

## بررسی دیدگاه‌های مطرح در بازیابی اطلاعات و تبیین دیدگاه نوین: دیدگاه نشانه‌شناسی

\***خدیدجه مرادی:** دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران (نویسنده مسئول) khadijemorady@gmail.com  
**امیر غائبی:** دانشیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران.  
**معصومه کربلایی آقاکامران:** استادیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران.

### چکیده

دریافت: ۱۳۹۷/۱۲/۰۷  
پذیرش: ۱۳۹۸/۰۲/۲۰

**زمینه و هدف:** هدف پژوهش حاضر، بررسی دیدگاه‌های غالب در حوزه بازیابی اطلاعات در علم اطلاعات و دانش‌شناسی (دیدگاه‌های نظام‌مدار، کاربرمدار و حوزه‌مدار) و تبیین دیدگاه نوین «نشانه‌شناسی» در این حوزه است. پژوهش در پی پاسخگویی به این پرسش‌هاست که مؤلفه‌های اصلی دیدگاه‌های مطرح در علم اطلاعات و دانش‌شناسی کدامند؟ دیدگاه نشانه‌شناسی چه ویژگی‌هایی داشته و ارزش افزوده آن نسبت به سایر دیدگاه‌های مطرح شده، چیست؟

**روش پژوهش:** پژوهش‌هایی که از مفاهیم، الگوها و نظریه‌های علم نشانه‌شناسی در حوزه‌های مختلف علم اطلاعات و دانش‌شناسی استفاده کرده‌اند در پایگاه‌های اطلاعاتی امرالد، اسکوپوس و گوگل اسکالر جستجو گردید. مقالات بازیابی شده، بررسی و در نهایت نزدیک به ۲۳ مقاله در این زمینه انتخاب گردید. عنوان، چکیده و نتایج مقالات همراه با متن کامل مقاله‌های کاملاً مرتبط با هدف پژوهش تحلیل شد.

**یافته‌ها:** تحلیل محتوای مقالات نشان داد که عمده پژوهش‌های انجام شده در این حوزه بین سال‌های ۲۰۰۰ الی ۲۰۱۸ و توسط پژوهشگران کشور دانمارک منتشر شده‌اند. برخی از مقالات به تبیین و تعریف مفهوم اطلاعات براساس مفاهیم و نظریه‌های علم نشانه‌شناسی پرداخته و دیدگاه نوینی را در علم اطلاعات و دانش‌شناسی براساس این تعریف، به نام دیدگاه نشانه‌شناسی ارائه کرده‌اند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج پژوهش نشان داد که دیدگاه‌های نظام‌مدار، کاربرمدار و حوزه‌مدار بر مدرک تاکید داشته‌اند و هر یک بر جنبه‌ای تاکید داشته‌اند. دیدگاه نشانه‌شناسی، اطلاعات را نشانه در نظر گرفته و آن را براساس ویژگی‌های نشانه تعریف کرده است. این دیدگاه می‌تواند ویژگی‌های سه دیدگاه پیشین را با یکدیگر تلفیق نماید و اطلاعات را فارغ از رسانه‌ای که آن را حمل می‌کند تعریف و مرزهای وابسته به مدرک را از بین ببرد.

**کلیدواژه‌ها:** نظام‌مدار، کاربرمدار، حوزه‌مدار، نشانه‌شناسی، اطلاعات، بازیابی اطلاعات

تعارض منافع: گزارش نشده است.

منبع حمایت کننده: حامی مالی نداشته است.

**شیوه استناد به این مقاله**

**APA:** Moradi, KH., Ghaebi, A., Karbalaee Aghakamran, M., (2019). Investigating the Contemporary Views on Information Retrieval and Elucidation of the New View: Semiotics. *Human Information Interaction*. 6(2);48-56. (Persian)

**Vancouver:** Moradi KH, Ghaebi A, Karbalaee Aghakamran M. Investigating the Contemporary Views on Information Retrieval and Elucidation of the New View: Semiotics. *Human Information Interaction*. 2019; 6(2): 48-56. (Persian)



انتشار مجله تعامل انسان و اطلاعات با حمایت مالی دانشگاه خوارزمی انجام می‌شود.

انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با **CC BY-NC-SA 3.0** صورت گرفته است.

## Investigating the Contemporary Views on Information Retrieval and Elucidation of the New View: Semiotics

\***Khadijeh Moradi:** PhD in Information Science, Al-Zahra University, Tehran, Iran (Corresponding Author) khadijemorady@gmail.com

**Amir Ghaebi:** Associate Professor of Information Science, Al-Zahra University, Tehran, Iran.

**Masoumeh Karbalaeei Aghakamran:** Assistant Professor of Information Science, Al-Zahra University, Tehran, Iran.

Received: 26/02/2019

Accepted: 10/05/2019

### Abstract

**Background and Aim:** The aim of the study is to investigate the prevailing views in the field of information retrieval in information science (system-oriented, user-oriented and domain-oriented) and to enlighten the new view of "semiotics." The research seeks to answer the following questions: What are the main components of the views in information science? What are the characteristics of the semiotic view and what is its added value compared to other perspectives?

**Methods:** Researches that have used the concepts, models and theories of semiotics in various fields of information science were searched in the databases of Emerald, Scopus, Google Scholar. The retrieved articles were reviewed with the selection of 23 Articles. The title, abstract and results of the articles as well as the full text of 5 articles associated to the purpose of the research were analyzed via content analysis method.

**Results:** Findings showed that most of the research in the field was published between 2000 and 2018 by mostly researchers in Denmark. Some articles have explained and defined the concept of information based on the concepts and theories of semiotics and had presented a new view on information science based on the classification, called the semiotic view.

**Conclusion:** The results showed that system-oriented, user-oriented and domain-oriented views emphasized the document and each of them emphasized an aspect. The semiotic point of view, information is intended as sign and can combine the characteristics of the three views and define the information regardless of the media that carries it and remove the boundaries of the document.

**Keywords:** System-oriented, User-oriented, Domain-oriented, Semiotics, Information, Information Retrieval.

*Conflicts of Interest: None*

*Funding: None.*

### How to cite this article

**APA:** Moradi, KH., Ghaebi, A., Karbalaeei Aghakamran, M., (2019). Investigating the Contemporary Views on Information Retrieval and Elucidation of the New View: Semiotics. *Human Information Interaction*. 6(2);48-56. (Persian)

**Vancouver:** Moradi KH, Ghaebi A, Karbalaeei Aghakamran M. Investigating the Contemporary Views on Information Retrieval and Elucidation of the New View: Semiotics. *Human Information Interaction*. 2019; 6(2): 48-56. (Persian)



تعریف مفهوم اطلاعات بتوانند به معنا و اثربخشی کارآمدی دست یابند. یکی از رویکردهایی که برای رفع این مشکلات مطرح شده است، استفاده از نظریه‌ها و مفاهیم علم نشانه‌شناسی بوده است. آرتاندی<sup>۹</sup> یکی از اولین پژوهشگرانی بوده است که در سال ۱۹۷۳ در مقاله‌ای با عنوان « مفاهیم اطلاعات و کاربرد آن‌ها<sup>۱۰</sup> » نشانه‌شناسی را راهکاری برای حل مشکل معنا و اثربخشی معرفی کرده است. بعدها پژوهشگران دیگری از جمله استامپر<sup>۱۱</sup> (۱۹۹۳) مفهوم اطلاعات را برای نظام‌های اطلاعاتی از دیدگاه نظریه‌ها و الگوهای مطرح در علم نشانه‌شناسی مورد بررسی قرار داده‌اند.

در علم اطلاعات و دانش‌شناسی نیز پژوهشگران مختلفی (می<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۱؛ رابر و باد<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۳؛ فریدمن و اسمیراگلیا<sup>۱۴</sup>، ۲۰۱۳؛ دلفسن<sup>۱۵</sup> و همکاران، ۲۰۰۴؛ دلفسن و همکاران، ۲۰۱۱، ۲۰۱۴؛ ۲۰۱۶) به بررسی نظریه‌ها و مفاهیم علم نشانه‌شناسی پرداخته‌اند، از دیدگاه این پژوهشگران، نشانه‌شناسی می‌تواند روشی برای استدلال فرایندهای اطلاعاتی مرتبط با نظام اطلاعاتی، هدایت کاربران انسانی و جامعه‌ای که کاربران در آن قرار دارند، باشد. نشانه‌شناسی با نشانه‌هایی که معنا را می‌سازند، کاربرانی که معنا را تفسیر می‌کنند و از نشانه‌ها در فعالیت‌های جستجوی اطلاعات خود استفاده می‌کنند، مرتبط است.

### هدف، پرسش‌ها و روش پژوهش

با توجه به مقدمه کوتاهی که ذکر شد، هدف پژوهش حاضر تبیین دیدگاه‌های مطرح در علم اطلاعات و دانش‌شناسی و معرفی دیدگاه نشانه‌شناسی به عنوان دیدگاه جدید در این حوزه است. پژوهش در پی پاسخگویی به این پرسش‌هاست که مؤلفه‌های اصلی دیدگاه‌های مطرح در علم اطلاعات و دانش‌شناسی کدامند؟ دیدگاه نشانه‌شناسی چه ویژگی‌هایی داشته و ارزش افزوده آن نسبت به سایر دیدگاه‌های مطرح شده، چیست؟

برای رسیدن به هدف پژوهش و پاسخ‌گویی به پرسش‌های آن، پژوهش‌هایی که به معرفی نشانه‌شناسی در علم اطلاعات و دانش‌شناسی پرداخته‌اند و از مفاهیم، الگوها و نظریه‌های علم نشانه‌شناسی در حوزه‌های مختلف علم اطلاعات و دانش‌شناسی استفاده کرده‌اند در پایگاه‌های اطلاعاتی امرالد<sup>۱۶</sup>، اسکوپوس<sup>۱۷</sup> و گوگل اسکالر<sup>۱۸</sup> جستجو گردید. عنوان، چکیده و نتایج پژوهش‌های بازیابی شده توسط پژوهشگر مورد بررسی قرار گرفت و در نهایت

علم اطلاعات و دانش‌شناسی به ویژه در حوزه‌های سازماندهی و بازیابی همواره به دنبال ایجاد نظام‌ها و سازوکارهایی بوده است که اطلاعات را با دقت و سهولت بیشتری در اختیار کاربر قرار داده و نیازهای وی را برطرف نماید. این حوزه علمی در مسیر توسعه و دستیابی به اهداف تعریف شده خود با دیدگاه‌های مختلفی روبرو بوده است. دیدگاه‌های نظام‌مدار<sup>۱</sup>، کاربرمدار<sup>۲</sup> و حوزه‌مدار<sup>۳</sup> از مهمترین دیدگاه‌های مطرح شده در حوزه‌های بازیابی و سازماندهی در علم اطلاعات و دانش‌شناسی بوده‌اند. وجود این دیدگاه‌ها ناشی از تعاریف متفاوتی است که از مفهوم اطلاعات در هر دیدگاه ارائه شده است. مفهوم اطلاعات یکی از مهمترین اصول علم اطلاعات و دانش‌شناسی است. تعریف و درک نادرست و یا ناقص از این مفهوم بدون تردید باعث ایجاد فهم و درک نادرستی از سایر مفاهیم اساسی این حوزه و احتمالاً کل حوزه می‌شود (بیگدلی و شاهینی، ۱۳۹۳). تعاریف مختلفی از اطلاعات توسط پژوهشگران و فیلسوفان مختلف ارائه شده است که هر یک از این تعاریف براساس نوع نگاه فلسفی، کارکرد و استفاده اطلاعات توسط آن‌ها بوده است<sup>۴</sup>. در تعریف اطلاعات رویکردهای مختلفی وجود دارد. برخی بر جنبه عینی اطلاعات تاکید می‌کنند و برخی جنبه ذهنی آن را مورد مطالعه قرار می‌دهند و به بررسی این سوالات می‌پردازند که آیا اطلاعات عینی است؟ آیا اطلاعات ذهنی است؟ آیا ما جهان را همانگونه که هست، درک می‌کنیم؟ یا، تا چه میزان درک ما ناشی از حس و یا تعقل است؟ (دلفسن<sup>۵</sup>؛ دلفسن و سورنسن<sup>۶</sup>، ۲۰۱۸).

بعد از ارائه نظریه اطلاعات<sup>۷</sup> توسط کلود شانون<sup>۸</sup> در سال ۱۹۴۸ و کاربرد آن در علم اطلاعات و دانش‌شناسی، به دلیل اینکه این نظریه بر جنبه‌های مهندسی و انتقال درست سیگنال‌های اطلاعات تمرکز داشت، دو مشکل عمده که در علم اطلاعات و نظام‌های اطلاعاتی مطرح شد، معنا و اثربخشی بوده است. تا به امروز رویکردهای مختلفی به کار گرفته شده‌اند تا با استفاده از تبیین و

<sup>۱</sup> System Oriented View

<sup>۲</sup> User Oriented View

<sup>۳</sup> Domain Oriented View

<sup>۴</sup> نمونه‌ای از تعریف‌های ارائه شده ((تیلور، ۱۹۶۸؛

بلکین، اودی و برکس، ۱۹۸۲؛ باکلند، ۱۹۹۱، ۲۰۰۵؛

برایر، ۱۹۹۶، ۲۰۰۴، ۲۰۰۷، ۲۰۰۹؛ یورلند، ۱۹۹۷،

کاپورو و یورلند، ۲۰۰۳؛ فلوریدی، ۲۰۱۱؛ بلکین،

(۲۰۰۵).

<sup>۵</sup> Thellefsen

<sup>۶</sup> Sørensen

<sup>۷</sup> Information Theory

<sup>۸</sup> Claude Shannon

<sup>۹</sup> Artandi

<sup>۱۰</sup> Information Concepts and Their Utility

<sup>۱۱</sup> Stamper

<sup>۱۲</sup> Mai

<sup>۱۳</sup> Raber and Budd

<sup>۱۴</sup> Friedman and Smiraglia

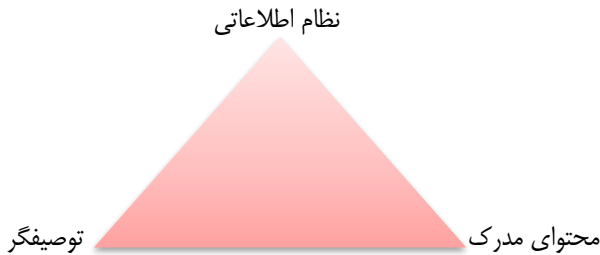
<sup>۱۵</sup> Thellefsen

<sup>۱۶</sup> Emerald

<sup>۱۷</sup> Scopus

<sup>۱۸</sup> Google Scholar

گیری دارد و مفهوم اطلاعات فقط به پردازش اطلاعات توسط رایانه مرتبط است. سه مؤلفه اصلی در دیدگاه نظام‌مدار، توصیف‌گرهایی هستند که محتوای مدارک را بازنمون می‌کنند و توسط نظام‌های اطلاعاتی ارتباط بین آن‌ها برقرار می‌شود. مؤلفه‌های مهم این دیدگاه در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱: رابطه بین مدارک و توصیف‌گرها که توسط نظام‌ها میانجی می‌شوند.

## ۲. دیدگاه کاربرمدار

دیدگاه کاربرمدار همانند دیدگاه نظام‌مدار بر پژوهش‌هایی که در حوزه رایانه انجام شده‌اند، تاکید دارد. با این تفاوت که این دیدگاه تمرکز خاصی بر رفتار اطلاع‌یابی، نیازهای اطلاعاتی و تعامل کاربر با نظام اطلاعاتی دارد. وضعیت شناختی کاربر و انگیزه‌های وی برای جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی، موضوعات مورد بررسی در این دیدگاه هستند. منصوریان (۱۳۸۲) تمرکز پژوهشگران این دیدگاه را یافتن راهکارهایی برای کاهش جستجو، کاهش تلاش کاربر در این فرایند و افزایش بهره‌وری جستجو و همچنین آموزش کاربران جهت تعامل بهتر با نظام‌های اطلاعاتی ذکر می‌کند. در این دیدگاه اطلاعات عینی است و باید هدفمند و معنی‌دار بوده و وارد ارتباطات انسانی شود. اطلاعات باید مورد نیاز و درخواست شده باشد و تاثیری بر دریافت‌کننده و وضعیت دانشی وی داشته باشد (بلکین<sup>۸</sup>، ۱۹۷۸). در نتیجه در این دیدگاه، اطلاعات توسط تولیدکننده در روش معنی‌دار و هدفمند منتقل می‌شود. اما این فقط یک طرف قضیه است. طرف دیگر، وضعیت دریافت‌کننده است. دریافت‌کننده باید اطلاعات را درخواست کند و اطلاعات باید تاثیری بر وضعیت شناختی وی داشته باشد. در این دیدگاه، توجه به اطلاعات تنها مربوط به تعامل بین جستجوی اطلاعات کاربر و نظام اطلاعاتی خاص است. شکل ۲ مهمترین مؤلفه‌های این دیدگاه را نشان می‌دهد. در این دیدگاه، سه مؤلفه نظام اطلاعاتی، کاربر و ربط اهمیت دارند. کاربر از طریق واسطه‌گری ربط با نظام اطلاعاتی ارتباط برقرار می‌کند.

نزدیک به ۲۳ مقاله در این زمینه انتخاب و اطلاعات کتابشناختی آن‌ها در یک جدولی در نرم‌افزار اکسل گردآوری گردید. مطالعه و تحلیل عنوان، چکیده و نتایج و مطالعه متن کامل ۵ مقاله برتر که مرتبط با هدف و پرسش‌های مطرح در پژوهش حاضر بوده‌اند، نشان داد که عمده پژوهش‌های انجام شده در این حوزه بین سال‌های ۲۰۰۰ الی ۲۰۱۸ و توسط پژوهشگران کشور دانمارک منتشر شده‌اند. برخی از مقالات به تبیین مفهوم اطلاعات در علم نشانه‌شناسی پرداخته بوده‌اند و دیدگاه نوینی را در علم اطلاعات براساس این تعریف جدید به نام دیدگاه نشانه‌شناسی ارائه کرده‌اند که در ادامه پژوهش تبیین خواهد شد.

## دیدگاه‌های غالب در علم اطلاعات و دانش‌شناسی و مفهوم اطلاعات در آن‌ها

با بررسی پژوهش‌های حوزه بازیابی اطلاعات در علم اطلاعات و دانش‌شناسی می‌توان سه دیدگاه غالب این حوزه را ۱. دیدگاه نظام‌مدار ۲. دیدگاه کاربرمدار و ۳. دیدگاه حوزه‌مدار معرفی کرد. هر یک از این سه دیدگاه بر مفهوم خاصی از اطلاعات تاکید دارند. آنچه باعث می‌شود که این سه دیدگاه به یکدیگر مرتبط شوند، مدرک<sup>۱</sup> است. مدرک، موضوع مطالعات و پژوهش‌های زیادی در علم اطلاعات و دانش‌شناسی از جمله حوزه بازیابی اطلاعات و دانش است.

در ادامه سه دیدگاه مطرح مختصر تبیین شده و مفاهیم اصلی این دیدگاه‌ها در یک الگوی سه وجهی<sup>۲</sup> نشان داده شده است.

### ۱. دیدگاه نظام‌مدار

دیدگاه نظام‌مدار با عصر آنالین در دهه ۱۹۵۰ ظهور یافت و نمونه‌هایی از آن را می‌توان در مطالعات کرنفیلد<sup>۳</sup> در حوزه بازیابی اطلاعات که توسط کلوردون<sup>۴</sup> در سال ۱۹۶۰ انجام شد را نام برد. توسعه نمایه‌سازی خودکار که امروزه در موتورهای جستجوی وب استفاده می‌شود را می‌توان در آثار کلوردون ردیابی نمود. دیدگاه نظام‌مدار به مفهوم عینی اطلاعات و ربط<sup>۵</sup> توجه دارد و از روش‌های آماری بازیافت<sup>۶</sup> و دقت<sup>۷</sup> برای میزان ربط اطلاعات استفاده می‌کند. در این دیدگاه، اطلاعات در سطوح مختلف قابلیت اندازه-

<sup>۱</sup> Document

<sup>۲</sup> منظور از الگوی سه وجهی همان الگوی پرس از نشانه است که فرایند خلق معنا را وابستگی این سه مؤلف می‌داند. مؤلفه‌های مهم هر دیدگاه براساس الگوی سه وجهی پرس که به شکل مثلث نمایش داده شده است، برای هر دیدگاه ارائه شده است.

<sup>۳</sup> Cranefield

<sup>۴</sup> Cleverdon

<sup>۵</sup> Relevance

<sup>۶</sup> Recall

<sup>۷</sup> Precision

<sup>۸</sup> Belkin

بعد از ارائه توضیح مختصری از دیدگاه‌های مطرح در علم اطلاعات و معرفی مؤلفه‌های مهم هر دیدگاه، برای پاسخ به این پرسش‌ها که دیدگاه نشانه‌شناسی چه ویژگی‌هایی دارد؟ ارزش افزوده این دیدگاه نسبت به دیدگاه‌های موجود چیست؟ در ادامه، ابتدا، تعریف کوتاهی از علم نشانه‌شناسی ارائه شده، سپس نظریه نشانه‌شناسی و الگوی سه وجهی پرس<sup>۸</sup> از نشانه که پایه و اساس تعریف مفهوم اطلاعات براساس علم نشانه‌شناسی است، ارائه شده است.

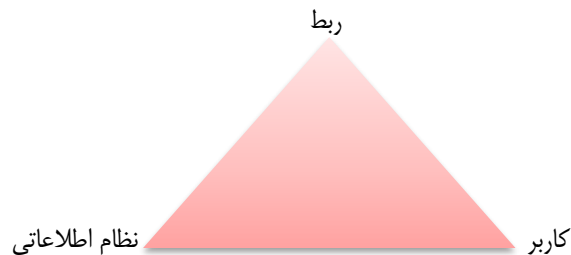
#### ۴. دیدگاه نشانه‌شناسی

علاوه بر سه دیدگاه مطرح در علم اطلاعات و دانش‌شناسی (که در قسمت‌های پیشین به آن‌ها اشاره شد) دیدگاه دیگری نیز می‌تواند به فهم بهتر مفهوم اطلاعات در این حوزه کمک کرده و سه دیدگاه موجود را تا حدودی با یکدیگر تلفیق نماید. دلفسن و همکاران (۲۰۱۵) این دیدگاه را «دیدگاه نشانه‌شناسی» معرفی کرده‌اند. این دیدگاه براساس مفاهیم نظریه نشانه‌شناسی پرس و الگوی سه وجهی وی از نشانه شکل گرفته است.

#### ۴-۱ نشانه‌شناسی چیست؟

نشانه‌شناسی علم مطالعه نشانه‌هاست. این تعریف کوتاه‌ترین و ساده‌ترین تعریف از علم نشانه‌شناسی است که در کتاب مبانی نشانه‌شناسی چندلر (۱۳۹۴) ارائه شده است. براساس این تعریف، نشانه‌ها می‌توانند کلمات، تصاویر، اصوات، اشیا و یا اطوار باشند. به طور کلی، نشانه‌شناسی به بررسی فرایند پیدایش نشانه‌ها، نحوه دلالت آن‌ها و کاربردهای آن‌ها می‌پردازد.

علم نشانه‌شناسی اولین بار توسط فردینان دو سوسور<sup>۹</sup> زبان‌شناس سوئیس مطرح شد. وی الگوی دو وجهی از نشانه که شامل دال<sup>۱۰</sup> و مدلول<sup>۱۱</sup> است را در سال ۱۸۶۰ ارائه داد. همزمان با سوسور، چارلز سندرس پرس<sup>۱۲</sup>، فیلسوف، ریاضی‌دان و منطق‌دان پراگماتیست، الگوی سه وجهی<sup>۱۳</sup> از نشانه را ارائه داد و نظریه خود را «نشانه‌شناسی یا سمیوتیک<sup>۱۴</sup>» نامید. در این پژوهش تمرکز بر الگوی سه‌وجهی پرس از نشانه است؛ زیرا این الگو می‌تواند براساس پژوهش‌های (برای<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۶؛ هوانگ<sup>۱۶</sup>، ۲۰۰۶؛ دلفسن و همکاران، ۲۰۱۴، ۲۰۱۸) دیدگاهی جامع و همبسته برای حوزه‌های مختلف این علم از جمله رفتار اطلاع‌یابی، تبیین مفهوم اطلاعات، بازیابی ارائه دهد. از سوی دیگر باروس<sup>۱۷</sup> و کافه<sup>۱۸</sup> (۲۰۱۲) و



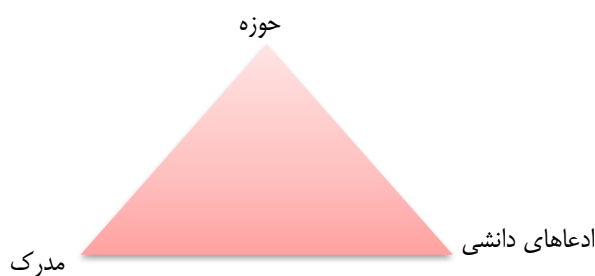
شکل ۱: رابطه بین کارهای کاربر و نظام که توسط ربط میانجی می‌شوند

#### ۳. دیدگاه حوزه‌مدار

دیدگاه حوزه‌مدار در سال ۱۹۹۳ توسط یورلند در پنجاه و ششمین همایش سالانه انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی آمریکا مطرح شد (شعبانی و همکاران، ۱۳۹۵). این دیدگاه نسبت به دو دیدگاهی که پیش‌تر ذکر شد (دیدگاه نظام‌مدار و کاربرمدار)، موضع متفاوتی دارد. اطلاعات در این دیدگاه نمی‌تواند به بازنمون‌های عینی و ساختارهای داده یا به نیازهای اطلاعاتی فرد کاهش یابد. اطلاعات باید کاربردی<sup>۱</sup> و پارادایمی<sup>۲</sup> تعریف شود. بنابراین ویژگی‌ها و مؤلفه‌هایی همچون موقعیت<sup>۳</sup>، بافت<sup>۴</sup> و علایق دانشی<sup>۵</sup> که در یک جامعه شکل گرفته را شامل می‌شود. در این دیدگاه، اطلاعات و ربط هیچ‌کدام عینی نیستند. در دیدگاه تحلیل حوزه، اطلاعات مساوی با دکومانتاسیون<sup>۶</sup> است. یورلند<sup>۷</sup> (۲۰۰۲) معتقد است که اطلاعات باید با دکومانتاسیون جایگزین شود. از دیدگاه وی:

«علم اطلاعات توسعه یافته دکومانتاسیون است و جنبش دکومانتاسیون مفهوم نظری «مدرک» را به عنوان یک واژه کلیدی در این حوزه توسعه داد. مدرک دلالت محض و سمبلیکی است که برای ساخت مجدد یا تایید یک پدیده فیزیکی یا ذهنی نگهداری یا ثبت می‌شود»

مؤلفه‌های مهم این دیدگاه در شکل ۳ نشان داده شده است.



شکل ۳: رابطه بین ادعاهای دانشی و مدارک با میانجی حوزه

<sup>8</sup> Peirce

<sup>9</sup> Ferdinand de Saussure

<sup>10</sup> Signified

<sup>11</sup> Signifier

<sup>12</sup> Charles Sanders Peirce

<sup>13</sup> Triadic Model

<sup>14</sup> Semiotic

<sup>15</sup> Brier

<sup>16</sup> Huang

<sup>17</sup> Barros

<sup>18</sup> Cafe

<sup>1</sup> Pragmatically

<sup>2</sup> Paradigmatically

<sup>3</sup> Situation

<sup>4</sup> Context

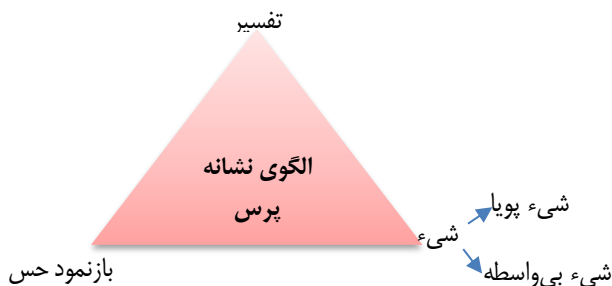
<sup>5</sup> knowledge interests

<sup>6</sup> Documentation

<sup>7</sup> Hjørland

همانگونه که پیش‌تر ذکر شد، الگوی نشانه پرس یک الگوی سه وجهی شامل موارد زیر است:

- نشانه (بازنمود): چیزی که برای کسی، جای چیزی در برخی موقعیت‌ها و شرایط قرار می‌گیرد. چیزی است که به شخص یا چیزی دلالت می‌کند. نشانه همیشه یک شکل فیزیکی و ملموس نیست بلکه نشانه‌ها می‌توانند بازنمون‌های ذهنی باشند (نوٲ، ۲۰۱۱).
- شی (موضوع، ابژه یا متعلق نشانه‌شناختی): همان چیزی است که بازنمود مابه ازای آن است و به آن ارجاع می‌دهد و شامل امور قابل تصور از جمله شی‌ای، حادثه‌ای، رابطه‌ای، کیفیتی و یا قانونی است.
- تفسیر: اغلب تفسیر را نشانه ذهنی می‌دانند. تفسیر بر شخص دلالت نمی‌کند بلکه بر تصور ذهنی یا امری که میان نشانه و شیء رابطه ایجاد می‌کند، دلالت دارد. پرس، تفسیر را همان نشانه در ذهن که باعث ایجاد معنا و درک خاصی می‌شود، می‌داند و نه یک شخص. در نظام نشانه‌شناسی پرس، تفسیر مهمترین و اساسی‌ترین عنصر خلق معنی است.



شکل ۴: سه مولفه‌ی الگوی نشانه پرس

همانگونه که در شکل ۴ مشخص است، نشانه واسط شیء و تفسیری است که در ذهن ایجاد می‌شود. بنابراین نشانه دارای دو اثر است: ۱. شی‌ای که به آن اشاره می‌کند و آن را بازنمون می‌نماید ۲. تفسیری که در ذهن تفسیرگر ایجاد می‌نماید. در نتیجه معنی نشانه، هم شیء و هم تفسیر آن است. برای اینکه یک نشانه خلق شود باید هر سه مولفه نشانه، شیء و تفسیر حضور داشته باشند. پرس ارتباط بین این سه مولفه را فرایند نشانگی<sup>۶</sup> می‌نامد. فرایند نشانگی به این معنی است که «معنای یک نشانه ممکن است چیزی نباشد جز یک نشانه دیگر» (پرس، ۱۹۹۸). پرس معتقد است که انسان نمی‌تواند به حقیقت واقعی اشیا دست پیدا کند بلکه تنها از طریق نشانه‌هاست که می‌تواند شناختی از اشیا

فریدمن<sup>۱</sup> (۲۰۱۳) در پژوهش‌های خود به این نتیجه رسیده‌اند که بیش از ۶۰ درصد از پژوهش‌های علم اطلاعات و دانش‌شناسی از الگوی سه وجهی پرس از نشانه استفاده کرده‌اند.

### نشانه‌شناسی پرس

پرس برخلاف سوسور و دیگر زبان‌شناسان که نشانه‌شناسی را در بافت زبانی مطالعه می‌کنند و نشانه‌ها را نشانه‌های زبانی در نظر می‌گیرند، پرس نشانه را مختص به نشانه‌های زبانی نمی‌داند. نظریه نشانه‌شناسی پرس بازنمون، دلالت، تفسیر و معنا را شامل می‌شود (ویکی‌پدیا، ۲۰۱۷). همانگونه که پیش‌تر ذکر شد، پرس یک فیلسوف پراگماتیست است و نشانه‌شناسی وی به دنبال این است که نشانه‌ها در موقعیت‌های خلق معنی چطور استفاده و تولید می‌شوند. پرس، فلسفه خود را همانند یک معمار پایه‌گذاری نموده است. به این معنی که هر کدام از عناصر و مولفه‌های فلسفه پرس به یکدیگر مرتبط بوده و نظم منطقی را دنبال می‌کند (اتکین<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶). پرس علاقه‌ای به عدد «سه» داشته و بیشتر نظرات خود را در الگوها و یا فریندهای سه‌گانه تبیین نموده است. الگوی سه وجهی پرس علاوه بر دو مؤلفه الگوی سوسور یعنی «دال» و «مدلول» دارای یک مولفه بیشتر به نام شیء<sup>۳</sup>، ابژه یا موضوع است.

### الگوی سه‌وجهی پرس از نشانه

پرس نشانه را تار و پود همه اندیشه‌های بشری می‌داند و معتقد است که حیات هرگونه علم و حتی ارتباط انسان‌ها به نشانه‌ها وابسته است. از دیدگاه وی، تمام عالم سرشار از نشانه‌هاست و شاید عالم صرفاً از نشانه‌های مختلف تشکیل شده باشد. پرس (۱۹۶۰) معتقد است که نشانه «هرچیزی است که به وسیله آن چیزهای دیگر را فهم و درک می‌کنیم». این تعریف نه تنها شامل امور بیرونی مانند قوانین علمی یا علائم جاده است بلکه امور مربوط به انسان مانند صوت، افکار، احساسات، زبان و... را نیز در برمی‌گیرد (رضوی فر و غفاری، ۱۳۹۰). پرس (۱۹۶۰) نشانه را اینگونه تعریف کرده است:

«بازنمود یا نشانه، چیزی است که بر چیز یا فرد دیگری در بعضی وجوه و قابلیت‌ها دلالت می‌کند. یعنی در ذهن آن فرد یک نشانه معادل یا شاید یک نشانه توسعه یافته به وجود می‌آورد. نشانه‌ای که خلق می‌شود را من تفسیر نشانه نخستین می‌نامم. نشانه بر چیزی دلالت می‌کند که همان شیء نشانه است. دلالت نشانه، نه در تمام ویژگی‌های آن بلکه در ارجاع به یک ایده خاص است که گاهی آن را زمینه<sup>۴</sup> یا بازنمود می‌خوانیم».

<sup>1</sup> Friedman  
<sup>2</sup> Wikipedia  
<sup>3</sup> Atkin  
<sup>4</sup> Object  
<sup>5</sup> Ground

<sup>6</sup> Nöth  
<sup>7</sup> Semiosis

بی‌واسطه از شیء پویا مشتق می‌شود. در حقیقت، شیء بی‌واسطه فعال کننده شیء پویا است.

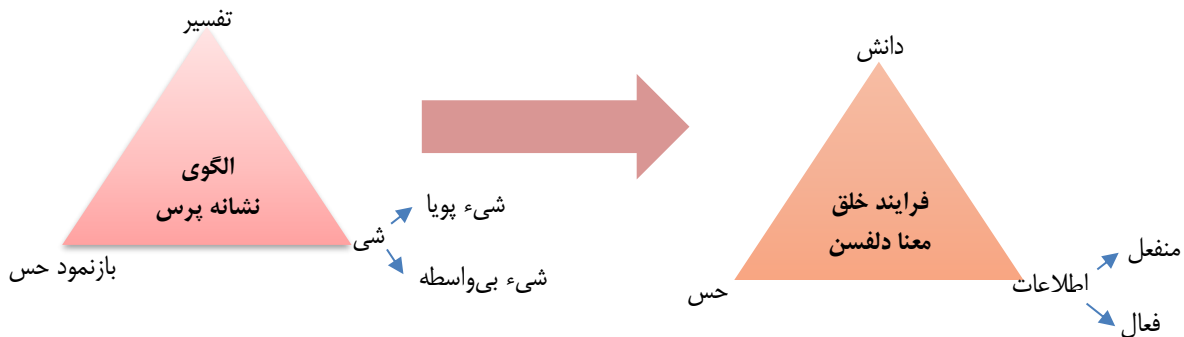
دلفسن و همکاران (۲۰۱۵، ۲۰۱۸) در پژوهش خود برای تبیین و معرفی فرایند خلق معنا از مفاهیم و الگوی سه وجهی پرس از نشانه استفاده کرده‌اند. آن‌ها سه مؤلفه الگوی سه وجهی پرس را به سه مؤلفه حس، اطلاعات و دانش تعبیر کرده‌اند. مؤلفه نشانه را حس، مؤلفه شیء را اطلاعات و مؤلفه تفسیر را دانش نامیده‌اند.

براین اساس، مؤلفه شیء اطلاعات در نظر گرفته می‌شود و در نتیجه براساس دسته‌بندی پرس از مؤلفه شیء به دو نوع شیء پویا و شیء بی‌واسطه (که ویژگی‌های آن ذکر شد) می‌توان اطلاعات را به دو نوع اطلاعات منفعل معادل شیء پویا و اطلاعات فعال معادل شیء بی‌واسطه تقسیم‌بندی کرد.

- اطلاعات منفعل (غیرفعال)، اطلاعاتی است که منفعلانه در مدارک وجود دارد و تفسیر نشده است. اطلاعات منفعل ماهیت ذاتی و درونی اطلاعات است و جنبه‌های هستی‌شناسانه آن را شامل می‌شود. اطلاعاتی که به خودی خود در اطراف و محیط پیرامونی ما وجود دارد.
- اطلاعات فعال (پویا)، اطلاعاتی است که تفسیر می‌شود و در فرایندهای ارتباطی یا دلالتی استفاده می‌شود. اطلاعات فعال ماهیت و جنبه‌های معرفت‌شناسانه اطلاعات را شامل می‌شود.

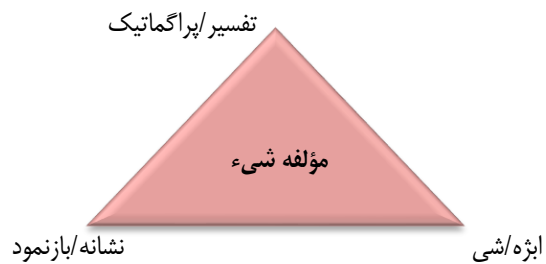
شکل ۶ مؤلفه‌های الگوی سه‌وجهی پرس و مؤلفه‌های فرایند خلق معنا دلفسن و همکاران را نشان داده است.

شکل ۷: مؤلفه‌های الگوی سه‌وجهی پرس و مؤلفه‌های فرایند خلق معنا دلفسن و همکاران



پیرامون خود کسب نماید و از طریق این شناخت دانش را خلق کند. وی مؤلفه شیء را به دو نوع «شیء پویا<sup>۱</sup>» و «شیء بی‌واسطه<sup>۲</sup>» تقسیم‌بندی کرد. از دیدگاه پرس (۱۹۹۸):

«یک نشانه، یک شیء و یک تفسیر دارد. تفسیر چیزی است که نشانه در ذهن ایجاد می‌کند. اما شیء معمولاً دارای دو نوع است. به این معنی که، ما مجبوریم بین شیء بی‌واسطه که شیء‌ای است که نشانه را بازنمون می‌کند و وجودش به بازنمون آن در نشانه وابسته است و شیء پویا که واقعیتی است برای تعیین نشانه، تمایز قائل شویم»



شکل ۵: دسته‌بندی مؤلفه شیء

- شیء پویا، شیء‌ای است که موجود است، کلیتشی واقعی است. حقیقت پشت نشانه و مستقل از نشانه است که ما به همه جزئیات آن دسترسی نداریم. شیء پویا «شیء خارج از نشانه است و ماهیت آن می‌تواند با مطالعه نامحدود آشکار شود» (پرس، ۱۹۹۸).
- شیء بی‌واسطه در فرایند نشانگی یا فرایند خلق معنی<sup>۳</sup> دریافت می‌شود. شیء‌ای که نشانه آن را بازنمون می‌کند و حقیقت کامل یک شیء را نشان نمی‌دهد؛ بلکه براساس شباهت و دانش قبلی<sup>۴</sup> فرد قسمتی از یک شیء واقعی بازنمون می‌گردد. شیء بی‌واسطه هرگز دانش کاملی از شیء واقعی (شیء پویا از دیدگاه پرس) ارائه نمی‌دهد. پرس (۱۹۷۴) معتقد است که شیء بی‌واسطه «شیء‌ای است که ناقص توسط نشانه بازنمون می‌شود». شیء

<sup>1</sup> Dynamical object  
<sup>2</sup> Immediate object  
<sup>3</sup> Meaning Creation Process  
<sup>4</sup> Prior Knowledge

دسته‌بندی اطلاعات به دو دسته اطلاعات منفعل و فعال دو جنبه هستی‌شناسی و معرفت‌شناسی اطلاعات را شامل می‌شود. این دو وجه کاملاً به یکدیگر مرتبط هستند. اطلاعات منفعل اطلاعات پیرامونی است، به خودی خود موجود در محیط پیرامونی موجود هستند و انسان از طریق ابزارهای شناخت همچون تجربه جانی، بافت و جهان گفتمانی که در آن به سر می‌برد، نشانه‌ها را دریافت می‌کند و آنها را تفسیر و در نهایت دانش را خلق می‌سازد. زمانی که اطلاعات منفعل در فرایند دلالت و ارتباط قرار گیرد، تبدیل به اطلاعات فعال شده و سطح معرفت‌شناسانه اطلاعات را شامل می‌شود.

اطلاعات در سطح هستی‌شناسی وجودش به عواملی چون فرستنده، گیرنده، هدف، نیاز یا خواسته فردی قرار ندارد در سطح معرفت‌شناسانه است که اطلاعات به اینگونه عوامل وابسته است. دلفسن و همکارانش (۲۰۱۵) برای تبیین بیشتر این دو سطح از مفاهیم خود و غیر خود استفاده می‌کنند. غیرخود همان اطلاعات است که می‌تواند فعال یا غیرفعال باشد و در خارج از ذهن موجود است. خود مجموعه‌ای از تجربه و توانایی برای شناخت آنچه که بین جهان بیرون و درون ارتباط برقرار می‌سازد، است.

### نتیجه‌گیری

یکی از مشکلات موجود در علم اطلاعات و دانش‌شناسی دوگانه-انگاری اطلاعات و دانش و تقسیم‌بندی این مفاهیم به دو جنبه عینی و ذهنی است؛ همانگونه که ریسمان‌باف و فتاحی در کتاب «بازشناختی از دانش‌شناسی» به آن پرداخته‌اند. بسیاری از مفاهیم مطرح در حوزه‌های مختلف علم اطلاعات به ویژه در حوزه بازیابی متأثر از این دسته‌بندی و دوگان‌انگاری رایج است. همانگونه که در متن پژوهش بدان اشاره شد، تعریف اطلاعات عاملی برای دیدگاه-های رایج در علم اطلاعات و دانش‌شناسی است. اطلاعات در دیدگاه‌های نظام‌مدار و کاربرمدار عینی و در دیدگاه حوزه‌مدار وابسته به مفاهیمی از جمله، بافت، حوزه دانشی، علایق است. آنچه این سه دیدگاه را به یکدیگر مرتبط می‌سازد، مدرک است. اما تعریفی که براساس مفاهیم و نظریه‌های علم نشانه‌شناسی انجام گیرد، پارادایم نوینی را در این حوزه علمی شکل می‌دهد. با استفاده از مفاهیم و الگوهای مطرح در علم نشانه‌شناسی می‌توان تعریف جامع‌تری از «اطلاعات» را ارائه داد. این تعریف اطلاعات را فارغ از رسانه خاص تعریف می‌کند و مانند سه دیدگاه ذکر شده تنها بر مدرک و دکومانتاسیون تمرکز ندارد. بلکه اطلاعات در همه سطوح دلالتی در برمی‌گیرد. اطلاعاتی که بین افراد در حوزه‌های دانشی و به عنوان تجربه جانی وجود دارد. براساس این دیدگاه اطلاعات، نشانه تعریف می‌شود، استامپر (۱۹۹۳) اطلاعات را نشانه در نظر گرفت و در پژوهش خود به این نتیجه رسید که اطلاعات یک پدیده بافت‌محور و اجتماعی است که در موقعیت‌های مختلف

تعاریف متفاوتی دارد. همانگونه که بوئل و سزس-کومانوویچ (۲۰۱۵) در پژوهش خود به این نتیجه رسیده‌اند که اطلاعات چندوجهی است و می‌تواند از جنبه‌های مختلف تعریف شود. نگاه چند وجهی و چندجانبه به اطلاعات این امکان را فراهم می‌سازد که اطلاعات ذخیره شده در نظام اطلاعاتی و اطلاعاتی که توسط کاربر مورد استفاده قرار می‌گیرد، تبیین شود. مهم‌تر اینکه چند وجهی دیدن اطلاعات روشن می‌کند که اطلاعات همزمان مربوط به جنبه‌های اجتماعی، شناختی، فنی و مادی است و بنابراین محدود به عینیت و ذهنیت محض نمی‌شود (رابر و باد، ۲۰۰۳).

بررسی اطلاعات از دیدگاه نشانه‌شناسی می‌تواند سه دیدگاه پیش گفته (نظام‌مدار، کاربرمدار و حوزه‌مدار) را در یکدیگر جای دهد و یک مفهوم کلی از اطلاعات ارائه نماید و از طرف دیگر تعریف اطلاعات براساس مفاهیم نشانه‌شناسی قادر است تا مرزهای وابسته به مدرک را از حذف و وابستگی به مدرک و دکومانتاسیون را از بین ببرد.

### تعارض منافع

گزارش نشده است.

### منبع حمایت کننده

گزارش نشده است.

<sup>1</sup> Raber & Budd



## References

- Artandi, S. (1973). Information Concepts and Their Utility. *Journal of the American Society for Information Science*, 24 (4).
- Atkin, A. (2016). Peirce. London: Routledge.
- Barros, C. M. de; Cafe, Lígia, M. A. (2012). Semiotics Studies in the Information Science: Interdisciplinarity Reports. *Perspect. ciênc. inf. [online]*, 17 (3).
- Belkin, N. J. (1978), Information Concepts for Information Science, *Journal of Documentation*, 34 (1).
- Bigdeli, Z; Shahini, Sh. (2014). Complexity and Evolution of Information Concepts and Information Behavior. *Human-information interaction*, 1 (3). (Persian)
- Brier, S. (2006). The Foundation of LIS in Information Science and Semiotics. *LIBREAS*, 1.
- Chandler, D. (2015). *Fundamentals of Semiotics*. Translated by Mehdi Parsa, Tehran: Surah Mehr.
- Friedman, A.; Smiraglia, R. P. (2013). Nodes and Arcs: Concept Map, Semiotics, and Knowledge Organization. *Journal of Documentation*, 69 (1).
- Heidari, Gh. (1390). Epistemological Assumptions of Scientometrics. *Library and Information Science*, 1 (53). (Persian)
- Hjørland, B. (2002). Epistemology and The Socio-Cognitive Perspective in Information Science. *Journal of The American Society for Information Science and Technology*, 53 (4).
- Huang, S. (2006). A Semiotic View of Information: Semiotics as a Foundation of LIS Research in Information Behavior. *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology*, 43 (1).
- Mai, J. E. (2001). Semiotics and Indexing: An Analysis of the Subject Indexing Process, *Journal of Documentation*, 57 (5).
- Mansoorian, Y. (2003). A Review of User-Friendly Research in Web-Based Information Retrieval Studies. *Library and Information Science*, 3 (23). (Persian)
- Nöth, W. (2011). Representation and Reference According to Peirce. *International Journal of Signs and Semiotics Systems*. 1 (2).
- Peirce, C. S., Hartshorne, C.; Weiss, P.; Burks, A. (1960). *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*. Cambridge: Belknap Press of Harvard University Press.
- Peirce, C. S. (1974). *Collected Papers of Charles Sanders Peirce (Vol. 2)*. Cambridge: Harvard University Press.
- Peirce, C. S. (1998). *The Essential Peirce: Selected Philosophical Writings (Vol. 2)*. Bloomington: Indiana University Press.
- Raber, D.; Budd, J. M. (2003). Information as Sign: Semiotics and Information Science. *Journal of Documentation*, 59(5).
- Razavifar, A.; Ghaffari, H. (2011). Pierce's Semiotics in the Light of his Philosophy, Epistemology, and Attitude Toward Pragmatism. *Philosophy*, 39 (2). (Persian)
- Rismanbaf, A.; Fattahi, R. (2016). *Cognitive Science: Research in Information Science and Science*. Tehran: Librarian Publishing. (Persian)
- Shabani, A.; Soleimanzadeh Najafi, N.; Seyed Hosseini, S.; Azargon, M. (2015). An Analysis of Bigger Hjørland's Views and Opinions in the Field of Knowledge Organization. *National Library and Information Organization Studies*, 27 (3). (Persian)
- Stamper, R. K. (1993). A Semiotic Theory of Information and Information Systems. In B. Randell (Ed.), *Proceedings of the Joint ICL/University of Newcastle Seminar on the Teaching of Computer Science, Part IX: Information*. Newcastle: University of Newcastle.
- Thellefsen, T.; Sørensen, B.; Thellefsen, M. (2011). The Significance-Effect Is a Communicational Effect: Introducing the DynaCom. *Sign Systems Studies*, 39 (1).
- Thellefsen, T.; Thellefsen, M.; Sørensen, B. (2014). A Pragmatic Semeiotic Perspective on the Concept of Information Need and Its Relevance for Knowledge Organization. *Knowledge Organization*, 40 (4).
- Thellefsen, T.; Thellefsen, M.; Sørensen, B. (2015). Introducing a Semeiotic Inspired Concept of Information for Library and Information Science-Breaking the Boundaries of Documents. *Monist*, 3 (1).
- Thellefsen, T.; Thellefsen, M.; Sørensen, B. (2018). Information as Signs: A Semiotic Analysis of the Information Concept, Determining Its Ontological and Epistemological Foundations. *Journal of Documentation*, 74 (2).
- Wikipedia (2017). *Semiotics Theory Sanders Peirce*. Retrieved from: [https://en.wikipedia.org/wiki/Semiotic\\_theory\\_of\\_Charles\\_Sanders\\_Peirce](https://en.wikipedia.org/wiki/Semiotic_theory_of_Charles_Sanders_Peirce)