

بررسی تأثیر آموزش سیستم‌های حسابداری در مراکز آموزش عالی بر روند استخدام فارغ التحصیلان حسابداری

دکتر اعظم سلیمانی^۱
لیلا نوری^۲

تاریخ دریافت: 1392/6/5
تاریخ پذیرش: 1392/6/31

چکیده

هدف از این پژوهش بررسی تأثیر آموزش سیستم‌های حسابداری در مراکز آموزش عالی بر روند استخدام فارغ التحصیلان حسابداری است. متغیرهای مستقل آن عبارتند از آموزش سیستم‌های حسابداری و میزان زمان آموزش و و متغیر وابسته عبارتست از روند استخدام. نحوه جمع آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه اطلاعات عمومی، فردی و پرسشنامه ارزیابی متغیرهای مستقل آموزش و زمان آموزش سیستم‌های حسابداری و روند استخدام فارغ التحصیلان می‌باشد.

با توجه به جامعه آماری 440 نفری، برای هر گروه کارشناسی و کارشناسی ارشد حسابداری طبق جدول نمونه‌گیری مورگان، 140 نفر به عنوان نمونه آماری در هر گروه انتخاب شده‌اند. روش تحقیق حاضر از نوع هدف، کاربردی و از نوع تحقیقات توصیفی - پیمایشی است و برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از آزمون پیرسون استفاده شده است.

نتایج تحقیق نشان داد که بین آموزش سیستم‌های حسابداری و زمان آموزش این سیستم‌ها در مراکز آموزش عالی رابطه معناداری وجود دارد. میانگین آموزش سیستم‌های حسابداری در بین کارشناسی بیش از کارشناسی ارشد است ولی روند استخدام در میان کارشناسی ارشد بیش از کارشناسی می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: آموزش، سیستم‌های حسابداری رایانه‌ای، روند استخدام

1- مقدمه

در دنیای امروز نقش سرمایه گذاری برای آموزش به عنوان یک عامل کلیدی در فرایند توسعه فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی کاملاً مشخص گردیده است. تعمیق و گسترش علم و دانش بشری، توجه و تأکید روزافزون بر کارکردهای سه گانه آموزش عالی یعنی تولید، انتقال و نشر و اشاعه دانش بر کارآمدی نظام آموزش عالی و میزان مسئولیت- پذیری و پاسخگویی آن در انجام رسالت فوق و استفاده بهینه از فرصت‌ها و منابع بستگی دارد. سولمون¹ (1985) کیفیت هر نظام آموزشی را مترادف با توانایی به دست آوردن نتایج مطلوب می‌داند. بدین ترتیب کارایی درونی نظام دانشگاهی را به جای کیفیت آموزشی به کار می‌برد. کارایی آموزش، مفهومی است که به وسیله آن می‌توان نظام آموزشی را تحلیل کرد.

هارت ول (1998) کارایی نظام آموزشی را معادل بهره وری می‌پندارد و اشاره می‌کند که کارایی به هزینه و اثر بخشی بستگی دارد. از این تعریف می‌توان نتیجه گرفت که کارایی نظام دانشگاهی مبین توان تولیدی آن نظام است و به صورت نسبت‌های کمی از برون داد به درون داد بیان می‌شود. رییس زاده، سید محمد رضا (1388)

لاوت (1996) معتقد است که آموزش عالی تحت یک الگوی منسوخ و قدیمی است و نیازهای آموزش رایج را منعکس نمی‌کند. وی عقیده دارد در برنامه ریزی درسی باید تأکید بر شایستگی عملی فراگیر، از نو سازمان داده شود. رییس زاده، سید محمد رضا (1388)

جاکوبز² (2004) در تحقیقی، به بررسی تأثیر نیازهای افراد شاغل در حرفه حسابداری مدیریت بر آموزش آن در دانشگاه‌های آفریقای جنوبی پرداخت. نتایج این مطالعه حاکی از آن بود که فاصله انتظاراتی متفاوت از آموزش حسابداری مدیریت بین دانشگاهیان و افراد شاغل در حرفه وجود دارد. همچنین او به این نتیجه رسید که نیازهای افراد شاغل در حرفه، هم از لحاظ علمی و هم از لحاظ مهارت‌ها و قابلیت‌های فردی بر آموزش حسابداری در آفریقای جنوبی تأثیر دارد.

2- بیان مسئله، اهمیت و هدف

آموزش عالی در دهه‌های اخیر با مسائل و چالش‌هایی روبرو شده که نیاز به تغییر و بهبود کیفیت آن به خوبی احساس می‌شود. دانشجویان و دانش‌آموختگان همواره از کیفیت پایین فرآیندهای تدریس و ارزیابی، ناتوانی آموزش در جهت یادگیری مستقل و فعال آنها، عدم

مشارکت در فرایند یادگیری و همچنین استانداردهای غیر شفاف ناراضی هستند. به طور کلی، رسالت و اهداف آموزش عالی در سه حوزه آموزش، پژوهش و خدمات می باشد که برای ارزیابی و بهبود کیفیت آموزش عالی باید شاخص های مربوط به هر حوزه با درک رابطه سیستماتیک آنها مورد توجه قرار گیرد. برین بوم (1998)^۳

چنانچه دانشگاهها در رویارویی با چالش ها و مسائل خود بخواهند موفق شوند، باید مدیریت آموزش آنها تأکید بیشتری بر زیر مقیاس های بهبود کیفیت آموزش نمایند و با کشف موانع موجود، در راستای بهبود کیفیت آموزش دانشگاه های خود اقدامات اساسی انجام دهند. بدین منظور لازم است استراتژی ها و برنامه های آموزش دانشگاه ها، اصلاح و متناسب با نیازها و انتظارات دانشجویان و جامعه شده و در برنامه ریزی ها و گسترش رشته ها و ظرفیت ها، به نیازهای بازارکار و وضعیت اشتغال دانشجویان توجه شود. به جای تأکید بیش از اندازه بر جنبه های کمی آموزش، مثل تعداد دانشجو و دانش آموخته، به جنبه های کیفی آموزش همانند افزایش مشارکت اعضای هیأت علمی و دانشجویان در تصمیم گیری ها و فعالیت های علمی تأکید شود. اعضای هیأت علمی دانشگاه ها به دانش و مهارت های موجود خود اکتفا ننموده و همواره دانش خود را بهنگام نمایند. با استفاده از شیوه های مناسب تدریس که بر کاوش و تأمل دانشجویان نسبت به موضوعات آموزشی تأکید می نماید، می توان به یادگیری دانشجویان کمک نمود. برای تقویت روابط مبتنی بر همکاری، ضروری است گروه های آموزشی و دانشکده ها از ارتباط و همکاری بیشتری با سازمان های خارج از دانشگاه برخوردار شده و از این طریق نیازهای متفاوت طرفین تأمین شود. (هویدا و مولوی، 1387)

همان گونه که ضرورت دارد حرفه حسابداری خود را با محیط اقتصادی در حال تحول و پیچیده سازگار کند، ضروری است مؤسسات آموزشی و برنامه های آموزشی آنها نیز با این تحولات سازگار و دم ساز شوند و تعامل بیشتری بین حرفه و مؤسسات آموزشی ایجاد شود. ایجاد تحول در آماده سازی دانشجویان مؤسسات آموزشی و دانشگاهی از سوی دست اندر کاران این حرفه و از سوی مدرسان واحدهای آموزشی، یک ضرورت دانسته می شود.

آموزش حسابداری در شکل سنتی خود، بر آموزش دروس تخصصی و آماده سازی دانشجویان برای گذراندن امتحانات تمرکز دارد. اما از نظر منتقدین، حسابداران به آموزش های وسیع تری نیاز دارند تا بتوانند در مورد موضوعات مختلف به طور تحلیلی تفریح کنند. از

این رو آموزش حسابداری، علاوه بر اینکه دروس تخصصی رایج را پوشش می‌دهد، باید مواردی را نیز که در ذیل آورده می‌شود، برای دانشجویان فراهم سازد :

1. افزایش مهارت‌های مربوط به تصمیم‌گیری
2. افزایش آگاهی از سازمان‌های تجاری و محیط آنها
3. حساسیت در قبال مسئولیت‌های اخلاقی
4. تجربه کاری و تعامل مؤثر با گروه‌های مختلف
5. توانایی انطباق با فناوری‌های جدید (نصیر زاده، 1389)

هدف پژوهش حاضر با توجه به اهمیت آموزش و زمان آن بر روند استخدام فارغ التحصیلان حسابداری، بررسی تأثیر آموزش سیستم‌های حسابداری در مراکز آموزش عالی بر روند استخدام فارغ التحصیلان حسابداری می‌باشد.

3- فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: بین آموزش سیستم‌های حسابداری رایانه‌ای فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد و فارغ التحصیلان کارشناسی تفاوت معنی داری وجود دارد.

فرضیه دوم: بین زمان آموزش سیستم‌های حسابداری فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد و فارغ التحصیلان کارشناسی تفاوت معنی داری وجود دارد.

فرضیه سوم: بین روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد و فارغ التحصیلان کارشناسی تفاوت معنی داری وجود دارد.

فرضیه چهارم: بین آموزش و روند استخدام در فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد تفاوت معناداری وجود دارد.

فرضیه پنجم: بین زمان آموزش و روند استخدام در فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد تفاوت معناداری وجود دارد.

فرضیه ششم: بین آموزش و روند استخدام در فارغ التحصیلان کارشناسی تفاوت معناداری وجود دارد.

فرضیه هفتم: بین زمان آموزش و روند استخدام در فارغ التحصیلان کارشناسی تفاوت معناداری وجود دارد.

4- روش شناسی پژوهش

این پژوهش بر اساس هدف از نوع تحقیق کاربردی و براساس روش انجام کار از نوع تحقیق همبستگی است. همچنین این پژوهش از لحاظ روش از نوع، پیمایشی می باشد. جامعه آماری این تحقیق، دانشجویان ترم آخر کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته حسابداری در دانشگاه های دانشگاه آزاد واحد علوم تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد واحد تهران شمال و دانشگاه آزاد واحد تهران جنوب می باشد. نمونه آماری با استفاده از روش طبقه ای از بین جامعه آماری با توجه به کل جامعه آماری و بر اساس جدول نمونه گیری مورگان به شرح زیر انتخاب میگردد. برای فارغ التحصیلان کارشناسی و کارشناسی ارشد به صورت جداگانه جامعه آماری 440 نفر انتخاب گردیده که با توجه به جدول مذکور از حجم نمونه 140 نفری استفاده شده است. تعداد نمونه بدست آمده مطابق با طبقه های مورد نظر در جدول زیر ارائه میگردد.

نسبت نمونه در هر طبقه	تعداد افراد هر طبقه	
140 نفر	220 نفر	کارشناسی
140 نفر	220 نفر	کارشناسی ارشد
جمع کل: 280 نفر	جمع کل: 440 نفر	

5- روش تجزیه و تحلیل داده ها

پس از جمع آوری داده ها، ابتدا با استفاده از تکنیک های آمار توصیفی به توصیف داده ها پرداخته می شود. تکنیک های آمار استنباطی مورد استفاده به منظور آزمون فرضیه ها عبارتند از: رگرسیون چندمتغیره، آزمون همبستگی پیرسون و آزمون تفاوت میانگین. بدین منظور از نرم افزارهای SPSS و EXCEL استفاده می شود.

6- یافته‌ها

6-1- آمار توصیفی

آمار توصیفی آموزش، زمان آموزش و روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی و فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد مورد بررسی در جدول 1 ارائه شده است. در مطالعه حاضر تعداد 140 فارغ التحصیل کارشناسی و 140 فارغ التحصیل کارشناسی ارشد مورد بررسی قرار گرفته است. میانگین آموزش فارغ التحصیلان کارشناسی (150/28) بیشتر از میانگین آموزش فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد (91/99) بوده و حداکثر آموزش، در بین افراد فارغ التحصیلان کارشناسی مشاهده شده است (223). مقدار میانه و مد زمان آموزش در فارغ التحصیلان کارشناسی بیشتر از فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد است. از نظر زمان آموزش نیز میانگین در فارغ التحصیلان کارشناسی (92/75) بیشتر از میانگین در فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد (91/99) می باشد و حداکثر زمان آموزش (138) در فارغ التحصیلان کارشناسی مشاهده شده است. همچنین مقدار میانه و مد زمان آموزش در فارغ التحصیلان کارشناسی بیشتر از فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد است. از نظر روند استخدام، میانگین در فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد (67/75) بیشتر از میانگین در فارغ التحصیلان کارشناسی (45/12) می باشد و حداکثر متغیر روند استخدام در فارغ التحصیلان کارشناسی (84) مشاهده شده است. همچنین مقدار میانه و مد متغیر روند استخدام در فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد بیشتر از فارغ التحصیلان کارشناسی است.

جدول 1. آمار توصیفی آموزش و زمان آموزش و روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی و

فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد

روند استخدام		زمان آموزش شغلی		آموزش		
فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد	فارغ التحصیلان کارشناسی	فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد	فارغ التحصیلان کارشناسی	فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد	فارغ التحصیلان کارشناسی	
140	140	140	140	140	140	تعداد
67/75	45/12	91/99	92/75	91/99	150/28	میانگین
74/50	56	92	93/50	92	155	میانه
48	39	76	110	76	181	مد
1/96	0/08	15/96	16/08	16/08	36/96	انحراف معیار
35	23	54	47	47	71	حداقل
84	76	134	138	138	223	حداکثر

6-2- بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها

برای تعیین نرمال بودن توزیع داده‌ها، از آزمون کولموگروف اسمیرنوف در نرم افزار SPSS 15.0 استفاده گردید. فرض صفر نرمال بودن توزیع است و فرض مخالف صفر عدم تبعیت توزیع داده از توزیع نرمال می‌باشد. مقادیر Z و P-value آزمون کولموگروف اسمیرنوف، برای داده‌های آموزش، زمان آموزش و روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی و فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد در جدول 2 ارائه شده است.

نتایج نشان می‌دهد که مقادیر P-value، برای آموزش، زمان آموزش و روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی و فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد بیشتر از 0/05 بوده و فرض صفر رد نمی‌شود و بنابراین پارامترهای مورد بررسی توزیع نرمال دارند. با توجه به نرمال بودن توزیع داده، شرط اول برای استفاده از آزمون‌های پارامتریک مورد تأیید قرار می‌گیرد.

جدول 2. آزمون کولموگروف اسمیرنوف

روند استخدام		زمان آموزش شغلی		آموزش		
فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد	فارغ التحصیلان کارشناسی	فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد	فارغ التحصیلان کارشناسی	فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد	فارغ التحصیلان کارشناسی	
140	140	140	140	140	140	تعداد
0/780	0/579	0/813	0/675	1/048	1/170	Z (K-S)
0/445	0/375	0/473	0/335	0/264	0/118	P-value

فرضیه اول: بین آموزش فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد و فارغ التحصیلان کارشناسی تفاوت معنی داری وجود دارد.

برای بررسی معنی دار بودن تفاوت میانگین آموزش فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد و فارغ التحصیلان کارشناسی، فرضیه‌های آزمون بصورت زیر مطرح می‌شوند:

$$\begin{cases} H_0: \mu_1 = \mu_2 \\ H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \end{cases}$$

که در آن μ_1 و μ_2 به ترتیب به عنوان میانگین آموزش فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد و میانگین آموزش فارغ التحصیلان کارشناسی در نظر گرفته شده است.

برای بررسی صحت و سقم این فرضیه از آزمون t - استیودنت دو نمونه‌ای مستقل (Independent Samples T Test) استفاده شده است، اما قبل از بکارگیری این آزمون بایستی شرط برابری واریانس‌های دو گروه (Homogeneity of Variance Test) نیز مورد ارزیابی قرار گیرد، بدین منظور ابتدا آزمون لوین (جدول 3) برای بررسی برابری واریانس‌های دو گروه مورد استفاده قرار گرفته است، که با توجه به مقدار آماره F و مقدار P-value این آزمون، فرض برابری واریانس‌های دو گروه رد نمی‌شود ($P\text{-value} > 0/05$). در واقع واریانس‌های دو گروه همگن می‌باشند.

جدول 3 - آزمون لوین برای برابری واریانس‌های دو گروه (آموزش فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد و فارغ التحصیلان کارشناسی)

مقدار P	آماره آزمون F
0/145	1/098

در ادامه با بکارگیری آزمون t - استیودنت دو نمونه‌ای مستقل، برابری میانگین آموزش بین فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد و فارغ التحصیلان کارشناسی مقایسه شده است که با توجه به مقدار آماره t و مقدار P-value آزمون می‌توان نتیجه گرفت که فرضیه H_0 در سطح معنی داری 0/05 رد می‌شود (جدول 4)، بدین معنا که در سطح خطای 5 درصد، تفاوت معنی داری از نظر میانگین آموزش بین فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد و فارغ التحصیلان کارشناسی وجود دارد.

جدول 4 - آزمون t - استیودنت دو نمونه‌ای مستقل برای بررسی معنی دار بودن تفاوت میانگین آموزش بین فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد و فارغ التحصیلان کارشناسی

نوع کارمند	حجم نمونه	میانگین	انحراف معیار	آماره آزمون t	مقدار P
فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد	140	91/99	1/18	1/472	0/000
فارغ التحصیلان کارشناسی	140	150/28	1/96		

فرضیه دوم: بین زمان آموزش شغلی فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد و فارغ التحصیلان کارشناسی تفاوت معنی داری وجود دارد.

برای بررسی معنی دار بودن تفاوت میانگین زمان آموزش شغلی فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد و فارغ التحصیلان کارشناسی، فرضیه های آزمون بصورت زیر مطرح می شوند:

$$\begin{cases} H_0: \mu_1 = \mu_2 \\ H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \end{cases}$$

که در آن μ_1 و μ_2 به ترتیب به عنوان میانگین زمان آموزش شغلی فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد و میانگین زمان آموزش شغلی فارغ التحصیلان کارشناسی در نظر گرفته شده است.

برای بررسی صحت و سقم این فرضیه از آزمون t - استیودنت دو نمونه ای مستقل (Independent Samples T Test) استفاده شده است، اما قبل از بکارگیری این آزمون بایستی شرط برابری واریانس های دو گروه (Homogeneity of Variance Test) نیز مورد ارزیابی قرار گیرد، بدین منظور ابتدا آزمون لوین (جدول 5) برای بررسی برابری واریانس های دو گروه مورد استفاده قرار گرفته است، که با توجه به مقدار آماره F و مقدار P-value این آزمون، فرض برابری واریانس های دو گروه رد نمی شود ($P\text{-value} > 0/05$). در واقع واریانس های دو گروه همگن می باشند.

جدول 5 - آزمون لوین برای برابری واریانس های دو گروه (زمان آموزش شغلی فارغ التحصیلان

کارشناسی ارشد و فارغ التحصیلان کارشناسی)

مقدار P_	آماره آزمون F
0/227	0/260

در ادامه با بکارگیری آزمون t - استیودنت دو نمونه ای مستقل، برابری میانگین زمان آموزش شغلی بین فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد و فارغ التحصیلان کارشناسی مقایسه شده است که با توجه به مقدار آماره t و مقدار P-value آزمون می توان نتیجه گرفت که فرضیه H_0 در سطح معنی داری 0/05 رد می شود (جدول 6)، بدین معنا که در سطح خطای 5 درصد، تفاوت معنی داری از نظر میانگین زمان آموزش شغلی بین فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد و فارغ التحصیلان کارشناسی وجود دارد.

جدول 6 - آزمون t - استیودنت دو نمونه‌ای مستقل برای بررسی معنی دار بودن تفاوت میانگین زمان آموزش شغلی بین فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد و فارغ التحصیلان کارشناسی

نوع کارمند	حجم نمونه	میانگین	انحراف معیار	آماره آزمون t	مقدار P
فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد	140	91/99	1/96	1/329	0/000
فارغ التحصیلان کارشناسی	140	92/75	1/08		

فرضیه سوم: بین روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد و فارغ التحصیلان کارشناسی تفاوت معنی داری وجود دارد.

برای بررسی معنی دار بودن تفاوت میانگین زمان آموزش شغلی فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد و فارغ التحصیلان کارشناسی، فرضیه‌های آزمون بصورت زیر مطرح می‌شوند:

$$\begin{cases} H_0: \mu_1 = \mu_2 \\ H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \end{cases}$$

که در آن μ_1 و μ_2 به ترتیب بعنوان میانگین زمان آموزش شغلی فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد و میانگین زمان آموزش شغلی فارغ التحصیلان کارشناسی در نظر گرفته شده است. برای بررسی صحت و سقم این فرضیه از آزمون t - استیودنت دو نمونه‌ای مستقل (Independent Samples T Test) استفاده شده است، اما قبل از بکارگیری این آزمون بایستی شرط برابری واریانس‌های دو گروه (Homogeneity of Variance Test) نیز مورد ارزیابی قرار گیرد، بدین منظور ابتدا آزمون لوین (جدول 7) برای بررسی برابری واریانس‌های دو گروه مورد استفاده قرار گرفته است، که با توجه به مقدار آماره F و مقدار P-value این آزمون، فرض برابری واریانس‌های دو گروه رد نمی‌شود ($P\text{-value} > 0/05$). در واقع واریانس‌های دو گروه همگن می‌باشند.

جدول 7 - آزمون لوین برای برابری واریانس‌های دو گروه (زمان آموزش شغلی فارغ التحصیلان

کارشناسی ارشد و فارغ التحصیلان کارشناسی)

مقدار P	آماره آزمون F
0/227	0/260

در ادامه با بکارگیری آزمون t - استودنت دو نمونه‌ای مستقل، برابری میانگین زمان آموزش شغلی بین فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد و فارغ التحصیلان کارشناسی مقایسه شده است که با توجه به مقدار آماره t و مقدار P-value آزمون می‌توان نتیجه گرفت که فرضیه H_0 در سطح معنی داری 0/05 رد می‌شود (جدول 8)، بدین معنا که در سطح خطای 5 درصد، تفاوت معنی داری از نظر میانگین زمان آموزش شغلی بین فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد و فارغ التحصیلان کارشناسی وجود دارد.

جدول 8 - آزمون t - استیودنت دو نمونه‌ای مستقل برای بررسی معنی دار بودن تفاوت میانگین روند استخدام بین فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد و فارغ التحصیلان کارشناسی

نوع کارمند	حجم نمونه	میانگین	انحراف معیار	آماره آزمون t	مقدار P_
فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد	140	67/75	1/96	2/293	0/027
فارغ التحصیلان کارشناسی	140	45/12	0/08		

3-6- همبستگی بین متغیرها

یکی از رایج ترین روش‌های بررسی رفتار یک متغیر در مقایسه با متغیر دیگر، استفاده از نمودار پراکنش می‌باشد. این نمودار علاوه بر نمایش تغییرات یک متغیر نسبت به متغیر دیگر، داده‌های غیر متعارف و پرت را نشان می‌دهد. این داده‌ها باعث ایجاد خطا در آنالیزهای آماری می‌شوند. همبستگی مثبت به این مفهوم می‌باشد که مقادیر بالای یک متغیر با مقادیر بالای متغیر دیگر هماهنگی دارد در حالی که در همبستگی منفی مقادیر بالای یک متغیر با مقادیر پایین متغیر دیگر هماهنگ است. در مورد متغیرهای بدون همبستگی رابطه مشخصی وجود ندارد. اگر دو متغیر مستقل به هم وابسته باشند، ضریب همبستگی آنها بین +1 و -1 خواهد بود و اگر به طور کامل به هم وابسته باشند، بسته به نوع وابستگی، ضریب همبستگی آنها +1 یا -1 خواهد بود. ضریب همبستگی صفر نشان دهنده عدم وجود همبستگی بین متغیرهاست. برای بررسی همبستگی بین آموزش و روند استخدام دو فرضیه برای آزمون مورد نظر مطرح می‌گردد که عبارتند از:

$$\begin{cases} H_0: \rho = 0 \\ H_1: \rho \neq 0 \end{cases}$$

H_0 یا فرض صفر: فرض بر این است که ρ یا ضریب همبستگی برابر صفر است و هیچ همبستگی بین متغیرهای مورد بررسی وجود ندارد.

H_1 فرض اول: فرض بر این است که ρ یا ضریب همبستگی مخالف صفر است و همبستگی مثبت و یا منفی (بسته به مثبت یا منفی بودن ضریب همبستگی) بین آموزش و زمان آموزش شغلی وجود دارد.

مقدار ρ یا ضریب همبستگی پیرسون (Pearson) یکی از فرض‌های بالا را رد و دیگری را تأیید می‌نماید. بنابراین اگر ρ یا ضریب همبستگی برابر با صفر شود هیچگونه همبستگی بین متغیرهای مورد بررسی وجود ندارد در غیر این صورت همبستگی مثبت یا منفی وجود خواهد داشت. حال باید ببینیم که این همبستگی در سطح اطمینان حداقل 95٪ معنی دار است یا خیر، بنابراین اگر مقدار ($p\text{-value} > 0/05$) باشد سطح اطمینان ما کمتر از 95٪ خواهد بود و همبستگی معنی دار نخواهد بود، اما اگر مقدار ($p\text{-value} < 0/05$) باشد سطح اطمینان بیشتر از 95٪ خواهد شد و همبستگی موجود معنی دار خواهد بود.

در ادامه در دو فرضیه، همبستگی بین آموزش و روند استخدام در فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد و فارغ التحصیلان کارشناسی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

فرضیه چهارم: آموزش بر روند استخدام در فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد تأثیر معناداری دارد. برای بررسی رابطه میان آموزش و روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد، فرضیه‌های آزمون بصورت زیر مطرح می‌شوند:

$$\begin{cases} H_0: \rho = 0 \\ H_1: \rho \neq 0 \end{cases}$$

که در آن ρ مقدار ضریب همبستگی پیرسون میان آموزش و روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد، در نظر گرفته شده است. همانگونه که در جدول زیر مشاهده می‌شود مقدار این ضریب همبستگی برابر 0/745 برآورد شده است، که این مقدار در سطح 0/05 معنی دار است ($P\text{-value} < 0/05$) (جدول 9). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که در سطح خطای 5 درصد، میان آموزش و روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد رابطه معنی‌داری وجود دارد.

جدول (9): ضریب همبستگی میان آموزش و روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد

		آموزش	روند استخدام
آموزش	ضریب همبستگی پیرسون	1	0/745
	سطح معنی داری (دوطرفه)	0	0/007
	تعداد	140	140
روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد	ضریب همبستگی پیرسون	0/745	1
	سطح معنی داری (دوطرفه)	0/007	0
	تعداد	140	140

فرضیه پنجم: زمان آموزش بر روند استخدام در فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد تأثیر معناداری دارد.

برای بررسی تأثیر زمان آموزش بر روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد، فرضیه های آزمون بصورت زیر مطرح می شوند:

$$\begin{cases} H_0: \rho = 0 \\ H_1: \rho \neq 0 \end{cases}$$

که در آن ρ مقدار ضریب همبستگی پیرسون میان زمان آموزش و روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد، در نظر گرفته شده است. همانگونه که در جدول زیر مشاهده می شود مقدار این ضریب همبستگی برابر 0/655 برآورد شده است، که این مقدار در سطح 0/05 معنی دار است ($P\text{-value} < 0/05$) (جدول 10). بنابراین میتوان نتیجه گرفت که میان زمان آموزش و روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد رابطه معنی داری در سطح خطای 5 درصد وجود دارد.

جدول (10): ضریب همبستگی میان زمان آموزش و روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد

		آموزش	روند استخدام
آموزش	ضریب همبستگی پیرسون	1	0/655
	سطح معنی داری (دوطرفه)	0	0/006
	تعداد	140	140
روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد	ضریب همبستگی پیرسون	0/655	1
	سطح معنی داری (دوطرفه)	0/006	0
	تعداد	140	140

فرضیه ششم: آموزش بر روند استخدام در فارغ التحصیلان کارشناسی تأثیر معناداری دارد. برای بررسی تأثیر آموزش بر روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی، فرضیه‌های آزمون بصورت زیر مطرح می‌شوند:

$$\begin{cases} H_0: \rho = 0 \\ H_1: \rho \neq 0 \end{cases}$$

که در آن ρ مقدار ضریب همبستگی پیرسون میان آموزش و روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی، در نظر گرفته شده است. همانگونه که در جدول زیر مشاهده می‌شود مقدار این ضریب همبستگی برابر 0/895 برآورد شده است، که این مقدار در سطح 0/05 معنی دار است (P-value < 0/05) (جدول 11). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که در سطح خطای 5 درصد، میان آموزش و روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی رابطه معنی داری وجود دارد. جدول (11): ضریب همبستگی میان آموزش و روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی

		آموزش	روند استخدام
آموزش	ضریب همبستگی پیرسون	1	0/895
	سطح معنی داری (دوطرفه)	0	0/000
	تعداد	140	140
روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی	ضریب همبستگی پیرسون	0/895	1
	سطح معنی داری (دوطرفه)	0/000	0
	تعداد	140	140

فرضیه هفتم: زمان آموزش بر روند استخدام در فارغ التحصیلان کارشناسی تأثیر معناداری دارد. برای بررسی تأثیر زمان آموزش بر روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی، فرضیه‌های آزمون بصورت زیر مطرح می‌شوند:

$$\begin{cases} H_0: \rho = 0 \\ H_1: \rho \neq 0 \end{cases}$$

که در آن ρ مقدار ضریب همبستگی پیرسون میان زمان آموزش و روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی، در نظر گرفته شده است. همانگونه که در جدول زیر مشاهده می‌شود مقدار این ضریب همبستگی برابر 0/623 برآورد شده است، که این مقدار در سطح 0/05 معنی دار است

(جدول 12). بنابراین می توان نتیجه گرفت که میان زمان آموزش و روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی رابطه معنی داری در سطح خطای 5 درصد وجود دارد.

جدول (12): ضریب همبستگی میان زمان آموزش و روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی

		آموزش	روند استخدام
آموزش	ضریب همبستگی پیرسون	1	0/623
	سطح معنی داری (دوطرفه)	0	0/000
	تعداد	140	140
روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی	ضریب همبستگی پیرسون	0/623	1
	سطح معنی داری (دوطرفه)	0/006	0
	تعداد	140	140

جدول 13 - جدول خلاصه نتایج فرضیه ها

شرح فرضیه	آزمون مورد استفاده	سطح معنی داری	وضعیت
فرضیه اول: بین آموزش فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد و فارغ التحصیلان کارشناسی تفاوت معنی داری وجود دارد.	آزمون T	0/000	تأیید فرضیه
فرضیه دوم: بین زمان آموزش فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد و فارغ التحصیلان کارشناسی تفاوت معنی داری وجود دارد.	آزمون T	0/000	تأیید فرضیه
فرضیه سوم: بین روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد و فارغ التحصیلان کارشناسی تفاوت معنی داری وجود دارد.	آزمون T	0/027	تأیید فرضیه
فرضیه چهارم: بین آموزش و روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد رابطه معنی دار وجود دارد.	ضریب همبستگی پیرسون	0/007	تأیید فرضیه
فرضیه پنجم: بین زمان آموزش و روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد رابطه معنی دار وجود دارد.	ضریب همبستگی پیرسون	0/006	تأیید فرضیه
فرضیه ششم: بین آموزش و روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی رابطه معنی دار وجود دارد.	ضریب همبستگی پیرسون	0/000	تأیید فرضیه
فرضیه هفتم: بین زمان آموزش و روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی رابطه معنی دار وجود دارد.	ضریب همبستگی پیرسون	0/402	تأیید فرضیه

6-4- آزمون رگرسیون

نتیجه آزمون رگرسیون که در آن متغیر وابسته روند استخدام فارغ التحصیلان و متغیرهای وابسته آموزش و زمان آموزش می‌باشد، در جدول (14) و (15) برای فارغ التحصیلان کارشناسی و کارشناسی ارشد آورده شده است:

جدول (14): نتایج حاصل از رگرسیون بین آموزش و زمان آموزش با روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی

نوع متغیر	نماد	نام متغیر	ضریب	آماره t	سطح معنی‌دار
متغیر وابسته	Y	روند استخدام	-	-	-
مقدار ثابت	α	آلفا	-8/378	-1/364	0/000
متغیرهای مستقل	X1	آموزش	0/076*	2/893	0/000
	X2	زمان آموزش	0/39*	2/11	0/001
		دوربین واتسون	1/708	-	-
		آماره F	4/539	-	0/001
R		ضریب همبستگی	0/866	-	-
R Square		ضریب تعیین	0/75	-	-
Adjusted R Square		ضریب تعیین تعدیل شده	0/74	-	-

*: سطح معنی‌داری برابر با 0/05 می‌باشد.

همانگونه که این نگاره نشان می‌دهد، متغیرهای آموزش و زمان آموزش ($p\text{-value} < 5\%$) رابطه معناداری با روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی دارند. آموزش و زمان آموزش هر دو متغیر رابطه مستقیم با روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی دارند. با توجه به مقدار آماره F الگوی رگرسیون برازش شده معنادار است و با توجه به ضریب تعیین، این متغیرها 74 درصد از تغییرات روند استخدام را توضیح می‌دهند. آماره دوربین واتسون از آنجایی که بین 1.5 تا 2.5 قرار گرفته است، نشان می‌دهد مشکل خود همبستگی بین متغیرهای تحقیق وجود ندارد.

جدول (15): نتایج حاصل از رگرسیون بین آموزش و زمان آموزش با روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد

نوع متغیر	نماد	نام متغیر	ضریب	آماره t	سطح معنی- دار
متغیر وابسته	Y	روند استخدام	-	-	-
مقدار ثابت	α	آلفا	-6/045	-1/772	0/000
متغیرهای مستقل	X1	آموزش	0/259*	1/197	0/043
	X2	زمان آموزش	0/27*	1/349	0/000
		دوربین واتسون	1/899	-	-
		آماره F	5/729	-	0/000
	R	ضریب همبستگی	0/824	-	-
	R Square	ضریب تعیین	0/68	-	-
	Adjusted R Square	ضریب تعیین تعدیل شده	0/67	-	-

*: سطح معنی داری برابر با 0/05 می باشد.

همانگونه که این نگاره نشان می دهد، متغیرهای آموزش و زمان آموزش ($p\text{-value} < 5\%$) رابطه معناداری با روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد دارند. آموزش و زمان آموزش هر دو متغیر رابطه مستقیم با روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد دارند. با توجه به مقدار آماره F الگوی رگرسیون برازش شده معنادار است و با توجه به ضریب تعیین، این متغیرها 68 درصد از تغییرات روند استخدام را توضیح می دهند. آماره دوربین واتسون از آنجایی که بین 1.5 تا 2.5 قرار گرفته است، نشان می دهد مشکل خود همبستگی بین متغیرهای تحقیق وجود ندارد.

7- بحث و نتیجه گیری

هدف اصلی این پژوهش بررسی تأثیر آموزش و زمان آموزش بر روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی و کارشناسی ارشد می باشد که نتایج تحقیق به شرح زیر می باشد:

1- آموزش بر روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد و فارغ التحصیلان کارشناسی تأثیر معنی داری دارد.

با توجه به نتایج آزمون این فرضیه، آموزش سیستم‌های حسابداری و رایانه‌ای فارغ التحصیلان در دوره کارشناسی و کارشناسی ارشد متفاوت است و با توجه به میانگین بدست آمده، میزان آموزش و زمان آموزش به دانشجویان کارشناسی بالاتر است و نظر پژوهشگر بر اینست که از آنجایی که روند استخدام در دوره کارشناسی ارشد بیشتر بوده است، اگر آموزش و زمان آموزش فارغ التحصیلان در این دوره نیز در حد مطلوب و بالا باشد، تأثیر بیشتری در روند استخدام خواهد داشت.

2- زمان آموزش بر روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی و کارشناسی ارشد تأثیر معنی داری دارد.

با توجه به نتایج آزمون فرضیات در این پژوهش، میزان آموزش و زمان آن برای سیستم‌های رایانه‌ای و حسابداری تأثیر بسیار قوی و مستقیمی بر روند استخدام فارغ التحصیلان کارشناسی و کارشناسی ارشد داشته است و نظر پژوهشگر بر اینست که تأکید و توجه بیشتر وزارت علوم در برنامه ریزی دروس عملی و کاربردی مانند سیستم‌های رایانه‌ای و نرم افزارهای حسابداری، موجب تخصص و تسلط بیشتر دانشجویان بر دروس رشته خود می‌شود و این امر نیز موجب تسهیل روند استخدام فارغ التحصیلان می‌شود.

8- پیشنهادها

این تحقیق با توجه به شواهد حاصل از مطالعه و نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها، پیشنهادهایی به شرح زیر دارد:

1. آموزش سیستم‌های حسابداری رایانه‌ای در بین دانشجویان کارشناسی ارشد کمتر از دانشجویان کارشناسی است و توصیه می‌شود که دروس عملی آموزش سیستم‌های حسابداری رایانه‌ای اگر در دوره کارشناسی ارشد وجود ندارد، بهتر است بنا به نیاز جامعه این دروس در لیست دروس کارشناسی ارشد گنجانده شوند و اگر هم وجود دارد، به صورت پیشرفته آموزش داده شود تا فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد هم بتوانند از آن بهره مند گردند.

2. زمان آموزش سیستم های حسابداری در بین فارغ التحصیلان کارشناسی بیش از کارشناسی ارشد می باشد، لذا پیشنهاد می شود در صورت آموزش سیستم های حسابداری رایانه ای در مقطع کارشناسی ارشد، زمان و کیفیت آن را نیز افزایش دهند .
3. روند استخدام در بین فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد بهتر از کارشناسی می باشد که این موضوع می تواند به خاطر آموزش های بیشتر فارغ التحصیلان از نظر سال های تحصیلی و اعتمادی که جامعه به این فارغ التحصیلان دارند باشد. پیشنهاد می شود که مهارت های شغلی در بین فارغ التحصیلان کارشناسی هم افزایش یابد تا روند استخدام در بین فارغ التحصیلان کارشناسی هم افزایش یابد.

منابع

1. رییس زاده، سید محمد رضا (1388) پایان نامه دکتری، تبیین نیازها و اولویت های آموزشی محتوای دروس حسابداری از دیدگاه دانشجویان، اساتید دانشگاه، شاغلین در حرفه و ارائه الگوی موثر
2. معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی (1386)، برنامه توسعه کیفی دانشگاه آزاد اسلامی در دوره 1386-1390، پاییز 1386 .
3. نصیر زاده، فرزانه (1389) چهره در حال تحول آموزش حسابداری، مجله حسابداری، راهنما انجمن حسابداران خبره ایران، شماره 225، صفحه 96
4. هویدا، رضا و مولوی، حسن (1387) مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی .
5. Birnbum R. How colleges work; the cybernetic of academic organization and leadership. California. (1998)
6. Jacobs Liza (2004). "The impacted of changing practitioner requirements on management accounting education at south Africa Universities."
7. Solemon. E (1985) "Education & accounting."

یادداشت

1. Solemon
2. Jacobs
3. Birnbum

