

## ممیزی برنامه آموزشی دکترای علوم تشریحی ایران بر اساس استاندارد اروپایی



مصطفی رضایی طاویرانی<sup>۱</sup>، یوسف صادقی<sup>۲</sup>، فروزان کاوری زاده<sup>۳\*</sup>

(۱) مرکز تحقیقاتی پروتئومیکس، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران  
(۲) گروه آناتومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران  
(۳) گروه آموزش پزشکی، دانشکده علوم آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۴/۱۳

### چکیده

**مقدمه:** برنامه آموزشی دکترای علوم تشریحی به عنوان فراهم کننده زمینه برای تربیت افراد متخصص که دارای مهارت های لازم اند از اهمیت ویژه ای برخوردار است. از این رو، هدف این مطالعه بررسی مقایسه ای برنامه آموزشی دکترای علوم تشریحی در ایران با دیگر کشورها بر اساس استانداردهای اروپایی می باشد.

**مواد و روش ها:** در این پژوهش توصیفی-مقایسه ای، ابتدا برنامه آموزشی دوره دکترای علوم تشریحی دانشگاه های ایران را بررسی و سپس با استاندارد اورفئوس اروپایی در ۸ مولفه مختلف مقایسه گردید و درصد تطابق هر مولفه با استانداردها بررسی شد.

**یافته های پژوهش:** دانشگاه های ایران با استاندارد اورفئوس در ۸ مولفه مقایسه گردید. که در ۵ مولفه تطابق ۱۰۰ درصد با استاندارد اروپایی داشته است و این ۵ مولفه شامل برنامه آموزشی، اهداف آموزشی، شیوه های آموزشی، مقاطع آموزشی و نقش و جایگاه دانش آموختگان بودند. در حالی که مولفه ساختار کلی برنامه آموزشی و مولفه محتوای آموزش محوری و انتخابی دکترای علوم تشریحی در ایران مطابقت ۶۶ درصد با استاندارد اروپایی را کسب کردند. در نهایت مولفه طول دوره آموزشی دکترای علوم تشریحی تنها مطابقت ۵۰ درصد با استاندارد اورفئوس را کسب کرد.

**بحث و نتیجه گیری:** مطالعه حاضر نشان داد که ۳ آیتم از مولفه های بررسی شده برنامه درسی ایران با استاندارد اورفئوس مطابقت نداشته اند. این سه مورد شامل عدم وجود کمیته نظارت دوره ای و منظم بر پایان نامه ها، عدم تطابق طول دوره با برنامه درسی و نیز عدم توانایی برنامه درسی برای حضور دانش آموختگان در عرصه های بین المللی بودند. بنا بر این پیشنهاد می شود تشکیل کمیته های نظارت دوره ای و منظم بر روند کار پایان نامه ها و نیز بازنگری کوریکولوم دکترای تخصصی علوم تشریحی در ایران در صدر کار قرار بگیرد.

**واژه های کلیدی:** برنامه آموزشی، علوم تشریحی، استاندارد اورفئوس

\* نویسنده مسئول: گروه آموزش پزشکی، دانشکده علوم آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

Email: [frouzankawarizadeh@yahoo.com](mailto:frouzankawarizadeh@yahoo.com)

Copyright © 2018 Journal of Ilam University of Medical Science. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution international 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits copy and redistribute the material, in any medium or format, provided the original work is properly cited.

## مقدمه

برنامه آموزشی از موضوعات مهم در تعلیم و تربیت محسوب می شود که نقش انکارناپذیری در تربیت نیروی انسانی کار آمد دارد. طرح کلی یک برنامه آموزشی، محتوای درسی دوره، روش تدریس، روش های ارزیابی دانشجو و ارزشیابی برنامه آموزشی را مشخص می سازد، انتظارات دانشجویان را نشان می دهد، و در نهایت چهارچوب زمانی فعالیت های دوره را ترسیم می سازد(۱). سابقه و منشاء پیدایش علوم تشریح را می توان در سابقه علم پزشکی یعنی از بدو شناخت بیماری ها و چگونگی شناخت بدن انسان ها و نیز درمان بیماری های آن ها دانست. آناتومی به شاخه ای از مورفولوژی تعلق دارد که به مطالعه ساختمان ها یا ساختارهای بدن و ارتباط آن ها با یکدیگر از حالت ماکروسکوپی (مطالعه با چشم غیر مسلح) تا میکروسکوپی (مطالعه با چشم مسلح) می پردازد(۲). وجود یک برنامه آموزشی جامع که بتواند به نیازهای روز و در حال تغییر جامعه پاسخ داده و از طرف دیگر بتواند با تربیت نیروی انسانی ماهر و توانمند افراد را در انجام وظایفشان یاری دهد از ضروری ترین و مهم ترین وظایف نظام آموزشی محسوب می شود کیفیت از جمله مفاهیمی است که در ۵۰ سال اخیر ابتدا در صنعت بدان توجه شده است. به تبع این امر امروزه توجه به مفهوم کیفیت و کاربرد آن در نظام های آموزشی نیز بیش از پیش گسترش یافته است(۳). بررسی نظام های آموزشی موفق در دنیا و مقایسه این نظام ها با سیستم آموزشی مورد استفاده، در بالا بردن کیفیت آموزشی و اثر بخشی آن سیستم آموزشی حائز اهمیت است(۴). در یکی از روش های ارزیابی کیفیت، استانداردها و معیارهای خاصی تعریف می شود. ارزیابی برنامه آموزشی عبارت است از فرآیند تعیین، تهیه و گردآوری اطلاعات که برای تصمیم گیری در جهت بهبود فرآیند یادگیری و یاددهی انجام می شود(۵). کلاً ارزیابی برنامه آموزشی را فرآیندی جهت قضاوت درباره کیفیت نظام های آموزشی می داند، که برای دستیابی به دو هدف انجام می پذیرد که عبارتند از: ۱- پاسخگو کردن موسسه های آموزش عالی در چگونگی استفاده از

منابع، ۲- ارزشیابی میزان تطابق فعالیت های موسسه های آموزشی با استانداردهای از قبل تعیین شده، در واقع اعتبار سنجی تلاشی است برای ارزشیابی کیفیت موسسه ها، برنامه ها و خدمات و اندازه گیری آن ها در مقابل استانداردهای توافق شده است که موجب اطمینان از تطابق آن ها با استانداردها می گردد(۹-۶).

اغلب کشورهای اروپایی حداقل استانداردها را به کار می گیرند، به طوری که هیچ موسسه آموزش عالی نباید پایین تر از آن استانداردها باشد(۱۰). استاندارد اورفئوس یکسری استاندارد برای برنامه های دکترا و سطحی از مدرک دکترا در علوم زیست پزشکی و سلامت ارائه می کند که در کشورهای اروپایی اجرا می شود که در سال ۲۰۱۲ تاسیس شده است. این استاندارد شامل ۸ حیطه می باشد: ۱- محیط تحقیق، ۲- بازده ها، ۳- سیاست و معیارهای پذیرش، ۴- برنامه آموزش دکترا، ۵- نظارت، ۶- پایان نامه، ۷- ارزیابی و ۸- ساختار.

لذا این مطالعه به منظور بررسی برنامه آموزشی دوره دکترای علوم تشریحی در ایران بر اساس استاندارد اورفئوس انجام می گیرد تا با مقایسه حیطه ها و ابعاد مختلف برنامه آموزشی دوره دکترای علوم تشریحی از وضعیت و کاستی های موجود در آن مطلع شده و زمینه ای برای اصلاح و بازنگری برنامه آموزشی فعلی فراهم آوریم.

## مواد و روش ها

در این پژوهش توصیفی-مقایسه ای، ابتدا برنامه آموزشی دوره دکترای علوم تشریحی دانشگاه های ایران بررسی و سپس با استاندارد اورفئوس اروپایی مقایسه گردید. برای جمع آوری اطلاعات ابتدا از چک لیستی استفاده شد که در برگیرنده اطلاعات کلی از قبیل رسالت و اهداف، طول کل دوره دکترای علوم تشریحی، گرایش های آموزشی دوره دکترای علوم تشریحی و مدت زمان و محتویات واحدهای رسمی و انتخابی در نظر گرفته شده برای گذراندن مقاطع آن بودند. سپس نتایج به دست آمده از بررسی برنامه آموزشی در چک لیست ثبت شده و با استاندارد اورفئوس مقایسه شد.

## یافته های پژوهش

پژوهشی پس از قبولی دانشجو در امتحان جامع آغاز شده و با تدوین پایان نامه (۲۰ واحد) و دفاع و قبولی آن پایان می پذیرد. دانشگاه های ایران با استاندارد اورفئوس در ۸ مولفه مقایسه گردید. که در ۵ مولفه (برنامه آموزشی، اهداف آموزشی، شیوه های آموزشی، مقاطع آموزشی و نقش و جایگاه دانش آموختگان) با استاندارد اروپایی هم خوانی ۱۰۰ درصد داشته است و در سه مولفه به صورت تقریبی هم خوانی داشته است (جدول شماره ۱).

در ایران تعداد کل واحدهای درسی دوره دکترای تخصص رشته علوم تشریحی ۵۰ واحد شامل ۲۵ واحد اختصاصی اجباری (core) و ۵ واحد اختصاصی اختیاری (non-core) مجموعاً ۳۰ واحد اختصاصی و ۲۰ واحد پایان نامه می باشد. در مرحله آموزشی دانشجو ملزم است علاوه بر گذراندن ۳۰ واحد اختصاصی دوره با تشخیص گروه آموزشی مربوطه و تأیید شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه تعدادی از دروس کمبود یا جبرانی را حداکثر تا سقف ۱۶ واحد بگذراند. مرحله

جدول شماره ۱. مقایسه ۸ مولفه استاندارد اورفئوس اروپا با دکترای علوم تشریحی ایران

ایران	استاندارد اورفئوس
۶۶٪	۱- عنصر ساختار کلی برنامه آموزشی دکترای علوم تشریحی
الف- √	برنامه های آموزش دکترای بایستی بر مبنای تحقیق اصلی، دوره ها و فعالیت های دیگری باشند که شامل تفکر تحلیلی و بحرانی باشند.
ب- √	برای دکترهایی که توسط متخصصین بالینی کسب می شوند باید تمام وقت باشد مگر این که هم خوانی با محیط کارش داشته باشد.
ج- -	دانشکده تحصیلات تکمیلی باید کمیته نظارت بر پایان نامه داشته باشد تا پیشرفت دانشجو در این زمینه مشخص شود.
۵۰٪	۲- عنصر طول دوره آموزشی دکترای علوم تشریحی
الف- -	برنامه های دکترای بایستی با حد زمانی مشخص، معادل ۳-۴ سال برنامه ریزی شوند. طولانی شدن زمان بایستی برای موارد خاصی مانند بیماری دانشجو یا والدین باشد.
ب- √	در طول آموزش باید هم زمان به صورت موازی یک دوره حدود شش ماهه در زمینه روش تحقیق آموزش ببینند.
۱۰۰٪	۳- عنصر برنامه آموزشی دکترای علوم تشریحی
الف- √	برنامه های آموزش دکترای بایستی تضمین کنند که دانشجویان در اصول مرتبط با اخلاق و عمل مسئولانه در زمینه تحقیق و تدریس آموزش دیده باشند.
ب- √	برنامه دکترای باید منتهی به فارغ التحصیلی دانشجویانی شود که قادر به انجام تحقیق و تدریس مستقل باشند.
۱۰۰٪	۴- عنصر اهداف آموزشی دکترای علوم تشریحی
الف- √	دانشجویان دکترای بایستی درکی اصولی از رشته مطالعه و تسلط مهارت ها و روش های تحقیق مرتبط با آن رشته را نشان داده باشند، و توانایی ادراک، طراحی، اجرا سازی و اقتباس فرآیند تحقیق اصلی را با یکپارچگی دانش پژوهی در سطحی که مناسب با انتشارات قضاوت شده بین المللی باشد را نشان داده باشند.
ب- √	بتوانند با همکار خود، انجمن دانش پژوهی و جامعه در رابطه با زمینه های تخصص خود ارتباط برقرار کنند.
ج- √	انتظار داشت که قادر به ارتقاء در زمینه های آکادمیک و حرفه ای و دستاورد تکنولوژی، اجتماعی یا فرهنگی در جامعه مبتنی بر دانش باشند.
۱۰۰٪	۵- عنصر شیوه های آموزش دکترای علوم تشریحی
الف- √	پژوهش محور
ب- √	دانشجو محور
۶۶٪	۶- عنصر محتوای آموزش محوری و انتخابی دکترای علوم تشریحی
الف- √	دوره های رسمی شامل دوره هایی در اخلاق، سلامت و ایمنی، آزمایش حیوانی روش شناسی تحقیق و آمار و اجزاء رشته ویژه می باشند تا دانشجو را در تحقیق علمی آن ها پشتیبانی کرد.
ب- √	دوره ها در مهارت های قابل انتقال بایستی شامل آموزش دانشجویان دکترای در ارائه تحقیق خود به مخاطبین آکادمیک و غیر آکادمیک، تدریس دانشگاه، در مهارت های زبان شناسی، مدیریت پروژه، ارزیابی بحرانی پژوهش علمی، نظارت متخصصین و دانشجویان و توسعه و شبکه بندی حرفه باشد.
ج- -	پایان نامه دانشجویی دکترای باید برآورده کننده نیازهای علمی در سطح بین المللی در ۳-۴ سال اخیر باشد.
۱۰۰٪	۷- عنصر مقاطع آموزشی دکترای علوم تشریحی
الف- √	دانشجو باید در عرض دو ترم ۶ ماهه و حداکثر آن سه ترم ۶ ماهه امتحان جامع را گذرانده و سپس به پایان نامه خود بپردازد.
۱۰۰٪	۸- عنصر نقش و جایگاه دانش آموختگان دکترای علوم تشریحی
الف- √	فارغ التحصیلان دکترای دانشمندی هستند که درک کامل و اصولی از رشته مورد مطالعه دارند.
ب- √	تسلط کامل به مهارت ها و روش های تحقیق مرتبط با آن رشته را دارا هستند.
ج- √	دارای صلاحیت هایی نظیر نظارت بر کار دیگران، تدریس، رهبری گروه.
د- √	مدیریت پروژه، و ارتقاء آکادمیک و حرفه ای دستاوردها در زمینه تکنولوژی، جامعه و فرهنگی مبتنی بر دانش می باشد.

به این صورت که در مولفه ساختار کلی برنامه آموزشی دکترای علوم تشریحی ایران دو سوم امتیاز (۶۶ درصد) را کسب نموده یعنی امتیاز آیتیم اول (برنامه های آموزش دکترا بایستی بر مبنای تحقیق اصلی، دوره‌ها و فعالیت های دیگری باشند که شامل تفکر تحلیلی و بحرانی باشند) و آیتیم دوم (برای دکتراهایی که توسط متخصصین بالینی کسب می شوند باید تمام وقت باشد مگر این که هم خوانی با محیط کارش داشته باشد) را به طور کامل کسب نموده است.

مولفه طول دوره آموزشی دکترای علوم تشریحی ایران نیمی از امتیاز (۵۰ درصد) را کسب نموده یعنی امتیاز آیتیم اول (برنامه های دکترا بایستی با حد زمانی مشخص، معادل ۳-۴ سال برنامه ریزی شوند. طولانی شدن زمان بایستی برای موارد خاصی مانند بیماری دانشجوی یا والدین باشد) را کسب نموده ولی امتیاز آیتیم دوم (در طول آموزش باید هم زمان به صورت موازی یک دوره حدود شش ماهه در زمینه روش تحقیق آموزش ببینند) را کسب نموده است.

مولفه محتوای آموزش محوری و انتخابی دکترای علوم تشریحی ایران دو سوم امتیاز (۶۶ درصد) را کسب نموده یعنی امتیاز آیتیم اول (دوره های رسمی شامل دوره هایی در اخلاق، سلامت و ایمنی، آزمایش حیوانی روش شناسی تحقیق و آمار و اجزاء رشته و ویژه می باشند تا دانشجو را در تحقیق علمی آن ها پشتیبانی کرد) و آیتیم دوم (دوره ها در مهارت های قابل انتقال بایستی شامل آموزش دانشجویان دکترا در ارائه تحقیق خود به مخاطبین آکادمیک و غیر آکادمیک، در تدریس دانشگاه، در مهارت های زبان شناسی، مدیریت پروژه، ارزیابی بحرانی پژوهش علمی، نظارت متخصصین و دانشجویان و توسعه و شبکه بندی حرفه باشد) را کسب نموده ولی امتیاز آیتیم سوم (پایان نامه دانشجوی دکترا باید برآورده کننده نیازهای علمی در سطح بین المللی در ۳-۴ سال اخیر باشد) را کسب نموده است.

### بحث و نتیجه گیری

این تحقیق به جهت بررسی مقایسه ای برنامه آموزشی دکترای علوم تشریحی در ایران با دیگر کشورها بر اساس استانداردهای اروپایی صورت گرفت.

مطالعه حاضر برنامه درسی دکتری علوم تشریحی را در سه مولفه آموزشی ساختار کلی برنامه درسی، طول دوره درسی و محتوی آموزش محوری و انتخابی برنامه درسی با استاندارد اورفتوس مقایسه شدند. نتایج این مطالعه نشان داد که برنامه درسی دکتری تخصصی علوم تشریحی ایران دقیقاً بر اساس فرمت استاندارد برنامه کشورهای اروپایی می باشد که از دو دوره مجزای آموزشی و پژوهشی تشکیل شده است. در طول این دوره آموزشی دانشجویان ملزم به گذراندن دروس اختصاصی اختیاری و اختصاصی اجباری بودند و پس از گذراندن امتحان جامع وارد فاز پژوهشی برنامه درسی خود شده اند.

نتایج حاصل از این مطالعه در ۳ مورد با استاندارد اورفتوس انطباق نداشت. اولین عدم هم خوانی نشان داد که ساختار کلی برنامه درسی علوم تشریحی در ایران از نظر امتیاز آیتیم سوم موجود در جدول شماره ۱ (دانشکده تحصیلات تکمیلی باید کمیته نظارت بر پایان نامه داشته باشد تا پیشرفت دانشجو در این زمینه مشخص شود) با استاندارد اورفتوس مغایرت داشت. این عدم تطابق می تواند به علت تشکیلات اداری-اجرایی دانشگاه های علوم پزشکی ایران باشد که در آن ها کمیته نظارت دوره ای بر پایان نامه ها تشکیل نمی شود و پایان نامه فقط در هنگام تهیه پروپوزال و هنگام دفاع از پایان نامه بررسی می شود ولی نظارت در طول دوره به صورت جدی اعمال نمی شود. بررسی سایر دانشگاه ها نشان داد که به طور مثال در دانشگاه ماساریک کشور چک دانشجو باید به صورت مرتب روند پایان نامه خود را به صورت سمینار ارائه دهد و پیشرفت پایان نامه را گزارش دهد.

از طرفی دیگر مطالعه حاضر نشان داد که طول دوره درسی برنامه آموزشی دکترای علوم تشریحی در ایران با طول دوره استاندارد اورفتوس مطابقت نداشت که می تواند ناشی از شرایط دوره، مشکلات آزمایشگاهی، بودجه ای و تعداد بالای دانشجویان دکترا باشد. در برنامه درسی طول این دوره ۴/۵ سال است ولی در عمل ۶ سال طول می کشد. بررسی سایر دانشگاه های اروپا نشان داد که به طور مثال دانشگاه گالوی کشور ایرلند دوره دکترای علوم تشریحی ساختار

Education) از صورت تشریحی محض خارج و به صورت کاربردی و بالینی و عملی (Functional) تغییر یافته و از طرف دیگر دروس بیولوژی سلولی و تکنیک هایی از قبیل الکترون میکروسکوپی، کشت سلولی، مورفومتري و هیستوشیمی به این علم اضافه شده و پهنه این علم را گسترش داده است (۱۱). بنا بر این، نیاز به بازنگری کوریکولوم این رشته از اهمیت ویژه ای برخوردار خواهد بود. مقایسه برنامه های آموزشی دکترای علوم تشریحی در ایران و استاندارد اروپایی و با استناد به مطالعات انجام شده نشان داد که در ایران اسناد و مستندات طراحی شده چالشی برای برنامه های آموزشی نبوده اما بخشی از این محتوای برنامه قابل ارتقاء خواهد بود. بنا بر این پیشنهاد می شود جهت ارتقاء کیفیت برنامه درسی دوره دکترای تخصصی علوم تشریحی در ایران، کمیته های نظارت دوره ای و منظم بر روند کار پایان نامه ها تشکیل شود. و هم چنین بازنگری کوریکولوم این رشته می تواند به بررسی دوباره محتوا و اهداف درسی بپردازد و میزان تطابق مولفه آموزش محوری کوریکولوم ایران نسبت به استاندارد اورفئوس را ارتقاء دهد.

#### References

1. Wentling TL. Planning for effective training a guide to curriculum development. 1996.
2. Gray H, Standring S. Grays anatomy. 1<sup>th</sup> ed. Arcturus Publication. 2008; P. 231.
3. Yazdani Sh, Hatami S. General practitioner in Iran Tasks and educational needs methods and result application. Tehran Shaheed Beheshti Uni Med Sci J 2004; 2: 23-7.
4. Suchaxaya P. Quality in nursing and midwifery education presented in report of regional workshop male Maldives. WHO Reg Off SouthEast Asia. 2007.
5. Bazarganharandi A. Educational evaluation concepts models and operational processes. 1<sup>th</sup> ed. Tehran Uni publication. 2008; 45-7.
6. Choueiri E, Gedeon P. Quality assurance in higher education basic concepts. Towards Har Qual Edu Res 2012; 2: 114-9.

یافته ۴-۶ سال است که برای دانشجویان تمام وقت ۴ سال و برای دانشجویان پاره وقت ۶ سال به طول می انجامد. هم چنین در دانشگاه گالوی ایرلند شیوه آموزشی پژوهش محور است و دانشجو با رویکرد تربیت مدرس رشته علوم تشریحی، در کنار محقق علوم تشریحی است.

سومین عدم هم خوانی برگرفته از مطالعه حاضر که بررسی مولفه محتوای آموزش محوری و انتخابی برنامه درسی علوم تشریحی ایران در مقایسه با استاندارد اورفئوس پرداخته است، نشان داد که پایان نامه های دانشجویان دکترای برآورده کننده نیازهای علمی در سطح بین المللی در ۳-۴ سال اخیر نبوده است. با توجه به این که این رشته خیلی قدیمی است، طبیعی است محصول چنین رشته ای نتواند کاملاً بر نیازهای علمی و پژوهشی جامعه امروزی منطبق باشد. رشته علوم تشریحی قدیمی ترین شاخه علوم پایه پزشکی است به طوری که سایر شاخه های علوم پایه پزشکی از آن به تدریج نشأت گرفته و در دو دهه اخیر با ظهور علم آموزش پزشکی این رشته دچار تحول چشمگیری شده است. به طوری که از یک طرف شاخه کالبدشناسی این رشته بنا بر اصول آموزش پزشکی (Medical

7. Ellis H. Medico legal litigation and its links with surgical anatomy. 2<sup>th</sup> ed. Saunders Publication. 2002; P. 10.
8. Ramsden P. Learning to teach in higher education. 1<sup>th</sup> ed. Routledge Publication. 2003; P. 34.
9. Snelling J, Sahai A, Ellis H. Attitudes of medical and dental students to dissection. Clin Anatomy Off J Am As 2003; 16: 72-165. doi: 10.1002/ca.10113
10. Parri J. Editor quality in higher education. Vadyba Manage Cits Publication. 2002; P. 124. 2002.
11. Mitchell T, Carroll J. Academic and research misconduct in the PhD issues for students and supervisors. Nurse Edu Today 2008; 28: 26-8. doi: 10.1016/j.nedt.2007.04.003

## Curriculum Audit of the Iranian Anatomy PhD Program according to ORPHEOUS Standards: A European Standard

Rezaietavirani M<sup>1</sup>, Sadeghi Y<sup>2</sup>, Kavarizadeh F<sup>3\*</sup>

(Received: April 16, 2017

Accepted: July 4, 2017)

### Abstract

**Introduction:** Curriculum of Anatomy plays an important role in training experts in the Anatomical Science. Therefore, this study aimed to audit the Iranian curriculum for Anatomy PhD program according to European standards (ORPHEOUS).

**Materials & Methods:** This descriptive-comparative study initially investigated the content and structure of Iranian curriculum of Anatomy PhD program, and then compared it to ORPHEOUS standards. This European standard elaborates the curriculum in eight facets and identifies the level of alignment between Iranian and European curriculum with respect to each facet.

**Findings:** Our findings indicated that the Iranian curriculum for Anatomy PhD program was 100% in concord with the European standards in five facets including course programs, educational content, teaching methods, educational level, and role of graduates. However, two facets

obtained 66% concordance to ORPHEOUS, namely educational structure and course-based teaching. Finally, the duration of Iranian program was only 50% similar to what ORPHEOUS has recommended as the standard duration for PhD programs.

**Discussion & Conclusions:** This study revealed that three facets of the Iranian curriculum for Anatomy PhD program were not fully consistent with the European standards. These three facets were lack of provisional committee to monitor progress in students' theses, lack of compatibility between the offered duration of study and the real time it takes to graduate, and lastly, lack of the program's ability to attend in the international arena. Therefore, it is recommended to establish a provisional committee for monitoring progress in students' theses and to revise the curriculum accordingly.

**Keywords:** Curriculum, Anatomy, ORPHEOUS standards

1. Proteomics Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2. Dept of Anatomy, Faculty of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3. Dept of Medical Education, Faculty of Medical Science Education, Shahd Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\* Corresponding author Email: forouzankavarizadeh@yahoo.com