

## فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی

سال سیزدهم، شماره اول، پاییز ۱۴۰۰ (پیاپی ۴۹)

## ارائه الگوی راهبردهای یادگیری خود تنظیمی و تاثیر آن بر شیوه های حل

## مسأله دانش آموزان دوره دوم متوسطه شهر تهران

زهرا تفرجی گیلاوندانی<sup>۱</sup>، امینه احمدی\*<sup>۲</sup>، قدسی احقر<sup>۳</sup>

## چکیده

هدف این پژوهش شناسایی راهبردهای یادگیری خود تنظیمی و تاثیر آن بر شیوه‌های حل مسأله دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شهر تهران است. روش انجام پژوهش آمیخته (کیفی-کمی) است. برای انجام این پژوهش علاوه بر مطالعه اسنادی، از تکنیک تحلیل مضمون با نرم‌افزار MAXQDA<sup>۱۲</sup>، برای شناسایی ابعاد و مؤلفه‌ها استفاده شد. جامعه آماری در این پژوهش تمام خبرگان در حوزه برنامه ریزی درسی و آموزشی و مدیریت آموزشی بودند که بعد از انجام ۱۶ مصاحبه اشباع نظری صورت گرفت. در نهایت برای راهبردهای یادگیری خودتنظیمی ۳ بعد، ۹ مولفه و ۲۲ شاخص از طریق تحلیل مضمون شناسایی شد برای متغیر دوم یعنی شیوه‌های حل مسأله با توجه به پرسشنامه استاندارد کسیدی و لانگ (۱۹۹۶) ۳ مولفه و ۲۴ شاخص بود. روایی بخش کیفی با توجه به نظر خبرگان تایید و پایایی این بخش با استفاده از فرمول کوپا ۶۳ درصد بدست آمد که مورد قبول است و نشان از پایایی بالای کدهای حاصله دارد و پرسشنامه شیوه‌های حل مسأله به دلیل استاندارد بودن تنها با فرمول آلفای کرونباخ مورد سنجش قرار گرفت که تمام مولفه‌ها بالای ۰.۷ بدست آمد. در نهایت برای ترسیم الگو از روش معادلات ساختاری نرم‌افزار smartpls<sup>۳</sup> استفاده شد. نتایج نشان داد که به ترتیب بعد رهبردهای مدیریت منابع (۰.۹۳۲)، راهبردهای شناختی (۰.۸۸۶) و راهبردهای فراشناختی (۰.۸۴۳) به ترتیب بیشترین اهمیت را در متغیر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی دارند و همچنین راهبردهای خود تنظیمی با ضریب ۰.۷۰۳ نشان از تاثیر ۷۰ درصدی بر شیوه‌های حل مسأله دارد.

**واژگان کلیدی:** الگوی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، شیوه های حل مسأله، معادلات ساختاری،

آموزش و پرورش

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری برنامه ریزی درسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه آزاد، واحد تهران جنوب، تهران، ایران.

<sup>۲</sup> نویسنده مسئول، استادیار، عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد واحد تهران جنوب، تهران، ایران

<sup>۳</sup> استاد، عضو هیأت علمی پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش. تهران، ایران

## مقدمه

از دیدگاه نظری، راهبردهای یادگیری خودتنظیمی یکی از مهم ترین وجوه یادگیری دانش آموزان است. فراگیران خودتنظیم دارای توانایی شناختی و فراشناختی و همچنین باورها و نگرش های انگیزشی لازم برای درک، نظارت و هدایت فرآیندهای یادگیری خود هستند. چنانچه در فرآیندهای آموزشی بکارگیری راهبردهای یادگیری مختلف، خود کارآمد بودن در حین بکارگیری راهبردها، و متعهد بودن به دستیابی به اهداف تعیین شده، مدنظر قرار گیرند، می توان آنرا فرآیند یادگیری در چارچوب خودتنظیمی تلقی نمود. هدف اولیه از فرهنگ خودتنظیمی حصول اطمینان از این است که نهاد یا شخصی که وارد این فرآیند شده، قادر به جستجو و بهبود کیفیت ذاتی خود خواهد بود و اینکه چنین فرهنگی صرفا برخاسته از تمایل درونی افراد مشارکت کننده در این برنامه می باشد. فراگیران خودتنظیم نسبت به مشارکت فعال در فرآیند های یادگیری، نظارت و کنترل فرآیندهای اساسی برای دستیابی به اهداف علمی، تمایل زیادی دارند. در نتیجه چنین فراگیرانی در تلاش برای یادگیری فعال هستند زیرا از نقاط قوت و ضعف خودآگاه می باشند (مسعودیان و همکاران، ۱۳۹۷).

ساختار یادگیری خودتنظیمی به راه های یادگیری علمی مستقل و کارآمد شامل فرآیندهای فراشناختی، انگیزش درونی و عملکرد مرتبط می باشد. آن جنبه های انگیزشی و احساسی فراگیران را تحت تاثیر قرار می دهد. اگر دانش آموزان ابزارها و متدهای موردنیاز برای یادگیری را داشته باشند، آنها به سطح بالایی از خودکارآمدی دست پیدا خواهند کرد که به بهبود عملکرد علمی آنان منجر خواهد شد. دانش آموزان بطور درونی برای دستیابی به هدف برانگیخته شده و دارای احساسات مثبتی نسبت به اخذ نمرات عالی می باشند. زیرا آنان باور دارند این آموزش ها برای آینده آنان مفید است (ال آدی و آل کاروسی<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰).

راهبردهای یادگیری خود تنظیمی یک چشم انداز مهم در پژوهش های اخیر روانشناسی تربیتی است. این رویکرد از سال ۱۹۸۰ مطرح شد و به واسطه اهمیتی که در یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دارد، شهرت فزاینده ای پیدا کرده است. برای توصیف یادگیری خودتنظیمی الگوهای متعددی وجود دارد که هرکدام با توجه به دیدگاه نظری و رویکردی که به آن وابسته اند فرآیند یادگیری خودتنظیمی را توصیف کرده اند، اما در همه الگوهای یادگیری خودتنظیمی، تاکید بر ترغیب دانش آموزان به واریسی، اداره و تنظیم کردن رفتار خود است. (نقی بیرانوند، قدم پور و صادقی، ۱۳۹۷) زی و بری<sup>۲</sup> (۲۰۱۷) در پژوهش خود دریافتند که میان راهبرد یادگیری خود تنظیمی و موفقیت

<sup>۱</sup> El-Adl & Alkharusi

<sup>۲</sup> Zee & Bree

ارائه الگوی راهبردهای یادگیری خود تنظیمی و تاثیر آن بر شیوه های حل مسأله دانش آموزان دوره ...۵۷ □

تحصیلی در آموختن مهارت های ریاضی و خواندن توسط دانش آموزان در نیوزلند همبستگی مثبت وجود داشت. دیگر پژوهش ها نشان داده اند افرادی که از مهارت های حل مسأله پایینی برخوردارند در برخورد با مشکلات با شکست مواجه شوند و در رویارویی با موانع، احساس ناکامی می کنند، پرخاشگر میشوند یا برای پرهیز از موقعیت مشکل ساز گوشه گیر می شوند. متعاقبا آنها دچار افت تحصیلی و بدنبال آن شکست تحصیلی، ترک تحصیلی و در نهایت این وضعیت منجر بزهکاری می شود. (انتظامی بیان، احقر و شعبانی، ۱۳۹۶). از اینرو به نظر می رسد توانایی حل مسأله از جمله اساسی ترین شیوه ها در رویارویی با این گونه مشکلات است. در واقع، در بطن تغییرات سریع اجتماعی و وقایع تنیدگی زا فرد باید یاد بگیرد جایگاهی در اجتماع بیابد، با همسالان رابطه مطلوب برقرار کند، خود را با مدرسه، اجتماع، همسالان و خانواده سازگار سازد و بر تحقق بسیاری از اعمال پیچیده فردی و بین فردی حیاتی که وی را برای زندگی آینده آماده می کند، تسلط یابد. بنابراین، نیاز به روش های حل مسأله در تمامی زمینه های زندگی مشهود است و فرد آن را از طریق تعامل با محیط و وضعیت های مختلف کسب می کند (شکوهی نیا، شریفی و معتمدیگانه، ۱۳۹۴). همچنین مطالعات نشان می دهند که کاربست شیوه های حل مسأله در بلوغ شناختی، عاطفی و مهارتی و افزایش قدرت تصمیم گیری دانش آموزان و همچنین در کاهش اضطراب و افسردگی و بهبود ارتباطات اجتماعی نقش بسزایی دارد و به انسان انگیزه ای مناسب برای مواجهه سازنده با مشکلات می دهد ( فیضی کنجینی، ۱۳۹۵). در واقع، امروز ضروری است که تمامی افراد متعلق به جوامع و گروه های مختلف روی موضوع روزآمد کردن شیوه های حل مسأله خود متمرکز شوند تا بتوانند با چالش های متنوع در زمینه های مختلف زندگی فردی و اجتماعی مواجه گردند. این مهم در شرایطی محقق می شود که مدرسان در کلاس های درسی شان، در تمامی مقاطع آموزشی از روش های تدریس مبتنی بر تقویت شیوه های حل مسأله استفاده نمایند. به این ترتیب، فراگیران با کسب آموزش های مناسب قادر به ارتقاء سطح توانایی حل مسأله شان می شوند و متعاقبا می توانند به روش مناسب با چالش های فردی یا شغلی خود مواجه شده، وظایف محوله را به درستی انجام داده و به هدف های موردنظر دست یابند. برای دست یابی به این منظور پژوهش حاضر بر آن شد که به این سؤال پاسخ دهد که آیا می توان الگویی را برای راهبردهای یادگیری خودتنظیمی طراحی و تاثیر آن را بر شیوه های حل مسأله مورد ارزیابی قرار داد؟

### روش پژوهش:

این مطالعه یک مطالعه به روش آمیخته (کمی و کیفی) است. در مرحله کیفی با استفاده از مصاحبه نیمه ساختار یافته مولفه های اولیه از روش تحلیل مضمون شناسایی شد. مشارکت کنندگان

در پژوهش را افراد خبره در زمینه مدیریت آموزشی، مدیریت آموزش عالی، راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و شیوه های حل مسأله مقاله، کتاب و یا تالیفی داشته‌اند و همچنین در این زمینه مسائل مرتبط به دانش آموزان تدریس کرده باشند، تشکیل داده‌اند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از خبرگان با حداقل سه سال تجربه فعالیت در دانشگاه در زمینه آموزش عالی، متخصصین با حداقل تحصیلات دکتری در مدیریت آموزشی برنامه ریزی آموزشی و درسی استفاده شد. روش نمونه گیری بخش کیفی نیز به صورت هدفمند بود. از نظر تشکری و تدلیه<sup>۱</sup> در این روش نمونه گیری، موارد بصورت غیرتصادفی و کاملاً هدفمند انتخاب می شوند (تدلیه و تشکری، ۲۰۰۳، ۹۳). که در بخش کیفی تعداد ۱۶ نفر از خبرگان در این پژوهش مشارکت داشتند. فرایند تحلیل مضمون کیفی برای تعیین مهم ترین تعیین کننده های راهبردهای یادگیری خودتنظیمی استفاده شد و برای سنجش تاثیر راهبردهای یادگیری خود تنظیمی بر شیوه های حل مسأله از دانش آموزان دوره دوم متوسطه شهر تهران با روش نمونه گیری چند مرحله ای از ۳۰۰ آزمودنی بهره گرفته شد. روش گردآوری داده‌ها در بخش کیفی با ابزار maxqda<sup>۲</sup> روش تحلیل مضمون و برای جمع آوری داده‌های کمی، پرسشنامه محقق ساخته راهبردهای یادگیری خودتنظیمی با ۲۲ سوال (شاخص) و پرسشنامه استاندارد شیوه های حل مسأله با ۲۴ سوال (شاخص) که با طیف لیکرت از خیلی مناسب است تا اصلاً مناسب نیست طراحی گردید. میانگین زمانی مصاحبه‌ها ۶۵ دقیقه بود. پس از پیاده سازی مصاحبه‌ها، به منظور تحلیل داده‌ها از روش تحلیل مضمون و همزمان با جمع آوری داده‌ها استفاده شد. بدین ترتیب که پس از انجام مصاحبه‌ها ابتدا متن نوارها پیاده شد. پس از آن یک نسخه از کدهای استخراج شده برای مصاحبه شونده ارسال و تایید شد. جهت آشنایی با داده‌ها و غرق شدن، داده‌ها چندین مرتبه بازخوانی گردید بدین ترتیب کدهای اولیه شناسایی و کدهای اولیه مشابه در یک طبقه کنار هم قرار گرفتند و طبقات اولیه شکل گرفت. این طبقات درهم ادغام شده و درون مایه‌ها را تشکیل دادند. همچنین جهت اطمینان از صحت داده‌های جمع آوری شده، درگیری طولانی مدت و عمیق داده‌ها وجود داشت. بعلاوه، دو پژوهشگر دیگر علاوه بر پژوهشگران اصلی، در تحلیل داده‌ها مشارکت داشتند. پژوهشگر دست نوشته‌ها را برای تایید کدگذاری و طبقات می‌خواندند. برای افزایش تاییدپذیری مجدداً به مشارکت کنندگان مراجعه می‌گردید. داشتن حداکثر تنوع در نمونه گیری و دیدارهای طولانی، راه‌های دیگر افزایش اعتبار داده‌ها بودند. از همان مصاحبه اولیه کدها و طبقات فرعی شکل گرفتند و سپس کاهش داده‌ها در تمام واحدهای تحلیل (کدها) ادامه یافت تا درون مایه‌ها ظهور یافتند. مصاحبه‌ها تا مرحله اشباع نظری داده‌ها ادامه یافت. تحلیل محتوای کیفی با نرم افزار

ارائه الگوی راهبردهای یادگیری خود تنظیمی و تاثیر آن بر شیوه های حل مسأله دانش آموزان دوره ...۵۹ □

۱۲ MAXQDA انجام شد. برای بخش دوم ( کمی ) پرسشنامه های پر شده توسط دانش آموزان توسط روش معادلات ساختاری مورد ارزیابی قرار گرفت و در نتیجه با استفاده از نرم افزار smart pls<sup>۳</sup> الگوی نهایی تاثیر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر شیوه های حل مسأله طراحی گردید. در این پژوهش اخذ رضایت نامه آگاهانه، حفظ اطلاعات هویتی و رعایت امانت داری در پیاده سازی محتوای مصاحبه‌ها به عنوان ملاحظات اخلاقی مد نظر قرار گرفت.

### جامعه آماری، روش نمونه‌گیری و حجم نمونه

**کیفی:** در بخش کیفی، جامعه آماری شامل خبرگان دانشگاهی در رشته‌های مدیریت آموزشی و برنامه ریزی درسی و آموزشی بود. خبرگان پژوهش، به تأیید اساتید راهنما و مشاور، افرادی بودند که از نظر آگاهی و اطلاعات در زمینه یادگیری و راهبردهای یادگیری برجسته بوده و می‌توانستند با ارائه اطلاعات دقیق، نمادی از جامعه باشند. در این پژوهش برای تعیین نمونه‌ها از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد و ۱۶ نفر به عنوان حجم نمونه مصاحبه شونده (تحلیل مضمون) در نظر گرفته شدند.

**کمی:** گروه دوم از جامعه آماری در بخش کمی این پژوهش شامل تمامی دانش آموزان دوره متوسطه شهر تهران در سال ۱۳۹۸ بود. با استفاده از فرمول کوکران و از طریق نمونه‌گیری خوشه‌ای مرحله‌ای، ۲۲۳ نفر به عنوان آزمودنی انتخاب شدند. در این پژوهش به منظور تعمیم‌پذیری بیشتر و جلوگیری از افت نمونه و با توجه به اینکه در تحلیل عاملی هرچه حجم نمونه بیشتر باشد دقت نتایج نیز بالاتر است، حجم نمونه به ۳۱۰ نفر افزایش یافت. لازم به ذکر است که ۱۰ پرسشنامه به دلیل ناقص بودن کنار گذاشته شد و عملیات آماری بر روی ۳۰۰ آزمودنی انجام گرفت.

### ابزار گردآوری داده‌ها، پایایی و روایی

**روایی کیفی:** برای حصول اطمینان از روایی ابزار در بخش کیفی پژوهش و به منظور اطمینان خاطر از دقیق بودن یافته‌ها از دیدگاه پژوهشگر، از نظرات ارزشمند اساتید آشنا با این حوزه و متخصصان و مسئولین آموزش و پرورش که در این حوزه خبره و مطلع بودند استفاده شد. همچنین به‌طور هم‌زمان از مشارکت‌کنندگان در تحلیل و تفسیر داده‌ها کمک گرفته شد.

**پایایی کیفی:** در پژوهش کنونی از پایایی بازآزمون و روش توافق درون موضوعی برای محاسبه

پایایی مصاحبه‌های انجام گرفته استفاده شد.

۶۰ فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی - سال سیزدهم، شماره اول، پاییز ۱۴۰۰

**روایی کمی:** از طریق نرم افزار smsrtpls روایی پرسشنامه مورد سنجش قرار گرفت که در جدول ۲ ارائه شده است.

**جدول ۲: اطلاعات پرسشنامه و محاسبه روایی و پایایی ابزار**

متغیر	الفای کرونباخ	CR	AVE	MSV	ASV	۱	۲	۳
۱. راهبردهای یادگیری خود تنظیمی	۰.۷۳۶	۰/۸۰۱	۰/۶۱	۰.۴۱	۰.۳۰	۰/۷۸	—	—
۲. حل مساله	۰.۸۳۸	۰/۸۸۹	۰/۵۷	۰.۱۴	۰.۰۸	۰/۵۳	۰/۷۶	—

با توجه به جدول ۲ مشخص است پرسشنامه ها از لحاظ روایی و پایایی در وضعیت بسیار خوب قرار دارند.

یافته های پژوهش:

### ابعاد، مولفه ها و شاخص های راهبردهای یادگیری خودتنظیمی کدامند؟

برای پاسخ به این سوال ۱۶ مصاحبه از خبرگان رشته های مدیریت آموزشی و برنامه ریزی درسی و آموزشی با سوالات نیمه ساختار یافته انجام پذیرفت. در نهایت در این فرایند ۱۶۲ کد اولیه استخراج گردید. با بازبینی متعدد و ادغام کدها بر اساس تشابه و طی چندین مرحله، ۳ بعد برای راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و ۹ درون مایه اصلی (که بسیاری در بخش ادبیات پژوهش بدست آمده بودند) و در نهایت ۲۲ شاخص (مطابق جدول شماره ۱) استخراج گردید.

**جدول ۱) ابعاد و مولفه های راهبردهای یادگیری خودتنظیمی**

بعد	مولفه	شاخص های راهبردهای یادگیری خودتنظیمی
راهبردهای شناختی	تکرار و به یادسپاری	وقتی درس می خوانم، مطالب را مرتباً برای خودم تکرار می کنم تا بعداً ان را بهتر به خاطر بیاورم.
	یادداشت برداری	هنگامی که برای امتحان مطالعه می کنم، مطالب مهم را بارها و بارها برای خودم تکرار می کنم. هنگام مطالعه پیدا کردن نکات مهم برای من سخت است.
	خلاصه نویسی	هنگام مطالعه یادداشت برداری می کنم تا بعداً مطالب را بهتر به یاد آورم. من هر فصل کتاب را برای خود خلاصه می کنم تا راحت تر مطالعه کنم. هنگام مطالعه، مطالب مهم را با بیانی قابل فهم برای خودم در می آورم.
	سازماندهی	وقتی برای امتحان مطالعه می کنم، مطالب کتاب را با مطالبی که استاد سر کلاس گفته ربط می دهم. هنگام انجام تکالیف درسی در خانه یا خوابگاه، برای پاسخ دادن به سوالات، سعی می کنم آنچه را که استاد در کلاس گفته است را یاد آورم. من آنچه را که از تکالیف و کتابهای درسی گذشته یاد گرفته ام، برای انجام تکالیف جدید استفاده می کنم.

ارائه الگوی راهبردهای یادگیری خود تنظیمی و تاثیر آن بر شیوه های حل مسأله دانش آموزان دوره ...۶۱ □

هنگام مطالعه یک موضوع، سعی می‌کنم همه چیز را به هم ربط دهم. در هنگام مطالعه سعی می‌کنم مطالبی را که می‌خوانم به مطالبی که از قبل می‌دانستم ربط دهم.	
من سعی می‌کنم مطالبی را که استاد می‌گوید بفهمم، حتی اگر آن مطالب کاملاً روشن و قابل فهم نباشد. وقتی برای امتحان می‌خوانم، سعی می‌کنم مطالب را هر چه بیشتر به خاطر بسپارم.	درک مطلب
قبل از شروع به مطالعه، در مورد کارهایی فکر می‌کنم که لازم است برای بهتر یاد گرفتن انجام دهم . حتی وقتی درسی را دوس ندارم برای گرفتن نمره ی خوب، سخت تلاش می‌کنم.	برنامه ریزی
بعد از مطالعه ی هر درس از خود سوال می‌پرسم تا مطمئن شوم مطالبی را که خوانده ام یاد گرفته ام. تمرینات کتاب را انجام داده و سوالات پایان هر فصل را پاسخ می‌دهم، حتی زمانی که مجبور به انجام آن نباشم. وقتی که استاد درس می‌دهد، من اغلب به فکر چیز دیگری هستم و به آنچه معلم می‌گوید گوش نمی‌دهم. موقع درس خواندن، احظه ای توقف کرده و آنچه را که خواندم مرور می‌کنم.	نظارت و کنترل
حتی زمانی که مطالب خسته کننده بوده و جالب نباشد، به خواندن ادامه می‌دهم تا آن را به پایان برسانم. وقتی که درسی سخت است، یا آن را کنار می‌گذارم یا فقط قسمت های آسان آن را می‌خوانم.	تلاش و پشتکار
اغلب احساس می‌کنم مطالبی را که می‌خوانم نمی‌دانم کلاً در مورد چیست..	فعالیت نظم دهی

راهبردهای فراشناختی

راهبردهای مدیریت منابع

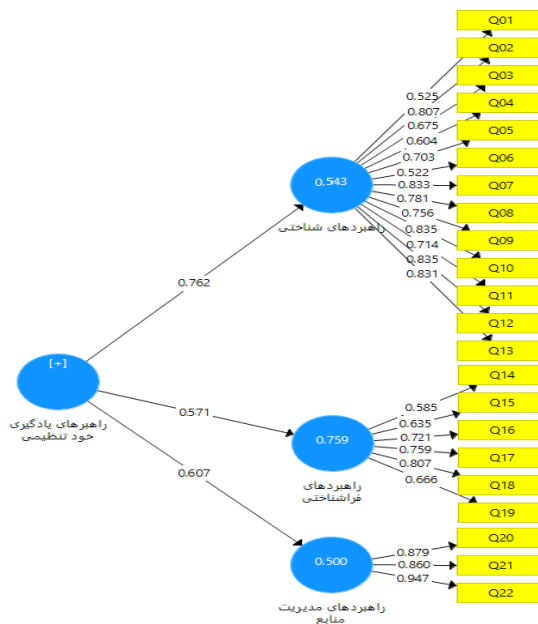
در ادامه برای تایید روایی و پایایی مولفه ها همچنین ترسیم الگوی مناسب از معادلات ساختاری (درونی و بیرونی) استفاده گردید که نشان داد الگوی نهایی با ۳ بعد و ۹ مولفه و ۲۲ شاخص مورد تایید است در زیر به بحث و تفسیر هریک به شکل جداگانه پرداخته می شود.

**الگوی مناسب برای راهبردهای یادگیری خود تنظیمی در آموزش و پرورش تهران چگونه است؟**

در این بخش، به منظور پاسخ به سوال فوق از مدل معادلات ساختاری تأییدی استفاده شد. بدین منظور، پس از رسم ساختار، اضافه نمودن قیود مدل و انتخاب روش ماکسیمم درستنمایی، مدل اجرا شده و نمودار مسیر برازش شکل‌های زیر به دست آمد. شکل‌های زیر نمودار مسیر برازش شده به

۶۲ فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی - سال سیزدهم، شماره اول، پاییز ۱۴۰۰

داده‌ها را نشان می‌دهد. همانگونه که شاخص‌های  $R^2$  و  $gof$  نشان می‌دهند، مدل برازش مناسب‌تری را به داده‌ها ارائه می‌کند. خروجی‌های الگو در جدول ۷ زیر مورد بررسی قرار گرفته است.



نمودار ۱: الگوی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی

جدول ۷: شاخص‌های برازش تحلیل مسیر مدل

شاخص‌های برازش		نام شاخص
مقدار	حد مجاز	
۰.۶۲۰	بزرگتر از ۰.۳	$R^2$ یا $R^2$ squares
۰.۵۲۰	بزرگتر از ۰.۳	GOF
۰.۴۳۷	بزرگتر از ۰.۳	$Avg(Communalities)$

Source: Research Findings, ۲۰۲۰

همانگونه که مشاهده می‌شود شاخص‌های برازش الگو در وضعیت مطلوبی قرار گرفته است. در ضمن، کلیه‌ی مقادیر پارامترهای مربوط به مدل به همراه بارهای عاملی و ضرایب مسیر نشان داده شده که خلاصه آن در جدول ۸ ارائه گردیده است:



ارائه الگوی راهبردهای یادگیری خود تنظیمی و تاثیر آن بر شیوه های حل مسأله دانش آموزان دوره ...۶۳ □

جدول ۸: برآوردهای مربوط به ابعاد مدل

مسیر	ضریب مسیر	وضعیت
راهبردهای یادگیری خودتنظیمی ← شناختی	۰.۷۶۲	پذیرفته شد
راهبردهای یادگیری خودتنظیمی ← فراشناختی	۰.۵۷۱	پذیرفته شد
راهبردهای یادگیری خودتنظیمی ← مدیریت منابع انسانی	۰.۶۰۷	پذیرفته شد

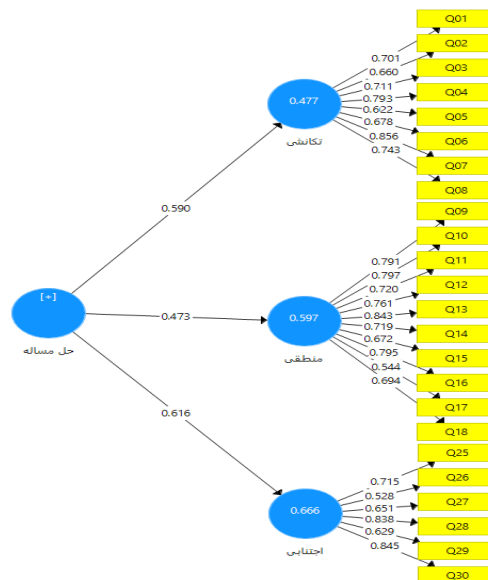
Source: Research Findings, ۲۰۲۰

بنابراین با اطمینان ۹۵٪ " الگوی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی دارای اعتبار است.

آیا الگوی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر شیوه های حل مسأله تاثیر

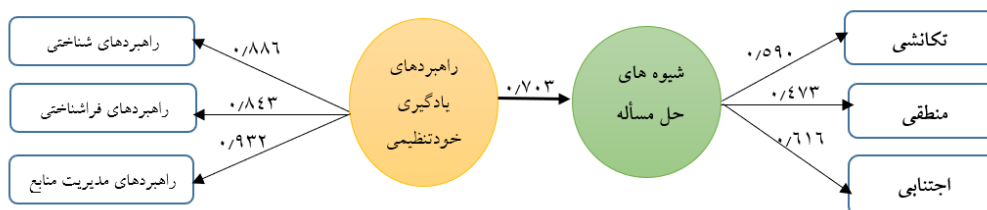
دارد؟

برای پاسخ به این سوال در این پژوهش از شیوه معادلات ساختاری برای سنجش میزان تاثیر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی را بر شیوه های حل مسأله استفاده شد. برای این امر در بخش اول ابعاد و شاخص های حل مسأله را مورد ارزیابی قرار گرفت. که تمام شاخص ها و مولفه ها مورد تایید قرار گرفتند. در بخش دوم تاثیر راهبردهای یادگیری خود تنظیمی بر شیوه های حل مسأله با نرم افزار  $smartpls^3$  مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که راهبردهای یادگیری خودتنظیمی می تواند تا ۷۰ درصد بر شیوه های حل مسأله تاثیرگذار باشد.



شکل ۲: برازش مولفه ها و شاخص های شیوه های حل مسأله

نتایج شکل ۲ نشان از برآزش مناسب و تایید تمام شاخص ها و مولفه های شیوه های حل مسأله دارد و همچنین مشخص است که در این مدل مولفه اجتنابی با ضریب ۰.۶۱۶، مولفه تکانشی با ضریب تاثیر ۰.۵۹۰ و مولفه منطقی ۰.۴۷۳ به ترتیب دارای بیشترین اهمیت در شیوه های حل مسأله هستند. در شکل ۳ مدل نهایی تاثیر الگوی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر شیوه های حل مسأله آمده است. نتایج این بخش نشان از ضریب تاثیر ۰.۷۰۳ راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر شیوه های حل مسأله دارد.



### نتیجه گیری و دستاورد علمی پژوهشی

در شناسایی مولفه های تشکیل دهنده راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، با ۱۶ خبره در این زمینه بر اساس روش تحلیل مضمون با استفاده از مصاحبه های نیمه ساختار یافته صورت پذیرفت. با استفاده از روش تحلیل مضمون به سؤال اول پژوهش (ابعاد، مولفه ها و شاخص های راهبردهای یادگیری خودتنظیمی کدامند؟) پاسخ داده شد. براساس نتایج حاصل از بخش کیفی و از طریق واکاوی و بررسی مصاحبه های انجام شده توسط ۵ خبره ( اساتید راهنما و مشاور و ۳ نفر از همکاران متخصص در ایت امر) برای متغیر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی ۳ بُعد (شناختی، فراشناختی و مدیریت منابع) و همچنین ۹ مولفه (تکرار و به یادسپاری، یادداشت برداری، خلاصه نویسی، سازماندهی، فهمیدن، برنامه ریزی، خود ارزیابی، تلاش و ممارست و فعالیت نظم دهی) و در نهایت ۲۲ شاخص شناسایی شد همچنین در بخش کمی برای پاسخ به سؤال دوم پژوهش ( آیا الگوهای راهبردی یادگیری خودتنظیمی بر شیوه های حل مسأله تاثیر دارد؟) از روش معادلات ساختاری استفاده شد که در مرحله نخست میزان اهمیت هر یک از مولفه های حل مسأله را در شیوه های حل مسأله مورد ارزیابی قرار گرفت نتایج نشان داد که مولفه اجتنابی با ضریب تاثیر ۰.۶۱۶، تکانشی با ضریب تاثیر ۰.۵۹۰ و منطقی با ضریب تاثیر ۰.۴۷۳ به ترتیب از اهمیت فراوانی در شیوه های حل مسأله دارند در نهایت میزان تاثیر الگوهای راهبردهای یادگیری خودتنظیمی با ضریب تاثیر ۰.۷۰۳ بر

ارائه الگوی راهبردهای یادگیری خود تنظیمی و تاثیر آن بر شیوه های حل مسأله دانش آموزان دوره ...۶۵ □

شیوه های حل مسأله تاثیرگذار است که این ضریب نشان از این دارد که با هر تغییر در راهبردهای یادگیری خودتنظیمی شیوه های حل مسأله ۷۰ درصد تغییر می کند یا به بیان دیگر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی می تواند عامل ۷۰ درصد تغییرات شیوه های حل مسأله باشد. در استنباط یافته های حاصله می توان اینگونه بیان نمود که نهاد آموزش و پرورش در هر کشوری نقش مهم و اساسی در تربیت شهروندان آن جامعه دارد و تعلیم و تربیت از طریق نهادهای رسمی، یکی از مهم ترین و هدفمندترین بخش تربیت آدمی است (قلتاش، طاهری و مراحل، ۱۳۹۳). یکی از ارکان اساسی نظام آموزشی و نیز یکی از مهم ترین حوزه های زندگی دانش آموزان مدرسه است، چرا که دانش آموزان بیشتر وقت خود را در مدرسه سپری می کنند. لذا مدارس باید ایده آل ترین شرایط را برای یادگیری و آموزش، به منظور تسهیل و بهبود فرآیند یادگیری دانش آموزان فراهم نمایند. از آن جایی که روش های سنتی تدریس و یادگیری، دیگر جوابگوی نیازهای تربیتی نسل حاضر و آینده نیست، بنا براین برنامه های مدارس و مراکز آموزشی برای تربیت صحیح فراگیران باید به گونه ای سازماندهی شود که فراگیران را نقادانه و به جای ذخیره سازی حقایق علمی، درگیر مساله و تحلیل آن نماید. (نیک پی، فرحبخش و یوسف وند، ۱۳۹۶).

یادگیری خودتنظیمی رویکرد انگیزشی - شناختی نسبت به مقوله یادگیری است. این رویکرد دارای یک دیدگاه کل نگرانه در زمینه کسب مهارت ها، دانش و انگیزش دانش آموزان می باشد (ال آدی و آل کاروسی، ۲۰۲۰). خودتنظیمی فرایندی گرایش گرایانه است که به یادگیرنده کمک می کند مهارت های آکادمیک از جمله تنظیم اهداف، انتخاب، جایگزینی استراتژی ها و کنترل اثربخش را کسب کند. (نیک پی، فرحبخش و یوسف وند، ۱۳۹۶). در واقع راهبردهای یادگیری خودتنظیمی از مقوله های مطرح در پژوهش های اخیر روانشناسی تربیتی است که به نقش فرد در هدایت یادگیری خویش توجه دارد. بندورا این سازه را مطرح کرد و در نظریه های مختلف روانشناسی به آن توجه شد و تعاریف و مدل های گوناگونی از آن ارائه شد. تحقیق در مورد یادگیری علمی خود تنظیمی، اواسط دهه ۱۹۸۰ در پاسخ به این سوال که چگونه دانش آموزان بر فرآیندهای یادگیری خودشان مسلط می شوند، مطرح شد. براساس نظریه سه وجهی بندورا مبنای راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، شناخت اجتماعی است. به عقیده وی، فعالیت های یادگیری دانش آموزان از راه فرآیندهای شخصی، محیطی و رفتاری آنان تعیین می شود. (انتظامی بیان، احقر و شعبانی گیل چالان، ۱۳۹۶).

همچنین ایمز اظهار می دارد دانش آموزان و دانشجویانی که تکالیف چالش انگیز تری انتخاب می کردند، در فرآیند یادگیری بیشتر درگیر می شدند و راهبردهای یادگیری موثرتری را به کار می گرفتند. پینتریچ و همکاران دریافتند که بین پذیرش اهداف تبصری و کاربرد راهبردهای یادگیری

شناختی و فراشناختی (راهبردهای خودتنظیمی) رابطه مثبتی وجود دارد. همچنین بررسی های انجام شده دیگری نیز بیانگر رابطه بین باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و نقش باورهای انگیزشی در پیش بینی رفتار یاری طلبی (قدمی، ۱۳۹۲) تایید شد. (کارشکی، ۱۳۸۷). زیمرمن<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) یادگیری خودتنظیمی را به مشارکت فعال یادگیرنده از نظر رفتاری، انگیزشی، شناختی و فراشناختی در فرآیند یادگیری به منظور بیشینه کردن فرآیند یادگیری اطلاق نموده است. خودتنظیمی رفتار به استفاده بهینه از منابع گوناگون که یادگیری را بیشینه می سازد یعنی زمان، مکان و منابع اشاره دارد. همچنین خودتنظیمی انگیزش و عاطفه به کاربرد فعال راهبردهای انگیزشی اطلاق می شود که یادگیری را بیشینه می سازد و ترس و اضطراب را کاهش می دهد. خودتنظیمی شناختی کاربرد فعال راهبردهای شناختی خاص تکلیف هستند که یادگیری را بیشینه می سازد و خودتنظیمی فراشناختی به کاربرد فعال راهبردهای فراشناختی که راهبردهای نظارتی و مدیریتی هستند اطلاق می شود که یادگیری را بیشینه می سازند (صمدی، ۱۳۸۷).

همچنین ما شاهد هستیم که مواجهه با مشکل در زندگی روزمره امری طبیعی و اجتناب ناپذیر است و افراد در سراسر زندگی خود با مسائل و مشکلات مختلفی روبه رو می شوند، از این رو توانایی افراد در مواجهه با این گونه موقعیت ها به شیوه صحیح و کارآمد از اهمیت بالایی برخوردار است (پاریس و وینوگارد<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳). در این راستا، شیوه حل مساله یکی از کنش های عالی ذهن و از جمله مؤلفه های مهارت خودگردانی است که در آن فرد باید با برقراری روابط بین تجربه های گذشته و مساله، رابطه بین آنها را کشف و با توجه به آن، راه حل مناسب را اتخاذ کند (شکوهی یکتا، شریفی و معتمد یگانه، ۱۳۹۴). در جدیدترین دیدگاه ها، حل مساله یک شیوه اساسی برای زندگی در عصر حاضر است که نوعی تفکر معطوف به هدف بوده و فرآیند ذهنی و تفکر منطقی و منظمی است که به فرد کمک می کند تا هنگام رویارویی با مشکلات، راه حل های متعددی را جستجو و سپس بهترین راه حل را انتخاب کند. شیوه حل مساله شامل سه مؤلفه اعتماد به خود در حل مساله، شیوه اجتناب - نزدیکی به مساله و کنترل شخصی است که به ترتیب بیانگر اعتقاد فرد به توانایی در حل مشکلات، تمایل وی برای رد شدن از کنار مشکلات و یا مقابله رو در رو با آنها و استفاده از راهکارهای متنوع و متفاوت در کنترل رفتار و هدفداری در فرایند شیوه حل مساله می باشد (فیضی کنجینی و همکاران، ۱۳۹۵). بررسی ها حاکی از این است که شیوه حل مساله بعنوان یکی از مهارت های مهم در مدیریت کلاس درس شناخته شده است. برخورداری از شیوه حل مساله به افراد توان غلبه بر

<sup>۱</sup> Zimmerman

<sup>۲</sup> Paris & Winogard

ارائه الگوی راهبردهای یادگیری خود تنظیمی و تاثیر آن بر شیوه های حل مسأله دانش آموزان دوره ...۶۷ □

مشکلات زندگی روزمره را می دهد. کاربرست حل مساله باید از اهمیت ویژه ای در تنظیم برنامه های درسی در قرن ۲۱ برخوردار گردد(سانتوس تریگو<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰).

## منابع:

- انتظامی بیان، ن؛ احقر، ق. و شعبانی گیل چالان، ح. (۱۳۹۶). تاثیر یادگیری خودتنظیمی بر سبک های حل تعارض دانش آموزان دوره راهنمایی. رویکردهای نوین آموزشی، ۱۲ (۲)، بهار و تابستان ۱۳۹۶، ص ۱۱۰-۱۳۹.
- شکوهی یکتا، م؛ شریفی، ع. و معتمدیگانه، ن. (۱۳۹۴). اثربخشی آموزش مهارت های حل مساله بر تعامل والد - کودک. روانشناسی تحولی: روانشناسان ایرانی، ۱۲ (۴۵)، ص ۱۴-۳.
- صمدی، م. (۱۳۸۷). بررسی تاثیر فوری و تداومی آموزش راهبردهای خودتنظیمی بر خودتنظیم گری و حل مساله ریاضی. فصلنامه نوآوری های آموزشی، (۲۷)، پاییز ۱۳۷۸، ص ۷۹-۹۵.
- فیضی کنجینی، ل. (۱۳۹۵). مهارت های حل مساله دانشجویان پرستاری و عوامل مرتبط با آن. پرستاری و مامایی جامع نگر، ۲۵ (۸۱)، ص ۸۱-۹۵.
- قدمی، م. (۱۳۹۲). اثربخشی آموزش مهارت های حل مساله بر کاهش میزان استرس دانش آموزان دختر دوره پیش دانشگاهی شهر تهران. فصلنامه تعلیم و تربیت، ۱۱۶، ۳۱-۴۴.
- قلتاش، ع؛ طاهری، ع. و مراحل، ف. (۱۳۹۳). دمکراسی آموزشی در مدارس و تاثیر آن بر رشد مهارت تفکر انتقادی و اجتماعی دانش آموزان دوره متوسطه اول. دو فصلنامه علمی - پژوهشی شناخت اجتماعی، ۳ (۲)، ص ۹۵-۱۰۷.
- کارشکی، ح. (۱۳۸۷). نقش اهداف پیشرفت در مؤلفه های یادگیری خودتنظیمی. تازه های علوم شناختی، ۱۰ (۳)، ص ۲۱-۱۳.
- مسعودیان، پ. (۱۳۹۷). طراحی الگوی تفکر انتقادی بر اساس نظریه ساختن گرایی ویگوتسکی و تاثیر آن بر تفکر انتقادی دانش آموزان. پژوهش در نظام های آموزشی، (۴۱)، ص ۹۱-۱۰۹.
- نقی بیرانوند، ف؛ قدم پور، ع. و صادقی، م. (۱۳۹۷). تاثیر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر تاخیر در رضامندی و خوش بینی تحصیلی دانش آموزان. فصلنامه روانشناسی تربیتی، ۱۴ (۴۹)، ص ۱۱۹-۱۳۷.
- نیک پی، ا؛ فرحبخش، س. و یوسف وند، ل. (۱۳۹۶). تاثیر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر تفکر انتقادی دانش آموزان. مجله روانشناسی مدرسه، (۳)۶، ص ۱۱۵-۱۳۳.
- El-Adl, A., & Alkharusi, H. (۲۰۲۰). Relationships between Self-Regulated Learning Strategies, Learning Motivation and Mathematics Achievement. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, ۱۵(۱), ۱۰۴-۱۱۱.
- Paris, S & Winogard, P (۲۰۱۳). The role of self-regulated learning in contextual teaching: principal and practices for teacher preparation, office of educational research and improvement(ED) Washington DC.
- Santos-Trigo, M. (۲۰۲۰). Problem-solving in mathematics education. *Encyclopedia of mathematics education*, ۶۸۶-۶۹۳.
- Zee, M. & de Bree, E. (۲۰۱۷). Students self-regulation and achievement in basic reading and math skills : the role of student – teacher relationships in middle childhood . *European Journal of development Psychology* , ۱۴,p۲۶۵-۲۸۰.
- Zimmerman, B. J. & Martinz- Pons,N. (۲۰۰۵). “Development of a stuctural Interview for assessing student use of self- Regulated learning straregies”. *Americal Educational Research*. ۲۳. ۶۱۴-۶۲۸.