

بررسی رابطه بین اهداف پیشرفت و عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان مدارس تیزهوشان و مدارس

عادی: نقش میانجی‌گرایانه سبک‌های تفکر

حجت محمودی^{۱*}، علی عیسی‌زادگان^۲، جواد امانی ساری بگلو^۳، افسانه کتابی^۴

۱- کارشناس ارشد روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

axar_su2@yahoo.com

۲- استادیار روان‌شناسی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

Ali_Issazadeg@yahoo.com

۳- دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

mj.amani@gmail.com

۴- کارشناس ارشد روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

afsane.ketabi@yahoo.com

چکیده

هدف پژوهش حاضر، بررسی رابطه بین اهداف پیشرفت و عملکرد تحصیلی با توجه به نقش واسطه‌ای سبک‌های تفکر نوع اول، در میان دانش‌آموزان تیزهوش و عادی به روش مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. جامعه مورد مطالعه دانش‌آموزان تیزهوش و عادی سال سوم دبیرستان، ناحیه ۱ شهر ارومیه بود. بدین منظور ۲۰۰ دانش‌آموز از مدارس عادی، و ۱۵۰ دانش‌آموز از مدارس تیزهوشان به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای مرحله‌ای انتخاب شدند؛ و به پرسشنامه اهداف پیشرفت میگلی و همکاران (۲۰۰۰) و پرسشنامه سبک‌های تفکر استرنبرگ و واگنر (۱۹۹۲) پاسخ دادند. نتایج پژوهش نشان داد که سبک تفکر نوع اول نقش میانجی را در رابطه بین اهداف پیشرفت و عملکرد تحصیلی دارد ($p=0.001$). نتایج مقایسه گروهی نشان داد که اثر اهداف تبحری بر سبک تفکر نوع اول در تیزهوشان بیشتر از عادی ($p=0.001$) و اثر اهداف عملکرد-اجتناب در عادی بیشتر از تیزهوشان بود ($p=0.05$)، درحالی که اثر اهداف عملکرد-رویکرد بر سبک تفکر نوع اول در هر دو گروه تفاوت معناداری با هم نداشت.

شاخص‌های برازش مدل ($GFI=0/98$, $RMSEA=0/08$, $CFI=0/90$) تیزهوشان و ($GFI=0/90$ عادی) نشان داد که مدل پژوهش از برازش خوبی برخوردار است.

واژه‌های کلیدی: اهداف پیشرفت، سبک تفکر نوع اول، دانش‌آموزان تیزهوش، عملکرد تحصیلی

مقدمه

یادگیری را از عناصر تیز هوشی می‌داند و آن را در قالب تعهد به تکلیف بیان می‌دارد. همچنین، در نظریه تیزهوشی هلر^۸ (۱۹۹۳) بر نقش واسطه‌ای عوامل انگیزشی در به فعل رسیدن توانایی‌های بالقوه افراد تیز هوش، تأکید می‌شود. بیش از دو دهه است که محققان انگیزش به طور گسترده روی نقشی که هدف‌ها^۹ در شکل‌دهی نگرش‌ها و شدت و کیفیت رفتار دارند، تمرکز کرده‌اند (کاپلان و ماهر^{۱۰}، ۱۹۹۹). تحقیق درباره هدف و هدف‌گرایی پیشرفت از کارهای نیکولز و همکاران^{۱۱} نشأت گرفته است (نایمورتا^{۱۲}، ۲۰۰۴). اهداف پیشرفت^{۱۳} نشان‌دهنده الگویی از باورهایی است که به راه‌های مختلف نزدیک شدن، درگیر شدن و پاسخ دادن به موقعیت‌های پیشرفت اشاره می‌کند (ایمز، ۱۹۹۲). در تفکیک اهداف پیشرفت، ابتدا پژوهشگران فقط بر دو جهت‌گیری تبحری و عملکردی تأکید می‌کردند (دووک، ۲۰۰۰)، اما امروزه پژوهش‌ها بر سه جهت‌گیری هدفی تبحری^{۱۴}، عملکرد- رویکرد^{۱۵} و عملکرد- اجتناب^{۱۶} متمرکز شده‌اند (الیوت و چرچ^{۱۷}،

بررسی متغیرهایی که با پیشرفت تحصیلی در دروس مختلف رابطه دارد، یکی از موضوع‌های اساسی پژوهش در نظام آموزش و پرورش است (فراهانی^۱، ۱۹۹۴). نزدیک به یک قرن است که روان‌شناسان به صورت گسترده در تلاش برای شناسایی عوامل پیش‌بینی‌کننده پیشرفت تحصیلی هستند. افرادی همانند: بینه و سیمون^۲، ثرن‌دایک^۳؛ هریس^۴؛ الشات و هامکر^۵ و سایرین، به این مهم پرداخته‌اند (پرموزیک و فورنهام^۶، ۲۰۰۳). از میان عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی، هوش، مدت‌ها به عنوان اصلی‌ترین عامل موفقیت و پیشرفت تحصیلی در نظر گرفته می‌شد، اما امروزه با تغییر در دیدگاه‌های نظری در خصوص عوامل تشکیل دهنده هوش، نمی‌توان آن را پیش‌بینی‌کننده موفقیت برای پیشرفت تحصیلی محسوب نمود (ثمری، طهماسبی، ۱۳۸۶). لذا نظریه‌های تیز هوشی، علی‌رغم تفاوت‌هایی که در تعاریف، سازه‌ها، فرایندها و مکانیزم‌های خود دارند، بر نقش تعیین‌کننده انگیزش و رابطه آن با توانایی‌های شناختی تیز هوشان تأکید می‌ورزند. رنزولی^۷ (۲۰۰۵)، انگیزش قوی برای

8. Heller

9. goals

10. Kaplan & Maehr

11. Nicholls et al

12. Niemivirta

13. goal achievement

14. mastery Goal

15. performance-approach goal

16. performance-avoidance goal

17. Elliot & Church

1. Farahani

2. Binet, & Simon

3. Thorndike

4. Harris

5. Elshout, & Hamaker

6. Premuzic, & Furnham,

7. Renzulli

۲۰۰۶). در مورد رابطه اهداف اجتناب- عملکرد با عملکرد تحصیلی اکثر پژوهش‌ها ارتباط منفی را نشان داده‌اند (الیوت و چرچ، ۱۹۹۷؛ محسن‌پور و همکاران، ۱۳۸۶؛ حجازی و همکاران، ۱۳۸۷). برخی محققان (هاراکویکز و لینن برک^۸، ۲۰۰۵؛ لیو^۹ و همکاران؛ ۲۰۱۱) برای توجیه این ناسازگاری‌ها اهداف چندگانه^{۱۰} را مطرح می‌کنند. اهداف چندگانه به این مطلب اشاره می‌کند که دانش‌آموزان ممکن است بر اساس موقعیت تکلیف یا محیطی اهداف متفاوتی داشته باشند (لیو و همکاران، ۲۰۱۱). یکی از علت‌های احتمالی تناقضات یاد شده در زمینه تأثیر اهداف پیشرفت بر عملکرد تحصیلی را می‌توان به اثرگذاری غیر مستقیم اهداف پیشرفت بر پیشرفت تحصیلی نسبت داد. در واقع در چند پژوهش مانند کارهای بارون^{۱۱} و هارکویکز (۲۰۰۱) و ولترز^{۱۲} (۲۰۰۴) و پینترچ (۲۰۰۰) نشان داده شده است که اهداف تبحری با پیشرفت تحصیلی رابطه مستقیم ندارند. بدین ترتیب، به نظر می‌رسد با توجه به نتایج متناقض در مورد روابط بین اهداف پیشرفت با پیشرفت تحصیلی، باید اثر واسطه‌ای متغیرهای دیگر بر این رابطه را در نظر گرفت. محققان به بررسی متغیرهای واسطه‌ای گوناگونی در این روابط پرداخته‌اند؛ برای مثال، نقش میانجی خودکارآمدی در روابط بین اهداف پیشرفت و پیشرفت تحصیلی (کوتینهو و نومان^{۱۳}، ۲۰۰۸). نتایج تحقیق آنها نشان داد اهداف تبحری با خودکارآمدی بالا ارتباط مثبت

(۱۹۹۷). افراد دارای جهت‌گیری تبحری برای تبحر در تکلیف، غلبه بر چالش یا افزایش سطح کفایت خود تلاش می‌کنند (وانگ و همکاران^۱، ۲۰۰۷). افرادی که که اهداف عملکرد- رویکردی دارند، بر نشان دادن شایستگی و به دست آوردن قضاوت‌های مطلوب تمرکز می‌کنند، در صورتی که اهداف عملکرد- اجتنابی بر اجتناب از نشان دادن فقدان شایستگی و قضاوت‌های نامطلوب تمرکز می‌کنند (گونیدا و همکاران^۲، ۲۰۰۹). در مطالعات بسیاری به بررسی رابطه بین اهداف پیشرفت و عملکرد تحصیلی پرداخته شده است، اما معمایی که این مطالعات با آن برخورد کرده‌اند، نتایج متناقض تأثیر ابعاد اهداف پیشرفت بر پیشرفت تحصیلی است، برای مثال، چرچ و همکاران، (۲۰۰۱) و لای و همکاران^۳ (۲۰۰۶) رابطه مثبت بین اهداف تبحری و فرایندهای عمیق یادگیری و عملکرد تحصیلی را گزارش کرده‌اند. بعضی از پژوهش‌ها نیز بین اهداف تبحری با عملکرد تحصیلی رابطه معناداری مشاهده نکردند (دوپیرت و مارین^۴، ۲۰۰۵، و الیوت و مک‌گریگور^۵، ۲۰۰۱). در مورد اهداف عملکردی نیز برخی پژوهش‌ها ارتباط مثبت بین اهداف رویکرد- عملکرد با عملکرد تحصیلی (پینترچ^۶، ۲۰۰۰؛ الیوت و مک‌گریگور، ۲۰۰۱؛ محسن‌پور و همکاران، ۱۳۸۶) و برخی دیگر ارتباط منفی یا عدم معناداری با عملکرد تحصیلی را نشان داده‌اند (بوهل^۷، ۲۰۰۳؛ لای و همکاران، ۲۰۰۶).

8. Harackiewicz, & Linnenbrink
9. Luo
10. multiple goals perspective
11. Bar-on
12. Wolters
13. Coutinho & Neuman

1. Wang etal
2. Gonida etal
3. Lai etal
4. Dupeyrat & Marine
5. McGregor
6. Pintrich
7. Buehl

فان^{۱۱} و زانگ، (۲۰۰۹) به رابطه متغیرهای انگیزشی و شناختی، پرداخته‌اند. این تحقیقات به طور ضمنی رابطه بین سبک‌های تفکر به عنوان سازه‌ای شناختی، و اهداف پیشرفت به عنوان سازه‌ای انگیزشی را تبیین می‌کنند.

سبک‌های تفکر در حالت کلی، شیوه‌های ترجیحی افراد در استفاده از توانایی‌های فردی را مشخص می‌کنند (گریگورنیکو و استرنبرگ^{۱۲}، ۱۹۹۷). این سبک‌ها بر نظریه خود-مدیریتی ذهنی^{۱۳} استرنبرگ (۱۹۹۷) استوارند و به این مساله اشاره دارند که همان‌گونه که راه‌های متفاوتی برای مدیریت یک جامعه وجود دارد، افراد نیز از شیوه‌های متفاوتی برای بهره گرفتن از توانایی‌های خود استفاده می‌کنند. این نظریه سیزده سبک تفکر را توصیف می‌کند که در پنج بعد متمایز می‌شوند: کنش‌ها^{۱۴}، شکل‌ها^{۱۵}، سطح‌ها^{۱۶}، حوزه‌ها^{۱۷} و گرایش‌ها^{۱۸}. بر پایه داده‌های تجربی، سیزده سبک تفکر درون سه نوع سبک می‌گنجد.

سبک‌های تفکر نوع اول شامل سبک‌های تفکر قانونی^{۱۹}، داورانه^{۲۰}، سلسله مراتبی^{۲۱}، کلی^{۲۲} و آزاداندیش^{۲۳} هستند (زانگ و استرنبرگ، ۲۰۰۵). از این‌رو، استرنبرگ (۱۹۹۷؛ زانگ و استرنبرگ، ۲۰۰۵) تمام مؤلفه‌های سبک تفکر نوع اول را در قالب یک

معناداری دارد. همچنین، راهبردهای یادگیری (گاتمن^۱، ۲۰۰۶؛ دیس^۲، ۲۰۱۱) بر اساس یافته‌های این تحقیق، اهداف تبحری با راهبردهای یادگیری عمیق و سطح بالا ارتباط مستقیم داشتند، و نیز برخی محققان نقش میانجیگری سبک‌های هویتی (کاپلان و فلوم^۳، ۲۰۱۰) و کمال‌گرایی (هانچون^۴، ۲۰۱۰) در ارتباط با اهداف پیشرفت و پیشرفت تحصیلی را مطالعه کردند. نتایج این تحقیقات نشان داد سبک هویت اطلاعاتی با اهداف تبحری، و سبک هویت هنجاری با اهداف عملکردی رابطه دارد. همچنین، افراد کمال‌گرا به خاطر مطلوب به نظر رسیدن در نظر دیگران اهداف عملکردی را برمی‌گزینند. یکی از متغیرهایی که در تحقیقات فوق به آن پرداخته نشده است و در عین حال، بنا به تحقیقات انجام شده (زانگ^۵، ۲۰۰۵؛ چن، کیشوو لیو^۶، ۲۰۱۱). با عملکرد عملکرد تحصیلی رابطه دارد، سبک‌های تفکر^۷ است. همچنین، بر اساس مدل پیتتریچ و دی گروت^۸ (۱۹۹۰) بین شناخت و انگیزش ارتباط وجود دارد. این مدل، هدف‌گزینی را از مؤلفه‌های ارزشی و انگیزشی می‌داند، در حالی که به باور استرنبرگ (۱۹۹۷) سبک‌های تفکر سازه‌ای شناختی است، که تحقیقات بسیاری (دووک و لگت^۹، ۱۹۸۸؛ بارون و هارکیوز، ۲۰۰۱؛ چین و چون^{۱۰}، ۲۰۰۴؛ ولتز، ۲۰۰۴؛ کوتینوهو و نمان، ۲۰۰۸؛ دوپریست و مارین، ۲۰۰۵؛

11. fan

12. Grigorenko & Sternberg

13. theory of mental self-government

14. functions

15. forms

16. levels

17. scopes

18. learning

19. legislative

20. judicial

21. hierarchic

22. global

23. liberal

1. Gutman

2. Diseth

3. Flum

4. Hanchon

5. zhang

6. Chen, kinshuk & Liu

7. Thinking styles

8. De Groot

9. Dweck, & Leggett

10. ching & choun

مجموعه معرفی می‌کند. یک فرد با سبک تفکر قانونی، از انجام کارهایی که به خلاقیت نیاز دارند، لذت می‌برد. یک فرد با سبک تفکر داورانه بیشتر توجه خود را بر ارزیابی بازده فعالیت‌های دیگران متمرکز می‌کند. فردی که سبک سلسله مراتبی را ترجیح می‌دهد، توجه خود را بر تکالیف اولویت‌بندی‌شده متمرکز می‌کند، افراد با سبک تفکر کل نگر توجه خود را به تصویر کلی یک موضوع داشته و بر عقاید انتزاعی متمرکز می‌شوند. در نهایت، افراد آزاد اندیش از انجام تکالیفی لذت می‌برند که در بردارنده تازگی و ابهام است (استرنبرگ، ۱۹۹۷).

سبک‌های تفکر نوع اول مولد خلاقیت بوده، سطوح بالاتری از پیچیدگی شناختی را طلب می‌کند. مطالعه زانگ و استرنبرگ (۲۰۰۰) و شکری و همکاران (۱۳۸۵) نشان داد دانش‌آموزانی که امتیاز بالاتری در سبک تفکر نوع اول به دست آوردند؛ دیدگاه عمیق‌تری نسبت به یادگیری داشتند. البرزی و استوار^۱ (۲۰۰۷) و پارک^۲ و چوی^۳ (۲۰۰۵) در پژوهش خود در خصوص مقایسه سبک‌های تفکر دانش‌آموزان تیزهوش با دانش‌آموزان عادی نشان دادند که دانش‌آموزان تیزهوش به طور معنی‌داری نمره‌های بالاتری از دانش‌آموزان عادی در سبک‌های تفکر نوع اول داشتند. علاوه بر نقش متغیرهای واسطه‌ای، مثل سبک‌های تفکر در تبیین نتایج متناقض ادبیات پژوهشی مربوط به تأثیر اهداف پیشرفت بر پیشرفت تحصیلی، به نظر می‌رسد بافت و موقعیت یادگیری و توانایی سازگاری فرد با محیط

نیز می‌تواند نتایج این تناقضات را تبیین کند. محیط کلاس و مدرسه، نظام اداره مدرسه و شیوه آموزشی معلم، تأثیرات غیر قابل انکاری بر عملکردهای تحصیلی و فرایندهای شناختی (کارشکی و همکاران، ۱۳۸۷) دارد. از دیدگاهی دیگر، ایمز^۴ (۱۹۹۲) در یک یک بازبینی جامع از تحقیقات مربوط به نقش ساختارهای کلاسی در اهداف و انگیزش دانش‌آموزان، به جای ادراکات محیطی کلاسی از ساختارهای کلاسی استفاده کرد. به باور او ساختارهای کلاسی خاصی بر متغیرهای انگیزشی مختلفی اثرگذار هستند. به باور ایمز (۱۹۹۲) اهداف پیشرفت یکی از سازه‌هایی است که می‌تواند متأثر از ادراکات کلاسی و ساختارهای موقعیتی کلاس تأثیر پذیرد. با توجه به یافته‌های متناقض مربوط به تأثیر اهداف پیشرفت بر پیشرفت تحصیلی، یکی از اهداف تحقیق حاضر بررسی رابطه اهداف پیشرفت با پیشرفت تحصیلی به واسطه سبک تفکر نوع اول است. همچنین، برای بررسی تأثیر بافت مدارس بر این نتایج متناقض، به بررسی تفاوت این رابطه در بین دانش‌آموزان مدارس تیز هوش و عادی می‌پردازد؛ به این صورت که به باور ایمز (۱۹۹۲) مدارس و معلمانی که نمره‌های بالا را معیار عملکرد بهتر دانش‌آموزان قلمداد می‌کنند و خلاقیت و نوآوری دانش‌آموزان را با محدودیت مواجه می‌سازند، هدف عملکردی را تشویق می‌کنند، درحالی که ساختارهای مدرسی که به تلاش و نوآوری اهمیت می‌دهند، هدف تبحری را تشویق می‌کنند. از این‌رو، با توجه به این نقطه که مدارس

1. Alborzi, & Ostovar

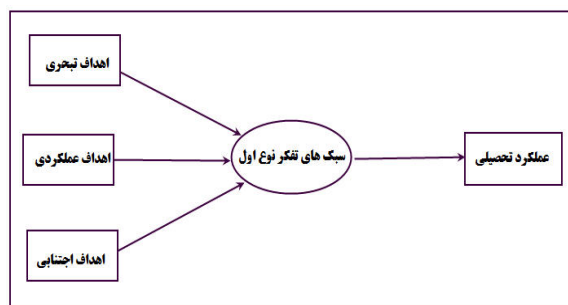
2. Park

3. Choe

4. Ames

دانش‌آموزان مدارس عادی هم تصمیماتی را اتخاذ نمود. از این‌رو، بر اساس مدل نیکولز (۱۹۸۴) اگر دانش‌آموزان بفهمند که هوش پدیده ذاتی نبوده و پدیده‌ای انعطاف‌پذیری است، به اهداف تبحری گرایش پیدا کرده، عملکرد بهتری در تحصیل خواهند داشت. پژوهش حاضر برای پاسخ‌گویی به نتایج متناقض تحقیقات مرتبط با رابطه اهداف پیشرفت با عملکرد تحصیلی، و به منظور پیش‌بینی احتمال وجود رابطه بین متغیرهای مذکور با توجه به پیشینه پژوهش الگویی طراحی شده و تاثیرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای مذکور بر موفقیت تحصیلی، با ارزیابی روابط میان متغیرها و معنادار بودن روابط هر کدام و بر آورد ضریب و برازش الگو، بررسی قرار می‌شود. الگوی مفهومی پژوهش حاضر در شکل ۱ نمایش داده شده است. فرضیات پژوهش هم در راستای مدل مفهومی در جدول شماره ۱ بیان شده است.

عادی معمولاً به نمره‌ها و عدم‌خلاقیت و مدارس تیزهوش به تلاش و نوآوری اهمیت می‌دهند (گل‌شکوه و همکاران، ۱۳۸۸؛ خوئینی، ۱۳۸۴؛ گلستان جهرمی، ۱۳۸۷). لذا می‌توان بیان کرد، که بی‌توجهی به بافت در مطالعات مرتبط با اهداف پیشرفت، می‌تواند یکی دیگر از عوامل نتایج متناقض این تحقیقات باشد، که این موضوع اهمیت علمی این تحقیق را بیان می‌کند. اهمیت کاربردی پژوهش حاضر زمانی ملموس می‌شود که به آموزش پذیر بودن سبک‌های تفکر (استرنبرگ، ۱۹۹۷، و زانگ، ۲۰۰۶) و اهداف پیشرفت (میدگلی و همکاران، ۲۰۰۱) توجه کنیم، در صورتی که پژوهش‌هایی مانند پژوهش حاضر نشان دهند که دانش‌آموزان مدارس تیزهوش چه نوع هدفی را انتخاب می‌کنند و یا چه نوع سبک تفکری را ترجیح می‌دهند، و بافت این مدارس چگونه است، می‌توان جهت برنامه‌ریزی برای عملکرد بهتر



شکل شماره ۱ مدل مفهومی پژوهش

جدول ۱. فرضیه‌های پژوهش حاضر

فرضیه

- اهداف تبحری با میانجیگری سبک تفکر نوع اول اثر غیرمستقیم بر عملکرد تحصیلی دارد.
- اهداف عملکردی- رویکرد با میانجیگری سبک تفکر نوع اول اثر غیرمستقیم بر عملکرد تحصیلی دارد.
- اهداف عملکردی- اجتناب با میانجیگری سبک تفکر نوع اول اثر غیرمستقیم بر عملکرد تحصیلی دارد.
- اثر اهداف تبحری بر سبک تفکر نوع اول در دو گروه تیزهوشان و عادی متفاوت است.
- اثر اهداف عملکردی- رویکرد بر سبک تفکر نوع اول در دو گروه تیزهوشان و عادی متفاوت است.
- اثر اهداف عملکردی- اجتناب بر سبک تفکر نوع اول در دو گروه تیزهوشان و عادی متفاوت است.

روش پژوهش

گرفته توسط میگلی و همکاران (۲۰۰۰) با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌های اهداف تبحری، اهداف عملکرد- رویکرد و اهداف عملکرد- اجتناب به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۸۹، ۰/۷۴ گزارش شده و در مطالعه حاضر به ترتیب ۰/۹۲، ۰/۸۷ و ۰/۸۱ به دست آمد. علاوه بر آن، به منظور تعیین اعتبار سازه مقیاس اهداف پیشرفت از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. شاخص‌های برازش به دست آمده (GFI=۰/۹۳)، (AGFI=۰/۹۰) و (RMSEA= ۰/۰۷) نشان‌دهندهٔ برازش مناسب داده‌ها با مدل اندازه‌گیری است.

ب- پرسشنامه سبک‌های تفکر

برای سنجش سبک‌های تفکر نوع اول از پرسشنامه استرنبرگ و واگنر (۱۹۹۲) استفاده شد. در این پرسشنامه پاسخ هر سوال روی یک مقیاس پنج درجه‌ای (کاملاً موافقم- خیلی موافقم- تا حدودی موافقم- خیلی مخالفم- کاملاً مخالفم) مشخص می‌شود. در این پرسشنامه هر پنج سوال یکی از سیزده سبک تفکر را ارزیابی می‌کند که فقط از سؤال‌های مربوط به ابعاد تفکر نوع اول که جمعاً ۲۵ سؤال بود، استفاده شد. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای هریک از ابعاد تفکر نوع اول (قانونی، ۰/۷۰، داورانه، ۰/۷۲، سلسله مراتبی، ۰/۷۵، کلی، ۰/۷۳ و آزاداندیش، ۰/۷۱) به دست آمد که نشان‌دهندهٔ پایایی مناسب ابزار اندازه‌گیری است. برای بررسی روایی این پرسشنامه نیز از تحلیل تأییدی استفاده شد. شاخص‌های برازش به دست آمده (RMSEA=۰/۰۴ و AGFI=۰/۸۹، GFI=۰/۹۰) نشان‌دهندهٔ برازش مناسب داده‌ها با مدل اندازه‌گیری

جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه دانش‌آموزان پسر تیزهوش و عادی مدارس دولتی ناحیه یک ارومیه می‌باشد، که در سال تحصیلی ۹۱-۹۰ مشغول به تحصیل بودند. طبق آماري که از طریق وزارت آموزش و پرورش استان در اختیار این پژوهش قرار گرفت، تعداد دانش‌آموزان عادی پسر پایه سوم بالغ بر ۴۱۸ و تعداد دانش‌آموزان تیزهوش پایه سوم، ۲۳۴ نفر بود، که با توجه به جدول مورگان (۱۹۷۰) از میان دانش‌آموزان عادی ۲۰۰ نفر و از میان دانش‌آموزان تیزهوش ۱۵۰ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای به عنوان نمونه انتخاب شدند. با توجه به این نکته که در مدل مفهومی پژوهش حاضر، عملکرد تحصیلی تنها متغیر آشکار تحقیق است، لذا حجم نمونه بحرانی در پژوهش حاضر بر اساس معیار بنتلر و چو^۱ (۱۹۸۷) که بر اساس آن به ازای هر متغیر آشکار باید ۱۰-۱۵ شرکت‌کننده وجود داشته باشد، دارای کفایت کافی است.

ابزارهای اندازه‌گیری

الف- مقیاس اهداف پیشرفت

برای اندازه‌گیری اهداف پیشرفت دانش‌آموزان از پرسشنامه میگلی و همکاران (۲۰۰۰) استفاده شد. این مقیاس از چهارده گویه تشکیل و بر اساس مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت مرتب شده است. این مقیاس شامل سه خرده مقیاس اهداف تبحری، اهداف عملکرد- رویکرد و اهداف عملکرد- اجتناب است. ضریب قابلیت اعتماد این مقیاس در مطالعه صورت

می‌باشد.

ج- عملکرد تحصیلی

در تحقیق حاضر برای بررسی عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان شرکت‌کننده از معدل کل (معدل کل از شروع دبیرستان تا به حال) آنها استفاده شد.

برای آزمون الگوی مفهومی از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد. با توجه به اینکه مبنای تجزیه و تحلیل الگوهای علی، ماتریس همبستگی است، لذا در جدول ۳ ماتریس همبستگی و میانگین و انحراف معیار دانش‌آموزان تیزهوش و عادی ارائه شده است. در جدول ۲ نیز شاخص‌های توصیفی متغیرهای تحقیق گزارش شده‌اند.

یافته‌ها

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی متغیرهای تحقیق

| شاخص | اهداف تبحری | اهداف عملکرد- | | عملکرد تحصیلی |
|------------------------|-------------|---------------|--------|---------------|
| | | رویکرد | اجتناب | |
| میانگین گروه عادی | ۱۵/۵۷ | ۱۶/۸۸ | ۱۵/۰۶ | ۱۵/۵۲ |
| انحراف معیار گروه عادی | ۵/۸۴ | ۵/۰۶ | ۳/۹۹ | ۲/۵۵ |
| میانگین تیزهوشان | ۱۷/۳۸ | ۱۴/۶۶ | ۱۶/۴۸ | ۱۸/۹۴ |
| انحراف معیار تیزهوشان | ۴/۲۷ | ۳/۴۶ | ۳/۸۵ | ۴/۱۲ |
| چولگی گروه عادی | -۰/۸۷ | ۰/۵۷ | -۰/۹۸ | ۰/۸۴ |
| کشیدگی گروه عادی | ۰/۶۹ | -۰/۸۴ | ۰/۷۱ | ۱/۰۲ |
| چولگی تیزهوشان | ۰/۷۳ | ۱/۱۳ | -۰/۵۸ | ۰/۸۶ |
| کشیدگی تیزهوشان | -۰/۹۷ | ۰/۸۱ | ۰/۷۳ | ۰/۴۱ |

جدول ۳. ماتریس همبستگی، میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش (دانش‌آموزان تیزهوش و عادی)

| متغیر | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ |
|---------------------|--------|--------|---------|---------|--------|
| اهداف تبحری | ۱ | -۰/۱۱* | -۰/۰۹ | ۰/۱۲* | ۰/۲۱** |
| اهداف عملکرد-رویکرد | ۰/۱۷** | ۱ | -۰/۲۳** | ۰/۵۱** | ۰/۱۹** |
| اهداف عملکرد-اجتناب | -۰/۰۵ | -۰/۰۸ | ۱ | -۰/۲۸** | -۰/۰۹ |
| سبک تفکر نوع اول | ۰/۵۳** | ۰/۵۳** | -۰/۰۹ | ۱ | ۰/۶۸** |
| عملکرد تحصیلی | ۰/۳۶** | ۰/۲۲** | -۰/۰۹ | ۰/۵۲** | ۱ |

نکته: اعداد زیر قطر ماتریس مربوط به تیزهوشان و اعداد روی قطر ماتریس مربوط به دانش‌آموزان عادی می‌باشد.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

تبحری و عملکرد-رویکرد با سبک تفکر نوع اول در هر دو گروه تیزهوش و عادی معنی‌دار می‌باشد، در حالی که رابطه اهداف عملکرد-اجتناب با سبک

با توجه به جدول ۳ رابطه سبک تفکر نوع اول با عملکرد تحصیلی در گروه دانش‌آموزان تیزهوش و عادی در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است. رابطه اهداف

از میزان کاهش مجذور خی، شاخص‌های ریشه میانگین مربعات باقیمانده استاندارد شده^۶ (SRMR) و شاخص نیکویی برازش^۷ (GFI) استفاده شد. هر قدر میزان کاهش مجذور خی در مدل آزمون شده یک گروه نسبت به گروه دیگر کمتر باشد، بیانگر برازش بهتر مدل گروه آزمون شده است. مقادیر ۰/۰۵ و کمتر شاخص (SRMR) و مقادیر ۰/۹۰ و بیشتر شاخص (GFI) نشان‌دهنده برازش مناسب مدل آزمون شده یک گروه نسبت به گروه دیگر است (کلاین^۸، ۲۰۱۱). در پژوهش حاضر عملکرد تحصیلی، سبک تفکر نوع اول سازه‌های درونزای مدل و اهداف پیشرفت (تبحری، عملکرد- رویکرد و عملکرد- اجتناب) نیز سازه‌های برونزای مدل هستند.

در شکل ۲ مدل آزمون شده تحقیق نشان داده شده است. اعداد داخل پرانتز ضرایب مسیر دانش‌آموزان تیزهوش و اعداد دیگر ضرایب مسیر دانش‌آموزان عادی است. همچنین، بارهای عاملی مؤلفه‌های سبک تفکر نوع اول برای دانش‌آموزان تیزهوش در داخل پرانتز و برای دانش‌آموزان عادی بدون پرانتز نشان داده شده است.

تفکر نوع اول فقط در بین دانش‌آموزان عادی معنی‌دار است.

برای پیش‌بینی عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان تیزهوش و عادی، الگوی مفهومی پیشنهاد شده از طریق مدل یابی معادلات ساختاری به روش بیشینه احتمال با استفاده از نرم افزار لیزرل^۱ بررسی شد. شاخص‌های چولگی و کشیدگی برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها در جدول ۱ نشان می‌دهند که توزیع داده‌ها نرمال بوده، می‌توان از این روش برای برآورد مدل استفاده کرد. علاوه بر آن، برای مقایسه هر یک از گروه‌ها در مدل نظری ارائه شده، مدل نظری برای هر گروه به صورت مجزا آزمون شد. از شاخص‌های برازشی که گیفن و همکاران^۲ (۲۰۰۰) پیشنهاد کرده‌اند، برای بررسی برازش مدل کلی مسیر استفاده شد. این شاخص‌ها شامل موارد زیر هستند. شاخص (X2/d.f) که مقادیر کمتر از ۳ قابل پذیرش هستند، شاخص برازش تطبیقی^۳ (CFI) که مقادیر بیشتر از ۰/۹ نشان‌دهنده برازش مناسب مدل هستند، مجذور میانگین مربعات خطای تقریب^۴ (RMSEA) که مقادیر کمتر از ۰/۰۸ نشان‌دهنده برازش مناسب مدل هستند و همچنین شاخص برازش ایجاز^۵ (PNFI) که مقادیر بیشتر از ۰/۶ نشان‌دهنده برازش مناسب الگوی هستند. علاوه بر آن، برای مقایسه مدل‌های آزمون شده دانش‌آموزان عادی و تیزهوش

1. lisrel

2. Gefen etal

3. comparative Fit Index

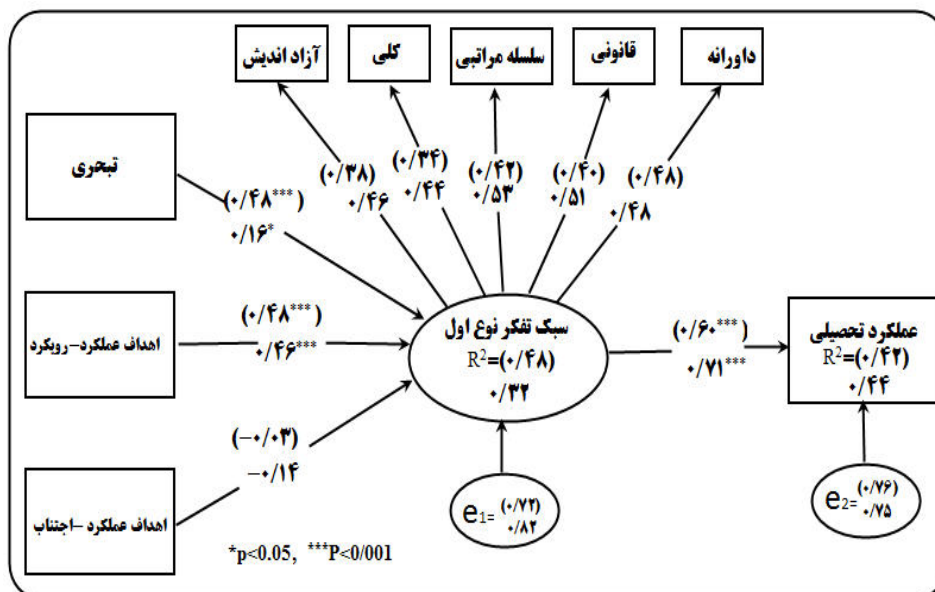
4. root Mean Square Error of Approximation

5. parsimony Fit Index

6. standardized Root Mean Squared Residual

7. goodness of Fit Index

8. Kline



شکل ۳. مدل آزمون شده پژوهش حاضر

همچنین، اثر مستقیم، اهداف عملکرد- اجتناب بر سبک تفکر نوع اول معنی‌دار نبوده، درحالی‌که اثر مستقیم اهداف تبحری و عملکرد- رویکرد بر سبک تفکر نوع اول، در دو گروه معنی‌دار است. در جدول ۴ و ۵ نتایج بررسی فرضیه‌های تحقیق گزارش شده است.

با توجه به شکل ۳ سبک تفکر نوع اول در دانش‌آموزان تیزهوش ۴۲ درصد از تغییرات عملکرد تحصیلی و در بین دانش‌آموزان عادی ۴۴ درصد از تغییرات این متغیر را تبیین می‌کند. همچنین، اهداف پیشرفت در مجموع ۴۸ درصد از واریانس سبک تفکر نوع اول را در دانش‌آموزان تیزهوش و ۳۲ درصد از آن را در دانش‌آموزان عادی تبیین می‌کند.

جدول ۴. نتایج بررسی فرضیه‌های تحقیق (بررسی میانجیگری سبک تفکر نوع اول)

| فرضیه | اثر غیر مستقیم | | آماره t | | نتیجه | |
|---------|----------------|---------|---------|-------|-----------|-----------|
| | تیزهوش | عادی | تیزهوش | عادی | تیزهوش | عادی |
| فرضیه ۱ | ۰/۲۹*** | ۰/۱۱ | ۴/۷۹ | ۱/۵۵ | حمایت شد | حمایت نشد |
| فرضیه ۲ | ۰/۲۹*** | ۰/۳۳*** | ۴/۷۸ | ۴/۷۸ | حمایت شد | حمایت شد |
| فرضیه ۳ | -۰/۰۲ | -۰/۱۰ | -۰/۳۵ | -۱/۵۷ | حمایت نشد | حمایت نشد |

***p<0.001

طریق سبک تفکر نوع اول برقرار می‌شود، نقش واسطه‌ای این سبک در ارتباط بین اهداف تبحری و عملکرد تحصیلی تأیید می‌شود، اما این فرضیه در

با توجه به جدول ۴ اثر غیرمستقیم اهداف تبحری بر عملکرد تحصیلی در گروه تیزهوشان معنی‌دار است (آماره t بزرگتر از ۱/۹۶). از آنجا که این اثر از

دو گروه معنی‌دار نیست. بنابراین، نقش واسطه‌ای سبک تفکر نوع اول در ارتباط اهداف عملکرد-اجتناب با عملکرد تحصیلی تایید نمی‌شود. برای بررسی تفاوت گروه‌ها در پارامترها فرمولی که مانوئل و همکاران (۲۰۰۹) استفاده کرده بودند، به کار برده شد. این فرمول در زیر ارائه شده است. در جدول ۵ نتایج بررسی فرضیه‌های مربوط به تفاوت گروه‌ها در پارامترها گزارش شده است.

گروه دانش‌آموزان عادی تایید نمی‌شود. جدول ۴ نشان می‌دهد که اثر غیر مستقیم اهداف عملکرد رویکرد بر عملکرد تحصیلی در هر دو گروه تیزهوشان و عادی معنی‌دار است. بنابراین، نقش میانجی سبک تفکر نوع اول در ارتباط اهداف عملکرد- رویکرد با عملکرد تحصیلی در هر دو گروه تایید می‌شود. همچنین، یافته‌ها نشان می‌دهند که اثر غیرمستقیم اهداف عملکرد- اجتناب در هر

Equations 1

(A) t-Statistic with $m + n - 2$ degrees of freedom

(B) Pooled estimator for the variance (S_p)

$$t = \frac{\beta_N - \beta_M}{S_p \times \sqrt{\frac{1}{n} + \frac{1}{m}}}$$

$$S_p = \sqrt{\frac{(n-1)^2 \times SE_N^2}{(n+m-2)} + \frac{(m-1)^2 \times SE_M^2}{(m+n-2)}}$$

SE: standard error of path.

N: Group 1

M: Group 2

معادله ۱. فرمول محاسبه تفاوت گروه‌ها در پارامترهای مسیر

جدول ۵: نتایج بررسی فرضیه‌های تحقیق (تفاوت گروه‌ها در پارامترها)، (تیزهوشان: $N=150$ ، عادی: $N=200$)

| نتیجه | سطح معنی‌داری | آماره t تفاوت دو گروه | خطای برآورد استاندارد | | اثر مستقیم | | فرضیه |
|-------------------------------|---------------|-----------------------|-----------------------|----------|------------|----------|---------|
| | | | عادی | تیزهوشان | عادی | تیزهوشان | |
| تیزهوشان بیشتر از عادی | ۰/۰۰۱ | ۴/۳۳ | ۰/۰۵ | ۰/۰۵ | ۰/۱۶ | ۰/۴۸ | فرضیه ۴ |
| تفاوتی بین دو گروه وجود ندارد | - | ۰/۲۷ | ۰/۰۵ | ۰/۰۵ | ۰/۴۶ | ۰/۴۸ | فرضیه ۵ |
| عادی بیشتر از تیزهوشان | ۰/۰۵ | ۲/۰۳ | ۰/۰۴ | ۰/۰۴ | -۰/۱۴ | -۰/۰۳ | فرضیه ۶ |

عملکرد تحصیلی وجود ندارد. در جدول ۶ شاخص‌های برازش مدل آزمون شده گزارش شده‌اند که با توجه به معیارهایی که گیفن و همکاران (۲۰۰۰) مطرح نموده‌اند، مدل آزمون شده کل برازش مناسبی با داده‌های گردآوری شده دارد.

با توجه به جدول ۵ اثر اهداف تبحری بر عملکرد تحصیلی در گروه تیزهوشان بیشتر دانش‌آموزان است. اثر اهداف اجتناب- عملکرد بر عملکرد تحصیلی نیز در دانش‌آموزان عادی بیشتر از دانش‌آموزان تیزهوشان است. همچنین، تفاوتی بین دو گروه در میزان اثر اهداف رویکرد- عملکرد بر

جدول ۶. شاخص‌های برازش کلی مدل آزمون شده پژوهش حاضر

| PNFI | RMSEA | CFI | X ² /d.f. | df | X ² |
|------|-------|------|----------------------|----|----------------|
| ۰/۶۰ | ۰/۰۸ | ۰/۹۰ | ۲/۱۵ | ۵۵ | ۱۱۸/۶۹ |

شاخص‌های (SRMR) برای گروه عادی ۰/۰۶ و گروه تیزهوش ۰/۰۳ است که نشان‌دهنده آن است که مدل آزمون شده گروه تیزهوش برازش بهتری نسبت به گروه عادی دارد. شاخص (GFI) نیز بیانگر این امر است که مدل گروه تیزهوش برازش بهتری نسبت به گروه عادی دارد.

در جدول ۷ شاخص‌های برازش برای مقایسه مدل آزمون شده دانش‌آموزان عادی با تیزهوش گزارش شده است. با توجه به این جدول مقدار کاهش مجذور خی در مدل دانش‌آموزان تیزهوش کمتر از مدل دانش‌آموزان عادی است. درصد کاهش خی دو نیز نشان‌دهنده این امر است. علاوه بر آن،

جدول ۷. شاخص‌های برازش مقایسه‌ای دو گروه عادی و تیزهوش

| شاخص | عادی | تیزهوش |
|---------------------|-------|--------|
| میزان کاهش مجذور خی | ۱۲۱ | ۱۹/۲۶ |
| درصد کاهش مجذور خی | ۸۶/۲۷ | ۱۳/۷۳ |
| SRMR | ۰/۰۸ | ۰/۰۳ |
| GFI | ۰/۹۰ | ۰/۹۸ |

بحث و نتیجه‌گیری

تحصیلی دارد، در حالی که دانش‌آموزان عادی از این فرض حمایت نکردند. در تبیین این یافته می‌توان بیان داشت که بر اساس مدل پیترریچ و دی‌گروت^۱ (۱۹۹۰) بین شناخت و انگیزش ارتباط وجود دارد. این مدل، هدف‌گزینی را از مؤلفه‌های ارزشی و انگیزشی می‌داند، در حالی که به باور استرنبرگ (۱۹۹۷) سبک‌های تفکر سازه‌ای شناختی است، از این رو، اهداف تبحری به عنوان یک حالت انگیزشی، نیازمند پردازش عمیق اطلاعات و درگیری بیشتر با تکلیف است. و نیز دانش‌آموزان دارای هدف تبحری به علائق و آزادی فردی اهمیت می‌دهند. از این رو، اهداف تبحری بر پیشرفت تحصیلی تأثیر

هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه اهداف پیشرفت با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان مدارس تیزهوش و عادی به واسطه سبک تفکر نوع اول با استفاده از مدل یابی معادلات ساختاری بود. نتایج مدل یابی معادلات ساختاری نشان داد که الگوی پیشنهادی با داده‌های این تحقیق برازش خوبی دارد و متغیرها در کل ۴۴ درصد از تغییرات عملکرد تحصیلی در گروه عادی و ۴۲ درصد در گروه تیزهوش را تبیین می‌کنند. در ادامه، فرضیه‌های تحقیق بررسی شده است.

نتایج آزمون فرض یک، نشان داد که اهداف تبحری به واسطه سبک تفکر نوع اول در بین دانش‌آموزان تیزهوش اثر غیرمستقیم بر عملکرد

هستند. از این رو، دانش‌آموزان تیز هوش گرایش دارند که سبک تفکر نوع اول را به کار گیرند (البرزی و استوار، ۲۰۰۷). همچنین، در تبیین یافته‌های فرض یک و چهار، می‌توان به اثر بافت موقعیت کلاسی و مدرسه اشاره کرد، به این صورت که به باور ایمز (۱۹۹۲) مدارس و معلمانی که نمره‌های بالا را معیار عملکرد بهتر دانش‌آموزان قلمداد می‌کنند و خلاقیت و نوآوری دانش‌آموزان را با محدودیت مواجه می‌سازند، هدف عملکردی را تشویق می‌کنند، درحالی که ساختارهای مدرسی که به تلاش و نوآوری اهمیت می‌دهند، هدف تبحری را تشویق می‌کنند. از این رو، با توجه به این نقطه که مدارس عادی معمولاً به نمره‌ها و عدم خلاقیت و مدارس تیزهوش به تلاش و نوآوری اهمیت می‌دهند (گل‌شکوه و همکاران، ۱۳۸۸؛ خوئینی، ۱۳۸۴؛ گلستان جهرمی، ۱۳۸۷) لذا به کارگیری اهداف تبحری و در راستای آن سبک تفکر نوع اول در دانش‌آموزان تیز هوش بیشتر است.

نتایج آزمون فرض دوم نشان داد که، سبک تفکر نوع اول نقش میانجی را در هر دو گروه دانش‌آموزان عادی و تیز هوش در تاثیر اهداف عملکرد- رویکرد بر عملکرد تحصیلی دارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که اهداف عملکرد- رویکرد تبعیت از هنجار و انگیزش بیرونی را شامل می‌شود (الیوت و چرچ، ۱۹۹۸)، لذا هر دو گروه از دانش‌آموزان در رویارویی با موقعیت تکلیف یا ساختار هدف کلاسی و همچنین، نوع برخورد معلم (ایمز، ۱۹۹۲) می‌توانند سبک تفکر نوع اول را ترجیح دهند یا از آن دوری کنند؛ به این صورت که دانش‌آموزان هر دو گروه،

مثبتی دارد (دیس، ۲۰۱۱؛ پیر محمدی، و همکاران، ۱۳۸۹؛ سبیز و همکاران^۱، ۲۰۰۸؛ چرچ و همکاران^۲، ۲۰۰۱)، اما این تأثیر غیرمستقیم و از طریق میزان تلاش برای انجام تکلیف و استفاده از راهبردهای عمیق یادگیری است (چان و همکاران، ۲۰۰۵؛ دوپیرت و مارین^۳، ۲۰۰۵؛ بوحل^۴، ۲۰۰۳). با توجه به این که راهبردهای عمیق یادگیری و فرایند خلاقیت مؤلفه‌های شناختی هستند، لذا در این میان چون سبک تفکر نوع اول، مولد خلاقیت بیشتر بوده، از نظر پردازش اطلاعات پیچیده است (چینگ و چان^۵، ۲۰۰۴؛ گل‌شکوه و همکاران، ۱۳۸۸) می‌تواند نقش میانجی را در این روابط داشته باشد. در راستای این یافته تحقیقاتی (زانگ و استرنبرگ، ۲۰۰۰؛ فان و زانگ، ۲۰۰۹؛ البرزی و استوار، ۲۰۰۷) اشاره کرده‌اند که دانش‌آموزان تیزهوش سبک تفکر نوع اول را ترجیح می‌دهند، در حالی که بنا به تحقیقات، البرزی و استوار (۲۰۰۷) و پارک و چوی (۲۰۰۵) سبک تفکر ترجیحی دانش‌آموزان عادی سبک‌های تفکر نوع دوم است و این دانش‌آموزان راهبردهای سطحی در یادگیری را به کار می‌برند. از این رو، منطقی به نظر می‌رسد که با توجه به نتایج فرض چهار، اثر اهداف تبحری بر سبک تفکر نوع اول در گروه تیزهوشان بیشتر از دانش‌آموزان عادی باشد؛ به این صورت که هر دو متغیر اهداف تبحری و سبک تفکر نوع اول نیازمند درگیری عمیق با تکلیف و به کارگیری سطوح عمیق یادگیری و نیز خلاقیت و نوآوری

1. sins etal
2. Church etal
3. Dupeyrat & Marine
4. Buehl
5. Ching, & Choun

این یافته می‌توان گفت، با توجه به این نکته که سبک‌های تفکر نوع اول نیازمند پردازش عمیق اطلاعات و به کارگیری راهبردهای عمیق یادگیری هستند (زانگ و استرنبرگ، ۲۰۰۰؛ و شکری و همکاران، ۱۳۸۵) در حالی که اهداف عملکرد-اجتناب به دوری از درگیر شدن با تکلیف و رویکرد بسیار سطحی با یادگیری اشاره می‌کند (الیوت و چرچ، ۱۹۹۷؛ و گونیدا و همکاران، ۲۰۰۹) لذا دانش‌آموزانی که به اهداف عملکرد-اجتناب گرایش دارند، در مواجهه با تکلیف نمی‌توانند سبک تفکر نوع اول را به دلیل ناهمخوانی این دو سازه داشته باشند (محمودی، ۱۳۹۰). با توجه به پیشینه نظری مرتبط با ویژگی‌های سبک‌های تفکر نوع اول و اهداف عملکرد-اجتناب می‌توان فرض ششم را تبیین کرد. یافته‌های فرض ششم بیان می‌دارد که اثر اهداف عملکرد-اجتناب بر سبک تفکر نوع اول در دانش‌آموزان عادی بیشتر از تیز هوشان است. با توجه به این نکته که در این یافته اهداف عملکرد-اجتناب در گروه دانش‌آموزان عادی به صورت منفی بر سبک‌های تفکر نوع اول اثر می‌گذارد، لذا می‌توان بیان کرد دانش‌آموزانی که به هدف عملکرد-اجتناب گرایش دارند، به دلیل دوری از تکلیف و درگیری سطحی با یادگیری، به ترجیح تفکر نوع اول که نیازمند درگیری عمیق با تکلیف است، کمتر گرایش خواهند داشت.

در مجموع، پژوهش حاضر در مسیر تلاش برای پاسخ‌گویی به نتایج متناقض ارتباط بین اهداف پیشرفت با عملکرد تحصیلی، به نتایجی دست یافت که می‌تواند برای متخصصان تعلیم و تربیت، معلمان، والدین و دانشجویان و دانش‌آموزان سودمند تلقی

اگر با تکلیف یا ساختار کلاسی روبه رو شوند که در آن بافت، به درگیری عمیق با تکلیف تاکید می‌شود، که نیازمند ترجیح سبک تفکر نوع اول است (استرنبرگ، ۱۹۹۷) و در عین حال، اکثر دانش‌آموزان کلاس از این ساختار حمایت می‌کنند، که به نوعی بیانگر پیروی از هنجار یا گرایش به هدف عملکرد-رویکرد را ایجاب می‌کند، در چنین موقعیتی سبک تفکر نوع اول می‌تواند در تأثیر اهداف عملکرد-رویکرد بر عملکرد تحصیلی نقش میانجی را داشته باشد (محمودی، ۱۳۹۰)، این یافته مشترک بین دو گروه از دانش‌آموزان تیز هوش و عادی می‌تواند نشان دهد که تیز هوشی با تعریف پیازه^۱ از هوش مبنی بر توانایی سازگاری فرد با محیط (سیف، ۱۳۸۸: ۳۵۴) منطبق است. با توجه به این توضیحات می‌توان نتایج فرض پنجم را نیز تبیین کرد. بر مبنای یافته‌های فرض پنجم، اثر اهداف عملکرد-رویکرد بر سبک تفکر نوع اول در دو گروه تیز هوشان و عادی تفاوت معناداری با هم ندارند، چنان‌که ذکر شد. با توجه به این نکته که اهداف عملکرد-رویکرد تبعیت از هنجار را باعث می‌شود، لذا هر کدام از دانش‌آموزان تیز هوش و عادی در رویارویی با تکالیف خاص یا معلم و ساختار متفاوت کلاسی که نیازمند پردازش عمیق اطلاعات و در عین حال، هم‌نوایی با سایرین است، با ابعاد سبک تفکر نوع اول درگیر می‌شوند (محمودی، ۱۳۹۰).

بر اساس یافته‌های فرض سوم، نقش میانجیگری سبک تفکر نوع اول در تأثیر اهداف عملکرد-اجتناب بر عملکرد تحصیلی معنادار نیست. در تبیین

شود. بر مبنای یافته‌های پژوهش حاضر متغیرهای بسیاری می‌توانند نقش میانجی را در تأثیر اهداف پیشرفت بر عملکرد تحصیلی داشته باشند، که در پژوهش حاضر به بررسی نقش میانجیگری سبک‌های تفکر نوع اول پرداخته شد. بر اساس یافته‌های این تحقیق سبک تفکر نوع اول می‌تواند نقش میانجی را در تأثیرگذاری اهداف پیشرفت بر عملکرد تحصیلی داشته باشد. با توجه به این نکته که اثر اهداف تبحری بر عملکرد تحصیلی در گروه دانش‌آموزان تیزهوش چشمگیرتر از دانش‌آموزان عادی بود، لذا معلمان و دست‌اندرکاران آموزشی می‌توانند اهداف تبحری و سبک تفکر سازگار با این هدف؛ یعنی سبک تفکر نوع اول را به همه دانش‌آموزان اعم عادی و تیزهوش آموزش دهند. همچنین؛ نتایج این تحقیق نشان داد که بافت مدارس تیزهوش به گونه‌ای است که گرایش به اهداف تبحری و سبک‌های تفکر نوع اول را شامل می‌شود. با توجه به ماهیت اهداف تبحری و سبک‌های تفکر نوع اول، به نظر می‌رسد معلمان مدارس تیزهوشان و بافت چنین مدارسی به تلاش در برابر نمره، به خلاقیت و نوآوری در برابر تحقیر، و رقابت سازنده در برابر مقایسه مخرب با دیگران بها می‌دهند، لذا اگر چنین جوی در تمام مدارس حاکم باشد، موجب بهبود عملکرد تحصیلی تمامی دانش‌آموزان خواهد شد. در حالت کلی، با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان بیان داشت، بی‌توجهی به نقش متغیرهای میانجی در تأثیر اهداف پیشرفت بر عملکرد تحصیلی و نادیده گرفتن اثر بافت و موقعیت کلاسی می‌تواند علت متناقض بودن نتایج تحقیقات قبلی در

این حوزه باشد. همچنین، تحقیق حاضر بر اساس یافته‌های خود پیشنهاد می‌کند که ممکن است عملکرد بهتر دانش‌آموزان تیز هوش در تحصیل ناشی از این نکته باشد که این دانش‌آموزان به بعد اهداف رویکردی اهداف چندگانه^۱ گرایش دارند. اهداف چندگانه به این مطلب اشاره دارد که دانش‌آموزان ممکن است بر اساس موقعیت تکلیف یا محیطی اهداف متفاوتی را داشته باشند (لیو و همکاران، ۲۰۱۱)، و بعد اهداف رویکردی (اهداف تبحری بالا/ عملکرد- رویکرد بالا و عملکرد- اجتناب پایین)^۲ میزان گرایش به هر کدام از اهداف را نشان می‌دهد (لیو و همکاران، ۲۰۱۱). با توجه به این تعریف متوجه می‌شویم که در تحقیق حاضر تیزهوشان اهداف تبحری بالا/ عملکرد- رویکرد بالا و عملکرد- اجتناب پایین را داشتند که با رویکرد اهداف چندگانه منطبق است. این موضوع در تحقیقات بعدی نیازمند مطالعه بیشتر است. همچنین، با توجه به این نکته که عدم بررسی جنسیت از محدودیت‌های این پژوهش بود، پژوهش حاضر پیشنهاد می‌کند که در تحقیقات بعدی به نقش تعدیل‌کننده جنسیت در این روابط پرداخته شود.

منابع

السون، متیو اچ؛ هرگنهان، بی. آر. (۱۳۸۸). *مقدمه‌ای بر نظریه‌های یادگیری*، ترجمه: علی اکبر سیف، تهران: نشر دوران.

1. multiple goals perspective

2. approach (high mastery and performance approach/low performance avoidance)

- پیرمحمدی، غلامرضا؛ خدایی، علی؛ یوسفی، هادی؛ شریعتی، فرهاد و دستا، مهدی. (۱۳۸۹). رابطه سبک‌های تفکر و رویکرد های یادگیری با پیشرفت تحصیلی دانشجویان دختر و پسر. *مجله مطالعات آموزش و یادگیری*، ۲(۱)، ۳۲-۴۶.
- ثمري، علی اکبر و طهماسبی، فهیمه. (۱۳۸۶). بررسی رابطه هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی در دانشجویان، *فصلنامه اصول بهداشت روانی*، ۹(۳۵)، ۱۲۱-۱۲۸.
- حجازی، الهه؛ رستگار، احمد و قربان جهرمی، رضا. (۱۳۸۷). الگوی پیش بینی پیشرفت تحصیلی ریاضی: نقش اهداف پیشرفت و ابعاد درگیری تحصیلی، *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، ۷(۲۸)، ۳۱.
- خوئینی، فاطمه (۱۳۸۴). بررسی رابطه بین سبک‌های تفکر و خلاقیت دانشجویان، *فصلنامه علمی-تخصصی مدیریت*، ۵، ۷۲-۷۸.
- شکری، امید؛ کدیور، پروین؛ فرزاد، ولی اله و دانشورپور، زهره. (۱۳۸۵). رابطه سبک‌های تفکر و رویکردهای یادگیری با پیشرفت تحصیلی دانشجویان، *فصلنامه تازه‌های علوم شناختی*، ۸(۲)، ۴۴-۵۲.
- کارشکی، حسین؛ خرازی، علینقی و طباطبایی، محمود. (۱۳۸۷). بررسی رابطه ادراکات محیطی مدرسه‌ای و اهداف پیشرفت؛ آیا نوع مدرسه، رشته تحصیلی و منطقه محل سکونت تفاوت ایجاد می‌کند؟، *مطالعات تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه فردوسی مشهد*، ۸۰-۹۳.
- گل‌شکوه، فرزانه؛ احدی، حسن؛ عنایتی، میر صلاح الدین؛ عسکری، پرویز؛ حیدری، علیرضا و
- پاشایی، غلامرضا. (۱۳۸۸). رابطه بین سبک‌های تفکر، انگیزه پیشرفت، پیشرفت تحصیلی و خلاقیت با کارآفرینی دانشجویان، *یافته‌های نو در روان‌شناسی*، ۴(۱۰)، ۱۰۵-۱۰۸.
- گلستان جهرمی، فاطمه؛ پورشهریاری، مه سیما و اصغر نژاد فرید، علی اصغر. (۱۳۸۷). بررسی رابطه بین هوش هیجانی با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تیز هوش و عادی، *علوم تربیتی و روان‌شناسی*، شماره ۱۹، ۷۹-۹۸.
- محسن‌پور، مریم؛ حجازی، الهه؛ کیامنش، علیرضا. (۱۳۸۶). نقش خودکارآمدی، اهداف پیشرفت، راهبردهای یادگیری و پایداری در پیشرفت تحصیلی درس ریاضی دانش‌آموزان سال سوم متوسطه شهر تهران، *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، ۵(۱۶)، ۹-۳۵.
- محمودی، حجت. (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین اهداف پیشرفت و سبک های تفکر نوع اول با پیشرفت تحصیلی در بین دانش‌آموزان مدارس تیزهوشان و عادی پسر مقطع سوم متوسطه ناحیه ۱ شهر ارومیه در سال تحصیلی ۹۱-۹۰، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه ارومیه.
- Alborzi, S., & Ostovar, S. (2007). Thinking styles of gifted and nongifted students in Iran. *Psychological Reports*, 100, 1076-1082.
- Ames, C. (1992). Classroom: Goals, structure and motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261-271.
- Barron, K. E., & Harackiewicz, J. M. (2001). Achievement goals and optimal motivation: Testing multiple goal models. *Journal of Educational Psychology*, 80, 706-722.
- Buehl, M. (2003). At the crossroads: exploring the intersection of epistemological beliefs, motivation, and culture. Online available from: <URL:http://www.education.umd.edu/EDH

- Learning and individual differences*, 21, 191-195.
- Elliot, A. J., & Church, M. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 218-232.
- Elliot, A. J., & McGregor, H. A. (2001). A 2×2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 501-519.
- Fan, W., Zhang, L. F. (2009). Are achievement motivation and thinking styles related? A visit among Chinese university students. *learning and Individual Differences*, 19, 299-303.
- Farahany, F. M. N. (1994). *The relationship of locus of control, Extraversion, Neuroticism with the academic achievement of Iranian students*. For the degree of Doctor of Philosophy the university of new southwales Australia.
- Grigorenko, E. L., & Sternberg, R. J. (1997). Styles of thinking, abilities, and academic performance. *Exceptional Children*, 63, 295-312.
- Gonida, E. N., Voulala, k., & kioseoglou, G. (2009). Students' achievement goal orientations and their behavioral and emotional engagement: Co-examining the role of perceived school goal structures and parent goals during adolescence. *Learning and Individual Differences*, 19, 53-60.
- Gefen, D., Straub, D.W., & Boudreau, M. C. (2000). Structural equation modeling and regression: Guidelines for research and practice. *Communications of the Association for Information Systems*, 3, 25-39.
- Gutman, L. M. (2006). How student and parent goal orientations and classroom goal structures influence the math achievement of African Americans during the high school transition. *Contemporary Educational Psychology*, 31, 44-63.
- Hanchon, T. A. (2010). The relations between perfectionism and achievement goals. *Personality and Individual Differences*, 49, 885-890.
- D/faculty2/Alexander/ARL/intl/Buehl2003.pdf (5/4/2007)>
- Bentler, P. M., & Chou, C. (1987). Practical issues in structural modeling. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Chen, N. S., Kinshuk, C.W., Liu, C. (2011). Effects of matching teaching strategy to thinking style on learner's quality of reflection in an online learning environment. *Computers & Education*, 56, 53-64.
- Chan, K.W., Lai, P.Y., Leung, M.T., & Moore, P.J. (2005). Students. Goal orientations, study strategies and achievement: A closer look in Hong Kong Chinese cultural context. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 14, 1-26.
- Church, M. A., Elliot, A. J., & Gables, S. L. (2001). Perceptions of classroom environment, achievement goals, and achievement outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 93, 43-54.
- Ching, Y.S., & Choun, L.W. (2004). The relationship among creative, critical thinking and thinking styles in Taiwan high school students. *Journal of Instructional psychology*, 31, 34-47.
- Coutinho, S. A., & Neuman, G. (2008). A model of metacognition, achievement goal orientation, learning style and self-efficacy. *Learning Environment Research*. 11, 131-151.
- Dweck, C. S. (2000). *Self-theories: Their role in motivation, Personality and Development*. Philadelphia: Psychology Press.
- Dweck, C. S., & Leggett, E. S. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-273.
- Dupeyrat, C., & Marine, C. (2005). Implicit theories of intelligence, Goal orientation cognitive engagement, and achievement: A test of Dweck's model with returning to school adults: *Contemporary educational psychology*, 30, 43-59.
- Diseth, A. (2011). Self-efficacy, goal orientations and learning strategies as mediators between preceding and subsequent academic achievement.

- circumstances, and at what cost? *Journal of Educational Psychology*, 93, 77–86.
- Nicholls, J. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91, 328-346.
- Niemivirta, M. (2004). Habits of mind and academic endeavors, The Correlates and Consequences of Achievement Goal Orientations. Online available from: <URL:https://oa.doria.fi/dspace/bitstream/10024/3668/1/habitsof.pdf.(1/18/200).>
- Park, S.K., & Choe, H.S. (2005). The relationship between thinking styles and scientific giftedness in Korea. *Journal of secondary gifted education*, 16, 84-94.
- Premuzic, T. & Furnham, A. (2003). Personality traits and academic examination performance. *European Journal of Personality*, 17, 237- 250.
- Pintrich, P. R. (2000). An achievement goal theory perspective on issues in motivation terminology, theory and research. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 92-104.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40.
- Renzulli, J. S. (2005). Three-ring conception of giftedness: A developmental model for promoting creative productivity. *Cambridge University Press*, 217-245.
- Sternberg, R. J. (1997). *Thinking styles*. New York: Cambridge University press.
- Sternberg, R. J. (1992). *Sternberg Triarchic Abilities Test*. Unpublished test.
- Sins, P. H. M., Wouter, R., VanJoolingen, E. R., Savelsbergh, B. V., & Hout, W. (2008). Motivation and performance within a collaborative computer-based modeling task: Relations between students' achievement goal orientation, self-efficacy, cognitive processing, and achievement. Online available from: <www.sciencedirect.com>.
- Wang, C. K., John, B., Stuart, J. H., & Elliot, A. J. (2007). The 2x2 achievement goal framework in a physical education context.
- Harackiewicz, J. M., & Linnenbrink, E. A. (2005). Multiple Achievement goal orientation and Multiple pathway for learning: the Impact of Paul R, Pintrich. *Educational psychologist*, 40, 84-75.
- Heller, k. A. (1993). Scientific ability. In G. R. Bock and K. Ackrill (Eds.), *The origins and development of high ability*, 139-159. Ciba Foundation Symposium 178. Chichester, UK: Wiley.
- Kaplan, A., & Flum, H. (2010). Achievement goal orientations and identity formation styles. *Educational Research Review*, 5, 50–67.
- Kaplan, A., & Maehr, M. L. (1999). Achievement Goals and Student Well-Being: *Contemporary educational psychology*, 24, 330-358.
- Kline, R. B. (2011). Principles and practice of structural equation modeling. Second Edition, The Guilford Press, A Division of Guilford Publications, Inc. 72 Spring Street, New York.
- Lai, P. Y., Chan, K. W & Wong, K. Y. A. (2006). A study of intrinsic motivation, achievement goals and study strategies of Hong Kong Chinese secondary students: Online available from: <URL:http://www.aare.edu.au/06pap/lai06321.pdf.(5/4/2007).>
- Luo, W., Paris, S. G., Hogan, D., & Luo, Z. (2011). Do performance goals promote learning? A pattern analysis of Singapore students' achievement goals. *Contemporary Educational Psychology*, 36, 165–176.
- Manuel, J., Francisco, J. & Félix, A. (2009). Exploring the impact of individualism and uncertainty avoidance in Web-based electronic learning: An empirical analysis in European higher education. *Computers & Education*, 52, 588–598.
- Midgley, C., Maehr, M., Huda, L., Anderman, E., Anderman, L., Freeman, K., Gheen, M., Kaplan, A., Kumar, R., Middleton, M., Nelson, J., Roeser, R., & Urda, T. (2000). *Manual for the patterns of adaptive learning scales*: The University of Michigan.
- Midgley, C., Kaplan, A., & Middleton, M. (2001). Performance-approach goals: Good for what, for whom, under what

- Zhang, L. F., & Sternberg, R. J. (2005). A threefold model of intellectual styles. *Educational Psychology Review*, 17, 1-53.
- Zhang, L.F., & Sternberg, R. J. (2000). Are learning approaches and thinking styles related? A study in two Chinese populations. *The Journal of psychology, province town, sep*, 134, 469-489.
- Zhang, L.F. (2006). Preferred teaching styles and modes of thinking among university students in mainland china. *Journal of thinking skills and creativity*, 1, 95-107.
- Psychology of Sport and exercise*, 8, 147-168.
- Wolters. C. A. (2004). Advancing achievement goal theory: Using goals, structures and goal orientations to predict students' motivation, cognition, and achievement. *Journal of Educational Psychology*. 96, 236-250.
- Zhang, L. F. (2005). Dose teaching for a balanced use of thinking styles enhance students' achievement?. *Personality and Individual Differences*, 38, 1135-1147.

