



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش



سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

فصلنامه نواوری‌های آموزشی

نشریه علمی

۹۵

سال بیست و چهارم

پاییز ۱۴۰۴

۲۲۶ صفحه

بها: ۱۰۰/۰۰۰ ریال



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش



سازمان پژوهشی و برنامه‌ریزی آموزشی

تسليم

نواوری‌های آموزشی

۹۵

نشریه علمی

سال بیست و چهارم

پاییز ۱۴۰۴

۲۲۶ صفحه

بها: ۱۰۰/۰۰۰ ریال

پروانه این نشریه به موجب شماره ۱۲۴/۱۴۲۹۸ مورخ ۱۳۸۰/۱۰/۲۴ و به استناد مصوبه جلسه مورخ ۱۳۸۰/۱۰/۱۰ هیئت نظارت بر مطبوعات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی صادر شده و مطابق نامه شماره ۱۳۸۳/۲/۲۲ مورخ ۱۳۸۳/۲/۲۲ کمیسیون نشریات علمی کشور در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دارای درجه علمی پژوهشی است و طی نامه شماره ۹۲/۸/۷ مورخ ۱۳۸۳/۱۲/۲۶ اعتبار فصلنامه، تمدید گردیده است.

این نشریه در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) نمایه سازی شده است.

نشانی: تهران - خیابان ایرانشهر شمالی
ساختمان انتشارات کمک آموزشی - طبقه پنجم

صندوق پستی: ۱۵۸۴۶۳۴۸۲۸

تلفکس: ۸۸۳۰۲۰۲۲

E-mail: noavaryedu@gmail.com

Web: noavaryedu.oerp.ir

صاحب امتیاز: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

مدیر مسئول: دکتر علی لطیفی، دکترای فلسفه تعلیم و تربیت

سر دبیر: دکتر رحمت‌اله مرزوقی، استاد دانشگاه شیراز

مدیر داخلی: اعظم ملای نژاد، دکترای مدیریت آموزشی

اعضای هیئت تحریریه:

دکتر حمیدرضا آراسته: استاد دانشگاه خوارزمی، مدیریت و نظارت در آموزش عالی

دکتر خدیجه ابوالمعالی: استاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن، روان‌شناسی تربیتی

دکتر حیدر تورانی: استاد پژوهشکده برنامه‌ریزی درسی و نوآوری‌های آموزشی، مدیریت آموزش

دکتر فریده حمیدی: دانشیار دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، روان‌شناسی

دکتر رضا خیرآبادی: دانشیار سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، زبان‌شناسی

دکتر علی اصغر خلّاقی: استاد یار دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تعلیم و تربیت

دکتر حسن رضا زین‌آبادی: دانشیار دانشگاه خوارزمی (تربیت معلم)، مدیریت آموزشی

دکتر محمدرضا سرکارآرانی: استاد دانشگاه ناگویا، آموزش تطبیقی و بین‌الملل

دکتر سید رسول عمادی: دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه شهید رجایی، تکنولوژی آموزشی

دکتر رحمت‌اله مرزوقی: استاد دانشگاه شیراز، برنامه‌ریزی درسی

دکتر اصغر مینایی: دانشیار دانشگاه علامه طباطبائی، سنجش و اندازه‌گیری

دکتر طیبه ماهرزاده: دانشیار دانشگاه الزهراء، برنامه‌ریزی درسی

دکتر محمدحسین یارمحمدیان: استاد دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، برنامه‌ریزی آموزشی

مسئول دبیرخانه: مارال یغمائیان، کارشناس ارشد سنجش و اندازه‌گیری

ویراستار فارسی: مهناز مقدسی، منار جبیه‌فر، زهرا فلاح

ویراستار انگلیسی: دکتر مریم دانای طوسی، زبان‌شناسی عمومی

مدیر هنری: شاهرخ خرده‌غانی، طراح گرافیک

در این شماره می خوانید:

■ زهرا زینلی
■ فاطمه احمدی

۷

بررسی و طبقه‌بندی ساختار نتایج
یادگیری فراگیران از مفهوم
نیروی اصطکاک به کمک مدل سولو

■ مهدی محمدی
■ مریم شفیعی سروستانی
■ باقر آذربیکان

۳۹

واکاوی ویژگی‌های دانش‌آموزان ساکت
در یادگیری مشارکتی در محیط
کلاس درس - رویکرد فراترکیب

■ اشرف السادات شکر باغانی
■ مهسا لاریجانی

۶۳

واکاوی فرآیندها و دلالت‌های گسترش
استفاده از کتاب‌های کمک‌درسی:
تحلیلی داده‌بنیاد

■ پریرسا غریب نواز
■ غلامرضا شمس
■ اباصلت خراسانی

۸۵

شناسایی مؤلفه‌های الگوی
مربی‌گری الکترونیکی رهبران آموزشی

■ عاطفه دلاوری
■ مهدی ایزدی
■ ابراهیم ریحانی

۱۰۵

تحلیل محتوای کتاب درسی ریاضی پایه نهم
بر اساس استانداردهای محتوایی و فرآیندی
و زمینه‌مدار بودن

■ اسماعیل پاکروان
■ مژگان امیریان‌زاده
■ عبدالاله احمدی
■ مسلم صالحی

۱۲۹

اعتبارسنجی مولفه‌های خرد سازمانی
مدیران مقطع ابتدایی و ارائه مدل نهایی

■ علی اکبر روشندل
■ فتاح ناظم
■ صغرا افکانه

۱۶۱

شناسایی و بررسی ابعاد و مؤلفه‌های
خود رهبری دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه

■ نگین فخار
■ مرضیه دهقانی
■ خاتون علی پور

۱۸۳

مفهوم‌پردازی، فرایند و پیامد رقابت
از منظر آموزگاران دوره ابتدایی:
یک مطالعه پدیدارشناسانه

گروه
مشاوران علمی
این شماره
(به ترتیب حروف الفبا):

خدیجه ابوالمعالی، محمود ابوالقاسمی، فرنوش اعلامی، حمیدرضا آراسته، آمنه احمدی، بهاره اژدربین،
محمد رضا امام جمعه، فریده حمیدی، ملوک خادمی، مرجان رشوند، حسن رضا زین‌آبادی، مریم شفیعی
سروستانی، مهران صمدی، مرجان کیان، مسعود گرامی‌پور، زهرا گویا، علیرضا مدقالچی، اعظم ملابی‌نژاد،
محمد رضا مظفری، زهرا نقش، فرزانه نوروزی لرکی، صدیقه یاسمی

اطلاعات مربوط به فصلنامه نوآوری‌های آموزشی (اهداف، موضوع و شرایط پذیرش مقاله‌ها)

هدف نشریه:

هدف از انتشار این فصلنامه، ارائه یافته‌های پژوهشی و نوآوری در مباحث علمی پژوهشی آموزش و پرورش، تبادل نظر میان اندیشمندان، متخصصان و پژوهشگران در جهت ارتقاء کیفیت برنامه‌های علمی و دستاوردهای پژوهشی در مسائل اساسی و کیفی آموزش و پرورش است.

موضوع مقاله‌ها:

۱. فلسفه، اهداف، مبانی، اصول، محتوا، برنامه‌ها و روش‌های آموزش و پرورش در جمهوری اسلامی ایران با تأکید بر سند تحول بنیادین آموزش و پرورش؛
۲. مبانی نظری و اصول علمی و یافته‌های دانش روان‌شناسی تربیتی به‌منظور تهیه و تدوین محتوای آموزشی، روش‌های تدریس و تربیت و ارزشیابی از طرح‌ها، برنامه‌ها، روش‌ها و آموخته‌های دانش‌آموزان؛
۳. مطالعات تطبیقی به‌منظور دستیابی به تجربیات سایر کشورها در نوآوری‌های آموزشی، تربیتی و پژوهشی؛
۴. برنامه‌ریزی آموزشی، درسی و تربیتی مبتنی بر سند برنامه درسی ملی؛
۵. نظریه‌ها و رویکردهای نو در طراحی برنامه‌های درسی؛
۶. راه‌های ارتقای کیفیت نظام آموزش و پرورش؛
۷. جهانی‌سازی و آثار آن در آموزش و پرورش؛
۸. مدیریت و برنامه‌ریزی کلاس درس و مدرسه؛
۹. آینده پژوهی در آموزش و پرورش؛
۱۰. کاربردهای یافته‌های پژوهشی؛
۱۱. فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش؛
۱۲. خلاقیت در آموزش و پرورش؛
۱۳. ارزشیابی و اعتبارسنجی فعالیت‌های آموزشی با تأکید بر برنامه‌های درسی؛
۱۴. آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با تأکید بر سند تحول بنیادین و برنامه درسی ملی.

توجه:

هر مقاله باید بر اساس یافته‌های خودپیشنهادات مشخص و کاربردی برای مخاطبین و دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت ارائه کند.

۱. با هدف‌ها و موضوع‌های نشریه هماهنگ باشد.
۲. بر نوآوری‌های آموزشی تأکید داشته باشد.
۳. بر اساس روش‌های علمی تدوین شده باشد.
۴. با اصول اخلاقی، دینی، اعتقادی، ملی و فرهنگی کشور مغایرت نداشته باشد.
۵. در نشریات دیگر چاپ نشده باشد.
۶. حداکثر ۹۳۰۰ کلمه با جدول و فهرست منابع باشد.
۷. چکیده فارسی و انگلیسی روان هر یک به تنهایی حداکثر ۲۵۰ کلمه باشد.
۸. ارجاع‌های درون متنی و برون متنی به روش APA و به ترتیب الفبایی تنظیم شود.
۹. در مقالات برگرفته از پایان‌نامه، ذکر پایان‌نامه، نام دانشگاه و نام استادان راهنما و مشاور الزامی است.
۱۰. اسامی افراد و واژه‌ها و اصطلاحات خارجی که در متن مقاله آمده‌است، با اعدادی که در بالای کلمات نوشته می‌شود (اعداد توک)، شماره‌گذاری و با حروف لاتین در پایان مقاله به صورت پی نویسی درج شود.
۱۱. هیئت علمی فصلنامه در پذیرش، رد و اصلاح مقاله‌ها آزاد است و مقاله‌های رسیده مسترد نمی‌شود.
۱۲. مسئولیت دیدگاه‌ها و نظریه‌های ارائه شده به عهده نویسندگان مقاله‌هاست.
۱۳. اطلاعات مربوط به مؤلف یا مترجم شامل: نام، نام خانوادگی، میزان تحصیلات، رشته تحصیلی، درجه علمی، آخرین سمت، آدرس محل کار یا منزل، تلفن تماس، نامبر و پست الکترونیکی به همراه مقاله ضمیمه شود.
۱۴. نمودارها، شکل‌ها و جداول تا حد امکان به صورت آماده چاپ، ارائه شود. مندرجات آنها روشن و شماره‌گذاری شده باشد. عنوان نمودارها، شکل‌ها و جداول‌ها به صورت تخصصی نوشته شود.
۱۵. ساختار مقاله از روش علمی پیروی نموده و دارای چکیده (فارسی - لاتین)، مقدمه (مبانی نظری، پیشینه، هدف، بیان مسئله)، روش پژوهش (جامعه، نمونه، ابزار، چگونگی انجام پژوهش)، یافته‌ها (روش‌های آماری، جدول‌ها، نمودارها) نتیجه‌گیری (تفسیر، محدودیت‌ها، پیشنهادات کاربردی و پژوهش‌های آینده) و منابع باشد.
۱۶. حداکثر مهلت پاسخ فصلنامه به صاحبان مقاله‌ها ۶ ماه است، لذا نویسندگان محترم مقالات پیش از سپری شدن این مدت نباید مقاله خود را به سایر نشریات ارائه نمایند.

۱۷. ارسال مقاله به نشریه فقط از طریق سایت نشریه، امکان‌پذیر است:

noavaryedu oerp.ir



Analysis and classification of the structure of learners' learning outcomes on the concept of friction force using the SOLO model

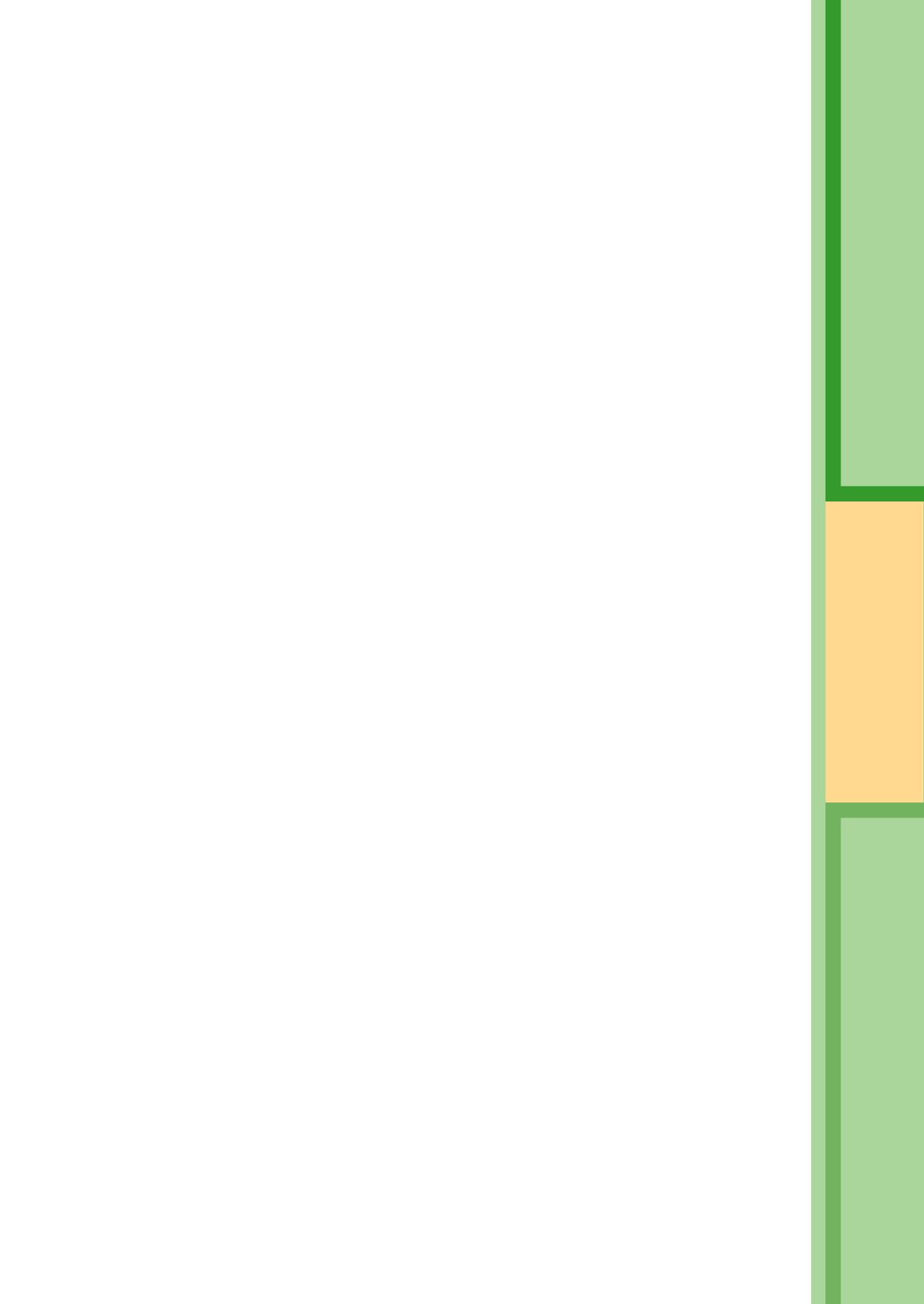
- Zahrā Zeinali, MA in Physics Education, Faculty of Basic Sciences, Shahid Rajaei Teacher Training University, Tehran, Iran
E-mail: zeinali.zhr@gmail.com
- Fāteḡe Ahmadi (PhD), Associate Professor, Department of Physics, Faculty of Basic Sciences, Shahid Rajaei Teacher Training University, Tehran, Iran, (Corresponding Author).
E-mail: fahmadi@sru.ac.ir

Abstract

Successful education requires an effective assessment of learning, as an efficient assessment can identify students' mental schemas and misconceptions, and help to remove the learning barriers. One of the most practical assessment models is the SOLO taxonomy. This study aims to investigate students' understanding of the concept of friction force using a researcher-made test, based on the SOLO model. It was a descriptive survey research. The statistical population consisted of 12th grade students in Falāvarjān city, Isfahan province, from whom 216 students were selected using a convenience sampling method. The results of descriptive statistics indicated that 83.3% of the students are at the unistructural level, 29.8% at the multi-structural level, and 2.5% at the relational level, while none have reached the highest level of learning in the SOLO model. Additionally, the students' misconceptions about friction force were identified using the SOLO taxonomy, and some suggestions have been provided to enhance their learning levels.

Keywords

Physics Education, Assessment, SOLO model, Friction Force, Misconception



بررسی و طبقه‌بندی ساختار نتایج یادگیری فراگیران از مفهوم نیروی اصطکاک به کمک الگوی سولو

■ زهرا زینلی* ■ فاطمه احمدی**

چکیده:

آموزش موفق نیازمند الگوی ارزشیابی مناسب از یادگیری است؛ زیرا ارزشیابی کارآمد طرحواره‌های ذهنی و بدفهمی‌های فراگیران را شناسایی و به اصلاح و رفع موانع یادگیری کمک می‌کند. یکی از الگوهای ارزشیابی کاربردی، طبقه‌بندی سولو است. هدف از این پژوهش، بررسی سطح یادگیری دانش‌آموزان از مفهوم نیروی اصطکاک به کمک آزمونی محقق‌ساخته بر اساس الگوی سولو است. روش پژوهش، توصیفی از نوع پیمایشی است. جامعه آماری این مطالعه را دانش‌آموزان پایه دوازدهم شهرستان فلاورجان استان اصفهان تشکیل می‌دهند که از میان آن‌ها تعداد ۲۱۶ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس، به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. نتایج آمار توصیفی حاصل از پژوهش نشان داد، $83/3\%$ از حجم نمونه در سطح تک‌ساختاری، $29/8\%$ در سطح چندساختاری و $2/5\%$ در سطح رابطه‌ای قرار دارند و هیچ‌کدام به بالاترین سطح یادگیری مدل سولو نرسیده‌اند. همچنین در این پژوهش، به کمک الگوی سولو بدفهمی‌های دانش‌آموزان از نیروی اصطکاک استخراج شده و برای ارتقای سطح یادگیری فراگیران پیشنهادهایی ارائه شده است.

آموزش فیزیک، ارزشیابی، مدل سولو، نیروی اصطکاک، بدفهمی

کلید واژه‌ها:

□ تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۱۱/۶ □ تاریخ شروع بررسی: ۱۴۰۲/۱۲/۱۶ □ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۵/۱۴

□ این مقاله از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول با عنوان «تعیین سطح یادگیری دانش‌آموزان از نیروی اصطکاک به کمک مدل سولو» در دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی استخراج شده است.

* کارشناسی ارشد آموزش فیزیک، دانشکده علوم پایه، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران. E-mail: zeinali.zhr@gmail.com

** (نویسنده مسئول) دانشیار، گروه فیزیک، دانشکده علوم پایه، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران. E-mail: fahmadi@sru.ac.ir

مقدمه

در تمامی کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه، آموزش، به‌ویژه آموزش علوم، یکی از مهم‌ترین فعالیت‌های زیربنایی در توسعه پایدار به شمار می‌رود و تلاش می‌شود همه فراگیران با اصول و مفاهیم علوم آشنا شوند و سواد علمی لازم برای زندگی در جامعه امروزی را کسب کنند (سجادی، ۱۴۰۰). در میان دروس علوم پایه، فیزیک از جمله دروس با اهمیت در برنامه درسی متوسطه است؛ زیرا فیزیک علم شناخت طبیعت و در پی کشف قوانین آن است و یکی از اهداف اصلی آموزش علوم، علاقه‌مند کردن فراگیران به شناخت محیط زندگی خود و پژوهش در آن است (محبوبی و همکاران، ۱۳۹۰). همچنین نقش بسیار مهم علم فیزیک در دستاوردهای دانش بشری، بر هیچ کس پوشیده نیست. زندگی روزمره ما، از پیاده‌روی و رانندگی با ماشین گرفته تا استفاده از تلفن همراه، پخت‌وپز و تمام فناوری‌هایی که در طول روز استفاده می‌کنیم، از قوانین فیزیک پیروی می‌کنند. حتی امور بدیهی مانند راه رفتن و قدم گذاشتن روی این کره خاکی نیز، به لطف نیروی اصطکاک، یکی از مفاهیم مهم مبحث مکانیک علم فیزیک، امکان‌پذیر شده است. کاهش سرعت و توقف از طریق ترمزها در وسایل نقلیه یا آسانسورها، فراهم‌آوردن امکان انتقال انرژی بین قطعات ماشین یا کارهای ساده‌ای مانند روشن کردن کبریت و فندک‌های چخماقی، کوهنوردی، نوشتن با قلم، بستن بند کفش و بسیاری از موارد دیگر، از کارکردهای نیروی اصطکاک به شمار می‌رود.

پژوهش‌ها نشان می‌دهند برای بسیاری از دانش‌آموزان، فیزیک جزو درس‌های چالش‌برانگیز به شمار می‌آید (فولادی و کریمی، ۱۳۹۷). این موضوع آموزش فیزیک را به دغدغه‌ای بزرگ برای دبیران فیزیک تبدیل کرده است (محبوبی و همکاران، ۱۳۹۰). دانش‌آموزان علاقه چندانی به یادگیری علوم از خود نشان نمی‌دهند و معمولاً نمرات پایینی نیز در آن کسب می‌کنند. یکی از دلایل این بی‌علاقگی، تناقض علوم با تجربیات زندگی روزمره آن‌ها و نداشتن درک صحیح از مفاهیم است (زمانی، ۱۳۹۴). تناقضات دانش پیشین دانش‌آموزان با دانش جدید ارائه‌شده به آن‌ها «بدفهمی» نامیده می‌شود. این بدفهمی‌ها باعث سردرگمی و ازدست‌دادن علاقه دانش‌آموزان به آموزش فیزیک می‌شود. این مسئله در مورد مباحث بحث‌برانگیز فیزیک بیشتر مشاهده می‌شود. زمانی (۱۳۹۴) در پژوهش خود نشان داد که بسیاری از دانش‌آموزان درک نادرستی از نیرو و اصطکاک دارند که موجب به‌وجود آمدن بدفهمی در یادگیری این مباحث شده است؛ بنابراین برای شناخت و رفع بدفهمی‌های دانش‌آموزان، که مانع یادگیری آن‌ها از مباحث درس فیزیک می‌شود، باید گام‌های مؤثری برداشت. برای این کار، معلم باید ضمن تدریس با شیوه‌های نوین، به‌طور مستمر فراگیران را ارزیابی و پاسخ‌های آنان را تجزیه و تحلیل کند. نحوه ارزشیابی معلم باید به‌گونه‌ای باشد که علاوه بر آشکار کردن الگوهای ذهنی دانش‌آموزان، بدفهمی‌های آنان را شناسایی کرده و در راستای رفع این بدفهمی‌ها و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، برنامه‌ریزی کند (تقی‌عجمی، ۱۳۹۹). بدین‌منظور، در سراسر دنیا نظریه‌های یاددهی و یادگیری و

الگوهای ارزشیابی متنوعی وجود دارند؛ از جمله آن‌ها می‌توان به نظریه‌های پیازِه^۱، ویگوتسکی^۲، نوپیازِه، عمل - فرایند - شیء - طرحواره ای‌پی‌اَس^۳، بلوم^۴، اصلاح‌شده بلوم، ون هیلی^۵ و ساختار نتایج مشهود یادگیری (سولو)^۶ اشاره کرد (پگ و تال^۷، ۲۰۰۵).

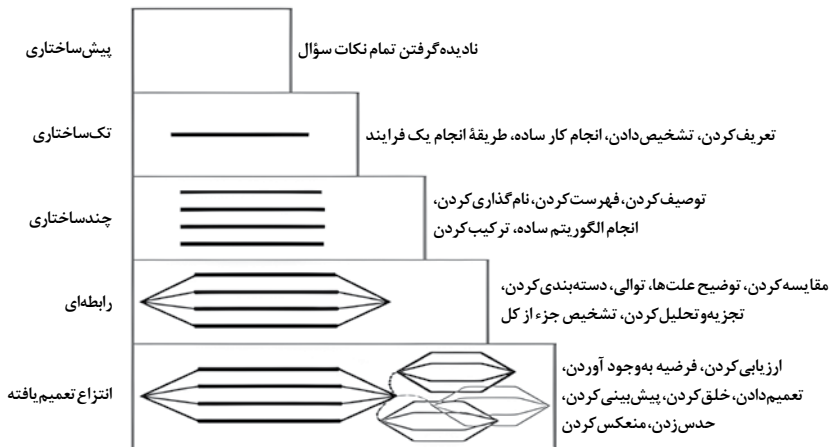
متخصصان معتقدند ارتقای کیفیت آموزشی و اصلاحات آموزشی باید با دیدی وسیع و بینشی عمیق و مبتنی بر آخرین روش‌های آموزشی و فنی و پیشرفت‌های تحقیقاتی انجام شود (یوسفی‌نژاد، ۱۳۹۷). الگوی ارزشیابی سولو یکی از الگوهای ارزشیابی کارآمد است که می‌توان از آن به‌منزله ابزاری کیفی در ارزیابی سطح یادگیری دانش‌آموزان بهره گرفت. پژوهش‌ها نشان می‌دهند، الگوی ارزشیابی سولو به‌نسبت سایر الگوهای ارزشیابی برتری دارد. برای مثال، ایزدی و ریحانی (۱۴۰۰) در پژوهشی درخصوص درک دانش‌آموزان از مفهوم کسر در ریاضیات به کمک الگوی سولو و الگوی ای‌پی‌اَس نتیجه گرفتند که برخی از پاسخ‌های دانش‌آموزان در هیچ‌یک از ساختارهای ذهنی الگوی ای‌پی‌اَس قرار نمی‌گیرد؛ درحالی‌که با استفاده از الگوی سولو، این امکان فراهم شد تا تمامی پاسخ‌های دانش‌آموزان در یکی از سطوح این الگو قرار بگیرند. همچنین از ویژگی‌های روش ارزشیابی مناسب، شناسایی طرحواره‌های ذهنی و بدفهمی‌های فراگیران و کمک به اصلاح آن است. تقی‌پور و احمدی (۱۳۹۹) در پژوهشی نشان دادند که با استفاده از ساختارهای الگوی سولو، می‌توان طرحواره‌های ذهنی فراگیران را مشخص کرد و از این طریق، بدفهمی‌های آنان را شناسایی و برای رفع این بدفهمی‌ها، راه‌حلی ارائه کرد؛ اما الگوی بلوم چنین امکانی را برای ما فراهم نمی‌کند. یکی از ویژگی‌های الگوی سولو، که آن را به‌نسبت شیوه‌های دیگر ارزشیابی متمایز می‌کند، به‌کارگرفتن این الگوی ارزشیابی در حوزه وسیعی از علوم است. برای مثال، دارماساروجا^۸ (۲۰۲۳) در حوزه پزشکی، حق‌جو و ریحانی (۱۳۹۸) در ریاضیات، جنت و مناش^۹ (۲۰۱۵) در حوزه رایانه، لوسندر^{۱۰} و همکاران (۲۰۱۰) برای دانشجویان دندانپزشکی، تقی‌پور (۱۳۹۹) و تقی‌عجمی (۱۳۹۹) در حوزه آموزش فیزیک، از الگوی سولو به‌منظور ارزشیابی و ارتقای یادگیری فراگیران، بهره گرفته‌اند.

در این پژوهش، قصد داریم با بهره‌گیری از الگوی ارزشیابی سولو، از مبحث نیروی اصطکاک، آزمونی طراحی کنیم و با اجرای آن و تجزیه و تحلیل پاسخ‌های دانش‌آموزان، به تعیین سطح یادگیری شناختی آن‌ها براساس الگوی سولو بپردازیم. همچنین با شناسایی رایج‌ترین بدفهمی‌های فراگیران در این مبحث، برای اصلاح و رفع آن‌ها پیشنهادهایی ارائه کنیم. در این مطالعه، به دو پرسش زیر پاسخ خواهیم داد:

۱. دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه در چه سطح یادگیری از مبحث نیروی اصطکاک براساس الگو قرار دارند؟
۲. مهم‌ترین بدفهمی‌هایی که دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه از نیروی اصطکاک دارند چیست؟

■ الگوی ارزشیابی سولو

الگوی سولو یکی از شیوه‌های ارزشیابی است که حق جو و ریحانی (۱۳۹۸) آن را نتایج یادگیری قابل مشاهده یا ساختار نتایج مشهود یادگیری تعریف کرده‌اند. تاریخچه الگوی سولو به سال ۱۹۸۲ برمی‌گردد و اولین بار بیگز و کولیس^{۱۱} آن را مطرح کرده‌اند (بیگز و کولیس، ۱۹۸۲). طبقه‌بندی سولو یکی از کاربردی‌ترین نظریه‌هاست که در زمره چهارچوب‌های عمومی و موضعی رشد شناختی قرار می‌گیرد (حق جو و ریحانی، ۱۳۹۸). برتری مهم نظریه سولو این است که برخلاف روش‌های سنتی پیشین، که «چه مقدار» به آموختن توجه می‌کند، این تجزیه و تحلیل بر این تمرکز دارد که مطالب با «چه کیفیتی» آموخته شده‌اند (پگ، ۱۹۹۲). این الگو به ما امکان می‌دهد که کار دانش‌آموزان را براساس کیفیتشان ارزیابی کنیم، نه براساس حجم مطالبی که به‌درستی نوشته‌اند (حق جو و ریحانی، ۱۳۹۸). چهارچوب پیشنهادی الگوی سولو را در شکل زیر مشاهده می‌کنید:



شکل ۱. طرحواره سطوح الگوی سولو به همراه ویژگی‌های اصلی هر سطح (موریس^{۱۲}، ۲۰۰۱)

با توجه به شکل ۱، پنج سطح مختلف برای الگوی سولو تعریف می‌شود که هر یک را به اختصار در ذیل شرح می‌دهیم:

● سطح پیش‌ساختاری^{۱۳}

در این سطح، فراگیر درکی از سؤال ندارد. با وجود این، ممکن است از اطلاعات مسئله یا اطلاعات بی‌ربط برای پنهان کردن ناتوانی خود در پاسخ‌دادن استفاده کند.

● سطح تک‌ساختاری^{۱۴}

در این سطح، فراگیر می‌تواند فقط یک جنبه از سؤال را درک کند و روی آن جنبه، تمرکز و برای ساخت پاسخ (با تمرکز بر همان جنبه) تلاش کند.

● سطح چندساختاری^{۱۵}

در این سطح، فراگیر می‌تواند چندین جنبهٔ مختلف سؤال را در نظر بگیرد؛ اما این ابعاد از هم مستقل‌اند و فراگیر قادر نیست بین آن‌ها ارتباطی برقرار کند.

● سطح رابطه‌ای^{۱۶}

در این سطح، فراگیر علاوه بر درک جنبه‌های مختلف مسئله، بین آن‌ها ارتباط برقرار کرده و جواب معتبر می‌سازد.

● سطح انتزاع تعمیم‌یافته^{۱۷}

این سطح بالاترین سطح یادگیری در این طبقه‌بندی است. در این سطح، فراگیر قادر به روبه‌رو شدن با اطلاعات فرضی مسئله است. همچنین فراگیر در این سطح می‌تواند با ترکیب جنبه‌های مختلف مسئله، پاسخی واحد در موقعیتی جدید بسازد (پاتری^{۱۸} و همکاران، ۲۰۱۷).

■ روش‌شناسی پژوهش

روش تحقیق در این مطالعه، توصیفی - پیمایشی است و پژوهش از منظر ماهیت داده‌ها، از نوع کمی به شمار می‌رود. جامعهٔ آماری این پژوهش شامل کلیهٔ دانش‌آموزان پایهٔ دوازدهم شهرستان فلاورجان استان اصفهان است که در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۱ مشغول به تحصیل بوده‌اند. به دلیل مشارکت تعداد محدودی از دبیران فیزیک برای برگزاری آزمون، ۲۱۶ نفر از دانش‌آموزان دورهٔ دوم متوسطهٔ شهرستان فلاورجان به روش نمونه‌گیری در دسترس به‌عنوان نمونهٔ آماری انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها، به دلیل نبودن آزمون استاندارد از پیش تهیه‌شده براساس سطوح الگوی ارزشیابی سولو در مبحث اصطکاک، از یک آزمون محقق‌ساخته استفاده شد. برای طراحی این آزمون، ابتدا مبحث اصطکاک از کتاب درسی فیزیک پایهٔ دوازدهم براساس الگوی سولو تجزیه و تحلیل شد. به عبارتی تمام سؤالات مربوط به این مبحث از منظر الگوی سولو بررسی و طبقه‌بندی شدند و همچنین چگونگی توزیع سؤالات در هر سطح مشخص شد (جدول ۱).

جدول ۱. طبقه‌بندی سؤالات مربوط به مبحث اصطکاک فصل دوم کتاب فیزیک دوازدهم براساس الگوی سولو

سؤالات		سطوح الگوی سولو			
ردیف	مشخصات	تک	چند	رابطه	انتزاع
۱	پرسش ۲-۷ (الف) ص ۴۰	*			
		۲۱	سؤال ۳ (پ) ص ۵۷		
۲	پرسش ۲-۷ (ب) ص ۴۰	*			
		۲۲	سؤال ۵ ص ۵۷		

جدول ۱. (ادامه)

سطوح الگوی سولو				سؤالات		سطوح الگوی سولو				سؤالات	
انتزاع	رابطه	چند	تک	مشخصات	ردیف	انتزاع	رابطه	چند	تک	مشخصات	ردیف
			*	سؤال ۶ (الف) ص ۵۷	۲۳				*	تمرین ۲-۴ (الف) ص ۴۱	۳
			*	سؤال ۶ (ب) ص ۵۷	۲۴			*		تمرین ۲-۴ (ب) ص ۴۱	۴
	*			سؤال ۶ (پ) ص ۵۷	۲۵	*				فعالیت ۲-۲ ص ۴۲	۵
	*			سؤال ۸ (الف) ص ۵۸	۲۶	*				فعالیت ۲-۳ (الف) ص ۴۲	۶
	*			سؤال ۸ (ب) ص ۵۸	۲۷	*				فعالیت ۲-۳ (ب) ص ۴۲	۷
	*			سؤال ۸ (پ) ص ۵۸	۲۸		*			مثال ۲-۷ (الف) ص ۴۲	۸
	*			سؤال ۸ (ت) ص ۵۸	۲۹		*			مثال ۲-۷ (ب) ص ۴۲	۹
		*		سؤال ۹ (الف) ص ۵۸	۳۰		*			تمرین ۲-۵ ص ۴۳	۱۰
		*		سؤال ۹ (ب) ص ۵۸	۳۱		*			مثال ۲-۹ (الف) ص ۴۴	۱۱
		*		سؤال ۹ (پ) ص ۵۸	۳۲		*			مثال ۲-۹ (ب) ص ۴۴	۱۲
		*		سؤال ۹ (ت) ص ۵۸	۳۳		*			مثال ۲-۹ (پ) ص ۴۴	۱۳
	*			سؤال ۱۰ (الف) ص ۵۸	۳۴		*			مثال ۲-۱۰ (الف) ص ۴۵	۱۴
	*			سؤال ۱۰ (ب) ص ۵۸	۳۵			*		مثال ۲-۱۰ (ب) ص ۴۵	۱۵
		*		سؤال ۱۳ (الف) ص ۵۸	۳۶		*			تمرین ۲-۱۰ ص ۵۳	۱۶
		*		سؤال ۱۳ (ب) ص ۵۸	۳۷			*		سؤال ۱ (الف) ص ۵۷	۱۷
		*		سؤال ۱۴ (الف) ص ۵۹	۳۸				*	سؤال ۱ (ب) ص ۵۷	۱۸
		*		سؤال ۱۴ (ب) ص ۵۹	۳۹				*	سؤال ۳ (الف) ص ۵۷	۱۹
	*			سؤال ۱۴ (پ) ص ۵۹	۴۰			*		سؤال ۳ (ب) ص ۵۷	۲۰
۷/۵	۴۷/۵	۳۲/۵	۱۲/۵	درصد فراوانی		۳	۱۹	۱۳	۵	فراوانی سطوح	

سپس با استفاده از جدول ۱ و منابع محتوایی معتبر، مانند کتاب فیزیک مفهومی (جلد اول: مکانیک) به تألیف پل جی هیوئیت^{۱۹} (۲۰۱۵)، آموزش فیزیک اثر ردیش^{۲۰} (۲۰۰۳)، فیزیک پایه اثر هالیدی^{۲۱} و همکاران (۲۰۱۴) و همچنین فیزیک برای مهندسان و دانشمندان، یک رویکرد راهبردی اثر نایت^{۲۲} (۲۰۱۳)، آزمون محقق ساخته اولیه طراحی شد. از آنجاکه این آزمون براساس جدول‌های ۱ و ۲ (برگرفته از تحلیل محتوای مبحث اصطکاک از کتاب درسی) تدوین شده است، روایی محتوایی آن تأیید می‌شود. همچنین برای روایی صوری، سؤالات آزمون با استفاده از نظر سه استاد آموزش فیزیک و چهار دبیر باتجربه فیزیک بررسی شد. سپس این آزمون اولیه برای تعدادی از دانش‌آموزان (خارج از نمونه آماری اصلی) اجرا شد. با حذف یا اصلاح برخی از سؤالات، ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۷۴۹ به دست آمد که مقداری قابل قبول برای پایایی است. در نهایت، آزمون حاصل شده، شامل نه سؤال بازپاسخ در سطوح مختلف الگوی سولو تنظیم شد.

داده‌های پژوهش پاسخ‌های دانش‌آموزان به آزمون تشریحی بود. برای کمی کردن این داده‌ها، سؤالات آزمون با توجه به سطح آن‌ها در الگوی ارزشیابی سولو، ارزش‌گذاری و نمره‌دهی شدند؛ به این ترتیب که برای سؤالات با سطح تک‌ساختاری نمره ۱، برای سؤالات چندساختاری نمره ۲، برای سؤالات رابطه‌ای نمره ۳ و برای سؤالات با سطح انتزاع تعمیم‌یافته نمره ۴ در نظر گرفته شد. فرایند تصحیح و ارزش‌گذاری را دو محقق این پژوهش انجام دادند و به منظور کاهش خطا، ۲۰ درصد از پاسخ‌نامه‌ها به صورت تصادفی از طریق مصحح سوم (یک دبیر باتجربه آموزش فیزیک) بازبینی شد. از آنجاکه آزمون طراحی شده شامل سه سؤال در سطح تک‌ساختاری، دو سؤال در سطح چندساختاری، سه سؤال در سطح رابطه‌ای و یک سؤال در سطح انتزاع تعمیم‌یافته است، بنابراین حداکثر نمره کسب‌شده از آزمون، ۲۰ و حداقل آن صفر است. با بررسی آماری داده‌های کمی به دست آمده، می‌توان عملکرد دانش‌آموزان را در هر سؤال و همچنین در کل آزمون توصیف کرد. از طرفی با بررسی پاسخ‌های دانش‌آموزان، می‌توان بدفهمی‌های آن‌ها را در مبحث مدنظر شناسایی کرد.

■ یافته‌های پژوهش

تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از بررسی پاسخ‌نامه دانش‌آموزان در دو بخش ارائه می‌شود. در بخش اول، سطح عملکرد دانش‌آموزان براساس الگوی سولو بررسی می‌شود و در بخش دوم، به شناسایی بدفهمی‌های دانش‌آموزان پرداخته می‌شود.

◆ بخش اول: سطح عملکرد دانش‌آموزان

در این قسمت، ابتدا با ارائه پاسخ صحیح هر سؤال، سطح آن در الگوی سولو مشخص می‌شود و در ادامه، سطح عملکرد دانش‌آموزان در آن سؤال بررسی می‌شود. سپس با توجه به عملکرد فراگیران در کل آزمون، سطوح یادگیری آن‌ها جمع‌بندی و گزارش می‌شود.

❖ سطح عملکرد در سؤال اول



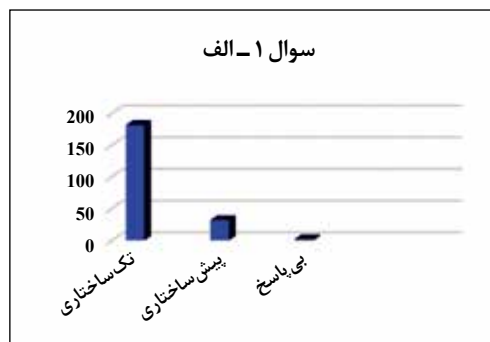
شکل ۲. تصویر سؤال اول آزمون

مطابق شکل جعبه‌ای به جرم M روی زمین ناهمواری قرار دارد. این جعبه را هل می‌دهیم تا شروع به حرکت کند.

الف) در ابتدا شخص حداقل باید چقدر نیرو به جعبه وارد کند تا جعبه به حرکت درآید؟ برای به حرکت درآوردن جعبه روی سطح، باید حداقل به اندازه نیروی اصطکاک ایستایی بیشینه به آن نیرو وارد کرد. از منظر الگوی سولو، این سؤال در سطح تک‌ساختاری قرار دارد؛ زیرا فقط به یک موضوع اشاره می‌کند و فقط نیاز است که دانش‌آموز پاسخ سؤال، که در کتاب سال دوازدهم به وضوح مطرح شده است، به خاطر آورد. نتایج بررسی پاسخ‌های دانش‌آموزان در نمودار ۱ و جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲. فراوانی و درصد فراوانی سطح فراگیران، سؤال ۱- الف

عملکرد فراگیران		فراوانی	درصد فراوانی
سطوح SOLO	پیش‌ساختاری	۳۲	۱۴/۸
	تک‌ساختاری	۱۸۲	۸۴/۲
بی‌پاسخ		۲	۱
مجموع		۲۱۶	۱۰۰



نمودار ۱. فراوانی سطح فراگیران، سؤال ۱- الف

نتایج فوق نشان می‌دهد که اغلب دانش‌آموزان پایه دوازدهم به خاطر دارند که برای به حرکت درآوردن جعبه روی سطح دارای اصطکاک، حداقل باید به اندازه اصطکاک ایستایی بیشینه به آن نیرو وارد کرد. در عین حال عده‌ای هم اصطکاک را در نظر نگرفته و معتقد بودند جعبه با وارد کردن کوچک‌ترین نیرو، حرکت می‌کند یا حتی اگر اصطکاک را در نظر گرفته بودند، پاسخ‌هایی بی‌ربط و نادرست داده بودند. نمونه پاسخ‌های دانش‌آموزان در شکل‌های ۳ و ۴ و ۵ مشاهده می‌شود.

الف) در ابتدا شخص حداقل باید چقدر نیرو به جعبه وارد کند تا جعبه به حرکت دربیاید؟ یا کوچک‌ترین نیرو حرکت‌دهنده.

شکل ۳. پاسخ در سطح پیش‌ساختاری، بدون در نظر گرفتن اصطکاک، سؤال ۱- الف

الف) در ابتدا شخص حداقل باید چقدر نیرو به جعبه وارد کند تا جعبه به حرکت دربیاید؟
نیروی بیشتر از جرم آن وارد کند که جعبه شروع به حرکت کند. چون وقتی زمین دارای اصطکاک با سطح آن داریم جعبه منفی شروع می‌شود حداقل نیروی ۲ برابر

شکل ۴. پاسخ در سطح پیش‌ساختاری، با در نظر گرفتن اصطکاک، سؤال ۱- الف

الف) در ابتدا شخص حداقل باید چقدر نیرو به جعبه وارد کند تا جعبه به حرکت دربیاید؟ باید این نیرو به اندازه نیروی اصطکاک ایستایی باشد که این نیرو باعث به حرکت درآوردن جعبه می‌شود.
 $F_s = \mu_s m g$

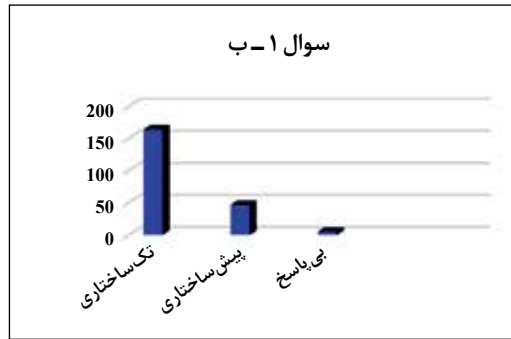
شکل ۵. پاسخ در سطح تک‌ساختاری، سؤال ۱- الف

ب) اگر جعبه روی سطح هموار در حال حرکت باشد و نیروی وارد بر جعبه چهار برابر شود، شتاب حرکت جعبه چند برابر می‌شود؟

برای پاسخ به این سؤال، دانش‌آموزان فقط باید توجه داشته باشند که در نبود نیروی اصطکاک (سطح هموار)، نیروی برآیند وارد بر جعبه همان نیروی دست ماست؛ بنابراین از آنجاکه شتاب جسم با نیروی برآیند وارد بر آن رابطه مستقیم دارد، با چهاربرابر شدن آن، شتاب نیز چهار برابر می‌شود. از منظر الگوی سولو، این سؤال در سطح تک‌ساختاری است.

جدول ۳. فراوانی و درصد فراوانی سطح فراگیران، سؤال ۱- ب

عملکرد فراگیران		فراوانی	درصد فراوانی
سطوح SOLO	پیش ساختاری	۴۷	۲۱/۸
	تک ساختاری	۱۶۴	۷۵/۹
بی پاسخ		۵	۲/۳
مجموع		۲۱۶	۱۰۰



نمودار ۲. فراوانی سطح فراگیران، سؤال ۱- ب

نتایج فوق نشان می‌دهند اغلب دانش‌آموزان پایه دوازدهم به خاطر دارند که در نبود اصطکاک، نیروی برآیند معادل نیروی وارد شده بر یک جسم است و با شتاب رابطه مستقیم دارد. درعین حال، برخی از دانش‌آموزان هم پاسخ ناقص یا بی‌ربط و نادرست داده بودند. در شکل‌های ۶ و ۷ نمونه‌ای از پاسخ‌های دانش‌آموزان مشاهده می‌شود.

ب) اگر جبه روی سطح هموار در حال حرکت باشد و نیروی وارد بر جبه ۴ برابر شود، شتاب حرکت جبه چند برابر می‌شود؟
 سطح هموار بدون اصطکاک است حرکت جبه فیلیم راحت تر می‌شود و وقتی نیروی وارد شده ۴ برابر شود حرکت جبه با شتاب ۴ برابر بیشتر حرکت می‌کند شتاب ۴ برابر می‌شود

شکل ۶. پاسخ در سطح پیش ساختاری، سؤال ۱- ب

ب) اگر جبه روی سطح هموار در حال حرکت باشد و نیروی وارد بر جبه ۴ برابر شود، شتاب حرکت جبه چند برابر می‌شود؟
 $F = m \times a$
 در این وجود رابطه مستقیم شتاب با نیروی وارد شده ۴ برابر می‌شود.

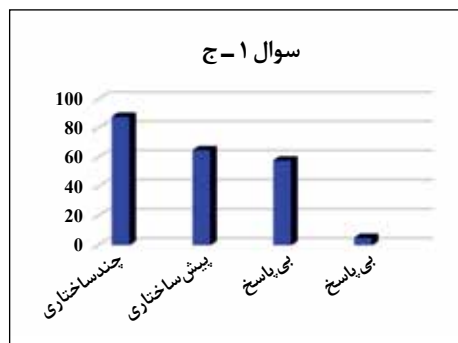
شکل ۷. پاسخ در سطح تک ساختاری، سؤال ۱- ب

ج) اگر جعبه روی سطح ناهموار در حال حرکت باشد و نیروی وارد بر جعبه چهار برابر شود، شتاب جعبه در مقایسه با قسمت ب چگونه است؟ کمتر، بیشتر یا برابر؟ علت را توضیح دهید.

برای پاسخ به این سؤال، دانش‌آموزان باید به خاطر داشته باشند که مقدار نیروی برآیند وارد بر جعبه، که قبلاً در قسمت (ب) $4F$ بود، اکنون به سبب ناهمواری سطح و وجود اصطکاک به مقدار $4F - F_k$ کاهش می‌یابد؛ بنابراین از آنجاکه اصطکاک نیروی برآیند را کاهش می‌دهد، شتاب کمتر از قسمت ب، یعنی کمتر از چهار برابر، می‌شود. برای پاسخ به این سؤال، باید نیروی اصطکاک، تأثیرات آن روی نیروی برآیند و قانون دوم نیوتن را در نظر گرفت و با مقایسه این بخش با قسمت ب، به نتایج درستی رسید؛ بنابراین از منظر الگوی سولو، این سؤال در سطح چندساختاری قرار می‌گیرد.

جدول ۴. فراوانی و درصد فراوانی سطح فراگیران، سؤال ۱- ج

عملکرد فراگیران		فراوانی	درصد فراوانی
سطوح SOLO	پیش‌ساختاری	۵۸	۲۶/۹
	تک‌ساختاری	۶۵	۳۰/۱
چندساختاری		۸۸	۴۰/۷
بی‌پاسخ		۵	۲/۳
مجموع		۲۱۶	۱۰۰



نمودار ۳. فراوانی سطح فراگیران، سؤال ۱- ج

نتایج فوق نشان می‌دهند که نزدیک به نیمی از دانش‌آموزان پایه دوازدهم، وجود اصطکاک و اثر آن بر نیروی برآیند و کاهش شتاب را به درستی متوجه شده‌اند. با وجود این، نزدیک به یک‌سوم دانش‌آموزان پاسخ‌های تک‌ساختاری داشتند؛ یعنی برای پاسخ فقط وجود اصطکاک را تشخیص دادند

و نتوانستند اثر آن بر نیروی برآیند را در نظر بگیرند یا به رابطه مستقیم نیروی برآیند و شتاب اشاره کردند؛ اما به کاهش نیروی برآیند توسط اصطکاک اشاره نکردند و اصطکاک را نادیده گرفتند. بسیاری از دانش‌آموزان (حدود یک چهارم حجم نمونه) هم جواب‌هایی ناقص یا بی‌ربط و نادرست داده بودند. در شکل‌های ۸ و ۹ و ۱۰ نمونه‌ای از پاسخ‌های دانش‌آموزان مشاهده می‌شود.

ج) اگر جبه روی سطح ناممواز در حال حرکت باشد و نیروی وارد بر جبهه ۴ برابر شود شتاب جبهه در مقایسه با قسمت ب چگونه است؟ کمتر، بیشتر و یا برابر؟ علت خود را توضیح دهید. قانون نیوتن جبهه وارد شده است چون نیروی وارد شده است و نیروی از طرف سطح مقاومتی در وجه ندارد و جبهه سریع‌تر حرکت می‌کند.

شکل ۸. پاسخ در سطح پیش‌ساختاری، سؤال ۱ - ج

ج) اگر جبهه روی سطح ناممواز در حال حرکت باشد و نیروی وارد بر جبهه ۴ برابر شود، شتاب جبهه در مقایسه با قسمت ب چگونه است؟ کمتر، بیشتر و یا برابر؟ علت خود را توضیح دهید. برابر است چون در هر دو حالت جبهه هموار و جبهه ناممواز جبهه در حال حرکت است یعنی نیروی وارد شده برای هر حرکت در هر دو حالت جبهه وارد شده است و این نیروی هم برابر می‌شود در حالت ناممواز نیروی بیشتری به حرکت جبهه برای حرکت کردن جبهه وارد شده و در هر دو قسمت آ و ب نیروی وارد و شتاب هم که ناممواز رابطه هم‌بستگی دارد.

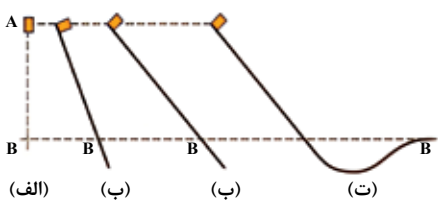
شکل ۹. پاسخ در سطح تک‌ساختاری، سؤال ۱ - ج

ج) اگر جبهه روی سطح ناممواز در حال حرکت باشد و نیروی وارد بر جبهه ۴ برابر شود، شتاب جبهه در مقایسه با قسمت ب چگونه است؟ کمتر، بیشتر و یا برابر؟ علت خود را توضیح دهید. شتاب کمتر است زیرا مقدار از نیروی به علت وجود نیروی اصطکاک تلف می‌شود.

$$4F - f_k = ma \Rightarrow a_2 < a_1$$

شکل ۱۰. پاسخ در سطح چندساختاری، سؤال ۱ - ج

❖ سطح عملکرد در سؤال دوم



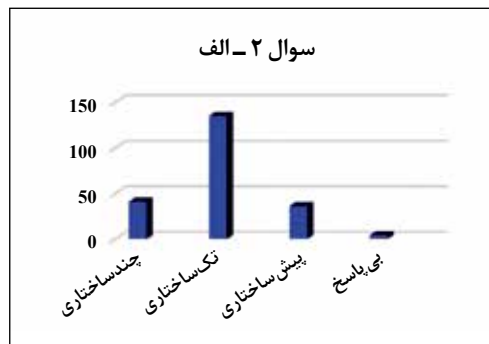
شکل ۱۱. تصویر سؤال دوم آزمون

شکل ۱۱، چهار وضعیت متفاوت را برای حرکت جسمی نشان می‌دهد. در وضعیت الف، جسم از حال سکون سقوط می‌کند و در سه وضعیت دیگر، جسم از حال سکون روی سطوح بتنی با طول مسیره‌های متفاوت رها می‌شود.

الف) نیروهای وارد بر جسم در حال حرکت را در تمامی مسیره‌ها به صورت جداگانه رسم کنید. این سؤال در سطح چندساختاری الگوی سولو قرار دارد؛ زیرا دانش‌آموزان باید هم‌زمان نیروهای وزن، عمودی تکیه‌گاه، مقاومت هوا و اصطکاک را در نظر بگیرند؛ بدون اینکه نیاز باشد بین این چند نیرو ارتباط خاصی برقرار کنند.

جدول ۵. فراوانی و درصد فراوانی سطح فراگیران، سؤال ۲- الف

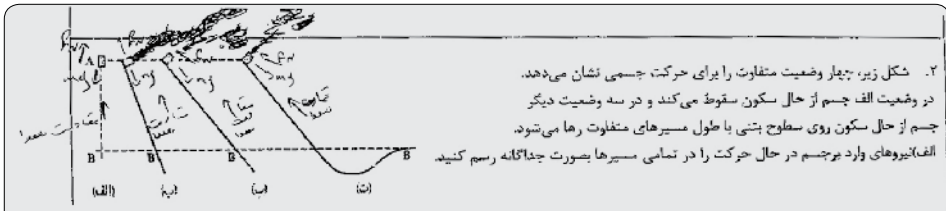
عملکرد فراگیران		فراوانی	درصد فراوانی
سطوح SOLO	پیش‌ساختاری	۳۶	۱۶/۷
	تک‌ساختاری	۱۳۵	۶۲/۵
	چندساختاری	۴۱	۱۹
بی‌پاسخ		۴	۱/۸
مجموع		۲۱۶	۱۰۰



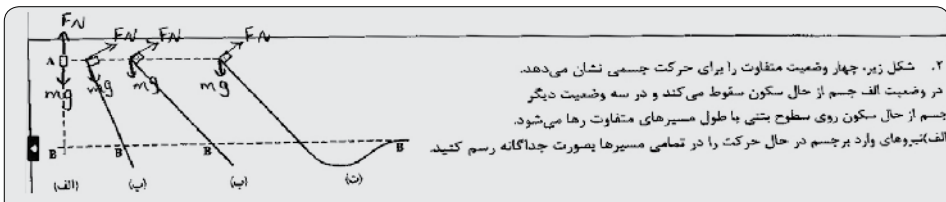
شماره ۴. فراوانی سطح فراگیران، سؤال ۲- الف

نتایج فوق نشان می‌دهند برخلاف انتظار ما، درصد کمی از دانش‌آموزان موفق شدند نیروهای وارد بر جسم را به درستی و کامل رسم کنند و به این سؤال در سطح چندساختاری پاسخ دهند. بسیاری از دانش‌آموزان در سطح تک‌ساختاری قرار گرفتند؛ زیرا اغلب آن‌ها در رسم نیروها، نیروی اصطکاک را در نظر نگرفته بودند یا در برخی موارد، نیروها را با جهت‌های اشتباه رسم کرده بودند. علت این امر این

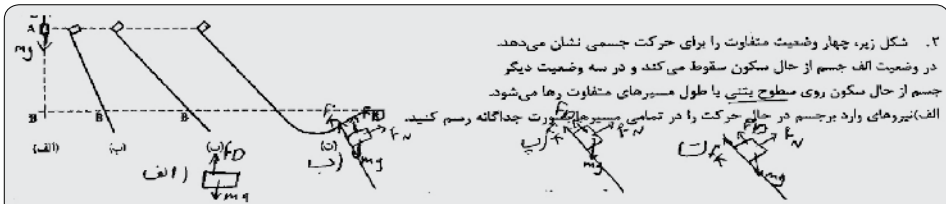
است که در کتاب فیزیک سال دهم، سؤالی با کمی شباهت به این سؤال وجود دارد؛ اما در سال دهم، همواره در آن سؤال و سؤال‌های دیگر، از اصطکاک صرف نظر می‌شود. به همین سبب، دانش‌آموزان با پیش‌فرض ناچیزبودن اصطکاک، در این سؤال نیز اصطکاک را نادیده می‌گیرند؛ اما علت رسم جهت‌های اشتباه برای نیروها این است که در اغلب سؤالات موجود در کتاب درسی، دانش‌آموزان با رسم نیروها برای یک جسم روی سطح افقی یا سطح قائم آشنا می‌شوند. به همین سبب، در رسم نیروها برای یک جسم روی سطح شیب‌دار، مانند این سؤال، دچار اشتباهات زیادی می‌شوند. در شکل‌های زیر، می‌توان نمونه‌ای از پاسخ‌های دانش‌آموزان را مشاهده کرد.



شکل ۱۲. پاسخ در سطح پیش‌ساختاری، سؤال ۲ - الف



شکل ۱۳. پاسخ در سطح تک‌ساختاری، سؤال ۲ - الف



شکل ۱۴. پاسخ در سطح پیش‌ساختاری، سؤال ۲ - الف

ب) در صورتی که از نیروی مقاومت هوا صرف‌نظر کنیم، با ذکر دلیل سرعت جسم در نقطه B را در تمام وضعیت‌ها مقایسه کنید.

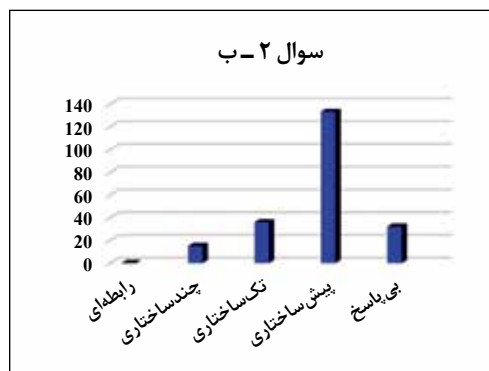
از آنجاکه مسیر (الف) یک سقوط آزاد است و هیچ اتلافی از نظر اصطکاک در مسیر ندارد؛ بنابراین در مقایسه با سایر وضعیت‌ها بیشترین سرعت را در نقطه B دارد؛ اما در خصوص سه وضعیت دیگر،

طبق رابطه محاسبه کار نیروی اتلافی در فیزیک دهم داریم: $W_f = E_p - E_k$ که با باز کردن آن به رابطه $W_f = \Delta U + \Delta K$ می‌رسیم. با توجه به اینکه جسم از حال سکون رها می‌شود K_1 صفر می‌شود، پس می‌توان این رابطه را به صورت $K_2 = W_f + \Delta U$ بازنویسی کرد. از آنجا که ارتفاع جسم هنگام رها شدن از هر سه وضعیت یکسان است؛ بنابراین ΔU برابر دارند. همچنین چون اصطکاک و کار نیروی اتلافی برای وضعیتی که جسم مسافت بیشتری را روی سطح بتنی طی می‌کند، بیشتر است؛ بنابراین $K_2 > K_1 > K_3$ است و در نهایت در مورد سرعت‌ها می‌توان گفت: $V_2 > V_1 > V_3$.

برای پاسخ‌گویی به این سؤال، دانش‌آموزان باید هم‌زمان به چند عامل تأثیرگذار و ارتباطشان با یکدیگر توجه کنند؛ بنابراین این سؤال در سطح رابطه‌های الگوی سولو قرار دارد.

جدول ۶. فراوانی و درصد فراوانی سطح فراگیران، سؤال ۲-ب

عملکرد فراگیران		فراوانی	درصد فراوانی
سطوح SOLO	پیش‌ساختاری	۱۳۳	۶۱/۶
	تک‌ساختاری	۳۶	۱۶/۷
	چندساختاری	۱۵	۶/۹
	رابطه‌ای	۰	۰
بی‌پاسخ		۳۲	۱۴/۸
مجموع		۲۱۶	۱۰۰

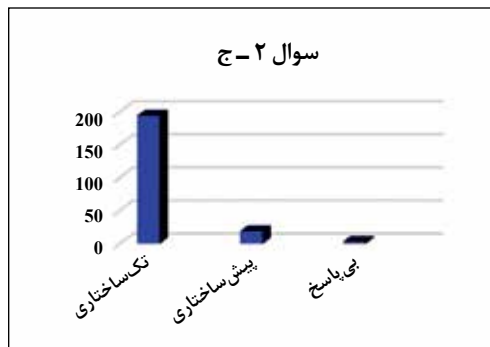


نمودار ۵. فراوانی سطح فراگیران، سؤال ۲-ب

در این سؤال، برخی از دانش‌آموزان با نادیده گرفتن اصطکاک معتقد بودند که سرعت جسم در هر چهار حالت با هم برابرند. عده‌ای دیگر نیز با این استدلال اشتباه به سؤال پاسخ داده بودند که هرچقدر

جدول ۷. فراوانی و درصد فراوانی سطح فراگیران، سؤال ۲-ج

عملکرد فراگیران		فراوانی	درصد فراوانی
سطوح SOLO	پیش ساختاری	۱۹	۸/۸
	تک ساختاری	۱۹۴	۸۹/۹
بی پاسخ		۳	۱/۳
مجموع		۲۱۶	۱۰۰



نمودار ۶. فراوانی سطح فراگیران، سؤال ۲-ج

نتایج فوق نشان می‌دهند که ۹۰ درصد از دانش‌آموزان به این سؤال پاسخ صحیح دادند. در شکل‌های زیر، نمونه‌ای از پاسخ‌های دانش‌آموزان مشاهده می‌شود.

ج) بعد از رسیدن جسم به سطح زمین، جسم مسافتی را روی سطح افقی طی می‌کند تا متوقف شود. چه نیرویی باعث کند شدن حرکت توپ و توقف آن می‌شود؟

$W = mg$

شکل ۱۸. پاسخ در سطح پیش ساختاری، سؤال ۲-ج

ج) بعد از رسیدن جسم به سطح زمین، جسم مسافتی را روی سطح افقی طی می‌کند تا متوقف شود. چه نیرویی باعث کند شدن حرکت توپ و توقف آن می‌شود؟ سویی اصطکاک که در خلاف جهت حرکت جسم (توپ) بر آن وارد می‌شود.

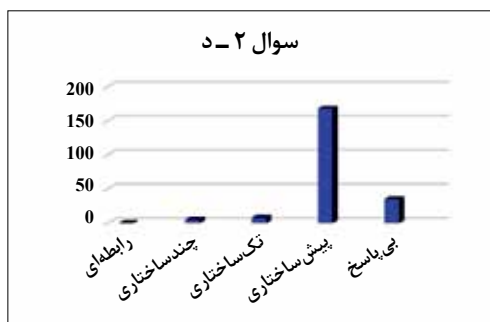
شکل ۱۹. پاسخ در سطح تک ساختاری، سؤال ۲-ج

د) با ذکر دلیل، بیان کنید پس از رسیدن جسم روی سطح زمین، در کدام مسیر جسم مسافت کمتری را برای متوقف شدن طی می‌کند؟

با توجه به اینکه وقتی جسم روی زمین حرکت می‌کند، تنها نیروی وارد بر آن، اصطکاک جنبشی و در خلاف جهت حرکت جسم است؛ بنابراین با توجه به قانون دوم نیوتن، می‌توان نوشت $-F_k = ma$ ، همچنین می‌دانیم که اصطکاک جنبشی از رابطه $F_k = \mu_k F_N$ محاسبه می‌شود و با توجه به شرایط مسئله $F_N = mg$ است بنابراین: $ma - \mu_k mg$ و پس از ساده کردن مقدار شتاب از رابطه $a = -\mu_k g$ به دست می‌آید و چون مقدار شتاب گرانشی (g) و ضریب اصطکاک جنبشی سطح افقی با جسم، برای هر سه حالت یکسان است؛ بنابراین شتاب کندشدن برای سه وضعیت یکسان است؛ اما با توجه به رابطه $v_2^2 - v_1^2 = 2a\Delta x$ و با صفرشدن سرعت ثانویه، مسافت توقف از رابطه $\Delta x = \frac{-v_1^2}{2a}$ محاسبه می‌شود؛ بنابراین سرعت اولیه جسم، که همان سرعت جسم در نقطه B است، در تعیین مسافت توقف تأثیرگذار است. پس می‌توان گفت مسیر (ت)، که سرعت کمتری در نقطه B دارد، دارای کمترین مسافت توقف نیز هست. برای پاسخ به این سؤال، دانش‌آموزان باید جنبه‌های مختلفی مانند نیروی اصطکاک، قانون دوم نیوتن، شتاب در حضور نیروی اصطکاک و عوامل مؤثر در مسافت توقف را در نظر بگیرند. سپس با برقراری ارتباط بین این مفاهیم، باید دانش خود را از مبحث حرکت‌شناسی به دینامیک منتقل کنند؛ بنابراین این سؤال در سطح رابطه‌ای الگوی سولو قرار دارد.

جدول ۸. فراوانی و درصد فراوانی سطح فراگیران، سؤال ۲-د

عملکرد فراگیران		فراوانی	درصد فراوانی
سطوح SOLO	پیش‌ساختاری	۱۶۸	۷۷/۸
	تک‌ساختاری	۸	۳/۷
	چندساختاری	۵	۲/۳
	رابطه‌ای	۰	۰
بی‌پاسخ		۳۵	۱۶/۲
مجموع		۲۱۶	۱۰۰



نمودار ۷. فراوانی سطح فراگیران، سؤال ۲-د

۵) با ذکر دلیل بیان کنید پس از رسیدن جسم روی سطح زمین، در کدام مسیر جسم مسافت کمتری را برای متوقف شدن طی می‌کند؟
 در مسیر A به دلیل اینکه فقط نیروی A و نیروی کششی بیشتر است و بازنه مسافت کمتری نسبت به نیروی اصطکاک دارد
 زیرا مسافت در پی نیروی مقاوم است بیشتر می‌شود.

شکل ۲۰. پاسخ در سطح پیش‌ساختاری، سؤال ۲- ۵

۵) با ذکر دلیل بیان کنید پس از رسیدن جسم روی سطح زمین، در کدام مسیر جسم مسافت کمتری را برای متوقف شدن طی می‌کند؟
 در مسافت جسم که سرعت کمتری داشته است، مسافت کمتری را برای متوقف شدن طی می‌کند.
 چون وقتی جسم، سطح زمین را رسد و مسافتش را روی سطح افقی طی می‌کند، مسافت برابر با جابجایی می‌شود.
 از بین هر دو حالت های A و B و پ رت چون A سرعت (۱۵) کمتری داشته است، پس مسافت کمتری برای متوقف شدن طی می‌کند.

شکل ۲۱. پاسخ در سطح تک‌ساختاری، سؤال ۲- ۵

۵) با ذکر دلیل بیان کنید پس از رسیدن جسم روی سطح زمین، در کدام مسیر جسم مسافت کمتری را برای متوقف شدن طی می‌کند؟
 وقتی جسم شتاب بیشتری دارد با سرعت بیشتری به زمین می‌رسد و مسافت را طی می‌کند.
 به سبب این که نیروی اصطکاک نیز به جسم وارد می‌شود که موجب متوقف شدن سریعتر آن می‌شود.

شکل ۲۲. پاسخ در سطح چندساختاری، سؤال ۲- ۵

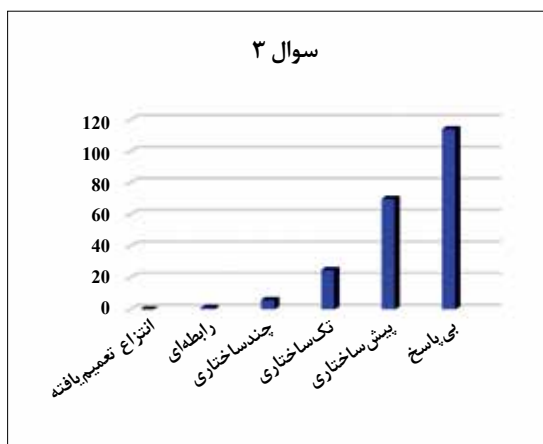
❖ سطح عملکرد در سؤال سوم

جعبه سنگینی را در نظر بگیرید که بدون آنکه به جایی وصل شده باشد، روی سطح تریلی یک کامیون هجده چرخ قرار گرفته است. پس از مدتی، کامیون شروع به حرکت می‌کند و شتاب می‌گیرد. اگر با شتاب گرفتن کامیون، جعبه از سطح تریلی جدا نشده باشد، توضیح دهید چه نیرو یا نیروهایی و در چه جهتی به جعبه وارد می‌شود و باعث حفظ حالت جعبه می‌شود؟
 با حرکت کامیون، جعبه به دلیل قانون لختی (اینرسی) تمایل دارد حالت سکون خود را حفظ کند. به همین دلیل، هنگامی که کامیون و تریلی متصل به آن به سمت راست حرکت می‌کنند، سطح زیر جعبه (تریلی) نیز به سمت راست حرکت می‌کند؛ اما جعبه برای جلوگیری از حرکت تریلی، نیرویی به سمت چپ به آن وارد می‌کند (Fs). طبق قانون سوم نیوتن، سطح تریلی نیز نیرویی به سمت راست به جعبه وارد می‌کند ("Fs") که باعث شتاب گرفتن جعبه در راستای حرکت تریلی می‌شود و این دو نیرو در واقع همان اصطکاک و عکس‌العمل آن و از نوع ایستایی‌اند؛ بنابراین نیروی وارد بر جعبه همان "Fs" و به سمت راست است که شتابی برابر با شتاب کامیون و در جهت آن به جعبه می‌دهد تا جعبه روی

سطح تریلی ساکن باقی بماند. دانش آموز در این سؤال باید بتواند نیروی اصطکاک را تشخیص دهد و دانش خود را در بستری نو پیاده کند. همچنین با فهم نقش لختی و قانون سوم نیوتن به جواب برسد؛ بنابراین از منظر الگوی سولو، این سؤال در سطح «انتزاع تعمیم یافته» قرار می‌گیرد که بالاترین سطح یادگیری در این الگوست.

جدول ۹. فراوانی و درصد فراوانی سطح فراگیران، سؤال ۳

عملکرد فراگیران		فراوانی	درصد فراوانی
سطوح SOLO	پیش ساختاری	۷۰	۳۲/۴
	تک ساختاری	۲۵	۱۱/۵
	چند ساختاری	۶	۲/۸
	رابطه‌ای	۱	۰/۵
	انتزاع تعمیم یافته	۰	۰
بی پاسخ		۱۱۴	۵۲/۸
مجموع		۲۱۶	۱۰۰



نمودار ۸. فراوانی سطح فراگیران، سؤال ۳

نتایج فوق نشان می‌دهند که به علت پیچیدگی سؤال ۳، دانش آموزان کلاً از پاسخ مسئله دور ماندند و جواب‌های بی‌ربطی ارائه کردند و متأسفانه هیچ کدام از آن‌ها، قادر به پاسخ در سطح انتزاع تعمیم یافته نبودند. در شکل‌های ذیل، می‌توان نمونه‌ای از پاسخ‌های دانش آموزان را مشاهده کرد.

اگر با شتاب گرفتن کامیون، جعبه از سطح تریلی جدا نشده باشد، توضیح دهید چه نیرو یا نیروهایی و در چه جهتی به جعبه وارد می‌شود و باعث حفظ حالت جعبه می‌شود؟ یا اگر جعبه به درون جعبه دست‌اندازش آن، با حرکت کاسیون جسم حرکت می‌کند زیرا به طمع زمین کشیده می‌شود در طول حرکتش زمین بر روی وزن رو به پایین به جسم وارد می‌شود و باعث می‌شود جسم حرکت نکند

شکل ۲۳. پاسخ در سطح پیش‌ساختاری، سؤال ۳

اگر با شتاب گرفتن کامیون، جعبه از سطح تریلی جدا نشده باشد، توضیح دهید چه نیرو یا نیروهایی و در چه جهتی به جعبه وارد می‌شود و باعث حفظ حالت جعبه می‌شود؟ اصطکاک سطح تریلی باعث شده است که جسم از آن جدا نشده و به بیرون پرتاب نشود.

شکل ۲۴. پاسخ در سطح تک‌ساختاری، سؤال ۳

اگر با شتاب گرفتن کامیون، جعبه از سطح تریلی جدا نشده باشد، توضیح دهید چه نیرو یا نیروهایی و در چه جهتی به جعبه وارد می‌شود و باعث حفظ حالت جعبه می‌شود؟ نیروی دلبه بالا «نیروی عمود سطح» باعث عدم سقوط جسم، نیروی وزن باعث عدم متعلق شدن جسم، نیروی دلبه سمت راست «نیروی اصطکاک» باعث عدم حرکت جسم به سمت عقب و نیروی وارد به جسم به سمت چپ به دلیل وجود لغزش

شکل ۲۵. پاسخ در سطح چندساختاری، سؤال ۳

اگر با شتاب گرفتن کامیون، جعبه از سطح تریلی جدا نشده باشد، توضیح دهید چه نیرو یا نیروهایی و در چه جهتی به جعبه وارد می‌شود و باعث حفظ حالت جعبه می‌شود؟ وقتی تریلی شروع به حرکت می‌کند نیامه زایل اول و خاصیت لغزشی اجسام، جعبه (تریلی به جهت شتاب) می‌جدا شود وضعیت سکون هنوز حفظ کننده به عقب رانده می‌شود. اما در سوال گفته شده است که جعبه از سطح تریلی جدا نشده است پس باید نیروی متعلق نیروی F به جعبه وارد شده باشد تا به عقب حرکت نکند. این نیروی F می‌تواند نیروی تماسی هوا یا اصطکاک (ب) باشد. در این صورت جعبه از سطح تریلی جدا نمی‌شود و روی زمین نماند.

شکل ۲۶. پاسخ در سطح رابطه‌ای، سؤال ۳

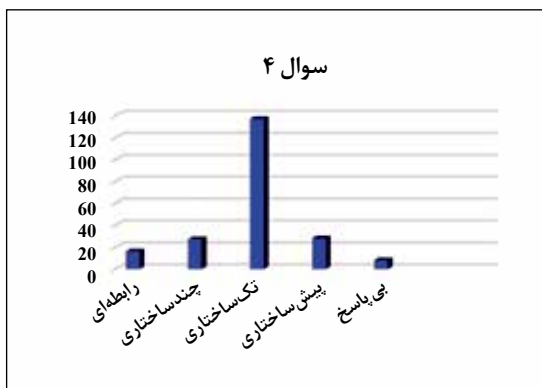
❖ سطح عملکرد در سؤال چهارم

برای کشیدن یک جعبه روی چمن با سرعت ثابت، شما باید یک نیروی ثابت اعمال کنید. چرا این واقعیت با این تصور از قانون اول نیوتن که می‌گوید: «حرکت با سرعت ثابت نیازی به اعمال نیرو ندارد» همخوانی ندارد؟ با ذکر دلیل از نظر خود دفاع کنید.

در جواب این سؤال باید گفت، این تصور از قانون اول نیوتن، که در صورت سؤال بیان شده، اشتباه است. در واقع قانون اول نیوتن بیان می‌کند برای یک جسم در حال سکون یا دارای حرکت با سرعت ثابت، نیروی برآیند صفر است. این جمله به معنای این نیست که تمام نیروهای وارد بر جسم صفر هستند؛ بلکه به این معناست که برآیند آن‌ها صفر است؛ بنابراین در این مثال نیز وقتی جعبه روی چمن حرکت می‌کند، نیروی اصطکاک جنبشی خلاف جهت حرکت به آن وارد می‌شود و باید یک نیرو (نیروی دست ما) برابر با نیروی اصطکاک و در جهت حرکت وجود داشته باشد تا برآیند نیروهای وارد بر جعبه صفر و جسم به حرکت خود با سرعت ثابت ادامه دهد و در غیر این صورت توسط اصطکاک کند و متوقف می‌شود. برای پاسخ به این سؤال، دانش‌آموز باید مفهوم درست قانون اول نیوتن را در نظر بگیرد، نیروی برآیند را از نیروهای وارد بر جسم تشخیص دهد و اصطکاک را به‌عنوان نیرویی که حرکت جعبه را کند می‌کند، درک کند. سپس با ترکیب این مفاهیم، به یک پاسخ واحد برسد؛ بنابراین این سؤال در سطح رابطه‌ای الگوی سولو قرار دارد.

جدول ۱۰. فراوانی و درصد فراوانی سطح فراگیران، سؤال ۴

عملکرد فراگیران		فراوانی	درصد فراوانی
سطوح SOLO	پیش‌ساختاری	۲۸	۱۳
	تک‌ساختاری	۱۳۷	۶۳/۴
	چندساختاری	۲۷	۱۲/۵
	رابطه‌ای	۱۶	۷/۴
بی‌پاسخ		۸	۳/۷
مجموع		۲۱۶	۱۰۰



نمودار ۹. فراوانی سطح فراگیران، سؤال ۴

۴. برای کشیدن یک جعبه روی چمن با سرعت ثابت، شما باید یک نیروی ثابت اعمال کنید. چرا این واقعیت با این تصور از قانون اول نیوتن که میگوید "حرکت با سرعت ثابت نیازی به اعمال نیرو ندارد" همخوانی ندارد؟ با ذکر دلیل از نظر خود دفاع کنید.

دانش جعبه روی چمن است مسلماً چون سطح چمن و بدون اصطکاک نیست، سایر این هستند که با اعمال یک نیروی ثابت و سوسوس ثابت جعبه را حرکت در می آوریم، چون F_k در خلاف جهت نیروی ما بر جسم وارد می شود، اگر نیروی که اعمال می شود قطع نشود، دیگر جسم در حرکت خود ادامه نمی دهد و می ایستد.

تا آن اول نیوتن در موردش اشاره کرده است که نیروهای اعمال شده بر روی جسم متعادل باشند و جعبه را به بیابان، اما در اینجا ما نیروی مخالفی نیز در نظر داریم

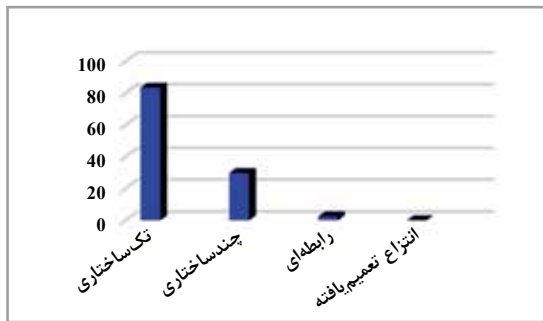
$F_{net} \neq 0$
 $F_{net} = F_x - F_k$

شکل ۳۰. پاسخ در سطح رابطه‌ای، سؤال ۴

پس از بررسی سطح عملکرد دانش‌آموزان در هر سؤال، براساس الگوی سولو، با میانگین‌گیری از درصد فراوانی سؤالات با سطوح یکسان می‌توان نشان داد که ۸۳/۳٪ حجم نمونه در سطح تک‌ساختاری، ۲۹/۸٪ در سطح چندساختاری و ۲/۵٪ در سطح رابطه‌ای قرار دارند و هیچ‌کدام به سطوح عمیق انتزاع تعمیم‌یافته نرسیده‌اند. این نتایج در جدول ۱۱ و نمودار ۱۰ جمع‌بندی شده است. لازم به ذکر است که میانگین نمره کل فراگیران، برابر ۶/۳ است که برای یک آزمون بیست‌نمره‌ای، به‌طور کلی نشان‌دهنده نتایج ضعیفی است.

جدول ۱۱. درصد فراوانی سطح فراگیران در الگوی سولو

سطوح الگوی سولو	درصد فراوانی
تک‌ساختاری	۸۳/۳
چندساختاری	۲۹/۸
رابطه‌ای	۲/۴۶
انتزاع تعمیم‌یافته	۰



نمودار ۱۰. درصد فراوانی سطح فراگیران در الگوی سولو

◆ بخش دوم: بدفهمی‌های دانش‌آموزان از مبحث مدنظر

با بررسی پاسخ‌نامه‌های دانش‌آموزان، متوجه شدیم که آن‌ها دربارهٔ نیروی اصطکاک و مفاهیم وابسته به آن، مانند مفهوم نیرو و جرم، دچار بدفهمی‌هایی هستند و می‌توان این بدفهمی‌ها را به‌منزلهٔ یکی از مهم‌ترین علت‌های عملکرد ضعیف دانش‌آموزان در آزمون برشمرد؛ بنابراین شناسایی و تحلیل این موارد در تمام مباحث و موضوعات آموزشی، به‌ویژه مباحث دشوار و پیچیده، به‌منظور بهبود فرایند یاددهی - یادگیری امری ضروری تلقی می‌شود. پس از بررسی اشتباهات متداول دانش‌آموزان و دسته‌بندی آن‌ها، در نهایت مهم‌ترین و پرتکرارترین بدفهمی‌های حاصل از تحلیل پاسخ‌های فراگیران، به تفکیک هر سؤال آزمون در جدول ۱۲ خلاصه شده است.

جدول ۱۲. بدفهمی‌ها و گزاره‌های نادرست ارائه‌شده توسط دانش‌آموزان

ردیف	گزارهٔ نادرست	فراوانی	سؤال
۱	● حداقل نیروی لازم برای به‌حرکت‌درآوردن یک جعبه روی سطح باید بیشتر از جرم جعبه باشد.	۱۲	الف
۲	● حداقل نیروی لازم برای به‌حرکت‌درآوردن جعبه باید بیشتر از نیروی اصطکاک جنبشی جسم باشد.	۸	الف
۳	● با π برابرشدن نیروی وارد بر یک جسم در یک سطح بدون اصطکاک، به علت نبودن مقاومت در برابر حرکت، جسم شتاب بیشتری می‌گیرد و مقدار شتاب آن بیشتر از π برابر می‌شود.	۱۷	ب سؤال ۱
۴	● چه در سطح هموار، چه در سطح ناهموار، شتاب جسم با نیروی واردشده بر آن، رابطهٔ مستقیم دارد.	۲۳	ج
۵	● شتاب حرکت جسم روی مسیرهای ناهموار بیشتر از مسیرهای هموار است؛ زیرا شتاب با نیرو رابطهٔ مستقیم دارد و هرچه سطح ناهموارتر باشد، برای حرکت جسم باید نیروی بیشتری را وارد کرد.	۷	ج
۶	● نیروی اصطکاک همواره در راستای افقی رسم می‌شود.	۳۸	الف
۷	● اگر چند جسم با جرم یکسان از ارتفاع یکسان اما از مسیرهای متفاوت سقوط کنند، سرعت برخورد آن‌ها به زمین با یکدیگر برابر است. در واقع، همواره از نیروی اصطکاک صرف‌نظر می‌کنند.	۲۴	ب سؤال ۲
۸	● در ارتفاع یکسان، هرچقدر جسم مسیر طولانی‌تری را روی سطح شیب‌دار طی کند، فرصت بیشتری برای سرعت‌گرفتن در برخورد به زمین دارد.	۲۱	ب

جدول ۱۲. (ادامه)

ردیف	گزاره نادرست	فراوانی	سؤال
۹	• نیروی اصطکاک همواره خلاف جهت حرکت جسم است.	۳۶	سؤال ۳
۱۰	• نیروی اصطکاک جسم ساکنی که روی سطح افقی قرار گرفته و نیروی افقی F بر آن وارد می‌شود، برابر است با حاصل ضرب ضریب اصطکاک و نیروی عمودی تکیه‌گاه.	۲۳	
۱۱	• وقتی به جسم نیروی خارجی اعمال می‌شود و جسم همچنان ساکن است، نیروی اصطکاک وارد بر آن، همواره صفر است.	۲۹	
۱۲	• طبق قانون اول نیوتن، حرکت با سرعت ثابت نیازی به اعمال نیرو ندارد.	۲۵	سؤال ۴
۱۳	• وقتی جسم با سرعت ثابت حرکت می‌کند، یعنی نیرویی باعث کندشدن حرکت جسم روی سطح نمی‌شود، بنابراین نیروی اصطکاک وارد بر آن صفر است.	۲۲	
۱۴	• نیروی اصطکاک با نیروی وزن خنثی می‌شود.	۱۳	

گزاره ۶ این جدول نشان می‌دهد برخی از دانش‌آموزان تصور می‌کنند جهت نیروی اصطکاک همواره افقی رسم می‌شود. یکی از دلایل این موضوع، می‌تواند این باشد که اغلب مثال‌های بررسی‌شده مبحث اصطکاک در کتاب درسی، به حرکت جسم روی سطح افقی مربوط است که نیروی اصطکاک نیز به صورت افقی رسم می‌شود و تعداد اندکی از مثال‌ها مربوط به حرکت روی سطح عمودی (مانند مثال حرکت کتاب روی دیوار، سؤال ۱۴ تمرینات آخر فصل دوم فیزیک دوازدهم، صفحه ۵۹) است. در خصوص سطح شیب‌دار نیز مثال مستقیمی ارائه نشده است.

بر اساس گزاره ۹، دانش‌آموزان تصور می‌کنند جهت نیروی اصطکاک همواره خلاف جهت حرکت جسم است. ریشه این بدفهمی به تعریف نیروی اصطکاک در کلاس و در کتاب درسی برمی‌گردد و بهتر است برای جلوگیری از آن، تعریف کتاب را به این صورت اصلاح کنیم: جهت نیروی اصطکاک وارد بر جسم مخالف حرکت واقعی یا حرکت قریب‌الوقوع جسم نسبت به سطح است. برای درک بهتر این موضوع، می‌توان راه‌رفتن را مثال زد. وقتی به راه‌رفتن کسی نگاه می‌کنیم، به صورت ظاهری، شخص را در حال حرکت رو به جلو می‌بینیم؛ بنابراین تصور می‌کنیم که نیروی اصطکاک وارد بر شخص خلاف جهت حرکت شخص؛ یعنی رو به عقب است. درحالی‌که برای راه‌رفتن، ما پای خود را رو به عقب می‌کشیم و زمین را به عقب هل می‌دهیم و چون جهت واقعی حرکت پا روی سطح زمین به سمت عقب است، اصطکاک خلاف جهت حرکت واقعی و رو به جلو به شخص وارد می‌شود (راهنمای معلم فیزیک ۳، ۱۳۹۸). این بدفهمی بین دانش‌آموزان بسیار رایج است. سروی و جویت^{۲۳} (۲۰۱۴) در کتاب خود به نام فیزیک نوین برای دانشمندان و مهندسان^{۲۴} با توجه به تجربیات و نتایج تحقیقات خود در مبحث اصطکاک، این گزاره را به عنوان یک دام یا همان بدفهمی بیان کرده‌اند.

در گزاره ۱۱، دانش‌آموزان با این استدلال که نیروی اصطکاک به سبب حرکت یک جسم روی یک سطح به وجود می‌آید، دچار این بدفهمی می‌شوند که وقتی به یک جسم ساکن نیرو وارد می‌کنیم و همچنان ساکن می‌ماند، چون حرکتی از جسم روی سطح به وجود نیامده؛ بنابراین اصطکاک نیز وجود ندارد. در حالی که دانش‌آموزان باید توجه کنند وقتی جسمی با وجود اعمال نیروی خارجی همچنان ساکن است، نیروی اصطکاک وارد بر آن، متغیر و برابر نیروی خارجی ولی در جهت مخالف آن است و آن را خنثی کرده است. در پژوهش زمانی (۱۳۹۴)، که در زمینه نیروی اصطکاک انجام شده، به این بدفهمی اشاره شده است. همچنین چی^{۲۵} در پژوهش‌های خود، به این بدفهمی اشاره می‌کند (زمانی، ۱۳۹۴). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که این گزاره یکی از بدفهمی‌های رایج دانش‌آموزان است و تعمیم و بسط غلط یک گزاره درست، می‌تواند این بدفهمی را در ذهن دانش‌آموزان پدید آورد؛ بنابراین شایسته است که معلمان با ارزشیابی تکوینی دانش‌آموزان، به‌طور مداوم به آنچه در ذهن آن‌ها شکل می‌گیرد نظارت کنند. برخی بدفهمی‌ها به دلیل اطلاعات نادرست فراگیران در زمینه نیرو، جرم، قوانین نیوتن و روابط آن به وجود آمده است. برای مثال در گزاره ۱، برخی از فراگیران مفهوم نیرو را با مفهوم جرم مقایسه کرده‌اند؛ در حالی که این دو کمیت، از دو جنس متفاوت و دارای دو یکای متفاوت (نیوتن و کیلوگرم) هستند. واضح است که دانش‌آموزان علاوه بر درک نکردن نیروی اصطکاک و حداقل نیروی لازم برای به حرکت درآوردن جعبه، در مفهوم جرم نیز دچار بدفهمی هستند. در پژوهشی که بصیری (۱۳۹۴) با محوریت مفهوم جرم انجام داده است، نشان می‌دهد دانش‌آموزان بدفهمی‌های زیادی درباره این مفهوم دارند و تعریف درست جرم، از آنچه در کتاب‌های درسی نوشته شده، بسیار ابهام‌آمیزتر است.

بررسی بدفهمی‌های به‌دست‌آمده از این پژوهش در مبحث نیروی اصطکاک، نشان می‌دهد که به برخی از آن‌ها در کتاب‌ها و پژوهش‌های مشابه نیز اشاره شده‌اند؛ اما سایر بدفهمی‌های مطرح‌شده، حاصل کاربرد الگوی ارزشیابی سولو است؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که این شیوه ارزشیابی با دسته‌بندی نتایج یادگیری براساس پیچیدگی آن‌ها، می‌تواند ما را قادر به شناسایی بدفهمی‌های موجود در ذهن دانش‌آموزان کند. همچنین، قابلیت خود را در واکاوی الگوهای ذهنی و کشف بدفهمی‌های فراگیران اثبات کند.

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

هدف از این پژوهش، تعیین سطح یادگیری دانش‌آموزان از مفهوم نیروی اصطکاک به کمک الگوی سولو است که موضوع اولین سؤال این پژوهش است. مطابق جدول ۱۱، بررسی پاسخ‌های دانش‌آموزان براساس الگوی سولو نشان می‌دهد در مبحث نیروی اصطکاک، ۸۳/۳٪ حجم نمونه در سطح تک‌ساختاری، ۲۹/۸٪ در سطح چندساختاری و ۲/۵٪ در سطح رابطه‌ای قرار دارند و هیچ‌کدام به بالاترین سطح یادگیری الگوی سولو (انتزاع تعمیم یافته) نرسیده‌اند. درک سطحی دانش‌آموزان از مباحث درسی

مختلف در یافته‌های تیان^{۲۶} و همکاران (۲۰۲۴)، ایزدی و ریحانی (۱۴۰۰)، تقی‌پور (۱۳۹۹)، تقی‌پور و احمدی (۱۳۹۹)، تقی‌عجمی (۱۳۹۹) و حق‌جو و ریحانی (۱۳۹۸) نیز آشکار شده است. این آمار می‌تواند هشدار برای مؤلفان کتب درسی و دبیران باشد؛ چراکه نتایج این پژوهش‌ها نشان می‌دهد تعداد زیادی از دانش‌آموزان در سطوح پایین یادگیری قرار دارند و مفاهیم را به‌طور دقیق و عمیق نمی‌آموزند. این ضعف ممکن است ناشی از استانداردهای پایین کتب درسی، ضعف دبیران در تدریس، بی‌علاقگی دانش‌آموزان، حفظ طوطی‌وار مطالب کتب درسی، درک نکردن صحیح دانش‌آموزان از مفاهیم و وجود پیش‌پندارهای غلط و بدفهمی در ذهن آنان باشد. به همین منظور، شناسایی و رفع این بدفهمی‌ها در موضوعات دشوار آموزشی ضرورت می‌یابد. با توجه به نتایج این پژوهش، می‌توان بدفهمی‌های دانش‌آموزان در مبحث اصطکاک را در چهار زمینه جهت، مقدار، نوع و اثر نیروی اصطکاک دسته‌بندی کرد. به باور محقق، تعیین جهت صحیح نیروی اصطکاک از مهم‌ترین و پرتکرارترین زمینه‌ها برای بدفهمی‌های دانش‌آموزان است. همچنین دانش‌آموزان در مفاهیم دیگر، مانند نیرو، قوانین سه‌گانه نیوتن، جرم، انرژی و... که با نیروی اصطکاک ارتباط دارند، نیز دچار بدفهمی هستند.

بالا بردن سطح یادگیری فراگیران از اهداف هر گروه آموزشی است و الگوی ارزشیابی سولو می‌تواند در رسیدن به این هدف به ما کمک کند. این پژوهش، تدوین طرح درس مبتنی بر الگوی سولو، یادگیری قدم‌به‌قدم و از ساده به پیچیده را پیشنهاد می‌کند. اجرای این نوع طرح درس در کلاس، می‌تواند میزان یادگیری دانش‌آموزان از یک موضوع را برای معلم آشکار کند و معلم با توجه به سطح آنان، قدم‌های بعدی را در تدریس خود بردارد. کارآمد بودن فرایند سلسله‌مراتبی الگوی سولو در پژوهش دیویس و منصور^{۲۷} (۲۰۲۲) نیز تأیید شده است. همچنین استفاده از این الگو می‌تواند به شناسایی بدفهمی‌های فراگیران درباره مبحث مدنظر منجر شود. معلمان با آگاهی از بدفهمی‌ها، هنگام تدریس روی جملات و محتوای کتاب دقت بیشتری می‌کنند. با تأکید بر اشتباهات رایج فراگیران، می‌توان از بروز بدفهمی‌ها جلوگیری کرد و در نتیجه، یادگیری معنادار و ارتقای سطح یادگیری دانش‌آموزان اتفاق می‌افتد؛ همان‌طور که تیان و همکاران (۲۰۲۴) نیز در پژوهش خود، از الگوی سولو به‌عنوان ابزاری مفید برای شناسایی مشکلات یادگیری دانش‌آموزان استفاده کردند و آگاهی معلمان از این مشکلات را گامی ضروری برای فرایند یادگیری در نظر گرفتند. علاوه بر موارد ذکر شده، الگوی سولو می‌تواند برای خودارزیابی توسط دانش‌آموزان نیز به کار گرفته شود تا بتوانند درک بهتری از سطح یادگیری خود داشته و برای بهبود آن تلاش کنند. پژوهش ویلیام^{۲۸} و همکاران (۲۰۱۹) نیز در این راستا نشان می‌دهد استفاده از الگوی سولو تأثیر مثبتی در خودارزیابی دانش‌آموزان دارد.

در نهایت، الگوی سولو یادآوری می‌کند که در ارزیابی یادگیری، کیفیت پاسخ مهم‌تر از حجم مطالبی است که برای پاسخ ارائه می‌شود.

روند اجرای هر پژوهش ممکن است با موانعی روبه‌رو شود و این تحقیق نیز از این قاعده مستثنا نیست. به علت محدودیت جلسات درس فیزیک و کمبود وقت برای تدریس، عموماً دبیران فیزیک تمایلی به همکاری برای اجرای آزمون نداشتند؛ بنابراین در این پژوهش، از نمونه آماری دردسترس استفاده شد. به همین سبب، در تعمیم نتایج باید احتیاط کرد. برخی از دانش‌آموزان نیز به دلیل داوطلبانه‌بودن شرکت در آزمون و تأثیر نداشتن آن در نمره کلاسی، از همکاری با پژوهشگر خودداری کردند و این موضوع باعث کاهش نمونه آماری شد. همچنین کمبود پژوهش‌ها در زمینه درس فیزیک براساس الگوی سولو و نبود آزمون استاندارد در مبحث اصطکاک براساس این الگو، از محدودیت‌های این پژوهش بود. به همین دلیل، برای افزایش اعتبار نتایج، از نظرات استادان و دبیران متخصص در زمینه آموزش فیزیک بهره گرفته شد.

پیشنهاد‌های این پژوهش به سه گروه معلمان، مؤلفان و پژوهشگران، که از مهم‌ترین مخاطب‌های این پژوهش هستند، ارائه می‌شود. با توجه به میزان چشمگیر بدفهمی‌های دانش‌آموزان در موضوع این پژوهش، پیشنهاد می‌شود معلمان در تدریس مباحث به‌ظاهر ساده ولی پیچیده مانند اصطکاک، به طرح‌واره‌های ذهنی دانش‌آموزان و دانش‌پیشین آن‌ها توجه کافی داشته باشند و با کمک الگوی سولو، کیفیت آموخته‌های فراگیران را دائم بررسی کنند. همچنین آموزش و پرورش می‌تواند با ارائه همایش یا دوره‌های ضمن خدمت، آگاهی معلمان را به سلسله‌مراتب میزان یادگیری بالا ببرد تا در فرایند تدریس گام‌به‌گام، از آن بهره بگیرند. با توجه به عملکرد ضعیف فراگیران در سطوح بالای الگوی سولو، به‌منظور ارتقای میزان یادگیری دانش‌آموزان، به مؤلفان پیشنهاد می‌شود که در تنظیم محتوای کتاب‌های درسی از سؤالاتی با سطوح بالای یادگیری به میزان بیشتری بهره گرفته شود. به پژوهشگران نیز توصیه می‌شود کارآمدبودن الگوی سولو و سایر الگوهای ارزشیابی را در دیگر مباحث پیچیده درس فیزیک یا حوزه‌های دیگر آموزش علوم بررسی کنند. در پایان، با توجه به نقش اصلی معلم در شکل‌گیری طرح‌واره‌های یادگیری دانش‌آموزان، انجام پژوهش‌های دیگر با هدف شناسایی بدفهمی معلمان در مباحث آموزشی نیز مفید خواهد بود.

تشکر و قدردانی

نویسنده دوم مقاله از دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، بابت حمایت مالی با شماره پژوهانه ۳۷۹۵/۸۲۱ تشکر و قدردانی می‌کند.

منابع REFERENCES

- ایزدی، محمد، و ریحانی، ابراهیم. (۱۴۰۰). بررسی درک دانش‌آموزان دوره دوم ابتدایی شهر تهران از مفهوم کسر (زیرساختار جزء به کل) براساس دو نظریه APOS و SOLO. پژوهش در برنامه‌ریزی درسی، ۱۸ (۶۸)، ۱۲۴-۱۴۱.
- <https://doi.org/10.30486/jsre.2021.1875155.1435>
- بصری، ناصر. (۱۳۹۴). بررسی سیر تاریخی تحول مفهوم جرم و شناسایی کج‌فهمی‌های دانشجویان کارشناسی فیزیک در مورد مفهوم جرم [پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی]. ایران‌داک.
- تقی‌پور، مینا، و احمدی، فاطمه. (۱۳۹۹، ۲۵ شهریور). بررسی سطح یادگیری فراگیران در درس فیزیک به کمک طبقه‌بندی Bloom و مدل SOLO [مقاله ارائه‌شده در کنفرانس]. ششمین کنفرانس بین‌المللی روان‌شناسی، علوم تربیتی و سبک زندگی، تفریس، گرجستان. <https://www.sid.ir/paper/900345/fa>
- تقی‌پور، مینا. (۱۳۹۹). بررسی ساختار نتایج یادگیری قابل‌مشاهده فراگیران از فیزیک شناوری به کمک حل یک تکلیف [پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی]. ایران‌داک.
- تقی‌عجمی، رعنا. (۱۳۹۹). طبقه‌بندی ساختار یادگیری قابل‌مشاهده فراگیران از قوانین نیوتن و بررسی سطوح یادگیری آن‌ها [پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی]. ایران‌داک.
- حق‌جو، سعید، و ریحانی، ابراهیم. (۱۳۹۸). مطالعه عملکرد دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه در حل یک تکلیف توانایی فضایی با استفاده از نظریه SOLO. نشریه علمی - پژوهشی فناوری آموزش، ۱۵ (۴)، ۶۳۶-۶۵۳. <https://doi.org/10.22061/jte.2018.3687.1918>
- زمانی، زهرا. (۱۳۹۴). شناسایی مدل‌های ذهنی و کج‌فهمی‌های دبیران و دانش‌آموزان سال دوم دبیرستان در زمینه نیروی اصطکاک و طراحی چند فعالیت جهت تدریس این نیرو و رفع کج‌فهمی‌ها [پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی]. ایران‌داک.
- سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی. (۱۳۹۸). راهنمای معلم فیزیک ۳ پایه دوازدهم. شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران. <http://chap.sch.ir/books/7950>
- سجادی، سید هدایت. (۱۴۰۰). علم‌شناسی و آموزش علوم: چارچوبی نظری در به‌کارگیری تاریخ و فلسفه علم در آموزش علوم تجربی. فصلنامه تعلیم و تربیت، ۱۷ (۳)، ۷-۲۶. <https://qjoe.ir/article-1-3121-fa.html>
- فولادی، فاطمه، و کریمی حاجی خادمی، عادل. (۱۳۹۷، ۱ اردیبهشت). چگونه می‌توان دانش‌آموزان را به درس فیزیک علاقه‌مند کرد؟ [مقاله ارائه‌شده در کنفرانس]. چهارمین همایش علمی پژوهشی استانی از نگاه معلم، میناب، بندرعباس. <https://civilica.com/doc/778821>
- محبوبی، خدیجه، وصالی، منصور، و سعادت، مهدی (۱۳۹۰). بررسی تأثیر آموزش تاریخ فیزیک بر دانش و نگرش شاگردان دختر پایه دوم دبیرستان. نوآوری‌های آموزشی، ۱۰ (۳۷)، ۵۳-۷۰. https://noavaryedu.oerp.ir/article_78939.html
- هیوئیت، پل. (۱۳۹۹). فیزیک مفهومی (جلد اول: مکانیک) (منیژه رهبر، مترجم، چاپ هشتم). نشر فاطمی.
- یوسفی‌نژاد، اکرم. (۱۳۹۷). شناسایی اثربخش‌ترین فنون تدریس در الگوی آموزش مستقیم براساس پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در آموزش دروس محاسباتی [پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان]. <https://lib.kashanu.ac.ir/Inventory/7/11344.htm>

- Biggs, J., & Collis, K. F. (1982). *Evaluating the quality of learning: The SOLO taxonomy* (Structure of the Observed Learning Outcome). Academic Press.
- Davies, O., & Mansour, N. (2022). Exploring the use of cognitive science approaches alongside SOLO taxonomy as a pedagogical framework to build deeper knowledge in science and foundation subjects at primary schools in the UK. *Education Sciences*, 12(8), Article 523. <https://doi.org/10.3390/educsci12080523>
- Dharmasaroja, P. (2023). The use of SOLO taxonomy in medical education training for medical teachers. *Ramathibodi Medical Journal*, 46(2), 54-63. <https://doi.org/10.33165/rmj.2023.46.2.262412>
- Ginat, D., & Menashe, E. (2015). SOLO taxonomy for assessing novices' algorithmic design. In A. Decker, K. Eiselt, J. Tims, & C. Alphonse (Eds.), *SIGCSE '15, Proceedings of the 46th ACM Technical Symposium on*

- Computer Science Education* (pp. 452-457). Association for Computing Machinery.
<https://doi.org/10.1145/2676723.2677311>
- Halliday, D., Resnick, R., & Walker, J. (2014). *Fundamentals of physics* (10th ed., Vol. 1). Wiley.
- Hewitt, P. G. (2015). *Conceptual physics* (12th ed.). Pearson Education.
- Knight, R. D. (2013). *Physics for scientists and engineers: A strategic approach* (3rd ed.). Pearson.
- Lucander, H., Bondemark, L., Brown, G., & Knutsson, K. (2010). The structure of observed learning outcome (SOLO) taxonomy: A model to promote dental students' learning. *European Journal of Dental Education*, 14(3), 145-150. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0579.2009.00607.x>
- Morris, J. (2001). The conceptions of the nature of learning of first-year physiotherapy students and their relationship to students' learning outcomes. *Medical Teacher*, 23(5), 503-507. <https://doi.org/10.1080/01421590120057067a>
- Pegg, J. (1992). Assessing students' understanding at the primary and secondary level in the mathematical sciences. In J. Izard & M. Stephens (Eds.), *Proceedings of the Reshaping Assessment Practice: Assessment in the Mathematical Sciences Under Challenge Conference* (pp. 368-385). Australian Council of Educational Research. <https://B2n.ir/t10053>
- Pegg, J., & Tall, D. (2005). The fundamental cycle of concept construction underlying various theoretical frameworks. *ZDM – The International Journal on Mathematics Education*, 37(6), 468-475.
<http://dx.doi.org/10.1007/BF02655855>
- Putri, U. H., Mardiyana, M., & Saputro, D. R. S. (2017). How to analyze the students' thinking levels based on SOLO taxonomy? International Conference on Mathematics and Science Education. *Journal of Physics: Conference Series*, 895, Article 012031. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/895/1/012031>
- Redish, E. F. (2003). *Teaching physics with the Physics Suite* (CD-ROM / Trade Paperback). John Wiley & Sons.
- Serway, R. A., & Jewett, J. W. (2014). *Physics for scientists and engineers with modern physics* (9th ed.). Cengage Learning.
- Tian, P., Fan, Y., Sun, D., & Li, Y. (2024). Evaluating students' computation skills in learning amount of substance based on SOLO taxonomy in secondary schools. *International Journal of Science Education*, 46(15), 1578-1600. <https://doi.org/10.1080/09500693.2023.2291691>
- Williams, M., Lluca, L. J., Meyer, J., & Chunduri, P. (2019). SOLO-based task to improve self-evaluation and capacity to integrate concepts in first-year physiology students. *Advances in Physiology Education*, 43(4), 486-494. <https://doi.org/10.1152/advan.00040.2019>

بی نوشتها

1. Piaget Stages
2. Vygotsky
3. Actio. Proces. Objec. Schema (APOS)
4. Bloom
5. Van Hiele Levels
6. Structure of Observed Learning Outcome (SOLO)
7. Peg. Tall
8. Dharmasaroja
9. Gina. Menashe
10. Lucander
11. Bigg. Collis
12. Morris
13. Prestructural
14. Unistructural
15. Multistructural
16. Relational
17. Extended Abstract
18. Putri
19. Conceptual Physics by Paul G. Hewitt
20. Teaching Physics with the Physics Suite CD by Redish
21. Fundamentals of physics, by Halliday
22. Physics for scientists and engineers. strategic approach by Knight
23. Serwa. Jewett
24. Physics for Scientists and Engineers with Modern Physics
25. Chee
26. Tian
27. Davie. Mansour
28. Williams



Exploring the characteristics of silent students in cooperative learning within the classroom environment: A meta-synthesis approach

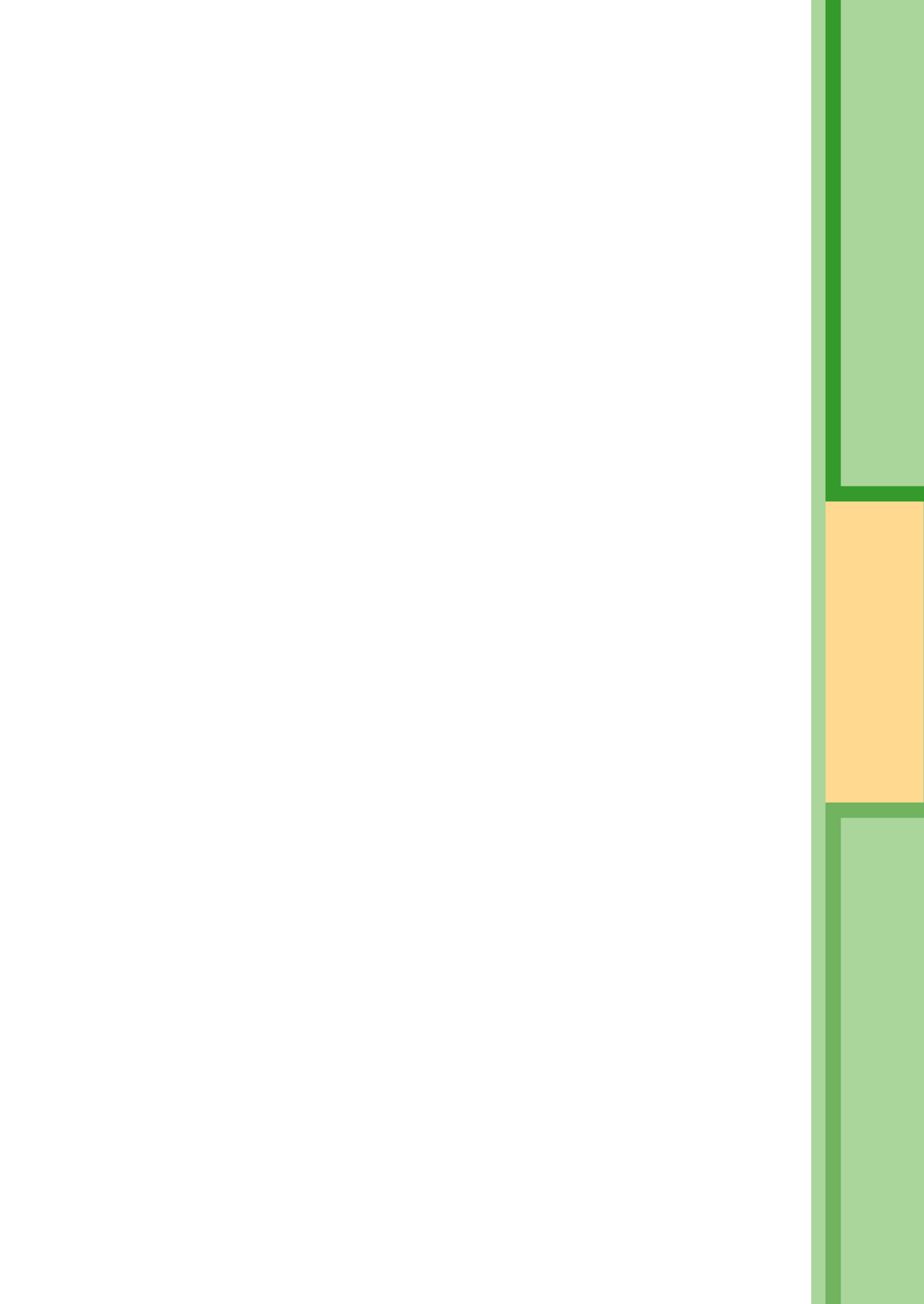
- Mehdi Mohammadi (PhD), Full Professor, Department of Educational Administration and Planning, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shiraz University (Corresponding Author)
Email: Mmohammadi48@shirazu.ac.ir
- Maryam Shafi'i Sarvestāni (PhD), Associate Professor, Department of Educational administration and Planning, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shiraz University
Email: maryam.shafiei@gmail.com
- Bāgher Āzar Peykān, PhD Candidate in Curriculum Studies, Department of Educational Administration and Planning, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shiraz University
Email: baqer.azarpaykan@gmail.com

Abstract

This study aimed to explore the traits of silent students during cooperative learning within the classroom setting, employing a qualitative meta-synthesis approach and the seven-step method of Sandelowski and Barroso. Initially, by searching the keywords “student silence” and related terms in the reputable international databases (Scopus, Springer, Google Scholar) as well as Persian databases (Magiran, Noormags), a total of 93 articles, published between 1977 and 2023 were systematically reviewed, from which 32 relevant articles were ultimately selected. Through their analysis, 51 categories of students' silence were initially identified. Using abstracting and thematic clustering, these categories were synthesized into 10 basic themes, grouped under two overarching themes: negative traits (e.g., boredom and low tolerance in class, displaying stress and anxiety when responding to teachers' questions, reluctance to engage in classroom activities despite insistence, accepting and conforming to other students' opinions to avoid conflict) and positive traits (e.g., high performance in individual tasks and activities compared to group tasks and activities, using writing and design techniques to demonstrate their thinking instead of verbal communication, and showing greater interest and participation in online classes compared to face-to-face classes). School administrators and teachers can use these findings to identify silent students and assist them in recognizing their strengths and weaknesses, while creating a supportive environment that fosters the development of their communication skills. Moreover, the findings can contribute to enhancing teachers' knowledge, skills, and attitudes regarding teaching methods, the use of instructional materials, and strategies for interacting with students.

Keywords

Silence of Students, Teacher, Education System, Cooperative Learning



واکاوی ویژگی‌های دانش‌آموزان ساکت در یادگیری مشارکتی در محیط کلاس درس - رویکرد فراترکیب

■ مهدی محمدی* ■ مریم شفیعی سروسناتی** ■ باقر آذربیکان***

چکیده:

هدف این پژوهش واکاوی ویژگی‌های دانش‌آموزان ساکت، در یادگیری مشارکتی در محیط کلاس درس، است. در این طرح پژوهش از روش فراترکیب کیفی با استفاده از روش هفت مرحله‌ای ساندلوسکی و باروسو استفاده شده است. ابتدا، با جست‌وجوی واژه‌های سکوت دانش‌آموزان و اصطلاحات مشابه در پایگاه‌های معتبر لاتین اسکوپوس، اشیرینگر، گوگل اسکالر و فارسی مگیران و نورمگز، ۹۳ مقاله در بازه زمانی ۱۹۷۷ تا ۲۰۲۳ م، با رویکرد مرور نظام‌مند، بررسی و، در نهایت، ۳۲ مقاله مرتبط انتخاب شد. با تجزیه و تحلیل مجموع مطالعات نهایی شده، ابتدا ۵۱ مقوله سکوت دانش‌آموزان استخراج شدند؛ سپس، با شیوه فراجکیده‌نویسی و دسته‌بندی، ده مضمون پایه از ویژگی‌های دانش‌آموزان ساکت در دو مضمون سازمان‌دهنده ویژگی‌های منفی (مانند بی‌حوصلگی و پایین بودن آستانه تحمل در کلاس، نشان‌دادن استرس و اضطراب در هنگام پرسش‌های معلم، مقاومت در مقابل اصرار به مشارکت در فعالیت‌های کلاسی، پذیرش و تبعیت از نظرهای سایر دانش‌آموزان برای پرهیز از چالش) و ویژگی‌های مثبت (مانند عملکرد عالی در تکالیف و فعالیت‌های انفرادی، در مقایسه با تکالیف و فعالیت‌های گروهی، استفاده از روش‌های نگارشی و طراحی برای نشان‌دادن شیوه تفکر خود، به‌جای ارتباط کلامی، علاقه و مشارکت عالی در کلاس‌های برخط، در مقایسه با کلاس‌های حضوری) معرفی شدند. مدیران، معلمان و سایر کارکنان می‌توانند از این مطالعه برای شناسایی دانش‌آموزان ساکت استفاده کنند و به آن‌ها کمک کنند نقاط قوت و کاستی‌های خود را بشناسند و محیطی حمایتی برای آن‌ها فراهم کنند تا توانایی‌های ارتباطی خود را توسعه دهند. همچنین، انجام این پژوهش می‌تواند به توسعه دانش، مهارت و نگرش معلمان، درباره روش‌های تدریس، کاربرد مواد آموزشی و چگونگی ارتباط با دانش‌آموزان کمک کند و از این طریق، زمینه اصلاح در روش‌های تدریس و یادگیری را فراهم می‌آورد.

سکوت دانش‌آموزان، معلم، نظام آموزش و پرورش، یادگیری مشارکتی

کلید واژه‌ها:

■ تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۱/۷ ■ تاریخ شروع بررسی: ۱۴۰۳/۲/۱۰ ■ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۵/۲۱

* (نویسنده مسئول) استاد بخش مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز. E-mail: Mmohammadi48@shirazu.ac.ir

** دانشیار بخش مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز. E-mail: maryam.shafiei@gmail.com

*** دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی درسی، بخش مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز. E-mail: baqer.azarpaykan@gmail.com

مقدمه

امروزه، کلاس درس به مکانی تبدیل شده است که در آن کودکان پرحرف بیشترین توجه را به خود جلب می‌کنند. آن‌ها حوصله گوش دادن به دیگران را ندارند؛ چون نگران این موضوع می‌شوند که صدایشان شنیده نشود. بنابراین، کودکان ساکت در موقعیتی قرار می‌گیرند که برای به‌گوش‌رساندن صدایشان باید بلند، سریع و واضح صحبت کنند و این مسئله کار را برای آن‌ها سخت‌تر می‌کند (گوده و لاندفلد^۱، ۲۰۱۸). این وضعیت همچنین باعث می‌شود که دانش‌آموزان ساکت در جایگاه افرادی با هوش کمتر دیده شوند؛ فقط به این دلیل که به‌ندرت دانش خود را نشان می‌دهند. آن‌ها همچنین توجه کمتری از معلمان دریافت می‌کنند و بسیار کمتر از دیگر هم‌کلاسی‌هایشان درخواست کمک می‌کنند. با توجه به اینکه نمرات نیز بستگی زیادی به مشارکت دارد، دانش‌آموزان ساکت، به دلیل مشارکت کمتر در فعالیت‌های کلاسی، اغلب نمرات پایین‌تری در درس می‌گیرند. این دانش‌آموزان، به علت نداشتن فرصت برای شرکت در فعالیت‌های کلاسی، با اینکه شاید از هوش خوبی بهره‌مند باشند، در مقایسه با دیگر دانش‌آموزان، در یادگیری نیز دچار مشکل می‌شوند (کاراس^۲، ۲۰۱۶؛ سوکرمان^۳ و همکاران، ۲۰۲۲؛ بوآب و بنطیب^۴، ۲۰۲۳).

معلمانی ممکن است کلاس آرام را ناموفق و دانش‌آموزان ساکت خود را شکست‌خورده ببینند؛ عاملی که در اینجا برای معلمان مهم است ظاهر دانش‌آموزان است. برای معلمانی که به یادگیری مشارکتی اهمیت می‌دهند، کودکان ساکت منفعل و بی‌صدا به نظر می‌آیند؛ زیرا آن‌ها نشانه‌های ظاهری مشارکت را، مطابق با استانداردهای تعیین‌شده توسط معلم و نظام آموزشی که برای رفتارهای اجتماعی ارزش بسیاری قائل است، نشان نمی‌دهند (سوکرمان و همکاران، ۲۰۲۲؛ بوآب و بنطیب، ۲۰۲۳؛ ردا^۵، ۲۰۰۹). برای این معلمان، سکوت در کلاس ممکن است نشان‌دهنده ناتوانی دانش‌آموزان در صحبت کردن، تمایل نداشتن به مشارکت، مقاومت، خصومت، ناتوانی، بیگانگی، آماده‌نبودن، مشارکت نکردن، کم‌دانشی، بی‌انگیزگی، پایین بودن توانایی فکری یا بی‌توجهی باشد (آلبوکرک^۶ و همکاران، ۲۰۲۳؛ سوکرمان و همکاران، ۲۰۲۲؛ بوآب و بنطیب، ۲۰۲۳؛ ردا^۵، ۲۰۰۹؛ ریچموند^۷ و همکاران، ۲۰۰۵؛ شولتز^۸، ۲۰۰۹؛ ۲۰۱۰).

بر اساس نظر بوآب و بنطیب (۲۰۲۳) بسیاری از معلمان نمی‌دانند چگونه سکوت دانش‌آموزان خود را تفسیر کنند و در قضاوت درباره میزان مشارکت آن‌ها در فرایند یادگیری با مشکل روبه‌رو هستند. مشارکت در کلاس روشی رایج برای ارزیابی دانش‌آموزان در همه سطوح است و معلمان اغلب مشارکت دانش‌آموزان را با صحبت کردن آنان مرتبط می‌دانند؛ درحالی‌که ممکن است روش‌های کلامی مشارکت کردن دانش‌آموزان ساکت را کاهش دهد (سوکرمان و همکاران، ۲۰۲۲؛ شولتز، ۲۰۰۹). بسیاری از دانش‌آموزان ساکت یا منزوی ممکن است به‌اندازه دانش‌آموزان پرحرف مشارکت نداشته باشند؛ درحالی‌که از نظر ذهنی کاملاً فعال‌اند (کاراس، ۲۰۱۶؛ بوآب و بنطیب، ۲۰۲۳). به‌زعم هوپر^۹ (۲۰۰۳)، بسیاری از دانش‌آموزان ممکن است بی‌علاقه و کناره‌گیر به نظر برسند؛ اما زمانی که سکوت می‌کنند،

ممکن است با مفهوم یا مشکلی دست‌وپنجه نرم می‌کنند این موضوع نشان می‌دهد که عنصر عملکرد در یادگیری مشارکتی وجود دارد و دانش‌آموزانی که به شیوه‌ای مناسب تعامل نمی‌کنند احتمالاً تأیید نمی‌شوند.

اما پاسخ‌های دانش‌آموزان ساکت به محیط‌های آموزشی، مانند کلاس درس، ممکن است با دانش‌آموزان پر حرف‌تر متفاوت باشد. محیط کلاس در واقع محیطی اجتماعی است و دانش‌آموز ملزم به ارائه سخنانی در کلاس، شرکت در پروژه‌های گروهی و مشارکت در بحث‌های کلاسی است. اگرچه بسیاری از دانش‌آموزان از محیط آموزشی تعاملی لذت می‌برند و این محیط یادگیری آن‌ها را افزایش می‌دهد، دانش‌آموزان ساکت‌تر فعالیت‌های یادگیری انفرادی را بیشتر ترجیح می‌دهند (کین^{۱۰}، ۲۰۱۲؛ هوپر، ۲۰۰۳؛ مک فارلان^{۱۱}، ۲۰۱۴؛ سنچال^{۱۲}، ۲۰۱۲؛ نرجمن^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۳). در واقع مشارکت کمتر دانش‌آموزان آرام در محیط‌های کلاسی، ممکن است در بسیاری از موارد موجب سوءتفاهم شود. برای مثال اسمیت^{۱۴} و همکاران (۲۰۰۵) و سوکرمان و همکاران (۲۰۲۲) در بحثی درباره آموزش‌های تعامل مبتنی بر کلاس درس، اظهار داشتند دانش‌آموزان ساکت معمولاً مشارکت نمی‌کنند و علاوه بر اینکه در یادگیری خود مشارکتی نمی‌کنند، به یادگیری دیگران نیز کمکی نمی‌کنند.

در زمینه نشانه‌های سکوت به موارد ذیل اشاره شده است: خجالتی بودن، ناراحتی و همچنین بی‌حوصلگی (سدوا و ناوراتیلوا^{۱۵}، ۲۰۲۰؛ آلتواریش^{۱۶}، ۲۰۲۱؛ ریچموند و همکاران، ۲۰۱۳؛ مک فارلان، ۲۰۱۵؛ مدایلی و یوسینگر^{۱۷}، ۲۰۱۹؛ دیویدسون^{۱۸} و همکاران، ۲۰۱۵؛ لپین^{۱۹} و همکاران، ۲۰۱۱؛ کوپلان^{۲۰} و همکاران، ۲۰۱۱؛ کین، ۲۰۱۵؛ ۲۰۱۲؛ روسهد^{۲۱}، ۲۰۱۴؛ دمیلینگ^{۲۲}، ۲۰۱۲؛ دابز^{۲۳} و همکاران، ۲۰۱۱؛ ژانگ^{۲۴} و همکاران، ۲۰۱۴)، مطیع بودن و داشتن احساس ترس، استرس و اضطراب و ناراحتی (آمر^{۲۵} و همکاران، ۲۰۲۳؛ نرجمن و همکاران، ۲۰۲۳؛ متیو^{۲۶} و همکاران، ۲۰۲۲؛ بواب و بنطیب، ۲۰۲۳؛ کوپلان و همکاران، ۲۰۱۱؛ ردا، ۲۰۰۹)، تمایل نداشتن به شرکت در فعالیت‌های کلاس و مقاومت در برابر اجبار حضور در این نوع فعالیت‌ها (بانر^{۲۷} و همکاران، ۲۰۱۹؛ مرعشی و دیبا، ۲۰۱۳؛ پرسکی^{۲۸} و همکاران، ۲۰۱۵؛ واکر^{۲۹}، ۲۰۰۷؛ مدایلی و یوسینگر، ۲۰۱۹؛ ردا، ۲۰۰۹)، مشکل داشتن در برقراری ارتباط با اعضای گروه و درنهایت، مشارکت یا مقاومت با سکوت کردن (نرجمن و همکاران، ۲۰۲۳؛ مدایلی و یوسینگر، ۲۰۱۹؛ سوکرمان و همکاران، ۲۰۲۲)، پردازش تفکر خود و برقراری ارتباط با دیگران از طریق نوشتن و نقاشی کشیدن (روشیم^{۳۰}، ۲۰۱۸)، اغلب درون‌گرا، محتاط‌تر، متفکرتر، متمرکز با پشتکار بالا (کین، ۲۰۱۵؛ ۲۰۱۲؛ ریچموند و همکاران، ۲۰۱۳؛ لپین و همکاران، ۲۰۱۱؛ گرانت^{۳۱} و همکاران، ۲۰۱۱)، علاقه به آموزش‌ها و فعالیت‌های برخط به‌جای فعالیت‌های حضوری (روسهد، ۲۰۱۴). با بررسی پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه سکوت دانش‌آموزان، می‌توان دریافت باوجود پژوهش‌های متعددی که در زمینه ویژگی‌ها و انتظارات دانش‌آموزان ساکت و همچنین تجارب معلمان با این گروه از دانش‌آموزان انجام شده است، تاکنون ویژگی‌های دانش‌آموزان ساکت در یادگیری مشارکتی در محیط

کلاس درس، در هیچ پژوهشی به صورت جامع بررسی نشده است؛ از این رو هدف این پژوهش واکاوی ویژگی‌های دانش‌آموزان ساکت در یادگیری مشارکتی در محیط کلاس درس است.

■ مبانی نظری

● یادگیری مشارکتی

یادگیری مشارکتی به موقعیت‌هایی اطلاق می‌شود که در آن دانش‌آموزان، در پیکربندی‌های گروهی شامل دو یا چند دانش‌آموز، برای دستیابی به نتایج یادگیری مشترک کار می‌کنند (بارکلی^{۳۲} و همکاران، ۲۰۱۳؛ هملو - سیلور^{۳۳}، ۲۰۰۹). فعالیت‌های یادگیری مشارکتی بخشی از آموزش در کلاس درس در نظر گرفته می‌شوند که شامل انواع رسمی و غیررسمی‌اند (مثلاً غیرمرتبط با دوره)؛ در این موقعیت‌ها، دانش‌آموزان در کنار یکدیگر بر روی تکلیفی متفاوت کار می‌کنند. فعالیت‌های یادگیری مشارکتی ممکن است در کلاس درس یا خارج از زمان رسمی کلاس و در محیطی دیگر انجام شود. یادگیری مشارکتی یا استفاده از گروه‌های کوچک متشکل از دو یا چند دانش‌آموز، برای دستیابی به نتایج یادگیری مشترک، در دهه‌های اخیر، در انواع محیط‌های آموزشی، بسیار رایج شده است (بارکلی و همکاران، ۲۰۱۳). امروزه، یادگیری مشارکتی معمولاً در تمام سطوح و رشته‌ها، از مهدکودک تا دانشگاه و از علوم انسانی گرفته تا رشته‌های علوم، فناوری، مهندسی و ریاضیات (استم)^{۳۴} استفاده می‌شود (بارکلی و همکاران، ۲۰۱۳؛ جانسون و جانسون^{۳۵}، ۲۰۰۵). مطالعات متعددی انجام شده که نشان می‌دهد یادگیری مشارکتی نه تنها برای آموزش محتوای ویژه رشته، بلکه برای پرورش مهارت‌ها و تمایلاتی که در محیط‌های مختلف قابلیت اجرا دارند نیز مؤثر است؛ این آموزش‌ها عبارت‌اند از: کار تیمی، تفکر انتقادی، حل مسئله، توانایی‌های انتقال یادگیری، نگرش مثبت به یادگیری و قدردانی از دیدگاه‌های مختلف (جانسون و جانسون، ۲۰۰۵؛ جانسون و همکاران، ۲۰۰۷؛ پی^{۳۶} و همکاران، ۲۰۱۵؛ رابرتز^{۳۷}، ۲۰۰۵؛ سلیتو^{۳۸}، ۲۰۱۱؛ اسپرینگر^{۳۹} و همکاران، ۱۹۹۹).

یادگیری مشارکتی تمرین یادگیری فعال دانش‌آموزمحور است که تأکید بر مدل تدریس «آموزش سنتی استاد محور» را کاهش می‌دهد که از طریق آن اساتید دانش را عمدتاً از طریق سخنرانی به دانش‌آموزان منتقل می‌کنند (کینگ^{۴۰}، ۱۹۹۳). یادگیری مشارکتی بر اهمیت درگیر کردن دانش‌آموزان در فرایند یادگیری، از طریق مشارکت فعال در فعالیتی مشترک، به جای گوش دادن غیرفعال به سخنرانی معلم، تأکید می‌کند. نه تنها طرفداران یادگیری مشارکتی آن را روشی قدرتمند برای افزایش مشارکت دانش‌آموز در فرایند یادگیری می‌دانند بلکه بیان می‌کنند که یادگیری مشارکتی دارای پایه نظری قوی‌ای در آموزش ساخت‌گرای اجتماعی است (بارکلی و همکاران، ۲۰۱۳؛ اودانل^{۴۱} و هملو - سیلور، ۲۰۱۳؛ رابرتز، ۲۰۰۵؛ استیسی^{۴۲}، ۲۰۰۵)؛ با این حال، یادگیری مشارکتی ممکن است مناسب‌ترین انتخاب برای انواع وظایف و تکالیف یادگیری نباشد و ترکیب گروهی و شرایط اغلب دانش‌آموزان می‌تواند آن‌ها را از

یادگیری در موقعیت‌های یادگیری مشارکتی باز دارد (هوپر، ۲۰۰۳؛ لوین^{۴۳} و همکاران، ۱۹۹۳). علاوه بر این، تأکید بیش از حد بر یادگیری مشارکتی ممکن است به انواع خاصی از دانش‌آموزان آسیب برساند، به‌ویژه آن‌هایی که شخصیت‌های ساکت‌تر یا درون‌گراتری دارند (واکر، ۲۰۰۷).

● سکوت و خاموشی

در بسیاری از مطالعات، به‌ویژه مطالعاتی که بر پژوهش‌های کلاسی می‌کنند، از اصطلاح «ساکت» برای توصیف دانش‌آموزانی استفاده می‌شود که تمایل دارند در کلاس درس سکوت کنند. به طور کلی، مطالعات درباره سکوت و خاموشی اغلب ماهیت تفسیری دارند و به دنبال افشای معانی مرتبط با رفتار خاموش و همچنین اهمیت فرهنگی و محرک‌های روانی آن هستند.

به دنبال برخی مطالعات، بائو^{۴۴} (۲۰۱۹) تمایز بین سکوت و خاموشی را، بر اساس سه تفاوت کلیدی انگیزه‌ها، اهمیت در محیط آموزشی و تأثیر مداوم آن‌ها بر رشد زبان، نشان داد. وی از دیگر مطالعات عمدتاً از مطالعات جاورسکی^{۴۵} (۱۹۹۲)، ایوانز^{۴۶} (۱۹۹۶) و تسویی^{۴۷} (۱۹۹۶) الهام گرفت که بر این عقیده‌اند سکوت لایه‌ای ضروری از تعامل، بخشی طبیعی از مهارت‌های مکالمه و دوره فعال ذهنی برای دانش‌آموزان، برای خلق مهارت زبانی، است و می‌تواند عاملی برای برقراری ارتباط موفق باشد. از سوی دیگر، خاموشی دانش‌آموز تمایل او را به تبعیت از دیگران نشان می‌دهد یا نقضی بالقوه در فعال کردن مهارت‌های مکالمه‌اش است؛ این ویژگی، اغلب به‌عنوان فقدان توانایی یادگیرنده در ابراز خود شناخته می‌شود و می‌تواند مانع توسعه مهارت‌های ارتباطی او شود. اگرچه این تمایزها ممکن است جهت‌گیری‌ای مثبت به سمت سکوت و جهت‌گیری‌ای منفی را در مورد خاموشی نشان دهد، بائو (۲۰۱۹) معتقد است، با وجود این تمایزها، سکوت هم می‌تواند نشان‌دهنده شکست در ارتباطات و سایر ویژگی‌های منفی مرتبط باشد؛ بنابراین، سکوت و خاموشی، هر دو، باید به‌دقت بررسی شوند و کشف اهمیت آن‌ها همیشه به زمینه و افراد بستگی دارد.

● سکوت دانش‌آموزان

اغلب، سکوت را فقدان گفتار تعریف می‌کنند. به طور کلی، در تعریف سکوت، گفتار در طیف مخالف قلمداد می‌شود، و سکوت و گفتار اغلب دو انتهای یک قطب دوگانه در نظر گرفته می‌شوند (اگینز^{۴۸} و اسلید، ۱۹۹۷؛ جاورسکی، ۱۹۹۲؛ ووگلین^{۴۹}، ۲۰۱۰؛ ژو^{۵۰} و همکاران، ۲۰۲۵). جاورسکی (۱۹۹۲) و بائو (۲۰۱۹؛ ۲۰۲۰) توضیح می‌دهند که سکوت و گفتار در تضاد کامل با یکدیگر نیستند بلکه مکمل یکدیگرند؛ یعنی هم سکوت و هم گفتار در زبان کارکردی دارند.

نظریه‌ای که برای درک یادگیرندگان ساکت در کلاس مهم است نظریه خودکارآمدی بندورا^{۵۱} (۱۹۸۶) است؛ طبق این نظریه، باورهایی که افراد درباره خود دارند عناصر کلیدی در اعمال کنترل و اختیار شخصی‌اند. عاملیت شخصی ریشه اجتماعی دارد و در بسترهای اجتماعی - فرهنگی عمل

می‌کند (بندورا، ۱۹۸۶). خودکارآمدی بدین معناست که اقدامات فرد می‌تواند نتایج قابل‌پیش‌بینی خاصی داشته باشد. احساس قوی خودکارآمدی می‌تواند دانش‌آموزان را از استرس، اضطراب و افسردگی محافظت کند و در موقعیت‌های دشوار انعطاف‌پذیری ایجاد کند. فرض بر این است که خودکارآمدی بر انتخاب کار، تلاش، پشتکار و موفقیت تأثیر دارد. باورها در مورد پیامدهای پیش‌بینی‌شده مهم است؛ زیرا دانش‌آموزان در فعالیت‌هایی که معتقدند به نتایج منفی منجر می‌شوند شرکت نمی‌کنند. این مورد در مطالعه دانش‌آموزان ساکت در کلاس مهم است؛ زیرا اگر دانش‌آموز ساکت موقعیت منفی داشته باشد، ممکن است هویت دانش‌آموزی کم‌توان را به خود بگیرد.

تفاوت‌های قابل‌توجهی بین شیوه رفتار دانش‌آموزان، با ویژگی‌های شخصیتی پرحرف و ساکت، در کلاس وجود دارد. دانش‌آموزان ساکت معمولاً کمتر درخواست کمک می‌کنند، توجه کمتری از معلمان و پاداش مثبت کمتری برای یادگیری دریافت می‌کنند؛ اما به دانش‌آموزان پرحرف بیشتر توجه می‌شود و تشویق مثبت بیشتری دریافت می‌کنند؛ در نتیجه یادگیری و اعتمادبه‌نفس آنان افزایش می‌یابد. دانش‌آموزان پرحرف ممکن است مدام دست خود را در کلاس بالا ببرند، حتی اگر پاسخ صحیح را ندانند؛ اما دانش‌آموزان ساکت ممکن است از شرکت کردن در فعالیت کلاسی خودداری کنند، حتی زمانی که پاسخ صحیح را بدانند (نرجمن و همکاران، ۲۰۲۳؛ ریچموند و همکاران، ۲۰۱۳). هنگام کار در گروه‌های کوچک، دانش‌آموزان ساکت تمرکزشان بر رویارویی با چالش‌های ارتباطی پیش‌رویشان است که امکان دارد توانایی آن‌ها را برای پرداختن مؤثر به موضوع تکلیف گروهی کاهش دهد (ریچموند، ۲۰۰۹).

دانش‌آموزان ساکت تمایل دارند کمتر صحبت کنند یا چیزهایی را بیان کنند که کمتر مرتبط با تکلیف گروه است؛ حتی گاهی اوقات از سکوت به‌عنوان وسیله‌ای برای کاهش توجه دیگران به خود استفاده می‌کنند. آن‌ها معمولاً موافق نظر گروه هستند حتی اگر واقعاً موافق نباشند. آن‌ها تمایل دارند در گروه‌های کوچک موقعیت‌هایی را برای نشستن انتخاب کنند که توجه را از آن‌ها دور کند و مانع از مکالمه آن‌ها شود (ریچموند، ۲۰۰۹؛ ریچموند و همکاران، ۲۰۱۳). جای تعجب نیست که دانش‌آموزان ساکت از کلاس‌هایی که درصد بالایی از نمره مربوط به شرکت در کلاس و بحث گروهی است بیزارند. در کلاس‌هایی که درصد بالایی از نمره را به مشارکت اختصاص می‌دهند، دانش‌آموزان ساکت ممکن است نمرات کمتری در مقایسه با دانش‌آموزان پرحرف دریافت کنند حتی اگر پیشرفت آن‌ها از جهات دیگر برابر یا حتی برتر باشد (بوآب و بنطیب، ۲۰۲۳؛ ریچموند و همکاران، ۲۰۱۳). تفاوت تجربه‌های دانش‌آموزان ساکت از مدرسه نیز ممکن است اثراتی طولانی‌مدت داشته باشد.

به گفته ریچموند و همکاران (۲۰۱۳)، «افراد ساکت در محیط مدرسه مورد تبعیض قرار می‌گیرند. تأثیر این تبعیض در طول سال‌های تحصیل انباشته می‌شود». در واقع، برخی از مطالعات نشان داده‌اند دانش‌آموزانی که سطوح بالایی از دلهره ارتباطی دارند بیشتر احتمال دارد قبل از اخذ مدرک تحصیلی مدرسه را ترک کنند (بوآب و بنطیب، ۲۰۲۳؛ اریکسون و گاردنر^{۵۲}، ۱۹۹۲؛ مک کراسکی^{۵۳} و همکاران،

۱۹۸۹). در بسیاری از بحث‌ها درباره دانش‌آموزان ساکت سکوت را منفی نشان داده‌اند و دانش‌آموزان ساکت اغلب به‌عنوان فردی مطیع، فرمان‌بردار، دارای نقص، بی‌تفاوت، غیرقابل توجه یا حتی مشکل‌دار شناخته می‌شوند (جوماس^۴ و همکاران، ۲۰۲۲؛ روزانتی و مولیانی^{۵۵}، ۲۰۲۳؛ آلبوکرک و همکاران، ۲۰۲۳؛ بارکر^{۵۶}، ۲۰۱۱). در واقع، مک کراسکی و ریچموند (۱۹۹۱) در راهنمای معلمی به نام کودکان آرام و معلم کلاس بیان کردند: «دانش‌آموزانی که بیش‌ازحد ساکت هستند دانش‌آموزانی مشکل‌دار هستند» و «کودکان ساکت بزرگ‌ترین گروه دانش‌آموزان ناتوان را در یادگیری در کلاس درس تشکیل می‌دهند». نویسندگان اظهار داشتند که بی‌میلی کودکان آرام به برقراری ارتباط می‌تواند رشد سالم آن‌ها را کاهش دهد زیرا «افراد ساکت معمولاً در دوست‌یابی، جست‌وجوی اطلاعات موردنیاز، تأثیرگذاری بر دیگران، تصمیم‌گیری، صحبت با هم‌سالان و قاطعیت کمتر موفق هستند».

کالینز و کالینز^{۵۷} (۱۹۹۶) در کتاب کودک آرام^{۵۸}، با انگیزه ناامیدی از نحوه آموزش به دانش‌آموزان ساکت، مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته‌ای با دوازده دانش‌آموز سابق خود انجام دادند که به‌دوران راهنمایی نزدیک می‌شدند و آن‌ها را ساکت و گوشه‌گیر توصیف کرده‌اند. آن‌ها این کودکان را دانش‌آموزانی بی‌تفاوت، بی‌شور و منفعل توصیف کرده که از فعالیت‌های کلاسی منصرف می‌شدند یا از شرکت در آن خودداری می‌کردند؛ در حالی که بچه‌ها در خانه و با افرادی که به‌خوبی می‌شناختند پرحرف‌تر بودند و می‌توانستند در مصاحبه‌ها به‌اندازه کافی ارتباط برقرار کنند. ماهیت اجتماعی کلاس، به‌دلیل اضطراب‌های اجتماعی، احساس تعلق‌نداشتن و ترس از مورد تمسخر قرار گرفتن، برای آن‌ها مشکل ایجاد می‌کرد. کالینز و کالینز (۱۹۹۶) تا آنجا پیش رفتند که پیشنهاد کردند که باید با کودکان ساکت همانند گروهی با «نیازهای آموزشی ویژه» رفتار شود؛ زیرا یادگیری آن‌ها ممکن است به دلیل مشکلات عاطفی، که ریشه رفتار آن‌ها است، دچار مشکل شود؛ از این منظر، کار گروهی کوچک را می‌توان روشی ایمن در نظر گرفت که معلمان می‌توانند از آن برای کمک به دانش‌آموزانی که دلهره ارتباطی دارند، برای تعامل با هم‌سالانشان، استفاده کنند (بوآب و بنطیب، ۲۰۲۳؛ مک کراسکی و ریچموند، ۱۹۹۱)؛ باین حال، کالینز و کالینز (۱۹۹۶) این رویکرد را ناامیدکننده می‌دانستند؛ زیرا بسیاری از دانش‌آموزان ساکت آن‌ها زمان زیادی را تنها می‌گذراندند که یافتن شریک یا کار با هم‌سالانشان را، در فعالیت‌های گروهی، برای آن‌ها دشوار می‌کرد.

■ پیشینه پژوهشی

برخی مطالعات انجام‌شده درباره دانش‌آموزان ساکت دلایل متفاوتی را که موجب می‌شود دانش‌آموزان، در کلاس درس، رفتار ساکت از خود نشان دهند، تأیید می‌کنند، از داشتن ویژگی‌های شخصیتی آرام گرفته تا ساکت بودن فقط در برخی از موقعیت‌ها. برای مثال، بسیاری از دانش‌آموزان ساکت خجالتی‌اند؛ این ویژگی به دانش‌آموزانی اشاره دارد که در مواجهه با موقعیت‌های اجتماعی احساس اضطراب می‌کنند

و از ارزیابی اجتماعی می‌ترسند (آمور و همکاران، ۲۰۲۳؛ کوپلان و همکاران، ۲۰۱۱).
 رحماواتی^{۹۹} و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهش خود با عنوان «بررسی سکوت دانش‌آموزان در طول کلاس مجازی هم‌زمان: یک مطالعه موردی»، که بر روی پنج دانش‌آموز ساکت انجام دادند، به این نتایج دست یافتند که سکوت در محیط کلاس بیشتر توسط دو طرف برقرار می‌شود: دانش‌آموزانی که سکوت می‌کنند و مربی که از آن دانش‌آموزان ساکت سؤال نمی‌پرسد. عواملی نیز که باعث سکوت دانش‌آموزان می‌شود عبارت‌اند از: نداشتن اعتمادبه‌نفس، توصیف درک با سکوت، ناآگاهی از مطالب درسی، تسلط‌نداشتن به زبان انگلیسی، شنونده خوب بودن و احترام گذاشتن به دیگران، آمادگی نداشتن برای یادگیری، سبک تدریس نامناسب و مسائل فنی. در برخی موارد، دانش‌آموزان ممکن است در صحبت کردن مردد باشند مگر اینکه شخصاً توسط مربی برای صحبت دعوت شوند. با توجه به اینکه برخی از دانش‌آموزان ترجیح می‌دهند در موقعیت‌های مختلف سکوت کنند و برخی دیگر ترجیح می‌دهند در کلاس صحبت کنند، منطقی است که فرض کنیم دانش‌آموزان، اولویت‌های متفاوتی برای شرکت فعال در کلاس‌های مجازی هم‌زمان دارند. معلمان نباید مفهوم سکوت را به معنای واقعی کلمه بدانند؛ زیرا در فرایند یادگیری معانی متعددی دارد. وقتی دانش‌آموزان سکوت می‌کنند، نمی‌توان تصور کرد که آن‌ها در حال یادگیری نیستند؛ باید بر زمینه کلاس درس، که چنین سکوتی را از خود نشان می‌دهد، و همچنین فرایند کلاسی، که توسط آن چنین سکوتی ایجاد می‌شود، تأکید بیشتری شود.
 در پژوهشی دیگر که عبدالدامه و العزوی^{۶۰} (۲۰۲۳) با عنوان «بررسی سکوت زبان‌آموزان کردی در کلاس‌های زبان انگلیسی در سطح دانشگاه»، بر روی ۶۰ دانشجوی ارشد زبان انگلیسی (۳۰ مرد و ۳۰ زن) در دانشگاه دهوک، انجام دادند یافته‌ها نشان می‌دهد که سکوت پدیده‌ای طبیعی در کلاس‌های درس زبان انگلیسی است و برای فرایندهای آموزش و یادگیری مشکل‌آفرین است. دلایل بالقوه‌ای وجود دارد که باعث سکوت زبان‌آموزان در کلاس درس می‌شود؛ برخی از این دلایل مبتنی بر یادگیرنده هستند، مانند دلایل روان‌شناختی، دلایل زبانی و دلایل عملکردی؛ درحالی‌که دلایل دیگر مبتنی بر کلاس و مرتبط با فضای کلاس‌اند. دلایل روان‌شناختی عبارت‌اند از: عدم خودسازی، اعتمادبه‌نفس پایین، کم‌رویی، اضطراب و بی‌انگیزگی. همچنین نتایج نشان می‌دهد که زبان‌آموزان مرد، در کلاس درس زبان انگلیسی، از اضطراب رنج می‌برند؛ جایی که زبان‌آموزان زن نداشتن اعتمادبه‌نفس، اضطراب و کم‌رویی را دلایل اصلی روان‌شناختی می‌دانند که آن‌ها را ساکت می‌کند.
 از نظر دلایل زبانی، تفاوت قابل توجهی بین دانشجویان زن و مرد وجود دارد. زبان‌آموزان مرد کمبود واژگان را عامل مهمی می‌دانند که باعث سکوت می‌شود؛ درحالی‌که اکثر زبان‌آموزان زن می‌گویند که ضعف آن‌ها در زبان انگلیسی و ناتوانی‌شان در انتقال مفاهیم موردنظر باعث سکوت آن‌ها در کلاس می‌شود. در این میان، رفتار دانشجویان در سکوت را می‌توان ناشی از دلایل عملکردی متعددی، مانند ترس از اشتباه و تمسخر نیز دانست. زبان‌آموزان مرد بیشتر از اشتباهات دستوری در زبان انگلیسی و

همچنین احمق به نظر رسیدن در مقابل اساتید و همکلاسی‌های خود می‌ترسند. در مقابل، زنان هنگام انجام فعالیت‌های دهانی از خطاهای تلفظی می‌ترسند. همچنین می‌توان از دلایل مبتنی بر کلاس درس، از جمله کمبود زمان برای پردازش اطلاعات، نوبت گرفتن، مشکل در فراخوانی و فضای پراسترس کلاس، نام برد. دانش‌آموزان مرد اختصاص نیافتن فرصت‌های برابر برای صحبت کردن را دلیل اصلی سکوت خود می‌دانند؛ درحالی‌که زنان اظهار می‌کنند فضای پراسترس کلاس مانع از مشارکت آن‌ها در فعالیت‌های کلاس می‌شود.

آمور و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان «عوامل یادگیری باعث سکوت در کلاس‌های درس زبان انگلیسی»، که در مقطع تحصیلات تکمیلی یکی از دانشگاه‌های دولتی با به‌کارگیری روش پژوهش قوم‌نگاری واقعی کیفی انجام دادند، به این نتایج دست یافتند که برخی عوامل، مانند اضطراب، ترس، نداشتن اعتمادبه‌نفس و فقدان دانش کافی، بر میزان مشارکت دانشجویان در کلاس درس، به‌ویژه بر سکوت آن‌ها، تأثیرگذار است؛ چنین مسائلی به‌طور مستقیم بر مهارت صحبت کردن و اعتمادبه‌نفس دانش‌آموزان برای صحبت کردن و شرکت در فعالیت‌ها در کلاس تأثیر می‌گذارد.

در پژوهشی دیگر که الاحمدی و کینگ^{۶۱} (۲۰۲۳) با عنوان «سکوت پشت حجاب، پژوهشی اکتشافی در مورد سکوت دانش‌آموزان زن عربستان سعودی در کلاس درس انگلیسی»، بر روی ۲۹۶ دانش‌آموز از ۱۲ کلاس آموزش زبان انگلیسی، انجام دادند نتایج حاکی از وجود سه گروه مرتبط از عوامل مؤثر در سکوت یادگیرنده در زمینه پژوهش مورد مطالعه بود: عوامل مرتبط با سبک‌های رایج تدریس زبان انگلیسی در عربستان سعودی؛ عوامل اجتماعی - روانی؛ عوامل فرهنگی اساسی مرتبط با ارزش سکوت و نقش زنان در جامعه عربستان. این یافته‌ها پیچیدگی سکوت دانش‌آموزان دختر عربستانی را برجسته می‌کند و بر لزوم مشاهده سکوت زبان‌آموز به‌عنوان پدیده‌ای چندبعدی تأکید می‌کند.

برخی از دانش‌آموزان ممکن است به‌طور مزمخجالتی باشند؛ درحالی‌که برخی دیگر فقط در برخی از موقعیت‌های اجتماعی خجالتی‌اند و برخی از دانش‌آموزان ممکن است هم خجالتی و هم برون‌گرا باشند (سدوا و ناوراتیلوا، ۲۰۲۰؛ آلتوواریش، ۲۰۲۱؛ بریگ^{۶۲}، ۱۹۸۸؛ کین، ۲۰۱۵). برخی از دانش‌آموزان ساکت ممکن است دلهره ارتباطی را نشان دهند که عبارت است از: «ترس یا اضطراب مرتبط با ارتباط واقعی یا پیش‌بینی شده با شخص یا افراد دیگری» (آلتوواریش، ۲۰۲۱؛ نرجمن و همکاران، ۲۰۲۳؛ آلبوکرک و همکاران، ۲۰۲۳؛ بوآب و بنطیب، ۲۰۲۳؛ آمور و همکاران، ۲۰۲۳؛ ریچموند و همکاران، ۲۰۱۳)؛ تقریباً ۲۰ درصد از دانشجویان سطوح بالایی از دلهره ارتباطی را نشان می‌دهند (ریچموند و همکاران، ۲۰۰۵).

آدامسون^{۶۳} (۲۰۲۲) در پژوهش خود، که با عنوان «ترس و شرم، تجربیات دانش‌آموزان در کلاس‌های متوسطه انگلیسی در تانزانیا» انجام داد، نشان داد: (۱) برخی از دانش‌آموزان به دلیل ترس از اشتباه کردن و ارائه‌ندادن پاسخ‌های موردانتظار معلمان و هم‌سالان خود از صحبت کردن دلسرد می‌شوند؛ به

این ترتیب، ترس و شرم همچون محدودیت‌های تازه‌ای عمل می‌کند و مانع یادگیری می‌شود؛ (۲) برای تشویق همه دانش‌آموزان به صحبت کردن بیشتر، باید به ماهیت فضای کلاس توجه شود و اطمینان حاصل شود که دانش‌آموزان برای آزمایش زبان (ها) و ایده‌ها، بدون ترس و شرم، احساس امنیت می‌کنند؛ (۳) تغییرات در آموزش باید شامل مدیریت مثبت کلاس درس و استراتژی‌های انگیزشی باشد و قاطعانه از ترس و شرم به‌عنوان روش‌های کنترل دور شوند.

در پژوهش سدوا و ناوراتیلوا (۲۰۲۰) با عنوان «دانش‌آموزان ساکت و الگوهای مشارکت آن‌ها در صحبت‌های کلاسی»، که بر روی دو کلاس نهم و با استفاده از نظرسنجی قوم‌نگاری انجام شد، نتایج نشان می‌دهد که: (۱) دانش‌آموزان به دو گروه مختلف از سکوت (با پیشرفت بالا و پیشرفت کم) تقسیم‌بندی شدند؛ (۲) هر دو گروه دارای یک ویژگی مشترک هستند: دانش‌آموزان هنگام صحبت عمومی در مقابل دیگران احساس ناراحتی می‌کنند و دست خود را برای صحبت کردن بالا نمی‌برند؛ (۳) الگوهای مشارکت آن‌ها متفاوت است؛ (۴) معلمان از دانش‌آموزان ساکت با پیشرفت بالا، در صورت دشوار بودن کار، و دانش‌آموزان ساکت با پیشرفت کم، در صورتی که کار ساده است، استفاده می‌کنند؛ (۵) الگوهای مشارکت دانش‌آموزان ساکت با پیشرفت‌های بالا و پیشرفت کم از هم واگرا می‌شوند. دانش‌آموزان ساکت با پیشرفت بالا اغلب توسط معلم فراخوانده می‌شوند و آن‌ها به پرسش‌های دشوار پاسخ‌های گسترده می‌دهند. دانش‌آموزان ساکت با پیشرفت کم به‌ندرت فراخوانده می‌شوند. دانش‌آموزان ساکت موفق از سکوت برای تحکیم موقعیت خود به‌عنوان دانش‌آموزان فوق‌العاده توانا استفاده می‌کنند. دانش‌آموزان ساکت با پیشرفت کم از آن برای تثبیت موقعیت خود به‌عنوان کم‌توان استفاده می‌کنند؛ با این حال، اگر معلم متوجه میل لحظه‌ای و خودانگیخته آن‌ها برای مشارکت شود و فضایی برای شنیدن صدای آن‌ها در کلاس فراهم کند، می‌توان آن‌ها را درگیر کرد.

با بررسی پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه سکوت دانش‌آموزان، می‌توان دریافت که باوجودآنکه پژوهش‌های متعددی در خصوص ویژگی‌ها و انتظارات دانش‌آموزان ساکت و همچنین تجربه معلمان با این گروه از دانش‌آموزان انجام شده است، ولی تاکنون پژوهشی که ویژگی‌های دانش‌آموزان ساکت را، در یادگیری مشارکتی در محیط کلاس درس، به‌صورت جامع بررسی کند، انجام نشده است؛ از این‌رو، هدف این پژوهش واکاوی ویژگی‌های دانش‌آموزان ساکت در یادگیری مشارکتی، در محیط کلاس درس، است.

روش‌شناسی پژوهش

در این پژوهش از روش هفت‌مرحله‌ای ساندلوسکی^{۶۴} و همکاران (۲۰۰۷) استفاده شده است. مراحل این روش، به‌ترتیب، شامل تنظیم سؤال پژوهش، جست‌وجوی نظام‌مند ادبیات، جست‌وجو و انتخاب متون مناسب، استخراج اطلاعات متون، تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته‌های کیفی، کنترل کیفیت و ارائه

یافته‌ها است. خلاصه این مراحل در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱. گام‌های فراترکیب (ساندلوسکی و همکاران، ۲۰۰۷)

در پژوهش حاضر تیم فراترکیب متشکل از سه نفر متخصص در حوزه آموزش و پرورش و یک نفر مسلط به روش فراترکیب است. به منظور اطمینان و اعتباربخشیدن به جست‌وجوی جامع و نظام‌مند پیشینه مرتبط با موضوع و یافتن منابع لازم نیز از دو نفر از کارشناسان ارشد رشته برنامه‌ریزی درسی و کارشناسان اداره آموزش و پرورش استفاده گردید.

در مرحله اول، پس از بیان مسئله، سؤال اصلی که موجب اجرای پژوهش شده است مطرح شد. این پژوهش به دنبال پاسخ‌گویی به این پرسش است که دانش‌آموزان ساکت چه ویژگی‌هایی دارند؟ در مرحله دوم، از طریق پایگاه‌های داده لاتین، شامل امرالد^{۶۵}، اشپرینگر^{۶۶}، تیلور اند فرانسیس^{۶۷}، سیج^{۶۸}، وایلی^{۶۹}، گوگل اسکالر^{۷۰}، و پایگاه‌های داخلی نورمگز، اس‌آی‌دی و مگ‌ایران به جست‌وجوی پژوهش‌های مرتبط پرداخته شد. در ادامه، تمامی پژوهش‌ها، بر اساس ارتباط عنوان مقاله با واژه‌های کلیدی در یک فایل صفحه گسترده، جمع‌آوری گردید. در مرحله سوم، با در نظر گرفتن جست‌وجوی همه‌جانبه و جامع، جست‌وجوی نظام‌مند پایگاه‌های استنادی و اطلاعاتی معتبر، جست‌وجوی لحظه‌ای و پیوسته ژورنال‌های معتبر در حوزه سکوت دانش‌آموزان و جست‌وجو به روش دست‌چینی^{۷۱}، که بر اساس نظر صاحب‌نظران می‌تواند رویکرد واگرا در پژوهش خلق کند، نیز استفاده شد. برای دستیابی به نتایج پژوهش معتبر، پایگاه‌های داده لاتین و پایگاه‌های داخلی نیز واکاوی شد. برای جست‌وجوی روبه‌عقب^{۷۲}، از قسمت «مراجع» و، همچنین برای جست‌وجوی روبه‌جلو^{۷۳}، از قسمت «استنادشده توسط» بهره گرفته شد. در جست‌وجوی روبه‌عقب، که به جست‌وجوی زنجیره‌ای نیز معروف است، بخش مراجع در مقاله نمونه، به منظور شناسایی منابع مشابه و مرتبط، بررسی می‌شود. جست‌وجوی روبه‌جلو، که جست‌وجوی استنادی نیز نامیده می‌شود، شامل شناسایی منابع مرتب‌بندی است که به مقاله نمونه استناد کرده‌اند (فینفگلید - کانت^{۷۴}، ۲۰۱۸) که برخی پایگاه‌های داده، همچون اسکوپوس، این امکان را دارند.

در این پژوهش، با توجه به اینکه مقالات پژوهشی تحت نظارت و داوری‌های معتبر و خاصی قرار می‌گیرند و دسترسی به سایر منابع، از جمله پایان‌نامه‌های لاتین، به شیوه نظام‌مند امکان‌پذیر نبوده است، مقالات پژوهشی به‌عنوان منابع معتبر انتخاب شده‌اند. برای جست‌وجوی مقاله در پایگاه‌های داده، از واژه‌های کلیدی متعددی، با توجه به سؤال پژوهش، استفاده شد؛ کوئری این واژگان در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. جزئیات فرایند جست‌وجوی نظام‌مند پژوهش

پایگاه‌های اطلاعاتی و استنادی مورد جست‌وجو	اسکوپوس، ساینس دایرکت، امرالد، اشپرینگر، نورمگز، مگاایران، اس‌آی‌دی و علم‌نت
کلیدواژه‌های جست‌وجو	سکوت دانش‌آموزان، عوامل مؤثر بر سکوت، مضامین سکوت و پیامدهای سکوت دانش‌آموزان Students' Quiet or Silence, Characteristics of silent or Quiet students, Factors affecting silence, Consequences of students' silence
جست‌وجو در	عنوان مقاله، چکیده، کلمات کلیدی
محدودیت در حوزه‌ی مطالعاتی	فقط در حوزه آموزش و پرورش
محدودیت در بازه زمانی	از ۱۹۷۷ تا ۲۰۲۳م
محدودیت در نوع سند	مقالات پژوهشی کیفی، بخش کیفی مقالات ترکیبی، مطالعات خاکستری، رساله‌های کیفی و ترکیبی
نوع دسترسی	همه

نتایج حاصل از جست‌وجوی نظام‌مند، پس از بررسی دقیق ۹۳ مقاله، با معیارهای شمول پژوهش هم‌خوانی داشتند که انتخاب شدند و برای ارزیابی کیفیت بررسی شدند؛ در نهایت، فرایند جست‌وجو و ارزیابی تا رسیدن به اشباع داده‌ها^{۷۵} ادامه پیدا کرد.

پژوهشگر، در مرحله چهارم، با مطالعه چندین باره مقاله‌های منتخب و نهایی شده، به دنبال دستیابی به مضامین و مفاهیم درون محتوای ضمنی هر پژوهش بود. مقاله‌ها بر اساس مرجع مربوط به هر مقاله، شامل نام و نام خانوادگی پژوهشگران، سال انتشار و یافته‌های آن، طبقه‌بندی شدند. مطالب هدفمند از مباحث کیفی استخراج شد و در گام پنجم در قالب کدگذاری تجزیه و تحلیل و در انتها ترکیب شدند. در مرحله پنجم، محقق، پس از بررسی ۳۲ مقاله نهایی در زمینه سکوت دانش‌آموزان، با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی، مضامین پایه و مضامین سازمان‌دهنده مربوط به این پدیده بررسی شد و داده‌های جمع‌آوری شده مرتبط با سکوت دانش‌آموزان، با بهره‌گیری از روش دسته‌بندی یافته‌ها^{۷۶} و روش کمی فراچکیده‌نویسی^{۷۷} و روش طبقه‌بندی^{۷۸}، که از جمله روش‌های مهم تحلیل داده‌ها در فراترکیب محسوب می‌شوند، تجزیه و تحلیل شدند. مقاله‌ها بر اساس مرجع مربوط به هر مقاله، شامل نام و نام خانوادگی پژوهشگران، عنوان، سال انتشار و یافته‌های آن، طبقه‌بندی شدند، پس از آن، مضامین پایه استخراج شد و، در ادامه، به ترکیب آن پرداخته شد. در این مرحله، محقق، پس از جست‌وجوی کلیدواژه‌های مرتبط با پدیده و شناسایی آن‌ها در میان مطالعات موجود در فراترکیب و با مشخص شدن موضوع، طبقه‌بندی جدید خود را ارائه می‌دهد که موضوع را به بهترین شکل توصیف کند؛ براین اساس، در این پژوهش، در مرحله قبل، کلیه مفاهیم مرتبط شناسایی شده و به‌عنوان مضامین پایه و سازمان‌دهنده در نظر گرفته

شده‌اند؛ در این مرحله، استعاره‌های جدیدی از این مقولات شکل گرفت و در یک شکل گسترده‌تر با یکدیگر ترکیب شدند و در کنار یکدیگر قرار گرفتند.

در پژوهش حاضر، از چهار روش اعتباریابی فراترکیب مدنظر سندلوفسکی و باروسو (۲۰۰۷)، یعنی اعتباریابی‌های توصیفی، تفسیری، نظری و پراگماتیک از طریق مشورت با کتابدار مرجع (توصیفی)، مشورت با متخصص پژوهش‌های فراترکیب (نظری)، مشورت با متخصص آموزش علوم (پراگماتیک)، جست‌وجوی مستقل منابع حداقل توسط دو بازنگر (توصیفی)، ارزیابی مستقل هر گزارش حداقل توسط دو بازنگر (توصیفی و تفسیری)، بهره برده شده است.

یافته‌ها

پس از یافتن مقاله‌ها و مطالب علمی در راستای سکوت دانش‌آموزان، به مطالعه و یافتن مضامین پایه و دسته‌بندی آن‌ها به‌عنوان ویژگی‌های دانش‌آموزان ساکت پرداخته شد؛ در نتیجه، مجموع ۱۰ مضمون پایه در قالب ۲ مضمون سازمان‌دهنده (مثبت و منفی) دسته‌بندی شد.

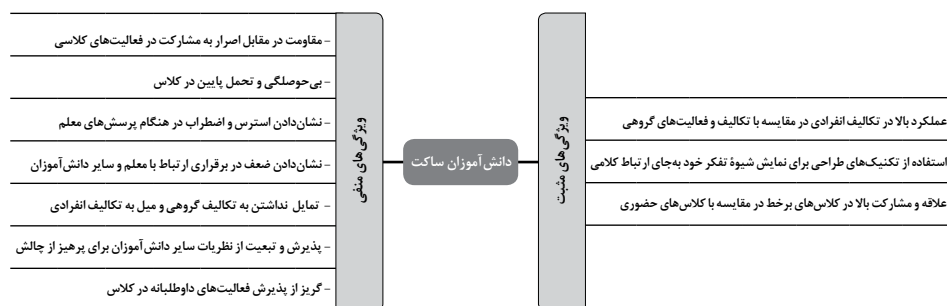
جدول ۲. ویژگی‌های دانش‌آموزان ساکت

مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه	منابع
مضامین سازمان‌دهنده	● بی‌حوصلگی و تحمل پایین در کلاس	(آمور و همکاران، ۲۰۲۳) / (گیبسون و چیس، ۲۰۰۲، ۲۰۰۳) / (ریچموند و همکاران، ۲۰۱۳) / (مک فارلان، ۲۰۱۵) / (مدایلی و یوسینگر، ۲۰۱۹) / (دیویدسون و همکاران، ۲۰۱۵) / (لپین و همکاران، ۲۰۱۱) / (کوپلان و همکاران، ۲۰۱۱) / (بریگز، ۱۹۸۸؛ کین، ۲۰۱۵) / (روسهد، ۲۰۱۴) / (کین، ۲۰۱۲؛ دمبلینگ، ۲۰۱۲؛ دابز و همکاران، ۲۰۱۱) / (گیلسپی ^{۸۰} و همکاران، ۲۰۰۶)
	● نشان‌دادن استرس و اضطراب در هنگام پرسش‌های معلم	(عبدالدامه و العزای، ۲۰۲۳) / (آمور و همکاران، ۲۰۲۳) / (متیو و همکاران، ۲۰۲۲) / (یواب و بنطیب، ۲۰۲۳) / (کوپلان و همکاران، ۲۰۱۱) / (ردا، ۲۰۰۹) / (گیبسون و چیس، ۲۰۰۲)
نشانه‌های منفی	● مقاومت در مقابل اصرار به مشارکت در فعالیت‌های کلاسی	(سوکرمان و همکاران، ۲۰۲۲) / (آمور و همکاران، ۲۰۲۳) / (سدوا و ناوراتیلوا، ۲۰۲۰) / (گیبسون و چیس، ۲۰۰۲) / (سوندسن و بانرا ^{۸۱} ، ۲۰۲۱) / (مرعشی و دیبا، ۲۰۱۳؛ پرسکی و همکاران، ۲۰۱۵؛ واکر، ۲۰۰۷) / (مدایلی و یوسینگر، ۲۰۱۹) / (ردا، ۲۰۰۹) / (ریچموند، ۲۰۰۹؛ ریچموند و همکاران، ۲۰۱۳) / (سونی ^{۸۲} و همکاران، ۲۰۰۸) / (ردا، ۲۰۰۹) / (ریچموند و همکاران، ۲۰۰۵؛ شولتر، ۲۰۰۹؛ ۲۰۱۰) / (روسهد، ۲۰۱۴)
	● نشان‌دادن ضعف در برقراری ارتباط با معلم و سایر دانش‌آموزان	(آمور و همکاران، ۲۰۲۳) / (ترجمن و همکاران، ۲۰۲۳) / (سدوا و ناوراتیلوا، ۲۰۲۰) / (ریچموند و همکاران، ۲۰۱۳) / (ریچموند و همکاران، ۲۰۰۵؛ ریچموند و همکاران، ۲۰۱۳) / (مک کراسکی، ۲۰۰۷؛ مک کراسکی و ریچموند، ۱۹۹۱) / (مدایلی و یوسینگر، ۲۰۱۹)

جدول ۲. (ادامه)

منابع	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده
(آمور و همکاران، ۲۰۲۳) / (سدوا و ناوراتیلیوا، ۲۰۲۰) (ریچموند، ۲۰۰۹؛ ریچموند و همکاران، ۲۰۱۳) / (لوین و همکاران، ۱۹۹۳) (گیلسپی و همکاران، ۲۰۰۶) / (دیویدسون و همکاران، ۲۰۱۵) (بارکر، ۲۰۱۱) / (ریچموند، ۲۰۰۹)	<ul style="list-style-type: none"> تمایل نداشتن به انجام تکالیف گروهی و میل به تکالیف انفرادی 	نشانه‌های منفی (ادامه)
(عبدالدامه و العزازی، ۲۰۲۲) / (ریچموند، ۲۰۰۹؛ ریچموند و همکاران، ۲۰۱۳) (لوین و همکاران، ۱۹۹۳) / (گیلسپی و همکاران، ۲۰۰۶) (دیویدسون و همکاران، ۲۰۱۵) / (بارکر، ۲۰۱۱) / (ریچموند، ۲۰۰۹)	<ul style="list-style-type: none"> پذیرش و تبعیت از نظر سایر دانش‌آموزان برای پرهیز از چالش 	
(آمور و همکاران، ۲۰۲۳) / (متیو و همکاران، ۲۰۲۲) (بواب و بنطیب، ۲۰۲۳) / (سسن و ترهان، ۲۰۱۰)	<ul style="list-style-type: none"> گریز از پذیرش فعالیت‌های داوطلبانه در کلاس 	
(آمور و همکاران، ۲۰۲۳) / (سوکرمان و همکاران، ۲۰۲۲) (سدوا و ناوراتیلیوا، ۲۰۲۰) / (بارکر، ۲۰۱۱)	<ul style="list-style-type: none"> عملکرد بالا در تکالیف و فعالیت‌های انفرادی در مقایسه با تکالیف و فعالیت‌های گروهی 	نشانه‌های مثبت
(آمور و همکاران، ۲۰۲۳) / (روشیم، ۲۰۱۸) / (سدوا و ناوراتیلیوا، ۲۰۲۰) (روسهد، ۲۰۱۴) / (بارکر، ۲۰۱۱)	<ul style="list-style-type: none"> استفاده از تکنیک‌های نگارشی و طراحی برای نشان دادن شیوه تفکر خود، به جای ارتباط کلامی 	
(سدوا و ناوراتیلیوا، ۲۰۲۰) / (روسهد، ۲۰۱۴) / (روشیم، ۲۰۱۸)	<ul style="list-style-type: none"> علاقه و مشارکت بالا در کلاس‌های برخط، در مقایسه با کلاس‌های حضوری 	

نمودار ۱ الگوی نهایی ویژگی‌های دانش‌آموزان ساکت را نشان می‌دهد.



نمودار ۱. الگوی نهایی ویژگی‌های دانش‌آموز ساکت

در پژوهش حاضر، برای اعتباریابی یافته‌های پژوهش، اقدامات زیر انجام شد:

۱) اعتبار توصیفی یافته‌ها، از طریق مشورت با کتابدار مرجع، جست‌وجوی مستقل منابع حداقل

توسط دو بازنگر و جلسه‌های هفتگی تیم پژوهشی، به‌منظور بحث درباره‌ی نتایج جست‌و‌ شکل‌دهی و اصلاح راهبردهای جست‌وجوی منابع، تأیید شد. اعتبار تفسیری یافته‌ها از طریق جلسه‌های هفتگی تیم پژوهشی، به‌منظور بحث درباره، ارزیابی‌ها و تصمیم‌گیری درباره‌ی راهبردهای جلسه‌های هفتگی گروه پژوهشی، به‌منظور درباره‌ی نتایج جست‌وجوها و شکل‌دهی و اصلاح راهبردهای جست‌وجوی منابع، تأیید شد اعتبار پراگماتیک یا کاربردی یافته‌ها، از طریق مستندسازی از تمام فرایندها، رویه‌ها، تغییر روند کار و نتایج و برگزاری نشست‌های گروهی تفکر با صدای بلند، تأیید شد.

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

هدف این پژوهش واکاوی ویژگی‌های دانش‌آموزان ساکت، در یادگیری مشارکتی در محیط کلاس درس، بود. ویژگی‌های دانش‌آموزان ساکت در دو بُعد تحصیلی و اجتماعی (مثبت / منفی) بررسی شد. ویژگی‌های تحصیلی از مهم‌ترین ویژگی‌های دانش‌آموزان ساکت است؛ در این زمینه به ویژگی‌های دانش‌آموزان در مدرسه، کلاس درس و مجموعه فعالیت‌های یادگیری، اعم از فعالیت‌های فردی و گروهی، اشاره شد. یکی از ویژگی‌های مهم دانش‌آموزان ساکت گریز از پذیرش فعالیت‌های داوطلبانه در کلاس درس (عدم استقبال) است. بر اساس نظر بوآب و بنطیب (۲۰۲۳)، محیط آموزشی کلاس ممکن است در عملکرد دانش‌آموزان ساکت تأثیر بگذارد، به‌ویژه اگر مشارکت گفتاری، مانند ارائه‌های شفاهی، بخش قابل توجهی از سیستم نمره‌دهی کلاس باشد. دانش‌آموزان ساکت ممکن است به‌ندرت دست خود را بالا ببرند یا داوطلبانه صحبت کنند؛ دلایل این کار متفاوت است. آلتوواریش (۲۰۲۱) نیز معتقد است دانش‌آموزان ساکت به دلایل مختلفی، از جمله ترس از اظهارنظر، احساس منفی نسبت به معلم و هم‌سالان، ترس از تمسخر و رویارویی با نظرهای مخالف، درباره‌ی فعالیت‌های داوطلبانه دید مثبتی ندارند و از شرکت در این فعالیت‌ها خودداری می‌کنند.

از دیگر ویژگی‌های مهم دانش‌آموزان ساکت در کلاس درس، که بر اساس یافته‌های پژوهش بسیار مهم و ضروری محسوب می‌شود، تمایل نداشتن به شرکت در فعالیت‌های گروهی و میل به فعالیت‌های انفرادی است. نرجمن و همکاران (۲۰۲۳) معتقدند تفاوت‌های قابل توجهی بین شیوه رفتار دانش‌آموزان با ویژگی‌های شخصیتی پر حرف و ساکت در کلاس وجود دارد. دانش‌آموزان ساکت معمولاً کمتر درخواست کمک می‌کنند؛ توجه کمتری از معلمان دریافت می‌کنند و از پاداش مثبت کمتری برای یادگیری برخوردار می‌شوند؛ درحالی‌که به دانش‌آموزان پر حرف بیشتر توجه می‌شود و تشویق

مثبت بیشتری دریافت می‌کنند و در نتیجه، یادگیری و اعتماد به نفس آنان افزایش می‌یابد. دانش‌آموزان پرحرف ممکن است مدام دست خود را در کلاس درس بالا ببرند، حتی اگر پاسخ صحیح را ندانند؛ اما دانش‌آموزان ساکت ممکن است از شرکت کردن در فعالیت کلاسی خودداری کنند حتی اگر پاسخ صحیح را بدانند. در واقع، مشارکت کمتر دانش‌آموزان ساکت در محیط‌های کلاسی ممکن است به شکل گسترده مورد سوء تفاهم قرار گیرد. برای مثال، سوکرمان و همکاران (۲۰۲۲)، در بحثی از آموزش‌های تعامل مبتنی بر کلاس درس، اظهار داشتند که «دانش‌آموزان ساکت، دانش‌آموزانی هستند که معمولاً مشارکت نمی‌کنند و علاوه بر اینکه در یادگیری خود مشارکتی نمی‌کنند، به یادگیری دیگران نیز کمکی نمی‌کنند». این دانش‌آموزان غالباً ویژگی درون‌گرایی را از خود نشان می‌دهند و کمتر به همکاری با دیگر دانش‌آموزان تمایل دارند. از این منظر، به عقیده بواب و بنطیب (۲۰۲۳)، کار گروهی کوچک را می‌توان روشی ایمن در نظر گرفت که معلمان می‌توانند از آن برای کمک به دانش‌آموزانی که دلهره ارتباطی دارند برای تعامل با هم‌سالان خود استفاده کنند.

ویژگی‌های اجتماعی یکی دیگر از مهم‌ترین ویژگی‌های دانش‌آموزان ساکت است. در این قسمت به فعالیت‌ها، کنش‌ها و واکنش‌های دانش‌آموز در محیط اجتماعی و نحوه تعاملات وی پرداخته می‌شود. در تعاریف مفهومی که از دانش‌آموزان ساکت نیز وجود دارد، این بُعد از شاخص‌ترین و بارزترین جنبه‌های مفهومی تعریف محسوب می‌شود. آن‌گونه که در تعریف مفهومی بیان می‌کنیم، دانش‌آموزان ساکت، دانش‌آموزانی‌اند که تمایلی به برقراری ارتباط با معلمان و هم‌سالان خود، در فعالیت‌های شفاهی کلاس، ندارند. فرض بر این است که آن‌ها گیرنده‌های منفعل هستند که بیشتر از صحبت کردن، گوش دادن و مشاهده را دوست دارند. مدایلی و یوسینگر (۲۰۱۹)، سدوا و ناواراتیلوا (۲۰۲۰) و نرجمن و همکاران (۲۰۲۳) نیز معتقدند دانش‌آموزان ساکت کسانی هستند که تمایل یا استعداد کمی برای برقراری ارتباط دارند و برای این کار دلایل خود را دارند. برخی از دانش‌آموزان ویژگی‌های ثابتی دارند که آن‌ها را به سکوت طبیعی در موقعیت‌های اجتماعی متمایل می‌کند و برخی دیگر یاد گرفته‌اند که به شیوه‌ای آرام رفتار کنند. برای مثال، فرهنگ‌های خاصی بر رفتارهای آرام تأکید می‌کنند. در نهایت، برخی دانش‌آموزان در موقعیت‌های کلاسی خاصی احساس ناراحتی می‌کنند و ترجیح می‌دهند سکوت کنند. در مطالعات متعدد درباره نقش شخصیت در فرایند یادگیری، دانش‌آموزان بر اساس ویژگی‌های ساکت بودن یا پرحرف بودن شناسایی و طبقه‌بندی می‌شوند. نرجمن و همکاران (۲۰۲۳) معتقدند دانش‌آموزان ساکت تمایل کمی به

برقراری ارتباط نشان می‌دهند که ممکن است بیانگر نگرش کلی آن‌ها درباره برقراری ارتباط با دیگران باشد. مدایلی و یوسینگر (۲۰۱۹) و سوکرمان و همکاران (۲۰۲۲) نیز معتقدند از نشانه‌های سکوت می‌توان به مواردی، مانند مشکل آفرینی در برقراری ارتباط با اعضای گروه و در نهایت، مشارکت یا مقاومت به صورت سکوت، اشاره کرد. بنابراین، می‌توان دریافت که موضوع برقراری ارتباط از اساسی‌ترین و مهم‌ترین نشانه‌های رفتار اجتماعی محسوب می‌شود؛ چرا که پایه و اساس تمامی فعالیت‌های اجتماعی ایجاد کردن تعاملی مناسب و یا برقراری ارتباط به شکلی مطلوب است. دانش‌آموز ساکت، به دلیل فقدان مهارت‌های توسعه‌یافته یا کنترل این مهارت‌ها، احساس می‌کند که قادر به برقراری ارتباط نیست. دانش‌آموزانی با مشکل کنترل مهارت‌ها افرادی هستند که ممکن است مهارت‌های کافی داشته باشند؛ اما چون توانایی خود را نمی‌شناسند نمی‌توانند آن را درک کنند. اگر دانش‌آموزی برای برقراری ارتباط احساس ناتوانی کند، ترجیح می‌دهد که سکوت کند؛ این سکوت که بهترین راهبرد به نظر می‌رسد - با توجه به فقدان راهبردهای موجود دیگر - با رفتار اجتنابی (خجالتی) و ناراحتی (اضطراب یا دلهره) همراه است؛ اما این برچسب‌ها به دانش‌آموزان، به اندازه رفتار ارتباطی آنان، که مؤثر و مناسب یا غیرمؤثر و نامناسب نشان داده نمی‌شود، مهم نیستند. به عقیده کوریناوانتی^{۸۴} (۲۰۱۷) و متیو و همکاران (۲۰۲۲)، دانش‌آموزان ساکت به ندرت در کلاس صحبت می‌کنند و به ندرت به معلم نزدیک می‌شوند. معلمان به سختی می‌توانند چنین دانش‌آموزانی را درک کنند؛ زیرا تشخیص اینکه آیا می‌توانند به یادگیری آن‌ها کمک کنند یا نه کمی دشوار است. دانش‌آموزانی که دارای اضطراب گفتاری هستند اغلب بسیار آرام و منفعل هستند؛ بنابراین، در مقایسه با کودکان پرسروصدا، ضداجتماع و پرخاشگر، کمتر مورد توجه معلمان قرار می‌گیرند. از آنجایی که این دانش‌آموزان نظم و انضباط را به هم نمی‌ریزند، به ندرت به «فریاد و نیاز به کمک» آن‌ها توجه می‌شود، و این موضوع بیشتر فرورفتن آن‌ها در سکوت منجر می‌شود. این دانش‌آموزان معمولاً خیلی زود تسلیم می‌شوند و در طول سال‌های تحصیل خود همچنان ساکت‌اند و تمایل کمتری به برقراری ارتباط با هم‌سالان و معلمان خود نشان می‌دهند.

آلبوکرک و همکاران (۲۰۲۳)، جوما و همکاران (۲۰۲۲) و روزانتی و مولیانی (۲۰۲۳)، در بسیاری از بحث‌های خود درباره دانش‌آموزان ساکت، سکوت را به صورت منفی نشان داده‌اند و دانش‌آموزان ساکت اغلب مطیع، فرمان‌بردار، دارای نقص، بی‌تفاوت، غیرقابل توجه یا حتی مشکل‌دار شناخته می‌شوند. دانش‌آموزان ساکت، که غالباً در برقراری ارتباط دچار مشکل هستند، در کلاس رفته‌رفته با مشکلات جدی

روبه‌رو می‌شوند. در جایی دیگر، بوآب و بنطیب (۲۰۲۳) و امور و همکاران (۲۰۲۳) در مطالعاتشان نشان داده‌اند که دانش‌آموزانی که سطوح بالایی از دلهره ارتباطی دارند بیشتر احتمال دارد، قبل از اخذ مدرک تحصیلی، مدرسه را ترک کنند. گاهی علت این موضوع را می‌توان در عوامل بیرونی، از جمله اضطراب‌های ناشی از ترس از تمسخر، ترس از تنبیه، نحوه آموزش و ... جست‌وجو کرد. روشیم (۲۰۱۸) نیز، در زمینه راهکار برای دانش‌آموزانی که دلهره ارتباطی دارند، استفاده از نوشتن و نقاشی را برای پردازش تفکر خود و برقراری ارتباط با دیگران پیشنهاد می‌کند. جونز^{۸۵} و همکاران (۲۰۲۲) نیز بیان می‌کنند که به نظر می‌رسد صحبت کردن چالش‌برانگیزتر از نوشتن باشد.

به‌طور کلی، دانش‌آموزان ساکت ویژگی‌های بسیار مهمی دارند که آن‌ها را از دیگر دانش‌آموزان متمایز می‌کند. در ابتدا معلمان بایستی اصل توجه به تفاوت‌های فردی را مدنظر قرار دهند تا بتوانند به‌خوبی با ویژگی‌های دانش‌آموزان خود آشنا شوند. معلمان بایستی، ضمن آگاهی از این مقوله مهم، در صورت مشاهده ویژگی‌هایی که به سکوت دانش‌آموزان مربوط می‌شود به بررسی عوامل و پیامدهای آن بپردازد؛ این موضوع آن‌قدر مهم است که پس از انجام این پژوهش به اهمیت آن بیش‌ازپیش پی برده شد. این دانش‌آموزان در کلاس درس کمتر مورد توجه معلمان و دانش‌آموزان قرار می‌گیرند و، از آنجایی که در مدارس ما غالباً تأکید بر رویکرد مشارکتی در تدریس است، به‌وضوح می‌توانیم شاهد گوشه‌گیری و کنارگذاری آن‌ها در جریان یاددهی - یادگیری باشیم؛ این اتفاق نتایجی تلخ و گاهی جبران‌ناپذیر در ابعاد گسترده فردی، آموزشی و اجتماعی به همراه خواهد داشت.

این پژوهش محدودیت‌هایی نیز داشته است؛ از جمله در فرهنگ ایران، به‌دلیل آنکه تا به حال پژوهشی انجام نشده است، تفکیک بین سکوت و خاموشی یا خودداری از گفتار مشکل است و واژه‌های مناسب برای تفکیک آنان از طرف نویسندگان این پژوهش پیشنهاد شده و بنابراین احتمال آنکه در بخشی از متن ویژگی‌های این دو مفهوم در هم تنیده شده و شامل هر دو مفهوم شده باشد، وجود دارد که نیازمند پژوهش‌های بعدی برای تفکیک دقیق آنان است. همچنین، با توجه به اینکه در پژوهش حاضر از روش فراترکیب استفاده شده است، پیشنهاد می‌شود پژوهشگران دیگر از روش ترکیبی استفاده کنند تا فهم کامل‌تری از مفهوم سکوت به دست آید و شاید مصاحبه با دانش‌آموزان ساکت گزینه مطلوبی باشد. به سایر پژوهشگران پیشنهاد می‌شود از تجربه‌های زیسته معلمان دوره‌های مختلف تحصیلی در این زمینه بهره‌گیرند.

منابع REFERENCES

- Abdulthaman, N. S., & Alazzawi, M. B. (2023). Investigating Kurdish learners' silence in EFL classrooms at university level. *Journal of Duhok University*, 26(1), 665-676. <http://dx.doi.org/10.26682/hjuod.2023.26.1.41>
- Adamson, L. (2022). Fear and shame: Students' experiences in English medium secondary classrooms in Tanzania. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 45(8), 1-16. <https://doi.org/10.1080/01434632.2022.2093357>
- Al-Ahmadi, S. T., & King, J. (2023). Silence behind the veil: An exploratory investigation into the reticence of female Saudi Arabian learners of English. *TESOL Quarterly*, 57(2), 456-479. <https://doi.org/10.1002/tesq.3163>
- Albuquerque, F., Silva, B., & Silva, D. (2023). A cultural approach to oral communication apprehension by accounting students in Brazil and Portugal. *International Journal of Society, Culture & Language*, 11(1), 30-46. <https://doi.org/10.22034/ijsc.2023.1985832.2896>
- Altuwairesh, N. (2021). Female Saudi university students' perceptions of online education amid COVID-19 pandemic. *Arab World English Journal (AWEJ) Special Issue on Covid*, 1-15. <https://dx.doi.org/10.24093/awej/covid.28>
- Amur, A., Bukhari, S. U. P., & Lashari, A. A. (2023). Learning factors causing silence in English language (L2) classrooms at the graduate level. *Global Language Review*, VIII(II), 226-235. [https://doi.org/10.31703/glr.2023\(VIII-II\).20](https://doi.org/10.31703/glr.2023(VIII-II).20)
- Bandura, A. (1986). The explanatory and predictive scope of self-efficacy theory. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 4(3), 359-373. <https://doi.org/10.1521/jscp.1986.4.3.359>
- Banner, D., Schiller, C. J., & Freeman, S. (2019). Medical assistance in dying: A political issue for nurses and nursing in Canada. *Nursing Philosophy*, 20(4), Article e12281. <https://doi.org/10.1111/nup.12281>
- Bao, D. (2019). The place of silence in second language acquisition. *English Language Teaching & Research*, 1(1), 26-42. <https://doi.org/10.33474/eltar-j.v1i1.4771>
- Bao, D. (2020). Silence, talk, and in-between: East-Asian students' responses to task challenge in an Australian university. In *East-Asian Perspectives on Silence in English Language Education* (pp. 17-36). Bristol: Multilingual Matters. <https://doi.org/10.21832/9781788926775-007>
- Barker, P. G. (2011). *Conceptions of engagement held by high school seniors perceived by their teachers as being quiet: A phenomenographic study* (Publication No. 900895664) [Doctoral dissertation, University of Pennsylvania]. ProQuest Dissertations & Theses Global. <https://www.proquest.com/docview/900895664>
- Barkley, E. F., Major, C. H., & Cross, K. P. (2013). *Collaborative learning techniques: A handbook for college faculty*. John Wiley & Sons. <http://doi.org/10.1002/9781118761677>
- Bouab, E. B., & Benettayeb, A. (2023). Assessment of the speaking skill in Algeria: Facts and challenges. *Journal of Legal and Social Studies*, 8(1), 18-32. <https://asjp.cerist.dz/en/article/215548>
- Briggs, S. R. (1988). Shyness: Introversion or neuroticism? *Journal of Research in Personality*, 22(3), 290-307. [https://doi.org/10.1016/0092-6566\(88\)90031-1](https://doi.org/10.1016/0092-6566(88)90031-1)
- Cain, S. (2012). *Quiet: The power of introverts in a world that can't stop talking*. Crown.
- Cain, S. (2015). *Quiet power: Growing up as an introvert in a world that can't stop talking*. Penguin UK.
- Collins, J., & Collins, D. (1996). *The Quiet Child*. Bloomsbury Publishing.
- Coplan, R. J., Hughes, K., Bosacki, S., & Rose-Krasnor, L. (2011). Is silence golden? Elementary school teachers' strategies and beliefs regarding hypothetical shy/quiet and exuberant/talkative children. *Journal of Educational Psychology*, 103(4), 939-951. <https://doi.org/10.1037/a0024551>
- Davidson, B., Gillies, R. A., & Pelletier, A. L. (2015). Introversion and medical student education: Challenges for both students and educators. *Teaching and Learning in Medicine*, 27(1), 99-104. <https://doi.org/10.1080/10401334.2014.979183>
- Dembling, S. (2012). *The introvert's way: Living a quiet life in a noisy world*. Penguin.
- Dobbs, S., Furnham, A., & McClelland, A. (2011). The effect of background music and noise on the cognitive test

- performance of introverts and extraverts. *Applied Cognitive Psychology*, 25(2), 307-313.
<https://doi.org/10.1002/acp.1692>
- Eggs, S., & Slade, D. (1997). *Analyzing casual conversation*. Cassell.
- Ericson, P. M., & Gardner, J. W. (1992). Two longitudinal studies of communication apprehension and its effects on college students' success. *Communication Quarterly*, 40(2), 127-137.
<https://doi.org/10.1080/01463379209369828>
- Evans, M. A. (1996). Reticent primary grade children and their more talkative peers: Verbal, nonverbal, and self-concept characteristics. *Journal of Educational Psychology*, 88(4), 739.
<https://doi.org/10.1037/0022-0663.88.4.739>
- Finfgeld-Connett, D. (2018). *A guide to qualitative meta-synthesis* (Vol. 10). Routledge.
- Gibson, H. L., & Chase, C. (2002). Longitudinal impact of an inquiry-based science program on middle school students' attitudes toward science. *Science Education*, 86(5), 693-705. <https://doi.org/10.1002/sci.10039>
- Gillespie, D., Rosamond, S., & Thomas, E. (2006). Grouped out? Undergraduates' default strategies for participating in multiple small groups. *The Journal of General Education*, 55(2), 81-102. <https://doi.org/10.2307/27798042>
- Goode, C. A., & Landefeld, T. (2018). The lack of diversity in healthcare. *Journal of Best Practices in Health Professions Diversity*, 11(2), 73-95. <https://www.jstor.org/stable/26894210>
- Grant, A. M., Gino, F., & Hofmann, D. A. (2011). Reversing the extraverted leadership advantage: The role of employee proactivity. *Academy of Management Journal*, 54(3), 528-550.
<https://doi.org/10.5465/amj.2011.61968043>
- Hmelo-Silver, C. E. (2009). Constructivism. In E. M. Anderman & L. H. Anderman (Eds.), *Psychology of classroom learning: An encyclopedia* (Vol. 1, pp. 262-274). Macmillan Reference USA/Gale Cengage Learning.
- Hopper, K. B. (2003). In defense of the solitary learner: A response to collaborative, constructivist education. *Educational Technology*, 43(2), 24-29. <https://www.jstor.org/stable/44428817>
- Jaworski, A. (1992). *The power of silence: Social and pragmatic perspectives*. Sage Publications.
<http://doi.org/10.4135/9781483325460>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2005). Learning groups. In S. A. Wheelan (Ed.), *The handbook of group research and practice* (pp. 441-461). SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781412990165.n24>
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. (2007). The state of cooperative learning in postsecondary and professional settings. *Educational Psychology Review*, 19, 15-29. <https://doi.org/10.1007/s10648-006-9038-8>
- Jones, W., McKeown, K., & Littlewood, S. (2022). The challenges of EMI for art and design students in the UAE. *ELT Journal*, 76(2), 238-249. <https://doi.org/10.1093/elt/ccab094>
- Juma, O., Husiyin, M., Akhat, A., & Habibulla, I. (2022). Students' classroom silence and hopelessness: The impact of teachers' immediacy on mainstream education. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 819821.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.819821>
- Karas, M. (2016). Turn-taking and silent learning during open class discussions. *ELT Journal*, 71(1), 13-23.
<https://doi.org/10.1093/elt/ccw051>
- King, A. (1993). From sage on the stage to guide on the side. *College Teaching*, 41(1), 30-35. <https://doi.org/10.1080/87567555.1993.9926781>
- Kurniawati, D. (2017). The effectiveness of using YouTube video in teaching English grammar viewed from students' attitude. *English Education: Jurnal Tadris Bahasa Inggris*, 5(1), 52-65.
<https://www.neliti.com/publications/178163>
- LePine, J. A., Buckman, B. R., Crawford, E. R., & Methot, J. R. (2011). A review of research on personality in teams: Accounting for pathways spanning levels of theory and analysis. *Human Resource Management Review*, 21(4), 311-330. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2010.10.004>
- Levine, J. M., Resnick, L. B., & Higgins, E. T. (1993). Social foundations of cognition. *Annual Review of Psychology*, 44(1), 585-612. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.44.020193.003101>
- Macfarlane, B. (2014, September 25). *No place for introverts in the academy?* Times Higher Education.
<https://www.timeshighereducation.com/features/no-place-for-introverts-in-the-academy/2015836.article>
- Macfarlane, B. (2015). Student performativity in higher education: Converting learning as a private space into a

- public performance. *Higher Education Research & Development*, 34(2), 338-350. <https://doi.org/10.1080/07294360.2014.956697>
- Marashi, H., & Dibah, P. (2013). The comparative effect of using competitive and cooperative learning on the oral proficiency of Iranian introvert and extrovert EFL learners. *Journal of Language Teaching and Research*, 4(3), 545-556. <https://doi.org/10.4304/jltr.4.3.545-556>
- Mathew, J., Yadav, P., Nair, S., Gomes, R., & Bhaskar, S. (2022). Impact of COVID-19-related distress on anxiety and depression of college students. *Journal of Learning for Development*, 9(2), 340-350. <https://doi.org/10.56059/jl4d.v9i2.560>
- McCroskey, J. C. (2007). Raising the question #8 assessment: Is it just measurement? *Communication Education*, 56(4), 509-514. <https://doi.org/10.1080/03634520701528569>
- McCroskey, J. C., & Richmond, V. P. (1991). *Quiet children and the classroom teacher* (ED334628). ERIC. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED573929.pdf>
- McCroskey, J. C., Booth-Butterfield, S., & Payne, S. K. (1989). The impact of communication apprehension on college student retention and success. *Communication Quarterly*, 37(2), 100-107. <https://doi.org/10.1080/0146378909385531>
- Medaille, A., & Usinger, J. (2019). Engaging quiet students in the college classroom. *College Teaching*, 67(2), 130-137. <https://doi.org/10.1080/87567555.2019.1579701>
- Nurjamin, A., Nurjamin, L. R., Fajriah, Y. N., & Sari, D. B. (2023). Turn-taking and preferring silence in synchronous EFL online classroom interaction. *International Journal of Society, Culture & Language*, 11(2), 75-84. <https://doi.org/10.22034/ijsc.2023.1972605.2839>
- O'Donnell, A. M., & Hmelo Silver, C. E. (2013). Introduction: What is collaborative learning? An overview. In C. E. Hmelo Silver, C. A. Chinn, C. K. Chan, & A. M. O'Donnell (Eds.), *The international handbook of collaborative learning* (pp. 1-15). Routledge.
- Pai, H. H., Sears, D. A., & Maeda, Y. (2015). Effects of small-group learning on transfer: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 27, 79-102. <https://doi.org/10.1007/s10648-014-9260-8>
- Persky, A. M., Henry, T., & Campbell, A. (2015). An exploratory analysis of personality, attitudes, and study skills on the learning curve within a team based learning environment. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 79(2), Article 20. <https://doi.org/10.5688/ajpe79220>
- Rahmawati, D., Saputra, Y., & Sulastri, F. (2022). Investigating students' silence during synchronous virtual classroom: A case study. *TLEMC (Teaching and Learning English in Multicultural Contexts)*, 6(1), 34-42. <https://jurnal.unsil.ac.id/index.php/tlemc/article/view/5212>
- Reda, M. M. (2009). *Between speaking and silence: A study of quiet students*. State University of New York Press. <https://doi.org/10.1515/9780791493717>
- Richmond, V. P. (2009). Quietness in contemporary society: Conclusions and generalizations of the research. In J. A. Daly, J. C. McCroskey, J. Ayres, T. Hopf, & D. Ayres (Eds.), *Avoiding communication: Shyness, reticence, and communication apprehension* (pp. 257-268). Hampton Press.
- Richmond, V. P., McCroskey, J. C., & Mottet, T. (2005). *Handbook of instructional communication: Rhetorical and relational perspectives*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315664064>
- Richmond, V. P., Wrench, J. S., & McCroskey, J. C. (2013). *Communication apprehension, avoidance, and effectiveness* (6th ed.). Pearson.
- Roberts, T. S. (2005). Computer-supported collaborative learning in higher education. In T. S. Roberts (Ed.), *Computer-supported collaborative learning in higher education* (pp. 1-18). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-59140-408-8.ch001>
- Rosanti, R., & Mulyani, E. R. (2023). A turn-taking strategy of conversation analysis in the classroom. *Project (Professional Journal of English Education)*, 6(2), 213-219. <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/project/article/view/7959>
- Rosheim, K. C. (2018). A cautionary tale about using the word shy: An action research study of how three quiet learners demonstrated participation beyond speech. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 61(6), 663-670. <https://doi.org/10.1002/jaal.729>
- Ruth-Sahd, L. A. (2014, June 6-8). *Responding to quiet students: Implications for educators and advisors*

- [Conference presentation]. Adult Education Research Conference, Harrisburg, PA, United States.
<https://newprairiepress.org/aerc/2014/papers/77>
- Sandelowski, M., Barroso, J., & Voils, C. I. (2007). Using qualitative metasummary to synthesize qualitative and quantitative descriptive findings. *Research in Nursing & Health*, 30(1), 99-111.
<https://doi.org/10.1002/nur.20176>
- Schultz, K. (2009). *Rethinking classroom participation: Listening to silent voices*. Teachers College Press.
- Schultz, K. (2010). After the blackbird whistles: Listening to silence in classrooms. *Teachers College Record*, 112(11), 2833-2849. <https://doi.org/10.1177/016146811011201101>
- Sedova, K., & Navratilova, J. (2020). Silent students and the patterns of their participation in classroom talk. *Journal of the Learning Sciences*, 29(4-5), 681-716. <https://doi.org/10.1080/10508406.2020.1794878>
- Sellitto, C. (2011). Capabilities associated with university group-work activities: Experiential benefits, personal attributes and practically-acquired skills. *The International Journal of Learning*, 18(1), 401-410.
<https://vuir.vu.edu.au/9028/>
- Senechal, D. (2012). *Republic of noise: The loss of solitude in schools and culture*. Rowman & Littlefield Education.
- Sesen, B. A., & Tarhan, L. (2010). Promoting active learning in high school chemistry: Learning achievement and attitude. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 2625-2630.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.384>
- Smith, K. A., Sheppard, S. D., Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2005). Pedagogies of engagement: Classroom-based practices. *Journal of Engineering Education*, 94(1), 87-101.
<https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2005.tb00831.x>
- Springer, L., Stanne, M. E., & Donovan, S. S. (1999). Effects of small-group learning on undergraduates in science, mathematics, engineering, and technology: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 69(1), 21-51.
<https://doi.org/10.3102/00346543069001021>
- Stacey, E. (2005). A constructivist framework for online collaborative learning: Adult learning and collaborative learning theory. In T. S. Roberts (Ed.), *Computer-supported collaborative learning in higher education* (pp. 140-161). IGI Global.
- Sukirman, S., Firman, F., Aswar, N., Mirnawati, M., & Rusdiansyah, R. (2022). The use of metaphors through speech acts in learning: A case from Indonesia. *International Journal of Society, Culture & Language*, 10(3), 137-150. <https://doi.org/10.22034/ijscsl.2022.551893.2613>
- Svendsen, P. M., & Banner, I. (2021). Vocal and quiet students' attitude towards school biology and biotechnology following an intervention. *Journal of Biological Education*, 55(1), 45-59.
<https://doi.org/10.1080/00219266.2019.1643762>
- Sweeney, A., Weaven, S., & Herington, C. (2008). Multicultural influences on group learning: A qualitative higher education study. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 33(2), 119-132.
<https://doi.org/10.1080/02602930601125665>
- Tsui, A. B. M. (1996). Reticence and anxiety in second language learning. In K. M. Bailey & D. Nunan (Eds.), *Voices from the Language Classroom* (pp. 145-167). Cambridge University Press.
- Voegelin, S. (2010). *Listening to noise and silence: Towards a philosophy of sound art*. Continuum.
<https://doi.org/10.5040/9781501382901>
- Walker, A. (2007). Group work in higher education: Are introverted students disadvantaged? *Psychology Learning & Teaching*, 6(1), 20-25. <https://doi.org/10.2304/plat.2007.6.1.20>
- Zhang, D., Fonseca, P., Cuthbert, L., & Ketteridge, S. (2014, October). An investigation of the team knowledge and team performance of the Chinese engineering students in a senior technical module. In *2014 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE) Proceedings* (pp. 1-8). IEEE. <https://doi.org/10.1109/FIE.2014.7044078>
- Zhu, Y., Meng, F., Chai, S., & Zou, Y. (2025). Struggling in silence? The formation mechanism of implicit conflict in rural tourism communities. *Tourism Management*, 106, Article 104999.
<https://doi.org/10.1016/j.tourman.2024.104999>

پی‌نوشت‌ها

1. Goode & Landefeld
2. Karas
3. Sukirman
4. Bouab & Benettayeb
5. Reda
6. Albuquerque
7. Richmond
8. Schultz
9. Hopper
10. Cain
11. MacFarlane
12. Senechal
13. Nurjamin
14. Smith
15. Sedova & Navratilova
16. Altuwairesh
17. Medaille & Usinger
18. Davidson
19. LePine
20. Coplan
21. Ruth-Sahd
22. Dembling
23. Dobbs
24. Zhang
25. Amur
26. Mathew
27. Banner
28. Persky
29. Walker
30. Rosheim
31. Grant
32. Barkley
33. Hmelo-Silver
34. Science, technology, engineering and mathematics (STEM).
35. Johnson & Johnson
36. Pai
37. Roberts
38. Sellitto
39. Springer
40. King
41. O'Donnellr
42. Stacey
43. Levine
44. Bao
45. Jaworski
46. Evans
47. Tsui
48. Eggins & Slade
49. Voegelin
50. Zhu
51. Bandura
52. Ericson & Gardner
53. McCroskey
54. Juma
55. Rosanti & Mulyani
56. Baker
57. Collins & Collins
58. The Quiet Child, 1996
59. Rahmawati
60. Abdulthaman & Alazzawi
61. Al-Ahmadi & King
62. Briggs
63. Adamson
64. Sandelowski
65. Emerald
66. Springer
67. Taylor & Francis
68. Sage
69. Wiley Online Library
70. Google Scholar
71. Berry picking
72. Backward searching
73. Forward searching
74. Finfgeld-Connett
75. Data saturation
76. Classification
77. Meta-summary
78. Taxonomy
79. Gibson & Chase
80. Gillespie
81. Svendsen & Banner
82. Sweeney
83. Sesen & Tarhan
84. Kurniawati
85. Jones



Exploring the processes and implications of the expansion of use of supplementary textbooks: A grounded theory analysis

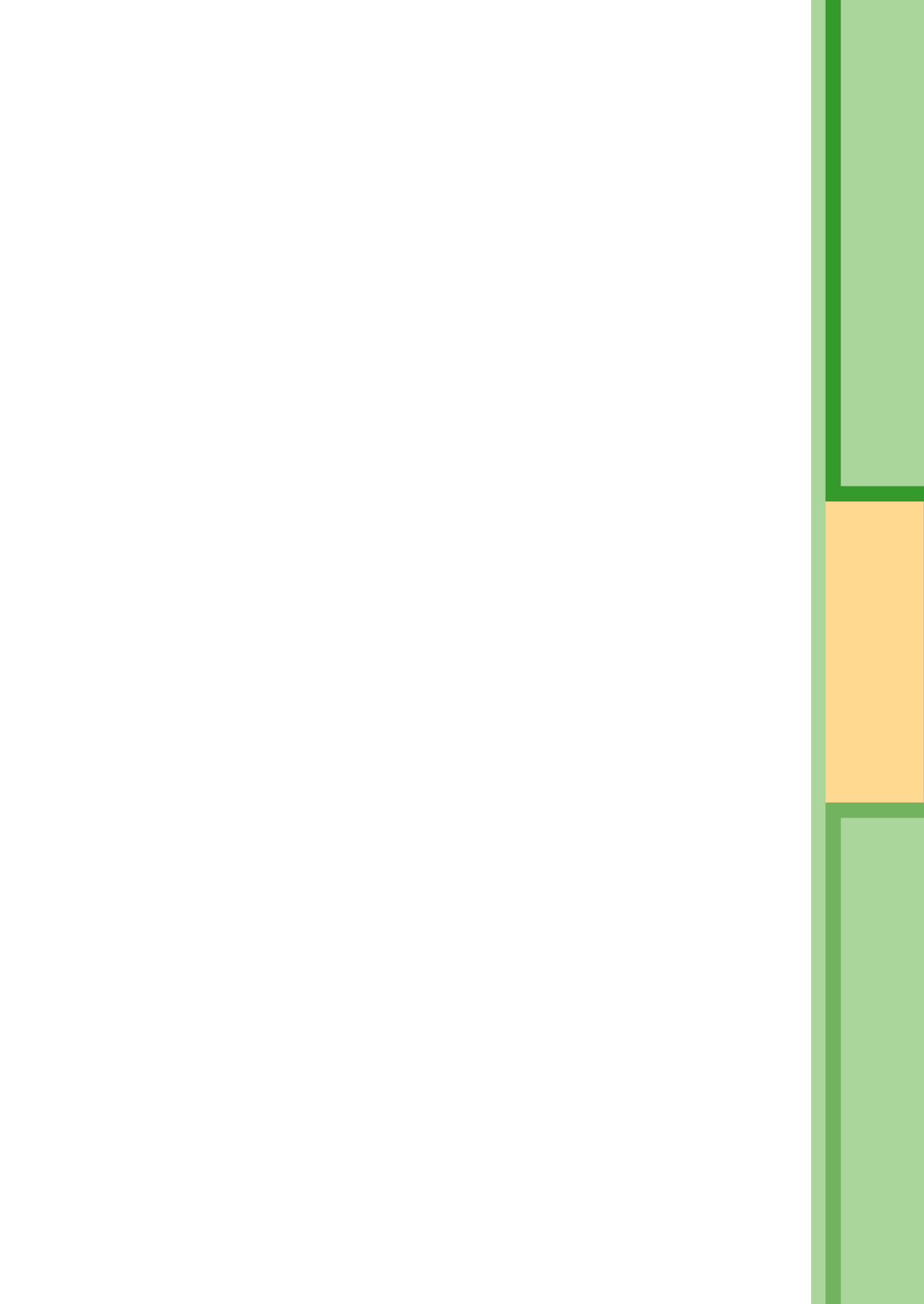
- Ashraf Al-Sādāt Shekar-Bāghāni (PhD), Head of the Basic Sciences Research Group, Research Institute of Curriculum Planning and Educational Innovation, Associate Professor at the Research Institute for Education, Organization for Educational Research and Planning, Tehran, Iran
E-mail: a20.baghani@gmail.com
- Mahsā Lārijāni (PhD), Assistant Professor, Department of Social Sciences, Faculty of Social and Economic Sciences, Alzahra University, Tehran, Iran (Corresponding Author).
E-mail: m.larjani@alzahra.ac.ir

Abstract

With the increasing use of supplementary textbooks by students, a fundamental question arises as to the processes and implications underlying their usage, and why—despite the availability of official textbooks published by the Ministry of Education—students and even teachers continue to rely on supplementary materials. This study, applied in purpose, employed a grounded theory approach. Data were collected through interview with teachers and principals working in the education system, as well as experts and authors from different provinces of Iran, who together constituted the research population. For sampling, purposive sampling was used for teachers and principals, while snowball sampling was applied for experts and authors. The total number of participants was 27. Findings, categorized and analyzed based on Strauss and Corbin’s systematic grounded theory framework, indicate that economic, individual, social, and educational factors (causal conditions); weak supervision, lack of coordination among responsible bodies, legislative deficiencies, and internal conflicts of interest (contextual conditions); and family concerns, the need to complete learning, and superficial expectations (intervening conditions) have all contributed to the widespread use of supplementary textbooks. Respondents’ strategies for engaging with these materials included individual evaluation of supplementary textbooks, modifications in assessment processes, and attention to students’ varying levels. The perceived consequences included a market-oriented rather than cultural approach to education, the dominance of tools over educational goals, and a tendency toward superficial teaching. Overall, the results suggest that inadequate educational proficiency and profit-seeking practices constitute the core of the implications of the use of supplementary textbooks.

Keywords

Supplementary Textbooks, Workbooks, Iranian Education System, Learning



واکاوی فرایندها و دلالت‌های گسترش استفاده از کتاب‌های کمک‌درسی: تحلیلی داده‌بنیاد

■ اشرف السادات شکر باغانی* ■ مهسا لاریجانی**

چکیده:

با گسترش استفاده دانش‌آموزان از کتاب‌های کمک‌درسی این سؤال اساسی مطرح می‌شود که فرایندها و دلالت‌های استفاده از این کتاب‌ها چگونه است. همچنین، چرا در کنار کتاب‌های درسی اصلی آموزش و پرورش، دانش‌آموزان و حتی معلمان از کتاب‌های کمک‌درسی استفاده می‌کنند. هدف این پژوهش کاربردی و رویکرد آن داده‌بنیاد است. داده‌ها از طریق مصاحبه با معلمان و مدیران شاغل در آموزش و پرورش و نیز متخصصان و مؤلفان استان‌های گوناگون ایران گردآوری شده است. این گروه‌ها در مجموع جامعه پژوهش را تشکیل دادند. انتخاب نمونه‌ها در جامعه معلمان و مدیران با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند و در گروه متخصصان و مؤلفان از روش گلوله برفی بوده است. کل مشارکت‌کنندگان در پژوهش ۲۷ نفر بوده‌اند. یافته‌های این پژوهش براساس چهارچوب نظام‌مند اشتراوس و کوربین مقوله‌بندی و تحلیل شد. نتایج نشان داد در شرایط علی مقولات اقتصادی، فردی، اجتماعی و آموزشی و در شرایط زمینه‌ای مقولات نظارت ضعیف، هماهنگ نبودن بخش‌های متولی، ضعف قانون‌گذاری و تعارض منافع داخل سازمانی و در شرایط مداخله‌گر مقولات نگرانی خانواده‌ها، نیاز به تکمیل فرایند یادگیری، توقعات سطحی، درنهایت به استفاده از کتاب‌های کمک‌درسی منجر شده‌اند. راهبردهای پاسخ‌گویان به‌منظور به‌کارگیری کتاب‌های کمک‌درسی عبارت‌اند از: ارزیابی فردی از کتاب کمک‌درسی، تغییر فرایند ارزشیابی، توجه به سطوح مختلف دانش‌آموزان. درنهایت، پیامدهایی همچون نگاه بازاری به‌جای نگاه فرهنگی، غلبه ابزار بر اهداف آموزشی و سطحی‌شدن تدریس در فرایند استفاده از کتاب‌های کمک‌درسی به‌وسیله پاسخ‌گویان ادراک شدند. همچنین، نتایج نشان داد ضعف بسندگی آموزش و منفعت‌گرایی هسته مرکزی دلالت‌های استفاده از کتاب‌های کمک‌درسی را تبیین می‌کند.

کتاب‌های کمک‌درسی، کتاب کار، نظام آموزشی ایران، یادگیری

کلید واژه‌ها:

■ تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۱۲/۲۳ ■ تاریخ شروع بررسی: ۱۴۰۳/۱/۹ ■ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۷/۹

* مدیر گروه پژوهشی علوم پایه، پژوهشکده برنامه‌ریزی درسی و نوآوری‌های آموزشی، دانشیار پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.

E-mail: fatemehzahra.ahmadee@gmail.com

** (نویسنده مسئول) دانشیار گروه علوم اجتماعی، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران. E-mail: hazarkhani@gmail.com

مقدمه

در سال‌های اخیر در تمامی نظام‌های آموزشی در حوزه آموزش، نحوه شکل‌گیری و انتقال مفاهیم درسی و علمی تحولاتی رخ داده است. با وجود این، کتاب‌های درسی به علت حجم محدود و مفاهیم گوناگونی که باید به دانش‌آموز منتقل کنند، به تنهایی از عهده این هدف بر نمی‌آیند. از آنجایی که کتاب‌های کمک درسی فرصتی برای پوشش‌دادن این اهداف‌اند، می‌توان به شیوه دیگری از آن‌ها در برنامه‌های آموزشی استفاده کرد. برای نمونه، شیوه پرداختن به مفاهیم علمی در کتاب‌های درسی بسیار رسمی است، در حالی که در کتاب‌های کمک‌درسی می‌شود موضوعات درسی را با شیوه‌های جذاب‌تری مطرح کرد.

برخی پژوهشگران معتقدند استفاده از کتاب‌های کمک‌آموزشی به منزله مکمل آموزش رسمی، بنیة علمی دانش‌آموزان ضعیف را تقویت (کاوه‌ار، ۲۰۲۱) و فرصت‌های یادگیری را برای آنان فراهم می‌کنند (روشل آ و همکاران، ۲۰۲۰). در مقابل، برخی به پیامدهای منفی این کتاب‌ها اشاره کرده‌اند (لیو و بری، ۲۰۲۰) و از جمله به سطحی‌شدن دانش و کاهش خلاقیت پرداخته‌اند (هاجر و آبنوا، ۲۰۲۱). این کتاب‌ها فرصتی را برای بهتر شدن یادگیری دانش‌آموزان فراهم می‌کند، اما روند فزاینده انتشار و استفاده از کتاب‌های کمک‌درسی موجب شکل‌گیری نگرانی‌هایی در محافل مختلف آموزشی شده است (زنده‌روح و باکویی، ۲۰۰۸). از نگاه محققان، جنبه‌های مشکل‌ساز این پدیده شامل ایجاد اختلال از طریق کتاب‌های کمک‌درسی در برنامه‌های درسی رسمی، فشار بر دانش‌آموزان و تشدید نابرابری‌های اجتماعی در میان بچه‌هایی است که قادر به خرید کتاب‌های کمک‌درسی نیستند (بری، ۲۰۱۷). همچنین، بری (۲۰۱۰) در حوزه پیامدهای مثبت کتاب‌های کمک‌درسی معتقد است اگر کیفیت ساختاری مدارس بد باشد، تمایل زیادی به استفاده از کتاب‌های کمک‌درسی و جبران آموزش ناکافی شکل می‌گیرد (جنسن^۵ و همکاران، ۲۰۲۳). متسوکا^۶ (۲۰۱۹) نیز معتقد است دانش‌آموزانی که با کمک این کتاب‌ها آموزش‌های جبرانی دریافت می‌کنند از جایگاه شغلی پایین و موفق‌نشدن تحصیلی در آینده دوری می‌کنند. این موضوع با توجه به تئوری «ریسک‌گریزی نسبی» تحلیل‌پذیر است؛ زیرا نشان می‌دهد دانش‌آموزان با پایگاه اجتماعی - اقتصادی برتر برای جلوگیری از تحرک اجتماعی روبه‌پایین از کتاب‌های کمک‌درسی استفاده می‌کنند. علاوه بر این، برخی معلمان با هدف تقویت مطالب آموزشی، ایده‌ها و فعالیت‌های تکمیلی در طول سال تحصیلی از آن‌ها استفاده می‌کنند. در مقابل، برخی معلمان کاملاً مخالف استفاده از کتاب‌های کمک‌درسی‌اند و به دانش‌آموزان خرید کتاب کمک‌درسی را پیشنهاد نمی‌دهند. در این زمینه، یافته‌های پژوهش سیدعلیان و صالحی (۲۰۲۱) نشان می‌دهد دیدگاه‌های متفاوتی درباره به‌کارگیری کتاب‌های کمک‌درسی وجود دارد. مسئله اصلی این پژوهش آن است که چرا با وجود تدریس معلم و کتاب‌های رسمی، کتاب‌های کمک‌درسی استفاده می‌شود و فرایندهای گسترش و دلالت‌های استفاده دانش‌آموزان و حتی معلمان از کتاب‌های کمک‌درسی شامل چه نکته‌هایی می‌شود.

به‌منظور پاسخ به این مسئله از رویکرد کیفی داده‌بنیاد استفاده شده است.

در پژوهش‌های کیفی مبانی نظری اساس کار را تشکیل نمی‌دهند؛ بلکه به‌منزلهٔ چهارچوب‌های ارجاعی و استنادی در فرایند تحلیل داده‌ها استفاده می‌شوند. مرور ادبیات نظری موجود نشان می‌دهد می‌توان به‌کارگیری کتاب‌های کمک‌درسی را در قالب رویکردهای میلر^۷ (۲۰۱۶) بررسی کرد. در رویکرد «رفتاری و قابلیت‌مداری»، آرمان اصلی شکل‌دهی به رفتار مطلوب و اکتساب قابلیت‌های خاص است و یادگیرنده بیشتر غیرفعال نگریسته می‌شود؛ هرچند امکان کنترل خود و کنترل متقابل نیز هست. در رویکرد «موضوعی دیسپلینی»، تسلط بر مهارت‌های پایه، چهارچوب‌های مفهومی و شیوه‌های پژوهش در قلمرو علمی به‌منزلهٔ آرمان در نظر گرفته می‌شود و یادگیرنده ناچار به سازگاری خود با موضوع یادگیری است. در رویکرد «اجتماعی»، آرمان اصلی تلقین ارزش‌ها و عملکردهای فرهنگی، احترام به ارزش‌های مردم‌سالار و پذیرش وظایف اجتماعی و حضور مؤثر در تغییر اجتماعی است. در این چهارچوب، یادگیرنده به‌منزلهٔ گیرندهٔ فرهنگی است که باید ارزش‌ها و اطلاعات را جذب و درونی کند. در رویکرد «رشدگرا»، یادگیرنده عنصری فعال در خصوص ساختاربخشی و تجدید ساختار تفکر است. در رویکرد «شناختی»، آرمان اصلی پرورش مهارت‌های فکری است و یادگیرنده با دست‌کاری اطلاعات به یادگیری فعال می‌پردازد. در رویکرد «انسان‌گرایانه»، هدف اصلی پرورش خودپندارهٔ مثبت و مهارت‌های میان‌فردی است و یادگیرندهٔ عناصری قادر و مطمئن برای بروز استعدادهای درونی است. در رویکرد «ماورای فردی»، آرمان اصلی استعلای پرورش مهارت‌های شهود و تفکر است و یادگیرنده فردی کل‌گرا تلقی می‌شود که مجموعه‌ای از نیازهای فیزیکی، شناختی، روحانی و عاطفی دارد. توصیف این رویکردها نشان داد استفاده از کتاب‌های کمک‌درسی در آموزش، با رویکردهای میلر مطابقت دارد. در واقع، در کتاب‌های کمک‌آموزشی بر اساس اهدافشان یک یا چند رویکرد را محور قرار می‌دهند و بر اساس آن به پرورش دانش‌آموزان می‌پردازند.

با مرور ادبیات تجربی، به دنبال شناسایی دلایل به‌کارگیری کتاب‌های کمک‌درسی در پژوهش‌های پیشین هستیم. پیری و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی کیفی از دیدگاه ۳۲ معلم در استان ایلام، دلایل پیشرفت دانش‌آموزان را تحلیل کردند. دو تم اصلی آن‌ها معیشت آسیب‌پذیر و موارد آموزشی بوده است؛ با این توضیح که والدین و مدارس توانایی خرید کتاب‌های کمک‌آموزشی برای پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را ندارند و منابع و تجهیزات مختلف به کیفیت آموزش کمک می‌کند. شفیعی و ولدبیگیان (۲۰۲۲) در پژوهشی برنامه‌های کمک‌آموزشی مدارس را مطالعه کردند. آن‌ها با استفاده از منابع مدون کتابخانه‌ای و به روش توصیفی نشان دادند آموزش مکمل در پویایی آموزش و یادگیری در مدارس عادی تأثیرگذار است. همچنین، ممکن است کاستی‌های موجود در آموزش رایج را جبران کند، یادگیری را برای انباشت سرمایهٔ انسانی افزایش دهد و برای معلمان شغل و درآمد فراهم کند. سیدعلیان و صالحی (۲۰۲۱) تحقیقی با عنوان «تأثیر استفاده از وسایل کمک‌آموزشی و فناوری اطلاعات در بهبود یادگیری

ریاضیات دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه» انجام دادند که با رویکرد کمی به روش شبه‌تجربی و طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه گواه اجرا شد. نتایج نشان داد که تدریس ریاضی با کمک وسایل کمک‌آموزشی و استفاده از فناوری اطلاعات در فراگیری دانش‌آموزان به‌طور معناداری مؤثر است. گروه‌ها قبل از اعمال متغیر مستقل تقریباً همسان بودند، اما بعد از طی دوره آزمایش بین نمره‌هایشان تفاوت معنادار دیده شد که می‌توان آن را به روش آموزش مربوط دانست. مقدم‌دروذخانی و قاسمزاده (۲۰۲۱) در مقاله‌ای، تبلیغات پرنرگ و گسترده کتاب‌های کمک‌آموزشی در رسانه ملی و خیابان‌ها را بررسی کردند. نتایج تحقیق نشان داد تبلیغات موجب مسخ ذهن خانواده‌ها و گرایش آن‌ها به این کتاب‌ها شده است؛ به‌گونه‌ای که استفاده از آن‌ها را ضرورتی حتمی در خصوص پیشرفت درسی دانش‌آموزان می‌دانند. قهوه‌چی‌پور و همکاران (۲۰۲۱) مطالعه‌ای با عنوان «تأثیر وسایل کمک‌آموزشی در یادگیری درس ریاضی دوره ابتدایی شهرستان خوی» به این نتیجه رسیدند که وسایل کمک‌آموزشی، به‌ویژه کمک‌آموزشی‌های مؤثر در زمینه یادگیری درس ریاضی دوره آموزش ابتدایی، همواره از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار بوده و اثر مهمی در یادگیری این درس داشته است. هودا و مارهایتی^۸ (۲۰۲۴) طراحی کتاب کمک‌درسی برای دانش‌آموزان پایه هفتم را بررسی کردند. پس از اینکه کارشناسان محتوا ارزیابی زبان و رسانه کتاب را بررسی کردند، برنامه روی ۲۷ دانش‌آموز اجرا شد و نتایج مثبتی به دست آمد. علاوه‌براین، ساتو^۹ و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی به گونه‌شناسی محتوای آموزشی کتاب کمک‌درسی درباره آموزش پیشگیری از بلایا به معلمان پرداختند. یافته‌ها معلمان را به این باور رساند که آموزش پیشگیری از بلایا نباید فقط آموزش نجات‌بخش باشد؛ بلکه علاوه بر پرورش انسانیت باید مانند دستورالعملی برای ارتقای رشد عاطفی کودکان تدوین شود. همچنین، به باور پژوهشگران، چنین کتابی برای درک محتوای پیشگیری از بلایا در مدارس ژاپن ضروری است. یاستینا^{۱۰} و همکاران (۲۰۲۰) مطالعه‌ای را با عنوان «توسعه کتاب‌های کمک‌درسی تولید متن تبیینی و متن رویه‌ای با محتوای کارآفرینانه برای دانش‌آموزان هنرستان» انجام دادند. نتایج این پژوهش در قالب متون روش تولید کتاب‌های کمک‌درسی و متون تبیینی با کارآفرینی برای هنرجویان هنرستان بوده است. می‌توان از این محصول توسعه‌یافته مانند ابزاری برای معرفی رویه‌های کاری، دانشی و مهارت‌های کمکی درباره پدیده‌های اجتماعی و همچنین کتاب همراه در یادگیری زبان اندونزیایی در مدارس فنی‌و‌حرفه‌ای در زمینه متون رویه‌ای و متون تبیینی استفاده کرد. اوی^{۱۱} و همکاران (۲۰۱۹) مطالعه‌ای را با عنوان «توسعه کتاب‌های کمک‌درسی بر اساس خرد محلی با الگوی یادگیری پرسشگر در مقطع ابتدایی» انجام دادند. در این تحقیق، از ابزار آزمون برای سنجش نتایج یادگیری دانش‌آموزان و پرسش‌نامه برای سنجش امکان‌سنجی کتاب‌های کمک‌درسی استفاده کردند. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد کتاب‌های کمک‌درسی برای دانش‌آموزان جذاب بوده و با توجه به بهبود نتایج یادگیری آنان، برای یادگیری دانش‌آموزان مؤثر است.

آگنستریا و لاکسونو^{۱۲} (۲۰۱۷) در پژوهشی با عنوان «توسعه کتاب کمک‌درسی بر اساس راهکار خواندن مستقیم متن - تفکر پویا (دی‌آرتی‌ای)»^{۱۳} به افزایش نتایج یادگیری از طریق خواندن متن پرداختند. بر اساس پژوهش‌های انجام‌شده، نتیجه‌گیری می‌شود که تدوین کتاب کمک‌درسی بر اساس دی‌آرتی‌ای یادگیری مطالب را افزایش می‌دهد. جمع‌بندی پیشینه پژوهش نشان می‌دهد کتاب‌های کمک‌آموزشی در پویایی آموزش و یادگیری در مدارس عادی تأثیرگذارند. این نوع استفاده ممکن است کاستی‌های موجود در آموزش رایج را جبران کند، یادگیری را برای انباشت سرمایه انسانی افزایش دهد و برای معلمان شغل و درآمد فراهم کند (پیری و همکاران، ۲۰۲۳). با این حال، ممکن است روند درس‌ها را در مدرسه قطع کند و باعث خستگی دانش‌آموزان و معلمان در مدرسه شود. مهم‌ترین تأثیر استفاده از کتاب‌های کمک‌درسی مناسب در یادگیری، افزایش دقت، توجه و اعتمادبه‌نفس است. استفاده از کتاب‌های کمک‌درسی سبب فعالیت و جنب‌وجوش بیشتر در دانش‌آموزان می‌شود؛ به گونه‌ای که بیشتر در بحث‌های کلاسی شرکت می‌کنند (یاستینا و همکاران، ۲۰۲۰). جنبه نوآورانه این پژوهش، واکاوی فرایندها و علت‌های به‌کارگیری کتاب‌های کمک‌درسی از نگاه متخصصان، مؤلفان و معلمان است. در واقع، با اشراف کامل به مباحث کتاب‌های درسی و نیازهای دانش‌آموزان ابعاد گوناگون این موضوع تبیین می‌شود. همچنین، مطالعه کیفی با رویکرد داده‌بنیاد خلأهای نظری و پژوهشی را در این حوزه تکمیل می‌کند. از این‌رو، در این پژوهش درصدد پاسخ به سؤال‌های زیر هستیم:

۱. علل به‌کارگیری کتاب‌های کمک‌درسی شامل چه عواملی است؟
۲. شرایط زمینه‌ای و مداخله‌گر در به‌کارگیری کتاب‌های کمک‌درسی شامل چه مؤلفه‌هایی است؟
۳. پیامدهای به‌کارگیری کتاب‌های کمک‌درسی شامل چه آثاری است؟
۴. راهبردهای به‌کارگیری کتاب‌های کمک‌درسی شامل چه راهکارهایی است؟

■ روش‌شناسی پژوهش

هدف این پژوهش، کاربردی و از نوع مطالعات توصیفی - کیفی است. از میان رویکردهای مختلف کیفی از رویکرد داده‌بنیاد استفاده شده است. از آنجاکه هدف این پژوهش شناسایی فرایندهای اجتماعی درباره یک پدیده و طرح یک نظریه یا بسط نظریه‌های پیشین برای شرح آن پدیده بوده است (اشتراوس و کوربین، ۱۹۹۸)، برای تدوین کردن و برقراری ارتباط بین اطلاعات تولیدشده در این زمینه از رویکرد داده‌بنیاد یا گراند تئوری استفاده شده است. روش جمع‌آوری داده‌ها مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بوده است. ابتدا چند متخصص روایی سؤال‌های مصاحبه را تأیید کردند. سپس مصاحبه‌ها با پرسش‌های کلی و باز شروع شد. هر مصاحبه بلافاصله پیاده‌سازی شد و پس از چند بار خواندن، به تأیید مصاحبه‌شونده رسید. پس از تأیید مصاحبه‌شونده، ابتدا کدگذاری باز انجام شد و کدهای حاصل بر اساس اشتراکات مفهومی، تعاملات و پیامدها دسته‌بندی شدند. این مقوله‌ها با انجام مصاحبه‌های بیشتر تکمیل و

مقوله‌های جدید به آن‌ها اضافه شد. به‌منظور افزایش اعتبار یافته‌های پژوهشی تلاش شد توزیع متوازن و متناسبی بر اساس عملکرد و جایگاه حرفه‌ای افراد، همچنین تنوع در سابقه و تخصص دانشگاهی برقرار شود. علاوه بر متخصصان، از دیدگاه‌های مؤلفان کتاب‌های کمک‌درسی و معلمان نیز استفاده شد تا اعتبار پژوهش افزایش یابد. روش دیگر برای افزایش اعتبار داده‌ها، روش مقایسه‌ی دائم داده‌ها با خود پاسخ‌گویان و همچنین مقایسه‌ی یافته‌ها با ادبیات نظری و تجربی بوده است. به‌منظور افزایش اعتبار مقولات نیز از دو متخصص در حوزه‌ی روش کیفی برای کنترل کردن مقوله‌ها کمک گرفته شد.

روش نمونه‌گیری به‌علت ماهیت پژوهش کیفی غیراحتمالی بوده است. با توجه به آمارهای موجود درباره‌ی سطح استفاده از کتاب‌های کمک‌درسی در مقاطع گوناگون تحصیلی، معلمان و مدیران مقطع متوسطه دوم انتخاب شدند. نمونه‌گیری هدفمند بوده است و تلاش شد از هشت استان مختلف (تهران، گیلان، چهارمحال‌وبختیاری، خراسان رضوی، خوزستان، کرمانشاه، اصفهان و هرمزگان) در شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز ایران افرادی انتخاب شوند. به‌علت غیراحتمالی بودن نمونه‌ها همه‌ی استان‌ها انتخاب نشدند و ملاک پایان مصاحبه‌ها، رسیدن به داده‌های تکراری بود که در این بخش ۱۷ نفر مطالعه شدند. نمونه‌گیری از مؤلفان و متخصصان به شیوه‌ی گلوله برفی بوده است و تعداد نمونه با توجه به قاعده‌ی اشباع نظری ۱۰ نفر در نظر گرفته شد.

جدول ۱. یافته‌های توصیفی متخصصان و مؤلفان

شغل	مدرک	سابقه‌ی تدریس	جنسیت	شماره‌ی کدها
• معلم و مدیر، معاون اسبق دفتر انتشارات کمک‌آموزشی	کارشناسی ارشد مدیریت فرهنگی	۳۵	زن	۱ کد
• حوزه‌ی مدیریت و مدرس، رئیس اسبق سازمان و مؤلف	دکتری مدیریت آموزشی	۴۳	مرد	۲ کد
• معلم و کارشناس گروه تیمز سازمان و مؤلف	دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی آموزش عالی	۲۵	زن	۳ کد
• معلم، مدیر و مدرس، مشاور رئیس سازمان	دکتری برنامه‌ریزی درسی	۳۷	مرد	۴ کد
• معلم، مدیر و مدرس، مدیرکل اسبق دفتر انتشارات کمک‌آموزشی	کارشناسی ارشد مدیریت فرهنگی	۳۴	مرد	۵ کد
• معلم و مدرس، معاون دفتر تألیف سازمان و مؤلف کتاب‌های درسی	دکتری الهیات - گرایش قرآن	۳۰	مرد	۶ کد
• مدرس آموزش برنامه‌ی درسی و ریاضی به معلمان و مؤلف	دکتری آموزش ریاضی از برنامه‌ی درسی	۳۰	زن	۷ کد

جدول ۱. (ادامه)

شماره کدها	جنسیت	سابقه تدریس	مدرک	شغل
۸ کد	مرد	۳۲	کارشناسی ارشد فیزیک	● معلم و کارشناس گروه، مؤلف، مسئول انتشارات مهر و ماه
۹ کد	مرد	۴۱	دکتری مدیریت آموزشی	● معلم، مدیر، پژوهشگر و مؤلف
۱۰ کد	مرد	۲۷	دکتری ریاضی کاربردی (ساکن استان آذربایجان غربی)	● معلم ریاضی سال دوازدهم و مؤلف، دارای ده تألیف

جدول ۲. یافته‌های توصیفی معلمان و مدیران

شماره کدها	جنسیت	سابقه تدریس	مدرک	شغل	استان محل سکونت
۱ کد	مرد	۲۷-۲۸ سال	کارشناس فیزیک کارشناسی ارشد آموزش فیزیک	● مدرس فیزیک، الکترونیک، زمین‌شناسی	تهران
۲ کد	مرد	۲۷ سال	کارشناسی ارشد زبان باستان‌شناسی	● مدرس زبان و مؤلف کتاب‌های کمک‌درسی	تهران
۳ کد	زن	۲۰ سال	دکتری فیزیک	● مدرس فیزیک	تهران
۴ کد	مرد	۲۶ سال	کارشناسی ارشد فیزیک و زلزله‌شناسی	● مدرس فیزیک و جغرافیا و مدیر مدرسه	تهران
۵ کد	زن	۳۱ سال	کارشناسی شیمی، کارشناسی ارشد مرمت اشیای تاریخی	● مدرس شیمی	تهران
۶ کد	زن	۲۰ سال	کارشناسی ریاضی	● مدرس ریاضی	چهارمحال و بختیاری
۷ کد	مرد	۳۱ سال	دکتری فلسفه تعلیم و تربیت	● مدرس، معاون، مدیر مدرسه و سردبیر نشریه	چهارمحال و بختیاری
۸ کد	مرد	۲۰ سال	کارشناسی ارشد زیست‌شناسی	● مدرس زیست‌شناسی و مدیر مدرسه	گیلان
۹ کد	مرد	۲۰ سال	کارشناسی ارشد عربی	● مدرس عربی	گیلان
۱۰ کد	زن	۱۰ سال	کارشناسی دبیری ریاضی	● مدرس ریاضی و مدیر مدرسه	گیلان
۱۱ کد	زن	۱۰ سال	کارشناسی ارشد شیمی	● مدرس شیمی	خوزستان
۱۲ کد	زن	۲۰ سال	کارشناسی زیست‌شناسی و کارشناسی ارشد روان‌شناسی	● مدرس علوم، زیست‌شناسی، روان‌شناسی و مدیر مدرسه	گیلان

جدول ۲. (ادامه)

شماره کدها	جنسیت	سابقه تدریس	مدرک	شغل	استان محل سکونت
کد ۱۳	زن	۲۷ سال	کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات	مدرس فیزیک	خوزستان
کد ۱۴	زن	۳۰ سال	کارشناسی و کارشناسی ارشد فیزیک	مدرس فیزیک، معاون مدرسه، مدیر مدرسه و مؤلف کتاب‌های گل‌واژه (۵ کتاب)	تهران
کد ۱۵	زن	۲۰ سال	کارشناسی ارشد مشاوره خانواده	مدرس تفکر، مشاوره مدرسه	گیلان
کد ۱۶	زن	۱۰ سال	کارشناسی ریاضی	مدرس ریاضی	خراسان رضوی
کد ۱۷	زن	۱۰ سال	کارشناسی جامعه‌شناسی	مدرس جامعه اقتصاد، هویت اجتماعی، تفکر	خراسان رضوی

یافته‌ها

● یافته‌های توصیفی

از میان نمونه ده نفری متخصصان و مؤلفان، هفت نفر مرد و سه نفر زن بودند. محل سکونت یکی از آن‌ها استان آذربایجان غربی و نه نفر دیگر تهران بود. دو نفر تحصیلات کارشناسی ارشد و هشت نفر دکتری تخصصی رشته‌های مختلف داشتند. همچنین، همگی سابقه تدریس، معلمی یا مدیریت داشتند.

از میان معلمان و مدیران انتخاب‌شده، یازده نفر زن و شش نفر مرد بودند. پنج نفر از استان تهران، دو نفر از استان گیلان، دو نفر از استان چهارمحال و بختیاری، دو نفر از استان خراسان رضوی و دو نفر از استان خوزستان، دو نفر از استان کرمانشاه، یک نفر از استان اصفهان و یک نفر از استان هرمزگان انتخاب شده بودند. در بین نمونه معلمان و مدیران، دو نفر مدرک دکتری، ده نفر مدرک کارشناسی ارشد و پنج نفر مدرک کارشناسی داشتند. از این نمونه، پانزده نفر از کتاب‌های کمک‌درسی استفاده می‌کردند و فقط دو نفر از این کتاب‌ها استفاده نمی‌کردند. سابقه کاری این افراد از ۱۰ تا ۳۰ سال متغیر بود.

● یافته‌های تحلیلی

با توجه به رهیافت نظام‌مند اشتراوس و کوربین علت‌های به‌کارگیری کتاب‌های کمک‌درسی تحلیل شد.

● شرایط علی

شرایط علی موقعیت‌هایی است که علت به‌وجود آمدن و گسترش پدیده یا مقوله محوری می‌شوند. در این مطالعه، شرایط علی در چهار بعد اقتصادی، فردی و روانی، اجتماعی و آموزشی مقوله‌بندی شده‌اند.

● بعد اقتصادی

شامل مقوله‌های فرعی موانع و منفعت اقتصادی است. اظهارات پاسخ‌گویان نشان داد مشکلات مالی از یک‌طرف، مانعی برای دسترسی به کتاب‌هاست و آن‌ها را به محصولی تجملی تبدیل کرده است که بیشتر در اختیار طبقات مرفه قرار می‌گیرد و از طرف دیگر، منفعت فروش این محصول به تبلیغات و گسترش روزافزون آن منجر می‌شود.

کد ۱: «فقط کسانی که درآمد بالایی دارند می‌توانند کتاب‌های کمک‌درسی را تهیه کنند. خودبخود آموزش در اختیار دانش‌آموزان متمول قرار گرفته است.»

کد ۱۴: «انتشاراتی‌ها هم روی معلم‌ها کار می‌کنند تا معلم‌ها تبلیغ کنند. حتی ممکن است درصدی به معلم‌ها پیشنهاد کنند تا این کتاب‌ها را معرفی کنند.»

● بعد فردی و روانی

شامل مقوله‌های فرعی نگاه به آینده و نیازسنجی است. تحلیل مصاحبه‌ها نشان می‌دهد در فضای موجود، که تنها راه رسیدن به تحصیلات و موقعیت مناسب اجتماعی عبور از سد کنکور است، پاسخ‌گویان بر این باورند که دانش‌آموزان و خانواده‌هایشان برای ساختن آینده نگاه ویژه‌ای به راه‌های عبور بهتر از سد کنکور دارند. از این رو، استفاده از کتاب‌های کمک‌درسی به نیاز تبدیل شده است. همچنین، کتاب‌های درسی بر مبنای کنکور و به صورت تشریحی طراحی نشده است.

کد ۴: «وقتی که دانش‌آموزان به کنکور می‌رسند، می‌بینند که نیاز دارند این کتاب‌ها را تهیه بکنند؛ چون در تست‌زنی مشکل دارند.»

کد ۱۱: «دانش‌آموزی موفق در کنکور (با رتبه ۵) می‌گفته تمام کتاب‌های کمکی که در بازار بوده را خودم خواندم.»

در مقوله فرعی نیازسنجی، پاسخ‌گویان معتقدند که این کتاب‌ها گاهی باعث افزایش کیفیت آموزش می‌شوند. در واقع، باید توجه به سطح دانش‌آموز، احساس نیاز دانش‌آموز و استفاده معلم بر حسب صلاحدید توجه کرد تا از این کتاب‌ها بهتر استفاده شود.

کد ۴: «اگر دانش‌آموزان مطالب داخل کتاب درسی را خوب بفهمند، برایشان کافی است و نیاز نیست که سراغ کتاب کمک‌درسی بروند.»

● بعد اجتماعی

شامل زیرمقوله‌های شرایط ساختاری و تبلیغات رسانه‌ای است که به گفته پاسخ‌گویان در روند استفاده و نوع استفاده از کتاب‌ها و منابع کمک‌درسی تأثیر می‌گذارد.

شرایط ساختاری مانند نوع مدرسه، امکانات، تجهیزات مدرسه و دسترسی به منابع همگی تأثیر بسزایی در روند استفاده از منابع و کتاب‌های کمکی دارند. برخی مدارس برای افزایش حیثیت و اعتبار اجتماعی خود، به دنبال استفاده از این منابع و کتاب‌ها می‌روند. در مدارس مانند مدارس

غیرانتفاعی توقع کار بیشتر وجود دارد و حمایت خانواده‌ها نیز بسیار بیشتر است. این عوامل در روند گرایش به کتاب‌های کمکی مؤثرند.

کد ۴: «مؤلف سعی می‌کند تا نشان دهد شاگردان در مدرسه مطلب را یاد نگرفته‌اند و به ما نیاز دارند که کار درستی نیست. کتاب کمک‌درسی باید مکمل کتاب درسی باشد.»

کد ۳: «دانش‌آموزان فکر می‌کنند با داشتن این کتاب‌ها معجزه روی می‌دهد و به جایگاه اجتماعی مدنظرشان می‌رسند.»

● بعد آموزشی

شامل مقوله‌های فرعی فایده‌مندی و خلأ آموزشی است. به گفتهٔ معلمان، کتاب‌های کمک‌درسی مکمل کتاب‌های درسی‌اند، کلاس را یکدست می‌کنند و با تنوع خود روند آموزش را بهبود می‌بخشند.

کد ۱۳: «اگر زمان داشته باشیم، وجود این کتاب‌ها لازم است. متأسفانه کتاب‌های درسی مفصل نیست، علاوه بر این، وجود خلأهایی در روند آموزش می‌تواند گرایش به سمت کتاب کار را بیشتر کند.»

جدول ۳. مقوله‌های مرتبط با علل به‌کارگیری کتاب‌های کمک‌درسی

مقولهٔ اصلی	مقولهٔ فرعی	مفهوم
بعد اقتصادی	منفعت اقتصادی	تأثیر اقتصاد در آموزش
		کنکور برای قشر مرفه
		لوکس شدن کتاب‌ها
		کالای درآمدزا
بعد فردی و روانی	نگاه به آینده	اهمیت کنکور برای موفقیت در آینده
		محوریت کنکور
	نیازسنجی و احساس محرومیت	تفاوت سطح دانش‌آموزان
		احساس نیاز دانش‌آموزان
بعد اجتماعی	شرایط ساختاری	امکانات و تجهیزات و نوع مدرسه
		محدودیت‌های محیطی و فقدان دسترسی
	تبلیغات	ایجاد احساس نیاز
		اقتناع‌سازی و احساس وابستگی

مفهوم	مقوله فرعی	مقوله اصلی		
ایجاد یک‌دستی تنوع منابع مکمل بودن	فایده‌مندی	بعد آموزشی		
			خلأ آموزشی	نامفهوم بودن کتاب‌های درسی
				نامناسب بودن زمان تدریس
به‌روزشدن معلمان				
ضعف نظام ارزشیابی				

شرایط زمینه‌ای

این بخش شامل مقوله‌هایی است که در برابر شرایط علی قدرت تأثیرگذاری کمتری دارند. در این پژوهش، شرایط زمینه‌ای شامل نظارت‌های ضعیف و نبود هماهنگی میان بخش‌های متولی است.

● نظارت‌های ضعیف

پاسخ‌گویان معتقدند تبلیغات متعدد بدون نظارت بر کیفیت کتاب‌های کمک‌درسی در رسانه‌ها در حال انجام است.

کد ۲: «بازرسان باید جلوی تبلیغ کتاب کمک‌درسی در مدارس را بگیرند و مجبور کردن دانش‌آموزان به تهیه کتاب‌های کمک‌درسی اشتباه است.»

کد ۱: «منابع استانداردسازی شده باید از منابع دیگر تشخیص داده شود. بنابراین، اگر نظارت وجود داشته باشد، به‌گزینی انجام می‌شود.»

● نبود هماهنگی میان بخش‌های متولی

پاسخ‌گویان معتقدند برخی ناهماهنگی‌ها ضربه‌هایی را به آموزش و پرورش و از همه مهم‌تر به دانش‌آموزان وارد کرده است.

کد ۴: «متولیان امر کتاب کار در کنار معلمان و مؤلفان استاندارد را طراحی کنند و مجوز انتشار فقط از طرف یک نهاد مقبولیت داشته باشد. تبلیغات نیز باید با مجوز و هماهنگی آموزش و پرورش باشد.»

● شرایط مداخله‌گر

مجموعه‌ای از شرایط که مداخله سایر عوامل را تسهیل یا محدود می‌کند. در این مطالعه، شرایط مداخله‌گر شامل نگرانی‌های خانواده‌ها، نیاز به تکمیل فرایند یادگیری و توقعات سطحی است.

● نگرانی خانواده‌ها

پاسخ‌گویان اظهار کرده‌اند نگرانی خانواده‌ها و تلاش آن‌ها برای تقویت کیفیت آموزش دانش‌آموزان به تجهیز دانش‌آموز با انواع کتاب‌های کمکی منجر می‌شود. در واقع، تهیه انواع کتاب‌های کمکی را نوعی آرام‌بخش مقطعی برای انجام وظیفه در قبال فرزندانشان می‌دانند.

کد ۳: «ما به جای کنکور باید گفت خانواده‌ها دلیل هستند. آن‌ها به دنبال جبران ضعف آموزشی فرزندانشان و یا جلوگیری از افتادن (پیشرفت تحصیلی) فرزندانشان هستند.» کد ۵: «اولیا که به این امور واقف نیستند، احساس می‌کنند که این کتاب‌ها حتماً در رشد بچه‌ها مؤثر است و همچنان برای این کتاب‌ها پول پرداخت می‌کنند.»

● تکمیل یادگیری

پاسخ‌گویان معتقدند دانش‌آموزان برای تکمیل کردن فرایند یادگیری لازم است سؤال‌های بیشتری حل کنند. از این‌رو، به سراغ کتاب‌های کار یا کتاب‌های آموزش مهارت تست‌زنی برای کنکور می‌روند. همچنین، برخی معلمان به علت به‌روزر نبودن دانش خود از کتاب‌های کمک درسی استفاده می‌کنند تا در برابر سؤال‌های دانش‌آموزان بی‌پاسخ نباشند.

کد ۵: «بخش عمده‌ای از دانش‌آموزان یادگیری برایشان اهمیت ندارد. مثلاً برای دروس انسانی به یادگیری فکر نمی‌کنند، بلکه فقط جواب تست‌ها را حفظ می‌کردند.»

● توقعات سطحی

در این زیرمقاله، معلمان معتقدند برخی مدارس غیرانتفاعی برای جذب بیشتر مراجعان تلاش می‌کنند و به این دیدگاه والدین پاسخ می‌دهند که معرفی کتاب‌های کمک‌درسی بیشتر به معنای فعالیت‌های بیشتر مدرسه است.

کد ۵: «اولیا نسبت به مدرسه‌ای که کتاب کمک‌درسی معرفی نمی‌کند، اعتراض می‌کنند که این چه جور معلم و مدرسه‌ای است که کار اضافی نمی‌کنند.»

■ پیامدها

● ایجاد نگاه بازاری به جای نگاه فرهنگی

به گفته پاسخ‌گویان، نظام عرضه و تقاضا باعث شده است نگاه فرهنگی جای خود را به نگاه بازاری بدهد، به گونه‌ای که کمیت استفاده از کتاب‌های کار بر کیفیت آن‌ها غلبه کرده است و نظارتی بر کیفیت نیست.

کد ۱: «در واقع، کتابی وارد مدرسه می‌شود که زور بیشتری داشته باشد. بعضی اوقات معلمان خودشان مؤلف هستند، پس این کتاب‌ها را وارد مدارس می‌کنند.»

● سردرگمی و سرخوردگی

به گفتهٔ پاسخ‌گویان، دانش‌آموزان و خانواده‌ها در برابر تعداد بسیار زیاد کتاب‌ها از ناشران مختلف سردرگم‌اند که کدام مناسب و کدام سطحی است. آن‌ها به مرجعی مطمئن نیاز دارند تا کتاب متناسب با شرایط و سطحشان را معرفی کند. همچنین، دانش‌آموزانی که توانایی مالی خرید این کتاب‌ها را ندارند دچار نوعی سرخوردگی می‌شوند و احساس می‌کنند از قافله عقب مانده‌اند. **کد ۸:** «ناشری برای کتاب درسی کتاب کمکی می‌نویسد. ناشر دیگری بدون توجه به مطلبی که در کتاب درسی است کتابش را می‌نویسد. این مؤلف کتاب خود را مقید به کتاب درسی نمی‌داند، حتی ممکن است با کتاب درسی مغایر باشد.»

● سطحی‌شدن تدریس

به گفتهٔ معلمان، فرصت کافی برای عمق‌بخشی به مطالب نیست. در تدوین کتاب‌های، درسی انبوهی از مطالب پراکنده گنجانده شده است که معلم فقط فرصت تدریس همان مباحث را دارد. به‌منظور عمق‌بخشی به آموزش، لازم است زمانی برای فعالیت‌های مهارتی، پژوهشی، عملی و آزمایشگاهی دانش‌آموز اختصاص یابد. در این خصوص، مصاحبه‌شونده‌ای (کد ۱۶) می‌گوید: «وقتی کتاب‌های کمک‌درسی افزایش پیدا می‌کند، معلم دیگر به سمت عمق‌بخشی به تدریس نمی‌رود و با وابسته‌بودن دانش‌آموزان به این کتاب‌ها و منابع تدریس در سطح ضعیف باقی می‌ماند.»

■ راهبردها

راهبردها رفتارها و فعالیت‌های هدفمندی هستند که در پاسخ به مقولهٔ محوری و تحت‌تأثیر شرایط مداخله‌گر و زمینه‌ای به کار گرفته می‌شوند. در این مطالعه، راهبردها عبارت‌اند از:

● ارزیابی فردی کتاب‌های کمکی

نکته‌های بیان‌شده در بخش مقولات مداخله‌گر، علی و زمینه‌ای موجب رونق بازار فروش کتاب‌های کمک‌درسی می‌شود؛ به‌گونه‌ای که همیشه گرایش به سمت این کتاب‌ها هست. پاسخ‌گویان معتقدند دانش‌آموزان و معلمان این کتاب‌ها را بر اساس نیاز خود انتخاب می‌کنند. **کد ۳:** «باید خود دست به ارزیابی بزنیم و کتاب کمک‌درسی را به سه سطح تقسیم کنیم. کتاب کمک‌درسی سطح پایین برای شاگردان ضعیف، سطح متوسط برای شاگردان متوسط و سطح قوی برای شاگردان قوی مناسب است.»

● تغییر فرایند ارزشیابی

به گفتهٔ مؤلفان روند ارزشیابی فعلی بستری برای رونق بازار کتاب‌های کمک‌درسی است. اگر تمام مسائل زیر نظر آموزش و پرورش باشد؛ به‌گونه‌ای که نظارت بر ورود منابع به مدارس دقیق‌تر

شود، شاید بازار بی‌رویه نشر کتاب‌های کمک‌درسی کنترل شود. همچنین، تغییر در نظام ارزشیابی امتحانات و کنکور و جایگزینی آن با ارزشیابی‌های کیفی بخش زیادی از وابستگی‌ها و نیاز به کتاب‌های کمک‌درسی را کاهش می‌دهد.

کد ۶: «فرایند سنجش را تغییر دهند. الان هم تغییر روند کنکور سبب کاهش تیراژ کتاب‌های کمک‌درسی خواهد شد.»

● توجه به سطوح مختلف دانش‌آموزان

پاسخ‌گویان معتقدند همه دانش‌آموزان در یک سطح نیستند. گروهی به سؤالات تکمیلی همراه با مسئله فکری برای تعمیق یادگیری نیاز دارند. عده‌ای دیگر به درس‌نامه قوی نیاز دارند. تنوع کتاب‌ها باید متناسب با تنوع سطوح دانش‌آموزان باشد و هر کتاب سطح سختی و آسانی معینی داشته باشد. بعضی از مؤلفان سؤالات بسیار سختی طراحی می‌کنند که حتی برای دانش‌آموزان قوی نیز مشکل است. با توجه به اینکه دانش‌آموز در نظام ارزشیابی آموزش و پرورش تا حدی به سؤالات سخت نیاز دارد، باید کاربردی‌تر به موضوع طراحی سؤال توجه شود.

کد ۱۳: «مطالب خوب این کتاب‌ها به کتاب درسی اضافه شود. کتاب‌های کمکی را برای بچه‌ها معرفی می‌کنم و خودم توضیح می‌دهم و کمکشان می‌کنم.»

کد ۸: «طراحی سؤالات فرادانسی برای دانش‌آموزانی که به فکر یادگیری بیشتر است. بیشتر سؤالات در حیطه شناخت هستند.»

■ پیشنهادها

با توجه به یافته‌های به‌دست‌آمده بیشتر معلمان به کارگیری کتاب‌های کمک‌درسی را برای یادگیری بهتر دانش‌آموزان نادیده نمی‌گیرند؛ اما برای استفاده بهینه از کتاب‌های کمک‌درسی پیشنهادهایی ارائه کرده‌اند:

● بررسی عملکرد کشورهای موفق در به‌کارگیری کتاب‌ها و منابع کمک‌درسی

برخی پاسخ‌گویان پژوهش اذعان داشته‌اند که با بررسی نحوه استفاده از کتاب‌های کمک‌درسی در کشورهای موفق می‌توان به الگوی مناسبی دست یافت. کد ۱: «غربی‌ها کار آزمایشگاهی می‌کنند و مطالعات دقیق انجام می‌دهند و با دیدگاه‌های مختلف نتیجه یافته‌ها را بیان می‌کنند. بهتر است به یافته‌های آن‌ها مراجعه کنیم.»

● تجربیات ذی‌نفعان در تدوین کتاب کمک‌درسی

برخی پاسخ‌گویان معتقدند افرادی که از کتاب‌های کمک‌درسی استفاده می‌کنند، افرادی هستند که می‌توانند برای استخراج ایرادات به ما کمک کنند. کد ۱۰: «ظرسنجی گسترده با دانش‌آموزان انجام شود. دانش‌آموزان با خرید کتاب‌های کمک‌درسی و با تنوع سؤالات در این

کتاب‌ها آیا به کسب نمره و رتبه بهتر می‌رسند و یا اینکه نظر دیگری دارند.»
کد ۱۴: «شاید مطالبش درست نباشد. باید معلمی که از این کتاب‌ها استفاده می‌کند حتماً آن را تأیید کند. شاگرد نمی‌تواند بفهمد.»

● توجه به کار گروهی در تدوین کتاب کمک‌درسی

پاسخ‌گویان بر کار جمعی و اجماع نظر مؤلفان کتاب‌های کمک‌درسی تأکید دارند.
کد ۲: «باید تألیف کتاب کمک‌درسی را گروهی انجام دهند و بر مبنای کتاب درسی نوشته شود.»
کد ۵: «هر انتشاراتی در یک حوزه خاصی خوب کار می‌کند. بهتر است گروهی با هم کار کنند.»

● مهارتی‌شدن آموزش در مدارس

پیشنهاد دیگر فاصله‌گرفتن از کتاب‌های کمک‌درسی و تغییر شیوه ارزشیابی و تدریس بوده است.

کد ۴: «بسته‌های آموزشی را تکمیل کنند و نظام آموزشی در این جهت اقدام کند.»
کد ۶: «در کتاب‌ها به پژوهش اهمیت دهند و در آخر کتاب، تمرینات پژوهشی قرار گیرد و معلمان هم به آن بها دهند. فرهنگ مطالعه و کتاب‌خوانی افزایش یابد.»

● متولی‌شدن آموزش و پرورش در تدوین کتاب‌های کمک‌درسی

برخی پاسخ‌گویان معتقدند آموزش و پرورش باید وظیفه سامان‌دهی و کنترل انتشارات کتاب‌های کمک‌درسی را بر عهده بگیرد.
کد ۵: «مونه سؤالات معلمان را وزارت آموزش و پرورش بگیرد و خودش بسته‌های آموزشی تهیه کند.»

کد ۸: «آموزش و پرورش علاوه بر کتاب درسی و کتاب کار چند نمونه کتاب‌های معتبر را به ما معرفی کند. دبیرها را توانمند کنند تا از کتاب درسی استفاده کنند.»
کد ۱۲: «یک کتاب کوچک با تجمیع سؤالات کنکور از سال ۹۷ تا کنون چاپ کنند و انتهای هر کتاب درسی قرار دهند.»

● جهت‌دهی مناسب دانش‌آموزان از طریق معلم

نقش معلم و راهنمایی‌های مؤثر آن‌ها در استفاده از کتاب‌های کمک‌درسی پیشنهاد دیگری بوده است که برخی پاسخ‌گویان به آن اشاره کردند.
کد ۳: «لازم است معلم شاگردان را بشناسد و نیازشان را تشخیص دهد و به هر شاگردی کتاب کمکی را که همان سطح مختص به خودش است معرفی کند.»

● تعمیق یادگیری در کلاس درس

از نگاه پاسخ‌گویان وظیفه‌ی دیگر معلم تعمیق یادگیری است. امری که نیازهای دانش‌آموز را به کتاب‌های کمک‌درسی مرتفع می‌سازد.

کد ۱: «ما نباید بچه‌ها را به سمت پخته‌خواری هل دهیم. باید معلم به شاگردان با ایجاد سؤال کردن ذهنش را آماده و روحیه‌ی پرسشگری را در آن‌ها ایجاد کند.»

کد ۲: «یادای ندارد که کتاب‌های کمکی توسط مؤلفان نوشته شود. اما دیدگاهشان و هدفشان با بیان توضیح بیشتر در مورد مطالب کتاب درسی و در جهت تعمیق بخشی مطالب موجود در کتاب درسی باشد.»

● هماهنگی بخش‌های متولی آموزش و پرورش

در خصوص این پیشنهاد، پاسخ‌گویان نقل‌قول‌های زیر را بیان کردند:

کد ۵: «مجوز را از مناطق می‌گیرند. در صورتی که فقط باید از سازمان بگیرند. ناهماهنگی وجود دارد. معاون آموزشی‌ها کار خودشان را می‌کنند، سازمان کار خودش را می‌کند، مدارس غیردولتی کار خودش را می‌کند.»

کد ۶: «گر دولت متصدی کتاب‌های کمک‌درسی باشد نمی‌توان گفت عدالت رعایت نشده است.» نظارت و تشخیص استانداردهای به‌روز شده برای نظارت بر کتاب‌های کمک‌درسی با توجه به اقبال دانش‌آموزان و حتی برخی معلمان به کتاب‌های کمک‌درسی پیشنهاد دیگر معرفی کتاب‌های استاندارد و ارائه‌ی شیوه‌های درست نظارت بر آن‌هاست.

کد ۱: «فرمت نظارت بر استانداردسازی سال‌هاست بازنگری و به‌روز نشده است.»
کد ۹: «بازنگری و به‌روزرساندن فرمت ارزیابی کتاب‌های کمک‌درسی حتماً در دستور کار سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی درسی قرار گیرد.»

کد ۵: «با چه فرمتی استانداردسازی کتاب‌های کمک‌درسی انجام می‌شود؟ کسی برای به‌روزرسانی این فرمت نظارت می‌کند؟»

● بهره‌گیری از فضای مجازی به جای فضای فیزیکی

استفاده از فضای مجازی مطابق با ذائقه‌ی دانش‌آموزان پیشنهاد دیگر پاسخ‌گویان بوده است.

کد ۴: «بچه‌های این نسل، بچه‌های زد، بیشتر از ما به شرایط مجازی دسترسی دارند و چون ما از دسترسی آن‌ها مطلع نیستیم، آن‌ها را هم نمی‌شناسیم. در شرایط مجازی رشد کرده‌اند. می‌توان این فضا را به فرصت تبدیل کرد.»

کد ۹: «با قراردادن کیوآرکد ۱۴ در صفحه‌ی آخر کتاب‌های درسی و استفاده از ۵۰۰ سؤال اضافی در این کد می‌توان دست‌انتهاراتی‌ها را قطع کرد.»

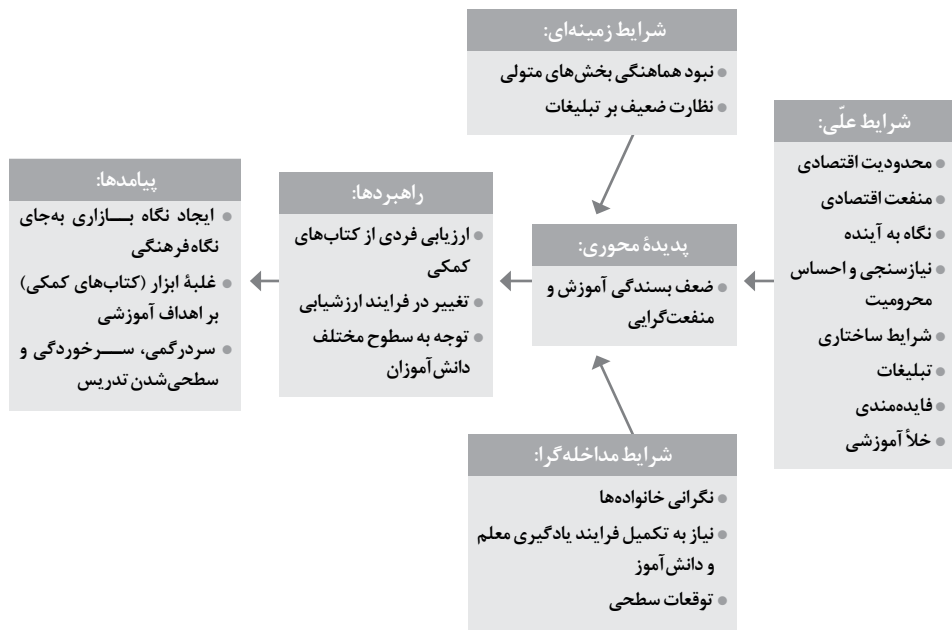
● جایگزینی منابع کمک‌درسی به جای کتاب‌های کمک‌درسی

پیشنهاد دیگر پاسخ‌گویان، جایگزینی منابع کمک‌درسی همچون نرم‌افزارها، منابع الکترونیک، فیلم‌ها و... به جای کتاب‌های کمک‌درسی بوده است.

کد ۲: «منابع کمک‌درسی اعم از مکتوب و غیرمکتوب می‌تواند نسبت به این موضوع عمیق‌تر و بیشتر آموزش دهد. مثلاً با ارائه فیلم، این موضوعات بهتر توسط دانش‌آموز درک می‌شود. بهتر است مدارس سراغ منابع کمک‌درسی بروند.»

کد ۵: «دائمه دانش‌آموزان امروزی هم با منابع کمک‌درسی آشنا هستند. به سمت منابع کمک‌درسی رفتن که با کاهش مصرف کاغذ مواجه هستیم؛ به علت کاهش هزینه مناسب‌تر است.»

کد ۱۲: «در برخی کشورها آموزش و پرورش خودش بسته آموزشی به دانش‌آموزان متوسطه دوم می‌دهد. به تعداد بچه‌ها دپارتمان مدرسه تهیه می‌کند و بسته آموزشی یکسان دارند و تمام تکالیف و مطالب اضافی یکسان به همه داده می‌شود.»



شکل ۱. الگوی مفهومی فرایندها و علل استفاده از کتاب‌های کمک‌آموزشی

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

هدف اصلی نظام آموزش و پرورش حرکت در چهارچوب برنامه و استانداردهای آموزشی است که در کتاب‌های درسی مشخص شده‌اند. به این ترتیب، دانش‌آموز با دسترسی مناسب به محتوای آموزشی و صرف زمان و تمرین‌های مکرر آن‌ها را در ذهن

خود تثبیت می‌کند. باین حال، در بیشتر کتاب‌های درسی، مفاهیم به صورت حقایق علمی بیان می‌شوند و به نظر می‌رسد برای دانش‌آموزان بسندگی کافی را نداشته باشند. کتاب‌ها و منابع کمک‌درسی فرصتی برای پوشش دادن این هدف‌اند. دهه ۱۳۷۰ را می‌توان دهه تولید بی‌رویه کتاب‌های کمک‌درسی دانست. در سال‌های پایانی جنگ و پس از آن، تب کنکور شدت گرفت و به مسئله مهم آموزش و پرورش کشور تبدیل شد. در سال ۱۳۷۳ سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی با هدف استانداردسازی کتاب‌های کمک‌درسی، «شورای کتاب‌های کمک‌درسی» را در دفتر انتشارات کمک‌آموزشی تشکیل داد. نخستین اقدام این شورا تصویب ضوابط بررسی کتاب‌های کمک‌درسی بود. اما رشد بی‌رویه انتشار و خرید این کتاب‌ها و گاهی مطابقت‌نداشتن اهداف کتاب‌های کمک‌درسی با اهداف کتاب‌های رسمی آموزش و پرورش به مسئله‌ای جدی تبدیل شده بود.

با توجه به مسائل موجود، چگونگی مواجهه با این پدیده برای وزارت آموزش و پرورش مسئله مهم و جدیدی است و نحوه مواجهه با آن، به شناسایی دقیق علت‌های گسترش استفاده از کتاب‌های کمک‌درسی بستگی دارد. از این رو، در این پژوهش توسعه و گسترش استفاده از کتاب‌های کمک‌درسی به‌منزله پدیده اجتماعی^{۱۵} در نظر گرفته شده است. هدف پژوهش حاضر این است که فرایندها و علت‌های استفاده از کتاب‌های کمک‌درسی در مقطع متوسطه دوم ایران شناسایی و الگوی مفهومی برای آن ارائه شود. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از تجمیع مصاحبه معلمان و مؤلفان، پدیده محوری این پژوهش ضعف بسندگی آموزش و منفعت‌گرایی شناسایی شده است. در مصاحبه‌های معلمان و مؤلفان این موضوع بارها بیان شد که وجود بازار رقابتی در فروش کتاب‌های کمک‌درسی به‌علت نبود مدیریت مناسب، ضعف آموزشی و نبود مدیریت تدوین کتاب‌های درسی و کتاب‌های کمکی است. این امر به آشفتگی در بهره‌گیری از کتاب‌های کمک‌درسی منجر شده است. بنابراین، این پدیده محوری بیشتر از همه مقولات خودنمایی می‌کند. در پاسخ به سؤال اول پژوهش، ابعاد و مؤلفه‌های تبیینی به‌کارگیری کتاب‌های کمک‌درسی عبارت‌اند از: ابعاد اقتصادی، فردی، اجتماعی و آموزشی دانش‌آموزان. در بُعد فردی، احساس نیاز دانش‌آموزان و والدین به آموزش باکیفیت‌تر و نگرانی از نبود آن، همراه با دغدغه آینده، ترس از موفق نشدن در ارزشیابی کنکور محور و تأثیرگذاری در بازار کار به‌کارگیری کتاب‌های کمک‌درسی را در پی دارد. باین حال، پیشنهاد آموزش و پرورش قابلیت‌مدار تأکید بر هدف‌های رفتاری، آزمون‌های معیار محور، شیوه‌های یادگیری درصدد تسلط، برنامه‌های تربیت‌معلم، آموزش ابتدایی

و متوسطه و نیز حداقل قابلیت‌های لازم برای فراغت از تحصیل گذاشته شده است. همچنین، نظریه رشدگرا در برنامه‌ریزی درسی جایگاه مهمی دارد. بر این اساس، رشد و تحول افراد مراحل مشخص و قطعی دارد و برنامه‌ریزی درسی باید طوری طراحی شود که چنین تحولی را تسهیل کند. محیط‌های یادگیری نیز نباید موجب توقف یا سکون فرد در مرحله‌ای خاص شوند. باین‌حال، یافته‌ها نشان می‌دهد ضعف بسندگی آموزش و منفعت‌گرایی محور اساسی گرایش به رشد فزاینده و ورود کتاب‌های کمک‌درسی به برنامه‌ریزی تحصیلی بوده است. در پاسخ به سؤال دوم، یعنی ابعاد و مؤلفه‌های زمینه‌ای در به‌کارگیری کتاب‌های کمک‌درسی هماهنگ نبودن بخش‌های متولی و نبود نظارت بر کتاب‌های کمکی شناسایی شد. افزون‌براین، مؤلفه‌های مداخله‌گر بدین‌قرارند: نیاز به تکمیل یادگیری و توقعات سطحی دانش‌آموزان و والدین برای تست‌زنی و نه یادگیری. همچنین وقتی نظام آموزشی قابلیت‌های خود را به حد کفایت ارائه نکند و شرایط علی و زمینه‌ای موجود باشد، پیامدهای متعددی دارد. این پیامدها (در پاسخ به سؤال سوم) عبارت‌اند از: غلبه نگاه بازاری به کتاب‌های کمک‌درسی و غلبه ابزار بر اهداف و سردرگمی دانش‌آموزان. درنهایت، در پاسخ به سؤال آخر، راهبرد خانواده‌ها گرایش به سوی ارزیابی فردی کتاب‌های کمک‌درسی است. معلمان نیز با توجه به تغییر فرایند ارزیابی و سطح‌بندی دانش‌آموزان از این کتاب‌ها بهره می‌گیرند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد کتاب‌های کمک‌درسی اغلب در زمینه تحقق اهداف آموزشی نیستند و در نتیجه می‌توانند آسیب‌زا و مخرب باشند. برخی معلمان و حتی والدین دانش‌آموزان اصرار دارند از کتاب‌های کمک‌درسی استفاده کنند و معتقدند اگر کتاب کمک‌درسی نباشد، فرایند آموزش ناقص است. این یافته با نتایج مطالعه مقدم‌رودخانه‌ای و قاسم‌زاده (۲۰۲۱) مطابقت دارد. در چنین موقعیتی، کتاب درسی به حاشیه می‌رود، دانش‌آموز بیشتر بر آمادگی برای کنکور و ورود به دانشگاه متمرکز می‌شود و در نتیجه، با این انحراف اهداف درسی تحت‌الشعاع قرار می‌گیرد. فرایند تعلیم و تربیت متشکل است از محیط آموزشی، معلم و کتاب درسی. هنگامی که این فرایند به کتاب کمک‌درسی تبدیل شود، هیچ اتفاقی در آموزش و تربیت نمی‌افتد و فقط مهارت تست‌زنی دانش‌آموز تقویت خواهد شد. همچنین، یافته‌های پژوهش با دیدگاه‌های رفتارگرایان و رویکرد رفتاری و قابلیت‌مداری میلر هماهنگی دارد. از این‌رو، ضروری است ابعاد محتوای کتاب‌های کمک‌درسی متناسب با اهداف آموزشی نظام آموزشی ایران تهیه تا محرک‌های لازم ارائه شود. نکته‌ای که به نقص روش تدریس معلمان اشاره می‌کند آن است که تنوع کتاب‌های کمک‌درسی کار معلمان را در طراحی سؤال‌های بیشتر و تنوع سؤال‌ها آسان‌تر کرده

است. در حالی که کتاب‌های کمک‌درسی باید مطابق با نظریهٔ میلر به معلم در تدریس، تمرین برای برانگیختن انگیزه و انتقال دانش کمک کند و معلمان باید با توجه به سطح دانش‌آموزان سؤال طرح کنند. این یافته با نظریهٔ رفتارگرایان و قابلیت‌مداری میلر دربارهٔ جایگاه معلم در طراحی برنامه و تعیین نوع، شدت و شیوهٔ ارائهٔ تقویت‌کننده‌ها مطابقت دارد. علاوه بر این، یافتهٔ مهم دیگر این مطالعه نشان می‌دهد درک محتوای کتاب درسی بدون استفاده از کتاب‌های کمک‌درسی استاندارد و مناسب برای بسیاری از دانش‌آموزان مشکل است. این یافته با نتایج مطالعات متعددی از جمله مالیکوبن^{۱۶} (۲۰۲۱)، پولیکوف و سیلور^{۱۷} (۲۰۲۱)، هدا و مرحیتی (۲۰۲۴) و قهوه‌چی پور و همکاران (۲۰۲۱) مطابقت دارد. همچنین، توصیهٔ به کارگیری منابع کمک‌درسی به جای کتاب‌های کمک‌درسی از یافته‌های دیگر این پژوهش است که با نتایج مطالعات متعددی از جمله ستو و همکاران (۲۰۲۱)، وانگ^{۱۸} و همکاران (۲۰۲۱)، رسا^{۱۹} و همکاران (۲۰۲۱)، سیدعلیان و صالحی (۲۰۲۱) تطابق دارد. این فرایند به علت هزینه‌بر بودن کتاب‌های کمک‌درسی و جلوگیری از تشدید نابرابری‌های اجتماعی و ائتلاف منابع انسانی و مالی توصیه شده است که با نتایج مطالعات شفيعی و ولدبیگیان (۲۰۲۲) نیز همخوانی دارد. در این زمینه، مقوله‌های مختلفی مؤثرند؛ اما مهم‌ترین آن‌ها تبلیغات گستردهٔ ناشران و تلقین نیاز کاذب در دانش‌آموزان است. این یافته با نتایج مطالعهٔ مقدم‌درودخانی و قاسم‌زاده (۲۱۲۱) همخوانی دارد؛ البته این مقوله از اشکالات دیگری نیز متأثر است. برای نمونه، بخشی از مسائل به نظام ارزشیابی ما مرتبط می‌شود؛ به‌گونه‌ای که معلمان و دانش‌آموزان را به سوی منابع زودبازده هدایت می‌کند. این نتیجه با نتایج مطالعات وانگ و همکاران (۲۰۲۱)، رسا و همکاران (۲۰۲۱) و مقدم‌درودخانی و قاسم‌زاده (۲۰۲۱) مطابقت دارد. خرید یک یا دو جلد از کتاب‌های استاندارد به وسیلهٔ مدیر مدرسه و تکمیل کتابخانهٔ مدرسه از دیگر یافته‌های مهم این پژوهش است که با یافته‌های پژوهش میجلا^{۲۰} (۲۰۲۰) و مقدم‌درودخانی و قاسم‌زاده (۲۰۲۱) مطابقت دارد.

این پژوهش همچون سایر پژوهش‌ها با محدودیت‌هایی مواجه بوده است: ۱. حجم وسیع داده‌های حاصل از مصاحبه‌های کیفی، زمان‌بر بودن تحلیل آن‌ها تا رسیدن به الگوی مفهومی؛ ۲. یافتن پاسخ‌گویانی که در حوزهٔ پژوهش مدنظر بیشترین داده‌ها را در اختیار محققان بگذارند؛ ۳. انتخاب این افراد از استان‌های مختلف؛ ۴. بدیهی بودن به‌کارگیری کتاب‌های کمک‌درسی از نظر عامهٔ مردم که پاسخ‌گویی دقیق سؤالات طرح پژوهشی را دشوار می‌کرد؛ به‌ویژه با توجه به استفاده از ابزار مصاحبه که در آن به‌صراحت به این موضوع اشاره شد.

منابع REFERENCES

- اشتراوس، آنسلم، و جویاتام، کوربین. (۱۳۹۰). *اصول روش پژوهش کیفی: نظریه‌مبنایی، رویه‌ها و شیوه‌ها* (بیوک محمدی، ترجمه). پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات. (اثر اصلی در سال ۱۹۹۸ چاپ شده است).
- پیری، حسن، منتی، محمد، پیری، هادی، و منصورینیا، فرشته. (۱۴۰۲). تحلیل دلایل پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان از دیدگاه معلمان (مورد مطالعه: معلمان شهرستان ملکشاهی). *فصلنامه علمی فرهنگ/ایلام*، ۲۴(۸۰-۸۱)، ۱۱۳-۱۳۱.
https://www.farhangeilam.ir/article_191352.html
- زنده‌روح، ساره و باکویی، فاطمه. (۱۳۸۷). دو کتاب کمک‌درسی برای دانش‌آموزان دبستانی. *کتاب ماه علوم و فنون*، ۲(۷)، ۸۱.
<https://www.oormags.ir/view/fa/articlepage/494423/>
- سیدعلیان، سیده‌محبوبه، و صالحی، کیوان. (۱۴۰۰). تأثیر استفاده از وسایل کمک‌آموزشی و فناوری اطلاعات در بهبود یادگیری ریاضیات دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه. *فصلنامه فناوری آموزش*، ۱۵(۴)، ۶۸۳-۶۹۴.
<https://doi.org/10.22061/tej.2021.6700.2450>
- شفیعی، صابر، و ولدبیگان، محمدرضا. (۱۴۰۱). برنامه درسی و آموزش سایه [مقاله ارائه‌شده در کنفرانس]. دومین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های پیشرفته در مدیریت و علوم انسانی، مونیخ، آلمان.
<https://civilica.com/doc/1466450/>
- قهوه‌چی پور، میترا، سیفلو، وحیبه، و اسماعیل‌لو، خدیجه. (۱۴۰۰). تأثیر وسایل کمک‌آموزشی در یادگیری درس «ریاضی» دوره ابتدایی شهرستان خوی [مقاله ارائه‌شده در کنفرانس]. نخستین کنفرانس ملی آینده‌پژوهی، شیراز، ایران.
<https://civilica.com/doc/1246131>
- مقدم‌دروخانی، علی، و قاسم‌زاده، المیرا. (۱۴۰۰). کتاب‌های کمک‌آموزشی باشند یا نباشند، مسئله این است! [مقاله ارائه‌شده در کنفرانس]. نخستین کنفرانس دوسالانه دبیران زیست‌شناسی ایران، تهران، ایران.
<https://civilica.com/doc/1252957>
- میلر، جی. پی. (۱۳۹۵). *نظریه‌های برنامه درسی* (محمود مهرمحمدی، ترجمه). سمت. (اثر اصلی در سال ۱۹۸۳ چاپ شده است).

- Agnestria, R., & Laksono, K. (2017). Advances in social science, education and humanities research (SoSHEC). In S. Anam, D. Tandyonomanu, A. D. Witjaksono, P. Retnangdyah, & S C. Wibawa (Eds.), *Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR), volume 108, Proceedings of Social Sciences, Humanities and Economics Conference (SoSHEC 2017)*, (pp. 126-129). Atlantis Press.
https://repository.unesa.ac.id/sysop/files/2021-08-27_ProSIDING%2028-%20Internasional_Rudiana.pdf
- Bray, M. (2010). Researching shadow education: Methodological challenges and directions. *Asia Pacific Education Review*, 11(1), 3-13. <https://doi.org/10.1007/s12564-009-9056-6>
- Bray, M. (2017). Schooling and its supplements: Changing global patterns and implications for comparative education. *Comparative Education Review*, 61(3), 469-491. <https://doi.org/10.1086/692709>
- Evi, S. M., Thoha, B. S., & Alben Ambarita, A. (2019). The development of supplementary textbooks based on local wisdom with inquiry learning model to improve critical thinking ability in elementary school. *Journal of Education and Practice*, 10(3), 122-125. <http://repository.lppm.unila.ac.id/eprint/22798>
- Jansen, D., Elffers, L., & Jak, S. (2023). A cross-national exploration of shadow education use by high and low SES families. *International Studies in Sociology of Education*, 32(3), 653-674.
<https://doi.org/10.1080/09620214.2021.1880332>
- Hajar, A., & Abenova, S. (2021). The role of private tutoring in admission to higher education: Evidence from a highly selective university in Kazakhstan. *Hungarian Educational Research Journal*, 11(2), 124-142.
<https://doi.org/10.1556/063.2021.00001>
- Huda, N., & Marhayati, M. (2024). Development of HOTS-based supplement book to support the implementation of independent curriculum. *AIP Conference Proceedings*, 3046(1), Article 020073.
<https://doi.org/10.1063/5.0194637>
- Kawedhar, M. C., Mulyani, S., Saputro, S., & Yamtinah, S. (2021). Shadow education in Indonesia: Is it relevant to students' critical thinking skills in chemistry learning? *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19(11), 223-241. <https://doi.org/10.26803/ijlter.19.11.13>

- Liu, J., & Bray, M. (2020). Private subtractory tutoring: The negative impact of shadow education on public schooling in Myanmar. *International Journal of Educational Development*, 76, Article 102213. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2020.102213>
- Malicoban, E. V., Bucu, I. M. S., Yaun, D. A. A., Mordeno, I. C. V., & Lasta, N. A. Y. (2021). Development of a supplementary material on modes of heat transfer for STEM learning among grade 7 students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1835(1), Article 012032. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1835/1/012032>
- Majjala, M. (2020). Pre-service language teachers' reflections and initial experiences on the use of textbooks in classroom practice. *Journal of Language Teaching and Research*, 11(2), 157-165. <http://dx.doi.org/10.17507/jltr.1102.03>
- Matsuoka, R. (2019). Concerted cultivation developed in a standardized education system. *Social Science Research*, 77, 161-178. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2018.08.011>
- Polikoff, M. S., & Silver, D. (2021). Identifying and distinguishing among teachers' supplementary curriculum use patterns using the lasso. *Frontiers in Education*, 6, Article 722554. <https://doi.org/10.3389/educ.2021.722554>
- Rosa, A., Ambarita, A., Sabdaningtyas, L., & Yulianti, D. (2021). Development of discovery learning-based science supplementary textbooks to improve students' creative thinking. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 13(3), 2099-2105. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v13i3.897>
- Roschelle, J., Cheng, B. H., Hodkowski, N., Neisler, J., & Haldar, L. (2020). *Evaluation of an online tutoring program in elementary mathematics*. Digital Promise. <http://hdl.handle.net/20.500.12265/94>
- Sato, K., Kimura, R., & Ohtomo, S. (2021). Typology of learning contents in "supplementary textbook for disaster prevention education": What are teachers in the areas affected by the Great Hanshin-Awaji Earthquake in 1995, and the Great East Japan Earthquake in 2011, striving to teach students in junior high school? *Journal of Disaster Research*, 16(4), 794-812. <https://doi.org/10.20965/jdr.2021.p0794>
- Wang, E. L., Tuma, A. P., Doan, S., Henry, D., Lawrence, R. A., Woo, A., & Kaufman, J. H. (2021). *Teachers' perceptions of what makes instructional materials engaging, appropriately challenging, and usable*. RAND Corporation. https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RRA100/RRA134-2/RAND_RRA134-2.pdf
- Yustinah, Y., Rokhman, F., Subyantoro, S., & Zulaeha, I. (2019). The development of supplementary books producing explanatory text and procedure text with entrepreneurial content for vocational school students. In F. Ahmadi, D. R. Indriyanti, & V. A. Kristianto (Eds.), *Proceedings of the 5th International Conference on Science, Education and Technology* (pp. 1-10). EAI. <http://dx.doi.org/10.4108/eai.29-6-2019.2290469>

پی‌نوشت‌ها

- | | | |
|------------------|---|-----------------------------------|
| 1. Kawedhar | 8. Hud. Marhayati | 14. Quick Response Code (QR Code) |
| 2. Roschelle | 9. Sato | 15. Social Phenomena |
| 3. Li. Bray | 10. Yustinah | 16. Malicoban |
| 4. Haja. Abenova | 11. Evi | 17. Polikof. Silver |
| 5. Jansen | 12. Agnestri. Laksono | 18. Wang |
| 6. Matsuoka | 13. Directed Reading-Thinking Activities (DRTA) | 19. Rosa |
| 7. Miler | | 20. Majjala |

Identifying the components of e-coaching model for educational leaders

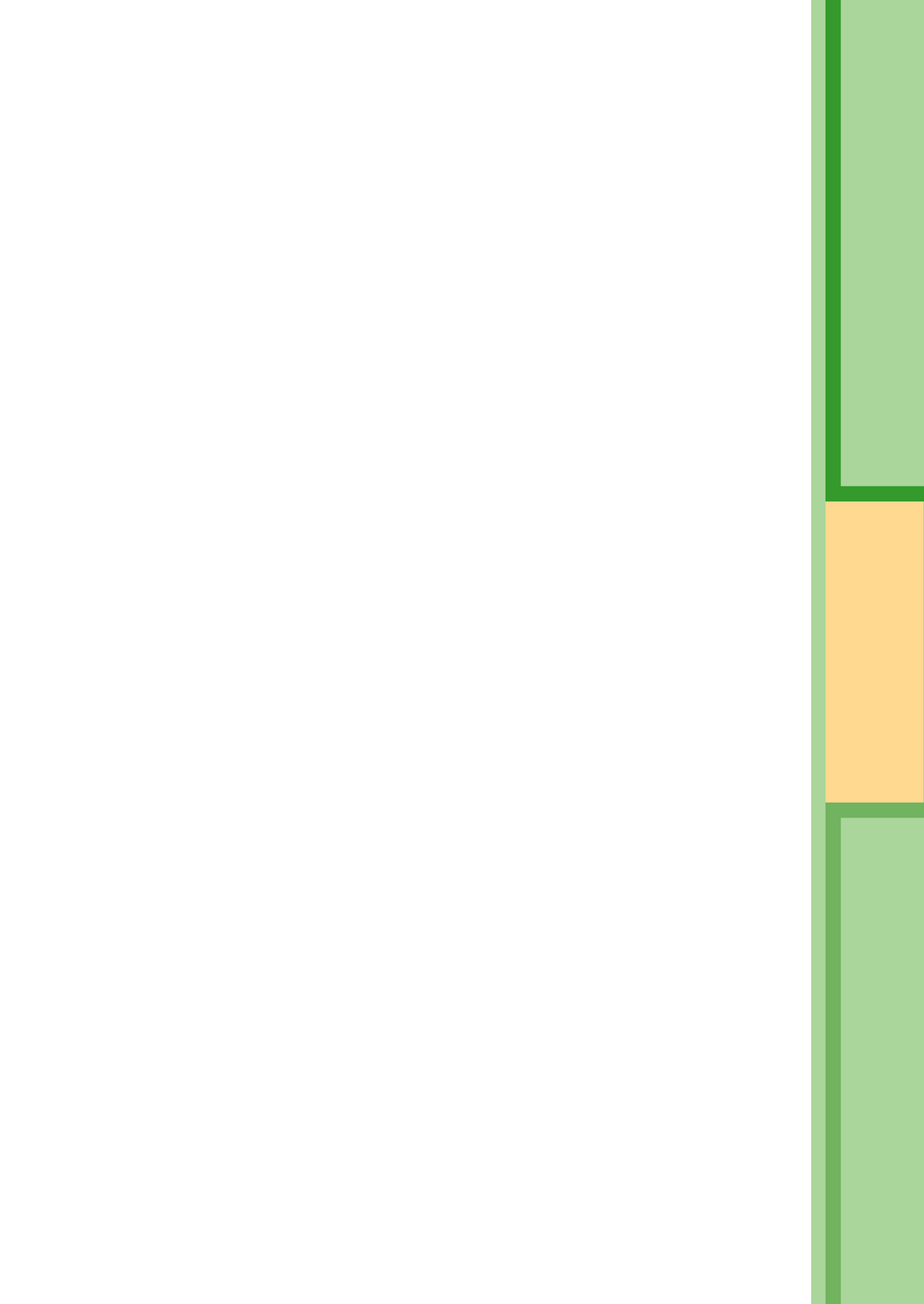
- Parisā Gharibnavāz, Ph.D Candidate in Educational Administration, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.
E-mail: p_gharibnavaz@sbu.ac.ir
- Gholāmrezā Shams (PhD), Associate Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran, (Corresponding Author).
E-mail: gh_shams@sbu.ac.ir
- Abāsalt Khorāsāni (PhD), Associate Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.
E-mail: drkhorasanitr@gmail.com

Abstract

Given the increasing use of modern communication technologies, e-coaching has emerged as a tool for adapting to the evolving conditions of society, which can be utilized to enhance the performance of educational managers and leaders. The purpose of this study was to identify the components of an e-coaching model for educational leaders. This research was conducted through a systematic review. To identify the components, the research questions were first formulated, and the search keywords were then determined. The keywords were searched in the two databases (Web of Science and Scopus) as well as in 71 reputable journals in the field of e-learning listed in the SCImago Journal Rank (SJR) system. A total of 2,433 articles were retrieved, and after reviewing the articles, 23 relevant studies in the domain of e-coaching were selected. Thematic synthesis was employed to analyze, or code the extracted data. The identified components of e-coaching include: “setting virtual coaching goals”, “determining learners’ competency levels”, “posing reflective questions to learners”, “identifying learners’ needs”, “interaction”, “breaking down general goals into specific ones”, “determining resources”, “selecting appropriate technology”, “planning”, “providing appropriate and continuous feedback”, “evaluation”, “software development”, and “maintaining online security”. The final model proposed in this study can serve as a preliminary conceptual framework for future research.

Keywords

Coaching, E-coaching, Educational Leaders, Qualitative Approach, Systematic Review



شناسایی مؤلفه‌های الگوی مربیگری الکترونیکی رهبران آموزشی

پریسا غریب‌نواز* ■ غلامرضا شمس** ■ اباصلت خراسانی***

چکیده:

با توجه به استفاده روزافزون از فناوری‌های ارتباطی نوین، مربیگری الکترونیکی به ابزاری مؤثر با هدف تطبیق شرایط در حال تغییر جامعه تبدیل شده است. از این ابزار می‌توان به‌منظور بهبود عملکرد مدیران و رهبران آموزشی استفاده کرد. پژوهش حاضر، با هدف شناسایی مؤلفه‌های الگوی مربیگری الکترونیکی رهبران آموزشی و به شیوه مرور نظام‌مند انجام شده است. همچنین، به‌منظور شناسایی مؤلفه‌ها، پس از تنظیم سؤال پژوهش، کلیدواژه‌های جست‌وجو تعیین شد. این کلیدواژه‌ها در دو پایگاه وب آو ساینس و اسکوپوس و ۷۱ مجله معتبر حوزه یادگیری الکترونیکی (بر اساس نظام رتبه‌بندی مجلات سایمگو) جست‌وجو شدند که در مجموع ۲۴۳۳ مقاله به دست آمد. پس از بررسی مقالات ۲۳ مقاله در حوزه مربیگری الکترونیکی انتخاب شد. از روش سنتز مضمون نیز برای تجزیه و تحلیل یا همان کدگذاری داده‌های استخراج شده استفاده شد. مؤلفه‌های شناسایی شده مربیگری الکترونیکی عبارت‌اند از: تعیین اهداف مربیگری مجازی، تعیین سطح شایستگی متریبیان، پرسیدن سؤالات تأملی از متریبیان، شناسایی نیازهای متریبیان، تعامل، تبدیل اهداف کلی به جزئی، تعیین منابع، انتخاب فناوری مناسب، برنامه‌ریزی، ارائه بازخورد مناسب و مداوم، ارزیابی، توسعه نرم‌افزار و حفظ امنیت آنلاین. درنهایت، می‌توان از الگوی نهایی این مطالعه مانند الگوی مفهومی مقدماتی برای مطالعات بعدی استفاده کرد.

مربیگری، مربیگری الکترونیکی، رهبران آموزشی، رویکرد کیفی، مرور نظام‌مند

کلیدواژه‌ها:

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۹/۱۹ ■ تاریخ شروع بررسی: ۱۴۰۲/۱۱/۲ ■ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۵/۲

* دانشجوی دکتری گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. E-mail: p_gharibnavaz@sbu.ac.ir

** (نویسنده مسئول) دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. E-mail: gh_shams@sbu.ac.ir

*** دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. E-mail: drkhorasanitr@gmail.com

مقدمه

امروزه سازمان‌ها درگیر تغییر و تحولات گسترده‌ای شده‌اند، به‌گونه‌ای که به‌منظور موفقیت در عرصه رقابت و توسعه منابع انسانی خود دیگر نمی‌توانند به الگوهای ایستا و غیراقتضایی بسنده کنند. در نتیجه، به رویکردهای نوینی برای نگهداری و توسعه منابع انسانی خود نیاز دارند (داستانی و همکاران، ۲۰۱۹؛ سنگری و پورولی، ۲۰۱۴). بدین‌منظور، برای توسعه منابع انسانی از چهار رویکرد استفاده می‌شود:

۱. آموزش رسمی؛ ۲. ارزیابی (ایفای نقش، کانون ارزیابی، ارزیابی عملکرد، بازخورد ۳۶۰ درجه)؛ ۳. تجربه شغلی (توسعه شغلی، چرخش شغلی، انتقالات)؛ ۴. روابط میان‌فردی (ارشادگری، مربیگری) (نوهه، ۲۰۱۰). یکی از این رویکردها، که در محیط‌های کاری پیچیده امروزی اثر بسیار مهمی در توسعه و بهبود عملکرد دارد، مربیگری است. از این‌رو، توجه به مربیگری در سازمان‌ها طی سال‌های اخیر افزایش یافته است (ویس و مریگان، ۲۰۲۱).

از آنجاکه در دنیای امروز فناوری آنلاین به‌سرعت در حال رونق گرفتن است، هر فرد به‌طور متوسط در هر ماه ۲۳/۸ ساعت را صرف فعالیت‌های آنلاین می‌کند. در سرتاسر جهان، ۳۵ میلیارد دستگاه آنلاین (رایانه، تبلت و تلفن هوشمند) وجود دارد و این تعداد روزبه‌روز در حال افزایش است (ریبرز و وارینگا، ۲۰۱۵). همچنین، آموزش به‌نوبه خود تحت‌تأثیر پیشرفت فناوری آنلاین است و بسیاری از مؤسسات آموزشی دوره‌ها و برنامه‌های خود را به‌صورت آنلاین و مجازی ارائه می‌دهند. در دهه گذشته یادگیری مجازی بسیار گسترش یافته (آلوتبی^۴ و همکاران، ۲۰۱۸) و هم‌زمان با انقلاب دیجیتال محبوبیت کلاس‌های آنلاین افزایش یافته است (مهدریا و رستواجی، ۲۰۲۱).

در دهه‌های اخیر، فرایند مربیگری نیز به‌علت ظهور فناوری اطلاعات و به‌ویژه اینترنت، از سبک حضوری (رودرو^۵) به‌صورت الکترونیکی در حال تغییر است. این تحول به پیدایش مفهومی نو به نام مربیگری الکترونیکی در حوزه توسعه منابع انسانی منجر شده است (رجب‌پور^۶ ۲۰۲۰؛ گیسلر^۷ و همکاران، ۲۰۱۴). مربیگری الکترونیکی به نوعی از مربیگری گفته می‌شود که از طریق فناوری‌های مبتنی بر وب ارائه می‌شود (بوروس^۸، ۲۰۲۱). همچنین، به نام‌های دیگری نیز شناخته می‌شود: مربیگری آنلاین^۹، مربیگری از راه دور^{۱۰}، مربیگری وب^{۱۱}، مربیگری دیجیتال^{۱۲} و مربیگری مجازی^{۱۳} (ریبرز و وارینگا، ۲۰۱۵).

درواقع، مربیگری الکترونیکی به نیازی برای تطبیق بهتر با چشم‌انداز در حال تغییر جامعه و مقابله با مشکلات ناشی از آن تبدیل شده است. از این‌رو، می‌توان از آن برای تغییر عملکرد مدیران و بهبود آموزش استفاده کرد (کلربودرآکس^{۱۴}، ۲۰۲۱) همچنین، افزودن فناوری الکترونیک به مربیگری این امکان را فراهم می‌کند تا برنامه‌های مربیگری را در سطوح و بخش‌های بیشتری از سازمان، در جمعیت‌های بزرگ‌تر و مستقل از زمان و مکان گسترش دهیم (وگنر^{۱۵} و همکاران، ۲۰۲۰). با مربیگری الکترونیکی مربیان و متریبان می‌توانند از طریق تماس‌های مکرر و غیررسمی خارج از جلسه‌های برنامه‌ریزی‌شده

گفت‌وگوهای مداوم داشته باشند. در نتیجه، جلسه‌های بیشتری برگزار می‌شود و افرادی که توانایی حضور ندارند نیز می‌توانند شرکت کنند. این ویژگی‌ها مربیگری الکترونیکی را به گزینه‌ای جذاب برای استفاده تبدیل کرده است (ووگان فریزی^{۱۶}، ۲۰۰۸؛ وایس^{۱۷} و همکاران، ۲۰۲۰). در جدول ۱ خلاصه‌ای از پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه مربیگری الکترونیکی آورده شده است.

جدول ۱. پیشینه پژوهش

ردیف	عنوان	مؤلف/سال	نتایج
۱	تعریف مربیگری الکترونیکی: رویکرد استقرایی کیفی	دی‌لر و پاسمور ^{۱۸} ، ۲۰۲۳	<ul style="list-style-type: none"> در این مطالعه به تعریف و تمایز مربیگری الکترونیکی در مقایسه با مربیگری چهره‌به‌چهره و سایر شکل‌های توسعه الکترونیکی پرداخته شده است. همچنین، مزایا و معایب این رویکرد بررسی شده است. مزایا شامل دسترسی راحت و سریع، انعطاف‌پذیری بسیار و ایجاد احساس امنیت است. معایب نیز شامل ازدست‌دادن ارتباطات غیر کلامی و بروز مشکلات در برقراری رابطه می‌شود.
۲	طراحی الگوی مربیگری الکترونیکی سوادآموزی برای معلمان زبان انگلیسی دبیرستان‌های دوره اول اندونزی	مایونی ^{۱۹} و همکاران، ۲۰۲۲	<ul style="list-style-type: none"> نتایج این مطالعه نشان داد الگوی مربیگری الکترونیکی سوادآموزی شایستگی‌های شرکت‌کنندگان را در آموزش سوادآموزی افزایش می‌دهد.
۳	مربیگری الکترونیکی: مفهومی متمایز از مربیگری؟	کاناتوری ^{۲۰} ، ۲۰۲۰	<ul style="list-style-type: none"> نتایج این مطالعه نشان داد مربیان باید دید کاملی از ابزارهای دیجیتال موجود داشته باشند و توانایی خود را برای ارزیابی ابزارها از نظر تناسب با نیازهای فردی مشتریان ارتقا دهند. همچنین، ارائه آموزش‌های تخصصی برای حمایت از مربیان در ارزیابی ابزارهای گوناگون، تطبیق مهارت‌ها، درک شیوه‌های برقراری ارتباط و ارائه پشتیبانی از طریق رسانه‌های مختلف اقدامی مفید است.
۴	مقایسه مربیگری الکترونیکی و مربیگری رودررو	بوروس، ۲۰۲۱	<ul style="list-style-type: none"> در این مطالعه، بینش‌هایی درباره مزایا، معایب و راهکارهای غلبه بر معایب مربیگری الکترونیکی برای مربیان الکترونیکی در حوزه استفاده تجاری ارائه شده است.
۵	آنلاین یا آفلاین؟ رسانه‌های مربیگری در جایگاه میانجی ارتباط بین سبک مربیگری و نتایج مربوط به کار کارکنان	هوی ^{۲۱} و همکاران، ۲۰۲۱	<ul style="list-style-type: none"> نتایج این پژوهش نشان داد اثربخشی مربیگری الکترونیکی به‌وسیله دو عامل مهم تعیین می‌شود: ۱. سبک مربیگری اتخاذشده؛ ۲. رسانه ارتباطی استفاده‌شده برای مربیگری.
۶	مربیگری الکترونیکی برای کارآموزی معلمان پیش از خدمت: تصورات تایلندی‌ها و فلاندرها	ناسونگلا ^{۲۲} ، ۲۰۱۹	<ul style="list-style-type: none"> نتایج این مطالعه نشان داد هر دو گروه شرکت‌کننده فلاندری و تایلندی ارزش مربیگری الکترونیکی را درک می‌کنند. از دیدگاه شرکت‌کننده فلاندری سرپرستان کارکرد مهمی در تأثیرگذاری بر دانش‌آموزان دارند. همچنین هر دو گروه، شیوه مربیگری الکترونیکی را روشی آسان برای برقراری ارتباط می‌دانند.

جدول ۱. (ادامه)

ردیف	عنوان	مؤلف / سال	نتایج
۷	افزایش عملکرد سازمانی از طریق جلسه‌های مربیگری الکترونیکی: رویکرد کمی	بوکور ^{۲۳} ، ۲۰۱۸	یافته‌های این مطالعه نشان داد شرکت‌کنندگان از هر دو روش الکترونیکی (مربیگری تلفنی و اینترنتی) رضایت داشتند.
۸	مربیگری الکترونیکی و راهنمایی الکترونیکی برای توسعه حرفه‌ای مادام‌العمر معلمان در نظام آموزش و پرورش تحصیلات تکمیلی پداگوژیک	کوالچاک و وروتینکووا ^{۲۴} ، ۲۰۱۷	نتایج این مطالعه لزوم و امکان پیاده‌سازی مربیگری و راهنمایی الکترونیکی را در تحصیلات تکمیلی تأیید کرد.
۹	مربیگری الکترونیکی: یافته‌های مفهومی و تجربی برنامه مربیگری مجازی	گیسلر و همکاران، ۲۰۱۴	نتایج این مطالعه نشان داد روش مربیگری الکترونیکی نتایج مثبتی داشته است. علاوه بر این، برخی از شرکت‌کنندگان مزایایی را در هر دو روش فناوریانه (مربیگری تلفنی و اینترنتی) در مقایسه با مربیگری حضوری ذکر کردند. همچنین، یافته‌ها نشان داد روش ترکیبی (ترکیبی از روش مربیگری الکترونیکی و یک یا چند جلسه مربیگری رودرو) امیدوارکننده‌تر است.
۱۰	مربیگری الکترونیکی: تأثیرات در نحوه برنامه‌ریزی و آموزش معلمان همکار	پلاسل و راک ^{۲۵} ، ۲۰۱۴	نتایج این پژوهش نشان داد مربیگری الکترونیکی استفاده شرکت‌کنندگان را از الگوهای گوناگون تدریس مشترک افزایش داد. علاوه بر این، به درک بهتر مزایا و محدودیت‌های مربیگری الکترونیکی منجر شد.
۱۱	بررسی رابطه بین مربیگری الکترونیکی و خودکارآمدی معلمان تازه‌کار جویای گواهینامه از طریق مسیرهای جایگزین	آنتونی ^{۲۶} و همکاران، ۲۰۱۱	یافته‌های این مطالعه گویای این بود که با برنامه‌ریزی دقیق و همکاری، مربیگری الکترونیکی می‌تواند به‌عنوان زمینه‌ای مجازی و توزیع شده برای حمایت از توسعه خودکارآمدی معلمان مبتدی استفاده شود.
۱۲	تعیین عوامل مؤثر در پذیرش مربیگری الکترونیکی برای توسعه اثربخش کارکنان در دوران کرونا در سازمان تأمین اجتماعی کشور	رجب‌پور، ۲۰۲۰	نتایج این مطالعه نشان داد عوامل انگیزه استفاده، مشاهده پذیری، سازگاری و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی در زمینه موضوع مربیگری الکترونیکی در سازمان تأمین اجتماعی نسبت به بقیه عوامل دیگر (مزیت نسبی، آزمون‌پذیری، فشارهای ادراک شده، خودکارآمدی رایانه، موانع ادراک شده و پیچیدگی) بیشتر اثرگذار است.
۱۳	بررسی تأثیر ارتباطات چهره‌به‌چهره در رابطه بین مربیگری الکترونیکی و تصمیم‌گیری مسیر شغلی دانشجویان	(فیاضی و ایوب‌زاده، ۲۰۱۵)	یافته‌های این پژوهش نشان‌دهنده آن است که تصمیم‌گیری مسیر شغلی دانشجویان در هر یک از پنج بُعد خودارزیابی، کسب اطلاعات شغلی، هدف‌گذاری، برنامه‌ریزی برای آینده و حل مسئله پس از برگزاری دوره مربیگری الکترونیک نسبت به پیش از برگزاری آن ارتقا یافته است

با وجود اهمیت مفهوم مربیگری الکترونیکی برای رهبران آموزشی، مطالعه ادبیات داخل کشور در این حوزه نشان می‌دهد که تاکنون به این موضوع توجه نشده است. به طوری که محقق با بررسی سوابق موجود در کشور تحقیقی جامع اعم از مقاله، پایان‌نامه یا کتاب در حوزه مربیگری الکترونیکی برای رهبران آموزشی پیدا نکرد. بنابراین، انجام تحقیقات بیشتری در زمینه مربیگری الکترونیکی و ابعاد گوناگون آن ضروری است. این مسئله نه تنها از دیدگاه خدمات اینترنتی و فناوری، بلکه از دیدگاه علوم دیگر نیز باید بررسی شود (کاری و رین^{۲۷}، ۲۰۱۸).

بررسی تحقیقات پیشین در زمینه مربیگری الکترونیکی نشان می‌دهد بیشتر مطالعات در حوزه پزشکی، ورزشی، صنعت و کارآموزی معلمان انجام شده است و پژوهشی درباره کاربرد آن در مربیگری الکترونیکی برای رهبران آموزشی یافت نشد. علاوه بر این، تحقیقات داخلی اندکی در این زمینه هست که صرفاً موضوع پذیرش مربیگری الکترونیکی را بررسی کرده‌اند و تحقیقی برای شناسایی مؤلفه‌های آن انجام نشده است. همچنین، روش تحقیق بیشتر مطالعات کمی بوده است. در حالی که به منظور شناختی جامع و عمیق‌تر مؤلفه‌های مربیگری الکترونیکی، در پژوهش حاضر تلاش می‌شود با استفاده از روش تحقیق کیفی به این سؤال پاسخ دهد: مؤلفه‌های اصلی الگوی مربیگری الکترونیکی برای رهبران آموزشی کدام‌اند؟

■ روش‌شناسی پژوهش

این مطالعه به شیوه مرور نظام‌مند آمیخته انجام شده است. فرض اصلی رویکرد آمیخته این است که در روش ترکیبی (کمی و کیفی)، بیشتر از زمانی که این دو روش به تنهایی استفاده می‌شوند، درک کامل‌تری از مسئله پژوهش فراهم می‌شود (کرسول و کرسول^{۲۸}، ۲۰۱۸). در مرحله نخست، سؤالات پژوهش تنظیم می‌شود. در مرحله دوم، اصطلاحات جست‌وجو و پایگاه‌های اطلاعاتی مناسب برای دریافت منابع مربوط مشخص می‌شوند. در مرحله سوم، معیارهای ورود و خروج تعیین می‌شود. در مرحله چهارم، کیفیت علمی نشریات به دست آمده با استفاده از معیارهای ارزیابی کیفیت تعیین می‌شوند و فقط مطالعاتی که نیازهای پژوهش حاضر را برآورده کنند، در این بررسی گنجانده می‌شوند. در پایان، پاسخ سؤالات تحقیق استخراج می‌شود.

● پایگاه‌های اطلاعاتی و کلیدواژه‌های جست‌وجوشده

بررسی نظام‌مند با استفاده از پایگاه‌های داده علمی وب آو ساینس^{۲۹} و اسکوپوس^{۳۰} انجام شد. جست‌وجو در ژانویه ۲۰۲۳ انجام شد. بازه زمانی برای شناسایی مقاله‌های مرتبط با سؤال پژوهش از سال ۱۹۹۰ تا ۲۰۲۳ بوده است. این جست‌وجو در حوزه آموزش^{۳۱} و با استفاده از کلیدواژه‌های زیر انجام شد: مربیگری آنلاین^{۳۲}، مربیگری الکترونیکی^{۳۳}، مربیگری مجازی^{۳۴}، مربیگری از راه دور^{۳۵}، مربیگری سیار^{۳۶}، مربیگری مبتنی بر شبکه^{۳۷}، مربیگری مبتنی بر کامپیوتر^{۳۸}، مربیگری مبتنی بر اینترنت^{۳۹}.

مجموع مقالات شناسایی شده از دو پایگاه، ۲۴۲۷ مقاله بود که از این میان، ۴۷۵ مقاله بین دو پایگاه اطلاعاتی مشترک بود؛ در نتیجه ۱۹۵۲ مقاله برای بررسی باقی ماند. علاوه بر این، کلیدواژه‌های فوق در ۷۱ مجله معتبر حوزه یادگیری الکترونیکی بر اساس نظام رتبه‌بندی مجلات سایمگو^{۴۰} (۲۰۲۱) نیز جست‌وجو شد که از این جست‌وجوها هفت مقاله به دست آمد. همچنین، جست‌وجو به زبان فارسی و در پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی (نورمگز، مگا، ایران، پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی و پرتال جامع علوم انسانی) انجام شد، اما فقط یک مقاله در حوزه مربیگری الکترونیکی یافت شد که با موضوع این پژوهش همخوانی نداشت و این امر نشان‌دهنده خلأ تحقیقات در این زمینه در داخل کشور است.

● معیارهای ورود و خروج و فرایند انتخاب مقالات

به منظور انتخاب مقالات، مجموعه‌ای از معیارهایی ورود و خروج تدوین شد که در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. معیارهای ورود و خروج

تعداد مقالات باقی مانده	تعداد مقالات حذف شده	معیارهای خروج	معیارهای ورود
۱۹۴۸	۴	مقالات چاپ نشده در بین سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۲۳	مقالات چاپ شده در بین سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۲۳
۱۴۴۰	۵۰۸	فصل کتاب، مقاله کنفرانسی	فقط مقاله پژوهشی
۱۴۰۸	۳۲	نوشته شده به زبانی غیرانگلیسی	نوشته شده به زبان انگلیسی
۱۲۱۷	۱۹۱	چاپ شده در مجلات به غیر از کیو ۱ و کیو ۲ و کیو ۳	چاپ شده در مجلات کیو ۱ و کیو ۲ و کیو ۳
۸۴	۱۱۳۳	غیر مرتبط بودن با عنوان پژوهش	مرتبط بودن با عنوان پژوهش

با توجه به جدول ۲، ۸۴ مقاله به منظور بررسی متن باقی ماند. علاوه بر این، از جست‌وجو در مجلات معتبر در حوزه یادگیری الکترونیکی ۷ مقاله شناسایی شد که یکی از آن‌ها در میان ۸۴ مقاله پیشین تکراری بود و حذف شد. بدین ترتیب، ۹۰ مقاله برای بررسی متن باقی ماند. پس از بررسی کیفیت، ۶۷ مقاله به علت پاسخ‌گون نبودن به پرسش پژوهش یا منطبق نبودن با هدف پژوهش حذف شدند. در نهایت، ۲۳ مقاله دارای اطلاعات مفید برای بررسی نهایی انتخاب شدند و داده‌های آن‌ها با روش سنتز مضمون یا همان کدگذاری داده‌ها تجزیه و تحلیل شدند.

● روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

روش سنتز مضمون در سه مرحله (کدگذاری خطبه‌خط، مضامین توصیفی، مضامین تحلیلی) انجام می‌شود. مرحله اول کدگذاری خطبه‌خط است. بدین معنا که هر جمله یا پاراگراف دقیق خوانده و یک

یا چند کد به آن اختصاص داده می‌شود. مرحله دوم، توسعه مضامین توصیفی است که شامل شناسایی روابط بین کدهای به دست آمده از مرحله قبل و سازمان دهی آن‌ها در مضامین مفهومی است. در واقع، در این مرحله کدها گروه‌بندی می‌شوند و مضامین توصیفی به دست می‌آیند. بعضی مواقع، دسته‌بندی در این مرحله متوقف می‌شود؛ زیرا مضامین توصیفی به‌طور رضایت‌بخشی به سؤالات تحقیق پاسخ می‌دهند. در حالی که بعضی از تحقیق‌ها به یک مرحله اضافی یا همان مرحله تولید مضامین تحلیلی نیاز دارند (مک‌ماهون^{۴۱} و همکاران، ۲۰۲۲؛ کاواناق^{۴۲} و همکاران، ۲۰۱۲). در این مطالعه، مضامین توصیفی به خوبی به سؤال تحقیق پاسخ دادند و دسته‌بندی در این مرحله متوقف شد. در جدول ۳ نمونه‌ای از فرایند کدگذاری آورده شده است.

جدول ۳. نمونه‌ای از فرایند کدگذاری در مرور نظام‌مند آمیخته

شماره کد	کدهای استخراج شده	شواهد متنی
D۸c۶	بررسی پیشرفت و تعیین هدف جدید در صورت لزوم	● مربی و مربی پیشرفت را بررسی و تعیین می‌کنند آیا برای دستیابی به هدف مشخص شده به کار بیشتری نیاز است یا باید هدف جدیدی تدوین شود.
D۱۴c۲	پرسیدن سؤالات تأملی	● گروه‌های کانونی تأیید کردند که سؤالات تأملی مفید و انگیزاننده بودند.
D۱۸c۲	بررسی سطح شایستگی مربی	● مربیان باید سطح شایستگی مربی را تعیین کنند تا در سطحی که در محدوده توسعه آن‌هاست مربیگری کنند.
D۱۹c۵	انتخاب فناوری مقرون به صرفه و ساده	● ملاحظات پیاده‌سازی مانند هزینه‌های اجرای مربیگری مجازی و فناوری استفاده شده در مربیگری مجازی باید در نظر گرفته شود و نسبتاً مقرون به صرفه و ساده برای پیاده‌سازی باشند.
D۲۱c۲	ایجاد روابط نزدیک‌تر با مربیان به منظور شناسایی نیازهای آن‌ها	● تشکیل جلسه‌هایی برای گوش دادن و ارائه کمک تا مربی روابط نزدیک‌تری با مربیان برقرار کند و دیدگاه اولیه‌ای درباره نیازها به دست آورد.
D۲۳c۲	ایجاد امنیت آنلاین و حفاظت از اطلاعات	● پروتکل‌های ذخیره‌سازی آنلاین و حفظ حریم خصوصی برای ذخیره و دسترسی ایمن به مطالب ضروری است.

همان‌طور که در جدول ۳ مشخص است، به هریک از شواهد متنی کدی اختصاص داده شده است. برای نمونه، کد D۱۸c۲ به معنای شاهد متنی از پژوهش یا مقاله شماره ۱۸ بوده و دومین کدی است که از این پژوهش استخراج شده است. بعد از استخراج کدها از شواهد متنی، کدهایی که از نظر معنایی به یکدیگر نزدیک بودند، ادغام شدند و مضمون توصیفی را شکل دادند. در جدول ۴ نمونه‌ای از مضامین توصیفی آورده شده است.

جدول ۴. نمونه‌ای از مضامین توصیفی در مرور نظام‌مند آمیخته

مضامین	کدها	شماره کد
تعامل	برخورداری از مهارت‌های گوش دادن فعال	D2c3
	برقراری رابطه مثبت بین مربی و متربی	D7c2
	فراهم‌سازی فضای اعتمادبخش	D15c1
	خلق احساس حمایت و تعلق	D16c1
	برقراری رابطه قوی بین مربی و متربی	D17c1
	برقراری تعاملات شخصی طبیعی از طریق فناوری آنلاین	D19c1
	پرورش مهارت حل مسئله و تفکر انتقادی در روابط	D19c7
	برقراری تعامل مجازی بیشتر	D21c1
	برقراری روابط نزدیک‌تر با متریبان به منظور شناسایی نیازهای آن‌ها	D21c3
انتخاب فناوری مناسب	انتخاب فناوری مناسب و ایجاد زیرساخت‌های لازم به منظور استقرار آن	D4c1
	انتخاب فناوری مناسب و اعتمادبخش	D9c2
	تطبيق فناوری با اهداف از قبل تعیین شده	D23c4
	انتخاب فناوری مقرون به صرفه و ساده	D19c5

● روایی و پایایی مرور نظام‌مند آمیخته

به منظور ارتقای روایی مرور نظام‌مند آمیخته، کلیدواژه‌ها از طریق مطالعه منابع علمی مرتبط و مشورت با متخصصان انتخاب شد. جست‌وجو با در نظر گرفتن بازه زمانی ۳۳ ساله، در دو پایگاه داده چندانتشاراتی وب آو ساینس و اسکوپوس انجام شد که به ترتیب هریک شامل اطلاعات ۲۱ هزار و ۱۶ هزار مجله هستند. علاوه بر این، در ۷۱ مجله معتبر در حوزه یادگیری الکترونیکی بر اساس نظام رتبه‌بندی مجلات سایمگو (۲۰۲۱) نیز جست‌وجو شد. این رویکرد موجب شد جست‌وجوی انجام شده جامعیت داشته باشد. همچنین، به منظور اطمینان از اعتبار و کیفیت پژوهش‌های انتخاب شده، معیارهای ورود و خروج شامل علمی پژوهشی بودن مقاله، چاپ شدن در مجله‌های کیو۱^{۴۱}، کیو۲^{۴۲} و کیو۳^{۴۳} و مرتبط بودن با حوزه مریگیری الکترونیکی تعیین شد. به منظور بررسی پایایی مرور نظام‌مند انجام شده، از روش درصد پایایی بین دو کدگذار استفاده شد. روشی که وابسته به نسبت توافق واحدهای کدگذاری شده بین دو کدگذار مستقل است.

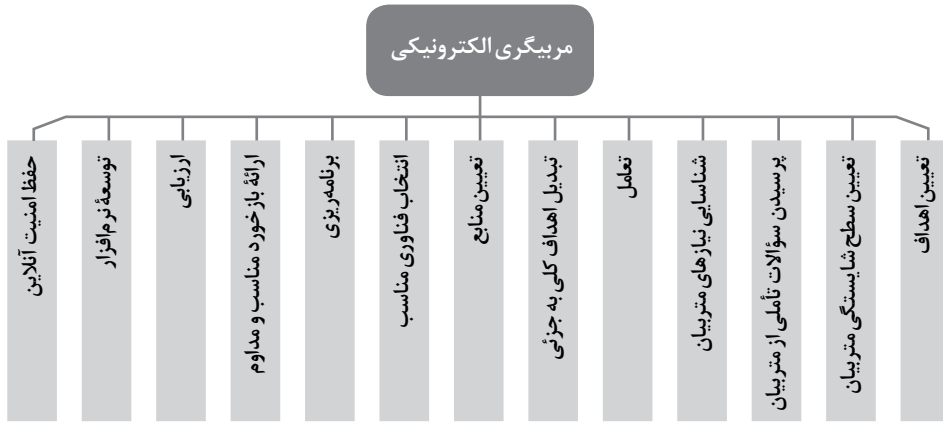
یافته‌های پژوهش

مؤلفه‌های شناسایی‌شده مربیگری الکترونیکی همراه با مطالعات حمایت‌کننده هر مؤلفه در جدول ۵ آورده شده است.

جدول ۵. بررسی اجمالی مطالعات حمایت‌کننده از ابعاد و مؤلفه‌های شناسایی‌شده

مطالعات حمایت‌کننده	مؤلفه‌های شناسایی‌شده
(زیمیر و متئوس ^{۴۶} ، ۲۰۲۲)، (رولند ^{۴۷} و همکاران، ۲۰۲۱)، (لیندن ^{۴۸} و همکاران، ۲۰۱۹)، (اسرائیل ^{۴۹} و همکاران، ۲۰۱۲)	تعیین اهداف مربیگری مجازی
(ایربای ^{۵۰} و همکاران، ۲۰۲۲)، (رولند و همکاران، ۲۰۲۱)، (کرفت و هیل ^{۵۱} ، ۲۰۲۰)، (لی ^{۵۲} و همکاران، ۲۰۱۸)، (راستینسکی و استنبوم ^{۵۳} ، ۲۰۱۳)	تعیین سطح شایستگی متریبان
(روزا ^{۵۴} و همکاران، ۲۰۲۱)، (رولند و همکاران، ۲۰۲۱)، (اید ^{۵۵} و همکاران، ۲۰۱۶)، (ارملینگ ^{۵۶} و همکاران، ۲۰۱۵)	پرسیدن سؤالات تأملی از متریبان
(روزا و همکاران، ۲۰۲۱)، (هانت ^{۵۷} و همکاران، ۲۰۱۹)، (ارملینگ و همکاران، ۲۰۱۵)	شناسایی نیازهای متریبان
(رولند و همکاران، ۲۰۲۱)، (ساکو ^{۵۸} و همکاران، ۲۰۰۴)	تبدیل اهداف کلی به جزئی
(زیمیر و متئوس، ۲۰۲۲)، (رولند و همکاران، ۲۰۲۱)، (کوالچاک و ووروتنیکوا، ۲۰۱۷)	تعیین منابع
(تونک‌پافتالی و تکین‌ایفطار ^{۵۹} ، ۲۰۲۰)، (کلاسن ^{۶۰} و همکاران، ۲۰۱۸)، (اید و همکاران، ۲۰۱۶)، (کریکا‌اوبورن و جانسون ^{۶۱} ، ۲۰۱۵)، (پالاسل و راک، ۲۰۱۴)، (راستینسکی و استنبوم، ۲۰۱۳)، (اسرائیل و همکاران، ۲۰۱۲)	ارائه بازخورد مناسب و مداوم
(مایونی و همکاران، ۲۰۲۲)، (زیمیر و متئوس، ۲۰۲۲)، (رولند و همکاران، ۲۰۲۱)، (اسرائیل و همکاران، ۲۰۱۲)، (ساکو و همکاران، ۲۰۰۴)	ارزیابی
(ایربای و همکاران، ۲۰۲۲)، (روزا و همکاران، ۲۰۲۱)، (هوی و همکاران، ۲۰۲۱)، (اورئوپولوس ^{۶۲} و همکاران، ۲۰۲۰)، (شاته ^{۶۳} و همکاران، ۲۰۱۸)، (ارملینگ و همکاران، ۲۰۱۵)، (کریک اوبورن و جانسون، ۲۰۱۵)، (اسرائیل و همکاران، ۲۰۱۲)	تعامل
(مایونی و همکاران، ۲۰۲۲)، (روزا و همکاران، ۲۰۲۱)، (لیندن و همکاران، ۲۰۱۹)، (ساکو و همکاران، ۲۰۰۴)	برنامه‌ریزی
(آگویلار ^{۶۴} و همکاران، ۲۰۲۲)، (لیندن و همکاران، ۲۰۱۹)، (کلاسن و همکاران، ۲۰۱۸)، (اسرائیل و همکاران، ۲۰۱۲)	انتخاب فناوری مناسب
(ارملینگ و همکاران، ۲۰۱۵)، (راستینسکی و استنبوم، ۲۰۱۳)	توسعه نرم‌افزار
(روزا و همکاران، ۲۰۲۱)، (لیندن و همکاران، ۲۰۱۹)	حفظ امنیت آنلاین

همان‌طور که در شکل ۱ نشان داده شده، سیزده مؤلفه برای مربیگری الکترونیکی شناسایی و استخراج شده است.



شکل ۱. مؤلفه‌های مرب‌گیری الکترونیکی مستخرج از مطالعات هدف

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

مرب‌گیری الکترونیکی پدیده‌ای نوظهور است و پیش‌بینی می‌شود استفاده از آن روزبه‌روز بیشتر شود؛ زیرا این شیوه امکان دسترسی به مجموعه‌ای بزرگ‌تر و متنوع‌تر از مربیان را فراهم می‌کند و به سازمان‌ها فرصت می‌دهد کارکنان خود را با مربی متخصص و باتجربه در داخل یا خارج از سازمان سریع و مقرون‌به‌صرفه مرب‌گیری کنند. علاوه‌براین، از آنجایی که مرب‌گیری الکترونیکی به زمان یا مکان خاصی محدود نیست، جفت‌های مرب‌گیری (مربی و متریبی) به‌جای تشکیل بر اساس ویژگی‌های مشترک، موقعیت یا سهولت دسترسی بر پایه ارزش‌های مشترک و سازگاری انتخاب می‌شوند. در نتیجه، به رضایت بیشتر متریبان منجر می‌شود (ووغان‌فریزی، ۲۰۰۸). با توجه به مزایای ذکرشده، توجه ویژه به مرب‌گیری الکترونیکی و شناخت بیشتر آن ضروری است؛ به گونه‌ای که یکی از عوامل موفقیت در مرب‌گیری الکترونیکی شناسایی مؤلفه‌ها و طراحی الگوی آن است.

در این تحقیق، مؤلفه‌های مرب‌گیری الکترونیکی در سیزده دسته شناسایی شدند:

۱. تعیین اهداف مرب‌گیری مجازی؛ ۲. تعیین سطح شایستگی متریبان؛ ۳. پرسیدن سؤالات تأملی از متریبان؛ ۴. شناسایی نیازهای متریبان؛ ۵. تعامل؛ ۶. تبدیل اهداف کلی به جزئی؛ ۷. تعیین منابع؛ ۸. انتخاب فناوری مناسب؛ ۹. برنامه‌ریزی؛ ۱۰. ارائه بازخورد مناسب و مداوم؛ ۱۱. ارزیابی؛ ۱۲. توسعه نرم‌افزار؛ ۱۳. حفظ امنیت آنلاین.

تعیین اهداف مرب‌گیری مجازی: اهداف باید مشترک (با همکاری مربی و متریبی) و بر اساس توانایی شرکت‌کنندگان تعیین شوند؛ زیرا در رسیدن به اهداف

و ماندن در مسیر تأثیر می‌گذارد. علاوه بر این، اهداف تعیین شده باید بر اساس یادگیری و پیشرفت متریان اصلاح شوند (زیمر و متئوس، ۲۰۲۲).

✎ **تعیین سطح شایستگی متریان:** متریان باید سطح شایستگی متریان را تفسیر کنند تا در سطحی که در محدوده توسعه آن‌هاست مربیگری کنند. با این حال، مشکل اساسی متریان تعیین سطح شایستگی متریانی است که از قبل آن‌ها را نمی‌شناسند (راستینسکی و استنبوم، ۲۰۱۳). در واقع، شناخت توانایی‌های متریان و تطبیق سطح مربیگری با آن به شکل‌دهی اعتماد به نفس و در نهایت تقویت انگیزه در متریان کمک می‌کند (المحسن^{۶۵} و همکاران، ۲۰۲۳).

✎ **پرسیدن سؤالات تأملی از متریان:** بررسی دیدگاه‌های متریان از طریق پرسیدن سؤالات تأملی ضروری است تا مربی و متربی به درک روشن و مشترکی از محیط، نیازها و عوامل مرتبط با زمینه حرفه‌ای هر متربی دست یابند (رولند و همکاران، ۲۰۲۱). سؤالات تأملی محرک و سودمندند و موجب تأمل در خود و آگاهی از مسائل می‌شوند. همچنین، باعث می‌شوند فرد بینش بیشتری درباره آنچه در جایگاه یک رهبر مهم است به دست آورد (اید و همکاران، ۲۰۱۶).

✎ **شناسایی نیازهای متریان:** تشکیل جلسات مربیگری الکترونیکی ضروری است تا با استخراج نیازهای متریان (روزا و همکاران، ۲۰۲۱؛ هانت و همکاران، ۲۰۱۹) و هماهنگ‌ماندن با نیازها و مسائل در حال ظهور آنان (ارملینگ و همکاران، ۲۰۱۵) برنامه مربیگری آنلاین طراحی شود که متناسب با نیازهای افراد باشد.

✎ **تعامل:** برقراری رابطه‌ای قوی بین مربی و متربی ضرورتی حیاتی است (رولند و همکاران، ۲۰۲۱). این امر به اجتناب از شیوه‌های مربیگری بسیار تجویزی که ظرفیت حرفه‌ای متریان را محدود می‌کند منجر می‌شود (اسرائل و همکاران، ۲۰۱۲). همچنین، از پاسخ‌گویی قوی‌تر بین متریان و متریان پشتیبانی می‌کند (هوی و همکاران، ۲۰۲۱). علاوه بر این، پرورش مهارت حل مسئله و تفکر انتقادی باید در خط مقدم روابط مربیگری الکترونیکی باقی بماند (اسرائل و همکاران، ۲۰۱۲).

✎ **تبدیل اهداف کلی به جزئی:** طرح‌ریزی اهداف اجرایی از طریق تبدیل اهداف کلی و گسترده (مانند ورزش بیشتر) به اهداف خاص مرتبط با نشانه‌های موقعیتی خاص (برای نمونه، هنگام بازگشت از محل کار در روزهای دوشنبه، چهارشنبه و

جمعه، حداقل پانزده دقیقه در اطراف بلوک راه بروید) (ساکو و همکاران، ۲۰۰۴). در واقع، اهداف باید اسمارت^{۶۶} باشند: مشخص، اندازه‌پذیر، دست‌یافتنی، مرتبط، مبتنی بر زمان (رولند و همکاران، ۲۰۲۱).

🔗 **تعیین منابع:** تعیین مواد و منابعی که از فرایندهای یادگیری (لیندن و همکاران، ۲۰۱۹) و اهداف از پیش تعیین‌شده (زیمر و متئوس، ۲۰۲۲) پشتیبانی می‌کنند مرحله‌ای اساسی است. به عبارت دیگر، وجود منابع دیجیتالی حاوی اطلاعات منحصر به فرد درباره هدف ضروری است (لیندن و همکاران، ۲۰۱۹).

🔗 **انتخاب فناوری مناسب:** به منظور موفقیت مربیگری الکترونیکی فناوری‌های منتخب باید تا حدودی از تعاملات رودررویی که در ارتباطات شخصی طبیعی رخ می‌دهند پیروی کنند. در واقع، به منظور طبیعی بودن رسانه (تئوری طبیعی بودن رسانه) باید ارتباطات رایانه‌ای سازوکارهای ارتباطات رودررو را در برگیرد. این‌گونه مربیان الکترونیکی و متریبان باید از فناوری‌های آنلاینی استفاده کنند که ارتباطات طبیعی را تسهیل می‌کند (اسرائل و همکاران، ۲۰۱۲). علاوه بر این، فناوری منتخب باید دسترسی به مواد و منابع را از طریق اینترنت تسهیل کند (لیندن و همکاران، ۲۰۱۹) و با توانایی‌ها و نیازهای متریبان مطابقت داشته باشد (کوالچاک و وروتینیکووا، ۲۰۱۷).

🔗 **برنامه‌ریزی:** مربیگری باید هدفمند برنامه‌ریزی شود و این نکته‌ها در آن لحاظ شود: طرح‌ریزی برنامه‌ای عملی برای رسیدن به اهداف (روزا و همکاران، ۲۰۲۱)؛ تعیین اقدامات و اولویت‌ها (لیندن و همکاران، ۲۰۱۹)؛ پیش‌بینی و آمادگی برای موانعی که ممکن است در تکمیل موفقیت‌آمیز کار اختلال ایجاد کند (ساکو و همکاران، ۲۰۰۴) و در نظر گرفتن زمان کافی برای اجرا (مایونی و همکاران، ۲۰۲۲).

🔗 **ارائه بازخورد مناسب و مداوم:** بازخورد و پشتیبانی مداوم از مؤلفه‌های اصلی مربیگری الکترونیکی و برای تعهد زمانی معین ضروری‌اند (اسرائل و همکاران، ۲۰۱۲). همچنین، بازخوردها و راهنمایی‌ها باید به موقع ارائه شوند (راستینسکی و استنبوم، ۲۰۱۳؛ پلاس و راک، ۲۰۱۴). زیرا بازخورد فوری، مثبت و اصلاحی در تغییر پایدار رفتار بیشترین تأثیر را می‌گذارد. پیشرفت‌های فناورانه امکان ارائه به موقع بازخورد را برای مربیگری الکترونیکی فراهم می‌کند (ریگان^{۶۷} و همکاران، ۲۰۱۷).

❏ **ارزیابی:** ارزیابی شامل این موارد می‌شود: تعیین میزان دستیابی به اهداف مشخص‌شده، ثبت پیشرفت، اصلاح مداوم رویه‌ها (رولند و همکاران، ۲۰۲۱؛ شاته و همکاران، ۲۰۱۸) و در صورت لزوم، تغییر اهداف و تدوین اهداف جدید با قرارگرفتن در موقعیت‌های تازه (اسرائل و همکاران، ۲۰۱۲). علاوه‌براین، مربی و متربی باید پیشرفت خود را هم در طول فرایند مربیگری (ارزیابی تکوینی) و هم در پایان آن ارزیابی کنند تا کارایی و اثربخشی افزایش یابد (رولند و همکاران، ۲۰۲۱).

❏ **توسعه نرم‌افزار:** علاوه بر نیاز به سخت‌افزار، از جمله دستگاه قابل حمل و اتصال به اینترنت، تمرکز بر تحقیق و توسعه نرم‌افزار با هدف حمایت از مربیگری الکترونیکی نیز ضروری است (راستینسکی و استنبوم، ۲۰۱۳؛ لیندن و همکاران، ۲۰۱۹).

❏ **حفظ امنیت آنلاین:** شامل تعهد همه شرکت‌کنندگان به ایجاد فضای امن، احترام به محرمانگی همه اطلاعات به‌اشتراک گذاشته‌شده (روزا و همکاران، ۲۰۲۱)، حفظ حریم خصوصی در ذخیره‌سازی آنلاین و دسترسی ایمن به مطالب است (لیندن و همکاران، ۲۰۱۹). علاوه‌براین، باید دستورالعمل‌هایی برای حفظ حریم خصوصی وضع شود تا افراد مجاز به دسترسی داده‌ها و مدت‌زمان ذخیره آن‌ها را تعیین کند (لیندن و همکاران، ۲۰۱۹).

مایونی و همکاران (۲۰۲۲) الگوی مربیگری الکترونیکی را بر اساس طرح ادی^{۶۸} و در پنج مرحله تحلیل نیازها، طراحی، توسعه، اجرا و ارزیابی توصیف کرده‌اند. همچنین، در مطالعه دیگری الگوی مربیگری الکترونیکی در چهار مرحله توصیف شده است: در مرحله نخست مربی به درک و شناسایی نیازهای اولیه متربی می‌پردازد؛ در مرحله دوم مربی و متربی به‌طور مشترک هدفی را برای بهبود تعیین می‌کنند که این هدف ممکن است با توجه به پیشرفت متربی تغییر کند؛ در مرحله سوم مربی جلسات مربیگری مجازی را با متربی برنامه‌ریزی می‌کند؛ در مرحله چهارم مربی و متربی دستیابی به اهداف را ارزیابی می‌کنند (اسرائل و همکاران، ۲۰۱۲؛ ریگان و همکاران، ۲۰۱۷). تمام یافته‌های مطرح‌شده با مطالعه حاضر همخوانی دارد؛ با این تفاوت که در این پژوهش مؤلفه‌های بیشتری شناسایی شد.

افزون‌براین، المحسن و همکاران (۲۰۲۳) الگوی مربیگری الکترونیکی را در شش مرحله توصیف کردند: ۱. تعیین نتیجه مطلوب؛ ۲. تعیین اهداف خاص؛ ۳.

در نظر گرفتن توانایی‌های متریبان؛ ۴. شناسایی ابزارهای موجود؛ ۵. تنظیم برنامه عملیاتی خاص؛ ۶. نظارت و بررسی پیشرفت تا رسیدن به اهداف و تنظیم برنامه‌ها بر اساس بازخوردها. در مطالعه حاضر، علاوه بر مؤلفه‌های ذکر شده، پنج مؤلفه دیگر نیز به دست آمد: ۱. پرسیدن سؤالات تأملی از متریبان که به متربی کمک می‌کند آگاهی و بینش بیشتری درباره نیازهای خود به دست آورد و مربی و متربی به درک روشنی درباره نیازها برسند؛ ۲. تعیین منابع که باید متناسب با اهداف از پیش تعیین شده انتخاب شود؛ ۳. انتخاب فناوری مناسب که در موفقیت مربیگری الکترونیکی بسیار تأثیرگذار است و باید مربی و متربی کاملاً به استفاده از آن تمایل و تسلط داشته باشند؛ ۴. توسعه نرم‌افزار که به علت تغییرات سریع فناوری و به تبع آن تغییر نیازها ضروری است؛ ۵. حفظ امنیت آنلاین که به منظور حفظ حریم خصوصی متریبان ضروری است. از نقاط قوت این مطالعه دستیابی به این پنج مؤلفه است. از محدودیت‌های پژوهش حاضر دسترسی نداشتن به متن کامل تعداد اندکی از مقالات بود.

در نهایت، می‌توان از مؤلفه‌ها و الگوی پیشنهادی این مطالعه، که بر اساس بررسی ادبیات موجود تهیه شده است، مانند الگوی مفهومی مقدماتی برای مطالعات بعدی استفاده شود. علاوه بر این، پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی، اعتبارسنجی نتایج حاصل از این مطالعه در نظر گرفته شود.

منابع REFERENCES

- داستانی، معصومه، هادی پیکانی، مهربان، غلامزاده، داریوش، و قلی‌زاده، آذر. (۱۳۹۸). استراتژی‌ها و پیامدهای به‌کارگیری فرهنگ مربیگری با رویکرد نظریه داده‌بنیاد (مطالعه موردی پارک‌های علم و فناوری کشور). پژوهش‌های مدیریت عمومی، ۴۵(۱۲)، ۲۶۱-۲۸۸. <https://doi.org/10.22111/JMR.2019.28164.4376>
- رجب‌پور، ابراهیم. (۱۳۹۹). تبیین عوامل مؤثر بر پذیرش مربیگری الکترونیکی با استفاده از مدل‌سازی ساختاری تفسیری (مورد مطالعه: سازمان تأمین اجتماعی). مطالعات مدیریت دولتی ایران، ۳(۱)، ۱۵۵-۱۷۸. <https://doi.org/10.22034/JIPAS.2020.249219.1105>
- سنگری، نگین و پورولی، بهروز. (۱۳۹۳). تأثیر رفتار مربیگری مدیر بر نتایج مرتبط با عملکرد کارکنان. فرایند مدیریت توسعه، ۸۹(۳)، ۱۴۷-۱۷۱. <http://ensani.ir/file/download/article/20151209174445-9888-115.pdf>
- فیاضی، مرجان، و ایوب‌زاده، مصطفی. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر ارتباطات چهره به چهره در رابطه بین مربیگری الکترونیکی و تصمیم‌گیری مسیر شغلی دانشجویان. فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی، ۶(۲)، ۱۴۳-۱۶۵. <http://istd.saminattech.ir/Article/29323/FullText>
- نونه، ریموند. (۱۳۹۶). آموزش و بهسازی کارکنان (ترجمه غلامرضا شمس و سمیه دانشمندی). آبیژ. تاریخ انتشار به زبان اصلی، ۲۰۱۰.
-
- Aguilar, J., Peck, S., Mattson, S. L., Reinert, K. S., Higbee, T. S., Lindgren, N. A., & Osos, J. A. (2022). Caregiver-implemented digital activity schedules with virtual coaching. *Behavior Modification*, 47(2), 1–25. <https://doi.org/10.1177/01454445221118341>
- Almuhsin, E., Soh, B., Li, A., & Ullah, A. (2023). Systematic literature review on the effectiveness of e-coaching in higher education. *Creative Education*, 14(5), 875-898. <https://doi.org/10.4236/ce.2023.145057>
- Alotebi, H., Alharbi, O. S., & Masmali, A. (2018). Effective leadership in virtual learning environments. *International Journal of Information and Education Technology*, 8(2), 156-160. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2018.8.2.1026>
- Anthony, A. B., Gimbert, B. G., Fultz, D. M., & Parker, R. A. (2011). Examining the relationship between e-coaching and the self-efficacy of novice teachers seeking certification through alternative routes. *Journal of the National Association for Alternative Certification*, 6(1), 46-64. <https://www.learnlib.org/p/159903/>
- Bucur, M. (2018). Enhancing organizational performance through e-coaching sessions: Quantitative approach. In Roceanu, I., Beligan, D., Ciolan, L., & Ștefan, I. (Eds.) *The 14th International Scientific Conference eLearning and Software for Education Bucharest, eLearning challenges and new horizons* (Vol. 1, pp. 370-375). "CAROL I" National Defence University Publishing House. <https://doi.org/10.12753/2066-026X-18-051>
- Burros, T. C. (2021). *A comparison study on e-coaching and face-to-face coaching* (Publication No. 23814611) [Doctoral dissertation, University of Pennsylvania]. PQDT Open. <https://www.proquest.com/openview/57dab83872ebb83c64af7c8506f730f9/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. SAGE Publications. <https://lcn.loc.gov/2017044644>
- Diller, S. J., & Passmore, J. (2023). Defining digital coaching: A qualitative inductive approach. *Frontiers in Psychology*, 14, 1-9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1148243>
- Eide, T., Dulmen, S. V., & Eide, H. (2016). Educating for ethical leadership through web-based coaching: A feasibility study. *Nursing Ethics*, 23(8), 851–865. <https://doi.org/10.1177/0969733015584399>
- Ermeling, B. A., Tatsui, T. T., & Young, K. R. (2015). Virtual coaching for instructional leaders: A multi-method

- investigation of technology-enabled external assistance. *Teachers College Record*, 117(11), 1-48.
<https://doi.org/10.1177/016146811511701108>
- Geissler, H., Hasenbein, M., Kanatouri, S., & Wegener, R. (2014). E-coaching: Conceptual and empirical findings of a virtual coaching programme. *International Journal of Evidence Based Coaching and Mentoring*, 12(2), 165-187. <http://ijebcm.brookes.ac.uk/documents/vol12issue2-paper-12.pdf>
- Hrastinski, S., & Stenbom, S. (2013). Student-student online coaching: Conceptualizing an emerging learning activity. *The Internet and Higher Education*, 16(1), 66-69. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.02.003>
- Hui, R. T., Law, K. K., & Lau, S. C. (2021). Online or offline? Coaching media as mediator of the relationship between coaching style and employee work-related outcomes. *Australian Journal of Management*, 46(2), 326-345. <https://doi.org/10.1177/0312896220914383>
- Hunt, C. M., Fielden, S., & Woolnough, H. M. (2019). The potential of online coaching to develop female entrepreneurial self-efficacy. *Gender in Management: An International Journal*, 34(8), 685-701.
<https://doi.org/10.1108/GM-02-2019-0021>
- Irby, B. J., Pashmforoosh, R., Tong, F., Lara-Alecio, R., Etechells, M. J., Rodriguez, L., Prickett, C., & Zhao, Y. (2022). Virtual mentoring and coaching for school leaders participating in virtual professional learning communities. *International Journal of Mentoring and Coaching in Education*, 11(3), 274-292.
<https://doi.org/10.1108/IJMCE-06-2021-0072>
- Israel, M., Carnahan, C. R., Snyder, K. K., & Williamson, P. (2012). Supporting new teachers of students with significant disabilities through virtual coaching: A proposed model. *Remedial and Special Education*, 34(4), 195-204. <https://doi.org/10.1177/0741932512450517>
- Kari, T., & Rinne, P. (2018). Influence of Digital Coaching on Physical Activity: Motivation and Behaviour of Physically Inactive Individuals. In A. Pucihar, M. Kljajić, P. Ravesteijn, J. Seitz, & R. Bons (Eds.), *Bled 2018: Proceedings of the 31st Bled eConference. Digital Transformation: Meeting the Challenges* (pp. 127-145). University of Maribor Press.. <https://doi.org/10.18690/978-961-286-170-4.8>
- Kanatouri, S. (2020). Digital coaching: A conceptually distinct form of coaching? In A. Slapp & C. Gassmann (Eds.), *Coaching im digitalen Wandel* (pp. 40-50). Vandenhoeck & Ruprecht GmbH & Co.KG.
<https://doi.org/10.13109/9783666407420.40>
- Kavanagh, J., Campbell, F., Harden, A., & Thomas, J. (2012). Mixed methods synthesis: A worked example. In K. Hannes & C. Lockwood (Eds.), *Synthesizing Qualitative Research: Choosing the Right Approach* (pp. 113-136). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119959847.ch6>
- Keller-Boudreaux, M. K. (2021). *A case study investigating e-coaching of aspiring urban school leaders* (Publication No. 28414850) [Doctoral dissertation, Arizona State University]. ProQuest Dissertations and Theses Global.
- Klaassen, R., Bul, K. C. M., Akker, R. O. D., Burg, G. J. V. D., Kato, P. M., & Bitonto, P. D. (2018). Design and evaluation of a pervasive coaching and gamification platform for young diabetes patients. *Sensors*, 18(2), 1-27. <https://doi.org/10.3390/s18020402>
- Kovalchuck, V., & Vorotnykova, I. (2017). E-coaching and e-mentoring for lifelong professional development of teachers within the system of post-graduate pedagogical education. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 18(3), 214-227. <https://doi.org/10.17718/tojde.328956>
- Kraft, M. A., & Hill, H. C. (2020). Developing ambitious mathematics instruction through web-based coaching: A randomized field trial. *American Educational Research Journal*, 57(6), 2378-2414.
<https://doi.org/10.3102/0002831220916840>
- Krick Oborn, K. M., & Johnson, L. D. (2015). Coaching via electronic performance feedback to support home visitors' use of caregiver coaching strategies. *Topics in Early Childhood Special Education*, 35(3), 157-169.
<https://doi.org/10.1177/0271121415592411>
- Lee, S. C., Nugent, G., Kunz, G. M., Houston, J., & DeChenne-Peters, S. (2018). Case study: Value-added benefit

- of distance-based instructional coaching on science teachers' inquiry instruction in rural schools. *Journal of Science Teacher Education*, 29(3), 179-199. <https://doi.org/10.1080/1046560X.2018.1432226>
- Linden, S. v. d., Meij, J. V. D., & Kenney, S. M. (2019). Design and enactment of mobile video coaching. *TechTrends*, 63(2), 693-702. <https://doi.org/10.1007/s11528-019-00413-2>
- Mahdaria, S., & Restuaji, T.A. (2021). The effectiveness of online coaching through social networking site: A case study of Coach Potato Indonesia. *ELS Journal on Interdisciplinary Studies in Humanities*, 4(2), 178-187. <https://doi.org/10.34050/elsjsh.v4i2.13888>
- Mayuni, I., Leiliyanti, E., Palupi, T. M., Sitorus, M. L., & Chen, Y. (2022). Designing literacy e-coaching model for English language teachers of junior high schools in Indonesia. *TEFLIN Journal*, 33(2), 310-329. <https://doi.org/10.15639/teflinjournal.v33i2/310-329>
- McMahon, K., Clark, I. N., Stensæth, K., Odell-Miller, H., Wosch, T., Bukowska, A., & Baker, F. A. (2022). Exploring shared musical experiences in dementia care: A worked example of a qualitative systematic review and thematic synthesis. *International Journal of Qualitative Methods*, 21(1), 1-20. <https://doi.org/10.1177/16094069221127509>
- Nasongkhla, J. (2019). E-coaching for pre-service teacher internship: Thais and Flemish' perceptions. In *ICIEI '19: Proceedings of the 4th International Conference on Information and Education Innovations* (pp. 73-77). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3345094.3345100>
- Oreopoulos, P., Petronijevic, U., Logel, C., & Beattie, G. (2020). Improving non-academic student outcomes using online and text-message coaching. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 171(1), 342-360. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2020.01.009>
- Ploessl, D. M., & Rock, M. L. (2014). Ecoaching: The effects on co-teachers' planning and instruction. *Teacher Education and Special Education*, 37(3), 191-215. <https://doi.org/10.1177/0888406414525049>
- Regan, K., Weiss, M. P., & Evmenova, A. S. (2017). Using e-coaching to improve practice of novice teacher educators. *Journal of Teaching and Learning with Technology*, 6(1), 45-64. <https://doi.org/10.14434/jotlt.v6.n1.21321>
- Ribbers, A., & Waringa, A. (2015). E-coaching: Theory and practice for a new online approach to coaching. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315771670>
- Rosa, W. E., Karanja, V., Kpoeh, J. D. N., McMahon, C., & Booth, J. (2021). A virtual coaching workshop for a nurse-led community-based palliative care team in Liberia, West Africa, to promote staff well-being during COVID-19. *Nursing Education Perspectives*, 42(6), 1-7. <https://doi.org/10.1097/01.NEP.0000000000000828>
- Rowland, A., Myers, S., Elford, M. D., & Smith, S. J. (2021). Coaching virtually to support professional learning. *Journal of Special Education Technology*, 38(1), 1-11. <https://doi.org/10.1177/01626434211036098>
- Sacco, W. P., Morrison, A. D., & Malone, J. I. (2004). A brief, regular, proactive telephone "coaching" intervention for diabetes: Rationale, description, and preliminary results. *Journal of Diabetes and Its Complications*, 18(2), 113-118. [https://doi.org/10.1016/S1056-8727\(02\)00254-4](https://doi.org/10.1016/S1056-8727(02)00254-4)
- Schutte, L., Mevissen, F. E. F., Meijer, S., Paulussen, T., Empelen, P. V., & Kok, J. (2018). Effect evaluation of a web-based coaching intervention to support implementation of sex education among secondary school teachers: Randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 20(6), 1-12. <https://doi.org/10.2196/jmir.7053>
- Tunc-Paftali, A., & Tekin-Iftar, E. (2020). Ecoaching preschool teachers to use simultaneous prompting to teach children with autism spectrum disorder. *Teacher Education and Special Education*, 44(3), 1-19. <https://doi.org/10.1177/0888406420925014>
- Vaughan Frazee, R. (2008). *E-coaching in organizations: A study of features, practices, and determinants of use* (Publication No. 3314978) [Doctoral dissertation, University of San Diego]. ProQuest Dissertations and Theses Global.
- Wegener, R., Ackermann, S., Amstutz, J., Deplazes, S., Künzli, H., & Ryter, A. (2020). Einführung: Coaching

- im digitalen Wandel – Thesen und Perspektiven. In A. Slapp & C. Gassmann (Eds.), *Coaching im digitalen Wandel* (pp. 9-19). Vandenhoeck & Ruprecht GmbH & Co.KG. <https://doi.org/10.13109/9783666407420.9>
- Weiss, J. A., & Merrigan, M. (2021). Employee coachability: New insights to increase employee adaptability, performance, and promotability in organizations. *International Journal of Evidence Based Coaching and Mentoring*, 19(1), 121-136. <https://doi.org/10.24384/kfmw-ab52>
- Weiss, M. P., Regan, K. S., & Glaser, H. D. (2020). A case study of the development of an ecoach. *The Journal of Special Education Apprenticeship*, 9(1), 1-17. <https://doi.org/10.58729/2167-3454.1097>
- Zimmer, W. K., & Matthews, S. D. (2022). A virtual coaching model of professional development to increase teachers' digital learning competencies. *Teaching and Teacher Education*, 109(9), 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103544>

پی‌نوشت‌ها

- | | | |
|----------------------------|--|---|
| 1. Noe | 25. Ioess. Rock | 48. Linden |
| 2. Weis. Merrigan | 26. Anthony | 49. Israel |
| 3. Ribber. Waringa | 27. Kar. Rinne | 50. Irby |
| 4. Alotebi | 28. Creswel. Creswell | 51. Kraf. Hill |
| 5. Mahdari. Restuaji | 29. Web of Science | 52. Lee |
| 6. Face to Face | 30. Scopus | 53. Hrastinsk. Stenbom |
| 7. Geissler | 31. Instruction, Education, Higher Education | 54. Rosa |
| 8. Burrous | 32. Online Coaching | 55. Eide |
| 9. Online Coaching | 33. E-Coachin. Electronic Coaching | 56. Ermeling |
| 10. Distance Coaching | 34. Virtual Coaching | 57. Hunt |
| 11. Web Coaching | 35. Distance Coaching | 58. Sacco |
| 12. Digital Coaching | 36. Mobile Coaching | 59. Tunc-Paftal. Tekin-Iftar |
| 13. Virtual Coaching | 37. Web-Based Coaching | 60. Klaassen |
| 14. Keller-Boudreaux | 38. Computer-Based Coaching | 61. Krick Obor. Johnson |
| 15. Wegener | 39. Internet-Based Coaching | 62. Oreopoulos |
| 16. Vaughan Frazee | 40. Scimago journal rank | 63. Schutte |
| 17. Weiss | 41. McMahon | 64. Aguilar |
| 18. Dille. Passmore | 42. Kavanagh | 65. Almuhsin |
| 19. Mayuni | 43. Q1 journals (First Quartile) | 66. Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound (SMART) |
| 20. Kanatouri | 44. Q2 journals (Second Quartile) | 67. Regan |
| 21. Hui | 45. Q3 journals (Third Quartile) | 68. Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation (ADDIE) |
| 22. Nasongkhla | 46. Zimme. Matthews | |
| 23. Bucur | 47. Rowland | |
| 24. Kovalchuc. Vorotnykova | | |

Content analysis of the 9th grade math textbook based on content, process, and context-based standards

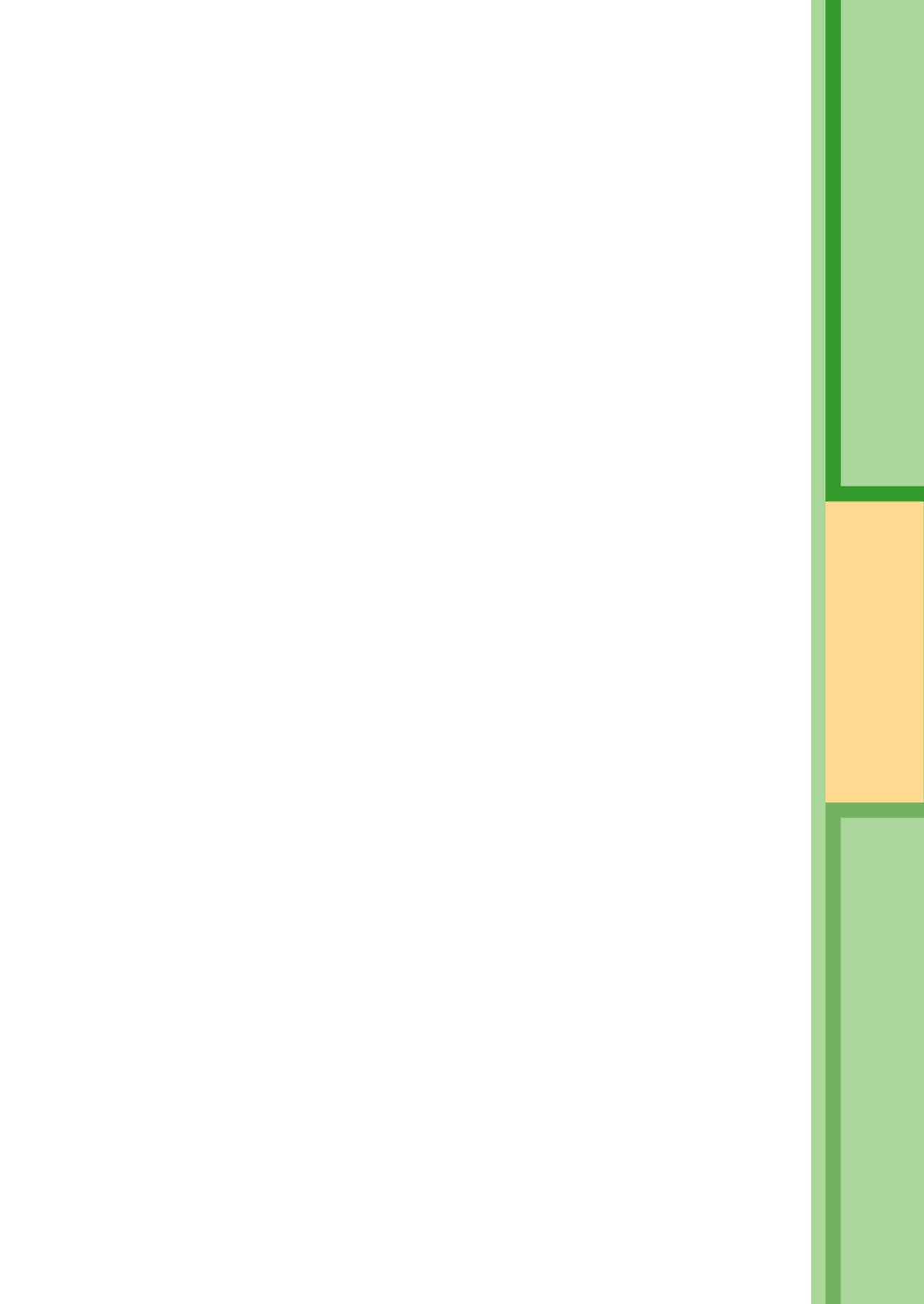
- Ātefe Delāvāri, Mathematics teacher in Māzandarān, Master of Mathematics Education, Faculty of Basic Sciences, Shahid Rajaei Teacher Training University, Tehran, Iran.
E-mail: atefedelavari1997@gmail.com
- Mehdi Izadi, PhD in Mathematics Education, Organization for Educational Research and Planning.
E-mail: izadimath@yahoo.com
- Ebrāhīm Reyhāni (PhD), Associate Professor, Department of Mathematics, Faculty of Basic Sciences, Shahid Rajaei Teacher Training University, Tehran, Iran, (Corresponding Author)
E-mail: e_reyhani@sru.ac.ir

Abstract

The aim of this study was to analyze the content of the 9th grade math textbook based on the tasks provided in it. It was a descriptive survey research, employing a quantitative content analysis method. In this study, the tasks in the 9th grade math textbook for the 2022-2023 academic year were examined based on the three main criteria: content, process, and context-based standards. The results of the analysis, based on the content and process standards, showed that the tasks presented in this textbook address all the content and process standards; however, the extent to which each standard has been covered varies across the different standards. Among the content standards, the focus was mostly on numbers and operations, followed by algebra, geometry, measurement, and statistics and probability, respectively. Among the process standards, the focus was mainly on communication and connection, followed by reasoning and proof, representations, discourse, and problem-solving, respectively. The analysis of the tasks in terms of being context-based or no, revealed that approximately 11% of the tasks were related to the real-life situations, with practical problem-solving being more prevalent than situational problem solving. The study recommends a balanced emphasis to addressing both content and process standards, as well as increasing the number of context-based tasks.

Keywords

Content Analysis, 9th Grade Math Textbook, Math task, Content Standards, Process Standards, Being Context-Based



تحلیل محتوای کتاب درسی ریاضی پایه نهم بر اساس استانداردهای محتوایی و فرایندی و زمینه‌مدار بودن

■ عاطفه دلاوری* ■ مهدی ایزدی** ■ ابراهیم ریحانی***

چکیده:

هدف پژوهش حاضر، تحلیل محتوای کتاب ریاضی پایه نهم، بر اساس تکالیف ارائه شده در آن، بود. این تحقیق از نوع توصیفی - پیمایشی است که برای انجام آن، از روش تحلیل محتوای کمی استفاده شد. در این مطالعه، تکالیف کتاب ریاضی پایه نهم، چاپ سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲، بر اساس سه محور استانداردهای محتوایی، استانداردهای فرایندی و زمینه‌مدار بودن بررسی شد. نتایج تحلیل بر اساس دو محور استانداردهای محتوایی و فرایندی، نشان داد که در تکالیف ارائه شده در این کتاب، به همه استانداردهای محتوایی و فرایندی توجه شده است؛ البته میزان پرداختن به هر یک از استانداردها در مقایسه با هم متفاوت بود. در بین استانداردهای محتوایی، بیشتر از همه به اعداد و عملیات و پس از آن، به ترتیب به جبر، هندسه، اندازه‌گیری و آمار و احتمال، و در بین استانداردهای فرایندی نیز بیشتر از همه، به استاندارد ارتباط و اتصال و پس از آن، به ترتیب به استدلال و اثبات، بازنمایی‌ها، گفتمان و حل مسئله توجه شده بود. تحلیل تکالیف بر اساس زمینه‌مدار بودن یا نبودن مشخص کرد که حدود ۱۱ درصد از تکالیف، به زندگی واقعی مرتبط بوده که از این مقدار، حل مسائل عملی درصد بیشتری را به نسبت مسائل موقعیت عملی به خود اختصاص داده بود. پیشنهاد این تحقیق، پرداختن متوازن به استانداردهای محتوایی و فرایندی و افزایش تعداد تکالیف زمینه‌مدار است.

کلیدواژه‌ها:

تحلیل محتوا، کتاب درسی ریاضی پایه نهم، تکلیف ریاضی، استانداردهای محتوایی، استانداردهای فرایندی، زمینه‌مدار بودن

□ تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۲/۲۵ □ تاریخ شروع بررسی: ۱۴۰۲/۳/۲۳ □ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۵/۱۴

* دبیر ریاضی آموزش و پرورش مازندران، کارشناسی ارشد آموزش ریاضی، دانشکده علوم پایه دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران.

E-mail: atefedelavari1997@gmail.com

** (نویسنده مسئول) دکتری آموزش ریاضی، کارشناس سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

E-mail: izadimath@yahoo.com

*** دانشیار گروه ریاضی، دانشکده علوم پایه دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران.

E-mail: e_reyhani@sru.ac.ir

مقدمه

یافته‌های مطالعات بین‌المللی نشان‌دهنده ضعف عملکرد ریاضی دانش‌آموزان ایرانی در دوره‌های مختلف تحصیلی است. برای نمونه، نتایج مطالعه تیمز^۱ نشان داد که عملکرد دانش‌آموزان ایرانی در مقایسه با سایر کشورهای دنیا ضعیف بوده و اغلب دانش‌آموزان ایرانی، توانایی پاسخ‌گویی به سؤالات کاربردی، قضاوتی، ترکیبی و ساخت فرضیه و حل مسئله را ندارند (ارسن، ۱۴۰۰). نتایج پژوهش‌های مبتنی بر چهارچوب پیزا^۲ نیز بیانگر عملکرد نامطلوب دانش‌آموزان پایه نهم در پاسخ‌دهی به مسائل است (شایان، ۱۳۹۶). یکی از عوامل مؤثر در سطح یادگیری و عملکرد ریاضی دانش‌آموزان، محتوای کتاب‌های درسی است (فن^۳ و همکاران، ۲۰۲۱). این تأثیر در همه‌ی نظام‌های آموزشی کشورهای مختلف جهان (باسیال^۴ و همکاران، ۲۰۲۳)، اهمیت بسزایی دارد؛ از جمله نظام‌های آموزشی متمرکز همانند ایران که یک متن واحد در سراسر کشور تدریس می‌شود.

کتاب‌های درسی ریاضیات، هم به‌منزله ابزاری برای اجرای تغییر در کلاس‌های درس ریاضیات (رزات^۵ و همکاران، ۲۰۲۱) و هم به‌مثابه ابزاری قدرتمند برای کمک به دانش‌آموزان در تعمیق درک خود از ریاضیات (یونیناتا^۶ و همکاران، ۲۰۲۳)، در پیشرفت دانش‌آموزان تأثیر چشمگیری دارند (پریدیگر^۷ و همکاران، ۲۰۲۱؛ سیورت^۸ و همکاران، ۲۰۲۱). یکی از ابزارهایی که مفاهیم، اصول، نگرش‌ها، باورها و سایر اجزای مطرح‌شده در درس‌های کتاب را از نظر علمی بررسی می‌کند، تحلیل محتواست (یارمحمدیان، ۱۳۸۱)؛ بنابراین به نظر می‌رسد تحلیل محتوای کتاب‌ها می‌تواند نتایج مهمی را درباره چرایی عملکرد ریاضی دانش‌آموزان ارائه کند. با این روش، می‌توان نقاط قوت و ضعف را برای انجام اصلاحات ضروری شناسایی کرد.

در سند برنامه درسی ملی، توصیه شده است که یاددهی و یادگیری از یک‌سویه و معلم‌محور به رویکردی تعاملی و دوسویه تغییر یابد که در آن، دانش‌آموز نقشی فعال دارد (شورای عالی آموزش و پرورش، ۱۳۹۱)؛ با توجه به چنین دلالت‌هایی در سند برنامه درسی ملی، ساختار و محتوای همه کتاب‌های درسی، از جمله کتاب‌های درسی ریاضی، تغییر یافته‌اند. یکی از مهم‌ترین تغییرات در کتاب‌های درسی ریاضی، سازمان‌دهی و ارائه مطالب است. این رویکرد به دانش‌آموزان فرصت می‌دهد تا مفاهیم را خودشان کشف کنند و آن‌ها را در ذهنشان تثبیت کنند (امیری و همکاران، ۱۳۹۹). این فرصت‌های یادگیری در قالب تکالیف ریاضی با عنوان‌های «فعالیت»، «کاردر کلاس» و «تمرین» در کتاب‌های درسی ریاضی ارائه شده است.

تکالیف ریاضی فعالیت‌هایی است که از دانش‌آموزان خواسته می‌شود انجام دهند و در آن‌ها، ریاضیات نقش مهمی دارند (بورخارت و سوان^۹، ۲۰۱۳). آن‌ها به‌منزله یکی از ابزارهای آموزشی مناسب و بخش مهمی از فرایند یاددهی و یادگیری، به‌طور بالقوه بر نحوه تفکر دانش‌آموزان و ادراک آن‌ها از یک موضوع تأثیرگذارند و ساختار آن را شکل می‌دهند (هیبرت^{۱۰} و همکاران، ۱۹۹۷؛ هنینگسن و استین^{۱۱}، ۱۹۹۷).

در واقع تکالیف ریاضی نقشی اساسی در یادگیری ریاضیات دارند (ایزدی و ریحانی، ۱۳۹۹؛ جونز و پپین^{۱۲}، ۲۰۱۶) و می‌توانند کارکردهای مختلفی داشته باشند. به همین دلیل، بر اساس نوع کارکردشان در فرایند آموزش به صورت تکالیف دست‌گرمی^{۱۳}، یادگیری^{۱۴}، مروری^{۱۵}، تمرین^{۱۶} و ارزشیابی^{۱۷} طبقه‌بندی می‌شوند (ریحانی و ایزدی، ۱۳۹۹؛ شاو^{۱۸}، ۲۰۱۸). یکی از کارکردها و نقش‌های اصلی تکالیف ریاضی، تعیین نوع عملکرد ریاضی افراد است (ریحانی و ایزدی، ۱۳۹۹؛ فری^{۱۹}، ۲۰۱۸). با توجه به نقش تکالیف ریاضی و بر اساس نتایج مطالعات مختلف، از جمله تیمز که عملکرد ریاضی دانش‌آموزان ایرانی را ضعیف نشان می‌دهد، می‌توان تکالیف ریاضی را یکی از عوامل اصلی این عملکرد ضعیف دانست (رفیع‌پور گتایی، ۱۳۹۰). به همین دلیل، هدف اصلی این تحقیق بررسی تکالیف ارائه‌شده در کتاب ریاضی است. این بررسی به‌منزله یکی از عناصر اصلی کتاب‌های درسی ریاضی، با هدف شناسایی نقاط قوت و ضعف آن و ارائه‌ی پیشنهادهایی به‌منظور بهبود محتوای آن انجام شده است.

از یک‌سو، یکی از عوامل مؤثر در ارتقای کیفیت آموزشی، تدوین استانداردهای محتوایی و فرایندی در کتاب‌های درسی است (هلدا و سیاهرانی^{۲۰}، ۲۰۲۲)؛ زیرا این استانداردها نشان می‌دهند که چه چیزهایی برای آموزش ریاضیات مدرسه‌ای اهمیت دارد. آن‌ها بر یادگیری مفاهیم و مهارت‌های ریاضی همه دانش‌آموزان، همراه با درک و فهم عمیق، تأکید دارند (دفاعی، ۱۳۹۱) و به‌منزله ابزاری کارآمد در حل مسائل مربوط به زندگی روزمره یا مسائل مربوط به حوزه‌های مختلف، مانند فیزیک و علوم، به دانش‌آموزان باری می‌رسانند. با توجه به اهمیت موارد فوق و توصیه‌های مندرج در استانداردهای شورای ملی معلمان ریاضی (NCTM)^{۲۱}، تکالیف باید منعکس‌کننده اهداف تعیین‌شده در استانداردهای محتوایی و فرایندی باشند (NCTM، ۱۹۸۹). از سوی دیگر، یکی از اهداف اساسی آموزش ریاضیات در نظام آموزشی و در سند برنامه درسی ملی ایران، کاربردی‌بودن برنامه‌ی درسی ریاضی، تربیت افرادی با توانایی حل مسائل دنیای واقعی با استفاده از دانش ریاضیات و پرورش تصمیم‌گیری‌های هوشمندانه در زندگی اجتماعی و اقتصادی است (شورای عالی آموزش و پرورش، ۱۳۹۱). بر همین اساس، شورای عالی آموزش و پرورش در مجموعه مصوبات اهداف دوره متوسطه اول، تأکید دارد که دانش‌آموزان متوسطه اول در پایان دوره، باید در استفاده از ریاضیات برای حل مسائل خود و جامعه مهارت کسب کنند (شرکایی و همکاران، ۱۳۹۲)؛ از این رو کتاب‌های درسی باید فرصت‌هایی را فراهم آورند تا دانش‌آموزان رابطه بین دنیای واقعی و دنیای ریاضی را تجربه کنند و از این راه، مسائل روزمره خود را حل کنند (یافتیان و شایان، ۱۳۹۸). یکی از راه‌های برقراری ارتباط بین دنیای واقعی و دنیای ریاضی، بهره‌بردن از تکالیف زمینه‌مدار در کتاب‌های درسی ریاضی است (فیروزشاهی، ۱۳۹۹).

با توجه به نقش تعیین‌کننده تکالیف کتاب‌های درسی ریاضی در ایجاد استانداردهای محتوایی، فرایندی و زمینه‌مداربودن و همچنین نتایج عملکرد ضعیف دانش‌آموزان در مواجهه با مسائل ریاضی، انجام مطالعه‌ای با هدف تحلیل محتوای تکالیف کتاب ریاضی بر اساس این سه محور، می‌تواند نتایج

مناسبتی را در خصوص نقاط قوت و ضعف آن‌ها ارائه کند. تاکنون پژوهش‌های مرتبطی در این باره انجام شده است. برای نمونه یکی از مطالعات در این زمینه، تحقیق صدیقی (۱۳۸۸) است که در پژوهش خود، محتوای کتاب ریاضی ۱ دوره متوسطه (چاپ ۱۳۸۷) را بر اساس میزان پرداختن به استانداردهای محتوایی بررسی کرد. مطالعه اسکندری و همکاران (۱۴۰۲) نیز با هدف تحلیل محتوای «بخش احتمال» کتاب‌های درسی ریاضی دوره اول متوسطه ایران انجام شد. همچنین رجبی (۱۳۹۶) مطالعه‌ای را با هدف تحلیل محتوای فصل ششم کتاب ریاضی پایه نهم، بر اساس میزان پرداختن به استانداردهای فرایندی، انجام داد. ریحانی و ایزدی (۱۳۹۹) مطالعه‌ای را با عنوان «بررسی توانایی طراحی تکلیف مدرسان استانی کتاب‌های جدیدالتألیف ریاضی دوره ابتدایی در خصوص دو عمل جمع و تفریق» انجام دادند. همچنین شاو (۲۰۱۸) در مطالعه خود، به بررسی زمینه‌مدار بودن تکالیف کلاس‌های درس چین پرداخت. یکی دیگر از تحقیقات مرتبط با مطالعه حاضر، پژوهشی بود که ابراهیمی علویجه و یافتیان (۱۳۹۸) درباره بررسی مسائل هندسه کتاب ریاضی پایه نهم (فصل‌های ۳ و ۸) از منظر زمینه‌مدار بودن انجام دادند. بررسی پژوهش‌های موجود نشان می‌دهد با آنکه محتوای کتاب‌های درسی ریاضی از جنبه‌های مختلف بررسی شده‌اند، هر کدام از آن‌ها محتوای کتاب‌ها بر اساس یکی از سه محور مطرح شده (استانداردهای محتوایی، فرایندی و زمینه‌مدار بودن) یا تحلیل بخشی از یک کتاب درسی، و نه کل آن، را تحلیل کرده‌اند. با توجه به خلأ پژوهشی موجود در این زمینه و اهمیت پایه نهم، به‌منزله آخرین پایه در دوره اول متوسطه، تحقیق حاضر با هدف تحلیل محتوای کتاب ریاضی پایه نهم بر اساس استانداردهای محتوایی، فرایندی و زمینه‌مدار بودن و پاسخ‌گویی به سه سؤال زیر انجام شد:

۱. تکالیف کتاب درسی ریاضی پایه نهم از منظر پرداختن به استانداردهای محتوایی چگونه است؟
۲. تکالیف کتاب درسی ریاضی پایه نهم از منظر پرداختن به استانداردهای فرایندی چگونه است؟
۳. تکالیف کتاب درسی ریاضی پایه نهم از منظر زمینه‌مدار بودن چگونه است؟

■ مبانی نظری

● تکلیف ریاضی

تکلیف ریاضی مسئله‌ای پیچیده یا مجموعه‌ای از مسائل است که توجه دانش‌آموزان را بر یک ایده ریاضی مشخص متمرکز می‌کند (استین و همکاران، ۱۹۹۶). در واقع تکالیف ریاضی محور اصلی یادگیری ریاضیات هستند و به همین علت، کتاب‌های درسی ریاضی باید تکالیف غنی و ارزشمندی را ارائه دهند (گلاس‌نوویچ گراسین^{۲۲}، ۲۰۱۸). تکالیف بر اساس نوع کارکردشان در فرایند آموزش، به‌صورت زیر طبقه‌بندی می‌شوند:

۱. تکلیف دست‌گرمی: تکلیفی است که به دانش‌آموزان داده می‌شود تا خودشان آن را حل کنند و با این کار، برای یادگیری سریع مفهومی جدید آماده شوند.

۲. تکلیف یادگیری: تکلیفی است که معلم از آن برای تدریس مفهومی جدید به دانش‌آموزان استفاده می‌کند.
 ۳. تکلیف مروری: تکلیفی است که معلم از آن برای مرور مفاهیم یا مهارت‌های آموخته‌شده قبلی، به‌منظور تسهیل یادگیری مفاهیم یا مهارت‌های جدید، استفاده می‌کند.
 ۴. تکلیف تمرین: تکلیفی است که طی درس یا برای واضح کردن یک مفهوم یا مهارت خاص استفاده می‌شود. معلم از دانش‌آموزان می‌خواهد به‌صورت گروهی یا فردی، در کلاس یا خارج از آن، روی این تکلیف کار کنند.
 ۵. تکلیف ارزشیابی: تکلیفی است که معلم از آن برای ارزشیابی عملکرد دانش‌آموزان استفاده می‌کند. هدف این نوع تکلیف، چه تکوینی باشد چه تراکمی، ارزیابی است (ریحانی و ایزدی، ۱۳۹۹؛ شاو، ۲۰۱۸).
- تاکنون طبقه‌بندی‌های متعددی برای تحلیل تکالیف ریاضی ارائه شده است. بورخارت و سوان (۲۰۱۳) چهارچوبی را ارائه کرده‌اند که می‌توان بر اساس آن، تکالیف ریاضی را از چهار بعد محتوای ریاضی، فرایندهای ریاضی، نوع تکلیف و شرایط محیطی اجرا بررسی کرد. دو بعد محتوا و فرایند ریاضی آن، برگرفته از استانداردهای محتوایی و فرایندی NCTM (۲۰۰۰) از کتاب اصول و استانداردهای ریاضیات مدرسه‌ای^{۲۳} است. بعد محتوای ریاضی توصیف صریح و ضمنی محتواهایی که دانش‌آموزان باید یاد بگیرند و بعد فرایندهای ریاضی، به‌منزله شیوهی اکتساب و کاربرد دانش محتوایی تعریف شده است. محتوای ریاضی شامل پنج دسته کلی است: ۱. اعداد و عملیات؛ ۲. جبر؛ ۳. هندسه؛ ۴. اندازه‌گیری؛ ۵. آمار و احتمال. همچنین فرایندهای ریاضی شامل پنج دسته کلی است که عبارت‌اند از: ۱. حل مسئله؛ ۲. استدلال و اثبات؛ ۳. ارتباط و اتصال (پیوستگی یا ارتباط‌های مفهومی و موضوعی ریاضی)؛ ۴. گفت‌وگو؛ ۵. بازنمایی‌ها (نمایش‌های مختلف ریاضی). بورخارت و سوان (۲۰۱۳) محتوا و فرایندهای ریاضی را به‌مثابه چهارچوبی برای تحلیل تکالیف مطابق جدول ۱ معرفی کردند:

جدول ۱. طبقه‌بندی محتوا و فرایند تکالیف ریاضی برگرفته از چهارچوب بورخارت و سوان (۲۰۱۳)

استاندارد	طبقه‌بندی	توصیف
محتوایی	۱. اعداد و عملیات	● اعداد و عملیات شامل مفاهیم عدد، سیستم‌های اعداد؛ عملیات؛ محاسبه و تخمین است.
	۲. جبر	● جبر شامل الگوها و تعمیم، روابط و توابع؛ روابط تابعی (شامل نسبت و تناسب)؛ بازنمایی کلامی، جدول گرافیکی؛ بازنمایی نمادین؛ مدل‌سازی و تغییر است.
	۳. هندسه	● هندسه شامل شکل، روابط؛ بازنمایی فضایی، موقعیت و حرکت؛ تبدیل و تقارن؛ تجسم، استدلال و مدل‌سازی فضایی برای حل مسائل است.
	۴. اندازه‌گیری	● اندازه‌گیری شامل ویژگی‌های قابل‌اندازه‌گیری و واحدها؛ ابزارهای فنی و فرمول‌هاست.
	۵. آمار و احتمال	● آمار و احتمال شامل فرمول‌بندی سؤالات، جمع‌آوری، سازمان‌دهی، بازنمایی و نمایش داده‌های مربوطه؛ روش‌های آماری؛ استنتاج و پیش‌بینی؛ مفاهیم و مدل‌های احتمال است.

جدول ۱. (ادامه)

توصیف	طبقه‌بندی	استاندارد
● حل مسئله عبارت است از: درگیر شدن در عبارت ریاضی که خواندن آن بلافاصله روشی را برای حل پیشنهاد نکند و خواننده را برای درک و حل تکالیف ملزم به تغییر عبارت، استفاده از بازنمایی‌های نهادی یا تولید بازنمایی‌های غیرنهادی کند (یثو ^{۲۴} ، ۲۰۱۷).	۱. حل مسئله	فرایندی
● اثبات کردن فرایندی است که فرد (جمعی) برای برطرف کردن تردید از درستی یک گزاره به کار می‌گیرد (احمدپور و همکاران، ۱۳۹۶).	۲. استدلال و اثبات	
● اتصال و ارتباط بین ایده‌ها و حوزه‌های مختلف ریاضی و تشخیص و به‌کارگیری ریاضیات در زمینه‌های خارج از آن، مفهوم استاندارد ارتباط و اتصال را تشکیل می‌دهد (NCTM، ۲۰۰۰).	۳. ارتباط و اتصال	
● گفتمان به معنای گفتن و شنیدن، نوشتن درباره‌ی ریاضی، استدلال ریاضی‌وار به کمک زبان ریاضی و روشی برای به‌اشتراک گذاشتن ایده‌ها و روشن کردن مطلب است (NCTM، ۲۰۰۰).	۴. گفتمان	
● بازنمایی‌ها، عمل بیان یک مفهوم یا رابطه‌ی ریاضی در برخی از شکل‌ها، علاوه بر شکل خودش، است (NCTM، ۲۰۰۰).	۵. بازنمایی‌ها	

شاو (۲۰۱۸) نیز چهار چوبی را برای تحلیل تکالیف ریاضی، بر اساس زمینه‌مدار بودن، مطابق جدول ۲ ارائه کرده است:

جدول ۲. طبقه‌بندی تکالیف ریاضی بر اساس چارچوب شاو (۲۰۱۸)

مثال	توصیف	طبقه‌بندی
● اندازه‌ی ساق یک مثلث متساوی‌الساقین، ۱۰ سانتی‌متر و اندازه‌ی ضلع دیگر آن، ۵ سانتی‌متر است. محیط آن چقدر است؟	تکالیف بیان‌شده به زبان ریاضی و با مفاهیم انتزاعی هستند.	سوالات ریاضی محض ^{۲۵}
● تعریف و خصوصیت مثلث متساوی‌الساقین را با استفاده از اوریگامی کشف کنید.	تکالیفی هستند که با زندگی واقعی پیوند یافته‌اند؛ اما این پیوند به ذکر یک شیء یا یک اتفاق از دنیای واقعی محدود است.	مسائل موقعیت عملی ^{۲۶} (واقعی)
● قصد دارید در مورد علائق هم‌کلاسی‌هایتان به اخبار، ورزش‌ها، فیلم‌ها، سرگرمی‌ها و تئاترها بدانید. چگونه می‌توانیم در مورد پنج برنامه‌ی تلویزیونی محبوب آن‌ها تحقیق کنیم؟	تکالیف دنیای واقعی، سوالاتی هستند که با استفاده از دانش ریاضی حل می‌شوند.	حل مسائل عملی ^{۲۷} (واقعی)

پیشینه تحقیق

با وجود پژوهش‌هایی در حوزه آموزش ریاضی در خصوص بررسی مسائل کتاب درسی از لحاظ استانداردهای محتوایی، استانداردهای فرایندی و زمینه‌مدار بودن، هیچ پژوهشی با هدف بررسی تکالیف

کتاب درسی ریاضی بر اساس این سه محور در یک کتاب انجام نشده است. از بین پژوهش‌هایی که به بررسی استانداردهای محتوایی تکالیف پرداخته‌اند، می‌توان به پژوهش اسکندری و همکاران (۱۴۰۲) اشاره کرد. آن‌ها در مطالعه خود با هدف تحلیل محتوای بخش احتمال در کتاب‌های درسی ریاضی دوره اول متوسطه ایران، به این نتایج دست یافتند که تعابیر اصلی احتمال در این کتاب‌ها معرفی نشده‌اند و بیش از سه چهارم تکالیف این کتاب برحسب تعبیر کلاسیک طراحی شده و کمتر از یک چهارم تکالیف به دو تعبیر دیگر احتمال پرداخته بود. همچنین القیام^{۲۸} (۲۰۱۹) مطالعه‌ای را با هدف تجزیه و تحلیل محتوای جبر کتاب‌های ریاضیات کلاس سوم تا پنجم در اردن با توجه به استانداردهای NCTM، در تمام جنبه‌ها انجام دادند. یافته‌های این تحقیق نشان داد که بیشترین نمرات در کتاب‌های درسی کلاس سوم، چهارم و پنجم، برای معیار تجزیه و تحلیل تغییر در محیط‌های مختلف $1/84$ بود؛ در حالی که کمترین سطح درک روابط، الگوها و توابع و استفاده از مدل‌های ریاضی $0/9$ بوده است. ریحانی و ایزدی (۲۰۱۸) در مطالعه خود، به تحلیل محتوای مقایسه‌ای کتاب‌های درسی ریاضی پایه اول ابتدایی در ایران (کتاب جدید و کتاب قدیم)، ژاپن و آمریکا (ایالت کالیفرنیا) بر اساس سه محور تحلیلی فرصت‌های یاددهی و یادگیری، بر اساس استانداردهای محتوایی و فرایندی NCTM، فرصت‌های تمرین و ارزشیابی و نحوه ارائه‌ی محتوا پرداختند. نتایج این بررسی‌ها مشخص کرد که در کتاب جدید ایران به نسبت کتاب قدیم در تمامی استانداردهای محتوایی به غیر از استاندارد اندازه‌گیری و آمار و احتمال، درصد ارائه استانداردها کاهش و در استانداردهای فرایندی، میزان ارائه استاندارد ارتباط و اتصال پیشرفت چشمگیری داشته است. همچنین صدیقی (۱۳۸۸) در پژوهش خود، به تحلیل محتوای کتاب ریاضی ۱ دوره متوسطه، بر پایه استانداردهای محتوایی پرداخت. یافته‌های مطالعه او آشکار کرد که در این کتاب، به استاندارد آمار و احتمال پرداخته نشده بود و در خصوص سایر استانداردها نیز به برخی مؤلفه‌ها در حد اندک پرداخته شده بود.

از بین پژوهش‌هایی که به بررسی تکالیف بر اساس استانداردهای فرایندی پرداخته‌اند می‌توان به پژوهش ویسنت^{۲۹} و همکاران (۲۰۲۰) اشاره کرد. آن‌ها در مطالعه خود، راهبردهای حل مسائل کلامی موجود در کتاب‌های درسی ریاضی دبستان سنگاپور و اسپانیا را با یکدیگر مقایسه کردند. نتایج این تحقیق نشان داد که کتاب درسی سنگاپور در مقایسه با کتاب‌های درسی اسپانیا، به استاندارد استدلال و اثبات توجه بیشتری داشته و برای یادگیری حل مسائل کلامی داریست‌زنی^{۳۰} بهتری ارائه داده است. در حالی که کتاب‌های درسی اسپانیا شامل مراحل کمتری برای حل مسئله، تدوین راهبردها و بررسی آن‌ها بودند. همچنین فن زانتن و فن در پنهویزن^{۳۱} (۲۰۱۸) در مطالعه خود روی کتاب‌های درسی هلند، به این نتیجه رسیدند که فرصت‌های یادگیری حل مسئله ریاضی که در این کتاب‌ها برای دانش‌آموزان فراهم می‌شود، بسیار محدود است. این فرصت‌ها، که عمدتاً به صورت تکلیف ارائه می‌شوند، بیشتر برای دانش‌آموزان با توانایی‌های بالاتر طراحی شده‌اند و به نیازهای دانش‌آموزان در سطوح مختلف توجه کافی نشده است. رضایی (۱۳۸۵) در تحقیق خود، با روش تحلیل محتوا به مطالعه میزان و نقش حل مسئله در آموزش

عمومی (اول ابتدایی تا پیش‌دانشگاهی) در سال تحصیلی ۸۴-۸۵ پرداخته و به این نتیجه دست یافته که سهم حل مسئله در مسیر آموزش عمومی در دوره‌های مختلف ناچیز یا حتی صفر است. رجبی (۱۳۹۶) نیز در تحقیق خود، به تحلیل محتوای فصل شش کتاب ریاضی پایه نهم بر پایه اصول و استانداردهای فرایندی پرداخت. یافته‌های مطالعه او نشان داد که تکالیف فصل شش کتاب ریاضی نهم، بر اساس استانداردهای فرایندی، به‌طور کامل با استاندارد بازنمایی منطبق است؛ ولی با سایر استانداردها به‌طور کامل مطابقت ندارد. از بین پژوهش‌هایی که به بررسی تکالیف از منظر زمینه‌مدار بودن پرداخته‌اند، می‌توان به پژوهش ریحانی و ایزدی (۱۳۹۹) اشاره کرد. آن‌ها در مطالعه خود، توانایی طراحی تکلیف مدرسان استانی کتاب‌های جدیدالتألیف ریاضی دوره ابتدایی بر اساس موقعیت‌های طرح مسئله در خصوص دو عمل جمع و تفریق را بررسی کردند. نتایج حاکی از آن بود که اکثر مسائل کلامی طرح شده، دارای زمینه مرتبط با زندگی واقعی بوده (۸۹٪)، اما تکلیفی که دانش‌آموز را درگیر حل مسئله عملی از دنیای واقعی کند مطرح نشده بود. همچنین ویجایا^{۳۲} و همکاران (۲۰۱۵) در مقاله خود با هدف بررسی فرصت‌یادگیری تکالیف زمینه‌مدار، سه کتاب درسی ریاضی اندونزی را تجزیه و تحلیل کردند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که فقط حدود ۱۰ درصد تکالیف در کتاب‌های درسی، تکالیف زمینه‌مدار بودند که فقط در ۳ درصد از این تکالیف، از زمینه‌های مرتبط و ضروری استفاده شده بود. همچنین یافتیان و شایان (۱۳۹۸) در مقاله‌ای با هدف بررسی سواد ریاضی دانش‌آموزان پایه نهم، بر اساس آزمون مطالعه پیزا، نشان دادند که بین دنیای ریاضی دانش‌آموزان در تمامی زمینه‌های مسائل، حیطه‌های محتوایی و فرایندهای ریاضی با دنیای واقعی، فاصله زیادی وجود دارد. شاو (۲۰۱۸) نیز در مطالعه خود در کشور چین به بررسی کمی و کیفی طراحی تکلیف زمینه‌مدار در کلاس‌های ریاضی پرداخت. نتایج این تحلیل نشان داد که ۸۴ درصد از تکالیف ارائه شده، سوالات ریاضی محض و فقط ۱۶ درصد از آن‌ها با زندگی واقعی مرتبط بودند. از این ۱۶ درصد، ۱۰ درصد شامل مسائل موقعیت واقعی و فقط ۶ درصد شامل مسائل عملی بودند. این مسائل عملی نیز به حل یک مسئله واقعی منجر نمی‌شدند. ابراهیمی علویجه و یافتیان (۱۳۹۸) در تحقیق خود، مسائل کتاب ریاضی پایه نهم را بر اساس میزان انطباق با مسائل دنیای واقعی بررسی کردند. یافته‌های این پژوهش به همراه پژوهش عسکری رباطی و خلیلی کلاکی (۱۳۹۹) و شایان و یافتیان (۱۴۰۱) حاکی از توجه کم کتاب درسی ریاضی به مسائل زمینه‌مدار است.

روش‌شناسی

هدف پژوهش حاضر، تحلیل محتوای کتاب ریاضی پایه نهم چاپ سال ۱۴۰۲-۱۴۰۱ بر اساس تکالیف ارائه شده در آن بود. این تحقیق از نوع توصیفی - پیمایشی است که برای انجام آن، از روش تحلیل محتوا استفاده شد. مقوله این پژوهش میزان توجه تکالیف کتاب درسی ریاضی پایه نهم به سه مؤلفه‌ی استانداردهای محتوایی، استانداردهای فرایندی و زمینه‌مدار بودن است. جامعه آماری در این پژوهش، تکالیف کتاب درسی ریاضی پایه نهم و حجم نمونه برابر با جامعه است. واحدهای زمینه در این

مطالعه، شامل سه بخش بودند: فعالیت، کاردر کلاس و تمرین. واحد ثبت نیز هر یک از تکالیف موجود در این بخش‌ها را شامل می‌شد. کتاب ریاضی پایه نهم متشکل از ۸ فصل و ۱۴۳ صفحه است. برای کدگذاری واحدها (تکالیف)، از چهارچوب بورخارت و سوان (۲۰۱۳) برای استانداردهای محتوایی و فرایندی و از چهارچوب شاو (۲۰۱۸) برای زمینه‌مداری بودن استفاده شد.

برای اعتبارسنجی از دیدگاه صاحب‌نظران، استادان آموزش ریاضی و معلمان باتجربه ریاضی استفاده شد. با استفاده از داده‌های به‌دست‌آمده، جدول توزیع هر یک از مؤلفه‌ها مشخص شد. به‌منظور بررسی پایایی، فصل‌های ۱، ۳ و ۴ کتاب (۴۰ درصد) به طور تصادفی توسط دو کدگذار آشنا به موضوع^{۳۲}، کدگذاری شد. ضریب پایایی هولستی بین دو کدگذار ۸۸ درصد به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی مطلوب برای این پژوهش است.

برای تحلیل تکالیف مطرح‌شده در کتاب ریاضی پایه نهم بر اساس استانداردهای محتوایی و فرایندی از مدل بورخارت و سوان (۲۰۱۳) مطابق جدول ۱ و برای بررسی زمینه‌مداری تکالیف از مدل شاو (۲۰۱۸) مطابق جدول ۲ استفاده شده است؛ اما با توجه به وجود ابهاماتی در توصیف مقوله‌های استاندارد فرایندی توسط بورخارت و سوان، در این تحقیق ابتدا توصیف عملیاتی مشخصی برای هر یک از این حیطه‌ها تعیین و سپس بر اساس آن تحلیل انجام شد. جدول ۳ تعاریف عملیاتی استانداردهای فرایندی را نشان می‌دهد. روش طبقه‌بندی در هر سه محور این تحلیل، از نوع روش جعبه‌ای بود و برای شمارش نیز از روش شمارش فراوانی استفاده شد. در نهایت، تکالیف و کدگذاری بررسی شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری‌شده، از آمار توصیفی، شامل محاسبه فراوانی و درصد فراوانی، استفاده شد.

جدول ۳. نحوه تحلیل تکالیف بر اساس استانداردهای فرایندی

طبقه‌بندی	توصیف	
استانداردهای فرایندی ریاضی	حل مسئله	● در این پژوهش، مسائل موقعیت عملی و ناآشنا به‌منزله حل مسئله در نظر گرفته شده‌اند؛ یعنی مسائلی که نمونه آن قبلاً در کتاب درسی ارائه نشده یا مرتبط با دنیای واقعی باشند.
	استدلال و اثبات	● استدلال و اثبات عبارت است از: اثبات‌کردن، نشان‌دادن، توجیه‌کردن، حدسیه‌سازی، استدلال استقرایی و استنتاجی، مثال نقض و توضیح‌دادن دلیل.
	ارتباط و اتصال	● تکالیفی که دست‌کم دو حوزه محتوایی را با هم درگیر می‌کنند از نظر فرایندی جزو ارتباط و اتصال به شمار می‌روند.
	گفتمان	● تکالیفی که از دانش آموز می‌خواهد راه‌حل و ایده خود را برای دوستانش توضیح دهد، نظرات را باهم مقایسه کند، درباره معتبر بودن پاسخ‌ها باهم بحث کنند یا ایده و نظر دوستانش را تبیین و تحلیل کند، گفتمان به شمار می‌رود.
	بازنمایی‌ها	● بازنمایی، ترکیبی از علائم، مشخصه ^{۳۴} ، تصاویر یا اشیا است که در واقع چهار نوع نمادین، عددی، کلامی و تصویری دارد. تکالیفی که بیش از یک نوع از این چهار نوع را داشته باشد یا تکالیفی که تبدیل یک مفهوم از شکلی به شکل دیگر را از دانش آموز انتظار داشته باشد، در این دسته جای می‌گیرد.

جدول ۴. چارچوب استفاده‌شده در پژوهش

زیرمحوورها				محور تحلیل	
آمار و احتمال	اندازه‌گیری	هندسه	جبر	اعداد و عملیات	استانداردهای محتوایی ریاضی (بورخارت و سوان، ۲۰۱۳)
بازنمایی‌ها	گفتمان	ارتباط و اتصال	استدلال و اثبات	حل مسئله	استانداردهای فرایندی ریاضی (بورخارت و سوان، ۲۰۱۳)
مسائل ریاضی مرتبط با زندگی واقعی			ریاضی محض		زمینه‌مداربودن (شاو، ۲۰۱۸)
حل مسائل واقعی		مسائل موقعیت واقعی			

یافته‌های پژوهش

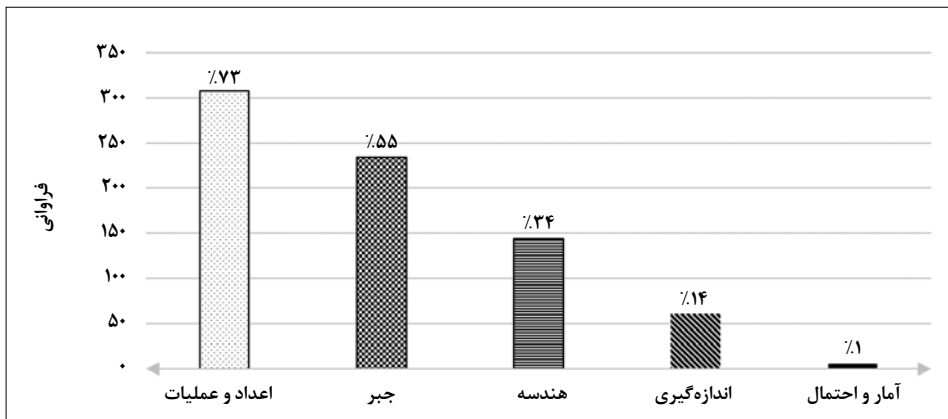
یافته‌های این مطالعه در قالب پاسخ‌گویی به سؤالات پژوهش ارائه خواهد شد. برای پاسخ به سؤالات پژوهش، نتایج بررسی تکالیف کتاب ریاضی پایه نهم (۴۲۳ تکلیف)، که تحت عناوین فعالیت (۱۴۱ تکلیف)، کاردر کلاس (۱۱۵ تکلیف) و تمرین (۱۶۷ تکلیف) در متن کتاب درسی ارائه شده است، بیان می‌شود. همچنین برای یافته‌های این مطالعه، مصادیقی نیز از تکالیف کتاب درسی ارائه خواهد شد تا نتایج برای مخاطبان مفهوم‌تر باشد.

◆ سؤال اول پژوهش: تکالیف موجود در کتاب درسی ریاضی پایه نهم از منظر پرداختن به استانداردهای محتوایی چگونه است؟

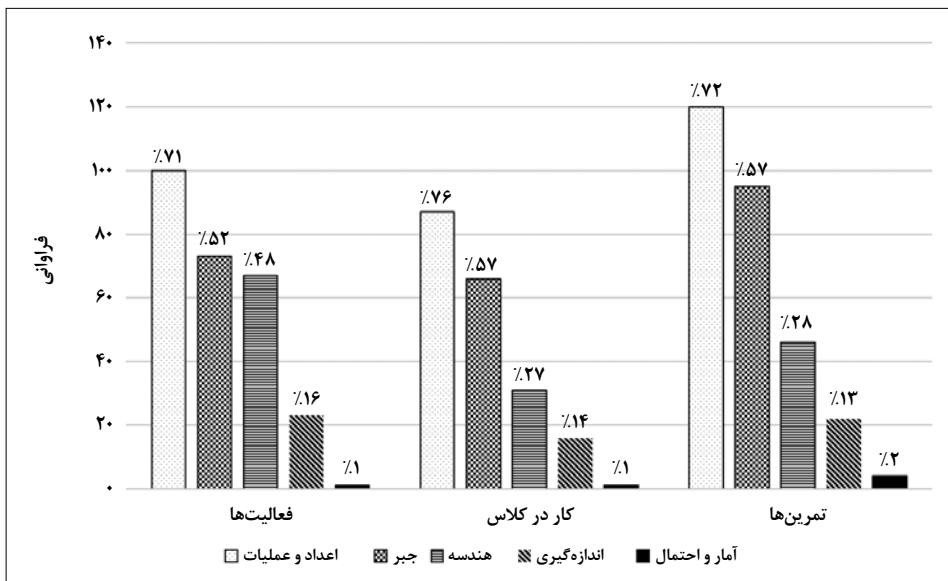
فراوانی و درصد فراوانی پنج استاندارد محتوایی به دست آمده است. این استانداردها شامل اعداد و عملیات، جبر، هندسه، اندازه‌گیری، و آمار و احتمال هستند. نتایج حاکی از این است که تکالیف کتاب ریاضی پایه نهم از لحاظ استانداردهای محتوایی به ترتیب فراوانی به اعداد و عملیات، جبر، هندسه، اندازه‌گیری و آمار و احتمال پرداخته است. نتایج به صورت کلی در نمودار ۱ و به تفکیک فعالیت‌ها، کاردر کلاس‌ها و تمرین‌ها در نمودار ۲ مشاهده می‌شود.

نتایج نمودار ۱ و ۲ حاکی از این است که اعداد و عملیات در مجموع بیشترین سهم از استانداردهای محتوایی را به خود اختصاص داده است و پس از آن، به ترتیب فراوانی به جبر، هندسه، اندازه‌گیری و آمار و احتمال پرداخته شده است. در فعالیت، کاردر کلاس و تمرین‌ها نیز همین ترتیب برقرار است. همچنین این نتیجه با تعداد صفحات اختصاص داده‌شده به این مفاهیم در کتاب درسی نیز مطابقت دارد؛ به این صورت که یک‌سوم مباحث کتاب به اعداد و عملیات و پس از آن، به ترتیب به جبر، هندسه، اندازه‌گیری و آمار و احتمال (۲درصد) پرداخته شده است؛ اما با توجه به عناوین و ماهیت فصل‌ها، این ترتیب در همه فصل‌ها برقرار نیست. نسبت حوزه‌های محتوایی در فعالیت، کاردر کلاس و تمرین نیز متفاوت است.

برای مثال، نسبت اعداد و عملیات و جبر در بخش کاردرکلاس به نسبت فعالیت بیشتر است؛ اما در مورد هندسه و اندازه‌گیری، این نسبت در کاردرکلاس در مقایسه با فعالیت‌ها کمتر است.



شودار ۱. توزیع تکالیف از نظر استانداردهای محتوایی در کل کتاب



شودار ۲. توزیع تکالیف از نظر محتوا در فعالیت‌ها، کاردرکلاس‌ها و تمرین‌ها

نکته‌ای که باید به آن توجه شود این است که بعضی از تکالیف دربردارنده چندین حیطه محتوایی هستند؛ به همین علت مجموع درصد این حیطه‌ها بیشتر از ۱۰۰ شده است. برای مثال، شکل ۱ از لحاظ محتوا در دو حیطه اعداد و عملیات و جبر قرار می‌گیرد.

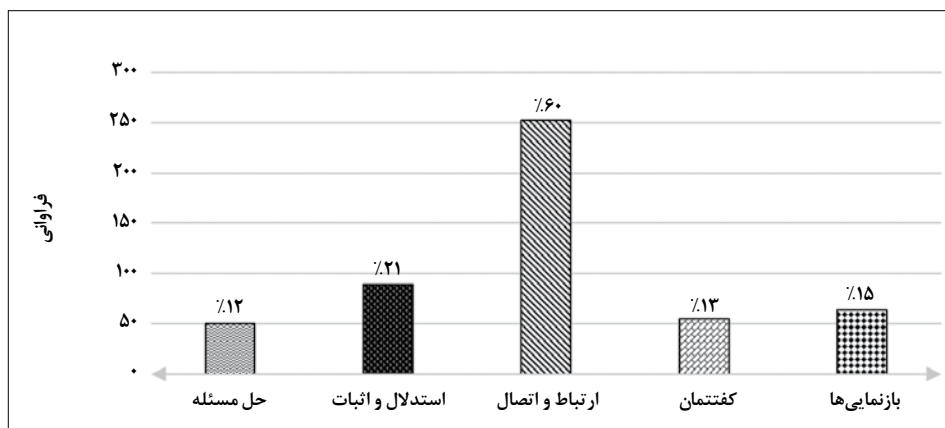
۱- عبارتهای جبری زیر را ساده کنید.

الف) $(-5m)^2(-2m)^3 - (\frac{1}{2}m)^2(-2m)^3$ ب) $7a^2 - 4b^2 + 5c^2 - (a^2 - 9b^2 - 11c^2)$
 ج) $(x^m - 1)(x^m - 1)$ د) $x - [(y-x) - (y-1)]$

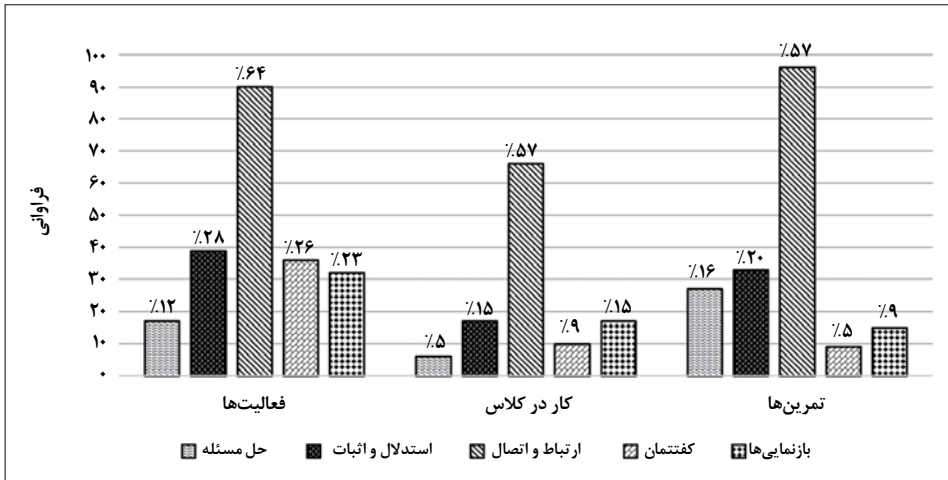
شکل ۱. نمونه‌ای از استاندارد اعداد و عملیات و جبر (تمرین صفحه ۸۵، سؤال ۱)

◆ سؤال دوم پژوهش: تکالیف موجود در کتاب درسی ریاضی پایه نهم از منظر پرداختن به استانداردهای فرایندی چگونه است؟

برای پاسخ به این پرسش، فراوانی و درصد فراوانی پنج استاندارد فرایندی به دست آمده است. این استانداردها شامل حل مسئله، استدلال و اثبات، ارتباط و اتصال، گفتمان و بازنمایی‌ها هستند. نتایج حاکی از این است که تکالیف کتاب ریاضی پایه نهم از لحاظ استانداردهای فرایندی به ترتیب فراوانی به ارتباط و اتصال، استدلال و اثبات، بازنمایی‌ها، گفتمان و حل مسئله پرداخته است. نتایج به صورت کلی در نمودار ۳ و به تفکیک فعالیت‌ها، کاردرکلاس‌ها و تمرین‌ها در نمودار ۴ مشاهده می‌شود. همان‌طور که در نمودار ۳ و ۴ مشخص است، ارتباط و اتصال در مجموع بیشترین سهم از استانداردهای فرایندی را به خود اختصاص داده‌اند و پس از آن، ب ترتیب به استدلال و اثبات، بازنمایی‌ها، گفتمان و حل مسئله در جایگاه‌های بعدی پرداخته شده است که توزیع نسبتاً یکسانی دارند. با مقایسه درصد ارائه هر یک از این فرایندها در فعالیت و کاردرکلاس و تمرین، درمی‌یابیم که درصد حل مسئله در تمرین بیشتر از فعالیت و کاردرکلاس است؛ اما در بقیه حیطه‌ها (استدلال و اثبات، ارتباط و اتصال، گفتمان و بازنمایی‌ها) درصد فعالیت بیشتر از کاردرکلاس و تمرین است.

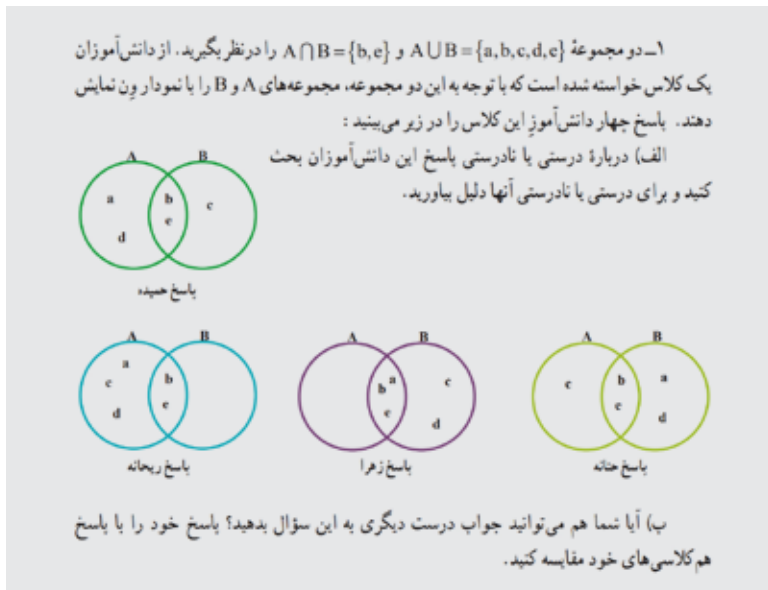


نمودار ۳. توزیع تکالیف از نظر فرایند در کل کتاب



شماره ۴. توزیع تکالیف از نظر فرایند در فعالیت‌ها، کار در کلاس‌ها و تمرین‌ها

نکته‌ای که باید به آن توجه شود این است که بعضی از تکالیف، دربردارنده چندین حیطه فرایندی هستند؛ به همین علت مجموع درصد این حیطه بیشتر از ۱۰۰ شده است. برای نمونه شکل ۲ از لحاظ استاندارد فرایندی در حیطه‌های حل مسئله، استدلال و اثبات، گفتمان و بازنمایی‌ها قرار می‌گیرد.

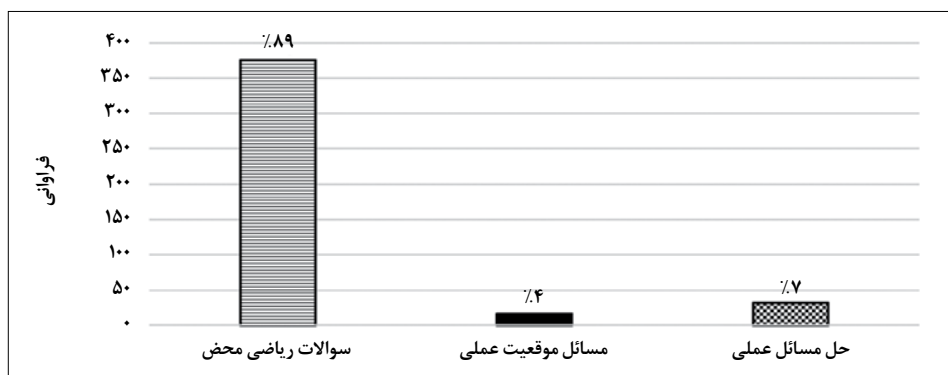


شکل ۲. نمونه‌ای از تکالیف دربردارنده استانداردهای فرایندی شامل حل مسئله، استدلال و اثبات، گفتمان و بازنمایی‌ها

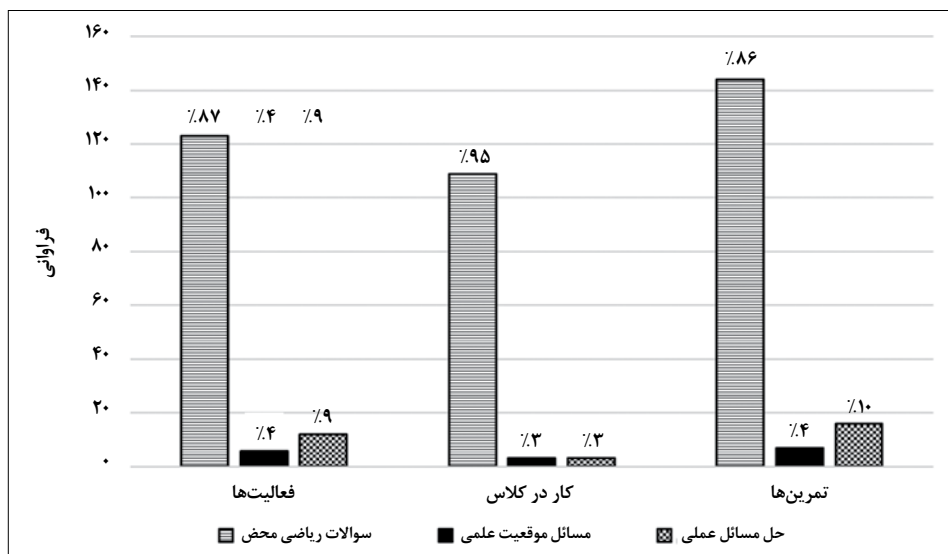
(فعالیت صفحه ۱۲، سؤال ۱)

◆ سؤال سوم پژوهش: تکالیف موجود در کتاب درسی ریاضی پایه نهم از منظر پرداختن به مسائل زمینه‌مدار چگونه است؟

برای پاسخ به این پرسش، فراوانی و درصد فراوانی تکالیف ریاضی مرتبط با زندگی واقعی به دست آمده است. این تکالیف شامل مسائل موقعیت عملی و حل مسائل عملی هستند. از بین ۴۲۳ تکالیف موجود در کتاب ریاضی پایه نهم، ۴۷ تکالیف زمینه‌مدار (۱۶ مورد مسائل موقعیت عملی و ۳۱ مورد حل مسائل عملی) و مابقی تکالیف، سؤالات ریاضی محض بودند. در نمودار ۵، نتایج به صورت کلی و در نمودار ۶، به تفکیک فعالیت‌ها، کاردر کلاس‌ها و تمرین‌ها مشاهده می‌شود.



نمودار ۵. پراکندگی انواع زمینه در کل کتاب



نمودار ۶. پراکندگی انواع زمینه در فعالیت‌ها، کاردر کلاس‌ها و تمرین‌ها

طبق نتایج به دست آمده، تقریباً ۱۱ درصد از مسائل کتاب ریاضی پایه نهم به مسائل ریاضی مرتبط با زندگی واقعی اختصاص دارند که از این مقدار، حدود ۴ درصد به مسائل موقعیت عملی و ۷ درصد به حل مسائل عملی اختصاص دارند. فصل ۳ (استدلال و اثبات در هندسه) و پس از آن فصل ۸ (حجم و مساحت) بیشترین سهم را در مسائل مرتبط با زندگی واقعی دارند. در مقابل فصل ۲ (عددهای حقیقی) و ۷ (عبارت‌های گویا) کمترین سهم را در این زمینه به خود اختصاص داده‌اند. همچنین درصد هریک از دو نوع مسائل مرتبط با زندگی واقعی، در تمرین بیشتر از کاربرد کلاس است؛ اما در نوع تکالیف ریاضی محض این گونه نیست و در کاربرد کلاس بیشتر از فعالیت و تمرین است.

به منظور درک بهتر، شکل ۳ نمونه‌ای از تکالیف زمینه‌مدار را نشان می‌دهد که شامل مسائل موقعیت عملی است و شکل ۴ نمونه‌ای از تکالیف زمینه‌مدار را نشان می‌دهد که شامل حل مسائل عملی است.

۳- شعاع خورشید تقریباً 695000 کیلومتر است؛ این عدد را با نماد علمی نمایش دهید.

شکل ۳. نمونه‌ای از مسائل موقعیت عملی (تمرین صفحه ۶۷، سؤال ۳)

۷- دو نفر با وزن‌های ۸۵ و ۶۵ کیلوگرم به جنگلی رفتند. آنها در این جنگل به منابع غذایی دسترسی ندارند. برای همین همراه خود مواد غذایی‌ای برده‌اند که 4500 کیلوکالری انرژی دارد. اگر فرض کنیم هر انسان روزانه حداقل به اندازه سه برابر وزن خود انرژی نیاز دارد، آنها حداکثر چند روز می‌توانند با مواد غذایی خود در جنگل دوام بیاورند؟

شکل ۴. نمونه‌ای از حل مسائل عملی (تمرین صفحه ۹۴، سؤال ۷)

■ نتیجه‌گیری ■

پژوهش حاضر با هدف بررسی تکالیف ارائه شده در کتاب ریاضی پایه نهم چاپ سال ۱۴۰۲-۱۴۰۱، در سه محور استانداردهای محتوایی و فرایندی و زمینه‌مداری بودن انجام شد. نتایج بررسی تکالیف از لحاظ استانداردهای محتوایی، بیانگر آن است که اعداد و عملیات در مجموع بیشترین سهم از استانداردهای محتوایی را به خود اختصاص داده است. این نتیجه منطقی و طبیعی است؛ زیرا مطابق با سرفصل‌های این کتاب، یک‌سوم مباحث کتاب به اعداد و عملیات پرداخته است. همچنین اعداد و عملیات به دلیل کاربردش در زندگی روزمره و نقش آن در توسعه تفکر ریاضی افراد، یکی از شاخه‌های اصلی ریاضیات و مبنایی برای یادگیری سایر محتوای ریاضی

است (سان^{۳۵} و همکاران، ۲۰۱۹). پس از اعداد و عملیات، به ترتیب فراوانی در تکالیف کتاب به جبر، هندسه، اندازه‌گیری و آمار و احتمال پرداخته شده است. این ترتیب در فعالیت، کاردر کلاس و تمرین نیز برقرار است؛ اما با توجه به عناوین و ماهیت فصل‌ها، این ترتیب در همه فصل‌ها برقرار نیست. همچنین نسبت این حوزه‌های محتوایی در مقایسه با هم در فعالیت، کاردر کلاس و تمرین متفاوت است. برای مثال، نسبت اعداد و عملیات و جبر در بخش کاردر کلاس بیشتر از فعالیت است؛ در حالی که در هندسه و اندازه‌گیری، این نسبت در فعالیت بیشتر از کاردر کلاس است. دلیل احتمالی برای چنین نتیجه‌ای این است که هدف از کاردر کلاس، تثبیت، تعمیق و در برخی موارد، تعمیم یادگیری است (امیری و همکاران، ۱۳۹۹)، به همین دلیل سؤالات آن بیشتر معطوف به انجام محاسبات است؛ اما هدف از فعالیت، آشنایی دانش‌آموزان با مفاهیم درسی و سهیم‌بودن آن‌ها در ساختن دانش مدنظر است (امیری و همکاران، ۱۳۹۹)؛ از همین رو هندسه و اندازه‌گیری در فعالیت بیشتر از کاردر کلاس مطرح شده است. آمار و احتمال درصد کمی از تکالیف را (۱/۴۲ درصد) به خود اختصاص داده است. نتایج این مطالعه با یافته‌های تحقیق صدیقی (۱۳۸۸) مطابقت دارد که نشان‌دهنده بی‌توجهی به آمار و احتمال در استانداردهای محتوایی کتاب درسی ریاضی ۱ دوره متوسطه بود. مطالعه صدیقی (۱۳۸۸) نشان داد که در کتاب درسی ریاضی ۱، محتوایی مرتبط با استاندارد محتوایی آمار و احتمال وجود ندارد؛ در حالی که مطالعه‌ی حاضر نشان داد که در کتاب ریاضی پایه نهم، به استاندارد محتوایی آمار و احتمال پرداخته شده است. دلیل این تفاوت در نتایج دو مطالعه این است که مطالعه صدیقی (۱۳۸۸)، پیش از بازتألیف کتاب‌های درسی انجام شده است. در بازتألیف این کتاب‌ها تلاش شده است به همه استانداردهای محتوایی توجه شود. این امر نشان‌دهنده تغییر مثبت در محتوای کتاب‌های ریاضی این پایه است.

نتایج بررسی تکالیف از لحاظ استانداردهای فرایندی بیانگر آن بود که در کتاب ریاضی نهم، توجه به ارتباط و اتصال به‌طور چشمگیری به‌نسبت بقیه حیطه‌ها بیشتر است؛ زیرا اغلب تکالیف مطرح‌شده در کتاب، بیش از یک حیطه محتوایی را شامل می‌شود و پس از آن، به ترتیب فراوانی در تکالیف کتاب به استدلال و اثبات، بازنمایی‌ها، گفتمان و حل مسئله پرداخته شده است که توزیع نسبتاً یکسانی دارند. نتایج پژوهش حاضر مشخص کرد که بیشترین استاندارد فرایندی ارائه‌شده به استاندارد ارتباط و اتصال مربوط بود. این در حالی است که ارتباط و اتصال به‌منزله یکی از زمینه‌های پرورش قدرت تفکر دانش‌آموزان است؛ زیرا در تحقق

دانش مفهومی، که هدف آموزش مطلوب ریاضی است، نقش اساسی دارد و ممکن است به تحقق اهداف سایر استانداردهای فرایندی منجر شود (اجدادی و همکاران، ۱۳۹۹). اهمیت ارتباط و اتصال در درک عمیق ریاضیات توسط بسیاری از اسناد مرتبط با برنامه درسی، مانند سند برنامه درسی انگلستان و NCTM (۲۰۰۰)، به رسمیت شناخته شده (د گمبو^{۳۶} و همکاران، ۲۰۲۳). همچنین به‌طور گسترده‌ای پذیرفته شده است که ارتباط و اتصال بخش مهمی از یادگیری ریاضیات است (توه^{۳۷} و همکاران، ۲۰۲۱) و تأثیر زیادی در یادگیری و پیشرفت ریاضی دانش‌آموزان دارد (دافعی، ۱۳۹۱). در واقع درجه درک یک مفهوم یا فرایند ریاضی، از طریق تعداد و قدرت ارتباط و اتصال بین آن مفاهیم و گزاره‌ها تعیین می‌شود (پبین و هاگارتی^{۳۸}، ۲۰۰۷)؛ یعنی دانش‌آموزان با داشتن مهارت ارتباط و اتصال می‌توانند ریاضیات را با سایر دروس و زندگی روزمره مرتبط کرده و روابط بین آن‌ها را درک کنند (خطیبه^{۳۹}، ۲۰۲۱). این امر باعث علاقه‌مند شدن بیشتر آنان به ریاضیات و افزایش انگیزه‌شان برای یادگیری می‌شود؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که یکی از نقاط قوت این کتاب، پرداختن و توجه بیشتر به استاندارد ارتباط و اتصال است.

همچنین حل مسئله کمترین درصد از استاندارد فرایندی را در تکالیف کتاب به خود اختصاص داده است. این در حالی است که حل مسئله موجب تقویت درک دانش‌آموزان از ساختارهای ریاضی و توسعه تفکر ریاضی آن‌ها می‌شود (کلرلین و هروی^{۴۰}، ۲۰۱۹؛ سازبو^{۴۱} و همکاران، ۲۰۲۰)؛ بنابراین می‌توان با انتخاب آگاهانه تکالیف، میزان مواجهه دانش‌آموزان با حل مسئله را در کتاب درسی افزایش داد (جادر^{۴۲} و همکاران، ۲۰۲۰). مقایسه نتیجه مطالعه حاضر در خصوص میزان پرداختن به استاندارد حل مسئله با نتایج مطالعه ماسینا و مسولد^{۴۳} (۲۰۲۳)، رضایی (۱۳۸۵) و فن زانتن و فن در پنهویزن (۲۰۱۸) نشان می‌دهد که میزان پرداختن به این استاندارد در کتاب ریاضی پایه نهم، چشمگیر (۱۱/۸۲ درصد) است و نشان می‌دهد ارتقای محتوای کتاب درسی در خصوص این استاندارد، در مقایسه با نسخه‌های قبلی آن بوده است. استدلال و اثبات نیز یکی از ابزارهای مهم در آموزش و یادگیری ریاضیات است و آشنایی و توانایی به‌کارگیری آن زمینه‌ساز تفکر منطقی (ریحانی و کلاهدوز، ۱۳۹۲) و وسیله‌ای برای ایجاد درک و یادگیری عمیق ریاضی است (استیلیانیدز^{۴۴}، ۲۰۱۴). به همین علت، استدلال و اثبات باید بخش ثابتی از تجربیات ریاضی دانش‌آموزان در همه سطوح آموزشی قرار گیرد (ریحانی و همکاران، ۲۰۱۲؛ NCTM، ۲۰۰۰).

از طرفی مقایسه درصد استدلال و اثبات پژوهش حاضر (۲۱/۰۴) با پژوهش احمدپور و همکاران (۱۳۹۶) که فقر استنتاج در بیشتر فصل‌های کتاب‌های ریاضی هفتم و هشتم را نشان می‌داد و با پژوهش ریحانی و ایزدی (۲۰۱۸) که بیانگر استفاده نکردن از استاندارد استدلال و اثبات در کتاب ریاضی جدید و قدیم پایه اول ابتدایی ایران است، می‌تواند بیانگر ارتقایافتن محتوای کتاب باشد. همچنین با مقایسه درصد ارائه هریک از این فرایندها در فعالیت، کاردر کلاس و تمرین، درمی‌یابیم که در همه‌ی حیطه‌ها، به جز حل مسئله، درصد فعالیت بیشتر از کاردر کلاس و تمرین است. یکی از دلایل احتمالی برای این مورد می‌تواند به این باشد که در فعالیت قصدشده، بخش اصلی آموزش، که کشف مفهوم توسط خود دانش‌آموزان است، اتفاق بیفتد و به همین دلیل، استدلال و اثبات، ارتباط و اتصال، گفتمان و بازنمایی‌ها در فعالیت بیشتر مطرح شده است؛ اما حل مسئله، به نسبت سؤالات روتین و معمولی که فوراً از حافظه بازیابی می‌شوند، برای سنجش توانایی فراگیران در یک موقعیت دشوار، به نظر می‌رسد نیازمند صرف زمان، تلاش و تفکر بیشتری باشد؛ از همین رو در تمرین، که تکلیف در منزل دانش‌آموز است، بیشتر ارائه شده است، هر چند که اعلام نظر قطعی در این موارد، مستلزم انجام تحقیقات بیشتر و مطالعه‌ای مستقل در این خصوص است.

نتایج بررسی تکالیف از لحاظ میزان استفاده از مسائل ریاضی مرتبط با زندگی واقعی بیانگر آن است که حدود ۱۱ درصد از تکالیف مرتبط با زندگی واقعی بوده و بقیه تکالیف بدون زمینه واقعی هستند که از این مقدار، حل مسائل عملی درصد بیشتری را به نسبت مسائل موقعیت عملی به خود اختصاص داده است. نتایج این تحقیق با مطالعه ابراهیمی علویجه و یافتیان (۱۳۹۸)، که حاکی از توجه کم کتاب ریاضی نهم به مسائل زمینه‌مدار بوده است، مطابقت دارد. مسائل مرتبط با زندگی واقعی درصد پائینی از تکالیف کتاب را شامل می‌شود. این میزان از توجه به چنین مسائلی، در صورتی مناسب است که از کیفیت و ارتباط خوبی با دنیای واقعی برخوردار بوده و نقش مهم و مؤثری در میان تکالیف کتاب درسی ایفا کند؛ به گونه‌ای که جزء مسائل دشوار و اساسی کتاب به شمار رود. در غیر این صورت، توجه به مسائل زمینه‌مدار از حیث کمیت ناکافی بوده و نیازمند اصلاح است (فیروزشاهی، ۱۳۹۹). همچنین تکالیف حل مسائل عملی بیشتر از مسائل موقعیت عملی مطرح شده است که نکته قوت‌حائز اهمیتی است. این بدان معناست که در مسائل زمینه‌مدار ارائه شده، پیوند این مسائل با زندگی واقعی فقط به ذکر یک شیء یا اتفاق از دنیای واقعی محدود

نیست؛ بلکه مسائل دنیای واقعی با دانش ریاضی حل می‌شود. این امر ممکن است به کاربردی بودن ریاضیات در موقعیت‌های دنیای واقعی توسط دانش‌آموزان محدود شود و پیوند بین ریاضیات و دنیای واقعی را به خوبی محقق سازد (یافتیان و شایان، ۱۳۹۸). همچنین درصد هریک از دو نوع مسائل مرتبط با زندگی واقعی، در تمرین بیشتر از کاردرکلاس است. دلیل احتمالی برای این نتیجه ممکن است به این مربوط باشد که حل تکالیف زمینه‌مدار به نسبت بقیه سؤالات سخت‌تر است (ویجایا و فن در پنهورن، ۲۰۱۵). سؤالات محض و رویه‌ای نیز در کاردرکلاس برای تثبیت یادگیری دانش‌آموزان بیشتر از فعالیت و تمرین مطرح شده است.

انجام این پژوهش با محدودیت‌هایی همراه بوده است. یکی از مهم‌ترین آن‌ها عدم تجزیه و تحلیل استفاده دبیران از کتاب درسی در کلاس درس است؛ زیرا بررسی کتاب‌های درسی نه تنها از نظر محتوا و ساختار، بلکه استفاده از آن‌ها در کلاس‌های درس واقعی نیز اهمیت دارد (فن و همکاران، ۲۰۱۳). به این جهت که این معلمان هستند که نحوه استفاده از کتاب‌های درسی را در کلاس‌های درس تعیین می‌کنند (پپین و هاگارتی، ۲۰۰۱). با توجه به اهمیت محتوای کتاب‌های درسی ریاضی و تأثیر آن در روند آموزش و یادگیری و عملکرد دانش‌آموزان، پیشنهاد می‌شود که محتوای تکالیف ارائه شده در کتاب‌های درسی ریاضی به گونه‌ای اصلاح شود که سه حیطه استانداردهای محتوایی، استانداردهای فرایندی و زمینه‌مدار بودن از تعادل و توازن مطلوبی برخوردار باشند، تعداد تکالیف آمار و احتمال و حل مسئله افزایش یابد و به مسائل زمینه‌مدار توجه بیشتری شود. به علاقه‌مندان برای انجام مطالعات بعدی پیشنهاد می‌شود تا به بررسی تکالیف سایر کتب درسی ریاضی بر اساس سه محور مطرح‌شده در پژوهش حاضر بپردازند.

منابع REFERENCES

- ابراهیمی علویجه، محمد، و یاقتیان، نرگس. (۱۳۹۸). بررسی میزان انطباق کتاب درسی ریاضی پایه نهم با مسائل دنیای واقعی. فصلنامه تعلیم و تربیت، ۳۵(۴)، ۱۰۷-۱۳۰.
<http://qjoe.ir/article-1-2091-fa.html>
- اسکندری، مجتبی، ریحانی، ابراهیم، رحیمی، زهرا، و بهرامی سامانی، احسان. (۱۴۰۲). تحلیل محتوای کتاب‌های درسی ریاضی دوره اول متوسطه ایران بر اساس تعابیر مختلف احتمال. پژوهش‌های برنامه درسی، ۱۳(۱)، ۳۱-۵۵.
<https://jcr.shirazu.ac.ir/article.html.۷۱۶۶>
- اجدادی، مهدیه، اسلام‌پور، محمدجواد، و کلاهدوز، فهیمه. (۱۳۹۹، ۲۸ آذر). ارزیابی مبتنی بر برقراری ارتباطات و اتصالات ریاضی گامی در جهت تحقق یادگیری معنا دار و ایجاد انگیزه برای دانش‌آموزان [مقاله ارائه شده]. پنجمین کنفرانس ملی رویکردهای نوین در آموزش و پژوهش، آموزش و پرورش مازندران، محمودآباد.
<https://civilica.com/doc/1152816>
- احمدپور، فاطمه، فدایی، محمدرضا، و رفیع‌پور، ابوالفضل. (۱۳۹۶). لزوم بازاندیشی در محتوای کتاب‌های درسی ریاضی پایه هفتم و هشتم از منظر استدلال و اثبات. فصلنامه مطالعات برنامه درسی ایران، ۱۲(۴۶)، ۵۹-۸۴.
https://www.jcsicsa.ir/article_63748.html
- ارسن، فرزانه. (۱۴۰۰). تحلیل محتوای کتاب درسی علوم تجربی سال پنجم ابتدایی بر اساس عوامل خلاقیت گیلفورد. پژوهشنامه اوزمرد، ۵۴(ضمیمه شماره ۲)، ۱۵۳-۱۷۱.
<https://sid.ir/paper/527458/fa>
- امیری، حمیدرضا، ایرانمنش، علی، داودی، خسرو، دلشاد، کبری، ریحانی، ابراهیم، سیدصالحی، محمدرضا، شرقی، هوشنگ، و صدر، میرشهرام. (۱۳۹۹). ریاضی پایه نهم دوره اول متوسطه (چاپ ششم). شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران.
- ایزدی، مهدی، و ریحانی، ابراهیم. (۱۳۹۹). استفاده از یک تکلیف غیرمعمول برای بررسی دانش تکلیف-ریاضی و دانش محتوایی عمومی معلمان دوره ابتدایی استان تهران از مفهوم کسر. فصلنامه پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی، ۷(۴)، ۷۰-۵۵.
<https://doi.org/10.30473/etl.2020.49091.3079>
- دافعی، حمید. (۱۳۹۱). اصول آموزش ریاضی در دوره ابتدایی. دانش زنجان.
- شورای عالی آموزش و پرورش. (۱۳۹۱). برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران. انتشارات آموزش و پرورش.
- رجبی، لاله. (۱۳۹۶). تحلیل محتوای فصل شش (خط و معادله‌های خط) کتاب ریاضی سال نهم دوره اول متوسطه بر پایه اصول و استانداردهای فرایندی ۲۰۰۰-NCTM [پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه فرهنگیان شهید بهشتی تهران]. ایرانداک.
- رضایی، منی. (۱۳۸۵). تحلیل محتوای حل مسئله در کتاب‌های درسی ریاضی. مجله رشد آموزش ریاضی، ۲۴(۲)، ۴۵-۵۱.
<https://www.roshdmag.ir/fa/magazine2/showissue/2426>
- رفیع‌پور گتایی، ابوالفضل. (۱۳۹۰). چکیده گسترده رساله دکتری. مجله رشد آموزش ریاضی، ۲۸(۳)، ۲۵-۲۷.
<https://www.roshdmag.ir/fa/magazine2/showissue/272>
- ریحانی، ابراهیم، و ایزدی، مهدی. (۱۳۹۹). بررسی توانایی طراحی تکلیف مدرسان ریاضی در خصوص دو عمل جمع و تفریق (مبنا: موقعیت‌های طرح مسئله). تدریس پژوهی، ۸(۲)، ۱۰۰-۱۲۹.
<https://doi.org/10.34785/J012.2020.932>
- ریحانی، ابراهیم، و کلاهدوز، فهیمه. (۱۳۹۲). بررسی و تحلیل مدل‌های اساسی استدلال و اثبات در آموزش ریاضی. نوآوری‌های آموزشی، ۱۲(۴)، ۴۵-۷۰.
https://noavaryedu.oerp.ir/article_79018.html
- شایان، مریم. (۱۳۹۶). ارزیابی عملکرد دانش‌آموزان پایه نهم در آزمون سواد ریاضی [پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی]. ایرانداک.
- شایان، مریم، و یاقتیان، نرگس. (۱۴۰۱). ارزیابی عملکرد دانش‌آموزان پایه نهم در آزمون سواد ریاضی با تأکید بر کتاب‌های درسی ریاضی، مطالعات برنامه درسی، ۱۷(۶۶)، ۴۱-۷۴.
https://www.jcsicsa.ir/article_150606.html
- شرکای اردکانی، جواد، ریاحی‌نژاد، حسین، و رزاقی، هادی. (۱۳۹۲). مجموعه مصوبات شورای عالی آموزش و پرورش (ویژه مدارس). انتشارات مدرسه.
- صدیقی، طاهره. (۱۳۸۸). تحلیل محتوای کتاب ریاضی ۱ دوره متوسطه بر پایه استانداردهای محتوایی ۲۰۰۰-NCTM [پایان‌نامه

کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور تهران. ا. ایرانداک.

عسکری ریاطی، غلامحسین، و خلیلی کلایکی، زری. (۱۳۹۹). تحلیل محتوای کتاب ریاضی پایه هفتم با تکنیک ویلیام رومی، عوامل خلاقیت گیلفورد و حیطه‌شناختی اندرسون. *پویش در آموزش علوم پایه*، ۶(۲۱)، ۱۰-۲۳. <https://sid.ir/paper/382917/fa>

فیروزشاهی، فائزه. (۱۳۹۹). بررسی کتب ریاضی مقطع ابتدایی بر اساس توجه به سواد ریاضی / پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی. ا. ایرانداک.

یارمحمدیان، محمدحسین. (۱۳۸۱). *اصول برنامه‌ریزی درسی*. انتشارات یادواره کتاب.

یافتیان، نرگس، و شایان، مریم. (۱۳۹۸). سواد ریاضی دانش‌آموزان پایه نهم: پژوهشی بر اساس آزمون مطالعه پیزا. *فناوری آموزش*، ۱۳(۴)، ۸۶۷-۸۵۱. <https://doi.org/10.22061/jte.2019.5138.2177>

- Alqiam, H. A. A. A. (2019). Analysis of Algebra Content in Mathematics Books in the Third Grade to the Fifth Grade in Jordan in Light of the Standards of the American National Council of Mathematics Teachers. *Modern Applied Science*, 13(9), 1-9. <https://doi.org/10.5539/mas.v13n9p1>
- Basyal, D., Jones, D. L., & Thapa, M. (2023). Cognitive demand of mathematics tasks in Nepali middle School Mathematics textbooks. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 21(3), 863-879. <https://doi.org/10.1007/s10763-022-10269-3>
- Burkhardt, H., & Swan, M. (2013). Task design for systemic improvement: Principles and frameworks. In D. A. Brown, P. Jones, & A. Ross (Eds.), *Task design in mathematics education: Proceedings of ICMI Study 22* (pp. 431-439). <https://hal.science/hal-00834054>
- De Gamboa, G., Badillo, E., & Font, V. (2023). Meaning and Structure of Mathematical Connections in the Classroom. *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education*, 23(2), 241-261. <https://doi.org/10.1007/s42330-023-00281-2>
- Fan, L., Cheng, J., Xie, S., Luo, J., Wang, Y., & Sun, Y. (2021). Are textbooks facilitators or barriers for teachers' teaching and instructional change? An investigation of secondary mathematics teachers in Shanghai, China. *ZDM—Mathematics Education*, 53, 1313-1330. <https://doi.org/10.1007/s11858-021-01306-6>
- Fan, L., Zhu, Y., & Miao, Z. (2013). Textbook research in mathematics education: development status and directions. *Zdm*, 45, 633-646. <https://doi.org/10.1007/s11858-013-0539-x>
- Ferri, R. B. (2018). Task competency: For your instructional flexibility. In R. Borromeo Ferri (Ed.), *Learning how to teach mathematical modeling in school and teacher education* (pp. 41-75). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-68072-9_3
- Glasnovic Gracin, D. (2018). Requirements in mathematics textbooks: a five-dimensional analysis of textbook exercises and examples. *International journal of mathematical education in science and technology*, 49(7), 1003-1024. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2018.1431849>
- Helda, H., & Syahrani, S. (2022). National standards of education in contents standards and education process standards in Indonesia. *Indonesian Journal of Education (INJOE)*, 2(3), 257-269. <https://doi.org/10.54443/injoe.v3i2.32>
- Henningsen, M., & Stein, M. K. (1997). Mathematical tasks and student cognition: Classroom-based factors that support and inhibit high-level mathematical thinking and reasoning. *Journal for research in mathematics education*, 28(5), 524-549. <https://doi.org/10.5951/jresmetheduc.28.5.0524>
- Hiebert, J., Carpenter, T. P., Fennema, E., Fuson, K., Wearne, D., Murray, H., Oliver, A., & Human, P. (1997). *Making sense: Teaching and learning mathematics with understanding*. Heinemann.
- Jäder, J., Lithner, J., & Sidenvall, J. (2020). Mathematical problem solving in textbooks from twelve countries. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 51(7), 1120-1136. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2019.1656826>

- Jones, K., & Pepin, B. (2016). Research on mathematics teachers as partners in task design. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 19, 105-121. <https://doi.org/10.1007/s10857-016-9345-z>
- Khatimah, H. (2021, December). REACT strategy aided by Cabri 3D to improve students' mathematical connection ability. In B. Setiawan, A. Widodo, & D. Nurhayati (Eds.), *International Joint Conference on Science and Engineering 2021 (IJCSE 2021), 14 October 2021* (pp. 229-234). Atlantis Press. <https://www.atlantis-press.com/proceedings/ijcse-21/125966538>
- Klerlein, J., & Hervey, S. (2019). *Mathematics as a complex problem-solving activity: Promoting students' thinking through problem-solving* (Generation Ready White Paper). Generation Ready. <https://www.generationready.com/whitepapers/mathematics-as-a-complex-problem-solving-activity/>
- Masina, F. K., & Mosvold, R. (2023). Impediments to learning problem-solving in Malawian lower secondary mathematics textbooks. *African Journal of Teacher Education and Development*, 2(1), 1-9. <https://hdl.handle.net/11250/3117056>
- National Council of Teachers of Mathematics. (1989). *Curriculum and evaluation standards for school mathematics*. National Council of Teachers of Mathematics.
- National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Principles and standards for school mathematics*. National Council of Teachers of Mathematics.
- Pepin, B., & Haggarty, L. (2001). Mathematics textbooks and their use in English, French and German classrooms: A way to understand teaching and learning cultures. *ZDM – The International Journal on Mathematics Education*, 33(5), 158-175. <https://doi.org/10.1007/BF02656616>
- Pepin, B., & Haggarty, L. (2007, April 9-13). *Making connections and seeking understanding: Mathematical tasks in English, French and German textbooks* [Paper presentation]. The Annual Meeting of the American Educational Research Association, Chicago, USA. <http://www.maths-ed.org.uk>
- Prediger, S., Barzel, B., Hußmann, S., & Leuders, T. (2021). Towards a research base for textbooks as teacher support: The case of engaging students in active knowledge organization in the KOSIMA project. *ZDM Mathematics Education*, 53, 1233-1248. <https://doi.org/10.1007/s11858-021-01245-2>
- Reyhani, E., & Izadi, M. (2018). Comparative Content Analysis of Mathematics Textbooks in first Grade Students of Elementary Schools in Iran, Japan and America. *International Journal of Industrial Mathematics*, 10(3), 299-314. <https://sanad.iau.ir/Journal/ijim/Article/845247>
- Reyhani, E., Hamidi, F., & Kolahdouz, F. (2012). A study on algebraic proof conception of high school second graders. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 31, 236-241. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.12.048>
- Rezat, S., Fan, L., & Pepin, B. (2021). Mathematics textbooks and curriculum resources as instruments for change. *ZDM-Mathematics Education*, 53, 1189-1206. <https://doi.org/10.1007/s11858-021-01309-3>
- Shao, Z. (2018). Task design in mathematics classrooms. In Y. Li & R. Huang (Eds.), *The 21st century mathematics education in China* (pp. 223-237). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-55781-5_11
- Sievert, H., van den Ham, A. K., & Heinze, A. (2021). The role of textbook quality in first graders' ability to solve quantitative comparisons: A multilevel analysis. *ZDM-Mathematics Education*, 53(6), 1417-1431. <https://doi.org/10.1007/s11858-021-01266-x>
- Stein, M. K., Grover, B. W., & Henningsen, M. (1996). Building student capacity for mathematical thinking and reasoning: An analysis of mathematical tasks used in reform classrooms. *American educational research journal*, 33(2), 455-488. <https://doi.org/10.3102/00028312033002455>
- Stylianides, G. J. (2014). Textbook analyses on reasoning-and-proving: Significance and methodological challenges. *International Journal of Educational Research*, 64, 63-70. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2014.01.002>
- Sun, X. H., Xin, Y. P., & Huang, R. (2019). A complementary survey on the current state of teaching and learning of Whole Number Arithmetic and connections to later mathematical content. *ZDM*, 51(1), 1-12. <https://doi.org/10.1007/s11858-019-01041-z>
- Szabo, Z. K., Kortesi, P., Guncaga, J., Szabo, D., & Neag, R. (2020). Examples of problem-solving strategies

- in mathematics education supporting the sustainability of 21st-century skills. *Sustainability*, 12(23), Article 10113. <https://doi.org/10.3390/su122310113>
- Toh, W. Y. K., Leong, Y. H., & Cheng, L. P. (2021). Designing instructional materials to help students make connections: A case of a Singapore Secondary School Mathematics Teacher's practice. In B. Kaur & Y. H. Leong (Eds.), *Mathematics instructional practices in Singapore secondary schools* (pp. 279–302). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-15-8956-0_14
- Van Zanten, M., & van den Heuvel-Panhuizen, M. (2018). Opportunity to learn problem solving in Dutch primary school mathematics textbooks. *ZDM*, 50(5), 827-838. <https://doi.org/10.1007/s11858-018-0973-x>
- Vicente, S., Sánchez, R., & Verschaffel, L. (2020). Word problem solving approaches in mathematics textbooks: a comparison between Singapore and Spain. *European journal of psychology of education*, 35(3), 567-587. <https://doi.org/10.1007/s10212-019-00447-3>
- Wijaya, A., van den Heuvel-Panhuizen, M., & Doorman, M. (2015). Opportunity-to-learn context-based tasks provided by mathematics textbooks. *Educational studies in Mathematics*, 89, 41-65. <https://doi.org/10.1007/s10649-015-9595-1>
- Yeo, J. B. (2017). Development of a framework to characterise the openness of mathematical tasks. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 15, 175-191. <https://doi.org/10.1007/s10763-015-9675-9>
- Yunianta, T. N. H., Suryadi, D., Dasari, D., & Herman, T. (2023). Textbook Praxeological-Didactical Analysis: Lessons Learned from the Indonesian Mathematics Textbook. *Journal on Mathematics Education*, 14(3), 503-524. <https://doi.org/10.22342/jme.v14i3.pp503-524>

پی‌نوشت‌ها

- | | | |
|---|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) 2. Programme for International Student Assessment (PISA) 3. Fan 4. Basyal 5. Rezat 6. Yunianta 7. Prediger 8. Sievert 9. Burkhardt & Swan 10. Hiebert 11. Henningsen & Stein 12. Jones & Pepin 13. Warm up Tasks 14. Learning Tasks 15. Review Tasks | <ol style="list-style-type: none"> 16. Practice Tasks 17. Assessment Tasks 18. Shao 19. Ferri 20. Helda & Syahrani 21. National Council of Teachers of Mathematics 22. Glasnovic Gracin 23. Principles and Standards for School Mathematics 24. Yeo 25. Pure Mathematical Questions 26. Practical Situation Problems 27. Solving Practical Problems 28. Alqiam 29. Vicente 30. Scaffolding 31. Van Zanten & van den | <p>Panhuizen</p> <ol style="list-style-type: none"> 32. Wijaya ۳۳. دارای مدرک کارشناسی ارشد در حوزه آموزش ریاضی و آشنا به چهارچوب بورخارت و سوان (۲۰۱۳)، چارچوب شاو (۲۰۱۸) و تعاریف عملیاتی جدول ۳. 34. Character 35. Sun 36. De Gamboa 37. Toh 38. Pepin & Haggarty 39. Khatimah 40. Klerlein & Hervey 41. Szabo 42. Jader 43. Masina & Mosvold 44. Stylianides |
|---|---|---|



Validation of the components of organizational wisdom among primary school principals and presentation of the final model

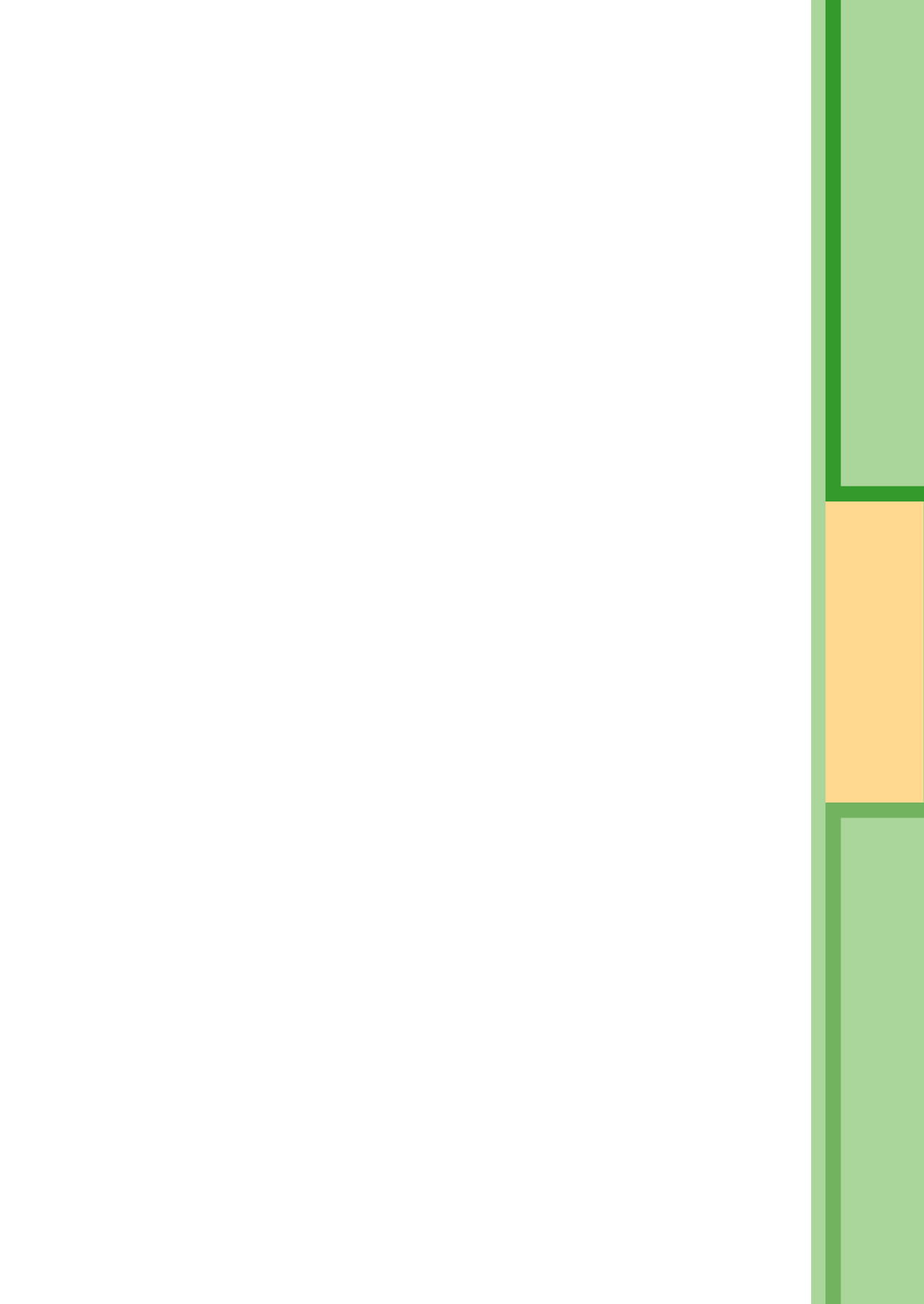
- Esmāeel Pākṛavān, Ph. D Candidate in Educational Management, Islamic Āzād University (Marvdasht Branch), Marvdasht, Iran. **Email:** pakravanesmaeel@gmail.com
- Mozhgān Amiriyānzāde (PhD), Assistant Professor, Department of Educational Management, Islamic Āzād University (Marvdasht Branch), Marvdasht, Iran, (Corresponding Author). **Email:** amiriazadeh@miau.ac.ir
- Ebādollah Ahmadi (PhD), Assistant Professor, Department of Educational Management, Islamic Āzād University (Marvdasht Branch), Marvdasht, Iran. **Email:** eduadministration@miau.ac.ir
- Moslem Sālehi (PhD), Assistant Professor, Department of Educational Management, Islamic Āzād University (Marvdasht Branch), Marvdasht, Iran. **Email:** education@miau.ac.ir

Abstract

The present study aimed to validate the components of organizational wisdom among primary school principals and to propose an appropriate model. It was a mixed-methods study (qualitative- quantitative). The research population consisted of primary school principals in Shiraz city. The qualitative sampling was conducted purposively, using a criterion-based approach, while the quantitative sample comprised of 160 principals, determined according to the Morgan–Krejcie table. The research instrument was a researcher-made questionnaire. Quantitative data were analyzed using SPSS and LISREL software. The results of the exploratory factor analysis revealed five components that play a role in developing the organizational wisdom model and formulating an appropriate framework for the education system, i.e., management of key factors, pragmatism, strategy, organizational capability, and internal and external organizational management. Quantitative findings indicated that the final research model demonstrated an acceptable level of goodness of fit.

Keywords

Validation, Organizational Wisdom, Principals, Primary School Level



اعتبارسنجی مؤلفه‌های خرد سازمانی مدیران مقطع ابتدایی و ارائه مدل نهایی

■ اسماعیل پاکروان* ■ مؤگان امیربان زاده** ■ عبداله احمدی*** ■ مسلم صالحی****

چکیده:

هدف پژوهش حاضر، اعتبارسنجی مؤلفه‌های خرد سازمانی مدیران مقطع ابتدایی و ارائه مناسب بود. روش پژوهش در این بخش کمی بود. جامعه پژوهش را مدیران مدرسه مقطع ابتدایی شهر شیراز تشکیل دادند. تعداد نمونه در بخش کیفی به صورت هدفمند ملاک‌محور، نوزده نفر و در بخش کمی، بر اساس جدول مورگان - کرجسی، ۱۶۰ نفر از مدیران گزینش شدند. ابزار پژوهش پرسش‌نامه محقق ساخته بود. تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده، در بخش کمی با استفاده از نرم‌افزار اسپاس و لیزرل انجام شد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد پنج مؤلفه در تدوین الگوی خرد سازمانی و تدوین الگوی مناسب در نظام آموزش و پرورش نقش دارند که عبارت‌اند از: مدیریت عوامل اصلی، عمل‌گرایی، راهبرد و استراتژی، توانمندی سازمانی، مدیریت درون سازمانی و برون سازمانی. نتایج بخش کمی نشان داد که الگوی نهایی پژوهش از برازش لازم برخوردار است.

اعتبارسنجی، خرد سازمانی، مدیران، مقطع ابتدایی

کلید واژه‌ها:

□ تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۱۱/۲۲ □ تاریخ شروع بررسی: ۱۴۰۲/۱۲/۱۶ □ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۶/۳

* دانشجوی دکتری گروه مدیریت آموزشی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران. E-mail: pakravanesmaeel@gmail.com
 ** (نویسنده مسئول) استادیار، گروه مدیریت آموزشی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران. E-mail: mamirianzadeh15@gmail.com
 *** استادیار، گروه مدیریت آموزشی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران. E-mail: eduadministration@miau.ac.ir
 **** استادیار، گروه مدیریت آموزشی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران. E-mail: education@miau.ac.ir

مقدمه

در دنیای امروز، که با تغییر و تحولات سریع همراه است، منابع انسانی اثربخش یکی از مهم‌ترین دارایی‌های نامشهود در سازمان است و رشد همه‌جانبه سازمان به توانمند کردن آن‌ها وابسته است (اسماعیل پور و همکاران، ۱۴۰۰). به عبارتی دیگر، مزیت دیگری که سازمان‌ها برای پیشی گرفتن از یکدیگر دارند، فقط در به‌کارگیری فناوری جدید نیست؛ بلکه در بالابردن هوش، اعتمادبه‌نفس و میزان خرد سازمانی و رشد حرفه‌ای کارکنان نیز نهفته است (قشقایی‌زاده و همکاران، ۱۴۰۱). خرد سازمانی نه تنها توانایی انتخاب مؤثر و به‌کارگیری دانش مناسب در موقعیتی خاص را بیان می‌کند، بلکه توانایی جمع‌آوری، یکی کردن و ارتباط این دانش با ابزارهای قابل قبول سازمانی را نیز دربر می‌گیرد. بنابراین، خرد سازمانی فقط به اعمال افراد نسبت داده نمی‌شود؛ بلکه اگر اکثریت کارکنان به دنبال عمل خردمندانه باشند، آن موقع سازمان به‌منزله یک کل، می‌تواند خردگرا شود (دانایی‌فرد، ۱۳۸۹). ترتیب ظهور خرد در سازمان را می‌توان این‌گونه توصیف کرد: داده، اطلاعات، دانش و خرد. داده‌ها حقایق و اعدادی هستند که از آن‌ها اطلاعات به دست می‌آید. زمانی که داده‌ها به منظور خاصی به شکلی منطقی سازمان‌دهی می‌شوند، به اطلاعات تبدیل می‌شوند. دانش نیز تجزیه و تحلیل و نمادسازی اطلاعات ایجاد شده است و هنگامی که برای تصمیم‌گیری و بهبود تصمیمات، فرایندها و بهره‌وری یا سودآوری به کار گرفته می‌شود، به خرد تبدیل می‌شود (آردلت و شرما، ۲۰۲۱).

با توجه به برخی روندهای موجود در قرن حاضر، مانند جهانی‌شدن، افزایش پیچیدگی فناوری، افزایش سریع رقابت و افزایش انتظارات، هم‌زمان با افزایش اهمیت کارکنان دانشی، مسئولیت سازمان‌ها به‌منظور ایجاد تغییرات سازمانی پایدار، بیشتر شده است. لازم است همه افرادی که در سازمان‌ها کار می‌کنند، درک کنند که جهان به‌طور اساسی تغییر کرده است. بنابراین، ارزیابی مجدد اساسی در اهداف، عملیات و ادراکات ضروری است. از این‌رو، بهبود مستمر سازمانی گزینه نیست، بلکه ضرورت است. در این زمینه، اقدامات و دیدگاه‌های عملیاتی و رهبری سازمانی گذشته محل تردید قرار گرفته و لازم است سازمان‌ها مباحث و موضوعات متنوعی را ارائه دهند. یکی از این مباحث، که خیلی کم به آن توجه شده، خرد است (اسماعیل پور و همکاران، ۱۴۰۰).

خرد در طول قرن‌ها، موضوع توجه و تحقیق بوده است. این خرد توجه فیلسوفان باستانی مانند افلاطون و ارسطو را به متفکران و دانشمندان علوم اجتماعی امروزی، از جمله دانشمندان مدیریت، جلب کرده است. در نتیجه، مجموعه کار در مورد این موضوع گسترده، متنوع و پراکنده است. اما آنچه یافته‌های پژوهشی تا به امروز به‌صورت جمعی نشان می‌دهند عبارت‌اند از:

(الف) خرد، بیشتر عقلانی‌بودن است؛

(ب) خرد راهی برای نزدیک‌شدن به جهان و عمل در آن است؛

(ج) خرد مستلزم اتخاذ یک جهت‌گیری کل‌نگر در قضاوت در موقعیت‌های پیچیده و مبهم است؛

د) خرد مستلزم «قضاوت درست» است؛ یعنی توانایی تشخیص درست و نادرست؛
 ه) خرد را می‌توان به‌منزلهٔ یک تخصص یا یک شایستگی یا یک مهارت تعبیر کرد؛ به این معنا که می‌توان آن را پرورش داد (الانگوان و سودابی، ۲۰۲۰).

تنوع‌بخشیدن به تجارب نقش، یعنی توانایی‌های موفقیت‌آمیز، یکپارچه‌سازی و همسان‌سازی، با قرارگرفتن معنادار در حوزه‌های مختلف و درک حوزه‌های مختلف، تحمل ابهام، تفکر انتقادی و خلاق و تمرین در رویارویی با معضلات و پارادوکس‌ها تقویت می‌شود. ابتکارات سازمانی مانند جابه‌جایی شغلی، نقش‌های رابط، نقش‌های فراگیر مرزی، و گروه‌ها و تیم‌های چندمنظوره برای تقویت توانایی رویکرد به یک تصمیم از زوایای مختلف و آشتی دادن تفاوت‌ها و تضادها طراحی شده‌اند. غوطه‌ورشدن یا قرارگرفتن مداوم در معرض سایر بخش‌ها و کارکردهای یک سازمان، دیدگاه فرد را گسترش می‌دهد، باعث احترام به بینش دیگران و همدلی با علایق آن‌ها می‌شود و به فرد کمک می‌کند سطح اولیه‌ای از تخصص را در آن کارکردها کسب کند. پیچیدگی و مهارت شناختی، که از طریق چنین تجربه‌ها و تمرین‌هایی ایجاد می‌شود، به ادغام سه حوزه و تلفیق دوگانگی کمک بسزایی می‌کند. در سطح وسیع‌تر، هرچه مرزهای بین بخش‌ها باریک‌تر باشد و اعضای آن‌ها تحرک بیشتری داشته باشند، شانس بیشتری برای پرورش خرد وجود دارد. یکپارچگی نه‌تنها برای ایجاد تعادل، بلکه برای گرفتن تصمیمات عقلانی در سازمان ضروری است (الانگوان و سودابی، ۲۰۱۹).

بیرلی و همکاران استدلال می‌کنند که یک کلید خرد سازمانی، قضاوت و تصمیم‌گیری است که نه‌تنها مستلزم درک پیچیدگی یک موقعیت است، بلکه مستلزم توانایی فرد برای درک و ساده‌سازی آن است تا بتوان اقدام کرد. این روند مبهم نه‌تنها از نظر ساختار خاص، بلکه به دلایل و کاربرد آن نیازمند تحلیل عمیق‌تر و شناخت آن است. نتایج تحقیقات گذشته نشان می‌دهد که خرد سازمانی را می‌توان از منظر علم مدیریت به‌منزلهٔ پیکربندی از دو مؤلفهٔ یادگیری سازمانی و ظرفیت جذب در نظر گرفت (استلمازیک^۳ و همکاران، ۲۰۲۱).

در دانش سازمان، خرد بیشتر تفکری است که ظرفیت لازم، تشویق و ویژگی‌های موردنیاز برای اطمینان از آیندهٔ بلندمدت سازمان‌ها را ارائه می‌دهد. بدین ترتیب این‌گونه استدلال می‌شود که امروزه، خرد و نه دانش، اولویت اصلی سازمان‌ها باشد. خرد سازمانی موجب فرایندهای ادراک، ذخیره‌سازی، یادگیری، ارتباطات و درنهایت تصمیم‌گیری مناسب در دانشگاه می‌شود و ضمن ایجاد تعهد در بین کارکنان و مدیران دانشگاه، موجب حس رضایت شغلی می‌شود. خرد، توانایی کاربرد صحیح دانش و قضاوت‌های صحیح پیرامون مسائل مربوط به زندگی و رفتار است (دیویس^۴، ۲۰۱۶). پاسخ به پویایی سازمان‌های دولتی، که به تحول در توسعهٔ منابع انسانی ادامه می‌دهند، یکی از کلیده‌های موفقیت دولت در اجرای توسعه، بهبود منابع انسانی برای انجام وظایف و وظایف اصلی خود است. کارکنان دولت به‌منزلهٔ نیروی محرکهٔ اصلی دولت برای دستیابی به اهداف سازمانی هستند. تحقق حکمرانی خوب با

مشارکت کارکنانی که هوش، خرد محلی و فرهنگ سازمانی مناسبی دارند، ارتباطی جدایی‌ناپذیر دارد. این مشارکت، به تعهد آن‌ها برای بهبود عملکرد در راستای دستیابی به اهداف سازمانی کمک می‌کند (بحری^۵ و همکاران، ۲۰۲۱).

یکی از اهداف مهم سازمان‌های آموزشی، تحول در کیفیت خدمات علمی به جامعه است تا ضمن حفظ پویایی محیط اجتماعی، به تولید دانش و کسب مزیت رقابتی کمک شایانی شود. این مهم به دست کارکنان خردمند انجام می‌شود. در واقع، خرد سازمانی همان به‌کارگیری دانش برای حل مسائل آموزش و پرورش است (اسماعیل‌پور و همکاران، ۱۴۰۰). در این اوضاع، مدیریت چنین سازمانی نیز سازوکارهای علمی به خود گرفته است. به‌هرروی، تغییرات روزافزون محیط بیرونی مدارس، حساسیت بر سازوکارهای مدیریتی و تربیتی را نیز افزایش داده است؛ به‌طوری‌که فقط با تکیه بر تجربه‌های مدیریتی، نمی‌توان به چنین تغییرات شتابانی پاسخ داد و بدین‌سان، نیاز به اندیشه‌های مدیریتی خردمندانه‌تر و علمی‌تری بیش‌ازپیش احساس می‌شود (محمدی، ۱۳۹۹). مدیران مسئول آموزش کودکان و نوجوانان برای تبدیل‌شدن به یادگیرندگان موفق، افراد خلاق و بااعتمادبه‌نفس و شهروندان آگاه و فعال هستند. به همین دلیل است که سازمان‌های آموزشی، مانند مدارس، به مدیران خردمند و کارآمدی نیاز دارند که توانایی ارتقای کیفیت آموزش و یادگیری را داشته باشند (پاشاردیس^۶ و همکاران، ۲۰۱۸). مدیر خردمند با بهره‌گیری از استدلال عمل‌گرایانه برای حل مشکلات مهم و بحرانی در مدارس اقدام می‌کند (گروسمن^۷ و همکاران، ۲۰۱۶). مدیران مدارس فقط از طریق پرورش خرد می‌توانند دانش و مهارت‌های مرتبط را انتخاب کنند و می‌آموزند که چگونه آن‌ها را در راهی خلاقانه و جدید به کار ببرند. خرد بیشتر از دانش، تفکری است که ظرفیت لازم، تشویق و ویژگی‌های لازم برای اطمینان از آینده بلندمدت سازمان‌ها را ارائه می‌دهد (پترسون^۸ و همکاران، ۲۰۱۷). طبق شواهد موجود در آموزش و پرورش، یکی از دغدغه‌های اصلی، داشتن مدیری است که از توانمندی‌های لازم برای رهبری و همچنین خردمندی بهره‌مند باشد. باوجود اهمیت بالای خردمندی سازمانی و نقش آن در توسعه نظام آموزشی، چنین موضوع مهمی در اندازه‌های مناسب خود مطالعه نشده و بیشتر به مفهوم عام در منابع موجود مرتبط با نظام آموزشی پرداخته شده است؛ بنابراین سؤال‌های اصلی پژوهش حاضر عبارت‌اند از:

۱. مؤلفه‌های الگوی خرد سازمان در میان مدیران مقطع ابتدایی کدام است؟

۲. آیا الگوی خرد سازمانی مدیران مقطع ابتدایی از اعتبار کافی برخوردار است؟

پیشینه پژوهش

رحیمی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی، طراحی الگوی خرد سازمانی با رویکرد داده‌بنیاد را انجام دادند. این پژوهش الگویی را ارائه می‌دهد که عوامل مؤثر، موانع و عوامل مداخله‌گر و پیامدهای خلق خرد سازمانی را با در نظر گرفتن مدیریت دانش، در پنج مقوله محوری طبقه‌بندی می‌کند. اسماعیل‌پور و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی، به بررسی نقش میانجیگری هوش اجتماعی در رابطه بین مدیریت دانش و خرد سازمانی در

کارکنان دانشگاه‌های پیام نور استان فارس پرداختند. یافته‌های تحقیق آنان حاکی از آن بود که مدیریت دانش بر هوش اجتماعی، پردازش اطلاعات اجتماعی، مهارت اجتماعی و آگاهی اجتماعی اثر مستقیم دارد. محمدی‌مقدم و شوقی (۱۴۰۰) در پژوهشی به بررسی تأثیر خرد سازمانی در اعتماد بین‌فردی با توجه به نقش میانجی هوش هیجانی پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد درجه تناسب الگوی ارائه‌شده با توجه به مؤلفه‌های پژوهش مناسب است. همچنین خرد سازمانی در اعتماد بین‌فردی با نقش میانجی هوش هیجانی تأثیر دارد. آزادمنش (۱۳۹۹) در تحقیقی به بررسی روابط ساختاری بین رفتار اخلاقی و خرد با نقش واسطه‌ای خودمهارگری پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که برای ترویج رفتار اخلاقی، بهتر است بر تقویت خودمهارگری در برنامه‌ریزی‌های تربیتی و آموزشی تأکید شود. نوری و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی، تأثیر مجازی‌سازی عملکردی سازمان در پایداری سازمانی با میانجی هم‌افزایی سرمایه انسانی و خرد سازمانی در سازمان ورزش شهرداری تهران را انجام دادند. نتایج به‌دست‌آمده از تحقیق، حاکی از این بوده که مجازی‌سازی عملکردی سازمان بر پایداری سازمانی با نقش میانجی هم‌افزایی نیروی انسانی و خرد سازمانی تأثیر معناداری دارد. کوچارسکا^۹ (۲۰۲۱) پژوهشی را با عنوان «پارادوکس خرد از تجربه: یادگیری سازمانی، اشتباهات، سلسله‌مراتب و مسائل بلوغ سازمانی» انجام داد و استملازیک و همکاران (۲۰۲۱) پژوهشی را با عنوان «تأثیر انرژی یک مدیر بر خرد سازمانی با تمرکز بر فعالیت الگوی کسب‌وکار دایره‌ای» انجام دادند. انرژی مدیریتی به‌منزله نگرش فعال مدیرانی درک می‌شود که از دانش محیط خود برای دستیابی به اهداف، هم در حوزه عملیاتی و هم در حوزه راهبردی، استفاده می‌کنند. پیرسینیاک^{۱۰} و استملازیک (۲۰۲۰) پژوهشی را با عنوان «تحلیل مفهوم خرد سازمانی با بیان عناصر کلیدی آن و بررسی روابط بین آن‌ها» انجام دادند. تجزیه و تحلیل یافته‌ها نشان داد که یادگیری سازمانی استثماری^{۱۱} نقش مهمی در شکل‌گیری ظرفیت جذب بالقوه و تحقق یافته ایفا می‌کند. در مقابل، یادگیری سازمانی اکتشافی فقط بر ظرفیت جذب محقق‌شده تأثیرگذار است. کوملاسری^{۱۲} (۲۰۲۳) در تحقیقی تحت عنوان «الگوی یادگیری مبتنی بر خرد در مدارس» بیان کرد الگوی یادگیری مبتنی بر خرد در مدارس، باعث می‌شود که بین معلمان و دانش‌آموزان و همچنین بین دانش‌آموزان و هم‌سالان در کلاس درس، فضای مثبت ایجاد شود و دانش‌آموزان با اشتیاق و علاقه به دنبال یادگیری باشند. پترسون و همکاران (۲۰۱۷) پژوهشی را با عنوان «پروورش خرد سازمانی برای ارزش نوآوری» انجام دادند. در این پژوهش، به‌منظور تدوین چهارچوبی برای خرد سازمانی تلاش چشمگیری نشان داده شده است.

■ روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش، از نظر چگونگی گردآوری داده‌های موردنیاز، در گروه پژوهش آمیخته (رویکرد متوالی - اکتشافی) قرار دارد. در این رویکرد، ابتدا داده‌های کیفی گردآوری و تحلیل می‌شوند. سپس در مرحله دوم، داده‌های کمی گردآوری و تحلیل می‌شوند. روش پژوهش در فاز کیفی با استفاده از روش تحلیل مضمون براون و کلارک^{۱۳} (۲۰۰۶) است. از آنجاکه تحلیل مضمون روشی کیفی است، پاسخ صریح و شفاف برای این

سؤال وجود ندارد که حجم داده‌های لازم برای شناسایی یک مضمون چقدر است. نوزده نفر از صاحب‌نظران، متخصصان و مدیران باتجربه مدارس، که در زمینه خرد سازمانی تخصص و تجربه داشتند، در جایگاه مشارکت‌کنندگان بالقوه در این پژوهش حضور داشتند. در حقیقت، حوزه پژوهش دربرگیرنده صاحب‌نظران دارای تألیفات و سوابق پژوهشی مرتبط با حوزه خرد سازمانی بود. مشارکت‌کنندگان بر اساس روش هدفمند ملاک‌محور انتخاب شدند. ابزار پژوهش در این مرحله، مصاحبه‌های نیمه‌ساختار یافته با رویکرد اشباع نظری برای گردآوری داده‌های کیفی و شناسایی مؤلفه‌های اصلی بود. برای اعتبار‌سنجی پژوهش، از دو روش بازبینی مشارکت‌کنندگان و بازبینی همکاران استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روش شش مرحله‌ای براون و کلارک (۲۰۰۶) استفاده شد و یافته‌ها طی سه مرحله (پایه، سازمان‌دهنده و فراگیر) کدگذاری شدند. با استفاده از تحلیل مضمون، ۱۳۱ مضمون اولیه، ۳۷ مضمون پایه، ۱۳ مضمون سازمان‌دهنده و ۵ مضمون فراگیر یا عالی به دست آمد. در جدول ۱، دموگرافیک مشارکت‌کنندگان بخش کیفی مشاهده می‌شود.

جدول ۱. اطلاعات دموگرافیک مشارکت‌کنندگان در پژوهش

کد	مشارکت‌کننده	جنسیت	سابقه	مدرک تحصیلی	مرتبه علمی
to-01-IN-T	استادان دانشگاه	زن	۱۲ تا ۱۵ سال	دکترای تخصصی	استادیار ۷
۱۰-IN-T		مرد	۱۵ تا ۲۰ سال		دانشیار ۳
۱۱to-IN-M	مدیران مدارس	زن	۸ تا ۱۰	کارشناسی ارشد	
۱۹-IN-M		مرد	۱۰ تا ۱۵	کارشناسی و کارشناسی ارشد	

فاز کمی این پژوهش با استفاده از رویکرد توصیفی - هم‌بستگی انجام شد. جامعه آماری برای آزمون الگو، کلیه مدیران مقطع ابتدایی شهر شیراز به تعداد ۲۷۵ نفر را دربر می‌گرفت. با استفاده از جدول کرجسی و مورگان، حجم نمونه برابر با ۱۶۰ نفر تعیین شد. روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای بود. برای گردآوری داده‌های کمی این پژوهش، از ابزار پرسش‌نامه محقق‌ساخته توسط پژوهشگر بر پایه دستاورد مرحله کیفی پژوهش استفاده شد که حاصل مصاحبه با مشارکت‌کنندگان در پژوهش بود. سؤالات طی یک مصاحبه باز پاسخ و در بازه زمانی ۴۵ تا ۵۰ دقیقه پرسیده شد. سپس در مرحله کمی، پس از تحلیل داده‌ها و کدگذاری آن‌ها، مضامینی حذف شدند که هم‌پوشانی داشتند و در نهایت، ۳۷ مضمون پایه مبنای پرسش‌نامه قرار گرفتند و بر اساس طیف لیکرت تنظیم شدند. به‌منظور روایی پرسش‌نامه‌ها، از روایی صوری از طریق اجرای آزمایشی و اعمال اصلاحات، روایی محتوایی از طریق مرور جامع ادبیات و قضاوت خبرگان و روایی سازه از طریق تحلیل عاملی تأییدی، روایی همگرا و واگرا استفاده شد که نتایج آن در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. روایی همگرا و پایایی متغیرهای تحقیق

متغیر	آلفای کرونباخ	AVE	CR	Rho
مدیریت عوامل کلیدی	۰/۸۶۵	۰/۵۲۹	۰/۸۴۹	۰/۷۵۰
توانمندی سازمانی	۰/۸۳۴	۰/۵۴۰	۰/۸۹۷	۰/۷۴۹
مدیریت درون و برون سازمانی	۰/۸۰۵	۰/۵۹۸	۰/۸۲۳	۰/۷۶۰
راهبرد و استراتژی	۰/۸۱۰	۰/۵۰۷	۰/۸۳۸	۰/۷۸۶
عمل‌گرایی	۰/۷۹۶	۰/۵۸۸	۰/۷۹۵	۰/۷۹۹

طبق نتایج جدول ۲، آلفای کرونباخ تمامی متغیرها بزرگ‌تر از ۰/۷ بوده است؛ بنابراین از نظر پایایی تمامی متغیرها تأیید می‌شود. مقدار میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) همواره بزرگ‌تر از ۰/۵ است؛ بنابراین روایی همگرا نیز تأیید می‌شود. مقدار پایایی مرکب (CR) نیز بزرگ‌تر از AVE و ۰/۷ است و هر یک از سازه‌های الگو از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است. همچنین ضریب پایایی همگون (Rho) نیز بالاتر از ۰/۷ به دست آمده‌اند.

جدول ۳. نتایج روش HTMT برای بررسی روایی واگرا

مدیریت عوامل کلیدی	مدیریت عوامل کلیدی	توانمندی سازمانی	مدیریت درون و برون سازمانی	راهبرد و استراتژی	عمل‌گرایی
					۰/۷۶۴
					۰/۶۱۰
					۰/۸۱۰
					۰/۵۹۸
					۰/۵۸۷
					۰/۸۲۳
					۰/۶۲۴
					۰/۵۲۰
					۰/۶۳۷
					۰/۸۶۲

با توجه به جدول ۳، مقدار اعداد به‌دست‌آمده کمتر از ۰/۹ است؛ بنابراین روایی واگرای HTMT مورد قبول است. برای تجزیه و تحلیل یافته‌ها، از نرم‌افزار لیزرل^{۱۴} و اسمارت پی‌ال‌اس^{۱۵} استفاده شد. در این پژوهش، این ارزیابی در خصوص کدهای استخراجی انجام شده است. وضعیت کدگذاری محقق اول و دوم در جدول ۴ و نتایج تحلیل‌های حاصل از نرم‌افزار آماری اس‌پی‌اس‌اس^{۱۶} در جدول ۵ نشان داده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، عدد معنادار به‌دست‌آمده برای شاخص کاپا، کوچک‌تر از ۰/۰۵ است؛ بنابراین فرض استقلال کدهای استخراجی رد و وابستگی کدهای استخراجی

به یکدیگر تأیید می‌شود. از این رو، می‌توان ادعا کرد که ابزار استفاده‌شده برای استخراج کدها، از پایداری کافی برخوردار بوده‌اند.

جدول ۴. متقاطع کدگذار اول و دوم

	نظر کدگذار دوم		مجموع کدگذار اول	
	بله	خیر		
نظر کدگذار اول	بله	۲۵	۲	۲۷
	خیر	۱	۰	۱
مجموع کدگذار دوم		۲۶	۲	۲۸

جدول ۵. مقادیر اندازه توافقی

عدد معناداری	مقدار	
۰/۰۰۱	۰/۸۸۷	کابای مقدار توافق
	۲۸	تعداد موارد

توزیع جمعیت‌شناختی نمونه پژوهش به شرح جدول ۶ است.

جدول ۶. اطلاعات دموگرافیک نمونه آماری پژوهش

ویژگی‌ها		متغیر
تعداد	مؤلفه	
۷۸	زن	جنسیت
۸۲	مرد	
۰	زیر ۲۵ سال	سن
۴	۲۶ تا ۳۵ سال	
۱۴۴	۳۶ تا ۵۰ سال	
۱۲	۵۱ سال به بالا	
۲۵	کارشناسی	مدرک تحصیلی
۸۹	کارشناسی ارشد	
۴۶	دکتری	

■ یافته‌های پژوهش

برای پاسخ به سؤال اول پژوهش با عنوان «مؤلفه‌های الگوی خرد سازمان در میان مدیران مقطع ابتدایی کدام است؟»، بر اساس روش تحلیل تم (مضامین) براون و کلارک (۲۰۰۶)، تعداد ۲۸۰ کد اولیه از مصاحبه‌ها استخراج شد. در مرحله بعد، کدهای مختلف در قالب کدهای گزینشی و مرتب‌شده، خلاصه و کدگذاری شدند که ۱۳۲ کد گزینشی به دست آمد. در مرحله بعد، تم‌های فرعی شکل گرفت. این مرحله شامل دو بخش بازبینی و تصفیه و شکل‌دهی به تم‌های فرعی بود. در این مرحله، ۳۷ تم فرعی به دست آمد. در فاز بعدی پژوهش، پس از دسته‌بندی کدهای اولیه، ۱۳ کد سازمان‌دهنده و درنهایت، ۵ کد فراگیر استخراج و طبقه‌بندی شدند. در جدول ۷، تحلیل مضامین پژوهش ارائه شده است.

جدول ۷. شناسایی و کدگذاری مضامین الگوی خرد سازمانی مدیران ابتدایی فارس

مضمون فراگیر	مضمون سازنده	مضمون پایه	کدگذاری اولیه		
مدیریت عوامل کلیدی	عوامل فردی	تجارب شخصی	تجارب فردی مرتبط با سن		
			تجربه زندگی در شرایط سخت		
			تنوع تجارب کاری و حرفه‌ای		
	الگوی شخصیتی (ویژگی‌ها)	سازگار بودن (توافق‌گرایی): نوع دوستی، اعتماد، همکاری و یاریگری	برون‌گرایی: اجتماعی، منبع انرژی، مسئولیت‌پذیر	تجربه‌پذیری: انتقادپذیر، خلاق، یادگیری از تجارب	
				وجدان‌گرایی: وظیفه‌شناس، اهل تفکر، منظم، قابل اعتماد	
				ثبات عاطفی: ثبات احساسی، آرام، منطقی	
	ارزش‌های فردی	تعهد و اقدام بر اساس اخلاقیات	خودآگاهی و شناخت نظام‌های ارزشی	اعتقادات و باورهای شخصی	
				احساس ارزشمندبودن کار	
	عوامل سازمانی	معنویت در کار	هم‌سوایی ارزش‌های فردی و سازمانی	احساس هم‌بستگی با دیگران	
				ارزش‌های سازمانی	تعهد سازمانی (مسئولیت‌پذیری)
حفظ سلامت و منافع ذی‌نفعان					
اراده سازمانی		حمایت سازمانی	امنیت شغلی		

جدول ۷. (ادامه)

مضمون فراگیر	مضمون سازنده	مضمون پایه	کدگذاری اولیه	
مدیریت عوامل کلیدی	عوامل سازمانی	هم‌بستگی اجتماعی	دلسوزی، عطف و مهربانی در جامعه	
			تعلق خاطر و تعهد به یکدیگر	
			ارزش‌های اخلاقی مشترک	
		مسئولیت‌پذیری در برابر یکدیگر		
	عوامل اجتماعی	پاسخ‌گویی اجتماعی	هم‌بستگی اجتماعی	اهمیت حفظ سلامت جسمی و روانی جامعه
				دلسوزی، عطف و مهربانی در جامعه
				تعلق خاطر و تعهد به یکدیگر
				ارزش‌های اخلاقی مشترک
ساختار سازمانی	توانمندسازی	توانمندسازی	حمایت از کار تیمی	
			تبادل دانش و اندیشه در محیط	
			اعتماد به توانایی و تجارب افراد	
			حمایت از خلاقیت در حل مسائل	
	فرهنگ سازمانی	فرهنگ سازمانی	فرهنگ سازمانی	محیط کاری ارزش‌محور
				انعطاف‌پذیری و سازگاری
				اعتماد متقابل ذی‌نفعان
				ترویج رفتارهای خردمندانه
جو سازمان	جو سازمان	جو سازمان	قابلیت اعتماد به سازمان	
			ارتباطات رسمی و غیررسمی	
			ملاحظه‌گری (خیرخواهی) مدیران	
			علاقه و تعهد به کار و سازمان	
آموزش و خلاقیت	ویژگی‌های مدیریتی	ویژگی‌های مدیریتی	جلب اعتماد و مشارکت کارکنان	
			تمرکز بر منافع ذی‌نفعان	
			تسلط بر قوانین، مقررات و فرایندها	
			مسئولیت‌پذیری و پاسخ‌گویی	
	مهارت‌های عملکردی	مهارت‌های عملکردی	مهارت‌های ادراکی و تحلیلی	تفکر سیستماتیک و چندبعدی
				مهارت‌های ادراکی و تحلیلی
				مهارت‌های قضاوت و تصمیم‌گیری
				مهارت‌های تفکر خلاق و حل مسئله
			مهارت‌های ارتباطی	

جدول ۷. (ادامه)

مضمون فراگیر	مضمون سازنده	مضمون پایه	کدگذاری اولیه	
توانمندی سازمانی	آموزش و خلاقیت	توسعه مشاغل مدیریتی	احساس منزلت در مدیران	
			غنی‌سازی مشاغل مدیریتی	
			حمایت شغلی و سازمانی	
	تخصص و تجربه مدیران	تخصص و تجربه مدیران	تخصص و تجربه مدیران	تحصیلات و توان علمی مدیران
				تجارب غنی / تجربه‌پذیری
				شناخت مدارس و محیط آموزشی و درک مسائل آن
مدیریت برون سازمانی و درون سازمانی	عوامل سازمانی	موانع اجرایی و قانونی	محدودیت‌های قوانین و مقررات (بوروکراسی‌های زائد)	
			زن‌جیره‌های تصمیم‌گیری طولانی (ساختارهای بلند و متمرکز)	
			انتخاب سلیقه‌ای و تغییرات مدیریتی	
		موانع اطلاعاتی و انگیزشی	تازگی مفاهیم خردمندی عملی برای مدیران	
			عدم تعریف معیارهای ارزیابی خردمندی عملی	
	نابرابری در امکان احراز مشاغل مدیریتی			
	عوامل فراسازمانی	شرایط اجتماعی	شرایط اجتماعی	تبعیض در محیط کار
				تفکرات فردگرایانه و خودمحور
				جو روانی بی‌اعتمادی
				کاهش اعتماد به سیستم دولتی و حاکمیتی
تحریم‌ها و بحران‌های اقتصادی				
راهبرد و استراتژی	مدیریت منابع انسانی	انتخاب و انتصاب	کمبود اعتبارات و منابع مالی	
			تأثیرات تصمیم‌های سیاسی	
			سیستم‌های گزینش و جذب مدیران	
			اهمیت هوش هیجانی و اجتماعی در انتخاب‌ها	
			تناسب شغل با شاغل (مدیران)	
	مداخلات آموزشی	مداخلات آموزشی	مداخلات آموزشی	شایسته‌سالاری در انتصاب‌ها
				انتصاب‌ها
				اجتماعی‌سازی خردمحور
				آموزش شیوه‌های تفکر انتقادی
				خودآگاهی و شناخت نظام‌های ارزشی
توسعه ظرفیت‌های عملکردی				

جدول ۷. (ادامه)

مضمون فراگیر	مضمون سازنده	مضمون پایه	کدگذاری اولیه
مدیریت منابع انسانی	مدیریت منابع	مدیریت دانش	ارتباطات سازمانی اثربخش
			جانشین پروری و مربیگری مدیران
			تسهیل یادگیری مشارکتی (دانش و تجربه)
			پیش‌بینی سیستم‌های انگیزشی مناسب
راهبردهای مدیریتی	مدیریت مشارکتی	مدیریت مشارکتی	توسعه پیوندهای رسمی و غیررسمی
			اهداف و فعالیت‌های مشترک
			ایجاد روحیه کار تیمی (کاهش نگرش خودمحور)
			پشتیبانی و تسهیل مشارکت
راهبردهای مدیریتی	تغییرات ساختاری	تغییرات ساختاری	انعطاف‌پذیری در ساختار و قوانین
			بهبود ارتباطات و ساختارهای رسمی
			تفویض اختیار کافی و استقلال عمل
			توسعه خودکنترلی و کاهش نظارت (عدم تمرکز)
راهبرد و استراتژی	مدیریت مبتنی بر شواهد	مدیریت مبتنی بر شواهد	تسهیلگری امور بر اساس شواهد علمی
			تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد در مدارس و محیط آموزشی
راهبردهای اجتماعی	بسترسازی آموزشی	بسترسازی آموزشی	فرصت تفکر و تصمیم‌گیری در خانواده
			آموزش همدلی و نوع‌دوستی به دانش‌آموزان
			تبیین مفاهیم خردمندی در محیط‌های آموزشی
			آموزش مهارت‌های زندگی
راهبردهای اجتماعی	بسترسازی فرهنگی	بسترسازی فرهنگی	توسعه مفاهیم و ارزش‌های انسانی
			پایبندی به قوانین و حقوق شهروندی
			ترویج همدلی و یاریگری
			توسعه باورهای دینی و مذهبی
توسعه اعتماد در جامعه	توسعه اعتماد در جامعه	توسعه اعتماد در جامعه	اشاعه امیدواری و اعتماد در جامعه
			صداقت حاکمیت و دستگاه‌های اجرایی
			کاهش تبعیض و توسعه برابری

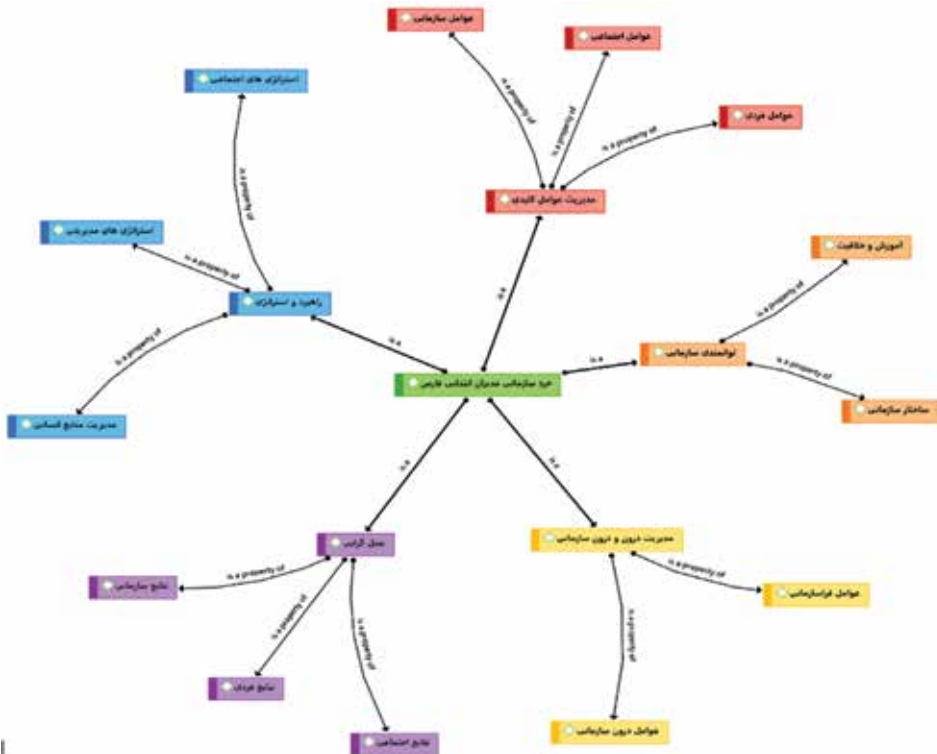
جدول ۷. (ادامه)

مضمون فراگیر	مضمون سازنده	مضمون پایه	کدگذاری اولیه
	نتایج فردی	بهروزی ذهنی	تجربه عواطف و روحيات مثبت
			احساس رضایت و آرامش درونی
	نتایج سازمانی	بهروزی روان‌شناختی	احساس شایستگی و اعتمادبه‌نفس
			افزایش محبوبیت و حمایت عمومی عجین‌شدن افراد با کار خود
	عمل‌گرایی	رضایت‌مندی ذی‌نفعان	کاهش هزینه ناشی از خطاهای سازمانی (تصمیم‌گیری)
			ارتقای کیفی خدمات استفاده بهینه از منابع (در راستای منافع عمومی) اطمینان به کیفیت خدمات ارائه‌شده
	نتایج سازمانی	پویایی و چابکی سازمانی	رضایت‌مندی گیرندگان خدمت
			رضایت شغلی مدیران و کارکنان تسریع در پاسخ‌گویی سرعت در تصمیم‌گیری انعطاف‌پذیری در عمل قدرت مواجهه با چالش‌ها تسهیل امور در عین رعایت مقررات استفاده از خرد جمعی در تصمیم‌گیری (پویایی)
	نتایج سازمانی	نشاط سازمانی	علاقه‌مندی و تعهد به حرفه
			تعامل مناسب با همکاران و مدیران مشارکت در امور و تصمیم‌گیری‌ها احساس امنیت و اعتماد به سیستم ایجاد رضایت و انگیزه در کارکنان
	نتایج سازمانی	رفتارهای شهروندی سازمانی	احساس مسئولیت در قبال ذی‌نفعان
			کمک و حمایت داوطلبانه توسعه مهارت‌ها و توانایی‌ها پذیرش و تحمل تنگناها

جدول ۷. (ادامه)

مضمون فراگیر	مضمون سازنده	مضمون پایه	کد گذاری اولیه
عمل‌گرایی	رفتارهای شهروندی سازمانی	توسعه سرمایه اجتماعی	بهبود تعاملات اجتماعی
			گسترش اعتماد متقابل در جامعه
			فعالیت جمعی برای منافع مشترک
			احساس حمایتگری و پاسخ‌گویی
	بهروری اجتماعی		ترجیح مصالح جمعی بر فردی
			افزایش انسجام و هم‌بستگی
			ترویج فرهنگ مشارکت و همکاری
			باور به بروز تحولات مثبت اجتماعی
			شناخت، پذیرش و درک دیگران

بر اساس جدول ۷، الگوی تحقیق مشتمل بر ۵ مضمون فراگیر و ۱۳ مضمون سازمان‌دهنده و ۳۷ مضمون پایه‌ای بوده است. در نهایت بر اساس مقوله‌های نهایی، الگوی پژوهش ارائه شده است.



شکل ۱. الگوی خرد سازمانی مدیران ابتدایی فارس کنترل کیفیت تحلیل کیفی انجام شده (خروجی اطلس تی)

برای پاسخ به سؤال دوم پژوهش با این مضمون: «آیا الگوی خرد سازمانی مدیران مقطع ابتدایی از اعتبار کافی برخوردار است؟» از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد. پیش از ارزیابی روابط ساختاری، بررسی هم‌خطی ضروری است تا از نبود سوگیری (بایس) در نتایج تحلیل رگرسیون اطمینان حاصل شود (هر^{۱۷} و همکاران، ۲۰۱۹). در علم آمار، عامل تورم واریانس (VIF) شدت هم‌خطی چندگانه را در تحلیل رگرسیون کمترین مربعات معمولی ارزیابی می‌کند.

جدول ۸. آزمون هم‌خطی چندگانه (VIF)

VIF	متغیر
۱/۸۸۳	مدیریت عوامل کلیدی
۱/۹۴۶	توانمندی سازمانی
۱/۳۰۴	مدیریت درون و برون سازمانی
۱/۲۶۳	راهبرد و استراتژی
۱/۵۹۳	عمل‌گرایی

طبق نتایج جدول ۸، مقدار VIF مؤلفه‌های تحقیق کمتر از ۳ به دست آمده است؛ بنابراین مؤلفه‌های تحقیق هم‌خطی ندارند.

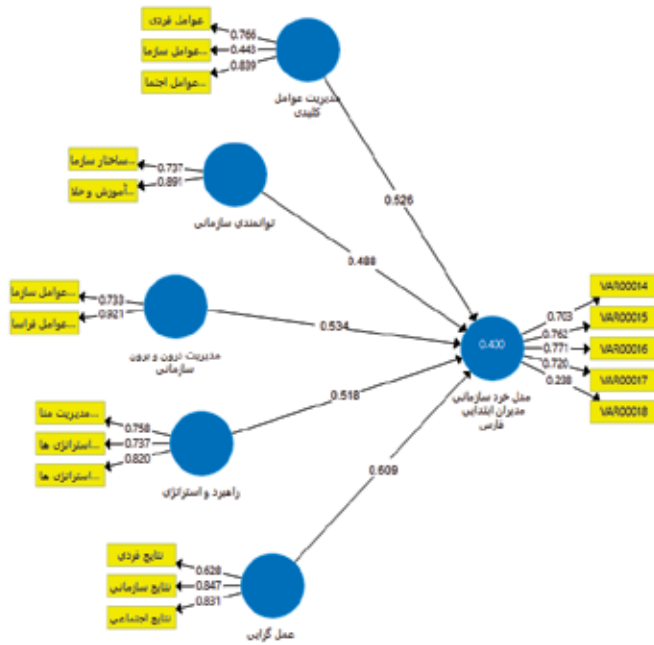
● روش حداقل مربعات جزئی و آزمون فرضیه‌های تحقیق

در پژوهش حاضر، از روش‌های مدل‌سازی معادلات ساختاری یعنی روش کمترین مجذورات جزئی (PLS) برای آزمون الگوی پژوهش استفاده شده است. در این مطالعه، برای بررسی معناداری هم‌بستگی‌های مشاهده‌شده، از روش خودگردان‌سازی استفاده شده است که آماره t را به دست می‌دهد. در سطح خطای ۵ درصد، اگر مقدار بوت‌استرپینگ t -value بزرگ‌تر از ۱/۹۶ باشد، هم‌بستگی‌های مشاهده‌شده معنادار است.

به‌طور کلی، روابط بین متغیرها در روش حداقل مربعات جزئی دو دسته‌اند:

الگوی بیرونی: الگوی بیرونی هم‌ارز الگوی اندازه‌گیری (تحلیل عامل تأییدی) در معادلات ساختاری است و روابط بین متغیرهای پنهان با متغیرهای آشکار را نشان می‌دهد.

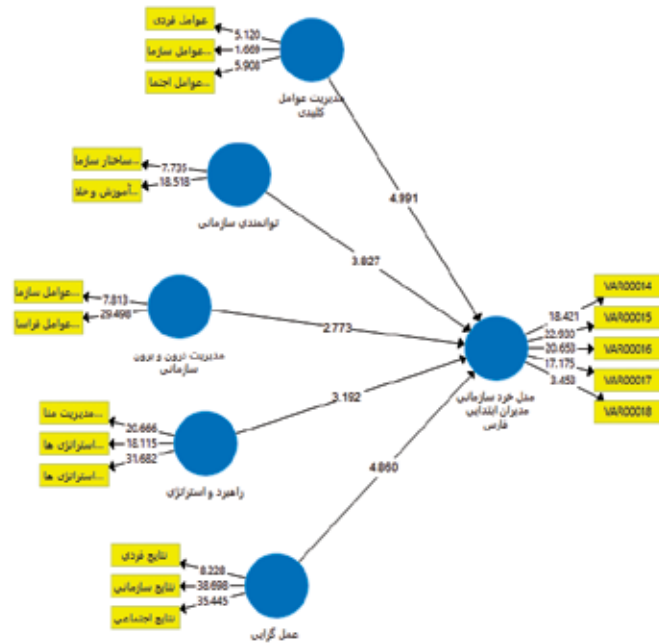
الگوی درونی: الگوی درونی هم‌ارز الگوی ساختاری (تحلیل مسیر) در معادلات ساختاری است و روابط بین متغیرهای پنهان با یکدیگر را بررسی می‌کند.



شکل ۲. الگوی پایه طراحی شده در نرم‌افزار



شکل ۳. بار عاملی الگوی تحقیق (الگوی بیرونی)



شکل ۴. آماره تی بوت استرایینگ الگوی تحقیق (الگوی بیرونی)

● بررسی الگوی بیرونی

برای ارزیابی و بررسی روایی و پایایی سازه‌های الگوهای اندازه‌گیری در معادلات ساختاری حداقل مربعات جزئی، آلفای کرونباخ، روایی همگرا (AVE) و روایی واگرا (فورنل لارکر) محاسبه و ارائه شد.

جدول ۹. الگوی بیرونی حداقل مربعات جزئی (الگوی اندازه‌گیری)

سطح معناداری	بار عاملی	گویه
۰/۰۰۰۱	۰/۷۶۶	عوامل فردی
۰/۰۰۰۱	۰/۴۴۳	عوامل سازمانی
۰/۰۰۰۱	۰/۸۳۹	عوامل اجتماعی
۰/۰۰۰۱	۰/۷۳۷	ساختار سازمانی
۰/۰۰۰۱	۰/۸۹۱	آموزش و خلاقیت
۰/۰۰۰۱	۰/۷۳۳	عوامل درون سازمانی
۰/۰۰۰۱	۰/۹۲۱	عوامل فراسازمانی

جدول ۹. (ادامه)

گویه	بار عاملی	سطح معناداری
مدیریت منابع انسانی	۰/۷۵۸	۰/۰۰۰۱
راهبردهای مدیریتی	۰/۷۳۷	۰/۰۰۰۱
راهبردهای اجتماعی	۰/۸۲۰	۰/۰۰۰۱
نتایج فردی	۰/۶۲۸	۰/۰۰۰۱
نتایج سازمانی	۰/۸۴۷	۰/۰۰۰۱
نتایج اجتماعی	۰/۸۳۱	۰/۰۰۰۱

بر اساس نتایج الگوی اندازه‌گیری مندرج در جدول ۹، بار عاملی همه شاخص‌ها بیشتر از ۰/۳ است. این موضوع نشان می‌دهد که بین متغیرهای مشاهده‌شده و متغیرهای پنهان مربوطه، هم‌بستگی مناسبی وجود دارد و هر متغیر اصلی، به‌درستی سنجیده شده است.

● روایی سازه

همان‌طور که بیان شد، الگوی بیرونی هم‌ارز تحلیل عامل تأییدی است؛ بر این اساس، به‌منظور بررسی الگو در گام نخست، روابط متغیرهای پنهان و گویه‌های سنجش مربوط به آن‌ها، با استفاده از الگوی بیرونی ارزیابی شد. برای آنکه نشان داده شود متغیرهای پنهان به‌درستی اندازه‌گیری شده‌اند، از الگوی بیرونی استفاده شده است. نتایج الگوی اندازه‌گیری در جدول ۱۰ ارائه شده است.

جدول ۱۰. الگوی بیرونی حداقل مربعات جزئی (الگوی اندازه‌گیری)

گویه	بار عاملی	سطح معناداری
عوامل فردی	۰/۷۶۶	۰/۰۰۰۱
عوامل سازمانی	۰/۴۴۳	۰/۰۰۰۱
عوامل اجتماعی	۰/۸۳۹	۰/۰۰۰۱
ساختار سازمانی	۰/۷۳۷	۰/۰۰۰۱
آموزش و خلاقیت	۰/۶۱۰	۰/۰۰۰۱
عوامل درون سازمانی	۰/۷۳۳	۰/۰۰۰۱
عوامل فراسازمانی	۰/۹۲۱	۰/۰۰۰۱

جدول ۱۰. (ادامه)

سطح معناداری	بار عاملی	گویه
۰/۰۰۰۱	۰/۷۵۸	مدیریت منابع انسانی
۰/۰۰۰۱	۰/۷۳۷	راهبردهای مدیریتی
۰/۰۰۰۱	۰/۸۲۰	راهبردهای اجتماعی
۰/۰۰۰۱	۰/۶۲۸	نتایج فردی
۰/۰۰۰۱	۰/۸۴۷	نتایج سازمانی
۰/۰۰۰۱	۰/۸۳۱	نتایج اجتماعی

بر اساس نتایج الگوی اندازه‌گیری مندرج در جدول ۱۰، بار عاملی همه شاخص‌ها بیشتر از ۰/۳ است. این نشان می‌دهد که بین متغیرهای مشاهده‌شده و متغیرهای پنهان مربوطه، هم‌بستگی مناسبی وجود دارد و هر متغیر اصلی، به‌درستی سنجیده شده است. با توجه به این یافته‌ها، می‌توان به آزمون مضامین فراگیر پژوهش پرداخت.

● ضریب آلفای کرونباخ (CA)

برای بررسی پایایی متغیرها، آلفای کرونباخ یکی از معیارهای کلیدی است که برای ارزیابی قابلیت اطمینان و سازگاری درونی الگو استفاده می‌شود. مقدار این ضریب از ۰ تا ۱ متغیر است؛ به طوری که مقادیر بالاتر از ۰,۷ پذیرفته و مقادیر کمتر از ۰/۶ نامطلوب ارزیابی می‌شود.

● روش فورنل و لاکر

روایی واگرا به مقایسه رابطه یک سازه با شاخص‌های خود در برابر رابطه آن با سایر سازه‌ها می‌پردازد. در جدول ۱۱، مقادیر به‌دست‌آمده ارائه می‌شود.

جدول ۱۱. روش فورنل و لاکر

مدیریت عوامل کلیدی	توانمندی سازمانی	مدیریت درون و برون سازمانی	راهبرد و استراتژی	عمل‌گرایی
۰/۸۶۳				
۰/۸۷۱	۰/۸۵۰			
۰/۸۵۰	۰/۸۶۰	۰/۸۶۱		
۰/۷۳۰	۰/۷۶۰	۰/۷۹۸	۰/۸۲۰	
۰/۶۵۰	۰/۷۱۴	۰/۷۴۰	۰/۷۸۰	۰/۸۳۴

همان‌طور که در جدول ۱۱ مشخص است، مقادیر موجود در روی قطر اصلی ماتریس، از کلیه مقادیر موجود در ستون مربوطه آن بزرگ‌تر است و نشان‌دهنده آن است که الگوی ما دارای روایی و اگرایی مناسبی است. تحقیقات اخیر توسط هنسler^{۱۸} و همکاران (۲۰۱۵) نشان می‌دهد که معیار فورنل لاگر هنگامی که بارهای عاملی سازه‌ها اختلاف جزئی با هم دارند، به‌خوبی عمل نمی‌کند. بنابراین، هنسler و همکاران معیار HTMT را به‌عنوان جایگزین پیشنهاد داده‌اند. در صورتی که مقادیر تمامی اعداد مندرج در ستون‌ها در این روش، کمتر از ۰/۹ باشد، الگو از روایی و اگرایی مناسب برخوردار خواهد بود.

جدول ۱۲. نتایج روش HTMT برای بررسی روایی و اگرایی

مدیریت عوامل کلیدی	توانمندی سازمانی	مدیریت درون و برون‌سازمانی	راهبرد و استراتژی	عمل‌گرایی
مدیریت عوامل کلیدی				
توانمندی سازمانی	۰/۷۶۴			
مدیریت درون و برون‌سازمانی	۰/۶۱۰	۰/۸۱۰		
راهبرد و استراتژی	۰/۵۹۸	۰/۵۸۷	۰/۸۲۳	
عمل‌گرایی	۰/۶۲۴	۰/۵۲۰	۰/۶۳۷	۰/۸۶۲

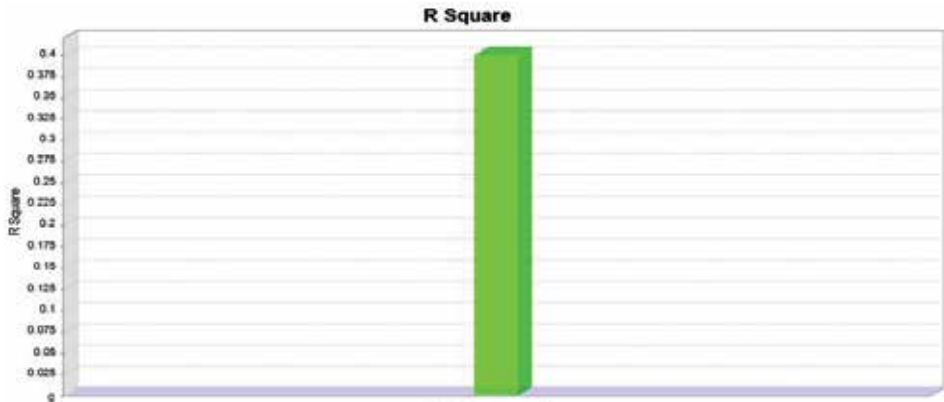
با توجه به نتایج جدول ۱۲، چون مقادیر به‌دست‌آمده برای معیار HTMT کمتر از ۰/۹ هستند، روایی و اگرایی مورد تأیید است.

● الگوی درونی (الگوی ساختاری)

پس از اطمینان از الگوهای اندازه‌گیری از طریق آزمون پایایی، روایی همگرا و روایی و اگرایی، می‌توان نتایج حاصل از الگوی ساختاری را ارائه کرد. برای بررسی برازش الگو، از شاخص‌های برازش الگوی ساختاری شامل معیار R^2 ، معیار اندازه تأثیر F^2 و معیار Q^2 استفاده می‌شود.

● معیار ضریب تعیین R^2

معیار ضریب تعیین R^2 معیاری است که برای متصل کردن بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل‌سازی معادلات ساختاری به کار می‌رود و بیانگر میزان تغییرات هر یک از متغیرهای وابسته الگو است که به‌وسیله متغیرهای مستقل تبیین می‌شود.



مدل خرد سازمانی مدیران ابتدایی فارس

$$R^2 = 0/400$$

بر اساس نتایج شکل ۵، ضریب تعیین (R^2) سازه‌های درون‌زای الگوی پژوهش مطلوب است. نتایج حاصل از ضریب تعیین نشان می‌دهد که ۴۰ درصد از تغییرات متغیرهای وابسته الگو، توسط تأثیرات متغیرهای مستقل و وابسته دیگر توضیح داده می‌شود که این مقدار به شدت قابل قبول است.

● برازش کلی الگو (معیار GOF)^{۱۹}

این معیار مربوط به بخش کلی الگوهای معادلات ساختاری است؛ بدین معنا که توسط این معیار، محقق می‌تواند پس از بررسی برازش بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری الگوی کلی پژوهش خود برازش بخش کلی را نیز کنترل کند. معیار GOF که توسط تین هاوس و وینزی^{۲۰} (۲۰۰۵) ابداع شد، طبق فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$GOF = \sqrt{\text{Avg}(\text{communalities}) \times R^2}$$

محاسبه معیار GOF

$$R^2 = 0/400 \text{ Avg}$$

$$GOF = \sqrt{0/843 \times 0/400} = 0/580$$

بنابراین براساس GOF نیز الگو تأیید می‌شود.

● ارزیابی متغیرهای پژوهش تحقیق

در این قسمت، بر اساس نتایج حاصل شده از محاسبه کمترین مربعات جزئی بر اساس بار عاملی و بوت‌استرایی‌نگ، فرضیه‌های پژوهش بررسی شده‌اند:

جدول ۱۳. بررسی فرضیه‌های تحقیق و تحلیل مسیر الگو

وضعیت	سطح معناداری	آماره تی	ضریب مسیر	متغیر مستقل	متغیر وابسته
تأیید	۰/۰۰۰	۴/۹۹۱	۰/۵۲۶	مدیریت عوامل کلیدی	الگوی خرد سازمانی
تأیید	۰/۰۰۰	۳/۸۲۷	۰/۴۸۸	توانمندی سازمانی	
تأیید	۰/۰۰۰	۲/۷۷۳	۰/۵۳۴	مدیریت درون و برون سازمانی	
تأیید	۰/۰۰۰	۳/۱۹۲	۰/۵۱۸	راهبرد و استراتژی	
تأیید	۰/۰۰۰	۴/۸۶۰	۰/۶۰۹	عمل‌گرایی	

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از الگوی معادلات ساختاری، ضریب مسیر در تمامی فرضیه‌ها بالاتر از ۰/۳ به دست آمده است. سطح معناداری نیز در تمامی فرضیه‌ها کمتر از ۰/۰۵ (۰/۰۰۱) به دست آمده است. بنابراین، با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت تمامی فرضیه‌ها تأیید می‌شود. در این مرحله، برای ارزیابی ساختار پنج‌عاملی الگوی خرد سازمانی مدیران ابتدایی، ابتدا از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده و اعتبار آن بسیار مطلوب ارزیابی شد. شاخص‌های برازش به‌دست‌آمده برای الگوی اندازه‌گیری مرتبه اول ساختار پنج‌عاملی، حاکی از برازش قابل‌قبول الگوست و تا حد زیادی شاخص‌های برازش به مقادیر بحرانی بسیار نزدیک‌اند.

■ بحث ■

سؤال اول: مؤلفه‌های خرد سازمانی مدیران ابتدایی کدام‌اند؟

نتایج حاصل از پژوهش گویای آن است که خرد از دیدگاه مدیران دارای پنج مضمون پایه است: مدیریت عوامل کلیدی، توانمندی سازمانی، مدیریت درون و برون سازمانی، راهبرد و استراتژی و عمل‌گرایی. هر یک از این مضامین سازمان‌دهنده دارای تعدادی مضامین پایه است که باید در دست‌یابی به مضمون‌گزینشی الگوی خرد سازمانی مورد توجه قرار گیرند. این ساختار در مورد مدیریت عوامل کلیدی شامل عوامل فردی (الگوهای شخصی، ارزش‌های فردی، معنویت در کار)، عوامل سازمانی (ارزش‌های سازمانی و اراده سازمانی) و عوامل اجتماعی (هم‌بستگی اجتماعی و پاسخ‌گویی اجتماعی) است. این ساختار در مورد توانمندسازی سازمانی (ساختار سازمانی و آموزش و خلاقیت) است. در مورد مضمون مدیریت درون و برون سازمانی (عوامل سازمانی و فراسازمانی)، در مورد راهبرد و استراتژی (مدیریت

منابع انسانی، راهبردهای مدیریتی و راهبردهای اجتماعی) و در مورد عمل‌گرایی (نتایج فردی، نتایج سازمانی و نتایج اجتماعی) نیز هست. در این راستا، می‌توان به برخی پژوهش‌ها اشاره کرد؛ مانند محمدیان پیمان (۱۴۰۲)، آزادمنش (۱۳۹۹)، عسگری و شوقی (۱۳۹۹)، سودی (۱۳۹۵)، قشقایی‌زاده و همکاران (۱۴۰۱)، کوچارسکا (۲۰۲۱)، آگگون^{۲۱} و همکاران (۲۰۱۹) و کورتز و می‌یر^{۲۲} (۲۰۱۹)، صابری و گودرزی (۱۳۹۸)، مظفرنیا (۱۳۹۸)، شوقی (۱۳۹۸)، قربانی و یوسفی (۱۳۹۷)، پیرسینیاک و استلمازیک (۲۰۲۰)، پینیهرو^{۲۳} و همکاران (۲۰۱۲)، یانگ^{۲۴} (۲۰۱۱).

در توجیه مضمون مدیریت عوامل کلیدی، نخست باید بیان داشت نخستین بار دی رونالد دنیل^{۲۵} در سال‌های دهه‌ی ۱۹۶۰ ایده‌ی عوامل کلیدی موفقیت را ارائه داد. یک دهه بعد، جان اف روکارت^{۲۶} از مدرسه‌ی مدیریت ام‌آی‌تی سالن^{۲۷} آن را به کار گرفت و عمومیت بخشید. از آن زمان تاکنون، این ایده به‌طور گسترده‌ای استفاده شده تا کسب‌وکارها را در پیاده‌سازی و اجرای راهبردها و پروژه‌هایشان یاری کند. مفهوم عوامل کلیدی موفقیت رفته‌رفته تکامل یافته‌تر شد. روکارت عوامل کلیدی موفقیت را این‌گونه تعریف می‌کند: «تعداد محدودی از حوزه‌ها که اگر به نتایج رضایت‌بخشی منجر شوند، عملکرد رقابتی و موفقیت‌آمیز را برای سازمان تضمین می‌کند. این عوامل در چند حوزه‌ی کلیدی محدود هستند که برای رشد کسب‌وکار، باید همه‌چیز در آن‌ها به‌درستی صورت بگیرد. اگر نتایج در این حوزه‌ها به‌قدر کافی مناسب نباشد، تلاش‌های سازمان کمتر از مقدار مطلوب خواهد بود.» زیرشاخه‌های مدیریت عوامل کلیدی شامل عوامل فردی، سازمانی و اجتماعی است. در بین عوامل فردی، الگوی شخصی در رتبه‌ی اول و ارزش‌های فردی در رتبه‌ی دوم قرار داشتند. الگوهای شخصی شامل سازگار بودن، نوع‌دوستی و برون‌گرایی است. بدین‌منظور رفتارهای نوع‌دوستانه در سه سطح اصلی فردی، جامعه، سازمانی آشکار می‌شود. نوع‌دوستی در سطح فردی اغلب به‌صورت مهربانی و همکاری خودجوش نمود پیدا می‌کند. در سطح سازمانی نیز این ویژگی به‌عنوان رفتار شهروندی سازمانی تعریف می‌شود. چنین رفتاری فردی و احتیاطی است و نه دستوری؛ با سیستم پاداش رسمی تشخیص داده نمی‌شود و در مجموع پیش‌برنده‌ی عملکرد کارآمد و مفید در سازمان است. نوع‌دوستی در تمام سطوح، با افزایش اعتماد و هوشیاری اخلاقی، به همکاری بیشتر کمک می‌کند و باعث ایجاد احساس عمیق جمعی می‌شود. این نتایج همان چیزی است که امروزه سازمان‌ها به دنبال آن هستند.

در بارهٔ مضمون سازمانی مدیریت عوامل انسانی نیز می‌توان اظهار داشت ارزش‌های سازمانی شامل اعتقادات، فلسفه‌ها و اصولی است که کسب‌وکار شما را پیش می‌برد. این موارد در تجربه‌ای که به کارمندان ارائه می‌دهید و همچنین ارتباطی که با مشتریان، شرکا و ذی‌نفعان برقرار می‌کنید تأثیر دارند. ارزش‌های سازمانی فرضیاتی مشترک در حوزهٔ فرهنگ سازمانی هستند که از فرایند درونی‌سازی توسط اعضای سازمان ناشی می‌شوند. ارزش‌های سازمانی زیربنای فرهنگ سازمانی بوده و متمایزکنندهٔ یک سازمان از سازمان‌های دیگر است. ارزش‌های اصلی سازمان را قواعد اخلاقی سازمان نیز می‌نامند. این قواعد اصول راهنما در سازمان هستند که رهنمودی برای تصمیم‌گیری و رفتارها خواهد بود. در حقیقت ارزش‌های اصلی سازمانی، اصول و چهارچوب‌هایی هستند که تمام سازمان باید به آن‌ها وفادار باشد و فراتر از هر قانون و قاعده‌ای قرار می‌گیرد. ارزش‌های اصلی کاملاً مشخص، برای عملی شدن از اهمیت بسزایی برخوردارند. آن‌ها یکی از ده بلوک سازندهٔ بوم طراحی فرهنگ هستند.

توانمندسازی ضمن تغییر در نحوهٔ نگرش افراد و قضاوت آن‌ها دربارهٔ مسائل مختلف فردی و سازمانی، این باور را در آن‌ها تقویت می‌کند که آزادی و اختیار، منابع معتبری برای کسب توانایی هستند؛ از این رو، وقتی گروهی از افراد در سازمان‌ها توانمند می‌شوند، روابطشان با صاحبان قدرت تغییر می‌کند و در اهداف مشترکشان سهیم خواهند شد. افراد توانمند در ارتباطات خود با دیگران و صاحبان قدرت مانند شرکت‌ها و دولت تغییر ایجاد می‌کنند. این افراد در کسب‌وکار و تجارت نیز در روابط خود با دیگر همکاران، مدیریت و فرایند کاری تغییر ایجاد خواهند کرد.

در حال حاضر، سازمان‌ها وارد عصر جدیدی شده‌اند. کارکنان، شرکای سازمان و بخشی از گروه شده‌اند؛ بنابراین نه تنها ضروری است که مدیران دارای خصوصیات رهبری شوند، بلکه تمام کارکنان هم باید در روش‌هایی که به کار می‌گیرند، خودراهمبر باشند.

این فکر مطلوب، کاملاً دموکراتیک و نشان‌دهندهٔ احترام برای اشخاص و شخصیت آن‌ها و بسیار اخلاقی است. مدیرانی که قول توانمندسازی می‌دهند باید بتوانند روحیهٔ توانمندسازی را در روابط خود به کارکنانشان انتقال دهند. ضعف در انتقال این موضوع می‌تواند باعث بدبینی زیاد کارکنان و بیگانگی، کناره‌گیری و فقدان روح مسئولیت‌پذیری در آن‌ها شود.

یک مدیر توانمندساز برای توانمندسازی دیگران، دست‌کم یکی از اقدامات زیر

را در ارتباط با آن‌ها انجام می‌دهد: به آن‌ها کمک می‌کند نیرو و توانایی‌های قبلی خود را شناسایی کنند؛ نیرو و توان از دست‌رفته آن‌ها را بازیابی کند؛ یا توانایی‌های جدیدی به آن‌ها بیخشد که هرگز نداشته‌اند.

در ارتباط با مضمون مدیریت درون‌سازمانی و برون‌سازمانی نیز می‌توان به عوامل سازمانی و فراسازمانی اشاره کرد. عوامل درون‌سازمانی عواملی هستند که درون سازمان قرار دارند و به‌صورت مستقیم با مشتری و کارکنان در ارتباط‌اند و عملکرد مدیران را به‌صورت کنترل‌شده تحت‌تأثیر قرار می‌دهند. این عوامل بر اساس ادبیات و مبانی نظری موجود، عبارت‌اند از: روابط انسانی، مهارت‌های سازمانی، ماهیت شغل و سرمایه. عوامل برون‌سازمانی عواملی هستند که در خارج از حیطه تصمیم‌گیری مدیران سازمان قرار دارند و کارکنان و مدیران توانایی کمتری بر کنترل آن‌ها دارند. این عوامل نیز بر اساس مبانی نظری و ادبیات موجود، عبارت‌اند از: تغییرات فناوری، عوامل قانونی، سیاسی، اقتصادی و تغییرات قیمت (آردلت و شرما، ۲۰۲۱). بخش مهمی از اطلاعات درون سازمان‌ها همواره به‌صورت ضمنی و در ذهن کارکنان است و مدیریت دانش بر آن است تا این اطلاعات را به اشتراک بگذارد تا سازمان مسیر تحرک و ترقی خود را برای دانش‌محوری به‌سرعت طی کند. در این میان، باید خاطرنشان کرد که فقط انتقال دانش و اطلاعات در سازمان مهم نیست و به‌پدیده دیگری به نام خرد سازمانی نیاز است تا بتوان دانش درست را به‌درستی در جای مناسب به اشتراک گذاشت.

مضمون دیگر، راهبرد و استراتژی است. مدیریت راهبرد مجموعه‌ای از اقدامات و تصمیم‌سازی‌های مدیریتی را دربر می‌گیرد که می‌تواند عملکرد راهبردی و بلندمدت یک سازمان را تعیین کند. در حقیقت، مباحثی که روی هم مدیریت راهبردی را می‌سازند، عبارت‌اند از: بررسی محیطی (محیط داخلی و خارجی)، تدوین راهبرد، اجرای راهبردهای تدوین‌شده و درنهایت، ارزیابی و کنترل. در مدیریت راهبرد، به فرصت‌ها و همچنین تهدیدات خارجی در معرض سازمان پرداخته شده و نقاط قوت و ضعف شرکت در برابر آن‌ها ارزیابی و کنترل می‌شود. مدیر هر مجموعه و سازمان باید با اصول مدیریت راهبردی آشنایی داشته باشد تا بتواند اصول راهبرد مجموعه خود را برنامه‌ریزی کرده و بتواند بر مبنای آن، مجموعه خود را به بهترین شکل ممکن مدیریت کند. همچنین برنامه‌های راهبردی برای مقاطع بلندمدت طراحی می‌شود و قلمروی بسیار گسترده و جامعی را دربر می‌گیرد. در نگاه اول، ممکن است برنامه‌های راهبردی جاه‌طلبانه به نظر برسد؛ اما در اصل از جنبه‌های آرمانی

قدرتمندی بهره‌مند است. در سال‌های گذشته، توجه بسیار زیادی به برنامه‌های راهبردی معطوف شده است؛ به‌ویژه در حوزه آموزش و پرورش، این توجه مضاعف است. شاید این توجه به دلیل ضرورت ایجاد تحول در تمام ابعاد آموزش و پرورش رسمی است که صاحب‌نظران احساس می‌کنند. این بسیار عجیب است که جامعه، دانشجویان و سایر وسایل ارتباط جمعی، ارزش‌ها، هنجارها و باورها در سال‌های گذشته دچار تغییر و تحولات جدی شده‌اند؛ اما بیشتر نظام‌های آموزشی هنوز همان‌هایی هستند که برای دانش‌آموزان و دانشجویان جوامع دهه‌های گذشته طراحی شده‌اند.

درباره مضمون عمل‌گرایی مدیران نیز می‌توان بیان داشت، عمل‌گرایی زمانی به وجود می‌آید که سازمان‌ها با هم رقیب بوده و در رقابت، سازمانی پیروز می‌شود که راهبرد مناسبی اتخاذ کرده و در طول رقابت، با توجه به تغییر شرایط محیطی، رقیب و قواعد، مناسب‌بودن راهبردها و برنامه‌های خود را برای ادامه رقابت بررسی کند. ارزیابی در حوزه مدیریت عملکرد، که در مدت‌زمان کوتاه می‌توان از آن بهره برد، امروزه به روشی برای مدیریت راهبرد تبدیل شده و هرچه وابستگی سازمان‌ها به سرمایه‌های نامشهود افزایش می‌یابد، روش ارزیابی به ابزاری برای کنترل راهبردها و عملکردها در سازمان‌ها تبدیل می‌شود. مدیران عمل‌گرا کارکنان را در مسیر اهداف تعیین‌شده، تشویق و ترغیب می‌کنند. این مدیران کار خوب زیردستان را تشویق کرده و با برانگیختن زیردستان، آنان را برای تلاش بیشتر آماده می‌کنند. خرده‌مقیاس‌های سبک رهبری عمل‌گرا عبارت است از: پاداش مشروط، مدیریت مبتنی بر استثنا (فعال) و مدیریت مبتنی بر استثنا (غیرفعال). رهبری عمل‌گرا با استفاده از سازوکارهای سازمانی مانند پاداش، ارتباطات، سیاست‌ها، شیوه‌ها و روش‌های سازمانی به حفظ وضع موجود تمایل دارد. این فرهنگ موجب می‌شود رهبری عمل‌گرا در محیط‌های ثابت موفق‌تر عمل کند. رهبران عمل‌گرا فرهمند هستند. آنان پیروان را هدایت یا تحریک می‌کنند. می‌کوشند این اندیشه را در افکار پیروان خود تزریق کنند که آن‌ها صاحب توانایی‌های برتر هستند و نباید به مسائل جاری بپردازند.

سؤال دوم: اعتباریابی الگوی خرد سازمانی مدیران مدرسه ابتدایی شهر شیراز چگونه است؟

درباره اعتبار کیفی پژوهش، داده‌ها با استفاده از روش‌های اعتبارپذیری و انتقال‌پذیری از طریق خودبازبینی پژوهشگران و هم‌سوسازی داده‌ها و اعتمادپذیری

با هدایت دقیق جریان جمع‌آوری اطلاعات و هم‌سوسازی پژوهشگران (گوبا و لینکلن^{۲۸}، ۱۹۹۴) تعیین شد. همچنین برای اطمینان بیشتر، از روش توافق بین دو کدگذار و ضریب کاپا استفاده شد؛ بدین صورت که پژوهشگر دیگری در حوزه تعلیم و تربیت بدون اطلاع از نحوه ادغام کدها و مفاهیم ایجاد شده، اقدام به دسته‌بندی کدها و مفاهیم کرده، سپس با مفاهیم ارائه‌شده فعلی مقایسه شده است. میزان هم‌بستگی دیدگاه خبرگان با محاسبه ضریب هولستی (PAO) یا «درصد توافق مشاهده‌شده» $0/887$ به دست آمده است که مقدار درخور توجهی است. با توجه به ایرادهایی که به روش هولستی وارد است، شاخص پی - اسکات نیز محاسبه شده که میزان آن $0/755$ به دست آمده است. چهارمین شاخص برآورد اعتبار تحقیقات کیفی، شاخص کاپای کوهن است. شاخص کاپای کوهن در این مطالعه، $0/725$ به دست آمده است. در نهایت نیز از آلفای کرپیندروف استفاده شده است و میزان آن در این مطالعه، $0/817$ برآورد شده است. همچنین در طول فرایند پژوهش، منابع استفاده‌شده به صورت مستقل جست‌وجو و ارزیابی شده است. جلسه‌های هفتگی تیم پژوهشی به منظور بحث درباره نتایج جست‌وجوها، شکل‌دهی و اصلاح راهبردهای جست‌وجوی منابع، بحث درباره نتایج ارزیابی‌ها و تصمیم‌گیری درباره راهبردهای ارزیابی مطالعات برگزار شد. همچنین این جلسات به تثبیت حوزه‌های توافق و مذاکره‌شده برای رسیدن به اجماع در موارد اختلاف نظر اختصاص داشت. تمام فرایندها، رویه‌ها و تغییرات در روند کار و نتایج مستندسازی شد؛ بنابراین پژوهش از اعتبار توصیفی، تفسیری، نظری و پراگماتیک برخوردار است. تمامی متخصصان و خبرگان با در نظر داشتن مختصات الگوی پیشنهادی، ارتباط و هماهنگی عناصر الگو را مطلوب ارزیابی کردند. با توجه به برازش مطلوب و قابل قبول الگو در فاز کمی و همچنین تأیید گروهی از خبرگان، می‌توان به علمی بودن و قابلیت اجرای این الگو امیدوار بود.

■ نتیجه‌گیری ■

خرد مربوط به فهم انسانی است و جنبه‌هایی مثل دانش و هوش برای آن لازم، اما ناکافی است؛ به این معنا که شخص بی‌خرد می‌تواند دانشمند یا باهوش باشد؛ اما خردمندی بدون صفت دانایی و باهوشی معنا ندارد. ماهیت خرد افراد نه در آنچه می‌دانند یا هستند، بلکه در چگونگی نگاه داشتن، استفاده کردن و به اجرا گذاشتن دانسته‌هاست. این مفهوم، ارزش معناداری در بقا و توسعه اجتماعات بشری داشته

و دارد؛ اما مانند بسیاری از مفاهیم نظری، از تعریفی همه‌پسند و مبنای شناختی استاندارد محروم است؛ بنابراین مطالعه نظام‌مند خرد بسیار مشکل می‌نماید. خرد نشان‌دهنده آگاهی از یک رویداد ناشناخته و استفاده از دانش برای حل مسئله و قضاوت در موقعیت‌های دنیای واقعی است. جاشاپارا^{۲۹} (۲۰۰۴) تأکید کرد که خرد توانایی عمل انتقادی یا عملی در هر موقعیتی است. دستاوردهای علوم مدیریت، علاوه بر خرد فردی که به‌عنوان مدیریتی تعبیر می‌شود (مالان و کریگر^{۳۰}، ۱۹۹۸)، به خرد جمعی کل سازمان نیز پرداخته است. در همین راستا، بیرلی^{۳۱} و همکاران (۲۰۰۰) با ارائه تعریفی جدید، به مفهوم خرد کمک شایانی کردند و آن را به‌منزله «توانایی انتخاب و به‌کارگیری مؤثر دانش مناسب در هر موقعیت» تفسیر کردند. بر اساس تحقیقات آن‌ها، ارزیابی، انتخاب و استفاده از منابع دانش برای یک زمینه خاص، خرد سازمانی نامیده شد. مروری کوتاه بر ادبیات، از منظر علم مدیریت، به این نتیجه رسیده است که عناصر اصلی آن، دانش در اختیار سازمان و سازوکار کاربرد آن در فرایندهای تصمیم‌گیری است. وجود خرد سازمانی همچنین قادر است اشکال مختلف فرهنگی را خلق، معرفی و مترقی کند. رهبرانی که از خرد سازمانی بهره‌مندند، به‌جای تمرکز بر حفظ وضع موجود، بستری برای فرهنگ تغییر و رشد خلاق در سازمان فراهم می‌آورند. بنابراین، با فرهنگ بوروکراتیک، که بر حفظ ثبات تأکید دارد، در تعارض است. فرهنگ سازمانی که در آن، خلاقیت و نوآوری و همچنین رضایتمندی بالاست، احتمال مشاهده خرد سازمانی و رهبران خردمند را، که بر مبنای هوش و خلاقیت شکل گرفته‌اند، افزایش می‌دهد. هیج و بچمن^{۳۲} (۲۰۱۶) در مورد رهبران خردمند عنوان می‌کنند که ریشه‌های فرهنگی قوی در سازمان موجب خرد کاربردی در رهبران می‌شود. شاهرخی و همکاران (۱۳۹۴) خرد سازمانی را در اثربخشی کارکنان مؤثر می‌دانند و بیان می‌دارند رهبران در یک بستر فرهنگی مناسب، زمینه رشد و تعالی سازمان را فراهم می‌کنند. رهبران خردمند و ماهر در ایجاد درک سازمانی بین کارکنان، نقش مهمی دارند و قادرند منافع افراد مختلف در سازمان را متوازن سازند. نتایج تحقیق بیانگر آن است که سه بعد عمل‌گرایی، مدیریت درون و برون‌سازمانی و مدیریت عوامل کلیدی خرد سازمانی مدیران، پایه‌های بنیادین سازمان آموزش و پرورش است؛ به‌طوری که خرد سازمانی از این سه بعد آغاز می‌شود. همان‌گونه که ملاحظه شد، این سه بعد بیشترین قدرت را در ارائه الگوی خرد سازمانی دارند.

منابع REFERENCES

- آزادمنش، منیر، ابوالمعالی، خدیجه، و محمدی، اکبر. (۱۳۹۹). روابط ساختاری بین خرد و رفتار اخلاقی: نقش واسطه‌ای خودمهارگری. *روان‌شناسی تحولی: روان‌شناسان ایرانی*، ۱۶ (۶۳)، ۳۲۱-۳۳۲. <https://sanad.iau.ir/journal/jip/Article/672320?jid=672320>
- اسماعیل‌پور، حیدر، بازویند، زهرا، و رستگار، احمد. (۱۴۰۰). بررسی نقش میانجیگری هوش اجتماعی در رابطه بین مدیریت دانش و خرد سازمانی در کارکنان دانشگاه‌های پیام نور استان فارس. *رهبری آموزشی کاربردی*، ۲ (۱)، ۶۵-۷۶. https://ael.uma.ac.ir/article_1336.html
- دانیایی‌فرد، حسن، رجب‌زاده، علی قطری، و سالاری، علی‌محمد. (۱۳۸۹). آن سوی دانش و تجربه مدیریت: تحلیلی بر ارکان شکل‌دهنده حکمت مدیریتی از نگاه مدیران ناجا. *فصلنامه مطالعات مدیریت انتظامی*، ۵ (۳)، ۳۰-۵۱. <http://ensani.ir/fa/article/305819/>
- رحیمی، فرج‌اله، خلیلی، بهار، و باورصاد، بلقیس. (۱۴۰۱). طراحی مدل خرد سازمانی با رویکرد داده‌بنیاد. *مطالعات کتابداری و علم اطلاعات*. <https://doi.org/10.22055/slis.2022.41670.1905>
- سودی، شهلا. (۱۳۹۵). *ارائه مدل خردمندی سازمانی برای مراکز آموزش عالی* پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل. ایرانداک.
- شاهرخی، فرزانه، نویدی، امیر، و شوقی، بهزاد. (۱۳۹۴). تأثیر خرد سازمانی بر اثربخشی کارکنان آموزش و پرورش استان مرکزی. *فصلنامه نوآوری‌های مدیریت آموزشی*، ۱۱ (۱)، ۶۱-۷۵. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.20081138.1394.11.1.5.9>
- شوقی، بهزاد. (۱۳۹۸). ۱۵ تیر. *پیشایندها و پسایندهای خرد سازمانی* [مقاله ارائه‌شده در کنفرانس]. دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت و حسابداری، تهران، ایران. <https://civilica.com/doc/642618>
- صابری، علی، و گودرزی، صمد. (۱۳۹۸). تأثیر مدیریت دانش بر اثربخشی کارکنان وزارت ورزش و جوانان با تأکید بر نقش میانجی خرد سازمانی. *پژوهش در ورزش تربیتی*، ۷ (۱۶)، ۱۴۹-۱۶۸. <https://doi.org/10.22089/res.2018.5942.1477>
- عسگری، آزاده، و شوقی، بهزاد. (۱۳۹۹). ۳۱ شهریور. *تأثیر خرد سازمانی بر هوش کسب‌وکارهای الکترونیک: مورد مطالعه شرکت تهران اینترنت* [مقاله ارائه‌شده در کنفرانس]. ششمین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در مدیریت، حسابداری و اقتصاد سالم در بانک، بورس و بیمه، تهران، ایران. <https://civilica.com/doc/1122167>
- قربانی، رقیه، و یوسفی، فریده. (۱۳۹۷). رابطه ساختاری خلاقیت و خردمندی در گروهی از دانشجویان دانشگاه شیراز. *فصلنامه روان‌شناسی شناختی*، ۱۶ (۱)، ۵۱-۶۰. <http://jcp.khu.ac.ir/article-1-2947-fa.html>
- قشقایی‌زاده، نصراله، فرزوی، عبدالمجید، عزتی، پروانه، و افزاری، زهرا سادات. (۱۴۰۱). بررسی رابطه بین هوش اخلاقی و خرد سازمانی با رشد حرفه‌ای معلمان ابتدایی شهرستان بهبهان. *پیشرفت‌های نوین در روان‌شناسی، علوم تربیتی و آموزش و پرورش*، ۵ (۵۶)، ۲۶-۴۳. <https://jonapte.ir/fa/showart-8a5ec383f02ebd4c57dbf2e1aea2dd7e>
- محمدی مقدم، یوسف، و شوقی، بهزاد. (۱۴۰۰). تأثیر خرد سازمانی بر اعتماد بین فردی با توجه به نقش میانجی هوش هیجانی. *مطالعات مدیریت بهبود و تحول*، ۳۰ (۱۰۱)، ۶۷-۹۰. <https://doi.org/10.22054/jmsd.2021.47951.3463>
- محمدی، شیرکوه. (۱۳۹۹). تبیین مدیریت مدرسه بر مبنای استعاره علمی یا تجربه شخصی؟ مطالعه موردی مدیران موفق مدارس. *مدیریت مدرسه*، ۳۸ (۳)، ۹۵-۱۲۳. <https://ensani.ir/fa/article/453592/>
- محمدیان پیمان، احمد. (۱۴۰۲). تأثیر خرد سازمانی بر شادکامی و انگیزش کارکنان آموزش و پرورش شهرستان ساوه. *مدیریت و حسابداری* در هزاره سوم، ۷ (۳)، ۴۹۱-۴۹۹. <http://www.mhjournal.ir/fa/downloadpaper.php?pid=301&rid=31&p=A>
- مظفرنیا، سعید. (۱۳۹۸). ۲۶ تیر. *بررسی و شناسایی مؤلفه‌های مدیریت منابع انسانی سبز: مورد مطالعه دانشگاه بیرجند* [مقاله ارائه‌شده در کنفرانس]. کنفرانس ملی مدیریت، گردشگری و توسعه پایدار، تبریز، ایران. <https://civilica.com/doc/1023190>
- نوری، داوود، شعبانی بهار، غلامرضا، و سلیمانی، مجید. (۱۴۰۰). تأثیر مجازی‌سازی عملکردی سازمان بر پایداری سازمانی با میانجی هم‌افزایی سرمایه انسانی و خرد سازمانی در سازمان ورزش شهرداری تهران. *فصلنامه علمی پژوهش‌های کاربردی در مدیریت ورزشی*، ۹ (۴)، ۱۵۳-۱۶۸. <https://doi.org/10.30473/arsm.2021.55511.3378>
- Akgün, A. E., Keskin, H., & Kırçovalı, S. Y. (2019). Organizational wisdom practices and firm product innovation.

- Review of Managerial Science*, 13, 57-91. <https://doi.org/10.1007/s11846-017-0243-2>
- Ardelt, M., & Sharma, B. (2021). Linking wise organizations to wise leadership, job satisfaction, and well-being. *Frontiers in Communication*, 6, Article 685850. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2021.685850>
- Bahri, S., Ramly, M., Gani, A., & Sukmawati, S. (2021). Organizational commitment and civil servants performance: The contribution of intelligence, local wisdom, and organizational culture. *European Journal of Business and Management Research*, 6(1), 128-134. <https://doi.org/10.24018/ejbrm.2021.6.1.720>
- Bierly III, P. E., Kessler, E. H., & Christensen, E. W. (2000). Organizational learning, knowledge, and wisdom. *Journal of Organizational Change Management*, 13(6), 595-618. <https://doi.org/10.1108/09534810010378605>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Davis, J. (2016). *The greats on leadership: Classic wisdom for modern managers*. Nicholas Brealey.
- Elangovan, A. R., & Suddaby, R. (2020). Solomons for our times: Wisdom in decision-making in organizations. *Organizational Dynamics*, 49(1), Article 100708. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2019.03.001>
- Grossmann, I., Sahdra, B. K., & Ciarrochi, J. (2016). A heart and a mind: Self-distancing facilitates the association between heart rate variability and wise reasoning. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 10, Article 68. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2016.00068>
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 105-117). Sage. <https://int.modares.ac.ir/uploads/En-Agr.Doc.AgriculturalExtension.19.pdf>
- Habisch, A., & Bachmann, C. (2016). Empowering practical wisdom: Spiritual traditions and their role in the global business world of the twenty-first century. In A. Habisch & R. Schmidpeter (Eds.), *Cultural roots of sustainable management* (pp. 9-20). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-28287-9_2
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43, 115-135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Her, Y., Yoo, S. H., Cho, J., Hwang, S., Jeong, J., & Seong, C. (2019). Uncertainty in hydrological analysis of climate change: Multi-parameter vs. multi-GCM ensemble predictions. *Scientific Reports*, 9(1), Article 4974. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-41334-7>
- Jashapara, A. (2004). *Knowledge management: An integrated approach*. Pearson Education.
- Komalasari, M. D., Widyarningsih, N., Kassymova, G. K., Yuqi, F., Mustafa, L. M., & Bamiro, N. B. (2023). Exploring the potential of integrating local wisdom into the development of pocket book learning media: A systematic literature review. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 22(10), 130-151. <https://www.ijlter.myres.net/index.php/ijlter/article/view/1769>
- Kucharska, W. (2021). Wisdom from experience paradox: Organizational learning, mistakes, hierarchy, and maturity issues. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 19(2), 105-117. <https://doi.org/10.34190/ejkm.19.2.2370>
- Kurtz, G., & Meyer, C. O. (2019). Is conflict prevention a science, craft, or art? Moving beyond technocracy and wishful thinking. *Global Affairs*, 5(1), 23-39. <https://doi.org/10.1080/23340460.2018.1533387>
- Malan, L. C., & Kriger, M. P. (1998). Making sense of managerial wisdom. *Journal of Management Inquiry*, 7(3), 242-251. <https://doi.org/10.1177/105649269873006>
- Pashardis, P., Brauckmann, S., & Kafa, A. (2018). Let the context become your ally: School principalship in two cases from low performing schools in Cyprus. *School Leadership & Management*, 38(5), 478-495. <https://doi.org/10.1080/13632434.2018.1433652>
- Peterson, C., DeSimone Jr, P. J., Desmond, T. J., Zahn, B., & Morote, E. S. (2017). Elementary principal wisdom:

- Teacher perceptions of leadership. *Journal for Leadership and Instruction*, 16(1), 44-48.
<https://eric.ed.gov/?id=EJ1159868>
- Pierscieniak, A., & Stelmaszczyk, M. (2020). Organizational wisdom: The impact of organizational learning on the absorptive capacity of an enterprise. *European Research Studies*, 23(2), 271-281.
<https://www.um.edu.mt/library/oar/handle/123456789/77986>
- Pinheiro, P., Raposo, M., & Hernández, R. (2012). Measuring organizational wisdom applying an innovative model of analysis. *Management Decision*, 50(8), 1465-1487. <https://doi.org/10.1108/00251741211262033>
- Stelmaszczyk, M., Pierścieniak, A., & Krzysztofek, A. (2021). Managerial energy in sustainable enterprises: Organizational wisdom approach. *Energies*, 14(9), Article 2367. <https://doi.org/10.3390/en14092367>
- Tenenhaus, M., & Vinzi, V. E. (2005). PLS regression, PLS path modeling and generalized Procrustean analysis: A combined approach for multiblock analysis. *Journal of Chemometrics: A Journal of the Chemometrics Society*, 19(3), 145-153. <https://doi.org/10.1002/cem.917>
- Yang, S. Y. (2011). Wisdom displayed through leadership: Exploring leadership-related wisdom. *The Leadership Quarterly*, 22(4), 616-632. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2011.05.004>

پی‌نوشت‌ها

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. . Ardel & Sharma 2. . Elangovan & Suddaby 3. Stelmaszczyk 4. Davis 5. Bahri 6. Pashiardis 7. Grossmann 8. Peterson 9. Kucharska 10. Pierscieniak 11. Exploitative organizational learning 12. Komalasari 13. Braun & Clark 14. Lisrel 15. PLS smart 16. SPSS | <ol style="list-style-type: none"> 17. Her 18. Henseler 19. Goodness Of Fit 20. Tenenhaus & Vinzi 21. Akgün 22. Kurtz & Meyer 23. Pinheiro 24. Yang 25. Ronald Daniel 26. John F. Rockart 27. MIT Sloan 28. Guba & Lincoln 29. Jashapara 30. Malan & Kriger 31. Bierly 32. Habisch & Bachmann |
|--|---|



Identification and examination of the dimensions and components of self-leadership of the 2nd cycle secondary school students

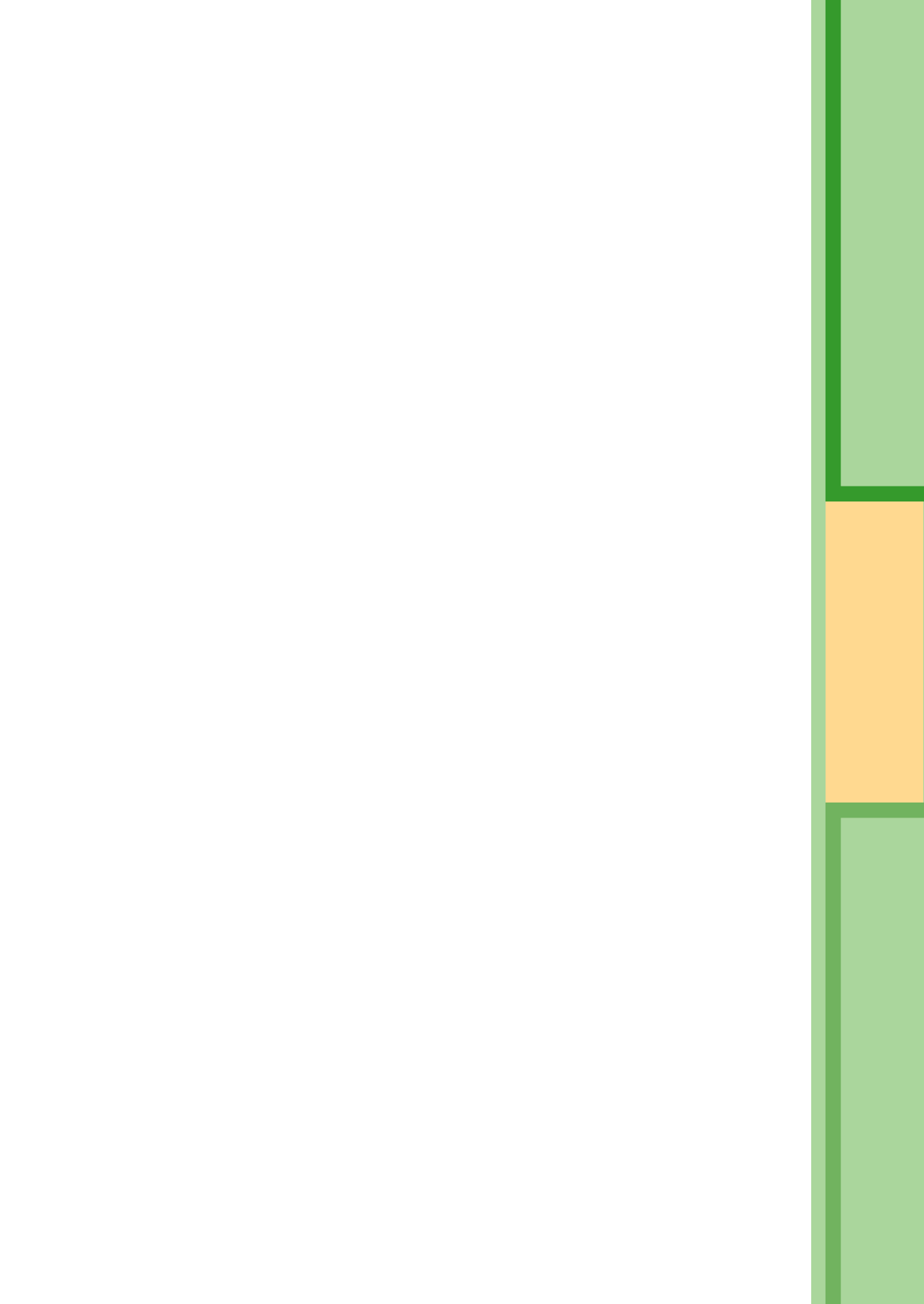
- Ali Akbar Roshandel, Ph.D Candidate in Curriculum Planning, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Counseling, Islamic Āzād University (Roudehen Branch), Roudehen, Iran.
Email: aliroshandel2003@gmail.com
- Fattāh Nāzem (PhD), Full Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Counseling, Islamic Āzād University (Roudehen Branch), Roudehen, Iran (Corresponding Author).
Email: f_nazem@yahoo.com
- Soghra Afkāne (PhD), Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Counseling, Islamic Āzād University (Roudehen Branch), Roudehen, Iran.
Email: So.Afkaneh@iau.ac.ir

Abstract

The present study aimed to identify and examine the dimensions and components of self-leadership of 2nd cycle secondary school students. In terms of purpose, this research was applied, and in terms of methodology, it was qualitative, employing both document analysis and interview with experts. The research population consisted of two parts: in the first part, relevant scientific documents and records, and in the second part, experts familiar with the field. Accordingly, the sample in the first part included 15 relevant books and theses, 29 domestic articles, and 21 international articles. In the second part, the sample consisted of 16 experts in educational management, educational psychology, and the staff managers of the Ministry of Education. Purposeful sampling was employed in both parts to achieve theoretical saturation concerning the themes of self-leadership. According to the results, 63 basic themes (components) and 14 overarching themes (dimensions) were identified to construct a conceptual model. Findings also indicated that the most important dimensions of self-leadership among 2nd cycle secondary school students include self-management, self-development, self-guidance, self-awareness, self-regulation, self-correction, self-efficacy, self-motivation, self-influence, self-belief, self-learning, and responsibility. Identifying these components can assist the educational administrators, policy-makers, and practitioners in more effectively implementing self-leadership training for students and institutionalizing a culture of self-leadership among them.

Keywords

Self-leadership, Self-leadership Components, 2nd Cycle Secondary School Students



شناسایی و بررسی ابعاد و مؤلفه‌های خودرهبری دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه

■ علی‌اکبر روشندل* ■ فتاح ناظم** ■ صغرا افکنه***

چکیده:

هدف پژوهش حاضر، شناسایی و بررسی ابعاد و مؤلفه‌های خودرهبری دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه است. این پژوهش کاربردی است و از روش پژوهشی کیفی با بهره‌گیری از مطالعه اسنادی و مصاحبه با صاحب‌نظران انجام شده است. جامعه آماری شامل دو بخش است که در بخش اول، با خبرگان آشنا به این حوزه مصاحبه شده و در بخش دوم اسناد و مدارک علمی بررسی شده‌اند. این نمونه در بخش کتاب‌ها و پایان‌نامه‌های مرتبط در زمینه خودرهبری (۱۵ مورد)، مقاله‌های داخلی (۲۹ مورد)، مقاله‌های خارجی (۲۱ مورد) را بررسی کرده است. در بخش دوم با ۱۶ نفر از خبرگان حوزه مدیریت آموزشی، روان‌شناسی تربیتی و مدیران ستادی وزارت آموزش و پرورش مصاحبه شده است. برای انتخاب هر دو بخش از روش نمونه‌گیری هدفمند به منظور رسیدن به اشباع نظری در زمینه مضامین خودرهبری استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها، از شیوه‌گذاری باز، محوری و انتخابی بهره گرفته شد. با توجه به نتایج، ۶۳ مضمون پایه (مؤلفه‌ها) و ۱۴ مضمون فراگیر (ابعاد) برای ساخت الگوی مفهومی شناسایی شدند. همچنین نتایج نشان داد که مهم‌ترین ابعاد خودرهبری دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه عبارت‌اند از: خودمدیریتی، خودتوسعه‌ای، خودهدایتی، خودآگاهی، خودتنظیمی، خوداصلاحی، خودکارآمدی، خودانگیزشی، خودنفوذی، خودباوری، خودیادگیری و مسئولیت‌پذیری. شناسایی این مؤلفه‌ها به مدیران، سیاست‌گذاران و مجریان نظام آموزش و پرورش کمک می‌کند آموزش خودرهبری به‌طور مؤثرتری برای دانش‌آموزان پیاده‌سازی و فرهنگ خودرهبری در آن‌ها نهادینه شود.

خودرهبری، مؤلفه‌های خودرهبری، دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه

کلیدواژه‌ها:

□ تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۹/۱۱ □ تاریخ شروع بررسی: ۱۴۰۲/۹/۲۷ □ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۵/۵

* این مقاله از پایان‌نامه دکتري نویسنده اول با عنوان: «شناسایی و بررسی ابعاد و مؤلفه‌های خودرهبری دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه» در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن استخراج شده است.

** دانشجوی دکتري برنامه‌ریزی درسی، گروه علوم تربیتی دانشکده علوم تربیتی و مشاوره، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.

E-mail: aliroshandel2003@gmail.com

*** (نویسنده مسئول) استاد تمام، گروه علوم تربیتی دانشکده علوم تربیتی و مشاوره، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.

E-mail: nazem@riau.ac.ir

E-mail: So.Afkaneh@iaou.ac.ir

مقدمه

در دنیای کنونی، که انفجار دانش و فناوری تغییرات و جهش‌های شگفت‌انگیزی را پدید آورده، لزوم توجه به خودرهبی به‌خصوص در نظام آموزش و پرورش امری انکارناشدنی و آموزش خودرهبی به دانش‌آموزان از وظایف مهم آموزش و پرورش است. تشویق و ترغیب دانش‌آموزان به یادگیری مهارت خودرهبی دانش‌آموزان را به افرادی متعهدتر و مسئول‌تر با توانایی اداره و مدیریت فردی و گروهی بیشتر و بهتر رهنمون می‌سازد (اندریانی^۱ و همکاران، ۲۰۱۸).

دانش‌آموزان برای آنکه به افرادی خودرهبی تبدیل شوند، لازم است ویژگی‌های این افراد را بشناسند تا بتوانند هدایتگر و مدیر خود باشند. با شناخت این ویژگی‌ها می‌توانند چگونگی شناخت افکار، احساسات، عواطف و رفتار خود را یاد بگیرند، تجربه‌ها و ارزش‌های اخلاقی فردی را توسعه دهند، اصول موفقیت را یاد بگیرند، برای رسیدن به اهداف مدنظر در زندگی انگیزه‌مند باشند و به تدریج شخصیتی به دست آورند که بتوانند بر عواطف، احساسات و رفتار خود کنترل و مدیریت دقیقی داشته باشند (سونی^۲ و همکاران، ۲۰۲۲). سیری در مطالعات مفهوم خودرهبی نشان می‌دهد که پایه و اساس نظریه خودرهبی بر مبنای نظریه یادگیری اجتماعی (بندورا^۳، ۱۹۷۷) و نظریه شناختی اجتماعی (بندورا^۴، ۱۹۸۶) است. نظریه یادگیری اجتماعی (۱۹۷۷) بیان می‌کند، افراد چگونه می‌توانند بر شناخت خود، انگیزه‌ها و رفتارشان مسلط باشند. نظریه شناختی اجتماعی بیانگر این است که افراد با محیط اجتماعی اطراف دائماً در تعامل اند و با مشاهده رفتارها و تجربه‌های دیگران در بستری از تعاملات اجتماعی دانش و مهارت‌هایی را کسب می‌کنند (نوریس^۵، ۲۰۰۸).

نخستین بار چارلز مانز^۶ اصطلاح خودرهبی را در سال ۱۹۸۶ به کار برد. مانز خودرهبی را «چشم‌اندازی جامع از نفوذ در خود تعریف می‌کند که به هدایت خود فرد منجر می‌شود». بعدها محققان مختلفی بر بسط مفهوم خودرهبی کار کردند (مانز و سیمز^۷، ۱۹۸۰).

دی‌این‌تینو^۸ و همکارانش (۲۰۰۷) خودرهبی را فرایند نفوذ در خود و دیگران و مهارت به‌کارگیری راهبردهای تفکر سازنده، رفتارمحور و پاداش‌طبیعی می‌دانند تا از این طریق افراد در راستای خودهدایتی و خودانگیزختگی تلاش کنند و فعالیت‌های کاری‌شان در زندگی بهبود یابد. برایانت و کازان^۹ (۱۳۹۲/۲۰۱۲) خودرهبی را توانایی تنظیم اهداف منطقی برای زندگی و قبول مسئولیت کامل برای انجام آن می‌دانند و بر خودمدیریتی، خویش‌تن‌نگری، خوداندیشی، ارزش‌های اخلاقی و معنوی، خودپاداش‌دهی و خوداصلاحی در زمان‌های مناسب تأکید دارند. لیلی و نیساک^{۱۰} (۲۰۲۲) معتقدند خودرهبی تلاشی برای تأثیرگذاری در خود فردی است تا به کمک آن بتوان افکار و رفتارهای خود را برای رسیدن به اهداف فردی و اجتماعی بهتر به کار گرفت. جرارد^{۱۱} و همکاران (۲۰۲۲) خودرهبی را داشتن مهارت برای غلبه بر مشکلات زندگی فردی، بین‌فردی، شغلی و دستیابی به موفقیت در زندگی تعریف می‌کنند. عطایی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان طراحی الگوی خودرهبی

از دیدگاه قرآنی، به تبیین ابعاد خودرهبی با استفاده از آموزه‌های قرآن کریم پرداختند که با تحلیل محتوای آیات قرآن پنج موضوع اصلی خودارزیابی، خودانگیزی، خودکنترلی، به چالش کشیدن خود و بهبود مستمر خود را در ارتباط با مفهوم اصلی خودرهبی، و هفت مضمون شناخت و ارتباط با خود، شناخت و ارتباط با خدا، شناخت مخالفان، فعال‌سازی ورودی‌های ادراکی (گوش، چشم، عقل)، عوامل اثرگذار درونی، عوامل اثرگذار بیرونی، و درک ضرورت خودرهبی را در بُعد پیش‌نیازهای خودرهبی، و همچنین چهار مضمون: ذهنی، رفتاری، ذهنی - رفتاری و اخلاقی در زمینه راهبردهای خودرهبی، شناسایی و تبیین کردند. موسوی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهش خود با عنوان «طراحی الگوی مناسب خودرهبی مدیران آموزشی»، خودرهبی مدیران آموزش و پرورش را در هشت شاخص (خودشناسی، خودهدایتی، خودنظارتی، خودکنترلی، اثربخشی، هدف‌گذاری، خودانگیزی و تفکر در خود) شناسایی کردند و نتایج این تحقیق نشان داد الگوی مفهومی این تحقیق بر یادگیری هشت مهارت خودشناسی، خودهدایتی، خودنظارتی، خودکنترلی، اثربخشی، هدف‌گذاری، خودانگیزی و تفکر در خود تأکید دارد. حسن‌زاده و محمدی (۱۳۹۸) پژوهشی را با عنوان «بررسی وضعیت رفتارهای خودرهبی دبیران مدارس منطقه پنج تهران»، با هدف بررسی وضعیت خودرهبی در دبیران ابتدایی انجام دادند. در این پژوهش محققان نه مؤلفه تجسم عملکرد موفق، هدف‌گذاری شخصی، صحبت کردن با خود، پاداش دادن به خود، ارزیابی باورها و مفروضات، تنبیه خود، مشاهده شخصی، تمرکز بر پاداش‌های طبیعی و راهنمایی خود را شناسایی و بررسی کردند. ناتس و هاقتون^{۱۲} (۲۰۲۱) در فراتحلیل خود با عنوان «چگونه، چه موقع و چرا خودرهبی در عملکرد فردی تأثیر می‌گذارد»، به نتایج ذیل دست یافتند: خودرهبی به شکل مثبت و قوی با عملکرد افراد ارتباط دارد. خودرهبی مرتبط با نوع انتظارات تأثیرش بیشتر است. ارتباط زیادی بین خودرهبی و خلاقیت و نوآوری است و در نهایت افرادی که به‌طور هم‌زمان در راهبردهای رفتاری و شناختی درگیرند خودرهبی در آن‌ها نمود بیشتری دارد. گلدزی^{۱۳} و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان خودرهبی: مروری بر ادبیات و آموزش‌ها، به مؤلفه‌هایی مانند آموزش مهارت‌های خودرهبی از جمله هدف‌گذاری و تنظیم اهداف، مهارت در اولویت‌بندی اهداف، برنامه‌ریزی برای تحقق اهداف و نحوه پیاده‌سازی آن‌ها، مدیریت زمان، مهارت خودمشاهده‌ای، خودپاداش‌دهی، خودتنبیهی، خودتنظیمی، ارزیابی باورها، خودگفت‌وگویی، راهبردهای تفکر سازنده و خلاق، مدیریت زمان، توجه به تجربه‌های گذشته، حال و آینده تأکید دارند. حراری^{۱۴} و همکاران (۲۰۲۱) در تحقیقی با عنوان «خودرهبی: فراتحلیلی از دو دهه تحقیقات انجام‌شده»، معتقدند که خودرهبی موضوع پژوهشی از نوع عملی و موضوعی حیاتی در ادبیات خودنفوذی موردتوجه محققان قرار گرفته است. نتایج این تحقیق نشان داده است که ارتباطات خودرهبی از طریق فاصله قدرت ملی (سلسله‌مراتب قدرت) تعدیل می‌شود و خودرهبی به شکل معناداری با وجدان کاری، گشودگی فکری، برون‌گرایی و رهبی تحول‌گرایانه رابطه دارد. نتایج این تحقیقات ارزش آموزش خودرهبی و توجه به نقش راهبردهای

خودرهبری را تأیید می‌کند. پژوهشگران در این مطالعه معتقدند که برنامه‌های آموزش خودرهبری باید بر یادگیری راهبردهای خاص و نتایج مدنظر متمرکز شود. روس^{۱۵} (۲۰۱۴) در تحقیقی با عنوان «الگوی مفهومی برای درک فرایند توسعه خودرهبری و گام‌های عملی برای ارتقای توسعه رهبری شخصی»، بر مؤلفه‌هایی مانند اصلاح تصور از خود (خودپنداره مثبت و شناخت ارزش‌های شخصی، تقویت اعتمادبه‌نفس، تصحیح نگرش‌های غلط، انگیزه‌دادن به خود، انجام رفتار درست، عزت‌نفس و درک ارزش‌ها و درنهایت گسترش تجربه‌ها تأکید دارد. جسی و پائول^{۱۶} (۲۰۱۳) در پژوهش «کاوش در خودرهبری فرهنگ‌های شرقی و غربی» معتقدند که مؤلفه‌های خودرهبری با توجه با نوع فرهنگ هر جامعه و اینکه معتقد به فردگرایی یا جمع‌گرایی هستند فرق می‌کند.

در گفتمان دینی و اسلامی نیز خودرهبری از جمله موضوعاتی است که با عناوینی مانند کنترل نفس، مراقبت، نظارت بر رفتار فردی و عملکرد دیگران و انتقال تجربه‌ها و هدایت آن‌ها مورد توجه بوده است. در آموزه‌های دین اسلام خودرهبری مرتبط با هدایت الهی است. داشتن ایمان به خدا، توکل به خدا، تلاش و کوشش، عمل صالح و تقوا (کنترل نفس) اساس خودرهبری را از منظر دینی تشکیل می‌دهد. انسان در نتیجه تقوا و کنترل نفس، صاحب فرقان (قدرت تشخیص و بصیرت بر مبنای معیارهای الهی) می‌شود و در نتیجه جهت درست زندگی خود را درک می‌کند. بر اساس آیات الهی، مراقبت نفسانی و خودپایی، کنترل خشم، تفکر قبل از عمل (سنجش و ارزیابی نتیجه رفتار)، تعامل سازنده با دیگران، بخشش و عفو از جمله مهارت‌های خودرهبری فردی و بین فردی است. برای نمونه می‌توان به آیات زیر اشاره کرد: «وَأَمَّا مَنْ خَافَ مَقَامَ رَبِّهِ وَنَهَى النَّفْسَ عَنِ الْهَوَىٰ» (نازعات ۴۰)؛ «وَ الْكَافِرِينَ الْغَافِقِينَ عَنِ النَّاسِ وَ اللَّهِ يَحِبُّ الْمُحْسِنِينَ» (آل عمران ۱۳۴)؛ «وَأَنْ لَيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَىٰ» (نجم ۳۹)، «وَأَصْبِرْ عَلَىٰ مَا يَقُولُونَ وَ أَهْجِرْهُمْ هَجْرًا جَمِيلًا» (مزل ۱۰)، «فَأَمَّا مَنْ ثَقُلَتْ مَوَازِينُهُ فَهُوَ فِي عِيشَةٍ رَاضِيَةٍ» (قارعه ۷-۶) «كُلُّ نَفْسٍ بِمَا كَسَبَتْ رَهِيْنَةٌ» (مدثر ۲۸)، «بَلِ الْإِنْسَانُ عَلَىٰ نَفْسِهِ بَصِيْرَةٌ» (قیامت ۱۴). مواردی از این قبیل در آموزه‌های دینی ما بسیار زیاد است که پرداختن به آن‌ها تحقیق مفصلی را طلب می‌کند. با بررسی اهداف سند چشم‌انداز توسعه بیست‌ساله کشور، این نتیجه حاصل می‌شود که کشور ایران نیازمند افرادی است که علاوه بر تخصص در زمینه رشته تحصیلی و شغلی، باید مهارت‌ها و توانمندی‌های لازم را برای مواجهه درست با امور فردی و اجتماعی یاد بگیرند. در گزاره‌های اسناد تحولی آموزش و پرورش نیز به یادگیری برخی از این مهارت‌ها اشاره شده است؛ از جمله خودشناسی و شناخت محدودیت‌ها و ظرفیت‌های پیشرفت و جودوی خویش و دیگران، نحوه مهار گرایز نفسانی، چگونگی تعدیل عواطف و تمایلات، نحوه نفوذ و تأثیرگذاری در خود و دیگران، شیوه‌های خودتوسعه‌بخشی، چگونگی برقراری ارتباط سازنده با دیگران، چگونگی دستیابی به موفقیت، نحوه بروز احساسات، افکار و بیان ایده‌ها و دریافت‌های شخصی خود، توانایی در کنترل رفتار خود، مهارت رویارویی با مسائل و مشکلات، توانایی هدف‌گذاری و برنامه‌ریزی و کسب مهارت‌های عملی برای زندگی کارآمد (سند تحول بنیادین

آموزش و پرورش، ۱۳۹۰). در یکی دیگر از اسناد تحولی آموزش و پرورش با عنوان «الگوی هدف‌گذاری و بیانیه حوزه‌های تربیت و یادگیری برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران» (۱۳۹۱) نیز به برخی از صفات و ویژگی‌های انسان مؤمن و متعهد، که برآیند آن‌ها آموزش خودرهبری است، اشاره شده است. مباحث مطرح‌شده و بررسی پژوهش‌های صورت‌گرفته حاکی از آن است که در عصر حاضر شاهد مشکلات زیادی در بین نوجوانان و جوانان کشورمان هستیم که مشکل در خودرهبری آنان ریشه دارد. به عبارت دیگر، امروزه شاهد مشکلات زیادی در بین نوجوانان و جوانان هستیم. برخی از این مشکلات عبارت‌اند از:

۱. مشکلات روان‌شناختی (انواع اختلالات: افسردگی، دوقطبی، اضطراب و ...)
۲. مشکلات فرهنگی (نپذیرفتن فرهنگ جامعه، هویت‌یابی، ضعف در سواد رسانه‌ای، مسائل فرهنگی و ...)
۳. مشکلات اجتماعی و رفتاری (ناتوانی در برقراری ارتباط سالم، مسئولیت‌ناپذیری، سهل‌انگاری در انجام وظایف، نداشتن انگیزه، بی‌رغبتی تحصیلی، اعتیاد و ...)
۴. مشکلات اقتصادی (بی‌کاری، ازدواج، مسکن و ...).

امریلر و همکاران معتقدند آموزش مهارت خودرهبری به دانش‌آموزان کمک می‌کند آن‌ها انواع مهارت‌های ضروری در زندگی شخصی، خانوادگی، تحصیلی و شغلی و همچنین نحوه تعامل صحیح با دیگران و اثرگذاری در افکار و احساسات آن‌ها را یاد بگیرند. کسب این مهارت‌ها باعث موفقیت آن‌ها در زندگی و غلبه بر مسائل فردی، خانوادگی و تحصیلی و شغلی می‌شود (امریلر، ۱۳۹۵). جرارد و همکاران (۲۰۲۲) معتقدند که یادگیری مهارت‌های خودرهبری به فرد کمک می‌کند نحوه برخورد با مشکلات فردی و بین‌فردی و چگونگی تعامل با آن‌ها را یاد بگیرد. ضرورت موفقیت در دنیای امروز چه در امور فردی و چه در امور اجتماعی نیازمند یادگیری مهارت‌های خودرهبری است. اگر این مهارت‌ها به دانش‌آموزان آموزش داده نشود، در آینده با مشکلات عدیده‌ای مواجه می‌شوند.

بنابراین، انجام پژوهش درباره خودرهبری دانش‌آموزان، شناسایی و معرفی ابعاد و مؤلفه‌های خودرهبری آنان زمینه‌های مناسبی برای خودرهبر شدن آن‌هاست. شناخت ابعاد و مؤلفه‌های خودرهبری و همچنین آموزش آن برای دانش‌آموزان، که نسل آینده‌ساز و مدیران آینده کشورند، بسیار مهم و ارزشمند است. از آنجاکه خودرهبری در بهبود عملکرد دانش‌آموزان در تمام ابعاد زندگی نقش مهم و مؤثری دارد، انجام این پژوهش نیز می‌تواند به مدیران و برنامه‌ریزان آموزشی و درسی در طراحی برنامه‌هایی برای بهبود وضعیت موجود باریگر و کمک‌رسان باشد. بنابراین، این پژوهش به دنبال پاسخ‌گویی به سؤالات ذیل است. با امید به آنکه نتایج این پژوهش بتواند به درک بهتر و شفاف‌تری از مفهوم خودرهبری و گسترش حوزه نظری آن کمک کند و با شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های خودرهبری دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه و ارائه الگوی مفهومی از آن، چارچوبی برای سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان

و دست‌اندرکاران آموزش و پرورش فراهم سازند؛ بنابراین هدف از این پژوهش شناسایی و بررسی ابعاد و مؤلفه‌های خودرهبیری دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه است.

روش پژوهش

شیوه اجرای این پژوهش روش کیفی و کاربردی است؛ که از روش مطالعه اسنادی و مصاحبه با صاحب‌نظران برای غنی‌سازی ادبیات علمی خودرهبیری استفاده شده است. اسناد و منابع علمی استفاده شده در مطالعه اسنادی شامل کتاب‌ها و پایان‌نامه‌های مرتبط در زمینه خودرهبیری (۱۵ مورد)، مقالات داخلی (۲۰ مورد)، مقاله‌های خارجی (۱۰ مورد)، سایت‌های معتبر داخلی (۹ مورد از قبیل ایرانداک^{۱۷}، اس‌آی‌دی^{۱۸}، ایران مدکس^{۱۹}، مگ ایران^{۲۰}، مدیلیب^{۲۱}، ایران سایک^{۲۲}، علم‌نت^{۲۳}، نورمگز^{۲۴} و سیویلیکا^{۲۵}) و سایت‌های خارجی (۱۱ مورد نظیر وب‌آوساینس^{۲۶}، پاب‌مد^{۲۷}، اسکاپوس^{۲۸}، امبیس^{۲۹}، گوگل اسکالر^{۳۰}، اریک^{۳۱}، ساینس دایرکت^{۳۲}، پروکوئست^{۳۳}، آی‌اس‌آی^{۳۴}، اسپرینگر^{۳۵}، و سایک اینفو^{۳۶}).

در بخش صاحب‌نظران از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شد. نمونه‌های بررسی شده در روش کیفی، شامل شانزده نفر از افراد صاحب‌نظر در زمینه خودرهبیری (متخصصان حوزه مدیریت آموزشی و روان‌شناسی تربیتی و مدیران ستادی آموزش و پرورش اجرایی) بودند. انتخاب نمونه‌ها در روش کیفی به صورت نمونه‌گیری هدفمند به شیوه گلوله برفی (معرفی افراد برای مصاحبه با معرفی افراد صاحب‌نظر) بود. قبل از مصاحبه با افراد صاحب‌نظر سؤال‌های مصاحبه با مشورت تعدادی از افراد متخصص مشخص و تلاش شد تا اعتبار و روایی این سؤال‌ها با توجه به نظرات متخصصان علوم تربیتی و با استفاده از معیارها و ملاک‌های پیشنهادی لینکلن و گوبا^{۳۷} (۱۹۹۴) به شرح (۱) دقت^{۳۸}، موثق بودن^{۳۹}؛ (۲) اعتبار^{۴۰} در برابر روایی^{۴۱}؛ (۳) قابلیت اعتماد^{۴۲} در برابر پایایی^{۴۳}؛ (۴) انتقال‌پذیری^{۴۴} در برابر تعمیم‌پذیری^{۴۵}؛ (۵) تأییدپذیری^{۴۶} در برابر عینیت^{۴۷}، اعتبار و روایی آن‌ها بررسی شود.

ملاک انتخاب منابع و مقاله‌ها در این پژوهش بر اساس اشباع نظری داده‌هاست؛ به صورتی که در ادامه تحلیل، محققان به این نتیجه برسند که دیگر مقاله‌ها و منابع تکراری‌اند و موارد جدیدی را مطرح نمی‌کنند. پس از دستیابی به پژوهش‌های مناسب، با استفاده از روش تحلیل محتوا و با به‌کارگیری شیوه کدگذاری باز، محوری و انتخابی، ابعاد و مؤلفه‌های اولیه استخراج شد. با توجه به کیفی بودن پژوهش حاضر، ابزار گردآوری اطلاعات شامل فیش‌برداری از مقاله‌ها و منابع مرتبط با موضوع پژوهش است. همچنین با توجه به ابزار استفاده شده تلاش شد معیارهای دقت رعایت شود؛ بنابراین در پژوهش حاضر، برای اطمینان از اینکه تفسیر داده‌ها منعکس‌کننده پدیده مورد مطالعه است، از نظر خبرگان استفاده شده است؛ به‌گونه‌ای که پس از انجام مراحل مختلف کدگذاری، به‌منظور دستیابی به دقت قابل قبول برای کدهای استخراج شده، این کدها در اختیار دو متخصص آشنا به موضوع تحقیق گذاشته شد تا دقت کدهای به‌دست‌آمده و در نتیجه روابط بین آن‌ها و مقوله‌های حاصله افزایش و به عبارتی روایی و پایایی

مؤلفه‌ها افزایش یابد.

بنابراین در تحقیق کنونی، از روش توافق درون‌موضوعی برای محاسبه پایایی استفاده شده است. برای محاسبه پایایی با روش توافق درون‌موضوعی دو کدگذار (ارزیاب) از دانشجویان مقطع دکتری آمار درخواست شد با عنوان همکار پژوهشی (کدگذار) در پژوهش مشارکت کنند؛ آموزش‌ها و شیوه‌های لازم برای کدگذاری به ایشان انتقال داده شد. هر کدام از کدهایی که در نظر دو نفر مشابه بودند با عنوان «توافق» و کدهای غیرمشابه با عنوان «عدم توافق» مشخص شدند. سپس محقق به همراه این همکاران پژوهشی، تعداد سه متن مصاحبه را کدگذاری کرده و درصد توافق درون‌موضوعی که شاخص پایایی تحلیل در نظر گرفته شده محاسبه شد و ضریب توافق ۰/۸۲ برآورد شد؛ بنابراین برای محاسبه پایایی با روش توافقی درون‌موضوعی دو کدگذار (ارزیاب) به صورت تصادفی و به ترتیب ذیل عمل شد.

$$\text{درصد پایایی کدگذاران} = \frac{۲ \times \text{تعداد توافقات}}{\text{تعداد کل کدها}} \times ۱۰۰$$

$$\text{درصد پایایی کدگذاران} = \frac{۱۴ \times ۲}{۳۴} \times ۱۰۰ = ۰/۸۲$$

از سه متن مصاحبه اول، ۳۴ کد اولیه استخراج شد که از این تعداد، در چهارده کد توافق کامل بین دو ارزیاب بود که نتایج در فرمول فوق آمده است.

بعد از آنکه اعتبار و روایی سؤال‌های مصاحبه از سوی خبرگان با ضریب پایایی بیش از ۰/۸۲ تأیید شد، مصاحبه با خبرگان اجرا شد. تمام مصاحبه‌ها به‌طور کامل ضبط و مکتوب شد. پس از چندین بار مرور متن‌های هر مصاحبه، ابتدا کدهای باز استخراج و موارد مشابه حذف شد و در ادامه، کدهای باز (مضامین پایه) در ذیل مضامین کلی (فراگیر) دسته‌بندی شدند. در این طبقه‌بندی، از دو روش استقرایی و قیاسی به‌گونه‌ای استفاده شد که مضامین پایه در ذیل مضامین فراگیر با توجه به نظرات گروهی از خبرگان و به شیوه منطقی و از طریق سازمان‌دهی (از جزء به کل و از کل به جزء) طبقه‌بندی شدند.

■ یافته‌های پژوهش

در این بخش، ابتدا ویژگی‌های جمعیت‌شناسی مصاحبه‌شوندگان و سپس فهرست کلیه مفاهیم استخراج‌شده از روش مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با خبرگان و در نهایت مضامین فراگیر (ابعاد) و مضامین پایه (مؤلفه‌های) خودرهبیری دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه با توجه به نظرات خبرگان و نتیجه مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای آمده است. نتایج در جدول‌های ۱ تا ۳ به تفکیک آمده است.

جدول ۱. آمار جمعیت‌شناسی مصاحبه‌شوندگان

متغیر	طبقه	فراوانی	متغیر	طبقه	فراوانی	متغیر	طبقه	فراوانی
محل خدمت، دانشگاه و دفترهای ستادی، آموزش و پرورش	اعضای هیئت‌علمی رشته‌های مدیریت آموزشی و روان‌شناسی تربیتی	۱۰	سن	پایین‌تر از ۳۵	۲	تحصیلات	دکتری تخصصی، فوق‌لیسانس	۱۰
	مدیران دفترهای ستادی آموزش و پرورش	۱۰		۳۶ تا ۴۰ سال	۳			
		۱۰		۴۱ تا ۵۰ سال	۴			
		۱۰		۵۱ به بالا	۶			
جنسیت	زن	۲	سابقه کار	زیر ۱۰ سال	۲	مرد	۱۴	
		۸		۱۱ تا ۲۰ سال	۸			
		۶		بالای ۲۰ سال	۶			

در جدول ۲، نتایج تحلیل محتوای مصاحبه و بررسی اسنادی با استفاده از مضامین پایه، سازمان‌دهنده و فراگیر آورده شده است. تحلیل داده‌ها با استخراج مفاهیم و مقوله‌ها آغاز شد (مضامین پایه) و مفاهیم و مقوله‌های بی‌ربط و تکراری حذف شدند. نتایج مضامین پایه و همچنین کد مصاحبه‌کننده‌ها، فراوانی و منبع مربوط به هر کدام از مقوله‌ها آمده است.

جدول ۲. فهرست کلیه مفاهیم استخراج شده از شیوه مصاحبه نیمه‌ساختار یافته با خبرگان

مضامین پایه	منبع	کد استخراجی
• به‌خاطر سپردن نظریه‌ها، مفاهیم، اصول و ... خودرهبی	نوریس (۲۰۰۸)	۱۷، ۱۱، ۱۰، ۱۲۱
• شناسایی ویژگی‌های افراد خودرهبی از طریق الگوبرداری	مصاحبه	۱۱۵، ۱۱۴، ۱۱۳
• فهم مطالب، اطلاعات، نظریه‌ها، مفاهیم و ... خودرهبی	مصاحبه	۱۱۱، ۱۵، ۱۱۲
• دانش سبک‌های شناختی خود	نعیمی مجد و همکاران (۱۳۹۸)	۱۴، ۱۳
• ترکیب نظریه‌های مختلف در خصوص خودرهبی	نوریس (۲۰۰۸)	۱۳، ۱۸، ۱۱۲
• کاربست مطالب، اطلاعات، نظریه‌ها، مفاهیم و ... خودرهبی در موقعیت‌های مختلف	مصاحبه	۱۱۴، ۱۰
• قضاوت و ارزشیابی افراد با توجه به ویژگی‌های خودرهبی هنگام رویارویی با مسائل	مصاحبه	۱۱۰، ۱۹، ۱، ۱۱۱، ۲۰

جدول ۲. (ادامه)

مضامین پایه	منبع	کداستخراجی
● تحلیل نظریه‌های خودرهبری	رحیمی و آقابابایی (۱۳۹۳)	۱۱۳. ۱۱. ۱۶
● احساس خودباوری در موقعیت‌های مختلف	هاکمن و جانسون ^{۳۸} (۲۰۱۳)، برونینگ ^{۳۹} (۲۰۱۸)	۱۲. ۱۳. ۲۴۱. ۱۸
● نگرش مثبت‌اندیشانه	بوزیگیت ^{۵۰} (۲۰۱۹)	۱۱۳. ۱۴. ۱۵
● داشتن روحیه خودمختاری در افکار	مصاحبه	۱۱۵. ۱۲. ۱. ۱۱. ۲۳
● نگاه فلسفی به مسائل زندگی از دیدگاه جامع‌نگری	مصاحبه	۱۱۸. ۱۱۱. ۱۸
● نگرش مثبت به ارزش‌های اخلاقی	مصاحبه	۱۱۷. ۱۳. ۱۷
● نگرش مثبت به ارزش‌های زندگی	مصاحبه	۱۱۳. ۱۹. ۱۱
● احساس رضایت شغلی	مصاحبه	۱۷. ۱۵. ۱. ۱۶. ۲۵
● یادگیری مهارت‌های فراشناختی	مصاحبه	۱۲. ۱۱۸. ۱۱۰
● توسعه مهارت‌های تفکر	نعیمی‌مجد و همکاران (۱۳۹۸)، میرکمالی و همکاران (۱۳۹۴)، عباسی رستمی (۱۳۹۳)، موسوی و همکاران (۱۳۹۹) و هاقنون و همکاران (۲۰۱۲)	۱۵. ۱. ۱۴. ۲۳. ۱۳. ۱۱. ۱۸. ۱۱۰. ۱۷
● توسعه مهارت خودمدیریتی	نعیمی‌مجد و همکاران (۱۳۹۸) و مصاحبه	۱۹. ۱۸. ۱۱۱
● توسعه مهارت عزت‌نفس	نعیمی‌مجد و همکاران (۱۳۹۸) و مصاحبه	۱۶. ۱۲. ۱۴
● توسعه مهارت اعتمادبه‌نفس	مصاحبه	۱۸. ۱۲. ۱۴
● توسعه مهارت خودآگاهی	برایانت و کاران (۱۳۹۲/۲۰۱۲)	۱۱. ۱۱۹. ۱۲. ۱. ۱۸. ۲۳. ۱۲۵
● توسعه مهارت کنترل احساسات	گلدزی و همکاران (۲۰۲۱)	
● نعیمی‌مجد و همکاران (۱۳۹۸)	نعیمی‌مجد و همکاران (۱۳۹۸)	۱۶. ۱۸. ۱۱۵. ۱۱. ۱۱۱
● توسعه مهارت مدیریت استرس	برایانت و کاران (۲۰۱۲)	۱۵. ۱. ۱۳. ۲۱. ۱. ۲۳
● توسعه مهارت خودکنترلی در رفتار	مصاحبه	۱۷. ۱۱۰. ۱. ۱۲. ۲۵. ۱. ۲۴
● توسعه مهارت مدیریت زمان	مصاحبه	۱۷. ۱۱. ۱۱۰
● یادگیری مهارت‌های شناختی	نعیمی‌مجد و همکاران (۱۳۹۸)	۱۱۵. ۱۱۴. ۱۱۳

جدول ۲. (ادامه)

کد استخراجی	منبع	مضامین پایه
I۱۱، J۲، J، I۱۴، ۲۳، I۲۰	مصاحبه	• یادگیری مهارت خوداصلاحی
I۵، J۱۱، J۳	گلدزی و همکاران (۲۰۲۱) نعیمی مجد و همکاران (۱۳۹۸)	• کسب مهارت تصمیم‌گیری مبتنی بر خرد
I۴، J۱۷، J۶	هریس ^{۵۱} (۲۰۱۸)	• کسب مهارت خطرپذیری در تصمیمات
I۱۶، J۱، J۳	ریکتس ^{۵۲} (۲۰۰۵)	• توسعه مهارت‌های ارتباطی
J۵، J۷	برایانت و کازان (۱۳۹۲/۲۰۱۲)	• تعالی بخشی خود
I۹، J۲، J، J۴، ۲۵، I۲۴	مصاحبه	• خودکنترلی
I۱۹، J۲، J، J۸، ۲۰، I۲۳	عباسی رستمی (۱۳۹۳)، نعیمی مجد و همکاران (۱۳۹۸)	• خودتوسعه‌ای
I۵، J، J۶، ۲۲، I۲۱	اوربج ^{۵۳} (۲۰۱۸)	• خودنظم‌دهی
I۱۰، J۱، J۲	مصاحبه	• خودانضباطی
I۸، J۲، J۴	مصاحبه	• خودشکوفایی
I۱، J۱۹، J، J۸، ۲۰، I۲۱	گلدزی و همکاران (۲۰۲۱) نعیمی مجد و همکاران (۱۳۹۸)	• خودانگیزشی
I۹، J۱۲، J، J۱۱، ۲۳، I۲۵	مصاحبه	• خودپاداش‌دهی
I۱۷، J۱۲، J، J۹، ۲۰، I۲۲	مصاحبه	• مسئولیت‌پذیری
I۱۳، J۹، J۱	مصاحبه	• دیگرمراقبتی
I۷، J۵، J۷، J۶	مصاحبه	• اشتیاق به نیل به اهداف جمعی
I۱، J۷، J۸	مصاحبه	• میل به رهبری دیگران در راستای تحقق اهداف والای جمعی
I۹، J۳، J۷	مصاحبه	• احترام گذاشتن به دیگران
I۷، J۵، J۶	ریکتس (۲۰۰۵)	• تلاش برای کمک به دیگران
I۲، J۳، I، J۱۰، ۲۰، I۲۴، I۲۵	موسوی و همکاران (۱۳۹۸)، نعیمی مجد و همکاران (۱۳۹۸)، گلدزی و همکاران (۲۰۲۱)، هافتون و همکاران (۲۰۱۲)، نک ^{۵۴} و هافتون (۲۰۰۶)، استوارت ^{۵۵} و همکاران (۲۰۱۱)	• داشتن دغدغه به مسائل دیگران

جدول ۲. (ادامه)

مضامین پایه	منبع	کدا استخراجی
• شرکت در اجتماعات محلی	مصاحبه	I۷, J۲
• توجه به ارزش‌های موردقبول جامعه	مصاحبه	I۱۰, J۱۵, J۵
• توجه به نیاز اجتماعی	مصاحبه	I۱, J۱۹, J, J۲, ۲۳
• سازگاری با واقعیت‌های اجتماعی	عباسی رستمی (۱۳۹۳) و مصاحبه	I۹, J۱۲, J۱۴, J۱۱
• بهره‌گیری از تجربه‌های دیگران	مصاحبه	I۱۸, J۱۱, J۸
• ارتقای عملکرد رفتاری مبتنی بر استانداردهای اخلاقی	موسوی و همکاران (۱۳۹۹) و مصاحبه عطایی و همکاران (۱۳۹۹)	I۷, I۱۳, J۹, J۱, J۱۹
• ارتقای عملکرد رفتاری مبتنی بر استانداردهای ارزشی	هاقتون و همکاران (۲۰۰۴)	I۷, J۵, J۶
• هدف‌گذاری مبتنی بر ارزش‌های انسانی	مصاحبه	I۷, J۱, J۵, J۱۰
• استفاده از روش سخنرانی در کلاس و سمینارها	مصاحبه	I۱۵, J۱۴, J۱۳
• استفاده از روش طنزگویی	مصاحبه	I۱۴, J۵, J۱۲
• استفاده از روش به یادسپاری	مصاحبه	I۳, J۸, J۱۲
• استفاده از روش تدریس خصوصی	مصاحبه	I۹, J۳, J۱۱
• استفاده از روش تدریس نمایشی	مصاحبه	I۵, J۱۴, J۸, J۱۳, J۱, J۶, J۱۱
• استفاده از روش تدریس پرسش و پاسخ	مصاحبه	I۱۳, J۴
• استفاده از فناوری‌های نوین نظیر: فیلم، کلیپ، عکس، پاورپوینت و ...	مصاحبه	I۱۳, J۱, J, J۶, ۲۲, J۱۴, J۱۰, J۲
• استفاده از روش یادگیری تجربی	مصاحبه	I۱۵, J۱
• روش تدریس اجتماعی	مصاحبه	I۱۸, J۱۱, J, J۸, ۲۱
• مشارکت فعالانه دانش‌آموزان	جسی و پاتول (۲۰۱۳)	I۹, J۳, J۷
• روش تدریس گردش علمی در یادگیری مباحث خودرهبری	مصاحبه	I۹, J۱۵, J, I۴, ۲۴
• تمرکز آموزش روی مسائل واقعی که فراگیران در زندگی با آن مواجه می‌شوند	گلدزی و همکاران (۲۰۲۱)؛ نعیمی مجد و همکاران (۱۳۹۸)	I۱۳, J۹, J۱
• اقدام‌پژوهی	مصاحبه	I۲, J۱۸, J۳
• درس‌پژوهی	مصاحبه	I۱, J۵, J, J۷, ۲۳

جدول ۲. (ادامه)

کد استخراجی	منبع	مضامین پایه
I۹. J۴. J۱۱	مصاحبه	• استفاده از مسئله برای انگیزه بخشی برای یادگیری
I۱۵. J۱۴. J۱۳	مصاحبه	• ارزیابی دانش یادگیرندگان
I۱۱. J۲. J۱۴. J. J۱۲. ۲۴	مصاحبه	• ارزیابی نگرش یادگیرندگان
I۵. J۱۱. J۳	مصاحبه	• ارزیابی مهارت یادگیرندگان
I۴. J۱۷. I۸. J۶	مصاحبه	• ارزیابی برنامه درسی با توجه به نیاز فراگیران
I۳. J۱. J۱۰	مصاحبه	• ارزیابی عملکردی
I۴. J۶. J. J۷. ۲۲	مصاحبه	• ارزیابی قابلیت تحقق اهداف
I۹. J۱۳. J۱۴. J۱۱	مصاحبه	• ارزیابی روش تدریس سخنرانی
I۱۴. J۱۲. J۱۰	مصاحبه	• ارزیابی روش تدریس به یادسپاری
I۷. J۵. J۶	مصاحبه	• ارزیابی روش تدریس مبتنی بر فناوری
I۳. J۱۰	مصاحبه	• ارزیابی روش تدریس نمایشی
I۱. J۵. J. J۷. ۲۵	مصاحبه	• ارزیابی روش تدریس پرسش و پاسخ
I۹. J۲. J۴	مصاحبه	• ارزیابی روش تدریس ایفای نقش
I۱. J۲. J۸	مصاحبه	• ارزیابی روش تدریس بحث گروهی
I۹. J. J۶. ۲۰	جسی و پائول (۲۰۱۳)	• ارزیابی روش تدریس مشارکت فعال
I۷. J. J۲. ۲۱	مصاحبه	• ارزیابی روش تدریس حل مسئله
I۹. J۱۵. J۴	مصاحبه	• ارزیابی روش تدریس گردش علمی
I۱. J۱۹. J۲	مصاحبه	• ارزیابی روش یادگیری در حد تسلط
I۹. J۳. J۱۱	مصاحبه	• ارزیابی روش تدریس خصوصی
I۹. J۳. J۷	مصاحبه	• ارزیابی کارایی محتوا
I۱۳. J۹. J. J۱. ۲۳	مصاحبه	• ارزیابی میزان تناسب محتوای با ویژگی‌های دانش آموزان
I۷. J۶	مصاحبه	• ارزیابی میزان تناسب مواد و رسانه‌های آموزشی
I۱۱. J۷. J. J۸. ۲۰. I. ۲۴	مصاحبه	• ارزیابی میزان به‌روزر بودن محتوای برنامه درسی خودرهبری

جدول ۲. (ادامه)

مضامین پایه	منبع	کداستخراجی
• ارزیابی جذابیت محتوا	مصاحبه	۱۷، ۱۵، ۱۶
• ارزیابی سهولت یادگیری محتوا	مصاحبه	۱۸، ۱۲، ۱۵
• ارزیابی محتوای برنامه درسی با توجه به میزان پرداختن به اقلیت‌های اجتماعی، مذهبی، فرهنگ‌ها و قومیت و ... بدون سوگیری	مصاحبه	۱۱، ۱۹، ۱۲

در مجموع با توجه به نتایج مصاحبه و مراجعه به اسناد علمی، ۱۲۷ مضمون پایه (مؤلفه) شناسایی شد. این مؤلفه‌ها پس از دسته‌بندی با یکدیگر و با بازبینی‌ها و ادغام کدهای مشابه و حذف کدهای تکراری در چند مرحله در ۶۳ مضمون پایه (مؤلفه) و ۱۴ مضمون فراگیر (ابعاد) مطابق جدول ۳ طبقه‌بندی شدند.

جدول ۳. مضامین فراگیر (ابعاد) و مضامین پایه (مؤلفه‌های) خودرهبری دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه با توجه به نظرات خبرگان داخلی و نتیجه مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای

مضامین پایه (مؤلفه‌های خودرهبری)	مضامین فراگیر (ابعاد خودرهبری)
• مدیریت بر زندگی خود	مهارت خودمدیریتی
• مدیریت افکار، احساسات و رفتار خود	
• رهبری مؤثر بر خود	
• مدیریت استرس و اضطراب در زندگی شخصی و اجتماعی	مهارت خودتوسعه‌ای
• توسعه خودآگاهی و خودتربیتی	
• افزایش مهارت‌های تفکر و فراشناخت	
• افزایش دانش و مهارت‌های رهبری خود و دیگران	
• افزایش کارآمدی و اثربخشی خود	
• افزایش صلاحیت‌ها و توانمندی‌های انجام امور فردی	
• توسعه مدیریت ارتباطات برون‌فردی و درون‌فردی	
• تعالی‌بخشی خود و توجه به معنویات و ارزش‌های اخلاقی	
• توسعه همدلی و همدردی با دیگران	

جدول ۳. (ادامه)

مضامین فراگیر (ابعاد خودرهبی)	مضامین پایه (مؤلفه‌های خودرهبی)
مهارت خودهدایتی	• راهنمایی و هدایت خود به شکل مثبت با الهام از الگوهای درست
	• انتخاب مسیر درست زندگی در برخورد با مسائل زندگی
	• خوداقتدایی و خودجهت‌دهی
	• توانایی هدایت و رهبری خویش برای نیل به اهداف شخصی
	• انجام امورات با میل و اراده خود
	• بروز رفتارهای منطقی و متفکرانه
خودکنترلی	• کسب مهارت‌های کنترل افکار، احساسات و رفتار در برخورد با مسائل فردی و بین‌فردی
خودارزیابی	• حفظ تعادل بین عقل و احساس در زمان تصمیم‌گیری
	• کسب مهارت انعطاف‌پذیری و کنترل خویش در برابر ناملازمات
	• کنترل نقاط ضعف و افزایش نقاط قوت خویش
	• کسب مهارت‌های خودپایی و خودگفت‌وگویی، خودتحلیلی
مهارت خودآگاهی	• کسب مهارت‌های تفکر انتقادی
	• کسب توانایی ارزیابی افکار، باورها و پنداشتها و اعتقادات خود و دیگران
	• کسب مهارت خودتحلیلی
	• درک و فهم عمیق از خود و پیرامون خویش
	• شناسایی و آگاهی از نقاط ضعف خود و افزایش نقاط قوت خویش
	• آگاهی و شناخت از روش‌های ارتباط صحیح با درون خویش
مهارت خودتنظیمی	• شناخت اهداف خود
	• شناخت افکار، احساسات و رفتار خود
	• داشتن شخصیت منسجم
	• داشتن توانایی خودنظم‌دهی و خودانضباطی
مهارت خوداصلاحی	• تدوین و تنظیم اهداف زندگی خویش
	• مطابقت‌دادن و سازگار کردن افکار، احساسات و رفتار خود با شرایط و موقعیت‌های موجود
	• کسب مهارت خوداصلاحی و بهبود مستمر افکار، احساسات و رفتارهای ناهنجار خود
	• پندپذیری و مشورت با دیگران
	• بهبود زندگی و فعالیت‌های کاری خود

جدول ۳. (ادامه)

مضامین پایه (مؤلفه‌های خودرهبی)	مضامین فراگیر (ابعاد خودرهبی)
<ul style="list-style-type: none"> توانایی تدوین اهداف زندگی خود توانایی تبدیل اهداف به برنامه و راه‌های تحقق اهداف خلق الگوهای فکری مثبت و سازنده بهره‌گیری از استعداد خود در استفاده از تمام ظرفیت‌های وجودی خویش برخورداری از روحیه تلاش و پشتکار افزایش سطح عملکرد و اثربخشی خود کسب مهارت تصمیم‌گیری و قدرت انتخاب صحیح در موقعیت‌های مختلف 	مهارت خودکارآمدی
<ul style="list-style-type: none"> کسب مهارت انگیزه‌دادن به خود و دیگران کسب مهارت تشویق خود و دیگران دادن یاداش بیرونی و درونی به خود و دیگران 	مهارت خودانگیزشی
<ul style="list-style-type: none"> کسب مهارت نفوذ در افکار، احساسات و رفتار خود کسب مهارت نفوذ در تفکر، احساسات و رفتار دیگران 	مهارت خودنفوذی
<ul style="list-style-type: none"> داشتن نگرش و ذهنیت مثبت به خود و زندگی تمرکز بر رخدادها، خصوصیات و تجربه‌های مثبت زندگی خویش و دیگران داشتن اعتمادبه‌نفس و احساس خودبستگی ایجاد احساس رضایت درونی به زندگی 	مهارت خودباوری
<ul style="list-style-type: none"> پذیرش اشتباهات خودیادگیری از آن الگوگرفتن از افراد موفق و مطالعه و تحقیق در زندگی آن‌ها بهره‌گیری از تجربه‌های زندگی خویش و افراد دانا و مشورت با آن‌ها یادگیری راهبردهای مواجهه با موقعیت‌های مختلف زندگی فردی 	مهارت خودیادگیری
<ul style="list-style-type: none"> پذیرش مسئولیت امور خود و دیگران و پرهیز از سرزنش سایرین مسئولیت‌پذیری در برابر خداوند متعال پاسخ‌گویی به رفتارها و اعمال خویش افزایش مسئولیت‌پذیری در رابطه با دیگران پرهیز از پیش‌داوری رفتار دیگران 	مسئولیت‌پذیری

با استفاده از مضامین فراگیر و پایه، الگویی مفهومی طراحی شد که طرحواره آن در نمودار ۱ آمده است.



نمودار ۱. طرحواره الگوی خودرهبری

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

پژوهش حاضر با هدف شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های خودرهبری دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه انجام شد. نتایج استخراج‌شده از مصاحبه با خبرگان و تحلیل اسنادی حاکی از آن است که ابعاد و مؤلفه‌های خودرهبری دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شامل

۱۴ بُعد یا مضمون فراگیر و ۶۳ مؤلفه یا مضمون پایه است. این چهارده بعد عبارت‌اند از: مهارت‌های خودمدیریتی، خودتوسعه‌ای، خودهدایتی، خودکنترلی، خودارزیابی، خودآگاهی، خودتنظیمی، خوداصلاحی، خودکارآمدی، خودانگیزشی، خودنفوذی، خودباوری، خودیادگیری و مسئولیت‌پذیری.

همان‌طور که در پیشینه بسیاری از پژوهش‌های مرتبط با خودرهبی بیان شده است، آموزش خودرهبی برای همه افراد، به‌ویژه دانش‌آموزان که نسل آینده‌ساز و مدیران آینده هر کشوری‌اند، بسیار مهم و ارزشمند است؛ زیرا کسب مهارت‌های خودرهبی می‌تواند آن‌ها را در قبال توانمندسازی خود تشویق و ترغیب کند. خودرهبی در سازمان‌های آموزشی، به‌ویژه مدارس، به‌مراتب حیاتی‌تر از هر سازمان دیگر است؛ به‌علت اینکه مدارس و سازمان‌های آموزشی، که مسئولیت آموزش و پرورش نسل‌های آینده را بر عهده دارند، باید از مربیان، معلمان و مدیرانی برخوردار باشند که بتوانند در شرایط مقتضی بهترین تصمیم را بگیرند و کارآمدترین برنامه‌های آموزشی را ارائه دهند و الگوی دانش‌آموزان باشند. نتایج حاصل از این پژوهش را محققان داخلی مانند امیریلر (۱۳۹۵)؛ حسن‌زاده و محمدی (۱۳۹۸)؛ نعیمی مجد و همکاران (۱۳۹۸)؛ عطایی و همکاران (۱۳۹۹)؛ موسوی و همکاران (۱۳۹۹) و محققان خارجی نظیر ناتس و هاقتون (۲۰۲۲)؛ گلدزی و همکاران (۲۰۲۱)؛ حراری و همکاران (۲۰۲۱)؛ جسی و پائول (۲۰۲۱)؛ روس (۲۰۱۴)؛ لیلی و نیساک (۲۰۲۲)؛ جرارد و برادفورد (۲۰۲۲) و ... تأیید کرده‌اند.

همچنین در این باره عطایی و همکاران (۱۳۹۹) به تبیین ابعاد خودرهبی با استفاده از آموزه‌های قرآن کریم پرداختند که با تحلیل محتوای آیات قرآن پنج موضوع اصلی خودارزیابی، خودانگیزشی، خودکنترلی، به‌چالش کشیدن خود و بهبود مستمر خود را در ارتباط با مفهوم اصلی خودرهبی مطرح کردند. موسوی و همکاران (۱۳۹۹) خودرهبی مدیران آموزش و پرورش را در هشت شاخص خودشناسی، خودهدایتی، خودنظارتی، خودکنترلی، اثربخشی، هدف‌گذاری، خودانگیزشی و تفکر در خود شناسایی کردند. حسن‌زاده و محمدی (۱۳۹۸) نیز نه مؤلفه را برای خودرهبی در دبیران ابتدایی شناسایی کرده‌اند؛ از جمله تجسم عملکرد موفق، هدف‌گذاری شخصی، صحبت کردن با خود، پاداش دادن به خود، ارزیابی باورها و مفروضات، تنبیه خود، مشاهده شخصی، تمرکز بر پاداش‌های طبیعی و راهنمایی خود را شناسایی و بررسی کردند. گلدزی و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی بر مؤلفه‌هایی مانند آموزش مهارت‌های خودرهبی، از جمله هدف‌گذاری و تنظیم اهداف، مهارت در اولویت‌بندی اهداف، برنامه‌ریزی برای تحقق اهداف و نحوه پیاده‌سازی آن‌ها، مدیریت زمان، مهارت خودمشاهده‌ای، خودپاداش‌دهی،

خودتنبیهی، خودتنظیمی، ارزیابی باورها، خودگفت‌وگویی، راهبردهای تفکر سازنده و خلاق، مدیریت زمان، توجه به تجربه‌های گذشته، حال و آینده تأکید دارند. جسی و پائول (۲۰۱۳) نیز نشان دادند که مؤلفه‌های خودرهبری، با توجه به نوع فرهنگ هر جامعه و اینکه معتقد به فردگرایی یا جمع‌گرایی است، فرق می‌کند و در نهایت ناتس و هاقتون (۲۰۲۲) نشان دادند که خودرهبری به شکل مثبت و قوی با عملکرد افراد ارتباط دارد. با توجه به آنچه گفته شد، آموزش خودرهبری به دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه اهمیت بسزایی دارد؛ زیرا به آن‌ها کمک می‌کند انگیزه‌های مسئولیت‌پذیری، تعهد و سایر توانایی‌های خودمدیریتی را در خویش تقویت کنند. با کسب مهارت خودرهبری، آن‌ها مسئولیت مطالعه، انجام تکالیف درسی و مدیریت زمان خود را بر عهده می‌گیرند. با توسعه خودرهبری دانش‌آموزان به تدریج به وظایف و مسئولیت‌های خود آگاه می‌شوند. همچنین به آنان کمک می‌کند انگیزه قوی‌تری برای هدف‌گذاری داشته باشند. آن‌ها را متعهد به تعیین اهداف کوتاه یا بلندمدت می‌کند و همچنین سبب می‌شود برای رسیدن به آن اهداف، برنامه‌ریزی و عملکرد مناسبی داشته باشند تا به نتایج مطلوب برسند و پیشرفت کنند. خودرهبری به دانش‌آموزان کمک می‌کند روش‌های مؤثرتری برای یادگیری انتخاب کنند که بر قدرت یادگیری آنان نیز اثر مثبت می‌گذارد. از طریق خودرهبری اعتماد به نفس آن‌ها تقویت می‌شود. اعتماد به نفس به دانش‌آموزان کمک می‌کند با موفقیت بر مشکلات تحصیلی خود فائق شوند؛ در نتیجه توسعه خودرهبری در دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه به آن‌ها کمک می‌کند ضمن کسب مهارت‌های مدیریت خود و یادگیری خویشتن، افراد مستقل و مسئولیت‌پذیری در مسیر تحصیلی خود باشند و پیشرفت کنند (امیریلر، ۱۳۹۵).

با توجه به نتایج، پیشنهادهای ذیل می‌تواند به مدیران، سیاست‌گذاران و مجریان نظام آموزش و پرورش کمک کند تا آموزش خودرهبری به طور مؤثرتری برای دانش‌آموزان پیاده‌سازی و فرهنگ خودرهبری در آن‌ها نهادینه شود؛ از جمله برگزاری دوره‌های آموزشی خودرهبری برای مدیران ستادی، استان‌ها، مناطق و مدرسان دانشگاه فرهنگیان، تشکیل شورای برنامه‌ریزی درسی خودرهبری در سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، که متولی برنامه‌های درسی نظام رسمی آموزش و پرورش ایران است، و در نهایت توسعه برنامه‌های آموزشی از طریق طراحی برنامه درسی جامع برای آموزش مفاهیم خودرهبری و ادغام مفاهیم خودرهبری با درس‌هایی مانند علوم اجتماعی، ادبیات و ... تا دانش‌آموزان در زمینه‌های مختلف این مهارت‌ها را تمرین کنند.

منابع REFERENCES

- امیریلر، وحید. (۱۳۹۵، ۱۶ خرداد). مقایسه استراتژی خودرهبری کردن و خلاقیت دانش‌آموزان مقطع متوسطه (دوره دوم) مدارس عادی و استعداد‌های درخشان شهر اردبیل |مقاله ارائه شده در کنفرانس ۱. سومین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در مدیریت، اقتصاد و علوم انسانی، باتومی، گرجستان. <https://civilica.com/doc/549567>
- برایات آندره، و کاران، آنالوسیا. (۱۳۹۲). خودرهبری، چگونه با تکیه بر درون خود، رهبری مؤثرتر، کارآمدتر و موفق‌تر شویم (ترجمه علی‌رضا ابوالفتحی). انتشارات دنیای اقتصاد. (اثر اصلی در سال ۲۰۱۲ منتشر شده است).
- حسن‌زاده، عبدالمجید، و محمدی، مرتضی. (۱۳۹۸). بررسی وضعیت رفتارهای خودرهبری معلمان مدارس منطقه پنج تهران. *مجله علمی - پژوهشی مدیریت مدرسه*، ۱۷(۱)، ۲۷۵-۲۹۷. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.25384724.2019.7.1.15.7>
- شورای عالی آموزش و پرورش. (۱۳۹۱). *برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران*. <http://old.oerp.ir/sites/default/files/banner/BarnameDarsiMelli139112.pdf>
- شورای عالی انقلاب فرهنگی. (۱۳۹۰). *سند تحول بنیادین آموزش و پرورش*. <https://sccr.ir/Files/6609.pdf>
- رحیمی، حمید، و آقابابایی، راضیه. (۱۳۹۲). تحلیل راهبردهای خودرهبری و ارتباط آن با کارآفرینی اعضای هیئت علمی دانشگاه کاشان. *فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، ۴(۷۰)، ۱۶۱-۱۷۷. <https://journal.irphe.ac.ir/article702831.html>
- عباسی رستمی، نجیبه. (۱۳۹۳). مروری بر نظریه‌های خودرهبری. *فصلنامه توسعه مدیریت منابع انسانی و پشتیبانی*، ۹(۳۴)، ۱۲-۳۰. http://harold.jrl.police.ir/article_12112.html
- عطایی، امیرمسعود، علامه، سیدمحسن، صفری، علی، و طیب‌نیا، محمد صالح. (۱۳۹۹). طراحی الگوی خودرهبری از دیدگاه قرآن. *فصلنامه مدیریت اسلامی*، ۲۸(۱)، ۹۷-۱۲۳. https://journals.ihu.ac.ir/article_205132.html?lang=en
- قرآن کریم (ترجمه غلامعلی حداد عادل). (۱۳۹۰). چاپخانه آستان قدس رضوی.
- موسوی، سیدمحسن، عباسیان، حسین، عبداللهی، بیژن، و زین‌آبادی، حسن‌رضا. (۱۳۹۹). طراحی الگوی مناسب خودرهبری مدیران آموزشی. *مدیریت مدرسه*، ۲۸(۲)، ۱۸۵-۱۶۲. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.25384724.2020.8.2.9.0>
- میرکمالی، سیدمحمد، خباره، کبری، مزاری، ابراهیم، و رومیانی، یونس. (۱۳۹۴). نقش واسطه‌ای سرمایه‌های انسانی در رابطه خودرهبری کارکنان و چابکی سازمانی مدارس. *پژوهش‌های رهبری آموزشی*، ۱(۴)، ۵۵-۸۳. <https://doi.org/10.22054/jrlat.2015.4551>
- نعیمی مجد، آرزو، آراسته، حمیدرضا، قورچیان، نادرقلی، و محمدخانی، کامران. (۱۳۹۸). شناسایی مؤلفه‌های خودرهبری دانشجویان. *فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، ۲۵(۳)، ۵۱-۷۱. https://journal.irphe.ac.ir/article_702981.html

- Andriani, S., Kesumawati, N., & Kristiawan, M. (2018). The influence of transformational leadership and work motivation on teachers' performance. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 7(7), 19-29. <https://www.researchgate.net/publication/326646177>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice Hall. <https://doi.org/10.4236/aasoci.2023.138036>
- Bozyigit, E. (2019). The importance of leadership education in university: Self-leadership example. *International Education Studies*, 12(4), 1 - 8. <https://doi.org/10.5539/ies.v12n4p1>
- Browning, M. (2018). Self-leadership: Why it matters. *International Journal of Business and Social Science*, 9(2), 14-18. <https://ijbssnet.com/journal/index/3947>
- D'Intino, R. S., Goldsby, M. G., Houghton, J. D., & Neck, C. P. (2007). Self-leadership: A process for

- entrepreneurial success. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 13(4), 105-120.
<https://doi.org/10.1177/10717919070130040101>
- Eurich, T. (2018). *What self-awareness really is* (and how to cultivate it). Harvard Business Review.
[https://membership.amavic.com.au/files/What self-awareness is and how to cultivate it_HBR_2018.pdf](https://membership.amavic.com.au/files/What%20self-awareness%20is%20and%20how%20to%20cultivate%20it_HBR_2018.pdf)
- Gerard, L., Bradford, A., & Linn, M. C. (2022). Supporting teachers to customize curriculum for self-directed learning. *Journal of Science Education and Technology*, 31(5), 660-679.
<https://doi.org/10.1007/s10956-022-09985-w>
- Goldsby, M. G., Goldsby, E. A., Neck, C. B., Neck, C. P., & Mathews, R. (2021). Self-Leadership: A Four Decade Review of the Literature and Trainings. *Administrative Sciences*, 11(1), Article 25.
<https://doi.org/10.3390/admsci11010025>
- Hackman, M. Z., & Johnson, C. E. (2013). *Leadership: A communication perspective*. Waveland Press.
<https://doi.org/10.1177/109821409401500207>
- Harari, M. B., Williams, E. A., Castro, S. L., & Brant, K. K. (2021). Self-leadership: A meta-analysis of over two decades of research. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 94(4), 890-923.
<https://doi.org/10.1111/joop.12365>
- Harris, M. J. (2018). *Accepting the call and overcoming the challenges: Leadership practices of African American clergywomen*. <https://digitalcommons.pepperdine.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2025&context=etd>
- Houghton, J. D., Bonham, T. W., Neck, C. P., & Singh, K. (2004). The relationship between self-leadership and personality: A comparison of hierarchical factor structures. *Journal of Managerial Psychology*, 19(4), 427-441. <https://doi.org/10.1108/02683940410537963>
- Houghton, J. D., Dawley, D., & DiLiello, T. C. (2012). The abbreviated self-leadership questionnaire (ASLQ): A more concise measure of self-leadership. *International Journal of Leadership Studies*, 7(2), 216-232. file:///C:/Users/2248728786/Downloads/IJLS_Vol7Iss2A5_Houghton_pp216-232-1.pdf
- Jessie, H., & Paul, L. N. (2013). Exploring self-leadership across Eastern and Western cultures. *Journal of Service Science and Management*, 6, 241-249. <https://doi.org/10.4236/jssm.2013.64027>
- Knotts, K. G., & Houghton, J. D. (2021). You can't make me! The role of self-leadership in enhancing organizational commitment and work engagement. *Leadership & Organization Development Journal*, 42(5), 748-762. <https://doi.org/10.1108/LODJ-10-2020-0436>
- Laili, R. N., & Nisak, Z. H. (2022). Peningkatan self-leadership siswa madrasah ibtidaiyah melalui experiential learning. *Journal of Integrated Elementary Education*, 2(1), 63-71.
<https://doi.org/10.21580/jieed.v2i1.10725>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1994). RSVP: We are pleased to accept your invitation. *Evaluation Practice*, 15(2), 179-192. <https://doi.org/10.1177/109821409401500207>
- Manz, C. C., & Sims Jr, H. P. (1980). Self-management as a substitute for leadership: A social learning theory perspective. *Academy of Management Review*, 5(3), 361-367. <https://doi.org/10.5465/amr.1980.4288845>
- Neck, C. P., & Houghton, J. D. (2006). Two decades of self-leadership theory and research: Past developments, present trends, and future possibilities. *Journal of Managerial Psychology*, 21(4), 270-295.
<https://doi.org/10.1108/02683940610663097>
- Norris, S. E. (2008). An examination of self-leadership. *Emerging Leadership Journeys*, 1(2), 43-61.
<https://www.regent.edu/journal/emerging-leadership-journeys/self-leadership/>
- Ricketts, J. C. (2005). The relationship between leadership development and critical thinking skills. *Journal of Leadership Education*, 4(2), 27-41. <https://doi.org/10.12806/V4/I2/RF3>
- Ross, S. (2014). A conceptual model for understanding the process of self-leadership development and action

- steps to promote personal leadership development. *Journal of Management Development*, 33(4), 299-323. <https://doi.org/10.1108/JMD-11-2012-0147>
- Soviany, P., Ionescu, R. T., Rota, P., & Sebe, N. (2022). Curriculum learning: A survey. *International Journal of Computer Vision*, 130(6), 1526-1565. <https://doi.org/10.1007/s11263-022-01611-x>
- Stewart, G. L., Courtright, S. H., & Manz, C. C. (2011). Self-leadership: A multilevel review. *Journal of Management*, 37(1), 185-222. <https://doi.org/10.1177/0149206310383911>

پی‌نوشت‌ها

1. Andriani
2. Soviany
3. Bandura
4. Norris
5. Charles Manz
6. Self-leadership
7. Sims
8. D'Intino
9. Brayant & Kazant
10. Laili & Nisak
11. Gerard
12. Knotts & Houghton
13. Goldsby
14. Harari
15. Ross
16. Jessie & Paul
17. IranDoc
18. SID
19. IranMedex
20. Magiran
21. MediLib
22. Iran Psych
23. Elmnet
24. Noormags
25. Civilica
26. Web of Science
27. Pubmed
28. Scopus
29. Embase
30. Google Scholar
31. ERIC
32. ScienceDirect
33. PreQuest
34. ISI
35. Springer
36. PsycInfo
37. Goba& Lincoln
38. Accuracy
39. Reliability
40. Credibility
41. Validity
42. Dependability
43. Reliability
44. Transferability
45. Generalizability
46. Confirmability
47. Objectivity
48. Hackman & Johnson
49. Browning
50. Bozyiğit
51. Harris
52. Ricketts
53. Eurich
54. Neck
55. Stewart



Conceptualization, process and consequences of competition from the perspective of primary school teachers: A phenomenological study

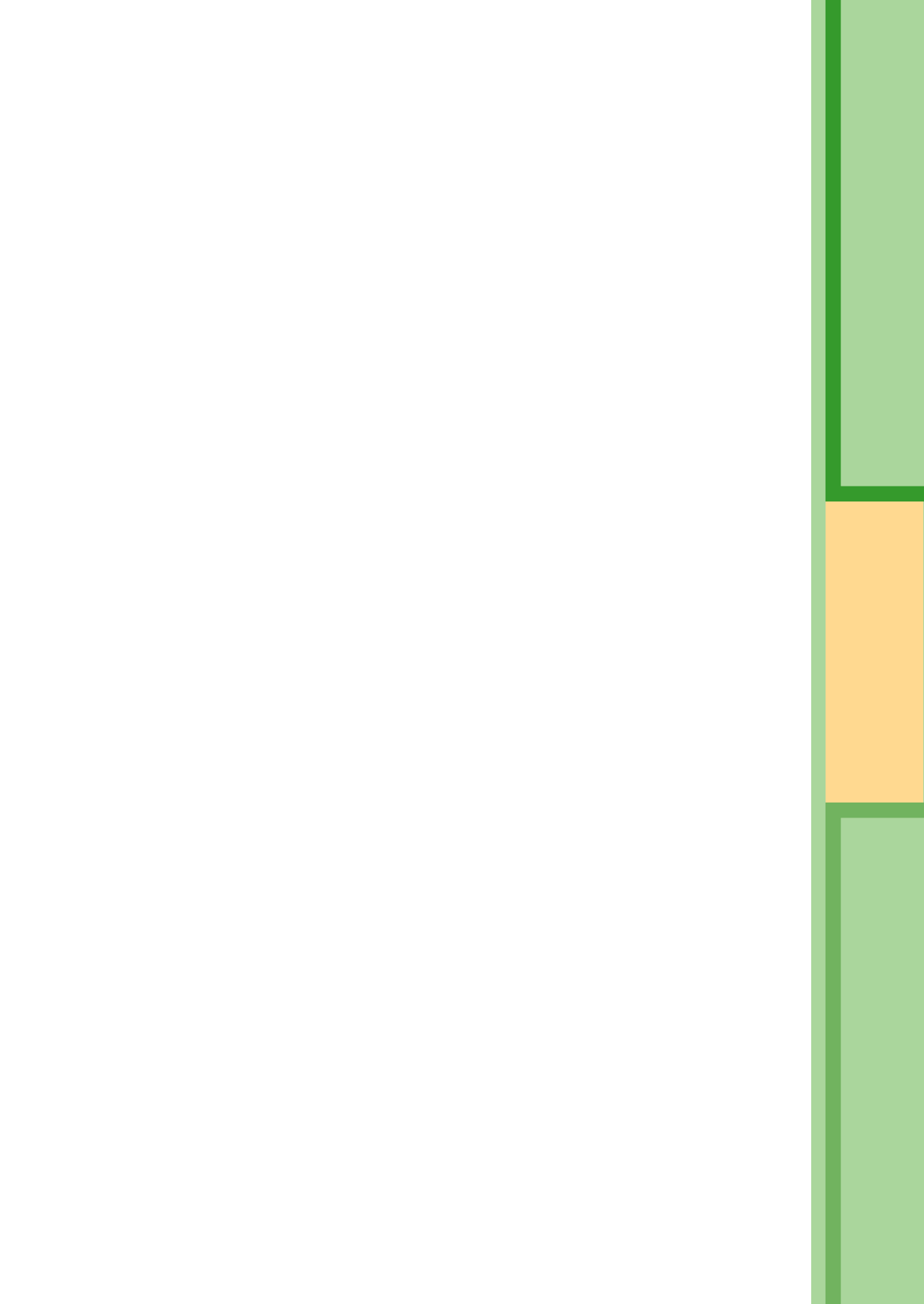
- Negin Fakhār, MA Student in curriculum planning, Faculty of Psychology and Education, University of Tehran, Tehran, Iran.
Email: negin.fakhar@ut.ac.ir
- Marziye Dehghāni, Associate professor of Educational Planning, Department of Curriculum Development and Instruction Methods, University of Tehran, Tehran, Iran (Corresponding Author).
Email: dehghani_m33@ut.ac.ir
- Khatoun Alipour, PhD Candidate in Curriculum Planning, Department of Curriculum Development and Instruction Methods, University of Tehran, Tehran, Iran
Email: alipour.kh@ut.ac.ir

Abstract

In contemporary societies, competition is often regarded not as a means but as an ultimate goal of education, a perspective that can be problematic. This issue largely stems from the lack of a precise and principled definition of competition within society. Accordingly, the present study aimed to conduct a phenomenological exploration of the concept of competition, its process (including the reasons for and methods of fostering competition), and its consequences. The research adopted a qualitative approach employing a phenomenological method. The research population consisted of primary school teachers in Māzandarān Province, with a sample of 17 participants (3 men and 14 women) selected through purposive criterion-based sampling. After conducting semi-structured interview with 14 participants, theoretical saturation of the data was achieved; however, in order to enhance the credibility of the findings, interviews continued until the 17th participant. Data were analyzed using Colaizzi's seven-step strategy with MAXQDA 2020 software. Furthermore, to ensure trustworthiness, Guba and Lincoln's criteria were employed. In the findings section, nine main themes and thirty-four sub-themes emerged. Among the most significant themes were positive competition, mixed competition, the process of creating competition at school, the social consequences of competition, and the individual consequences of competition. Overall, the results of the present study were consistent with the related research. These findings indicated that competition, in its essence, is a neutral phenomenon; however, when influenced by human thoughts and attitudes, it transforms into positive or negative competition depending on its consequences. Therefore, attention to the process (reasons and methods) of fostering both positive and negative competition is of critical importance.

Keywords

Phenomenology, Primary School Level, Consequences of Competition, Academic Competition, Negative Competition



مفهوم پردازی، فرایند و پیامد رقابت از منظر آموزگاران دوره ابتدایی: مطالعه‌ای پدیدارشناسانه

■ نگین فخر* ■ مرضیه دهقانی** ■ خاتون علی پور***

چکیده:

در جوامع امروز، رقابت نه به منزله وسیله، بلکه به مثابه هدف در تعلیم و تربیت مطرح می‌شود که می‌تواند مشکل‌ساز باشد. این فرایند به دلیل نبود تعریف اصولی رقابت در جامعه است. از این رو، هدف پژوهش حاضر، پدیدارشناسی مفهوم رقابت، فرایند (دلایل و روش‌های) ایجاد رقابت و پیامدهای آن است. رویکرد پژوهش کیفی و روش آن، پدیدارشناسی توصیفی است. میدان پژوهش آموزگاران استان مازندران بودند. نمونه پژوهش هفده نفر (سه مرد و چهارده زن) بودند که به روش نمونه‌گیری هدفمند از نوع ملاکی انتخاب شدند. پس از مصاحبه نیمه‌عمیق با چهارده نفر، اشباع نظری داده‌ها به دست آمد؛ اما برای اعتباربخشی به یافته‌ها، مصاحبه‌ها تا هفدهمین نفر ادامه یافت. تحلیل داده‌ها با استفاده از راهبرد هفت‌مرحله‌ای کلابزی و نرم‌افزار مکس کیودا ۲۰۲۰ انجام شد. همچنین برای اطمینان‌پذیری، از معیارهای گوبا و لینکلن استفاده شد. در بخش یافته‌ها، ۹ مضمون اصلی و ۳۴ زیرمضمون به دست آمد. از جمله مضامین مهم می‌توان به رقابت مثبت، رقابت آمیخته، فرایند ایجاد رقابت در مدرسه، پیامدهای اجتماعی رقابت و پیامدهای فردی رقابت اشاره کرد. در مجموع، نتایج پژوهش حاضر با پژوهش‌های مرتبط همسو بود. این نتایج نشان دادند که رقابت در ذات خود پدیده‌ای خنثی است و وقتی تحت تأثیر افکار و نگرش آدمیان قرار می‌گیرد، با توجه به پیامدهایی که دارد، به رقابت مثبت و منفی تبدیل می‌شود؛ از این رو، توجه به فرایند (دلایل و روش‌های) ایجاد رقابت مثبت و منفی بسیار مهم و ضروری است.

کلید واژه‌ها:

پدیدارشناسی، دوره ابتدایی، پیامدهای رقابت، رقابت تحصیلی، رقابت منفی

□ تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۲/۸ □ تاریخ شروع بررسی: ۱۴۰۳/۲/۱۸ □ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۵/۵

* دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی درسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. E-mail: negin.fakhar@ut.ac.ir

** (نویسنده مسئول) عضو هیئت علمی و دانشیار گروه روش‌ها و برنامه‌های درسی و آموزشی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

E-mail: dehghani_m33@ut.ac.ir

*** دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی درسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. E-mail: alipour.kh@ut.ac.ir

مقدمه

آموزش و پرورش رکنی اساسی برای توسعه و پیشرفت هر ملت است (باروت^۱، ۲۰۲۳). برای دستیابی به توسعه پایدار و ساختن جامعه‌ای دانا و متفکر، در آموزش و پرورش باید تحول بنیادی انجام شود (گیلیسن^۲ و همکاران، ۲۰۲۰). در این راستا، کشورهای توسعه‌یافته برای آموزش و پرورش اهمیت بسیاری قائل هستند. در آموزش و پرورش این کشورها، به تدوین، اجرا و ارزیابی خطمشی‌های آموزشی با پشتوانه تحقیقات پژوهشی، پیشرفت‌های فناورانه و واکاوی دقیق نیازهای واقعی جامعه پرداخته می‌شود (ژانگ و اسلان^۳، ۲۰۲۱). امروزه جوامع پیشرفته به نیروهای اقتصادی و اجتماعی با صلاحیت بسیار نیاز دارند تا بتوانند به برقراری عدالت اجتماعی و اقتصادی، در مناطق جغرافیایی مختلف کمک کنند (روکو^۴ و همکاران، ۲۰۲۳؛ واسیلنکو^۵، ۲۰۲۳)؛ بنابراین هدف اصلی آموزش و پرورش، آماده کردن شهروندان باسواد در جامعه مدرن است تا بتوانند نیازهای روزمره خود را برطرف و به جامعه خود خدمت کنند (واسیلنکو، ۲۰۲۳). هر نظام آموزشی برای تحقق آرمان‌ها و مبانی فلسفی خود، نیازمند اجرای درست برنامه درسی است. به‌منظور اجرای صحیح برنامه درسی، باید به عناصر اصلی آن، یعنی عناصر فرایند یاددهی - یادگیری، توجه کافی داشت. در واقع روش تدریس، ابزار آموزشی مرتبط، علاقه و نگرش یادگیرندگان در خصوص فرایند یاددهی - یادگیری از جمله این عناصر هستند (بوریس^۶، ۲۰۲۰). از نظر صاحب‌نظرانی همچون کالایان و کاسیم^۷ (۲۰۱۴)، در بسیاری از کلاس‌های آموزشی، یاددهی - یادگیری مبتنی بر شیوه‌های سنتی و ناکارآمد انجام می‌شود. این شیوه‌ها نه تنها به موفقیت در فرایند تحصیلی و تربیتی افراد منتهی نمی‌شوند؛ بلکه نوعی رقابت در کلاس درس و بین فراگیران ایجاد می‌کنند.

رقابت در فرهنگ آکسفورد، به معنای چشم‌وهم‌چشمی کردن و مسابقه دادن با رقیب است و به عبارت دیگر، در دو معنا به کار می‌رود: اولی به معنای تلاش همراه دیگران است و دومی به معنای تلاش علیه دیگران (پیپر^۸، ۲۰۱۴؛ صادقی، ۱۳۹۰)؛ بنابراین رقابت در ذات خود، امری نامطلوب نیست تا حدودی برای پویاسازی دانش‌آموزان و رسیدن به پیشرفت تحصیلی نیاز است. رقابت زمانی مشکل‌ساز می‌شود که به هدف تبدیل شود یا با توانایی فرد متناسب نباشد یا بیشتر از حس همکاری، برنده شدن در آن محسوس باشد (حسن‌زاده پلکویی و صالحی، ۱۳۹۶). در جوامع امروزی، رقابت بیشتر در معنای دوم (علیه دیگران) رواج یافته است؛ تاجایی که اثر رقابت بر عملکرد افراد، منفی تلقی می‌شود (وانگ و یانگ^۹، ۲۰۰۳). در کل رقابت انواع گوناگونی دارد: رقابت فرد در مقابل فرد، رقابت فرد در مقابل جمع، رقابت جمع در برابر فرد و رقابت جمع در برابر جمع. آنچه بیشتر از همه در نظام آموزشی ایران رواج دارد، رقابت فرد در مقابل فرد است (کرامتی، ۱۳۹۶). این موضوع از دوران کودکی آغاز و با آزمون‌های استعداد درخشان تشدید می‌شود (ادیب و همکاران، ۱۳۹۶). سپس با شروع هجده‌سالگی، در آزمون سراسری برای ورود به دانشگاه‌ها، به اوج خود می‌رسد. رقابت در تمام این مراحل، این حس را به فراگیر القا می‌کند که اگر در این آزمون‌ها و امتحانات نمره شایسته‌ای کسب نکند، صلاحیت ندارد و از طرف جامعه، به

طرق مختلف طرد خواهد شد. از منظر رفتارگرایان، این نوع رقابت‌ها را می‌توان منبعی انگیزشی در نظر گرفت که فرد صرفاً تلاش می‌کند تا برنده شود (برگن^{۱۰}، ۲۰۱۶).

در محیط‌های رقابتی منفی، دانش‌آموزان تشویق می‌شوند شایستگی خود را در مقایسه با دیگران بسنجند و به خود یا دیگران، بدون توجه به تفاوت‌های فردی، برچسب بزنند (کنینگ^{۱۱} و همکاران، ۲۰۲۰). برچسب‌زدن منفی (دادن القابی مانند بی‌استعداد، تنبل و...) حس ضعیف‌بودن را به افراد منتقل می‌کند. افرادی که در معرض این برچسب‌ها قرار می‌گیرند، به‌مرور خودشان نیز به این باور می‌رسند که تنبل، ضعیف یا بی‌استعداد هستند. در این صورت، یا باید این برچسب‌ها را بپذیرند و از دور رقابت خارج شوند یا باید تمام توان خود را به کار گیرند تا در این رقابت پیروز شوند و این برچسب‌ها را از خود دور کنند. برچسب‌های مثبت نیز افراد را به این باور می‌رسانند که با شکست در رقابت، این برچسب‌ها (باهوش‌بودن، برتر بودن و...) را از دست می‌دهند و برای از دست‌ندادن این القاب، دست به هر کاری می‌زنند؛ حتی ممکن است به افراد دیگر آسیب روحی یا جسمی بزنند. در این میدان، این برچسب‌ها هستند که به افراد ارزش می‌دهند و به خود وجودی انسان و تلاش و پیشرفت وی به اندازه القاب توجه نمی‌شود.

بنابراین، افراد در قبال این برچسب‌ها دو واکنش خواهند داشت؛ گروه اول افرادی هستند که جزو گروه برتر و موفق هستند و گروه دوم افرادی هستند که از دور مسابقه خارج و به دانش‌آموز تنبل یا بی‌استعداد تبدیل می‌شوند. این رقابت هم برای گروه اول و هم برای گروه دوم آسیب‌زا است. دانش‌آموزی که همیشه برنده است دچار غرور کاذب می‌شود؛ زیرا تصور می‌کند که بهترین است و ممکن است دچار اضطراب از دست‌دادن جایگاه برتر خود شود. گروه دوم، که همان طردشدگان هستند، دچار نفرت و بیزاری از گروه اول می‌شوند و خود را بی‌کفایت و بی‌استعداد می‌پندارند (کرامتی، ۱۳۹۶)؛ بنابراین رقابت فرد در مقابل فرد (رقابت فردی) دارای مضرات بسیاری است؛ تاجایی که می‌توان از آن به‌عنوان رقابت منفی^{۱۲} نام برد.

کلمه رقابت در ذات خود، نه مثبت است و نه منفی. در پژوهش حاضر، در صورت نیاز، به‌جای کلمه رقابت از کلمه رقابت منفی و رقابت مثبت استفاده می‌شود. در راستای رقابت منفی، باور رایجی وجود دارد که بر اساس آن، رقابت باید افراد یا گروه‌ها را در مقابل یکدیگر قرار دهد. از این منظر، معمولاً فقط یک جایزه وجود دارد که فقط یک گروه یا یک فرد می‌تواند آن را به دست آورد. درنهایت این فضا باعث می‌شود که فرد احساس نارضایتی کند و افسرده شود (بنی^{۱۳} و همکاران، ۲۰۱۷). رقابت منفی درنهایت به افزایش استرس در دانش‌آموزان منجر می‌شود (حسن‌زاده پلکویی و صالحی، ۱۳۹۶). در مقابل، باور رایج درباره رقابت مثبت این است که افراد در نه در مقابل هم، بلکه در کنار هم به رقابت می‌پردازند و درنهایت، هر فرد با خود مقایسه می‌شود و بر اساس پیشرفت خود جایزه می‌گیرد.

رقابت به‌منزله نظامی انگیزشی است و نظام انگیزشی رقابتی در مقابل نظام انگیزشی مشارکتی مطرح می‌شود. شواهد نشان می‌دهد که افراد در نظام انگیزشی رقابتی، با انگیزه و جاه‌طلب‌تر هستند و اراده

بالاتری برای پشتکار در مقابل سایر افراد نشان می‌دهند (آلن و ارتاک^{۱۴}، ۲۰۱۹؛ اورس^{۱۵} و همکاران، ۲۰۱۳). نظام انگیزشی رقابتی ممکن است عملکرد افرادی را که رقابت را ترجیح می‌دهند افزایش دهد (لوتی و ولتر^{۱۶}، ۲۰۲۳). اگر به این افراد، کار متوسط رو به آسان محول شود، عملکرد آنان بهبود می‌یابد. این «شکاف دشواری کار» نشان می‌دهد که کارهای ساده‌تر ممکن است دانش‌آموزان بیشتری را به رقابت وادار کند؛ زیرا «عملکرد خوب در یک کار» به‌مثابه انگیزه‌ای برای آنان عمل خواهد کرد (هویر^{۱۷} و همکاران، ۲۰۲۰). نظام انگیزشی مشارکتی، علاوه بر افزایش انگیزه رقابت در افراد، حس نوع‌دوستی، پیشرفت برای هم و پیشرفت باهم را نیز به افراد منتقل می‌کند. در این نوع نظام، تلاش می‌کنیم به‌صورت گروهی در رقابت برنده شویم؛ تلاش می‌کنیم دیگران در رقابت آسیب نبینند و همراه با ما، پیشرفت کنند. این نوع تفکر هم حس نیاز افراد به نظام انگیزشی رقابتی را برطرف می‌کند و هم از برنده‌شدن افراد به هر قیمتی جلوگیری می‌کند؛ بنابراین جوامع آموزشی نیاز به نوعی نظام انگیزشی مشارکتی دارند تا هم روحیه مشارکتی را ارتقا ببخشند و هم نظام انگیزشی رقابتی متعادلی را برقرار سازند.

در کشور ایران، قناعت‌پیشه (۱۳۸۴)، صادقی (۱۳۹۰)، غلامی و لطیفی (۱۳۹۲)، کرامتی (۱۳۹۶)، حبیبی و همکاران (۱۴۰۰)، شیخ‌الاسلامی (۱۳۹۴) و رضایی اترآباد و همکاران (۱۴۰۰) به بررسی موضوع رقابت پرداخته‌اند. کرامتی (۱۳۹۶) به تأثیرات رقابت منفی در میان دانش‌آموزان اهتمام ورزیده است. رضایی اترآباد و همکاران (۱۴۰۰) و صادقی (۱۳۹۰) به بررسی زمینه‌ها و دلایل ایجاد رقابت ناسالم در میان فراگیران (کسب محبوبیت، مقایسه‌های والدین، جلب توجه معلم و ترس از پیشی گرفتن و...) پرداختند. همچنین قناعت‌پیشه (۱۳۸۴)، پژوهش خود را به مقایسه اثربخشی رقابت فردی، تلاش فردی و رقابت گروهی اختصاص داد. به‌طور کلی، نقطه اشتراک در نتایج این سه مقاله را می‌توان این‌گونه بیان کرد: رقابت فردی (رقابت فرد در مقابل فرد) آسیب‌زاست و تأثیرات مخربی در فرایند یاددهی - یادگیری دارد. همچنین کرامتی (۱۳۹۶)، غلامی و لطیفی (۱۳۹۲)، رضایی اترآباد و همکاران (۱۴۰۰) و صادقی (۱۳۹۰) به جایگزینی رقابت گروهی بر فردی تأکید دارند. همچنین در پژوهش‌های شیخ‌الاسلامی (۱۳۹۴) و حبیبی و همکاران (۱۴۰۰) به بررسی رابطه رقابت تحصیلی بر متغیرهای گوناگونی از جمله پیشرفت تحصیلی، انگیزه تحصیلی، مشارکت یادگیری، مهارت‌های حرکتی و اشتیاق تحصیلی پرداختند که نشان می‌دهد موضوع رقابت در آموزش و پرورش تأثیرگذار و بحث‌برانگیز است.

در پژوهش‌های خارجی می‌توان به پژوهش‌های آکپینار^{۱۸} و همکاران (۲۰۱۵)، شین^{۱۹} و همکاران (۲۰۱۷)، پسوت و نیفلد^{۲۰} (۲۰۲۱) و ژانگ و همکاران (۲۰۲۳) اشاره کرد. در هر چهار مقاله، رقابت را به‌خودی‌خود منفی نمی‌دانند. شین و همکاران (۲۰۱۷) معتقدند که رقابت به‌خودی‌خود نه خوب است نه بد. مشکل زمانی به وجود می‌آید که بیش‌ازحد بر برنده‌شدن و رقابت نامناسب تأکید شود. در مقابل آکپینار (۲۰۱۵)، به‌طور کلی هرگونه تأثیر منفی رقابت را رد کرده است. همچنین تأثیر مثبت همکاری گروهی را تأیید کرده است و همانند پسوت و نیفلد (۲۰۲۱) به تأثیر همکاری در کنار رقابت اشاره

کرده است. از نظر آنان، رقابتی که توأمان با همکاری و مشارکت باشد، نه تنها تأثیر مخربی ندارد، بلکه در فرایند یاددهی - یادگیری سازنده و یاریگر است. علاوه بر آن، ژانگ و همکاران (۲۰۲۳) بر این باورند که رقابت و مسابقه فرایندی است که به اضطراب منجر می‌شود. با این حال، بسیاری از نظریه‌پردازان انگیزه بیان کرده‌اند که رقابت باعث ترویج رفتارهای منفی می‌شود (هتی^{۲۱}، ۲۰۰۸؛ کوهن^{۲۲}، ۱۹۹۲؛ لیننبرینک^{۲۳}، ۲۰۰۵). در کل، بررسی پیشینه نشان می‌دهد که تفسیر نادرست از رقابت ممکن است به رفتارهای منفی مانند ذهنیت برنده‌شدن به هر قیمتی منجر شود و پیامدهای نامطلوبی خواهد داشت (مک‌لئود و اورکیولا، ۲۰۱۵؛ باو، ۲۰۲۲). اگر نگاه هر کس از رقابت، همان رقابت منفی باشد، باعث آسیب به تعلیم و تربیت می‌شود (شیلدز و بردمیر^{۲۴}، ۲۰۱۰). زمانی که فرد به دنبال تلاش علیه دیگران باشد و رقابت را به معنای تلاش با یکدیگر نداند، هم به خود و هم به دیگران آسیب می‌زند؛ از جمله آسیب‌ها می‌توان به اضطراب فردی (ژانگ و همکاران، ۲۰۲۳)، استرس (حسن‌زاده پلکویی و صالحی، ۱۳۹۶)، سرخوردگی (کرامتی، ۱۳۹۶) و... اشاره کرد. همچنین، پیشینه نشان می‌دهد که رقابت در صورتی مثبت خواهد بود که به صورت گروهی انجام شود یا فردگرایی در تشویق‌ها کم‌رنگ‌تر شود. در نهایت، بررسی پیشینه حاکی از آن بود که درباره این موضوع، خلأ وجود دارد و از این رو اهمیت پیدا می‌کند که به سراغ آن برویم و رقابت را از منظر ذی‌نفعان، یعنی معلمان و دانش‌آموزان، واکاوی کنیم. نویسنده اول این پژوهش، که تجربه تدریس در پایه‌های اول، سوم، پنجم و ششم شهرستان‌های محمودآباد و آمل را دارد، دریافت که میزان رقابت در کلاس‌های درسش پررنگ است و باعث می‌شود رقابت، کمک به هم‌نوع، اعتماد به نفس و... دانش‌آموزان تحت‌الشعاع قرار گیرد. او همچنین در جریان انجام پروژه اقدام‌پژوهی خود، با مصاحبه با صاحب‌نظران و بررسی پیشینه پژوهش، دریافت تا چه اندازه پراکندگی مفهومی در مورد مفهوم رقابت وجود دارد و معلمان و مدیران، باینکه قصد ترویج چشم‌وهم‌چشمی را نداشتند، در جریان رقابت به این مشکل مبتلا شده بودند. در نهایت با اشتراک تمام یافته‌ها با تیم پژوهشی، اهمیت و ضرورت پرداختن به این موضوع روشن شد. همچنین آموزش در دوران کودکی، هم برای شایستگی اجتماعی و هم برای رفتارهای رقابتی کودکان، بسیار مهم است (فتیگ^{۲۵} و همکاران، ۲۰۲۲). از این رو، پژوهشگران تصمیم گرفتند به پدیدارشناسی مفهوم رقابت، فرایند ایجاد آن و پیامدهایش در دوره ابتدایی در استان مازندران بپردازند و در پی پاسخ به این سؤالات هستند:

۱. مفهوم رقابت از دیدگاه آموزگاران استان مازندران چیست؟
۲. فرایند ایجاد رقابت از منظر آموزگاران استان مازندران چیست؟
۳. پیامدهای رقابت از دیدگاه آموزگاران استان مازندران چیست؟

در این میان، امید است که نتایج و یافته‌های پژوهش، مفهوم، فرایند و پیامدهای رقابت را روشن کند و با نشان دادن این مفهوم، فرایندها و پیامدهای آن، به مدیران و ذی‌نفعان آموزشی کمک کند تا اگر با چنین مشکلی روبه‌رو هستند، به سرعت متوجه شده و برای رفع آن اقدام کنند.

روش پژوهش

رویکرد پژوهش کیفی، روش پژوهش پدیدارشناسی از نوع پدیدارشناسی توصیفی است. پژوهش پدیدارشناسانه معنای هر پدیده یا مفهوم را از نظر گروهی از افراد واکاوی می‌کند (بازرگان، ۱۳۹۳). میدان پژوهش این تحقیق، تمامی معلمان استان مازندران در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ بودند که با نمونه‌گیری هدفمند، ملاک‌محور و در دسترس انتخاب شدند. ملاک‌ها عبارت‌اند از: داشتن دست‌کم دو سال سابقه تجربه تدریس آموزگاری ابتدایی، داشتن آمادگی و رضایت ورود به پژوهش. برای گردآوری داده از فن مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شد که ضمن تهیه پروتکل مصاحبه، با هفده نفر در طول دو هفته مصاحبه شد و مدت مصاحبه‌ها هم از ۱۰ تا ۳۵ دقیقه بوده است. مصاحبه با یک نفر به صورت حضوری و با شانزده نفر دیگر به صورت تلفنی انجام شد. پژوهشگران با انجام چهارده مصاحبه به اشباع نظری داده‌ها رسیدند؛ اما برای اعتباربخشی به اطلاعات به دست آمده، روند مصاحبه تا هفدهمین نفر به طول انجامید. مشخصات مشارکت‌کنندگان در جدول ۱ ارائه شده است. همگی آن‌ها، به جز یک نفر، کارشناس آموزش ابتدایی بودند. درنهایت برای رعایت اخلاق پژوهشی، در ابتدای مصاحبه از افراد برای ضبط صدایشان اجازه گرفته شد و به آنان اطمینان داده شد که اطلاعاتشان به صورت محرمانه باقی خواهد ماند.

مصاحبه‌ها بر اساس مراحل هفت‌گانه کلایزی^{۲۶} تحلیل شدند (فتاحی و همکاران، ۱۴۰۱). برای تسهیل روند مصاحبه‌ها، از نرم‌افزار مکس کیودا^{۲۷} نسخه ۲۰۲۰ استفاده شد. این مراحل عبارت‌اند از:

۱. خواندن تمام پروتکل: برای آشنایی اولیه، متن پیاده‌شده مصاحبه (پروتکل مصاحبه) چندین بار و به دقت خوانده شد تا دیدی کلی از مصاحبه به دست آید. بدین منظور، مصاحبه‌ها کلمه‌به‌کلمه و به دقت در نرم‌افزار مکس کیودا پیاده‌سازی شدند؛
۲. استخراج جملات مهم: هر پروتکل بررسی و واکاوی شد و عباراتی که مستقیماً با اهداف ویژه پژوهش مرتبط بودند به تدریج و گام‌به‌گام تعیین و استخراج شدند و در نرم‌افزار مکس کیودا قرار گرفتند؛
۳. فرموله کردن معانی: پژوهشگران، با مرور منظم جملات استخراج‌شده، تلاش کردند به فهم عمیقی از هر یک از جملات و ارتباط آن‌ها با یکدیگر برسند. سپس مفهوم جملات برگزیده را به صورت کد بیان کردند؛ این کدها با توجه به سؤالات پژوهش و ارتباط معنایی‌شان با سایر کدها، طبقه‌بندی شدند و در نرم‌افزار قرار گرفتند (شکل ۱)؛
۴. ایجاد تم‌ها (موضوعات اصلی): مراحل فوق برای تمام پروتکل‌ها تکرار شد. به عبارتی دیگر، گردآوری و تحلیل هر مصاحبه به صورت مجزا انجام شد (پس از گردآوری و تحلیل مصاحبه ۱ به سراغ گردآوری و تحلیل داده‌های مصاحبه ۲ رفتند). این تحلیل زیگزاگی باعث شد با دید بازتری به گردآوری داده‌ها بپردازند. درنهایت، معانی کسب‌شده و مرتبط با هم (کدهایی که به لحاظ

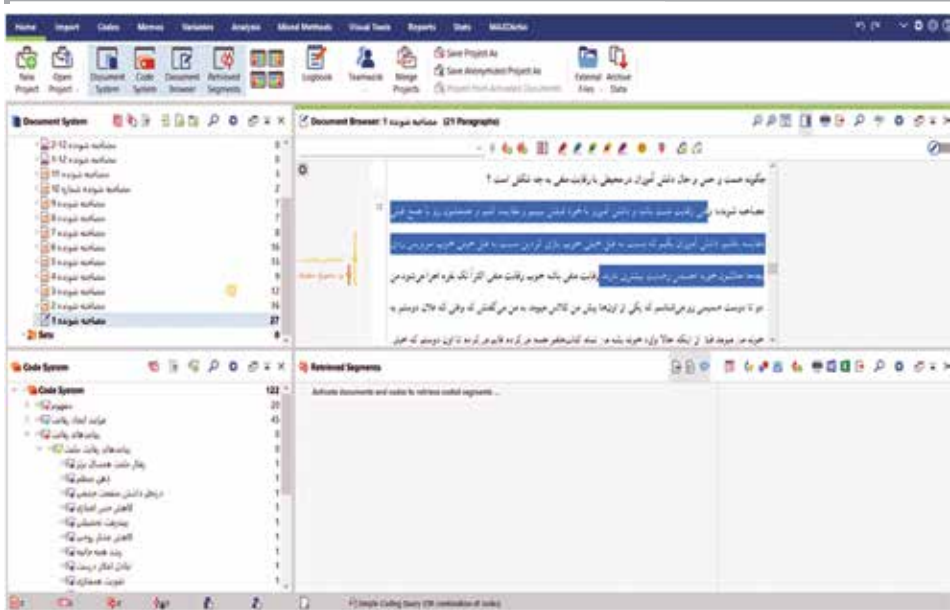
مفهومی تشابه داشتند) در یک طبقه با نامی مجزا طبقه‌بندی شدند؛
 ۵. تلفیق نتایج: با ترکیب موضوعات اصلی، بر اساس مفاهیم مشترک، مفاهیم کلی‌تری تشکیل شد و توصیفات کلی مربوط به پدیده، در قالب مضامین و زیرمضامین طبقه‌بندی شدند که به تفصیل در بخش یافته‌ها به آن اشاره خواهد شد؛

۶. بیان ساختار ذاتی پدیده: در این مرحله، ساختاری شامل سه محور اساسی (مفهوم‌پردازی، فرایند رقابت و پیامدهای آن) تشکیل شد (در بخش یافته‌ها به آن اشاره می‌شود). هر محور، مضامین و زیرمضامین ویژه خود را دارد؛

۷. اعتبارسنجی یافته‌ها: برای افزایش قابلیت اعتمادپذیری^{۲۸} به یافته‌های این پژوهش، ملاک‌های لینکلن و گوبا^{۲۹} به کار گرفته شد. این معیارها عبارت‌اند از: باورپذیری^{۳۰}، انتقال‌پذیری^{۳۱}، اطمینان‌پذیری^{۳۲} و تأییدپذیری^{۳۳} (دادمهر و همکاران، ۱۴۰۱). در راستای تحقق، ملاک اول، یعنی «باورپذیری»، متن مکتوب و کدهای داده‌شده در اختیار مصاحبه‌شوندگان قرار گرفت تا آنان موافقت خود را در مورد صحت تحلیل‌ها بیان کنند و بعد از اعمال تعدیل‌های مدنظر، یافته‌های نهایی به دست آمد.

با نمونه‌گیری هدفمند و ملاکی (انتخاب افرادی کاملاً آشنا و مطلع به موضوع پژوهش برای توصیف جامع سؤالات پژوهشی) قابلیت انتقال‌پذیری در پژوهش حاضر تأیید می‌شود. همچنین ارائه اطلاعات دقیق جمعیت‌شناختی و شماره‌گذاری مصاحبه‌شوندگان، به مخاطبان پژوهش کمک می‌کند درک بهتری از تفاسیر و تحلیل‌های پژوهش داشته باشند و بتوانند آن را به موقعیت‌های دیگر بسط دهند. در مورد ملاک اطمینان‌پذیری، مصاحبه با افراد شرکت‌کننده باید تا جایی ادامه یابد که افراد در جواب سؤال‌ها و توضیح تجارب خود به مفاهیم و تفسیرهای مشابهی اشاره کنند (رمضانلو و همکاران، ۱۳۹۹). سعی شد تا این امر در فرایند انجام مصاحبه‌ها لحاظ شود. همچنین پژوهشگر دوم، که در زمینه روش انجام تحقیق توانایی بیشتری داشت، در نقش داور و به‌عنوان ناظر خارجی بر انجام تحقیق نظارت کرد. همچنین پژوهشگران کوشیدند که نقل‌قول‌های مصاحبه‌ها را به‌دقت در یافته‌ها قرار دهند تا کار مستند شود.

برای تأییدپذیری معیارها، پژوهشگر اول ابتدا مصاحبه‌ها را کلمه‌به‌کلمه در نرم‌افزار MAXQDA پیاده‌سازی کرد و یادداشت‌های تأملی^{۳۴} خود را نیز در همین نرم‌افزار وارد کرد. پس از تحلیل متن و صوت، تأیید کدهای تعیین‌شده توسط استاد و همکار پژوهشی صورت گرفت. همچنین یافته‌ها با پیشینه پژوهش مقایسه شدند و پژوهشگران با استناد به مبانی نظری به تبیین آن پرداختند. در خصوص روایی محتوایی سؤالات، سؤالات مصاحبه با همکاران پژوهشی (در جایگاه ناظر پژوهشی به دلیل تخصص در این زمینه) به‌صورت رفت‌وبرگشتی بازبینی شد. همچنین روند مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با پرسیدن سؤالات روشن‌گر و هدایت‌کننده انعطاف‌پذیرتر شد.



شکل ۱. کدگذاری در MAXQDA

جدول ۱. مشخصات مشارکت‌کنندگان در پژوهش

ردیف	تحصیلات	سابقه	جنسیت	پایه فعلی	چه پایه‌هایی سال‌های قبل تدریس کرده
۱	دانشجوی ارشد روان‌شناسی تربیتی	۵	زن	سوم ابتدایی	دوم و سوم و ششم
۲	دانشجوی ارشد روان‌شناسی تربیتی	۵	زن	اول	ششم و سوم و چهارم و پنجم
۳	دانشجوی ارشد روان‌شناسی تربیتی	۶	زن	چهارم	اول و پنجم و ششم
۴	کارشناسی آموزش ابتدایی	۲	زن	چهارم	چهارم و ششم
۵	کارشناسی آموزش ابتدایی	۴	زن	چهارم	چهارم، اول و سوم
۶	کارشناسی آموزش ابتدایی	۵	زن	پنجم	همه پایه‌ها
۷	کارشناسی آموزش ابتدایی	۶	زن	پنجم	پنجم و ششم
۸	کارشناسی آموزش ابتدایی	۳	زن	دوم	پنجم و دوم و سوم
۹	دانشجوی ارشد روان‌شناسی تربیتی	۵	زن	مدیر	چهارم تا ششم
۱۰	کارشناس ارشد مدیریت آموزشی و کارشناسی روان‌شناسی	۳۱	زن	مدیر	همه پایه‌ها به‌جز ششم

جدول ۱. (ادامه)

ردیف	تحصیلات	سابقه	جنسیت	پایه فعلی	چه پایه‌هایی سال‌های قبل تدریس کرده
۱۱	دانشجوی ارشد روان‌شناسی تربیتی	۶	زن	چهارم	چهارم تا ششم
۱۲	کارشناسی آموزش ابتدایی	۲۳	زن	دوم	همه پایه به جز چهارم و ششم
۱۳	ارشد برنامه‌ریزی آموزشی	۱۰	مرد	معاون	سوم تا ششم
۱۴	ارشد برنامه‌ریزی آموزشی	۱۳	مرد	مدیر آموزگار	همه پایه‌ها
۱۵	کارشناسی آموزش ابتدایی	۴	زن	ششم	چهارم، ششم، پنجم، سوم
۱۶	کارشناسی ارشد آموزش ابتدایی	۱۸	زن	دوم	اول تا چهارم
۱۷	کارشناس آموزش ابتدایی	۹	مرد	اول و دوم	اول تا سوم

یافته‌ها

در پاسخ به سؤالات پژوهش، نتایج ذیل به دست آمده است:
 در پاسخ به سؤال اول درباره مفهوم رقابت از دیدگاه آموزگاران، شرکت‌کنندگان رقابت را در سه مضمون رقابت مثبت، رقابت آمیخته (مثبت یا منفی) و رقابت منفی و نه زیرمضمون طبقه‌بندی کردند (جدول ۲).

جدول ۲. مفهوم رقابت

مضمون اصلی	زیر مضمون
رقابت مثبت	رقابت همراه با رفاقت
	تلاش هرروزه
	دستیابی به یک تقویت
رقابت آمیخته	مسیری هدفمند
	نیاز به توجه
	قله فرضی
رقابت منفی	برتری در مسابقه
	چشم‌وهم‌چشمی
	نردبانی از جنس دیگران

مضمون اصلی ۱: تعریف رقابت مثبت

رقابت مثبت در واقع نوعی کمک مشارکتی است؛ زیرا بازیکنان به یکدیگر کمک می‌کنند تا مهارت‌ها و برتری‌های خود را توسعه دهند (سایمون^{۳۵}، ۲۰۱۸)؛ بنابراین رقابت به منزله فرایندی بین رقبا و همچنین به مثابه فرصتی برای همکاری بین شرکا دیده می‌شود (لیت^{۳۶} و همکاران، ۲۰۱۸). با توجه به یافته‌های به‌دست‌آمده از مصاحبه، می‌توان رقابت مثبت را به زیرمضمون‌های فوق طبقه‌بندی کرد:

● رقابت همراه با رفاقت (پیشرفت برای همه)

شرکت‌کنندگان معتقد بودند که رقابت نباید صرفاً به صورت فردی باشد و لازم است به شکل گروهی و با تعداد زیادی از افراد برگزار شود. همچنین رقابت در صورتی مثبت است که هر دو طرف رقابت بتوانند به پیشرفت برسند. «در رقابت، فقط یک فرد نباید تشویق یا تنبیه بشه و فرد باید موفقیتش را در تعامل با دیگران ببینه» (شرکت‌کننده شماره ۲). «گر افراد در گروه‌های همگن قرار بگیرند و همسو و همدل باشند و به رقابت با یکدیگر بپردازند می‌توانند رقابت منفی را کم کنند» (شرکت‌کننده شماره ۸). «رقابت یعنی فعالیتی که منجر به پیشرفت همه افراد بشه چه دانش‌آموزی ضعیف و چه دانش‌آموزی قوی» (شرکت‌کننده شماره ۱۰).

● تلاش هرروزه

«تلاش هرروزه» یکی از تعاریفی است که در یافته‌ها، به‌عنوان رقابت مثبت، شایان توجه بوده است. تلاش هرروزه به این معناست که افراد با خود به رقابت بپردازند و بتوانند از دیروز خود پیشی بگیرند، نه از دیگران. «گر رقابت را در جنبه مثبت و در مقایسه با خود فرد ببینیم؛ این سؤال مطرح می‌شه که آیا من امروز، از دیروز خود بهتر بودم یا نه؟» (شرکت‌کننده شماره ۷).

● دستیابی به یک تقویت

از نظر یکی از شرکت‌کنندگان، رقابت اگر اصولی انجام شود، به تقویت ختم می‌شود. این تقویت می‌تواند به شکل‌های گوناگونی باشد. «ما در رقابت به دنبال رسیدن به تقویت هستیم که این تقویت برای ارگانیزم یک موفقیت یا پاداش محسوب می‌شه» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۱).

مضمون اصلی ۲: تعریف رقابت آمیخته (رقابت مثبت و منفی)

در یافته‌های به‌دست‌آمده از مصاحبه‌شوندگان، پژوهشگران گاهی به تعاریفی رسیدند که هم می‌تواند در معنای مثبت و هم در معنای منفی به کار برود و نوع کاربرد و جامعه هدف می‌تواند نوع دقیق رقابت را مشخص کند. در یکی از تعاریف، می‌توان رقابت را هدفی برای فراگیران دانست که برایشان چالش‌هایی ایجاد می‌کند و از طریق آن، می‌توانند خود را به همکاری با دیگران وادار کنند (آکوا و کاتز^{۳۷}، ۲۰۲۰).

● مسیری هدفمند

رقابت در نظر بسیاری از مصاحبه‌شوندگان، مسیری است که افراد برای رسیدن به هدف یا اهدافی مشخص طی می‌کنند. «رقابت به‌طور کلی یعنی پیش رفتن یا به مسیری رو رفتن و به هدفی رسیدن» (مصاحبه‌شونده ۱). «رقابت یک برهم‌کنش یا کوششی بین دو یا چند ارگانیزم است و غایت رقابت رسیدن به یک هدف است» (شرکت‌کننده شماره ۱۱). «افراد در رقابت می‌خوان به نحو بهتر به یک هدف مشترک برسند» (شرکت‌کننده شماره ۱۳).

● نیاز به توجه

از نظر شرکت‌کنندگان، جلب‌توجه و ویژگی دیگری است که افراد را به سمت رقابت می‌کشاند. «جلب‌توجه، احساس نیازیه که شخص می‌خواد خودش رو نشون بده... توانایی‌ها و استعداد خودش رو به دیگران نشون بده...» (مصاحبه‌شونده شماره ۴). «افراد مختلف در حیطه درسی و ... با رقابت می‌خوان خودشون رو بیشتر نشون بدن که من این کار و تونستم انجام بدم و خودشون رو به دیگران اثبات کنند... این نیاز به جلب توجه تا به حدی عادیه... ولی اگه بیش از حد بشه... رقابت رو منفی می‌کنه» (شرکت‌کننده شماره ۶).

● قله فرضی

شرکت‌کننده‌ای در مصاحبه خود، رقابت را قله فرض کرد. «افراد دوست دارن خودشون رو به به قله‌ای برسونن... این قله می‌تونه جایگاهی باشه که می‌دونن خوبه و اون‌ها هم می‌خوان به اون برسند یا این قله می‌تونه رسیدن به کمالی باشه که مدنظر کسی هست که اونا قبولش دارنند برای مثال می‌دونن این قله از نظر معلم بهترین هست؛ پس برای رسیدن به اون قله، کوه‌پیمایی را آغاز می‌کنند» (مصاحبه‌شونده شماره ۶).

مضمون اصلی ۳: تعریف رقابت منفی

از نظر بسیاری از شرکت‌کنندگان رقابت در جوامع امروزه، به‌ویژه آموزش ایران، از نوع رقابت منفی است. این رقابت از آنجاکه رایج است از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. رقابت منفی بین افراد را می‌توان به‌عنوان نوعی رفتار رقابتی درک کرد که نتایج زیانباری برای طرفین درگیر به همراه دارد. این شکل از رقابت با اقداماتی مشخص می‌شود که منافع شخصی را در اولویت قرار می‌دهند و به ضرر دیگران هستند و اغلب به عواقب زیانباری برای فرد منجر می‌شود.

● برتری در مسابقه

شرکت‌کنندگان بر این نظر بودند که امروزه افراد را به سمت رقابتی سوق می‌دهیم که نه با خود، بلکه با دیگران مقایسه شوند. در این مقایسه، افراد به دنبال برتر شدن هستند؛ این به آن

معناست که هرچند من بتوانم از دیروز خودم بهتر شوم، ولی چون دیگران هم پیشرفت کرده‌اند و به سطح من رسیده‌اند، من موفق نشده‌ام. «در رقابت منفی، فردی که برای هدفی تلاش می‌کند... دوست ندارد که موفقیت دیگران رو ببیند یعنی وقتی موفق می‌شود که بقیه ضعیف‌تر از اون عمل کنند» (شرکت‌کننده شماره ۵). «خیلی از ماها فکر می‌کنیم که اگر بیایم دوتا بچه رو باهم مقایسه کنیم؛ این مقایسه، باعث می‌شود که دانش‌آموز ضعیف‌تر به خودش بیاد و تلاشش رو بیشتر کنه ولی درواقع این‌طور نیست و صرفاً حس حسادت بچه تقویت می‌کنیم» (شرکت‌کننده شماره ۷).

● چشم و هم‌چشمی

بنا بر نظر بعضی از شرکت‌کنندگان، ما نه تنها در تحصیل، بلکه در زندگی روزمره خود نیز دچار رقابت از نوع چشم‌وهم‌چشمی هستیم. «بنا بر تجربه زیسته خودمون در عام مردم وقتی اسم رقابت می‌آد شاید معنی دقیقش رو ندونن ولی اونی که بار منفی داره به ذهن می‌آد همون چشم‌وهم‌چشمی یا دیدن شکست دیگران که این تفکر رو از خونه و والدینشون الگو می‌گیرند» (مصاحبه‌شونده شماره ۵).

● نردبانی از جنس دیگران

برای اینکه فرد بتواند در رقابت منفی پیروز شود، از دوستانش نردبانی درست می‌کند و پاهایش را روی شانه‌های آن‌ها می‌گذارد. «رقابت در نگاه منفی این‌طوری هست که افراد رو پله کنیم برای اینکه خودمون به موفقیت برسیم و بتونیم از نردبون بیایم بالا و توجهی نکنیم که اون‌ها دارند آسیب می‌بینند» (شرکت‌کننده شماره ۷).

در پاسخ به سؤال دوم مبنی بر «فرایند ایجاد رقابت از منظر آموزگاران چیست؟»، مصاحبه‌شوندگان پس از تعریف رقابت، فرایند شکل‌گیری آن را بیان کردند. این فرایند به ما کمک می‌کند که بتوانیم به تعریف درست و اصولی از رقابت برسیم و پیامدهای منفی آن را اصلاح کنیم و پیامدهای مثبتش را ارتقا بخشیم. این فرایند شامل چهار مضمون اصلی و دوازده زیر مضمون است (جدول ۳).

جدول ۳. فرایند ایجاد رقابت

مضمون اصلی	زیرمضمون
فرایند ایجاد رقابت در بدو تولد	کمال‌گرایی و جنگجویی
	توجه‌طلبی مفرط
فرایند ایجاد رقابت در خانه	جو روانی منفی در جمع‌های خانوادگی
	تحصیلات عالی در والدین

مضمون اصلی	زیرمضمون
فرایند ایجاد رقابت در سیستم آموزشی	رتبه‌بندی دانش‌آموزان
	توجه به ارزشیابی توصیفی در برابر نمره‌محوری
	آزمون‌های رقابتی (نمونه‌دولتی، تیزهوشان و کنکور)
فرایند ایجاد رقابت در مدرسه	مفهوم‌سازی رقابت در ذهن فراگیر
	تغییر نگرش بزرگسالان
	توجه و تشویق یکسان معلم به فراگیران
	الگوسازی مناسب
	توجه به تفاوت‌های فردی

مضمون اصلی ۱: فرایند ایجاد رقابت در بدو تولد

● کمال‌گرایی و جنگجویی

بعضی از افراد ذاتاً مجموعه‌ای از ویژگی‌های شخصیتی دارند که در صورت عدم کنترل، آن‌ها را به سمت رقابت منفی سوق خواهند داد. «اگر فرد از لحاظ شخصیتی یک روحیه جنگجویی داشته باشد یا یک روحیه کمال‌گرایانه‌ای داشته باشد یا روحیه برتری‌جویانه داشته باشد می‌تونه برای رسیدن به موفقیت در رقابت دست به هر کاری بزنه و رقابت را از این طریق به رقابت منفی تبدیل کنه» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۱).

● توجه‌طلبی مفرط

گاهی مشاهده می‌شود که دانش‌آموزان تمایل زیادی به این موضوع دارند که می‌خواهند خود را به والدین، معلم، خویشاوندان، همسالان و حتی جامعه اثبات کنند. این همان حس نیاز مفرط به جلب توجه است. «این حس جلب‌توجه خیلی مهمه و باید به‌خوبی بتونیم اون رو کنترل کنیم. توی ابتدایی بچه‌ها خیلی به معلمشون و والدینشون وابسته‌اند و دوست دارند که هر کاری انجام بدن تا مورد توجه والدین و مخصوصاً معلم باشند. این حس بیش‌از‌حد برای جلب‌توجه می‌تونه اون‌ها رو به سمت رقابت منفی ببره... رقابتی که هیچ‌چیز اهمیت نداره؛ به‌جز اینکه در مرکز توجه باشند» (مصاحبه‌شونده شماره ۴).

مضمون اصلی ۲: فرایند ایجاد رقابت در خانه

● جو روانی منفی در جمع‌های خانوادگی

علاوه بر نگرش منفی والدین و معلمان، که در مضمون قبلی به آن اشاره شد، می‌توانیم به جو روانی منفی در میان خویشاوندان نیز اشاره کنیم. «رقابت منفی یعنی اینکه من خودم رو با دیگران می‌مقایسه می‌کنم. در جمع‌های خانوادگی هم این اتفاق می‌افته. برای مثال خود من وقتی وارد خونه مادر یا پدرم می‌شوم اونجا مادرم به من می‌گه که چرا مثلاً به بچه‌ها فست فود دادی چاق شدن و اینا... پس وقتی این بچه‌ها می‌خوان وارد جمع‌های خانوادگی هم بشن یک سری ترس‌هایی رو دارند و اینکه مثلاً با بچه‌های لاغر فامیل مقایسه بشن... مقایسه کردن باعث می‌شه که بچه‌ها داخل جمع فرار بگیرند» (مصاحبه‌شونده شماره ۱).

● تحصیلات عالی در والدین

به نظر یکی از مصاحبه‌شوندگان، یکی از دلایلی که در میزان رقابت منفی به صورت غیرمستقیم تأثیر می‌گذارد، تحصیلات بالا در والدین است. «بچه‌هایی که اولیای باسوادتری دارند؛ رقابت منفی در اون‌ها بیشتر هست. چون توقعشون از بچه‌ها بالاتر می‌ره و بچه‌ها هم برای اینکه بتونند خودشون رو به والدین خود اثبات کنند و هم اینکه بخواند مثل والدینشون برتر باشند و کم نیارند به سمت رقابت منفی می‌رن» (مصاحبه‌شونده شماره ۳).

مضمون اصلی ۳: فرایند ایجاد رقابت در سیستم آموزشی

● رتبه‌بندی دانش‌آموزان

رتبه‌بندی دانش‌آموزان زیرمضمونی بود که یکی از مصاحبه‌شوندگان مطرح کرد. در آموزش و تربیت دانش‌آموزان، نباید به دانش‌آموزان رتبه بدهیم. «باید دانش‌آموزها رو رتبه‌بندی کنیم و یکی رتبه اول بگیره بقیه رتبه‌های بعدی باشند. چیزی که ما در آموزشمون زیاد می‌بینیم رتبه اول تا سوم سرود، رتبه اول تا سوم امتحانات نوبت اول و... اگر وضعیت این‌طوری نباشه ما می‌تونیم رقابت منفی رو به مثبت تبدیل کنیم» (مصاحبه‌شونده شماره ۲).

● توجه به ارزشیابی توصیفی در برابر نمره محوری

«ارزشیابی توصیفی، هم باعث کاهش استرس دانش‌آموز میشه و هم میزان رقابت منفی بین دانش‌آموزان کم می‌شه ولی متأسفانه، بعضی از معلم‌ها خودشون نمره‌دهی و ارزشیابی کمی رو دوست دارند. به صورتی که در زیر نمره مثلاً خیلی خوب، برای دانش‌آموز می‌نویسند ۲۰» (مصاحبه‌شونده شماره ۱).

● آزمون‌های رقابتی (نمونه‌دولتی، تیزهوشان و کنکور)

غالب مصاحبه‌شوندگان بر این نظر بودند که یکی از دلایل مهم رقابت منفی در جامعه ایران، برگزاری آزمون‌های رقابتی است. «یکی دیگه از عواملی که باعث رقابت منفی می‌شه... تیزهوشان و آزمون برگزاری آزمون آن هست... در این جامعه، افراد همیشه با خودشون می‌کن که فلانی فلان دانشگاه مثل شریف و شهید بهشتی و... قبول شد؛ پس من هم برای اینکه بتونم در جامعه سر بلند بکنم و بتونم وارد جامعه بشم؛ باید در این آزمون‌ها رتبه قابل قبولی رو کسب بکنم وگرنه نمی‌تونم زندگی موفق داشته باشم» (مصاحبه‌شونده شماره ۱).

مضمون اصلی ۴: فرایند ایجاد رقابت در مدرسه

● مفهوم‌سازی رقابت در ذهن فراگیر

غالب مصاحبه‌شوندگان بر این باور بودند که برای ایجاد رقابت مثبت، باید این رقابت را به صورت صحیح و اصولی تعریف کنیم (رقابت همراه با رفاقت، پیشرفت من در کنار پیشرفت دیگران، تلاش هرروزه، همدلی، همکاری و کار گروهی، دستیابی به یک تقویت) و آن را از رقابت منفی متمایز سازیم. «رقابت باید طوری تعریف بشه که آدم با خودش مقایسه بشه» (مصاحبه‌شونده شماره ۱). «ما در ابتدا باید تعریف رقابت را برای دانش‌آموزان مشخص کنیم و به اونا بگیم که چرا دارن این رقابت رو انجام می‌دن و ملاک و معیار رقابت را از قبل، برای آن‌ها مشخص کنیم» (مصاحبه‌شونده شماره ۳).

● تغییر نگرش بزرگسالان (از طریق برگزاری فعالیت‌های مشارکتی و کارگاه‌های آموزشی)

برای آنکه بتوان رقابت را به خوبی برای کودکان تعریف کرد، لازم است بزرگسالان (والدین، معلمان) نیز این تعاریف را بدانند و بپذیرند. «یه سری آگاه‌سازی‌ها، علاوه بر دانش‌آموزان باید برای والدین هم صورت بگیره که اون‌ها یه تفکر سالم داشته باشن و بچه‌هاشون که ابتدا از والدین و سپس از معلمان الگو می‌گیرند بتونن یه الگوی درستی در مورد نحوه رقابت کردن داشته باشن» (مصاحبه‌شونده شماره ۶). «این رقابت باید بین معلمان هم به رقابتی مثبت تبدیل بشه... ما یک کاری داریم به نام درس پژوهی که اگر به نظر بنده بتونیم اون رو لحاظ بکنیم و اون رو به اصطلاح اجرا بکنیم؛ باعث پیشرفت در فرایند تحصیل دانش‌آموزان می‌شه. ما حتی این رقابت منفی رو در بین معلمان خودمون هم می‌بینیم» (مصاحبه‌شونده شماره ۱).

● الگوسازی مناسب

همسالان می‌توانند الگوی یکدیگر باشند؛ اما از نظر مصاحبه‌شونده این پژوهش، نوع الگوپذیری بسیار مهم است. ما باید دانش‌آموزان را بر سر تلاش و پیشرفت، الگوی هم قرار دهیم و نه نمره و استعداد ذاتی. «اگر می‌خواهیم که رقابت مثبت ایجاد بشه و در این حال مقایسه سالمی رو هم ایجاد

کنیم باید مدرسه یا خانواده به بچه‌ها بگن که نگاه کن دوستت تلاش کرده و با تلاش خودش و بالا کشیده و یا اینکه تونسته با انجام یه سری کارها فلان مهارت رو در خودش ایجاد کنه شما هم بیاید این کار رو انجام بدید» (مصاحبه‌شونده شماره ۴).

● توجه و تشویق برای همه

توجه و تشویق یکسان معلم برای دانش‌آموزان علاوه بر اینکه موضوعی اخلاقی است و عدالت آموزشی را مطرح می‌کند، به رقابت مثبت منجر می‌شود. «وقتی دانش‌آموزها این اطمینان رو داشته باشند که معلم قراره به همه‌شون توجه کنه... در این زمان، می‌تونن خلاقیت مختص به خودشون رو نشون بدن و بدون هیچ ترسی در رقابت شرکت کنند و می‌تونن ۱۰۰ خودشون رو در اون کار بگذارند و به معنای واقعی به فکر تلاش کردن هستند و نه اول شدن و موردتوجه بودن صرف» (مصاحبه‌شونده شماره ۵).

● توجه به تفاوت‌های فردی از طریق گروه‌های نامتجانس

با توجه به نظر مصاحبه‌شوندگان، اگر مقایسه‌ای در رقابت مثبت صورت می‌پذیرد، باید به صورت گروهی باشد. در این گروه‌ها افراد از لحاظ توانایی، باید نامتجانس (ترکیبی از افراد قوی و ضعیف) باشند. «ما نمی‌تونیم انسان‌ها رو بیایم رقیب همدیگه قرار بدیم. این موضوعی می‌تونه در مورد هر چیزی باشه... پس یک دانش‌آموز باید با قبل خودش مقایسه شه. نمی‌تونیم بهش بگیم که تو بهتر از زهرا بودی! چون زهرا از لحاظ توانمندی جسمی ذهنی و... با اون فرق می‌کنه» (مصاحبه‌شونده شماره ۱). «ما به‌عنوان معلم می‌تونیم افراد داخل گروه رو جوری قرار بدیم که هم افراد قوی داخل گروه باشند و هم افراد ضعیف. این چینش باعث می‌شه که افراد قوی برای پیروزی در این رقابت به افراد ضعیف کمک کنند که اونا هم یاد بگیرند» (مصاحبه‌شونده شماره ۲).

در پاسخ به سؤال سوم درباره پیامدهای رقابت از دیدگاه آموزگاران استان مازندران، پس از بررسی تعاریف رقابت و روش‌های ایجاد آن، باید به واکاوی پیامدهای هر یک از انواع رقابت (اعم از فردی و اجتماعی) پرداخت. به نظر پسوت و نیتفلد (۲۰۲۱)، بحث غالبی وجود دارد که آیا رقابت بر دانش‌آموزان تأثیر مثبت یا منفی دارد یا نه؟ به عبارتی دیگر، رقابت پدیده‌ای است که مردم اغلب درباره آن صادقانه صحبت نمی‌کنند؛ یعنی تعداد کمی از مردم به‌صراحت در مورد قصد خود برای غلبه بر دیگران در محیط‌شان صحبت می‌کنند. این نوعی انگیزه درونی بسیار شخصی است و تشخیصش چندان آسان نیست؛ اما اغلب رفتار ما را هدایت می‌کند و به پیامدهای مثبت و منفی متعددی یاری می‌رساند (ژوریشویچ^{۲۸}، ۲۰۲۰). پیامدهای رقابت از دیدگاه مصاحبه‌شوندگان شامل دو مضمون اصلی و سیزده زیرمضمون است (جدول ۴).

جدول ۴.

جدول ۴. پیامدهای رقابت

مضمون اصلی	زیرمضمون	
پیامدهای فردی	مثبت	افزایش حس رضایت و کاهش تنش
		افزایش اعتماد به نفس
		نمایان‌سازی خود واقعی
	منفی	شرطی شدن
		بیماری‌های روحی و جسمی
		کمال‌گرایی مفرط و از حال لذت نبردن
		غرور و اعتماد به نفس کاذب
		مادی‌نگری و بزهکاری در بزرگسالی
		کاهش کیفیت عملکرد
درماندگی آموخته شده		
پیامدهای اجتماعی	مثبت	یادگیری عمیق از طریق هم‌سالان
		تخریب رابطه عاطفی در هم‌سالان
	منفی	ایجاد شکاف بین والدین و فرزندان
		کاهش مشارکت و افزایش فردگرایی

مضمون اصلی ۱: پیامدهای فردی

رقابت پیامدهایی دارد که اگر تقویت شود، به صورت همیشگی تثبیت می‌شود و اثری ماندگار بر زندگی فرد خواهد داشت. از این رو، در دو دهه گذشته، در مجموعه‌ای از پژوهش‌ها بررسی شده است که آیا رقابت دانش‌آموزان نتایج را بهبود می‌بخشد یا خیر؟ (کرد^{۳۹}، ۲۰۱۸؛ اگالیت^{۴۰}، ۲۰۱۶؛ ایمرمن^{۴۱}، ۲۰۱۱؛ نی^{۴۲}، ۲۰۰۹؛ ساس^{۴۳}، ۲۰۰۶؛ زیمر و بودین^{۴۴}، ۲۰۰۹). در نتیجه دریافتند که رقابت برای تسهیل نتایج انگیزشی مثبت مانند افزایش انگیزه درونی (رایان و ریو^{۴۵}، ۲۰۲۱) به کار می‌رود.

● افزایش حس رضایت و کاهش تنش

یکی از پیامدهایی که به تکرار از زبان شرکت‌کنندگان، در پی رقابت مثبت مطرح شد، افزایش حس خشنودی و لذت از یادگیری و زندگی است. «وقتی رقابت مثبت باشه و دانش‌آموز و با خود قبلش و مقایسه کنیم و جمعشون رو با جمع قبلی مقایسه بکنیم... بچه‌ها حالشون خیلی بهتر می‌شه و احساس رضایت بیشتری دارند» (مصاحبه‌شونده شماره ۱). «وقتی رقابت مثبت باشه

کسی نمی‌تونه اون‌ها رو مورد تمسخر و تحقیر قرار بده و اون‌ها می‌تونن از زندگی‌شون لذت ببرن» (مصاحبه‌شونده شماره ۲).

● افزایش اعتماد به نفس

افزایش اعتماد به نفس از پیامدهای مهم و البته آشکار رقابت مثبت است. «در رقابت مثبتی که همراه با کار گروهی باشه افراد به همدیگه کمک می‌کنند. وقتی فرد ضعیف از طریق گروه، سطحش بالا می‌آد و اعتماد نفسش زیاد می‌شه و هم اینکه فرد قوی هم چون اومده این تغییر و تحول رو در دوستش به وجود آورده؛ باعث افزایش به نفسش می‌شه... یه جایی خونده بودم که پدر و مادر خوب، بچه باعرضه و با اعتماد به نفس پرورش می‌دن نه شاگرد اول! چه فایده که بچه‌ای امتحان رو در حد ۲۰ بگیره اما اگه سر همون امتحان، خودکارش بشکنه بشینه گریه کنه!» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۱).

● شرطی شدن

یکی از مباحث مهم در نظریه رفتارگرایی، شرطی شدن است که یکی از مصاحبه‌شوندگان آن را پیامد رقابت منفی می‌داند. «رقابت منفی می‌تونه باعث شرطی شدن بچه‌ها بشه یعنی اینکه من درس بخونم تا اول بشم. اگر اول نشم درس خوندن من هیچ فایده‌ای نداشته... این فرد نمی‌گه من درس بخونم تا یاد بگیرم؛ باسوادشم و...» (مصاحبه‌شونده شماره ۹).

● بیماری روحی و جسمی

بیماری روحی زیرمضمون دیگری بود که مصاحبه‌شوندگان به آن اشاره کردند و می‌تواند شامل زنجیره‌ای از استرس، اضطراب و افسردگی باشد. «دانش‌آموزها وقتی که ترس از شکست درشون به وجود بیاد همش نگران این هستن که باز هم شکست می‌خورم یا برعکس وقتی دانش‌آموزی همیشه برنده است؛ همیشه استرس این رو داره که آیا این دفعه هم برنده می‌شم اگه نشم چی؟ همچنین اگر افراد چندین بار شکست بخورند و نتونن به موفقیت برسند در نهایت سرخورده می‌شن و این سرخورده‌گی مدام به افسردگی تبدیل می‌شه» (مصاحبه‌شونده شماره ۱۲). افراد در رقابت منفی، علاوه بر بیماری‌های روحی، دچار بیماری‌های جسمی هم خواهند شد. «داشتیم دانش‌آموزی که تمام موهای سرش می‌ریخت به خاطر استرسی که برای قبولی در این آزمون‌های رقابتی تحمل می‌کرد» (مصاحبه‌شونده شماره ۱).

● کمال‌گرایی مفرط و لذت‌نبردن از حال

یکی از موارد مطرح‌شده در بین مصاحبه‌شوندگان کمال‌گرایی مفرط بوده است. «بچه‌هایی که دچار رقابت منفی هستند به دنبال یک کمال‌گرایی می‌زنند که شاید هیچ‌وقت بهش رسند و به یه موفقیت کوچولو برسند اما چون به اون کمال نرسیدن از موفقیتشون لذت نمی‌برند و همش دنبال یه چیز بزرگ‌تر هستند... یعنی از امروزش لذت نمی‌بره برای اینکه می‌گه من فردا بهتر می‌شم» (مصاحبه‌شونده شماره ۷).

● غرور و اعتماد به نفس کاذب

به عقیده یکی از مصاحبه‌شوندگان، افرادی که همیشه در رقابت منفی برنده هستند، دچار خودبزرگ‌بینی و توهمی می‌شوند که در آینده، به آن‌ها آسیب خواهد زد. «در رقابت منفی اگر دانش آموزها جزو گروهی باشن که پیروز شدند دچار غرور کاذبی می‌شن که این غرور کاذب می‌تونه بعداً باعث شکستشون بشه چون خیلی به خودشون اعتماد الکی کردند و فکر می‌کردند که همیشه با هر میزان تلاشی موفق می‌شن و فکر می‌کردن که دلیل موفقیت خودشون نه تلاششون» (مصاحبه‌شونده شماره ۳).

● مادی‌نگری و بزهکاری در بزرگ‌سالی

از دید یکی از مصاحبه‌شوندگان، بزهکاری و مادی‌نگری در بزرگ‌سالی از پیامدهای طولانی مدت رقابت منفی است. «گه رقابت منفی رو در بچه‌ها به وجود بیاریم، در واقع داریم افرادی سودجو رو تربیت می‌کنیم و وارد جامعه می‌کنیم که فقط به دنبال برتر شدن هستند. اون‌ها می‌خوان که به همه اثبات کنن که من هنوز هم برتر هستم یا اینکه من با اینکه در رقابت‌های بچگی همه‌ش شکست می‌خوردم، الان این‌گونه نیستم و بالاخره موفق شدم» (مصاحبه‌شونده شماره ۹). «رقابت منفی باعث می‌شه که فرد در آینده بزهکار بشه و به مواردی مثل مواد مخدر، دزدی و دوستی‌های ناسالم روی بیاره... خب خیلی از افرادی که معتاد شدند و کارتن‌خواب شدند... از اول این‌طوری نبودند. اون‌ها فقط قربانی شکست‌های پی‌درپی هستن و این شکست‌ها تا جایی ادامه پیدا کرده که فرد به این نتیجه رسیده که حق زندگی طبیعی مثل مردم عادی رو نداره» (مصاحبه‌شونده شماره ۶).

● کاهش کیفیت عملکرد

به نظر یکی از مصاحبه‌شوندگان، با ایجاد رقابت منفی در محیط کلاس درس، محیطی پرتنش به وجود می‌آوردیم. این محیط میزان تمرکز و خلاقیت بچه‌ها را کاهش می‌دهد و به کاهش کیفیت و عملکرد فراگیران منجر می‌شود. «در رقابت منفی چون محیطی که برای بچه‌ها ساخته می‌شه محیط پر از تنش و استرسه بچه‌ها نمی‌تونن به خوبی تمرکز کنن و مسلماً فکر اینکه دارن عقب می‌افتن باعث استرسشون می‌شه و این استرسه باعث می‌شه که خلاقیتشون کاهش پیدا کنه و کافیه که معلم بیاد بگه زمان می‌گیریم هر کی زودتر انجام بده و اینجاست که قشنگ می‌بینیم که تا چه اندازه عملکردشون کاهش پیدا می‌کنه و اون کار با کیفیت کافی هم انجام نمی‌شه» (مصاحبه‌شونده شماره ۵).

● درماندگی آموخته‌شده

به باور چند نفر از مصاحبه‌شوندگان، درماندگی آموخته‌شده یکی از پیامدهای جدی در رقابت منفی است. «وقتی رقابت منفی وجود داره ما شاید در ظاهر ببینیم خیلی هیجان‌زده‌اند و پرشور به یادگیری دارنند می‌پردازند و به هدف می‌رسند اما به خاطر رقابت ناسالمی که وجود داره به محض اینکه یکی از افراد به اون هدف برسه ... درماندگی آموخته‌شده در تک‌تک دانش‌آموزهایی به وجود

می‌آد که در اون لحظه به اون هدف نرسیدن. شاید اون‌ها بعداً بتونن به اون هدف برسن ولی چون اون حس منفی شکست در اون‌ها به وجود اومده باعث می‌شه که تلاششون رو رها کنند و دیگه برای رسیدن به اون هدف و اهداف شبیه به اون تلاش نکنند» (مصاحبه‌شونده شماره ۲).

مضمون اصلی ۲: پیامدهای اجتماعی

مردم اغلب خود را با دیگران مقایسه می‌کنند و این امر می‌تواند به احساس حسادت منجر شود. رقابت منفی مقایسه با دیگران را تشویق می‌کند؛ بنابراین می‌تواند احساس شک به خود، نگرانی در مورد «متقلب» بودن و درنهایت احساس تشدید احساسات دسیسه‌چینی را تقویت کند (هاچینز^{۴۶}، ۲۰۱۵؛ لیری^{۴۷} و همکاران، ۲۰۰۰؛ پارکمن^{۴۸}، ۲۰۱۶).

• یادگیری عمیق از طریق هم‌سالان

از پیامدهای کار گروهی و رقابت مثبت، می‌توان به یادگیری عمیق اشاره کرد. این یادگیری می‌تواند از طریق هم‌سالان صورت بگیرد. یادگیری از طریق رقابت گروهی اصطلاحی قدیمی است که عنوان می‌کند: برای اینکه یادگیری در فرد اتفاق بیفتد، باید یک شریک یادگیری برای خود برگزینید (سامری و همکاران، ۱۴۰۱). «یکی از مواردی که در کار گروهی و رقابت مثبت مشاهده می‌شه، یادگیری هم‌سالان از همدیگر هست. در رقابت مثبت، فرد قوی که خودش قوی هست ولی تلاش می‌کنه دوستش رو بالا بیاره تا گروهش موفق بشه و در اینجا به یاددهی دوستش می‌پردازه که بعضاً این یادگیری عمیق‌تر از یادگیری که توسط معلم به وجود می‌آد» (مصاحبه‌شونده شماره ۲).

• تخریب رابطه عاطفی در هم‌سالان

مواردی که به تخریب رابطه عاطفی می‌انجامد عبارت است از: حسادت، قهر، نفرت عمیق، بدبینی به نیت هم‌سالان، افزایش خشونت و نزاع، افزایش تقلب و دسیسه‌چینی. «فردی که دچار رقابت منفی هستند چشم دیدن موفقیت کسی و ندارند و هم خودشون دست دوستی به سمت کسی دراز نمی‌کنند و متقابلاً هم اگر کسی دست دوستی به سمت اونا دراز کنه نمی‌تونن اون دست رو بگیرن» (مصاحبه‌شونده شماره ۸). «رقابت منفی به‌طور کلی حسادت رو خیلی افزایش می‌ده... به صورتی که بعضی از افراد دوست دارند که فرد مقابلشون یا رقیبشون آسیب ببینه یا حتی بعضی دوست دارند که رقیبشون بمیره که ازشون پیشی نگیره» (مصاحبه‌شونده شماره ۱). «در رقابت منفی، فرد می‌آد از آسیب زدن به دیگران استفاده می‌کنه و مثلاً به بدگویی از هم‌کلاسی‌هاش می‌پردازه» (مصاحبه‌شونده شماره ۹).

• ایجاد شکاف بین والدین و فرزندان

یکی از پیامدهای ایجاد رقابت منفی افزایش پنهان‌کاری میان والدین و فرزندان است. «وقتی

والدین انتظار بیش از اندازه از بچه‌ها داشته باشن و به ظرفیت و علایق بچه‌ها توجه نکنند؛ بچه‌ها هم کم‌کم شروع می‌کنند به پنهان‌کاری. بچه برای اینکه شکستش رو در رقابت منفی اعلام نکنه شروع به دروغ گفتن به والد می‌کنه و این در سطح بالاتر و در دوران بلوغ می‌تونه به پنهان‌کاری‌های فاجعه‌آمیز مبدل بشه» (مصاحبه‌شونده شماره ۵).

● کاهش مشارکت و افزایش فردگرایی

یکی از مواردی که تعداد زیادی از مصاحبه‌شوندگان به آن اشاره کرده‌اند این بود که با افزایش رقابت منفی مشارکت و جمع‌گرایی کاهش می‌یابد. «رقابت منفی باعث کاهش همدلی و رفاقت بین دانش‌آموزان می‌شه» (مصاحبه‌شونده شماره ۲). «در رقابت منفی چون فرد می‌خواد موفق بشه و به جورایی فقط برتر بودن خود فرد مهمه... کار گروهی و مشارکت و کمک به هم‌دیگه دیگه جایی نداره و هر کس به دنبال اینه که برای رسیدن به هدف خودش رو بالا بکشه و بقیه رو پایین بکشه» (مصاحبه‌شونده شماره ۳). «در رقابت منفی افراد فکر می‌کنند که باید کار خودم را به تنهایی انجام بدم و باید فقط منفعت خودم برام مهم باشه و در صورتی به پیشرفت می‌رسم که فقط من برنده شم» (مصاحبه‌شونده شماره ۶).

پاسخ‌گویی به سؤالات مذکور، پدیدارشناسی توصیفی صورت گرفت و برای جمع‌آوری اطلاعات از ابزار مصاحبه استفاده شد. درنهایت، گردآوری اطلاعات با مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با هفده نفر به اشباع رسید. در پاسخ به سؤال اول پژوهش (تعریف رقابت)، سه مضمون اصلی (رقابت مثبت، آمیخته و منفی) و نه زیرمضمون؛ در پاسخ به سؤال دوم (فرایند یا روش‌ها و دلایل ایجاد رقابت)، دو مضمون اصلی (دلایل و روش‌های ایجاد رقابت مثبت و منفی) و دوازده زیرمضمون و در پاسخ به سؤال سوم، دو مضمون اصلی (پیامدهای مثبت و منفی) و سیزده زیرمضمون به دست آمد.

نتیجه پژوهش حاضر، با نتایج پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه، هم‌راستاست. تأیید مثبت بودن مفهوم رقابت گروهی با توجه به پژوهش‌های سامری و همکاران، ۱۴۰۱، رضایی اترآباد و همکاران، ۱۴۰۰، ژانگ و همکاران، ۲۰۲۳ و دیندار و همکاران، ۲۰۲۱ انجام شده است. در پژوهش‌های فوق، به صورت‌های مختلف بیان شده است که رقابت در بعد فردی بیشتر از گروهی، به شکل منفی درمی‌آید و از آنجاکه در رقابت گروهی، افراد برای رسیدن به هدف به یکدیگر کمک می‌کنند، این باهم‌بودن به رقابت مثبت منجر می‌شود.

رضایی اترآباد و همکاران (۱۴۰۰) نیز جلب توجه معلم را یکی از اهداف فراگیران از رقابت کردن دانسته‌اند. این نیاز به جلب توجه باید کنترل شود تا از حد خود فراتر نرود؛ در غیر این صورت، فرد با این حس نیاز می‌تواند هم به خود و هم به دیگران آسیب بزند.

همچنین در پژوهش‌های کورن و الیوت^{۴۹} (۲۰۱۶)، رضایی اترآباد و همکاران (۱۴۰۰) و کوالسکی و کریستنسن^{۵۰} (۲۰۱۹) رقابت در معنای مقایسه‌کردن استفاده شده است که با توجه به نتایج پژوهش

حاضر، مقایسه کردن افراد اگر با الگوگیری مناسب همراه باشد، می‌تواند پیامد مثبت به همراه داشته باشد؛ اما اگر در بعد توانایی و استعداد باشد، پیامدهای جبران‌ناپذیری همچون درماندگی آموخته‌شده به همراه خواهد داشت.

تأثیر کنکور در رقابت منفی (رضایی اترآباد و همکاران، ۱۴۰۰) از جمله مواردی است که در پژوهش حاضر نیز در مضمون فرایند ایجاد رقابت در سیستم آموزشی نام برده شده است. این عامل یکی از عوامل ایجادکننده رقابت منفی است که بر روح و روان دانش‌آموزان عوارض و تأثیرات طولانی‌مدتی برجای می‌گذارد. افزایش خصومت و دشمنی میان افراد در رقابت منفی (کورن و الیوت، ۲۰۱۹)، افزایش انگیزش در رقابت مثبت (صادقی، ۱۳۹۰؛ حبیبی و همکاران، ۱۴۰۰) و استرس و اضطراب در رقابت منفی (صادقی، ۱۳۹۰؛ ژانگ و همکاران، ۲۰۲۳) از جمله مواردی هستند که در تأیید پژوهش حاضر می‌توان به آن‌ها اشاره کرد.

نتایج پژوهش حاضر را می‌توان در چند نکته خلاصه کرد:

۱. رقابت در ذات خود، نه معنای مثبت دارد، نه معنای منفی. به معنای دیگر، رقابت یک مسابقه، مسیری هدفمند، نیازی درونی یا قله‌ای فرضی است که افکار و نگرش‌های ما آن را از حالت آمیخته به حالت مثبت یا منفی تبدیل می‌کند. اگر ما دیگران را نردبانی برای رسیدن به موفقیت خود بدانیم، اگر هدفمان برای رقابت صرفاً چشم‌وهم‌چشمی با دیگران باشد و به دنبال برترشدن فردگرایانه و زمین‌زدن دیگران باشیم، به معنای مثبت رقابت دست نمی‌یابیم. یک رقابت مثبت رقابت توأمان با رفاقت است. در رقابت مثبت، افراد برتری را برای رسیدن به یک هدف والا دوست دارند. افراد خودشان را با گذشته خویشتن مقایسه می‌کنند و خود را رقیب زندگی خویشتن میدانند؛

۲. کودک در مسیر زندگی خود، تحت تأثیر افکار اطرافیان (والدین، معلمان، همسالان، خویشاوندان، رسانه‌ها) قرار می‌گیرد و بدین صورت به تفسیر معنای رقابت در ذهن خود می‌پردازد. فرایند شکل‌گیری رقابت در مدرسه و کلاس درس خلاصه نمی‌شود. این فرایند از بدو تولد آغاز می‌شود و در خانه، مدرسه و سیستم آموزشی رشد و تکامل می‌یابد. نوع نگاه کودک و اطرافیان به رقابت، چگونگی رفتار وی را بازنمایی می‌کند. به عبارت دیگر، اگر تعریف درستی از رقابت (تعاریفی که در بخش یافته‌ها ذکر شد) در ذهن فراگیر ایجاد شود، کودک از طریق آن، به پیامدهایی مثبت می‌رسد و برعکس؛

۳. کودکان نه تنها از گفتار اطرافیان خود تأثیر می‌پذیرند، بلکه از رفتار آنان نیز الگوبرداری می‌کنند؛ از این رو باید به دقت به بررسی دلایل و روش‌های ایجاد رقابت مثبت و منفی و به‌طور کلی فرایند ایجاد رقابت بپردازیم. همچنین روش‌های ایجاد رقابت مثبت را در زندگی روزمره خود به کار بگیریم یا از انجام روش‌های ایجاد رقابت منفی بپرهیزیم. در وهله اول، باید آگاهی نهاد خانواده را در این زمینه افزایش داد و با برگزاری کلاس‌های توجیهی، کارگاه‌های آموزش خانواده و... نقش آنان را در ایجاد رقابت منفی تبیین کرد. چه بسا براند خانواده‌هایی که با نداشتن دانش کافی روان‌شناسی

درباره بهداشت روان کودکان، آنان را به ورطه رقابت منفی می‌کشانند. والدین باید فرزندان‌شان را با خود مقایسه کنند، نه سایر افراد. از نمره‌محوری افراطی بپرهیزند و کودکان‌شان را به خاطر تلاش‌شان تشویق کنند، نه دستاوردهایشان. در این صورت، کودکان با اعتمادبه‌نفس بالا پا به کلاس درس خواهند گذاشت و از کمال‌طلبی افراطی بپرهیز خواهند کرد.

در گام بعدی، سیستم آموزشی، به‌ویژه معلمان، باید رقابت مثبت را سرلوحه کار خود قرار دهند و راهکارهای پیشگیری از رقابت منفی را به کار گیرند. سیستم آموزشی باید تلاش کند آزمون‌های رقابتی امتیازمحور را به حداقل برساند و ارزشیابی توصیفی اصولی را جایگزین ارزشیابی کمی کند. معلمان در این سیستم آموزشی، نقش مهمی ایفا می‌کنند؛ بنابراین باید در گام اول، دید مثبتی به رقابت در ذهن خود ایجاد کنند و بکوشند امروز خود را با دیروزشان مقایسه کنند، نه با عملکرد شغلی همکارانشان. در این صورت، می‌توانند الگوی مناسبی برای فراگیران باشند. معلمان باید بکوشند نگاه یکسانی به دانش‌آموزان خود داشته باشند، فراگیران را برای پیشرفت فردی (پیشرفت فرد به نسبت خودش) تشویق کنند و حس ارزشمندبودن را به آنان انتقال دهند.

علاوه بر تلاش والدین و سیستم آموزشی، فناوری نیز باید در این زمینه کمک کند. اگر رسانه‌های کشور به‌خوبی مدیریت شوند، می‌توان روحیه رقابت گروهی را در بین افراد جامعه ترویج کرد. برای نمونه اگر مدیران رسانه‌ها از پیامدهای ناگوار منفی (برای نمونه غرور و اعتمادبه‌نفس کاذب، مادی‌گرایی و بزهکاری در بزرگسالی، کاهش کیفیت عملکرد تحصیلی و درماندگی آموخته‌شده) آگاه باشند، در رسانه‌های ملی از جمله تلویزیون و رادیو به تبلیغ کتاب‌ها و کلاس‌های کنکور نمی‌پردازند و در فیلم‌ها و سریال‌ها، افراد با پشتکار و تلاشگر را موفق و الگوی دانش‌آموزان قرار خواهند داد؛ بنابراین نباید قدرت تأثیرگذاری رسانه‌ها را دست‌کم گرفت و باید در این زمینه، آگاهی‌سازی کرد.

ما در جایگاه اعضای جامعه، می‌توانیم با کمک تعریف درست از رقابت، شناسایی عوامل ایجادکننده (فرایند) و پیامدهای رقابت، در عرصه رقابت کودکان به نتایج رضایت‌بخشی دست یابیم. ما وظیفه داریم با همدلی و هم‌بستگی با یکدیگر، کودکانی با روان و روحیه سالم تربیت کنیم تا در آینده، این کودکان بتوانند ایرانی همدل، با روحیه مشارکت و همکاری زیاد بسازند. این افراد شانه‌به‌شانه یکدیگر برای جامعه‌ای موفق تلاش می‌کنند و از یکدیگر به‌عنوان نردبانی برای بالاتر کشیدن خود استفاده نخواهند کرد. در این جامعه، حس اعتمادبه‌نفس و رضایت از خود بیشتر می‌شود و غرور کاذب، مادی‌نگری، بزهکاری، تخریب یکدیگر، شکاف عمیق میان والد و فرزند، درماندگی آموخته‌شده، شرطی‌شدن و فردگرایی، کم‌رنگ یا حتی محو خواهد شد.

درنهایت، با توجه به اینکه موضوع رقابت تحصیلی اهمیت بسزایی دارد و پیامدهای متعددی بر بدنه آموزش و پرورش برجای می‌گذارد، توصیه می‌شود در این زمینه پژوهش بیشتری انجام شود. پژوهشگران می‌توانند موضوع مفهوم، فرایند و پیامدهای رقابت تحصیلی دانش‌آموزان را از منظر سایر ذی‌نفعان

آموزشی، از قبیل دانش‌آموزان یا والدین، بررسی کنند. همچنین می‌توانند دربارهٔ انواع رقابت (تحصیلی، ورزشی، سرگرمی) و تأثیر آن در کودکان تحقیق کنند. افزون بر آن، زیرمضامین به‌دست‌آمده از پژوهش فوق نیز موضوع جالبی برای پژوهش‌های پیش‌روست. برای نمونه پژوهشگران می‌توانند به تبیین هم‌بستگی جو روانی منفی خانواده و ایجاد رقابت منفی بپردازند. همچنین جنسیت مسئلهٔ دیگری است که در حوزهٔ رقابت تحصیلی مطرح می‌شود. برخی از آموزگاران در مصاحبه‌ها، بر این مهم اذعان داشتند که جنسیت نیز بر شدت رقابت منفی در میان کودکان تأثیرگذار است. در نهایت به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود راهکارهای کاهش رقابت منفی را در کلاس درس به کار گیرند و تأثیر آن را گزارش کنند.



■ بحث و نتیجه‌گیری ■

پژوهش حاضر به پدیدارشناسی رقابت از منظر آموزگاران دوره ابتدایی در استان مازندران می‌پردازد. در ابتدا سه سؤال اصلی ذهن پژوهشگران را به خود مشغول کرد. این سه سؤال درباره مفهوم رقابت، فرایند (روش‌ها و دلایل) رقابت و پیامدهای رقابت بوده است. برای پاسخ‌گویی به سؤالات مذکور، پدیدارشناسی توصیفی صورت گرفت و برای جمع‌آوری اطلاعات از ابزار مصاحبه استفاده شد. در نهایت، گردآوری اطلاعات با مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با هفده نفر به اشباع رسید. در پاسخ به سؤال اول پژوهش (تعریف رقابت)، سه مضمون اصلی (رقابت مثبت، آمیخته و منفی) و نه زیرمضمون؛ در پاسخ به سؤال دوم (فرایند یا روش‌ها و دلایل ایجاد رقابت)، دو مضمون اصلی (دلایل و روش‌های ایجاد رقابت مثبت و منفی) و دوازده زیرمضمون و در پاسخ به سؤال سوم، دو مضمون اصلی (پیامدهای مثبت و منفی) و سیزده زیرمضمون به دست آمد.

نتیجه پژوهش حاضر، با نتایج پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه، هم‌راستا است. تأیید مثبت بودن مفهوم رقابت گروهی با توجه به پژوهش‌های سامری و همکاران، ۱۴۰۱، رضایی اترآباد و همکاران، ۱۴۰۰، ژانگ و همکاران، ۲۰۲۳ و دیندار و همکاران، ۲۰۲۱ انجام شده است. در پژوهش‌های فوق، به صورت‌های مختلف بیان شده است که رقابت در بعد فردی بیشتر از گروهی، به شکل منفی درمی‌آید و از آنجاکه در رقابت گروهی، افراد برای رسیدن به هدف به یکدیگر کمک می‌کنند، این باهم‌بودن به رقابت مثبت منجر می‌شود.

رضایی اترآباد و همکاران (۱۴۰۰) نیز جلب توجه معلم را یکی از اهداف فراگیران از رقابت کردن دانسته‌اند. این نیاز به جلب توجه باید کنترل شود تا از حد خود فراتر نرود؛ در غیر این صورت، فرد با این حس نیاز می‌تواند هم به خود و هم به دیگران آسیب بزند.

همچنین در پژوهش‌های کورن و الیوت (۲۰۱۶)، رضایی اترآباد و همکاران (۱۴۰۰) و کوالسکی و کریستنسن (۲۰۱۹) رقابت در معنای مقایسه‌کردن استفاده شده است که با توجه به نتایج پژوهش حاضر، مقایسه‌کردن افراد اگر با الگوگیری مناسب همراه باشد، می‌تواند پیامد مثبت به همراه داشته باشد؛ اما اگر در بعد توانایی و استعداد باشد، پیامدهای جبران‌ناپذیری همچون درماندگی آموخته‌شده به همراه خواهد داشت.

تأثیر کنکور در رقابت منفی (رضایی اترآباد و همکاران، ۱۴۰۰) از جمله مواردی است که در پژوهش حاضر نیز در مضمون فرایند ایجاد رقابت در سیستم آموزشی نام برده شده است. این عامل یکی از عوامل ایجادکننده رقابت منفی است که بر روح و روان دانش‌آموزان عوارض و تأثیرات طولانی‌مدتی برجای می‌گذارد. افزایش خصومت و دشمنی میان افراد در رقابت منفی (کورن و الیوت، ۲۰۱۹)، افزایش انگیزش در رقابت مثبت (صادقی، ۱۳۹۰؛ حبیبی و همکاران، ۱۴۰۰) و استرس و اضطراب در رقابت منفی (صادقی، ۱۳۹۰؛ ژانگ و همکاران، ۲۰۲۳) از جمله مواردی هستند که در تأیید پژوهش حاضر می‌توان به آن‌ها اشاره کرد.

نتایج پژوهش حاضر را می‌توان در چند نکته خلاصه کرد:

۱. رقابت در ذات خود، نه معنای مثبت دارد، نه معنای منفی. به معنای دیگر، رقابت یک مسابقه، مسیری هدفمند، نیازی درونی یا قله‌ای فرضی است که افکار و نگرش‌های ما آن را از حالت آمیخته به حالت مثبت یا منفی تبدیل می‌کند. اگر ما دیگران را نردبانی برای رسیدن به موفقیت خود بدانیم، اگر هدفمان برای رقابت صرفاً چشم‌وهم‌چشمی با دیگران باشد و به دنبال برتر شدن فردگرایانه و زمین‌زدن دیگران باشیم، به معنای مثبت رقابت دست نمی‌یابیم. یک رقابت مثبت رقابت توأمان با رفاقت است. در رقابت مثبت، افراد برتری را برای رسیدن به یک هدف والا دوست دارند. افراد خودشان را با گذشته خویشتن مقایسه می‌کنند و خود را رقیب زندگی خویشتن می‌دانند؛
۲. کودک در مسیر زندگی خود، تحت تأثیر افکار اطرافیان (والدین، معلمان، هم‌سالان، خویشاوندان، رسانه‌ها) قرار می‌گیرد و بدین صورت به تفسیر معنای رقابت در ذهن خود می‌پردازد. فرایند شکل‌گیری رقابت در مدرسه و کلاس درس خلاصه نمی‌شود. این فرایند از بدو تولد آغاز می‌شود و در خانه، مدرسه و سیستم آموزشی رشد و تکامل می‌یابد. نوع نگاه کودک و اطرافیان به رقابت، چگونگی رفتار وی را بازنمایی می‌کند. به عبارت دیگر، اگر تعریف درستی از رقابت (تعاریفی که در بخش یافته‌ها ذکر شد) در ذهن فراگیر ایجاد شود، کودک از طریق آن، به پیامدهایی مثبت می‌رسد و برعکس؛
۳. کودکان نه تنها از گفتار اطرافیان خود تأثیر می‌پذیرند، بلکه از رفتار آنان نیز الگوبرداری می‌کنند؛ از این رو باید به‌دقت به بررسی دلایل و روش‌های ایجاد رقابت مثبت و منفی و به‌طور کلی فرایند ایجاد رقابت بپردازیم. همچنین روش‌های ایجاد رقابت مثبت را در زندگی روزمره خود به کار بگیریم یا

از انجام روش‌های ایجاد رقابت منفی بپرهیزیم. در وهله اول، باید آگاهی نهاد خانواده را در این زمینه افزایش داد و با برگزاری کلاس‌های توجیهی، کارگاه‌های آموزش خانواده و... نقش آنان را در ایجاد رقابت منفی تبیین کرد. چه بسیارند خانواده‌هایی که با نداشتن دانش کافی روان‌شناسی درباره بهداشت روان کودکان، آنان را به ورطه رقابت منفی می‌کشاند. والدین باید فرزندانشان را با خود مقایسه کنند، نه سایر افراد. از نمره‌محوری افراطی بپرهیزند و کودکانشان را به خاطر تلاششان تشویق کنند، نه دستاوردهایشان. در این صورت، کودکان با اعتمادبه‌نفس بالا پا به کلاس درس خواهند گذاشت و از کمال‌طلبی افراطی پرهیز خواهند کرد.

در گام بعدی، سیستم آموزشی، به‌ویژه معلمان، باید رقابت مثبت را سرلوحه کار خود قرار دهند و راهکارهای پیشگیری از رقابت منفی را به کار گیرند. سیستم آموزشی باید تلاش کند آزمون‌های رقابتی امتیازمحور را به حداقل برساند و ارزشیابی توصیفی اصولی را جایگزین ارزشیابی کمی کند. معلمان در این سیستم آموزشی، نقش مهمی ایفا می‌کنند؛ بنابراین باید در گام اول، دید مثبتی به رقابت در ذهن خود ایجاد کنند و بکوشند امروز خود را با دیروزشان مقایسه کنند، نه با عملکرد شغلی همکارانشان. در این صورت، می‌توانند الگوی مناسبی برای فراگیران باشند. معلمان باید بکوشند نگاه یکسانی به دانش‌آموزان خود داشته باشند، فراگیران را برای پیشرفت فردی (پیشرفت فرد به‌نسبت خودش) تشویق کنند و حس ارزشمندبودن را به آنان انتقال دهند.

علاوه بر تلاش والدین و سیستم آموزشی، فناوری نیز باید در این زمینه کمک کند. اگر رسانه‌های کشور به‌خوبی مدیریت شوند، می‌توان روحیه رقابت گروهی را در بین افراد جامعه ترویج کرد. برای نمونه اگر مدیران رسانه‌ها از پیامدهای ناگوار منفی (برای نمونه غرور و اعتمادبه‌نفس کاذب، مادی‌گرایی و بزهکاری در بزرگسالی، کاهش کیفیت عملکرد تحصیلی و در ماندگی آموخته‌شده) آگاه باشند، در رسانه‌های ملی از جمله تلویزیون و رادیو به تبلیغ کتاب‌ها و کلاس‌های کنکور نمی‌پردازند و در فیلم‌ها و سریال‌ها، افراد با پشتکار و تلاشگر را موفق و الگوی دانش‌آموزان قرار خواهند داد؛ بنابراین نباید قدرت تأثیرگذاری رسانه‌ها را دست‌کم گرفت و باید در این زمینه، آگاهی‌سازی کرد.

ما در جایگاه اعضای جامعه، می‌توانیم با کمک تعریف درست از رقابت، شناسایی عوامل ایجادکننده (فرایند) و پیامدهای رقابت، در عرصه رقابت کودکان به نتایج

رضایت‌بخشی دست یابیم. ما وظیفه داریم با همدلی و هم‌بستگی با یکدیگر، کودکانی با روان و روحیه سالم تربیت کنیم تا در آینده، این کودکان بتوانند ایرانی همدل، با روحیه مشارکت و همکاری زیاد بسازند. این افراد شانه‌به‌شانه یکدیگر برای جامعه‌های موفق تلاش می‌کنند و از یکدیگر به‌عنوان نردبانی برای بالاتر کشیدن خود استفاده نخواهند کرد. در این جامعه، حس اعتماد به نفس و رضایت از خود بیشتر می‌شود و غرور کاذب، مادی‌نگری، بزهکاری، تخریب یکدیگر، شکاف عمیق میان والد و فرزند، درماندگی آموخته‌شده، شرطی‌شدن و فردگرایی، کم‌رنگ یا حتی محو خواهد شد. درنهایت، با توجه به اینکه موضوع رقابت تحصیلی اهمیت بسزایی دارد و پیامدهای متعددی بر بدنه آموزش و پرورش برجای می‌گذارد، توصیه می‌شود در این زمینه پژوهش بیشتری انجام شود. پژوهشگران می‌توانند موضوع مفهوم، فرایند و پیامدهای رقابت تحصیلی دانش‌آموزان را از منظر سایر ذی‌نفعان آموزشی، از قبیل دانش‌آموزان یا والدین، بررسی کنند. همچنین می‌توانند درباره انواع رقابت (تحصیلی، ورزشی، سرگرمی) و تأثیر آن در کودکان تحقیق کنند. افزون بر آن، زیرمضامین به‌دست‌آمده از پژوهش فوق نیز موضوع جالبی برای پژوهش‌های پیش‌روست. برای نمونه پژوهشگران می‌توانند به تبیین هم‌بستگی جو روانی منفی خانواده و ایجاد رقابت منفی بپردازند. همچنین جنسیت مسئله دیگری است که در حوزه رقابت تحصیلی مطرح می‌شود. برخی از آموزگاران در مصاحبه‌ها، بر این مهم اذعان داشتند که جنسیت نیز بر شدت رقابت منفی در میان کودکان تأثیرگذار است. درنهایت به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود راهکارهای کاهش رقابت منفی را در کلاس درس به کار گیرند و تأثیر آن را گزارش کنند

منابع REFERENCES

- ادیب، یوسف، فتحی آذر، اسکندر، و قره‌آغاجی، سعید. (۱۳۹۶). ادراک و تجربه‌ی مادران دانش‌آموزان پایه‌ی ششم ابتدایی داوطلب شرکت در آزمون مدارس استعداد‌های درخشان. *پژوهش‌های آموزش و یادگیری*، ۲۵(۱۴)، ۵۱-۶۱. <https://doi.org/10.22070/tlr.2020.2503>
- بازرگان، عباس. (۱۳۹۳). *مقدمه‌ای بر روش‌های تحقیق کیفی و آمیخته رویکردهای متداول در علوم رفتاری*. نشر دیدار.
- حبیبی، حمدالله، پاشایی فخری، آی سان، قسیم لیقوان، آیدا و فلاحتی، سکینه. (۱۴۰۰). مقایسه استرس و انگیزش پیشرفت تحصیلی دانشجویان کارشناسی ارشد استعداد‌های درخشان و عادی. *رویکردهای نوین آموزشی*، ۱۶(۲)، ۱-۱۴. <https://doi.org/10.22108/nea.2022.127731.1613>
- حسن‌زاده پلکویی، شهربانو، و صالحی، کیوان. (۱۳۹۶). تحلیل پدیدارشناسانه چالش‌های ناشی از افت استرس مولد تحصیلی در نظام ارزشیابی توصیفی کیفی. *فصل‌نامه مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی*، ۷(۲۰)، ۱۵۵-۱۹۰. https://jresearch.sanjesh.org/article_30031.html
- دادمهر، مجید، کرمی، مرتضی، مه‌رام، بهروز، و ایزدی، صمد. (۱۴۰۱). طراحی و اعتبارسنجی الگوی ارتباطی معلمان و نظام برنامه‌ریزی درسی در ایران. *پژوهش در برنامه‌ریزی درسی*، ۱۹(۷۵)، ۴۰-۶۱. https://journals.iau.ir/article_701213.html
- رضایی اترآباد، محمود، مه‌رام، بهروز، و حیدریان شهری، احمدرضا. (۱۴۰۰). تحلیل کیفی زمینه‌ها و شرایط شکل‌گیری رقابت منفی در بین دانش‌آموزان متوسطه شهر قوچان. *نشریه علوم اجتماعی دانشگاه فردوسی مشهد*، ۱۸(۱)، ۲۲۱-۲۵۲. <https://doi.org/10.22067/social.2022.72324.1073>
- رمضانلو، مه‌زاد، ابوالعالی‌الحسینی، خدیجه، باقری، فریبرز، و رباط‌میلی، سمیه. (۱۳۹۹). تجربه‌ی زیسته‌ی مادران کودکان دارای اختلال طیف اتیسم: یک مطالعه پدیدارشناسی. *روان‌شناسی افراد استثنایی*، ۱۰(۳۹)، ۱۳۳-۱۷۴. <https://doi.org/10.22054/jpe.2021.56808.2252>
- سامری، مریم، عسگری، موسی، و حسینی، زهرا. (۱۴۰۱). تأثیر رقابت گروهی بر مهارت‌های فرایندی دانش‌آموزان پسر پایه‌ی ششم ابتدایی در درس علوم تجربی. *پژوهش در آموزش ابتدایی*، ۴(۸)، ۱۱-۲۳. https://reek.cfu.ac.ir/article_2686.html
- شیخ‌الاسلامی، علی. (۱۳۹۴). *رابطه‌ی جو روانی-اجتماعی کلاس با درگیری تحصیلی دانشجویان* [مقاله ارائه شده در کنفرانس]. اولین همایش علمی پژوهشی روان‌شناسی، علوم تربیتی و آسیب‌شناسی جامعه، کرمان، ایران. <https://civilica.com/doc/439337/>
- صادقی، جهانبخش. (۱۳۹۰). عوامل رقابت‌جویی و رابطه‌ی آن با پیشرفت تحصیلی. *مدیریت نظامی*، ۱۱(۴۳)، ۴۳-۶۶. https://jmm.iranjournals.ir/article_3830.html
- غلامی، عزالدین، و لطیفی، زهره. (۱۳۹۲). مقایسه اثربخشی رقابت فردی و گروهی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره راهنمایی. *پژوهش‌های علوم انسانی*، ۲۹(۵)، ۶۵-۸۲. <https://www.noormags.ir/view/en/articlepage/1025220>
- فتاحی، محمد، دهقانی، مرضیه، و صالحی، کیوان. (۱۴۰۱). تحلیل ادراک دانشجویان از مفهوم یادگیری زائد و پیامدهای آن در رشته علوم تربیتی. *پژوهش‌های آموزش و یادگیری*، ۱۸(۱)، ۷۰-۵۳. <https://doi.org/10.22070/tlr.2022.15348.1180>
- قناعت‌پیشه، تهرت‌الزهره. (۱۳۸۴). مقایسه اثر رقابت فردی، تلاش فردی و رقابت گروهی در پیشرفت تحصیلی. *تعلیم و تربیت*، ۲۱(۱) (مسلسل)، ۱۳۱-۱۶۸. <https://sid.ir/paper/431170/fa>
- کرامتی، محمدرضا. (۱۳۹۶). *یادگیری مشارکتی* (جلد ۱). انتشارات زندگی شاد.

Akpınar, M., Del Campo, C., & Eryarsoy, E. (2015). Learning effects of an international group competition project. *Innovations in Education and Teaching International*, 52(2), 160-171. <https://doi.org/10.1080/14703297.2014.880656>

Jurišević, M. (2020). Kako psihološka znanstvena spoznanja prenesti v pedagoško prakso? Načela "Top 20" o poučevanju in učenju za višjo kakovost vzgoje in izobraževanja. *Psihološka obzorja*, 29(1), 117-120. <https://journals.uni-lj.si/psiholoska-obzorja/article/view/21222>

- Ryan, R. M., & Reeve, J. (2021). Intrinsic motivation, psychological needs, and competition: A self-determination theory analysis. In D. S. Elliot (Ed.), *The Oxford handbook of the psychology of competition* (pp. 240–264). Oxford University Press.
- Acquah, E. O., & Katz, H. T. (2020). Digital game-based L2 learning outcomes for primary through high-school students: A systematic literature review. *Computers & Education, 143*, Article 103667. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103667>
- Leite, E., Pahlberg, C., & Åberg, S. (2018). The cooperation-competition interplay in the ICT industry. *Journal of Business & Industrial Marketing, 33*(4), 495-505. <https://doi.org/10.1108/JBIM-02-2017-0038>
- Alan, S., & Ertac, S. (2019). Mitigating the gender gap in the willingness to compete: Evidence from a randomized field experiment. *Journal of the European Economic Association, 17*(4), 1147-1185. <https://doi.org/10.1093/jeaa/jvy036>
- Barrot, J. S. (2023). K to 12 curriculum reform in the Philippines: Towards making students future ready. *Asia Pacific Journal of Education, 43*(4), 1193-1207. <https://doi.org/10.1080/02188791.2021.1973959>
- Bau, N. (2022). Estimating an equilibrium model of horizontal competition in education. *Journal of Political Economy, 130*(7), 1717-1764. <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/719760>
- Beni, S., Fletcher, T., & Ní Chróinín, D. (2017). Meaningful experiences in physical education and youth sport: A review of the literature. *Quest, 69*(3), 291-312. <https://doi.org/10.1080/00336297.2016.1224192>
- Bergin, D. A. (2016). Social influences on interest. *Educational Psychologist, 51*(1), 7-22. <https://doi.org/10.1080/00461520.2015.1133306>
- Canning, E. A., LaCrosse, J., Kroeper, K. M., & Murphy, M. C. (2020). Feeling like an imposter: The effect of perceived classroom competition on the daily psychological experiences of first-generation college students. *Social Psychological and Personality Science, 11*(5), 647-657. <https://doi.org/10.1177/1948550619882032>
- Cordes, S. A. (2018). In pursuit of the common good: The spillover effects of charter schools on public school students in New York City. *Education Finance and Policy, 13*(4), 484-512. https://doi.org/10.1162/edfp_a_00240
- Egalite, A. J. (2016). *The competitive effects of the Louisiana Scholarship Program on public school performance*. SSRN Electronic Journal. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2739783>
- Fettig, A., Artman-Meeker, K., Jeon, L., & Chang, H. C. (2022). Promoting a person-centered approach to strengthening early childhood practices that support social-emotional development. *Early Education and Development, 33*(1), 75-91. <https://doi.org/10.1080/10409289.2020.1857215>
- Gilissen, M. G., Knippels, M. C. P., & van Joolingen, W. R. (2020). Bringing systems thinking into the classroom. *International Journal of Science Education, 42*(8), 1253-1280. <https://doi.org/10.1080/09500693.2020.1755741>
- Hattie, J. (2008). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.
- Hoyer, B., van Huizen, T., Keijzer, L., Rezaei, S., Rosenkranz, S., & Westbrock, B. (2020). Gender, competitiveness, and task difficulty: Evidence from the field. *Labour Economics, 64*. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2020.101815>
- Hutchins, H. M. (2015). Outing the imposter: A study exploring imposter phenomenon among higher education faculty. *New Horizons in Adult Education and Human Resource Development, 27*(2), 3-12. <https://doi.org/10.1002/nha3.20098>
- Imberman, S. A. (2011). The effect of charter schools on achievement and behavior of public-school students. *Journal of Public Economics, 95*(7-8), 850-863. <https://doi.org/10.1016/j.jpube.2011.02.00>
- Kalaian, S. A., & Kasim, R. M. (2014). A meta-analytic review of studies of the effectiveness of small-group learning methods on statistics achievement. *Journal of Statistics Education, 22*(1), 1-20. <https://doi.org/10.1080/10691898.2014.11889691>
- Kohn, A. (1992). *No contest: The case against competition*. Houghton Mifflin.

- Korn, R. M., & Elliot, A. J. (2016). The 2×2 standpoints model of achievement goals. *Frontiers in Psychology*, 7, Article 742. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00742>
- Zhang, Y. J., Wang, J., Huang, J., & Chan, R. C. (2020). High incentive salience promotes motivation and pleasure experience. *PsyCh Journal*, 9(1), 150-152. <https://doi.org/10.1002/pchj.308>
- Kowalski, M., & Christensen, A. L. (2019). "No one wants to be a loser": High school students' perceptions of academic competition. *Mid-Western Educational Researcher*, 31(4), 389-406. <https://scholarworks.bgsu.edu/mwer/vol31/iss4/2>
- Leary, M. R., Patton, K. M., Orlando, A. E., & Wagoner Funk, W. (2000). The impostor phenomenon: Self-perceptions, reflected appraisals, and interpersonal strategies. *Journal of Personality*, 68(4), 725-756. <https://doi.org/10.1111/1467-6494.00114>
- Linnenbrink, E. A. (2005). The dilemma of performance-approach goals: The use of multiple goal contexts to promote students' motivation and learning. *Journal of Educational Psychology*, 97(2), 197-213. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.97.2.197>
- Lüthi, S., & Wolter, S. C. (2023). Is being competitive always an advantage? Competitiveness, gender, and labour market success. *Labour Economics*, 85, Article 102457. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2023.102457>
- MacLeod, W. B., & Urquiola, M. (2015). Reputation and school competition. *American Economic Review*, 105(11), 3471-3488. <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.20130332>
- Ni, Y. (2009). The impact of charter schools on the efficiency of traditional public schools: Evidence from Michigan. *Economics of Education Review*, 28(5), 571-584. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2009.01.003>
- Boris, O. O. (2020). Effects of Problem-Solving Teaching Strategy on Secondary School Students' Academic Performance in Chemistry in Ondo State, Nigeria. *IJRAR-International Journal of Research and Analytical Reviews*, 7(2), 74-80. <https://www.semanticscholar.org/paper/Effects-of-Problem-Solving-Teaching-Strategy-on-in-ab2cf7c07e77ee09b8521c0a2e740765e0be174b>
- Ors, E., Palomino, F., & Peyrache, E. (2013). Performance gender gap: Does competition matter? *Journal of Labor Economics*, 31(3), 443-499. <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/669331>
- Parkman, A. (2016). The impostor phenomenon in higher education: Incidence and impact. *Journal of Higher Education Theory & Practice*, 16(1), 51-60. <https://articlearchives.co/index.php/JHETP/article/view/1974>
- Pesout, O., & Nietfeld, J. (2021). The impact of cooperation and competition on metacognitive monitoring in classroom context. *The Journal of Experimental Education*, 89(2), 237-258. <https://doi.org/10.1080/00220973.2020.1751577>
- Piper, S. (2014). *The Place and Limits of Competition in the Physical Education Curriculum*. [Master's thesis, University of Gloucestershire]. Eprints.glos.ac.uk. <https://eprints.glos.ac.uk/2490/>
- Polit, D., & Beck, C. (2020). *Essentials of nursing research: Appraising evidence for nursing practice*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Rocco, T. S., Smith, M. C., Mizzi, R. C., Merriweather, L. R., & Hawley, J. D. (Eds.). (2023). *The handbook of adult and continuing education*. Taylor & Francis.
- Sass, T. R. (2006). Charter schools and student achievement in Florida. *Education Finance and Policy*, 1(1), 91-122. <https://doi.org/10.1162/edfp.2006.1.1.91>
- Shields, D. L., & Bredemeier, B. L. (2010). Competition: Was Kohn right? *Phi Delta Kappan*, 91(5), 62-67. <https://doi.org/10.1177/003172171009100516>
- Shin, J., Lee, Y., & Seo, E. (2017). The effects of feedback on students' achievement goals: Interaction between reference of comparison and regulatory focus. *Learning and Instruction*, 49, 21-31. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.11.008>
- Simon, R. L. (2018). *Fair play: The ethics of sport*. Routledge.
- Vasylenko, O. (2023). Functional literacy in the system of adult education. *Horizons of Educations*, 22(63), 121-129. <https://doi.org/10.35765/hw.2023.2263.13>

- Wang, X. H., & Yang, B. (2003). Why competition may discourage students from learning? A behavioral economic analysis. *Education Economics*, 11(2), 117-128. <https://doi.org/10.1080/09645290210131656>
- Zhang, K., & Aslan, A. B. (2021). AI technologies for education: Recent research & future directions. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, Article 100025. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100025>
- Zhang, S., Wang, L., He, Y., & Liu, J. D. (2023). The divergent effects of resilience qualities and resilience support in predicting pre-competition anxiety and championship performance. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 95(1), 1-9. <https://doi.org/10.1080/02701367.2022.2156446>
- Zimmer, R., & Buddin, R. (2009). Is charter school competition in California improving the performance of traditional public schools? *Public Administration Review*, 69(5), 831-845. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2009.02033x>

پی‌نوشت‌ها

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 1. Barrot | 18. Akpinar | 35. Simon |
| 2. Gilissen | 19. Shin | 36. Leite |
| 3. Zhang & Aslan | 20. Pesout & Nietfeld | 37. Acquah & Katz |
| 4. Rocco | 21. Hattie | 38. Jurišević |
| 5. Vasylenko | 22. Kohn | 39. Cordes |
| 6. Boris | 23. Linnenbrink | 40. Egalite |
| 7. Kalaian & Kasim | 24. Shields & Bredemeier | 41. Imberman |
| 8. Piper | 25. Fettig | 42. Ni |
| 9. Wang & Yang | 26. Colaizzi | 43. Sass |
| 10. Bergin | 27. MAXQDA | 44. Zimmer & Buddin |
| 11. Canning | 28. trustworthiness | 45. Ryan & Reeve |
| 12. negative competition | 29. Lincoln & Guba | 46. Hutchins |
| 13. Beni | 30. credibility | 47. Leary |
| 14. Alan & Ertac | 31. transferability | 48. Parkman |
| 15. Ors | 32. dependability | 49. Korn & Elliot |
| 16. Lüthi & Wolter | 33. confirmability | 50. Kowalski & Christensen |
| 17. Hoyer | 34. Reflective journal | |



Conceptualization, process and consequences of competition from the perspective of primary school teachers: A phenomenological study

- Negin Fakhār, MA Student in curriculum planning, Faculty of Psychology and Education, University of Tehran, Tehran, Iran.
Email: negin.fakhar@ut.ac.ir
- Marziye Dehghāni, Associate professor of Educational Planning, Department of Curriculum Development and Instruction Methods, University of Tehran, Tehran, Iran (Corresponding Author).
Email: dehghani_m33@ut.ac.ir
- Khatoon Alipour, PhD Candidate in Curriculum Planning, Department of Curriculum Development and Instruction Methods, University of Tehran, Tehran, Iran
Email: alipour.kh@ut.ac.ir

Abstract

In contemporary societies, competition is often regarded not as a means but as an ultimate goal of education, a perspective that can be problematic. This issue largely stems from the lack of a precise and principled definition of competition within society. Accordingly, the present study aimed to conduct a phenomenological exploration of the concept of competition, its process (including the reasons for and methods of fostering competition), and its consequences. The research adopted a qualitative approach employing a phenomenological method. The research population consisted of primary school teachers in Māzandarān Province, with a sample of 17 participants (3 men and 14 women) selected through purposive criterion-based sampling. After conducting semi-structured interview with 14 participants, theoretical saturation of the data was achieved; however, in order to enhance the credibility of the findings, interviews continued until the 17th participant. Data were analyzed using Colaizzi's seven-step strategy with MAXQDA 2020 software. Furthermore, to ensure trustworthiness, Guba and Lincoln's criteria were employed. In the findings section, nine main themes and thirty-four sub-themes emerged. Among the most significant themes were positive competition, mixed competition, the process of creating competition at school, the social consequences of competition, and the individual consequences of competition. Overall, the results of the present study were consistent with the related research. These findings indicated that competition, in its essence, is a neutral phenomenon; however, when influenced by human thoughts and attitudes, it transforms into positive or negative competition depending on its consequences. Therefore, attention to the process (reasons and methods) of fostering both positive and negative competition is of critical importance.

Keywords

Phenomenology, Primary School Level, Consequences of Competition, Academic Competition, Negative Competition

Identification and examination of the dimensions and components of self-leadership of the 2nd cycle secondary school students

- Ali Akbar roshandel, Ph.D Candidate in Curriculum Planning, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Counseling, Islamic Āzād University (Roudehen Branch), Roudehen, Iran.
Email: aliroshandel2003@gmail.com
- Fattāh Nāzem (PhD), Full Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Counseling, Islamic Āzād University (Roudehen Branch), Roudehen, Iran (Corresponding Author).
Email: f_nazem@yahoo.com
- Soghrā Afkāne (PhD), Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Counseling, Islamic Āzād University (Roudehen Branch), Roudehen, Iran.
Email: So.Afkaneh@iau.ac.ir

Abstract

The present study aimed to identify and examine the dimensions and components of self-leadership of 2nd cycle secondary school students. In terms of purpose, this research was applied, and in terms of methodology, it was qualitative, employing both document analysis and interview with experts. The research population consisted of two parts: in the first part, relevant scientific documents and records, and in the second part, experts familiar with the field. Accordingly, the sample in the first part included 15 relevant books and theses, 29 domestic articles, and 21 international articles. In the second part, the sample consisted of 16 experts in educational management, educational psychology, and the staff managers of the Ministry of Education. Purposeful sampling was employed in both parts to achieve theoretical saturation concerning the themes of self-leadership. According to the results, 63 basic themes (components) and 14 overarching themes (dimensions) were identified to construct a conceptual model. Findings also indicated that the most important dimensions of self-leadership among 2nd cycle secondary school students include self-management, self-development, self-guidance, self-awareness, self-regulation, self-correction, self-efficacy, self-motivation, self-influence, self-belief, self-learning, and responsibility. Identifying these components can assist the educational administrators, policy-makers, and practitioners in more effectively implementing self-leadership training for students and institutionalizing a culture of self-leadership among them.

Keywords

Self-leadership, Self-leadership Components, 2nd Cycle Secondary School Students

Validation of the components of organizational wisdom among primary school principals and presentation of the final model

- Esmāeel Pākṛavān, Ph. D Candidate in Educational Management, Islamic Āzād University (Marvdasht Branch), Marvdasht, Iran. **Email:** pakravanesmaeel@gmail.com
- Mozhgān Amiriānzāde (PhD), Assistant Professor, Department of Educational Management, Islamic Āzād University (Marvdasht Branch), Marvdasht, Iran, (Corresponding Author). **Email:** amirianzadeh@miau.ac.ir
- Ebādollāh Ahmadi (PhD), Assistant Professor, Department of Educational Management, Islamic Āzād University (Marvdasht Branch), Marvdasht, Iran. **Email:** eduadministration@miau.ac.ir
- Moslem Sālehi (PhD), Assistant Professor, Department of Educational Management, Islamic Āzād University (Marvdasht Branch), Marvdasht, Iran. **Email:** education@miau.ac.ir

Abstract

The present study aimed to validate the components of organizational wisdom among primary school principals and to propose an appropriate model. It was a mixed-methods study (qualitative- quantitative). The research population consisted of primary school principals in Shiraz city. The qualitative sampling was conducted purposively, using a criterion-based approach, while the quantitative sample comprised of 160 principals, determined according to the Morgan–Krejcie table. The research instrument was a researcher-made questionnaire. Quantitative data were analyzed using SPSS and LISREL software. The results of the exploratory factor analysis revealed five components that play a role in developing the organizational wisdom model and formulating an appropriate framework for the education system, i.e., management of key factors, pragmatism, strategy, organizational capability, and internal and external organizational management. Quantitative findings indicated that the final research model demonstrated an acceptable level of goodness of fit.

Keywords

Validation, Organizational Wisdom, Principals, Primary School Level

Content analysis of the 9th grade math textbook based on content, process, and context-based standards

- Ātefe Delāvāri, Mathematics teacher in Māzandarān, Master of Mathematics Education, Faculty of Basic Sciences, Shahid Rajaee Teacher Training University, Tehran, Iran.
E-mail: atefedelavari1997@gmail.com
- Mehdi Izadi, PhD in Mathematics Education, Organization for Educational Research and Planning.
E-mail: izadimath@yahoo.com
- Ebrāhīm Reyhāni (PhD), Associate Professor, Department of Mathematics, Faculty of Basic Sciences, Shahid Rajaee Teacher Training University, Tehran, Iran, (Corresponding Author)
E-mail: e_reyhani@sru.ac.ir

Abstract

The aim of this study was to analyze the content of the 9th grade math textbook based on the tasks provided in it. It was a descriptive survey research, employing a quantitative content analysis method. In this study, the tasks in the 9th grade math textbook for the 2022-2023 academic year were examined based on the three main criteria: content, process, and context-based standards. The results of the analysis, based on the content and process standards, showed that the tasks presented in this textbook address all the content and process standards; however, the extent to which each standard has been covered varies across the different standards. Among the content standards, the focus was mostly on numbers and operations, followed by algebra, geometry, measurement, and statistics and probability, respectively. Among the process standards, the focus was mainly on communication and connection, followed by reasoning and proof, representations, discourse, and problem-solving, respectively. The analysis of the tasks in terms of being context-based or no, revealed that approximately 11% of the tasks were related to the real-life situations, with practical problem-solving being more prevalent than situational problem solving. The study recommends a balanced emphasis to addressing both content and process standards, as well as increasing the number of context-based tasks.

Keywords

Content Analysis, 9th Grade Math Textbook, Math task, Content Standards, Process Standards, Being Context-Based

Identifying the components of e-coaching model for educational leaders

■ Parisā Gharibnavāz, Ph.D Candidate in Educational Administration, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

E-mail: p_gharibnavaz@sbu.ac.ir

■ Gholāmrezā Shams (PhD), Associate Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran, (Corresponding Author).

E-mail: gh_shams@sbu.ac.ir

■ Abāsalt Khorāsāni (PhD), Associate Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

E-mail: drkhorasanitr@gmail.com

Abstract

Given the increasing use of modern communication technologies, e-coaching has emerged as a tool for adapting to the evolving conditions of society, which can be utilized to enhance the performance of educational managers and leaders. The purpose of this study was to identify the components of an e-coaching model for educational leaders. This research was conducted through a systematic review. To identify the components, the research questions were first formulated, and the search keywords were then determined. The keywords were searched in the two databases (Web of Science and Scopus) as well as in 71 reputable journals in the field of e-learning listed in the SCImago Journal Rank (SJR) system. A total of 2,433 articles were retrieved, and after reviewing the articles, 23 relevant studies in the domain of e-coaching were selected. Thematic synthesis was employed to analyze, or code the extracted data. The identified components of e-coaching include: “setting virtual coaching goals”, “determining learners’ competency levels”, “posing reflective questions to learners”, “identifying learners’ needs”, “interaction”, “breaking down general goals into specific ones”, “determining resources”, “selecting appropriate technology”, “planning”, “providing appropriate and continuous feedback”, “evaluation”, “software development”, and “maintaining online security”. The final model proposed in this study can serve as a preliminary conceptual framework for future research.

Keywords

Coaching, E-coaching, Educational Leaders, Qualitative Approach, Systematic Review

Exploring the processes and implications of the expansion of use of supplementary textbooks: A grounded theory analysis

■ Ashraf Al-Sādāt Shekar-Bāghāni (PhD), Head of the Basic Sciences Research Group, Research Institute of Curriculum Planning and Educational Innovation, Associate Professor at the Research Institute for Education, Organization for Educational Research and Planning, Tehran, Iran

E-mail: a20.baghani@gmail.com

■ Mahsā Lārijāni (PhD), Assistant Professor, Department of Social Sciences, Faculty of Social and Economic Sciences, Alzahra University, Tehran, Iran (Corresponding Author).

E-mail: m.larjani@alzahra.ac.ir

Abstract

With the increasing use of supplementary textbooks by students, a fundamental question arises as to the processes and implications underlying their usage, and why—despite the availability of official textbooks published by the Ministry of Education—students and even teachers continue to rely on supplementary materials. This study, applied in purpose, employed a grounded theory approach. Data were collected through interview with teachers and principals working in the education system, as well as experts and authors from different provinces of Iran, who together constituted the research population. For sampling, purposive sampling was used for teachers and principals, while snowball sampling was applied for experts and authors. The total number of participants was 27. Findings, categorized and analyzed based on Strauss and Corbin's systematic grounded theory framework, indicate that economic, individual, social, and educational factors (causal conditions); weak supervision, lack of coordination among responsible bodies, legislative deficiencies, and internal conflicts of interest (contextual conditions); and family concerns, the need to complete learning, and superficial expectations (intervening conditions) have all contributed to the widespread use of supplementary textbooks. Respondents' strategies for engaging with these materials included individual evaluation of supplementary textbooks, modifications in assessment processes, and attention to students' varying levels. The perceived consequences included a market-oriented rather than cultural approach to education, the dominance of tools over educational goals, and a tendency toward superficial teaching. Overall, the results suggest that inadequate educational proficiency and profit-seeking practices constitute the core of the implications of the use of supplementary textbooks.

Keywords

Supplementary Textbooks, Workbooks, Iranian Education System, Learning

Exploring the characteristics of silent students in cooperative learning within the classroom environment: A meta-synthesis approach

- Mehdi Mohammadi (PhD), Full Professor, Department of Educational Administration and Planning, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shiraz University (Corresponding Author)
Email: Mmohammadi48@shirazu.ac.ir
- Maryam Shafi'i Sarvestāni (PhD), Associate Professor, Department of Educational administration and Planning, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shiraz University
Email: maryam.shafiei@gmail.com
- Bāgher Āzar Peykān, PhD Candidate in Curriculum Studies, Department of Educational Administration and Planning, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shiraz University
Email: baqer.azarpaykan@gmail.com

Abstract

This study aimed to explore the traits of silent students during cooperative learning within the classroom setting, employing a qualitative meta-synthesis approach and the seven-step method of Sandelowski and Barroso. Initially, by searching the keywords “student silence” and related terms in the reputable international databases (Scopus, Springer, Google Scholar) as well as Persian databases (Magiran, Noormags), a total of 93 articles, published between 1977 and 2023 were systematically reviewed, from which 32 relevant articles were ultimately selected. Through their analysis, 51 categories of students' silence were initially identified. Using abstracting and thematic clustering, these categories were synthesized into 10 basic themes, grouped under two overarching themes: negative traits (e.g., boredom and low tolerance in class, displaying stress and anxiety when responding to teachers' questions, reluctance to engage in classroom activities despite insistence, accepting and conforming to other students' opinions to avoid conflict) and positive traits (e.g., high performance in individual tasks and activities compared to group tasks and activities, using writing and design techniques to demonstrate their thinking instead of verbal communication, and showing greater interest and participation in online classes compared to face-to-face classes). School administrators and teachers can use these findings to identify silent students and assist them in recognizing their strengths and weaknesses, while creating a supportive environment that fosters the development of their communication skills. Moreover, the findings can contribute to enhancing teachers' knowledge, skills, and attitudes regarding teaching methods, the use of instructional materials, and strategies for interacting with students.

Keywords

Silence of Students, Teacher, Education System, Cooperative Learning

Analysis and classification of the structure of learners' learning outcomes on the concept of friction force using the SOLO model

- Zahrā Zeinali, MA in Physics Education, Faculty of Basic Sciences, Shahid Rajaee Teacher Training University, Tehran, Iran
E-mail: zeinali.zhr@gmail.com
- Fāteme Ahmadi (PhD), Associate Professor, Department of Physics, Faculty of Basic Sciences, Shahid Rajaee Teacher Training University, Tehran, Iran, (Corresponding Author).
E-mail: fahmadi@sru.ac.ir

Abstract

Successful education requires an effective assessment of learning, as an efficient assessment can identify students' mental schemas and misconceptions, and help to remove the learning barriers. One of the most practical assessment models is the SOLO taxonomy. This study aims to investigate students' understanding of the concept of friction force using a researcher-made test, based on the SOLO model. It was a descriptive survey research. The statistical population consisted of 12th grade students in Falāvarjān city, Isfahan province, from whom 216 students were selected using a convenience sampling method. The results of descriptive statistics indicated that 83.3% of the students are at the unistructural level, 29.8% at the multi-structural level, and 2.5% at the relational level, while none have reached the highest level of learning in the SOLO model. Additionally, the students' misconceptions about friction force were identified using the SOLO taxonomy, and some suggestions have been provided to enhance their learning levels.

Keywords

Physics Education, Assessment, SOLO model, Friction Force, Misconception

In this issue:

- Analysis and classification of the structure of learners' learning outcomes on the concept of friction force using the SOLO model** 4 ■ Zahrā Zeinalii
■ Fāteme Ahmadi
- Exploring the characteristics of silent students in cooperative learning within the classroom environment: A meta-synthesis approach** 5 ■ Mehdi Mohammadi
■ Maryam Shaff'i Sarvestāni
■ Bāgher Āzar Peykān
- Exploring the processes and implications the expansion of use of supplementary textbooks A grounded theory analysis** 6 ■ Ashraf Al-Sādāt Shekar-Bāghāni
■ Mahsā Lārijāni
- Identifying the components of e-coaching model for educational leaders** 7 ■ Parisā Gharibnavāz
■ Gholāmrezā Shams
■ Abāsalt Khorāsāni
- Content analysis of the 9th grade math textbook based on content, process, and context-based standards** 8 ■ Ātefe Delāvāri
■ Mehdi Izadi
■ Ebrāhim Reyhāni
- Validation of the components of organizational wisdom among primary school principals and presentation of the final model** 9 ■ Esmāeel Pākrovān
■ Mozhgān Amiriyānzāde
■ Ebādollāh Ahmadi
■ Moslem Sālehi
- Identification and examination of the dimensions and components of self-leadership of the 2nd cycle secondary school students** 10 ■ Ali Akbar Roshandel
■ Fattāh Nāzem
■ Soghṛā Afkāne
- Conceptualization, process and consequences of competition from the perspective of primary school teachers: A phenomenological study** 11 ■ Negin Fakhār
■ Marziye Delghāni
■ Khatoon Alipour

Refrees of this issue:

Khadijeh Abolmaali, Mahmood Abolghasemi, Farnoosh Alami, Hamidreza Arasteh, Ameneh Ahmadi, Bahareh Azhdarbin, Maryam Shafiei Sarvestani, Masoud Geramipour, Zahra Gooya, Farideh Hamidi, Molouk Khademi, Marjan Kian, Farzaneh Nowroozii Larki, Zahra Naghsh, Mohammadreza Emamjomeh, Alireza Medghalchi, Azam Mollaenezhad, Mohammadreza Mozaffari, Marjan Rashvand, Mehran Samadi, Sedigheh Yasemi, Hasanreza Zeinabadi



Ministry of Education
Islamic Republic of IRAN



Organization for
Educational Research
and Planning

Quarterly Journal of Educational Innovations

95

Vol. 24

Autumn, 2025

Pages, 226

This Journal has been accredited by
commission of the Ministry of Science,
Research and Technology.

This Journal is indexed in Islamic World
Science Citation Center (ISC).

Mailing Address:
Organization for
Educational Research and Planning.
Tehran-Iran

P.O.Box: 1584634828

Tel@Fax: 88302022

E.mail: noavaryedu@gmail.com

Web: noavaryedu.oerp.ir

■ Publisher: **Organization for Educational Research & planning**

● Editor in Charge: **Ali Latifi** (Ph.D)

● Editor-in-Chief: **Rahmatollah Marzoghi** (Ph.D)

● Assistant Manger: **Azam Mollaenezhad** (Ph.D)

■ **Editorial Board:**

● **Dr. H.R. Arasteh:** Professor of Kharazmi University

● **Dr. Kh. Abolmaali:** Professor of Azad University, Rude Hen Branch

● **Dr. R. Kheirabadi:** Associate professor of OERP

● **Dr. S. R. Emadi:** Associate Professor of Shahid rajaei University

● **Dr. F. Hamidi:** Associate Professor of Shahid rajaei University

● **Dr. A. Khallagi:** Assistant Professor of shahid rajaei University

● **Dr. T. Mahroozadeh:** Associate Professor of Alzahra University

● **Dr. R. Marzoghi:** Professor of Shiraz University

● **Dr. A. Minaei:** Assistant Professor of Allameh Tabataba'i University

● **Dr. M. R. Sarkararani:** Professor of Nagoya University, Japan

● **Dr. H. Toorani:** Professor of Research Inst. C.D.E.I.

● **Dr. M. H. Yarmohammadian:** Professor of Isfahan University of Medical Sciences

● **Dr. H. R. Zeinabadi:** Associate Professor of Kharazmi University

● Secretarial Affairs: **M. Yaghmaeian**

● Persian Editor: **M. Moghaddasi, M. Rajabieh Fard, Z. Fallah**

● English Editor: **M. Danaye tousi** (Ph.D)

● Art Director & Designer: **Sh. kharahghani**



Ministry of Education
Islamic Republic of IRAN



Organization for Educational
Research and Planning

Quarterly Journal of
**Educational
Innovations**

95

Vol. 24 ■

Autumn, 2025 ■

Pages, 226 ■
