

مطالعه مقایسه ای مهارت تفکر انتقادی در بین دانش آموزان دختر و پسر متوسطه دوم

ناصر عظیم زاده دیژج^۱

تاریخ دریافت: ۲۰ بهمن ماه ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۰ اردیبهشت ماه ۱۴۰۴

چکیده

تفکر انتقادی نوعی تفکر است که در آن شما آنچه را که می‌خوانید، می‌شنوید، می‌گویید یا می‌نویسید، زیر سوال می‌برید، تحلیل می‌کنید، تفسیر می‌کنید، ارزیابی می‌کنید و در مورد آن قضاوت می‌کنید. به کارگیری تفکر انتقادی به معنای منفی بودن یا تمرکز بر اشتباهات نیست. بلکه به معنای توانایی شفاف‌سازی تفکر خود است، به طوری که بتوانید یک مشکل یا یک قطعه اطلاعات را تجزیه و تحلیل کنید، آن را تفسیر کنید و از آن تفسیر برای رسیدن به یک تصمیم یا قضاوت آگاهانه استفاده کنید. تحقیق حاضر با هدف بررسی توسعه مهارت تفکر انتقادی در بین دانش آموزان دختر و پسر متوسطه دوم شهرستان پارس آباد انجام گرفته است. جامعه آماری این تحقیق را کلیه دانش آموزان دختر و پسر متوسطه دوم تشکیل می‌دهند. حجم نمونه بر اساس جدول مورگان برابر با ۱۲۰ نمونه انتخاب شد که به روش نمونه گیری تصادفی ساده انجام گرفت. برای گردآوری اطلاعات از پرسشنامه استاندارد تفکر انتقادی ریکتس (۲۰۰۳) با ۳۳ گویه به روش پرسشنامه آنلاین استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از آمارهای توصیفی و استنباطی تی تک متغیره و تی دوجامعه مستقل استفاده شده است. با توجه به نتایج تحقیق مقیاس خلاقیت، مقیاس بالندگی، و مقیاس تعهد در تفکر انتقادی دانش آموزان دختر و پسر نقش دارند. و از طرفی تفاوت معنی داری بین تفکر انتقادی دختران و پسران وجود ندارد.

واژگان کلیدی: تفکر انتقادی، دانش آموزان، مدرسه

۱-مقدمه

چرا تفکر انتقادی برای دانش آموزان بسیار حیاتی است، تفکر انتقادی تحلیل و ارزیابی عینی یک موضوع به منظور قضاوت است. معلمان می‌توانند از راهبردهای موثر مختلفی برای پرورش مهارت های تفکر

^۱ گروه آموزش ابتدایی، آموزش و پرورش، استان اردبیل، پارس آباد، ایران

انتقادی در دانش آموزان استفاده کنند. تفکر انتقادی از طریق ایجاد روابط معقول میان انسان ها و تصمیم گیری بر اساس تحلیل عناصر یک موقعیت و تفکیک عناصر مطلوب از نامطلوب، زندگی توام با آرامش و مهربانی را به ارمغان می آورد، بنابراین اگر مدارس ما در آموزش این امر مهم ناموفق باشند، جامعه ما و در نهایت جامعه جهانی شکست خواهد خورد (وظیفه دمیرچی و فرید، ۲۰۲۵).

دروی پور و همکاران (۱۴۰۲) فکر انتقادی را هنر تجزیه و تحلیل و ارزیابی تفکر همراه با بررسی برای اصلاح آن تعریف می کنند و بیان می کنند که پرورش تفکر انتقادی یکی از نیازهای اساسی زندگی بشر برای تصمیم گیری، انتخاب و شناخت عمیق نسبت به مسائل مختلف است (دروی پور و همکاران، ۱۴۰۲). تفکر انتقادی به منزله مهارت اساسی برای مشارکت عاقلانه در یک جامعه دموکراتیک شناخته شده و در دنیای مدرن تجارت به منزله مهارت ضروری مورد حمایت است. تفکر انتقادی می شود که، فرد از مدارک و شواهد موجود بالاترین درک را، داشته باشد و درک کردن فرد را قادر می سازد تا نظرات و معانی را که در ورای هر چیز مهم وجود دارد آشکار سازد (جانسون^۲، ۲۰۰۲). حتی در موقعیت های روزمره، تفکر انتقادی، تفاوت واقعی میان موفقیت و شکست در هر کار را به مرز می نمایند و به موفقیت یاری می رساند (آندولینا^۳، ۲۰۰۱).

به طور کلی در زمینه ضرورت و اهمیت تفکر انتقادی به موارد زیر می توان اشاره کرد:

۱. تفکر انتقادی یکی از ابعاد اساسی وجود انسان است و پرورش آن سبب رشد آدمی می شود.
 ۲. تفکر انتقادی منطبق با ویژگی های عقلانی انسان مانند کنجکاوی و ترقی طلبی است.
 ۳. کاربردی کردن یادگیری یا یادگیری بر اساس فعالیت خود یادگیرنده انجام می شود.
 ۴. متناسب با ویژگی های عصر فراصنعتی و تغییر و تحول فزاینده آن است.
 ۵. برگرفته از اهداف اساسی تعلیم و تربیت است (هاشمیان نژاد، ۱۳۸۰)
- مهارت های تفکر انتقادی در هر رشته ای، در مدرسه و فراتر از آن، مهم است. از مدیریت مالی گرفته تا انتخاب نامزدها برای رای دادن در انتخابات گرفته تا انتخاب های شغلی دشوار، دانش آموزان باید آماده باشند تا اطلاعات جدید را در دنیایی که دائماً در حال تغییر است، دریافت کنند، ترکیب کنند و بر اساس آن عمل نمایند (پرونزانو^۴، ۲۰۲۳).

در حالی که تفکر انتقادی، توانایی تفکر منطقی و ارزیابی استدلال ها و اطلاعات است، تحقیقات نشان داده که تفاوت های جزئی در این مهارت بین دختران و پسران وجود دارد. بعضی از این تفاوت ها می تواند ناشی از عوامل فرهنگی و اجتماعی باشد. و از طرفی بسیاری از خانواده ها باور دارند که تفاوت رفتاری زیادی بین فرزند دختر و پسر وجود دارد. مثلاً آن ها باور دارند که دختران سریع تر حرف زدن را یاد می گیرند و دلسوز تر از پسران هستند و بعضی دیگر عقیده دارند که پسران حساس تر هستند و نیاز به توجه بیشتری دارند. همه این نظرات نشان دهنده این است که بچه های دختر و پسر تفاوت های زیادی

² Johnson

³ Andolina

⁴ Provenzano

با یکدیگر دارند. هدف این تحقیق مطالعه مقایسه ای مهارت تفکر انتقادی در بین دانش آموزان دختر و پسر متوسطه دوم شهر پارس آباد می باشد.

۲- روش تحقیق

تحقیق حاضر از نوع تحقیقات کاربردی است که حل مسئله ای در آن مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته است. جامعه آماری این تحقیق را کلیه دانش آموزان دختر و پسر متوسطه دوم تشکیل می دهند. حجم نمونه بر اساس نمونه در دسترس برابر با ۱۲۰ نمونه انتخاب شد که روش نمونه گیری به روش نمونه گیری تصادفی ساده به روش آنالین انجام گرفت. برای گردآوری اطلاعات از پرسشنامه استاندارد تفکر انتقادی ریکتس^۵ (۲۰۰۳) با ۳۳ سؤال و ۳ زیرمقیاس استفاده شد. ۱۱ سؤال برای سنجش مقیاس خلاقیت، قسمت ۹ سؤال در خصوص مقیاس بالندگی و ۱۳ سؤال برای مقیاس تعهد است که پرسشنامه ها بر اساس طیف پنج گزینه ای لیکرت امتیازبندی شده اند. با توجه به استاندارد بود پرسشنامه به روایی و پایایی محققان قبلی بسنده شده و برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از آمارهای توصیفی (فراوانی و درصد فراوانی) و استنباطی (تی تک متغیره و تی دو جامعه مستقل) استفاده شده است.

۳- یافته های تحقیق

در این بخش ابتدا ویژگی های جمعیت شناختی آزمودنی ها و سپس شاخص های توصیفی متغیرهای اصلی تحقیق و ابعاد پرسشنامه تفکر انتقادی با استفاده از جدول و نمودار توصیف شده است.

توصیف مشخصات فردی

تعداد ۱۲۰ نفر دانش آموزان مدارس دولتی در تحقیق حاضر حضور داشته اند، که مشخصات فردی آنها در جداول زیر ارائه شده است.

جدول ۱- مشخصات فردی پاسخگویان

متغیر	فاکتور	درصد
موقعیت جغرافیایی	شهری	۷۹
	روستایی	۲۱
وضعیت خانوادگی	تک والد	۱۳
	دو والد	۸۷

جدول (۱) نشان می دهد که موقعیت جغرافیایی پاسخگویان در موقعیت شهری ۷۹ درصد و روستایی ۲۱ درصد بوده است که بیشترین درصد فراوانی مربوط به موقعیت جغرافیایی شهری می باشد. همچنین

⁵ Ricketts

وضعیت خانوادگی دانش آموزان پاسخ دهنده نشان می دهد که ۸۷ درصد از آنها با دو والدین خود زندگی می کردند و ۱۳ درصد از آنها با مادر یا پدر خود زندگی می کردند.

فرضیه اول: بین دانش آموزان دختر و پسر از لحاظ تفکر انتقادی تفاوت معنی داری وجود دارد.

فرضیه فوق با استفاده از آزمون تی دو جامعه مستقل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و دو فرض آماری ارایه شد:

فرض H_0 : بین دانش آموزان دختر و پسر از لحاظ تفکر انتقادی تفاوت معنی داری وجود ندارد.

فرض H_1 : بین دانش آموزان دختر و پسر از لحاظ تفکر انتقادی تفاوت معنی داری وجود دارد

جدول ۲- آمار توصیفی زوجی

متغیر	نمونه	میانگین	انحراف استاندارد	خطای میانگین
تفکر انتقادی	۱۲۰	۳/۳۶	۱/۱۸۶	۰/۱۴۰

جدول ۳- آزمون تی						
متغیر	f	t	df	Sig(2-tailed)	اختلاف میانگین	فاصله اطمینان ۰.۹۵ درصد
برابری واریانس	۳/۳۰۷	۱/۹۷	۱۱۹	۰/۰۴۹	۰/۱۹۸	پائین
						بالا
عدم برابری واریانس	۱/۹۱۴	۷۴	۷۴	۰/۰۵۸	۰/۱۹۸	۰/۰۷۱۰

باتوجه به جدول ۳ مقدار عددی آزمون تی برابر با در برابری واریانس ها ۱/۹۷ در سطح معناداری ۰/۰۴۹ در فواصل اطمینان ۰/۹۵ بدست آمد و همچنین در عدم برابری واریانس مقدار تی ۱/۹۱۴ در سطح معنی داری ۰/۰۵۸ بدست آمد بنابراین فرض صفر رد نمی شود و تأیید می گردد و در نتیجه بین دانش آموزان دختر و پسر از لحاظ تفکر انتقادی تفاوت معنی داری وجود ندارد.

فرضیه دوم: مقیاس خلاقیت تفکر انتقادی دانش آموزان از نظر آنها مناسب است.
فرضیه دوم تحقیق با استفاده از آزمون تی تک متغیره مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و دو فرض آماری
ارایه شد:

H0: مقیاس خلاقیت تفکر انتقادی دانش آموزان از نظر آنها مناسب نیست.

H1: مقیاس خلاقیت تفکر انتقادی دانش آموزان از نظر آنها مناسب است.

فرضیه دوم تحقیق با توجه به داده های بدست آمده از ۱۱ سوال اول پرسشنامه با اطمینان ۹۵ درصد از طریق آزمون آماره تی تک متغیره مورد بررسی و آزمون قرار گرفت. که نتایج آن در جداول شماره ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴- آزمون مقیاس خلاقیت

متغیر	میانگین	ضریب t	درجه آزادی	سطح معنی داری	حد بالا	حد پایین
مقیاس خلاقیت	۳/۰۱	۵/۱۴	۱۱۹	۰/۰۰۰	۳/۶۴	۰/۷۱

جدول شماره (۴) نشان داد که، مقدار تی ۶/۱۴ و سطح معنی داری (یعنی ۰/۰۰۵)، کمتر از ۰/۰۵ می باشد؛ و حد بالا (۳/۶۴) و حد پایین (۰/۷۱) هر دو مثبت می باشند، پس می توان ادعای محقق را مبنی بر نقش مقیاس خلاقیت در تفکر انتقادی دانش آموزان تأیید کرد. لذا می توان بیان کرد که مقیاس خلاقیت تفکر انتقادی دانش آموزان از نظر آنها مناسب است.

فرضیه سوم: مقیاس بالندگی تفکر انتقادی دانش آموزان از نظر آنها مناسب است.

فرضیه سوم تحقیق با استفاده از آزمون تی تک متغیره مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و دو فرض آماری ارایه شد:

H0: مقیاس بالندگی تفکر انتقادی دانش آموزان از نظر آنها مناسب نیست.

H1: مقیاس بالندگی تفکر انتقادی دانش آموزان از نظر آنها مناسب است.

فرضیه فوق با توجه به داده های بدست آمده از ۹ سوال پرسشنامه مورد بررسی و آزمون قرار گرفت. که نتایج آن در جداول شماره ۵ نشان داده شده است.

جدول ۵- آزمون مقیاس بالندگی

متغیر	میانگین	ضریب t	درجه آزادی	سطح معنی داری	حد بالا	حد پایین
مقیاس بالندگی	۳/۱۶	۶/۳۱	۱۱۹	۰/۰۰۰	۳/۱۲	۰/۶۴

جدول شماره (۵) نشان داد که، مقدار تی ۶/۳۱ و سطح معنی داری (یعنی ۰/۰۰۵)، کمتر از ۰/۰۵ می باشد؛ و حد بالا (۳/۱۲) و حد پایین (۰/۶۴) هر دو مثبت می باشند، پس می توان ادعای محقق را مبنی بر نقش مقیاس بالندگی در تفکر انتقادی دانش آموزان تأیید کرد، لذا می توان بیان کرد که مقیاس بالندگی تفکر انتقادی دانش آموزان از نظر آنها مناسب است.

فرضیه چهارم: مقیاس تعهد تفکر انتقادی دانش آموزان از نظر آنها مناسب است.

فرضیه چهارم تحقیق با استفاده از آزمون تی تک متغیره مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و دو فرض آماری ارائه شد:

H0: مقیاس تعهد تفکر انتقادی دانش آموزان از نظر آنها مناسب نیست.

H1: مقیاس تعهد تفکر انتقادی دانش آموزان از نظر آنها مناسب است.

فرضیه فوق با توجه به داده های بدست آمده از ۱۳ سوال پرسشنامه مورد بررسی و آزمون قرار گرفت. که نتایج آن در جداول شماره ۶ نشان داده شده است.

جدول ۶- آزمون مقیاس تعهد

متغیر	میانگین	ضریب t	درجه آزادی	سطح معنی داری	حد بالا	حد پایین
مقیاس تعهد	۳/۶۳	۷/۱۶	۱۱۹	۰/۰۰۰	۳/۳۸	۰/۶۹

جدول شماره (۶) نشان داد که، مقدار تی ۷/۱۶ و سطح معنی داری (یعنی ۰/۰۰۵)، کمتر از ۰/۰۵ می باشد؛ و حد بالا (۳/۳۸) و حد پایین (۰/۶۹) هر دو مثبت می باشند، پس می توان ادعای محقق را مبنی بر نقش مقیاس تعهد در تفکر انتقادی دانش آموزان تأیید کرد. لذا می توان بیان کرد که مقیاس تعهد تفکر انتقادی دانش آموزان از نظر آنها مناسب است.

۴- بحث و نتیجه گیری

مطالعات نشان داده اند که تفکر انتقادی در دانش آموزان دختر و پسر تفاوت های جزئی دارد، اما این تفاوت ها به طور کلی کوچک هستند و احتمالاً به عوامل دیگری هم مرتبط هستند. به عنوان مثال، در برخی مطالعات، متوسط نمرات تفکر انتقادی در بین دختران کمی بالاتر از پسران گزارش شده است، اما این تفاوت در مقیاس های تحلیل، استنتاج و استدلال قیاسی بیشتر مشخص بوده است (کرامتی و هایراییان، ۱۳۹۵). به احتمال زیاد، عوامل دیگری مانند سطح تحصیلات، محیط آموزشی، تجربه و سبک های شناختی نیز در تفکر انتقادی نقش دارند، بنابراین نمی توان به طور قطعی گفت که تفاوت های مشاهده شده صرفاً به دلیل جنسیت باشند. با توجه به نتایج تحقیق مقیاس خلاقیت، مقیاس بالندگی، و مقیاس

تعهد در تفکر انتقادی دانش آموزان دختر و پسر نقش ندارد. لذا می توان امیدوار به توسعه مهارت تفکر انتقادی در بین دانش آموزان دختر و پسر و پسر مقطع متوسطه دوم بود و از طرفی تفاوت معنی داری بین تفکر انتقادی دختران و پسران وجود ندارد و نتایج با یافته های کرامتی و هایراییدیان، ۱۳۹۵ تطابقت دارد.

منابع و مأخذ

دروی پور روزیتا، عصاره علیرضا، نصری صادق، آرمند محمد (۱۴۰۲). پیش بینی تفکر انتقادی از طریق سواد رایانه ای و تحلیلی با نقش تعدیل کنندگی جنسیت مجله علوم روانشناختی ۱۴۰۲؛ ۲۲ (۱۳۰): ۷۷-۹۲، ۵۲۵۴۷۹۲/JPS.۱۰،۵۲۵۴۷۹۲/۲۲.۱۳۰.۲۰۲۵

کرامتی هادی، هایراییدیان اریکا. مقایسه ی تفکر انتقادی و خلاقیت دانش آموزان تک زبانه ی فارسی زبان و دوزبانه ی ارمنی - فارسی زبان. فصلنامه روانشناسی شناختی. ۱۳۹۵؛ ۴ (۱ و ۲): ۶۳-۷۴
هاشمیان نژاد ف. ۱۳۸۰. ارائه چهارچوب نظری در خصوص برنامه درسی مبتنی بر تفکر انتقادی در دوره ابتدایی با تاکید بر برنامه درسی مطالعات اجتماعی. رساله دکتری چاپ نشده، دانشگاه آزاد واحد علوم تحقیقات تهران.

Andolina M. 2001. Critical thinking for working students, Columgia, Delmar press.

Johnson E B. (2002). Contextual Teaching and Learning: What It Is and Why It's Here to Stay, Corwin press.

Provenzano Nicholas (March 23, 2023) Helping Students Hone Their Critical Thinking Skills, <https://www.edutopia.org/article/teaching-critical-thinking-middle-high-school/>

Ricketts, J. C., & Rudd, R. D. (2005). Critical Thinking Skills Of Selected Youth Leaders: The Efficacy Of Critical Thinking Dispositions, Leadership, And Academic Performance. Journal of Agricultural Education, 46(1), 32-43.

Vazifeh Damirchi Qader and Farid Mohammad (2025) Studying A Structural Modeling of Critical Thinking Skills Development in Public School Teachers, 7th International Anatolian Scientific Research Congress April 17-18, 2025 / Tunceli, Türkiye