

اصلاحات در سیاستهای آموزش عالی اندونزی

نویسنده: بامبانگ سوهندرو (Bambang Soehendro)

مترجم: حسن نفرآباد

I • مقدمه:

۱- کشور در حال توسعه اندونزی مجمع‌الجزایری متشکل از بیش از هفده هزار جزیره است که در مساحتی به وسعت شش هزار کیلومتر مربع گسترده شده‌اند. جمعیت این کشور بیش از دویست میلیون نفر است که از بیش از سه هزار قومیت با فرهنگها و زبانهای مختلف تشکیل شده است. بیش از هشتاد و پنج درصد از مردم اندونزی مسلمان، حدود ده درصد از آنها مسیحی و مابقی بودایی، هندو و غیره هستند. زبان ملی و رسمی این کشور اندونزیایی است و در تمامی مقاطع تحصیلی آموزش به این زبان صورت می‌گیرد.

۲- اندونزی، پس از سیصد و پنجاه سال استعمار این کشور توسط هلند و سه سال اشغال نظامی توسط ژاپن در خلال جنگ جهانی دوم، سرانجام در سال ۱۹۴۵ اعلام استقلال نمود. در خلال چند سال اولیه پس از استقلال، تغییر سیاست و تلاشهای متعدد هلند برای استعمار مجدد اندونزی شرایط بسیار دشواری را برای توسعه ملی این کشور به وجود آورد که این وضعیت در جریان شورش کمونیستهای اندونزی در سال ۱۹۶۵ به اوج خود رسید. «دولت نظم نوین» که پس از غلبه بر شرایط بحرانی آن دوران تشکیل گردید، موفق شد تا نظم و ثبات را به کشور بازگرداند. در پی شرایط مساعدی که در سال ۱۹۶۹ بر کشور حاکم شد، نخستین برنامه سازمان یافته و بلندمدت توسعه ملی آغاز

گردید.

۳- نخستین برنامه بلند مدت توسعه با موفقیت اجرا گردیده، و متوسط نرخ رشد سالانه طی بیست و پنج سال گذشته به بیش از شش درصد رسیده است. این موفقیت، اندونزی را در زمره هشت قدرت اقتصادی منطقه شرق آسیا قرار داده است که «گزارش بانک جهانی» از آن به عنوان معجزه شرق آسیا یاد نموده است. اندونزی رشد اقتصادی بالای خود را تا حد زیادی مدیون توسعه بخش غیر کشاورزی (نظیر صنایع) می‌باشد که از پرتو آن سهم تولید ناخالص ملی از سطح چهل درصد به هشتاد درصد افزایش یافته است. طی این مدت درآمد سرانه از هفتاد دلار به بیش از نهمصد دلار افزایش یافته است و جامعه بتدریج از سطح یک جامعه کشاورزی سنتی به یک جامعه صنعتی مدرن متحول می‌شود. اگرچه سهم بخش کشاورزی در تولید ناخالص ملی کشور کمتر می‌باشد، با این وجود، این بخش نیز به طور چشمگیری توسعه یافته است به گونه‌ای که کشور، که زمانی بزرگترین واردکننده برنج محسوب می‌شد، از سال ۱۹۸۴ تاکنون از نظر تولید مواد غذایی به سطح خودکفایی رسیده است.

۴- بخش آموزش، بالاترین دستاورد را در توسعه ملی به خود اختصاص می‌دهد. نرخ بیسوادی در اندونزی از ۵۷٪ به کمتر از ۱۶٪ کاهش، و در همین حال، نرخ ثبت‌نام کودکان در مدارس ابتدایی از سطح ۴۱٪ به ۹۵٪ افزایش یافته است. طی این مدت، میزان نیروی کار دارای تحصیلات دوره دوم متوسط از ۲/۵ درصد به ۱۵ درصد افزایش یافته است. به پاس موفقیت‌های به دست آمده در زمینه توسعه آموزش، یونسکو «مدال طلای ابوعلی سینا» را در سال ۱۹۹۴ به اندونزی اعطا نمود. در همان سال، اندونزی برنامه آموزش اجباری نه ساله خود را به مورد اجرا گذاشت.

۵- نظام آموزش اندونزی در شکل شماره یک ترسیم گردیده است. آموزش پایه یا آموزش اجباری نه ساله، حداقل آموزش برای هر شهروند اندونزیایی است. امید می‌رود، با این آموزش پایه، هر فرد اندونزیایی به یک شهروند شایسته و آشنا به حقوق و وظایفش، به عنوان عضو یک کشور آزاد و دموکراتیک تبدیل شود. آنها از طریق این آموزش می‌توانند دانش و مهارت‌های لازم را برای تأمین نیازهای اساسی خود کسب نمایند و به عنوان یک عضو مستقل و مولد جامعه عمل نمایند. آنها پس از گذراندن دوره آموزش پایه دو راه در پیش روی دارند: یا دوره متوسط را ادامه دهند یا پس از کسب

مهارتهای بیشتر وارد بازار کار شوند. مدت دوره آموزش متوسطه سه سال با دو جهت متفاوت است. یک جهت دوره متوسطه عمومی است که دانش آموزان را برای ورود به آموزش عالی آماده می نماید. جهت دیگر آموزش حرفه ای است که مهارتهای لازم را که ویژه هر شغل است آموزش می دهد و دانش آموزان را برای اشتغال و ورود به بازار کار آماده می کند. آموزش عالی نیز دارای دو جهت است که عبارتند از: آموزش علمی و آموزش حرفه ای. محور آموزش علمی که متوجه قابلیت درکسب علوم و فن آوری درسه مقطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری است. محور آموزش حرفه ای متوجه کسب مهارتها و به کارگیری فن آوری است که با عنوان برنامه های دیپلم مشخص می باشد. مدت این دوره متفاوت است از یک تا چهار سال جهت کسب قابلیت های لازم برای مشاغل خاص طول می کشد. با این حال، اکثر برنامه های این دوره که تکنسین تربیت می نماید سه سال می باشد.

II • توسعه آموزش عالی

۱- آموزش عالی در اندونزی تنها هفتاد و پنج سال قدمت دارد و شروع آن به زمانی باز می گردد که دولت هلند نخستین دانشکده پزشکی را در جاکارتا، که از آن زمان مرکز مستعمره هلند شد و اینک پایتخت کشور اندونزی است، تأسیس نمود. طی دو دهه بعد، دانشکده های فنی، حقوق، فلسفه، و ادبیات و کشاورزی در جزیره جاوه پایه گذاری شدند. توسعه آموزش عالی در اندونزی بسیار کند بود به طوری که در سال ۱۹۴۰ که ارتش ژاپن اندونزی را اشغال نمود در این کشور کمتر از چهارصد دانشجو تحصیل می کردند و از این تعداد فقط ۱۶۰ دانشجو بومی اندونزی بودند. در دوره اشغال ژاپنی ها آموزش عالی در اندونزی توسعه چندانی پیدا نکرد.

۲- پس از استقلال اندونزی، نخستین دانشگاه ملی در سال ۱۹۴۹ در یوگیاکارتا تأسیس گردید. پایه این دانشگاه که گاجاه مادا نامیده می شود، در سال ۱۹۴۶ توسط دانشکده های فوق الذکر که در دوران استعمار هلند پایه ریزی شده بودند، گذاشته شد. این دانشکده ها، در پی اشغال مجدد این منطقه، به یوگیاکارتا منتقل گردیدند. پس از خروج هلندی های از اندونزی در اوایل دهه ۱۹۵۰، آموزش عالی این کشور در پنج دانشگاه ملی سازماندهی گردید. این دانشگاهها عبارتند از: دانشگاه اندونزی در

جاکارتا، دانشگاه کشاورزی در بوگور، دانشگاه فنی در باندونگ، دانشگاه گاجاه‌مادا در یوگیاکارتا و دانشگاه ایرلانگا در سورابایا. این پنج دانشگاه، نخستین دانشگاه‌های ملی اندونزی هستند که نقش دانشگاه‌های مادر را برای شکل‌گیری دانشگاه‌های دیگر کشور ایفا کرده‌اند.

۳- اگر چه جزیره جاوه بزرگترین جزیره اندونزی محسوب نمی‌گردد، اما اکثریت مردم اندونزی (حدود نیمی از جمعیت این کشور) از زمان سلطه استعمار هلند بر این کشور در همین جزیره زندگی می‌کنند. براین اساس، قسمت اعظم توسعه کشور، منجمله توسعه بخش آموزش، در جزیره جاوه متمرکز گردیده است و این امر سبب نامتعادل شدن توسعه بخشهای مختلف کشور شده است پس از آن برابری در حدی به صورت بحث عمده‌ای درآمد که هر استان (از بیست و هفت استان کشور) خواستار تأسیس یک دانشگاه دولتی گردید. از این رو، طی دو دهه پس از استقلال، تعداد دانشگاه‌های کشور به رغم شرایط دشوار وقت بسرعت افزایش یافته است. در همین حال، افزایش تقاضا برای معلمان دوره آموزش متوسطه لزوم تشکیل دانشکده‌های تربیت معلم را ایجاب کرد. علاوه بر آن، آموزش عالی برای رشته‌های هنرهای زیبا، رقص، موسیقی و فرهنگ نیز مورد تقاضا بوده است. در سال ۱۹۶۹، که نخستین برنامه بلندمدت توسعه آغاز گردید، تعداد چهل و دو مؤسسه آموزش عالی دولتی در کشور وجود داشت که عبارت بودند از: بیست و شش دانشگاه عمومی، دو انستیتو فن آوری، یک انستیتو کشاورزی، ده انستیتو تربیت معلم و سه دانشکده هنر که مجموعاً هشتاد هزار دانشجو در آنها به امر تحصیل اشتغال داشتند. بعدها ده نهاد آموزشی دیگر در کشور تأسیس گردیدند به گونه‌ای که در پایان نخستین برنامه بلندمدت توسعه کل مؤسسات آموزش عالی کشور، به عدد پنجاه و دو رسید. یکی از این نهادهای آموزشی جدیدالتأسیس، که در ضمن آخرین نهاد آموزش عالی دولتی کشور نیز محسوب می‌گردد، دانشگاه آزاد بود.

۴- در توسعه بخش آموزش کشور، در ابتدا بیشترین اولویت به توسعه آموزش ابتدایی داده می‌شد. براین اساس، عمدتاً بودجه بخش آموزش کشور به آموزش ابتدایی اختصاص داده شد. با این حال، تقاضا برای آموزش متوسطه و عالی به گونه‌ای افزایش یافت که دیگر بودجه تخصیصی دولت برای آنها پاسخگوی نیازهای موجود نبود. برای پرکردن شکاف موجود، از بخش خصوصی برای مشارکت در فعالیتهای آموزشی دعوت

به عمل آمد. در واقع، از دوران استعمار هلند، بخش خصوصی در برنامه‌های آموزشی کشور اندونزی فعال بوده است. متناسب با افزایش سطح آموزش، تعداد دانشجویانی که در مؤسسات آموزشی خصوصی ثبت نام می‌کردند، افزایش می‌یافت. نخستین مؤسسات آموزش عالی خصوصی کشور در سال ۱۹۴۵ توسط «بنیاد مذهبی اسلام» در یوگیا کارتا بنیاد نهاده شد. چگونگی افزایش میزان ثبت نام دانشجویان در مؤسسات دولتی و خصوصی در شکل ۲ نشان داده شده است. ظرفیت مؤسسات آموزشی خصوصی بسیار کمتر از مؤسسات آموزشی دولتی است. در سال ۱۹۸۵، تعداد دانشجویان مشغول به تحصیل در این دو بخش یکسان و در هر یک حدود پانصد هزار نفر بود. تعداد مؤسسات دولتی ۵۲ در مقایسه با ۴۲۳ مؤسسه خصوصی بوده است. اما از این سال به بعد تعداد دانشجویان مؤسسات آموزشی خصوصی، به طور متوسط، ۹٪ در سال افزایش یافت در حالی که تعداد دانشجویان مؤسسات دولتی ثابت ماند. علت این امر را باید تغییر سیاست آموزشی کشور و توجه بیشتر به بهبود کیفیت کار مؤسسات آموزشی دولتی به جای افزایش کمی ظرفیت آنها دانست.

۵- دانشگاههای خصوصی تاحدی از حمایت مالی دولت برخوردار هستند. حدود یک چهارم از اعضای ثابت هیأت‌های علمی این دانشگاهها، اعضای هیأت علمی دانشگاههای دولتی هستند و حقوق آنها از محل بودجه عمومی پرداخت می‌شود. دولت در زمینه احداث تأسیسات، محدود و تأمین امکانات کتابخانه‌ای و تجهیزات آزمایشگاهی به این دانشگاهها کمک می‌کند. بسیاری از این مؤسسات آموزشی خصوصی، برای تداوم کارشان، به شهریه دانشجویان متکی هستند که برای ارائه دروس کیفی بسنده نمی‌باشد. کیفیت کار مؤسسات آموزشی خصوصی به گونه منظم براساس دروندادهایی همچون تعداد و میزان صلاحیت کادر علمی، تأسیسات، امکانات آزمایشگاهی و کتابخانه‌ای آنها و غیره، از سوی دولت ارزیابی می‌گردد. نتایج این ارزیابیها به اطلاع عامه مردم می‌رسد. این مؤسسات در سه گروه معادل، تأیید شده و ثبت شده طبقه‌بندی می‌گردند. دانشگاههای خصوصی که در گروه معادل قرار می‌گیرند از آزادی عمل کامل برخوردارند و فارغ‌التحصیلان آنها، از نظر ارزش مدارج علمی، معادل شناخته می‌شوند. اما دانشجویان دانشگاههای خصوصی، که در دوگروه تأیید شده و ثبت شده قرار می‌گیرند، باید در امتحانات دولتی شرکت نمایند. فرق میان دو

گروه آخر این است که تعداد مواد امتحانی برای گروه مؤسسات تأیید شده، کمتر از گروه مؤسسات ثبت شده است. تنها آن دسته از دانشجویانی که در امتحانات دولتی قبول شوند، دانشنامه دریافت می‌نمایند. آخرین تحولاتی که در نظام ارزشیابی صورت گرفته است، ایجاد یک نظام اعتبار بخشی واحد و یکسان برای مؤسسات آموزشی دولتی و خصوصی است. کار اعتبار بخشی بر مبنای سطح برنامه‌های مطالعاتی توسط یک نهاد مستقل به نام «هیأت ملی اعتبار بخشی» که اخیراً تشکیل شده است، صورت می‌گیرد.

۶- مؤسسات آموزش عالی در اندونزی، مانند هر کشور دیگر جهان، سه وظیفه آموزش، پژوهش و ارائه خدمات به جامعه را بر عهده دارند. با این حال، جهت‌گیری تمامی مؤسسات آموزش عالی اندونزی در سه زمینه فوق یکسان نیست و تنوع در مأموریت وظایف آنها به چشم می‌خورد. نخستین دسته از این مؤسسات، بیشتر به ارائه آموزش حرفه‌ای (دیپلم عالی) توجه دارد و امر تحقیق و پژوهش در فعالیتهای آنها نقش چندانی ندارد. این دسته از مؤسسات آموزشی، چنانچه دارای کمتر از سه رشته تحصیلی باشند، آکادمی نامیده می‌شوند اما اگر دارای بیش از سه رشته تحصیلی باشند، آنها را پلی تکنیک می‌نامند. این اسامی اصطلاحاتی هستند که قانون برای این گونه مؤسسات تعریف کرده است و باید به کار گرفته شوند. دسته دوم از مؤسسات آموزش عالی سکولاه تینگی یا مدرسه عالی، انستیتو و دانشگاهها هستند که می‌توانند آموزش دانشگاهی (در سطح کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری) و همچنین آموزش حرفه‌ای (دیپلم عالی) ارائه نمایند. انستیتوها دانشگاههایی هستند که رشته‌های تحصیلی آنها صرفاً به فن آوری، کشاورزی یا تعلیم و تربیت محدود می‌گردند. مدرسه عالی شبیه دانشکده یک دانشگاه می‌باشد با این تفاوت که به عنوان یک واحد مستقل اداره می‌شود و معمولاً به آموزشهای کارشناسی یا دیپلم عالی می‌پردازند. دولت حداقل شرایط لازم برای تأسیس مؤسسات آموزش خصوصی را بر مبنای ملاکهای اعلام شده برای ارزیابی کیفیت آنها مشخص نموده است. این شرایط و ملاکها را وزیر فرهنگ و آموزش برای هر دسته از مؤسسات آموزشی خصوصی تعیین می‌کند.

۷- سیر توسعه و رشد مؤسسات آموزش عالی و تعداد دانشجویان شاغل به تحصیل در آنها در طول نخستین برنامه بلندمدت توسعه در شکل دو نشان داده شده است. در پایان برنامه اول مؤسسات آموزش عالی دولتی عبارت بودند از: یک آکادمی هنر، چهار

مدرسه عالی، ده انستیتو تربیت معلم، چهار مؤسسه عالی، بیست و چهار دانشگاه و بیست و شش پلی تکنیک. درحالی که بخش خصوصی حدود ۱۱۲۲ مؤسسه آموزش عالی متشکل از ۳۷۵ آکادمی، ۸ پلی تکنیک، ۴۴۵ مدرسه عالی، ۵۰ انستیتو و ۲۴۴ دانشگاه تأسیس نموده است. در این دوره، تعداد کل دانشجویان شاغل به تحصیل در مؤسسات آموزش عالی دولتی، پانصد هزار نفر و دانشجویان دانشگاه آزاد حدود چهارصد هزار نفر بوده است. این درحالی است که رقم دانشجویان شاغل به تحصیل در مؤسسات بخش خصوصی، ۱/۲ میلیون نفر بوده است. اندونزی در زمینه ارتقاء کیفیت آموزش به اندازه افزایش کمیت آن و فراهم آوردن فرصت بهره‌مندی از آموزش عالی برای جامعه موفق نبوده است. طبق ارزیابی، که پیشتر بدان اشاره کردیم، تنها ۱۸٪ از رشته‌های تحصیلی مؤسسات آموزشی خصوصی در جایگاه معادل با مؤسسات آموزشی دولتی قرار دارند. ۲۵٪ از این رشته‌ها در گروه تأیید شده و اکثریت آنها، یعنی بیش از ۵۷٪ باقیمانده، در گروه ثبت شده قرار دارند.

۸- همچنین مؤسساتی آموزشی وجود دارند که تحت نظارت وزارتخانه‌های دیگری غیر از وزارت آموزش و پرورش و فرهنگ اداره می‌شوند. گروهی از این مؤسسات که جمعاً دویست هزار دانشجو در آنها به تحصیل اشتغال دارند دوره‌های خاصی را برای بالابردن سطح دانش و مهارت‌های کارکنان خدمات کشوری دایر نموده‌اند. گروهی دیگری با همین تعداد دانشجو، تحت نظارت وزارت امور مذهبی به تدریس علوم دینی اشتغال دارند. در حال حاضر، چهارده مؤسسه مطالعاتی اسلامی دولتی با صد هزار دانشجو در کشور مشغول به فعالیت هستند. علاوه بر آن، مؤسساتی خصوصی وجود دارد که دروس مشابهی را برای حدود صد و بیست هزار دانشجو ارائه می‌کنند. در مؤسسات علوم اسلامی اندونزی، نوعاً ادب، دعو، شریعت، تربیت و اصول دین تدریس می‌گردد. اکثر دانشجویان این مؤسسات (بیش از یک سوم آنها) در زمینه تربیت به تحصیل اشتغال دارند. در کشور فعالیتهای آموزشی مشابهی نیز برای دیگر مقاصد مذهبی که عمده‌ترین آنها تربیت معلم است، وجود دارد. قانون تمامی مؤسسات آموزشی در تمامی مقاطع تحصیلی از دبستان تا دانشگاه را موظف نموده است تا آموزش دینی به دانش‌آموزان و دانشجویان را در برنامه‌های خود بگنجانند.

III. سرفصلهای آموزش عالی

۱- مبنای نظام آموزش اندونزی بر قانون شماره ۲ مصوب سال ۱۹۸۹، به «قانون نظام ملی آموزش*» معروف می‌باشد، استوار گردیده است. در این قانون تصریح گردیده است که نظام آموزش می‌باید به صورت جامع و کاملاً منسجم و هماهنگ به اجرا درآید. منظور از واژه «همگانی» در قانون مزبور این است که نظام آموزش ملی باید در سراسر کشور یکسان باشد و تمامی افراد جامعه به آن دسترسی داشته باشند. این نظام باید منسجم و یکپارچه باشد تا شاخه‌ها و رابطه میان تمامی سطوح و انواع آموزش به عنوان جزء لاینفک توسعه ملی حفظ گردد. در توسعه آموزش عالی در اندونزی چهار موضوع و سرفصل عمده مد نظر هستند که عبارتند از: برابری دسترسی برای هر شهروند، کیفیت آموزش، سنخیت آموزش بانیازهای توسعه ملی کشور و کارآیی. این چهار سرفصل از آغاز توسعه آموزش عالی تامقطع فعلی همواره مورد توجه بوده است.

۲- مطابق نظام ملی آموزش، تمامی شهروندان صرف نظر از جنسیت، پایگاه اجتماعی، مذهب و پیشینه قومی، حق دارند تا از آموزش مناسب در تمامی سطوح از کودکان تا دانشگاه برخوردار شوند. شرایط جغرافیایی هفده هزار جزیره کشور مانع از اجرای این بند از قانون نظام ملی آموزش کشور گردیده است. محدودیت حمل و نقل و امکانات ارتباطی سبب گردیده است تا توسعه امکانات زیربنایی در مناطق مختلف کشور فرق داشته باشد. همین امر سبب اختلاف در نرخ رشد اقتصادی و میزان دسترسی به امکانات آموزشی در نقاط مختلف کشور گردیده است. البته تلاشهای متعددی برای رسیدن به مساوات در امر آموزش عالی در مناطق مختلف کشور تاکنون به عمل آمده است.

۳- مساوات در امر آموزش عالی به معنای دسترسی برابر به آن براساس لیاقتها و شایستگی هاست. از آنجا که امکانات موجود پاسخگوی تعداد متقاضیان نیست، همه ساله در ماه ژوئیه امتحانات ورودی سراسری به طور همزمان برای انتخاب داوطلبان ورود به مؤسسات آموزش عالی دولتی برگزار می‌شود. دانش‌آموزان سال آخر دبیرستانها می‌توانند در نزدیکترین دانشگاه دولتی محل سکونت خود در امتحان

*- National education system

ورودی دانشگاهها شرکت نمایند و برای ورود به هر مؤسسه آموزش عالی دولتی کشور که مایل باشند، داوطلب شوند. آنها حداکثر می‌توانند برای ورود به سه رشته داوطلب شوند. پذیرش داوطلبان ورود به رشته خاص یک دانشگاه دولتی با مقایسه نمرات تمامی افراد داوطلب ورود به همان رشته صورت می‌پذیرد. تنها تعدادی از داوطلبان (متناسب با ظرفیت آن رشته) که بالاترین نمره را در امتحان ورودی کسب کرده‌اند حق ورود به آن رشته را خواهند داشت. همه ساله حدود چهارصد هزار نفر برای ورود به ظرفیت خالی دانشگاهها که هفتاد و پنج هزار نفر می‌باشد، با هم رقابت می‌کنند.

۴- به علت یکسان نبودن کیفیت برنامه‌های آموزشی دبیرستانها در نقاط مختلف کشور (معمولاً کیفیت آموزش در مدارس شهرهای بزرگ، بالاتر از نقاط دور افتاده است) منصفانه به نظر نمی‌رسید که دانش‌آموزان آنها در امتحانات یکسان شرکت کنند. از این رو، طرح دیگری نیز برای پذیرش داوطلبان به مؤسسات آموزش عالی به اجرا گذارده شده است. حداقل ۲۵٪ از ظرفیت مؤسسات آموزش عالی برای دانش‌آموزان دبیرستانهای «مناطق» که دارای بالاترین نمرات می‌باشند، ذخیره می‌گردد. این دانش‌آموزان با توجه به عملکرد خود طی سه سال تحصیل دبیرستان می‌توانند بدون شرکت در امتحانات ورودی وارد مؤسسات آموزش عالی کشور شوند. مؤسسات خصوصی نیز نظام‌گزینش مخصوص به خود را دارند اما آنها نیز موظفند تا اصول قانونی مساوات در آموزش را رعایت کنند.

۵- حدود ده درصد از دانشجویان دانشگاههای دولتی از دولت بورس تحصیلی یا کمک مالی دریافت می‌دارند. هدف از این کار، کمک به دانشجویانی است که دارای استعداد بالایی هستند ولی از خانواده‌های کم درآمد می‌باشند. با حضور دختران در مؤسسات آموزشی در حد نزدیک به نسبت جمعیتی، مسأله جنسیت کم رنگ‌تر شده است. همان‌طور که جدول یک نشان می‌دهد، هر چه سطح آموزش بالاتر می‌رود به همان نسبت حضور دختران کاهش می‌یابد. در مؤسسات خصوصی که شهریه دانشجویان به مراتب بالاتر است، حضور دختران کاهش بیشتری نشان می‌دهد. حضور کمتر دختران در مؤسسات آموزش عالی تا حدی به نگرش جامعه، خصوصاً در خانواده‌های کم سواد که هنوز تعدادی از آنها اولویت را به پسران می‌دهند، مربوط می‌گردد. تصور می‌رود که با تکمیل دوره آموزش نه ساله اجباری، مسأله جنسیت در امر

آموزش در کار نخواهد بود.

۶- چندین عامل کلیدی وجود دارند که بر کیفیت برونداد آموزش تأثیر می‌گذارند. نخستین عامل مؤثر در این زمینه درونداد نظام از قبیل کیفیت آموزش دانش‌آموزان و تعداد و قابلیت‌های کارکنان آموزشی است. مؤسسات آموزش عالی دولتی از طریق امتحان ورودی سراسری می‌توانند ۲۰٪ از بهترین داوطلبان را انتخاب نمایند. در واقع، دانشگاه‌های معتبر دولتی در رشته‌های پرطرفداری نظیر پزشکی و مهندسی (مکانیک و برق)، که داوطلبان بسیار زیادی دارند، تنها ۲٪ از متقاضیان را می‌پذیرند. تعداد دانش‌آموزان سال آخر دبیرستانها (اعم از عمومی و فنی حرفه‌ای) ۱/۶ میلیون نفر در سال است که حدود چهارصد هزار نفر از آنها در امتحان ورودی دانشگاهها شرکت می‌کنند. تعداد کل دانشجویانی که در سال وارد مؤسسات آموزش عالی دولتی می‌گردند، ۷۵ هزار نفر از طریق امتحانات ورودی و ۷۵ هزار نفر از طریق انتخاب مستقیم بهترین دانش‌آموزان دبیرستانهای مناطق مختلف، و حدود ۷۵ هزار نفر از طریق گزینش ویژه دانشجو برای دوره‌های حاشیه‌ای است. تعداد دانشجویانی که در سال جذب مؤسسات آموزش عالی خصوصی می‌شوند، به حدود ۳۰۰ هزار نفر می‌رسد. آمار نشان می‌دهد که، قطع نظر از محدود مؤسسات خصوصی خوب، به طور کلی کیفیت تحصیل دانشجویان دانشگاههای دولتی بالاتر از دانشگاههای خصوصی است.

۷- تعداد کادر آموزشی ثابت مؤسسات دولتی بیش از حد نیاز، و نسبت دانشجو به استاد در این مؤسسات به طور متوسط ۱۲ می‌باشد؛ این در حالی است که این نسبت در مؤسسات خصوصی ۳۰ است و تازه این رقم کارکنان آموزشی را که از طرف دولت در این گونه مؤسسات خدمت می‌کنند نیز شامل می‌شود. اکثر کارکنان آموزشی دانشگاهها کشور اولین مدرک دانشگاهی دارند و تنها ۴۰٪ از کارکنان آموزشی مؤسسات دولتی و ۱۵٪ از مؤسسات خصوصی دارای مدارج عالی هستند. تلاشهای پیوسته‌ای در جریان است تا سطح دانش کارکنان آموزشی از طریق تحصیلات تکمیلی (درداخل و خارج) و ارتقای سطح دوره‌های آموزشی افزایش داده شود. همه ساله دولت در حدود چهارهزار بورس تحصیلی به کادر آموزشی ثابت (مؤسسات دولتی و خصوصی) جهت تحصیلات تکمیلی اعطا می‌نماید.

۸- به علت اختلاف کیفیت در مؤسسات آموزشی، وضع برخی مقررات

در برنامه‌های درسی ضروری است. برای حصول اطمینان از اینکه فارغ‌التحصیلان واجد حداقل قابلیت‌های لازم برای بازارکار هستند، حد پائینی از برنامه درسی برای هر رشته تحصیلی تعیین گردیده است. به طور متوسط، تعداد واحدهای درسی لازم برای دوره‌های کارشناسی حدود نود واحد می‌باشد که حدود شصت درصد از کل ۱۴۴ واحد درسی لازم برای اتمام این دوره‌ها را تشکیل می‌دهد. مؤسسات در تعیین پنجاه واحد باقیمانده برای طراحی کامل برنامه درسی دوره آزادند. این حد پایین برنامه‌درسی که از آن به عنوان برنامه درسی ملی نام برده می‌شود، در تمامی مؤسسات آموزش عالی دولتی و خصوصی اعمال می‌شود. برنامه‌های درسی ملی هر ده سال یک بار از سوی گروهی از کارشناسان و کارکنان آموزشی منصوب شده از سوی وزیر آموزش و فرهنگ، مورد بازنگری قرار می‌گیرد. از مؤسسات آموزش عالی انتظار می‌رود تا با استفاده از آزادی برای انتخاب ۴۰٪ برنامه درسی، انطباق لازم را در برنامه‌ریزی و اجرای دوره‌های آموزشی خود متناسب با تحولات سریع علم و فن‌آوری و نیازهای بازارکار به عمل آورند. از طریق این تطابق همیشگی، انتظار می‌رود که بروندهای دانشگاهی نیازهای جامعه را برآورده سازد.

۹- اقدام دیگری که جهت حصول اطمینان از رعایت کیفیت و استاندارد آموزش صورت گرفته است، برگزاری امتحانات دولتی برای دانشجویان مؤسساتی است که از لحاظ کیفیت پایین‌تر در نظر گرفته می‌شوند. همان‌طور که قبلاً توضیح داده شد، مؤسسات خصوصی براساس درونداد / منابعشان، از سوی دولت مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. از دانشجویان «ثبت شده» مؤسسات آموزش عالی خصوصی در پانزده موضوع (موضوعات اصلی در برنامه‌درسی محوری) امتحان گرفته می‌شود. این امتحانات را معمولاً یک کمیته دولتی، متشکل از کارکنان آموزشی ثابت مؤسسات دولتی، به عمل می‌آورد. دانشجویان «تأیید شده» مؤسسات خصوصی نیز مشمول شرط همان امتحان می‌گردند با این تفاوت که تعداد موضوعاتی که از آنها امتحان گرفته می‌شود نصف موضوعاتی است که دانشجویان «ثبت شده» باید بگذرانند. این اختلاف در نحوه برخورد با مؤسسات دولتی و خصوصی، اخیراً با تشکیل یک نهاد اعتباربخشی مستقل که تحت ضوابط یکسان کار مؤسسات دولتی و خصوصی را ارزیابی می‌نماید، تصحیح گردیده است. هیأت ملی اعتباربخشی، که در سال ۱۹۹۵ تشکیل گردید، اخیراً

نخستین دور اعتباربخشی حدود هزار رشته تحصیلی را به پایان رسانده است.

۱۰- «بهبود کیفیت» مؤسسات آموزش عالی نیز با کمک دانشگاه‌های معتبر (دانشگاه‌های مادر)، از طریق یک برنامه دولتی و همچنین همکاری مستقیم میان دانشگاه‌ها پیگیری می‌شود. به علت محدود بودن منابع، امکان اینکه تمامی دانشگاه‌ها در یک سطح پیشرفت نمایند، وجود ندارد. از این رو مراکز پیشرفته‌ای در دانشگاه‌های مادر ایجاد گردیده‌اند که اساتید و امکانات آنها از استانداردهای بسیار بالایی برخوردارند. در حال حاضر، شانزده مرکز پیشرفته در اندونزی وجود دارند که وظیفه‌شان انجام فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی جهت توسعه (آموزش عالی)، یافتن راهکارها و توسعه علم تکنولوژی برای پشتیبانی از توسعه ملی است. همکاری‌های بین‌المللی با این مراکز در زمینه آموزش و پژوهش جو علمی را غنا بخشیده و بروندهای پژوهشی این مراکز به سطح استانداردهای بین‌المللی رسانده است. اخیراً دولت از طریق دامن زدن به رقابت در میان مراکز جدیدی که برای پشتیبانی از برنامه‌های تحصیلات تکمیلی ایجاد شده‌اند، از آنها حمایت مالی کرده است. این حمایت، اعزام دانشجو به خارج از کشور، دعوت از اساتید سایر کشورها، تخصیص ارز برای همکاری‌های بین‌المللی و تجهیزات امکانات را شامل می‌گردد. طی سه سال گذشته، بیش از پانزده مرکز از این قبیل مراکز تشکیل شده است که به ارتقای سطح دوره‌های تحصیلات تکمیلی کمک نموده است.

۱۱- همان طور که قبلاً گفتیم، اکثر مؤسسات آموزش عالی خصوصی رشته‌های علوم انسانی و اجتماعی دایر کرده‌اند. رشته‌های علوم پایه و مهندسی این گونه مراکز بسیار محدود و کیفیت آنها پایین است. علت این امر عمدتاً ضعف امکانات فیزیکی لازم برای برگزاری چنین دوره‌هایی است. دولت برای کمک به مؤسسات خصوصی جهت دایر نمودن رشته‌های اولویت‌دار، امکانات و تأسیسات آزمایشگاهی مشترکی به وجود آورده است. این مرکز در یک مجتمع ساختمانی مجهز به وسایل و کارکنان جهت استفاده دانشجویان مؤسسات آموزشی خصوصی متمرکز گردیده است. مدیریت آن از طریق انجمن مؤسسات خصوصی اداره می‌شود.

۱۲- کیفیت آموزش همچنین به وجود امکانات کتابخانه‌ای کافی نیاز دارد. کار توسعه کتابخانه‌ها نیز با استفاده از اصل تشریک منابع تحقق یافته است. اکثر دانشگاه‌های

دولتی دارای کتابخانه‌های مرکزی هستند که امکانات جذب نشریات و اطلاعات جدید آنها محدود است، عمدتاً برای کمک به فعالیتهای آموزشی اختصاص یافته‌اند. تهیه نشریات علمی و دیگر نشریات مورد نیاز محققان در تک تک دانشگاهها بسیار دشوار می‌باشد. به همین منظور، دوازده مرکز خدمات تخصصی در دانشگاههای مادر به وجود آمده است*^{۱۳}. کتابخانه‌ای که به عنوان مرکز خدمات تخصصی تعیین می‌گردد، باید از منابع کتابخانه‌ای کافی برای تخصص مربوطه برخوردار باشد تا به گونه سهل مواد تکمیلی را تهیه نماید. این مراکز همچنین باید اطلاعات علمی مورد نیاز پژوهشگران و محققان مؤسسات آموزش عالی دولتی و خصوصی را تهیه کنند. کارهای پژوهشی که از سوی اعضای هیأت علمی صورت می‌پذیرد از جمله مؤلفه‌های کیفیت آموزش است.

۱۳- تعداد تألیفات مربوط به نتایج پژوهش، نسبت به تعداد اعضای هیأت علمی پایین است. علت این امر، محدود بودن بودجه تحقیقات و پایین بودن توانایی پژوهشگران می‌باشد. بودجه تحقیقات در اختیار وزارت آموزش و فرهنگ و وزارت پژوهش، علوم و فن آوری است. از آنجا که اکثر پژوهشگران کشور از کارکنان دانشگاهها هستند بیش از نیمی از فعالیتهای تحقیقاتی کشور توسط دانشگاهها صورت می‌پذیرد. بودجه تحقیقاتی وزارت آموزش و فرهنگ برای اهداف زیادی تخصیص یافته است، از جمله برای تربیت دانشجویان جوان به منظور ارتقای توانایی تحقیقاتی، انجام تحقیقات به منظور کمک به صنایع کوچک، انجام تحقیقات به منظور حمایت از تحصیلات تکمیلی و مانند آنهاست از این رو تخصیص بودجه‌های تحقیقاتی متوجه فعالیتهای پژوهشی برون‌دادگرا و اعتلای قابلیتهای پژوهش است. اگر برون‌دادهای پژوهشی کاربرد پرثمیری داشته باشند، برخی از پژوهشهایی را که متضمن پیشرفت علم و تکنولوژی است، می‌توان انجام داد. اکثر این گونه فعالیتهای پژوهشی یادشده، در گروه فعالیتهای کاربردی طبقه‌بندی می‌شوند که می‌توانند برای توسعه ملی مفید واقع شوند.

۱۴- آموزش عالی، در مقایسه با دیگر سطوح آموزش، دارای اولویت کمتری است و بر این اساس از کمترین بودجه برای توسعه برخوردار می‌باشد. بودجه سال ۱۹۹۶ که در

*- به دلیل مجهز بودن دانشگاههای مادر با منابع و اطلاعات تخصصی اشاره شده، در اندونزی این مؤسسات

آن تنها ۱۳٪ از بودجه عمومی آموزش به امر آموزش عالی اختصاص یافته است، این سیاست را بخوبی آشکار می‌سازد. علاوه بر آن، قسمت قابل توجهی از بودجه عمومی (۲۵٪) از محل وام‌های کم بهره خارجی تأمین می‌گردد. بخاطر همین محدودیتها، آموزش عالی باید در جهت تأمین نیازهای توسعه ملی حرکت نماید نه پاسخگویی به نیازهای افراد. متأسفانه توسعه آموزش عالی در گذشته بر مبنای اصل مساوات استوار بود به گونه‌ای که در هراستان حداقل یک دانشگاه دولتی از محل منابع موجود استان تأسیس گردیده است. از سوی دیگر، هنوز در جامعه افرادی هستند که به مدارج دانشگاهی بیش از حد بها می‌دهند و همین امر تقاضا برای آموزش عالی را بیش از حد افزایش داده است. نکته قابل تأمل در مورد اکثر این افراد این است که خانواده‌های آنها برای نسل‌های متوالی از آموزش عالی محروم بوده‌اند. این عوامل سبب گردیده است که عمده دانشجویان کشور، در رشته‌های علوم انسانی تحصیل می‌کنند. به سبب حداقل بودن هزینه‌های تحصیلی و سرمایه‌گذاری، آنان انتخاب اصلی خود را در شروع و پایان دوره تحصیلی خود به این رشته‌ها اختصاص می‌دهند. در نتیجه، امروزه بیش از هفتاد و پنج درصد از دانشجویان کشور در رشته‌های علوم انسانی و اجتماعی تحصیل می‌کنند و تنها ۲۵٪ از دانشجویان کشور در رشته‌های علوم پایه و مهندسی به تحصیل اشتغال دارند.

۱۵- «مجلس شورای مردمی» که بالاترین نهاد تصمیم‌گیرنده برای آینده کشور اندونزی محسوب می‌شود، تصویب نموده است که در دومین برنامه بلندمدت توسعه ملی کشور، توسعه اقتصادی به موازات بهبود قابلیت‌های نیروی انسانی مورد توجه قرارگیرد. بر این اساس، آموزش عالی باید به نیازها و پشتیبانی‌های موفقیت این برنامه بلندمدت پاسخگو باشد. بدین ترتیب، مشخص است که آموزش علوم پایه و مهندسی کشور باید سریعتر از سایر رشته‌ها توسعه یابد تا بروندهای آموزش عالی نیازهای واقعی جامعه را برآورده سازد.

۱۶- افزایش سنخیت آموزش با نیازهای جامعه ارتقای قابلیت‌های فارغ‌التحصیلان را مدنظر قرار می‌دهد. اطمینان از اینکه دانش و مهارتهائی که در سیر تحصیل کسب می‌گردند کاربردی بوده و با پیشرفت علوم و فن آوری و همچنین تحول نظام صنعتی متناسب است، به عنوان یک نیاز احساس می‌شود. نظام آموزش عالی باید نسبت به این

تحولات انعطاف‌پذیر بوده و، در عین حال، مقتضی برای نیازهای موجود باشد. این امر، مستلزم برقراری رابطه نزدیکتر میان صنعت و دانشگاه است این همان سیاست «تناسب و رابطه» است که وزارت آموزش و فرهنگ در سال ۱۹۹۳ تدوین نمود.

۱۷- اخیراً مطالعه‌ای در سطح ملی درخصوص منابع انسانی مهندسی، با استفاده از نمونه‌گیری لایه‌ای، تقریباً سه هزار واحد شغلی را با هدف تعیین میزان تقاضا برای نیروی کار واجد شرایط در تمامی سطوح، اعم از نیروی کار ماهر، تکنیسین و مهندس، مورد بررسی قرارداد. در کشور اندونزی تکنیسینها با گذراندن دوره‌های فوق‌دیپلم و مهندسان با گذراندن دوره‌های کارشناسی تربیت می‌گردند. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که تا سال ۲۰۲۰ نیاز کشور به تکنیسین حدود شش میلیون و به مهندسان کمتر از دو میلیون است. طبق این بررسی، نسبت فارغ‌التحصیلان این رشته‌ها در دوره‌های فوق‌دیپلم به دوره‌های کارشناسی باید سه به یک یا بیشتر باشد. ولی در حال حاضر، این نسبت دو به یک است. این ارقام نشان می‌دهد که نظام آموزش عالی کشور باید برای تأمین سنخیت آموزش با نیازهای اجتماعی دچار تحول اساسی شود.

۱۸- کیفیت و سنخیت آموزش دو مقوله تفکیک‌ناپذیر می‌باشند. درحقیقت، کیفیت آموزش زمانی بالاست که پاسخگوی انتظارات و نیازهای متقاضیان یعنی دانشجویان، اولیا، کارفرمایان، جامعه و دولت باشد. عوامل بسیاری همچون آزمایشگاه و کتابخانه بهتر، اعتدالی قابلیت‌های کارکنان آموزشی و برقراری رابطه نزدیکتر میان صنعت و دانشگاه اثرات مثبتی بر کیفیت و سنخیت آموزش خواهند گذارد. علاقه و توجه دولت نسبت به اعتدالی کیفیت و کمیت آموزش عالی هم می‌تواند نیازهای داخلی را تأمین نماید و هم می‌تواند توان رقابت این کشور را در بازار جهانی افزایش بخشد. تا هم نیازهای داخلی را تأمین نماید و هم توان رقابت کشور در بازار جهانی را افزایش دهد. طبق موافقتنامه‌های بین‌المللی اندونزی بازار خود را بر روی محصولات و خدمات کشورهای آسیایی تا سال ۲۰۰۳ و کشورهای منطقه آسیا-اقیانوسیه تا سال ۲۰۲۰ خواهد گشود. افزایش قابلیت رقابت مستلزم مدیریت بهتر، هم در سطح دولت و هم در سطح دانشگاهها، است تا کارایی آموزش افزایش یابد.

۱۹- مسائلی همچون طولانی‌تر شدن متوسط مدت تکمیل تحصیلات دانشجویان (بیش از پنج سال و نیم دوره کارشناسی که به طور معمول چهار سال و نیم است) استفاده

ناکافی از امکانات، طولانی شدن مدت انتظار فارغ‌التحصیلان برای یافتن کار و پایین بودن نسبت دانشجو به استاد (حدود ۱۲) نمایانگر پایین بودن کارایی آموزش عالی می‌باشد. نظام شدیداً متمرکز تصمیم‌گیری در آموزش عالی تا حدی باعث پایین بودن کارایی آن است. از آنجا که کارکنان آموزشی مؤسسات عالی دولتی، جزء کارمندان کشوری دولت هستند، بناچار از نظر حقوق و ارتقای درجات تابع مقررات خشک نظام اداری کشور هستند. همین امر دانشگاهها را در جذب فارغ‌التحصیلان نخبه با مشکل مواجه نموده و قدرت آنها را برای رقابت با بخش خصوصی در جذب منابع انسانی، محدود ساخته است. بودجه این گونه مؤسسات مورد به مورد از سوی دولت کنترل و تنظیم می‌گردد.

۲۰- محدودیت آزادی عمل دانشگاهها در زمینه جذب و تخصیص نیروی انسانی و استفاده از بودجه، سبب کاهش کارایی، فقدان مسؤلیت‌پذیری و شفافیت در سطح دانشگاهها شده است. این مسأله ممکن است به نوبه خود باعث شود که دانشگاهها مرکز را مسؤول مشکلات خود بدانند و روشهای ناصحیح اداری خود را تحت پوشش فقدان اختیارات پنهان نمایند. بسیاری از این دانشگاهها برنامه‌ریزیهای از بالا به پایین را اعمال می‌کنند که همین امر سبب می‌گردد که در سیر تصمیم‌گیری با کارکنان آموزشی و رؤسای بخشها مشورت و تبادل نظر کافی به عمل نیاید. این وضع در مورد تخصیص بودجه نیز به چشم می‌خورد.

IV سیاست دولت

۱- با پیش‌بینی اثرات جهانی شدن نظام دنیا چالشهایی که فراروی آموزش عالی قرار دارند، عبارتند از:

الف) نیاز به نیروی کار بسیار ماهر جهت ورود به رقابتهای بین‌المللی در زمینه تولید محصولات و خدماتی که دارای ارزش افزوده بسیار بالایی می‌باشند که این مستلزم پیشرفتی فن‌آورانه است.

ب) ارتقای نقش علم و فن‌آوری در بهبود کیفیت زندگی بشر و افزایش قدرت رقابت در عرصه بین‌المللی که در این زمینه آموزش عالی باید به افزایش تواناییهای ملی در اعتلای علوم و تکنولوژی لازم کمک نماید.

ج) محدود بودن منابع انسانی و مالی لازم برای توسعه آموزش عالی.

۲- دولت اندونزی اخیراً اقدام به اصلاح چشمگیر در سیاست آموزش عالی کشور نموده و «راهنمایی» را در این خصوص تحت عنوان «راهنمای بلندمدت توسعه آموزش عالی برای سالهای ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۵» تدوین کرده است. هدف اصلی از این اصلاح سیاست، افزایش کارایی آموزش عالی در بالا بردن کیفیت و عملکرد خود جهت پاسخگویی به نیازهای متقاضیان و جامعه از طریق بهبود مدیریت و افزایش مساوات وامکانات دسترسی به امکانات آموزشی با اولویت بندی رشته‌های تحصیلی و مناطق جغرافیایی است.

۳- اصلاح سیاست مربوط به مدیریت آموزش عالی با هدف بهبود مستمر و پایدار کیفیت از طریق اعطای استقلال بیشتر به دانشگاهها جهت ترغیب خلاقیت، ابتکار و بهره‌وری هر یک از اعضای آموزشی. این آزادی عمل باید با پاسخگویی همراه باشد و این کار باید از طریق ارزیابی درونی (خودارزیابی) و فرآیند اعتبار بخشی توسط یک نهاد مستقل از خارج صورت پذیرد. این اصلاح جدید موجب بالارفتن سطح کارایی دانشگاهها و تمرکززدایی در برنامه‌ریزی و تخصیص منابع براساس عملکرد خواهد شد.

۴- آزادی عمل دانشگاهها به آنها این آزادی را می‌دهد که اهداف و رسالت خویش را مستقلاً و با توجه به توانایی و ظرفیت خود تعیین کنند. طبق سیاست جدید، برای رسیدن به اهداف مورد نظر برنامه‌ها به شیوه مشورت و تبادل نظر پیوسته از پایین به بالا و از بالا به پایین توسط کارکنان سطوح مختلف (دانشگاه، دانشکده، گروه آموزشی و کارکنان منتخب) صورت می‌پذیرد. سپس برای کسب بودجه توسعه‌ای، برنامه‌ها به دولت مرکزی پیشنهاد می‌گردد؛ این درحالی است که با برنامه‌های ارائه شده از سوی دیگر دانشگاهها باید رقابت نماید. دولت از دانشگاههای منتخب در اجرای کل یا بخشی از برنامه‌شان با توجه به اولویت برنامه‌ها و میزان بودجه موجود حمایت خواهد نمود. از طریق این سازکار از نقش دولت مرکزی تا حد بسیار زیادی کاسته خواهد شد؛ اما لازم است تا یک سلسله مقررات کلی جهت سوق دادن منابع به سوی زمینه‌های دارای اولویت وضع شود. از آنجا که تنها برنامه‌هایی که در راستای اولویتهای ملی می‌باشند می‌توانند از بودجه دولت استفاده نمایند، این اقدام مشوقی برای دانشگاههایی خواهد شد تا اولویتهای ملی را در رأس برنامه‌های خود قرار دهند.

۵- با اعطای آزادی عمل بیشتر به دانشگاهها میزان مسؤولیت و پاسخگویی آنها در اجرای برنامه‌هایشان نیز افزایش می‌یابد. بودجه توسعه به گونه مشخص در اختیار دانشگاهها قرار می‌گیرد و دانشگاهها به عنوان واحد مجری، عمل می‌کنند. مسؤولیت نیل به اهداف اعلام شده و نتایج مورد نظر برعهده دانشگاههاست. دولت از طریق کمیته‌ای که برای این منظور تشکیل می‌شود، برروندکار و اجرای برنامه‌ها نظارت و آنها را ارزیابی می‌نماید. دانشگاهها همچنین مسؤول حفظ و تداوم این طرحها پس از به کار بستن آنها هستند. برای حصول اطمینان در این خصوص دانشگاهها باید بودجه متقابلی را از محل درآمد این برنامه‌ها برای تأمین هزینه‌های اداره و نگهداری آنها پیش‌بینی نمایند.

۶- شرط لازم برای ارائه برنامه از سوی دانشگاهها، انجام خود ارزیابی است. تا بدین ترتیب اطمینان حاصل شود که برنامه‌های آنها و سرمایه‌گذاری مربوط به آنها واقع‌گرایانه است. در فرآیند ارزیابی و تدوین برنامه‌ها باید سطوح مختلف دانشگاهها در تصمیم‌گیری مشارکت داشته باشند تا شفافیت‌های کاری و زمینه‌های تملک مشخص گردند. عمل خود ارزیابی باید به طور مرتب در جریان اجرای برنامه، به عنوان بخشی از فرآیند نظارت، صورت پذیرد.

۷- برای اجرای این شیوه مدیریتی جدید همچنین باید ظرفیتهای ساختاری و تشکیلاتی را چه در سطح دولت و چه در سطح دانشگاهها تقویت نمود. اخیراً در سال ۱۹۹۷، دولت نهادی را تحت عنوان «هیأت آموزش عالی» جهت کمک به مدیریت کل آموزش عالی در موارد ذیل تشکیل داد:

الف) نظارت بر نظام آموزش عالی کشور با ارائه توصیه‌هایی در مورد سیاستهای آموزش عالی، شناسایی نیازهای داخلی و ملی و برنامه‌هایی جدیدی که نیاز به تأمین بودجه دارند؛

ب) اعمال شیوه رقابت در تأمین بودجه برنامه‌ها با ارزیابی طرحهای پیشنهادی از سوی دانشگاهها منجمله بودجه تحقیقاتی.

هیأت آموزش عالی از نمایندگان گروههای ذینفع در آموزش عالی منجمله نمایندگان دانشگاههای دولتی و خصوصی، کارفرمایان بخش خصوصی، شورای پژوهشهای ملی، شورای ملی برنامه‌ریزی و وزارت آموزش و فرهنگ تشکیل گردیده است. این هیأت از

سوی سه شورا پشتیبانی می‌گردد که عبارتند از: شورای پژوهشهای دانشگاهی، شورای آموزش و شورای توسعه دانشگاهها. اعضای شوراهای مذکور را دانشگاهیان برجسته کشور تشکیل می‌دهند. گروههای کاری این شوراهای از کمیسیونهای مربوط به رشته‌های تخصصی که وظایف ویژه محوله از سوی شورا را انجام می‌دهند، تشکیل گردیده است.

۸- گروههای ذینفع در آموزش عالی حق دارند تا در مواردی که قسمت اعظم منابع لازم را آنها تهیه کرده‌اند از نحوه مصرف این منابع مطلع شوند. کسب اطلاعات، منجمله اطلاعات مربوط به عملکرد و کیفیت محصول، از طریق اعتباربخشی که از سوی یک نهاد مستقل صورت می‌پذیرد، انجام می‌گیرد. به همین منظور «هیأت اعتباربخشی ملی» در سال ۱۹۹۵ تأسیس گردید که وظیفه‌اش اعتباربخشی برنامه‌های مطالعاتی ارائه شده از سوی مؤسسات آموزشی دولتی و خصوصی، تحت موازین یکسان است. هیأت اعتباربخشی ملی از یک رئیس، یک دبیر اجرایی و پانزده عضو دیگر تشکیل شده است که همگی افراد برجسته‌ای هستند و نماینده گروههای مختلف ذینفع در آموزش عالی، منجمله نمایندگان دانشگاههای دولتی و خصوصی و کارفرمایان بخش خصوصی می‌باشند. در سطح ملی، دوازده هیأت داوری سه نفره برحسب هر مورد تخصصی این گروه را در انجام کار اعتباربخشی یاری می‌نمایند. در سطح مناطق نیز دوازده گروه کاری منطقه‌ای جهت کمک به جمع‌آوری اطلاعات مربوط به اوضاع هر منطقه تشکیل می‌شوند. کار ارزیابی حدود هزار و چهارصد برنامه مطالعاتی اخیراً به پایان رسیده است که نتایج به دست آمده به زودی در اختیار عموم قرار خواهد گرفت.

۹- توسط گروههای جداگانه، رقابت برای کسب بودجه توسعه‌ای از دو سال قبل آغاز گردیده است:

الف) «مراکز پژوهشی» برای حمایت از تحصیلات تکمیلی. جلساتی در سه دوره تشکیل شده و در هر دوره ده مرکز از میان ۴۰ طرح ارائه شده انتخاب شده‌اند؛

ب) توسعه آموزش کارشناسی که به ۲۶ دانشگاه دولتی کمتر توسعه یافته محدود گردیده است. در شش دانشگاه از مجموع بیست و شش دانشگاه برگزیده شده و اعتبار لازم اعطاشده است.

ج) بهبود کیفیت آموزش کارشناسی برای تمامی دانشگاههای دولتی و برخی از دانشگاههای خصوصی منتخب در نخستین مرحله از ۳۱۲ برنامه درسی تاکنون

۱۱ برنامه انتخاب گردیده و بودجه توسعه‌ای لازم در اختیار دانشگاه‌های مربوطه قرار گرفته است.

۱۰- جهت بهبود کیفیت آموزش عالی مقرر گردید که بزودی داشتن حداقل مدرک کارشناسی ارشد به عنوان شرط عضویت در کادر آموزشی دانشگاه‌ها تعیین شود. این شرط باید به صورت تدریجی و متناسب با برونداد برنامه‌های تحصیلات تکمیلی کشور به مورد اجرا گذارده شود. برونداد مربوط به برنامه‌های تحصیلات تکمیلی کشور حدود هشت هزار نفر در سال است در حالی که نیازهای پیش‌بینی شده کشور برای توسعه آموزش عالی بیش از ده هزار نفر در سال می‌باشد (ارتقای سطح دانش کادرهای علمی موجود کشور و جذب نیروهای جدید و افزایش میزان این نیروها از ۱۱٪ به ۲۵٪ طی بیست سال). تحصیلات تکمیلی همچنین باید پاسخگوی نیازهای کشور در زمینه تربیت مدیران، محققان و نیروهای کاملاً کیفی مورد نیاز صنایع باشد. با توجه به این نکته، بهبود کیفیت آموزش عالی تا حد زیادی به بهبود کیفیت و کمیت تحصیلات تکمیلی بستگی دارد.

۱۱- برای پیشرفت تحصیلات تکمیلی، به مشوقها و پاداشها برای ایجاد انگیزه و پاسخگویی در مقابل عملکرد، نقش بزرگتری داده شده است. از آنجا که تحصیلات تکمیلی در اندونزی عمدتاً بر پژوهش مبتنی است، بهبود آن منوط به بهبود فعالیتهای تحقیقاتی است که در این تحصیلات گنجانده شده است. اصل رقابت در تأمین بودجه نیز با عنایت به همین مطلب به کار بسته شده است این بودجه رقابتی: الف) کمک مالی به مراکز، ب) کمک مالی به تحقیقات، ج) نشریات علمی را شامل می‌گردد.

برای جذب کمکهای ردیف الف و ب نهادهای آموزش عالی باید طرحهایی را ارائه کنند که توسط گروههای همکار از جمله اساتید بین‌المللی و اساتید مدعو ارزیابی می‌شوند. کمکهای مالی به مراکز باهدف تقویت واحد مربوطه، تهیه تجهیزات مورد نیاز، اعزام دانشجویان به خارج، دعوت از اساتید خارجی و اعطای بورس به دانشجویان تحصیلات تکمیلی حاضر در برنامه که شرط لازم برای اعطای بورس محسوب می‌گردد. حمایت مشابهی نیز در مورد کمک که به تحقیقات موجود است، منتها با این تفاوت که از این کمک صرفاً می‌توان برای تأمین هزینه فعالیتهای تحقیقاتی پیشنهاد شده محقق ارشد استفاده نمود. همکاریهای بین‌المللی با کمیته‌های علمی بین‌المللی در قالب

این برنامه تشویق می‌گردد. اخیراً پروژه‌ای تحت عنوان «تحقیقات دانشگاهی در حمایت از تحصیلات تکمیلی» با استفاده از وام بانک جهانی به مورد اجراء گذارده شده است که سی مرکز تحقیقاتی، صد و شصت عنوان تحقیقات گروهی و هزار بورس تحصیلی را برای برنامه‌های کارشناسی ارشد و دکتری (بر مبنای شایستگی) شامل می‌گردد.

۱۲- همکاری صنعت و دانشگاه نیز می‌تواند به بهبود کیفیت و سنخیت آموزش عالی کمک نماید. در سال ۱۹۹۳ «سیاست تناسب و رابطه» تدوین گردید که برقراری رابطه قوی میان نهادهای آموزش عالی (به عنوان تولید) و صنایع (به عنوان مصرف کننده) را تشویق می‌نماید تا این نهادها بتوانند طرحهای آموزشی را به گونه‌ای برنامه‌ریزی و اجرا نمایند که بازده آنها پاسخگوی نیازهای صنعتی کشور باشد. حضور صنایع در آموزش می‌تواند در سطوح مختلف از ارائه رهنمود تا مشارکت فعال در فرآیند آموزش را شامل گردد. صنایع می‌توانند نهادهای آموزش عالی را از نیازهای موجود خود نظیر تعداد، رشته‌های تحصیلی و قابلیت‌های مورد تقاضا از فارغ‌التحصیلان، برای زمان حاضر و آینده، آگاه نمایند. از این رو گفتگو و تبادل نظر رسمی یا غیررسمی برای دریافت دروندادهای ثابت و مستمر، ضروری است. اخیراً تحولاتی برای مشارکت صنایع در آموزش عالی تحت عنوان «آموزش تعاونی» به مورد اجراء گذارده شده است. در این برنامه دانشجویان می‌توانند پس از اتمام شش نیمسال تحصیلی، بخشی از آموزش خود را در صنایع به فعالیت پردازند. آنها برای مدت شش ماه به خدمت در این صنایع مأمور گردیده و همانند دیگر افراد شاغل در این صنایع کار می‌نمایند. پس از اتمام این دوره، آنها به مؤسسات محل آموزش خود بازگشته و یک نیمسال دیگر را به مطالعه می‌پردازند و سپس به دومین دوره کاری خود اعزام می‌گردند. در حال حاضر بیست دانشگاه و پانزده شرکت بزرگ یا بین‌المللی در این پروژه آزمایشی مشارکت دارند.

۱۳- برنامه‌های دیگری نیز جهت بهبود کیفیت و سنخیت آموزش عالی همچون افزایش ظرفیتها با هدف برقراری تناسب میان نسبت دانشجویان شاغل به تحصیل در علوم و فن‌آوری و نیازهای توسعه ملی کشور تدوین گردیده است. براین اساس، در نهادهای آموزش عالی دولتی به گونه‌ای برنامه‌ریزی خواهد شد که تعداد دانشجویان علوم پایه و مهندسی از سطح فعلی ۳۴٪ تا سطح ۷۰٪ افزایش یابد. گسترش آموزش مهندسی کشور با ایجاد صد و پنجاه مؤسسه جدید پلی‌تکنیک عمدتاً بر دوره‌های دیپلم

عالی متمرکز خواهد بود. با احداث این پلی تکنیکها تعداد فارغ التحصیلان دیپلم عالی (تکنسین) به حداقل به دو برابر فارغ التحصیلان دوره‌های کارشناسی (مهندس) نهادهای آموزشی دولتی افزایش خواهد یافت. توسعه نهادهای آموزشی خصوصی نیز هم جهت با نهادهای دولتی می‌باشد اگرچه نمی‌توان انتظار داشت که توسعه در این دو بخش به یک اندازه باشد. از طریق یارانه و مشوقهای دولتی می‌توان نسبت دانشجویان شاغل به تحصیل در رشته‌های علوم پایه و فن آوری را طی بیست و پنج سال آینده از سطح ۲۵٪ به سطح ۴۰٪ افزایش داد.

۱۴- برنامه‌هایی در دست است تا با افزایش میزان دسترسی به آموزش عالی نرخ مشارکت (نسبت دانشجوی به جمعیت گروه سنی ۱۹ تا ۲۴ سال) از ۱۰/۵٪ در حال حاضر به ۲۵٪ تا سال ۲۰۲۰ افزایش یابد. این مستلزم آن است که ظرفیت ۵/۲ میلیون نفر فعلی به حدود ۶/۱ میلیون نفر افزایش یابد. اجرای این برنامه‌ها اقدامات زیر را در پی خواهد داشت:

الف) افزایش ظرفیت مؤسسات آموزشی دولتی از سطح ۵۵۰ هزار نفر در حال حاضر به حدود ۱/۲ میلیون نفر؛

ب) افزایش میزان مشارکت مؤسسات آموزش عالی خصوصی از سطح ۶۰٪ به ۷۵٪؛

ج) افزایش بورسهای تحصیلی تا سطحی که حدود ده درصد از دانشجویان مؤسسات دولتی را تحت پوشش قرار دهد.

۱۵- برخی از گروههای جامعه به علت شاغل بودن نمی‌توانند در آموزشهای برنامه‌ریزی شده عادی شرکت نمایند. برای تسهیل شرکت چنین گروههایی از جامعه در آموزش عالی، دانشگاه آزاد اقدام به برقراری آموزش از راه دور (مکاتبه‌ای) نموده است. دانشگاه آزاد یک دانشگاه دولتی است که ساختمان مرکزی آن در جاکارتا قرار دارد. این دانشگاه با تأسیس ۳۲ واحد در مناطق مختلف شبکه آموزشی گسترده‌ای را در سراسر کشور به وجود آورده است. دانشگاه آزاد در حال حاضر حدود چهارصد هزار دانشجو یعنی چیزی حدود پانزده درصد از دانشجویان کل کشور را تحت پوشش قرار داده است. این دانشجویان که معمولاً پاره وقت هستند، در ضمن داشتن کار به امر تحصیل نیز می‌پردازند. اکثر این دانشجویان را معلمانی تشکیل می‌دهند که درصدد ارتقای قابلیت‌های

خود هستند. در حال حاضر، از معلمان خواسته شده است تا با تحصیلات بیشتر، سطح دانش خود را ارتقا بخشند. چون آنها در مناطق دورافتاده زندگی و تدریس می‌کنند، از این رو آموزش از راه دور بهترین راه برای ارتقای سطح دانش این افراد است. در حال حاضر، حدود دویست هزار نفر از آموزگاران مدارس ابتدایی سرگرم گذراندن دوره‌هایی می‌باشند که معادل دو سال تحصیل کامل محسوب می‌گردند و حدود صد هزار دانشجوی دیگر این دانشگاه را معلمان مقطع متوسطه تشکیل می‌دهند. بقیه دانشجویان این دانشگاه که ۱۰۰/۰۰۰ نفر هستند، در برنامه‌های درسی متنوع برای افزایش مهارت‌ها و قابلیت‌های شغلی خود به تحصیل اشتغال دارند. آموزش از راه دور در دانشگاه آزاد به سبب پایین بودن شهریه، انعطاف‌پذیری جدول زمانی تحصیل و تحت پوشش قرار دادن مناطق دور افتاده، مشارکت در آموزش عالی را به صورت چشمگیر گسترش داده و مساوات اجتماعی و جغرافیایی را بهبود بخشیده است.

۰۷ چند نکته پایانی

۱- بتازگی دولت اندونزی درصدد برآمده است که سیاست جدیدی را در راستای بهبود کیفیت، سنخیت، کارایی و مدیریت آموزش عالی به مورد اجرا گذارد. این سیاست جدید را که بناست همه مؤسسات دولتی و خصوصی به کاربندند، آزادی عمل و پاسخگویی بیشتری را که لازمه آن خود را ارزیابی و اعتباربخشی است نوید می‌دهد. اقدام به خود ارزیابی و اعتبار بخشی، ممکن است موجب کارایی بالا و بهبود کیفیت هر یک از مؤسسات آموزش عالی شود، بدون آنکه به سرمایه‌گذاری عمده جدید منتهی گردد. با اعطای بودجه‌های مناسب به برنامه‌ها یا طرح‌هایی که با معیارها و دستورالعمل‌های حکومت مرکزی مطابقت داشته باشد، خود ارزیابی و اعتبار بخشی می‌تواند در مؤسسات آموزش عالی ترغیب شود.

۲- دو سال تجربه خود ارزیابی و اعتباربخشی، پاسخهای توأم با اشتیاق را در دانشگاه‌هایی که تغییرات در نگرش‌های کارکنان آنها به وجود آمده بود، به همراه داشته است. احساس تعلق و مسئولیت در اجرای برنامه‌ها، به‌طور محسوسی بهبود یافته است. در چنین اقدامی از جمع مدیران دانشگاه عده زیادی مشارکت داشته‌اند و در مواردی نیز نمایندگان از تشکلهای دانشجویی در فرآیند شکل‌گیری برنامه‌ها

دست‌اندرکار بوده‌اند. با وجود این، پیشرفت‌ها در امر ایجاد ظرفیت‌ها مورد نیاز است. ارتقای کارکنان علمی و مدیریتی، با ایجاد کارگاه‌های آموزشی و تربیت آنان و یا از طریق آموزش‌های رسمی در دوره‌های کارشناسی ارشد مدیریت دانشگاهی، چه در سطح دانشگاه و چه در سطح دولت مرکزی ضروری است. در این راستا، تربیت در خارج از کشور و تحصیلات تکمیلی در کنار برنامه بهبود ظرفیت‌های آموزشی در داخل کشور مورد توجه قرار گرفته است. تشکیل دوره‌های فوق تحصیلات تکمیلی در این زمینه در یکی از دانشگاه‌های معتبر دولتی تحت بررسی است.

۳- فرصت استفاده از وجوه دولتی در دانشگاه‌های خصوصی، نیاز به آمادگی بیشتری دارد تا اطمینان حاصل شود که این بودجه بدرستی در اختیار دانشجویانی قرار گیرد که استحقاق آن را دارا هستند. دانشگاه‌های خصوصی برای جذب بودجه دولتی باید واجد سلسله شرایطی باشند. از جمله این شرایط، موازین و ملاک‌هایی است که تمامی دانشگاه‌های دولتی آن را رعایت می‌کنند ولی تمامی دانشگاه‌های خصوصی لزوماً واجد آنها نیستند. یکی از این شرایط و ملاک‌ها عبارت است از اینکه دانشجویان بنابه توانایی‌های فکریشان گزینش شوند و مسأله شهریه مانع از ورود فرزندان مستعد خانواده‌های کم درآمد به این دانشگاه‌ها نشود.

۴- ما برای پاسخگویی به چالش‌هایی که در زمینه ارتقای کیفیت و قابلیت نیروی کار و قادر ساختن آن به رقابت در بازار آزاد مواجه‌ایم، باید سطح آموزش در کشور را به طور چشمگیری افزایش دهیم.

از این رو نیروی کار با تحصیلات دانشگاهی باید طی بیست و پنج سال آینده با افزایش ظرفیت‌های آموزش عالی کشور از سطح فعلی ۴٪ به بیش از ۱۵٪ افزایش یابد. این تحول در بخش دوره‌های حرفه‌ای (دیپلم عالی) سریعتر از دوره‌های کارشناسی و فوق کارشناسی رخ خواهد داد. موفقیت این تلاش‌ها در گرو تغییر نگرش و تفکر جامعه در مورد مدارج دانشگاهی است. جذب دانشجویان به رشته‌های فوق دیپلم بیش از جذب آنها به رشته‌های دانشگاهی نیاز به تلاش و تبلیغ دارد. همان‌طور که جذب دانشجویان به رشته‌های علوم پایه و مهندسی نیز بیش از جذب آنها به رشته‌های علوم انسانی و اجتماعی مستلزم چنین تلاش و تبلیغی می‌باشد. دولت برای افزایش مشارکت بخش خصوصی، بویژه صنایع در آموزش عالی که عمدتاً به علوم پایه و مهندسی متکی است، باید با اعطای یارانه و مشوق‌ها آنها را به این امر تشویق نماید.

منابع

- ۱- بامبانگ سوهندرو، راهنمای بلندمدت توسعه آموزش عالی برای سالهای ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۵، وزارت آموزش و فرهنگ اندونزی جاکارتا، ۱۹۹۶.
- ۲- بامبانگ سوهندرو، توسعه علوم و فن آوری، شورای تحقیقات ملی، جاکارتا، ۱۹۹۶.
- ۳- آژانس همکاریهای بین‌المللی ژاپن - وزارت نیروی انسانی جمهوری اندونزی، مطالعه برنامه‌ریزی نیروی انسانی مهندسی در جمهوری اندونزی، ۱۹۹۶.
- ۴- وی. ام. سی. ماهون و بوئدیونو، جهت‌گیریهای بازار و تجزیه و تحلیل بازارکار، نگرشی جدید به آژانس تحقیق و توسعه عرضه و تقاضای نیروی انسانی، وزارت آموزش و فرهنگ اندونزی، جاکارتا، ۱۹۹۰.
- ۵- وزارت آموزش و فرهنگ، سیر پنجاه ساله نظام آموزشی کشور، جاکارتا، ۱۹۹۶.
- ۶- واردیمان جوجونگورو، مفهوم تناسب و رابطه، مؤسسه دویچز فروم، جاکارتا، دسامبر ۱۹۹۴.

جدول یک : مشارکت دختران در آموزش

آموزش عالی	دبیرستان	راهنمایی	دبستان	
				دولتی
۵۷/۹	۵۱/۷	۵۲/۴	۵۱/۸	پسران
۴۲/۱	۴۸/۳	۴۷/۶	۴۸/۲	دختران
				خصوصی
۶۵/۶	۵۶/۵	۵۳/۳	۵۲/۲	پسران
۳۴/۴	۴۳/۵	۴۶/۷	۴۷/۸	دختران
				جمع
۶۰/۷	۵۴/۳	۵۲/۷	۵۱/۸	پسران
۳۸/۳	۵۴/۷	۴۷/۳	۴۸/۲	دختران

جدول دو . مشارکت در آموزش عالی سال ۱۹۹۵

۲۲,۷۸۰/۰۰۰

جمعیت

(گروه سنی ۱۹-۲۴)

دانشجویان

۵۰۰,۰۰۰

دولتی

۱,۳۶۵,۰۰۰

خصوصی

۲۱۶,۰۰۰

علوم مذهبی

۲۲۴,۰۰۰

ویژه

۲,۱۹۵,۰۰۰

جمع کل

۴۰۰,۰۰۰

دانشگاه آزاد

۲,۵۹۵,۰۰۰

تعداد کل دانشجویان

%۱۱/۴

نرخ مشارکت

جدول سه: ثبت نام دانشجویان براساس رشته تحصیلی

مؤسسات دولتی	مؤسسات خصوصی	رشته تحصیلی
۱۴	۱۶	مهندسی
۱۹	۱۰	علوم پایه
۶۷	۷۴	علوم انسانی اجتماعی

جدول چهار: متوسط مدت تحصیل (سال ۱۹۹۵)

کارشناسی	دیپلم عالی	رشته تحصیلی
۵/۷	۳/۴	مهندسی
۵/۵	۳/۷	علوم پایه
۵/۸	۲/۹	کشاورزی
۴/۳	۲/۶	بهداشت
۵/۴	۳/۴	علوم اجتماعی

جدول پنج: پیش بینی ثبت نام کل دانشجویان برای سالهای ۱۹۹۵ - ۲۰۲۰

(ارقام به هزاراست)

سال						مؤسسه
۲۰۲۰	۲۰۱۵	۲۰۱۰	۲۰۰۵	۲۰۰۰	۱۹۹۵	
۱۲۰۰	۱۰۱۰	۸۵۰	۷۱۵	۵۹۰	۵۰۰	دولتی
۴۷۰۰	۴۲۰۰	۳۶۰۰	۲۹۰۰	۲۲۰۰	۱۴۰۰	خصوصی
۲۰۰	۲۲۰	۲۵۰	۳۰۵	۳۵۰	۴۰۰	غیره
۶۱۰۰	۵۴۳۰	۴۷۰۰	۳۹۲۰	۳۱۴۰	۲۳۰۰	جمع

جدول شش: پیش‌بینی ثبت نام کل دانشجویان در مؤسسات دولتی برای سالهای ۱۹۹۵ - ۲۰۲۰

(ارقام به هزار است)

سال						مؤسسه
۲۰۲۰	۲۰۱۵	۲۰۱۰	۲۰۰۵	۲۰۰۰	۱۹۹۵	
۵۰۰	۳۸۰	۲۸۵	۲۱۰	۱۴۰	۷۰	علوم مهندس
۳۰۵	۲۵۰	۱۹۰	۱۴	۱۱۰	۹۵	علوم پایه
۳۹۵	۳۸۰	۳۷۵	۳۶۰	۳۴۰	۳۳۵	علوم اجتماعی
۱۲۰۰	۱۰۱۰	۸۵۰	۷۱۵	۵۹۰	۵۰۰	جمع

جدول هفت: پیش‌بینی ثبت نام دانشجویان در مؤسسات دولتی برای سالهای ۱۹۹۵ - ۲۰۲۰ براساس نوع مؤسسه

(ارقام به هزار است)

جمع		علوم اجتماعی		علوم پایه		علوم مهندسی		تعداد مؤسسه	نوع مؤسسه
۲۰۲۰	۱۹۹۵	۲۰۲۰	۱۹۹۵	۲۰۲۰	۱۹۹۵	۲۰۲۰	۱۹۹۵		
۷۷۵	۳۸۹	۲۷۰	۲۷۴	۲۸۵	۹۲	۲۲۰	۵۰	۳۳	دانشگاه
۹۰	۸۰	۹۰	۸۰	-	-	-	-	۱۲	انستیتو تربیت معلم
۵	۴	۵	۴	-	-	-	-	۵	مؤسسه هنر
۶۵	۲۷	۱۰	۴	۵	۳	۵۰	۲۰	۲۰	پلی تکنیک
۴۵	-	۲۰	-	۱۵	-	۱۰	-	۵	مؤسسات جدید: دانشگاه
۲۲۰	-	-	-	-	-	۲۲۰	-	۱۵۵	پلی تکنیک
۱۲۰۰	۵۰۰	۳۹۵	۳۳۵	۳۰۵	۹۵	۵۰۰	۷۰		جمع

جدول هشت : پیش بینی میزان ثبت نام دانشجویانی که در طرح توسعه رشته های مهندسی برای سالهای ۱۹۹۵ - ۲۰۲۰ اضافه می گردند

جمع	۲۰۱۵-۲۰۲۰	۲۰۱۰-۲۰۱۵	۲۰۰۵-۲۰۱۰	۲۰۰۰-۲۰۰۵	۱۹۹۵-۲۰۰۰	برنامه توسعه در دانشگاهها
۶۸,۰۰۰	۱۲,۰۰۰	۷,۰۰۰	۷,۰۰۰	۷,۰۰۰	۳۵,۰۰۰	توسعه ظرفیت
۳۱,۰۰۰	۱۷,۰۰۰	۳,۰۰۰	۳,۰۰۰	۳,۰۰۰	۵,۰۰۰	توسعه رشته ها
۷۵,۰۰۰	۲۵,۰۰۰	۲۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰	دپارتمان های جدید *
(۱۵۰)	(۴۰)	(۴۰)	(۳۰)	(۲۰)	(۲۰)	مؤسسات جدید *
۱۰,۰۰۰	۲,۰۰۰	۲,۰۰۰	۲,۰۰۰	۲,۰۰۰	۲,۰۰۰	جمع دانشگاهها
(۵)	(۱)	(۱)	(۱)	(۱)	(۱)	برنامه توسعه در مؤسسات پلنی تکنیک
۱۷,۰۰۰	۴۲,۰۰۰	۳۲,۰۰۰	۲۲,۰۰۰	۲۲,۰۰۰	۵۲,۰۰۰	توسعه ظرفیت
۳۰,۰۰۰	۵,۰۰۰	۵,۰۰۰	۵,۰۰۰	۵,۰۰۰	۱۰,۰۰۰	توسعه رشته ها
۲۸,۰۰۰	۱۷,۰۰۰	۳,۰۰۰	۳,۰۰۰	۳,۰۰۰	۲,۰۰۰	مؤسسات جدید *
۲۲۰,۰۰۰	۶۰,۰۰۰	۶۰,۰۰۰	۵۰,۰۰۰	۴۵,۰۰۰	۵۰۰۰	جمع مؤسسات پلنی تکنیک
(۱۵۵)	(۴۰)	(۴۰)	(۳۵)	(۳۰)	(۱۰)	جمع افزایش نهایی
۲۶۰,۰۰۰	۶۷,۰۰۰	۶۷,۰۰۰	۵۷,۰۰۰	۵۲,۰۰۰	۱۷,۰۰۰	
۴۳۰,۰۰۰	۱۰۹,۰۰۰	۹۹,۰۰۰	۷۹,۰۰۰	۷۴,۰۰۰	۶۹,۰۰۰	

* ارقام درون پرانتزها تعداد دپارتمانهای جدید را نشان می دهند

جدول نه : پیش بینی میزان ثبت نام دانشجویانی که در طرح توسعه رشته های علوم پایه برای سالهای ۱۹۹۵-۲۰۲۰ اضافه می گردند

برنامه توسعه	۱۹۹۵-۲۰۰۰	۲۰۰۰-۲۰۰۵	۲۰۰۵-۲۰۱۰	۲۰۱۰-۲۰۱۵	۲۰۱۵-۲۰۲۰	جمع
توسعه ظرفیت	۵۰۰۰	۱۰۰۰۰	۱۰۰۰۰	۱۰۰۰۰	۱۰۰۰۰	۴۵۰۰۰
توسعه رشته ها	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۱۰۰۰۰
بخشهای جدید	۵۰۰۰	۲۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۴۰۰۰۰	۴۵۰۰۰	۱۴۰۰۰۰
مؤسسات جدید	(۲۰)	(۴۰)	(۶۰)	(۸۰)	(۹۰)	(۲۹۰)
	۳۰۰۰	۳۰۰۰	۳۰۰۰	۳۰۰۰	۳۰۰۰	۱۵۰۰۰
	(۱)	(۱)	(۱)	(۱)	(۱)	(۵)
جمع افزایش نهایی	۱۵۰۰۰	۳۵۰۰۰	۴۵۰۰۰	۵۵۰۰۰	۶۰۰۰۰	۲۱۰۰۰۰

ملاحظات :

- هر بخش جدیدی که ایجاد و یا اضافه می گردد با موارد زیر خود را مطابقت خواهد داد:
- الف) جذب دانشجویان جدید یا غیره برای هر سال یا ۱۵۰ دانشجو برای هر پل تکنیک
- ب) جذب دانشجویان جدید یا غیره برای هر سال یا ۴۰۰ دانشجو برای بخشهای مهندسی یا علوم پایه در دانشگاهها
- ج) جذب دانشجویان جدید یا غیره برای هر سال یا ۵۰۰ دانشجو برای بخشهای علوم اجتماعی در دانشگاهها

جدول ده : تعداد مؤسسات آموزش عالی (اکتبر ۱۹۹۷)

نوع مؤسسه	دولتی	خصوصی	جمع
آکادمی	۴۳۲	۱	۴۳۳
پلی تکنیک	۱۲	۲۶	۳۸
مدرسه عالی	۵۹۴	۵	۵۹۹
انستیتو	۴۲	۱۴	۵۶
دانشگاه	۲۶۶	۳۲	۲۹۸
جمع	۱۴۴۶	۷۸	۱۵۲۴

شکل یک: نظام آموزشی اندونزی
ساختار نظام آموزشی اندونزی

۲۱				۲۷	
۲۰	کارشناسی ارشد		دکترا	۲۶	
۱۹	حرفه‌ای			۲۵	
۱۸	کارشناسی حرفه‌ای		کارشناسی ارشد	۲۴	
۱۷				۲۳	
۱۶			کارشناسی	۲۲	
۱۵۱۴	دیپلم عالی (کاردانی)			۲۱	
۱۴				۲۰	
۱۳				۱۹	
۱۲	مقطع دوم	مقطع دوم	مقطع دوم (دیپرستان)	۱۸	
۱۱	متوسطه	متوسطه		متوسطه	۱۷
۱۰	(دوره حرفه‌ای) (سه سال)	(دوره فنی) (سه سال)			۱۶
۹	مقطع اول متوسطه			۱۵	
۸					۱۴
۷					۱۳
۶	مقطع ابتدایی			۱۲	
۵					۱۱
۴					۱۰
۳					۹
۲					۸
۱					۷
	مهد کودک			۶	
					۵
					۴

سالهای تحصیلی

گروه سنی