

## بررسی رابطه بین سبک‌های تفکر با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان مقطع اول متوسطه در بین مناطق دوگانه آموزشی شهر ارومیه طی سال تحصیلی ۹۶-۹۵

امیر همتی<sup>۱</sup>، عسگر دهقانی صوفی<sup>۲</sup>، نیره سیادتیان حاصل قوبی افشار<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> دکتری مدیریت آموزشی، دانشگاه واحد تبریز، تبریز، ایران - مدرس دانشگاه فرهنگیان شهید رجایی ارومیه  
<sup>۲</sup> کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. مدرس دانشگاه فرهنگیان شهید رجایی ارومیه  
<sup>۳</sup> کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی تبریز، دانشگاه پیام نور تبریز، تبریز، ایران.

---

### چکیده

هدف پژوهش حاضر پیش‌بینی عملکرد تحصیلی بر پایه‌ی سبک‌های تفکر بود، بدین منظور از بین جامعه آماری تحقیق، ۳۶۳ دانش‌آموز (۱۹۰ پسر، ۱۷۳ دختر) به صورت تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند، داده‌ها با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون گام‌به‌گام مورد تحلیل قرار گرفتند؛ یافته‌های پژوهش نشان داد که بین سبک‌های تفکر با عملکرد تحصیلی رابطه وجود دارد. بدین معنی که سبک‌های تفکر قانونی، قضای، سلسله‌مراتبی، آزاداندیشی، اجرایی و درونی با عملکرد تحصیلی رابطه مثبت داشت. از بین متغیرهای پژوهش، سبک‌های تفکر سلسله‌مراتبی، بیرونی، اجرایی و محافظه‌کار در مجموع توانستند ۳۸ درصد از واریانس عملکرد تحصیلی را تبیین کنند، نتایج این پژوهش ضرورت بازشناسی سبک‌های تفکر را در پیش‌بینی عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان مورد تأیید قرار می‌دهد.

**واژه‌های کلیدی:** عملکرد تحصیلی، سبک‌های تفکر، مناطق دوگانه شهر ارومیه.

---

## ۱- مقدمه

یکی از پیش‌آیندهایی که ممکن است با عملکرد تحصیلی در ارتباط باشد، شیوه‌های متفاوت پردازش اطلاعات یا سبک‌های تفکر است. استرنبرگ (۱۹۸۸) بیان می‌کند که «سبک‌های تفکر، روش‌های ترجیحی برای استفاده از توانایی‌های شناختی هستند. این سبک‌ها نشان می‌دهند که چگونه افراد دوست دارند توانایی‌های خودشان را در زندگی روزمره به کارگیرند. بر اساس نظریه‌ی استرنبرگ، شیوه‌های متفاوت پردازش اطلاعات افراد، سبک‌های تفکر نام دارد. در واقع سبک‌های تفکر روش‌های ترجیح دادن و چگونگی استفاده از توانایی‌ها هستند نه خود توانایی‌ها».

استرنبرگ (۱۹۹۴) «با استفاده از استعاره حکومت در نظریه خود مدیریتی روانی<sup>۱</sup> نشان داد همان‌طور که در جامعه شیوه‌های متفاوتی از زمامداری وجود دارد، افراد نیز به راه‌های متفاوتی از توانایی‌های خود استفاده می‌کنند». این نظریه ۱۳ سبک تفکر را توصیف می‌کند که در پنج بعد از یکدیگر متمایز می‌شوند: کارکردها، شکل‌ها، سطوح، حوزه‌ها و گرایش‌ها (شکری و همکاران، ۱۳۸۵).

برای خود مدیریتی ذهنی سه کارکرد می‌توان تصور کرد که عبارت‌اند از: قانونی<sup>۲</sup>، اجرایی<sup>۳</sup> و قضایی<sup>۴</sup>. فرد دارای سبک تفکر قانونی از انجام کارهایی که نیاز به خلاقیت دارد، لذت می‌برد. یک فرد با سبک تفکر اجرایی، بیشتر به تکالیفی علاقه‌مند است که با آموزش‌های صریح و روشن همراه باشد. در نهایت فرد دارای سبک تفکر قضایی، بیشتر توجه خود را به ارزیابی بازده فعالیت‌های دیگران متمرکز می‌کند.

خود مدیریتی ذهنی فرد چهار شکل به خود می‌گیرد: تک‌قطبی<sup>۵</sup>، سلسله‌مراتبی<sup>۶</sup>، الیگارش<sup>۷</sup> و آنارش<sup>۸</sup>. یک فرد با سبک تفکر تک‌قطبی از انجام تکالیفی لذت می‌برد که به او اجازه می‌دهد در هر زمان صرفاً بر یک تکلیف به‌طور کامل متمرکز گردد، در حالی که فرد دارای سبک تفکر سلسله‌مراتبی ترجیح می‌دهد توجه خود را بین چند تکلیف اولویت‌بندی شده توزیع نماید و فرد با سبک تفکر الیگارش تمایل دارد در همان محدوده زمانی روی چند تکلیف کار کند، بدون اینکه هیچ اولیوی قائل شود. سرانجام، افراد با سبک آنارش بیشتر از انجام تکالیفی لذت می‌برد که در خصوص «چه»، «کجا»، «کی» و «چگونه» انجام دادن تکلیف اختیار لازم را داشته باشند.

خود مدیریتی ذهنی فرد در دو سطح انجام می‌پذیرد: کلی<sup>۹</sup> و جزئی<sup>۱۰</sup>. افراد با سبک تفکر کل‌نگر به تصویر کلی یک موضوع توجه می‌کند و بر عقاید انتزاعی متمرکز می‌شوند. در مقابل، افراد با سبک تفکر جزئی‌نگر از انجام تکالیفی لذت می‌برند که اجازه کار روی ابعاد ویژه‌ی اصلی یک موضوع و جزئیات عینی آن‌ها را بدهد.

خود مدیریتی ذهنی شامل دو حوزه درونی<sup>۱۱</sup> و بیرونی<sup>۱۲</sup> است. افراد با سبک تفکر درونی از انجام تکالیفی لذت می‌برند که بتوانند آن‌ها را به‌طور مستقل انجام دهند. در مقابل، افراد با سبک تفکر بیرونی، تکالیفی را ترجیح می‌دهند که فرصت لازم برای تعامل با دیگران را به آن‌ها می‌دهد.

<sup>۱</sup>- Theory of mental self-government

<sup>۲</sup>- Legislative

<sup>۳</sup>- Executive

<sup>۴</sup>- Judicial

<sup>۵</sup>- Monarchic

<sup>۶</sup>- Hierarchic

<sup>۷</sup>- Oligarchic

<sup>۸</sup>- Anarchic

<sup>۹</sup>- Global

<sup>۱۰</sup>- Local

<sup>۱۱</sup>- Internal

<sup>۱۲</sup>- External

در خود مدیریتی ذهنی دو گرایش وجود دارد: آزاداندیش<sup>۱۳</sup> و محافظه کار<sup>۱۴</sup>. افراد با سبک تفکر آزاداندیش از انجام تکالیفی لذت می‌برند که تازگی و ابهام دارد، درحالی که افراد دارای سبک تفکر محافظه کار، متمایل به رعایت قوانین و روش‌های موجود در انجام تکالیف می‌باشند (شکری و همکاران، ۱۳۸۵).

بر پایه داده‌های تجربی، ۱۳ سبک تفکر درون ۳ نوع سبک می‌گنجد. سبک‌های تفکر نوع اول مولد خلاقیت<sup>۱۵</sup> بوده و سطوح بالاتری از پیچیدگی شناختی را طلب می‌کند و شامل سبک‌های تفکر قانونی، قضایی، سلسله‌مراتبی، کلی و آزاداندیش هستند. سبک‌های تفکر نوع دوم، فرد یا افراد را به تبعیت از هنجار رهنمون ساخته و سطوح پایین‌تری از پیچیدگی شناختی را در برمی‌گیرد و شامل سبک‌های تفکر اجرایی، جزئی، سلطنتی و محافظه کار هستند. سبک‌های تفکر آنارشیست، الیگارش، درونی و بیرونی سبک‌های تفکر نوع سوم هستند (زانگ<sup>۱۶</sup> و استرنبرگ، ۲۰۰۵).

## ۲- ادبیات تحقیق

مطالعه زانگ و استرنبرگ (۲۰۰۰) نشان داد که دانش‌آموزانی که امتیاز بالاتری در سبک تفکر نوع اول به دست آوردند، دیدگاه عمیق‌تری نسبت به یادگیری داشتند، درحالی که دانش‌آموزانی که امتیاز بالاتری در سبک تفکر نوع دوم به دست آوردند، دیدگاه سطحی‌تری نسبت به یادگیری داشتند.

استرنبرگ (۱۹۹۴) در ادامه تحقیقات خود در مورد توانایی ذهنی، با مشاهده تفاوت پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان با توانایی‌های ذهنی یکسان، بر تأثیر الگوهای تفکر در این رابطه پی برد. به نظر وی، افراد برای استفاده از توانایی‌های خود در مواجهه با موقعیت‌ها، از شیوه‌های متفاوتی استفاده می‌کنند. این شیوه‌ها الگوی تفکر فرد را مشخص می‌کند که خود تحت تأثیر ویژگی‌های شخصیتی و توانایی‌های ذهنی او برای پردازش اطلاعات است.

بر اساس آنچه گفته شد، به نظر می‌رسد سبک‌های تفکر دانش‌آموزان به‌عنوان عوامل شخصی تأثیرگذار بر عملکرد تحصیلی باشند، پژوهش حاضر درصدد بوده تا با بررسی رابطه این عوامل با عملکرد تحصیلی در کنار هم و به‌عنوان یک مجموعه به‌هم‌پیوسته میزان سهم هر یک از متغیرهای مذکور را در پیش‌بینی عملکرد تحصیلی تعیین و تبیین کند.

## ۳- سوالات تحقیق

- ۱- آیا بین انواع سبک‌های تفکر و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان رابطه وجود دارد؟
- ۲- سهم هر یک از مؤلفه‌های سبک تفکر در پیش‌بینی عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان چقدر است؟
- ۳- آیا بین سبک‌های تفکر از نظر متغیر جنسیت تفاوت وجود دارد؟
- ۴- آیا بین دانش‌آموزان دختر و پسر از لحاظ سبک تفکر تفاوت وجود دارد؟

## ۴- روش تحقیق

### ۴-۱- جامعه آماری و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری تحقیق حاضر شامل ۱۲۰۰ نفر از دانش‌آموزان مقاطع اول متوسطه در بین مناطق دوگانه شهر ارومیه می‌باشد. با توجه به جدول کرجسی و مورگان (۱۹۷۰)، حداقل حجم نمونه برای تحقیق حاضر ۳۶۳ نفر تعیین شد (کرجسی و مورگان، ۱۹۷۰). در این تحقیق از روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شده است. در این نمونه‌گیری، افراد با توجه به سلسله‌مراتبی (از واحدهای بزرگ‌تر به کوچک‌تر) از انواع واحدهای جامعه، انتخاب می‌شوند. بر این اساس، از بین مناطق دوگانه آموزشی شهر ارومیه (منطقه یک و دو)، ۲ مدرسه دخترانه و ۲ مدرسه پسرانه به‌صورت

<sup>13</sup>- Liberal

<sup>14</sup>- conservative

<sup>15</sup>- Creativity- generating

<sup>16</sup>-Zhang

تصادفی انتخاب شده، سپس در این مدارس، از میان کلاس‌های مقطع اول متوسطه، چهار کلاس به صورت تصادفی انتخاب شده است.

#### ۲-۴- ابزار

در این پژوهش از ابزار زیر برای اندازه‌گیری متغیرهای مورد مطالعه استفاده گردیده است. پرسشنامه سبک‌های تفکر<sup>۱۷</sup>

پرسشنامه سبک‌های تفکر، یک آزمون مداد و کاغذی است که از ۶۵ سؤال تشکیل شده است. این ابزار به وسیله استرنبرگ و واگنر (۱۹۹۲) طراحی شده است و در آن پاسخ هر سؤال روی یک مقیاس ۵ درجه‌ای (کاملاً موافقم- خیلی موافقم- تا حدودی موافقم- خیلی مخالفم- کاملاً مخالفم) مشخص می‌شود. در این پرسشنامه هر ۵ سؤال یکی از ۱۳ سبک تفکر را ارزیابی می‌کند.

#### ۳-۴- روش نمره گذاری

در این پرسشنامه، تعیین نمرات هر یک از مؤلفه‌ها با جمع نمرات سؤال‌های مربوط به آن انجام می‌شود. نمره‌گذاری به شکل زیر صورت می‌گیرد:

جدول ۱. شماره سؤال‌های پرسشنامه‌ی سبک‌های تفکر

شماره‌ی سؤال‌ها	مؤلفه‌ها	انواع سبک‌های تفکر
۵-۱۰-۱۴-۳۲-۴۹	قانونی	سبک‌های تفکر نوع اول
۲۰-۲۳-۴۲-۵۱-۵۷	قضائی	
۴-۱۹-۲۵-۳۳-۵۶	سلسله‌مراتبی	
۷-۱۸-۳۸-۴۸-۶۱	کلی	
۳۵-۵۳-۵۸-۶۴-۶۵	آزاداندیش	
۸-۱۱-۱۲-۳۱-۳۹	اجرائی	سبک‌های تفکر نوع دوم
۱-۶-۲۴-۴۴-۶۲	جزئی	
۲-۴۳-۵۰-۵۴-۶۰	سلطنتی	
۱۳-۲۲-۲۶-۲۸-۳۶	محافظه‌کار	سبک‌های تفکر نوع سوم
۱۶-۲۱-۳۵-۴۰-۴۷	اقتدارگریزی	
۲۷-۲۹-۳۰-۵۲-۵۹	اولیگارشی	
۹-۱۵-۳۷-۵۵-۶۳	درونی	
۳-۱۷-۳۴-۴۱-۴۶	بیرونی	

#### ۴-۴- روش اجرا

پژوهش بدین صورت انجام گرفته است که ابتدا مجوز لازم جهت انجام پژوهش در مدارس دولتی (مقطع اول دبیرستان) شهر ارومیه از اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی اخذ گردیده، سپس با هماهنگی با مناطق یک و دو آموزش و پرورش و معرفی مدارس توسط آن‌ها، در آبان ماه با مراجعه به مدارس و آگاه کردن مدیران و مسئولان از هدف پژوهش، پرسشنامه‌ها در میان دانش‌آموزان کلاس‌هایی که به صورت تصادفی انتخاب شده بودند، به صورت گروهی توزیع گردیده و توضیحات لازم جهت

<sup>17</sup>- Thinking styles Inventory

پاسخگویی به سؤالات پرسشنامه به دانش‌آموزان داده شده است. متوسط زمان لازم جهت پاسخگویی به پرسشنامه‌ها یک ساعت بوده است.

#### ۴-۵- روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

در این پژوهش، جهت تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها و به منظور پاسخگویی به سؤالات پژوهشی، از تحلیل رگرسیون چندگانه به شیوه گام‌به‌گام استفاده شده تا سهم هر یک از متغیرهای پیش‌بین در عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان تعیین گردد. همچنین از تحلیل واریانس چند متغیری، ضریب همبستگی جهت تعیین رابطه متغیرها و آزمون  $t$  مستقل برای آزمون تفاوت میانگین‌ها استفاده گردید.

در جدول ۲ این شاخص‌ها برای دانش‌آموزان دختر و پسر به صورت مجزا ارائه شده‌اند. شاخص‌های میانگین و انحراف استاندارد متغیرها نشانگر پراکندگی مناسب داده‌ها و شاخص‌های چولگی و کشیدگی حاکی از طبیعی بودن توزیع متغیرهای پژوهش می‌باشند.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	گروه	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشیدگی
قانونی	دختر	۱۲/۳۶	۴/۱۹	-۰/۰۲	-۱/۲۴
	پسر	۱۱/۵۴	۴/۱۰	۰/۴۲	-۰/۵۹
قضایی	دختر	۱۲/۹۸	۳/۳۷	-۰/۶۲	-۰/۵۱
	پسر	۱۲/۱۲	۳/۵۳	-۰/۰۵	-۰/۶۹
سلسله مراتبی	دختر	۱۴/۴۶	۴/۸۸	-۰/۴۳	-۱/۴۰
	پسر	۱۲/۷۵	۴/۱۲	۰/۲۲	-۱/۰۳
کلی	دختر	۱۲/۶۸	۲/۷۷	-۰/۲۹	-۰/۱۱
	پسر	۱۳/۵۵	۲/۹۷	۰/۰۵	-۰/۳۸
آزاداندیش	دختر	۱۳/۳۱	۴/۹۰	۰/۱۰	-۱/۲۵
	پسر	۱۱/۵۱	۴/۲۱	۰/۷۷	۰/۰۰
اجرایی	دختر	۱۲/۹۱	۴/۶۳	-۰/۱۴	-۱/۳۶
	پسر	۱۱/۵۶	۴/۰۰	۰/۴۹	-۰/۵۳
جزئی	دختر	۱۲/۹۱	۳/۰۲	-۰/۰۱	۰/۲۷
	پسر	۱۳/۰۷	۳/۰۶	۰/۰۳	-۰/۴۶
سلطنتی	دختر	۱۱/۷۱	۲/۷۱	-۰/۱۰	-۰/۰۸
	پسر	۱۲/۱۳	۳/۰۶	۰/۰۵	-۰/۳۳
محافظه‌کار	دختر	۱۱/۲۹	۳/۰۷	-۰/۱۷	-۰/۴۳
	پسر	۱۱/۷۸	۳/۴۸	۰/۴۷	۰/۳۷
اقتدارگریزی	دختر	۱۱/۴۶	۲/۸۰	۰/۰۵	-۰/۲۰
	پسر	۱۲/۲۱	۳/۰۲	۰/۱۸	-۰/۱۸
الیگاریشی	دختر	۱۰/۸۲	۳/۲۷	۰/۳۹	۰/۲۹
	پسر	۱۱/۶۱	۳/۷۱	۰/۴۵	۰/۱۸
درونی	دختر	۱۴/۶۹	۳/۸۸	-۰/۴۱	-۰/۷۷

پسر	۱۴/۰۶	۳/۸۵	-۰/۳۶	-۰/۸۳
دختر	۱۰/۴۰	۳/۴۷	۰/۴۰	-۰/۴۰
پسر	۱۱/۴۲	۴/۰۲	۰/۵۶	-۰/۱۱
دختر	۱۷/۵۰	۱/۸۷	-۰/۶۱	-۰/۴۴
پسر	۱۴/۷۶	۲/۸۰	۰/۰۴	-۱/۳۴

۴-۶ آزمون سؤال‌ها

سؤال یک: آیا بین انواع سبک‌های تفکر و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان رابطه وجود دارد؟ جهت پاسخ‌گویی به این سؤال از «آزمون همبستگی پیرسون» استفاده گردید که نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

شماره	متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶
۱	قانونی																
۲	قضایی	۰/۵۵*															
۳	سلسله مراتبی	۰/۶۲*	۰/۶۰*														
۴	کلی	۰/۲۶*	۰/۳۱*	۰/۲۹*	۱												
۵	آزاداندیش	۰/۶۱*	۰/۵۷*	۰/۶۰*	۰/۲۰	۱											
۶	اجرایی	۰/۶۷*	۰/۵۳*	۰/۶۴*	۰/۲۷	۰/۵۴*	۱										
۷	جزئی	۰/۳۵*	۰/۳۸*	۰/۲۸*	۰/۱۸	۰/۳۶*	۰/۲۸	۱									
۸	سلطنتی	۰/۲۸*	۰/۳۱*	۰/۳۱*	۰/۳۵	۰/۳۳*	۰/۲۷	۰/۳۸	۱								
۹	محافظه کار	۰/۲۹*	۰/۲۹*	۰/۳۰*	۰/۳۵	۰/۳۵*	۰/۴۳	۰/۳۶	۰/۴۴**	۱							
۱۰	اقتدارگر	۰/۳۴*	۰/۳۷*	۰/۳۳*	۰/۳۱	۰/۴۴*	۰/۲۷	۰/۳۴	۰/۳۸**	۰/۳۴**	۱						
۱۱	الیگاریشی	۰/۲۶*	۰/۲۹*	۰/۲۷*	۰/۴۰	۰/۲۳*	۰/۳۲	۰/۲۲	۰/۴۲**	۰/۴۳**	۰/۴۱**	۱					
۱۲	درونی	۰/۵۷*	۰/۴۲*	۰/۴۲*	۰/۲۷	۰/۴۹*	۰/۴۲	۰/۲۹	۰/۳۵**	۰/۲۵**	۰/۲۷**	۰/۱۹**	۱				
۱۳	بیرونی	۰/۱۷*	۰/۳۷*	۰/۲۸*	۰/۳۱	۰/۲۶*	۰/۳۰	۰/۲۵	۰/۲۹**	۰/۳۹**	۰/۳۳**	۰/۴۶**	۰/۰۲	۱			
۱۴	نگرانی	-۰/۴۶	-۰/۱۵	-	-۰/۰۹	-	-	-	-۰/۱۲*	-۰/۰۸	-۰/۰۷	-	-	-۰/۱۱	۱		
۱۵	هیجان پذیر	-۰/۴۷	-۰/۲۵	-	-۰/۰۸	-	-	-	۰/۰۴	-۰/۰۶	-۰/۰۶	-	-	-۰/۰۴	۰/۲۴**	۱	
۱۶	پیشرفت تحصیلی	۰/۳۹*	۰/۲۵*	۰/۵۰*	۰/۱۳	۰/۳۸*	۰/۴۵	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۳	۰/۰۴	۰/۰۲	۰/۳۱**	-۰/۰۸	-	-	۱

\*p<0.05  
\*\*p<0.01  
1

با توجه به جدول فوق از بین ابعاد سبک تفکر نوع اول (قانونی، قضایی، سلسله مراتبی، کلی و آزاداندیش)، رابطه سبک‌های تفکر قانونی (۰/۳۹)، قضایی (۰/۲۵)، سلسله مراتبی (۰/۵۰) و آزاداندیش (۰/۳۸) با عملکرد تحصیلی مثبت و در سطح ۰/۰۱ معنی دار بود. همچنین از بین ابعاد سبک تفکر نوع دوم (اجرایی، جزئی، سلطنتی، محافظه کار)، فقط رابطه سبک تفکر اجرایی (۰/۴۵) با عملکرد تحصیلی مثبت و در سطح ۰/۰۱ معنی دار بود. از بین ابعاد سبک تفکر نوع سوم (اقتدارگریزی، الیگاریشی،

درونی و بیرونی)، فقط رابطه سبک تفکر درونی (۰/۳۱) با عملکرد تحصیلی مثبت و در سطح ۰/۰۱ معنی دار بود. همچنین از بین ابعاد اضطراب امتحان هر دو بعد نگرانی و هیجان پذیری با ضرایب همبستگی (۰/۲۶-) و (۰/۳۰-) به صورت منفی با عملکرد تحصیلی در سطح ۰/۰۱ رابطه معنی داری داشتند. سایر ابعاد سبک تفکر غیر از رابطه سبک تفکر درونی با بیرونی، هر کدام به صورت دویه دو باهمدیگر رابطه داشتند.

سؤال دو: سهم هر یک از ابعاد سبک تفکر در پیش بینی عملکرد تحصیلی چقدر است؟

برای پاسخ گویی به سؤال دو از تحلیل رگرسیون چندگانه به روش سلسله مراتبی یا گام به گام استفاده شد. در گام اول متغیر سبک تفکر سلسله مراتبی، گام دوم سبک تفکر بیرونی، گام سوم سبک تفکر اجرایی، گام چهارم سبک محافظه کار وارد معادله شدند و معناداری خود را طی چهار گام حفظ نمودند. سایر متغیرها چون به سطح معنی داری نرسیدند از معادله خارج شدند. در جدول ۴ نتایج تحلیل رگرسیون گزارش شده اند.

جدول ۴. نتایج تحلیل رگرسیون گام به گام عملکرد تحصیلی از روی متغیرهای پیش بین

متغیر پیش بین	R	R <sup>2</sup>	$\Delta R^2$	SE	df	F	$\Delta F$	B	Beta	T
۱- سلسله مراتبی	۰/۵۰	۰/۲۵	۰/۲۵	۲/۳۸	۱،۳۶۱	۱۲۲/۲۹***	۱۲۲/۳۰	۰/۲۵	۰/۴۲***	۷/۵۸
۲- بیرونی	۰/۵۵	۰/۳۱	۰/۰۶	۲/۲۹	۳۶۰،۲	۸۱/۷۸***	۳۱/۰۷	-۰/۱۸	-۰/۲۴***	-۵/۳۱
۳- اجرایی	۰/۶۰	۰/۳۶	۰/۰۴	۲/۲۲	۳۵۹،۳	۶۶/۶۱***	۲۵/۲۶	۰/۲۰	۰/۳۳***	۵/۷۸
۴- محافظه کار	۰/۶۱	۰/۳۸	۰/۰۲	۲/۱۸	۳۵۸،۴	۵۴/۴۱***	۱۱/۸۰	-۰/۱۴	-۰/۱۶**x	-۳/۴۵

\*\*\*p<0.001

نتایج تحلیل رگرسیون گام به گام در جدول ۴ نشان می دهند که سبک تفکر سلسله مراتبی ۲۵ درصد از واریانس عملکرد تحصیلی را پیش بینی می کند. بیرونی ۶ درصد، اجرایی ۴ درصد و محافظه کار ۲ درصد از تغییرات عملکرد تحصیلی را تبیین می کنند. این چهار متغیر در مجموع ۳۸ درصد از تغییرات متغیر ملاک را پیش بینی می کنند. نتایج آزمون تحلیل واریانس نیز که در جدول بالا ارائه شده اند، نشان می دهند، این چهار متغیر اثر معنی داری بر عملکرد تحصیلی دارند.

سؤال سه: آیا بین دانش آموزان دختر و پسر از لحاظ ترجیح نوع سبک تفکر تفاوت وجود دارد؟

به منظور مقایسه ی میانگین نمرات دانش آموزان دختر و پسر در ابعاد سبک های تفکر از تحلیل واریانس چند متغیری (MANOVA) استفاده شد. در این تحلیل ابتدا به بررسی همگنی واریانس های متغیرهای وابسته، با استفاده از آزمون لوین پرداخته شد که نتایج آن در جدول ۵ گزارش شده است، عدم معنی داری آزمون لوین نشان داد که ما از مفروضه همگنی واریانس های متغیرهای وابسته تخطی نکرده ایم، هم چنین برای بررسی مفروضه همگنی ماتریس واریانس-کوواریانس از آزمون باکس استفاده شد که نتایج آن در جدول ۶ گزارش شده است.

جدول ۵. نتایج آزمون لوین برای بررسی مفروضه یکسانی واریانس ها

شماره	متغیر	Df	F	سطح معنی داری
۱	قانونی	۱،۳۶۱	۱/۴۶	۰/۲۳
۲	قضایی		۰/۵۲	۰/۴۶
۳	سلسله مراتبی		۰/۲۷	۰/۱۰
۴	کلی		۰/۹۹	۰/۳۲
۵	آزاداندیش		۲/۲۳	۰/۰۸

۰/۰۶	۲/۸۷	اجرائی	۶
۰/۵۲	۰/۴۲	جزئی	۷
۰/۱۴	۲/۱۲	سلطنتی	۸
۰/۲۲	۱/۴۹	محافظه کار	۹
۰/۲۵	۱/۳۲	اقتدارگریزی	۱۰
۰/۰۷	۳/۲۳	الیگاریشی	۱۱
۰/۵۹	۰/۲۸	درونی	۱۲
۰/۰۶	۳/۵۲	بیرونی	۱۳

جدول ۶. بررسی مفروضه همگنی ماتریس واریانس-کوواریانس

سطح معنی داری	df	F	آزمونم باکس
۰/۰۰۳	۹۱	۱/۴۵	۱۳۷/۵۷

با توجه به جدول ۶ متوجه می‌شویم که آزمونم باکس در سطح  $0/001$  معنی‌دار نبوده و از مفروضه همگنی ماتریس واریانس کوواریانس تخطی نشده است. با توجه به این یافته‌ها به منظور مقایسه میانگین نمرات دانش‌آموزان دختر و پسر در ابعاد سبک‌های تفکر می‌توان از آزمون تحلیل واریانس چند متغیری (MANOVA) استفاده کرد که نتایج آن ( $Sig=0/001$ )، ( $Wilks' \lambda=0/83$ ,  $F=5/36$ ,  $df=(349/13)$ ) نشان داد میانگین نمرات سبک‌های تفکر دو گروه دانش‌آموزان دختر و پسر باهم متفاوت است. از این رو برای بررسی اثرهای اصلی جنسیت بر سبک‌های تفکر از آزمون تحلیل واریانس تک متغیری استفاده شد که خلاصه آن در جدول ۷ گزارش شده است.

جدول ۷. خلاصه تحلیل واریانس تک متغیری اثرهای اصلی جنسیت برای سبک‌های تفکر

شماره	عامل	میانگین گروه‌ها	SS آزمایشی	SS خطا	MS آزمایشی	MS خطا	F	سطح معنی داری
۱	قانونی	دختر	۶۰/۳۳	۶۲۰۶/۹۴	۶۰/۳۳	۱۷/۱۹	۳/۵۱	۰/۰۶
		پسر	۱۲/۳۶					
۲	قضائی	دختر	۶۷/۱۴	۴۳۱۳/۳۶	۶۷/۱۴	۱۱/۹۵	۵/۶۲	۰/۰۱
		پسر	۱۲/۹۸					
۳	سلسله مراتبی	دختر	۲۶۶/۳۵	۷۳۱۸/۸۸	۲۶۶/۳۵	۲۰/۲۷	۱۳/۱۴	۰/۰۰۱
		پسر	۱۴/۴۶					
۴	کلی	دختر	۶۹/۵۴	۲۹۹۴/۸۵	۶۹/۵۴	۸/۳۰	۸/۳۸	۰/۰۱
		پسر	۱۲/۶۸					
۵	آزاداندیش	دختر	۲۹۲/۰۳	۷۵۰۲/۲۴	۲۹۲/۰۳	۲۰/۷۸	۱۴/۰۵	۰/۰۰۱
		پسر	۱۳/۳۱					
۶	اجرائی	دختر	۱۶۶/۳۵	۶۷۳۶/۵۶	۱۶۶/۳۵	۱۸/۶۶	۸/۹۱	۰/۰۰۱
		پسر	۱۲/۹۱					
۷	جزئی	دختر	۲/۳۴	۳۳۴۶/۶۳	۲/۳۴	۹/۲۷	۰/۲۵	۰/۶۱



						۱۳/۰۷	پسر		
۸	سلطنتی	دختر	۱۱/۷۱	۱۶/۰۱	۳۰۴۳/۲۶	۱۶/۰۱	۰/۱۷	۱/۹۰	۸/۴۳
							۱۲/۱۳	پسر	
۹	محافظه کار	دختر	۱۱/۲۹	۲۱/۲۲	۳۹۱۴/۶۸	۲۱/۲۲	۰/۱۶	۱/۹۶	۱۰/۸۴
							۱۱/۷۸	پسر	
۱۰	اقتدارگریزی	دختر	۱۱/۴۶	۴۹/۹۶	۳۰۷۶/۰۰	۴۹/۹۶	۰/۰۱	۵/۸۶	۸/۵۲
							۱۲/۲۱	پسر	
۱۱	الیگاریشی	دختر	۱۰/۸۲	۵۷/۳۰	۴۴۵۷/۲۶	۵۷/۳۰	۰/۰۳	۴/۶۴	۱۲/۳۵
							۱۱/۶۱	پسر	
۱۲	درونی	دختر	۱۴/۶۹	۳۵/۳۴	۵۳۹۰/۳۹	۳۵/۳۴	۰/۱۲	۲/۳۷	۱۴/۹۳
							۱۴/۰۶	پسر	
۱۳	بیرونی	دختر	۱۰/۴۰	۹۳/۶۵	۵۱۳۳/۶۳	۹۳/۶۵	۰/۰۱	۶/۵۸	۱۴/۲۲
							۱۲/۳۶	پسر	

با توجه به جدول ۷ متوجه می‌شویم از بین ابعاد سبک‌های تفکر فقط میانگین نمرات سبک‌های تفکر قضایی، سلسله مراتبی، کلی، آزاداندیش، اجرائی، اقتدارگریزی و بیرونی در بین دانش‌آموزان دختر و پسر باهم تفاوت معنی‌داری داشتند، با توجه به معنی‌داری تفاوت دو گروه دانش‌آموزان دختر و پسر در میانگین نمرات سبک‌های تفکر متوجه می‌شویم که میانگین نمرات دختران در سبک‌های تفکر قضایی، سلسله مراتبی، آزاداندیش و اجرائی بیش از پسران است، همچنین جدول بالا نشان می‌دهد که میانگین نمرات پسران در سبک‌های تفکر کلی، اقتدارگریزی و بیرونی بیشتر از دختران است.

سؤال چهارم: آیا بین میانگین نمرات عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دختر و پسر تفاوت وجود دارد؟ جهت بررسی این فرضیه از آزمون t استفاده شد. نتایج آزمون لوین جهت بررسی همگنی واریانس‌ها نشان داد که واریانس عملکرد تحصیلی ( $Leven=59/97$ ,  $Sig=0/001$ )، نابرابر است، بنابراین نتایج آزمون t با فرض نابرابری واریانس‌ها در جدول ۸ ارائه شده‌اند.

#### جدول ۸. نتایج آزمون t جهت مقایسه میانگین نمرات عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دختر و پسر

متغیر	گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار میانگین	t	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
عملکرد تحصیلی	دختران	۱۷۳	۱۷/۴۹	۱/۸۶	۰/۱۴	۱۱/۰۶	۳۳۱/۵۲	۰/۰۰۱
	پسران	۱۹۰	۱۴/۷۶	۲/۷۹	۰/۲۰			

با توجه به جدول، میانگین نمرات دختران در عملکرد تحصیلی به‌طور معنی‌داری بیشتر از میانگین پسران در این متغیر است ( $t=11/06$ ,  $p<0/01$ )، بنابراین مشاهده می‌شود که بین میانگین نمرات عملکرد تحصیلی دختران و پسران تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

#### ۵- بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر باهدف بررسی رابطه بین سبک‌های تفکر با عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان اجرا گردید. نتایج نشان‌دهنده این است که سبک‌های تفکر با عملکرد تحصیلی رابطه وجود دارد. به‌عبارتی‌دیگر بین سبک‌های تفکر و عملکرد تحصیلی رابطه مثبت وجود دارد. بین دانش‌آموزان دختر و پسر نیز از لحاظ نوع سبک تفکر عملکرد تحصیلی تفاوت معنی‌دار وجود داشت.

سؤال یک: آیا بین انواع سبک‌های تفکر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان رابطه وجود دارد؟  
نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین سبک‌های تفکر نوع اول (قانونی، قضایی، سلسله‌مراتبی و آزادمنشانه) و عملکرد تحصیلی رابطه مثبت وجود دارد. در تفکر نوع دوم (اجرایی، سلطنتی و محافظه‌کارانه) فقط سبک اجرایی با عملکرد تحصیلی ارتباط داشت و در تفکر نوع سوم (اقتدارگریزی، الیگاریشی، درونی و بیرونی)، سبک تفکر درونی رابطه مثبتی را با عملکرد تحصیلی نشان داد.

سؤال دو: سهم هر یک از ابعاد سبک تفکر پیش‌بینی عملکرد تحصیلی چقدر است؟  
پژوهش حاضر نشان داد سبک‌های تفکر سلسله‌مراتبی، بیرونی، اجرائی و محافظه‌کار اثر معناداری بر عملکرد تحصیلی دارند. درباره رابطه مثبت عملکرد تحصیلی با سبک‌های سلسله‌مراتبی، بیرونی، اجرائی و محافظه‌کار می‌توان چنین عنوان نمود که (با توجه به نتایج به‌دست‌آمده سبک سلسله‌مراتبی بیشترین سهم را در عملکرد تحصیلی دارند) افراد دارای سبک سلسله‌مراتبی، اهداف تحصیلی را اولویت‌ها بندی می‌کنند و این عاملی در جهت پیشرفت و عملکرد تحصیلی بهتر آن‌ها می‌شود.

سؤال سه: آیا بین دانش‌آموزان دختر و پسر از لحاظ ترجیح نوع سبک تفکر تفاوت وجود دارد؟  
در مطالعه حاضر نتایج بررسی نشان داد که از بین ابعاد سبک تفکر، میانگین سبک‌های تفکر قضایی، سلسله‌مراتبی، کلی، آزاداندیشی، اجرائی، اقتدارگریزی و بیرونی در دو جنس تفاوت معنی‌داری وجود داشت. به عبارتی پسران دارای سبک تفکر کلی، اقتدارگریزی و بیرونی نسبت به دختران بودند درحالی‌که دختران بیشتر دارای سبک تفکر قضایی، سلسله‌مراتبی، آزاداندیشی و اجرائی می‌باشند.

در نبین نتایج بررسی این سؤال می‌توان عنوان نمود که ویژگی‌های سبک تفکر اقتدارگریزی (افرادی که منظم نیستند، درواقع از نظم‌گریزانند و تمایل به طرد هر نظام محدودکننده هستند)، کلی (افرادی که ترجیح می‌دهند درگیر موضوعات نسبتاً کلی و انتزاعی باشند و تمایل به تجربه‌دارند) و بیرونی (افرادی که برون‌گرا، مردم‌گرا و معاشرتی هستند) با ویژگی‌های رفتار پسران هماهنگ هست و سبک تفکر اجرائی با خصوصیات مطیع بودن و دستور پذیری دختران بیشترین هم‌خوانی را دارد.

سؤال چهار: آیا بین میانگین نمرات عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دختر و پسر تفاوت وجود دارد؟  
در مطالعه حاضر میانگین نمرات دختران در عملکرد تحصیلی به‌طور معنی‌داری بیشتر از میانگین نمرات پسران هست. به این معنی که عملکرد تحصیلی دختران بیش از پسران بود. سلگی (۱۳۹۰) نیز در بررسی رابطه سبک‌های تفکر و عملکرد تحصیلی دانشجویان، به نتایج مشابه دست‌یافت و بیان کرد که عملکرد تحصیلی در دختران بیشتر از پسران بود. در توضیح و توجیه این یافته‌ها، به نظر می‌رسد، عامل تطبیق نظام آموزشی با خصوصیات و ویژگی‌های رفتاری، سبک تربیتی و فرهنگی که دختران در آن مطیع پرورش‌یافته‌اند، دخیل باشد.

## منابع

۱. دلاور، علی. (۱۳۸۲). *مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی*. تهران، رشد.
۲. سلگی، زهرا. (۱۳۹۰). *بررسی رابطه سبک‌های تفکر و عملکرد تحصیلی دانشجویان*. اولین همایش ملی یافته‌های علوم شناختی در تعلیم و تربیت.
۳. شگری، امید؛ کدیور، پروین؛ فرزاد، ولی‌الله؛ سنگری، علی‌اکبر؛ زین‌آبادی، حسن رضا و غنائی، زیبا. (۱۳۸۵). نقش وضعیت اقتصادی- اجتماعی، رویکردهای یادگیری و سبک‌های تفکر بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان: ارائه‌ی مدل‌های علی. *فصلنامه مطالعات روان‌شناختی*، دوره دوم، شماره ۴ و ۳، ۱۶۰-۱۳۹.

4. Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities, *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.
5. Sternberg, R.J. (1994). Allowing for thinking styles. *Educational Leadership*, 52(3), 36-39. Sternberg, R.J. (1997). *Thinking styles*. New York: Cambridge University press.

6. Sternberg, R.J. (1988). Mental self-government: A theory of intellectual styles and their development. *Human Development*, 31, 197-224.
7. Sternberg, R.J. & Grigorenko, E.L. (1988). Are cognitive styles in styles? *American Psychologist*, 52(7), 700-712.
8. Zhang, L.F. (1999). Further cross-cultural validation of the theory of mental self-government. *Journal of Psychology*, 133, 165-181.
9. Zhang, L.F. & Sternberg, R.J. (2000). A threefold model of intellectual styles. *Educational Psychology Review*, 17(1), 1-53.

# The Relationship between Thinking Styles and Academic Performance of High School Students among Dual Educational Areas in Urmia during the academic year of 2016-2017

Amir Hemmati, Asghar Dehghani Soufi, Nayereh Siadatian Hasel Ghoubi Afshar

*PhD in Educational Administration, Islamic Azad University, Tabriz, Iran, Lecturer at Shahid Rajaee Farhangian University, Urmia  
Master of Educational Psychology, Urmia University, Urmia, Iran. Lecturer at Shahid Rajaee Farhangian University, Urmia  
Master of Educational Psychology, Tabriz University of Technology, Tabriz, Tabriz, Iran*

---

## Abstract

The purpose of this study was to predict academic performance based on thinking styles. For this purpose, 363 students (190 boys, 173 girls) were selected randomly from among the statistical population. Data were analyzed using Pearson correlation test and stepwise regression analysis. The results showed that there is a relationship between thinking styles and academic performance. This means that legal, judicial, hierarchical, free-thinking, executive, and internal styles had a positive relationship with academic performance. Among the research variables, hierarchical, external, executive, and conservative thinking styles could account for 38% of the variance of academic performance. The results of this study confirm the necessity of recognizing the styles of thinking in predicting students' academic performance.

**Keywords:** Academic performance, Thinking styles, Dual regions of Urmia.

---