

آموزش عالی مالزی: تحولات و چشم‌اندازها

Malaysia Higher Education: Developments and its Future Outlook

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۱/۰۷/۱۴

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۰۲/۱۱

Gholamreza Zakersalehi (PhD)

دکتر غلامرضا ذاکر صالحی *

Abstract: Malaysia higher education went through the stage of establishing the first institutions before 1957 when Malaysia gained its independence, and afterward, it has passed through four stages of development.

The present study aims to illustrate both qualitative and quantitative aspects of higher education developments in Malaysia as one of Iran's serious competitors in Asia. In the qualitative developments section, the research method is documentary study, and in other sections, the research method is statistical evaluation.

The findings show that Malaysia has gained significant achievements especially in developing access capacities and creating equal opportunities through developing two programs named 2010 and 2020.

This country, projecting an independent structure named "the Management Department of Private Higher Education" in the Ministry of Science, has a great tendency to develop private universities and attract foreign students. Five major policies regarding Malaysia higher education are increasing academic autonomy, quality promotion, and increase in attracting foreign students, reconstructing teacher training and restructuring student admissions.

Concerning the quantitative components section, we distinguish an increase in capacities and considerable progress in most areas. However, this development was accompanied by some harms and challenges such as the inequality in the ratio of professors to students and quality assurance issues.

Key words: Higher Education, Higher Education Policy, Structure, Outlook, Quantitative and qualitative indexes, Malaysia

چکیده: هدف از نوشتار حاضر، ترسیم تحولات آموزش عالی مالزی به عنوان یکی از رقبای جدی ایران در آسیا، در دو بُعد کیفی و کمی است. روش تحقیق در بخش تحولات کیفی، مطالعه اسنادی، و در بخش‌های دیگر بررسی آماری است.

یافته‌ها نشان می‌دهد که مالزی با تدوین دو برنامه موسوم به ۲۰۱۰ و ۲۰۲۰ در این بخش به دستاوردهای مهمی بویژه در توسعه ظرفیت‌های دسترسی و ایجاد فرصت‌های برابر نائل شده است.

این کشور با پیش‌بینی ساختاری مستقل در وزارت علوم تحت عنوان بخش مدیریت آموزش عالی خصوصی، به نحو چشمگیری به توسعه دانشگاه‌های خصوصی و جذب دانشجویان خارجی رو آورده است. پنج سیاست کلان آموزش عالی مالزی عبارتند از: افزایش استقلال دانشگاهی، ارتقای کیفیت، جهش در جذب دانشجویان خارجی، نوسازی تربیت معلم، و تغییر ساختار پذیرش دانشجویان. در بخش مؤلفه‌های کمی نیز در اکثر زمینه‌ها شاهد توسعه ظرفیت‌ها و رشد چشمگیر هستیم؛ هر چند این تحول، آسیب‌ها و چالش‌هایی را چون عدم تعادل در نسبت استاد به دانشجو و مقوله تضمین کیفیت به همراه داشته است.

واژگان کلیدی: آموزش عالی، سیاست آموزش عالی، ساختار، چشم‌انداز، شاخص‌های کمی و کیفی، مالزی

مقدمه

مقوله پایش و نظارت دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، به مشاهده‌های منظم و توأم با دانش، بینش و آگاهی اطلاق می‌شود که به ثبت پدیده‌ها می‌پردازد. در این مطالعات از ابزارهای کمی و کیفی مانند گزارش‌ها، مشاهده‌ها، چک لیست‌ها، ایده‌ها و حقایق و آمارها بهره‌برداری می‌شود؛ به علاوه، از طریق این ابزارها به جمع‌آوری بازخوردها پرداخته و اقدام به اصلاح امور می‌کنند. دامنه موضوعی این مطالعات گسترده است و طیف وسیعی از دروندادها، فرایندها، بروندادها، بروندادهای واسطه‌ای و پیامدهای دانشگاهی مورد کنکاش قرار گرفته و زمینه اعتبارسنجی نظام‌مند فراهم می‌آید؛ به عبارتی پایش^۱ دارای دو جنبه کمی و کیفی است. در مطالعه حاضر، با هدف اشراف اطلاعاتی بر وضعیت آموزش عالی کشورهای آسیایی، این دو جنبه کمی و کیفی در مؤلفه‌ها و شاخص‌های متعدد، در مورد یک کشور آسیایی پایش شده است تا الگویی برای بررسی وضعیت آموزش عالی سایر کشورها در عمل ارائه شود.

نظام آموزش عالی مالزی در پنج دهه گذشته فراز و نشیب‌های زیادی را تجربه کرده است. آموزش عالی این کشور تا قبل از استقلال آن در سال ۱۹۵۷ میلادی گسترش و جایگاه چندانی نداشته و به چند دانشکده منحصر می‌شده است. دلیل آن، محدود بودن شهرنشینی، بافت روستایی، بی‌سوادی و فقدان صنعت و نظام اداری مدرن در این دوره است؛ اما پس از استقلال از بریتانیا و تصویب قانون آموزش در نخستین سال استقلال و سپس در سال ۱۹۶۱ میلادی بتدریج شاهد تأسیس دانشگاه‌های متعدد از طریق توسعه دانشکده‌های مستقل و ایجاد فرصت‌های برابر آموزشی هستیم.

هدف مقاله حاضر، بررسی تحولات و چشم‌اندازها و سیاست‌های کلان آموزش عالی این کشور است و تلاش دارد که در دو بخش مؤلفه‌های کمی و کیفی، این تحولات را بازنمایی کند.

روش تحقیق

روش تدوین مقاله حاضر در بخش اول (ترسیم مؤلفه‌های کیفی) کتابخانه‌ای است و از طریق مراجعه به کتب، اسناد، مدارک و گزارش‌های موجود درباره موضوع به انجام رسیده است. برای تهیه برخی از اسناد معتبر به وزارت علوم مالزی مستقر در سایبرجایا مراجعه شد. همچنین در بخش دوم مقاله از روش تحلیل آماری برای بررسی مؤلفه‌ها و شاخص‌های کمی استفاده شده است.

ویژگی‌های کلی کشور مورد مطالعه

کشور مالزی با وسعت ۳۲۹،۷۵۸ کیلومتر مربع، شصت و پنجمین کشور جهان به شمار می‌آید. این کشور در نیمکره شمالی، در جنوب شرقی قاره آسیا و در کنار دریای چین جنوبی قرار دارد. دیگر همسایه‌های آن اندونزی و تایلند هستند.

جمعیت مالزی بالغ بر ۲۸ میلیون نفر است. این کشور، جامعه‌ای چند فرهنگی است. نژاد مردم این کشور حدود ۶۰٪ مالایایی، ۳۰٪ چینی و ۱۰٪ هندی است. از نظر دینی ۵۳٪ از مردم مسلمان، ۱۷٪ بودایی، ۷٪ هندو، ۶٪ مسیحی و بقیه پیرو سایر ادیان هستند. زبان رسمی مالزی مالایایی و خط رایج این کشور عربی و انگلیسی است.

مالزی در ۱۹۵۷ میلادی از کشور انگلستان مستقل شد و در همان سال به عضویت سازمان ملل درآمد. از مهم‌ترین صنایع این کشور فلزکاری، لاستیک، چوب، کود شیمیایی، نرم‌افزار و لوازم الکترونیک است. مالزی ۲۵٪ قلع جهان را تولید می‌کند و از دیگر صادرات آن نفت و روغن نخل است. واحد پول آن رینگیت (۱۰۰ سن) است که هر ۳/۲۰ رینگیت تقریباً معادل یک دلار (۲۰۱۰ میلادی) امریکاست.

با شروع جنگ جهانی دوم، قوای ژاپن در ۱۹۴۱ میلادی مالزی را تصرف کردند. ولی در ۱۹۴۵ میلادی، ژاپنی‌ها تسلیم پارتیزان‌های کمونیست (متشکل از چینی‌های مالایایی) شدند و به دنبال آن، قوای انگلیس با سربازان هندی مجدداً این شبه جزیره را اشغال کردند. بالاخره در ۱۹۵۷ میلادی، مالزی مستقل شد و به عضویت جامعه کشورهای مشترک‌المنافع و سازمان ملل درآمد (سایت اینترنتی ویکیپدیا و فاضلی، ۱۳۸۳: ۱۱۱۵).

مالزی، یک جامعه چند نژادی، چند فرهنگی و چند زبانی است. مالایایی‌هایی که بزرگترین مجموعه در این کشور را تشکیل می‌دهند، همگی مسلمان هستند و از لحاظ سیاسی نقش غالب را ایفا نموده و گروهی را تشکیل می‌دهند که بومی پوترا نامیده می‌شوند. زبان بومی آنها مالایایی «باهاسا مالایو» است.

در گذشته، زبان مالایایی عمدتاً به خط "جاوی" نوشته می‌شد که یک الگوی خطی بر اساس زبان عربی است، نوشته می‌شد. با گذشت زمان، ترکیب لاتین بر الگوی جاوی به عنوان یک الگوی غالب نگارشی چیره شد. این مورد بیشتر در اثر نفوذ نظام آموزشی استعماری بوده که به فراگیران، نگارش لاتین را به جای عربی آموزش داده است.

تاریخچه آموزش عالی مالزی

در این بخش، به مهم‌ترین ویژگی‌های دانشگاه‌های دولتی از سال ۱۹۵۷ میلادی به بعد می‌پردازیم.

الف - عصر قبل از استقلال (قبل از ۱۹۵۷ میلادی)

مرحله ۱ - تأسیس مؤسسه‌های آموزش عالی

قبل از سال ۱۹۵۷ و مستقل شدن از زیر سلطه بریتانیا، در فراهم‌سازی آموزش رسمی در مالزی یکپارچگی وجود نداشت و شرایط آموزش عالی را سیاست‌های بریتانیا تعیین می‌کرد و هدف اصلی آنها به وجود آوردن کارکنانی برای خدمات مدنی مالایا بود. چند مؤسسه آموزش عالی، همچون دانشکده آموزشی سلطان ادریس (SITC) (تأسیس در سال ۱۹۲۲ میلادی) دانشکده پزشکی کینگ ادوارد ویل (تأسیس در سال ۱۹۰۵ میلادی در ایالت سنگاپور)، دانشکده رافلز (تأسیس در سال ۱۹۲۸ میلادی در ایالت سنگاپور)، دانشکده فنی (تأسیس در سال ۱۹۴۶)، بعداً تأسیس شد. دانشکده کشاورزی نیز در سال ۱۹۴۶ میلادی در نتیجه پیشرفت مدرسه کشاورزی (تأسیس در سال ۱۹۲۱ میلادی) شکل گرفت. دانشکده پزشکی لینگ ادوارد ویل و دانشکده رافلز نیز در سال ۱۹۴۹ میلادی با هم یکی شدند و دانشگاه مالایا را در سنگاپور به وجود آوردند.

مرحله ۲ - پایه‌گذاری سیاست آموزش ملی

قانون آموزشی در سال ۱۹۵۲ میلادی تصویب شد، در نتیجه هیئت ویژه‌ای آن را راه‌اندازی کردند تا سیاستی را طراحی کنند که زبان مالایا را تبدیل به زبان ملی کنند و در عین حال، زبان‌ها، و فرهنگ‌ها و نژادهای دیگر مالایا را که در منطقه ساکن بودند حفظ کنند. پیشنهاد این هیئت، بخشی از گزارش هیئت آموزش در سال ۱۹۵۶ میلادی بود که معمولاً به آن گزارش رازاک می‌گفتند. این پیشنهادها مبنای قانون آموزشی سال ۱۹۵۷ میلادی شد که سیاست آموزش این کشور را پایه‌گذاری کرد.

ب - ۱۹۶۹-۱۹۵۷ میلادی (عصر بعد از استقلال - آموزش افراد)

قانون آموزشی ۱۹۵۷ میلادی

زمانی که مالزی به استقلال رسید، دولت تازه تأسیس، شروع به پایه‌گذاری نظام آموزش ملی کرد؛ در نتیجه، قانون آموزش در سال ۱۹۵۷ میلادی (که شکل اصلاح شده قانون آموزشی ۱۹۵۲ میلادی بود) تصویب شد. این قانون نتیجه بحث و بررسی در هیئت ویژه بود و پیشنهادهاشان به صورت بخشی از گزارش رازاک درآمد که مبنای شکل‌گیری این قانون را تشکیل می‌داد.

بعد از استقلال در سال ۱۹۵۷ میلادی، دولت تازه تأسیس به بررسی راه‌هایی پرداخت تا بتواند فرصت‌های آموزشی بیشتری را برای کشور فراهم کند؛ از جمله اینکه به عنوان راهکاری برای از بین بردن بی‌سوادی، مدارس در مناطق روستایی تأسیس کردند و با این کار دستیابی تمام نژادها به آموزش افزایش یافت.

قانون آموزشی ۱۹۶۱ میلادی

گزارش رازاک را یک هیئت بازنگری در سال ۱۹۶۰ میلادی بررسی کرد که نتیجه این بررسی، گزارش رحمان طیب بود. این گزارش، کامل بودن سیاست آموزشی را تأیید می‌کرد که گزارش رازاک آن را تصویب کرده بود. پیشنهادهای این دو گزارش، تبدیل به عناصر اصلی قانون آموزشی سال ۱۹۶۱ میلادی شد.

اولین دانشگاه مالزی

در سال ۱۹۴۹ میلادی، دانشگاه مالایا در سنگاپور در نتیجه ادغام دو دانشکده پزشکی کنگ ادوارد ویل و دانشکده رافلز تأسیس شد.

در سال ۱۹۵۹ میلادی، دو بخش جداگانه این دانشگاه به منظور مقابله با رشد سریع متقاضی تأسیس شدند که یکی از آنها در سنگاپور و دیگری در کوالالمپور قرار داشت. در سال ۱۹۶۰ میلادی، دولتمردان این دو منطقه تمایل خود را مبنی بر تبدیل آنها به یک دانشگاه ملی نشان دادند. این قانون در سال ۱۹۶۱ میلادی تصویب شد و اولین دانشگاه مالزی، یعنی دانشگاه مالایا، در ژانویه ۱۹۵۲ میلادی تأسیس گردید.

ج - ۱۹۷۹-۱۹۷۰ میلادی (عصر بازسازی آموزش)

این دوره (۱۹۷۰ تا ۱۹۹۰)، که دوران شروع سیاست اقتصادی جدید بود، سیاست اجتماعی - اقتصادی جدید برای دستیابی به پیشرفت و وحدت ملی اجرا شد. این سیاست به دو نکته مهم توجه داشت: از بین بردن فقر و بازسازی جامعه مالزی. نظام آموزشی از طریق تطبیق مجدد و تغییر برنامه‌هایش برای ایجاد هماهنگی نژادی در جامعه و همچنین از بین بردن نابرابری‌های اقتصادی به این سیاست پاسخ داد. در طول این دوره، سیاستی که در مورد آموزش عالی اعمال می‌شد، بازسازی جامعه مالزی و از بین بردن رابطه میان نژاد و عملکرد اقتصادی بود. سیاست اقتصادی جدید برنامه‌های مداخله‌ای سنگینی را به منظور برابری اقتصادی در میان این نژادها، همچون نظم مبتنی بر سهمیه‌بندی (بر مبنای نژاد) برای ورود به دانشگاه‌ها، اجرا کرد.

د- ۱۹۸۹-۱۹۸۰ میلادی (عصر اصلاح آموزش - ملی کردن آموزش عالی)

در طول این عصر، دولت برای افزایش کاربرد زبان مالزیایی باهاسا به عنوان زبان بین‌المللی برنامه‌ای را آغاز کرد. این تصمیم از طریق تدریس واحدهای درسی به زبان مالزیایی باهاسا در سال ۱۹۸۳ میلادی گرفته شد.

تقریباً در همین زمان بود که دانشگاه مالایا همکاری خود را با دانشگاه اوهایو ایالات متحده آمریکا به منظور اعطای مدرک MBA با دانشگاه خارج از کشور آغاز کرد، پس از آن، سعی بر این بود تا با استفاده از راهکارهای ملی، مجموعه‌های حرفه-ای بین‌المللی را با اعتباربخشی و اقدامات دیگر بشناسند؛ در نتیجه، دانشگاه‌های محلی دیگر هم شروع به همکاری با دانشگاه‌های خارج از کشور کردند تا از طریق دوره‌های آموزشی جدید، همکاری علمی با دیگران را به وجود آورند. بنابراین؛ پیشرفت عمده در طول این عصر، همکاری مؤسسات آموزش عالی محلی با دانشگاه‌های خارج از کشور و استفاده از زبان مالزیایی باهاسا بود.

دانشگاه‌های دولتی هم، دوره‌های تحصیلات تکمیلی را بررسی و بر تحقیق و پیشرفت تأکید کردند. برای رواج تحقیق در دانشگاه‌ها نیز، دولت بودجه‌های تحقیقاتی همچون IRPA (نوآوری و تحقیق در اولویت‌ها) را از طریق وزارت علوم و فناوری به انجام این کار اختصاص داد.

در دهه نهم قرن ۲۰، بعضی از پیشنهاد‌های هیئت بازنگری به اجرا درآمد تا ملی‌گرایی در زمینه آموزش توسعه و فرصت‌های آموزشی افزایش یابد و نابرابری‌های میان مناطق شهری و روستایی کم شود. در سال ۱۹۸۰ میلادی زبان مالزیایی باهاسا تبدیل به زبان تعلیم برای تمام واحدهای درسی در دانشگاه‌ها شد. در شانزدهم فوریه سال ۱۹۸۴ میلادی، دانشگاه آتارای مالزی به عنوان واسطه‌ای برای رشد منطقه شمال غرب مالزی تأسیس شد. تمرکز ویژه این دانشگاه روی آموزش مدیریت بود.

در سال ۱۹۸۷ میلادی، قدیمی‌ترین دانشکده تربیت معلم کشور (MPSI)، تبدیل به یک مؤسسه شد و از آن پس MPSI را مؤسسه پرگو روان سلطان ادريس (IPSI) می‌نامند. با این وضعیت جدید، IPSI شروع به معرفی واحدهای درسی جدید کرد؛ از جمله برنامه توأم‌سازی با دانشگاه پرتاینین مالزی (که اخیراً آن را به نام دانشگاه پوترا مالزی می‌شناسند) اجرایی شد. IPSI بعدها در سال ۱۹۹۷ میلادی ترقی یافت و به دانشگاه تبدیل شد و نام آن به دانشگاه پندیدکان سلطان ادريس (UPSI) تغییر یافت.

براساس آنچه آورده شد، می‌توان نتیجه گرفت که در طول دوران ۲۰ ساله ۱۹۷۰ تا ۱۹۸۹ میلادی، مالزی عصر ملی‌گرایی در عرصه آموزش عالی را که در آن فرصت‌های آموزشی بسیاری در زمینه آموزش عالی به وجود آمد، تجربه کرد.

هـ - ۱۹۹۹-۱۹۹۰ میلادی (عصر اصلاح آموزش عالی)

برنامه‌های آموزشی سال ۲۰۲۰ از اوایل سال ۱۹۹۱ میلادی آغاز شد تا مالزی را در سطح جهانی وارد عصر اطلاعات کرده و تا سال ۲۰۲۰ میلادی آن را تبدیل به یک کشور توسعه یافته کند. برای نیل به این مقصود، این کشور باید یک نظام آموزشی با کیفیت جهانی بنا می‌نهاد که نیروی کار در سطح جهانی پرورش دهد. در پاسخ به تمایل شدید این کشور، نظام آموزشی، کانون توجه خود را تغییر داد، اصلاحات و تغییرات سیاسی صورت گرفت و نهادهایی در نظام آموزشی ایجاد شد. در دهه ۱۹۹۰ میلادی تغییری در سیاست آموزشی به وجود آمد که تمایل شدید این کشور را برای دستیابی به وضعیتی توسعه‌یافته تا سال ۲۰۲۰ میلادی بیشتر می‌کرد. این تغییر در سیاست آموزشی به تغییر بزرگی در دانشگاه‌ها منجر شد. دانشگاه‌ها برنامه‌ریزی خود را دوباره تغییر دادند تا راهکارهای آموزشی‌شان بهتر شود، درباره کیفیت آموزش فکر کنند، کیفیت را جزو مکمل اهداف آموزشی قرار دهند و به دنبال تأیید از طرف سازمان‌های بین‌المللی باشند.

ثبت‌نام دانشجویان در دانشگاه‌های دولتی بتدریج افزایش یافت و در سال تحصیلی ۱۹۹۰-۱۹۹۱ میلادی، به میزان ۸۸۳۳۸ دانشجو جذب این دانشگاه‌ها شدند که این رقم در سال تحصیلی ۱۹۹۶-۱۹۹۵ میلادی به ۱۲۷۸۶۳ دانشجو رسید.

مالزی در سال ۱۹۹۶ میلادی شاهد خصوصی‌سازی دانشگاه‌های دولتی و تصویب قوانین بسیاری در زمینه اصلاحات اساسی در نظام آموزش عالی، بویژه آموزش عالی خصوصی بود؛ از جمله این قانون‌ها عبارتند از:

۱- قانون آموزشی ۱۹۹۶ میلادی (قانون ۵۵۰) (برای جایگزینی قانون آموزشی ۱۹۶۱ میلادی).

۲- قانون مؤسسات آموزش عالی خصوصی (۱۹۹۶ میلادی).

قانون شورای ملی درباره آموزش عالی (۱۹۹۶ میلادی).

این قانون به شورای ملی امکان می‌دهد تا سیاست‌هایی را تعیین و پیشرفت آموزش عالی را هماهنگ نماید.

- ۳- قانون آزمون اعتباربخشی ملی ۱۹۹۶ میلادی (قانون ۵۵۶).
این قانون تصویب شد تا تضمین کند که معیارها، کیفیت و کنترل دانشگاهی از سوی آموزش عالی دولتی و خصوصی حفظ می‌شود.
- ۴- قانون مؤسسه سرمایه‌گذاری تونکو عبدالرحمان ۱۹۶۶ میلادی (قانون ۳۸۹).
این قانون تصویب اجازه تأسیس مؤسسه سرمایه‌گذاری تونکو عبدالرحمان را برای اداره سرمایه‌گذاری در مؤسسات صادر کرد.
- ۵- قانون (اصلاحیه) دانشگاه‌ها و دانشکده‌های وابسته به دانشگاه ۱۹۹۶ میلادی (قانون ۳۰).
این قانون تصویب شد تا مدیریت دانشگاه‌های دولتی را خصوصی‌سازی کند و از این طریق، استقلال مالی و اجرایی بیشتری به دانشگاه‌های دولتی بدهد تا بتوانند برای مدیریت دانشگاهی برنامه‌ریزی کنند.
- ۶- قانون هیئت سرمایه‌گذاری آموزش عالی ملی ۱۹۹۷ (اصلاح شده در سال ۲۰۰۲).
هدف این قانون، آن است تا به دانشجویان وام، و به حساب‌های پس‌انداز آنها سود بیشتری بدهد.

و- ۲۰۱۰-۲۰۰۰ میلادی (عصر جهانی شدن و نوآوری)

این دوره با آغاز به کار طرح پیشرفت آموزش در سال‌های ۲۰۱۰ - ۲۰۰۱ میلادی آغاز به کار کرد. این طرح، مکمل طرح وضعیت شکل‌بندی (OPP) و طرح هشتم توسعه مالزی MPA است و در تبدیل رؤیای برنامه‌های آموزشی ۲۰۲۰ به واقعیت سهیم است.

در مارس ۲۰۰۴ میلادی، وزارت آموزش به دو قسمت وزارت آموزش و وزارت آموزش عالی جداگانه تقسیم شد. وظیفه وزارت آموزش عالی، پیشرفت و شکوفایی بخش آموزش عالی کشور است. از این تاریخ، دانشگاه‌های دولتی مالزی را زیرنظر بخش آموزش عالی قرار دادند.

در طول این دوره، تلاش‌های بسیاری برای بهبود جایگاه جهانی دانشگاه‌های مالزی انجام شد؛ تا بتوانند تا سال ۲۰۱۰ میلادی از ۱۰۰۰۰۰ دانشجوی بین‌المللی ثبت‌نام و با دانشگاه‌های مطرح جهان در مورد مسائل دانشگاهی و تحقیقاتی همکاری کنند. این هدف هم اکنون تحقق یافته است. طرح‌های جدید دیگر شامل تأسیس مراکز ارتقای آموزشی در خارج از کشور، افتتاح شعبه‌های دانشگاه مالزی در کشورهای دیگر و همچنین ترویج آموزش عالی مالزی در بسیاری از نقاط جهان، از طریق اجرای برنامه‌های تبلیغاتی است.

در این دوره، تأمین هزینه‌های تحقیق به منظور افزایش بازده تحقیق و توسعه (R&D) بهبود یافت. این طرح‌ها تجاری کردن حداقل ۵٪ تلاش‌های تحقیق و توسعه را هدف قرار داد. همچنین پنج مرکز شناخته شده تحقیق و توسعه با هدف ایجاد دانشگاه‌های تحقیقاتی که از نظر بین‌المللی تأیید شده باشند ایجاد شد. مالزی در این عصر شاهد افزایش تعداد نام‌نویسی برای تحصیلات تکمیلی در تمام دانشگاه‌ها بود. در سال‌های ۱۹۹۱/۱۹۹۰ میلادی نام‌نویسی دانشجویان تحصیلات تکمیلی ۱۶۸۵ میلادی نفر بود و در سال ۲۰۰۱/۲۰۰۰ میلادی این تعداد به ۴۷۷۳۰ نفر افزایش یافت. سال ۲۰۰۷ میلادی شاهد راه‌اندازی طرح استراتژیک آموزش عالی، یعنی پایه‌ریزی برای بعد از سال ۲۰۲۰ میلادی و طرح ملی عملکرد آموزش عالی ۲۰۱۰-۲۰۰۷ بود. این طرح استراتژیک، هفت حرکت استراتژیک را طراحی می‌کند که مبنای پیشرفت آموزش عالی ملی تا سال ۲۰۲۰ را نشان می‌دهند. این طرح، عملکرد رویکردهای خاص و منسجم و همچنین اهداف مورد نظر از اکنون تا سال ۲۰۱۰ میلادی را توصیف می‌کند (راهنمای تعلیم و تربیت مالزی، ۲۰۰۸ میلادی).

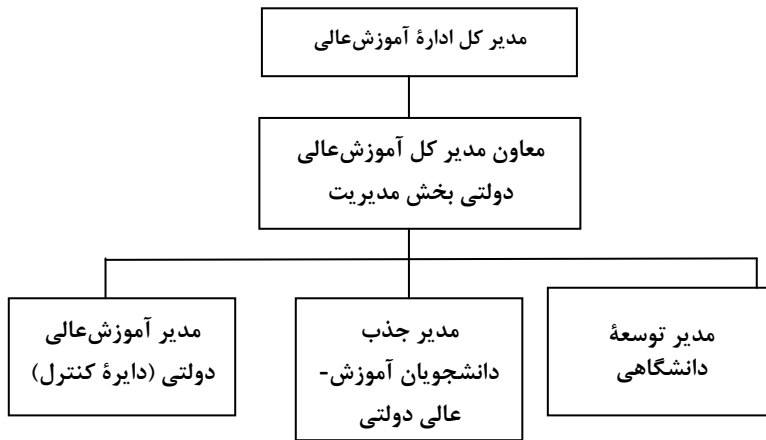
یافته‌های کیفی

۱- ساختار آموزش عالی مالزی

ساختار کلی و تشکیلات وزارت آموزش عالی مالزی در شکل (۱) آمده است. در این ساختار، یک اداره کل به مدیریت آموزش عالی این کشور اختصاص یافته است. مدیر کل آموزش عالی دارای دو معاون است: معاون بخش آموزش عالی خصوصی و معاون بخش آموزش عالی عمومی. همچنین این اداره دارای بخش‌های روابط صنعتی، توسعه و امور دانشجویی، تبلیغات تحصیلی و خدمات مدیریت و همچنین یک مرکز اطلاعات است.

۱-۱- بخش مدیریت آموزش عالی دولتی

بخش مدیریت آموزش عالی دولتی، یکی از دو بخش تحت نظارت اداره آموزش ملی (JPT) وزارت آموزش عالی است. این بخش صرفاً با امور دانشگاه دولتی سروکار دارد و برای تهیه و تنظیم طرح‌های استراتژیک و همچنین نقشه‌های مرتبط با پیشرفت و موفقیت دانشگاه‌های دولتی به وجود آمده است. هدف این بخش، نظارت بر پیشرفت و موفقیت تمام مؤسسات دولتی آموزش-عالی در مالزی است.



شکل (۲) ساختار بخش آموزش عالی

بخش مدیریت آموزش عالی دولتی وزارت آموزش عالی مالزی از سه بخش اصلی برای ایفای نقش و انجام وظایف تشکیل شده است. این سه بخش به قرار زیر است:

- دایره کنترل آموزش عالی دولتی؛
- مدیریت جذب دانشجویان آموزش عالی دولتی؛
- مدیریت توسعه دانشگاهی آموزش عالی دولتی.

۲-۱- بخش مدیریت آموزش عالی خصوصی

این بخش که با داشتن اختیارات بر آموزش عالی خصوصی شناخته شده است و معاون مدیر کل آن را اداره می‌کند. بخش مدیریت آموزش عالی خصوصی را که قبلاً اداره آموزش خصوصی می‌نامیدند، در یکم اکتبر سال ۱۹۹۵ میلادی تأسیس شد. دلیل تغییر نام این اداره به بخش مدیریت آموزش عالی خصوصی، تمرکز بیشتر بر تأمین آموزش با کیفیت عالی از سوی مؤسسه‌های آموزش عالی خصوصی (PHELS) است. این بخش تلاش می‌کند تا تضمین کند که بخش آموزش عالی خصوصی در مالزی قابل رقابت است و می‌تواند نیازهای نیروی انسانی کشور را برآورده کند. این بخش مسئول طرح‌ریزی و تعیین راهکار برای تحصیلات تکمیلی خصوصی است تا بتواند پاسخگوی دعوت به رقابت جهانی، از جمله داشتن نظام اطلاعات و داده‌های جدید و کارآمد، باشد.

- بخش مدیریت آموزش عالی خصوصی به خاطر تأسیس مؤسسه‌های آموزش عالی خصوصی (PHEIs) و واحدهای درسی ارائه شده در آنها، به این مؤسسات تأییدیه می‌دهد. این بخش که براساس قانون مؤسسه‌های آموزش عالی خصوصی ۱۹۹۶ میلادی (قانون ۵۵۵) دارای قدرت شد، اجرا و نظارت بر فعالیت‌های مؤسسات آموزش عالی خصوصی را رهبری می‌کند و حوزه مسئولیت آن به قرار زیر است:
- قانونی کردن، ارزیابی دوباره، بررسی و ایجاد سیاست‌های مرتبط با آموزش عالی خصوصی؛
 - پردازش تمام کاربردهای مرتبط با مؤسسه‌های آموزش عالی خصوصی (PHEL) تحت نظارت قانون مرتبط با آنها؛
 - تعیین معیارهایی برای آموزش عالی خصوصی و تضمین اینکه مطابق این معیارها رفتار می‌شود؛
 - نظارت و اجرای قوانین مرتبط با مدیریت مؤسسه‌های آموزش عالی تحت نظارت قانونی آموزش عالی خصوصی؛
 - اداره محاسبه دستمزدهای مربوط به مؤسسات آموزش عالی خصوصی (PHEL) و اداره حساب سپرده آموزش خصوصی؛
 - راهنمایی، مشاوره و مذاکره کردن درباره آموزش عالی خصوصی با مشتری؛
 - اداره جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات مرتبط با آموزش عالی خصوصی؛
 - منبع مراجعه بودن برای امور مربوط به آموزش عالی در مالزی؛
 - طراحی سیاست‌ها و مسیرهای پیشرفت آموزش عالی خصوصی (دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی، ۱۳۸۴).

۲- سیاست‌های کلان آموزش عالی

۱-۲- افزایش استقلال دانشگاهی

در سال‌های اخیر مقرر شده است که به منظور ارتقای سطح کیفی و بهبود جایگاه بین‌المللی، اختیارات بیشتری به دانشگاه‌ها تفویض شود.

داتوک نجیب تون رزاق، معاون نخست وزیر مالزی، در ابتدای سال ۲۰۰۹ میلادی اعلام کرد که به دانشگاه‌های این کشور خودمختاری بیشتری داده خواهد شد تا برای افزایش سطح کیفی خود و همچنین کسب رتبه بهتر در سطح بین‌المللی اقدام کنند و از این اعطای استقلال تدریجی به صورت صحیح و کارآمد بهره‌برداری کنند.

هم‌اکنون دولت مالزی در پی آن است که در ابعاد مختلف، بویژه در زمینه‌های تحقیق و توسعه و حیطه‌های آموزشی، استقلال عمل بیشتری را به دانشگاه‌ها بدهد. آنچه مسلم است این است که تمام این اختیارات، پس از تصویب شورای عملکرد دانشگاه‌های مالزی اجرایی خواهد شد.

۲-۲- ارتقای کیفیت

دولت مالزی هیچ برنامه‌ای برای راه‌اندازی دانشگاه دیگری به جز دانشگاه‌های فعلی و تمام مؤسسات خصوصی آموزش عالی ندارد؛ چرا که در حال حاضر تمام استان‌ها به میزان کافی دانشگاه دارند. اکنون اولویت دولت مالزی، بالا بردن و توسعه جایگاه فعلی دانشگاه‌ها از نظر امکانات و سرمایه‌های فکری است.

براساس استانداردهای وزارت آموزش عالی مالزی، ۷۰ درصد از اساتید دانشگاه‌ها می‌بایست دارای مدرک دکتری باشند؛ اما تاکنون همه دانشگاه‌ها نتوانسته‌اند به این استاندارد دست یابند. دولت در واکنش به انتشار رتبه‌بندی تایمز و جایگاه دانشگاه‌های مالزی در آن، اعلام کرد که اگر چه در مورد این رتبه‌بندی استثناء هم وجود دارد، اما باید نتایج آن را به عنوان یک معیار بین‌المللی پذیرفت و برای بهبود هر چه بیشتر رتبه دانشگاه‌ها در آن تلاش کرد.

براساس آخرین نتایج منتشر در رتبه‌بندی تایمز، پنج دانشگاه مالزی در بین ۵۰۰ دانشگاه ممتاز جهان قرار گرفته‌اند که از این میان، ۴ دانشگاه در مقایسه با نتایج قبلی با ارتقای جایگاه و یک دانشگاه با افت رتبه مواجه شده‌اند. تمام دانشگاه‌های مالزی ملزم به این هستند که شرایط و معیارهای خود را با این رتبه‌بندی تطبیق دهند و برای دستیابی به وضعیت مطلوب و حضور در فهرست مذکور برنامه‌ریزی کنند.

۲-۳- جهش در جذب دانشجویان خارجی

با بین‌المللی شدن آموزش عالی در جهان، دانشگاه‌های مالزی نیز خود را با این روند هماهنگ‌تر کرده‌اند. هر یک از دانشگاه‌ها توان رقابتی ویژه‌ای را برای خود مهیا ساخته و در نتیجه خود را در مرکزیت خاصی قرار داده‌اند. برنامه‌های درسی هماهنگ با نیروی فعال بازار شکل می‌گیرند و دروس و برنامه‌ها نیز متناسب با نیاز و انعطاف به تغییرات محیط جهانی‌اند. سیستم آموزشی دانشگاه‌های مالزی متوجه چالش‌هایی است که در دنیای نوین وجود دارد و همچنین نقشی که در آسیا بر عهده دارند.

آموزش، سکویی استوار است که از طریق آن، ملت مالزی توانسته است یکی از سریع‌ترین اقتصادهای رشد یابنده شرق آسیا را پایه‌ریزی کند. امروزه توجه زیادی به آموزش عالی مالزی معطوف شده و این کشور به مرکز آموزشی برتر منطقه تبدیل گردیده است و از آموزش به عنوان محصول صادراتی بهره‌گیری می‌کند. کشور مالزی از جمعیتی جوان و پرشور برخوردار است که بالقوه ظرفیت بالایی برای کسب دانش و علوم دارند. توانایی جوانان مالزیایی در کسب تکنولوژی‌های جدید موجب شده است تا این کشور بتواند در توسعه تکنولوژی و علوم جهانی در قرن آینده پیشگام باشد. کشور مالزی از بالاترین نرخ‌های باسوادی در جهان (۹۳٪) برخوردار است که این درصد، نشانگر اهمیت زیاد آموزش در این کشور و نمودی از اساسی‌ترین خصوصیات روح آسیایی است که بر کسب دانش و آموزش تأکید دارد.

۴-۲- نوسازی تربیت معلم

وقتی در سال ۱۹۹۱ میلادی، حکومت مالزی خطوط اصلی رشد ملی خود را برای قرن بیست و یکم اعلام کرد، به روشنی نشان داد که رشد مهارت نیروی انسانی با رشد نهادهای اجتماعی در هم تنیده خواهد شد و مالزی را به یک کشور توسعه یافته در سال ۲۰۲۰ میلادی تبدیل خواهد کرد. این کار فقط با تربیت معلم کارآمد امکان‌پذیر است. زیرا فلسفه آموزش و پرورش در مالزی به رشد توانایی‌های فردی گرایش دارد و باید با تربیت افرادی با شعور، با روحیه، متعادل و با تکیه بر اعتقادات راسخ مذهبی و امیدوار به خدا انجام گیرد. این کوشش‌ها در راه پرورش معلمانی است که دارای دانش، صلاحیت و کارایی و نیز دارای اخلاق استاندارد و مسئولیت‌پذیری و ظرفیت به دست آوردن سطح بالای مطلوبیت باشند.

برای تربیت معلم کارآمد، دو نوع آموزش در نظر گرفته می‌شود: آموزش قبل از خدمت و آموزش در حین خدمت. نوسازی نظام تربیت معلم نیز از طریق ارائه سه گروه از دروس دنبال می‌شود: دروس اصلی، دروس عملی (مدرسه‌ای)، و دروس خود غنی‌سازی (فرهمندیان، ۳: ۱۳۸۰).

۴-۵- تغییر ساختار پذیرش دانشجو

ماهاتیر محمد نخست وزیر وقت مالزی، در سال ۲۰۰۲ میلادی اعلام کرد که با اصلاحات صورت گرفته، از این پس راهیابی دانشجویان به دانشگاه‌ها بر پایه شایستگی خواهد بود. تاکنون بر پایه سهمیه‌ای که دولت مالزی تعیین کرده بود،

هویت قومی و نژادی، تأثیر فراوانی در پذیرش دانشجویان به دانشگاه‌های دولتی کشور داشته است. بر پایه این سهمیه، هر سال ۵۵ درصد از کسانی که به دانشگاه‌های دولتی راه می‌یابند می‌بایست مالایایی باشند. مالایایی‌ها ساکنان اصلی کشور مالزی هستند که حدود ۶۰ درصد از جمعیت ۲۸ میلیون نفری این کشور را تشکیل می‌دهند.

در مالزی، متقاضیان تحصیلات دانشگاهی با معیار کارکرد تحصیلی در طول سال‌های دبیرستان مورد ارزیابی قرار می‌گیرند و به ترتیب معدل کل دبیرستان، می‌توانند وارد دانشگاه شوند؛ در این میان، تعیین سهمیه ۵۵ درصدی برای مالایایی‌ها سبب شده است که شمار فراوانی از آنان حتی با معدل پایین نزدیک به مردودی نیز بتوانند به دانشگاه مورد علاقه خود راه یابند؛ در صورتی که چینی‌تباران با معدل بالا و نزدیک به شاگردان ممتاز، پشت درهای دانشگاه می‌مانند. این سهمیه در نظر بسیاری از غیرمالایایی‌ها تبعیضی ناعادلانه به شمار می‌رود. ماهاتیر محمد، نخست وزیر پیشین، که خود یک مالایایی است، از ناموفق بودن کوشش بیست ساله خود برای «بیدار کردن» نسل مالایایی‌ها نومید و افسرده شده و معتقد است که از این پس، از شرایط ورود به دانشگاه‌ها احراز صلاحیت علمی بالا خواهد بود و این شرایط به گونه‌ای تنظیم خواهد شد که افراد، تنها به دلیل نژاد خود وارد دانشگاه نشوند.

این امر موجب نگرانی شدید مالایایی‌ها شده و آنان را به مقاومت در برابر ساختار شایسته‌سالاری واداشته است؛ به همین دلیل، دولت مالزی تصریح کرده است که ساختار سهمیه به جای خودش باقی می‌ماند؛ اما به کارگیری ساختار شایسته‌سالاری در گزینش دانشجویان، سبب تقویت انگیزه در مالایایی‌ها می‌شود تا کوشش بیشتری به خرج دهند و بیشتر درس بخوانند. کارگزاران دولت مالزی معتقدند که اعمال ساختار شایسته‌سالاری به معنی حذف سهمیه مالایایی‌ها نیست؛ بلکه به این معنی است که دانشجویان مالایایی برای استفاده از سهمیه خود، باید تلاش بیشتری بکنند؛ از این رو، دولت مالزی در سال ۲۰۰۹ میلادی مقرر داشته است که دانشجویان هنگام ورود به دانشگاه‌ها با دولت یک پیمان حقوقی امضا کنند و در آن متعهد شوند که خوب درس بخوانند؛ به این ترتیب، اگر دانشجویی در کسب دانش موفق نشود، از دانشگاه اخراج خواهد شد و دولت از وی غرامت خواهد گرفت.

چگونگی اجرای ساختار شایسته‌سالاری (به جای سهمیه‌بندی نژادی) برای پذیرش در دانشگاه‌های مالزی، هنوز به درستی روشن نیست، دولت این کشور کمیته‌ای برای تدوین سرفصل‌های این سیاست تشکیل داده است. این کمیته پس از

بررسی‌ها، اصلاحات لازم در قوانین موجود را به دولت پیشنهاد خواهد کرد. پیشنهادهاى نخستین، در حول دو محور که یکی ارتقای تدریجی شرایط ورودی مالایایی‌ها به دانشگاه‌ها و دیگری ایجاد استانداردهای تازه‌ای از شرایط لازم برای ورود همه دانشجویان به دانشگاه‌هاست، قرار دارند.

۳- چشم‌انداز و راهبردهای آینده آموزش عالی

مالزی برای توسعه آموزش عالی خود، دو برنامه تدوین کرده است. برنامه افق ۲۰۱۰ میلادی که بیشتر محتوای آن تحقق یافته است، و برنامه ۲۰۲۰ میلادی که ابعاد آن را در زیر توضیح می‌دهیم. این برنامه در هفت محور کلی تدوین شده که در هر محور اهداف معین و استراتژی‌های مشخصی برای نیل به آن تدوین و ارائه شده است. در ادامه، برای هر محور، یک برنامه اقدام پیش‌بینی شده که به خاطر پرهیز از طولانی شدن مطلب از بیان آن خودداری کردیم. (برای مطالعه تفصیلی نگاه کنید به: strategic plan beyond 2020).

محورهای این برنامه راهبردی عبارتند از:

- ۱- گسترش دسترسی به آموزش عالی؛
 - ۲- ارتقای کیفیت تدریس و یادگیری؛
 - ۳- افزایش تحقیق و نوآوری؛
 - ۴- تقویت مؤسسات آموزش عالی؛
 - ۵- تقویت و توسعه بین‌المللی شدن؛
 - ۶- آموزش فرهنگ یادگیری مادام‌العمر؛
 - ۷- تقویت عملکرد وزارت آموزش عالی.
- در پایان این برنامه راهبردی آمده است:

نظام آموزش عالی در مالزی و بسیاری از کشورهای دیگر در معرض تغییرات سریع هستند. این تغییرات، بخصوص زمانی رخ می‌دهد که این نظام آموزشی باید تقاضاهای جهانی برای دستیابی گسترده‌تر به آموزش سطح سوم، بهبود کیفیت آموزش و یادگیری و تنوع در ارائه خدمات را برآورده کند. این نظام همچنین باید تغییراتی را در مکانیسم‌های بودجه و سرمایه‌گذاری در آموزش عالی ایجاد کند. پیشرفت فناوری اطلاعات و ارتباطات، جابجایی دانشجویان را افزایش داده و انتشار گسترده‌تر اطلاعات برای مردم را آسان کرده است تا آنها بتوانند مقایسه جامعی از کارآمدی

دوره‌های آموزشی خاص و کیفیت مؤسسات آموزش عالی مختلف انجام دهند. نظام ارائه آموزش و یادگیری، از شکل متداول (آموزش تمام وقت) به گونه‌های مختلفی از قبیل آموزش از راه دور، یادگیری پاره وقت، یادگیری الکترونیکی، نظام پذیرش همگانی و ... بسط یافته است.

هدف این برنامه راهبردی، ایجاد سرمایه انسانی از طریق نخبگان و تبدیل مالزی به یک کانون بین‌المللی با آموزش عالی برتر است. دستیابی به این هدف از طریق چهار مرحله امکان‌پذیر است: ۱- پایه‌گذاری مراکز آموزش عالی (۲۰۰۷-۲۰۱۰)؛ ۲- تقویت و افزایش تغییر شکل آموزش عالی (۲۰۱۱-۲۰۱۵)؛ ۳- دستیابی به برتری (۲۰۱۶-۲۰۲۰)؛ ۴- پایداری آموزش عالی (تا بعد از سال ۲۰۲۰ میلادی). برای اجرای این برنامه راهبردی، هفت نکته در نظر گرفته شده است تا بتوان مشکلاتی را که نظام آموزش عالی کشور ایجاد می‌کند، حل کرد: ۱- گسترش دسترسی و افزایش برابری؛ ۲- بهبود کیفیت آموزش و یادگیری؛ ۳- افزایش تحقیق و نوآوری؛ ۴- تقویت مؤسسات آموزش عالی؛ ۵- تقویت و توسعه تلاش در جهت بین‌المللی شدن؛ ۶- آموزش فرهنگ یادگیری مادام‌العمر؛ ۷- تقویت عملکرد وزارت آموزش عالی.

موفقیت این برنامه راهبردی آموزش عالی بشدت وابسته به نظام عملکرد و نظارت مؤثر است. نظارت در مراحل مختلف انجام می‌شود و اصلاحات در همه مراحل اجرا صورت می‌گیرد. اول اینکه، این طرح باید بر مبنای پایه‌ای محکم برای دستیابی به اهداف مورد نظر باشد و از طریق برنامه‌های اجرایی که هدفشان رسیدن به برتری در آموزش عالی است، اصلاحات صورت می‌گیرد و باعث قدرت بخشیدن به نظام آموزش عالی می‌شود. اجرای موفقیت‌آمیز این برنامه‌ها به پایداری آموزش عالی تا بعد از سال ۲۰۲۰ میلادی منجر می‌شود. این برنامه راهبردی، نه تنها برای سیاست‌گذاران مهم است، بلکه برای تمام سهام‌داران در آموزش عالی، از جمله دانشجویان، والدین و همچنین مؤسسات بین‌المللی و محلی که به طور مستقیم و غیرمستقیم در آموزش عالی مالزی سهیم هستند، نیز اهمیت دارد.

این برنامه راهبردی به مشکلات حال و آینده توجه می‌کند تا بتواند نظام آموزش عالی را به نظامی کاملاً متفاوت تبدیل کند. یک نظام آموزشی می‌تواند سرمایه‌های انسانی را از طریق پرورش نخبگانی که قادر به به کارگیری دانش به صورت کنش‌گرایانه، خلاقانه و مبتکرانه باشند، تأمین کند. هم‌زمان آنها قادر خواهند بود که از مهارت‌های فنی و مدیریتی استفاده کنند تا در یک محیط جهانی پویا به طور

موفقیت‌آمیزی عمل کنند. پیشرفت سرمایه انسانی به طور کلی در رفاه جامعه، ملت و جهان سهیم است. تأسیس دانشگاه‌های اپیکس سهم عمده‌ای در پیشرفت دانش جهانی خواهد داشت. به طور خلاصه، این برنامه راهبردی موجب رقابت بیشتر در میان مؤسسات آموزش عالی می‌شود و می‌تواند مالزی را به یک کانون بین‌المللی با آموزش عالی برتر تبدیل کند (برنامه راهبردی ۲۰۲۰: ۱۵۸).

۴- تضمین کیفیت در آموزش عالی

در یکم نوامبر سال ۲۰۰۷ میلادی، نهاد جدید، آژانس کیفیت مالزی (MQA) با اجرای قانون آژانس کیفیت مالزی سال ۲۰۰۷ تأسیس شد. تأسیس یک نهاد جدید که هیئت اعتباربخشی ملی (LAN) و دایره تضمین کیفیت وزارت آموزش عالی (QAD) را ادغام می‌کند، در بیست و یکم دسامبر سال ۲۰۰۵ میلادی تأیید شد. این نهاد، مسئول تضمین کیفیت آموزش عالی برای هر دو بخش دولتی و خصوصی است. نقش اصلی آژانس کیفیت مالزی، ایجاد چارچوب کیفیت مالزی (MQF) به عنوان مبنایی برای تضمین کیفیت آموزش عالی و همچنین به عنوان مرجعی برای معیارهای مدارک ملی است. آژانس کیفیت مالزی نیز مسئول نظارت و سرکشی بر اعمال تضمین کیفیت و اعتباربخشی به آموزش عالی ملی است.

با در نظر گرفتن اینکه برنامه آموزشی آینده، یک مجموعه تضمین‌کننده کیفیت آموزش عالی شناخته شده و عاملی برای جلب اعتماد ذی‌نفعان از طریق بهترین عملکردها باشد، آژانس کیفیت مالزی برای ترسیم مرزهای جدید در تضمین کیفیت آموزش عالی به وجود آمده است.

نکته: LAN یا هیئت اعتباربخشی ملی در ۱۵ می ۱۹۹۷ میلادی براساس قانون ۵۵۶ (قانون لمباگا آکردیتاس نگارا) به عنوان یک هیئت تضمین‌کننده کیفیت که مسئول نظام آموزشی خصوصی در مالزی است.

در بیست و یکم دسامبر ۲۰۰۵، هیئت دولت، تأسیس یک نمایندگی جدید را تصویب کرد. نام این نمایندگی، آژانس کیفیت مالزی است که ترکیبی است از LAN، دایره تضمین‌کننده کیفیت دانشگاه‌های دولتی و دایره «موهه» که تضمین‌کننده کیفیت دانشکده‌های دولتی و دانشکده‌های صنعتی است. در سال ۲۰۰۶ میلادی، مذاکره درباره لایحه آژانس کیفیت مالزی و تهیه پیش‌نویس آن انجام شد. در سیزدهم ژوئن سال ۲۰۰۷ میلادی، لایحه آژانس کیفیت از سوی هیئت دولت تصویب شد و در دوم و شانزدهم ژولای سال ۲۰۰۷ میلادی، به تصویب پارلمان رسید.

هم اکنون آژانس تضمین کیفیت مالزی مسئولیت این مهم را برعهده دارد. فعالیت‌های اصلی این آژانس عبارتند از:

- ۱- تضمین کیفیت آموزش عالی از طریق برنامه‌های اعتبارگذاری، صلاحیت‌ها، نهادها (برنامه رویکرد ممیزی سازمانی، موضوعی، نظارت، هیئت علمی، سازمانی)؛
- ۲- قراردادان استانداردها و بازبینی؛
- ۳- تکمیل کردن چارچوب‌ها؛
- ۴- بنیان‌گذاران مراکز ارتباط؛
- ۵- ثبت صلاحیت‌ها (مرکز مدارک ملی)؛
- ۶- ارزیابی تعادل.

دستورالعمل‌های بنگاه تضمین کیفیت مالزی، به عنوان بدنه تضمین کیفیت، به شرح ذیل است:

- ۱- اجرای «چارچوب تعیین صلاحیت‌های مالزی» به عنوان مرجع مرکزی برای تعیین صلاحیت در کشور مالزی؛
- ۲- توسعه استانداردها و اعتبارات و تمام ابزارهای وابسته به عنوان مراجع ملی برای اعطای جوایز با همکاری سهامداران؛
- ۳- اطمینان از کیفیت برنامه‌ها و مؤسسات آموزش عالی؛
- ۴- اعتباربخشی دوره‌هایی که برای قراردادان معیارها و استانداردها انجام می‌شوند؛
- ۵- تسهیل شناسایی و ارتباط صلاحیت‌ها؛
- ۶- حمایت از مرکز ثبت صلاحیت‌های مالزی؛
- ۷- اجرای «چارچوب تعیین صلاحیت‌های مالزی» به عنوان مرجع مرکزی برای تعیین صلاحیت در کشور مالزی؛
- ۸- توسعه استانداردها و اعتبارات و تمام ابزارهای وابسته به عنوان مراجع ملی برای اعطای جوایز با همکاری سهامداران؛
- ۹- اطمینان از کیفیت برنامه‌ها و مؤسسات آموزش عالی؛
- ۱۰- اعتباربخشی دوره‌هایی که برای قراردادان معیارها و استانداردها انجام می‌شوند؛
- ۱۱- تسهیل شناسایی و ارتباط صلاحیت‌ها؛
- ۱۲- حمایت از مرکز ثبت صلاحیت‌های مالزی (راهنمای تعلیم و تربیت مالزی،

۵- تجاری سازی علوم

تجاری سازی دستاوردهای علوم در مالزی از طریق اقدامات حمایتی وزارت علوم، فناوری و نوآوری و همچنین فعالیت شرکت های کوچک و متوسط نوآور صورت می گیرد.

الف- وزارت علوم، فناوری و نوآوری

وزارت علوم، فناوری و نوآوری، یک وزارتخانه مالایی است که مسئول تحقیق، ارتباط از راه دور و فناوری اطلاعات است.

این وزارتخانه در سال ۱۹۷۳ میلادی از سوی دولت فدرال به عنوان وزارت "فناوری و پژوهش" تأسیس و در سال ۱۹۷۶ میلادی به وزارت علوم، فناوری و محیط زیست تبدیل شد (MOSTE). به دنبال ساماندهی مجدد کابینه در سال ۲۰۰۴ میلادی، این وزارتخانه یکبار دیگر تغییر یافت و به صورت فعلی در آمد.

هدف از ایجاد این وزارتخانه، افزایش رقابت در عرصه های علوم و فناوری از طریق تولید دانش و توسعه پایدار است.

این وزارتخانه، مسئول کنترل و نظارت بر سازمان هایی است که عهده دار ارائه خدمات فنی به دولت و مردم هستند. جدول (۱) به معرفی اجمالی این سازمان ها می پردازد.

جدول (۱) سازمان های وابسته به وزارت علوم، فناوری و نوآوری

توضیحات	نقش	سازمان ها
اداره مرکزی (HQ) در کوالالمپور و ایستگاه دریافت زمینی در تملو، پاهانگ	دریافت از راه دور، اندازه گیری از دور، سیستم اطلاعاتی جغرافیایی (GIS) و تحقیق	مرکز دریافت از راه دور مالزی
بوکیت کیارا، کوالالمپور	افزایش آگاهی، شناخت، علاقه و درک علوم و فناوری	مرکز ملی علوم
اداره مرکزی در پوتراجایا	توسعه علوم دریایی و اقیانوس شناسی	سازمان مدیریتی ملی اقیانوس شناسی
اداره مرکزی در پوتراجایا	توسعه علوم فضایی و تحقیق	سازمان ملی علوم فضایی
اداره مرکزی در پتالینگ جایا، سلانگور	تجزیه و تحلیل شیمیایی، خدمات مشاوره ای و تحقیق/ تفحص	سازمان علوم شیمیایی مالزی
بنگی، سلانگور. مالک راکتور هسته ای TRIGA Mark II, 1 MW از سال ۱۹۸۲	توسعه فناوری هسته ای و تحقیق	سازمان هسته ای مالزی
اداره مرکزی پیش بینی وضع هوا، پتالینگ، جایا، سلانگور. ۳۴۱ ایستگاه جمع آوری اطلاعات در سر تا سر کشور	خدمات ملی نظارت بر هواشناسی و اخطار بلایای طبیعی	سازمان هواشناسی
اداره مرکزی در کبیر جایا	استانداردهای ملی و هیئت اعتبار بخشی	سازمان استانداردهای مالزی
اداره مرکزی در دنگکیل، سلانگور	کنترل و نظارت بر استفاده از مواد رادیواکتیو در صنایع. این هیئت همچنین مسئول بررسی و اجرای قوانین ایمنی است.	هیئت جواز بخشی انرژی اتمی

سازمان‌های یاد شده از طریق تربیت نیروی انسانی متخصص و فعالیت‌های مشترک تحقیق و توسعه، ارتباط خوبی با دانشگاه‌های مالزی، بویژه دانشگاه‌های معتبر دولتی دارند.

ب- بنگاه‌های کوچک و متوسط

برنامه‌های اجرایی و کاربردی این کشور برای ارتقای نقش این شرکت‌ها در تجاری‌سازی عبارتند از:

- آموزش کارآفرینی و تربیت نیروهای انسانی مورد نیاز؛
- فراهم کردن امکانات زیربنایی که متضمن رشد سریع و پایدار بنگاه‌های کوچک و متوسط است؛

- انجام حمایت‌های مالی؛

- راه‌اندازی واحدهای تحقیق و توسعه در بنگاه‌های کوچک و متوسط و ترغیب این بنگاه‌ها به استفاده عملی از فرایند تحقیق و توسعه (سازمان مدیریت صنعتی، ۱۳۸۲: ۳۷).

با توجه به نقش بسیار مهم بنگاه‌های کوچک و متوسط در نظام اقتصادی - اجتماعی کشور مالزی و با عنایت به مشکلاتی که این نوع بنگاه‌ها معمولاً با آنها روبرو هستند، چندین استراتژی برای حمایت از این واحدها و کمک به توسعه و گسترش آنها طراحی و تدوین شده است. برای رسیدن به اهداف مشخص شده در هر استراتژی، راهکارهایی اندیشیده شده است تا با استفاده از این راهکارها، مالزی بتواند به اهداف کلان خود در زمینه حمایت از بنگاه‌های کوچک و متوسط دست یابد.

مراکز آموزش عالی، پیوند نزدیک و حسنه‌ای با این بنگاه‌ها دارند. این پیوند از دو طریق صورت گرفته است: نخست، اشتغال پاره وقت و مشارکت استادان در برنامه‌های تحقیق و توسعه این بنگاه‌ها، و دوم، انجام طرح‌های تحقیقاتی کوچک یا پایان‌نامه‌های دانشجویان در این بنگاه‌ها بر اساس نیازهای آنان.

۶- استقلال دانشگاهی

از نظر سطح استقلال دانشگاهی و عمق آن، دانشگاه‌های مالزی را می‌توان به سه تیپ (گونه) تقسیم کرد:

- ۱- دانشگاه‌ها، کالج‌ها و پلی‌تکنیک‌های دولتی: وابسته به دولتند اما از نظر علمی تا حدودی استقلال عمل دارند.
 - ۲- دانشگاه‌ها و کالج‌های خصوصی: از نظر اداری و مالی و علمی استقلال کامل دارند، اما نظارت‌هایی از طریق اداره کل مربوطه در وزارت علوم، بویژه از نظر تضمین کیفیت و استانداردهای آموزشی، صورت می‌پذیرد.
 - ۳- شعبه دانشگاه‌های خارجی: این شعبات زیر نظر دانشگاه اصلی و مادر کار می‌کنند و از استقلال علمی خوبی برخوردارند. از آنجا که هزینه این دانشگاه‌ها از طریق درآمدهای حاصل از جذب دانشجویان تأمین می‌شود، از نظر اداری و مالی نیز استقلال عمل خوبی دارند.
- استانداردهای استقلال دانشگاهی از نظر وزارت آموزش عالی عبارتند از:

۱- استقلال علمی

مدیریت دانشگاه مسئولیت نهایی تمامی فعالیت‌های علمی را داراست. با این حال، مدیریت هر دانشکده یا مؤسسه نیز باید استقلال مشخصی در مسائل علمی داشته باشد.

۲- استانداردهای اولیه

مؤسسه باید استقلال مناسبی برای طراحی برنامه تحصیلی و آموزشی و تخصیص منابع لازم به منظور اطمینان از حاصل شدن اهداف برنامه داشته باشد؛ در ضمن، استقلال باید دوره‌های آموزشی دانشکده‌ها و دانشگاه‌ها و مؤسسات دیگر را (که باید با مذاکره و مشاوره و همکاری جهت بهینه‌سازی منابع و اطمینان از کیفیت باشد) نیز پوشش دهد.

۳- توسعه کیفیت

مشارکت تمامی کارکنان علمی باید با تمرکز بر توسعه و اجرای برنامه مشخص و واقع‌بینانه، تحقیقات، مسئولیت اجتماعی، رشد فردی و نظارت و سرپرستی علمی دانشجویان باشد.

مؤسسه باید یک خط مشی در تعارضات مربوط به کارکنان علمی، علی‌الخصوص در فعالیت‌های شخصی، داشته باشد و منابع تحصیلی نیز باید طبق نیازهای تحصیلی که شامل توسعه ساختار و کارکنان علمی است باشد.

دانشگاه‌های دولتی مالزی پشتیبانی خوبی از بابت مالیات دارند؛ اما باید پاسخگوی دولت باشند (وزارت آموزش عالی مالزی، ۲۰۱۰).

یافته‌های کمی

برای دسترسی به داده‌های آماری معتبر، مستقیماً به وزارت علوم مالزی مراجعه و سالنامه‌های آماری منتشر شده تهیه و از زبان مالایی به فارسی برگردانده شد. در برخی از شاخص‌ها نیز به سایت‌های معتبری چون بانک جهانی و بخش آمار سایت یونسکو و برخی از اسناد داخل کشور مانند گزارش طرح تحول نظام علم و فناوری (بخش آماری کشورهای رقیب) مراجعه شد. بعضی از شاخص‌ها و نسبت‌ها با استفاده از داده‌های خام و قدرمطلق‌ها از سوی محقق محاسبه گردید. اکنون یافته‌های کمی را در سه بخش ارائه می‌کنیم:

الف- وضعیت و روندهای آموزشی و دانشجویی

در جدول (۲) وضعیت و روندهای آموزشی و دانشجویی این کشور را از سال ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۰ میلادی در ۱۲ مؤلفه مختلف مشاهده می‌کنید:

جدول (۲) وضعیت و روندهای آموزشی و دانشجویی

ردیف	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵	۲۰۰۶	۲۰۰۷	۲۰۰۸	۲۰۰۹	۲۰۱۰
۱	۲۶۹۲۹۸	۲۵۵۲۵۲	۲۶۶۵۸۶	۲۸۸۵۰	۲۲۶۲۸۹	۲۸۲۲۶۸	۴۸۶۸۷۴	۳۶۹۱۶۹	۲۸۱۲۳۶	۳۹۰۵۲۵
۲	۶۲۸۴۷۹	۶۳۲۵۳۴	۶۶۸۶۱۹	۶۹۰۱۹۶	۶۹۶۶۵۳	۷۴۸۱۳۰	۸۱۳۳۲۸	۹۱۶۵۴۸	۱۰۵۰۷۲۶	۱۱۳۴۱۳۴
۳	۱۳۳۲۸۳	۱۳۶۴۲۰	۱۳۳۴۱۸	۱۲۸۲۵۲	۱۶۶۴۴۲	۱۹۶۱۵۱	۲۱۳۳۰۴	۲۱۱۵۳۲	۲۵۰۸۳۶	۳۳۹۰۳
۴								۳۲۸۹		
۵	۲۵	۲۸	۳۱	۳۱	۲۹	۳۰	۲۹	۲۹		
۶	۵۴	۵۵	۵۷	۵۵	۵۶	۵۵				۵۵۱۷
۷		۱۲۹۶	۱۲۹۴	۱۲۶۴	۱۴۵۰	۱۴۸۹	۱۱۱۷			
۸		۷۴۱	۷۴۰	۷۱۶	۸۱۷	۸۵۰	۶۲۰			
۹	۲۹۴۶۰۰	۳۱۴۳۴۴	۳۲۲۸۹۱	۳۱۳۹۷۷	۳۳۲۷۸۷	۳۶۵۸۰۰			۴۸۴۳۷۷	۵۴۱۶۲۹
۱۰		۱۱	۱۱	۱۱	۱۰	۱۲	۱۸			۲۰
۱۱		۵۳۴	۵۳۹	۵۵۹	۵۵۹	۵۱۵	۵۲۵			
۱۲							۴۷۹۲۸	۷۱۰۰۰		۱۰۰۰۰۰
۱۳	۷/۵	۷/۷	۷/۵	۵/۹	۷/۵	۴/۷				

داده‌های جدول (۲) نشان می‌دهد:

- آموزش عالی مالزی از نظر پذیرش دانشجو در مقطع سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۵ رشد آرام و تدریجی، اما در سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۰۷ این رشد حالت جهشی به خود

گرفته است؛ به گونه‌ای که در سال ۲۰۰۷ با ۵۸٪ رشد در مقایسه با سال قبل از آن مواجه‌ایم. البته این روند رشد جهشی در سال‌های بعد متوقف شده و در فاصله سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۰ میلادی با رشد ملایم و تدریجی مواجهیم.

- از نظر تعداد دانشجویان ثبت‌نام شده، روند رشد تدریجی تا سال ۲۰۰۶ و رشد جهشی در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ و ۲۰۱۰ میلادی قابل مشاهده است؛ به گونه‌ای که در سال ۲۰۱۰ میلادی تعداد دانشجویان ثبت‌نام شده به ۱۱۳۴۱۳۴ نفر، یعنی فراتر از یک میلیون نفر، رسیده است. از این جهش کمی می‌توان به توده‌ای شدن آموزش عالی مالزی در طی دهه گذشته یاد کرد.

- برابر آخرین آمار منتشر شده، تعداد دانشجو در هر یکصد هزار نفر جمعیت این کشور، ۳۲۸۹ نفر است که این رقم برای ایران ۴۵۷۱ نفر است.

- تعداد فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌های مالزی از ۱۳۷ هزار نفر در سال ۲۰۰۱ میلادی به بیش از ۲۳۹ هزار نفر در سال ۲۰۱۰ میلادی رسیده و رشد حدود ۶۰ درصد را تجربه کرده است.

- نرخ ناخالص ثبت‌نام در آموزش عالی از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۴ میلادی از ۲۶ درصد به ۳۱ درصد افزایش یافته، اما از سال ۲۰۰۴ میلادی به بعد این روند کاهش یافته است. نکته جالب توجه این است که سهم زنان از نرخ ناخالص ثبت‌نام در همه سال‌های مورد بررسی شده، از مردان بیشتر است.

همان گونه که بر اساس داده‌های جدول (۲) نسبت زنان دانشجو به کل دانشجویان نیز در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ میلادی بین ۵۱ تا ۵۷/۱ درصد در نوسان بوده است، درصد فارغ‌التحصیلان زن نیز سهم برتر آنان را در آموزش عالی تأیید می‌کند.

- بررسی دوره‌های آموزشی ارائه شده در آموزش عالی مالزی نشان می‌دهد که سهم گروه علوم انسانی و هنر بیش از مجموع کل دوره‌های آموزشی در سایر گروه‌ها (علوم پایه، فنی و مهندسی و فنی و حرفه‌ای) است.

این امر بیانگر توجه ویژه این کشور به دوره‌ها و رشته‌های علوم انسانی است؛ هر چند در سال‌های ۲۰۰۵ و ۲۰۰۶ میلادی، رشد کمی دوره‌های علوم پایه و فنی و مهندسی وضعیت خوبی را نشان می‌دهد.

- تعداد دانشجویان دانشگاه‌های خصوصی نیز رشد خوبی را تجربه کرده است؛ به گونه‌ای که تعداد آنان از ۲۹۴/۶۰۰ نفر در سال ۲۰۰۲ به ۵۴۱۶۲۹ نفر در سال ۲۰۱۰ افزایش یافته است؛ به همین ترتیب، تعداد دانشگاه‌های خصوصی مالزی نیز از یازده دانشگاه در سال ۲۰۰۲ به ۲۰ دانشگاه در سال ۲۰۱۰ میلادی ارتقا یافته است. برخورداری از ۵۲۵ مرکز آموزش عالی خصوصی، یک موقعیت ممتاز برای جذب دانشجوی در این کشور فراهم آورده است.

- تعداد دانشجویان خارجی در مالزی نیز از سال ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۸ تنها در عرض یک سال ۱/۵ برابر شده است؛ از سویی هم اکنون هدف برنامه ۲۰۱۰ میلادی مالزی مبنی بر دارا بودن یکصد هزار دانشجوی خارجی کاملاً تحقق یافته است. بیش از ۱۰ درصد این دانشجویان از کشورهای خاورمیانه جذب شده‌اند و این جهش، براساس یک برنامه جدی و مدون حاصل شده است.

- سهم بودجه‌های آموزشی دولت از تولید ناخالص داخلی با نوسان‌ها و افت و خیزهایی مواجه بوده است که احتمالاً معلول تغییر در سیاست‌های دولت است. این سهم در سال ۲۰۰۰، شش درصد بوده که تا سال ۲۰۰۲ به ۷/۷ درصد افزایش یافته است؛ سپس این روند کاهش یافته و در سال ۲۰۰۴ به ۵/۹ درصد رسیده و پس از آن در سال ۲۰۰۵ مجدداً به ۷/۵ درصد افزایش یافته و در سال ۲۰۰۶ میلادی با کاهش چشم‌گیری به ۴/۷ درصد رسیده است. این افت و خیزها نمی‌تواند علتی جز تغییرات سیاسی در سطح دولت و جابجایی اولویت‌های اقتصادی داشته باشد.

علی‌رغم این در بیست سال گذشته، سهم هزینه‌های آموزش عالی در کل هزینه‌های آموزشی دولت افزایش خوبی داشته است و از ۲۰ درصد در سال ۱۹۹۱ به ۳۵ درصد در سال ۲۰۰۵ میلادی رسیده است.

ب- وضعیت و روندهای کادر آموزشی

جدول (۳) با اتکا به داده‌های آماری، روند رو به رشد کادر آموزش دانشگاه‌های مالزی را بازنمایی می‌کند:

جدول (۳) وضعیت و روندهای کادر آموزشی

ردیف	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵	۲۰۰۶	۲۰۰۷	۲۰۰۸	۲۰۱۰
۱	۳۰۳۴۶	۳۴۹۵۵	۴۵۱۷۶	۴۷۰۷۲	۴۵۲۴۶	۴۶۲۸۳		۴۸۸۸۰	۶۷۹۶۴
۲	۱۳۵۳۵	۱۵۲۰۷	۲۱۳۳۷	۲۲۱۱۰	۲۱۷۶۰	۲۲۶۳۲			۳۴۰۶۶
۳							۶۱۰۷		۱۱۶۴۸
۴		۷۶۸	۸۶۸	۱۰۳۰	۱۳۲۸	۱۴۶۳	۱۶۷۰	۶۶۰۱	۲۴۴۹
۵		۱۴۳۹۲	۱۴۱۸۱	۱۴۸۱۱	۱۳۴۳۶	۱۵۰۱۸	۱۸۰۸۱	۲۵۰۸۴	۲۹۰۲۳

داده‌های جدول (۳) نشان می‌دهند که:

- برابر آمار یونسکو کادر آموزشی دانشگاه‌ها در سال ۲۰۰۰ میلادی ۲۹۹۱۵ نفر بوده است که با یک روند رشد تدریجی به ۶۷۹۶۴ نفر در سال ۲۰۱۰ میلادی رسیده است این رشد هر چند مطلوب است، اما آمارهای تفصیلی بعدی نشان می‌دهد که جذب کادر آموزشی با درجه دکتری در مقایسه با جهش کمی دانشجویان نامطلوب بوده و به افت کیفیت دامن زده است.
- نسبت کل کادر آموزشی به دانشجو در سال ۲۰۰۸ میلادی، یک به نوزده محاسبه می‌شود؛ با این توضیح که تمام کارکنان آموزشی یاد شده صلاحیت مدرسی ندارند، و بخش عمده‌ای از آنها نیز در دوره‌های فنی و حرفه‌ای و کالج‌های سطح پایین مشغول به کار هستند. مدرسان با مدرک لیسانس در نظام آموزش عالی مالزی بسیارند.
- علی‌رغم اینکه تعداد دانشجویان دختر در مالزی ۵۵ درصد است، اما نسبت کادر آموزشی زن به کل کادر آموزشی در سال ۲۰۰۶، ۴۸/۸ درصد بوده است. این شکاف در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۶ میلادی در همین حدود مشهود است؛ اما در فاصله سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۰ میلادی این شاخص، رشد بسیار خوبی کرده است.
- جمع کارکنان آموزشی با مدرک دکتری تخصصی در دانشگاه‌های دولتی و خصوصی ۱۱۶۴۸ نفر است که رقم پایینی است، و اصلی‌ترین چالش آینده آموزش عالی مالزی را شکل می‌دهد؛ زیرا با در نظر نگرفتن مریبان فوق‌لیسانس و با احتساب حدود یک میلیون و صد هزار دانشجو، نسبت استاد به دانشجو یک به نود خواهد بود که با استاندارد یک به هجده فاصله زیادی دارد.

- اما در عین حال رشد خوب تعداد کارکنان آموزشی از سال ۲۰۰۱ (۳۰۳۴۶ نفر) تا سال ۲۰۱۰ میلادی (۶۷۹۶۴ نفر) قابل توجه و حدود ۲/۲ برابر است.
- تعداد کارکنان آموزشی دانشگاه‌های خصوصی که مطابق داده‌های جدول (۳) در سال ۲۰۰۰، ۱۴۳۹۳ نفر بوده است، در سال ۲۰۱۰ میلادی به ۲۹۰۲۳ نفر افزایش یافته و حدود ۱۰۰ درصد رشد را تجربه کرده است.

ج- وضعیت و روندهای تحقیقات و فناوری

جدول (۴) وضعیت و روندهای تحقیقات و فناوری را در این کشور نشان می‌دهد.

جدول (۴) وضعیت و روندهای تحقیقات و فناوری

ردیف	۱۹۹۶-۱۹۹۸	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵	۲۰۰۶	۲۰۰۷	۲۰۰۸	۲۰۰۹	۲۰۱۰
۱	۱۲۱۲۷	۲۴۹۳۷	___	۳۰۹۸۳	___	۲۴۵۸۸				
۲	۲۸۱	۷۳۴		۹۱۷		۷۳۹				
۳	۷۱۲۸۹۲	۱۶۱۵۳۸۴		۱۶۶۱۳۴۷		۲۰۸۵۰۳۹				
۴		۰/۴۷		۰/۶۰		۰/۶۳	۰/۶۶	۰/۶۶		
۵				۵۵/۶	۵۴/۶	۵۳/۸	۵۲	۴۰	۴۷	۴۵
۶	۳۸۰	۴۶۳	۳۷۷	۳۹۴	۴۸۷	۳۹۰				
۷								۸۱۸	۱۲۳۴	۱۲۳۳
۸								۳۴۸۵	۴۵۰۳	۵۲۳۰
۹								۲۸۰۵		۵۴۰۴

منابع:

سایت آماری یونسکو - ۲۰۱۰-

گزارش طرح تحول علم و فناوری (۱۳۸۸) معاونت پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

سایت بانک جهانی ۲۰۱۰، نشانگرهای علم و فناوری

سایت کتابخانه منطقه‌ای شیراز، ۱۳۸۹

مطابق داده‌های جدول (۴):

- تعداد پرسنل تحقیق و توسعه از سال ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۶ میلادی به دو برابر افزایش

یافته و به ۲۴۵۸۸ نفر رسیده است.

- تعداد محققان در یک میلیون نفر جمعیت، در فاصله سال ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۶ میلادی، به ۲/۶ برابر رسیده است.
- سهم پژوهش از تولید ناخالص داخلی در مالزی ۶۶۰٪ درصد است. وضعیت مالزی در این شاخص از هندوستان، پاکستان و با ایران برابر است.
- سهم صادرات دارای فناوری پیشرفته از کالاهای صادر شده حدود ۴۵ درصد است و از این حیث موقعیت مالزی بسیار برجسته است. این سهم برای ایران ۴ درصد است.
- تعداد اختراعات بین‌المللی مالزی در سال ۲۰۰۷ میلادی ۳۹۰ مورد بوده است. وضعیت مالزی از این نظر از ترکیه، ایران و پاکستان بهتر است، و چنانچه این مورد را به نسبت جمعیت لحاظ کنیم، وضعیت این کشور از هندوستان نیز بهتر است.
- از نظر پرونده‌های درخواست ثبت اختراع بین‌المللی نیز وضعیت مالزی ممتاز است.
- مالزی در سال ۲۰۰۸ میلادی تعداد ۲۸۰۵ مقاله بین‌المللی در نمایه ISI داشته است. از نظر این مؤلفه، وضعیت مالزی از عربستان جلوتر و از ایران، مصر، ترکیه و پاکستان عقب‌تر است. در سال ۲۰۱۰ میلادی با جهشی بسیار خوب این تعداد به ۵۴۰۴ مقاله رسیده و در عرض دو سال نزدیک به دو برابر شده است.

جمع‌بندی

مالزی طی سه چهار دهه گذشته به رشد صنعتی چشمگیری دست یافته است. مسئولان این کشور دریافته‌اند که سرمایه‌گذاری روی آموزش در جهت دگرگونی و پیشرفت از اهمیت خاصی برخوردار است. آنها مناطق رشد مورد نظر را درون صنعت و تولید شناسایی کرده و نظام آموزش عالی خود را به نحوی سازمان داده‌اند که مهارت‌های مورد نیاز خود را برای کارکرد مناسب آن نظام صنعتی فراهم سازد و پایه‌پای تحولات صنعتی به پیش رود. این وضعیت، مشابه اقتصادهای برنامه‌ریزی شده است که در آنها رشدهای مشخص و مورد نیاز هدف‌گیری شده است.

بررسی اسناد و مدارک موجود نشان می‌دهد که در دهه گذشته، آموزش عالی مالزی یک دوره رشد جهشی برنامه‌ریزی شده را که محصول برنامه‌های مدون این کشور در بخش آموزش عالی بوده پشت سر گذاشته است. در سال ۱۹۹۰ تعداد - دانشجویان ۷۵۱۷۸ نفر بوده که در سال ۲۰۱۰ به ۱۱۳۴۱۳۴ نفر رسیده است؛ این رقم به معنی رشدی بیش از ۱۲۰۰ درصد است.

برنامه‌هایی چون ۲۰۱۰ و ۲۰۲۰ که هرکدام به دوره‌های معین تقسیم و از هدف‌گذاری‌های کمی دقیق برخوردار بوده‌اند تصویب و به اجرا گذاشته شده‌اند؛ برای نمونه، در برنامه ۲۰۱۰ مقرر شده بود که تعداد دانشجویان خارجی به صد هزار نفر برسد. این هدف هم اکنون تحقق یافته است؛ چون هدفی عینی و قابل پایش است. برنامه‌های آموزش عالی مالزی، به شهادت آمار و ارقامی که بیان شد، از سال ۲۰۰۷ میلادی به بعد آثار عملی خود را نشان داده است.

یکی از نقاط آسیب‌پذیر آموزش عالی مالزی، تضمین کیفیت است که دلایل آن متعدّدند: نخست اینکه این کشور هنوز نتوانسته است به اصلاح هرم هیئت علمی مطابق استانداردهای کیفی اقدام کند؛ دلیل دیگر اینکه جهش کمی در تعداد دانشجویان و مراکز دانشگاهی، ابعاد این آسیب‌پذیری را وسعت بخشیده و به یک چالش اصلی تبدیل نموده است؛ سومین دلیل ورود مالایی‌ها از طریق سهمیه ۵۵ درصدی است که در قیاس با چینی‌تبارها از توان علمی اندکی برخوردارند؛ دلیل چهارم احساس عقب‌ماندگی دانشگاه‌ها در رتبه‌بندی‌های بین‌المللی است.

تأسیس آژانس مستقل تضمین کیفیت (MQA) در سال ۲۰۰۷ میلادی بیانگر این است که مدیران آموزش عالی از تأثیرات منفی این عوامل بر کیفیت آموزش‌ها غافل نبوده‌اند. این آژانس حتی برای استقلال دانشگاه‌ها استاندارد و ضوابطی اعلام کرده است.

یکی از نقاط قوت آموزش عالی مالزی، حرکت بر اساس برنامه مدون است. برنامه استراتژیک آموزش عالی مالزی، یک بسته کامل و همه‌جانبه است که حتی از مقوله تقویت عملکرد ستاد آموزش عالی، ارتقای تحقیقات و نوآوری، توسعه بین‌المللی شدن، ارتقای کیفیت تدریس و یادگیری، تقویت مؤسسات آموزش عالی و... غفلت نکرده است. این نکته قوت، این امید را ایجاد کرده است که آموزش عالی مالزی بتواند در دهه‌ای که خود نام آن را «جهانی شدن و نوآوری» نهاده است بر چالش‌ها و کمبودهای موجود فائق آید.

درس‌هایی برای ایران

دانشگاه ایرانی به معنی مدرن امروزی‌اش با تأسیس دانشگاه تهران در سال ۱۳۱۳ شمسی حرکت خود را آغاز کرد. در کشور مالزی این فرآیند پس از استقلال این کشور در سال ۱۹۵۷ میلادی (معادل ۱۳۳۶ شمسی) یعنی ۲۳ سال بعد از ایران شکل

گرفت؛ اما مالزی توانست در طول پنج دهه سرعت فرآیندی را که در غرب در طول ۹۰۰ سال کامل شده است طی کند و امروز به عنوان یکی از کشورهای آسیایی مطرح است که دارای نظام آموزش عالی نسبتاً توسعه یافته‌ای است. در حقیقت، نظام آموزش عالی مالزی، حرکت توسعه خود را از نظر زمان فشرده کرده، اما در همین مدت کوتاه بسیاری از اقدامات برنامه‌ای لازم را تجربه کرده است. در این مورد، توجه به تجارب مهم این کشور در ابعاد زیر مفید و ضروری است:

هر دو کشور ایران و مالزی، یک جهش کمی بی‌سابقه را در سال‌های اخیر تجربه کرده‌اند. این جهش، محصول عواملی چون فشار تقاضای اجتماعی و نیاز خانوارها و همچنین ظهور صنعت آموزش عالی به عنوان مظهری از اقتصاد دانش است. مدیران آموزش عالی مالزی برای این تحوّل ظرفیت‌سازی و برنامه‌ریزی کرده‌اند؛ از سوی دیگر، قابلیت انعطاف و رویه‌ها و برنامه‌های خود را ارتقا داده‌اند تا بتوانند فشار تقاضا را مهار کنند.

بدین منظور، دو اقدام در دستور کار قرار گرفته است: نخست توسعه کالج‌های عمومی و پلی‌تکنیک‌ها، و دوم توسعه همه جانبه آموزش عالی خصوصی؛ به گونه‌ای که هم اکنون ۵۰٪ کل دانشجویان در مراکز آموزشی خصوصی تحصیل می‌کنند. در ایران اقدام دوم صورت گرفته است؛ اما اقدام نخست و توسعه دوره‌های کاردانی در قالب کالج‌ها و پلی‌تکنیک‌ها می‌بایست بیشتر مورد توجه قرار گیرد.

حرکت بر اساس برنامه دقیق و مدون، از دیگر درس‌هایی است که می‌توان از تحولات آموزش عالی مالزی آموخت. همچنین پیگیری سیاست بین‌المللی شدن و افزایش تحرک بین‌المللی دانشجویان و استادان، از نکات موفق آموزش عالی این کشور است؛ به گونه‌ای که هم اکنون حدود ۲۰۰۰ استاد خارجی در دانشگاه‌های مالزی تدریس می‌کنند. ۸۰۰۰۰ دانشجوی مالایی نیز در سایر کشورها مشغول تحصیلند و یکصد هزار دانشجوی خارجی هم در دانشگاه‌های مالزی تحصیل می‌کنند، و در کنار آن چندین دانشگاه انگلیسی و استرالیا در این کشور شعبه دارند و برنامه‌های همکاری مشترک در حوزه‌های تحقیق و توسعه فعال شده است. گستردگی و سرعت بین‌المللی شدن آموزش عالی مالزی، امری خودبه‌خودی نبوده و محصول انعطاف، اجماع سیاست‌گذاران و قدرت برنامه‌ریزی است.

آموزه دیگر آموزش عالی در حوزه تولید علم و نوآوری است. در مالزی به جای تأکید بر مقالات ISI به ثبت اختراع توجه بیشتری شده است؛ به گونه‌ای که تعداد اختراعات بین‌المللی این کشور چندین برابر ایران، اما تعداد مقالات آن، یک چهارم

کشور ماست. بدین معنا که در مالزی، روند تبدیل علم به ثروت با سهولت بیشتری طی می‌شود؛ اما در ایران ایده‌ها قبل از تجاری‌سازی منتشر می‌شوند. مالزی موفق شده است تا سال ۲۰۱۰ تعداد ۶۴۶۳ اظهارنامه ثبت اختراع بین‌المللی داشته باشد؛ در حالی که ایران در طول ۳۵ سال گذشته تنها ۲۱۷ اختراع بین‌المللی را به ثبت رسانده است (عبد خدا و همکاران، ۱۳۹۰).

یک مؤلفه دیگر از تجربه موفق این کشور، به کارگیری و سهم ساختن دانشگاه‌ها و شرکت‌های کوچک و متوسط در مقوله تجاری‌سازی نتایج تحقیقات، بویژه در حوزه فناوری اطلاعات، است. هم‌اکنون سهم کالاهای دارای فناوری پیشرفته از کل کالاهای تولیدی صادراتی مالزی ۴۵ درصد است که از میانگین اروپا و آمریکا بالاتر است. این صادرات عمدتاً در حوزه نرم‌افزار و محصول پیوند و همکاری نزدیک دانشگاه‌ها با شرکت‌های IT است. این تجربه موفق می‌تواند در ایران نیز تکرار شود؛ زیرا در شرایط تحریم اقتصادی، حوزه نرم‌افزار و تحقیقات IT می‌تواند همچنان فعال باشد.

منابع

- دانشنامه آزاد ویکی پدیا (۲۰۱۰). ذیل واژه مالزی. دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی (۱۳۸۴). *نظام‌های آموزشی کشورهای جهان*، جلد سوم.
- سازمان مدیریت صنعتی (۱۳۸۲). گزارش طرح پژوهشی شرکت‌های کوچک و متوسط (SME) جهان، بخش مالزی.
- سایت آماری یونسکو (۲۰۱۰). www.statistics.unesco.org.
- سایت بانک جهانی (۲۰۱۰). نشانگرهای علم و فناوری قابل مشاهده در www.worldbank.org.
- سایت کتابخانه منطقه‌ای شیراز، ۱۳۸۹.
- سلوار اتنام و همکاران (۱۳۷۸). آموزش عالی مالزی، در: *دائرة‌المعارف آموزش عالی*، جلد دوم، مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.
- عبدخدا، محمد هیوا و همکاران (۱۳۹۰). تحلیل موضوعی پروانه‌های ثبت اختراع مخترعان ایرانی در پایگاه‌های بین‌المللی ثبت اختراع در فاصله سال‌های ۲۰۱۱-۱۹۷۶، *مجله دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران*، دوره ۵، شماره ۵.
- فاضلی، عصمت (۱۳۸۳). آموزش عالی مالزی. در *دائرة‌المعارف آموزش عالی*، جلد دوم تهران: بنیاد دانشنامه بزرگ فارسی.
- فرهمندیان، محمد (۱۳۸۸). نگاهی به نوسازی تربیت معلم در مالزی، رشد معلم، شماره ۱۵۱، گزارش طرح تحول نظام علم و فناوری. معاونت پژوهشی وزارت علوم.

Education guide Malaysia (2008). 11 th Edition. Minstry of higher education.

Malaysia higher education statistics (2007). Ministry of higher education, Malaysia, April 2008.

Ministry of Higher Education (2010). overview of Quality Assurance in Higher Education, at: <http://apps.mohe.gov.my/gad/standards>

Ministry of finance, 2008.

Perangkaan Pengajian Tinggi Malaysia (2008). kementerian pengajian tinggi Malaysia.

Perangkaan Pengajian Tinggi Malaysia (2010). kementerian pengajian tinggi Malaysia.

Strategic plan beyond (2020). Minisrety of higher education, 2007
www.mosti.gov.my

www.studymalaysia.com

www.wipo.org