

نقش باورهای انگیزشی و درگیری شناختی بین پیشرفت تحصیلی قبلی و پیشرفت تحصیلی فعلی (الگوی تحلیل)

سعید مظلومیان^{۱*}؛ احمد رستگار^۲؛ محمد حسن صیف^۳؛ رضا قربان جهرمی^۴

۱. استادیار دانشگاه پیام نور، ۲. استادیار دانشگاه پیام نور، ۳. استادیار دانشگاه پیام نور، ۴. دانشجوی دکتری دانشگاه تهران

دریافت: 1391/10/16

پیشرفت تحصیلی فعلی و از معدل پیشرفت تحصیلی قبلی
آنان به عنوان شاخص عملکرد تحصیلی قبلی استفاده
شد.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد که ارزش تکلیف،
خودکارآمدی تحصیلی و اهداف پیشرفت از طریق
واسطه‌گری راهبردهای یادگیری سطحی و عمیق بر
پیشرفت تحصیلی ریاضی اثر غیرمستقیم دارند به علاوه
پیشرفت تحصیلی قبلی نیز هم دارای اثر مستقیم و هم
غیرمستقیم بر پیشرفت تحصیلی ریاضی بود. در بخش
بحث و نتیجه‌گیری به طور تفصیلی پیرامون یافته‌های
حاصله صحبت خواهیم کرد.

واژگان کلیدی: باورهای انگیزشی؛ ارزش تکلیف؛
خودکارآمدی تحصیلی؛ اهداف پیشرفت؛ درگیری
شناختی؛ پیشرفت تحصیلی.

چکیده

هدف: هدف از پژوهش حاضر بررسی نقش
واسطه باورهای انگیزشی (ارزش تکلیف، خودکارآمدی
تحصیلی و اهداف پیشرفت) و درگیری شناختی در
رابطه بین پیشرفت تحصیلی قبلی و پیشرفت تحصیلی
فعلی دانشجویان بود. است

روش: برای این منظور 473 نفر (305 دختر و
168 پسر) از دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه پیام
نور استان فارس در سال تحصیلی 89-90 با استفاده از
روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب و
به پرسشنامه‌های خودگزارشی متشکل از خرده مقیاس-
های ارزش تکلیف، خودکارآمدی تحصیلی، اهداف
پیشرفت، و راهبردهای یادگیری پاسخ دادند. از معدل
تحصیلی پایان ترم دانشجویان به عنوان شاخص

* نویسنده مسئول: سعید مظلومیان

پست الکترونیک: s_mazloumiyan@pnu.ac.ir

r.jahromi@yahoo.com

hassanseif@gmail.com

rastegar_ahmad@yahoo.com

The role of motivational beliefs and cognitive engagement on previous academic achievement and current one: Path Analysis model

Saeed Mazlomian^{1*}; Ahmad Rastegar²; Mohammadhasan Seif³; Reza Ghorbanjahromi⁴

Assistant Professor , Payame Noor University; Assistant Professor , Payame Noor University;
Assistant Professor , Payame Noor University; P.h.D Student , Payame Noor University

Receipt:2013/01/05

Acceptance:2013/07/27

Abstract

Aim: The present study aimed at investigating the mediating role of motivational beliefs (i.e., task value, academic self-efficacy, and achievement goals) and cognitive engagement in the relationship between previous and current academic achievement.

Method: To do so, 473 (305 female and 168 male) undergraduate students from Fars Province Payame Noor University were chosen through multi-stage cluster sampling and completed a self-report questionnaire consisted of task value, academic self-efficacy, achievement goals, and learning strategies. The students' final academic GPA was used as indicator of current academic achievement

and their GPA in the last semester was used as indicator of previous academic achievement.

Results: The results generally indicated that task value, academic self-efficacy, and achievement goals have indirect effect on mathematics achievement through the mediatory role of superficial and deep learning strategies. Moreover, students' previous academic achievement had both direct and indirect effect on mathematics achievement. In discussion and result sector , we will talk about findings in more detail.

Keywords: motivational beliefs; task value; academic self-efficacy; achievement goals; cognitive engagement; academic achievement.

*Email: s_mazloumiyan@pnu.ac.ir

و رفتاری منجر می‌شود (الیوت⁵، 1999؛ شانک و همکاران، 2008).

بر طبق نظریه انتظار- ارزش، باورهای دانشجویان درباره میزان اطمینانشان به انجام یک تکلیف تحصیلی (خودکارآمدی) و میزان اعتقادشان در خصوص این موضوع که یک تکلیف تحصیلی چقدر ارزش دنبال کردن دارد (ارزش تکلیف)، دو مولفه کلیدی برای پی بردن به رفتارهای پیشرفت و پیامدهای تحصیلی دانشجویان است (اکلس⁶ و همکاران، 1983؛ ویگفیلد و اکلس⁷، 2000). مطالعات نشان داده است که خودکارآمدی دانشجویان پیش‌بینی‌کننده مثبت پیامدهای عملکرد در تکالیف مختلف تحصیلی مانند ریاضیات، علوم و خواندن است (شانک و همکاران، 2008)، این در حالی است که ثابت شده ارزش تکلیف دانشجویان هم قصد و منظور و هم تصمیم واقعی در انجام مطالعات را بیشتر در ریاضی و انگلیسی با اطمینان پیش‌بینی می‌کند (اکلس و همکاران، 1983). نظریه انتظار- ارزش فرض می‌کند اهدافی که دانشجویان در یادگیری دارند، عامل تعیین‌کننده خودکارآمدی و ارزش تکلیف آنهاست (اکلس و همکاران، 1983؛ ویگفیلد و اکلس، 2000). در واقع فرض می‌شود که خودکارآمدی تحصیلی و ارزش تکلیف افراد اثرات مستقیمی بر اهداف پیشرفت آنها دارد.

نظریه‌پردازی ویگفیلد (1994) مبنی بر اینکه خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان ممکن است اثر مستقیمی بر اهداف پیشرفتشان داشته باشد با "مدل سلسله مراتبی انگیزش پیشرفت" الیوت (1999) مطابقت دارد.

الیوت (1999) به این نتیجه رسید که افراد دارای شایستگی ادراک شده زیاد به اتخاذ اهداف تبحری و رویکرد- عملکرد، تمایل دارند در صورتی که افراد دارای شایستگی ادراک شده کم به اتخاذ یک هدف اجتناب- عملکرد گرایش دارند (اسکالویک⁸، 1997). فرض ویگفیلد⁹ (1994) در مورد تاثیرات مستقیم ارزش تکلیف بر

در ادبیات پژوهشی معاصر در زمینه انگیزش پیشرفت، دو نظریه برجسته وجود دارد نظریه هدف پیشرفت و نظریه انتظار- ارزش. هر دو نظریه، در حالی که در یک چشم انداز شناختی- اجتماعی از انگیزش قرار دارند، بر این موضوع متمرکز هستند که فراگیران در موقعیت‌های پیشرفت معانی تجاربتشان را چگونه تفسیر می‌نمایند. این معانی، دلیل این موضوع که چرا افراد درگیری در تکالیف یادگیری را امری مهم دانسته و دنبال کردن آن را با ارزش می‌پندارند تعیین می‌کند. به منظور توضیح و تبیین رفتارهای مربوط به پیشرفت فراگیران، پژوهش‌های فراوانی بر مبنای هر یک از این دو نظریه انجام شده است (شانک¹ و همکاران، 2008).

نظریه هدف پیشرفت فرض می‌کند مقاصدی که فراگیران برای درگیر شدن در یک تکلیف تحصیلی خاص دارند (یعنی اهداف پیشرفتشان) پیشایند مهمی برای فرایندها و پیامدهای مربوط به پیشرفت آنهاست (ایمز²، 1992؛ دوک و لغت³، 1988؛ نیکولز⁴، 1989). سه نوع هدف پیشرفت که به طور معمول مورد بررسی قرار گرفته عبارت است از: اهداف تبحری، اهداف رویکرد- عملکرد و اهداف اجتناب- عملکرد. دانشجویانی که هدف تبحری را اتخاذ می‌کنند، بر رشد و گسترش قابلیت و شایستگی در یک تکلیف تحصیلی تکیه می‌کنند. در مقابل، افرادی که یک هدف عملکردی را انتخاب می‌کنند به نشان دادن شایستگی نسبت به دیگران می‌پردازند. به بیان دقیق‌تر، دانشجویانی که هدف رویکرد- عملکرد بالایی دارند به نشان دادن اینکه توانا تر از همسالان خود هستند علاقمند بوده، در صورتی که دانشجویانی که هدف اجتناب- عملکرد بالایی دارند در صدد اجتناب از قضاوت‌های اجتماعی هستند که بیان می‌دارد آنها توانایی کمتری نسبت به همسالان خود دارند. شواهد نشان داده است که اتخاذ این اهداف توسط پیشایندهای مختلفی پدید می‌آید و به الگوهای متمایزی از پیامدهای شناختی، عاطفی

5. Elliot

6. Eccles

7. Wigfield & Eccles

8. Skaalvik

9. Wigfield

1. Schunk

2. Ames

3. Dweck & Leggett

4. Nicholls

است مبنی بر اینکه یک هدف تبحری استفاده از راهبردهای یادگیری عمیق را سهولت می‌بخشد (برای مثال، الیوت و مک گریگور⁶، 2001؛ گرین و همکاران، 2004؛ دوئک و لگت، 1988؛ راویندران و همکاران، 2000؛ ورمتن و همکاران، 2001؛ خیابانی، 1381؛ و رستگار، 1385).

همچنین برخی مطالعات انجام شده شواهدی را در مورد رابطه مثبت بین اهداف اجتناب- عملکرد و سطوح سطحی‌تر راهبردهای یادگیری به وجود ارائه کرده‌اند (برای مثال، الیوت و مک گریگور، 2001؛ الیوت، مک گریگور و گیل⁷، 1999؛ سیمونز⁸ و همکاران، 2004، محسن پور ، 1384؛ رستگار، 1385). همخوان با ملاحظات نظری و بررسی‌های تجربی بالا، پیش‌بینی می‌شود که اهداف تبحری با استفاده از راهبردهای یادگیری عمیق رابطه مثبت و اهداف اجتناب-عملکرد با استفاده از راهبردهای یادگیری سطحی رابطه‌ای مثبت داشته باشد.

با این وجود، نتایج برخی پژوهشها در مورد رابطه بین اهداف رویکرد-عملکرد و راهبردهای یادگیری متناقض است. برخی از مطالعات نشان داده‌اند که این هدف فقط پیش‌بینی‌کننده استفاده از راهبردهای یادگیری سطحی است (برای مثال، الیوت و مک گریگور، 2001). در دیگر مطالعات، این هدف با استفاده از راهبردهای یادگیری عمیق و سطحی، هر دو، رابطه داشته (برای مثال، ولترز⁹، 2004)؛ با وجود این، در مطالعات دیگر رابطه‌ای بین یک رویکرد-عملکرد و راهبردهای یادگیری مشاهده نشده است (برای مثال، گرین و همکاران، 2004).

مطابق با این الگوهای تجربی رایج، فرض ما این است که راهبردهای عمیق رابطه مثبت و راهبردهای سطحی رابطه‌ای منفی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان دارند. لذا بر اساس نظریه اهداف پیشرفت، نظریه ارزش- انتظار و پیشینه تجربی موجود مدلی (شکل 1) را که بیانگر روابط بین باورهای انگیزشی دانشجویان (ارزش تکلیف، خودکارآمدی

روی اهداف پیشرفت با "مدل انگیزش و خودتنظیمی آینده-محور" میلر و بریکمن¹ (2004) هماهنگ است. مطالعات انجام شده توسط پژوهشگرانی که مدل انگیزش و خودتنظیمی آینده‌محور را می‌پذیرند (برای مثال گرین² و همکاران، 2004) نشان داده است که ارزش تکلیف دانشجویان، اتخاذ هدف تبحری را پیش‌بینی می‌نماید.

بعلاوه گرین و همکاران (2004) خاطر نشان کردند زمانی که دانشجویان می‌فهمند موضوعی برای اهداف آتی آنها ارزشمند است دو پیامد احتمالی حاصل می‌شود: (1) آنها حاضر هستند برای تسلط یافتن و افزایش شایستگی در آن موضوع سخت مطالعه کنند و (2) این احتمال وجود دارد که دانشجویان تلاش به خرج دهند تا در آن موضوع عملکردی بهتر نسبت به همسالان خود داشته باشند. به نظر می‌رسد مطلب دوم به ویژه در یک فرهنگ یادگیری رقابتی و عمل-گرایانه، یعنی جایی که عمدتاً اعتبار تحصیلی ورود به آموزش عالی را تعیین می‌نماید، حقیقت داشته باشد. بر این اساس پیش‌بینی می‌شود ارزشی که دانشجویان برای تکالیف تحصیلی قائل هستند (ارزش تکلیف) مقدمه و سرآغاز مثبتی برای اتخاذ اهداف تبحری و همچنین اهداف رویکرد-عملکرد است.

از سوی دیگر، مجموعه پیشینه پژوهشی از وجود روابط تجربی بین اتخاذ اهداف تبحری و رویکرد-عملکرد و شیوه‌هایی که دانشجویان به طور شناختی درگیر تکالیف تحصیلی‌شان می‌شوند حکایت دارد (ایمز³، 1992؛ دوئک و لگت، 1988). درگیری شناختی به طور معمول به عنوان راهبردهای یادگیری عمیق و سطحی متصور شده است (فردریکس⁴ و همکاران، 2004). یادگیری عمیق با راهبردهایی مانند بسط و شرح افکار و نظرات، تفکر نقادانه و پیوند دادن و ادغام یک مفهوم با مفهوم دیگر توصیف می‌شود (بیگز⁵، 1987). شواهد جمع‌آوری شده در ادبیات اهداف پیشرفت، الگوی هماهنگ و منسجمی را فراهم کرده

6. Elliot & McGregor

7. Elliot, McGregor & Gable

8. Simons

9. Wolters

1. Miller & Brickman

2. Greene

3. Ames

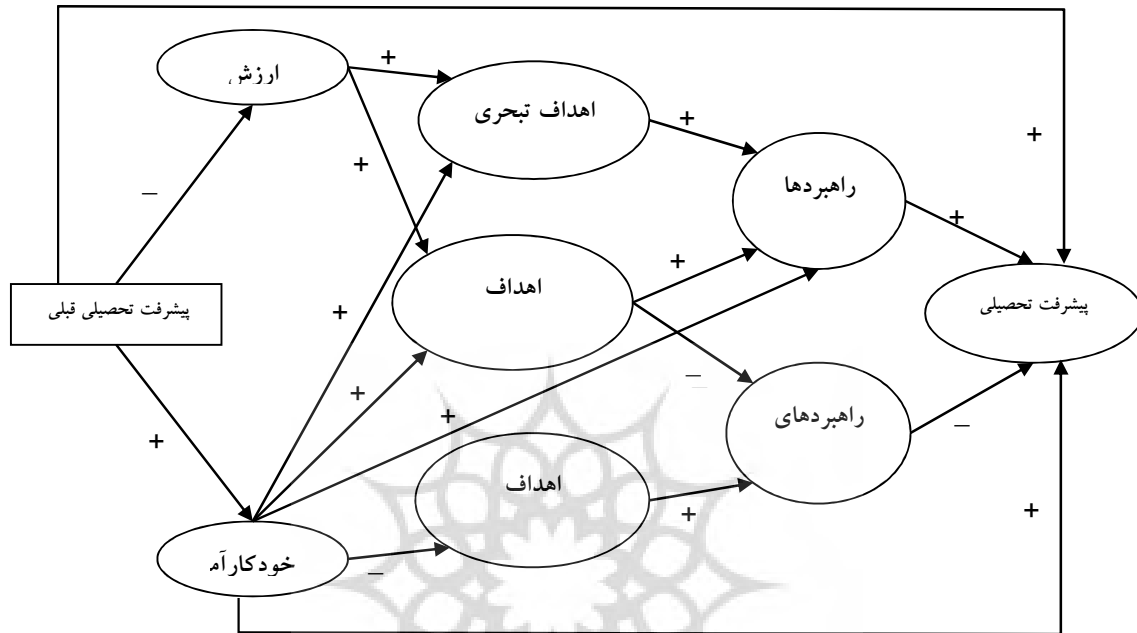
4. Fredricks

5. Biggs

متغیرها، ضرایب اثر مستقیم، غیرمستقیم و کل برآورد و نهایتاً مدل برازش می‌گردد.

و اهداف پیشرفت)، درگیری شناختی و پیامد پیشرفت است به عنوان مدل درون‌داد انتخاب و با استفاده از روش تحلیل مسیر مورد آزمون قرار می‌دهیم. پس از ارزیابی روابط میان

شکل 1. نمودار مسیر مدل مفهومی عوامل موثر بر پیشرفت تحصیلی (نمودار درون‌داد)



یک خوشه در نظر گرفته شد و با توجه به مساوی بودن تقریبی تعداد دانشجویان و تعداد مراکز دانشگاهی در نواحی فوق از هر ناحیه به صورت تصادفی یک مرکز دانشگاهی انتخاب شد. در گام بعد از هر مرکز دو کلاس به طور اتفاقی به عنوان افراد نمونه انتخاب شد. در مجموع تعداد ده کلاس شامل 473 نفر (305 دختر و 168 پسر) در این پژوهش مشارکت کردند. ضمناً مراکز انتخاب شده شامل شیراز، داراب، کازرون، آباده و لامرد می‌شود. لازم به ذکر است برای تعیین حجم نمونه از فرمول نمونه‌گیری کرجسی و مورگان استفاده شد.

ابزار گردآوری داده‌ها

روش‌شناسی

روش اجرای این پژوهش توصیفی (غیرآزمایشی) و طرح پژوهش از نوع طرح‌های همبستگی است. چرا که در این پژوهش روابط میان متغیرها در قالب مدل علی تحلیل مسیر مورد بحث قرار می‌گیرد.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمامی دانشجویانی (به جز ورودی‌های جدید) است که در نیمسال اول سال تحصیلی 1389-90 در مراکز دانشگاه پیام نور استان فارس مشغول به تحصیل می‌باشند (N= 48157). برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای استفاده گردید؛ زیرا به دلیل حجم بالای جامعه آماری و پراکندگی مراکز دانشگاهی در سطح استان دسترسی به تک تک افراد مشکل و مقرون به صرفه نبود. برای این منظور هر کدام از نواحی شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز استان به عنوان

همان طور که مشخصه‌های برازندگی جدول 1 نشان می‌دهد

جدول 1. مشخصه‌های برازندگی تحلیل عاملی تاییدی خرده مقیاسها

مقیاس	خرده مشخصه	اهداف پیشرفت	ارزش تکلیف	خودکارآمدی تحصیلی	راهبردهای یادگیری
	نسبت مجذور خی به درجه آزادی (x^2/df)	1/44	2/53	1/71	2/45
	ریشه میانگین مجذورات پس مانده ها (RMSEA)	0/03	0/047	0/042	0/05
	شاخص نکویی برازش (GFI)	0/98	0/97	0/97	0/95
	شاخص تعدیل شده نکویی برازش (AGFI)	0/96	0/94	0/97	0/93

داده‌های پژوهش با ساختار عاملی و زیربنایی نظری متغیرهای مورد بررسی برازش مناسبی دارد و این امر بیانگر این مطلب است که سؤالات با سازه‌های نظری همسو می‌باشند.

برای گردآوری داده‌ها بر اساس پرسشنامه‌های خودگزارشی ارزش تکلیف پینتریج¹ و همکاران (1991)، خودکارآمدی تحصیلی لوینتال (1996)، اهداف پیشرفت میدلتن و میجلی² (1997) و راهبردهای یادگیری پینتریج و همکاران (1991) پرسشنامه‌های حاوی 50 سوال بر اساس طیف لیکرت تنظیم شد. ضمناً معدل تحصیلی پایان ترم

جدول 2. شاخصهای آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1- پیشرفت تحصیلی قبلی	1								
2- ارزش تکلیف	0/15**	1							
3- خودکارآمدی تحصیلی	0/34**	0/11*	1						
4- اهداف اجتناب - عملکرد	-0/07	0/03	-0/22**	1					
5- اهداف رویکرد - عملکرد	0/05	0/16**	-0/16**	0/13**	1				
6- اهداف تبحری	0/12*	0/34**	0/27**	-0/01	-0/02	1			
7- راهبردهای شناختی	0/08	-0/09*	-0/23**	0/28**	0/26**	-0/08	1		
8- راهبردهای فراشناختی	0/08	0/22**	0/30**	-0/22**	-0/39**	0/24**	-0/08	1	
9- پیشرفت تحصیلی	0/26**	0/27**	0/37**	-0/28**	0/06	0/16**	-0/21**	0/48**	1
میانگین	14/91	10/1	16/7	8/07	12/44	11/79	18/54	23/88	14/27
انحراف معیار	2/67	3/7	4/86	3/33	3/16	3/59	5/17	5/21	2/32
کجی	-0/82	0/37	-0/02	0/68	0/07	0/33	0/13	0/43	-0/15
کشیدگی	0/41	-0/23	-0/18	-0/92	-0/29	-0/50	-0/71	-0/43	-0/36

دانشجویان به عنوان شاخص پیشرفت تحصیلی و معدل تحصیلی ترم قبل نیز به عنوان شاخص عملکرد تحصیلی قبلی منظور شد. برای تعیین قابلیت اعتماد پرسشنامه‌ها از ضریب آلفای کرونباخ و برای تعیین اعتبار سازه از تحلیل عاملی تاییدی استفاده گردید.

¹. Pintrich

². Middleton & Midgley

جدول 3. ضرایب اثر مستقیم، غیرمستقیم و کل متغیرهای پژوهش

متغیرها	برآوردها	اثرات مستقیم	اثرات غیرمستقیم	اثرات کل	واریانس تبیین شده
به روی پیشرفت ریاضی از					
پیشرفت تحصیلی قبلی		0/14	0/13	0/27	
ارزش تکلیف		0/15	0/02	0/16	
خودکارآمدی تحصیلی		0/15	0/15	0/30	
اهداف تبحری		-	0/06	0/06	
اهداف رویکرد - عملکرد		-	-0/02	-0/02	0/33
اهداف اجتناب - عملکرد		-0/15	-0/02	-0/17	
راهبردهای سطحی		0/09	-	0/09	
راهبردهای عمیق		0/36	-	0/36	
به روی راهبردهای سطحی از					
پیشرفت تحصیلی قبلی		-	-0/03	-0/03	
ارزش تکلیف		-	0/04	0/04	
خودکارآمدی تحصیلی		-	-0/10	-0/10	0/12
اهداف اجتناب - عملکرد		0/26	-	0/26	
اهداف رویکرد - عملکرد		0/22	-	0/22	
به روی راهبردهای عمیق از					
پیشرفت تحصیلی قبلی		-	0/11	0/11	
ارزش تکلیف		-	0/05	0/05	0/12
خودکارآمدی تحصیلی		0/26	0/04	0/30	
اهداف تبحری		0/17	-	0/17	
اهداف رویکرد - عملکرد		0/03	-	0/03	
به روی اهداف تبحری از					
پیشرفت تحصیلی قبلی		-	0/13	0/13	
ارزش تکلیف		0/31	-	0/31	0/16
خودکارآمدی تحصیلی		0/24	-	0/24	
به روی اهداف رویکرد - عملکرد از					
پیشرفت تحصیلی قبلی		-	-0/03	-0/03	0/06
ارزش تکلیف		0/18	-	0/18	
خودکارآمدی تحصیلی		-0/17	-	-0/17	
به روی اهداف اجتناب - عملکرد از					
پیشرفت تحصیلی قبلی		-	-0/08	-0/08	0/05
خودکارآمدی تحصیلی		-0/22	-	-0/22	

یافته‌های پژوهش

در پژوهش حاضر عملکرد تحصیلی قبلی به عنوان متغیر برونزا و متغیرهای ارزش تکلیف، خودکارآمدی تحصیلی، اهداف پیشرفت، راهبردهای یادگیری و پیشرفت تحصیلی به عنوان متغیرهای درونزا در نظر گرفته شده‌اند. از آنجا که پایه و اساس مطالعات تحلیل مسیر همبستگی بین متغیرها می‌باشد، در ادامه ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش به همراه دیگر شاخصهای توصیفی ارائه شده است.

با توجه به جدول 2 ملاحظه می‌شود که بالاترین ضریب همبستگی در میان متغیرهای این پژوهش مربوط به رابطه بین راهبردهای فراشناختی و پیشرفت تحصیلی ریاضی (0/48) و پایین‌ترین ضریب همبستگی به دست آمده نیز مربوط به رابطه بین اهداف تبحری و اهداف اجتناب-عملکرد (0/01-) است. از میان متغیرهای پژوهش به ترتیب متغیرهای راهبردهای فراشناختی (0/48)، خودکارآمدی تحصیلی (0/37)، اهداف اجتناب-عملکرد (0/28-)، ارزش تکلیف (0/27)، پیشرفت تحصیلی قبلی (0/26)، راهبردهای شناختی (0/21-)، اهداف تبحری (0/16) و اهداف رویکرد-عملکرد (0/06) بالاترین تا پایین‌ترین ضریب همبستگی را با پیشرفت تحصیلی ریاضی دارا هستند. همچنین با توجه به جدول فوق، ضریب همبستگی بین متغیر برونزا (پیشرفت تحصیلی قبلی) و پیشرفت تحصیلی برابر با (0/26) و معنی‌دار است. از میان متغیرهای درونزا نیز بالاترین ضریب همبستگی به دست آمده با پیشرفت تحصیلی ریاضی مربوط به راهبردهای فراشناختی (0/48) و معنی‌دار می‌باشد. ضمناً همان‌طور که در جدول بالا مشاهده می‌شود، با توجه به مقادیر بدست آمده کجی و کشیدگی برای متغیرهای پژوهش که بین -1 و +1 قرار دارد، توزیع تمامی متغیرها نرمال است.

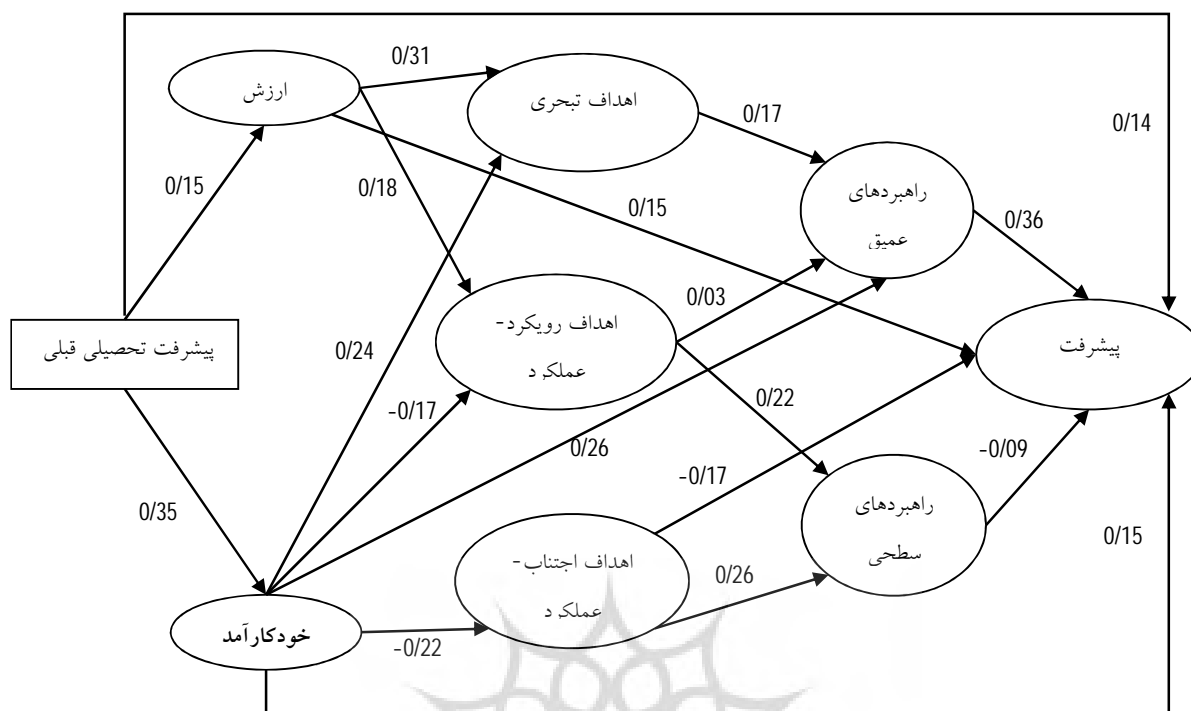
همان‌طور که در جدول 3 مشاهده می‌شود از میان تمامی متغیرهای پژوهش (برونزا و درونزا) راهبردهای سطحی بیشترین اثر مستقیم (0/36) و خودکارآمدی تحصیلی است (0/15) بیشترین اثر غیرمستقیم را بر پیشرفت تحصیلی

دارند. بیشترین اثر کل بر پیشرفت تحصیلی نیز مربوط به راهبردهای عمیق است (0/36). میزان واریانس تبیین شده پیشرفت تحصیلی برابر با (0/33) است.

بیشترین اثر مستقیم بر راهبردهای سطحی مربوط به اهداف اجتناب-عملکرد (0/26) و بیشترین اثر غیرمستقیم بر راهبردهای سطحی مربوط به خودکارآمدی تحصیلی است (0/10-). میزان واریانس تبیین شده راهبردهای سطحی برابر با (0/12) است. متغیر برونزای پیشرفت تحصیلی قبلی بر راهبردهای عمیق اثر مستقیم ندارد و از میان متغیرهای درونزا نیز بیشترین اثر مستقیم بر راهبردهای عمیق مربوط به خودکارآمدی تحصیلی است (0/26). از میان تمامی متغیرها بیشترین اثر غیرمستقیم بر راهبردهای عمیق مربوط به پیشرفت تحصیلی قبلی است (0/11).

بعلاوه متغیر برونزا (پیشرفت تحصیلی قبلی) بر اهداف پیشرفت دارای اثر مستقیم نمی‌باشد. متغیرهای ارزش تکلیف و خودکارآمدی تحصیلی نیز به روی اهداف پیشرفت دارای اثر غیرمستقیم نیستند. بیشترین اثر کل بر اهداف اجتناب-عملکرد مربوط به متغیر خودکارآمدی تحصیلی (0/22-) و بیشترین اثر کل بر روی اهداف رویکرد-عملکرد مربوط به ارزش تکلیف (0/18) است. بیشترین اثر کل بر اهداف تبحری مربوط به ارزش تکلیف (0/31) می‌باشد. میزان واریانس تبیین شده اهداف اجتناب-عملکرد، رویکرد-عملکرد و اهداف تبحری نیز به ترتیب برابر با 0/05، 0/06 و 0/16 است. در ضمن هیچکدام از متغیرهای درونزا بر ارزش تکلیف و خودکارآمدی تحصیلی دارای اثر مستقیم و غیرمستقیم نیستند. متغیر برونزا (پیشرفت تحصیلی قبلی) نیز بر ارزش تکلیف و خودکارآمدی تحصیلی فقط دارای اثر مستقیم است که به ترتیب برابر با 0/15 و 0/35 می‌باشد. میزان واریانس تبیین شده ارزش تکلیف و خودکارآمدی تحصیلی نیز به ترتیب برابر با 0/02 و 0/12 است.

شکل 2. نمودار مسیر و برآورد پارامترهای مدل برازش شده پیش بینی پیشرفت تحصیلی ریاضی (مدل پرونداد)



با توجه به مشخصه‌های نکویی برازش ارائه شده در جدول

4 برازش مدل پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی ریاضی در سطح

نسبتاً خوبی می‌باشد.

جدول 4. مشخصه‌های نکویی برازندگی مدل پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی ریاضی

RMSEA	AGFI	GFI	CFI	χ^2/df
0/076	0/92	0/97	0/91	3/83

بحث و نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر این بود که روابط بین باورهای انگیزشی دانشجویان (ارزش تکلیف، خودکارآمدی و اهداف پیشرفت)، درگیری شناختی و پیامد پیشرفت را در چارچوب یک مدل علی به روش تحلیل مسیر مورد بررسی قرار می‌دهد. نتایج تحلیل مسیر که در فصل چهارم ارائه گردید نشان داد که مدل پیشنهادی با داده‌های این تحقیق برازش مناسبی دارد و توانسته است 33 درصد از واریانس پیشرفت تحصیلی ریاضی را تبیین کند. با توجه به اینکه در تحلیل مسیر تاکید بر نقش متغیرهای واسطه و از اینرو روابط غیرمستقیم متغیرها با یکدیگر است، لذا در این بخش تلاش بر این است که بیشتر به بحث پیرامون یافته‌هایی که حاکی از روابط غیرمستقیم هستند بپردازیم. بنابراین ابتدا به گزارش مختصر روابط مستقیم و سپس به تبیین مفصل‌تر روابط غیرمستقیم می‌پردازیم.

نتایج نشان داد که پیشرفت تحصیلی قبلی به صورت مستقیم و معنی‌دار بر ارزش تکلیف اثر می‌گذارد. به نظر می‌رسد فراگیرانی که به موفقیت تحصیلی دست می‌یابند بیشتر از سایرین احتمال دارد که برای تکلیف و انجام دادن آنها اهمیت قایل باشند، به تکالیف علاقه داشته باشند، و انجام تکلیف را برای آینده خود در زندگی خارج از محیط تحصیلی سودمند بدانند.

نتایج همچنین دلالت بر آن داشت که اثر پیشرفت تحصیلی قبلی بر خودکارآمدی تحصیلی معنی‌دار است. در این زمینه پاجارس و شانک²¹ (2001) اظهار دارند زمانی که در مورد رابطه بین خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی صحبت کنیم همانند زمانی است که در صدد هستیم رابطه علت و معلولی بین مرغ و تخم‌مرغ را مشخص سازیم. برخی محققان خودکارآمدی را نتیجه و نه علت پیشرفت تحصیلی به حساب می‌آورند و لذا تاکید دارند که تلاشهای آموزشی باید در جهت رشد و

تقویت مهارت‌های فراگیران صورت گیرد. از دید برخی دیگر از محققان، خودکارآمدی هم می‌تواند بر عملکرد تحصیلی تأثیر بگذارد و هم از آن تأثیر پذیرد. به علاوه نتایج نشان داد که پیشرفت تحصیلی قبلی فراگیران بر عملکرد تحصیلی فعلی آنها اثر مستقیم و مثبت دارد. به باور روانشناسان تجربه موفقیت منجر به موفقیت می‌شود. از سوی دیگر نتایج دال بر آن بود که اثر مستقیم ارزش تکلیف بر اهداف رویکرد-عملکرد و همچنین اهداف تبحری معنی‌دار است. در مورد اثر مستقیم و مثبت ارزش تکلیف بر اهداف تبحری، این یافته با نتایج برخی پژوهش‌ها از جمله ولترز و همکاران (1996)، میدلتن و میجلی (1997)، اسکالویک (1997) و پاجارس و همکاران (2000) همخوان است (نقل از شیم و ریان²²، 2005).

همچنین بر طبق نتایج، اثر مستقیم ارزش تکلیف بر پیشرفت تحصیلی معنی‌دار است. در این خصوص، پیتریچ و همکارانش (پیتریچ و گارسیا، 1991، نقل از زاشو²³ و همکاران، 2003) در پژوهش‌های خود رابطه میان باورهای ارزش تکلیف و عملکرد تحصیلی فراگیران را بررسی کرده و گزارش کردند که ابعاد گوناگون باورهای ارزش تکلیف بطور مثبت و معنی‌داری با عملکرد تحصیلی فراگیران رابطه دارد. این یافته با نتایج پژوهش بانگ (2001)، زاشو و همکاران (2003) و مارتین کرام²⁴ و همکاران (2005) همسو است.

نتایج نشان داد که خودکارآمدی تحصیلی بر اهداف اجتناب-عملکرد بصورت مستقیم و منفی اثر می‌گذارد. همچنین اثر مستقیم خودکارآمدی تحصیلی بر اهداف تبحری و اهداف رویکرد-عملکرد معنی‌دار است. این یافته با نتایج پژوهش رانهار، سندرز و یانگ²⁵ (2010)، گرین و میلر (1996)، گرین و همکاران (2004)،

²². Shim & Ryan

²³. Zusho

²⁴. Martin-krum

²⁵. Runhaar, Sanders & Yang

²¹. Pajares & Schunk

بلومن فلد و هوئل²⁸ (1988) ناهمخوان است. نتایج همچنین نشان داد که اثر مستقیم اهداف رویکرد-عملکرد بر راهبردهای شناختی سطحی معنی دار است. در این راستا نتایج پژوهش الیوت و مک گریگور (2001) و هاراکویچ و همکارانش (1997، 2000) حاکی از وجود رابطه مثبت و نتایج پژوهش پینتریچ (2000) و ولترز و همکاران (1996) حاکی از عدم وجود رابطه میان اهداف رویکرد-عملکرد با پیشرفت تحصیلی است.

با توجه به نتایج، اثر مستقیم اهداف تبحری بر راهبردهای عمیق معنی دار است. در این زمینه برخی یافته‌های پژوهشی (الیوت و مک گریگور، 2001؛ گرین و همکاران، 2004؛ دوئک و لگت، 1988؛ راویندران و همکاران، 2000؛ ورمتن و همکاران، 2001؛ و رستگار، 1385) الگوی هماهنگ و منسجمی فراهم ساخته اند مبنی بر اینکه اهداف تبحری استفاده از راهبردهای یادگیری عمیق را سهولت می‌بخشد. با این حال، الیوت و مک گریگور (1999) در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که اهداف تبحری پیش‌بینی کننده معنی داری برای راهبردهای فراشناختی نیست.

نتایج نشان داد که راهبردهای عمیق به صورت مستقیم و مثبت بر پیشرفت تحصیلی اثر می‌گذارد. در این خصوص، یافته‌های تحقیقات پیشین به نتایج هماهنگ و منسجمی دست یافته اند مبنی بر اینکه فراگیری که از راهبردهای یادگیری عمیق و فراشناختی استفاده می‌کنند پیشرفت تحصیلی بالاتری نسبت به دیگران دارند (برای مثال، استیپک و گرالینسکی، 1996؛ گرین و میلر، 1996؛ راویندران و همکاران، 2000؛ محسن پور، 1384؛ سیمونز و همکاران، 2004؛ و رستگار، 1385).

نتایج حاکی از آن بود که اثر مستقیم راهبردهای سطحی بر پیشرفت تحصیلی معنی دار است. یافته فوق با مطالعات استیپک و گرالینسکی²⁹ (1996)، پینتریچ و دی

وروگت، اورت و زیبرگ²⁶ (2002)، و سینز و همکاران (2008) همخوان است.

بعلاوه اثر مستقیم خودکارآمدی تحصیلی بر راهبردهای عمیق نیز معنی دار است. یافته فوق با نتایج مطالعات الیوت، مک گریگور و گیبل (1999)، سینز و همکاران (2008)، ولترز (2004)، و واکر، گرین و منسل²⁷ (2006) همسو باشد. نظریه خودکارآمدی نیز بیان دارد که باورهای خودکارآمدی با بهره‌گیری از فرایندهای عمیق رابطه مثبت دارد (شانک، 1991).

با توجه به نتایج پژوهش، اثر مستقیم خودکارآمدی تحصیلی بر پیشرفت تحصیلی معنی دار است. بر اساس نظریه شناختی- اجتماعی بندورا (1997) و به استناد تحقیقات متعدد از جمله کارهای پاچارس و میلر، (1997)، پاچارس و گراهام (1999)، گرین و همکاران (2004) و کبیری (1382)، خودکارآمدی در حکم عاملی مهم، نقش مؤثری را در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی افراد در سطوح مختلف تحصیلی و در حوزه‌های خاص ایفا می‌کند.

به علاوه نتایج نشان داد که اثر مستقیم اهداف اجتناب- عملکرد بر راهبردهای شناختی سطحی معنی دار است. در این زمینه نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های تحقیقات الیوت و مک گریگور (2001)، سیمونز و همکاران (2004)، و محسن پور (1384) همسو و با برخی دیگر از جمله الیوت و مک گریگور (1999)، سیمونز، دیوت و لنس (2004) و جوکار (1384؛ نقل از محسن پور، 1384) ناهمسو می‌باشد. همچنین اثر مستقیم اهداف اجتناب-عملکرد بر پیشرفت تحصیلی معنی دار است. این یافته با نتایج مطالعات اسکالویک (1997)، الیوت، مک گریگور و گیبل (1999)، ولترز (2004)، و رستگار (1385) همسو است.

نتایج دلالت بر آن دارد که اثر مستقیم اهداف رویکرد- عملکرد بر راهبردهای عمیق معنی دار نیست. یافته حاضر با نتایج پژوهش میدلتن و میجلی (1997)، جوکار (1384؛ نقل از محسن پور، 1384) همخوان و با تحقیق میس،

²⁸. Meece, Blumenfeld & Hoyl

²⁹. Stipek & Gralinski

²⁶. Vrugt, Oort & Zeeberg

²⁷. Walker, Greene & Mansell

منجر به پیشرفت تحصیلی مطلوب یا نامطلوب گردد. این در حالی است که آن دسته از فراگیرانی که در صدد اجتناب کردن از قضاوت‌های اجتماعی هستند و بیشتر به دلیل ترس از شکست به مطالعه روی می‌آورند به خاطر سوق یافتن به استفاده از راهبردهایی چون بسط دادن و مرور ذهنی، نسبت به گروه‌های دیگر از پیشرفت تحصیلی کمتری برخوردار خواهند شد. این یافته با نتایج گرین و همکاران (2004)، زیمرمن³¹ (2000) و کلیری و زیمرمن (2004) همسو است.

نتایج دال بر این بود که اثر غیرمستقیم اهداف تبحری بر پیشرفت تحصیلی معنی‌دار است. در زمینه رابطه میان اهداف پیشرفت و پیشرفت تحصیلی، یافته‌های تحقیقاتی بسیاری از جمله کارهای پیتریچ (2000)، مکوا و آبرامی³² (2001)، بارون و هاراکویچ (2001)، و ولترز (2004) نشان داده است که اهداف تبحری با پیشرفت تحصیلی رابطه مستقیم ندارد. رابطه میان ابعاد گوناگون اهداف پیشرفت و پیشرفت تحصیلی از وضوح چندانی برخوردار نیست. بعنوان مثال در برخی از پژوهش‌ها که بر روی دانشجویان صورت گرفته، رابطه مثبت میان اهداف تبحری و پیشرفت تحصیلی تأیید نشده است (بارون و هاراکویچ³³، 2001؛ الیوت و مک گریگور، 2001؛ هاراکویچ و همکاران، 1997، 2000). برخی از پژوهش‌ها نیز که بر روی دانش‌آموزان صورت گرفته نتایج مشابهی را گزارش کرده‌اند (میلر و همکاران، 1996؛ پیتریچ، 2000). اما در عین حال برخی از پژوهش رابطه مثبت میان اهداف تبحری و پیشرفت تحصیلی را تأیید کرده‌اند (ولترز و همکاران 1996؛ چرچ، الیوت و گیبیل، 2001).

به علاوه نتایج نشان داد که اثر غیرمستقیم اهداف رویکرد-عملکرد بر پیشرفت تحصیلی معنی‌دار نیست. یافته‌های تحقیقاتی بسیاری نشان داده است که رابطه اهداف رویکرد-عملکرد با پیشرفت تحصیلی از عدم

گروت (1990)، گرین و میلر (1996)، و راویندران³⁰ و همکاران (2000) همسو و هماهنگ است.

از سوی دیگر نتایج نشان داد که اثر غیرمستقیم ارزش تکلیف بر پیشرفت تحصیلی معنی‌دار است. به عبارت دیگر، ارزش تکلیف از طریق نقش واسطه اهداف تبحری، رویکرد-عملکرد و راهبردهای شناختی سطحی و عمیق بر پیشرفت تحصیلی فراگیران اثر می‌گذارد. به باور گرین و همکاران (2004)، فراگیرانی که تکلیف درسی را مهم تلقی می‌کنند، آنها را مفید و سودمند پنداشته یا بر رشد و گسترش قابلیت و شایستگی در یک تکلیف تحصیلی تکیه می‌کنند که پیامد آن احتمالاً استفاده از راهبردهایی مانند بسط و شرح افکار و نظرات، تفکر نقادانه و پیوند دادن و ادغام یک مفهوم با مفهوم دیگر است که به نوبه خود منجر به پیشرفت تحصیلی بالاتر می‌شود؛ و یا اینکه در صدد آن هستند تا به دیگران نشان دهند که توانا تر از همسالان‌شان هستند که پیامد احتمالی آن استفاده از راهبردهای مرور ذهنی، بسط و گسترش معنایی و سازماندهی است که ممکن است در نهایت به پیشرفت تحصیلی کمتر بینجامد.

نتایج نشان داد که اثر غیرمستقیم خودکارآمدی تحصیلی بر پیشرفت تحصیلی معنی‌دار است. به این معنی که آن دسته از فراگیرانی که باور دارند توانایی‌های لازم برای انجام موفقیت‌آمیز تکالیف تحصیلی را دارند (الف) احتمالاً به دنبال این هستند که بر تکالیف تحصیلی خود تسلط یافته و شایستگی‌شان را افزایش دهند. این جهت-گیری موجب استفاده بیشتر آنها از راهبردهای شناختی و فراشناختی پیشرفته‌تر مانند بسط و شرح افکار و نظرات و تفکر نقادانه می‌شود که پیامد آن دستیابی به پیشرفت تحصیلی بالاتر است؛ و یا (ب) تلاش می‌کنند تا در آن موضوع عملکردی بهتر نسبت به همسالان خود داشته و به موفقیت دست یابند و دیگران آنها را تأیید نمایند که این جهت‌گیری بسته به اینکه فرد از راهبردهای سطح بالا یا سطح پایین استفاده کند در نهایت می‌تواند به ترتیب

³¹ Zimmerman

³² McWhaw & Abrami

³³ Barron & Harackiewicz

³⁰ Ravindran

در نهایت، نتایج نشان داد که اثر غیرمستقیم پیشرفت تحصیلی قبلی بر پیشرفت تحصیلی معنی دار است. همان گونه که نتایج قبلا نیز نشان داد، پیشرفت تحصیلی قبلی فراگیران بر عملکرد تحصیلی فعلی آنها اثر مستقیم و مثبت دارد. با این وجود، عملکرد تحصیلی قبلی فراگیران را در حالتی پیچیده تر می توان متأثر از نوع درگیری انگیزشی فرد، خودکارآمدی تحصیلی، اهداف پیشرفت، و همچنین راهبردهای یادگیری وی دانست. به عبارت دیگر موفقیت یا عدم موفقیت تحصیلی قبلی فرد ممکن است نگرش وی را در خصوص ارزش و اهمیتی که برای تکالیف تحصیلی قایل است و همچنین باور او را در مورد توانایی هایش برای انجام موفقیت آمیز تکالیف تعیین کند که این امر به نوبه خود می تواند منجر به انتخاب هر یک از اهداف تبحری، رویکرد- عملکرد و اجتناب- عملکرد شده و او را به سوی استفاده از نوع خاصی از راهبردهای یادگیری سوق دهد. حال بسته به اینکه فرد کدام یک از این مسیرهای ممکن را دنبال کرده باشد می- تواند برای او منجر به عملکرد تحصیلی موفقیت آمیز، متوسط و یا ضعیف گردد.

منابع

خیابانی، ناصر (1381)، بررسی مقایسه ای رابطه باورهای هوشی و جهت گیری هدفی با راهبردهای یادگیری و موفقیت تحصیلی در دانشجویان دختر و پسر رشته روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران در سال تحصیلی 80-81. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران .
محسن پور، مریم (1384)، نقش خود کارآمدی، اهداف پیشرفت، راهبردهای یادگیری و پایداری در پیشرفت تحصیلی ریاضی دانش آموزان سال سوم متوسطه (ریاضی) شهر تهران.، پایان نامه تحصیلی کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
کبیری، مسعود (1382). نقش خودکارآمدی ریاضی در پیشرفت ریاضی با توجه به متغیرهای شخصی. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تربیت معلم.

رابطه (پینترچ، 2000؛ مکوا و آبرامی، 2001؛ ولترز، یو و پینترچ، 1996) تا رابطه مثبت (الیوت و مک گریگور، 1999؛ الیوت و چرچ، 1997) متغیر است. در خصوص رابطه میان اهداف رویکرد-عملکرد و پیشرفت تحصیلی تحقیقات انجام شده نتایج متفاوتی را به دست داده اند. در ارتباط با تناقض نتایج تحقیقات در این زمینه میجلی، کاپلان و میدلتن (2001، نقل از محسن پور، 1384) اعتقاد دارند که اهداف رویکرد-عملکرد از ماهیت بازده های یادگیری، ویژگی های افراد و شرایط محیطی تاثیر می پذیرد. بنابراین تناقض موجود ممکن است به دلیل استفاده از ابزارهای گوناگون، گروه های متفاوت سنی و محیط های آموزشی باشد. به عنوان مثال موفقیت در مقطع دانشگاه ممکن است به تلاش و کوشش بیشتری نیازمند باشد. توجه داشته باشیم که ساختار محیطی و آموزشی دانشگاه پیام نور فراگیر محور بوده و تا حدود زیادی با سایر دانشگاهها متفاوت است.

بر طبق یافته ها اثر غیرمستقیم اهداف اجتناب- عملکرد بر پیشرفت تحصیلی معنی دار است. نظر به نتایج تحقیقات صورت گرفته در این زمینه (اسکالویک، 1997؛ الیوت، مک گریگور و گیل، 1999؛ ولترز، 2004؛ الیوت و چرچ، 1997؛ چرچ، الیوت و گیل، 2001؛ محسن پور، 1384)، اهداف اجتناب- عملکرد معمولاً با پیشرفت تحصیلی افراد در مقاطع مختلف تحصیلی رابطه منفی داشته است. با این حال، در زمینه تأثیر غیرمستقیم و منفی اهداف اجتناب- عملکرد بر پیشرفت تحصیلی پژوهشی صورت نگرفته است. اما یافته اخیر نشان داد آن دسته از فراگیرانی که غالباً اهداف اجتناب- عملکرد را انتخاب می کنند با احتمال بیشتری برای رسیدن به اهداف خود راهبردهای شناختی و سطح پایین را مورد استفاده قرار می دهند که در نهایت در مقایسه با آنهایی که از راهبردهای یادگیری عمیق استفاده می کنند عملکرد تحصیلی ضعیف تری خواهند داشت.

- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology, 84*, 261–271.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Barron, K.E., & Harackiewicz, J.M. (2001). Achievement goals and optimal motivation: Testing multiple goal models. *Journal of Educational Psychology, 80*, 706–722.
- Biggs, J. B. (1987). *Student approaches to learning*. Hawthorn, Victoria: Australian Council for Educational Research.
- Bong, M. (2001). Between and within domain relations of academic motivation among middle and high school student :self-efficacy, task value and achievement goal. *Journal of Educational Psychology, 93*, 23 – 34.
- Cleary, T. J., & Zimmerman, B. J. (2004). Self-regulation empowerment program: A school-based program to enhance self-regulated and self-motivated cycles of student learning. *Psychology in the Schools, 41*(5), 537-550.
- Dweck, C.S., & Leggett, E.L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review, 95*(2), 256–273.
- Eccles, J. S., & Adler, T. F., with the assistance of, Futterman, R., & Goff, S. B., & Kaczala, C. M., & Meece, J. L., & Midgley, C. (1983). Expectancies, values and academic behaviors. In J. T. Spence (Ed.), *Achievement and achievement motives* (pp. 75–146). San Francisco: W.H. Freeman.
- Elliot, A. J., & McGregor, H. A. (2001). A 2 · 2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology, 30*, 957–971.
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist, 34*, 169-19.
- Elliot, A. J., & Church, M. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology, 72*, 218–232.
- Elliot, A., & McGregor, H.A., & Gable, S. (1999). Achievement goals, study strategies, and exam performance: A mediational analysis. *Journal of Educational Psychology, 91*, 549-563.
- Fredricks, J. A., & Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research, 74*, 59–109.
- Greene, B.A., & Miller, R.B., & Crowson, M., & Duke, B.L., & Akey, K.L. (2004). Predicting high school students' cognitive engagement and achievement: Contributions of classroom perception and motivation. *Contemporary Educational psychology, 29*, 462-482.
- Harackiewicz, J.M., & Barron, K.E., & Elliot, A.J., & Carter, S.M. , & Letho, A.T. (1997). Maintaining interest and making the grade. *Journal of Personality and Social Psychology, 73*, 1284-1295.
- Harackiewicz, J.M., & Barron, K.E., & Tauer, J., & Carter, S.M. , & Elliot, A.J. (2000). Short-term and long-term consequences of achievement goals: Predicting interest and performance over time. *Journal of Educational Psychology, 92*, 316-330.
- Martin-krum, C. P., & Sarrazin, p. G., & Peterson, c. (2005). The moderating effects of explanatory style in physical education performance: *A prospective study. Personality and individual differences, 38*, 1645-1656.
- McWhaw, K., & Abrami, P. C. (2001). Student goal orientation and interest: effects on students' use of self-regulated learning strategies. *Contemporary Educational Psychology, 26*, 311–329.
- Meece, J. L., & Blumenfeld, P. C., and Hoyl, R. (1988). Students' goal orientations and cognitive engagement in classroom activities. *Journal of Educational Psychology, 80*, 514–523.
- Middleton, M., & Midgley, C. (1997). Avoiding the demonstration of lack of ability: An underexplored aspect of goal theory. *Journal of Educational Psychology, 89*(4), 710-718.
- Miller, R. B., & Brickman, S. A. (2004). A model of future oriented motivation and self-regulation. *Educational Psychology Review, 16*, 9–33.
- Nicholls, J. G. (1989) (The competitive ethos and democratic education). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Pajares, F., & Miller, M. D. (1997). Mathematics self-efficacy and mathematical problem-solving: Implications of using different forms of assessment. *Journal of Experimental Education, 65*, 213-228.
- Pajares, F., & Graham, L. (1999). Self-efficacy, motivation constructs, and mathematics performance of entering middle school students. *Contemporary Educational Psychology, 24*(2), 124-139.

- Pajares, F., & Schunk, D. H. (2001). Self-Beliefs and School Success: Self-Efficacy, Self-Concept, and School Achievement. *In R. Riding & S. Rayner (Eds.), Perception (pp. 239-266). London: Ablex Publishing.*
- Pintrich, P.R., & Smith, D.A.F., & Garcia, T., & McKeachie, W.J. (1991). A manual for the use of the motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ), National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning, Ann Arbor, MI. *Psychology Review, 16, 9-33.*
- Pintrich, P.R. & DeGroot, E.V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology, 82(1), 33-40.*
- Pintrich, P.R. (2000). Multiple goals, multiple pathways: the role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational psychology, 92, 544-555.*
- Ravindran, B., & Green, B., & DeBaker, T. (2000). Predicting preservice teacher cognitive engagement with goal and epistemological beliefs. *Paper presented at the annual meeting of the American educational association in new orlean.*
- Runhaar, P., & Sanders, K., & Yang, H. (2010). Stimulating teachers' reflection and feedback asking: An interplay of self-efficacy, learning goal orientation, and transformational leadership. *Teaching and Teacher Education, 26, 1154-1161.*
- Schunk, D. H., & Pintrich, P. R., & Meece, J. L. (2008). Motivation in education: Theory, research and applications (3rd Ed.). *Upper Saddle River, NJ: Merrill-Prentice Hall.*
- Schunk, D. H. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist, 26(3 & 4), 201-231.*
- Simons, J., & Dewitte, S., & Lens, W. (2004). The role of different types of instrumentally in motivation, study strategies, and performance: know why you learn, so you'll know what you learn. *British Journal of Educational psychology, 74, 343-360.*
- Shim, S., & Ryan, A. (2005). Changes in self-efficacy, challenge avoidance, and intrinsic value in response to grads: the role of achievement goal. *The Journal of Experimental Education. 73 (2), 333-349.*
- Skaalvik, E. (1997). Self-enhancing and self-defeating ego orientation: Relations with task and avoidance orientation, achievement, self-perceptions, and anxiety. *Journal of Educational Psychology, 89, 71-81.*
- Stipek, D., & Gralinski, G. H. (1996). Children's belief about intelligence and school performance. *Journal of Educational psychology, 88, 397-407.*
- Vermetten, Y.J., & Lodewijks, H.G & Vermunt, J.D. (2001). The role of personality traits and goal orientation in strategy use. *Contemporary Educational Psychology, 26, 149-170.*
- Vrugt, A., & Oort, F. J., & Zeeberg, C. (2002). Goal orientations, perceived self-efficacy and study results amongst beginners and advanced students. *British Journal of Educational Psychology, 72, 385-397.*
- Walker, C. O., & Greene, B. A., & Mansell, R. A. (2006). Identification with academics, intrinsic/extrinsic motivation, and self-efficacy as predictors of cognitive engagement. *Learning and individual differences, 16(1), 1-12.*
- Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology, 25, 68-81.*
- Wigfield, A. (1994). Expectancy-value theory of achievement motivation: A developmental perspective. *Educational Psychology Review, 6, 49-78.*
- Wolters, C.A., Yu, S. L. & Pintrich, P.R. (1996). The relation between goal orientation and students' motivational belief and self regulated learning. *Learning and individual Differences, 8, 211-238.*
- Wolters, C. (2004). Advancing achievement goal theory: Using goal structures and goal orientations to predict students' motivation, cognition, and achievement. *Journal of Educational Psychology, 96, 236-250.*
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social-cognitive perspective. *Handbook of self-regulation (pp. 13-39). San Diego: Academic Press.*
- Zusho, A., pintrich, p. r. (2003). Skill and will: the role of motivation and cognition in the learning of college chemistry. *International journal of Science Education vol. 25, NO. 9, 1081 -1094. (http://www. Tandf. Co. uk/joournals).*