

تأثیر تولید اطلاعات اعضای هیأت علمی بر ارزش افزوده‌ی اطلاعات؛ مطالعه‌ی موردی

دانشگاه علوم پزشکی لرستان

مهوش کلهر^۱، دکتر زهرا ابانری^۲

چکیده

مقدمه: پژوهش یکی از مهم‌ترین راه‌های تولید اطلاعات است. در نظام پژوهش، کاربردی بودن نتایج پژوهش و ارزش افزوده‌ی اطلاعات تولید شده دارای اهمیت فراوان است. از شاخص‌های ارزش افزوده‌ی اطلاعات، خلاقیت، تولید فناوری جدید، نظریه یا روش جدید، حل چالش‌ها و ... را می‌توان نام برد. در این تحقیق سعی شد رابطه‌ی بین پژوهش‌های انجام شده با پیشرفت بهداشت و سلامت جامعه در دانشگاه علوم پزشکی لرستان از طریق ارزش سنجی کیفی پژوهش‌های انجام شده مورد بررسی قرار گیرد.

روش بررسی: این تحقیق از دسته‌ی مطالعات تحلیلی که جامعه‌ی پژوهش شامل ۱۵۰ طرح تحقیقاتی انجام شده توسط اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان در سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۸۰ بوده است. برای تعیین ارزش افزوده‌ی اطلاعات تولید شده توسط اعضای هیأت علمی از مدل کیفی فضای سه‌بعدی اطلاعات Boisot که در سال ۱۹۹۸ ارائه شده استفاده گردیده، این مدل یک مدل استاندارد، ساده، قابل قبول در مجامع جهانی می‌باشد. برای اجرای این مدل، از پرسشنامه‌ای که روایی آن با نظر افراد متخصص و اپیدمیولوژیست طراحی گردید استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار آماری SPSS/استفاده شد. **یافته‌ها:** نتایج تحقیق نشان داد که ارزش افزوده‌ی اطلاعات حاصل شده از تحقیقات اعضای هیأت علمی در فضای مدل Boisot، حداکثر پراکنش ارزش بین حداقل و حداکثر ارزش واقع شده است. مقایسه‌ی میانگین نشان داد بین مقادیر مؤلفه‌ی کد شدن در سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۸۰ اختلاف معنی‌داری وجود ندارد ($p < .05$).

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش تولید اطلاعات اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان در حد متوسط ارزیابی شده است؛ بنابراین به منظور تولید ارزش افزوده باید دو اصل مطلوبیت و کمیابی اطلاعات مورد توجه جدی مدیران پژوهشی و پژوهشگران قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: اطلاعات؛ ارزش افزوده؛ تولید؛ آموزش عالی.

نوع مقاله: تحقیقی

دریافت مقاله: ۸۵/۱۱/۲۸ اصلاح نهایی: ۸۶/۲/۲۷ پذیرش مقاله: ۸۶/۷/۱۷

مقدمه

می‌توان اذعان داشت که پژوهش گامی مؤثر در روند توسعه‌ی یک کشور می‌باشد. منظور از تولید اطلاعات دارای ارزش افزوده همان کشف دانش علمی جدید

یکی از مهم‌ترین راه‌های تولید اطلاعات، «پژوهش» است و از موضوعات مهم و قابل بررسی در یک نظام پژوهش، «کارآیی» و «ارزش افزوده‌ی اطلاعات تولید شده» توسط پژوهشگران آن نظام است، بر این اساس

۱. کارشناس ارشد اطلاع رسانی و رئیس کتابخانه‌ی مرکزی دانشگاه علوم پزشکی لرستان (نویسنده‌ی مسؤل)

Email: kallhor-m@yahoo.com

۲. استادیار علوم کتابداری و اطلاع رسانی، دانشگاه آزاد تهران شمال

اقتصاد سنتی تحت عنوان «دانش محور» فاصله‌ی بسیار دارد. ابن خلدون با دید بسیار نوگرایانه در کتاب مقدمه‌ی خود، انواع تألیف را بیان کرده که اولین تألیف به نام «ارائه‌ی اندیشه‌ی بدیع» همان است که ما از آن به عنوان یکی از شاخص‌های ارزش افزوده‌ی اطلاعات نام می‌بریم. نوع دوم آن «شرح و تفسیر» است که این نیز یکی از شاخص‌های ارزش افزوده می‌باشد. یعنی نظریه‌ای یا اندیشه‌ای را برای تعداد بسیاری از افراد علاقمند و ذی‌نفع به زبان ساده و قابل فهم بیان نمودن (۴).

Bell در اثری پیشگامانه، عبارت «فرا صنعتی» را ابداع کرد و از نوعی انتقال محوری از تولید کالا به تولید دانش سخن راند. Porat در رساله‌ی دکتری خود در دانشگاه استنفورد این مفهوم تحولی را به لحاظ آماری به کار گرفت تا نشان دهد که سال ۱۹۵۷ همان سالی است که اقتصاد آمریکا به آنچه اقتصاد اطلاعاتی نامیده منتقل شده است (۵).

این دو محقق آمریکایی به نام‌های Bell و Porat تحقیقی انجام داده و اعلام نمودند که آمریکا در دهه‌ی ۷۰ نیمی از درآمد ناخالصش از طریق تولید، پردازش و توزیع کالا و خدمات اطلاعاتی بوده است (۶). Matuse برزیلی در پایان نامه‌ی خود به این نتیجه رسید که تولید اطلاعات دارای ارزش افزوده به عنوان یک معیار در ارزیابی مراحل توسعه و یک سرمایه‌ی بنیادی برای کشور است (۶). Markas در مطالعات خود به تولید دانش برای توانایی سازه‌های ما در، ایجاد ایده‌ها و راه‌حل‌های نوین و مفید اشاره دارد (۶). اوایل قرن بیستم Jone pre Barlo ارزش اطلاعات در جامعه را بیان می‌کند (۶). به نظر Barlo زمان در تعیین

با اهداف اقتصادی و استفاده سیستماتیک از دانش به سمت تولید مواد مورد نیاز و کارا می‌باشد. ارزش افزوده اطلاعات با انجام پژوهش و انتقال یافته‌های پژوهش آغاز شده، سپس با توجه به محصولات رایج بازار به مدد جامعه و حل مشکل بشری می‌آید (۱). ارزش افزوده در واقع عنصری است که به منزله‌ی نیروی محرکه‌ی پیشرفت و تحول در جوامع به شمار می‌رود. ارزش افزوده‌ی اطلاعات از یک فکر آغاز شده، تا تجزیه و تحلیل آن فکر ادامه می‌یابد و تا بنای یک فکر نو دیگر و ایجاد انگیزه، بروز واکنش، تفاسیر جدید، خلق آثار جدید با تغییر و اقتباس، خرید و فروش، باز تولید، تکثیر و دانش جدید منجر می‌شود. اطلاعاتی دارای ارزش افزوده است که ویژگی‌های: قابلیت پردازش و فرآوری، تکثیر و باز تولید، خرید و فروش، انتقال در بعد مکان و زمان، استفاده به دفعات زیاد، پالایش، تفسیر، ترکیب پذیری و تبدیل شدن به دانش را دارا باشد (۲).

برای تولید اطلاعات دارای ارزش افزوده در یک فرآیند، به اطلاعات، نیروی انسانی و مدیریت دانش نیاز داریم. در منابع علمی معتبر نیز دانش را آمیخته‌ای از تجربیات، تئوری‌ها، الگوها، مهارت و سرمایه‌های اطلاعاتی تعریف می‌کنند. به این ترتیب اطلاعات، به سؤالاتی مانند چه چیز، چه کسی، چه زمانی و کجا پاسخگو می‌باشد، در حالی که دانش پاسخگوی سؤالات چگونگی پدیده‌ها است که مرحله‌ی نهایی دانش و خرد می‌باشد و در واقع همان اطلاعات دارای ارزش افزوده است (۳).

در کمتر از چند دهه‌ی اخیر، شکل جدیدی از اقتصاد نوین در جامعه بشری به وجود آمده که با

ارزش اطلاعات را در یک فضای سه بعدی شامل سه محور (مؤلفه) کد شدن، انتزاعی بودن و انتشار نشان می‌دهد که پراکنش ارزش اطلاعاتی در فضا به سمت حداکثر، حداقل و حد وسط قرار می‌گیرد. اطلاعات زمانی دارای ارزش افزوده می‌باشد که مقدار مؤلفه‌ی انتزاعی و کد بودن آن در بالاترین میزان خود قرار گیرد و در بعد انتشار کمیاب باشد (۸).

ابزار گردآوری اطلاعات این پژوهش، پرسشنامه بوده که ۲۳ سوال بر اساس شاخص‌هایی که از مدل Boisot (مدل ارزیابی ارزش افزوده‌ی اطلاعات) (۹) طراحی شده اخذ گردید؛ بنابراین پایایی ابزار محرز است و برای روایی آن ابتدا با مطالعه‌ی مقدماتی از انواع منابع روش تحقیق در علوم پزشکی و بر اساس تقسیم‌بندی سازمان بهداشت جهانی و تعاریف سه مؤلفه (کد، انتزاعی، انتشار) مدل Boisot سؤالاتی تنظیم شد که در نهایت با نظر افراد متخصص و اپیدمیولوژیست طراحی گردید؛

الف. در این مدل برای کد شدن یک کالای اطلاعاتی شاخص‌های زیر مورد نظر بود: ۱. قابلیت دسته‌بندی کردن اطلاعات حاصل از یافته. ۲. خاص بودن موضوع. ۳. قطعی یا غیر قطعی بودن نتیجه‌ی پژوهش. ۴. پیچیده نبودن موضوع پژوهش (یک متغیر بودن).

ب. همچنین شاخص‌های انتزاعی بودن شامل:

۱. کاربرد یافته مختص به زمان و مکان خاصی نباشد.
۲. مطلوبیت پژوهش بر اساس نیاز واقعی جامعه باشد.
۳. کاربرد یافته در سطح و حجم وسیعی باشد.
۴. اثربخشی یافته در بهبود سلامت جامعه.

ج. بالاخره از شاخص انتشار یک کالای اطلاعاتی موارد زیر را در نظر گرفتیم:

میزان ارزش اطلاعات مؤثر است. یعنی هر فرد در ارتباط با زمان منتهی به تولید اطلاعات، نزدیک‌ترین کسی است که از اجرای آن سود می‌برد. Barlo فاصله‌ی بین شکل و کاربرد اطلاعات را در ارزشمندی آن مؤثر می‌داند (۶). Masoda به خلاقیت انسانی به عنوان وجه تمایز افراد جامعه در تولید انبوه دانش تأکید می‌کند و می‌گوید اطلاعات را می‌توان همراه با روابطی که باز تولید، اشاعه و توسعه‌ی کاربرد رایانه‌ای که دارد، از جمله قدرت آن دانست و آن را به عنوان یک عامل اساسی شناخت که امکان جهش به جلو، دگرگونی واقعی به یک جامعه هوشمند را فراهم می‌سازد. استفاده‌های عمومی واقعی از اطلاعات، مصرف آن به عنوان یک کالای دارای ارزش افزوده، بازپردازش و بسته‌بندی مجدد آن را می‌توان از خصایص ارزش اطلاعات دانست (۷).

در این تحقیق سعی شده است تا به رابطه‌ی بین پژوهش‌های انجام شده با پیشرفت سلامت و بهداشت جامعه در دانشگاه علوم پزشکی لرستان از طریق ارزش سنجی کیفی پژوهش‌های انجام شده دست یابیم.

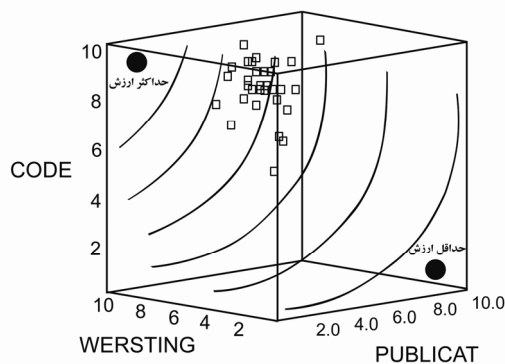
روش بررسی

این تحقیق از دسته‌ی مطالعات تحلیلی و جامعه‌ی پژوهش شامل کل ۱۵۰ طرح تحقیقاتی انجام شده در دانشگاه علوم پزشکی لرستان بود که مورد بررسی قرار گرفت. در این تحقیق به منظور ارزیابی طرح‌های پژوهشی انجام گرفته توسط اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان در سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۸۰، از مدل کیفی برای تعیین ارزش افزوده‌ی اطلاعات Boisot که مدلی استاندارد، و از نظر به کارگیری ساده، و قابل قبول مجامع علمی می‌باشد، استفاده شده است. مدل Boisot

علوم پزشکی لرستان در «سال ۱۳۸۰» نشان می‌دهد که میانگین کد شدن ۸/۲، انتزاعی بودن ۵/۸ و انتشار ۴/۴ می‌باشد و بیشترین مقدار کد بودن ۱۰، انتزاعی بودن ۸/۳ و انتشار ۶/۱ است و کم‌ترین مقدار کد بودن ۵، انتزاعی بودن ۴/۲ و انتشار ۳/۲ می‌باشد.

نتایج تجزیه آماری نشان می‌دهد که واریانس مقادیر مؤلفه‌های مذکور به ترتیب ۱/۱، ۰/۹ و ۰/۳ و انحراف معیار آنها به ترتیب ۱، ۱/۱ و ۰/۵ می‌باشد.

پراکنش ارزش افزوده اطلاعات طرح‌های تحقیقات اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان در «سال ۱۳۸۰» را نشان می‌دهد که عمدتاً ارزش افزوده اطلاعات در فضای اطلاعاتی حد وسط ارزش واقع شده که ۷۵ درصد تمایل به سمت حداکثر ارزش افزوده را دارند، به عبارت دیگر از ارزشی متوسط متمایل به حداکثر ارزش اطلاعاتی فضایی برخوردارند (نمودار ۱).



نمودار ۱: مدل فضایی ارزش اطلاعاتی تحقیقات اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان در سال ۱۳۸۰

ب. نتایج تجزیه مؤلفه‌های ۴۱ تحقیق توسط اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان در «سال

۱. چگونگی ارائه‌ی نتایج در منابع داخلی و خارجی مانند کتاب، نشریات: Information Science (ISI) Institution کمیاب بودن.

۲. جدید بودن یافته جهت انتشار در مجامع بین‌المللی (کنگره‌ها و سمینارها). برای تعیین نمره مؤلفه‌ی کد شدن هر یک از طرح‌های تحقیقاتی در پرسشنامه ۸ سؤال (سوال ۸-۱) طراحی شد که برای هر سؤال ۱/۲۵ نمره اختصاص داده شد که این نمره از تقسیم حداکثر امتیاز در نظر گرفته شده بر تعداد سوالات به دست آمد. بالاترین امتیاز مؤلفه‌ی کد شدن نتایج طرح‌های تحقیقاتی نمره ۱۰ بود. همچنین برای تعیین نمره مؤلفه‌ی انتزاعی بودن هر یک از طرح‌های تحقیقاتی در پرسشنامه ۹ سؤال (سوال ۹-۱۷) طراحی شد که به هر سؤال ۱/۱ نمره اختصاص داده شد و بالاترین امتیاز مؤلفه‌ی انتزاعی بودن نتایج طرح‌های تحقیقاتی نمره ۱۰ بود و سرانجام برای تعیین نمره مؤلفه‌ی انتشار هر یک از طرح‌های تحقیقاتی در پرسشنامه ۶ سؤال (۲۳-۱۸) طراحی شد که به هر سؤال ۱/۶۶ با احتساب گرد کردن دو رقم اعشار ۱/۷ نمره اختصاص داده شد و بالاترین امتیاز مؤلفه‌ی انتشار نتایج طرح تحقیقاتی نمره ۱۰ بود. از آنجا که اطلاعات مورد نیاز در این تحقیق از طریق پرسشنامه به دست آمده، لذا به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های آماری از آزمون‌های F و توکی استفاده شد و با استفاده از نرم افزار SPSS به طراحی جداول و نمودارها پرداخته شد.

یافته‌ها

نتایج نشان داد که: الف. نتایج تجزیه آماری ۳۳ تحقیق توسط اعضای هیأت علمی دانشگاه

نتایج تجزیه‌ی آماری نشان می‌دهد که واریانس مقادیر مؤلفه‌های مذکور به ترتیب $2/7$ ، $0/8$ و $1/4$ و انحراف معیار آنها به ترتیب $0/1$ ، $0/9/6$ و $1/4$ می‌باشد.

پراکنش ارزش افزوده اطلاعات طرح‌های تحقیقاتی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان در سال ۱۳۸۲ در فضای اطلاعاتی مدل Boisot را نشان می‌دهد که ۷۰ درصد پراکنش در ناحیه‌ی حد وسط ارزش اطلاعات فضایی قرار گرفته‌اند و ۳ درصد نتایج متمایل به حداقل ارزش اطلاعاتی و ۲۲ درصد پراکنش نتایج در ناحیه‌ی متوسط متمایل به حداکثر ارزش واقع شده‌اند.

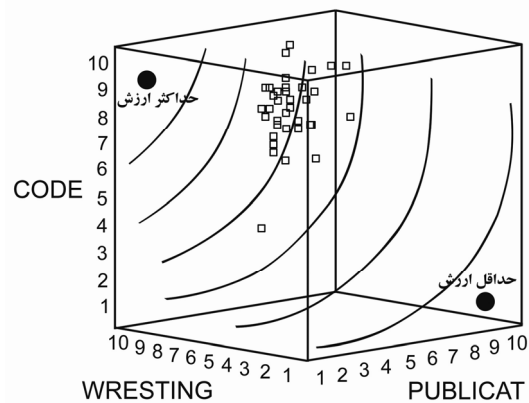
د. نتایج امتیاز مؤلفه‌های ۳۰ تحقیق توسط اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان در «سال ۱۳۸۳» نشان می‌دهد که میانگین کد شدن $8/32$ ، انتزاعی بودن $5/33$ و انتشار $5/04$ می‌باشد و بیشترین مقدار کد بودن $9/5$ ، انتزاعی بودن 7 و انتشار $6/7$ است و کم‌ترین مقدار کد بودن $4/5$ ، انتزاعی بودن $3/9$ و انتشار $3/5$ می‌باشد.

نتایج تجزیه‌ی آماری نشان می‌دهد واریانس مقادیر مؤلفه‌های مذکور به ترتیب $1/03$ ، $0/67$ و $0/54$ و انحراف معیار آنها به ترتیب $1/01$ ، $0/82$ و $0/73$ می‌باشد.

پراکنش، ارزش افزوده‌ی اطلاعات طرح‌های تحقیقاتی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان در «سال ۱۳۸۳» در فضای اطلاعاتی مدل Boisot نشان می‌دهد که ۷۵ درصد پراکنش در ناحیه‌ی حد وسط ارزش اطلاعات فضایی قرار گرفته‌اند و ۳ درصد نتایج متمایل به حداقل ارزش

۱۳۸۱» نشان می‌دهد که میانگین کد شدن ۸، انتزاعی بودن $5/8$ و انتشار $4/5$ می‌باشد و بیشترین مقدار کد بودن ۱۰، انتزاعی بودن $2/3$ و انتشار ۷ است و کم‌ترین مقدار کد بودن $3/6$ ، انتزاعی بودن $2/2$ و انتشار $1/5$ می‌باشد.

نتایج تجزیه‌ی آماری نشان می‌دهد که واریانس مقادیر مؤلفه‌های مذکور به ترتیب $1/2$ ، $1/3$ و ۱ و انحراف معیار آنها به ترتیب $1/1$ ، $1/1$ و ۱ می‌باشد.



نمودار ۲: مدل فضایی ارزش اطلاعاتی تحقیقات اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان در سال ۱۳۸۱

نمودار ۲ پراکنش ارزش افزوده‌ی اطلاعات تحقیقات، عمدتاً در فضای اطلاعاتی Boisot نظیر سال ۱۳۸۰ در حد وسط ارزش اطلاعاتی قرار گرفته‌اند و بیانگر این واقعیت است که نه فاقد ارزش و نه دارای ارزش افزوده بالایی می‌باشند.

ج. نتایج امتیاز مؤلفه‌های ۳۴ تحقیق توسط اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان «در سال ۱۳۸۲» نشان داد که بیشترین مقدار کد بودن $9/5$ ، انتزاعی بودن $7/1$ و انتشار $5/4$ است و کم‌ترین مقدار کد بودن $2/7$ ، انتزاعی بودن $3/1$ و انتشار $3/7$ می‌باشد.

«انتزاعی» و «انتشار» تحقیقات اعضای هیأت علمی بین سال‌ها و درون سال تفاوت معناداری در سطح ۵ درصد مشاهده شد.

جدول ۳ نتایج مقایسه‌ی میانگین چندگانه‌ی آزمون توکی امتیازهای مؤلفه‌های کد شدن، انتزاعی بودن و انتشار مدل فضایی ارزش اطلاعات Boisot طرح‌های تحقیقاتی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان از سال ۸۴-۱۳۸۰ نشان داد که میانگین مقادیر مؤلفه‌ی کد شدن بین سال‌های ۸۴-۱۳۸۰ معنی‌دار نمی‌باشد. همچنین مقایسه‌ی میانگین مقادیر مؤلفه‌های انتزاعی و انتشار فقط بین سال‌های ۸۳-۱۳۸۲ در سطح پنج درصد معنی‌دار می‌باشند و سایر سال‌ها با هم اختلاف معنی‌داری ندارند.

بحث

اصولاً برای تعیین ارزش افزوده‌ی اطلاعات از سه روش هنجاری، واقعی و انتزاعی استفاده می‌شود. با توجه به ماهیت کیفی در اقتصاد اطلاعات، دو روش اول (هنجاری، واقعی) به لحاظ استفاده از مدل‌های ریاضی (روابط ریاضی) بسیار دشوار است. لذا برای تعیین ارزش اطلاعات از روش سوم (انتزاعی) استفاده شد. مدلی که برای روش انتزاعی بودن ارائه شده است مدل Boisot ۱۹۹۸ است که بر مبنای نظریه‌ی اقتصادی نئوکلاسیک درباره‌ی ارزش بنا شده است، مدل فضایی اطلاعاتی در این مدل، کمیایی، و مطلوبیت را به عنوان عناصر اصلی ارزش در اقتصاد نئوکلاسیک، برای تعیین ارزش اطلاعات به کار می‌برند. این مدل به عنوان یک نظریه در کتاب ارزیابی دانش: مزیت امنیت مقایسه‌ای در اقتصاد اطلاعات نوشته Boisot انتشار در

اطلاعاتی و ۲۲ درصد پراکنش نتایج در ناحیه‌ی متوسط متمایل به حداکثر ارزش واقع شده‌اند.

ه. نتایج امتیاز مؤلفه‌های ۱۲ تحقیق توسط اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان «در سال ۱۳۸۴» نشان می‌دهد که میانگین کد شدن $۷/۵۸$ ، انتزاعی بودن $۵/۶۷$ و انتشار $۵/۱۰$ می‌باشد و بیشترین مقدار کد بودن $۹/۲۵$ ، انتزاعی بودن $۶/۹۰$ و انتشار $۸/۲۵$ است و کم‌ترین مقدار کد بودن $۴/۲۵$ ، انتزاعی بودن $۴/۲۵$ و انتشار $۳/۷$ می‌باشد.

نتایج تجزیه‌ی آماری نشان می‌دهد که واریانس مقادیر مؤلفه‌های مذکور به ترتیب $۳/۳۱$ ، $۱/۰۴$ و $۲/۲$ و انحراف معیار آنها به ترتیب $۱/۸۲$ ، $۱/۰۲$ و $۱/۴۸$ می‌باشد.

پراکنش، ارزش افزوده‌ی اطلاعات طرح‌های تحقیقاتی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان «در سال ۱۳۸۴» در فضای اطلاعاتی مدل Boisot نشان داد که ۴۵ درصد پراکنش در ناحیه‌ی وسط ارزش اطلاعات فضایی قرار گرفته‌اند و ۲۵ درصد آن متمایل به حداقل ارزش اطلاعاتی و ۳۵ درصد پراکنش دیگر در ناحیه‌ی متوسط متمایل به حداکثر ارزش واقع شده‌اند.

نتایج تجزیه‌ی واریانس مقادیر مؤلفه‌های کد شدن، انتزاعی و انتشار مدل فضایی اطلاعات Boisot بر اساس آزمون F (ANOVA) نشان داد که مقدار مؤلفه‌ی «کد شدن» تحقیقات اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان در مدل Boisot مقادیر بین سال‌ها و درون سال (در یک سال) تفاوت معناداری در سطح ۵ درصد مشاهده نشد. اما مقدار مؤلفه‌ی

جدول ۳: مقایسه میانگین چند گانه امتیاز مؤلفه‌های (کد، انتزاعی و انتشار) بین سال‌های ۸۴-۱۳۸۰ با استفاده از آزمون (توکی)

متغیر وابسته	سال	سال	اختلاف میانگین	انحراف معیار	سطح احتمال	حدود اطمینان با ۹۵٪	
						حد بالا	حد پایین
کد	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۰/۰۹	۰/۲۳	۰/۹۹	۰/۷۳	-۰/۵۵
		۱۳۸۲	۰/۱۲	۰/۲۴	۰/۹۸	۰/۷۹	-۰/۵۴
		۱۳۸۳	۰/۵۴	۰/۲۵	۰/۲۰	۱/۲۳	-۰/۱۵
		۱۳۸۴	۰/۲۱	۰/۳۳	۰/۹۶	۱/۱۴	-۰/۷۰
کد	۱۳۸۱	۱۳۸۰	-۰/۰۹	۰/۳۲	۰/۹۹	۰/۵۵	-۰/۷۳
		۱۳۸۲	۰/۰۳	۰/۲۳	۱/۰۰	۰/۶۷	-۰/۶۰
		۱۳۸۳	۰/۴۵	۰/۲۳	۰/۳۲	۱/۱۱	-۰/۲۰
		۱۳۸۴	۰/۱۲	۰/۳۲	۰/۹۹	۱/۰۲	-۰/۷۷
کد	۱۳۸۲	۱۳۸۰	-۰/۱۲	۰/۲۴	۰/۹۸	۰/۵۴	-۰/۷۹
		۱۳۸۱	-۰/۰۳	۰/۲۳	۱/۰۰	۰/۶۰	-۰/۶۷
		۱۳۸۳	-۰/۴۱	۰/۲۴	۰/۴۵	۱/۱۰	-۰/۲۷
		۱۳۸۴	-۰/۰۸	۰/۳۳	۰/۹۹	۱/۰۱	-۰/۸۳
کد	۱۳۸۳	۱۳۸۰	-۰/۵۴	۰/۲۵	۰/۲۰	۰/۱۵	-۱/۲۳
		۱۳۸۱	-۰/۴۵	۰/۲۳	۰/۳۲	۰/۲۰	-۱/۱۱
		۱۳۸۲	-۰/۴۱	۰/۲۴	۰/۴۵	۰/۲۷	-۱/۱۰
		۱۳۸۴	-۰/۳۲	۰/۳۳	۰/۸۲	۰/۶۱	-۱/۲۶
کد	۱۳۸۴	۱۳۸۰	-۰/۲۱	۰/۳۳	۰/۹۶	۰/۷۰	-۱/۱۴
		۱۳۸۱	-۰/۱۲	۰/۳۲	۰/۹۹	۰/۷۷	-۱/۰۲
		۱۳۸۲	-۰/۰۸	۰/۳۳	۰/۹۹	۰/۸۳	-۱/۰۱
		۱۳۸۳	۰/۳۲	۰/۳۳	۰/۸۲	۱/۲۶	-۰/۶۱
انتزاعی	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۰/۱۸	۰/۳۰	۰/۹۷	۱/۰۱	-۰/۶۴
		۱۳۸۲	۰/۸۳	۰/۳۱	۰/۰۶	۱/۷۰	-۰/۰۳
		۱۳۸۳	-۰/۰۹	۰/۳۲	۰/۹۹	۰/۸۰	-۰/۹۸
		۱۳۸۴	۰/۶۵	۰/۴۳	۰/۵۵	۱/۸۵	-۰/۵۴
انتزاعی	۱۳۸۱	۱۳۸۰	-۰/۱۸	۰/۳۰	۰/۹۷	۰/۶۴	-۱/۷۰
		۱۳۸۲	۰/۶۵	۰/۲۹	۰/۱۹	۱/۴۷	-۰/۱۷
		۱۳۸۳	-۰/۲۷	۰/۳۰	۰/۹۰	۰/۵۷	-۱/۱۳
		۱۳۸۴	۰/۴۷	۰/۴۲	۰/۷۹	۱/۶۳	-۰/۶۹
انتزاعی	۱۳۸۲	۱۳۸۰	-۰/۸۳	۰/۳۱	۰/۰۶	۰/۰۳	-۱/۷۰
		۱۳۸۱	-۰/۶۵	۰/۲۹	۰/۱۹	۰/۱۷	-۱/۴۷
		۱۳۸۳	*۰/۹۲	۰/۳۲	۰/۰۳	-۰/۰۳	-۱/۸۱
		۱۳۸۴	-۰/۱۸	۰/۴۳	۰/۹۹	۱/۰۱	-۱/۳۷

ادامه‌ی جدول ۳: مقایسه میانگین چند گانه امتیاز مؤلفه‌های (کد، انتزاعی و انتشار) بین سال‌های ۸۴-۱۳۸۰ با استفاده از آزمون (توکی)

متغیر وابسته	سال	سال	اختلاف میانگین	انحراف معیار	سطح احتمال	حدود اطمینان با ۹۵٪	
						حد پایین	حد بالا
انتزاعی	۱۳۸۳	۱۳۸۰	۰/۰۹	۰/۳۲	۰/۹۹	-۱/۸۵	۰/۹۸
		۱۳۸۱	۰/۲۷	۰/۳۰	۰/۹۰	-۱/۶۳	۱/۱۳
		۱۳۸۲	*۰/۹۲	۰/۳۲	۰/۰۳	-۱/۰۱	۱/۸۱
		۱۳۸۴	۰/۷۴	۰/۴۳	۰/۴۳	-۱/۹۶	۱/۹۶
انتزاعی	۱۳۸۴	۱۳۸۰	-۰/۶۵	۰/۴۳	۰/۵۵	-۱/۸۴	۰/۵۴
		۱۳۸۱	-۰/۴۷	۰/۴۲	۰/۷۹	-۱/۶۳	۰/۶۹
		۱۳۸۲	۰/۱۸	۰/۴۳	۰/۹۹	-۱/۰۱	۱/۳۷
		۱۳۸۳	-۰/۷۴	۰/۴۳	۰/۴۳	-۱/۹۶	۰/۴۶
انتشار	۱۳۸۰	۱۳۸۱	-۰/۰۵	۰/۱۸	۰/۹۹	-۰/۵۶	۰/۴۵
		۱۳۸۲	-۰/۱۸	۰/۱۹	۰/۸۶	-۰/۷۲	۰/۳۴
		۱۳۸۳	*۰/۵۷	۰/۱۹	۰/۰۳	-۱/۱۲	-۰/۰۲
		۱۳۸۴	-۰/۶۳	۰/۲۶	۰/۱۲	-۱/۳۶	۰/۱۰
انتشار	۱۳۸۱	۱۳۸۰	۰/۰۵	۰/۱۸	۰/۹۹	-۰/۴۵	۰/۵۶
		۱۳۸۲	-۱۳۶۳۷۰	۰/۱۸	۰/۹۴	-۰/۶۴	۰/۳۷
		۱۳۸۳	-۰/۵۱	۰/۱۸	۰/۰۵	-۱/۰۴	۰/۰۰۵
		۱۳۸۴	-۰/۵۸	۰/۲۵	۰/۱۷	-۱/۲۹	۰/۱۳
انتشار	۱۳۸۲	۱۳۸۰	۰/۱۸	۰/۱۹	۰/۸۶	-۰/۳۴	۰/۷۲
		۱۳۸۱	۰/۱۳	۰/۱۸	۰/۹۴	-۰/۳۷	۰/۶۴
		۱۳۸۳	-۰/۳۸	۰/۱۹	۰/۳۰	-۰/۹۲	۰/۱۶
		۱۳۸۴	-۰/۴۴	۰/۲۶	۰/۴۵	-۱/۱۷	۰/۲۸
انتشار	۱۳۸۳	۱۳۸۰	*-۰/۵۷	۱۹۰	۰/۰۳	۰/۰۲	۱/۱۲
		۱۳۸۱	*۰/۵۱	۰/۱۸	۰/۰۵	-۰/۰۰۵	۱/۰۴
		۱۳۸۲	۰/۳۸	۰/۱۹	۰/۳۰	-۰/۱۶	۰/۹۲
		۱۳۸۴	-۰/۰۶	۰/۲۶	۰/۹۹	-۰/۸۰	۰/۶۸
انتشار	۱۳۸۴	۱۳۸۰	۰/۶۳	۰/۲۶	۰/۱۲	-۰/۱۰	۱/۳۶
		۱۳۸۱	۰/۵۸	۰/۲۵	۰/۱۷	-۰/۱۳	۱/۲۹
		۱۳۸۲	۰/۴۴	۰/۲۶	۰/۴۵	-۰/۲۸	۱/۱۷
		۱۳۸۳	۰/۰۶	۰/۲۶	۰/۹۹	-۰/۶۸	۰/۸۰

حداقل ارزش اطلاعات گرایش پیدا می‌کنند. در پاسخ به سؤال: روند ارزش افزوده‌ی اطلاعات تولید شده توسط اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان در طی سال‌های بررسی چگونه بوده است؟ مقایسه‌ی میانگین چند گانه امتیاز مؤلفه‌های کد شدن، انتزاعی بودن و انتشار نتایج حاصل از طرح‌های تحقیقاتی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان بین سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۸۰ به کمک آزمون توکی نشان داد که فقط بین سال ۱۳۸۳-۱۳۸۲ مقادیر مؤلفه‌های انتزاعی و انتشار که از مؤلفه‌های مهم مدل Boisot برای تعیین ارزش افزوده‌ی اطلاعات می‌باشد تفاوت معنی‌داری در سطح پنج درصد وجود دارد ولی در بقیه‌ی سال‌ها تفاوت معنی‌داری از نظر آماری مشاهده نمی‌شود و این بیانگر آن است که روند افزایشی در ارزش افزوده تولید اطلاعات حاصل از نتایج طرح‌های تحقیقاتی دانشگاه علوم پزشکی لرستان وجود نداشته است.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش تولید اطلاعات اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان در حد متوسط ارزیابی شده است بنابراین به منظور تولید ارزش افزوده، باید دو اصل مطلوبیت و کمیابی اطلاعات مورد توجه جدی مدیران پژوهشی و پژوهشگران قرار گیرد.

۱. از این روش (مدل Boisot) می‌توان به عنوان یک مدل برای ارزیابی کیفی میزان ارزش افزوده‌ی کالاهای اطلاعاتی استفاده کرد.

۲. سودآور کردن فعالیت‌های تحقیقاتی با تجاری کردن یافته‌های پژوهشی همسو شود.

دانشگاه اکسفورد آمده است که با توجه به تعاریف آن در این مدل زمانی اطلاعات دارای بیشترین ارزش است که در بعد انتزاعی و کد شدن در بالاترین میزان خود باشد و از بعد انتشار کمیاب و به سهولت در منابع اطلاعاتی موجود نباشد (۹). در پاسخ به سؤال: آیا با به کارگیری مدل Boisot می‌توان ارزش افزوده‌ی اطلاعات تولید شده توسط اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان را مشخص نمود؟ نتایج تحقیق نشان داد که سؤالات پرسشنامه‌ی طراحی شده می‌تواند به خوبی مقادیر سه مؤلفه‌ی مدل فضایی Boisot (کد شدن، انتزاعی بودن و انتشار) را که برای تعیین ارزش افزوده‌ی اطلاعات در هر تحقیق مورد نیاز است برآورد نماید و همین مقادیر را می‌توان در یک نمودار فضایی سه‌بعدی ارزش اطلاعات ترسیم نمود. بنابراین می‌توان ارزش اطلاعاتی مقادیر به دست آمده حاصل از نتایج طرح‌های تحقیقاتی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان را نشان داد در پاسخ به سؤال: اطلاعات تولید شده توسط اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان دارای چه میزان ارزش افزوده اطلاعاتی است:

نتایج نشان می‌دهد که طرح تحقیقاتی از نظر کد شدن و انتزاعی بودن امتیاز بالایی را کسب نموده‌اند و از نظر بعد انتشار کمیاب بوده‌اند و نمودار فضایی اطلاعات Boisot به سمت حداکثر ارزش متمایل می‌باشند و بر عکس آن گروه از طرح‌های تحقیقاتی که از نظر بعد کد و انتزاعی بودن امتیاز کم‌تری کسب نموده‌اند و از بعد انتشار نتایج به میزان زیادی منتشر شده‌اند، اما خواهان استفاده از نتایج زیاد نیستند و نمودار فضایی اطلاعات مدل Boisot آن به سمت

منابع

۱. حسنی فرنود. دانایی محور. مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات [نشریه‌ی الکترونیکی] ۱۳۸۳؛ ۳:۲.
Available at: <http://Itmanagement.persinablog.com>
۲. فتاحی رحمت اله. تحلیلی بر ارزش افزوده‌ی اطلاعات و نظام‌های اطلاعاتی. کتابداری و اطلاع‌رسانی. ۱۳۸۴؛ ۶(۲): ۲۸-۱.
۳. نوروزیان میثم. کاربرد مدیریت دانش در بخش دولتی. تدبیر ۱۳۸۴؛ ۱۶(۱۵۶): ۱.
۴. حری عباس. بعد از تولید علم به ترویج آن بیندیشم دسترسی همگان به دانش و اطلاعات. ایران در سایت آینده‌نگر ۱۳۸۴؛ ۱:۱.
Aavailable at: www.iranianfuturist.com
5. Tehranian M. Communication and revolution Iranian: the passing of a paradigm. Iranian studies 1980; 13(1-2): 1-7
۶. گانت دی. پات. ترجمه‌ی محمد ایرانشاهی. مدیریت دانش در سازمان‌ها. فصلنامه‌ی اطلاع‌رسانی ۱۳۸۰؛ ۸(۱۰۴): ۳-۲.
۷. بوتلوت م، آمارال سی، آ، بانستا سی جی. جامعه‌ی برزیل و اطلاعات. ترجمه‌ی عباس گیلوری. تهران: سمت؛ ۱۳۸۳؛ ۴: ۴.
۸. علیدوستی سیروس. تعیین ارزش در توجیه سیستم‌های پشتیبانی تصمیم. ۱۳۷۹؛ ۱۰-۱۸.
Available at: <http://www.irandoc.ac.ir/staff-all/alidusti/inf-v-ali>
9. Boisot M. Knowledge assets securing complete advantage in the information. New York: Oxford; 1998; 42-55.