



## Comparative Study of Learning Strategies, Learning Styles and Study Approaches Amon High School Students Experimental, Mathematical, Human

Bahman Yasbolaghi<sup>1</sup>, Khalil Ghaffari<sup>2</sup>, Zeynab Rahimi<sup>3</sup>

1. Assistance Proffoser ,Arak University, Arak, Iran; (correspondence author), Email: b-yasbolaghi@arak.ac.ir

2. Assistance Proffsoer, Azadd University,Garmsar, Iran. Email: ghaffari20500@yahoo.com

3. Student, Azad University. Aligudarz, Iran. Email: r-zeinab1360@gmail.com

### Article Info

### ABSTRACT

**Article Type:**  
**Research Article**

**Received:**2021/10/04

**Received in revised form:** 2023/04/25

**Accepted:** 2023/05/01

**Published online:**  
2023/05/01

**Objective:** The purpose of this study is a comparative study of learning strategies, learning styles and study approaches among high school students (experimental, mathematical, human). Aligudarz is done

**Methods:** The statistical sample consisted of 240 students from three groups (80 humanities, 80 experimental students, 80 mathematics students) were determined by the available method. The research tools were Pantridge et al.'s Motivational Strategies Questionnaire, the Club Learning Style Questionnaire, and the Martin and Seljo Study Approaches and Skills Questionnaire. Data were analyzed using t-test for independent groups and one-way and multivariate analysis of variance (MANOVA ANOVA) using SPSS software.

**Results:** The overall results showed that learning styles, learning strategies and study approaches are different among the volunteers of all three groups. The results of multivariate analysis of variance of group effects and learning strategies showed that the mental review group variable with 64.07% had the highest ETA square and the critical thinking group variable had the lowest ETA square with 0.1% and divergent group with 0.06 in learning styles. 77% highest and convergent group with 32% lowest ETA radar and variable depth approach group with 64% highest and variable approach group with 51% lowest

**Conclusion:** ETA radar and in fact study strategies, styles and approaches between groups independently and in pairs It was found that there was a difference.

**Keywords:** learning styles, entrance exam, causal method, comparative method

**Cite this article:** Yasbolaghi,Bahman; Ghaffari, Khalil; Rahimi, Zeinab (2022). Comparative Study of Learning Strategie Learning Styles and Study Approaches Among High School Students, Educational Measurement and Evaluation Studies,12 (40): 115-136 Pages.



DOI:10.22034/EMES.2023.540276.2313

Publisher: National Organization of Educational Testing (NOET)



## بررسی مقایسه‌ای راهبردهای یادگیری، سبک‌های یادگیری و رویکردهای مطالعه در بین داوطلبان

### کنکور تجربی، انسانی و ریاضی

بهمن یاسبلاغی<sup>۱</sup>، خلیل غفاری<sup>۲</sup>، زینب رحیمی<sup>۳</sup>

۱. استادیار گروه علوم تربیتی، اراک، دانشگاه اراک، اراک، ایران؛ (نویسنده مسئول)، پست الکترونیک: b-yasbolaghi@arak.ac.ir
۲. استادیار، گروه علوم تربیتی، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمسار، ایران. پست الکترونیک: ghaffari20500@yahoo.com
۳. مربی، دانش آموخته کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، ایگودرز، ایران. پست الکترونیک: r-zeinab1360@gmail.com

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	<b>هدف:</b> مقایسه راهبردهای یادگیری، سبک‌های یادگیری و رویکردهای مطالعه در داوطلبان کنکوری (تجربی، ریاضی، انسانی) بود
دریافت: ۱۴۰۰/۷/۱۲	<b>روش پژوهش:</b> توصیفی از نوع علی-مقایسه‌ای بود جامعه آماری کلیه داوطلبان کنکور در ایگودرز در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۴۰۰ بود که از طریق روش نمونه‌گیری در دسترس تعداد ۲۱۰ نفر در سه گروه انتخاب شد. ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه‌های ۱) راهبردهای انگیزشی پنتریج و همکاران (۱۹۹۱، ۲) سبک یادگیری کلب (۱۹۷۱) و ۳) رویکردهای مطالعه مارتن و سلجو (۲۰۰۰) بود. جهت تحلیل داده‌ها از آزمون‌های $t$ مستقل و تحلیل واریانس تک‌راهه و چند متغیره استفاده شد.
اصلاح: ۱۴۰۲/۰۲/۰۵	<b>یافته‌ها:</b> یافته‌ها نشان داد که سبک‌های یادگیری، راهبردهای یادگیری و رویکردهای مطالعه در داوطلبان هر سه گروه تفاوت دارد. نتایج تحلیل واریانس اثرات گروه و راهبردهای یادگیری نشان داد متغیر گروه مرور ذهنی با $۶۴/۰۷$ واریانس بیشترین مجذور ای‌تا و متغیر گروه تفکر انتقادی با $۰/۱$ کمترین را دارد و راهبردها، سبک‌ها و رویکردهای مطالعه هر سه گروه به طور مستقل و جفتی، دو به دو بررسی شد که تفاوت وجود داشت. داوطلبان تجربی، ریاضی با انسانی در رویکرد سطحی تفاوت داشته و گروه تجربی و ریاضی در رویکرد سطحی نسبت به گروه انسانی پایین‌تر بودند ( $p < ۰/۰۵$ ). گروه تجربی با ریاضی در رویکرد سطحی تفاوت ندارند ( $p > ۰/۰۵$ )
پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۱۱	<b>نتیجه‌گیری:</b> نتایج نشان داد که داوطلبان تجربی با انسانی در مرور ذهنی تفاوت دارند و گروه انسانی در مرور ذهنی نسبت به گروه تجربی بالاتر بودند. داوطلبان تجربی و ریاضی با انسانی در سبک یادگیری همگرا و جذب تفاوت دارند و گروه تجربی و ریاضی در سبک یادگیری همگرا و جذب نسبت به گروه انسانی بالاتر بودند.
انتشار: ۱۴۰۲/۰۲/۱۱	<b>واژه‌های کلیدی:</b> سبک‌های یادگیری، راهبردهای یادگیری، رویکردهای مطالعه، داوطلبان کنکوری.

**استناد:** یاسبلاغی، بهمن؛ غفاری، خلیل؛ رحیمی، زینب (۱۴۰۱). عنوان مقاله بررسی مقایسه‌ای راهبردهای یادگیری، سبک‌های یادگیری و رویکردهای مطالعه در بین داوطلبان کنکور تجربی، انسانی و ریاضی. *مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی*، دوره ۱۲ (شماره ۴)، صفحه ۱۱۵-۱۳۶

DOI: ۱۰.۲۲۰۳۴ /EMES.۲۰۲۳.۵۴۰۲۷۶.۲۳۱۳



## مبانی نظری و پیشینه پژوهش

امروزه یکی از دغدغه های اصلی هر نوجوان یا جوانی پذیرفته شدن در دانشگاه در رشته مطلوب خویش است. کنکور به عنوان یکی از رویدادهای مهم فرهنگی، اجتماعی و آموزشی کشور یاد شده است. کنکور، آزمونی است که دانش اکتسابی و تحصیلی دانش آموزان را در رشته مربوطه برای ورود به دانشگاه ها مورد سنجش قرار می دهد (عاشوری، ۱۳۹۹). همه ساله بخش قابل توجهی از دانش آموزان کشور که سرمایه های اصلی و پایدار کشور محسوب می شوند، به امید کسب افق های روشن در زندگی حرفه ای و کمک به توسعه فردی و ایفای نقش سازنده در جامعه، در کنکور شرکت می کنند (سجادی و همکاران، ۱۳۹۶).

این آزمون سالانه منابع مالی و انسانی عظیمی را به خود اختصاص می دهد؛ از یک طرف خانواده ها و داوطلب هزینه بالایی را برای حضور در این رقابت علمی و کسب رتبه بهتر متقبل می شود. از سویی دیگر نیز، دولت به منظور پاسخ گویی به این تقاضای اجتماعی برای آموزش عالی و همچنین اجرای عدالت آموزشی راهکارهای متعددی را به اجرا می گذارد (قلخانباغ و خدایی، ۱۳۹۳). در واقع تمام کوشش این نظام برای جامه ی عمل پوشاندن به این امر است. به عبارت دیگر کل جامعه و به طور خاص، سیستم آموزش نسبت به سرنوشت، رشد و تکامل موفقیت آمیز و جایگاه فرد علاقه مند است (منظری توکلی، ۱۳۹۹). مطالعات انجام شده، حاکی از آن است که کنکور نشاط، پویایی، مطالعه، ژرف اندیشی، ابتکار، مهارت، هنر ورزی در برخی از داوطلبان را کاهش داده و ما شاهد نتایج نامناسبی پس از کنکور در برخی از داوطلبان هستیم (عسگری، کارشکی و مهرام، ۱۳۹۷).

دانش آموزان کنکوری با حجم بسیار زیاد و گسترده مطالب علمی و عملی مواجه هستند که صرفا با تکیه بر نیروی حافظه نمی توان آن ها را فرا گرفت (تفضلی، ۲۰۰۲). امروزه، تحقیقات نشان داده اند که داشتن تحصیلات و هوش منطقی بالا، به تنهایی تضمین کننده موفقیت دانش آموزان نیست، بلکه افراد برای موفقیت بیشتر نیازمند شناخت راهبردهای یادگیری و مطالعه خود هستند (گلدمن<sup>۱</sup>، ۱۹۹۸). بنابراین بهبود کیفیت یادگیری و آموزش در محیط کلاس همواره از اهداف مهم مربیان و دست اندرکاران آموزش پرورش بوده است که مورد علاقه و توجه روانشناسان و مشاورین تحصیلی نیز می باشد (کلب و کلب<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵).

پیک و میلر<sup>۳</sup> (۲۰۱۰) نیز معتقدند که هر چه فراگیران از این راهبردها بیشتر استفاده کنند؛ در اجرای وظیفه خود بهتر عمل میکنند و موفقیت بیشتری به دست می آورند. بنابراین شناخت این راهبردها گامی اساسی برای مداخلات آموزشی مناسب می باشد (سیف، ۱۳۹۵). یکی از مهمترین این عوامل رویکردهای مطالعه<sup>۴</sup> افراد است که در سالهای اخیر توجه زیادی را از محققان بین المللی به عنوان یک پایه مهم برای رشد و تحول کودکان دریافت کرده است (هو و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۷). کلب یادگیری را فرایندی تعریف می کند که در آن دانش از راه تغییر شکل در تجربه شخصی فرد حاصل می شود. مبنای این تعریف براساس تفاوت های فردی است. در نگاه کلب، مدرس تنها در نقش راهنما و تسهیل کننده یادگیری است (کاروان، ۱۴۰۰).

رویکرد به یادگیری، یا مطالعه مجموعه ای از مهارتهای کلی است که در برگزیده کنجکاوی، پشتکار، برنامه ریزی و تعامل در یادگیری گروهی است (بوستامانته و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶). رویکرد مطالعه اصطلاحی است که برای نشان دادن نحوه برخورد یادگیرندگان با مطالب درسی به کار می رود (یانکر<sup>۷</sup>، ۲۰۱۱).

راهبردهای مطالعه و یادگیری یک فرایند نظامدار بوده که به وسیله یادگیرندگان مورد استفاده قرار می گیرد و باعث درک عمیق و وسیع از مطالب خوانده شده می شود و شامل بکارگیری بعضی از رفتارها و افکار و عملکردها در طول یادگیری با هدف کسب اطلاعات بیشتر و ذخیره سازی دانش های جدید در حافظه و ارتقای مهارت ها می باشد (عصری، ۱۳۹۹). رویکردهای یادگیری به نقل از ییلماز<sup>۸</sup> (۲۰۱۰)، برای اولین بار

1. Goldman D

2. Kolb. & Kolb

3. Peak & Miller

4. Studying Approaches

5. Hu, Teo, Nie, & Wu

6. Bustamante, White, & Greenfield

7. Yonker

8. Yılmaz

به وسیلهٔ مارتون<sup>۱</sup> و سالجو<sup>۲</sup> در سال ۱۹۷۶ شناخته شدند. آنها با انجام تحقیقی دو رویکرد یادگیری مغایر با هم را به نام رویکرد یادگیری سطحی و رویکرد یادگیری عمقی شناسایی کردند (یزدان خواه و همکاران، ۱۳۹۷). نخست، رویکرد عمقی<sup>۳</sup> نام دارد که در این رویکرد یادگیرنده به دنبال پیدا کردن مفهوم و معنای زیربنایی مطالب درسی است و مطالب را با یکدیگر و با دانش قبلی خود مرتبط می‌سازد. در واقع رویکرد عمقی، یا یادگیری عمیق، زمانی رخ می‌دهد که دانش آموزان بتوانند با موضوعات درسی ارتباط برقرار کنند و ارزش آنها را دریابند و ببینند که چگونه می‌توانند آنها را در دنیای واقعی به کار گیرند.

رویکرد دوم، سطحی<sup>۴</sup> نام دارد که در آن یادگیرنده به دنبال حفظ طوطی وار مطالب درسی است و راهبرد اصلی او حفظ کردن طوطی وار مطالب پراکنده و بازپدیدآوری آن در هنگام امتحان است. یادگیری عمیق متضاد یادگیری سطحی و رویکرد مطلوب آموزش عالی است (کمری و همکاران، ۱۳۹۷).

در رویکردهای مطالعه و یادگیری یک رفتار عادت و متمایز برای کسب دانش، مهارت و نگرش از طریق مطالعه است که فراگیران آن را به عنوان شیوه ای در یادگیری مطالب درسی خود به سایر شیوه ها ترجیح میدهند (چماکیتسانتا<sup>۵</sup>، ۲۰۱۶). رویکردهای مطالعه و یادگیری به مجموعه تکنیک ها و فونونی اطلاق می‌شود که فرد با توسل به آن ها می‌تواند به کسب بازدهی بیشتر از مطالعه خویش بپردازد (ویلسون<sup>۶</sup>، ۲۰۱۸).

نتایج پژوهش اکبری و همکاران (۱۳۹۸) نشان داد که بین رویکردهای مطالعه عمقی و راهبردی با پیشرفت تحصیلی، ارتباط مستقیم و بین رویکردهای سطحی و پیشرفت تحصیلی ارتباط معکوس وجود دارد. همچنین بین برداشت آنها از مفاهیم یادگیری و رویکردهای مطالعه ارتباط معناداری وجود دارد. دونکر<sup>۷</sup> (۲۰۱۴) در یک فراتحلیل با بررسی ۵۸ مقاله، چنین نتیجه گرفت که راهبردهای مطالعه و یادگیری موثرترین عامل پیشرفت تحصیلی دانشجویان محسوب می‌شوند. اوورت<sup>۸</sup> و همکاران (۲۰۱۷) نیز گزارش دادند که یادگیری عمقی به عملکرد تحصیلی بالا و یادگیری سطحی به عملکرد تحصیلی پایین منجر می‌شود.

محمودزاده و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهش خود سه سطح سطحی، عمیق و راهبردی را مطرح نمودند. بر این اساس می‌توان دریافت که رویکردهای مطالعه عمقی، بیشتر و رویکرد راهبردی، سطح کمتری از تفکر انتقادی را شکل می‌دهند؛ در حالی که رویکرد مطالعه سطحی در تعارض با تفکر انتقادی واقع می‌شود.

آسیکاینن و گایلس<sup>۹</sup> (۲۰۱۷) در پژوهشی دریافتند که در رویکرد سطحی یادگیرندگان برحسب انگیزه ها و تمایلاتی که نسبت به هدف های واقعی تکالیف عمدتاً بیرونی هستند (نه تمایلات درونی) مانند ترس از شکست یا دوری از دردسر به طور انتخابی مطالب را به حافظه می‌سپارند. سان و ریچاردسون<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۱) در تحقیقات خود نشان دادند که تفاوت های مهمی در رویکردهای مطالعه افراد وجود دارد.

در واقع، سبک های یادگیری مسیرها یا کانال های دریافت اطلاعات و یادگیری، کسب دانش و برخورد با مسائل دشوار هستند. بنابر تعریفی دیگر، سبکهای یادگیری "ترکیبی از خصوصیات یا ویژگیهای زیست شناختی، عاطفی و شناختی هستند که به عنوان شاخص هایی نسبتاً ثابت برای چگونگی ادراک افراد از محیط یادگیری خویش، تعامل و پاسخگویی به آن بکار می‌روند (کیفه، ۱۹۹۹: ۵).

هوهن<sup>۱۱</sup> معتقد است سبک یادگیری به باورها، رجحان ها و رفتارهایی گفته می‌شود که افراد به کار می‌برند تا به یادگیری آنان از یک موقعیت کمک کند (عصاره و همکاران، ۱۳۹۵). به بیان استرنبرگ سبکهای یادگیری و تفکر راهبردی برای توانایی نیستند، بلکه راههای ترجیحی یک فرد

1. Marton

2. Saljo

3. Deep Approach

4. Surface Approach

5. Kitsantas & C

6. Willson

7. Donker

8. Everaert et al

9. Asikainen & Gijbels

10. Sun & Richardson

11. Hohn

در استفاده از توانایی‌های هستند (بیابانگرد، ۱۳۸۸). از نظر روانشناسی، سبک یادگیری روشی است که افراد در آن تمرکز کرده، تجربه کسب می‌کنند، و اطلاعات و دانش را به دست می‌آورند (قدم پور و همکاران، ۱۳۹۹). مفهوم سبک یادگیری را برای اولین بار آلپورت به کار گرفت و ویتکین آن را به اوج رساند (فرج الهی و همکاران، ۱۳۹۳). ویتکین و همکاران سبک یادگیری را تفاوت افراد در مشاهدات، تفکر، حل مشکلات، یادگیری و ارزیابی کار دیگران می‌دانند (ریدینگ چمو، ۱۹۹۱). سبک‌های یادگیری شناختی به روش‌هایی گفته می‌شود که شخص موضوعها را ادراک می‌کند، اطلاعات را به خاطرش می‌سپرد، درباره‌ی مطالب می‌اندیشد، و مسائل را حل می‌کند. سبک‌های یادگیری عاطفی دربرگیرنده ویژگی‌های شخصیتی و هیجانی یادگیرنده مانند پشتکار، تنها کار کردن یا با دیگران کار کردن، و پذیرش یا رد تقویت‌کننده‌های بیرونی است. سبک‌های یادگیری فیزیولوژیکی جنبه زیست‌شناختی دارند و دربرگیرنده‌ی واکنش فرد به محیط فیزیکی مؤثر بر یادگیری او هستند، مانند ترجیح دادن مطالعه در شب یا روز یا مطالعه در محیط‌های گرم یا محیط‌های سرد (سیف، ۱۳۹۵، ۲۷۱). کلب (۲۰۰۵) با ترکیب چهار شیوه‌ی یادگیری به صورت دو بُعد تجربه‌ی عینی<sup>۲</sup> - تفکر انتزاعی<sup>۳</sup> و مشاهده‌ی تأملی<sup>۴</sup> - آزمایشگری فعال<sup>۵</sup> و به چهار سبک یادگیری واگرا<sup>۶</sup>، همگرا<sup>۷</sup>، جذب‌کننده<sup>۸</sup> و انطباق‌یابنده<sup>۹</sup> دست یافت.

سبک یادگیری همگرا، از دو شیوه یا دو مرحله یادگیری مفهوم سازی انتزاعی و آزمایشگری فعال تشکیل میشود. افراد دارای این سبک یادگیری در یافتن موارد استفاده عملی برای اندیشه‌ها و نظریه‌ها کارآمد هستند. سبک یادگیری واگرا، این سبک از ترکیب تجربه عینی و مشاهده تأملی حاصل می‌شود. افراد دارای این سبک یادگیری موقعیتهای عینی را از زوایای مختلف می‌بینند. رویکرد آنان نسبت به موقعیتهای مشاهده کردن است تا عمل کردن. از آنجاکه این افراد قادر به تولید اندیشه‌های گوناگون هستند، سبک آنها را واگرا می‌نامند. سبک یادگیری جذب‌کننده، این سبک از ترکیب مفهوم سازی انتزاعی و مشاهده تأملی تشکیل می‌شود. افراد دارای این سبک یادگیری در کسب و درک اطلاعات گسترده و تبدیل آن به صورتی خالصه، دقیق، و منطقی توانا هستند. سبک انطباق‌یابنده از اجتماع دو شیوه یادگیری تجربه عینی و آزمایشگری فعال ایجاد می‌شود. این افراد بیشتر از آنکه به تحلیل‌های منطقی بپردازند، امور محسوس را ترجیح می‌دهند. (سیف، ۱۳۹۵، ۲۸۰).

نصیرزاده و همکاران (۲۰۱۴) به نقل از کلب بیان میدارند که سبک‌های یادگیری در اثر عوامل ارثی، تجارب قبلی زندگی و نیازهای محیط حاضر شکل می‌گیرد و اساس آن، ریشه در ساختار عصبی و شخصیت افراد دارد. اگرچه سبک‌های یادگیری نسبتاً ثابت است، ولی تغییرات کیفی در اثر تکامل و بلوغ و محرک‌های محیطی ممکن است صورت گیرد و ارجحیت سبک یادگیری در طول زمان تغییر کند. بابامحمدی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهش خود دریافتند که سبک یادگیری غالب دانشجویان جذب‌کننده بوده است. در مطالعه‌ای که توسط اوریا ۱۰ و همکاران (۲۰۱۱) انجام شده رابطه معناداری بین سبک‌های یادگیری بارز دانش‌آموزان با عملکردهای بهبود یافته در آنها بدست آمده است. التون ۱۱ و یازوکی ۱۲ (۲۰۱۲) به مشخص نمودن سبک‌های یادگیری دانش‌آموزان ممتاز و غیرممتاز در ترکیه پرداخته‌اند، که براساس تحلیل داده‌های این پژوهش، تفاوتی معنادار بین سبک‌های یادگیری دانش‌آموزان ممتاز و غیرممتاز مشاهده شده است. روئین و عاصمیان (۱۳۹۵) در پژوهشی با موضوع رابطه سبک‌های شناختی (واگرا، همگرا، جذب‌کننده و انطباق‌یابنده) با مولفه‌های یادگیری خودتنظیمی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه دهم شهر تبریز به این نتیجه رسیدند که بین سبک‌های شناختی و خودکارآمدی و بین سبک‌های شناختی و

1. Riding R, Chemo L

2. Concrete experience

3. Abstract

4. Reflective observation

5. active experimentation

6. divergent

7. convergent

8. assimilating

9. accommodative learning style

10. Iurea

11. Altun, F.

12. Yazici, H.

راهبرد یادگیری سطح بالا رابطه وجود دارد و در مولفه سبک شناختی سطح بالا که از مولفه های یادگیری خود تنظیمی است بیشتر بهره گرفته ،اما در استفاده از سبک های شناختی دانش آموزان در رشته های فنی، ریاضی، تجربی، و انسانی تفاوت مشاهده نشده و همچنین بین سبک های شناختی و پیشرفت تحصیلی رابطه معنا داری پیدا نشد.

در پژوهش ریچاردسون<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) رابطه معناداری بین عادات مطالعه و سبک های یادگیری مشاهده شده است. و نتایج پژوهش خداینده و همکاران (۱۳۹۳) نشان داد که دانش آموزان دارای سبک یادگیری همگرا از انگیزه پیشرفت و عملکرد تحصیلی بالاتری برخوردار هستند و دانش آموزان دارای سبک انطباق یابنده از انگیزه پیشرفت و عملکرد تحصیلی کمتری برخوردارند، یافته های پژوهشی از وجود رابطه ی معنادار بین انگیزه ی پیشرفت و عملکرد تحصیلی و سبکهای یادگیری حمایت می کنند. رحمانی و همکاران (۱۳۹۱)، امینی (۱۳۹۱)، مشتاقی (۱۳۹۱)، احمدی و احمدی (۱۳۹۰)، کامپو<sup>۲</sup> (۲۰۱۳)، کریستینا تولبور<sup>۳</sup> (۲۰۱۱)، بیدآبادی و یامات (۲۰۱۰)، کی گوا<sup>۴</sup> (۲۰۱۰) نشان داده اند که مشابهت بین سبک یادگیری دانشجویان و سبک تدریس استادان، میزان مطالعه ی دانشجویان را افزایش داده و نمرات تحصیلی را بهبود می بخشد.

الجارک زوک<sup>۵</sup> (۲۰۱۴) ، معتقد است که ارتباط خاصی بین راهبردهای یادگیری افراد و سبکهای یادگیری و شناختی آنان وجود دارد. پیشبرد عملکرد در تحصیل دانش آموزان یکی از شاخص های مهم در ارزیابی آموزش و پرورش است. با توجه به اینکه میزان عملکرد تحصیلی یکی از ملاکهای کارایی نظام آموزشی است، کشف و مطالعه عوامل تأثیر گذار بر آن به شناخت بهتر و پیش بینی عوامل مؤثر می انجامد. از جمله عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی می توان از راهبردهای یادگیری نام برد(منظری توکلی، ۱۳۹۹).

راهبردهای یادگیری ۶ به انواع مختلفی از اعمال ارادی و آگاهانه اطلاق میشود که توسط یادگیرندگان برای دستیابی به اهداف یادگیری اتخاذ می شود.(ولپهیم<sup>۷</sup>، مک دانیل<sup>۸</sup> و لیتل<sup>۹</sup>، ۲۰۱۶). راهبردهای یادگیری را به دو دسته راهبردهای شناختی و فراشناختی تقسیم نموده است. راهبردهای شناختی عمدتاً درارجاع به فعالیتهای ذهنی مثل تفکر، ادراک و استدلال استفاده می شوند؛ در واقع این نوع راهبردها برای تسهیل یادگیری و تکمیل تکلیف به کار می روند و به دانش آموزان کمک میکنند تا اطلاعات تازه را برای ترکیب با اطلاعات قبلی آماده و ذخیره سازی آنها را در حافظه ی درازمدت تسهیل کنند(منظری توکلی، ۱۳۹۹). در حالیکه راهبردهای فراشناختی به منظور بازبینی این پیشرفت مورد استفاده قرار می گیرد( عصاره و همکاران، ۱۳۹۵). به عبارت دیگر، راهبردهای فراشناختی ابزاری برای هدایت راهبردهای شناختی و نظارت بر آنها هستند، به سخن دیگر، یادگیرنده به کمک راهبردهای فراشناختی، از راهبردهای شناختی خود حداکثر استفاده را می برد. تعیین هدف برای یادگیری، طرح سؤال برای مطالبی که خوانده میشود و ارزشیابی برای آن چه خوانده شده است و تنظیم سرعت و یا هدف گیری از جمله این راهبردهاست(یئو و فازیو<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۸). استفاده از راهبردهای یادگیری به ویژه در خلال یادگیری میتواند فرایند نتایج و عملکرد یادگیری را تحت تأثیر قرار دهد (براتی، ۱۳۹۹). شیخ بهایی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهش رابطه برداشت‌ها از یادگیری و رویکردهای مطالعه و یادگیری در دانشجویان یک تحلیل مدل سازی معادله ساختاری بدست آوردند که اثر مستقیم متغیر درک و فهم و استفاده از اطلاعات بر دو متغیر رویکرد سطحی و رویکرد عمیق در یادگیری و همچنین اثر مستقیم شایستگی اجتماعی بر اتخاذ رویکرد عمیق در یادگیری مثبت و معنادار بود و همچنین اثر غیر مستقیم در فرم و استفاده از اطلاعات بر رویکرد راهبردی با میانجی گری رویکرد عمیق مثبت و معنادار بود رویکرد و عمیق نقش میانجی معناداری بین یادگیری به عنوان تغییر شخصی و رویکرد راهبردی بین یادگیری به عنوان توسعه شایستگی اجتماعی و رویکرد

1. Richardson,J.T.E

2. kampoo

3. cristina tooulbur

4. K.gowa

5. Olejarczuk

6. learning strategies

7. Wahlheim

8. McDanie

9. Little

10. Yeo & Fazio



راهبردی اتخاذ رویکرد عمقی در یادگیری زمینه بهتری را برای در پیش گرفتن رویکرد راهبردی توسط دانشجویان فراهم می کند. محمودی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان بررسی سبک های یادگیری دانش آموزان متوسطه برای انتخاب مناسب ترین سبک به این نتیجه رسیدند که خبرگان از بین ۱۰ سبک یادگیری و سبک یادگیری گرشا و ریچمن را انتخاب کردند و ضریب اجماع خبرگان نسبت به گوپه های سبک یادگیری منتخب ۷۲ درصد حاصل شد و تمام مولفه های سبک یادگیری گرشا و ریچمن تا ۶۰ درصد توانایی پیش بینی سبک یادگیری گرشا را دارند و از دیدگاه متخصصان تعلیم و تربیت به عنوان سبک مناسب شناخته شده است و ضرورت معلمان نوع تدریس خود را با این سبک انطباق دهند. رویکردهای یادگیری نشان دهنده روشهایی است که آنان در مواجهه با یک تکلیف ویژه و فرایندهای یادگیری برای انجام آن تکلیف در پیش می گیرند (ریچاردسون، ۲۰۱۵؛ بیتن، داکو و استرویون، ۲۰۱۳؛ لین، تسای و لیانگ، ۲۰۱۲). لیندبوم-یلان، پارپالا و پوستارف (۲۰۱۸) به بررسی ماهیت رویکرد سطحی در میان دانشجویان و عواملی که تغییرات این رویکرد را تبیین می کنند، پرداختند. نتایج نشان دهنده پنج نیمرخ مربوط به رویکرد سطحی بود که روی یک طیف، از رویکرد سطحی کامل تا رویکرد عمیق با به خاطر سپاری، قرار می گیرند. رثوف زنجبری (۱۳۹۸) در پژوهشی با موضوع بررسی رابطه بین راهبردهای یادگیری با اضطراب امتحان بر پیشرفت تحصیلی در دانش آموزان دوره اول متوسطه شهرستان دیواندره به این نتیجه دست یافتند که رابطه مستقیم و معناداری بین پیشرفت تحصیلی با اضطراب امتحان در دختران و پسران وجود دارد. بررسی عوامل پیش آیند و پس آیند موفقیت تحصیلی همواره از دغدغه های پژوهشگران نظام تعلیم و تربیت بوده است و در مطالعات متعدد این عوامل به تناسب اهمیت و تأثیر خود شناسایی و یا طبقه بندی شده اند. علیرغم همه پژوهشهایی که در مورد موفقیت و انگیزه تحصیلی انجام می شود، این مسئله هنوز به عنوان یکی از چالش ها و دغدغه های نظام آموزشی ما مطرح است. اکبری و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی بررسی رابطه رویکردهای مطالعه با پیشرفت تحصیلی و برداشت مفهوم یادگیری ۵۳۵ نفر از دانشجویان علوم انسانی علوم پایه و فنی مهندسی و کشاورزی دانشگاه ایلام به این نتیجه دست یافتند که بین رویکردهای مطالعه عمقی و راهبردی با پیشرفت تحصیلی ارتباط مستقیم و با این رویکرد سطحی و پیشرفت تحصیلی ارتباط معکوس وجود دارد و بین برداشت دانشجویان از مفاهیم یادگیری و رویکردهای مطالعه ارتباط معناداری وجود دارد. در کل، با توجه به اهمیت کنکور برای داوطلبان، خانواده های آنها و نظام آموزشی کشور (ایمان پرور و همکاران، ۱۳۹۹؛ سلیمی و پاسالاری، ۱۳۹۶) و همچنین توجه به پیامدهای پدیده پشت کنکوری (امیدیان، رحمتی و فرهادی راد، ۱۳۹۷)، مطالعه اساسی فرآیندهای پشت کنکوری ضروری به نظر می رسد، همچنین پی بردن به این نکته که تفاوت در گروههای سه گانه کنکور در رویکردهای مطالعه و راهبردهای و سبکهای یادگیری شناخت ما را نسبت به دروس و محتوای دروس و تدریس معلمان این گروهها آشناتر کرده، لذا پژوهش حاضر در صدد است به این سوال پاسخ دهد که آیا بین راهبردهای یادگیری، سبک های یادگیری و رویکردهای مطالعه دانش آموزان کنکوری رشته های تجربی، ریاضی و انسانی تفاوت وجود دارد، لذا فرضیه های اصلی و فرعی پژوهش به قرار زیر می باشد:

فرضیه اصلی: راهبردهای یادگیری، سبک های یادگیری و رویکردهای مطالعه در بین داوطلبان کنکور تجربی، انسانی و ریاضی تفاوت دارد.

فرضیه فرعی اول: راهبرد های یادگیری در بین داوطلبان کنکور تجربی، انسانی و ریاضی تفاوت دارد.

فرضیه فرعی دوم: سبک های یادگیری در بین داوطلبان کنکور تجربی، انسانی و ریاضی تفاوت دارد.

فرضیه فرعی سوم: رویکردهای مطالعه در بین داوطلبان کنکور تجربی، انسانی و ریاضی تفاوت دارد.

1. Baeten, M., Dochy, F., & Struyven, K.

2. Lin, C.-L., Tsai, C.-C., & Liang, J.-C.

3. Lindblom-Ylänne, S., Parpala, A., & Postareff, L

## روش پژوهش

روش پژوهش حاضر از نوع علی-مقایسه‌ای بود که در آن سه گروه از داوطلبان کنکور رشته‌های تجربی، ریاضی و انسانی باهم مقایسه شدند. جامعه آماری پژوهش عبارت بود از کلیه داوطلبان کنکور تجربی، انسانی و ریاضی در سال ۱۳۹۹-۱۴۰۰ که به موسسه کنکوری شهر الیگودرز مراجعه کرده بودند. بر اساس آخرین آمار کانون قلم چی ۴۲۰ نفر در کانون عضو بودند که جامعه آماری پژوهش بود. بر اساس جدول مورگان، تعداد حجم نمونه پژوهش، ۲۱۰ نفر بود. با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس تعداد ۷۰ نفر (مجموعاً ۲۱۰ نفر) برای هر گروه انتخاب شدند. ابزارهای استفاده شده در این پژوهش شامل:

## ۱- پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری (MSLQ)

این پرسشنامه ابزاری خود گزارشی است که توسط پنتریج، اسمیت، گارسیا و مک کیچی (۱۹۹۱) در ۸۱ گویه تنظیم شده است و ۱۵ زیر مقیاس دارد (پنتریج، اسمیت، گارسیا و مک کیچی، ۱۹۹۱). در این پرسشنامه، مشارکت کنندگان به هر گویه روی طیفی پنج درجه‌ای از ۱- کاملاً مخالف تا ۵- کاملاً موافق پاسخ می‌دهند. تعداد ۸ گویه از کل گویه‌ها (۸۱ گویه) به صورت معکوس نمره گذاری می‌شوند. پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری شامل سه مقیاس انگیزش (۳۱ گویه)، راهبردهای شناختی و فراشناختی (۳۱ گویه) و راهبردهای یادگیری مربوط به مدیریت منابع (۱۹ گویه) است. پنتریج و همکاران (۱۹۹۱، ۱۹۹۳) برای تعیین پایایی این پرسشنامه از روش همسانی درونی استفاده کردند که ضرایب آلفای کرونباخ برای خود کار آمدی و ارزش تکلیف به ترتیب ۰/۹۳ و ۰/۹۰ بوده و راهبردهای شناختی مرور ذهنی، بسط، سازمان دهی و تفکر انتقادی به ترتیب ۰/۶۹، ۰/۷۵، ۰/۶۴، ۰/۸۰ به دست آمده است. (۲۰۰۱). در پژوهش در تاج و افشاریان (۱۳۹۵) همسانی درونی زیر مقیاس‌های جهت‌گیری انگیزش درونی و بیرونی، ارزش تکلیف، کنترل نکات برجسته، احساس خودکار آمدی برای یادگیری و عملکرد، اضطراب آزمون به ترتیب برابر با ۰/۹۱، ۰/۸۰، ۰/۸۲، ۰/۸۷، ۰/۹۰، ۰/۹۱ به دست آمد که همسانی درونی بالایی دارد.

## ۲- پرسشنامه سبک یادگیری کلب (LSI 2)

این پرسشنامه توسط دیوید کلب در سال ۱۹۷۱ برای سنجش سبک‌های یادگیری طراحی و ساخته شد. این پرسشنامه دارای ۱۲ سؤال و هر سؤال شامل چهار بخش است و آزمودنی باید در مدت ۱۵ دقیقه به آنها پاسخ دهد. آزمودنی با خواندن هر سؤال باید به هر بخشی که با نحوه یادگیری او بیشتر مطابقت را دارد نمره ۴ بدهد. بخش‌های مختلف این آزمون عبارتند از: تجربه عینی CE، مشاهده تأملی RO، آزمایشگری فعال AE، مفهوم‌سازی انتزاعی از تفریق AC از CE محور عمودی برای تشخیص سبک‌های یادگیری شکل می‌گیرد. نمره‌های ۷ به بالای روی محور AC-CE حول محور سبک‌های همگرا و جذب‌کننده که با گرایش به رشته‌های فنی و علوم انسانی مرتبطند، قرار می‌گیرند. براساس تحقیق کلب و ولف (۱۹۸۱) کسانی که در بخش AC-CE حول محور سبک‌های همگرا و جذب‌کننده که با گرایش به رشته‌های فنی و ریاضی و علوم پایه ارتباط دارند و نمره‌های ۷ به پائین حول محور سبک‌های واگرا و انطباق‌یابنده که با گرایش به رشته‌های علوم انسانی مرتبطند، قرار می‌گیرند. براساس تحقیق کلب و ولف (۱۹۸۱) کسانی که در بخش AC-CE نمره بالاتری به دست می‌آورند در آزمون GEFT نیز نمره بالاتری کسب می‌کنند. به ترتیب CE، R، AC و AE. از جمع این چهار قسمت، چهار نمره به دست می‌آید که نشان‌دهنده چهار شیوه یادگیری است. از تفریق دو به دوی آنها یعنی تفریق AC از CE و AE از RO دو نمره به دست می‌آید. این دو نمره روی دو محور مختصات یعنی محور عمودی (AC-CE) و محور افقی (AE-RO) قرار می‌گیرند. این دو محور مختصات چهار ربع یک مربع را تشکیل می‌دهند که با چهار سبک یادگیری واگرا، انطباق‌یابنده، همگرا و جذب‌کننده مطابقت دارند. الف) پایایی و روایی. روایی محتوای این آزمون در پژوهش ویلکا کسون (۱۹۹۵) بررسی شده است. پژوهش حسینی لرگانی (۱۳۷۷) در ایران نشان داده که این آزمون به خوبی سبک‌های یادگیری را می‌سنجد (ویلکا کسون، ۱۹۹۵). با استفاده از ضریب آلفا به ضرایب پایایی، AE - ۰/۸۷، AC ۰/۸۳، RO ۰/۸۱، - CE - ۰/۸۲ دست‌یافت که مبین نمره بالای آزمون است (به نقل از عبدالهی و همکاران، ۱۳۸۵).



### ۳- پرسشنامه رویکردها و مهارت های مطالعه برای دانش آموزان ۱ (ASSIST)

رویکردهای مطالعه دانش آموزان از پرسشنامه رویکردها و مهارت های مطالعه برای دانش آموزان (ASSIST) بررسی شد. این پرسشنامه سه بخش دارد که بخش دوم آن برای تعیین رویکردهای مطالعه ساخته شده و شامل ۳۲ سؤال است، که ۱۶ سؤال آن مربوط به خرده مقیاس های رویکرد عمقی و ۱۶ سؤال دیگر مربوط به خرده مقیاس های رویکرد سطحی است.

الف) نمره گذاری: این پرسشنامه بر روی مقیاس لیکرت تنظیم شده و برای هر کدام از ۴ خرده مقیاس رویکرد سطحی و ۴ خرده مقیاس رویکرد عمقی نمره جداگانه ای به دست میدهد که از جمع این نمرات نمره هر آزمودنی برای رویکرد عمقی و سطحی به دست می آید. (ب) روایی و پایایی. این پرسشنامه توسط انتویستل و رامسدن (۲۰۰۰) ساخته شده و آخرین نسخه از مجموعه پرسشنامه هایی است که برای بررسی رویکردهای مطالعه دانش آموزان ساخته شده است. روایی و پایایی آن توسط انتویستل و رامسدن (۲۰۰۰) مورد مطالعه قرار گرفته و پایایی خرده مقیاس های رویکردهای عمقی و سطحی بین ۰/۵۳ تا ۰/۷۶ و بخش رویکردهای عمقی و سطحی به ترتیب ۰/۸۴ و ۰/۸۰ گزارش شده است

#### یافته ها:

در این پژوهش سه گروه از داوطلبان کنکور رشته های تجربی، ریاضی و انسانی مورد مقایسه قرار گرفتند که دامنه سنی آنها بین ۱۸-۲۲ سال بود. یافته های توصیفی مربوط به سبک های یادگیری، راهبرد های یادگیری و رویکرد های مطالعه در این سه گروه، در جداول شماره ۱ تا ۳ ارائه شده است.

جدول (۱) شاخص های توصیفی سبک های یادگیری به تفکیک گروهها

گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار
مرور ذهنی	ریاضی	۸۰	۱۱/۹۳
	تجربی	۸۰	۱۱/۶۸
	انسانی	۸۰	۲۱/۲۳
بسط	ریاضی	۸۰	۲۱/۸۵
	تجربی	۸۰	۱۳/۸۲
	انسانی	۸۰	۲۲/۲۶
سازماندهی	ریاضی	۸۰	۱۳/۷۶
	تجربی	۸۰	۲۱/۷۱
	انسانی	۸۰	۱۳/۲۱
تفکر انتقادی	ریاضی	۸۰	۱۴/۹۸
	تجربی	۸۰	۱۵
	انسانی	۸۰	۱۵/۰۲
خود نظم دهی	ریاضی	۸۰	۱۴/۶۰
	تجربی	۸۰	۲۲/۹۵
فراشناختی	۸۰	۳/۱۰	

1. Approaches and study skills Inventory for students

2. Entwistle, N., and McCune, V

3. Ramsden

گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار
انسانی	۸۰	۱۳/۷۷	۲/۳۵

جدول (۲) شاخص های توصیفی راهبرد های یادگیری به تفکیک گروهها

گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار
همگرا	۸۰	۷۱/۸۵	۱۳/۳۶
	۸۰	۶۸/۱۸	۱۲/۵۷
	۸۰	۴۸/۶۱	۱۸/۳۰
جذب	۸۰	۷۲/۰۲	۱۱/۳۷
	۸۰	۷۳/۶۷	۱۲/۵۵
	۸۰	۴۲/۷۷	۱۴/۷۷
واگرا	۸۰	۳۷/۶۳	۷/۷۹
	۸۰	۳۵/۴۲	۹/۹۶
	۸۰	۷۲/۲۱	۹/۴۳
انطباق	۸۰	۳۹/۲۷	۱۱/۳۵
	۸۰	۳۷/۱۲	۱۱/۰۵
	۸۰	۷۶/۵۶	۱۲/۶۴

جدول (۳) شاخص های توصیفی رویکرد های مطالعه به تفکیک گروهها

گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار
رویکرد عمقی	۸۰	۶۶/۵۲	۸/۱۸
	۸۰	۶۹/۲۶	۷/۲۸
	۸۰	۴۰/۴۳	۱۲/۶۷
رویکرد سطحی	۸۰	۳۳/۵۵	۱۰/۸۶
	۸۰	۳۶/۸۰	۱۱/۸۱
	۸۰	۵۸/۴۸	۱۰/۰۱

به منظور بررسی فرضیه های پژوهش از تحلیل واریانس چند متغیری (مانووا) استفاده شد. در این تحلیل، متغیر گروه (داوطلبان کنکور رشته های تجربی، ریاضی و انسانی) به عنوان متغیر مستقل یا عامل بین آزمودنی و نمرات آزمودنیها در راهبردهای یادگیری، سبک های یادگیری و

رویکردهای مطالعه به عنوان متغیرهای وابسته بررسی شدند. برای بررسی مفروضه های آزمون به ویژه فرض نرمال بودن توزیع از آزمون (کولموگروف - اسمیرنوف ۱ یا (K-S) استفاده شده که نتایج آن در جدول زیر آورده شده است.

جدول (۴) آزمون فرض نرمال بودن توزیع متغیرها

متغیر	ریاضی	تجربی	انسانی
	(K-S)	(K-S)	(K-S)
مرور ذهنی	۰/۱۱	۰/۱۵	۰/۰۷
بسط	۰/۱۲	۰/۱۶	۰/۱۲
سازماندهی	۰/۱۶	۰/۱۸	۰/۱۱
تفکر انتقادی	۰/۱۵	۰/۱۶	۰/۰۷
خودنظم دهی فراشناختی	۰/۱۴	۰/۱۲	۰/۱۳*
همگرا	۰/۱۳	۰/۱۴	۰/۱۱
جذب	۰/۱۶	۰/۱۵	۰/۱۲
واگرا	۰/۱۳	۰/۱۶	۰/۱۱
انطباق	۰/۱۲	۰/۱۴	۰/۱۱
رویکرد عمقی	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۰۷
رویکرد سطحی	۰/۱۰	۰/۱۶	۰/۱۱

همانطور که از یافته های جدول (۴) استنباط می شود، سطح معنی داری به دست آمده در آزمون (K-S)، در متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه، بیش از ۰/۰۵ می باشد، لذا توزیع متغیرهای مورد بررسی در نمونه آماری نرمال می باشد. جهت معنی داری اثر گروه بر سبک های یادگیری، راهبرد های یادگیری و راهبردهای مطالعه از آزمون لامبدای ویلکز استفاده شد که نتایج در جدول شماره ۵ آمده است.

جدول (۵) نتایج آزمون لامبدای ویلکز و باکس در تحلیل واریانس چند متغیره در بین متغیرهای پژوهش

منبع تغییرات	آزمون	مقدار	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	F	معناداری	درجه ایتا
سبک های یادگیری	لامبدای ویلکز	۰/۰۰۱	۸	۴۶۸	۱۲۶/۶۹۶	۰/۰۰۱	۰/۴۶۸
	باکس	۱۰/۰۸۵	-	-	۱/۶۲۴	۰/۱۳۶	-

<sup>۱</sup>. Kolmogorov -Smirnov Test

منبع تغییرات	آزمون	مقدار	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	F	معناداری	درجه ایما
راهبردهای یادگیری	لامبدای ویلکز	۰/۰۹۳	۱۰	۴۶۶	۱۰۶/۲۱	۰/۰۰۱	۰/۶۹۵
	باکس	۱۲/۰۸۶	-	-	۱/۴۸۹	۰/۰۹۷	-
راهبردهای مطالعه	لامبدای ویلکز	۰/۲۴۸	۲	۴۷۲	۱۱۸/۹۲۳	۰/۰۰۱	۰/۰۲
	باکس	۹/۰۸۵	-	-	۱/۴۲۵	۰/۲۳۶	-

نتایج آزمون لامبدای ویلکز جدول (۵) نشان می‌دهد که بین سه گروه حداقل در یکی از سبک‌های یادگیری  $F(۴۶۸/۸) = ۱۲۶/۶۶۹$  و  $F(۴۶۶/۱۰) = ۱۸/۱۵۰$  (و  $p < ۰/۰۱$ ) و رویکردهای مطالعه  $F(۴۷۲/۴) = ۱۱۸/۹۲۳$  و  $F(۴۶۶/۱۰) = ۱۸/۱۵۰$  (و  $p < ۰/۰۱$ ) تفاوت معنادار وجود دارد. و نتایج آزمون باکس نشان داد که آزمون باکس مقدار سطح معناداری  $(p > ۰/۰۵)$  می‌باشد که نشان می‌دهد شرط همگنی ماتریس واریانس-کوارینانس به خوبی رعایت شده است (راهبردهای یادگیری،  $F = ۱/۴۸۹$  و  $p > ۰/۰۵$ ؛ سبک‌های یادگیری،  $F = ۱/۶۲۴$  و  $p > ۰/۰۵$  و رویکردهای مطالعه،  $F = ۱/۴۲۵$  و  $p > ۰/۰۵$ ). برای بررسی پیش فرض برابری واریانس‌ها در گروه‌های مورد پژوهش نیز از آزمون لون استفاده شد. که نتایج در جدول زیر آمده است.

جدول (۶) نتایج آزمون لون جهت بررسی پیش فرض برابری واریانس‌های متغیرهای پژوهش

متغیرها	F	df1	Df2	معناداری (p)
همگرا	۲/۸۰۳	۲	۲۳۷	۰/۰۶۳
جذب	۲/۶۶۸	۲	۲۳۷	۰/۰۷۱
واگرا	۰/۹۷۰	۲	۲۳۷	۰/۳۸۱
انطباق	۰/۳۰۵	۲	۲۳۷	۰/۷۳۷
مرور ذهنی	۲/۰۴۶	۲	۲۳۷	۰/۱۳۲
بسط	۱/۰۶۴	۲	۲۳۷	۰/۳۴۷
سازماندهی	۱/۸۱۷	۲	۲۳۷	۰/۱۶۵
تفکر انتقادی	۰/۰۰۲	۲	۲۳۷	۰/۹۹۸
خودنظم دهی فراشناختی	۲/۰۳۲	۲	۲۳۷	۰/۱۴۵
رویکرد عمقی	۰/۵۷۷	۲	۲۳۷	۰/۵۶۳
رویکرد سطحی	۰/۵۴۸	۲	۲۳۷	۰/۵۷۹

نتایج آزمون لوین نشان داد که تفاوت معناداری بین واریانس‌های سه گروه در متغیرها وجود ندارد و بنابراین، شرط برابری واریانسها برقرار بود. فرضیه اصلی: راهبردهای یادگیری، سبک‌های یادگیری و رویکردهای مطالعه در بین داوطلبان کنکور تجربی، انسانی و ریاضی تفاوت دارد.

جدول (۷) نتایج تحلیل واریانس چند متغیره اثرات گروه بر مولفه‌های راهبردهای یادگیری

منابع	متغیر وابسته	SS	df	MS	F	معنی داری	مجذور ایما
گروه	مرور ذهنی	۴۷۴۰/۱۳۳	۲	۲۳۷۰/۰۶۷	۲۱۷/۰۱۲	۰/۰۰۱	۰/۶۴۷
	بسط	۳۶۲۰/۳۲۵	۲	۱۸۱۰/۱۶۲	۶۷/۱۰۳	۰/۰۰۱	۰/۳۶۲

منابع	متغیر وابسته	SS	df	MS	F	معنی داری	مجذور ای تا
	سازماندهی	۳۶۲۰/۱۳۳	۲	۱۸۱۰/۰۶۷	۱۳۶/۷۸۲	۰/۰۰۱	۰/۵۳۶
	تفکر انتقادی	۰/۰۵۸	۲	۰/۰۲۹	۰/۰۰۲	۰/۹۹۸	۰/۰۰۱
	خود نظم دهی فراشناختی	۴۱۲۲/۲۳۳	۲	۲۰۶۱/۱۱۷	۱۶۸/۵۰۴	۰/۰۰۱	۰/۵۸۷
	مرور ذهنی	۲۵۸۸/۳۶۲	۲۳۷	۱۰/۹۲۱	-	-	-
	بسط	۹۳/۶۳/۲۳۷	۲۳۷	۲۶/۹۷۶	-	-	-
خطا	سازماندهی	۳۱۳۶/۲۶۲	۲۳۷	۱۳/۲۳۳	-	-	-
	تفکر انتقادی	۴۴۵۶/۹۳۸	۲۳۷	۱۸/۸۰۶	-	-	-
	خود نظم دهی فراشناختی	۲۸۹۸/۹۵۰	۲۳۷	۱۲/۲۳۲	-	-	-

براساس جدول (۷)، بین سه گروه داوطلبان کنکور تجربی، انسانی و ریاضی در بعد مرور ذهنی ( $F(2,237) = 217/0.12$  و  $p < 0.05$ )، بعد بسط ( $F(2,237) = 67/1.03$  و  $p < 0.05$ )، بعد سازماندهی ( $F(2,237) = 136/7.82$  و  $p < 0.05$ ) و بعد خود نظم دهی فراشناختی ( $F(2,237) = 168/50.4$  و  $p < 0.05$ ) تفاوت وجود دارد. متغیر گروه ۶۴/۷ درصد واریانس مرور ذهنی، ۳۶/۲ درصد واریانس بسط، ۵۳/۶ درصد واریانس سازماندهی و ۵۸/۷ درصد واریانس خود نظم دهی فراشناختی را تبیین می کند. بین سه گروه تجربی، انسانی و ریاضی از لحاظ تفکر انتقادی تفاوت وجود ندارد. با معنادار شدن F محاسبه شده آزمون تعقیبی به بررسی مقایسه راهبردهای یادگیری داوطلبان تجربی، انسانی و ریاضی پرداخته که نتایج در جدول (۱۰) گزارش شده است.

جدول (۸) نتایج تحلیل واریانس چند متغیره اثرات گروه بر سبک های یادگیری

منابع	متغیر وابسته	SS	df	MS	F	معناداری	مجذور ای تا
	همگرا	۲۴۹۷۵/۳۸۵	۲	۱۲۴۸۷/۶۷۹	۵۵/۷۵۱	۰/۰۰۱	۰/۳۲۰
	جذب	۴۸۳۴۹/۲۰۰	۲	۲۴۱۷۴/۶۰۰	۱۴۳/۵۱۶	۰/۰۰۱	۰/۵۴۸
گروه	واگرا	۶۸۰۹۷/۲۲۵	۲	۳۴۰۴۸/۶۱۲	۴۱۰/۲۵۷	۰/۰۰۱	۰/۷۷۶
	انطباق	۷۸۶۷۴/۵۷۵	۲	۳۹۳۳۷/۲۸۷	۲۸۶/۹۴۴	۰/۰۰۱	۰/۷۰۸
	همگرا	۵۳۰۸۵/۳۷۵	۲۳۷	۲۲۳/۹۸۹	-	-	-
	جذب	۳۹۹۲۱/۴۵۰	۲۳۷	۱۶۸/۴۴۵	-	-	-
خطا	واگرا	۱۹۶۶۹/۴۲۵	۲۳۷	۸۲/۹۹۳	-	-	-
	انطباق	۳۲۴۹۰/۳۸۸	۲۳۷	۱۳۷/۰۹۰	-	-	-

براساس جدول (۸)، بین سه گروه داوطلبان کنکور تجربی، انسانی و ریاضی، در بعد همگرا ( $F(2,237) = 55/7.51$  و  $p < 0.05$ )، بعد جذب ( $F(2,237) = 143/5.16$  و  $p < 0.05$ )، بعد واگرا ( $F(2,237) = 410/2.57$  و  $p < 0.05$ ) و بعد انطباق ( $F(2,237) = 944/2.86$  و  $p < 0.05$ ) تفاوت معنادار وجود دارد. متغیر گروه ۳۲ درصد واریانس همگرا، ۵۴/۸ درصد واریانس جذب، ۷۷/۶ درصد واریانس واگرا و ۷۰/۸ درصد واریانس انطباق را تبیین می کند. پس از معناداری F با استفاده از آزمون تعقیبی به بررسی مقایسه سبک های یادگیری داوطلبان کنکور تجربی، انسانی و ریاضی، پرداخته شده و نتایج آن در جدول شماره ۱۱ گزارش شده است.

جدول (۹) نتایج تحلیل واریانس چند متغیره اثرات گروه بر رویکردهای مطالعه

منابع	متغیر وابسته	SS	df	MS	F	معناداری	مجذور ایتا
گروه	رویکرد عمقی	۴۰۵۰۴/۸۵	۲	۲۰۲۵۲/۴۲۹	۲۱۶/۳۷۳	۰/۰۰۱	۰/۶۴۶
	رویکرد سطحی	۲۹۴۰۷/۷۰۸	۲	۱۴۷۰۳/۸۵۴	۱۲۳/۱۸۸	۰/۰۰۱	۰/۵۱۰
خطا	رویکرد عمقی	۲۲۱۸۳/۱۲۵	۲۳۷	۹۳/۶۰۰	-	-	-
	رویکرد سطحی	۲۸۲۸۸/۵۸۸	۲۳۷	۱۱۹/۳۶۱	-	-	-

براساس جدول (۹)، بین سه گروه داوطلبان کنکور تجربی، انسانی و ریاضی، در رویکرد عمقی ( $F(۲و۲۳۷) = ۴۰۴۰۵/۸۵$  و  $p < ۰/۰۵$ ) و رویکرد سطحی ( $F(۲و۲۳۷) = ۲۹۴۰۷/۷۰۸$  و  $p < ۰/۰۵$ ) تفاوت معنادار وجود دارد. متغیر گروه  $۶۴/۶$  درصد واریانس رویکرد عمقی و  $۵۱$  درصد واریانس رویکرد سطحی را تبیین می‌کند. پس از معنادار شدن  $F$  محاسبه شده با استفاده از آزمون تعقیبی به بررسی مقایسه سبک‌های یادگیری داوطلبان کنکور تجربی، انسانی و ریاضی، پرداخته که نتایج در جدول ۱۲ گزارش شده است.

فرضیه فرعی اول: راهبرد های یادگیری در بین داوطلبان کنکور تجربی، انسانی و ریاضی تفاوت دارد.

جهت تحلیل داده‌های مربوط به تفاوت بین سه گروه داوطلبان تجربی، انسانی و ریاضی از لحاظ راهبرد های یادگیری، از روش تحلیل واریانس چند متغیره (مانوا) بهره گرفته شد.

جدول (۱۰) نتایج مقایسه‌های زوجی تاثیر عضویت گروهی بر میزان نمرات راهبردهای یادگیری سه گروه

متغیر	گروه	تفاوت میانگین‌ها	خطای استاندارد	معناداری
مرور ذهنی	تجربی	۰/۲۵۰۰	۰/۵۲۲	۰/۸۸۲
	ریاضی	-۹/۳۰*	۰/۵۲۲	۰/۰۰۱
	تجربی	-۹/۵۵*	۰/۵۲۲	۰/۰۰۱
بسط	تجربی	۸/۰۲۵*	۰/۸۲۱	۰/۰۰۱
	ریاضی	-۰/۴۱۲	۰/۸۲۱	۰/۸۷۰
	تجربی	-۸/۴۳*	۰/۸۲۱	۰/۰۰۱
سازمان	تجربی	-۷/۹۵*	۰/۵۷۵	۰/۰۰۱
	ریاضی	۰/۵۵۰	۰/۵۷۵	۰/۶۰۵
	تجربی	۸/۵۰*	۰/۵۷۵	۰/۰۰۱
خودنظم‌دهی فراشناختی	تجربی	-۸/۳۵*	۰/۵۵۲	۰/۰۰۱
	ریاضی	۰/۸۲۵	۰/۵۵۲	۰/۲۹۷
	تجربی	۹/۱۷۵*	۰/۵۵۲	۰/۰۰۱

براساس جدول (۱۰) بین داوطلبان کنکور تجربی و انسانی از لحاظ مرور ذهنی تفاوت دارند و گروه انسانی از لحاظ مرور ذهنی نسبت به گروه تجربی بالاتر بودند ( $p < ۰/۰۵$ ). بین گروه ریاضی و انسانی از لحاظ مرور ذهنی تفاوت وجود دارد و گروه انسانی از لحاظ مرور ذهنی نسبت به گروه ریاضی بالاتر بودند ( $p < ۰/۰۵$ ). گروه تجربی با ریاضی از لحاظ مرور ذهنی تفاوت ندارند ( $p > ۰/۰۵$ ). بین داوطلبان کنکور تجربی و انسانی از لحاظ بسط تفاوت وجود دارد و گروه انسانی از لحاظ بسط نسبت به گروه تجربی بالاتر بودند ( $p < ۰/۰۵$ ). گروه ریاضی با تجربی از لحاظ بسط



تفاوت دارند و گروه ریاضی از لحاظ بسط نسبت به گروه تجربی بالاتر بودند ( $p < 0/05$ ). بین گروه ریاضی و انسانی از لحاظ بسط تفاوت ندارند ( $p > 0/05$ ). بین داوطلبان کنکور تجربی با ریاضی و انسانی از لحاظ بسط تفاوت وجود دارد و گروه تجربی از لحاظ سازمان دهی و خودنظم دهی فراشناختی نسبت به گروه ریاضی و انسانی بالاتر بودند ( $p < 0/05$ ). بین گروه ریاضی و انسانی از لحاظ سازمان دهی و خود نظم دهی فراشناختی تفاوت وجود ندارد ( $p < 0/05$ ).

**فرضیه فرعی دوم: سبک های یادگیری در بین داوطلبان کنکور تجربی، انسانی و ریاضی تفاوت دارد.**

جدول (۱۱) نتایج مقایسه های زوجی تاثیر عضویت گروهی بر میزان نمرات سبک های یادگیری سه گروه

متغیر	گروه	تفاوت	میانگین ها	خطای استاندارد	معنا داری
همگرا	تجربی		۳/۶۶۲	۲/۳۶	۰/۲۷۱
	ریاضی		۲۳/۲۳*	۲/۳۶	۰/۰۰۱
	تجربی		۱۹/۵۷*	۲/۳۶	۰/۰۰۱
جذب	تجربی		-۱/۶۵	۲/۰۵۲	۰/۷۰۱
	ریاضی		۲۹/۵۰*	۲/۰۵۲	۰/۰۰۱
	تجربی		۳۰/۹۰*	۲/۰۵۲	۰/۰۰۱
واگرا	تجربی		۲/۲۱	۱/۴۴۰	۰/۲۷۶
	ریاضی		-۳۴/۵۷*	۱/۴۴۰	۰/۰۰۱
	تجربی		-۳۶/۷۸*	۱/۴۴۰	۰/۰۰۱
انطباق	تجربی		۲/۱۵۰	۱/۸۵	۰/۴۷۷
	ریاضی		-۳۷/۲۸*	۱/۸۵	۰/۰۰۱
	تجربی		-۳۹/۴۳*	۱/۸۵	۰/۰۰۱

براساس جدول شماره ۱۱ داوطلبان تجربی و ریاضی با انسانی از لحاظ سبک یادگیری همگرا و جذب تفاوت دارند و گروه تجربی و ریاضی از لحاظ سبک یادگیری همگرا و جذب نسبت به گروه انسانی بالاتر بودند ( $p < 0/05$ ). گروه تجربی و ریاضی از لحاظ سبک یادگیری همگرا و جذب تفاوت ندارند ( $p < 0/05$ ). بین داوطلبان تجربی و ریاضی با انسانی از لحاظ سبک یادگیری واگرا و انطباق تفاوت وجود دارد و گروه تجربی و ریاضی در سبک یادگیری واگرا و انطباق نسبت به گروه انسانی پایین تر بودند ( $p < 0/05$ ). بین گروه تجربی و ریاضی از لحاظ سبک یادگیری واگرا و انطباق تفاوت وجود ندارد ( $p < 0/05$ ).

**فرضیه فرعی سوم: رویکردهای مطالعه در بین داوطلبان کنکور تجربی، انسانی و ریاضی تفاوت دارد.**

جدول (۱۲) نتایج مقایسه های زوجی تاثیر عضویت گروهی بر میزان نمرات رویکردهای یادگیری سه گروه

متغیر	گروه	تفاوت	میانگین ها	خطای استاندارد	معناداری
رویکرد عمقی	ریاضی		-۲/۷۳	۱/۵۲	۰/۱۷۵
	تجربی		۲۶/۰۸۷*	۱/۵۲	۰/۰۰۱
	انسانی		۲۸/۸۲*	۱/۵۲	۰/۰۰۱
	تجربی		-۳/۲۵	۱/۷۲	۰/۱۴۶

متغیر	گروه	تفاوت میانگین‌ها	خطای استاندارد	معناداری
رویکردسطحی	انسانی	*-۲۴/۹۳	۱/۷۲	۰/۰۰۱
تجربی	انسانی	*-۲۱/۶۸	۱/۷۲	۰/۰۰۱

براساس جدول ۱۲ بین داوطلبان کنکور تجربی و ریاضی با انسانی از لحاظ رویکرد عمقی تفاوت معنادار وجود دارد و گروه تجربی و ریاضی از لحاظ رویکرد عمقی نسبت به گروه انسانی بالاتر بودند ( $p < 0/05$ ). بین گروه تجربی و ریاضی از لحاظ رویکرد عمقی تفاوت معنادار وجود ندارد ( $p < 0/05$ ). بین داوطلبان کنکور تجربی و ریاضی با انسانی از لحاظ رویکرد سطحی تفاوت معنادار وجود دارد و گروه تجربی و ریاضی از لحاظ رویکرد سطحی نسبت به گروه انسانی پایین تر بودند ( $p < 0/05$ ). بین گروه تجربی و ریاضی از لحاظ رویکرد سطحی تفاوت معنادار وجود ندارد ( $p > 0/05$ )

### بحث و نتیجه گیری

این پژوهش با هدف مقایسه راهبردهای یادگیری، سبک‌های یادگیری و رویکردهای مطالعه در دانش‌آموزان کنکوری (تجربی، ریاضی، انسانی) انجام شد. مطابق فرضیه فرعی اول راهبرد های یادگیری در بین داوطلبان کنکور تجربی، انسانی و ریاضی تفاوت وجود دارد، نتایج نشان داد که داوطلبان کنکور انسانی در مولفه های راهبردهای یادگیری نظیر مرور ذهنی نسبت به داوطلبان تجربی و ریاضی بالاتر بودند. بین گروه تجربی و ریاضی از لحاظ مرور ذهنی تفاوت وجود ندارد. گروه انسانی از لحاظ بسط نسبت به گروه تجربی بالاتر بودند و گروه ریاضی از لحاظ بسط نسبت به گروه تجربی بالاتر بودند ( $p < 0/05$ ). داوطلبان کنکور تجربی و انسانی از لحاظ سازمان دهی تفاوت معنادار وجود دارد. گروه تجربی از لحاظ سازمان دهی و خودنظم دهی فراشناختی نسبت به گروه ریاضی و انسانی بالاتر بودند ( $p < 0/05$ ). بین گروه ریاضی و انسانی از لحاظ سازمان دهی و خودنظم دهی فراشناختی تفاوت معنادار وجود ندارد. این یافته با پژوهش های عصری و همکاران (۱۳۹۹)، زارع و همکاران (۱۳۹۶)، مینی بر اینکه بین راهبردهای مطالعه و یادگیری با عملکرد تحصیلی دانشجویان نیز همبستگی مثبت و معنی دار بود، همسو می باشد. نتایج پژوهش زارعی و مرنندی (۱۳۹۰) نشان دادند بین راهبردهای یادگیری با پیشرفت تحصیلی رابطه وجود دارد؛ ریز و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهش خود نشان دادند که یادگیرندگان از استراتژی های فعال جهت یادگیری استفاده می کنند؛ بریا و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی نشان دادند که راهبرد یادگیری در تمام کلاس ها چه قوی و چه ضعیف کاربرد دارد، همخوان است.

در تبیین آن می توان گفت با توجه به اینکه کنکور یک مسابقه علمی بوده و قواعد خاص خود را داراست، دانش‌آموزان با استفاده از ابعاد راهبردهای یادگیری، تکالیفی را انتخاب می نمایند که چالش برانگیزتر باشد تا از این طریق مطالب جدیدتری بیاموزند و در مقایسه با دیگران در کلاس بهتر عمل کنند، با دقت به صحبتهای استاد در کلاس توجه نمایند و به سوالات به درستی پاسخ دهند. در واقع؛ به نوعی با خود ارزیابی میزان یادگیری شان، خود را محک زنند و یادداشت برداری کنند، تا میزان به یادآوری مطالب را به حداکثر برسانند. مطابق فرضیه فرعی دوم سبک های یادگیری در بین داوطلبان کنکور تجربی، انسانی و ریاضی تفاوت وجود دارد. نتایج مطالعه حاضر نشان دهنده آن است که سبک یادگیری غالب در داوطلبان کنکور تجربی (میانگین ۶۸/۱۸) و ریاضی (میانگین ۷۱/۸۵) همگرا و جذب کننده می باشد. اما داوطلبان کنکور انسانی در مقایسه با داوطلبان کنکور تجربی از لحاظ سبک یادگیری بیشتر از سبک های واگرا و انطباقی استفاده می کنند. چندین مطالعه نیز سبک یادگیری دانش‌آموزان رشته علوم تجربی را جذب کننده نشان داده اند. این یافته با پژوهش های یداللهی فر و میرزایی (۱۳۹۹)، قدم پور و همکاران (۱۳۹۹)، بابامحمدی و همکاران (۱۳۹۹)، که نشان دادند سبک های یادگیری با عملکرد تحصیلی رابطه دارد؛ قیاسی سررکی و همکاران (۱۳۹۶) مینی بر اینکه تفاوت معناداری را میان نمرات سبک های یادگیری تجربه عینی، مشاهده تاملی، مفهوم سازی انتزاعی، آزمایشگری فعال دانش‌آموزان رشته های مختلف وجود دارد، همسو است. دانش‌آموزان رشته های علوم تجربی و ریاضی فیزیک از سبک یادگیری تجربه عینی پایین تری نسبت به دانش‌آموزان رشته های علوم انسانی دارند. اما سبک یادگیری تجربه عینی دانش‌آموزان رشته های ریاضی فیزیک و علوم تجربی در حد تقریباً یکسان و همخوان است. و با

پژوهش تولبور (۲۰۱۱)، یازیکیلار و گاون (۲۰۰۹) و والتا و همکاران (۲۰۰۱) مبنی بر اینکه بین سبک‌های یادگیری واگرا و همگرا با پیشرفت تحصیلی رابطه معنادار دارند، اما سبک‌های یادگیری جذب کننده و انطباق یابنده با پیشرفت تحصیلی دانش آموزان رابطه معنادار ندارند، ناهمسو است. خلیل زاده و قلعه‌ای (۱۳۹۴) با بررسی رابطه بین سبک‌های یادگیری و موفقیت در کنکور به این نتیجه رسیدند که سبک تفکر همگرا با موفقیت در کنکور رابطه‌ای قوی دارد و سبک واگرا رابطه‌ای ضعیف دارد.

برای تبیین این یافته می‌توان از نظریه سبک‌های یادگیری کلب و فرای (۱۹۷۵) بهره گرفت. در نظریه کلب و فرای (۱۹۷۵) چهار سبک یادگیری همگرا، واگرا، جذب کننده و انطباق یابنده وجود دارد. افرادی که دارای سبک یادگیری همگرا هستند در یافتن موارد استفاده عملی برای اندیشه‌ها و نظریه‌ها کارآمدند. این افراد ترجیح می‌دهند که با مسائل و تکالیف فنی سروکار داشته باشند تا موضوعهای اجتماعی و بین فردی و وقتی با مسئله‌ای روبه‌رو می‌شوند به سرعت برای یافتن راه حل درست می‌کوشند یا کوشش‌های خود را بر آن راه حل واحد متمرکز می‌کنند. همچنین افراد دارای سبک همگرا در کارهای تخصصی و تکنولوژی موفق اند (سیف، ۱۳۹۵). به عبارتی می‌توان گفت آگاهی از سبک‌های یادگیری دانش آموزان یک سازه‌ی مهم و پیش‌بینی کننده‌ی قوی و مناسب درباره‌ی پیشرفت آنهاست. و یکی از عواملی که یادگیرنده را به سوی یک یادگیری مطلوب و به تبع آن عملکرد بهتر هدایت می‌کند، کنکاش در مورد شیوه‌ها و سبک‌های یادگیری است. با آگاه کردن معلمان از سبک‌های یادگیری دانش آموزان می‌توان به دانش آموزان کمک کرد تا از عادات و ترجیحات یادگیری خود آگاه شده و از راهبردهای مؤثر یادگیری استفاده کنند.

مطابق فرضیه فرعی سوم رویکردهای مطالعه در بین داوطلبان کنکور تجربی، انسانی و ریاضی تفاوت دارد.

نتایج حاکی از این است که داوطلبان کنکور تجربی (میانگین ۶۹/۲۶) و ریاضی (میانگین ۶۶/۵۲) در مقایسه با داوطلبان کنکور انسانی (میانگین ۴۰/۴۳) از رویکردهای راهبردی و عمقی بیشتر استفاده می‌کنند و این شیوه‌ها را به رویکرد سطحی مانند حفظ کردن طوطی وار و مطالعه بدون هدف ترجیح می‌دهند. اما بین گروه تجربی و ریاضی از لحاظ رویکرد عمقی تفاوت معنادار وجود ندارد. نتایج این پژوهش با پژوهش‌های برقی و همکاران (۱۳۹۸) مبنی بر اینکه دانشجویانی که کمتر از رویکرد سطحی مطالعه استفاده کرده بیشتر احتمال دارد که در آزمون ارشد پذیرفته شوند، و پژوهش سلطانی (۱۳۹۷) مبنی بر وجود رابطه بین به‌خاطر سپاری دانش و اطلاعات با اتخاذ رویکرد سطحی در یادگیری، شیخ شاعی (۱۳۹۸)، کمری و فولاد چنگ محمودزاده (۱۳۹۷)، جوادی و محمدی (۱۳۹۵)، شریفی درامدی و همکاران (۱۳۹۵)، شکورنیا و همکاران (۱۳۹۳)، شهرآبادی و همکاران (۱۳۹۰)، سلیمانی و رکابدار (۱۳۹۲)، دیث (۲۰۱۷)، اوورت (۲۰۱۷)، اسودین (۲۰۱۶) و تیجانی و همکاران (۲۰۱۶) مبنی بر اینکه یادگیری عمقی به عملکرد تحصیلی بالا و یادگیری سطحی به عملکرد تحصیلی پایین منجر می‌شود، همسو می‌باشد. بسانت (۲۰۱۵) نیز در پژوهش خود نشان داد که یادگیری سطحی و عمقی عواملی در گسترش اضطراب ریاضی هستند. سو و چوگو (۲۰۰۵) نشان دادند که بین رشته تحصیلی و رویکردهای مطالعه ارتباط وجود دارد همخوان است. اما با نتیجه پژوهش انتویستل (۲۰۰۰) مبنی بر اینکه یادگیری عمقی هنگامی با سطوح بالای عملکرد تحصیلی همراه است که بر روش‌های سنجش فهم و درک شخصی تاکید نماید، ناهمخوان است.

در تبیین این یافته‌ها می‌توان اینگونه بیان کرد که به‌طور کلی افرادی که رویکرد عمقی به مطالعه دارند در مواجهه با تکالیف یادگیری به دنبال پیدا کردن مفهوم و معنای زیربنایی متون مورد مطالعه هستند و با استفاده از خرده‌مقیاس‌ها و راهبردهایی مانند جستجوی معنا، مرتبط ساختن مطالب و اندیشه‌ها با یکدیگر، استفاده از شواهد برای نتیجه‌گیری و سازماندهی و علاقه‌مندی به مطالب، مطالب را دگرگون کرده یا تغییر شکل می‌دهند (استرود، ۲۰۰۶). در رویکرد عمقی یادگیرنده بر فهم و مرتبط ساختن اندیشه‌های موجود در مطلب یا تکلیف یادگیری

1. Yazicilar, Ö., & Güven

2. Valenta, A., Therriault, D., Dieter, M., & Mrtek, R

3. Entwistle

4. Stroud

متمرکز میگردد و مفاهیم را به یکدیگر و به دانش قبلی مرتبط میسازد. شیوه اصلی او در مطالعه، منسجم سازی و وحدت بخشی مفاهیم و اصول یادگرفته شده در یک نظام مفهومی گسترده تر است، که این روش مبتنی بر درک و فهم مطالب است (فان، ۱، ۲۰۱۱). در تبیین این یافته می توان اشاره کرد، رویکرد یادگیری راهبردی که با تدارک راهبردهایی مناسب جهت یادگیری مطالب درسی مرتبط است می تواند، زمینه را برای درک عمیق مطالب درسی فراهم کند.

از پژوهش حاضر می توان جهت افزایش کارایی معلمان در آموزش راهبردهای شناختی و فرا شناختی، تدوین برنامه آموزشی جهت آموزش راهبردهای یادگیری برای دانش آموزان به ویژه دانش آموزان علوم انسانی، توجه به انطباق بین راهبردهای یادگیری و موضوع درسی در تألیف کتب درسی و تدوین الگوهای تدریس به برنامه ریزان آموزشی به کار برد، لذا پیشنهاد می شود معلمان گروه علوم انسانی در انتخاب سبک تدریس خود متناسب با سبک یادگیری این گروه آموزش لازم را ببینند و نسبت به اجرایی کردن آن اقدام نمایند. و اینکه دروس تا حد ممکن به صورت کاربردی آموزش دهند تا مهارت آموزی به عنوان هدف اصلی قرار گیرد. درسهای نظری نیز با ارتباط به مسائل واقعی می توانند جنبه کاربردی تری پیدا کنند.

### تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت محترم پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد لیگودرز به خاطر حمایت مالی / حمایت معنوی / همکاری در اجرای پژوهش حاضر سپاسگزاری می شود. همچنین از آقای دکتر یوسف زاده جهت همکاری در این تحقیق تشکر و قدردانی می شود.

### References

- Yadollahifar, M. & Mirzaei, D. (2020). relationship among trinalism, garetion strategies with learning stage and chieivement performance. *journal of cognition strategies in learning*, 8, (14), pp205-224 (in persin).
- Akbari, M., & Fathabadi, J., Almasi, E., Mohammadzadeh, J., (2019), review of relation study approaches with achievement progress, *Journal of reserch in curriculum*, 16(61), pp75-84. (in Persian)
- Omidian, M., Rahmati, A., Farhadirad, ah., (2018), experinced lived in konkor with stress, *journal of higher education in Iran*, 10(2), pp1-19, (in persian)
- Imanparvar, S., & Narimani, M., Takloy, S., Hashemi, T., (2020), desining pakage educational and clinical and review if effectiveness on achievement and motivation in students stage 12, *Journal of cognitive strategies in learning*, 8(14), pp21-36. (in Persian)
- Barati, Z., & Farzad, V., Sedghpour, S., Bahram, P., (2020), predicting achievement base on learning strategies and achievement values, *journal of educational psychology*, 16(58), pp25-45. (in Persian)
- Babamohammadi, H., & Sayyadjo, Z., Deihimfar, F., Charbashloo, H., (2018), learning stages in students clinical sciences in Semnan, *Virayesh publication*.
- Biyabangard, E., (2007), *educational psychology*, Virayesh publication.
- Ashori, M., & Vahedi, S., Adib, Y., Badri, R., (2020), study experinces of vountary tests in konkor, a case study, *journal of phsychological sciences*, 19(96), pp1593-1605. (in Persian)
- Asghari, Z., & Kareshki, H., Mahram, B., (2018), outcomes of phsychological in konkor stations, *Journal of educational psychological in Allameh tabatabaei university*, 14(49), pp173-202. (in Persian)
- Aasareh, A., & Farhosh, M., (2015), relation thinking stages with learning strategies in students female secondary, *journal of curriculum studies*, 11(49), pp121-152. (in Persian)
- Asri, L., & Jahani, N., Razavi, S., (2020), review of relation study and learning strategies with achievement performance in students, *journal of research in clinical sciences*, 16(1), pp67-70. (in Persian)

<sup>1</sup>. Phan

- Farajollahi, M., & Najafi, H., Nosrati, K., Najafian, S., (2013), learning stages and achievement progress, journal of education strategies in clinica sciences, 6, pp84-88. (in Persian)
- Ghadampour, E., & Geravand, H., Sabzian, S., (2020), relation learning stages with achievement motivation in students of Lorestan province, journal of educational studies, 9(2), pp7-32. (in Persian)
- Gholkhanbaz, F., Khodaei, E., (2013), effect social-economic station in students of university test to achievement academic, journal of measurement & evaluation studies, 4(5), pp55-79. (in Persian).
- Ghiasi sarraki, E., & Eskandari, S., Ardeshiri, H., Gharibshahi, A., (2017), comparison learning stages between courses, council of education & psychology.
- Sajjadi, R., & Karamdost, N., Dorrani, K., Moghaddamzadeh, A., Salehi, K., (2017), researching dimensions achievement in university test, journal of curriculum studies, 8(16), pp163-190. (in Persian)
- Kamari, S., & Fooladchang, M., (2017), relation between learning approaches with achievement performance in students with role of sexity. Farhangian university, journal of educational studyties, 5(15), pp24-34. (in Persian)
- Karevan, F., (2021), desighining process: since theory to practice base on thinking and learning stage in students, 2(31), pp23-38. (in Persian)
- Manzari tavakoli, V., (2020), meta analyse relation self regulated learning strategies and motivational strategies with achievement performance. journal of educational psychology, 16(58), pp 95-115. (in Persian)
- Mahmoodzadeh, A., Javadi, A., Mohammadi, Y., (2015), relation between dimension study approaches with achievement performance in students clinical sciences university of Birjand, 8(3), pp9-16. (in Persian)
- Salimi, J., & Pasalari, H., (2015), role of achievement and social characterizes in students in Hormozgan province in achievement in university test, journal of measurement and educational evaluation studies, 7(18), pp91-125. (in Persian)
- Seif, A., (2016), educatinal psychology, doran publication, Tehran. Iran. (in Persian)
- Shakornia, A., & Ghaforian, M., Elhampour, H., (2013), comparsion study approaches and learning in students course of clinical and relation with achievement performance, journal of development in clinica sciences, 9(2), pp89-94. (in Persian)
- Yazdankhahfard, M., Gholami baroghi, S., Bahraini, M., Mirzaei, K., learning, (2018), approaches in students parastari, case study, journal Iranian education in clinical sciences, 18(81), pp363-371. (in Persian)
- Altun, F. & Yazici, H. (2010). Learning styles of the gifted students in Turkey. *Procedia Social and Behavioral Sceince*, 9: 198-202.
- Asikainen, H. & Gijbels, D. (2017). Do Students Develop Towards More Deep Approaches to Learning During Studies? A Systematic Review on the Development of Students' Deep and Surface Approaches to Learning in Higher Education. *Educ Psychol Rev*, DOI 10.1007/s10648-017-9406-6.
- Baeten, M., Dochy, F., & Struyven, K. (2013). Enhancing students' approaches to learning: the added value of gradually implementing case-based learning. *European Journal of Psychology of Education*, 28, 315-336.
- Baghban, V., & Zohoorian, Z. (2012). The relationship between Iranian English language learners' learning styles and strategies. *Journal of Language Teaching and Research*, 3(4), 771-777.
- Bustamante, A. S., White, L. J., & Greenfield, D. B. (2016). Approaches to learning and school readiness in Head Start: Applications to preschool science. *Learning and Individual Differences*, 1-7.
- Cheema, J., & Kitsantas, A. (2016). Predicting high school student use of learning strategies: the role of preferred learning styles and classroom climate. *Educational Psychology*, Vol 36, N 5. pp 845-862.
- Cohen, A. D. (2011). Second language learner strategies. *Handbook of research in second language teaching and learning*, 2(Part V), 681-698
- DeCoux, V. M. (2016). Kolb's learning style inventory: A review of its applications in nursing research. *Journal of Nursing Education*, 29(5), 202-207
- Donker As, de Boer H, Kostons D, Dignath van Ewijk CC, van der Werfa MPC. Effectiveness of learning strategy instruction on academic performance: A meta- analysis. *Edu Res Rev*.2014;11:1-26
- Entwistle, N.; Tait, H. & McCune, V. (2000). Patterns of response to an approaches to studying inventory across contrasting groups and contexts. *European Journal of Psychology of Education*, 1, 33-48.
- Everaert, P., Opdecam, E., & Maussen, S. (2017). The relationship between motivation, learning approaches, academic performance and time spent. *Accounting Education*. Vol26. No 1. pp 78-107.
- Goldman D. Working with emotional intelligence.(1998). New York: Bantam Books Publisher.

- Hasanzadeh, R., & Shahmohamadi, F. (2011). Study of emotional intelligence and learning strategies. *Journal of social and behavioral sciences*, 29: 1824 - 1829.
- Hu, B. Y., Teo, T., Nie, Y., Wu, Z. (2017). Classroom quality and Chinese preschool Children's approaches to learning. *Learning and Individual Differences*, 54, 51–59.
- Keefe, J. W. (1999). *Learning Style Profile Handbook: II. Accommodating Perceptual, Study, and Instructional Preferences*.
- Kolb, A. Y., & Kolb, D. A. (2005). Learning styles and learning spaces: Enhancing experiential learning in higher education. *Academy of management learning & education*, 4(2), 193-212.
- Kolb, D.A. (1984). *Experiential learning: Experience as the Source of Learning and Development*. New Jersey: Prentice-Hall Inc
- KÜÇÜK, M. (2012). The relationship between online learners' learning styles and learning strategies. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)*, Vol.42, 287-298.
- Iurea, c. ;Neacsu, I. ;Safta, C. G. & Suditu, M. (2011). The study of the relation between the teaching method and the learning styles -the impact upon the student's academic conduct. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 11: 256-260.
- Lin, C.-L., Tsai, C.-C., & Liang, J.-C. (2012). An investigation of two profiles within conceptions of learning science: an examination of confirmatory factor analysis. *European Journal of Psychology of Education*, 27, 499-521.
- Lindblom-Ylänne, S., Parpala, A., & Postareff, L. (2018). What constitutes the surface approach to learning in the light of new empirical evidence? *Studies in Higher Education*, doi: 10.1080/03075079.2018.1482267
- Murray, B. (1998). Getting smart about learning is her lesson, Claire Ellen Weinstein's notion of strategic learning has enjoyed growing acceptance in higher education. *American Psychological Association (APA) online*, 29(4).
- Nasirzadeh F, Heidarzadeh A, Shirazi M, Farmanbar R, Monfared A.(2014). [Assessing learning styles of students in Guilan university of medical sciences, 2013]. *Research in Medical Education*. 6(1): 29-39. doi: 10.18869/acadpub.rme.6.1.29. (Persian).
- Olejarczuk, E. (2014). Investigating the relationship between learning styles, learning strategies and students' performance in a blended learning course: A research proposal. *Konińskie Studia Językowe (KSJ)*, Vol. 2(3), 257-271.
- Peak, B. & Miller, Ch. (2010). I think I can, I think I can, I think I can't know I can multi-user virtual environments(moves)as a means of developing competence and confidence in undergraduate nursing .2, 4571-4575.
- Phan, H. P. (2011). Deep Processing Strategies and Critical Thinking: Developmental Trajectories Using Latent Growth Analyses. *The Journal of Educational Research*, 104(4), 283-294.
- Richardson, J. T. E. (2015). Approaches to learning or levels of processing: what did Marton and Säljö (1976a) really say? The legacy of the work of the Göteborg group in the 1970s. *Interchange*, 46, 239–269.
- Richardson, J. T. E. (2011). Approaches to studying, conception of learning and learning styles in higher education. *Learning and Individual Differences*, 21: 288-293.
- Riding R, Chemo L. Cognitive styles: An overview and integration: *Educational psychology*. Int J Exp Educ Psychol. 1991;9:132-42
- Skehan, P. (1991). Individual differences in second language learning. *Studies in second language acquisition*, 13(02), 275-298.
- Stroud, K., C. (2006). Development of the school motivation and strategies inventory. URL: [http://www.Education.Umd.Edu/EDHD/faculty2/Alexander/ARL/intl/Buehl\\_2003.pdf](http://www.Education.Umd.Edu/EDHD/faculty2/Alexander/ARL/intl/Buehl_2003.pdf) (5/4/2007).
- Suliman, W. A. (2006). Critical thinking and learning styles of students in conventional and accelerated programs. *Int Nurs Rev.*, 53(1), pp. 73-79.
- Svedin, Maria (2016). *Do excellent engineer's approach their studies strategically? A quantitative study of students approaches to learning in computer science education. Doctoral Thesis No. 26, KTH Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden*
- TafazolM, KhadivadvizadehT. [Midwifery students Learning styles]. *Aasar* 2002; 9(2):10-15.



- Tijani, F. Y.; Abimbola, O. G.; Namusoke, J.; Adeyemi, T. S.; Egbekunle, E. A. & Kehinde, E. O. (2016). Comparative Study of Students 'Approaches and Strategies to Learning: Implications for Counselling. *European Scientific Journal*, 12 (16). 10.19044/esj.2016.v12n16p268
- Tulbure, C. (2011). Do different learning styles require differentiated teaching strategies? *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 11, 155-159.
- Wahlheim, C. N., McDaniel, M. A., & Little, J. L. (2016). Category learning strategies in younger and older adults: Rule abstraction and memorization. *Psychology and Aging*, 31(4), 346-357.
- Wilson, J. D. (2018). *Student learning in higher education*. Routledge.
- Woolfolk, A.E.(2004). *Educational Psychology*, Boston: Allyn and Bacon.
- Yeo, D. J., & Fazio, L. K. (2018). The optimal learning strategy depends on learning goals and processes: Retrieval practice versus worked examples. *Journal of Educational Psychology*. Advance online publication
- Yılmaz MB, Orhan F. The use of Internet by high school students for educational purposes in respect to their learning approaches. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2010; 2(2): 2143-50.
- Yonker, J. E. (2011): The relationship of deep and surface study approaches on factual and applied test-bank multiple-choice question performance. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 36:6, 673-686.