

سُبْحَانَكَ اللَّهُمَّ رَبِّ السَّمَاوَاتِ السَّبْعِ وَالْأَرْضِ وَالْعَرْشِ الْمَجِيدِ  
الْحَمْدُ لَكَ يَا رَبِّ الْعَالَمِينَ



دانشگاه پیام نور مرکز تهران جنوب

پایان نامه برای دریافت مدرک کارشناسی ارشد

رشته مدیریت آموزشی

گروه علوم تربیتی

عنوان پایان نامه

**بر آورد پارامترهای سوال‌های چهار گزینه‌ای در آزمون‌های**

**نهایی دستیاری دانشگاه علوم پزشکی مشهد**

نجمه مقدمی

استاد راهنما

دکتر محمود اکرامی

استاد مشاور

دکتر محمد رضا سرمدی

شهریور ۱۳۹۲



دانشگاه پیام نور استان تهران



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

تاریخ: .....  
شماره: .....  
پیوست: .....

مرکز تهران جنوب

تصویب نامه

پایان نامه کارشناسی ارشد رشته علوم تربیتی گرایش مدیریت آموزشی  
تحت عنوان:

برآورد پارامترهای سوال های ۲-گزینه ای در آزمون های نهایی دستیاری دانشگاه علوم پزشکی مشهد

نام خانوادگی: ..... مقدمی  
شماره پروژه: ۱۲۵۴۸  
تاریخ دفاع: ۱۳۹۲/۰۶/۳۱  
نمره: ۱۹۱۷۵  
نام: ..... شماره دانشجویی: .....  
نجمه ۹۰۰۱۰۹۹۹۱  
ساعت: .....  
درجه ارزشیابی: سگ

هیات داوران:

داوران	نام	نام خانوادگی	کداسنادی	مرتبه علمی	امضاء
راهنما	محمود	اکرامی	۲۱۰۳۷۸	دانشیار	
راهنمای دوم	-	-	-	-	-
مشاور	محمدرضا	سرمدی	۲۰۹۹۲۹	دانشیار	
مشاور دوم	-	-	-	-	-
داور	ننا	صفری	۲۲۷۶۶۰	استادیار	
نماینده گروه	فروزان	صراپیان	۴۰۱۷۸۶	استادیار	

تهران، خیابان انقلاب، خیابان  
استاد نجف الهی، نرسیده به  
چهار راه سینا، دانشگاه پیام نور  
مرکز تهران جنوب، پلاک ۲۳۳

تلفن: ۸۴۲۲۴  
۸۸۸۰۱۰۹۰  
فکس: ۸۸۸۰۳۶۸۵  
کد پستی: ۱۵۸۴۶۶۸۶۱۱

نشانی الکترونیک:

www.teh-jonuob.pnu.ac.ir  
Jonuob@tpnu.ac.ir

ناچیزره توشه دانش اندوزیم را تقدیم

می‌کنم به

پدر و مادر عزیزم

به پاس عاطفه سرشار و گرمای امید بخش وجودشان

و خواهر مهربانم

که وجودش مایه دلگرمی و افتخار من است.

## تشکر و قدردانی

"الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي هَدَانَا لِهَذَا وَمَا كُنَّا لِنَهْتَدِيَ لَوْلَا أَنْ هَدَانَا اللَّهُ"

"ستایش خدای را که ما را بر این مقام راهنمایی کرد و اگر هدایت و لطف الهی نبود، ما خود در این مقام راه نمی یافتیم."

"سوره اعراف، آیه ۴۳"

با اغتنام فرصت و به رسم ادب بر خود واجب می دانم مراتب تشکر و سپاس خود را از اساتید بزرگوارم جناب آقای دکتر محمود اکرامی که راهنمایی این پژوهش را پذیرفته و با لطف و محبت، سخاوتمندانه وقت ارزشمند خود را در اختیار اینجانب قرار داده اند و استاد محترم و فرزانه جناب آقای دکتر محمدرضا سرمدی که همواره به عنوان مشاور دلسوز یاریم نمودند، و سخنان ارزشمند ایشان در طول دوران تحصیل روشنگر راهم خواهد بود، اعلام نمایم. پس با ساده ترین و صمیمانه ترین زبان از این بزرگواران سپاسگزارم و از خداوند متعال توفیقات روزافزون ایشان را در دانش افروزی و نشر علم مسئلت دارم.

همچنین از کلیه اساتید محترم گروه علوم تربیتی دانشگاه پیام نور تهران که افتخار شاگردی ایشان را داشته ام کمال تشکر و قدردانی را دارم.

## چکیده

پژوهش حاضر با هدف ارتقای کیفیت آزمون‌های پیشرفت تحصیلی دانشجویان، در آزمون‌های ارتقای دستیاری دانشگاه علوم پزشکی مشهد، انجام گرفته است. و با استفاده از نرم افزار تجزیه و تحلیل سوالات چندگزینه‌ای مبتنی بر نظریه تستی کلاسیک برای دانشجویان مقطع دستیاری انجام می‌گیرد. این پژوهش دارای سه پرسش است که پرسش یکم درجه دشواری هریک از ماده‌های آزمون‌های نهایی دستیاری دانشگاه علوم پزشکی مشهد را سنجیده، پرسش دوم روایی هریک از ماده‌های آزمون‌های نهایی دستیاری، و پرسش سوم پیشرفت تحصیلی شرکت کنندگان در آزمون‌های ارتقای دستیاری را سنجیده است. این پژوهش، جزء تحقیقات توصیفی از نوع ارزشیابی است و بر مبنای هدف از نوع کاربردی به شمار می‌رود. جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش تشکیل شده از پاسخانامه‌های دانشجویان شرکت کننده در آزمون‌های ارتقای دستیاری دانشگاه علوم پزشکی مشهد در تیر ماه سال ۱۳۹۱ که در مجموع تعداد آنها ۲۰۶ پاسخانامه بوده است. که طی آن ۱۵۰ سوال چهار جوابی مطرح، که برای کلیه دستیاران یکسان است ولی حد نصاب قبولی بر اساس سطح تحصیلی متفاوت است، به این صورت که از سال یک تا چهار به ترتیب نمره ۶۵ و ۷۵ و ۸۵ و ۹۵ می‌باشد. حداکثر نمره برای این آزمون ۱۵۰ محاسبه می‌شود. با توجه به محدودیت‌های پژوهشی تعداد ۲۰۶ پاسخ نامه از طرف آموزش دانشگاه علوم پزشکی مشهد در ۶ گروه در اختیار پژوهشگر قرار گرفت و بنابراین محاسبات آماری روی ۹۰۰ ماده انجام گردیده است. بنابراین نمونه برداری صورت نگرفته، و همه پاسخ نامه‌های در اختیار مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در این مطالعه توصیفی ۶ آزمون ارتقای سالیانه دانشگاه علوم پزشکی مشهد (بیماری‌های پوست، روانپزشکی، چشم پزشکی، بیماری‌های کودکان، زنان و زایمان، ارولوژی «جراحی کلیه و مجاری ادراری») به عنوان نمونه مورد مطالعه انتخاب شدند، حجم گروه نمونه در متغیر پوست ۱۷ نفر، در متغیر روانپزشکی ۲۶ نفر، در متغیر چشم پزشکی ۴۱ نفر، در متغیر کودکان ۴۷ نفر، در متغیر زنان و زایمان ۵۵ نفر و در متغیر ارولوژی ۲۰ نفر بوده است. پس از اجرای مدل آماری مناسب (ضریب همبستگی دو رشته‌ای نقطه‌ای)، یافته‌های پژوهش نشان داد در آزمون بیماری‌های پوست دامنه P از ۰/۰۵۹ تا ۱/۰۰۰ و دامنه  $R_{pbis}$  از ۰/۳۸۵- تا ۰/۷۰۵ بوده و تعداد ماده‌های خیلی سخت، خیلی آسان (ولی روا) و ناروای آن به ترتیب ۱ و ۹ و ۴۱ بوده است و تعداد ۱۱ ماده هم آسان ولی ناروا تشخیص داده شده است. در آزمون روانپزشکی دامنه P از ۰/۰۳۸ تا ۱/۰۰۰ و دامنه  $R_{pbis}$  بین ۰/۳۹۴- تا ۰/۷۵۴ بوده و تعداد ماده‌های خیلی سخت (ولی روا)، خیلی آسان (ولی روا) و ناروای آن به ترتیب ۱ و ۸ و ۳۸ بوده و تعداد ۲۱ ماده آسان ولی ناروا و تعداد ۲ ماده هم خیلی سخت ولی ناروا تشخیص داده شده است. در آزمون چشم پزشکی دامنه P بین ۰/۱۹۵ تا ۰/۹۷۶ و دامنه  $R_{pbis}$  بین ۰/۲۶۰- تا ۰/۶۵۳ بوده و تعداد ماده‌های خیلی سخت (ولی روا)، خیلی آسان (ولی روا) و ناروای آن به ترتیب صفر و ۱۴ و ۲۸ ماده بوده تعداد ۳ ماده هم آسان ولی ناروا بوده است. در آزمون بیماری‌های کودکان دامنه P بین ۰/۰۰۰ تا ۱/۰۰۰ و دامنه  $R_{pbis}$  بین ۰/۳۷۲- تا ۰/۵۷۷ بوده و تعداد ماده‌های خیلی سخت (ولی روا)، خیلی آسان (ولی روا) و ناروای آن به ترتیب صفر و ۷ و ۳۳ بوده و تعداد ۹ ماده، آسان ولی ناروا و تعداد ۴ ماده هم خیلی سخت ولی ناروا بوده است. در آزمون زنان و زایمان دامنه P بین ۰/۰۰۰ تا ۱/۰۰۰ و دامنه  $R_{pbis}$  از ۰/۳۱۱- تا ۰/۶۶۶ بوده و تعداد ماده‌های خیلی سخت (ولی روا)، خیلی آسان (ولی روا) و ناروای آن به ترتیب ۲ و ۱۰ و ۱۹ ماده بوده، تعداد ۱۲ ماده هم آسان ولی ناروا و ۱ ماده هم خیلی سخت ولی ناروا تشخیص داده شده است. در آزمون ارولوژی دامنه P از ۰/۰۰۰ تا ۱/۰۰۰ و دامنه  $R_{pbis}$  بین ۰/۴۵۳- تا ۰/۷۴۷ بوده و تعداد ماده‌های خیلی سخت (ولی روا)، خیلی آسان (ولی روا) و ناروای آن به ترتیب ۱ و ۱۴ و ۳۸ ماده بوده، تعداد ۱۴ ماده هم آسان ولی ناروا و ۵ ماده هم خیلی سخت ولی ناروا تشخیص داده شده است. به این ترتیب پس از حذف سوالات ناروا گروه‌های پوست، روانپزشکی، چشم پزشکی، کودکان، زنان و زایمان و ارولوژی به ترتیب دارای ۹۸، ۸۹، ۱۱۹، ۱۰۴، ۱۱۸ و ۹۳ ماده کاملاً روا هستند.

**واژگان کلیدی:** پیشرفت تحصیلی، درجه دشواری، قدرت تشخیص سوال، آزمون‌های چهار گزینه‌ای، آزمون ارتقای دستیاری

## فهرست مطالب

عنوان	صفحه
<b>فصل یکم: مقدمه پژوهش</b>	
۱-۱ مقدمه .....	۲
۲-۱ بیان مسئله .....	۳
۳-۱ اهمیت و ضرورت تحقیق .....	۷
۴-۱ اهداف تحقیق .....	۸
۵-۱ سوالات تحقیق .....	۹
۶-۱ تعریف واژه‌ها و اصطلاحات .....	۹
۱-۶-۱ تعاریف نظری .....	۹
۲-۶-۱ تعاریف عملیاتی .....	۱۰
<b>فصل دوم: ادبیات و پیشینه پژوهش</b>	
۱-۲ تعاریف ارزشیابی .....	۱۲
۲-۲ تاریخچه ارزشیابی آموزشی .....	۱۶
۳-۲ اهمیت ارزشیابی .....	۱۸
۴-۲ اهداف ارزشیابی .....	۱۸
۵-۲ الگوهای ارزشیابی .....	۱۹
۱-۵-۲ الگوهای تحقق یافتن هدف .....	۱۹
۲-۵-۲ الگوهای قضاوتی .....	۲۰
۱-۲-۵-۲ الگوی ارزشیابی مصرف کننده مدار .....	۲۱
۲-۲-۵-۲ ارزشیابی هدف آزاد .....	۲۲

۲۳	..... ۲-۵-۳ الگوهای تسهیل در تصمیم‌گیری
۲۴	..... ۲-۵-۳-۱ الگوی ارزشیابی سیپ
۲۵	..... ۲-۶ راهبردهای ارزشیابی
۲۵	..... ۲-۷ تعریف ارزیابی
۲۶	..... ۲-۸ تعریف ارزشیابی پیشرفت تحصیلی
۲۶	..... ۲-۹ وسایل کتبی اندازه‌گیری پیشرفت تحصیلی
۲۷	..... ۲-۱۰ انواع ارزشیابی پیشرفت تحصیلی
۲۹	..... ۲-۱۱ فرایند ارزشیابی پیشرفت تحصیلی
۳۰	..... ۲-۱۲ نظریه‌های اندازه‌گیری
۳۰	..... ۲-۱۳ تئوری کلاسیک اندازه‌گیری
۳۱	..... ۲-۱۴ نظریه کلاسیک
۳۲	..... ۲-۱۵ نظریه‌های جدید اندازه‌گیری
۳۳	..... ۲-۱۶ نظریه سوال پاسخ و خم ویژه سوال
۳۳	..... ۲-۱۷ تعریف آزمون
۳۵	..... ۲-۱۸ نکات اساسی در تهیه و استاندارد کردن آزمون‌ها
۳۷	..... ۲-۱۹ آزمون‌های چند گزینه‌ای
۳۸	..... ۲-۲۰ تعریف آزمون چند گزینه‌ای
۳۸	..... ۲-۲۱ قسمت‌های مختلف سوال چند گزینه‌ای
۳۹	..... ۲-۲۲ انواع سوال‌های چند گزینه‌ای
۳۹	..... ۲-۲۳ محاسن آزمون‌های چند گزینه‌ای
۴۰	..... ۲-۲۴ معایب آزمون‌های چند گزینه‌ای
۴۰	..... ۲-۲۵ قواعد تهیه سوال‌های چند گزینه‌ای
۴۲	..... ۲-۲۶ آموزش پزشکی



۴۵	.....	تحلیل سوال‌ها	۲-۲۷
۴۵	.....	روش‌های تجزیه و تحلیل سوال	۲-۲۸
۴۷	.....	شاخص‌های تحلیل و ارزیابی	۲-۲۹
۴۷	.....	شاخص دشواری یا سهولت سوال	۲-۲۹-۱
۴۸	.....	قدرت تمییز	۲-۲۹-۲
۵۰	.....	تحلیل گزینه‌های انحرافی	۲-۲۹-۳
۵۰	.....	تاکسونومی سوال	۲-۲۹-۴
۵۱	.....	ضرورت سوال	۲-۲۹-۵
۵۱	.....	همبستگی سوال با کل آزمون	۲-۲۹-۶
۵۲	.....	ضریب پایایی سوال	۲-۲۹-۷
۵۲	.....	پذیرش اعتراض سوال	۲-۲۹-۸
۵۳	.....	رعایت قواعد ساختاری سوال (پرسشنامه میلمن)	۲-۲۹-۹
۵۵	.....	تعریف همبستگی	۲-۳۰
۵۶	.....	انواع ضرایب همبستگی	۲-۳۱
۵۶	.....	ضریب همبستگی چند رشته‌ای	۲-۳۲
۵۶	.....	ضریب همبستگی دو رشته‌ای نقطه‌ای	۲-۳۳
۵۷	.....	پژوهش انجام شده در خارج	۲-۳۴
۵۹	.....	پژوهش انجام شده در داخل	۲-۳۵
۶۲	.....	نتیجه‌گیری	۲-۳۶

### فصل سوم: روش پژوهش

۶۴	.....	روش پژوهش	۳-۱
۶۴	.....	جامعه آماری، حجم نمونه و روش نمونه‌گیری	۳-۲
۶۵	.....	ابزار پژوهش و روش جمع‌آوری داده‌ها	۳-۳

۴-۳	روایی و اعتبار آزمون.....	۶۶
۱-۴-۳	روایی ابزار پژوهش.....	۶۶
۲-۴-۳	اعتبار ابزار پژوهش.....	۶۷
۳-۴-۳	رابطه روایی و پایایی.....	۶۸
۴-۴-۳	روش‌های تعیین اعتبار.....	۶۸
۵-۳	روش تجزیه و تحلیل داده‌ها.....	۷۰

### فصل چهارم: یافته‌های پژوهش

۱-۴	تحلیل نتایج.....	۷۲
-----	------------------	----

### فصل پنجم: بحث و نتیجه‌گیری

۱-۵	نتیجه‌گیری و بحث.....	۱۲۸
۲-۵	تفسیر نتایج.....	۱۳۰
۳-۵	محدودیت‌های پژوهش.....	۱۳۵
۴-۵	پیشنهادها.....	۱۳۵

### فهرست منابع

منابع فارسی.....	۱۳۸
منابع لاتین.....	۱۴۱

### پیوست

آزمون دستیاری ارولوژی.....	۱۴۶
----------------------------	-----

## فهرست جداول

صفحه	عنوان
۶۵	جدول ۱-۳ حجم گروه نمونه مورد مطالعه .....
۶۹	جدول ۲-۳ همگونی درونی ماده‌های ۶ گانه آزمون‌های ۶ گانه دستیاری .....
۷۲	جدول ۱-۴ داده‌های خام آزمون نهایی ۱۵۰ سؤالی ۴ گزینه‌ای دستیاری رشته تخصص پوست همراه با کلید سؤال‌ها.....
۷۲	جدول ۲-۴ توزیع نمره‌های شرکت کنندگان در آزمون دستیاری بیماری‌های پوست همراه با جنسیت آنها.....
۷۳	جدول ۳-۴ مشخصه‌های مرکزی و پراکندگی نمره‌های آزمون دستیاری بیماری‌های پوست.....
۷۴	جدول ۴-۴ قدرت تشخیص و درجه دشواری سؤال‌های آزمون دستیاری پوست همراه با کلید و نسبت گزینه‌های ۱ تا ۴.....
۷۶	جدول ۵-۴ معرفی سؤال‌های خیلی آسان، خیلی سخت، و سؤال‌های ناروای آزمون نهایی دستیاری پوست .....
۷۹	جدول ۶-۴ نمره اولیه و نهایی همراه با درصد موفقیت آزمون دستیاری بیماری‌های پوست .....
۸۱	جدول ۷-۴ داده‌های خام آزمون نهایی ۱۵۰ سؤالی ۴ گزینه‌ای دستیاری رشته روانپزشکی همراه با کلید سؤال‌ها.....
۸۱	جدول ۸-۴ توزیع نمره‌های شرکت کنندگان در آزمون دستیاری روانپزشکی همراه با جنسیت آنها.....
۸۲	جدول ۹-۴ مشخصه‌های مرکزی و پراکندگی نمره‌های آزمون دستیاری روانپزشکی .....
۱	جدول ۱۰-۴ قدرت تشخیص و درجه دشواری سؤال‌های آزمون دستیاری روانپزشکی همراه با کلید و نسبت گزینه‌های ۱
۸۳	تا ۴.....
۸۴	جدول ۱۱-۴ معرفی سؤال‌های خیلی آسان، خیلی سخت، و سؤال‌های ناروای آزمون نهایی دستیاری روانپزشکی .....
۸۸	جدول ۱۲-۴ نمره اولیه و نهایی همراه با درصد موفقیت آزمون دستیاری روانپزشکی .....
۹۰	جدول ۱۳-۴ داده‌های خام آزمون نهایی ۱۵۰ سؤالی ۴ گزینه‌ای دستیاری رشته چشم پزشکی همراه با کلید سؤال‌ها.....
۹۱	جدول ۱۴-۴ توزیع نمره‌های شرکت کنندگان در آزمون دستیاری چشم پزشکی همراه با جنسیت آنها.....
۹۱	جدول ۱۵-۴ مشخصه‌های مرکزی و پراکندگی نمره‌های آزمون دستیاری چشم پزشکی.....
۹۲	جدول ۱۶-۴ قدرت تشخیص و درجه دشواری سؤال‌های آزمون دستیاری چشم همراه با کلید و نسبت گزینه‌های ۱ تا ۴.....

- جدول ۴-۱۷ معرفی سؤال‌های خیلی آسان، خیلی سخت، و سؤال‌های ناروای آزمون نهایی دستیاری چشم ..... ۹۴
- جدول ۴-۱۸ نمره اولیه و نهایی همراه با درصد موفقیت آزمون دستیاری چشم پزشکی ..... ۹۶
- جدول ۴-۱۹ داده‌های خام آزمون نهایی ۱۵۰ سؤالی ۴ گزینه‌ای دستیاری رشته کودکان همراه با کلید سؤال‌ها ..... ۹۹
- جدول ۴-۲۰ توزیع نمره‌های شرکت کنندگان در آزمون دستیاری بیماری‌های کودکان هم‌باجنسیت آنها ..... ۱۰۰
- جدول ۴-۲۱ مشخصه‌های مرکزی و پراکندگی نمره‌های آزمون دستیاری بیماری‌های کودکان ..... ۱۰۰
- جدول ۴-۲۲ قدرت تشخیص و درجه دشواری سؤال‌های آزمون دستیاری کودکان با کلید و نسبت گزینه‌های ۱ تا ۴ ..... ۱۰۲
- جدول ۴-۲۳ معرفی سؤال‌های خیلی آسان، خیلی سخت، و سؤال‌های ناروای آزمون نهایی دستیاری کودکان ..... ۱۰۳
- جدول ۴-۲۴ نمره اولیه و نهایی همراه با درصد موفقیت آزمون دستیاری بیماری‌های کودکان ..... ۱۰۶
- جدول ۴-۲۵ داده‌های خام آزمون نهایی ۱۵۰ سؤالی ۴ گزینه‌ای دستیاری رشته زنان و زایمان همراه با کلید سؤال‌ها ..  
..... ۱۰۹
- جدول ۴-۲۶ توزیع نمره‌های شرکت کنندگان در آزمون دستیاری زنان و زایمان هم‌باجنسیت آنها ..... ۱۱۰
- جدول ۴-۲۷ مشخصه‌های مرکزی و پراکندگی نمره‌های آزمون دستیاری زنان و زایمان ..... ۱۱۰
- جدول ۴-۲۸ قدرت تشخیص و درجه دشواری سؤال‌های آزمون دستیاری زنان و زایمان همراه با کلید و نسبت گزینه‌های ۱  
تا ۴ ..... ۱۱۲
- جدول ۴-۲۹ معرفی سؤال‌های خیلی آسان، خیلی سخت، و سؤال‌های ناروای آزمون نهایی دستیاری زنان و زایمان ..... ۱۱۳
- جدول ۴-۳۰ نمره اولیه و نهایی همراه با درصد موفقیت آزمون دستیاری زنان و زایمان ..... ۱۱۶
- جدول ۴-۳۱ داده‌های خام آزمون نهایی ۱۵۰ سؤالی ۴ گزینه‌ای دستیاری رشته ارولوژی همراه با کلید سؤال‌ها ..... ۱۱۸
- جدول ۴-۳۲ توزیع نمره‌های شرکت کنندگان در آزمون دستیاری ارولوژی هم‌با جنسیت آنها ..... ۱۱۹
- جدول ۴-۳۳ مشخصه‌های مرکزی و پراکندگی نمره‌های آزمون دستیاری ارولوژی ..... ۱۱۹
- جدول ۴-۳۴ قدرت تشخیص و درجه دشواری سؤال‌های آزمون دستیاری ارولوژی با کلید و نسبت گزینه‌های ۱ تا ۴ ..... ۱۲۰
- جدول ۴-۳۵ معرفی سؤال‌های خیلی آسان، خیلی سخت، و سؤال‌های ناروای آزمون نهایی دستیاری ارولوژی ..... ۱۲۲
- جدول ۴-۳۶ نمره اولیه و نهایی همراه با درصد موفقیت آزمون دستیاری ارولوژی ..... ۱۲۵
- جدول ۵-۱ مقایسه یافته‌های پژوهش حاضر با دیگران (مربوط به پرسش ۱) ..... ۱۳۲

## فهرست اشکال

صفحه	عنوان
۷۳.....	شکل ۱-۴ توزیع فراوانی همراه با نمودار نمره‌های اولیه آزمون دستیاری بیماری‌های پوست
۸۲.....	شکل ۲-۴ توزیع فراوانی همراه با نمودار نمره‌های اولیه آزمون دستیاری روانپزشکی
۹۲.....	شکل ۳-۴ توزیع فراوانی همراه با نمودار نمره‌های اولیه آزمون دستیاری چشم پزشکی
۱۰۱.....	شکل ۴-۴ توزیع فراوانی همراه با نمودار نمره‌های اولیه آزمون دستیاری بیماری‌های کودکان
۱۱۱.....	شکل ۵-۴ توزیع فراوانی همراه با نمودار نمره‌های اولیه آزمون دستیاری زنان و زایمان
۱۲۰.....	شکل ۶-۴ توزیع فراوانی همراه با نمودار نمره‌های اولیه آزمون دستیاری ارولوژی

# فصل يکم

## مقدمه پژوهش

## ۱-۱ مقدمه

تعلیم و تربیت، فرآیندی است بسیار پیچیده و حساس که با جان و روح انسان‌ها سر و کار دارد، بنابراین همه افرادی که در این حیطه فعالیت می‌کنند، به ویژه آموزش دهندگان مسئولیت عظیم و خطیری بر عهده دارند. اجرای موفق و مطلوب فرآیند تعلیم و تربیت مستلزم آن است که دارای اهداف و مراحل کاملاً مشخص و برنامه ریزی شده باشد و نیز با توجه دقیق به اهداف و برنامه‌های تعریف شده، امکانات و تجهیزات لازم فراهم شده باشد. علاوه بر این، ارزیابی وضعیت موجود در حین اجرای فرآیند، بازخورد مطلوبی ایجاد خواهد کرد که مشخص می‌سازد برنامه اجرا شده، تا چه حد در دست یابی اهداف از پیش تعیین شده، موفق بوده است. هم چنین ارزیابی درونی باعث خواهد شد تا شناخت صحیح و کافی از اشکالات و کمبودهای احتمالی به دست آید و زمینه لازم برای انجام اصلاحات فراهم گردد هدف اساسی ارزیابی درونی در تمام موارد و زمینه‌ها بهبود کیفیت امور است (فلاح و همکاران، ۱۳۸۲، ص ۷۴).

دستیابی به بهره‌وری و بهبود کیفیت نظام آموزشی را می‌توان اثرگذارترین عامل در توسعه کشورها دانست. تجارب کشورهای پیشرفته‌ای چون ژاپن در زمینه توسعه همه جانبه نیز، حکایت از سرمایه گذاری بر روی منابع آموزشی و منابع انسانی دارد. در راستای دستیابی به این اهداف و بهبود کیفیت، موفقیت تحصیلی دانشجویان از جمله اهداف اساسی برنامه‌های آموزشی است، در حالی که امروزه افت تحصیلی یکی از نگرانی‌های خانواده‌ها و دست اندرکاران تعلیم و تربیت است. از جمله موضوعات مورد علاقه صاحب نظران علوم تربیتی یافتن شرایط و امکانات لازم و موثر در جهت تحصیل موفق و پیشرفت تحصیلی است. دانشجویان به واسطه موفقیت در تحصیل به موقعیتی دست می‌یابند که از حداکثر نیروی درونی و بیرونی خود برای دستیابی به اهداف آموزش عالی استفاده نموده و شرایط لازم برای زندگی اجتماعی موفق را کسب می‌نمایند. برعکس عدم موفقیت در تحصیل زمینه ساز مشکلات فردی و اجتماعی عدیده و انحراف از دستیابی به سیستم آموزشی است. منابع موجود نشان می‌دهند که آموزش به طور کلی تحت تاثیر پنج عامل فراگیر، آموزش‌گر، برنامه، تجهیزات و محیط آموزشی است که هر یک از عوامل مذکور دارای ویژگی‌های هستند که می‌توانند در پیشرفت تحصیلی و یادگیری دانشجویان تاثیرات متفاوتی داشته باشند. توجه به نظرات فراگیران و فرادهندگان در فرایند آموزش در جهت شناسایی عوامل موثر در ارتقای سطح کیفی آموزش نقش کلیدی دارد. در مطالعاتی که محققان تاکنون بر روی

موفقیت و پیشرفت تحصیلی انجام داده اند، پیشرفت تحصیلی<sup>۱</sup> به عنوان یک شاخص مورد بررسی قرار گرفته است. در این مطالعات ویژگی‌های کیفی استاد نظیر مرتبه علمی در رشته مربوطه، آمادگی تدریس و انگیزه وی، دسترسی به اینترنت، فاکتورهای شخصیتی و سبک یادگیری فراگیران، میزان اهمیت خانواده به تعلیم و تربیت و ویژگی‌های فردی فراگیران نظیر علاقه به رشته، سلامت روان و رضایت دانشجویان از محتوای آموزشی خود، از جمله عوامل موثر در پیشرفت تحصیلی دانشجویان عنوان شده است (صفدری ده چشمه و همکاران، ۱۳۸۶، صص ۷۱ و ۷۲).

سیاست‌های نظام آموزش عالی کشور مبتنی بر توجه و تمرکز برنامه‌های آموزشی برای رسیدن به اهداف کیفی است. برنامه آموزشی باید در فاصله بین اهداف و حصول نتایج برنامه بطور مستمر ارزشیابی شود و بدین طریق، نقایص مشخص گردد. قصد ارزشیابی، مقایسه نتایج حاصل با هدف‌های آموزشی از پیش تعیین شده است تا درباره فعالیت‌های آموزشی و یادگیری دانشجویان برای حصول به بازده مطلوب تصمیم‌گیری شود (ناظم و همکاران، ۱۳۸۴، صص ۱۶۸ و ۱۶۹).

## ۱-۲ بیان مساله

ارزشیابی پیشرفت تحصیلی دانشجویان یکی از اهداف عمده دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور است زیرا بدین وسیله میزان یادگیری دانشجویان و در نهایت میزان دستیابی به اهداف آموزشی اندازه‌گیری می‌شود. یک ارزشیابی مؤثر نه تنها در تمایز دانشجویان نقش به‌سزایی دارد بلکه به ارزیابی فعالیت‌های مدرس نیز کمک می‌کند زیرا که اگر نتوانیم چیزی را مورد سنجش قرار دهیم قادر به بهبود آن نخواهیم بود. ارزشیابی یکی از جنبه‌های مهم در فرایندهای آموزشی بوده و این امکان را فراهم می‌سازد تا بر اساس نتایج آن نقاط قوت و ضعف آموزش شناسایی شده و با تقویت جنبه‌های مثبت و رفع نارسایی‌ها در ایجاد تحول و اصلاح نظام آموزشی گام‌های مناسبی برداشته شود. ارزشیابی مؤثر نه تنها باعث افزایش انگیزه در دانشجویان شده بلکه مدرس را نیز در ارزیابی فعالیت‌های خود کمک می‌کند. مهم‌ترین وسیله اندازه‌گیری پیشرفت تحصیلی، آزمون است. آزمون‌هایی که عملکرد تحصیلی دانشجویان را اندازه‌گیری می‌گیرند، به انشایی و عینی تقسیم می‌شوند. در خصوص این تصمیم که از کدام یک از این آزمون‌ها برای اندازه‌گیری عملکرد تحصیلی دانشجویان استفاده شود بین اساتید، توافق نظر وجود ندارد (گرک یراقی و همکاران، ۱۳۸۹، صص ۵۳۳ و ۵۳۴).

<sup>۱</sup> Achievement



به قول ثرندایک ۱ (۱۹۸۲) تاریخ اندازه گیری‌های روانی و تربیتی در قرن بیستم، در واقع تاریخ کشف و اختراع ابزارها و روش‌های اندازه گیری است که به طریقی استاندارد و تحت شرایط یکسان، رفتارهایی را که منعکس کننده خصیصه‌های افراد است، آشکار می‌کند و مورد سنجش قرار می‌دهد. ارائه نظریه‌های نوین اندازه گیری در قرن حاضر، به پیشرفت فنون و ابزارهای استاندارد شده‌ای انجامیده است که اندازه گیری و تبدیل توانش‌های فردی به مقیاس‌های قابل قبول برای توصیف، تفسیر و برآورد تفاوت‌های فردی را امکان پذیر می‌سازد (افروز و هومن ۱۳۷۵). تلاش‌های نخستین برای تکوین نظریه کلاسیک اندازه گیری در دهه ۱۸۹۰ آغاز شد. این نظریه، از روش‌های دیرینه برای ساخت و توسعه آزمون‌ها در حوزه علوم انسانی است که از اوایل دهه ۱۹۰۰ برای توسعه ابزارهای اندازه گیری و تعیین میزان همخوانی آزمون‌ها با نظریه و نمره گذاری امتحانات استفاده شده است (دلاور و همکاران، ۱۳۸۵، ص ۴۲).

اولین مدل و نظریه منسجم در حوزه سنجش و اندازه گیری ویژگی‌های روانی به اسپیرمن<sup>۲</sup> آماردان انگلیسی برمی گردد. وی در خلال سال‌های ۱۹۰۴ تا ۱۹۱۳ با استفاده از مفهوم همبستگی، مطالعاتی در خصوص نمرات به دست آمده از آزمون‌ها انجام داد. ایده اصلی اسپیرمن این بود که " هر نمره مشاهده شده از دو جزء نمره واقعی و نمره خطا تشکیل شده است ". وی در تلاش برای توصیف این نمرات موفق شد اولین مدل آماری را در این خصوص فراهم کند. ارائه اولین مدل منسجم آماری برای تحلیل داده‌های به دست آمده از اجرای آزمون‌ها که به نظریه کلاسیک آزمون (Ctt) معروف است، یکی از کارهای علمی اسپیرمن بوده است (ایزانلو و همکاران، ۱۳۸۷، ص ۱۳۶).

فرایند آزمون سازی در طی روند تاریخی تکوین و تکامل خود با دو جنبه کاملاً متمایز و مجزای ساخت و پرورش

تست از یک سو و نظریه آماری برای تجزیه و تحلیل تست از سوی دیگر مواجه بوده است (هومن، ۱۳۷۵).

سهولت نمره گذاری، اجرا و عینیت آزمون‌های چند گزینه‌ای سبب شده که به عنوان ابزار اصلی در سنجش‌های وسیع مورد استفاده قرار می‌گیرد. نوشتن سؤال‌های تستی با وجود همه تلاش‌هایی که در جهت مکانیزه و کامپیوتری کردن آن به عمل آمده است همچنان به عنوان یک هنر تلقی می‌شود. ابتکار و استادی در گنجاندن این مفاهیم در یک مساله، قاطعیت در جمله بندی و عبارات مربوط به سؤال به گونه‌ای که مسأله مورد نظر به وضوح بیان شده باشد و سرانجام بینش

<sup>۱</sup> Thorndike

<sup>۲</sup> spearman

و مهارت در تولید گزینه‌های انحرافی به گونه‌ای که افراد ضعیف را به خود جلب کند مستلزم طرح و تحلیل دقیق سؤالها و تجزیه مستقیم است (ثرندایک به نقل از هومن، ۱۳۷۵).

امروزه به چند دلیل عمده از آزمون‌های چندگزینه‌ای بیش از سایر انواع آزمون‌ها در حوزه تعلیم و تربیت استفاده می‌شود: اول به علت آنکه آزمودنی قادر است در زمان معین تعداد زیادی سؤال را پاسخ دهد و به عبارتی دیگر در یک زمان محدود تعداد زیادی از هدف‌های آموزشی و بخش مهمی از محتوای درس را اندازه بگیرد. دوم اینکه آزمون‌های چند گزینه‌ای نسبت به آزمون‌های صحیح و غلط و دوگزینه‌ای کمتر امکان حدس زدن کورکورانه را به آزمون شونده می‌دهند. دلیل سوم برای استفاده بیشتر از این نوع آزمون سهولت در نمره گذاری و تصحیح و تفسیر آن و در نتیجه صرفه جویی در نیروی انسانی و وقت و هزینه می‌باشد (سیف، ۱۳۸۶).

اما معایبی نیز دارد از جمله اینکه ساختن این آزمونها بسیار دشوار است و در مقایسه با آزمون‌های صحیح - غلط خواندن این آزمون‌ها و پیدا کردن گزینه درست مستلزم وقت بیشتری است (شریفی، ۱۳۷۴، به نقل از کریمی و همکاران ۱۳۹۰، ص ۳).

امروزه آزمون‌های چندگزینه‌ای استعداد و پیشرفت تحصیلی در حوزه تعلیم و تربیت بیش از سایر موقعیت‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد اما اینکه یک آزمون چندگزینه‌ای چه تعداد گزینه بایستی داشته باشد تا از حداکثر پایایی برخوردار باشد همواره مورد بحث می‌باشد. تعداد گزینه‌های سؤال‌های چندگزینه‌ای (گزینه‌های درست یا انحرافی) از ۲ تا ۵ و گاه تا ۶ متغیر است و به لحاظ نظری هر چه تعداد گزینه‌ها بیشتر باشد امکان حدس زدن کمتر است اما ابتدا باید مشخص کرد در یک آزمون، چند گزینه انحرافی بیشتر، باعث افزایش پایایی سؤال می‌شود به هر حال در عمل ممکن است اضافه کردن گزینه‌های انحرافی واقعا باعث افزایش پایایی آزمون نشود زیرا پیدا کردن گزینه‌های خوب مشکل است. پایایی هر سؤال از طریق گزینه‌های انحرافی که هیچ وقت انتخاب نشده‌اند بالا نمی‌رود مطالعات نشان داده‌اند که به ندرت می‌توان سؤالاتی را یافت که بیشتر از ۳ یا ۴ گزینه انحرافی که به طور مؤثر عمل می‌کنند داشته باشند و گزینه‌های انحرافی خنثی ممکن است به پایایی آزمون لطمه وارد کنند به این دلیل که آنها زمان بیشتری را برای خواندن می‌گیرند و فضای آزمون را اشتغال می‌کنند (کریمی و همکاران ۱۳۹۰، صص ۳ و ۴).

نحوه ارزیابی متداول برای دانشجویان پزشکی طرح سؤالات چند گزینه‌ای است. آزمون‌های چند گزینه‌ای که به آزمون‌های تستی شهرت دارند یکی از انواع آزمون عینی هستند که اخیراً به دلیل محاسبه ویژگی‌های روان سنجی آن مورد توجه متخصصان آزمون سازی قرار گرفته اند. این نوع آزمون‌ها اگر با دقت و مهارت کافی ساخته شوند برای اندازه گیری تمام اهداف درس در تمام سطوح فکری و در تمام رشته‌های تحصیلی مناسب هستند و اکثر آزمون‌های استاندارد که در سطح بین المللی که برای گزینش دانشجو در سطوح مختلف تحصیلی انجام می‌پذیرد، از نوع چند گزینه‌ای می‌باشند ولی بهترین شرایط استفاده از این روش همراه نمودن آن با روش‌های دیگر ارزیابی است. استفاده موثر از سوال، به عنوان یک ترفند آموزشی، می‌تواند دانشجو را در بکارگیری اطلاعات در موقعیت‌های جدید و منحصر به فرد یاری دهد، سوال کردن موثر، به معنی طرح سوالاتی چالش بر انگیز و وادارکننده دانشجو به تجزیه و تحلیل، قضاوت و تصمیم گیری است (گرک یراقی و همکاران، ۱۳۸۹، ص ۵۳۴).

یکی از چارچوب‌های مناسب برای طراحی چنین سوالاتی، استفاده از طبقه بندی اهداف آموزشی ابداعی توسط بلوم است که الگوی مناسبی را برای طرح سوالاتی در حیطه‌های شناختی، روانی-حرکتی و عاطفی ارائه می‌نماید (خدام و همکاران، ۱۳۸۴، ص ۲۰۴).

شواهد نشان می‌دهد فراگیران در طی دوره تحصیل یاد می‌گیرند که همه فعالیت‌های کلاس ارزش یکسانی ندارند، بنابراین، تنها آنچه را فرا می‌گیرند که در امتحانات عامل کسب موفقیت است. چگونگی طرح این سؤالات در برگیرنده اهداف شناختی آموزشی عنوان شده در طرح درس مربوطه می‌باشد که این اهداف به طور مطمئن قابل مشاهده و اندازه گیری است. در بسیاری از موارد کلیه دانشجویان ضعیف و قوی صرف نظر از میزان آمادگی، نمرات بالایی در امتحان کسب می‌نمایند و یا از گذراندن موفقیت آمیز آن باز می‌مانند. این واقعیت که دانشجویان بتوانند سؤالات یک مبحث را به درستی پاسخ دهند، تضمینی بر این نیست که از دانش کافی در آن موضوع برخوردارند. آزمون‌هایی که فقط بر پایه‌ی یادآوری مطالب (تاکسونومی ۱) می‌باشند، از پایایی کمی برای سنجش فراگیری واقعی برخوردارند. اگر چه با استفاده از سؤالات چند گزینه‌ای می‌توان محتوای زیادی را مورد ارزیابی قرار داد، اما در صورتی که اصول صحیح طراحی سؤال رعایت نشود، از اعتبار این نوع سؤالات کاسته می‌گردد.

دانشگاه علوم پزشکی مشهد مانند بسیاری از سیستم‌های آموزشی تا ۷۵٪ (۲۰۱۴ از ۲۰) از ارزشیابی نهایی دانشجویان خود را در بسیاری از عناوین درسی دوره دستیاری علاوه بر بالینی به وسیله تست‌های چهارگزینه‌ای می‌سنجد. برآوردن ۷۵٪ هدف‌های تربیتی دست کم درحیطه شناختی، طراحان سوال‌های چهارگزینه‌ای، بانک سوال، مرکز آزمون، و دانشگاه علوم پزشکی مشهد را در موقعیت خطیری قرار می‌دهد. توصیه‌های اکید آموزش دانشگاه در طراحی سوال‌های چهارگزینه‌ای تاچه مقدار توسط طراحان رعایت گردیده، و آیا به واقع ماده‌های هر آزمون از آسان به مشکل به گونه‌ای انتخاب گردیده است که سوالی نباشد که دانشجویان دهک آخر به آن پاسخ درست و دانشجویان دهک اول پاسخ نادرست داده باشند، که در این صورت لازم است سوال بازسازی و یا حذف گردد. آیا می‌توان سوال‌های خیلی آسان، خیلی سخت و ناروای هر آزمون را تفکیک کرد. پاسخ پرسش یکم به درجه دشواری و اعتبار سوال و پاسخ پرسش دوم به قدرت تشخیص و روایی سوال برمی‌گردد.

### ۱-۳ اهمیت و ضرورت تحقیق

تحصیل و آموزش برای برآوردن اهداف مشخصی صورت می‌پذیرد و این اهداف تحصیلی و آموزشی زمانی تحقق می‌یابد که ابزارهای آن به درستی پیش بینی شده باشند و به درستی به کار گرفته شوند. ارزشیابی ابزاری مناسب و معمول برای عملی کردن اهداف آموزشی تلقی می‌شود که با بکارگیری آن می‌توان میزان کارایی برنامه‌ها و تحقق اهداف را سنجید و بر اساس آن برنامه آموزشی را تقویت یا ترمیم نمود و یا احياناً تغییر داد. در حیطه آموزش بحث آزمون‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و یکی از ملزومات همراه هرآموزشی به حساب می‌آید، راهی که به کمک آن می‌توان جنبه‌های مختلفی مثل میزان برداشت فرد آموزش گیرنده و قدرت وی در استفاده از آموخته‌ها و همچنین اثربخشی روش‌های آموزشی را به صورت مستند به دست آورد و با استفاده از آن در بهبود روش‌ها در آینده تلاش کرد.

در آموزش پزشکی<sup>۱</sup> آزمون‌های پیشرفت تحصیلی اهمیت بیشتری دارند و افزون بر اهدافی که در آزمون‌های معمول سایر رشته‌ها مورد نظر است آزمون باید به دنبال بررسی نکات بیشتری مثل قدرت تصمیم‌گیری، توانایی فراخوانی محفوظات ذهنی و استفاده به جا از آنها، وجود دید باز و جامع نگر در برخورد به مشکل بیمار باشد. در کنار ارزیابی‌های فوق، جنبه مهم دیگر آزمون‌ها در پزشکی بررسی مهارت‌های عملی کارآموز است چرا که هنر پزشکی داشتن علم بالا در کنار

<sup>۱</sup> Medical Education