

## บทที่ 2

### ทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาเป็นการลงทุนชนิดหนึ่ง ดังนั้นการลงทุนเพื่อการศึกษาจึงต้องหวังผลตอบแทน เช่นเดียวกับการลงทุนในธุรกิจอื่นๆ แต่เนื่องจากผลตอบแทนที่ได้รับจากการศึกษามีมากมายหลายประเภทเช่น ชื่อเสียง ทักษะความสามารถ การมีสติปัญญา และแนวคิดอย่างมีเหตุผลเป็นวิทยาศาสตร์ ทศนคติและความรับผิดชอบที่สูงขึ้น ความภาคภูมิใจจากการสำเร็จการศึกษาโดยอาศัยหลักการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน (cost benefit analysis) นั้นจะพิจารณาด้านทุน และผลตอบแทนที่สามารถคิดเป็นตัวเงินได้เท่านั้น ไม่รวมถึง ผลประโยชน์ที่ไม่สามารถคำนวณเป็นตัวเงินได้ ซึ่งในระยะเวลาที่ผ่านมาได้มีนักเศรษฐศาสตร์หลายท่านได้ทำการศึกษาถึงอัตราผลตอบแทน จากการลงทุนทางการศึกษา ไว้ดังนี้

#### 2.1 อัตราผลตอบแทนของการศึกษาในต่างประเทศ

วิทยา สิริพันธ์วัฒนา (2540) ได้กล่าวถึงนักวิจัยที่ทำการศึกษาอัตราผลตอบแทน (rate of return) ในต่างประเทศ ได้มีผู้วิจัยไว้หลายท่านเช่น Becker(1964) Hanoch(1967) และ Benson(1978) ในสหรัฐอเมริกา Blaug(1971) ในอังกฤษ และ Carnoy (1967) ในลาตินอเมริกา ซึ่งต่างก็ชี้ให้เห็นว่าอัตราผลตอบแทน (rate of return) จากการลงทุนทางการศึกษามีค่าสูงกว่าผลตอบแทนจากการลงทุนด้านอื่นๆ จึงทำให้คนเริ่มมองเห็นว่าการศึกษาไม่เพียงแต่จะช่วยถ่ายทอดส่งเสริมวัฒนธรรมและอารยธรรมตามความเชื่อดั้งเดิมเท่านั้น แต่ยังมีส่วนสำคัญในการเพิ่มผลผลิตเพื่อการพัฒนาประเทศอีกด้วย

Cambell และ Stanley (1989) ได้ศึกษาอัตราผลตอบแทนของการลงทุนในการศึกษาระดับมหาวิทยาลัยของผู้ชายชาวอเมริกันโดยแยกเป็นการศึกษาอัตราผลตอบแทนของบุคคล และอัตราผลตอบแทนของสังคม ตามแสดงในตาราง 2.1 ดังนี้

ตาราง 2.1 อัตราผลตอบแทนของการลงทุนในการศึกษาระดับมหาวิทยาลัยของผู้ชายอเมริกัน

หน่วย-ร้อยละ

ปี	อัตราผลตอบแทนของบุคคล	อัตราผลตอบแทนของสังคม
1959	10.0	10.5
1969	11.5	11.1
1972	10.5	9.5
1974	8.5	7.5

ที่มา : Campbell และ Stanley (1989)

เป็นที่น่าสังเกตว่า อัตราผลตอบแทนของการลงทุนในการศึกษาระดับมหาวิทยาลัยทั้ง 2 อัตราคือ อัตราผลตอบแทนของบุคคล และอัตราผลตอบแทนของสังคม ของแต่ละปีใกล้เคียงกันมาก ซึ่งก็ชี้ให้เห็นว่า ประสิทธิภาพในการใช้เงินทุนในการศึกษาทางภาคเอกชน และภาครัฐบาลอยู่ในระดับใกล้เคียงกันมาก สำหรับประเทศสหรัฐอเมริกา

**Psacharopoulos (1973)** ได้คำนวณอัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษาทั้งใน ประเทศกำลังพัฒนา และประเทศพัฒนาแล้ว โดยศึกษาอัตราผลตอบแทนทางสังคมใน 29 ประเทศ ซึ่งปรากฏว่าอัตราผลตอบแทนมักจะมีค่าสูงในประเทศกำลังพัฒนาและมีค่าต่ำในประเทศที่พัฒนาแล้ว ดังแสดงไว้ในตาราง 2.2

ตาราง 2.2 อัตราผลตอบแทนทางสังคมในการลงทุนการศึกษาของประเทศกำลังพัฒนาและประเทศที่พัฒนาแล้ว จำนวน 29 ประเทศ

หน่วย-ร้อยละ

ประเทศ	อัตราผล ตอบแทนเฉลี่ย	ประเทศ	อัตราผล ตอบแทนเฉลี่ย
สหรัฐอเมริกา	13.6	เบลเยียม	9.3
แคนาดา	12.4	เยอรมันนี	4.6
เปอร์โตริโก	19.6	กรีซ	3.9
เม็กซิโก	21.9	อิสราเอล	9.6
เวเนซุเอลา	42	อินเดีย	17.2
โคลัมเบีย	25.9	มาเลเซีย	10.6
ชิลี	19.3	ฟิลิปปินส์	12.7
บราซิล	13.7	ไทย	25.2
ญี่ปุ่น	5.1	ไนจีเรีย	18.5
เกาหลีใต้	9.4	เคนยา	18.9
สหราชอาณาจักร	4.6	กานา	15.1
นอร์เวย์	7.2	ยูกันดา	39
สวีเดน	10.3	โรดีเชียเหนือ	12.4
เดนมาร์ก	7.8	นิวซีแลนด์	17.6
เนเธอร์แลนด์	5.3		

ที่มา : Psacharopoulos (1973)

## 2.2 อัตราผลตอบแทนของการศึกษาในประเทศไทย

การทำวิจัยเพื่อหาอัตราผลตอบแทนของการศึกษาในประเทศไทย ได้มีธนาคารโลก (World Bank) ได้เข้ามาช่วยเหลือ และสนับสนุนในการทำวิจัยเมื่อปี ค.ศ 1989 โดยได้ทำการวิจัยหาอัตราผลตอบแทนของบุคคล และของสังคมในระดับมัธยมต้น ระดับมัธยมปลาย ทั้งสายทั่วไป และสายอาชีพ ระดับอุดมศึกษา ทั้งปริญญาตรี และสายอาชีพ โดยได้ทำการวิจัยในทั่วทุกภาคของประเทศไทยทั้งที่เป็นสถานศึกษาของรัฐบาล และสถานศึกษาของภาคเอกชน ผลการวิจัยพบว่า ในระดับมัธยมต้นรวมทุกภาคอัตราผลตอบแทนของบุคคลและของสังคม

มีค่าเท่ากับร้อยละ 16.6 และ 13.6 ตามลำดับ ในระดับมัธยมศึกษาเฉพาะภาคเอกชน อัตราผลตอบแทนของบุคคลและของสังคม มีค่าเท่ากับร้อยละ 15.7 และ 12.7 ตามลำดับ ในระดับมัธยมปลาย(ทั่วไป) รวมทุกภาค อัตราผลตอบแทนของบุคคลและของสังคม มีค่าเท่ากับร้อยละ 7.8 และ 6.7 ตามลำดับ ในระดับมัธยมปลาย(ทั่วไป) เฉพาะภาคเอกชน อัตราผลตอบแทนของบุคคลและของสังคม มีค่าเท่ากับร้อยละ 4.1 และ 3.6 ตามลำดับ ในระดับมัธยมปลาย(สายอาชีพ) รวมทุกภาค อัตราผลตอบแทนของบุคคลและของสังคม มีค่าเท่ากับร้อยละ 14.9 และ 11.4 ตามลำดับ ในระดับมัธยมปลาย(สายอาชีพ) เฉพาะภาคเอกชน อัตราผลตอบแทนของบุคคลและของสังคม มีค่าเท่ากับร้อยละ 17.4 และ 12.7 ตามลำดับ ในระดับอุดมศึกษา(ปริญญาตรี) รวมทุกภาค อัตราผลตอบแทนของบุคคลและของสังคม มีค่าเท่ากับร้อยละ 21.2 และ 13.5 ตามลำดับ ในระดับอุดมศึกษา(ปริญญาตรี) เฉพาะภาคเอกชน อัตราผลตอบแทนของบุคคลและของสังคม มีค่าเท่ากับร้อยละ 30.0 และ 18.7 ตามลำดับ ในระดับอุดมศึกษา(สายอาชีพ) รวมทุกภาค อัตราผลตอบแทนของบุคคลและของสังคม มีค่าเท่ากับร้อยละ 9.9 และ 7.7 ตามลำดับ ในระดับอุดมศึกษา(สายอาชีพ) เฉพาะภาคเอกชน อัตราผลตอบแทนของบุคคลและของสังคม มีค่าเท่ากับร้อยละ 7.1 และ 5.5 ตามลำดับ ดังแสดงตามตาราง 2.3

ตาราง 2.3 อัตราผลตอบแทนของบุคคลและของสังคม ตามระดับการศึกษาของประเทศไทยปี 2529  
หน่วย-ร้อยละ

	ของบุคคล	ของสังคม
<b><u>ระดับมัธยมต้น</u></b>		
รวมทุกภาค	16.6	13.6
เฉพาะภาคเอกชน	15.7	12.7
<b><u>ระดับมัธยมปลาย (ทั่วไป)</u></b>		
รวมทุกภาค	7.8	6.7
เฉพาะภาคเอกชน	4.1	3.6
<b><u>ระดับมัธยมปลาย (สายอาชีพ)</u></b>		
รวมทุกภาค	14.9	11.4
เฉพาะภาคเอกชน	17.4	12.7
<b><u>ระดับอุดมศึกษา (ปริญญาตรี)</u></b>		
รวมทุกภาค	21.2	13.5
เฉพาะภาคเอกชน	30.0	18.7
<b><u>ระดับอุดมศึกษา (สายอาชีพ)</u></b>		
รวมทุกภาค	9.9	7.7
เฉพาะภาคเอกชน	7.1	5.5

ที่มา : World Bank (1989)

**Blaug (1971)** ได้ทำการศึกษาวิจัยอัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาในประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. 2513 โดยศึกษาถึงอัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษา เฉพาะเขตพระนคร และธนบุรีเท่านั้น การศึกษานี้ได้ชี้ให้เห็นถึงอัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาระดับต่างๆ คือ ระดับประถมศึกษาตอนต้น ระดับประถมศึกษาตอนปลาย ระดับมัธยมศึกษาสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษาสายอาชีพ ระดับการฝึกหัดครู และระดับอุดมศึกษา โดยศึกษาทั้งอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลและส่วนสังคม ซึ่งผลของการศึกษาพบว่า อัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาทั้งส่วนบุคคลและสังคมนั้น ระดับประถมศึกษาตอนต้นมีค่าสูงสุด ส่วนระดับการฝึกหัดครูมีค่าต่ำสุดในอัตราผลตอบแทนทางด้านบุคคล และระดับอุดมศึกษามีค่าต่ำสุดในอัตราผลตอบแทนทางการศึกษาทางด้านสังคม สำหรับในระดับอุดมศึกษานั้น อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลมีค่าร้อยละ 11 และอัตราผลตอบแทนส่วนสังคมมีค่าร้อยละ 7 ดังตาราง 2.4 ลักษณะเด่นของการศึกษาของ Blaug คือ การกำหนดรายได้ให้ขึ้นกับตัวแปรต่างๆ โดยการตั้งสมการถดถอย (regression) ขึ้น โดยตัวแปรเหล่านั้นได้แก่ จำนวนปีของการศึกษาที่ได้รับ อายุ เพศ ประเภทของอาชีพ ซึ่งผลปรากฏว่าค่าความสัมพันธ์ในทางสถิติไม่มีนัยสำคัญ ซึ่งผลสรุปของ Blaug แสดงให้เห็นว่าอัตราผลตอบแทนในระดับการศึกษาที่ต่ำจะมีค่าสูงกว่า อัตราผลตอบแทนในระดับการศึกษาที่สูง ซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกันกับระดับประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยของ Blaug ครั้งนี้ถือว่ามีความสำคัญยิ่งต่อการอธิบายถึง อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาในประเทศไทย โดยสามารถชี้ให้เห็นถึงอัตราผลตอบแทนทั้งในส่วนของสังคมและส่วนบุคคลในแต่ละระดับ ดังแสดงในตาราง 2.4

ตาราง 2.4 อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาของประเทศไทย แยกตามระดับ และ  
ประเภทการศึกษา

หน่วย-ร้อยละ

ระดับและประเภท การศึกษา	อัตราผลตอบแทน ส่วนบุคคล (1)	อัตราผลตอบแทน ส่วนสังคม (2)	ผลต่าง (1) – (2)
ประถมศึกษาตอนต้น	38	20	18
ประถมศึกษาตอนปลาย	16	14	2
มัธยมศึกษาสายสามัญ	11	10	1
มัธยมศึกษาสายอาชีพ	13	8	5
การฝึกหัดครู	9	8	1
อุดมศึกษา	11	7	4

ที่มา : Blaug (1971)

**ศุภชัย พานิชภักดิ์ (2519)** ศึกษาอัตราผลตอบแทนของการศึกษาระดับต่างๆของภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ของประเทศไทย แตกต่างไปจากคนอื่นๆคือ ไม่มีการบรรยายได้สมการถดถอยเหมือนงานที่วิจัยแล้ว มาทั้งนี้โดยมีเหตุผลว่า ตัวแปรต่างๆที่ใช้ในสมการมีความเกี่ยวพัน (Intercorrelation) กันอย่างใกล้ชิด ตัวอย่างเช่น ตัวแปรเกี่ยวกับ ภูมิหลังของครอบครัวมีอิทธิพลต่อการศึกษา และการศึกษาามีอิทธิพลต่อประเภทอาชีพ ทำให้แยกอิทธิพลของตัวแปรออกจากกันได้ยาก และผลที่ได้จากการบรรยายได้ตามวิธีของ Blaug นั้น ศุภชัย วิเคราะห์ว่าไม่มีประโยชน์ เนื่องจากมีข้อบกพร่องหลายประการดังเช่น การบรรยายได้ของผู้ที่ไม่ได้รับการศึกษาเลย เพื่อให้เห็นผลของการศึกษาในเวลา 0 ปีว่าจะมีรายได้เท่าไรทำได้นั้น ศุภชัย เห็นว่าเป็นเรื่องที่ค่อนข้างไร้สาระ การที่บุคคลในกลุ่มนี้ไม่ปรากฏว่าได้รับการศึกษาเลย นั่นก็เป็นการอธิบายไปในตัวของมันเองอยู่แล้วว่า เขาได้รายได้เพราะสาเหตุอื่นๆที่แม้แต่สมการที่สร้างขึ้นก็อธิบายไม่ได้ หรืออธิบายได้ว่า เพราะเหตุที่ได้รับการศึกษาเพียง 0 ปี จึงไม่มีความหมายอะไรเลย นอกจากนี้ระดับรายได้ที่ปรับแล้วของการศึกษาชั้นปริญญาตรีก็มีการเปลี่ยนแปลง คือลดลงไปเป็นอันมากจากระดับรายได้เดิม ในขณะที่แทบไม่มีการเปลี่ยนแปลงของระบบรายได้เกิดขึ้นเลย หลังการปรับของการศึกษา ม.ศ.3 และม.ศ.5 ซึ่งขัดกับข้อเท็จจริงโดยทั่วไปที่ว่า อิทธิพลตัวแปรอื่นๆนอกจากการศึกษาที่มีต่อระดับรายได้จะมีปรากฏมากในการศึกษาระดับต่ำ และจะลดน้อยลงเมื่อระดับการศึกษาสูงขึ้น นั่นคือผู้ที่ได้รับการศึกษาสูงมักจะได้อายุได้ที่สอดคล้องกับระดับการศึกษาของตน โดยง่ายกว่าผู้ที่ได้รับการศึกษาต่ำ โดยที่ไม่ต้องใช้อิทธิพลของปัจจัยอื่นมากมายนัก

เนื่องจากข้อบกพร่องจากการปรับปรุงสมการรายได้ของ Blaug ดังกล่าวแล้ว ศุภชัย พานิชภักดิ์ จึงไม่เลือกใช้วิธีสร้างสมการถดถอยเพื่อปรับระดับรายได้ เนื่องจากทำให้อัตราผลตอบแทนต่อสังคมของอุดมศึกษาดำกว่าที่ควรจะเป็นไปเป็นอันมาก ซึ่งอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้อัตราผลตอบแทนของอุดมศึกษาในประเทศไทยเพิ่มขึ้น เท่ากับ หรือไม่สูงกว่าอัตราผลตอบแทนของอุดมศึกษาในประเทศอื่น เช่นประเทศฟิลิปปินส์ คือร้อยละ 11 ถึงแม้ว่า อัตราการว่างงาน และจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระดับ อุดมศึกษาในประเทศไทยฟิลิปปินส์มากกว่าในประเทศไทยก็ตาม นอกจากนี้ ศุภชัย ยังพบว่า อัตราผลตอบแทนของ Blaug ที่คำนวณได้ อยู่ในเกณฑ์ที่สูงเกินควร โดยเฉพาะอัตราผลตอบแทนสำหรับประถมศึกษา เนื่องจากผู้มีการศึกษาระดับประถมศึกษา มักอาศัยอยู่ในชนบท แต่ Blaug ให้ข้อมูลรายได้จากการสำรวจในเขตพระนคร ธนบุรี ในขณะที่ใช้ข้อมูลต้นทุนที่เป็นตัวเลขถัวเฉลี่ยทั่วประเทศจึงทำให้ อัตราผลตอบแทนของประถมศึกษาสูงเกินควร



การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สมการถดถอยเพื่อหาอัตรารายได้ที่แท้จริงของการศึกษาในระดับต่าง ๆ นั้นมีเหตุผลพอสมควร อย่างไรก็ตาม มีผู้แย้งว่าการปรับอัตรารายได้ด้วยสมการถดถอยน่าจะทำให้ความแตกต่างของรายได้จากการศึกษาในระดับต่าง ๆ มีค่าใกล้เคียงความเป็นจริงมากกว่าการใช้ข้อมูลรายได้เดิมโดยไม่ปรับอิทธิพลแทรกซ้อนของตัวแปรอื่นใดเลย และการที่อัตราผลตอบแทนของระดับประถมศึกษาที่มีค่าสูงนั้นน่าจะเป็นไปได้ เพราะผู้ที่จบระดับประถมศึกษาที่มีความรู้ที่สำคัญและจำเป็น ไม่ว่าจะประกอบอาชีพการงานใด อันได้แก่ การอ่านออก เขียนได้ จึงน่าจะมียาได้สูงกว่าผู้ไม่รู้หนังสือที่ไม่เคยได้รับการศึกษาใดเลยเป็นอันมาก

นอกจากนี้การใช้สมการถดถอยพหุคูณ ก็ยังเป็นวิธีที่นิยมใช้กัน โดยทั่วไป และเป็นวิธีการที่ดีที่สุดที่มีอยู่ในขณะนี้ ถึงแม้ว่าผลที่ได้จะไม่ถูกต้องสมบูรณ์ครบถ้วนนักก็ตาม

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2532) ได้มีการทำรายงานผลการวิจัยค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย เพื่อการประเมินอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ และวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมที่ได้รับจากการลงทุนทางการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาจำแนกตามแต่ละประเภทของสถาบันและสาขาวิชาต่างๆ โดยแบ่งออกเป็น 10 สาขาวิชา ทั้งนี้การวิเคราะห์ในส่วนของค่าใช้จ่ายได้จัดแบ่งเป็น ค่าใช้จ่ายสถาบัน ค่าใช้จ่ายส่วนตัวนักศึกษา และค่าใช้จ่ายทางอ้อม ซึ่งก็คือค่าเสียโอกาสนั่นเอง ในส่วนการวิเคราะห์ผลตอบแทนใช้รายได้ที่ปรับด้วยสมการถดถอยเพื่อขจัดอิทธิพลของตัวแปรอื่น เหลือแต่อิทธิพลของการศึกษาเท่านั้น และเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อน ในการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงจากการลงทุนทางการศึกษา ยังได้มีการปรับข้อมูลด้วยอัตราการว่างงาน อัตราการลาออกกลางคัน อัตราการเรียนไม่สำเร็จตามเวลาที่กำหนด นอกจากนี้การศึกษาในครั้งนี้ยังมุ่งเน้นการตอบแทนทางสังคม (social contributions) ทั้งมิติทางการเมือง ศาสนา และสังคมอีกด้วย

เมื่อพิจารณาภาพรวมผลการศึกษาในครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของผู้สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาในแง่ผลตอบแทนส่วนบุคคล (private rate of return) นั้นอยู่ในอัตราที่สูงมาก คือร้อยละ 17 แต่ในแง่ผลตอบแทนทางสังคม (social rate of return) อยู่ในระดับปานกลาง คือร้อยละ 9.1 ซึ่งใกล้เคียงกับอัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางสังคม ประเภทอื่นๆ เช่น การชลประทาน เป็นต้น แต่ถ้าเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนทางสังคมของการลงทุนทางการศึกษาในระดับเดียวกับประเทศอื่นๆ ก็พบว่า การลงทุนด้านอุดมศึกษาในประเทศไทยให้ผลตอบแทนทางสังคมในอัตราที่ต่ำกว่าประเทศที่กำลังพัฒนาอื่นๆ อยู่มากพอสมควร แต่ใกล้เคียงกับอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่มีต่อสังคมในหน่วยงานภาคเอกชน ในขณะที่มีค่าต่ำกว่าในหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ แต่สูงกว่าหน่วยงานราชการค่อนข้างมาก นอกจากนี้ เมื่อนำอัตราผลตอบแทนของสาขาวิชาต่างๆ มา

เปรียบเทียบกัน โดยดูเฉพาะหน่วยงานเอกชน ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ให้ค่าอัตราผลตอบแทนได้ถูกต้องที่สุด ปรากฏว่าสาขาวิชาที่ให้อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจต่อสังคมสูงที่สุด ได้แก่ วิศวกรรมศาสตร์ เกษตรศาสตร์ แพทย์ศาสตร์ และศึกษาศาสตร์ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาด้านค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา พบว่ารัฐบาลเป็นฝ่ายรับภาระค่าใช้จ่ายสูงมาก ประมาณร้อยละ 90 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด แต่ผู้เรียนกลับรับภาระในด้านค่าใช้จ่ายน้อยมาก ทั้งๆที่เป็นผู้ได้รับประโยชน์ตอบแทนจากการศึกษาโดยตรง ซึ่งมักเป็นคนที่มีความรู้ทางเศรษฐกิจ และสังคมดี จึงแสดงให้เห็นถึงความไม่เป็นธรรมในการจัดสรรทรัพยากรเท่าที่ควร

ในส่วนของการศึกษาหาผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาที่ใช้วิธี การหาอัตราผลตอบแทน ภายใน (internal rate of return) นั้นมีการศึกษาที่สำคัญได้แก่ งานของ ดนัย สถิตินาวุธ (2520) งานของ วัชรวิ วัฒเดชาพันธ์ (2522) และงานของ วิทยา ศิริพันธ์วัฒนา (2540) ซึ่งมีข้อสรุปดังนี้

**दनัย สถิตินาวุธ (2520)** ศึกษาอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลของการลงทุนด้านการศึกษา ในมหาวิทยาลัยเอกชน (ศึกษาเฉพาะกรณีของวิทยาลัยการค้า) สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ได้แบ่งออก เป็น 3 ขั้นตอน กล่าวคือ

ตอนแรก เป็นการศึกษาถึงผลตอบแทน (benefits) จากการศึกษาซึ่งหมายถึงส่วนต่างของรายได้ระหว่างผู้สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษา (จากวิทยาลัยการค้า) กับผู้สำเร็จการศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยต้องการคำนวณหารายได้ที่เป็นผลมาจากการศึกษาเท่านั้น จึงใช้วิธีถดถอยเชิงซ้อน (multiple regression technique) เพื่อจัดอิทธิพลอื่นๆ โดยสร้างสมการกะประมาณรายได้ และรายได้ที่กะประมาณจากการศึกษาครั้งนี้ จะเป็นผลมาจากการศึกษาเท่านั้น โดยที่กำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่ทั้งหมด

ตอนที่สอง เป็นการศึกษาถึงต้นทุน (costs) ของการศึกษาโดยในการศึกษาครั้งนี้ใช้เฉพาะข้อมูลต้นทุนส่วนบุคคล เนื่องจากต้องการศึกษาเฉพาะอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคล

ตอนที่สาม เป็นการศึกษาถึงอัตราผลตอบแทนภายใน ผลจากการศึกษาพบว่า อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุนด้านการศึกษาของวิทยาลัยการค้า มีค่าเท่ากับร้อยละ 22.76

วิชรี วิชาเสขานนท์ (2522) ได้ศึกษาผลตอบแทนของการลงทุนทาง อาชีวศึกษา โดยใช้หลักวิธีวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน (cost-benefit analysis) ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ ได้วิเคราะห์ในรูปแบบอัตราผลตอบแทนภายใน (internal rate of return) ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงการกำหนด อัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม วิธีที่ใช้ศึกษาส่วนใหญ่มีรูปแบบคล้ายคลึงกับงานวิจัยของ Blaug คือมี การคำนวณสมการถดถอยของรายได้ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับตัวแปรทางการศึกษาอื่นๆ แล้วเอารายได้ที่ปรับด้วยตัวแปรต่างๆมาหาอัตราผลตอบแทน โดยกำหนดให้ค่าปัจจุบันของรายได้ส่วนเพิ่มที่ปรับแล้ว มีค่าเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการลงทุนทางการศึกษา ตัวแปรที่ใช้จัดแบ่งเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ประกอบด้วย ตัวแปรพื้นฐานของผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ เพศ และอายุการศึกษา ตัวแปรที่เกี่ยวกับภูมิหลังทางครอบครัว ได้แก่ การศึกษาของบิดามารดา อาชีพบิดามารดา เชื้อชาติ และ สัญชาติ ตัวแปรเกี่ยวกับประเภทการศึกษา ได้แก่ การได้รับการศึกษาจาก โรงเรียนรัฐบาลหรือเอกชน โรงเรียนชนบทหรือโรงเรียนในเมือง โรงเรียนอาชีวศึกษาหรือสายสามัญ ได้รับการศึกษาภายในหรือต่างประเทศ ได้รับเกียรตินิยมหรือปริญญาธรรมดา สาขาที่เรียน และคะแนนสอบ ในระดับปริญญาตรี หรือตัวแปรเกี่ยวกับอาชีพ ได้แก่ สถานภาพการทำงาน จำนวนชั่วโมงที่ทำงาน เป็นหน่วยงานในภาครัฐบาลหรือเอกชน ขนาดของหน่วยงาน โดยการศึกษาครั้งนี้ ศึกษาทั้งอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคล และสังคมควบคู่กัน อย่างไรก็ตาม มิได้รวมผลตอบแทนที่ไม่สามารถวัดเป็นตัวเงิน และผลการศึกษาปรากฏว่า ช่างกลปทุมวัน ให้อัตราผลตอบแทนต่อสังคมและส่วนบุคคลสูงที่สุด ส่วนช่างก่อสร้างอุเทนถวาย ให้อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลและต่อสังคมต่ำที่สุด ดังแสดงในตาราง 2.5

ตาราง 2.5 แสดงอัตราผลตอบแทนภายในของผู้สำเร็จอาชีวศึกษา

หน่วย-ร้อยละ

สถานศึกษา	อัตราผลตอบแทนทางสังคม คิดเป็นร้อยละ	อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคล คิดเป็นร้อยละ
พาณิชยการพระนคร	6.77	9.67
ช่างก่อสร้างอุเทนถวาย	4.75	9.38
ช่างกลปทุมวัน	8.39	12.75
รวมสาขาช่าง	6.45	10.62
รวมอาชีวศึกษา	6.13	9.49

ที่มา : วิชาเสขานนท์ (2522)

วิทยา ศิริพันธ์วัฒนา (2540) ได้ศึกษาอัตราผลตอบแทนทางการศึกษาใน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยใช้เกณฑ์อัตราผลตอบแทนภายใน เนื่องจากไม่ต้องกังวลกับปัญหาการเลือกอัตราปรับลด (discount rate) ที่เหมาะสม การศึกษาในครั้งนี้ จะศึกษาอัตราผลตอบแทนของการศึกษาทั้งในแง่บุคคลและสังคมของการศึกษาในระดับปริญญาตรี ของคณะพาณิชยศาสตร์ และการบัญชี สาขาบัญชี การเงิน การตลาด และคณะเศรษฐศาสตร์ โดยจากการศึกษาพบว่า ต้นทุนทางสังคมรวมสำหรับการศึกษาในระยะเวลา 4 ปี ของสาขาบัญชี การเงิน การตลาด และคณะเศรษฐศาสตร์ คือ 360,091 358,001 358,210 และ 353,812 บาท ตามลำดับ ส่วนจำนวนเงินที่เป็นต้นทุนทางตรงของสังคม คือ 86,727 84,637 84,846 และ 80,448 บาท ตามลำดับ สำหรับต้นทุนทางตรงของสังคมคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 24 ของต้นทุนสังคมรวม ส่วนที่เหลืออีก ร้อยละ 76 เป็นต้นทุนค่าเสียโอกาสในแง่สังคม

สำหรับต้นทุนบุคคลรวมของการศึกษาในระยะเวลา 4 ปี ของสาขาบัญชี การเงิน การตลาด และคณะเศรษฐศาสตร์ คือ 274,021 273,424 273,000 และ 272,210 บาท ตามลำดับ จำนวนเงินที่เป็นต้นทุนทางตรงของบุคคลคือ 13,341 12,744 12,320 และ 11,536 บาท ตามลำดับ ในส่วนต้นทุนทางตรงของบุคคลคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 4.5 ของต้นทุนบุคคลสำหรับส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 95.5 เป็นค่าเสียโอกาส ซึ่งแสดงให้เห็นว่าในแง่บุคคลนั้นแบกรับภาระต้นทุนทางตรงด้านการศึกษา น้อยมาก นอกจากนี้ยังพบว่า อัตราผลตอบแทนทางสังคมของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในสาขาบัญชี การเงิน การตลาด และคณะเศรษฐศาสตร์ คือร้อยละ 54.13 52.96 47.87 และ 53.16 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า อัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษา สาขาวิชาทั้งสี่ดังกล่าวนี้ ให้ผลตอบแทนที่สูง คู่มีค่าแก่การลงทุน ไม่ว่าจะมองจากทางด้านสังคม หรือบุคคลก็ตาม นอกจากนี้ อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลจะสูงกว่าอัตราผลตอบแทนทางสังคมเกินร้อยละ 12 ในทุกสาขาวิชาอีกด้วย ทั้งนี้เนื่องจากส่วนแตกต่างระหว่างต้นทุนทางสังคมกับต้นทุนของบุคคลมีมากกว่า ส่วนแตกต่างระหว่างกระแสรายได้ก่อนหักภาษี กับกระแสรายได้หลังจากหักภาษี อันแสดงถึงผลตอบแทนของการศึกษาระดับปริญญาตรีของสาขาวิชาดังกล่าวค่อนข้างสูง และรัฐบาลก็แบกรับภาระค่อนข้างสูงเช่นกัน รัฐบาลจึงควรผลักระดานค่าใช้จ่ายในการศึกษาระดับปริญญาตรีให้แก่บุคคลมากขึ้น โดยอาจโอนเงินที่รัฐจ่ายให้การศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาให้มากขึ้น

สำหรับการศึกษาเพื่อหาผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาที่ใช้วิธี การคำนวณอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (benefit-cost ratio) มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (net present value) และการหาอัตราผลตอบแทนภายใน (internal rate of return) มีงานการศึกษาที่สำคัญ ได้แก่ผลงาน

การศึกษาของ นิพนธ์ บุญรักษา (2527) ผลงานการศึกษาของ ธนา อรุณศิริกุล (2530) ผลงานการศึกษาของ อุบลรัตน์ เห็นประเสริฐ (2530) และผลงานการศึกษาของ สมจิตร สุขสวัสดิ์ (2543) ซึ่งผลการศึกษาได้ข้อสรุปดังนี้

**นิพนธ์ บุญรักษา (2527)** ได้ศึกษาผลตอบแทนของการลงทุนในการศึกษาของวิทยาลัยครูอุดรธานี โดยอาศัยการวิเคราะห์เกี่ยวกับอัตราผลตอบแทน-ต้นทุน (benefit-cost ratio) มูลค่าปัจจุบันสุทธิของการลงทุนทางการศึกษา (net present value) และอัตราผลตอบแทนภายใน (internal rate of return) ซึ่งศึกษาวิเคราะห์ทั้งในแง่ส่วนบุคคลและทางสังคม โดยเลือกศึกษาจากนักศึกษา 2 ระดับคือ ประกาศนียบัตรชั้นสูง และปริญญาตรี ผลการศึกษาวิเคราะห์ปรากฏว่าอัตราผลตอบแทน-ต้นทุนของระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูงและปริญญาตรีที่สังคมได้รับมีค่า 0.78 และ 0.51 ส่วนอัตราผลตอบแทน-ต้นทุนของระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูงและปริญญาตรีที่บุคคลได้รับมีค่า 0.83 และ 0.55 ตามลำดับ มูลค่าปัจจุบันสุทธิของการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง และปริญญาตรีที่สังคมได้รับมีค่า -17,490.95 บาท และ -40,668.57 บาท และในส่วนของบุคคลได้รับมีค่า -13,819.90 บาท และ -38,954.45 บาท ตามลำดับ เมื่อพิจารณาถึงอัตราผลตอบแทนภายใน ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูงและปริญญาตรีที่สังคมได้รับมีค่าร้อยละ 9.01 และ 4.91 และในส่วนของบุคคลได้รับมีค่าร้อยละ 9.80 และ 5.11 ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าระดับ ประกาศนียบัตรชั้นสูง มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าระดับปริญญาตรีทั้งในแง่ผลตอบแทนส่วนบุคคลและทางสังคม ซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับการวิจัยของ Blaug

**ธนา อรุณศิริกุล (2530)** ศึกษาอัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาที่สังคมและบุคคลได้รับในการศึกษาระดับปริญญาตรีของ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและภาควิชาสหกรณ์ คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยใช้บัญชีอัตราเงินเดือนของข้าราชการพลเรือนบัญชี 3 เป็นเกณฑ์ ทั้งนี้กำหนดให้ได้รับเงินเดือนเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละหนึ่งขึ้นจนถึงปลดเกษียณราชการ ผลการศึกษาปรากฏว่า ต้นทุนทั้งหมดของการลงทุนทางการศึกษาในภาควิชาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร และภาควิชาสหกรณ์ในระดับปริญญาตรี ตลอดหลักสูตรเฉลี่ย 195,476.66 บาท 198,526.80 บาท และ 184,691.41 บาท ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของการศึกษาในภาควิชาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร และภาควิชาสหกรณ์ ที่สังคมได้รับมีค่า 45,423.50 บาท 55,357.45 บาท และ 66,495.15 บาท ตามลำดับ ส่วนอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนทางการศึกษา ในภาควิชาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร และภาควิชาสหกรณ์ ที่สังคมได้รับมีค่า 1.08 1.08 และ 1.10 ตามลำดับ และในส่วนของบุคคลได้รับมีค่า 1.13 1.11 และ 1.13 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทน

แทนภายในของการศึกษาในภาควิชาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร และภาควิชาสหกรณ์ ที่สังคมได้รับมีค่าร้อยละ 9.49 9.42 และ 9.92 ตามลำดับ และในส่วนที่บุคคลได้รับ มีค่าร้อยละ 10.61 10.05 และ 10.63 ตามลำดับ

**อุบลรัตน์ เห็นประเสริฐ (2530)** ได้ทำการศึกษาเพื่อหาอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในการศึกษาระดับปริญญาโทของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ปีการศึกษา 2523-2530 ทั้งอัตราผลตอบแทนที่บุคคลได้รับและอัตราผลตอบแทนที่สังคมได้รับ เพื่อให้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีในการศึกษาต่อหรือหางานทำ สำหรับข้อมูลผลตอบแทนที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ได้ใช้ข้อมูลผลตอบแทนเฉพาะส่วนที่สามารถวัดเป็นตัวเงิน โดยคิดจากอัตราเงินเดือนของข้าราชการพลเรือนบัญชี 3 เป็นเกณฑ์ ทั้งนี้เนื่องจากถือเป็นรายได้ที่เป็นมาตรฐานสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละระดับ โดยมีข้อสมมติว่าผู้สำเร็จการศึกษา และเข้ารับราชการจะได้รับเงินเดือนเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 1 ขึ้น จนเกษียณอายุราชการ และในส่วนของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลตอบแทนและต้นทุนนั้น เป็นผลตอบแทนและต้นทุนเฉพาะส่วนที่แตกต่างระหว่างระดับปริญญาตรี และปริญญาโท ซึ่งในการศึกษาคั้งนี้ได้คำนวณอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน ผลตอบแทนในรูปมูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราผลตอบแทนภายใน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ต้นทุนรวมทั้งหมดของการลงทุนทางการศึกษาในระดับปริญญาโท มีค่าเฉลี่ยคนละ 225,607.03 บาท โดยเป็นค่าใช้จ่ายส่วนรัฐบาล 104,959.17 บาท หรือร้อยละ 41.06 และเป็นค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล 52,038.00 บาท หรือร้อยละ 20.36 และส่วนที่เป็นค่าเสียโอกาสของบุคคลในการเข้ารับการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทมีค่าเท่ากับ 98,609.86 บาท หรือร้อยละ 38.58 สำหรับการวิเคราะห์ในรูปมูลค่าต่างๆที่กล่าวมาแล้ว โดยใช้อัตราส่วนลดร้อยละ 12 พบว่า อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุนในส่วนของสังคมและส่วนของบุคคล มีค่า 0.69 และ 1.12 ตามลำดับ สำหรับผลตอบแทนในรูปมูลค่าปัจจุบันสุทธิในส่วนของสังคมและของบุคคลเป็น -63,114.45 และ 14,562.44 บาท ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนภายในส่วนสังคมมีค่า ร้อยละ 7.08 และในส่วนของบุคคลมีค่าร้อยละ 19.90

**สมจิตร สุขสวัสดิ์ (2543)** ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุน และผลประโยชน์ทางเศรษฐศาสตร์ ของการศึกษาระดับวิทยาลัยวิชาชีพชั้นสูงที่นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตย ประชาชนลาว โดยเป็นการศึกษาความคุ้มค่าในการลงทุนศึกษาต่อที่วิทยาลัย Comcenter ซึ่งเป็นการศึกษาในระบบวิชาชีพชั้นสูง ในการศึกษานี้ได้ใช้หลักการคำนวณมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ การคำนวณอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน และอัตราผลตอบแทนภายใน ผลการศึกษาพบว่า มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ มีค่าเป็นบวกเท่ากับ 5,485,903.09 กีบ ค่าอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน มีค่าเท่ากับ 1.46 และอัตราผลตอบแทนภายใน มีค่าเท่ากับ 27.40

ซึ่งสูงกว่าอัตราคิดลดที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 22 แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาที่วิทยาลัยแห่งนี้มีความคุ้มค่าต่อการลงทุน และหากพิจารณาผลประโยชน์ทางอ้อมที่ได้รับ เข้ามาร่วมพิจารณาด้วยแล้วจะเห็นได้ว่า การลงทุนศึกษาต่อที่วิทยาลัย Comcenter มีความคุ้มค่าต่อการลงทุนเป็นอย่างมาก



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved