

บทที่ 5

สรุปและเสนอแนะ

สรุป

จากการวิจัยที่ผ่านมาจะเห็นว่า การจัดการศึกษาและตลอดจนการลงทุนทางด้านอาชีวศึกษาของไทย ได้ตกเป็นหน้าที่ของภาครัฐบาลมาตลอด ก่อนหน้าที่จะมีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 2 (ก่อน พ.ศ. 2510) การศึกษาด้านอาชีวะไม่เป็นที่ยอมรับของประชาชนโดยทั่วไป เพราะมักจะมีทัศนคติว่า ผู้ที่หันมาเรียนทางอาชีวะนั้นคือผู้ที่มีสติปัญญาต่ำไม่สามารถจะเรียนทางสายสามัญได้ จึงจะเห็นได้ว่า ในจำนวนผู้ที่ลงทะเบียนเรียนแล้วปรากฏว่าลาออกหรือเรียนไม่สำเร็จมีประมาณเกือบ 20 % และในบรรดาผู้ที่เรียนจนสำเร็จนั้นใช้เวลาเรียนในระดับนี้โดยเฉลี่ยถึง 3.09 ปี อีกประการหนึ่งวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการศึกษามีกอบรวมและครูอาจารย์ผู้สอนที่มีคุณวุฒิยังขาดแคลนอยู่มาก เป็นเหตุให้นักเรียนที่จบจากสาขาอาชีวศึกษาต่าง ๆ มีคุณภาพต่ำ ต่อมาเมื่อมีการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมขึ้นในประเทศไทย มีการลงทุนในโครงการต่าง ๆ เช่น สร้างถนนหนทาง, สร้างเขื่อนชลประทาน ฯลฯ และในปี 2506 - 2511 มีการสำรวจความต้องการทางด้านกำลังคน จึงทำให้ทราบว่าประเทศไทยขาดแคลนและมีความต้องการกำลังคนระดับกลาง (ปวช.) สำหรับพัฒนาประเทศ ดังนั้นในแผนที่ 2 (2510 - 2514) รัฐจึงได้เริ่มส่งเสริมปรับปรุงคุณภาพและปริมาณโรงเรียนอาชีวศึกษาต่าง ๆ มาจนกระทั่งถึงทุกวันนี้ ปรากฏว่าในปัจจุบันการศึกษายาอาชีวะในระดับ ปวช. แบ่งออกเป็น 6 สาขา แต่ในการวิจัยครั้งนี้เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านกำลังคนและเวลา จึงได้ศึกษาเพียง 2 สาขาเท่านั้น คือ สาขาผลิตยกรเลือกสุ่มตัวอย่าง วิทยาเขตผลิตยกรพระนคร และสาขาช่างอุตสาหกรรม เลือกสุ่มตัวอย่างวิทยาเขตอุเทนถวาย กับวิทยาลัยช่างกลปทุมวัน ผลปรากฏว่า ทางด้านผู้สำเร็จจากช่างกลปทุมวันมีกระแสรายได้ที่เป็นผลจากการศึกษา ซึ่งคาดคะเนได้จากสมการถดถอยที่สร้างขึ้นมานั้นมีค่าสูงสุด สูงกว่าของผลิตยกรพระนคร และช่างก่อสร้างอุเทนถวาย สำหรับสมการกระแสรายได้ของช่างก่อสร้างอุเทนถวายนั้น อยู่ในรูปสมการเชิงเส้นตรง ซึ่งแสดงให้เห็นว่ารายได้จะเพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ทราบจนกระทั่งสิ้นสุดชีวิตการทำงาน ทั้งนี้เพราะลักษณะงานของพวกช่างก่อสร้างมีความได้เปรียบที่ว่า นอกจากจะทำงานประจำแล้วยังสามารถรับงานพิเศษได้อีกด้วย ซึ่งจากตัวเลขปรากฏว่าผู้สำเร็จจากช่างก่อสร้าง-

อุเทนถวายนั้นเมื่อถึง 23 % ที่ทำงานมากกว่า 1 แห่ง และเมื่อเปรียบเทียบกับกระแสรายได้ที่ Blaug หามาได้ พบว่า กระแสรายได้จากการศึกษาของ Blaug ต่ำกว่า ทั้งนี้เพราะจากสมการถดถอยที่ Blaug สร้างขึ้นมารายได้ของผู้สำเร็จมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ กับสายอาชีพไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 5 % จึงทำให้รายได้ ณ ระดับช่วงอายุมาก ๆ ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ส่วนกระแสรายได้จากการศึกษาของคุณกรีทักดิ์ ณ ระดับอายุมาก ๆ จะสูงกว่าการวิจัยครั้งนี้ เพราะคุณกรีทักดิ์ ให้ออกสมมุติว่ารายได้บุคคลจะเพิ่มขึ้น 5 % ทุกปี ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว รายได้ ณ ระดับอายุมาก ๆ จะเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง

และเมื่อพิจารณาทางค่านต้นทุน พบว่ารัฐบาลให้เงินอุดหนุนทางค่านอาชีวะสูงมากถึง 56 % ของต้นทุนทั้งหมด โดยเฉพาะในสาขาช่าง ต้นทุนที่บุคคลเป็นผู้จ่ายมีเพียงแค 33 % ของต้นทุนทั้งหมดเท่านั้น ซึ่งจากการคำนวณตัวเลขปรากฏว่า ต้นทุนค่านสังคมของการศึกษาในวิทยาลัยช่างกลปทุมวันสูงที่สุดถึง 5531 บาท และเมื่อเปรียบเทียบสาขาช่างอุตสาหกรรมกับสาขาพาณิชย์การแล้ว ต้นทุนทางพวกเขาจะเป็นจำนวนประมาณ 2 เท่าของสาขาพาณิชย์การ กล่าวคือ ต้นทุนทางสังคมของสาขาพาณิชย์การและสาขาช่างอุตสาหกรรม เป็น 2552 และ 5241 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาต้นทุนส่วนบุคคลจะเห็นว่า สำหรับต้นทุนส่วนบุคคลที่ปรับด้วยจำนวนปีโดยเฉลี่ยที่ผู้รับการศึกษาใช้เรียนจนสำเร็จ และเปอร์เซ็นต์การลาออกแล้วปรากฏว่า วิทยาลัยช่างกลปทุมวันมีค่าต้นทุนค่าสุด คือ 2311 บาทเท่านั้น ในขณะที่พาณิชย์การพระนครและช่างก่อสร้างอุเทนถวายมีค่าต้นทุนสูงถึง 3243 และ 3440 บาทตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า ถ้าบุคคลพิจารณาการศึกษาในแง่การลงทุนแล้ว เมื่อพิจารณาในระยะสั้นเขาจะเลือกเรียนทางสาขาช่างกลเพราะต้นทุนของการศึกษิต่ำกว่าสาขาอื่น ๆ และเช่นเดียวกัน แม้พิจารณาในระยะยาว ซึ่งหมายถึงผลได้ตอบแทนในรูปของรายได้ ช่างกลปทุมวันก็เป็นสาขาที่ทำรายได้สูงสุดเมื่อเปรียบเทียบกับช่างก่อสร้างอุเทนถวายและพาณิชย์การพระนคร สำหรับต้นทุนทางอ้อมนั้นหากถาคาคคะ เนรายได้ที่เป็นผลการวิจัยของ Blaug ดังแสดงในตารางที่ 3.6 และเมื่อเปรียบเทียบต้นทุนทางตรงจากการศึกษาของ Blaug พบว่า ในแง่ต้นทุนส่วนบุคคลซึ่งจ่ายโดยผู้รับบริการทางการศึกษานั้น จากการวิจัยครั้งนี้มีค่าสูงกว่า แต่กลับตรงกันข้ามในกรณีต้นทุนทางสังคม

เมื่อพิจารณาผลการคำนวณอัตราผลตอบแทน โดยคำนวณอัตราผลตอบแทนภายในพบว่า การศึกษา จากข้าง กลุ่ปทุมนวันให้อัตราผลตอบแทนทั้งในแง่สังคมและส่วนบุคคลสูงที่สุด คือ 8.39 % และ 12.75 % ตามลำดับ ส่วนชางก่อสร้างอุเทนถวายนั้น อัตราผลตอบแทนทางสังคมมากที่สุด คือ 4.75 % เท่านั้น ทั้งนี้ เพราะต้นทุนทางสังคมสูงมากที่สุด ในขณะที่กระแสรายได้มีค่าต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับสาขาอื่น ๆ แต่เมื่อเปรียบเทียบสาขาช่างอุตสาหกรรมกับสาขาพาณิชย์รวมแล้วจะพบว่า มีอัตราผลตอบแทนที่ใกล้เคียง กันคือ 6.45 % และ 6.77 % ตามลำดับ แต่เมื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่ได้จากการวิจัยของ BLaug พบว่า อัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางอาชีวศึกษาที่ BLaug คำนวณได้เป็น 8 % สำหรับทางสังคมและ 12 % ในแง่ส่วนบุคคล การที่อัตราผลตอบแทนมีค่าแตกต่างกันเนื่องมาจากเหตุผลถึงได้กล่าวรายละเอียดแล้วในบทที่ 4 แต่ถึงอย่างไรก็ตาม การที่อัตราผลตอบแทนมีค่าลดลงจากการที่ BLaug ได้ศึกษาไว้เมื่อปี 2513 นั้น สอดคล้องกับการคาดคะเนอัตราผลตอบแทนที่เปลี่ยนแปลงในการลงทุนในการศึกษาที่คุ้นเคย พานิชรักก็ได้ศึกษาไว้ถึงได้กล่าวมาแล้ว

ข้อสังเกตบางประการในการใช้การวิเคราะห์เชิงผลประโยชน์ (cost benefit analysis) ในการวิจัยครั้งนี้

การประเมินโครงการลงทุนทางอาชีวศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ ใช้หลักการวิเคราะห์เชิงผลประโยชน์ ค่าของหาค่าอัตราผลตอบแทนภายใน ซึ่ง เครื่องมือชนิดนี้เป็นเพียงกระบวนการพิจารณาปัญหา มิใช่กระบวนการตัดสินใจ ปัญหา ตัวเลขต่าง ๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์ไม่มีค่าเด็ดขาดสมบูรณ์^{1/} ดังนั้น การวิเคราะห์เชิงผลประโยชน์จึง เป็นเพียง เครื่องมือชี้แนวทางสำหรับการใช้ดุลยพินิจของผู้วางแผนการศึกษาในการตัดสินใจเท่านั้น และสำหรับบุคคลแล้ว เครื่องมือชนิดนี้ใช้ประโยชน์เป็นเพียง เครื่องชี้ให้เห็นถึงสภาพของต้นทุนและค่าจ้างที่ได้รับจากการสำเร็จอาชีวศึกษาสาขาต่าง ๆ กันเท่านั้น ในการใช้

^{1/} ไกรยุทธ ธีรตยาสินนท์, "เศรษฐศาสตร์การตัดสินใจทางสังคม : หลักการวิเคราะห์เชิงผลประโยชน์," เอกสารประกอบการการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเศรษฐศาสตร์ (กรุงเทพมหานคร : คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521), หน้า 132.

เครื่องมือชนิดนี้เป็นเครื่องชี้แนวทางจำเป็นจะต้องคำนึงถึงข้อจำกัดบางประการของการวิเคราะห์ที่เราไม่สามารถจะหลีกเลี่ยงได้ในการวิจัยครั้งนี้ กล่าวคือ

1. การที่สมมุติหารายได้เป็นเครื่องแสดงถึงผลิตภาพ (productivity) ของคน ดังนั้นความแตกต่างของรายได้จากการได้รับการศึกษาระดับที่แตกต่างกันนั้นย่อมแสดงถึงผลิตภาพหน่วยสุดท้าย (marginal productivity) ของแรงงานที่ได้รับการศึกษาเพิ่มขึ้น ข้อสมมุตินี้จะ เป็นจริงได้ในกรณี ที่ตลาดแรงงานอยู่ในภาวะที่มีการแข่งขันสมบูรณ์เท่านั้น

2. การวัดผลตอบแทนของการอาชีวศึกษาในรูปของรายได้ในครั้งนี้ วัดเฉพาะรายได้และผลประโยชน์พิเศษที่คิดเป็นค่าเงินเท่านั้น ผลประโยชน์ทาง อ้อมหรือผลประโยชน์ที่ไม่สามารถวัดออกมาเป็นค่าเงินได้ มิได้ถูกนำมาใช้ในการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนด้วย และเช่นเดียวกันต้นทุนที่วัดออกมาเป็นค่าเงินไม่ได้ก็มิถูกนำมาใช้ ซึ่งตามปกติแล้ว ผลตอบแทนทาง อ้อมที่ไม่ถูกนำมาคำนวณนั้น จะมีค่ามากกว่า ซึ่งผลอันนี้จะทำให้อัตราผลตอบแทนที่คำนวณได้นั้นจะเป็นอัตราขั้นต่ำสุด และโดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศไทยเป็นประเทศกำลังพัฒนาผลประโยชน์ทาง อ้อมในแง่สังคม ย่อมจะมีค่าสูง ส่งผลให้อัตราผลตอบแทนทาง สังคมมีค่าน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนในแง่ส่วนบุคคล

3. การปรับปรุงกระแสรายได้เพื่อหาเฉพาะส่วนของรายได้เนื่องมาจากอิทธิพลของการศึกษานั้น ใช้วิธีสร้างสมการถดถอยเชิงซ้อน ซึ่งประกอบไปด้วยตัวแปรอิสระหลาย ๆ ตัว แต่ละตัวแม้จะมีค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์กันและกัน (partial correlation) อยู่ในระดับค่า $1/$ แต่อันนี้เป็นผลทางสถิติเท่านั้น ซึ่ง ในความเป็นจริงตัวแปรเหล่านี้ อาจมีความสัมพันธ์กันและกันค่อนข้างจะ มากก็เป็นได้ อีกประการหนึ่งตัวแปรอิสระต่าง ๆ ในแต่ละสมการนั้น สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของรายได้ประมาณ 60 % $2/$ เท่านั้น ส่วนที่เหลืออีกถึง 40 % เป็นอิทธิพลของปัจจัยอื่น ๆ ที่ไม่อยู่ในสมการ

$1/$ ระดับค่าหมายถึงว่า ค่า partial correlation ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัว มีค่าต่ำกว่า multiple correlation

$2/$ พิจารณาจากค่า Adjusted R^2

4. เนื่องจากมีข้อจำกัดในเรื่องข้อมูล ในการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจึงต้องอาศัยข้อมูลแบบ cross - section ผลที่ได้จึงแสดงให้เห็นภาวะอุปสงค์และอุปทานในปัจจุบันนี้มากกว่าในอนาคต จึงต้องกำหนดข้อสมมุติเกี่ยวกับภาวะและโครงสร้างทางสังคมเศรษฐกิจต่าง ๆ เช่น ทั้งข้อสมมุติว่าคุณภาพของการศึกษาไม่เปลี่ยนแปลง หรือโครงสร้างทางภาษีในปัจจุบันและอนาคตเป็นแบบเดียวกัน เป็นต้น ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เราไม่สามารถจะกำหนดให้เกิดขึ้นจริง ๆ ในอนาคตได้ และเราไม่อาจหยั่งรู้ได้ว่าอะไรบางอย่างที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ดังนั้นการนำอัตราผลตอบแทนที่คำนวณได้ไปใช้ประโยชน์ น่าจะคำนึงถึงข้อจำกัดในทางนี้บ้าง

5. ข้อมูลรายได้แบบ cross - section dataทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในแง่ที่ว่า รายได้ของผู้ที่มีอายุมากในปัจจุบันจะต่ำกว่าที่ควรจะเป็น กล่าวคือ ผู้ที่มีอายุ 20 ปีในปัจจุบัน จะมีรายได้เมื่ออายุ 50 ปี (ในปี พ.ศ. 2551) มากกว่ารายได้ของผู้ที่มีอายุ 50 ปีในปัจจุบันนี้ ทั้งนี้เนื่องมาจากความเจริญเติบโตของระบบเศรษฐกิจ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มิได้ปรับข้อมูลรายได้ที่ได้มาด้วย อัตราความเจริญเติบโตของระบบเศรษฐกิจ

6. ในการศึกษาค้นทุนต่อคนต่อปีทางด้านทรัพย์สินนั้น ราคาสินทรัพย์วัดออกมาในรูปของต้นทุนเมื่อซื้อจริง ๆ แล้วนำมาคำนวณค่าเช่าแต่ละปีผลได้จึงแสดงในบทที่ 3 แล้วนั้น ซึ่งในความเป็นจริงแล้วราคาของทรัพย์สินเหล่านี้จะเพิ่มขึ้น คั้งนั้น จึง เป็นจุดอ่อนที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้

ข้อเสนอแนะ

1. จากการคำนวณอัตราผลตอบแทนในบทที่ 4 แสดงให้เห็นแนวทางวางแผนในการเปลี่ยนแปลงการจัดสรรทรัพยากรทางสังคม ในระหว่างสาขาต่าง ๆ ทางอาชีพะ ถ้ามองวัตถุประสงค์ทางเศรษฐศาสตร์แล้ว เพื่อให้การจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ สาขางานกลมีอันับความสำคัญเป็นอันับหนึ่ง พณิชยกรรมอันับสอง และช่างก่อสร้างอันับสุดท้าย แต่ถึงอย่างไรก็ตาม เพื่อให้การวิเคราะห์นี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ ควรใช้ควบคู่กับเครื่องมือวิเคราะห์อันับอื่น ๆ ตัวอย่างเช่น การวิเคราะห์ภาวะตลาดแรงงาน เป็นต้น ทั้งนี้เพราะการวิเคราะห์เชิงผลได้ผลเสียเกี่ยวข้องกับต้นทุน

นอกจากจะปรับปรุงในแง่การจัดการศึกษาค้นหาชีวิตแล้ว ควรจะมีการพิจารณาสภาพการณ์ภายในประเทศให้เอื้ออำนวยต่อการประกอบวิชาชีพของพวกที่จบค้นหาชีวิตบ้าง ดังเช่น ควรมีการสนับสนุนการลงทุนทั้งจากภายในและภายนอกประเทศให้ขยายตัวเพิ่มขึ้น เพราะเมื่อมีการลงทุนเพิ่มขึ้น ตำแหน่งการทำงานทางด้านภาคเอกชนก็จะเพิ่มขึ้น สามารถรับผู้สำเร็จการศึกษาเข้าทำงานเพิ่มขึ้นได้ แต่อย่างไรก็ตาม การขยายการลงทุนย่อมเกี่ยวเนื่องกับเสถียรภาพทางการเมือง และเสถียรภาพของรัฐบาลเป็นสำคัญ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการวิเคราะห์ถึงอิทธิพลของการศึกษาที่มีต่อรายได้นั้น นอกจากจะวิเคราะห์โดยการสร้างสมการถดถอยขึ้นมาแล้ว ยังอาจทำได้อีกวิธีหนึ่งโดยการกำหนดค่า α - coefficient นั้นมาแล้วนำค่า α - coefficient นี้กับข้อมูลรายได้ที่มีอยู่ก็จะเป็นส่วนของการรายได้ เนื่องมาจากการศึกษาสำหรับประเทศไทย ยังไม่มีข้อมูลที่จะใช้เป็นบรรทัดฐานในการกำหนดค่า α - coefficient ขึ้นมาได้ อีกทั้งยังไม่มีวิธีการคำนวณหาค่า α - coefficient โดยตรงได้ ดังนั้น จึงควรศึกษาจากค่า α - coefficient ของประเทศที่ได้มีการศึกษาไว้แล้ว และเปรียบเทียบโครงสร้างทางเศรษฐกิจสังคม เพื่อหาค่า α - coefficient ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับประเทศไทยต่อไป
2. เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้ เฉพาะสาขาช่างอุตสาหกรรมและพัฒนกรรมเท่านั้น จึงไม่อาจถือว่าเป็นตัวแทนของอาชีพศึกษาได้อย่างสมบูรณ์ ควรจะได้มีการศึกษาสาขาอาชีพอื่น ๆ เช่น สาขาเกษตรกรรม ซึ่งกำลัง เป็นสาขาที่รัฐบาลให้ความสำคัญเป็นอันดับหนึ่งในแผนพัฒนาที่ 4 นี้
3. ควรจะมีการวิเคราะห์ถึง การสูญเสียทางด้านอาชีพศึกษาในลักษณะที่ว่า บรรดาผู้ที่สำเร็จจากอาชีพศึกษาไปแล้วนั้น เข้าทำงานในแขนงที่ตรง กับความรู้ที่เรียนมาหรือไม่ หรือลักษณะงานที่ทำอยู่นั้นได้ใช้ความรู้ที่ได้เรียนมาหรือเปล่า
4. ควรจะมีการวิเคราะห์ถึง การศึกษากับอัตราการความเจริญเติบโตของระบบเศรษฐกิจ (growth rate) เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการศึกษามีส่วนต่อความเจริญของระบบเศรษฐกิจของประเทศมากน้อยเพียงใด โดยเราจะจัดให้การศึกษาเป็น residual factor นอกเหนือจากปัจจัยทางด้านทุนและแรงงาน