บทที่ 5
ผลการศึกษา

ดังที่กล่าวมาแล้วในบทข้างต้นแล้วว่าการศึกษาเป็นการลงทุนรูปแบบหนึ่ง โดยถ้ามองในแง่ของผู้เข้ารับการศึกษาก็หวังที่จะได้รับผลตอบแทนเมื่อผู้เข้าศึกษาได้จบการศึกษาไปแล้ว สิ่งที่เขาได้รับกับตัวเขาเองมีอะไรเพิ่มขึ้นมาบ้าง เมื่อเทียบกับที่เขาไม่ได้เข้ารับการศึกษา แต่ถ้ามองในแง่ของสังคมแล้ว การที่รัฐบาลสนับสนุนในด้านการศึกษา สิ่งที่รัฐบาลมุ่งหวังก็คือเมื่อผู้เข้ารับการศึกษาได้จบการศึกษาไปแล้วจะนำความรู้เข้ามาช่วยพัฒนาประเทศและพัฒนาสังคมให้เจริญได้มากน้อยแค่ไหน ให้สมกับเงินงบประมาณที่รัฐบาลได้ลงทุนไป ซึ่งต้นทุนและประโยชน์ทางการศึกษาทั้งในส่วนบุคคลและทางสังคมจะได้กล่าวโดยละเอียดต่อไป

5.1 ต้นทุนทางการศึกษาในคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว

ต้นทุนของการศึกษาในที่นี้คือ ต้นทุนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอันเกี่ยวกับการให้หรือบริการทางการศึกษาและค่าเสียโอกาส (opportunity cost) ที่เกิดจากบุคคลที่เข้ารับการศึกษาทั้งส่วนของบุคคลและของสังคมที่ต้องเสียไป ซึ่งเป็นการศึกษาค่าใช้จ่ายของบุคคลตั้งแต่เริ่มเข้ารับการศึกษาจนสำเร็จการศึกษา ซึ่งต้นทุนที่กล่าวถึงนี้คิดเฉพาะต้นทุนที่สามารถคำนวณออกมาเป็นเงินได้เท่านั้น ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เพื่อการศึกษาที่แต่ละบุคคลได้รับจากการศึกษาประกอบด้วยต้นทุนที่เป็นตัวเงินและรวมถึงค่าเสียโอกาส ส่วนต้นทุนที่เป็นตัวเงินนั้นพอจะแยกออกไปได้อีกคือ ต้นทุนทางสังคมและต้นทุนส่วนบุคคล

5.1.1 ต้นทุนทางสังคม

ต้นทุนทางสังคม (social cost) หรือ ต้นทุนที่จ่ายโดยรัฐบาล (government cost) จะประกอบด้วยค่าใช้จ่ายด้านทรัพย์สิน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ซึ่งหาได้จากค่าใช้จ่ายที่รัฐบาลจ่ายออกไปให้กับสถาบันศึกษา ค่าใช้จ่ายเหล่านี้ก็คือ ภาษีอากรที่เก็บมาได้จากประชาชนในประเทศ ดังนั้นค่าใช้จ่ายที่จ่ายโดยรัฐบาลจึงเป็นต้นทุนทางสังคมด้วย ต้นทุนที่จ่ายโดยรัฐบาลในที่นี้ก็คืองบประมาณการศึกษาที่รัฐบาลได้จ่ายให้กับคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ ซึ่งทางคณะจะจัดสรรไปใช้ในแต่ละส่วน ซึ่งในที่นี้ต้นทุนที่จ่ายโดยรัฐบาลแบ่งได้เป็น 2 ส่วนคือ

1) ต้นทุนประเภททุน (capital cost) หรือต้นทุนที่เป็นทรัพย์สิน (fixed cost) ได้แก่ ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ที่ดิน อาคาร สิ่งก่อสร้าง อันเป็นสิ่งของที่คงทนไม่สามารถใช้ไปได้หมดในปีเดียว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากการที่ประโยชน์ของต้นทุนประเภททุนจะเกิดขึ้นเป็นระยะเวลายาวนานอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นในการคำนวณหาต้นทุนแต่ละปีจึงเป็นเรื่องลำบากและไม่สามารถหลีกเลี่ยงความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นได้ ทั้งนี้เพราะตามปกติแล้วต้นทุนต่อปีของต้นทุนประเภทนี้หาได้โดยดูค่าเช่าต่อปีว่าเป็นเท่าใด แต่เนื่องจากไม่มีการเช่าตามลักษณะนี้ในท้องตลาดจึงต้องหาวิธีที่เหมาะสมในการคำนวณ โดยการคิดจากค่าเสียโอกาสที่ว่าถ้าไม่ใช้ต้นทุนประเภททุนเพื่อการศึกษา แต่ขายทรัพย์สินไปแล้วเอาเงินมาฝากธนาคารจะได้ดอกเบี้ยต่อปีเท่าใด ดอกเบี้ยที่ได้รับนั้นคือค่าเสียโอกาส หรือค่าทรัพย์สินที่ใช้ภายในระยะเวลา 1 ปี (นงราม เศรษฐพาณิชย์, 2532) ซึ่งก็คือ การคิดมูลค่าต้นทุนประเภททุนในอดีตให้เป็นมูลค่าปัจจุบันนั่นเอง

การคิดอัตราส่วนลด (discount rate) ในการคิดมูลค่าของทรัพย์สินในอดีตให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน โดยการใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้โดยเฉลี่ยของธนาคารแห่งประเทศลาว ธนาคารการค้าต่างประเทศลาว และธนาคารพาณิชย์ที่สำคัญของประเทศลาว โดยใช้ข้อมูลอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ในช่วงระยะเวลา 4 ปีย้อนหลัง (พ.ศ 2544-2548) มีค่าเฉลี่ยคือ อัตราร้อยละ 15 (ภาคผนวก ข)

คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มีอาคารเรียน 1 หลัง โดยในปี พ.ศ 2543 ประเทศญี่ปุ่น ได้ลงทุนในการก่อสร้างอาคารเรียนคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ เป็นจำนวนเงิน 6,083,340 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกา และค่าใช้จ่ายในการซื้อตำราเรียนให้ห้องสมุดของคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ เป็นจำนวนเงิน 39,992 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกา รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งหมด 6,123,332 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกา (สมจิตร์ คำมุงคุณ, 2545) คิดเป็นเงินลาวเป็นจำนวนทั้งหมด 66,652,468,820 กีบ (คิดตามอัตราแลกเปลี่ยนของธนาคารแห่ง ส.ป.ป.ลาว ณ วันที่ 25 เดือนสิงหาคม พ.ศ 2548 คือ 1 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกาเท่ากับ 10,885 กีบ)

นอกจากนั้นคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจตั้งอยู่บนเนื้อที่ประมาณ 10,000 ตารางเมตร หากไม่นำพื้นที่ดังกล่าวมาตั้งคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ ก็สามารถที่จะนำที่ดินดังกล่าวไปใช้ทำประโยชน์อย่างอื่นได้ ดังนั้นเราสามารถคำนวณค่าเสียโอกาสได้โดยใช้ ค่าเช่าที่ดินในแต่ละปีเป็นค่าเสียโอกาส แต่เนื่องจากที่ดินดังกล่าวเป็นพื้นที่ของมหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว ซึ่งเป็นของรัฐบาลและไม่สามารถที่จะนำไปซื้อขาย หรือเช่าตามปกติทั่วไป ผู้ทำการวิจัยจึงถือเอาค่าเช่าที่ดินในบริเวณใกล้เคียงมหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว เป็นค่าเสียโอกาส เพื่อนำมาคำนวณ โดยที่พื้นที่ประมาณ 10,000 ตารางเมตร จะมีค่าเช่าที่ดินหรือค่าเสียโอกาส ประมาณ 53,200,000 กีบต่อปี

ดังนั้น ต้นทุนประเภททุนหรือต้นทุนที่เป็นประเภททรัพย์สินทั้งหมดเท่ากับ 66,705,668,820 กีบ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

เมื่อได้มูลค่าของสิ่งก่อสร้างในมูลค่าปัจจุบันและค่าเสียโอกาสทั้งหมดแล้วก็สามารถคิดค่าเสื่อมของสิ่งปลูกสร้างเฉลี่ยต่อปีได้ โดยคิดจากสูตร

ค่าเสื่อมราคาปีละ = (ราคาทุน - ราคาซาก) / อายุการใช้งาน

สำหรับค่าเฉลี่ยของอายุการใช้งานของอาคารซึ่งเป็นอาคารคอนกรีต กำหนดให้มีอายุการใช้งาน 40 ปี ส่วนค่าซากในที่นี้คิดให้ค่าซากเป็นศูนย์

ค่าเฉลี่ยรายปีของทุนทรัพย์สินที่คำนวณจากวิธีการต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว เมื่อนำมาหาค่าเฉลี่ยต่อนักศึกษา 1 คน เพื่อที่จะทราบถึงว่า หากบุคคล 1 คนตัดสินใจที่จะศึกษาในระดับปริญญาตรีว่าจะต้องเสียงบประมาณเท่าไร จากการศึกษาเราจะได้ตัวเลขที่แสดงในตาราง 5.1 ซึ่งสรุปได้ดังนี้

จากการคำนวณตามตาราง 5.1 ผลปรากฏว่ามูลค่าของสินทรัพย์ประเภททุนหรือสิ่งก่อสร้างเมื่อรวมค่าเสียโอกาสแล้วในปีการศึกษา 2543 มีมูลค่าทั้งสิ้น 66,705,668,820 กีบ คิดเป็นค่าสึกหรอของสินทรัพย์รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,667,641,720.50 กีบ เมื่อคิดเฉลี่ยต่อนักศึกษาในคณะเศรษฐศาสตร์และ บริหารธุรกิจที่ใช้อาคารเรียนทั้งหมด 967 คน เฉลี่ยเป็นรายจ่ายประเภททุนต่อคนต่อปีคนละ 1,724,551.93 กีบ ในปีการศึกษา 2544 มีมูลค่าทั้งสิ้น 76,711,519,143 กีบ คิดเป็นค่าสึกหรอของสินทรัพย์รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,917,787,978.58 กีบ เมื่อคิดเฉลี่ยต่อนักศึกษาในคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจที่ใช้อาคารเรียนทั้งหมด 1,160 คน เฉลี่ยเป็นรายจ่ายประเภททุนต่อคนต่อปีคนละ 1,653,265.50 กีบ ในปีการศึกษา 2545 มี มูลค่าทั้งสิ้น 88,218,247,014.45 กีบ คิดเป็นค่าสึกหรอของสินทรัพย์รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 2,205,456,175.36 กีบ เมื่อคิดเฉลี่ยต่อนักศึกษาในคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจที่ใช้อาคารเรียนทั้งหมด 1,759 คน เฉลี่ยเป็นรายจ่ายประเภททุนต่อคนต่อปีคนละ 1,253,812.49 กีบ ในปีการศึกษา 2546 มี มูลค่าทั้งสิ้น 101,450,984,066.62 กีบ คิดเป็นค่าสึกหรอของสินทรัพย์รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 2,536,274,601.67 กีบ เมื่อคิดเฉลี่ยต่อนักศึกษาในคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจที่ใช้อาคารเรียนทั้งหมด 2,347 คน เฉลี่ยเป็นรายจ่ายประเภททุนต่อคนต่อปีคนละ 1,080,645.34 กีบ ในปีการศึกษา 2547 มีมูลค่าทั้งสิ้น 116,668,631,676.61 กีบ คิดเป็นค่าสึกหรอของสินทรัพย์รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 2,916,715,791.92 กีบ เมื่อคิดเฉลี่ยต่อนักศึกษาในคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจที่ใช้อาคารเรียนทั้งหมด 2,921 คน เฉลี่ยเป็นรายจ่ายประเภททุนต่อคนต่อปีคนละ 998,533.31 กีบ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

เมื่อทราบงบประมาณต้นทุนการศึกษาด้านรายจ่ายประเภททุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีในปีการศึกษา 2543-2548 ที่จ่ายโดยรัฐบาลในตาราง 5.1 แล้ว เราก็จะนำเอามูลค่างบประมาณต้นทุนการศึกษาด้านรายจ่ายประเภททุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีทั้งหมดที่ได้ไปคำนวณ โดยการรวมกันเพื่อต้องการทราบงบประมาณต้นทุนการศึกษาด้านรายจ่ายประเภททุนทั้งหมดที่รัฐบาลจ่ายให้บุคคลเพื่อศึกษาในระดับปริญญาตรีเป็นเวลา 5 ปี ซึ่งจากการคำนวณมูลค่างบประมาณต้นทุนการศึกษาด้านรายจ่ายประเภททุนทั้งหมดที่รัฐบาลจ่ายให้บุคคลเพื่อศึกษาในระดับปริญญาตรีเป็นเวลา 5 ปีเป็นจำนวน 6,710,808.57 กีบ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 5.1 ต้นทุนการศึกษาด้านรายจ่ายประเภททุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีในปีการศึกษา 2543-2548

หน่วย-กีบ

ปีการศึกษา	มูลค่าทรัพย์สินประเภททุนปรับด้วยค่าเสียโอกาส (1)	ค่าสึกหรอต่อปี (2)	จำนวนนักศึกษาภาคปกติ (คน) (3)	จำนวนนักศึกษาภาคค่ำ (คน) (4)	จำนวนนักศึกษาที่ใช้อาคารเรียน (คน) (5)	รายจ่ายประเภททุนต่อคนต่อปี (6)
2543-2544	66,705,668,820.00	1,667,641,720.50	649	318	967	1,724,551.93
2544-2545	76,711,519,143.00	1,917,787,978.58	672	488	1,160	1,653,265.50
2545-2546	88,218,247,014.45	2,205,456,175.36	685	1,074	1,759	1,253,812.49
2546-2547	101,450,984,066.62	2,536,274,601.67	831	1,516	2,347	1,080,645.34
2547-2548	116,668,631,676.61	2,916,715,791.92	897	2,024	2,921	998,533.31
รวม						6,710,808.57

ที่มา: (1), (2), (6) จากการคำนวณ

(3), (4), (5) สำนักงาน เลขานุการคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

2) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (operation cost) เป็นค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้นในรอบปีการศึกษา ที่รัฐบาลได้จ่ายออกไป เป็นตัวเงินในรูปของเงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ ค่าครุภัณฑ์ (งบบริหารการศึกษา) และอื่นๆ ในการคำนวณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตลอดจนสำเร็จการศึกษา จากมหาวิทยาลัยคือค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในปีการศึกษา 2547-2548 เป็นการคิดรายจ่ายในการดำเนินงานที่ผ่านมาแล้วในอดีต และพยายามที่จะพยากรณ์ค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อใช้ในการคำนวณครั้งนี้ด้วย

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของสำนักงานเลขานุการ คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ ซึ่งเป็นหน่วยงานบริการนักศึกษา และประสานงานของหน่วยงานต่างๆของคณะ ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของสำนักงานเลขานุการคณะ จึงถือเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของคณะด้วย

ตาราง 5.2 งบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในปีการศึกษา 2547-2548 และงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตั้งแต่ปีการศึกษา 2548-2552 ที่จ่ายโดยรัฐบาล

หน่วย-กีบ

ค่าใช้จ่าย	ปีงบประมาณ				
	2547-2548	2548-2549	2549-2550	2550-2551	2551-2552
เงินเดือน ค่าจ้างยังไม่หักภาษีและสวัสดิการ	280,767,312	282,050,325	365,962,978	366,247,991	379,991,083
งบบริหารการศึกษา	80,229,320	80,310,763	104,288,821	104,370,264	108,297,355
งบประมาณทั้งหมด	360,996,632	362,361,088	470,251,799	470,618,255	488,288,438

ที่มา : จากการคำนวณ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตามตาราง 5.2 จะเห็นว่า งบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งหมดจากการคำนวณผลปรากฏว่า งบประมาณทั้งหมดในปีการศึกษา 2548 มีมูลค่าทั้งสิ้น 360,996,632 กีบ โดยแบ่งเป็น ค่าเงินเดือน ค่าจ้างที่ยังไม่หักภาษีและสวัสดิการเป็นจำนวน 280,767,312 กีบ และงบบริหารการศึกษาเป็น จำนวน 80,229,320 กีบ งบประมาณทั้งหมดในปีการศึกษา 2549 คาดว่าจะมีมูลค่าทั้งสิ้น 362,361,088 กีบ โดยแบ่งเป็น ค่าเงินเดือน ค่าจ้างที่ยังไม่หักภาษีและสวัสดิการเป็นจำนวน 282,050,325 กีบ และงบบริหารการศึกษาเป็นจำนวน 80,310,763 กีบ งบประมาณทั้งหมด

ในปีการศึกษา 2550 คาดว่าจะมีมูลค่าทั้งสิ้น 470,251,799 กีบ โดยแบ่งเป็น ค่าเงินเดือน ค่าจ้างที่ยังไม่หักภาษีและสวัสดิการ เป็นจำนวน 365,962,978 กีบ และงบบริหารการศึกษาเป็นจำนวน 104,288,821 กีบ งบประมาณทั้งหมดในปีการศึกษา 2551 คาดว่าจะมีมูลค่าทั้งสิ้น 470,618,255 กีบ โดยแบ่งเป็น ค่าเงินเดือน ค่าจ้าง ที่ยังไม่หักภาษีและสวัสดิการเป็นจำนวน 366,247,991 กีบและงบบริหารการศึกษาเป็นจำนวน 104,370,264 กีบ งบประมาณทั้งหมดในปีการศึกษา 2552 คาดว่าจะมีมูลค่าทั้งสิ้น 488,288,438 กีบ โดยแบ่งเป็น ค่าเงินเดือน ค่าจ้างที่ยังไม่หักภาษีและสวัสดิการเป็นจำนวน 379,991,083 กีบ และ งบบริหารการศึกษาเป็นจำนวน 108,297,355 กีบ

เมื่อทราบ งบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในปีการศึกษา 2547-2548 และงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตั้งแต่ปีการศึกษา 2548-2552 ที่จ่ายโดยรัฐบาล ในตาราง 5.2 แล้ว เราก็จะนำเอามูลค่างบประมาณทั้งหมด ไปคำนวณให้เป็นมูลค่าปัจจุบันและคำนวณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อคนต่อปี แล้วจึงนำไปหามูลค่างบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งหมดที่รัฐบาลจ่ายให้บุคคลเพื่อศึกษาในระดับปริญญาตรีเป็นเวลา 5 ปี ซึ่งจากการคำนวณมูลค่างบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งหมดที่รัฐบาลจ่ายให้บุคคลเพื่อศึกษาในระดับปริญญาตรีเป็นเวลา 5 ปี เป็นจำนวน 1,584,489.31 กีบ ตามแสดงในตาราง 5.3

ตาราง 5.3 งบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งหมดที่รัฐบาลจ่ายให้บุคคลเพื่อศึกษาในระดับปริญญาตรีเป็นเวลา 5 ปี

หน่วย-กีบ

ปีงบประมาณ	งบประมาณทั้งหมด	ปรับเป็น มูลค่าปี 2548	เฉลี่ยต่อคนต่อปี
2547-2548	360,996,632	360,996,632.00	402,448.87
2548-2549	362,361,088	315,096,597.92	325,177.09
2549-2550	470,251,799	355,577,920.13	342,890.95
2550-2551	470,618,255	309,439,141.86	278,774.00
2551-2552	488,288,438	279,180,499.19	235,198.40
รวม 5 ปี			1,584,489.31

ที่มา : จากการคำนวณ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

3) ต้นทุนที่จ่ายโดยรัฐบาลทั้งหมดต่อบุคคล

จากการศึกษาต้นทุนประเภทต้นทุน (capital cost) และต้นทุนในการดำเนินงาน (operation cost) สามารถหาต้นทุนที่จ่ายโดยรัฐบาลทั้งหมดต่อคนต่อปีได้ เพราะเป็นผลรวมต้นทุนของรายจ่ายประเภททุนกับรายจ่ายในการดำเนินงาน จากตาราง 5.1 และตาราง 5.3 ผลการคำนวณต้นทุนที่จ่ายโดยรัฐบาลทั้งหมดเฉลี่ยต่อคนเพื่อให้บุคคลศึกษาในระดับปริญญาตรีเป็นเวลา 5 ปี เป็นจำนวน 8,295,297.88 กีบ

5.1.2 ต้นทุนส่วนบุคคล

ต้นทุนส่วนบุคคล (personal cost) แบ่งได้เป็น 3 ส่วนดังนี้

1) ค่าใช้จ่ายที่บุคคลจ่ายให้สถานที่ศึกษา ในที่นี้หมายถึงค่าลงทะเบียนเป็นนักศึกษา ค่าบำรุงมหาวิทยาลัย ค่าหน่วยกิจ ค่าปริญญาบัตร ค่าบัตรประจำตัวนักศึกษา ค่าประกันของเสียหาย และค่าบำรุงกิจการนักศึกษา โดยการศึกษาครั้งนี้ได้ออกแบบสอบถามให้นักศึกษาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์พื้นฐานชั้นปีที่ 1 จำนวน 120 คน และนักศึกษา คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ ชั้นปีที่ 2-5 จำนวน 725 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 845 คน ดังแสดงในตาราง 5.4

ตาราง 5.4 ตารางจำนวนของกลุ่มตัวอย่างและสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างต่อนักศึกษาชั้นปี 1-5

หน่วย-คน

ชั้นปี	นักศึกษาหญิง		นักศึกษาชาย		นักศึกษาทั้งหมด	
	จำนวนตัวอย่าง	นักศึกษา	จำนวนตัวอย่าง	นักศึกษา	จำนวนตัวอย่าง	นักศึกษา
1	66(5.87)	1,124(100)	54(5.54)	973(100)	120(5.72)	2,097(100)
2	102(92.72)	110(100)	93(93.00)	100(100)	195(92.85)	210(100)
3	115(78.23)	147(100)	73(76.84)	95(100)	188(77.68)	242(100)
4	113(79.57)	142(100)	74(70.47)	105(100)	187(75.70)	247(100)
5	87(69.60)	125(100)	68(93.15)	73(100)	155(78.28)	198(100)
รวม	483(29.30)	1,648(100)	362(26.89)	1,346(100)	845(28.22)	2,994(100)

ที่มา: จากการสำรวจ

ตัวเลขในวงเล็บคือสัดส่วนของแต่ละกลุ่มตัวอย่างมีหน่วยเป็นร้อยละ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

จากการสำรวจโดยการออกแบบสอบถาม ได้มีนักศึกษาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์พื้นฐานชั้นปีที่ 1 ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 120 คน คิดเป็นร้อยละ 5.72 เนื่องจากจำนวนนักศึกษาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์พื้นฐานมีจำนวนมากเพราะ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 เป็นการเรียนรวม โดยที่ยังไม่มีการแยกคณะ จึงต้องทำการสำรวจแบบสุ่มตัวอย่าง ทำให้จำนวนที่ตอบแบบสอบถามค่อนข้างมีสัดส่วนที่ต่ำกว่ากลุ่มนักศึกษาคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ ชั้นปีที่ 2-5 นักศึกษา ชั้นปีที่ 2 ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 195 คน คิดเป็นร้อยละ 92.85 และเป็นกลุ่มที่มีสัดส่วนการตอบแบบสอบถามที่สูงที่สุด นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 188 คน คิดเป็นร้อยละ 77.68 นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 187 คน คิดเป็นร้อยละ 75.70 นักศึกษาชั้นปี ที่ 5 ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 155 คน คิดเป็นร้อยละ 78.28 และนักศึกษาชั้นปีที่ 1-5 ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 845 คน คิดเป็นร้อยละ 28.22 ในส่วนของนักศึกษาคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ ชั้นปีที่ 2-5 ที่มีสัดส่วนการตอบแบบสอบถามที่สูงนั้น เนื่องมาจากผู้ทำการวิจัยไม่ได้ทำการสอบถามแบบสุ่ม แต่ได้นำแบบสอบถามเข้าไปสอบถามในห้องเรียน โดยตรง ทำให้มีจำนวนนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามมีสัดส่วนที่สูง โดยนักศึกษาคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ ชั้นปีที่ 2-5 ที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 725 คน คิดเป็นร้อยละ 80.82 ซึ่งนักศึกษาคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ ชั้นปีที่ 2-5 เป็นกลุ่มที่สำคัญที่ผู้ทำการวิจัยต้องการทำการศึกษาในครั้งนี้ ตามที่ได้แสดงในตาราง 5.4 และตาราง 5.5

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 5.5 ตารางจำนวนของกลุ่มตัวอย่างและสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างต่อนักศึกษา คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ ชั้นปี 2-5

หน่วย-คน

ชั้นปี	นักศึกษาหญิง		นักศึกษาชาย		นักศึกษาทั้งหมด	
	จำนวนตัวอย่าง	นักศึกษา	จำนวนตัวอย่าง	นักศึกษา	จำนวนตัวอย่าง	นักศึกษา
2	102(92.72)	110(100)	93(93.00)	100(100)	195(92.85)	210(100)
3	115(78.23)	147(100)	73(76.84)	95(100)	188(77.68)	242(100)
4	113(79.57)	142(100)	74(70.47)	105(100)	187(75.70)	247(100)
5	87(69.60)	125(100)	68(93.15)	73(100)	155(78.28)	198(100)
รวม	417(79.58)	524(100)	308(82.57)	373(100)	725(80.82)	897(100)

ที่มา: จากการสำรวจ

ตัวเลขในวงเล็บคือสัดส่วนของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง มีหน่วยเป็นร้อยละ

จากการคำนวณเห็นว่านักศึกษาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ชั้นปีที่ 1 และนักศึกษาคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ ชั้นปีที่ 2-5 มีค่าใช้จ่ายที่นักศึกษาต้องจ่ายให้สถานที่ศึกษาเฉลี่ยต่อคนต่อ ชั้นปีของนักศึกษาปีการศึกษา 2548 ดังนี้คือ นักศึกษาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ชั้นปีที่ 1 มีค่าใช้จ่ายที่จ่ายให้สถานที่ศึกษาเฉลี่ยต่อคนเป็นจำนวน 175,000 กีบ นักศึกษาคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ ชั้นปีที่ 2 มีค่าใช้จ่ายที่จ่ายให้สถานที่ศึกษาเฉลี่ยต่อคนเป็นจำนวน 112,769.23 กีบ นักศึกษาคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ ชั้นปีที่ 3 มีค่าใช้จ่ายที่จ่ายให้สถานที่ศึกษา เฉลี่ยต่อ คนเป็นจำนวน 122,765.95 กีบ นักศึกษาคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ ชั้นปีที่ 4 มีค่าใช้จ่ายที่จ่ายให้สถานที่ศึกษาเฉลี่ยต่อคนเป็นจำนวน 116,096.26 กีบ นักศึกษาคณะเศรษฐศาสตร์และบริหาร ธุรกิจ ชั้นปีที่ 5 มีค่าใช้จ่ายที่จ่ายให้สถานที่ศึกษาเฉลี่ยต่อคนเป็นจำนวน 128,000 กีบ และนักศึกษาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ชั้นปีที่ 1 รวมกับนักศึกษาคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ ชั้นปีที่ 2-5 มีค่าใช้จ่ายที่จ่ายให้สถานที่ศึกษาเฉลี่ยต่อคนรวมทั้งหมดเป็นจำนวน 654,631.44 กีบ ดังแสดงในตาราง 5.6

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 5.6 ค่าใช้จ่ายที่จ่ายให้สถานที่ศึกษาเฉลี่ยต่อคนต่อชั้นปีของนักศึกษา ปีการศึกษา 2548

หน่วย-กีบ

ชั้นปีที่	ค่าใช้จ่ายที่จ่ายให้สถานที่ศึกษา
1	175,000.00
2	112,769.23
3	122,765.95
4	116,096.26
5	128,000.00
รวม	654,631.44

ที่มา: จากการสำรวจ

เป็นที่น่าสังเกตุว่า ค่าใช้จ่ายที่จ่ายให้สถานที่ศึกษาเฉลี่ยต่อคนต่อชั้นปีจะมีค่าที่เพิ่มขึ้น และลดลงสลับกันสืบเนื่องมาจากข้อมูลดังกล่าวได้มาจากการตอบแบบสอบถาม และแสดงให้เห็นพฤติกรรมการใช้จ่ายของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี ซึ่งนักศึกษาแต่ละคนอาจจะมี ผลการเรียนที่ไม่เหมือนกัน จึงทำให้มีการลงเรียนซ้ำในบางวิชาทำให้ค่าเฉลี่ยที่ได้มีค่าที่ขึ้นๆลงๆ ไม่เท่ากันในแต่ละปี

2) ค่าใช้จ่ายส่วนตัวนักศึกษา ได้แก่ค่าใช้จ่ายที่จำเป็นต่างๆ ในระหว่างการเรียน สำหรับค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนักศึกษานักวิทยาลัยวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ชั้นปีที่ 1 และนักศึกษาคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ ชั้นปีที่ 2-5 ซึ่งจะประกอบด้วย ค่าเครื่องแบบนักศึกษา ค่าอุปกรณ์การศึกษา ค่าจัดทำรายงาน ค่าเดินทาง ค่าที่พักอาศัย และอื่นๆ

จากการคำนวณเห็นว่านักศึกษาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ชั้นปีที่ 1 และ นักศึกษาคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ ชั้นปีที่ 2-5 มีค่าใช้จ่ายส่วนตัวศึกษาเฉลี่ยต่อคนต่อชั้นปีของนักศึกษา ปีการศึกษา 2548 คือ นักศึกษาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ชั้นปีที่ 1 และนักศึกษาคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ ชั้นปีที่ 2-5 มีค่าใช้จ่ายค่าเครื่องแบบนักศึกษาเฉลี่ยต่อคนรวมเป็นจำนวน 1,240,349.84 กีบ นักศึกษาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ชั้นปีที่ 1 และนักศึกษาคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ ชั้นปีที่ 2-5 มีค่าใช้จ่ายค่าอุปกรณ์การศึกษาเฉลี่ยต่อคนรวมเป็นจำนวน 1,269,447.10 กีบ นักศึกษาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ชั้นปีที่ 1 และนักศึกษาคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ ชั้นปีที่ 2-5 มีค่าใช้จ่ายในการจัดทำรายงานเฉลี่ยต่อคนรวมเป็น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จำนวน 654,709.61 กีบ นักศึกษาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ชั้นปีที่ 1 และนักศึกษาคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ ชั้นปีที่ 2-5 มีค่าใช้จ่ายค่าเดินทางเฉลี่ยต่อคนรวมเป็นจำนวน 2,122,131.73 กีบ นักศึกษาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ชั้นปีที่ 1 และนักศึกษาคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ ชั้นปีที่ 2-5 มีค่าใช้จ่ายค่าที่พักอาศัยเฉลี่ยต่อคนรวมเป็นจำนวน 408,172.09 กีบ นักศึกษาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ชั้นปีที่ 1 และนักศึกษาคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ ชั้นปีที่ 2-5 มีค่าใช้จ่ายค่าอื่นๆเฉลี่ยต่อคน รวมเป็นจำนวน 3,811,985.09 กีบ ดังนั้นนักศึกษาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์ พื้นฐาน ชั้นปีที่ 1 และนักศึกษาคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ ชั้นปีที่ 2-5 มีค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดเฉลี่ยต่อคนรวมเป็นจำนวน 9,506,795.45 กีบ ดังแสดงในตาราง 5.7

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 5.7 ค่าใช้จ่ายส่วนตัวศึกษาเฉลี่ยต่อคนต่อชั้นปีของนักศึกษาปีการศึกษา 2548

หน่วย-กีบ

ชั้นปีที่	ค่าเครื่องแบบนักศึกษา	ค่าอุปกรณ์การศึกษา	ค่าจัดทำรายงาน	ค่าเดินทาง	ค่าที่พักอาศัย	อื่นๆ	รวม
1	242,833.33	220,387.50	128,900.00	414,300.00	63,458.33	636,583.33	1,706,462.50
2	226,012.82	323,342.31	98,546.15	391,273.85	112,769.23	1,510,376.07	2,662,320.43
3	284,989.36	287,820.48	139,372.34	413,617.02	99,816.49	1,168,138.33	2,393,754.02
4	218,235.29	206,843.58	124,652.41	427,880.21	65,786.10	361,618.54	1,405,016.13
5	268,279.03	231,053.23	163,238.71	475,060.65	66,341.94	135,268.82	1,339,242.37
รวม	1,240,349.84	1,269,447.10	654,709.61	2,122,131.73	408,172.09	3,811,985.09	9,506,795.45

ที่มา: จากการสำรวจ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

3) ต้นทุนค่าเสียโอกาส หมายถึงรายได้ที่สูญเสียอันเกิดจากที่บุคคลต้องเข้ามาศึกษาเพิ่มเติม เพราะถ้าบุคคลไม่มาศึกษาต่อแต่เข้ามาทำงานในธุรกิจเอกชนหรือรับราชการเลย ก็จะได้รับผลตอบแทนในรูปของค่าจ้างหรือ เงินเดือน ผลตอบแทนที่สละไปคือต้นทุนค่าเสียโอกาส ซึ่งจัดได้ว่าเป็นต้นทุนอย่างหนึ่ง และมีค่าสูงจะมากหรือจะน้อยนั้นขึ้นกับจำนวนปีที่บุคคลเข้ารับการศึกษา

ในการคำนวนต้นทุนค่าเสียโอกาสในการทำงานของแรงงานที่จบมัธยมปลายนี้จะใช้ดัชนีเงินเดือนตาม กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม ปี 2543 คำรัสว่าด้วยอัตราค่าจ้างขั้นต่ำสำหรับแรงงานนอกภาคราชการ โดยกำหนดให้พนักงาน ลูกจ้างของภาคเอกชน มีเงินเดือน ค่าจ้าง หรือผลตอบแทนอื่นๆไม่ต่ำกว่า อัตราค่าจ้างขั้นต่ำต่อเดือนของภาคนอกราชการคือ 93,600 กีบ (ปรับขึ้นเงินเดือน 2 ปี ต่อ 1 ขั้น) โดยที่ต้องเสียเวลาในการศึกษาในระดับปริญญาตรี เป็นเวลา 5 ปี ซึ่งมีมูลค่าค่าเสียโอกาสของนักศึกษาที่ตัดสินใจศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี เป็นเวลา 5 ปี เป็นจำนวนเงินเท่ากับ 4,409,695.29 กีบ ตามแสดงในตาราง 5.8

ตาราง 5.8 ค่าเสียโอกาสของนักศึกษาที่ตัดสินใจศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี

หน่วย-กีบ

ปี	ค่าเสียโอกาส ต่อเดือน	ค่าเสียโอกาส ต่อปี	ปรับเป็นมูลค่า ปี 2548
1	93,600	1,123,200	1,123,200.00
2	93,600	1,123,200	976,695.65
3	96,200	1,154,400	872,892.25
4	96,200	1,154,400	759,036.74
5	98,800	1,185,600	677,870.65
รวม			4,409,695.29

ที่มา: กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม

4) ต้นทุนส่วนบุคคลทั้งหมด จะประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายที่จ่ายให้สถานที่ศึกษา จากตาราง 5.6 ค่าใช้จ่ายส่วนตัวนักศึกษา จากตาราง 5.7 และต้นทุนค่าเสียโอกาส จากตาราง 5.8 โดยเป็นค่าใช้จ่ายที่จ่ายให้สถานที่ศึกษาทั้งหมดเป็นเงินจำนวน 654,631.44 กีบ ค่าใช้จ่ายส่วนตัวนักศึกษาทั้งหมดเป็นเงินจำนวน 9,506,795.45 กีบ และต้นทุนค่าเสียโอกาสทั้งหมดเป็นเงินจำนวน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

4,409,695.29 กีบ ดังนั้นต้นทุนส่วนบุคคลทั้งหมดที่นักศึกษาต้องจ่ายเพื่อศึกษาในระดับปริญญาตรี เป็นเวลา 5 ปี รวมเป็นเงินทั้งหมด 14,571,122.18 กีบ ดังแสดงในตาราง 5.9

ตาราง 5.9 ต้นทุนส่วนบุคคลทั้งหมดที่นักศึกษาจะจ่ายเพื่อศึกษาในระดับปริญญาตรี

หน่วย-กีบ

ค่าใช้จ่ายที่จ่ายให้สถานที่ศึกษา	ค่าใช้จ่ายส่วนตัวนักศึกษา	ค่าเสียโอกาส	รวม
654,631.44	9,506,795.45	4,409,695.29	14,571,122.18

ที่มา: จากการคำนวณ

5.2 ผลตอบแทนทางการศึกษาในคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว

ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า แบ่งออกเป็นค่าใช้จ่ายที่รัฐบาลเป็นผู้สนับสนุนออกค่าใช้จ่ายให้ และค่าใช้จ่ายที่บุคคลผู้เข้ารับการศึกษาจะเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเอง ดังนั้น ผู้สนับสนุนออกค่าใช้จ่ายหรือลงทุนทางการศึกษาให้อย่างรัฐบาลก็ต้องหวังผลตอบแทนที่จะได้รับจากการลงทุน ส่วนผู้ที่เข้ารับการศึกษาย่อมเสียค่าใช้จ่ายเองเพื่อเข้ารับการศึกษาต่อ ซึ่งเป็นต้นทุนอีกส่วนหนึ่งก็หวังที่จะได้รับผลตอบแทนในอนาคต ซึ่งผู้เข้าศึกษาต่อคิดว่า ผลตอบแทนที่ตนได้รับจากการศึกษาต่อต้องมากกว่าผลตอบแทนที่ได้รับจากการไม่ศึกษาต่อ โดยทางฝ่ายรัฐบาลนั้นจะมองถึงผลตอบแทนที่ได้รับในทางสังคม ส่วนผู้เข้ารับการศึกษาต่อจะมองถึงผลตอบแทนที่ตนเองได้รับหลังจากการสำเร็จการศึกษาไปแล้ว ซึ่งในที่นี้จะศึกษาผลตอบแทนจากการลงทุนทางด้านการศึกษาทั้งสองประเภทคือ ผลตอบแทนต่อสังคม (social benefit) และผลตอบแทนต่อผู้สำเร็จการศึกษาหรือผลตอบแทนส่วนบุคคล (personal benefit)

5.2.1 ผลตอบแทนต่อสังคม

ผลตอบแทนส่วนสังคมในการศึกษาครั้งนี้จะแบ่งออกเป็นสองส่วนคือ ผลตอบแทนทางตรงที่มีต่อสังคม และผลตอบแทนทางอ้อมที่มีต่อสังคม

1) ผลตอบแทนทางตรงที่มีต่อสังคมคือ ผลประโยชน์ที่สังคมได้รับจากการลงทุนทางการศึกษา โดยพิจารณาจากการที่บุคคลในประเทศมีรายได้เพิ่มขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดการเพิ่มขึ้นในรายได้ประชาชาติด้วย ในการศึกษาครั้งนี้ผลตอบแทนทางตรงที่มีต่อสังคมคือ รายได้ก่อนหักภาษีสำหรับนักศึกษาที่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี ดังแสดงในตาราง 5.10

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 5.10 ผลตอบแทนต่อสังคมของนักศึกษาที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี

หน่วย-กีบ

อายุ	อัตรา เงินเดือน	ผลตอบแทน อื่นๆ	รายได้รวม	รายได้ต่อปี	มูลค่าปัจจุบัน ของรายได้ต่อปี
22	339,000		339,000	4,068,000	2,325,892.20
23	339,000	3,600	342,600	4,111,200	2,043,992.99
24	349,500	7,200	356,700	4,280,400	1,850,535.04
25	349,500	10,800	360,300	4,323,600	1,625,401.39
26	360,000	14,400	374,400	4,492,800	1,468,704.29
27	360,000	18,000	378,000	4,536,000	1,289,414.30
28	370,500	21,600	392,100	4,705,200	1,163,053.48
29	370,500	25,200	395,700	4,748,400	1,020,636.40
30	381,000	28,800	409,800	4,917,600	919,134.60
31	381,000	32,400	413,400	4,960,800	806,268.69
32	391,500	36,000	427,500	5,130,000	725,016.02
33	391,500	39,600	431,100	5,173,200	635,757.75
34	405,000	43,200	448,200	5,378,400	574,761.48
35	405,000	46,800	451,800	5,421,600	503,806.99
36	418,500	50,400	468,900	5,626,800	454,674.24
37	418,500	54,000	472,500	5,670,000	398,404.37
38	432,000	57,600	489,600	5,875,200	358,976.36
39	432,000	61,200	493,200	5,918,400	314,448.60
40	445,500	64,800	510,300	6,123,600	282,913.93
41	445,500	68,400	513,900	6,166,800	247,747.65
42	459,000	72,000	531,000	6,372,000	222,601.25
43	459,000	75,600	534,600	6,415,200	194,878.62

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 5.10(ต่อ) ผลตอบแทนต่อสังคมของนักศึกษาที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี

หน่วย-กีบ

อายุ	อัตรา เงินเดือน	ผลตอบแทน อื่นๆ	รายได้รวม	รายได้ต่อปี	มูลค่าปัจจุบัน ของรายได้ต่อปี
44	472,500	79,200	551,700	6,620,400	174,880.10
45	472,500	82,800	555,300	6,663,600	153,061.95
46	486,000	86,400	572,400	6,868,800	137,195.97
47	486,000	90,000	576,000	6,912,000	120,051.16
48	499,500	93,600	593,100	7,117,200	107,491.46
49	499,500	97,200	596,700	7,160,400	94,038.18
50	516,000	100,800	616,800	7,401,600	84,526.86
51	516,000	104,400	620,400	7,444,800	73,930.61
52	532,500	108,000	640,500	7,686,000	66,370.30
53	532,500	111,600	644,100	7,729,200	58,037.69
54	549,000	115,200	664,200	7,970,400	52,042.47
55	549,000	118,800	667,800	8,013,600	45,499.60
56	565,500	122,400	687,900	8,254,800	40,755.72
57	565,500	126,000	691,500	8,298,000	35,625.23
58	582,000	129,600	711,600	8,539,200	31,878.92
59	582,000	133,200	715,200	8,582,400	27,861.04
60	598,500	136,800	735,300	8,823,600	24,907.87
รวม					20,755,175.74

ที่มา: จากการคำนวณ

จากการคำนวณระดับรายได้ที่คาดว่าจะได้รับหลังจากนักศึกษาจบการศึกษาในระดับปริญญาตรี ซึ่งดัชนีอัตราเงินเดือนดังกล่าวได้นำมาจาก “ตารางชั้น ขั้นเงินเดือนพื้นฐาน ตามดัชนี 1,500 กีบ งวดที III ปี ค.ศ 2003-2004” ของกระทรวงการเงิน ส.ป.ป.ลาว (ภาคผนวก ค)โดยตารางดังกล่าวได้จัดชั้น และขั้นเงินเดือนสำหรับข้าราชการที่ทำงานในภาคราชการ ซึ่งผู้ที่จบการศึกษาใน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ระดับปริญญาตรี จะจัดให้เป็นข้าราชการ ชั้น 4 ขั้น 2 มีดัชนีเงินเดือนเท่ากับ 226 จะเริ่มต้นเงินเดือนเท่ากับ 339,000 กีบ (อัตราเงินเดือนจะได้มาจากการเอา ดัชนีเงินเดือน คูณด้วย 1500) หลังจากทราบ อัตราเงินเดือนจนไปถึงอายุเกษียณ 60 ปีแล้ว ก็นำไปบวกด้วย ผลตอบแทนอื่นๆที่คาดว่าจะได้รับ(เงินประจำตำแหน่งทางการบริหาร เงินตำแหน่งทางวิชาการ เบี้ยเลี้ยงของภรรยาและบุตร เป็นต้น) สุดท้ายปรับให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน

2) ผลตอบแทนทางอ้อมที่มีต่อสังคม แบ่งได้เป็น 4ประเภทคือ (เทียนฉาย กีระนันท์ 2519)

2.1 ผลภายนอกที่เกิดจากการจัดการศึกษา การที่รัฐบาลจัดให้มีการศึกษาขึ้นย่อมจะทำให้ผู้ปกครองส่งบุตรหลานเข้ารับการศึกษา อันเป็นผลเสียเนื่องจากครอบครัวที่อยู่ใกล้เคียงพยายามที่จะส่งบุตรหลานเข้ารับการศึกษาตาม หรือการที่บุคคลได้รับการศึกษาเพิ่มขึ้นอาจจะกระตุ้นให้เพื่อนร่วมชั้นหรือร่วมรุ่นมีความพยายามที่จะกระทำตามเพื่อประโยชน์ซึ่งกันและกัน

2.2 ผลภายนอกที่เกิดจากปริมาณการศึกษาที่ประชาชนได้รับ ไม่ว่าจะเป็นประเทศที่กำลังพัฒนาหรือพัฒนาแล้ว เงื่อนไขอันจำเป็นที่จะทำให้สถาบันต่างๆ เช่น สถาบันทางกฎหมาย ทางการเมืองและเศรษฐกิจดำเนินไปด้วยดี พลเมืองของประเทศจะต้องมีการศึกษาขึ้นต่ำระดับหนึ่งคือ การอ่านออกเขียนได้ หากประชาชนส่วนใหญ่สามารถอ่านออกเขียนได้ย่อมจะมีผลทำให้ลดต้นทุนในการสื่อสาร (cost of communication) ในสังคมนั้นได้อย่างมาก

2.3 ผลภายนอกที่เกิดจากการศึกษาที่ประชาชนได้รับการศึกษาอาจจะมีผลทำให้ประชาชนในสังคมเดียวกันมีพฤติกรรมและแบบแผนในการดำรงชีพใกล้เคียงกัน เพราะการศึกษาโดยตัวของมันเองมีบทบาทสำคัญยิ่งในการถ่ายทอดประเพณีวัฒนธรรมและค่านิยมอันอาจทำให้สังคมและการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข แต่ในทางกลับกันหากการศึกษาถ่ายทอดในสิ่งที่ไม่ดีก็ย่อมก่อให้เกิดต้นทุนแก่สังคมได้เช่นกัน

2.4 ผลภายนอกที่เกิดจากลักษณะการกระจายโอกาสในการศึกษา ความสำเร็จในการศึกษาเป็นส่วนหนึ่งในการเพิ่มพูนรายได้ให้แก่ตนเอง แต่การจ้างงานในปัจจุบันมักจะพิจารณาจากคุณวุฒิทางการศึกษาเป็นสำคัญ ทำให้ผู้ได้รับการศึกษาสูงกว่ามีโอกาสได้รับรายได้ที่สูงกว่าด้วย ดังนั้นถ้าหากมีการกระจายโอกาสในการศึกษาอย่างเป็นธรรมก็ย่อมจะก่อให้เกิดความเป็นธรรมในทางเศรษฐกิจด้วย

นอกจากนี้การศึกษายังมีผลในการลดจำนวนอาชญากรรมในสังคม ลดค่าใช้จ่ายเงินโครงการสังคมสงเคราะห์ และอื่นๆ อีกมาก ซึ่งมีความสำคัญไม่น้อยในการวัดผลตอบแทนทาง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

การศึกษาจะไม่นำมาพิจารณาในครั้งนี้ เพราะมีปัญหายุ่งยากในการประเมินค่าออกมาเป็นตัวเงินได้อย่างถูกต้องและเที่ยงตรง

5.2.2 ผลตอบแทนต่อผู้สำเร็จการศึกษาหรือผลตอบแทนส่วนบุคคล

ผลตอบแทนส่วนบุคคลสามารถแบ่งแยกออกได้เป็นสองส่วน คือ

1) ผลตอบแทนทางตรง (direct benefit) หมายถึงผลประโยชน์ตอบแทนที่บุคคลผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับในรูปของค่าจ้าง เงินเดือน ซึ่งสามารถวัดออกมาเป็นรายได้ที่เป็นตัวเงิน เนื่องจากเป็นผลตอบแทนส่วนบุคคล ดังนั้นรายได้ที่ได้รับนั้นจึงเป็นรายได้ที่ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับ โดยถือเอาเกณฑ์เงินเดือนที่ทางรัฐบาลกำหนดจ่ายตามวุฒิ เพราะการศึกษานี้ศึกษาถึงกรณีที่ผู้สำเร็จการศึกษาเข้ารับราชการ ซึ่งเมื่อเริ่มทำงานหลังจากจบการศึกษาระดับปริญญาตรีไปจนปลดเกษียณอายุราชการ

จากดัชนีอัตราเงินเดือนของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีมีอายุเฉลี่ย 22 ปี จนถึงอายุ 60 ปี และจากข้อสมมติที่ได้รับเงินเดือนเพิ่มขึ้น 2 ปีต่อขั้น ก็จะได้รายได้ส่วนบุคคลในรูปตัวเงิน สำหรับนักศึกษาที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีจาก คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ ดังตาราง 5.11

ตาราง 5.11 ผลตอบแทนส่วนบุคคลของนักศึกษาที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี

หน่วย-กีบ

อายุ	รายได้ก่อนหักภาษี	ภาษีและสวัสดิการ	รายได้หลังหักภาษี	รายได้หลังหักภาษีต่อปี	มูลค่าปัจจุบันของรายได้ต่อปี
22	339,000	6,950	332,050	3,984,600	2,278,207.98
23	342,600	7,130	335,470	4,025,640	2,001,454.55
24	356,700	7,835	348,865	4,186,380	1,809,887.60
25	360,300	8,015	352,285	4,227,420	1,589,243.76
26	374,400	8,720	365,680	4,388,160	1,434,497.29
27	378,000	8,900	369,100	4,429,200	1,259,055.08
28	392,100	9,605	382,495	4,589,940	1,134,562.97
29	395,700	9,785	385,915	4,630,980	995,397.77
30	409,800	10,490	399,310	4,791,720	895,606.73

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 5.11(ต่อ) ผลตอบแทนส่วนบุคคลของนักศึกษาที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี

หน่วย-กีบ

อายุ	รายได้ก่อนหักภาษี	ภาษีและสวัสดิการ	รายได้หลังหักภาษี	รายได้หลังหักภาษีต่อปี	มูลค่าปัจจุบันของรายได้ต่อปี
31	413,400	10,670	402,730	4,832,760	785,458.61
32	427,500	11,375	416,125	4,993,500	705,724.65
33	431,100	11,555	419,545	5,034,540	618,717.20
34	448,200	12,410	435,790	5,229,480	558,847.18
35	451,800	12,590	439,210	5,270,520	489,767.74
36	468,900	13,445	455,455	5,465,460	441,637.15
37	472,500	13,625	458,875	5,506,500	386,915.99
38	489,600	14,480	475,120	5,701,440	348,359.57
39	493,200	14,660	478,540	5,742,480	305,101.85
40	510,300	15,515	494,785	5,937,420	274,312.30
41	513,900	15,695	498,205	5,978,460	240,181.19
42	531,000	16,550	514,450	6,173,400	215,663.30
43	534,600	16,730	517,870	6,214,440	188,780.00
44	551,700	17,585	534,115	6,409,380	169,305.93
45	555,300	17,765	537,535	6,450,420	148,165.23
46	572,400	18,620	553,780	6,645,360	132,733.02
47	576,000	18,800	557,200	6,686,400	116,132.82
48	593,100	19,655	573,445	6,881,340	103,929.25
49	596,700	19,835	576,865	6,922,380	90,912.25
50	616,800	20,840	595,960	7,151,520	81,670.92
51	620,400	21,020	599,380	7,192,560	71,425.74
52	640,500	22,025	618,475	7,421,700	64,088.02

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 5.11(ต่อ) ผลตอบแทนส่วนบุคคลของนักศึกษาที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี

หน่วย-กีบ

อายุ	รายได้ก่อนหักภาษี	ภาษีและสวัสดิการ	รายได้หลังหักภาษี	รายได้หลังหักภาษีต่อปี	มูลค่าปัจจุบันของรายได้ต่อปี
53	644,100	22,205	621,895	7,462,740	56,036.87
54	664,200	23,210	640,990	7,691,880	50,223.88
55	667,800	23,390	644,410	7,732,920	43,905.95
58	711,600	3,660	707,940	8,495,280	31,714.95
59	715,200	4,020	711,180	8,534,160	27,704.44
60	735,300	6,030	729,270	8,751,240	24,703.60
รวม					20,243,702.92

ที่มา: จากการคำนวณ

จากการคำนวณระดับรายได้ที่คาดว่าจะได้รับหลังจากนักศึกษาจบการศึกษา ในระดับปริญญาตรี ดัชนีอัตราเงินเดือนดังกล่าวได้นำมาจาก ตาราง 5.10 ผลตอบแทนต่อสังคมของนักศึกษาที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มาหักด้วยภาษีและสวัสดิการ หลังจากทราบอัตราเงินเดือนหลังหักภาษีและสวัสดิการจนไปถึงอายุเกษียณราชการ 60 ปีแล้ว ก็นำไปปรับให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน และจะพบว่าผลตอบแทนส่วนบุคคลของนักศึกษาที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีมูลค่าเท่ากับ 20,243,702.92 กีบ

2) ผลตอบแทนทางอ้อม (indirect benefit) ที่เกิดขึ้นในระดับบุคคลคือ ผลได้อื่น ๆ นอกเหนือจากรายได้ของผู้สำเร็จการศึกษาได้รับจากการศึกษาเพิ่มขึ้น เช่น การที่บุคคลมีโอกาสในการเลือกงานมากขึ้น การที่บุคคลได้รับการยอมรับนับถือจากบุคคลทั่วๆไป การเกิดความภาคภูมิใจทั้งของตัวเอง ครอบครัว และวงศ์ตระกูล

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

5.3 อัตราผลตอบแทนของสังคม และส่วนบุคคลของการลงทุนทางการศึกษา ณ คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว

การศึกษานั้นถูกจัดว่าเป็นรูปแบบหนึ่งของการลงทุน และอาจถูกจัดเป็นโครงการหนึ่งได้ ซึ่งการลงทุนใดๆ ก็ย่อมที่จะหวังผลตอบแทนที่จะเกิดในอนาคต และการลงทุนในโครงการใดก็ตามก็ย่อมมีส่วนที่เป็นต้นทุน การลงทุนทางการศึกษาก็เช่นกัน มีทั้งต้นทุนและประโยชน์ที่ได้รับจากการลงทุน แต่เนื่องจากการศึกษาเป็นการลงทุนระยะยาวและผลที่เกิดขึ้นก็เป็นผลที่เกิดขึ้นในระยะยาวด้วย ดังนั้นการที่จะบอกว่าการลงทุนทางการศึกษาระดับหนึ่งๆนั้น มีส่วนที่เป็นต้นทุนทางการศึกษา และผลประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาในอนาคตเป็นเท่าใดนั้น ต้องนำกระแสต้นทุนและกระแสรายได้ปรับด้วยค่าเสียโอกาส จึงเป็นสิ่งจำเป็นต้องอาศัยการตัดสินใจและเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์อันเป็นเครื่องมือของการตัดสินใจ ในบทนี้จะนำผลตอบแทนและต้นทุนมาเปรียบเทียบกัน เพื่อประเมินค่าของการลงทุนทางการศึกษาโดยการวิเคราะห์ผลตอบแทนและต้นทุนทั้งทางด้านสังคมและบุคคลที่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้ แต่ทั้งนี้มิได้หมายความว่าผลทางการเมืองและวัฒนธรรมไม่มีความสำคัญ แต่เนื่องจากว่าผลด้านอื่นบางอย่างนั้นไม่สามารถที่จะวัดเป็นตัวเงินได้ ในการวิเคราะห์เชิงผลได้ผลเสียจึงดูเหมือนว่าจะไม่สามารถใช้เป็นแนวทางวางนโยบายได้อย่างสมบูรณ์และชัดเจนนัก แต่ผลการวิเคราะห์ที่ได้ก็ยังเป็นข้อมูลสำคัญในการวางรากฐานของการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลสำหรับผู้วางนโยบาย ซึ่งต้นทุนและผลตอบแทนทางการศึกษาของนักศึกษา คณะเศรษศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ในที่นี้จะนำ เอาข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เปรียบเทียบหาอัตราผลตอบแทนค่าปัจจุบันสุทธิ (net prevent value) หาอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (benefit-cost ratio)และ หาอัตราผลตอบแทนภายใน (internal rate of return) ทั้งในแง่ของสังคมและบุคคล

5.3.1 มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (Net Present Value: NPV)

มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการลงทุนใดๆ หมายถึงผลรวมของผลตอบแทนสุทธิที่ได้ปรับค่าเวลาของโครงการแล้ว ซึ่งคำนวณขึ้นเพื่อใช้วัดว่าโครงการที่กำลังทำการศึกษาวิเคราะห์อยู่นั้นให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน หรือมีผลกำไรต่อต้นทุนรวมหรือไม่

การคำนวณผลรวมมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการก็คือ การคำนวณเพื่อเปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับกับกระแสเงินสดจ่ายของโครงการ โดยใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้จากสถาบันการเงิน หรือค่าเสียโอกาสของเงินทุนเป็นอัตราส่วนลด (discount rate) โครงการที่เหมาะสมกับการลงทุนนั้นต้องมีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

(NPV) มาก กว่าศูนย์ ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการวัดว่าโครงการนั้นๆ จะให้ผลตอบแทนคุ้มค่าหรือมีผลกำไรต่อต้นทุนรวมหรือไม่ โดยมีสูตรของการคำนวณเป็นดังนี้

$$NPV = \sum_{t=1}^{n} \frac{B_t}{(1+i)^t} - \left[\sum_{i=1}^{n} \frac{C_t}{(1+i)^t} + C_0 \right]$$

เมื่อกำหนดให้ NPV = มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ

B_t = ผลตอบแทนของโครงการที่เกิดขึ้นในปีที่ t

C_t = ค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการที่เกิดขึ้นในปีที่ t

C_0 = ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก

i = อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ หรือค่าเสียโอกาสของทุน

t = ปีที่ของการดำเนินงานโครงการ คือตั้งแต่ ปีที่ 1,2,…,n

n = อายุของโครงการ

เกณฑ์ที่จะนำไปใช้ประเมินโครงการเป็นดังนี้

ถ้า NPV > 0 แสดงว่า โครงการนั้นจะให้ผลตอบแทนสุทธิคุ้มค่าต่อการลงทุนจึงสมควรมีการลงทุน

ถ้า NPV = 0 แสดงว่า โครงการนั้นจะให้ผลตอบเท่ากับค่าใช้จ่ายพอดี ก็ไม่น่าจะมีการลงทุนเพราะไม่มีผลกำไรเกิดขึ้น

ถ้า NPV < 0 แสดงว่า โครงการนั้นจะให้ผลตอบแทนสุทธิไม่คุ้มค่าต่อการลงทุนจึงไม่สมควรมีการลงทุน

ในกรณีที่ต้องการเปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการตั้งแต่สองโครงการขึ้นไป ให้เลือกโครงการที่ให้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเป็นบวกสูงสุด

ในการหามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิก่อนอื่นเราต้องคำนวณหาผลตอบแทนที่เกิดขึ้นก่อน ในที่นี้หมายถึงส่วนต่างระหว่างรายได้ของแรงงานที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีกับรายได้ของแรงงานที่จบการศึกษาระดับมัธยมปลายทั้งในส่วนของสังคม และส่วนบุคคล หลัง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

จากนั้นจึงคำนวณหามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิทั้งในส่วนของสังคม ดังตาราง 5.12 และส่วนบุคคล (ตาราง 5.19) ต่อไป

ตาราง 5.12 ส่วนต่างระหว่างรายได้ของแรงงานที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีกับรายได้ของแรงงานที่จบการศึกษาระดับมัธยมปลายในส่วนของสังคม

หน่วย-กีบ

อายุ	รายได้หลังจบปริญญาตรี	รายได้หลังจบมัธยมปลาย	รายได้ที่เพิ่มขึ้น	รายได้ที่เพิ่มขึ้นต่อปี	มูลค่าปัจจุบันของรายได้ต่อปี
22	339,000	93,600	245,400	2,944,800	1,683,698.96
23	342,600	93,600	249,000	2,988,000	1,485,564.09
24	356,700	96,200	260,500	3,126,000	1,351,456.06
25	360,300	96,200	264,100	3,169,200	1,191,419.67
26	374,400	98,800	275,600	3,307,200	1,081,129.55
27	378,000	98,800	279,200	3,350,400	952,392.79
28	392,100	101,400	290,700	3,488,400	862,279.13
29	395,700	101,400	294,300	3,531,600	759,093.49
30	409,800	104,000	305,800	3,669,600	685,874.48
31	413,400	104,000	309,400	3,712,800	603,433.80
32	427,500	106,600	320,900	3,850,800	544,228.40
33	431,100	106,600	324,500	3,894,000	478,551.13
34	448,200	110,240	337,960	4,055,520	433,392.21
35	451,800	110,240	341,560	4,098,720	380,877.19
36	468,900	113,880	355,020	4,260,240	344,249.20
37	472,500	113,880	358,620	4,303,440	302,382.59
38	489,600	117,520	372,080	4,464,960	272,810.30
39	493,200	117,520	375,680	4,508,160	239,521.59
40	510,300	121,160	389,140	4,669,680	215,741.97

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 5.12(ต่อ) ส่วนต่างระหว่างรายได้ของแรงงานที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีกับรายได้ของแรงงาน ที่จบการศึกษาระดับมัธยมปลายในส่วนของสังคม

หน่วย-กีบ

อายุ	รายได้หลังจบปริญญาตรี	รายได้หลังจบมัธยมปลาย	รายได้ที่เพิ่มขึ้น	รายได้ที่เพิ่มขึ้นต่อปี	มูลค่าปัจจุบันของรายได้ต่อปี
41	513,900	121,160	392,740	4,712,880	189,337.25
42	531,000	124,800	406,200	4,874,400	170,283.67
43	534,600	124,800	409,800	4,917,600	149,385.07
44	551,700	128,440	423,260	5,079,120	134,166.66
45	555,300	128,440	426,860	5,122,320	117,658.96
46	572,400	132,080	440,320	5,283,840	105,538.31
47	576,000	132,080	443,920	5,327,040	92,522.76
48	593,100	135,720	457,380	5,488,560	82,894.02
49	596,700	135,720	460,980	5,531,760	72,649.11
50	616,800	140,400	476,400	5,716,800	65,286.31
51	620,400	140,400	480,000	5,760,000	57,199.70
52	640,500	145,080	495,420	5,945,040	51,336.73
53	644,100	145,080	499,020	5,988,240	44,965.02
54	664,200	159,120	505,080	6,060,960	39,574.84
55	667,800	159,120	508,680	6,104,160	34,658.18
56	687,900	163,800	524,100	6,289,200	31,051.13
57	691,500	163,800	527,700	6,332,400	27,186.45
58	711,600	168,480	543,120	6,517,440	24,331.19
59	715,200	168,480	546,720	6,560,640	21,297.80
60	735,300	173,160	562,140	6,745,680	19,042.17
รวม					15,398,461.92

ที่มา: จากการคำนวณ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

จากการคำนวณในตาราง 5.12 จะเห็นได้ว่า ส่วนต่างระหว่างรายได้ของแรงงานที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี กับรายได้ของแรงงานที่จบการศึกษาระดับมัธยมปลาย ในส่วนของสังคมค่อนข้างสูงในแต่ละเดือน เป็นผลมาจากว่าปัจจุบันรัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับแรงงานที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีอย่างมาก เพราะแรงงานดังกล่าวเป็นแรงงานที่มีความรู้ ความสามารถและมีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และปัจจุบันรัฐบาลก็จะรับแรงงานที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีเข้าเป็นข้าราการเท่านั้น เนื่องจากข้อจำกัดในจำนวนต่ำแหน่งของงาน งบประมาณในการที่จะ นำมาเป็น เงินเดือน ค่าจ้าง และผลตอบแทนอื่นๆ ซึ่งทำให้แรงงานที่จบการศึกษาระดับมัธยมปลาย จะไม่สามารถเข้าเป็นข้าราชการได้ เพราะเป็นแรงงานที่ไร้ฝีมือ และส่วนใหญ่ก็จะไปทำงานเป็น ลูกจ้างของโรงงาน บริษัทเอกชน ช่างทั่วไป ช่วยกิจการผู้ปกครอง และอื่นๆ ซึ่งทำให้มีรายได้ที่ไม่แน่นอนและไม่มั่นคง นอกจากนั้นอัตราค่าจ้างก็ยังต่ำอีกด้วย ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ส่วนต่างระหว่างรายได้ของแรงงานที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี กับรายได้ของแรงงานที่จบการศึกษาระดับ มัธยมปลาย ในส่วนของสังคมค่อนข้างสูง และหลังจากคำนวณและปรับให้เป็นมูลค่าปัจจุบันแล้ว ทำให้ผลตอบแทนของสังคมเท่ากับ 15,398,461.92 กีบ

นอกจากส่วนต่างระหว่างรายได้ของแรงงานที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี กับรายได้ของแรงงานที่จบการศึกษาระดับมัธยมปลายในส่วนของสังคมแล้วในการศึกษาครั้งนี้ ยังได้คำนวณหาผลตอบแทนต่อสังคมที่เป็นรายได้จากการที่นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาใน ระดับปริญญาตรีแล้วไปทำงานเพื่อสร้างผลตอบแทนให้กับองค์กรที่เป็นของรัฐบาล (กรณีที่ ประกอบอาชีพ ครูอาจารย์) และผลตอบแทนต่อสังคม จากการที่นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา ในระดับปริญญาตรีแล้วไปทำงานเพื่อสร้างผลตอบแทนให้กับองค์กรที่เป็นของเอกชนเพิ่มเติมเข้าไปด้วย เพื่อให้ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด

ในส่วนที่นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีแล้วไปทำงานเพื่อรับใช้สังคมแล้วไปสร้างผลตอบแทนให้กับสังคมนั้น เราจะเห็นได้ว่าในความเป็นจริงแล้ว นักศึกษา ที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีออกไปนั้น มีทั้งที่เข้าไปทำงานเป็นข้าราชการในภาครัฐบาล เป็นลูกจ้างในบริษัทเอกชน รัฐวิสาหกิจ องค์กรต่างๆ และทั้งประกอบกิจการ หรือทำธุรกิจส่วนตัว โดยจะเห็นได้จากอัตราส่วนของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีออกไปแล้ว เข้าไปประกอบอาชีพ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวผู้ทำการวิจัยได้อ้างอิงการสำรวจของ คณะเศรษฐศาสตร์ และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว ร่วมกับ องค์การไจกา (Japan International Cooperation Agency: JICA) ที่ร่วมกันทำแบบสอบถาม เพื่อต้องการทราบถึงความต้องการของนักศึกษาที่จบการศึกษาออกไปแล้วว่ามีความประสงค์ต้องการที่จะศึกษาต่อในระดับปริญญาโทหรือไม่ (ภาคผนวก ง) โดยแบบสอบถามดังกล่าวได้ส่งให้อดีตนักศึกษาทั้งหมด 3 รุ่น และได้มีการตอบแบบสอบถาม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

กลับมาทั้งหมดจำนวน 252 คน ซึ่งทำให้เราสามารถทราบถึงอัตราส่วนของอดีตนักศึกษาเข้าไปประกอบอาชีพในภาคต่างๆคือ อดีตนักศึกษาที่ประกอบอาชีพข้าราชการของภาครัฐบาลมีจำนวนร้อยละ 46.43 อดีตนักศึกษาที่ประกอบอาชีพเป็นลูกจ้างในบริษัทเอกชนมีจำนวนร้อยละ 38.89 อดีตนักศึกษาที่ประกอบอาชีพของภาครัฐวิสาหกิจมีจำนวนร้อยละ 8.33 อดีตนักศึกษา ที่ประกอบอาชีพอื่นๆมีจำนวนร้อยละ 6.35 ดังแสดงในตาราง 5.13

ตาราง 5.13 อัตราส่วนการประกอบอาชีพของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในปี พ.ศ 2544-2546

หน่วย-คน-ร้อยละ

ประเภทอาชีพ	จำนวนที่ตอบแบบสอบถาม	ร้อยละ
ข้าราชการของภาครัฐบาล	117	46.43
ลูกจ้างในบริษัทเอกชน	98	38.89
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	21	8.33
อื่นๆ	16	6.35
รวม	252	100

ที่มา: แบบสอบถามและจากการคำนวณ

นอกจากนั้นการสำรวจนี้ยังพบว่า นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ได้ประกอบอาชีพตาม ตาราง 5.13 นั้นยังสามารถแบ่งเป็นประเภทของหน้าที่การทำงานต่างๆได้คือ ทำงานเป็นพนักงานทั่วไปคิดเป็นร้อยละ 75.40 ทำงานโดยเป็นเจ้าของธุรกิจเองคิดเป็นร้อยละ 4.76 ทำงานเป็น ครู อาจารย์ คิดเป็นร้อยละ 6.74 เป็นนักศึกษาที่สูงกว่าระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 5.95 ยังคงว่างงานอยู่คิดเป็นร้อยละ 6.35 และการทำงานประเภทอื่นๆคิดเป็นร้อยละ 0.80 ดังแสดงในตาราง 5.14

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 5.14 อัตราส่วนการประกอบอาชีพโดยแยกเป็นประเภทการทำงานของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในปี พ.ศ 2544-2546

หน่วย-คน-ร้อยละ

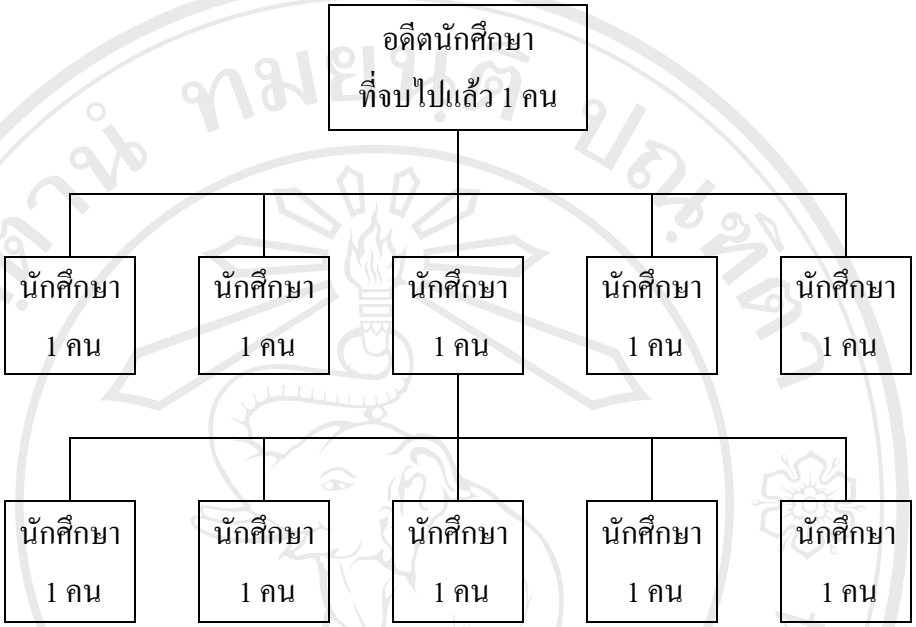
ประเภทการทำงาน	จำนวนที่ตอบแบบสอบถาม	ร้อยละ
พนักงานทั่วไป	190	75.40
ธุรกิจส่วนตัว	12	4.76
ครู อาจารย์	17	6.74
นักศึกษา	15	5.95
ว่างงาน	16	6.35
อื่นๆ	2	0.80
รวม	252	100

ที่มา: แบบสอบถามและจากการคำนวณ

การหาผลตอบแทนต่อสังคมจากนักศึกษาที่สำเร็จระดับปริญญาตรีแล้วเข้าไปทำงานให้กับองค์กร ซึ่งโดยทั่วไปแล้วเราก็จะมีอดีตนักศึกษาที่เข้าไปทำงานในส่วนต่างๆ ดังแสดงในตาราง 5.13 และตาราง 5.14 ในส่วนที่เข้าไปทำงานในภาครัฐบาลนั้น หลังจากเราทราบแล้วว่าเมื่ออดีตนักศึกษาเข้าทำงานและมีรายได้เกิดขึ้น รายได้ของเขาที่ยังไม่หักภาษีถือว่าเป็นรายได้ ส่วนหนึ่งของชาติหรือของสังคมด้วย จึงต้องมีการคำนวณออกมา ดังแสดงในตาราง 5.12 แต่ยังมี ส่วนที่เป็นรายได้ขององค์กรหรือผลตอบแทนที่เข้ามาสู่องค์กร เช่นหากทำงานเป็นข้าราชการในกระทรวง ทบวง กรม หน่วยงานอื่นๆเหล่านั้นสามารถสร้างประโยชน์ให้แก่ประเทศชาติ ทำให้ประเทศชาติเจริญก้าวหน้า ทำให้สังคมมีความสงบเรียบร้อย ทำให้ประชาชนมีชีวิตที่ดีขึ้น ซึ่งในส่วนนี้ไม่สามารถที่จะคำนวณออกมาเป็นตัวเลขได้ แต่หากการที่อดีตนักศึกษาเข้าไปรับ ราชการเป็นครู อาจารย์ จะเห็นได้ว่าบุคคลากรในด้านนี้จะสร้างรายได้หรือผลตอบแทนกลับมา มากกว่าในกรณีที่รับราชการโดยทั่วไป เพราะว่าหากเขาเป็นครู อาจารย์ เขาสามารถที่จะสร้าง นักศึกษาได้หลายๆรุ่น และนักศึกษาในหลายๆรุ่นเหล่านั้น ก็จะไปสร้างคุณประโยชน์ และผลตอบแทนให้แก่สังคมและในส่วนบุคคลอีกต่อๆไป หากนักศึกษาที่เขาสร้างไปเป็นครู อาจารย์ ก็ยิ่งทำให้ผลตอบแทนที่ได้จากตัวเขาเพิ่มยิ่งขึ้นไปอีก ดังแสดงในรูป 5.1

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

รูป 5.1 แสดงแบบจำลองความเป็นไปได้เมื่อนักศึกษาที่จบออกไปแล้วเข้าไปประกอบอาชีพ ครู อาจารย์ ในรุ่นต่อๆไป



จากแผนภาพแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการสร้างรายได้ของผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี แล้วไปประกอบอาชีพเป็นครู อาจารย์ โดยสมมติว่าหากมีผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี 1 คนไปประกอบอาชีพเป็นครู อาจารย์ รายได้ที่เข้าสร้างให้สังคมนั้น จะเป็นลักษณะเป็นลูกโซ่เป็นทอดๆ และมากกว่าปกติ เพราะว่ารายได้นอกจากจะนับจากนักศึกษา ที่สำเร็จการศึกษาในแต่ละรุ่นที่นับรวมทั้งหมดแล้ว เราต้องคิดในส่วนที่อาจจะมีผู้ที่สำเร็จ การศึกษาบางคนที่จะเข้ามาเป็นครู อาจารย์อีก รายได้ที่นักศึกษาที่เขาสร้างก็จะถูกนับรวมเป็น รายได้ทางสังคมที่ของเขาสร้างได้ด้วย

ในการศึกษาครั้งนี้ได้มีนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี ในคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ แล้วกลับเข้ามาเป็นอาจารย์ที่คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ ในช่วงปี พ.ศ 2544-2546 ทั้งหมด 17 คน เฉลี่ยแล้วประมาณ 5 คนต่อปี ดังนั้นในกรณีนี้ผู้ทำการศึกษาจะกำหนดเอาความสามารถ และความเป็นไปได้ของอดีตนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา 1 คน เพื่อจะนำมาเป็นตัวอย่างในคำนวณหาผลตอบแทนต่อสังคมที่จะเกิดขึ้น

ในช่วงปี พ.ศ 2544-2546 มีนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี ในคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจทั้งหมด 452 คน เฉลี่ยแล้วประมาณ 150 คนต่อปี โดยมีอาจารย์ประจำในคณะประมาณ 45 คน ไม่นับผู้ที่ลาศึกษาต่อต่างประเทศ ดังนั้นในแต่ละปี อาจารย์ 1 คนจะ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

สามารถสร้างนักศึกษาได้ประมาณ 4 คนต่อปี ทำให้ผลตอบแทนต่อสังคมที่อาจารย์ทำได้ในแต่ละปีจะต้องรวมเอารายได้ที่ยังไม่หักภาษีของตัวเอง รายได้ที่ยังไม่หักภาษีของนักศึกษา 4 คนที่มาจากแต่ละรุ่น และบวกด้วยความเป็นไปได้ของรายได้ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อไปของนักศึกษาที่จะกลับมาเป็นครู อาจารย์อีก ซึ่งมีความเป็นไปได้ที่จะกลับมาเป็นครู อาจารย์เท่ากับร้อยละ 6.74

จากตาราง 5.12 เราจะเห็นได้ว่าผลตอบแทนต่อสังคมของนักศึกษาที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี 1 คนเท่ากับ 15,398,461.92 กีบ ทำให้ผลตอบแทนต่อสังคมของนักศึกษาที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี 1 คนแล้วกลับมาเป็นอาจารย์เท่ากับ 7,410,072,482.68 กีบ แล้วนำมารวมกับผลตอบแทนนักศึกษาที่จบการศึกษาประกอบอาชีพทั่วไป (ไม่ได้ประกอบอาชีพ ครู อาจารย์) สร้างขึ้น ทำให้ผลตอบแทนรวมทั้งหมดเท่ากับ 11,655,773,359.57 กีบ (วิธีการคำนวณแสดงในภาคผนวก ฉ)

ในส่วนของการคำนวณหาผลตอบแทนต่อสังคมนั้น ในความเป็นจริงแล้วอาจารย์ในคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ นอกจากจะทำการสอนในคณะแล้วยังสอนนักศึกษาในคณะอื่นๆอีก หรืออาจจะได้รับเชิญไปสอนภายนอกมหาวิทยาลัย หรืออาจให้บริการด้านการศึกษาให้กับสังคม ดังนั้นบุคคลต่างๆเหล่านั้นแม้จะไม่ใช่นักศึกษาในคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ แต่ก็เป็นผู้ที่ได้เรียน ได้รับความรู้ ซึ่งอาจสามารถนำความรู้เหล่านั้นไปใช้เพื่อสร้างผลตอบแทนให้กับตัวเอง ผลตอบแทนบางส่วนก็สามารถนำไปรวมเป็นผลตอบแทนของอาจารย์คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจได้เช่นกัน แต่ในการทำการวิจัยครั้งนี้ผู้ทำการวิจัยได้ทำการวิจัยเน้นเฉพาะในคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจเท่านั้น

นอกจากการคำนวณหาผลตอบแทนต่อสังคม จากการที่นักศึกษาที่สำเร็จ การศึกษาในระดับปริญญาตรีแล้วไปทำงานเพื่อสร้างผลตอบแทนให้กับองค์กรที่เป็นของรัฐบาล (กรณีที่ประกอบอาชีพ ครู อาจารย์) เราก็จะคำนวณหาผลตอบแทนต่อสังคม จากการที่นักศึกษา ที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีแล้วไปทำงานเพื่อสร้างผลตอบแทนให้กับองค์กรที่เป็นของเอกชน ซึ่งในกรณีนี้ผู้ทำการวิจัยได้ทำการสำรวจโดยการสัมภาษณ์โดยตรงกับอดีตนักศึกษา หรือเจ้าของกิจการบางคนเพื่อทราบถึงรายได้ของธุรกิจหรือกิจการนั้นๆโดยไม่ได้ทำการแจกแบบสอบถาม เนื่องจากว่าการแจกแบบสอบถามนั้นต้องใช้เวลานานในการรอการตอบกลับ การเก็บรวบรวมข้อมูล และอาจจะไม่ได้รับความร่วมมือจากบรรดาผู้ที่เกี่ยวข้อง เพราะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรายได้ขององค์กรธุรกิจ หรือกิจการต่างๆที่เป็นของเอกชนนั้นถือว่าเป็นข้อมูลที่สำคัญ และถือเป็นความลับ สำหรับผู้ที่ยินยอมให้ผู้ทำการวิจัยทำการสัมภาษณ์นั้น ส่วนใหญ่ก็จะเป็นคนที่รู้จัก สนิทสนม และรู้จักกันเป็นการส่วนตัวพอสมควร โดยที่มีเงื่อนไขก็คือให้ปกปิด ชื่อ นามสกุล สถานที่ทำงานเป็นความลับ ดังนั้นจากการประเมินการ จากที่ได้สัมภาษณ์ ทำให้พอที่จะสามารถประมาณ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

การได้ว่า ผลตอบแทนต่อสังคมจากการที่นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี แล้วไปทำงานเพื่อสร้างผลตอบแทนให้กับองค์กรธุรกิจ บริษัท หรือเจ้าของกิจการที่เป็นของเอกชน โดยเฉลี่ยต่ออดีตนักศึกษา 1 คนเท่ากับ 25,000,000 กีบต่อปี ซึ่งขนาดของกิจการที่ผู้ทำการวิจัยได้ ทำการสัมภาษณ์นั้น มีตั้งแต่ระดับ 50 คนขึ้นไป 100 คนขึ้นไป จนไปถึง 500 คนขึ้นไป ซึ่งกลุ่มหลังเป็นกลุ่มที่ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์เป็นส่วนใหญ่

จากที่ได้ทำการคำนวณหาผลตอบแทนต่อสังคม จากนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา ในระดับปริญญาตรีแล้วไปทำงานในทั้งภาครัฐบาล ในกรณีที่เป็นครู อาจารย์ และทั้งในภาคเอกชน ซึ่งใน 3 ส่วนดังกล่าวจะมีสัดส่วนในการเข้าทำงานของอดีตนักศึกษาที่แตกต่างกัน ดังนั้นเพื่อคำนวณหาผลตอบแทนต่อสังคม จากนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีเฉลี่ยต่อ 1 คน นั้นจะต้องนำมาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก โดยใช้สัดส่วนของอดีตนักศึกษาตามตาราง 5.13 และตาราง 5.14 และจากการคำนวณค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก ทำให้ผลตอบแทนต่อสังคม จากนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี 1 คน มีค่าทั้งหมดเท่ากับ 940,176,713.05 กีบ (วิธีการคำนวณแสดงในภาคผนวก ช)

ในส่วนต่อไปจะเป็นการคำนวณหาผลตอบแทนส่วนบุคคล จากนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 5.15 ส่วนต่างระหว่างรายได้ของแรงงานที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี กับรายได้ของแรงงานที่จบการศึกษาระดับมัธยมปลายในส่วนของบุคคล

หน่วย-กีบ

อายุ	รายได้จบปริญญาตรีหลังหักภาษี	รายได้จบมัธยมปลายหลังหักภาษี	รายได้ที่เพิ่มขึ้น	รายได้ที่เพิ่มขึ้นต่อปี	มูลค่าปัจจุบันของรายได้ต่อปี
22	332,050	88,920	243,130	2,917,560	1,668,124.40
23	335,470	88,920	246,550	2,958,600	1,470,947.09
24	348,865	91,390	257,475	3,089,700	1,335,762.57
25	352,285	91,390	260,895	3,130,740	1,176,961.13
26	365,680	93,860	271,820	3,261,840	1,066,301.28
27	369,100	93,860	275,240	3,302,880	938,884.64
28	382,495	96,330	286,165	3,433,980	848,827.34
29	385,915	96,330	289,585	3,475,020	746,932.00
30	399,310	98,800	300,510	3,606,120	674,009.61
31	402,730	98,800	303,930	3,647,160	592,765.46
32	416,125	101,270	314,855	3,778,260	533,976.42
33	419,545	101,270	318,275	3,819,300	469,370.91
34	435,790	104,728	331,062	3,972,744	424,546.37
35	439,210	104,728	334,482	4,013,784	372,984.44
36	455,455	108,186	347,269	4,167,228	336,733.35
37	458,875	108,186	350,689	4,208,268	295,695.30
38	475,120	111,644	363,476	4,361,712	266,501.82
39	478,540	111,644	366,896	4,402,752	233,921.20
40	494,785	115,102	379,683	4,556,196	210,498.94
41	498,205	115,102	383,103	4,597,236	184,691.31
42	514,450	118,560	395,890	4,750,680	165,961.60

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 5.15(ต่อ) ส่วนต่างระหว่างรายได้ของแรงงานที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี กับรายได้ของแรงงานที่จบการศึกษาระดับมัธยมปลายในส่วนของบุคคล

หน่วย-กีบ

อายุ	รายได้จบปริญญาตรีหลังหักภาษี	รายได้จบมัธยมปลายหลังหักภาษี	รายได้ที่เพิ่มขึ้น	รายได้ที่เพิ่มขึ้นต่อปี	มูลค่าปัจจุบันของรายได้ต่อปี
43	517,870	118,560	399,310	4,791,720	145,561.13
44	534,115	122,018	412,097	4,945,164	130,628.17
45	537,535	122,018	415,517	4,986,204	114,532.40
46	553,780	125,476	428,304	5,139,648	102,658.25
47	557,200	125,476	431,724	5,180,688	89,980.85
48	573,445	128,934	444,511	5,334,132	80,561.69
49	576,865	128,934	447,931	5,375,172	70,592.62
50	595,960	133,380	462,580	5,550,960	63,392.40
51	599,380	133,380	466,000	5,592,000	55,531.38
52	618,475	137,826	480,649	5,767,788	49,806.12
53	621,895	137,826	484,069	5,808,828	43,617.83
54	640,990	151,164	489,826	5,877,912	38,379.63
55	644,410	151,164	493,246	5,918,952	33,606.61
56	663,505	155,610	507,895	6,094,740	30,091.04
57	666,925	155,610	511,315	6,135,780	26,342.32
58	707,940	160,056	547,884	6,574,608	24,544.62
59	711,180	160,056	551,124	6,613,488	21,469.36
60	729,270	164,502	564,768	6,777,216	19,131.19
รวม					15,154,824.79

ที่มา: จากการคำนวณ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

จากการคำนวณในตาราง 5.15 จะเห็นได้ว่า ส่วนต่างระหว่างรายได้ของแรงงานที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีกับรายได้ของแรงงานที่จบการศึกษาระดับมัธยมปลายในส่วนของบุคคล ค่อนข้างสูงในแต่ละเดือนเช่นเดียวกันกับ ส่วนต่างระหว่างรายได้ของแรงงานที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีกับ รายได้ของแรงงานที่จบการศึกษาระดับมัธยมปลายในส่วนของสังคม ซึ่งนอกจากมีเหตุผลทางด้าน แหล่งที่มาของรายได้ที่เหมือนกัน วิถีทางของการหางานทำแล้ว ข้อแตกต่างระหว่าง ส่วนต่างระหว่างรายได้ของแรงงานที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีกับรายได้ของแรงงานที่จบการศึกษาระดับมัธยมปลายในส่วนของบุคคล กับส่วนต่างระหว่างรายได้ของแรงงานที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี กับรายได้ของแรงงานที่จบการศึกษาระดับ มัธยมปลายในส่วนของสังคม นั่นก็คือ ส่วนต่างระหว่างรายได้ของแรงงานที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี กับรายได้ของแรงงานที่จบการศึกษาระดับมัธยมปลายในส่วนของบุคคล จะต้องหักภาษีและสวัสดิการก่อนนั้นเอง และหลังจากคำนวณ และปรับให้เป็นมูลค่าปัจจุบันแล้ว ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิส่วนบุคคล หรือ ผลตอบแทนสุทธิส่วนบุคคล เท่ากับ 15,154,824.79 กีบ

จากการคำนวณต้นทุน และผลตอบแทน ทั้งของสังคม และส่วนบุคคลที่ผ่านมา เราสามารถสรุปมูลค่าเป็นจำนวนเงินทั้งหมดได้ดังตารางที่ 5.16

ตาราง 5.16 ตารางแสดงมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและผลตอบแทน ทั้งของสังคมและส่วนบุคคลเฉลี่ยต่อคน

หน่วย-กีบ

ประเภท	ของสังคม	ส่วนบุคคล
ต้นทุน	8,295,297.88	14,571,122.18
ผลตอบแทน	940,176,713.05	15,154,824.79

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตาราง 5.16 เราสามารถคำนวณหาอัตรามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) ได้ดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

1) อัตรามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของสังคมเท่ากับ อัตราผลตอบแทนของสังคม หักออกด้วยต้นทุนรวม เพราะว่าต้นทุนรวมจะมีทั้งต้นทุนสังคม และต้นทุนส่วนบุคคล แสดงถึงต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดในการลงทุนในการศึกษาของสังคม โดยต้นทุนรวมในที่นี้จะมีมูลค่าเท่ากับ 22,866,420.06 กีบ ดังนั้นมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของสังคมเท่ากับ 917,310,292.99 กีบ

2) มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของบุคคลเท่ากับ ผลตอบแทนส่วนบุคคล หักออกด้วยมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนส่วนบุคคลเพราะว่า เมื่อบุคคลใดบุคคลหนึ่งต้องการลงทุนในการศึกษา เค้าจะคำนึงแค่เฉพาะต้นทุนส่วนบุคคล หรือต้นทุนที่เกิดขึ้นต่อตัวเองเท่านั้น หากนำต้นทุนรวมมาคิด จะทำให้ต้นทุนนั้นสูงเกินไปเพราะรวมเอาต้นทุนสังคมด้วย ซึ่งผลจะทำให้ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของบุคคลเป็นลบได้ ยิ่งหากรัฐบาลลงทุนมาก และคนเรียนมีน้อย ยิ่งจะทำให้เกิดความไม่คุ้มค่ามากเท่านั้น จากการคำนวณจะพบว่ามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของบุคคลเท่ากับ 583,702.61 กีบ โดยที่มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของบุคคลเป็นบวกนั้นก็แสดงให้เห็นว่า ผลตอบแทนของบุคคลนั้นคุ้มค่าที่ทำการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี

ตาราง 5.17 ตารางแสดง มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน อัตราผลตอบแทนภายใน ทั้งของสังคมและส่วนบุคคลเฉลี่ยต่อคน

หน่วย-กีบ-ร้อยละ

เกณฑ์การตัดสินใจ	ของสังคม	ส่วนบุคคล
มูลค่าปัจจุบัน ของผลตอบแทนสุทธิ	917,310,292.99	583,702.61
อัตราส่วนของ ผลตอบแทนต่อต้นทุน	41.12	1.04
อัตรา ผลตอบแทนภายใน	42.89	16.84

ที่มา: จากการคำนวณ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

5.3.2 อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit – Cost ratio หรือ B/C ratio)

อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) หมายถึงอัตราส่วนระหว่างผลรวมมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน กับผลรวมมูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายทั้งหมดตลอดอายุของโครง การ

เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกลงทุนในโครงการใดๆก็คือ B/C ratio จะต้องมีค่ามากกว่า หรืออย่างน้อยที่สุดต้องมีค่าเท่ากับ 1 ($B/C \geq 1$)

ถ้าค่า B/C > 1 แสดงว่าผลตอบแทนที่ได้รับจากโครงการมีค่ามากกว่าค่าใช้จ่ายที่เสียไป จึงสมควรลงทุน

ถ้าค่า B/C = 1 แสดงว่าผลตอบแทนที่ได้รับจากโครงการมีค่าเท่ากับค่าใช้จ่ายที่เสียไปพอดี ก็อาจลงทุนได้

ถ้าค่า B/C < 1 แสดงว่าผลตอบแทนที่ได้รับจากโครงการมีค่าน้อยกว่าค่าใช้จ่ายที่เสียไป จึงไม่สมควรลงทุน

จากการวิจัยพบว่า

1) อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุนของสังคมจะเท่ากับ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนทางสังคม หารด้วยมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม โดยที่อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุนของสังคมจะเท่ากับ 41.12 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 ตามที่ได้แสดงในตาราง 5.17

2) อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุนส่วนบุคคลจะเท่ากับ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนส่วนบุคคล หารด้วยมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนส่วนบุคคล โดยที่อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุนส่วนบุคคล จะเท่ากับ 1.04 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 ตามที่ได้แสดงในตาราง 5.17

5.3.3 อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return : IRR หรือ r)

อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ หรืออัตราผลตอบแทนของโครงการหมายถึงอัตราส่วนลด (discount rate) ที่ทำให้ผลตอบแทนและค่าใช้จ่ายของโครงการที่คิดลดเป็นมูลค่าปัจจุบันแล้วมีค่าเท่ากันพอดี อัตราผลตอบแทนของโครงการนี้ ถือว่าเป็นอัตราที่แสดงความสามารถของเงินทุนที่จะก่อให้เกิดรายได้คุ้มกับเงินลงทุนในโครงการนั้นพอดี หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือต้องการคำนวณว่ามีอัตราส่วนลดอัตราใดที่จะทำให้ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) มีค่าเป็นศูนย์นั่นเอง เกณฑ์การใช้ IRR นี้จะคล้ายคลึงกับการคำนวณ NPV เกือบทุกอย่างจะ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

แตกต่างกันตรงที่ใช้อัตราดอกเบี้ย (i) ในการคำนวณ NPV ส่วนการคำนวณ IRR จะใช้ r (ค่าเสียโอกาสของเงินทุน) เป็นอัตรา ส่วนลดเท่านั้น

การคำนวณ IRR จะเริ่มต้นด้วยการหักค่าใช้จ่ายออกจากผลตอบแทนเป็นรายปีตลอดอายุของโครงการ ทั้งนี้เพื่อให้ได้ผลตอบแทนสุทธิในแต่ละปี (ซึ่งในแต่ละปีอาจมีค่าเป็นบวกหรือเป็นลบก็ได้) หลังจากนั้นจึงใช้อัตราส่วนลดอัตราใดอัตราหนึ่งมาทดลองคำนวณในลักษณะลองผิดลองถูก (trial and error) จนทำให้ผลรวมมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับศูนย์พอดี

เกณฑ์ที่จะนำไปใช้ประเมินโครงการ

ถ้าค่า IRR (หรือ r) > i (อัตราดอกเบี้ยเงินกู้) แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนคุ้มค่ากับเงินทุนที่ใช้จ่ายออกไปจึงสมควรที่จะลงทุนดำเนินโครงการ

ถ้าค่า IRR (หรือ r) = i (อัตราดอกเบี้ยเงินกู้) แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนเท่ากับเงินทุนที่ใช้จ่ายออกไปจึงไม่ควรที่จะลงทุนดำเนินโครงการให้เหนื่อยเปล่า

ถ้าค่า IRR (หรือ r) < i (อัตราดอกเบี้ยเงินกู้) แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนไม่คุ้มค่ากับเงินทุนที่ใช้จ่ายออกไปจึงไม่สมควรที่จะลงทุนดำเนินโครงการ

จากการวิจัยพบว่า

1) อัตราผลตอบแทนภายในของสังคมก็คือ การหาค่าอัตราคิดลดที่ทำให้อัตราผลตอบแทนของสังคม เท่ากับต้นทุนรวมพอดี โดยที่อัตราผลตอบแทนภายในของสังคมจะเท่ากับร้อยละ 42.89 ซึ่งมีค่ามากกว่าอัตราคิดลด ร้อยละ 15 ที่ได้กำหนดไว้ ตามที่ได้แสดงผลการคำนวณ ในตาราง 5.17

2) อัตราผลตอบแทนภายในส่วนบุคคลก็คือ การหาค่าอัตราคิดลดที่ทำให้อัตราผลตอบแทนของส่วนบุคคล เท่ากับต้นทุนส่วนบุคคลพอดี โดยที่อัตราผลตอบแทนภายในของส่วนบุคคล จะเท่ากับร้อยละ 16.84 ซึ่งมีค่ามากกว่าอัตราคิดลดร้อยละ 15 ที่ได้กำหนดไว้ ตามที่ได้แสดงผลการคำนวณ ในตาราง 5.17

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved