

สิงคโปร์ผลิตและพัฒนาครูอย่างไร

How does Singapore Produce and Develop Teachers?

ประวิต เอราวรรณ¹

Prawit Erawan

บทคัดย่อ

ประเทศที่มีผลการประเมิน PISA อยู่ในกลุ่มสูงสุดมาโดยตลอดคือ สิงคโปร์ ซึ่งผลการประเมินแตกต่างกับไทยเป็นอย่างมาก แต่เมื่อเทียบรายได้และค่าใช้จ่ายทางการศึกษาของสิงคโปร์กับไทยแล้วก็ห่างกันมากเช่นกัน สิงคโปร์มีค่า GDP สูงกว่าไทยประมาณ สิบเท่า เมื่อคำนวณเปรียบเทียบเป็นค่าอำนาจการซื้อ (Purchasing Power Parity : PPP) แล้ว GDP per capita ของสิงคโปร์ยังสูงกว่าไทยมากกว่าห้าเท่า จะเห็นว่าสิงคโปร์ เป็นประเทศที่มีการทุ่มเททั้งการลงทุนทางการเงินและความคิดเพื่อการศึกษา ซึ่งงานวิจัย ของ Sir. Michael Barber ก็ชี้ว่า ประเทศที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาสูง จะมีนโยบาย คล้ายกับสิงคโปร์ในการส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้และพัฒนาครู โดยเน้นการผลิตครู ที่มีคุณภาพในวงกว้าง มีการเรียนรู้และทำงานร่วมกันระหว่างผู้เชี่ยวชาญครู และผู้บริหาร โรงเรียน เพื่อให้การเรียนการสอนทั้งระบบดีขึ้น และไม่เพียงแต่ส่งเสริมนวัตกรรมขึ้น ในโรงเรียนเท่านั้น แต่จะช่วยให้นวัตกรรมนั้นเผยแพร่ออกไปสู่โรงเรียนต่างๆ ในวงกว้าง ดังนั้น สิงคโปร์จึงเป็นอีกประเทศหนึ่งที่ประสบผลสำเร็จในการผลิตและพัฒนาครูที่ควรศึกษา เพื่อประยุกต์ใช้กับไทย

คำสำคัญ : ผลิตครู พัฒนาครู

¹ รองศาสตราจารย์ ดร. มุลนิธิสถาบันวิจัยระบบการศึกษา

Abstract

The country with the highest PISA rankings is Singapore which has results that are very different from Thailand. However, when the income and expenses of education in Singapore and Thailand are considered, the results are very similar. Singapore has about ten times higher GDP than Thailand. When comparing Purchasing Power Parity (PPP), Singapore's GDP per capita is more than five times higher than Thailand's. As can be seen, Singapore is a country dedicated to both financial investment and thinking of education. Research by Sir Michael Barber points out countries with high educational attainment will have similar policies to Singapore to promote and develop teachers' learning and development. The emphasis is on the production of quality teachers. There is learning and collaboration between teachers and school administrators. To make the whole system better and not only promote innovation in schools it will help spread that innovation to the wider schools. Therefore, Singapore is another successful country for the production and development of teachers which should be studied to apply the approach to Thailand.

Keywords : Produce teachers, Develop teachers

บทนำ

ผู้เขียนขอวิเคราะห์ระบบการผลิตและพัฒนาครูสิงคโปร์ ออกเป็น 7 ส่วน ดังนี้
1) ระบบการศึกษาของสิงคโปร์ (Education System) 2) การคัดเลือกครูใหม่ (Recruitment) 3) หลักสูตรการฝึกหัดครู (Teacher Preparation Program)

4) การเข้าสู่วิชาชีพและการพัฒนา (Induction and Mentoring) 5) การเรียนรู้ในวิชาชีพ (Professional Learning) 6) การประเมินและการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Teacher Feedback and Appraisal) 7) พัฒนาการทางวิชาชีพและการเป็นผู้นำ (Career and Leadership Development) และในตอนท้ายเป็นข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงระบบการผลิตและพัฒนาครูของประเทศไทย

ระบบการศึกษาของสิงคโปร์ (Education System)

หน่วยงานหลักในการจัดการศึกษาของสิงคโปร์คือ กระทรวงศึกษาธิการ (Ministry of Education – Singapore) รัฐบาลสิงคโปร์ให้ความสำคัญกับการศึกษามาก โดยถือว่าประชาชนเป็นทรัพยากรที่มีค่ามากที่สุดของประเทศรัฐบาลได้ให้การอุดหนุน ด้านการศึกษา จนเสมือนกับเป็นการศึกษาแบบให้เปล่า โรงเรียนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาล้วนเป็นโรงเรียนของรัฐบาลหรือกึ่งรัฐบาล สถานศึกษาของเอกชนในสิงคโปร์ มีเฉพาะในระดับอนุบาลและโรงเรียนนานาชาติเท่านั้น การศึกษาภาคบังคับของสิงคโปร์จะต้องเรียนรู้ 2 ภาษาควบคู่กันไป ได้แก่ ภาษาอังกฤษเป็นภาษาหลัก และเลือกเรียนภาษาแม่ (Mother tongue) อีก 1 ภาษา คือ จีน (แมนดาริน) มาเลย์ หรือทมิฬ (ฮินดี) ระบบการศึกษาของสิงคโปร์ เป็นระบบ 6+4+2 โดยมีระบบการศึกษา ภาคบังคับ 6 จากอายุ 6 - 11 ปี (The ASEAN Secretariat, 2014: Goodwin, Low, & Darling-Hammond, 2017) แบ่งได้ดังนี้

Age	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Grade				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Level	Kindergarten			Primary						Secondary				Pre-University	
Access	Voluntary			Compulsory						Voluntary					
Cost	Free			Heavily subsidised											

ภาพที่ 1 ระบบการศึกษาของสิงคโปร์

ที่มา : The ASEAN Secretariat (2014)

1. **ระดับก่อนประถม (Pre-Primary)** ใช้เวลาเรียน 3 ปี เริ่มเข้าเรียนระหว่างอายุ 4 - 6 ปี โดยความสมัครใจ

2. **ระดับประถมศึกษา (Primary)** ใช้เวลาเรียน 6 ปี เด็กจะเริ่มเข้าเรียน เมื่ออายุ 7 - 12 ปี การเลื่อนชั้นจะมีการทดสอบด้วยข้อสอบ Primary School Leaving Examination (PSLE) เพื่อที่จะเข้าศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษา ซึ่งผลการเข้าสอบมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษา

3. **ระดับมัธยมศึกษา (Junior high School/Secondary)** ระยะเวลาเรียน 4 ปี ช่วงอายุนักเรียนอยู่ระหว่าง 13 - 16/17 ปี การศึกษาในระดับมัศึกษานั้น จะมี 3 หลักสูตรให้เลือกตามความสามารถและความสนใจ โดยใช้เวลา 4 - 5 ปี ได้แก่ หลักสูตรพิเศษ (Special Course) หลักสูตรเร่งรัด (Express Course) หลักสูตรปกติ (Normal course) เมื่อจบหลักสูตรจะมีการสอบโดยหลักสูตรพิเศษ และหลักสูตรเร่งรัดนักเรียนจะต้องผ่านประกาศนียบัตร GCE (General Certificate of Education) ในระดับ “O” level ส่วนหลักสูตรปกติจะต้องผ่าน GCE “N” level แต่ถ้าต้องศึกษาต่อในระดับเตรียมอุดมศึกษาก็ต้องสอบให้ผ่าน GCE “O” level เช่นเดียวกัน

4. **ระดับหลังมัธยมศึกษา (Post-Secondary)**

4.1 **ระดับเตรียมอุดมศึกษา (Pre-University)** เป็นช่วงการศึกษาที่สูงขึ้นมาจากมัธยมศึกษา ผู้ที่จะเรียนต่อในมหาวิทยาลัยก็จะเข้าศึกษาต่อใน Junior college อีก 2 ปี เมื่อจบแล้วจะต้องสอบ GCE “A” level เพื่อนำผลคะแนนไปตัดสินใจการเข้าเรียนต่อระดับมหาวิทยาลัย จะต้องศึกษาชั้นเตรียมมหาวิทยาลัยอีก 2 ปี ช่วงอายุนักเรียนจะอยู่ระหว่าง 17 - 19 ปี

4.2 **ระดับอาชีวศึกษา (Vocational Education)** วิทยาลัยเทคนิค (Polytechnic) ของสิงคโปร์มี 4 แห่ง ได้แก่ Singapore Polytechnic, Ngee Ann Polytechnic, Temasek Polytechnic และ Nanyang Polytechnic นอกจากนี้ยังมี Institute of Technical Education : ITE เป็นสถาบันที่จัดการศึกษาสำหรับผู้ต้องการทักษะทางช่าง และช่างฝีมือ

5. **ระดับอุดมศึกษา (Higher Education)** ช่วงอายุผู้เรียนจะอยู่ระหว่าง 20 - 23 ปี มหาวิทยาลัยในสิงคโปร์มี 3 แห่ง คือ National University of Singapore (NUS)

จะให้การศึกษาครอบคลุมเกือบทุกสาขาวิชา ทั้งแพทยศาสตร์ ทันตแพทย์ กฎหมาย ศิลปศาสตร์ วิทยาศาสตร์ วิศวกรรม สถาปัตยกรรมและการบริหารธุรกิจ Nanyang Technological University จะเน้นการศึกษาด้านวิศวกรรมศาสตร์สาขาต่างๆ รวมทั้งวิทยาศาสตร์ประยุกต์และสาขาธุรกิจ และการบัญชี และ Singapore Management University จะเน้นเรื่องธุรกิจ การค้า และการจัดการ ส่วนสถาบันผลิตครูของสิงคโปร์ มีอยู่เพียงแห่งเดียวคือ National Institute of Education หรือ NIE

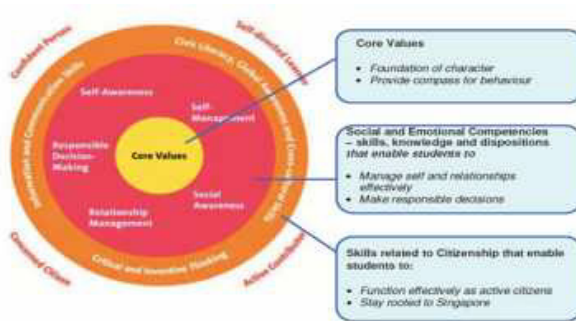
ตารางที่ 1 จำนวนโรงเรียนของสิงคโปร์จำแนกตามระดับและประเภท

ประเภทโรงเรียน	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา	ประถมฯ/ มัธยมฯ	วิทยาลัย/ สถาบัน ส่วนกลาง	รวม
รัฐบาล	141	119	4	10	274
รัฐบาลสนับสนุน	41	28	3	4	76
อิสระ	0	2	6	0	8
อิสระแบบพิเศษ	0	1	3	0	4
พิเศษ	0	4	0	0	4
รวม	182	154	16	14	366

ที่มา : Goodwin, Low, & Darling-Hammond (2017)

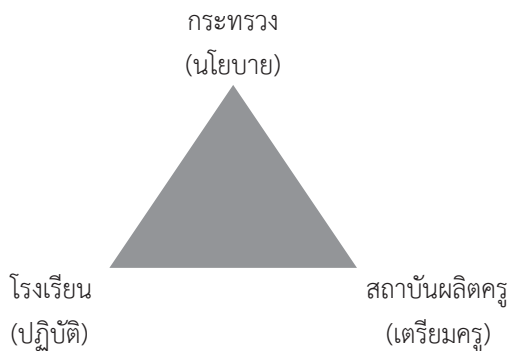
สิงคโปร์มีสถานศึกษา 336 แห่ง มีครูประมาณ 33,000 คน และบุคลากรสายสนับสนุนอีกประมาณ 7,700 คน (Goodwin, Low, & Darling-Hammond, 2017)

นอกจากนี้กระทรวงศึกษาธิการสิงคโปร์ยังกำหนดกรอบแนวคิดสมรรถนะและผลลัพธ์ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เป็นเป้าหมายสำหรับสถานศึกษาทุกระดับให้จัดการเรียนการสอนพัฒนาผู้เรียนไปสู่เป้าหมายดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดสมรรถนะและผลลัพธ์ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสิงคโปร์
ที่มา : Ministry of Education (MOE)

กระทรวงศึกษาธิการ (Ministry of Education) ของสิงคโปร์เป็นกลไกหลักในการบริหารจัดการเชิงนโยบายและกำกับดูแลการนำนโยบายสู่ภาคปฏิบัติ โดยเป็นผู้ประสานงานและกำหนดทิศทางนโยบาย ควบคุมดูแลการพัฒนาและการบริการ โดยอาศัยกลไกรองรับหลายส่วนทั้งในเชิงนโยบายการพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาบุคลากร การบริการต่างๆ ต่อสถาบันการศึกษา โดยมีฝ่ายมหาวิทยาลัย ที่คอยทำหน้าที่ออกแบบนโยบายระดับมหาวิทยาลัย และประสานงานกับหน่วยงานภายนอกและหน่วยงานภายใน ที่เกี่ยวกับการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย จากนั้นนโยบายจะลงมาถึงระดับสถาบันของรัฐ ซึ่งการที่สิงคโปร์มีสถาบันการผลิตครูแห่งเดียวคือ National Institute for Education : NIE ที่รับผิดชอบในการให้การศึกษาทางด้านการฝึกหัดครูทุกระดับ ดังนั้น ปัจจัยสำคัญต่อการนำนโยบายการศึกษาด้านการผลิตครูไปสู่การปฏิบัติ คือการมอบอำนาจ โดยรัฐบาลยังคงสามารถเข้ามาควบคุมจำนวนการรับนักศึกษา และค่าเล่าเรียน มีการมอบอำนาจให้มหาวิทยาลัยเพียงการบริหารจัดการ การจัดหลักสูตรและการจัดการบุคลากรเท่านั้น (Barber & Mourshed, 2007 : The ASEAN Secretariat, 2014 : Goodwin, Low, & Darling - Hammond, 2017) ดังภาพที่ 3

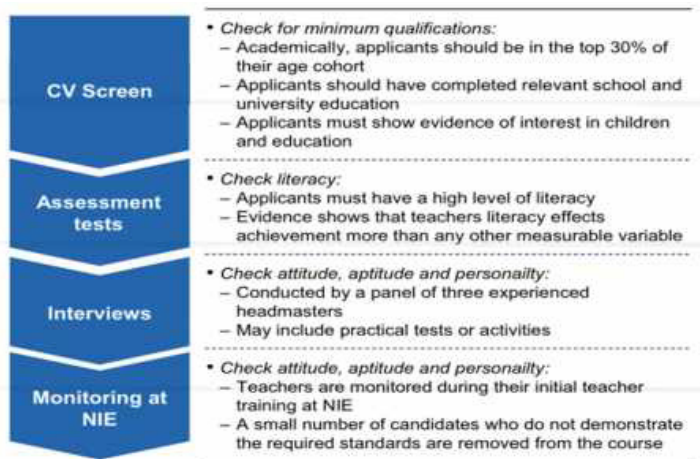


ภาพที่ 3 รูปแบบนโยบาย การปฏิบัติ และการเตรียมครูสำหรับการจัดการการศึกษาของสิงคโปร์

ที่มา : Goodwin, Low & Darling-Hammond (2017)

การคัดเลือกครูใหม่ (Recruitment)

สิงคโปร์มีระบบการคัดเลือกครูใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูง โดยจะเน้นความรู้ทางวิชาการของผู้สมัคร ทักษะการสื่อสาร และแรงจูงใจในการสอน ระบบการคัดเลือกเป็นระบบเดียวกันทั้งประเทศ โดยความร่วมมือของกระทรวงศึกษาธิการและสถาบันการศึกษาแห่งชาติ (The National Institute for Education : NIE) โดยการคัดเลือกจะเริ่มก่อนเข้าศึกษาใน NIE นั่นคือจะเริ่มเข้าสู่อาชีพครูตั้งแต่เข้าเรียนในสถาบัน (Barber & Mourshed, 2007 : National Institute of Education, 2014) การคัดเลือกมีขั้นตอนดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 กระบวนการคัดเลือกครูของสิงคโปร์

ที่มา : Barber & Mourshed (2007)

จากภาพที่ 4 กระบวนการคัดเลือกครูของสิงคโปร์มี 4 ขั้นตอนคือ

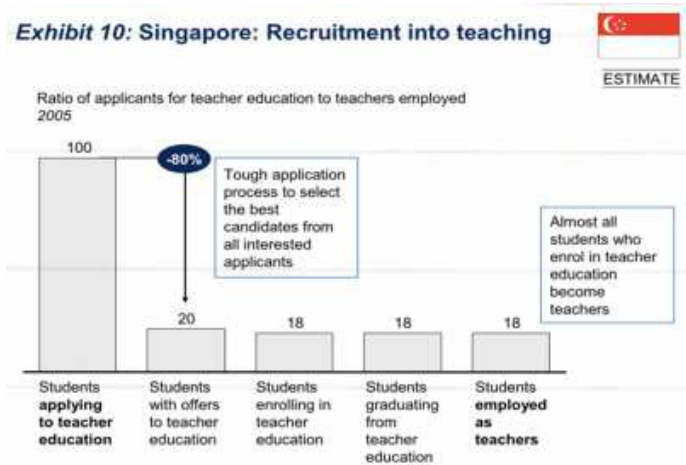
1) การคัดกรองเบื้องต้นจากใบสมัคร โดยการตรวจสอบวุฒิขั้นต่ำ กำหนดเกณฑ์ทางวิชาการ ผู้สมัครต้องสอบได้ 30% สูงของกลุ่มอายุ ผู้สมัครต้องเรียนในสาขาที่เกี่ยวข้อง และจบการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย และผู้สมัครต้องแสดงให้เห็นว่าสนใจในเด็กและการศึกษา

2) การประเมินด้วยการทดสอบ โดยการตรวจสอบความสามารถทางภาษา ผู้สมัครต้องมีความรู้ด้านภาษาระดับสูง (มีหลักฐานแสดงว่าผลความรู้ด้านภาษามีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากกว่าตัวแปรอื่นๆ ที่สามารถวัดได้)

3) การสัมภาษณ์ เพื่อตรวจสอบเจตคติ ความถนัด และบุคลิกภาพ (ดำเนินการโดยครูใหญ่ที่มีประสบการณ์สูง 3 คน) และอาจมีการสอบภาคปฏิบัติหรือกิจกรรม

4) การติดตามผลการเรียนที่ NIE เพื่อตรวจสอบเจตคติ ความถนัด และบุคลิกภาพ ผู้สมัครจะถูกติดตามผลการเรียนระหว่างเรียนที่ NIE หากผลการเรียนไม่ถึงเกณฑ์จะถูกปลดออกจากโปรแกรมที่เรียน

Exhibit 10: Singapore: Recruitment into teaching



ภาพที่ 5 อัตราส่วนผู้สมัครเข้าเรียนการฝึกหัดครูต่อจำนวนผู้ได้รับการจ้างงาน ค.ศ. 2005
ที่มา : Barber & Mourshed (2007)

จากภาพที่ 5 แสดงให้เห็นได้ว่าในสิงคโปร์จะคัดคนเป็นครูตั้งแต่เริ่มเข้ามหาวิทยาลัย ผู้สมัครต้องสอบได้ 30% สูงของกลุ่มอายุ และจากจำนวนผู้สมัคร 100 คน สามารถเข้าเรียนได้เพียง 20 คน ในจำนวนนี้สามารถเรียนจบได้ 18 คน โดยผู้ได้รับการคัดเลือกจะได้รับการจ้างจากกระทรวงศึกษาธิการและได้รับเงินเดือนตลอดช่วงระยะเวลาที่ศึกษา

รูปแบบนี้แสดงให้เห็นว่า การเข้าศึกษาในสถาบันผลิตครูในสิงคโปร์ไม่ใช่ทางเลือก แต่หากเป็นวิชาชีพที่ถูกคัดเลือกและเป็นสิ่งที่ดึงดูดใจสำหรับผู้ที่มีความเหมาะสมนั้น มาตรการเหล่านี้ทำให้อาชีพครูเป็นอาชีพที่น่าสนใจ มีเกียรติ และมีสถานภาพเป็นวิชาชีพชั้นสูงอย่างแท้จริง

หลักสูตรการฝึกหัดครู (Teacher Preparation Program)

กระทรวงศึกษาธิการของสิงคโปร์ จะกำหนดกรอบสมรรถนะสำหรับผู้สำเร็จ การศึกษาด้านครูเพื่อให้ NIE นำไปกำหนดหลักสูตรการผลิตครู ซึ่งกรอบสมรรถนะ

ประกอบด้วย 3 ส่วนคือ (1) สมรรถนะการปฏิบัติด้านวิชาชีพ มี 4 สมรรถนะ (2) สมรรถนะด้านภาวะผู้นำและการจัดการ มี 2 สมรรถนะ และ (3) สมรรถนะด้านประสิทธิภาพส่วนบุคคล มี 1 สมรรถนะ (Goodwin, Low, & Darling-Hammond, 2017 : Ministry of Education, 2560) ดังภาพที่ 6

Performance Dimensions	Core Competencies
Professional Practice	1. Nurturing the child CB 2. Providing quality learning of child CB 3. Providing quality learning of child in CCA CB 4. Cultivating knowledge: i. with subject mastery CB ii. with reflective thinking CB iii. with analytic thinking CB iv. with initiative AR v. with creative teaching AR vi. with a future focus AR
Leadership & Management	1. Winning hearts & minds i. Understanding the environment AR ii. Developing others AR 2. Working with others i. Partnering parents AR ii. Working in teams CB
Personal Effectiveness	1. Knowing self and others i. Tuning into self CB ii. Exercising personal integrity AR iii. Understanding and respecting others CB iv. Resilience and adaptability CB

CB : Capacity Building

AR : Awareness Raising

ภาพที่ 6 กรอบสมรรถนะของผู้สำเร็จการศึกษาด้านครูของสิงคโปร์

ที่มา : Ministry of Education (MOE)

สิงคโปร์มีการจัดหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนให้ครูมีความรู้ลึกซึ้งในวิชาที่สอน วิธีการสอน (Pedagogy) และการฝึกสอน (Practicum) (Barber & Mourshed, 2007 : National Institute of Education, 2014 : Goodwin, Low, & Darling - Hammond, 2017) ดังนี้

1. จำนวนหน่วยกิตที่ต้องเรียน

สิงคโปร์แบ่งหลักสูตรผลิตครูเป็นสองปริญญาคือ ปริญญาทางศิลปศาสตร์ (BA) และปริญญาทางวิทยาศาสตร์ (BSc) และจำแนกหลักสูตรผลิตครูตามระดับการใช้ครูเป็นสองระดับคือ ครูประถมศึกษา (Primary) และครูมัธยมศึกษา (Secondary) และ

แต่ละหลักสูตรต้องเรียน 125 - 135 หน่วยกิต ตามตารางที่ 2 - 3

ตารางที่ 2 จำนวนหน่วยกิตที่ต้องเรียนแต่ละสาขาและชั้นปีของหลักสูตรผลิตครูประถมศึกษา

BA (Ed)(Primary) / BSc (Ed)(Primary)				
Programme	Number of Academic Units Earned			
	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4
Arts (Ed) (General)	0 – 16	17 – 46	47 – 84	85 & above
Arts (Ed) (Ch Lang)	0 – 18	19 – 52	53 – 90	91 & above
Arts (Ed) (Malay Lang)	0 – 20	21 – 54	55 – 92	93 & above
Sc (Ed) (General)	0 – 16	17 – 45	46 – 81	82 & above
Sc (Ed) (PESS)	0 – 17	18 – 49	50 – 86	87 & above

ที่มา : National Institute of Education (2014)

ตารางที่ 3 จำนวนหน่วยกิตที่ต้องเรียนแต่ละสาขาและชั้นปีของหลักสูตรผลิตครูมัธยมศึกษา

BA (Ed)(Secondary) / BSc (Ed)(Secondary)				
Programme	Number of Academic Units Earned			
	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4
Arts (Ed) (General)	0 – 25	26 – 59	60 – 94	95 & above
Arts (Ed) (Ch Lang)	0 – 18	19 – 54	55 – 90	91 & above
Arts (Ed) (Malay Lang)	0 – 20	21 – 55	56 – 91	92 & above
Sc (Ed) (General)	0 – 25	26 – 59	60 – 94	95 & above
Sc (Ed) (PESS)	0 – 26	27 – 65	66 – 100	101 & above

ที่มา : National Institute of Education (2014)

2. โครงสร้างรายวิชาของหลักสูตร

หลักสูตรจะออกแบบโครงสร้างรายวิชาออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1) วิชาแกน (Core Courses) เป็นวิชาบังคับทั่วไปที่นักศึกษาทุกคนต้องเรียน เพื่อเติมเต็มความเป็นครูตามหลักสูตร

2) วิชาบังคับเลือก (Prescribed Electives) เป็นวิชาที่นักศึกษาจะเลือกเรียนจากชุดรายวิชาเพื่อสร้างความเชี่ยวชาญ ความลึกซึ้งในองค์ความรู้ และทักษะเฉพาะด้านตามวิชาเอกของตน

3) วิชาเลือกทั่วไป (General Electives) เป็นวิชาที่นักศึกษาจะเลือกเรียนจากรายวิชาที่ทางสถาบันจัดไว้ให้เลือก หรือเป็นวิชาที่สามารถไปเลือกเรียนกับภายนอกคณะที่เปิดสอนได้ ภายใต้ความเห็นชอบของคณบดี

3. โครงสร้างของหลักสูตร

การออกแบบหลักสูตรประกอบด้วยส่วนสำคัญ 9 ส่วน คือ

1) ศาสตร์ทางการศึกษา (Education Studies) โดยนักศึกษจะได้เรียนเกี่ยวกับโน้ตสำคัญ และหลักการทางการศึกษาที่จำเป็นเพื่อสร้างประสิทธิภาพการสอน และสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานในโรงเรียน

2) ศาสตร์ด้านหลักสูตร (Curriculum Studies) นักศึกษาจะถูกฝึกให้มีความเชี่ยวชาญด้านวิธีการสอนและทักษะการสอนที่เหมาะสมกับระดับประถมศึกษา หรือมัธยมศึกษาที่ตนเองต้องออกไปสอน

3) ความรู้ในวิชาที่สอน (Subject Knowledge) กลุ่มวิชานี้จะช่วยสร้างความเข้มแข็งด้านวิชาการในวิชาที่สอนให้นักศึกษาทั้งระดับครูประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

4) วิชาเฉพาะ (Essential Course) นักศึกษาจะได้เรียนรายวิชาเฉพาะ 1 รายวิชาที่เกี่ยวกับความแตกต่างหลากหลายทางวัฒนธรรมในสังคม ที่เรียกว่า ‘Multicultural Studies : Appreciating & Valuing Differences’

5) การฝึกสอน (Practicum) นักศึกษาต้องออกฝึกประสบการณ์การสอนในโรงเรียนทุกปีตั้งแต่ปี 1 จนถึงปี 4 เป็นเวลา 2, 5, 5 และ 10 สัปดาห์ ตามลำดับ

5.1) ปีที่ 1 วิชาประสบการณ์ในโรงเรียน (School Experience) ใช้เวลา 2 สัปดาห์

5.2) ปีที่ 2 วิชาผู้ช่วยสอน (Teaching Assistantship) ใช้เวลา 5 สัปดาห์

5.3) ปีที่ 3 วิชาฝึกปฏิบัติการสอน 1 (Teaching Practice 1) ใช้เวลา 5 สัปดาห์

5.4) ปีที่ 4 วิชาฝึกปฏิบัติการสอน 2 (Teaching Practice 2) ใช้เวลา 10 สัปดาห์

6) การพัฒนาความสามารถและทักษะทางภาษา (Language Enhancement and Academic Discourse Skills : LEADS) ซึ่งนักศึกษาจะถูกฝึกให้มีทักษะการสื่อสารและการใช้น้ำเสียงในการสอนที่มีประสิทธิภาพ

7) การเรียนรู้เชิงบริการ (Group Endeavours in Service Learning : GESL) โดยนักศึกษาต้องรวมกลุ่มกันทำโครงการเรียนรู้เชิงบริการกับชุมชน

8) วิชาในเชิงวิชาการ (Academic Subjects) นักศึกษาต้องได้เรียนวิชาที่เป็นเชิงวิชาการอย่างน้อย 1 - 2 วิชา เพื่อให้เข้าใจแก่นทศน์และหลักการพื้นฐาน รวมถึงองค์ความรู้เชิงเนื้อหาของวิชานั้นๆ เช่น วิชาศิลปะ หรือวิชาวิทยาศาสตร์ เป็นต้น ตัวอย่างรายวิชาสำหรับหลักสูตร BA ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 รายวิชาเชิงวิชาการที่นักศึกษาต้องเรียน

BA (Ed) (Primary/Secondary): Academic Subjects

ACADEMIC SUBJECT	BA (Ed) (Primary)	BA (Ed) (Secondary)	
	AS	AS1	AS2
Art	✓	✓	✓
Biology	X	X	✓
Chemistry	X	X	✓
Chinese Language*	✓	✓	X
Chinese Literature*	X	X	✓
Drama	✓	✓	✓
English Language	✓	✓	✓
English Literature	X	✓	✓
Geography	✓	✓	✓
History	✓	✓	✓
Malay Language**	✓	✓	X
Malay Literature**	X	X	✓
Mathematics	X	X	✓
Music	✓	✓	✓
Physics	X	X	✓

ที่มา : National Institute of Education (2014)

9) วิชาเลือกทั่วไป (General Electives) นักศึกษาต้องเลือกวิชาในกลุ่มรายวิชาเลือกทั่วไปเรียนอย่างน้อย 3 หน่วยกิต

นอกจากนี้ หลักสูตรผลิตครูของสิงคโปร์ยังกำหนดให้นักศึกษาต้องศึกษาเรียนรู้เพื่อสร้างทักษะเชิงวิชาชีพในอีก 5 กิจกรรม ดังนี้

1) โครงการกลุ่มการเรียนรู้เชิงบริการ (Group Endeavours in Service Learning : GESL) โดยนักศึกษาจะต้องรวมกลุ่มประมาณ 20 คน แล้วคิดโครงการบริการชุมชนเพื่อออกไปสัมผัสและเกิดการเรียนรู้จากชุมชนรอบตัว เพื่อฝึกทักษะการจัดการทำงานเป็นทีม การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น การตัดสินใจ การเข้าใจผู้อื่น

2) ประกาศนียบัตรภาษาอังกฤษ (Certificate in English Language Studies : CELS) นักศึกษายังต้องเรียนภาษาอังกฤษตั้งแต่ปีที่ 1 โดยให้ได้ใบประกาศนียบัตรภาษาอังกฤษ ในชั้นปีที่ 2 หรือ 3 ซึ่งออกแบบหลักสูตรมาเพื่อให้นักศึกษามีความมั่นใจในวิธีการสอนด้วยภาษาอังกฤษ และสร้างทักษะการสื่อสารทั้งด้านการพูดและการเขียนภาษาอังกฤษ

3) โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพครู หรือเรียกว่า The Meranti Project โครงการนี้ถูกออกแบบให้นักศึกษาเป็นรายบุคคลได้พัฒนาตนเองและสมรรถนะทางสังคมของครู โดยแลกเปลี่ยนกับครูที่มีประสบการณ์สอน รวมถึงนักเรียนในชั้นเรียน ซึ่งโครงการนี้จะสร้างมุมมองเชิงประสบการณ์การเป็นครูตั้งแต่แรกให้กับนักศึกษาครู และทำให้นักศึกษาเข้าใจวิธีการสำหรับการจัดการศึกษาของประเทศ และคุณลักษณะความเป็นพลเมืองในท้ายที่สุด

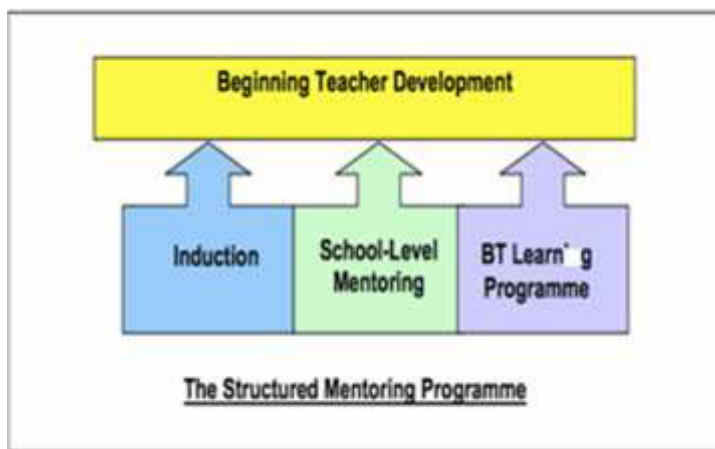
4) การเข้าร่วมการเสวนา สัมมนา ประชุมปฏิบัติการ และกิจกรรมอื่นๆ ที่จัดขึ้นสำหรับนักศึกษาตามหลักสูตรในระหว่างเรียนทั้ง 4 ปี

5) การปลูกฝังความซื่อสัตย์ทางวิชาการ (Academic Integrity) ทางสถาบันจะเข้มงวดกับเรื่องความซื่อสัตย์ทางวิชาการของนักศึกษา โดยหนังสือ เอกสารการสอน อุปกรณ์การเรียนต่างๆ ของสถาบันที่ใช้ในการเรียนการสอนจะต้องจัดซื้ออย่างถูกต้องตามลิขสิทธิ์เพื่อเป็นตัวอย่างแก่นักศึกษา และฝึกนักศึกษาให้มีความซื่อสัตย์ เช่น การเขียนเอกสารต่างๆ ต้องมีการอ้างอิงเสมอ เป็นต้น รวมทั้งมีการจัดให้เรียนรายวิชาความซื่อสัตย์ทางวิชาการ (academic integrity course) ให้นักศึกษาเรียนอีกด้วย

การเข้าสู่วิชาชีพและการพัฒนา (Induction and Mentoring)

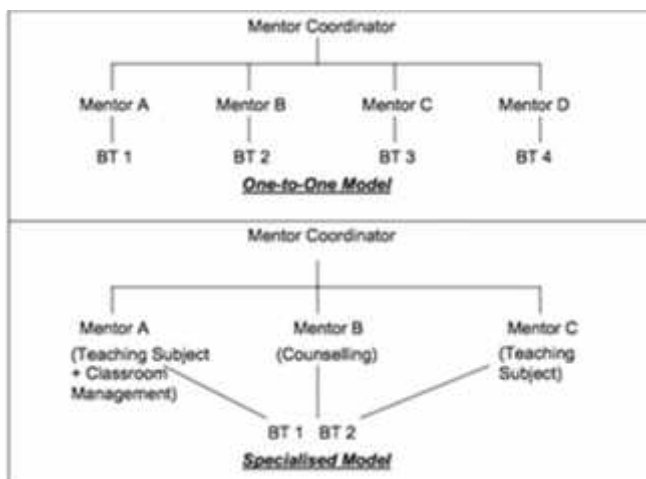
รัฐบาลสิงคโปร์เชื่อว่า ‘ครู คือ หัวใจของการศึกษา’ จึงให้ความสำคัญและส่งเสริมวิชาชีพครูให้เป็นอาชีพที่มีเกียรติ จริงจังในการคัดเลือกคุณภาพ และให้เงินเดือนสูงเพื่อดึงดูดคนเก่งให้มาเป็นครูกันมากขึ้น ครูทุกคนที่จบการศึกษาแล้วต้องเข้ารับการฝึกอบรมวิชาชีพครูจากสถาบันการศึกษาแห่งชาติสิงคโปร์ (National Institute of Education : NIE) เป็นเวลา 1 ปี เมื่อปฏิบัติหน้าที่ครูแล้วก็ต้องเข้ารับการประเมินและพัฒนาทุกปี หากไม่ผ่านการประเมินในครั้งที่ 3 ก็จะต้องออกจากการเป็นครู และระหว่างที่ทำหน้าที่เป็นครูก็สามารถลาสอนเพื่อไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมได้ (Barber & Mourshed, 2007)

โครงสร้างโปรแกรมการพัฒนาครูใหม่ของสิงคโปร์ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ การปฐมนิเทศ การกำกับติดตามระดับโรงเรียน และโปรแกรมการเรียนรู้สำหรับครูใหม่ ดังภาพ โดยในระดับโรงเรียนนั้นจะมีครูพี่เลี้ยงคอยช่วยเหลือในการกำกับติดตามและพัฒนา ซึ่งมี 2 รูปแบบ รูปแบบแรกเป็นแบบตัวต่อตัว และรูปแบบที่ 2 เป็นแบบกลุ่มพิเศษ ดังภาพที่ 7 - 8



ภาพที่ 7 โครงสร้างโปรแกรมการพัฒนาครูใหม่ของสิงคโปร์

ที่มา : Chong and Tan (2006)



ภาพที่ 8 รูปแบบการจัดครูพี่เลี้ยงสำหรับครูใหม่

ที่มา : Chong and Tan (2006)

การเรียนรู้ในวิชาชีพ (Professional Learning)

สิงคโปร์จัดวางระบบการพัฒนาเชิงวิชาชีพของครูและมีระบบสนับสนุนการศึกษาและพัฒนาตนเองของครู (Barber & Mourshed, 2007) ดังนี้

1. ครูเข้ารับอบรมทางวิชาการอย่างต่อเนื่องทุกปี

สิงคโปร์ให้ความสำคัญกับการพัฒนาครูอย่างยิ่ง โดยจะเน้นความรู้ทางวิชาการที่แข็งแกร่งของครูเป็นปัจจัยสำคัญ ซึ่งสนับสนุนให้ครูเข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาการปีละ 100 ชั่วโมง โดยรัฐเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายให้ทั้งหมด

กระทรวงศึกษาธิการของสิงคโปร์ได้ประกาศรูปแบบการพัฒนาการเรียนรู้และการยกย่องยอมรับในวิชาชีพครูที่เรียกว่าโมเดล ‘GROW’ ในปี ค.ศ. 2006 และต่อมา มีการปรับปรุงเป็นโมเดล ‘GROW 2.0’ ในปี ค.ศ. 2007 ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

การเพิ่มจำนวนครู (Growth) ที่ได้รับการยกย่องยอมรับ (Recognition) และสร้างโอกาส (Opportunities) ที่ครูจะมีชีวิตที่ดี (Well - being) ดังภาพที่ 9

• Expansion of Part-time Teaching Scheme • Greater Support for Part-time Teaching • Enhancements to No-Pay Leave Well-Being	• Professional Development Packages • Greater Support for Postgraduate Studies • More In-Service Upgrading Opportunities for Non-Graduate Teachers Growth
• Enhanced Senior Specialist Track • Further Re-employment Opportunities • Future Leaders Programme Opportunities	• New Education Scheme of Service (2008) • Revised CONNECT Plan • Additional Outstanding Contribution Awards Recognition

ภาพที่ 9 รูปแบบการพัฒนาการเรียนรู้และการยกย่องยอมรับในวิชาชีพครูของสิงคโปร์
ที่มา : Ministry of Education (MOE) (n.d.)

2. มอบหน้าที่ครูใหญ่เป็นผู้นำการพัฒนาทางการสอน

นอกจากการฝึกอบรมทางวิชาการ 100 ชั่วโมงต่อปีแล้ว สิงคโปร์ยังให้ความสำคัญในการพัฒนาครูโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานด้วยตัวผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้นำด้านการเรียนการสอน ซึ่งการพัฒนาครูใหญ่ให้เป็นพลังสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการสอนของครูจะดำเนินการใน 3 ประการ ดังนี้

1) สรรหาครูที่ดีมาพัฒนาเป็นครูใหญ่ สิงคโปร์จึงมีระบบการคัดเลือกบุคคลที่เหมาะสมเข้ามาเป็นครูใหญ่ มีการกำหนดเงินเดือนครูใหญ่ไว้ค่อนข้างสูง กำหนดวิธีการคัดเลือกที่เข้มข้น โดยผู้สมัครจะถูกประเมินด้วยแบบประเมินกลางเพื่อประเมินพฤติกรรมต่างๆ ที่สัมพันธ์กับคุณลักษณะการเป็นผู้นำในโรงเรียน หลังจากนั้นผู้ได้รับการคัดเลือกจะเข้ารับการอบรมที่ NIE เป็นเวลา 6 เดือน ในระหว่างนี้ ผู้สมัครจะได้รับการประเมินอย่างต่อเนื่องจากทีมผู้อบรม และนำผลการประเมินมาใช้คัดเลือกต่อไป ซึ่งการประเมินอย่างต่อเนื่องตลอด 6 เดือนนี้จะทำให้ทราบข้อมูลพฤติกรรมมากกว่าการประเมินโดยปกติ และผู้ที่เหมาะสมจะได้รับการแต่งตั้งเป็นครูใหญ่ในโรงเรียนที่เหมาะสมต่อไป

2) พัฒนาทักษะการเป็นผู้นำทางการสอน การฝึกอบรม 6 เดือนที่ NIE จะมุ่งการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำทางการสอนโดยมีวิธีการสำคัญคือ

2.1) การจัดรายวิชาการจัดการและภาวะผู้นำจะนำมาจากกรณีศึกษาผู้บริหารระดับแนวหน้าของประเทศ

2.2) ให้ปฏิบัติงานอยู่ที่โรงเรียนสัปดาห์ละ 1 วัน มอบหมายให้พัฒนาวิธีการใหม่เพื่อแก้ปัญหาที่โรงเรียนกำลังเผชิญ

2.3) ให้จัดทำโครงการกลุ่มเพื่อฝึกการทำงานเป็นทีมเพื่อพัฒนาวิธีการทางการศึกษาใหม่

2.4) ฝึกงานในต่างประเทศ 2 สัปดาห์กับบริษัทต่างชาติ (เช่น IBM HP Ritz Carton) เพื่อติดตามผู้บริหารภาคธุรกิจที่ไม่ขึ้นตรงต่อรัฐ เพื่อเรียนรู้การเป็นผู้นำที่ดีในเชิงธุรกิจ

2.5) ประเมินผลอย่างเข้มข้น ผู้สมัครที่สามารถแสดงให้เห็นว่ามีคุณสมบัติที่ต้องการจึงจะได้รับการแต่งตั้งเป็นครูใหญ่

Six month program to develop new principals	• Management and leadership courses taken from leading executive training programs • One day a week in schools where candidates are assigned to develop innovative approaches to the toughest problems that the school faces • Group projects where candidates work as teams to develop new educational approaches • 2-week overseas placement with a foreign corporation (e.g. IBM, HP, Ritz Carlton), where they shadow top private-sector executives in order to gain a private-sector perspective on distinctive leadership • Rigorous evaluation – only candidates who demonstrate the required competencies will be appointed as a principal
---	---

ภาพที่ 10 การพัฒนาครูใหญ่ใหม่ให้มีภาวะผู้นำของสิงคโปร์

ที่มา : Barber & Mourshed (2007)

3) เน้นการใช้เวลาส่วนมากของครูใหญ่ในด้านภาวะผู้นำในการสอน มุ่งพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนของผู้เรียนอย่างจริงจัง ครูใหญ่ต้องใช้เวลาเกือบทั้งหมดในการให้คำแนะนำครูในโรงเรียนด้านการสอน

การประเมินและการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Teacher Feedback and Appraisal)

สิงคโปร์มีระบบการประเมินและสะท้อนผลการประเมินในการพัฒนานตนเองและการสอนของครู โดยกำหนดระบบการกำกับติดตามและแทรกแซงในระดับโรงเรียนเพื่อประเมินและให้ข้อมูลย้อนกลับการสอนของครู โดยจะให้ความสำคัญกับโรงเรียนด้วยคุณภาพมากกว่าโรงเรียนที่มีคุณภาพ โรงเรียนชั้นนำจะได้รับการยกเว้นการทดสอบบางอย่าง ขณะที่โรงเรียนด้อยคุณภาพจะถูกกำกับติดตามอย่างเคร่งครัด โดยการตรวจสอบโรงเรียน (School Review) จะดำเนินการโดยหน่วยงานในกระทรวงศึกษาธิการและมีการประเมินทุก 5 ปี แต่การทดสอบ (Examinations) เพื่อสำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนของนักเรียนจะดำเนินการโดยหน่วยงานภายนอกทุกปี (Barber & Mourshed, 2007)

ในด้านประเมินผลการทำงานของครู สิงคโปร์ใช้ระบบ Performance - based Evaluation เพื่อให้ครูเกิดการพัฒนานตนเองอยู่เสมอ โดยครูต้องสอน 30 - 32 คาบต่อสัปดาห์ ซึ่งต้องใส่ใจในการสอนเป็นอย่างมากเพราะผลการเรียนรู้ของเด็กมีผลต่อการประเมิน นอกจากนี้ครูยังต้องติดต่อกับผู้ปกครองอย่างสม่ำเสมอ และทุกครั้งที่ติดต่อกับผู้ปกครองจะมีการบันทึกไว้ การประเมินผลครูจะแบ่งเป็นระดับตั้งแต่ A - E ครูที่ได้ E ต้องปรับปรุง ถ้าได้ E ถึง 3 ครั้ง จะถูกเรียกไปยังกระทรวงศึกษาธิการของสิงคโปร์ และอาจถูกตัดสิทธิไม่ให้ประกอบอาชีพครูอีกต่อไป แต่หากผู้ใดมีผลงานดีจะมีโบนัสให้ตามผลการประเมิน (The Matter Team, n.d.)

พัฒนาการทางวิชาชีพและการเป็นผู้นำ (Career and Leadership Development)

สิงคโปร์มีระบบการส่งเสริมเชิงวิชาชีพและพัฒนาการเป็นผู้นำทางวิชาชีพ ดังนี้

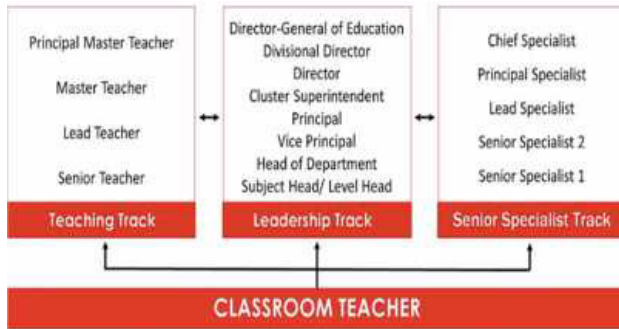
1. เงินเดือนและค่าตอบแทน

สิงคโปร์จ่ายเงินเดือนเริ่มต้นสูงเมื่อเทียบกับประเทศในกลุ่ม OECD เงินเดือนเป็นงบประมาณหลักในระบบโรงเรียน ประมาณร้อยละ 60 - 80 ของงบประมาณที่ใช้ในโรงเรียน โดยครูแรกเข้าจะได้รับเงินเดือนประมาณ 3,360 ดอลลาร์สิงคโปร์ (82,290 บาท) (The Matter Team, n.d.) มาตรการที่สิงคโปร์ใช้เพื่อนำงบประมาณ มาเพิ่มเงินเดือนให้ครู คือ การเพิ่มขนาดห้องเรียนเพื่อลดจำนวนครูลง วิธีการนี้ทำให้สามารถคัดเลือกครูใหม่ได้อย่างเต็มที่ มาตรการนี้จึงทำให้สถานภาพของครูดีขึ้น และอาชีพครูเป็นวิชาชีพครูที่น่าสนใจมากขึ้น (Barber & Mourshed, 2007)

2. การสร้างการยอมรับของสังคมต่อวิชาชีพครู

สิงคโปร์ใช้กลยุทธ์ทางการตลาดมาใช้ในการยกระดับวิชาชีพครู โดยเชื่อมโยงกับโปรแกรมการรับเข้าศึกษาเพื่อยกระดับสถานภาพวิชาชีพครูให้สูงขึ้น มีการใช้ตัวอย่าง Best practices จากภาคธุรกิจและระบบการตลาดซึ่งต้องมีข้อมูลยืนยันให้เห็นถึงผลการปรับปรุงพัฒนาที่ดีขึ้นอย่างชัดเจนในทุกขั้นตอนตั้งแต่เริ่มดำเนินการ โดยเฉพาะการเพิ่มเงินเดือนให้สูงขึ้น

3. การกำหนดเส้นทางในอาชีพที่ชัดเจน โดยการกำหนดให้เริ่มต้นจากการเป็นครูประจำชั้น (Class Teacher) แล้วสามารถขึ้นสู่เส้นทางความก้าวหน้าได้ 3 สาย คือ สายแรก เป็นสายการสอนสามารถขึ้นเป็นครูใหญ่ได้ สายที่ 2 เป็นสายผู้นำ สามารถขึ้นสู่การเป็นผู้บริหารการศึกษาได้ และสายที่ 3 สายผู้เชี่ยวชาญ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถและความต้องการของครู ดังภาพที่ 11



ภาพที่ 11 เส้นทางความก้าวหน้าในวิชาชีพครูสิงคโปร์

ที่มา : Ministry of Education (MOE) (n.d.)

4. การสนับสนุนการพัฒนาตนเองของครูอย่างต่อเนื่อง โดยกระทรวงศึกษาธิการของสิงคโปร์ได้กำหนดกรอบการสอน (TEACH Framework) ที่ทางกระทรวงมีพันธะสัญญาจะให้การสนับสนุนครูทุกคนในการพัฒนาตนเองตลอดช่วงอาชีพครู โดยเปิดโอกาสการพัฒนาเพื่อสร้างศักยภาพ ความเชี่ยวชาญ และความก้าวหน้าในผลลัพธ์ของวิชาชีพอย่างเต็มที่ โดยให้ครูมีความสุขทั้งชีวิต สุขภาพ และการทำงาน (Ministry of Education, n.d.) ดังภาพที่ 12



ภาพที่ 12 กรอบการสอน (TEACH framework) ของสิงคโปร์สำหรับการสนับสนุนครูพัฒนาตนเอง

ที่มา : Ministry of Education (MOE) (n.d.)

สรุป

จากที่กล่าวมาทั้งหมดจะเห็นว่า สิงคโปร์มีการดำเนินการในระบบผลิตและพัฒนาครูอย่างเป็นระบบ จนทำให้การจัดการศึกษาประสบผลสำเร็จอย่างสูง อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาของ Barber and Mourshed (2007) ชี้ให้เห็นว่า การสร้างระบบดึงดูดให้ได้คนที่เหมาะสมเข้าสู่อาชีพครูมีความสัมพันธ์กับสถานภาพวิชาชีพครูอย่างยิ่ง ซึ่งผลการสำรวจความคิดเห็นของสาธารณชนส่วนใหญ่เชื่อว่าครูเป็นอาชีพที่ทำคุณประโยชน์ต่อประเทศมากกว่าอาชีพอื่น และครูใหม่ให้เหตุผลการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพครูเพราะสถานภาพวิชาชีพ เป็นปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญที่สุดของการศึกษาสิงคโปร์

เอกสารอ้างอิง

- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). **แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579**. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- Barber, M. & Mourshed, M., (2007). **How The World's Best-performing School systems Come Out On Top**. London : McKinsey & Company, Social Sector.
- Chong, S. & Tan, Y. K. (2006). **Supporting the Beginning Teacher in Singapore Schools - The Structured Mentoring Programme (SMP)**. Hong Kong : APERA Conference 2006, 28 - 30 November 2006
- European Commission. (2010). **Developing Coherent and System-wide Induction Programmes for Beginning Teachers : A Handbook for Policy Maker**. Brussel : European Commission Staff Working Document SEC Final.
- _____. (2013). **Supporting Teacher Educators for Better Learning Outcome**. Brussel : European Commission Staff Working Document SEC Final.

- Goodwin, A. L., Low, EE-L & Darling-Hammond, L. (2017). **Empowered Educators in Singapore : how high-performing systems shape teaching quality**. San Francisco, CA : Jossey - Bass.
- Griffin, P., Cuc, N. T. K., and Gillis, S. (2004). **Developing and Validating Primary School Teacher Standard in Vietnam** [Online]. Available : <https://www.aare.edu.au/publications-database.php/4222/developing-and-validating-primary-school-teacher-standards-in-vietnam>. [2560, July 2].
- Krippendorff, K. (1980). **Validity in content analysis**. In E. Mochmann (Ed.), *Computerstrategien für die kommunikationsanalyse* (pp. 69-112).
- Ministry of Education (MOE). (n.d.). [Online]. Available : <https://sites.google.com/site/wwwbcplcom/my-gtc-accomplishments>[2560, July 2].
- _____. (n.d.). [Online]. Available : <https://www.moe.gov.sg/education/syllabuses/character-citizenship-education/files/2014-character-citizenship-education-secondary.pdf>. [2560, July 2].
- _____. (n.d.). **Career Information** [Online]. Available : <https://www.moe.gov.sg/careers/teach/career-information>. [2560, July 2].
- _____. (2007). **Putting People at The Centre of The Education Enterprise** MOE unveils “GROW 2.0” Package to further strengthen Teacher Development and Recognition and Philosophy for Educational Leadership [Online]. Available : <https://www.moe.gov.sg/media/press/2007/pr20071228.htm> [2560, July 2].
- National Institute of Education. (2014). **For Enquiries on Admission to Initial Teacher Preparation (ITP) programmes**. NIE Nanyang Technological University.

The ASEAN Secretariat. (2014). **ASEAN State of Education Report 2013.**

Jakarta : ASEAN Secretariat.

The Matter Team. **ทำไมในต่างประเทศใดๆ ก็อยากเป็นครู? ประเทศที่ระบบการศึกษาดี เขาดูแลครูอย่างไร** [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://thematter.co/pulse/teacher-welfare-in-another-country/26591> [2560, กรกฎาคม 22].