

## บทที่ 4

## อัตราผลตอบแทนของอาชีวศึกษา

ความนำ

เนื่องจากเราพิจารณาการศึกษาว่าเป็นรูปแบบหนึ่งของการลงทุน ซึ่งการลงทุนใด ย่อมหวังผลตอบแทนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การวิเคราะห์ผลประโยชน์ได้เสีย (Cost Benefit Analysis) เป็นเครื่องมือทาง เศรษฐศาสตร์ชนิดหนึ่งที่ใช้ในการประเมินคุณค่าของโครงการลงทุนใด ๆ โดยวัดออกมาในรูปของอัตราผลตอบแทน ซึ่งการวัดผลประโยชน์ (Benefit) ของการลงทุนอยู่ในลักษณะของผลผลิตของแรงงานที่ผลิตขึ้น และเราใช้รายได้เป็นเครื่องวัดทั้ง ได้กล่าวรายละเอียดในบทที่ 2 และการวัดต้นทุน (Cost) ในบทที่ 3 ดังกล่าวมาแล้วเช่นกัน ดังนั้นในที่นี้ เราจะนำผลได้ผลตอบแทน และต้นทุนมาเปรียบเทียบกัน เพื่อประเมินคุณค่าของโครงการ ดัง อย่างไรก็ตาม การที่รัฐบาลหรือบุคคลหนึ่งบุคคลใดตกลงใจจะลงทุน นอกจากจะพิจารณาเหตุผลทางด้านการเงินแล้ว ยังอาจคำนึงถึง เหตุผลอื่น ๆ ซึ่งไม่สามารถวัดออกมาเป็นตัวเลขได้ก็ด้วย แต่ในการวิจัยครั้งนี้สนใจเฉพาะปัจจัยทางด้านการเงินเท่านั้น

วิธีคำนวณอัตราผลตอบแทน

การประเมินคุณค่าโครงการลงทุนของอาชีวศึกษา โดยวิธีวิเคราะห์ผลประโยชน์นั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ประเมินโดยใช้หลักเกณฑ์ของอัตราผลตอบแทนภายใน (internal rate of return) กล่าวคือ ผลตอบแทนและต้นทุนของการอาชีวศึกษาเกิดขึ้นเป็นกระแสเวลาและต่างวาระกัน การจะนำมาเปรียบเทียบกันได้ จะต้องทำให้มีค่าเป็นหน่วยเดียวกันและในวาระเดียวกันก่อน ซึ่งทำโดยหาค่าปัจจุบันของกระแสผลตอบแทนและต้นทุน ในการหาค่าปัจจุบันจำเป็นต้องกำหนดอัตราดอกเบี้ยมา แต่อัตราดอกเบี้ยที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จะใช้อัตราผลตอบแทนภายใน (internal rate of return) ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสผลได้ เท่ากับมูลค่าปัจจุบันของกระแสต้นทุน ซึ่งอธิบายโดยใช้สูตรคำนวณจะเป็นดังนี้

$$PVC = PVB$$

$$\sum_{t=0}^m \frac{C_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=m+1}^n \frac{B_t}{(1+r)^t}$$

หรือ

$$\sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t} = 0$$

โดย

- $PVC$  = ค่าปัจจุบันของต้นทุนการศึกษา  
 $PVB$  = ค่าปัจจุบันของผลตอบแทนจากการศึกษา  
 $B_t$  = ผลตอบแทนที่ได้รับในปีที่  $t$   
 $C_t$  = ต้นทุนในปีที่  $t$   
 $r$  = อัตราผลตอบแทนภายใน

ซึ่งค่า  $B_t$  และ  $C_t$  นี้เราได้ศึกษารายละเอียดและหาค่าได้แล้วในบทที่ 2 และ 3  
 ตามลำดับ ดังนั้นขั้นต่อไปนี้ เราเพียงแต่นำค่า  $B_t$  และ  $C_t$  ที่หามาได้มาเปรียบเทียบกันตามสูตร  
 นี้เท่านั้น

### อัตราผลตอบแทนของสังคม

เป็นอัตราที่ใช้เป็นเครื่องชี้วัดประสิทธิภาพของการจัดสรรทรัพยากรไปในการอาชีพะแต่ละสาขา ซึ่งคำนวณโดยผลตอบแทนนั้น ไซ่แตกต่างของรายได้ก่อนเสียภาษีของผู้สำเร็จอาชีพะแต่ละสาขา กับของผู้สำเร็จระดับชั้น ม.ศ. 3 สำหรับต้นทุนหาจากต้นทุนส่วนที่สังคมต้องจ่าย ซึ่งรวมถึงต้นทุนที่จ่ายโดยสถานศึกษาหรือจากงบประมาณของรัฐบาล บวกกับต้นทุนที่ส่วนบุคคลจ่าย เพื่อมิให้เกิด

การนับซ้ำ ในส่วนนี้จึงนำเฉพาะต้นทุนที่นักเรียนจ่ายเฉพาะส่วนที่เป็นค่าใช้จ่ายส่วนตัวเท่านั้น เพราะ  
 ต้นทุนที่นักเรียนจ่ายเป็นค่าเล่าเรียน ทางสถานศึกษาจะนำมาใช้ในการบริหารงานต่าง ๆ ซึ่งได้รวม  
 เข้าไปแล้วในการวัดต้นทุนทางสังคม

### อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคล

เป็นอัตราที่ใช้เป็นเครื่องชี้แนวทางสำหรับบุคคลใดบุคคลหนึ่งว่าเขาจะตัดสินใจเข้ารับการ  
 ศึกษาต่อทางสายอาชีพในระดับ ปวช. หรือไม่ หรืออีกคือเป็นอัตราที่แสดงถึงอุปสงค์สำหรับการอาชีพ-  
 ศึกษานั้นเอง โดยถ้าอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลสูงก็จะ เป็นสิ่งจูงใจให้บุคคลมีความประสงค์จะ เข้าศึกษา  
 ต่อ อัตราผลตอบแทนประเภทนี้คำนวณโดยการ ใช้ผลแตกต่างของกระแสรายได้สุทธิหลังหักภาษีแล้วของ  
 ผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. แต่ละสาขากับของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับ ม.ศ. 3 เป็นสิ่งที่ใช้วัดผล  
 ต่อผลตอบแทนทางการศึกษาในระดับ ปวช. และต้นทุนนั้นหาจากต้นทุนส่วนบุคคลที่เกิดขึ้นจากการเข้ารับการ  
 ศึกษาในระดับ ปวช. เช่นกัน

เมื่อพิจารณาอัตราผลตอบแทนทางสังคมและส่วนบุคคลของแต่ละสาขา แล้วจะเห็นว่าทุก ๆ  
 สาขานั้นอัตราผลตอบแทนทางสังคมจะมีค่าน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคล ดังแสดง ในตารางที่ 4.1  
 ทั้งนี้เพราะสถานศึกษาที่เลือกวิจัยในครั้งนี้เป็นสถานศึกษาของรัฐบาล และรัฐบาลเป็นผู้จ่ายต้นทุนทางการ  
 ศึกษาเสียเป็นส่วนใหญ่ และส่วนที่นักเรียนหรือผู้รับบริการ เป็นผู้จ่ายนั้นเป็นเพียงส่วนน้อยบางส่วนเท่านั้น  
 ยิ่งสาขาใดมีความแตกต่างของอัตราผลตอบแทนทั้ง 2 ชนิดนี้มากเท่าใด ยิ่งแสดงให้เห็นว่าสาขานั้นได้รับ  
 เงินอุดหนุนส่งเสริมจากรัฐบาลมากขึ้นเท่านั้น และจากการเปรียบเทียบสัดส่วนระหว่างต้นทุนการศึกษาที่  
 จ่ายโดยบุคคลผู้รับการศึกษา กับต้นทุนทางตรงทั้งสิ้นของแต่ละสาขาในแต่ละปี ปรากฏว่าบุคคลต้อง เสีย  
 ค่าใช้จ่ายเป็นสัดส่วนดังนี้

พาดิษยการพระนคร	.59
ช่าง ก่อสร้าง อุเทนถวาย	.38
ช่าง กลปทุมวัน	.29
รวมสาขาช่าง	.33
รวมอาชีพศึกษา	.44

๗ จากค่าสัดส่วนดังกล่าวจะเห็นว่า ช่างกลปทุมวันมีค่าสัดส่วนต่ำสุด แสดงให้เห็นว่ารัฐให้เงินอุดหนุนแก่การศึกษาอาชีวศึกษาสาขาช่างกลมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับอีก 2 สถานศึกษานั้น และเมื่อเปรียบเทียบกันระหว่างสาขาพาณิชยกรรมกับสาขาช่างอุตสาหกรรมแล้ว ปรากฏว่า ผู้รับการศึกษาในสาขาพาณิชยกรรมต้องจ่ายต้นทุนในสัดส่วนที่สูงกว่าผู้ได้รับการศึกษาในสาขาช่างอุตสาหกรรม กล่าวคือ ในสาขาพาณิชยกรรมผู้รับการศึกษาต้องจ่ายต้นทุนสูงถึง .59 แต่ผู้รับการศึกษาในสาขารวมช่าง จ่ายเพียงแค่ .33 เท่านั้น แต่ถึงอย่างไรก็ตาม จะเห็นว่า การอาชีวศึกษาในผู้รับการศึกษาต้องจ่ายค่าต้นทุนทางการศึกษาไม่ถึง 50 % ของต้นทุนทางครึ่งทั้งหมด คือ จ่ายเพียงแค่ .44 เท่านั้น ส่วนที่เหลืออีก .56 หรือ 56 % นั้น รัฐบาลเป็นผู้จ่ายให้แทน

นอกจากนี้เรายังกล่าวได้ว่า เหตุผลที่อัตราผลตอบแทนทางสังคมมีค่าต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลเป็นผลเนื่องมาจากโครงสร้างของอัตราภาษีอีกด้วย กล่าวคือ ความแตกต่างของอัตราทั้ง 2 เกิดขึ้นทั้งทางด้านต้นทุนและทางด้านผลตอบแทน ซึ่งเราจัดให้อยู่ในรูปของรายได้ ทั้งนี้เพราะ อัตราผลตอบแทนทางสังคมเป็นการเปรียบเทียบระหว่างต้นทุนที่สังคมเป็นผู้จ่าย กับผลได้ตอบแทน ซึ่งอยู่ในรูปของรายได้ก่อนเสียภาษี ส่วนอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคล เป็นการเปรียบเทียบระหว่างต้นทุนที่บุคคลจ่าย กับผลได้ตอบแทนซึ่งอยู่ในรูปของรายได้หลังจากหักภาษีออกแล้ว ดังนั้น แสดงให้เห็นว่าส่วนแตกต่างระหว่างกระแสต้นทุนทางสังคมกับกระแสต้นทุนส่วนบุคคล มีความมากกว่าส่วนแตกต่างระหว่างกระแสรายได้ก่อนเสียภาษี กับกระแสรายได้หลังเสียภาษี จึงทำให้อัตราผลตอบแทนในส่วนบุคคลมีค่าสูงกว่าทางสังคมดังกล่าว ดังนั้น ความแตกต่างของอัตราผลตอบแทนทั้ง 2 ของแต่ละสาขาดังได้แสดงในตารางที่ 4.1

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 4.1 อัตราผลตอบแทนภายในของผู้สำเร็จอาชีวะแต่ละสถานศึกษา

(เปอร์เซ็นต์)

สถานศึกษา	สังคม	ส่วนบุคคล
พณิชยการพระนคร	6.77	9.67
ช่างก่อสร้างอุเทนถวาย	4.75	9.38
ช่างกลปทุมวัน	8.39	12.75
รวมสาขาช่าง	6.45	10.62
รวมอาชีวะศึกษา	6.13	9.59

ที่มา : จาก ภาคผนวก ค. 1, ค. 2, ค. 3, ค. 4 และ ค. 5

จึง เนื่องจากจากสาเหตุ ทั้งทางด้านการลงทุน และผลตอบแทน ยิ่งสาขาไหนมีค่าอัตราผลตอบแทนทั้ง 2 แยกต่าง กันมาก ยิ่งแสดงให้เห็นถึงความแตกต่าง ระหว่างการลงทุนและผลตอบแทนในแง่ สังคมและส่วนบุคคล ของสาขานั้น

เมื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนในแง่สังคมและส่วนบุคคลแต่ละสาขา จะพบว่าผู้ที่สำเร็จ จากช่าง กลปทุมวันมีอัตราผลตอบแทนสูงที่สุด กล่าวคือ ผลตอบแทนของสังคม 8.39 % และผลตอบแทน ส่วนบุคคล 12.75 % ทั้งนี้เนื่องมาจากภาวะแพร่รายได้ของผู้สำเร็จช่างกลปทุมวันมีค่าสูง เมื่อเปรียบเทียบ กับผู้สำเร็จสาขาอื่น ๆ ทั้งได้กล่าวรายละเอียดในบทที่ 2 แล้วแม้ว่าต้นทุนทางด้านสังคมของผู้ สำเร็จช่าง กลปทุมวันจะค่อนข้างสูงกว่าสาขาอื่น ๆ ก็ตาม สำหรับอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลของผู้สำเร็จ จากพณิชยการพระนครกับผู้สำเร็จจากช่างก่อสร้างอุเทนถวายนั้น ใกล้เคียงกัน คือ 9.67 % และ



9.38 % ตามลำดับ ทั้งนี้เพราะแม้อัตราดอกเบี้ยของชาวก่อสร้างอุเทนถวายจะต่ำกว่าพาณิชย์การ แต่ต่ำกว่า ณ ระดับอายุที่มาก ๆ ซึ่ง เมื่อถูกคิดลดแล้วจะแตกต่างกันนิดเดียว ส่วนเมื่ออายุน้อย ๆ นั้น ชาวก่อสร้างอุเทนถวายมีรายได้มากกว่าพาณิชย์การ และ เมื่อเปรียบเทียบการ เรียนอาชีวะสาขาช่างอุตสาหกรรมกับสาขาพาณิชย์การ จะเห็นว่าผู้สำเร็จสาขาช่างอุตสาหกรรมมีอัตราผลตอบแทนในส่วนบุคคลสูงกว่าเล็กน้อย ในขณะที่การศึกษาทาง คานอาชีวะให้ผลตอบแทนโดยเฉลี่ย 9.59 % สำหรับอัตราผลตอบแทนทาง คานสัง คมนั้นจะเห็นว่าทั้ง 2 สาขา มีอัตราผลตอบแทนใกล้เคียงกันมาก คือ 6.77 % และ 6.45 % ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า ในแง่การลงทุนทางสัง คมนั้น ไม่ว่านักวางแผนจะตัดสินใจจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่ไปในสาขาพาณิชย์การหรือสาขาช่างอุตสาหกรรม ก็จะได้ผลตอบแทนเท่า ๆ กัน สำหรับผลตอบแทนทางสัง คมของชาวก่อสร้างอุเทนถวาย นับได้ว่ามีค่าต่ำมาก คือ เพียงแค่ 4.75 % เท่านั้น เป็นเครื่องชี้ให้เห็นถึงการลงทุนทางสัง คมที่มีประสิทธิภาพต่ำ

อัตราผลตอบแทนทางอาชีวศึกษาในแง่ส่วนบุคคล ถ้าเปรียบเทียบกับการลงทุนทาง คานกายภาพ โดยเทียบกับอัตราดอกเบี้ย (bank rate) ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 10 % จะเห็นว่า การลงทุนทางอาชีวศึกษาให้ผลตอบแทนที่ต่ำกว่า ยกเว้นการลงทุนทางการศึกษาในสาขาช่างกลเท่านั้น ซึ่งให้อัตราผลตอบแทน 12.75 % แสดงให้เห็นว่า ถ้าบุคคลผู้รับการศึกษามองการศึกษาในรูปของการลงทุนแล้ว เขาย่อมจะลงทุนเรียนต่อทาง คานช่างกลเท่านั้น อัตราผลตอบแทนที่ต่ำแสดงให้เห็นถึงอุปสงค์การลงทุนทางการศึกษาของบุคคล ย่อมต่องมีน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับความต้องการลงทุน คานอื่น ๆ และถึงอย่างไรก็ตาม ในการวิเคราะห์ผลได้ผลเสียมิไครวมถึง คานทุนทาง ออมและผลตอบแทนทาง ออมที่วัด คานออกมาเป็น คานเงินไม่ได้ ถ้าหากว่าส่วนของคานทุนทาง ออม และผลตอบแทนทาง ออมที่มิไครวมมีค่าเท่ากัน อัตราผลตอบแทนที่หามาได้ก็แสดงถึงประสิทธิภาพของการลงทุนทางการศึกษาอย่างแท้จริง แต่ในความเป็นจริงแล้ว มักปรากฏว่า ผลตอบแทนทาง ออมที่วัด คานไม่ได้จะมากกว่าคานทุนทาง ออมที่วัด คานไม่ได้ ซึ่งยอมให้อัตราผลตอบแทนที่ คานรวมได้ คานต่ำกว่าที่ควรจะเป็น และยิ่งเมื่อพิจารณาอัตราผลตอบแทนในแง่สัง คมแล้ว จะเห็นว่ายังมีค่าต่ำลงไปอีก คืออยู่ในช่วง 4 - 6 % เท่านั้น ยกเว้นสาขาช่างกล ดังนั้น จะเห็นว่าถ้าผู้วางแผนการศึกษาคำนึงถึงแต่เฉพาะผลตอบแทนที่เป็น คานเงินเท่านั้น เขาย่อมไม่ต้องการที่จะจัดสรรทรัพยากร ไปในการลงทุนทางอาชีวศึกษาอย่างแน่นอน แต่เป็นที่ทราบกันดีแล้วว่า การลงทุนของรัฐบาล มิไครวมหวังเอา คานอะไรเป็น คาน คำนึง แม้อัตราผลตอบแทนจะต่ำมาก ก็ยังคงมีการจัดสรรทรัพยากรให้แก่ คานอาชีวศึกษาตามปกติ ทั้งนี้เพราะวัตถุประสงค์ทางการศึกษามีได้ เพื่อแสดงหาผลได้ตอบแทนในรูป

รายได้แค่เพียงอย่างเดียว ผลทางการศึกษาที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ สังคม ต่อการพัฒนาประเทศ ซึ่งไม่สามารถวัดได้ในรูปของรายได้นั้นมีมากมาย

### การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนกับงานวิจัยของคนอื่น

การเปรียบเทียบผลการคำนวณค่าอัตราผลตอบแทนของ การลงทุนด้านอาชีวศึกษาที่เคยมีผู้คำนวณไว้แล้ว จากการศึกษเกี่ยวกับอาชีวศึกษารั้งดาสุด โดย คุณเกียรติ จันทร์จรัสวัฒน์ ที่ได้คำนวณในปี 2515 ปรากฏว่า อัตราส่วนผลได้ผลเสีย (Benefit Cost Ratio) ของผู้สำเร็จ ม.ศ. 6 สาขาช่างและเกษตรกรรม เมื่อใช้อัตราราค 15 % ซึ่งใกล้เคียงกับอัตราดอกเบี้ยในท้องตลาดในขณะนั้น มีค่าอัตราส่วนโดยเฉลี่ยแล้วเพียงแต่ .98 เท่านั้น จะเห็นว่าต่ำกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าผลประโยชน์ไม่คุ้มกับค่าใช้จ่ายในการลงทุน ดังนั้น อัตราผลตอบแทนที่คุณเกียรติคำนวณได้ จึง เป็นอัตราที่ต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้เสียอีก ทั้งนี้เพราะต้นทุนซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายของรัฐบาล (สังคม) นั้น หากจากการประมาณค่าใช้จ่ายของโครงการเงินกู้ แล้วยังต้องบวกกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่เสียให้ธนาคารโลกและธนาคารแห่งประเทศไทยอีกด้วย จึงทำให้ต้นทุนสูงกว่าปกติ ซึ่งปรากฏว่ารวมแล้วต้นทุนต่อหน่วยคือปีเป็น 6406 บาท <sup>1/</sup> ดังนั้น ต้นทุนที่คำนวณได้จึงค่อนข้างจะสูง เมื่อเปรียบเทียบกับการวิจัยครั้งนี้ แนวว่าผลตอบแทนที่คุณเกียรติคำนวณนั้นค่อนข้างจะมากเกินไปความจริงทั้งที่โลกดวแล้วในบทที่ 2 แต่ส่วนที่มากเกินไปความจริงนี้ เกิดขึ้นในช่วงอายุหลัง ๆ ซึ่ง เมื่อถูกคิดลด (discount) ในสูตรคำนวณอัตราผลตอบแทนแล้วจะมีค่าน้อยมาก

<sup>1/</sup> ตัวเลขนี้ยังไม่ได้ปรับด้วยดัชนีราคา ถ้าปรับด้วยดัชนีราคาคาตามภาคผนวก ก. 1 จะเป็นจำนวนถึง 11783.61 บาท

ส่วนการคำนวณของ M. Blaug นั้น ปรากฏว่าผลได้ตอบแทนส่วนบุคคลของโรงเรียนอาชีว  
 เอกชนจะมีค่าต่ำกว่าโรงเรียนรัฐบาล ทั้งนี้เนื่องมาจากการได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐบาลของโรงเรียน  
 รัฐบาลนั่นเอง ส่วนอัตราผลตอบแทนทางสังคมจะเท่ากันคือ 8 % และเมื่อเปรียบเทียบกับการวิจัยใน  
 ครั้งนี้ เราจะคำนึง เฉพาะอัตราผลตอบแทนของโรงเรียนอาชีวของรัฐบาลเท่านั้น จะเห็นว่าอัตราผล  
 ตอบแทนทั้ง ในแง่สังคมและส่วนบุคคลที่คำนวณได้จากการศึกษาของ M. Blaug มีค่ามากกว่าอัตราผล  
 ตอบแทนที่คำนวณได้จากการวิจัยในครั้งนี้ กล่าวคือ ในขณะที่อัตราผลตอบแทนในแง่สังคมและส่วนบุคคล  
 ที่ศึกษาโดย M. Blaug เป็น 8 % และ 12 % ตามลำดับนั้น อัตราผลตอบแทนที่ได้จากการวิจัยใน  
 ครั้งนี้เพียงแต่ 6 % และ 9 % ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างกันถึง 2 - 3 % ความแตกต่างของอัตราผล  
 ตอบแทนดังกล่าวเนื่องมาจากสาเหตุหลาย ๆ ประการ ประการแรก การศึกษาของ M. Blaug ใช้  
 ข้อมูล 2 ชุดที่มีความแตกต่างกัน กล่าวคือ ข้อมูลด้านรายได้นั้นหาจากการสำรวจตัวอย่าง เฉพาะในเขต  
 กรุงเทพมหานคร ส่วนข้อมูลด้านต้นทุนเป็นต้นทุนเฉลี่ยทั้งประเทศ ซึ่งตามปกติแล้วจะต่ำกว่าเมื่อเปรียบ  
 เทียบกับของกรุงเทพฯ โดยเฉพาะต้นทุนที่เป็นค่าใช้จ่ายส่วนตัวของบุคคล อีกประการหนึ่ง การศึกษาด้าน  
 รายได้ของ M. Blaug มิได้มีการปรับปรุงการวางงานก่อนที่จะมีงานทำ ดังเช่นที่การวิจัยครั้งนี้ได้ทำ  
 การปรับปรุง ซึ่งการปรับปรุงดังกล่าวนี้มีผลทำให้รายได้ของผู้สำเร็จในปีแรกมีค่าลดน้อยลงอย่างมาก  
 นอกนั้นความแตกต่างอาจเกิดขึ้นเนื่องมาจากอัตราการเพิ่มขึ้นของ เงินเดือนมิได้เพิ่มขึ้นในอัตราเดียวกัน  
 กับอัตราการเพิ่มขึ้นของดัชนีราคาผู้บริโภค ซึ่งตามปกติมักปรากฏว่า เงินเดือนนั้นเพิ่มขึ้นในอัตราที่น้อย  
 และช้ากว่า ดังนั้นจึง เป็นเหตุผลที่ทำให้การคาดคะเนต้นทุนที่เป็นค่าเสียโอกาสมีค่าสูง ทั้งนี้เพราะค่าเสีย  
 โอกาสของผู้ที่เข้ารับการศึกษาต่อในระดับ ปวช. นั้นหาจากรายได้ของผู้จบ ม.ศ. 3 แล้วมิได้เรียนต่อ  
 ซึ่งรายได้ของผู้จบ ม.ศ. 3 ดังกล่าวหาได้จากการคาดคะเนของ M. Blaug แล้วปรับด้วยดัชนีราคา  
 อีกทั้ง ในการหากระแสรายได้สุทธิอันเป็นผลเนื่องมาจากการศึกษาแต่เพียง อย่างเดียวของผู้ที่สำเร็จอาชีว  
 ในระดับ ปวช. นั้นหาจากส่วนแตกต่างของรายได้ของผู้สำเร็จ ปวช. กับรายได้ของผู้สำเร็จ ม.ศ. 3  
 เช่นกัน ดังนั้นจะทำให้รายได้ของผู้สำเร็จ ม.ศ. 3 ที่คาดคะเนจากการศึกษาของ M. Blaug แล้ว  
 ปรับด้วยดัชนีราคานั้นสูงกว่ารายได้ของผู้ที่สำเร็จ ม.ศ. 3 ในปัจจุบันที่ได้รับจริง ๆ จึงทำให้ส่วนต่าง  
 ทางการกระแสรายได้ของผู้สำเร็จจากระดับทั้ง 2 ดังกล่าวมีค่าน้อย ซึ่งหมายถึงว่ากระแสรายได้หรือ  
 ผลตอบแทนของการศึกษา ปวช. มีค่าน้อยตามไปด้วย



แต่ถึงอย่างไรก็ตามจากสภาพการว่าจ้างทำงานในปัจจุบันนี้จะพบว่า กำลังแรงงานในระดับกลาง ซึ่งหมายถึงผู้สำเร็จอาชีวะในระดับ ปวช. มีมากเกินไปความต้องการของตลาดแรงงาน ทำให้ปัญหาการว่างงานกำลังทวีความรุนแรงขึ้น ทั้งนี้เนื่องมาจากการคาดคะเนกำลังแรงงานในช่วงเวลา 2506 - 2511 นั้นสรุปว่า ประเทศไทยขาดแคลนกำลังแรงงานในระดับกลาง โดยเฉพาะสาขาช่าง ดังนั้น ตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 2 ซึ่งเริ่มตั้งแต่ปี 2510 - 2514 เป็นต้นมา กรมอาชีวะจึงได้เร่งผลิตกำลังคนประเภทนี้ มุ่งจัดสรรทรัพยากรไปทางอาชีวะอย่างมากมาย รวมทั้งมีโครงการพัฒนาทางด้านอาชีวศึกษาและฝึกอาชีพขึ้นหลายโครงการ ซึ่งโครงการพัฒนากำลังคนระดับกลางที่สำคัญ เช่น โครงการเงินกู้เพื่อพัฒนาอาชีวศึกษา เป็นต้น ซึ่งผลที่ติดตามมาในปัจจุบันนี้ก็คือ ผู้สำเร็จอาชีวศึกษาระดับ ปวช. ในช่วงแผนพัฒนาฯ ที่ 4 มีแนวโน้มจะว่างงานมากขึ้น จากการคาดคะเนว่าจะว่างงานร้อยละ 21, 22, และ 23 ในปี 2522, 2523, และ 2524 ตามลำดับ<sup>1/</sup> ทั้งนี้เป็นการว่างงานในระยะ 6 เดือนแรกหลังจากสำเร็จการศึกษา ซึ่งผลของการที่มีกำลังแรงงานมากเกินไปความต้องการของตลาดแรงงาน หรือมีปัญหาการว่างงานของผู้สำเร็จอาชีวะ จนเป็นที่วิพากษ์วิจารณ์กันทั่วไป ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของคุณสุภชัย พานิชภักดิ์ ที่ได้ศึกษาในปี 2519 ที่ได้ศึกษาถึงอัตราผลตอบแทนที่เปลี่ยนแปลงในการลงทุนในการศึกษา และแยกพิจารณาแต่ละภาค แต่เมื่อหาอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของทั้งประเทศแล้วพบว่า อัตราเฉลี่ยของผลตอบแทนต่อสังคมของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาคอนปลาย เป็นดังนี้

## ศูนย์วิจัยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>1/</sup> ชูใจ ศิริรัตน์, "ความต้องการกำลังคนที่มีความรู้วิชาชีพ" ใน ที่ระสีถานทอถกรฐน-พระรชทธาน (กรุงเทพมหานคร : โรงเรยนสารพฒชางพระนกร, 2521), หนา 49.

ตาราง 4.2 อัตราเฉลี่ยผลตอบแทนของการลงทุนในอาชีวศึกษาคอนปลาย

(เปอร์เซ็นต์)

สมมุติ	2513	2518	2525	2528
สมมุติฐานที่ 1	10.2	7.9	5.9	4.6
สมมุติฐานที่ 2	8.1	4.6	2.2	0.4

ที่มา : ศุภชัย พานิชภักดิ์, "อัตราผลตอบแทนที่เปรียบเทียบในการลงทุนในการศึกษารักเมือง ไทย เล่ม 2 (พระนคร : โรงพิมพ์พิชเนศ, 2519) หน้า 221.

หมายเหตุ : สมมุติฐานที่ 1 เป็นสมมุติฐานในการคำนวณ คือผู้ปฏิบัติงานทำและจบการศึกษาชั้นอื่น ๆ มีสัดส่วนต่อผู้ปฏิบัติงานทำและจบประถมศึกษาเพิ่มขึ้น 2 % ในทุก 10 ปี  
สมมุติฐานที่ 2 เป็นสมมุติฐานในการคำนวณ คือผู้ปฏิบัติงานทำและจบการศึกษาชั้นอื่น ๆ มีสัดส่วนต่อผู้ปฏิบัติงานทำและจบประถมศึกษาเพิ่มขึ้น 2 % ในทุก 5 ปี

จากตาราง 4.2 จะเห็นว่า ผลของการคาดคะเนอัตราผลตอบแทนทางสังคมของการอาชีวศึกษา จะค่อย ๆ ลดลง เมื่อเวลาผ่านไป โดยคำนึงถึงอุปสงค์และอุปทานของแรงงาน, การกระจายรายได้ และอัตราค่าจ้างในขณะนั้น

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การที่อัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางอาชีวศึกษาที่ได้จากการคำนวณในการวิจัยครั้งนี้ แม้จะเป็นอัตราที่มีค่าแตกต่างไปจากการศึกษาของ Blaug ที่ศึกษาไว้เมื่อปี 2513 แต่ก็นับได้ว่า เป็นอัตราที่มีความน่าเชื่อถือสอดคล้องกับความจริงในปัจจุบัน และสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องชี้แนวทางในการจัดสรรทรัพยากรได้เป็นอย่างดี