

رابطه بین دیدگاه دانشجویان از کیفیت سیستم‌های پشتیبانی از یادگیرنده با عملکرد تحصیلی و سازگاری دانشگاهی آنان

بهرام رستمی^{۱*}، فرهاد رضائی بدر^۲، علیرضا آرمانی کیان^۳، زهرا معین^۴، ناصر افشار^۵

تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۰۳/۱۹

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۶/۱۴

چکیده

مقدمه: امروزه دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور با ارتقاء کیفیت سیستم‌های پشتیبانی ارائه شده به دانشجویان سعی در بهبود عملکرد تحصیلی و سازگاری آن‌ها با محیط دانشگاه می‌نمایند. در این میان رضایتمندی، دانشجویان از این سیستم‌ها از اهمیت بالایی برخوردار است. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین رابطه بین دیدگاه دانشجویان داروسازی دانشگاه علوم پزشکی زنجان از کیفیت سیستم‌های پشتیبانی از یادگیرنده با عملکرد تحصیلی و سازگاری دانشگاهی آنان در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ انجام گرفت.

روش‌ها: این مطالعه توصیفی از نوع همبستگی بر روی کلیه دانشجویان داروسازی دانشگاه علوم پزشکی زنجان در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ (۴۲۰ نفر) انجام شد. حجم نمونه با استفاده از روش کوکران به تعداد ۲۰۰ نفر محاسبه و دانشجویان با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای وارد مطالعه گردیدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه ترکیبی سیستم‌های پشتیبانی از یادگیرنده و استاندارد سازگاری دانشگاهی (SACQ) بیکر و سریاک بود. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه از طریق نرم‌افزار آماری SPSS تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: بین دیدگاه دانشجویان از کیفیت سیستم‌های پشتیبانی در هر سه بعد سازگاری دانشگاهی شامل شناختی ($r=0/313$) و عاطفی ($P=0/001$ ، $r=0/226$) و سازمانی ($P=0/029$ و $r=0/182$) با عملکرد تحصیلی رابطه معنی‌دار از نوع مثبت و مستقیم مشاهده شد. همچنین نتایج نشان داد که بین دیدگاه دانشجویان از کیفیت سیستم‌ها در ابعاد شناختی ($r=0/323$) و عاطفی ($P=0/001$ ، $r=0/270$ و $P=0/019$) و سازمانی ($r=0/389$) با سازگاری دانشگاهی آنان نیز رابطه معنی‌دار و مثبتی وجود دارد. نتایج آزمون رگرسیون چندگانه نیز بیانگر آن بود که بعد شناختی ($p=0/001$ و $\beta=0/303$) و عاطفی ($P=0/001$) و $\beta=0/201$) توان تبیین معنی‌دار عملکرد تحصیلی را دارند. همچنین بعد شناختی ($P=0/001$ و $\beta=0/274$)، بعد عاطفی ($P=0/001$) و $\beta=0/251$) و بعد سازمانی ($P=0/001$ و $\beta=0/368$) قادر به پیش‌بینی معنی‌دار سازگاری دانشگاهی بودند.

نتیجه‌گیری: دیدگاه دانشجویان داروسازی در مورد کیفیت سیستم‌های پشتیبانی از یادگیرنده مطلوب بوده و با عملکرد تحصیلی و سازگاری دانشگاهی آن‌ها رابطه مثبت و مستقیم داشت.

کلید واژه‌ها: عملکرد تحصیلی، سازگاری، سیستم‌های پشتیبانی

مقدمه

و متخصص در زمان دانشگاه و آموزش دانشگاهی پی‌ریزی می‌گردد و محیط آموزشی مساعد می‌تواند باعث بهبود عملکرد تحصیلی دانشجویان گردد (۲). با این وجود از کل دانشجویانی که وارد دانشگاه می‌شوند، تعداد کمی از آن‌ها می‌توانند استعدادهای خود را شکوفا کنند و در این عرصه موفق گردند و به اصطلاح عملکرد تحصیلی خوبی از خود نشان دهند (۳). شواهد نیز نشان‌دهنده همین مسئله است. به‌طوریکه اغلب دانشجویان داروسازی در محدوده مکانی مورد مطالعه با معدل دیپلم بالا وارد دانشگاه شده اما در طول تحصیل دانشگاهی میانگین کل آن‌ها کاهش محسوس داشته است (۴). همچنین شواهد نشان‌دهنده سازگاری پایین دانشجویان در بدو ورود به دانشگاه است. این مسئله می‌تواند حاصل رویایی دانشجویان با محیط جدیدی به نام دانشگاه باشد و این که دانشجو با پشت

دانشگاه‌های علوم پزشکی وظیفه مهم تعلیم و تربیت نیروهای متخصص در حوزه بهداشت و درمان و از جمله داروسازان را بر عهده دارند. داروسازان از عوامل مهم در سیستم سلامت کشور محسوب می‌شوند و در بهبود و ارتقای سبک زندگی سالم افراد جامعه از مؤلفه‌های تأثیرگذار و حیاتی محسوب می‌شوند (۱). از طرف دیگر شالوده تربیت یک داروساز متعهد

نویسنده مسئول: بهرام رستمی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران. rostami.bahram@gmail.com
فرهاد رضائی بدر، مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران

علیرضا آرمانی کیان، گروه روانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران
زهرا معین، گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زنجان، زنجان، ایران

ناصر افشاری، مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران

نظام آموزشی تدارک سیستم پشتیبان می‌باشد (۱۲). سیستم پشتیبان به آن دسته از مکانیزم‌هایی اطلاق می‌شود که نظام آموزشی در سه مرحله؛ قبل از ثبت‌نام (شامل اطلاعات دانشجویان آینده‌ساز، پذیرش، کمک مالی، توصیه‌های علمی و ثبت‌نام)، در حین آموزش (شامل خدمات کتابخانه‌ای، پشتیبانی فنی، آموزش خصوصی و خدمات ویژه‌ی دانشجویان ناتوان) و پس از فراغت از تحصیل (شامل سرویس کارنامه‌دهی، انجمن فارغ‌التحصیلی، استمرار فرصت‌های آموزشی و خدمات شغلی) برای دانشجو تدارک می‌بیند تا از این طریق رضایت‌یادگیرنده، تسهیل پیشرفت تحصیلی و ارتباط مداوم یادگیرنده با دانشگاه را حفظ کند (۱۳). در تقسیم‌بندی دیگری سیستم‌های پشتیبانی در سه بعد شناختی، عاطفی و سازمانی قرار می‌گیرند. در این دسته‌بندی سیستم‌ها با توجه به نوع نیاز دانشجو شکل گرفته و سیستم‌هایی موفق محسوب می‌شوند که در سه حوزه یاد شده موفق عمل نمایند. در بعد شناختی، سیستم‌هایی وجود دارند که نگرش دانشجو را تقویت نموده و به شناخت دانشجو نسبت به دوره کمک می‌کنند این سیستم‌ها بر روی منطق فراگیران استوار بوده و سعی دارد تا دانشجو نگرش منطقی نسبت به دوره و مؤسسه داشته باشد. در بعد عاطفی، سیستم‌ها به کمک عوامل روحی، روانی و ارتباطی دانشجو می‌آیند و سعی دارند تا دانشجو به نحو درستی با محیط سازگار شده و در فرآیند آموزش با مشکلات ارتباطی برخورد ننماید. در نهایت، بعد سازمانی به عملکرد اداری- آموزشی مؤسسه اشاره دارد و این که سازمان تا چه حد در برآورده نمودن نیازهای اداری- سازمانی دانشجو موفق عمل نموده است. در این بعد شفافیت سیستم‌های اداری بسیار مهم است (۱۴).

بررسی مطالعات مشابه نیز نشان‌دهنده اهمیت و نقش سیستم‌های پشتیبانی از یادگیرنده در موفقیت تحصیلی دانشجویان است. Chattopadhyay در یک مطالعه موردی، در یکی از دانشگاه‌های هند پیاده‌سازی سیستم‌های پشتیبانی از یادگیرنده را با محوریت فناوری اطلاعات و ارتباطات پیشنهاد و نشان داده که این سیستم‌ها می‌توانند در عملکرد تحصیلی و انگیزشی دانشجویان مؤثر باشند. در مطالعه یاد شده ایجاد این سیستم‌ها در دو رویکرد آموزش از راه دور و حضوری ضروری گزارش شده است (۱۰). در مطالعه دیگری که Chatpakkarattana در تایلند انجام داد بر این مسئله تأکید شده که سیستم‌های پشتیبانی از یادگیرنده باید شامل قبل، حین و بعد از تحصیل دانشجو باشد و در این مطالعه به نقش این سیستم‌ها در موفقیت تحصیلی دانشجویان تأکید شده است (۱۵). نتایج مطالعه Usun نیز نشان داد که سیستم‌های

سر گذاشتن اضطراب‌ها و استرس‌های دوره دبیرستان و مهم‌تر از آن کنکور با فشارهای جدیدی در دانشگاه روبرو می‌شود و این مسئله می‌تواند منجر به سازگاری پایین دانشجو گردد (۷-۵).

به اعتقاد Taylor اهداف اساسی هر نظام آموزشی فراهم آوردن شرایط و استفاده از خدمات و شیوه‌های نوین و مفید است تا فراگیران به کمک آن‌ها بتوانند، حداکثر توانمندی‌های خود را نشان دهند و به موفقیت‌های بیشتری نائل آیند. بدیهی است در چنین شرایطی فراگیران نیز از عملکرد تحصیلی مطلوب‌تری برخوردار خواهند شد (۸). سیف نیز به نقل از Blum معتقد است "هنگامی که محیط آموزشی شرایطی را فراهم نماید تا شواهدی حاکی از شایستگی و لیاقت برای فراگیر در طی دوران تحصیل فراهم گردد و در سنوات بعد نیز همین تجارب موفقیت‌آمیز تکرار شود، نوعی مصونیت در برابر مشکلات برای مدتی نامحدود در فرد ایجاد می‌شود". چنین فراگیری قادر خواهد بود که به راحتی بر فشارها و بحران‌های محیط غلبه کند و به سطح بالایی از سازگاری تحصیلی (Academic Adjustment) دست یابد (۸).

حال با توجه به شواهد به نظر می‌رسد دو شاخص مهم و تأثیرگذار در ارزیابی موفقیت مؤسسات آموزشی و میزان تحقق اهداف از پیش تعیین شده، عملکرد تحصیلی و سازگاری تحصیلی دانشجویان است. آنچه در سازگاری تحصیلی مورد توجه است تسلط فرد بر محیط و دانشگاه و احساس کنار آمدن با خودش است به عبارت دقیق‌تر، فرد باید بتواند موانع طبیعی را شناسایی و در جهت رسیدن به اهداف خود آن‌ها را حذف کند و محیط خود را به شیوه‌ای نو سازمان‌دهی نماید و از طرف دیگر با مسائل منفی درون خود که او را از اهداف خود منحرف می‌سازد نیز کنار آید (۹). در این میان بررسی وضعیت تحصیلی دانشجویان مورد نظر نشان می‌دهد که عملکرد تحصیلی آن‌ها در وضعیت مطلوبی قرار ندارد.

از طرف دیگر ایجاد یک محیط مساعد و مناسب آموزشی جهت بهبود عملکرد تحصیلی و بالا بردن سازگاری تحصیلی دانشجویان منوط به پی‌ریزی سیستم‌های پشتیبانی (Support Systems) قوی و مناسب از دانشجویان می‌باشد. امروزه با پیشرفت فناوری اطلاعات و ارتباطات و پراکندگی جغرافیایی فراگیران، پشتیبانی و راهنمایی مناسب از آنان در تمامی جوانب ضروری به نظر می‌رسد (۱۰). پشتیبانی از دانشجویان در فعالیت‌های آموزشی در واقع سرمایه‌گذاری برای نسل‌های آتی جامعه است (۱۱). به طوری که در برنامه‌ریزی هر نظام آموزشی این عامل جزء عناصر مهم برنامه در نظر گرفته می‌شود. از این رو است که یکی از عناصر برنامه تشکیل‌دهنده

پرسش‌گر استفاده شد. تمامی پرسشنامه‌ها قبل از شروع کلاس درس دانشجویان و به صورت گروهی توزیع شد. دانشجویان شرکت‌کننده به‌طور میانگین ۱۵ دقیقه برای پاسخ گویی زمان صرف نمودند. پس از انتخاب نمونه‌ها در بین کلیه ۲۰۰ نفر پرسشنامه‌ها توزیع گردید که از این تعداد ۱۶ پرسشنامه جهت رعایت روایی حذف و ۱۸۴ پرسشنامه سالم وارد مرحله تجزیه و تحلیل شدند. جهت جمع‌آوری داده‌ها، از پرسشنامه ترکیبی سیستم‌های پشتیبانی یادگیرنده و پرسشنامه استاندارد سازگاری دانشگاهی Baker (Academic Adaptation Standard Questionnaire) & Sryak و از معدل نیم‌سال اول و کل دانشجویان جهت بررسی عملکرد تحصیلی استفاده شد.

پرسشنامه سیستم‌های پشتیبانی از یادگیرنده به‌منظور بررسی دیدگاه و رضایتمندی دانشجویان از این سیستم‌ها و با استفاده از مدل استاندارد سروکوال (۲۲ گویه) و ادبیات، مبانی نظری و مقالات نگارش شده این حوزه (۲۹ گویه) برای اولین بار در سال ۱۳۹۷ و توسط محققین طراحی شده است (۲۱-۱۹). بخش اول این پرسشنامه شامل ویژگی‌های فردی دانشجویان از قبیل جنسیت، سال ورود به دانشگاه و سن است. بخش دوم ابزار دارای سه قسمت شامل سؤالات تأثیرگذار در حوزه شناختی، عاطفی و سازمانی می‌باشد. در قسمت اول ۱۷ سؤال به منظور بررسی سیستم‌های پشتیبانی در بعد شناختی، قسمت دوم ۱۷ سؤال در بعد عاطفی و در نهایت در بخش سوم ۱۷ سؤال در بعد سازمانی طراحی شده است. پاسخ هر گویه بر روی یک طیف ۵ درجه‌ای لیکرت از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم که به ترتیب نمره ۱ تا ۵ به آن‌ها تعلق می‌گیرد. حد پایین نمرات در هر بعد ۱۷ و حد بالا ۸۵ می‌باشد. نمره کل پرسشنامه از مجموع نمرات سه بعد به دست می‌آید که حد پایین آن ۵۱ و حد بالا ۲۵۵ است. میانگین فرضی برای مجموع سه حیطه نمره ۱۵۰ در نظر گرفته شد. بخشی از پرسشنامه شامل پرسشنامه استاندارد سروکوال می‌باشد که قبلاً به فارسی برگردانده شده و روایی و پایایی آن در مطالعات متعددی مورد بررسی و تأیید قرار گرفته است. برای نمونه روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعه باقرزاده مورد بررسی و ضریب همسانی درونی ۰/۹۳ برای آن گزارش شده است (۲۰). اما با توجه به اضافه شدن ۲۹ سؤال توسط محقق با استفاده مبانی نظری موضوع در مطالعه حاضر روایی صوری، سازه و همسانی درونی پرسشنامه بررسی و مورد تأیید قرار گرفت. تعیین روایی پرسشنامه با استفاده از روایی صوری و تحلیل عاملی به‌دست آمد. جهت سنجش صوری، از ۱۰ نفر از اساتید متخصص حوزه آموزش پزشکی و مدیران آموزشی

پشتیبانی بر عملکرد تحصیلی دانشجویان تأثیر مثبت دارد (۱۶).

در ایران نیز نصیری و همکاران مطالعه‌ای با هدف بررسی تأثیر کیفیت آموزش و کیفیت خدمات آموزشی بر تحلیل رفتگی آموزشی دانشجویان مبتنی بر مدل سروکوال انجام دادند که نتایج آن نشان داد که کیفیت آموزش بر هر سه مؤلفه تحلیل رفتگی آموزشی تأثیر منفی و معنی‌دار دارد، اما اثر کیفیت خدمات آموزشی صرفاً بر مؤلفه خستگی هیجانی منفی و معنی‌دار بود (۱۷). در مطالعه دیگری، معینی کیا نشان داد که بین کیفیت خدمات در تمامی حوزه‌ها با پیشرفت تحصیلی و مؤلفه‌های راهبردهای انگیزش برای یادگیری رابطه معنی‌دار وجود دارد. به‌طوری‌که کیفیت خدمات مورد مطالعه توان پیش‌بینی تغییرات پیشرفت تحصیلی و مؤلفه‌های انگیزش برای یادگیری را به گونه‌ی معنی‌دار دارد (۱۸).

حال اگرچه مطالعات یاد شده گام‌های مؤثری در زمینه نقش سیستم‌های پشتیبانی و رابطه آن با عواملی همچون عملکرد تحصیلی دانشجویان برداشته‌اند، اما نیاز به مطالعات بیشتر در این زمینه به‌ویژه در داخل کشور احساس می‌گردد. همچنین اکثر مطالعات انجام شده در این زمینه در حوزه آموزش از راه دور بوده و در آموزش حضوری مطالعه مستقلی انجام نشده است. در کنار این مسئله کاهش عملکرد تحصیلی دانشجویان داروسازی، مشکل سازگاری مناسب با دانشگاه و نیز اهمیت پشتیبانی از یادگیرنده، زمینه را برای بررسی رابطه دیدگاه این دانشجویان درمورد سیستم‌های پشتیبانی با عوامل یاد شده تبیین می‌نماید. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین رابطه بین دیدگاه دانشجویان داروسازی از کیفیت سیستم‌های پشتیبانی از یادگیرنده با عملکرد تحصیلی و سازگاری دانشگاهی آنان در سطح دانشگاه علوم پزشکی زنجان در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ انجام گرفت.

روش‌ها

این مطالعه از نوع توصیفی-همبستگی بر روی کلیه دانشجویان دکترای عمومی داروسازی (۴۲۰ نفر) دانشگاه علوم پزشکی زنجان در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ انجام گرفت. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۲۰۰ نفر محاسبه شد. جهت نمونه‌گیری با توجه به در دسترس بودن چارچوب از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای استفاده گردید. لذا سال ورود به دانشگاه دانشجویان به عنوان طبقه در نظر گرفته شد و دانشجویان به‌صورت تصادفی و به نسبت تعداد کل هر ورودی وارد مطالعه گردیدند. معیار ورود به مطالعه، ثبت نام در نیم‌سال اول سال تحصیلی ۹۸-۹۷ و معیار خروج عدم تمایل، انتقالی و میهمانی دانشجو بود. در توزیع پرسشنامه‌ها از

برابر ۶۶/۹۳ و در ۰/۰۰۱ معنی‌دار بوده است که در مجموع، روایی پرسشنامه را نشان می‌دهد (۲۳). در پژوهش میکائیلی (۲۴) نیز که در بین دانشجویان دانشگاه ارومیه انجام شده بود ضریب همسانی درونی پرسشنامه برابر ۰/۸۶ به‌دست آمد. در مطالعه زارعی و همکاران (۲۵) نیز برای این ابزار ضریب پایایی ۰/۸۳ گزارش شده است. با وجود استاندارد بودن پرسشنامه حاضر، به منظور تأیید روایی از روایی صوری و جهت تأیید اعتبار درونی از روش آلفای کرونباخ (۰/۸۲) استفاده شد.

به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها با توجه به نرمال بودن آن‌ها از آزمون‌های همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه به روش هم‌زمان و با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS.Ver.22 استفاده شد. مطالعه حاضر برگرفته از طرح تحقیقاتی با کد اخلاق (IR.ZUMS.REC.1397.167) است. همچنین جهت جمع‌آوری داده‌ها اصول اخلاق پژوهش شامل معرفی پژوهشگر به شرکت‌کنندگان در مطالعه، بیان اهداف مطالعه برای آنان، اخذ رضایت آگاهانه برای شرکت در مطالعه، آزادی پاسخ‌گویی جهت خروج از مطالعه، بی‌نام بودن پرسشنامه‌ها و استفاده از شماره به جای نام و قرار دادن نتایج مطالعه در اختیار واحدهای پژوهشی در صورت تمایل رعایت گردید.

یافته‌ها

در مطالعه حاضر تعداد ۱۸۴ نفر از دانشجویان مقطع دکترای حرفه‌ای داروسازی حضور داشتند. از این تعداد ۶۶ نفر (۳۵/۸۶ درصد) پسر و ۱۱۸ نفر معادل ۶۴/۱۳ درصد دختر بودند. بیشترین فراوانی سنی مربوط به رده سنی ۲۱ تا ۲۲ سال بود. جدول شماره یک سایر اطلاعات جمعیت‌شناختی نمونه‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۱: توزیع فراوانی دانشجویان برحسب متغیرهای جمعیت‌شناختی مطالعه

متغیر	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
جنسیت	دختر	۱۱۸	۶۴/۱۳
	پسر	۶۶	۳۵/۸۶
جمع		۱۸۴	۱۰۰
سن	۱۸ تا ۲۰ سال	۵۶	۳۰/۴
	۲۱ تا ۲۲ سال	۷۶	۴۱/۳
	بزرگ‌تر از ۲۳ سال	۵۲	۲۸/۳
جمع		۱۸۴	۱۰۰
سال ورود به دانشگاه	ورودی ۹۲	۴۲	۲۳/۸
	ورودی ۹۳	۲۵	۱۳/۶
	ورودی ۹۴	۳۰	۱۶/۳
	ورودی ۹۵	۴۵	۲۴/۵
	ورودی ۹۶	۴۲	۲۳/۸
جمع		۱۸۴	۱۰۰

۲۶/۲۵، معدل کل ۱۵/۷۷ و ۲/۸۹ و سازگاری دانشگاهی (نمره کل) ۹۱/۴۴ و ۶/۳۷ می‌باشد.

دانشجویی نظرخواهی صورت گرفت و تغییرات و اصلاحات نهایی در پرسشنامه لحاظ و پس از تأیید متخصصین، اعتبار آن به شکل صوری به اثبات رسید. برای ارزیابی روایی سازه نیز از روش تحلیل عاملی استفاده گردید. جهت این کار ابتدا آماره کایزر، مایر و الکین (KMO) و نتایج آزمون کرویت بارتلت استخراج شد. نتایج آزمون KMO کفایت حجم نمونه و قابلیت ماده‌ها را برای دسته‌بندی عاملی تأیید نمود. همچنین نتایج آزمون بارتلت نشان از همبستگی کافی در میان داده‌ها برای تحلیل عوامل داشت. با توجه به نتایج حاصل از تحلیل عاملی سؤالات در سه دسته کلی شناختی، عاطفی و سازمانی دسته‌بندی شدند. میزان کل واریانس تبیین شده ۷۸/۰۴۸ بود که مقدار قابل‌قبولی را نشان می‌داد. همچنین به‌منظور حصول اطمینان منطقی از اعتبار درونی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده و ضریب همسانی درونی ۰/۷۵ به دست آمد.

پرسشنامه استاندارد سازگاری با دانشگاه (SACQ) Baker و Syria دارای ۲۴ گویه در طیف لیکرت ۷ گزینه‌ای بوده که در آن ۷ گزینه برای پاسخ‌گویی از اصلاً درمورد من صدق نمی‌کند (نمره ۱) تا کاملاً درمورد من صدق می‌کند (نمره ۷) قرار دارد. نمره آزمودنی از مجموع نمرات حاصل از پاسخ شرکت‌کنندگان بدست آمده و در محدوده ۲۴ تا ۱۶۸ قرار می‌گیرد. نمرات بالا در این پرسشنامه نشانگر سازگاری بیشتر دانشجوی با دانشگاه است. ویژگی‌های روان‌سنجی SACQ در مطالعات متعدد بررسی شده است. در مطالعه Baker and Sryak ضریب آلفای کرونباخ برای مقیاس سازگاری تحصیلی بالاتر از ۰/۸۰ بود (۲۲). روایی سازه پرسشنامه سازگاری دانشگاهی بروی ۳۰۰ شرکت‌کننده ایرانی با روش تحلیل عاملی نشان داد که شاخص KMO برای ماتریس همبستگی گویه‌ها برابر ۰/۷۷ و مقدار کای دو در آزمون کرویت بارتلت

جدول شماره دو نشان می‌دهد که میانگین و انحراف معیار متغیر سیستم‌های پشتیبانی (نمره کل) به ترتیب ۱۴۹/۲۱ و

جدول ۲: شاخص‌های توصیفی متغیرها و مؤلفه‌های مطالعه

متغیر	تعداد نمونه	حد پایین	حد بالا	میانگین	انحراف معیار
سیستم‌های پشتیبانی (نمره کل)	۱۸۴	۵۵	۲۵۵	۱۴۹/۱۴	۲۶/۲۵۸
بعد شناختی سیستم‌های پشتیبانی	۱۸۴	۱۹	۸۵	۵۲/۲۴	۹/۹۴۱
بعد عاطفی سیستم‌های پشتیبانی	۱۸۴	۱۷	۸۵	۴۹/۲۵	۹/۲۰۴
بعد سازمانی سیستم‌های پشتیبانی	۱۸۴	۱۷	۸۵	۴۷/۷۲	۱۰/۷۲۷
سازگاری دانشگاهی	۱۸۴	۷۸	۱۲۸	۹۱/۴۴	۶/۳۷۱
معدل کل	۱۸۴	۱۲/۵۵	۱۸/۳۲	۱۵/۷۷	۲/۸۹

سیستم‌ها نیز با عملکرد تحصیلی دانشجویان رابطه معنی‌داری داشتند ($P < 0/05$). این روابط از نوع مثبت و مستقیم بود، به طوری که با افزایش نمره دیدگاه دانشجویان، عملکرد تحصیلی دانشجویان نیز بهبود می‌یافت (جدول ۳).

نتایج آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که دیدگاه دانشجویان از کیفیت سیستم‌های پشتیبانی از یادگیرنده با عملکرد تحصیلی دانشجویان رابطه معنی‌داری دارد ($P < 0/05$). همچنین بعد عاطفی، بعد شناختی و بعد سازمانی

جدول ۳: رابطه سیستم‌های پشتیبانی از یادگیرنده با عملکرد تحصیلی و سازگاری دانشگاهی دانشجویان

متغیرهای پیش بین	شاخص	عملکرد تحصیلی	متغیرهای ملاک
سیستم‌های پشتیبانی (نمره کل)	ضریب همبستگی	*۰/۲۷۵	سازگاری دانشگاهی *۰/۳۶۹
	سطح معنی‌داری	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱
	تعداد نمونه	۱۸۴	۱۸۴
بعد شناختی	ضریب همبستگی	**۰/۳۱۳	*۰/۳۲۳
	سطح معنی‌داری	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱
	تعداد نمونه	۱۸۴	۱۸۴
بعد عاطفی	ضریب همبستگی	*۰/۲۲۶	*۰/۲۷۰
	سطح معنی‌داری	۰/۰۲۵	۰/۰۱۹
	تعداد نمونه	۱۸۴	۱۸۴
بعد سازمانی	ضریب همبستگی	*۰/۱۸۲	*۰/۳۸۹
	سطح معنی‌داری	۰/۰۳۶	۰/۰۰۱
	تعداد نمونه	۱۸۴	۱۸۴

دانشجویان از کیفیت سیستم‌های پشتیبانی از یادگیرنده (نمره کل)، بعد شناختی، عاطفی و سازمانی قادر به پیش‌بینی سازگاری دانشگاهی در دانشجویان بودند ($P < 0/05$). نتایج نشان می‌دهد که سیستم‌های پشتیبانی (نمره کل) به میزان ۳۴ درصد، بعد شناختی ۲۷/۴ درصد، بعد عاطفی ۲۵/۱ درصد و در نهایت بعد سازمانی به میزان ۳۶/۸ درصد قادر به تبیین واریانس کل سازگاری تحصیلی در دانشجویان بودند.

جدول شماره چهار آزمون رگرسیون چندگانه به صورت هم‌زمان را نشان می‌دهد. همان‌گونه که مشاهده می‌گردد؛ دیدگاه دانشجویان از کیفیت سیستم‌های پشتیبانی از یادگیرنده (نمره کل)، بعد شناختی و بعد عاطفی سیستم‌ها قادر به پیش‌بینی عملکرد تحصیلی می‌باشند ($P < 0/05$). به طوری که سیستم‌های پشتیبانی کل به میزان ۲۵/۶ بعد شناختی ۳۰/۳ و بعد عاطفی ۲۰/۱ درصد از واریانس کل عملکرد تحصیلی را در دانشجویان تبیین می‌نمایند. همچنین

جدول ۴: نتایج آزمون رگرسیون چندگانه به روش هم‌زمان

متغیر پیش‌بین	B	خطای استاندارد B	Beta	t	سطح معناداری
سیستم‌های پشتیبانی کل	۰/۲۷۱	۰/۲۳۴	۰/۲۵۶	۳/۰۰۳	۰/۰۰۱
بعد شناختی	۰/۳۰۱	۰/۲۲۹	۰/۳۰۳	۴/۰۱۳	۰/۰۰۱
بعد عاطفی	۰/۱۹۵	۰/۲۱۲	۰/۲۰۱	۲/۰۱۳	۰/۰۰۱
بعد سازمانی	۰/۱۶۳	۰/۱۰۵	۰/۱۵۲	۱/۱۵۸	۰/۰۵۸
سیستم‌های پشتیبانی کل	۰/۳۲۵	۰/۱۲۴	۰/۳۴۰	۴/۰۸۵	۰/۰۰۱
بعد شناختی	۰/۲۶۸	۰/۱۲۲	۰/۲۷۴	۲/۱۷۷	۰/۰۰۱
بعد عاطفی	۰/۲۴۶	۰/۱۴۵	۰/۲۵۱	۲/۰۸۵	۰/۰۰۱
بعد سازمانی	۰/۳۴۸	۰/۱۸۹	۰/۳۶۸	۴/۱۷۷	۰/۰۰۱

بین ورودی‌های مورد مطالعه معنی‌دار است. در این بین دانشجویان ورودی ۹۶ دارای بالاترین میانگین در بین سایر ورودی‌ها بودند.

جدول شماره پنج تفاوت میانگین دیدگاه دانشجویان در مورد سیستم‌های پشتیبانی به تفکیک سال ورود به دانشگاه را نشان می‌دهد، همانگونه که ملاحظه می‌گردد تفاوت میانگین‌ها در

جدول ۵: تفاوت میانگین دیدگاه دانشجویان در مورد سیستم‌های پشتیبانی به تفکیک سال ورود به دانشگاه

سال ورود به دانشگاه	تعداد نمونه	میانگین در ورودی	ضریب کروسکال والیس	سطح معنی‌داری
۹۲	۴۲	۱۴۳/۱۲		
۹۳	۲۵	۱۴۲/۱۵		
۹۴	۳۰	۱۴۹/۶۳	۲۵/۱۶	۰/۰۰۱
۹۵	۴۵	۱۵۲/۴۵		
۹۶	۴۲	۱۵۸/۳۶		

بحث و نتیجه‌گیری

باتوجه به نفوذ رویکردهای کارآفرینی و تجاری در آموزش و ترغیب دانشگاه‌ها در جهت حرکت به سمت دانشگاه‌های نسل سوم، رضایتمندی دانشجویان به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مشتریان و ارباب رجوعان دانشگاه بسیار پررنگ است. در این میان رضایتمندی دانشجویان از کیفیت خدمات ارائه شده باعث کارآمدی آموزشی آنان نیز خواهد شد (۱۷). لذا در این زمینه نقش سیستم‌های پشتیبانی بسیار مهم بوده و می‌تواند با تأثیرگذاری بر عوامل انگیزشی باعث ارتقاء کارایی و اثربخشی دانشجویان در زمینه تحصیلی گردد (۱۵). از طرف دیگر با گسترش فناوری در سطح دانشگاه‌ها و نیز پراکندگی جغرافیایی فراگیران، ایجاد سیستم‌های پشتیبانی با محوریت ICT می‌تواند در مدیریت زمان و تسریع دریافت خدمات از هر مکان و زمانی مؤثر باشد (۱۶). دانشجویان مقطع دکترای حرفه‌ای داروسازی با توجه به ماهیت رشته خود، دارای برنامه آموزشی فشرده‌ای در طول سال تحصیلی هستند و در این میان هرچه دسترسی به خدمات و سرویس‌های دانشگاه آسان و سریع باشد، می‌توانند زمان بیشتری را به برنامه درسی خود اختصاص دهند. حال به‌نظر می‌رسد به‌دلایل عنوان شده بتوان رابطه کیفیت سیستم‌های پشتیبانی را با عملکرد تحصیلی دانشجویان تبیین نمود. سیستم‌های پشتیبانی بر عواملی دلالت دارند که به‌طور مستقیم و غیرمستقیم بر عملکرد تحصیلی دانشجویان تأثیرگذار هستند. این سیستم‌ها به موارد اداری و سازمانی، عاطفی و شناختی اشاره دارد که به‌عنوان واحدهای پشتیبانی‌کننده آموزش شناخته شده و در مواردی چون حمایت حقوقی، وام تحصیلی، مقررات اداری، نظم و انضباط اداری، فرآیندهای اداری و نحوه مدیریت سازمان فعالیت دارند (۱۹). بدیهی است در صورتی که پشتیبانی مناسب از طرف دانشگاه در حوزه‌های یاد شده صورت گیرد،

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بین دیدگاه دانشجویان از کیفیت سیستم‌های پشتیبانی از یادگیرنده در کلیه ابعاد با عملکرد تحصیلی دانشجویان رابطه وجود دارد. این رابطه از نوع مثبت و مستقیم بود، به‌طوری‌که با افزایش نمره دیدگاه دانشجویان از کیفیت سیستم‌های پشتیبانی، نمره عملکرد تحصیلی آن‌ها نیز افزایش می‌یافت؛ نتایج مطالعه حاضر با یافته مطالعات Chattopadhyay (۱۰)، Chatpakkarattana (۱۵)، Usun (۱۶) و معینی کیا (۱۸) همخوانی دارد. در کلیه مطالعات یادشده بر نقش سیستم‌های پشتیبانی از یادگیرنده در موفقیت تحصیلی دانشجویان تأکید شده است. در مطالعه معینی کیا نیز کیفیت خدمات ارائه شده به دانشجویان با پیشرفت تحصیلی آن‌ها رابطه مستقیم داشت (۱۸).

نتایج مطالعه حاضر حاکی از آن بود که بین سیستم‌های پشتیبانی کل و ابعاد سه‌گانه آن با سازگاری دانشگاهی رابطه معنی‌دار وجود دارد. نوع رابطه در کلیه این موارد از نوع مثبت و مستقیم بود. به‌طوری‌که با درک بالای دانشجویان از کیفیت سیستم‌های پشتیبانی، نمره سازگاری دانشگاهی آنان نیز افزایش می‌یافت. نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعات Chattopadhyay (۱۰)، Chatpakkarattana (۱۵)، Usun (۱۶) و نصیری (۱۷) و در برخی موارد با مطالعه نوشاد (۲۶) مطابقت دارد. مطالعه نوشاد نشان داد که ساختار کلاس و دانشگاه با تمامی اجزای آن با سازگاری تحصیلی ارتباط معنی‌داری دارد. در این مطالعه هرچه ساختار و عوامل کلاسی و دانشگاهی تقویت و ارتقاء می‌یافت، سازگاری دانشگاهی نیز افزایش پیدا می‌کرد. در مطالعه نصیری نیز کیفیت خدمات آموزشی یکی عوامل جلوگیری از ناسازگاری و تحلیل رفتگی آموزشی در دانشجویان بود (۱۷). اگرچه عوامل بسیاری در عملکرد تحصیلی و سازگاری دانشجویان نقش دارند، اما امروزه

دانشجویان انجام داد، از طرف دیگر شناسایی روابط بین متغیرها و توصیف وضعیت موجود می‌تواند برنامه‌ریزان و مدیران آموزشی را در حل مسئله یاری نماید. در مطالعه حاضر نتایج حاکی از مساعد بودن نظر دانشجویان در خصوص متغیرهای مورد مطالعه دارد؛ اما نکته قابل توجه میزان تأثیرگذاری متغیرهای مستقل تحصیل بر عملکرد تحصیلی دانشجویان است و این مسئله می‌تواند در ارتقاء انگیزه و تقویت عوامل بهبوددهنده عملکرد تحصیلی بسیار مؤثر باشد. باید پذیرفت که موفقیت تحصیلی دانشجویان در گرو برقراری تمامی عوامل تأثیرگذار است و اگر بتوان در مواردی که دانشجویان احساس مشکل و نقصان می‌نمایند و افت تحصیلی دانشجو و عدم سازگاری در دانشگاه مشاهده می‌گردد، از طریق متغیرهای تأثیرگذار و پیش‌بین هم‌چون سیستم‌های پشتیبانی از یادگیرنده، نسبت به حل مشکل اقدام کرد. در نهایت اگرچه مطالعه حاضر در حد و اندازه خود توانسته نتایج قابل توجهی را گزارش نماید، اما با وجود برخی از محدودیت‌ها پژوهشگران مدعی کنترل تمامی متغیرهای مزاحم و مداخله‌گر نبوده و توصیه می‌شود در تعمیم نتایج احتیاط لازم صورت گیرد. سیستم‌های پشتیبانی از یادگیرنده از جمله مفاهیم جدیدی است و باعث شده این سیستم‌ها به صورت کامل در دانشگاه و دانشکده مورد مطالعه پیاده‌سازی نگردند و این احتمال که با توسعه این سیستم‌ها و کامل شدن آن‌ها نگرش دانشجویان نیز تغییر یابد، وجود دارد و این مسئله بزرگترین محدودیت مطالعه بود.

قدردانی

این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی بوده و تحت حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی زنجان به انجام رسیده است. پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند از مسئولین و دانشجویان محترم دانشکده داروسازی زنجان که امکان انجام این پژوهش را فراهم نمودند، صمیمانه تشکر و قدردانی نمایند.

References

1. Aghaei A, Khalili Meibodi M, Khalili Meibodi A. Factors Influencing Attitudes of Pharmacy Attendees toward the Pharmacist's Role: Tehran City 2014. *Health Management* 2014; 5 (3): 33- 40.
2. Dabbagh A, Ghasemi M, Zolfaghari B, Jamshidi H. [A revision to the professional roles of pharmacists in the national health system: the attitudes of physicians and pharmacists regarding the impact on inter-professional relationships]. *Hakim Health Sys Res* 2006; 8 (4): 26- 36.[Persian]
3. Miller JP. *The holistic curriculum* 2nd ed. Canada: University of Toronto Press; 2007.

دانشجو نیز ارتباط مناسبی با محیط دانشگاه خواهد داشت و این مسئله می‌تواند منجر به سازگاری بیشتر با دانشگاه گردد. در نهایت، نتایج مطالعه حاضر نشان داد که دیدگاه دانشجویان از کیفیت سیستم‌های پشتیبانی قادر به پیش‌بینی عملکرد تحصیلی آنان است. نتایج حاصل از این تحقیق به نوعی با نتایج مطالعات نوشاد و نصیری همسو است (۲۶، ۱۷). نقش پیش‌بینی‌کنندگی یک متغیر از آن جهت دارای اهمیت است که این متغیرها می‌توانند در انجام مداخلات آموزشی، برنامه‌ریزی و آسیب‌شناسی آموزشی بسیار کارساز باشند. میزان تبیین‌کنندگی یک متغیر نشان از تأثیر و نفوذ آن بر متغیر ملاک دارد. در این تحقیق زمانی که از توان پیش‌بینی بعد شناختی و سازمانی سخن گفته می‌شود نشانگر اهمیت این متغیرها در تأثیرگذاری بر عملکرد تحصیلی و سازگاری دانشگاهی است. در این میان نقش بعد شناختی باتوجه به میزان رابطه و توان پیش‌بینی قابل چشم‌پوشی نیست. بعد شناختی به مواردی اشاره دارد که به‌صورت کاملاً مستقیم بر عملکرد تحصیلی دانشجویان تأثیر داشته و عوامل مهمی چون استاد، محتوای درسی، ارزشیابی دروس، کیفیت تدریس در این بعد قرار دارند. این عوامل مستقیماً توسط دانشجو رصد شده و سهم بسیار بالایی را در عملکرد تحصیلی دانشجویان ایفاء می‌کنند. مدیران و برنامه‌ریزان آموزشی باید در کنار توجه به سایر ابعاد توجه ویژه‌ای به این بعد داشته تا بازخورد آن را در پیشرفت تحصیلی دانشجویان شاهد باشند.

در نهایت باتوجه به اهمیت دانشگاه علوم پزشکی و دانشجویان داروسازی که در آینده وظیفه تأمین سلامت جامعه را بر عهده خواهند گرفت، ذکر این نکته ضروری به نظر می‌رسد که پرداختن به مسائل آموزشی، روحی و روانی و رابطه بین آن‌ها در این طیف از دانشجویان به لحاظ اهمیت نقش‌شان در جامعه بسیار مهم و تأثیرگذار خواهد بود. با توسعه سیستم‌های پشتیبانی در سطح دانشگاه می‌توان اقدامات بسیار مناسبی در جهت بهبود عملکرد تحصیلی و سازگاری دانشگاهی

4. Safavi S, Rostami B, Moein Z, Rostami H, Fakour E.[Factors Affecting the Academic Achievement of pharmacy school s students in Zanjan University of Medical Sciences]. J Med Educ Dev 2017; 10 (25): 51- 58. [Persian]
5. Basir Shabestari S, Shirinbak I, Sefidi F, Sherkat Daliri H.[Evaluation of the relationship between educational development and social adjustment among Qazvin Dental students in 2010- 11]. J Med Educ Dev 2013; 6 (11): 1- 10. [Persian]
6. Saffarinia M, Hezareyi D. In the first to fourth years of the university and presented with the support of family and friends. Educational Psychology 2008; 4 (13): 1- 15.
7. Tirgari B, Azzizadeh fourouzi M, Heidarzadeh A, Abbaszadeh H.[The Relationship between Self-Efficacy and Achievement Motivation and Academic Adjustment in the First Year Undergraduate Students of Kerman University of Medical Sciences in 2015]. Educ Strategy Med Sci 2017; 10 (3): 157- 164. [Persian]
8. Seif AA.[New Educational Psychology: Psychology of Learning and Education]. 2nd ed. Tehran: Publishing Duran; 2017. [Persian]
9. Sarason EJ, Sarason B. [Psychological Psychology: The Problem of Non- Adoptive Behavior]. Translation by Bahman Najjarian. 5th ed. Tehran: Roshd; 2007. [Persian]
10. Chattopadhyay S. Learner Support Services in Open Distance Learning System: Case Study on IGNOU. In Distance Learning and Reciprocal Library System: Is Public Library Network the better Option Conference; 2014 6-7th June; Netaji Subhas Open University, India, Kolkata; 2014.
11. shakhi K, Hosseinpour D, Maharloo HR, Zahiri M, Haghghi Zadeh M H. [Students' Views about the Educational Quality of Health Services Management]. Educational development of jundishapur 2013; 4 (1). 83-89. [Persian]
12. McLoughlin C. Learner Support in Distance and Networked Learning Environments: Ten Dimensions for Successful Design. Distance Education 2002; 23 (2): 150- 160.
13. Simpson O. Supporting Students for Success in Online and Distance Education. 3rd ed. Abingdon UK: Routledge; 2013.
14. Tait A. Reflections on Student Support in Open and Distance Learning. International Review of Research in Open and Distance Learning 2003; 4 (1): 1- 10.
15. Chatpakkarattana T, Khlaisang J. The Learner Support System for Distance Education. Creative Education 3 (1). 47- 51.
16. Usun S. Learner Support Services in Distance Education System (A Case Study of Turkey). The Turkish Online Journal of Distance Education 2004; 5 (4). 1- 10.
17. Nasiri F, Ghanbari S, Ardalan M, Karimi A. [The Effect of Quality of Education and its Services on Educational Degree of Postgraduate Students]. Quarterly journal of research and planning in higher education 2016; 21 (3): 71- 95. [Persian]
18. Moeinikia M. [Studying the direct and indirect relationship between the quality of the main services and learning support through motivational strategies for learning with the academic achievement of distance education students] [dissertation]. Tehran:Payam Noor university; 2011. [Persian]
19. Tait A. On institutional models and concepts of student support services; The Case of the Open University UK. Learner support in open, distance and online learning environments 2004: 283-93.

20. Bagherzadeh Khajeh M, Bagherzadeh F. [A survey of service quality of the educational centers in Tabriz using servqual model and ranking educational centers using Analytic hierarchy Process]. *Journal of Instruction and Evaluation*, 2009; 2 (8): 31-54. [Persian]
21. Feli S, Biglari N, Pezeshkirad Gh. [Students' Satisfaction of the Quality of Educational Services (Using SERVQUAL Model) in College of Agriculture, Tarbiat Modares]. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research* 2012; 42 (2): 199-207. [Persian]
22. Baker RW, Siryk B. *Student Adaptation to College Questionnaire (SACQ)*. Western Psychological Services; 1989.
23. Davari M, Gholamali Lavasani M, Ejei J. [Relationship between Perfectionism and Academic Self- efficacy with Students Achievement Goals]. *J Psychol* 2012; 16 (3): 266- 81. [Persian]
24. Mikaeeli F. the relationship between identity styles and adaptation Among freshmen students. *Journal of Psychological Studies* 2010; 6 (2): 25- 42.
25. Zarei H, Mirhashemi M, Sharifi H. [The Relationship between Thinking Styles and Academic Adjustment in Nursing Students]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2012; 12 (3): 160- 166. [Persian]
26. Noshadi S, Sheykholeslami R. [Relationship between class structure and adjustment to university: Mediating role of academic burnout]. *Journal of Educational Psychology Studies* 2016; 14 (25): 123- 152. [Persian]

The Relationship among Students' Perceptions of Learner Support System's Quality with Academic Performance and Academic Adaptation in Zanjan University of Medical Sciences

Rostami B^{1*}, Ramezani-Badr F², Armani Kian AR³, Moein Z⁴, Afshar N⁵

Received: 2019/06/09

Accepted: 2019/08/15

Abstract

Introduction: Nowadays, medical sciences universities in the country try to improve the academic performance and their compatibility with the university environment by promoting the quality of the support systems provided to the students. In this regards, Students' satisfaction with these systems is of great importance. The aim of this study was to determine the relationship among pharmacy students' viewpoints on learning support systems quality and academic performance and academic adjustment in Zanjan University of Medical Sciences in 2018-2019.

Methods: This is a descriptive correlational study. The study population consisted of all pharmacy students of Zanjan University of Medical Sciences in the academic year 97-98, 420 of whom were reported by the Department of Education. Sample size was calculated by Cochran method and 200 students were selected using stratified random sampling. Data were collected using the combined learning support systems questionnaire and the Baker and Serial Academic Adjustment Questionnaire (SACQ). Data were analyzed using Pearson correlation and multiple regression in SPSS.

Results: Between students' perceptions about the quality of support systems in all three dimensions of cognitive ($r=0.313$ and $P=0.001$), emotional ($r=0.226$ and $P=0.029$) and organizational ($r=0.182$ and $P=0.036$) There was a significant positive and direct relationship with academic performance. Also between students' views about systems quality in cognitive dimension ($r=0.323$, $P=0.001$), emotional ($r=0.270$, $P=0.019$) and organizational ($r=0.389$, $P=0.001$) with compatibility there was a significant and positive relationship. The results of multiple regression test also showed that cognitive dimension ($P=0.001$ and $\beta=0.303$) and emotional ($p=0.001$ and $\beta=0.201$) were able to significantly explain academic performance. Also, cognitive dimension ($P=0.001$ and $\beta=0.274$), emotional dimension ($P=0.001$ and $\beta=0.251$) and organizational dimension ($P=0.001$ and $\beta=0.368$) were able to predict academic adjustment significantly.

Conclusion: Pharmacy students' views on the quality of supportive learning systems were favorable and had a direct and positive relationship with their academic performance and academic adjustment.

Key words: Academic Performance, Adjustment, Support Systems

Corresponding author: Rostami B, Educational Development Center, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran
rostami.bahram@gmail.com

Ramazani Badr F, Educational Development Center, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

Armani Kian A, Department of Psychiatry, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

Moein Z, Department of Psychology, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Zanjan Branch, Zanjan, Iran

Afshari N, Educational Development Center, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran