

## بهبود مستمر فرایند آموزش در نظام آموزش عالی کشاورزی: کاربرد مدیریت کیفیت فراگیر

حمیده سماوی، مسعود برادران و کورش رضائی مقدم<sup>۱</sup>

### چکیده

در این مقاله، بهبود مستمر در فرایند آموزش به عنوان یکی از اصول اساسی مدیریت کیفیت فراگیر در دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین و دانشکده کشاورزی دانشگاه شهید چمران اهواز بررسی شده است. مطالعه به روش توصیفی پیمایشی انجام گرفت. اطلاعات با استفاده از ابزار پرسشنامه و از ۳۲۲ نفر از دانشجویان و ۸۱ نفر از اعضای هیأت علمی دو دانشگاه به دست آمد. روایی پرسشنامه با نظرسنجی از استادان و متخصصان مجرب تأیید شد. روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای برای انتخاب دانشجویان مقطع کارشناسی مورد استفاده قرار گرفت و از دانشجویان مقطع تحصیلات تکمیلی و اعضای هیأت علمی، سرشماری به عمل آمد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که میزان بهبود مستمر در فرایند آموزش در دو دانشگاه مورد مطالعه مطلوب نمی‌باشد. همچنین تفاوت معنی‌داری بین دیدگاه دانشجویان و اعضای هیأت علمی دو دانشگاه پیرامون میزان بهبود مستمر در فرایند آموزش وجود دارد. بالاترین میزان بهبود مستمر مربوط به فرایند تدریس و پایین‌ترین آن نیز مربوط به فرایند یادگیری، ارزیابی شده است. یافته‌ها نشان داد که گروه‌های آموزشی ترویج و آموزش کشاورزی، زراعت و اصلاح نباتات و بیوتکنولوژی از بالاترین کیفیت و گروه‌های علوم دامی و صنایع غذایی از پایین‌ترین کیفیت در فرایند آموزش در دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین برخوردار هستند، اما در کیفیت فرایند آموزش گروه‌های آموزشی دانشکده کشاورزی دانشگاه شهید چمران اهواز تفاوت معنی‌داری مشاهده نمی‌شود. در انتها با توجه به نتایج مطالعه، پیشنهادهایی به منظور بهبود عملکرد مدیریت جهت افزایش میزان بهبود مستمر در فرایند آموزش در دانشگاه‌ها بیان شده است.

**واژه‌های کلیدی:** کیفیت، بهبود مستمر، فرایند آموزش، مدیریت کیفیت فراگیر، آموزش عالی.

۱. به ترتیب کارشناس ارشد ترویج و آموزش کشاورزی، استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین، اهواز، ایران، و استادیار بخش ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز، شیراز، ایران. (hamideh\_samavi@yahoo.com).

## مقدمه

امروزه کیفیت، مهم‌ترین عامل موفقیت در عرصه رقابت جهانی به شمار می‌رود. به طوری که در بازارهای جهانی از آن به عنوان عامل مهم و تعیین‌کننده برای ادامه حیات یا مرگ واحدهای تولیدی و خدماتی یاد می‌کنند (عبدالکریمی، ۱۳۸۱). از آنجا که کیفیت محصول و خدمات در هر کشور بر اساس نحوه تفکر، عمل و تصمیم‌گیری مدیران، معلمان، اقتصاددانان، مهندسان و سایر گروه‌های تحصیل‌کرده اجتماع شکل می‌گیرد، می‌توان کیفیت آموزش را عاملی کلیدی در رقابت پنهان بین کشورها دانست (اولیاء، ۱۳۷۸). بنابراین اگر آموزش عالی در کشورهای در حال توسعه به دنبال تربیت افرادی با استعداد به منظور مشارکت و رقابت در جامعه جهانی در حال ظهور باشد، اصلاح برنامه‌های آموزشی یک نیاز گسترده به شمار می‌آید (گمبل، ۱۳۸۴).

مدیریت کیفیت فراگیر، یک فلسفه مدیریتی است که با پیشگیری از مشکلات و خطاها بر بهبود مداوم فرایند متمرکز است و نیازمند نظارت مداوم و کنترل فرایند، عملکرد و کیفیت، قرار دادن مشتری در مرکز توجه، همچنین ایجاد یک حس آگاهی و تعهد در مدیریت، همه کارکنان، مشتریان و تهیه‌کنندگان است (Waks & Moti, 1999). این نظام مدیریتی با تمرکز بر سه اصل اساسی مشتری‌مداری، مشارکت و بهبود مستمر، متمایز از سایر نظام‌های مدیریتی است. در اصل مشتری‌مداری، کیفیت مترادف با رضایت مصرف‌کننده کالا یا خدمات است. طبق اصل مشارکت، تحقق کیفیت مستلزم همکاری و تلاش تمام افراد و واحدهای ذینفع است. مطابق اصل بهبود مستمر نیز افزایش کیفیت، مستلزم پذیرش تغییرات و بهبود دائمی در فرایندها به منظور جلوگیری از بروز خطاها و نواقص است (اولیاء، ۱۳۷۸). به عبارت دیگر، در سازمان همیشه راه‌هایی برای افزایش کیفیت وجود دارد، بنابراین وظیفه افراد شناسایی و به کارگیری آن است (نیستانی و کبذوری، ۱۳۸۳). به طور کلی بهبود مستمر به بهبودهایی گفته می‌شود که می‌تواند کم و تدریجی و یا زیاد و به سرعت باشد. بهبود ممکن است افزایش ارزش مشتریان، کاهش اشتباهات، ضایعات و هزینه‌ها، بهبود

تولید، استفاده مؤثرتر از همه منابع و بهبود پاسخگویی را در برگیرد (Ünal, 2000). بنابراین بهبود مستمر، به عنوان یکی از اصول اساسی مدیریت کیفیت فراگیر، متمرکز بر افراد است که هدف آن افزایش مداوم عملکرد با تأکید بر یادگیری و پذیرش به عنوان کلیدهای اساسی موفقیت یک سازمان است (Temponi, 2005).

دمینگ و شوارت برای بهبود مستمر، چرخه‌ای ارائه داده‌اند (Temponi, 2005) که امروزه به چرخه دمینگ مشهور است. این چرخه به صورت مراحل زنجیره ای به چهار بخش برنامه، اجرا، کنترل (بررسی) و اقدام (PDCA) یا PDSA تقسیم می‌شود (Montano & Utter, 1999) که هر یک از مراحل آن، شامل فعالیت‌هایی بدین شرح است:

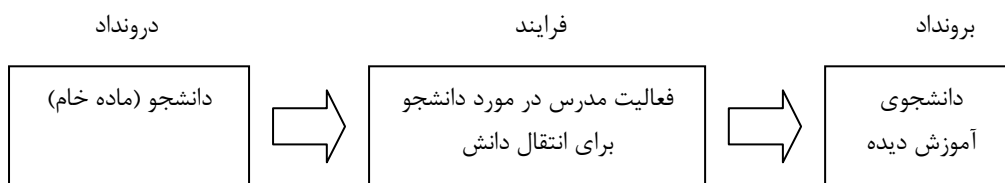
- برنامه (Plan): جمع‌آوری داده‌ها برای شناسایی و تعریف مسائل یا مشکلاتی که نیاز به بهبود دارند و شناسایی روش‌های تحقق آن‌ها؛
  - اجرا (Do): اجرای برنامه با استفاده از آزمون مقدماتی، آزمون گروهی و...؛
  - کنترل (Control): تجزیه و تحلیل نتایج برای مشاهده این‌که آیا هماهنگی خوبی بین اهداف اصلی و نتایج حاصل وجود دارد؛ و در صورت نیاز، قضاوت؛
  - اقدام اصلاحی (Act): بسته به نتایج مرحله کنترل، اجرای برنامه بر یک مقیاس کلی یا فعالیت بیشتر از ابتدای برنامه (Temponi, 2005).
- چرخه دمینگ را می‌توان به صورت یک مارپیچ و بیشتر شبیه یک گردباد تند، توصیف کرد که می‌چرخد و رو به بالا می‌رود. حرکت رو به بالا دال بر بهبود در هر سازمان است. یک سازمان ممکن است همه اجزای دیگر سازنده مدیریت کیفیت فراگیر را داشته باشد، اما بدون اجرای بهبود مستمر، هیچ بهبودی نمی‌تواند اتفاق بیفتد (Montano & Utter, 1999).

از آنجا که تمرکز بر فرایندها سبب توجه بیشتر به نیازها و انتظارات مشتریان و درک رابطه تهیه‌کننده-مشتری می‌شود، معمولاً قوی‌ترین بهبودها از درک عملکرد فرایندها و تلاش برای کنترل آنها به دست می‌آید. به تبدیل مجموعه‌ای از دروندادها به نتایج مطلوب که پاسخگوی نیازها و انتظارات

بر این اساس، سیروانسی (Sirvanci, 1996)، برای دانشجو در طول دوره درسی، نقشی دوگانه قائل است. ابتدا به عنوان مشتری، یعنی زمانی که دانشی را از مدرس دریافت می‌کند و بعد به عنوان کارمند، یعنی هنگامی که در فرایند یادگیری، زمانی را برای اثبات دانش خود توسط آزمون یا امتحان صرف می‌کند. بنابراین فرایند تدریس و یادگیری بر نقش‌های متفاوتی پایه‌ریزی می‌شود که توسط دانشجو به عهده گرفته می‌شود و به دو فرایند تدریس با مسئولیت مدرس، و یادگیری با مسئولیت دانشجو تقسیم می‌شود. به همین دلیل، برون‌داد حاصل از دو فرایند تدریس و یادگیری، با یکدیگر متفاوت هستند. در فرایند تدریس، برون‌داد اصلی، دانشجو «در یک موقعیت تغییر» یا دانشجویی است که دانشی را از مدرس دریافت کرده اما به عمل نیامده است. این عمل‌آوری توسط دانشجویی انجام می‌شود که کارش دنباله‌روی از فرایندی به نام یادگیری است. وقتی دانشجو این عمل را به خوبی انجام می‌دهد، ارزشی به محصول نهایی افزوده می‌شود و هدف ایجاد یک دانش‌آموخته حرفه‌ای در پایان دوره، محقق می‌شود (Pereira & Silva, 2003).

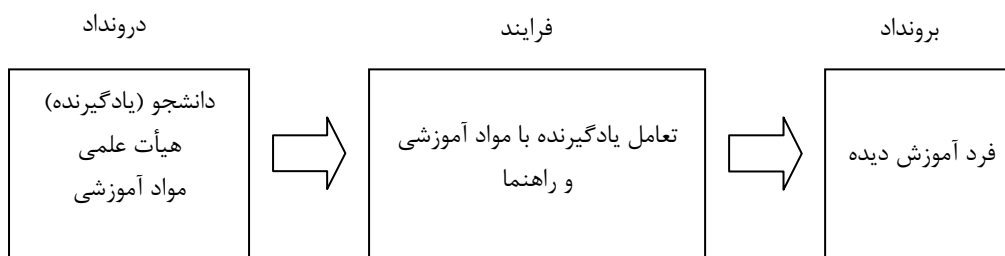
مشتریان باشد، فرایند گویند. فرایندها، محور اتصال تهیه‌کننده- مشتری هستند (لامعی، ۱۳۸۲). در نظام آموزش عالی، فرایندها شامل همه جنبه‌های آموزش، مشاوره دانشجویان و تحقیقات علمی یعنی ارزیابی نیازهای آموزشی از نظر دانش موجود، فرصت‌های شغلی آینده و نیازهای جامعه و توسعه آینده، برنامه‌ریزی درسی برای رشته‌ها، شامل تخصیص منابع، سازماندهی تسهیلات، مدیریت و پشتیبانی و بالاخره تدریس و یادگیری است. کیفیت هر یک از این فرایندها باید به طور مؤثر و قابل مشاهده تضمین شود (Ünal, 2000).

جوچ و اروینگ (Jauch & Orwing, 1997) در مورد کاربرد مدیریت کیفیت فراگیر در فعالیت‌های آموزشی دانشگاه، دو فرایند به نام‌های مدل تدریس (نگاره ۱) و مدل یادگیری (نگاره ۲) ارائه داده‌اند. این پژوهشگران، دو مدل مذکور را به این دلیل مجزا در نظر می‌گیرند، که یادگیری را یک مدل واقعی برای تجزیه و تحلیل فعالیت‌های آموزشی در نظام آموزشی می‌دانند و مدل تدریس را به عنوان یک مدل نمایشی کلاسیک از تولید کالای متناسب با فعالیتهای آموزشی تلقی می‌کنند (Pereira & Silva, 2003).



نگاره ۱: مدل پیشنهادی برای فرایند تدریس

منبع: (Jauch & Orwing, 1997)



نگاره ۲: مدل پیشنهادی برای فرایند یادگیری

منبع: (Jauch & Orwing, 1997)

چمران اهواز، پیرامون بهبود مستمر در فرایند آموزش این دانشگاه‌ها بررسی شده است.

### روش پژوهش

این مطالعه به روش توصیفی پیمایشی انجام شده است. کلیه دانشجویان سال آخر مقطع تحصیلی کارشناسی (سال تحصیلی ۸۲-۱۳۸۱)، دانشجویان مقطع تحصیلات تکمیلی و اعضای هیأت‌علمی دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین و دانشکده کشاورزی دانشگاه شهید چمران اهواز به عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شده‌اند. به منظور انتخاب نمونه آماری از دانشجویان مقطع کارشناسی، از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای (Stratified random sampling) استفاده شد. بر این اساس از مجموع ۴۲۳ نفر از دانشجویان مقطع کارشناسی، ۲۰۲ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. از دانشجویان مقطع تحصیلات تکمیلی و اعضای هیأت‌علمی نیز به علت محدودیت در تعداد نمونه، سرشماری به عمل آمد. بدین ترتیب، ۱۲۰ نفر از دانشجویان تحصیلات تکمیلی و ۸۱ نفر از اعضای هیأت‌علمی، نمونه پژوهش را شامل شدند. طرح پیش‌آزمون در خارج از جامعه اصلی و در استان زنجان انجام شد. در سنجش روایی پرسشنامه، روش نظرسنجی از استادان و متخصصان مجرب مورد استفاده قرار گرفت. در این مطالعه منظور از متغیر بهبود مستمر، میزان کیفیت فرایند آموزش در کلیه جنبه‌های فرایند تدریس و یادگیری شامل روش‌های تدریس، یادگیری، ارزشیابی، تعامل، میزان معلومات و مهارت تخصصی مدرس و بازخوردها، از دیدگاه هر فرد است. مقدار پارامتر آلفا نیز برای هر دو پرسشنامه دانشجویان و اعضای هیأت‌علمی، ۰/۹۶ به دست آمد. داده‌های حاصل از پرسشنامه، پس از کدگذاری و وارد شدن در نرم‌افزار SPSS، با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی، تجزیه و تحلیل شدند.

### یافته‌ها و بحث

در این بخش، ابتدا ویژگی‌های جمعیت شناختی پاسخگویان، سپس بهبود مستمر در فرایند آموزش در

به طور کلی از اصول مدیریت کیفیت فراگیر، می‌توان به عنوان دانش ارتقا (نظام دانش اساسی دمینگ: System of Profound Knowledge) در بهبود فرایندهای کاری، مثلاً در فرایند آموزش (تدریس و یادگیری) استفاده نمود. دانش حرفه‌ای چیزی است که اعضای هیأت علمی در زمینه تخصص خود یادگرفته‌اند و به طور مداوم یاد می‌گیرند. دانش حرفه‌ای کمک‌اندکی به ارتقای فرایندهای آموزش عالی می‌کند، به همین دلیل باید از دانش ارتقا در کنار دانش تخصصی برای ارتقای فرایندها، از جمله فرایندهای تدریس و یادگیری استفاده کرد. تفکر نظام مند (Systems thinking)، تغییرات (Variations) عملکرد، درک روانشناسی کار (Psychology of work) و تئوری دانش (Theory of knowledge)، اجزای اصلی دانش ارتقا را تشکیل می‌دهند. تفکر نظام مند با تأکید بر یافتن ریشه مشکلات در روابط اجزای نظام به جای تمرکز بر روی مشکل، به برقراری ارتباط معنی‌دار و سازنده در نظام‌های انسانی کمک می‌کند. شناسایی تغییرات عام و خاص عملکرد، سبب انتخاب درست و سنجش متغیرهای ساختار، فرایند و نتیجه در شرایط واقعی کار می‌شود. درک فرایند گروه، درک تضاد، درک انگیزش و درک خلاقیت هم اجزای روانشناسی کار را تشکیل می‌دهند که موجب شناخت عوامل مؤثر بر رفتار انسان در محیط‌های کاری و راهکارهای مناسب برای برطرف کردن موانع لذت و غرور کاری افراد می‌شوند. تئوری دانش هم با تمرکز بر چگونگی ترغیب افراد به یادگیری فردی و گروهی در شرایط متغیر و پویای محیط کار، به یادگیری توأم با عمل تأکید می‌کند (لامعی، ۱۳۸۲).

از آنجا که فرایند تدریس و یادگیری به عنوان یکی از اصلی‌ترین و مهمترین فرایندهای نظام آموزشی است (سماوی، ۱۳۸۵)، در پژوهش حاضر با مورد توجه قرار دادن موضوع بهبود مستمر به عنوان یکی از اصول اساسی مدیریت کیفیت فراگیر در فرایند آموزش نظام آموزش عالی کشاورزی، دیدگاه دو گروه از مشتریان درونی نظام آموزش عالی کشاورزی، یعنی دانشجویان و اعضای هیأت‌علمی رشته‌های کشاورزی در دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین و دانشکده کشاورزی دانشگاه شهید

## بهبود مستمر در فرایند آموزش در دانشگاه‌های

### مورد مطالعه

به منظور آگاهی از میزان بهبود مستمر در فرایند آموزش در دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین و دانشکده کشاورزی دانشگاه شهید چمران اهواز، برای هر یک از گروه‌های دانشجویان و اعضای هیأت علمی، به تفکیک، پیوستاری بر مبنای یک انحراف معیار اختلاف از میانگین، و حداقل و حداکثر نمرات بهبود مستمر، ترسیم و به سه طبقه بهبود مستمر پایین، متوسط و بالا تقسیم شد. مبنای تعیین میزان بهبود مستمر، میانگین دیدگاه هر یک از گروه‌های مشتری در نظر گرفته شد. بر این اساس، دانشجویان دو دانشگاه، با میانگین دیدگاه ۴۱/۸۷، میزان بهبود مستمر در فرایند آموزش را در سطح متوسط ارزیابی کردند. با توجه به یافته‌ها، ۱۸/۹ درصد دانشجویان دو دانشگاه، میزان بهبود مستمر را در سطح پایین، ۶۶/۵ درصد در سطح متوسط و ۱۴/۶ درصد در سطح بالا ارزیابی کردند. مقدار این میانگین به تفکیک دانشجویان دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین و دانشکده کشاورزی دانشگاه شهید چمران اهواز نیز به ترتیب، ۴۱/۸۵ و ۴۱/۸۹ محاسبه شدند که هر دو در سطح متوسط قرار دارند. همان‌طور که در جدول ۱، مشاهده می‌شود، میانگین مربوط به دانشکده کشاورزی دانشگاه شهید چمران اهواز کمتر از میانگین‌های مربوط به دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین و مجموع دو دانشگاه می‌باشد.

دانشگاه‌های مورد مطالعه و بهبود مستمر در فرایند آموزش بین واحدهای مختلف دو دانشگاه و در نهایت فرایندهای بهبود مستمر، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

### ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخگویان

بررسی نتایج نشان می‌دهد که از مجموع ۳۲۲ نفر از دانشجویان مورد مطالعه، ۲۰۲ نفر در مقطع تحصیلی کارشناسی، ۱۱۰ نفر در مقطع کارشناسی‌ارشد و ۱۰ نفر در مقطع دکتری تحصیل می‌کنند. از این تعداد، ۱۵۸ نفر (۴۹/۱ درصد) در پنج گروه آموزشی (ترویج و آموزش کشاورزی، ماشین‌های کشاورزی، زراعت و اصلاح نباتات، بیوتکنولوژی، علوم دامی و صنایع غذایی) و سه دانشکده مهندسی زراعی و عمران روستایی، کشاورزی، و علوم دامی و صنایع غذایی در دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین و ۱۶۴ نفر (۵۰/۹ درصد) در پنج گروه آموزشی (ماشین‌های کشاورزی، زراعت و اصلاح نباتات، گیاه‌پزشکی، خاکشناسی و باغبانی) دانشکده کشاورزی در دانشگاه شهید چمران اهواز مشغول به تحصیل هستند. از مجموع جمعیت ۸۱ نفری اعضای هیأت‌علمی نیز، ۴۴ نفر (۵۴/۳) با مرتبه علمی مربی، بالاترین درصد را به خود اختصاص داده‌اند. در مراتب بعدی به ترتیب، ۲۶ نفر (۳۲/۱ درصد) با مرتبه علمی استادیار، ۷ نفر (۸/۶ درصد) دانشیار و ۴ نفر (۵ درصد) استاد قرار دارند.

جدول ۱- آمار مربوط به میزان بهبود مستمر از دیدگاه دانشجویان دو دانشگاه

دانشگاه	میانگین	انحراف معیار	سطوح بهبود مستمر	فراوانی	درصد
رامین و چمران	۴۱/۸۷	۱۶/۷۳	پایین	۶۱	۱۸/۹
			متوسط	۲۱۴	۶۶/۵
			بالا	۴۷	۱۴/۶
رامین	۴۱/۸۵	۱۷/۷۴	پایین	۳۶	۲۲/۸
			متوسط	۹۲	۵۸/۲
			بالا	۳۰	۱۹/۰
چمران	۴۱/۸۹	۱۵/۷۵	پایین	۲۵	۱۵/۲
			متوسط	۱۲۲	۷۴/۴
			بالا	۱۷	۱۰/۴

- طیف بهبود مستمر: ۰-۱۱۲ -

دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین و مجموع دو دانشگاه می‌باشد.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که میزان بهبود مستمر در فرایند آموزش از دیدگاه هر دو گروه دانشجویان و اعضای هیأت علمی در حد متوسط قرار دارد، اما مقایسه آنها با حداکثر نمرات متغیر بهبود مستمر، گویای این است که این میزان، مطلوب نیست.

با تبدیل امتیازات بهبود مستمر در فرایند آموزش از دیدگاه دانشجویان و اعضای هیأت علمی به یک طیف یکسان، از آزمون t مستقل برای مقایسه دیدگاه‌های دو گروه استفاده شد. نتایج این آزمون در جدول ۳، با تأیید تفاوت معنی دار بین دیدگاه این دو گروه مشتری، نشان می‌دهد که اعضای هیأت علمی در مقایسه با دانشجویان، معتقدند که فرایند آموزش بهبود بیشتری داشته است.

میانگین شاخص بهبود مستمر در فرایند آموزش از دیدگاه اعضای هیأت علمی دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین و دانشکده کشاورزی دانشگاه شهید چمران اهواز نیز، ۷۲/۰۵ محاسبه شد که با توجه به دامنه پیوستار در سطح متوسط قرار دارد. بر این اساس ۱۶ درصد از اعضای هیأت علمی دو دانشگاه، میزان بهبود مستمر را در سطح پایین، ۶۶/۷ درصد در سطح متوسط و ۱۷/۳ درصد در سطح بالا ارزیابی کردند. مقدار این میانگین به تفکیک دیدگاه اعضای هیأت علمی دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین (۷۳/۳۴) و دانشکده کشاورزی دانشگاه شهید چمران اهواز (۷۰/۵۱) نیز در دامنه پیوستار در سطح متوسط قرار دارند. همان‌طور که در جدول ۲، مشاهده می‌شود میانگین مربوط به دانشکده کشاورزی دانشگاه شهید چمران اهواز کمتر از میانگین‌های مربوط به

جدول ۲- آمار مربوط به میزان بهبود مستمر از دیدگاه اعضای هیأت علمی دو دانشگاه

دانشگاه	میانگین	انحراف معیار	سطوح بهبود مستمر	فراوانی	درصد
رامین و چمران	۷۲/۰۵	۱۲/۶۶	پایین	۱۳	۱۶
			متوسط	۵۴	۶۶/۷
			بالا	۱۴	۱۷/۳
رامین	۷۳/۳۴	۱۲/۲۲	پایین	۶	۱۳/۶
			متوسط	۳۰	۶۸/۲
			بالا	۸	۱۸/۲
چمران	۷۰/۵۱	۱۳/۱۷	پایین	۷	۱۸/۹
			متوسط	۲۴	۶۴/۹
			بالا	۶	۱۶/۲

جدول ۳- نتایج آزمون t مستقل بین دیدگاه دانشجویان و اعضای هیأت علمی دو دانشگاه پیرامون میزان بهبود مستمر در فرایند آموزش

دانشگاه	دانشجویان		هیئت علمی		آماره t
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
رامین و چمران	۳۸/۶۵	۱۵/۵۳	۶۹/۸۴	۱۲/۲۴	-۱۹/۳۵†
رامین	۳۸/۷۵	۱۶/۲۶	۷۱/۰۲	۱۱/۹۲	۱۴/۵۷†
چمران	۳۸/۵۵	۱۴/۸۳	۶۸/۴۳	۱۲/۶۴	۱۱/۳۶†

† معنی داری در سطح ۰/۰۱

جدول ۴- نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن بین مقطع تحصیلی و دیدگاه دانشجویان دو دانشگاه پیرامون میزان بهبود مستمر در فرایند آموزش

متغیر	ضریب اسپیرمن	سطح معنی داری
مقطع تحصیلی و دیدگاه دانشجویان	۰/۱۲	۰/۰۳

دانشگاه را نشان می‌دهد. معنی‌دار نبودن این همبستگی، حاکی از این است که دانش حرفه‌ای رابطه‌ای با دانش ارتقای افراد ندارد. لامعی (۱۳۸۲) معتقد است که ممکن است فردی از دانش حرفه‌ای برخوردار باشد، اما فاقد دانش ارتقا (روانشناسی کار، تئوری دانش، درک تغییرات فرایند و تفکر نظام مند) باشد.

### بهبود مستمر در فرایند آموزش بین واحدهای مختلف دو دانشگاه

به منظور آگاهی از میزان بهبود مستمر در فرایند آموزش بر حسب دانشکده و گروه آموزشی از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شد. وجود تفاوت معنی‌دار در سطح ۰/۰۱ بین دیدگاه دانشجویان دانشکده‌های مختلف و همچنین بین دیدگاه دانشجویان گروه‌های آموزشی دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین در نتایج این آزمون (جدول‌های ۶ و ۷)، نشان‌دهنده تفاوت نگرش در مورد میزان کیفیت فرایند آموزش دانشکده‌ها و همچنین گروه‌های آموزشی دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین است. در این راستا، نتایج آزمون تعقیبی دانکن در جدول ۶، گویای این است که از نظر دانشجویان، بالاترین کیفیت فرایند آموزش در دانشکده مهندسی زراعی و عمران روستایی و دانشکده کشاورزی دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین و پایین‌ترین کیفیت در دانشکده علوم دامی و صنایع غذایی است. نتایج این آزمون در جدول ۷ نیز نشان می‌دهد که گروه‌های ترویج و آموزش کشاورزی، زراعت و اصلاح نباتات و بیوتکنولوژی و ماشین‌های کشاورزی از بالاترین کیفیت و گروه‌های علوم دامی و صنایع غذایی از پایین‌ترین کیفیت در فرایند آموزش در بین گروه‌های آموزشی دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین برخوردار هستند. بالاتر بودن میانگین کیفیت فرایند آموزش در گروه ترویج و آموزش کشاورزی در مقایسه با سایر گروه‌ها را می‌توان با توجه به ماهیت رشته تحصیلی و آشنایی بیشتر مدرسان این گروه با روش‌های تدریس و یادگیری در مقایسه با سایر گروه‌ها توجیه کرد. نتایج تحقیق مارش (Marsh, 1986) نشان می‌دهد که موقعیت رشته‌های علمی در دانشگاه‌ها و میزان اهمیت آنها در نظر

جدول ۴، همبستگی بین مقطع تحصیلی و دیدگاه دانشجویان نسبت به بهبود مستمر در فرایند آموزش را نشان می‌دهد. وجود همبستگی مثبت و معنی‌دار ( $r=0/12$  و  $p<0/05$ ) بین مقطع تحصیلی دانشجویان و دیدگاه آنها پیرامون میزان بهبود مستمر در فرایند آموزش، حاکی از این است که دیدگاه نسبت به کیفیت فرایند آموزش در مقطع تحصیلات تکمیلی در مقایسه با مقطع کارشناسی، بالاتر است. شعبانی‌ورکی و قلی‌زاده (۱۳۸۵) در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که بین دانشجویان سال‌های اول، دوم، سوم و چهارم از نظر شاخص‌های کیفیت تدریس در سطح موجود تفاوت معنی‌دار وجود دارد. آنها نتیجه گرفتند که دیدگاه دانشجویان سال‌های دوم، سوم و چهارم درباره کیفیت وضع فعلی تدریس در دانشگاه تغییر کرده است و احتمالاً آنها با واقع‌بینی بیشتر و نیز انتظارات بالاتر درباره وضع موجود، اظهار نظر کرده‌اند، اما کلیه دانشجویان در ترسیم سطح مورد انتظار از کیفیت تدریس دیدگاه مشترکی دارند. استرچ و همکاران (Strach et al., 1995) نیز از تحقیق خود نتیجه گرفتند که در ارزیابی دانشجویان از کیفیت تدریس استادان، دانشجویان سنین بالاتر منطقی‌تر عمل کرده و نتایج آنها با واقعیت، تطبیق بیشتری دارند. البته ذکر این نکته الزامی است که این امر احتیاج به تحقیق بیشتر در ارتباط با اصول و روش‌های کاربردی تدریس و یادگیری در این دو مقطع تحصیلی دارد. به عبارت دیگر باید تفاوت‌های روانشناختی دانشجویان مقاطع تحصیلی مختلف و همچنین اصول رفتاری مدرسان در این رابطه در نظر گرفته شود. در این راستا، شعبانی‌ورکی و قلی‌زاده (۱۳۸۵) نشان دادند که شاخص‌های کیفیت تدریس به عنوان عامل تعیین‌کننده کیفیت در بین دانشجویان سال‌های تحصیلی مختلف متفاوت است. یازیزی (Yazici, 2005) نیز از مطالعه خود نتیجه گرفت که دانشجویان تحصیلات تکمیلی در مقایسه با دانشجویان کارشناسی به یادگیری جمعی راغب‌تر هستند و تمایل به کار گروهی دارند.

جدول ۵، همبستگی بین مرتبه علمی اعضای هیأت علمی و دیدگاه آنها نسبت به بهبود مستمر در فرایند آموزش

منطقی برای یادگیری فراگیران است. با این دیدگاه می‌توان گفت که افزایش کیفیت تدریس، افزایش کیفیت یادگیری را به دنبال دارد. به عبارت دیگر مطلوب نبودن کیفیت یادگیری ناشی از مطلوب نبودن کیفیت تدریس است.

آمار جزئی مربوط به بهبود مستمر در مورد گویه‌های فرایند آموزش (تدریس و یادگیری) در جدول ۱۱، نشان داده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، میانگین پایین گویه‌های «روش‌های جدید تدریس»، «روش‌های تدریس متناسب با ماهیت درس»، «استفاده از نمونه‌ها و مسایل ملموس»، «استفاده از وسایل کمک آموزشی»، «جمع بندی و نتیجه‌گیری از درس» و «درگیر نمودن ذهن دانشجویان به مسایل پژوهشی» نشان می‌دهد که اعضای هیأت علمی در روش‌های تدریس خود توجه کمی به «خلاقیت» به عنوان یک جزء از «روانشناسی کار» دارند. در واقع از نقطه نظر «روانشناسی کار» در دانش ارتقا، برای مدیریت و ارتقای کیفیت، باید راهبردها، فرهنگ، ساختار و فرایندهای آن، نوآوری و خلاقیت را ترغیب کرد. پزشکی راد و همکاران (۱۳۸۶) نشان دادند که دانش‌آموختگان رشته کشاورزی صرف نظر از نوع شغل خود، خلاقیت و نوآوری و توانمندی‌های تحقیقاتی شامل مسأله‌یابی، تهیه ابزار تحقیق، تهیه و تدوین مقالات علمی و فنی، و دستیابی و به کارگیری اطلاعات علمی و روش‌های آماری را به عنوان مهمترین توانمندی‌های مورد لزوم در بازار کار در نظر می‌گیرند.

میانگین پایین گویه‌های «ارزشیابی تشخیصی» و «میزان تعهد نسبت به همه یادگیرندگان با توانایی‌های مختلف» در این جدول نیز تأیید می‌کند که اعضای هیأت علمی به وجود تفاوت‌ها در بین دانشجویان و پذیرش «تضادها» به عنوان یکی دیگر از اجزای روانشناسی کار، توجه چندانی ندارند.

دانشجویان بر ارزشیابی آنان از کیفیت تدریس مدرسان تأثیر می‌گذارد. ذوالفقار (۱۳۷۵) نیز در مطالعه خود نشان داده است که ماهیت رشته تحصیلی مدرسان و موضوعی که تدریس می‌نمایند، بر کیفیت تدریس آنان تأثیر می‌گذارد و نتیجه گرفته است که تفاوت رشته‌های تحصیلی، یک عامل مؤثر در تفاوت کیفیت تدریس مدرسان است. وی با استناد به تحقیقات گذشته بیان می‌کند که در چهارچوب نظری تدریس اثربخش، چهار مؤلفه اصلی یعنی ماهیت رشته تحصیلی و موضوع درس، علاقه و اشتیاق مدرس به موضوع درس، روش تدریس و همدلی با دانشجویان، در تدریس مؤثرند (ذوالفقار، ۱۳۷۵).

با توجه به این‌که نتایج آزمون تحلیل واریانس یک طرفه (جدول ۸)، تفاوت معنی‌داری را بین کیفیت فرایند آموزش در گروه‌های آموزشی دانشکده کشاورزی دانشگاه شهید چمران اهواز نشان نمی‌دهد، می‌توان نتیجه گرفت که اصول کاربرد روش‌های تدریس و یادگیری در بین گروه‌های آموزشی این دانشکده مشابه است.

#### بررسی فرایندهای بهبود مستمر

برای بررسی فرایندهای بهبود مستمر از آزمون t وابسته استفاده شد. نتایج این آزمون در جدول‌های ۹ و ۱۰، نشان می‌دهد که هر دو گروه دانشجویان و اعضای هیأت علمی، میزان بهبود مستمر در فرایند تدریس را با فرایند یادگیری، متفاوت می‌دانند و معتقدند که کیفیت فرایند تدریس، بالاتر از فرایند یادگیری است. به اعتقاد شعبانی‌ورکی و قلی‌زاده (۱۳۸۵)، الگوهای تدریس، الگوهای یادگیری هستند. اصل مهم در فراهم کردن فرایند تدریس، ایجاد محیط مناسب برای تعامل فراگیران و بررسی نحوه یادگیری است. یک الگوی تدریس، توصیف کننده یک محیط یادگیری است، از این‌رو اثربخش ساختن تدریس مستلزم تنظیم اهداف روشن و چالش‌های

جدول ۵- نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن بین مرتبه علمی و دیدگاه اعضای هیأت علمی دو دانشگاه پیرامون میزان بهبود مستمر در فرایند آموزش

متغیر	ضریب اسپیرمن	سطح معنی‌داری
مرتبه علمی و دیدگاه هیأت علمی	۰/۲۱	۰/۰۶



جدول ۶- نتایج آزمون تحلیل واریانس یک طرفه بین دیدگاه دانشجویان دانشکده های دو دانشگاه پیرامون میزان بهبود مستمر در فرایند آموزش

دانشکده	میانگین	انحراف معیار	آماره F
مهندسی زراعی و عمران روستایی	۵۰/۴۴ <sup>ab</sup>	۱۳/۴۸	۱۷/۲۳ <sup>†</sup>
کشاورزی	۴۸/۴۸ <sup>ab</sup>	۱۷/۰۶	
علوم دامی و صنایع غذایی	۳۱/۷۵ <sup>a</sup>	۱۵/۹۶	
کشاورزی چمران	۴۱/۸۹ <sup>b</sup>	۱۵/۷۵	

† معنی داری در سطح ۰/۰۱

a, b: تفاوت معنی دار بر اساس آزمون دانکن

جدول ۷- نتایج آزمون تحلیل واریانس یک طرفه بین دیدگاه دانشجویان گروه های آموزشی دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین پیرامون میزان بهبود مستمر در فرایند آموزش

گروه آموزشی	میانگین	انحراف معیار	آماره F
ترویج و آموزش کشاورزی	۵۲/۰۰ <sup>b</sup>	۱۳/۱۶	۱۷/۵۴ <sup>†</sup>
ماشین های کشاورزی	۴۷/۰۶ <sup>b</sup>	۱۳/۹۴	
زراعت و اصلاح نباتات و بیوتکنولوژی	۴۹/۷۶ <sup>b</sup>	۱۵/۵۲	
علوم دامی	۳۳/۷۵ <sup>a</sup>	۱۶/۴۰	
صنایع غذایی	۲۲/۶۷ <sup>a</sup>	۱۰/۲۷	

† معنی داری در سطح ۰/۰۱

a, b: تفاوت معنی دار بر اساس آزمون دانکن

جدول ۸- نتایج آزمون تحلیل واریانس یک طرفه بین دیدگاه دانشجویان گروه های آموزشی دانشکده کشاورزی دانشگاه شهید چمران اهواز پیرامون میزان بهبود مستمر در فرایند آموزش

گروه آموزشی	میانگین	انحراف معیار	آماره F	سطح معنی داری
زراعت و اصلاح نباتات	۴۳/۶۵	۲۲/۳۳	۱/۸۲	۰/۱۳
ماشین های کشاورزی	۴۶/۲۸	۱۰/۷۵		
گیاه پزشکی	۴۲/۴۶	۱۳/۴۹		
خاکشناسی	۳۶/۲۵	۱۴/۶۷		
باغبانی	۳۹/۴۰	۱۵/۷۴		

جدول ۹- نتایج آزمون t وابسته بین دیدگاه دانشجویان دو دانشگاه پیرامون فرایندهای بهبود مستمر

دانشگاه	فرایند تدریس		فرایند یادگیری	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
رامین و چمران	۲۳/۷۸	۱۱/۵۶	۱۸/۰۹	۶/۷۲
رامین	۲۳/۴۷	۱۱/۲۸	۱۸/۳۷	۷/۲۷
چمران	۲۴/۰۷	۱۱/۸۵	۱۷/۸۲	۶/۱۵

† معنی داری در سطح ۰/۰۱

جدول ۱۰- نتایج آزمون t وابسته بین دیدگاه اعضای هیأت علمی دو دانشگاه پیرامون فرایندهای بهبود مستمر

دانشگاه	فرایند تدریس		فرایند یادگیری	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
رامین و چمران	۴۰/۴۷	۷/۵۸	۳۱/۵۸	۵/۸۴
رامین	۴۱/۴۸	۷/۲۶	۳۱/۸۶	۵/۶۳
چمران	۳۹/۲۷	۷/۸۹	۳۱/۲۴	۶/۱۵

† معنی داری در سطح ۰/۰۱

نيز معتقد است که ابزار يادگيري گروهی و جمعی به دانشجويان در کسب سطوح آموزشی بالاتر، آشنایی با مهارت‌های اجتماعی و افزایش انگیزه و مسئولیت آنها کمک می‌کند. در این راستا مهرا و ری ( Mehra & Rhee, 2004) با اعتقاد به کار گروهی و قدرتمند کردن به عنوان دو عنصر رایج بین مدیریت کیفیت فراگیر و فرایند يادگيري، نشان دادند که کار گروهی به عنوان یک اصل اساسی مدیریت کیفیت فراگیر، با يادگيري گروهی تسهیل می‌شود. نتایج مطالعه هیل و همکاران (Hill et al., 2003) از دیدگاه دانشجويان هم نشان می‌دهد که آنها نگرش مثبتی به مشارکت و يادگيري گروهی دارند و مدرسانی را مؤثر می‌دانند که بحث و گفتگو را تسهیل کنند و مددکار و پشتیبان آنها باشند. لاتزکو (Latzko & Ponser, 1997) نیز در تحقیق خود نشان دادند که دانشجويان، يادگيري گروهی را سودمند می‌دانند و بر این عقیده‌اند که وقتی این روش با سخنرانی ادغام شود، يادگيري بهتر صورت می‌گیرد. به اعتقاد نصر اصفهانی (۱۳۷۱)، معلم و تدریس خوب را می‌توان از میزان مشارکت دانشجويان آن در فعالیت‌های يادگيري شناخت. سید عباس‌زاده (۱۳۷۱) نیز معتقد است که وظیفه مدرس، عبارت از رهبری، تشویق، ارشاد، هدایت و اداره جریان امور و رشد دانشجويان از طریق برقراری جوی آزاد و انسانی در کلاس است. بنابراین تا رابطه او و شاگردانش بدین گونه تحول نیابد، تعلیم و تربیت آزاد و همگانی اصیل تحقق نمی‌یابد. به اعتقاد کنن و نیویل (۱۳۸۵) نیز بین رویکرد استاد به تدریس و نتایج يادگيري دانشجو ارتباط وجود دارد. از دیدگاه آنها استادانی که اعتقاد به پوشش دادن موضوع به صورت نظامدار از طریق انتقال محتوا به دانشجويان دارند، تصور می‌کنند که دلیل کوتاهی در يادگيري محتوا، بر عهده دانشجو است. در واقع استادانی که چنین رویکردی به تدریس دارند، رویکردهای يادگيري سطحی را بین دانشجويان تشویق می‌کنند.

در این راستا تأثیر شیوه‌های ارزیابی و محتوای درس را نیز نباید در يادگيري مؤثر نادیده گرفت. میانگین پایین گویه‌های «روش‌های ارزشیابی متناسب با نوع درس» و «مطابقت سؤالات امتحانی با محتوای درس» در جدول

«انگیزش»، از دیگر اجزای روانشناسی کار است که با توجه به پایین بودن میانگین «یجاد انگیزه در دانشجويان نسبت به موضوع درس»، این امر در فعالیت آموزشی اعضای هیأت علمی به خوبی جلوه نمی‌کند. هر چند تفاوت این میانگین‌ها از دیدگاه اعضای هیأت علمی و دانشجويان قابل توجه است، اما باید اذعان کرد که در فرایند آموزش، دانشجويان مهم‌ترین مشتریان مدرسان هستند و هدف فرایند آموزش، يادگيري دانشجويان و توانا ساختن آنها در جهت رفع نیازهای کارفرمایان آینده است. بنابراین توجه به دیدگاه آنها و برآوردن نیازها و احتیاجات آنها، نقش مؤثری در بهبود مستمر فرایند تدریس و يادگيري دارد. به عبارت دیگر مدرسان باید راهبردهایی را دنبال کنند که موجبات جلب رضایت و انگیزه دانشجويان را برآورند. به عقیده لامعی (۱۳۸۲) وقتی افراد روانشناسی کار و رفتار انسان را درک نمی‌کنند، موجب بدبینی، تضعیف روحیه، رنجش خاطر، احساس گناه و تحلیل رفتن توانایی و انگیزش دیگر افراد می‌شوند.

مطابق با دیدگاه «تئوری دانش» در دانش ارتقا، باید شرایط و فضای پویا و متغیری، برای ترغیب يادگيري فردی و گروهی فراهم و يادگيري توأم با عمل انجام شود. با توجه به این دیدگاه، میانگین گویه‌های «استقبال از ایده‌ها و راه حل‌های مبتکرانه دانشجويان»، «اجازه به دانشجويان به منظور ابراز عقیده»، «تغییر محیط کلاس به کارگاه آموزشی» و «استفاده از روش‌های يادگيري گروهی» در جدول ۱۱، عملکرد مطلوبی از فعالیت‌های اعضای هیأت علمی پیرامون این جزء از دانش ارتقا را نشان نمی‌دهد. به اعتقاد بسیاری از محققان (Cano-Garcia & Hughes, 2000; Cassidy & Eachus, 2000; Lewis & Hayward, 2003)، سبک‌های يادگيري در يادگيري فرد و بهبود آموزش مؤثر هستند. کاسیدی و ایچاس (Cassidy & Eachus, 2000) از تحقیق خود نتیجه گرفته‌اند که بین ارزیابی دانشجو از تجربه آموزشی خود، سبک يادگيري و بهبود آموزش رابطه وجود دارد. به عبارت دیگر، تجربه کسب شده و بهبود آموزش، رابطه مثبتی با رهیافت راهبردی يادگيري، و رابطه منفی با رهیافت خنثی يادگيري دارد. مورفای (Murphy, 1992)

یکدیگر و در نتیجه عدم تلاش در جهت برآوردن خواسته‌های یکدیگر است.

میانگین پایین گوینه «تعامل دانشجویان و مدرسان» در جدول ۱۱، نشان دهنده عدم وجود «تفکر نظامند» یعنی یکی دیگر از اجزای دانش ارتقا است. لامعی (۱۳۸۲) معتقد است که در «تفکر نظامند»، روابط مخرب نظام، به بروز نقص، عدم اعتماد، عدم تفاهم، تأخیر در ارائه خدمت و از هم پاشیدگی نظام منجر می‌شود. در این راستا، پاک سرشت (۱۳۸۳) با توجه به تحقیقات انجام شده تشریح می‌کند که تدریس دارای دو بعد فکری (روابط بین فردی، عاطفی و انگیزشی) و عملی است. از این رو رفتار مدرس در قبال دانشجویان، تا حد زیادی سازنده جوی است که می‌تواند یادگیری را دلنشین و آسان یا به عکس خسته کننده و دشوار کند. بنابراین صمیمیت مدرس، رفتار گرم و احترام او نسبت به دانشجو، می‌تواند تدریس را مؤثرتر سازد. شعبانی ورکی و قلی‌زاده (۱۳۸۵) در مطالعه خود نشان دادند که برقراری ارتباط مناسب، در تدریس کارآمد نقش اساسی دارد و نتیجه گرفتند که تشخیص ضعیف یا قوی بودن مدرس در چگونگی برقراری ارتباط او نهفته است. آنها برقراری ارتباط و تعامل مطلوب استاد-دانشجو را از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر عملکرد مدرس قلمداد می‌کنند. البته باید به این نکته توجه داشت که در یک نظام، همه عوامل و عناصر با یکدیگر در ارتباطند و از همدیگر تأثیر می‌پذیرند. بنابراین این امر محدود به روابط دانشجو و مدرس نمی‌شود. در این ارتباط، سانی و همکاران (Sahney et al., 2004) در تحقیق خود نتیجه گرفتند که حمایت مدیریت ارشد، ارتباطات آزاد، همکاری مؤثر و اعتماد متقابل، از عوامل بحرانی موفقیت در بهبود مستمر و آگاهی اندک مدیریت ارشد از کیفیت و مشکلات آن و فقدان حمایت کار گروهی از موانع عمده بهبود مستمر است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که در بهبود مستمر این فرایند، باز هم مدیریت و تعهد آن نقش اصلی و مهمی به عهده دارد.

۱۱، نشان می‌دهد که توجه مدرس به این موارد در فرایند یادگیری مطلوب نیست. کمن و نیوبل (۱۳۸۵) معتقدند که اگر شیوه ارزیابی، محتوای درس و روش‌های یادگیری هماهنگ نباشند، بزرگترین استاد جهان نیز هیچ تأثیری بر یادگیری نخواهد داشت.

پایین بودن میانگین گوینه‌های «بازخورد کیفیت تدریس»، «کنترل کار دانشجو» و «سنجش مستمر پیشرفت تحصیلی» هم دال بر این مطلب است که اعضای هیأت علمی، عملیات تدریس و یادگیری را به عنوان یک فرایند در حال جریان در نظر نمی‌گیرند؛ به همین دلیل نمی‌توانند تغییرات عملکرد فرایند را بررسی کنند. به عقیده لامعی (۱۳۸۲)، عدم درک تغییر در عملکرد فرایندها سبب می‌شود تا افراد روند حوادث را درک نکنند و افراد انتظارات واقع‌بینانه‌ای نداشته باشند. در واقع افراد با عدم درک تغییر فرایندها، نمی‌توانند ریشه مشکلات را بیابند و در جهت رفع آن تلاش کنند. کلیتن و ایش (Clayton & Ash, 2005) هم از مطالعه خود نتیجه گرفته‌اند که بازتاب تدریس، شناخت اعضای هیأت علمی از نقش خود به عنوان آموزشگر را افزایش می‌دهد و به آنها اجازه می‌دهد تا این توانایی‌ها و چشم‌اندازها را در جهت توسعه دانشجویان شکل دهند. علاوه بر این، مشارکت دانشجویان در فرایند بازتاب، یک حس قوی اجتماعی و موقعیتی را ترغیب کند که در آن دانشجویان و اعضای هیأت علمی به طور یکسان در جستجو و بررسی باشند.

از سوی دیگر با توجه به جدول ۱۱، مشاهده می‌شود که در فرایند یادگیری، بالاترین میانگین از دیدگاه دانشجویان و کمترین میانگین از دیدگاه اعضای هیأت علمی، مربوط به گوینه «مسئولیت‌پذیری دانشجویان» است. این نتایج حاکی از تشریک مساعی بسیار کم دانشجویان و اعضای هیأت علمی با یکدیگر است. به عبارت دیگر عدم شرکت دانشجو در برنامه‌ریزی‌ها و تصمیم‌گیری‌های کلاسی، موجب عدم مسئولیت‌پذیری یا مسئولیت‌پذیری کم دانشجویان می‌شود. در واقع، این امر ناشی از عدم آگاهی از انتظارات

جدول ۱۱- فرايند ها و گويه های بهبود مستمر از دیدگاه دانشجویان و اعضای هیأت علمی دو دانشگاه

فرايند	گويه	میانگین <sup>†</sup>	هیأت علمی	دانشجویان
تدریس	کیفیت معلومات علمی و تخصصی مدرسان	۱/۶۹	-	۱/۶۹
	مهارت و توانایی مدرسان در انجام عملیات کشاورزی	۱/۶۱	-	۱/۶۱
	تأکید و توجه مدرسان به آموزش های نظری	۱/۸۸	۳/۰۰	۱/۸۸
	تأکید و توجه مدرسان به آموزش های عملی	۱/۵۱	۳/۰۵	۱/۵۱
	استفاده از ارزشیابی تشخیصی	۱/۴۱	۲/۴۹	۱/۴۱
	ایجاد انگیزه در دانشجویان نسبت به موضوع درس	۱/۳۳	۳/۰۴	۱/۳۳
	استفاده از روش های جدید تدریس	۱/۲۰	۲/۸۱	۱/۲۰
	استفاده از روش های تدریس متناسب با ماهیت درس	۱/۴۱	۲/۵۹	۱/۴۱
	امکان استفاده از روش های جدید تدریس	-	۲/۲۱	-
	استفاده از وسایل کمک آموزشی	۱/۵۴	۲/۴۱	۱/۵۴
	استفاده از نمونه ها و مسایل ملموس	۱/۴۹	۲/۷۵	۱/۴۹
	تغییر محیط کلاس به کارگاه آموزشی	۱/۴۰	۱/۹۵	۱/۴۰
	تأکید و توجه به نکات اصلی و مهم درس	۲/۰۹	۳/۳۶	۲/۰۹
	تطابق محتوای دروس با اهداف	۱/۵۸	۲/۴۱	۱/۵۸
	درگیر نمودن ذهن دانشجویان به مسایل پژوهشی	۱/۳۵	۲/۹۴	۱/۳۵
	جمع بندی و نتیجه گیری از مباحث درسی	۱/۵۸	۳/۲۲	۱/۵۸
	بازخورد منظم از کیفیت تدریس	۱/۳۷	۲/۶۴	۱/۳۷
یادگیری	تعامل دانشجویان و مدرسان	۱/۱۹	۲/۴۶	۱/۱۹
	کنترل کار دانشجو	۱/۴۰	۲/۷۱	۱/۴۰
	تعهد مدرسان نسبت به همه یادگیرندگان با توانایی های مختلف	۱/۳۲	۲/۹۷	۱/۳۲
	اجازه به دانشجویان به منظور ابراز عقیده و ایفای نقش	۱/۸۵	۳/۲۷	۱/۸۵
	استقبال از ایده ها و راه حل های بدیع و مبتکرانه دانشجویان	۱/۴۹	۲/۸۱	۱/۴۹
	پیگیری نسبت به یادگیری مطالب درسی	۱/۳۹	۳/۰۰	۱/۳۹
	استفاده از روش های یادگیری گروهی	۱/۲۵	۲/۵۲	۱/۲۵
	سنجش مستمر پیشرفت تحصیلی دانشجویان	۱/۲۳	۲/۵۶	۱/۲۳
	روش های ارزشیابی متناسب با نوع درس	۲/۴۶	۱/۳۰	۲/۴۶
	تلاش در ایجاد روحیه خلاقیت و کارآفرینی	۱/۳۲	۲/۹۰	۱/۳۲
	مسئولیت پذیری دانشجویان در یادگیری	۲/۴۲	۲/۰۱	۲/۴۲
مطابقت سؤالات امتحانی با محتوای دروس تدریس شده	۰/۸۴	۲/۳۲	۰/۸۴	

† دامنه تغییرات نمرات هر گویه: ۴-۰

### نتایج و پیشنهادها

دانشگاه با عضویت متخصصان علوم تربیتی، روانشناسی و اعضای هیأت علمی گروه ترویج و آموزش کشاورزی (به علت آشنایی بیشتر این اعضا با اصول و روش های تدریس)، تشکیل شود.

• مدیران در برنامه ریزی های آموزشی خود از روش FOCUS-PDCA، به منظور ترغیب فرهنگ مشارکت، همکاری و کار گروهی و پاسخگویی به نیازها و انتظارات مشتریان استفاده کنند. این روش متشکل از ۹ مرحله فعالیت است که شامل ۵ مرحله زنجیری (یافتن یک فرايند بهبود- سازماندهی گروهی که فرايند را

با توجه به نتایج تحقیق، بهبود مستمر فرايند آموزش در هیچ یک از دانشکده ها و گروه های آموزشی در سطح مطلوب نیست. به منظور افزایش دانش ارتقای اعضای هیأت علمی و بهبود کیفیت فرايند آموزش، پیشنهاد می شود:

• دوره های آموزشی کوتاه مدت، برای اعضای هیأت علمی پیرامون روش های تدریس و یادگیری تشکیل شود.  
• به منظور بهبود کیفیت تدریس اعضای هیأت علمی، دفتر بهبود تدریس و برنامه درسی در سطح دانشکده یا

بحث نفر به نفر، شور همگانی، بارش فکری و ایفای نقش انجام شود.

• با توجه به اینکه معمولاً آخرین اظهارات مدرس بیشتر به خاطر سپرده می‌شوند، در پایان تدریس، جمع‌بندی، خلاصه و تأکید بر مطالب مهم و اصلی درس انجام شود.

• در کلاس‌های عملی، اهداف رفتاری برای هر درس در نظر گرفته شود و نتایج آن در طول انجام کار و در پایان ارزیابی شود.

• شیوه ارزشیابی، محتوای درس و روش‌های یادگیری متناسب با اهداف درس انتخاب شوند.

• روش‌های ارزشیابی با توجه به روایی، پایایی، عملی بودن و تأثیر مثبت بر یادگیری انتخاب شوند و از کاربرد روش‌های یکسان برای تمام دروس اجتناب شود.

• با استفاده از پرسشنامه، مصاحبه، رفتار دانشجویان، بازخوردهای دریافتی از طریق پست الکترونیک توسط دانشجو و جمع‌آوری اطلاعات شخصی با استفاده از اسناد پیشرفت تدریس (کارنما)\*، روش تدریس به طور منظم و مستمر در هر جلسه ارزیابی شود.

• زمانی برای مشاوره و تعامل با دانشجویان در مسایل آموزشی، خارج از ساعات کلاسی در نظر گرفته شود و حضور منظم در ساعات تعیین شده رعایت شود.

• به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به منظور تحول در نظام‌های آموزش عالی و استقرار نظام مدیریت کیفیت فراگیر پیشنهادهای ذیل ارائه می‌شود:

❖ سیاست‌های برنامه ریزی و آموزشی در جهت تفویض اختیارات و دادن قدرت بیشتر به دانشگاه‌ها تغییر یابد.

❖ با توجه به اهمیت دانش مدیریت کیفیت فراگیر، پیشنهاد می‌شود این دانش در قالب یک برنامه درسی در آموزش‌های دانشگاهی منظور شود.

می‌شناسند- مشخص کردن اطلاعات فعلی در مورد فرایند- شناخت علل تغییرات فرایند- انتخاب قسمتی از فرایند برای بهبود یادگیری) و به دنبال آن ۴ مرحله چرخه‌ای و به طور مداوم در حال تغییر (برنامه‌ریزی- اجرا-اقدام-بررسی) جهت بهبود کیفیت فرایند یا فعالیت است.

• به منظور ایجاد علاقه در دانشجویان نسبت به موضوع درس در شروع کلاس از روش بارش فکری استفاده شود.

• به منظور اثربخشی بیشتر تدریس، از مواد آموزشی با رعایت اصول کاربرد آنها یعنی تناسب، ارتباط، سادگی و تأکید بر مطالب، در طول تدریس استفاده شود.

• محتوای مطالب درسی با توجه به معیارهای انتخاب مطالب درسی یعنی معیارهای فلسفی (مینای روانشناختی، ارزشی و نظری)، معیارهای حرفه‌ای (مهارت‌های لازم برای ورود به بازار کار)، معیارهای اجرایی (قابل اجرا بودن موضوع تدریس) و دانشجویی (ویژگی‌های دانشجویان) انتخاب شود.

• به منظور جلوگیری از مقاومت دانشجویان نسبت به روش تدریس و آگاهی دانشجویان از وظایف خود و انتظارات مدرس، اهداف فنون جدید تدریس و یادگیری برای آنها، خصوصاً دانشجویان سال آخر و تحصیلات تکمیلی توضیح داده شود.

• با توجه به ماهیت درس، از راهبردهای یادگیری دانشجو محور یا فعال مانند یادگیری مبتنی بر مسأله، یادگیری مشارکتی، یادگیری از طریق همکاری به عنوان مشاور، یادگیری از طریق ارائه خدمات، یادگیری به روش پروژه، یادگیری توسط همتایان، یادگیری موردی، یادگیری مبتنی بر مجموعه مطالعه‌ها، گزارش‌ها و مشاهدات، و فنون ارزیابی کلاسی استفاده شود.

• به عوامل مؤثر بر یادگیری از جمله ویژگی‌های دانشجویان (تفاوت‌های فردی، تجربه قبلی، درک فعلی آنها از موضوع) و ویژگی‌های محیطی (گروه آموزشی، سازماندهی درس، ویژگی‌های برنامه درسی و سازماندهی درس) توجه شود.

• با توجه به جمعیت کوچک دانشجویی در مقطع تحصیلات تکمیلی، تدریس در آن کلاس‌ها با روش‌های

\* اسناد پیشرفت تدریس (Teaching Portfolios)، در واقع مستند سازی تدریس است، که شامل شرح مسئولیت‌ها، فلسفه تدریس و یادگیری خود و شواهد خلاصه شده‌ای از دستاوردها و اثر بخشی کار خود است (کنن و نیوبل، ۱۳۸۵).

- ❖ با توجه به اهمیت روش‌های تدریس و یادگیری، پیشنهاد می‌شود فنون و مهارت‌های تدریس و یادگیری در قالب یک برنامه درسی برای دانشجویان مقطع تحصیلات تکمیلی منظور شود.
- ❖ از عملکرد کیفی دانشگاه‌ها به طور مرتب ارزشیابی شود و جایزه کیفیت مثل جایزه «مالکوم بالدريج»، به عملکردهای بهتر اعطا شود.

#### منابع مورد استفاده

- اولیاء، م. (۱۳۷۸). مدیریت کیفیت جامع (TQM) و جایگاه آن در آموزش عالی. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۱۸، صص ۲۷-۴۴.
- پاک‌سرشت، م. (۱۳۸۳). کاوشی درباره روش تدریس در دانشگاه. مجله علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز، سال یازدهم، شماره ۳ و ۴، صص ۱۵-۱۰.
- پزشکی راد، غ، محتشم، ح. و فعلی، س. (۱۳۸۶). ارزیابی کیفیت رشته ترویج و آموزش کشاورزی از دیدگاه دانش‌آموختگان دانشگاه تربیت مدرس. مجله علوم و ترویج آموزش کشاورزی ایران، جلد سوم، شماره ۱، صص ۱۴۰-۱۳۱.
- ذوالفقار، م. (۱۳۷۵). بررسی و تحلیل کیفیت تدریس مربیان عضو هیأت علمی رشته‌های علوم انسانی (دانشگاه‌های شهر تهران). پایان‌نامه ارائه شده جهت اخذ مدرک کارشناسی‌ارشد. دانشگاه تربیت مدرس.
- سماوی، ح. (۱۳۸۵). زمینه‌یابی کاربست مدیریت کیفیت فراگیر در نظام آموزش دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین و دانشکده کشاورزی دانشگاه شهید چمران اهواز. پایان‌نامه ارائه شده جهت اخذ مدرک کارشناسی‌ارشد. دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین.
- سیدعباس‌زاده، م. (۱۳۷۱). معلمان و روش‌های کنترل کلاس. نشریه علوم تربیتی دانشگاه تهران. شماره ۲۰۱، صص ۹۷-۱۰۱.
- شعبانی‌ورکی، ب. و قلی‌زاده، ر. (۱۳۸۵). بررسی کیفیت تدریس در دانشگاه. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۳۹، صص ۲۱-۱.
- عبدالکریمی، م. (۱۳۸۱). مدیریت کیفیت در عرصه دانش، خلاقیت و نوآوری. مقاله ارائه شده در سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت کیفیت. دانشگاه امام صادق (ع)، آذرماه ۱۳۸۳.
- کنن، ر. و نیوبل، د. (۱۳۸۵). راهنمای بهبود تدریس در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی، ترجمه احمدرضا نصر، حسین زارع و محمدجعفر پاک‌سرشت. اصفهان: دانشگاه اصفهان.
- گمبل، ک. (۱۳۸۴). جهانی شدن و اصلاحات در آموزش عالی، ترجمه قدسی بیات، ماهنامه نامه آموزش عالی، سال دوم، شماره ۱۴، صص ۱۶-۱۲.
- لامعی، ا. (۱۳۸۲). مدیریت جامع کیفیت (اصول، کاربرد و درس‌هایی از یک تجربه). تهران: انتشارات طب نوین.
- نیستانی، م. و کیدوری، ا. (۱۳۸۳). ارزیابی در آموزش عالی. Available in <<http://www.evaluationdu.persionblog.com>>.
- نصر اصفهانی، ا. (۱۳۷۱). عوامل مؤثر در بهبود کیفیت تدریس. فصلنامه تعلیم و تربیت، شماره ۱، صص ۱۴۱-۱۳۶.
- Cano-Garcia, F. and Hughes, E.H. (2000). Learning and thinking styles: An analysis of their interrelationship and influence on academic achievement, *Educational Psychology*, 20(4), 413-430.
- Cassidy, S. and Echus. P. (2000). Learning style, academic belief systems, self-report student proficiency and academic achievement in higher education, *Educational Psychology*, 20(3):307-322.
- Clayton, P. and Ash, S. (2005). Reflection as a key component in faculty development, *On The Horizon*, 13(3), 161-169.
- Hill, Y., Lamas, L. and MacGregor, J. (2003). Students' perceptions of quality in higher education, *Quality Assurance in Education*, 11(1), 15-20.
- Jauch, L.R. and Orwing, R.A. (1997). A violation of assumptions: Why TQM won't work in the ivory tower, *Journal of quality management*, 2(2), 279-292.

- Lewis, L.K. and Hayward, D. (1994). Choice-based learning: Student reactions in an undergraduate organizational communication course, *Communication Education*, 52(2), 148-156.
- Latzko, J. and Ponsler, B. (1997). Modeling the method: Deming classroom, *Quality Management Journal*, 5(1), 46-55.
- Marsh, W.H. (1986). Students' evaluation of university teaching dimensionality, validity, potential, base and utility, *Educational Psychology*, 76(5), 707-756.
- Mehra, S. and Rhee, M. (2003). Enhancing educational learning through some TQM principles, *International Journal of Quality & Reliability Management*, 21(8), 801-816.
- Montano, C.B. and Utter, G.H. (1999). Total Quality Management in higher education: An application of quality improvement in a university, *Quality Progress*, Aug 1999, 32(8), 52-59.
- Murphy, C. (1992). Study groups foster school-wide learning, *Educational Leadership*, 50(2), 71-74.
- Pereira, M.A.C. and Silva, M.T.D. (2003). A key question for higher education: who are the customer?, Proceedings of the 31<sup>st</sup> annual conference of the production and operations management society, POM-2003, 4-7. Atlanta, GE.
- Sahney, S., Banwet, D.K. and Karunes, S. (2004). A SERVQUAL and QFD approach to total quality management: A student perspective, *International Journal of Productivity and Performance Management*, 53(2), 143-160.
- Sirvanci, M.B. (2004). TQM implementation- critical issue for TQM implementation in higher education, *The TQM Magazine*, 16(6), 382-386.
- Strach, L., Freeberg, K. and Cash, W. (1995). Gender differences in student rating of instruction at a women's college, college students evaluation of teaching effectiveness, *Higher Education*, 64(1), 290-297.
- Temponi, C. (2005). Continuous improvement framework: Implications for academia, *Quality Assurance in Education*, 13(1), 17-36.
- Ünal, O.F. (2000). Application of total quality management in higher education, institution Qafaz university.
- Waks, S. and Moti, F. (1999). Application of the total quality management principles and ISO 9000 standards in engineering education, *European Journal of Engineering Education*, 24(3), 249-259.
- Yazici, H.J. (2005). A study of collaborative learning style and team learning performance, *Education Training*, 47(3), 216-229.