

รายงานการวิจัย
เรื่อง

แนวทางการจัดทำและพัฒนา
มาตรฐานการศึกษาของชาติ

โครงการมาตรฐานการศึกษาของชาติ
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ
มีนาคม 2546

371.262 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ
ส 691 ร รายงานการวิจัยเรื่อง แนวทางการจัดทำและพัฒนา
มาตรฐานการศึกษาของชาติ โดย รศ.ดร.ศักดิ์ชัย นิรัญทวี
และ ผศ.ดร.สุณี รักษาเกียรติศักดิ์ : กรุงเทพฯ, 2546.
176 หน้า
ISBN : 974-241-725-3
1. มาตรฐานการศึกษาของชาติ-วิจัย 2. ชื่อเรื่อง
3. ศักดิ์ชัย นิรัญทวี และ สุณี รักษาเกียรติศักดิ์

**รายงานการวิจัย เรื่อง แนวทางการจัดทำและพัฒนา
มาตรฐานการศึกษาของชาติ**

สิ่งพิมพ์ สกศ. ฉบับที่ 47/2546
พิมพ์ครั้งที่ 1 มีนาคม 2546
จำนวนพิมพ์ 1,000 เล่ม
พิมพ์เผยแพร่โดย โครงการมาตรฐานการศึกษาของชาติ
 สำนักนโยบายและแผนการศึกษา
 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ
 ถนนสุขุขทัย เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300
 โทร. 0 2668 7123 โทรสาร : 0 2243 2768
 E-mail : inepa@onec.go.th
 Web site : http://www.onec.go.th
พิมพ์ที่ บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด
 208/5 ซอยสาเก ถนนตะนาว เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200
 โทรศัพท์ 0 2226 2062-3 โทรสาร 0 2226 2062-3

รายงานนี้เป็นความเห็นทางวิชาการซึ่งเป็นของผู้วิจัย
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติไม่จำเป็นต้องเห็นพ้องด้วย



คำนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 33 กำหนดให้สภาการศึกษาทำหน้าที่พิจารณาเสนอนโยบาย แผน และมาตรฐานการศึกษา เพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของชาติ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ในฐานะสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาตามโครงสร้างใหม่ของกระทรวงศึกษาธิการ จึงได้ดำเนินการโครงการมาตรฐานการศึกษาของชาติ โดยได้รับความร่วมมือจาก รศ.ดร.ศักดิ์ชัย นิรัญทวี และ ผศ.ดร.สุณี รักษาเกียรติศักดิ์ ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “แนวทางการจัดทำและพัฒนามาตรฐานการศึกษาของชาติ” ขึ้นเพื่อศึกษาประสบการณ์เกี่ยวกับกระบวนการ/วิธีการ แนวทางการพัฒนามาตรฐานการศึกษา ตลอดจนการนำมามาตรฐานไปใช้ประโยชน์ของต่างประเทศ 7 ประเทศ คือ สหรัฐอเมริกา อังกฤษ นิวซีแลนด์ ออสเตรเลีย สิงคโปร์ สาธารณรัฐเกาหลี มาเลเซีย และการดำเนินงานของประเทศไทยที่ผ่านมา ซึ่งจะเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการนำมาใช้ประกอบการพิจารณาจัดทำ และพัฒนามาตรฐานการศึกษาของชาติต่อไป

สำนักงานฯ ขอขอบคุณ รศ.ดร.ศักดิ์ชัย นิรัญทวี และ ผศ.ดร.สุณี รักษาเกียรติศักดิ์ ที่ได้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานวิจัยฯ ดังกล่าว และหวังว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่หน่วยงาน/ผู้เกี่ยวข้องทั่วไป

สุ. น. —
๖ —————

(นายรุ่ง แก้วแดง)

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร



รายงานการศึกษาฉบับนี้มุ่งศึกษาหาคำตอบเกี่ยวกับกระบวนการได้มา และการนำเอามาตรฐานการศึกษาของชาติไปสู่การปฏิบัติของประเทศต่างๆ 7 ประเทศ รวมทั้งของประเทศไทยเพื่อนำเสนอแนวคิดการศึกษาการพัฒนา ตามประเด็นดังกล่าว โดยไม่ได้มุ่งตอบคำถามว่ามาตรฐานการศึกษาของชาติ ควรมีเนื้อหาว่าอย่างไร

ในปัจจุบัน ประเด็นเรื่องมาตรฐานการศึกษาเป็นประเด็นสำคัญอย่าง หนึ่งของการปฏิรูปการศึกษาเพื่อมุ่งสู่คุณภาพที่พึงประสงค์ แต่ความคิด เกี่ยวกับกระบวนการกำหนดมาตรฐานและการนำมาตรฐานไปสู่การปฏิบัติ ยังเป็นปัญหาที่ต้องหาความกระจ่างต่อไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องของ มาตรฐานการศึกษาของชาติ ซึ่งควรมีสถานะเป็นหลักปฏิบัติของการศึกษา ทั้งระบบ

ในแง่ความหมายมาตรฐานการศึกษาของชาติ หมายถึงลักษณะที่ พึงประสงค์ของการจัดการศึกษา ทั้งในด้านกระบวนการและผลที่เกิดจาก การศึกษาทั้งด้านความรู้ ความคิดและความสามารถที่พึงเกิดในตัวผู้สำเร็จ การศึกษา ตลอดจนผลได้อื่นๆ เช่น งานวิจัย การบริการชุมชน เป็นต้น โดย ลักษณะที่พึงประสงค์เหล่านี้ จะต้องเป็นลักษณะร่วมของการศึกษาในทุกระบบ ทุกส่วน

จากการศึกษาลักษณะของการกำหนดมาตรฐานการศึกษาของชาติ ของประเทศที่มีการปฏิรูปการศึกษา เช่น สหรัฐอเมริกา อังกฤษ ออสเตรเลีย พบว่า ส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากความคาดหวังในระบบการศึกษาแนวใหม่ของ ผู้นำประเทศและฝ่ายการเมือง เกิดจากการประกาศเป้าหมายของหน่วยงาน

ของรัฐระดับกระทรวง และ จากการผูกโยงกับความจำเป็นและความต้องการของสังคม เป็นต้น ดังจะเห็นได้จากการที่ประธานาธิบดีได้แสดงความคิดเห็นผ่านการพูดในที่ประชุมสำคัญ หรือเป็นเรื่องของการกำหนดโดยที่ประชุมของผู้ผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษา หลังจากนั้น จึงสร้างองค์กรและระบบขึ้นเพื่อรองรับการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ เช่น การดำเนินการเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาของประเทศอังกฤษ เป็นต้น

ในส่วนของประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้เคยดำเนินการพัฒนามาตรฐานการศึกษาเพื่อใช้สำหรับการประเมินคุณภาพภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในช่วงปี 2543 ได้ดำเนินการโดยมี 11 ขั้นตอน ได้แก่ ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง เชิญผู้แทน/ผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประชุมระดมความคิด จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ประชุมเครือข่ายการประเมินผล เพื่อพิจารณาให้ข้อเสนอแนะทำประชาพิจารณ์ ประมวลผล สืบหาความคิดเห็นจากประชาชนทั่วประเทศ ปรับปรุงและพัฒนาร่างมาตรฐานการศึกษา นำเสนอขอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ และคณะรัฐมนตรีเพื่ออนุมัติใช้เป็นกรอบในการประเมินคุณภาพต่อไป

ดังนั้นหากจะสร้างมาตรฐานการศึกษาของชาติเพื่อแสดงให้เห็นถึงลักษณะที่พึงประสงค์ของการศึกษาโดยรวม ขั้นตอนและกระบวนการต่างๆ น่าจะมีลักษณะที่คล้ายกัน โดยเนื้อหาของมาตรฐานการศึกษาของชาติควรจะสังเคราะห์มาจากความคิดเห็นของประชาชนโดยทั่วไป ซึ่งมีปัจจัยพื้นฐานทางด้านสังคมเศรษฐกิจ และปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันหลากหลายกัน ทั้งนี้เพราะมาตรฐานการศึกษาของชาติไม่ควรจะสูงเกินกว่าบุคคลทั่วไปจะเข้าถึงได้ แต่ก็ไม่ควรจะต่ำจนไม่สามารถใช้เป็นเครื่องมือผลักดันให้คุณภาพของคนไทยพัฒนาต่อไปได้



สารบัญ

หน้า

คำนำ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

บทที่ 1 จากความไม่แน่ใจเรื่องคุณภาพสู่ความพยายาม

 สร้างคุณภาพการศึกษา 1

 สังคมได้อะไรจากการปฏิรูปการศึกษา 4

บทที่ 2 มาตรฐานการศึกษาของชาติ 7

 ความหมายของมาตรฐานการศึกษา 8

 มาตรฐานการศึกษากับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

 พุทธศักราช 2542 10

 ประเภทของมาตรฐานการศึกษา 13

 ระดับของมาตรฐานการศึกษา 14

 มาตรฐานการศึกษาของชาติ :

 ลักษณะที่พึงประสงค์หรือลักษณะร่วม 15

 ที่มาของมาตรฐานการศึกษาของชาติ 16

 มาตรฐานการศึกษาของชาติกับการวัดและประเมินผล 17

 มาตรฐานของการศึกษาของชาติกับการวางแผน

 และการดำเนินงาน 19

 พระราชบัญญัติการศึกษากับมาตรฐานการศึกษาของชาติ 19

 มาตรฐานการศึกษาของชาติเพื่อการประกันคุณภาพ 21

ตัวอย่างมาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก :	
ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	25
ตัวอย่างมาตรฐานและตัวบ่งชี้ของการประเมินคุณภาพภายนอก :	
ระดับอุดมศึกษา	27
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 :	
การปรับเปลี่ยนวิธีคิดสู่มาตรฐานการศึกษา	29

บทที่ 3 การพัฒนามาตรฐานการศึกษาของชาติ

ของต่างประเทศ	33
ประเทศสหรัฐอเมริกา	34
ประเทศอังกฤษ	55
ประเทศนิวซีแลนด์	71
ประเทศออสเตรเลีย	85
ประเทศสิงคโปร์	100
ประเทศสาธารณรัฐเกาหลี	106
ประเทศมาเลเซีย	110

บทที่ 4 การพัฒนามาตรฐานการศึกษาของชาติ

สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรณีศึกษา :	
ประเทศสหรัฐอเมริกา	117
เป้าหมายและนโยบายการศึกษาของชาติ	117
การพัฒนามาตรฐานการศึกษาของชาติ	
ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	118
การปฏิบัติการระดับชาติเพื่อปฏิรูปการเรียนการสอน	
และการเรียนรู้เพื่อมุ่งสู่มาตรฐานชาติ	130

บทที่ 5	มาตรฐานการศึกษาของชาติ :	
	แนวทางการพัฒนาและการปฏิบัติ	136
	ประสบการณ์การพัฒนามาตรฐานการศึกษา	137
	การกำหนดมาตรฐานการศึกษาของชาติ:	
	ประสบการณ์จากต่างประเทศ	137
	มาตรฐานการศึกษาของไทย: ใครกำหนด กำหนดอย่างไร	141
	มาตรฐานการศึกษาไทยควรมีลักษณะอย่างไร	143
	หน่วยงานและองค์กรใดควรมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ	144
	มาตรฐานที่แสวงหา ว่าจะมีอยู่บ้างแล้วในหลักสูตร	
	การศึกษาขั้นพื้นฐาน	145
	บรรณานุกรม	148
	ภาคผนวก : ประวัติผู้วิจัย	163

บทที่ **1** จากความไม่แน่ใจเรื่องคุณภาพ สู่ความพยายามสร้างคุณภาพ การศึกษา

หนังสือเรื่องการปฏิรูปการศึกษา : วาระแห่งชาติดุทธศาสตร์ที่จะพาประเทศพ้นวิกฤตของนายแพทย์ประเวศ วะสี เริ่มต้นหนังสือโดยกล่าวถึงวิกฤตของการศึกษาไทยว่า หากระบบการศึกษาอยู่ในสภาวะวิกฤต วิกฤตนั้นก็จะเป็นวิกฤตของสังคมเช่นเดียวกัน พร้อมกับแสดงให้เห็นว่าวิกฤตในระบบการศึกษาไทยมีถึง 5 ประการคือ

1. ด้านโอกาสและการเข้ารับการศึกษา
2. ด้านคุณภาพการศึกษา
3. ด้านความเสมอภาคในสิทธิทางการศึกษา
4. ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเข้าถึงแหล่งเรียนรู้
5. ด้านความสามารถในการแข่งขัน

ในด้านคุณภาพการศึกษา ความวิตกกังวลส่วนใหญ่จะพุ่งเป้าไปที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลายส่วนใหญ่ ทำคะแนนได้ต่ำกว่า 50 เปอร์เซนต์ในเกือบทุกวิชาที่เป็นวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และภาษาอังกฤษ ยิ่งเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ ในย่านใกล้เคียงกัน ยิ่งมองเห็นความด้อยของผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักเรียนไทยมากขึ้น คำถามที่เกิดตามมาคือคนไทยฉลาดน้อยกว่าคนชาติอื่นหรือไม่ รัฐบาลลงทุนทางการศึกษาน้อยกว่าหรือไม่ คำตอบคือไม่ ในประเด็นการลงทุนทางการศึกษา ในแต่ละปีรัฐใช้เงินงบประมาณไปกับเรื่องการศึกษาประมาณ 4 เปอร์เซนต์ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ และหากพิจารณาสัดส่วนระหว่างกระทรวง งบประมาณทางการศึกษาจะอยู่ประมาณ 20 เปอร์เซนต์ของงบประมาณของประเทศแต่ละปี ซึ่งจัดว่าเป็นสัดส่วนที่ค่อนข้างสูงและไม่น้อยกว่าประเทศอื่นๆ แต่ทำไมคุณภาพการศึกษาจึงยังไม่น่าพอใจ ยิ่งมองเลยไปถึงคุณภาพด้านความสามารถในการทำงาน คุณธรรมจริยธรรมของผู้จบการศึกษา ซึ่งกลายเป็นส่วนหนึ่งของสังคมก็พบว่า เป็นปัญหาใหญ่ที่รอการแก้ไขเช่นเดียวกัน เพราะเพียงเรื่องการทุจริตประพฤติมิชอบทั้งในภาครัฐและเอกชนของไทยได้ถูกบริษัทที่ปรึกษาความเสี่ยงทางเศรษฐกิจการเมือง จัดอันดับว่ามีปัญหาอยู่ในอันดับที่ 5 ของประเทศในเอเชีย

ส่วนวิกฤตอีก 4 ด้าน ก็ล้วนแต่เชื่อมโยงกับเรื่องคุณภาพของการศึกษา ซึ่งหนีไม่พ้นเรื่องของมาตรฐานการศึกษาทั้งสิ้น

อย่างไรก็ตาม ศ.นพ.ประเวศ วะสี มองวิกฤตที่เกิดขึ้นทั้งหมดว่า โดยเนื้อแท้คือวิกฤตการณ์ทางปัญญา ดังนั้นถ้าไม่สร้างความเข้มแข็งทางปัญญาก็จะเกิดปัญหาตามมาอีกมากมาย การดำเนินยุทธศาสตร์ทางปัญญาต้องกระทำอย่างเป็นหนึ่งเดียวกันโดยไม่แยกส่วน เพื่อให้บังเกิดผล 7 ประการ คือ 1) เพื่อให้คนไทยเกิดสำนึกในศักดิ์ศรีและคุณค่าของการเป็นคนไทย 2) สร้าง

ความเข้มแข็งทางปัญญาของคนทั้งชาติ 3) ปฏิรูปการศึกษาให้เชื่อมโยงกับการแก้ปัญหาความยากจนและปัญหาอื่นๆ 4) ปฏิรูปการศึกษาให้สร้างมโนธรรมสำนึกและจิตสำนึกทางวัฒนธรรม 5) ส่งเสริมศักยภาพของเด็กที่มีความสามารถพิเศษเพื่อเพิ่มพลังทางปัญญาของประเทศ 6) สร้างความเข้มแข็งทางการวิจัยและเชื่อมการวิจัยกับการศึกษาเข้าด้วยกัน เพื่อให้การศึกษาเป็นเครื่องมือสร้างความเข้มแข็งทางปัญญา และ 7) เชื่อมการศึกษาและการวิจัยเข้ากับยุทธศาสตร์พลังสังคม หรือยุทธศาสตร์พลังแผ่นดิน เพื่อสร้างพลังทางสังคม พลังทางปัญญาและพลังทางมโนธรรมที่จะแก้ปัญหาทุกเรื่องพร้อมกันเต็มพื้นที่ทั่วประเทศ

ตั้งแต่ปี พ.ศ.2540 เป็นต้นมา ความคิดเรื่องการปฏิรูปการศึกษากลายเป็นประเด็นหลักที่มีการพูดกันอย่างกว้างขวางพอๆ กับการกล่าวถึงการเผชิญปัญหาทางธุรกิจและเศรษฐกิจ เพื่อหาหนทางฟื้นฟูคน สังคม และการอยู่ดีกินดีของประชาชนคนไทยขึ้นมาใหม่ในลักษณะของการเปลี่ยนวิกฤตให้เป็นโอกาสที่เข้มแข็งและยั่งยืน

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติที่ประกาศใช้ในปี พ.ศ. 2542 ได้เพิ่มความชัดเจนทางความคิดปฏิรูปการศึกษา และเป็นแนวทางของการจัดระบบการศึกษามากกว่าจะเป็นเพียงกฎหมายฉบับหนึ่ง และพระราชบัญญัติฉบับนี้ถูกอ้างอิงจนเป็นเสมือนเอกสารสำคัญของความคิดทางปรัชญาการศึกษาประจำชาติที่อาจนำไปอภิปรายขยายความคิดต่อไปได้

สาระสำคัญของแนวความคิดที่บรรจุไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งมี 78 มาตรา มี 3 ประการ คือ

1. คนทุกคนมีสิทธิและโอกาสเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพเสมอกันตลอดชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง 12 ปีแรก

2. ปฏิรูประบบและกระบวนการเรียนรู้ โดยถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด เรียนรู้เพื่อให้ได้วิธีการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ต่อไป

3. ระดมและกระจายทรัพยากรในการจัดการศึกษาให้กว้างขวางทั่วถึงและเป็นธรรมให้ประชาชนมีส่วนร่วม

โดย ศ.สิปปนนท์ เกตุทัต ได้เสนอว่าการปฏิรูปการศึกษาเพื่อสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้นั้นจะต้องมีองค์ประกอบ 4 ประการ คือ

1. ต้องมีความรู้สึก มีความไวที่จะรู้ว่าสิ่งแวดล้อมรอบโลก รอบตัวเรากำลังเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร เพื่อที่จะได้เตรียมเผชิญการเปลี่ยนแปลงหรือรู้เท่าทันรอบตัวเรา

2. ต้องรู้ตัวเรา รู้เอกลักษณ์ของเรา จุดร่วมของเรา มุ่งสร้างความสามัคคี สมานฉันท์ แม้มีความเห็นต่างก็อยู่ร่วมกันได้ ต้องมีเอกลักษณ์และรู้จักสามัคคี

3. ต้องอดทน อดทนต่อการเปลี่ยนแปลง อดทนต่อความคิดใหม่ มีความเพียรพยายาม ให้เกิดสิ่งใหม่ อันจะก่อให้เกิดนวัตกรรมใหม่

4. ต้องหาความพอดี เรียนรู้ จัดความพอดีระหว่างนวัตกรรมใหม่กับอนุรักษ์นิยมเก่า

สังคมได้อะไรจากการปฏิรูปการศึกษา

คนทุกคนย่อมคาดหวังว่าจะได้ระบบการศึกษาที่ดี มีคุณภาพและคุณค่า แต่การศึกษาคงไม่ได้มีค่าในตัวเอง ดังนั้นเมื่อระบบการศึกษาดีแล้ว ประชาชนจะให้อะไรเพิ่มขึ้นจึงเป็นคำถามสำคัญ สำนักงานปฏิรูปการศึกษาได้ตอบคำถามนี้ไว้ถึง 8 ประเด็น คือ

1. ประชาชนทุกคนได้รับการศึกษาภาคบังคับ 9 ปี ที่มีคุณภาพเท่าเทียมกัน

2. ทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

3. ทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ทั้งนี้เพื่อให้ทุกคนอยู่ได้อย่างเหมาะสมในสังคมยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ

4. ประชาชนมีสิทธิในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานด้วยตนเอง การปฏิรูปการศึกษาในครั้งนี้มุ่งคืนการศึกษาให้ประชาชน องค์กรอาชีพต่างๆ ได้เข้ามามีส่วนร่วมหรือสามารถจัดการศึกษาได้ด้วยตนเอง

5. มีระบบการศึกษาที่บูรณาการกับสังคม ศาสนาและวัฒนธรรม โดยจัดหลักสูตรที่มีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง โดยคำนึงถึงความแตกต่างของท้องถิ่น

6. มั่นใจว่าคุณภาพของการศึกษาไทยจะดีขึ้นและแข่งขันได้ ด้วยเติมการศึกษาไทยที่ผ่านมาขาดการกำหนดมาตรฐานการศึกษาระดับชาติ ในการปฏิรูปการศึกษารั้งนี้เรื่องการกำหนดมาตรฐานและการประเมินคุณภาพการศึกษาจะเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องการดำเนินการอย่างกว้างขวางและจริงจัง

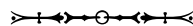
7. มีระบบบริหารที่คุ้มค่ามีประสิทธิภาพ รับผิดชอบและตรวจสอบได้

8. คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของคนไทย สังคมเข้มแข็ง มีความได้เปรียบทางเศรษฐกิจ การเมืองมั่นคงและการพัฒนาที่มีความยั่งยืน สมดังคำกล่าวที่ว่า “การศึกษาพัฒนาคน คนพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและประเทศชาติ”

การศึกษา คน สังคม จึงเป็นเสมือนวงจรที่มีปฏิสัมพันธ์ส่งผลซึ่งกันและกันอยู่เสมอ ถ้าหากเราคาดหวังที่จะได้คนที่มีคุณภาพ ก็ต้องอาศัยการศึกษาที่มีคุณภาพ และหากต้องการสังคมที่มีคุณภาพก็ต้องอาศัยคนและการศึกษาที่มีคุณภาพ ในทำนองกลับกันการศึกษามีคุณภาพได้ ก็ต้องเกิดขึ้นจากฐาน

ของคนและสังคมที่มีคุณภาพเช่นเดียวกัน เนื่องจากกิจกรรมทางการศึกษาเป็นกิจกรรมสัมพันธ์ของคนกับคน แม้ว่าปัจจุบันจะมีสื่ออุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยให้การเรียนรู้มีความสะดวกรวดเร็วและกว้างขวางยิ่งขึ้น คนก็ยังคงมีปฏิสัมพันธ์กับคนอยู่เช่นเดียวกัน เพียงแต่ลักษณะของการปฏิสัมพันธ์อาจจะเปลี่ยนแปลงไปเป็นการติดต่อผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น เช่นการศึกษาความคิดของคนจากบทความที่เผยแพร่บนเว็บไซต์ต่างๆ แทนการศึกษาค้นคว้าจากตำราแต่เพียงอย่างเดียว

อย่างไรก็ตาม การศึกษาในสังคมที่ถือกันว่าเป็นสังคมซึ่งมีความรู้เป็นฐาน (knowledge-based society) ซึ่งจะโยงไปสู่บริบทอื่นๆ ที่ต้องใช้ความรู้เป็นฐานเช่นกัน เช่น เศรษฐกิจ การเมือง จึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่ระบบการศึกษาเองจะต้องประกันให้ผู้เชื่อมั่นใจได้ว่าจะเป็นแหล่งความรู้ที่ถูกต้อง มีมาตรฐาน มีความทันสมัย เพื่อรองรับการพัฒนาในฐานอื่นๆ ของสังคมต่อไป



บทที่ 2 มาตรฐานการศึกษาของชาติ

คำว่า คุณภาพและมาตรฐาน เป็นคำสำคัญอย่างหนึ่งสำหรับการจัดการศึกษาของสังคมไทยในปัจจุบัน เนื่องจากช่วงเวลาที่ผ่านมามีข้อเท็จจริงและตัวบ่งชี้หลายอย่างที่แสดงให้เห็นถึงความไม่น่าพึงพอใจในระบบการศึกษาไทย ตัวอย่างเช่น ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของนักเรียนเกือบทุกวิชา ที่เป็นวิชาพื้นฐานของการเรียนขั้นสูงต่อไป เช่น ผลสัมฤทธิ์ของวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ นอกจากนั้นยังมีงานวิจัยพบว่า บัณฑิตไทยมีความรู้ความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษต่ำกว่าประเทศอื่นๆ ในกลุ่มอาเซียนด้วยกัน อีกทั้งสามารถกล่าวได้ว่า ในอดีตการศึกษาไทยไม่ได้ให้ความสำคัญกับเรื่องของคุณภาพและมาตรฐานมากนัก เนื่องจากเราจะทำงานกันตามข้อกำหนดที่มีแบบแผน ขั้นตอนตายตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำงานในระบบราชการ เช่น ครูก็จะสอนหนังสือตามหลักสูตรตามจำนวนชั่วโมงที่กำหนด สอนครบชั่วโมง และจบเนื้อหา ก็ถือว่าจบภาระงานเสร็จสิ้น นักเรียนจะสอบได้หรือสอบตกเป็นเรื่องของความเก่ง-ไม่เก่ง ฉลาดหรือไม่ฉลาดของนักเรียนเอง ครูได้ทำหน้าที่ของครูแล้ว และในขณะที่สอน ครูจะสอนด้วยวิธีใด ใช้การบอกจุดหรือบรรยาย

ตามหนังสือ ไม่มีใครสนใจ ถือเป็นหน้าที่ของครู คนอื่นไม่เกี่ยว งานอื่นๆ ในโรงเรียนก็เช่นเดียวกัน เมื่อทำตามกำหนดกฎเกณฑ์เสร็จคือเสร็จงาน

ถึงแม้คำว่า คุณภาพและมาตรฐาน เป็นคำที่อาจจะหาข้อยุติได้ยากกว่าคืออะไรแน่ เพราะคำทั้งสองผันแปรไปตามวัตถุประสงค์ กิจกรรมแต่ละประเภท รวมทั้งมิติและมุมมองที่ต่างกัน อย่างไรก็ตามคำว่า คุณภาพกับมาตรฐานเป็นคำที่มีความสัมพันธ์กันอย่างแยกไม่ออก สิ่งที่มีคุณภาพต้องมีมาตรฐาน และสิ่งที่ได้มาตรฐานต้องเป็นสิ่งที่มีความคุณภาพ ทั้งนี้เพราะมาตรฐานคือตัวกำหนดคุณภาพอันเป็นลักษณะที่พึงประสงค์ คงไม่มีใครนำเอาลักษณะที่ไม่มีคุณภาพมากำหนดเป็นมาตรฐาน

ความหมายของมาตรฐานการศึกษา

ตามนัยของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ซึ่งถือได้ว่าเป็นหลักของการปฏิรูปการศึกษาไทยในยุคปัจจุบันได้นิยามมาตรฐานการศึกษาไว้ในมาตราที่ 4 ว่า หมายถึง “ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะ คุณภาพที่พึงประสงค์และมาตรฐานที่ต้องการให้เกิดขึ้นในสถานศึกษาทุกแห่ง และเพื่อใช้เป็นหลักในการเทียบเคียงสำหรับการส่งเสริมและกำกับดูแล การตรวจสอบ การประเมินผล และการประกันคุณภาพทางการศึกษา”

ประเด็นสำคัญ ไขความจากนิยามของพระราชบัญญัติได้ว่า มาตรฐานการศึกษาคือข้อกำหนดเกี่ยวกับลักษณะที่พึงประสงค์เพื่อใช้ในการเทียบเคียง นั่นคือ การจะทำได้ไม่ว่าจะเป็นวัตถุประสงค์ของ หรือกิจกรรม หรือระบบ สามารถกำหนดลักษณะที่พึงประสงค์เอาไว้เพื่อเทียบเคียงในการดำเนินงานโดย

ผู้ปฏิบัติอาจจะใช้วิธีใดดำเนินงานก็ได้ แต่ลงท้ายต้องตรงกับลักษณะที่ใช้เทียบเคียงนั้น

อย่างไรก็ตาม คำว่ามาตรฐานอาจจะนำมาใช้ลักษณะที่หมายถึงลักษณะกลางๆ ลักษณะร่วมในบริบทอื่นที่นอกเหนือจากเรื่องการศึกษา เช่น คำว่ามาตรฐานคนไทย น่าจะไม่ได้หมายถึงลักษณะที่ดีที่สุดของคนไทย แต่หมายถึงลักษณะรูปร่าง ความสูงต่ำ สีผิวที่เป็นลักษณะของคนไทยทั่วไปหรือถ้าวัสดุอุปกรณ์ของเครื่องจักรเครื่องยนต์ใดมีขนาดมาตรฐาน ก็หมายถึงมีขนาดร่วมกับวัตถุประเภทเดียวกัน จึงสามารถใช้แทนกันได้ เช่น หลอดไฟฟ้าที่มีกำลังวัตต์เท่ากัน แม้ต่างยี่ห้อก็ต้องมีขนาด มีความสว่างเท่ากัน จึงจะสามารถนำไปเปลี่ยนใช้แทนกันได้

นักวิชาการของไทยบางท่านที่เขียนตำราเกี่ยวกับการศึกษาตามมาตรฐาน เช่น นาดยา ปิรันธนานนท์ และคณะ (นาดยา ปิรันธนานนท์ 2542, 11-18) อธิบายคำว่ามาตรฐานอย่างกว้างๆ ว่า หมายถึงสิ่งที่ควรรู้และสามารถทำได้เป็นอย่างดี โดยคำนี้ถูกนำมาใช้ในลักษณะต่างๆ เช่น คำว่าเป้าหมาย (goal) สารการเรียนรู้ (essential learning) หรือความคาดหวัง (expectation) และกล่าวว่า ไม่ว่าจะเป็มาตรฐานในระดับใด เรื่องใด จะต้องแสดงให้เห็นถึงสิ่งที่นักเรียนควรรู้และสามารถทำได้เสมอ เพื่อการดำเนินชีวิตอยู่ในสังคม เป็นพลเมืองดี พร้อมก้าวสู่การศึกษาขั้นสูง และสู่โลกของการทำงาน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสิ่งที่นาดยาและคณะนิยาม ส่วนใหญ่หนักไปทางมาตรฐานการเรียนรู้ และมาตรฐานหลักสูตร ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการศึกษา

แต่สำหรับคอลลีน ลิสตัน (Liston 1999, 27-32) กล่าวถึงมาตรฐานว่าหมายถึงเกณฑ์ (criteria) ที่ใช้เพื่อการวัดผล โดยเกณฑ์เหล่านี้อาจจะได้มาโดยอ้างอิงหรือโยงกับกลุ่มบรรทัดฐาน (norm-referenced) เช่น การตัดสิน

ผลการสอบโดยใช้กลุ่มผู้เข้าสอบเป็นตัวเทียบเคียง หรืออาจจะได้มาโดยอ้างอิงจากเกณฑ์ที่กำหนด (criterion-referenced) เป็นตัวเทียบเคียงเพื่อเทียบระดับความสามารถกับเกณฑ์ และนิยามมาตรฐานโดยใช้คู่กับคุณภาพว่า มาตรฐานคุณภาพ (quality standard) ว่าหมายถึง ข้อกำหนดที่เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อระบุถึงความสามารถที่ประเมินได้ เช่น มาตรฐานคุณภาพของอาชีพศึกษาของออสเตรเลียตะวันตก ก็จะเป็นข้อความที่ระบุถึงคุณลักษณะที่คณะกรรมการด้านการฝึกอบรมของรัฐกำหนดให้หน่วยงานด้านฝึกอบรมต้องปฏิบัติให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด

กล่าวโดยรวม มาตรฐานจึงเป็นข้อกำหนดลักษณะที่พึงประสงค์ เพื่อเป็นแนวเทียบเคียงให้แก่กิจกรรมที่กระทำ ส่วนเนื้อหาของมาตรฐานจะอ้างอิงหรือมีพื้นฐาน เช่นไร ขึ้นอยู่กับเจตนารมณ์ของการใช้ ดังนั้นมาตรฐานการศึกษาจึงเป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับลักษณะที่พึงประสงค์ของการศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวเทียบเคียงในการดำเนินงานทางการศึกษา นอกจากนี้ คำว่า การศึกษา เป็นอีกคำหนึ่งที่มีความหมายครอบคลุมกว้างขวาง มาตรฐานการศึกษาจึงสามารถกำหนดได้มากมายหลายมิติ เช่น มาตรฐานการศึกษาในระบบโรงเรียน ย่อมต่างจากมาตรฐานการศึกษานอกระบบโรงเรียน มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ย่อมต่างไปจากมาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษา เป็นต้น

มาตรฐานการศึกษากับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542

หากจะกล่าวว่า พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฉบับแรกของไทยฉบับนี้ เป็นพระราชบัญญัติที่ว่าด้วยมาตรฐานการศึกษาก็สามารถกล่าวได้

เนื่องจากเนื้อหาทั้งหมด 78 มาตรา มีการระบุถึงมาตรฐานอยู่ถึง 15 มาตรา โดยความคิดเรื่องมาตรฐานกระจายครอบคลุมมิติต่างๆ ของการจัดการศึกษา อย่างกว้างขวาง เริ่มจากภาพรวมลงไปถึงส่วนย่อย ดังนี้

- มาตรฐานการศึกษาของชาติ
- มาตรฐานการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเน้นที่หลักสูตรแกนกลางและมาตรฐานการเรียนรู้
- มาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษา
- มาตรฐานวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษา

โดยจุดเน้นที่กล่าวถึงมากที่สุดคือ มาตรฐานการศึกษาของชาติ ซึ่งน่าจะเป็นโจทย์ใหญ่กว่า จะกำหนดอย่างไรจึงจะครอบคลุมการศึกษาทุกลักษณะและเขียนอย่างไร ถึงจะไม่ใช้คำที่มีความหมายกว้างจนไม่มีนัยชัดเจนที่จะนำไปปฏิบัติเนื่องจากจะปฏิบัติอย่างไรก็อาจจะถูกทั้งหมด

หน่วยงานหลักที่มีหน้าที่สำคัญในการดำเนินการเรื่องมาตรฐานการศึกษาตามกำหนดของพระราชบัญญัติ ได้แก่

- สภาการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติในปัจจุบัน) ที่มีหน้าที่เสนอนโยบาย แผน และมาตรฐานการศึกษาของชาติ จึงกล่าวได้ว่า มาตรฐานการศึกษาของชาติจะเป็นอย่างไรก็ขึ้นอยู่กับหน่วยงานนี้จะเป็นผู้เสนอ
- คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- คณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- คณะกรรมการการอุดมศึกษา
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักของระบบประกันคุณภาพภายนอกสถานศึกษา

- องค์กรอื่นๆ และผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ เขตพื้นที่การศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรวิชาชีพครู ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้บริหารการศึกษา

เนื้อความที่กำหนดในพระราชบัญญัติเกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษาและคุณภาพการศึกษา เช่น

มาตรา 48 ให้หน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษาจัดให้มี ระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา และให้ถือว่าการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดทำรายงานประจำปีเสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเปิดเผยต่อสาธารณชน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา และเพื่อรองรับการประกันคุณภาพภายนอก

และกำหนดแนวทางการดำเนินงานที่ยึดถือแนวการประเมินเพื่อพัฒนาไว้ว่า

มาตรา 51 ในกรณีที่ผลการประเมินภายนอกของสถานศึกษาได้ไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนดให้สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา จัดทำข้อเสนอแนะการปรับปรุงแก้ไขต่อหน่วยงานต้นสังกัด เพื่อให้สถานศึกษาปรับปรุงแก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนด หากมิได้ดำเนินการดังกล่าว ให้สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษารายงานต่อคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา หรือคณะกรรมการการอุดมศึกษา เพื่อดำเนินการให้มีการปรับปรุงแก้ไข

พร้อมทั้งกำหนดให้มีองค์กรวิชาชีพเพื่อทำหน้าที่กำหนด กำกับ และพัฒนามาตรฐานการศึกษา ไว้ในมาตรา 53 ว่า

มาตรา 53 ให้มีองค์กรวิชาชีพครู ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้บริหาร การศึกษามีฐานะเป็นองค์กรอิสระภายใต้การบริหารของสภาวิชาชีพ ในกำกับ ของกระทรวง มีอำนาจหน้าที่กำหนดมาตรฐานวิชาชีพ ออกและเพิกถอนใบ อนุญาตประกอบวิชาชีพ กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรฐานและจรรยาบรรณ ของวิชาชีพ รวมทั้งการพัฒนาวิชาชีพครู ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้บริหาร การศึกษา

ข้อกำหนดต่างๆ ในพระราชบัญญัติการศึกษา ได้กล่าวถึงมาตรฐาน ในหลายลักษณะ เช่น มาตรฐานการศึกษา มาตรฐานวิชาชีพ และมาตรฐานการ ศึกษาของชาติ ซึ่งจะเป็นประเด็นหลักของการศึกษาครั้งนี้

ประเภทของมาตรฐานการศึกษา

มาตรฐานทางการศึกษา มี 3 ประเภท คือ มาตรฐานที่เน้นความรู้ (academic standard) มาตรฐานที่เน้นความสามารถ (performance standard หรือ competency-based standard) และมาตรฐานคุณลักษณะ (characteristic standard)

มาตรฐานที่เน้นความรู้ เป็นการกำหนดสิ่งที่ควรรู้ ควรได้รับ เพื่อนำไป สู่การกำหนดเนื้อหาของหลักสูตรวิชาต่างๆ มาตรฐานที่เน้นความสามารถจะ กำหนดถึงความสามารถในการปฏิบัติประพฤติได้ เช่น สามารถแก้ไขเครื่องมือ ที่เสียได้ เป็นต้น ส่วนมาตรฐานคุณลักษณะ หมายถึงข้อกำหนดเกี่ยวกับ ลักษณะที่ต้องการของผลผลิต เช่น เป็นบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตใจ เป็นประชาธิปไตย เป็นต้น

ระดับของมาตรฐานการศึกษา

ในระบบการศึกษามีองค์ประกอบของระบบ และกิจกรรมที่ต่างระดับกัน อยู่มาก มาตรฐานที่ใช้อยู่ทั่วไปจึงมีความหมายที่ซ้อนทับกันอยู่ ระหว่าง มาตรฐานของระบบใหญ่กับมาตรฐานของระบบย่อย เช่น มาตรฐานหลักสูตร มาตรฐานรายวิชา มาตรฐานวิชาชีพ ซึ่งเป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับลักษณะที่พึงประสงค์ทั้งสิ้น เพียงแต่มีจุดเน้นที่แตกต่างกัน ดังนั้น เวลานำไปใช้อาจจะต้อง กำหนดขอบข่ายของความหมายให้ชัดเจนว่าต้องการมาตรฐานการศึกษาในแง่ใด ยกตัวอย่าง เช่น มาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา บางครั้งอาจจะใช้รวมถึง มาตรฐานในการบริหาร มาตรฐานด้านกระบวนการเรียนการสอน แต่ไม่มี มาตรฐานของหลักสูตร มาตรฐานของผู้สอน เป็นต้น ถ้าเรานำมาตรฐานย่อยๆ บางด้านมาใช้ แต่ตอนสรุปรวมกลายเป็นมาตรฐานของสถานศึกษา ก็อาจจะ นำไปสู่ความเข้าใจผิดได้ เพราะการมีมาตรฐานบางด้านที่ยอมรับได้ มิได้ หมายความว่า ภาพรวมของสถานศึกษานั้นจะเป็นที่ยอมรับได้ตามไปด้วย เพราะอาจเป็นไปได้ที่มาตรฐานการเรียนการสอนดี แต่ระบบบริหารไม่มี มาตรฐาน เนื่องจากขาดการมีส่วนร่วม ผู้บริหารเป็นคนเก่ง เลยใช้การสั่งให้ทำ หรือระบบการบริหารการเงินไม่มีมาตรฐาน ก็อาจเป็นไปได้

นอกจากนั้น มาตรฐานการศึกษายังอาจแบ่งได้ตามระดับของโครงสร้าง การปกครองประเทศและอำนาจความรับผิดชอบในการจัดการศึกษา โดย จำแนกเป็น

- มาตรฐานการศึกษาระดับชาติ ซึ่งจะกำหนดลักษณะที่พึงประสงค์เป็น ภาพรวม มีลักษณะร่วมกันทุกพื้นที่
- มาตรฐานการศึกษาระดับท้องถิ่น/ระดับเขต โดยนำเอามาตรฐาน การศึกษาระดับชาติมาสร้างให้เหมาะสมกับท้องถิ่นแต่ละท้องถิ่น

- มาตรฐานการศึกษาระดับโรงเรียน/ระดับสถานศึกษา เป็นการกำหนดลักษณะที่ต้องการในลักษณะที่เฉพาะเจาะจง ตามประสงค์ของโรงเรียน

มาตรฐานการศึกษาของชาติ : ลักษณะที่พึงประสงค์ หรือลักษณะร่วม

พระราชบัญญัติการศึกษา ได้กำหนดไว้ในมาตรา 33 ถึงหน้าที่ของสภาการศึกษาอย่างหนึ่งคือ มีหน้าที่พิจารณาเสนอนโยบาย แผน และมาตรฐานการศึกษาของชาติ แต่ไม่ได้ระบุว่าคืออะไร มีเพียงระบุนิยามคำว่า มาตรฐานการศึกษาไว้ในมาตรา 4 ดังกล่าวไปแล้วข้างต้น จึงเป็นหน้าที่ของคณะกรรมการในสภาแห่งนี้จะต้องหาทางกำหนด เพื่อเสนอต่อรัฐต่อไป

อย่างไรก็ตาม เมื่อเทียบเคียงจากนิยามของมาตรฐานการศึกษา มาตรฐานการศึกษาของชาติจึงหมายถึงข้อกำหนดเกี่ยวกับการศึกษาที่พึงประสงค์ ซึ่งครอบคลุมไปถึงปัจจัยป้อนเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ โดยการกำหนดอาจจะทำได้ทั้งในระดับที่เป็นภาพรวม กับระดับรายละเอียดย่อยๆ แต่ละองค์ประกอบ เช่น มาตรฐานด้านงบประมาณและระบบการเงิน มาตรฐานวิชาชีพครู มาตรฐานวิชาชีพผู้บริหาร มาตรฐานกระบวนการเรียนการสอน เป็นต้น ซึ่งหากกำหนดลงรายละเอียดก็จะเป็นเรื่องที่ยุ่งยากซับซ้อน ดังนั้นจึงอาจจะให้กระทรวง หรือหน่วยงานระดับกรม/สำนักงาน เป็นผู้กำหนดรายละเอียดต่อจากมาตรฐานการศึกษาที่เป็นภาพรวมของชาติ

นอกจากมาตรฐานการศึกษาของชาติจะกำหนดลักษณะที่พึงประสงค์แล้ว มาตรฐานชาติยังมีบทบาทเป็นการกำหนดลักษณะร่วมของการศึกษาของชาติได้อีกด้วย เพราะเมื่อรัฐมีนโยบายที่จะกระจายการจัดการศึกษาให้อยู่ใน

อำนาจการตัดสินใจของท้องถิ่น ความแตกต่างหลากหลายไปตามความต้องการของท้องถิ่นก็จะมีมากขึ้น ซึ่งเป็นเรื่องที่ดี และเป็นไปตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษา แต่การดำเนินการเกี่ยวกับองค์ประกอบทุกอย่างของการศึกษา ควรมีมาตรฐานใกล้เคียงกันเพื่อประกันผลที่ได้ แม้ว่าประเด็นเหล่านี้จะเป็นประเด็นที่สามารถถกเถียงกันได้ก็ตาม ระหว่างความคิด ความเชื่อในกลุ่มที่เชื่อความมีมาตรฐานเดียวกัน กับกลุ่มที่เชื่อในความหลากหลาย ที่แปรผันไปตามสภาวะปัจจัยต่างๆ เนื่องจากมาตรฐานที่นำมาใช้เป็นลักษณะที่พึงประสงค์ที่ดี หรือเป็นลักษณะร่วมที่ดี มักถูกกำหนดจากความคิด ความเชื่อของคนจากสังคมเมืองทั้งสิ้น

ที่มาของมาตรฐานการศึกษาของชาติ

เมื่อมาตรฐานการศึกษาของชาติคือข้อกำหนดเกี่ยวกับการศึกษาที่พึงประสงค์ หนทางที่จะรู้ว่า การศึกษาที่พึงประสงค์เป็นอย่างไรนั้น น่าจะได้มาจากการรับรู้ รับฟัง และการสังเคราะห์จากหลายแหล่ง คือ

1. สภาวะแวดล้อมทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ
2. มาตรฐานการศึกษาของนานาชาติ และองค์ระหว่างประเทศ
3. นโยบายของรัฐ เป้าหมายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ
4. รัฐธรรมนูญ และพระราชบัญญัติการศึกษา
5. ความคิดเห็นของประชาชน ผู้รู้ต่าง ๆ พระสงฆ์ นักบวช และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการศึกษาโดยตรง

มาตรฐานการศึกษาของชาติกับการวัดและประเมินผล

มาตรฐานการศึกษาคือลักษณะที่พึงประสงค์ ซึ่งมักมีลักษณะที่เป็นนามธรรม จึงจำเป็นต้องมีตัวประกอบอีก 2 ประการ คือ ดัชนี หรือตัวบ่งชี้ หมายถึง ลักษณะที่แสดงให้เห็นถึงควมมีคุณภาพ โดยพัฒนาขึ้นมาจากความสัมพันธ์ของคุณภาพกับรูปธรรมหรือตัวเลขที่แสดงให้เห็นควมมีคุณภาพนั้น ส่วนเกณฑ์ หมายถึง ระดับที่กำหนดค่าไว้เพื่อแสดงถึงขอบเขตของการยอมรับได้หรือไม่ เช่นคุณภาพของบัณฑิตที่ใช้อัตราการมีงานทำและความพึงพอใจของนายจ้าง หรือผู้ที่ทำงานร่วมกับบัณฑิตเป็นดัชนีคุณภาพ เป็นต้น

ดัชนีหรือตัวบ่งชี้และเกณฑ์จึงเป็นเครื่องกำกับให้เป็นถึงระดับคุณภาพของการทำงานว่าสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาของชาติหรือไม่ เพียงใด เช่นการจัดการศึกษาของมลรัฐฟลอริดา ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้กำหนดมาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้ 8 ด้าน (กมล สุดประเสริฐ 2543: 44-46) คือ

1. ด้านความพร้อมในการตั้งต้นการเรียน
2. ด้านการเรียนจบมัธยมศึกษาตอนปลาย
3. ด้านผลการเรียนของนักเรียน
4. ด้านสภาพการเรียนรู้
5. ด้านสภาพโรงเรียนและความปลอดภัย
6. ด้านครูและคณะทำงาน
7. ด้านการรู้หนังสือของผู้ใหญ่ และ
8. ด้านการเข้าร่วมกับกิจกรรมการศึกษาของพ่อแม่

Nuttall (1989; in Riley and Nuttall, 1994; p. 31) กล่าวว่า การกำหนดตัวบ่งชี้ ต้องยึดหลักต่อไปนี้

1. ตัวบ่งชี้ต้องมีลักษณะของการจำแนก และนำไปสู่การเลือกช่องทางดำเนินการมากกว่า เป็นข้อความตัดสิน
2. ต้องมีความชัดเจน และเป็นที่ยอมรับ
3. มีเกณฑ์การคัดเลือกที่ชัดเจน อธิบายได้
4. แต่ละตัวบ่งชี้ ต้องสมเหตุสมผล น่าเชื่อถือ และเป็นประโยชน์
5. ถ้ามีการเปรียบเทียบต้องยุติธรรม และยอมรับความแตกต่างในเรื่องของกลุ่ม ของเวลา
6. ต้องมีการให้ความรู้เกี่ยวกับตัวบ่งชี้แก่ผู้ที่นำไปใช้

ดังนั้นเวลาที่กล่าวถึงมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ ผู้เกี่ยวข้องจึงมักจะมองเลยไปถึงการวัดและประเมินผล ซึ่งอาจพิจารณาจากความสามารภที่แสดงออกมา (performance) หรือ พิจารณาประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการดำเนินงาน แต่มาตรฐานการศึกษาในระดับชาติ อาจถูกสร้างขึ้นเพื่อเป็นหลัก หรือเป็นแนวทางของการจัดการศึกษา จึงมีสถานะเป็นต้นแบบของความคิดที่วางไว้เพื่อให้การดำเนินการในลำดับต่อเนื่องนำไปเป็นบรรทัดฐานในการกำหนดเป้าหมาย มาตรฐานการศึกษา รวมไปถึงโครงการจัดกิจกรรม มาตรฐานการศึกษาของชาติจึงมีลักษณะเป็นข้อความที่กินความกว้าง เช่น ข้อความที่ปรากฏในพระราชบัญญัติการศึกษาบางข้อความ บางมาตรา สามารถจัดได้ว่าเป็นมาตรฐานการศึกษาของชาติได้ เช่น ข้อความในมาตรา 22 ที่กล่าวว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด” ข้อความนี้เป็นกรอบของการพิจารณาได้โดยรวมว่า ถ้าการศึกษาระดับใด สถาบันใดไม่มีลักษณะเช่นนี้ก็จัด

ว่ายังไม่เป็นการศึกษาที่ตรงกับมาตรฐานการศึกษาของชาติ สถาบันการศึกษานั้นจะต้องปรับปรุงการจัดการศึกษาของตนให้มีลักษณะที่ให้ความสำคัญแก่ผู้เรียนทั้งในระดับเป้าหมายของสถาบัน ไปจนถึงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะต้องตอบสนองเป้าหมายดังกล่าว

มาตรฐานการศึกษาของชาติกับการวางแผนและการดำเนินงาน

มาตรฐานการศึกษาของชาติสามารถพัฒนาขึ้นมาจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม นโยบายของรัฐและเป้าหมายด้านกำลังคนและสังคม แต่มาตรฐานการศึกษาของชาติรวมทั้งมาตรฐานระดับอื่นจะเป็นตัวกำหนดกรอบและแนวทางการวางแผนและการดำเนินงานในทุกๆระดับ ยกตัวอย่างเช่น ประเทศสาธารณรัฐเกาหลี กำหนดมาตรฐานเรื่องสนามเด็กเล่นต่อจำนวนนักเรียน ในช่วงปี 1970-1995 ทำให้มีการพัฒนาสนามเด็กเล่นของนักเรียนและทำให้โรงเรียนต่างๆ มีสนามเด็กเล่นเพิ่มขึ้น หรือการกำหนดมาตรฐานการเรียนการสอนทำให้มีการเคลื่อนไหวในการพัฒนาการเรียนการสอนเพิ่มมากขึ้น

พระราชบัญญัติการศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษาของชาติ

ดังได้กล่าวแล้วว่า พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติได้กำหนดลักษณะที่พึงประสงค์ หรือลักษณะที่ควรปฏิบัติไว้เป็นจำนวนมาก ดังนั้นพระราชบัญญัติการศึกษาฯ จึงเป็นฐานสำคัญของการกำหนดเป็นมาตรฐานการศึกษาของชาติ ดังนี้

มาตรฐานด้านปัจจัยป้อนเข้า ใจความที่ปรากฏในพระราชบัญญัติ เช่น

1. ให้คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหน้าที่พิจารณาเสนอ
นโยบายแผนพัฒนามาตรฐานและหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. มีหลักการส่งเสริมมาตรฐานวิชาชีพครู และบุคลากรทางการศึกษา
3. มีการนำทรัพยากรจากแหล่งต่างๆ มาใช้ในการจัดการศึกษา

มาตรฐานการศึกษาด้านกระบวนการ ใจความที่ปรากฏในพระราช-
บัญญัติ เช่น

1. การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้
และพัฒนาตนเองได้
2. ต้องถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด
3. ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตาม
ศักยภาพ
4. ต้องเน้นความรู้คู่คุณธรรม
5. เน้นการบูรณาการในเรื่องต่อไปนี้
 - 5.1 ความรู้เกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว ชุมชน ชาติ และสังคม
โลก ฯลฯ
 - 5.2 ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้ง
ความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษาและการใช้
ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล
 - 5.3 ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญา
ไทยและการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา

5.4 ความรู้และทักษะด้านคณิตศาสตร์และด้านภาษา เน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง

5.5 ความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

6. การจัดการกระบวนการเรียนรู้ ต้องดำเนินการดังนี้

6.1 การจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

ฯลฯ

มาตรฐานสถานศึกษา ใจความที่ปรากฏในพระราชบัญญัติ เช่น ให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมแก่ผู้เรียน เป็นต้น

นอกจากนี้ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติยังได้กำหนดลักษณะที่พึงประสงค์อีกหลายประเด็นที่สามารถนำมาสร้างเป็นมาตรฐานการศึกษาของชาติได้

มาตรฐานการศึกษาของชาติเพื่อการประกันคุณภาพ

หลังจากที่มีการจัดตั้งสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ขึ้นตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ในปี พ.ศ. 2543 โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการพัฒนาระบบการประเมินคุณภาพภายนอก และกำกับ

ดูแลระบบการประเมินคุณภาพภายนอก หรือจะเป็นผู้ดำเนินการเองก็ได้ ใน ส่วนของมาตรฐานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินคุณภาพ สำนักงานนี้จะมี บทบาทหน้าที่ตามที่กำหนดไว้ในมาตรา 8(2) ว่า “พัฒนามาตรฐานและ เกณฑ์สำหรับการประเมินคุณภาพภายนอก” และใน (6) ว่า “เสนอรายงาน การประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาประจำปีต่อคณะรัฐมนตรี รัฐมนตรี รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ และสำนักงบประมาณ เพื่อประกอบการ พิจารณาในการกำหนดนโยบายทางการศึกษา และการจัดสรรงบประมาณเพื่อ การศึกษา รวมทั้งเผยแพร่รายงานดังกล่าวต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและต่อ สาธารณชน”

หลักการที่ สมศ. กำหนดไว้สำหรับการประเมินคุณภาพภายนอก สถานศึกษา คือ

1. เป็นการประเมินเพื่อมุ่งให้มีการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ไม่มุ่งเน้น เรื่องการตัดสิน การจับผิดหรือการให้คะแนนให้โทษ
2. ยึดหลักความเที่ยงตรง เป็นธรรม โปร่งใส มีหลักฐานข้อมูลตาม สภาพความเป็นจริง และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้
3. มุ่งส่งเสริมและประสานงานในลักษณะกัลยาณมิตร มากกว่ากำกับ และควบคุม
4. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการประเมินคุณภาพและพัฒนาการ จัดการศึกษาจากทุกฝ่าย

ในส่วนของการพัฒนามาตรฐานการศึกษานั้น สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาแห่งชาติได้ดำเนินการพัฒนามาตรฐานเพื่อประเมินคุณภาพภายนอก ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อ วันที่ 4 และ 25 มกราคม 2543

กระบวนการของการพัฒนามาตรฐานการศึกษา ประกอบด้วย

1. ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับปรัชญาการศึกษาไทย วิสัยทัศน์ การเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ลักษณะที่พึงประสงค์ของคนไทย แนวทางการจัดการศึกษาของหน่วยงานต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ แผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนพัฒนาการศึกษา หลักการและจุดมุ่งหมาย ของหลักสูตรแต่ละระดับ แล้วจัดทำเป็นร่าง
2. จัดประชุมระดมความคิด จากผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้ทรงคุณวุฒิ 60 คน เพื่อพิจารณาปรับปรุงมาตรฐาน เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2541
3. เชิญผู้แทนและนักวิชาการที่รับผิดชอบในการจัดทำมาตรฐาน การศึกษาของหน่วยงานต่างๆ เช่น กรมวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษาแห่งชาติ กรมสามัญศึกษา กรมพลศึกษา สำนักบริหาร การศึกษาท้องถิ่น เป็นต้น ร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อปรับปรุงมาตรฐานการ ศึกษาให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนามาตรฐานการศึกษาของชาติ พร้อมทั้งจัด ทำตัวบ่งชี้
4. จัดส่งร่างมาตรฐานและตัวบ่งชี้ให้กับเครือข่ายการประเมินผล และ ผู้ที่เข้ารับฟังการบรรยายเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา จำนวนประมาณ 750 คน พิจารณาให้ข้อเสนอแนะ
5. จัดทำประชาพิจารณ์ร่วมกับผู้แทนครูในท้องถิ่นต่างๆ เพื่อรับฟัง ความคิดเห็นจากประชาชน ให้ทุกเขตการศึกษา รวม 12 เขต และกรุงเทพมหานคร โดยมีการจัดประชุม 13 ครั้ง ในระหว่างเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2541 มีผู้เข้าร่วมทั้งหมดประมาณ 750 คน
6. ประมวลและสังเคราะห์ความคิดเห็นของทุกฝ่ายทุกกลุ่ม เพื่อ ปรับปรุงร่างมาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้

7. นำร่างที่ปรับปรุงแล้วไปจัดทำโพล (Poll) สํารวจความคิดเห็นจากประชาชนทั่วประเทศจำนวน 21,437 คน เพื่อสํารวจความคิดเห็นและจัดลำดับความสำคัญของร่างมาตรฐานและตัวบ่งชี้ ผลการสํารวจพบว่า ประชาชนมากกว่าร้อยละ 90 เห็นด้วยกับร่างมาตรฐานและตัวบ่งชี้แต่ละข้อ

8. ปรับปรุงข้อความและปรับแก้ตัวบ่งชี้ที่ซ้ำซ้อนออก โดยคงวัตถุประสงค์และความต้องการของทุกฝ่าย

9. ได้ร่างมาตรฐานการศึกษาที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและหลักการรวมทั้งแนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 จำนวน 27 มาตรฐาน 91 ตัวบ่งชี้ โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ มาตรฐานด้านผู้เรียน มาตรฐานด้านกระบวนการ และมาตรฐานด้านปัจจัย

10. นำเสนอร่างมาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวน 27 มาตรฐาน เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2542 โดยกำหนดให้ใช้เป็นมาตรฐานเพื่อการประเมินในรอบแรก จำนวน 17 มาตรฐาน

11. จัดลำดับความสำคัญของมาตรฐานการศึกษาโดยกำหนดมาตรฐานสำคัญที่เป็นมาตรฐานหลัก ในอันที่จะสะท้อนถึงมาตรฐานอื่นๆ แล้วนำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อขออนุมัติทั้ง 27 มาตรฐาน เมื่อวันที่ 4 มกราคม 2543 โดยกำหนดให้ใช้เป็นมาตรฐานเพื่อการประเมินในรอบแรก 10 มาตรฐาน แต่หลังจากกระทรวงศึกษาธิการได้ปรึกษารื้อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ขอเพิ่มมาตรฐานเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอกเป็นรอบแรกอีก 4 มาตรฐาน เป็น 14 มาตรฐาน จึงนำเสนอคณะรัฐมนตรีอีกครั้งหนึ่ง ในวันที่ 25 มกราคม 2543

จากกระบวนการทั้งหมดสรุปได้ว่า ขั้นตอนของการสร้างมาตรฐานการศึกษาที่ใช้ในระดับชาติ ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

ทำมาทั้งหมด 11 ขั้นตอน เริ่มตั้งแต่การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล ไปจนถึงการจัดลำดับความสำคัญของมาตรฐาน

ตัวอย่างมาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินคุณภาพ ภายนอก : ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

มาตรฐานด้านผู้เรียน

มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์
ตัวบ่งชี้

1. มีวินัย มีความรับผิดชอบ ปฏิบัติตนตามระเบียบและหลักธรรมเบื้องต้นของแต่ละศาสนา
2. ซื่อสัตย์สุจริต (และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพสำหรับอาชีพศึกษา)
3. มีความเมตตากรุณา เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละเพื่อส่วนรวม
4. ประหยัด (ใช้สิ่งของและทรัพย์สินทั้งของตนเองและส่วนรวมตลอดจนทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัดและคุ้มค่า)

เป็นต้น (ดูรายละเอียดในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ มาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก : ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2544)

ในส่วนของการศึกษาระดับอุดมศึกษา สำนักงานรับรองมาตรฐานฯ ได้ร่างมาตรฐานการศึกษา และนำออกสู่การรับฟังความคิดเห็นจากนักวิชาการและผู้เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพจนกำหนดเป็นหลักการเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้ที่ใช้พึงชี้ชัดถึงผลสัมฤทธิ์ของการจัดการศึกษาตามหลักการวัตถุประสงค์ และแนวการจัดการศึกษาตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสะท้อนให้เห็นถึงความพยายามปฏิรูปการจัดการศึกษา

2. ตัวบ่งชี้ที่ใช้พึงชี้ชัดถึงการใช้จ่าย งบประมาณ และผลของการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความมุ่งหมายและหลักการตามมาตรฐานอุดมศึกษา ซึ่งหน่วยงานต้นสังกัดของสถาบันอุดมศึกษานั้นๆ ได้กำหนดขึ้น

3. ตัวบ่งชี้ที่ใช้พึงมีจำนวนไม่มาก แต่ต้องมีความสำคัญ ชัดเจน เป็นที่ยอมรับร่วมกันในหมู่สถาบันอุดมศึกษา

4. ตัวบ่งชี้และเกณฑ์ที่ใช้พึงคำนึงถึงรูปแบบความหลากหลายของสถาบันอุดมศึกษาตามที่ได้แสดงแนวทางไว้ในปรัชญา พันธกิจของแต่ละสถาบัน

5. ตัวบ่งชี้ที่ใช้พึงคำนึงถึงความสอดคล้องต่อเนื่องกับกระบวนการประกันคุณภาพ องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการประเมินคุณภาพภายในสถาบันอุดมศึกษา โดยประสานเชื่อมโยงข้อมูลกับกลไกการประเมินคุณภาพภายใน รวมทั้งการวิเคราะห์ สังเคราะห์ รายงานประจำปีของสถาบัน ที่มีลักษณะเป็นรายงานการประเมินตนเอง (Self Assessment Report) ที่สถาบันต้องจัดส่งให้หน่วยงานต้นสังกัดเป็นประจำทุกปี

6. ตัวบ่งชี้ที่ใช้พึงกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานของสถาบันการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

7. ตัวบ่งชี้ที่ใช้พึงมีความเป็นสากล เพื่อยกระดับมาตรฐานอุดมศึกษา ให้เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ

กล่าวโดยรวม คือ ตามแนวความคิดของ สมศ. จะใช้การประเมินเป็นเครื่องมือของการพัฒนาการศึกษาไปสู่คุณภาพที่พึงปรารถนา ไม่ใช่การจับผิด

หรือการรับรองเพื่อยกย่อง เชิดชู จนเกินกว่าปกติของการทำงานที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ

ตัวอย่างมาตรฐานและตัวบ่งชี้ของการประเมินคุณภาพ ภายนอก ระดับอุดมศึกษา

มาตรฐานที่ 1 มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต

บัณฑิตมีคุณภาพ คิดเป็น ทำเป็น มีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ รวมทั้งสามารถประกอบอาชีพและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

ด้านตัวบ่งชี้ ได้กำหนดใช้ผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดการศึกษาเป็นตัวบ่งชี้ได้แก่

1. ร้อยละของการได้งานทำภายใน 1 ปี รวมทั้งการประกอบอาชีพอิสระ และร้อยละของการเรียนต่อระดับบัณฑิตศึกษา
2. ระดับความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต
3. จำนวนบทความจากวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาปริญญาเอกที่ตีพิมพ์ในวารสารต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกทั้งหมด
4. จำนวนบทความจากวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาปริญญาโทที่ตีพิมพ์เผยแพร่ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาโททั้งหมด

เป็นต้น

โดยมาตรฐานกลางของสำนักงานรับรองมาตรฐานฯ มีทั้งหมด 8 มาตรฐาน ประกอบด้วย มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต ด้านการเรียนรู้ ด้าน

สนับสนุนการเรียนรู้ ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ ด้านบริการวิชาการ ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ด้านการบริหารจัดการ ด้านระบบการประกันคุณภาพภายใน

สำหรับความหมายของมาตรฐานการศึกษา สำนักงานรับรองมาตรฐานฯ ได้นิยามโดยถือหลักของคุณลักษณะที่พึงประสงค์เช่นกัน เช่น ในระดับอุดมศึกษา นิยามว่า หมายถึง

ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะคุณภาพที่พึงประสงค์ ที่ต้องการให้เกิดขึ้นในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาทุกแห่ง เพื่อใช้เป็นหลักในการเทียบเคียงสำหรับการส่งเสริมและกำกับดูแล การตรวจสอบ การประเมินผลและการพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา

(สำนักงานรับรองมาตรฐานฯ 2544)

ทั้งนี้ทางสำนักงานได้ให้ข้อคิดเพิ่มเติมว่า การกำหนดมาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษา ควรยึดหลักตามพันธกิจของอุดมศึกษา 4 ประการ ได้แก่ การผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการและการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยอาจมีจุดเน้นแตกต่างกันตามลักษณะของสถาบัน ทั้งที่เป็นสถาบันระดับต่ำกว่าปริญญา สถาบันที่เน้นการเรียนการสอน (Teaching University) และสถาบันที่เน้นการวิจัย (Research University)

อย่างไรก็ตาม มาตรฐานการศึกษาของการศึกษาทั้ง 2 ระดับ ได้รับการกำหนดขึ้นเพื่อการประเมินคุณภาพ จึงต้องมีการสร้างตัวบ่งชี้คุณภาพประกอบโดยพัฒนาขึ้นมาจากลักษณะที่พึงปรารถนาเกี่ยวกับคุณภาพของ

ผู้สำเร็จการศึกษา กระบวนการและปัจจัยสนับสนุน จึงอาจถือได้ว่ามาตรฐานเหล่านี้เป็นมาตรฐานการศึกษาในแต่ละระดับของชาติได้ เพียงแต่ยังไม่มี การกำหนดเป็นมาตรฐานการศึกษาของระบบการศึกษาโดยรวม ซึ่งน่าจะ ต้องกำหนดลักษณะพึงปรารถนาอย่างกว้างๆ และครอบคลุมจนอาจไม่มีผลในเชิงปฏิบัติอย่างชัดเจน ยกตัวอย่างเช่น การกำหนดว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ข้อความนี้สามารถนำมาเป็นกรอบของการจัดการศึกษาได้พอสมควร แต่ในรายละเอียดก็เป็นเรื่องที่ต้องมีการทำให้เกิดความชัดเจน เนื่องจากยังมีผู้ปฏิบัติเข้าใจไม่ตรงกัน

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 : การปรับเปลี่ยนวิธีคิดสู่มาตรฐานการศึกษา

ในปี พ.ศ. 2544 กระทรวงศึกษาธิการได้ออกคำสั่ง เรื่องให้ใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 โดยมีเจตนารมณ์ที่จะให้สถานศึกษา ชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการจัดหลักสูตรการเรียนให้แก่เยาวชนในท้องถิ่นของตน กระทรวงซึ่งเป็นหน่วยงานส่วนกลางทำหน้าที่เพียงกำหนดโครงสร้าง มาตรฐาน และสาระการเรียนรู้ในแต่ละช่วงชั้น จึงถือได้ว่า หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานที่กำลังดำเนินการอยู่ในปัจจุบันเป็นหลักสูตรที่สะท้อนถึงวิธีคิดเรื่องมาตรฐานการศึกษา โดยเน้นที่มาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งแบ่งตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม คือภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สุขศึกษา พลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ โดยมาตรฐานจะมีลักษณะเป็นข้อกำหนดคุณภาพของผู้เรียนในด้านความรู้

ทักษะ กระบวนการ คุณธรรมจริยธรรมและค่านิยม มาตรฐาน จะแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

- มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นการกำหนดผลการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้
- มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น เป็นการกำหนดผลการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนเรียนจบในแต่ละช่วงชั้น คือ ชั้น ป. 3 ป.6 ม. 3 และ ม.6

โดยแต่ละลักษณะของมาตรฐานท้องถิ่นสามารถกำหนดเพิ่มเติมตามความต้องการและความจำเป็นของท้องถิ่น ตัวอย่างเช่น มาตรฐานสาระวิชาภาษาไทย สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐานที่ 3.1 : สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณ และสร้างสรรค์

ทั้งนี้หลักสูตรได้กำหนดจุดหมายซึ่งถือว่าเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ ในส่วนผลลัพธ์อันพึงเกิดกับตัวผู้เรียนโดยรวมดังนี้

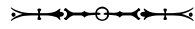
1. เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยในตนเอง ปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมอันพึงประสงค์
2. มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน รักการอ่าน รักการเขียน และรักการค้นคว้า
3. มีความรู้อันเป็นสากล รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ มีทักษะและศักยภาพในการจัดการ การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี ปรับวิธีการคิด วิธีการทำงานได้เหมาะสมกับสถานการณ์

4. มีทักษะและกระบวนการโดยเฉพาะทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ทักษะการคิด การสร้างปัญญา และทักษะในการดำเนินชีวิต
5. รักการออกกำลังกาย ดูแลตนเองให้มีสุขภาพและบุคลิกภาพที่ดี
6. มีประสิทธิภาพในการผลิตและบริโภค มีค่านิยมเป็นผู้ผลิตมากกว่าผู้บริโภค
7. เข้าใจในประวัติศาสตร์ของชาติไทย ภูมิใจในความเป็นไทย เป็นพลเมืองที่ดียึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
8. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภาษาไทย ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี กีฬา ภูมิปัญญาไทย ทراثฺยการธรรมเนียมชาติและพัฒนาสิ่งแวดล้อม
9. รักประเทศชาติและท้องถิ่น มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้สังคม

ลักษณะเหล่านี้คือสิ่งอันพึงปรารถนาที่สามารถจัดว่าเป็นมาตรฐานอย่างเป็นทางการของการศึกษาไทย โดยมาตรฐานการเรียนรู้ที่หลักสูตรกำหนดคือผลของการเรียนรู้แต่ละวิชา แต่ละช่วงชั้น โรงเรียนแต่ละท้องถิ่นสามารถพัฒนาหลักสูตรของตนขึ้นมาได้ตามความสนใจของตนเอง แต่ท้ายสุดผลที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนที่ผ่านการเรียนรู้แต่ละวิชา จะต้องได้ผลดังที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการเรียนรู้ในลักษณะเดียวกันทั่วประเทศ ซึ่งคือข้อกำหนดที่เป็นมาตรฐานการศึกษาของชาติในด้านผลการเรียน

กล่าวโดยรวม ระบบการศึกษาไทยให้ความสำคัญเรื่องมาตรฐานการศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยให้ความสำคัญในมิติการประเมินเพื่อวัดระดับคุณภาพของการจัดการศึกษาในแต่ละระดับโดยยังไม่มีข้อกำหนดเป็นมาตรฐานการศึกษาของชาติโดยรวม มาตรฐานการศึกษาของชาติควรจะเป็น

มาตรฐานของระบบการจัดการศึกษาทั้งระบบที่อาจแยกเป็นมาตรฐานด้าน
ปัจจัยนำเข้า มาตรฐานด้านกระบวนการ มาตรฐานด้านผู้เรียน และมาตรฐาน
ผู้สำเร็จการศึกษา เป็นต้น



บทที่ **3** การพัฒนามาตรฐานการศึกษา ของชาติ ของต่างประเทศ

ในช่วงเวลา 10 ปีที่ผ่านมา ประเทศต่างๆ ได้เคลื่อนไหวเพื่อปรับปรุงคุณภาพการศึกษาของตนเป็นส่วนใหญ่ เพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงที่นำมาซึ่งสภาวะการณ์และปัญหาอย่างใหม่ในประเทศของตนและของโลก ดังนั้น เพื่อให้เห็นภาพของการดำเนินการเรื่องมาตรฐานการศึกษากว้างขวางขึ้น และเพื่อประโยชน์ในการนำมาเป็นบทเรียนของไทย ในบทที่ 3 นี้ จึงนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับการกำหนดและการจัดการ มาตรฐานการศึกษาของชาติของประเทศที่ดำเนินการปฏิรูปการศึกษาแล้วบางประเทศ

ประเทศสหรัฐอเมริกา

โครงสร้างการบริหารการศึกษา

โครงสร้างการบริหารการศึกษาของสหรัฐอเมริกาเป็นแบบกระจายอำนาจจากรัฐบาลกลางไปให้แต่ละมลรัฐตามที่กำหนดในรัฐธรรมนูญ รัฐบาลกลางไม่มีอำนาจในการกำหนดระบบการศึกษาของชาติ และหน่วยงานการศึกษาของรัฐบาลกลางไม่สามารถจะกำหนดนโยบาย หรือหลักสูตรโดยตรงต่อโรงเรียน หน้าที่นี้เป็นหน้าที่ของมลรัฐและเขตการศึกษา ดังนั้น กฎหมายที่ใช้สำหรับโครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตรของแต่ละรัฐอาจจะแตกต่างกันไปสำหรับแต่ละรัฐและแต่ละเขตการศึกษา แต่อย่างไรก็ดี ถึงแม้จะมีความหลากหลายในการดำเนินการของระบบการศึกษา แต่โปรแกรมการศึกษาของทั้ง 50 รัฐก็ค่อนข้างเหมือนกัน เนื่องด้วยปัจจัยหลายอย่าง เช่น สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ การเปลี่ยนถิ่นของนักเรียนและครูจากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่งของประเทศ มีความถี่สูง และบทบาทขององค์กรการศึกษาระดับชาติในสาขาต่างๆ

รัฐบาลกลางเป็นเพียงผู้นำทางการศึกษา แต่ไม่มีอำนาจบังคับ แต่รัฐบาลกลางมีหน้าที่ที่จะต้องคุ้มครองให้พลเมืองทุกคนสามารถเข้าเรียนในสถานศึกษาของรัฐได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และรัฐบาลกลางจะทำหน้าที่ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของชาติโดยการสนับสนุนงบประมาณสำหรับการวิจัย ให้ทุนการศึกษาแก่นักเรียน และเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับการเรียนการสอน และการเรียนรู้

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า โครงสร้างการบริหารการศึกษาของสหรัฐอเมริกามี 2 ระดับใหญ่ๆ คือ ระดับรัฐบาลกลางหรือระดับชาติ และระดับมลรัฐ การบริหารงานในระดับชาติมีกระทรวงการศึกษา (Department of Education)

ทำหน้าที่กำหนดนโยบายระดับชาติ สนับสนุนงบประมาณ ประสานงานกับมลรัฐ และติดตามผลการดำเนินงานของแต่ละมลรัฐ

ในระดับมลรัฐ มีกระทรวงการศึกษาของแต่ละรัฐ ทำหน้าที่กำหนดนโยบายการศึกษาของรัฐ ตั้งแต่การกำหนดมาตรฐานการศึกษาของรัฐ หลักสูตร การวัดและประเมินผล ประสานงานการจัดการการศึกษา จัดสรรงบประมาณ และรับผิดชอบการดำเนินงานการศึกษาของรัฐ ในแต่ละรัฐจะมีเขตการศึกษา (School Districts) หลายสิบเขตทำหน้าที่บริหารจัดการการศึกษา ในระดับสถานศึกษา แบ่งเป็น 3 ระดับคือ ระดับโรงเรียน (ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน) ระดับวิทยาลัยชุมชน (Community College) และระดับอุดมศึกษา โดยการบริหารงานของระดับอุดมศึกษาจะมีความเป็นอิสระ (autonomous)

เป้าหมายและนโยบายการศึกษาของชาติ

การพัฒนามาตรฐานการศึกษาในสหรัฐอเมริกามีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องโดยการออกกฎหมายเพื่อกำหนดเป้าหมายและนโยบายการศึกษาของชาติของสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นฐานของการพัฒนามาตรฐานการศึกษาในสหรัฐอเมริกาในด้านต่างๆ มีจุดเริ่มต้นจากรายงานการศึกษาที่ชื่อว่า **ประเทศในภาวะเสี่ยง (A Nation at Risk)** ในปี ค.ศ.1983 ซึ่งเป็นรายงานที่นำเสนอต่อชาวอเมริกันทุกคนถึงผลการศึกษาวิเคราะห์ถึงสาเหตุของความตกต่ำทางการศึกษาของอเมริกาและเสนอแนะแนวทางแก้ไข ทำให้ในปี ค.ศ.1989 เมื่อประธานาธิบดีบุช¹ เข้ารับตำแหน่งใหม่ๆ ได้ประกาศเป้าหมายการศึกษา

¹สหรัฐอเมริกา มีประธานาธิบดีบุชอยู่ 2 คน ในที่นี้จะใช้ว่า ประธานาธิบดีบุช เมื่อหมายถึงประธานาธิบดีบุช (พ่อ) สมัย ค.ศ. 1989 - 1993 และใช้ประธานาธิบดีจอร์จ ดับเบิลยู. บุช (ลูก) เมื่อหมายถึงประธานาธิบดีบุช (ลูก) สมัยปัจจุบัน

ของชาติ 6 ข้อ และได้เสนอยุทธศาสตร์ในการดำเนินการให้ถึงเป้าหมายนั้น โดยออกเป็นพระราชบัญญัติอเมริกา 2000 (AMERICA 2000 : Excellence in Education Act) ในปี ค.ศ.1991 โดยเน้นที่มาตรฐานการศึกษาชาติในหลายๆ ด้าน เช่น มาตรฐานด้านเนื้อหา มาตรฐานด้านการสอน และมาตรฐานด้านการวัดประเมินผล เป็นต้น ต่อมาในสมัยรัฐบาลประธานาธิบดีคลินตัน ได้กำหนดเป้าหมายการศึกษาชาติโดยออกเป็นพระราชบัญญัติเป้าหมายการศึกษา 2000 (GOALS 2000 : Educate American Act) ในปี ค.ศ. 1994 ซึ่งได้กำหนดเป้าหมายการศึกษาของชาติ 8 ข้อ โดย 6 ข้อยังคงเป้าหมายที่ประกาศโดยประธานาธิบดีบุช และเพิ่มอีก 2 ข้อ และในแต่ละเป้าหมายมีการกำหนดวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานให้ถึงเป้าหมายนั้นๆ อย่างชัดเจน โดยเน้นที่คุณภาพสูง ซึ่งในยุคนี้ได้เกิดโครงการเพื่อพัฒนามาตรฐานการศึกษาของชาติในเนื้อหาสาขาวิชาต่างๆ มากมาย โดยองค์กรการศึกษาและสมาคมวิชาชีพในสาขาต่างๆ และแต่ละรัฐได้มีการปฏิรูปการศึกษาตามแนวทางมาตรฐานการศึกษาชาติ ต่อมาเมื่อวันที่ 8 มกราคม ค.ศ.2002 ประธานาธิบดีจอร์จ ดับเบิลยู บุช ได้ลงนามกฎหมายการปฏิรูปการศึกษา ชื่อ พระราชบัญญัติการศึกษาของเด็กทั้งหมด (No Child Left Behind Act of 2001) เป็นการเปิดศักราชใหม่ของการศึกษาของอเมริกา โดยกฎหมายนี้มีความพยายามที่จะให้เด็กชายหญิงทุกคนในอเมริกาได้รับการศึกษาคุณภาพสูง โดยไม่ขึ้นอยู่กับสถานะทางเศรษฐกิจ ความสามารถ หรือภูมิหลังของเด็ก และกฎหมายนี้ให้ความยืดหยุ่นแก่มลรัฐต่างๆ สำหรับการจัดสรรงบประมาณสำหรับการศึกษา ทั้งนี้แต่ละรัฐต้องกำหนดมาตรฐานด้านผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน และนักเรียนครู ผู้บริหารการศึกษาต้องรับผิดชอบต่อผลการดำเนินงาน

อาจกล่าวได้ว่า มาตรฐานการศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกา ก็คือเป้าหมายและนโยบายการศึกษาหลักที่กำหนดโดยรัฐบาลแต่ละยุค และ

พระราชบัญญัติเป้าหมายการศึกษา 2000 นับได้ว่าเป็นกฎหมายที่เน้นการพัฒนามาตรฐานการศึกษาของสหรัฐอเมริกาอย่างแท้จริง

การพัฒนามาตรฐานการศึกษาของชาติ

จุดเริ่มต้นของแนวคิดที่ต้องมีการพัฒนามาตรฐานการศึกษาของชาติ

การพัฒนามาตรฐานการศึกษาของชาติเริ่มจากรายงานการศึกษาที่เป็นที่รู้จักของนักการศึกษาทั่วไปของสหรัฐอเมริกาที่ชื่อว่า “ประเทศในภาวะเสี่ยง” (A Nation at Risk, 1983) ซึ่งศึกษาโดยคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยความเป็นเลิศทางการศึกษา (The National Commission on Excellence in Education) ในปี ค.ศ.1983 คณะกรรมการชุดนี้แต่งตั้งโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (Secretary of Education) T.H. Bell เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม ค.ศ.1981 เพื่อทำการศึกษาคุณภาพของการศึกษาของสหรัฐอเมริกาและทำรายงานผลการศึกษาต่อชาติภายใน 18 เดือน เนื่องด้วยเขามีความหวังในความคิดเห็นของประชาชนทั่วไปที่กล่าวว่า “การศึกษาของอเมริกาดกดำและมีสิ่งผิดพลาดเกิดขึ้นในระบบการศึกษาของอเมริกา” คณะกรรมการได้รับมอบหมายให้ศึกษาในหัวข้อต่อไปนี้

1. ประเมินคุณภาพการเรียนการสอนของชาติในระดับโรงเรียน และมหาวิทยาลัย
2. เปรียบเทียบโรงเรียนและมหาวิทยาลัยของอเมริกากับประเทศอื่นที่ก้าวหน้า

3. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเกณฑ์การรับเข้าเรียนในมหาวิทยาลัย กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียน

4. ระบุโปรแกรมการศึกษาในระดับโรงเรียนที่ทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนระดับมหาวิทยาลัย

5. ประเมินปัจจัยหลักของการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและทางการศึกษาในรอบ 25 ปีที่ผ่านมาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

6. ระบุปัญหาซึ่งต้องแก้ไขหากชาติต้องการจะเป็นเลิศทางการศึกษา คณะกรรมการได้ศึกษารวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ดังนี้

1. รายงานเอกสารจากนักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญในประเทศต่าง ๆ เกี่ยวกับการศึกษา

2. ผู้บริหารการศึกษา ครู นักเรียน ตัวแทนของกลุ่มวิชาชีพต่าง ๆ ผู้นำธุรกิจ ข้าราชการ ประชาชน ในการประชุมของคณะกรรมการ 8 ครั้ง ประชาพิจารณ์ 6 ครั้ง การอภิปราย 2 ครั้ง สัมมนาวิชาการ 1 ครั้ง และการประชุมอีกหลายครั้งที่แต่ละเขตการศึกษาได้จัดขึ้น

3. ผลการวิเคราะห์ปัญหาที่มีอยู่ในระบบการศึกษา

4. จดหมายจากประชาชน ครู ผู้บริหารที่เสนอปัญหาและให้ข้อเสนอแนะ

5. รายละเอียดเกี่ยวกับโปรแกรมที่สำคัญที่จะพัฒนาการศึกษา

รายงานการศึกษานี้ได้นำเสนอดัชนีทางการศึกษาและผลที่ชี้ว่าการศึกษาของประเทศอยู่ในภาวะตกต่ำลึบกว่าตัว เช่น ผลการเปรียบเทียบความสามารถของนักเรียนในระดับนานาชาติ นักเรียนอเมริกันไม่เคยได้ที่หนึ่งหรือที่สอง ผลคะแนน SAT จากการวัดความถนัดทางการเรียนของนักเรียนต่ำลง เป็นต้น

ผลของความตกต่ำนี้เป็นผลของการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีโดยเฉพาะเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ซึ่งทำให้ภาคแรงงานต้องการคนงานในระดับที่มีความเชี่ยวชาญและมีฝีมือมากขึ้น และต้องการแรงงานในสาขาใหม่ๆ ซึ่งภาคการศึกษาปรับตัวไม่ทันในการให้การศึกษ โดยรายงานได้เสนอแนะว่า การศึกษาต้องเป็นการศึกษาที่สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้และเป็นการศึกษาตลอดชีวิต และรายงานสรุปท้ายว่าระบบการศึกษาต้องได้รับการปฏิรูป และการปฏิรูปจะเคลื่อนไปได้ด้วยผู้นำที่มีประสิทธิภาพ ถ้าที่จะตั้งเป้าหมายการศึกษาชาติ และดำเนินการไปให้ถึงเป้าหมายนั้น ข้อค้นพบจากรายงานได้นำมาเป็นข้อเสนอแนะในการปฏิรูปการศึกษา 5 ด้าน ได้แก่

1. ด้านเนื้อหา โดยเสนอแนะว่าจะต้องเรียนเนื้อหาอะไรบ้างเป็นจำนวนเวลาเท่าใด โดยเสนอแนะให้มีการเรียนคอมพิวเตอร์ด้วย
2. ด้านมาตรฐานการศึกษาที่สูงขึ้น โดยให้ทั้งโรงเรียน มหาวิทยาลัย สร้างมาตรฐานที่สูงขึ้นในการวัดประเมินผล และให้มหาวิทยาลัยยกมาตรฐานการรับเข้าศึกษาที่สูงขึ้นด้วยเพื่อผลักดันให้โรงเรียนยกมาตรฐานให้สูงขึ้นตามไป
3. ด้านเวลา โดยให้ใช้เวลาในชั้นเรียนให้มีประสิทธิภาพโดยใช้เวลาในชั้นเรียน เรียนสิ่งใหม่ๆ
4. ด้านการสอน โดยแนะนำวิธีการเตรียมการสำหรับครูเพื่อที่จะทำให้การสอนดีแบบมืออาชีพ
5. ด้านผู้นำ โดยเสนอแนะให้ประชาชนเลือกผู้นำที่สามารถปฏิรูปการศึกษาได้

ยุคประธานาธิบดีบุช : อเมริกา 2000

จากรายงานการศึกษา “ประเทศในภาวะเสี่ยง” ซึ่งได้ศึกษาสาเหตุของการตกต่ำทางการศึกษาของสหรัฐอเมริกา และได้เสนอแนะแนวทางแก้ไขไว้

ดังนั้นในปี ค.ศ. 1989 ภายหลังจากที่เข้ารับตำแหน่งใหม่ๆ ประธานาธิบดีบุช ได้เรียกผู้ว่าการรัฐทั้ง 50 แห่งประชุมและกำหนดเป้าหมายการศึกษาของชาติขึ้น 6 ข้อ ที่ต้องการจะนำการศึกษาของประเทศไปให้ได้ในปี ค.ศ. 2000 ได้แก่

1. เด็กทุกคนในอเมริกามีความพร้อมเต็มที่เมื่อเริ่มเข้าโรงเรียน
2. อัตราเด็กจบมัธยมศึกษาตอนปลายต้องเพิ่มขึ้นเป็นอย่างน้อย 90%
3. เด็กที่จบเกรด 4, 8, และ 12 จะต้องแสดงว่ามีความสามารถเป็นที่น่าพอใจในวิชาสำคัญ ได้แก่ ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาต่างประเทศ หน้าที่พลเมืองและการปกครอง เศรษฐศาสตร์ ศิลปะ ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์ ทุกโรงเรียนในอเมริกาต้องให้ความมั่นใจว่า นักเรียนทุกคนได้เรียนรู้ที่จะใช้ความคิดของตนเองเป็นอย่างดี เพื่อจะสามารถเตรียมตัวเป็นประชาชนที่มีความรับผิดชอบเพื่อการศึกษาต่อ และเพื่อการจ้างงานที่มีประสิทธิภาพในระบบเศรษฐกิจสมัยใหม่ของชาติ
4. นักเรียนอเมริกันต้องมีผลสัมฤทธิ์ทางด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์เป็นที่ 1 ของโลก
5. ประชาชนทุกคนในอเมริกาต้องอ่านออกเขียนได้ มีความรู้และทักษะที่จำเป็นในการแข่งขันในเศรษฐกิจโลก และปฏิบัติตามสิทธิและหน้าที่ความรับผิดชอบของความเป็นพลเมือง
6. ทุกโรงเรียนในอเมริกาต้องปราศจากยาเสพติด การใช้ความรุนแรง การมีอาวุธปืนและสุราในครอบครองโดยไม่ได้รับอนุญาต ต้องจัดบรรยากาศที่มีระเบียบวินัยเพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้

ในการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายการศึกษาของชาติที่ได้ประกาศไว้ ประธานาธิบดีบุชได้แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการชื่อว่าคณะกรรมการเป้าหมายการศึกษาแห่งชาติ (National Education Goals Panel) ในเดือน

กรกฎาคม ค.ศ.1990 คณะกรรมการชุดนี้ได้ตระหนักว่า มีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนามาตรฐานการศึกษาใหม่ที่ชัดเจนและมีคุณภาพสูงสำหรับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักเรียนทุกคน

ต่อมาในวันที่ 18 เมษายน ค.ศ.1991 ประธานาธิบดีบุชได้แถลงการณ์ถึงยุทธศาสตร์ที่ใช้ในการปฏิรูปการศึกษาของอเมริกาและได้ออกเป็นกฎหมายเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม ค.ศ.1991 ชื่อ **พระราชบัญญัติอเมริกา 2000** (America 2000 : Excellence in Education Act) โดยมีสาระสำคัญโดยสรุปดังนี้

การนำประเทศสู่เป้าหมายการศึกษาชาติจะต้องดำเนินการในการเตรียมการเพื่อให้ครู และผู้บริหารการศึกษา สามารถปฏิบัติภารกิจได้สู่เป้าหมายได้ ดังนั้นจึงได้วางความคิดริเริ่มใน 3 เรื่อง และได้จัดสรรงบประมาณเริ่มต้นให้ ได้แก่ **หนึ่ง** ให้ทุกรัฐมีการพัฒนาครูในสาขาวิชาต่างๆ และประกาศเกียรติคุณครูดีเด่นในแต่ละสาขาวิชา **สอง** ให้ทุกรัฐมีการพัฒนาผู้บริหารการศึกษา โดยจัดการอบรมในเรื่อง การเป็นผู้นำทางการสอน การบริหารโรงเรียน กลยุทธ์ในการปฏิรูปโรงเรียน และหัวข้ออื่นๆ ที่จะนำมาซึ่งการเป็นผู้บริหารที่มีประสิทธิภาพ **สาม** พัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานการเป็นครูหรือผู้บริหารการศึกษา เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีความสามารถแต่ไม่ได้จบมาทางการศึกษาสามารถจะเป็นครูหรือผู้อำนวยการโรงเรียนได้ การปฏิรูปจะดำเนินการในลักษณะการให้ทุนสนับสนุนในการดำเนินโครงการปฏิรูปเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน งบประมาณนี้จะมีทั้งจากรัฐบาลกลาง (federal) จากรัฐบาลท้องถิ่น (state) หรือจากองค์กรท้องถิ่นก็ได้ นอกจากนั้นแล้วพระราชบัญญัติอเมริกา 2000 ยังได้ให้ความสำคัญกับทางเลือกทางการศึกษา (educational choice) โดยส่งเสริมทางเลือกที่หลากหลายในการดำเนินการที่สามารถทำให้เกิดการพัฒนาทางการศึกษา

ในการวัดประเมินผลการศึกษาซึ่งเคยดำเนินการโดย **สำนักวัดผล การศึกษาแห่งชาติ** (National Assessment of Education Progress) ทั้งหมด กฎหมายนี้จะมอบอำนาจให้มลรัฐวัดประเมินผลระดับรัฐเองในวิชาต่อไปนี้ คือ ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์ ในระดับ เกรด 4, 8, และ 12 ตั้งแต่ปี ค.ศ.1994 แต่ทั้งนี้มลรัฐสามารถจะใช้ข้อสอบ ของสำนักวัดผลการศึกษาแห่งชาติได้

เพื่อให้ชาวอเมริกันทุกคนอ่านออกเขียนได้ (literate) ภายในปี 2000 กฎหมายนี้ได้กำหนดให้มีการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ของแต่ละภูมิภาค (Regional Literacy Resource Centers) ขึ้นด้วย

มีการจัดตั้งองค์กรอิสระมาทำหน้าที่ประสานงานการปฏิรูประบบ การศึกษา เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์ที่ระบุในเป้าหมาย อเมริกา 2000

ยุคประธานาธิบดีคลินตัน : เป้าหมายการศึกษา 2000

เมื่อประธานาธิบดีคลินตัน ได้ขึ้นมาดำรงตำแหน่งก็ได้กำหนดเป้าหมาย การศึกษาของชาติที่เรียกว่า **เป้าหมายการศึกษา 2000** (Goals 2000) โดย ออกเป็นกฎหมายชื่อ **พระราชบัญญัติเป้าหมายการศึกษา 2000** (Goals 2000 : Educate America Act, 1994) และประกาศใช้เมื่อวันที่ 25 มกราคม ค.ศ.1994 โดยกำหนดเป้าหมายการศึกษาของชาติ 8 ข้อ โดยคงเป้าหมายเดิม 6 ข้อของประธานาธิบดีบุชไว้ และเพิ่มเป้าหมายใหม่ขึ้นอีก 2 ข้อ (ข้อ 4 และ ข้อ 8) ดังนี้

1. เด็กทุกคนในอเมริกามีความพร้อมเต็มที่เมื่อเริ่มเข้าโรงเรียน
2. อัตราเด็กจบมัธยมศึกษาตอนปลายต้องเพิ่มขึ้นเป็นอย่างน้อย 90%
3. เด็กที่จบเกรด 4, 8, และ 12 จะต้องแสดงว่ามีความสามารถเป็น

ที่น่าพอใจในวิชาสำคัญ ได้แก่ ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาต่างประเทศ หน้าที่พลเมืองและการปกครอง เศรษฐศาสตร์ ศิลปะ ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์ ทุกโรงเรียนในอเมริกาต้องให้ความมั่นใจว่า นักเรียนทุกคนได้เรียนรู้ที่จะใช้ความคิดของตนเองเป็นอย่างดี เพื่อเตรียมตัวเป็นประชาชนที่มีความรับผิดชอบเพื่อการศึกษาต่อ และเพื่อการจ้างงานที่มีประสิทธิผลในระบบเศรษฐกิจสมัยใหม่ของชาติ

4. ครูจะมีโอกาสได้เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาทักษะและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ได้รับความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการสอนเพื่อเตรียมนักเรียนทุกคนให้พร้อมสำหรับศตวรรษหน้า

5. นักเรียนอเมริกันต้องมีผลสัมฤทธิ์ทางด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์เป็นที่ 1 ของโลก

6. ประชาชนทุกคนในอเมริกาต้องอ่านออกเขียนได้ มีความรู้และทักษะที่จำเป็นในการแข่งขันในเศรษฐกิจโลก และปฏิบัติตามสิทธิและหน้าที่ความรับผิดชอบของความเป็นพลเมือง

7. ทุกโรงเรียนในอเมริกาต้องปราศจากยาเสพติด การใช้ความรุนแรง การมีอาวุธปืนและสุราในครอบครองโดยไม่ได้รับอนุญาต ต้องจัดบรรยากาศที่มีระเบียบวินัยเพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้

8. ทุกโรงเรียนจะส่งเสริมให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการพัฒนาด้านสังคม อารมณ์ และความก้าวหน้าทางวิชาการของเด็ก

พระราชบัญญัติเป้าหมายการศึกษา 2000 มีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อกำหนดกรอบการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการศึกษาของชาติ ดังนี้

1. ส่งเสริมการปฏิรูปการศึกษาระดับชาติอย่างเป็นระบบ ประสานและเชื่อมโยงกัน (coherent)

2. ปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนในชั้นเรียนและในสถานศึกษา
3. กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบในการดำเนินการทางการศึกษาของระดับต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับรัฐบาลกลาง (federal) ระดับมลรัฐ (state) และระดับท้องถิ่น (local) ในการปฏิรูปการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต
4. สร้างระบบและกลไกที่เชื่อถือได้ในการดำเนินการต่อไปนี้
 - 4.1 กำหนดแนวทางการปฏิรูปการศึกษาของชาติอเมริกาให้เป็นที่ยอมรับของทุกคน
 - 4.2 สนับสนุนการพัฒนาและการรับรองมาตรฐานด้านสาระการเรียนรู้ (content standards) และมาตรฐานด้านความรู้ความสามารถของนักเรียน (student performance standards) ในระดับนานาชาติ
 - 4.3 สนับสนุนการพัฒนาและการรับรองมาตรฐานด้านกระบวนการเรียนรู้ (opportunity-to-learn standards)
 - 4.4 สนับสนุนการพัฒนาและการรับรองการวัดและการประเมินผลคุณภาพสูงที่สะท้อนมาตรฐานสาระการเรียนรู้ และมาตรฐานความรู้ความสามารถของนักเรียน
5. สนับสนุนความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ ในทุกระดับการศึกษา ตั้งแต่ระดับรัฐบาลกลาง มลรัฐ ท้องถิ่น และโรงเรียน ที่จะให้โอกาสที่เท่าเทียมกันทางการศึกษาสำหรับนักเรียนทุกคนตามมาตรฐานทักษะการงานอาชีพ เพื่อที่เขาจะสามารถประกอบอาชีพและเป็นพลเมืองดีได้
6. กำหนดกรอบการดำเนินงานสำหรับองค์กรที่รับผิดชอบการศึกษาของชาติทุกระดับโดย
 - 6.1 สร้างวิสัยทัศน์ในความเป็นเลิศและความเสมอภาคที่จะใช้ชี้นำสำหรับโปรแกรมการศึกษาและโปรแกรมอื่นที่เกี่ยวข้องในระดับรัฐบาลกลาง

6.2 สร้างมาตรฐานการศึกษาคุณภาพสูงในระดับนานาชาติ ด้านสาระการเรียนรู้และด้านความรู้ความสามารถของนักเรียนที่แข่งขันได้ พร้อมกำหนดยุทธศาสตร์เพื่อให้นักเรียนทุกคนมีคุณภาพดังกล่าว

6.3 สร้างมาตรฐานการศึกษาคุณภาพสูง ในระดับนานาชาติ ที่ทุกมลรัฐ ท้องถิ่น และโรงเรียน สามารถทำได้

6.4 ส่งเสริมให้องค์กรการศึกษาของทุกมลรัฐ ท้องถิ่น สร้างแผนปฏิบัติการเพื่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างละเอียด โดยมีแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจน ในลักษณะบูรณาการ ซึ่งจะส่งผลให้การศึกษาแก่เด็กทุกคนเพื่อให้สามารถประกอบอาชีพ เป็นพ่อแม่ และพลเมืองที่ดีได้

6.5 สนับสนุนงบประมาณให้กับโรงเรียนต่างๆ โดยให้มีแผนการดำเนินการพัฒนาโดยละเอียด

6.6 สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีที่ทำให้นักเรียนทุกคนสามารถพัฒนาให้ได้ตามเป้าหมายการศึกษาของชาติ

7. กระตุ้นและส่งเสริมหน่วยงานอาสาสมัครระดับชาติในการดำเนินงานเกี่ยวกับการพัฒนามาตรฐานและการรับรองมาตรฐาน เพื่อเป็นเสาหลักของความร่วมมือจากกลุ่มวิชาชีพ

8. สนับสนุนให้โรงเรียนในระดับประถมและระดับมัธยมที่ได้รับทุนสนับสนุนการดำเนินงานให้พ่อแม่ผู้ปกครองของนักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของนักเรียนเมื่ออยู่ที่บ้านด้วย โดยอาจจะต้องมีการพัฒนาให้พ่อแม่ผู้ปกครองมีทักษะในการดำเนินการดังกล่าว

กล่าวโดยรวม พระราชบัญญัติเป้าหมายการศึกษา 2000 ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลักในการพัฒนามาตรฐานการศึกษาของชาติคือ 1) การกำหนดเป้าหมายการศึกษาของชาติ 2) การกำหนดมาตรฐานของหลักสูตร ได้แก่ การกำหนดการพัฒนามาตรฐานด้านสาระการเรียนรู้ มาตรฐานด้านความรู้

ความสามารถของนักเรียน และการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับมาตรฐานด้านสาระการเรียนรู้และมาตรฐานด้านความรู้ความสามารถของนักเรียน 3) การกำหนดกรอบการดำเนินงานเพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายการศึกษาของชาติทั้งในระดับรัฐบาล ระดับมลรัฐ ระดับท้องถิ่น

กฎหมายนี้ นับว่าเป็นกฎหมายปฏิรูปการศึกษาที่เน้นการพัฒนา มาตรฐานการศึกษาของชาติ ดังปรากฏในสาระสำคัญของกฎหมายในหมวดที่ 2: TITLE II - NATIONAL EDUCATION REFORM LEADERSHIP, STANDARDS, AND ASSESSMENT และในหมวดที่ 5: TITLE V - NATIONAL SKILLS STANDARDS BOARD โดยในหมวดที่ 2 กำหนดให้มีคณะกรรมการเป้าหมายการศึกษาแห่งชาติ (National Education Goals Panel : NAEP) และสภาพัฒนามาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ (National Education Standards and Improvement) โดยให้สภาพัฒนามาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ ทำหน้าที่ 1) ทบทวนมาตรฐานด้านสาระการเรียนรู้ (content standards) ที่สำคัญว่ามีอะไรบ้าง มาตรฐานด้านความรู้ความสามารถของนักเรียน (student performance standards) ว่านักเรียนควรจะมีรู้อะไรบ้างและมีความสามารถในการทำอะไรได้บ้าง และมาตรฐานด้านกระบวนการเรียนรู้ (opportunity-to-learn standards) ว่ากระบวนการเรียนการสอนควรจะเป็นอย่างไรที่จะทำให้ นักเรียนได้พัฒนาการเรียนรู้ตามศักยภาพของแต่ละคน 2) ให้การรับรองมาตรฐานชาติด้านสาระการเรียนรู้ มาตรฐานชาติด้านความรู้ความสามารถของนักเรียน และมาตรฐานชาติด้านกระบวนการเรียนการสอน ตลอดจนให้การรับรองมาตรฐานดังกล่าวของมลรัฐที่สอดคล้องกับมาตรฐานชาติ 3) ให้การรับรองการวัดผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่สอดคล้องกับมาตรฐานด้านสาระการเรียนรู้ และมาตรฐานด้านความรู้ความสามารถของนักเรียน ส่วนคณะกรรมการเป้าหมายการศึกษาแห่งชาติมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. พัฒนาระบบและกลไกในการพัฒนาการศึกษาของชาติ
2. รายงานความก้าวหน้าตามเป้าหมายการศึกษาชาติ 2000
3. พิจารณาบททวนมาตรฐานชาติด้านสาระการเรียนรู้ มาตรฐานชาติด้านความรู้ความสามารถของนักเรียน และมาตรฐานชาติด้านกระบวนการเรียนการสอน ที่เสนอโดยสภาปรับปรุงการศึกษาและพัฒนามาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ (ในการดำเนินการจริงไม่ได้มีการจัดตั้งสภาปรับปรุงการศึกษาและพัฒนามาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ โดยในการปรับปรุงกฎหมายเพิ่มเติมในปี ค.ศ.1996 ได้มีการยกเลิกสภาปรับปรุงการศึกษาและพัฒนามาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ และยกเลิกมาตรฐานด้านกระบวนการเรียนรู้)

ในหมวดที่ 5 ได้กำหนดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการมาตรฐานทักษะแห่งชาติ (National Skills Standards Board) เพื่อประสานการพัฒนา มาตรฐานชาติด้านทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงาน ตลอดจนการวัดผลและการให้การรับรองทักษะดังกล่าว เพื่อให้มีการพัฒนากรอบทักษะและคุณสมบัติที่จำเป็น ที่มีคุณภาพสูง สำหรับการทำงานในวิชาชีพต่างๆ ของประเทศ ทำให้เกิดประโยชน์แก่คนกลุ่มต่างๆ มากมาย เช่น ภาคอุตสาหกรรมและภาคธุรกิจสามารถใช้เป็นกรอบในการแจ้งให้ภาคการศึกษาและการฝึกอบรมทราบถึงทักษะและคุณสมบัติที่จำเป็นที่ต้องการ นายจ้างสามารถใช้เป็นกรอบในการฝึกอบรมพนักงานและการคัดสรรพนักงาน เป็นแนวทางทำให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างภาคการศึกษาและภาคแรงงาน ผู้ที่ต้องการเข้าสู่ตลาดแรงงานจะได้ทราบว่าทักษะที่จำเป็นในภาคแรงงานต่างๆ เป็นอย่างไร จะได้พัฒนาตนเองได้

ผลจากการดำเนินงานตามพระราชบัญญัตินี้ ทำให้เกิดการพัฒนา มาตรฐานการศึกษาชาติขึ้นในหลาย ๆ ด้าน ที่สำคัญได้แก่

1. การพัฒนามาตรฐานด้านสาระการเรียนรู้และมาตรฐานด้านความรู้ความสามารถของนักเรียนที่ทันสมัย เพื่อเตรียมนักเรียนสำหรับการดำรงชีวิต

ในศตวรรษที่ 21 ในยุคของเทคโนโลยีและข้อมูลข่าวสาร ในสาขาวิชาต่างๆ ที่ระบุในเป้าหมายที่ 3 และเป้าหมายที่ 5 การพัฒนามาตรฐานด้านสาระการเรียนรู้ส่วนใหญ่ดำเนินการโดยองค์กรวิชาการระดับชาติในสาขาวิชาต่างๆ ด้วยงบประมาณของรัฐบาลกลาง ดูรายละเอียดของพัฒนาการของการพัฒนา มาตรฐานด้านสาระการเรียนรู้และมาตรฐานด้านความรู้ความสามารถของนักเรียนในสาขาวิชาต่างๆ ได้ที่ <http://www.nationaldialogue.org/resources/history.htm> และเว็บไซต์ Developing Educational Standards ที่ <http://edstandards.org> ได้รวบรวมแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนา มาตรฐานของแต่ละรัฐ และการพัฒนา มาตรฐานในแต่ละสาขาวิชาที่ครบถ้วนมากเป็นประโยชน์ สำหรับการศึกษารายละเอียด

2. การพัฒนา มาตรฐานด้านการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักเรียน โดยมลรัฐได้พัฒนา มาตรฐานด้านการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่สอดคล้องกับมาตรฐานในข้อ 1

3. การพัฒนา มาตรฐานด้านทักษะของชาติ โดยคณะกรรมการ มาตรฐานทักษะแห่งชาติ ซึ่งก่อตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 1994 สมาชิกประกอบด้วยผู้นำ ทั้งจากภาครัฐกิจ ภาคแรงงาน ภาคการศึกษา และจากองค์กรชุมชน ได้พัฒนา มาตรฐานด้านทักษะ การวัดประเมินผล และการให้การรับรองเพื่อการขยายความ สามารถของภาคแรงงานให้สามารถแข่งขันได้ในเศรษฐกิจโลก คณะกรรมการ ได้กำหนดทักษะแรงงานใน 15 สาขา และได้พัฒนา มาตรฐานทักษะด้าน อุตสาหกรรม และมาตรฐานทักษะด้านการขายและการบริการ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ขณะนี้กำลังดำเนินการพัฒนา มาตรฐานด้านการศึกษาและการฝึกอบรม มาตรฐานด้านการบริการการท่องเที่ยว มาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร มาตรฐานด้านการบริหาร รายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการ

พัฒนามาตรฐานทักษะด้านต่างๆ และการใช้มาตรฐานในแต่ละด้านสามารถดูได้ที่เว็บไซต์ <http://www.nssb.org>

ยุคประธานาธิบดีจอร์จ ดับเบิลยู. บุช : การศึกษาเพื่อเด็กทั้งหมด

เมื่อสิ้นสุดปี ค.ศ.2000 ก็ถือได้ว่าเป็นการสิ้นสุดมาตรฐานการศึกษาของชาติว่าด้วยเป้าหมายการศึกษาชาติ ค.ศ.2000 ในวันที่ 8 มกราคม ค.ศ.2002 ประธานาธิบดีบุชได้ลงนามในกฎหมาย “การศึกษาเพื่อเด็กทั้งหมด” (The No Child Left Behind Act of 2001. <http://www.ed.gov/legislation/ESEA02>) ซึ่งเป็นแนวทางการปฏิรูปการศึกษาที่เปลี่ยนไปมากสำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยกำหนดให้โรงเรียนในอเมริกา รายงานผลสำเร็จของการดำเนินงานในรูปแบบของความสำเร็จของนักเรียนแต่ละคน กฎหมายนี้มีวัตถุประสงค์ในการปฏิรูปการศึกษา 4 ข้อ ได้แก่

1. การแสดงความรับผิดชอบต่อผลการเรียนของนักเรียนมากขึ้น
 2. การให้ความยืดหยุ่นแก่ระดับมลรัฐและระดับท้องถิ่น ในการใช้งบประมาณจากรัฐบาลกลาง
 3. สนับสนุนงบประมาณการวิจัยสำหรับวิธีการทางการศึกษาที่ได้พิสูจน์แล้วว่าดี
 4. มีทางเลือกทางการศึกษาเพิ่มขึ้นสำหรับพ่อแม่ผู้ปกครอง
- นั่นคือกฎหมายนี้ประสงค์ให้เกิดระบบการศึกษาที่มีความรับผิดชอบต่อการถูกตรวจสอบ (accountable education system) ซึ่งกำหนดการดำเนินการในระดับมลรัฐดังนี้

- มลรัฐสร้างมาตรฐานของตนเอง ว่าเด็กควรจะเรียนรู้สาระอะไรบ้างในแต่ละระดับชั้น มาตรฐานด้านคณิตศาสตร์และการอ่านต้องดำเนินการทันที มาตรฐานด้านวิทยาศาสตร์ต้องดำเนินการภายในปีการศึกษา 2005-06

- เมื่อมีมาตรฐานแล้ว มลรัฐต้องทดสอบความก้าวหน้าของนักเรียนตามมาตรฐานที่กำหนด โดยใช้แบบทดสอบที่ทดสอบสาระซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐาน ในปีการศึกษา 2002-03 ทุกโรงเรียนต้องทดสอบนักเรียนใน 3 ช่วงชั้น ได้แก่ เกรด 3-5 เกรด 6-9 และเกรด 10-12 ในปีการศึกษา 2005-06 ต้องมีการทดสอบทุกปีสำหรับนักเรียนเกรด 3 ถึง เกรด 8 ในวิชาคณิตศาสตร์ และวิชาการอ่าน และในปีการศึกษา 2007-08 ในวิชาวิทยาศาสตร์

- ทุกมลรัฐ เขตการศึกษา และโรงเรียน ควรจะรายงานความก้าวหน้าผลการเรียนของนักเรียนตามมาตรฐานเป็นประจำทุกปี โดยให้มีการแยกตามฐานะทางเศรษฐกิจ เชื้อชาติ ความพิการ ความสามารถทางภาษาอังกฤษ

- รายงานความก้าวหน้าผลการเรียนของนักเรียนนี้จะเปิดเผยต่อสาธารณะ โดยมลรัฐต้องมีข้อมูลของเขตการศึกษา และเขตการศึกษาต้องมีข้อมูลของโรงเรียน

- ถ้าเขตการศึกษาและโรงเรียนไม่สามารถจะดำเนินการตามมาตรฐานในระดับที่พึงพอใจ เขตการศึกษาและโรงเรียนนั้นจะต้องได้รับการดูแลแก้ไขจากหน่วยงานของมลรัฐ

ทั้งนี้รัฐบาลกลางต้องมีส่วนร่วมให้การสนับสนุนมลรัฐให้ดำเนินการได้ตามนโยบายนี้ โดยต้องเปิดเว็บไซต์ให้ข้อมูลแก่ประชาชน รับฟังความคิดเห็น และรับเรื่องราวร้องทุกข์ของประชาชนที่ <http://nochildleftbehind.gov>.

การนำมาตรฐานการศึกษาของชาติไปใช้ประโยชน์

เนื่องด้วยระบบการศึกษาของสหรัฐอเมริกาเป็นระบบที่มีการบริหารงานแบบกระจายอำนาจมากตามที่กำหนดในรัฐธรรมนูญ รัฐบาลกลางไม่มีอำนาจใน

การกำหนดระบบการศึกษาของชาติ และหน่วยงานการศึกษาของรัฐบาลกลางไม่สามารถจะกำหนดนโยบาย หรือหลักสูตรโดยตรงต่อโรงเรียน หน้าที่นี้เป็นหน้าที่ของมลรัฐและเขตการศึกษา รัฐบาลกลางเป็นเพียงผู้นำทางการศึกษา โดยการออกกฎหมายเพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการพัฒนาการศึกษา และให้การสนับสนุนงบประมาณแก่มลรัฐในการดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาของชาติโดยสมัครใจ ดังนั้นมาตรฐานการศึกษาของชาติได้นำมาใช้ประโยชน์ดังนี้

1. ใช้เป็นกรอบให้มลรัฐวางนโยบายทางการศึกษาของมลรัฐให้สอดคล้องกับเป้าหมายการศึกษาของชาติ
2. ใช้เป็นกรอบในการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินโครงการต่างๆ เพื่อการพัฒนาการศึกษาของประเทศตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ
3. ใช้เป็นกรอบในการประเมินผลคุณภาพการศึกษาของประเทศ และเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางการศึกษาระหว่างมลรัฐต่างๆ
4. มาตรฐานการศึกษาชาติที่พัฒนานี้ มลรัฐสามารถใช้เป็นกรอบในการอ้างอิงในการพัฒนามาตรฐานของมลรัฐให้สอดคล้องกับมาตรฐานของชาติ นอกจากนั้นแล้วหน่วยงาน/องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการศึกษา เช่น สำนักพิมพ์ที่ผลิตตำราและสื่อการเรียนการสอนสามารถมีกรอบอ้างอิงในการดำเนินการได้

การสนับสนุนงบประมาณของรัฐบาลกลางเป็นไปอย่างทั่วถึงในการพัฒนามาตรฐานการศึกษาของมลรัฐต่างๆ ดังรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินการปฏิรูปตามมาตรฐานชาติของเป้าหมายการศึกษา 2000 (Goals 2000 : Implementing Standards-based Reform) ในปี ค.ศ. 1998 ได้รายงานไว้ใน 47 มลรัฐที่เข้าร่วมโครงการ GOALS 2000 36 มลรัฐได้รายงานว่าได้พัฒนามาตรฐานด้านสาระการเรียนรู้ของมลรัฐเสร็จเรียบร้อยแล้ว และ 18

มลรัฐได้พัฒนามาตรฐานด้านความรู้ความสามารถของนักเรียนเสร็จเรียบร้อยแล้ว และเกือบทุกมลรัฐคาดว่าจะสามารถดำเนินการให้มีการวัดผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในระดับมลรัฐได้ในปี ค.ศ.2001 โดยได้มีการวางระบบและกลไกในการให้เขตพื้นที่การศึกษาและโรงเรียนรับผิดชอบในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนให้ได้ตามมาตรฐานของมลรัฐ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านมาตรฐานของชาติ

คณะกรรมการเป้าหมายการศึกษาแห่งชาติ

ในการติดตามผลการดำเนินงานของรัฐบาลกลางเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายอยู่ในความรับผิดชอบของคณะกรรมการเป้าหมายการศึกษาแห่งชาติ (National Education Goals Panel) ซึ่งได้พัฒนาดัชนี/ตัวบ่งชี้ในการติดตามผลการดำเนินงานประจำปีของชาติ และรายงานต่อสาธารณชน คณะกรรมการได้พัฒนา 26 ตัวบ่งชี้ในระดับชาติ และ 34 ตัวบ่งชี้ในระดับมลรัฐ เพื่อใช้ในการรายงานความก้าวหน้าของการพัฒนามาตรฐานการศึกษาตั้งแต่ปี ค.ศ.1990 ถึงปี ค.ศ.2000 ซึ่งในรายงานมีข้อมูลทุกระดับตั้งแต่ระดับชาติ ระดับมลรัฐ โดยข้อมูลได้มาจากแหล่งข้อมูลหลายแหล่ง เช่น จากศูนย์สถิติการศึกษาแห่งชาติ (National Center for Education Statistics) จากศูนย์สถิติทางสุขภาพ (National Center for Health Statistics) จากงานวิจัย จากของมหาวิทยาลัย และองค์กรการศึกษาต่างๆ เป็นต้น ข้อมูลที่ใช้สำหรับรายงานผลของเป้าหมายที่ 3 ได้ใช้ข้อมูลที่ได้มาจากการวัดผลการศึกษาในระดับชาติของสำนักวัดผลการศึกษาแห่งชาติ และข้อมูลที่ใช้สำหรับรายงานผลของเป้าหมายที่ 5 ในปี ค.ศ.1995 และ ค.ศ.1999 ใช้ข้อมูลของโครงการ TIMSS (Third International Mathematics and Science Study) และ TIMSS Repeat ตามลำดับ ตัวอย่างรายงานดังแสดงในรูป

National Education Goals Panel - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Search Favorites History

Links Cu Address http://www.negp.gov/datasystemlinks.html Go

Welcome To The National Education Goals Panel's New Interactive Data Center!

This site is your on-line and up-to-date source for education data for your state and the nation regarding the National Education Goals. The Data Center allows you to view data through tables and graphs, compare states, compare your state to other states and the nation, and to find out who the highest performing states in the nation are on particular goal indicators. This site is designed to be useful to policymakers, educators, members of the business community, parents, researchers and others interested in improving education. The NEGP believes that having recent and comparable data is important in the dialogue around education improvement efforts. This site aims to provide this.

The Data Center contains new and updated data for a broad range of indicators that measure progress toward the eight National Education Goals. There are 27 national indicators and 34 state-level indicators. These indicators were selected with the expertise of the NEGP partners.

EXPLORE THE DATA

- Find out how **your state** is performing
- Find out how **the nation** is performing
- Compare your state to the **highest performing states**
- Compare your **state to the Nation**
- Compare **four states**
- Compare **all states**
- Find out information about individual **State Assessments**
- Explore the data from **International Assessments**

Internet

National Education Goals Panel - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Search Favorites History

Links Cu Address http://www.negp.gov/cgi-bin/broker.exe?_program=goalsprg.pg150.sasb_service=goalsb_debug=0 Go

• [View this table in Excel](#) • [View this table in PDF](#) **All Indicators For The Nation** • [Interactive Data Center](#)

Indicator	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Change*	View Graphs
Goal 1: Ready to Learn													
Children's Health Index (%)	37	36	35	35	34	34	34	33	33			↑ BETTER	
Immunizations (%)					75	76	78	78	81	80		↑ BETTER	
Family-Child Reading and Storytelling (%)				66		72	72			69		↑ BETTER	
Pre-School Participation (gap in percentage points)		28		28		27	29				13	↑ BETTER	
Goal 2: School Completion													
High School Completion (%)	86	85	86	86	86	85	86	86	85	86		↔ NO CHANGE	
Goal 3: Student Achievement and Citizenship													
Reading Achievement -- 4th grade - public and private schools (%)				27		28				29		↔ NO CHANGE	

http://www.negp.gov/cgi-bin/broker.exe?_program=goalsprg.natdesc.sasb_service=goalsb_debug=0&natind=6a Internet

สำนักวัดผลการศึกษาแห่งชาติ

สำนักวัดผลการศึกษาแห่งชาติ (National Assessment of Education Progress : NAEP) เป็นหน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นตั้งแต่ปี ค.ศ.1969 อยู่ภายใต้ ศูนย์สถิติการศึกษาแห่งชาติ ทำหน้าที่วัดผลการศึกษาในระดับชาติในสาขา วิชาการอ่าน คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ การเขียน ประวัติศาสตร์อเมริกา หน้าที่พลเมือง ภูมิศาสตร์ และศิลปศึกษา ในระดับเกรด 4 เกรด 8 และเกรด 12 ข้อมูลที่ได้จากการวัดผลการศึกษาของชาตินี้สามารถใช้เป็นข้อมูลเพื่อ ทราบระดับของผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในระดับชาติในสาขาวิชาต่างๆ สามารถ ใช้เป็นข้อมูลในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในมลรัฐต่างๆ และเทียบ กับผลระดับชาติ ทำให้ทราบมาตรฐานการศึกษาของแต่ละรัฐ และสามารถจะ ใช้ดูแนวโน้มผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในระดับชาติว่าได้พัฒนาขึ้น หรือลดลง หรือไม่เปลี่ยนแปลง

สถาบันและสมาคมวิชาการในสาขาต่าง ๆ

อาจกล่าวได้ว่ามาตรฐานการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาขับเคลื่อน ด้วยสถาบันและสมาคมวิชาการระดับชาติมากมายที่เกิดขึ้นในสหรัฐอเมริกา โดยการสนับสนุนของรัฐบาลกลางตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 7 ของพระราชบัญญัติ เป้าหมายการศึกษา 2000 ว่า “กระตุ้นและส่งเสริมหน่วยงานอาสาสมัครระดับ ชาติในการดำเนินงานเกี่ยวกับการพัฒนามาตรฐานและการรับรองมาตรฐาน เพื่อเป็นเสาหลักของความร่วมมือจากกลุ่มวิชาชีพ” สถาบันเหล่านี้เข้มแข็ง มาก และเป็นกลไกหลักในการพัฒนามาตรฐานการศึกษาชาติในด้านต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ เช่น สมาคมเพื่อความก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์แห่งสหรัฐอเมริกา (American Association for the Advancement of Science), สถาบันส่งเสริมวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (The National Academy of Science) สมาคมครูวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (National

Science Teachers Association) สภาครูคณิตศาสตร์แห่งชาติ (National Council of Teachers of Mathematics) เป็นต้น

องค์กรเอกชนที่สนับสนุนการพัฒนาการเรียนการสอน

ในสหรัฐอเมริกามีองค์กร/บริษัทเอกชนที่สนับสนุนการเรียนการสอนในหลายๆ ด้าน เช่น บริษัทผลิตตำราและสื่อการสอนที่มีคุณภาพสูง ซึ่งมลรัฐหรือโรงเรียนสามารถที่จะคัดสรรมาใช้ได้ บริษัทผลิตแบบทดสอบการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน องค์กรเอกชนที่ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาการเรียนการสอน การฝึกอบรม การให้คำปรึกษา การพัฒนาทรัพยากรทางการศึกษา เช่น Mid-continent Research for Education and Learning (McREL) เป็นต้น

ประเทศอังกฤษ

โครงสร้างการบริหารการศึกษา

ระบบบริหารการศึกษาของประเทศอังกฤษมี 3 ระดับ คือ ระดับชาติ ระดับท้องถิ่น และระดับสถานศึกษา การบริหารการศึกษาในระดับชาติอยู่ในการกำกับดูแลของกระทรวงการศึกษาและทักษะ (Department for Education and Skills)² การบริหารการศึกษาในระดับท้องถิ่น อยู่ในความรับผิดชอบขององค์กรบริหารการศึกษาท้องถิ่น (Local Education Authorities หรือ LEAs) การบริหารการศึกษาในระดับสถานศึกษา แบ่งเป็น 3 ระดับคือ การศึกษาใน

² เดิมชื่อกระทรวงการศึกษาและการจ้างงาน (Department of Education and Employment)

โรงเรียน (การศึกษาขั้นพื้นฐาน) การศึกษาต่อเนื่อง และการอุดมศึกษา โดยการศึกษาขั้นพื้นฐานแบ่งออกเป็น 4 ช่วงชั้น ๆ ละ 3 ปี แต่ละช่วงชั้นเรียกว่า Key state ได้แก่ Key state 1 (ปีที่ 1-3), Key state 2 (ปีที่ 4-6), Key state 3 (ปีที่ 7-9), Key state 4 (ปีที่ 10-12).

การบริหารการศึกษาในระดับชาติเพื่อพัฒนามาตรฐานการศึกษาของชาติของอังกฤษมีหน่วยงานที่นำนโยบายสู่การปฏิบัติคือ หน่วยมาตรฐานและประสิทธิภาพ (Standards and Effective Unit) สังกัดกระทรวงการศึกษาและทักษะ โดยประสานการทำงานกับองค์กรบริหารการศึกษาท้องถิ่น และมีสำนักงานมาตรฐานการศึกษา (The Office for Standards in Education : OFSTED) ทำหน้าที่ตรวจสอบโรงเรียนเพื่อยกระดับมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาในระดับโรงเรียน

เป้าหมายและนโยบายการศึกษาของชาติ

นโยบายการศึกษาของชาติของอังกฤษที่เกี่ยวกับการพัฒนามาตรฐานการศึกษาของชาติที่สำคัญ ในที่นี้จะขอกล่าวถึง 3 ช่วง คือ

1. การพัฒนามาตรฐานหลักสูตรของชาติ (National Curriculum) ตามประกาศในกฎหมายการศึกษา ค.ศ.1996 (Education Act 1996)
2. การพัฒนามาตรฐานการศึกษาของโรงเรียน ตามนโยบายในรายงานเอกสารปกขาวชื่อ ความเป็นเลิศในโรงเรียน (Excellence in schools) ที่ได้นำเสนอต่อสภาผู้แทนราษฎรโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการศึกษาและการจ้างงาน ถึงแนวทางในการปฏิบัติเพื่อพัฒนามาตรฐานการศึกษาสูงสำหรับนักเรียนทุกคน เพื่อเตรียมคนสำหรับศตวรรษหน้า โดยมีการวางเป้าหมาย

มาตรฐานการศึกษาของชาติด้านการรู้หนังสือ (literacy) และด้านคณิตศาสตร์ (numercy) ซึ่งต่อมาได้ประกาศเป็นกฎหมาย School Standards and Framework Act 1998

3. การพัฒนามาตรฐานการศึกษาของโรงเรียนในระดับมัธยมศึกษา ตามนโยบายในรายงานเอกสารปกขาวชื่อ โรงเรียนมุ่งสู่ความสำเร็จ (School: Achieving Success) ที่ได้นำเสนอต่อสภาผู้แทนราษฎรในเดือนกันยายน ค.ศ.2001 เพื่อพัฒนามาตรฐานการศึกษาของโรงเรียนในระดับมัธยม เพื่อสร้างความเป็นเลิศและมีมาตรฐานสูง ซึ่งต่อมาได้ออกเป็นกฎหมายการศึกษา 2001 (Education Bill 2001) ในเดือนพฤศจิกายน ค.ศ.2001

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนามาตรฐานการศึกษาของประเทศอังกฤษ พบว่าในการพัฒนามาตรฐานการศึกษาของชาติของประเทศอังกฤษ เน้นที่วิธีการปฏิบัติที่หลากหลายเพื่อยกมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียนให้สูงขึ้น ด้วยวิธีการกำหนดนโยบายเพื่อนำสู่การปฏิบัติออกมาเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนามาตรฐานการศึกษาของชาติ

การพัฒนามาตรฐานการศึกษา

การพัฒนามาตรฐานหลักสูตรของชาติ

จากกฎหมายการศึกษา ค.ศ. 1996 (Education Act 1996) ได้ระบุให้มีหลักสูตรการศึกษาของชาติ (National Curriculum) ซึ่งประกอบด้วยวิชาหลัก (core) ได้แก่ คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และวิทยาศาสตร์ และวิชาพื้นฐาน (foundation) เช่น เทคโนโลยี สุขศึกษา ประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ศิลปและดนตรี เป็นต้น โดยให้มีการพัฒนามาตรฐานสาระการเรียนรู้และความรู้ความสามารถที่นักเรียนควรมีในแต่ละช่วงชั้น โดยให้มีความหลากหลายเพื่อสนองต่อ

ความสามารถที่แตกต่างกันของนักเรียน และให้มีการพัฒนาการวัดและเกณฑ์การประเมินผลสัมฤทธิ์ในแต่ละช่วงชั้นด้วย

การดำเนินการพัฒนามาตรฐานหลักสูตรของชาติที่ระบุในกฎหมาย เป็นหน้าที่คณะกรรมการหลักสูตรและการประเมินผลโรงเรียน (The School Curriculum and Assessment Authority) จำนวนไม่น้อยกว่า 10 คน และไม่มากกว่า 15 คน คณะกรรมการมีหน้าที่ในการทบทวนหลักสูตรและการวัดประเมินผลระดับชาติ การศึกษาวิจัยและปฏิบัติการเกี่ยวกับการวัดประเมินผลระดับชาติตามมาตรฐานหลักสูตรของชาติ คณะกรรมการมีหน่วยงานที่เป็นองค์กรวิชาการสนับสนุนการทำงานคือ สำนักงานคุณสมบัติและหลักสูตร (Qualifications and Curriculum Authority)

การพัฒนามาตรฐานการศึกษาของโรงเรียน : Excellence in schools

ในสมัยรัฐบาลใหม่ซึ่งมีนายโทนี แบลร์ เป็นนายกรัฐมนตรี เพื่อแสดงเจตจำนงความมุ่งมั่นของรัฐบาลที่จะให้โอกาสทางการศึกษาที่เท่าเทียมกันและมีมาตรฐานสูงสำหรับทุกคน เพื่อเตรียมคนสำหรับศตวรรษหน้า จึงได้นำเสนอนโยบายและแนวทางในการดำเนินการเพื่อพัฒนามาตรฐานการศึกษาของโรงเรียน ในเอกสารปกขาวชื่อ **ความเป็นเลิศในโรงเรียน (Excellence in schools)** ที่ได้นำเสนอต่อสภาผู้แทนราษฎร (parliament) โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการศึกษาและการจ้างงาน (Secretary of State for Education and Employment) เมื่อเดือนกรกฎาคม ค.ศ.1997 โดยได้กล่าวว่าความเป็นเลิศนี้จะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมและความมุ่งมั่นของทุกส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งรัฐบาล องค์กรการศึกษา เขตพื้นที่การศึกษา โรงเรียน ครู ผู้ปกครอง และชุมชน สิ่งที่รัฐบาลมุ่งมั่นจะให้เกิดขึ้นในปี ค.ศ.2002 ในส่วนนโยบายเกี่ยวกับมาตรฐานที่จะดำเนินการ โดยสรุปดังนี้

1. แนวทางใหม่จะเน้นการเปลี่ยนแปลงที่จะนำมาสู่มาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่สูงขึ้น มากกว่าการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง โดยเน้นที่การมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ที่มีความมุ่งมั่นในการยกมาตรฐานการศึกษาของนักเรียน เช่น รัฐบาล องค์กรการศึกษา ผู้บริหารการศึกษา ทั้งผู้ว่าการเขตพื้นที่การศึกษา ผู้อำนวยการโรงเรียน ครู ผู้ปกครอง และชุมชน

2. เป้าหมายการศึกษาของชาติเริ่มที่ระดับประถม โดยได้มีการกำหนดมาตรฐานการศึกษาของชาติด้าน**การรู้หนังสือ (literacy) และด้านคณิตศาสตร์ (numeracy)** โดยมีการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ที่พึงประสงค์ ซึ่งดำเนินการโดยคณะกรรมการหลักสูตรโรงเรียนและการประเมินผล (School Curriculum and Assessment Authority ย่อว่า SCAA) ผลสัมฤทธิ์ที่พึงประสงค์นี้จะนำมาซึ่งมาตรฐานหลักสูตรของชาติ (National Curriculum) โดยมีคู่มือของชาติในการสอนด้านการรู้หนังสือ และด้านคณิตศาสตร์ เป็นแนวทางในการสอนและการฝึกอบรมครูทุกคน

3. หน่วยมาตรฐานและประสิทธิภาพของกระทรวงการศึกษาและการจ้างงาน เป็นหน่วยงานสนับสนุนการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ โดยมีการตั้งคณะกรรมการมาตรฐาน (Standard Task Force) ซึ่งตั้งองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมาร่วมกันทำงาน

4. คณะกรรมการมาตรฐานมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาและการจ้างงาน เป็นประธาน และมีผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา ตัวแทนขององค์กรการศึกษาเอกชน ครูที่มีชื่อเสียงด้านการสอน และผู้แทนจากภาคธุรกิจ เป็นกรรมการ คณะกรรมการชุดนี้จะเฝ้าดูการศึกษาของโลกและดำเนินการอย่างโปร่งใสและมีความรับผิดชอบ และนำประเด็นต่างๆ ทางการศึกษาามาพิจารณา เพื่อให้เกิดแนวทางในการยกมาตรฐานการศึกษา คณะกรรมการชุดนี้จะ

ประชุมปีละ 4 ครั้ง และทำหน้าที่เป็นสภาการศึกษาของฝ่ายการศึกษาและแรงงาน เป็นผู้ให้คำแนะนำแก่รัฐบาลในการดำเนินการเกี่ยวกับนโยบายด้านการศึกษา หน้าที่หลักของคณะกรรมการชุดนี้ได้แก่

- รวมพลังผู้ที่เกี่ยวข้องหรือสนใจด้านการศึกษาเพื่อยกมาตรฐานการศึกษา
- สนับสนุนและมีส่วนร่วมในทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา
- ให้คำแนะนำแก่รัฐมนตรีว่าการฯ เกี่ยวกับนโยบายในการพัฒนาและการดำเนินการเพื่อยกมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียนและนำสู่เป้าหมายของชาติด้านการศึกษา

5. การดำเนินงานเพื่อยกมาตรฐานการศึกษาของชาตินั้นอาศัยกลไกจากเป้าหมายการศึกษาชาติที่กำหนดโดยรัฐบาล นำสู่การปฏิบัติโดยผู้ว่าการ**เขตการศึกษาที่กำกับดูแลโรงเรียน** (Schools and Local Education Authorities ย่อว่า LEA) โดยการผลักดันและการสนับสนุนของรัฐบาลกลาง (DfEE) เน้นที่การวางแผนการพัฒนาร่วมกันระหว่าง DfEE กับ LEA, และ LEA กับโรงเรียน

6. ในการติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานของโรงเรียนให้เป็นไปตามมาตรฐานนั้น เน้นที่การมีมาตรฐานหลักสูตรของชาติด้านผลสัมฤทธิ์ที่คาดหวังของนักเรียนในทุกช่วงชั้น (Key State) และเน้นที่การวัดผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนตามมาตรฐานหลักสูตรของชาติ ที่โรงเรียนจะต้องดำเนินการ และต้องมีการรายงานผลให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบตามลำดับ ได้แก่ พ่อแม่ ผู้ปกครอง, LEA, DfEE, และต่อสาธารณะ โดยต้องมีกระบวนการเผยแพร่ที่มีประสิทธิภาพ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วย มีองค์กรการศึกษาหลักที่เกี่ยวข้อง 2 องค์กร ได้แก่ **สำนักงานคุณสมบัติและหลักสูตร** (The Qualifications and Curriculum Authority ย่อว่า QCA) ซึ่งสนับสนุนการทำงานของคณะกรรมการ

SCAA และสำนักงานมาตรฐานการศึกษา (The Office for Standards in Education ย่อว่า OFSTED) ที่สนับสนุนการดำเนินการดังกล่าว

7. มียุทธศาสตร์ที่ชัดเจนในการสนับสนุนและส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาการเรียนการสอน เพื่อยกมาตรฐานการศึกษา

8. ยกกระดับมาตรฐานการศึกษาโดยการยกระดับมาตรฐานของครูให้เป็นครูมืออาชีพ โดยมีการดำเนินการในเรื่องต่อไปนี้

- ครูที่ได้รับการประกาศให้เป็นครูผู้นำ (headteachers) มีคุณสมบัติของครูต้นแบบมืออาชีพที่กำหนดเป็นมาตรฐาน คือมีความเป็นผู้นำและทักษะในการกระตุ้นเพื่อนครูและนักเรียนและการบริหารโรงเรียน โดยให้อยู่ในความรับผิดชอบของโครงการพัฒนาคุณสมบัติของครูผู้นำแห่งชาติ (The National Professional Qualification for Headship ย่อว่า NPQH) ขององค์กรพัฒนาครู (Teacher Training Agency ย่อว่า TAA)

- กำหนดมาตรฐานที่จำเป็นสำหรับครูใหม่ซึ่งเริ่มต้นปฏิบัติงาน

- ฝึกอบรมและพัฒนาครูเก่าเพื่อยกมาตรฐานการสอน ซึ่งอาจดำเนินการโดย TAA และมีการสร้างเครือข่ายครูแบบเสมือนเพื่อสนับสนุนการเรียนระดับชาติ (“virtual” Teacher’s Center on the National Grid for Learning) โดยเชื่อมโยงกับมหาวิทยาลัยและภาคอุตสาหกรรม เพื่อให้คำแนะนำแก่ครูทุกคนเกี่ยวกับแนวทางการสอนและทรัพยากรการสอน

- ให้การสนับสนุนบุคลากรฝ่ายสนับสนุนการสอน (non-teaching staff) ให้มากขึ้นเพื่อให้ครูใช้เวลาส่วนใหญ่ในการพัฒนาการสอนเพื่อยกมาตรฐานการศึกษา

- ดำเนินการให้อาชีพครูเป็นอาชีพที่สำคัญ ให้มีการจัดตั้ง สภาวิชาชีพครู (General Teaching Council ย่อว่า GTC) ในระดับชาติเพื่อยก

มาตรฐานครูและเปิดโอกาสให้ครูได้แสดงผลงานการสอนและพัฒนาความรู้ และทักษะการสอน โดยให้ TAA และ GTC ทำงานประสานกันในการพัฒนา การอบรมดำเนินงานเพื่อพัฒนาครู

จากนโยบายและยุทธศาสตร์ในการยกมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียน ในรายงานเอกสารปกขาวชื่อ **ความเป็นเลิศในโรงเรียน** ต่อมาได้ออกเป็น **กฎหมายมาตรฐานโรงเรียนและกรอบการดำเนินงาน** (School Standards and Framework Act 1998) โดยให้โรงเรียนต้องตั้งเป้าหมาย (Target-Setting in Schools) ที่จะพัฒนาความสามารถของนักเรียน และต้องรายงาน ในเอกสารรายงานประจำปีของผู้ว่าการเขตการศึกษาที่รายงานต่อผู้ปกครอง ของนักเรียน ดังรายการต่อไปนี้

- ช่วงชั้นที่ 2: จำนวนร้อยละของนักเรียนที่สอบได้ระดับ 4 หรือสูงกว่า ในวิชาภาษาอังกฤษ
- ช่วงชั้นที่ 2: จำนวนร้อยละของนักเรียนที่สอบได้ระดับ 4 หรือสูงกว่า ในวิชาคณิตศาสตร์
- ช่วงชั้นที่ 4: จำนวนร้อยละของนักเรียนที่สอบ GCSE (หรือเทียบเท่า) ได้เกรด A*-C ใน 5 วิชาหรือมากกว่า
- ช่วงชั้นที่ 4: จำนวนร้อยละของนักเรียนที่สอบ GCSE (หรือเทียบเท่า) ได้เกรด A*-G ใน 1 วิชาหรือมากกว่า
- ช่วงชั้นที่ 4: คะแนนเฉลี่ย GCSE (หรือเทียบเท่า) สำหรับนักเรียน แต่ละคน

หมายเหตุ : ระดับการศึกษาภาคบังคับ 12 ปี สำหรับเด็กอายุ 5-16 ปี ใน ประเทศอังกฤษ แบ่งออกเป็น 4 ช่วงชั้น (Key stage) ช่วงชั้นละ 3 ปี

นอกจากจะให้โรงเรียนตั้งเป้าหมายสำหรับเด็กปกติแล้ว ยังได้ออกกฎหมายให้โรงเรียนมีการตั้งเป้าหมายสำหรับเด็กที่ต้องการการดูแลเป็นพิเศษด้วย

การพัฒนามาตรฐานการศึกษาของโรงเรียน: โรงเรียนมุ่งสู่ความสำเร็จ

หลังจากออกกฎหมายว่าด้วยความเป็นเลิศในโรงเรียนระดับประถมศึกษา ต่อมาในเดือนกันยายน ค.ศ.2001 รัฐบาลได้เสนอเอกสารปกขาวชื่อ **โรงเรียนมุ่งสู่ความสำเร็จ (School: Achieving Success)** ให้แนวทางอิสระแก่โรงเรียนในระดับมัธยมศึกษาในการสร้างความเป็นเลิศทางการศึกษาและมีมาตรฐานสูงสุดสำหรับนักเรียนทุกคน โดยมีจุดเน้นในประเด็นต่อไปนี้

- มีระบบที่หลากหลายเพื่อสนองต่อความต้องการของเด็กทุกคน
- เป็นผู้นำทางด้านนวัตกรรม เผยแพร่สิ่งที่คิดค้น และหาความร่วมมือจากที่ต่าง ๆ เพื่อพัฒนามาตรฐาน
- ต้องมีการดำเนินการยกระดับมาตรฐานให้สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- ยกกระดับมาตรฐานการศึกษาชาติให้สูงขึ้น
- ให้ได้รับการสนับสนุนจากครูมากขึ้น ทั้งในเวลาและนอกเวลาชั้นเรียน

ต่อมารัฐได้ออกเป็นกฎหมายชื่อ **กฎหมายการศึกษา 2001 (Education Bill 2001)** เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน ค.ศ.2001 เพื่อให้มีการยกมาตรฐานการศึกษาในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา (secondary schools) โดยมีกุญแจหลัก (key theme) คือ นวัตกรรม (innovation) เพื่อสร้างความคิดใหม่ แนวทางใหม่ ๆ ในการพัฒนาการศึกษาที่จะยกมาตรฐานการศึกษา

การนำมาตรฐานการศึกษาของชาติไปใช้ประโยชน์

นโยบายและกฎหมายหลักของอังกฤษที่ออกมาสำหรับการพัฒนา มาตรฐานการศึกษาได้นำมาใช้ใน 2 วัตถุประสงค์ใหญ่คือ

1. ใช้ในการพัฒนาโครงการระดับชาติเพื่อยกระดับมาตรฐานการศึกษา เช่น โครงการยุทธศาสตร์ชาติด้านการรู้หนังสือ (National Literacy Strategy) โครงการยุทธศาสตร์ชาติด้านคณิตศาสตร์ (National Numeracy Strategy)

2. ใช้เป็นกรอบในการปฏิบัติของหน่วยงานทุกระดับที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการศึกษา ตั้งแต่ระดับองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น และโรงเรียนเพื่อ เป้าหมายในการรักษาและยกระดับมาตรฐานการศึกษาสำหรับนักเรียนทุกคน โดยให้องค์การบริหารท้องถิ่น และโรงเรียน มีการวางแผนการพัฒนา มาตรฐานการศึกษา และ OFSTED ใช้เป็นกรอบในการตรวจสอบด้วย

หน่วยงานและองค์กรการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐาน การศึกษาของชาติ

หน่วยมาตรฐานและประสิทธิภาพ

หน่วยมาตรฐานและประสิทธิภาพ (Standards and Effective Unit ย่อ ว่า SEU; <http://www.standards.dfes.gov.uk/seu>) เป็นหน่วยงานหนึ่งของรัฐ สังกัดกระทรวงการศึกษาและทักษะ (Department for Education and Skills ย่อว่า DfES) มีหน้าที่กำหนดยุทธศาสตร์ในการนำนโยบายของรัฐบาลสู่การปฏิบัติ เพื่อยกมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียนในอังกฤษ โดยมีวัตถุประสงค์หลักดังนี้

- รักษาและยกมาตรฐานการศึกษาของนักเรียนทุกคน
- ส่งเสริมความหลากหลายและการสร้างนวัตกรรม
- ติดตามผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาและดำเนินการเพื่อให้ได้

มาตรฐาน

การดำเนินการโครงการริเริ่มระดับชาติเพื่อนำนโยบายสู่การปฏิบัติ ได้แก่

- ยุทธศาสตร์ชาติด้านการรู้หนังสือ (National Literacy Strategy)
- ยุทธศาสตร์ชาติด้านคณิตศาสตร์ (National Numeracy Strategy)
- การยกมาตรฐานการศึกษาสำหรับช่วงชั้น 3 (Raising Standards at Key Stage 3)

● ส่งเสริมความเป็นเลิศของโรงเรียนในเมือง (Excellence in Cities)

- ส่งเสริมผู้มีความสามารถเป็นพิเศษ (Gifted and Talented)

● ความหลากหลายของโปรแกรมในโรงเรียน (School Diversity Programmes)

● ความร่วมมือกับภาคธุรกิจและองค์กรชุมชนในการจัดการศึกษา (Education Action Zones)

● แผนพัฒนาการศึกษาของโรงเรียน (Education Development Plans) เพื่อนำกฎหมายมาตรฐานโรงเรียนและกรอบการดำเนินงานสู่การปฏิบัติ

● โรงเรียนที่ต้องมีการวัดพิเศษ (Schools in Special Measure) คือ โรงเรียนที่ได้รับการประเมินจาก OFSTED ว่าต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดซึ่งรัฐจะต้องเข้าไปช่วยเหลือให้ได้มาตรฐานภายใน 2 ปี ถ้าไม่สามารถทำได้ต้องเปลี่ยนเป็นโรงเรียนใหม่ (Fresh Start) หรือปิดไป

● **โรงเรียนใหม่ (Fresh Start)** เป็นโรงเรียนใหม่ที่แทนที่โรงเรียนเดิมที่ไม่ได้มาตรฐานและต้องมีการยกเครื่องโรงเรียนใหม่เลย ซึ่ง SEU ต้องให้การสนับสนุนให้ดำเนินการไปได้ อย่างมีมาตรฐาน

● **โครงการวิจัยทางการศึกษาของ DFES (The DfES Research Programme)** งบประมาณเป็นจำนวนมากได้ใช้ในการวิจัยเพื่อพัฒนายุทธศาสตร์ทางการศึกษา และวิจัยการศึกษาในระยะยาว (longitudinal studies)

สำนักงานมาตรฐานการศึกษา

สำนักงานมาตรฐานการศึกษา (The Office for Standards in Education ย่อว่า OFSTED) ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 1 กันยายน ค.ศ.1992 โดยกฎหมายการศึกษา (โรงเรียน) 1992 (Education (Schools) Act 1992) เป็นองค์กรของรัฐที่ไม่เป็นราชการ อยู่ภายใต้พระราชินูปถัมภ์ของพระราชินีแห่งประเทศอังกฤษ เพื่อเป็นสำนักผู้ตรวจสอบมาตรฐานโรงเรียนในประเทศอังกฤษ (The Office of Her Majesty's Chief Inspector of Schools in England) เป็นหน่วยงานที่เป็นอิสระจากกระทรวงการศึกษาและทักษะ แต่ทำงานร่วมกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับหน่วยมาตรฐานและประสิทธิภาพ (SEU) ได้รับงบประมาณสนับสนุนการดำเนินการจากรัฐบาล

งานหลักของ OFSTED คือการยกระดับมาตรฐานและคุณภาพของการศึกษาในระดับโรงเรียน โดยการตรวจสอบโรงเรียนอย่างเป็นอิสระและสม่ำเสมอ รายงานผลการตรวจสอบให้กับสาธารณะและให้คำแนะนำอย่างเป็นทางการแก่โรงเรียน ตามที่ระบุไว้ในกฎหมายหมวดที่ 9 การตรวจสอบโรงเรียน (Inspection of certain schools) ดูตัวอย่างผลการตรวจสอบโรงเรียนได้ที่ <http://www.ofsted.gov.uk/reports/102/102175.pdf> นอกจากการตรวจสอบโรงเรียนแล้ว OFSTED ยังมีหน้าที่ทบทวน (review) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับ

การศึกษาของรัฐ เช่น องค์การบริหารการศึกษาท้องถิ่น (LEAs) การฝึกอบรม โดยองค์กรพัฒนาครู หรือรายงานผลของโครงการความริเริ่มต่างๆ ของรัฐที่ นำนโยบายสู่การปฏิบัติ เช่น โครงการ Education Action Zones, โครงการ Excellence in Cities เป็นต้น

นอกจากงานการตรวจสอบโรงเรียนแล้ว งานสำคัญหลักของ OFSTED คือการผลิตเอกสารต่างๆ ที่เป็นกรอบการดำเนินงานและคู่มือที่จะช่วยผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการตรวจสอบทุกระดับ นอกจากนั้นแล้วยังสอบถามและ นำเสนอรายงานในหลายๆ ประเด็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนและการบริหาร โรงเรียนที่ดี และเสนอแนะต่อรัฐบาล

องค์กรพัฒนาครู

องค์กรพัฒนาครู (Teacher Training Agency ย่อว่า TTA) เป็นองค์กร อิสระที่ก่อตั้งขึ้นตามกฎหมายการศึกษา ค.ศ.1994 (Education Act 1994) มีวัตถุประสงค์เพื่อยกมาตรฐานการศึกษาในโรงเรียน โดยสร้างแรงจูงใจให้ผู้ที่มีความสามารถสูงและมีความทุ่มเทเข้ามาเป็นครูสอนเพื่อยกมาตรฐานและ คุณภาพการพัฒนาครู โดยมียุทธศาสตร์ในการดำเนินการ 5 ข้อ ได้แก่

1. เพิ่มจำนวนผู้ที่มีความสามารถและทุ่มเทเข้ามาเป็นครู
2. ปรับปรุงคุณภาพของครูเก่าและพัฒนาคุณภาพของครูใหม่
3. ประกันว่าจะมีจำนวนครูเก่าที่มีคุณภาพดีเพียงพอตามเป้าหมาย ของประเทศ
4. สื่อสารอย่างชัดเจน มีประสิทธิภาพ และจูงใจกับผู้เกี่ยวข้องและผู้ มีส่วนได้ส่วนเสีย
5. วางแผน และใช้ทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพ สรรหาและพัฒนา บริการที่มีคุณภาพ

งานหลักที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งของ TTA คือ การผลิตเอกสาร/รายงานวิจัยที่สำคัญและมีประโยชน์ต่อการพัฒนาครู และการพัฒนามาตรฐานชาติในด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับการพัฒนาครู

TTA ทำงานใกล้ชิดกับ OFSTED และ สภากองทุนอุดหนุนสถาบันอุดมศึกษาของประเทศอังกฤษ (Higher Education Funding Council for England ย่อว่า HEFCE)

สำนักงานคุณสมบัติและหลักสูตร

สำนักงานคุณสมบัติและหลักสูตร (Qualifications and Curriculum Authority ย่อว่า QCA) เป็นองค์กรการศึกษาที่ไม่หวังผลกำไร ก่อตั้งขึ้นในปี ค.ศ.1997 โดยรวมงานของ National Council for Vocational Qualifications (NCVQ) และ School Curriculum and Assessment Authority (SCAA) เข้าด้วยกัน มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาและการฝึกอบรม มีอำนาจหน้าที่ในการทบทวน (review) หลักสูตรและการฝึกอบรมของโรงเรียนจากระดับอนุบาลถึงอาชีวศึกษา QCA สนับสนุนการทำงานของ DfES และทำงานร่วมกับโรงเรียนในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การวัดและประเมินผล การตรวจสอบและรับรองคุณภาพของโรงเรียน วิทยาลัย และสถานที่ทำงาน QCA สนับสนุน DfES ในการกำกับมาตรฐานการศึกษาและการฝึกอบรมในระดับโรงเรียน โดยดำเนินการต่อไปนี้

- พัฒนาและกำกับดูแลหลักสูตรของชาติ (national curriculum)
- พัฒนาและบริหารระบบการวัดประเมินผลของชาติ (national assessment system)
- พัฒนา ควบคุมและกำกับดูแลระบบคุณภาพการศึกษาของชาติ (national qualification system)

● **ให้ข้อมูลระดับชาติที่เป็นประโยชน์และสนับสนุนการศึกษาและการฝึกอบรม**

ทั้งนี้ QCA ทำงานร่วมกับองค์กรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการศึกษา เช่น DfES, OFSTED, TTA, GTC และ Learning and Skills Council เป็นต้น สิ่งที่ QCA เน้นและองค์กรอื่นไม่ได้ทำคือ การเชื่อมโยงมาตรฐานการศึกษากับมาตรฐานการอาชีพ โดยเน้นที่ผู้ประกอบการ เช่น QCA เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนา National Qualification Framework เพื่อพัฒนามาตรฐานวิชาชีพแห่งชาติ (National Occupational Standards) เช่น มาตรฐานวิชาชีพทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและคณิตศาสตร์ (National Occupational Standards: Science, Technology, and Mathematics) เป็นต้น

**สภากองทุนอุดหนุนสถาบันอุดมศึกษาของประเทศอังกฤษ และ
สำนักรับรองมาตรฐานอุดมศึกษา และ สำนักประเมินคุณภาพ
งานวิจัยของอุดมศึกษา**

สภากองทุนอุดหนุนสถาบันอุดมศึกษาของประเทศอังกฤษ มีหน้าที่ในการพิจารณาจัดสรรงบอุดหนุนสถาบันอุดมศึกษาของประเทศอังกฤษตั้งแต่ปี ค.ศ.1993 สำหรับการผลิตบัณฑิตและการวิจัย นอกจากนี้ยังมีหน้าที่ในการพิจารณาจัดสรรงบประมาณรายวิชาสำหรับการศึกษาต่อเนื่องจากสภากองทุนการศึกษาต่อเนื่อง (Further Education Funding Council) ด้วย ดังนั้น HEFCE ต้องมีหน้าที่ตรวจสอบและประเมินคุณภาพการเรียนการสอนและคุณภาพการวิจัยของมหาวิทยาลัยที่ใช้งบประมาณอุดหนุน โดยในส่วนของ การประเมินคุณภาพของการเรียนการสอนนั้น HEFCE ได้ว่าจ้างให้ **สำนักรับรองมาตรฐานอุดมศึกษา (Quality Assurance Agency for Higher Education ย่อว่า QAA)** เป็นหน่วยงานดำเนินการในนามของ HEFCE และในส่วนของ การประเมิน

คุณภาพของงานวิจัยนั้น HEFCE ได้ว่าจ้างสำนักประเมินคุณภาพงานวิจัยของ
อุดมศึกษา (Research Assessment Exercise ย่อว่า RAE) เป็นผู้ดำเนินการ
โดย REA จะดำเนินการทุกๆ 4-5 ปี ครั้งสุดท้ายที่ดำเนินการคือ ปี ค.ศ. 2001

QAA เป็นองค์กรอิสระได้รับงบประมาณสนับสนุนจากการเป็นสมาชิก
ของมหาวิทยาลัยต่างๆ และจากองค์กรการศึกษา ก่อตั้งในปี ค.ศ.1997 มี
วัตถุประสงค์เพื่อให้ความมั่นใจแก่สาธารณะเกี่ยวกับคุณภาพและมาตรฐาน
ของสถาบันอุดมศึกษา พันธกิจของ QAA มีดังต่อไปนี้

- ทำงานร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการ
ปรับปรุงคุณภาพและมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง

- ให้ข้อมูลที่ชัดเจน ถูกต้อง แก่นักเรียน ผู้ประกอบการ และบุคคล
ทั่วไป เกี่ยวกับคุณภาพ มาตรฐานของสถาบันอุดมศึกษา

- ทำงานร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาและจัดการระบบ
การดำเนินงานที่มีคุณภาพ

- ให้คำแนะนำในการให้ขบอดหนุนแก่มหาวิทยาลัยผ่าน HEFCE

- ให้การสนับสนุนในการพัฒนา benchmark สำหรับมาตรฐาน
สาขาวิชา

- เผยแพร่ตัวอย่างที่ดี ๆ ในเรื่องต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาคุณภาพ
และมาตรฐาน

- ทำการประเมินสถาบันอุดมศึกษาในภาพรวมและในหลักสูตร
ต่าง ๆ

RAE จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มั่นใจว่างบประมาณที่จัดสรร
ให้กับงานวิจัย ได้จัดสรรให้กับงานวิจัยที่มีคุณภาพ จึงมีการประเมินคุณภาพงาน
วิจัยของสถาบันอุดมศึกษาในอังกฤษ ทุกๆ 4-5 ปี โดย RAE จะประเมิน

คุณภาพงานวิจัยของทุกสาขา และนำผลการประเมินตีพิมพ์เผยแพร่อย่างกว้างขวาง

องค์กรอื่น ๆ

ยังมีองค์กรอื่นๆ อีกในระดับชาติ ที่ตั้งขึ้นมาเพื่อสนับสนุนการพัฒนา และปฏิบัติตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ เป็นแหล่งข้อมูลข่าวสารและการบริการ และการแสดงความคิดเห็น เช่น สหภาพครูแห่งชาติ (National Union of Teachers), National Curriculum for England online; National Curriculum 2000, National Curriculum in Action, Project GCSE เป็นต้น

ประเทศนิวซีแลนด์

โครงสร้างการบริหารการศึกษา

โครงสร้างการบริหารการศึกษานิวซีแลนด์เป็นโครงสร้างของการกระจายอำนาจการศึกษาลงไปสู่สถานศึกษา จึงมีการบริหารเพียง 2 ระดับคือ ระดับกระทรวงศึกษาธิการ และระดับสถานศึกษา กระทรวงศึกษาธิการมีหน้าที่ให้คำปรึกษารัฐบาลในการกำหนดนโยบายการศึกษาทุกระดับ รวมทั้งแนะนำเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรทางการศึกษา และรับผิดชอบในการนำนโยบายการศึกษาของรัฐสู่การปฏิบัติ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (Minister of Education) ทำหน้าที่วางนโยบาย โดยนโยบายที่กำหนดขึ้นจะมีหน่วยงาน 3 หน่วยเป็นแกนนำในการปฏิบัติการโดยเป็นหน่วยที่ขึ้นตรงต่อรัฐมนตรีว่าการ ได้แก่ กระทรวงศึกษาธิการ (Ministry of Education) สำนักงานรับรองคุณสมบัติการศึกษาแห่งนิวซีแลนด์ (New Zealand Qualification Authority) และสภาครู

นิวซีแลนด์ (New Zealand Teachers Council) โดยมีสำนักงานตรวจสอบการศึกษา (Education Review Office) เป็นหน่วยงานอิสระขึ้นตรงต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการประเมินโรงเรียนและรายงานต่อสาธารณชนและต่อรัฐสภา

เป้าหมายและนโยบายการศึกษาของชาติ

นโยบายที่สำคัญเกี่ยวกับการพัฒนามาตรฐานการศึกษาของชาติ คือ เป้าหมายการศึกษาของชาติ (National Education Goals) ซึ่งนำสู่การปฏิบัติด้วยแนวปฏิบัติการศึกษาของชาติ (The National Education Guidelines) ที่ปรากฏอยู่ในกฎหมายการศึกษา ค.ศ.1989 (Education Act 1989) นับเป็นการกำหนดมาตรฐานการศึกษาของชาติในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ระดับโรงเรียน) ที่กำหนดว่า “ให้มีการกำหนดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่พึงประสงค์ของระบบการศึกษาในโรงเรียน” โดยรัฐบาลได้กำหนดเป้าหมายการศึกษาของชาติไว้ 10 ข้อ ดังนี้

1. ให้ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษามีมาตรฐานสูงสุด จากการดำเนินการที่ให้นักเรียนทุกคนสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ และพัฒนาคุณลักษณะที่จะเป็นพลเมืองดีของชาติ

2. ให้โอกาสทางการศึกษาที่เท่าเทียมกันสำหรับชาวนิวซีแลนด์ทุกคน และลดช่องว่างทางผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักเรียนในกลุ่มต่าง ๆ

3. พัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และทักษะ ที่จำเป็นสำหรับชาวนิวซีแลนด์ เพื่อที่จะสามารถต่อสู้อยู่ในโลกสมัยใหม่ที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

4. สร้างพื้นฐานที่ดีในวัยเด็กสำหรับการเรียนรู้ในอนาคตโดยมีการดำเนินการให้พ่อแม่ผู้ปกครองให้การสนับสนุนและมีบทบาทสำคัญในการเป็นครูคนแรกของเด็ก

5. ให้มีการศึกษาที่หลากหลายบนพื้นฐานของหลักสูตรที่ครอบคลุมการเรียนรู้ที่สำคัญอย่างสมดุล โดยเน้นที่ให้มีความรู้และทักษะสูงในด้านความรู้หนังสือ (literacy) ด้านคณิตศาสตร์ (numeracy) และด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี

6. ให้บรรลุผลสัมฤทธิ์เป็นเลิศโดยการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจน ติดตามพัฒนาการของนักเรียนตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และวางแผนการสอนให้ตรงตามความต้องการของแต่ละคน

7. ให้การสนับสนุนแก่เด็กที่ต้องการการดูแลเป็นพิเศษ เพื่อให้เด็กเหล่านั้นประสบความสำเร็จในการเรียน

8. ให้นักเรียนได้รับการศึกษาจากระบบการศึกษาที่ได้มาตรฐานในระดับชาติและระดับนานาชาติ และส่งเสริมให้นักเรียนได้รับการเรียนในระดับที่สูงขึ้น

9. สนับสนุนให้นักเรียนเมารีประสบความสำเร็จในการเรียนในจำนวนที่มากขึ้น ผ่านโครงการส่งเสริมต่าง ๆ

10. ให้ความนับถือความหลากหลายของเชื้อชาติและวัฒนธรรมของชาวนิวยอร์ก

เป้าหมายการศึกษาของชาตินับเป็นมาตรฐานของชาติในระดับนโยบายที่กำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นในระบบการศึกษาในโรงเรียน ซึ่งออกโดยกฎหมายการศึกษา ค.ศ.1989 โดยระบุว่า กฎ ข้อ บังคับ ในการดำเนินงานของโรงเรียนต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักสูตรของชาติ

(national curriculum objectives) และ สอดคล้องกับแนวปฏิบัติการศึกษา
ของชาติ (national education guideline) ซึ่งจะกำหนดโดยรัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงศึกษาธิการและประกาศในราชกิจจานุเบกษา ต่อไป โดยแนวปฏิบัติ
การศึกษาของชาติได้กำหนดว่าประกอบด้วย 3 องค์ประกอบคือ 1) เป้าหมาย
การศึกษาของชาติ (National Education goals) 2) หลักสูตรของชาติ
(National Curriculum Statement) และ 3) แนวปฏิบัติเพื่อการบริหาร
(National Administration Guidelines)

กระบวนการพัฒนามาตรฐานการศึกษาของชาติ

ผลของกฎหมายการศึกษา ค.ศ.1989 ทำให้มีการพัฒนามาตรฐาน
การศึกษาที่กำหนดไว้ในกฎหมาย ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตรของชาติ และพัฒนา
แนวปฏิบัติของชาติสำหรับการบริหาร เพื่อให้การดำเนินการบรรลุตามเป้าหมาย
ของชาติ โดยเริ่มพัฒนาในปี ค.ศ.1990 ปรับปรุงใหญ่ในปี ค.ศ.1993 และมี
การปรับปรุงเพิ่มเติมในปี ค.ศ.1996 และในปี ค.ศ.1999 โดยมีรายละเอียด
ในการพัฒนาโดยสรุปดังนี้

การพัฒนาหลักสูตรของชาติ

กฎหมายการศึกษา ค.ศ.1989 ให้ความหมายของหลักสูตรของชาติ
(National Curriculum Statement) ว่า หมายถึง

- ความรู้และความเข้าใจ (knowledge and understanding) ในสาขา
วิชาต่าง ๆ สำหรับนักเรียน

- ทักษะ (skills) ที่จำเป็นสำหรับนักเรียน
- ระดับความรู้ ความเข้าใจ และ ทักษะที่พึงประสงค์ที่นักเรียนจะต้องมีระหว่างที่อยู่ในโรงเรียน

ผลของกฎหมายนี้ ทำให้เกิดการพัฒนามาตรฐานหลักสูตรในสาขาวิชาต่างๆ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1991 ในสาขาวิชาหลัก ได้แก่ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ เทคโนโลยี สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะศึกษา โดยดำเนินการพัฒนาทั้งหลักสูตรภาษาอังกฤษและภาษาเมารี โดยในปี ค.ศ.1993 กระทรวงได้มาตรฐานหลักสูตรที่เรียกว่ากรอบหลักสูตรของนิวซีแลนด์ (The New Zealand Curriculum Framework) ที่ให้โรงเรียนถือปฏิบัติเกี่ยวกับหลักสูตร โดยกำหนดมาตรฐานหลักสูตรไว้ 3 ด้าน คือ ด้านวิชาการ (learning areas) ในวิชาต่างๆ 7 วิชา ได้แก่ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ เทคโนโลยี สังคมศึกษา สุขศึกษาและพลศึกษา และศิลปะศึกษา ด้านทักษะ (skills) 8 ทักษะ ได้แก่ ทักษะในการสื่อสาร ทักษะเกี่ยวกับตัวเลข ทักษะการใช้สารสนเทศ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการจัดการตนเองและความสามารถในการแข่งขัน ทักษะการเข้าสังคมและการร่วมแรงร่วมใจ ทักษะทางพลศึกษา ทักษะในการทำงานและการเรียน ด้านทัศนคติและค่านิยม (attitude and value) เช่น ความซื่อสัตย์ ความเชื่อถือได้ ความเคารพในผู้อื่น ความเคารพในกฎหมาย ความอดทน ความยุติธรรม ความเอาใจใส่ต่อผู้อื่น ความไม่กีดกันทางเพศ ความไม่กีดกันทางเชื้อชาติ เป็นต้น

นอกจากนั้นแล้วในกรอบหลักสูตรของชาตินี้ยังได้กำหนดวิธีการวัดประเมินผล และตัวอย่างการวัดประเมินผล แนวปฏิบัติในการเรียนการสอน ในภาพกว้างๆ โดยในแต่ละโรงเรียนสามารถจะนำไปปฏิบัติให้ตรงตามความต้องการของนักเรียนและชุมชนได้

การวัดและการประเมินผลได้กำหนดการวัดประเมินผลไว้ 4 ระดับ คือ

1. การวัดประเมินผลในระดับชั้นเรียน เป็นการวัดประเมินผลที่มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบการเรียนรู้ของนักเรียนเพื่อการพัฒนาการเรียนและการตรวจสอบคุณภาพการเรียนการสอน โดยเป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อการปรับปรุง

2. การเก็บข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นการเก็บข้อมูลผลการเรียนของนักเรียนตั้งแต่ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา ตลอดจนผลของกิจกรรมที่นักเรียนได้ทำถือเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา และการสอบคุณสมบัติระดับชาติ (national examination and qualification) การวัดประเมินผลต้องสอดคล้องกับหลักสูตรของชาติ ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนี้ นักเรียนจะใช้เป็นหลักฐานในการสมัครงานและการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา

3. การวัดประเมินผลเพื่อตรวจสอบมาตรฐานชาติ เป็นการวัดเพื่อดูผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของชาติในภาพรวม โดยใช้กระบวนการสอบมาตรฐานซึ่งดำเนินการโดยโครงการวัดประเมินและติดตามผลมาตรฐานการศึกษาระดับชาติ (National Education Monitoring Project)

4. การวัดประเมินผลเพื่อรับรองคุณสมบัติ (Assessment for Qualification) เป็นการวัดประเมินผลนักเรียนมัธยมในปีสุดท้ายเพื่อรับรองคุณสมบัติตามสาระที่กำหนดไว้ในกรอบหลักสูตรของชาติ ซึ่งเรียกว่า ประกาศนียบัตรผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาชาติ (The National Certificate of Educational Achievement) ซึ่งดำเนินการโดยสำนักงานคุณสมบัติการศึกษาของนิวซีแลนด์ (New Zealand Qualification Authority) ซึ่งเป็นผลมาจากกฎหมายมาตรฐานการศึกษา 2001 ซึ่งเน้นการวัดประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนเพื่อการกำกับมาตรฐาน

แนวปฏิบัติของชาติสำหรับการบริหาร

กฎหมายการศึกษา ค.ศ.1989 ได้ให้ความหมายของแนวปฏิบัติของชาติสำหรับการบริหาร (National Administration Guidelines) ว่า หมายถึง “หลักการและการดำเนินการบริหารสำหรับบุคคลในตำแหน่งต่างๆ ของระบบการศึกษา”

แนวปฏิบัติของชาติสำหรับการบริหารการศึกษา ได้มีการปรับปรุงกฎหมายเพิ่มเติมในปี ค.ศ.1999 ซึ่งครอบคลุมการบริหารงานโรงเรียนใน 6 ด้าน ได้แก่

1. ด้านหลักสูตร โดยโรงเรียนจะต้องดำเนินการสอนให้สอดคล้องกับกรอบหลักสูตรของชาติ

2. ด้านเอกสารและการศึกษาตนเอง โดยผู้บริหารโรงเรียนต้องทำเอกสารเกี่ยวกับแผนการดำเนินการที่สะท้อนแนวปฏิบัติการศึกษาของชาติ ได้แก่ หลักสูตร การวัดประเมินผล และการพัฒนาบุคลากร การทำรายงานการศึกษาตนเอง รายงานผลการเรียนแก่นักเรียนและผู้ปกครองและแก่ชุมชน

3. ด้านความรับผิดชอบของนายจ้าง โดยโรงเรียนต้องดำเนินการงานบริหารบุคคลที่สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และรับฟังความต้องการของนักเรียน

4. ด้านการบริหารงานคลังและทรัพย์สิน โดยจัดสรรงบประมาณตามลำดับความสำคัญที่กำหนดโดยคณะกรรมการนโยบายของโรงเรียน ควบคุมตรวจสอบการใช้งบประมาณและเตรียมรายงานการคลังและทรัพย์สินประจำปี สำหรับการตรวจสอบตามกฎหมายการคลัง ค.ศ.1989 (Public Finance Act 1989) และกฎหมายการศึกษา ค.ศ.1989 (Education Act 1989) นอกจากนี้

นั้นแล้วยังต้องดูแลให้อาการและอุปกรณ์มีความปลอดภัย มีสภาพแวดล้อมที่
ถูกสุขลักษณะสำหรับนักเรียน

5. ด้านสุขลักษณะและความปลอดภัย โดยโรงเรียนต้องจัด
สภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับการพลศึกษาและการผ่อนคลายให้แก่นักเรียน
และบุคลากรที่ปฏิบัติงาน

6. ด้านการบริหารทั่วไป โดยโรงเรียนต้องบันทึกการมาเรียนของ
นักเรียน จำนวนเวลาที่ใช้ในการเรียนในแต่ละวันและในแต่ละปี

นอกจากนั้นแล้ว แนวปฏิบัติการศึกษาของชาติยังให้รายละเอียดเกี่ยวกับ
เรื่องต่างๆ ที่สำคัญอีก เช่น แนวทางการวางแผนกลยุทธ์ (strategic plan)
สำหรับ 5 ปี และแผนปฏิบัติการประจำปี โดยเน้นที่ลำดับความสำคัญที่
เป็นความต้องการในระดับชาติและในระดับท้องถิ่น และกำหนดผลลัพธ์ที่คาดหวัง

การนำมาตรฐานการศึกษาของชาติไปใช้ประโยชน์

ในกฎหมายการศึกษา ค.ศ.1989 ได้ระบุไว้ชัดเจนว่า กฎ ข้อ บังคับ
ในการดำเนินงานของโรงเรียนต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักสูตรของชาติ
(national curriculum objectives) และสอดคล้องกับแนวปฏิบัติการศึกษาของชาติ
(national education guideline) โดยกระทรวงศึกษาธิการได้เตรียมคู่มือการ
ปฏิบัติสำหรับสภาโรงเรียน (Boards of Trustees) เพื่อให้สามารถดำเนินการ
ตามแนวปฏิบัติการศึกษาของชาติได้ ในการปฏิบัติตามเป้าหมายการศึกษา
ของชาตินั้น นิวซีแลนด์ไม่ได้ตั้งคณะกรรมการเป้าหมายการศึกษาของชาติ
เพื่อพัฒนาดัชนี/ตัวบ่งชี้ในการวัดเพื่อประเมินผลการดำเนินการตามเป้าหมาย
แต่ได้ให้โรงเรียนเป็นผู้กำหนดดัชนี/ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การประเมินเองว่ามี

แผนในการดำเนินการตามเป้าหมายการศึกษาของชาติ 10 ข้ออย่างไร โดยสำนักงานตรวจสอบการศึกษาจะทำการประเมินคุณภาพการศึกษากายนอกของโรงเรียน โดยยึดดัชนี/ตัวบ่งชี้และเกณฑ์การพัฒนาที่โรงเรียนกำหนดเป็นการตรวจสอบการดำเนินการตามเป้าหมายของชาติ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ด้านมาตรฐานของชาติ

สำนักงานรับรองคุณสมบัติการศึกษาของนิวซีแลนด์

สำนักงานรับรองคุณสมบัติการศึกษาของนิวซีแลนด์ (New Zealand Qualification Authority ย่อว่า NZQA) เป็นหน่วยงานที่ถูกตั้งขึ้นโดยกฎหมายการศึกษา ค.ศ.1989 (Education Act 1989) ทำหน้าที่ประสานงานการพัฒนากรอบการรับรองคุณสมบัติการศึกษาของชาติ (National Qualifications Framework) เพื่อพัฒนามาตรฐานคุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานในภาคแรงงานต่างๆ เพื่อเป็นมาตรฐานในการฝึกอบรม การรับรอง และเป็นแนวทางให้สถานศึกษาผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของภาคแรงงาน เป็นการยกระดับมาตรฐานทักษะของประชาชนในระดับชาติ

มีการกำหนดความรู้เรื่องต่างๆ และทักษะด้านต่างๆ เป็นหน่วยๆ เรียกว่า หน่วยมาตรฐาน (standard unit) ซึ่งเขียนโดยผู้เชี่ยวชาญในสาขา นั้นๆ โดยหน่วยมาตรฐานแต่ละหน่วยจะมีการกำหนดหน่วยกิตว่าจะมีจำนวน หน่วยกิตเป็นเท่าใด และจะจัดอยู่ในระดับใด ซึ่งมีทั้งหมดอยู่ 10 ระดับ ได้แก่

- ระดับ 1-3 เทียบเท่าระดับในชั้นมัธยมและ ปวช.

- ระดับ 4-6 เทียบเท่าระดับ ปวส.
- ระดับ 7-8 เทียบเท่าระดับอุดมศึกษาหรือหลังอุดมศึกษา

ซึ่งการได้วุฒิปัต (certificate) จะประกอบด้วยหน่วยมาตรฐานที่อยู่ในระดับ 1-4 และการได้ประกาศนียบัตร (diploma) จะประกอบด้วยหน่วยมาตรฐานที่อยู่ในระดับ 5 ขึ้นไป

NZQA ทำหน้าที่ให้วุฒิปัตและประกาศนียบัตรมาตรฐานชาติกว่า 750 หลักสูตรครอบคลุมทุกสาขาอาชีพและการเรียนรู้ ที่รับรองโดย NZQA NZQA ไม่ได้เป็นหน่วยงานที่เขียนหลักสูตร และไม่ได้สนับสนุนงบประมาณด้านการศึกษาและการฝึกอบรม แต่เป็นหน่วยงานรับรองคุณสมบัติเพื่อให้เกิดมาตรฐานชาติขึ้น

ต่อมาในปี ค.ศ.2001 สืบเนื่องมาจากผลของกฎหมายมาตรฐานการศึกษา 2001 ได้เน้นการวัดประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนเพื่อการกำกับมาตรฐาน จึงได้เกิดโครงการผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2001 (Achievement 2001) การวัดประเมินผลเพื่อรับรองคุณสมบัติ (Assessment for Qualification) เป็นการวัดประเมินผลนักเรียนมัธยมในปีสุดท้ายเพื่อรับรองคุณสมบัติตามสาระที่กำหนดไว้ในกรอบหลักสูตรของชาติ ซึ่งเรียกว่าวุฒิปัตผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาชาติ (The National Certificate of Educational Achievement : NCEA) ซึ่งดำเนินการโดย NZQA ผลการสอบจาก NCEA จะให้ข้อมูลว่านักเรียนแต่ละคนรู้หรือทำอะไรได้บ้าง NCEA เปิดโอกาสให้สถานศึกษามีทางเลือกที่หลากหลายในการจัดการเรียนการสอน และสนับสนุนการวัดประเมินผล การเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับชาวนิวซีแลนด์ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า NZQA เป็นสำนักวัดผลการศึกษาแห่งชาติของนิวซีแลนด์ก็ได้

สภาครูแห่งประเทศนิวซีแลนด์

สภาครูแห่งประเทศนิวซีแลนด์ (New Zealand Teachers Council) ซึ่งเป็นองค์กรวิชาชีพที่ให้การรับรอง (registered) และดูแลบุคลากรทางการศึกษาทุกระดับตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงระดับอุดมศึกษา ก่อตั้งด้วยกฎหมายมาตรฐานการศึกษา 2001 (Education Standards Act 2001) เพื่อรับผิดชอบมาตรฐานวิชาชีพของบุคลากรทางการศึกษา

สำนักงานตรวจสอบการศึกษา

สำนักงานตรวจสอบการศึกษา (Education Review Office : ERO) ทำหน้าที่ตรวจสอบและประเมินโรงเรียน และรายงานผลต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการและต่อสาธารณชน ERO นับเป็นหน่วยงานสำคัญที่ตรวจสอบการดำเนินงานของโรงเรียนให้เป็นที่ไปตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ

ศูนย์การเรียนรู้ออนไลน์

ศูนย์การเรียนรู้ออนไลน์ (Te Kete Ipurangi - The Online Learning Center) เป็นแหล่งสนับสนุนทรัพยากรทางการศึกษาที่มีคุณภาพสำหรับครูผู้บริหาร และชุมชน การศึกษาผ่านทางอินเทอร์เน็ต เป็นโครงการความริเริ่มของกระทรวงศึกษาธิการที่สนับสนุนนโยบายรัฐบาลที่ประกาศในปี ค.ศ.1998 เรื่อง “การศึกษาปฏิสัมพันธ์: เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารยุทธศาสตร์สำหรับโรงเรียน” (Interactive Education: An Information and Communication Technology (ICT) Strategy for Schools) โดยมีเป้าหมายว่าในปี ค.ศ.2002 โรงเรียนในนิวซีแลนด์ต้อง

- พัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนโดยใช้ ICT เพื่อสนับสนุนเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรชาติและส่งเสริมการพัฒนาครูคอมพิวเตอร์
- ใช้ ICT เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารการศึกษา
- สร้างหุ้นส่วนกับชุมชนเพื่อขยายการเรียนรู้โดยใช้ ICT

หน่วยบริการแนะแนวอาชีพ

หน่วยบริการแนะแนวอาชีพ (Career Services) เป็นหน่วยงานของรัฐที่ทำหน้าที่ให้ข้อมูล ให้คำปรึกษา และการแนะแนวที่ดีที่สุดแก่ชาวนิวซีแลนด์เพื่อการประกอบอาชีพให้บรรลุถึงเป้าหมายการดำเนินชีวิต ด้วยบริการคุณภาพสูง หน่วยงานนี้รายงานผลการดำเนินการต่อผู้ช่วยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการที่กำกับดูแลการอุดมศึกษา

โครงการติดตามผลการศึกษาระดับชาติ

โครงการติดตามผลการศึกษาระดับชาติ (National Education Monitoring Project ย่อว่า NEMP) เริ่มดำเนินการในปี ค.ศ.1995 โดยการผลักดันขององค์กรการศึกษาระดับชาติหลายองค์กร (ดำรงมาตั้งแต่ ค.ศ.1962 ถึง ค.ศ.1990) ที่เห็นความจำเป็นที่จะต้องมีการวัดประเมินผลการศึกษาระดับชาติขึ้น เพื่อที่จะให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเชื่อถือได้เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ เจตคติ และแรงจูงใจ ทางการศึกษาของนักเรียน โดยมีวัตถุประสงค์ในการดำเนินการดังนี้

- เพื่อทราบแนวโน้มของผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา
- เพื่อมีข้อมูลที่ดีสำหรับสนับสนุนการกำหนดนโยบาย และสำหรับกรวางแผนของนักการศึกษาและนักพัฒนาหลักสูตร
- เพื่อให้สาธารณชนได้ทราบถึงแนวโน้มผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของประเทศ

โดยยึดหลักการดำเนินงานดังนี้

- ข้อมูลที่ได้เชื่อถือได้
- เน้นที่การวัดแนวโน้มระดับชาติ

- วัดและประเมินผลในภาพกว้างของทั้งสาระเนื้อหา ทักษะ เจตคติ และแรงจูงใจ
- ให้มีส่วนร่วมของครูผู้สอน
- ใช้วิธีการวัดประเมินผลที่ดี
- ผลการวัดที่ได้สามารถนำมากำหนดนโยบาย และการวางแผนเพื่อการพัฒนาได้

ในการนี้ได้กำหนดแผนเป้าหมาย แผนการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายวิธีดำเนินการ และผู้ที่รับผิดชอบและเกี่ยวข้องกับการดำเนินการด้วย

การปฏิรูปการอุดมศึกษาเพื่อยกมาตรฐานการศึกษา

การปฏิรูปการอุดมศึกษา (Tertiary Education Reform) เริ่มจากรัฐบาลได้เสนอเอกสารปกขาวเมื่อปี ค.ศ.1998 เพื่อให้มีการพัฒนาระบบคุณภาพใหม่ของการอุดมศึกษา โดยได้มีการตั้งคณะกรรมการดำเนินการศึกษาแนวทางการดำเนินงานในเดือนมีนาคม ค.ศ.1999 ร่างแนวคิดโดยคณะกรรมการได้ถูกนำเสนอเพื่อพิจารณาเมื่อเดือนพฤษภาคม ปีเดียวกัน และได้ออกเป็นรายงานเมื่อกันยายน ค.ศ.1999 เรื่อง “การจัดตั้งสำนักประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับอุดมศึกษา” (The Quality Assurance Authority of New Zealand : QAANZ) แต่รัฐบาลไม่สามารถจะออกกฎหมายให้มีการดำเนินการตามแผนงานที่กำหนดไว้ในรายงานได้

แต่ในปี ค.ศ.2000 รัฐบาลได้แต่งตั้ง คณะกรรมการอุดมศึกษา (Tertiary Education Advisory Commission ย่อว่า TEAC) เพื่อวางยุทธศาสตร์การอุดมศึกษาของประเทศนิวซีแลนด์ (Tertiary Education Strategy

2002/07) เพื่อพัฒนาความสามารถของชาวนิวซีแลนด์ (การผลิตบัณฑิต ผู้เขียน) และพัฒนาความรู้ที่จำเป็นสำหรับอนาคต (การวิจัย-ผู้เขียน) โดยที่ระบบอุดมศึกษาของนิวซีแลนด์ ต้องเป็นระบบเปิดสู่โลกกว้าง ตรงกับความ ต้องการการพัฒนาของชาติในอนาคต แต่ยังคงรักษาเอกลักษณ์ของชาวนิวซีแลนด์ และต้องแน่ใจว่าระบบอุดมศึกษาที่ปฏิรูปใหม่จะต้องสนองตอบ ความต้องการด้านทักษะและการวิจัยที่ภาคธุรกิจและผู้ที่มีส่วนได้เสียต้องการ โดยเน้นที่ความร่วมมืออย่างสร้างสรรค์ระหว่างภาคการศึกษา ภาคธุรกิจ ภาค อุตสาหกรรม ชุมชน และบุคคลต่างๆ การดำเนินการจะเน้นที่ความร่วมมือและ การใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างสถาบันอุดมศึกษาต่างๆ เพื่อสร้างความเป็นเลิศ ในด้านการเรียนการสอนและการวิจัย

ยุทธศาสตร์หลัก 6 ข้อ ได้แก่

1. พัฒนาทักษะที่ชาวนิวซีแลนด์ต้องการสำหรับการอยู่ในสังคม ความรู้
2. สร้างความมั่นใจในการเรียนรู้และการวิจัยสำหรับการพัฒนาเมารี
3. ยกระดับทักษะพื้นฐานสำหรับประชาชนเพื่อที่จะสามารถดำรงอยู่ใน สังคมความรู้ได้
4. ให้การศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการของชาวเกาะแปซิฟิก
5. สร้างความเข้มแข็งด้านการวิจัย สร้างองค์ความรู้ที่จำเป็นสำหรับ สังคมความรู้
6. สร้างความมั่นใจในความสามารถและคุณภาพของระบบอุดมศึกษา สำหรับสังคมความรู้

จากยุทธศาสตร์การอุดมศึกษาของประเทศนิวซีแลนด์ ในขณะนี้อยู่ ระหว่างการดำเนินการออกเป็นกฎหมายการปฏิรูปอุดมศึกษา (Tertiary

Education Reform Bill) สถาบันอุดมศึกษา (tertiary education provider) และ ITO (Industry Training Organization) ที่ขอสนับสนุนงบประมาณจากรัฐ ต้องกำหนดนโยบายและแผนงานที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์อุดมศึกษา และต้องรายงานผลการดำเนินงานต่อ TEAC ก่อนการอนุมัติงบประมาณ อีกทั้งต้องรายงานการใช้งบประมาณประจำปีต่อสาธารณะตามกฎหมายการเงิน (The Public Finance Act 1989) ด้วย

กฎหมายนี้จะเพิ่มความเข้มแข็งให้กับระบบประกันคุณภาพของสำนักงานรับรองคุณสมบัตินิติการศึกษานิวซีแลนด์ (NZQA)

ประเทศออสเตรเลีย

โครงสร้างการบริหารการศึกษา

ออสเตรเลียเป็นประเทศสหพันธรัฐ ประกอบด้วย 6 รัฐ และ 2 เขตการปกครอง มีพื้นที่ 7,678,300 ตารางกิโลเมตร (ใหญ่กว่าประเทศไทย 15 เท่า) มีพลเมือง 18.3 ล้านคน โครงสร้างการบริหารการศึกษามี 2 ระดับใหญ่ๆ คือ ระดับชาติหรือรัฐบาลกลางหรือรัฐบาลเครือจักรภพ และระดับมลรัฐ ในระดับชาติมีกระทรวงศึกษาธิการ วิทยาศาสตร์ และการฝึกอบรม (Department of Education, Science, and Training)³ เป็นหน่วยงานกลางประสาน

³ เดิมชื่อกระทรวงศึกษาธิการ การฝึกอบรม และกิจกรรมเยาวชน (Department of Education, Training and Youth Affairs)

การดำเนินงาน และในแต่ละมลรัฐมีกระทรวงศึกษาธิการ (Department of Education ... อาจมีชื่อเรียกที่แตกต่างกันไปสำหรับแต่ละรัฐ) รับผิดชอบการบริหารการศึกษาของรัฐ ในระดับสถานศึกษามีการจัดการศึกษา 3 ระดับ คือ ระดับโรงเรียน (Schools) ระดับอาชีวศึกษา (Vocational Education & Training) และระดับอุดมศึกษา (Higher Education)

เป้าหมายและนโยบายการศึกษาของชาติ

เป้าหมายและนโยบายการศึกษาของชาติล่าสุดที่ปรากฏในข้อมูลเว็บไซต์ของกระทรวงศึกษาธิการ วิทยาศาสตร์ และการฝึกอบรมคือ การประกาศเป้าหมายการศึกษาชาติของโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 ประกาศที่เมืองอดิเลด (The Adelaide Declaration on National Goals for Schooling in the Twenty-first Century) ในเดือนเมษายน ค.ศ.1999 ในที่ประชุมครั้งที่ 10 ของสภารัฐมนตรีว่าการของมลรัฐและเขตการปกครองของกระทรวงศึกษาธิการ (Ministerial Council on Education, Employment, Training and Youth Affairs ย่อว่า MCEETYA) โดยเป้าหมายการศึกษาของชาติใหม่นี้เกิดจากการทบทวนเอกสารของเป้าหมายการศึกษาของชาติที่ประกาศที่เมืองโฮบาร์ทในปี ค.ศ.1989 และยกเลิกของเดิม

สาระสำคัญของการกำหนดเป้าหมายการศึกษาของชาติใหม่ เนื่องด้วยรัฐบาลออสเตรเลียได้เล็งเห็นถึงอนาคตของออสเตรเลียในอนาคตว่าขึ้นอยู่กับคุณภาพของพลเมืองทุกคนที่จะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการมีชีวิตอยู่ในโลกของฐานความรู้และสังคมโลกาภิวัตน์ ดังนั้นการศึกษาในระบบโรงเรียนที่มีคุณภาพสูงจึงเป็นสิ่งที่พึงปรารถนา การกำหนด

เป้าหมายการศึกษาของชาติจะให้ทิศทางและเป็นกรอบให้โรงเรียนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาสามารถนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ เพื่อเป็นการประกันคุณภาพตามมาตรฐานด้านผลลัพธ์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียน

เป้าหมายการศึกษาของชาติของโรงเรียนในศตวรรษที่ 21

เป้าหมายการศึกษาของชาติ (National Goals) ที่ประกาศและเป็นที่ยอมรับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการของแต่ละรัฐเพื่อนำไปเป็นกรอบสู่การปฏิบัติ มี 3 หัวข้อใหญ่ ดังนี้

1. โรงเรียนควรพัฒนาศักยภาพของนักเรียนอย่างเต็มที่ เมื่อนักเรียนเรียนจบแล้วนักเรียนจะต้อง

1.1 มีความสามารถและทักษะในการวิเคราะห์และแก้ปัญหา มีความสามารถในการสื่อสารความคิดและสื่อสารสารสนเทศ มีความสามารถในการวางแผนและจัดกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้

1.2 มีความเชื่อมั่นในตนเอง มองโลกในแง่ดี มีความนับถือตนเองสูง และมีความมุ่งมั่นในความเป็นเลิศในการดำเนินชีวิตทั้งในชีวิตครอบครัว ชุมชน และหน้าที่การงาน

1.3 มีความสามารถที่จะตัดสินใจและรับผิดชอบเกี่ยวกับปัญหาของสังคม และมีความสามารถที่จะเข้าใจโลก เข้าใจในสิ่งที่เกิดขึ้น สามารถที่จะตัดสินใจเกี่ยวกับชีวิตของตนเอง และมีความรับผิดชอบในชีวิตของตนเอง

1.4 เป็นพลเมืองที่มีความกระตือรือร้นและรับข้อมูลข่าวสารด้วยความเข้าใจและชื่นชมระบบบริหารของออสเตรเลีย

1.5 มีทักษะสำหรับการทำงาน และเข้าใจสภาพแวดล้อมในการทำงาน สายการทำงานและเส้นทางนำไปสู่สายการทำงานนั้นๆ มีทัศนคติที่ดีต่อการอาชีวศึกษา การศึกษาต่อเนื่อง และการเรียนรู้ตลอดชีวิต

1.6 มีความเชื่อมั่น มีความคิดสร้างสรรค์ และมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีต่อสังคม

1.7 มีความเข้าใจ และใส่ใจต่อสภาพแวดล้อม มีความรู้ ทักษะในการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

1.8 มีความรู้ ทักษะ และทัศนคติ ที่จำเป็นในการดำรงชีวิตที่มีความสุข และใช้เวลาว่างในทางสร้างสรรค์

2. ในส่วนของหลักสูตร นักเรียนจะต้อง

2.1 มีมาตรฐานสูงด้านความรู้ ทักษะ และความเข้าใจในเนื้อหาแกนหลักใน 8 สาขาวิชา และเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างวิชาเหล่านี้ ได้แก่

- ศิลปศึกษา
- ภาษาอังกฤษ
- สุขศึกษาและพลศึกษา
- ภาษาอื่น นอกจากภาษาอังกฤษ
- คณิตศาสตร์
- วิทยาศาสตร์
- สังคมวิทยาและสิ่งแวดล้อม
- เทคโนโลยี

2.2 มีทักษะเกี่ยวกับคณิตศาสตร์และภาษาอังกฤษ โดยนักเรียนทุกคนต้องสามารถทำการคำนวณ เขียน อ่าน และสื่อสารได้ในระดับที่เหมาะสม

2.3 มีส่วนร่วมในโปรแกรมการทำงานและอาชีพในการศึกษาภาคบังคับ (9 ปี) และสามารถที่จะเลือกเรียนสายอาชีพศึกษาได้

2.4 มีส่วนร่วมในโปรแกรมและกิจกรรมที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะในการบริหารงานวิสาหกิจ รวมทั้งทักษะที่จะทำให้เป็นผู้ที่ยืดหยุ่นและปรับตัวได้ดีในอนาคต

3. การศึกษาในโรงเรียนของกลุ่มคนต่างๆ ของสังคมต้องได้รับการดูแลเพื่อให้

3.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียนต้องเสมอภาค ไม่มีการกีดกันทางด้านเพศ เชื้อชาติ ศาสนา ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม และพื้นที่

3.2 ผลลัพธ์ของการเรียนรู้ของนักเรียนผู้ด้อยโอกาสจะพัฒนาขึ้นจนสามารถเทียบเคียงได้กับนักเรียนปกติ

3.3 นักเรียนชาวพื้นเมืองมีโอกาสเท่าเทียมกันที่จะเข้าถึงการศึกษา และสามารถพัฒนาขึ้นจนสามารถเทียบเคียงได้กับนักเรียนปกติ

3.4 นักเรียนทุกคนเข้าใจและยอมรับในคุณค่าของวัฒนธรรมของชาวพื้นเมืองต่อสังคมชาวออสเตรเลีย

3.5 นักเรียนมองเห็นประโยชน์ของความหลากหลายในความรู้ ทักษะ และวัฒนธรรม ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อสังคมออสเตรเลีย

3.6 นักเรียนทุกคนสามารถได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพสูงในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี หรือการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาที่เทียบเท่า และสามารถที่จะรู้เส้นทางการทำงาน หรือการศึกษา/การฝึกอบรมต่อได้อย่างชัดเจน

อาจกล่าวได้ว่าเป้าหมายการศึกษาของชาติของโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 ประกาศที่เมืองอดิเลด (The Adelaide Declaration on National Goals for Schooling in the Twenty-first Century) ในเดือนเมษายน ค.ศ.1999 นั้นเป็นการกำหนดมาตรฐานการศึกษาของชาติปัจจุบัน โดยมีการกำหนด

มาตรฐานใน 3 ด้าน คือ มาตรฐานด้านผู้เรียน โดยกำหนดคุณลักษณะของนักเรียนที่พึงประสงค์เมื่อจบการศึกษาในระดับโรงเรียน (เป้าหมายข้อที่ 1) มาตรฐานด้านหลักสูตร โดยกำหนดสาขาวิชาหลักที่จะต้องเรียน 8 สาขาวิชา (เป้าหมายข้อที่ 2) และ มาตรฐานด้านความเท่าเทียมกันทางการศึกษาของคนกลุ่มต่างๆ (เป้าหมายข้อที่ 3) เป็นเป้าหมายการศึกษาของชาติ

การรายงานผลการดำเนินงานที่แสดงความรับผิดชอบของโรงเรียน

วัตถุประสงค์หลักของการประกาศเป้าหมายการศึกษาของชาติสำหรับการศึกษาในโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 ก็เพื่อยกมาตรฐานการเรียนรู้ของนักเรียนในด้านต่างๆ เพื่อให้แน่ใจว่าระบบโรงเรียนสามารถให้การศึกษาแก่นักเรียนทุกคน และเตรียมพร้อมนักเรียนในการเข้าสู่การทำงาน และการศึกษา/ฝึกอบรมต่อไป ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องมีการวัดและรายงานผลลัพธ์ทางการศึกษาในระดับชาติ เพื่อให้ทุกมลรัฐรายงานผลการดำเนินการด้านการศึกษา เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางการศึกษาของแต่ละรัฐได้ โดยผลของรายงานนี้สามารถนำมาใช้ในการปรับปรุงผลการเรียนของนักเรียน ปรับปรุงให้การดำเนินงานของโรงเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น การให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลลัพธ์ทางการศึกษาที่เปิดเผยต่อสาธารณะ จะทำให้โรงเรียนได้รับการสนับสนุนจากชุมชน

ในการรายงานผลลัพธ์ทางการศึกษาของนักเรียนนี้ ได้กำหนดให้มีการตั้งเป้าหมายของผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการดำเนินงานของโรงเรียน (target setting) โดยได้กำหนดสาขาการดำเนินงานที่จะต้องรายงานผลลัพธ์ของการเรียนรู้ของนักเรียนใน 5 สาขาวิชา ได้แก่ ภาษาอังกฤษ (literacy) คณิตศาสตร์ (numeracy) วิทยาศาสตร์ (science) เทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology) การงานอาชีพและการฝึกอบรมในระดับโรงเรียน (vocational

education and training in schools) และให้มีการรายงานสถิติเกี่ยวกับนักเรียน ได้แก่ จำนวนนักเรียนในโรงเรียน จำนวนนักเรียนที่ตกค้าง และจำนวนนักเรียนที่สำเร็จการศึกษา (students participation, retention and completion)

นโยบายได้กำหนดให้มีการรายงานผลลัพธ์ของการเรียนรู้ของนักเรียน ใน 5 สาขาวิชานั้น โดยให้มีการตั้งคณะกรรมการตรวจสอบการดำเนินงานทางการศึกษาระดับชาติ (National Education Performance Monitoring) ขึ้น เพื่อพัฒนาดัชนี/ตัวบ่งชี้ สำหรับการรายงานผลใน 5 สาขาวิชาเป็นอันดับแรก และให้พัฒนาดัชนี/ตัวบ่งชี้ สำหรับสาขาอื่นด้วย เช่น สาขาการเป็นพลเมืองดี และหน้าที่พลเมือง (civics and citizenship education) และสาขาสหกิจศึกษา (enterprise education)

เมื่อได้พัฒนาดัชนี/ตัวบ่งชี้แล้ว ยังให้มีการกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน (benchmark) ในสาขาเหล่านั้นด้วย โดยเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้ดำเนินการในสาขาคณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษก่อน โดยได้ดำเนินการจัดสอบระดับชาติสำหรับนักเรียนชั้นปีที่ 3 ก่อน แล้วจึงขยายไปชั้นปีที่ 5 และชั้นปีที่ 7 ต่อไป

ในรายงานให้มีการรายงานผลแยกตามสถานภาพ เช่น เพศ เชื้อชาติ ศาสนา ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม พื้นที่ ตลอดจนจนวนงานผลลัพธ์แยกตามกลุ่มของนักเรียนปกติ นักเรียนผู้ด้อยโอกาส และนักเรียนชาวพื้นเมือง เพื่อเป็นการตรวจสอบสำหรับมาตรฐานด้านความเท่าเทียมกันทางการศึกษาของคนกลุ่มต่างๆ นอกจากนั้นแล้วนโยบายยังได้กำหนดให้โรงเรียนแสดงความรับผิดชอบต่อนักเรียนทุกคน โดยให้มีการรายงานผลลัพธ์ทางการเรียนของนักเรียนแต่ละคนต่อผู้ปกครองว่า ในแต่ละสาขาวิชาที่เรียน นักเรียนมีผลลัพธ์เป็นอย่างไรเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

โดยสรุป จากเป้าหมายการศึกษาชาติ (national goals) จะใช้เป็นกรอบในการดำเนินงานของแต่ละรัฐเพื่อเป็นทิศทางในการดำเนินงานของแต่ละรัฐให้เกิดมาตรฐานระดับชาติ และในการติดตามผลการดำเนินงานในระดับชาติ ให้มีการกำหนดเป้าหมายการปฏิบัติโดยให้มีการรายงานผลการดำเนินงาน (target reporting) ของผลลัพธ์ของการดำเนินงานของ 5 สาขาวิชาก่อน ได้แก่ ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ การงานอาชีพ และการฝึกอบรมในระดับโรงเรียน พร้อมรายงานสถิติเกี่ยวกับนักเรียน ได้แก่ จำนวนนักเรียนในโรงเรียน จำนวนนักเรียนที่ตกค้าง และจำนวนนักเรียนที่สำเร็จการศึกษา ในผลลัพธ์ของการดำเนินงานให้มีการตั้งเกณฑ์มาตรฐานของ 2 สาขาวิชาก่อน คือ สาขาคณิตศาสตร์ และสาขาภาษาอังกฤษ จากเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดจะนำมาซึ่งการพัฒนาการเรียนการสอนให้ผลลัพธ์ของการเรียนได้ตามเกณฑ์มาตรฐานเป็นอย่างน้อย

การพัฒนามาตรฐานการศึกษาของชาติ

เป้าหมายการศึกษาของชาติของโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 ประกาศที่เมืองอดิเลด ซึ่งถือได้ว่าเป็นมาตรฐานการศึกษาของชาติของออสเตรเลีย ในขณะนี้ มีพัฒนาการมาจากการประกาศที่โฮบาร์ทเกี่ยวกับโรงเรียน ในปี ค.ศ.1989 (The Hobart Declaration on Schooling, 1989) โดยในการประกาศที่โฮบาร์ทเกี่ยวกับโรงเรียน ในการประชุมครั้งที่ 60 ของสภาการศึกษาแห่งออสเตรเลีย (Australian Education Council ย่อว่า AEC ซึ่งต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น Ministerial Council on Education, Employment, Training and Youth Affairs ย่อว่า MCEETYA) ซึ่งมีสมาชิกประกอบด้วย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการของมลรัฐและเขตการปกครอง ได้ตระหนักว่าพื้นฐาน

การศึกษาของเด็กออสเตรเลียในวันนี้เป็นรากฐานที่สำคัญของประเทศ ออสเตรเลียในอนาคต จึงได้มีการตกลงที่จะพัฒนากรอบความร่วมมือระดับชาติเพื่อพัฒนาการศึกษา ในเรื่องต่อไปนี้

- ให้มีเป้าหมายของชาติสำหรับการศึกษาในโรงเรียนของออสเตรเลีย
- ให้มีการรายงานประจำปีของโรงเรียนระดับชาติ
- ให้มีความร่วมมือระดับชาติในการพัฒนาหลักสูตร
- จัดตั้งบริษัทสนับสนุนการให้บริการเกี่ยวกับหลักสูตรของออสเตรเลีย
- พัฒนาการตัดลายมือที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนออสเตรเลีย
- กำหนดอายุของเด็กแรกเข้าเรียนในโรงเรียน
- ปรับปรุงคุณภาพการสอน

เป้าหมายการศึกษาชาติได้กำหนดไว้ 10 ข้อ โดยสรุปเป็นมาตรฐานได้ 2 ด้าน คือ มาตรฐานด้านผู้เรียนและมาตรฐานด้านหลักสูตร มาตรฐานด้านผู้เรียน กำหนดว่าโรงเรียนควรจะพัฒนานักเรียนเต็มตามศักยภาพ ให้ได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพสูง มีความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานและการดำรงชีวิต และเป็นพลเมืองดีของสังคม ส่วนมาตรฐานด้านหลักสูตรได้กำหนดความรู้และทักษะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ได้แก่ การอ่านออกเขียนได้ การคำนวณ การแก้ปัญหา การประมวลผลข้อมูล วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประวัติศาสตร์ออสเตรเลีย ศิลปศึกษา และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

การรายงานผลในระดับชาติ ซึ่งจะมีข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนและความก้าวหน้าตามเป้าหมายของชาติ ซึ่งก่อนหน้านี้ยังไม่เคยมีรายงานการศึกษาประจำปีในระดับชาติมาก่อน

ความร่วมมือระดับชาติในการพัฒนาหลักสูตร ได้มีความพยายามที่จะพัฒนาหลักสูตรของชาติในเวลา 4 ปี ได้เป็นกรอบหลักสูตรของชาติใน 8 สาขา

วิชาหลัก แต่สภาการศึกษาแห่งออสเตรเลียในขณะนั้นมีมติไม่รับหลักการให้มีหลักสูตรการศึกษาของชาติ (ค.ศ.1993) แต่อย่างไรก็ดี กรอบหลักสูตรของชาติที่ได้พัฒนานั้นก็ได้ถูกใช้เป็นมาตรฐานในการพัฒนาหลักสูตรของแต่ละรัฐและเขตการปกครองในปัจจุบัน

การจัดตั้งบริษัทสนับสนุนการให้บริการเกี่ยวกับหลักสูตรของออสเตรเลียเป็นแนวคิดที่จะให้มีการดำเนินการให้มีการบริหารแบบเอกชนที่จะสนับสนุนโรงเรียนในการพัฒนาการเรียนการสอน เช่น การพัฒนาและการเผยแพร่สื่อการสอนที่มีคุณภาพสูงสำหรับสนับสนุนการเรียนการสอน เช่น ตำรา วีดีทัศน์ วารสาร สื่อมัลติมีเดียทั้งในรูปแบบ CD-ROM หรือสื่อออนไลน์ผ่านอินเทอร์เน็ต ตลอดจนการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งในปัจจุบันบริษัทนี้ได้ดำเนินการแล้วและเป็นหน่วยบริการที่ช่วยพัฒนาการศึกษาของโรงเรียนในออสเตรเลียเป็นอย่างมาก

การนำมาตรฐานการศึกษาของชาติไปใช้ประโยชน์

มาตรฐานการศึกษาของชาติที่ประกาศเป็นเป้าหมายการศึกษาของชาติของโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 ได้นำมาใช้เป็นกรอบในการพัฒนาการศึกษาของชาติ ในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. ใช้เป็นกรอบในการพัฒนาการศึกษาของแต่ละมลรัฐ เพื่อให้เกิดมาตรฐานการศึกษาในระดับชาติ
2. ใช้ในการออกกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการออกพระราชบัญญัติการจัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับการศึกษา เช่น ในการจัดสรรงบประมาณปีการศึกษา 2001 รัฐบาลกลางได้กำหนดให้หน่วยงานการศึกษาต้องรับผิดชอบการดำเนิน

การทางการศึกษาให้ได้ตามเป้าหมายการศึกษาของชาติตามดัชนี/ตัวบ่งชี้ (performance measures) และเกณฑ์มาตรฐาน (benchmark) ที่กำหนด

3. ให้มีการพัฒนาดัชนี/ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์มาตรฐานของสาขาวิชาหลัก และมีการพัฒนาการรายงานผลลัพธ์ทางการศึกษาตามเป้าหมายการศึกษาของชาติ

4. ใช้ในการวางยุทธศาสตร์ระดับชาติในการพัฒนาผลลัพธ์ทางการศึกษาด้านต่างๆ เช่น

- การพัฒนาคณิตศาสตร์และภาษาอังกฤษของนักเรียนชาวพื้นเมือง
- การพัฒนาคุณภาพของครู
- การพัฒนาการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรม สำหรับนักเรียนระดับมัธยมเพื่อให้มีฝีมือในทักษะใหม่ๆ

การใช้เป้าหมายการศึกษาของชาติเป็นกรอบในการพัฒนาการศึกษาของรัฐ : กรณีศึกษารัฐแทสมาเนีย

จากเป้าหมายการศึกษาของชาติที่ประกาศที่เมืองอดิเลด มลรัฐแทสมาเนียได้นำมาเป็นกรอบในการวางแผนกลยุทธ์ในการพัฒนาการศึกษาในด้านต่างๆ ได้แก่

- ด้านการศึกษาภาคบังคับ
- ด้านหลักสูตร
- ด้านการศึกษาก่อนวัยเรียน
- ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- ด้านภาษาอังกฤษและคณิตศาสตร์

- ด้านการสนับสนุนความเท่าเทียมกันทางการศึกษา
- ด้านการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรม

โดยในแต่ละด้านมีการกล่าวถึงหลักการและเหตุผลของการพัฒนา สภาพปัจจุบัน ผลลัพธ์การดำเนินงานในปัจจุบัน สิ่งที่ต้องการจะปรับปรุงว่ามีด้านใดบ้าง และสิ่งที่ต้องการเน้นให้มีการดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม

ตัวอย่างการพัฒนาดัชนี/ตัวบ่งชี้ และการรายงานผลลัพธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ในการพัฒนาดัชนี/ตัวบ่งชี้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะทำงานตรวจสอบการดำเนินงานทางการศึกษาแห่งชาติได้แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการโดยมีตัวแทนจากหน่วยงานต่างๆ อาทิ Education Network Australia (EdNA) กลุ่มที่ปรึกษาจากโรงเรียน คณะกรรมการได้วางกรอบวัตถุประสงค์ของการวัดไว้ว่าจะวัดทักษะและทัศนคติทางเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนออสเตรเลีย โดยได้ทบทวนการดำเนินงานของโรงเรียนทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ จากนั้นก็ทำการศึกษาวิจัยโดยพัฒนาเครื่องมือวัดตลอดจนการประเมินค่าใช้จ่ายเบื้องต้นที่เกิดขึ้นในการได้มาซึ่งข้อมูล

ผลจากการดำเนินงานพัฒนาดัชนี/ตัวบ่งชี้ เพื่อใช้ในการรายงานผลลัพธ์ระดับชาติสรุปได้ดังนี้

- มีการให้นิยามของ ICT ว่า คือเทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการเข้าถึง การรวบรวม การดำเนินงาน การนำเสนอ และการสื่อสาร ของข้อมูลและสารสนเทศ
- จะมีการวัดประเมินผลกลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับชาติใน 2 ระดับ คือปีที่ 5 หรือ 6 และปีที่ 9 หรือ 10 ในทุก ๆ 2 ปี
- การวัดประเมินผลจะดำเนินการใน 3 ด้าน คือ ด้านการมีการใช้ ICT ด้านทัศนคติและความเชื่อมั่นในการใช้ ICT และด้านความรู้และทักษะเกี่ยวกับ ICT

● วิธีการวัดและประเมินผล ใช้แบบสอบถามข้อมูลสำหรับด้านการมี การใช้ ICT ใช้แบบวัดทัศนคติและการสังเกตของครูสำหรับด้านทัศนคติและ ความเชื่อมั่นในการใช้ ICT ใช้การสอบสำหรับด้านความรู้และทักษะเกี่ยวกับ ICT

นอกจากนั้นแล้ว ในรายงานการศึกษาระดับชาติยังได้มีการรายงาน กรณีศึกษา (case studies) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

- สาธิตการปฏิบัติการระดับโรงเรียน และระดับชั้นเรียน
- เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบการปฏิบัติการซึ่งกันและกัน อันจะทำให้ เห็นแนวทางในการปรับปรุงการดำเนินการให้ดีขึ้น
- เพื่อให้การยกย่องแก่กรณีตัวอย่างที่มีผลการดำเนินงานดีเยี่ยม

ตัวอย่างการวางยุทธศาสตร์ระดับชาติในการพัฒนาผลลัพธ์ทาง การศึกษา : การพัฒนาคุณภาพของครู

จากเป้าหมายการศึกษาของชาติสำหรับโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 ได้นำมาสู่การวางยุทธศาสตร์ระดับชาติด้านการพัฒนาครู ตามโครงการครูใน ศตวรรษที่ 21 (Teachers for the 21st Century: Making the Difference) รัฐบาลกลางได้จัดสรรงบประมาณ 80 ล้านเหรียญออสเตรเลีย ภายใน 3 ปี เพื่อการพัฒนาครูตามโครงการครูในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นการดำเนินการใน 4 ด้านหลัก ได้แก่ การพัฒนาคุณภาพของครู การพัฒนาคุณภาพของผู้บริหาร โรงเรียน การพัฒนาคุณภาพของการบริหารโรงเรียน และการยกย่องการ ดำเนินงานด้านคุณภาพ โดยงบประมาณส่วนใหญ่ร้อยละกว่า 90 จัดสรรให้ กับการพัฒนาคุณภาพของครู ในการพัฒนาครูจะใช้หลักการพัฒนาแบบทั้ง โรงเรียน (whole school approach) และพัฒนาครูในสาขาวิชาที่กำหนดไว้ ในเป้าหมายการศึกษาของชาติ และเน้นที่ทักษะการสอนสำหรับนักเรียนพื้นเมือง นักเรียนในชนบทที่อยู่ห่างไกล และนักเรียนผู้ด้อยโอกาส นอกจากนี้แล้วการ

ดำเนินงานของโครงการยังมุ่งเน้นให้ได้มาซึ่งการแลกเปลี่ยนและการเผยแพร่วิธีการสอนที่ดี (National Quality Teacher Information Exchange Project) เพื่อนำมาซึ่งมาตรฐานการสอนในแต่ละสาขาวิชา เพื่อให้เกิดเป็นมาตรฐานชาติด้านการสอนต่อไป

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านมาตรฐานการศึกษาของชาติ

สถาบันหลักสูตร

สถาบันหลักสูตร (Curriculum Corporation) เป็นหน่วยงานที่มีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการของมลรัฐและเขตปกครองเป็นเจ้าของ จัดตั้งขึ้นตามนโยบายการประกาศที่ไฮบาร์ทเกี่ยวกับโรงเรียน ในปี ค.ศ. 1989 มีหน้าที่ให้บริการการพัฒนาสื่อและการเผยแพร่สื่อการเรียนการสอนที่มีคุณภาพสูงเพื่อสนับสนุนโรงเรียนในการปรับปรุงการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของนักเรียน ตลอดจนการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา นอกจากนั้นแล้วสถาบันฯ ยังได้ช่วยในการเผยแพร่ทรัพยากรทางการศึกษาที่โรงเรียนในมลรัฐต่างๆ ได้ผลิตขึ้น เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนทรัพยากรทางการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

สถาบันฯ นี้ดำเนินงานในลักษณะโครงการที่ช่วยส่งเสริมและพัฒนาการเรียนการสอนของโรงเรียน โดยรับโครงการจากรัฐบาล สถาบันฯ จะจัดหาผู้เชี่ยวชาญมาดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของโครงการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ นอกจากนั้นแล้วยังบริการให้คำปรึกษาแก่หน่วยงานอื่นๆ เกี่ยวกับการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตรด้วย

สถาบันฯ นี้ได้พัฒนาทรัพยากรการศึกษาทุกสาขาวิชาหลักและทุกระดับสำหรับครูและนักเรียนที่สามารถคัดสรรไปใช้ในการเรียนการสอนได้ ตั้งแต่หนังสือ/ตำรา วีดิทัศน์ เทปเสียง ไปสเตอร์และชุดปฏิบัติการต่างๆ ตลอดจนการพัฒนาสื่อสมัยใหม่ เช่น : CD-ROM Online-Web-based เป็นต้น

สถาบันหลักสูตรไม่เพียงแต่จะให้บริการแก่โรงเรียนในออสเตรเลียเท่านั้น แต่ยังสามารถขยายงานและเป็นที่ยอมรับของนานาชาติด้วยในความเป็นผู้นำด้านการพัฒนาหลักสูตร

เครือข่ายการศึกษาออสเตรเลีย

เครือข่ายการศึกษาออสเตรเลีย (Education Network Australia ย่อว่า EdNA) ก่อตั้งขึ้นราวปี ค.ศ.1995 โดยสภารัฐมนตรีว่าการของมลรัฐและเขตการปกครองของกระทรวงศึกษาธิการ ต่อมาดำเนินการในรูปแบบจำกัด มีวัตถุประสงค์ให้เป็นเครือข่ายของชุมชนทางการศึกษาและการฝึกอบรมของออสเตรเลียโดยอาศัยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือ ให้บริการสนับสนุนทรัพยากรการเรียนการสอนและการฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยดำเนินการในกรอบหลักสูตรของออสเตรเลีย ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานการศึกษาของออสเตรเลีย

คณะกรรมการตรวจสอบการดำเนินงานทางการศึกษาแห่งชาติ

คณะกรรมการตรวจสอบการดำเนินงานทางการศึกษาแห่งชาติ (National Education Performance Monitoring Taskforce) ก่อตั้งขึ้นจากการประกาศเป้าหมายการศึกษาชาติสำหรับโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 ในปี ค.ศ.1999 เพื่อพัฒนามาตรฐานชาติด้านการรายงานผลลัพธ์ทางการศึกษาตามเป้าหมายการศึกษาของชาติ โดยให้มีการพัฒนาดัชนี/ตัวบ่งชี้และรูปแบบการรายงานผลลัพธ์ใน 6 ด้านก่อนตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยคณะกรรมการได้แต่งตั้งคณะ

อนุกรรมการในด้านต่างๆ เพื่อดำเนินการพัฒนาดัชนี/ตัวบ่งชี้ และรูปแบบการรายงานระดับชาติ และประสานงานการจัดทำรายงานประจำปี

ประเทศสิงคโปร์

โครงสร้างการบริหารการศึกษา

โครงสร้างการบริหารการศึกษาของสิงคโปร์มี 2 ระดับ คือ ระดับชาติ ซึ่งมีกระทรวงศึกษาธิการ (Ministry of Education) ทำหน้าที่กำหนดนโยบายการศึกษาทุกระดับ และวางยุทธศาสตร์ในการนำนโยบายการศึกษาของรัฐสู่การปฏิบัติ ระดับสถานศึกษา แบ่งเป็น 1) ระดับประถมศึกษา 6 ปี มัธยมศึกษา 4-5 ปี 2) ระดับหลังมัธยมแบ่งเป็น 2 สาย คือสายสามัญ 2 ปี เพื่อเตรียมเข้ามหาวิทยาลัย หรือสายอาชีพศึกษา 3 ปี 3) ระดับอุดมศึกษา

เป้าหมายและนโยบายการศึกษาของชาติ

ประเทศสิงคโปร์ได้มีการประกาศนโยบายมาตรฐานการศึกษาของชาติที่เรียกว่า การศึกษาของชาติ (National Education) ในการกล่าวสุนทรพจน์ของประธานาธิบดีโก๊ะจ๊ะตง ในวันประชุมครูของสิงคโปร์ เมื่อวันที่ 8 กันยายน ค.ศ. 1996 ถึงความสำคัญของการกำหนดนโยบายการศึกษาชาติให้เป็นอย่างดีประกอบที่สำคัญของระบบการดำเนินงานการศึกษา โดยมีการกำหนดเป้าหมาย หลักการ วิธีดำเนินการ โดยเริ่มดำเนินการอย่างเป็นทางการเมื่อ

วันที่ 17 พฤษภาคม ค.ศ.1997 ในความรับผิดชอบของกระทรวงศึกษาธิการ (Ministry of Education ย่อว่า MOE) และตามด้วยโครงการระดับชาติต่างๆ ตั้งแต่นั้นมาจนถึงปัจจุบัน

การพัฒนามาตรฐานการศึกษาของชาติ

แนวคิดใหม่ทางการศึกษาชาติ (National Education ย่อว่า NE; <http://www1.moe.edu.sg/ne>) ของประเทศสิงคโปร์มีจุดเริ่มต้นจากสุนทรพจน์ของประธานาธิบดีโก๊ะเจี๊ยะตง ในวันประชุมครูของสิงคโปร์ เมื่อวันที่ 8 กันยายน ค.ศ.1996 ซึ่งกล่าวว่าการศึกษาของชาติต้องเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของระบบการดำเนินงานการศึกษา โดยเริ่มที่สาระการเรียนรู้ซึ่งจะต้องมีการปรับปรุงวิชาสังคมศึกษา วิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรม และวิชาประวัติศาสตร์ ให้เน้นถึงการสร้างชาติ (nation-building) การศึกษาของชาติต้องเป็นการให้การศึกษาที่มากกว่าความรู้ในตำรา แต่เป็นการปลูกฝังจิตสำนึกของเด็กทุกคน ให้มีจิตใจชาตินิยม มีจิตใจที่เข้าใจอดีตปัจจุบันและอนาคต ซึ่งไม่ใช่เป็นสิ่งที่ทำได้ง่าย เพราะนักเรียนในปัจจุบันไม่ได้สัมผัสความทุกข์ยากในช่วงที่ประเทศอยู่ในสภาวะสงคราม ไม่ได้มีชีวิตอยู่ช่วงการต่อสู้ทางการเมือง การต่อสู้ทางเชื้อชาติ การไม่มีงานทำ ความยากจน ความรู้เหล่านี้นักเรียนไม่น่าจะเรียนในตำราเท่านั้น แต่ควรได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงของครูหรือผู้สูงอายุ ในช่วงที่เรียนในโรงเรียนและตลอดชีวิตการเรียนรู้

ประธานาธิบดีได้เน้นความสำคัญที่สิงคโปร์ต้องทำให้ได้ในการศึกษาของชาติ คือนักเรียนต้องเรียนรู้ประวัติศาสตร์การสร้างชาติของตนเอง ก่อนที่จะไปศึกษาเรื่องของชาติอื่นๆ การสร้างชาติของสิงคโปร์เป็นบทเรียนของชาว

สิงคโปร์ที่อาจจะลบเลือนไปได้หากไม่มีการศึกษาของชาติที่เตือนใจถึงความสำเร็จที่ทำให้สิงคโปร์มีความสุข มีความมั่นคง มีความหลากหลายของเชื้อชาติ ศาสนา และภาษา

การศึกษาของชาติไม่สามารถอยู่ในจิตใจของนักเรียนได้หากไม่ได้อยู่ในจิตใจของครูก่อน ครูต้องมีจิตสำนึกต่อประเทศก่อนที่จะสามารถสอนให้นักเรียนมีจิตสำนึกตาม ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่มีชีวิตอยู่ในช่วงก่อนการประกาศเอกราชของสิงคโปร์ ผ่านความยากลำบากในช่วงนั้นมาแล้ว แต่ครูอีกประมาณ 40% ซึ่งเกิดหลัง ค.ศ.1965 และยังเป็นเด็กในขณะนั้นควรได้รับการปลูกฝังให้เรียนรู้ประวัติศาสตร์และจิตใจร่วม เพื่อที่จะสามารถถ่ายทอดให้นักเรียนมีจิตสำนึกตาม ดังนั้นการศึกษาของชาติจะต้องดำเนินการตามวัตถุประสงค์ต่อไปนี้ คือ

1. เพื่อสร้างความภาคภูมิใจและเชิดชูความเป็นสิงคโปร์
2. เพื่อให้นักเรียนตระหนักในความยากลำบากกว่าประเทศจะได้รับเอกราช
3. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจสิ่งท้าทายที่เป็นเอกลักษณ์ ข้อจำกัด และความเปราะบาง ที่ทำให้สิงคโปร์แตกต่างจากประเทศอื่น
4. เพื่อให้นักเรียนมีค่านิยมของความเป็นอยู่แบบชาวสิงคโปร์

แนวทางการดำเนินการศึกษานักเรียนของชาติ

หลังจากที่ประธานาธิบดีโก๊ะจ๊ะตง ได้กำหนดนโยบายเรื่องการศึกษาของชาติ ในวันประชุมครูของสิงคโปร์ เมื่อวันที่ 8 กันยายน ค.ศ.1996 แล้วนั้น ต่อมาได้มีการตั้งคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (National Education Committee ย่อว่า NEC) ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจาก กระทรวงการศึกษา (MOE) และกระทรวงกลาโหม (Ministry of Defence ย่อว่า MINDEF) และ

ตัวแทนจากองค์กรอื่นๆ ที่สนใจการดำเนินการเรื่องการศึกษาของชาติ คณะกรรมการประกอบด้วย 13 คณะอนุกรรมการในการดำเนินการวาง ยุทธศาสตร์และการวัดประเมินผลการดำเนินการโปรแกรมการศึกษาของชาติ ทั้งในระดับโรงเรียนและระดับอุดมศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่ใช้สำหรับโรงเรียนคือ

1. NE เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาทั้งระบบ
2. NE ต้องฝังอยู่ในจิตใจของผู้บริหารและครูก่อน
3. NE ต้องเป็นภารกิจของครูทุกคน
4. NE ต้องน่าสนใจ
5. NE ต้องพัฒนาความคิด
6. NE ต้องได้รับการยอมรับจากสังคม

การดำเนินการจะต้องแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ

1. พัฒนาความตระหนักรู้เกี่ยวกับความจริง สถานการณ์ปัจจุบัน และโอกาส ของสิงคโปร์ เพื่อที่แต่ละคนจะสามารถตัดสินใจสำหรับอนาคตบน พื้นฐานของความเป็นจริงได้

2. พัฒนาความรู้สึกความเป็นเจ้าของและรับผิดชอบ ต่อชุมชนและ ต่อชาติเพื่อที่จะปกป้องประเทศจากภัยคุกคาม

โดยในแต่ละระดับของการศึกษาจะใช้กลยุทธ์ที่แตกต่างกัน เช่น ระดับ ประถมศึกษาจะสอนให้เด็กรักสิงคโปร์ ระดับมัธยมศึกษาจะสอนให้นักเรียนรู้จัก สิงคโปร์ ในระดับสูงขึ้นไปจะสอนให้นักเรียนนำสิงคโปร์

ยุทธศาสตร์ที่ใช้สำหรับสถาบันอุดมศึกษาคือ การปลูกฝังค่านิยมและ ทศนคติของพลเมืองดี มีความเข้าใจในปัจจัยการดำรงอยู่และความสำเร็จของ

การอยู่ดีกินดีของสิงคโปร์ พัฒนาจิตสำนึกที่จะรับใช้สังคมและช่วยเหลือผู้ที่ยด้อยโอกาสหรืออ่อนแอกว่า เป็นผู้นำสิงคโปร์ให้ประสบความสำเร็จ การที่นักเรียนได้เรียนรู้ประวัติศาสตร์ของสิงคโปร์จะมีผลต่อการพัฒนาคุณลักษณะดังกล่าว

กิจกรรมที่สนับสนุนการศึกษาของชาติ ได้แก่

1. การปรับปรุงหลักสูตร โดยเนื้อหาของการศึกษาของชาติไม่ใช่วิชาหนึ่งแต่เป็นสาระที่จะต้องสอดแทรกเข้าไปในหลักสูตร ในหลายๆ วิชา ในวิชาแกนหลักได้แก่ สังคมศึกษา หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม ประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ และวิชาการรายงาน เป็นต้น

2. กิจกรรมนอกหลักสูตร โดยให้มีการผนวกสาระการศึกษาของชาติในกิจกรรมนอกหลักสูตรต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้สึกชาตินิยม ทศนคติและค่านิยมที่ได้รับจากประสบการณ์ตรงจะฝังในจิตใจของนักเรียนนานกว่าการเรียนรู้จากในห้องเรียน ได้แก่

- การเฉลิมฉลองสำหรับเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ที่สำคัญ
- ทศนศึกษาสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์
- การรับใช้สังคมในรูปแบบต่าง ๆ
- การทดสอบความรู้เกี่ยวกับการศึกษาของชาติ ที่ระดับประถมศึกษาปีที่ 6 และระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยข้อสอบจะเป็นเกมคอมพิวเตอร์ที่สนุกสนาน กิจกรรมนี้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี ค.ศ.1998 และได้รับการต้อนรับจากนักเรียนเป็นอย่างดี
- การแสดงสาระเกี่ยวกับการศึกษาของชาติ เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี ค.ศ.1997 โดยมีตัวแทนนักเรียนจากโรงเรียนในระดับประถมศึกษา ทุกโรงเรียนเข้าร่วมแสดง

● การเฉลิมฉลองวันชาติ เพื่อให้นักเรียนซาบซึ้งถึงการได้มาซึ่งเอกราชของประเทศ

3. กิจกรรมเสริมอื่น ๆ ได้แก่

● การสัมมนาเกี่ยวกับการศึกษาของชาติ

● เว็บไซต์ที่สนับสนุนข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาของชาติสำหรับเป็นแหล่งทรัพยากรสำหรับครูและนักเรียน เช่น ที่ <http://www.ntu.edu.sg/library/medua/mne.htm>, <http://www.knowledgenet.com.sg>, <http://www.heritagehub.com.sg>, <http://www.nhb.gov.sg> เป็นต้น

● วิทยุทัศน์รายเดือนสำหรับครู ในหัวข้อที่หลากหลายเกี่ยวกับการศึกษาของชาติ เช่น โครงการความริเริ่มใหม่ๆ ทางการศึกษา ทั้งของท้องถิ่น ประเทศ และนานาชาติ เพื่อให้ครูมีทรัพยากรที่หลากหลาย ทันสมัย ในการสอน

● เว็บไซต์แลกเปลี่ยนประสบการณ์ เพื่อการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

การศึกษาของชาติดำเนินการอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม ค.ศ.1997 และในปีเดียวกันได้เปิดโครงการการเรียนรู้ด้วยการรับใช้สังคมในวันที่ 1 ตุลาคม ค.ศ.1997 ในปี ค.ศ.1998 ได้เปิดโครงการทัศนศึกษา ในปี ค.ศ.1999 ได้เปิดโครงการ “สิงคโปร์ สวนในเมืองของเรา”

การนำมาตรฐานการศึกษาของชาติไปใช้ประโยชน์

มาตรฐานการศึกษาของชาติได้นำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาหลักสูตรและกิจกรรมในโครงการระดับชาติ เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายการศึกษาแนวใหม่คือการปลูกฝังจิตสำนึกของเด็กทุกคน ให้มีจิตใจรักประเทศ มีจิตใจที่เข้าใจอดีตปัจจุบันและอนาคต

ประเทศสาธารณรัฐเกาหลี

โครงสร้างการบริหารการศึกษา

ประเทศสาธารณรัฐเกาหลี มีการปกครองแบบประชาธิปไตย โดยมีประธานาธิบดีซึ่งได้มาจากการเลือกตั้งเป็นประมุขสูงสุด อำนาจในการปกครองแบ่งแยกออกเป็น 3 ฝ่าย คือ ฝ่ายนิติบัญญัติ ฝ่ายตุลาการ และฝ่ายบริหาร และมีการแยกอำนาจการบริหารออกเป็นรัฐบาลท้องถิ่นจำนวน 16 แห่ง คือ การปกครองในระดับมหานคร 7 แห่ง และระดับจังหวัด 9 แห่ง ระบบการบริหารการศึกษาอยู่ในรูปของการกระจายอำนาจเช่นเดียวกับระบบการเมือง โดยในระดับรัฐบาลกลางมีกระทรวงศึกษาและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นหน่วยงานหลัก ทำหน้าที่กำหนดนโยบายและกำกับดูแลการดำเนินการตามนโยบาย โดยมีสำนักการศึกษาของแต่ละจังหวัด แต่ละอำเภอ เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการจัดการศึกษาในท้องถิ่น

เป้าหมายทางสังคม

ด้วยความตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ยุคความเจริญรุ่งเรืองแบบใหม่ตามลักษณะของโลกาภิวัตน์และโลกยุคข้อมูลข่าวสาร สาธารณรัฐเกาหลีได้มีปณิธานทางสังคมดังต่อไปนี้

1. สร้างพลังความรู้และปัญญาในการแสวงหาความรู้และเทคโนโลยีอย่างใหม่ ตลอดจนความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของข้อมูลข่าวสาร

2. พัฒนาอุตสาหกรรมให้เข้มแข็ง ซึ่งจำเป็นต้องพึ่งการศึกษาเพื่อสร้างคนให้มีความรู้ความสามารถเหมาะสมกับเทคโนโลยีของระบบอุตสาหกรรมสมัยใหม่

3. สร้างความเป็น “เกาหลีใหม่” โดยสร้างสรรค์วัฒนธรรมใหม่ให้แก่สังคม พัฒนาให้คนเกาหลีเปิดตัวเองเพื่อสามารถมีชีวิตอยู่ได้ในสังคมนานาชาติ

ปณิธานของการศึกษา

การเปลี่ยนประเทศไปสู่สังคมใหม่ในโลกไร้พรมแดนจำเป็นต้องอาศัยการปรับเปลี่ยนทางการศึกษาเป็นพื้นฐาน โดยได้กำหนดแนวทางของการจัดการศึกษาสมัยใหม่ไว้ดังนี้

1. ให้ประชาชนได้รับประโยชน์จากการศึกษาทุกเวลา ตลอดชีวิต
2. ใช้เทคโนโลยีสื่อสารสมัยใหม่เพื่อให้ประชาชนทุกสถานที่ สามารถเข้าสู่การศึกษาได้ตามต้องการ
3. จัดสร้างระบบเครดิตแบงก์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนเพื่อสะสมหน่วยกิต และมีความสะดวกในการถ่ายโอนหน่วยกิตข้ามสถาบันการศึกษา ตลอดจนสามารถถ่ายโอนข้ามสาขาวิชาได้
4. ในระดับมัธยมศึกษา ให้นักเรียนมีเสรีภาพที่จะถ่ายโอนการเรียนระหว่างอาชีวศึกษากับมัธยมศึกษาสายสามัญ โดยหลักสูตรจะต้องมีความหลากหลายเพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนเลือกโปรแกรมการเรียนได้อย่างกว้างขวาง
5. ในส่วนการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย ปรับให้มีการลดหน่วยกิตของวิชาเอกให้น้อยลง และปรับให้มีการเรียนการสอนระบบวิชาเอกคู่ หรือสาม

วิชาเอกควบ รวมทั้งปรับให้ภาควิชาสามารถทำงานร่วมกันเพื่อเปิดสาขาวิชาใหม่ๆ ได้ โดยไม่มีพรมแดนหรือภาควิชาขัดขวาง

6. ระบบการศึกษาต้องเป็นระบบเปิดที่เอื้อประโยชน์แก่ผู้ที่ต้องการเรียนทุกๆ คน รวมทั้งผู้ที่มีความบกพร่องทางร่างกาย และบุคคลที่ประสบความยากลำบากในการเข้าสู่ระบบการศึกษา โดยการศึกษาที่พึงปรารถนาจะต้องเป็นการศึกษาเพื่อปวงชนที่สูงด้วยคุณค่าแต่ต้นทุนต่ำ (low cost but high quality education for all)

กระบวนการในการกำหนดมาตรฐานการศึกษา

องค์กรที่กำหนดแนวทางการจัดการศึกษา มาตรฐานการศึกษา คือ กรรมการเพื่อการปฏิรูปการศึกษา (The President Commission on Education Reform) ซึ่งเป็นคณะทำงานในระดับนโยบาย หลังจากนั้นกระทรวงศึกษาและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ นำไปจัดทำเป็นแนวปฏิบัติเพื่อกำหนดเป็นกรอบในการปฏิบัติงานที่สำนักงานการศึกษาระดับจังหวัดจะรับไปดำเนินงานกับโรงเรียนเพื่อให้บังเกิดผลเป็นกิจกรรมการเรียนการสอน

มาตรฐานการศึกษาของชาติ

ในระบบการศึกษาของสาธารณรัฐเกาหลี มีระบบการประเมินและติดตามผลอย่างเคร่งครัด แม้ว่าจะมีการจัดการศึกษาแบบกระจายอำนาจก็ตาม โดยยึดถือหลักการที่ว่า เป็นการประเมินเพื่อพัฒนา นั่นคือ หลังจากที่รัฐบาลกลาง

กำหนดมาตรฐาน และแนวทางการทำงานไปแล้วจะมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ประเมิน ติดตามผลว่าโรงเรียนได้ปฏิบัติตามหรือไม่ ได้ผลเพียงใด หากทำตามแนวทางที่กำหนด ก็จะได้รับงบประมาณอุดหนุนให้ไปพัฒนางานให้ดียิ่งขึ้น

ข้อกำหนดที่เป็นมาตรฐานการศึกษาของชาติ ได้แก่

1. การให้ความสำคัญแก่ผู้เรียน หรือถือว่าผู้เรียนคือศูนย์กลางของการเรียนการสอน การศึกษาต้องตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ผู้เรียนและผู้ปกครองต้องมีตัวเลือกมากขึ้น

2. ความหลากหลายรูปแบบ จะต้องมีโรงเรียนและการศึกษาที่มีลักษณะเฉพาะทาง หลากหลาย เพื่อให้ประชาชนทุกกลุ่มสามารถหาความรู้พัฒนาตนเองได้ตรงตามความสนใจ

3. ความเป็นอิสระในการดำเนินงานของโรงเรียน โรงเรียนจะต้องมีอิสระในการบริหาร โดยให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในรูปของสภาโรงเรียน

4. หลักสูตรจะต้องเน้นการพัฒนาความเป็นมนุษย์และความคิดสร้างสรรค์ มุ่งส่งเสริมคุณธรรมและบุคลิกภาพ

ประเด็นที่เป็นข้อสังเกตสำคัญคือ สาธารณรัฐเกาหลี ใช้กฎหมายเป็นเครื่องมือสำคัญในการควบคุมคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา เมื่อต้องการปรับเปลี่ยนเรื่องใดที่เกี่ยวข้องกับระบบ รัฐจะต้องประกาศออกมาเป็นกฎหมาย ทั้งนี้คงเนื่องมาจากระบบการปกครองประเทศที่มีลักษณะกระจายอำนาจ และการเปิดโอกาสในการมีส่วนร่วม การตรากฎหมายจะต้องผ่านการพิจารณาของบุคคลหลายฝ่าย ซึ่งน่าจะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้มีความคิดเห็นที่แตกต่างหลากหลายได้มีโอกาสมีส่วนร่วมมากยิ่งขึ้น และเมื่อประกาศเป็นกฎหมายย่อมมีความชัดเจน สามารถถือเป็นแม่บทให้ยึดถือ ปฏิบัติได้

ประเทศมาเลเซีย

โครงสร้างการบริหารการศึกษา

พื้นที่ของประเทศมาเลเซียแยกออกเป็น 2 ส่วน คือ มาเลเซียตะวันออก เป็นส่วนเหนือของประเทศ ซึ่งอยู่ติดกับภาคใต้ของไทย กับส่วนที่เป็นมาเลเซียตะวันตก โดยพื้นฐานทางสังคมและการเมือง มาเลเซียปกครองด้วยระบบประชาธิปไตยแบบรัฐสภา มีพระราชาธิบดีซึ่งเลือกสรรจากผู้ครองรัฐต่างๆ เป็นประมุข มีวาระคราวละ 5 ปี และมีนายกรัฐมนตรีเป็นผู้นำรัฐบาล ในด้านประชากรประกอบด้วยชนชาวพื้นเมืองเป็นมุสลิม ชาวอินเดียและชาวจีนซึ่งมีกำลังฐานะทางเศรษฐกิจสูงกว่าชนพื้นเมือง

การบริหารการศึกษาของมาเลเซียมีลักษณะเป็นการรวมศูนย์อำนาจการบริหารอยู่ที่ส่วนกลาง มีกระทรวงศึกษาเป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินงาน โดยมีคณะกรรมการชุดต่างๆ ทำหน้าที่กำหนดนโยบาย กำหนดหลักสูตรและแนวทางการทำงาน ในระดับรัฐมีสำนักงานการศึกษาของรัฐ (State Education Office) ทำหน้าที่รับผิดชอบการบริหารการศึกษาระดับอำเภอ โดยแต่ละรัฐมีคณะกรรมการการศึกษาประจำรัฐเป็นผู้ควบคุมกำกับ

เป้าหมายและนโยบายของชาติ

ตามที่ปรากฏในวิสัยทัศน์ 2020 ซึ่งประกาศโดยนายกรัฐมนตรีมหาเธร์ โมหะหมัด (Mahathir Mohamad) มาเลเซียมีเจตนารมณ์ที่จะพัฒนาประเทศให้บรรลุลักษณะที่พึงประสงค์ 9 ประการ คือ

1. ความเป็นชาติที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน
2. ความเป็นสังคมที่อิสระ มั่นคง และได้รับการพัฒนา
3. ความเป็นสังคมประชาธิปไตยสมบูรณ์แบบ
4. ความเป็นสังคมที่มีความเจริญงอกงามทั้งด้านคุณธรรม จริยธรรม
เครื่องวัดต่อศาสนา
5. ความเป็นสังคมที่มีเสรีภาพและสามารถยืนหยัดได้ด้วยตนเอง
6. ความเป็นสังคมที่ก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่
7. ความเป็นสังคมที่เอาใจใส่ซึ่งกันและกัน
8. ความเป็นสังคมที่มีความยุติธรรมทางเศรษฐกิจ มีการกระจาย
ความเจริญอย่างทั่วถึง
9. ความเป็นสังคมที่มั่งคั่ง มีความแข็งแกร่งพอที่จะแข่งขันทาง
เศรษฐกิจในโลกยุคใหม่ได้

กระบวนการด้านมาตรฐานการศึกษาของชาติ

ในระบบของการพัฒนามาตรฐานการศึกษา รัฐบาลมาเลเซียมุ่งเน้นในด้านการพัฒนาหลักสูตร เทคโนโลยีโดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนการเรียนการสอน ตลอดจนการสร้างโรงเรียนต้นแบบที่จัดว่าเป็นโรงเรียนที่มีมาตรฐานทันสมัยที่รู้จักกันในชื่อว่า Smart School และเน้นการกระจายโอกาสทางการศึกษา แต่ในส่วนของมาตรฐานการศึกษาของชาติยังไม่ได้กล่าวอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม เจตนารมณ์ของการปฏิรูปการศึกษาโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมีปรากฏอย่างชัดเจนเช่นเดียวกับประเทศอื่น เช่น

ในการประชุมทางการศึกษา The National Education Convention 2002 ซึ่งจัดที่กัวลาลัมเปอร์ อัลเบิร์ต ลิม ผู้อำนวยการของหน่วยข้อมูลแห่งมาเลเซีย (Informatics Group Malaysia) ได้กล่าวถึงประเด็นสำคัญของการสัมมนาประจำปี เรื่อง ความเป็นเลิศทางการศึกษาในโลกยุคที่มีการแข่งขันกันทางเศรษฐกิจฐานความรู้ ซึ่งเน้นลงไปในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงวิธีการเรียนการสอน การให้ความสำคัญแก่ผู้เรียน ความมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความคิดสร้างสรรค์ เป็นตัวของตัวเอง การจัดการศึกษาตลอดชีวิต เป็นต้น

มาตรฐานการศึกษาของชาติแต่ละระดับ

ในระดับประถมศึกษา เน้นทักษะพื้นฐาน 3 ประการ คือ การอ่าน การเขียน และการคำนวณ ผูกกับความรู้ทางคุณธรรม จริยธรรม ความรู้ทางด้านศาสนา โดยมีกลุ่มเนื้อหาวิชาที่นักเรียนต้องมีความรู้ ความสามารถ 3 กลุ่ม คือ กลุ่มทักษะการสื่อสารซึ่งเป็นเรื่องของภาษา กลุ่มมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาตนเอง กลุ่มศิลปะ ดนตรี และนันทนาการ

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 3 ปี และมัธยมศึกษาตอนปลาย 3 ปี แบ่งออกเป็นสายวิทย์ สายศิลป์ และสายเทคนิค วิชาที่เรียนจะเน้นกลุ่มภาษา กลุ่มวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์ แต่เมื่อจบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น นักเรียนต้องสอบข้อสอบรวมที่เรียกว่า Lower Secondary Assessment สำหรับมัธยมศึกษาตอนต้น และ Malaysia Certificate of Examination Post Secondary Level สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และหลังจากนั้น หากจะเข้ามหาวิทยาลัยจะต้องเข้าเรียนในระดับเตรียมอุดมศึกษา 2 ปี เพื่อ

เตรียมตัวสอบ Malaysia Higher School Certificate ซึ่งแสดงให้เห็นว่า มาเลเซียให้ความสำคัญแก่การสอบวัดความรู้เป็นอย่างยิ่ง โดยถือการสอบวัด ความรู้ที่นักเรียนหลังจากจบการศึกษาแต่ละระดับเป็นเครื่องมือในการควบคุม คุณภาพ

การใช้ Smart School เป็นกลไกประกาศมาตรฐาน การศึกษาของชาติ

แม้ว่าจะยังไม่มี การประกาศมาตรฐานการศึกษาของชาติออกมาอย่าง ชัดเจน แต่ด้วยความประสงค์ที่จะยกระดับการศึกษาของชาติเข้าสู่มาตรฐาน กระทรวงศึกษาของมาเลเซียได้สร้างระบบจูงใจให้โรงเรียนมุ่งเน้นการพัฒนา คุณภาพของการเรียนการสอน ด้วยการจัดตั้งโรงเรียนต้นแบบที่เรียกว่า **Smart School** ขึ้น โดยมอบหมายให้รัฐทุกรัฐต้องมีโรงเรียนลักษณะนี้อย่างน้อย 1 โรง

การดำเนินงานของโรงเรียนต้นแบบนี้ มีปรัชญาการศึกษาเป็นพื้นฐานใน การดำเนินการของโรงเรียน มีแนวความคิด วัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อผลิตกำลังคนที่มีความรู้ ความสามารถ ทางด้านเทคโนโลยี และระบบความคิด
2. เพื่อสร้างความเป็นประชาธิปไตยในระบบการศึกษา
3. เพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
4. เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน
5. เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนพัฒนาความแข็งแกร่งและความสามารถ

มาตรฐานที่เปลี่ยนไปของบุคคลทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนต้นแบบ

ในการจัดการเรียนการสอนแนวใหม่ บทบาทของบุคคลทุกฝ่ายจะต้องเปลี่ยนไป ได้แก่

- พ่อ แม่ ผู้ปกครอง จะเปลี่ยนจากผู้ดูแลอย่างไม่มีบทบาท มาเป็นผู้เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนให้บุตรหลาน
- ครู จะเปลี่ยนจากผู้บรรยายข้อมูล มาเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน เป็นผู้รู้เนื้อหาและใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน
- ผู้บริหาร จะเปลี่ยนจากผู้ทำงานกับงานเอกสารประจำวัน มาเป็นผู้จัดการที่มีประสิทธิภาพ สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานได้เป็นอย่างดี
- นักเรียน จะเปลี่ยนจากผู้รับความรู้จากการฟังคำบรรยายจากครูอย่างเดียว มาเป็นผู้ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองด้วย

หลักสูตรและการเรียนรู้ในมาตรฐานใหม่

การเรียนการสอนในโรงเรียนต้นแบบได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยยึดหลักผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง จึงมีการกำหนดให้การเรียนการสอนมีลักษณะดังนี้

- ถือว่าการเรียนเป็นเรื่องสนุก
- เหมาะสมกับลักษณะการเรียนรู้และความสามารถของแต่ละบุคคล
- มีความยืดหยุ่น

- ยึดถือว่าโลกนี้เป็นเสมือนห้องเรียน
- สร้างเครือข่ายกับชุมชนและสังคมรอบโรงเรียน

หลักการที่ใช้ดำเนินการโรงเรียน Smart School จัดได้ว่าเป็นของใหม่ และมาตรฐานการศึกษาของประเทศมาเลเซียดังกล่าวข้างต้น ส่วนใหญ่จะมี ลักษณะร่วมเหมือนประเทศต่าง ๆ โดยทั่วไปในการพัฒนาการศึกษา

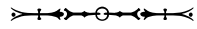
การใช้กฎหมายเป็นกลไกกำกับมาตรฐานการศึกษา

ประเทศมาเลเซียมีการดำเนินการคล้ายกับประเทศสาธารณรัฐเกาหลี และประเทศอื่นๆ อีกหลายประเทศที่บรรจุความคิดที่ต้องการให้เป็นมาตรฐาน ในการดำเนินการลงในกฎหมายการศึกษาฉบับต่างๆ ครอบคลุมตั้งแต่การศึกษา ชั้นอนุบาล ไปจนถึงอุดมศึกษา ได้แก่

- กฎหมายการศึกษา ค.ศ.1996 ซึ่งใช้แทนกฎหมายฉบับเดิมที่ใช้มา ตั้งแต่ปี ค.ศ.1961
- กฎหมายการศึกษาเอกชน ค.ศ.1996
- กฎหมายสภาการอุดมศึกษาแห่งชาติ ค.ศ.1996
- กฎหมายคณะกรรมการรับรองมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ ค.ศ. 1996 สร้างขึ้นเพื่อรองรับอำนาจในการตรวจสอบเพื่อยกระดับมาตรฐาน การศึกษาของชาติทั้งภาครัฐและเอกชน
- กฎหมายวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย ค.ศ.1996

เป็นต้น

กฎหมายแต่ละฉบับมุ่งเน้นให้เป็นเครื่องมือในการยกระดับการศึกษา
ในมิติต่าง ๆ พร้อมกับมีคณะกรรมการชุดต่าง ๆ กำกับดูแลให้มีการปฏิบัติ
ตามกฎหมาย



บทที่ **4** การพัฒนามาตรฐานการศึกษาของชาติ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรณีศึกษา : ประเทศสหรัฐอเมริกา

เป้าหมายและนโยบายการศึกษาของชาติ

ในปี ค.ศ. 1989 เมื่อประธานาธิบดีบุชเริ่มเข้ารับตำแหน่งใหม่ๆ ได้เรียกประชุมผู้ปกครองรัฐทั้ง 50 แห่ง เพื่อพิจารณานโยบายการศึกษาของชาติ และได้กำหนดเป้าหมายการศึกษาของชาติขึ้น 6 ข้อ ที่ต้องการจะนำการศึกษาของประเทศไปให้ได้ในปี ค.ศ. 2000 เป้าหมายหนึ่งคือเป้าหมายที่กำหนดว่า “นักเรียนอเมริกันต้องมีผลสัมฤทธิ์ทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เป็นที่ 1 ของโลก” และต่อมาในปี ค.ศ.1991 ได้ออกกฎหมายชื่อ พระราชบัญญัติอเมริกา 2000 : ความเป็นเลิศในการศึกษา (America 2000 : Excellence in Education Act) ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์ที่ใช้ในการปฏิรูปการศึกษา

ของอเมริกา และเมื่อประธานาธิบดีคลินตัน ได้ขึ้นมาดำรงตำแหน่งก็ได้กำหนดเป้าหมายการศึกษาของชาติที่เรียกว่า Goals 2000 โดยออกเป็นกฎหมายชื่อ พระราชบัญญัติเป้าหมายการศึกษาอเมริกา 2000 (Goals 2000 : Educate America Act , 1994) และประกาศใช้เมื่อวันที่ 25 มกราคม ค.ศ.1994 โดยกำหนดเป้าหมายการศึกษาของชาติ 8 ข้อ เพิ่มขึ้น 2 ข้อ จากของประธานาธิบดีบุช แต่ยังมีมั่นคงในเป้าหมายที่ กำหนดให้นักเรียนอเมริกันต้องมีผลสัมฤทธิ์ทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เป็นที่ 1 ของโลก

เป้าหมายการศึกษาของชาติโดยรัฐบาลบุชในปี ค.ศ.1989 นับเป็นจุดรวมใจ พลังผลักดัน การปฏิรูปการเรียนการสอนและการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของชาวอเมริกาเป็นอย่างมาก และนับได้ว่าเป็นก้าวแรกของความพยายามในการปฏิรูปการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ การคงเป้าหมายนี้ในรัฐบาลคลินตัน ก็ทำให้การปฏิรูปการศึกษาสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องทำให้เกิดสิ่งที่เราเรียกว่ามาตรฐานการศึกษาของชาติด้านวิทยาศาสตร์ขึ้นในอเมริกา ซึ่งนักการศึกษาทั่วโลกอ้างถึง

การพัฒนามาตรฐานการศึกษาของชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โครงการ 2061 เป็นจุดเริ่มต้น

มาตรฐานการศึกษาของชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศสหรัฐอเมริกาที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน อาจจะกล่าวได้ว่ามีพัฒนาการจากโครงการ 2061 (Project 2061) ซึ่งเริ่มในปี ค.ศ.1985 เป็นปีที่ดาวหาง Halley มาเยือนโลกครั้งล่าสุด ซึ่งนำความตื่นเต้นมาให้แก่นักวิทยาศาสตร์นักเรียนทั่วโลก และนักเรียนจะได้เห็นดาวหางดวงนี้กลับมาอีกครั้งหนึ่งในปี

ค.ศ.2061 โครงการนี้ก่อตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ชาวอเมริกันทุกคนมีความรู้ความเข้าใจและทักษะด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (literate in science, mathematics, and technology) เป็นโครงการวิทยาศาสตร์ระดับชาติในการปฏิรูปการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ชื่อ 2061 เป็นชื่อที่ใช้สำหรับเตือนใจว่า การศึกษาในวันนี้เป็นหัวใจสำคัญของการมีคุณภาพชีวิตที่ดีในวันข้างหน้าของการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ซึ่งวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีผลต่อการดำรงชีวิตอย่างสูงต่อมวลมนุษยชาติ

โครงการ 2061 เป็นโครงการที่ดำเนินการโดยสมาคมเพื่อความก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์แห่งสหรัฐอเมริกา (American Association for the Advancement of Science ย่อว่า AAAS) ก่อตั้งในปี ค.ศ.1848 เป็นสมาคมวิชาชีพทางด้านวิทยาศาสตร์ และเป็นสำนักพิมพ์สำหรับเอกสารที่เกี่ยวข้องกับความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งวารสารวิทยาศาสตร์ (Science on-line) ปัจจุบัน (มิถุนายน ค.ศ.2002) มีสมาชิกประเภทบุคคล 134,000 คน ประเภทองค์กร 272 องค์กร และบริการคนกว่า 10 ล้านคน

ในปี ค.ศ.1989 ภายใต้โครงการ 2061 ได้ออกเอกสารเรื่อง “วิทยาศาสตร์สำหรับชาวอเมริกันทุกคน” (Science for all Americans ย่อว่า SFAA) ได้นำเสนอความรู้และทักษะที่นักเรียนทุกคนต้องรู้และสามารถทำได้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี เมื่อจบการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี นอกจากนั้นแล้วในปีเดียวกัน ได้มีการออกเอกสารที่สำคัญอีก 2 เล่ม เกี่ยวกับมาตรฐานของชาติด้านคณิตศาสตร์ เล่มแรกคือ มาตรฐานหลักสูตรและการประเมินสำหรับคณิตศาสตร์ในโรงเรียน (Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics) โดยสภาครูคณิตศาสตร์แห่งชาติ (National Council of Teachers of Mathematics ย่อว่า NCTM) และเล่มที่สองคือ ทุกคนสำคัญ: รายงานอนาคตของ

คณิตศาสตร์ศึกษาของชาติ (Everybody counts: A Report to the Nation on the Future of Mathematics Education) โดย **สภาวิจัยแห่งชาติ** (National Research Council ย่อว่า NRC) ภายใต้**สถาบันส่งเสริมวิทยาศาสตร์แห่งชาติ** (The National Academies of Science ย่อว่า NAS)

เอกสารดังกล่าวข้างต้น นับเป็นกรอบการดำเนินงานหรือมาตรฐานของชาติด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตั้งแต่ปี ค.ศ.1990 เป็นต้นมา

ต่อมาในปี ค.ศ.1993 ภายใต้โครงการ 2061 ได้ออกเอกสารเรื่อง **“มาตรฐานสำหรับความรู้ความเข้าใจวิทยาศาสตร์”** (Benchmarks for Science Literacy ย่อว่า BFSL) โดยการนำเป้าหมายความรู้และทักษะที่นักเรียนทุกคนต้องรู้และสามารถทำได้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี เมื่อจบการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี มาแปลงเป็นเป้าหมายการเรียนรู้ของนักเรียนในแต่ละระดับชั้น (K - 12)

เอกสารหลักสองเล่ม คือ SFAA และ BFSL ถือเป็นเอกสารสำคัญที่รัฐต่างๆ นำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดทำหลักสูตรและโครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษาในทุกๆระดับชั้น รวมทั้งหลักสูตรการฝึกหัดครูวิทยาศาสตร์ การอบรมครูวิทยาศาสตร์ และการวัดประเมินผลทางวิทยาศาสตร์ศึกษา ซึ่งอาจจะนับได้ว่าสิ่งที่กำหนดในเอกสารทั้งสองเป็นมาตรฐานการศึกษาของชาติด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี สำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในขณะนั้น

การพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษาแห่งชาติ

ต่อมาเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน ค.ศ.1995 ได้มีการแถลงข่าวต่อสื่อมวลชน เกี่ยวกับ**มาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษาแห่งชาติ** (National Science Education Standards ย่อว่า NSES) ซึ่งดำเนินการโดยสภาวิจัยแห่งชาติ

โดยคณะกรรมการระดับชาติที่ประกอบด้วย ครูวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน อาจารย์ในมหาวิทยาลัย นักวิทยาศาสตร์ ผู้บริหารโรงเรียนทั้งในระดับท้องถิ่น และระดับมลรัฐ มาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษาแห่งชาติฉบับนี้ นับว่าเป็นมาตรฐานของชาติฉบับแรกที่ได้กำหนดมาตรฐานที่ละเอียดและครอบคลุม สามารถนำมาเป็นแนวทางในการปฏิบัติเพื่อให้นักเรียนทุกคนมีความรู้ทางวิทยาศาสตร์และมีความสามารถที่จะตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพในการดำรงชีวิตประจำวัน มีส่วนร่วมในสังคม และเป็นพลเมืองดีที่มีประสิทธิภาพ

NSES ได้เริ่มดำเนินการตั้งตั้งแต่ปี ค.ศ.1991 โดยนายกสมาคมของ **สมาคมครูวิทยาศาสตร์แห่งชาติ** (National Science Teacher Association ย่อว่า NSTA) โดยความเห็นชอบอย่างเป็นทางการเป็นเอกฉันท์ของคณะกรรมการนโยบาย (NSTA board) ทำบันทึกถึง Dr. Frank Press นายกสถาบันของ NAS ซึ่งในขณะนั้นเป็นประธานของ NRC ร้องขอให้ NRC ประสานการพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษาของชาติ โดยประสานความร่วมมือกับองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิทยาศาสตร์ให้มีส่วนร่วมในการพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษาของชาติ ได้แก่ นายกสมาคมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ศึกษา (presidents of several leading science and science education associations), รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (U.S. Secretary of Education), ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายการศึกษาและทรัพยากรมนุษย์ของมูลนิธิวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (assistant director of education and human resources at National Science Foundation), และประธานร่วมของ **กรรมการเป้าหมายการศึกษาชาติ** (National Education Goals Panel) ต่อมาโครงการพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษาแห่งชาตินี้ได้รับงบประมาณจากกระทรวงศึกษาธิการ และจาก **มูลนิธิวิทยาศาสตร์ของชาติ** (National Science Foundation ย่อว่า NSF)

NRC ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของกระบวนการพัฒนามาตรฐานแห่งชาตินี้ จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานระดับชาติขึ้นชื่อว่า **คณะกรรมการมาตรฐานและการวัดประเมินผลแห่งชาติด้านวิทยาศาสตร์ศึกษา** (National Committee on Science Education Standards and Assessment ย่อว่า NCSESA) โดยคณะกรรมการชุดนี้มีตัวแทนจากองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง คณะกรรมการชุดนี้เริ่มพบกันครั้งแรกในเดือนพฤษภาคม ค.ศ.1992 และได้เริ่มแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานใน 3 ด้านหลักก่อน คือ ด้านสาระการเรียนรู้ ด้านกระบวนการเรียนการสอน และด้านการวัดประเมินผล การดำเนินการใช้เวลาประมาณ 18 เดือน โดยในกระบวนการดำเนินงานได้ทำประชาพิจารณ์ขอความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นจำนวนมาก จากครูผู้สอน นักวิทยาศาสตร์ นักวิทยาศาสตร์ศึกษา และผู้ที่สนใจในวิทยาศาสตร์ศึกษา มีการนำเสนอเพื่อระดมความคิดเห็นสาธารณะกว่า 150 ครั้ง เกี่ยวกับการปฏิรูปวิทยาศาสตร์ศึกษาและมาตรฐานด้านเนื้อหา

ปลายปี ค.ศ.1993 ร่างมาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษาของชาติได้ดำเนินการเสร็จ และมีการจัดการประชาพิจารณ์กับกลุ่มเป้าหมายที่เลือก (selected set of focus groups) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ในเดือนพฤษภาคม ค.ศ.1994 ผลจากการประชาพิจารณ์ได้ถูกนำมาวิเคราะห์และปรับปรุงจนได้มาเป็นร่างสุดท้าย ร่างนี้ได้ถูกส่งไปประชาพิจารณ์ระดับชาติในเดือนธันวาคมปี ค.ศ.1994 และข้อมูลจากการประชาพิจารณ์ได้นำมาวิเคราะห์และปรับปรุง เป็นมาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษาของชาติ

จะเห็นได้ว่าในกระบวนการพัฒนา NSES นั้น ผู้ดำเนินการหลายคนได้ใช้ข้อมูลในสิ่งที่กำหนดไว้ใน SFAA และ BFSL เป็นพื้นฐานในการดำเนินการ ดังนั้นการปฏิบัติการปฏิรูปการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่หน่วยงานต่างๆ กำลังดำเนินการอยู่ในขณะนั้น ทั้งระดับมลรัฐ เขตการศึกษา และโรงเรียน โดยใช้

SFAA และ BFSL เป็นกรอบการดำเนินงานนั้นก็สอดคล้องกับมาตรฐานด้านเนื้อหาของ NSES

NSES นี้ไม่เพียงแต่วางมาตรฐานในด้านเนื้อหาวิทยาศาสตร์ (science content standards) อย่างเดียว แต่ยังสามารถวางมาตรฐานด้านอื่นๆ ที่เป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายของวิทยาศาสตร์ศึกษา ได้แก่ มาตรฐานด้านการสอนวิทยาศาสตร์ (science teaching standards) มาตรฐานด้านการวัดประเมินผลในการศึกษาวิทยาศาสตร์ (science assessment standards) มาตรฐานด้านการพัฒนาวิชาชีพครูวิทยาศาสตร์ (science professional development standards) มาตรฐานด้านโปรแกรมวิทยาศาสตร์ (science education program standards) มาตรฐานด้านระบบการศึกษาวิทยาศาสตร์ (science education system standards) รายละเอียดโดยสรุปของมาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษาแห่งชาติ ดูได้จากเอกสารเผยแพร่ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เรื่อง การปฏิรูปวิทยาศาสตร์ศึกษาของสหรัฐอเมริกา (พ.ศ.2543)

มาตรฐานที่สำคัญข้อที่ 1 ของมาตรฐานด้านการสอนวิทยาศาสตร์ คือ การวางแผนโปรแกรมการสอนวิทยาศาสตร์ที่เป็นแบบสืบเสาะ (the planning of inquiry-based science program) ซึ่งเป็นวิธีการสอนที่เป็นที่ยอมรับกันในแวดวงวิทยาศาสตร์ศึกษาที่จะเป็นการสอนที่จะทำให้นักเรียนเป็นนักค้นหา และมีความคิดแบบ critical thinking

จากมาตรฐานสู่การปฏิบัติ: พิมพ์เขียวสำหรับการปฏิรูป

ในปี ค.ศ. 1997 โครงการ 2061 ได้ออกเอกสารชื่อ **พิมพ์เขียวสำหรับการปฏิรูป** (Blueprints for Reform) และในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์ที่เรียกว่า **Blueprints On-Line** โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อนำประสบการณ์ต่างๆ ในการปฏิรูปทั้งที่เป็นความสำเร็จและที่เป็นอุปสรรคมาสังเคราะห์ วิเคราะห์และจัดทำ

เป็นพิมพ์เขียวสำหรับการปฏิรูปเพื่อให้การดำเนินงานต่อไปมีประสิทธิภาพมากขึ้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการทำให้นักเรียนที่เรียนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี มีความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน SFAA โดยเน้นที่แนวปฏิบัติ

ในการดำเนินการพัฒนาพิมพ์เขียวสำหรับการปฏิรูป ได้มีการตั้งคำถามหลักว่ามีด้านใดบ้างของระบบการศึกษา ที่มีผลต่อการพัฒนาความรู้ทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ของนักเรียนทุกระดับ และปัญหาอุปสรรคอยู่ที่ใด ต้องมีการเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง หลังจากที่เรารวบรวมความคิดเห็นเป็นจำนวนมากจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นักการศึกษา นักวิทยาศาสตร์ ผู้กำหนดนโยบาย และผู้สนับสนุนเงินอุดหนุนในการดำเนินการ สรุปได้ว่ามี 12 ด้านของระบบการศึกษาที่สำคัญที่มีผลต่อการปฏิรูป โดยมีการตั้งคำถามเพื่อการตรวจสอบในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. การวัดประเมินผล (Assessment) สาระการเรียนรู้ที่เสนอแนะใน SFAA ได้นำมาสู่การวัดประเมินผลหรือไม่ ตั้งแต่การวัดประเมินผลในระดับชั้นเรียน ระดับโรงเรียน ระดับมลรัฐ จนถึงระดับชาติ

2. ภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม (Business and Industry) ภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม กับภาคการศึกษาจะเกี่ยวพันกันได้อย่างไรเพื่อสนับสนุนเป้าหมายที่เสนอแนะใน SFAA

3. การเชื่อมโยงของหลักสูตร (Curriculum Connections) มีตัวอย่างของการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงสาระวิชาในหมวดวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี เข้าด้วยกันหรือไม่ และมีตัวอย่างการเชื่อมโยงของสาระในหมวดวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี กับหมวดวิชาอื่นๆ เช่น ศิลปะ และมนุษยศาสตร์หรือไม่ และการเชื่อมโยงควรเป็นอย่างไร

4. ความเท่าเทียม (Equity) นโยบายและการปฏิบัติใดบ้างที่เป็นอุปสรรคหรือมีส่วนส่งเสริมการพัฒนาความรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนทุกคน และจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงส่วนใดบ้าง

5. ครอบครัวและชุมชน (Family and Community) ครอบครัวและชุมชนมีการตอบสนองต่อข้อเสนอแนะใน SFAA อย่างไร ครอบครัวและชุมชนจะมีบทบาทในการสนับสนุนการพัฒนาความรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนทุกคนในแต่ละระดับชั้นที่กำหนดใน BFSL อย่างไร และจะทำให้ครอบครัวและชุมชนมีบทบาทที่ชัดเจนได้อย่างไร

6. งบประมาณ (Finance) การจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรอื่นๆ เพื่อการปฏิรูปควรเป็นอย่างไร โดยเน้นที่งบประมาณสำหรับการปฏิรูปเพื่อนักเรียนทุกคน งบประมาณทางการศึกษาในปัจจุบันเป็นอย่างไร และงบประมาณที่จะมีสำหรับการปฏิรูปจะเป็นอย่างไร โรงเรียนสามารถจะปฏิรูปโดยไม่ใช้ค่าใช้จ่ายมากได้หรือไม่

7. การอุดมศึกษา (Higher Education) มาตรฐานในการรับนักเรียนเข้าเรียนต่อในระดับอุดมศึกษาต้องมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไรเพื่อสนับสนุนการปฏิรูป หลักสูตรการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในอุดมศึกษาประเภทต่างๆ เช่น วิทยาลัยชุมชน และมหาวิทยาลัยวิจัย มีความต่อเนื่องหรือความสอดคล้องกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน SFAA หรือไม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผลิตครูวิทยาศาสตร์ที่จะมาสอนในโรงเรียน จะทำอย่างไรให้อาจารย์ของสถาบันอุดมศึกษามาเป็นหุ้นส่วนที่กระตือรือร้นในการปฏิรูป

8. หนังสือ/ตำรา และเทคโนโลยี (Materials and Technology) ทรัพยากรใหม่ๆ ที่จำเป็นสำหรับการปฏิรูปการเรียนการสอนมีอะไรบ้าง และจะใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้มีประโยชน์มากขึ้นได้อย่างไร ระบบและกลไกอะไรที่จำเป็นที่จะช่วยให้นักการศึกษาพัฒนาตำรา/หนังสือที่มีประสิทธิภาพที่จะ

สนับสนุนเป้าหมายมาตรฐานชาติที่กำหนดใน BFSL และจะมีการดำเนินการ
อย่างไรที่ประหยัดและมีประสิทธิภาพแต่ทันการ โดยหลีกเลี่ยงการทดลองกับ
นักเรียน

9. นโยบาย (Policy) นโยบายปัจจุบันในทุกระดับตั้งแต่ระดับท้องถิ่น
ระดับมลรัฐ และระดับประเทศ ช่วยส่งเสริมเป้าหมายวิทยาศาสตร์สำหรับทุกคน
ใน SFAA มาสู่การปฏิบัติอย่างไร กฎข้อบังคับที่ใช้ในการบริหารโรงเรียนต้อง
มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้าง และมีค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนแปลงมากน้อย
เพียงใดในรูปของตัวเงินและการเมือง

10. การวิจัย (Research) การวิจัยในด้านใดบ้างที่จำเป็นที่จะทำให้
เป้าหมายวิทยาศาสตร์สำหรับทุกคนเป็นความจริง และมีแรงจูงใจใดในการ
ดำเนินการดังกล่าว และจะทำอะไรให้ผลการวิจัยได้รับการประเมิน สังเคราะห์
และเผยแพร่ เพื่อให้ส่งผลในการปฏิบัติในด้านต่าง ๆ ได้แก่ นโยบายการศึกษา
การสอน การพัฒนาหนังสือ/ตำรา การพัฒนาหลักสูตร เป็นต้น

11. โครงสร้างโรงเรียน (School Organization) โครงสร้างโรงเรียน
ต้องมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้างเพื่อสนับสนุนการปฏิรูป เช่น การกำหนด
ช่วงชั้นของนักเรียน การประสานและร่วมมือของครู การควบคุมหนังสือ/ตำรา
ที่ใช้และการวัดประเมินผล การปรับเปลี่ยนในเรื่องของเวลาและสถานที่สำหรับ
การเรียนการสอน เป็นต้น

12. การให้การศึกษาแก่ครู (Teacher Education) มีการดำเนินการ
ใดแล้วบ้างที่เตรียมการครูทั้งในระดับประถมและระดับมัธยมสำหรับการปฏิรูป
การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี การเตรียมการ
ระยะสั้นมีอะไรบ้าง และการพัฒนาครูในระยะยาวเป็นอย่างไร มีระบบการ
ดำเนินการที่เป็นเอกภาพและมีประสิทธิภาพหรือไม่

เอกสารพิมพ์เขียวพยายามจะให้ข้อมูล ข้อเสนอแนะในแนวปฏิบัติ สำหรับผู้ปฏิบัติในการปฏิรูปในรูปแบบของคู่มือเพื่อให้ผู้ปฏิบัติใช้เป็นแนวทาง ในการดำเนินการได้ โดยให้ตัวอย่างที่เป็นรูปธรรมจากฐานข้อมูลที่รวบรวม จากการดำเนินการของโครงการ 2061 ตั้งแต่ปี ค.ศ.1985 เอกสารนี้ได้จัด องค์ประกอบทั้ง 12 องค์ประกอบดังกล่าวข้างต้นเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ **กลุ่มที่ 1 : องค์ประกอบพื้นฐาน** (The Foundation) ประกอบด้วย ความเท่าเทียม (Equity) นโยบาย (Policy) งบประมาณ (Finance) และการวิจัย (Research) **กลุ่มที่ 2 องค์ประกอบเกี่ยวกับโรงเรียน** (The School Context) ประกอบด้วย โครงสร้างโรงเรียน (School Organization) การเชื่อมโยงของหลักสูตร (Curriculum Connections) หนังสือ/ตำรา และเทคโนโลยี (Materials and Technology) การวัดประเมินผล (Assessment) **กลุ่มที่ 3 องค์ประกอบสนับสนุน** (The Support Structure) ประกอบด้วย การให้การศึกษแก่ครู (Teacher Education) การอุดมศึกษา (Higher Education) ครอบครัวและชุมชน (Family and Community) ภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม (Business and Industry)

มาตรฐานการศึกษาของชาติด้านคณิตศาสตร์

ในส่วนของมาตรฐานการศึกษาของชาติในด้านคณิตศาสตร์ศึกษา องค์การหลักที่ทำหน้าที่ผลักดันได้แก่ **สภาครูคณิตศาสตร์แห่งชาติ (NCTM)** มาตรฐานล่าสุดที่ออกมาในปี ค.ศ.2000 ชื่อ **หลักการและมาตรฐานสำหรับคณิตศาสตร์ในโรงเรียน** (Principles and Standards for School Mathematics) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า **มาตรฐาน 2000** (Standards 2000) โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อจะเป็นแหล่งทรัพยากรและแนวทางสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์ศึกษา สำหรับนักเรียนก่อนวัยเรียนจนถึงการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี

โดยก่อนหน้านี้ NCTM ได้ออกเอกสารมาตรฐาน 3 เล่ม ได้แก่ **มาตรฐานหลักสูตรและการประเมิน** (Curriculum and Evaluation Standards for School

Mathematics, 1989) มาตรฐานวิชาชีพสำหรับการสอนคณิตศาสตร์ (Professional Standards for Teaching Mathematics, 1991) และ มาตรฐานการประเมินผลคณิตศาสตร์ในโรงเรียน (Assessment Standards for School Mathematics, 1995)

เพื่อให้มาตรฐานที่กำหนดทันสมัย วิสัยทัศน์ เป้าหมาย และสาระที่กำหนดในมาตรฐานต้องได้รับการตรวจสอบ ประเมิน โดยผู้ปฏิบัติ และนำผลดังกล่าวมาปรับปรุง ดังนั้นราวต้นปี ค.ศ.1990 สภาฯ ได้เริ่มเห็นความจำเป็นที่จะต้องมีการตรวจสอบ ประเมิน และปรับปรุงมาตรฐานที่มีอยู่ โดยได้ตั้งคณะกรรมการดำเนินการขึ้นในปี ค.ศ.1995 เรียกว่าคณะกรรมการมาตรฐานอนาคต (Future of the Standards) และให้ความเห็นชอบในการดำเนินการปรับปรุงมาตรฐานที่มีอยู่ในปี ค.ศ.1996 เรียกว่าโครงการมาตรฐาน 2000 (Standards 2000 Project) จนออกมาเป็นเอกสารมาตรฐาน 2000

ในการดำเนินงานของมาตรฐาน 2000 มีคณะกรรมการดำเนินงาน 3 ชุดหลัก คือ

1. คณะกรรมการมาตรฐานอนาคต ทำหน้าที่กำกับดูแลการดำเนินการของโครงการมาตรฐาน 2000 และโครงการที่เกี่ยวข้อง รวบรวมและสังเคราะห์ข้อมูล ข้อเสนอแนะจากบุคคล/หน่วยงานภายนอก ระหว่างการดำเนินโครงการ และวางแผนการเผยแพร่ การแปลความหมาย การนำไปใช้ การประเมิน

2. คณะกรรมการเขียนมาตรฐาน ทำหน้าที่เขียนมาตรฐานโดยปรับปรุงจากมาตรฐานเดิมที่มีอยู่ โดยบูรณาการ 3 มาตรฐานที่มีอยู่แล้ว และปรับให้เป็นมาตรฐานของแต่ละช่วงชั้น ได้แก่ ก่อนอนุบาล - เกรด 2 เกรด 3-5 เกรด 6-8 และเกรด 9-12

3. คณะกรรมการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี ทำหน้าที่หาวิธีการที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการดำเนินการ ตั้งแต่การเขียน การปรับปรุง และการเผยแพร่เอกสาร ตลอดจนคัดสรรตัวอย่างของเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการเรียนการสอนที่จะบรรจุในมาตรฐาน

มาตรฐานการศึกษาของชาติด้านเทคโนโลยี

มาตรฐานทางด้านเทคโนโลยีของชาติ ดำเนินการโดย **สมาคมเทคโนโลยีการศึกษาสากล** (International Society for Technology in Education ย่อว่า ISTE) ผ่านโครงการมาตรฐานด้านเทคโนโลยีแห่งชาติ (National Educational Technology Standards Project ย่อว่า NETS Project) โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อให้ผู้ที่มีส่วนได้เสียกับการศึกษาชั้นพื้นฐาน 12 ปี พัฒนามาตรฐานชาติสำหรับการใช้เทคโนโลยีในการศึกษาเพื่อสนับสนุนการพัฒนาการเรียนการสอนของโรงเรียนในสหรัฐอเมริกา เพื่อใช้เป็นแนวทางให้ผู้บริหารการศึกษาเห็นถึงความสำคัญในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาการศึกษา เริ่มดำเนินการในปี ค.ศ.1998 โดยพัฒนามาตรฐานใน 4 เรื่องต่อไปนี้:

1. มาตรฐานพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสำหรับนักเรียน โดยกำหนดว่านักเรียนต้องมีความรู้และทำอะไรได้บ้างเกี่ยวกับเทคโนโลยี
2. มาตรฐานการเชื่อมโยงหลักสูตรกับเทคโนโลยี โดยนำเสนอตัวอย่างหลักสูตรที่ใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนและการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. มาตรฐานการสนับสนุนทางด้านเทคโนโลยี โดยกำหนดมาตรฐานสำหรับการพัฒนาครู มาตรฐานระบบเทคโนโลยี การเข้าถึงเทคโนโลยี และหน่วยสนับสนุนการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้เกิดการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ

4. มาตรฐานการวัดประเมินผลการใช้เทคโนโลยีสำหรับนักเรียน โดยกำหนดวิธีการวัดประเมินผลความก้าวหน้าของการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน

นอกจากนั้นแล้วโครงการ NETS ยังได้พัฒนามาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ มาตรฐานสำหรับการรับรองโปรแกรมพัฒนาครูให้มีความชำนาญเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ศึกษาและเทคโนโลยี เป็นต้น

ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนามาตรฐานการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีขององค์กรและรัฐต่างๆ ดูได้ที่ <http://edstandards.org/StSu/Science.html>, <http://edstandards.org/StSu/Math.html>, <http://edstandards.org/StSu/Technology.html> ตามลำดับ

การปฏิบัติการระดับชาติเพื่อปฏิรูปการเรียนการสอน และการเรียนรู้เพื่อมุ่งสู่มาตรฐานชาติ

การที่จะนำเป้าหมายและมาตรฐานการศึกษาที่กำหนดในเอกสาร SFAA หรือในเอกสาร BFSL หรือ ในเอกสาร NSES มาสู่การปฏิบัติหรือมีการปฏิรูปการเรียนการสอนและการเรียนรู้ในระดับชาตินั้น **จะต้องอาศัยการเริ่มต้นโครงการปฏิบัติการระดับชาติขึ้น** ซึ่งในปี ค.ศ.1991 **NFS** ซึ่งเป็นองค์กรของรัฐ ได้เริ่มโครงการปฏิบัติการระดับชาติ ใน 3 โครงการใหญ่ (<http://www.ehr.nsf.gov/EHR/ESR/>) ได้แก่

- โครงการความคิดริเริ่มอย่างเป็นระบบระดับรัฐ (Statewide Systematic Initiative ย่อว่า SSI)

- โครงการความคิดริเริ่มอย่างเป็นระบบในชนบท (Rural Systematic Initiative ย่อว่า RSI)

- โครงการความคิดริเริ่มอย่างเป็นระบบในชุมชนเมือง (Urban Systematic Initiative ย่อว่า USI) ซึ่งต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็นโครงการโปรแกรมอย่างเป็นระบบในเมือง (Urban Systematic Program ย่อว่า USP)

รายละเอียดและวัตถุประสงค์ของแต่ละโครงการโดยสรุป ดังนี้

โครงการความคิดริเริ่มอย่างเป็นระบบระดับรัฐ (SSI)

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้มีการปฏิรูปการเรียนการสอนและการเรียนรู้อย่างเป็นระบบของระบบการศึกษาระดับมลรัฐ เนื่องด้วยในแต่ละมลรัฐมีการปกครองและการจัดการศึกษาที่เป็นอิสระของตนเอง โดยดูแลการศึกษาของตนเองตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงระดับอุดมศึกษา มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบาย กฎหมาย และระเบียบข้อบังคับต่างๆ ในการปฏิรูปการเรียนการสอนได้

โครงการความคิดริเริ่มอย่างเป็นระบบระดับรัฐ เริ่มในปี ค.ศ.1991 เป็นโครงการปฏิบัติการ 5 ปี โดยแต่ละรัฐที่เข้าร่วมโครงการจะได้รับเงินรางวัลอุดหนุน (award) การดำเนินงานปีละไม่เกิน 2 ล้านเหรียญสหรัฐ รวมเป็นเงิน 10 ล้านเหรียญสหรัฐในเวลา 5 ปี งบประมาณที่แต่ละรัฐได้จะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับข้อเสนอโครงการที่เสนอขอ รูปแบบความคิดริเริ่มอย่างเป็นระบบของการปฏิรูปการเรียนการสอนและการเรียนรู้ ได้แก่ **การปรับปรุงหลักสูตรของรัฐที่อิงมาตรฐานการศึกษาของชาติ** การพัฒนาและเผยแพร่เอกสารประกอบการสอน/ตำราใหม่ ๆ การปรับปรุงการวัดประเมินผล การดำเนินการโครงการนำร่องสำหรับรูปแบบใหม่ต่างๆ การร่วมมือระหว่างโรงเรียนในเขตการศึกษา การสร้างเครือข่ายโรงเรียนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น การพัฒนาบุคลากรโดยที่**ทุกรัฐต้องดำเนินการ**ในเรื่องการพัฒนาครูวิทยาศาสตร์และ

การพัฒนาผู้บริหาร แต่ละแห่งอาจจะทำเรื่องเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรที่แตกต่างกันไปได้ เช่น นโยบายการรับรองมาตรฐานครู เป้าหมายความรู้และทักษะเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน การผลิตครูวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

การดำเนินการในระยะที่ 1 ได้ดำเนินการใน 14 มลรัฐและรัฐเปอร์โตริโก มีโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการกว่า 30,000 โรงเรียน ในเขตพื้นที่การศึกษากว่า 5,000 เขต และมีครูเข้าร่วมโครงการกว่า 380,000 คน การดำเนินการในระยะที่ 2 ตั้งแต่ปี ค.ศ.1996 ได้สนับสนุนเงินอุดหนุนให้กับอีก 2 มลรัฐ

โดยสรุป ความคิดริเริ่มใด ๆ จะนำมาซึ่งเป้าหมายร่วมกันคือ การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ที่มีคุณภาพสูงสำหรับนักเรียนทุกคน

ยุทธศาสตร์ที่สำคัญในการดำเนินงานคือ การมีส่วนร่วม และความร่วมมือของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ตั้งแต่ความร่วมมือของนักการศึกษาทุกระดับ ผู้กำหนดนโยบายทุกระดับภาคธุรกิจ ภาคอุตสาหกรรม พ่อแม่ผู้ปกครอง และชุมชน

การดำเนินการดังกล่าวจะทำให้เกิดความหลากหลายของมาตรฐานได้ เพื่อให้ตรงกับสภาพความต้องการและบริบทของท้องถิ่น แต่มาตรฐานดังกล่าวจะสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาของชาติ ดังตัวอย่างของการดำเนินการของการศึกษาของรัฐนิวเจอร์ซีย์ (<http://www.state.nj.us/njded/cccs/10sciintro.html>; <http://www.state.nj.us/njded/frameworks/science/index.html>)

โครงการความคิดริเริ่มอย่างเป็นระบบในชนบท (RSI)

โครงการนี้ได้เริ่มดำเนินการในปีงบประมาณ 1994 โดยมีวัตถุประสงค์เหมือนโครงการ SSI แต่เน้นที่นักเรียนในชนบทห่างไกลที่ยากจนของประเทศ

โดยมียุทธศาสตร์ในการดำเนินการ 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ให้การสนับสนุนในเรื่องของการวางแผนสำหรับการปฏิรูป โดยการกำหนดวิสัยทัศน์ กลยุทธ์ และลำดับความสำคัญ การปฏิบัติการในระยะที่ 1 นี้ ได้มีการทำการศึกษาตนเอง วิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง นโยบายที่มีอยู่อันจะเป็นอุปสรรคหรือเสริมการปฏิรูป การเรียนการสอนและการเรียนรู้ และวิธีการประเมินผลการดำเนินการ ระยะที่ 2 จะเป็นการดำเนินการจริง โดยนำแผนที่วางไว้สู่การปฏิบัติเพื่อยกคุณภาพ การเรียนการสอนและการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี อย่างเป็นระบบตั้งแต่เขตการศึกษา โรงเรียน จนถึงชั้นเรียน ตัวอย่างการปฏิรูป ได้แก่ การพัฒนาการสอน การปรับปรุงหลักสูตรโดยนำเสนอวิธีการใหม่ๆ การสร้างครูผู้นำ และผู้บริหารผู้นำ ของเขตการศึกษา การประเมินผลที่ตรงกับสภาพการเรียนรู้จริงๆ การดำเนินการทั้งหมดนี้เพื่อเป้าหมายคือ การพัฒนาให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ที่สูงขึ้น

โครงการความคิดริเริ่มอย่างเป็นระบบในชุมชนเมือง (USI)

เป็นโครงการที่มีจุดมุ่งหมายเหมือนกับโครงการ SSI แต่เน้นที่นักเรียนในโรงเรียนที่อยู่ในเมืองใหญ่ 28 เมืองของสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีจำนวนนักเรียนทั้งหมดกว่าครึ่งหนึ่งของนักเรียนทั้งหมดของสหรัฐอเมริกา และมีนักเรียนเป็นจำนวนมากที่มีฐานะยากจน ให้สามารถพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี โรงเรียนที่มีขนาดใหญ่และเกณฑ์ความยากจนของนักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนดสามารถเสนอโครงการเพื่อขอรับขุดหนุนการดำเนินโครงการได้ถึง 15 ล้านดอลลาร์สหรัฐในเวลา 3 ปี โดยเน้นที่การปฏิรูปการเรียนการสอนและการเรียนรู้ในระดับโรงเรียน

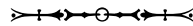
สำหรับโรงเรียนที่อยู่ในชุมชนเมือง เป็นโรงเรียนขนาดเล็กและมีจำนวนนักเรียนยากจนไม่ตรงตามเงื่อนไขที่กำหนด ก็สามารถจะเข้าร่วมโครงการได้

โดยของบสนับสนุนบางส่วนจากภาคเอกชน โครงการนี้มีชื่อว่า Comprehensive Partnerships for Mathematics and Science Achievement (CPMSA) ต่อมา ในปี ค.ศ. 1999 โครงการ USI ได้เปลี่ยนมาเป็นโครงการโปรแกรมอย่างเป็นระบบในชุมชนเมือง (Urban Systematic Program ย่อว่า USB) ซึ่งได้รวมโครงการ USI และโครงการ CPMSA เข้าด้วยกัน โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือ

1. เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี โดยใช้ผลการวัดจากผลการสอบมาตรฐาน และเพิ่มการสอนวิชาในระดับสูง
2. เพื่อพัฒนาโรงเรียนในเมืองให้ดำเนินการตามมาตรฐานของชาติ ในแนวทางการสอนแบบสืบเสาะ (inquiry-centered) สำหรับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี สำหรับทุกระดับชั้น (K-12) และใช้การวิจัยเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้
3. เพื่อเพิ่มขีดความสามารถและความหลากหลายในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ อีกทั้งเพิ่มทักษะการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน
4. เพื่อส่งเสริมความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเพื่อพัฒนาการสอนของคุณเขตการศึกษาที่เสนอของบอุดหนุนจะต้องนำเสนอข้อเสนอโครงการที่แสดงให้เห็นว่า เขตการศึกษานั้นได้วางโครงสร้างพื้นฐานในการปฏิรูปการเรียนการสอนและการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาของชาติ **NSES** และอยู่ระหว่างการดำเนินการในระดับโรงเรียน โดยมีแผนปฏิบัติการที่ชัดเจน และต้องสามารถแสดงให้เห็นว่าวิธีการปฏิรูปการเรียนการสอนที่เสนอ สามารถขยายผลไปยัง

ทุกโรงเรียนของเขตการศึกษาได้อันจะนำมาซึ่งการยกคุณภาพของโปรแกรมการสอนวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนทุกคน

ในการดำเนินโครงการระดับชาติให้มีประสิทธิภาพ NSF ได้อาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information Communication Technology : ICT) เป็นเครื่องมือในการดำเนินการ เรียกว่าโครงการ **FastLane** ซึ่งเริ่มใช้ตั้งแต่ตุลาคม ค.ศ.1999 โดยให้การดำเนินการประสานงานทั้งหมดผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ตั้งแต่ การเตรียมโครงการ การเสนอโครงการ การพิจารณาโครงการโดยคณะกรรมการ การตรวจสอบสถานะของโครงการ การรายงานความก้าวหน้า และการส่งรายงานโครงการฉบับสมบูรณ์ ตลอดจนการดำเนินการทางการเงิน



บทที่ **5** มาตรฐานการศึกษาของชาติ : แนวทางการพัฒนาและการปฏิบัติ

ดังได้กล่าวไว้ในบทก่อนแล้วว่า การจัดการศึกษาไทยในปัจจุบันให้ความสำคัญในเรื่องมาตรฐานการศึกษาเป็นอย่างยิ่ง โดยปรากฏเป็นข้อกำหนดอยู่ในหลายมาตราของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และโครงสร้างหลักสูตรของการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2544 ซึ่งเปลี่ยนจากรูปแบบเดิมไปสู่หลักสูตรที่เน้นสาระการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ เพื่อให้กระบวนการจัดทำหลักสูตรมีลักษณะที่เปิดกว้างและยืดหยุ่นตามความจำเป็นและความต้องการของท้องถิ่น โดยเน้นความสำคัญของผลลัพธ์ตามสาระการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียน นอกจากนี้การเกิดขึ้นของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาได้ทำให้ระบบการประกันคุณภาพภายในและภายนอกสถานศึกษามีความชัดเจนมากขึ้น ก็จัดว่าเป็นตัวอย่างที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการมีมาตรฐานการศึกษาของชาติอีกตัวอย่างหนึ่ง

ประสบการณ์การพัฒนามาตรฐานการศึกษา

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าประเทศไทยจะให้ความสำคัญเรื่องมาตรฐานการศึกษา แต่ปัจจุบันประเทศไทยก็ยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานการศึกษาขึ้นใช้อย่างชัดเจน มาตรฐานที่ปรากฏอยู่ในระบบประกันคุณภาพยังเป็นเพียงมาตรฐานเพื่อการประเมินที่ให้ความสำคัญในประเด็นที่ต้องการตรวจสอบมากกว่าการแสดงถึงสิ่งที่คาดหวังโดยรวม อย่างไรก็ตามมาตรฐานเหล่านี้ถือว่าเป็นพื้นฐานสำคัญที่สามารถปรับขึ้นเป็นมาตรฐานการศึกษาของชาติได้ด้วยการปรับเปลี่ยนมุมมองที่กว้างขึ้น เนื่องจากกระบวนการสร้างมาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินสำหรับการศึกษาระดับพื้นฐานที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติดำเนินการจนนำไปสู่การอนุมัติให้ความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรีน่าจะเป็นวิธีการที่ยอมรับได้ เพราะทางสำนักงานได้เริ่มต้นด้วยการศึกษาสังเคราะห์ความคิดจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับนโยบาย เป้าหมาย แผนพัฒนาและอื่นๆ เพื่อหาลักษณะสำคัญอันจำเป็นและน่าพึงปรารถนา หลังจากนั้นจึงนำเข้าสู่การพิจารณาของนักวิชาการ ผู้ที่เกี่ยวข้อง และการประชาพิจารณ์ในวงกว้าง นำผลการรับฟังความคิดเห็นมาปรับปรุงข้อความให้ตรงกับความคิด และหลักการอันถูกต้องก่อนนำเสนอคณะรัฐมนตรีซึ่งจัดว่าเป็นวิธีการให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมอย่างกว้างขวาง

การกำหนดมาตรฐานการศึกษาของชาติ: ประสบการณ์จากต่างประเทศ

จากการศึกษาประสบการณ์ดำเนินงานเพื่อให้ได้ระบบการศึกษาที่พึงประสงค์จากต่างประเทศ ซึ่งมีเนื้อหาปรากฏอยู่ในบทที่ 3 ทำให้มองเห็น

แนวทางการกำหนดมาตรฐานการศึกษาที่น่าจะเป็นบทเรียนหรือเป็นแนวเทียบเคียงให้แก่การศึกษาไทยได้อย่างดี

มาตรฐานการศึกษาที่ได้จากการกำหนดนโยบายและการแสดงความคาดหวังในระบบการศึกษาใหม่ของฝ่ายการเมือง

มีหลายประเทศที่มีปรากฏการณ์ในลักษณะนี้คือความเคลื่อนไหวปฏิรูปการศึกษาเกิดขึ้นจากการแสดงออกในเชิงนโยบายอย่างชัดเจนจากผู้นำประเทศและฝ่ายการเมือง โดยถือเอาการปรับเปลี่ยนทางการศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญของการยกระดับคุณภาพของพลเมืองและสังคม และเป็นภารกิจสำคัญของรัฐบาล ตัวอย่างประเทศที่ดำเนินการเช่นนี้ เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา แม้ว่าโครงสร้างทางการเมืองของสหรัฐอเมริกาจะมีการแบ่งแยกอำนาจอย่างชัดเจนระหว่างรัฐบาลกลางกับมลรัฐ แต่ผู้นำประเทศตั้งแต่ประธานาธิบดีบุช (พ่อ) ประธานาธิบดีคลินตัน จนถึงประธานาธิบดีจอร์จ ดับเบิลยู. บุช (ลูก) ได้ประกาศเป้าหมายการศึกษาอย่างชัดเจนและยึดถือปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง หลังจากที่ได้มีการศึกษาวิจัยสภาวะทางสังคมพบสัญญาณอันตรายที่แสดงให้เห็นถึงความอ่อนด้อยในระบบการศึกษาและในหมู่ประชากรของตน เป้าหมายที่ประกาศหลายข้อจึงกลายเป็นมาตรฐานการศึกษาของชาติ หรือกลายเป็นแรงผลักดันให้มีการกำหนดมาตรฐานที่สอดคล้องกับเป้าหมายดังกล่าวเช่น

- เด็กอเมริกันทุกคนต้องมีความพร้อมเต็มที่เมื่อเริ่มเข้าโรงเรียน
- นักเรียนอเมริกันต้องมีผลสัมฤทธิ์ทางด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์เป็นที่หนึ่งของโลก
- ประชาชนทุกคนในอเมริกาต้องอ่านออกเขียนได้ มีความรู้และทักษะที่จำเป็นในการแข่งขันในเศรษฐกิจโลก และปฏิบัติตามตามสิทธิ์และหน้าที่ความรับผิดชอบของความเป็นพลเมือง

● ทุกโรงเรียนต้องส่งเสริมให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการพัฒนาด้านสังคม อารมณ์และความก้าวหน้าทางวิชาการของนักเรียน

ในกรณีของประเทศสิงคโปร์ที่มีระบบประธานาธิบดีเข้มแข็ง เช่นเดียวกันสุนทรพจน์ของประธานาธิบดีได้กลายเป็นการประกาศเจตนารมณ์ที่เป็นมาตรฐานการศึกษาแห่งยุคสมัยไปโดยปริยาย เช่น สุนทรพจน์ของประธานาธิบดีโก๊ะ จ๊ะ ตง ได้กลายเป็นมาตรฐานสำคัญของการจัดการศึกษา คือ

1. ต้องสร้างความภาคภูมิใจและเชิดชูความเป็นสิงคโปร์
 2. ต้องให้นักเรียนตระหนักในความยากลำบากกว่าประเทศจะได้รับเอกราช
 3. ต้องให้นักเรียนเข้าใจสิ่งท้าทายที่เป็นเอกลักษณ์ ข้อจำกัดและความเปราะบาง ที่ทำให้สิงคโปร์แตกต่างจากประเทศอื่น
 4. ต้องให้นักเรียนมีค่านิยมของความเป็นอยู่แบบชาวสิงคโปร์
- มาตรฐานการศึกษาของชาติที่เกิดจากการประกาศเป้าหมายของหน่วยงานของรัฐระดับกระทรวง*

การเกิดมาตรฐานลักษณะนี้เห็นตัวอย่างได้ในกรณีของประเทศออสเตรเลียที่มีการปกครองในลักษณะกระจายอำนาจ เช่นเดียวกับอีกหลายประเทศ

กระทรวงศึกษาธิการ วิทยาศาสตร์และการฝึกอบรม ได้ประกาศเป้าหมายการศึกษาของชาติที่จัดเป็นมาตรฐานการศึกษาของชาติ 3 ประเด็นใหญ่ ได้แก่ มาตรฐานด้านผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน มาตรฐานหลักสูตร และมาตรฐานด้านความเท่าเทียมกันของคนกลุ่มต่าง ๆ เช่น

1. เมื่อนักเรียนเรียนจบแล้วนักเรียนจะต้อง
 - 1.1 มีความสามารถและทักษะในการวิเคราะห์และแก้ปัญหา มี

ความสามารถในการสื่อสารความคิดและสื่อสารสารสนเทศมีความสามารถในการวางแผนและจัดกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้

1.2 มีความเชื่อมั่นในตนเอง มองโลกในแง่ดี มีความนับถือตนเองสูง และมีความมุ่งมั่นในความเป็นเลิศในการดำเนินชีวิตทั้งในชีวิตครอบครัว ชุมชน และหน้าที่การงาน เป็นต้น

มาตรฐานการศึกษาของชาติที่เน้นความสำคัญของโรงเรียน

การกำหนดมาตรฐานการศึกษาในลักษณะนี้ปรากฏอยู่ในการดำเนินการของประเทศอังกฤษ โดยการกำหนดมาตรฐานได้เน้นความสำคัญที่โรงเรียน และหลักสูตร

จากเอกสารชื่อ ความเป็นเลิศในโรงเรียน (Excellence in School) ซึ่งออกโดยกระทรวงการศึกษาและการจ้างงาน มีเจตนาที่จะให้โรงเรียนเป็นศูนย์กลางของความร่วมมือกันทั้งเขตพื้นที่การศึกษา ครู ผู้ปกครอง โรงเรียน ชุมชน และองค์กรทั้งของรัฐและเอกชน เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนให้สูงขึ้น พร้อมกันนั้นได้มีการพัฒนาสาระการเรียนรู้ในวิชาหลักๆ ได้แก่ คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์ และมีการกำหนดมาตรฐานชาติด้านการรู้หนังสือ (literacy) และด้านคณิตศาสตร์ (numercy)

มาตรฐานการศึกษาของชาติที่ผูกโยงกับความจำเป็นและความต้องการของสังคม

การกำหนดเป้าหมายและมาตรฐานการศึกษาของประเทศ ต่างเชื่อมโยงกับภาวะความต้องการของสังคมทั้งในแง่การยกระดับคุณภาพประชากรให้อยู่ในแนวหน้ากว่าประเทศอื่น เช่น สหรัฐอเมริกา หรือความจำเป็นในความต้องการความรู้และทักษะใหม่ ๆ เพื่อการทำงาน หรือขจัดความด้อย

คุณภาพของประชากรเป็นเรื่องๆ ไป เช่น มุ่งขจัดความไม่รู้หนังสือ ความแตกต่างของคนแต่ละกลุ่ม เช่น ในออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และสหรัฐอเมริกา เป็นต้น

ดังจะเห็นได้จากลักษณะที่พึงประสงค์อย่างหนึ่งจากระบบการศึกษาของออสเตรเลียในเรื่องความเท่าเทียมกันของคนกลุ่มต่างๆ มีข้อย่อข้อหนึ่งกำหนดว่า นักเรียนชาวพื้นเมืองจะมีโอกาสเท่าเทียมกันที่จะเข้าถึงการศึกษ และสามารถพัฒนาขึ้นจนสามารถเทียบเคียงได้กับนักเรียนปกติ

ในระบบการศึกษาของนิวซีแลนด์ได้ตั้งหน่วยงานที่มีชื่อว่าสำนักงานรับรองคุณสมบัติการศึกษาแห่งนิวซีแลนด์เพื่อทำหน้าที่ให้การรับรองและเทียบเคียงทักษะที่ได้จากการศึกษากับมาตรฐานทักษะของงานที่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน

มาตรฐานการศึกษาของไทย: ใครกำหนด กำหนดอย่างไร

ดังได้กล่าวไปแล้วข้างต้นว่า การศึกษาไทยยังไม่มีกำหนดมาตรฐานการศึกษาระดับชาติ มาตรฐานที่ปรากฏในปัจจุบันมุ่งใช้เป็นมาตรฐานเพื่อการประเมินคุณภาพการศึกษาในแต่ละระดับ หากจะมีการกำหนดมาตรฐานการศึกษาของชาติขึ้น เป็นหลักเทียบเคียงสำหรับการจัดการศึกษา ประเด็นที่พึงพิจารณาควรมีดังนี้

1. แนวความคิดที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ควรเป็นหลักการพื้นฐานที่นำมาใช้เป็นมาตรฐานการศึกษาของชาติ เนื่องจากเนื้อความในพระราชบัญญัตินี้ โดยส่วนใหญ่จะแสดงให้เห็นถึงเจตนารมณ์และสิ่งที่ต้องปฏิบัติตามเพื่อปรับเปลี่ยนการศึกษาให้มีคุณภาพขึ้น

2. วิสัยทัศน์การพัฒนาประเทศ วัตถุประสงค์และเป้าหมายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 ซึ่งรัฐได้ประกาศออกมาเพื่อใช้เป็นแม่บทของการพัฒนาประเทศ แต่ดูเหมือนจะไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจทำหรือไม่ทำโครงการใดของหน่วยงานของรัฐมากนัก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความคิดที่ปรากฏในแผนฯ ดูจะมีความหมายในเชิงปรัชญาที่คลุมเครือ ยากแก่การเข้าใจหรือทำให้เข้าใจไม่ตรงกันก็เป็นได้ แต่อย่างไรก็ตามทิศทางในแผนพัฒนาฯ ควรได้รับการยกขึ้นเป็นแนวทางการดำเนินการพัฒนาประเทศร่วมกัน

วิสัยทัศน์ที่ระบุไว้ในแผนฯ ฉบับปัจจุบันคือภาพของสังคมไทยที่พึงประสงค์ว่า ควรต้องเป็นสังคมที่เข้มแข็งและมีคุณภาพใน 3 ด้าน คือ เป็นสังคมคุณภาพ สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ สังคมสมานฉันท์และเอื้ออาทรต่อกัน ประเด็นที่พึงคิดต่อไปคือ การศึกษาลักษณะใดจึงจะเป็นการศึกษาที่ทำให้สังคมไทยมีลักษณะดังกล่าวได้

3. นโยบายของรัฐและของผู้นำประเทศ ในอดีต ผู้นำของไทยมักไม่ค่อยแสดงวิสัยทัศน์อย่างชัดเจนเกี่ยวกับการศึกษา ซึ่งอาจจะเนื่องมาจากความเป็นรัฐบาลของไทยประกอบขึ้นจากนักการเมืองหลายพรรค และยังไม่มีผู้สนใจกับการศึกษาอย่างแท้จริง แต่จากการปาฐกถาเปิดการสัมมนาเรื่อง การปฏิรูปการศึกษา ณ ทำเนียบรัฐบาลเมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2545 ของนายกรัฐมนตรี พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร ที่กล่าวว่าท่านต้องการเห็นการปฏิรูปการศึกษาที่เป็นการศึกษาแบบหลุดโลกที่ปลดปล่อยและทำลายพลังทางปัญญาของผู้เรียนอย่างสุดๆ ก็น่าจะถือว่าการเสนอมาตรฐานใหม่ให้แก่วงการศึกษาไทยที่ต้องนำมาตีความเพื่อปฏิบัติให้ถูกทาง

4. หลักทฤษฎีทางการศึกษา ควรถูกใช้เป็นพื้นฐานของการกำหนดมาตรฐาน เช่น มาตรฐานการเรียนรู้ ตามช่วงพัฒนาการของผู้เรียน

5. แนวความคิดของนักวิชาการและผู้มีประสบการณ์ทางด้านการศึกษา
 6. ความแตกต่างหลากหลายจากชุมชนท้องถิ่น ตามแนวทางของการกระจายอำนาจในการจัดการศึกษา ซึ่งให้ความสำคัญแก่เอกลักษณ์และความเป็นชุมชนท้องถิ่นที่มีคุณค่าในตัวเอง
- แหล่งเหล่านี้จะเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้การกำหนดมาตรฐานการศึกษาของชาติให้เหมาะสมแก่สังคมไทยได้ตามสมควร

มาตรฐานการศึกษาไทยควรมีลักษณะอย่างไร

พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตโต) กล่าวไว้ว่า การศึกษาควรมีบทบาททั้งเป็นตัวชี้แนะและเป็นตัวตามสังคม นั่นคือการศึกษาคควรทำบทบาทอย่างรอบด้านให้แก่สังคม เช่น ควรผลิตคนที่มีความรู้และทักษะตามความต้องการของสังคม แต่ขณะเดียวกันก็ควรสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ลักษณะที่พึงประสงค์อย่างใหม่เพื่อช่วยให้สังคมพัฒนาไปอย่างถูกต้องมากขึ้น มาตรฐานการศึกษาของชาติจึงควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. เป็นมาตรฐานที่เน้นความสำคัญของผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียนแทนการเน้นมาตรฐานหลายด้านพร้อมกันจนอาจจะทำให้ผู้ปฏิบัติเกิดความสับสน การเน้นที่ตัวผู้เรียนจะสอดคล้องกับการดำเนินการของประเทศต่างๆ ที่ปฏิบัติกันมา ส่วนมาตรฐานขององค์กรประกอบอื่นควรปล่อยให้เป็นการกิจของหน่วยงานระดับรองลงไป เช่น คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน คณะกรรมการประจำเขตพื้นที่ เป็นต้น ที่จะเป็นผู้กำหนดตามองค์ประกอบของปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลลัพธ์ โดยใช้ผู้เรียนและสังคมเป็นตัวตั้ง
2. กำหนดให้มีพื้นฐานบนความเป็นจริงของสังคม โดยมุ่งนำสู่ระดับคุณภาพที่พึงประสงค์

3. มีแก่นที่เกาะเกี่ยวอยู่กับความคิด ทักษะ และภูมิปัญญาอย่างไทย
4. สามารถนำไปกำหนดตัวบ่งชี้คุณภาพได้อย่างชัดเจน พร้อมกับมีการกำหนดแนวทาง วิธีการปฏิบัติเพื่อยกระดับคุณภาพ ตลอดจนการติดตาม ประเมินผลอย่างชัดเจน
5. เป็นมาตรฐานที่นำไปสู่การปฏิบัติร่วมกันได้ บนฐานของความแตกต่างและหลากหลาย เปิดช่องทางให้ความคิดของคนเล็ก ๆ ในท้องถิ่นห่างไกลได้มีโอกาสเสนอความคิดและทำให้ลักษณะที่พึงประสงค์ของเขาเหล่านั้น ได้รับการกำหนดให้เป็นมาตรฐานการศึกษาของชาติได้
6. กำหนดให้การเรียนรู้และความสามารถในการใช้ภาษาไทยเป็น มาตรฐานสำคัญของผู้รับการศึกษาไทย เพื่อแก้ปัญหาการใช้ภาษาไทยอย่างผิด ๆ โดยกำหนดเป็นมาตรฐานด้านการรู้หนังสือ (literacy) เช่นเดียวกับที่ปรากฏ อยู่ในหลายประเทศ ที่เน้นเรื่องนี้ควบคู่กับมาตรฐานด้านความสามารถทาง คณิตศาสตร์ (numeracy)

หน่วยงานและองค์กรใดควรมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ

1. กระทรวงศึกษาธิการ ในฐานะหน่วยงานกลาง
2. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ซึ่งมีหน้าที่ตามพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ
3. สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา
4. โรงเรียน/สถานศึกษา
5. หน่วยงานหรือคณะกรรมการอื่นๆ ที่พึงตั้งขึ้น เช่น สำนักงาน ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา สำนักงานพัฒนาหลักสูตรและตำราเรียน

หน่วยงานเหล่านี้ในหลายประเทศมอบภารกิจให้แก่ภาคเอกชน หรือองค์กรที่เป็นองค์กรไม่หวังผลกำไร

อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่เริ่มกำหนดมาตรฐานการศึกษาและนำไปสู่การปฏิบัติต้องมีความเข้าใจในบทบาทและทิศทางอย่างชัดเจน การทำงานโดยมีมาตรฐานจึงจะสำเร็จได้

มาตรฐานที่แสวงหา ภาวะมีอยู่บ้างแล้วในหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน

ประเด็นที่จะขอกล่าวปิดท้ายไว้ในที่นี้คือ ในความเป็นจริง การเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นในวงการศึกษไทยปัจจุบัน มีหลายสิ่งที่ถูกวิพากษ์วิจารณ์ได้ แต่ก็มีหลายสิ่งที่เป็นเรื่องที่มีคุณค่า แสดงความก้าวหน้าทางความคิดได้ชัดเจน เพียงแต่ยังไม่ได้รับการหยิบยกขึ้นมากล่าวอ้างอย่างเป็นเอกภาพหรืออยู่ในทิศทางเดียวกัน ตัวอย่างเช่น หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ซึ่งเป็นผลงานของศูนย์พัฒนาหลักสูตร กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ตลอดจนนักวิชาการที่เกี่ยวข้องทั้งหมด จัดได้ว่าเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาของไทยที่กำลังทำให้ครูและสถานศึกษาหลายแห่งบังเกิดความปั่นป่วน มีนงว่าจะทำตามข้อกำหนดของหลักสูตรได้อย่างไร

แต่เมื่อพิจารณาด้วยกรอบความคิดเรื่องมาตรฐานการศึกษา ก็สามารถกล่าวได้ว่าเอกสารหลักสูตรทั้งเล่มคือ ข้อกำหนดเกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษาของชาติที่คนไทยทุกคนพึงต้องบรรลุถึงตามมาตรฐานดังกล่าว ทั้งด้านเนื้อหาวิชาการ (content) ด้านความรู้ความสามารถ (performance) และด้านคุณลักษณะ (characteristics) โดยมาตรฐานทั้งหมดต่างเน้นความสำคัญที่ผลของการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน ดังตัวอย่างในบางประเด็น

1. ในส่วนของจุดหมายของหลักสูตร ก็คือกำหนดลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนไว้แล้ว 9 ประการ เช่น

1) เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยในตนเอง ปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์

ฯลฯ

2. มาตรฐานการเรียนรู้ คือผลของความรู้ความสามารถและเนื้อหาวิชาการที่พึงเกิดขึ้นในตัวผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาแต่ละช่วงชั้นและแต่ละสาระการเรียนรู้ หลักสูตรยังได้กำหนดมาตรฐานด้านเนื้อหาวิชาตามช่วงชั้นต่างๆ 8 สาระหรือกลุ่มวิชา

3. มีการกำหนดมาตรฐานของกระบวนการครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการเรียนการสอน การจัดกิจกรรม สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เอกสารหลักฐานการศึกษา การจัดทำหลักสูตรการศึกษา เป็นต้น

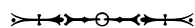
ตัวอย่างข้อความที่กำหนดเป็นมาตรฐานของสื่อการเรียนรู้กล่าวว่า ลักษณะของสื่อการเรียนรู้ที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ควรมีความหลากหลายทั้งสื่อธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยี และสื่ออื่นๆ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างมีคุณค่า น่าสนใจ ชวนคิดชวนให้ติดตาม เข้าใจง่าย และรวดเร็วยิ่งขึ้น รวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการแสวงหาความรู้ เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง ลึกซึ้งและต่อเนื่องตลอดเวลา

4. มีการกำหนดมาตรฐานการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน โดยให้มีการวัดและประเมินทั้งในระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ โดยในระดับชาติได้กำหนดให้

สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนทุกคนที่เรียนในปีสุดท้ายของแต่ละช่วงชั้น ได้แก่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เข้ารับการประเมินคุณภาพระดับชาติ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สำคัญ ได้แก่ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ภาษาอังกฤษ และกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดต่อไป

เป็นต้น

จึงกล่าวโดยสรุปได้ว่า การกล่าวถึงเรื่องของมาตรฐานการศึกษาในบางครั้งอาจจะไม่มีการระบุคำว่ามาตรฐานการศึกษาออกมาอย่างชัดเจน แต่โดยเนื้อหาสาระ โดยความตั้งใจให้การกล่าวถึงนั้น มุ่งสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่จะนำไปใช้เป็นแนวเทียบเคียงของการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องต่อไป นั่นคือการกำหนดมาตรฐานการศึกษา



บรรณานุกรม

บทที่ 1 จากความไม่แน่ใจเรื่องคุณภาพสู่ความพยายามสร้างคุณภาพการศึกษา

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. สำนักงาน. การปฏิรูปการศึกษาระหว่างชาติ ยุทธศาสตร์ที่จะพาประเทศพ้นวิกฤต. กรุงเทพฯ : หจก.ภาพพิมพ์ 2544.

ประเวศ วะสี. ยุทธศาสตร์ทางปัญญาและปฏิรูปการศึกษาที่พาประเทศพ้นวิกฤต. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค จำกัด. 2544.

สีปนนท์ เกตุทัต. “จากอดีตและปัจจุบันสู่อนาคตของการปฏิรูปการศึกษาไทย : สู่สังคมแห่งปัญญาและการเรียนรู้”. คำบรรยายนำเนื่องในการสัมมนาทางวิชาการ 5 ทศวรรษ สกศ. กับการพัฒนาการศึกษาไทย 16 กุมภาพันธ์ 2545 ห้องประชุมเอสแคป ฮอลล์ ศูนย์ประชุมสหประชาชาติ กรุงเทพฯ. 2545.

ปฏิรูปการศึกษา, สำนักงาน. สังคมได้อะไรจากการปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักงานปฏิรูปการศึกษา (สปศ.) 2544.

บทที่ 2 มาตรฐานการศึกษาของชาติ

นาดยา ปิรันธนานนท์, มธุรส จงชัยกิจ และศิริรัตน์ นีละคุตปี. การศึกษาตามมาตรฐาน แนวคิดสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แม็ค จำกัด. 2542.

สุวิมล ว่องวาณิช และคณะ. รายงานการวิจัยเรื่อง “การวิจัยและพัฒนาระบบ
การประเมินผลภายในของสถานศึกษา”. กรุงเทพฯ: สำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543.

Liston, Colleen. Managing quality and standards. Buckingham [England] ;
Philadelphia, PA : Open University Press, 1999.

บทที่ 3 การพัฒนามาตรฐานการศึกษาของชาติของ ต่างประเทศ

ประเทศสหรัฐอเมริกา

A Nation At Risk: The Imperative For Educational Reform (April 1983).
<http://www.ed.gov/pubs/NatAtRisk>.

Accountability Systems in Vocational Education: Performance Standards
and Core Measure (May 1996). [http://www.ed.gov/pubs/
VocEdAcct](http://www.ed.gov/pubs/VocEdAcct).

Developing Educational Standards. <http://edstandards.org/Standards.html>.

Education Standards. <http://www.eduscapes.com/tap/topic28.htm>.

Education World: U.S.Education Standards. [http://www.education-
world.com/standards/national](http://www.education-world.com/standards/national).

Goals 2000: Educate American Act. (January 25,1994). [http://www.
ed.gov/legislation/GOALS2000/TheAct](http://www.ed.gov/legislation/GOALS2000/TheAct).

Goals 2000: Reforming Education to Improve Student Achievement.
(April 30, 1998). <http://www.ed.gov/pubs/G2KReforming>.

McREL – Mid-continent Research for Education & Learning.

<http://www.mcrel.org>.

Message to the Congress Transmitting Proposed Legislation to Promote Excellence in Education (May 22, 1991).

<http://bushlibrary.tamu.edu/papers/1991/91052204.html>.

National Skill Standards Board. <http://www.nssb.org>.

NCES Program and Plan – National Assessment of Educational Progress.

<http://www.ed.gov/pubs/ncesprograms/assessment/surveys/naep.html>.

New Standards: Performance Standards and Assessments for the Schools.

<http://www.ncee.org/OurPrograms/nsPage.html>.

No Child Left Behind. <http://nochildleftbehind.gov>.

Progress of Education in the United States of America: 1990 through 1994. <http://www.ed.gov/pubs/Prog95>.

Saving America 2000: Can the Bush Administration Retake the initiative on Education Reform. <http://www.heritage.org/library/categories/education/bgup182.html>.

Statement on Signing the Education Council Act of 1991. (June 27, 1991).

<http://bushlibrary.tamu.edu/papers/1991/91062705.html>.

The National Dialogue on Standards – Based Education.

<http://www.nationaldialogue.org/resources/history.htm>.

The National Education Goal Panel. <http://www.negp.gov>.

The No Child Left Behind Act of 2001. <http://www.ed.gov/legislation/ESEA02>.

Third International Mathematics and Science Study. <http://nces.ed.gov/timss>.

White House Fact Sheet on the President's Education Strategy.

(April 18, 1991). <http://bushlibrary.tamu.edu/papers/1991/91041807.html>.

ประเทศอังกฤษ

DfEE: Excellence in schools (July, 1997). <http://www.dfes.gov.uk/wpaper/mindex.htm>.

DfES Publications – Schools Publications: Standards and Target Setting – Schools. http://www.dfes.gov.uk/publications/guidanceonthelaw/dfepub/pub.cfm?table=stan_sch.

DfES, Education Bill 2001 – a summary. <http://www.dfes.gov.uk/educationbill2001>.

Education (Schools) Act 1992 (c.38). http://www.hmso.gov.uk/acts/acts1992/Ukpga_19920038_en_1.htm.

Education Act 1994. http://www.hmso.gov.uk/acts/acts1994/Ukpga_19940030_en_1.htm.

Far Reaching Reform to put the pupil first and enable every school to success. http://www.dfes.gov.uk/pns/DisplayPN.cgi?pn_id=2001_0335.

Higher Education Funding Council for England. <http://www.hefce.ac.uk>.

Inspection under Section 9 of the Education (Schools) Act 1992: Blanche Neville School London Borough of Haringey. <http://www.ofsted.gov.uk/reports/102/102175.pdf>.

Introduction to OFSTED. <http://www.ofsted.gov.uk/about/index.htm>.

-
- LGA Liberal Democrat Group Policy Briefing no. 44: The Education White Paper Schools achieving success. <http://www.lga.gov.uk/Documents/Libdemgroup/PDFLink/policyno44.pdf>.
- National Curriculum 2000. <http://curriculum2000.co.uk>.
- National Curriculum for England online. <http://www.nc.uk.net/home.html>.
- National Curriculum in Action. <http://www.ncaction.org.uk>.
- National Occupational Standards: Science, Technology, and Mathematics. <http://www.stmc.org.uk/standards/standardsqual.html>.
- National Qualification Framework: Introduction. <http://www.qaa.ac.uk/crntwork/nqf/nqf.htm>.
- National Standards. <http://www.canteach.gov.uk/community/standards/index.htm>.
- National Union of Teachers. <http://www.data.teachers.org.uk>.
- Project GCSE. <http://www.ncaction.org.uk>. Pupil Performance. <http://www.standards.dfes.gov.uk/performance/ts/index.html>.
- Qualifications and Curriculum Authority. <http://www.qca.org.uk>.
- Research Assessment Exercise. <http://www.rae.ac.uk>.
- School Achieving Success : Summary of DFES Document 0589/2001, September 2001. <http://www.nasuwt.org.uk/members/documents/legislation/september2001/8.doc>.
- School Standards and Framework Act 1998. <http://www.hmso.gov.uk/acts/acts1998/19980031.htm>.
- Statement of Requirement. http://www.dfes.gov.uk/earlyyears/data/docs/Published_Document_Jan02-Statement_of_Requirement.pdf.

Supporting the Target Setting Process (March 2001).

<http://www.standards.dfee.gov.uk/pdf/targetsetting.pdf>.

Teacher Training Agency. <http://www.canteach.gov.uk>

The Quality Assurance Agency for Higher Education. <http://www.hefce.ac.uk>.

The Standards Site: Standards and Effective Unit. <http://www.standards.dfee.gov.uk/seu/>. <http://www.standards.dfes.gov.uk/otherresources/target/index>.

Unitisation and Credit in the National Qualification Framework: A Position Paper. http://www.qca.org.uk/nq/framework/unitisation_new.asp.

ประเทศนิวซีแลนด์

Achievement 2001 (October 28, 1999). New Zealand Council for Educational Research Examining Assessment Conference. http://www.educationforum.org.nz/documents/speeches/achievement_2001.doc.htm

Achievement 2001 (October, 1999). Education Forum. <http://www.educationforum.org.nz/documents/quarterlynewsletter/oct99.pdf>;

Career Services. <http://www.careers.govt.nz>.

Education Act 1989. <http://rangi.knowledge-basket.co.nz/gpacts/public/text/1989/an/080.html>.

Education Review Office. <http://www.ero.govt.nz>.

Education Standards Act 2001 (October 25, 2001). <http://rangi.knowledge-basket.co.nz/gpacts/public/text/2001/an/088.html>.

Ministry of Education. <http://www.minedu.govt.nz>.

National Education Monitoring Project. http://nemp.otago.ac.nz/site_map/index.htm.

National Qualification Framework. <http://www.nzqa.govt.nz/site/framework/about/index.html>.

New Zealand Qualification Authority. <http://www.nzqa.govt.nz>.

New Zealand Teachers Council. <http://www.trb.govt.nz>.

Proposals for The Structure and Implementation of a Quality Regime for Tertiary Education; Report of the Quality Assurance Authority of New Zealand (QAANZ): Pre-Establishment Team.

http://www.minedu.govt.nz/web/downloadable/dl4755_v1/Quality%20Regime%20Report.pdf.

Te Kete Ipurangi - The nline Learning Center. <http://www.tki.org.nz>.

Tertiary Education Reform Bill. http://www.minedu.govt.nz/web/downloadable/dl6554_v1/180bar1.pdf.

Tertiary Education Reform. http://www.minedu.govt.nz/index_page.cfm?id=6719&p=6267.

Tertiary Education Strategy 2002/07. http://www.minedu.govt.nz/web/downloadable/dl7128_v1/TES.pdf.

Tertiary Reform Update (April, 2002). http://www.minedu.govt.nz/web/downloadable/dl7055_v1/Tertiary%20Reform%20newsletter%201.pdf.

Tertiary Reform Update (February, 2002).

http://www.minedu.govt.nz/web/downloadable/dl7055_v1/Tertiary%20Reforms%20newsletter%202.pdf.

The National Certificate of Educational Achievement.

<http://www.nzqa.govt.nz/ncea>.

The National Education Guidelines. <http://www.tki.org.nz/e/governance/negs>.

ประเทศออสเตรเลีย

Australian Qualifications Framework – Qualifications & Education, Training and Career Pathways. <http://www.aqf.edu.au>

Australia’s Common and Agreed Goals for Schooling in the Twenty First Century. A Review of the 1989 Common and Agreed Goals for Schooling in Australia (The ‘Hobart Declaration’) : A Discussion Paper (May 1998). <http://www.curriculum.edu.au/mctyapdf/natgoals.pdf>.

Curriculum Corporation of Australia. <http://www.curriculum.edu.au/>.

DETYA Annual Report 2000–01 – Contents.

<http://www.dest.gov.au/annualreport/2001/contents.htm>.

EdNA Online | Education Network Australia. <http://www.edna.edu.au/>.

EdNA: An Historical Snapshot. <http://www.edfac.unimelb.edu.au/student/insight/postscriptfiles/vol1/mason.pdf>.

Information and Communication Technology – Development of Key Performance Measures. http://online.curriculum.edu.au/anr2000/index.asp?pg=ch10_perf.htm.

MCEETYA – About MCEETYA. <http://www.curriculum.edu.au/mceetya/aboutmc.htm>.

MCEETYA - Adelaide Declaration - Hobart Declaration 1989.

<http://www.curriculum.edu.au/mceetya/hobdec.htm>.

MCEETYA - Taskforces - Performance Measurement and Reporting Taskforce. <http://www.curriculum.edu.au/mceetya/taskfrce/task224.htm>.

Modern Times and Australian Curriculum. Keynote address by Ken Boston, Director-General of Education and Training, Managing Director of TAFE, New South Wales, to the Curriculum Corporation 6th National Conference, 6-7 May, 1999.

<http://www.curriculum.edu.au/mceetya/nationalgoals/boston.htm>.

National Literacy and Numeracy Benchmarks. <http://www.detya.gov.au/schools/Literacy&Numeracy/benchmarks.htm>.

National Literacy and Numeracy Plan. <http://www.detya.gov.au/schools/Literacy&Numeracy/plan.htm>.

National Report on Schooling in Australia 2000. <http://online.curriculum.edu.au/anr2000/>

Outcome Reporting and Accountable Schooling. Keynote address by The Hon. Dr David Kemp MP, Minister for Education, Training and Youth Affairs, to the Curriculum Corporation 6th National Conference, 6-7 May, 1999.

<http://www.curriculum.edu.au/mceetya/nationalgoals/kemp.htm>

Science Student Outcomes - Performance Measures. http://online.curriculum.edu.au/anr2000/index.asp?pg=ch9_perf.htm.

Tasmanian Department of Education's strategic planning website : Connections. <http://connections.education.tas.gov.au/>

Teachers for the 21st Century – Making the Difference.

<http://www.detya.gov.au/schools/Publications/2000/t21.htm>

The Adelaide Declaration on National Goals for Schooling in the Twenty-First Century. <http://www.curriculum.edu.au/mceetya/nationalgoals/>

The National Curriculum in Australia. <http://www.gse.ecel.uwa.edu.au/gse/erp/vol23no1/clements.htm>.

ประเทศสิงคโปร์

Heritage Hub. <http://www.heritagehub.com.sg>.

Knowledgenet Singapore Home Page. <http://www.knowledgenet.com.sg>.

Launch of “Learning Journeys”. <http://www1.moe.edu.sg/ne/KeySpeeches/FEB28-98.html>.

Launch of The Community Involvement Programme. <http://www1.moe.edu.sg/ne/KeySpeeches/OCT01-97.html>.

Launch of the National Education Programme on “Singapore, Our Garden City”. <http://www1.moe.edu.sg/ne/KeySpeeches/NOV12-99.html>.

Ministry of Defence. <http://www.mindef.gov.sg>.

Ministry of Education. <http://www.moe.gov.sg>.

National Education. <http://www1.moe.edu.sg/ne>.

NTU Library Media Dept.–National Education. <http://www.ntu.edu.sg/library/medua/mne.htm>.

The Launch of National Education. <http://www1.moe.edu.sg/ne/KeySpeeches/MAY17-97.html>.

The National Heritage Board. <http://www.nhb.gov.sg>.

ประเทศสาธารณรัฐเกาหลี

ศักดิ์ชัย นิรัญทวี. รายงานการปฏิรูปการศึกษาของประเทศสาธารณรัฐเกาหลี. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2540.

ศักดิ์ชัย นิรัญทวี. รายงานการศึกษาเรื่อง โครงสร้างการบริหารการศึกษาของประเทศสาธารณรัฐเกาหลี. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542.

Byong-sun Kwak, David Nevo, Tae-Joong Gahng, Doo-Jung Kim, Ee-gyeong Kim, In-Hyo Lee, Jung-Hwa Seo. *Effect of School Evaluation as a National Educational Policy on the Quality Improvement of Schooling*. KEDI: Research Abstract (2000-2001).

Choi, Don-Min, et al. *Problems and Tasks for Accreditation of Educational Programs of Credit Bank System*. KEDI: Research Abstract (1999-2000).

Jong-Tae Yi, Young-Hwa Kim, Jeong-Won Kim, Bang-Ran Ryu, Jong-Hyeok Yun. *On the Reality and Causes of School Education Crisis*. KEDI: Research Abstract (2000-2001).

Kim, Hye-Sook, Lee, Man-Hee, & Park, In-Sim. *Evaluation Standard and Scales for Korean Teacher's Colleges and their Graduate Schools*. KEDI: Research Abstract (1999-2000).

Lee, In-Hyo, Kim, Yang-Boon, & Lee, Hye-Young. *A Study on the Development of the Primary and Secondary School Evaluation System - the School Evaluation at the National Level*. KEDI: Research Abstract (1999-2000).

ประเทศมาเลเซีย

สุวัฒนา อุทัยรัตน์ และสร้อยสน สกลรักษ์. รายงานการปฏิรูปการศึกษาของ
ประเทศมาเลเซีย. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
แห่งชาติ. 2540.

A Glimpse of History of Education. <http://www.moe.gov.my/english/kpm/glimpse.htm>.

Ministry of Education Malaysia. <http://www.moe.gov.my/english/index.html>.

National Philosophy of Education. <http://moe.gov.my/objective.htm>.

MSC EXPO 2000 - Smart School. <http://www.msc-expo.com.my/2000/ss/>.

Presidential Speech at the 30th National Delegates Conference
(September 2001). <http://www.gerakan.org.my/ndc2001/presspch.htm>.

บทที่ 4 การพัฒนามาตรฐานการศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี กรณีศึกษา : ประเทศสหรัฐอเมริกา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543). การปฏิรูปวิทยาศาสตร์
ศึกษาของสหรัฐอเมริกา.

American Association for the Advancement of Science (1848).
<http://www.aaas.org>.

Assessment Standards for School Mathematics (1995).
<http://standards.nctm.org/Previous/AssStds>.

Benchmarks for Science Literacy (1993).
<http://www.project2061.org/tools/benchol/bolframe.htm>.

Blueprints On-Line (1997).

<http://www.project2061.org/tools/bluepol/blpintro.htm>.

Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics (1989).

<http://standards.nctm.org/Previous/CurrEvStds>.

Developing Educational Standards – Math.

<http://edstandards.org/StSu/Math.html>.

Developing Educational Standards – Science.

<http://edstandards.org/StSu/Science.html>.

Developing Educational Standards – Technology.

<http://edstandards.org/StSu/Technology.html>.

Division of Educational System Reform.

<http://www.ehr.nsf.gov/EHR/ESR/>.

Education Week on the Web: National Science Foundation.

<http://www.edweek.org/context/orgs/nsf2.htm>

Everybody counts: A Report to the Nation on the Future of Mathematics Education (1989). <http://www.nap.edu/books/0309039770/html>.

International Society for Technology in Education – Standard.

<http://www.iste.org/standards/index.html>

International Society for Technology in Education. <http://www.iste.org/>

Janice Earle and Julia C. Wan. The National Science Foundation and Systematic Reform. <http://www.yale.edu/ynhti/pubs/A17/earle.html>.

National Council of Teachers of Mathematics. <http://www.nctm.org>.

-
- National Educational Technology Standards Project: NETS Project.
<http://cnets.iste.org/overview.htm>.
- National Science Education Standards (1995).
<http://books.nap.edu/html/nses/html/index.html>.
- National Science Foundation. <http://www.nsf.gov>.
- National Science Teachers Association. <http://www.nsta.org>.
- New Jersey Department of Education New Jersey Core Curriculum Content Standards. <http://www.state.nj.us/njded/cccs/10sciintro.html>.
- New Jersey Science Curriculum Framework.
<http://www.state.nj.us/njded/frameworks/science/index.html>.
- Principles and Standards for School Mathematics (Standards 2000).
<http://standards.nctm.org/document/>.
- Professional Standards for Teaching Mathematics (1991).
<http://standards.nctm.org/Previous/ProfStds>.
- Project 2061 (1985). <http://www.project2061.org>.
- Science for all American (1989).
<http://www.project2061.org/tools/sfaaol/sfaatoc.htm>.
- Science on-line. <http://www.scienceonline.org>.
- The National Academies of Science. <http://www4.nationalacademies.org/nas/nashome.nsf>.
- The National Education Goals Panel. <http://www.negp.gov>.
- The National Research Council. <http://www.nas.edu/nrc>.
- U.S Department of Education. <http://www.ed.gov>.

บทที่ 5 มาตรฐานการศึกษาของชาติ : แนวทางการพัฒนา และการปฏิบัติ

กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช
๒๕๕๔. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์
(ร.ส.พ.)

ภาคผนวก : ประวัติผู้วิจัย

รองศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ชัย นิรัญทวี

การศึกษาระดับอุดมศึกษา

ปริญญาเอก การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (พัฒนศึกษาศาสตร์)

ตำแหน่งงานปัจจุบัน

อาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(พ.ศ.2542 ปัจจุบัน)

ประสบการณ์ในการบริหารงาน

พ.ศ. 2533-35 รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนิสิต

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

พ.ศ. 2535-39 คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

พ.ศ. 2542-ปัจจุบัน รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

1. สำรวจแนวคิดและการปฏิบัติเรื่องจริยศึกษาในประเทศไทย (ได้รับการสนับสนุนการดำเนินการจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา) พ.ศ.2525

2. ความแปลกแยกในการทำงานของครูในสังกัดกรุงเทพมหานคร (ปริญญา นิพนธ์ ปริญญาเอก พ.ศ.2532)

3. แนวความคิดและบุคลิกภาพของศาสตราจารย์ ดร.สาโรช บัวศรี (ได้รับการสนับสนุนเงินทุนจากมูลนิธิ ศ.ดร.สาโรช บัวศรี)

4. งานวิจัยเอกสารทางการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา แห่งชาติ หลายเรื่อง

เอกสารหนังสือ/ตำรา

1. ปรัชญาบนเส้นทางของการศึกษา
2. จริยศาสตร์ศึกษา สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์
3. เหตุผลแห่งเหตุผล สำนักพิมพ์วลี
4. ปรัชญาเอกซิสเทคเซียลิสต์ สำนักพิมพ์วลี
5. การศึกษาไทย
6. แนวทางการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ กรมวิชาการ
กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุณี รักษาเกียรติศักดิ์

การศึกษาระดับอุดมศึกษา

ปริญญาตรี B. Math. and Diploma in Computer Science The University of Newcastle, Australia (พ.ศ. 2517 - 2522) โดยทุนโคลัมโบ ตามความต้องการของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปริญญาโท M.Sc. Computer Science

The University of Iowa, U.S.A. (พ.ศ. 2525 - 2528)

ปริญญาเอก Ph.D. Educational Measurement & Statistics

The University of Iowa, U.S.A. (พ.ศ. 2528 -2532)

ตำแหน่งงานปัจจุบัน

อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสบการณ์ในการบริหารงาน

พ.ศ. 2537-40 ผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์

พ.ศ. 2540-42 รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ และผู้บริหาร เทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง : Chief Information Officer (CIO)

พ.ศ. 2542-43 ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และผู้บริหาร เทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง : Chief Information Officer (CIO)

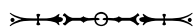
ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

1. ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดตารางการเรียนการสอน (พ.ศ. 2541) ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณเงินรายได้ปี 2536 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. โสมเพจชุดพัฒนาสังคม ตามแนวพระราชดำริ (พ.ศ. 2542) ที่ <http://www.swu.ac.th/royal> ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณเงินรายได้ปี 2541 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. โครงการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณเงินรายได้ปี 2543 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เอกสารหนังสือ/ตำรา

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มิถุนายน 2539
2. เครือข่ายบัวศรี เครือข่ายคอมพิวเตอร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พฤศจิกายน 2539 (ร่วมเขียน เป็นบรรณาธิการ และจัดทำต้นฉบับ)
3. เอกสารประกอบการอบรม SPSS for Windows สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สิงหาคม 2540, กันยายน 2542, พฤษภาคม 2543
4. คู่มือการใช้ต้นแบบเอกสารสำหรับการพิมพ์รายงานการวิจัย/หนังสือ เมษายน 2544 ที่ <http://sot.swu.ac.th>
5. โปรแกรมภาษาปาสคาล เอกสารประกอบการสอนวิชา คพ 312 : การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาปาสคาล ภาควิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เมษายน 2545 (พิมพ์ครั้งที่ 3)



โครงการมาตรฐานการศึกษาของชาติ
รายงานการวิจัยเรื่อง แนวทางการจัดทำและพัฒนา
มาตรฐานการศึกษาของชาติ

- - - - -

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

ดร.รุ่ง	แก้วแดง	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ
ดร.นงราม	เศรษฐพานิช	ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านนโยบายและแผนการศึกษา

ผู้พิจารณารายงาน

ศ.ดร.พจน์	สะเพียรชัย
ศ. กิตติคุณ สุมน	อมรวินิจฉัย
ดร.นงราม	เศรษฐพานิช
รศ.ดร.สุวิมล	ว่องวานิช

ผู้วิจัย

รศ.ดร.ศักดิ์ชัย	นิรัญทวิ
ผศ.ดร.สุณี	รักษาเกียรติศักดิ์

ผู้รับผิดชอบโครงการและประสานการดำเนินงาน

นางโสภณา	ตาแก้ว	หัวหน้าโครงการ
นางสาวสมปอง	สมญาติ	นักวิชาการประจำโครงการ

ผู้ช่วยพิสูจน์อักษรและพิมพ์ปรับแก้ต้นฉบับ

นางสาวธัญลักษณ์ ภู่กัน