

# ارزیابی کارگاه‌های آموزشی کتابخانه دیجیتالی کشاورزی برگزار شده در سطح سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی در سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸

جواد بشیری<sup>۱</sup>  
دکتر عباس گیلوری<sup>۲</sup>  
طیبه شه میرزادی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۳/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۷/۱۴

## چکیده

**هدف:** هدف اصلی از انجام این پژوهش، بررسی نظرات شرکت‌کنندگان در کارگاه‌های آموزشی کتابخانه دیجیتالی کشاورزی برگزار شده در سطح سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی طی سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ است. شناسایی نقاط قوت و ضعف کارگاه‌های آموزشی برگزار شده به منظور بهبود وضعیت کارگاه‌های آموزشی در آینده از دیگر اهداف پژوهش است.

**روش پژوهش:** پژوهش حاضر به روش پیمایشی - توصیفی انجام شده است و برای گردآوری اطلاعات از فرم‌های نظرسنجی که توسط پژوهشگر تهیه و طراحی شده، استفاده شده است. طی برگزاری ۵۰ بار کارگاه‌های آموزشی کتابخانه دیجیتالی کشاورزی، ابتدا فرم‌های نظرسنجی بین شرکت‌کنندگان (فراگیران) توزیع و در پایان هر کارگاه فرم‌های تکمیل شده جمع‌آوری گردیده است. در نهایت، ۲۲۰۰ نسخه فرم نظرسنجی تکمیل شده، از طریق آمار توصیفی و با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

**یافته‌ها:** در این پژوهش، ۶ نفر به عنوان مدرس فعالیت داشته‌اند که وضعیت تدریس آنها از نظر فراگیران به این صورت ارزیابی شده است: میزان تسلط مدرس به موضوع کارگاه آموزشی ۹۵٪، شیوه ارائه مطالب ۸۷٪، توانایی مدرس در پاسخ‌گویی به پرسش فراگیران ۸۶٪، شیوه مدیریت زمان ۸۱٪ و استفاده از تجهیزات کمک آموزشی ۷۷٪ رضایت فراگیران را فراهم نموده است. با استناد به نتایج حاصل شده، روزآمد بودن مطالب کارگاه آموزشی ۹۵٪، میزان هماهنگی مطالب ارائه شده با نیازهای واقعی فراگیران ۸۷٪ و جامعیت موضوع کارگاه آموزشی ۸۵٪ رضایت فراگیران را فراهم نموده است. هم‌چنین ۷۸٪ فراگیران محل برگزاری و ۸۸٪ زمان برگزاری کارگاه‌های آموزشی را مناسب ارزیابی کرده‌اند.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که کارگاه‌های آموزشی کتابخانه دیجیتالی کشاورزی، توانسته است به میزان قابل توجهی رضایت شرکت‌کنندگان (فراگیران آموزشی) را فراهم نماید. به‌طور کلی حدود ۲۵٪ از فراگیران ضرورت برگزاری کارگاه آموزشی را عالی، ۵۸٪ خوب، ۱۲٪ متوسط و حدود ۱٪ ضعیف ارزیابی کرده‌اند و کمتر از ۴٪ از افراد هم پاسخ نداده‌اند.

**واژه‌های کلیدی:** کارگاه آموزشی کتابخانه دیجیتالی کشاورزی، ارزیابی کارگاه آموزشی، کتابخانه دیجیتالی کشاورزی، منابع اطلاعاتی کشاورزی، سازمان تحقیقات - آموزش و ترویج کشاورزی.

۱- عضو هیئت علمی سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی - مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشاورزی (نویسنده مسئول) bashiri16@yahoo.com

۲- عضو هیئت علمی سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی - مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشاورزی abgilvari@yahoo.com

۳- عضو هیئت علمی سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی - مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشاورزی shahmir81@yahoo.com

## مقدمه

رشد و گسترش روزافزون تولید علم و پیشرفت علوم و فناوری در حوزه‌های مختلف موجب شده است که کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی با هدف سهولت و سرعت در تهیه و تأمین اطلاعات مورد نیاز مخاطبان خود، به فناوری‌های نوین اطلاع‌رسانی روی آورند. امروزه دیگر هیچ کتابخانه یا مرکز اطلاعاتی قادر نخواهد بود تمامی اطلاعات مورد نیاز جامعه استفاده‌کننده‌اش را به شکل منابع چاپی، جمع‌آوری و ذخیره‌سازی نماید. از این‌رو، طی دو سه دهه اخیر، منابع اطلاعاتی دیجیتال به تدریج جایگزین برخی از منابع چاپی شده‌اند. کاربران نیز برای برآورده ساختن نیازهای اطلاعاتی خود، نیازمند کسب مهارت و دانش استفاده از ابزارهای پیشرفته کاوش و شیوه‌های نوین جست‌وجو و بازیابی اطلاعات هستند. یکی از مهم‌ترین روش‌هایی که کاربران می‌توانند دانش و مهارت لازم را کسب نمایند. حضور در دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی کوتاه مدت و تخصصی است.

مفهوم یک نظام آموزشی عبارت است از هدف و تعامل بین اجزا و قسمت‌های آن و اجزای آن عبارتند از آموزش دهنده (معلم یا مدرس)، فراگیر (دانش‌آموز، دانشجو یا شرکت‌کنندگان در دوره آموزشی)، مدیر و هم‌چنین ابزار و تجهیزاتی که در فرآیند آموزشی مورد استفاده قرار می‌گیرد. هدف نظام آموزشی نیز به وجود آوردن تغییری در رفتار فراگیر(ان) است. به‌طور کلی یک نظام آموزشی از اجزای به هم پیوسته‌ای تشکیل شده است که برای کسب هدف‌های معین، تعاملات پیشرفته‌ای با یکدیگر دارند. مهم‌ترین اجزای یک نظام آموزشی به ترتیب عبارتند از: بررسی نیازها، تعیین هدف‌ها، تحلیل وظیفه، سنجش عملکرد فراگیران، راهبردهای آموزشی، انتخاب رسانه‌ها، اجرا، ارزشیابی و تجدید نظر (Reza Mahjoor, 1997). واژه کارگاه معانی متفاوتی دارد. در معنای کلی یک کارگاه آموزشی، مجموعه‌ای است سازمان‌یافته که فرصت‌هایی را برای یادگیری از طریق تفکر، عمل، بحث و تبادل نظر برای افراد فراهم می‌سازد (Brown & Atkins, 1998).

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی از ابتدای سال ۲۰۰۸ میلادی با اشتراک مجموعه‌ای از منابع علمی در حوزه علوم کشاورزی، امکان دستیابی به یک درگاه اطلاعاتی حاوی هزاران عنوان مجله علمی، کتاب، پایان‌نامه، انواع منابع مرجع، نقشه و ... را به شکل دیجیتالی و تمام متن، برای استفاده‌کنندگان فراهم ساخته است. حدود ۲۴۰۰ نفر عضو هیأت علمی و بیش از ۱۰۰۰۰ نفر پژوهشگر در ۳۲ مؤسسه تحقیقاتی و ۸۰ مرکز تحقیقاتی و آموزشی (مجموعاً ۱۱۲ واحد) در سراسر کشور، جامعه استفاده‌کننده این منابع اطلاعاتی را تشکیل می‌دهند. با اشتراک کتابخانه دیجیتال کشاورزی، مهم‌ترین مسئله پیش‌روی کارشناسان مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشاورزی، شیوه بهره‌گیری بهینه جامعه استفاده‌کننده از این منابع اطلاعاتی بود. بر این اساس، پس از اشتراک این منابع اطلاعاتی، توسط کارشناسان مرکز برنامه آموزشی مدونی با عنوان "کارگاه آموزشی آشنایی با کتابخانه دیجیتال کشاورزی" طراحی و به اجرا گذاشته شد. در گام نخست طی سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ و با هدف آشنایی پژوهشگران با امکانات، قابلیت‌ها و شیوه‌های جست‌وجو و بازیابی اطلاعات در این منابع اطلاعاتی، این کارگاه آموزشی ۵۰ بار و برای همه واحدهای تابعه سازمان برگزار شد. با توجه به کمبود نیروهای آموزشگر، در هر کارگاه که در استان‌های مختلف برگزار می‌گردید، از واحدهای هم‌جوار نیز دعوت به عمل می‌آمد. بنابراین با اجرای ۵۰ بار کارگاه آموزشی کتابخانه دیجیتال کشاورزی طی دو سال یاد شده، بیش از ۴۶۰۰ نفر از کارشناسان، اعضای هیأت علمی و پژوهشگران شاغل در ۱۱۲ مؤسسه و مرکز تحقیقاتی و آموزشی تحت پوشش سازمان، در این کارگاه‌ها شرکت کردند.

پرسش اساسی آن است که میزان رضایت جامعه استفاده کننده از کارگاه‌های برگزار شده چقدر است؟ آیا شرکت کنندگان از نحوه برگزاری، مدرسین و موضوعات مورد بحث در کارگاه‌های آموزشی رضایت دارند؟ و آیا این کارگاه‌ها توانسته است در ارتباط با شیوه جست‌وجو و بازیابی اطلاعات و پاسخ‌گویی به نیازهای اطلاعاتی آنها سودمند باشد؟ در این پژوهش، نقطه نظرات جامعه استفاده کننده از طریق فرم‌های نظرسنجی، جمع‌آوری شده و پس از تجزیه و تحلیل لازم، نتایج حاصله در اختیار مدیران و دست‌اندرکاران قرار خواهد گرفت. بنابراین هدف اصلی از انجام این پژوهش، بررسی و ارزیابی نظرات شرکت کنندگان در کارگاه‌های آموزشی آشنایی با کتابخانه دیجیتالی کشاورزی در سطح سازمان طی سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ و شناسایی نقاط قوت و ضعف کارگاه‌های آموزشی برگزار شده به منظور بهبود وضعیت کارگاه‌ها در آینده است. در زمینه ارزیابی کارگاه‌های آموزشی، در داخل و خارج از کشور پژوهش‌هایی انجام شده است که به اختصار به چند مورد اشاره می‌گردد.

موسوی نسب (Moosavinasab, 2001) در پژوهشی با عنوان «بررسی نگرش اساتید شرکت کننده در سه کارگاه آموزشی در مرکز توسعه آموزش پزشکی شیراز، ۱۳۷۲-۱۳۷۵» به ارزیابی کارگاه‌های آموزشی و افزایش کیفیت آنها از طریق برطرف کردن نقاط ضعف و تقویت جنبه‌های مثبت پرداخت. بر اساس نتایج پژوهش تعداد زیادی از شرکت کنندگان، کمبود وقت را دلیل اصلی عدم کاربرد دانش به دست آمده از کارگاه‌های برگزار شده ذکر کرده‌اند و ۶۶ نفر تأثیر کارگاه‌های آموزشی را بر بهبود روش‌های آموزشی، مؤثر دانسته‌اند. در کل این پژوهش نشان داد که کارگاه‌های برگزار شده تأثیر مثبتی بر روی شرکت کنندگان داشته است. صباغیان و همکارش (Sabaghian, 2004) در مقاله «اثر بخشی کارگاه‌های آموزشی: مطالعه موردی» میزان اثر بخشی کارگاه‌های آموزشی برگزار شده در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و دانشگاه شهید بهشتی را ارزیابی کرده‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که این کارگاه آموزشی در افزایش انگیزش شغلی اعضای هیأت علمی، افزایش مهارت‌های پژوهشی، ایجاد فرصت‌های برابر یادگیری برای مدرسان و یادگیری مشارکتی و گروهی، مشارکت دادن دانشجویان در مباحث و تصمیم‌گیری کلاسی از سوی مدرسان و هم‌چنین بهره‌گیری از فناوری آموزشی در کلاس تأثیر مثبت داشته‌اند. پریخ (Parirokh, 2005) در پژوهشی با عنوان «سنجش اثر بخشی کارگاه‌های آموزشی مهارت‌های سواد اطلاعاتی» و با همکاری ۳۳ نفر از دانشجویان تحصیلات تکمیلی در رشته علوم انسانی دانشگاه فردوسی مشهد که با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای انتخاب شده بودند، پژوهشی تجربی انجام داد. نتایج پژوهش نشان داد که به‌طور تقریبی تمام دانشجویان به مهارت‌های سواد اطلاعاتی نیاز دارند و تفاوت معناداری بین مهارت‌های سواد اطلاعاتی آنان قبل و بعد از شرکت در کارگاه‌های آموزشی دیده شد. مجیدی و همکارش (Majidi & et. al, 2007) نگرش اعضای پایگاه تحقیقات جمعیتی دانشگاه علوم پزشکی اراک را نسبت به سه کارگاه «مهارت‌های ارتباطی»، «کار گروهی» و «پرورش خلاقیت» بررسی کردند. نتایج پژوهش نشان داد که اکثریت اعضا با گذراندن کارگاه‌های ذکر شده توان برقراری ارتباط بهتر با دوستان (۱۰۰ درصد)، قابلیت انجام کار گروهی (۹۳/۸ درصد) و انجام امور بدیع و خلاقانه (۸۷/۵ درصد) را پیدا کرده‌اند. طبق مشاهدات عینی، در امور روزمره و هم‌چنین در مراسم و مناسبت‌های مختلف نحوه تعامل و برقراری ارتباط ایشان با یکدیگر و با سایرین (دوستان و خانواده) و هم‌چنین انجام اموری که به نوآوری و خلاقیت و کار دسته‌جمعی نیاز دارد، تفاوت‌های شگرفی دیده شد. دخت‌عصمتی (Dokhte esmati, 2008) در پژوهشی با عنوان «ارزیابی کارگاه‌های آموزشی سرای اهل قلم در بیست و یکمین نمایشگاه بین‌المللی کتاب تهران» با استفاده از روش پیمایشی و ابزار پرسش‌نامه به بررسی نظرات شرکت کنندگان در

کارگاه‌های آموزشی سرای اهل قلم پرداخته است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که اغلب پاسخ‌دهندگان از نحوه اطلاع‌رسانی در خصوص برگزاری کارگاه‌های آموزشی، میزان تسلط مدرس به موضوع، مدیریت زمان و نحوه پاسخ‌گویی مدرس به سؤالات و همچنین میزان ارتباط موضوع تدریس با نیازهای مخاطبان، روزآمد بودن مطالب مطرح شده و میزان افزایش مهارت‌های خود پس از شرکت در کارگاه‌های آموزشی، اظهار رضایت نموده‌اند. به‌طور کلی برگزاری کارگاه‌های آموزشی یادشده از نظر شرکت‌کنندگان به ترتیب ۳۴/۶ درصد بسیار خوب، ۷۰ درصد خوب، ۱۳ درصد متوسط و صفر درصد ضعیف، ارزیابی شده است. کولائیان (Koolaeian, 2009) در پژوهشی با عنوان "بررسی نظرات یادگیرندگان و مدرسین در مورد دوره‌های آموزش ضمن خدمت کتابداری و اطلاع‌رسانی مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشاورزی بین سال‌های ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۳" به بررسی نظرات مدرسین و یادگیرندگان پرداخته است. نتایج پژوهش نشان داد که ۷۹ درصد از مدرسین از مدیریت زمان در دوره‌های آموزش ضمن خدمت رضایت داشتند و ۳۶ درصد از آنها از وضعیت نور، صدا، گرمایش و سرمایش محل آموزش ناراضی بودند. هم‌چنین ۸۰ درصد یادگیرندگان از نحوه فراخوانی در دوره‌ها و ۸۵ درصد از آنها از میزان تسلط و آمادگی مدرسین در امر تدریس اظهار رضایت کرده‌اند.

چنگ (Cheng, 2003) در بررسی "کارگاه آموزشی بهبود نتیجه جست‌وجوی دانش، مهارت و رفتارهای اطلاع‌یابی متخصصان بالینی بیمارستان: بررسی کنترل‌شده تصادفی" از طریق آزمایش کنترل‌شده تصادفی گروهی از پزشکان در هنگ‌کنگ را بررسی کرد. هدف پژوهش این بود که آیا اگر سه ساعت متخصصان بالینی در کارگاه‌های تحت آموزش قرار گیرند، تفاوتی در نتیجه جست‌وجو، دانش، مهارت‌ها و رفتارهای اطلاع‌یابی، فرمول‌بندی سؤالات بالینی آنها با کسانی که تحت آموزش قرار نگرفته‌اند، ایجاد می‌شود. نتایج این بررسی نشان داد که کارگاه‌های مهارت‌های جست‌وجوی مبتنی بر مدرک، دانش، اطمینان، فرمول‌بندی سؤالات و دستیابی به اطلاعات مورد نظر را در آنان به میزان قابل توجهی بهبود بخشیده است. در گزارش ارزیابی سری کارگاه‌های ای.بی. ریت<sup>۱</sup> که ۱۶ کارگاه آموزشی در دو نوبت نوامبر ۲۰۰۶ و ژانویه ۲۰۰۷ برگزار شد، "اوهایو آی‌تک" به همراه کتابخانه اوهایو، گردهم آمدند و این کارگاه‌ها را در پایگاه‌های شبکه‌ای کتابخانه منطقه‌ای اوهایو به منظور حمایت از مشارکت کتابداران اوهایو در برنامه ائتلافی ایریت برگزار کردند. نتایج این بررسی حاکی از تأثیر چشم‌گیر این کارگاه‌ها و رضایت شرکت‌کنندگان بوده است. ۱۰۰ درصد شرکت‌کنندگان با برگزاری کارگاه‌ها موافق بوده‌اند و اعتقاد داشته‌اند که کارگاه‌ها انتظارات آنها را برآورده کرده و به آنها در آمادگی برای برنامه ای.بی. ریت کمک کرده است. ۹۴ درصد از شرکت‌کنندگان با مواد کارگاه‌ها موافق یا خیلی موافق بوده‌اند و دستاوردهای آنها به موضوع مورد نظر را مناسب و مرتبط دانسته‌اند. پاسخ‌دهندگان موافق یا بسیار موافق بوده‌اند که مدرس از مواد موضوع آگاهی کامل داشته و ارتباط به وضوح و به‌طور مؤثر برقرار شد.

در بخش پیشینه پژوهش، اکثر پژوهش‌هایی که در داخل یا خارج از کشور انجام شده است حاکی از رضایت‌مندی شرکت‌کنندگان است و تأثیر کارگاه‌های آموزشی را مثبت ارزیابی کرده‌اند. البته در برخی از موارد ذکر شده، از برخورد کتابداران یا کارکنان کتابخانه یا لوازم و تجهیزات کمک آموزشی، ابراز نارضایتی گزارش شده است. عمده‌ترین ویژگی پژوهش حاضر در این است که کارگاه‌های آموزشی کتابخانه دیجیتالی کشاورزی که چندین بار و در نقاط مختلف کشور برگزار شده است را از نقطه نظر تعداد زیادی پژوهشگر و کارشناس شرکت‌کننده مورد ارزیابی قرار داده است.

<sup>۱</sup> ERate workshops

پرسش‌های این پژوهش عبارتند از:

۱. شرکت کنندگان در کارگاه‌های آموزشی کتابخانه دیجیتال کشاورزی<sup>۱</sup>، مدرس (مدرسان) را چگونه ارزیابی می‌کنند؟
۲. آیا شرکت کنندگان از موضوع مورد بحث در کارگاه‌های آموزشی کتابخانه دیجیتال کشاورزی رضایت دارند؟
۳. آیا مطالب ارائه شده در کارگاه‌های آموزشی منطبق با نیازهای اطلاعاتی فراگیران است؟
۴. آیا شرکت کنندگان از محل برگزاری کارگاه‌های آموزشی رضایت دارند؟
۵. شرکت کنندگان در کارگاه‌های آموزشی زمان برگزاری را چگونه ارزیابی می‌کنند؟
۶. آیا شیوه فراخوان (اطلاع‌رسانی) برگزاری کارگاه‌های آموزشی مناسب است؟
۷. نظر شرکت کنندگان در مورد تجهیزات کمک آموزشی چیست؟
۸. آیا کارگاه‌های آموزشی برگزار شده طی دو سال گذشته رضایت شرکت کنندگان را تأمین کرده است؟

### روش پژوهش

پژوهش حاضر به روش پیمایشی- توصیفی انجام شده است. برای گردآوری اطلاعات مورد نیاز پژوهش حاضر، از فرم‌های نظرسنجی که توسط محقق طراحی و در اختیار فراگیران قرار گرفته استفاده شده است. فرم نظرسنجی به کار گرفته شده، حاوی ۱۳ پرسش است که در ۵ قسمت (ارزیابی مدرس، موضوع، چگونگی برگزاری، تجهیزات کمک آموزشی و ارزیابی کلی کارگاه) تنظیم شده است. فرم‌های نظرسنجی به‌طور یکسان در اختیار تمامی شرکت کنندگان در کارگاه‌های آموزشی قرار گرفته و پس از تکمیل و جمع‌آوری، داده‌های مندرج در آنها با استفاده از نرم‌افزار اس پی اس اس و از طریق آمار توصیفی مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. برای انجام این پژوهش و به‌منظور ارزیابی کارگاه‌های آموزشی مورد نظر، طی سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸، مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشاورزی ۵۰ بار کارگاه آموزشی کتابخانه دیجیتال کشاورزی را در استان‌های مختلف و با حضور بیش از ۴۶۰۰ نفر از کارشناسان، اعضای هیأت علمی و پژوهشگران شاغل در مؤسسات و مراکز تحقیقاتی تحت پوشش سازمان، برگزار نموده است. از مجموع ۴۶۰۰ نفر شرکت کننده، تعداد ۲۲۲۳ نفر فرم‌های نظرسنجی را تکمیل و در اختیار پژوهشگر قرار دادند. در مرحله انجام پژوهش، بررسی اولیه روی فرم‌های نظرسنجی جمع‌آوری شده صورت گرفت و تعداد ۲۳ نسخه از فرم‌های نظرسنجی به‌علت ناقص بودن اطلاعات مندرج در آنها، کنار گذاشته شدند و ۲۲۰۰ نسخه باقی‌مانده به عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شد. با توجه به تعداد محدود جامعه آماری و بر اساس نظر کمیته پژوهشی مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشاورزی از انجام نمونه‌گیری صرف‌نظر شده است و همه فرم‌های دریافت شده، مورد بررسی قرار گرفت.

در بخش اول یافته‌های پژوهش، نظرات فراگیران بر مبنای چهار گزینه (عالی، خوب، متوسط و ضعیف) منعکس شده است. در بخش دوم یافته‌ها و به‌منظور دسته‌بندی نظرات فراگیران، پاسخ‌های دریافتی از صفر تا بیست (۰ تا ۲۰) به شرح زیر رتبه‌بندی شده است.

<sup>۱</sup> تمامی کارگاه‌های آموزشی مورد بحث در این پژوهش با موضوع کتابخانه دیجیتال کشاورزی و با سرفصل‌های یکسان در ۵۰ محل مختلف و جامعه استفاده‌کننده متفاوت برگزار شده است..

- برای پاسخ عالی، نمره ۲۰؛
- برای پاسخ خوب، نمره ۱۵؛
- برای پاسخ متوسط، نمره ۱۰؛
- برای پاسخ ضعیف، نمره ۵؛
- و برای موارد بدون پاسخ، نمره صفر در نظر گرفته شده است.

بر این اساس تعداد پاسخ‌های هر گزینه در نمره آن ردیف ضرب و مجموع اعداد حاصل از چهار ردیف (عالی، خوب، متوسط و ضعیف) محاسبه و بر تعداد شرکت‌کنندگان (فراگیران) تقسیم شده است تا متوسط نمره هر مبحث به دست آید. به عنوان مثال، اگر در یک کارگاه آموزشی ۵۰ نفر شرکت‌کننده داشته است و از آن تعداد ۱۵ نفر گزینه عالی، ۱۵ نفر گزینه خوب، ۱۰ نفر گزینه متوسط، ۵ نفر گزینه ضعیف و ۵ نفر هم بدون پاسخ فرم ارزیابی را تکمیل کرده باشند، نمره میانگین آن عبارت است از:

$$۶۵۰ \Rightarrow (۵ * ۰ = ۰) + (۵ * ۵ = ۲۵) + (۱۰ * ۱۰ = ۱۰۰) + (۱۵ * ۱۵ = ۲۲۵) + (۱۵ * ۲۰ = ۳۰۰)$$

در نتیجه نمره کل (میانگین) در آن مبحث یا موضوع خاص، عدد ۱۳ (سیزده) می‌باشد.  $۶۵۰ \div ۵۰ = ۱۳$

### یافته‌های پژوهش

پرسش اول: شرکت‌کنندگان در کارگاه‌های آموزشی کتابخانه دیجیتال کشاورزی<sup>۱</sup>، مدرس (مدرسان) را چگونه ارزیابی می‌کنند؟

جدول ۱. رتبه‌بندی مدرسان بر اساس ارزیابی کلی فراگیران

نمره کل	مدیریت زمان	توانایی پاسخگویی	شیوه ارائه مطالب	تسلط به موضوع	تعداد فراگیران آموزشی	کد مدرس
۱۶/۴۷	۱۵/۵	۱۶/۶۵	۱۶/۴	۱۷/۴	۵۵۳	مدرس شماره یک
۱۷/۳	۱۶/۸	۱۷/۵۲	۱۶/۵	۱۸/۴	۴۳۲	مدرس شماره دو
۱۶/۲	۱۴/۷	۱۷/۲۵	۱۶	۱۶/۸	۴۲۵	مدرس شماره سه
۱۶/۸۷	۱۶/۲	۱۶/۸۴	۱۷	۱۷/۵	۳۴۳	مدرس شماره چهار
۱۶/۶	۱۶/۱	۱۶/۴۴	۱۶/۹	۱۷/۲	۳۳۹	مدرس شماره پنج
۱۶/۶	۱۴/۸	۱۶/۹۳	۱۶/۷	۱۸	۱۰۸	مدرس شماره شش
۱۶/۶۷	۱۵/۶۸	۱۶/۹۴	۱۶/۵۸	۱۷/۵	۲۲۰۰	جمع کل

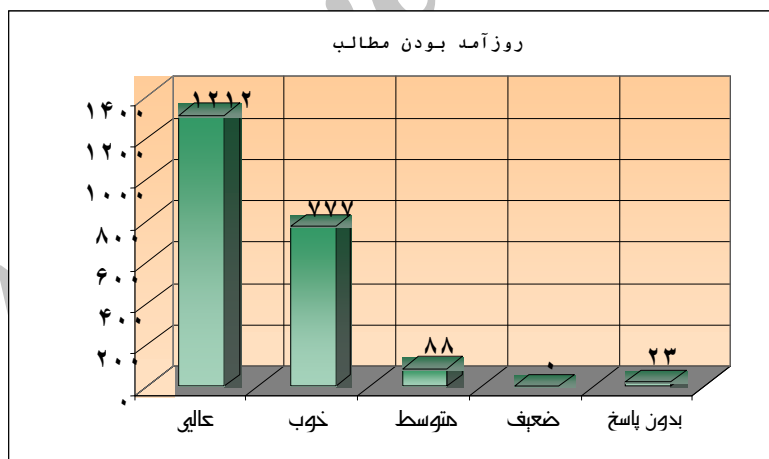
در جدول شماره ۱- تعداد مدرسان کارگاه‌های آموزشی کتابخانه دیجیتال کشاورزی و تعداد فراگیران آنها مشخص شده است. از بین مدرسان فوق، مدرس شماره یک (آقای فردین کولانیان) با داشتن ۵۵۳ نفر فراگیر آموزشی (۲۵/۱ درصد) از

<sup>۱</sup> تمامی کارگاه‌های آموزشی مورد بحث در این پژوهش با موضوع کتابخانه دیجیتال کشاورزی و با سرفصل‌های یکسان در ۵۰ محل مختلف و جامعه استفاده‌کننده متفاوت برگزار شده است..

مجموع ۲۲۰۰ نفر فراگیر مورد بررسی در پژوهش حاضر، بیشترین فراگیر آموزشی را داشته و از نظر فراوانی در رتبه نخست قرار می‌گیرد. مدرس شماره ۲ (آقای حسین زرگر) با آموزش ۴۳۲ نفر در جایگاه دوم، مدرس شماره ۳ (آقای حمیدرضا صنیعی) با ۴۲۵ فراگیر آموزشی، مدرس شماره ۴ (خانم آذر افتخار) با ۳۴۳ فراگیر آموزشی، مدرس شماره ۵ (خانم نرگس صنیعی) با ۳۳۹ فراگیر آموزشی و مدرس شماره شش آقای گیوم ریواله<sup>۱</sup> (مدرس خارجی این دوره) با ۱۰۸ فراگیر آموزشی (۴/۹ درصد) در رتبه‌های سوم تا ششم قرار دارند. لازم به ذکر است که به منظور جلوگیری از تکرار اسامی مدرسان در متن پژوهش، از ذکر نام مدرسان در ادامه بحث خود داری شده است.

از سوی فراگیران، مدرسان کارگاه‌های آموزشی از نظر تسلط به موضوع کارگاه، شیوه ارائه مطالب، توانایی در پاسخ‌گویی به پرسش‌های فراگیران و مدیریت زمان با هم مقایسه شده و مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند و نتیجه آن در ستون آخر جدول ۱ درج شده است. در این مقایسه به ترتیب مدرس شماره دو با نمره کل ۱۷/۳ در رتبه اول قرار می‌گیرد. مدرس شماره چهار با نمره کل ۱۶/۸۷ در رتبه دوم قرار دارد و مدرس شماره پنج و شش با کسب نمره کل ۱۶/۶، مدرس شماره یک با نمره کل ۱۶/۴۷ و مدرس شماره سه با نمره کل ۱۶/۲ در رتبه‌های سوم تا ششم قرار می‌گیرند.

پرسش دوم: آیا شرکت‌کنندگان از موضوع مورد بحث در کارگاه‌های آموزشی کتابخانه دیجیتالی کشاورزی رضایت دارند؟  
الف. روزآمد بودن

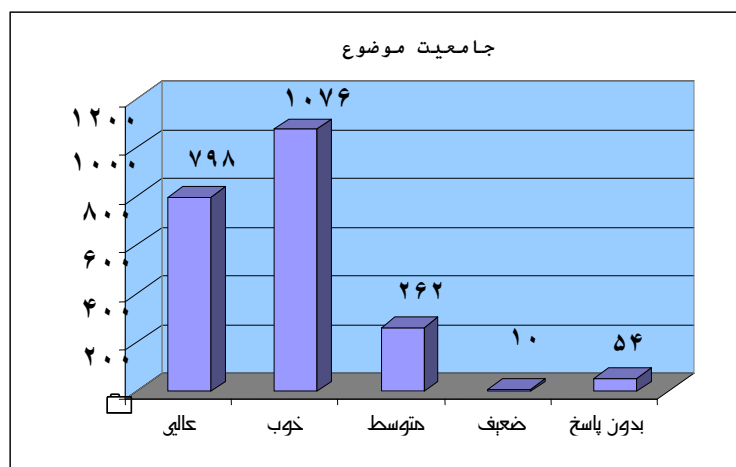


نمودار ۱. ارزیابی فراگیران از میزان روزآمد بودن مطالب ارائه شده در کارگاه آموزشی

بر اساس اطلاعات مندرج در نمودار ۱، تعداد ۱۳۱۲ نفر (۵۹/۶ درصد) عالی، ۷۷۷ نفر (۳۵/۳ درصد) خوب و ۸۸ نفر (۴ درصد) متوسط (۴ درصد) روزآمد بودن مطالب کارگاه آموزشی کتابخانه دیجیتالی کشاورزی را متوسط ارزیابی کرده‌اند. ۲۳ مورد بدون پاسخ بوده است.

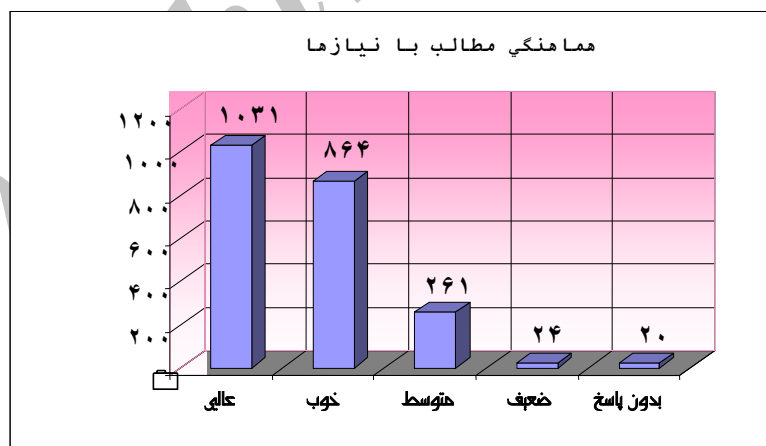
<sup>۱</sup> Guillaume Rivalle

## ب. جامعیت موضوع



نمودار ۲. ارزیابی فراگیران از میزان جامعیت موضوع ارائه شده در کارگاه آموزشی

نتایج مندرج در نمودار شماره ۲ حاکی از آن است که تعداد ۷۹۸ نفر (۳۶/۳ درصد) از شرکت‌کنندگان جامعیت موضوع کارگاه را عالی و ۱۰۷۶ نفر یعنی حدود ۴۹ درصد خوب ارزیابی کرده‌اند. ۲۶۲ نفر (۱۲ درصد) با انتخاب گزینه متوسط و ۱۰ نفر یعنی کمتر از ۰/۰۵ درصد با انتخاب گزینه ضعیف، جامعیت موضوع کارگاه‌های آموزشی را ارزیابی کرده‌اند. پرسش سوم: آیا مطالب ارائه شده در کارگاه‌های آموزشی منطبق با نیازهای اطلاعاتی فراگیران است؟

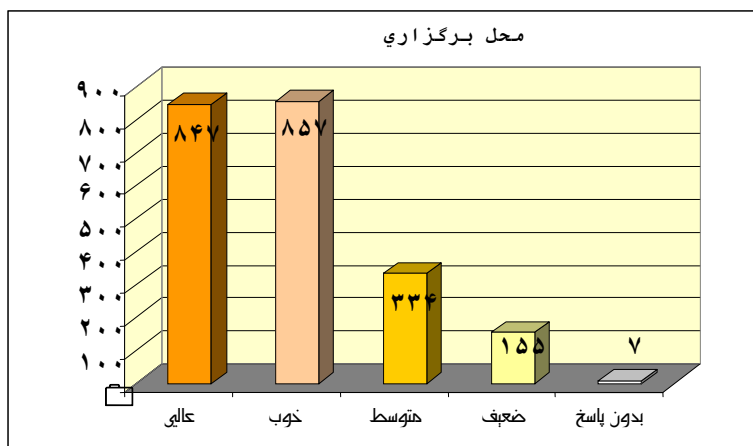


نمودار ۳. ارزیابی فراگیران از منطبق بودن مطالب ارائه شده با نیازهای واقعی آنها

از مجموع شرکت‌کنندگان ۱۰۳۱ نفر (۴۶/۹ درصد) میزان انطباق مطالب ارائه شده با نیازهای واقعی خود را عالی و ۸۵۴ نفر (۳۹/۳ درصد) خوب، ۲۶۱ نفر متوسط و ۲۴ نفر هم ضعیف ارزیابی کرده است. ۲۰ نفر (۰/۹ درصد) هیچ‌گونه اظهارنظری نداشته‌اند.

پرسش چهارم: آیا شرکت‌کنندگان از محل برگزاری کارگاه‌های آموزشی رضایت دارند؟

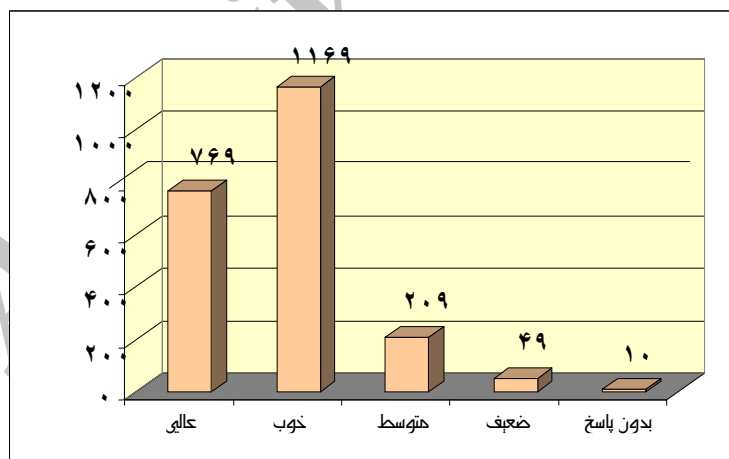




نمودار ۴. ارزیابی فراگیران از محل برگزاری کارگاه آموزشی

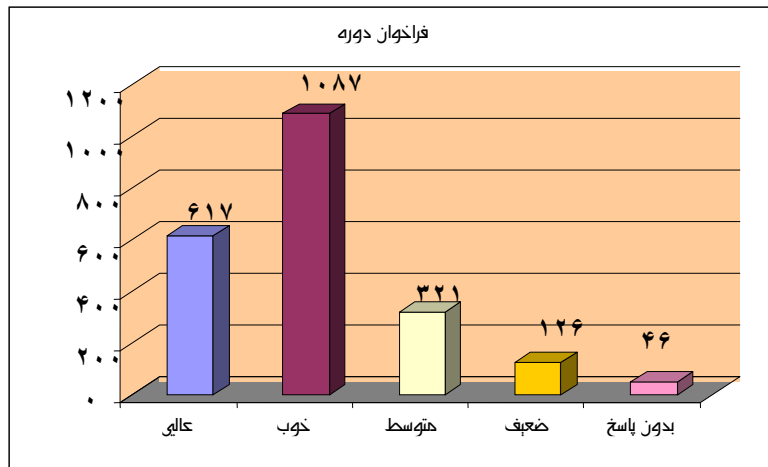
در خصوص محل برگزاری کارگاه (از لحاظ کیفیت سالن مانند نور، صدا، راحتی محل نشستن و ...) با توجه به نمودار شماره ۹، تعداد ۸۴۷ نفر (۳۸/۵ درصد) محل برگزاری را عالی و ۸۵۷ نفر (۳۹ درصد) خوب، ۳۳۴ نفر (۱۵/۲ درصد) متوسط و ۱۵۵ نفر (۷ درصد) هم محل برگزاری را ضعیف ارزیابی کرده‌اند. هم‌چنین ۷ نفر هم پرسش مورد نظر را بدون پاسخ گذاشته‌اند.

پرسش پنجم: شرکت‌کنندگان در کارگاه‌های آموزشی زمان برگزاری را چگونه ارزیابی می‌کنند؟



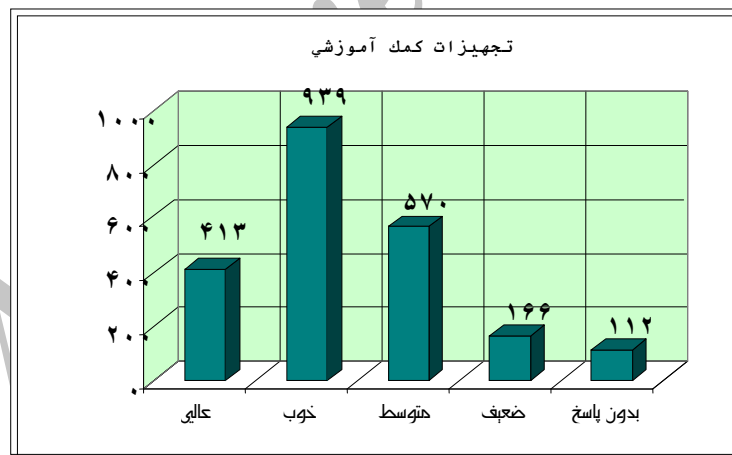
نمودار ۵. ارزیابی فراگیران از زمان برگزاری کارگاه آموزشی

همان‌گونه که در نمودار شماره ۵، دیده می‌شود، ۷۶۹ نفر (۳۵ درصد) از فراگیران آموزشی زمان برگزاری کارگاه‌های آموزشی را عالی و ۱۱۶۹ نفر (۵۲/۹ درصد) خوب ارزیابی کرده‌اند. هم‌چنین تعداد ۲۰۹ نفر (۹/۵ درصد) زمان برگزاری کارگاه‌ها را متوسط و ۴۹ نفر هم ضعیف ارزیابی کرده‌اند. از کل فراگیران ۱۵ نفر هیچ پاسخی به این پرسش نداده‌اند. پرسش ششم: آیا شیوه فراخوان (اطلاع‌رسانی) برگزاری کارگاه‌های آموزشی مناسب است؟



نمودار ۶. نظر فراگیران در مورد شیوه فراخوان دوره

بر اساس اطلاعات موجود در نمودار شماره ۶، تعداد ۶۱۷ نفر (۲۸ درصد) شیوه فراخوان دوره را عالی ارزیابی کرده‌اند. هم‌چنین تعداد ۱۰۸۷ نفر (۴۹/۴ درصد) یعنی حدود نیمی از شرکت‌کنندگان شیوه فراخوان را خوب، ۳۲۱ نفر (۱۴/۶ درصد) متوسط، و ۱۲۶ نفر هم آن را ضعیف ارزیابی کرده‌اند. تعداد موارد بدون پاسخ به این گزینه ۴۹ مورد (۲/۲ درصد) می‌باشد. پرسش هفتم: نظر شرکت‌کنندگان در مورد تجهیزات کمک آموزشی چیست؟



نمودار ۷. نظر فراگیران در مورد کیفیت تجهیزات کمک آموزشی

بر اساس اطلاعات موجود در نمودار شماره ۷، تعداد ۴۱۳ نفر (۱۹ درصد) تجهیزات کمک آموزشی مورد استفاده در کارگاه‌های آموزشی را عالی ارزیابی کرده‌اند و ۹۳۹ نفر (۴۲ درصد) آنها را خوب ارزیابی نموده‌اند. هم‌چنین از نظر تعداد ۵۷۰ نفر (۲۶ درصد) از آنها متوسط و ۱۶۶ نفر ضعیف ارزیابی شده است. ۱۱۲ نفر هم به این پرسش پاسخ نداده‌اند.

پرسش هشتم: آیا کارگاه‌های آموزشی برگزار شده طی دو سال گذشته رضایت شرکت‌کنندگان را تأمین کرده است؟

جدول ۲. رتبه‌بندی کارگاه‌های آموزشی از نظر فراگیران (بر اساس محل و زمان برگزاری و ارزیابی کلی کارگاه)

ردیف	نام مؤسسه / مرکز	تعداد فراگیر	محل برگزاری	زمان برگزاری	ارزیابی کلی	نمره کل
۱	مؤسسه تحقیقات مرکبات	۴۵	۱۸/۵	۱۸/۵	۱۶/۹	۱۸
۲	پژوهشکده بیوتکنولوژی کشور	۶۲	۱۸/۱	۱۸/۱	۱۶/۸	۱۷/۷
۳	پژوهشکده مهندسی	۳۹	۱۷	۱۷/۹	۱۶	۱۷
۴	مؤسسه آموزش عالی علمی کاربردی	۲۸	۱۷/۱	۱۷/۸	۱۶	۱۷
۵	مرکز آموزش امام خمینی (ره)	۲۸	۱۷/۱	۱۷/۸	۱۶	۱۷
۶	مؤسسه تحقیقات واکسن و سرم‌سازی رازی	۳۸۶	۱۷/۱	۱۷/۳	۱۶	۱۶/۸
۷	مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندرقد	۴۱	۱۷/۷	۱۶/۴	۱۵/۶	۱۶/۶
۸	مراکز تحقیقات کشاورزی و منابع ... (استان‌ها)	۴۵۳	۱۵/۷	۱۶/۴	۱۶/۲	۱۶/۱
۹	مرکز تحقیقات آبی‌پروری آب‌های داخلی	۸۷	۱۵/۷	۱۵/۴	۱۶/۳	۱۵/۸
۱۰	مؤسسه تحقیقات برنج	۶۹	۱۵/۷	۱۵/۹	۱۵/۸	۱۵/۸
۱۱	مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی	۵۱	۱۶/۶	۱۴/۱	۱۵/۴	۱۵/۴
۱۲	پژوهشکده اکولوژی خلیج فارس و دریای عمان	۴۸	۱۵/۲	۱۵/۴	۱۵/۶	۱۵/۴
۱۳	سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی	۲۶۴	۱۵/۱	۱۵/۶	۱۵/۳	۱۵/۳
۱۴	مؤسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور	۸۶	۱۴/۸	۱۵/۷	۱۵	۱۵/۲
۱۵	مرکز تحقیقات کشاورزی و ... تهران	۴۴	۱۴/۷	۱۵/۵	۱۴/۹	۱۵
۱۶	وزارتخانه جهاد کشاورزی	۲۳۲	۱۴/۸	۱۵/۲	۱۳/۶	۱۴/۵
۱۷	مؤسسه تحقیقات شیلات ایران	۶۱	۱۴/۴	۱۲/۶	۱۶	۱۴/۳
۱۸	مؤسسه تحقیقات علوم دامی کشور	۲۸	۹/۱	۱۴/۱	۱۴/۸	۱۲/۷
۱۹	مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع	۳۲	۹/۱	۱۴/۴	۱۴/۵	۱۲/۷
۲۰	مؤسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال	۶۰	۸/۸	۱۴/۱	۱۴/۲	۱۲/۴
۲۱	مؤسسه تحقیقات خاک و آب	۲۴	۸/۵	۱۳/۹	۱۴/۴	۱۲/۳
۲۲	مرکز تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری	۳۰	۸/۱	۱۳/۷	۱۴/۳	۱۲
	جمع کل پاسخ‌ها / رتبه کل	۲۲۰۰	۱۵/۴۶	۱۶	۱۵/۴۴	۱۵/۷

اطلاعات مندرج در جدول ۲ در رابطه با ارزیابی زمان و محل برگزاری و همچنین ارزیابی کلی فراگیران از برگزاری کارگاه‌های آموزشی می‌باشد. بر اساس اطلاعات جدول ۲ مؤسسه تحقیقات مرکبات کشور با کسب نمره کل ۱۸ در رتبه نخست قرار می‌گیرد. پژوهشکده بیوتکنولوژی کشور با کسب نمره کل ۱۷/۷ در جایگاه دوم و پژوهشکده مهندسی با کسب نمره ۱۷ در جایگاه سوم قرار می‌گیرند. هم‌چنین در این ارزیابی مرکز تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری با کسب نمره کل ۱۲ در پایین‌ترین رتبه قرار دارد.

## بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های پژوهش که بر اساس تجزیه و تحلیل داده‌های موجود در ۲۲۰۰ نسخه فرم نظرسنجی شکل گرفته است و با استناد به اطلاعات موجود در جدول ۱، از مجموع ۲۲۰۰ نفر فراگیر آموزشی، ۱۲۰۵ نفر یعنی حدود ۵۵ درصد، میزان تسلط مدرس (مدرسان) به موضوع کارگاه را عالی و تعداد ۸۸۷ (۴۰/۳ درصد) خوب ارزیابی کرده‌اند. در این رابطه داده‌های جدول ۱ نشان می‌دهد که مدرس شماره دو با کسب نمره ۱۸/۴ بالاترین و مدرس شماره سه با نمره ۱۶/۸ پایین‌ترین رتبه را کسب کرده است. تعداد ۹۷۱ نفر (۴۴/۱ درصد) شیوه ارائه مطالب مدرس از سوی مدرس (مدرسان) را عالی و تعداد ۹۴۲ نفر (۴۲/۸ درصد) خوب ارزیابی کرده‌اند. در همین رابطه مدرس شماره چهار با نمره ۱۷ بالاترین و مدرس شماره سه با نمره ۱۶ پایین‌ترین رتبه را کسب نموده است. تعداد ۹۱۶ نفر (۴۱/۶ درصد) توانایی مدرس (مدرسان) در پاسخ‌گویی به پرسش‌های شرکت‌کنندگان را عالی و ۹۷۷ نفر (۴۴/۴ درصد) خوب ارزیابی کرده‌اند. در این خصوص مدرس شماره دو با نمره ۱۷/۵۲ بالاترین و مدرس شماره پنج با نمره ۱۶/۴۴ پایین‌ترین رتبه را کسب کرده است. از نظر شیوه مدیریت زمان ۷۶۹ نفر (۳۴/۹ درصد) گزینه عالی، ۱۰۲۷ نفر (۴۶/۷ درصد) گزینه خوب را انتخاب کرده‌اند. در این رابطه مدرس شماره دو با کسب نمره ۱۶/۸ بالاترین و مدرس شماره سه با نمره ۱۴/۷ پایین‌ترین رتبه را کسب کرده است. در مجموع با استناد به اطلاعات مندرج در جدول شماره ۱ و با احتساب نمره کل (معدل) مدرسان، به ترتیب مدرس شماره دو با نمره کل ۱۷/۳، مدرس شماره چهار با نمره کل ۱۶/۸۷، در رتبه دوم و مدرس شماره پنج با کسب نمره کل ۱۶/۶، مدرس شماره شش با نمره کل ۱۶/۶ و مدرس شماره یک با نمره کل ۱۶/۴۷ و مدرس شماره سه با نمره کل ۱۶/۲ در رتبه‌های اول تا ششم قرار می‌گیرند. یافته‌های پژوهش در این بخش با نتایج پژوهش دخت عصمتی (Dokhte esmati, 2008) و کولائیان (Koolaeian, 2009) در ارتباط با میزان آمادگی مدرس و تسلط به موضوع، مدیریت زمان و نحوه پاسخ‌گویی مدرس به سؤالات شرکت‌کنندگان و نتایج پژوهش ایبی. ریت (ERate workshops, 2006) مبنی بر نظر شرکت‌کنندگان درباره آگاهی کامل مدرس از مواد و موضوع کارگاه، هم‌خوانی دارد.

در رابطه با دومین پرسش پژوهش مبنی بر رضایت شرکت‌کنندگان از موضوع مورد بحث در کارگاه‌های آموزشی، این مسئله از لحاظ روزآمد بودن و جامعیت موضوع کارگاه مورد ارزیابی فراگیران قرار گرفته است و نتایج آن در نمودارهای ۱ و ۲ منعکس شده است. همان‌گونه که اطلاعات مندرج در این دو نمودار نشان می‌دهد از مجموع ۲۲۰۰ فراگیر آموزشی تعداد ۱۳۱۲ نفر (۵۹/۶ درصد) با انتخاب گزینه عالی و ۷۷۷ نفر (۳۵/۳ درصد) با انتخاب گزینه خوب، میزان رضایت خود را از روزآمد بودن کارگاه آموزشی اعلام کرده‌اند. هم‌چنین از نظر جامعیت موضوع کارگاه آموزشی (نمودار شماره ۷)، تعداد ۷۹۸ نفر (۳۶/۳ درصد) از پاسخ‌دهندگان با انتخاب گزینه عالی و ۱۰۷۶ نفر یعنی حدود ۴۹ درصد از فراگیران با انتخاب گزینه خوب، نظر خود را در مورد جامعیت موضوع مورد بحث اعلام کرده‌اند. به‌طور کلی حدود ۸۰ درصد از شرکت‌کنندگان از روزآمد بودن و جامعیت موضوع کارگاه‌های آموزشی اظهار رضایت دارند. نتایج به دست آمده در این بخش با نتایج اکثر پژوهش‌هایی که در پیشینه از آنها یاد شده هم‌خوانی دارد. از جمله پژوهشی که خانم پریخ (Parirokh, 2005) در مورد سنجش اثر بخشی کارگاه‌های آموزشی بر مهارت‌های سواد اطلاعاتی دانشجویان انجام داده است و نتایج حاصل از مجموعه کارگاه‌های ایبی. ریت (ERate workshops, 2006) مطابقت بیشتری دارد. در پاسخ به پرسش ۳ با این مضمون که "آیا مطالب ارائه شده در کارگاه‌های آموزشی منطبق با نیازهای اطلاعاتی فراگیران است؟" این نتایج حاصل شده است: بر اساس

اطلاعات موجود در نمودار شماره ۳، تعداد ۱۰۳۱ نفر (۴۶/۹ درصد) از فراگیران انطباق مطالب ارائه شده با نیازهای اطلاعاتی خود را عالی و ۸۵۴ نفر (۳۹/۳ درصد) خوب ارزیابی کرده‌اند. بنابراین با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان نتیجه‌گیری کرد که مطالب ارائه شده در کارگاه‌های آموزشی مورد بحث حدود ۹۰ درصد، با نیازهای اطلاعاتی فراگیران منطبق بوده است. نتایج پژوهش مجیدی و همکارش (Majidi & et. al, 2007) و چنگ (Cheng, 2003) نیز مبنی بر انطباق مطالب با نیازهای اطلاعاتی فراگیران، با یافته‌های پژوهش حاضر مطابقت دارد. در ارتباط با پرسش شماره ۴ مبنی بر میزان رضایت شرکت‌کنندگان از محل برگزاری کارگاه‌های آموزشی، اطلاعات موجود در نمودار شماره ۴ نشان می‌دهد که تعداد ۸۴۷ نفر (۳۸/۵ درصد) محل برگزاری کارگاه‌های آموزشی را عالی و ۸۵۷ نفر (۳۹ درصد) خوب ارزیابی کرده‌اند. در نتیجه حدود ۷۸ درصد از شرکت‌کنندگان، محل برگزاری کارگاه‌های آموزشی را رضایت‌بخش ارزیابی کرده‌اند. هم‌چنین اطلاعات مندرج در جدول شماره ۲ نیز حاکی از آن است که فراگیران مؤسسه تحقیقات مرکبات کشور با کسب نمره ۱۸/۵ بیشترین میزان رضایت از محل برگزاری کارگاه آموزشی را داشته‌اند و فراگیران مرکز تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری با کسب نمره ۸/۱ کمترین رضایت را از محل برگزاری کارگاه آموزشی داشته‌اند. در مجموع میانگین نمره مؤسسات و مراکز در این خصوص ۱۵/۴۶ است و رضایت‌بخش تلقی می‌گردد. البته باید اشاره شود که از مجموع ۵۰ مرکز و مؤسسه مورد بررسی در این پژوهش نظرات پژوهشگران یکی از مراکز تحت پوشش سازمان یعنی مرکز تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری حاکی از عدم رضایت آنها است و با نتایج پژوهش کولائیان (Koolaeian, 2009) مبنی بر عدم رضایت از محل برگزاری کارگاه آموزشی مطابقت دارد. در رابطه با پرسش شماره ۵، میزان رضایت شرکت‌کنندگان از زمان برگزاری کارگاه‌های آموزشی، نمودار شماره ۵ نشان می‌دهد که ۷۶۹ نفر (۳۵ درصد) از فراگیران زمان برگزاری کارگاه‌های آموزشی را عالی و ۱۱۶۳ نفر (۵۳ درصد) زمان برگزاری را خوب ارزیابی کرده‌اند. در نتیجه اغلب شرکت‌کنندگان دوره (۸۸ درصد) از زمان برگزاری رضایت داشته‌اند. این موضوع از نگاهی دیگر که ارزیابی فراگیران هر واحد را به‌طور جداگانه بررسی کرده و اطلاعات آن در جدول شماره ۲ آمده، حاکی از آن است که فراگیران مؤسسه تحقیقات مرکبات با کسب نمره ۱۸/۵ رتبه اول و فراگیران مرکز تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری با کسب نمره ۱۳/۷ پایین‌ترین رتبه را به خود اختصاص داده‌اند. در رابطه با میزان رضایت شرکت‌کنندگان از زمان برگزاری کارگاه‌های آموزشی، میانگین نمره مؤسسات و مراکز ۱۶ محاسبه شده و می‌توان گفت که زمان برگزاری کارگاه‌ها مناسب و قابل قبول است. نتایج ارزیابی فراگیران در مورد پرسش شماره ۶ پژوهش "مناسب بودن شیوه فراخوان (اطلاع‌رسانی) برگزاری کارگاه‌های آموزشی" که در نمودار شماره ۶ منعکس شده است، نشان می‌دهد که اغلب فراگیران از چگونگی فراخوان دوره اظهار رضایت داشته‌اند. به نحوی که از مجموع ۲۲۰۰ نفر فراگیر تعداد ۶۱۷ نفر (۲۸ درصد) شیوه فراخوان دوره را عالی ارزیابی کرده‌اند. هم‌چنین تعداد ۱۰۸۷ نفر (۴۹/۴ درصد) یعنی حدود نیمی از شرکت‌کنندگان شیوه فراخوان را خوب ارزیابی کرده‌اند. در نتیجه میزان رضایت شرکت‌کنندگان از شیوه فراخوان (اطلاع‌رسانی) برگزاری کارگاه‌های آموزشی مثبت و قابل قبول ارزیابی شده است. در ارتباط با پرسش شماره ۷، از نظر فراگیران، میزان استفاده مدرسان از تجهیزات کمک آموزشی در ارائه مطالب (نمودار ۷) چندان مثبت ارزیابی نشده است. چرا که در این خصوص تعداد ۶۵۵ نفر یعنی کمتر از ۳۰ درصد آنها گزینه عالی و ۱۰۲۹ نفر (حدود ۴۷ درصد) گزینه خوب را انتخاب کرده‌اند. در حالی که تعداد ۳۸۷ نفر گزینه متوسط و ۹۹ نفر گزینه ضعیف را علامت زده‌اند و تعداد ۲۹ نفر هم به این پرسش، پاسخ نداده‌اند. اگر نمره میانگین این بخش را طبق فرمول پیش گفته محاسبه کنیم عدد ۱۴/۹۵ به دست خواهد

آمد که نمره متوسطی محسوب می‌شود. بنابراین، نتایج حاصل از این بخش که با نتایج پژوهش کولائیان (Koolaeian, 2009) که ارزیابی از امکانات محل برگزاری را چندان رضایتمند نشان نمی‌دهد، مطابقت بیشتری دارد. در رابطه با آخرین پرسش پژوهش مبنی بر این که آیا به‌طور کلی برگزاری کارگاه‌های آموزشی برگزار شده طی دو سال گذشته توانسته است رضایت شرکت‌کنندگان را تأمین نماید؟ بررسی‌های صورت گرفته در مورد نظرات فراگیران در خصوص برگزاری ۵۰ کارگاه آموزشی کتابخانه دیجیتال کشاورزی در جدول شماره ۲ در قالب ارزیابی کلی منعکس شده است. اطلاعات موجود در این جدول نشان می‌دهد که فراگیران مؤسسه تحقیقات مرکبات کشور با کسب نمره ۱۶/۹ بیشترین رضایت را داشته‌اند و از این حیث در رتبه اول جای می‌گیرند، پژوهشکده بیوتکنولوژی کشور با نمره ۱۶/۸ در رتبه دوم و مرکز تحقیقات آبی‌پروری آب‌های داخلی با نمره ۱۶/۳ در رتبه سوم قرار دارند و دفتر وزارتخانه جهاد کشاورزی با نمره ۱۳/۲ کمترین رضایتمندی را داشته و پایین‌ترین رتبه را به خود اختصاص داده است. در این رابطه از کل ۲۲۰۰ نفر جامعه آماری، ۵۴۲ نفر برگزاری کارگاه‌های آموزشی کتابخانه دیجیتال کشاورزی را به‌طور کلی عالی و ۱۲۸۶ نفر خوب ارزیابی کرده‌اند و نمره‌ای که به‌طور میانگین، فراگیران برای کارگاه‌های آموزشی در نظر گرفته‌اند نمره ۱۵/۴۴ می‌باشد که از حد متوسط بالاتر و نمره قابل قبولی محسوب می‌شود. نتایج حاصل از این پرسش نیز با نتایج اکثر موارد اشاره در پیشینه پژوهش از جمله نتایج پژوهش کولائیان (Koolaeian, 2009)، که حاکی از رضایتمندی شرکت‌کنندگان در کارگاه‌های آموزشی است، مطابقت دارد.

با استناد به یافته‌های پژوهش، در یک جمع‌بندی کلی می‌توان نتیجه‌گیری کرد که از نظر فراگیران، میزان تسلط به موضوع کارگاه آموزشی، شیوه ارائه مطالب، توانایی در پاسخ‌گویی به پرسش‌ها و مدیریت زمان مدرس (مدرسان) رضایت‌بخش بوده است. مطالب ارائه شده در کارگاه‌های آموزشی از نظر روزآمد بودن و جامعیت موضوع، رضایت فراگیران را تأمین نموده و با نیازهای اطلاعاتی اکثر فراگیران مطابقت داشته است. از نظر اغلب فراگیران محل و زمان برگزاری کارگاه‌های آموزشی و شیوه فراخوان (اطلاع‌رسانی) مناسب ارزیابی شده است. از طرف دیگر اکثر فراگیران، کیفیت تجهیزات کمک آموزشی و میزان استفاده مدرسان از تجهیزات کمک آموزشی را نامناسب (ضعیف) ارزیابی کرده‌اند که اهتمام در تجهیز لوازم و تجهیزات کمک آموزشی سالن‌های محل برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی و بازنگری مدرسان در چگونگی و میزان استفاده از ابزارهای کمک آموزشی را می‌طلبد. به‌طور کلی کارگاه‌های آموزشی برگزار شده، رضایت اکثریت شرکت‌کنندگان را تأمین نموده و تداوم این گونه کارگاه‌های آموزشی در آینده با استفاده از تجهیزات کمک آموزشی بهتر، ضروری است و می‌تواند در راستای اهداف سازمانی، به پژوهشگران در جست‌وجو و دستیابی به اطلاعات مناسب، کمک کند. نتایج این پژوهش می‌تواند از یک سو، در جهت تصمیم‌گیری برای تداوم اشتراک کتابخانه دیجیتال کشاورزی و از سوی دیگر در جهت برنامه‌ریزی آموزشی گروه آموزش مرکز به منظور برگزاری کارگاه‌های آموزشی تخصصی و متناسب با نیازهای آموزشی پژوهشگران، به کار گرفته شود.

## منابع

- Brown, G., M. Atkins (1998). *Effective Teaching in Higher Education*. London: Rutledge, 222.
- Cheng, G. (2003). Educational workshop improved information seeking skills, Knowledge, attitudes and the search outcome of hospital clinicians: a randomized controlled trial. *Health Information and Libraries Journal*, 20(1), 22-33.
- Dokhte esmati, M. & Atlasi, R. (2008). Evaluation of Saray e Ahle Ghalam workshops in 21 st. Tehran book international exhibitions. *Ketab e Mah Kolliat*, (130), 34. [in Persian]
- Erate workshop series public libraries evaluation report (2006). [Online Available]: <http://winslo.state.oh.us/public/ErateLibMaster2006WSEvalRepMay07.pdf>[Accessed 10 July 2008].
- Koolaeian, F. (2009). Review of learners and teachers opinions about the training cources. *Information science and technology: A seasonal journal*, 24(3), 96-114. [in Persian]
- Majidi, Z. & et. al. (2007). Study of the Arak medical science university population research database regarding the workshops about Relational abilities, Coworking and improving creativity. *Knowledge achivements, Spesial issue about population research. (Supplement No. 2). Summer*, 54-60. [In Persian]
- Mansoob Basiri, M. (2004). *The Philosophical principles of educational evaluation patterns*. Tehran: Markaz e amozesh aali elmi-karbordi jahad e keshavarzi. [In Persian]
- Moosavinasab M. & et. al. (2001). Study of the scientific bords attitude who attended to the 3 workshops of "Educational principals and programmings, training methods and evaluating the Shiraz Medical training development center during the years 2003 to 2006. *Research in medical*, summer 2001, 25(2), 47-53. [In Persian]
- Parirokh, M. (2005). Study of the effectiveness of Information literacy skills workshops. *Education and Psycology studies*. Spring(2), 79-103. [In Persian]
- Powel, R. (2000). *Essential methods of research for librarians*. Translated by Najla Hariri. Tehran: Markaz e entesharat ellmi. [In Persian]
- Reza Mahjoor, S. (1997). *Educational evaluation: Theories, Concepts, Patterns*. Shiraz: Nashr-e- Sasan. [In Persian]
- Sabaghian, Z. & et. al (2004). The Effectiveness of training workshops: A case study). *Research and programming in higher education*. Autumn. (33), 79-103. [In Persian]
- Soheili, Soraya & et. al (2002). Study of the Influence of workshops held in educational studies and extension of Tehran medical science university (1995-2001). (7), p. 45. [In Persian]