

عنوان مقاله: مدل سازی مدیریت پایدار دفاتر ICT روستایی با استفاده از هوش تجاری

سودابه سرائی^۱ - حسن افراخته^۲ - وحید ریاحی^۳
- حمید جلالیان^۴

دریافت: ۱۳۹۴/۱۱/۲۲
پذیرش: ۱۳۹۵/۱۲/۲۲

چکیده:

پایداری دفاتر ICT روستایی، به معنای توانایی حفظ مزیت رقابتی یا توسعه عملکرد در بلندمدت و تداوم رضایت روستائیان در طول زمان است. بنابراین، هدف اصلی این پژوهش که با رویکرد کیفی و روش میدانی انجام شده است، شناسایی عوامل مؤثر بر پایداری و ارائه یک مدل هوش تجاری برای مدیریت پایدار دفاتر ICT روستایی است. منطقه مورد مطالعه در این پژوهش، استان اصفهان است و ۳۸۸ دفتر ICT روستایی فعال در سطح استان وجود دارد که با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای، ۵۰ دفتر به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شد. برای به‌دست آوردن اطلاعات مورد نیاز، از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شده است. برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل محتوا در دو مرحله استفاده شد و ۷ شاخص عمده و ۳۷ متغیر مختلف پایداری دفاتر ICT روستایی شناسایی شدند. شاخص‌های اصلی عبارتند از: ۱. ویژگی‌های فردی کارگزاران دفاتر، ۲. فاکتورهای اجتماعی، ۳. فاکتورهای اقتصادی، ۴. فاکتورهای تکنولوژیکی، ۵. مکان دفاتر، ۶. خدمات و ۷. فاکتورهای سازمانی. بر اساس شاخص‌های استخراج‌شده، مدل هوش تجاری برای مدیریت پایدار دفاتر طراحی گردید. این مدل می‌تواند در کمک به دفاتر ICT روستایی برای اجرا و نظارت بر شیوه‌های پایدار، نقش حیاتی ایفا کند.

کلیدواژه‌ها: دفاتر ICT روستایی، خدمات ICT، هوش تجاری، پایداری خدمات، مدیریت سازمان، تصمیم‌گیری.

۱. دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه خوارزمی، تهران (نویسنده مسئول).

saraee@sepahan.iut.ac.ir
۲. استاد گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی دانشگاه خوارزمی، تهران.

afrakhtehh@yahoo.com
۳. دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی دانشگاه خوارزمی، تهران.

vrali2004@yahoo.com
۴. دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی دانشگاه خوارزمی، تهران.
hamidjalalian@khu.ac.ir

مقدمه

موفقیت یک سازمان خدماتی، میزان دستیابی به اهداف از پیش طرح‌ریزی شده است. امروزه در ادبیات مدیریت سازمان‌ها، واژه پایداری تا حد بسیار زیادی جایگزین موفقیت شده است و تقریباً اغلب سازمان‌ها به‌نوعی کسب موفقیت‌های پایدار را در نظام ارزشی خود تعریف می‌کنند. پایداری سازمان، توانایی حفظ یا توسعه عملکرد در بلندمدت و در نتیجه تداوم رضایت ذی‌نفعان سازمان در طول زمان است.

لزوم توجه سازمان‌ها به مدیریت پایداری در کنار موفقیت‌ها در بازارهای کسب‌وکار رقابتی امروزه، سازمان جهانی استاندارد را بر آن داشته تا ضمن ارائه الگوی برای مدیریت پایداری سازمان در قالب پیش‌نویس یک استاندارد بین‌المللی، ادبیات مفهومی مورد انتظار از ایجاد استانداردهای مدیریتی را شفاف‌تر سازد. از منظر سازمان جهانی استاندارد، پایداری یک سازمان به توانایی آن در پایش محیط خارجی برای فرصت‌ها، تغییرات، روندها و ریسک‌ها مرتبط است. استاندارد ایزو ۹۰۰۴، پایداری یک سازمان را وابسته به ایجاد توازن بین منافع مالی-اقتصادی و اجتماعی-زیست‌محیطی سازمان دانسته و آن را به ذی‌نفعان مستقیم یا غیرمستقیم سازمان مرتبط می‌کند. این استاندارد درجات پایداری سازمانی را به پنج سطح مبتدی، پیش‌فعال، منعطف، نوآور و پایدار تقسیم نموده است و دستیابی به پایداری را در گرو قدرت سازمان در مواجهه با تغییرات محیطی خود می‌داند (افرازه و همکاران، ۱۳۸۹).

پدیده جهانی شدن، گسترش و یکپارچگی بازارهای جهانی، پیشرفت‌های سریع و بنیادین فناورانه کمبود منابع و هزینه‌های بالای آن‌ها، انقلاب در فناوری اطلاعات و همچنین افزایش در تعداد و کیفیت رقبای محلی و بین‌المللی در دو دهه اخیر مدیران این دوره را بیش از هر زمان دیگر نیازمند هوشمندی تجاری، تخصص، تیزبینی و دید وسیع‌تر برای مقابله با چالش‌های فراروی خود کرده است. هوش تجاری (BI) مفهوم جامعی است که از طریق آن کل سازمان بر آن می‌شود تا از سیستم‌های اطلاعاتی فراهم‌شده به مؤثرترین روش با هدف کسب اطلاعات به هنگام و با کیفیت برای تصمیم‌گیری استفاده نماید؛ به‌طرقی که مزیت‌های رقابتی به‌وجود آید. چنین مفهومی باید از طرف مدیران ارشد سازمانی مورد حمایت قرار گرفته و در سرتاسر سازمان توسعه یابد (Hocevar & Jaklic, 2010).

وظیفه سازمان های خدماتی، ارائه خدمات به آحاد جامعه است. دریافت خدمات دولتی به صورت پایدار و مساوی برای تمامی اقشار جامعه، شناسایی مجراها و تکرر کانال های ارتباطی، ایجاد سازوکارها و بسترهای لازم به منظور عرضه خدمات مناسب، در دسترس بودن مراکز خدمات و... از جمله مهم ترین موضوعاتی است که هر دولت خدمت گزار باید به صورت تشکیلاتی برای آن ها برنامه های شفاف و مشخصی ارائه کند. بنابراین، کاهش فاصله مراکز خدمات با مخاطبان و توزیع متناسب امکانات در شهرها و روستاهای کشور، ضرورت ایجاد مراکز خدماتی را در گستره شهرها و روستاها برای عملیاتی کردن این خدمات، اجتناب ناپذیر کرده است.

دفاتر ICT روستایی سازمان های خدماتی کوچکی هستند که وظایف شان ارائه بخشی از خدمات سازمان های دولتی در تمامی نقاط روستایی است و به نام "دفاتر پیشخوان خدمات دولت" نیز شناخته می شوند. در حال حاضر، حدود ۱۶ هزار دفتر پیشخوان خدمات دولت با عناوین مختلف، در کشور مشغول فعالیت هستند که نزدیک به ۱۰ هزار واحد آن در روستاها و حدود ۶ هزار واحد دیگر در شهرها به عرضه خدمات دولتی از قبیل خدمات مخابرات، پست بانک، آب و برق و گاز، ثبت احوال و... می پردازد (وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، ۱۳۸۴). دولت و مجلس شورای اسلامی برآنند که با مبنا قراردادن دفاتر سازمان یافته خدمات ارتباطی کشور و جمعیت تمامی خدمات قابل واگذاری به آن ها در چارچوب نیازهای روزافزون جامعه به انواع خدمات قابل دسترسی و توزیع عادلانه این خدمات در شهرها و روستاها، با تدوین و ابلاغ قوانین و آیین نامه های لازم، بسترهای قانونی را برای فعال سازی دفاتر پیشخوان خدمات دولت و بخش عمومی غیردولتی در سطح کشور با نظارت دستگاه های مسؤول فراهم کنند.

دفاتر ICT روستایی با عملکرد اقتصادی و فرهنگی نقش به سزایی در تسهیل و تسریع خدمات عمومی دولت در قالب مراکز عمده خدماتی ایفا می کنند. ضرورت و اهمیت این دفاتر در سال های اخیر بسیار روشن است و ماهیت و کاربرد این دفاتر بر هیچ یک از مراکز اداری پوشیده نیست. از جمله اهداف این دفاتر، جمعیت خدمات عمومی و دولتی و تمرکززدایی و افزایش بازدهی در سرعت و کیفیت خدمات کشوری است. فرآیند و فرآورده های دفاتر پیشخوان در جهت عدالت ورزی، کاهش فساد اقتصادی و اداری، سهولت دالان های دیوان سالاری و استفاده عمومی و انعطاف پذیری سازمانی و رضایت بخشی بدنه اجتماع در ساحت دولت تکنوکرات و الکترونیک بر هیچ عقل سلیمی پوشیده نیست. ولی متأسفانه این دفاتر نیز همچون هر سازمان خدماتی دیگر، با مشکلات و چالش هایی مواجهند. از مشکلات عمده آنان، عدم پایداری فعالیت شان است. در استان

1. Information & Communication Technology

اصفهان تاکنون ۵۴۷ دفتر ICT روستایی دایر شده که ۱۵۹ دفتر یعنی حدود ۲۷/۳۲ درصد آنان از ادامه فعالیت انصراف داده و به عبارتی غیرفعال شده‌اند. با توجه به بالا بودن این رقم و ضرورت فعالیت دفاتر ICT روستایی در جهت توسعه دولت الکترونیکی، افزایش نرخ اشتغال در روستاها، کاهش نرخ مهاجرت و رونق دوباره روستاها، نظر پژوهشگران به مسأله پایداری این دفاتر جلب شده است.

بنابراین، هدف اصلی از انجام این پژوهش، شناسایی عوامل مؤثر بر پایداری دفاتر ICT روستایی و ارائه یک مدل هوش تجاری برای مدیریت پایدار و حمایت از مدیران در وظیفه تصمیم‌گیری‌شان در استان اصفهان است. تاکنون پژوهش‌های تجربی کمی در زمینه استفاده از هوش تجاری برای پایداری دفاتر خدمات ارتباطی انجام گرفته است؛ به‌خصوص در ایران، هیچ پژوهشی در این زمینه توسط محقق یافت نشد.

مبانی نظری پژوهش

در منابع علمی، تعاریف متعددی از مدیریت ارائه شده است. عده‌ای مدیریت را هنر انجام امور به‌وسیله دیگران توصیف کرده‌اند و بر نقش دیگران و قبول هدف از سوی آنان تأکید داشته‌اند. گروهی مدیریت را علم هماهنگی کوشش‌های اعضای سازمان و استفاده از منابع برای نیل به اهداف معین توصیف کرده‌اند. در تعریف دیگری فرایند به‌کارگیری موثر و کارآمد منابع مادی، مالی، اطلاعاتی و انسانی از طریق سازماندهی، بسیج منابع و امکانات، هدایت و رهبری برای دستیابی به اهداف سازمان بر اساس نظام ارزشی و چتر حاکم بر جامعیت را مدیریت گویند (یگانه و همکاران، ۱۳۹۱، ۱۱۳-۱۱۲). از آن‌جا که تصمیم‌های مدیریت بر سرنوشت سازمان‌های خدماتی تأثیر بسیاری می‌گذارد، استفاده از ابزارها و فناوری‌های جدید و کارآمد در امر تصمیم‌گیری بسیار ضروری می‌نماید. یکی از فنون پرکاربرد برای تصمیم‌سازی در سازمان‌ها، فن هوش تجاری است. هوش تجاری یک اصطلاح عظیم و چترگونه است که نخستین بار توسط هوارد درسز از گروه گارتنر در سال ۱۹۷۹ برای توصیف مجموعه‌ای از مفاهیم و روش‌ها برای بهبود تصمیم‌گیری کسب‌وکار با استفاده از سیستم‌های پشتیبانی رایانه‌ای، مطرح گردید. نخستین تعریف علمی هوش تجاری توسط گوشال و کیم^۱ (۱۹۸۶) بدین‌صورت انجام شد: "یک فلسفه مدیریتی و ابزاری برای کمک به سازمان‌ها برای مدیریت و تصفیه اطلاعات کسب‌وکار با هدف اتخاذ تصمیمات کارا در محیط کسب‌وکار" (روحانی و زارع رواسان، ۱۳۹۱، ۱۰۸).

مرور ادبیات در حوزه هوش تجاری، تقسیم بندی را در تلاش های تعریف این مفهوم نشان می دهد. این تقسیم بندی در دو دیدگاه مدیریتی و فنی با دو الگوی متفاوت خلاصه می شود. کیز^۱ (۲۰۰۶) به هوش تجاری به عنوان مجموعه ای از روش ها و فناوری ها برای جمع آوری، ذخیره سازی، تجزیه و تحلیل و دسترسی به داده ها برای کمک به مدیران در گرفتن تصمیم های بهتر تجاری اشاره می کند. بنابراین، عموماً می توان به هوش تجاری به عنوان فرایند تبدیل داده ها به اطلاعات و سپس تبدیل اطلاعات به دانش که می تواند برای تصمیم گیری خوب استفاده شود، اشاره کرد (Liebowitz, 2005; Golfarelli, 2004; Kahaner, 1996).

برنستین و همکاران^۲ (۲۰۰۱) هوش تجاری را در یک اصطلاح گسترده تر به عنوان استفاده از نرم افزارهای هوشمند سطح بالا برای برنامه های کاربردی کسب و کار تعریف می کنند. آن ها به خصوص هوش تجاری را مجموعه ای از فناوری های نوآورانه یا پیشگام که به هوشمندتر نمودن سیستم ها کمک می کنند، تعریف کرده اند. لیپوتز^۳ (۲۰۰۵)، چانگ و همکاران^۴ (۲۰۰۳) و چانگ و همکاران (۲۰۰۵) این ایده را مطرح کرده اند که هوش تجاری، سازمان ها را قادر می سازد تا محیط داخلی و خارجی خود را از طریق اکتساب نظام مند، مقایسه و تطبیق، تجزیه و تحلیل، تفسیر و بهره برداری از اطلاعات در حوزه کسب و کار، درک کنند. ایده اصلی هوش تجاری برای کمک به کنترل سهم وسیع و جریان اطلاعات کسب و کار در اطراف و در درون سازمان با شناسایی در مرحله نخست و سپس پردازش اطلاعات به دانش و هوش مدیریتی فشرده و مفید است. بیش تر پژوهشگران برنامه های کاربردی هوش تجاری را در سه گروه دسته بندی می کنند: ۱. هوش تجاری استراتژیک؛ ۲. هوش تجاری تاکتیکی و ۳. هوش تجاری عملیاتی (Loftis, 2007: 32; White, 2006; Imhoff & Pettit, 2004).

سازمان با استفاده از هوش تجاری، اطلاعات و شاخص های محیط پیرامون را مقایسه نموده و روند کارها را در آینده پیش بینی می نماید و مدیران را قادر می سازد تا موقعیت سازمان را در مقایسه با رقبای شان بهتر درک نمایند. هوش تجاری به سازمان کمک می کند تا روند تغییرات را در بازار سهام، تغییرات در رفتار مشتریان و الگوهای مصرف، اولویت های مشتریان، توانایی ها و درنهایت، وضعیت سازمان را تجزیه و تحلیل کند (حقیقت منفرد و شعبانی، ۱۳۹۱).

یکی از مهم ترین مسائل مرتبط با عملکرد دفاتر ICT روستایی، پایداری است که عامل اصلی آن توانایی حفظ مزیت رقابتی است. حفظ مزیت رقابتی دفاتر از طریق عملکرد مستقل آنان در

1. Keyes
2. Bernstein *et al.*
3. Liebowitz
4. Chung *et al.*

زمینه‌های مالی، اداری، حمایت فنی و پذیرش در جامعه امکان‌پذیر می‌گردد. پس از سال‌ها که از سرمایه‌گذاری‌های دولت در محل زیرساخت‌های فناوری و منابع انسانی برای پشتیبانی از عملکرد تجاری دفاتر ICT روستایی می‌گذرد، اکنون زمانی رسیده که استفاده از ابزارهای مختلف برای حمایت از فرایند تصمیم‌گیری در سطح راهبردی به‌عنوان عامل مهمی مورد توجه قرار دارد. یک تصمیم‌گیری با کیفیت، بسیار ضروری و مهم است؛ چرا که نتایج حاصل از آن نشان می‌دهد که آیا این تصمیم در جهت پایداری دفاتر ICT روستایی، تصمیم درستی بوده است یا خیر؛ زیرا تصمیم‌گیری‌های خوب و با کیفیت برای بقای سازمان‌ها الزامی است. در نتیجه، هوش تجاری به‌عنوان پاسخ به نیازهای فعلی دسترسی به اطلاعات مربوطه از طریق استفاده متمرکز از فناوری اطلاعات در نظر گرفته می‌شود (Petrini & Pozzebon, 2004). سیستم‌های هوش تجاری پتانسیل به حداکثر رساندن استفاده از اطلاعات را از طریق ارتقای ظرفیت سازمان با تشکیل حجم زیادی از اطلاعات و قابل دسترس نمودن آن و در نتیجه ایجاد مزیت رقابتی برای سازمان را دارد؛ چیزی که داونپورت آن را "رقابت در تجزیه و تحلیل" می‌نامد (Davenport, 2005).

تشخیص نیاز به استفاده مؤثر از ابزار هوش تجاری در دفاتر ICT روستایی، نخستین گام است. چالش واقعی این است که این فن به بخش جدایی‌ناپذیر فرایند تصمیم‌گیری تبدیل شود و به مدیران دفاتر ICT روستایی در به‌دست آوردن و حفظ مزیت رقابتی خود کمک کند.

مروری بر پیشینه پژوهش

پیشرفت وسیع فناوری اطلاعات و اثر آن و خلق کسب‌وکارهای جدید مبتنی بر فناوری اطلاعات، موجب بروز تحولات عظیمی در صحنه رقابت و فعالیت‌های سازمانی شده و نحوه کسب‌وکارهای موجود تغییرات بسیاری یافته است. همراه با این تغییرات، فرصت‌ها و تهدیدهای جدیدی پیش روی سازمان‌ها قرار گرفته و فقط سازمان‌هایی توان ادامه حیات و حضور در فضای رقابتی آینده را دارند که بتوانند اهداف و گزینه‌های راهبردی مبتنی بر فناوری اطلاعات را در کسب‌وکار خود بشناسند و گزینه مناسبی انتخاب کنند (سرآبادانی و همکاران، ۱۳۹۰، ۹۷).

مطالعه ادبیات پایداری سازمان‌های خدماتی حاکی از وجود دیدگاه‌های مختلفی پیرامون عوامل مؤثر بر پایداری سازمان در بین پژوهشگران است. افزاره و همکاران (۱۳۸۹) خلاصه مطالعات انجام‌شده در مورد موضوع پایداری سازمانی توسط پژوهشگران را به صورت جدول (۱) نشان داده‌اند.

جدول ۱: پایداری سازمانی از دیدگاه پژوهشگران مختلف

مفهوم	عوامل	پژوهشگران
	رویکرد فرایندگرا	Gutberlet (2000); Bateman, David (2002); J. P. Briffaut, G. Saccone (2002)
	نگرش سیستمی	Craig Standing, Paul Jackson (2007); Cory Searcy, Stanislav Karapetrovic, Daryl McCartney (2008)
	منابع انسانی	Adrian Wilkinson, Malcolm Hill, Paul Gollan (2001); Bonnie F. Daily, Su-chun Huang (2001); Soheli Ahmad, Roger G. Schroeder (2002); Konai H. Thaman (2002); Hans-Ulrich Zabel (2005)
	مسئولیت های اجتماعی سازمان	Andrew Griffiths, Joseph A. Petrick (2001); Paulo Peneda Saraiva, Zélia Maria Silva Serrasqueiro (2007); Loi Teck Hui (2008)
	رضایت ذی نفعان	Claus-Heinrich Daub, Rudolf Ergenzinger (2005); Klaus J. Zink (2007); Maria J. Muñoz, Juana M. Rivera, Jose M. Moneva (2008)
	قابلیت های رهبری و مدیریت	Griffiths, J. A. Petrick (2001); Gloet (2006); Hazel Henderson (2006)
	راهبردهای مناسب مشارکتی	James W. Marcum (2008)
	سیستم های مدیریتی کل نگر	Andrew Robson et al. (2002); Adrienne Curry, Nasser Kadasah (2002); Javier Esquer-Peralta, Luis Velazquez, Nora Munguia (2008)
	یادگیری، بهبود و ارزش آفرینی	Nazirah Zainul Abidin, Christine L. Pasquire (2005); H. S. Robinson, C. J. Anumba, P. M. Carrillo, A. M. Al-Ghassani (2006); Cory Searcy, Stanislav Karapetrovic, Daryl McCartney (2008)
	مدیریت کیفیت خدمات	Adrienne Curry, Nasser Kadasah (2002); Andrew Robson, Vas B. Prabhu, Ed Mitchell (2002); Cathy A. Rusinko (2005)
	نتایج عملکردی پایداری	Peter Jones, Colin Clarke-Hill, Daphne Comfort, David Hillier (2008) Güler Aras, David Crowther (2008)

مسائلی مرتبط با پایداری دفاتر ICT روستایی در سه گروه اصلی مورد بررسی قرار گرفته‌اند: پایداری مالی (یا اقتصادی)، پایداری سیاسی و پایداری اجتماعی (Bailur, 2007b). توجه اصلی این پژوهش‌ها بر پایداری مالی بوده است، در حالی که اشاره شده که پایداری سیاسی و مالی مسائل کلیدی، با روابط مهم هستند (Colle, 2005; Harris *et al.*, 2003; Whyte, 2000). ادبیات موجود، به مسائل سازمانی دفاتر، بیش‌تر از مسائل اجتماعی تمایل دارد (Kumar & Best, 2006; Ellen, 2003). در حالی که عوامل مؤثر بسیاری بر پایداری وجود دارد؛ بسیاری از آن‌ها در ارتباط با مسائلی اقتصادی هستند (Madon, 2005) و توجه بسیار کمی بر مسائلی ناشی از راه‌اندازی دفاتر خدمات ارتباطی و خدماتی که در دسترس جامعه محلی قرار می‌دهند، شده است. همچنین، بررسی‌های محدودی از دیدگاه ذی‌نفعان از این‌که چه استفاده‌هایی از این مراکز می‌کنند، وجود دارد (Ellen, 2003). در دهه گذشته، پایداری اجتماعی دفاتر ICT روستایی یکی از مسائل کلیدی پیش‌روی پروژه‌های مورد مطالعه بوده است (Mayanja, 2006). یکی از عوامل مؤثر بر پایداری دفاتر خدمات ارتباطی روستایی، به‌طور کلی پایداری اجتماعی، ظرفیت این دفاتر در به رسمیت شناختن و برآورده کردن نیازهای در حال ظهور جوامع است (McConnell, 2001). با تشخیص این مطلب، هریس و راجورا^۱ (۲۰۰۶) استدلال می‌کنند که پذیرش جوامع برای پایداری دفاتر ICT روستایی به‌طور کلی اساسی است. در نتیجه، ممکن است کارگزاران به ایفای نقشی در فعالیتهای توسعه جامعه به‌منظور دستیابی به پایداری اجتماعی نیاز داشته باشند (Harris & Rajora, 2006; Madon, 2005). علاوه بر آن، با وجود مشکلات حصول توازن بین ثبات مالی و اجتماعی، پژوهش‌های تجربی بیش‌تری برای بررسی عوامل تسهیل این جنبه از عملیات دفاتر ICT مورد نیاز است (Kuriyan *et al.*, 2006). بایلی^۲ (۲۰۰۹) در پژوهشی عوامل مؤثر بر پایداری اجتماعی دفاتر خدمات ارتباطی روستایی در جامائیکا را مورد بررسی قرار داده است. وی با استفاده از تحلیل محتوا به کشف و توضیح مسائل کلیدی که مراکز خدماتی در جهت توسعه فعالیت خود برای خدمات‌رسانی به مناطق روستایی با آن مواجه هستند، پرداخته و از نقش کارکنان این مراکز در افزایش مشارکت ذی‌نفعان جامعه حمایت می‌کند؛ همچنین، به شناسایی قابلیت‌های هسته‌ای، مبتنی بر زمینه اجتماعی، برای اداره مؤثر و پایدار اجتماعی و نیز معرفی نظریه قابلیت‌های پویا به‌عنوان یک نظریه مناسب که می‌تواند در پژوهش‌های آینده به‌کار رود، پرداخته است. ابراهیم و همکاران (۲۰۱۰) در پژوهشی، مسائل پایداری مالی در دفاتر ICT روستایی مالزی را بررسی

1. Harris & Rajora

2. Bailey

کرده اند. آنان به این نتیجه رسیدند که حمایت مالی برای حفظ ادامه فعالیت مراکز حیاتی است. هزینه های تحمیل شده به مراکز فعال، شامل هزینه های ارتقاء کارکنان، هزینه های جاری مثل آب و برق، اجاره بهای محل، و آموزش است. بیش از ۷۵ درصد از مراکز، از طریق بودجه نقدی ناچیز به فعالیت خود ادامه می دهند (Ibrahim *et al.*, 2010).

در خصوص مقالات حول موضوع هوش تجاری می توان به مقاله منتشر شده در سال ۲۰۰۹ توسط موهیب آلنوکاری^۱ با عنوان به کارگیری راه کارهای هوش تجاری برای دستیابی به راهبرد سازمانی اشاره کرد که به این نکته می پردازد که هوش تجاری به عنوان چارچوب فناوری اطلاعات می تواند به سازمان ها کمک کند تا دارایی های نامشهود خود (دانش و اطلاعات) را مدیریت کرده و آن ها را توسعه دهند. همچنین، این مقاله با استفاده از تحلیل همبستگی به این موضوع می پردازد که چه طور اثربخش بودن هوش تجاری می تواند به سازمان ها کمک کند که راهبردهای خود را برنامه ریزی کرده و دستیابی به آن ها را میسر می کند؛ به طوری که سازمان ها می توانند از طریق حصول دانش به عنوان یک مزیت رقابتی، داده های بیش تری را برای تصمیمات راهبردی خود فراهم آورند (حقیقت منفرد و شعبانی، ۱۳۹۱). مولوی (۱۳۸۴) در پایان نامه کارشناسی ارشد خود با به کارگیری تحلیل همبستگی و برخی ابزارهای تحلیلی هوش تجاری به بررسی جنبه های مختلف راه های کشف تخلف، بهبود برنامه ریزی، کاهش هزینه و زمان بازرسی و در کل بهبود کیفیت بازرسی پرداخته و راه کارهایی را پیشنهاد نموده است. گلستانی (۱۳۸۷) نیز در پایان نامه کارشناسی ارشد خود هوش تجاری را نه به عنوان یک ابزار یا یک محصول و یا حتی سیستم، بلکه به عنوان یک رویکرد جدید در معماری سازمانی بر اساس سرعت در تحلیل اطلاعات به منظور اتخاذ تصمیمات دقیق و هوشمند کسب و کار در حداقل زمان ممکن مطرح می کند (برگرفته از حقیقت منفرد و شعبانی، ۱۳۹۱).

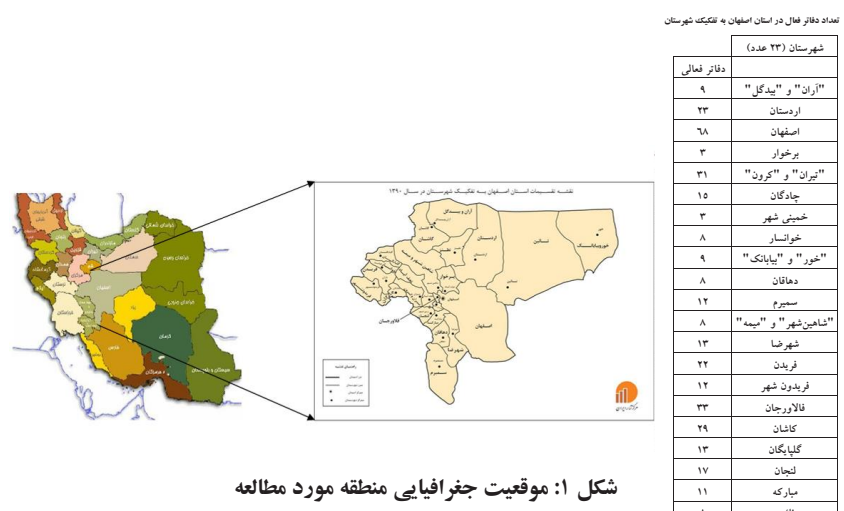
روش پژوهش

رویکرد این پژوهش، کیفی است که با روش مطالعه میدانی انجام گرفته است. مطالعه میدانی برای زمانی که یک سازمان واقعی مورد بررسی باشد، مناسب است (Ahmad *et al.*, 2011). برای به دست آوردن اطلاعات مورد نیاز، از مصاحبه نیمه ساختاریافته استفاده شده است.

منطقه مورد مطالعه در این پژوهش، استان اصفهان است که از لحاظ وسعت، رتبه ششم را در بین استان های کشور داراست. استان اصفهان دارای ۲۳ شهرستان و ۳۸۸ دفتر ICT روستایی

1. Mouhib Alnoukari

فعال در سطح استان است و ۱۳۶۴۸۹ خانوار در این روستاها ساکن هستند. شکل (۱) موقعیت جغرافیایی استان را نشان می‌دهد.



جامعه آماری و نمونه‌گیری

جامعه آماری پژوهش حاضر، مدیران دفاتر ICT روستایی استان اصفهان هستند. طبق آمار منتشر شده توسط مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۳، ۳۸۸ دفاتر ICT روستایی در این استان دایر است. بنابراین، جامعه آماری برابر با ۳۸۸ نفر است.

در این پژوهش، به دلیل گستردگی منطقه و حجم جامعه آماری و محدود بودن وقت و هزینه، از نمونه‌گیری استفاده شده است. نمونه‌گیری در چند مرحله انجام شد. در ابتدا تصمیم بر آن شد که منطقه پژوهش محدود گردد؛ بنابراین، از بین ۲۳ شهرستان استان اصفهان نمونه‌گیری شد. در روش نمونه‌گیری تصادفی، تعداد نمونه براساس میزان دقت در برآوردها با استفاده از فرمول کوکران به دست آمد.

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{N \times d^2 + Z^2 \times p \times q} = \frac{23 \times 0.9604}{23 \times 0.01 + 0.9604} = \frac{22.0892}{1.1904} \cong 19$$

عدد به دست آمده از فرمول کوکران را در فرمول یتس (فرمول تصحیح کوکران) قرار داده که مقدار نهایی برای تعداد شهرستان ها برابر با ۱۰ برآورد می گردد.

$$n = \frac{n'}{1 + \frac{n'}{N}} = \frac{19}{1 + \frac{19}{23}} = 10$$

به منظور انتخاب ۱۰ شهرستان از بین ۲۳ شهرستان استان، شهرستان ها را بر حسب تعداد دفاتر ICT فعال طبقه بندی کرده (جدول ۲) سپس با استفاده از تقسیم به نسبت تعداد شهرستان انتخابی از هر طبقه محاسبه می گردد.

جدول ۲: طبقه بندی شهرستان ها و فهرست شهرستان های هر طبقه

طبقه اول کمتر از ۱۰ روستا	طبقه دوم ۱۰-۱۹ روستا	طبقه سوم ۲۰-۲۹ روستا	طبقه چهارم ۳۰-۳۹ روستا	طبقه پنجم ۴۰ روستا و بیشتر
تعداد شهرستان دفاتر فعال	تعداد شهرستان دفاتر فعال	تعداد شهرستان دفاتر فعال	تعداد شهرستان دفاتر فعال	تعداد شهرستان دفاتر فعال
۳ برخوار	۱۱ مبارکه	۲۱ نطنز	۳۳ فلاورجان	۶۸ اصفهان
۳ خمینی شهر	۱۲ سمیرم	۲۲ فریدن	۳۱ تیران و کرون	
۸ خوانسار	۱۲ فریدون شهر	۲۳ اردستان		
۸ دهاقان	۱۲ نجف آباد	۲۹ کاشان		
۸ شاهین شهر و میمه	۱۳ شهرضا			
۸ نائین	۱۳ گلپایگان			
۹ آران و بیدگل	۱۵ چادگان			
۹ خور و بیابانک	۱۷ لنجان			

منبع: یافته های پژوهش

سپس با استفاده از اعداد تصادفی و به شیوه کاملاً تصادفی، تعداد ۱۰ شهرستان انتخاب گردید که عبارتند از:

برخوار (۳ دفتر ICT)، شاهین شهر (۸ دفتر ICT)، خوانسار (۸ دفتر ICT)، مبارکه (۱۱ دفتر ICT)، شهرضا (۱۳ دفتر ICT)، چادگان (۱۵ دفتر ICT)، اردستان (۲۳ دفتر ICT)، نطنز (۲۱ دفتر ICT)، فلاورجان (۳۳ دفتر ICT)، اصفهان (۶۸ دفتر ICT).

در مرحله بعد، پس از مشخص شدن شهرستان‌های موردنظر، تعداد کل روستاهای دارای دفتر ICT محاسبه گردید؛ که طبق جدول (۲)، برابر با ۲۰۳ است. با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه روستاها محاسبه شد.

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{N \times d^2 + Z^2 \times p \times q} = \frac{203 \times 0.9604}{203 \times 0.01 + 0.9604} = \frac{194.9612}{2.9904} \cong 65$$

پس از تصحیح مقدار با استفاده از فرمول یتس خواهیم داشت:

$$n = \frac{\frac{n'}{1 + \frac{n'}{N}}}{1 + \frac{65}{203}} = \frac{65}{1 + \frac{65}{203}} \cong 50$$

یعنی تعداد روستاهای نمونه، برابر با ۵۰ روستا خواهد بود. به عبارت دیگر، حجم نمونه مدیران دفاتر ICT روستایی در این پژوهش ۵۰ نفر است.

برای تعیین تعداد روستاهایی که از هر شهرستان باید برگزیده شود، از نسبت تناسب استفاده شد. تعداد روستاهای انتخاب شده از هر شهرستان در جدول (۳) درج گردیده است. جدول (۳) فهرست شرکت کنندگان در مصاحبه را نیز نشان می‌دهد.

جدول ۳: شهرستان های انتخاب شده برای انجام پژوهش و تعداد روستاهای انتخابی از هر شهرستان

رشته تحصیلی	مدرک تحصیلی	سن	نام مدیر دفتر ICT	نام روستا	نام روستا	تعداد کل تعداد دفاتر ICT انتخاب شده	تعداد روستاها	نام شهرستان	تعداد نمونه	تعداد شهرستان	طبقات
دامپرورشی	فوق دیپلم	۳۱	محسن رحمتی	محسن آباد	محسن آباد	۱	۳	برخوار	۱۴		
تجربی	دیپلم	۲۹	عصمت گرامی	لوشاب	لوشاب	۲	۸	شاهین شهر و میمه	۲۸	۳	طبقه اول کمتر از ۱۰ ICT دفتر
فنی حرفه ای	دیپلم	۳۶	فریده شیخی	زیاد آباد	زیاد آباد						
-	ابتدایی	۴۷	غلام دانشمندی	تجره	تجره	۲	۸	خوانسار	۱۸		
معماری	دیپلم	۲۷	زهرا تقوی	قودجان	قودجان						
ریاضی	دیپلم	۳۲	کاظم نورمحمدی	حوض ماهی	حوض ماهی	۳	۱۱	مبارکه	۳۱		
کامپیوتر	لیسانس	۳۵	ریحانه سلطانی	احمدآباد	احمدآباد						
حسابداری	دیپلم	۳۱	بهنام احمدی	حسن آباد بیدکان	حسن آباد بیدکان						
مدیریت	کارشناسی	۳۶	آیت اله سعیدی	بوان	بوان	۳	۱۳		۳۶		
کشاورزی	فوق دیپلم	۳۸	مهدی محمدخانی	امین آباد	امین آباد						
-	-	-	نئی اله تیموری	هونجان	هونجان						
تجربی	دیپلم	۲۹	اسماعیل عباسی	آبادچی	آبادچی	۴	۱۵		۵۹		
حسابداری	فوق دیپلم	۳۲	حسین جمالوند	پرمه سفلی	پرمه سفلی						
انسانی	دیپلم	۳۲	مریم رضایی	فراموشجان	فراموشجان						
کامپیوتر	دیپلم	۳۲	فاطمه رضایی	گشنیزجان	گشنیزجان						
								شهرضا	۳	۸	طبقه دوم ۱۰-۱۹ ICT دفتر
								چادگان			

ادامه جدول ۳: شهرستان‌های انتخاب شده برای انجام پژوهش و تعداد روستاهای انتخابی از هر شهرستان

رشته تحصیلی	مدرک تحصیلی	سن	نام مدیر دفتر ICT	نام روستا	نام روستا	تعداد کل روستاها	تعداد کل روستاها	نام شهرستان	تعداد نمونه	تعداد شهرستان	طبقات
بهداشت	فوق دیپلم	۴۷	حسن جوکار	مارچوبه							
فرهنگ و ادب	دیپلم	۴۲	جعفر اسدی	درباغ							
برق	فوق دیپلم	۴۱	محسن احمدی	حسن آباد	۶	۲۳	۱۱۵	اردستان			
-	دیپلم	۳۳	فرزانه جهرمی	جنبه							
انسانی	دیپلم	۴۲	حسین مختاری	رحمت آباد							
انسانی	دیپلم	۳۲	جواد زاتری	امیران					۲	۴	طبقه سوم ۲۰-۲۹ دفتر ICT
کار و دانش	دیپلم	۳۴	حسین حیدری	کمجان							
حسابداری	لیسانس	۲۹	فاطمه نظیرپور	نسران							
-	-	۲۵	محدثه منوچهری	اوره	۵	۲۱	۵۳	نطنز			
عمران	دیپلم	۳۷	روح‌اله اسماعیل زاده	متین آباد							
-	-	-	مرضیه قاسمی	ده آباد							

ادامه جدول ۳: شهرستان های انتخاب شده برای انجام پژوهش و تعداد روستاهای انتخابی از هر شهرستان

رشته تحصیلی	مدرک تحصیلی	سن	نام مدیر دفتر ICT	نام روستا	نام انتخاب شده	تعداد کل روستاها	تعداد دفتر	تعداد نمونه	نام شهرستان	تعداد شهرستان	طبقات
انسانی	دیپلم	۳۰	مجتبی قاسمی	دارافشان							
برق	فوق دیپلم	۳۲	سجاد کریمی	اسفهران							
ادبیات	کارشناسی	۳۷	حسنعلی بختیار	ونهر							
حسابداری	فوق دیپلم	۳۵	امیر احمد خلیلی	مهرگان	۸	۳۳	۶۱	۱	فلادر جان	۲	طبقه چهارم ۳۰-۳۹ دفتر ICT
فنی	دیپلم	۳۲	یوسف یونسی	علی شاهدان							
ادبیات	دیپلم	۳۸	اصغر توکلی	خوانسارک							
حسابداری	فوق دیپلم	۳۰	زینب شیخی	هویه							
تجربی	دیپلم	۵۳	علی سلیمانی	جوجیل							

ادامه جدول ۳: شهرستان‌های انتخاب شده برای انجام پژوهش و تعداد روستاهای انتخابی از هر شهرستان

رشته تحصیلی	مدرک تحصیلی	سن	ICT دفتر	نام مدیر دفتر	نام روستا	نام نمونه	تعداد انتخاب شده	تعداد دفتر ICT	تعداد کل روستاها	تعداد شهرستان	نام شهرستان	تعداد نمونه	تعداد شهرستان	طبقات
مهندسی کشاورزی			کارشناسی	مرتضی محمدی	دلگشا									
ادبیات	دیپلم	۳۷		محمود زاهدی	گنج‌آباد									
انسانی	دیپلم	۳۴		روح‌اله قربانی	کلیشاد									
کار و دانش	دیپلم	۴۵		قاسم حیدری	بافرآباد									
تجربی	دیپلم	۴۲		مصطفی توکلی	مشکنان									
کامپیوتر	فوق دیپلم	۴۱		جمیله زارع	سیان									
ادبیات	دیپلم	۳۷		علیرضا بهمنی	حیدرآباد									
تجربی	دیپلم	۴۱		حسین صادقی	بزم		۱۶	۶۸	۲۸۱	۱	اصفهان	۱		طبقه پنجم
مدیریت	کارشناسی	۳۲		اکرم حسینی	مرزعه گورت									۴۰ دفتر ICT و بیشتر
حسابداری	فوق دیپلم	۳۲		مهناز سلمانی	ازیران									
تجربی	دیپلم	۳۸		حمیدرضا مهدی	فساران									
ادبیات	دیپلم	۳۶		مرضیه میرحسینی	جیلان‌آباد									
کامپیوتر	فوق دیپلم	۳۰		محمد طالب علم	ایچی									
حسابداری	دانشجو	۳۰		علی محمدی	روران									
ادبیات	کارشناسی	۴۸		حسین رستگار	رامشه									
روابط عمومی	دانشجو	۲۹		محمد آقا حسینی	اشکاوند									
							۵۰	۲۰۳	۶۹۶	۱۰		۲۳		جمع

منبع: یافته‌های پژوهش

فرزندپرست‌یادگار
دوره ۲۹ - زمستان ۹۵ - شماره ۴ - پیاپی ۹۸

روش جمع‌آوری اطلاعات

در این پژوهش، برای جمع‌آوری اطلاعات موردنیاز، از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شد. پرسش‌های مصاحبه در راستای دستیابی به اهداف پژوهش و در زمینه‌های زیر متمرکز شده بود:

– نظر کلی شما در مورد دفاتر خدمات ICT روستایی در ایران چیست؟

– انگیزه شما از راه‌اندازی دفتر ICT روستایی چه بوده است؟

– از نظر شما، دفاتر ICT روستایی در حال حاضر با چه مشکلات و چالش‌هایی مواجه هستند؟

– از نظر شما با توجه به این‌که مردم در خانه‌های خود رایانه دارند، آیا هنوز هم به این دفاتر

نیاز داریم؟

– از نظر شما برخی از عوامل اصلی که بر پایداری دفاتر ICT روستایی تأثیر می‌گذارند، چه

هستند؟

– منبع اصلی درآمدی دفتر شما چیست؟

– مشکل اصلی شما در مدیریت دفتر چیست؟

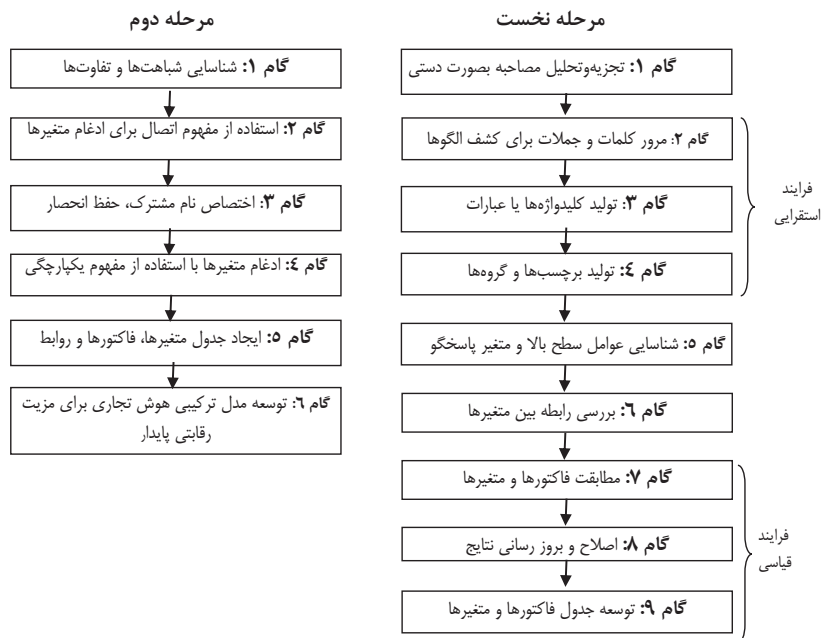
– نظر شما در مورد دانش و اطلاعات موردنیاز برای تصمیم‌گیری در خصوص پایداری دفاتر

خدمات ارتباطی چیست؟

– آیا فکر می‌کنید دفتر ICT روستایی شما می‌تواند پایدار باشد؟

زمان انجام هر مصاحبه، با توجه به راحتی مصاحبه‌شوندگان و اطمینان از عدم اختلال و مزاحمت کم‌تر در برنامه کاری آنان برنامه‌ریزی شده بود. قبل از انجام مصاحبه، برای توجیه شرکت‌کنندگان در مورد انجام پژوهش و آگاهی از نظر آنان در مورد برگزاری مصاحبه با آنان تماس تلفنی برقرار شد. هر جلسه مصاحبه، رودرو و یا تلفنی حدود ۱ تا ۲ ساعت زمان برد. گفتگوهای مفیدی در حین مصاحبه صورت می‌گرفت که منجر به کشف اطلاعاتی می‌گردید که در پرسش‌ها پیش‌بینی نشده بود. دلیل این امر، آگاهی و تسلط کامل شرکت‌کنندگان از موضوع مورد بحث بود؛ زیرا آنان به‌طور کامل درگیر مدیریت و اداره دفاتر ICT روستایی بودند.

برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل محتوا استفاده شد؛ زیرا مطالعه میدانی کیفی بیش‌تر دارای طبیعت اکتشافی است. در حین مصاحبه بیش از ۱۰۰ صفحه رونوشت تحت‌اللفظی از یادداشت‌ها و صداهای ضبط شده به‌دست آمد. تحلیل محتوا در دو مرحله انجام شد که جزئیات آن در شکل (۲) نشان داده شده است.



شکل ۲: فرایند تحلیل محتوا

فاز یک شامل تجزیه و تحلیل هر یک از متون مصاحبه هاست؛ درحالی که در فاز دو، این متون ادغام می شوند (Miles & Huberman, 1994). تحلیل به دلیل ماهیت ساده زبان استفاده شده توسط شرکت کنندگان در مصاحبه به صورت دستی انجام شد. پژوهشگران با دقت تمام معنی تک تک کلمات و جملاتی را که توسط شرکت کنندگان بیان شده بود، تفسیر نمودند. سپس ترکیبی از روش های قیاسی و استقرایی برای دسته بندی عوامل و متغیرها استفاده شد.

در ابتدا متن همه مصاحبه‌ها به‌صورت دستی و با دقت تجزیه و تحلیل شد (گام ۱). یک فرایند قیاسی برای نخستین بار در تحلیل متن به کار گرفته شد که در آن، هر کلمه و جمله برای کشف الگوها یا زمینه‌های کلیدی بررسی گردید (گام ۲). در این مرحله، کلمات و عبارات کلیدی برای استفاده آتی استخراج شدند (گام ۳). برچسب و گروه‌های هر یک از کلمات یا عبارات کلیدی، مشخص گردید (گام ۴). عوامل سطح بالا و متغیرهای مربوطه شناسایی شدند (گام ۵) و پس از آن، رابطه بین عامل‌های هر متن شناسایی گردیدند (گام ۶). یک فرایند قیاسی در این‌جا انجام شد که در آن، مؤلفه‌های شناسایی‌شده با عواملی که بیش‌تر در ادبیات موضوع کشف شده بودند، تطبیق داده شد (گام ۷). این

عوامل‌ها مورد بازبینی قرار گرفته و بدون تغییر جدی در عوامل و متغیرهای به‌دست‌آمده از مصاحبه، اصلاح و بروز شدند (گام ۸). درنهایت، جدول عوامل‌ها و متغیرهای هر مصاحبه ایجاد گردید (گام ۹). هدف اصلی از مرحله دوم تحلیل محتوا، توسعه مدل نهایی هوش تجاری مبتنی بر عوامل، متغیرها و ارتباط آن‌ها که در مرحله قبلی شناسایی شدند، است. بهترین راه انجام این کار، ادغام تمام اطلاعات جمع‌آوری شده در یک نهاد واحد است. همان‌طور که در گام (۱) از مرحله دوم نشان داده شد، شباهت‌ها و تفاوت‌های متغیرهای هر عامل شناسایی شد. یک مفهوم "اتحاد" برای ادغام متغیرهای مشابه در گام (۲) به کار گرفته شد. به متغیر ترکیبی جدید نام جدیدی اختصاص یافت و متغیرهای تکی نیز حفظ شدند (گام ۳). مفهوم "اتحاد" مشابه برای ادغام ارتباط بین عامل‌ها نیز استفاده شد (گام ۴). سپس در گام (۵)، جدول نهایی عوامل و متغیرهای مربوطه ایجاد شد. درنهایت، یک مدل هوش تجاری ترکیبی توسعه داده شد.

معرفی متغیرها و شاخص‌ها

مقبول‌ترین رهیافت برای اندازه‌گیری پایداری، به‌کارگیری معرف‌ها و شاخص‌هاست (Bell & Morse, 2003, 16). شاخص‌های پایداری به‌عنوان ابزاری قدرتمند برای سیاست‌گذاری و ارتباطات عمومی در فراهم آوردن اطلاعات در کشورها و سازمان‌های اجرایی در زمینه‌هایی از قبیل بهبود شرایط محیطی، اقتصادی، اجتماعی و فناوری است (Singh et al., 2012, 281). شاخص‌ها ابداع جدیدی نیستند. آن‌ها تغییرات در سیستم‌های پیچیده را به نشانه منفرد تبدیل می‌کنند که برای ما قابل فهم است و این امکان را می‌دهد تا بر روی آن‌چه اهمیت دارد، متمرکز شویم (عبدی و مهدی‌زادگان، ۱۳۸۹، ۱۶). معرف‌های پایداری ممکن است مهم‌ترین ابزاری باشند که به افراد، نهادها، اجتماعات و جوامع کمک می‌کنند تا درباره آینده خود به انتخاب‌های متفاوت و بهتری دست بزنند (تیموری و همکاران، ۱۳۹۱، ۲۱). این معرف‌ها به خودی خود پاسخ محسوب نمی‌شوند، بلکه می‌توانند در صورت اطلاعات معتبر درباره چیزهایی که در زندگی برای آن‌ها ارزش قائل هستیم، ما را به‌سوی پاسخ‌های بهتر هدایت کنند (بدری و افتخاری، ۱۳۸۲، ۲۵؛ موسی‌کاظمی و شکویی، ۱۳۸۱، ۲۷-۲۳). تنوع گسترده‌ای از انواع شاخص‌های پایداری وجود دارد که هر کدام جنبه‌های معینی از حالت کارکردی و یا غیرکارکردی سیستم را شرح می‌دهد (Banica, 2010, 340). در این پژوهش، بر اساس اطلاعات و داده‌های موجود و مطالعات انجام‌شده پیشین، تعداد ۷ شاخص عمده در قالب ۳۷ متغیر برای ارزیابی پایداری دفاتر ICT روستایی در منطقه مورد مطالعه به شرح جدول (۵) استخراج گردید.

نتیجه گیری

جدول (۳) اطلاعات دموگرافیک شرکت کنندگان در مصاحبه را نشان می دهد. تعداد ۵۰ تصمیم گیرنده و مدیر در دفاتر ICT روستایی استان اصفهان در این مطالعه شرکت داشتند. مدیران دفاتر، که با نام "کارگزار" نیز نامیده می شوند و مسؤول اداره روزانه دفاتر ICT روستایی هستند، با میل و علاقه در مصاحبه شرکت کردند و لازم به ذکر است که آنان به دلیل تجارب کاری خود از مشکلات و چالش های این دفاتر، به ویژه در مناطق روستایی کاملاً آگاهی داشتند. همچنین، همه شرکت کنندگان از اهمیت کسب دانش در فرایند تصمیم گیری آگاه بوده و تا حدودی برای کمک به سیاست گذاری برای دفاتر ICT روستایی آمادگی داشتند. جدول (۴) اطلاعات دقیق تری از مشخصات دموگرافیک پاسخ گویان ارائه می دهد.

جدول ۴: مشخصات دموگرافیک پاسخ گویان

ویژگی	گروه ها	فراوانی	درصد
جنسیت	زن	۱۴	۲۸
	مرد	۳۶	۷۲
تحصیلات	زیر دیپلم	۱	۲
	دیپلم	۲۶	۵۲
	فوق دیپلم	۱۱	۲۲
	لیسانس	۷	۱۴
	دانشجو	۲	۴
	نامشخص	۳	۶
سن	زیر ۳۰ سال	۱۴	۲۸
	بین ۳۰ تا ۴۰ سال	۲۵	۵۰
	بالای ۴۰ سال	۱۱	۲۲

منبع: یافته های پژوهش

همان طور که جدول (۴) نشان می دهد، اکثر مدیران دفاتر (۷۲٪) مرد هستند. از نظر سطح تحصیلات، اکثریت افراد (۵۲٪) دیپلم و تنها ۲٪ زیر دیپلم هستند. البته ۴۰٪ از پاسخ گویان نیز دارای تحصیلات دانشگاهی هستند. میانگین سنی افراد ۳۳ سال است و ۵۰ درصد آنان در گروه سنی بین ۳۰ تا ۴۰ سال قرار دارند.

عوامل و متغیرهای پایداری دفاتر ICT روستایی استان اصفهان

از طریق تحلیل محتوا ۷ شاخص عمده و ۳۷ متغیر مختلف پایداری دفاتر ICT روستایی شناسایی شدند که در جدول (۵) نشان داده شده است. شرکت‌کنندگان مختلف متغیرهای مشابه یا متفاوتی را در طول جلسات مصاحبه ذکر کردند. عواملی که به‌عنوان شاخص‌های اصلی در نظر گرفته شدند عبارتند از: ۱. ویژگی‌های فردی کارگزاران دفاتر، ۲. فاکتورهای اجتماعی، ۳. فاکتورهای اقتصادی، ۴. فاکتورهای فناوری، ۵. مکان دفاتر، ۶. خدمات و ۷. فاکتورهای سازمانی.

جدول ۵: شاخص‌های پایداری دفاتر ICT روستایی

شاخص عمده	متغیر	فراوانی درصد
فردی	موفقیت: پیدا کردن راه حل مشکلات شغلی و انجام موفق مسئولیت‌ها	۳۷ ۷۴
	خود شغل: محتوای شغل و احساسات خوب فرد نسبت به آن	۴۱ ۸۲
	روابط با همکاران و مسئولین سازمان‌های طرف قرارداد	۱۵ ۳۰
	آموزش همگانی و گذراندن دوره‌های تخصصی پست و پست بانک	۵۰ ۱۰۰
	امنیت شغلی: ایمنی کار و تأمین آینده	۵۰ ۱۰۰
اجتماعی	افزایش آگاهی جامعه محلی	۴۵ ۹۰
	افزایش آشنایی روستاییان با خدمات این دفاتر	۵۰ ۱۰۰
	بالا بردن سطح سواد روستاییان از فناوری مربوطه	۴۷ ۹۴
	بیمه کارگزاران	۵۰ ۱۰۰
	فرهنگ‌سازی در ارایه‌کنندگان خدمات و نیز مردم ذی‌نفع خدمات	۵۰ ۱۰۰
اقتصادی	همکاری با ادارات دولتی و غیر دولتی	۴۳ ۸۶
	پرداخت حق‌السهم کارگزاران توسط دستگاه‌های خدماتی	۵۰ ۱۰۰
	کاهش هزینه‌ها	۳۹ ۷۸
	افزایش نرخ کارمزدها	۱۲ ۲۴
	درآمد: دریافت‌های نقدی ماهانه و تثبیت آن	۵۰ ۱۰۰
تکنولوژیکی	حمایت مالی قوی	۵۰ ۱۰۰
	زیرساخت‌های الکترونیکی	۳۶ ۷۲
	پهنای باند اینترنت	۵۰ ۱۰۰
	وسایل و تجهیزات مخابراتی و ارتباطی	۵۰ ۱۰۰
	کامپیوتر و تجهیزات وابسته به آن	۵۰ ۱۰۰
سایر	نرم‌افزار کامپیوتری	۲۷ ۵۴
	سایر اموال سرمایه‌ای	۳۵ ۷۰

منبع: یافته‌های پژوهش

ادامه جدول ۵: شاخص‌های پایداری دفاتر ICT روستایی

شاخص عمده	متغیر	فراوانی درصد
مکان	مالکیت ساختمان و عدم استیجاری بودن آن	۵۰ ۱۰۰
	محل مناسب-نزدیک به اماکن عمومی مانند مسجد، اداره پست و بازار	۵۰ ۱۰۰
	شرایط فیزیکی: تأمین فضا، نور، دما و ابزار و وسایل کار راحت و لازم	۳۳ ۶۶
	چندمنظوره/ عملکردهای محل	۱۸ ۳۶
خدمات	ارائه خدمات جامع برای نیازهای روستایی	۵۰ ۱۰۰
	مقرون به صرفه بودن خدمات برای همه	۵۰ ۱۰۰
	افزایش کیفیت خدمات	۵۰ ۱۰۰
	انعطاف‌پذیری زمان کاری	۵۰ ۱۰۰
	تمرکز خدمت بر نیازهای ساکنان روستاها	۵۰ ۱۰۰
سازمانی	سیاست و کیفیت اداره مطلوب سازمان (خط‌مشی‌ها و مقررات مطلوب حاکم بر محیط کار)	۵۰ ۱۰۰
	هماهنگی بین دستگاه‌های ارائه‌دهنده خدمات	۴۶ ۹۲
	استفاده از ابزارهای جدید مدیریتی	۵۰ ۱۰۰
	عدم وجود سازمان‌های خدماتی رقیب	۵۰ ۱۰۰
	نحوه تنظیم قراردادها	۵۰ ۱۰۰
	نحوه مدیریت و اداره دفاتر	۴۸ ۹۶

جالب توجه است که از ۳۷ متغیر مختلف، ۲۲ متغیر توسط همه ۵۰ نفر شرکت‌کننده ذکر شده‌اند. این متغیرها آموزش همگانی، امنیت شغلی، آشنایی بیش‌تر روستائیان با خدمات دفاتر، بیمه کارگزاران، فرهنگ‌سازی، پرداخت حق‌السهم کارگزاران، تثبیت درآمد، اجرای سیاست حمایت مالی قوی، پهنای باند اینترنت، تجهیزات مخابراتی و رایانه‌ای، عدم استیجاری بودن ساختمان، مکان مناسب و راحت، خدمات فراگیر، مقرون به صرفه بودن، خدمات خوب و با کیفیت بالا و ساعات کاری قابل انعطاف، تمرکز بر نیازهای روستائیان، خط‌مشی‌ها و مقررات مطلوب، ابزارهای مدیریتی جدید، عدم وجود سازمان‌های خدماتی رقیب در روستا و نحوه تنظیم قراردادها هستند. این متغیرها، متغیرهای قابل‌توجه و معنی‌دار (نه از نظر آماری) هستند.

پاسخ‌های شرکت‌کنندگان منابع داخلی و خارجی پایداری دفاتر ICT روستایی را نیز تأیید می‌کند. برای عوامل منابع داخلی، ویژگی‌های فردی کارگزاران، ویژگی‌های فناوری، مکان و خدمات دفاتر دارای بیش‌ترین فراوانی بودند. درحالی‌که عوامل اجتماعی، اقتصادی و سازمانی در گروه منابع خارجی قرار گرفتند.

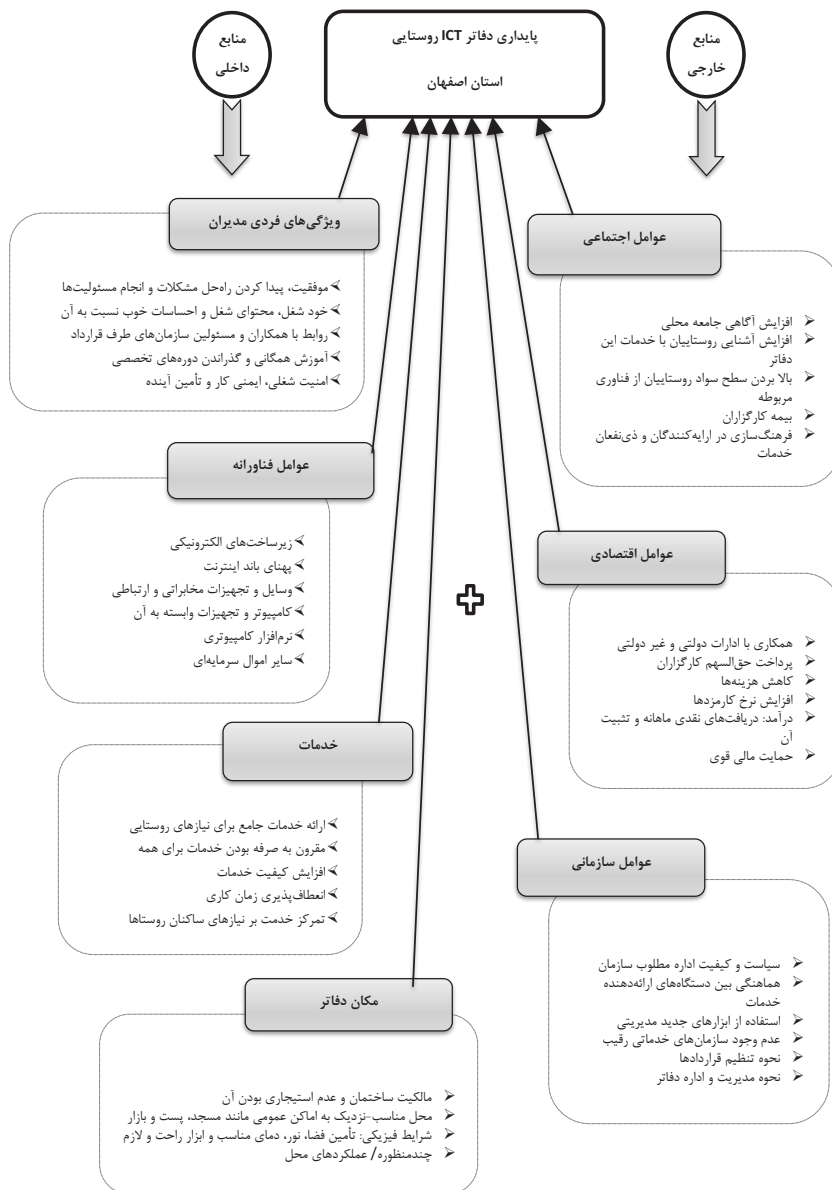
به منظور پایداری هر دفتر ICT روستایی در شرایط کنونی، استقلال مالی این سازمان های خدماتی حیاتی است. این سازمان ها هنوز هم به حمایت دولت و اجرای سیاست های مالی نیاز بسیار دارند. از نظر بسیاری از کارگزاران، اداره دفاتر بدون حمایت های مالی دولت امکان پذیر نیست؛ زیرا درآمد آنان در بیش تر موارد حتی هزینه های جاری را نیز پوشش نداده و در برخی موارد کمتر از ۵۰۰ هزار تومان در ماه گزارش شده است.

خدمات دفاتر یکی از معنی دارترین عوامل مؤثر بر پایداری دفاتر ICT روستایی است. خدمات که شامل ارائه خدمات جامع برای نیازهای روستاییان، مقرون به صرفه بودن خدمات برای همه، خدمات خوب و با کیفیت، انعطاف پذیری زمان کاری و تمرکز خدمت بر نیازهای ساکنان روستاها است. از مدیر دفاتر انتظار می رود به خدماتی که ارائه می دهد توجه کافی داشته باشد و همچنین بتواند جامعه محلی را در بهره برداری از خدمات ICT ارائه شده ترغیب نماید. همچنین، انتظار می رود برای پیش بودن در رقابت و در کسب حس فرهنگ رقابت کسب و کار تلاش کند.

مدل هوش تجاری برای دفاتر خدمات ارتباطی

شکل (۳) مدل هوش تجاری برای پایداری دفاتر ICT روستایی را نشان می دهد. این مدل منحصر به فرد بوده؛ چرا که بر اساس داده های به دست آمده از مصاحبه های مختلف در دفاتر خدمات ارتباطی منطقه مورد مطالعه طراحی شده است. مدل ترکیبی شامل ۷ عامل و ۳۷ متغیر است. مشاهده شده است که مرحله پایه در برنامه ریزی هوش تجاری، شناسایی منابع داخلی و خارجی است، متغیرهایی که از ادبیات موضوع به دست آمده اند و به طور کاملاً مؤثری در پایداری دفاتر ICT روستایی به کار گرفته شده اند.

سازمان های دفاتر خدماتی که در حال حاضر کسب و کار خود را در مناطق روستایی اداره می کنند، می توانند این عوامل و متغیرها را به عنوان معیارهای ارتقاء و پایداری کسب و کار خود در نظر گیرند. سازمان هایی که در حال برنامه ریزی برای شروع کسب و کار دفاتر خدمات ارتباطی خود هستند نیز می توانند این متغیرها را به عنوان معیار موفقیت خود در راه اندازی دفاتر در نظر گیرند. اگر چه این معیارها ممکن است برای همه دفاتر خدماتی قابل اجرا نباشند و در ابتدا تجزیه و تحلیل دقیقی برای انتخاب معیارهای مناسب برای هر سازمان لازم است.



شکل ۳: مدل هوش تجاری برای پایداری دفاتر ICT روستایی استان اصفهان

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

این پژوهش بر اهمیت استفاده از روش هوش تجاری در پایداری دفاتر خدمات ارتباطی روستایی در استان اصفهان تأکید دارد. برای انجام پژوهش از یک روش کیفی استفاده شده است. برای اطلاع از دیدگاه ۵۰ نفر از مدیران و کارگزاران دفاتر خدماتی در مورد مسائل و مشکلاتی که این دفاتر برای پایداری دارند، از یک مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بهره گرفته شد. متن و محتویات مصاحبه به‌طور کامل با استفاده از روش تحلیل محتوا، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که منجر به استخراج ۷ شاخص عمده و ۳۷ متغیر مختلف گردید. یافته‌های حاصل از ادبیات موضوع نیز با یافته‌های مطالعه میدانی ادغام گشته و درنهایت مدل هوش تجاری برای پایداری دفاتر ICT روستایی استان اصفهان طراحی گردید. مدل ارائه‌شده مجموعه کاملی از عواملی که پایداری دفاتر خدماتی را تحت تأثیر قرار می‌دهند، نشان می‌دهد. بر طبق نتایج می‌توان این‌گونه استنتاج نمود که سازمان‌های خدمات ارتباطی را می‌توان با اتخاذ موفقیت‌آمیز برخی از عوامل داخلی و خارجی پایدار نمود. این مدل همچنین نشان می‌دهد عوامل اجتماعی در حصول اطمینان از پایداری دفاتر خدمات ارتباطی بسیار مهم است. در نتیجه می‌باید حاکمیت قوی زیرساخت‌های منابع فیزیکی و انسانی لازم دفاتر خدمات ارتباطی روستایی به‌منظور رویارویی با تغییرات محیطی وجود داشته باشد. پژوهشگران بر این باورند که تلاش‌های ارزشمندی که می‌تواند پایداری دفاتر ICT روستایی استان را به واقعیت تبدیل کند، وجود دارد.

دفاتر ICT روستایی نیاز به سیستمی دارند تا بتوانند اطلاعات موردنیاز مدیران را در حداقل زمان ممکن و به‌صورتی اثربخش، سازماندهی کرده و قادر به یکپارچگی میان داده‌های مختلف، پراکنده و ناهمگون باشد. هوش تجاری به‌عنوان یک سیستم می‌تواند علاوه بر ایفای این نقش موجب شود تا سازمان با به‌کارگیری صحیح اطلاعات موجود از مزیت رقابتی و پیش‌رو بودن در بازار بهره‌مند شود. همچنین، هوش تجاری امکان کنترل و ردگیری فرایندهای کلیدی سازمان را برای مدیران فراهم کرده و می‌تواند مبنایی برای اخذ تصمیمات اثربخش مدیران باشد.

این مطالعه به چند دلیل به ادبیات موضوع کمک می‌کند. نخست، این مدل انواع متغیرهایی را که در پژوهش‌های آینده می‌باید برای آزمون رابطه بین منابع محیط داخلی و خارجی دفاتر خدماتی و مزیت رقابتی پایدار آن‌ها گنجانده شود، نشان می‌دهد. در نتیجه، دستاورد این مدل، حصول درکی درست از آن چیزی است که به موضوع بسیار مهم در مدیریت دفاتر خدماتی تبدیل شده است، به‌خصوص رابطه بین مرحله برنامه‌ریزی هوش تجاری و مزیت رقابتی پایدار. از نقطه نظر عملی،

انتظار می‌رود که درک بهتری از عوامل تعیین‌کننده پایداری دفاتر خدمات ارتباطی در مناطق روستایی تحقق یابد. همچنین، شاعلان این حرفه، به‌ویژه سیاست‌گذاران و مدیران دفاتر می‌توانند این مدل را برای بهبود افکار خود در مورد مدیریت دفاتر و منابع راهبردی خود به کار برند. این مدل انواع سرمایه‌گذاری که به احتمال زیاد منابع مزیت رقابتی پایدار هستند را پیشنهاد می‌دهد. از آن‌جا که هوش تجاری مبحث جدیدی در وادی سازمان‌های امروزی است، جای پژوهش و مطالعه بسیار دارد و پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های آینده در زمینه متغیرهای تأثیرگذار بر هوش سازمانی در دفاتر ICT روستایی، محدودیت‌های هوش تجاری و نیز ابزارهای مورد استفاده هوش تجاری در این دفاتر انجام پذیرد. همچنین، با توجه به ماهیت اکتشافی این مطالعه، پژوهش‌های آینده بر روی نمونه‌های بزرگ‌تر می‌تواند در به‌دست آوردن چشم‌انداز بهتری در روش‌های هوش تجاری و رسیدگی به پرسش‌های پایداری دفاتر ICT روستایی کمک شایانی کند.

منابع

الف) فارسی

- افرازه، عباس؛ محمدنبی، سائیز و محمدنبی، سینا (۱۳۸۹). الگوی سنجش و ارتقای درجه پایداری سازمانی با رویکرد مدیریت دانش. *فصلنامه مطالعات مدیریت بهبود و تحول*، شماره ۶۱، زمستان ۸۸ و بهار ۸۹، صص ۶۹-۳۷.
- بدری، سیدعلی و اختخاری، عبدالرضا رکن‌الدین (۱۳۸۲). ارزیابی پایداری: مفهوم و روش. *فصلنامه تحقیقات جغرافیایی*، سال ۱۸، شماره ۲، پیاپی ۶۹، صص ۳۴-۹.
- تیموری، ایرج؛ فرهودی، رحمت‌اله؛ رهنمایی، محمدتقی و قرخلو، مهدی (۱۳۹۱). ارزیابی پایداری اجتماعی با استفاده از منطق فازی (مورد: شهر تهران). *فصلنامه انجمن جغرافیایی ایران*، دوره جدید، سال ۱۰، شماره ۳۵، زمستان، صص ۳۹-۱۹.
- حقیقت‌منفرد، جلال و شعبانی‌مایانی، محبوبه (۱۳۹۱). بررسی اثر ابعاد محتوایی سازمان بر اثربخشی هوش تجاری با توجه به نقش مدیریت دانش مطالعه موردی: بانک سامان. *فصلنامه مدیریت (پژوهشگر)*، سال نهم، شماره ۲۷، پاییز ۱۳۹۱، صص ۸۴-۶۵.
- روحانی، سعید و زارع‌رواسان، احد (۱۳۹۱). مدل ارزیابی سطح هوش تجاری در سیستم‌های سازمانی. *فصلنامه مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات*، سال اول، شماره ۲، زمستان ۱۳۹۱، صص ۱۲۱-۱۰۵.
- سرآبادانی، ابوالقاسم؛ زندی، رسول و جانفرا، فاطمه (۱۳۹۰). راهبرد بهبود خدمات بانکداری خرد در دفاتر خدمات بانکی روستایی (ICT) پست بانک ایران. *فرایند مدیریت و توسعه*، شماره ۷۵، بهار ۱۳۹۰، صص ۹۵-۱۰۹.
- عبدی، محمدعلی و مهدی‌زادگان، سیما (۱۳۸۹). توسعه درونی شهری، انتشارات مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، چاپ اول، تهران، ص ۱۶.

موسی کاظمی محمدی، سید مهدی و شکوئی، حسین (۱۳۸۱). سنجش پایداری اجتماعی شهر قم. فصلنامه پژوهش های جغرافیایی، شماره ۴۳، زمستان، صص ۴۷-۲۱.

وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات (۱۳۸۴). خدمات مشاوره پروژه تجهیز ده هزار روستای کشور به دفاتر ICT روستایی. گزارش اول تا چهارم، شماره قرارداد ۷۵/۲۶، شرکت پردازش سیستم های مجازی ۱۳۸۳.

یگانه، بهروز؛ عینالی، جمشید؛ چراغی، مهدی و فریحی، فرزانه (۱۳۹۱). تحلیلی بر موانع اقتصادی-اجتماعی مشارکت روستاییان در فرایند مدیریت روستایی مطالعه: دهستان لیستر، شهرستان گچساران. فرایند مدیریت و توسعه، دوره ۲۶، بهار ۹۲، شماره ۱، پیاپی ۸۳، صص ۱۲۴-۱۰۹.

ب) انگلیسی

- Ahmad, A.; Abd Razak, R.; Sheikh Osman, W. R.; Bin Rahmat, A. R.; Abdullah, M. S. & Mat Ali, A. M. (2011). Business Intelligence Model for Sustainability of the Malaysian Rural Telecenters, Journal of Southeast Asian Research, Vol. 2011, 12 pages, <http://www.ibimapublishing.com/journals/JSAR/jsar.html>
- Bailey, A. (2009). Issues Affecting the Social Sustainability of Telecentres in Developing Contexts: A Field Study of Sixteen Telecentres in Jamaica, *EJISDC*, 36(4), pp. 1-18.
- Bailur, S. (2007b). Using Stakeholder Theory to Analyze Telecenter Projects, *Information Technologies and International Development*, 3(3), pp. 61-80.
- Banica, A. (2010). Sustainable Urban Development Indicator. Case Study; Targuocna Town, *Present Environment and Sustainable Development*, 4, pp. 339-352.
- Bell, S. & Morse, S. (2003). *Measuring Sustainability: Learning From Doing*. Routledge Press, London, p. 16.
- Bernstein, A.; Gorsof, B. & Provost, F. (2001). *Business Intelligence: The Next Frontier for Information Systems Research? Panel Description*, Proceedings of the Workshop on Information Technologies and Systems (WITS'01), New Orleans, LA, USA, Dec. 15-16.
- Chung, W.; Chen, H. & Nunamaker J. R. (2003). Business Intelligence Explorer: A Knowledge Map Framework for Discovering Business Intelligence on the Web, *Proceedings of the 36th Hawaii International Conference on System Sciences* (HICSS'03), Hawaii, USA.
- Chung, W.; Chen, H. & Nunamaker J. R. (2005). A Visual Framework for Knowledge Discovery on the Web: An Empirical Study of Business Intelligence Exploration, *Journal of Management Information Systems*, 21(4), pp. 57-84.

- Colle, R. (2000). *Communication Shops and Telecenters in Developing Nations*, in Gurstain, M. (ed), *Community Informatics: Enabling Communities with Information and Communications Technologies*, Idea Group Press, Hershey, PA.
- Davenport, T. H. (2005). *Competing on Analytics*. *Harvard Business Review*.
- Ellen, D. (2003). Telecentres and the Provision of Community Based Access to Electronic Information in Everyday Life in the UK. *Information Research*, 8(2), Paper no. 146.
- Golfarelli, M. (2005). *New Trends in Business Intelligence*, Invited Paper. In Proceedings of 1st International Symposium on Business Intelligent Systems (BIS'05), Opatija, Croatia.
- Harris, R. & Rajora, R. (2006). Empowering the Poor: Information and Communications Technology for Governance and Poverty Reduction—A Study of Rural Development Projects in India, UNDP-APDIP, Elsevier, <http://www.apdip.net/publications/ict4d/EmpoweringThePoor.pdf>.
- Harris, R.; Kumar, A. & Balaji, V. (2003). *Sustainable Telecentres? Two Cases from India*, in The Digital Challenge: Information Technology in the Development Context, Krishna, S. and Madon, S. (eds.), Chapter 8, pp. 124-135.
- Hocevar, B. & Jaklic, J. (2010). Assessing Benefits of Business Intelligence Systems, *Journal of Management*, 151, pp. 87-119.
- Ibrahim, H.; Yasin, A. & Dahalin, Z. M. (2010). Financial Sustainability Issues in Malaysia's Telecentres, *Computer and Information Science*, 3(2), pp. 235-240.
- Kahaner, L. (1996a). *Competitive Intelligence: How to Gather, Analyze and Use Information to Move your Business to the Top*, Simon & Schuster: New York, USA.
- Keyes, J. (2006). *Knowledge Management, Business Intelligence, and Content Management: The IT Practitioner's Guide*, Auerbach Publications: Boca Raton, USA.
- Kumar, R. & Best, M. (2006). Social Impact and Diffusion of Telecenter Use: A Study from the Sustainable Access in Rural India Project, *Journal of Community Informatics*, 2(3), pp. 1-22.
- Kuriyan, R.; Toyama, K. & Ray, I. (2006). Integrating Social Development and Financial Sustainability: The Social and Political Challenges of Kiosks, *Proceedings of ICTD*.
- Liebowitz, J. (2005). Business Intelligence Cannot Exist Without Knowledge Management, Available at <http://www.businessintelligence.com>
- Loftis, L. (2007). What's in the Name? Strategic, Tactical and Operational BI,

- DM Review*, New York, 17(9), p. 32.
- Madon, S. (2005). Governance Lessons from the Experience of Telecentres in Kerala, *European Journal of Information Systems*, 14, pp. 401-416.
- Mayanja, M. (2006). Rethinking Telecentre Sustainability: How To Implement A Social Enterprise Approach-Lessons From India and Africa, *Journal of Community Informatics*, Special Issue: Telecentres, 2(3), <http://ci-journal.net/index.php/ciej/article/viewArticle/324>.
- McConnell, S. (2001). *Telecentres Around the World: Issues to be Considered and Lessons Learned*, ICT Development Group, Richmond.
- Miles, I. & Boden, M. (2000). *Services & The Knowledge Based Economy, Continuum*, London, Chapter One.
- Petrini, M. & Pozzebon, M. (2004). *What Role is Business Intelligence Playing in Developing Countries? A Picture of Brazilian Companies*, In: Rahman, Hakikur (Eds.), *Data Mining Applications for Empowering Knowledge Societies*, IGI Global, pp. 237-257 (Chapter XIII).
- Singh, R. K.; Murty, H. R.; Gupta, S. K. & Dikshit, A. K. (2012). An Overview of Sustainability Assessment Methodologies. *Ecological Indicators*, 15(1), pp. 281-299. Available at www.elsevier.com/locate/ecolind.
- White, C. (2006). A Process-Centric Approach to Business Intelligence, *DM Review*, 16(12), pp.14-18.
- Whyte, A. (2000). *Assessing Community Telecentres: Guidelines for Researchers*, International Development Research Centre (IDRC), Canada.

