



بررسی روند کیفیت تدریس اعضای هیات علمی دانشکده ریاضی و کامپیوتر دانشگاه شهید باهنر کرمان

مهدی لسانی

استادیار دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه شهید باهنر

وجیهه محمدی

کارشناس ارشد آموزش ریاضی

چکیده

اعضاء هیات علمی یکی از عوامل اصلی دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی هستند که نحوه عملکرد آن ها به خصوص در آموزش نقش اساسی در بازدهی و کیفیت دانشگاه ها دارد. ارزشیابی مستمر از نحوه عملکرد آن ها که بخشی توسط دانشجویان صورت می گیرد در صورتی که به طور صحیح اجراء شود می تواند ضمن شناسایی نقاط قوت و ضعف اساتید در بهبود مستمر کیفیت آموزش موثر باشد. این مطالعه به منظور تعیین روند تغییرات کیفیت آموزش مدرسان دانشکده ریاضی و کامپیوتر دانشگاه شهید باهنر کرمان صورت گرفت. جامعه آماری شامل کلیه اعضای هیات علمی به تعداد ۳۳ نفر، بود که در سال های ۸۶ الی ۸۸، (۵ نیمسال) از طریق نظرسنجی از دانشجویان مورد ارزشیابی قرار گرفته بودند.

نتایج بدست آمده حاکی از آن است که در سال های مورد بررسی میانگین نمرات ارزشیابی روندی افزایشی داشته و از ۱۶/۹۸۲ در نیمسال اول سال ۱۳۸۶ به ۱۷/۴۴۲ در نیمسال اول سال ۸۸ رسیده است. همچنین مولفه های کیفیت تدریس شامل توانایی علمی، روش تدریس، تسهیل یادگیری، مدیریت کلاس درس و رعایت مقررات آموزشی نیز روندی افزایشی را نشان می دهد. بین کیفیت تدریس اعضای هیات علمی مرد و زن تفاوت معنی داری وجود ندارد. کیفیت تدریس اعضای هیات علمی بالاتر از ۴۰ سال بیشتر از اعضای هیات علمی زیر ۴۰ سال می باشد. همچنین مشخص شد که کیفیت تدریس اعضای هیات علمی با مدرک دکتری بالاتر از کیفیت تدریس اعضای هیات علمی فوق لیسانس می باشد.

مقایسه میانگین ها نشان می دهد که کیفیت تدریس اعضای هیات علمی با سابقه بیشتر از ۲۰ سال بالاتر از اعضای هیات علمی با سابقه کمتر از ۲۰ سال می باشد. همچنین مقایسه میانگین ها نشان می دهد که کیفیت تدریس اعضای هیات علمی گروه کامپیوتر بیشتر از دو گروه ریاضی و آمار می باشد، کیفیت تدریس اعضای هیات علمی دانشیار و استاد بیشتر از مربی و استادیار می باشد.

واژگان کلیدی: دانشگاه، اعضای هیات علمی، دانشجویان، ارزشیابی کیفیت تدریس

مقدمه

آموزش عالی به عنوان بخشی از نظام آموزشی که مهم ایجاد خلاقیت ها، ابتکارها، نوآوری و پرورش نیروی انسانی متعهد و متخصص در زمینه های گوناگون مورد نیاز جامعه را دنبال می کند، نقش حیاتی و کلیدی در توسعه ملی هر کشوری دارد. البته حصول این مقصود تنها در سایه اصلاح بنیادی آموزش عالی و هماهنگ نمودن فعالیت های آن با حرکت به سوی دانش و داشتن نیروی انسانی آشنا به پیشرفت های علمی پیچیده و تکنولوژی پیشرفته ممکن می گردد. (احمدی ۱۳۸۳).

کیفیت عبارت است از: "مجموع ویژگی ها و خصوصیات یک فرآورده یا خدمت، که نمایان گر توانایی آن در برآوردن خواسته های بیان شده و یا اشاره شده باشد" (بازرگان، ۱۳۸۵) یکی از عوامل کیفیت در روندهای نظام آموزشی است که شامل مدرس، یادگیرنده و برنامه درسی می شود که ارزیابی هر یک از این عوامل می تواند در بهبود کیفیت نظام آموزش تاثیر به سزایی داشته باشد (بازرگان، ۱۳۸۳).

یکی از ارکان اصلی دانشگاه ها، اعضاء هیات علمی هستند و نحوه عملکرد ایشان در بازدهی کل دانشگاه نقش اساسی را ایفا می نماید بدیهی است که ارزشیابی مستمر از نحوه عملکرد اساتید که بخشی از آن به عهده دانشجویان گذاشته شده است، در صورتی که به طور صحیح انجام شود می تواند گویای وضعیت عملکرد استاد بوده و ضمن تشخیص نقاط قوت و ضعف به عنوان عاملی کمک کننده در جهت ارتقای کیفیت فعالیت های آموزشی موثر باشد (سر چمنی و سلمان زاده، ۱۳۸۱).

ارزشیابی فعالیت های اعضاء هیات علمی دست کم برای دو منظور به کار می رود :

۱) به منظور بهبود نحوه تدریس و ارتقای اثر بخشی تدریس اساتید.

۲) برای تصمیم گیری های شغلی مربوط به اساتید.

اسکریون (۲۰۰۰)^۱ این دو نوع هدف ارزشیابی را با اصطلاحات ارزشیابی تکوینی و ارزشیابی تراکمی نام گذاری کرده است. ارزشیابی تکوینی؛ از راه فراهم کردن اطلاعات و دآوری ها و پیشنهادهایی درباره ی نمره آموزش اساتید، به آن ها کمک می کند تا عملکردهای آموزشی را خود بهبود بخشند. از سوی دیگر، ارزشیابی تراکمی؛ به مدیران و مسئولان آموزشی، در تصمیم گیری های مربوط به استخدام، ارتقاء افزایش حقوق و سایر امتیازات شغلی مربوط به اساتید مدد می رساند (به نقل از سیف ۱۳۸۳: ۵۱۹).

ارزشیابی دانشجویان از عملکرد آموزشی اساتید به طور گسترده در دنیا مورد استفاده قرار می گیرد. علی رغم وارد بودن بعضی از انتقادات به این روش، بسیاری از محققان آن را برای سنجش برخی از ابعاد آموزشی، یک روش معتبر و قابل اعتماد می دانند. در عین حال تاکید شده است که استفاده از یک ابزار (ارزشیابی دانشجویی) یک تصویر ناقص و گاهی غیر دقیق از اثر بخشی تدریس و آموزش استاد را ارائه می دهد. دانشجو یکی از منابع جمع آوری اطلاعات به حساب می آید و نباید استفاده از سایر روش ها فراموش شود. (تیمسون و آندرو، ۱۹۷۷ به نقل از نصر، ۱۳۸۳).

همچنین این نکته را باید به خاطر داشت که کارآمدی و دقت ارزشیابی دانشجویی به مسائل زیادی مربوط است، که باید مورد توجه قرار گیرد، از جمله مناسب بودن ابزار، فرآیند جمع آوری اطلاعات، نمره گذاری، تجزیه و تحلیل، تفسیر و قضاوت بر مبنای داده هاست. (نصر، ۱۳۸۳).

یکی از مهمترین ارزشیابی ها در تمام نظام های آموزش عالی، ارزشیابی دانشجویان از فعالیت های اساتیدی می باشد. ناصر و فرسکیو (۲۰۰۶)^۲.

پژوهش درباره کیفیت دانشگاه از جمله مهمترین مسائلی است که از یک سو بازخورد مناسب برای تجزیه و تحلیل مسائل آموزشی، تصمیم گیری های اساسی و برنامه ریزی های راهبری در اختیار مسئولان و دست اندرکاران آموزش عالی قرار می دهد و از سوی دیگر، مدرسان با آگاهی از کیفیت عملکرد خود در جریان تدریس قادر خواهند بود به اصلاح شیوه ها و روش های آموزشی و در نتیجه افزایش کیفیت تدریس خود بپردازند (ذوالفقار، ۱۳۷۵).

^۱ - Scriven.

^۲ -Nasser & Fresko

امروزه، ارزشیابی از فعالیت های آموزشی استادان با بیش از هزاران نوع پرسشنامه ارزشیابی مختلف انجام می گیرد (سلدین، ۱۹۸۰).^۱

در اکثر دانشگاه های جهان، ارزشیابی های دانشجویان، مهم ترین منبع برای ارزشیابی است (جکوبس، ۲۰۰۷).^۲ بعضی از محققان، ارزشیابی از طریق دانشجویان را به عنوان بهترین نوع ارزشیابی شناخته اند زیرا معتقدند دانشجویان تنها افرادی هستند که مستقیماً توسط استادان آموزش داده می شوند و بنابراین برای ارزشیابی از فعالیت های آموزشی، آنان در شرایط بهتری قرار دارند (اسکریون، ۲۰۰۷).^۳ در مقابل، گروهی دیگر اعتقاد دارند که دانشجویان از آگاهی کافی برای قضاوت در مورد تدریس برخوردار نبوده و با مفهوم تدریس و یادگیری آشنا نمی باشند و به سادگی با یک نمایش جذاب یا نمره خوب اغفال می شوند (البو، ۲۰۰۷).^۴

به طور کلی، مروری بر یافته های تحقیقاتی نشان می دهد که علی رغم این اختلاف نظرها، مدیران و مسئولان اکثر موسسه های آموزش عالی در سطح جهان، ارزشیابی های دانشجویان را به عنوان یک منبع موثق پذیرفته و برای اخذ تصمیمات مختلف از جمله درباره اثربخش بودن آموزش، ارتقای کیفیت تدریس اساتید و استخدام، ارتقاء، افزایش حقوق و سایر امتیازات شغلی مربوط به اساتید به طور روز افزون از ارزشیابی های دانشجویان استفاده می کنند (کشین، ۲۰۰۷).^۵

اما در مقابل، برخی استادان و کادر هیات علمی دانشگاه ها، به نتایج ارزشیابی های دانشجویان به دیده تردید می نگرند و اعتقاد دارند این گونه ارزشیابی ها مانع آزادی عمل آن ها در آموزش و تدریس خواهد شد و آنان را به نوعی در جایگاهی پایین تر از دانشجویان قرار داده و باعث کاهش انگیزه عدم جدیت اساتید شده، افت تحصیلی دانشجویان و در نهایت نزول کیفیت آموزش در سطح دانشگاه ها را در پی خواهد داشت (مارش، ۲۰۰۷).^۶ طبق مطالعه ای در دانشگاه آیداهو، ضمن بررسی نقش عوامل مختلف در ارزشیابی های دانشجویان بیان داشته است که اگرچه ارزشیابی های دانشجویان بیشتر نشان دهنده رضایت دانشجویان از اساتید است تا میان یادگیری آنان؛ با این وجود، از ثبات لازم برخوردار می باشد (برن بام، ۲۰۰۷).^۷

سلدین با بررسی سیستم آموزشی بیش از ۶۰ دانشکده نشان داده است که به کارگیری ارزشیابی های دانشجویی رو به افزایش است و از ۲۹ درصد در سال ۱۹۷۳ به ۶۸ درصد و هم اکنون به ۸۶ درصد در سطح دانشگاه های مورد بررسی افزایش یافته است و هیچ یک از روش های دیگر ارزشیابی تا این اندازه رشد نداشته اند (سلدین، ۲۰۰۷).

میکر^۸، کورتیس^۹، دونلی^{۱۰} (۲۰۰۶) در پژوهشی، در دانشگاه ایلی نویز اساتید را ۳ بار به فاصله ۶ ماه در ۱۰ ملاق توسط دانشجویان مورد ارزشیابی قرار دادند و نتایج بعد از هر بار ارزشیابی به اساتید داده می شد و اختلاف معنی داری بین نمرات اعضاء هیات علمی در این سه دوره مشاهده گردید و میانگین نمره تمام ۴۲ عضو هیات علمی بهبود یافت.

گرمن و اسکاندورا^{۱۱} (۲۰۰۳) در مقاله ای به این موضوع اشاره کردند که تورم نمره یکی از گرانی های آموزش عالی در آمریکای شمالی است. تورم نمره ممکن است به علت مشتری گرایی باشد که هم اکنون در رقابت برای جذب دانشجویان در دانشگاه ها به وجود آمده است. آن ها بر این باورند که خوشحال نگه داشتن دانشجو شاید بیشتر از یادگیری مورد تاکید است.

منظور از تورم نمره، افزایش بی دلیل نمرات دانشجویان بدون افزایش میزان یادگیری آن ها و در نتیجه تورم سطح نمرات و کاهش افت تحصیلی بدون افزایش کیفیت آموزش است. فینک^{۱۲} (۲۰۰۲) در مطالعه خود به این نتیجه دست یافت که هر گونه بهبود سیستم ارزشیابی در آینده، نیازمند تاکید بر دو اصل اساسی است: اول) لازم است ابعاد گوناگون تدریس مورد بررسی قرار گیرد. دو) لازم است که منبع چندگانه اطلاعات، مواردی بیش از اعتماد منحصر به ارزشیابی های دانشجویان از استاد را مدنظر قرار دهند. او پیشنهاد می کند ارزشیابی فرایند تدریس باید از شش جنبه متفاوت شامل: محتوا، میزان

^۱ - Seldin.

^۲ - Jacobs

^۳ - Scriven

^۴ - Elbow

^۵ - Cashin

^۶ - Marsh

^۷ - Birnbaum

^۸ - Maker

^۹ - Kurtis

^{۱۰} - Donnelly

^{۱۱} - Germain & Scandura

^{۱۲} - Fink

یادگیری دانشجوی، رفتار کلامی، تصمیمات برنامه درسی، دانشجویان فعلی و قبلی، دانشجویان تحصیلات تکمیلی، توضیحات خود استاد، همکاران، مدیر و مشاوران آموزشی و متناسب با اهداف ارزشیابی، صورت گیرد.

غلامی و همکاران (۱۳۸۵) در تحقیقی در زمینه مقایسه نتایج ارزشیابی اعضای هیات علمی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی ایران طی سال های ۸۳ تا ۸۵، رشد کیفیت آموزش در سال ۸۵-۸۴ نسبت به سال ۸۴-۸۳ را مشاهده کردند. حامدی (۱۳۸۵) روند ارزشیابی گروه های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد را بررسی و به این نتیجه رسید که نمره ارزشیابی در ۹ نیمسال برابر ۱۷/۱۳ از مبنای ۲۰ بود و نمرات ارزشیابی گروه ها در نیمسال های مختلف تفاوت معنی داری را نشان نداد، اما به طور کلی نمره ارزشیابی اساتید در نیمسال اول بالاتر از نیمسال دوم بود.

فتاحی (۱۳۸۶) در پایان نامه کارشناسی ارشد خود تحت عنوان کیفیت آموزش مدرسان دانشگاه علوم پزشکی کرمان و ارتباط آن با ویژگی های شخصی آن که در سال های ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۵ طی ۸ دوره از طریق نظر سنجی از دانشجویان اساتید را مورد ارزیابی قرار داد نتایج زیر حاصل گردید در سال های مورد بررسی هر سال نمره آموزش ۶٪ افزایش نشان داد که از نظر آماری معنی دار بود ولی تغییرات نمرات پژوهش معنی دار نبود. بین نمره کیفیت آموزش با نمره پژوهش و نیز با مشخصات جمعیت شناختی مدرسان از جمله مرتبه علمی، مدرک دانشگاهی و سابقه کار رابطه معنی داری وجود نداشت در حالی که مدرک تحصیلی و رتبه دانشگاهی با نمره پژوهش رابطه معنی داری را نشان دادند.

رفیعی و همکاران (۱۳۸۸) نیز در پژوهشی با عنوان نتایج ۶ ساله ارزشیابی اساتید علوم پزشکی اراک از سال ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۵ دریافتند که میانگین نمرات ارزشیابی در مدت ۶ سال از لحاظ آماری تفاوت معنی داری داشته و از مقدار ۱۵/۰۳ به ۱۶/۴۵ متغیر بوده است.

شرفیانی و نصر عابدی (۱۳۸۴) در تحقیق خود، موضوع تبیین نشانگرهای تدریس اثربخش در دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی و میزان تحقق آن در دانشگاه اصفهان به این نتیجه رسیدند که بین کیفیت آموزشی اعضاء هیات علمی و سابقه تدریس آن ها رابطه معنی داری وجود داشت بین دانشکده محل خدمت و مرتبه علمی با عملکرد تدریس اعضاء هیات علمی تفاوت معنی داری مشاهده گردید. حاجی موسایی (۱۳۸۴) در یک مطالعه توصیفی و از نوع پیمایشی به بررسی نظرات ۳۱۴ دانشجوی دانشگاه های تهران در مورد نحوه ارزشیابی عملکرد آموزشی اساتید پرداخته است که چهار محور تسلط بر توان علمی، روش تدریس، انضباط آموزشی، ویژگی های فردی و اجتماعی مدنظر قرار داشت نتایج نشان داد که بین نظرات رشته های فنی و مهندسی، علوم پایه و علوم انسانی در مورد استفاده از نتایج ارزشیابی اساتید برای تعیین سرنوشت شغلی آنان تفاوت معنی داری وجود ندارد. به این معنی که اکثریت دانشجویان موافق با این مطلب بودند که نتایج ارزشیابی ها می تواند مبنایی بر تعیین سرنوشت شغلی اساتید باشد.

تحقیق حاضر به منظور بررسی روند کیفیت تدریس اعضاء هیات علمی دانشکده ریاضی و کامپیوتر دانشگاه شهید باهنر کرمان با استفاده از نمرات ارزشیابی که دانشجویان طی ۵ نیمسال بین سال های ۱۳۸۶ تا ۱۳۸۸ با اساتید داده بودند انجام شد. مولفه های مورد بررسی در فرم های ارزشیابی عبارتند از:

۱) تسلط علمی استاد: آشنایی با منابع علمی روز، استفاده از تکنولوژی آموزشی.
۲) روش تدریس: حضور در کلاس با آمادگی کامل، تفهیم مطالب مشکل و پیچیده درس به یادگیرنده تا به مرحله رشد علمی برسد و توانایی اش در جهت فهم و تبیین و تکرار مطالب ظهور یابد و حتی بتواند با زبان خودش توضیحات علمی و مبانی نظری را بیان کند (خنifer ۱۳۸۳) سلدین، (۲۰۰۰)، معتقد است توانایی در سخنرانی و جذابیت آن در تدریس استاد نقش بسیار زیادی دارد.

۳) تسهیل در یادگیری اشاره دارد به توانایی برانگیختن و ایجاد یک محیط یادگیری مثبت، ایجاد چالش های مناسب، با توجه به نیاز دانشجویان، حساسیت به روش های متفاوت یادگیری دانشجویان، مهارت های ارتباطی اثر بخش و علاقه مندی به دانشجویان و موضوع درس.

۴) مدیریت کلاس درس: موارد متعددی را در بر می گیرد که شامل احترام به دانشجویان، سازمان دهی تعامل تکالیف، حضور و غیاب دانشجویان، اداره بحث و روش های پرسش و پاسخ و یادگیری مشارکتی است.

۵) رعایت مقررات آموزشی شامل رعایت نظم و حضور به موقع در کلاس، رعایت زمان تعیین شده در کلاس درس، پوشاندن تمام سرفصل درس، برگزاری به موقع امتحانات میان ترم و کوئیزها در طول نیمسال (ارزشیابی تکوینی)، رعایت مسائل اجتماعی و اخلاقی که شایسته ی عضو هیات علمی است.

سوالات تحقیق به شرح زیر می باشد:

- ۱) روند تغییرات کیفیت تدریس اعضای هیات علمی دانشکده ریاضی و کامپیوتر در طی نیمسال ۸۷-۸۶ تا نیمسال ۸۹-۸۸ چگونه بوده است؟
- ۲) آیا کیفیت تدریس بر حسب جنسیت، رده های سنی و مدرک تحصیلی تفاوت دارد؟
- ۳) آیا کیفیت تدریس بر حسب سابقه تدریس، گروه آموزشی و رتبه علمی تفاوت دارد؟

روش پژوهش

این بررسی، مطالعه ای توصیفی است جامعه مورد مطالعه این پژوهش تمامی اعضای هیات علمی دانشکده ریاضی و کامپیوتر که در طی سال های ۱۳۸۶ و ۱۳۸۷ و نیمسال اول ۱۳۸۸ در گروه های ریاضی، کامپیوتر و آمار مشغول به تدریس بوده و از طریق فرم های نظر خواهی توسط دانشجویان ارزشیابی شده بودند تشکیل می دهد. تعداد جامعه ۳۳ نفر عضو هیات علمی که، ۲۲ نفر در گروه ریاضی، ۵ نفر در گروه کامپیوتر و ۶ نفر در گروه آمار، مشغول به تدریس بودند.

نمرات ارزشیابی اساتید که در پایان هر نیمسال توسط دانشجویان به وسیله پاسخگویی به ۱۵ سوال در ۵ مولفه توانایی علمی، روش تدریس، تسهیل در یادگیری، مدیریت کلاس درس و رعایت مقررات آموزش از دفتر نظارت و ارزیابی دانشگاه اخذ گردید.

در این پژوهش پر از جمع آوری داده ها از آمار توصیفی و استنباطی شامل میانگین نمرات ارزشیابی، آزمون های ANOVA, T, با استفاده از نرم افزار SPSS، برای پاسخ به سوالات تحقیق استفاده گردید.

یافته ها

۱. روند تغییرات کیفیت تدریس اعضای هیات علمی دانشکده ریاضی و کامپیوتر در طی نیمسال ۸۷-۸۶ تا نیمسال ۸۹-۸۸ چگونه بوده است؟

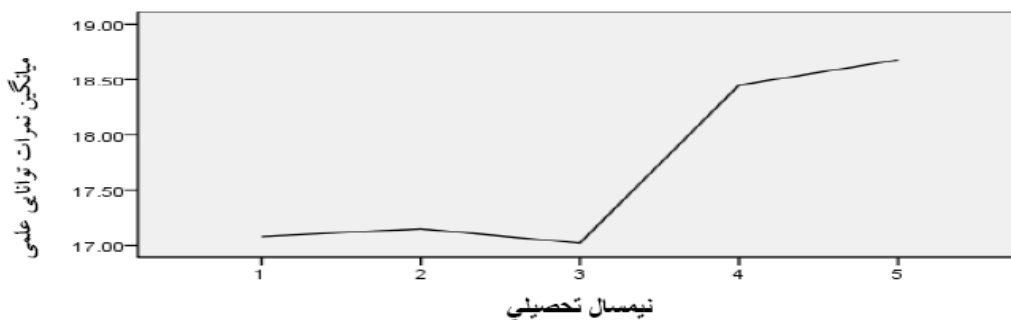
طبق نتایج این مطالعه، میانگین نمرات کیفیت تدریس اساتید در مولفه های آن در طی ۵ نیمسال متوالی در جدول ۱ آمده است.

جدول (۱) میانگین نمرات ارزشیابی اعضای هیات علمی در مولفه های کیفیت تدریس

مؤلفه ها	توانایی علمی	روش تدریس	تسهیل یادگیری	مدیریت کلاس درس	رعایت مقررات آموزشی	کیفیت تدریس
نیمسال اول ۸۶	۱۶.۰۷	۱۶.۸۳	۱۶.۵۷	۱۷.۹۰	۱۶.۹۱	۱۶.۹۸۲
نیمسال دوم ۸۶	۱۷.۱۵	۱۶.۸۴	۱۶.۷۴	۱۷.۶۷	۱۶.۸۰	۱۷.۰۴
نیمسال اول ۸۷	۱۸.۱۰	۱۶.۷۷	۱۶.۵۸	۱۷.۶۸	۱۶.۸۳	۱۷.۱۹۲
نیمسال دوم ۸۷	۱۸.۰۴	۱۸.۲۸	۱۸.۱۹	۱۸.۴۸	۱۸.۳۳	۱۷.۸۴۶
نیمسال اول ۸۸	۱۸.۰۴	۱۸.۵۲	۱۸.۴۴	۱۸.۷۲	۱۸.۵۸	۱۸.۴۶
کل پنج ترم	۱۷.۶۷	۱۷.۴۵	۱۷.۳۰	۱۷.۳۰	۱۷.۴۹	۱۷.۴۴۲

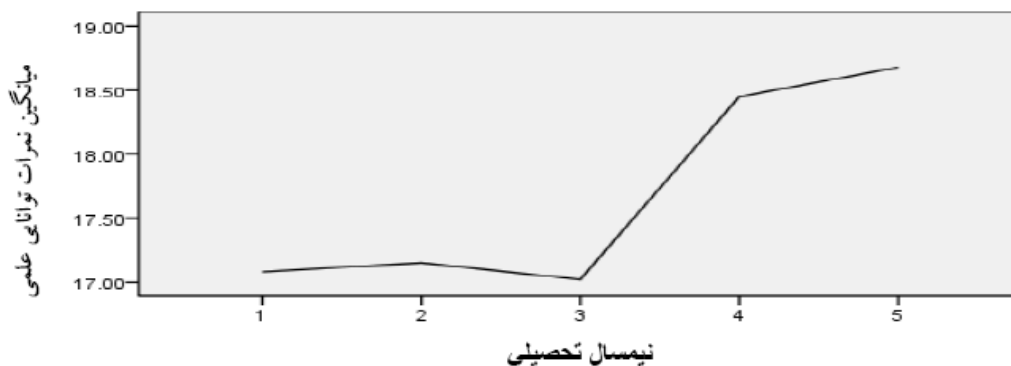
میانگین نمرات اساتید در مولفه توانایی علمی در کل ۵ ترم ۱۷/۶۷ می باشد. همین طور محاسبه جداگانه میانگین نمره توانایی علمی اساتید در نیمسال های مورد بررسی، روند رو به افزایش کیفیت تدریس اساتید در مولفه توانایی علمی را نشان داد.

توانایی علمی در ترم اول میانگین نمره ۱۷.۰۴ بوده، که در ترم دوم میانگین نمره به ۱۷.۱۵ افزایش یافته ولی در ترم سوم میانگین نمرات به ۱۷.۰۲ کاهش یافته و در ترم چهارم میانگین نمره به ۱۸.۴۵، سپس در ترم پنجم میانگین نمره به ۱۸.۶۸ افزایش یافته است. بیشترین میانگین نمره توانایی علمی نیز متعلق به ترم پنجم می باشد.



نمودار (۱) توزیع میانگین نمرات توانایی علمی اعضای هیأت علمی

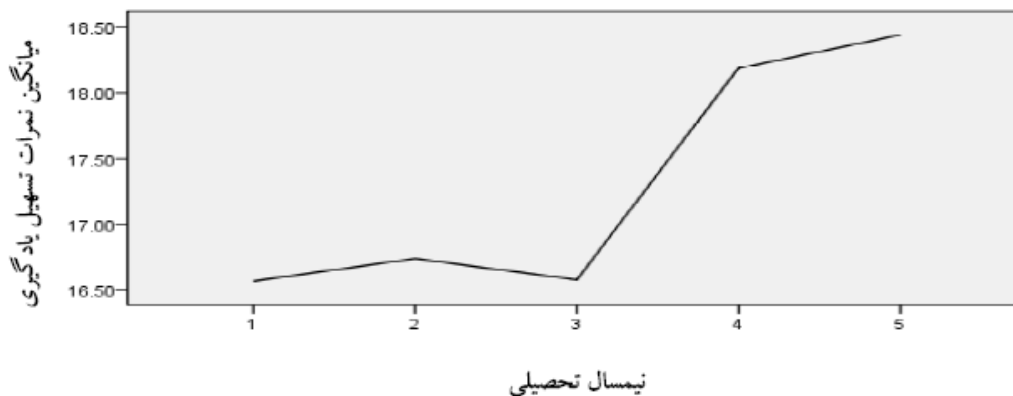
میانگین نمرات روش تدریس اساتید در کل ۵ ترم، ۱۷.۴۵ می باشد. به جز ترم سوم که اندکی نسبت به ترم دوم افت داشته است و کم ترین میانگین نمره (۱۶.۷۷) را داراست و بیشترین میانگین نمرات دوش تدریس مربوط به دو ترم آخر یعنی (۲۸.۱۸ و ۱۸.۵۲) می باشد.



نمودار (۲) توزیع میانگین نمرات روش تدریس اعضای هیأت علمی

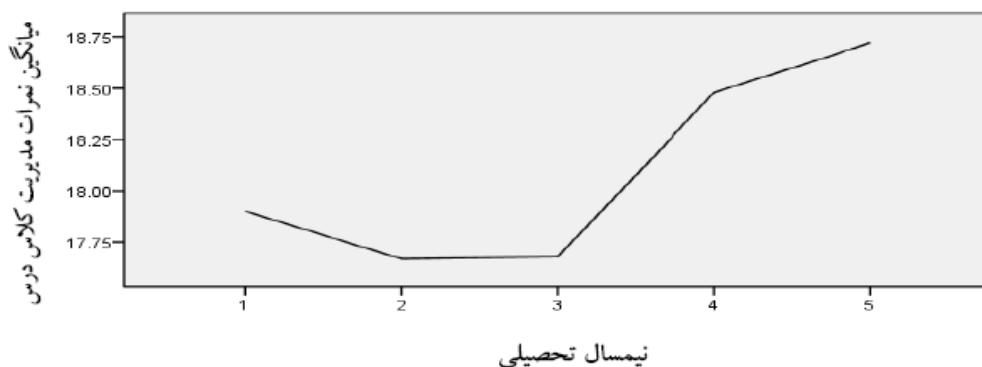
میانگین نمرات اساتید در مولفه تسهیل یادگیری در کل ۵ دوره، ۱۷.۳۰ می باشد. میانگین نمره تسهیل یادگیری ترم اول، ۱۷.۵۷، ترم دوم به ۱۶.۷۴ افزایش، ترم سوم به ۱۶.۵۸ کاهش، ترم چهارم به ۱۸.۱۹ افزایش، سپس در ترم آخر میانگین نمره تسهیل یادگیری به ۱۸.۴۴ افزایش یافته است.

میانگین نمرات تسهیل یادگیری با توجه به نیمسال های مورد بررسی، روند صعودی داشته است به طوری که کم ترین میانگین نمره مربوط به ترم اول (۱۶.۵۷) و بیشترین میانگین نمره مربوط به دو نیمسال اخر (۱۸.۱۹ و ۱۸.۴۴) می باشد.



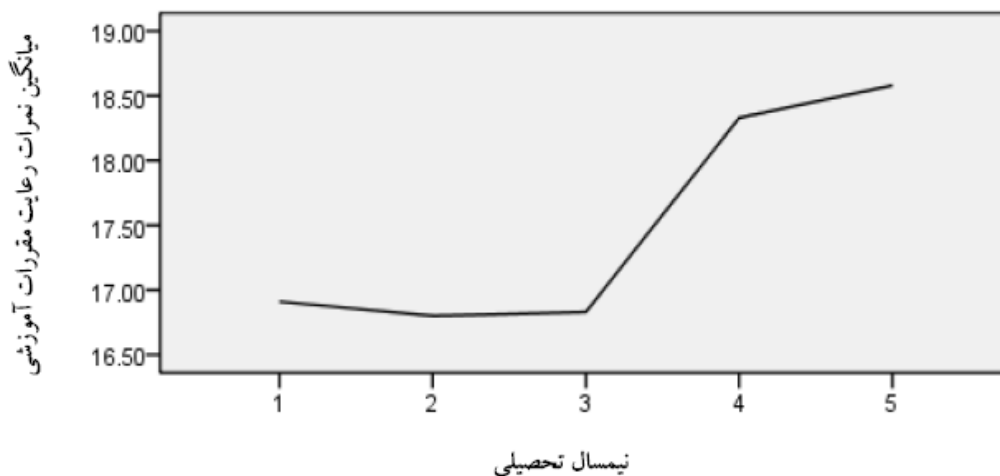
نمودار (۳) توزیع میانگین نمرات تسهیل یادگیری اعضای هیأت علمی

میانگین نمرات اساتید در مولفه مدیریت کلاس درس در کل پنج ترم با توجه به نظر سنجی از دانشجویان ۱۷.۳۰ می باشد. با محاسبه میانگین نمرات مدیریت کلاس درس نیمسال های مورد بررسی، میانگین نمره مدیریت کلاس درس در نیمسال اول، ۱۷.۹۰ و در نیمسال دوم و سوم افت داشته است به طوری که میانگین نمرات اساتید در ترم دوم ۱۷.۶۷ و در ترم سوم ۱۷.۶۸ بوده است و دو نیمسال آخر، میانگین نمرات روند صعودی داشته است به طوری که نیمسال چهارم میانگین نمرات ۱۸.۴۸ و در نیمسال پنجم ۱۸.۷۲ می باشد.



نمودار (۴) توزیع میانگین نمرات مدیریت کلاس درس اعضای هیأت علمی

میانگین نمرات کیفیت تدریس اساتید در مولفه رعایت مقررات آموزشی، در کل ۵ ترم، ۱۷.۴۹ می باشد. محاسبه میانگین نمرات رعایت مقررات آموزشی در نیمسال های مورد بررسی از ترم دوم به بعد روند رو به افزایشی دارد. میانگین نمرات در ترم دوم افت داشته است. به طوری که کمترین میانگین نمرات متعلق به ترم دوم (۱۶.۸۰) و بیشترین میانگین نمره متعلق به ترم آخر (۱۸.۵۸) می باشد.



نمودار (۵) توزیع میانگین نمرات رعایت مقررات آموزشی اعضای هیأت علمی

۲- آیا کیفیت تدریس بر حسب جنسیت، رده های سنی و مدرک تحصیلی تفاوت دارد؟

مقایسه روند کیفیت تدریس بر حسب جنسیت، رده های سنی و مدرک تحصیلی بر اساس محاسبات از طریق آزمون T به دست آمده، که p -مقدار (معنی داری) برای جنسیت، برابر 0.166 می باشد که بزرگتر از سطح معنی داری $\alpha = 0.05$ است. لذا در این سطح فرض صفر رد نمی شود، در نتیجه می توان گفت بین کیفیت تدریس اعضای هیأت علمی زن و مرد تفاوت معنی

داری وجود ندارد. p - مقدار (معنی داری) برای رده های سنی، برابر $0/000$ می باشد که کوچکتر از سطح معنی داری $0/05 = \alpha$ است. لذا در این سطح فرض صفر رد می شود، در نتیجه می توان گفت بین روند کیفیت تدریس اعضای هیأت علمی کمتر از ۴۰ سال و بیشتر از ۴۰ سال تفاوت معنی داری وجود دارد و مقایسه میانگینها نشان می دهد که کیفیت تدریس اعضای هیأت علمی بیشتر از ۴۰ سال بالاتر از اعضای هیأت علمی کمتر از ۴۰ سال می باشد. همچنین p - مقدار (معنی داری) برای مدرک تحصیلی، برابر $0/002$ می باشد که کوچکتر از سطح معنی داری $0/05 = \alpha$ است. لذا در این سطح فرض صفر رد می شود، در نتیجه می توان گفت بین کیفیت تدریس اعضای هیأت علمی فوق لیسانس و دکتری تفاوت معنی داری وجود دارد و مقایسه میانگینها نشان می دهد که کیفیت تدریس اعضای هیأت علمی دکتری بالاتر از اعضای هیأت علمی فوق لیسانس می باشد (جدول ۲)

جدول ۲: آماره های آزمون T برای مقایسه میانگین کیفیت تدریس بر حسب جنسیت، رده های سنی و مدرک تحصیلی

معنی داری	درجه آزادی	آزمون T	میانگین M	تعداد N	کیفیت تدریس	
0/66	31	0/447	17/2	5	زن	جنسیت
					مرد	
0/000	31	-4/56	16	7	کمتر از 40 سال	سن
					بیشتر از 40 سال	
0/002	31	-3/34	15/67	6	فوق لیسانس	مدرک تحصیلی
					دکتری	

۳- آیا کیفیت تدریس بر حسب سابقه تدریس، گروه آموزشی و رتبه علمی تفاوت دارد؟

مقایسه روند کیفیت تدریس بر حسب سابقه تدریس، گروه و رتبه علمی بر اساس محاسبات از طریق آزمون ANOVA به دست آمده، که p - مقدار (معنی داری) برای سابقه تدریس، برابر $0/023$ می باشد که کوچکتر از سطح معنی داری $0/05 = \alpha$ است. لذا در این سطح فرض صفر رد می شود، در نتیجه می توان گفت بین روند کیفیت تدریس اعضای هیأت علمی با سابقه تدریس کمتر از ۱۰ سال، ۱۰ تا ۲۰ سال و بیشتر از ۲۰ سال تفاوت معنی داری وجود دارد و مقایسه میانگینها نشان می دهد که کیفیت تدریس اعضای هیأت علمی با سابقه بیشتر از ۲۰ سال بهتر از اعضای هیأت علمی با سابقه کمتر از ۲۰ سال می باشد و p - مقدار (معنی داری) برای گروه آموزشی، برابر $0/03$ می باشد که کوچکتر از سطح معنی داری $0/05 = \alpha$ است. لذا در این سطح فرض صفر رد می شود، در نتیجه می توان گفت بین روند کیفیت تدریس اعضای هیأت علمی گروه آموزشی ریاضی، کامپیوتر و آمار تفاوت معنی داری وجود دارد و مقایسه میانگینها نشان می دهد که کیفیت تدریس اعضای هیأت علمی گروه آموزشی کامپیوتر بهتر از گروه آموزشی ریاضی و آمار می باشد. همچنین p - مقدار (معنی داری) برای رتبه علمی، برابر $0/000$ می باشد که کوچکتر از سطح معنی داری $0/01 = \alpha$ است. لذا در این سطح فرض صفر رد می شود، در نتیجه می توان گفت بین روند کیفیت تدریس اعضای هیأت علمی مربی، استادیار، دانشیار و استاد تفاوت معنی داری وجود دارد و مقایسه میانگینها نشان می دهد که کیفیت تدریس اعضای هیأت علمی گروه دانشیار و استاد بهتر از مربی و استادیار می باشد (جدول ۳).

جدول ۳: آماره‌های آزمون ANOVA برای مقایسه میانگین کیفیت تدریس بر حسب سابقه تدریس، گروه آموزشی و رتبه علمی

معنی داری	درجه آزادی	آزمون F	میانگین M	تعداد N	کیفیت تدریس	
۰/۰۲۳	۲	۴/۲۹	۱۶/۹۲	۱۲	زیر ۱۰ سال	سابقه تدریس
			۱۶/۷۵	۱۲	۱۰ تا ۲۰ سال	
			۱۷/۸۹	۹	بالای ۲۰ سال	
۰/۰۳	۲	۳/۹۵	۱۷/۳۶	۲۲	ریاضی	گروه آموزشی
			۳۳	۵	کامپیوتر	
			۲۹/۵	۶	آمار	
۰/۰۰۰	۳	۸/۹۹	۱۵/۶۷	۶	مربی	رتبه علمی
			۱۶/۷۵	۱۶	استادیار	
			۱۸	۲	دانشیار	
			۱۸	۹	استاد	

بحث و نتیجه گیری:

با توجه به یافته های تحقیق میانگین کل کیفیت تدریس اعضای هیات علمی روند افزایشی را در طی ۵ نیمسال نشان می دهد به طوری که از میانگین ۱۶/۹۸۲ در نیمسال اول، به میانگین ۱۷/۴۴۲ در نیمسال پنجم، افزایش یافته است. همچنین میانگین نمرات ۵ مولفه مربوط به کیفیت تدریس شامل توانایی علمی، روش تدریس، تسهیل یادگیری، مدیریت کلاس و رعایت مقررات آموزشی نیز روندی افزایشی را در طول ۵ نیمسال را نشان می دهد، لذا می توان گفت که کیفیت آموزش دانشکده ریاضی و کامپیوتر در ۵ نیمسال مورد مطالعه سیر نسبتاً خوبی را طی کرده است. شاید بتوان گفت ارزشیابی های مستمر و دقیق و بازخورد صحیح نقش موثری را در بهبود کیفیت آموزش ایفا می نماید.

این یافته با تحقیقات؛ میکرو، کلی و کورتیس (۲۰۰۴) که به این نتیجه رسیدند نتایج ارزشیابی اساتید یک ابزار تشخیصی است و پس از بازخورد آن نمره متوسط کل همه اعضای هیات علمی بهبود یافت، هم سو می باشد.

نتایج این تحقیق با یافته های میکرو، لوپس و دونلی (۲۰۰۶)، کوهن و همکاران (۱۹۹۶)، شکورینا مطلق (۱۳۸۱)، مفری، شیرزاد، زمان زاده (۱۳۸۳)، غلامی و همکاران (۱۳۸۵) و فتاحی (۱۳۸۴ و ۱۳۸۶)، هم خوانی دارد. اما با نتایج پژوهش سلمان زاده ملکی (۱۳۸۰)، از دانشگاه علوم پزشکی ایران، که نشان داد نتایج ارزشیابی اساتید در سال های ۱۳۷۸ و ۱۳۷۹، تفاوت چندانی ندارد، غیر هم سو است.

روند افزایش کیفیت آموزشی اساتید در این تحقیق با نتایج مطالعه حامدی (۱۳۸۵)، سلمان زاده ملکی (۱۳۸۰)، رفیعی و همکاران (۱۳۸۸)، هم خوانی ندارد.

تحلیل داده ها نشان داد که بین کیفیت تدریس اساتید زن و مرد تفاوت معنی داری وجود ندارد اما کیفیت تدریس افراد بالای ۴۰ سال بالاتر از افراد زیر ۴۰ سال می باشد و بین آن ها تفاوت معنی داری وجود دارد. کیفیت تدریس اعضای دارای مدرک دکتری نیز بالاتر از اعضای هیات علمی دارای مدرک کارشناسی ارشد می باشد.

نتایج بررسی خلدی، شیخانی (۱۳۷۷) در دانشکده پزشکی شاهد نیز حاکی از عدم تاثیر جنس استاد بر ارزیابی دانشجویان از کیفیت فعالیت آموزشی است همچنین فتاحی (۱۳۸۶)، نیز تفاوتی بین کیفیت آموزشی مردان و زنان عضو هیات علمی گزارش ننموده است.

چنانچه هر قدر استاد تحصیلات بیشتری داشته باشد قادر خواهد بود تا مطالب درسی را با تسلط و کیفیت بهتری ارائه نماید. عماد زاده (۱۳۸۲)، نتایج تحقیق حاضر با یافته های فتاحی (۱۳۸۶) هم خوانی ندارد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میانگین نمره ارزشیابی اعضای هیات علمی با سن بالاتر و سابقه تدریس بیشتر بالاتر از افراد کم سن تر و سابقه کمتر می باشد که این نتیجه با یافته های شریفیان (۱۳۸۴)، هم خوانی دارد اما با نتایج تحقیق فتاحی (۱۳۸۶) و مارش و هوسوار (۱۹۹۱)، که معتقدند شاید اشتغال کم تر در فعالیت های اجرایی در جهت تثبیت موقعیت کاری را بتوان در زمره عوامل زمینه ساز کیفیت تدریس اساتید دارای سابقه کار کمتر قلمداد کرد، هم سو نمی باشد. در مطالعه مارش (۱۹۹۱)، که به مدت ۱۳ سال کیفیت آموزش اساتید را با معیارهای ثابت از طریق دانشجویان مورد بررسی قرار داد ارتباط ضعیفی بین سابقه تدریس استادان و میزان نمره کیفیت تدریس آنان مشاهده کرد.

داده ها نشان داد که کیفیت تدریس اعضای هیات علمی دانشیار و استاد بهتر از مربی و استادیار می باشد. این یافته با نتایج تحقیق هامیلتون (۱۹۸۸) همخوانی دارد اما با نتایج فتاحی (۱۳۸۴) و شریفیان و عابدی (۱۳۸۴)، در دانشگاه اصفهان هم سو نیست.

بر اساس نتایج این بخش پیشنهاد می شود:

با توجه به اینکه نمرات ارزشیابی روندی افزایشی دارد و به نظر می رسد در کیفیت آموزشی اساتید نقش دارد، لذا هر نیمسال جریان ارزشیابی انجام و نتایج آن به اطلاع اساتید رسانده شود. با توجه به اینکه بیشتر اعضای هیات علمی با سابقه کار بیشتر نمرات ارزشیابی بیشتری به دست آورده اند لذا پیشنهاد می شود که دانشگاه در حفظ و نگهداری اعضای هیات علمی با سابقه و ارتقاء سطح علمی آنان اقدام نماید، همچنین دانشگاه ترتیبی اتخاذ نماید که اعضای هیات علمی با درجه مربی بتوانند به درجه استادیاری، ارتقاء یابند و با کاهش ساعات موظف و حق التدریس اعضای هیات علمی با درجه استادیاری و ترغیب آنان به پژوهش، آنان در جهت اخذ دانشیاری و استادیاری اقدام نمایند.

منابع فارسی

- ۱- احمدی، غلامرضا. (۱۳۸۳). ارزشیابی هیات علمی، **دایره المعارف آموزش عالی**. تهران وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.
- ۲- بازرگان، عباس. (۱۳۸۳). **ارزشیابی آموزشی: مفاهیم، الگوها و فرآیند عملیاتی**، تهران: سمت چاپ چهارم.
- ۳- حاجی موسایی، فاطمه. (۱۳۸۵). **بررسی نظرات دانشجویان دانشگاه های تهران نسبت به نحوه ی ارزیابی عملکرد آموزشی اساتید**. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده تربیتی و روانشناسی، دانشگاه الزهراء.
- ۴- حامدی، سودابه. (۱۳۸۵): "بررسی روند ارزشیابی گروه های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی شهر کرد"، **مجله گام های توسعه، ویژه نامه خلاصه مقالات هشتمین همایش کشوری آموزش پزشکی، ص ۱۴۵**.
- ۵- خلدی، ناهید و اکبر شیخانی. (۱۳۷۷): **مقایسه ارزشیابی استادان توسط دانشجویان، همکاران و استادان دانشکده پزشکی شاهد. مجله پژوهش در علوم پزشکی اصفهان سال ۳، ش ۱**.
- ۶- خنیفر، حسینی. (۱۳۸۳): **روش ها و فنون تدریس**، قم: هاجر.
- ۷- ذوالفقار، محسن. (۱۳۷۵). **بررسی و تحلیل کیفیت تدریس مربیان رشته های علوم انسانی دانشگاه های شهر تهران. خلاصه مقالات نخستین سمینار آموزش عالی ایران، تهران: ۲۳-۲۱**.
- ۸- رفیعی، محمد، حسینی قاسم، نظام الدین، مزگان. (۱۳۸۸): **نتایج رساله ارزشیابی اساتید دانشگاه علوم پزشکی اراک. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اراک، سال ۱۲، شماره ۴ ویژه نامه ۱، ص ۵۳-۵۲**.



- ۹- سرچمن، رامین، و حسین سلمانزاده. (۱۳۸۴): "نظر اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران در مورد تاثیر ارزشیابی دانشجوی در بهبود تدریس،" **مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی قزوین**، ش ۳۴، ص ۷۱-۶۷.
- ۱۰- سلمانزاده، حسینی و مهناز ملکی. (۱۳۸۰): ارزشیابی راهی به سوی بهبود کیفیت: آیا ارزشیابی های انجام شده منجر به بهبود کیفیت شده است؟ " **خلاصه مقالات نخستین سمینار کشوری ارزیابی و اعتبار بخشی در آموزش**، اهواز: معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اهواز.
- ۱۱- سیف، علی اکبر. (۱۳۸۳). **اندازه گیری، سنجش و ارزشیابی آموزشی (ویرا ترسیم)**. تهران: نشر دوران.
- ۱۲- شریفیان، فریدون، احمدرضا نصر، و لطفعلی عابدی. (۱۳۸۴). "تبیین نشانگرهای تدریس اثر بخش در دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی و میان تحقق آن در دانشگاه اصفهان." **فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی**، سال ۱۱، ش ۴-۳، ص ۳۷-۳۸.
- ۱۳- شکورینا، عبدالحسینی، محمد اسماعیل مطلق. (۱۳۸۰): ارزشیابی استاد و ارتقاء کیفیت " **خلاصه مقالات نخستین سمینار کشوری ارزیابی و اعتبار بخشی آموزش**، اهواز: مهارت آموزش دانشگاه علوم پزشکی، اهواز.
- ۱۴- عمادزاده، مصطفی. (۱۳۸۲): **استاد آموزش و پرورش**، اصفهان: جهاد دانشگاهی، اصفهان چاپ بیستم.
- ۱۵- غلامی، میترا و همکاران. (۱۳۸۵): "مقایسه نتایج ارزشیابی اعضاء هیات علمی دانشگاه بهداشت دانشگاه علوم پزشکی ایران طی سال های ۸۴-۸۳ و ۸۵-۸۴." **مجله گام های توسعه**، ویژه نامه خلاصه مقالات هشتمین همایش کشوری آموزش پزشکی، ص ۱۴۵.
- ۱۶- فتاحی، زهرا و همکاران. (۱۳۸۴). بررسی نظرات اعضاء هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی در مورد ارزشیابی استاد. **مجله دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان**، سال نهم، ش ۱ ص ۶۶-۵۹.
- ۱۷- فتاحی، زهرا. (۱۳۸۶): **کیفیت آموزش مدرسان دانشگاه علوم پزشکی کرمان و ارتباط آن با ویژگی های شخصی آنان**، پایان نامه کارشناسی ارشد: کرمان دانشگاه شهید باهنر کرمان، دانشکده ادبیات و علوم انسانی.
- ۱۸- نصر، احمدرضا، شریف مصطفی و عریضی، حمیدرضا (۱۳۸۳). **ارزشیابی تدریس دایره المعارف آموزش عالی**. تهران: وزارت علوم تحقیقات و فناوری.

منابع لاتین:

- 1- Birnbaum MH, **A survey of faculty opinions concerning student evaluations of teaching**, [cited 2007 Dec 19], Available from:
- 2- Cashin WE, **Student ratings of teaching the research revisited, IDEA paper No 32**, [cited 2007 Dec 1], Available from:
- 3- Elbow P, **Making better use of student evaluations**, [cited 2007], Avaluations of teachers, [cited 2007 Dec 1], Available from:
http://eric.ed.gov/ERICWebPortal/custom/portles/recordDetails/detailmini.jsp?nfp=true&_&ERICExtSearch_Search_Valu0=EJ444167&ERICxtSearch_Search_Type_0=no&accno=EJ444167.
- 4- Fink, L_D. (1999) : **Evaluating your own teaching : improving college teaching, 20**.
- 5- Jacobs LC, **Student ratings of college teaching: What research has to say**, [cited 2007 Dec 1], Available from:
Best/multiop/ratings.shtml.
- 6- Maker, V.K, Lewis, M. J, and M Donnelly, (2006), "ongoing faculty evaluation: **Development gain or just more pain?**" **Current sugery, 63(1), 80-84**.
- 7- Marsh HW, **Students' evaluations of university teaching: research findings, methodological issues and directions for future research**, [cited 2007 Dec 19], Available from:
- 8- Nasser, F. & Fresko, B. (2006), Predicting student rating: The relationship between actual student ratings and instructors predictions **Assessment & Evaluation in Higer Education, 31(1), 1-18**.
- 9- Seldin P, **Successful faculty evaluation programs: changing practices in faculty evaluation** Crugers, NY Coventry Press, 1980.
- 10- Seldin P, **The use and abuse of student rating of professors: the chronicle of higher education**, [cited 2007 Dec 3], Available from:
- 11- Scriven M, **The Validity of student ratings**, [cited 2007 Dec 16], Available from: getvn.asp?v=4&n=7.