



۷ بهمن ماه ۱۳۹۷

خلاصه سیاستی نصر (سطح ۱)

ساختارهای مختلف آموزش فوق تخصصی پزشکی و اصلاحات آن

خلاصه سیاستی آگاه از

شواهد چیست؟

خلاصه ای است که شواهد پژوهشی جهانی (شامل مرورهای نظام مند) و شواهد محلی را جهت کمک به سیاستگذاران به منظور تصمیم گیری در مورد مساله ای خاص، گرد هم می آورد.

این خلاصه سیاستی برای چه

کسانی تدوین شده است؟

سیاست گذاران حوزه آموزش علوم پزشکی در ایران.

علت تدوین این خلاصه سیاستی

چیست؟

کمک به سیاستگذاران حوزه آموزش پزشکی کشور جهت تصمیم گیری در مورد مساله نقش و جایگاه پایان نامه در مقاطع مختلف تحصیلی در آموزش پزشکی کشور.

معیار ورود:

- کشورهایی که آموزش فوق تخصصی در آنها ارائه می گردد.
- کشورهایی که اصلاحاتی در آموزش فوق تخصصی داشتند.

معیار خروج:

- مقالات منتشر شده به زبانهای به جز فارسی و انگلیسی

خلاصه سیاستی سطح ۱ (۷ تا ۱۴ روز)	خلاصه سیاستی سطح ۲ (۲۰ روز تا یک ماه)	خلاصه سیاستی سطح ۳ (یک الی دو ماه)	خلاصه سیاستی سطح ۴ (۲ الی ۳ ماه)	خلاصه سیاستی سطح ۵ (۳ الی ۴ ماه)	خلاصه سیاستی سطح ۶ (۵ الی ۶ ماه)
خلاصه سیاستی سطح ۱ (۷ تا ۱۴ روز)	خلاصه سیاستی سطح ۲ (۲۰ روز تا یک ماه)	خلاصه سیاستی سطح ۳ (یک الی دو ماه)	خلاصه سیاستی سطح ۴ (۲ الی ۳ ماه)	خلاصه سیاستی سطح ۵ (۳ الی ۴ ماه)	خلاصه سیاستی سطح ۶ (۵ الی ۶ ماه)

این خلاصه سیاستی توسط واحد تحلیل سیاستی مرکز ملی تحقیقات راهبردی آموزش پزشکی (نصر) تهیه گردیده است.

نویسندگان: شهرام یزدانی؛ هادی جبلی ؛ علیرضا حاجی خانی؛ عماد کریمیان راد؛ مریم حسینی
آدرس نویسنده مسئول: خیابان ولی عصر، بالاتر از نیایش، کوچه سعیدی، پلاک ۶۵، مرکز ملی تحقیقات راهبردی آموزش پزشکی

مسئولیت نویسندگان:

مرور و تهیه شواهد: هادی جبلی ؛ علیرضا حاجی خانی
تصمیم گیری مبتنی بر شواهد: شهرام یزدانی؛ هادی جبلی ؛ علیرضا حاجی خانی؛ عماد کریمیان راد؛ مریم حسینی

تقدیر و تشکر: بدین وسیله از قائم مقام و معاونین محترم مرکز ملی تحقیقات راهبردی آموزش پزشکی و همکاران محترم واحد معاونت پژوهشی این مرکز جهت همکاری و مساعدت در تدوین این خلاصه سیاستی تقدیر به عمل می آید.

پیام کلیدی:

بر اساس مرور سریع شواهد در رابطه با ساختار آموزش عالی در آموزش پزشکی و بررسی آموزش فوق تخصصی و تخصصی الگوهای مختلفی در کشور های مختلف مشاهده شد که در قالب خلاصه سیاستی ارائه می گردد.

بیان مساله:

رشته پزشکی در ابتدا به صورت رشته ای واحد بنیانگذاری شد و تا مدتها هر پزشک در تمام حیطه ها اعم از طب و جراحی ارایه خدمت می کرد. با توجه به گسترش حوزه دانشی، ظهور فناوری ها و تکنیک های جدید، افراد علاقه مند به هر حیطه تخصصی گرد هم آمدند و رشته های تخصصی ایجاد شدند. در طول تاریخ تخصصی شدن، نگرانی در مورد مسایل مختلفی از جمله ایجاد تقاضای القایی^۱، استفاده بیش از حد از فناوری های جدید، محدود شدن حیطه رشته های مادر و در نهایت نگرانی در مورد کاهش جامع نگرایی^۲ پزشکان مطرح بوده است .

با تخصصی شدن و گسترش علم و تکنیک های عملی، رشته های فوق تخصصی مختلفی در حال شکل گیری هستند، به نحوی که تعداد رشته های تخصصی و فوق تخصصی در کشور آمریکا از ۲۳ رشته در سال ۱۹۶۰ به ۱۵۸ رشته در سال ۲۰۱۱ رسیده است. همچنین این تعداد در کشورهای اتحادیه اروپا از ۶۲ رشته در سال ۱۹۷۳ به ۱۰۰ رشته در سال ۱۹۸۳ رسیده است. گستردگی ارائه خدمت در رشته های فوق تخصصی با رشته های تخصصی متفاوت است، به نحوی که ارائه خدمت در رشته های تخصصی معطوف به طیف جمعیتی (اطفال یا زنان) یا گروه ارگان ها (داخلی) یا درمان و تشخیص (پاتولوژی) و رشته های فوق تخصصی معطوف به ارگان (کلیه) یا گروه ارگان در گروه بیماران (روماتولوژی اطفال) و یا تکنیک (جراحی عروق) می باشد. رشته های فوق تخصصی از نظر آموزش به دو گروه عمده تقسیم می شوند، رشته هایی که آموزش در آنها بیشتر با یادگیری تکنیک های جدید همراه است (رشته های جراحی) و رشته هایی که آموزش در آنها بیشتر با کسب دانش همراه است (رشته های اطفال و داخلی).

آموزش رشته های فوق تخصصی با چالش هایی از جمله افزایش طول مدت و هزینه آموزش، عدم وجود انگیزه پزشکان برای تحصیل در این رشته ها و نگرانی در مورد هزینه اثر بخش بودن آموزش مواجه است. کشور های پیشرفته با چالش های مختلفی در مورد افزایش فوق تخصصی شدن آموزش پزشکی مواجه هستند، به طور مثال در آمریکا در سال های ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۴ بین ۱۰ تا ۳۰ درصد صندلی های برخی رشته های فوق تخصص بدون متقاضی باقی ماند. کاهش انگیزه برای تحصیل در برخی از رشته های فوق تخصصی باعث نگرانی در مورد کیفیت دانشجویان ورودی به این رشته ها شده است. نشان داده شده است، افرادی که در حیطه های فوق

^۱ Induced-demand

^۲ Holistic

تخصصی تحصیل می کنند، تمایل کمتری به کار کردن در رشته های پایه دارند، در نتیجه گرایش بیشتر به تحصیل در برخی رشته های فوق تخصصی باعث نگرانی در مورد نیروی کار در رشته های پایه، به ویژه در بخش های اورژانس شده است. ایجاد رشته های فوق تخصصی موجب نگرانی در مورد کاهش محدوده کاری و کیفیت آموزش رشته های پایه شده است.

رویکردهای مختلفی در مورد تخصصی یا فوق تخصصی بودن رشته های مختلف وجود دارد. به طور مثال در اتحادیه اروپا، در سال ۱۹۷۷، ۱۰ کشور تصمیم گرفتند که رشته جراحی اطفال را به عنوان یک رشته تخصصی جداگانه، و نه فوق تخصصی، ارایه کنند. برای این تصمیم در اجلاس روتردام در سال ۱۹۷۷ استانداردهایی در نظر گرفته شد، از جمله اینکه طول دوره آموزش در رشته جراحی اطفال باید حداقل شش سال باشد. در حال حاضر، ۲۶ کشور اروپایی رشته جراحی اطفال را به صورت تخصص ارایه می کنند، در صورتی که هنوز در سه کشور بلژیک، دانمارک و هلند این رشته به صورت فوق تخصصی ارایه می شود.

در کشور آمریکا، که پیش گام فوق تخصصی شدن آموزش پزشکی است، رشته ی جراحی عروق ابتدا به صورت فوق تخصصی پایه گذاری شد. دوره تحصیلی این رشته شامل پنج سال آموزش جراحی عمومی و سه سال آموزش جراحی عروق است. ولی با توجه به خالی ماندن صندلی های این رشته در سال های ۲۰۰۲ - ۲۰۰۴، عدم تمایل دانشجویان برتر برای تحصیل در این رشته و معرفی شدن تکنیک های جراحی اندوواسکولر، نیاز به بازنگری در ساختار آموزشی این رشته احساس شد. در ابتدا چهار برنامه به صورت تخصصی شدن زود هنگام^۳ ارایه شدند هر چند استقبال زیادی از این برنامه ها نشد. در این برنامه ها دانشجویان بعد از سال چهارم جراحی عمومی بلافاصله وارد دور دوره ی فوق تخصصی جراحی عروق می شوند. با برداشتن شرط نیاز به احراز دانشنامه ی جراحی عمومی برای ورود به جراحی عروق، دوره های شش ساله ادغام یافته جراحی عروق ارایه شد که در آن دانشجویان مستقیماً از مقطع پزشکی عمومی وارد برنامه می شدند. سه سال اول این دوره با دانشجویان جراحی عمومی و سه سال دوم در مراکز جراحی عروق طی می شد. با بیشتر شدن نقش تکنیک های اندوواسکولر و نیاز به تفکیک کامل رشته جراحی عروق، شورای دانشنامه ی جراحی عروق در سطح تخصصی برای تاکید بر جنبه های طبی درمان بیماری های عروق تشکیل شد و بر همین اساس این رشته در قالب تخصص به صورت دوره شش ساله بصورت کامل در مراکز جراحی عروق ارایه شد. هم اکنون رشته تخصصی جراحی عروق، با هدف تاکید بیشتر بر جنبه ی طبی درمان بیماری های عروق به دنبال ایجاد مراکز اختصاصی بیماری های عروق است.

در انگلستان تمام مقاطع تحصیلی بعد از دانشکده پزشکی، به صورت تحصیل در حین کار و همراه با کسب درآمد است. تحصیل در رشته ی تخصصی شامل گذراندن برنامه درسی محوری^۴ مشترک است که به طور مثال در جراحی عمومی شامل دوره ای ۲ ساله است و پس از گذراندن این دوره پزشکان می توانند در دوره های فوق تخصصی که بین سه تا شش سال است، شرکت کنند. به طور مثال جراحی عروق شامل دوره دو ساله جراحی عمومی و دوره چهار ساله جراحی عروق است. همچنین جراحی اطفال شامل دوره دو ساله جراحی عمومی و دوره شش ساله جراحی اطفال می باشد. برخی از دانشگاه ها، دوره های محوری مشترک را با تم خاصی (مثلاً دوره

^۳ Early specialization

^۴ Core curriculum

ی محوری جراحی با تم جراحی تروما) ارایه می دهند. طولانی بودن دوره تحصیل یکی از مشکلات مطرح شده برای این برنامه است، هر چند به علت کسب درآمد و کار در حین تحصیل و محدود تر بودن ورودی رشته های فوق تخصصی، اثر کمتری بر روی علاقه دانشجویان برای تحصیل در مقاطع فوق تخصصی ایجاد کرده است. فلوشیپ های مختلف بیشتر بعد از مقطع فوق تخصص و به صورت متصل به هر دانشگاه و بیشتر با اهداف تحقیقاتی ارائه می شود.

سیستم آموزش پزشکی در استرالیا مطابق با سابقه ی استعماری بر اساس سیستم انگلستان است. دانشجویان پس از گذراندن دوره چهار ساله دانشکده ی پزشکی، دوره دو ساله **Prevocational** را می گذرانند که مانند انگلستان همراه با کار و کسب درآمد است. این دوره به صورت غیر دولتی با برنامه ی درسی مصوب مصوب دولت در بیمارستان های منتخب و مراکز روستایی ارائه می شود و گذراندن آن برای ارائه خدمت به صورت مستقل اجباری است. دوره **Vocational** معادل دوره دستیاری است و بین سه تا پنج سال طول می کشد. بعد از اتمام دوره **Vocational**، دانشجویان می توانند در دوره های دو تا شش ساله **Post vocational** تحصیل کنند. تجربه مشابه برنامه آموزشی جراحی عروق آمریکا در استرالیا هم در حال انجام است.

مراحل بعد از طی دوران دانشکده ی پزشکی				
فوق تخصص (آمریکا)	دستیاری تخصصی سه تا پنج سال	دانشنامه ی تخصصی امتحان ورودی	دستیاری فوق تخصصی دو تا پنج سال	دانشنامه فوق تخصصی و فلوشیپ
تخصصی شدن زود هنگام (آمریکا)	دستیاری تخصصی بجای پنج سال چهار یا سه سال	دریافت دانشنامه ی تخصصی اجباری نیست امتحان ورودی	دستیاری فوق تخصصی دو تا پنج سال	دانشنامه فوق تخصصی و فلوشیپ
ادغام	قسمت اول آموزش به صورت مشترک با رشته تخصصی پایه دو تا سه سال	-	قسمت دوم آموزش در مراکز تخصصی مربوطه دو تا چهار سال	دانشنامه تخصصی
برنامه درسی محوری مشترک (انگلستان)	برنامه ی درسی محوری مشترک دو تا سه سال آموزش همراه با کار و پرداخت	آزمون جامع	دستیاری فوق تخصصی دو تا شش سال آموزش همراه با کار و پرداخت	دانشنامه فوق تخصصی و فلوشیپ
تبدیل به تخصص	دستیاری تخصصی سه تا پنج سال	دانشنامه ی تخصصی		
فلوشیپ	دستیاری تخصصی سه تا پنج سال	دانشنامه ی تخصصی امتحان ورودی	فلوشیپ یک تا دو سال	مدرک فلوشیپ

ردیف	راه حل (سیاست پیشنهادی)	تعریف	نمونه کشوری	مدرک	مزایا	معایب
۱	فوق تخصص	-بدون شهریه، با تعهد -با عنوان و سر فصل های آموزشی مشخص و سراسری (حیطه محدود) و با شورای دانشنامه فوق تخصصی -الزامی بودن داشتن دانشنامه تخصصی	ژاپن آمریکا	-تخصص در رشته پایه -فوق تخصص در رشته تحصیلی	-تجربه و تبحر بالا -کیفیت بالاتر آموزش	-زمان و هزینه آموزش بالا -تاخیر در ورود به بازار کار -کاهش نیروی کار در حیطه پایه و اورژانس ها -کاهش مطلوبیت رشته -کاهش حیطه رشته های پایه
۲	تخصصی شدن زود هنگام	-ورود به دوره فوق تخصصی یک یا دو سال قبل از پایان دوره تخصصی -الزامی بودن داشتن دانشنامه تخصصی	آمریکا	-تخصص در رشته پایه -فوق تخصص در رشته تحصیلی	-تجربه و تبحر بالا -کیفیت بالاتر آموزش	-زمان و هزینه آموزش بالا (کمتر نسبت به گزینه ی ۱) -تاخیر در ورود به بازار کار -کاهش نیروی کار در حیطه پایه و اورژانس ها
۳	فلوشیپ	-با شهریه، بدون تعهد -با عنوان و سر فصل های اختصاصی هر مرکز (حیطه محدود)، و بدون شورای دانشنامه -الزامی بودن داشتن دانشنامه تخصصی -تاکید بیشتر بر تحقیق و کار آکادمیک	کره، آمریکا، انگلستان	-تخصص در رشته پایه -مدرک غیر رسمی فلوشیپ	-تاکید بر کارهای پژوهشی -امکان آموزش حین خدمت -تجربه و تبحر بالا (کمتر نسبت به گزینه های ۱ و ۲)	-عدم یکپارچه سازی و نظارت دولتی -تاخیر در ورود به بازار کار -کاهش نیروی کار در حیطه پایه و اورژانس ها
۴	ادغام	-بدون شهریه، با تعهد -در نیمه اول آموزش مشابه رشته های پایه است. با عنوان و سر فصل های آموزشی مشخص و سراسری (حیطه وسیع تر) و با شورای دانشنامه تخصصی	برزیل	-تخصص در رشته تحصیلی	-زمان و هزینه مقرون به صرفه تر -افزایش مطلوبیت رشته -افزایش حیطه رشته تحصیلی	-تبحر و تجربه کمتر در هر دو رشته

۵	تبدیل فوق تخصص به تخصص	-بدون شهریه ،باتعهد ، -با عنوان و سر فصل های آموزشی مشخص و سراسری (حیطه وسیع تر) و با شورای دانشنامه تخصصی -پذیرش دانشجو از پزشکی عمومی	ایتالیا، آمریکا، استرالیا،	-تخصص در رشته تحصیلی	-زمان و هزینه مقرون به صرفه تر -افزایش مطلوبیت رشته -افزایش حیطه رشته تحصیلی -تجربه بیشتر در رشته تحصیلی	-کاهش تجربه در رشته پایه -هزینه های ایجاد رشته جدید -کاهش دپد کلی نگر
۶	برنامه ی درسی محوری مشترک + دوره های تخصصی	-تمام رشته های فوق تخصصی برنامه درسی محوری مشترک را می گذرانند ، سپس بسته به گرایش تحصیلی دوره های تخصصی مجزایی را می گذرانند. -آموزش همراه با کار منجر به کسب درآمد است .	انگلستان ،سنگاپور ،	-تخصص در رشته پایه -فوق تخصص در رشته تحصیلی	-عدم نیاز به ایجاد ساختار و برنامه درسی مشترک برای هر رشته -تجربه و تبحر بالا	-سختی پیاده سازی -هزینه های آموزشی بالاتر
۷	دوره های آموزشی مبتنی بر مهارت	-با شهریه ،بدون تعهد -آموزش مهارت های لازم -بدون شورای دانشنامه ، بدون مدرک رسمی -آموزش صرفا بر اساس مهارت	-	-مدرک	-زمان و هزینه مقرون به صرفه تر - عدم نیاز به ایجاد ساختار و برنامه درسی جدید	-تجربه و تبحر پایینتر -کاهش دپد کلی نگر

گزینه پیشنهادی سوم	گزینه پیشنهادی دوم	گزینه پیشنهادی اول	گزینه پیشنهادی گروه رشته های فوق تخصصی
تخصصی شدن زود هنگام	ادغام	تبدیل به تخصص	جراحی (عروق ، توراکس)
فوق تخصص	تخصصی شدن زود هنگام	فلوشیپ	جراحی (انکولوژی ، گوارش)
تبدیل به تخصص	تخصصی شدن زود هنگام	فوق تخصص	جراحی (تروما و پلاستیک)
تخصصی شدن زود هنگام	فوق تخصص	ادغام	جراحی اطفال
تخصصی شدن زود هنگام	تبدیل به تخصص	برنامه در سی محور مشترک	زیر رشته های داخلی
تبدیل به تخصص	تخصصی شدن زود هنگام	برنامه در سی محور مشترک	زیر رشته های کودکان