

تبیین مؤلفه‌های یادگیری سازمانی در مؤسسات آموزش عالی کشاورزی (مطالعه موردی پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران)

یوسف حجازی*

دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تهران

هادی ویسی

استادیار پژوهشکده علوم محیطی دانشگاه شهید بهشتی

چکیده

تحقیق حاضر با هدف ارزیابی سطح یادگیری سازمانی و تبیین مؤلفه‌های آن انجام شده است. برای دستیابی به این هدف مجموعه‌ای از سه بعد ویژگیهای یک سازمان یادگیری محور، انواع یادگیری و فرایند یادگیری سازمانی بررسی شد. داده‌های تحقیق به وسیله ۹۳ نفر از اعضای هیئت علمی پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران با روش نمونه‌گیری سیستماتیک تصادفی به دست آمد. ابزار تحقیق پرسشنامه بود و از تحلیل عاملی برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. نتایج تحقیق بالا بودن سطح یادگیری سازمانی را در نمونه مورد مطالعه نشان می‌دهد. همچنین، یافته‌های تحقیق نشان داد که یادگیری فردی؛ یعنی توانمندسازی اعضای هیئت علمی به جانب دیدگاه مشترک، پاسخگویی و آگاه سازی بیرونی بیشترین نقش را در تبیین واریانس و سطح یادگیری سازمانی دارند و یادگیری تیمی و سازمانی در اولویتهای بعد قرار دارند. با استفاده از این نتایج تشویق و حمایت از فعالیتهای تیمی و گروهی در چارچوب اجرای تحقیقات و پروژه‌های تیمی، ایجاد شبکه‌های علمی-تحقیقی، محلی، ملی و بین‌المللی از بهترین راهکارها برای ارتقای یادگیری زایشی، بازخوردی و عملی یا به عبارتی، یادگیری تیمی و سازمانی است.

کلید واژگان: سازمان یادگیرنده، یادگیری سازمانی و مؤسسات آموزش عالی کشاورزی.

* مسئول مکاتبات : yhejazi@ut.ac.ir

Determining Components of Organizational Learning in Institutes of Agricultural Higher Education (Case of Agriculture and Natural Resources of University Campus of Tehran- Iran)

Yousef Hedjazi

Associate Professor

Department of Agricultural Extension and Education,

Agriculture and Natural Resources Campus

Tehran University

Hadi Veisi

Assistant Professor

Department of Environmental Sciences

Shahid Beheshti University

The purpose of this study is appraising and determining of organizational learning in Agriculture and Natural Resources campus of University of Tehran. The set of elements of organizational learning process, kinds of organizational learning and characteristics of learning organization was used as theatrical framework. The data used in this study had come from a random systemic sampling of 93 faculty members and questionnaire was research instrument. Hypothesis of the study was tested using factor analysis. The finding of the study indicated that single loop learning, management and personal capabilities have the most important role and shire in amount of organizational learning level. Finding also showed that team, organization and action learning are next priorities respectively. Based on findings, it seems that encouragement and support of team working as implementing interdisciplinary researches and projects, establishing scientific and research networks in local, national and international levels are the most strategic activities toward enhancing generative, reflection and action learning in institutes of agricultural studies.

Keywords: Organizational Learning, Agricultural Higher Education, and Learning Organization.

مقدمه

مؤسسات آموزش عالی به واسطه پیشرفتهای تکنولوژیکی در عرصه اطلاعات به عنوان یکی از اعضای جامعه اطلاعاتی تلقی می‌شوند و بیش از هر زمان دیگری به مهارتها و قابلیت‌های

مناسب برای انتقال و تسهیم دانش و به کارگیری آن نیازمندند. بر این اساس، دانشگاهها برای تأمین اعتبارات مالی بیشتر به منظور جمع‌آوری اطلاعات و به کارگیری آن در فرایندهای تحقیقاتی و آموزشی تلاش می‌کنند. علی‌رغم این تحولات در شرایط موجود، اغلب مؤسسات آموزش عالی ایران از جمله کشاورزی برنامه‌های خود را براساس اصل دانستن تدوین و اجرا می‌کنند، در حالی که مدارک مستند و تجارب مختلف نشان می‌دهد که دانش و دانستن مسئله مهمی در توسعه پایدار نیست، بلکه مشکل شکاف بین دانستن و عمل کردن است (Lieblein, et al., 2000). این محققان نتیجه چنین وضعیت و رویکردی را در مؤسسات آموزش عالی کشاورزی غالب شدن کار فردی و کلاسی بر فعالیتهای تیمی و مبتنی بر مزرعه، تعامل اندک بین گروهها، جایگزین شدن ارتباط فردی محققان با محیط بیرونی به جای ارتباط سازمانی گروهها با محیط بیرونی، تأکید بر آموزشهای کلاسی، آزمایشگاهی و امتحان کتبی به جای کار در مزرعه و یادگیری تجربی و بالاخره، حضور مدرسان مدرک به دست و نه دارای تجربه کاری ذکر می‌کنند. به عقیده جامپورت و اسپورن (Gumport & Sporn, 1999) و الکساندر (Alexander, 2000) چنین مؤسساتی قادر به یادگیری سازمانی و کاربست این اطلاعات در تصمیم سازی درونی و پاسخگویی عمومی نیستند. لذا، اگر مؤسسات آموزش عالی به دنبال ارتقای کیفیت و مقابله با چالشهای پیشرو هستند، لازم است در ساختار و فرایندهای کارکردی خود تحول ایجاد کنند (Neeffe, 2001; Dever, 1997). برای تحقق این هدف بهترین راهبرد تغییر کارکرد و ساختارهای مؤسسات آموزش عالی و تبدیل آنها به سازمانهای یادگیرنده است. در نتیجه این تغییر، محور فعالیتهای آموزشی در دانشگاه بر پایه یادگیری فردی، تیمی و سازمانی شکل خواهد گرفت و به تجربه و ارتباط با محیط پیرامون اهمیت بیشتری داده خواهد شد.

تحقیق حاضر در راستای این هدف و به منظور رفع شکاف بین کسب اطلاعات و به‌کارگیری آنها در مؤسسات آموزش عالی کشاورزی و ارائه راهکاری مناسب برای تبدیل آنها به یک سازمان یادگیرنده انجام شده و تحقق این اهداف مدنظر بوده است:

۱. ارزیابی سطح یادگیری سازمانی در مراکز آموزش عالی کشاورزی؛
۲. تبیین مؤلفه‌های یادگیری سازمانی در مراکز آموزش عالی کشاورزی؛
۳. شناخت نقاط ضعف و قوت یادگیری سازمانی در مراکز آموزش عالی کشاورزی و ارائه راهکارهای مناسب برای تقویت آن.

پیشینه تحقیق: بررسی ادبیات موجود در خصوص یادگیری سازمانی بازنمای تعدد دیدگاهها و نظرهاست. تعریف یادگیری سازمانی به عنوان فرایند کشف اشتباه و اصلاح آنها (Argyris & Shon, 1978)، فرایند بهبود عملیات از طریق دانش و اطلاعات تا یادگیری چگونه یادگرفتن و تغییر فرایندها و ساختارهای متناسب با آن به منظور تشویق و یادگیری افراد و توسعه و تسهیل یادگیری در سطوح مختلف (Neefe, 2001) گسترده است. ارگریس و شون (Argyris & Shon, 1978) سه نوع یادگیری سازمانی شامل تک حلقه‌ای یا انطباقی به عنوان فرایند شناسایی اشتباهات و تصحیح آنها با سیاستها و اهداف فعلی مؤسسات، دو حلقه‌ای یا استراتژیک و زایشی به عنوان فرایند شناسایی و تصحیح اشتباهات، پرسشگری و تعدیل هنجارها، دستورالعمل‌ها، سیاستها و اهداف برای رفع آنها و سه حلقه‌ای به عنوان فرایند یادگیری چگونه یادگرفتن یا نحوه یادگیری دو حلقه‌ای و تک حلقه را معرفی می‌کنند. بالاسوبرامینین (Balasubramanian, 1995) تحقق یادگیری سازمانی را مستلزم یک فرایند چهار مرحله‌ای می‌داند. این مراحل عبارت‌اند از: ۱. کسب دانش از طریق نظارت بر محیط، بازآرایی دانش و تجدید ساختار دانش قبلی، ایجاد و بازآفرینی تئوریه‌ها؛ ۲. توزیع اطلاعات از طریق تسهیم اطلاعات میان واحدها به شکل دانش چگونگی، نامه‌ها، نوشته‌ها و گفتگوهای غیررسمی و گزارشها و همچنین، ارتباطات غیررسمی؛ ۳. تفسیر اطلاعات با هدف درک یا شکل‌گیری معانی و مفاهیم جدید؛ ۴. ایجاد حافظه سازمانی به عنوان محلی که دانش برای استفاده در آینده در آن ذخیره می‌شود. پراهالاد و هامل (Pralhad & Hamel 1994) چالش اصلی برای سازمانها و مؤسسات آموزش عالی را در تفسیر اطلاعات و ایجاد حافظه سازمانی که به آسانی قابل دسترس باشد، ذکر می‌کنند.

در خصوص نهادینه‌سازی و ایجاد چارچوبی مناسب برای تحقق یادگیری سازمانی در مؤسسات آموزشی تلاشهای زیادی صورت گرفته است که مهم‌ترین آنها مربوط به

سنج (Senge, 1990) است. وی یادگیری سازمانی را فرایند داخلی یک سازمان یادگیرنده می‌داند و از سازمان یادگیرنده به عنوان وسیله‌ای برای حفظ قدرت رقابت در قرن بیست و یکم ذکر می‌کند. گوه (Goh, 1997)، بنت و اوبرین (Bennett & O'Brian, 1994) و جفارت و مارسیک (Gephart & Marsick, 1994) معتقدند که در سازمانهای یادگیرنده افراد ظرفیت خود را برای خلق نتایج مناسب و مطابق میل خود توسعه می‌دهند، الگوهای جدید و ارزشمند تفکر به بلوغ می‌رسند، امیال جمعی ظهور می‌کند و افراد به طور مستمر یادگیری با همدیگر را یاد می‌گیرند. پرداختچی (Pardakhtchi, 2005) معتقد است که تفاوت بین یادگیری سازمانی و سازمان یادگیرنده همانند تفاوت فرایند در مقابل محصول است. یادگیری سازمانی معرف فرایندهای پویای انسانی است که برای افزایش ظرفیت آن شناخت تمام اجزای سازمان لازم است. اگرچه به اعتقاد بعضی از صاحب‌نظران این دو واژه مترادف هستند، اما باید توجه داشت که سازمان یادگیرنده یک هستی مستقل است، در حالی که یادگیری سازمانی یک فرایند و یک سری اقدامات است. از نظر سنج (Senge, 1990) ویژگیهای زیر برای یک سازمان یادگیرنده ضروری است:

۱. دیدگاه مشترک: هر فردی برنامه سازمان را می‌فهمد و با آن موافق است.
۲. الگوی ذهنی: هر فردی روشهای قدیمی تفکر را کنار می‌گذارد و به بهبود تصور خود از جهان می‌پردازد و فعالیتها و تصمیمات را در چارچوب این وضعیت شکل می‌دهد.
۳. تبحر و مهارت فردی: هر فردی به وضعیت خود آگاه می‌شود و با دیگران با گشودگی رفتار می‌کند. یاد می‌گیرد که ظرفیت سازمانی خود را برای خلق نتایج مناسب توسعه دهد. محیط سازمانی را به وجود می‌آورد که طی آن همه افراد برای تحقق اهداف سازمانی انتخاب شده توسط خودشان تلاش کنند.
۴. یادگیری تیمی: مهارتهای تفکر جمعی بین افراد ایجاد می‌شود، به طوری که گروههایی از افراد می‌توانند ضمن توسعه دانش خود توانایی بیشتری را نسبت به حالت انفرادی کسب کنند.
۵. تفکر سیستمی: هر فردی یاد می‌گیرد و می‌داند که کل سازمان چگونه کار می‌کند.

نظر به مشکلات پیش روی مؤسسات آموزش عالی و به ویژه کارایی یادگیری سازمانی در رفع این مشکلات و ارتقای کیفیت آنها، در دهه اخیر توجه خاصی به یادگیری سازمانی در مؤسسات آموزشی شده است. کمیسیون کیفیت آموزش عالی انگلستان (۲۰۰۳) به نقل از مارکوآرت در خصوص یادگیری سازمانی و آینده آموزش عالی به سه مشکل عدم تطابق اهداف و روشهای تحقق آن، تضاد بین کارکردهای آموزشی، تحقیقی و خدماتی و ناهمگنی بین علایق و نیازهای بخشهای مختلف در مؤسسات آموزش عالی اشاره می‌کند و علت زیربنایی این مشکلات را ترس مدیران از تغییر و از دست دادن کنترل می‌داند (Marquardt, 1996). نتیجه چنین رویکردی عدم کاربرد اطلاعات کسب شده در مؤسسات آموزش عالی برای ارتقای کیفیت آنهاست. این کمیسیون وظیفه مدیران را ایجاد محیطی عاطفی به منظور غلبه بر مقاومتها ذکر و برای تحقق این هدف به نقش مدیر در ترویج و توسعه یادگیری سازمانی در مؤسسات آموزش عالی تأکید می‌کند. این کمیسیون موفقیت مدیران مؤسسات آموزش عالی را متأثر از تلاش آنها برای نهادینه کردن فرهنگ یادگیری سازمانی در مؤسسات می‌داند و یادگیری سازمانی را راهکاری مناسب برای مدیران معرفی و استدلال می‌کند که با این راهکار فرایند یادگیری به عنوان فرایندی خودآگاه به فرایندی ناخودآگاه تبدیل می‌شود و یک صلاحیت ذاتی در کارکنان این مؤسسات به وجود می‌آید. این کمیسیون ۱۳ مرحله را برای نهادینه شدن و اجرای یادگیری سازمانی در مؤسسات آموزش عالی ذکر می‌کند که عبارت‌اند از: ۱. تحول در تصور فردی و سازمانی از یادگیری؛ ۲. ایجاد همکاری مبتنی بر دانش؛ ۳. توسعه و گسترش فعالیت‌های یادگیری تیمی؛ ۴. تغییر نقش مدیران به معلم و هدایتگر؛ ۵. استقبال از آزمایشگری و ریسک، بدون سرزنش کردن شکست؛ ۶. ایجاد ساختارها، سیستم‌ها و زمان برای تسهیل یادگیری؛ ۷. ایجاد فرصتها و مکانیسم‌هایی برای تسهیم یادگیری؛ ۸. توانمندسازی افراد؛ ۹. گردش اطلاعات در سراسر سازمان؛ ۱۰. توسعه انضباط و تخصص به ویژه تفکر سیستمی؛ ۱۱. ایجاد فرهنگ یادگیری و زمینه منطقی مثبت؛ ۱۲. تدوین چشم‌اندازی برای تعالی سازمانی و تکامل فردی؛ ۱۳. ریشه‌کنی بروکراسی. پرداختچی (Pardakhtchi, 2005) به نقل از واین و سیسیل معتقد است که اگر آموزش عالی می‌خواهد موتور محرکه جوامع در عصر دانش و

اطلاعات باشد، دانشگاهها باید از ویژگیهای سازمانهای یادگیرنده برخوردار شوند و در این زمینه باید موارد زیر را مدنظر قرار دهند:

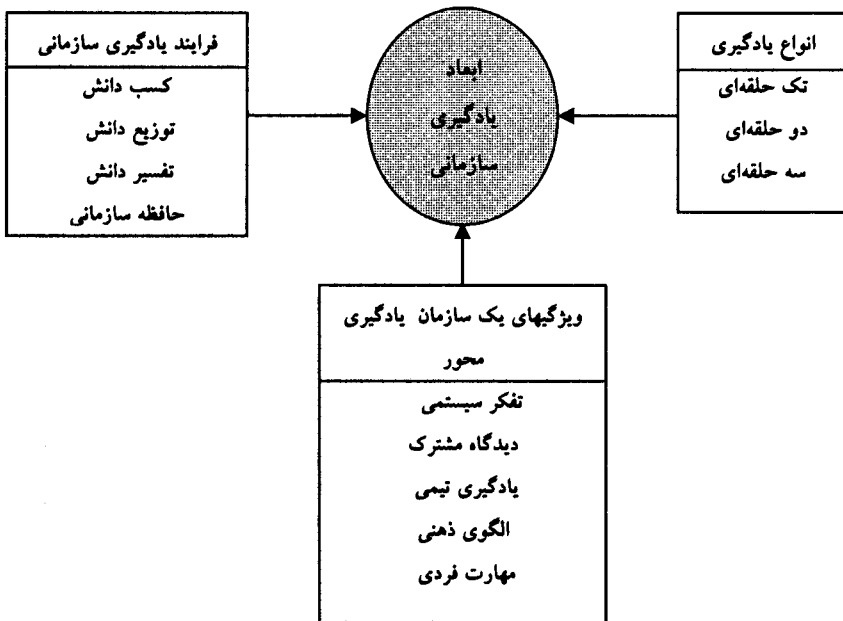
- امر تدریس، یادگیری و تحقیق را به طور مداوم توسعه دهند و تقویت کنند.
 - همنوایی و سازگاری با نیاز محیطی را افزایش دهند و از عرضه محوری به تقاضا محوری روی آورند.
 - فرهنگ و جوّ باز، همکارانه، مشارکت آمیز و خود تنظیم کننده در درون خود به وجود آورند و در ایجاد و بسط چنین فرهنگی در جامعه نیز مشارکت و مساعدت کنند.
 - افرادی را به خود جذب کنند [اعم از استاد و دانشجو] که نسبت به تحول و تغییر باز و پذیرا باشند و خود ایجاد کننده تحول و تغییر شوند.
 - از سیاست بازی و سیاستکاری که موجب کمرنگ شدن تدریس و یادگیری و تحقیق می‌شود، بپرهیزند.
 - رهبری تحول‌گرایانه بر آنها حاکم باشد.
 - ارتباط باز، مستمر و همه جانبه در آنجا جاری باشد.
 - تصمیم‌گیریها در آنجا به صورت مشارکتی صورت گیرد.
 - در برابر مسائل و مشکلاتی که جامعه در عصر حاضر با آن مواجه است، پاسخگو باشد.
- هرتز (Hertz, 2005) محوریت یادگیری و یادگیری سازمانی و فردی را دو معیار و شاخص اساسی برای ارتقای کیفیت در مؤسسات آموزش عالی می‌داند و معتقد است که با محوریت دادن به یادگیری در مؤسسات آموزش عالی، برنامه‌های آموزشی و خدماتی بهبود می‌یابد، به طوری که به سازگاری، نوآوری و پاسخگویی به نیازهای دانشجویان، دست‌اندرکاران بازار و همچنین، رضایت اعضای هیئت علمی و انگیزش آنها برای بهتر شدن منجر می‌شود. وی همچنین، می‌افزاید که با ارتقای یادگیری سازمانی رضایت و مهارت بیشتر اعضای هیئت علمی، یادگیری بین بخشی، ایجاد منابع دانش برای مؤسسات و ایجاد محیطی برای نوآوری و خلاقیت تسهیل می‌شود. نیفی (Neefe, 2001) نیز با تلاش برای ارزیابی در مؤسسات آموزش عالی به تطابق معیارهای ارزیابی کیفیت بالدریج بر ابعاد یادگیری سازمانی پرداخته و شش بعد دیدگاه مشترک، فرهنگ سازمانی، یادگیری و کار تیمی، تسهیم دانش،

تفکر سیستمی، رهبری، قابلیت‌ها و مهارت‌های کاری را برای یک مؤسسه آموزش عالی یادگیرنده برشمرده است و بالاخره، لیبلین و همکاران (Lieblein et al., 2000) در تلاش برای لحاظ ساختن ویژگی‌های یک سازمان یادگیرنده در مؤسسات آموزش عالی کشاورزی و تحقق یادگیری در آنها، به نقل از کوتتر (Kotter, 1996)، وجود و تحقق چهار پیشفرض ضرورت ارتباط میان اعضای هیئت علمی و فراگیران، الزام و تعهد در تعادل بین آموزش و تحقیق، نیاز به رهبری قوی و بانفوذ در دانشگاه‌ها و دانشکده‌ها و دیدگاه‌های مشارکتی و تدوین محتوای برنامه درسی را برای اجرای فرایند یادگیری سازمانی لازم می‌دانند. کوتتر ویژگی‌های زیر را برای یک مؤسسه آموزش عالی کشاورزی که در آن یادگیری سازمانی نهادینه شده باشد، بر می‌شمارد:

- ایجاد تیم‌های یادگیری و تحقیقی بین رشته‌ای در دپارتمانها؛
- تلفیق علوم پایه و فنی کشاورزی با علوم اجتماعی طی فرایند تحقیق و آموزش؛
- آموزش در زمینه‌های زراعی و ارتباطات در چارچوب مطالعات موردی؛
- تأکید بر آموزش و عمل پژوهی که فراگیران را در چارچوب مدل حل مشکل با ارباب رجوع بیرونی دانشگاه مرتبط می‌سازد؛
- ارتباط با متخصصان موضوعی برای غنا بخشیدن به محتوای آموزشی؛
- فراتر بودن محوطه دانشگاه از چهار دیواری؛
- ارتباط آموزشگران و فراگیران دانشگاه با افراد ذی ربط بیرون از دانشگاه؛
- انعکاس مشکلات جامعه به آموزشهای دانشگاهی؛
- ضرورت کسب مهارت‌های حل مشکل، یادگیری مادام‌العمر برای تحقق کشاورزی پایدار و کارایی موفق.

مروری اجمالی بر تحقیقات انجام شده نشان می‌دهد که در تبیین یادگیری سازمانی در آموزش عالی همواره مجموعه‌ای مرکب از ویژگی‌ها، انواع و فرایند یادگیری سازمانی مد نظر بوده است. بر این اساس، در تحقیق حاضر همان گونه که در نمودار ۱ مشخص شده است، سه نوع یادگیری شامل انطباقی (تک حلقه‌ای)، زایشی (دو حلقه‌ای) و سه حلقه‌ای به نقل از ارگریس و شون (Argyris & Shon, 1978)، چهارفرایند یادگیری سازمانی شامل کسب

دانش، توزیع دانش، تفسیر دانش و حافظه سازمانی به نقل از بالاسوبرامینین (Balasubramanian, 1995) و پنج ویژگی یک سازمان یادگیری محور شامل تفکر سیستمی، دیدگاه مشترک، یادگیری تیمی، تبحر و مهارت فردی و الگوی ذهنی به نقل از سنچ (Senge, 1990) به عنوان ابعاد چارچوب نظری تحقیق مد نظر قرار گرفت. بر مبنای ویژگیهای ذکر شده می‌توان مدلی برای مؤسسات آموزش عالی کشاورزی یادگیرنده (دانشگاه یادگیرنده) طراحی کرد.



نمودار ۱- چارچوب نظری تحقیق

روش پژوهش

هدف این تحقیق تبیین مؤلفه‌های یادگیری سازمانی و ارزیابی سطح آنها در مؤسسات آموزش عالی کشاورزی است. برای این منظور پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران به‌عنوان بزرگ‌ترین مرکز آموزش عالی کشاورزی ایران، که از قدمت زیادی برخوردار است و

قطب علمی کشاورزی محسوب می‌شود، انتخاب شد. اطلاعات براساس تلفیق الگوهای مختلف یادگیری سازمانی از طریق نظرخواهی از اعضای هیئت علمی به دست آمد. روش تحقیق توصیفی - همبستگی در نظر گرفته شد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه‌ای حاوی ۴۳ پرسش در زمینه یادگیری سازمانی بود که طی فرایندی پیمایشی و با مراجعه به اعضای هیئت علمی تکمیل شد. پایایی یا قابلیت اعتماد طی یک مطالعه راهنما^۱ و با تکمیل پرسشنامه اولیه توسط ۲۵ نفر از اعضای هیئت علمی و محاسبه ضریب کرانباخ آلفا معادل ۰/۸۵ محاسبه شد. روایی یا اعتبار ابزار اندازه‌گیری نیز با روش اعتبار محتوایی و از طریق پانلی متشکل از پنج نفر از مدیران سابق و فعلی گروهها و دانشکده‌های کشاورزی مورد بررسی قرار گرفت. پس از ایجاد تعدیلهایی شامل حذف ۵ سؤال و بازنویسی ۱۰ سؤال دیگر، پرسشنامه نهایی برای جمع‌آوری اطلاعات از نمونه‌های آماری تدوین شد. جامعه آماری را ۱۸۰ نفر از اعضای هیئت علمی پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران تشکیل دادند که ابتدا با توجه به واریانس به دست آمده و با فرمول کوکران تعداد نمونه آماری ۱۰۰ نفر محاسبه و در ادامه با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی سیستماتیک نمونه‌های آماری از گروههای مختلف آموزشی انتخاب شد. پرسشنامه‌ها از طریق مراجعه حضوری به اعضای هیئت علمی تحویل شد که از ۱۰۰ پرسشنامه مذکور تعداد ۹۳ پرسشنامه عودت داده شد. پس از محاسبه درصد بازگشت معادل ۷۶ درصد، پردازش داده‌ها صورت گرفت. برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل عاملی استفاده شد. برای اجرای تحلیل عاملی باید ابتدا از مناسب بودن داده‌ها مطمئن شد. در تحقیق حاضر با محاسبه مقدار KMO و آزمون بارتلت این موضوع بررسی شد و با توجه به معنی‌داری آن تحلیل عاملی صورت گرفت. همچنین، در این تحقیق از روش وریماکس برای چرخش عاملی و به منظور توزیع همگن واریانس بر روی بارهای عاملی استفاده شد و مقدار واریانس جمعی به عنوان معیاری برای تبیین واریانس برآورد شده مد نظر قرار گرفت.

یافته‌ها

ارزیابی سطح یادگیری سازمانی: به منظور ارزیابی سطح یادگیری سازمانی و طبقه‌بندی آن در سه طبقه پایین، متوسط و بالا در تحقیق حاضر، مقدار بهینه، کمینه و دامنه تغییرات یادگیری سازمانی محاسبه شد. همان‌گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، بیشترین فراوانی مربوط به طبقه یادگیری سازمانی با سطح متوسط (۵۴ نفر) و بالا (۳۰ نفر) است و تنها ۹ نفر سطح یادگیری سازمانی پردیس کشاورزی و منابع طبیعی در دانشگاه تهران را پایین ارزیابی کرده‌اند. لذا، بیش از ۹۰ درصد از اعضای هیئت علمی سطح یادگیری سازمانی را متوسط و رو به بالا دانسته‌اند. برآورد شدن میانگین ۱۶۲ و نزدیک آن به مقدار ماکزیمم نسبت به مقدار منیمم بیانگر همین موضوع است. علاوه بر موارد ذکر شده، مقدار واریانس ۲۸/۸ برآورد شده نیز بازنمای این واقعیت است که نظرها از همگنی نسبتاً بالایی برخوردار است (با توجه به مقادیر یادگیری سازمانی).

جدول ۱- سطح یادگیری سازمانی در پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

از نظر اعضای هیئت علمی

سطح یادگیری سازمانی	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
پایین	۹	۹/۷	۹/۷
متوسط	۵۴	۵۸/۱	۶۷/۷
بالا	۳۰	۳۲/۳	۱۰۰
ماکزیمم = ۲۲۷	منیمم = ۷۸	دامنه = ۱۴۹	میانگین = ۱۶۲/۲
			انحراف معیار = ۲۹/۸

تبیین مؤلفه‌های یادگیری سازمانی: به منظور تبیین مؤلفه‌های یادگیری و اطمینان از مناسب بودن داده‌ها از تحلیل عاملی و آزمون KMO و بارتلت استفاده شد. داده‌های جدول ۲ مبنی بر معنی‌داری مقدار کای اسکور محاسبه شده است که مبین تناسب داده‌ها برای انجام دادن تحلیل عاملی و به عبارتی، وجود رابطه معنی‌دار زیر بنایی بین گزینه‌های یادگیری سازمانی است.

جدول ۲- آزمون KMO و بارتلت

۰/۷۹		آزمون کیسر میر برای اطمینان از تناسب داده ها
۲۴۹۲/۳۰	مقدار کای اسکور	آزمون کرویت بارتلت
۹۴۶	درجه آزادی	
۰/۰۰۰	سطح معنی داری	

همان گونه که از یافته‌های جدول ۲ نیز بر می‌آید، ۷۰ درصد واریانس بین داده‌ها توسط ۱۱ عامل برآورد شده است که از نظر آماری چون بالای ۶۰ درصد است، قابل قبول است. همچنین، در خصوص نحوه توزیع واریانس بین عاملها، همان گونه که در جدول نشان داده شده است، قبل از چرخش بیشتر بار عاملی بر روی عامل اول بوده است، به طوری که حدود ۳۲ درصد کل واریانس را به خود اختصاص داده است. به منظور توزیع متناسب‌تر واریانس، تحلیل عاملی با چرخش داده‌ها به روش وریماکس مجدداً انجام شد. یافته‌ها نشان می‌دهد که بار عاملی عامل اول از ۳۲ درصد به ۱۴ درصد تقلیل یافته و بارهای عاملی به شیوه‌ای متناسب‌تر بر روی عاملهای دیگر توزیع شده است. نحوه توزیع واریانس بین عاملها متعادل بودن و اختلاف کم بین آنها را نشان می‌دهد. همان طور که مشاهده می‌شود، بجز چهار عامل اول که اختلاف بین آنها ۵ درصد است، بقیه عاملها از نظر درصد واریانس تبیین شده اختلاف ناچیزی (حدود ۳ درصد) دارند.

به منظور آگاهی از نحوه توزیع متغیرها، بین عاملها از یک سو و نامگذاری آنها بر حسب ماهیت متغیرها از سوی دیگر، ماتریس نحوه توزیع متغیرها بین عوامل مختلف محاسبه شد. نتایج به دست آمده در جدول ۴ نشان می‌دهد که ده متغیر بر روی عامل اول بار شده‌اند که مهم‌ترین آنها گزینه ۱۷ ارتباط اعضای هیئت‌علمی با دانشجو، ۱۳× خود سنجی، ۳۶× تشویق خلاقیت، ۳۹× وجود دیدگاه مشترک و ۲۷× زمینه برای به کارگیری مهارتهای موجود نود اعضای هیئت علمی بودند که با توجه به ماهیت آنها به عنوان توانمندسازی افراد به جانب دیدگاه مشترک سازمانی نامگذاری شد.

جدول ۳- ماتریس مقادیر واریانس تبیین شده توسط عاملها قبل و بعد از چرخش

عاملها	اسامی عاملها	مجموع مربعات بارهای استخراج شده			مجموع مربعات بارهای چرخش داده شده		
		مقدار کل	درصد واریانس	درصد تجمعی	مقدار کل	درصد واریانس	درصد تجمعی
عامل اول	توانمند سازی اعضای هیئت علمی به جانب دیدگاه مشترک	۱۴/۴۱	۳۲/۷۶	۳۲/۷۶	۶/۴۸	۱۴/۷۳	۱۴/۷۳
عامل دوم	پاسخگویی و آگاه‌سازی بیرونی	۲/۶۵	۶/۰۴	۳۸/۸۰	۴/۱۵	۹/۴۵	۲۴/۱۸
عامل سوم	پاسخگویی درونی	۲/۲۶	۵/۱۳	۴۳/۹۴	۳/۵۹	۸/۱۶	۳۲/۳۵
عامل چهارم	تسهیل یادگیری تیمی	۱/۹۵	۴/۴۳	۴۸/۳۷	۲/۷۲	۶/۱۸	۳۸/۵۳
عامل پنجم	انسان محوری و تشویق یادگیری مستمر	۱/۸۱	۴/۱۱	۵۲/۴۹	۲/۳۸	۵/۴۱	۴۳/۹۴
عامل ششم	تشویق گفت‌وگو و تحقیق	۱/۶۲	۳/۶۹	۵۶/۱۸	۲/۲۷	۵/۱۵	۴۹/۱۰
عامل هفتم	شفافیت و حمایت از رسالت سازمانی به‌جانب تعالی سازمان	۱/۳۴	۳/۰۴	۵۹/۲۳	۲/۰۹	۴/۷۶	۵۳/۸۷
عامل هشتم	همکاری مبتنی بر دانش	۱/۲۹	۲/۹۴	۶۲/۱۷	۱/۹۴	۴/۴۲	۵۸/۲۹
عامل نهم	ایجاد سیستم و بافت سازمانی مناسب برای ارتقای یادگیری	۱/۲۶	۲/۸۷	۶۵/۰۵	۱/۸۲	۴/۱۵	۶۲/۴۴
عامل دهم	نوآوری و انعطاف‌پذیری سازمانی و فردی	۱/۲۶	۲/۶۳	۶۷/۶۹	۱/۷۹	۴/۰۷	۶۶/۵۲
عامل یازدهم	برنامه‌ریزی مشارکتی	۱/۰۶۱	۲/۴۱	۷۰/۱۰	۱/۵۷	۳/۵۷	۷۰/۱۰

در خصوص عامل دوم که بیش از ۹ درصد واریانس را تبیین می‌کند، شش متغیر بار معنی‌داری داشتند که از مهم‌ترین آنها ۶× تشویق روابط بیرونی برای غنا بخشیدن به محتوای آموزشی، ۱۱× بازخورد مناسب به مشکلات از سوی مدیر و ۲۱× ایجاد تغییرات متناسب با نیاز در برنامه‌های آموزشی قابل ذکر است که برای آن عنوان پاسخگویی و آگاه‌سازی بیرونی (مسئولیت‌پذیری) در نظر گرفته شد.

در عامل سوم نیز که بیش از ۸ درصد واریانس را به خود اختصاص داده است، چهار متغیر X۳ دسترسی افراد بیرونی به اعضای هیئت علمی، X۴ تأکید بر پاسخگویی به نیازهای محیط، X۵ تأکید بر بازخورد و آگاه سازی به عنوان فرهنگ سازمانی و X۱۰ فراهم بودن امکان مشارکت در فعالیتهای موفق سایر گروهها بار معنی‌داری داشتند که با توجه به محوریت اقدامات درون سازمانی در فرایند پاسخگویی، برای آن عنوان پاسخگویی درونی انتخاب شد.

به همین ترتیب، برای عامل چهارم که ۶/۱۸ درصد واریانس را به خود اختصاص داده بود و چهار متغیر X۳۱ فراهم بودن امکان تبادل دانش، X۴۲ پذیرش ابتکارات و تغییرات، X۴۳ مشارکت همه اعضا در اتخاذ تصمیمات مهم و X۴۴ تشویق تشکیل گروههای غیر رسمی بر روی آن بار شدند، عنوان تسهیل یادگیری تیمی در نظر گرفته شد.

همچنین، در ارتباط با عامل پنجم که شامل سه متغیر X۲۸ تأکید و تسهیل استفاده از فرصتهای مطالعاتی، X۲۹ تأکید و تشویق ارتقای مهارت اعضای هیئت علمی و X۴۱ پذیرش تغییرات و ابتکارات از سوی مدیر است، ۵/۴۱ درصد از کل واریانس را برآورد کرده‌اند که عنوان انسان محوری و تشویق یادگیری مستمر انتخاب شد.

عامل ششم نیز که سه متغیر X۱ اجرای کارهای تحقیقاتی با همکاری مالی بخشهای اجرایی، X۲۵ حمایت گروه از فعالیتهای آموزشی و تحقیقاتی و X۳۲ تأکید بر مهارتهای مدیریتی در اجرای فعالیتهای آموزشی و تحقیقی و اجرایی بر روی آن بار شده‌اند، با توجه به ماهیت متغیرها به آن عنوان تشویق گفتمان و تحقیق داده شد.

برای عامل هفتم که در حدود ۴/۷۶ درصد واریانس را به خود اختصاص داده است و متغیرهای X۱۲ درک و شناخت رسالت و اهداف گروه، X۱۴ شفاف بودن ارزشهای سازمانی و اهداف و X۳۶ تشویق اعضای هیئت علمی به اجرای صحیح کارها و وظایف بر روی آن بار شده‌اند، عنوان شفافیت و حمایت از رسالت سازمانی به جانب تعالی سازمان انتخاب شد.

در خصوص عامل هشتم نیز که ۴/۴۲ درصد واریانس توسط سه متغیر X۲ استفاده از استادان صاحب‌نظر از بخشهای اجرایی، X۳۲ مشارکت متخصصان رشته‌های مختلف در گروههای حل مشکل و X۳۲ همپوشانی فعالیتهای آموزشی و تحقیقی برآورد شده است، عنوان همکاری مبتنی بردانش در نظر گرفته شد.

جدول ۴- چگونگی توزیع متغیرهای بار شده بر روی عاملها

اسامی عاملها	متغیرهای بار شده بر روی هر عامل	عاملها
توانمند سازی اعضای هیئت علمی به جانب دیدگاه مشترک	X7= ۰/۶۳ X10 = ۰/۶۳ X13= ۰/۵۴ X17= ۰/۶۴ X20= ۰/۴۹ X26= ۰/۷۳ X27= ۰/۶۷ X33= ۰/۵۲ X36= ۰/۶۰ X39 = ۰/۵۸	عامل اول
پاسخگویی و آگاه سازی بیرونی	X6= ۰/۶۷ X11= ۰/۴۸ X21= ۰/۶۸ X22= ۰/۵۶ X23= ۰/۵۲ X40= ۰/۵۱	عامل دوم
پاسخگویی درونی	X3= ۰/۶۸ X4= ۰/۶۹ X5= ۰/۷۰ X9= ۰/۵۳	عامل سوم
تسهیل یادگیری تیمی	X31= ۰/۴۴ X42= ۰/۸۱ X43= ۰/۵۷ X44= ۰/۴۶	عامل چهارم
انسان محوری و تشویق یادگیری مستمر	X28= ۰/۴۱ X29= ۰/۶۳ X41= ۰/۷۶	عامل پنجم
تشویق گفت‌وگو و تحقیق	X1= ۰/۵۲ X25= ۰/۷۲ X32= ۰/۸۲	عامل ششم
شفافیت و حمایت از رسالت سازمانی به جانب تعالی سازمان	X12= ۰/۸۰ X14= ۰/۴۵ X35= ۰/۴۶	عامل هفتم
همکاری مبتنی بر دانش	X2= ۰/۶۴ X15= ۰/۳۶ X16= ۰/۷۶	عامل هشتم
ایجاد سیستم و بافت سازمانی مناسب برای ارتقای یادگیری	X19= ۰/۸۲ X24= ۰/۵۱ X38= ۰/۳۵	عامل نهم
نوآوری و انعطاف پذیری سازمانی و فردی	X18= ۰/۶۷ X30= ۰/۳۳ X37= ۰/۵۸	عامل دهم
برنامهریزی مشارکتی	X8= ۰/۵۰ X34= ۰/۶۶	عامل یازدهم

عامل نهم که سه متغیر X_{19} لزوم وجود توافقنامه رسمی برای کار آموزشی و تحقیقاتی، X_{24} فراهم بودن زمینه مناسب برای بهره‌برداری از تواناییهای مهارتی اعضای هیئت علمی و X_{38} اشاعه گسترده و بموقع اطلاعات در پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران توانسته‌اند $4/15$ درصد از کل واریانس برآورد شده را به خود اختصاص دهند، عنوان ایجاد سیستم و بافت سازمانی مناسب برای ارتقای یادگیری انتخاب شد.

برای عاملهای ۱۰ و ۱۱ که به ترتیب $4/07$ و $3/57$ درصد واریانس را به خود اختصاص داده‌اند و بر روی آنها به ترتیب متغیرهای X_{18} عدم حاکمیت سلسله مراتب مدیریتی و سازمانی، X_{30} اجرای فعالیتهای آموزشی در چارچوب کار تیمی و X_{37} عدم ترس از به‌کارگیری ایده‌ها و ابتکارات جدید و همچنین، X_{8} برنامه ریزی مشارکتی و X_{34} حمایت و پذیرش همه‌جانبه و گسترده از رسالت و اهداف سازمانی بار شده بودند، عناوین نوآوری و انعطاف‌پذیری سازمانی و فردی و برنامه ریزی مشارکتی اختصاص یافت.

نتیجه‌گیری

نظر به یافته‌های تحقیق مبنی بر بالا بودن نسبی سطح یادگیری سازمانی از یک سو و عاملهای برآورد شده برای یادگیری سازمانی در پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران از سوی دیگر، می‌توان به نتایج زیر اشاره کرد:

بالا بودن سطح یادگیری سازمانی در پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران را می‌توان منطبق با نتایج ویسی و همکاران (Veisi et al., 2006) دانست که در بررسی اثر یادگیری سازمانی بر بازار محوری، سطح یادگیری سازمانی را در مؤسسات آموزش عالی کشاورزی بالا برآورد کرده‌اند. تحقیقات پرداختچی (Pardakhtchi, 2003) مبتنی بر اینکه مؤسسات آموزش عالی به واسطه رسالت و کارکرد آموزشی، تحقیقی و خدماتی خود ذاتاً نوعی سازمان یادگیرنده هستند و از سطح یادگیری سازمانی بالایی برخوردارند و تفاوت موجود در سطوح یادگیری تنها ناشی از نوع یادگیری و شرایط موجود است، نتایج تحقیق حاضر را تأیید می‌کند. همچنین، براساس یافته‌های تحلیل عاملی تعداد زیاد عاملهای برآورد شده را می‌توان

ناشی از ماهیت خاص مدیریتی و سازمانی مؤسسات آموزش عالی دانست. آراسته به نقل از بانوم (Baoom, 2004) دلیل آن را در نحوه کارکرد دانشگاهها و در ارتباط با وجود تخصصهای بالا، نیازهای مختلف، تقسیم قدرت بین مدیر و سایر دست‌اندرکاران و کارکردهای متنوع آن ذکر می‌کند. بر همین اساس، کمیسیون آموزش عالی انگلستان (۲۰۰۳) برای ارتقای یادگیری سازمانی در مؤسسات آموزش عالی به ترتیب به سیزده و ده دستورالعمل اجرایی به جای مؤلفه‌ها یا فرمانهای خاص برای ایجاد یادگیری سازمانی مانند آنچه سنج (Senge, 1990) بر می‌شمارد، اشاره می‌کند. با توجه به اسامی و ماهیت مؤلفه‌های تبیین شده، می‌توان نتیجه گرفت که در پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران یادگیری فردی (توانمندسازی اعضای هیئت علمی به جانب دیدگاه مشترک و پاسخگویی و آگاه سازی بیرونی) بیش از یادگیری تیمی و سازمانی نقش دارد و یادگیری تیمی و سازمانی در اولویتهای بعدی قرار دارند. همچنین، ماهیت مؤلفه‌های تبیین شده برای پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران را می‌توان تا حدود زیادی منطبق بر ویژگیهایی دانست که ویلکاکسون (Willcoxon, 2002) برای یک سازمان یادگیرنده بیان می‌کند.

علاوه بر آنچه ذکر شد، در تلاش برای تطابق نتایج و مؤلفه‌های تبیین شده با چرخه یادگیری سازمانی دیکسون (Dixon, 1999) می‌توان گفت که عامل اول و دوم؛ یعنی توانمند سازی اعضای هیئت علمی به جانب دیدگاه مشترک و پاسخگویی و آگاه سازی بیرونی را معادل فرایند تولید و اشاعه دانست. عامل سوم (پاسخگویی درونی)، چهارم (تسهیل یادگیری تیمی) و پنجم (انسان محوری و تشویق یادگیری مستمر) را معادل مرحله تلفیق دانش جدید و محلی در زمینه سازمانی و عامل ششم (تشویق گفت‌وگو و تحقیق) و هفتم (همکاری مبتنی بر دانش) را معادل تفسیر جمعی دانش و اطلاعات کسب شده قرار داد و بالاخره، عاملهای نهم (ایجاد سیستم و بافت سازمانی مناسب برای ارتقای یادگیری)، دهم (نوآوری و انعطاف پذیری سازمانی و فردی) و یازدهم (برنامه ریزی مشارکتی) را معادل عمل به تفاسیر جمعی اطلاعات در پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران دانست. در این خصوص، نتیجه‌گیری می‌شود که درصد واریانس تبیین شده به وسیله عاملهای مرتبط با مراحل تفسیر و اجرا که به کاربرد دانش کسب شده از محیط و یادگیری نوع دوم و سوم اشاره دارد، کمتر از بقیه

عاملهاست. از این رو، ضرورت دارد که پیشنهادهای تحقیق در راستای ارتقای یادگیریهایی نوع دوم و سوم به منظور کاربرد دانش کسب شده از محیط و همگانی کردن آن در پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران باشد.

پیشنهادها

نظر به نتایج به دست آمده مبنی بر غالب بودن یادگیری فردی و سوق دادن آن به سمت یادگیری تیمی و سازمانی در پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

۱. تعریف پروژه‌های تحقیقی مشترک بین گروههای آموزشی مختلف و همچنین، بخشهای اجرایی به منظور ارتقای گفتمان آموزش و تحقیق: در این زمینه، تشویق اعضای هیئت علمی به تعریف طرحهای تحقیقاتی با همکاری سازمانهای اجرایی و حمایت از فعالیتهای تحقیقاتی تیمی بین رشته‌ای از سوی مدیریت پردیس راهگشاست.

۲. ایجاد شبکه‌های یادگیری و تحقیقاتی اینترنتی یا قطبهای علمی بین رشته‌ای به منظور تسهیم دانش و تجارب و برگزاری جلسات هم‌اندیشی.

۳. تشویق و حمایت از به‌کارگیری دانش کسب شده از محیط پیرامون از طریق تغییر در روشهای آموزشی و روی آوری به یادگیری تجربی، فراگیر محوری، مشکل محوری و استفاده از روشهای آموزشی تیمی و پروژه‌ای در ارائه مطالب آموزشی، استفاده از صاحب‌نظران بخش اجرایی به عنوان آموزشگر، پذیرش فراگیرانی از بخش اجرایی در کنار دانشجویان، ایجاد تیمهای آموزشی از اعضای هیئت علمی و ارتقای فرهنگ مشارکت در مؤسسات، گسترش فضا و سایت آموزشی و تحقیقاتی به نحوی که شامل مزارع و سایتهای اجرایی بهره‌برداران و صاحبان صنایع نیز بشود.

۴. پیگیری مدیریت استراتژیک و مشارکتی در پیشبرد فعالیتهای تحقیقی، خدماتی و آموزشی پردیس از طریق:

- ایجاد مرکزی برای ارتباط و هم‌اندیشی با دست‌اندرکاران ذی‌ربط در بازار و محیط پیرامون
مانند دفاتر ارتباط با صنعت برای ارتقای یادگیری سازمانی و گروهی؛

- اجرای ارزیابیهای کیفی و توجه به نتایج آن در مؤسسه؛
 - ارتقای توان پاسخگویی مالی و علمی موسسه به دست اندرکاران؛
 - بازنگری مداوم سرفصلهای آموزشی و ارزیابی فعالیتهای تحقیقی با مشارکت بخش اجرایی و متخصصان دانشگاهی؛
 - استقرار یک نظام اطلاع رسانی شفاف بین گروهها و دانشکده‌های پردیس و حمایت از آن از طریق ایجاد پایگاههای اطلاع رسانی به روز؛
 - استقرار سیستم پاداش به فعالیتهای تیمی و گروهی تحقیقی و آموزشی.
۵. برگزاری کنفرانسها، سمینارها و جلسات هم اندیشی و همچنین، انتشار خبرنامه‌ها در باره عملکرد گروههای مختلف پردیس به صورت منظم و ماهانه به منظور ارتقای یادگیری سازمانی در پردیس.

همان طور که اشاره شد، اطلاعات این تحقیق از طریق پرسشنامه جمع‌آوری شده است. از آنجا که جمع‌آوری پرسشنامه از اعضای هیئت علمی کاری دشوار و اجرای آن در کلیه مراکز آموزش عالی کشاورزی کشور امکان پذیر نبود، برای اجرای این تحقیق پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران که دسترسی به اعضای هیئت علمی در آن ممکن بوده است، انتخاب شد. بدون شک، برای دستیابی به نتایج دقیق‌تر لازم است که تحقیقات گسترده‌ای در خصوص این موضوع انجام شود و سایر مراکز آموزش عالی کشور مدنظر قرار گیرند.

تشکر و قدردانی

از کلیه اعضای هیئت علمی پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران که با تکمیل پرسشنامه‌ها در اجرای این تحقیق همکاری کرده‌اند و همچنین، از معاونت محترم پژوهشی پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران که با تأمین اعتبار مالی فرصت اجرای این تحقیق را فراهم کردند، سپاسگزاری می‌شود.

References

1. Alexander, K. (2000); "The Changing Face of Accountability"; *Journal of Higher Education*, Vol. 71, No. 4, pp. 411-431.

2. Argyris, C. & D. A. Schon (1978); *Organizational Learning*; In D. S. Pugh (ed.), *Organization Theory*, New York: Penguin Books.
3. Balasubramanian, V. (1995); *Organizational Learning and Information Systems*; E-Papyrus, Inc.
4. Baoom, B. R. (2004); *How do Universities Function*; Translated by Hamidreza Arasteh, Institute for Research & Planning in Higher Education, Tehran, Iran (in Persian).
5. Bennett, J. & M. O'Brien (1994); *The Building Blocks of the Learning Organization*; *Training*, Vol. 31, No. 6, pp. 41-49.
6. Consortium for Excellence in Higher Education (2003); *Organizational Learning and the Future of Higher Education*; Sheffield Hallam University.
7. Dever, J. (1997); *Reconciling Educational Leadership and The Learning Organization*; *Community College Review*, Vol. 25, No. 2, Retrieved September 17, 2001 from the World Wide Web: www.EBSCOhost.com (ERIC database).
8. Dixon, N. (1999); *The Organizational Learning Cycle: How We Can Learn Collectively*; Gower, Aldershot.
9. Gephart, M. A. & V. J. Marsick (1996); "Learning Organizations Come Alive"; *Training & Development*, Vol. 50, No. 12, pp. 35-45.
10. Goh, S. & V. Richards (1997); "Benchmarking The Learning Capabilities of Organizations"; *European Management Journal*, Vol. 15, No. 5, pp. 575-183.
11. Gumpert, P. J. & B. Sporn (1999); *Institutional Adaptation: Demands for Management Reform and University Administration*; In J. C. Smart and W. G. Tierney (eds.), *Higher Education: Handbook of Theory and Research*, New York: Agathon Press.
12. Hertz, H. S. (2005); *Education Criteria for Performance Excellence Baldrige National Quality Program National Institute of Standards and Technology*; Technology Administration, Department of Commerce.

13. Kotter, J. P. (1996); *Leading Change*; Harvard Business School Press, Boston.
14. Lieblein, G. C. & J. King Francis (2000); *Conceptual Framework for Structuring Future Agricultural Colleges and Universities in Industrial Countries*; Agr Educ Ext (2000, 6, 4, pp. 213-222)
15. Marquardt, J. (1996); *Building the Learning Organization: A Systems Approach to Quantum Improvement*; McGraw-Hill, A Book Summary by Jyrki J. J. Kasvi.
16. Neefe (2001); *Comparing Levels of Organizational Learning Maturity of Colleges and University Participating in Traditional and Non-Traditional*; University of Wisconsin – Stout Menomonie, WI 5475.
17. Pardakhtchi, M. H. (2005); *University as a Learning Organization*; Panel for the Assessment of Promotion of University Educations' Quality, Department of Education, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran (in Persian).
18. Prahalad, C. K. & G. Hamel (1994); *Competing for The Future*; MA: Harvard Business School Press.
19. Senge, P. M. (1990); *The Leader's New Work: Building Learning Organizations*; Sloan Management Review, pp. 7-23.
20. Veisi, H., A. Rezvanfar & Y. Hedjazi (2006); "Impact of Organizational Learning on Market Orientation of Higher Education"; *Iranian Economic Review*, Vol. 11, No. 15, pp. 93-114.
21. Willcoxson (2002); *Using the Learning Organization Concept for Quality Development within a University*; University of New South Wales, Quality System Development Group.

Received : 10. 4. 2007

Accepted : 23. 1. 2008