تعامل انسان و اطلاعات، جلد۴ شماره۳
http://hii.khu.ac.ir
مقاله اصیل پژوهشی

توسعه مدل مفهومی مسئله‌یابی پژوهش با استفاده از روش تحلیل محتوای جهتدار

مصطفی باغ‌میرانی: دانشجوی دکتری، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت، تهران، ایران.
محمدرضا اسماعیلی گیوی: استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت، تهران، ایران (نویسنده مسئول) s.givi@ut.ac.ir
محمد حسن‌زاده: دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده مدیریت و اقتصاد، تهران، ایران.
علیرضا نوروزی: استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت، تهران، ایران.

چکیده

دریافت: ۱۳۹۶/۰۵/۰۴
پذیرش: ۱۳۹۶/۰۸/۲۳

زمینه و هدف: این پژوهش با هدف شناسایی مؤلفههای مؤثر بر مسئلهیابی پژوهش و توسعه مدل مفهومی آن به عنوان اولین گام در زمینه تولید دانش و افزایش کیفیت مسئلهیابی دانشجویان صورت پذیرفت.
روش پژوهش: در پژوهش حاضر با استفاده از روش «تحلیل محتوای کیفی جهتدار»، به توسعه مدل مفهومی برآمده از فراترکیب دادههای منابع پیشین مسئلهیابی پرداخته شد. از این روش جهت تولید دانش جدید حول محور مسئلهیابی استفاده شد. جامعه پژوهش متشکل از ۱۷ منبع پراستناد پژوهشی بود.
یافتهها: در مجموع از میان منابع انتخاب شده، ۲۲ مفهوم و ۱۸۲ کد پیرامون چهار ویژگی مهم مسئلهیابی شناسایی شد. بنابراین مدل مفهومی مسئلهیابی در ویژگی شخصیتی در پنج بُعد، در ویژگی رفتاری در چهار بعد، در ویژگی تفکر (خلاقانه) در شش بعد، در ویژگی تفکر (انتقادی) در دو بعد و در ویژگی آموزشی در پنج بعد، توسعه داده شد.
نتیجه‌گیری: عوامل شناسایی شده مؤثر بر مسئلهیابی در این پژوهش، بسیار فراگیرتر از پژوهشهای پیشین بود و ارزش افزودهای بر پژوهشهای پیشین مسئلهیابی اضافه شد. همچنین مدل مفهومی توسعهیافتهای پیرامون مسئلهیابی پژوهش برای اولین بار طراحی شد.

کلیدواژه‌ها: مسئله‌یابی پژوهش، روش تحلیل محتوای کیفی جهتدار، مدل مفهومی، ویژگی شخصیتی، ویژگی رفتاری، ویژگی تفکر، تفکر خلاقانه، تفکر انتقادی، ویژگی آموزشی.

مقدمه

دانکر و لیز[1] (۱۹۴۵) معتقد است «مسئله» زمانی طرح می‌شود که فرد دارای «هدف» است، منتها نمی‌داند چگونه به آن هدف برسد. نیوول و سیمون[2] (۱۹۷۲) از مسئله به عنوان مانعی جهت رسیدن از نقطه آغازین به نقطه ترسیم شده نام برده‌اند. فرهنگ لغوی مریام- وبستر[3] مسئله را این‌گونه تعریف می‌کند: پرسشی که جهت پژوهش، بررسی و ارائه راه‌حل مطرح می‌شود؛ که در پژوهش حاضر، این تعریف مورد نظر است.

تعدادی از پژوهشگران، فرآیند مسئله‌یابی را جدای از فرآیند حل مسئله در نظر گرفته‌اند. دیلون[4] (۱۹۸۲) به طور ویژه‌ای به این موضوع پرداخت و به این نتیجه رسید که مسئله‌یابی را به هیچ وجه نمی‌توان جزئی از فرآیند حل مسئله به حساب آورد. وی مسئله‌یابی را جزئی از خلاقیت می‌داند و آن را به عنوان ایده‌ای ذهنی که از ناخودآگاه انسان نشأت می‌گیرد، تعریف می‌کند. ایرادی که می‌توان به این طرز تفکر گرفت به همان ایده ذهنی که از ناخودآگاه انسان نشأت می‌گیرد، برمی‌گردد. اگرچه می‌توان مسئله‌یابی را جزئی از فرآیند خلاقانه دانست که در مقایسه با روش سنتی پیدا کردن مسئله، تفاوت آشکاری دارد ولی باید قبول کرد که روش سنتی و بسیار ساختاریافته مسائل پژوهشی که اساتید اغلب از داخل کتب درسی بیرون می‌کشند و به دانشجویان می‌دهند باعث بی‌اعتباری فرآیند حل مسئله شده است.

در مقابل بعضی دیگر مسئله‌یابی را جزئی از فرآیند حل مسئله می‌دانند. مسئله یک وضعیت هدف محور است که پاسخ مستقیمی برای آن وجود ندارد و پژوهشگر باید جهت یافتن پاسخی برای آن تلاش کند (سینات[5]، ۱۹۸۹). با این تعریف ساده کاملا مشخص است که فرآیند مسئله‌یابی برای

[1] Duncker & Lees
[2] Newell & Simon
[3] Merriam-Webster
[4] Dillon
[5] Sinnott

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1396.4.3.4.9]

دانشجویان در حقیقت جزئی از همان فرآیند حل مسئله است که در آن از همان روش‌ها و الگوهای حل مسئله استفاده می‌شود.

فرایند مسئله‌یابی توسط پژوهشگران مختلف و در زمینه‌های گوناگون (بانجی[1]، ۱۹۶۷؛ کلارک[2]، ۲۰۱۲؛ فیشر[3]، ۱۹۷۰؛ پلیا[4]، ۱۹۶۵؛ راسمن[5]، ۱۹۳۱) و با واژگان متفاوت: طرح مسئله (دیلون، ۱۹۸۲؛ اسمایلنسکی[6]، ۱۹۷۷)، حس مسئله (آلندر[7]، ۱۹۶۹)، بررسی مسئله (بانجی، ۱۹۶۷)، کشف مسئله خلاقانه (تیلور[8]، ۱۹۷۲) و مسئله‌یابی (گتزلز[9]، ۱۹۷۳) مورد اشاره قرار گرفته است. با وجود این‌که مسئله‌یابی در طول سال‌های متمادی مورد بحث قرار گرفته است (ازبرن[10]، ۱۹۵۳؛ پارنیس[11]، ۱۹۶۲؛ راسمن، ۱۹۳۱؛ والاس[12]، ۱۹۲۶) و تعاریف آن در سال‌های بعد مورد توجه قرار گرفته است (دیلون، ۱۹۸۲؛ گتزلز، ۱۹۶۴) و پژوهش‌های پیرامون مسئله‌یابی چند دهه‌ای است که رونق گرفته و جوامع آماری مختلفی در پژوهش‌های پیشین، کانون توجه پژوهشگران بوده است (آرلین، ۱۹۷۴؛ گتزلز و چیکسنت‌میهایی[13]، ۱۹۷۷) ولی هنوز پژوهش‌های صورت گرفته در مورد مسئله‌یابی زیاد نیست و نظریه بسط داده شده خوبی نیز در این زمینه وجود ندارد.

مسئله‌یابی پژوهش را می‌توان فرایندی بسیار حیاتی در طول دوره آموزش نامید که بدون انجام آن مسئله‌ای برای حل کردن وجود نخواهد داشت (دودک و کوته[14]، ۱۹۹۴؛ جی و پرکینز[15]، ۱۹۹۷؛ هاوتز[16]، ۱۹۹۴؛ رابرتسون[17]، ۲۰۰۴؛ رانکو[18]، ۱۹۹۴، ۲۰۰۳، ۲۰۰۷؛ استارکو[19]، ۲۰۰۰؛ ترفینگر، ایساکسن، استد–دوروال[20]، ۲۰۰۶). اگرچه پژوهشگران زیادی در حوزه حل مسئله کار کرده‌اند و مقالات زیادی در این زمینه چاپ شده است ولی در حوزه مسئله‌یابی به این موضوع اهمیت چندانی داده نشده است (هیکس[21]، ۲۰۰۴؛ رانکو، ۱۹۹۴، ۲۰۰۳، ۲۰۰۷؛ رابرتسون، ۲۰۰۴؛ ویلسون[22]، ۲۰۰۰). یکی از علل این کم‌کاری را می‌توان عدم توجه به نقش و تأثیر مسئله‌یابی بر نتیجه پژوهش دانست (هیکس، ۲۰۰۴؛ رانکو، ۲۰۰۳؛ سایو[23]، ۲۰۰۳؛ ترفینگر، ایساکسن، استد–دوروال، ۲۰۰۶).

ه نظر گتزلز (۱۹۷۳)، توسعه دانش ارتباط زیادی به هنر یافتن مسئله پژوهش و شکل‌دهی به آن دارد و بانجی (۱۹۶۷) معتقد است که هوش دانشی یک فرد به هنگام پدید آوردن یک مسئله پژوهش نمود پیدا می‌کند. از آن‌جایی که مطالعه و بررسی شیوه‌های گوناگون تولید دانش یکی از اهداف رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی می‌باشد و مسئله‌یابی به عنوان اولین گام در تولید دانش اهمیت زیادی دارد و به گفته دیانی (۱۳۸۷) دانشجویان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی به‌جای مسئله‌یابی به مسئله‌سازی روی آورده‌اند، ضروری است ویژگی‌ها و مؤلفه‌های احتمالی مؤثر بر آن، که موفقیت دانشجو در محیط علمی را تضمین می‌کند، دقیقا شناسایی شوند تا بتوان از طریق مدل پیشنهادی، مشکلات دانشجویان را در مسئله‌یابی شناسایی کرده و بعد از واکاوی علل آن‌ها به ارائه راه‌حل‌هایی در این زمینه پرداخت.

پیشینه پژوهش

کالوین رید[24] (۱۹۹۲) در پژوهشی دریافت که هیچگونه تفاوت معناداری میان سلایق، سبک شناختی، نوع شخصیت و اطلاعات جمعیت‌شناختی دو گروه مسئله‌یاب و غیر مسئله‌یاب وجود ندارد. کریستا ریچی[25] (۲۰۰۹) در رساله‌ای به این نتیجه رسید که عواملی همچون «اهداف»، «جو اجتماعی»، «کمک دانش‌آموز»، «شدت عاطفه»، «انگیزه»، «رضایت» و «علاقه»، «خستگی»، «نا امیدی»، «آزردگی»، «ترس»، «گیجی» و «سرخوردگی» بر روی عملکرد مسئله‌یابی دانش‌آموزان تأثیرگذار هستند.

الین جی[26] (۱۹۹۶) در رساله‌ای به بررسی رفتارهای مسأله‌یابی دانش‌آموزان و کمک‌های آموزشی مرتبط به آن‌ها پرداخت. در این پژوهش عواملی همچون «انگیزه درونی»، «دانش اولیه»، «علاقه به علم» و «خلاقیت» بر روی عملکرد دانش‌آموزان

[1] Bunge
[2] Clark
[3] Fischer
[4] Polya
[5] Rossman
[6] Smilansky
[7] Allender
[8] Taylor
[9] Getzels
[10] Osborn
[11] Parnes
[12] Wallas
[13] Csikszentmihalyi
[14] Dudek & Cote
[15] Jay & Perkins
[16] Houtz
[17] Robertson
[18] Runco
[19] Starko
[20] Treffinger, Isaksen & Stead-Dorval
[21] Hicks
[22] Wilson
[23] Siu
[24] Calvin Reed
[25] Krista Ritchie
[26] Eileen Jay

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1396.4.3.4.9]

در مسئله‌یابی مورد ارزیابی قرار گرفت و مشخص شد که دانش‌آموزان به صورت خودجوش، بسیار کم به سراغ مسئله‌یابی می‌روند و در این میان با مشکلاتی مواجه هستند. یافته‌ها ثابت کرد که دانش‌آموزان دارای توانایی خوبی در مسئله‌یابی هستند، به شرطی‌که کمک‌های آموزشی دریافت کنند. همچنین دو جنبه انگیزش درونی («کنجکاوی»/علاقه و «خبرگی مستقل»[1]) هم به عنوان دو متغیر بسیار مهم بر عملکرد مسئله‌یابی دانش‌آموزان تشخیص داده شدند.

هایجو لی و یانزون چو[2] (۲۰۰۷) در مقاله‌ای به بررسی تأثیر متغیرهای مختلف بر عملکرد مسئله‌یابی دانش‌آموزان بر اساس موقعیت ساختاری («نیمه‌ساختار یافته» و «ساختار نیافته») که در آن قرار می‌گیرند، پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد درجه ساختار یک موقعیت مسئله‌دار، متغیرهای مسئله‌یابی را تحت تأثیر قرار داده است. در موقعیت ساختار نیافته دانش بیانی و ویژگی‌های شخصیتی، مسئله‌یابی را تحت تأثیر مثبت خود قرار داده است ولی تفکر واگرا، مسئله‌یابی را تحت تأثیر منفی قرار داده است. در موقعیت نیمه ساختار یافته، تفکر واگرا و انگیزه درونی مسئله‌یابی را تحت تأثیر مثبت خود قرار داده است. به عبارت دیگر یافته نشان داد در موقعیت ساختار نیافته دانش‌آموزانی که دارای دانش علمی بالا و ویژگی‌های شخصیتی خوبی هستند در مسئله یابی موفق‌تر هستند ولی در موقعیت نیمه ساختار یافته، دانش‌آموزانی در مسئله‌یابی موفق‌تر هستند که دارای تفکر واگرا و انگیزه درونی بالایی هستند.

فوتیس کاسولاس و جورجیا مگا[3] (۲۰۰۷) در مقاله‌ای با عنوان «تفکر خلاقانه و انتقادی در قالب مسئله‌یابی و حل مسئله: پژوهشی در میان دانش‌آموزان مدرسه ابتدایی» به بررسی عملکرد دانش‌آموزان در ارتباط با دو شکل از تفکر در دو قالب مسئله‌یابی و حل مسئله پرداختند. یافته‌ها نشان داد مؤلفه‌های تشکیل دهنده تفکر انتقادی («بیان روشن»، «استدلال‌جویی»، «اطلاعات معنادار درون متن»، «اطلاعات معنادار بیرون متن»، «ساختار»، «ربط» و «صحت») بیشتر در توانایی‌های خلاقانه دانش‌آموزان در قالب حل مسئله نقش دارد تا در قالب مسئله‌یابی. همچنین عملکرد دانش‌آموزان در تکالیف خلاقانه مسئله‌یابی مستقل از عملکرد آن‌ها در تکالیف انتقادی مسئله‌یابی تشخیص داده شد.

فرانک لابانکا[4] (۲۰۰۸) در رساله‌ای با عنوان «تأثیر مسئله‌یابی بر روی کیفیت پروژه‌های علمی پژوهشی برآمده از محیط پژوهشی معتبر با استفاده از مسئله باز» به بررسی عوامل مؤثر بر مسئله‌یابی و استراتژی‌های مرتبط با آن در میان دانش‌آموزان پرداخت. یافته‌های پژوهش نشان داد کیفیت پژوهش تحت تأثیر مستقیم کیفیت مسئله‌یابی و عواملی همچون «تفکر خلاقانه» از قبیل: «خلاقیت»، «انعطاف‌پذیری» و «رویکرد نو»؛ «ویژگی‌های ورودی» از قبیل: «علایق»، «علاقه به علم»، «تجارب قبلی» و «عادت‌های کاری»؛ «رفتارهای انعکاسی» از قبیل: «هدف»، «دروس یادگرفته شده»، «عشق به یادگیری»، «انگیزه»، «پاداش» و «خودارزیابی»؛ «تفکر انتقادی» از قبیل: «قسمت‌بندی»، «درک مفهومی»، «موضع انتقادی»، «درک عمیق»، «تکامل پروژه»، «محدودیت‌های پروژه»، «مهندسی معکوس» و «شکاکیت» و «رویکرد تدریس» از قبیل: «آموزش متمایز»، «استقلال»، «نقش والدین»، «نقش معلم»، «قوانین»، «علایق معلم» و «کتاب درسی» قرار دارد. عواملی همچون وجود خلاقیت (زارنیک و هایکی[5]، ۱۹۹۷؛ گتزلز و چیکسنت‌میهایلی، ۱۹۶۷، ۱۹۷۷؛ منزفیلد و باسه[6]، ۱۹۸۱؛ مور[7]، ۱۹۸۵؛ ریترپالمون، مامفورد و ترلفال[8]، ۱۹۹۸؛ ویکفیلد[9]، ۱۹۸۵)؛ هوش (کاکس[10]، ۱۹۸۳؛ مارتیندال[11]، ۲۰۰۱؛ روئی[12]، ۱۹۸۳)؛ میزان دانش (بروگمن[13]، ۱۹۹۵؛ لاوسون[14]، ۲۰۰۲؛ میلر[15]، ۱۹۹۸؛ سیمونتن[16]، ۱۹۷۶)؛ تفکر واگرا[17] (کاکس، ۱۹۸۳؛ فوشی و کرکلی[18]، ۱۹۹۸؛ منزفیلد و باسه، ۱۹۸۱؛ مارتیندال، ۲۰۰۱؛ سیمونتن، ۱۹۹۴؛ والبرگ، راشر و پارکرسان[19]، ۱۹۸۰)، توسط پژوهشگران دیگری به عنوان مؤلفه‌های مؤثر بر مسئله‌یابی معرفی شده‌اند. همچنین پژوهشگران زیادی از قبیل هوور و فلدهاسن[20] (۱۹۹۴)، جی و پرکینز (۱۹۹۷)، آمابیل[21] (۱۹۸۹)، رانکو و نمیرو[22] (۱۹۹۴)، منزفیلد و باسه (۱۹۸۱) و بروگمن (۱۹۹۵) بر این عقیده‌اند که

[1] Independent mastery
[2] Hyejoo Lee & Younsoon Cho
[3] Fotis Kousoulas & Georgia Mega
[4] Frank LaBanca
[5] Czarnik & Hickey
[6] Mansfield & Busse
[7] Moore
[8] Threlfall
[9] Wakefield
[10] Cox
[11] Martindale
[12] Roe
[13] Brugman
[14] Lawson
[15] Miller
[16] Simonton
[17] Divergent thinking
[18] Foshay & Kirkley
[19] Walberg, Rasher & Parkerson
[20] Hoover & Feldhusen
[21] Amabile
[22] Nemiro

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1396.4.3.4.9]

انگیزه عاملی لازم و تأثیرگذار بر روی مسئله‌یابی است.
اگرچه با بررسی دقیق پژوهش‌های پیشین می‌توان به این نتیجه دست یافت که فرایند مسئله‌یابی در دوره‌های متوالی و با استفاده از جوامع آماری مختلف و روش‌های متفاوتی مورد ارزیابی قرار گرفته است؛ اما تاکنون جمع‌بندی خاصی از این مؤلفه‌ها ارائه نشده است و عدم وجود جامعیت در شناسایی عوامل تأثیرگذار بر مسئله‌یابی یکی از ضعف‌های موجود در پژوهش‌های پیشین این فرایند است. بنابراین ضروری است که در ابتدا ویژگی‌های اصلی مسئله‌یابی شناسایی شوند و سپس مؤلفه‌های اثرگذار بر آن‌ها مورد بررسی قرار گیرند تا بتوان در این راستا مدلی را ارائه نمود و به حل مشکلات موجود دانشجویان در فرایند مسئله‌یابی پرداخت.

روش پژوهش

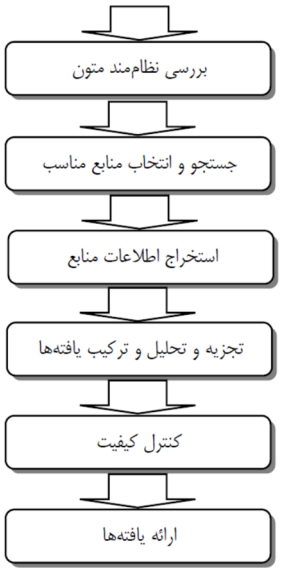
در مرحله اول پژوهش از روش فراترکیب استفاده شده است. فراترکیب روشی است که هم از مطالعات کمی و هم از مطالعات کیفی به عنوان منبع داده استفاده می‌کند. در فراترکیب به بررسی ایده‌ها، ذهنیات، رویکردها، نتایج و یافته‌های پژوهش‌های کیفی و کمی پیشین پرداخته می‌شود (بیر[1]، ۱۹۹۹). سه هدف عمده برای فراترکیب ترسیم شده است: ساخت نظریه، تشریح نظریه و توسعه مفهومی (زیمر[2]، ۲۰۰۶). در این پژوهش جهت طراحی مدل مفهومی مسئله‌یابی از روش هفت مرحله‌ای فراترکیب سندلوسکی و باروسو[3] (۲۰۰۳) استفاده شده که در شکل ۱ نشان داده شده است.

در مرحله دوم پژوهش از روش تحلیل محتوای کیفی جهت‌دار استفاده شده است. بر اساس نظریهٔ شی‌یه و شانون[4] (۲۰۰۵) می‌توان رهیافت‌های موجود در زمینهٔ تحلیل محتوا را به سه دسته تقسیم کرد که عبارتند از:

۱. تحلیل محتوای عرفی و قراردادی[5]؛
۲. تحلیل محتوای تلخیصی یا تجمعی[6]؛
۳. تحلیل محتوای جهت‌دار[7].

گاه نظریه یا پژوهش‌های پیشین دربارهٔ یک پدیده مطرح هستند که یا کامل نیستند یا به توصیف‌های بیشتری نیازمند هستند. در این حالت پژوهشگر کیفی، روش تحلیل محتوا با رویکرد جهت‌دار را بر می‌گزیند. این روش را معمولاً بر اساس روش قیاسی متکی بر نظریه یا پژوهش‌های پیشین طبقه‌بندی می‌کنند که تمایز آن با دیگر روش‌ها بر اساس نقش نظریه یا پژوهش قبلی در آن‌هاست. هدف تحلیل محتوای جهت‌دار، معتبر ساختن و گسترش دادن چارچوب یا مدل مفهومی پژوهش قبلی و یا نظریه است (پاتر و لیواین-دانرستین[8]، ۱۹۹۹). در این مرحله مدل مفهومی برآمده از روش فراترکیب توسعه داده شده است. همهٔ رویکردهای تحلیل محتوای کیفی از یک فرایند مشابه پیروی می‌کنند که هفت مرحله را در بر می‌گیرد:

۱. تنظیم کردن پرسش‌هایی که باید پاسخ داده شوند؛
۲. برگزیدن نمونهٔ مورد نظر که باید تحلیل شود؛
۳. مشخص کردن رویکرد تحلیل محتوایی که باید اعمال شود (بر اساس نظریهٔ شی‌یه و شانون (۲۰۰۵) می‌توان رهیافت‌های موجود در زمینهٔ تحلیل محتوا را به سه دسته تقسیم کرد که عبارتند از: تحلیل محتوای عرفی یا قراردادی، تحلیل محتوای تلخیصی یا تجمعی و تحلیل محتوای جهت‌دار)؛
۴. طرح‌ریزی کردن فرایند رمزگذاری (یک برنامه کدگذاری می‌تواند از سه منبع ناشی شود: داده‌ها، مطالعات و بررسی‌های مربوطه قبلی و نظریه‌ها. طرح‌های کدگذاری می‌تواند هم به صورت قیاسی و هم استقرایی توسعه یابند. در بررسی‌هایی که هیچ نظریه و یافته قبلی وجود ندارد، پژوهشگر باید طبقه‌بندی‌ها را به صورت استقرایی از داده‌ها جمع‌آوری کند



شکل ۱. مراحل هفت‌گانه فراترکیب

[1] Bair
[2] Zimmer
[3] Sandelowski & Barroso
[4] Hsieh & Shannon
[5] Conventional content analysis
[6] Summative content analysis
[7] Directed content analysis
[8] Potter & Levine-Donnerstein

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1396.4.3.4.9]

اما در صورتی‌که نظریه و یافته قبلی موجود باشد و پژوهشگر بخواهد نظریه موجود را توسعه و یا تأیید و رد کند و یا اینکه بخواهد یافته قبلی را گسترش دهد، طبقه‌بندی داده‌ها به صورت قیاسی انجام می‌گیرد.)؛

۵. اجرا کردن فرایند رمزگذاری؛

۶. تعیین اعتبار و پایایی (طبق نظر گابا و لینکلن[1] (۱۹۸۱) بررسی صحت علمی مطالعات کیفی شامل چهار معیار قابلیت اعتبار، قابلیت ثبات، تأییدپذیری و قابلیت انتقال می‌شود)؛

۷. تحلیل کردن نتایج حاصل از فرایند رمزگذاری (کاید و ودزورث[2]، ۱۹۸۹).

یافته‌های پژوهش

در این قسمت از پژوهش از روش هفت مرحله‌ای فراترکیب سندلوسکی و باروسو استفاده و نتایج حاصل از فراترکیب در قالب یک مدل مفهومی ارائه شده است (شکل ۲). در این مدل چهار ویژگی اصلی (شخصیت، تفکر، رفتار و آموزش) برای مسئله‌یابی شناسایی شده است که بر فرآیند مسئله‌یابی تأثیر به‌سزایی دارند و کیفیت آن را تحت تأثیر قرار می‌دهند. همچنین ویژگی تفکر بر مبنای دو عامل مهم (تفکر خلاقانه و تفکر انتقادی) بنیان نهاده شده است.

در گام بعدی پژوهش و با هدف شناسایی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر هر ویژگی مسئله‌یابی، از روش تحلیل محتوای کیفی جهت‌دار استفاده شد. مراحل کار به شرح زیر می‌باشد:

مرحله اول: تنظیم کردن پرسشی که باید پاسخ داده شود

در مرحله اول، این پرسش مطرح شد که مؤلفه‌های مؤثر بر هر ویژگی مسئله‌یابی پژوهش (ویژگی‌های به دست آمده در فرایند فراترکیب) کدام هستند؟

مرحله دوم: برگزیدن نمونه‌های مورد نظر که باید تحلیل شود

در این مرحله سعی شد با توجه به ویژگی‌های به دست آمده از مرحله قبلی، مطالعاتی انتخاب شود که هم پشتوانه نظری خوبی داشته باشد و هم مورد تأیید پژوهشگران زیادی قرار گرفته باشد. در جدول شماره ۱ مشخصات این مطالعات بر اساس هر ویژگی تشریح شده است.

مرحله سوم: مشخص کردن رویکرد تحلیل محتوایی که باید اعمال شود

در این مرحله از رهیافت تحلیل محتوای جهت‌دار استفاده شد.

مرحله چهارم: طرح‌ریزی کردن فرایند کدگذاری

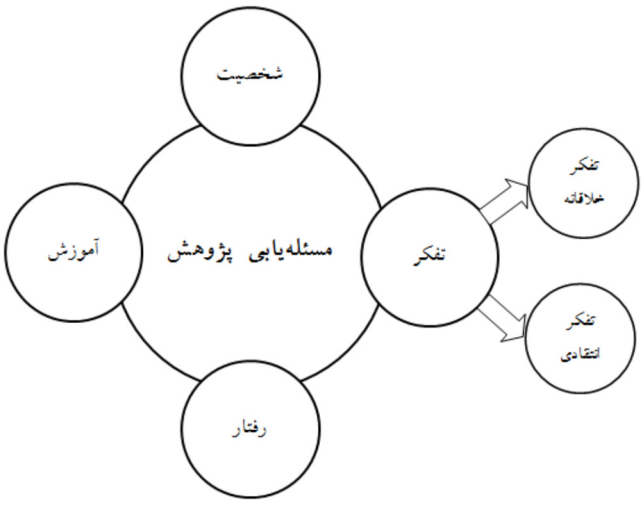
در این پژوهش با توجه به این‌که هدف پژوهشگر گسترش ویژگی‌های مسئله‌یابی پژوهش (به دست آمده از فرایند فراترکیب) است، از طرح کدگذاری به صورت قیاسی استفاده کرده است.

مرحله پنجم: اجرا کردن فرایند کدگذاری

در این مرحله فرایند کدگذاری مطالعات انتخاب شده در مرحله دوم آغاز می‌شود. نتایج به دست آمده در جدول شماره ۲ بیان شده است.

مرحله ششم: تعیین اعتبار و پایایی

برای کسب قابلیت اعتبار در این پژوهش تلاش شد تا از



شکل ۲. مدل مفهومی مسئله‌یابی پژوهش

[1] Guba & Lincoln
[2] Kaid & Wadsworth

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1396.4.3.4.9]

جدول ۱. پژوهش‌های انتخاب شده جهت تحلیل محتوای جهت‌دار

ویژگی	عنوان	نویسنده
شخصیت	Revised NEO personality inventory (NEO PI-R) and NEO five-factor inventory (NEO-FFI)	مک‌کری و کاستا (۱۹۹۲)
رفتار	A theory of human motivation	مازلو (۱۹۴۳)
	One more time: How do you motivate employees (The two-factor theory)	هرزبرگ (۱۹۶۸)
	A theory of goal setting & task performance	لاک و لاتان (۱۹۹۰)
	Situational interest: A review of the literature and directions for future research.	اسکرا و لمن (۲۰۰۱)
	Beyond IQ: A Triarchic Theory of Intelligence	استنبرگ (۱۹۸۵)
	Consumer behavior 8th. ed.	شیفمن و کانوک (۲۰۰۴)
تفکر (خلاقانه)	The Creative Solution Diagnosis Scale (CSDS)	کراپلی (۲۰۱۵)
	A two part study of the creative process: Development of an instrument to assess the creative process and an investigation of the effects of mood on the creative process among early adolescents	فرودر (۲۰۱۱)
	Construction of a Creative Instructional Design Model Using Blended, Project-Based Learning for College Students	شی-جرلو (۲۰۱۲)
تفکر (انتقادی)	Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction (“The Delphi Report”).	گزارش دلفی ای‌پی‌ای (۱۹۹۰)
	California critical thinking disposition inventory	فچیونی و فچیونی (۱۹۹۲)
	Beyond abilities: A dispositional theory of thinking.	پرکینز، جی و تیشمن (۱۹۹۳)
	Demystifying critical thinking	هالونن (۱۹۹۵)
	Critical thinking dispositions: Their nature and assessability	انیس (۱۹۹۶)
	Teaching critical thinking for transfer across domains: Disposition, skills, structure training, and metacognitive monitoring.	هالپرن (۱۹۹۸)
	The Halpern Critical Thinking Assessment and real-world outcomes: Cross-national applications	باتلر و همکاران (۲۰۱۲)
آموزش	Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement.	هتی (۲۰۰۸)

روش خود بازبینی پژوهشگر استفاده شود. همچنین متن کامل کلیه کدگذاری‌ها و طبقات اولیه به اساتید محترم راهنما و مشاور ارسال گردید، و از نظرات تأییدی و تکمیلی اساتید در کلیه مراحل کار در جهت پیاده‌سازی، کدگذاری و استخراج طبقات اولیه استفاده شد. جهت افزایش میزان ثبات در این پژوهش از حسابرسی تحقیق یعنی بررسی دقیق داده‌ها توسط یک ناظر خارجی استفاده گردید. برای تأییدپذیری پژوهش نیز فرایند انجام کار در اختیار چند تن از همکاران پژوهش[1] قرار داده شد تا صحت نحوه انجام پژوهش تأیید گردد. همچنین جهت افزایش انتقال‌پذیری پژوهش، توصیف روشنی از بستر، نحوه انتخاب و ویژگی‌های جامعه آماری، جمع‌آوری داده و فرایند تحلیل ارائه شده است تا خواننده بتواند در مورد قابلیت کاربرد یافته‌ها در موقعیت‌های دیگر قضاوت نماید. ضمن این‌که سعی شده است با ارائه یافته‌های غنی و دقیق همراه با نقل قول‌های مناسب، قابلیت انتقال‌پذیری این پژوهش افزایش یابد.

[1] Peer Check

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1396.4.3.4.9]

جدول ۲. کدهای استخراجی

	نویسنده	کدهای به دست آمده
۱.	مک‌کری و کاستا (۱۹۹۲)	اعتماد، صراحت، از خودگذشتگی، تبعیت، تواضع، تفکر عاطفی، صمیمیت، اجتماعی بودن، قاطعیت، فعالیت، هیجان‌طلبی، احساسات مثبت، اضطراب، پرخاش‌گری، افسردگی، دستپاچگی، شتابزدگی، آسیب‌پذیری، شایستگی، نظم و ترتیب، وظیفه‌شناسی، هدف‌جویی، انضباط، ژرف‌اندیشی، قدرت تخیل، زیبایی‌شناسی، احساسات، اقدام، ایده، ارزش
۲.	مازلو (۱۹۴۳)	نیازهای جسمانی، نیازهای امنیتی، نیازهای اجتماعی، نیازهای احترامی، نیازهای خودشکوفایی
۳.	هرزبرگ (۱۹۶۸)	دستاورد، پیشرفت، نفس کار، قدردانی، امکان رشد، سیاست‌های دانشگاه، ارتباط با همسالان، امنیت کاری، شرایط کاری
۴.	لاک و لاتان (۱۹۹۰)	استرس ناشی از هدف، کارایی هدف، منطق هدف، ارزیابی عملکرد، پاداش‌های ملموس، تعارض هدف، تسهیل دانشگاه، اثرات سوءعملکردی هدف، شفافیت هدف
۵.	اسکرا و لمن (۲۰۰۱)	علاقه حس محور، علاقه ارزش محور، علاقه متن محور، علاقه تکلیف محور، علاقه دانش محور
۶.	استنبرگ (۱۹۸۵)	هوش خلاقانه، هوش عملی، هوش تحلیلی
۷.	شیفمن و کانوک (۲۰۰۴)	نگرش شناختی، نگرش عاطفی، نگرش رفتاری
۸.	کراپلی (۲۰۱۵)	درستی، عملکرد، تناسب، قابلیت استفاده، بی‌خطری، دوام، تشخیص، رهنمود، پیش‌بینی علمی، تکثیر، تلفیق، ترقی، تغییر جهت، ترمیم، شروع مجدد، باز تعریف، ایجاد، تشخیص، قانع‌کنندگی، خوشایند بودن، جامعیت، قشنگی، هماهنگی، تداوم‌پذیری، بنیان‌گذاری، انتقال‌پذیری، نوپایی، تعیین‌کنندگی، بینش، مسیریابی
۹.	فرودر (۲۰۱۱)	آماده‌سازی، بسط مسئله، تولید ایده، اجرا، ارزشیابی، پرورش فکر
۱۰.	شی–جرلو (۲۰۱۲)	جستجوی دانش، توانایی پیوند، پیش‌فعالی، قابلیت انطباق، تخیل، اصالت، قبول چالش جداگانه، قابلیت بالا
۱۱.	گزارش دلفی ای‌پی‌ای (۱۹۹۰)	کنجکاوی ذهنی، مطلع بودن، هوشیاری، اعتماد به پژوهش مستدل، اعتماد به نفس، ذهن باز، انعطاف در پذیرش نظرات، درک نظرات دیگران، بی‌طرفی، صداقت در مواجهه با تعصبات، احتیاط در قضاوت، تجدید نظر ، وضوح بیان، نظام‌مندی، معقولیت انتخاب معیار، پشتکار در داده‌یابی، دقت
۱۲.	فچیونی و فچیونی (۱۹۹۲)	تمرکز روی مشکلات موجود، تحلیل‌گری، بلوغ ذهنی
۱۳.	پرکینز، جی و تیشمن (۱۹۹۳)	ذهن ماجراجو، ذهن جستجوگر، ذهن راهبردی، دقت ذهنی، ارزیابی دلایل، فراشناخت
۱۴.	هالونن (۱۹۹۵)	احتمال، شک، تحمل ابهام، تفاوت‌های فردی، ملاحظات اخلاقی
۱۵.	انیس (۱۹۹۶)	یافتن جایگزین، حمایت از موضع، روشنی معنی، حفظ تمرکز، عقاید شخصی ، فهم پژوهشگران
۱۶.	هالپرن (۱۹۹۸)	راهبردهای غیر مؤثر، واقعیات جامعه
۱۷.	باتلر و همکاران (۲۰۱۲)	استدلال کلامی، تحلیل بحث، آزمون فرضیه ذهنی، تصمیم‌گیری، عدم قطعیت
۱۸.	هتی (۲۰۰۸)	پیشینه آموزشی، گرایشات آموزشی، (تأثیرات آموزشی) جنسیت، تجارب آموزشی، موقعیت اقتصادی اجتماعی، سیاست‌های رفاهی، ساختار خانواده، محیط خانواده، تلویزیون، مشارکت والدین، ملاقات با خانواده، خصیصه‌های دانشگاه، سیاست‌های دانشگاه، نوع دانشگاه، ترکیب دانشگاه، ترکیب کلاس، اثرگذاری کلاس، پرسش سؤال، حمایت ارزشمند، ارزیابی کلاسی، استقلال، بحث گروهی، برنامه‌های تربیت استاد، دانش موضوعی استاد، کیفیت تدریس، رابطه استاد و دانشجو، توسعه حرفه ای، انتظارات، شفافیت استاد، برنامه‌های درسی

مرحله هفتم: تحلیل کردن نتایج حاصل از فرایند کدگذاری

در مرحله آخر یافته‌های مراحل قبلی در قالب مقوله، مفهوم و کد ارائه شده است.

در خاتمه با توجه به نتایج حاصل از تحلیل محتوای کیفی جهت‌دار (مؤلفه‌های تأثیرگذار بر هر ویژگی مسئله‌یابی)، مدل مفهومی ارائه شده در مرحله اول توسعه داده شد (شکل شماره ۳). در این مرحله بیست و دو مؤلفه شناسایی شده به این مدل اضافه شد که می‌توانند بر فرآیند مسئله‌یابی تأثیر به‌سزایی داشته باشند و کیفیت آن را تحت تأثیر قرار دهند.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1396.4.3.4.9]

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از انجام این پژوهش شناسایی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر هر ویژگی مسئله‌یابی پژوهش و توسعه مدل مربوطه بود. بعد از شناسایی ویژگی‌های مسئله‌یابی با استفاده از روش فراترکیب و از میان پیشینه‌های پژوهشی مسئله‌یابی، چهار ویژگی شخصیتی، رفتاری، تفکر (خلاقانه و انتقادی) و آموزشی شناسایی شد. سپس با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی جهت‌دار به بررسی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر این ویژگی‌ها از میان پژوهش‌های خارج از حوزه مسئله‌یابی پرداخته شد. در این میان ۲۲ مؤلفه شناسایی شدند که خود این مؤلفه‌ها نیز تحت تأثیر عوامل کوچک‌تر (۱۸۲ عامل) قرار دارند. مؤلفه‌های شناسایی شده یا پشتوانه قوی نظری داشتند و یا برآمده از مدل، دلفی، پرسش‌نامه و یا کار فراترکیبی بودند.

جدول ۳. خلاصه یافته‌های تحلیل محتوای جهت‌دار (ویژگی شخصیتی)

کدها	مفاهیم	مقوله‌ها
اعتماد	سازگاری	ویژگی شخصیتی
صراحت		
از خودگذشتگی		
تبعیت		
تواضع		
تفکر عاطفی	برون‌گرایی	
صمیمیت		
اجتماعی بودن		
قاطعیت		
فعالیت		
هیجان‌طلبی		
احساسات مثبت	ثبات عاطفی	
اضطراب		
پرخاش‌گری		
افسردگی		
دستپاچگی		
شتابزدگی		
آسیب‌پذیری		
شایستگی	وجدان کاری	
نظم و ترتیب		
وظیفه‌شناسی		
هدف‌جویی		
انضباط		
ژرف‌اندیشی	تجربه‌اندوزی	
قدرت تخیل		
زیبایی‌شناسی		
احساسات		
اقدام		
ایده		
ارزش		

جدول ۴. خلاصه یافته‌های تحلیل محتوای جهت‌دار (ویژگی رفتاری)

کدها	مفاهیم	مقوله‌ها
نیازهای جسمانی	انگیزه	ویژگی رفتاری
نیازهای امنیتی		
نیازهای اجتماعی		
نیازهای احترامی		
نیازهای خودشکوفایی		
دستاورد		
پیشرفت		
نفس کار		
قدردانی		
امکان رشد		
سیاست‌های دانشگاه		
ارتباط با همسالان		
امنیت کاری		
شرایط کاری		
پول		
ارتباط با استاد راهنما		
برابری		
انتظار		
حمایت مدیران		
استرس ناشی از هدف		
کارایی هدف		
منطق هدف		
ارزیابی عملکرد		
پاداش‌های ملموس		
تعارض هدف		
تسهیل دانشگاه		
اثرات سوءعملکردی هدف		
شفافیت هدف		
تقویت		
علاقه حس محور	علاقه	
علاقه ارزش محور		
علاقه متن محور		
علاقه تکلیف محور		
علاقه دانش محور		
هوش خلاقانه	هوش	
هوش عملی		
هوش تحلیلی		
هوش هیجانی		
نگرش شناختی	نگرش	
نگرش عاطفی		
نگرش رفتاری		

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1396.4.3.4.9]

پژوهش حاضر توانست با ارائـه مؤلفـه‌هـای تأثیرگـذار جدیـد، ارزش افزوده‌ای را برای فرایند مسئله‌یابی پژوهش مطرح کند.

جدول ۵. خلاصه یافته‌های تحلیل محتوای جهت‌دار (ویژگی تفکر (خلاقانه))

کدها	مفاهیم	مقوله‌ها
درستی	اثربخشی	ویژگی تفکر (خلاقانه)
عملکرد		
تناسب		
قابلیت استفاده		
بی‌خطری		
ماندگاری		
تشخیص		
رهنمود		
پیش‌بینی علمی		
تکثیر		
تلفیق		
ترقی	تازگی	
تغییر جهت		
ترمیم		
شروع مجدد		
باز تعریف		
ایجاد		
شناختن		
قانع‌کنندگی		
خوشایند بودن	ظرافت	
جامعیت		
قشنگی		
هماهنگی		
تداوم‌پذیری		
بنیان‌گذاری		
انتقال‌پذیری		
نوپایی	منشأ	
تعیین‌کنندگی		
بینش		
مسیریابی		
آماده‌سازی		
بسط مسئله		
تولید ایده	فرایند	
اجرا		
ارزشیابی		
پرورش فکر		
جستجوی دانش		
توانایی پیوند		
پیش‌فعالی		
قابلیت انطباق	فرد	
تخیل	خلاق	
اصالت		
قبول چالش جداگانه		
قابلیت بالا		

«کالوین رید» و «کریستا ریچی» در پژوهش خود به ویژگی

جدول ۶. خلاصه یافته‌های تحلیل محتوای جهت‌دار (ویژگی تفکر (انتقادی))

کدها	مفاهیم	مقوله‌ها
کنجکاوی ذهنی	تمایلات	ویژگی تفکر (انتقادی)
مطلع بودن		
هوشیاری		
اعتماد به پژوهش مستدل		
اعتماد به نفس		
ذهن باز		
انعطاف در پذیرش نظرات		
درک نظرات دیگران		
بی‌طرفی		
صداقت در مواجهه با تعصبات		
احتیاط در قضاوت		
تجدید نظر		
وضوح بیان		
نظام‌مندی		
معقولیت انتخاب معیار		
پشتکار در داده‌یابی		
دقت		
تمرکز روی مشکلات موجود		
تحلیل‌گری		
بلوغ ذهنی		
ذهن ماجراجو		
ذهن جستجوگر		
ذهن راهبردی		
دقت ذهنی		
ارزیابی دلایل		
فراشناخت		
احتمال		
شک		
تحمل ابهام		
تفاوت‌های فردی		
ملاحظات اخلاقی		
یافتن جایگزین		
حمایت از موضع		
روشنی معنی		
حفظ تمرکز		
عقاید شخصی		
فهم پژوهشگران		
راهبردهای غیر مؤثر		
واقعیات جامعه		
استدلال کلامی		
تحلیل بحث		
آزمون فرضیه ذهنی	مهارت‌ها	
تصمیم‌گیری		
عدم قطعیت		

شخصیت در مسئله‌یابی اهمیت زیادی داده بوند کـه پـژوهش حاضر نیز با استفاده از نظریه پنج عـاملی شخصـیت و اضـافه کردن مؤلفه‌های دیگری به این ویژگی، آن را برجسته‌تر کـرد. «هایجو لی و یانزون چو» در پژوهش خود اهمیت زیـادی بـه عواملی همچون تفکر و انگیزه داده بودند که در این پـژوهش به دلیل اهمیت تفکر از آن به عنوان یک ویژگی جداگانـه یـاد

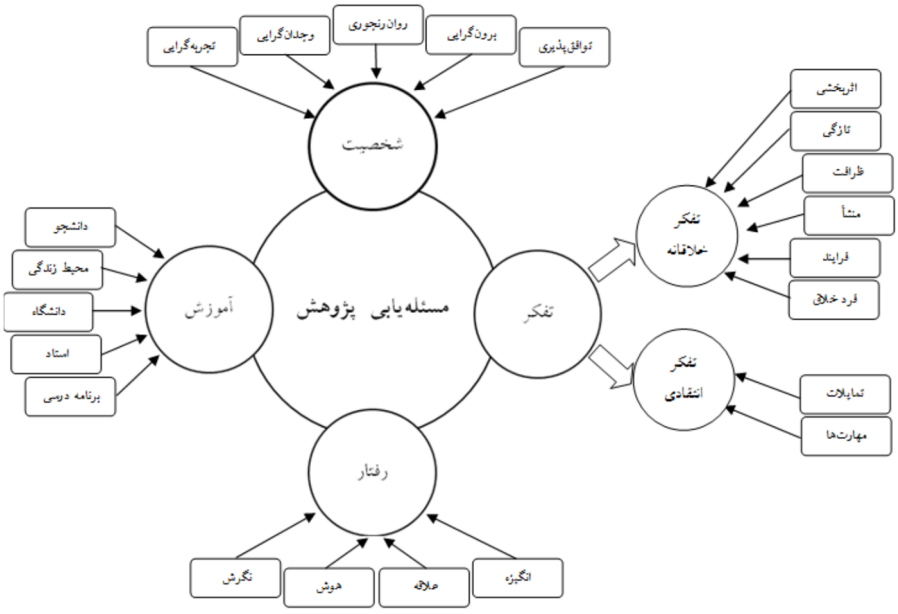
[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1396.4.3.4.9]

جدول ۷. خلاصه یافته‌های تحلیل محتوای جهتدار (ویژگی آموزشی)

کدها	مفاهیم	مقوله‌ها
پیشینه آموزشی	دانشجو	ویژگی آموزشی
گرایشات آموزشی		
تأثیرات آموزشی (جنسیت)		
تجارب آموزشی		
موقعیت اقتصادی اجتماعی		
سیاست‌های رفاهی	محیط زندگی	
ساختار خانواده		
محیط خانواده		
تلویزیون		
مشارکت والدین		
ملاقات با خانواده		
خصیصه‌های دانشگاه	دانشگاه	
سیاست‌های دانشگاه		
نوع دانشگاه		
ترکیب دانشگاه		
ترکیب کلاس		
اثرگذاری کلاس		
پرسش سؤال		
حمایت ارزشمند		
ارزیابی کلاسی		
استقلال	استاد	
بحث گروهی		
برنامه‌های تربیت استاد		
دانش موضوعی استاد		
کیفیت تدریس		
رابطه استاد و دانشجو		
توسعه حرفه ای		
انتظارات		
شفافیت استاد		
برنامه‌های درسی	برنامه درسی	

شد و مؤلفه انگیزه در زیر مجموعه ویژگی رفتاری قرار گرفت؛ منتها باید مؤلفه‌های به دست آمده در این پژوهش در ساختارهای معرفی شده توسط این دو پژوهشگر مورد بررسی قرار گیرد تا بتوان نتایج را دقیق‌تر مورد بررسی قرار داد. «الین جی» به مسئله آموزش توجه ویژه‌ای کرده بود. در پژوهش حاضر مجموعه‌ای از مؤلفه‌های آموزشی و پژوهشی در ویژگی جداگانه‌ای به نام آموزش مطرح شد؛ با وجود این می‌بایست تأثیر آموزش و پژوهش بر روی مسئله‌یابی دانشجویان به صورت جداگانه‌ای مورد بحث و بررسی قرار گیرد. «فوتیس کاسولاس و جورجیا مگا» و «فرانک لابانکا» از پژوهشگرانی بودند که بحث تفکر خلاقانه و تفکر انتقادی را جزء لاینفک فرایند مسئله‌یابی معرفی کرده بودند. در این پژوهش نیز سعی شد تا مؤلفه‌های بیشتری پیرامون این دو مقوله شناسایی شود تا بتوان از آن‌ها در راستای افزایش کیفیت مسئله‌یابی دانشجویان بهره برد.

با توجه به این‌که مسئله‌یابی پژوهش به عنوان اولین گام در تولید دانش مطرح است می‌بایست در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی مورد توجه بیشتری قرار گیرد. از مؤلفه‌های شناسایی شده می‌توان به عنوان سیاهه‌ای در راستای خدمت‌رسانی بیشتر به دانشجویانی که جهت یافتن یک مسئله پژوهش به کتابخانه مراجعه می‌کنند، استفاده کرد. همچنین با توجه به وجود فقر نظری در پژوهش‌های مسئله‌یابی، نظریه‌های جدیدی در این پژوهش شناسایی شدند که می‌تواند این ضعف را تا حدودی برطرف نماید. بنابراین پژوهش‌های آتی مسئله‌یابی می‌تواند در این راستا طرح‌ریزی شوند که آیا نظریه‌های شناسایی شده در این پژوهش و مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده آن‌ها تأثیری در افزایش کیفیت مسئله‌یابی دارند؟ در ادامه این پژوهش می‌توان به دنبال بررسی تأثیر این



شکل ۳. مدل مفهومی توسعه داده شده مسئله‌یابی پژوهش

تعامل انسان و اطلاعات
جلد چهارم، شماره سوم، ۳۴-۴۷
http://hii.khu.ac.ir

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.24237418.1396.4.3.4.9]

مؤلفه‌ها بر روی دانشجویان علم اطلاعات و دانش‌شناسی بـود و در این راستا مشکلات دانشجویان را در مسئله‌یابی شناسایی و جهت حل آن با کمک خبرگان این رشته تلاش کرد.

References

Amabile, T. M. (1989). Growing up creative: Nurturing a lifetime of creativity. Crown House Publishing Limited.

Allender, J. S. (1969). The teaching of inquiry skills using a learning center. Educational Technology Research and Development, 17(4), 399-409.

American Philosophical Association. (1990). Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction ("The Delphi Report"). ERIC Document Reproduction, No. ED 315423.

Bair, C. R. (1999). Meta-synthesis. In annual meeting of the Association for the Study of Higher Education, San Antonio, TX.

Brugman, G. M. (1995). The discovery and formulation of problems. European education, 27(1), 38-57.

Bunge, M. (1967). Scientific research. Vol. 1. Berlin, NY: Springer-Verlag.

Butler, H. A., Dwyer, C. P., Hogan, M. J., Franco, A., Rivas, S. F., Saiz, C., & Almeida, L. S. (2012). The Halpern Critical Thinking Assessment and real-world outcomes: Cross-national applications. Thinking Skills and Creativity, 7(2), 112-121.

Clark, M. (2012). Perplexity and knowledge: an inquiry into the structures of questioning. Springer Science & Business Media.

Costa, P. T., & MacCrae, R. R. (1992). Revised NEO personality inventory (NEO PI-R) and NEO five-factor inventory (NEO-FFI): Professional manual. Psychological Assessment Resources, Incorporated.

Cox, C. M. (1983). The early mental traits of 300 geniuses. In R. S. Albert (Ed.), Genius and eminence: The social psychology of creativity and exceptional achievement (pp. 46–51). Oxford, England: Pergamon Press.

Cropley, D. H. (2015).Creativity in engineering: New solutions to complex problems. San Diego, CA: Academic Press.

Czarnik Jr, J. C., & Hickey, D. T. (1997). Problem Generation in the Mission to Mars Curriculum.

Dayani, M.H. (2008). The prevalence and decline of problem finding in LIS researches. Library and Information Science, 11 (1), 3-6.

Dillon, J. T. (1982). Problem finding and solving. The journal of creative behavior, 16(2), 97-111.

Dudek, S. Z., & Cote, R. (1994). Problem finding revisited. In M. A. Runco (Ed.), Problem finding, problem solving and creativity (pp. 131-150). Norwood, NJ:Ablex Publishing.

Duncker, K., & Lees, L. S. (1945). On problem-solving. Psychological monographs, 58(5), i.

Ennis, R. H. (1996). Critical thinking dispositions: Their nature and assessability. Informal Logic, 18(2).

Facione, P. A., & Facione, N. C. (1992). California critical thinking disposition inventory. Millbrae, CA: California Academic Press.

Fairweather, E. C. (2011). A Two Part Study of the Creative Process: Development of an Instrument to Assess Creative Process and Investigation of the Effects of Mood on the Creative Process Among Early Adolescents. Unpublished doctoral dissertation). University of Georgia, Athens, GA.

Fischer, D. H. (1971). Historians' fallacies: Toward a logic of historical thought (Vol. 1970, pp. 187-215). London: Routledge & Kegan Paul.

Foshay, R., & Kirkley, J. (1998). Principles for Teaching Problem Solving. Technical Paper.

Getzels, J. W. (1964). Creative thinking, problem-solving, and instruction. Theories of learning and instruction, 63.

Getzels, J. W. (1973). Problem finding. The 343 rd convocation address, The University of Chicago. The University of Chicago Record, 7(9), 281-283.

Getzels, J. W., & Csikszentmihalyi, M. (1967). Scientific Creativity. Science Journal.

Getzels, J. W., & Csikszentmihalyi, M. (1977). The creative vision: A longitudinal study of problem finding in art.

Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1981). Effective evaluation: Improving the usefulness of evaluation results through responsive and naturalistic approaches. Jossey-Bass.

Halonen, J. S. (1995). Demystifying critical thinking. Teaching of psychology, 22(1), 75-81.

Halpern, D. F. (1998). Teaching critical thinking for transfer across domains: Disposition, skills, structure training, and metacognitive monitoring. American psychologist, 53(4), 449.

Hattie, J. (2008). Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. Routledge.

Herzberg, F. (1968). One more time: How do you motivate employees (pp. 46-57). Boston, MA: Harvard Business Review.

Hicks, M. J. (2004). Problem solving and decision making: hard, soft and creative approaches. Cengage Learning EMEA.

Hoover, S. M., & Feldhusen, J. F. (1994). Scientific problem solving and problem finding: A theoretical model. In M. A. Runco (Ed.), Problem finding,problem solving, and creativity (pp. 201–219). Norwood, NJ: Ablex.

Houtz, J. C. (1994). Creative problem solving in the classroom: Contributions of four psychological approaches. In M. A. Runco (Ed.), Problem finding, problem solving and creativity (pp. 153-173). Norwood, NJ: Ablex Publishing.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.24237418.1396.4.3.4.9]

solving (Vol. 104, No. 9). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
Osborn, A. F. (1953). Applied Imagination: The principles and procedures of Creative Thinking. New York: Charles Scribner's Sons.
Parnes, S. J., & Harding, H. F. (Eds.). (1962). A source book for creative thinking. Scribner.
Perkins, D. N., Jay, E., & Tishman, S. (1993). Beyond abilities: A dispositional theory of thinking. Merrill-Palmer Quarterly (1982-), 1-21.
Polya, G. (1965). Mathematical Discovery: On Understanding, Learning and Teaching Problem Solving (2 volumes combined, 1981 ed.).
Potter, W. J., & Levine-Donnerstein, D. (1999). Rethinking validity and reliability in content analysis.
Reed, C. (1992). Problem-finding: An empirical investigation of problem finding and personality characteristics of academically talented and intellectually gifted secondary students (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses. (UMI No. 9225841)
Reiter-Palmon, R., Mumford, M. D., O'Connor Boes, J., & Runco, M. A. (1997). Problem construction and creativity: The role of ability, cue consistency, and active processing. Creativity Research Journal, 10(1), 9-23.
Ritchie, K. (2009). The Process of Problem Finding in Inquiry Education: A Focus on Students' Experiences (Doctoral dissertation). Retrieved from http://digitool.Library.McGill.CA:80/R/-?func=dbin-jump-full&object_id=95555
Robertson, S. I. (2004). Problem solving (Chinese ed.). Beijing: Zhongguo Qing Gong Ye Chu Ban She.
Roe, A. (1983). Early background of eminent scientists. Genius and eminence, 170-181.
Rossman, J. (1931). The psychology of the inventor: A study of the patentee. Washington DC: Inventors' Publishing Co.
Runco, M. A. (Ed.). (1994). Problem finding, problem solving, and creativity. Greenwood Publishing Group.
Runco, M. A. (2003). Critical creative processes. Hampton Press.
Runco, M. A. (2007). Creativity: Theories and Themes: Research. Development and Practice. Amsterdam: Elsevier.
Runco, M. A., & Nemiro, J. (1994). Problem finding, creativity, and giftedness. Roeper Review, 16(4), 235-241.
Sandelowski, M. & Barroso, J. (2003). Creating metasummaries of qualitative findings. Nursing Research, 52(4), 226-233.
Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (2004). Consumer behavior. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
Schraw, G., & Lehman, S. (2001). Situational interest: A review of the literature and directions for future research. Educational Psychology Review, 13(1),
Hsieh, H. F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. Qualitative health research, 15(9), 1277-1288.
Jay, E. (1996). The nature of problem finding in students' scientific inquiry (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses. (UMI No. 9638752)
Jay, E. S., & Perkins, D. N. (1997). Creativity's compass: A review of problem finding. In M. A. Runco (Ed.), Creativity research handbook, Vol. 1. Cresskill, NJ: Hampton.
Kaid, L. L., & Wadsworth, A. J. (1989). Content analysis. Measurement of communication behavior, 197-217.
Kousoulas, F. & Mega, G. (2007). Creative and critical thinking in the context of problem finding and problem solving: A research among students in primary school. Retrieved from http://www.ep.liu.se/ecp/021/vol1/011/ecp2107011.pdf
LaBanca, F. (2008). Impact of problem finding on the quality of authentic open inquiry science research projects (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses. (UMI No. 3411366)
Lawson, A. E. (2002). What does Galileo's discovery of Jupiter's moons tell us about the process of scientific discovery?. Science & Education, 11(1), 1-24.
Lee, H. & Cho, Y. (2007). Factors affecting problem finding depending on degree of structure of problem situation. The Journal of Educational Research, 101(2), 113-123.
Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). A theory of goal setting & task performance. Prentice-Hall, Inc.
Lou, S. J., Chung, C. C., Dzan, W. Y., & Shih, R. C. (2012). Construction of a creative instructional design model using blended, project-based learning for college students. Creative Education, 3(07), 1281.
Mansfield, R. S., & Busse, T. V. (1981). The psychology of creativity and discovery: Scientists and their work. Burnham.
Martindale, C. (2001). Oscillations and analogies: Thomas Young, MD, FRS, genius. American Psychologist, 56(4), 342.
Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. Psychological review, 50(4), 370.
Merriam-Webster. (2004). Merriam-Webster's collegiate dictionary. Merriam-Webster.
Miller, A. I. (1998). The gift of creativity. Roeper Review, 21(1), 51-54.
Moore, M. T. (1985). The relationship between the originality of essays and variables in the problem-discovery process: A study of creative and noncreative middle school students. Research in the Teaching of English, 84-95.
Newell, A., & Simon, H. A. (1972). Human problem

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1396.4.3.4.9]

23-52.
Simonton, D. K. (1976). Biographical determinants of achieved eminence: A multivariate approach to the Cox data. Journal of personality and social psychology, 33(2), 218.
Sinnot, J. D. (1989). The interpersonal basis of everyday problem solving. In J. D. Sinnott (Ed.), Everyday problem solving: Theory and applications (pp. 7-23). New York: Praeger.
Siu, K. W. M. (2003). Nurturing all-round engineering and product designers. International Journal of Technology and Design Education, 13(3), 243-254.
Smilansky, J. (1977). Problem posing: what students perceive as problems in school (Doctoral dissertation).
Starko, A. J. (2000). Finding the problem finders: Problem finding and the identification and development of talent.
Sternberg, R. J. (1985). Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence. CUP Archive.
Taylor, I. A. (1972). A theory of creative transactualization: a systematic approach to creativity with implications for creative leadership. Creative Education Foundation.
Treffinger, D. J., Isaksen, S. G., & Stead-Dorval, K. B. (2006). Creative problem solving: An introduction. Prufrock Press Inc..
Wakefield, J. F. (1985). Towards creativity: Problem finding in a divergent-thinking exercise. Child Study Journal.
Walberg, H. J., Rasher, S. P., & Parkerson, J. (1979). Childhood and eminence. The Journal of Creative Behavior, 13(4), 225-231.
Wallas, G. (1926). The art of thought. New York: Harcourt, Brace and Company.
Wilson, G. (2000). Problem solving. Kogan Page Publishers.
Zimmer, L. (2006). Qualitative meta-synthesis: a question of dialoguing with texts. Journal of advanced nursing, 53(3), 311-318.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.24237418.1396.4.3.4.9]

Human Information Interaction. Vol. 4, No. 3
http://hii.khu.ac.ir
Original Article

Developing a Conceptual Model of Research Problem Finding Using Directed Content Analysis

Mostafa Baghmirani: PhD Student, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran.
Mohammad Reza Esmaili Givi: Assistant Professor, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran. (Corresponding author) *s.givi@ut.ac.ir*
Mohammad Hassanzadeh: Associate Professor, Faculty of Management and Economics, University of Tarbiat Modares, Tehran, Iran.
Ali Reza Noruzi: Assistant Professor, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran.

Abstract

Background and Aim: This study aims to introduce a developed conceptual model of problem finding.
Methods: This article is carried out by utilizing qualitative directed content analysis. The researcher used this method to gather new knowledge on the four features of problem finding. In total, 17 scientific sources were analyzed.
Results: This research revealed 182 codes, 22 themes that outline issues related to the research problem finding. Personality feature extended in five dimensions; behavioral feature extended in four dimensions; thinking feature (creative thinking) extended in six dimensions and (critical thinking) extended in two dimensions; and educational feature extended in five dimensions.
Conclusion: Based on available data, the number of factors identified in this study is greater and more comprehensive than that of any previous research. It could provide an added value to the current researches about problem finding. This study has also developed the previous conceptual model and utilized a directed content analysis method that has never been conducted to date in the field of problem finding.

Keywords: Research problem finding, Directed content analysis, Conceptual model, Personality feature, Behavioral feature, Thinking feature, Creative thinking, Critical thinking, Educational feature.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.24237418.1396.4.3.4.9]