

— เศรษฐศาสตร์ —

การศึกษาไทย :

จากทฤษฎีสู่นโยบาย

และการประยุกต์ใช้ใน

ยุคดิจิทัล



ธิติมา พลัฒ์พลึง

— เศรษฐศาสตร์ —

การศึกษาไทย :

จากทฤษฎีสู่นโยบาย

และการประยุกต์ใช้ใน

ยุคดิจิทัล



ธิติมา พลัฒ์

เศรษฐศาสตร์การศึกษาไทย : จากทฤษฎีสู่นโยบายและการประยุกต์ใช้ในยุคดิจิทัล

ผู้เขียน ฉติมา พลัปลึง

ศิลปกรรม สวัสดี ขมภูจักร์

National Library of Thailand Cataloging in Publication Data

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

ฉติมา พลัปลึง.

เศรษฐศาสตร์การศึกษาไทย : จากทฤษฎีสู่นโยบายและการประยุกต์ใช้ในยุคดิจิทัล.--

กรุงเทพฯ : [ม.ป.พ.], 2569.

484 หน้า

1. การศึกษา 2. การพัฒนาการศึกษา. I. ชื่อเรื่อง.

370

ISBN (e-book) 978-616-630-890-7

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ (ฉบับเพิ่มเติม) พ.ศ. 2558

จำหน่ายในรูปแบบออนไลน์ครั้งที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

ช่องทางการจำหน่าย <https://www.chulabook.com/main-ebook>

ราคา 280 บาท

จัดทำโดย ฉติมา พลัปลึง

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
วิทยาเขตบพิตรพิมุข จักรวรรดิ 264 ถนนจักรวรรดิ แขวงจักรวรรดิ
เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10100 โทร. 089-356-6415
thitima.plu@rmutr.ac.th <https://www.rmutr.ac.th/bpc/>

สั่งซื้อได้ที่

ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
<http://www.chulabook.com>
โทร. 08-6323-3703-4
customer@cubook.chula.ac.th, info@cubook.chula.ac.th
Apps: CU-eBook Store

คำนำ

เมื่อเดือนเมษายน 2563 ในช่วงที่ประเทศไทยประกาศปิดโรงเรียนทั่วประเทศครั้งแรกเพื่อรับมือกับการระบาดของโควิด-19 ผู้เขียนได้รับโทรศัพท์จากครูประจำชั้นในโรงเรียนชนบทแห่งหนึ่งในจังหวัดอีสาน ท่านเล่าด้วยเสียงสั่นเครือว่า "อาจารย์ครับ นักเรียนในห้องผมครึ่งหนึ่งไม่มีอินเทอร์เน็ตบางคนไม่มีแม้กระทั่งโทรศัพท์มือถือ ผมจะสอนออนไลน์ได้อย่างไร" บทสนทนาอันกลายเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญที่ทำให้ผู้เขียนตระหนักว่าทฤษฎีและงานวิจัยที่ผู้เขียนเคยทำต้องถูกนำมาประยุกต์ใช้จริงเพื่อช่วยแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาที่กำลังทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้นในยุคดิจิทัล นั่นคือที่มาของหนังสือเล่มนี้

ความสนใจของผู้เขียนในสาขาเศรษฐศาสตร์การศึกษาเริ่มต้นตั้งแต่การทำวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกสาขาเศรษฐศาสตร์ โดยได้รับแรงบันดาลใจจาก ศาสตราจารย์ ดร. ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์ ผู้เป็นทั้งครูผู้สอนและที่ปรึกษาร่วม ท่านให้คำแนะนำและการเป็นแบบอย่างในการหล่อหลอมให้ผู้เขียนมุ่งมั่นทำงานวิจัยและบทความวิชาการในสาขาอย่างต่อเนื่องตลอดเส้นทางวิชาชีพนักวิชาการ ผู้เขียนได้พบเห็นความท้าทายของระบบการศึกษาไทยในหลายมิติ ทั้งความเหลื่อมล้ำระหว่างเมืองและชนบท ปัญหาคุณภาพการศึกษา และช่องว่างระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ แต่วิกฤตโควิด-19 ได้แสดงให้เห็นอีกชั้นของความท้าทาย นั่นคือ "ช่องว่างดิจิทัล" ที่ทำให้นักเรียนชนบทมีโอกาสเข้าถึงการศึกษาออนไลน์ที่มีคุณภาพน้อยกว่านักเรียนในเมืองถึง 2.8 เท่า

หนังสือ "เศรษฐศาสตร์การศึกษาไทย: จากทฤษฎีสู่นโยบายและการประยุกต์ใช้ในยุคดิจิทัล" เล่มนี้เกิดจากความมุ่งมั่นที่จะเชื่อมโยงช่องว่างระหว่างทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์กับความเป็นจริงของสังคมไทย ผู้เขียนใช้เวลากว่า 10 ปี (พ.ศ. 2558-2568) ในการรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์แนวโน้ม และศึกษารณีตัวอย่างจากนักศึกษาเก่า 1,960 คน รวมถึงครอบครัวไทยหลากหลายครอบครัวเพื่อทำความเข้าใจว่าการศึกษาส่งผลต่อชีวิตของคนไทยอย่างไร และใช้องค์ความรู้ทางเศรษฐศาสตร์ช่วยให้การตัดสินใจเรื่องการศึกษาดีขึ้นได้อย่างไร

สิ่งที่ผู้เขียนค้นพบนั้นมีทั้งน่าสนใจและน่าเป็นห่วง กล่าวคือผลตอบแทนการศึกษาไทยกำลังเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ การศึกษาระดับอุดมศึกษาที่เคยให้ผลตอบแทนสูงถึง ร้อยละ 15 ต่อปีปัจจุบันลดลงเหลือ ร้อยละ 9 เนื่องจากการขยายการศึกษามวลชน ในขณะเดียวกัน เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลายคนหวังว่าจะช่วยลดความเหลื่อมล้ำกลับกลายเป็นว่ากำลังขยายช่องว่างมากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มประชากรเปราะบาง ข้อค้นพบเหล่านี้ทำลายความเชื่อหลายอย่างที่เราเชื่อถือมาตลอด

และบังคับให้ เราคิดใหม่เกี่ยวกับนโยบายและการลงทุนทางการศึกษา นอกจากนี้หนังสือเล่มนี้ไม่ได้หยุดอยู่แค่การชี้ให้เห็นปัญหา ผู้เขียนพยายามนำเสนอทั้งกรอบแนวคิดใหม่และเครื่องมือปฏิบัติที่สามารถนำไปใช้ได้จริง ตั้งแต่ "ดัชนีความเปราะบางทางการศึกษาไทย" (Thai Educational Vulnerability Index: TEVI) ที่ช่วยวัดและติดตามความเสียหายเปรียบหลายมิติไปจนถึง "กรอบความสามารถที่เสริมด้วยดิจิทัล" (Digital-Enhanced Capability Framework) ที่บูรณาการทฤษฎีทุนของ Bourdieu เข้ากับแนวทาง capability ของ Sen เพื่อเข้าใจโอกาสในชีวิตจริงของผู้เรียนไทย ผู้เขียนยังนำเสนอกรอบ 5D (Demand Delivery Diversity Data และ Development) สำหรับการปฏิรูประบบนโยบายที่ครอบคลุมและเป็นระบบ

สิ่งที่ทำให้หนังสือเล่มนี้แตกต่างจากหนังสือเศรษฐศาสตร์การศึกษาทั่วไป คือ การบูรณาการ 3 ระดับการวิเคราะห์เข้าด้วยกัน ระดับมหภาค (นโยบายระดับชาติ) ระดับจุลภาค (การตัดสินใจส่วนบุคคล) และระดับปฏิบัติการ (การประยุกต์ใช้ในครอบครัวไทย) ในบทสุดท้าย ผู้เขียนแสดงให้เห็นว่าครอบครัวไทยสามารถใช้หลักการทางเศรษฐศาสตร์ช่วยในการตัดสินใจลงทุนทางการศึกษา ให้แก่ลูกได้อย่างไรโดยผ่านเครื่องมือที่เข้าใจง่าย เช่น การคำนวณผลตอบแทนการศึกษา การวิเคราะห์ต้นทุน-ผลประโยชน์ และการทำความเข้าใจทฤษฎีการส่งสัญญาณในบริบทชีวิตจริง

ผู้เขียนตั้งใจเขียนหนังสือเล่มนี้ให้อ่านและเข้าใจง่ายเหมาะสมกับทุกคน ไม่ว่าจะเป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาปริญญาตรีสาขาเศรษฐศาสตร์ นักวิชาการที่สนใจงานวิจัยในบริบทไทย ผู้กำหนดนโยบายที่ต้องการหลักฐานเชิงประจักษ์รวมถึงครอบครัวที่กำลังตัดสินใจเรื่องการศึกษาของบุตรหลาน ทั้งนี้ผู้เขียนพยายามหลีกเลี่ยงสมการและกราฟที่ซับซ้อนเกินจำเป็น และเสริมด้วยตัวอย่าง ภาพ ตาราง กล่องข้อความ และกรณีศึกษาประกอบเพื่อให้องค์ความรู้ทางเศรษฐศาสตร์ถ่ายทอดให้เข้าใจง่ายและนำไปใช้ได้จริง

การเขียนหนังสือเล่มนี้ทำให้ผู้เขียนได้เรียนรู้จากการศึกษาเปรียบเทียบแนวปฏิบัติที่ดีของประเทศต่าง ๆ ทั้งฟินแลนด์ที่ให้ความสำคัญกับความเท่าเทียม เกาหลีใต้ที่ลงทุนในเทคโนโลยี การศึกษาอย่างจริงจัง เยอรมนีที่มีระบบการศึกษาอาชีวศึกษาที่แข็งแกร่ง และสิงคโปร์ที่สามารถสร้างสมดุลระหว่างความเป็นเลิศและความเท่าเทียม บทเรียนเหล่านี้ช่วยให้เห็นทั้งโอกาสและความท้าทายในการนำมาปรับใช้กับบริบทไทย โดยยังคงรักษาความเป็นเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมและค่านิยมที่ดั้งเดิมของสังคมไทย ถึงแม้หนังสือเล่มนี้จะเป็นผลจากการทำงานวิจัยและการสังเคราะห์องค์ความรู้อย่างเป็นระบบมายาวนาน แต่ผู้เขียนไม่ขออ้างว่าเป็นคำตอบสุดท้ายของเศรษฐศาสตร์การศึกษาในประเทศไทย

เนื่องจากระบบการศึกษาเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในยุคดิจิทัล ความท้าทายใหม่ ๆ สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา และทฤษฎีก็ต้องปรับเปลี่ยนและพัฒนาไปตามบริบทที่เปลี่ยนไป สิ่งที่คุณเขียนคาดหวัง คือ หนังสือเล่มนี้จะเป็นจุดเริ่มต้นของการสนทนา การแลกเปลี่ยน และการต่อยอดองค์ความรู้ในสาขานี้ เพื่อร่วมกันขับเคลื่อนการศึกษาของประเทศไทยให้ก้าวไปข้างหน้าอย่างเท่าเทียม และมีคุณภาพสำหรับเด็กไทยทุกคน

ผู้เขียนขอเชิญชวนท่านผู้อ่านร่วมเดินทางกับหนังสือเล่มนี้ ตั้งแต่การทำความเข้าใจทฤษฎีพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์การศึกษา การวิเคราะห์บริบทและความท้าทายของระบบการศึกษาไทยไปจนถึงการประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง ไม่ว่าท่านจะเป็นใคร มีบทบาทอย่างไรในระบบการศึกษา ผู้เขียนหวังว่าหนังสือเล่มนี้จะให้ทั้งมุมมองใหม่และเครื่องมือปฏิบัติที่ท่านสามารถนำไปใช้ได้ เพราะการศึกษาที่ดีไม่ใช่แค่ลิทธิขั้นพื้นฐาน แต่เป็นกุญแจสำคัญสู่โอกาสในชีวิต ความเป็นธรรมทางสังคม และการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

ด้วยความรักที่มีต่อสาขาเศรษฐศาสตร์การศึกษาและศรัทธาในผู้อ่าน

ฉติมา พลัปลิง: ผู้เขียน

กิตติกรรมประกาศ

หนังสือ "เศรษฐศาสตร์การศึกษาไทย: จากทฤษฎีสู่นโยบายและการประยุกต์ใช้ในยุคดิจิทัล" เล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาและการสนับสนุนจากบุคคลหลายท่านที่มีส่วนสำคัญในการทำให้งานวิจัยและการเขียนเป็นไปอย่างราบรื่น ผู้เขียนขอแสดงความขอบคุณอย่างสุดซึ้งต่อทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการเล่มนี้

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์ อาจารย์ผู้ให้ข้อมูลอันมีค่า นำมาใช้ในการเขียนบทความ คำนิยม และให้คำแนะนำวิธีคิดที่สร้างสรรค์ในการสนับสนุนด้วยความเอื้ออาทรอย่างครบถ้วน นอกจากนี้ท่านได้เป็นแบบอย่างของนักวิชาการผู้มุ่งมั่นและทำงานเพื่อประเทศไทยอย่างไม่เหน็ดเหนื่อย และเป็นที่เคารพยิ่งของผู้เขียน รวมถึงช่วยยกระดับคุณภาพของงานเขียนให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น อีกทั้งขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญในสาขาเศรษฐศาสตร์อีก 5 ท่าน ทั้งตำแหน่งรองศาสตราจารย์และศาสตราจารย์จาก 5 สถาบันการศึกษาชั้นนำ ที่ให้ความกรุณาตอบรับในการอ่าน ประเมินผล และให้คำแนะนำอย่างเข้มแข็งด้วยความหวังดีที่มีต่อผู้เขียนในการปรับปรุงหนังสือเล่มนี้ให้มีคุณภาพ ถูกต้อง และสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นก่อนตีพิมพ์เผยแพร่ต่อไป

ผู้เขียนขอขอบคุณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ โดยเฉพาะคณะบริหารธุรกิจ พื้นที่บพิตรพิมุข จักรวรรดิ ที่ให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ในด้านเวลา งบประมาณวิจัย และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงานวิจัย ความเข้าใจและการสนับสนุนจากผู้บริหารและเพื่อนร่วมงานในสาขาวิชาการจัดการเป็นกำลังใจสำคัญในการทำงานวิจัยเชิงลึกครั้งนี้ และขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) และ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ซึ่งเป็นหน่วยงานสำคัญที่ให้ทุนสนับสนุนการทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง ทำให้การศึกษาวิจัยในครั้งนี้สามารถดำเนินไปได้อย่างราบรื่นและบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

ความสำเร็จของงานวิจัยเชิงประจักษ์ในหนังสือเล่มนี้เกิดขึ้นได้จากความร่วมมือของผู้ให้ข้อมูลหลายกลุ่ม ผู้เขียนขอขอบคุณ นักวิจัย ผู้ช่วยนักวิจัย นักเรียน นักศึกษา และผู้ปกครองทุกท่านที่ได้สละเวลาอันมีค่าในการให้ข้อมูลทั้งโดยตรงและโดยอ้อม ตลอดจนช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาเรียบเรียงเขียนหนังสือเล่มนี้ให้เกิดขึ้นได้จนสำเร็จ และขอขอบคุณ *เครือข่ายดรีมทีม* และสมาชิกผู้ปกครองทุกท่านที่ได้แบ่งปันประสบการณ์และข้อมูลอันมีค่า ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนากรอบแนวคิดและการประยุกต์ใช้ทฤษฎีในบริบทครอบครัวไทยได้อย่างสมจริง และขอขอบคุณ อาจารย์จักรพงษ์ ทองพลูเอียด ที่ให้คำชี้แนะแนวทางแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ทันสมัยในการสร้างหนังสือให้มีมาตรฐานและคุณภาพ และที่ขาดไม่ได้ คือ นางสาวสวัสดิ์ ชมภูจักร์ ผู้ที่ทำหน้าที่หลังบ้านในการทำงานวิชาการทั้งคอยช่วยเหลือ จัดการงานพิมพ์ แก้ไขเอกสาร และประสานงานต่าง ๆ ให้หนังสือเล่มนี้เสร็จสมบูรณ์พร้อมเผยแพร่และวางจำหน่ายต่อไป

ผู้เขียนขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยพงศ์ พลับพลึง สามีที่ให้การสนับสนุนร่างกาย และแรงใจตลอดระยะเวลาการทำวิจัยและการเขียนหนังสือเล่มนี้ รวมถึงขอขอบคุณ นางสาว ณิชากัส พลับพลึง บุตรสาวคนเดียวที่เป็นดั่งดวงใจ ซึ่งเป็นต้นเรื่องสำคัญและแรงบันดาลใจหลัก ในการสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่จากประสบการณ์ชีวิตแม่ อีกทั้งเพื่อนคนสำคัญที่คอยย้ำและกระตุ้น เตือนผู้เขียนเสมอว่า “แต่งทำได้” ศาสตราจารย์ ดร.ยุพภรณ์ อารีพงษ์ อาจารย์ประจำภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ที่ให้ความเชื่อมั่น ในความสามารถของผู้เขียนในการริเริ่มลงมือทำและนำมาซึ่งผลงานที่ภาคภูมิใจของผู้เขียนในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ พันตำรวจเอก ชัยรัตน์ รูปสุวรรณ (บิดา) และ นางสุนันท์ รูปสุวรรณ (มารดา) ผู้อบรมเลี้ยงดูด้วยคำสอนอันดีงามให้ขยัน พากเพียร และอดทนตั้งแต่เด็กจนโตรวมถึง การปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมที่ได้ปูทางให้ผู้เขียนมีความใฝ่รู้และมุ่งมั่นในการศึกษาค้นคว้าตลอดมา นอกจากนี้ท่านทั้งสองยังเป็นเสาเอกค้ำยันครอบครัวของผู้เขียนให้มั่นคง และปลูกปั้นช่วยเหลือดูแล หลานสาวให้เติบโตมาด้วยความรักอย่างดี ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของสถาบันครอบครัวที่สมาชิก มีความรักและความเข้าใจกันเพื่อมีพลังแรงใจในการทำภารกิจงานให้บรรลุเป้าหมายและเป็นประโยชน์กับสังคมจนถึงประเทศชาติต่อไป

แม้ว่าผู้เขียนจะได้รับคำแนะนำและความช่วยเหลือจากบุคคลหลายท่านดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น แล้วนั้น แต่หากมีข้อผิดพลาดหรือข้อบกพร่องใด ๆ ที่อาจพบในหนังสือเล่มนี้ ผู้เขียนขอรับผิดชอบ แต่เพียงผู้เดียว และผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษา นักวิจัย ผู้กำหนดนโยบาย และผู้สนใจในการศึกษาเศรษฐศาสตร์การศึกษาไทย และจะเป็นส่วนหนึ่ง ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการสร้างความเท่าเทียมทางการศึกษาในสังคมไทยต่อไป

ฉติมา พลับพลึง

สาขาวิชาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ พื้นที่บพิตรพิมุข จักรวรรดิ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

16 มกราคม พ.ศ. 2569

คำนิยาม

เป็นที่ทราบดีว่า การเรียบเรียงหนังสือหรือตำราดี ๆ เป็นเรื่องยากใช้ความอดทนและเวลา เพื่อให้เนื้อหาตำราครบถ้วนตามหลักสูตร ร้อยเรียงบทต่าง ๆ ให้เชื่อมโยง ด้วยภาษาสละสลวย น่าติดตาม สอดแทรกผลงานวิจัยและข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อนักศึกษาเข้าใจทฤษฎี เข้าใจสถานการณ์ สภาพปัญหาสังคมและชี้หนทางปรับปรุงแก้ไข การที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดิมา พลัปลิ่ง ใช้เวลานับปีในการเรียบเรียงหนังสือ “เศรษฐศาสตร์การศึกษาไทย จากทฤษฎีสู่นโยบายและการประยุกต์ใช้กับยุคดิจิทัล” เป็นความพยายามที่น่าชื่นชมเพื่อให้วงการเศรษฐศาสตร์ไทยมีหนังสือใหม่ที่มีคุณภาพให้นักศึกษาและผู้อ่านทั่วไปได้เรียนรู้ แม้กระทั่งนักวิจัยและครูบาอาจารย์ด้วยกันเองก็ได้รับประโยชน์เช่นเดียวกัน

เศรษฐศาสตร์การศึกษา เป็นสาขาวิชาที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทุนมนุษย์ (human capital) หมายถึง การลงทุนในตัวบุคคล (ลูกหลานของเรา) เพื่อพัฒนาทักษะความสามารถในการทำงานส่งเสริมประสิทธิภาพของหน่วยงาน (และประเทศชาติในที่สุด) คุณประโยชน์ระดับชาติ คือ การสนับสนุนให้เศรษฐกิจไทยเติบโตก้าวหน้า แข่งขันกับนานาประเทศไทย ผลงานวิจัยเชิงประจักษ์จำนวนมากยืนยันว่าทุนมนุษย์สนับสนุนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ คุณประโยชน์ระดับปัจเจกบุคคลและครอบครัว คือ การเพิ่มรายได้มาดูแลครอบครัว สนับสนุนให้บุตรหลานได้รับโอกาสการศึกษาที่ดี สุขภาพดี นอกเหนือจากด้านรายได้ความจริงคุณค่าของการศึกษาที่ไม่เป็นตัวเงิน คือ สถิติปัญญา การใช้เหตุผลในการแก้ไขปัญหาอุปสรรคในสถานการณ์ที่ใหม่ที่คาดไม่ถึง Theodore W. Schultz นักเศรษฐศาสตร์คนสำคัญ (และได้รับรางวัลโนเบลสาขาเศรษฐศาสตร์การพัฒนา) ในปาฐกถาหน้าของสมาคมเศรษฐศาสตร์อเมริกันเมื่อประมาณปี 1961 ใช้คำศัพท์ว่าความสามารถปรับตัวในสภาพ disequilibrium คือ ความไม่สมดุลหรือสถานการณ์ใหม่ที่ไม่คุ้นชิน เพราะการศึกษามีได้ทำให้เราดูดซับความรู้ (ทฤษฎีหรืองานวิจัยที่สั่งสมมายาวนาน) เท่านั้น บัณฑิตยังผ่านกระบวนการการฝึกฝน อบรมอย่างเอาจริงเอาจังเพื่อได้ความรู้ใหม่ ดังนั้นในยามที่เผชิญกับปัญหาใหม่ ย่อมจะมีวิธีการค้นคว้าสาเหตุหรือแนวทางเอาตัวรอดจากสภาพปัญหานั้น ๆ ทฤษฎีทุนมนุษย์ได้พัฒนาขึ้นในยุคหลังสงครามโลกครั้งที่สอง มีความตื่นตัวการพัฒนา โดยลงทุนด้านโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งก็เป็นสิ่งที่ดี อย่างไรก็ตามกลุ่มผู้นำในสำนักความคิดทุนมนุษย์เห็นว่าการลงทุนในตัวคน มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนกว่ากัน เสนอกรอบการวิจัยผลตอบแทนของการศึกษา (return to education) และทำงานวิจัยเพื่อพิสูจน์ข้อสันนิษฐานดังกล่าวว่าคุ้มค่าพัฒนาเป็นหนึ่งในสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์

ทฤษฎีทุนมนุษย์มีส่วนสำคัญในการผลักดันนโยบายของประเทศ คือ สนับสนุนให้ขยายการศึกษาให้ทั่วถึงทั้งเขตเมืองและชนบทห่างไกล ถ้าย้อนอดีตประมาณ 60-70 ปี คนไทยที่ได้โอกาสการศึกษายังมีน้อย เกินครึ่งได้รับการศึกษาขั้นต้น (ประถมศึกษา) ระดับอุดมศึกษาไม่ถึง 5% สนับสนุนให้รัฐจัดการศึกษาโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายหรือฟรี (ความจริงไม่ฟรี อุดหนุนจากภาษีของประชาชน)

สนับสนุนให้มีกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา เงินทุนสำหรับเด็กด้อยโอกาสเพื่อพัฒนาทักษะตามสาขาที่สนใจการลงทุนด้านวิจัยและพัฒนา ฯลฯ

ตำราเศรษฐศาสตร์การศึกษาไทยเล่มนี้ นอกจากปูพื้นฐานทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ ทฤษฎีทุนมนุษย์ ยังประมวลผลงานวิจัยมาให้ผู้อ่านและนักศึกษาเข้าใจ เช่น การวัดผลตอบแทนของการศึกษา แบบจำลองเศรษฐกิจที่สามารถอนุมานอัตราผลตอบแทนของการศึกษา การเปรียบเทียบระหว่างประเทศในหัวข้อตลาดการศึกษา การพัฒนากำลังคนในศตวรรษที่ 21 ภายใต้ความเปลี่ยนแปลงเป็นระบบดิจิทัล ทั้งในภาคการผลิตและในชีวิตประจำวันที่ต้องใช้อุปกรณ์การสื่อสารใหม่ ปัญญาประดิษฐ์ และอื่น ๆ ภายใต้ความเปลี่ยนแปลงที่มาเร็วไปเร็ว เยาวชนไทยจำเป็นต้องเรียนรู้ใหม่ด้านเทคโนโลยีเพื่อเท่าทันโลก วิธีชีวิตการทำงานก็ต่างจากอดีต การผลิตกำลังคนระดับสูงเพื่อป้อนความต้องการของเอกชนและราชการ แนวโน้มกำลังเปลี่ยนแปลงโดยที่ผู้เรียนต้องฝึกการเป็นผู้ประกอบการไปด้วยเพื่อความก้าวหน้าและอยู่รอด

ความเหลื่อมล้ำของโอกาสการศึกษาเป็นอีกหัวข้อหนึ่งที่ตำราเล่มนี้ให้ความสำคัญ และเป็นปัญหาความแตกต่างมิติพื้นที่ (เมือง / ชนบท) ถึงแม้ว่ารัฐบาลไทยลงทุนขยายสถานศึกษาอย่างมาก แต่คุณภาพของสถานศึกษาแตกต่างกันตามภูมิภาคและเมือง/ชนบท ผู้เขียนได้ค้นคว้าอ้างอิงแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ศึกษาค้นคว้า อภิปรายทางเลือกของนักเรียน ระหว่างการเรียนสายสามัญและสายอาชีพ ตามความถนัดของผู้เรียนและความต้องการของตลาด ความเหลื่อมล้ำของโอกาสการทำงานระหว่าง ชาย / หญิง ก็ยังดำรงอยู่แม้ว่าลดลงจากในอดีตรุ่นพ่อแม่ของเรา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเลื่อนขั้นสู่ตำแหน่งระดับสูง (คำศัพท์ภาษาอังกฤษว่า glass ceiling เปรียบเสมือนอยู่ในตึกสูงสามารถมองขึ้นชั้นบนสุดตามความคาดหวังว่า “วันนี้เราคงได้ไปถึงเป้าหมาย” แต่ว่าอาจจะจะมี “กระจกใส” กั้นทำให้ขึ้นไม่ถึงชั้นสูงสุด)

การผลิตตำราดี ๆ มีคุณภาพ เรียบเรียงเนื้อหาที่ครบตามหลักสูตร ด้วยภาษาที่อ่านง่าย สละสลวย เต็มได้ข้อมูลเชิงประจักษ์หรือผลงานวิจัย การอภิปรายผลและสอดแทรกหลักคิดให้นักศึกษาและผู้อ่าน เป็นสิ่งที่น่าสนับสนุน จึงขอให้กำลังใจผู้ประพันธ์ (ผศ.ดร. ธิตินา พลับพลึง) เพื่อมีพลังในการค้นคว้าวิจัยสร้างสรรค์บทความหนังสือหรือตำราไปอีกยาวนาน เพื่อวงการเศรษฐศาสตร์ไทย ก้าวหน้าและมีส่วนสร้างสรรค์ปรับปรุงนโยบายการศึกษา ขยายโอกาสการศึกษาให้เด็กและเยาวชนที่ด้อยโอกาส

ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์

18 กันยายน 2568

สารบัญ

คำนำ.....	I
กิตติกรรมประกาศ.....	IV
คำนิยม.....	VI
สารบัญ.....	VIII
สารบัญตาราง.....	XII
สารบัญรูปภาพ.....	XIV
บทที่ 1 พื้นฐานเศรษฐศาสตร์การศึกษา: บริบทและความสำคัญ.....	1
1.1 บทนำ.....	1
1.2 รากฐานแนวคิดเศรษฐศาสตร์การศึกษา.....	2
1.3 การศึกษาในฐานะการลงทุน การบริโภค และสินค้ากึ่งสาธารณะ.....	4
1.4 หลักการและแนวคิดพื้นฐานของเศรษฐศาสตร์.....	8
1.5 ระบบการศึกษาไทย.....	18
1.6 เครื่องมือการวิเคราะห์และกรอบการศึกษา.....	28
1.7 การสังเคราะห์และมุมมองผู้เขียน.....	32
สรุปท้ายบท.....	36
คำถามทบทวน.....	37
เอกสารอ้างอิง.....	38
บทที่ 2 ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การศึกษา.....	40
2.1 บทนำ.....	40
2.2 ทฤษฎีทุนมนุษย์.....	41
2.3 ทฤษฎีการส่งสัญญาณและการคัดกรอง.....	47
2.4 การเปรียบเทียบทฤษฎีและการประยุกต์ในบริบทไทย.....	51
2.5 การตัดสินใจลงทุนและการวิเคราะห์ต้นทุน-ผลประโยชน์ทางการศึกษา.....	59
สรุปท้ายบท.....	72
คำถามทบทวน.....	72
เอกสารอ้างอิง.....	73
บทที่ 3 อุปสงค์และอุปทานการศึกษาในยุคดิจิทัล.....	77
3.1 บทนำ.....	77
3.2 ทฤษฎีอุปสงค์ทางการศึกษา.....	78

3.3 ทฤษฎีอุปทานทางการศึกษา.....	92
3.4 การประยุกต์ใช้ทฤษฎีอุปสงค์และอุปทาน.....	115
สรุปท้ายบท	121
คำถามทบทวน.....	123
เอกสารอ้างอิง	123
บทที่ 4 ตลาดการศึกษาไทยและการแข่งขันในยุคดิจิทัล.....	125
4.1 บทนำ	125
4.2 โครงสร้างตลาดการศึกษา	126
4.3 การแข่งขันในตลาดการศึกษา.....	134
4.4 กรณีศึกษา: ตลาดการศึกษาไทย.....	141
4.5 ตลาดเทคโนโลยีการศึกษาและแพลตฟอร์มการศึกษาดิจิทัลในประเทศไทย	148
4.6 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	154
สรุปท้ายบท	161
คำถามทบทวน.....	162
เอกสารอ้างอิง	163
บทที่ 5 การวัดและประเมินผลตอบแทนทางการศึกษา	165
5.1 บทนำ	165
5.2 แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับผลตอบแทนทางการศึกษา	166
5.3 วิธีการวัดผลตอบแทนทางการศึกษาระดับพื้นฐาน	169
5.4 แบบจำลองเศรษฐกิจมิติขั้นสูง	186
5.5 ข้อจำกัดและทิศทางการพัฒนาการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการศึกษา	197
สรุปท้ายบท	200
คำถามทบทวน.....	201
เอกสารอ้างอิง	201
บทที่ 6 ผลตอบแทนการศึกษาไทยในยุคดิจิทัล	204
6.1 บทนำ	204
6.2 กรอบแนวคิดและวิวัฒนาการการวิจัย	205
6.3 หลักฐานเชิงประจักษ์ในประเทศไทย	209
6.4 บทเรียนจากต่างประเทศ	218
6.5 ความท้าทายและนโยบาย.....	226
6.6 แนวโน้มผลตอบแทนการศึกษาในอนาคต.....	231

6.7 การสังเคราะห์และมุมมองผู้เขียน	233
สรุปท้ายบท	237
คำถามทบทวน	238
เอกสารอ้างอิง	239
บทที่ 7 ระบบการเงินเพื่อการศึกษาไทยในยุคดิจิทัล	241
7.1 บทนำ	241
7.2 กรอบแนวคิดและการเปรียบเทียบสากล	242
7.3 การเงินเพื่อการศึกษาในบริบทประเทศไทย	250
7.4 การวิเคราะห์เปรียบเทียบระบบการเงินเพื่อการศึกษา	261
7.6 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและทิศทางอนาคต	272
สรุปท้ายบท	274
คำถามทบทวน	276
เอกสารอ้างอิง	276
บทที่ 8 การพัฒนากำลังคนในศตวรรษที่ 21	279
8.1 บทนำ	279
8.2 กรอบทฤษฎีและแนวคิดหลักเพื่อการพัฒนากำลังคน	280
8.3 การประยุกต์ใช้ในบริบทไทย: นโยบายและกลไกปัจจุบัน	290
8.4 บทเรียนจากกรณีศึกษานานาชาติและข้อเสนอเชิงยุทธศาสตร์สำหรับประเทศไทย	296
8.5 การสังเคราะห์และมุมมองผู้เขียน	310
สรุปท้ายบท	315
คำถามทบทวน	316
เอกสารอ้างอิง	317
บทที่ 9 ความเหลื่อมล้ำและความเท่าเทียมทางการศึกษาในยุคดิจิทัล	320
9.1 บทนำ	320
9.2 ทฤษฎีและกรอบแนวคิดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา	321
9.3 การวัดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา	332
9.4 การนำเสนอเครื่องมือวัดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาโดยผู้เขียน	342
9.5 หลักฐานเชิงประจักษ์จากการวิจัยในบริบทไทย	347
9.6 บทเรียนจากประเทศที่ประสบความสำเร็จ	355
9.7 การประยุกต์ใช้: การวิเคราะห์ความเหลื่อมล้ำเชิงการกระจายจากข้อมูลผลสัมฤทธิ์ ทางการศึกษาไทย	362

9.8 การสังเคราะห์เพื่อการพัฒนากรอบนโยบาย: กรอบ 5D FRAMEWORK และแผนปฏิบัติ	372
สรุปท้ายบท	375
คำถามทบทวน.....	375
เอกสารอ้างอิง	376
ภาคผนวก	378
บทที่ 10 การเลี้ยงลูกด้วยศาสตร์: เมื่อทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การศึกษาพบกับหัวใจของแม่ ...	380
10.1 เมื่อความรักพบกับความรู้: การเริ่มต้นเส้นทางเลี้ยงลูกด้วยศาสตร์	380
10.2 กรอบแนวคิดเศรษฐศาสตร์การศึกษาในบริบทครอบครัว	383
10.3 การลงทุนในทุนมนุษย์ตั้งแต่วัยเด็ก: บทเรียนจากความผิดพลาดของผู้เขียน.....	385
10.4 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงดู.....	389
10.5 การส่งสัญญาณและการคัดกรองในบริบทครอบครัว	395
10.6 การวางแผนการเงินเพื่อการศึกษา: จากความรักสู่ความยั่งยืน.....	398
10.7 การตัดสินใจเลือกเส้นทางการศึกษาระดับอุดมศึกษา.....	402
10.8 คุณภาพและประสิทธิภาพของการศึกษาในระดับครอบครัว	408
10.9 นวัตกรรมการศึกษาไทยและการเตรียมพร้อมสู่อนาคต	411
10.10 บทสรุป: เมื่อหัวใจแม่พบกับสมองนักวิชาการ	415
เอกสารอ้างอิง	419
ภาคผนวก	420
บทส่งท้าย: จากห้องวิจัยสู่หนังสือการสังเคราะห์งานวิจัยเศรษฐศาสตร์การศึกษาไทย	423
เอกสารอ้างอิง	438
บรรณานุกรม	440
คำนิยามศัพท์.....	453
ดัชนีคำค้น.....	458

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 1.1 เปรียบเทียบแนวนโยบายการจัดการศึกษาระหว่างกระทรวงศึกษาธิการและกระทรวง อว.	23
ตารางที่ 1.2 ความสัมพันธ์ของเนื้อหาหลักระหว่างบทต่าง ๆ.....	34
ตารางที่ 1.3 แกนหลักและลำดับการพัฒนาแนวคิด	35
ตารางที่ 1.4 เส้นทางการเรียนรู้ตามกลุ่มผู้อ่าน	36
ตารางที่ 2.1 การเปรียบเทียบทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การศึกษาทั้ง 3 ทฤษฎี.....	52
ตารางที่ 2.2 การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนของการศึกษาสายอาชีพ	68
ตารางที่ 2.3 การเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษา	69
ตารางที่ 3.1 การเปรียบเทียบเมื่อจำนวนนักเรียนเปลี่ยนแปลง	101
ตารางที่ 3.2 การเปรียบเทียบต้นทุนเฉลี่ยต่อผู้เรียน	103
ตารางที่ 4.1 สรุปเปรียบเทียบโครงสร้างตลาดการศึกษา	130
ตารางที่ 4.2 การเปรียบเทียบตลาดศึกษาระหว่างประเทศ	140
ตารางที่ 4.3 สถิติตลาดการศึกษาไทย ปีการศึกษา 2567.....	141
ตารางที่ 5.1 การเปรียบเทียบผลตอบแทนทางการศึกษาตามประเภท	169
ตารางที่ 5.2 ภาพรวมวิธีการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการศึกษา	169
ตารางที่ 5.3 กระแสเงินสดของการลงทุนในการศึกษาปริญญาตรี (หน่วย: พันบาท)	176
ตารางที่ 5.4 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหว.....	179
ตารางที่ 5.5 ตัวอย่างการวัดผลประโยชน์ที่ไม่ใช่ตัวเงิน.....	180
ตารางที่ 5.6 ผลตอบแทนทางการศึกษาตามระดับรายได้ (ตัวอย่างประกอบการอธิบาย)	184
ตารางที่ 5.7 ผลตอบแทนการศึกษาตามระดับควอนไทล์ในประเทศไทย (เปรียบเทียบกับผู้จบ ม.3)..	185
ตารางที่ 5.7 เปรียบเทียบเทคนิคการวิเคราะห์ขั้นสูง	187
ตารางที่ 6.2 การเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนการศึกษาไทย: หลักฐานเชิงประจักษ์.....	216
ตารางที่ 6.1 การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนการศึกษา (ร้อยละ ต่อปี) ระหว่างประเทศ 2010-2020	219
ตารางที่ 7.1 ตัวชี้วัดพื้นฐานของระบบการเงินเพื่อการศึกษาระหว่างประเทศ	247
ตารางที่ 7.2 อัตราการจัดสรรงบประมาณรายหัว ปีงบประมาณ 2564	254
ตารางที่ 7.3 ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคณิตศาสตร์ระหว่างประเทศไทยและ ประเทศต้นแบบตามผลการประเมิน PISA 2022	266

สารบัญรูปภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 1.1 ระบบการศึกษาและความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจศาสตร์.....	3
ภาพที่ 1.2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาและ GDP ต่อหัว.....	5
ภาพที่ 1.3 ลักษณะพิเศษของการศึกษา.....	7
ภาพที่ 1.4 เส้นงบประมาณแสดงข้อจำกัดในการจัดสรรทรัพยากรระหว่างการพัฒนาบุคลากรและเทคโนโลยี.....	10
ภาพที่ 1.5 พลวัตของเส้นงบประมาณ.....	10
ภาพที่ 1.6 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และภาษาไทย.....	12
ภาพที่ 1.7 กรอบการวิเคราะห์บูรณาการทุกระดับ.....	16
ภาพที่ 1.8 พัฒนาการระบบการศึกษาไทย.....	21
ภาพที่ 1.9 แผนผังโครงสร้างระบบการศึกษาไทย.....	22
ภาพที่ 1.10 กรอบแนวคิดปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการศึกษา.....	29
ภาพที่ 1.11 โครงสร้างหนังสือและกระบวนการเรียนรู้.....	35
ภาพที่ 2.1 กลไกการทำงานของทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การศึกษาทั้ง 3 ทฤษฎี.....	53
ภาพที่ 2.2 การเปรียบเทียบ 3 ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การศึกษาในชีวิตจริง.....	54
ภาพที่ 2.3 การเปรียบเทียบผลตอบแทนสะสมจากการศึกษาสายอาชีพ.....	70
ภาพที่ 3.1 การเปลี่ยนแปลงอุปสงค์ทางการศึกษา.....	80
ภาพที่ 3.2 เปรียบเทียบความยืดหยุ่นของอุปสงค์ทางการศึกษาทั้ง 3 ประเภท.....	87
ภาพที่ 3.3 การเปลี่ยนแปลงของเส้นอุปทานการศึกษา.....	95
ภาพที่ 3.4 การประหยัดจากขนาดในการจัดการศึกษา.....	108
ภาพที่ 3.5 คุณภาพของตลาดการศึกษา.....	116
ภาพที่ 3.6 การเปลี่ยนแปลงตลาดการศึกษาในยุค COVID-19.....	118
ภาพที่ 4.1 รูปแบบตลาดการศึกษา.....	131
ภาพที่ 4.2 ภาพรวมตลาดการศึกษาไทย ปี 2567.....	142
ภาพที่ 5.1 การจำแนกผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษา.....	168
ภาพที่ 5.2 ฟังก์ชัน MINCER: ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษาและรายได้.....	170
ภาพที่ 5.3 กระแสเงินสดการลงทุนทางการศึกษา: การวิเคราะห์ต้นทุน-ผลประโยชน์.....	178
ภาพที่ 5.4 เปรียบเทียบ OLS กับ QUANTILE REGRESSION.....	183
ภาพที่ 6.1 ปัจจัยที่มีผลต่อรายได้ของแรงงานไทย (จากการวิเคราะห์ MACHINE LEARNING).....	212

ภาพที่ 6.2 การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนการศึกษาระหว่างประเทศ (2010-2020)	220
ภาพที่ 6.3 การเปลี่ยนแปลงโมเดลการศึกษาในยุคดิจิทัล	233
ภาพที่ 7.1 แบบจำลอง 3 มิติการประเมินระบบการเงินเพื่อการศึกษา	245
ภาพที่ 7.2 โครงสร้างการเงินเพื่อการศึกษาของประเทศไทย	253
ภาพที่ 7.3 การปฏิรูประบบเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ของประเทศไทย.....	258
ภาพที่ 7.2 ความสัมพันธ์ระหว่างงบประมาณการศึกษาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	267
ภาพที่ 8.1 ปรากฏการณ์เพดานกระจกและช่องว่างทางรายได้	288
ภาพที่ 8.2 การแบ่งแยกทางอาชีพและผลกระทบทางเศรษฐกิจ.....	289
ภาพที่ 8.3 แนวโน้มการสูญหายและการเกิดขึ้นของตำแหน่งงานตามภาคส่วน พ.ศ. 2568-2573	291
ภาพที่ 9.1 กรอบทฤษฎี DIGITAL-ENHANCED CAPABILITY FRAMEWORK	324
ภาพที่ 9.2 การกระจายผลสัมฤทธิ์ O-NET รายจังหวัด: เปรียบเทียบ ม.3 (ชาย) และ ม.6 (ขวา) ปี 2567	339
ภาพที่ 9.3 เครื่องมือวัดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาโดยผู้เขียน	346
ภาพที่ 9.4 ปรากฏการณ์ขัดแย้งดิจิทัลกับดักความเปราะบาง	348
ภาพที่ 10.1 อัตราผลตอบแทนการลงทุนทุนมนุษย์ตามช่วงอายุ.....	386
ภาพที่ 10.2 เทคนิคการให้รางวัล: การ์ตูนเล่มใหม่.....	388
ภาพที่ 10.3 เครือข่าย "ดรีมทีม"	391
ภาพที่ 10.4 เด็กทั้ง 6 คน (กฤษณ์ เจริธ อันอัน มีมี มะปราง กัสจัง)	392
ภาพที่ 10.5 การเปรียบเทียบต้นทุน-ผลตอบแทนการศึกษาระดับมัธยมศึกษา 3 ครอบครัวยุคใหม่จากเครือข่าย "ดรีมทีม"	393
ภาพที่ 10.6 การตัดสินใจเลือกเส้นทางการศึกษาระดับอุดมศึกษา	405
ภาพที่ 10.7 SUCCESS STORIES: เส้นทางความสำเร็จที่แตกต่าง	417
ภาพที่ 10.8 บันทึกความทรงจำของผู้เขียนและลูกสาว	418
ภาพที่ บ1 เส้นทางการวิจัยเศรษฐศาสตร์การศึกษาไทย	429
ภาพที่ บ2 10 ข้อค้นพบใหม่	434
ภาพที่ บ3 จากห้องวิจัยสู่ตำรา: สังเคราะห์ 1 ทศวรรษงานวิจัยเศรษฐศาสตร์การศึกษาไทย.....	438

บทที่ 1

พื้นฐานเศรษฐศาสตร์การศึกษา: บริบทและความสำคัญ

1.1 บทนำ

การศึกษาเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจ โดยทำหน้าที่เพิ่มผลิตภาพของแรงงานและยกระดับศักยภาพการผลิตของประเทศ การลงทุนในทุนมนุษย์ผ่านการศึกษาและการฝึกอบรมช่วยพัฒนาความรู้ ทักษะ และความสามารถของประชากร ส่งผลโดยตรงต่อการเพิ่มผลผลิตและการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ ในยุคที่เทคโนโลยีและนวัตกรรมกลายเป็นปัจจัยขับเคลื่อนหลักของการเติบโต การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จึงกลายเป็นกลยุทธ์สำคัญในการสร้างความสามารถในการแข่งขันและความมั่นคงทางเศรษฐกิจ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนทางการศึกษาและการพัฒนาเศรษฐกิจจึงต้องอาศัยกรอบทฤษฎีที่แม่นยำและครอบคลุม ซึ่งหมายถึงชุดของแนวคิดและหลักการทางเศรษฐศาสตร์ที่สามารถอธิบายกลไกการทำงานของ การศึกษา วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุน ทำนายผลกระทบต่อตลาดแรงงาน และการเติบโตทางเศรษฐกิจ รวมถึงเป็นพื้นฐานในการออกแบบและประเมินนโยบายการศึกษาอย่างเป็นระบบ การศึกษาเศรษฐศาสตร์การศึกษาในระดับสากลได้วิวัฒนาการมาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ทศวรรษ 1960 โดยเริ่มจากงานบุกเบิกเกี่ยวกับทฤษฎีทุนมนุษย์ ตามด้วยการพัฒนาทฤษฎีการส่งสัญญาณและทฤษฎีการคัดกรองที่ขยายความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทของการศึกษาในตลาดแรงงาน การพัฒนาทางทฤษฎีเหล่านี้ ได้สร้างรากฐานสำคัญสำหรับการวิเคราะห์ปัญหาการศึกษาในบริบทต่าง ๆ ทั่วโลก

บริบทการพัฒนาการศึกษาสำหรับประเทศไทยมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากประเทศพัฒนาแล้วอย่างมีนัยสำคัญ โดยเผชิญกับความท้าทายสำคัญหลายประการ *ประการแรก* คือ ช่องว่างทางการศึกษาระหว่างพื้นที่เมืองและชนบทที่ยังคงมีอยู่อย่างเป็นระบบ สะท้อนให้เห็นจากความแตกต่างทั้งด้านคุณภาพสถานศึกษา คุณวุฒิครู และโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น *ประการที่สอง* คือ ปัญหาการขาดแคลนทักษะในตลาดแรงงาน (Skills Mismatch) ที่เกิดจากความไม่สอดคล้องระหว่างทักษะที่ผู้เรียนได้รับจากระบบการศึกษากับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยเฉพาะในสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม ส่งผลให้เกิดปัญหาการศึกษาเกินความต้องการ (Over-education) ในบางสาขาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากเกินความต้องการ ขณะเดียวกันก็เกิดการขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะเฉพาะทางในอีกหลายสาขานอกจากนี้ยังพบปัญหาทักษะที่ได้รับไม่สอดคล้องกับลักษณะงาน (Skill Gap) โดยเฉพาะทักษะด้านการคิดเชิงวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และทักษะดิจิทัลที่จำเป็นในยุคปัจจุบัน *ประการสุดท้าย* คือ

ความจำเป็นในการปรับตัวสู่เศรษฐกิจดิจิทัลและเศรษฐกิจฐานนวัตกรรมที่ต้องการการพัฒนาทักษะใหม่อย่างต่อเนื่อง การวิเคราะห์ปัญหาเหล่านี้ด้วยเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์การศึกษาแบบดั้งเดิม พบว่ามีข้อจำกัดสำคัญ คือ ทฤษฎีที่มีอยู่ส่วนใหญ่ได้รับการพัฒนาจากบริบทของประเทศพัฒนาแล้ว ซึ่งมีลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมที่แตกต่างจากประเทศกำลังพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญ และเกิดการขาดแคลนการศึกษาเชิงประจักษ์ที่ครอบคลุมและเป็นระบบในบริบทประเทศไทย รวมถึงขาดกรอบแนวคิดเชิงบูรณาการที่สามารถเชื่อมโยงทฤษฎีกับการปฏิบัติในการกำหนดนโยบายการศึกษา

บทนี้จึงมุ่งวางรากฐานสำคัญ 3 ประการ คือ (1) แนวคิดพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา (2) ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการศึกษาไทยและความท้าทายที่เผชิญอยู่ และ (3) เครื่องมือการวิเคราะห์และกรอบแนวคิดที่จะใช้ตลอดหนังสือเล่มนี้ ซึ่งจะเป็นพื้นฐานสำคัญในการศึกษาทฤษฎีและการประยุกต์ใช้ในบทต่อ ๆ ไป

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ เมื่อศึกษาบทนี้จบ ผู้อ่านจะสามารถ

1. อธิบายความหมายและขอบเขตของเศรษฐศาสตร์การศึกษา โดยเฉพาะการมองการศึกษาในฐานะการลงทุนในทุนมนุษย์ การบริโภคเพื่อความพึงพอใจ และลักษณะของการศึกษาในฐานะสินค้ากึ่งสาธารณะ
2. วิเคราะห์แนวคิดพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ เช่น ต้นทุนค่าเสียโอกาส ข้อจำกัดด้านงบประมาณ และเส้นความเป็นไปได้ในการผลิตในบริบทการศึกษา
3. วิเคราะห์พัฒนาการ โครงสร้าง และความท้าทายของระบบการศึกษาไทย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน รวมถึงการปรับตัวสู่เศรษฐกิจดิจิทัล ปัญหาความเหลื่อมล้ำ และข้อจำกัดด้านงบประมาณ
4. เข้าใจเครื่องมือการวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์การศึกษาทั้งวิธีการวิจัยเชิงประจักษ์ กรอบการวิเคราะห์ระบบการศึกษา และสมการค่าจ้างของ Mincer
5. ประยุกต์ใช้กรอบการบูรณาการพหุระดับที่เชื่อมโยงการวิเคราะห์ระดับมหภาค จุลภาค และปฏิบัติการในการศึกษากรณีตัวอย่างจากประเทศไทย

บทนี้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ส่วนหลัก *ส่วนแรก* วางรากฐานความเข้าใจเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์การศึกษา ครอบคลุมความหมาย ขอบเขต และลักษณะของการศึกษาในฐานะการลงทุน การบริโภค และสินค้ากึ่งสาธารณะ *ส่วนที่สอง* นำเสนอแนวคิดพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ ต้นทุนค่าเสียโอกาส ข้อจำกัดงบประมาณ และเส้นความเป็นไปได้ในการผลิต *ส่วนที่สาม* ประยุกต์ใช้ในบริบทระบบการศึกษาไทย โดยศึกษาพัฒนาการ โครงสร้าง และความท้าทายที่สำคัญ *ส่วนสุดท้าย* แนะนำเครื่องมือการวิเคราะห์และกรอบการบูรณาการพหุระดับที่จะใช้ตลอดทั้งหนังสือ

1.2 รากฐานแนวคิดเศรษฐศาสตร์การศึกษา

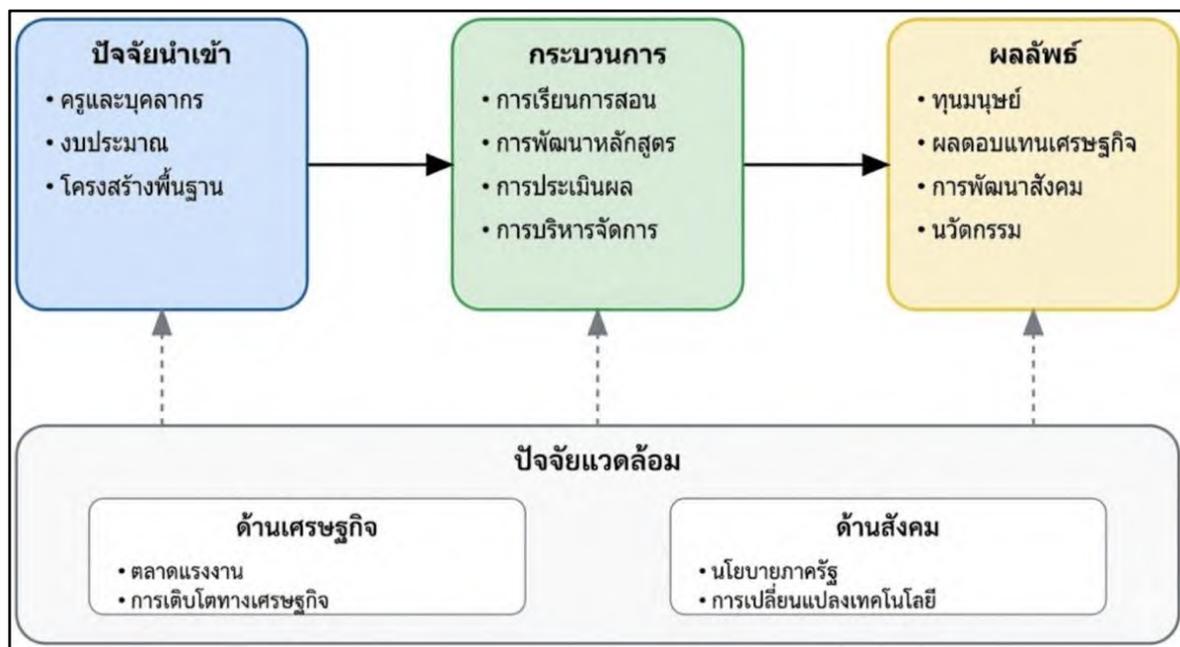
การทำความเข้าใจเศรษฐศาสตร์การศึกษาเริ่มต้นจากการตระหนักว่าการศึกษาไม่ใช่เพียงการบริโภคสินค้าหรือบริการธรรมดา แต่เป็นกิจกรรมที่มีลักษณะซับซ้อนและส่งผลกระทบต่อในหลายมิติ

การศึกษาสร้างคุณค่าทั้งให้แก่บุคคลและสังคม มีต้นทุนทั้งที่มองเห็นและมองไม่เห็น และเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจที่ต้องพิจารณาระยะยาวอย่างรอบคอบ ในส่วนนี้จะนำเสนอแนวคิดพื้นฐานที่สำคัญ 3 ประการ ที่จะช่วยให้เราเข้าใจธรรมชาติของการศึกษาในเชิงเศรษฐศาสตร์

1.2.1 ความหมายของเศรษฐศาสตร์การศึกษา

เศรษฐศาสตร์การศึกษา (Economics of Education) คือ สาขาวิชาที่ประยุกต์ใช้แนวคิดและเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ในการวิเคราะห์ระบบการศึกษา โดยมุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนทางการศึกษาและผลลัพธ์ทางเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในระดับบุคคลและระดับมหภาค (Brewer & McEwan, 2010; Hanushek & Welch, 2006) สาขาวิชานี้มองการศึกษาในฐานะปัจจัยการผลิตที่สำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ขณะเดียวกันก็คำนึงถึงมิติทางสังคมและวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้อง โดยมุ่งทำความเข้าใจว่าทรัพยากรทางการศึกษาถูกจัดสรรอย่างไร ระบบการศึกษามีประสิทธิภาพเพียงใด และนโยบายการศึกษาส่งผลกระทบต่อผู้เรียน สถาบันการศึกษา และสังคมโดยรวมอย่างไร

ความสัมพันธ์ทางเศรษฐศาสตร์ของการศึกษาดังกล่าวสามารถอธิบายได้ผ่านกรอบการวิเคราะห์ระบบการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และผลลัพธ์ (Output) โดยทั้ง 3 องค์ประกอบนี้มีปฏิสัมพันธ์กันภายใต้ปัจจัยแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม ดังแสดงในภาพที่ 1.1



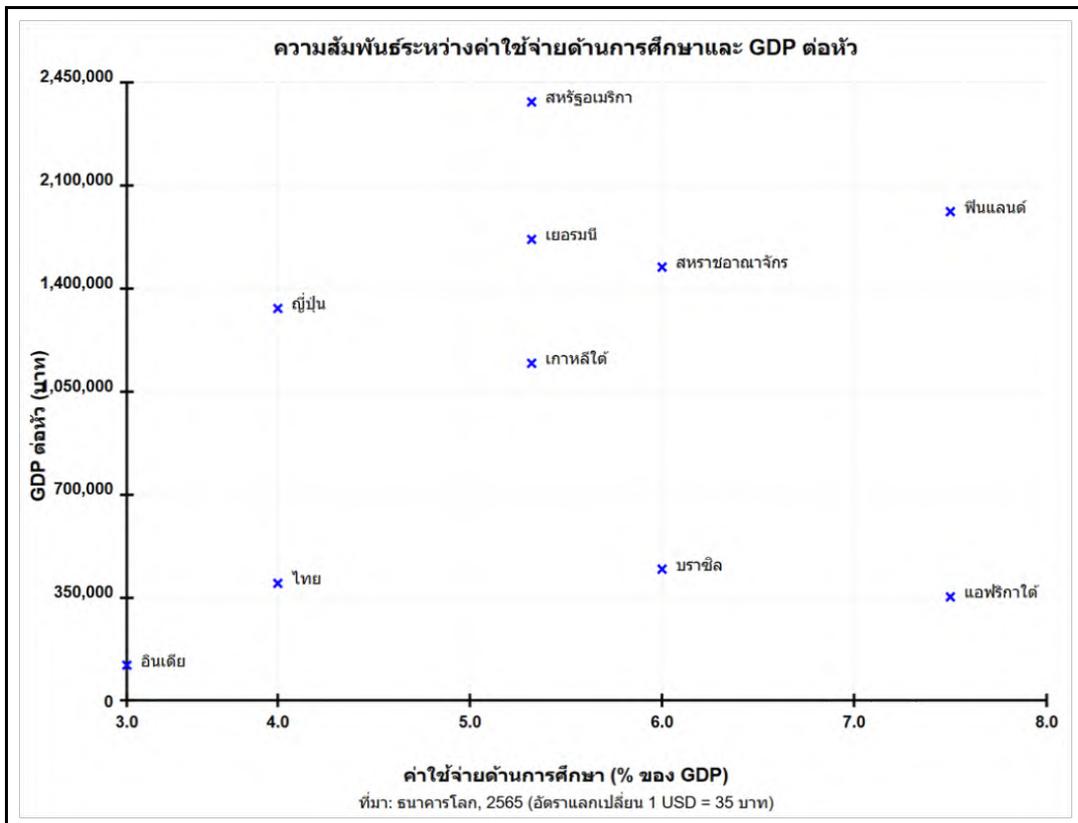
ภาพที่ 1.1 ระบบการศึกษาและความสัมพันธ์ทางเศรษฐศาสตร์

จากภาพที่ 1.1 แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ทรัพยากรการศึกษา ครูและบุคลากร งบประมาณ และโครงสร้างพื้นฐาน จะถูกนำมาใช้ในกระบวนการทางการศึกษา ได้แก่ การเรียนรู้การสอน การพัฒนาหลักสูตร การประเมินผล และการบริหารจัดการ เพื่อสร้างผลลัพธ์ คือ ทุนมนุษย์ ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ การพัฒนาสังคม และนวัตกรรม ทั้งนี้ ระบบการศึกษาทำงานภายใต้ปัจจัยแวดล้อม ทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านเศรษฐกิจ (ตลาดแรงงาน การค้าโลกทางเศรษฐกิจ) และด้านสังคม (นโยบายรัฐ

1.3.1 ลักษณะพิเศษของสินค้าการศึกษา

หนึ่งในแนวคิดพื้นฐานที่สำคัญที่สุดในเศรษฐศาสตร์การศึกษาคือการเข้าใจว่าการศึกษามีลักษณะพิเศษที่แตกต่างจากสินค้าและบริการทั่วไป สามารถมองได้ 3 มิติที่สำคัญ ดังนี้

1) การศึกษาถือเป็นการลงทุนในทุนมนุษย์ที่ให้ผลตอบแทนในอนาคต ตามทฤษฎีทุนมนุษย์ของ Becker (1964) การศึกษาเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และความสามารถของบุคคลส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานและรายได้ในอนาคตเพิ่มขึ้น การศึกษาเชิงประจักษ์ พบว่า ผู้ที่มีการศึกษาสูงจะมีแนวโน้มมีรายได้เฉลี่ยสูงกว่าและมีโอกาสประกอบอาชีพที่ดีกว่า นอกจากผลตอบแทนส่วนบุคคล การลงทุนในการศึกษายังก่อให้เกิดผลตอบแทนทางสังคม เช่น การเพิ่มผลิตภาพแรงงานโดยรวม การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยี และการลดปัญหาสังคม เช่น อาชญากรรมและความยากจน จากแผนภาพที่ 1.2 จะเห็นได้ว่าการลงทุนทางการศึกษาในระดับสูงมีความสัมพันธ์แปรผันตามการเพิ่มรายได้เฉลี่ยต่อหัว อย่างไรก็ตาม ปัจจัยอื่น ๆ เช่น ความเท่าเทียมในโอกาสทางการศึกษา คุณภาพของระบบการศึกษา และความเชื่อมโยงกับตลาดแรงงาน ก็เป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จทางเศรษฐกิจของแต่ละประเทศ



ภาพที่ 1.2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาและ GDP ต่อหัว

ที่มา: World Bank (2022)

2) การศึกษาเป็นการบริโภคที่สร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้เรียน การศึกษามีลักษณะเป็นการบริโภคที่สร้างอรรถประโยชน์โดยตรงให้แก่ผู้เรียน เช่น ความสุข ความพึงพอใจ และการพัฒนาตนเอง ซึ่งอาจไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงผลตอบแทนทางเศรษฐกิจในอนาคต ในมิตินี้การศึกษา

ให้คุณค่าในเชิงคุณภาพ เช่น การพัฒนาความคิดและสติปัญญา การเพิ่มคุณภาพชีวิต และความภาคภูมิใจในตนเอง รวมถึงประโยชน์ที่ไม่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้ เช่น การสร้างเครือข่ายทางสังคมและการเรียนรู้วัฒนธรรมและค่านิยม สิ่งเหล่านี้เป็นคุณค่าในตัวเองที่ไม่ได้ขึ้นอยู่กับผลลัพธ์ทางเศรษฐกิจ

3) การศึกษาเป็นสินค้ากึ่งสาธารณะ (Quasi-public goods) ซึ่งมีลักษณะผสมผสานระหว่างสินค้าเอกชนและสินค้าสาธารณะ แต่ก่อนที่จะทำความเข้าใจลักษณะของสินค้ากึ่งสาธารณะ จำเป็นต้องจำแนกประเภทของสินค้าทางเศรษฐศาสตร์ขั้นพื้นฐานเสียก่อน ซึ่งโดยทั่วไปพิจารณาจากคุณสมบัติหลัก 2 ประการ ได้แก่ ความสามารถในการกีดกัน (Excludability) และการแข่งขันในการบริโภค (Rivalry in consumption) แต่ก่อนที่จะวิเคราะห์เจาะจงไปที่การศึกษา สามารถแบ่งประเภทสินค้าตามเกณฑ์ข้างต้นออกเป็น 2 ประเภทหลักที่เป็นขั้วตรงข้ามกัน ดังนี้

(1) สินค้าเอกชน (Private Goods) คือ สินค้าที่มีคุณสมบัติครบถ้วนทั้ง 2 ประการ ได้แก่ มีการกีดกัน (Excludable) กล่าวคือ ผู้บริโภคต้องชำระเงินจึงจะได้รับสิทธิ และ มีการแข่งขันในการบริโภค (Rivalrous) ซึ่งหมายถึงเมื่อบุคคลหนึ่งบริโภคแล้ว สินค้านั้นจะหมดไปหรือลดจำนวนลง ทำให้ผู้อื่นไม่สามารถบริโภคซ้ำได้ ตัวอย่างเช่น อาหาร เสื้อผ้า หรือรถยนต์ส่วนตัว

(2) สินค้าสาธารณะ (Public Goods) คือ สินค้าที่อยู่ตรงข้ามกับสินค้าเอกชนอย่างสิ้นเชิง ได้แก่ ไม่มีมีการกีดกัน (Non-excludable) ซึ่งทุกคนสามารถเข้าถึงได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายทางตรง และ ไม่มีการแข่งขันในการบริโภค (Non-rivalrous) คือ การใช้งานของคนหนึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อปริมาณหรือคุณภาพการใช้งานของคนอื่น ตัวอย่างเช่น แสงสว่างจากไฟถนน อากาศบริสุทธิ์ หรือความมั่นคงของชาติ

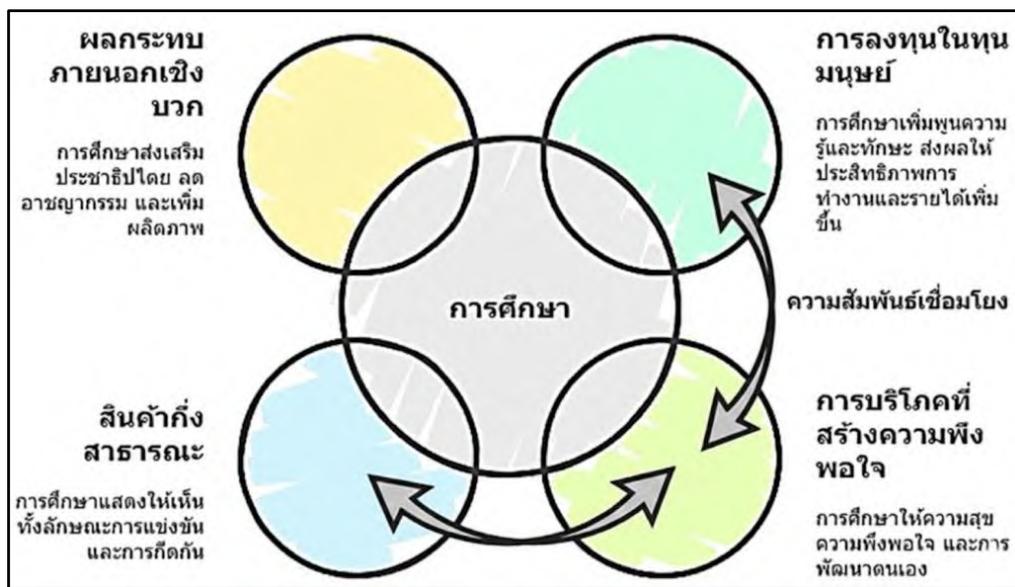
เมื่อนำเกณฑ์ทั้งสองมาพิจารณาบริบทของ "การศึกษา" จะพบว่าไม่ได้มีคุณสมบัติเป็นสินค้าเอกชนหรือสาธารณะอย่างใดอย่างหนึ่งโดยสมบูรณ์ แต่มีลักษณะผสมผสานที่อธิบายได้ดังนี้

3.1) ด้านการแข่งขันในการบริโภค (Rivalry in Consumption) การศึกษามีลักษณะของการแข่งขันในบางมิติ (Partial Rivalry) เช่น จำนวนที่นั่งในห้องเรียน สัดส่วนครูต่อนักเรียน หรือทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีจำกัด ซึ่งหากมีผู้เรียนมากเกินไปอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนรู้ของผู้อื่นได้ อย่างไรก็ตาม ในมิติของ "องค์ความรู้" ที่ได้รับจากการศึกษานั้น กลับไม่มีการแข่งขัน (Non-rivalrous) เนื่องจากความรู้สามารถเผยแพร่ ส่งต่อ และใช้ร่วมกันในวงกว้างได้โดยที่มูลค่าหรือเนื้อหาของรู้นั้นไม่ได้ลดทอนลง

3.2) ด้านการกีดกันผู้อื่นจากการบริโภค (Excludability) ในทางปฏิบัติทางการศึกษาสามารถกีดกันการเข้าถึงได้ (Excludable) ผ่านกลไกราคา เช่น ค่าเล่าเรียนที่สูงในโรงเรียนเอกชน หรือการสอบคัดเลือกที่มีเงื่อนไขเฉพาะ อย่างไรก็ตาม ในมุมมองเชิงสังคมและสิทธิมนุษยชน การศึกษาขั้นพื้นฐานมักถูกจัดให้เป็นบริการที่รัฐต้องจัดหาโดยลดการกีดกันให้เหลือน้อยที่สุด ตัวอย่างที่ชัดเจน

ในประเทศไทยคือ นโยบาย "เรียนฟรี 15 ปี" ซึ่งมุ่งเน้นการลดอุปสรรคด้านค่าใช้จ่าย เพื่อให้เด็กทุกคนสามารถเข้าถึงการศึกษได้อย่างเสมอภาค แม้จะมีข้อจำกัดทางเศรษฐกิจของครอบครัวก็ตาม

4) **ผลกระทบภายนอกเชิงบวก (Positive Externalities)** การศึกษาให้ผลประโยชน์ที่เกินกว่าผู้เรียน โดยสร้างผลดีต่อสังคมในหลายด้าน ได้แก่ การพัฒนาประชาธิปไตย พลเมืองที่ได้รับการศึกษาสามารถเข้าร่วมกระบวนการทางการเมืองอย่างมีคุณภาพ เช่น การวิเคราะห์นโยบายสาธารณะ การลดปัญหาสังคม การศึกษาช่วยลดอัตราอาชญากรรม โดยผู้ที่มีการศึกษาจะตระหนักถึงผลกระทบของการกระทำต่อตนเองและสังคมรวมถึงการเพิ่มผลิตภาพทางเศรษฐกิจ กล่าวคือแรงงานที่ได้รับการศึกษาจะมีศักยภาพในการทำงานสูงขึ้น ซึ่งส่งผลดีต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจโดยรวม และการส่งเสริมนวัตกรรมอีกทั้งการศึกษาสร้างฐานความรู้สำหรับการพัฒนานวัตกรรมใหม่ที่นำไปใช้ในเศรษฐกิจและสังคม



ภาพที่ 1.3 ลักษณะพิเศษของการศึกษา

หมายเหตุ: ลูกศรแสดงถึงความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างมิติต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความเป็นสินค้ากึ่งสาธารณะ ซึ่งมีลักษณะของการแข่งขันและการกีดกัน เป็นปัจจัยพื้นฐานที่ผลักดันให้เกิดการตัดสินใจลงทุนในทุนมนุษย์ของปัจเจกบุคคลเพื่อให้ได้รับผลตอบแทนและโอกาสในการเข้าถึงบริการทางการศึกษาที่มีคุณภาพ

ที่มา: ผู้เขียน

จากภาพที่ 1.3 แสดงให้เห็นว่ามิติต่างๆ ของการศึกษาไม่ได้แยกขาดจากกัน แต่มีความสัมพันธ์ในลักษณะเป็นเหตุเป็นผล (Causal Relationship) อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นสินค้ากึ่งสาธารณะ และการลงทุนในทุนมนุษย์ กล่าวคือ เนื่องจากทรัพยากรทางการศึกษาที่มีคุณภาพสูงมักมีจำกัด (Rivalry) และมีต้นทุนในการเข้าถึง (Excludability) สภาวะความขาดแคลนและกลไกราคาจึงทำหน้าที่เป็นแรงจูงใจสำคัญที่กระตุ้นให้บุคคลและครอบครัวตัดสินใจ 'ลงทุน' (Invest) ทั้งในรูปแบบตัวเงินและเวลา เพื่อพัฒนาตนเองให้มีขีดความสามารถในการแข่งขัน

และเข้าถึงโอกาสเหล่านั้นได้ ซึ่งกระบวนการสะสมทุนมนุษย์นี้เองทำยที่สุดจะส่งผลให้เกิดผลกระทบภายนอกเชิงบวก (Positive Externalities) คืนกลับสู่สังคมในระยะยาว

1.3.2 วิธีการจัดการการศึกษา

การศึกษาเป็นสินค้าที่มีลักษณะพิเศษคือ ก่อให้เกิด "ผลกระทบภายนอกเชิงบวก" (Positive Externalities) ต่อสังคมในวงกว้าง หากปล่อยให้กลไกตลาดทำงานอย่างเสรี โดยมีเพียงภาคเอกชนเป็นผู้ดำเนินการ จะส่งผลให้เกิดสภาวะ "การผลิตต่ำกว่าระดับที่เหมาะสม" (Underproduction) เนื่องจากภาคเอกชนจะไม่นำผลประโยชน์ทางสังคม (เช่น การลดอาชญากรรม หรือการพัฒนาประชาธิปไตยมาคำนวณเป็นผลกำไร ทำให้ปริมาณการจัดการศึกษาในตลาดมีน้อยกว่าที่สังคมต้องการ ดังนั้น รัฐบาลจึงมีความจำเป็นต้องเข้ามาบีบหนาทสำคัญทั้งใน "ภาคการผลิต" (Supply side) เพื่อรับประกันว่ามีสถานศึกษาเพียงพอ และในด้าน "การลดภาระค่าใช้จ่ายของผู้เรียน" (Demand side) เพื่อจูงใจให้เกิดการบริโภคการศึกษาในระดับที่เหมาะสม โดยส่งผลกระทบต่อรูปแบบการจัดการศึกษาใน 3 ด้านสำคัญ ดังนี้

1) **รัฐต้องเข้ามาดูแลการศึกษาขั้นพื้นฐาน** รัฐมีบทบาทเสมือนเป็นผู้จัดการหลักในการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีหน้าที่สำคัญในการจัดหาทรัพยากรทางการศึกษา ทั้งอาคารเรียน บุคลากรครู และอุปกรณ์การเรียนการสอน เพื่อให้เด็กทุกคนสามารถเข้าถึงการศึกษาได้อย่างเท่าเทียม แทนที่จะปล่อยให้การศึกษาขั้นพื้นฐานถูกกำหนดโดยกลไกตลาดเช่นเดียวกับสินค้าทั่วไป

2) **การแบ่งภาระค่าใช้จ่ายในระดับสูง** เมื่อพิจารณาการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น เช่น ระดับอุดมศึกษา สามารถใช้ระบบการแบ่งรับภาระค่าใช้จ่ายร่วมกันระหว่างรัฐและผู้เรียน เนื่องจากการศึกษาในระดับนี้สร้างผลประโยชน์โดยตรงแก่ผู้เรียน ทั้งในด้านโอกาสการประกอบอาชีพและรายได้ที่สูงขึ้น การร่วมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายจึงเป็นการสร้างความสมดุลระหว่างภาระของรัฐและความรับผิดชอบของผู้รับประโยชน์

3) **รัฐต้องคอยตรวจสอบคุณภาพ** แม้จะมีสถาบันการศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน รัฐยังคงต้องทำหน้าที่เป็นผู้กำกับดูแลคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของทุกสถาบัน เปรียบเสมือนการควบคุมมาตรฐานความปลอดภัยของอาหารโดยหน่วยงานสาธารณสุข ทั้งนี้เพื่อสร้างความมั่นใจว่าผู้เรียนจะได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน ไม่ว่าจะเลือกเรียนในสถาบันใด

1.4 หลักการและแนวคิดพื้นฐานของเศรษฐศาสตร์

การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์การศึกษาอาศัยหลักการและแนวคิดพื้นฐานสำคัญของหลักเศรษฐศาสตร์เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการอธิบายให้ผู้บริหารและนักวางแผนสามารถเข้าใจถึงความท้าทายในการจัดการทรัพยากรทางการศึกษาที่มีอยู่อย่างจำกัด เพื่อตอบสนององความต้องการที่หลากหลายของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

1.4.1 ต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost)

ต้นทุนค่าเสียโอกาสเป็นหัวใจสำคัญของการตัดสินใจทางเศรษฐศาสตร์ โดยอธิบายถึง "มูลค่าของทางเลือกที่ดีที่สุดที่ต้องสละไป" เมื่อเราตัดสินใจเลือกทางเลือกหนึ่ง แนวคิดนี้สะท้อนความจริงที่ว่าในโลกที่มีทรัพยากรจำกัด ทุกการตัดสินใจย่อมมีต้นทุนแฝงเสมอ ในบริบทการศึกษา เราสามารถวิเคราะห์ต้นทุนค่าเสียโอกาสได้ในหลายระดับ ได้แก่

ระดับนักเรียน: การที่นักเรียนตัดสินใจใช้เวลา 2 ชั่วโมงในการเรียนกวดวิชา ต้นทุนค่าเสียโอกาสคือกิจกรรมอื่น ๆ ที่ไม่สามารถทำได้ในช่วงเวลานั้น เช่น การออกกำลังกาย การพักผ่อน หรือการทำงานพิเศษหารายได้

ระดับครอบครัว: การส่งบุตรหลานเรียนต่อระดับปริญญาตรี ต้นทุนค่าเสียโอกาสไม่ได้มีเพียงค่าเล่าเรียน แต่ยังรวมถึง "รายได้ที่สูญเสียไป" (Foregone Earnings) จากการที่นักศึกษาไม่ได้ออกไปทำงานในช่วงเวลา 4 ปี ที่ศึกษาอยู่

ระดับสถาบัน: เมื่อผู้บริหารมหาวิทยาลัยตัดสินใจใช้งบประมาณ 10 ล้านบาทในการสร้างห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ใหม่ ต้นทุนค่าเสียโอกาสคือประโยชน์ที่สถาบันอาจได้รับหากนำเงินก้อนนี้ไปใช้ในทางเลือกอื่น เช่น การปรับปรุงหอสมุด การพัฒนาระบบการเรียนการสอนออนไลน์หรือการจ้างอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญเพิ่ม

การพิจารณาต้นทุนค่าเสียโอกาสจึงช่วยให้ผู้บริหารไม่มองเพียงตัวเงินที่จ่ายออกไป แต่พิจารณาถึงความคุ้มค่าเทียบกับทางเลือกอื่นๆ อย่างรอบด้าน

1.4.2 ข้อจำกัดด้านงบประมาณ (Budget Constraint)

เส้นงบประมาณแสดงถึงขอบเขตความเป็นไปได้ในการจัดสรรทรัพยากรระหว่างทางเลือกต่าง ๆ ภายใต้ทรัพยากรที่มีจำกัด ในบริบทของการบริหารสถานศึกษาการตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัดไม่ได้หมายถึงเพียงการเลือกซื้อสิ่งของ แต่หมายถึงการจัดสมดุลเชิงกลยุทธ์ (Strategic Trade-off)

ตัวอย่างเช่น ผู้บริหารสถานศึกษาได้รับงบประมาณสำหรับพัฒนาคุณภาพวิชาการจำนวนหนึ่ง และต้องตัดสินใจระหว่าง "การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี" (เช่น แท็บเล็ตและห้องเรียนอัจฉริยะ) กับ "การลงทุนในการพัฒนาศักยภาพครู" (เช่น คอร์สอบรมเทคนิคการสอนและการดูงาน)

การตัดสินใจดังกล่าวสามารถแสดงให้เห็นเป็นรูปธรรมได้ด้วย เส้นงบประมาณ (Budget Line) ดังภาพที่ 1.4 ซึ่งมีความชัน (Slope) ที่สะท้อนถึงอัตราแลกเปลี่ยน (Trade-off Rate) ระหว่างสองทางเลือก กล่าวคือ หากผู้บริหารต้องการเพิ่มชุดอุปกรณ์เทคโนโลยี (แกนนอน) 1 หน่วย จะต้องเสียสละงบประมาณในส่วนของการพัฒนาครู (แกนตั้ง) ไปจำนวนเท่าใด

หมายเหตุ:

- **จุดบนแกน** (B0, B1, A0, A1): ปริมาณสูงสุดที่สามารถจัดหาได้หากใช้งบประมาณทั้งหมด กับปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง
 - เส้นที่บ = สถานการณ์เดิม (B0, A0)
 - เส้นปะ = สถานการณ์ใหม่ (B1, A1)

- **จุดเลือกสรร** (E0, E1): จุดที่ผู้บริหารตัดสินใจเลือกจริง ตัวเลขในวงเล็บ เช่น (40,30) หมายถึง เทคโนโลยี 40 หน่วย และบุคลากร 30 คน
- **เส้นประบาง:** ช่วยให้อ่านค่าพิกัดของจุด E ได้ง่าย โดยลากไปยังแกนทั้งสอง
- **ความชันของเส้น:** แสดงอัตราการแลกเปลี่ยน (trade-off) ระหว่างปัจจัยทั้งสอง

ความชันลดลง = ต้องสละเทคโนโลยีน้อยลงเพื่อได้บุคลากรเพิ่มขึ้น 1 คน

ภาพที่ 1.5 เส้นงบประมาณแสดงทางเลือกทั้งหมดที่องค์กรสามารถเลือกได้ภายใต้งบประมาณจำกัด โดยจุดบนแกน (B0, B1, A0, A1) คือ ปริมาณสูงสุดที่จัดหาได้หากเลือกปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งเพียงอย่างเดียว ส่วนจุด E0 และ E1 คือจุดที่ผู้บริหารตัดสินใจเลือกจริง

ภาพซ้าย: เมื่องบประมาณเพิ่มขึ้น (Income Effect) เมื่อได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้น เส้นงบประมาณจะเลื่อนขนานออกจาก B0A0 ไปเป็น B1A1 โดยความชันคงที่ (เพราะราคาทั้งสองปัจจัยไม่เปลี่ยนแปลง) จุดเลือกสรรเคลื่อนจาก E0 (40,30) ไปเป็น E1 (60,45) แสดงว่าสามารถลงทุนทั้งเทคโนโลยีและค่าจ้างและค่าอบรมบุคลากรเพิ่มขึ้นได้พร้อมกัน หากงบประมาณถูกตัดเส้นจะเลื่อนเข้ามา

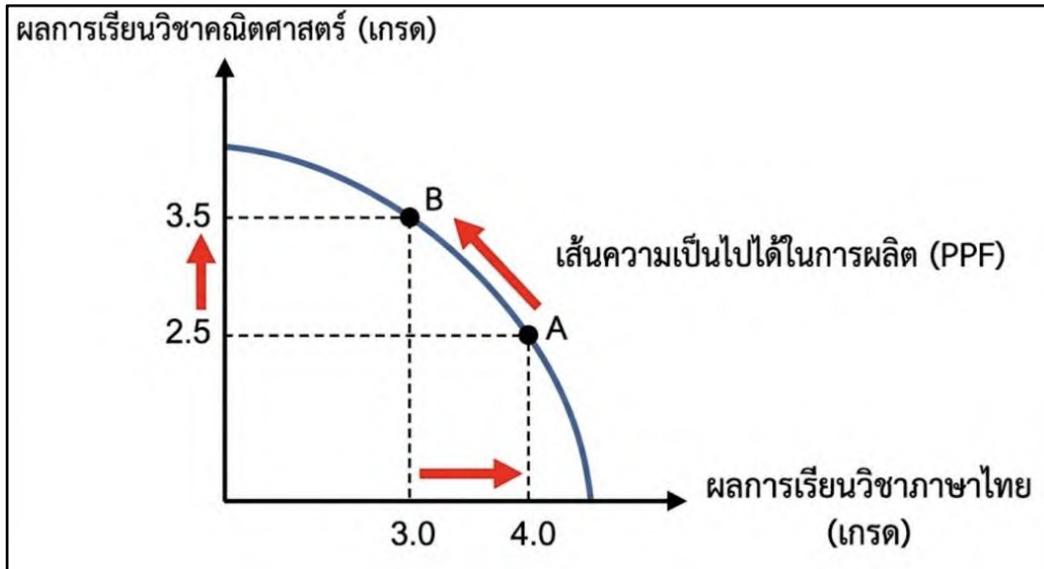
ภาพกลาง: เมื่อราคาเทคโนโลยีลดลง (Price Effect - Technology) เมื่อราคาอุปกรณ์เทคโนโลยีถูกลง แต่ค่าจ้างและค่าอบรมบุคลากรคงที่ เส้นงบประมาณจะหมุนรอบจุด B0 โดยจุด A เคลื่อนจาก A0 (80) ไปเป็น A1 (120) หมายความว่า ด้วยเงินเท่าเดิมซื้อเทคโนโลยีได้มากขึ้นร้อยละ 50 แต่จำนวนบุคลากรสูงสุดยังเท่าเดิม จุดเลือกสรรเคลื่อนจาก E0 (40,30) ไปเป็น E1 (70,25) แสดงว่าเลือกซื้อเทคโนโลยีมากขึ้น

ภาพขวา: เมื่อราคาบุคลากรเพิ่มขึ้น (Price Effect - Labor) เมื่อค่าจ้างและค่าอบรมบุคลากรแพงขึ้น แต่ราคาเทคโนโลยีคงที่ เส้นงบประมาณจะหมุนเข้ารอบจุด A0 โดยจุด B เคลื่อนจาก B0 (60) ลงมาเป็น B1 (40) หมายความว่า ด้วยเงินเท่าเดิมจ้างบุคลากรได้น้อยลงร้อยละ 33 แต่จำนวนเทคโนโลยีสูงสุดยังเท่าเดิม จุดเลือกสรรเคลื่อนจาก E0 (40,30) ไปเป็น E1 (40,20) แสดงว่าต้องลดจำนวนบุคลากรลง

เส้นงบประมาณมี 2 รูปแบบการเปลี่ยนแปลง (1) เลื่อนขนาน เมื่องบประมาณเปลี่ยนแปลง และ (2) หมุน เมื่อราคาปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งเปลี่ยนแปลง ความชันของเส้นแสดงอัตราการแลกเปลี่ยนระหว่างปัจจัยทั้งสอง

1.4.4 เส้นความเป็นไปได้ในการผลิต (Production Possibilities Frontier: PPF)

เส้น PPF เป็นเครื่องมือสำคัญที่แสดงให้เห็นถึง "ภาวะได้้อย่างเสียอย่าง" (Trade-off) ในการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ในบริบทของการศึกษา ตัวอย่างที่ชัดเจนคือการบริหารจัดการเวลาเรียนของนักเรียน ซึ่งไม่สามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ในทุกวิชาพร้อมกันได้สูงสุดหากทรัพยากรเวลาไม่เปลี่ยนแปลง ดังภาพที่ 1.6 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และภาษาไทย



ภาพที่ 1.6 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และภาษาไทย

การแลกเปลี่ยน (Trade-off) พิจารณาการเคลื่อนย้ายจาก จุด A ไปยัง จุด B บนเส้นกราฟ หากนักเรียนต้องการเพิ่มเกรดวิชาคณิตศาสตร์ (จาก 2.5 เป็น 3.5) จำเป็นต้อง "แลก" ด้วยการลดเวลาอ่านหนังสือวิชาภาษาไทยลง ซึ่งส่งผลให้เกรดภาษาไทยลดลง (จาก 4.0 เหลือ 3.0) ส่วนต่างของคะแนนภาษาไทยที่หายไปนี้คือ "ต้นทุนค่าเสียโอกาส" ของการเลือกเรียนคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้น

ประสิทธิภาพ (Efficiency) จุดใดๆ ที่อยู่ "บนเส้นกราฟ" (เช่น จุด A และ B) แสดงถึงการใช้เวลาอย่างคุ้มค่าที่สุด (Productive Efficiency) ในขณะที่จุดที่อยู่ "ภายในเส้น" แสดงถึงการปล่อยเวลาให้สูญเปล่า (Inefficiency) และจุดที่อยู่ "นอกเส้น" คือ เป้าหมายที่เป็นไปไม่ได้ (Unattainable) ภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่เดิม นอกจากนี้ความโค้งของเส้น (Concave) ยังสะท้อนถึงกฎผลตอบแทนส่วนเพิ่มที่ลดลง ซึ่งเตือนให้ตระหนักว่ายิ่งพยายามทุ่มเทให้กับวิชาใดวิชาหนึ่งมากเกินไป ต้นทุนค่าเสียโอกาส (วิชาที่ต้องสละไป) จะยิ่งสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

[กล่องข้อความที่ 1.1 : ตัวอย่างการคำนวณต้นทุนค่าเสียโอกาสของการเรียนต่อ]

สถานการณ์: นายไผ่ จม ม.6 กำลังตัดสินใจระหว่างเรียนต่อมหาวิทยาลัย 4 ปี หรือไปทำงานทันที

ข้อมูล: 1) ค่าเล่าเรียนมหาวิทยาลัย: 40,000 บาท/ปี

2) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ขณะเรียน: 60,000 บาท/ปี

3) เงินเดือนที่จะได้หากทำงานทันทีหลัง ม.6: 18,000 บาท/เดือน

การคำนวณต้นทุนค่าเสียโอกาส (4 ปี)

1. ต้นทุนทางตรง

ค่าเล่าเรียน: $40,000 \times 4 = 160,000$ บาท และ ค่าใช้จ่ายอื่น: $60,000 \times 4 = 240,000$ บาท

2. ต้นทุนค่าเสียโอกาส รายได้ที่สูญเสีย: $18,000 \times 12 \times 4 = 864,000$ บาท

3. ต้นทุนรวม $160,000 + 240,000 + 864,000 = 1,264,000$ บาท

ต้นทุนค่าเสียโอกาส (864,000 บาท) อาจจะมากกว่า (หรืออาจน้อยกว่าบางกรณีก็ได้) ต้นทุนทางตรง (400,000 บาท) อย่างมีนัยสำคัญ

กรณีศึกษาที่ 1: การตัดสินใจเรียนต่อ (ทางเลือกของ "น้องมัน" หลังจบ ม.6)

ภูมิหลัง น้องมัน นักเรียน ม.6 จากโรงเรียนในจังหวัดอุบลราชธานี ได้คะแนน TGAT-PAT สูงพอที่จะมีทางเลือก 3 ทาง ได้แก่

- A) เรียนต่อมหาวิทยาลัยในกรุงเทพฯ (คณะบริหารธุรกิจ)
- B) เรียนต่อมหาวิทยาลัยในจังหวัด (คณะครุศาสตร์)
- C) ทำงานทันทีที่บ้าน (พนักงานขายในห้างใหม่)

การวิเคราะห์ด้วยแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์การศึกษา

1. **ต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost)** ต้นทุนค่าเสียโอกาสหมายถึงการสูญเสียผลประโยชน์ที่ดีที่สุดจากทางเลือกที่ไม่ได้เลือก ซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้ ดังนี้

ทางเลือก A: สูงสุด (ค่าใช้จ่าย + รายได้ที่สูญเสียจากการไม่เลือกทางเลือก

ทางเลือก B: ปานกลาง (ค่าใช้จ่ายต่ำกว่า แต่ยังเสียรายได้จากการทำงาน)

ทางเลือก C: ต่ำสุด (ได้รายได้ทันที แต่เสียโอกาสการศึกษาจากทางเลือก A)

2. **ข้อจำกัดด้านงบประมาณ** ครอบครัวของน้องมันมีรายได้ 35,000 บาท/เดือน และสามารถสนับสนุนการศึกษาได้เดือนละ 15,000 บาท

ทางเลือก A: ต้องใช้เงิน 25,000 บาท/เดือน (เกินงบประมาณ ทำให้ต้องกู้เงิน

ทางเลือก B: ใช้เงิน 12,000 บาท/เดือน (อยู่ในงบประมาณ)

ทางเลือก C: ไม่ใช้งบประมาณ (กลับมีรายได้เสริม)

3. **เส้นความเป็นไปได้ในการผลิต (Production Possibility Frontier, PPF)** หากพิจารณาผลลัพธ์ใน 2 มิติ: "รายได้ระยะสั้น" vs "ศักยภาพในการสร้างรายได้ในอนาคต"

จุด A: รายได้ระยะสั้นต่ำ แต่ศักยภาพในการสร้างรายได้ในอนาคตสูงสุด

จุด B: รายได้ระยะสั้นต่ำ ศักยภาพในการสร้างรายได้ในอนาคตปานกลาง

จุด C: รายได้ระยะสั้นสูง แต่ศักยภาพในการสร้างรายได้ในอนาคตจำกัด

การตัดสินใจของน้องมัน หลังจากปรึกษาครอบครัวและใช้หลักการทางเศรษฐศาสตร์การศึกษา น้องมันเลือกทางเลือก B (มหาวิทยาลัยในจังหวัด) เนื่องจากอยู่ในข้อจำกัดงบประมาณ

ของครอบครัว ต้นทุนค่าเสียโอกาสต่ำกว่าทางเลือก A และยังคงได้รับการศึกษาระดับสูงและมีศักยภาพในการสร้างรายได้ในอนาคตที่ดี

บทเรียนที่ได้

1. การตัดสินใจทางการศึกษาต้องพิจารณาหลายปัจจัยประกอบกัน ทั้งต้นทุนค่าเสียโอกาสงบประมาณ และศักยภาพในอนาคต
2. ทางเลือกที่ "ดีที่สุด" ตามทฤษฎีเศรษฐศาสตร์อาจไม่จำเป็นต้องเป็นทางเลือกที่ "เหมาะสมที่สุด" สำหรับแต่ละบุคคล
3. ข้อจำกัดด้านงบประมาณเป็นปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจจริง โดยต้องหาทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดตามสถานการณ์จริง

1.4.5 หลักการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์: จุลภาค มหภาค และการประยุกต์

การศึกษาเศรษฐศาสตร์การศึกษาค้นคว้าเครื่องมือและวิธีคิดทางเศรษฐศาสตร์ที่เป็นระบบ หัวข้อนี้นำเสนอหลักการพื้นฐานและกรอบการวิเคราะห์ที่จำเป็นสำหรับการทำความเข้าใจปรากฏการณ์ทางการศึกษาในระดับต่าง ๆ ตั้งแต่การตัดสินใจของบุคคลไปจนถึงผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวม กรอบแนวคิดเหล่านี้จะถูกใช้ซ้ำและขยายความตลอดในแต่ละบทของหนังสือ

1. หลักการคิดแบบนักเศรษฐศาสตร์

การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ (Marginal Analysis)

แนวคิดพื้นฐานของเศรษฐศาสตร์คือการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงส่วนเพิ่ม (marginal changes) มากกว่าการตัดสินใจแบบทั้งหมดหรือไม่เลย ในบริบทการศึกษา แทนที่จะถามว่า "ควรลงทุนในการศึกษาหรือไม่" ควรถามว่า "ควรเรียนเพิ่มอีกหนึ่งปีหรือไม่" การตัดสินใจขึ้นอยู่กับเปรียบเทียบผลประโยชน์ส่วนเพิ่ม (marginal benefit) กับต้นทุนส่วนเพิ่ม (marginal cost) หลักการนี้ปรากฏทั่วทั้งหนังสือ โดยเฉพาะในบทที่ 2 เมื่อวิเคราะห์ว่าปีการศึกษาใดคุ้มค่า และในบทที่ 5 เมื่อวัดผลตอบแทนจากแต่ละปีการศึกษาเพิ่มเติม

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ (Cost-Benefit Framework)

การตัดสินใจทางเศรษฐกิจต้องชั่งน้ำหนักระหว่างต้นทุนและผลประโยชน์อย่างเป็นระบบในการศึกษา ต้นทุนประกอบด้วยทั้งต้นทุนทางตรง (ค่าเล่าเรียน ค่าครองชีพ) และต้นทุนค่าเสียโอกาส (รายได้จากการทำงานที่สูญเสียไป) ส่วนผลประโยชน์ครอบคลุมทั้งที่วัดได้ (รายได้ที่เพิ่มขึ้น) และวัดไม่ได้ (ความรู้ เครือข่ายทางสังคม) รวมถึงผลประโยชน์ต่อสังคม (พลเมืองที่มีคุณภาพการลดอาชญากรรม) กรอบการตัดสินใจพื้นฐานคือการเปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) โดยทำเมื่อ $NPV > 0$ แนวคิดนี้เชื่อมโยงกับหัวข้อ 1.3.1 และจะถูกประยุกต์ใช้ในบทที่ 2 7 และ 10

การพึ่งพาอาศัยกันของปัจจัยทางเศรษฐกิจ (Interdependence)

การเปลี่ยนแปลงในระบบเศรษฐกิจที่จุดหนึ่งส่งผลกระทบต่ออีกหลายจุด พิจารณานโยบาย "เรียนฟรี 15 ปี" ของไทยเป็นตัวอย่าง ผลโดยตรงคือต้นทุนการศึกษาของครอบครัวลดลง แต่มีผลทางอ้อมหลายประการ ได้แก่ จำนวนนักเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมาก ความต้องการครูและโรงเรียนเพิ่มขึ้น ส่งผลต่อตลาดแรงงานครูและการจัดสรรงบประมาณของรัฐในด้านอื่น การมองเห็นความเชื่อมโยงเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญในการออกแบบนโยบาย ซึ่งจะศึกษาอย่างละเอียดในบทที่ 7-9

2. กรอบการวิเคราะห์จุลภาคและมหภาค

เศรษฐศาสตร์แบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ระดับหลัก คือ จุลภาค (microeconomics) ที่ศึกษาหน่วยเศรษฐกิจแต่ละหน่วย และมหภาค (macroeconomics) ที่ศึกษาระบบโดยรวมการเข้าใจทั้งสองระดับและความเชื่อมโยงระหว่างกันเป็นพื้นฐานสำคัญของเศรษฐศาสตร์การศึกษา

เศรษฐศาสตร์จุลภาค: การวิเคราะห์ระดับหน่วย

เศรษฐศาสตร์จุลภาคศึกษาพฤติกรรมและการตัดสินใจของหน่วยเศรษฐกิจแต่ละหน่วย ในบริบทการศึกษา การวิเคราะห์แบ่งเป็น 3 ระดับ

ระดับบุคคล วิเคราะห์การตัดสินใจว่าจะเรียนต่อหรือไม่ เลือกสาขาใด และลงทุนเท่าไร โดยใช้แนวคิดการเพิ่มความพึงพอใจสูงสุด (utility maximization) และการวิเคราะห์การลงทุน (investment decision) ซึ่งเปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลประโยชน์และต้นทุน กรอบนี้จะถูกขยายความในบทที่ 2 (ทฤษฎีทุนมนุษย์) และบทที่ 10 (การตัดสินใจของครอบครัว)

ระดับสถาบัน วิเคราะห์การกำหนดค่าเล่าเรียน การผลิตการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ และการจัดสรรทรัพยากร โดยใช้ฟังก์ชันการผลิต (production function) ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้า (ครู อาคาร วัสดุ) กับผลผลิต (คะแนนสอบ บัณฑิต) และการลดต้นทุน (cost minimization) เนื้อหานี้จะถูกศึกษาในบทที่ 3 (อุปทานการศึกษา) และบทที่ 4 (โครงสร้างตลาด)

ระดับตลาด วิเคราะห์การกำหนดราคาและการจัดสรรทรัพยากรผ่านกลไกอุปสงค์และอุปทาน เนื้อหาในส่วนนี้จะถูกศึกษาอย่างละเอียดในบทที่ 3-4 จึงไม่ลงรายละเอียดที่นี่

เศรษฐศาสตร์มหภาค: การวิเคราะห์ระดับระบบ

เศรษฐศาสตร์มหภาคศึกษาพฤติกรรมและผลลัพธ์ของระบบเศรษฐกิจโดยรวม ในบริบทการศึกษา การวิเคราะห์ครอบคลุม 3 มิติหลัก ได้แก่

การเติบโตและการพัฒนา การศึกษาส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจผ่าน 2 ช่องทางหลัก กล่าวคือ ช่องทางทุนมนุษย์ที่การศึกษาเพิ่มทักษะและผลิตภาพของแรงงาน และช่องทางนวัตกรรมที่การศึกษาระดับสูงส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ตามแนวคิดการเติบโตแบบภายใน (endogenous growth theory) ของ Romer (1990) และ Lucas (1988) การศึกษาเชิงประจักษ์หลายชิ้นพบหลักฐานสนับสนุน โดย Hanushek and Woessmann (2015) วิเคราะห์ข้อมูลจาก

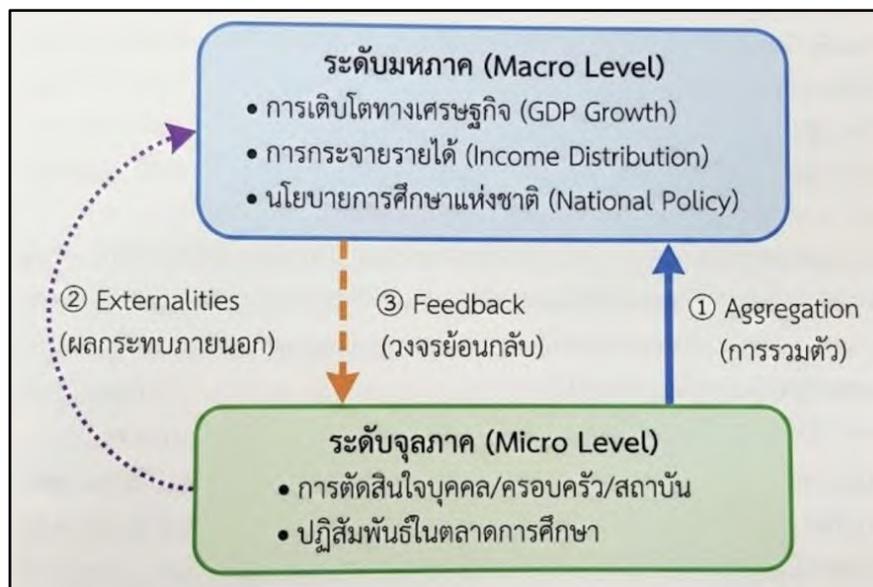
หลายประเทศและพบว่าคุณภาพการศึกษามีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับอัตราการเติบโต GDP ในระยะยาว เนื้อหานี้จะถูกขยายความในบทที่ 5-6

การกระจายรายได้ การศึกษาส่งผลต่อความเหลื่อมล้ำผ่านช่องทางโอกาส (การศึกษาที่เท่าเทียมนำไปสู่โอกาสที่เท่าเทียม) และช่องทางการส่งต่อระหว่างรุ่น (intergenerational transmission) ที่การศึกษาของพ่อแม่ส่งผลต่อการศึกษาของลูก ในบริบทไทย Paweenawat and McNown (2014) พบว่าความแตกต่างของระดับการศึกษาระหว่างกลุ่มประชากรสามารถอธิบายความเหลื่อมล้ำทางรายได้ได้ประมาณร้อยละ 30-40 เนื้อหานี้เชื่อมโยงกับบทที่ 9

นโยบายสาธารณะ การวิเคราะห์ว่ารัฐควรแทรกแซงอย่างไร ลงทุนเท่าไร และนโยบายใดมีประสิทธิภาพและความเป็นธรรม โดยใช้การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนต่อสังคม (social rate of return) และประสิทธิภาพต่อต้นทุน (cost-effectiveness) Psacharopoulos and Patrinos (2018) ทบทวนการศึกษาจาก 139 ประเทศและพบว่าอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลเฉลี่ย 9% ต่อปี ซึ่งเป็นแรงจูงใจสำคัญในการลงทุนในการศึกษา นอกจากนี้การศึกษายังสร้างประโยชน์ภายนอก (positive externalities) ที่ไม่ได้สะท้อนในผลตอบแทนส่วนบุคคล เช่น การพัฒนาสถาบันทางสังคม การลดอาชญากรรม และผลกระทบต่อสุขภาพของประชากร แสดงให้เห็นว่าการศึกษาส่งผลประโยชน์ต่อสังคมมากกว่าที่บุคคลได้รับ (positive externalities) เนื้อหานี้เชื่อมโยงกับบทที่ 7-8

การเชื่อมโยงจุลภาค-มหภาค: กลไก 3 ช่องทาง

ความเชื่อมโยงระหว่างจุลภาคและมหภาคเป็นหัวใจสำคัญของเศรษฐศาสตร์การศึกษา การเปลี่ยนแปลงในระดับหนึ่งส่งผลต่ออีกระดับหนึ่งและมีการย้อนกลับอย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ 1.7 กรอบการวิเคราะห์บูรณาการพหุระดับ

ที่มา: ผู้เขียน

ช่องทางที่ 1: การรวมตัว (Aggregation) การตัดสินใจของบุคคลจำนวนมากรวมกันกลายเป็นตัวเลขระดับมหภาค เช่น เมื่อคนไทย 500,000 คน/ปี เรียนจบปริญญาตรี ส่งผลให้ระดับการศึกษาเฉลี่ย

ของประเทศเพิ่มขึ้นและทุนมนุษย์โดยรวมเพิ่มขึ้น การเปลี่ยนแปลงเล็กๆ ในระดับบุคคล เมื่อรวมกันกับคนนับล้าน จะสร้างการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในระดับมหภาค

ช่องทางที่ 2: ผลกระทบภายนอก (Externalities) การศึกษาของบุคคลหนึ่งสร้างประโยชน์ให้คนอื่นที่ไม่ได้ลงทุน ประเภทสำคัญได้แก่ ผลกระทบล้น (spillover effects) เช่น วิศวกรออกแบบสะพานให้คนทั้งประเทศใช้ ผลของเครือข่าย (network effects) เช่น ยิ่งคนมีการศึกษามากยิ่งเกิดประโยชน์เพิ่ม และประโยชน์ต่อสังคม เช่น พลเมืองที่ดี สุขภาพดี อาชญากรรมลดลง เนื่องจากมีผลกระทบเชิงบวกทำให้รัฐจึงต้องเข้ามาสนับสนุน เพราะถ้าปล่อยให้ตลาดกำหนดเอง คนจะลงทุนในการศึกษาน้อยเกินไป

ช่องทางที่ 3: วงจรย้อนกลับ (Feedback Loop) สภาวะเศรษฐกิจและนโยบายมหภาคส่งผลกลับมายังการตัดสินใจจุลภาค อาจเป็นวงจรเชิงบวก (GDP สูง → ตลาดแรงงานดี → ผลตอบแทนการศึกษาสูง → คนลงทุนมาก → ทุนมนุษย์เพิ่ม → GDP ยิ่งสูง) หรือวงจรเชิงลบ (GDP ต่ำ → ผลตอบแทนต่ำ → คนลงทุนน้อย → ทุนมนุษย์ไม่เพิ่ม → GDP ยิ่งต่ำ)

3.กรณีศึกษาประยุกต์

ประเทศไทยกับกับดักรายได้ปานกลาง

กรณีของประเทศไทยแสดงให้เห็นการเชื่อมโยงระหว่างจุลภาคและมหภาคอย่างชัดเจน โดยสามารถแบ่งเป็นสองช่วงที่แตกต่างกัน ดังนี้

ช่วงที่ 1 (พ.ศ. 2510-2540): วงจรเชิงบวก ประเทศไทยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 7-8 ต่อปี โดยครอบครัวส่งลูกเรียนมากขึ้นเพราะเห็นว่าคุ้มค่า (จุลภาค) เมื่อรวมกันระดับการศึกษาเฉลี่ยเพิ่มจาก 4 ปี เป็น 9 ปี ส่งผลให้แรงงานมีทักษะดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศ และเศรษฐกิจเติบโตเร็ว (มหภาค) ตลาดแรงงานที่ดีทำให้ผลตอบแทนการศึกษายังคงสูง กระตุ้นให้คนเรียนต่อมากขึ้น (feedback) สร้างวงจรเสริมกำลัง

ช่วงที่ 2 (พ.ศ. 2540-ปัจจุบัน): ติดกับดักรายได้ปานกลาง หลังวิกฤตเศรษฐกิจ การเติบโตชะลอลงเหลือร้อยละ 2-3 ต่อปี โดยเศรษฐกิจต้องการทักษะระดับสูง แต่การศึกษาไทยไม่ตอบโจทย์ (มหภาค) คนเรียนจบมาก (ระดับการศึกษาเฉลี่ย 12.5 ปี) แต่คุณภาพต่ำ วัดจากคะแนน PISA ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยองค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organisation for Economic Co-operation and Development: OECD) ส่งผลให้บัณฑิตว่างงานหรือทำงานไม่ตรงสาขา ผลตอบแทนไม่เพิ่มตามปีการศึกษา ลดแรงจูงใจในการลงทุนทางการศึกษา คุณภาพ (จุลภาค) ทักษะแรงงานไม่เพิ่ม ผลิตภาพไม่เพิ่ม GDP เติบโตช้า (กลับมหภาค) สร้างวงจรเชิงลบ งานวิจัยหลายชิ้น (Chandra & Fealey, 2009; Warunsiri & McNown, 2010; Tiwasing & Paweenawat, 2021) สอดคล้องกันว่าคุณภาพการศึกษาที่ต่ำและ ความไม่สอดคล้องระหว่างทักษะกับความต้องการของตลาดแรงงาน (skills mismatch) เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ไทยติดกับดักรายได้ปานกลาง

แนวทางแก้ไข ต้องแทรกแซงทั้ง 2 ระดับพร้อมกัน โดยระดับมหภาคต้องปฏิรูปหลักสูตร ให้นั้นทักษะศตวรรษที่ 21 พัฒนาคุณภาพครู และลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ส่วนระดับจุลภาค ต้องจัดระบบแนะแนวอาชีพ สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต และเชื่อมโยงการศึกษากับตลาดแรงงาน เพื่อสร้างวงจรเชิงบวกใหม่

4. การประยุกต์ในหนังสือเล่มนี้

กรอบการวิเคราะห์ที่นำเสนอจะถูกใช้ซ้ำตลอดทั้งเล่ม โดยแต่ละบทมุ่งเน้นระดับและเครื่องมือที่แตกต่างกัน บทที่ 2-3 เน้นการวิเคราะห์จุลภาค (ทฤษฎีทุนมนุษย์ อุปสงค์-อุปทาน) บทที่ 4 วิเคราะห์ระดับตลาด (โครงสร้างและการแข่งขัน) บทที่ 5-6 เชื่อมโยงทั้งสองระดับ (ผลตอบแทนส่วนบุคคลและต่อสังคม) บทที่ 7-9 เน้นมหภาค (นโยบายการเงิน การวางแผนกำลังคน ความเท่าเทียม) และบทที่ 10 กลับมาจุลภาค (การตัดสินใจของครอบครัว) กรอบนี้ช่วยให้เห็นภาพใหญ่ เชื่อมโยงแนวคิด คิดอย่างเป็นระบบ และออกแบบนโยบายโดยคำนึงถึงผลกระทบในทุกๆระดับ

1.5 ระบบการศึกษาไทย

ระบบการศึกษาไทยมีวิวัฒนาการที่สะท้อนการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และการพัฒนาประเทศอย่างต่อเนื่อง การนำแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์การศึกษามาใช้ในการวิเคราะห์บริบทไทยจะช่วยให้เราเข้าใจถึงความท้าทายและโอกาสที่มีอยู่ รวมถึงแนวทางในการพัฒนาระบบการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความต้องการของสังคมไทยในศตวรรษที่ 21 จึงนำเสนอการวิเคราะห์ระบบการศึกษาไทยจากมุมมองทางเศรษฐศาสตร์การศึกษา ครอบคลุมทั้งมิติทางประวัติศาสตร์ โครงสร้างปัจจุบัน และความท้าทายสำคัญที่ต้องเผชิญ

1.5.1 พัฒนาการและโครงสร้างระบบการศึกษาไทย

การศึกษาไทยเป็นผลผลิตของวิวัฒนาการทางสังคม วัฒนธรรม และการเมืองที่สั่งสมมาอย่างยาวนาน โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนและขยายโอกาสทางการศึกษาให้ครอบคลุมทุกกลุ่ม การศึกษาของไทยผ่านการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญหลายครั้งจากระบบการศึกษาแบบไม่เป็นทางการที่มีวัดเป็นศูนย์กลาง สู่วัฒนธรรมโรงเรียนที่มีมาตรฐานและหลักสูตรชัดเจน โดยมีบุคคลสำคัญหลายพระองค์ที่ทรงมีส่วนในการวางรากฐานการศึกษาสมัยใหม่ โดยเฉพาะสมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก ที่ทรงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาระบบการศึกษาวิทยาศาสตร์และการแพทย์ของไทย

ยุคเริ่มต้น: วัดเป็นศูนย์กลางการศึกษา (สมัยสุโขทัย-อยุธยา) ในสมัยโบราณ วัดมีบทบาทเป็นศูนย์กลางทางวัฒนธรรม ศาสนา และการศึกษาของสังคมไทย วัดทำหน้าที่เป็นสถานที่เรียนรู้สำหรับเยาวชนและผู้ใหญ่ในชุมชน โดยพระสงฆ์เป็นผู้สอนภาษาไทย ภาษาบาลี และหลักธรรมคำสอนทางพุทธศาสนา รวมถึงพัฒนาทักษะการอ่าน การเขียน และการปลูกฝังคตินิยมต่าง ๆ การศึกษาที่วัดในยุคนี้เน้นเรื่องจริยธรรมและศีลธรรมเป็นหลัก เพื่อส่งเสริมค่านิยมทางสังคมและความมั่นคงทางจิตใจ

นอกจากนี้ วัดยังทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้อัตนวิสัยธรรมและประเพณีไทยที่ถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่นในสมัยสุโขทัยและอยุธยา วัดมีบทบาทสำคัญในการผลิตบุคลากรของชาติ เช่น พระสงฆ์และข้าราชการ โดยมีการเรียนการสอนที่ครอบคลุมทั้งภาษา ศาสนา และการบริหารปกครอง วัดจึงเป็นทั้งสถานที่เรียนและศูนย์กลางชุมชนที่มีอิทธิพลต่อการสร้างความรู้และการพัฒนาสังคม รวมถึงเป็นรากฐานของระบบการศึกษาที่ต่อเนื่องจนถึงยุคต้นรัตนโกสินทร์

จากมุมมองทางเศรษฐศาสตร์การศึกษา ระบบการศึกษายุคนี้มีลักษณะของ "การบริโภค" มากกว่า "การลงทุน" เนื่องจากเน้นการพัฒนาจิตใจและการดำรงชีวิตตามหลักธรรมมากกว่าการสร้างทักษะเพื่อการประกอบอาชีพ

ยุคปฏิรูปการศึกษา: รัชกาลที่ 5 (พ.ศ. 2411-2453) การเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญของการศึกษาไทยเกิดขึ้นในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 5) พระองค์ทรงริเริ่มปฏิรูปการศึกษาอย่างเป็นระบบตามแบบตะวันตก โดยการก่อตั้งโรงเรียนแบบตะวันตกซึ่งทำหน้าที่ยกระดับระบบการศึกษาจากระบบวัดสู่ระบบโรงเรียนที่มีโครงสร้างชัดเจน มีการจัดตั้งหลักสูตรฝึกอบรมครู และขยายโอกาสทางการศึกษาไปยังประชาชนเพิ่มขึ้น และมีการจัดตั้งกระทรวงธรรมการ ในปี พ.ศ. 2435 เป็นจุดเปลี่ยนสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงการเข้าใจบทบาทของรัฐในการจัดการศึกษาในฐานะ "สินค้าสาธารณะ" ที่ต้องการการลงทุนและการจัดการอย่างเป็นระบบ การปฏิรูปครั้งนี้สะท้อนการตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษาในฐานะการลงทุน เพื่อการพัฒนาประเทศและการรับมือกับความท้าทายจากโลกภายนอก ระบบนี้ช่วยปูทางให้กับการพัฒนาการศึกษาที่มุ่งเน้นวิชาชีพและความรู้สมัยใหม่ในภายหลัง

ยุคต้นศตวรรษที่ 20: การศึกษาภาคบังคับ ศตวรรษที่ 20 เป็นยุคที่ระบบการศึกษาไทยผ่านการปฏิรูปหลายครั้งเพื่อตอบสนองต่อความต้องการทางเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลง การประกาศใช้พระราชบัญญัติประถมศึกษา พ.ศ. 2464 ที่กำหนดให้เด็กทุกคนต้องเข้าเรียนในระดับประถมศึกษา นับเป็นการประยุกต์ใช้หลักการที่ว่าการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นสินค้าสาธารณะที่สร้างผลกระทบภายนอกเชิงบวกต่อสังคม ดังนั้นรัฐจึงมีหน้าที่ในการจัดหาและบังคับใช้

ยุคหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ. 2475 หลังจากการเปลี่ยนแปลงการปกครอง ในปี พ.ศ. 2475 ระบบการศึกษาไทยได้รับการปรับปรุงเพื่อเสริมสร้างแนวคิดสมัยใหม่และขยายโอกาสการเรียนรู้สู่ทุกคน มีการสร้างโรงเรียนในชนบทและการส่งเสริมการศึกษาเท่าเทียมสำหรับเพศหญิง รวมถึงการวางรากฐานสำหรับระบบการศึกษาภาคบังคับและการพัฒนาอาชีพครูอย่างจริงจัง

บทบาทของสมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก

สมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก (พ.ศ. 2435-2472) ทรงมีบทบาทสำคัญยิ่งในการพัฒนาการศึกษาวิทยาศาสตร์และการแพทย์ไทยอย่างเป็นระบบ

พระองค์ทรงสังเกตเห็นว่าการพัฒนาประเทศที่มั่นคงและยั่งยืนต้องอาศัยความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นรากฐาน

การส่งเสริมทุนการศึกษา พระองค์ทรงริเริ่มและสนับสนุนการให้ทุนการศึกษาแก่ผู้ที่ศึกษาในสายวิทยาศาสตร์ การแพทย์ และสาธารณสุขไปศึกษาต่อยังต่างประเทศ โดยเฉพาะอังกฤษและสหรัฐอเมริกา เพื่อให้เยาวชนไทยได้เรียนรู้ความรู้ใหม่ ๆ และนำกลับมาพัฒนาประเทศ การส่งเสริมนี้ทำให้เกิดบุคลากรจำนวนมากที่กลับมาสร้างงานวิจัยและพัฒนาการศึกษาในประเทศ

การพัฒนาองค์กรทางการศึกษา พระองค์ทรงส่งเสริมการพัฒนาองค์กรทางการศึกษาที่สำคัญ เช่น คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยทรงมีส่วนร่วมอย่างลึกซึ้งในการวางรากฐานและกำหนดมาตรฐานการเรียนการสอนทางวิทยาศาสตร์และการแพทย์

การปลูกฝังกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ พระองค์ทรงเน้นย้ำถึงความสำคัญของการฝึกฝนกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ไม่เพียงแต่การท่องจำความรู้เท่านั้น แต่เป็นการปลูกฝังนิสัยและทักษะทางวิทยาศาสตร์ในหมู่นักเรียนและนักศึกษาไทย พระราชปณิธานนี้กลายเป็นแรงบันดาลใจสำคัญต่อการพัฒนาการศึกษาวิทยาศาสตร์ของไทยในระยะยาว

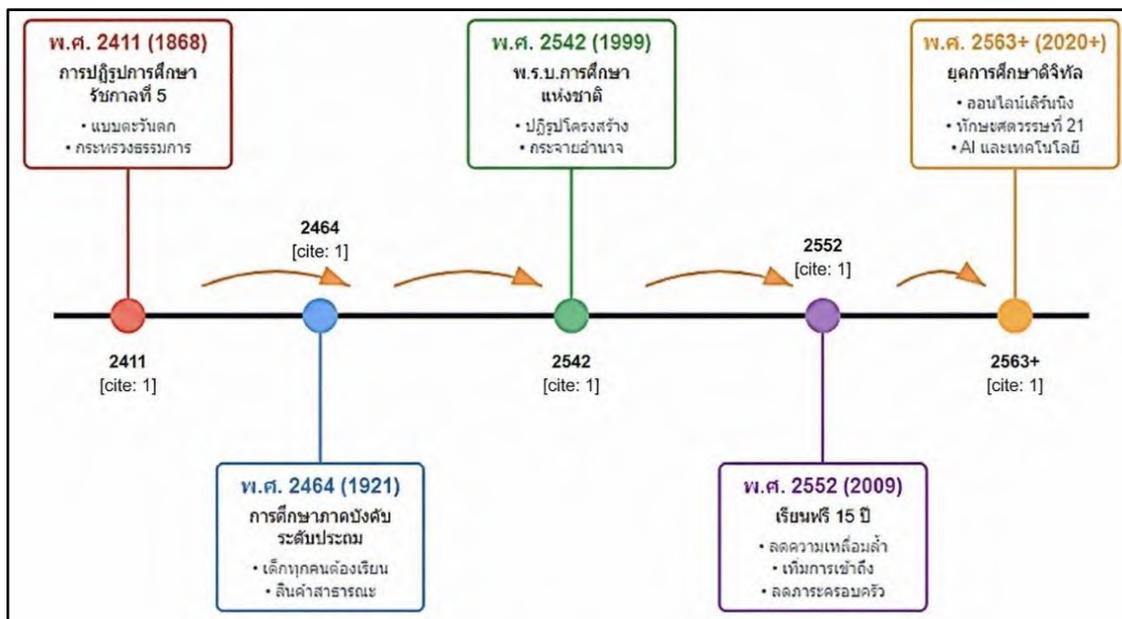
ความร่วมมือระหว่างประเทศ พระองค์ทรงมีบทบาทในการประสานงานกับมูลนิธิจากต่างประเทศ เช่น มูลนิธิร็อกกี้เฟลเลอร์ (Rockefeller Foundation) เพื่อสนับสนุนการวิจัยและการพัฒนาด้านสาธารณสุขและแพทยศาสตร์ในไทย ทำให้ประเทศไทยได้รับการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ทันสมัยในยุคนั้น

ยุคหลังสงครามโลกครั้งที่ 2: การขยายตัวของระบบการศึกษา หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 การศึกษาของไทยขยายตัวและเน้นระบบการศึกษาภาคบังคับอย่างเข้มแข็ง มีการเพิ่มจำนวนโรงเรียนและศูนย์ฝึกอบรมครู รวมถึงการพัฒนาคุณภาพครูเพื่อตอบสนองความต้องการของประเทศที่พัฒนาอย่างรวดเร็ว การศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้รับความสนใจมากขึ้น และได้รับการส่งเสริมสืบเนื่องจากรากฐานที่สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอฯ ได้วางไว้

ยุคปัจจุบัน: การศึกษาในศตวรรษที่ 21 ในยุคปัจจุบัน การศึกษาของไทยมีการปรับใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและแนวคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) การส่งเสริมการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (Science, Technology, Engineering, and Mathematics: STEM) ยังคงเป็นเป้าหมายสำคัญเพื่อพัฒนาทักษะและความสามารถของเยาวชนไทยให้เข้าสู่ตลาดแรงงานระดับสากล นอกจากนี้ยังมีความพยายามลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาในชุมชนชนบทและกลุ่มคนด้อยโอกาสอย่างต่อเนื่อง

พัฒนาการของการศึกษาไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันเป็นเรื่องราวของการปรับตัวและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างโอกาสและยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทย จากบทบาทสำคัญของวัดในการเป็นศูนย์กลางการศึกษาในอดีต การปฏิรูปการศึกษาในรัชกาลที่ 5 ไปจนถึงบทบาทของสมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก ที่ทรงวางรากฐานการศึกษาวิทยาศาสตร์และการแพทย์อย่างมั่นคงและยั่งยืน พระราชปณิธานของพระองค์ในการพัฒนาการศึกษาวิทยาศาสตร์ไม่เพียงแต่สร้างบุคลากรทางการแพทย์และวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพเท่านั้น แต่ยังปลูกฝังแนวคิดและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ให้เป็นส่วนหนึ่งของระบบการศึกษาไทย ทำให้ประเทศไทยมีระบบการศึกษาที่เสริมสร้างศักยภาพของประชาชนและพร้อมรับมือกับโลกยุคใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บุคคลและนโยบายเหล่านี้ร่วมกันผลักดันให้ระบบการศึกษาไทยพัฒนาจากการเรียนรู้พื้นฐานที่วัดสู่การศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่สามารถแข่งขันในเวทีโลกได้ และยังคงเป็นมรดกทางปัญญาที่สืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน จากการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างในแต่ละยุคสมัย สามารถสรุปเป็นลำดับเหตุการณ์สำคัญที่สะท้อนจุดเปลี่ยนทางกฎหมายและนโยบายเศรษฐศาสตร์การศึกษาได้ดังภาพที่ 1.8



ภาพที่ 1.8 พัฒนาการระบบการศึกษาไทย

ที่มา: ผู้เขียน

1.5.2 โครงสร้างและรูปแบบการศึกษาตามกฎหมาย

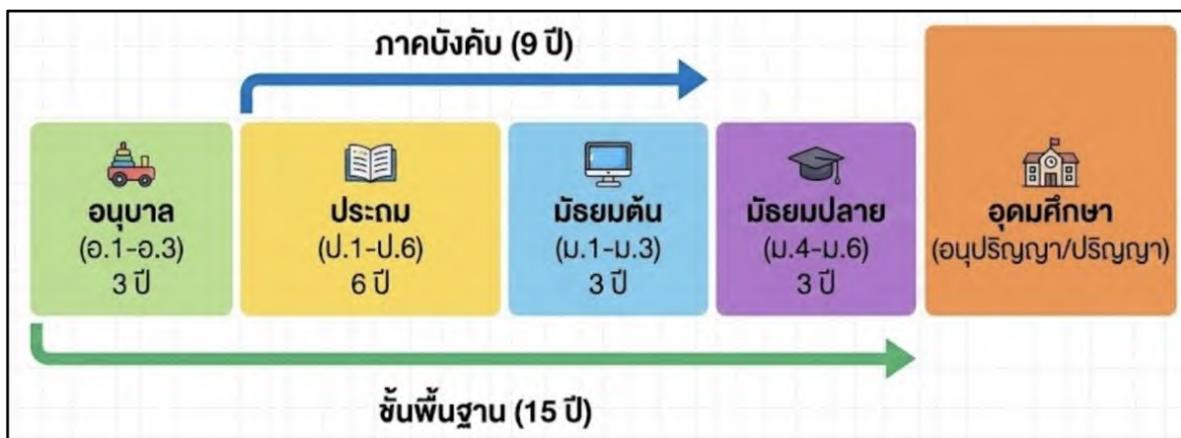
ทั้งนี้เพื่อให้ระบบการศึกษาสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนที่หลากหลาย พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 จึงได้กำหนดโครงสร้างและรูปแบบการจัดการศึกษาดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561)

1) **รูปแบบการศึกษา (Educational Forms)** กฎหมายกำหนดให้มี 3 รูปแบบหลักเพื่อความยืดหยุ่นในการพัฒนาทุนมนุษย์ ได้แก่

- การศึกษาในระบบ (Formal Education) มีโครงสร้างหลักสูตร ระยะเวลาเรียน และการวัดผลที่แน่นอน เป็นมาตรฐานเดียวกัน
- การศึกษานอกระบบ (Non-formal Education) มีความยืดหยุ่น เนื้อหาและวิธีเรียน ปรับให้เหมาะกับสภาพปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
- การศึกษาตามอัธยาศัย (Informal Education) เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตามความสนใจ ศักยภาพ และโอกาส

2) **ระดับการศึกษา (Education Levels)** ในเชิงสิทธิและหน้าที่ กฎหมายได้กำหนดนิยามสำคัญที่ส่งผลต่องบประมาณภาครัฐไว้ 2 ส่วน คือ

- การศึกษาภาคบังคับ (Compulsory Education) จำนวน 9 ปี (ป.1-ม.3) ซึ่งเป็นหน้าที่ของพลเมืองทุกคนที่ต้องเข้ารับการการศึกษา
- การศึกษาขั้นพื้นฐาน (Basic Education) จำนวน 15 ปี (อ.1 - ม.6) ซึ่งเป็นสิทธิที่รัฐต้องจัดให้บริการโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย เพื่อเป็นการประกันโอกาสทางการศึกษาให้แก่ประชาชนทุกคน



ภาพที่ 1.9 แผนผังโครงสร้างระบบการศึกษาไทย

ที่มา: ผู้เขียน

1.5.3 การบริหารและการจัดสรรทรัพยากรในปัจจุบัน

จากโครงสร้างตามกฎหมายข้างต้น ในทางปฏิบัติรัฐบาลปัจจุบันได้จัดแบ่งภารกิจและงบประมาณในการดูแลออกเป็น 2 ส่วนหลัก โดยแยกกระทรวงรับผิดชอบเพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายทางเศรษฐศาสตร์ที่แตกต่างกัน ดังนี้

1) ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ดูแลโดย กระทรวงศึกษาธิการ - ศธ.)

แนวคิด: รัฐมองการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็น "สินค้าสาธารณะกึ่งคุณธรรม (Merit Good)" ที่มีผลกระทบภายนอกเชิงบวกสูงต่อสังคม

เป้าหมาย: เน้นเรื่อง "ความเสมอภาค (Equity)" และการลดความเหลื่อมล้ำ รัฐจึงสนับสนุนงบประมาณในรูปแบบเงินอุดหนุนรายหัว (Per-head Subsidy) และนโยบายเรียนฟรี 15 ปี เพื่อให้ทุกคนเข้าถึงการศึกษาได้โดยไม่มีอุปสรรคทางการเงิน

2) ระดับอุดมศึกษา (ดูแลโดยกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม - อว.)

แนวคิด: รัฐมองการศึกษาในระดับนี้เป็น "การลงทุนส่วนบุคคล (Private Investment)" ซึ่งผู้เรียนจะได้รับผลตอบแทนส่วนตัวสูงในอนาคต (High Private Rate of Return)

เป้าหมาย: เน้นเรื่อง "ความเป็นเลิศและนวัตกรรม (Excellence & Innovation)" รัฐจึงใช้กลไก "การร่วมจ่าย (Cost Sharing)" ระหว่างรัฐและผู้เรียน โดยรัฐสนับสนุนงบประมาณด้านการวิจัยและพัฒนา (R&D) ในขณะที่ผู้เรียนรับผิดชอบค่าใช้จ่ายบางส่วนผ่านระบบกองทุนกู้ยืม (Student Loans) ความแตกต่างของแนวนโยบายและการสนับสนุนระหว่าง 2 หน่วยงาน สามารถสรุปเปรียบเทียบได้ดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 เปรียบเทียบแนวนโยบายการจัดการศึกษาระหว่างกระทรวงศึกษาธิการและกระทรวง อว.

ประเด็นเปรียบเทียบ	การศึกษาขั้นพื้นฐาน (กระทรวง ศธ.)	อุดมศึกษา (กระทรวง อว.)
ลักษณะสินค้า	สินค้าสาธารณะ/กึ่งคุณธรรม (เน้นสิทธิพื้นฐาน)	สินค้ากึ่งเอกชน (เน้นการลงทุนเพื่ออนาคต)
บทบาทรัฐ	รัฐรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเกือบทั้งหมด	รัฐสนับสนุนบางส่วน + ผู้เรียนร่วมจ่าย
กลไกงบประมาณ	เงินอุดหนุนรายหัว (Supply-side)	ทุนวิจัย + กองทุนกู้ยืม (Demand-side)
เป้าหมายหลัก	ลดความเหลื่อมล้ำ / ความเสมอภาค	สร้างความเป็นเลิศ / นวัตกรรม / แข่งขันได้
ทิศทางปัจจุบัน	เรียนฟรี 15 ปี / โรงเรียนคุณภาพชุมชน	มหาวิทยาลัยในกำกับ / หลักสูตร Sandbox / AI

1.5.4 นโยบายการศึกษาที่สำคัญ

นโยบายการศึกษาของไทยได้ผ่านการปรับเปลี่ยนและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยแต่ละนโยบายสะท้อนการประยุกต์ใช้หลักการทางเศรษฐศาสตร์การศึกษาในระดับที่ต่างกัน นโยบายการกระจายอำนาจทางการศึกษาเป็นตัวอย่างของการประยุกต์ใช้หลักการประสิทธิภาพในการจัดสรรทรัพยากร โดยมุ่งเน้นการถ่ายโอนอำนาจการจัดการศึกษาจากส่วนกลางไปสู่ท้องถิ่น เพื่อให้การจัดการศึกษามีความยืดหยุ่นและตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนมากขึ้น หลักการนี้อิงจากแนวคิดว่าผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับปัญหาจะสามารถหาทางแก้ไขได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าอย่างไรก็ตาม การนำนโยบายนี้ไปปฏิบัติยังคงเผชิญกับความท้าทายด้านข้อจำกัดงบประมาณ

และความพร้อมของท้องถิ่น ซึ่งสะท้อนปัญหาการกระจายทรัพยากรที่ไม่เท่าเทียมกันและความแตกต่างในศักยภาพการจัดการศึกษาระหว่างพื้นที่ต่าง ๆ นี่เป็นตัวอย่างของความท้าทายในการประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ในบริบทที่มีความเหลื่อมล้ำและข้อจำกัดในทางปฏิบัติ ดังนี้

- **การปฏิรูปหลักสูตรและวิธีการสอน** แสดงให้เห็นการตระหนักถึงความสำคัญของการปรับปรุงคุณภาพการศึกษาเพื่อเพิ่มผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษา การปรับปรุงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อให้สอดคล้องกับทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 สะท้อนการเข้าใจการศึกษาต้องตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานและ การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี การเน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ และการแก้ปัญหาแสดงให้เห็นการเปลี่ยนจากการเน้นการท่องจำไปสู่การพัฒนาทุนมนุษย์ที่มีคุณภาพสูง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

- **นโยบายการพัฒนาวิชาชีพครู** เป็นอีกตัวอย่างของการประยุกต์ใช้หลักการทางเศรษฐศาสตร์การศึกษา โดยตระหนักว่าครูเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญที่สุดในระบบการศึกษา การลงทุนในการพัฒนาครูจึงเป็นการลงทุนที่มีผลตอบแทนสูง นโยบายนี้มุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพของครูผู้สอนผ่านการปรับปรุงระบบการผลิตและพัฒนาครู การสร้างแรงจูงใจในวิชาชีพ และการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับครู ซึ่งสอดคล้องกับหลักการที่ว่า การลงทุนในทุนมนุษย์ให้ผลตอบแทนที่ยั่งยืน

- **นโยบายการส่งเสริมความเท่าเทียมทางการศึกษา** แสดงให้เห็นการตระหนักถึงปัญหาความล้มเหลวของตลาดในการจัดสรรโอกาสทางการศึกษา การดำเนินนโยบายเพื่อลดความเหลื่อมล้ำ เช่น การจัดสรรทรัพยากรเพิ่มเติมให้กับโรงเรียนในพื้นที่ห่างไกล การให้ทุนการศึกษาแก่นักเรียนที่มีฐานะยากจน และการพัฒนาระบบการศึกษาทางไกล เป็นการแก้ไขปัญหที่ตลาดไม่สามารถแก้ไขได้เอง นโยบายเหล่านี้มีพื้นฐานจากหลักการที่ว่า การศึกษาสร้างผลกระทบภายนอกเชิงบวก ดังนั้นการลงทุนเพื่อขยายโอกาสทางการศึกษาจึงสร้างประโยชน์ต่อสังคมโดยรวม (Gauthier & Punyasavatsut, 2019)

กรณีศึกษาที่ 2: ความท้าทายในการจัดสรรงบประมาณของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีแห่งหนึ่ง

สถานการณ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีแห่งหนึ่งได้รับงบประมาณเพิ่มเติม 50 ล้านบาท สำหรับปีงบประมาณหน้า คณะกรรมการบริหารต้องตัดสินใจเลือกระหว่างโครงการต่อไปนี้

▪ **ทางเลือกที่ 1: ปรับปรุงห้องปฏิบัติการ** ใช้งบประมาณ: 50 ล้านบาท ประเมินผลกระทบพบว่า จะเพิ่มคุณภาพการเรียนการสอน สาขาวิศวกรรม 500 คน และน่าจะเกิดประโยชน์ระยะยาวเป็นการเพิ่มทักษะปฏิบัติของนักศึกษา

▪ **ทางเลือกที่ 2: จ้างอาจารย์ใหม่** ใช้งบประมาณ: 30 ล้านบาท (เงินเดือน 3 ปี) เพิ่มจำนวนอาจารย์ 25 คน คาดว่าจะได้รับผลกระทบที่สามารถลดขนาดชั้นเรียนและเพิ่มคุณภาพการสอน โดยมีเงินเหลือ 20 ล้านบาท (สำหรับโครงการอื่น)

▪ **ทางเลือกที่ 3: พัฒนาระบบการเรียนออนไลน์** ใช้งบประมาณ 35 ล้านบาท คาดว่า จะเกิดผลกระทบต่อขยายการเข้าถึงการศึกษาสำหรับนักศึกษาในพื้นที่ห่างไกล และมีประโยชน์ คือ สามารถรองรับนักศึกษาเพิ่ม 1,000 คน อีกทั้งมีเงินเหลือ 15 ล้านบาท

1) การวิเคราะห์ด้วยแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์การศึกษาจากต้นทุนค่าเสียโอกาส ทั้ง 2 ทางเลือก

- หากเลือกทางเลือกที่ 1

ต้นทุนค่าเสียโอกาส = ประโยชน์จากการจ้างอาจารย์ใหม่ + ประโยชน์จากระบบออนไลน์

- หากเลือกทางเลือกที่ 2

ต้นทุนค่าเสียโอกาส = ประโยชน์จากห้องปฏิบัติการใหม่ + ส่วนต่างประโยชน์จากระบบออนไลน์

2) การใช้เส้นความเป็นไปได้ในการผลิต (PPF) พิจารณาผลลัพธ์ 2 มิติ "จำนวนนักศึกษาที่รองรับ" กับ "คุณภาพการศึกษา"

- ทางเลือกที่ 1: คุณภาพสูง แต่จำนวนนักศึกษาเท่าเดิม
- ทางเลือกที่ 2: คุณภาพและจำนวนเพิ่มขึ้นปานกลาง
- ทางเลือกที่ 3: จำนวนนักศึกษาเพิ่มมาก แต่คุณภาพต่อหน่วยอาจลดลง

การตัดสินใจของคณะกรรมการ หลังการประชุมหลายครั้งและรับฟังความเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คณะกรรมการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ 2 + การใช้เงินเหลือบางส่วนสำหรับโครงการออนไลน์ เหตุผล (1) ความยั่งยืน การจ้างอาจารย์ให้ผลกระทบบระยะยาวกว่าการซื้ออุปกรณ์ (2) ความครอบคลุม ส่งผลดีต่อนักศึกษาทุกสาขาไม่เฉพาะสาขาวิศวกรรม และ (3) ความยืดหยุ่นเหลืองบประมาณสำหรับโครงการเสริม ผลลัพธ์หลังการดำเนินการ (2 ปีต่อมา) พบอัตราส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาดีขึ้น จากอัตราส่วน 1:25 ลดเป็น 1:20 มีคะแนนพึงพอใจของนักศึกษาเพิ่มขึ้นร้อยละ 15 และสามารถเปิดระบบการเรียนออนไลน์เพิ่มเติม 3 วิชา

บทเรียนที่ได้ (1) การตัดสินใจการจัดสรรทรัพยากรต้องพิจารณาทั้งผลกระทบระยะสั้นและระยะยาว (2) การรวมทางเลือกหลายทางอาจให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าการเลือกทางเลือกเดียว และ (3) ความเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นข้อมูลสำคัญในการตัดสินใจ

1.5.5 ความท้าทายและโอกาสในปัจจุบัน

ระบบการศึกษาไทยในปัจจุบันเผชิญกับความท้าทายหลายประการที่ต้องการการประยุกต์ใช้หลักการทางเศรษฐศาสตร์การศึกษาอย่างสร้างสรรค์ ดังนี้

1) **การปรับตัวสู่เศรษฐกิจดิจิทัลและการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงาน** ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้ทักษะที่ตลาดแรงงานต้องการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ระบบการศึกษาจึงต้องมีความยืดหยุ่นในการปรับหลักสูตรและวิธีการสอนให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงนี้

จากมุมมองทางเศรษฐศาสตร์การศึกษา นี่เป็นประเด็นเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพของการลงทุนทางการศึกษาโดยการให้ผู้เรียนได้รับทักษะที่ตลาดต้องการจริง

2) **ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาที่ยังคงมีอยู่** แม้ว่าจะมีนโยบายต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมความเท่าเทียม แต่ช่องว่างด้านคุณภาพการศึกษาระหว่างพื้นที่ต่าง ๆ ยังคงเป็นปัญหา โรงเรียนในพื้นที่เมืองมักมีทรัพยากรและโอกาสที่ดีกว่าโรงเรียนในพื้นที่ชนบท ซึ่งส่งผลต่อผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาที่แตกต่างกัน ปัญหานี้สะท้อนความล้มเหลวของตลาดในการจัดสรรทรัพยากรการศึกษาอย่างเท่าเทียม และความจำเป็นที่รัฐต้องเข้าแทรกแซงอย่างมีประสิทธิภาพ

3) **ข้อจำกัดด้านงบประมาณและการจัดสรรทรัพยากร** ในขณะที่ความต้องการทางการศึกษามีเพิ่มขึ้นทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ งบประมาณที่รัฐสามารถจัดสรรให้กับการศึกษามีข้อจำกัดการแก้ไขปัญหานี้ต้องอาศัยการคิดเชิงนวัตกรรมในการหาแหล่งเงินทุนทางเลือก การเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ และการสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน

แม้จะมีความท้าทายหลายประการ แต่ระบบการศึกษาไทยก็มีโอกาสในการพัฒนาที่สำคัญหลายประการ **โอกาสแรก** คือ การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลในการเพิ่มประสิทธิภาพและ ขยายการเข้าถึงการศึกษา การเรียนรู้ออนไลน์และการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการสอนสามารถช่วยลดต้นทุนต่อหน่วยในการจัดการศึกษาและเพิ่มโอกาสทางการศึกษาสำหรับผู้ที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล **โอกาสที่สอง** คือ การพัฒนาความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษากับภาคเอกชน การสร้างหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมและการให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการลงทุนทางการศึกษาสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการศึกษาและลดภาระของรัฐ **โอกาสที่สาม** คือ การใช้ประโยชน์จากการเปิดเสรีทางการศึกษาและการแลกเปลี่ยนนักเรียนระหว่างประเทศ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางการศึกษากับประเทศอื่นสามารถช่วยยกระดับคุณภาพการศึกษาไทยและเพิ่มโอกาสสำหรับนักเรียนไทยในการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ การประยุกต์ใช้หลักการทางเศรษฐศาสตร์การศึกษาจะช่วยให้การใช้ประโยชน์จากโอกาสเหล่านี้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างประโยชน์สูงสุดต่อสังคมไทย (UNESCO, 2020)

กรณีศึกษาที่ 3: การประเมินนโยบาย "เรียนฟรี 15 ปี" ด้วยแนวคิดเศรษฐศาสตร์การศึกษา ปี พ.ศ. 2552 รัฐบาลประกาศนโยบาย "เรียนฟรี 15 ปี" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายของผู้ปกครอง เพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้เด็กทุกคน และลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา

การวิเคราะห์ด้วยแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์การศึกษา มีดังนี้

1. การศึกษาในฐานะสินค้ากึ่งสาธารณะ มีลักษณะการกีดกัน (Excludability)

- ก่อนนโยบาย มีการกีดกันโดยราคา (ค่าเล่าเรียน ค่าหนังสือ)
- หลังนโยบาย ลดการกีดกัน ทำให้เด็กจากครอบครัวยากจนเข้าถึงการศึกษาได้มากขึ้น

ผลกระทบภายนอกเชิงบวก ได้แก่ เด็กที่เรียนจบเป็นแรงงานที่มีคุณภาพสามารถเพิ่มผลิตภาพ เศรษฐกิจ ลดปัญหาสังคม (อาชญากรรม ความยากจน) และเพิ่มการมีส่วนร่วมทางการเมือง ของพลเมือง

2. การศึกษาเป็นการลงทุนในทุนมนุษย์ จากการศึกษาของ Gauthier and Punyasavatsut (2019) ครอบคลุมรายได้ที่น้อยส่งลูกเรียนต่อเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.5 และอัตราการออกกลางคันของนักเรียน ลดลงร้อยละ 12 การเปลี่ยนแปลงต้นทุนค่าเสียโอกาส พิจารณาจาก

- ก่อนนโยบาย ต้นทุนค่าเสียโอกาสรวม = ค่าใช้จ่ายการศึกษา + รายได้ที่เสียไป
- หลังนโยบาย ต้นทุนค่าเสียโอกาส = รายได้ที่เสียไป (ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ)

3. ผลกระทบทางเศรษฐกิจ ด้านบวก ได้แก่ (1) เพิ่มอัตราการเข้าเรียนระดับมัธยม จากร้อยละ 79 เป็น 87 (2) ลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาระหว่างเมือง-ชนบท และ (3) กระตุ้น การบริโภคในครอบครัวด้านอื่น ๆ และมีความท้าทายต่อการใช้งบประมาณรัฐเพิ่มขึ้น 120,000 ล้านบาท/ปี เกิดปัญหาคุณภาพการศึกษาในบางพื้นที่ยังไม่ดีขึ้น และการขาดแคลนครูในพื้นที่ห่างไกล

4. การประเมินประสิทธิภาพนโยบาย ผ่านการวิเคราะห์ต้นทุน-ผลประโยชน์ แบ่งเป็น การคำนวณเป็น (1) ต้นทุน (ต่อปี) ใช้งบประมาณรัฐ 120,000 ล้านบาท โดยมีต้นทุนค่าเสียโอกาส จากการใช้งบประมาณในโครงการอื่น และผลประโยชน์ (ต่อปี) สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายครอบครัว 150,000 ล้านบาท และเพิ่มทุนมนุษย์ ประมาณ 200,000 ล้านบาท (มูลค่าปัจจุบันของรายได้ เพิ่มในอนาคต) โดยคำนวณ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน = $350,000 / 120,000 = 2.9$

5. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย จากการวิเคราะห์พบว่า (1) นโยบายมีประสิทธิภาพ เนื่องจาก ผลประโยชน์มากกว่าต้นทุน (2) ควรเน้นคุณภาพควบคู่กับการเข้าถึง ซึ่งการให้เรียนฟรีอย่างเดียว ไม่เพียงพอและ (3) ต้องแก้ไขปัญหการกระจายครูเพื่อลดความเหลื่อมล้ำด้านคุณภาพ ทั้งนี้การปรับปรุงนโยบาย ควรเพิ่มงบประมาณพัฒนาครูในพื้นที่ห่างไกล สร้างระบบติดตามประเมินผล คุณภาพการศึกษา และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการศึกษาในพื้นที่ชนบท

บทเรียนสำคัญ ได้แก่ (1) นโยบายการศึกษาที่ดีต้องคำนึงถึงทั้งการเข้าถึงและคุณภาพ (2) การลงทุนทางการศึกษาให้ผลตอบแทนระยะยาวที่สูง และ (3) การประเมินนโยบายต้องใช้เครื่องมือ ทางเศรษฐศาสตร์การศึกษาอย่างเป็นระบบ

จากที่ได้ทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ขอบเขต และลักษณะเฉพาะของเศรษฐศาสตร์ การศึกษา (ส่วนที่ 1.2) รวมถึงแนวคิดพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์และบริบทของระบบการศึกษาไทย (ส่วนที่ 1.3-1.5) แล้ว คำถามสำคัญที่ตามมาคือ เราจะศึกษาปรากฏการณ์ทางการศึกษาเหล่านี้ อย่างเป็นระบบได้อย่างไร และเราจะใช้เครื่องมือใดในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ที่กล่าวมาในส่วนนี้ จึงจำเป็นต้องแนะนำ "เครื่องมือช่างและกรอบการคิด" ที่นักเศรษฐศาสตร์การศึกษา ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์ เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจแนวทางในการทำความเข้าใจปัญหาทางการศึกษา

อย่างเป็นวิทยาศาสตร์ และเตรียมความพร้อมสำหรับเนื้อหาในบทต่อไป โดยเฉพาะการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการศึกษา (บทที่ 5) และการประเมินนโยบาย (บทที่ 7-9) ที่จะต้องใช้เครื่องมือเหล่านี้ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

1.6 เครื่องมือการวิเคราะห์และกรอบการศึกษา

ดังที่ได้กล่าวไปแล้วในส่วนก่อนหน้า การศึกษาเป็นทั้งการลงทุน การบริโภค และสินค้า กึ่งสาธารณะที่มีความซับซ้อน การศึกษาปรากฏการณ์เหล่านี้ด้วยแนวทางเศรษฐศาสตร์จึงต้องอาศัยเครื่องมือและวิธีการที่เป็นระบบเพื่อให้ได้ข้อสรุปที่น่าเชื่อถือและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง การศึกษาปรากฏการณ์ทางการศึกษาด้วยแนวทางเศรษฐศาสตร์ต้องอาศัยเครื่องมือและวิธีการที่เป็นระบบเพื่อให้ได้ข้อสรุปที่น่าเชื่อถือและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง ในส่วนนี้จะนำเสนอวิธีการศึกษาวิจัยและเครื่องมือการวิเคราะห์พื้นฐานที่สำคัญ รวมถึงกรอบการบูรณาการที่จะใช้ตลอดทั้งหนังสือเล่มนี้ เพื่อช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจแนวทางในการศึกษาปัญหาทางการศึกษาอย่างเป็นวิทยาศาสตร์และสามารถประเมินผลการวิจัยของผู้อื่นได้อย่างมีวิจารณญาณ

1.6.1 วิธีการวิจัยทางเศรษฐศาสตร์การศึกษา

การวิจัยทางเศรษฐศาสตร์การศึกษาอาศัยกรอบแนวคิดที่มองระบบการศึกษาในลักษณะของกระบวนการที่มีความต่อเนื่องและเชื่อมโยงกัน โดยประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วนที่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลต่อกัน

1) **ปัจจัยนำเข้า**ในระบบการศึกษาประกอบด้วยทรัพยากรทั้งหมดที่ใช้ในการจัดการศึกษา ซึ่งรวมถึงบุคลากรทางการศึกษาที่มีความรู้ความสามารถ โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ เช่น อาคารสถานที่และอุปกรณ์การเรียนการสอน ตลอดจนจรรยาบรรณทางการเงิน เช่น งบประมาณและการลงทุนในด้านต่าง ๆ ปัจจัยเหล่านี้เป็นรากฐานสำคัญที่กำหนดศักยภาพและขีดความสามารถในการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ

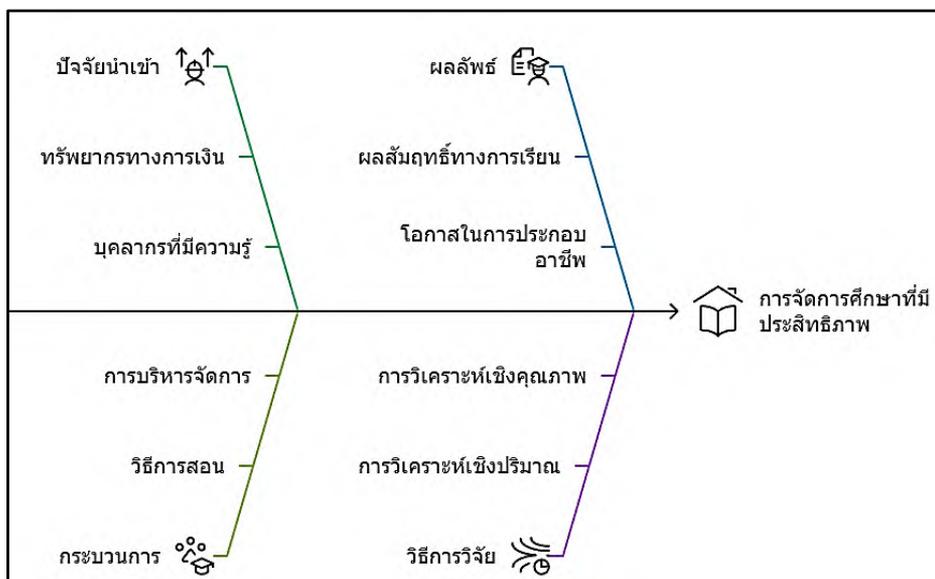
2) **กระบวนการ**เป็นองค์ประกอบที่เชื่อมโยงระหว่างปัจจัยนำเข้าและผลลัพธ์ ครอบคลุมวิธีการจัดการศึกษาทั้งระบบ ตั้งแต่การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน การบริหารจัดการสถานศึกษา การพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนจรรยาบรรณการวัดและประเมินผล คุณภาพของกระบวนการมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อประสิทธิภาพในการเปลี่ยนปัจจัยนำเข้าให้เป็นผลลัพธ์ที่พึงประสงค์

3) **ผลลัพธ์**ของการจัดการศึกษามีขอบเขตที่กว้างกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่วัดได้จากคะแนนสอบ โดยครอบคลุมถึงการพัฒนากทักษะและสมรรถนะของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ตลอดจนผลลัพธ์ในระยะยาว เช่น โอกาสในการประกอบอาชีพและระดับรายได้ในอนาคต การประเมินผลลัพธ์จึงต้องพิจารณาทั้งมิติระยะสั้นและระยะยาว รวมถึงผลกระทบที่มีต่อทั้งตัวผู้เรียนและสังคมโดยรวม

การศึกษาทางเศรษฐศาสตร์การศึกษาใช้วิธีการวิเคราะห์ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์เชิงปริมาณมุ่งเน้นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่สามารถวัดค่าได้และใช้วิธีการทางสถิติ

ในการวิเคราะห์ วิธีการนี้ช่วยให้นักวิจัยสามารถทดสอบสมมติฐานและวัดขนาดของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ได้อย่างเป็นรูปธรรม ตัวอย่างที่สำคัญได้แก่ การศึกษาผลตอบแทนจากการศึกษา ซึ่งวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาและรายได้ในการทำงาน โดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐมิติในการควบคุมปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อรายได้ (Mincer, 1974) ส่วนการวิเคราะห์เชิงคุณภาพเป็นวิธีการที่ช่วยให้เข้าใจปรากฏการณ์ในเชิงลึก โดยเฉพาะในประเด็นที่ไม่สามารถวัดเป็นตัวเลขได้โดยตรง วิธีการนี้อาศัยการเก็บข้อมูลผ่านการสังเกต การสัมภาษณ์เชิงลึก และการวิเคราะห์เอกสารเพื่อทำความเข้าใจบริบท เหตุผล และกลไกที่อยู่เบื้องหลังปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในการศึกษาที่มีความซับซ้อนการผสมผสานทั้งวิธีการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพมักให้ผลการศึกษาที่สมบูรณ์และน่าเชื่อถือมากกว่าการใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่งเพียงอย่างเดียว

จากการทบทวนวรรณกรรมและวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้เขียนได้สังเคราะห์องค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ โดยสามารถจำแนกออกเป็น 4 มิติหลัก ดังแสดงในกรอบแนวคิดแผนภาพที่ 1.10



ภาพที่ 1.10 กรอบแนวคิดปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการศึกษา

ที่มา: ผู้เขียน

จากแผนภาพที่ 1.10 แสดงให้เห็นถึงปัจจัยเชิงสาเหตุและผลลัพธ์ (Cause and Effect Analysis) ที่นำไปสู่การจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่

1. **ปัจจัยนำเข้า (Inputs):** เป็นฐานรากสำคัญซึ่งประกอบด้วยความพร้อมด้านทรัพยากรทางการเงินและคุณภาพของบุคลากรที่มีความรู้ เพื่อใช้ในการขับเคลื่อนระบบ
2. **กระบวนการ (Process):** เน้นที่ประสิทธิภาพของการบริหารจัดการและวิธีการสอนที่ทันสมัย ซึ่งเป็นกลไกในการแปลงทรัพยากรไปสู่ผลสัมฤทธิ์
3. **วิธีการวิจัย (Research Methods):** การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินการอย่างเป็นระบบ