

The relationship between creative and classroom goal structure through the mediation of Thinking Styles in secondary school students

Leila Afzali¹

PhD student in Educational Psychology, Young Researchers and Elite Club, Islamshahr Branch, Islamic Azad University, Islamshahr, Iran

Somaye Esmaili

MA of Educational Research, Teacher, Islamic Azad University, Islamshahr Branch, Iran.

رابطه ساختار هدفی کلاس درس با خلاقیت و با واسطه‌گری سبک‌های تفکر در دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه دوم شهرستان اسلامشهر

لیلا افزالی^۱

دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اسلامشهر، باشگاه پژوهشگران و نخبگان، اسلامشهر

سمیه اسماعیلی

مدرس دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اسلامشهر

Abstract

The aim of this study was to investigate the relationship between creative and classroom goal structure (through the mediation of Thinking Styles) in secondary school students. This research method is multivariate correlation. The study population consisted of all secondary school students in Islamshahr (12,000 persons). Using Cochran formula and stratified random sampling, 315 students were selected. Data has been collected by visual creativity Torrance (1995), Thinking Styles of Sternberg and Agnr (1998) and goal perception of class questionnaire (PALS, Midgley et al., 2000). The data have been analyzed using Pearson correlation coefficient and path analysis (using statistical software LISREL). Evaluation of the direct and indirect effects showed that: There is a significant correlation between the approach - performance in the classroom through the mediation of hierarchical thinking styles, liberal, holistic and external with creativity. mentioned variables predict 56 percent of the variance of scores in creativity. Among three structure of mastery, approach - avoidance function and performance, only structure approach - creative performance is significant. The estimated value of the direct effect on the performance approach of the legislator thinking style, hierarchical, liberal, outward and narrow is significant ($p < 0.01$) Its hierarchical style, outer, narrow is significant creative and free thinking. The estimated amount of the direct effect of hierarchical thinking, open-minded, narrow and outside of creativity in $0.05P \leq$ level is significant.

Keywords: perception of classroom goal structure, thinking styles, creativity

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه ساختار کلاس با خلاقیت (با واسطه‌گری سبک‌های تفکر) در دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شهرستان اسلامشهر اجرا شده است. روش تحقیق از نوع همبستگی چندمتغیره است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهرستان اسلامشهر (۱۲۰۰۰ نفر) می‌باشد. ۳۱۵ دانش‌آموز با استفاده از فرمول کوکران و به روش تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از آزمون تصویری خلاقیت تورنس (۱۹۹۵)، سبک‌های تفکر استرنبرگ و اگنر (۱۹۹۸) و پرسشنامه ادراک از ساختار هدفی کلاس (PALS، میگلی و همکاران، ۲۰۰۰) گردآوری شده است. داده‌های این پژوهش با استفاده از آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل مسیر (با استفاده از نرم‌افزار آماری LISREL) تحلیل شده‌اند. با عنایت به بررسی اثرهای مستقیم و غیر مستقیم مورد بررسی، ساختار رویکرد - عملکرد در کلاس درس با واسطه‌گری متغیرهای سبک تفکر سلسله‌مراتبی، آزاداندیش، جزئی‌نگر و بیرونی با خلاقیت رابطه دارد. متغیرهای یادشده ۵۶ درصد از واریانس نمرات در متغیر خلاقیت را پیش‌بینی می‌کنند. از میان سه ساختار تبحری، رویکرد - عملکرد و اجتناب عملکرد، تنها رابطه ساختار رویکرد - عملکرد با خلاقیت معنادار است. مقادیر برآورد در اثرگذاری مستقیم ساختار رویکرد عملکرد بر سبک تفکر قانونگذار، سلسله‌مراتبی، آزاداندیش، برونی و جزئی‌نگر در سطح $P \leq 0.01$ معنادار است. ارتباط سبک‌های سلسله‌مراتبی، بیرونی، جزئی‌نگر و آزاداندیش با خلاقیت معنادار شده است. مقدار برآورد در اثرگذاری مستقیم سبک تفکر سلسله‌مراتبی، آزاداندیش، جزئی‌نگر و بیرونی بر خلاقیت در سطح $P \leq 0.05$ معنادار است.

کلیدواژه‌ها: ادراک از ساختار کلاس، سبک‌های تفکر و خلاقیت

¹ 184afzali@yahoo.com

مقدمه

امروزه ضرورت پرورش تفکر خلاق به همه حیطه های زندگی بشر معطوف است و محققین زیادی بر ضرورت این ویژگی در علوم مختلف از جمله علم اقتصاد تاکید ورزیده اند و معتقدند که مدارس می بایست در پرورش و توسعه این ویژگی در دانش آموزان همت گمارند. امروزه، هرچند در نظام آموزشی کشورمان بر اولویت خلاقیت تصریح می شود، چنانکه در اهداف رسمی آن آمده است، اما عناصر اصلی نظام آموزشی همسو با این هدف نیستند (حسینی، ۱۳۸۷).

گیلفورد^۱ خلاقیت را مجموعه ویژگی ها و توانایی های فردی می داند. خلاقیت از دیدگاه گیلفورد (۱۹۵۰) عبارت است از: تفکر واگرا. یعنی تفکر از جهات مختلف و ابعاد گوناگون در حالیکه محققان دیگری از جمله هارینگتون^۲ خلاقیت را موضوعی کاملاً اجتماعی می دانند. تحقیقات نشان داده، عوامل اجتماعی و محیطی نقش اصلی را در کار خلاق ایفا می کنند. ما دریافتیم، بین انگیزه های شخصی و خلاقیت ارتباط بسیار قوی وجود دارد که قسمت زیادی از این گرایش را محیط اجتماعی یا حداقل جنبه های خاصی از محیط تعیین می کنند (حسینی، ۱۳۸۷).

چو یینگ چین و همکاران (۲۰۱۰) معتقدند که خلاقیت در افراد به وسیله تعامل عوامل شناختی، عاطفی، محیطی و انگیزشی میسر می گردد. عوامل شناختی زیادی مرتبط با خلاقیت وجود دارد. عواملی نظیر تفکر واگرا، آزاد، منعطف و ابتکاری عوامل محیطی زمانی در مباحث خلاقیت وارد می شوند که از منظر روانشناسی اجتماعی مورد مطالعه قرار گیرند. این عوامل شامل تکالیف آزاد (خودپیرو) و ارزیابی بازخوردها و پاداشها می باشد (گنورگ و ژو^۳، ۲۰۰۱).

یکی از عوامل فردی که به ایجاد تعادل میان فرد و محیط کمک می کند و در ارتباط با خلاقیت است، سبک های تفکر

است که به عنوان یک عامل شناختی می تواند در ارتباط با خلاقیت باشد. استرنبرگ، شیوه های متفاوت افراد را در پردازش اطلاعات، سبک های تفکر نامگذاری کرده است. از نظر وی، سبک تفکر روش رجحان یافته تفکر است (آقایوسفی و شریف، ۱۳۸۹). محققان معتقدند خوبی و بدی سبک های تفکر نسبی است و در طول زمان، مکان و موقعیت ها متفاوت است و افراد در ارائه سبک های تفکر انعطاف پذیری دارند. در پژوهشی چینگ و چوان^۴ (۲۰۰۴) نشان دادند که بین خلاقیت، تفکر انتقادی و سبک های تفکر رابطه وجود دارد. همچنین (سریواستا^۵، ۲۰۱۰) در پژوهشی نشان داد که بین سبک های کلی نگر و خلاقیت رابطه مثبت و بین خلاقیت و سبک های تحلیلی رابطه منفی وجود دارد.

ژانگ^۶ (۲۰۱۳) به این نتیجه رسیدند که چنانچه نظام های آموزشی در پی رشد مهارت های روانشناختی در دانش آموزان هستند، می بایست مهارت های تفکر را در آنان ارتقا دهند.

افراد دارای سبک آزاداندیش تمایل به عبور از قوانین و مقررات و برنامه های موجود دارند و تغییر را دوست داشته و از آن استقبال می کنند (استرنبرگ، ۱۹۹۸؛ به نقل از جهانشاهی، ۱۳۸۴). افراد خلاق نیز، به هنجار شکنی، خرق عادت، تقلید نکردن و آزمایش کردن راه های جدید علاقه داشته و به آن اهتمام می ورزند (حسینی، ۱۳۸۷).

یکی دیگر از متغیرهای موثر بر خلاقیت که به محیط آموزشگاه مربوط است و می تواند اثر قابل توجهی بر خلاقیت داشته باشد، ادراک دانش آموزان از ساختار هدفی کلاس است. ساختار هدفی کلاس به عنوان اهداف پیشرفت وابسته به موقعیت مفهوم سازی شده است. منظور از اهداف پیشرفت موقعیت، ویژگی ها و شرایطی است که در محیط فعالیت یادگیرندگان به طور عمدی بر آنان تحمیل می شود و تمرکز آنان را بر تکلیف یا خود معطوف می سازد و در نتیجه نوعی

⁴ . Ching, Y. S. & Chann. L.

⁵ . Srivasta

⁶ . Zhang

¹ . Guilford

² . Harrington

³ . George, J.M., & Zhou, J.

کودکان و نوجوانان نشان می‌دهد که در راستای ارتقای خلاقیت می‌بایست تکالیفی به دانش‌آموز ارائه شود که برانگیزاننده بوده و تلاش آنها را تکمیل فرایند حل مساله حفظ نماید (حسینی، ۱۳۸۷).

افرادی که جهت‌گیری هدفی تبحری دارند، نگرش مثبت تری برای یادگیری مطلوب داشته و خلاقیت زیادی دارند و غالباً مسایل چالش برانگیز را انتخاب می‌کنند، در مقابل دانش‌آموزان با اهداف عملکردی (شخصی و موقعیتی) از چالش و تازگی اجتناب می‌کنند (لازیو، ویلسون، سیمونز، ۲۰۱۳).

از این رو با توجه به اهمیت ساختار هدفی کلاس و سبک‌های تفکر، با توجه به اثرات شناختی آن و از طرفی ضرورت و اهمیت خلاقیت در میان دانش‌آموزان به منظور رشد و پیشرفت روزافزون کشور ضروری می‌نماید تا پژوهشی دال بر بررسی رابطه میان رابطه ساختار هدفی کلاس و سبک تفکر با خلاقیت در میان دانش‌آموزان محقق گردد تا نتایج حاصل از آن در جهت برنامه‌ریزی‌های عملی در خصوص توجه به خلاقیت دانش‌آموزان مؤثر واقع شود. بر همین اساس مجموعه‌ای از عوامل فردی و محیطی یا عوامل شناختی و غیرشناختی مؤثر بر خلاقیت در این مطالعات مورد بررسی قرار گرفته است.

روش پژوهش

این پژوهش، از نظر اهداف در دسته تحقیقات کاربردی، از لحاظ روش گردآوری داده‌ها کمی و از نظر ماهیت و نوع مطالعه از نوع همبستگی چندمتغیره (تحلیل مسیر) است.

جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهرستان اسلامشهر می‌باشد که تعداد آنها حدود ۱۲۰۰۰ نفر می‌باشد. نمونه فوق‌الذکر با استفاده از روش تصادفی طبقه‌ای از میان تمامی نواحی شهرستان

حالت تکلیف‌درگیری یا خوددرگیری در افراد به وجود می‌آورد (گراهام، گلان^۱، ۱۹۹۱؛ به نقل از حجازی و همکاران، ۱۳۹۰).

ساختارهای هدفی کلاسی در وهله نخست بر دو نوع اهداف متمرکز هستند: ساختار هدفی تبحری، که در آن بر تسلط، بهبود فردی و فهمیدن در کلاس درس تأکید می‌شود و ساختار هدفی عملکردی، که بر رقابت و توانایی در کلاس درس تأکید می‌کند. میگلی و همکاران (۲۰۰۰) متعاقباً الگو سه وجهی اهداف پیشرفت فردی را در بافت کلاسی به وسیله تمایز گذاردن بین ساختار هدفی عملکردی در قالب رویکردی و اجتنابی بکار برده‌اند (نقل از مورایاما و الیوت، ۲۰۰۹).

ساختارهای هدفی کلاسی به تأکیدهای محیطی مرتبط با شایستگی گفته می‌شود، که از طریق فعالیت‌های کلی کلاس درس و پیام‌های ویژه‌ای که معلم به واسطه‌ی آن‌ها با دانش‌آموزان ارتباط برقرار می‌کند، برجسته می‌شود (مورایاما^۲ و الیوت^۳، ۲۰۰۹). ساختار هدفی، توصیف‌کننده نوع اهداف پیشرفتی است که توسط قوانین و فعالیت‌های آموزشی غالب در کلاس درس، مدرسه، یا محیط‌های یادگیری دیگر بر آن تأکید می‌شود (ولترز^۴، ۲۰۰۴).

ادراک تبحری از ساختار کلاس به طور معمول پیش‌بینی‌کننده پیامدهای مثبت نظیر؛ تلاش و پایداری بیشتر، تعویق کمتر و استمرار بیشتر در استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی است (ولترز، ۲۰۰۴). همچنین، در مطالعاتی همگون تأثیر ادراک از ساختار هدفی کلاس را بر راهبردهای شناختی و جهت‌گیری هدفی نشان می‌دهد (لیک^۵، ۲۰۰۶).

اهداف تبحری می‌تواند با تاثیرگذاری بر انگیزش درونی دانش‌آموزان، تمایل آنها به حل مساله را افزایش دهد (ولترز، ۲۰۰۴). از سوی دیگر، بررسی راهکارهای افزایش خلاقیت

⁴ Wolterz

⁵ Lyke

⁶ Lazio, A., Wilson, K., & Simons

¹ Graham, Golan

² Murayama

³ Elliot

(میگلی و همکاران، ۲۰۰۰) است که شامل ۱۴ سؤال (شش گویه برای سنجش ساختار هدفی تبحری، سه گویه برای سنجش ساختار هدفی رویکرد عملکرد و پنج گویه برای سنجش ساختار هدفی اجتناب عملکرد) است. این سؤال‌ها براساس طیف پنج درجه ای لیکرت از کاملاً درست است تا کاملاً غلط تنظیم شده است. (میگلی و همکاران، ۲۰۰۰) ضریب قابلیت اعتماد ۵ ادراک از ساختار هدفی کلاس را در سه خرده مقیاس ساختار هدفی تبحری ۰/۷۶، ساختار هدفی رویکرد عملکرد ۰/۷۰ و اجتناب عملکرد ۰/۸۳ گزارش کرده‌اند.

یافته‌ها

جدول ۱ همبستگی کلیه متغیرها با یکدیگر را نشان می‌دهد. قابل ذکر است که صرفاً روابطی که در سطوح ۰/۰۱ و $P \leq 0/05$ معنادار شده‌است گزارش شده و سایر متغیرها از ماتریس حذف شده‌اند. براساس نتایج جدول فوق، در میان پنج سبک تفکر قانون‌گذار (از حوزه کارکردها)، سلسله مراتبی (از حوزه اشکال)، آزاداندیش (از حوزه تمایلات)، بیرونی (از حوزه دامنه‌ها)، جزئی‌نگر (از حوزه سطوح) با خلاقیت و با ساختار رویکرد - عملکرد رابطه معنادار دارند. در میان سه ساختار تبحری، رویکرد - عملکرد و اجتناب - عملکرد، صرفاً ارتباط رویکرد - عملکرد با خلاقیت و پنج سبک تفکر فوق‌الذکر رابطه دارد.

تحلیل مسیر

به منظور بررسی متغیرهای مدل پیش بینی خلاقیت که شامل متغیرهای برونزا ساختار کلاس و همچنین، متغیر واسطه ای سبک تفکر است، از نرم افزار Lisrel و از روش تحلیل مسیر (sem) استفاده شد.

اسلامشهر انتخاب شده اند. انتخاب روش طبقه ای، به منظور انتخاب از میان هر سه پایه دهم، یازدهم و دوازدهم می باشد. پس از انجام محاسبات آماری لازم بر اساس فرمول نمونه گیری کوکران تعداد نمونه ۳۱۵ نفر تعیین شده است.

ابزار اندازه گیری

به منظور سنجش داده های پژوهش حاضر از سه پرسشنامه به شرح زیر بهره برده گرفته شده است:

آزمون تصویری خلاقیت تورنس: این آزمون توسط احمدی طهور و همکاران در سال ۱۳۸۹ در ایران هنجاریابی شده است. نتایج ضریب آلفای کرونباخ جهت برآورد همسانی درونی برای زیرمقیاس‌های سیالی، انعطاف‌پذیری، ابتکار، بسط و نمره کل، به ترتیب ۰/۷۵۱، ۰/۸۱، ۰/۷۶، ۰/۸۳ و ۰/۷۸ به دست آمد. ثبات زمانی مقیاس‌ها نیز با استفاده از ضریب پایایی آزمون - بازآزمون و به فاصله ۴ هفته بررسی شد و دامنه ضرایب از ۰/۵۴ تا ۰/۷۰ به دست آمد.

پرسشنامه سبک های تفکر استرنبرگ و واگنر (۱۹۹۲): در این پژوهش برای بررسی سبک های تفکر از فرم کوتاه پرسشنامه سبک‌های تفکر استرنبرگ - واگنر (۱۹۹۲) استفاده شد. این پرسشنامه از ۶۵ پرسش و ۱۳ خرده آزمون تشکیل شده است. هر خرده آزمون شامل ۵ پرسش است که یک سبک تفکر را اندازه گیری می کند (واگنر، ۱۹۹۲؛ امامی پور، ۱۳۸۲). دامنه ضریب پایایی این پرسشنامه در مطالعات قبلی بین ۰/۴۰ تا ۰/۸۰ می‌باشد، اما در مطالعه حاضر برای سنجش پایایی آن ضریب آلفای کرونباخ به کار برده شد که ۰/۷۵ به دست آمد. همچنین روایی همزمان این پرسشنامه با پرسشنامه بلند سبک تفکر ۰/۷۹ می‌باشد (واگنر، ۱۹۹۲؛ امامی پور، ۱۳۸۲).

پرسشنامه ادراک از ساختار هدفی کلاس (PALS):

مقیاس ادراک از ساختار هدفی کلاس بخشی از این پرسشنامه

جدول ۱ - ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیرها	خلاقیت	س. قانونگذار	س. سلسله مراتبی	س. آزاداندیش	س. بیرونی	س. جزئی	رویکرد - عملکرد
خلاقیت	۱						
س. قانونگذار	۰,۱۷*	۱					
س. سلسله مراتبی	۰,۴۴**	۰,۴۷**	۱				
س. آزاد اندیش	۰,۴۶**	۰,۳۹**	۰,۲۹**	۱			
س. بیرونی	۰,۲۷**	۰,۳۰**	۰,۲۸**	۰,۳۳**	۱		
س. جزئی	۰,۴۷**	۰,۳۶**	۰,۳۵**	۰,۳۶**	۰,۲۹**	۱	
رویکرد - عملکرد	۰,۳۴**	۰,۵۶**	۰,۵۱**	۰,۴۸**	۰,۴۶**	۰,۵۴**	۱

P ≤ ۰,۰۵: * P ≤ ۰,۰۱: **

جدول شماره ۲ برآورد ضرایب اثر مستقیم

رابط مستقیم متغیرها در مدل	مقادیر برآورد	مقدار t	خطای برآورد	سطح معنی داری
ساختار رویکرد - عملکرد و خلاقیت	۰,۲۴**	۴,۲۸	۰,۰۵	p < ۰,۰۱
س. قانونگذار و خلاقیت	۰,۰۹	۱,۹۵	۰,۱۳	p > ۰,۰۵
س. سلسله مراتبی و خلاقیت	۰,۱۱*	۲,۴۶	۰,۰۵	p < ۰,۰۵
س. آزاد اندیش و خلاقیت	۰,۲۴**	۴,۸۷	۰,۰۵	p < ۰,۰۱
س. بیرونی و خلاقیت	۰,۲۷**	۵,۷۵	۰,۰۵	p < ۰,۰۱
س. جزئی و خلاقیت	۰,۳۷**	۷,۹۹	۰,۰۵	p < ۰,۰۱
ساختار رویکرد - عملکرد و س. قانونگذار	۰,۴۱**	۱۱,۶۶	۰,۰۵	p < ۰,۰۱
ساختار رویکرد - عملکرد و س. سلسله مراتبی	۰,۳۸**	۸,۷۳	۰,۰۵	p < ۰,۰۱
ساختار رویکرد - عملکرد و س. آزاد اندیش	۰,۲۷**	۵,۱۴	۰,۰۵	p < ۰,۰۱
ساختار رویکرد - عملکرد و س. بیرونی	۰,۲۵**	۴,۴۲	۰,۰۵	p < ۰,۰۱
ساختار رویکرد - عملکرد و س. جزئی	۰,۳۳**	۶,۳۷	۰,۰۵	p < ۰,۰۱

اثرات غیر مستقیم

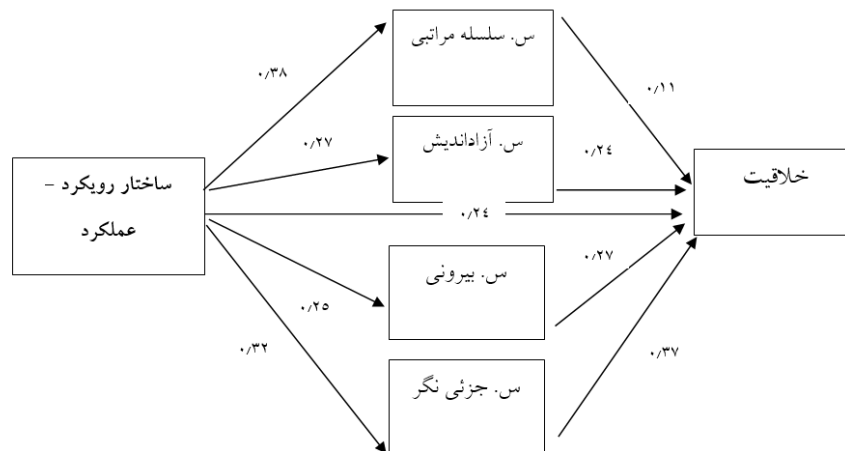
اثر غیرمستقیم ساختار رویکرد - عملکرد کلاس درس بر خلاقیت با واسطه‌گری سبک تفکر سلسله مراتبی ۰,۰۴ است که مقدار t ۱,۸۸ بوده و در سطح $P \leq ۰,۰۵$ معنادار نمی باشد. اما اثر غیرمستقیم ساختار رویکرد - عملکرد کلاس درس بر خلاقیت با واسطه‌گری سبک تفکر آزاد اندیش و بیرونی به ترتیب برابر ۰,۰۶ و ۰,۰۷ است که در سطح $P \leq ۰,۰۵$ معنادار می باشند. اثر غیرمستقیم ساختار رویکرد - عملکرد کلاس درس بر خلاقیت با واسطه‌گری سبک تفکر جزئی نگر برابر ۰,۱۲ است که در سطح $P \leq ۰,۰۱$ معنادار می باشند. قابل ذکر است که سبک تفکر قانونگذار بر خلاقیت اثر مستقیم

با عنایت به ارقام گزارش شده در جدول فوق، اثر مستقیم ساختار رویکرد - عملکرد بر خلاقیت با ضریب برآورد ۰,۲۴ در سطح $P \leq ۰,۰۱$ معنادار است. در میان اثر مستقیم سبک‌های تفکر بر خلاقیت، اثر مستقیم سبک تفکر قانونگذار بر خلاقیت در سطح $P \leq ۰,۰۵$ معنادار نیست. در میان سبک‌های تفکر، اثر مستقیم سبک تفکر جزئی بر خلاقیت با ضریب برآورد ۰,۳۷ بالاتر از سایر سبک و اثر سلسله مراتبی بر خلاقیت با ضریب برآورد ۰,۱۱ کمتر از بقیه است. اثر مستقیم ساختار رویکرد - عملکرد بر سبک‌های قانونگذار، سلسله مراتبی، جزئی، آزاداندیش و بیرونی در سطح $P \leq ۰,۰۱$ معنادار است.

معنادار ندارد و به همین دلیل نقش واسطه ای در اثرگذاری ساختار رویکرد - عملکرد بر خلاقیت ندارد.

جدول شماره ۳ بر آورد ضرایب اثر غیر مستقیم

سطح معنی داری	خطای بر آورد	مقدار t	پارامتر استاندارد شده	روابط غیر مستقیم ساختار رویکرد - عملکرد بر خلاقیت با واسطه گری:
$p > 0,05$	0,09	1,88	0,04	سبک سلسله مراتبی
$p < 0,05$	0,05	3,29	0,06	سبک آزاد اندیش
$p < 0,05$	0,04	4,17	0,07	سبک بیرونی
$p < 0,01$	0,05	3,39	0,12	سبک جزئی



شکل ۱- مسیر نهایی مدل اصلاح شده بر حسب ضرایب بر آورد

(0,9) بیشتر می باشد نشان دهنده برازندگی مناسب مدل است. GFI به دست آمده از مدل (0,97) می باشد و با توجه به این که از میزان ملاک یعنی (0,9) بیشتر است. به طور کلی، شاخص های مربوط به برازندگی مدل نشان دهنده آن است برازش و تناسب مدل نهایی از میزان قابل قبولی برخوردار است.

بحث و نتیجه گیری

با عنایت به بررسی اثرهای مستقیم و غیر مستقیم مورد بررسی، ساختار رویکرد - عملکرد در کلاس درس با واسطه گری متغیرهای سبک تفکر سلسله مراتبی، آزاد اندیش، جزئی نگر و بیرونی با خلاقیت رابطه دارد. متغیرهای یاد شده ۵۶

متغیرهای یاد شده ۵۶ درصد از واریانس نمرات در متغیر خلاقیت را پیش بینی می کنند.

مقدار X^2 بدست آمده معادل (1,76) است که از میزان ملاک ۲ کمتر می باشد. میزان p value بدست آمده 0,19 است و با توجه به اینکه از میزان ملاک (0,05) بیشتر می باشد می توان نتیجه گرفت که مدل از برازندگی مناسبی برخوردار می باشد.

RMSEA برابر با (0,001) است که از مقدار ملاک (0,05) کمتر می باشد NFI بدست آمده در جدول (0,96) است که از (0,95) بیشتر می باشد. شاخص CFI بدست آمده از مدل (0,96) می باشد و از آن جایی که از میزان ملاک

۲۰۰۹). لذا، خلاقیت نیازمند بافتی برای پیشرفت و غنی‌سازی تجارب است (کر^{۱۷}، ۲۰۰۹).

از میان سه ساختار تبحری، رویکرد - عملکرد و اجتناب عملکرد، تنها رابطه ساختار رویکرد - عملکرد با خلاقیت معنادار است. عوامل محیطی در رشد ویژگیهای شناختی، از جمله خلاقیت، موثر هستند (چو یینگ چین و همکاران^{۱۸}، ۲۰۱۰). در محیط آموزشگاه، این عوامل شامل تکالیف آزاد (خودپیرو) و ارزیابی بازخوردها و پاداشها می باشد (هنسی، ۲۰۰۰).

وقتی دانش‌آموزان برای مدت‌های طولانی با توقع اندک و فعالیت ناچیز کارکنند، وقتی ثمره کارشان نظارت دیده و فرمایشی باشد، دیگر فرصتی برای بروز خلاقیت ایجاد نمی‌گردد. خلاقیت هنگامی ابراز می‌شود که کودکان خود تولیدکننده دستاوردها باشند، تخیل و ابتکار نشان بدهند و بتوانند در مورد ارزش کارشان قضاوت کنند (کرفت و جفری، ۲۰۰۸).

بخش دیگری از نتایج حاکی از آن است که ساختار کلاس با سبکهای تفکر در دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شهرستان اسلامشهر رابطه دارد. از میان سه ساختار تبحری، رویکرد - عملکرد و اجتناب عملکرد، تنها رابطه ساختار رویکرد - عملکرد با برخی سبکهای تفکر معنادار است. برخی از پژوهشگران حوزه اهداف پیشرفت، ساختار هدفی عملکردی را به دو ساختار هدفی؛ رویکرد عملکرد و اجتناب عملکرد تقسیم می‌کنند. ساختار هدفی رویکرد عملکرد به کلاس‌هایی اشاره دارد که بر بهتر از دیگران عمل کردن و با هوش به نظر رسیدن تأکید می‌شود. در کلاس‌هایی با ساختار هدفی اجتناب عملکرد فراگیران احساس می‌کنند معلم و کلاس بر اجتناب از شکست و اجتناب از بدتر از دیگران عمل کردن، تأکید می‌کنند (کاپلان، ۲۰۰۲؛ به نقل از قادری، ۱۳۸۸).

درصد از واریانس نمرات در متغیر خلاقیت را پیش‌بینی می‌کنند. به طور کلی، شاخص‌های مربوط به برآزندگی مدل نشان‌دهنده آن است برآزش و تناسب مدل نهایی از میزان قابل‌قبولی برخوردار است.

تمامی عناصر موجود در مدرسه می‌توانند بر عملکردهای شناختی دانش‌آموزان موثر باشند. رفتارهای معلم، هدف‌گذاری برای کلاس درس و تأکید بر فرایندها و فعالیت‌های مختلف می‌تواند واکنش‌های متفاوتی را در دانش‌آموزان به وجود آورد (چو یینگ چین و همکاران^{۱۹}، ۲۰۱۰). کافمن و اشتربنبرگ (۲۰۱۰) برای پرورش افراد خلاق و بروز ایده‌های تازه بر نقش حمایت‌کننده فضاهای آموزشی و محیط اجتماعی تأکید دارند. در کلاسی که معلم به فعالیت دانش‌آموزان توجه دارد و تکالیف آزاد در اختیار آنها می‌گذارد تا با راه‌حلهای شخصی به حل مساله بپردازند، دانش‌آموزان جهت‌گیریهای متفاوتی خواهند داشت. جهت‌گیری هدفی دانش‌آموزان بر رفتار و عملکرد آنها موثر است. دانش‌آموزانی که کسب مهارت را هدف‌گیری می‌نمایند، تلاش بیشتری برای نیل به اهداف دارند و جریان تفکر آنها به سمت حل مساله و کسب مهارت سوق پیدا می‌کند. دانش‌آموزانی که بر عملکرد و انجام بهتر تکالیف تأکید دارند، بر جنبه‌های بیرونی تفکر و تفکر قضاوتی تأکید دارند تا به طور مستمر نتایج عملکرد خود را ارزیابی نمایند (هاراکویچ، باررون^{۱۴} و الیوت، ۱۹۹۸؛ به نقل از خضری آذر، ۱۳۸۸).

توجه به شرایط و ساختار کلاس درس و روابط معلم و شاگرد به عنوان عوامل زمینه‌ای موثر بر خلاقیت مورد توجه قرار گرفته است (رایان و دسی^{۱۵}، ۲۰۱۲). رویکرد خودتعیین‌گری به این مورد اشاره می‌کند که چنانچه شرایط زمینه‌ای ارضاء‌کننده نیازهای روان‌شناختی دانش‌آموزان باشد، در آن صورت زمینه برای بیان افکار و عقاید خلاق آماده است (ریو^{۱۶}،

¹⁶- Reeve

¹⁷- Kerr

¹⁴ - Barron

¹⁵- Ryan & Deci

سبک‌های تفکر می‌توانند ویژگی‌های مختلفی را در خصوصیات مربوط به یادگیری و عملکرد افراد در حوزه‌های یادگیری منجر شود. افرادی با سبک تفکر سلسله‌مراتبی، توسط سلسله‌مراتبی از اهداف برانگیخته می‌شوند و معتقدند، که تمام هدف‌ها نمی‌توانند به خوبی به طور یکسانی برآورده شوند و اعتقاد به وصول اهداف مهم‌تر دارند. این گروه، هدف‌های مختلف را در نظر می‌گیرند و آنها را طبقه‌بندی می‌کنند و برای رسیدن به اهداف خود تلاشی منسجم دارند و قاطعانه آن را دنبال می‌کنند باشد. به علاوه، این افراد مایلند کارها را به شیوه‌ای که خود ترجیح می‌دهند، انجام دهند و خود تصمیم می‌گیرند که چه کاری را و چگونه انجام می‌دهند (استرنبرگ، ۱۹۹۸؛ ترجمه اعتماد اهری و خسروی، ۱۳۸۰). افراد خلاق نیز، قاطعانه برای رسیدن به اهداف خود تلاش می‌کنند و تمرکز و انگیزه درونی برای نیل به اهداف خود دارند (حسینی، ۱۳۸۷).

افراد دارای سبک جزئی‌نگر، از منطق و توجه به جزئیات لذت می‌برند و خواهان درک پی در پی و گام به گام مسایل هستند. با مسایل عینی سروکار دارند، اهل عملند و حقایق را شبیه‌سازی می‌کنند (هال، ۲۰۰۷). در ویژگی‌های تفکر واگرا نیز، توجه به جزئیات مهم، مورد توجه قرار گرفته و این ویژگی به عنوان توانایی بسط ذهنی می‌باشد.

در پژوهش حاضر ارتباط سبک آزاداندیش با خلاقیت نیز معنادار شده است. افراد دارای سبک آزاداندیش تمایل به عبور از قوانین و مقررات و برنامه‌های موجود دارند و تغییر را دوست داشته و از آن استقبال می‌کنند (استرنبرگ، ۱۹۹۸؛ به نقل از جهان‌شاهی، ۱۳۸۴). افراد خلاق نیز، به هنجار شکنی، خرق عادت، تقلید نکردن و آزمایش کردن راه‌های جدید علاقه داشته و به آن اهتمام می‌ورزند (حسینی، ۱۳۸۷).

در پژوهش حاضر ارتباط ساختار رویکرد - عملکرد با سبک‌های تفکر قانونگذار، سلسله‌مراتبی، بیرونی، آزاد اندیش و جزئی‌نگر معنادار شده است. اهداف رویکرد - عملکردی اشاره به یک چارچوب روانشناختی دارد که موفقیت را براساس ابراز بهتر توانایی‌ها و شایستگی‌ها در مقایسه با دیگران می‌سنجد، توانایی در این افراد وابسته به موفقیت طبق استانداردها و هنجارهای تعریف شده عمومی و بیرونی از قبیل عملکرد بهتر از دیگران و کامل کردن تکلیف با تلاش کم می‌باشد (کاپلان و و آسور، ۲۰۱۲).

مطابق با نظریه اهداف پیشرفت، اهدافی که دانش‌آموزان انتخاب می‌کنند بر عمل، تفکر، احساس و ایجاد معنی در پاسخ به موقعیتها و نیازمندیهای تحصیلی اثر می‌گذارد (هاراکویچ، بارون^{۱۸} و الویت، ۱۹۹۸؛ به نقل از خضری آذر، ۱۳۸۸).

سبک‌های تفکر با خلاقیت در دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شهرستان اسلامشهر رابطه دارد. در میان ۱۳ سبک تفکر مورد اندازه‌گیری در پژوهش حاضر صرفاً ارتباط سبک‌های سلسله‌مراتبی، بیرونی، جزئی‌نگر و آزاد اندیش با خلاقیت معنادار شده است. مقدار برآورد در اثرگذاری مستقیم سبک تفکر سلسله‌مراتبی، آزاد اندیش، جزئی‌نگر و بیرونی بر خلاقیت در سطح $P \leq 0,05$ معنادار است. پژوهش‌های گوناگون نشان می‌دهند که سبک‌های تفکر با خلاقیت، حل مسئله، تصمیم‌گیری، پیشرفت تحصیلی و روش‌های آموزش و ارزشیابی تحصیلی رابطه دارند و خود قادرند تحت تأثیر عوامل گوناگونی از جمله بافت، فرهنگ، جنسیت، سن، سبک‌های تربیتی والدین، و وضعیت اجتماعی اقتصادی قرار گیرند. مطالعه یمینی (۱۳۸۸) نشان داد که سبک تفکر بین ادراک از محیط یادگیری ساختگرا و پیامد یادگیری میانجیگری می‌کند.

پایان نامه دکتري دانشگاه تربيت معلم، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی.

Chu-ying Chiena, Anna N.N. Huib (2010). Creativity in early childhood education: Teachers' perceptions in three Chinese societies, *Thinking Skills and Creativity* 5, 49.

Craft, A. & Jeffrey, B. (2008). Creativity and performativity in teaching and learning: tensions, dilemmas, constraints, accommodations and synthesis. *British Educational Research Journal*, 34 (5), 577-584.

George, J.M., & Zhou, J. (2001). When openness to experience and conscientiousness are related to creative behavior: An interactional approach, *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 513-524.

Hall, S.Sh. (2007). The Learning Thinking style Inventory. *Journal of Inventory*. Vol.1, No.2, p.125.

Hennessey, B. A. (2000). Rewards and creativity. In C. Sansone, & J.M. Harackiewicz (Eds.), *Intrinsic and extrinsic motivation: The search for optimal motivation and performance* (pp. 55-78). San Diego, CA: Academic Press.

Kaplan, H., & Assor, A. (2012). Enhancing autonomy-supportive I-Thou dialogue in schools: conceptualization and socio-emotional effects of an intervention program. *Social Psychology of Education*, Doi:10.1007/s11218-012-9178-2.

Kaufman, J.C., & Sternberg, R.J. (2010). *The Cambridge handbook of creativity* (Eds), New York: Cambridge University Press.

Kerr, Barbara (2009). *Encyclopedia of Giftedness Creativity and Talent*. University of Kansas. volum 2.

Lazio, A., Wilson, K., & Simons, R. (2013). University students' perceptions of the learning environment and academic outcomes: Implications for theory and practice. *Studies in Higher Education*, 27, 27-52

Lyke, Jennifer A and Kelaher Young, Allison, J. (2006). *Cognition in Context: Students' Perceptions of Classroom Goal Structures and Reported Cognitive Strategy Use in the College Classroom*.

Murayama, K., & Elliot, A. J. (2009). The joint influence of personal achievement goals and classroom goal structures on achievement-relevant

افراد آزاداندیش به مطابقت با دیگران توجهی نمی کنند. مطابقت به علت ترس از متفاوت بودن با دیگران به وجود می آید. این احساس که فرد در راهی قدم برداشته که کس دیگری در آن مسیر نبوده است و او تنها چنین اقدامی کرده است، پس شاید کار درستی نکرده، مانع بزرگی است که سد راه خلاقیت است و افراد آزاداندیش، با این مانع مواجه نمی باشند (حسینی، ۱۳۸۷).

منابع

استرنبرگ، رابرت جی (۱۳۸۰). سبک‌های تفکر، ترجمه علاءالدین اعتماد اهری، علی اکبر خسروی، تهران، انتشارات دادار.

آقا یوسفی، علیرضا؛ شریف، نسیم (۱۳۹۰). رابطه سبک‌های تفکر و بهزیستی روانشناختی در دانش‌آموزان دختر متوسطه شمال شهر تهران، فصلنامه مطالعات روانشناختی دانشگاه الزهراء، سال ۶، دوره ۴.

جهانشاهی، ناهید (۱۳۸۴). بررسی تطبیقی بین سبک تفکر یا سن، جنسیت، رشته تحصیلی و میزان تحصیلات در معلمان مقاطع سه گانه شهرستان بهم، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.

حجازی، الهه؛ لواسانی، مسعود؛ بابایی، ابوالفضل (۱۳۹۰). رابطه ادراک از ساختار هدفی کلاس، سبک های تفکر، رویکردهای یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانشجویان، پژوهش در برنامه ریزی درسی، سال ۸، دوره ۲، شماره ۳۰.

حسینی، افضل السادات (۱۳۸۷). *یادگیری خلاق کلاس خلاق*، چاپ اول، انتشارات مدرسه .

قادری، سمیه؛ منصوری، محبوبه (۱۳۸۸). رابطه ادراک از ساختار هدفی کلاس، اهداف پیشرفت و خلاقیت، دومین کنفرانس ملی خلاقیت شناسی، TRIZ و مهندسی و مدیریت نوآوری ایران.

یمینی (۱۳۸۸). بررسی ارتباط سبک تفکر و ادراک از محیط یادگیری کلاس (با تأکید بر محیط یادگیری ساخت گرای اجتماعی) با رویکردها و پیامدهای یادگیری در دانشجویان،

- Wolters, A. W. (2004). Advancing achievement goal theory: using goal structures and goal orientations to predict students' motivation, cognition, and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 96 (2), 236-250.
- Zhang, L.F.(2013). Thinking Styles: University students preferred teaching styles and their conceptions of effective teacher. *The journal of psychology*, 138(3),233-252.
- outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 101 (2), 432-447
- Reeve, J. (2009). Why teachers adopt a controlling motivating style toward students and how they can become more autonomy supportive? *Educational Psychologist*, 44, 159-175.
- Srivasta, s. ,Childers,M.E., Baek,J.HStrong ,C.M., Hill ,S.J. Warsett,K.S., Wang,P.W Akiskal,H.S., Akiskal,K.K & Ketter,T.A. (2010) . Toward interaction of affective and cognitive contributors to creativity in bipolar disorders: A controlled study. *Journal of affective disorder*.