

تغییرات رفتاری بعد از توسعه گروهی

سیستم اطلاعات حسابداری

چکیده

مطالعه حال حاضر به بررسی واکنش پزشکی به اجرای یک سیستم هزینه یابی

فعالیت محور توسعه یافته و طراحی شده با ورودی های پزشکی می پردازد. ما

تغییرات را در بهره وری از منابع را برای درمان بیماران مبتلا به آب مروارید و

بررسی تغییرات در الگوهای عملی که پزشکان از منابع در بیماران به شدت بیمار

و کاهش طول متوسط ماندگاری تجزیه تحلیل کردیم. هم چنین شواهد اولیه در خصوص بهبود عملکرد مالی یافت شد. ما به بررسی تاثیر مشارکت کاربر بر موفقیت سیستم حسابداری، موفقیت سیستم ABC و سیستم های اطلاعات حسابداری بیمارستان نیز پرداختیم.

مقدمه

مقاله حال حاضر به بررسی بعد سیستم های اطلاعات هزینه یابی فعالیت محور (ABC) می پردازد که در بررسی منابع حسابداری قبلی نادیده گرفته شده است. آیا مشارکت غیر حسابداری (غیر مسئولانه) در توسعه سیستم های اطلاعات بر تصمیمات تخصیص منابع مشارکت کنندگان بعد از اجرای سیستم تاثیر می

گذارد؟ این بعد مشارکتی توسعه سیستم در شرایط حرفه ای بسیار حیاتی است زیرا اطلاعات حسابداری توسط تصمیم گیران نادیده گرفته می شود زیرا آن ها منابع را تخصیص می دهند (برگمن 1994).

مطالعه ما تاثیر مشارکت کاربر را در طراحی یک سیستم اطلاعات حسابداری ABC و تغییرات رفتاری متعاقب توسط مشارکت کنندگان نشان می دهد. ما اطلاعاتی در خصوص پویایی و موفقیت فرایندهای حسابداری در اختیار می گذاریم. هم چنین این مطالعه زمینه ای مفید و مناسب را فراهم می کند که در آن می توان به بررسی تاثیر مشارکت بر روی موفقیت سیستم پرداخت زیرا مشارکت یک عنصر کلیدی در طراحی یک سیستم ABC به شمار می رود (Hunton & Gibson, 1999; Shields, 1995; Ives & Olson, 1984). مطالعه قبلی

نشان می دهد که سیستم ها در صورتی می توانند پذیرش بالایی داشته باشند و یا این موفق ارزیابی گردند که کاربران طی توسعه سیستم مشارکت فعال داشته باشند با این حال شواهد در این زمینه دارای قطعیت کافی نیست (Lynch & Gregor, 2004).

متخصصان مورد مطالعه ما پزشکان بخش چشم پزشکی بیمارستان است که عمل جراحی آب مروارید را روی هم بیماران بستری و هم بیماران سرپایی انجام می دهند. ما به مطالعه ارجای یک سیستم اطلاعات حسابداری پرداختیم که هزینه های استاندارد را با تلفیق دانش پزشکان در خصوص فعالیت ها و استفاده از منابع تعیین می کند. این فرضیه تست شد که آیا اجرای این سیستم اطلاعات

حسابداری جدید منجر به رفتار محدود کردن هزینه با بررسی تغییرات استفاده و

بهره وری از منابع می شود یا نه؟

سیستم جدید نتیجه یک فعالیت مشارکتی و گروهی بین حسابداران بیمارستان و

پزشکان در یک بیمارستان بزرگ دولتی در تایوان بود. توسعه سیستم هزینه یابی

استاندارد یک فرایند دو مرحله ای بود. نخست از پزشکان خواسته شد تا از

رویکرد فعالیت محور برای توسعه یا ایجاد اطلاعات هزینه استفاده کنند. آن ها از

این اطلاعات به منظور تجزیه تحلیل مسیرهای و شیوه های بالینی فعلی)

پروتوکل های درمانی استاندارد) و برای ایجاد روش های جدید و به صرفه تر از

نظر اقتصادی با استاندارد های هزینه ای معادل برای بیمارستان استفاده کردند.

مشارکت پزشکان در این فرایند ظاهرا بر رفتار آن ها تاثیر گذاشته است. آن ها

اطلاعات سیستم هزینه یابی استاندارد قبلی را نادیده گرفته اما از اطلاعات سیستم جدید برای کاهش مصرف منابع و هزینه های کل بیماران¹ استفاده کردند. بعد از ایجاد و توسعه سیستم جدید، شواهدی وجود دارد که نشان می دهد که پزشکان رفتار خود و تصمیم گیری خود را به دلیل استفاده مجدد از منابع و تاکید بر بیماران مریض تر تغییر داده اند.

نتایج این مطالعه دارای اهمیت و پیامدهای مثبت زیادی برای بخش بهداشت و درمان و دیگر سازمان های حرفه ای تخصصی که در آن متخصصان تصمیماتی در خصوص استفاده و بهره وری از منابع و به موجب آن عملکرد مالی سازمان اتخاذ می کنند به همراه دارد. معمولاً، متخصصان در توسعه سیستم اطلاعات

بحث ما در خصوص پزشکان نشان داد که قبل از سیستم¹ ABC، آن ها فکر نمی کردند که این هزینه ها معنی دار باشند.

حسابداری نقش و مشارکت ندارد. نتایج ما به وضوح حاکی از آن است که استفاده از متخصصان در توسعه سیستم می تواند منجر به تغییراتی در رفتار و بهبود تصمیمات مربوط به تخصیص و تقسیم منابع آن ها شود.

ما اکنون به بررسی برخی از منابع پژوهشی حسابداری می پردازیم. مطالعه قبلی در خصوص مزیت های مشارکت کاربران، عملکرد سیستم را با بررسی امتیازات رضایت کاربرد خود گزارش شده اندازه گیری می کند. (Foster &

Swenson, 1997; Swenson, 1995; Shields, 1995) ما شواهد

تجربی را در اختیار می گذاریم که این شواهد نشان می دهند که مشارکت در

طراحی سیستم منجر به تغییرات واقعی در استفاده از منابع شده و عملکرد مالی را

بهبود می بخشد. این مطالعه یکی از نخستین مطالعه هایی است که مشارکت غیر

حسابداری را به عنوان فاکتور مهم در موفقیت سیستم های اطلاعات ABC شناسایی می کند.

ادامه این مقاله به شرح ذیل سازمان دهی شده است: بخش 2 مطالعه را در

چارچوب نظری گنجانده و فرضیاتی را ارائه می دهد. بخش 3 توصیفی از

شرایط مطالعه ارائه داده و به بررسی روش جمع اوری داده ها و مطالعه می

پردازد. بخش 4 نتایج تست های تجربی را توصیف کرده و بخش 5 نتیجه

گیری مقاله است.

پیش زمینه و ایجاد فرضیه

بررسی منابع

در بررسی منابع به دنبال دو چیز هستیم: 1- تاثیر مشارکت در توسعه سیستم

اطلاعات حسابداری و عوامل موثر بر موفقیت سیستم های هزینه یابی اطلاعات

حسابداری. هنگامی که سیستم های اطلاعات حسابداری معرفی می شوند سه

مرحله را باید نظر گرفت: 1- طراحی 2- اجرا و 3- استفاده. مطالعه حسابداری

قبلی به طور ویژه ای یکی از این مراحل را در یک مقیاس زمانی کشف کرده

است. برای مثال، داتار و گوپتا 1994 به تجزیه تحلیل اثرات انتخاب ها و

گزینش های طراحی روی خطای اندازه گیری پرداخته و مشاهده کردند که

افزایش تخصصی شدن اصول تخصیص و تعداد منابع هزینه می تواند منجر به

افزایش خطای اندازه گیری شده شود. (Foster & Swenson, 1997;

Gibson, 1999; Shields, 1995& Hunton بر فاکتور هایی تاکید دارد

که بر اجرای چنین سیستم های تاثیر می گذارد). شیلدس 1995 پی بردند که چندین فاکتور در توجیه و دلیل موفقیت عملیات هزینه یابی فعالیت محور نظیر پشتیبانی مدیریتی عالی و ارتباط با ارزیابی عملکرد و جبران مهم هستند. اهمیت این برای مطالعه این است که درک و آگاهی از مالکیت سیستم توسط افراد غیر مسئول (غیر حسابدار) همبستگی بالایی با موفقیت و مزیت های مالی این سیستم ها دارد. در مطالعه میدانی یک نمایندگی دولتی، هانتون و گیسون 1999 به تجزیه تحلیل این مسئله پرداختند که آیا مشارکت فردی یا گروهی ددر توسعه سیستم های اطلاعات حسابدار یجدید می تواند مزیت های بیشتری را در پی داشته باشد (میزان خطای کم تر). آن ها نتیجه گرفتند که وقتی بحث گروهی به

صورت بخشی از طراحی و توسعه سیستم حسابداری باشد، مزیت ها و تغییرات رفتاری بعد از اجرای سیستم به مدت 12 ماه مشاهده شدند.

در دیگر مطالعه مشابه، بهیمانی 2003 به مطالعه اثر متقابل فرهنگ سازمانی و توسعه سیستم و نیز تاثیر فرهنگ شخصی بر موفقیت سیستم پرداخته است. ایشان پی برد که فرهنگ سازمانی تاثیر قابل توجهی روی طراحی سیستم دارد. به علاوه، کاربران سیستم که فرهنگ شخصی آن ها ارتباط نزدیک تری با فرهنگ سازمانی دارد، اجرای سیستم موفقیت آمیز تر خواهد بود.

مطالعه دیگری اهمیت و تاثیر مالی سیستم های حسابداری جدید را بررسی کرده است. به عنوان مثال، ایتنر، لائن و لاکار 2002 شواهدی را در خصوص بهبود

زمان سیکل و کیفیت نخستین گذر برای برخی شرکت ها با استفاده از ABC که منجر به کاهش هزینه های تولید می شود پیدا کردند. با این حال، آن ها هیچ گونه بهبودی در سود موجودی، به طور متوسط از این مزایا مشاهده نکردند. شواهد آن ها نشان می دهد که خصوصیات کارخانه بر تاثیر سیستم های ABC روی سود آوری موثر است. کوردون و سیلوستر 1999 هیچ گونه سود مثبت بازار سهام را با اتخاذ ABC مشاهده نکردند در حالی که کندی و افلک-گراونز 2001 نشان دادند که شرکت های ABC دارای سود بازاری بیشتری نسبت به شرکت های غیر ABC می باشند. ما با بررسی تاثیر مشارکت کاربران طی مرحله طراحی روی موفقیت آینده سیستم با مطالعه تغییرات در بهره وری و استفاده از منابع این مطالعات را توسعه می دهیم. مطالعه فوق الذکر تحت

شرایط ایالات متحده انجام شده و از این رو می تواند یک پیش زمینه سازمانی مفید و بحث مفصلی در خصوص پیشرفت در سیستم های هزینه یابی بهداشت و درمان در ایالات متحده و تایوان در بخش بعدی در اختیار بگذارد.

پیش زمینه سازمانی

هزینه بهداشت و درمان در سرتاسر جهان در حال افزایش است. در اقدامی به منظور کاهش هزینه ها، شرکت های بیمه (خصوصی و دولتی) از بازپرداخت های هزینه محور دوری کرده اند طوری که بیمارستان ها و پزشکان به هزینه حساس تر شده اند. در سال 1983 دولت ایالات متحده آمریکا، از طریق برنامه مدیکر خود(که درمان را برای افراد مسن فراهم می کند)، یکی از نخستین

شرکت های بیمه دهنده بود که سیستم بازپرداختی را از پرداخت های هزینه بنیان گذشته نگر به هزینه تخت در هر تشخیص آینده نگر با تاکید بر بر محدود ساختن هزینه^۲ تغییر داد. سیستم های تادیه یا پرداخت تشخیص محور^۳ مشابه از آن زمان به بعد در کشور های سرتاسر جهان از جمله استرالیا، آلمان، هلند و تایوان به کار گرفته شدند.

وقتی باز پرداخت به هزینه مربوط شود، محرک های پزشکی و بیمارستانی همسو خواهند شد زیرا هم مدیران بیمارستان و هم متخصصان بر کیفیت تصمیمات درمان پزشکی تاکید دارند تا هزینه. با این حال بعد از تغییرات در روش پرداخت، بیمارستان ها در صورتی که پزشکان منابع درمانی را بیش از هزینه

^۲ cost-containment

^۳ diagnosis-based payment systems

برآورد کنند، خسارت را جبران می کنند. در ایالات متحده، پس از تغییرات در روش های بازپرداختی، بیمارستان ها روش های متعددی را برای انگیزش و تحریک پزشکان در محدود ساختن قیمت ها استفاده کردند. حسابداران شروع به فراهم کردن اطلاعات هزینه ای برای پزشکان کردند با این حال در خصوص این که آیا چنین اطلاعاتی بر الگوهای عمل تاثیر می گذارند یا نه؟ نگران بودند.

الدنبورگ 1994 پی برد که وقتی زیر مجموعه ای از بیمارستان های ایالت واشنگتن اطلاعاتی در خصوص هزینه های پزشکی از جمله هزینه متوسط در هر تشخیص در سطح بیمارستان یا ایالتی، در اختیار پزشکان گذاشتند پزشکان مقدار منابع مورد استفاده را کاهش دادند.

به خاطر این که پزشکان اطلاعات هزینه ای را معمولاً نادیده می گیرند، بیمارستان های ایالات متحده از رهنمود های عملیات بالینی (هم چنین موسوم به روش های بالینی یا پروتکل های بالینی) استفاده کردند. در سال 1989، سازمان دولتی ایالات متحده، یعنی آژانس سیاست و پژوهش بهداشت و درمان 12 رهنمود را برای طیف وسیعی از امراض و اختلالات ارائه کرد. (برگمن 1994).

در سال 1995، اتحادیه مدیریت مالی بهداشت و درمان روشی را برای تلفیق تجزیه تحلیل مالی با توسعه عملیات بالینی استاندارد با هدف کاهش هزینه و افزایش کیفیت درمان ارائه کردند با این حال بر اساس گفته برگمن (1994) صفحه 74)، در یک نظر سنجی روی 1513 پزشک، متخصصان و پزشکان

داخلی به این رهنمودها به صورت محتاطانه و سخت گیرانه نگاه کرده و بیشتر راغب به کنترل هزینه و ناتمایل به بهبود کیفیت درمان بودند.

باز پرداخت بیمارستان در تایوان از روند و شیوه مشابهی تبعیت می کند. در سال

1995، دولت یک برنامه ملی بیمه بهداشت NHI را اتخاذ کرده و به موجب

آن پوشش بیمه بهداشت و درمان شامل افراد بدون بیمه به تعداد 8.62 میلیون

و یا 41 درصد جمعیت شد (چنگ 2003).⁴ در ابتدا، بازپرداخت های NHI بر

اساس طرح هزینه برای سرویس بود. با این حال، هزینه های کل پزشکی سریع

تر از آن چه که دولت انتظار داشت افزایش یافت. در اکتبر 1997، برای کنترل

این هزینه های روز افزون و افسار گسیخته بهداشت و درمان، دفتر بیمه بهداشت

⁴تا اواخر سال 2001، 97 درصد جمعیت مجاز ثبت نام کرده بودند (لو و هیسو 2003)

ملی (BNHI) یک سیستم هزینه تخت آینده نگر را بر اساس تشخیص موردی

برای 50 تشخیص نسبتاً ساده معرفی کرد (لانگ، چای و لیو 2004). این سیستم

مشابه با سیستم گروه مربوط به تشخیص در ایالات متحده است و این در حالی

است که بدون تفکیک سنی یا شرکت بیمه کننده می باشد. یک سیستم تعیین

بودجه جهانی در 1998 معرفی شد با این حال بهداشت و درمان بیمارستان در

بودجه جهانی تا ژولای 2002 گنجانده نشد (Cheng, 2003; Hsueh,)

(Lee, & Huang, 2004).⁵

تفاوت بین بیمارستان های تایوان و ایالات متحده این است که پزشکان در تایوان

توسط بیمارستان استخدام شده و یا غرامت می گیرند، در حالی که در ایالات

⁵ بودجه جهانی بر اساس سالانه و بر مبنای هزینه های پزشکی کل تنظیم می شود و به موجب آن با افزایش حجم سرویس دهی، پرداخت متوسط در هر سرویس کاهش می یابد. این قانون موجب کاهش محرک برای افزایش درمان تحت سیستم بازپرداخت هزینه تخت در هر سرویس می شوند (چانگ، چانگ، داس و لی 2004).

متحده پزشکان اغلب دارای شغل آزاد بوده و یا متعلق به یک گروه عمل بوده و حق الزحمه خود را مستقیماً از بیماران و یا شرکت های بیمه دریافت می کنند. بیمارستان ها در تایوان غرامت و یا بیمه پزشکی را از حقوق ثابت به پاداش و اجرت تغییر دادند که به طور جزئی و کلی بر اساس درآمدی است که آن ها ایجاد می کنند (چنگ 2003).⁶ بیمارستان مورد مطالعه ما حقوق پزشکان خود را پرداخت می کنند و پاداش ها بر اساس هزینه های متحمل شده توسط بیماران آن هاست.⁷ این طرح بیمه یا پاداش تحت سیستم هزینه محور کارایی خوبی دارد با این حال تحت سیستم هزینه تخت در هر تشخیص کارایی ندارد زیرا محرک های بیمارستان و پزشکی همسو نیست.

⁶ بیمه یا پاداش بر اساس حقوق با بخش متغیر متناسب با پرداخت حق رزرو و ترغیب پزشکان برای انجام این کار است. در این صورت، بهره وری و استفاده از منابع نیازمند تلاش پزشک است.

⁷ اطلاعات در خصوص استفاده بیمارستان های تایوان از اطلاعات حسابداری از نظر سنجی در 11 بیمارستان بزرگ در تایوان جمع اوری شد.

برای انگیزش پزشکان در جهت رفتار محدود ساختن هزینه، بزرگترین بیمارستان
تایلند صورت حساب های درآمدی ماهانه (فیش حقوقی) و یا گزارش هزینه را
برای مدیران و روسای بیمارستان در اختیار می گذارد (به خصوص برای مراکز
هزینه).^۸ مدیران بیمارستان های تایوان از اطلاعات ایجاد شده برای تهیه گزارش
های مقرراتی بر اساس بودجه و پایش خود استفاده می کنند. همه بیمارستان ها
فیش ها و صورت حساب های مالی را به اداره بهداشت تایوان تحویل می دهند.
پزشکان بخشی از فرایند طراحی سیستم های اطلاعات حسابداری برای اطلاعات
مالی و یا گزارش ها نمی باشند. با این حال، پزشکان در توسعه روش های بالینی
ای مشارکت دارند که به طور گسترده ای در بیمارستان های تایوان در پاسخ به

اصلاحات و تغییرات 1997 مورد استفاده قرار می گیرند (پانگ، چانگ و لو 2006). اگرچه بیمارستان نمونه ما از سیستم هزینه یابی استاندارد استفاده کرده است، ظاهراً تعداد کمی از بیمارستان های دیگر تایوان این روش را اتخاذ کرده اند.⁹

تعدادی از محققان به مطالعه پاسخ بیمارستان به تغییرات مقرراتی تایوان در بازپرداخت پزشکی پرداخته اند. چندین محقق تغییرات را در کارایی بیمارستان در پاسخ به تغییر باز پرداخت سال 1997 بررسی کردند. لین، زیراسگار و تانگ 2004 هزینه در هر ترخیص را مطالعه کرده و پی برد که هزینه ها در بیمارستان های غیر دولتی در مقایسه با بیمارستان های غیر دولتی و غیر انتفاعی بعد از تغییر

⁸ هیچ یک از بیمارستان های نظر سنجی شده از هزینه های استاندارد استفاده نکردند.

بازپرداخت کم تر بوده است و این در حالی است که آن ها به طور معنی داری بیش از دیگر بیمارستان ها تحت طرح پرداخت هزینه محور بودند. برخی از محققان (چانگ . همکاران 2004، هسو و ها 2004، وی 2007) از آنالیز ایجاد داده ها (DEA)¹⁰ برای تعیین تغییرات قانونی در تایوان روی کارایی کل بیمارستان و یا کارایی توسط نوع مالکیت استفاده کردند. به عنوان مثال، چانگ و همکاران 2004 عملیات بیمارستان های منطقه ای را از 1994 تا 1997 بررسی کرده و روند کاهشی را در کارایی بعد از تغییر 1995 به NHI گزارش کردند. وی 2007 داده هایی را از 110 بیمارستان بزرگ در تایوان از 2000 تا 2004 جمع اوری کرده و وشواهدی ارایه داد که مبنی بر آن اگرچه هیچ گونه تغییراتی

¹⁰ Data Envelopment Analysis

در بیمارستان های خصوصی ایجاد نشده بود، با این حال کارایی عملیاتی بیمارستان های دولتی و خصوصی بعد از اجرای سیستم تعیین بودجه جهانی کم تر بود. هسو و هو (2007) روش وزن دهی افزایشی ساده و DEA را برای مقایسه عملکرد کارایی در انواع مالکیت های بیمارستانی را طی 2003 استفاده کردند) بعد از اجرایی شدن بودجه جهانی در سال 2002). رتبه های کارایی عملکردی بیمارستان ها توسط مالکیت به ترتیب زیر بود: سازمانی، خصوصی، شهری، اداره بهداشت، بیمارستان های نیروهای مسلح و پادگان. مطالعه ای در تایوان که بسیار مشابه با مطالعه ما بود پژوهش چو، لیو، بورمیس و یانگ 2003 است. این مطالعه به بررسی بیمارستان های آموزشی بزرگ پرداخته و نشان می دهد که بعد از این که افزایش درآمد بر اساس پاداش بیش از 10 درصد حقوق پزشکان

به آن‌ها پیشنهاد شد مشروط بر این که هیچ گونه ضرر عملکردی طی سال مالی نداشته باشند کارایی افزایش یافت. در این مطالعه، غرامت پزشکی قبل و بعد از اجرای سیستم ثابت باقی ماند از این رو نتایج ما تحت تغییر سیستم حسابداری بوده و برگرفته از محرک‌های غرامت نمی باشد.

چارچوب نظری

چارچوب نظری برای مطالعه ما تقارن تحقیقی که به بررسی موفقیت اجرای سیستم اطلاعات حسابداری فعالیت محور و تحقیقی در خصوص تاثیر مشارکت در توسعه سیستم اطلاعاتی بر روی موفقیت آن می پردازد است. ویژگی اصلی ABC همکاری بین کاربران سیستم و حسابداران برای شناسایی فعالیت هایی

است که برای توسعه محرک ها و مقاصد هزینه مورد استفاده قرار می گیرند.

طراحان سیستم مدیران و کارکنان را دعوت به مشارکت در فعالیت های دخیل در فرایندهای تولید و خدمات رسانی می کنند (کاپلان و اتمکینسون 1998).

در مطالعه ما، توسعه سیستم ABC به شدت بستگی به مشارکت پزشکان در شناسایی محرک های هزینه و مقصد صرف آن و نیز استفاده از این روش اطلاعات حسابداری به روش های بالینی آن ها بستگی دارد که موجب ایجاد روش های به صرفه تر از نظر اقتصادی می شوند که این روش ها اساس سیستم های هزینه یابی استاندارد بیمارستان محسوب می شوند. هدف اصلی ترغیب و تشویق پزشکان جهت آگاهی بیشتر از عواقب هزینه ای فعالیت های آن ها بود.

مدیران بیمارستان از پزشکان درخواست داشتند تا بر درمان بیمار تاکید بیشتری

داشته باشند و در عین حال هنگام اتخاذ تصمیمات درمانی، هزینه را نیز در نظر بگیرند.

در خصوص مزیت های مشارکت کاربران در طراحی و تولید سیستم های اطلاعاتی و نیز فاکتور های پذیرش کاربر منابع علمی و مطالعات غنی وجود دارد. هارت ویگ و برکی 1994 پی بردند که مسئولیت کلی (رهبری پروژه و مسئولیت برای انتخاب سیستم) تاثیر مثبتی بر مشارکت کاربر، نگرش کاربر و استفاده از سیستم توسط کاربر دارد. هانوت و پرایس 1994 مراحل توسعه و ایجاد یک سیستم اطلاعات حسابداری را به صورت برنامه ریزی، تجزیه تحلیل، طراحی، اجرا و پسا اجرا تقسیم کردند. ایوس و السون 1984 شش درجه از مشارکت کاربر را تعریف کرده و خاطر نشان کردند که هر چه درجه مشارکت

قوی تر باشد، برآیند ها و اثرات از حیث نگرش های کاربران و عملکرد آن ها نیز قوی تر می شود. این سطوح مشارکت شامل 1- عدم مشارکت، 2- مشارکت نمادین، 3- مشارکت توصیه ای 4- مشارکت توسط کنترل ضعیف 5- مشارکت با کنترل قوی (صفحه 591). در این مطالعه، پزشکان با انجام کار های زیر در مشارکت فعالیت داشتند: 1- آن ها اعضای تیم طراحی بودند، 2- به انتخاب محرک های هزینه (مبدا و مقصد) کمک می کردند. در این نقش، آن ها در مراحل آنالیز، طراحی و اجرای هانتون و پرایس مشارکت داشتند. از نظر تئوری، کاربرانی که در این فعالیت ها مشارکت دارند باید در خصوص سیستم ها و استفاده از اطلاعات سیستم در تصمیم گیری و تغییرات رفتاری که ممکن است اتفاق بیفتد مثبت نگر باشند. ونکاتش، موریس، داویس و داویس 2003 به مرور

و ارزیابی 8 مدل مربوط به پذیرش کاربر پرداختند. آن ها یک مدل واحد را ایجاد کردند که این مدل می تواند کمک فراوانی به مدیران در ارزیابی موفقیت سیستم های اطلاعات حسابداری جدید کند. آن ها عوامل اصلی تعیین کننده پذیرش کاربر را تعیین کردند که شامل ساختار های اصلی نظیر اهمیت سیستم، پیچیدگی سیستم، انتظارات از دیگران و پشتیبانی سازمانی بودند. ما با بررسی برایندها و اثرات بعد از مشارکت کاربران و پذیرش آنها این مطالعات را ادامه دادیم.

ما از شرایط بیمارستان برای بررسی سوالات پژوهشی استفاده می کنیم. محققان علاوه بر مدیریت بیمارستان، توجه زیادی را به سیستم های اطلاعات حسابداری بیمارستان به دلیل افزایش روز افزون هزینه های بهداشت و درمان معطوف کرده

اند. با استفاده از داده های نظر سنجی 277 مدیر مالی از بیمارستان های ایالات متحده، پیزنی (2006) پی برد که سیستم های اطلاعات حسابداری بیمارستان که جزییات هزینه ای بیشتری را ارائه می دهند بسیار مفید تر بوده و در عین حال عنوان می کند که کاهش هزینه های بهداشت و درمان ناشی از محدود سازی هزینه درمان بیماران علاوه بر کارایی مدیریت است. آبرنتی و واگنونی 2004 به بررسی این مسئله پرداختند که چگونه قدرت و مهارت پزشکان بر استفاده از سیستم های اطلاعات حسابداری با نظر سنجی مدیران بیمارستان در دو بیمارستان بزرگ تاثیر می گذارد. آن ها نشان دادند که وقتی اختیار و قدرت به مدیران پزشکی داده می شود، استفاده از اطلاعات حسابداری علاوه بر آگاهی آن ها از هزینه افزایش می یابد. مطالعه ما این نتیجه را تایید می کند و این تایید با تاکید بر

مشارکت کاربران غیر حسابدار در طراحی سیستم ABC و تغییرات رفتاری متعاقب است.

در این مطالعه، پزشکان بیمارستان در بخش چشم پزشکی در تولید سیستم ABC از زمانی که به صورت یک راهبرد بالقوه محدود ساختن هزینه شناسایی شده بود مشارکت داشتند. مدیریت پزشکی و رییس دپارتمان با حسابداران بیمارستان برای درک ماهیت سیستم هزینه یابی ABC و برای اتخاذ تصمیمات اجرایی جلسه برقرار کردند. هر دوی مدیریت پزشکی و رییس دپارتمان تعهد قوی به اجرا داشتند زیرا آن ها نیاز به اطلاعات هزینه ای را احساس می کردند که بیانگر استفاده از منابع به بهترین نحو است. رییس دپارتمان در طراحی روش جمع آوری اطلاعات مشارکت داشت که برای شناسایی فعالیت ها و پایش استفاده از منابع

استفاده شده است. این روش شامل مشارکت همه پزشکان دپارتمان بود که از آن ها خواسته شد تا اطلاعاتی را در خصوص درمان بیماران خود، آموزش و فعالیت های تحقیقاتی در اختیار بگذارند. پزشکان برگه های زمانی را برای تعیین زمان صرف شده در خصوص طیف وسیعی از فعالیت ها پر کردند. هم چنین زمان های پرستاری و تکنیسین ها نیز پایش شد. سپس پزشکان اطلاعاتی را در خصوص استفاده آن ها از منابع به جز نیروی کار فراهم کردند. نمونه هایی از فعالیت های درمانی بیماران دپارتمان شامل تشخیص زمان صرف شده، ویزیت های بستری تجویز دارو و استفاده از لیزر جراحی. محرک های هزینه ای برای درمان بیماران شامل تعداد روز های بستر، دقایق عمل، زمان روش، و زمان ماشین. پزشکان منتصب به تیم توسعه سیستم حسابداری درمان مورد نظر را به

طور متوسط در هر سطح شدت تعریف کردند.¹¹ آنگاه حسابداران داده های هزینه ای را با استفاده از محرک های هزینه ای فراهم کردند. پزشکان دپارتمان روش های بالینی آن ها را تجزیه تحلیل کرده و آن ها را برای کاهش مقدار هزینه بدون تحمیل کاهش کارایی و کیفیت تغییر دادند. این سطح مشارکت بخشی از فرایند آنالیز و طراحی سیستم است، و یا پنجمین درجه از مشارکت تحت چارچوب نظری ایوس و السون 1984 است و شامل دو فعالیت هانتون و پرایس 1994 است که منجر به تغییراتی در رفتار پزشک بعد از اجرای سیستم است.

نهاده یا ورودی پزشک بر اساس آنالیز های روش های بالینی است که پزشکان دپارتمان در 1998 ایجاد کردند. مسیر های بالینی(پروتکل ها) شاخصی در خصوص چگونگی درمان بیماران با بیماری های خاص پرداخته اما هیچ گونه اطلاعات هزینه ای را در نظر نمی گیرد.¹¹

رییس دپارتمان و حسابداران بیمارستان گزارش های ماهیانه ای را طراحی کردند که منعکس کننده طیف وسیعی از فعالیت هاست که در آن ها پزشکان مشارکت می کنند. قبل از تغییر سیستم، پزشکان گزارش های مالی و درامدی در سطح دپارتمان به صورت ماهانه را دریافت کردند که هزینه های آموزش، تحقیق، و درمان بیماران را به صورت هزینه های کلی بیان می کردند.

این گزارش هر ماه در جلسات با همه پزشکان و رییس بخش مورد بحث و بررسی قرار می گرفت. حسابداران بیمارستان امیدوار بودند که پزشکان از این اطلاعات برای پایش هزینه آن ها استفاده می کنند. بعد از تغییر سیستم، پزشکان یک گزارش دیگری را دریافت کردند که اطلاعاتی را در خصوص سه لاین کاری آن ها در اختیار می گذاشت: 1- درمان بیمار، آموزش و تحقیق. اگرچه

هیچ گونه درآمد و یا بازپرداخت برای آموزش و تحقیق دریافت نشد، هزینه ها برای زمان پزشک (تخصیصات حقوقی بر اساس اطلاعات abc)، پشتیبانی کارکنان و دیگر منابع گزارش شدند. این گزارش اضافی متخصصان پزشکی را قادر می سازد تا اثرات هزینه ای تصمیمات درمانی را در خصوص عملکرد مالی بخش، آموزش و فعالیت های پژوهشی پایش کنند. به علاوه آن ها قادر به پایش درآمد های درمان بیمار بودند. با این گزارشات جدید، پزشکان توانستند اثرات تغییرات الگوی عملکرد را روی مازاد بیمارستان و غرامت آن ها در نظر بگیرند. به دلیل این درجه بالای مشارکت در همه مراحل توسعه سیستم abc، فرض ما به صورت ذیل است:

H1: وقتی حسابداران و کاربران در توسعه سیستم های اطلاعات حسابداری نظیر

سیستم های ABC مشارکت و همکاری می کنند، کاربران رفتار خود را بر اساس

ویژگی های سیستم تغییر می دهند.

شناسایی شاخص های هدف برای تعیین استفاده از اطلاعات از سیستم هایی که

کاربران به توسعه آن کمک کرده اند سخت و مشکل بوده است. بر همین منوال،

رضایت کاربر اغلب به عنوان یک شاخص کارایی و یا ضمانت کننده کارایی

عنوان شده است (کاشینگ 1990، کیم 1989). محققان معدودی مطالعات

تجربی در خصوص تغییرات در برایندها در پاسخ به مشارکت در توسعه و

اجرای سیستم انجام داده اند. هانتون و گیسون 1999 با این حال یک مدل

نظری را ارائه می دهد که راهبرد های مشارکتی را به فاکتور های انگیزشی و

شناختی ربط می دهد که بر برایندهای مطلوب تاثیر می گذارند. آن ها اثرات راهبرد های فردی را در برابر گروهی روی قدرت روابط در مدل آن ها تست کرده و تاثیر مشارکت را در سیستم اطلاعاتی جدید روی میزان خطا در سفارش فروش و صورت حساب های مشتری تجزیه تحلیل می کنند. نتایج آن ها نشان می دهد که فرایند گروهی موجب تقویت روابط شده و منجر به کاهش میزان خطا نسبت به فرایندهای فردی می شود.

برعکس کارایی اجرای سیستم های ABC با استفاده از یک سری شاخص ها و روش های اندازه گیری عملکرد ارزیابی شده است. تحقیقات اولیه رضایت کاربر و یا موفقیت اجرای را اندازه گیری کرده اند (فوستر و سونسون 1997، شیلد 1995، سونسون 1995). و تحقیقات بعدی شاخص های اندازه گیری

تاثیر مستقیم چه داخلی با استفاده از شاخص هایی نظیر زمان سیکل، کیفیت نخستین گذر و ROA (ایتر و همکاران 2002) یا خارجی با استفاده از قیمت های بازار سهام (Kennedy & ;1999, Gordon & Silvester) Affleck-Graves, 2001 را در نظر گرفتند. اخیراً، بانکر، باردان و چن 2008 به تجزیه تحلیل داده های سطح کارخانه پرداخته و گزارش کردند که عملیات تولید کلاس جهانی^{۱۲} به عنوان یک نیروی تعدیل کننده عمل کرده و به شرکت ها امکان می دهد تا استفاده از اطلاعات ABC را برای بهبود عملیات اندازه گیری شده توسط تغییرات در هزینه، کیفیت، زمان رهبردی و گردش به مثابه اهرم مورد بهره برداری قرار بگیرند.

یکی از خصوصیات منحصر به فرد مطالعه ما این است که ما تغییرات خاص را در الگوهای عملکردی بررسی می کنیم. اگر متخصصان احساس کنند که این سیستم مهم است و از نظر شخصی مناسب است، آن ها تمایل به استفاده بیشتر از آن ها بوده و الگوهای عملکردی باید تغییر کنند.^{۱۳} به طور کلی، در نظر گرفتن هزینه باید منجر به کاهش بهره وری از منبع شود.

H1a: بعد از اجرای سیستم حسابداری جدید، پزشکان از منابع کم تری در واحد بیمار برای درمان استفاده خواهند کرد.

از آن جا که پزشکان الگوهای عملکردی خود را بررسی کرده و شیوه های کاهش استفاده از منابع را در نظر می گیرند، آن ها ممکن است موارد ساده تری

نظیر بیماران سرپایی را به جای بیماران بستری درمان کنند. این می تواند موجب افزایش استفاده از منابع در شرایط درمان بیماران سرپایی شود با این حال منابع اتاق و تخت برای بیماران بستری را کاهش می دهد. اگر موارد ساده تر به صورت بیماران سرپایی درمان شوند، طول ماندگاری می تواند برای دیگر بیماران بستری حاد تر افزایش یابد. با این حال اگر پزشکان در تلاش برای محدود کردن هزینه ها باشند، طول ماندگاری می تواند حتی برای بیماران حاد تر مدیریت شود. از این رو دیگر شیوه پاسخ به سیستم توسط پزشکان کاهش طول متوسط بستری شدن است. فرضیه ما این است:

H1b: طول بستری شدن بعد از اجرای سیستم کاهش خواهد یافت.

چون هم درآمد و هم هزینه بر عملکرد تاثیر می گذارند و مطالعه ما بر هزینه ها تاکید زیادی دارد، ما هیچ گونه پیش بینی ای در خصوص اثرات اجرای سیستم جدید روی عملکرد کل نمی کنیم. ما قادر به کسب اطلاعات مالی مفصل برای دپارتمان مورد مطالعه نمی باشیم. با این حال ما قادر به دسترسی به ماتریس های مالی خلاصه می باشیم. ما این ها را به عنوان شواهد توصیفی در خصوص تغییرات در عملکرد مالی در خصوص عملیات گزارش می دهیم.

شرایط تحقیق، جمع آوری داده و روش

شرایط تحقیق

(اواخر این ترجمه، موجود نمیباشد)