

# آموزش پژوهشی

## بررسی نتایج امتحان گزینش دستیاری

دکتر فریدون عزیزی\*

- الف) افراد شرکت کننده بر حسب سال فارغ التحصیلی از دانشکده پژوهشکی، تقسیم شدند و نتیجه امتحان فارغ التحصیلان سالهای مختلف مقایسه شد.
- ب) نمرات بانوان و آقایان شرکت کننده به طور جداگانه تعیین و مقایسه گردید.
- ج) نتیجه امتحان برای فارغ التحصیلان هر دانشکده پژوهشکی مشخص و با نتایج سایر دانشکده ها مقایسه شد.
- د) برای هر دانشکده پژوهشکی تعداد فارغ التحصیلان هر سال و نتایج کسب شده به طور جداگانه مورد بررسی قرار گرفت.
- نتایج توسط روش آماری آزمون  $\alpha$  استوانت مقایسه شد.

### نتایج

۲۴۶ نفر در شهریور ۱۳۶۳ در امتحان گزینش دستیاری شرکت کرده بودند. موضوع امتحان ۲۰۰ سوال چهار جوابی بود که توسط اعضای هیأت علمی رشته های مختلف طرح شده بود. سه نفر از شرکت کنندگان که از کشورهای لبنان، رومانی و ترکیه فارغ التحصیل شده بودند به ترتیب ۱۱۳، ۹۲، ۸۴ نفر جواب صحیح داده بودند. در بررسی نتایج امتحانات ۲۴۳ نفر دیگر نکات زیر مشهود بود:

الف) همانگونه که در جدول ۱ مشهود است فارغ التحصیلان سالهای ۱۳۶۳ و ۱۳۶۲ بیشترین نمرات کتبی را حائز شده و به طور متوسط به ۱۴۰ سوال از ۲۰۰ سوال (۷۰%) جواب صحیح داده بودند. گواینکه متوسط پاسخهای صحیح در فارغ التحصیلان ۱۳۶۱ به تعداد ۷ سوال کمتر از سال ۶۳ بود ولی این تفاوت از نظر آماری با اهمیت

### مقدمه

با اجرای طرحهای قانونی خدمات نیروی انسانی و خارج از مرکز برای فارغ التحصیلان دانشکده های پژوهشکی، بیشتر دستیارانی که در سالهای اخیر دوره های آموزش تخصصی خود را در دانشکده ها آغاز کرده اند، چندین سال از آموزش و محیطه های علمی به دور بوده و به خدمات درمانی پرداخته اند. اغلب استادی دانشکده های پژوهشکی معتقدند که آموزش دوره های تخصصی برای افرادی مفیدتر است که با فاصله بسیار کمی از زمان فارغ التحصیلی از دانشکده، دوره دستیاری خود را شروع کرده باشند. زیرا دوری از محیطه های علمی و عدم استمرار در آموزش سبب خواهد شد که محفوظات علمی شخص کاهش یابد و از توان آموزشی او نیز کاسته شود. جهت تبیین این مدعای برآن شدیم که نتایج امتحانات گزینش دستیاران را مورد بررسی آماری قرار دهیم.

امتحانات گزینش دستیاران در سالهای اخیر در دانشکده های پژوهشکی به صورت کتبی و شفاهی انجام می شود و سؤالات کتبی در دبیرخانه شورای آموزش پژوهشکی و تخصصی تهیی و به طور یکنواخت برای همه دانشکده های پژوهشکی ارسال می گردد. از آنجا که این تنها روش موجود برای ارزیابی فارغ التحصیلان دانشکده های پژوهشکی در سالهای مختلف است، نتایج امتحان گزینش دستیاران در شهریور ۱۳۶۳ مورد بررسی قرار گرفت.

### روش بررسی

نتایج امتحان گزینش دستیاری در شهریور ۱۳۶۳ از دبیرخانه شورای آموزش پژوهشکی و تخصصی دریافت شد و در موارد زیر مورد بررسی قرار گرفت:

\* استاد دانشکده پژوهشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

فارغ التحصیل شده بودند. دانشکده های پزشکی مشهد، اصفهان و تبریز شرکت کننده ای در این گروه نداشتند. نمرات کسب شده توسط فارغ التحصیلان این گروه از تهران و شهید چمران به مراتب بهتر از فارغ التحصیلان دانشکده های پزشکی شهید بهشتی و مرکز پزشکی بود. (د) برای هر دانشکده پزشکی تعداد فارغ التحصیلان هر سال به طور جداگانه مشخص و نتایج کسب شده با گروههای مشابه در دانشکده های دیگر مقایسه شد. نمرات کسب شده توسط فارغ التحصیلان دانشکده پزشکی تهران ( $145/8 \pm 15/2$ ) به طور مشخص از فارغ التحصیلان قبل از ۱۳۶۱ این دانشکده ( $133/2 \pm 15/3$ ) بالاتر بود ( $p < 0.001$ ). همین تفاوت در مورد فارغ التحصیلان بعد از ۱۳۶۰ دانشکده پزشکی شهید چمران ( $142/6 \pm 12/3$ ) با فارغ التحصیلان قبل از ۱۳۶۱ این دانشکده ( $121/1 \pm 11/5$ ) مشخص بود ( $p < 0.005$ ). چنین تفاوتی در فارغ التحصیلان دانشکده های پزشکی شهید بهشتی مشاهده نشد.

### بحث

نتایج حاصله از بررسی امتحان گزینش دستیاران نکات قابل توجهی را نشان می دهد که می توان به شرح زیر خلاصه شان کرد:

- ۱) همانگونه که در شروع بررسی فرض شده بود پزشکانی که با فاصله بسیار کمی از زمان فارغ التحصیلی دوره دستیاری خود را آغاز می کنند از نظر معلومات نظری پزشکی بهتر از آنهایی اند که مدت زمانی دور از محیط آکادمیک به حرفة پزشکی اشتغال داشته اند. نتایج اولیه نشان می داد که تا یک وحداً تکرر دو سال پس از فارغ التحصیلی نمرات کسب شده تفاوت چندانی با فارغ التحصیلان جدید نداشت ولی از آن پس با افزایش فاصله فارغ التحصیلی تا برگزاری امتحان نمرات کسب شده تنزل یافت تا جائی که فارغ التحصیلانی که ۹ سال قبل از زمان امتحان، دانشکده را به پایان رسانده بودند، به طور متوسط  $12\%$  از سوالات را کمتر از فارغ التحصیلان جدید جواب داده بودند. مع هذا بررسی دقیقتر نتایج و مقایسه فارغ التحصیلان هر دانشکده پزشکی به صورت مجزا نشان داد که تفاوتی بین فارغ التحصیلان بعد از ۱۳۶۰ در دانشکده پزشکی شهید بهشتی موجود نبود و در دانشکده پزشکی تهران تفاوت دو گروه حدوداً  $6\%$  از مجموع سوالات بود. لذا با بررسی نتایج حاصله از این مطالعه نمی توان به طور یقین اظهار داشت که دور بودن از محیط آموزشی تفاوت فاحشی در معلومات نظری پزشکان به وجود می آورد. بدیهی است عوامل متعددی در تفسیر این نتایج اهمیت دارد. از آن جمله است تفاوت های بازده آموزشی دانشکده های مختلف قبیل و پس از انقلاب، افزایش یا کاهش اعضای هیأت علمی با تجربه، وقایه های آموزشی در سالهای انقلاب و پس از آن.

۲) مقایسه نمرات کسب شده توسط فارغ التحصیلان دانشکده های مختلف نشان می دهد که تقریباً به همان ترتیب که داوطلبین کنکور پزشکی دانشکده ها را انتخاب کرده اند، ۶ تا ۷ سال بعد بهنگام فارغ التحصیلی و یا حتی سالها بعد از فارغ التحصیلی نیز شاگردان آن دانشکده های پزشکی که بهترین دانش آموزان را جلب کرده بوده اند،

نمود. فارغ التحصیلان قبل از سال ۶۱ نمرات به مراتب پایین تری را کسب نمودند و هرچه که سال فارغ التحصیلی از سال برگزاری امتحان دورتر بود تعداد جواب صحیح داوطلبان کمتر شده بود. به طوری که کمترین نمره (به طور متوسط  $24$  نمره  $(12\%)$ ) کمتر از فارغ التحصیلان سال ۶۳) متعلق به فارغ التحصیلان سالهای ۵۵ بود.

ب) از  $243$  نفر فارغ التحصیل دانشکده های پزشکی ایران  $210$  نفر مرد با متوسط نمرات  $130/5 \pm 17/9$  و  $33$  نفر زن با متوسط نمرات  $128/5 \pm 18/7$  بودند. تفاوت دو گروه مرد وزن از نظر آماری با اهمیت نبود. فارغ التحصیلان مؤنث و مذکر سالهای مختلف نمرات مشابهی داشتند به جز سال ۶۳ که در  $36$  نفر مرد متوسط نمرات  $143/5 \pm 19/5$  و در  $14$  نفر زن متوسط نمرات  $140/2 \pm 14/0$  ( $p < 0.05$ ) بود.

ج) نتیجه امتحان برای فارغ التحصیلان هر دانشکده پزشکی در سالهای مختلف مشخص شد. جدول ۲ نمرات کسب شده توسط فارغ التحصیلان دانشکده های پزشکی کشور را به طور جداگانه نشان می دهد. گواینکه متوسط نمرات کسب شده در فارغ التحصیلان دانشکده های پزشکی تهران، شهید بهشتی، شیراز و مرکز پزشکی متفاوت می نمود ولی از نظر آماری با اهمیت نبود. نمرات کسب شده توسط فارغ التحصیلان دانشکده های پزشکی مشهد  $10/6$  نمره، شهید چمران  $11/8$ ، اصفهان  $18$  و تبریز  $25$  نمره کمتر از فارغ التحصیلان دانشکده پزشکی تهران بود و این تفاوتها از نظر آماری با اهمیت بود.

بررسی دقیقتر نتایج مشخص نمود که تمام یا قسمت اعظم شرکت کنندگان از بعضی از دانشکده های پزشکی مانند مشهد، شهید چمران، اصفهان و تبریز، فارغ التحصیلان قبل از سال ۱۳۶۱ بودند. یافه فوق این سؤال را مطرح کرد که آیا کمی نمرات کسب شده توسط فارغ التحصیلان دانشکده های پزشکی فوق الذکر به این دلیل بوده است که بیشتر شرکت کنندگان آنها را پزشکانی تشکیل می دادند که سالها از فارغ التحصیلی آنها گذشته بود. جهت پاسخ به این سؤال فارغ التحصیلان هر دانشکده به دو گروه: فارغ التحصیلان بین ۱۳۶۱ تا ۱۳۶۳ و فارغ التحصیلان  $1360$  و قبل از آن تقسیم شدند. متوسط و انحراف معیار برای هر گروه جداگانه اخذ و با گروه مشابه در دانشکده های دیگر کشور مقایسه شد.

جدول شماره ۳ نمرات کسب شده توسط فارغ التحصیلان قبل از سال ۱۳۶۱ دانشکده های پزشکی کشور را نشان می دهد. همانگونه که مشهود است فارغ التحصیلان دانشکده های پزشکی شهید چمران، اصفهان و تبریز نمرات کمتری را از گروه مشابه خود در دانشکده های تهران و شهید بهشتی کسب کرده اند. در مورد فارغ التحصیلان قبل از سال ۱۳۶۱ دانشکده پزشکی مشهد، گواینکه به طور متوسط  $9$  نمره کمتر از گروه مشابه در دانشکده پزشکی شهید بهشتی کسب کرده بودند، این تفاوت از نظر آماری با اهمیت نبود.

مقایسه نمرات فارغ التحصیلان سالهای  $61$  تا  $63$  دانشکده های پزشکی کشور در جدول شماره ۴ آورده شده است. کمتر از  $1/3$  شرکت کنندگان در امتحان دستیاری سال ۱۳۶۳ بعد از سال  $60$

پس از ۱۳۶۰ در دانشکده های مختلف نشان می دهد که نمرات فارغ التحصیلان پس از ۱۳۶۰ مساوی و یا بهتر از فارغ التحصیلان قبل از ۱۳۶۱ است. اگرچه این افزونی نمرات به علت این است که فارغ التحصیلان پس از ۱۳۶۰ مدت کوتاه تری از دانشکده و محیط های آموزشی به دور بوده اند و لذا محفوظات طبی آنها دستخوش فراموشی نشده است ولی می تواند میان این نکته نیز باشد که به هر صورت آموزش پزشکی در دانشکده ها دچار افت و کمبود چشمگیری نمی باشد. در غیر این صورت می بایست نمرات کسب شده توسط فارغ التحصیلان پس از ۱۳۶۰ به مراتب پایین تر از فارغ التحصیلان قبل از ۱۳۶۱ می بود.

امید است که این بررسی مختصر راهگشائی برای شروع اقدامات سنجش و نظارت در امور آموزشی و ارزیابی مستمر آموزش پزشکی کشور باشد؛ اقداماتی که بسیار مورد نیاز و برای ارتقاء علم پزشکی در کشور ما از ضروریات است.

**تشکر:** نگارنده از اعضا هیأت علمی و کارهندان محترم دیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی؛ برادر ابراهیم غفاری مسؤول تهیه آمار دانشکده پزشکی دانشگاه شهید بهشتی و خواهر پروین آذرتاش که در تهیه نتایج امتحانات همکاری نموده اند سپاسگزاری می نماید.

جدول ۲. مقایسه نمرات کسب شده توسط فارغ التحصیلان دانشکده های پزشکی

P	متوجه انتحراف معیار	تعداد	دانشکده پزشکی
-	۱۳۸±۱۸	۹۶	تهران
NS	۱۳۳±۱۴	۳۱	شهید بهشتی
NS	۱۳۰±۱۳	۲۴	شیراز
NS	۱۲۹/۹±۱۷/۲	۷	مرکز پزشکی ایران
< 0.01	۱۲۷±۱۵	۲۴	مشهد
< 0.01	۱۲۶±۱۵	۲۰	شهید چمران
< 0.001	۱۲۰±۱۳	۱۸	اصفهان
< 0.001	۱۱۲±۱۹	۲۳	تبریز

\* برای هر دانشکده پزشکی آمار مقایسه ای با دانشکده پزشکی دانشگاه

بالاترین نمرات را در امتحان دستیاری به خود اختصاص داده اند (به ترتیب تهران، شهید بهشتی، شیراز، مشهد، شهید چمران، اصفهان و تبریز). شاید بتوان نتیجه گیری کرد که در تعیین درجه معلومات فارغ التحصیلان عامل اصلی هوش و استعداد دانشجو و عوامل دیگر، امکانات و سطح آموزشی دانشکده پزشکی است. دانشکده های پزشکی تهران و شهید بهشتی همیشه بیشترین تعداد دانشجو را برگزیده اند، با این حال زیادی تعداد دانشجو سبب تنزل سطح آموزشی در این دو دانشکده نشده است. حال با این فرض که دانشجویان با استعدادتر در دانشکده هایی تحصیل می کنند که سطح آموزشی شان نسبت به سایر دانشکده ها بهتر است و نیز تعداد پذیرفته شدگان در این دانشکده ها  $\frac{3}{4}$  کل پذیرفته شدگان دانشکده های پزشکی کشور است، طبیعی است که فارغ التحصیلان این دانشکده ها هم بیشتر باشند و هم دارای معلومات نظری بهتری از سایر فارغ التحصیلان سایر دانشکده ها باشند.

(۳) همچنین از این بررسی می توان نتیجه گیری کرد که آموزش پزشکی پس از انقلاب اسلامی دچار نقصان و کمبود فاحشی نشده است. مقایسه نمرات کسب شده توسط فارغ التحصیلان قبل از ۱۳۶۱ و

جدول ۱. مقایسه نمرات فارغ التحصیلان سالهای مختلف

P	متوجه انتحراف معیار	تعداد	سال فارغ التحصیلی
-	۱۴۰±۱۹	۵۰	۱۳۶۳
NS	۱۴۲±۲۱	۵	۱۳۶۲
NS	۱۳۳±۱۴	۱۹	۱۳۶۱
< 0.01	۱۳۱±۱۴	۵۰	۱۳۶۰
< 0.005	۱۲۹±۱۷	۵۹	۱۳۵۹
< 0.001	۱۲۲±۱۵	۲۷	۱۳۵۸
< 0.001	۱۲۰±۲۲	۱۵	۱۳۵۷
< 0.001	۱۱۷±۱۸	۹	۱۳۵۶
< 0.001	۱۱۶±۱۶	۵	۱۳۵۵

\* برای هر سال آمار مقایسه ای با سال ۱۳۶۳ از طریق آزمون  $t$  استودنت انجام شده است.

جدول ۴. مقایسه نمرات کسب شده توسط فارغ التحصیلان سالهای ۱۳۶۱ تا ۱۳۶۳ با دانشکده های پزشکی کشور

P*	متوجه اندیف معیار	تعداد شرکت کننده	دانشکده پزشکی
-	۱۴۵/۸±۱۵/۲	۳۶	تهران
NS	۱۴۲/۶±۱۲/۳	۵	شهید چمران
<0.005	۱۳۲/۴±۱۴/۳	۲۲	شهید بهشتی
<0.02	۱۲۹/۸±۱۷/۲	۷	مرکز پزشکی ایران
-	۱۲۶/۵±۵/۷	۲	شیراز

ه برای هر دانشکده پزشکی آمار مقایسه ای با دانشکده پزشکی دانشگاه تهران از طریق آزمون ای استودنت انجام شده است.  
NS یعنی تفاوت دو گروه از نظر آماری با اهمیت نیست.

جدول ۳. مقایسه نمرات کسب شده توسط فارغ التحصیلان قبل از سال ۱۳۶۱ دانشکده های پزشکی کشور

P*	متوجه اندیف معیار	تعداد شرکت کننده	دانشکده پزشکی
NS	۱۳۵/۲±۱۵/۶	۹	شهید بهشتی
NS	۱۳۳/۲±۱۵/۳	۶۲	تهران
NS	۱۳۰/۷±۱۳/۷	۲۲	شیراز
NS	۱۲۶/۳±۱۴/۷	۲۴	مشهد
< 0.01	۱۲۱/۱±۱۱/۵	۱۵	شهید چمران
< 0.005	۱۱۹/۷±۱۴/۰	۱۸	اصفهان
< 0.001	۱۱۲/۰±۱۸/۶	۲۳	تبریز

ه برای هر دانشکده پزشکی آمار مقایسه ای با دانشکده پزشکی دانشگاه شهید بهشتی از طریق آزمون ای استودنت انجام شده است.  
NS یعنی تفاوت دو گروه از نظر آماری با اهمیت نیست.