

Conception and understanding of PhD Students from Information Seeking and Retrieval Experience in Their Research Process: A Phenomenographic Study

Tahereh Rigi

PhD in Knowledge and Information Science; Ferdowsi University of Mashhad; Mashhad, Iran Email: rigi66t@gmail.com

Mohammad Hosien Dayani*

PhD in Knowledge and Information Science; Professor; Ferdowsi University of Mashhad; Mashhad, Iran; Email: daneshvarz85@gmail.com

Rahmatollah Fattahi

PhD in Knowledge and Information Science, Ferdowsi; Professor; University of Mashhad; Mashhad, Iran; Email: fattahirahmat@gmail.com

Received: 27, Nov. 2019 Accepted: 01, Jun. 2020

Abstract: The process of information seeking and retrieval is a very complex cognitive process. One of the important approaches to exploring and understanding this process is to examine the user's experiences. The purpose of this study was to concept and understand the Ph.D. students' experience of the phenomenon of information seeking and retrieval in their research process.

The approach of this study was interpretative that was carried out through qualitative phenomenographical research method. The participants in this study were Ph.D. students in different fields at Ferdowsi University of Mashhad in 2019. Sampling was purposeful, criterion and snowball. The maximum diversity was considered in the sample selection and was continued to the theoretical saturation of data. Semi-structured interviews were conducted with 20 students. Interviews were implemented and analyzed through an inductive and theoretical coding method using MAQDA12 software.

The results showed that after analyzing the data gathered from the interviews, six descriptive categories emerged about how Ph.D. students perceived and experienced the information seeking and retrieval phenomenon. Six categories were information seeking and

**Iranian Journal of
Information
Processing and
Management**

**Iranian Research Institute
for Information Science and Technology
(IranDoc)**

ISSN 2251-8223

eISSN 2251-8231

Indexed by SCOPUS, ISC, & LISTA

Vol. 37 | No. 1 | pp. 171-196

Autumn 2021



* Corresponding Author

retrieval as an endless sea, a valuable treasure, a road full of lights, the key to rescuing, eating the desired fruit, and a bridge to reach knowledge. The results showed that the Ph.D. students described the information seeking and retrieval in their research process as important and necessary and that their main problem was learning and teaching which made them feel unpleasant.

Although this qualitative study does not aim to generalize the findings, however, according to the findings of the present research at the outcome space, this type of students' perception and description of information seeking and retrieval phenomena at the highest academic degree is an alarm for the higher education system and should be taken seriously into consideration.

Keywords: Information Seeking and Retrieval, Research, Descriptive Category, Interpretation Approach, Phenomenography



فهم و برداشت دانشجویان از تجربه پدیده جست‌وجو و بازیابی اطلاعات در فرایند پژوهش: مطالعه پدیدارنگاری

طاهره ریگی

دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی؛
دانشگاه فردوسی مشهد؛ مشهد، ایران؛
rigi66t@gmail.com

محمدحسین دیانی

دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی؛ استاد؛
گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی؛
دانشگاه فردوسی مشهد؛ مشهد، ایران؛
daneshvarz85@gmail.com پدیدآور رابط

سید رحمت‌الله فتاحی

دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی؛ استاد؛
گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی؛
دانشگاه فردوسی مشهد؛ مشهد، ایران؛
fattahirahmat@gmail.com

پژوهشنامه
پودانش و
مدیریت
اطلاعات

مقاله برای اصلاح به مدت ۲۰ روز نزد پدیدآوران بوده است.

پدیش: ۱۳۹۹/۰۳/۱۲

دریافت: ۱۳۹۸/۰۹/۰۶

چکیده: فرایند جست‌وجو و بازیابی اطلاعات فرایندی شناختی و بسیار پیچیده است. یکی از رویکردهای مهم در کشف و درک این فرایند، بررسی تجربه‌های کاربران است. این پژوهش با هدف بررسی فهم و برداشت تجربه دانشجویان دکتری از پدیده جست‌وجو و بازیابی اطلاعات در فرایند پژوهش انجام شد.

رویکرد پژوهش حاضر تفسیری بود که با روش پژوهش کیفی پدیدارنگاری به اجرا درآمد. مشارکت کنندگان در پژوهش حاضر دانشجویان دکتری حوزه‌های گوناگون دانشگاه فردوسی مشهد در سال ۱۳۹۷ بودند. نمونه‌گیری به صورت هدفمند، معیار و گلوله‌برفی بود. تنوع حداکثر در انتخاب نمونه در نظر گرفته شد و تا اشباع نظری داده‌ها ادامه یافت. مصاحبه نیمه‌ساختاریافته از ۲۰ دانشجو صورت گرفت. مصاحبه‌ها پیاده‌سازی شده و به شکل استقرایی و با شیوه کدگذاری نظری در نرم‌افزار «ماکس کیودا ۱۲» مورد تحلیل قرار گرفت.

نتایج پژوهش نشان داد که پس از تحلیل داده‌های گردآوری‌شده از مصاحبه‌ها، شش طبقه توصیفی از چگونگی درک و تجربه دانشجویان

نشریه علمی | رتبه بین‌المللی

پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران

(ایرانداک)

شاپا (جایی) ۲۲۵۱-۸۲۲۳

شاپا (الکترونیکی) ۸۲۳۱-۲۲۵۱

نمایه در SCOPUS و LISTA، ISC

jipm.irandoc.ac.ir

دوره ۳۷ | شماره ۱ | صص ۱۷۱-۱۹۶

پاییز ۱۴۰۰



دکتری تخصصی از پدیده جست‌وجو و بازیابی اطلاعات پدیدار گردید. شش طبقه جست‌وجو و بازیابی اطلاعات به‌مثابه دریایی بی‌انتهای گنجینه‌ای ارزشمند، جاده‌ای پر از چراغ، کلیدی برای نجات، خوردن میوه دلخواه، و پلی برای رسیدن به دانش بودند. نتایج نشان داد که دانشجویان پدیده جست‌وجو و بازیابی اطلاعات در فرایند پژوهش را مهم و ضروری توصیف کرده و مشکل اصلی آن‌ها در زمینه یادگیری و آموزش مهارت‌های لازم برای جست‌وجو و بازیابی اطلاعات بود که احساس ناخوشایندی در آن‌ها به‌وجود می‌آورد.

گرچه این پژوهش با توجه به نوع و ماهیت کیفی خود به‌دنبال تعمیم یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر نیست، اما با توجه به یافته‌ها و بر طبق آنچه در فضای نتیجه ارائه شد، درک و توصیف دانشجویان از پدیده جست‌وجو و بازیابی اطلاعات با توجه به محدودیت‌ها و مشکلات زیادی که آن‌ها بیان کردند، زنگ خطر و هشدار برای نظام آموزش عالی است و باید مورد توجه قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها: جست‌وجو و بازیابی اطلاعات، فرایند پژوهش، طبقه توصیفی، رویکرد تفسیری، پدیدارنگاری

۱. مقدمه

در گذشته، سرمایه‌های طبیعی، سرمایه‌های صنعتی، و قدرت نظامی شاخص برتری کشوری بر کشور دیگر بود، اما امروزه، شاخص‌ها و ملاک‌های علمی و پژوهشی (تولید و کاربرد دانش) جایگاه کشورها را در مقایسه با دیگر کشورها تعیین و آن‌ها را از هم متمایز می‌سازد. بر این اساس، کشورها باید برای ارتقای جایگاه خود و افزایش مقبولیت شأن خود در جهان به تولید دستاوردهای علمی درون‌زا که حاصل پژوهش نیروی‌های تحصیل‌کرده داخلی است، روی آورند. این مورد را می‌توان در کندوکاوها و کنکاش‌های علمی مانند پژوهش، برای گذر موفقیت‌آمیز از اقتصاد صنعتی به اقتصاد دانش‌محور که ساماندهی و مدیریت کارآمد و اثربخش پژوهش و امور پژوهشی را در بطن خود دارد، مورد توجه قرار داد.

در بیشتر موارد، پژوهش با بررسی مسئله و پدیده‌ای ناشناخته آغاز می‌شود. پژوهشگر پس از شناسایی مسئله باید به بررسی و تحلیل انتقادی پیشینه پژوهش بپردازد. از آنجا که فرایند پژوهش با جست‌وجو و بازیابی اطلاعات در هم تنیده شده و به‌نوعی جزء جدایی‌ناپذیر این فرایند به حساب می‌آید، بنابراین، ضروری است پژوهشگر برای یافتن پیشینه مناسب به جست‌وجو و بازیابی اطلاعات مورد نیاز بپردازد.

فرایندهای پیچیده انسانی در زمینه نیاز اطلاعاتی، جست‌وجو و بازیابی اطلاعات، و استفاده از اطلاعات منجر به نگرانی پژوهشگران این حوزه شد که نیاز به درک عمیق تجربه‌های انسانی در این زمینه‌ها دارند (Limberg 2000a). در این راستا پژوهشگران بایستی به پژوهش‌هایی با رویکرد تفسیری که به بررسی تجربه‌های افراد می‌پردازند، روی آورند. همچنین، ضرورت دارد پژوهشگران در پی فهم و درک تجربه‌های انسانی برآمده و به‌دنبال کشف و بازگو کردن مفاهیمی که کاربران به تجربه‌های خود می‌دهند، باشند.

برای این منظور پژوهشگران متعددی (از جمله Bruce 1997, 1999; Limberg 1999; Edwards 2004 a, b) از اواخر دهه ۹۰ میلادی برای انجام کارهای پژوهشی خود از رویکرد پدیدارنگاری^۱ بهره بردند و به بررسی تجربه‌های کاربران و کشف تفاوت بین تجربه‌های آنان پرداختند. «بروس» قلمرو مطرح‌شده برای پدیدارنگاری در علم اطلاعات و دانش‌شناسی را شامل بررسی کیفی تفاوت در معنای تجربه‌شده در موارد زیر می‌داند: (۱) اطلاعات و نقش آن در جامعه، (۲) اصول و مفاهیم کتابداری و اطلاع‌رسانی، (۳) فرایندهای کتابداری و اطلاع‌رسانی، و (۴) مؤلفه‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی (Bruce 1999). در این پژوهش به فرایندها (مورد سوم در دسته‌بندی بروس)، به‌ویژه به بررسی کیفی تفاوت در معنای تجربه‌شده در فرایند جست‌وجو و بازیابی اطلاعات در پژوهش به‌عنوان پدیده مورد بررسی پرداخته خواهد شد.

پدیدارنگاری، توصیف پدیدار شدن‌هاست؛ بدین معنا که به توصیف شیوه‌های متفاوت پدیدار شدن یک پدیده در افراد گوناگون می‌پردازد (Marton 1981). پدیدارنگاری به توصیف تفاوت‌های کیفی کمک می‌کند، نه توضیح علت وجود این تفاوت‌ها (Rose, Le Heron & Sofat 2005). هدف پدیدارنگاری طبقه‌بندی افراد، مقایسه گروه‌ها، توضیح، پیش‌بینی یا قضاوت خوب و بد در مورد افراد نیست، بلکه هدف، یافتن و منظم ساختن اندیشه‌ها به گونه‌ای است که افراد جنبه‌های مختلف واقعیت را در قالب مفاهیم استعاری تفسیر می‌نمایند. این نوع پژوهش افزون بر آنکه می‌تواند به‌عنوان یک پژوهش مستقل به بررسی تجربه‌های متفاوت از یک پدیده در افراد مختلف پردازد، همچنین می‌تواند مکمل دیگر انواع پژوهش‌ها بوده و هدف آن توصیف، تحلیل و فهم تجربه است.

1. phenomenography

2. library and information science

تا به امروز برای شناسایی اینکه برداشت و فهم جست‌وجوگران در زمینه «تجربه» پدیده جست‌وجو و بازیابی اطلاعات» مورد نیازشان چگونه است، مطالعات اندکی صورت گرفته است. همچنین، کمتر پژوهشی به کشف تفاوت‌های جست‌وجوگران در فهم برداشت تجربه‌های آنان در حین جست‌وجو و بازیابی اطلاعات پرداخته است. «بروس» و «فیتزجرالد و گالوی» بر این باورند که با توجه به ارزشی که این مسئله دارد، پرداختن به آن دارای اهمیت زیادی است (Bruce 1999; Fitzgerald & Galloway 2001).

آگاهی از درک، فهم و برداشت دانشجویان از پدیده جست‌وجو و بازیابی اطلاعات برای استادان و برنامه‌ریزان مهم است. با توجه به مطالعات متعدد در زمینه اضطراب کار با رایانه یا اضطراب مواجه شدن با اطلاعات، آگاهی از اینکه آیا دانشجویان در زمان بازیابی اطلاعات از لحاظ روانی و احساسی در شرایط ویژه‌ای هستند، دارای اهمیت است. «کولثاو»^۱ از نخستین نظریه‌پردازانی است که مفهوم اضطراب در فرایند جست‌وجوی اطلاعات را مطرح کرده است. از مدل وی می‌توان به‌عنوان تنها الگوی اطلاع‌یابی نام برد که در آن به جنبه‌های احساسی و روانی کاربرد در کنار جنبه‌های فیزیکی و شناختی توجه شده است. بر این اساس، بسیاری از پژوهشگران از جمله «نارمنجی» در پژوهش خود، اضطراب اینترنتی دانشجویان را نیز بررسی نموده است (۱۳۸۸). با توجه به اهمیت بررسی این مسئله، دو سال بعد، «عرفان‌منش» در پژوهشی در پی ساخت ابزار سنجش اضطراب اطلاع‌یابی و بررسی روایی و پایایی این ابزار برآمد (۱۳۹۰).

کشف تفاوت میان افراد هنگام جست‌وجو و بازیابی اطلاعات یکی از دغدغه‌های پژوهشگران قلمرو بازیابی اطلاعات بوده است. در این راستا، «ادواردز و بروس» با ۳۲ دانشجو از شش دانشکده دانشگاه «کوئینزلند»^۲ با روش پدیدارنگاری مصاحبه کردند. در این پژوهش چهار طبقه توصیفی از تفاوت‌های دانشجویان در شیوه‌های متفاوت جست‌وجو و بازیابی اطلاعات شناسایی شد (Edwards & Bruce 2006).

همچنین، در پژوهش دیگری که با رویکرد آمیخته کمی و کیفی در گروه فناوری اطلاعات دانشگاه «کوئینزلند» در یک نیم‌سال تحصیلی انجام شده بود، «پارتریچ و ادواردز» در محیط ROSS^۳ به کشف تجربه مهارت‌های جست‌وجوی مبتنی بر وب در دانشجویان پرداختند. آن‌ها پس از تحلیل داده‌های کمی و تحلیل مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته به این نتیجه دست یافتند که از دیدگاه دانشجویان، استفاده از این محیط جست‌وجو آسان و

1. Kuhlthau

2. Queensland

3. reflective online searching skills (ROSS)

قابل فهم، انعطاف‌پذیر و کمک‌کننده بود و در واقع، استفاده از این محیط به‌عنوان یک فناوری جدید رضایت‌بخش، سودمند و لذت‌بخش بود (Partridge & Edwards 2006).

«ویرکاس و بامیگبولا» برای شناسایی مفاهیم و تجربه‌های استفاده از ابزارهای وب ۲ نزد دانشجویان کارشناسی ارشد با بهره‌گیری از رویکرد پدیدارنگاری و پرسش‌های باز به مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با دوازده دانشجوی کارشناسی ارشد آفریقایی و آسیایی پرداختند. در این پژوهش با تحلیل داده‌ها چهار طبقه توصیفی از ابزارهای وب شامل مفاهیم ارتباطاتی، مفاهیم آموزشی، مفاهیم حرفه‌ای، و مفاهیم چندمنظوره مشخص شد و برای هر طبقه از توصیف‌ها ابزارهای ترجیحی وب ۲ شناسایی گردید (Virkus & Bamigbola 2011).

در همین راستا، «ویوروگراسکا» در پژوهش اکتشافی خود به‌منظور شناسایی چالش‌ها و مشکلات اساسی دانشجویان دکتری در فرایند پژوهش به بررسی نیازهای اطلاعاتی دانشجویان دکتری روان‌شناسی در سه مؤسسه پژوهشی دانشگاه «ورشو»، دانشگاه «لیل» و دانشگاه «برکلی کالیفرنیا» پرداخت. این مطالعه شامل مقایسه چگونگی دسترسی دانشجویان دکتری به اطلاعات بازیابی‌شده، و انتخاب‌ها و موانعی که آن‌ها در حال جست‌وجوی اطلاعات مواجه می‌شدند، بود. او در مطالعه مقدماتی که با دانشجویان دکتری لهستانی و فرانسوی انجام داد، به این نتیجه رسید که نیازهای اطلاعاتی با رشته‌های علمی مرتبطاند (Wiorogórska 2015).

در انگلستان «فورستر» در سال ۲۰۱۵، روش‌های متفاوت تجربه سواد اطلاعاتی پرستاران را با رویکرد پدیدارنگاری بررسی کرد. او انگیزه مطالعه‌اش را عدم آگاهی از شواهد موجود در این زمینه که «پرستاران چگونه و از چه راهی سواد اطلاعاتی را تجربه می‌کنند؟» بیان کرد و با ۴۱ پرستار بریتانیایی مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته انجام داد. وی در این پژوهش به هفت مضمون و شش طبقه توصیفی رسید که هر کدام از طبقه‌های توصیفی سطح‌های مختلف پیچیدگی در تجربه سواد اطلاعاتی پرستاران را نشان می‌داد. نتایج این مطالعه می‌تواند چارچوبی برای هدف‌های آموزش سواد اطلاعاتی مبتنی بر شواهد باشد (Forster 2015).

همچنین، «می‌بی» و همکاران با توجه به تفاوت و تنوع در تجربه‌های مشارکت‌کنندگان پژوهش خود به طراحی تجربه‌های اطلاعاتی جهت شکل‌دهی برون‌دادهای آموزشی پرداختند. آن‌ها از رویکرد پدیدارنگاری تجربه‌های معلم و دانشجویان شاغل به‌تحصیل

در استفاده از اطلاعات با تمرکز بر زبان و جنسیت مورد مطالعه و تحلیل قرار داده و از طریق گفتمان‌های علمی به ارزیابی آن‌ها پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها که به تجربه‌های دانشجویان و معلم توجه داشت، نشان داد که تأثیرگذاری اطلاعات بر نتایج یادگیری از طریق تمرکز بر محتوای آموزشی بود و آشکار شد که چطور معلم می‌تواند درسی را ارائه دهد که دانشجویان بتوانند استفاده از اطلاعات را در شیوه‌هایی که منجر به درک و فهم ویژه آن‌ها شود، بیاموزند (Maybee et al. 2017).

با در نظر گرفتن آنچه پیش‌تر بیان شد و تجربه شخصی پژوهشگر در زمینه ضعف دانشجویان رشته‌های مختلف تحصیلی در پدیده جست‌وجو و بازیابی اطلاعات، که بارها به دانشجویان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی برای انجام امور مشاوره پژوهشی و اطلاعاتی مراجعه می‌کنند، می‌توان پرسید چرا برخی از دانشجویان دکتری توانایی و قابلیت‌های لازم در جست‌وجو و بازیابی اطلاعات از طریق سامانه‌های بازیابی اطلاعات در فرایند پژوهشی جهت برآوردن نیاز اطلاعاتی خود را ندارند؟ می‌توان مسئله پژوهش حاضر را این‌گونه مطرح کرد: دانشجویان دکتری چگونه پدیده جست‌وجو و بازیابی اطلاعات را در طی فرایند پژوهش درک و تجربه می‌کنند؟ و اینکه آن‌ها چه مفاهیمی را برای توصیف درک و برداشت خود از تجربه این پدیده به کار می‌برند؟ یافته‌های حاصل از انجام چنین پژوهشی می‌تواند بخشی از خمیرمایه لازم برای اصلاح و بهبود ارائه خدمات اطلاعاتی برای دست‌اندرکاران حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی و همچنین، طراحان سامانه‌های بازیابی اطلاعات به‌واسطه درک چگونگی تجربه و توصیف مفهومی آن‌ها از پدیده فراهم آورد. هدف از پژوهش حاضر توصیف، تحلیل و فهم تجربه پدیده جست‌وجو و بازیابی اطلاعات در فرایند پژوهش در دانشجویان دکتری تخصصی دانشگاه «فردوسی مشهد» است تا بتوان اشکال متفاوت تفسیر افراد از تجربه جست‌وجو و بازیابی اطلاعات در زمان پژوهش را به‌عنوان پدیده مورد نظر به‌دست آورد.

۲. روش پژوهش

این پژوهش با استفاده از رویکرد تفسیری و با روش کیفی از نوع مطالعه پدیدارنگاری انجام شد. پدیدارنگاری نوعی استراتژی پژوهشی است که اساس کار خود را بر تجربه‌های متفاوت افراد از یک پدیده قرار می‌دهد و سعی دارد توصیفی عمیق از یک پدیده معین نزد گروهی خاص از افراد ارائه دهد (Marton 1994). پژوهشگران صاحب‌نام و متعددی

زمینه موضوعی پژوهشی خود در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی را با این رویکرد پیش برده‌اند. از جمله این پژوهشگران، به‌ویژه می‌توان از «کریستین بروس»^۱، «سیلویا ادواردز»^۲، و «لوئیس لیمبرگ»^۳ نام برد.

میدان پژوهش حاضر شامل دانشجویان دکتری تخصصی دانشگاه «فردوسی مشهد» و نمونه‌گیری در در آن به‌صورت هدفمند بود. این نوع نمونه‌گیری راهبردی است که بر اساس آن پژوهشگر به‌طور عمد به انتخاب محیط‌ها، افراد یا رخداد‌های ویژه‌ای اقدام می‌کند و تأمین‌کننده اطلاعات مهمی است که به‌دست آوردن آن از طریق سایر انتخاب‌ها میسر نیست. در تصمیم‌گیری‌های مربوط به نمونه‌گیری در پژوهش کیفی، مهم‌ترین اصلی که در نظر گرفته می‌شود، انتخاب محیط‌ها، افراد و زمان‌هایی است که بتوانند اطلاعات مورد نیاز برای پاسخگویی به پرسش‌های پژوهش را فراهم آورند (Maxwell 1996 نقل در حریری ۱۳۸۵)، برای نمونه‌گیری در پژوهش حاضر از راهبرد نمونه‌گیری ملاک‌محور یا بر اساس معیار^۴ (Patton 2015؛ حریری ۱۳۸۵) استفاده شد. نمونه‌گیری هدفمند ملاک‌محور یا بر اساس معیار مواردی را شامل می‌شود که ملاک مهمی را برآورده سازند (Gall, Gall & Borg 2006). به اعتقاد «کرسول»، در مطالعات تفسیری که به بررسی تجربه افراد پرداخته می‌شود، لازم است همه مشارکت‌کنندگان^۵ پدیده مورد مطالعه را تجربه کرده باشند. وقتی این‌گونه باشد، می‌توان از نمونه‌گیری معیار^۶ استفاده کرد (Creswell 2007).

بنابر آنچه گفته شد، مشارکت‌کنندگان پژوهش حاضر دانشجویان دکتری بودند که آزمون جامع خود را گذرانیده و در مرحله نگارش رساله بودند. از آنجا که پدیدارنگاری به‌دنبال کشف «تفاوت در تجربه‌ها و برداشت‌های افراد» است، بنابراین، از قاعده تفاوت حداکثر^۷ (فلیک ۲۰۰۶) برای انتخاب مشارکت‌کنندگان استفاده شد. نخست، نامه دعوت به همکاری در پژوهش از طریق رایانامه، تلفن همراه، رسانه‌های پیام‌رسان همچون تلگرام و واتساپ، به دانشجویان ارسال شد و با دانشجویانی که تمایل خود را به همکاری و صرف زمان مورد نظر اعلام کردند، تماس گرفته شد و وقت حضوری برای مصاحبه تنظیم شد.

1. Cristine Brue 2. Sylvia Edwards 3. Louise Limberg 4. Criterion sampling

۵. در پژوهش‌های کیفی به‌جای افراد نمونه از اصطلاح مشارکت‌کنندگان استفاده می‌شود.

۶. همه مورد‌هایی که معیار خاصی دارند، برای تضمین کیفیت مناسب هستند.

۷. طبق این قاعده، تلاش می‌شود که مشارکت‌کنندگان از جنبه‌های مختلف سنی، سطح سواد اطلاعاتی، رشته تحصیلی، دانشکده‌های مختلف و ... انتخاب شوند.

تعداد افراد نمونه با توجه به رسیدن به اشباع داده‌ها مشخص شد؛ به این صورت که نمونه‌گیری نظری تا رسیدن مقوله‌ها به اشباع نظری^۱ ادامه یافت. مقصود از اشباع نظری، یعنی مرحله‌ای که در آن دیگر داده‌های جدیدی در ارتباط با مقوله پدید نیاید، مقوله گسترده‌تری یافته، و روابط بین مقوله‌ها برقرار و تأیید شده باشند (Glaser & Strauss 1967). همچنین، «گرادی» بیان می‌کند، زمانی که تمام منابع اطلاعاتی، اطلاعات مشابهی را در اختیار بگذارند، به اشباع رسیده‌ایم (Grady 1998).

در بیشتر مطالعه‌های پدیدارنگاری فرایند گردآوری اطلاعات عمدتاً شامل مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته از نوع عمیق است. در پژوهش حاضر، مراحل پدیدارنگاری بر طبق نظر «یاروین» اجرا شد: بدین معنا که نخست، تحدید پدیده (جست‌وجو و بازیابی اطلاعات در فرایند پژوهش) انجام شد، و سپس، مصاحبه با نمونه‌های انتخابی (دانشجویان دکتری که از پیشنهاد رساله دفاع کرده بودند) انجام شد (Jarveinen 2004). در مراحل بعد، پیاده‌سازی مصاحبه‌ها (گوش دادن چندباره و پیاده‌سازی)، و تحلیل مصاحبه‌ها (کدگذاری نظری طبق نظر «استراوس و کوربین» ۲۰۰۸)، و سرانجام، تفسیر و طبقه‌بندی توصیفی داده‌ها صورت گرفت.

تحلیل مصاحبه‌ها بر اساس اصول پدیدارنگاری انجام شد. در پژوهش‌هایی از این دست، هدف از تحلیل داده‌ها استخراج مفاهیم و مقوله‌های توصیفی است که بیانگر درک سوژه‌ها از پدیده مورد مطالعه هستند (Marton 1986; Barnard, McCosker & Gerber 1999). در واقع، هدف از تحلیل مصاحبه‌ها در پژوهش حاضر، شناسایی و توصیف مفاهیم متفاوت افراد از پدیده جست‌وجو و بازیابی اطلاعات در تعداد محدودی از طبقات است. مجموعه‌ای از طبقات توصیف شده و ارتباط ساختاری بین این طبقات فضای برون‌داد (نتیجه)^۲ را تشکیل می‌دهند که شامل مجموعه‌ای از تجربه‌های پدیده مورد مطالعه است (Marton and Booth 2013). در پژوهش حاضر فضای نتیجه ترکیبی از ساختار سلسله‌مراتبی افقی را به همراه دارد که دانشجویان طبق آن طی فرایند پژوهش، جست‌وجو و بازیابی اطلاعات را تجربه می‌کنند و به درک و توصیف آن می‌پردازند. همچنین، تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده در هر مرحله از فرایند پژوهش حاضر با استفاده از تحلیل محتوای

1. theoretical saturation

2. outcome space

کیفی به‌وسیله نرم‌افزار تحلیل محتوای کیفی «ماکس کیودا»^۱ نسخه ۱۲ صورت گرفت که در نهایت، به ترسیم فضای برون‌دادی (فضای نتیجه) فرایند جست‌وجو و بازیابی اطلاعات منجر شد.

۳. داده‌ها

از طریق تحلیل مصاحبه‌های مشارکت‌کنندگان در زمینه تجربه پدیده جست‌وجو و بازیابی اطلاعات، شش طبقه توصیفی در پاسخ به پرسش پژوهش (دانشجویان دکتری تخصصی دانشگاه فردوسی مشهد، چه مفاهیمی را به توصیف پدیده جست‌وجو و بازیابی اطلاعات در فرایند پژوهش اختصاص می‌دهند؟) به‌دست آمد که در ادامه ارائه می‌شود.



شکل ۱. طبقه‌های توصیفی تجربه جست‌وجو و بازیابی اطلاعات

طبقه‌های توصیفی که مشارکت‌کنندگان پژوهش، پدیده جست‌وجو و بازیابی اطلاعات را تجربه کرده‌اند، همان‌طور که در نمودار بالا مشاهده می‌شود، شامل شش طبقه جست‌وجو و بازیابی به‌مثابه دریایی بی‌انتها، جست‌وجو و بازیابی اطلاعات به‌مثابه گنجینه‌ای ارزشمند، جست‌وجو و بازیابی اطلاعات به‌مثابه جاده‌ای پر از چراغ، جست‌وجو و بازیابی اطلاعات به‌مثابه کلیدی برای نجات، جست‌وجو و بازیابی اطلاعات به‌مثابه خورده‌ن میوه دلخواه، و جست‌وجو و بازیابی اطلاعات به‌مثابه پلی برای رسیدن به دانش است.^۱ در ادامه، به تفسیر طبقه‌های توصیفی به‌عنوان توصیف تجربه جست‌وجو و بازیابی اطلاعات دانشجویان دکتری پرداخته خواهد شد. همچنین، معنا (جنبه ارجاعی)^۲ و ساختار آگاهی (جنبه ساختاری)^۳ هر طبقه بیان می‌شود و سپس، افق بیرونی (مرز ادراک)، و افق درونی (شامل عناصر ثابت و متغیر) هر طبقه بیان می‌شود.

۱. طبقه توصیفی اول: جست‌وجو و بازیابی اطلاعات به‌مثابه دریایی بی‌انتها

معنا (جنبه ارجاعی)

در این طبقه، دانشجویان جست‌وجو و بازیابی اطلاعات را مانند دریایی بی‌انتها تجربه می‌کنند که به آن‌ها یک حس ناکامی و عدم رضایت دست می‌دهد. این طبقه در واقع، دنیایی از سردرگمی و ناتوانی در رسیدن به اطلاعات مربوطه است. از جمله عواملی که دانشجویان برای گیر افتادن در این دریای بی‌انتها بیان کردند، درون‌گرا بودن، عدم شناخت منابع اطلاعاتی، عدم علاقه فردی به حضور در دوره‌های آموزشی، عدم وجود راهنما و مشاور اطلاع‌رسانی، عدم آموزش صحیح و اصولی و مواردی از این قبیل بود. به اعتقاد آن‌ها، برای رهایی از این احساس ناکامی نیاز بود تا راهنماها در همه جا حاضر باشند تا بتوانند جست‌وجو و بازیابی اطلاعات را برای خود شفاف و روشن کنند. به اعتقاد افرادی که در این دسته قرار می‌گرفتند، گذراندن دو واحد عمومی اجباری درس مهارت‌های جست‌وجو و بازیابی اطلاعات ضروری است. دو نمونه از مواردی که دانشجویان به توصیف آن پرداخته‌اند، در ادامه مرور می‌شود.

۱. در بیشتر موارد در پژوهش‌های پدیدارنگاری با توجه به آنچه مشارکت‌کنندگان پژوهش در مصاحبه‌ها بیان کرده‌اند، طبقه‌های توصیفی در قالب مفاهیم استعاره‌ای دسته‌بندی می‌شوند.

2. meaning (referential aspect)

3. structure of awareness (structural aspect)

مشارکت‌کننده شماره، ۶:

«مثل دریایی که انتها ندارد. چون تقریباً شما هر چقدر هم بروی مقاله بخوانی، هر چقدر بگردی باز یک دانه هست آن وسط که از دست در رفته. یعنی هر چقدر با جزئیات بخوانی...»

مشارکت‌کننده شماره ۲، عدم اعتماد و سردرگمی خود را این‌گونه بیان می‌کند:
«در فضایی قرار دارم که یکسری جعبه است. همه‌شون شبیه به هم است. برای اینکه به اون چیزی که پیدا کنم برسم، باید تک‌تک درب این‌ها را باز کنم و نگاه کنم.»

این فرد که در زمینه موضوع تخصصی خود با افزونگی اطلاعات مواجه بود، تجربه خود را با ترس و ابهام بیان کرد. ترس او به علت زیاد بودن اطلاعات بود. مشارکت‌کننده تأکید داشت که همه دیدگاه‌ها هرچند زیاد و تکراری، باید بازبینی شوند؛ و آشنایی با نویسندگان، مجلات و مقالات هسته و افرادی که پُر استناد هستند، می‌تواند برای او مفید باشند. آموزش مهارت‌های سواد اطلاعاتی می‌توانسته در انتخاب مسیر درست به او کمک کند.

ساختار آگاهی (جنبه ساختاری)

ساختار آگاهی تجربه در این طبقه توصیفی به این شکل است که دانشجویان عقیده دارند که شرکت در دوره‌های آموزشی یا گذراندن واحدهای اجباری درسی و سوق دادن خویش به سمت روحیه پرسشگری می‌تواند به آن‌ها در رسیدن به تجربه رضایت‌بخش از جست‌وجو و بازیابی اطلاعات کمک کند. احساس رهایی از سردرگمی و گیجی و ابهام و تمامی احساس‌های ناخوشایند می‌تواند انجام مراحل پژوهش را برای آن‌ها آسان و لذت‌بخش سازد.

۲. طبقه توصیفی دوم: جست‌وجو و بازیابی اطلاعات به مثابه گنجینه‌ای ارزشمند

معنا (جنبه ارجاعی)

در این طبقه، دانشجویان جست‌وجو و بازیابی اطلاعات را مانند گنجینه‌ای ارزشمند و گران‌بها تجربه می‌کنند. این طبقه در واقع، همچون گنجی مملو از طلا و نقره است که در فرایند پژوهش به کار می‌آید. دانشجویان از جمله عواملی که علاوه بر ضرورت

و اهمیت از آن‌ها به‌عنوان گنجینه نام بردند، منابع اطلاعاتی، به‌ویژه منابع اطلاعاتی الکترونیکی بود که راحت و آسان در دسترس آن‌ها قرار می‌گیرند. البته، گاهی مشکلات و محدودیت‌هایی همچون عوامل سیاسی و اقتصادی و سازمانی به نرسیدن به نتیجه دلخواه منجر می‌شود.

مشارکت‌کننده شماره ۸، در این زمینه می‌گوید:

«جست‌وجو و بازیابی واقعاً مثل همان طلا هست. خیلی مهمه و اینقدر که میشه گفت یک گنجینه گران‌بها رو در اختیارمون قرار میده».

همین‌طور مشارکت‌کننده شماره ۱۲، بیان می‌کند:

«جست‌وجو خیلی ارزشمند بینید مثل زحمت یک مورچه است که دانه‌هایش را جمع می‌کند. برای خودش گنجینه‌ای انبار می‌کنه ما هم با جست‌وجو تو هر مرحله‌ای همین کارو انجام می‌دیم هر جا گیر می‌کنیم، سر می‌زنیم به گنجینه منابعی که قبلاً جمع کردیم یا با جست‌وجوی دوباره چیزای بهتری پیدا می‌کنیم».

ساختار آگاهی (جنبه ساختاری)

ساختار آگاهی تجربه در این طبقه توصیفی به این شکل است که دانشجویان عقیده دارند که منابع اطلاعاتی که به‌واسطه جست‌وجو و بازیابی اطلاعات در دسترس هستند، این پدیده را مثل گنجینه‌ای گران‌بها کرده است که می‌تواند در فرایند پژوهش بسیار کارگشا باشد و چنان ارزشمند است که گام اول پژوهش شناخته می‌شود. تأکید دانشجویان در این طبقه بر این است که برای گران‌بها و ارزشمند ماندن این گنجینه، منابع معتبر بایستی از طریق استادان راهنما و مشاوران پژوهشی به آن‌ها معرفی شوند و مشکلات و محدودیت‌های موجود برای رسیدن به این گنج برطرف شود؛ از جمله این مشکلات عبارت‌اند از: عوامل فردی مانند مهارت ناکافی، وسواس فکری، عدم علاقه به فناوری و سخت ارتباط برقرار کردن با فناوری؛ عوامل اقتصادی مثل عدم حمایت‌های مالی؛ عوامل سیاسی مثل تحریم‌ها و عدم اعتماد به پژوهشگران ایرانی در عرصه جهانی به‌علت رعایت نکردن قوانین حق مؤلف؛ عوامل سازمانی مانند عدم دسترسی به همه منابع اطلاعاتی، و عدم آگاهی از منابع تأمین‌شده دانشگاه.

۳. طبقه توصیفی سوم: جست‌وجو و بازیابی اطلاعات به مثابه جاده‌ای پر از چراغ‌های روشن

معنا (جنبه ساختاری)

در این طبقه، دانشجویان جست‌وجو و بازیابی اطلاعات را جاده‌ای پر از چراغ‌های روشن تجربه می‌کنند که مشابه ابزاری برای نجات از تاریکی است. این طبقه در واقع، راه نجات و نوری برای رهایی از تاریکی برای رسیدن به اطلاعات مربوطه است. از جمله عواملی که دانشجویان برای رهایی از تاریکی بیان کردند، بحث یادگیری و آموزش است که به اعتقاد آن‌ها با یادگیری اصولی و نظام‌مند می‌تواند چراغ‌های بیشتری در مسیر روشن کنند تا بتوانند با دید بازتری به جست‌وجو و بازیابی اطلاعات پردازند. در این جاده، نور می‌تواند به‌واسطه مشاوران پژوهشی و اطلاعاتی مسیر را روشن‌تر کند و حسی لذت‌بخش به‌همراه رضایت به افراد ببخشد. دو نمونه از مواردی که دانشجویان به توصیف این طبقه پرداخته‌اند، در ادامه مرور می‌شود.

مشارکت‌کننده ۱:

«مثل اینه در اطاق تاریکی که هیچی نور نیست و یک عالمه چیز هست، تو اون چیزی که خودت می‌خوای پیدا کنی، تو میتونی دست بزنی و برداری ببینی اشتباهی هست اونو بگذاری کنار این حس را اوایل تجربه می‌کردم...؛ یا کوری یا نور نیست تو باید پیدا کنی، هرچی آموزش بیشتر در این زمینه داشته باشی این فضا برایت روشن‌تر میشه و من چون آکادمیک یاد نگرفتم هنوز این فضا روشن نشده و گرگ و می‌شه برام».

مشارکت‌کننده ۲:

«مثل یک راهی می‌مونه که دو طرفش چراغ هست و هر چقدر تو جلوتر می‌ری این چراغ‌ها روشن می‌شن و راه رو برات هموارتر می‌کنن و یک احساس رضایت برات به‌وجود می‌آورند و یک فضای نورانی برات شکل می‌گیره».

ساختار آگاهی (جنبه ساختاری)

ساختار آگاهی تجربه در این طبقه توصیفی به این شکل است که دانشجویان عقیده دارند که آموزش مهارت‌های لازم برای جست‌وجو و بازیابی اطلاعات مطلوب باید

صورت گیرد تا مانند چراغی در فرایند پژوهش یاری‌رسان آن‌ها باشد. در این طبقه، آن‌ها تأکید داشتند که استاد راهنما، تجربه‌های دیگران، شبکه‌ای کار کردن دانشجویان سال‌های بالاتر و ورودی جدید و دوره‌های آموزشی با تأکید بر زبان تخصصی هر رشته تحصیلی می‌توانند چون ابزاری نجات‌بخش و روشن‌کننده جاده تاریک پیش‌رو در فرایند پژوهش باشند.

۴. طبقه توصیفی چهارم: جست‌وجو و بازیابی اطلاعات به مثابه کلیدی برای نجات

معنا (جنبه ارجاعی)

در این طبقه توصیفی دانشجویان دکتری جست‌وجو و بازیابی اطلاعات را مشابه کلیدی برای نجات تجربه می‌کنند. این طبقه در واقع، نمایانگر کلیدی است که در شرایط بحرانی می‌توان به‌واسطه آن نجات پیدا کرد و با دستیابی به اطلاعات مرتبط مرحله‌ای از پژوهش را پشت سر گذاشت. از جمله عواملی که می‌توانند به‌عنوان کلید نجات در این فرایند تلقی شوند، می‌توان عوامل فردی، سازمانی، و اقتصادی را در نظر گرفت. از آن جمله‌اند: دارا بودن مهارت‌های جست‌وجو و بازیابی اطلاعات، کمک‌های استاد، راهنمایی مشاوران اطلاعاتی، تأمین منابع اطلاعاتی توسط دانشگاه، برگزاری دوره‌های تخصصی آموزش مهارت‌های بازیابی اطلاعات. این عوامل و عواملی از این دست می‌توانند به دانشجویان حس اطمینان و اعتماد بخشیده و این فرایند را برای آنان جذاب و دلنشین کرده و حس رهایی و آزادی و نجات را القا کنند. اصطلاح کلید در این طبقه توصیفی نشان‌دهنده ابزاری است که فرد را به آزادی می‌رساند و برای او در فرایند پژوهش، به‌واسطه آنچه در جست‌وجو و بازیابی اطلاعات به‌دست آورده است، به‌منزله عامل اعتماد به‌نفس کافی برای ارائه کار خود باشد تا پژوهش خود را به سرانجام برساند.

مشارکت‌کننده شماره ۷:

«یک کلیدی است برای نجات ما!! چون واقعاً اگر این جست‌وجو و بازیابی نبود نمی‌دانستی اصلاً چه می‌خواهی و چطوری انجام دهی و این که تو داری پروژه‌ای که انجام می‌دهی، اصلاً به درد می‌خورد؟ لازم است یا نه؟ یک کاری انجام شده یا لازم نیست که تو این کار را انجام دهی؟»

مشارکت‌کننده شماره ۱۱:

«ببینید به نظرم یک راه‌گشا است. بیشتر غنی‌سازی اطلاعات با این جست‌وجوها شکل می‌گیره و می‌تونم بگم برای من مثل پیدا کردن یک کلید است از بین یک عالمه کلید برای در بسته».

ساختار آگاهی (جنبه ساختاری)

ساختار آگاهی تجربه در این طبقه توصیفی به این شکل است که دانشجویان معتقدند که برای نجات از بحران‌ها و مشکلاتی که در فرایند پژوهش وجود دارد، کلیدی نیاز است که بتواند هر کدام از این بحران‌ها را پشت سر بگذارد. افراد تأکید داشتند که این کلید در ادامه فرایند به انجام رساندن پژوهش بسیار ضروری و حیاتی است و در هر مرحله می‌تواند راهگشا باشد و به واسطه جست‌وجو و بازیابی اطلاعات مرتبط راهگشا باشد.

۵. طبقه توصیفی پنجم: جست‌وجو و بازیابی اطلاعات به‌منابۀ خوردن میوه دلخواه

معنا (جنبه ارجاعی)

در این طبقه دانشجویان دکتری جست‌وجو و بازیابی اطلاعات را مانند خوردن میوه‌ای دلپذیر و مورد علاقه تجربه می‌کنند. این طبقه در واقع، به‌منابۀ میوه‌ای خوش‌طعم است که در فرایند پژوهش از آن بهره می‌گیرند. از جمله عوامل بیان‌شده دانشجویان که این حس را در آن‌ها تداعی می‌کند، می‌توان از توانمندی در جست‌وجو، حمایت و راهنمایی استاد، وجود راهنما، داشتن آموزش صحیح و اصولی، تأمین منابع توسط دانشگاه، علاقه‌مند بودن به جست‌وجو، و اشتیاق درونی را نام برد که منجر می‌شود به اینکه دانشجو به‌واسطه آن ذهن خود را نسبت به موضوع پژوهشی روشن کند، به ایده پژوهشی دست یابد، و جذابیت موضوع خود را بررسی کند.

توصیف تجربه مشارکت‌کننده شماره ۴، به این صورت بود:

«لذت‌بخش است برای من. شیه خوردن پرتقال است. میوه‌ای که خیلی دوستش دارم و از طعم و عطرش لذت می‌برم».

مشارکت‌کننده شماره ۹ نیز می‌گوید:

«جست‌وجو و بازیابی اطلاعات برای من مانند خوردن خیار است. خوشمزه

است. وقتی مدام جست‌وجو را تکرار می‌کنی برایت جالب و جذاب و دلنشین می‌شود».

ساختار آگاهی (جنبه ساختاری)

ساختار آگاهی تجربه در این طبقه توصیفی به این شکل است که دانشجویان عقیده دارند که با آموزش صحیح و اصولی، تکرار و تمرین جست‌وجو و بازیابی اطلاعات و در نظر گرفتن این مهارت به‌عنوان علم و بها دادن به آن از سوی دانشگاه، استاد، و دانشجو و در دسترس بودن آسان منابع و تأمین تجهیزات سخت‌افزاری (رایانه‌هایی با کیفیت بالا و مدل جدید)، نرم‌افزاری و شبکه‌ای (مانند اینترنت)، این پدیده مانند خوردن میوه‌ای لذت‌بخش و دلپذیر است که طعم آن موجب ایجاد حسی خوب در فرد می‌شود. در این طبقه با این حس، تجربه جست‌وجو و بازیابی اطلاعات برای فرد لذت‌بخش، مفید، دلپذیر و خوشایند است. تأکید دانشجویان در این طبقه بر این پایه بود که برای خوش طعم بودن و دلپذیر بودن این تجربه باید پدیده جست‌وجو و بازیابی اطلاعات را نه تنها به‌عنوان یک مهارت، بلکه به‌منزله علمی که نیاز به یادگیری و آموزش اصولی و نظام‌مند دارد، در نظر گرفت. همچنین، از حضور مشاوران پژوهشی با رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی بهره برد و حتی گاهی در کنار آن‌ها نشست و از آن‌ها تجربه‌هایشان را آموخت.

۶. طبقه توصیفی ششم: جست‌وجو و بازیابی اطلاعات به‌مثابه پلی برای رسیدن به دانش

معنا (جنبه ارجاعی)

در این طبقه دانشجویان جست‌وجو و بازیابی اطلاعات را مشابه پلی برای رسیدن به دانش تجربه می‌کنند. این طبقه در واقع، طی کردن مسیری معلق را نشان می‌دهد که افراد می‌توانند به‌واسطه آن به دانش برسند. از جمله عواملی که می‌توانند در پیمودن پل به آن‌ها کمک کند، عبارت‌اند از: قابلیت تلفیق دانش پیشین با جست‌وجو و بازیابی‌های پی‌درپی و مکرر، راهنمایی‌های استاد در زمینه تخصصی، روش‌شناسی پژوهش و تأیید منابع بازیابی‌شده مستند و معتبر که به دانشجو حس رضایت را القا کرده و این فرایند را برایش جذاب و شیرین می‌کند و آن را رسیدن به دانش می‌داند. دانشجو با داشتن روحیه پرسشگری و اکتشافی و عشق به دانایی در پی رسیدن به دانشی جدید است. اصطلاح پل در این دسته‌بندی توصیفی در واقع، نشانگر مسیری است که هدفمند ایجاد شده و فرد با

اطمینان از روی آن عبور می‌کند. به معنایی که مشارکت‌کننده شماره ۱۹، به این تجربه می‌بخشد، توجه کنید:

«جست‌وجو و بازیابی اطلاعات در واقع، مثل پلی هست که تو رو به دانش می‌رسونه در واقع، تو با اونچه از دانش پیشین خودت همراه تو هست همین‌طور که داری در مسیر پژوهش پیش می‌ری در هر مرحله جست‌وجو و بازیابی اطلاعات که به دانش اصیل تری بررسی و می‌تونی دامنه دانش موجود رو گسترش بدی.»

ساختار آگاهی (جنبه ساختاری)

ساختار آگاهی تجربه در این طبقه توصیفی به این شکل است که دانشجویان عقیده دارند که برای رسیدن به دانش به یک مسیر نیاز است و برای اینکه فرایند پژوهش موفق و دلنشین شود، باید مسیری مانند یک پل داشته باشد. تأکید آن‌ها بر اعتبار، اعتماد و اطمینان بر منابعی است که مورد جست‌وجو و بازیابی قرار می‌دهند.

بررسی یافته‌های حاصل از تحلیل مصاحبه‌ها نشان داد که رابطه بین طبقه‌های توصیفی از نوع سلسله‌مراتبی است. دانشجویان دکتری در واقع، می‌توانند برداشت متفاوتی از تجربه پدیده جست‌وجو و بازیابی اطلاعات در طی مقاطع مختلف تحصیلی داشته باشند. برخی از دانشجویان متناسب با مضمون‌های به‌دست‌آمده از پژوهش شامل ضرورت و اهمیت، ترجیح منابع الکترونیکی، یادگیری و آموزش، احساس، عوامل تأثیرگذار، محدودیت و راهکار توانسته‌اند این سلسله‌مراتب را از طبقه اول تا طبقه ششم تجربه کنند و برخی دیگر در طبقه‌ای خاص باقی مانده‌اند. ساختار سلسله‌مراتبی طبقه‌های پدیدارگشته از تجربه‌های دانشجویان مانند هرمی است که در پایین‌ترین سطح آن افراد جست‌وجو و بازیابی اطلاعات را مانند دریایی بی‌انتهای تجربه می‌کنند و همان‌طور که عوامل متعدد فردی و اطلاعاتی، سازمانی، یادگیری و آموزش و دیگر عوامل بر چگونگی تجربه پدیده تأثیر می‌گذارند، سطح افراد بالا رفته و طبقه‌ها یکی پس از دیگری تجربه می‌شوند تا به رأس هرم که «پلی برای رسیدن به دانش» است، می‌رسد. دانشجویان در این طبقه جست‌وجو و بازیابی اطلاعات را به‌مانند پلی برای رسیدن به دانش تجربه می‌کنند. رابطه سلسله‌مراتبی طبقه‌ها در هرم تجربه جست‌وجو و بازیابی اطلاعات در شکل ۲، به نمایش گذاشته شده است.



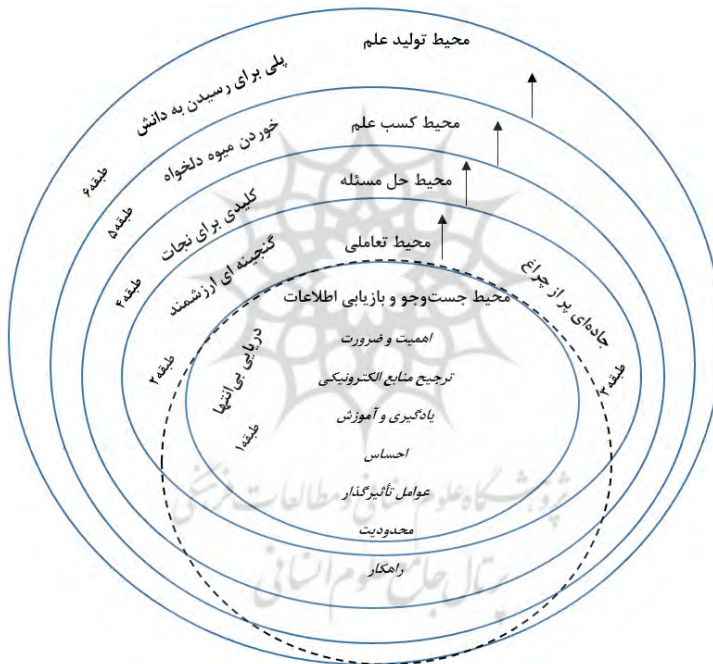
شکل ۲. هرم تجربه جست‌وجو و بازیابی اطلاعات: رابطه سلسله‌مراتبی طبقه‌های توصیفی

۴. بحث و استنباط

پژوهش حاضر در پی کشف درک و برداشت‌های متنوع دانشجویان دکتری از راه‌های متفاوت تجربه کردن پدیده جست‌وجو و بازیابی اطلاعات در فرایند پژوهش بود. هدف پژوهش حاضر توصیف، تحلیل و فهم تجربه پدیده جست‌وجو و بازیابی اطلاعات در فرایند پژوهش در دانشجویان دکتری تخصصی دانشگاه فردوسی مشهد بود تا بتوان اشکال متفاوت تفسیر افراد از واقعیت تجربه پدیده جست‌وجو و بازیابی اطلاعات را در زمان پژوهش به دست آورد. پرسش اصلی پژوهش حاضر عبارت بود از: «دانشجویان دکتری تخصصی دانشگاه فردوسی مشهد چه مفاهیمی را به توصیف پدیده جست‌وجو و بازیابی اطلاعات در فرایند پژوهش اختصاص می‌دهند؟»

در این پژوهش از رویکرد پژوهشی پدیدارنگاری استفاده شد که در آن تجربه‌های افراد پس از تحلیل داده‌ها ظاهر شده و تفاوت در تجربه‌ها و چگونگی روابط منطقی بین تجربه‌های متفاوت نشان داده می‌شود. دانشجویان پدیده جست‌وجو و بازیابی اطلاعات را در شش طبقه توصیفی با ارتباط سلسله‌مراتبی تجربه کردند که شامل (۱) جست‌وجو و بازیابی اطلاعات به مثابه دریایی بی‌انتها، (۲) جست‌وجو و بازیابی اطلاعات به مثابه گنجینه‌ای ارزشمند، (۳) جست‌وجو و بازیابی اطلاعات به مثابه جاده‌ای پر از چراغ، (۴) جست‌وجو و بازیابی اطلاعات به مثابه کلیدی برای نجات، (۵) جست‌وجو و بازیابی اطلاعات به مثابه خوردن میوه دلخواه، و (۶) جست‌وجو و بازیابی اطلاعات به مثابه پلی برای رسیدن به دانش بود که با ظهور طبقه‌های توصیفی به پرسش پژوهش پاسخ داده

شد. پس از آنکه مفاهیم متعدد افراد از پدیده مورد مطالعه شکل گرفت، مفاهیم با توجه به تفاوت در تجربه‌ها در طبقه‌های توصیفی خاصی (شش طبقه توصیفی) جای گرفتند که این طبقه‌های توصیفی شامل ساختار کامل تجربه (عنصر ارجاعی^۱، عنصر ساختاری^۲) بودند. حال، سعی می‌شود که برای درک عمیق موضوع و ارائه مفهومی چندبعدی از پدیده مورد مطالعه طبقه‌های توصیفی در قالب ساختاری بزرگ‌تر به صورت فضای نتیجه در شکل زیر ارائه شود. در این شکل، چیدمان منطقی طبقه‌های توصیفی برای به دست آوردن تصویری جامع‌تر از کل پدیده در قالب فضای نتیجه نشان داده می‌شود (دانایی فرد و کاظمی ۱۳۸۹).



شکل ۳. نمود فضای نتیجه سلسله‌مراتبی برای شیوه‌های متنوع درک و تجربه پدیده جست‌وجو و بازیابی اطلاعات در فرایند پژوهش

همان‌طور که در تصویر بالا نشان داده شده، مجموع درک‌های دانشجویان از تجربه

۱. منظور از عنصر ارجاعی، معنای طبقه است.
۲. مقصود از عنصر ساختاری، ساختار آگاهی است که خود دارای افق بیرونی و افق درونی بوده و عناصر افق درونی شامل عناصر ثابت و متغیر هستند.

پدیده جست‌وجو و بازیابی اطلاعات با رابطه سلسله‌مراتبی ارائه شده است. افق بیرونی در همه طبقه‌ها، محیط جست‌وجو و بازیابی اطلاعات را که فرد در آن به جست‌وجو می‌پردازد، دربرمی‌گیرد. البته، متناسب با طبقه‌ای که دانشجو در آن قرار دارد، محیط بیرونی می‌تواند محیط تعاملی، محیط حل مسئله، محیط کسب علم، و محیط تولید علم را نیز شامل شود. این محیط دنیایی را دربرمی‌گیرد که فرد در آن پدیده را تجربه می‌کند و ورای آن محیطی را نمی‌بیند و به نوعی مرز ادراکی فرد است. در طبقه اول که دریایی بی‌انتهاست، فرد در محیط جست‌وجو خود را تنها و سرگردان می‌بیند. ساختار آگاهی در این طبقه بر دریایی بی‌انتهاست که تجربه جست‌وجو و بازیابی اطلاعات تمرکز دارد. با توجه به آنچه دانشجویان از تجربه جست‌وجو و بازیابی اطلاعات خود بیان کردند و نیز همان‌طور که «وانسیک» اعتقاد دارد، در ابتدای فرایند، مسئله اصلی احساس ابهام، ترس و احساسات منفی از این دست است که منجر به احساس تردید، سردرگمی و یأس می‌شود (Kwansik 1991). به تدریج همان‌طور که تجربه دانشجویان نشان داد، این احساس با پیش رفتن فرایند و متناسب با بازیابی نتایج موفق یا غیرموفق تغییر می‌کند و به آرامش، دقت، اطمینان و یا سرخوردگی و عدم اعتماد ختم می‌شود (Kuhlthau 2004). نیز به این تجربه حسی در طی فرایند جست‌وجو و بازیابی اطلاعات توجه دارد. همچنین، نتایج پژوهش حاضر با پژوهش Edwards & Bruce (2006) هم‌راستا است.

در طبقه دوم و سوم، گنجینه‌ای ارزشمند و جاده‌ای پر از چراغ، همچنان که فرد در محیط جست‌وجو و بازیابی اطلاعات قرار دارد، به تعامل با سامانه‌های بازیابی و تعامل با استادان، تجربه دوستان و ارتباط با دانشمندان پرداخته و تجربه خود را به سطح بالاتری نسبت به طبقه اول ارتقا می‌دهد. معنا و ساختار آگاهی در طبقه دوم تمرکز بر گنجینه‌ای ارزشمند در افراد به واسطه جست‌وجو و بازیابی اطلاعات دارد. طبقه توصیفی چهارم در پژوهش «ادواز و بروس» نیز مانند پژوهش حاضر بر اهمیت جست‌وجو و بازیابی اطلاعات به عنوان چیزی ارزشمند، مانند یافتن فلزی کمیاب چون طلا اشاره دارد (Edwards & Bruce 2006). افرادی که در این طبقه توصیفی قرار دارند، به دسترسی راحت، آسان و به صرفه منابع اطلاعاتی الکترونیکی اشاره داشتند که مؤید پژوهش Partridge & Edwards (2006) است که به کشف تجربه مهارت‌های جست‌وجوی مبتنی بر وب پرداخته بودند و این مسئله در نهایت، به احساس خوشایند و رضایت دانشجویان منجر می‌شود. همچنین، نتایج پژوهش حاضر هم‌راستا با پژوهش Maybee (2006)، Diehm & Partridge, Thorpe & Edwards (2007) و

(Lupton & 2012) است. در طبقه سوم نیز معنا و ساختار آگاهی بر جاده‌ای پر از چراغ‌های روشن در افراد به‌واسطه جست‌وجو و بازیابی اطلاعات تمرکز دارد. نتایج پژوهش‌هایی چون (Bruce 1994, 1997)، (Limberg 1999a)، (Edwards & Bruce 2006)، (Maybee 2006)، (Partridge & Edwards 2006)، (Partridge, Thorpe & Edwards 2007)، (Virkus & Bamigbola 2011)، (Gross & Latham 2011)، (Diehm & Lupton 2012) که با رویکرد پدیدارنگاری انجام شده‌اند، با پژوهش حاضر در این طبقه توصیفی همسو بودند. در همه پژوهش‌های نامبرده، توجه به آموزش و یادگیری، تعامل با دیگران، یافتن اطلاعات از منابع متنوع، پیشرفت فناوری، تسهیل‌کنندگان پژوهش و ... به‌نوعی در طبقه‌های توصیفی ظهور یافته‌اند.

در طبقه توصیفی چهارم، دانشجو زمانی که به مشکل برمی‌خورد و نیز در صورت عدم دستیابی به نتیجه مطلوب برای تأیید پژوهش خود و در راستای قانع کردن تیم پژوهش (استادان راهنما و مشاور) دست به جست‌وجو و بازیابی اطلاعات می‌زند. او فراتر از محیط حل مسئله در محیط جست‌وجو و بازیابی اطلاعات چیزی نمی‌بیند و در چنین محیطی پدیده جست‌وجو و بازیابی اطلاعات را تجربه می‌کند و آن را مانند کلیدی برای نجات تجربه می‌کند. ساختار معنا و ساختار آگاهی در این طبقه بر کلیدی برای نجات از بحران‌های موجود در فرایند پژوهش به‌واسطه جست‌وجو و بازیابی اطلاعات تمرکز دارد. نتایج پژوهش حاضر در زمینه طبقه چهارم توصیفی با نتایج پژوهش‌های (Limberg 1999b)، (Bruce, Pham & Stoodley 2002)، (Edwards & Bruce 2006)، (Limberg & Sundin 2006)، (Partridge, Thorpe & Edwards 2007)، (Gross, Latham 2011) و (Sayyad Abdi, Partridge & Bruce 2013) هم‌راستا بود.

همچنین، در طبقه پنجم، فرد با کسب علم و مهارت تجربه‌ای دلنشین و لذت‌بخش را تجربه می‌کند. او توانسته است با مهارت‌هایی که کسب کرده، پدیده را آن‌طور که دوست دارد، تجربه کند و این حس لذت به وی احساس رضایت می‌دهد. معنا و ساختار آگاهی در این طبقه بر میوه‌ای دلخواه و دلپذیر در دانشجویان به‌واسطه جست‌وجو و بازیابی اطلاعات تمرکز دارد. بررسی نتایج پژوهش حاضر نشان داد که در این طبقه و آنچه پژوهشگرانی چون (Limberg 1999a,b)، (Partridge & Edwards 2006)، (Partridge, Thorpe, Edwards & 2007) و (Gross, Latham 2011) به‌دست آوردند، معنای مشترک وجود دارد.

در طبقه ششم، فرد توانسته طبقه‌های پیشین را پشت سر گذاشته و پدیده را چنان تجربه کند که به‌واسطه آن با تلفیق دانش پیشین و جدید به تولید علم در قالب پژوهش

پپردازد و در واقع، جست‌وجو و بازیابی اطلاعات برای وی به‌مثابه پلی برای رسیدن به دانش باشد. معنا و ساختار آگاهی در این طبقه بر پلی برای رسیدن به دانش در افراد به‌واسطه جست‌وجو و بازیابی اطلاعات تمرکز دارد. نتایج پژوهش (Bruce, 1997) Maybee، (2006)، (Diehm & Lupton 2012)، (Sayyad Abdi, Partridge & Bruce 2013)، و (Forster 2015) با نتایج پژوهش حاضر همسو بود.

۵. نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر که با هدف درک و تحلیل برداشت تجربه دانشجویان از پدیده جست‌وجو و بازیابی اطلاعات انجام شد، از تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه شش طبقه توصیفی به‌دست آمد. در خلال مصاحبه‌ها برخی از دانشجویان در ابتدای مصاحبه اذعان داشتند که برای تسلط بیشتر بر فرایند جست‌وجو و بازیابی اطلاعات نیاز به مهارت خاصی نیست و فرد با آزمون و خطا در گذر زمان به این مهارت تسلط می‌یابد، اما پس از اینکه مصاحبه از نیمه می‌گذشت و زمانی که از آن‌ها خواسته می‌شد تجربه خود را با یک مفهوم استعاره‌ای که در ذهنشان پدیدار می‌شود بیان کنند، پس از بیان تجربه، دیدگاه آن‌ها تغییر می‌کرد؛ به‌طوری که اظهار داشتند برای جست‌وجو و بازیابی اطلاعات یادگیری مهارت‌های اصولی توسط مدرسان متبحر و مجرب متناسب با حوزه تخصصی هر رشته لازم و ضروری است. همچنین، برخی دانشجویان از برگزاری دوره‌های آموزشی اظهار نارضایتی کردند. به اعتقاد آن‌ها برگزاری این دوره‌ها متناسب با سطح دوره دکتری نبوده و فقط ارائه نکات کلیدی و ارائه ترندها برای آن‌ها جذابیت داشته است. توجه به برگزاری دوره‌هایی با هدف آموزش صحیح و اصولی و متناسب با نیاز دانشجویان دکتری مهم است. پژوهشگرانی نیز در مطالعه‌های خود از وجود شکاف عمیق بین شیوه آموزش و یادگیری و تجربه جست‌وجو و بازیابی اطلاعات سخن به میان آوردند (Bruce 1994، Kuhlthau 1988؛ Limberg 2000a, 2000b). در پژوهش حاضر نیز یادگیری و آموزش به‌عنوان مهم‌ترین مسئله بیان شد و در این راستا پیشنهادها و راهکارهای متعددی توسط دانشجویان ارائه شد.

نتایج به‌دست‌آمده از این پژوهش بینش جدیدی در مطالعات حوزه کاربران به دیگر پژوهشگران این حوزه ارائه می‌دهد و به ارائه تجاربی از کاربران می‌پردازد که در ذهن آن‌ها بوده است و تاکنون در مطالعات دیگر مورد توجه قرار نگرفته‌اند. نتایج

این‌گونه پژوهش‌ها می‌تواند با توجه به ارائه تجاربی از کاربران که تاکنون مورد توجه قرار نگرفته‌اند، جهت بهبود سامانه‌ها به طراحان سامانه‌های دانش‌مدار کمک کند تا در طراحی و بازطراحی سامانه‌های جدید این تجربه‌ها را مد نظر قرار دهند و از این طریق، به ارتقای تعامل کاربران با سامانه در زمان جست‌وجو و بازیابی اطلاعات پردازند. نتایجی از این دست همچنین، می‌تواند متخصصان علم اطلاعات و دانش‌شناسی را به درکی از احساسات و تجارب کاربران برساند تا بتوانند خدمات بهتری به مشتریان با نیازهای دانشی^۱ خود ارائه دهند. افزون بر این، می‌توان فرض را بر این گرفت که مجریان آموزشی و پژوهشی دانشگاه‌ها با اطلاع یافتن از برداشت و درک دانشجویان و تجربه آن‌ها از پدیده مورد مطالعه و نیز شناخت مشکلات و محدودیت‌های دانشجویان، با توجه به تجربه‌های کاربران می‌توانند برای ارتقای آموزش و پژوهش گام‌هایی کاربردی، هدفمند و مفید بردارند.

فهرست منابع

- استراوس، انسلم، و جولیت کوربین ۲۰۰۸. مبانی پژوهش کیفی: فنون و مراحل تولید نظریه زمینه‌ای. ترجمه ابراهیم افشار. ۱۳۹۱. تهران: نشر نی.
- حریری، نجلا. ۱۳۸۵. اصول و روش‌های پژوهش کیفی. تهران: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات.
- دانایی‌فرد، حسن، و حسین کاظمی. ۱۳۸۹. ارتقای پژوهش‌های تفسیری در سازمان: مروری بر مبانی فلسفی و فرایند اجرای روش پدیدارنگاری. مطالعات مدیریت (بهبود و تحول) ۱۷ (۶۱): ۱۲۱-۱۴۷.
- عرفان‌منش، محمدامین. ۱۳۹۰. ساخت اعتباریابی و پایایی سنجی مقیاس سنجش اضطراب اطلاع‌یابی. فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی ۱۴ (۴): ۱۱۵-۱۴۰.
- فلیک، اووه. ۲۰۰۶. درآمدی بر تحقیق کیفی. ترجمه هادی جلیلی. ۱۳۹۱. ویراست سوم. تهران: نشر نی.
- نارمنجی، مهدی. ۱۳۸۸. بررسی رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌های بیرجند و فردوسی بر اساس الگوی فراگرد جست‌وجوی اطلاعات کولشاو. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی. دانشگاه بیرجند.

۱. مشتریان دانشی منظور کاربرانی هستند که به دنبال اطلاعات تخصصی و دانش هستند.

References

- Barnard, A., H. McCosker, & R. Gerber. 1999. Phenomenography: a qualitative research approach for exploring understanding in health care. *Qualitative health research* 9 (2): 212-226.
- Bruce, C. S. 1994. Research students' early experiences of the dissertation literature review. *Studies in Higher Education* 19 (2): 217-229.
- _____. 1997. *The Seven Faces of Information Literacy*. Adelaide: Auslib Press.
- _____. 1999. Phenomenography: Opening a new territory for library and information science research. *The New Review of Information and Library Research* 5 (1): 31-48.
- _____, B. Pham, & I. Stoodley. 2002. The collective consciousness of information technology research: the significance and value of research project. <https://eprints.qut.edu.au/3234/> (accessed June 9, 2019)
- Creswell, J.W. 2007. *Qualitative inquiry & research design: choosing among five approaches*. 2nd ed. Thousand oaks. California: Sage publication.
- Diehm, R. A., & M. Lupton. 2012. Approaches to learning information literacy: a phenomenographic study. *The Journal of Academic Librarianship* 38 (4): 217-225.
- Edwards, S. L. 2004. Web-based information searching: Understanding student experiences in order to enhance the development of this critical graduate attribute. In P. A. Danaher, C. Macpherson, F. Nouwens, and D. Orr (Eds.), *Lifelong Learning: Whose Responsibility and What is Your Contribution: Proceedings of the 3rd International Lifelong Learning Conference, June 13-16*, (pp. 106-115). https://eprints.qut.edu.au/996/1/Web_searching_Submitted_with_citation.pdf (accessed June 8, 2019)
- Edwards, S. L., & C. S. Bruce. 2006. Panning for gold: Understanding students' information searching experiences. (chapter of book). *Transforming IT education: Promoting a culture of excellence*, California: Informing Science Press.351-369.
- Fitzgerald, M., & C. Galloway. 2001. Helping students use digital libraries effectively. *Teacher Librarian*, 29 (1), 8-15.
- Forster, M. 2015. Six ways of experiencing information literacy in nursing: the findings of a phenomenographic study. *Nurse Education Today* 35 (1), 195-200.
- Gall, M. D., J. P. Gall & W. R. Borg. 2006. *Educational Reserch: An Intruduction*. Eight Edition. Boston: Allyn & Bacon.
- Glaser, B., & A. Strauss. 1967. *The Discovery of Grounded Theory*. Chicago: Aldine.
- Grady, M. P. 1998. *Qualitative and action research: A practitioner handbook*. Phi Delta Kappa Educational Foundation.
- Gross, M., D. Latham. 2011. Experiences with and perceptions of information: a phenomenographic study of first-year college students. *The Library Quarterly*, 81 (2), 161-186.
- Järvinen P. 2004. *On research methods*. Tampere, Finland: Opinpajan kirja.
- Kuhlthau, C. 1988. Longitudinal case studies of the information search process of users in libraries. *Library and Information Science Research* 10 (3): 257-304.
- Kuhlthau, C. 2004. *Seeking meaning: A process approach to library and information services* (2nd ed). Westport, CT: Libraries Unlimited.
- Kwansik, B. H. 1991. The importance of factors that are not document attributes in the organization of personal documents. *Journal of documentation* 47 (4): 389-398.
- Limberg, L. 1999a. Experiencing information seeking and learning: a study of the interaction between two phenomena. *Information Research* 5 (1): 1-5.

- _____. 1999b. Three Conceptions of Information Seeking and Use. Exploring the Contexts of Information Behaviour. *Proceedings of the Second International Conference on Research in Information Needs, Seeking and Use in Different Contexts*, 13-15 August 1998, Sheffield, UK. London: Taylor Graham. http://informationr.net/isis/ISIC1998/98_Limberg.pdf. (accessed June 20, 2019)
- _____. 2000a. Is there a relationship between information seeking and learning outcomes? In C. Bruce & P. Candy (Eds.), *Information Literacy Programs around the World: Advances in Programs and Research* (pp. 193-207). Wagga Wagga: Centre for Information Studies, Charles Sturt University.
- _____. 2000b. Phenomenography: a relational approach to research on information needs, seeking and use. *The New Review of Information Behaviour Research* 1: 51-67.
- _____, & O. Sundin. 2006. Teaching information seeking: Relating information literacy education to theories of information behaviour. *Information Research: an International Electronic Journal* 12 (1). <http://informationr.net/ir/12-1/paper280.html> (accessed June 9, 2019)
- Marion, F. 1981. Phenomenography: Describing conceptions of the world around us. *Instructional science* 10 (2): 177-200.
- _____. 1986. Phenomenography: a research approach to investigating different understandings of reality. *Journal of Thought* 21 (3): 28-49.
- _____. 1994. Phenomenography. In *International Encyclopaedia of Education*, T. Husen and T. N. Postlethwaite (Eds.). (8, pp. 4424 -4429). Oxford: Pergamon.
- _____, & S. Booth. 2013. *Learning and awareness*. New York: Routledge.
- Maybee, C. 2006. Undergraduate perceptions of information use: the basis for creating user-centered student information literacy instruction. *The Journal of Academic Librarianship* 32 (1): 79-85.
- _____, C. S. Bruce, M. Lupton, & K. Rebmann. 2017. Designing rich information experiences to shape learning outcomes. *Studies in Higher Education* 42 (12): 2373-2388.
- Partridge, H. L., C. E. Thorpe & S. L. Edwards. 2007. The practitioner's experience and conception of evidence based library and information practice: an exploratory analysis. In *Proceedings 4th International Evidence Based Library and Information Practice Conference, May 6-11*. Chapel Hill-Durham, NC, USA. <https://eprints.qut.edu.au/9946/1/9946.pdf> (accessed June 9, 2019)
- Partridge, H., & S. L. Edwards. 2006. The rippling pond: Ruminations and other musings on the development and use of an online learning environment. In C. S. Bruce, G. Mohay, G. Smith, I. Stoodley, & R. Tweedale (Eds.), *Transforming IT Education: Promoting a Culture of Excellence* (pp. 257-274). Santa Rosa, California: Informing Science Press.
- Patton, M. 2015. *Qualitative Research and Evaluation Methods*. 4th Edition. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Rose, E., J. Le Heron & I. Sofat. 2005. Student understandings of information systems design, learning and teaching: a phenomenography approach. *Journal of Information Systems Education* 16 (2): 183-196.
- Sayyad Abdi, E., H. Partridge & C. S. Bruce. 2013. Website designers: How do they experience information literacy? *The Australian Library Journal* 62 (1): 40-52.
- Virkus, S., & A. A. Bamigbola. 2011. Students' conceptions and experiences of web 2.0 tools. *New Library World* 112 (11-12): 479-489.
- Wiorogórska, Z. 2015. Field-Specific Information Needs of Doctoral Students in Psychology. A Comparative Study. In *European Conference on Information Literacy*. Cham: Springer International Publishing. 375-382 .

طاهره ریگی

متولد سال ۱۳۶۶، دارای مدرک دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی از دانشگاه فردوسی مشهد است.

بازیابی اطلاعات و دانش، رفتار اطلاع‌یابی، رفتار دانش‌یابی، رفتار جست‌وجو و بازیابی دانش، سامانه‌های بازیابی دانش‌مدار، تعامل انسان و رایانه، تعامل انسان و اطلاعات، روش‌های پژوهش کیفی به‌ویژه روش‌های پژوهش تفسیری مانند پدیدارنگاری از جمله علایق پژوهشی وی است.



محمدحسین دیانی

متولد ۱۳۱۹، دارای مدرک دکتری کتابداری از دانشگاه ایالتی راتگرز، نیوجرسی، آمریکا، است. ایشان هم‌اکنون استاد بازنشسته دانشگاه فردوسی مشهد است.

روش پژوهش، مرجع‌شناسی و بازیابی اطلاعات از جمله علایق پژوهشی وی است.



سید رحمت‌الله فتاحی

متولد ۱۳۳۰، دارای مدرک دکتری کتابداری و اطلاع‌رسانی از دانشگاه نیوساوث‌ولز، سیدنی، استرالیا است. ایشان هم‌اکنون استاد بازنشسته دانشگاه فردوسی مشهد است.

سازماندهی اطلاعات و دانش، بازیابی اطلاعات و دانش، پردازش زبان طبیعی، و محیط رابط کاربر از جمله علایق پژوهشی وی است.

