

نقش واحد «تحقیق و توسعه» در سیستم اطلاعات مدیریت دانشگاه: یک مطالعه‌ی تطبیقی*

حسین ابراهیمی پور^۱، رضا دهنویه^۲، مهدی جعفری^۳، حمید اسماعیل زاده^۴، سمیه نوری حکمت^۵

چکیده

مقدمه: یکی از مهم‌ترین مشکلات مدیران در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور با توجه به وجود نظام ادغام آموزش و ارائه‌ی خدمات، درگیری این مدیران در کارهای مختلف و محدودیت دسترسی به اطلاعات کافی جهت تصمیم‌گیری است. از این‌رو، اتخاذ تدابیری در جهت فراهم شدن اطلاعات لازم برای تصمیم‌گیری، حیاتی به نظر می‌رسد. پژوهش حاضر با هدف تعیین نقش واحدهای تحقیق و توسعه در سیستم اطلاعات مدیریت دانشگاه‌های منتخب تعدادی از کشورها، جهت استفاده از این تجارب در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور انجام شده است.

روش بررسی: این مطالعه به صورت تطبیقی و مقطعی در سال ۱۳۸۹ انجام گرفت. در ابتدا ضمن مطالعه‌ی مبانی نظری، سوابق موجود و ادبیات مرتبط مطالعه گردید و سپس وضعیت نظام تحقیق و توسعه در ۸ دانشگاه خارجی مورد بررسی قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از مشاهده‌ی پایگاه اطلاع رسانی و انجام مصاحبه‌های تکمیلی با دفاتر پیش‌گفت جمع‌آوری گردید. متغیرهای اصلی تحقیق شامل رسالت واحد، اهداف واحد و فرایندهای کلیدی واحد بود. در نهایت داده‌ها با بهره‌گیری از جداول تطبیقی مقایسه و تحلیل شد.

یافته‌ها: مهم‌ترین نقش واحد تحقیق و توسعه عبارت از ارائه و تحلیل اطلاعات دقیق در زمان‌های مناسب با انجام مطالعات لازم، پشتیبانی از فرایند تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری و بهبود کیفیت فعالیت‌ها و ارتقای دانشگاه، ارائه‌ی تصویری مناسب از دانشگاه با ارائه‌ی آمار و اطلاعات مربوط به آن و تسهیل همکاری با واحدهای هم‌تا در سایر دانشگاه‌ها بود.

نتیجه‌گیری: با توجه به نقش کلیدی واحد تحقیق و توسعه در سیستم اطلاعات مدیریت دانشگاه، پیشنهاد می‌شود دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور در صورت عدم وجود واحد تحقیق و توسعه و یا عدم ایفای نقش جدی این واحد در سیستم اطلاعات مدیریت دانشگاه، اقدامات اصلاحی را در این خصوص انجام دهند.

واژه‌های کلیدی: تحقیق و توسعه؛ دانشگاه‌ها؛ ایران.

نوع مقاله: تحقیقی

دریافت مقاله: ۱۹/۶/۱۲ اصلاح نهایی: ۹۰/۱۰/۱۷ پذیرش مقاله: ۹۰/۱۱/۱۵

ارجاع: ابراهیمی پور حسین، دهنویه رضا، جعفری مهدی، اسماعیل زاده حمید، نوری حکمت سمیه. نقش واحد «تحقیق و توسعه» در سیستم اطلاعات مدیریت دانشگاه: یک مطالعه‌ی تطبیقی. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۱؛ ۹ (۱): ۹۰-۱۰۰.

مقدمه

* این مقاله حاصل تحقیق مستقل بدون حمایت مالی می‌باشد.

۱. استادیار، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

۲. استادیار، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مرکز تحقیقات مدیریت ارایه‌ی خدمات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران. (نویسنده‌ی مسؤول)

Email: rdehnavi@gmail.com

۳. استادیار، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

۴. کارشناس ارشد، فن‌آوری پزشکی، مرکز تحقیق و توسعه‌ی سیاست‌های دانشگاهی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

۵. استادیار، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مرکز تحقیقات مدل‌سازی سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

مدیران برای تحقق اهداف سازمانی خود می‌بایست محیط را تحلیل، متغیرهای آن را شناسایی و تدابیر مناسب را در برخورد با آن‌ها اتخاذ نمایند. این امر مستلزم برخورداری از اطلاعات به روز درون و برون سازمانی است (۱). به عبارت دیگر، نیاز مهم مدیران دستیابی به اطلاعاتی است که آگاهی و شناخت آن‌ها را در مورد مسایل و مشکلات، راهکارهای گوناگون، فرصت‌ها و تهدیدها افزایش دهد (۲). سیستم

کننده‌ی کل سازمان، احتمال عدم موفقیت به نسبت بالا به علت مشخص نبودن فرایند برنامه‌ریزی، ایجاد، ارزیابی، اجرا و کنترل پروژه‌های تحقیقاتی و در نهایت توسعه و انتقال تکنولوژی نامناسب توسط هر یک از واحدهای تابعه می‌باشد (۶).

در طی سال‌های گذشته، فعالیت‌های مختلف پژوهشی در کشور به ویژه در نظام بهداشت و درمان انجام شده است، این فعالیت‌ها در شرایط نبود یک سیستم واحد و منسجم تحقیقات کاربردی اغلب به صورت پراکنده، ناهماهنگ، بدون توجه به نیازهای خود سیستم و توسعه‌ی ابعاد گوناگون آن انجام شده و با مشکلات بسیاری همراه بوده است (۸). یکی از عواقب این امر، تصمیم‌گیری‌های نامناسب مدیران و عدم هماهنگی بین نیازهای واقعی و ارایه‌ی خدمات سلامت بوده است (۹).

دانشگاه‌های علوم پزشکی از جمله سازمان‌های مهم نظام بهداشت و درمان کشور هستند که مشکلات فوق در آن‌ها به شدت به چشم می‌خورد. یکی از عوامل مهمی که سرمایه‌گذاری در امر تحقیق و توسعه در این نهادها را با مشکل مواجه کرده است، فقدان ساختاری مناسب برای ایجاد و تعریف طرح‌های تحقیقاتی در ستاد دانشگاه و همچنین عدم توانایی ستاد در تدوین اهداف و استراتژی‌ها و نقش آن در تصویب برنامه‌ها و عملکرد واحدهای تابعه است. نقش حیاتی این دانشگاه‌ها در سلامت جامعه، ضرورت انجام اقدامات اصلاحی لازم در این زمینه را دو چندان می‌کند. به طور کلی باید سیستمی در ستاد مرکزی این دانشگاه‌ها وجود داشته باشد تا علاوه بر آنکه فرایند ایجاد و تعریف پروژه‌های تحقیقاتی ستاد مشخص باشد، بتوان فعالیت‌های تحقیقاتی واحدهای تابعه را به نحوی هدایت کرد که در نهایت، اطلاعات جامعی از وضعیت موجود و اقدامات اصلاحی به دست آید و در اختیار مدیران قرار گیرد.

با توجه به عدم وجود و یا نوپا بودن ساختار مناسب برای تحقیق و توسعه در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، بررسی دقیق سوابق و تجربیات سایر کشورها، به خصوص کشورهای به طور کامل پیشرفته در زمینه‌های مرتبط و تحلیل روش‌های

اطلاعات مدیریت با بهره‌مندی از ابزارهای نوین جمع‌آوری و پردازش داده‌ها می‌تواند مدیران را در جهت تحقق چنین هدفی یاری نماید. سیستم اطلاعات مدیریت از عناصری تشکیل یافته است که در ارتباط با یکدیگر هدفی را دنبال می‌نمایند و آن هدف، تهیه‌ی اطلاعات مورد نیاز مدیران است (۱). با توجه به اهمیت موضوع، سؤال اساسی این است که چه ساختاری در جهت هدایت سیستم اطلاعات مدیریت در سازمان باید شکل بگیرد. یکی از مهم‌ترین واحدهایی که می‌تواند در این رابطه نقش مهمی را ایفا نماید و اطلاعات دقیقی را در جهت پشتیبانی از مدیران در اختیار آن‌ها قرار دهد، واحد تحقیق و توسعه است.

امروزه فعالیت‌های تحقیق و توسعه به عنوان محرک و عامل اصلی توسعه‌ی کلیه‌ی کشورها شناخته شده است (۳). کشورهایی که قدم‌های اساسی را در مسیر توسعه برداشته‌اند بر این باورند که توانایی حرکت هم‌گام با دیگران و پیشی گرفتن از آن‌ها در گرو مهارت‌های نوآوری است که بزرگ‌ترین منبع این نوآوری‌ها، فعالیت‌های تحقیق و توسعه‌ای می‌باشد (۴). واحدهای تحقیق و توسعه با بهینه‌سازی محصولات و خدمات، پایه‌گذاری شیوه‌های جدید، ایجاد رقابت سالم و ... باعث ایجاد تحولی شگرف در سازمان‌ها شده‌اند (۵).

بر طبق مطالعات صورت گرفته، تحقیق و توسعه در کشورهای در حال توسعه از جمله کشور ما با مشکلات عدیده‌ای روبه‌رو است. این مشکلات به خصوص در سازمان‌هایی که دارای زیر مجموعه‌های زیادی می‌باشند، بیشتر به چشم می‌خورد (۶). مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که درصد صرف منابع جهت فعالیت‌های تحقیق و توسعه در کشور ما در مقایسه با کشورهای توسعه یافته بسیار کمتر می‌باشد (۷). برخی موانع و مشکلاتی که اغلب باعث می‌شود طرح‌های تحقیقاتی در این سازمان‌ها دارای بازده کافی نباشد، شامل تعریف و اجرای پروژه‌های مشابه در واحدهای تابعه‌ی مختلف، مطابقت نداشتن طرح‌های تحقیقاتی با اهداف و استراتژی‌های توسعه‌ی سازمان، مرتبط نبودن پروژه‌های تحقیقاتی با مشکلات و مسایل تهدید

از قاره‌ی آمریکا دانشگاه‌های کلمسون کارولینای جنوبی در آمریکا، دانشگاه مرکزی فلوریدا در آمریکا، دانشگاه تگزاس در آمریکا و دانشگاه کوئینز در کانادا، از قاره‌ی اروپا کالج دانشگاهی نورتمپتون در انگلیس، از قاره‌ی اقیانوسیه دانشگاه دیکین در استرالیا و از قاره‌ی آسیا دانشگاه امارات و دانشگاه ناگویا در ژاپن.

در مرحله‌ی اول با مراجعه به پایگاه اطلاع رسانی اینترنتی این مراکز، برخی از اطلاعات مربوط به رسالت، اهداف و فرایندهای اصلی مرکز جمع‌آوری گردید. در مرحله‌ی تکمیلی برای تکمیل اطلاعات مربوط به این سه قسمت، که اطلاعات آن در سایت مراکز وجود نداشت، با ارسال فرم درخواست اطلاعات برای این مراکز و جمع‌آوری آن، اطلاعات لازم گردآوری گردید. فرم جمع‌آوری اطلاعات شامل چند سؤال کلی جهت بیان رسالت، اهداف و فرایندهای کلیدی بود و از این واحدها خواسته شد که این موارد را ذکر نمایند. به طور تقریبی در تمام موارد، به صورت تلفنی با مسئولین این واحدها تماس گرفته شد و در مورد فرم، توضیحات لازم ارائه گردید. سپس این فرم به آدرس ایمیل مسئولین مراکز ارسال و برای اطمینان از وصول آن، به تمامی این مراکز فاکس شد. بعد از زمان یک هفته، با مراکزی که فرم را ارسال نکرده بودند، تماس گرفته شد و در نهایت فرم‌ها از تمامی مراکز دریافت گردید. مرحله‌ی ارسال و پیگیری و دریافت فرم‌ها توسط دو نفر از پژوهشگران (نویسنده‌ی اول و نویسنده‌ی مسئول) انجام گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌های این پژوهش با استفاده از مقایسه‌های مناسب و تهیه‌ی جداول مقایسه‌ای و استنتاج انجام گرفت. جداول مقایسه‌ای به منظور مقایسه‌ی رسالت، اهداف و فرایندهای کلیدی این واحدها تهیه گردید.

یافته‌ها

در این قسمت، یافته‌ها در قالب توضیحاتی کلی در مورد فعالیت واحدهای تحقیق و توسعه و یا واحدهای معادل آن با اسامی مشابه در دانشگاه‌های مورد بررسی ارائه شد و سپس این یافته‌ها با آوردن جداول مرتبط تکمیل گردید.

مختلف به کار گرفته شده از سوی آن‌ها و توجه به مقتضیات و شرایط موجود داخلی می‌تواند به ایجاد و ارتقای عملکرد این واحد کمک نماید (۱۰). مطالعه‌ی مستندات موجود در کشور نشان می‌دهد که در زمینه‌ی نقش واحدهای تحقیق و توسعه در اراییه‌ی اطلاعات به مدیران دانشگاه‌ها، مطالعه‌ی انجام نشده است. البته در خصوص نقش این واحد در سیستم سلامت و نیز در بیمارستان‌ها دو مطالعه‌ی مهم انجام شده است. دانش دهکردی در تحقیقی با عنوان «مطالعه‌ی تطبیقی مدیریت تحقیق و توسعه در سیستم‌های سلامت چند کشور توسعه یافته و اراییه‌ی الگو برای ایران» پیشنهاد الگویی برای نظام تحقیق و توسعه در سیستم سلامت ایران نموده است (۱۱). همچنین پرویز راد در مطالعه‌ی خود با عنوان «مطالعه‌ی تطبیقی واحد تحقیق و توسعه‌ی بیمارستان در چند کشور منتخب و اراییه‌ی الگو برای ایران»، وضعیت فعالیت‌های تحقیقات و توسعه را در بیمارستان‌های ایران در مقایسه با کشورهای پیشرفته، نامطلوب توصیف کرده است (۸). با توجه به نیاز مطرح شده، در این مطالعه سعی شد تا با تعیین نقش واحدهای تحقیق و توسعه در سیستم اطلاعات مدیریت دانشگاه‌های منتخب، جهت استفاده از این تجارب در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور و عملکرد مناسب‌تر این واحدها در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور راهکارهایی ارائه گردد.

روش بررسی

این مطالعه به صورت تطبیقی و مقطعی در سال ۱۳۸۹ در ایران انجام شد. در ابتدا ضمن مطالعه‌ی مبانی نظری، سوابق موجود و ادبیات مرتبط مطالعه گردید و سپس وضعیت واحد تحقیق و توسعه در ۸ دانشگاه خارجی از لحاظ کارکردهای اصلی مورد بررسی قرار گرفت. جامعه‌ی پژوهش در این تحقیق شامل واحدهای تحقیق و توسعه‌ی دانشگاه‌های دنیا بود که ۸ دانشگاه به صورت غیر تصادفی و با توجه به عواملی نظیر در دسترس بودن داده‌ها و میزان همکاری در تکمیل اطلاعات و تعلق به قاره‌های مختلف و نیز تشابه فرهنگ اسلامی و نزدیکی جغرافیایی (یک مورد) کشور امارات متحده با کشور ایران به شرح زیر انتخاب شدند:

به طور کلی، این دفتر به نیازهای اطلاعاتی اکثر مدیران دانشگاه پاسخ می‌داد و گزارش‌هایی را برای واحدهای خارج از دانشگاه مانند هیأت آموزش ایالت فلوریدا و واحدهای داخل دانشگاه مانند هیأت امناء، دانشکده‌ها، گروه‌های آموزشی و دیگر واحدها ارائه می‌کرد. همچنین مسؤلیت تهیه یا سرپرستی تهیه‌ی گزارش از کلیه‌ی واحدهای دانشگاه و ارائه‌ی خدمات مشاوره‌ای به آن‌ها را بر عهده داشت.

دانشگاه تگزاس آمریکا- دفتر تحلیل و مدیریت اطلاعات (Office of information management) and analysis):

این دفتر با استفاده از جمع‌آوری به موقع، صحیح و مناسب اطلاعات، تصویر دقیق آماری از خصوصیات دانشگاه ارائه می‌کرد. فعالیت این واحد منجر به ارتقای تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری در سطح دانشگاه می‌شد (۱۴). این دفتر همچنین وظیفه‌ی ارائه‌ی داده‌ها، اطلاعات و خدمات تحلیلی از جمله ارائه‌ی گزارش به داخل و خارج از دانشگاه را بر عهده داشت. این اطلاعات از طریق انجام مطالعات لازم در داخل دانشگاه تأمین می‌شد. همچنین تدوین کتاب آمار سالیانه‌ی دانشگاه نیز از مسؤلیت‌های این واحد بود.

دانشگاه کوئینز کانادا- دفتر برنامه‌ریزی و پژوهش‌های سازمانی (Office of institutional research and planning):

این دفتر از طریق جمع‌آوری، تحلیل و ارائه‌ی داده‌های مرتبط و نیز مدیریت نظام پیشنهادی کارکنان، حمایت از برنامه و تصمیمات استراتژیک دانشگاه را بر عهده داشت (۱۵). این داده‌ها از طریق انجام پژوهش‌های مرتبط گردآوری می‌گردید. این دفتر همچنین با سایر دفاتر همتای خود در کانادا ارتباط مستمر داشت.

دانشگاه نورتمپتون- واحد اطلاعات و برنامه‌ریزی (Information and planning unit):

این واحد تولید، گزارش‌دهی و تأیید تمام اطلاعات آماری

دانشگاه کلمسون کارولینای جنوبی آمریکا- دفتر تحقیقات سازمانی (Office of institutional research):

این دفتر دسترسی به اطلاعات جامع دانشگاه را فراهم می‌نمود. هدف اصلی این دفتر، جمع‌آوری و تحلیل داده‌های مربوط به فعالیت‌های عملیاتی در دانشگاه کلمسون و نگهداری این بانک اطلاعاتی بود. این دفتر جهت تشخیص نقاط قوت و ضعف بخش‌ها به ارزیابی منظم برنامه‌های آموزشی، خدمات پشتیبانی آموزش دانشکده‌ها، فرایندهای مدیریتی و منابع فیزیکی و مالی کمک می‌کرد. این دفتر نگهداری از اطلاعاتی را که ممکن است برای پشتیبانی از برنامه‌ریزی، تنظیم استراتژی و تصمیم‌گیری استراتژیک به کار آید، بر عهده داشت. از مسؤلیت‌های دیگر این واحد می‌توان به جمع‌آوری و تحلیل داده‌های مقایسه‌ای از مؤسسات هم‌تا اشاره نمود (۱۲).

این واحد با همکاری دفتر ارزیابی در جمع‌آوری اطلاعات و مستند کردن نتایج گزارش‌ها، اندازه‌گیری خروجی‌های برنامه‌ها، بازنگری‌های مربوط به گروه‌های ارزیابی خارجی، به سایر واحدهای دانشگاه کمک می‌کرد. این دفتر نظرات اصلاحی خود را در مورد اطلاعات مورد نیاز جهت برنامه‌ریزی در سطح ایالت، ابراز می‌داشت. از جمله دیگر وظایف این واحد، به روز نگه‌داشتن پایگاه اطلاع‌رسانی، مستند کردن نوآوری‌های مرتبط با مقررات دانشگاه، بررسی و تصویب پروپوزال‌ها و دریافت گرانت‌های خارجی بود.

دانشگاه مرکزی فلوریدا- دفتر تحقیقات سازمانی (Office of institutional research):

این دفتر با ارائه‌ی به موقع اطلاعات با کیفیت و مبتنی بر مطالعات، از فرایندهای برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری و ارزیابی در دانشگاه پشتیبانی می‌کرد. این دفتر داده‌ها را در جهت تبدیل به اطلاعاتی که برای تصمیم‌گیری در سطح دانشگاه مناسب باشد، تحلیل می‌نمود و اطلاعات و راه‌حل‌های جایگزین برای پشتیبانی از فرایند تصمیم‌گیری ارائه می‌داد (۱۳).

شده و تبدیل آن‌ها به اطلاعاتی که بتوان از آن‌ها برای کمک به برنامه‌ریزی، سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری‌های دانشگاهی و مدیریتی استفاده نمود، بر عهده‌ی این واحد بود (۱۸). این واحد همچنین هدایت پژوهش‌های مرتبط با مأموریت (Mission) دانشگاه را بر عهده داشت. این واحد، مهم‌ترین منبع اطلاعاتی دانشگاه امارات بود.

دانشگاه ناگویای ژاپن - دفتر تحقیق و توسعه (Research and development office):

این دفتر با ارایه‌ی اطلاعات لازم، مدیریت دانشگاه را در اتخاذ تصمیمات درست پشتیبانی می‌کرد (۱۹). همچنین این واحد به عنوان سیستم کارای گردآوری داده‌ها در دانشگاه محسوب می‌شد و فعالیت‌های توسعه‌ی شاخص‌های عملکردی بر اساس برنامه‌های دانشگاه، توسعه‌ی شاخص‌های مالی، مقایسه‌ی عملکرد دانشگاه با دانشگاه‌های بین‌المللی، چاپ برون‌دادهای دانشگاه، شفاف‌سازی جریان برنامه‌ریزی در دانشگاه و تهیه‌ی انواع گزارش‌ها را بر عهده داشت. جداول ۱ و ۲ به صورت مقایسه‌ای وضعیت دانشگاه‌های منتخب را بر اساس رسالت، اهداف و فرایندهای کلیدی واحد نشان می‌دهند.

عمده‌ی مراکز تحقیق و توسعه‌ی مطالعه شده، ارتباطات منسجمی با سایر مراکز تحقیق و توسعه‌ی دانشگاه‌های کشور خود داشتند و در این راستا انجمن‌های تحقیق و توسعه (Association for institutional research) را تشکیل داده بودند و طی جلسات منظم به تبادل تجربه با یکدیگر می‌پرداختند.

بحث

به طور خلاصه، یافته‌های این مطالعه نشان داد که عمده‌ی فعالیت‌های مراکز تحقیق و توسعه در دانشگاه‌های منتخب، پشتیبانی از فرایند تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری بود. در این راستا، این واحدها اغلب به سه فعالیت عمده‌ی پژوهش، آموزش و مشاوره مشغول بودند.

مربوط به دانشگاه، فراهم کردن اطلاعات مربوط به برنامه‌ریزی استراتژیک و مدیریت عملکرد با هدف حمایت از مدیریت ارشد و کمیته‌های زیر مجموعه‌ی آن را بر عهده داشت (۱۶). این واحد، خدماتی نظیر برنامه‌ریزی استراتژیک، تهیه‌ی داده‌های مرتبط با عملکرد دانشگاه، تهیه‌ی شاخص‌های عملکرد، توسعه و نگهداشت سیستم مدیریت دانشجویان، تهیه‌ی گزارش‌های مدیریتی، مشاوره و آموزش و بازنگری کیفی اهداف را نیز ارایه می‌نمود.

دانشگاه دیکین استرالیا - واحد برنامه‌ریزی (Planning unit):

این واحد مسؤلیت ارایه‌ی اطلاعات درست و به موقع جهت برنامه‌ریزی و مدیریت دانشگاه را بر عهده داشت (۱۷). هدف این واحد تهیه‌ی اطلاعات و آمار مرتبط با دانشگاه جهت ارایه به واحدهای داخل و همچنین خارج از دانشگاه بود. وظایف اصلی این واحد عبارت از ارایه‌ی اطلاعات به مدیران اجرایی و علمی دانشگاه، برنامه‌ریزی تعداد دانشجویان، انجام تحقیقات مناسب جهت پشتیبانی از تصمیم‌گیری‌های مدیران دانشگاه، انجام هماهنگی بین واحدهای آموزشی، علمی و پژوهشی، ارایه‌ی توصیه و کمک در زمینه‌ی طراحی انجام پژوهش و تحلیل آن، نگهداری بانک اطلاعاتی سیستم اجرایی، ارایه‌ی اطلاعات آماری دانشگاه در قالب کتاب آمار دانشگاه، تدوین و خلاصه‌سازی مقالات و گزارش‌ها برای مسؤولین دانشگاه و دولت، تدوین و به روز رسانی بانک اطلاعاتی دوره‌های تحصیلی، تعیین هزینه‌ی دوره‌های آموزشی، برنامه‌ریزی فرایند گردآوری اطلاعات و آماده‌سازی مذاکرات مرتبط با پروژه‌های تحقیقاتی واحد بودند.

دانشگاه امارات - واحد برنامه‌ریزی و اثربخشی سازمانی (Institutional effectiveness & planning unit):

وظایف گردآوری داده‌های مربوط به عملکرد، گردآوری داده‌های مربوط به محیط، تحلیل و تفسیر داده‌های گردآوری

جدول ۱: مقایسه رسالت واحد تحقیق و توسعه‌ی دانشگاه‌های مورد مطالعه

نام دانشگاه	رسالت	هدف
کلمسون	فعالیت به عنوان منبع جامع اطلاعات دانشگاه، جمع‌آوری و تحلیل داده‌های مرتبط با فعالیت‌های اجرایی دانشگاه، تعیین نقاط قوت و ضعف دانشگاه، فعالیت به عنوان منبع اطلاعاتی جهت پشتیبانی از برنامه‌ریزی استراتژیک، سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری.	برنامه‌ریزی استراتژیک جهت اطمینان از ارایه‌ی بهترین خدمات به مشتریان دانشگاه، بهبود دسترسی به اطلاعات کنونی و آینده‌ی سازمان، افزایش ارتباط با نهادهای تخصصی، تنظیم داده‌های اطلاعاتی گزارش‌ها
فلوریدای مرکزی	پشتیبانی از برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری و ارزیابی در دانشگاه با ارایه‌ی به موقع اطلاعات با کیفیت، ارایه‌ی اطلاعات برای پشتیبانی از فرایند تصمیم‌گیری	کمک به سازمان و نگهداری اطلاعات دانشگاه برای تصمیم‌گیری، تحلیل داده‌ها و تبدیل آن‌ها به اطلاعات مناسب برای برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری، تسهیل فرایند خود ارزیابی و توسعه‌ی دانشگاه
تگزاس	فراهم آوردن اطلاعات لازم جهت حمایت از تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی در دانشگاه، بهبود کیفیت امور آموزشی، تحقیقاتی و خدماتی، ارایه‌ی تصویر دقیق آماری از دانشگاه	ارایه‌ی داده‌ها، اطلاعات و خدمات تحلیلی در بالاترین سطح ممکن، نوآر بودن در حل مشکلات، تحلیل داده‌ها و توسعه‌ی محصولات، کمک به ارتقای تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری، پیش‌بینی نیازها
کوئینز	حمایت از برنامه‌ی استراتژیک دانشگاه از طریق جمع‌آوری داده‌های مرتبط و تبدیل این داده‌ها به اطلاعات معنی‌دار، حمایت از مدیریت و تصمیم‌گیری‌ها با گردآوری داده‌های لازم و تحلیل آن‌ها به شکل اطلاعات و ارایه‌ی پیشنهادها، تحلیل مسایل دانشگاه و ارایه‌ی پیشنهاد	توسعه‌ی شاخص‌های عملکرد و گزارش‌دهی، انجام بررسی، پشتیبانی آماری از بازنگری برنامه‌های دانشگاهی، پشتیبانی اطلاعات و برنامه‌ریزی مدیریت، پشتیبانی از برنامه‌ریزی استراتژیک، پاسخ‌گویی به نیازهای اطلاعاتی، تبادل اطلاعات با سایر دانشگاه‌ها
نورتمپتون	تولید، گزارش‌دهی و تأیید تمام اطلاعات آماری مربوط به دانشگاه، فراهم کردن اطلاعات مربوط به برنامه‌ریزی استراتژیک و مدیریت عملکرد دانشگاه با هدف حمایت از مدیریت ارشد و شورای اداری و کمیته‌های زیرمجموعه‌ی آن‌ها	انجام برنامه‌ریزی استراتژیک، گردآوری داده‌ها از واحدهای مختلف دانشگاه، تهیه‌ی شاخص‌های عملکرد، توسعه و نگهداشت سیستم مدیریت دانشجویان، تهیه‌ی گزارش‌های مدیریتی، ارایه‌ی خدمات مشاوره و آموزش، بازنگری کیفی اهداف دانشگاه
دیکن	ارایه‌ی اطلاعات درست و به موقع به دانشگاه برای برنامه‌ریزی و مدیریت دانشگاه	ارایه‌ی اطلاعات و آمار و انجام پژوهش مربوط به دانشگاه، ارایه‌ی گزارش به واحدهای داخل و خارج از دانشگاه
ناگویا	پشتیبانی مدیریت از طریق ارایه‌ی اطلاعات مربوط به نقاط ضعف و قوت دانشگاه	توسعه‌ی شاخص‌های عملکردی بر اساس برنامه‌های دانشگاه، ایجاد سیستم کارای گردآوری داده‌ها، توسعه‌ی شاخص‌های مالی، ارایه‌ی اطلاعات مفید برای تصمیم‌گیری، مقایسه‌ی عملکرد دانشگاه با دانشگاه‌های بین‌المللی
امارات	ارایه‌ی اطلاعات برای پشتیبانی از مدیریت دانشگاه در تصمیم‌گیری‌ها	گردآوری داده‌های مربوط به عملکرد و نیز محیط دانشگاه، تحلیل داده‌های گردآوری شده، تفسیر و تبدیل داده‌های تحلیل شده به اطلاعاتی جهت کمک به برنامه‌ریزی، سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری‌های دانشگاهی و مدیریتی، هدایت پژوهش به حوزه‌های مرتبط با مأموریت مؤسسه

جدول ۲: مقایسه‌ی فرایندهای واحد تحقیق و توسعه‌ی دانشگاه‌های مورد مطالعه

نام دانشگاه	فرایندهای اصلی
کلمسون	جمع‌آوری داده‌های مرتبط با فعالیت واحدهای دانشگاه، تحلیل داده‌های مربوط به فعالیت واحدها، به روز نگه‌داشتن بانک اطلاعاتی مربوط به داده‌های جمع‌آوری شده، ارزیابی منظم برنامه‌های آموزشی و فرایندهای مدیریتی و منابع مالی، ارایه‌ی گزارش به مقامات دانشگاهی و خارج دانشگاهی، انتشار یافته‌ها، به روز نگه‌داشتن وب سایت واحد، مستند کردن نوآوری‌های مرتبط با مقررات دانشگاه، بررسی و تصویب پروپوزال‌ها، دریافت گرانت‌های خارجی.
فلوریدای مرکزی	پشتیبانی مدیریت ارشد دانشگاه در فرایندهای برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری، ارایه‌ی خدمات مشاوره‌ی آماری، گزارش نویسی، بانک اطلاعاتی، انجام پژوهش‌های مورد نیاز.
تگزاس	تهیه‌ی گزارش‌های دوره‌ای و مطالعات درخواست شده به صورت موردی برای مدیران دانشگاه، تهیه‌ی گزارش‌های دوره‌ای برای مسؤولان ایالتی و دولت فدرال، تهیه‌ی گزارش‌های موردی بر اساس درخواست‌های رسیده به واحد، تدوین کتاب آمار سالیانه‌ی دانشگاه، انجام مطالعات خاص در دانشگاه با هدف بررسی و ارایه‌ی راهکار برای بهبود وضع موجود.
کوئینز	جمع‌آوری داده‌های مربوط به فعالیت واحدهای دانشگاه، تحلیل و تفسیر داده‌های مربوط به فعالیت واحدهای دانشگاه، اندازه‌گیری عملکرد و پاسخ‌گویی، پیش‌بینی و مدیریت ثبت نام، پشتیبانی از مدیریت و برنامه‌ریزی اطلاعات، تبادل اطلاعات با سایر دانشگاه‌های منتخب کانادا، تعیین اولویت‌های پژوهشی و انجام آن‌ها.
نورتمپتون	جمع‌آوری داده‌های مربوط به فعالیت واحدهای دانشگاه، تهیه‌ی شاخص‌های عملکردی و نظارت بر آن‌ها، توسعه و نگه‌داشت سیستم مدیریت دانشجویان، تهیه‌ی گزارش‌های مدیریتی، مشاوره، آموزش، بازنگری کیفی اهداف.
دیکن	طراحی، ویرایش و تولید گزارش‌های مربوط به تحقیقات سازمانی و گزارش‌های درخواست شده از دانشگاه، تدوین گزارش‌های درخواست شده از واحد برای خارج از دانشگاه، تدوین، ویراستاری و خلاصه‌سازی مقالات و گزارش‌ها برای مسؤولین دانشگاه، روزآمد کردن سایت اینترنتی واحد، برنامه‌ریزی پذیرش دانشجو، تدوین و به روز کردن بانک اطلاعاتی دوره‌های تحصیلی، تدوین هزینه‌ی تفکیک شده‌ی دوره‌های آموزشی در بودجه‌ی سه سالانه‌ی دانشگاه، تجزیه و تحلیل گزارش‌های انتخاب شده، تهیه‌ی کتاب آمار دانشگاه، برنامه‌ریزی و زمان‌بندی فرایند گردآوری اطلاعات، آماده‌سازی مذاکرات و مکتوب‌سازی مذاکرات مرتبط با پروژه‌های تحقیقاتی واحد.
ناگویا	ارایه‌ی اطلاعات مربوط به نقاط ضعف و قوت دانشگاه، توسعه‌ی شاخص‌های عملکردی و مالی بر اساس برنامه‌های دانشگاه، ایجاد سیستم گردآوری اطلاعات، ارایه‌ی اطلاعات برای تصمیم‌گیری در مورد فعالیت‌ها، مقایسه‌ی فعالیت‌های دانشگاه با دانشگاه‌های بین‌المللی، چاپ و انتشار برون‌دادهای دانشگاه، اطلاع‌رسانی و تهیه‌ی خبرنامه، شفاف‌سازی فرایندهای مربوط به فعالیت‌های اصلی دانشگاه، شفاف‌سازی جریان برنامه‌ریزی در دانشگاه، گزارش‌دهی
امارات	ایجاد بانک اطلاعاتی اصلی دانشگاه، انجام تحقیقات سازمانی، برنامه‌ریزی سازمانی، هدایت دانشگاه از طریق برنامه‌ریزی مناسب، کمک به برنامه‌ریزی جدید دانشگاهی و اصلاح برنامه‌های "جاری" دانشگاهی مانند برنامه‌ریزی دانشکده‌ای و ایجاد کتاب راهنما، تهیه‌ی خلاصه‌ی آماری برنامه‌ها و تعیین شاخص‌های برنامه‌ریزی دانشگاهی

آموزش عالی در ایران برای یک محیط باثبات و ساده طراحی شده است. به طور طبیعی، این ساختار نمی‌تواند پاسخ‌گوی محیط پیچیده‌ی کنونی باشد (۲۱). در چنین شرایطی، وجود

مطالعات نشان داد که در دانشگاه‌های کشور، رئیس‌ان دانشگاه‌ها به دیوانسالارهایی برای انجام دادن فعالیت‌های خرد اجرایی تبدیل شده‌اند (۲۰) و همچنین ساختار فعلی

می‌شوند که روابط دفاتر تحقیق و توسعه نه تنها با سایر مراکز در سطح ملی و بین‌المللی، بلکه همچنین با سایر واحدها در سطح منطقه‌ای خود نیز بهتر تعریف شود (۲۷، ۱۱). همچنین با انجام مطالعات مورد نیاز در این واحد، اطلاعات لازم جهت انجام انواع برنامه‌ریزی از جمله برنامه‌ریزی استراتژیک برای دانشگاه‌ها فراهم می‌آید. دانش‌دهکردی نیز با انجام مطالعه‌ای در رابطه با مدیریت واحدهای تحقیق و توسعه، بر اهمیت انجام این وظیفه در این واحدها تأکید نموده است (۱۱).

بدهی است که جهت ایفای مناسب نقش واحدهای تحقیق و توسعه می‌بایست به صورت مرحله‌ای و گام به گام به پیش رفت و پیش نیازهای آن را فراهم آورد و از تغییرات شتابزده جلوگیری نمود. پرویز راد نیز در مطالعه‌ی خود در زمینه‌ی واحدهای تحقیق و توسعه بر این نکته تأکید نموده است (۸). همچنین مرادی نیز در مطالعه‌ی خود در زمینه‌ی طراحی ساختار واحدهای تحقیق و توسعه بر این نکته تأکید داشت که روی آوردن به تحقیق و توسعه، بدون ایجاد زیرساخت‌های لازم مانند ساختار سازمانی، ویژگی‌های نیروی انسانی و مدیریت این سازمان‌ها، نتایج ناگواری به دنبال خواهد داشت (۲۸). همچنین عسکری نیز در مطالعه‌ی خود به پیش‌نیازهای لازم جهت استخدام کارکنان این واحد و نحوه‌ی ارزیابی عملکرد آن‌ها اشاره نموده است (۲۹).

نتیجه‌گیری

به طور کلی می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که واحدهای تحقیق و توسعه در دانشگاه‌های مورد مطالعه از طریق ارایه‌ی خدمات پژوهشی، آموزشی و مشاوره‌ای، به مدیریت ارشد دانشگاه در فرایندهای برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری کمک می‌نمایند. این خدمات، فعالیت‌هایی نظیر جمع‌آوری داده‌های مرتبط با فعالیت دانشگاه و ایجاد بانک اطلاعاتی اصلی دانشگاه، به روز نگهداشتن بانک اطلاعاتی، تحلیل داده‌های مرتبط، ارزیابی منظم برنامه‌ها و فرایندهای مدیریتی، ارایه‌ی گزارش، انتشار یافته‌ها و نیز برون‌دادهای دانشگاه، تعیین اولویت‌های پژوهشی، انجام پژوهش‌های مورد نیاز، تدوین کتاب آمار سالیانه‌ی دانشگاه، ارایه‌ی خدمات مشاوره‌ای

چنین واحدهایی در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور برای کمک به تصمیم‌گیری مناسب‌تر مدیران ضروری می‌باشد. Peterson نیز در مطالعه‌ی خود به این نکته اشاره نمود که این واحدها به سازمان کمک می‌کنند تا با شرایط و چالش‌های جدید خود را سازگار کند (۲۲).

واحدهای تحقیق و توسعه در دانشگاه‌های مورد مطالعه، نقش مهمی در کمک به ارتقای کیفیت تصمیم‌گیری در این دانشگاه‌ها داشتند. Delaney نیز در پژوهشی که بر روی ۲۴۳ کالج و دانشگاه انگلیس انجام داد، به این نتیجه رسید که واحدهای تحقیق و توسعه در این دانشگاه‌ها منجر به بهبود فرایند تصمیم‌گیری می‌گردند (۲۳). Vermeulen نیز در مطالعه‌ی خود به اهمیت نقش تحقیقات سازمانی در پشتیبانی از تصمیمات اشاره کرد و چنین نتیجه گرفت که واحدهای متولی این امر در دانشگاه‌های مورد مطالعه، با فراهم آوردن اطلاعات مختلف منجر به شکل‌گیری سیستم اطلاعات مدیریت مناسبی در دانشگاه می‌شوند (۲۴). همچنین مطالعات نشان داد که مدیران دانشگاه‌ها روز به روز به اهمیت نقش این واحد بیشتر واقف می‌شوند و درصدد توسعه‌ی فعالیت‌های این واحد در جهت افزایش احتمال موفقیت تصمیم‌گیری‌های خود می‌باشند (۲۵).

یافته‌های این مطالعه نشان داد که فعالیت‌های متنوعی در این واحد صورت می‌گیرد، اما براینکه این فعالیت‌ها منجر به تقویت تصمیم‌گیری در دانشگاه می‌گردد. Harrington و Chen نیز در مطالعه‌ی خود به این نتیجه رسیدند که واحدهای تحقیق و توسعه در دانشگاه‌ها به فعالیت‌های مختلفی نظیر تهیه‌ی بانک اطلاعاتی، انجام پژوهش و تهیه‌ی گزارش‌های مدیریتی در راستای حمایت از تصمیم‌گیری‌ها می‌پردازند (۲۶).

یکی از نکات قابل توجه در فعالیت‌های واحد تحقیق و توسعه در دانشگاه‌های مورد مطالعه، تبادل تجربه‌ی آن‌ها با هم در انجمن‌های تحقیق و توسعه‌ی دانشگاهی بود. به نظر می‌رسد راه‌اندازی این انجمن‌های تحقیق و توسعه در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور جهت تبادل تجربه‌ی این واحدها لازم است. مطالعات نشان داد که این انجمن‌ها موجب

مرتبط و مقایسه‌ی فعالیت‌های دانشگاه با دانشگاه‌های بین‌المللی را در بر می‌گیرد.

پیشنهادهای

با توجه به مطالب پیش‌گفت و یافته‌های پژوهش، پیشنهادهای پژوهشگر در موارد زیر خلاصه می‌گردد:

۱. واحدهایی از دانشگاه در حال حاضر درگیر فعالیت‌هایی هستند که با بخش‌هایی از وظایف طراحی شده برای واحد تحقیق و توسعه هم‌پوشانی دارد. بدیهی است که بر اساس اصول علم مدیریت به دلیل عدم وحدت مدیریت، این فعالیت‌ها به صورت هم‌افزا در جهت توسعه‌ی دانشگاه هدف‌گیری نشده‌اند. بنابراین لازم است برنامه‌ای تدوین شود تا به مرور زمان این فعالیت‌ها تحت مدیریت این واحد قرار گیرند.

۲. لازم است در راه‌اندازی این واحد تا حد ممکن از موازی کاری پرهیز شود. بدین منظور می‌توان در ابتدا این واحد را به صورت نیمه رسمی در دانشگاه ایجاد کرد. بدیهی

است که این امر با مقاومت‌هایی روبه‌رو خواهد شد؛ اما با پشتیبانی مدیریت ارشد و همچنین زمینه‌سازی و توجیه لازم، می‌توان تا حدود زیادی از این مقاومت‌ها کاست.

۳. آرایه‌ی آموزش‌های لازم و بسترسازی از نظر فرهنگی برای استقرار و فعالیت مناسب این واحد از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. پیشنهاد می‌گردد دوره‌های آموزشی در زمینه‌ی آشنایی با تحقیق و توسعه‌ی دانشگاهی برگزار گردد.
۴. با توجه به اهمیت نقش ریاست دانشگاه و همچنین ضروری بودن پشتیبانی بخش‌های مختلف، لازم است نسبت به آگاه‌سازی این مدیران یا استفاده از مدیرانی معتقد به تحقیق و توسعه‌ی دانشگاه و افراد معتقد به استفاده از تحقیقات برای تصمیم‌گیری استفاده شود.

تشکر و قدردانی

از زحمات آقایان علیرضا سیف، کیوان بهفر و روح‌اله زابلی به دلیل همکاری در مراحل مختلف این مطالعه تشکر و قدردانی می‌شود.

پیام مقاله

یافته‌ها و دستاوردهای اصلی این مطالعه چیست؟

واحدهای تحقیق و توسعه با فراهم آوردن اطلاعات لازم جهت تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی نقش کلیدی در سیستم اطلاعات مدیریت دانشگاه‌های منتخب دنیا ایفا می‌نمایند. از این‌رو، دانشگاه‌هایی که در پی پاسخ‌گویی مناسب به نیازهای حال و آتی خود هستند، می‌بایست به جایگاه این واحد در دانشگاه توجه کافی داشته باشند.

مخاطبان اصلی این مطالعه چه کسانی هستند و این مطالعه چه توصیه‌ی عملی برای آنان دارد؟

یافته‌های این مطالعه می‌تواند برای تمامی مدیران دانشگاه‌های علوم پزشکی و سایر دانشگاه‌ها در استقرار و ارتقای فعالیت‌های واحد تحقیق و توسعه جهت فراهم شدن اطلاعات لازم جهت تصمیم‌گیری کاربرد داشته باشد. برای تکمیل نتایج این پژوهش انجام مطالعه‌ای برای تعیین دقیق وضعیت واحدهای تحقیق و توسعه در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، ضروری به نظر می‌رسد.

References

1. Sarrafi Zadeh A, Alipanahi A. Management Information Systems, Theories, Concepts and Applications. Tehran: Mir Publishing; 2003. p. 3. [In Persian].
2. Rangriz H, Khorshidi GH. Management Information System Analysis and Design. Tehran: Bazargani Publishing; 2008. p. 84. [In Persian].
3. Haerie O. Research and Development Units, Chain Rings of National Researches. Proceedings of the 3rd conference on research and development centers and mining industries; 2001 Dec 18-19; Tehran, Iran; 2001. [In Persian].
4. Shebli K. Research and Development Management. Tehran: Industrial Management Organization Publishing;

1996. p. 92. [In Persian].
5. Javaheri R. Research and Development and Its position in the industry. Proceedings of 1st Conference centers, Industries and Mines Research and Development; 1996 Dec 6-7; Tehran, Iran, 1996. [In Persian].
 6. Mahvashi A. The Role of Universities in Building Research and Development Culture. Proceedings of 3rd Conference centers, Industries and Mines Research and Development; 2001 Dec 18-19; Tehran, Iran, 2001. [In Persian].
 7. Council of Scientific Research. National Report of Research [Online]. 1991; Available from: URL: www.nationalacademies.org/nrc/
 8. Parvizrad P. Comparative Study of Hospitals Research and Development System in Selected Countries and Provide Model for Iran. [Thesis]. Tehran: School of Medical Information Management, Iran University of Medical Sciences; 2003. [In Persian].
 9. Dehbashi N, Rajaei Pour S, Salimi G. The Managers Decision Making Strategies and the Staffs Job Satisfaction in Isfahan Hospitals. Health Information Management 2005; 2(2): 39-46. [In Persian].
 10. Adl Pour M. Research and development policies in Iran and compare it with the world's developed countries. Proceedings of 3rd Conference centers, Industries and Mines Research and Development; 2001 Dec 18-19; Tehran, Iran, 2001. [In Persian].
 11. Daneshdehkordi N. Comparative Study of R&D Management in Health Systems of Developed Countries and presented a Model for Iran [Thesis]. Tehran: Sciences and Research Branch, Azad University; 2005. [In Persian].
 12. Clemson University. Office of Institutional Research [Online]. 2010; Available from: URL: www.climber.com/...research.../Clemson-University-Office-of-Institut/
 13. University of Central Florida. Office of Institutional Research [Online]. 2010; Available from: URL: <http://www.iroffice.ucf.edu/>
 14. The University of Texas. Office of Information Management and Analysis (IMA) [Online]. 2010; Available from: URL: <http://www.utexas.edu/academic/ima/>
 15. Queens University. Office of Institutional Research and Planning [Online]. 2010; Available from: URL: <http://www.queensu.ca/irp/links.html/>
 16. The University of Northampton. Information and Planning Unit (IPU) [Online]. Available from: URL: <http://www.northampton.ac.uk/info/20417/information-and-planning-unit/>
 17. Deakin University. Strategic Intelligence and Planning Unit [Online]. 2010; Available from: URL: <http://www.deakin.edu.au/planning-unit/>
 18. United Arab Emirates University. Institutional Effectiveness and Planning Support Unit [Online]. 2010; Available from: URL: <http://www.uaeu.ac.ae/irpsu/>
 19. Nagoya University. Research and Development Office [Online]. Available from: URL: <http://www.nagoya-u.ac.jp/en/>
 20. Arasteh H. Characteristic and function of university presidents. Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education 2007; 13(3): 31-56. [In Persian].
 21. Arasteh H. Job Satisfaction in faculties graduated from abroad. Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education 2003; 9(2): 32-55. [In Persian].
 22. Peterson MW. The Role of Institutional Research: From Improvement to Redesign. ew Directions for Institutional Research, 1999; 26(4): 83-9.
 23. Delaney AM. The Role of Institutional Research in Higher Education: Enabling Researchers to Meet New Challenges. Research in Higher Education 1997; 38(1): 1-16.
 24. Vermeulen PJ. Intriguing Facets of Institution Research. Proceedings of the 6th International Conference on Teaching Statistics; 2002 Jul 7-12; Durban, South Africa; 2002.
 25. Morest VS, Jenkins D. Institutional Research and the Culture of Evidence at Community Colleges. Report No. 1 in the Culture of Evidence Series [Online]. 2007; Available from: URL: <http://www.tc.columbia.edu/ccrc/>.
 26. Harrington C, Chen HY. The Characteristics, Roles and Functions of Institutional Research Professionals in the Southern Association for Institutional Research [Online]. 1995; Available from: URL: www.catalogue.nla.gov.au/Record/5585936/
 27. Lure M, Woods M. A Systems Engineering Management Methodology for Research and Development Projects: Project Leader Handbook [MSc Thesis] Alabama: School of Graduate Studies, University of Alabama in Huntsville; 1984.
 28. Moradi A. Structure Design Systems for Research and Development Units (R & D) in Manufacturing Companies [MSc Thesis]. Tehran: School of Engineering, Tehran University; 2002. [In Persian].
 29. Askari G. Performance Evaluation Criteria for Research and Development Institutions [MSc Thesis]. Tehran; University of Science and Technology; 1996. [In Persian].

The Role of Research and Development Units in University Management Information Systems: A Comparative Study*

Hossein Ebrahimipoor, PhD¹; Reza Dehnavieh, PhD²; Mehdi Jafari, PhD³;
Hamid Esmailzadeh⁴; Somayeh Noori Hekmat, PhD⁵

Abstract

Introduction: The integrated educational system and service provision have involved the managers of Iranian universities of medical sciences in different tasks and limited their access to adequate information for decision making. Hence, it seems to be vital to adopt plans in order to provide necessary information for decision making. The current study was carried out to define the role of research and development units in management information system of selected universities of some countries in order to apply these experiences to Iranian universities of medical sciences.

Methods: This comparative, cross-sectional study was conducted in 2010. First, the theoretical foundations, the available records and related literature were studied. The status of research and development system was then investigated in 8 international universities. Data was collected by observing websites and performing supplementary interviews with the aforementioned institutions. The main research variables included the tasks, objectives and key processes of the unit. Finally, data was analyzed and compared using comparative tables.

Results: The most significant roles of research and development units included providing and analyzing accurate information by conducting necessary studies at the appropriate time, supporting the decision and the policy making processes, improving the quality of activities, upgrading universities, providing an appropriate image of the university by giving relevant statistics and information, and facilitating cooperation with counterpart units in other universities.

Conclusion: With regard to the key role of research and development units in university management information systems, Iranian universities of medical sciences are proposed to take corrective actions if they lack a fully efficient research and development unit.

Keywords: Research and Development; Universities; Iran.

Type of article: Original article

Received: 3 Sep, 2010

Accepted: 4 Feb, 2012

Citation: Ebrahimipoor H, Dehnavieh R, Jafari M, Esmailzadeh H, Noorihkmat S. **The Role of Research and Development Unit in University Management Information System: A Comparative Study.** Health Information Management 2012; 9(1): 100.

* This article was the result of an independent research with no financial support.

1. Assistant Professor, Health Services Management, Health Sciences Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
2. Assistant Professor, Health Services Management, Research Center for Health Services Management, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran. (Corresponding Author) Email: rdehnavi@gmail.com
3. Assistant Professor, Health Services Management, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
4. MSc, Medical Informatics, Center for Academic and Health policy, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
5. Assistant Professor, Health Services Management, Kerman Research Center for Modeling in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.