ارزیابی مهارت های لازم برای حل یک تکلیف پیچیده در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر در سال ۱۳۹۲

سیدمحسن هاشمی[۱]، رقیه چناری[۲*]، رحیم طهماسبی[۳،۴]

۱) گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

۲) گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

۳) گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

۴) مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی دریایی خلیج فارس، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

تاریخ دریافت: ۹۲/۱۱/۲۸ تاریخ پذیرش: ۹۳/۴/۳۱

چکیده

مقدمه: استفاده از رویکردهای فعال یادگیری نظیر روش مبتنی بر حل مسئله در بهبود مهارت های یادگیری مؤثرتر است. لذا مطالعه حاضر با هدف ارزیابی مهارت های لازم برای حل یک تکلیف پیچیده در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر انجام شد.

مواد و روش ها: در این مطالعه توصیفی-تحلیلی مقطعی تعداد ۱۸۲ دانشجو به صورت تصادفی خوشه ای از دانشگاه علوم پزشکی بوشهر انتخاب شدند. برای جمع آوری داده ها از پرسش نامه استاندارد فراشناختی حالتی دانشجویان(State Metacognitive Inventory) استفاده شد که بلافاصله بعد از امتحانات تکمیل شدند.

یافته های پژوهش: میانگین و انحراف معیار سنی دانشجویان ۱/۳۵±۲۰/۴۶ بود. بیشترین و کمترین همبستگی بین بعد برنامه ریزی با راهبرد شناختی(r=۰/۶۹۸) و بررسی خود با راهبرد شناختی(r=۰/۴۹۲) بود. بین نمره امتحانی با ابعاد مهارت حل مسئله ارتباط معناداری دیده نشد. ارتباط بین نمرات امتحانی در دانشجویان با وضعیت سکونت مختلف معنادار بود(P=0.017) و میانگین نمره امتحانی در دانشجویان غیر بومی بیشتر از بومی بود.

بحث و نتیجه گیری: میانگین نمره کل مهارت های حل تکلیف دانشجویان مورد بررسی وضعیت مطلوبی ندارد. دانشجویان غیر بومی به دلیل زندگی در شرایط خوابگاه و در رقابت قرار گرفتن با سایر دانشجویان، نمرات بالاتری را نسبت به دانشجویان بومی در دروس امتحانی کسب می کنند. بنا بر این برای بهبود مهارت های تفکر، حل مسئله و انتقال تجارب مطالعاتی دانشجویان به همدیگر خصوصاً در دانشجویان بومی، باید راهکارهایی مثل مشاوره فردی یا گروهی در رابطه با روش های صحیح مطالعه یا حتی اجرای کار گروهی را در پیش گرفت.

واژه های کلیدی: مهارت، حل تکلیف، پرسش نامه فراشناختی حالتی، بوشهر

***نویسنده مسئول:** گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

Email: Chenaryr@yahoo.com

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-06]

مقدمه

امروزه نظام تعلیم و تربیت هر جامعه زیر بنای توسعه اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی آن به شمار می رود. بررسی عوامل پیشرفت جوامع توسعه یافته نشان می دهد که همه این کشورها از آموزش و پرورش توانمند، موثر و کارآمد برخوردار هستند(۱). ترویج اندیشیدن و اندیشه ورزی در مدارس و مراکز آموزشی از اهمیت بالایی برخوردار بوده و این تنها در سایه انتقال اطلاعات به ذهن شاگردان حاصل نمی شود بلکه در برنامه ریزی ها باید روش هایی گنجانده شود که از طریق آن ها فراگیران قابلیت های چگونه آموختن را از طریق نظم فکری بیاموزند و در زندگی روزمره خود به کار برند(۲).

متاسفانه امروزه به دلیل پیشرفت های علوم و فنون و بر اساس بعضی از رویکردهای روان شناختی، مدارس توجه خود را بیشتر به انتقال اطلاعات و حقایق معطوف کرده و از تربیت انسان های متفکر و خلاق فاصله گرفته اند(۲). فراگیران برای هدایت تفکر خود نیازمند ساختارهای فکری هستند. نمونه هایی از این ساختارها عبارتند از: مقایسه، برآورد، ارزیابی، حل مسئله، تعبیر و تفسیر و تجزیه و تحلیل(۳). شواهد نشان می دهد که استفاده از رویکردهای فعال یادگیری نظیر روش مبتنی بر حل مسئله در مقایسه با شیوه های سنتی در بهبود مهارت های یادگیری موثرتر است. فعالیت های فراگیران به منظور حل مسئله علاوه بر این که باعث کسب دانش می گردد با افزایش مهارت آنان در به اشتراک گذاشتن و ترکیب اطلاعات منجر به یادگیری در سطوح یادگیری بالا می گردد(۴).

وقتی فراگیر از عهده یک مسئله جبر دشوار بر می آید، احساس شایستگی و کارآمدی می کند. برای احساس کارآمدی باید در فرد مهارت افزایشی به وجود آید. بدیهی است لازمه ادراک خودکارآمدی، توسعه راهبردهای شناختی و فراشناختی است(۱). یادگیری مستلزم عوامل مختلفی از جمله به کارگیری انواع خاصی از راهبردهای شناختی است. فرآیندهای شناختی از فرآیندهای مهمی است که در حافظه صورت می گیرد(۵). این راهبردها هم برای تکالیف ساده و حفظ کردنی، و هم برای تکالیف پیچیده تر که به درک و فهم نیازمندند، کاربرد دارد(۶). برای موفقیت در یادگیری لازم است راهبردهای شناختی و فراشناختی را با هم به کار برد. گلاور به ضرورت دانش در شکل دهی شناخت پرداخته است. او معتقد است که دانش در مرکز شناخت است. دانش ادراکات فرد را به وجود می آورد، موجب تمـرکز تـوجه می شود و مایه حافظه است. هم چنین او معتقد است اگر پایه قوی دانش وجود نداشته باشد، احتمال وقوع حل مسئله وجود ندارد(۵).

در مطالعه نوحی و همکاران(۷) مهارت های مطالعه(از جمله برنامه ریزی و مدیریت زمان) ارتباط معناداری با پیشرفت تحصیلی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کرمان داشت. در مطالعه ذوالقدری و همکاران(۸) مشخص شد دانش آموزانی که از مهارت های شناختی و فراشناختی استفاده می کنند موفق تر هستند و استفاده از این استراتژی می تواند منجر به انگیزه بیشتر و در نهایت بهبود عملکرد فرد شود.

تا به حال پژوهش های زیادی در رابطه با حل مسئله و تکالیف پیچیده صورت گرفته است اما در کمتر موردی به چشم می خورد که تمام زیر مقیاس های مهارت حل مسئله در ارتباط با متغیرهای دموگرافیکی بررسی شود که در این پژوهش تلاش بر این است که این خلاء پژوهشی تکمیل شود. با توجه به این که طیف وسیعی از جمعیت ایران را دانش‌آموزان و دانشجویان تشکیل می دهند و نیز با توجه به این که مشکلات زیادی در آموزش و نحوه استفاده از راهبردهای متنوع آموزشی وجود دارد، ضروری به نظر می رسد که پژوهش هایی در زمینه آموزش که در تحقیقات گذشته به آن پرداخته نشده است صورت گیرد تا کیفیت آموزش ارتقاء یابد. بر این اساس هدف از تحقیق حاضر ارزیابی مهارت های لازم برای حل یک تکلیف پیچیده در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر بود.

مواد و روش ها

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی-تحلیلی از نوع مقطعی است که در سال ۱۳۹۲ انجام گرفت. جامعه آماری مورد مطالعه کل دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر می باشند. کلاس های مورد نظر به تصادف(قرعه کشی) انتخاب گردید. با توجه به میزان همبستگی چندگانه بین ابعاد مختلف فراشناختی و پیشرفت تحصیلی در مطالعه سعید و همکاران(۱) که تقریباً ۰/۲۸ گزارش گردیده است، در سطح خطای ۰/۰۵ و توان آزمون ۰/۸۰ و با در نظر گرفتن ۷ متغیر پیشگو در مدل، تعداد ۱۷۵ نفر حداقل اندازه نمونه نیاز بود که جهت افزایش توان آزمون تعداد ۲۰۰ دانشجو به صورت تصادفی در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفتند. به طور متوسط تعداد دانشجویان ورودی هر رشته در هر نیمسال ۲۰ نفر در نظر گرفته شد که تعداد دانشجویان ۱۰ کلاس، نمونه لازم را پوشش می دادند.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-06]

جهت جمع آوری داده ها ابتدا با ارائه معرفی نامه از طرف معاونت پژوهشی دانشگاه، به آموزش دانشکده های مربوطه مراجعه شد. با توجه به محتوای سؤالات می بایست تکمیل پرسش نامه بلافاصله بعد از امتحانات صورت می گرفت. به این منظور بعد از انتخاب کلاس ها و تکثیر سوالات پرسش نامه به تعداد افراد نمونه، برنامه امتحانی کلاس های انتخابی نیز از آموزش گرفته شد و بعد از برگزاری یکی از سخت ترین امتحانات پایان ترم(با توجه به نظر مدیر گروه رشته های انتخابی مربوطه، سخت ترین درس برای هر کدام از کلاس های انتخابی مشخص شد) سوالات پرسش نامه جهت پاسخگویی در اختیار دانشجویان قرار گرفت.

جمع آوری داده ها توسط پرسش نامه صورت گرفت. ابزارهای گردآوری اطلاعات در این مطالعه شامل: ۱)پرسش نامه اطلاعات دموگرافیک دانشجویان شامل اطلاعات مربوط به سن، جنس، رتبه تولد، وضعیت تاهل، رشته تحصیلی، مقطع تحصیلی، ترم تحصیلی جاری، میزان تحصیلات پدر، میزان تحصیلات مادر، وضعیت سکونت، موقعیت محل زندگی، ۲)پرسش نامه فراشناختی حالتی دانشجویان(SMI) که برای افراد ۱۵ سال به بالا طراحی شده است. این پرسش نامه در سال ۱۹۹۶ توسط اونیل و عابدی و با هدف طراحی ابزاری به منظور به دست آوردن اطلاعاتی در مورد مهارت های لازم برای حل یک تکلیف پیچیده(توانایی تفکر سیستماتیک دانش آموزان درمورد یک تمرین) ساخته شد. این آزمون دارای ۲۰ عبارت و ۴ زیر مقیاس آگاهی، راهبردهای شناختی، برنامه‌ریزی و بررسی خود است. به هر یک از زیر مقیاس ها، ۵ عبارت اختصاص داده شده است و آزمودنی باید در یک مقیاس لیکرت ۴ درجه ای(اصلاً: ۱ امتیاز، گاهی: ۲ امتیاز، معمولاً: ۳ امتیاز، خیلی زیاد: ۴ امتیاز) میزان موافقت یا مخالفت خود با هر یک از عبارات را مشخص کند(۹).

پایایی: به منظور هنجاریابی این آزمون پرسش نامه فراشناخت حالتی بر روی ۲۱۹ دانشجو و ۲۳۰ دانش آموز مقطع متوسطه اجرا شد. نتایج مربوطه که در جدول شماره ۱ درج شده است، بیانگر پایایی مطلوب این آزمون است.

اعتبار: اونیل و عابدی در زمینه اعتبار آزمون به نتایجی دست یافتند که موید اعتبار سازه مطلوب آزمون هستند. اعتبار سازه از طریق بررسی همبستگی زیر مقیاس ها و همبستگی نمره آزمون با پیشرفت و عملکرد تحصیلی اثبات شده است.

پس از جمع آوری پرسش نامه ها، داده ها وارد نرم افزار SPSS vol.20 شده و تجزیه و تحلیل آماری توسط شاخص های توصیفی، آزمون های تی مستقل، ANOVA و همبستگی پیرسون انجام گردید. سطح معنی داری در این مطالعه کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است.

جدول شماره ۱. شاخص های توصیفی و ضرایب پایایی زیر مقیاس های پرسش نامه فراشناختی حالتی دانشجویان

متغیر	تعداد آیتم ها	میانگین	انحراف معیار	آلفای کرونباخ
آگاهی	۵	۲/۸۴	۰/۷۰	۰/۷۸
راهبرد شناختی	۵	۲/۶۶	۰/۷۳	۰/۷۷
برنامه ریزی	۵	۲/۷۶	۰/۷۲	۰/۷۸
بررسی خود	۵	۲/۵۲	۰/۶۸	۰/۷۳

یافته های پژوهش

از کل ۲۰۰ پرسش نامه توزیع شده تعداد ۱۸۲ پرسش نامه مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند و ۱۸ پرسش نامه دیگر به علت ناقص بودن، کنار گذاشته شدند. از کل دانشجویان مورد مطالعه تعداد ۵۶ نفر از دانشکده بهداشت، ۴۰ نفر از دانشکده پرستاری مامایی و ۸۶ نفر از دانشکده پیراپزشکی در این مطالعه حضور داشتند. دانشجویان مورد بررسی از هر دو جنس (پسر ۳۵ نفر، دختر ۱۴۱ نفر و ۶ نفر جنسیت نامعلوم) در این مطالعه شرکت کردند که میانگین و انحراف معیار سنی آن ها به ترتیب ۲۰/۴۶ و ۱/۳۵ بود(۱۹/۹ و ۸۰/۱ درصد). میانگین و انحراف معیار نمره کل مهارت حل مسئله ۰/۵۱±۲/۸۳ بود. کمترین نمره در حیطه آگاهی از زیر مقیاس مهارت حل مسئله(۲/۸۰) دیده شد. شاخص های توصیفی مربوط به متغیرهای مورد آزمون و نمرات حیطه های مهارت حل مسئله در جدول شماره ۲ و ۳ ارائه گردیده است.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-06]

جدول شماره ۲. توزیع فراوانی و مشخصات دموگرافیک کیفی دانشجویان تحت مطالعه

نام متغیر	سطوح متغیر	تعداد	درصد
جنس	پسر	۳۵	۱۹/۹
	دختر	۱۴۱	۸۰/۱
وضعیت تاهل	مجرد	۱۵۶	۹۱/۲
	متأهل	۱۵	۸/۸
رشته تحصیلی	پرستاری	۲۰	۱۱/۰
	مامایی	۲۰	۱۱/۰
	بهداشت محیط	۲۸	۱۵/۴
	تغذیه	۲۸	۱۵/۴
	کتابداری	۱۱	۶/۰
	هوشبری	۲۶	۱۴/۳
	تکنسین اتاق عمل	۴۹	۲۶/۹
تحصیلات پدر	بیسواد	۱۲	۶/۹
	ابتدایی	۳۳	۱۸/۹
	راهنمایی	۲۷	۱۵/۴
	دیپلم	۵۳	۳۰/۳
	کاردانی	۱۴	۸/۰
	کارشناسی	۳۶	۲۰/۶
تحصیلات مادر	بیسواد	۲۶	۱۴/۵
	ابتدایی	۵۴	۳۰/۲
	راهنمایی	۲۹	۱۶/۲
	دیپلم	۵۰	۲۷/۹
	کاردانی	۷	۳/۹
	کارشناسی	۱۳	۷/۳
محل سکونت	خوابگاه	۱۵۴	۸۵/۶
	منزل	۲۶	۱۴/۴
وضعیت سکونت	بومی منطقه	۱۲۱	۷۱/۲
	غیر بومی	۴۹	۲۸/۸

جدول شماره ۳. نمرات آزمون مهارت حل مسئله و زیر مقیاس های آن در دانشجویان

شاخص	مهارت حل مسئله	زیر مقیاس های مهارت حل مسئله			
		آگاهی	راهبرد شناختی	برنامه ریزی	بررسی خود
میانگین	۲/۸۳	۲/۸۰	۲/۸۲	۲/۸۱	۲/۸۹
انحراف معیار	۰/۵۱	۰/۵۲	۰/۵۳	۰/۵۰	۰/۵۰
دامنه	۱/۳-۴/۰۰	۱/۴۰-۴/۰۰	۱/۲۰-۴/۰۰	۱/۰۰-۴/۰۰	۱/۶۰-۴/۰۰

نتایج آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که بین حیطه راهبرد شناختی با آگاهی(r=۰/۶۹۶)، حیطه برنامه ریزی با آگاهی(r=۰/۶۷۶) و راهبرد شناختی(r=۰/۶۹۸) و نیز بین حیطه بررسی خود با آگاهی(r=۰/۵۷۳)، راهبرد شناختی(r=۰/۴۹۲) و برنامه ریزی(r=۰/۵۷۷) ارتباط مثبت معنادار آماری وجود دارد(P=0.000) که بیشترین همبستگی بین حیطه برنامه ریزی با راهبرد شناختی و کمترین همبستگی بین حیطه بررسی خود با راهبرد شناختی بود. اما بین نمره امتحانی با هیچ کدام از حیطه های مهارت حل تکلیف ارتباط معناداری دیده نشد(جدول شماره ۴).

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-06]

جدول شماره ٤. ماتریس همبستگی بین زیر مقیاس های ابزار فراشناختی و نمره امتحان

متغیرها	آگاهی	راهبرد شناختی	برنامه ریزی	بررسی خود	نمره امتحان مربوطه
آگاهی	۱	----	----	----	----
راهبرد شناختی	۰/۶۹۶**	۱	----	----	----
برنامه ریزی	۰/۶۷۶**	۰/۶۹۸**	۱	----	----
بررسی خود	۰/۵۷۳**	۰/۴۹۲**	۰/۵۷۷**	۱	----
نمره امتحان مربوطه	-۰/۰۰۶	-۰/۰۵۲	۰/۰۰۳	۰/۰۳۱	۱

*P<0.01

بر اساس نتایج آزمون تی، بین هیچ کدام از حیطه های حل مسئله و نمره امتحانی با متغیرهای جنس، وضعیت تاهل و محل سکونت ارتباط معنادار آماری دیده نشد(P>0.05). اما در این آزمون بین نمرات امتحانی در دانشجویان با وضعیت سکونت مختلف ارتباط معنادار آماری دیده شد(P=0.017)، به طوری که میانگین نمره امتحانی در دانشجویان غیر بومی بیشتر از دانشجویان بومی بود(جدول شماره ۵).

جدول شماره ۵. آزمون تی مستقل برای بررسی اختلاف نمره فراشناختی و نمره امتحانی با وضعیت سکونت در میان دانشجویان

زیر مقیاس های فراشناختی	وضعیت سکونت	میانگین	انحراف معیار	t	P	df
آگاهی	بومی	۲/۷۵	۰/۵۰	-۱/۴۵	۰/۱۵۰	۷۹/۸۹
	غیر بومی	۲/۸۹	۰/۵۶			
راهبرد شناختی	بومی	۲/۷۸	۰/۵۴	-۱/۵۷۴	۰/۱۱۹	۱۰۳/۶۶
	غیر بومی	۲/۹۱	۰/۴۶			
برنامه‌ریزی	بومی	۲/۷۸	۰/۴۹	-۰/۹۶۱	۰/۳۳۹	۹۱/۸۲
	غیر بومی	۲/۸۶	۰/۴۸			
بررسی خود	بومی	۲/۸۷	۰/۴۷	-۰/۷۵۹	۰/۴۵۰	۸۴/۰۶
	غیر بومی	۲/۹۳	۰/۵۰			
نمره امتحان مربوطه	بومی	۱۴/۸۷	۲/۶۹	-۲/۴۲۱	۰/۰۱۷*	۱۲۱/۲۳
	غیر بومی	۱۵/۷۷	۱/۹۶			

*P<0.05

هم چنین در نتایج آزمون ANOVA مشخص گردید که بین هیچ کدام از متغیرهای دموگرافیک رشته تحصیلی، ترم تحصیلی جاری، تحصیلات مادر و رتبه تولد با حیطه های مهارت حل مسئله و نمره امتحانی ارتباط معنادار آماری وجود ندارد(P>0.05). اما بین متغیر تحصیلات پدر با حیطه آگاهی از حیطه های مهارت حل مسئله ارتباط معنادار آماری وجود داشت(P=0.041)(جدول شماره ۶).

جدول شماره ٦. ارتباط بین تحصیلات والدین با ابعاد مقیاس فراشناختی

	ابعاد فراشناختی	F	df	P
تحصیلات پدر	آگاهی	۲/۳۶	۱۷۴	۰/۰۴۱*
	راهبرد شناختی	۱/۲۶	۱۷۴	۰/۲۸۰
	برنامه ریزی	۰/۶۲	۱۷۴	۰/۶۸۲
	بررسی خود	۱/۰۴	۱۷۴	۰/۳۹۴
تحصیلات مادر	آگاهی	۱/۷۱	۱۷۸	۰/۱۳۵
	راهبرد شناختی	۱/۱۳	۱۷۸	۰/۳۴۲
	برنامه ریزی	۲/۰۰	۱۷۸	۰/۰۸۰
	بررسی خود	۲/۱۷	۱۷۸	۰/۰۵۹

*P<0.05

بحث و نتیجه گیری

هدف از این مطالعه ارزیابی مهارت های حل تکلیف پیچیده و ارتباط آن با نمره امتحانی درس مربوطه بود. نتایج نشان داد که میانگین نمره کل مهارت های حل تکلیف دانشجویان مورد بررسی در وضعیت مطلوبی قرار ندارد. در تحلیل نتایج مشخص شد که نمره آگاهی دانشجویان در کمترین مقدار بود. هم چنین بر اساس نتایج حاصل از این

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-06]

مطالعه، بین تمامی زیر مقیاس های فراشناختی با هم ارتباط مثبت معنادار دیده شد. در همین راستا، در مطالعه سیّاح و همکاران(۱۰) جهت بررسی رابطه باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودگردان با عملکرد تحصیلی دانشجویان مشخص گردید که مولفه راهبرد شناختی پیش بینی کننده معنادار عملکرد تحصیلی می باشد که با یافته های مطالعه حاضر هم خوان است.

در این مطالعه، بین هیچ کدام از زیر مقیاس های مهارت حل تکلیف(آگاهی، راهبرد شناختی، برنامه ریزی و بررسی خود) با نمره امتحانی ارتباطی یافت نشد. همین طور در مطالعه عاشوری(۱۱) که جهت بررسی ارتباط راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان انجام شد هیچ کدام از راهبردهای یادگیری شناختی با پیشرفت تحصیلی ارتباط معناداری نشان ندادند. اما در مطالعه سیّاح و همکاران(۱۰) مولفه راهبرد شناختی بهترین پیش بینی کننده عملکرد تحصیلی شناخته شد. در مطالعه عابدینی و همکاران(۱۲) نیز که با هدف بررسی رابطه باورهای انگیزشی و راهبردهای شناختی-فراشناختی با پیشرفت تحصیلی انجام شد، بین مولفه مدیریت زمان و خود نظم بخشی فراشناختی با پیشرفت تحصیلی ارتباط مثبت و معنادار آماری دیده شد. می توان گفت به دلیل این که داده های مطالعه حاضر در شرایط پراسترس بعد از امتحان تکمیل گردیده، این شرایط بر نحوه پاسخگویی دانشجویان تاثیر گذاشته است.

بین نمرات امتحانی در دانشجویان با وضعیت سکونت مختلف ارتباط معنادار آماری دیده شد، به طوری که میانگین نمره امتحانی در دانشجویان غیر بومی بیشتر از دانشجویان بومی بود. چنین به نظر می رسد دانشجویانی که غیر بومی هستند به دلیل این که معمولاً در خوابگاه زندگی می کنند، در شرایط رقابت با سایر دانشجویان قرار گرفته و بنا بر این نمرات بالاتری را در دروس امتحانی کسب می کنند. هم چنین این دانشجویان بیشتر می توانند از تجارب همکلاسی های خود و حتی دانشجویان سال های گذشته بهره مند شوند. از بین متغیرهای دموگرافیک تنها بین سطح تحصیلات پدر با زیر مقیاس آگاهی ارتباط معنادار وجود داشت و دانشجویانی که سطح تحصیلات پدر آن ها بالاتر بود، آگاهی بالاتری جهت حل مسائل پیچیده داشتند. متاسفانه در این زمینه مطالعه مشابهی یافت نشد.

بر اساس یافته های حاصل از این مطالعه نمرات مهارت های حل مسئله در دانشجویان در سطح پایینی بود. دانشگاه ها و سازمان های متولی امر تعلیم و تربیت می توانند با تکیه بر نتایج این مطالعه برنامه هایی را تنظیم نمایند که خود دانشجویان نیز بتوانند نوعی خودارزیابی از عملکرد تحصیلی خود داشته و برای بهبود مهارت های تفکر، حل مسئله و انتقال تجارب دانشجویان به همدیگر در زمینه روش های مطالعه صحیح، راهکارهایی مثل مشاوره فردی یا گروهی در رابطه با مهارت های مطالعه یا حتی اجرای کار گروهی را خصوصاً در دانشجویان بومی در پیش گیرند.

بر اساس نتایج بررسی های ما تا به حال پژوهشی در کشور مطالعه ای جهت بررسی ابعاد مختلف مهارت حل تکلیف انجام نداده است. بنا بر این پیشنهاد می شود جهت دستیابی به نتایج دقیق تر و تعمیم یافته ها پژوهش های دیگری در دیگر استان ها و دانشجویان مناطق دیگر انجام شود. از محدودیت های این مطالعه عدم همکاری تعدادی از دانشجویان برای تکمیل پرسش نامه و زمان پاسخگویی به سوالات بود. چون دانشجو می بایست بعد از یک آزمون سخت امتحانی پایان ترم، پرسش نامه را تکمیل می کرد که استرس های مربوط به جلسه امتحان را برای دانشجویان در پی داشت. پیشنهاد می شود بررسی های آینده در شرایط کنترل شده و با آرامش بیشتر در بین دانشجویان انجام گیرد.

سپاسگزاری

بدین وسیله از کلیه کسانی که ما را در اجرای این پژوهش یاری نمودند و نیز از دانشجویان محترمی که با شرکت در این مطالعه امکان ایجاد این تحقیق را فراهم نمودند، سپاسگزاری می‌نمائیم.

References

1.Saeed N, Zare H, Moosapour N, Sarmadi M, Hormozi M. The study of relationship between students' cognitive and meta-cognitive strategies and interactions in virtual education with academic achievement. J Res Plan High Educ 2011; 16:73-96.

2.Parviz K, Sharifi M. Relationship between cognitive and metacognitive strategies and educational success in urban and rural high school students. EDCBMJ 2011; 4:1-6.

3.Yousefi A, Gordanshekan M. Critical Thinking. Iran Med Educ 2012; 11:1120-8.

4.Modanlou MM, Khodam H, Kolagari S, Bastani F, Parvizi S. The Effect of problem-based learning on nursing students'learning level. Strid Develop Med Educ 2010; 7:17-25.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-06]

5.Mosalanezhad L, Sobhanian S. Critical Thinking in computer students considering virtual and traditional forms of Education. Strid Develop Med Educ 2008; 5:127-34.
6.Athari-Zeinab S, Sharif Sayyed Mostafa N, Nematbakhsh M. Evaluation of students'critical thinking skills in isfahan university and Isfahan university of medical sciences for two sequence semesters: critical thinking, the lost ring in curriculums. Iran J Med Educ 2012; 9:5-12.
7.Noohi E. Study habits and skills, and academic achievement of students in Kerman University of medical sciences. J Med Educ 2009; 12:77-80.
8.Zolghadri P, Mousavi SM, Ashoori M. The effect of cognitive and metacognitive strategies on the students' self-regulation learning in Payamnoor University. J Med Educ 2014; 40:7-13.
9.O'Neil Jr HF, Abedi J. Reliability and validity of a state metacognitive inventory: Potential for alternative assessment. J Educ Res 1996; 89:234-45.
10.Sayah BM, Ardame A, Yaghoobi AE. The evaluation of relationship between motivational beliefs and self-regulated learning strategies with educational outcomes of students in health faculty of Ahvaz Jundishapour University of medical sciences. J Educ Res 2012; 3:60-70.
11.Ashoori J. The relationship of cognitive and meta-cognitive learning strategies, perceived classroom goal structure, and spiritual intelligence with academic achievement among nursing students. Iran J Med Educ 2013; 13: 692-700.
12.Abedini Y, Bagherian R, Sadat KM. The relation among motivational beliefs, cognitive and metacognitive strategies and academic achievement: Testing of alter-native models. J Advanc Cognit Sci 2010; 12:34-48.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-06]

Evaluation of Necessary Skills for Solving a Complex Task in Students of Bushehr University of Medical Sciences in 2013

Hashemi SM[1], *Chenary R*[*2], *Tahmasebi R*[3,4]

(Received: February 17, 2014 Accepted: July 22, 2014)

Abstract

Introduction: The use of active learning approaches, such as problem-based method, is effective in improving learning skills. The aim of this study was to assess the skills needed to solve a complex task in students of Bushehr University of medical sciences.

Materials & Methods: In this cross-sectional study, 182 students of Bushehr University of Medical Sciences were selected randomly. Data were collected by using of State Meta cognitive Inventory standard questionnaire (SMI). The questionnaires were completed immediately after exams.

Finding: The average and standard deviation of age in the students were 20.46 ± 1.35 years. The highest and lowest correlations were r=0.698 (between plan-ning dimension and cognitive strategy) and r=0.492 (between self-checking and cognitive strategy), respectively. There was not any significant correlation between scores of exam and problem solving skills. The correlation among test scores of students and different living status was significant (p=0.017), and the average of test scores was higher in non-native students than the native ones.

Discussion & Conclusion: The average of total scores regarding to homework solving skills in considered students is not in a suitable and desirable status. The non-indigenous students get higher scores than the native ones, because they compete with the other students living in dormitory. Therefore, to improve problem solving and thinking skills, and exchanging experiences among students, particularly native students, some procedures like individual or group counseling regarding to the correct methods for studying or even group working, should be considered.

Keywords: Skill, task solving, State Meta cognitive Inventory questionnaire, Bushehr

1.Dept of Public Health, Faculty of Health, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran
2.Dept of Health Education, Faculty of Health, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran
3.Faculty of Biostatistics, Faculty of Health, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran
4.Persian Gulf Marine Biotechnology Research Center, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran
** Correspondin author Email: Chenaryr@yahoo.com*

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-06]