

بررسی تاثیر هوش تجاری بر عملکرد سازمان مناطق آزاد

نام نویسنده: آسیه میرکازهی ریگی

کارشناسی ارشد، مدیریت بازرگانی دریایی، دانشگاه دریانوردی و علوم دریایی چابهار

Asiyemirkazehi@gmail.com

چکیده

در دنیای به شدت رقابتی امروز، مدیران برای پیشبرد محصول و خدمات سازمان ها در میدان رقابت، نیازمند راهبردی جهت منحصربفرد شدن هستند. به سخنی دیگر، داشتن ابزاری جهت متمایز سازی سازمان و محصولات از رقبا و محصولاتشان از تکنیک ها و ابزارهای حمایت گر مدیران ارشد و مدیران سازمان منطقه آزاد، جهت اخذ تصمیم به موقع و سریع در میان انبوه اطلاعات و داده های گوناگون، سیستم هوش تجاری (BI) است. هدف از این پژوهش ارزیابی و بررسی تاثیر هوش تجاری بر عملکرد سازمان منطقه آزاد می باشد. پژوهش حاضر از نوع کاربردی بوده و تحلیلی توصیفی می باشد. ابزار جمع آوری اطلاعات کتابخانه ای است. با مقایسه ی مطالعات قبلی می توان استنباط نمود که نیازهای مدیران از طریق ابزارهای هوش تجاری پاسخ داده می شود. در نتیجه، بکارگیری سیستم هوش تجاری در یک سازمان در جهت تحلیل و پیش بینی سریع حجم وسیع اطلاعات و تبدیل آن ها به دانش، به مدیران سازمان منطقه آزاد امکان دستیابی به اهداف سازمان نظیر داشتن مزیت رقابتی، حفظ عملکردی مثبت و مستمر و تصمیم گیری بهنگام و صحیح را می دهد که گرفتن تصمیمات صحیح و به موقع در سازمان می تواند موفقیت آن را در عرصه ی رقابت تضمین نماید.

واژه های کلیدی

هوش تجاری، عملکرد، منطقه آزاد

مقدمه

همان طور که چشم ها به مثابه پنجره های روح هستند، هوش تجاری نیز همانند پنجره ای رو به تعالی سازمان است که کارایی، بازده عملیاتی و فرصت های استفاده نشده را آشکار می کند. هوش تجاری یا (Business , BI Intelligence) مجموعه ای از فناوری ها و فرآیندهایی است که به افراد در تمام سطوح سازمان، اجازه دسترسی و تحلیل داده و در نهایت تصمیم گیری های دقیق را می دهد. هدف هوش تجاری تسهیل تصمیم گیری و تصمیم سازی بر اساس حقایق سازمانی می باشد. (شاگری، ۱۳۹۲)

در واقع سازمان منطقه آزاد نیاز به سیستمی دارند تا بتواند اطلاعات مورد نیاز مدیران را در حداقل زمان ممکن و به صورتی اثربخش، سازماندهی کند. هوش تجاری به عنوان یک سیستم می تواند علاوه بر ایفای این نقش موجب شود تا سازمان منطق آزاد با بکارگیری صحیح اطلاعات موجود از عملکرد تجاری (عملکرد مالی و غیر مالی) مطلوب و مزیت رقابتی بهره مند شود. با گسترش روز افزون فناوری اطلاعات که با سرعتی سرسام آور در حال پیشرفت هستند، به طوری که جوامع به صورت عام و بازار به صورت خاص با شتابی وصف ناپذیر به دنبال روش هایی می گردند که بقایشان را در این عرصه آشفته و متلاطم تضمین کنند. سازمان منطق آزاد باید بپذیرد که فلسفه حیثیاتشان تغییر کرده است و دیگر زنده بودن به معنای رسیدن به وضعیت سوددهی مداوم نمی تواند باشد و باید به دنبال رقابت، بهبود عملکرد و ابزار آنها باشند، بنابراین تسلط بر مقوله های جدیدی مانند هوش تجاری در کسب و کارها یک الزام ضرورتی اجتناب ناپذیر تلقی می شود. (Olivera Marjanovic, ۲۰۰۹)

هدف از این مقاله معرفی چارچوب عملی برای کمک به سازمان منطقه آزاد در جهت هدایت اهداف خود نسبت به هوش می باشد، که باعث میشود این سازمان درک صحیح و به موقعی از وضعیت و عملکرد خود به دست آورند.

مبانی نظری تحقیق

هوش تجاری BI

هوش تجاری (BI) اطلاعات تجاری را بصورت روز آمد، قابل اطمینان و کافی عرضه می کند و توانایی استدلال و درک مفاهیم نهفته در اطلاعات تجاری را از طریق کشف و تجزیه و تحلیل اطلاعات امکان پذیر می سازد (آزوف و چارلزورث ۲۰۰۴ به نقل از حقیقت منفرد، ۱۳۹۰) امروزه با تولد فن آوری های نوین در سطوح مختلف به ویژه تکنولوژی های هوشمند به مانند سیستم های پردازش تحلیلی برخط و سیستم های هوش تجاری، کمتر مدیری استفاده از این تکنولوژی ها را فراموش می کند به طوری که جهت گیری به سوی استفاده از هوش تجاری در هر بنگاه به عنوان استراتژی اصلی مدیران در عصر حاضر تلقی می شود (لاجوردی و رحیمی پور، ۱۳۹۱) کاربردهای هوش تجاری، جانی تازه به استراتژی یک سازمان می بخشد. آن ها دقت و موفقیت اهداف و مقاصد شرکت را اندازه گیری می کنند (راگلاسی، ۲۰۰۳ به نقل از حاجیپور شوشتری، ۱۳۹۳) با توجه به وجود فضای رقابتی پیچیده و شلوغ، مدیران سازمان ها باید بتوانند در شرایط اطمینان، تعارض و عدم اطمینان (ریسک)، تصمیم های موثر را اتخاذ نمایند. این تصمیمات با توجه به گستردگی و حجم بسیار داده ها و اطلاعات و سرعت روز افزون رقابت مشکل می باشد. لذا استفاده از ابزارها و تکنیک های سیستم هوش تجاری در جهت پردازش داده های مناسب و با ارزش به دانش و اطلاعات صحیح، سازمان را در جهت تسریع یک تصمیم مناسب یاری می رساند. هدف اصلی BI این است که به سازمان کمک کند عملکرد خود را بهبود ببخشد و مزیت رقابتی خود را در بازار ارتقا دهد هم اکنون مدیران بازرگانی سازمان منطقه آزاد برای اتخاذ تصمیمات بهتر، به حقایق مفید و مرتبط دم دستشان نیاز دارند، اما اغلب فاصله و شکاف عمیقی بین اطلاعات مورد نیاز مدیران بازرگانی و حجم عظیم داده هایی که واحد تجاری در عملیات هر روز اش گردآوری می کند وجود دارد.

واحدهای تجاری برای پر کردن این شکاف، سرمایه گذاری کافی برای توسعه و رشد سیستم های BI انجام می دهند تا داده های خام ثبت شده را به اطلاعات مفید تبدیل کنند. مؤثرترین کار سیستم BI تدارک امکان دسترسی ی ها و پردازش حجم عظیمی از داده ها و تحویل زیر مجموعه های مرتبط، به صورت و آنی به مدیران تجاری است آن هم در شکلی که آنها می توانند به راحتی بازگو کنند. تصمیم گیری و تحلیل مبتنی بر واقعیت BI در حال اثرگذاری در تمامی سازمان ها و به طور اساسی است، چرا که ما در جهانی زندگی می کنیم که به طور فزاینده ای در حال اشباع شدن از اطلاعات است و فناوری برای تسهیل این امر نیز در دسترس است.

مؤلفه های هوش تجاری

هوش تجاری از طریق مؤلفه های زیر تبدیل داده به اطلاعات و هدایت آن به سمت دانش ارائه میدهد:

۱. انبار داده

انبار داده عبارت است از مجموعه ای از داده های یکپارچه، که توسط صفحات وب از منابع داخلی و خارجی جمع آوری شده است و داده های مرتبط را از مخزنی که برای تصمیم گیری موجود است، جمع می کند. انبار داده به خصوص برای مدیران و تحلیلگران تجارت بسیار قابل دسترس است.

۲. داده کاوی

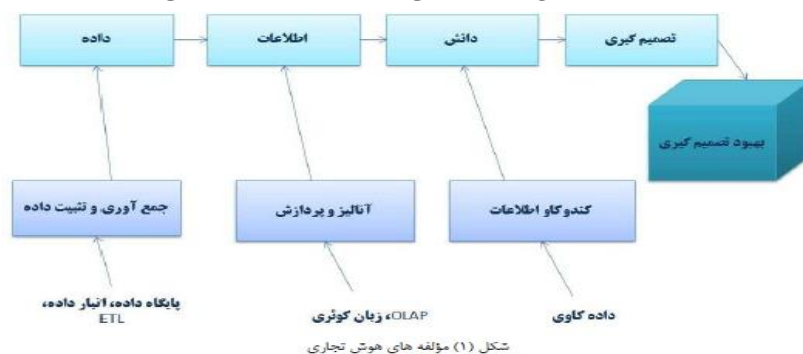
داده کاوی فرآیند کشف الگوها، روابط بین داده ها و تمایلات از طریق بررسی حجم وسیعی از اطلاعاتی است که در انبار ذخیره شده است. تکنولوژی تشخیص، آمار و تکنیک های ریاضی معمولاً در تکنولوژی داده کاوی استفاده می شوند.

۳. ETL(Extraction Transformation Load)

خلاصه کردن، انتقال، بارگذاری مجموعه ای از عملیات است که در آن داده از چندین پایگاه داده و سیستم استخراج می شود، به فرمت مورد نظر انتقال می یابد و در پایگاه داده هدف بارگذاری می شود.

۴. OLAP(On-line Analytical Processing)

تکنولوژی OLAP با بهره گیری از محاسبات پیچیده به کاربران این امکان را می دهد که حجم وسیعی از اطلاعات را جستجو و آنالیز کنند. ابزارهای OLAP ترکیبی از رابط کاربری گرافیکی و روش های پردازش است، که نتایج بصری متفاوتی را در دیدگاه کاربران ایجاد می کند.



چرا سازمان منطقه آزاد به هوش تجاری (BI) نیاز دارد؟

در یک نگاه گسترده، سازمان منطقه آزاد برای دو مقصود اصلی نیاز به استفاده از هوش دارند. ابتدا،

برای انجام تجزیه و تحلیل که می تواند به آنها در تصمیم گیری بهتر کمک کند . تجزیه و تحلیل به آنها کمک می کند که روندهای فروش را بشناسند و مراقبت ها را برای مشتریان و شکایات مهم فراهم آورند . دوم، کمک زیادی به پیش بینی آینده رفتار مشتری و تقاضای بازار می کند . برخی از دلایل دیگر عبارتند :

در رسیدن به اهداف اساسی سازمان مانند کاهش هزینه ها، بهبود بهره وری، توسعه محصول، توسعه خدمات مشتریان، افزایش درآمدها و غیره، سازمان را یاری می دهد. BI از طریق تجزیه و تحلیل داده های ورودی و خروجی می تواند به رسیدن به این اهداف به مقدار کافی سازمان را کمک کند. BI اطلاعات استراتژیک را برای تصمیم گیرندگان فراهم می آورد. به سازمان این امکان را می دهد که از طریق تحلیل اطلاعات از مقادیر بزرگ اطلاعات به منظور یافتن الگوهای رفتاری مشتریان و رقبا بهره برداری کنند . این می تواند به مقدار کافی به یک سازمان کمک کند که به گونه ای مناسب، برنامه ها و نقشه های ش را در

جنبه های گوناگون تجاری مثل تولید، توزیع، قیمت گذاری و برنامه ریزی ظرفیت تغییر دهد. دسترسی online به چنین اطلاعاتی می تواند به تصمیم گیری کمک کند و تغییرات پویایی را فراهم کند که به بهبود عملکرد سازمان یاری رساند. تحلیلی از مدل های معامله می تواند، شناسایی رفتار معاملات . با استفاده از ابزار BI تحلیلی از مدل های معامله بینشی مهم از رفتار مشتری به شرکت بدهد . رفتار مشتری، الگوی پرداخت و معاملات می توانند برای ارزیابی مشتریان مورد استفاده قرار گیرند .

BI می تواند به مدیران ارشد، یک دید کلی از سازمان بدهد و می تواند روند ها و فرصت ها برای رشد و ترقی را شناسایی کند . همچنین می تواند برای نظارت بر سازمان در مورد شاخص های عملکرد کلی اش به کار رود. BI تاکتیکی برای مناطق حساس و دچار مشکل تجاری بکار رود . یعنی جاهایی که دانش و بینش بیشتری نیاز دارد که فقط BI می تواند بطور سریع و با نتایج کیفی همراه بیاورد. BI همچنین موقعیت خوبی برای شروع است اگر تجربه اولیه در آن وجود نداشته باشد . به منظور بازگشت سرمایه باید اهدا ف روشنی از آنچه در نظر است به آن دست یافته شود ، وجود داشته باشد تا یک کسب و کار شفاف و روشن ایجاد شده و بعدا بهبود داده شود.

اکنون این سؤال مطرح می شود که آیا یک سازمان می تواند بدون استفاده BI زنده بماند یا خیر؟ پاسخ بستگی به اندازه سازمان دارد . بر ای سازمان های کوچک که دامنه فعالیت هایشان کوچک است، پاسخ مثبت است . داده ها می تواند از چندین منبع گردآوری شده و گزارشات معمول مانند فروش ماهانه، سود و تعداد مشتریان جدید و سطح موجودی به کمک سیستم های OITP ایجاد شود . اما برای یک سازمان بزرگ مانند سازمان منطقه اداارزش این را دارد که تلاش شود تا برگه ها و گزارشات تلفیق و تطبیق شوند؟

ردیابی الگوها و تغییرات رفتاری، بخش های دارای رشد ثابت و درک پتانسیل بازار در این مور سخت است . تصمیم گیرندگان همچنین به اطلاعات صورتحساب های متقاطع برای ایجاد استراتژی ها، تحلیل ها و پیش و پیش بینی ها نیاز دارند . رؤسای کسب و کار می بینند که یک رشد انفجارگونه از داده ها در سراسر سیستم ها وجود دارد . گزارشات در مراحل متعدد بازرگانی در واحدها و مکان های گوناگون ایجاد می شوند و مسئولین محصول بازرگانی در می یابند که استخراج اطلاعات مرتبطی که برای ساختن استراتژی ها و پیش بینی های تجاری لازم دارند دشوار است . علاوه بر این، وقتی اندازه سازمان رشد می کند و گسترش جغرافیایی آن افزایش می یابد، طبیعت گزارش ها طولانی و پیچیده می شود . ساده تر بگوییم کره چشم آنها را می بیند اما تصویر کلانی فراهم نمی شود (گوپتا، ۲۰۰۳).

مراحل اجرای یک سیستم هوش تجاری

۱- **تنظیم و برنامه ریزی:** در این مرحله برنامه های مدون و زمان بندی شده برای جمع آوری اطلاعات در سازمان ایجاد می شود منابع مختلف اطلاعاتی مورد تحقیق و بررسی قرار گیرد

۲. **جمع آوری اطلاعات :** منابع زیادی برای کسب داده ها و اطلاعات برای هر سازمان وجود دارد . در این قسمت باید اطلاعات کاربردی و مناسب برای سوال که قابلیت تحلیل را داشته باشند، تبدیل می شود. این کار می تواند به صورت ایجاد پایگاه داده ها، افزودن داده ها به پایگاه داده فعلی یا استفاده از نمودارها و گراف ها می باشد. این مرحله را به اصطلاح مرحله استخراج، دگرگونی یا بارگذاری نیز می نامند.

۳-پردازش داده ها :در این قسمت داده های خام به شکلی که قابلیت تحلیل را داشته باشند، تبدیل می شود. این کار می تواند به صورت ایجاد پایگاه داده ه ا، افزودن داده ها به پایگاه داده فعلی یا استفاده از نمودارها و گراف ها باشد. این مرحله را به اصطلاح مرحله استخراج، دگرگونی یا بارگذاری نیز می نامند.

۴-تحلیل و تولید : در این مرحله از نرم افزارها و ابزارهای کاوش اطلاعات (داده کاوی، پردازش تحلیلی و تراکنشی برخط) برای دسته بندی داده ها و تحلیل آنها استفاده شده ونتیجه به شکل گزارشات دقیق و چند منظوره ارائه می شود.

۵-انتشار :در این مرحله نتایج به شکل گزارشات تحلیلی وچند بعدی به درخواست کننده ارائه می شود. ارایه نتایج غالبا به شکل یک داشبورد اطلاعاتی منعکس می شود. (باردلی، ۲۰۰۰)

عوامل موثر بر هوش تجاری در سازمان منطقه آزاد

همان طور که یک رویکرد سیستمی دقیق و به روز مانند هوش تجاری می تواند بر کارایی و عملکرد سازمان منطقه آزادتاثیرات بسیاری بگذارد، بسیاری از عوامل نیز می توانند بر میزان کارایی هوش تجاری اثرگذار باشند که از جمله ی آن ها می توان به عوامل زیر اشاره نمود:

۱.مشتریان

۲.رقبا

۳.نیروی انسانی(دیمیتریادوس، ۲۱۱۵ به نقل از حاجیپور شوشتری، ۱۹۸۹)

۴.زیرساخت های فنی

۵.برقراری ارتباط با تأمین کنندگان (کارل، ۲۱۱۲ به نقل از حاجیپور شوشتری، ۱۹۸۹)

مزایای به کار گیری هوش تجاری در منطقه آزاد

۱-تعیین گزارش های تجاری سازمان

۲-تشخیص زود هنگام خطرات و فرصت ها

۳- افزایش کارایی سازمان

۴- شناسایی و تقسیم بندی مشتریان

۵-تحلیل عمق بازار

۶-پیش بینی بازار

۷- بالا بردن سطح رضایتمندی مشتریان

۸-تصمیم گیری سریع و موثر

۹-صرفه جویی در زمان

۱۰-ایجاد اعتماد

۱۱-بهبود راهکارها و برنامه ها

۱۲-بهبود تصمیمات تاکتیکی

۱۳-افزایش کارایی فرآیندها

۱۴-کاهش هزینه ها

۱۵-گزارشات سریع و صحیح

۱۶-بهبود تصمیم گیری

۱۷-بهبود خدمات به مشتریان

۱۸-افزایش درآمد

اثربخشی هوش تجاری بر عملکرد سازمان منطقه آزاد

هوش تجاری به فرایند تبدیل داده های خام به اطلاعات تجاری و مدیریتی اطلاق می گردد که به تصمیم گیرندگان سازمان منطقه آزاد کمک می کند تا تصمیمات خود را بهتر و سریعتر گرفته و بر اساس اطلاعات صحیح، عمل نمایند (کوهن، ۲۰۰۹). داده ها با ورود به سیستم هوش تجاری، مورد پردازش قرار گرفته و تبدیل به دانش می شوند، سپس دانش به دست آمده مورد تحلیل قرار گرفته و از نتایج تحلیلی آن، مدیران در تصمیم گیری خود بهره گرفته و اقداماتی را جهت بهبود عملکرد سازمان انجام می دهند (راکارت، ۱۹۹۸) اثربخشی سیستم هوش تجاری نشان می دهد که این سیستم به اهداف مورد نظر خود دست یافته و نیازهای اطلاعاتی سازمان را برآورده می کند. اثربخشی هوش تجاری حاصل مقایسه نتایج حاصل شده با اهداف از پیش تعیین شده هوش تجاری در سازمان است (شینگ، ۲۰۰۹).

روش تحقیق

پژوهش حاضر از نوع کاربردی بوده و تحلیلی توصیفی می باشد. ابزار جمع آوری اطلاعات کتابخانه ای است. با مقایسه ی مطالعات قبلی می توان استنباط نمود که نیازهای مدیران از طریق ابزارهای هوش تجاری پاسخ داده می شود

نتیجه گیری

منافع حاصل از اجرای کامل و بنیادین سیستم هوش تجاری می توان به شرح زیر خلاصه کرد:

۱. افزایش قابلیت اطمینان از تصمیمات استراتژیک

۲. اصلاح ارتباطات چند جانبه در سازمان

۳. افزایش دانش بازار

هزینه های تولید هوش تجاری، مزایای بسیار مفیدی به دنبال دارد از جمله افزایش درآمد، به دست آوردن فرصت های رقابتی جدید، دستیابی به زمان بیشتر برای بازاریابی، افزایش رضایت مشتریان از طریق CRM، اتوماسیون فرایندهای دستی، افزایش سرعت و چابکی سازمان، کاهش هزینه ها و تصمیم گیری برای سازمان.

در پایان باید ذکر شود که دسترسی به اطلاعات دقیق و به موقع، به منزله ثروت مهمی برای سازمان منطقه آزاد است. هنگامی که سیستم های هوش تجاری به درستی و صحیح طراحی می شوند و از سوی دیگر اطلاعات، توانایی تصمیم سازی دارند، سازمان می تواند عملکرد خود را بهبود دهد و با ایجاد تصمیمات صحیح رضایت خاطر را به دنبال خواهد داشت و پیش از آنکه فرصتها توسط چشمان ریزبین و دقیق رقبا شناسایی شوند و فرصت رشد و ترقی از سازمان گرفته شود، آنها را به دست آورد که البته این اهداف صرفا با اتخاذ تصمیمات دقیق و هوشمند توسط سیستم هوش تجاری امکان پذیر است.

راهکار پیشنهادی

سازمانهای مختلف با ابعاد و زمینه های کاری متفاوت ممکن است با مشکلات متفاوتی در امر استفاده بهینه از داده های موجود در سیستم هایی از قبیل: انبار، پرسنلی، حقوق و... مواجه شوند. در بسیاری از سازمانها داده ها در منابع مختلفی قرار دارند و یکپارچه نمودن آنها برای بدست آوردن گزارشات تحلیلی، هزینه بر و زمانگیر می باشد. نرم افزارهای عملیاتی می توانند گزارشاتی را تا سطح مدیران میانی فراهم آورند؛ کمتر دیده شده است که مدیران ارشد از این سیستم بعنوان منبع تصمیم سازی استفاده نمایند.

مراجع و منابع

۱. شاکری، محمد صادق؛ حسنی آهنگر، محمدرضا. "بررسی رابطه میان هوش تجاری و مدیریت فرآیندهای کسب و کار"، اولین همایش ملی مدیریت کسب و کار، بهمن ۱۳۳۲
۲. مغرور، محمدرضا. "پایان نامه هوشمندی کسب و کار و کاربرد آن در طراحی سیستم های ارزیابی عملکرد"، دانشگاه صنعتی شریف، شهریور ۱۳۶۶
۳. حقیقت منفرد، جلال و رضایی، آزاده (۱۹۸۱)، "ارائه ی مدل ارزیابی عملکرد هوش تجاری بر مبنای فرآیند تحلیل شبکه فازی"، فراسوی مدیریت، سال چهارم، شماره ۱۹، صفحات ۹۹-۱
۴. کاربرد هوش تجاری به عنوان یک تکنولوژی اطلاعات استراتژیک در (محققر، علی و همکاران، ۱۹۹۹)
۵. هوش تجاری، بررسی آثار و ضرورت های استفاده از آن در کسب و کارها"، کسب و کار الکترونیک، شماره ۱۱، آبان ۸۹، صفحات ۱۴-۱۲
۶. هوش تجاری و تاثیر آن بر عملکرد مدیریت (لاجوردی، سیدجلال و رحیمی پور، اکرم، بنادر، دیدگاه، تابستان ۸۱)
- دانایی فرد، حسن و همکارانش (۱۹۹۹)، روش شناسی پژوهش کمی در مدیریت، تهران، صفار [۸]
۷. اقتصاد و تجارت نوین، "ERP روحانی، سعید و همکاران (۱۹۹۱)، "نیازمندی های ارزیابی هوش تجاری در شماره ۱۹، صفحات ۴۵-۲۲ -
۸. سازور، اعظم و همکاران (۱۹۸۱)، "ارائه ی الگویی برای بهبود هوش تجاری در بازاریابی صنعت بیمه الکترونیک) مطالعه ی موردی شعب بیمه ی نوین در شهر تهران"، بهبود مدیریت، سال پنجم، شماره ی ۹، صفحات ۹۴-۱۴



۹. حاجیپور شوشتری، عبدالحمید و صفاری آشتیانی، مسعود (۱۹۸۹)، "بررسی رابطه بین هوش تجاری و توانمندی

روانشناختی"، مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)، سال ۲۲، شماره ۱۹، بهار ۸۹، صفحات ۱۸۸-۱۱۵ -

۱۱ پورمقیم، جواد. تجارت بین الملل، نظریه ها و سیاستهای بازرگان. ی تهران: انتشارات نشر نی، ۱۳۶۹

۱۲. تودارو، مایکل. توسعه اقتصادی در جهان سو. م ترجمه غلامعلی فرجادی، تهران: مؤسسه عالی پژوهش در برنامه ریزی و

توسعه، ۱۳۷۷.

۱۳. تیر (، «۱۳۸۰ - طرح جامع گزارش عملکرد مناطق آزاد ایران طی سال ۸۳»، ۸. دبیرخانه شورای عالی مناطق آزاد تجاری

۱۳۸۴)

۱۴. Gul, Muhammad; Ibrahim, Jamaludin; Bhatti, Zeeshan; Waqas, ahmad. "Business Intelligence as Knowledge Management Tool in Providing Financial Consultancy Services", American Journal of Information Systems, ۲۰۱۴, Vol. ۲, NO. ۲.

۱۵. Olivera Marjanovic, "Looking Beyond Technology: A Framework for Business Intelligence and Business Process Management Integration", ۲۰۰۹.

۱۶. H. Eriksson and M. Penker, "The Role of business Intelligence in business performance management", John Wiley & Sons, ۱۰۲۵-۱۰۲۹, ۲۰۰۵.

۱۷. Gilad, B., Gilad, T, (۱۹۸۶), SMR Forum: Business Intelligence the Quiet Revolution, Sloan Management Review, Vol. ۲۷(۴), P. ۵۳-۶۱

۱۸. Azoff, M., Charlesworth, I, (۲۰۰۴), the New Business Intelligence. A European Perspective, Butler Group, White Paper.

۱۹. Roglaski, S, (۲۰۰۳), "Business Intelligence: ۳۶۰° insight: The intelligence challenge", DM Review Magazine, Jan

۲۰. Presthus, W, (۲۰۱۲); " Never giving up: Challenges and solutions when teaching Business Intelligence", The Norwegian School of IT

۲۱. Joshi, S, Majumdar. A, Malhotra. A, (۲۰۱۴), "Enhancing Customer Experience Using Business Intelligence Tools with Specific Emphasis on the Indian DTH Industry", Procedia Economics and Finance, Vol ۱۱, pp. ۲۸۹-۳۰۵

[۲۲] Wang, H, Wei, Q, Chen, G, (۲۰۱۲), "From clicking to consideration: A business intelligence approach to estimating consumers' consideration probabilities", Decision Support Systems



۲۳ Bahrami.M, Arabzad.S.M, Ghorbani.M, (۲۰۱۲), “Innovation In Market Management By Utilizing Business Intelligence: Introducing Proposed Framework” International Conference on Leadership, Technology and Innovation Management, Procedia - Social and Behavioral Sciences, Vol ۴۱, pp. ۱۶۰-۱۶۷