

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความสำคัญของปัญหา

เมื่อสำเร็จการศึกษาในระดับอุดมศึกษาเป้าหมายหลักอย่างหนึ่งก็คือการประกอบอาชีพ การเลือกประกอบอาชีพมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์อย่างมาก เนื่องจากการประกอบอาชีพเป็นแหล่งที่มาของรายได้เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในปัจจัยพื้นฐานของการดำรงชีวิต เป็นการแสดงสถานภาพและบทบาทของบุคคลในสังคม ทำให้บุคคลมีโอกาสได้ค้นพบบุคลิกภาพของตนเอง เช่น ความสามารถ ความสนใจ และความถนัดของตนเอง ทำให้เห็นคุณค่าและศักดิ์ศรีของตนเอง ทำให้เกิดความภูมิใจในตนเองเมื่อประสบความสำเร็จ และถ้าเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับความรู้ ความสามารถ และความถนัดของตนจะทำให้เกิดความเจริญรุ่งเรืองด้านเศรษฐกิจและความมั่นคงของประเทศ (สำเนา, 2530: 1-2)

อาชีพในปัจจุบันมีหลากหลาย ตามแต่ความรู้ความสามารถของแต่ละบุคคลที่จะเลือกประกอบอาชีพ มีทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาครัฐวิสาหกิจ แต่บุคคลส่วนมากเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วจะเลือกประกอบอาชีพภาคเอกชนมากกว่าหน่วยงานภาครัฐ เนื่องจากได้ผลตอบแทนที่สูงกว่าซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้หน่วยงานในภาครัฐมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความสามารถน้อยลง แต่อาชีพข้าราชการยังเป็นอาชีพที่มีเกียรติได้รับการยอมรับ ยกย่องจากสังคม และอาชีพที่เป็นที่ยอมรับยกย่องของสังคมมาอย่างยาวนาน ก็คือ อาชีพอาจารย์ อาจารย์ คือ ผู้พัฒนาคุณภาพของคนและสังคม ไม่ว่าสังคมจะมีรูปแบบใดก็ตาม บุคคลในสังคมนั้น ๆ ย่อมผ่านการหล่อหลอมมาจากฝีมืออาจารย์ทั้งสิ้น ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ อาจารย์จึงเป็นผู้สร้างบุคลากรอาชีพต่าง ๆ ให้มีบทบาทสำคัญในสังคม (ไกรนุช, 2531:6) เป็นที่ยอมรับว่า “อาจารย์” คือ ศูนย์กลางของการปฏิรูปการศึกษาและการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ดังคำกล่าวที่ว่า “good education requires good teachers” (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2541: 51-64 อ้างถึงใน วิไล, 2544: 78)

อาจารย์ในระดับอุดมศึกษา นับได้ว่าเป็นมีความสำคัญเป็นอย่างมากเพราะมหาวิทยาลัยเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีความสำคัญยิ่งของประเทศชาติ เป็นแหล่งที่รวบรวมและผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในระดับสูงเพื่อไปช่วยกันพัฒนาประเทศชาติ มหาวิทยาลัยจึงเปรียบเสมือนหนึ่งเป็นมันสมองของชาติ กล่าวกันว่าการที่จะดูว่าชาติใดเจริญหรือไม่นั้นให้ดูที่มหาวิทยาลัย หากมหาวิทยาลัยมีคณาจารย์ วิทยาการก้าวหน้าทันสมัยชาตินั้นก็เจริญ อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาจึงต้องศึกษาหาความรู้เพื่อให้คุณวุฒิสูงขึ้น เพื่อหาความรู้ใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา และต้องพัฒนาผลงานเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ มาเผยแพร่แก่นิสิตนักศึกษา แต่ในปัจจุบันอาชีพข้าราชการอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษามีผู้สำเร็จการศึกษาแล้วมาเลือกที่จะมาประกอบอาชีพพลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับอาชีพในภาคเอกชน จากตารางที่ 1 และตารางที่ 2 จำนวนข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัยมีการเปลี่ยนแปลงไม่มาก เช่น ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2545 จำนวน 19,905 คน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2546 จำนวน 19,157 คน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547 จำนวน 22,805 คน และปี พ.ศ. 2548 จำนวน 25,359 คน (ปี 2548 รวมข้าราชการและพนักงาน) จำนวนข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก. เพิ่มขึ้นจำนวนที่น้อย อีกทั้งแต่ละปียังมีข้าราชการที่เกษียณและลาออก

ในปีงบประมาณ 2542 จำนวนข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก ที่ลาออก มีจำนวน 183 คน (สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย, 2543) ปีงบประมาณ 2543 จำนวน 219 คน จำนวนข้าราชการที่ลาออกตาม โครงการเปลี่ยนเส้นทางชีวิต: เกษียณก่อนกำหนด จำนวน 215 คน (สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย, 2544) และจากการสำรวจปี 2544 ผลการสำรวจอัตราการลาออกของข้าราชการ/พนักงานในสังกัดองค์กรกลางบริหารงานบุคคลต่าง ๆ พบว่าข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัยมีอัตราการลาออกของข้าราชการเป็นอันดับ 2 ร้อยละ 1.14 รองจากบุคลากรศาลปกครอง ร้อยละ 3.06 และอัตราการลาออกของข้าราชการที่เข้าร่วมโครงการเปลี่ยนเส้นทางชีวิต: เกษียณก่อนกำหนดรุ่นที่ 2 จากข้าราชการพลเรือนสามัญทั้งหมด 374,098 คน มีผู้ลาออก 1,642 คน คิดเป็นร้อยละ 0.44 และข้าราชการในทบวงมหาวิทยาลัยมีผู้เข้าร่วมโครงการมากที่สุด ร้อยละ 2.03 ถือเป็นจำนวน 802 คน เป็นข้าราชการสาย ก. ร้อยละ 28.50 ข้าราชการสาย ข. ร้อยละ 19.95 และข้าราชการสาย ค. ร้อยละ 51.55 (ลักษณะ และ นำนุญ, 2545) เนื่องจากเงินเดือนของข้าราชการต่ำกว่าภาคเอกชน เมื่อเปรียบเทียบคุณวุฒิการศึกษาและความรับผิดชอบในระดับที่เท่ากัน

ตารางที่ 1 จำนวนข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก. จำแนกตามตำแหน่งและคุณวุฒิ ประจำปี งบประมาณพ.ศ. 2542, 2543, 2545 และ 2546

(หน่วย: คน)

ตำแหน่ง	ปริญญาตรี				ปริญญาโท				ปริญญาเอก			
	2542 <sup>1</sup>	2543 <sup>2</sup>	2545 <sup>3</sup>	2546 <sup>4</sup>	2542 <sup>1</sup>	2543 <sup>2</sup>	2545 <sup>3</sup>	2546 <sup>4</sup>	2542 <sup>1</sup>	2543 <sup>2</sup>	2545 <sup>3</sup>	2546 <sup>4</sup>
อาจารย์ (อ.)	3,176	2,702	2,378	1,557	6,660	6,331	5,893	4,367	1,811	1,785	1,778	1,875
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (ผศ.)	338	282	253	270	3,129	3,052	2,956	2,785	2,495	2,072	2,190	2,275
รองศาสตราจารย์ (รศ.)	104	86	68	115	2,073	2,061	1,938	1,841	1,987	2,014	2,155	2,312
ศาสตราจารย์ (ศ.)	-	1	-	1	84	77	65	42	256	232	231	285
รวม	6,160	5,614	5,244	4,489	14,488	14,064	13,397	11,581	9,091	8,646	8,899	9,293

หมายเหตุ: <sup>1</sup>ข้อมูล ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2542 งบประมาณ 2542

<sup>2</sup>ข้อมูล ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2543 งบประมาณ 2543

<sup>3</sup>ข้อมูล ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2544 งบประมาณ 2544

<sup>4</sup>ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2546 งบประมาณ 2546 (ไม่รวมมหาวิทยาลัยศิลปากร อาจารย์ 351 คน, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 189 คน, รองศาสตราจารย์

63 คน, ศาสตราจารย์ 11 คน และ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อาจารย์ 208 คน, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 60 คน และรองศาสตราจารย์ 33 คน)

ที่มา: <sup>1</sup>สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย, 2543

<sup>2</sup>สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย, 2544

<sup>3</sup>สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย, 2545

<sup>4</sup>สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2546

ตารางที่ 2 จำนวนข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัยจำแนกตามคุณวุฒิ และตำแหน่ง  
ประจำปี พ.ศ. 2547

(หน่วย: คน)

ตำแหน่ง	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	รวมทั้งหมด
อาจารย์	1,606	5,265	2,466	9,337
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	268	3,669	3,156	7,093
รองศาสตราจารย์	92	2,463	3,319	5,874
ศาสตราจารย์	1	67	433	501
รวม	1,967	11,464	9,374	22,805

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2548)

การที่มีจำนวนข้าราชการเพิ่มขึ้นไม่มากนักเนื่องมาจากผู้ที่สำเร็จการศึกษาแล้วต้องการประกอบอาชีพในภาคเอกชน หรือรัฐวิสาหกิจมากกว่า ได้ค่าตอบแทนที่สูงกว่าเงินเดือนข้าราชการ เพราะจะมาประกอบอาชีพได้นั้นย่อมต้องลงทุนทางการศึกษา การฝึกปฏิบัติ การใช้ยาคูแดูแลในเรื่องสุขภาพ ซึ่งสิ่งทั้งหลายเหล่านี้ส่งผลให้มูลค่าของทุนมนุษย์เพิ่มขึ้น รายได้บุคคลเพิ่มขึ้น สุขภาพทั้งทางกายและทางใจดีขึ้น ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการศึกษา ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม ค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ ฯลฯ จัดว่าเป็นการลงทุนอย่างหนึ่ง ซึ่งเรียกว่าเป็นการลงทุนใน “ทุนมนุษย์” (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2546: 105) นั่นเอง

การลงทุนในทุนมนุษย์เป็นทุนส่วนหนึ่งของทุนทางเศรษฐกิจประเภทหนึ่ง เพราะการพัฒนาและสร้างทุนมนุษย์นั้นมีต้นทุนค่าใช้จ่ายและผลิตผลที่ได้จากทุนมนุษย์แฝงอยู่ในตัวทุนมนุษย์ในรูปแบบธรรม ได้แก่ ความรู้ ความสามารถ ประสิทธิภาพ ทักษะฝีมือ และสุขภาพอนามัย ทุนมนุษย์แต่ละคนจะมีความแตกต่างกัน เนื่องจากประการแรกเป็นส่วนที่ติดตัวมาตั้งแต่เกิด อันเนื่องมาจากกรรมพันธุ์ การบำรุงรักษาครรภ์ของมารดา ประการที่สองเป็นส่วนที่มนุษย์สร้างเพิ่มขึ้น โดยการลงทุนในทุนมนุษย์ เช่น ภาวะโภชนาการ สภาพแวดล้อมในครอบครัว การเลี้ยงดูอบรมของบิดามารดา การศึกษาอบรม และการอนามัย เป็นต้น การลงทุนในทุนมนุษย์จึงครอบคลุมรายจ่ายในการศึกษา และการฝึกอบรมระหว่างการทำงาน รายจ่ายด้านสุขภาพ การเคลื่อนย้ายแรงงาน การหางานทำ และการเตรียมความพร้อมเด็กก่อนเข้าวัยเรียน

การลงทุนในทุนมนุษย์ที่ครอบคลุมรายจ่ายด้านการศึกษา เพราะการศึกษาเป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อไปประกอบอาชีพ แรงงานจึงต้องศึกษาหาความรู้มาตั้งแต่เยาว์วัย คือ ตั้งแต่ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา จนกระทั่งระดับอุดมศึกษา (ปริญญาตรี, ปริญญาโทและปริญญาเอก) ในระดับการศึกษาต่าง ๆ มีทั้งการศึกษาในภาครัฐบาลและภาคเอกชน และศึกษาต่อในประเทศ นอกประเทศ ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาจึงเป็นต้นทุนอย่างหนึ่งของการลงทุนในทุนมนุษย์ ทำให้ต้นทุนแต่ละบุคคลแตกต่างกัน

จากเหตุผลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าอาชีพอาจารย์ในระดับอุดมศึกษา มีความสำคัญต่อสังคมเป็นอย่างมาก จึงทำให้น่าสนใจที่จะศึกษาเรื่อง อัตราผลตอบแทนในการเลือกอาชีพ กรณีศึกษา อาชีพอาจารย์ในระดับอุดมศึกษา เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของการประกอบอาชีพอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก อาจารย์ประจำสถาบันอุดมศึกษา นำมาเป็นแนวทางในการเลือกประกอบอาชีพ ให้มีผู้สนใจที่จะประกอบอาชีพมากขึ้น และนำมาเป็นแนวทางในการวางแผนผลิตบุคลากรและผลตอบแทนของอาชีพอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก เพื่อให้มีบุคลากรที่มีคุณภาพมาประกอบอาชีพมากขึ้น

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของอาชีพอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก
2. เพื่อศึกษาอัตราผลตอบแทนด้านการศึกษาของผู้ประกอบอาชีพอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก
3. เพื่อศึกษาความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของ อาชีพอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก
4. เพื่อวิเคราะห์ความอ่อนไหวของต้นทุนและผลตอบแทนของอาชีพอาจารย์ในมหาวิทยาลัย สาย ก

### ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษาอัตราผลตอบแทนในการเลือกอาชีพ กรณีศึกษา อาชีพอาจารย์ในระดับอุดมศึกษา โดยศึกษาเฉพาะอาจารย์ตำแหน่งข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก คณะเศรษฐศาสตร์ หรือสาขาเศรษฐศาสตร์ เนื่องจากเป็นสาขาที่ผู้สอนต้องมีความรู้เกี่ยวกับข้อมูลเศรษฐกิจ การวิเคราะห์เศรษฐกิจ ทฤษฎีที่จะนำมาประยุกต์ใช้กับเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งมีความสำคัญต่อการวางแผนและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

การวิเคราะห์ด้านต้นทุนของตำแหน่งอาจารย์ใช้ข้อมูลค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษา จนถึงระดับอุดมศึกษา การศึกษาขั้นพื้นฐาน (ประถมศึกษาปีที่ 1 – มัธยมศึกษาปีที่ 6) ศึกษาในประเทศ และระดับอุดมศึกษาทั้งในประเทศ และ/หรือต่างประเทศ (ประเทศสหรัฐอเมริกา หรือ ประเทศอังกฤษ) เริ่มการศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาปีที่ 1 อายุ 7 ปี ตามพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2545 จนจบระดับอุดมศึกษาระดับปริญญาโท หรือ ปริญญาเอก และเริ่มทำงานจนกระทั่งเกษียณอายุข้าราชการ เมื่ออายุ 60 ปี ส่วนการวิเคราะห์ด้านผลตอบแทนของตำแหน่งอาจารย์ใช้ บัญชีอัตราเงินเดือนข้าราชการพลเรือนตามพระราชกฤษฎีกา (พรฎ.) การปรับอัตราเงินเดือนข้าราชการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2548, บัญชีอัตราเงินประจำตำแหน่งข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย ประเภทวิชาการและเงินบำเหน็จเมื่อเกษียณ

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์ต้นทุน – ผลตอบแทน เพื่อคำนวณอัตราผลตอบแทนในการเลือกอาชีพ กรณีศึกษา อาชีพอาจารย์ในระดับอุดมศึกษา และวิเคราะห์ความอ่อนไหวเมื่อต้นทุนและผลตอบแทนเปลี่ยนแปลง

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากผลการศึกษาจะทำให้ทราบถึงต้นทุนของอาชีพด้านการศึกษาและผลตอบแทนของการเข้ารับราชการ อาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก เพื่อเป็นแนวทางในการเลือกประกอบอาชีพเมื่อสำเร็จการศึกษา และเพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการวางแผนผลิตบุคลากร และผลตอบแทนของอาชีพอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก ให้มีผู้สนใจมาประกอบอาชีพมากขึ้น

### ข้อตกลงเบื้องต้น

ผู้ประกอบอาชีพข้าราชการอาจารย์ในมหาวิทยาลัย สาย ก ศึกษาหลักสูตรภาคปกติ เริ่มศึกษาในชั้นพื้นฐานศึกษาในประเทศ ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาปีที่ 1 เมื่ออายุ 7 ปี จนสำเร็จการศึกษาในระดับอุดมศึกษาในประเทศ และ/หรือ ต่างประเทศโดยศึกษาในคณะหรือ สาขาเศรษฐศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ศึกษาศาสตรบัณฑิตให้ศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาหรือประเทศอังกฤษเท่านั้น แล้วมาประกอบอาชีพ โดยเรียนสำเร็จตามหลักสูตรที่กำหนดไว้โดยที่ระดับประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 จำนวน 6 ปี มัธยมศึกษาปีที่ 1-6 จำนวน 6 ปี ศึกษาระดับอุดมศึกษาในประเทศไทยหลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี ปริญญาโท 2 ปี และปริญญาเอก 4 ปี ศึกษาระดับอุดมศึกษาจากต่างประเทศ หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี ปริญญาโท 1 ปี และปริญญาเอก 4 ปี ค่าใช้จ่ายในการศึกษาทั้งหมดเป็นค่าใช้จ่ายส่วนตัวไม่ได้มาจากการกู้ยืมหรือได้รับทุน และปัจจัยอื่นๆ คงที่

ผลตอบแทนของอาชีพได้รับจากบัญชีอัตราเงินเดือนข้าราชการพลเรือนตาม พรฎ. (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2548 อัตราเงินเดือนแรกบรรจุตามคุณวุฒิข้าราชการพลเรือน การปรับอัตราเงินเดือนเป็นไปตามอัตราบัญชีเงินเดือนข้าราชการ โดยได้รับการเพิ่มขึ้น 1 ขั้นในทุก ๆ ปี จนกว่าเกษียณเมื่ออายุ 60 ปี การขอตำแหน่งทางวิชาการใช้ระยะเวลาและเงื่อนไขตามระเบียบที่กำหนด และได้รับบำนาญข้าราชการเมื่อเกษียณ

### นิยามศัพท์

สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ หมายถึง สถาบันการศึกษาของรัฐในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาระดับปริญญา แต่ไม่รวมถึงสถานศึกษาของรัฐที่มีใช้ส่วนราชการที่เป็นส่วนราชการ มีการบริหารจัดการตามระเบียบปฏิบัติราชการแผ่นดิน ทั้งการบริหารจัดการ และด้านงบประมาณ ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, มหาวิทยาลัยทักษิณ, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร, มหาวิทยาลัยบูรพา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาวิทยาลัยรามคำแหง, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, มหาวิทยาลัยแม่โจ้และสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

อาชีพ หมายถึง อาชีพอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก คณาจารย์ ซึ่งทำหน้าที่หลักทางด้านการสอน และการวิจัยในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา เป็นบุคคลซึ่งได้รับบรรจุ

และแต่งตั้งให้รับราชการตามพระราชบัญญัติ ระเบียบข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2547 โดยได้รับเงินเดือนจากเงินงบประมาณประเภทเงินเดือนในสถาบันอุดมศึกษา (ราชกิจจานุเบกษา, 2547)

ต้นทุนของอาชีพ หมายถึง ต้นทุนทางการศึกษาที่ผู้ประกอบอาชีพต้องศึกษาหาความรู้ก่อนมาประกอบอาชีพ

ค่าเสียโอกาส หมายถึง รายได้ที่ผู้ประกอบอาชีพต้องสูญเสียไปตั้งแต่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเนื่องจากศึกษาต่อแทนที่จะไปประกอบอาชีพจนกระทั่งสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอกแล้วไปประกอบอาชีพข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก ใช้ข้อมูลจากบัญชีอัตราเงินเดือนข้าราชการพลเรือนตาม พรฎ. การปรับอัตราเงินเดือนของข้าราชการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2548 และบัญชีอัตราเงินประจำตำแหน่งข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2548)

ค่าตอบแทนหรือผลตอบแทน หมายถึง ค่าจ้างและเงินเดือน (wage and salary) ได้แก่ ค่าตอบแทนที่องค์กรจ่ายให้ผู้ปฏิบัติงานเป็นรายได้ประจำทุกเดือน (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2548)

ตำแหน่งทางวิชาการข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา หมายถึง ตำแหน่งศาสตราจารย์ (ศ.), ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ (รศ.), ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ (ผศ.) และตำแหน่งอาจารย์ (อ.)

เงินบำรุงการศึกษา หมายถึง เงินประเภทต่าง ๆ ที่สถานศึกษาของราชการเรียกเก็บตามอัตราที่ได้รับอนุมัติจากกระทรวงศึกษาธิการ ส่วนราชการเจ้าสังกัด หรือที่กำกับ มหาวิทยาลัย องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล กรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นที่กฎหมายจัดตั้ง หรือองค์การของรัฐบาล (กระทรวงการคลัง, 2549)

ค่าธรรมเนียมการเรียน หมายถึง เงินที่สถานศึกษาเอกชนเรียกเก็บตามอัตราที่ได้รับอนุมัติจากส่วนราชการที่ควบคุมดูแลสถานศึกษานั้นและให้หมายความรวมถึงค่าธรรมเนียมอื่นเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วย (กระทรวงการคลัง, 2549)

## บทที่ 2

### แนวคิดทฤษฎีและการตรวจสอบเอกสาร

เศรษฐศาสตร์ เป็นการศึกษาถึงการใช้จ่ายทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดเพื่อสนองความต้องการอันไม่จำกัด หรืออีกนัยหนึ่งคือ เศรษฐศาสตร์ คือการศึกษาถึงวิธีการจัดสรรทรัพยากรที่หายากหรือมีอยู่จำกัด เพื่อตอบสนองความต้องการของบุคคลที่มีอยู่ไม่จำกัด (วรัญญา, 2549: 1 อ้างถึง Lipsey, Steiner and Purvis, 1996) เมื่อมีทรัพยากรจำกัด จึงจำเป็นต้องมีการเลือกว่าจะเอาทรัพยากรเหล่านั้นไปใช้ทำอะไรบ้าง การต้องเลือก หมายความว่าจำเป็นต้องมีการตัดสินใจ การวิเคราะห์โครงการจึงเป็นแนวทางในการรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นอย่างมีระบบเพื่อช่วยในการตัดสินใจ ดังนั้น การวิเคราะห์โครงการ คือ การประเมินผลตอบแทนทั้งหมดและต้นทุนทั้งหมดของโครงการที่คิดมูลค่าได้หรือคิดไม่ได้ ให้อยู่ในหน่วยวัดชนิดหนึ่งรวมกัน ถ้าผลตอบแทนรวมของโครงการมีขนาดใหญ่มากกว่าต้นทุนโครงการนั้น ๆ ก็เป็นที่ยอมรับได้ แต่ถ้าเป็นกรณีตรงกันข้ามโครงการนั้น ๆ ก็ต้องตกไป (เขาวเรศ, 2544: 37)

### ทฤษฎีและแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการ (cost-benefit analysis: CBA) เป็นการวิเคราะห์หรือประเมินโครงการวิธีหนึ่งที่ได้รับการพัฒนามานาน

#### แนวทางการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน

ขั้นตอนในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน (เขาวเรศ, 2544: 39) ของโครงการมีดังต่อไปนี้

1. ศึกษาขอบเขตและวัตถุประสงค์ของโครงการที่จะวิเคราะห์โครงการให้ชัดเจน
2. ระบุและวัดต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการในแต่ละปี
3. ประเมินค่าของต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการเป็นตัวเงิน
4. เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการ
5. วิเคราะห์ความอ่อนไหวของผลการวิเคราะห์ (sensitivity analysis)
6. สรุปผลการวิเคราะห์

## การประเมินผลโครงการ

การประเมินโครงการ หมายถึง การประเมินผลอันเกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งการประเมินผลมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ผลการดำเนินงานว่าเป็นไปได้ตามจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่อย่างไร

กระบวนการประเมินผลโครงการ (evaluation process) โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 3 ช่วง ตามระยะเวลาโครงการ (ชูชีพ, 2544: 36-39) ดังนี้

1. การประเมินผลโครงการก่อนการปฏิบัติตามโครงการ (ex-ante or pre-evaluation or feasibility study) เป็นการศึกษาถึงความเหมาะสมหรือการประเมินค่าโครงการก่อนมีการดำเนินโครงการ โดยวิเคราะห์ว่ามีความคุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่ ซึ่งเครื่องมือที่นิยมใช้คือการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของโครงการ (cost-benefit analysis)
2. การประเมินผลโครงการในระหว่างการดำเนินโครงการ (on-going evaluation or concurrent evaluation) เป็นการวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ของการดำเนินโครงการกับผลกระทบในระยะสั้นของโครงการ (effects) เพื่อปรับปรุงการดำเนินการตามโครงการให้ดีขึ้นและช่วยให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ทัน่วงที อีกทั้งยังเป็นการป้องกันไม่ให้โครงการล้มเหลว นอกจากนั้นยังสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำโครงการอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายกันได้
3. การประเมินผลโครงการหลังจากสิ้นสุดโครงการ (ex-post evaluation)

การประเมินผลประเภทนี้ แบ่งได้ 2 ประการ คือ

3.1 การประเมินผลโดยส่วนรวมของโครงการ (total project evaluation) เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการกับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจริง โดยวิธีการประเมินเช่นเดียวกันกับการประเมินผลระหว่างการดำเนินโครงการ

3.2 การประเมินผลกระทบของโครงการ (impact evaluation) เป็นการศึกษาผลประโยชน์ทางตรง ผลประโยชน์ทางอ้อม และผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นหลังจากมีโครงการ

### หลักเกณฑ์การตัดสินใจเพื่อการลงทุน

การตัดสินใจลงทุนในโครงการใด ๆ นั้น มีเกณฑ์การตัดสินใจ 2 แบบ (ประสิทธิ์, 2545: 121-147) ดังนี้

#### 1. เกณฑ์การตัดสินใจแบบไม่ต้องปรับค่าเวลา

เป็นการวิเคราะห์โครงการโดยไม่คำนึงถึงโอกาสของการใช้เงินทุนนั้นในกิจการอื่น ๆ ซึ่งจะพิจารณาถึงต้นทุนและผลตอบแทนที่แท้จริงเท่านั้น โดยไม่นำโอกาสที่ก่อให้เกิดรายได้อื่น ๆ มาประกอบการพิจารณา เกณฑ์การตัดสินใจในแบบไม่ต้องปรับค่าเวลามีหลายวิธีได้แก่

1.1 การตรวจสอบอย่างง่าย (ranking by inspection) เป็นเกณฑ์การตัดสินใจที่ง่ายและช่วยการตัดสินใจได้อย่างคร่าว ๆ กล่าวคือ เป็นการเปรียบเทียบระหว่างผลตอบแทนและค่าใช้จ่ายของโครงการ

1.2 ระยะคืนทุน (payback period) เป็นระยะเวลาที่ผลตอบแทนสุทธิจากการดำเนินงานมีค่าเท่ากับค่าลงทุนของโครงการ วิธีการนี้พิจารณาถึงระยะเวลาที่จะได้รับผลตอบแทนคุ้มค่ากับเงินลงทุนและนิยมใช้ในธุรกิจเอกชน โดยเฉพาะในกรณีที่มีอัตราความเสี่ยงภัยสูง มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{ระยะคืนทุน} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายในการลงทุน}}{\text{ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี}}$$

1.3 อัตราผลตอบแทนการลงทุน เป็นวิธีมุ่งวัดค่าของโครงการในรูปของอัตราส่วนที่คิดเป็นร้อยละของผลตอบแทนสุทธิของการดำเนินงานต่อการลงทุน มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{อัตราผลตอบแทนการลงทุน} = \frac{\text{ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยจากการดำเนินงาน}}{\text{ค่าลงทุน}} \times 100$$

## 2. เกณฑ์การตัดสินใจแบบปรับค่าเวลา

การวิเคราะห์โครงการที่มีอายุโครงการเกินกว่า 1 ปี การนำเงินไปลงทุนในโครงการใด โครงการหนึ่งทำให้โอกาสใช้เงินทุนในกิจการอื่นลดน้อยลง ในการตัดสินใจว่าจะรับหรือปฏิเสธโครงการ นักวิเคราะห์จะต้องเผชิญปัญหาในการตัดสินใจที่จะรับหรือปฏิเสธโครงการซึ่งจะต้องทำการตัดสินใจในปัจจุบันเพื่อผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต เนื่องจากโครงการมีอายุหลายปี และกระแสต้นทุนและผลตอบแทนที่แตกต่างกันในอนาคต ดังนั้นการคำนวณต้นทุนและผลตอบแทนจึงต้องมีการปรับค่าของเวลาให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน (present value) ด้วยอัตราหนึ่ง ๆ ต่อปี ซึ่งอัตราดังกล่าวเรียกว่า “อัตรารีดลด” (discount rate) และเมื่อได้มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและผลประโยชน์แล้วจึงนำมาเปรียบเทียบกัน โดยตัวปรับมูลค่าในอนาคตให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน เรียกว่า “discounting factor” หรือ  $1/(1+r)^t$  โดย  $t$  คือจำนวนปีนับจากปีปัจจุบันหรือระยะเวลาโครงการ และ  $r$  เป็นอัตราส่วนลด ตัวแปรทั้งสองมีความสำคัญต่อการรับหรือปฏิเสธโครงการ ดังนั้นการกำหนด  $r$  และ  $t$  ให้ถูกต้องเหมาะสมจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง

ตัวชี้วัดที่นิยมใช้ในการวิเคราะห์โครงการแบบปรับค่าของเวลาได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (net present value) หรือ NPV อัตราส่วนผลตอบแทนต่อทุน (benefit-cost ratio) หรือ BCR และ อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (internal rate of return) หรือ IRR

### ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ว่าด้วยเกณฑ์การตัดสินใจการลงทุน

ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ที่มีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจในโครงการใด ๆ คือ ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ว่าด้วยการเลือกภายใต้ข้อกำหนดเรื่องเวลา (the economic theory of choice over the time) เป็นการปรับค่าของค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนหรือผลตอบแทนสุทธิที่เกิดขึ้นในอนาคตให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน จะได้สามารถนำมาเปรียบเทียบกัน ซึ่งจะทำการเลือกและการจัดลำดับความสำคัญของโครงการมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือได้มากขึ้น เกณฑ์การตัดสินใจแบบปรับค่าเวลาจึงเป็นเกณฑ์การตัดสินใจที่นิยมใช้มากในปัจจุบัน

### ความสำคัญของเวลา

หากโครงการที่กำลังพิจารณาเป็นโครงการมีอายุการดำเนินงานเพียง 1 ปี การตัดสินใจจะไม่มีปัญหาอะไร หรือแม้จะเลือกการลงทุนตามโครงการใดในระหว่างโครงการต่างๆ ที่มีให้เลือก ก็ไม่มีปัญหาอีกเช่นกัน เพราะไม่มีปัญหาเรื่องของเวลาเข้ามาเกี่ยวข้อง แต่ส่วนใหญ่โครงการจะมีอายุเกินกว่า 1 ปี ขึ้นไป

โครงการที่มีอายุเกินกว่า 1 ปี ขึ้นไป ก็อาจจะไม่มีปัญหาเรื่องการตัดสินใจ ถ้าผลตอบแทนสุทธิของโครงการหนึ่งสูงกว่าอีกโครงการหนึ่งตลอดเวลา แต่ปัญหาจะยากขึ้นจนไม่สามารถตัดสินใจได้ หากผลตอบแทนสุทธิของแต่ละโครงการมีความแตกต่างกันไปในแต่ละปี โดยโครงการหนึ่งมีผลตอบแทนสุทธิสูงกว่าอีกโครงการหนึ่งในบางปี และต่ำกว่าในบางปีสลับกันไป แม้จะเป็นโครงการเดียวกัน แต่ระยะเวลาของการเกิดผลตอบแทนและค่าใช้จ่ายก็อาจจะแตกต่างกันไปได้ โดยค่าใช้จ่ายอาจเกิดขึ้นในปีแรก ๆ มากและในปีท้าย ๆ ของโครงการน้อย เนื่องจากมีการลงทุนคงที่ในระยะแรกมาก ส่วนผลตอบแทนในปีแรก ๆ อาจไม่มี หรือมีน้อย แต่จะมีมากในปีท้าย ๆ ของอายุโครงการ เมื่อผลตอบแทนและค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นต่างกันก็ยากแก่การเปรียบเทียบเช่นเดียวกัน ทั้งนี้เพราะมูลค่าของเงินในปัจจุบันกับในอนาคตไม่เท่ากัน เนื่องจากการมีเรื่องของดอกเบี้ยเข้ามาเกี่ยวข้อง อธิบายได้ใน 2 ลักษณะ (เยาวเรศ, 2541: 81-82) คือ

1. อัตราชดเชยการบริโภคต่างเวลาของสังคม (social rate of time preference: SRTP) คือ การได้บริโภควันนี้ให้ความพอใจสูงกว่าการได้บริโภคในอนาคต เช่น วันนี้ นาย ก. ให้นาย ข. ยืมเงินไป 100 บาท เป็นเวลา 1 ปี เมื่อถึงกำหนด นาย ข. ใช้คืนมาจำนวน 110 หมายความว่า เมื่อให้นาย ข. ยืมเงินไป นาย ก. ไม่สามารถใช้จ่ายเงินจำนวนนั้นในการซื้อสินค้าหรือบริการมาบริโภคเพื่อให้ตนเองได้รับความพอใจจากการบริโภคได้ ต้องอดใจรอจนกว่า นาย ข. จะนำเงินมาคืน การที่ นาย ก. ต้องเลื่อนการบริโภคของตนเองออกไปในอนาคตเป็นการสูญเสียความพอใจไปบางส่วน ดังนั้น นาย ก. จะยินดีให้ นาย ข. ขอยืมเงินก็ต่อเมื่อ นาย ข. จะใช้คืนเงินที่ขอยืมไป (100 บาท) บวกกับเงินอีกส่วนหนึ่ง (10 บาท ซึ่งรู้จักกันโดยทั่วไปว่า ดอกเบี้ย) เพื่อชดเชยที่ นาย ก. ต้องทนรอเพื่อจะบริโภคในอนาคต นั้นหมายความว่า การได้บริโภคสินค้ามูลค่า 110 บาทในอีก 1 ปีข้างหน้าจะให้ความพอใจแก่ นาย ก. เท่ากับการที่ นาย ก. ได้บริโภคสินค้ามูลค่า 100 บาทในวันนี้ หรือ กล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า เงิน 110 บาทในอีก 1 ปีข้างหน้า มีค่าต่อนาย ก. เท่ากับเงิน 100 บาทในวันนี้ นั่นคือเงิน 1 บาทในอีก 1 ปีข้างหน้าจะมีค่าน้อยกว่าเงิน 1 บาทในวันนี้

2. อัตราค่าเสียโอกาสของสังคม (social opportunity cost rate: SOCR) คือ ผลตอบแทนต่อรายได้ที่สูญเสียไป การที่นาย ข. ยืมเงิน 100 บาทจากนาย ก. ตามตัวอย่างข้างต้น ถ้านาย ข. นำเงินไปลงทุนหลักจากนั้น 1 ปี นาย ข. ได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนมากกว่าที่ลงทุนไป นาย ข. จึงควรต้องชดเชย นาย ก. ที่ต้องขาดรายได้ไป เพราะถ้าไม่ให้นาย ข. ยืมเงินไป นาย ก. ก็สามารถใช้จ่ายเงินจำนวนดังกล่าวลงทุนเพื่อให้ได้ผลตอบแทนในอนาคตที่สูงกว่าเงินที่ลงทุนไปเช่นกันจึงทำให้เงิน 100 บาท ในวันนี้มีค่ามากกว่าเงินที่จะได้ 100 บาทในปีหน้า หรือปีต่อไป กล่าวคือ เงิน 100 บาท ในปีนี้หากไปฝากธนาคาร โดยได้ดอกเบี้ยร้อยละ 10 ต่อปี เงิน 100 บาทในวันนี้จะกลายเป็น 110 บาท ในปีหน้า และถ้ามองกลับกัน เงิน 110 บาทซึ่งจะได้มาในปีหน้าจะมีค่าในปัจจุบันเพียง 100 บาท เท่านั้น ในทำนองเดียวกัน ผลตอบแทนที่จะได้จากการมีโครงการในปีหน้าหรือ 10 ปี ข้างหน้าจะมีค่าไม่เท่ากับเงินจำนวนเดียวกันที่จะได้ในวันนี้ เพราะเงินที่ได้ในวันนี้ สามารถใช้ประโยชน์ได้ทันที ส่วนผลตอบแทนที่จะได้ในอีก 10 ปี ข้างหน้ากว่าจะได้ประโยชน์จากเงินก้อนนั้น

### การปรับค่าของเวลา

การปรับค่าของเวลาเป็นกระบวนการซึ่งมูลค่าที่คิดเป็นเงินของต้นทุนและผลตอบแทนที่เกิดขึ้นในปีต่าง ๆ ในอนาคตสามารถเข้าด้วยกันและเปรียบเทียบกันได้ จึงต้องมีการปรับลดต้นทุนและผลตอบแทนในอนาคตให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน (present value: PV) คือ ตั้งอยู่บนฐานของเวลาเดียวกันในปัจจุบัน หรือในระยะเวลาที่เป็นศูนย์ ซึ่งกระบวนการปรับลดมูลค่าต่าง ๆ ในอนาคตให้มีค่าเทียบเท่าในปัจจุบันนี้เรียกว่า การทำส่วนลด โดยปัจจัยที่นำมาใช้ในการปรับลดเรียกว่า อัตราส่วนลด (discount rate) ซึ่งตามปกติจะแสดงเป็นร้อยละ หลักเกณฑ์การประเมินโครงการแบบปรับค่าของเวลาจึงเรียกว่า discounting criteria (ประสิทธิ์, 2545: 128) วิธีการคำนวณปรับลดให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน ได้จากสูตรดังนี้

$$PV = F \times \frac{1}{(1+r)^t}$$

เมื่อ	PV	หมายถึง มูลค่าในปัจจุบัน
	F	หมายถึง มูลค่าในอนาคต
	r	หมายถึง อัตราส่วนลด
	t	หมายถึง ปีต่าง ๆ

### การเลือกอัตราคิดลด

แนวความคิดข้างต้น เงิน 1 บาทที่ได้มา หรือใช้ไปในเวลาต่าง ๆ กันจึงมีค่าไม่เท่ากัน เมื่อเป็นเช่นนี้จึงจำเป็นต้องปรับเทียบค่าเงิน 1 บาทในเวลาต่าง ๆ ในอนาคตให้มีค่าเป็นเงินปัจจุบันด้วยการคูณ  $1/(1+r)^t$  โดย  $t$  คือจำนวนปีที่ห่างออกไปในอนาคต และ  $r$  คืออัตราคิดลด (discount rate)

ในการทำส่วนลด จะต้องเลือกใช้อัตราส่วนลดที่เหมาะสม เนื่องจากถ้าใช้อัตราส่วนลดที่มีค่าสูง จะมีผลทำให้โครงการผ่านการวิเคราะห์หมีน้อย แต่ถ้าใช้อัตราส่วนลดที่มีค่าต่ำ จะมีผลทำให้โครงการจำนวนมากผ่านการวิเคราะห์ได้ ประเด็นปัญหาจึงอยู่ที่ว่าอัตราส่วนลดที่เหมาะสมควรเป็นอัตราใด

ถ้าบุคคลกำลังพิจารณาใช้เงินของตนไปลงทุน เขาก็กำลังพิจารณาว่าจะเลือกเสียสละการบริโภคในปัจจุบัน เพื่อจะได้บริโภคมากขึ้นในอนาคต อัตราส่วนลดที่เหมาะสมก็จะได้แก่ marginal rate of time preference (MRTP) เพราะอัตรานี้จะเป็อัตราผลตอบแทนของรายได้ปัจจุบันที่แต่ละบุคคลจะได้รับ เพื่อทำให้ไม่เกิดความแตกต่างระหว่างการใช้รายได้ในเวลานี้หรือในอนาคต ด้วยเหตุนี้ถ้ารู้ว่า MRTP ของบุคคล ก็สามารถนำค่านี้มาใช้ในการทำส่วนลดเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจเรื่องการลงทุน โดยทั่วไป MRTP จะเท่ากับอัตราดอกเบี้ยตลาดนั่นเอง โดยอัตราดอกเบี้ยดังกล่าวจะถูกกำหนดจากอุปสงค์และอุปทานของเงินทุนในตลาดทุน และถ้ามีการจัดเก็บภาษีรายได้จากดอกเบี้ย MRTP ของบุคคลก็จะเท่ากับผลตอบแทนหลังภาษี

ในการวิเคราะห์ด้านการเงิน ซึ่งใช้ราคาตลาดในการตีค่าปัจจัยการผลิตและผลผลิต ราคาตลาดของเงินทุนที่มีต่อผู้ลงทุนก็คือ อัตราดอกเบี้ยตลาด ซึ่งจะเป็นต้นทุนของเงินทุนที่ลงไปโครงการ อัตราส่วนลดที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ด้านการเงิน จึงได้แก่ “ต้นทุนของเงินทุน (cost of capital)” ของโครงการ อย่างไรก็ตาม ต้นทุนของเงินทุนนี้มีความแตกต่างกันไป สุดแล้วแต่ว่าผู้ลงทุนจะเป็นผู้ให้กู้หรือผู้กู้ และกู้จากแหล่งใด นั่นคือ ถ้าเป็นผู้กู้สุทธิ อัตราดอกเบี้ยที่โครงการสามารถกู้ได้ก็คือ ต้นทุนค่าเสียโอกาส (opportunity cost) ของเงินทุนที่นำมาใช้ในกรณีเช่นนี้ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ในตลาดก็ควรนำมาใช้เป็นอัตราส่วนลดทางการเงินในการวิเคราะห์และประเมินโครงการ ถ้าผู้ลงทุนเป็นผู้ให้กู้สุทธิ ค่าเสียโอกาสของเงินทุนก็จะได้แก่ อัตราดอกเบี้ยการให้กู้ในตลาดหลังจากหักค่าภาษีแล้ว โครงการจึงต้องให้อัตราผลตอบแทนไม่ต่ำกว่าอัตรานี้ และถ้าโครงการใช้เงินทุนของตนเองส่วนหนึ่งและเงินกู้อีกส่วนหนึ่ง และส่วนเงินกู้ก็มาจากหลายแห่ง ในกรณีนี้ก็ต้องใช้วิธีเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักต้นทุนของเงินทุน

โดยสรุป อัตราส่วนลดที่เลือกใช้ในการวิเคราะห์ด้านการเงินจะได้แก่ อัตราดอกเบี้ยของเงินลงทุน ซึ่งก็คือต้นทุนของเงินลงทุนที่สะท้อนต้นทุนค่าเสียโอกาสของเงินลงทุน และถ้าเป็นเงินลงทุนผสมระหว่างเงินลงทุนของตนเองและเงินกู้ อัตราส่วนลดก็คือ อัตราเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของต้นทุนเงินลงทุนจากแหล่งทั้งสอง (ประสิทธิ์, 2545: 129-131)

การวิเคราะห์โครงการทางเศรษฐกิจ อัตราส่วนลดที่เลือกใช้ก็คือ “ค่าเสียโอกาสของทุน (opportunity cost of capital)” อัตราส่วนจะเป็นอัตราผลตอบแทนของเงินทั้งหมดที่ใช้ในการดำเนินงาน ซึ่งอาจเป็นผลตอบแทนของเงินลงทุนหน่วยสุดท้าย อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าแนวคิดนี้จะเป็นแนวคิดที่ดี แต่ก็มีความยุ่งยากที่จะประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ นั่นคือ ไม่มีใครทราบว่าค่าเสียโอกาสของทุนจริงๆ เป็นเท่าไร Gittinger กล่าวว่า ประเทศกำลังพัฒนาโดยทั่วไปมักสมมติว่าอัตราส่วนลดของประเทศอยู่ระหว่างร้อยละ 8-15 (in real term) แต่ส่วนมากนิยมเลือกอัตราร้อยละ 12 สำหรับประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเสนอแนะให้ใช้ร้อยละ 12 (ประสิทธิ์, 2527: 56)

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้เป็นการนำเงินลงทุนส่วนบุคคลไปลงทุนสำหรับการประกอบอาชีพ ดังนั้นจึงเป็นอัตราดอกเบี้ยของพันธบัตรออมทรัพย์ อายุ 7 ปี ร้อยละ 6.2 จำหน่ายวันที่ 15-26 มิถุนายน 2549 (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2549ก) เพราะเป็นการเสียสละการบริโภคในปัจจุบัน

#### แนวความคิดเกี่ยวกับการวัดความคุ้มค่าของโครงการ

การวิเคราะห์ต้นทุน-ผลตอบแทน (cost – benefit analysis) เป็นการวิเคราะห์ว่า โครงการนั้นให้ผลตอบแทนคุ้มค่าหรือไม่ เพื่อช่วยให้การตัดสินใจนั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีเกณฑ์การตัดสินใจเพื่อการลงทุนที่นิยมใช้อยู่ 3 วิธี ได้แก่

##### 1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (net present value: NPV)

มูลค่าปัจจุบันสุทธิบ่งชี้ถึงจำนวนผลประโยชน์สุทธิที่ได้รับตลอดระยะเวลาของโครงการ ซึ่งอาจจะมีค่าเป็นลบ เป็นศูนย์ หรือเป็นบวกก็ได้ ขึ้นอยู่กับขนาด (magnitude) ของมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวม (PVB) หักออกด้วยมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม (PVC) ของโครงการนั้น (Boardman, Greenberg, Vining, and Weimer, 2006: 124-127 และ ชูชีพ, 2540: 99-104)

$$\begin{aligned}
\text{NPV} &= \text{PVB} - \text{PVC} \\
&= B_0 - C_0 + \frac{B_1 - C_1}{(1+i)^1} + \dots + \frac{B_{n-1} - C_{n-1}}{(1+i)^{n-1}} + \frac{B_{n-1} - C_{n-1}}{(1+i)^t} \\
&= \sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} \\
&= \sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+i)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} \\
&= \sum_{t=0}^n (B_t - C_t)(1+i)^{-t}
\end{aligned}$$

- โดยที่
- NPV หมายถึง มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ
  - PVB หมายถึง มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวม
  - PVC หมายถึง มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม
  - $B_t$  หมายถึง ผลประโยชน์ของโครงการในปีที่  $t$
  - $C_t$  หมายถึง ต้นทุนของโครงการในปีที่  $t$
  - $i$  หมายถึง อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม
  - $t$  หมายถึง ระยะเวลาของโครงการ (มีค่า 0, 1, 2, 3, ...,  $n$ )
  - $n$  หมายถึง ระยะเวลาสิ้นสุดโครงการ

หลักการตัดสินใจ (decision rule) ที่ว่าโครงการจะมีความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจการเงินหรือไม่นั้น ก็ได้ดูที่ NPV คือ

$\text{NPV} \geq 0$  หรือมีค่าเป็นบวก แสดงว่าโครงการนั้นๆ มีความเหมาะสมที่จะลงทุนได้ กล่าวคือมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวมมากกว่าหรือเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม ( $\text{PVB} \geq \text{PVC}$ )

$\text{NPV} < 0$  หรือมีค่าเป็นลบ แสดงว่าการลงทุนนั้นไม่คุ้มค่า

## 2. อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (benefit – cost ratio: BCR)

อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน คือ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวมหารด้วยมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม ผลตอบแทนจะเกิดขึ้นตลอดอายุทางเศรษฐกิจของโครงการถึงแม้ว่าเมื่อการลงทุนโครงการผ่านพ้นไปแล้ว จึงนำเอากระแสผลตอบแทนและกระแสต้นทุนของโครงการที่ได้ปรับค่าไปตามเวลาหรือคิดเป็นมูลค่าปัจจุบันแล้ว มาเปรียบเทียบกับเพื่อหาอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนดังนี้

$$\begin{aligned} \text{BCR} &= \text{PVB} / \text{PVC} \\ &= \frac{\sum_{t=0}^n B_t (1+i)^{-t}}{\sum_{t=0}^n C_t (1+i)^{-t}} \end{aligned}$$

BCR อาจจะเท่ากับ 1 หรือมากกว่า 1 หรือน้อยกว่า 1 ก็ได้ แต่หลักการตัดสินใจที่แสดงว่าโครงการมีความเหมาะสมและคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจ คือ เมื่อ BCR เท่ากับ 1 หรือมีค่ามากกว่า 1

## 3. การหาอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (internal rate of return: IRR)

หลักเกณฑ์การตัดสินใจลงทุนในทุนมนุษย์อีกวิธีที่นิยมใช้กันแพร่หลาย คือ การหาอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน หมายถึง อัตราที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสรายได้จากการลงทุนเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของกระแสต้นทุนทั้งหมด นั่นคืออัตราที่ทำให้

$$\sum_{t=k+1}^n Y_t (1+i)^{-t} = \sum_{t=0}^k C_t (1+i)^{-t}$$

โดยที่  $Y_t$  หมายถึง รายได้ในปี  $t$  โดยที่  $t =$  ปีที่  $k + 1$  ถึงปี  $n$

และ  $C_t$  หมายถึง ต้นทุนในปีที่  $t =$  ปีที่  $0$  ถึงปี  $k$

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

โดยสมมติว่าปีที่ทำการลงทุนคือปี 0 ถึง k เป็นปีที่ยังไม่มียาได้ เช่น การลงทุนในการศึกษา เป็นต้น ซึ่ง C นี้ จะรวมต้นทุนทั้งทางตรงและทางอ้อม

หลักเกณฑ์ในการเลือกโครงการก็คือ จะเลือกลงทุนในโครงการที่มีค่า r หรือ IRR สูงกว่าค่าเสียโอกาสของทุนหรืออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่มาลงทุน (marginal investment rate) มิฉะนั้นจะไม่เลือกโครงการ เพราะค่า IRR หรือ r ที่ทำได้นั้นจะเป็นค่าที่มีความสัมพันธ์กับรายได้และรายจ่ายของโครงการจริงๆ

ถ้า ค่า IRR  $\geq$  อัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง แสดงว่า คุ่มค่าที่จะดำเนินโครงการ

ถ้า ค่า IRR  $<$  อัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง แสดงว่า ไม่คุ้มค่าที่จะดำเนินโครงการ

เมื่อได้ค่า IRR แล้วจะช่วยในการตัดสินใจเลือกโครงการ เพราะหากมีโครงการลงทุนหลายโครงการให้เลือก สิ่งที่ต้องทำก่อนการตัดสินใจก็คือหา IRR ของทุกโครงการ โครงการใดที่ให้อัตราผลตอบแทนต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ก็ให้ตัดโครงการนั้นออกไป เหลือเฉพาะโครงการที่ให้อัตราผลตอบแทนที่สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ โดยจัดลำดับจากมากไปหาน้อย แล้วเลือกโครงการที่ให้อัตราผลตอบแทนภายในสูงที่สุด สำหรับลงทุนก่อนเรียนลงมาตามลำดับ (สุมาลี, 2535: 58) โครงการใดที่มีค่า IRR สูงกว่า ก็แสดงว่าโครงการนั้นจัดสรรทรัพยากรมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากกว่า

กล่าวโดยสรุป เกณฑ์การตัดสินใจของ NPV จะเน้นเรื่องต้นทุนและค่าใช้จ่ายของการลงทุนของอาชีพด้านการศึกษา เกณฑ์การตัดสินใจของ BCR และ IRR เป็นเกณฑ์วัดประสิทธิภาพในการผลิตผู้ประกอบการอาชีพโดยที่ BCR จะต้องกำหนดอัตราส่วนลดที่เหมาะสมในการคำนวณ NPV และ IRR เป็นตัววัดประสิทธิภาพของเงินที่ลงทุนไป

ตารางที่ 3 สรุปวิธีการศึกษาตัวชี้วัดความคุ้มค่าของโครงการของ NPV, BCR และ IRR

การตัดสินใจเลือกโครงการ	ควรลงทุน	ไม่ควรลงทุน
NPV	$NPV \geq 0$	$NPV < 0$
BCR	$BCR \geq 1$	$BCR < 1$
IRR	$IRR \geq$ อัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง	$IRR <$ อัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง

ที่มา: จากการสรุป

## ประเภทของตลาดแรงงาน

ตลาดแรงงานถือว่าเป็นตลาดปัจจัยการผลิตอย่างหนึ่งที่อัตราค่าจ้างจะเป็นตัวที่ใช้วัดราคาของแรงงานที่นายจ้างยินดีจะจ่ายให้คนงานคนนั้น คนนี้ในอัตราค่าจ้างเท่าไร ซึ่งเหมือนกับตลาดสินค้าที่ราคาสินค้าจะเป็นตัวกำหนดว่าผู้ซื้อยินดีจะซื้อของแต่ละชิ้นจำนวนเท่าไร ตลาดแรงงานแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ(มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช, 2546: 53-63) ดังนี้

### 1. ตลาดแรงงานที่เป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์ (labor market under perfect competition)

ตลาดแรงงานที่เป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์นั้นจะเป็นตลาดที่มีลูกจ้างและนายจ้างจำนวนมากในตลาด ถ้าพิจารณาในแง่ นายจ้างแต่ละราย พบว่าปริมาณอุปสงค์ที่นายจ้างแต่ละรายจะเป็นเพียงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณอุปสงค์แรงงานทั้งหมดที่มีอยู่ในตลาด และถ้าพิจารณาในแง่ของลูกจ้างแต่ละคนพบว่าปริมาณอุปทานของลูกจ้างแต่ละรายก็จะมีเพียงเล็กน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนลูกจ้างทั้งหมดเช่นกัน เพราะฉะนั้นไม่ว่าพิจารณาทั้งในแง่ นายจ้างและลูกจ้างแต่ละรายต่างเป็นเพียงรายเล็ก ๆ ในระบบตลาดเท่านั้น ทำให้นายจ้างและลูกจ้างจะไม่มีอำนาจในการกำหนดค่าจ้างทั้งนายจ้างและลูกจ้างจะมีพฤติกรรมยอมรับค่าจ้าง (wage taking) ที่กำหนดมาจากตลาด

นอกจากนี้ลักษณะของตลาดแรงงานที่เป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์มีคุณลักษณะพิเศษอื่น ๆ ได้แก่

1.1 คุณสมบัติของลูกจ้างจะมีทักษะในการทำงานเหมือนกัน ในที่นี้หมายถึงว่าไม่ว่าจะจ้างลูกจ้างคนใดคุณภาพของงานจะออกมามีลักษณะเหมือนกัน

1.2 ไม่มีต้นทุนเรื่องข้อมูล ลูกจ้างมีข่าวสารข้อมูลอย่างเต็มที่ว่าสถานที่ทำงานใดจะรับคนเข้าทำงานบ้าง ในอัตราค่าจ้างเท่าไร การสืบหาข้อมูลในเรื่องการจ้างงาน ลูกจ้างจะไม่มีต้นทุนในเรื่องการหาข้อมูล ในขณะที่เดียวกันนายจ้างก็มีข่าวสารข้อมูลในเรื่องลูกจ้างอย่างเต็มที่ว่าจะหาลูกจ้างที่มีคุณลักษณะที่นายจ้างต้องการจากแหล่งใด

1.3 การเคลื่อนย้ายแรงงานเป็นไปอย่างเสรี หมายถึงว่าหากลูกจ้างอยู่ในเขตภาคเหนือของประเทศ ถ้าต้องการย้ายเข้ามาทำงานในเขตเมืองหลวงก็สามารถเคลื่อนย้ายแรงงานเข้ามาทำโดยเสรีโดยไม่มีอุปสรรคใดที่จะกีดกัน

## 2. ตลาดแรงงานที่เป็นตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์ (labor market under imperfect competition)

ตลาดแรงงานที่เป็นตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์อาจจะเป็นตลาดที่มีนายจ้างมากหรือนายจ้างน้อยรายก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความไม่สมบูรณ์ของตลาดว่าจะมีมากน้อยเพียงใด ซึ่งส่งผลให้นายจ้างแต่ละรายสามารถมีอิทธิพลต่อการกำหนดค่าจ้างและการจ้างงานได้แตกต่างกัน กล่าวคือถ้าเป็นตลาดแรงงานที่สมบูรณ์มาก นายจ้างจะมีอำนาจในการกำหนดต่อรองในเรื่องอัตราค่าจ้างได้มากและหากเป็นตลาดแรงงานที่ไม่สมบูรณ์เพียงเล็กน้อย นายจ้างจะมีอำนาจในการกำหนดราคาได้น้อยลง

สำหรับการแบ่งประเภทของตลาดแรงงานที่แข่งขันไม่สมบูรณ์สามารถแบ่งได้ 3 ประเภท

2.1 ตลาดแรงงานผูกขาด (monopsony) เป็นตลาดแรงงานที่มีนายจ้างเพียงรายเดียว กรณีนี้นายจ้างจะมีอำนาจในการกำหนดค่าจ้างมากกว่าตลาดแรงงานที่เป็นตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์ประเภทอื่น ๆ

2.2 ตลาดแรงงานที่เป็นผู้ซื้อน้อยราย (oligopsony) เป็นตลาดแรงงานที่มีนายจ้างเพียง 2-3 ราย นายจ้างแต่ละรายจะมีการจ้างในสัดส่วนที่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับอุปสงค์ของแรงงานทั้งหมดที่มีอยู่ในตลาดขณะนั้น ทำให้นายจ้างแต่ละรายมีอำนาจในการกำหนดค่าจ้าง ตลาดแรงงานประเภทนี้จะเป็นตลาดแรงงานที่ใช้แรงงานที่มีฝีมือและมีความรู้ความฉลาดสูง ซึ่งมีหน่วยงานไม่กี่หน่วยงานที่จะรับบุคลากรเหล่านี้ได้ เช่น วิศวกรนิวเคลียร์

2.3 ตลาดแรงงานกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด (monopsonistic competition) เป็นตลาดแรงงานที่มีนายจ้างจำนวนมาก แต่นายจ้างแต่ละรายยังมีอำนาจในการกำหนดราคาได้บ้าง ทั้งนี้เนื่องจากนายจ้างแต่ละรายจะมีความต้องการในการใช้แรงงานต่างกัน บางรายอาจต้องการใช้แรงงานที่มีฝีมือประณีต แต่บางรายอาจต้องการใช้แรงงานที่ทำแล้ว

ดังนั้นอาชีพอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัยสาย ก จัดได้ว่าเป็นกำลังแรงงานที่อยู่ในตลาดแรงงานผูกขาดเนื่องจากรัฐบาลเป็นหน่วยงานเดียวที่กำหนดผลตอบแทนให้กับอาจารย์ข้าราชการ

## แนวความคิดทฤษฎีการลงทุนในทุนมนุษย์

ทรัพยากรมนุษย์หมายถึงคุณภาพและคุณสมบัติที่มีค่า และมีความสำคัญในตัวมนุษย์ อันประกอบด้วย ความรู้ ความสามารถ ความฉลาดหลักแหลม ความขยัน ความสะอาด ความประหยัด ความซื่อสัตย์ ความเสียสละ ความตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ ความมีระเบียบวินัย และเคารพ กฎหมาย มีศีลธรรมและจริยธรรม รวมถึงพลังกาย กำลังความคิด ความสามารถและคุณสมบัติต่างๆ ที่มีอยู่ในตัวมนุษย์ โดยสังคมใดหรือประเทศใดหากมีมนุษย์ที่มีคุณสมบัติที่ดีดังกล่าวมากเท่าไร สังคมและประเทศนั้นก็จะมีความสำเร็จก้าวหน้า ความมั่งคั่งและความมั่นคงมากขึ้นเท่านั้น กล่าวโดยสรุปว่า ทรัพยากรมนุษย์ หมายถึง มนุษย์ที่มีคุณภาพ เป็นประโยชน์ และเป็นบ่อเกิดแห่งทรัพย์และความมั่งคั่งของประเทศชาติ (บุญคง, 2540: 1-2)

กิจกรรมใด ๆ ที่เพิ่มคุณภาพ (ผลิตภาพ) ของแรงงานได้รับการพิจารณาว่าเป็นการลงทุนในทุนมนุษย์ การลงทุนในทุนมนุษย์มีความสำคัญไม่ว่าจะมองในระดับปัจเจกบุคคลหรือประเทศชาติ วิธีการเพิ่มทุนมนุษย์มีหลายรูปแบบ ซึ่งครอบคลุมถึงรายจ่ายในการศึกษาและการฝึกอบรมระหว่างการ ทำงาน รายจ่ายด้านสุขภาพ การเคลื่อนย้ายแรงงาน การหางานทำ และการเตรียมความพร้อมเด็กก่อนเข้าวัยเรียน ตามที่อดัม สมิท (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2545: 78 อ้างถึง Smith, 1737) ได้ให้ความหมายทักษะและความสามารถของมนุษย์เป็นทุนคงที่อย่างหนึ่ง กล่าวคือ ทักษะของมนุษย์เหมือนเครื่องจักรซึ่งมีต้นทุนค่าใช้จ่ายอยู่ส่วนหนึ่ง และทักษะดังกล่าวก่อให้เกิดผลได้ในรูปกำไร มาเซย์ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2545: 79 อ้างถึง Say, 1821) ได้ขยายความชัดเจนเพิ่มขึ้นว่า ทักษะและความสามารถของมนุษย์เกิดมาได้เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายส่วนหนึ่ง และผลจากค่าใช้จ่ายนั้นเองที่ทำให้ผลิตภาพ (productivity) ของมนุษย์เพิ่มขึ้น และในปี ค.ศ. 1867 วิทสไตน์ (Theodore) ถือว่ามนุษย์เป็นสินค้าประเภททุนอย่างหนึ่ง (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2545: 80 อ้างถึง Wittstein, 1867)

การลงทุนจะประกอบด้วยต้นทุนที่จ่ายในปัจจุบัน โดยมุ่งหวังรายได้ที่คาดหวังในอนาคต การลงทุนในมนุษย์

ต้นทุนจากการลงทุนมนุษย์ มี 3 ประเภท (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2546: 123)

1. ค่าใช้จ่ายทางตรง (out-of-pocket or direct expense) เช่น ค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียน ค่าใช้จ่ายสำหรับหนังสือและอุปกรณ์การเรียนต่าง ๆ

2. ค่าเสียโอกาสของรายได้ที่ไม่ได้รับขณะศึกษา (foregone earning) เนื่องจากในช่วงเวลาที่เล่าเรียนบุคคลนั้นไม่สามารถใช้เวลาในขณะเดียวกันไปเพื่อทำงาน โดยก่อให้เกิดรายได้ โดยเฉพาะงานประจำที่ต้องทำเต็มเวลา

3. ต้นทุนทางด้านจิตใจ (psychic losses) การศึกษาเป็นเรื่องที่ยากและน่าเบื่อต้องใช้เวลาและความพยายามอย่างมากในการศึกษาเล่าเรียน ค้นคว้า แสวงหาความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนประเมินผลด้วยการสอบ ซึ่งกว่าจะสำเร็จการศึกษาจะต้องใช้ความอดทนหลายปี อย่างไรก็ตามต้นทุนทางด้านจิตใจไม่สามารถที่จะทำการประเมินค่าในเชิงปริมาณได้

ดังนั้นในการวิเคราะห์ต้นทุนทางการศึกษาจึงให้ความสนใจต้นทุนสองประการแรก เนื่องจากสามารถวัดและทำการเปรียบเทียบในเชิงปริมาณได้

ผลได้จากการลงทุนในทุนมนุษย์มี 2 ประเภท (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช, 2545: 81)

1. การเพิ่มขึ้นของรายได้

2. ผลได้ทางจิตใจ เช่น เมื่อสำเร็จการศึกษาได้งานที่ดีขึ้น เช่น แทนที่จะเป็นงานแบกหามก็ยกระดับขึ้นเป็นงานเสมียน

รายจ่ายลงทุนเพื่อเพิ่มผลผลิตในอนาคตส่วนหนึ่งเป็นรายจ่ายด้านการศึกษาที่แฝงอยู่ในตัวของมนุษย์ที่เรียกว่า การลงทุนในทุนมนุษย์ เพราะการศึกษาเป็นการถ่ายทอดความรู้ทางวิชาการเพื่อให้เกิดความรู้ความสามารถในการประกอบอาชีพ หรือเพื่อความพอใจ ความชอบ ความถนัดของแต่ละบุคคล ให้สำเร็จวิชาต่าง ๆ เพื่อใช้ในการพัฒนาประเทศ จะได้แรงงานที่มีความรู้และมีประสิทธิภาพอย่างเพียงพอ เป็นตัวจักรสำคัญที่จะทำให้การดำเนินงานต่างๆ บรรลุผลสำเร็จในโครงการต่างๆ การศึกษาจึงเป็นตัวเร่งให้การพัฒนาเศรษฐกิจให้ประสบผลสำเร็จ ทำให้ประชากรในประเทศได้พัฒนาฝีมือแรงงานดีขึ้น จึงมีผลทำให้ผลผลิตสูงขึ้น สามารถที่จะผลิตสินค้าและบริการได้มากขึ้น รายได้ต่อบุคคลจึงเพิ่มขึ้นด้วยอันเป็นการแก้ปัญหาความยากจนนอกจากนั้นประชากรที่มีการศึกษาสูงขึ้นก็มีความสนใจข่าวสารทางด้านการเมือง และมองเห็นประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตัว ซึ่งเป็นแรงผลักดันอันสำคัญที่จะทำให้การพัฒนาเศรษฐกิจดำเนินไปอย่างรวดเร็ว

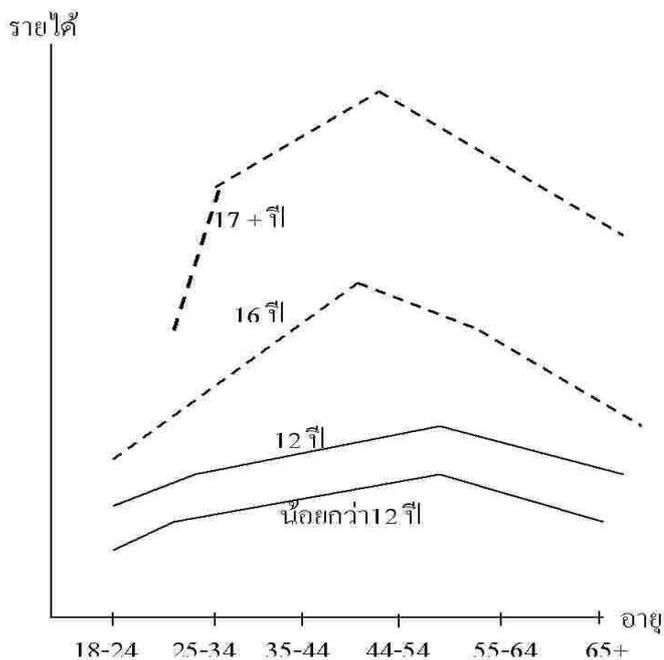
ผลได้จากการศึกษา นักเศรษฐศาสตร์ได้มองความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับทุนมนุษย์ว่าการศึกษายเป็นกระบวนการเพิ่ม ทุนมนุษย์ กล่าวคือ การศึกษาทำให้ผลิตภาพ (productivity) ของมนุษย์เพิ่มขึ้น และผลิตภาพเพิ่มขึ้นจะทำให้มนุษย์ผู้นั้นมีรายได้สูงขึ้น ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การเพิ่มทุนมนุษย์โดยการให้การศึกษา

ที่มา: Cohn (1979 อ้างถึงใน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2545: 94)

การที่บุคคลได้รับการศึกษาจนได้ปริญญาบัตร เปรียบเสมือนหนึ่งว่าใบปริญญาบัตรเป็นใบเบิกทางให้คนอื่น ๆ ยอมรับเชื่อถือในความสามารถของเขา และทำที่สุดก็ทำให้เขามีรายได้สูงขึ้น ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของการมีงานทำ การได้ค่าแรงสูงขึ้นหรือการได้เลื่อนตำแหน่ง ดังภาพที่ 2 โดยใช้แบบจำลองอย่างง่ายในการวิเคราะห์การตัดสินใจลงทุน เช่น การศึกษาในระดับอุดมศึกษา สมมติว่า คุณเพิ่งจบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและกำลังตัดสินใจว่าจะศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาหรือไม่ ในมุมมองเชิงเศรษฐกิจ การตัดสินใจที่มีเหตุผลจะเกี่ยวข้องกับการเปรียบเทียบต้นทุนและผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้น ก่อให้เกิดผลผลิต ในรูปของผู้สำเร็จการศึกษาได้รับวิชาความรู้ นำไปประกอบอาชีพ ผลิตเป็นสินค้าและบริการต่าง ๆ อาจมีผู้แย้งว่า สินค้าและบริการนี้เกิดจากแรงงานหาได้เกิดจากการศึกษาไม่ จริงอยู่แรงงานก่อให้เกิดสินค้าและบริการ แต่พอแรงงานได้รับการศึกษาทำให้สินค้านี้เพิ่มมากขึ้น ส่วนที่เพิ่มขึ้นนี้ต้องนับว่าเป็นผลจากการศึกษา เป็นการเพิ่มสมรรถภาพทางเศรษฐกิจ (economic efficiency) สมมติว่าแรงงานที่ไม่ได้รับการศึกษาทำให้ผลิตสินค้าได้ 10 หน่วย แต่เมื่อแรงงานนี้ได้รับการศึกษา เพิ่มฝีมือและความคิด จะสามารถผลิตได้ 15 หน่วย จำนวน 5 หน่วยที่เพิ่มขึ้นเป็นผลผลิตจากการศึกษา มีผู้วิจัยสนับสนุนเรื่องนี้ Strumlin ชาวรัสเซียวิจัยพบว่า เพียงการศึกษาระดับประถมศึกษาทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 44 มัธยมศึกษาทำให้ร้อยละ 10 อุดมศึกษาทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 300 และประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในการลงทุนในการศึกษาในระดับอุดมศึกษา กระแสของรายรับในอนาคตเพิ่มขึ้นมาก ทำให้รายได้ของผู้สำเร็จการศึกษาเพิ่มขึ้น กล่าวคือ ผู้ที่เรียนสูงขึ้นเท่าใด ก็ทำให้ผู้ได้รับการศึกษานั้นมีรายได้สูงขึ้น เช่น ไทยกำหนดเงินเดือนข้าราชการตามวุฒิทางการศึกษา รายได้จึงเป็นสิ่งจูงใจให้บุคคลเรียนหนังสือสูงขึ้นประกอบกับเป็น



## ภาพที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุและเงินได้จําแนกจํานวนปีในการศึกษา

หมายเหตุ: แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอายุและเงินได้ (กรณีนี้เป็นเพศชายในปี ค.ศ. 1999) ซึ่งว่าการศึกษานี้ทำให้ผู้ที่มีการศึกษามากกว่าได้รับเงินได้เฉลี่ยสูงกว่าผู้ที่มีการศึกษาน้อยกว่าในกลุ่มอายุเดียวกัน (ได้จากรายงานการสำมะโนประชากรล่าสุด เลขที่ 536 หน้า ที่ 20 ตารางที่ 1 สำนักงานสถิติแห่งชาติสหรัฐอเมริกา การเข้ารับการศึกษานในสหรัฐอเมริกา: มีนาคม ค.ศ. 2000)

ที่มา: McConnell, Brue and Macpherson (2003 แปลจาก พรณี, 2548: 82)

การเพิ่มเกียรติภูมิและชื่อเสียง ยิ่งทำให้มีคนขวนขวายเรียนสูงขึ้น เป็นความรู้สึของคนทั่วไปว่า ผู้ที่ได้รับการศึกษาดำหรือไม่ได้เรียนหนังสือเลย ออกทำงานมีรายได้อยู่ แต่เป็นงานที่ไม่ค่อยมีเกียรติ เป็นงานใช้แรงกาย รายได้ที่ได้รับนี้จะไม่เพิ่มขึ้นเท่าไรเมื่อทำงานนานไป อาจจะคงตัวหรือลดลงด้วยซ้ำในระยะนาน ส่วนผู้ที่เรียนหนังสือสูง ได้รับการพัฒนาฝีมือและความรู้ บุคคลนั้นอาจขาดรายได้ที่ต้องใช้เวลาเรียนหนังสือแทนที่จะออกทำงาน จึงเรียกรายได้นี้ว่า รายได้ที่เสียไป (foregone income) แต่เมื่อจบการศึกษาออกทำงาน รายได้หรือค่าจ้างจะเริ่มต้นสูงกว่าผู้ไม่ได้เรียนหนังสือสูง ยิ่งทำงานไปนานรายได้นี้จะเพิ่มสูงกว่ามาก (อัมพร, 2520: 15-18)

### ต้นทุนของด้านการศึกษาของอาชีพอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก

การตัดสินใจเลือกลงทุนผลิตหรือโครงการอะไรก็ตาม ผู้ผลิตจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรต่าง ๆ มาเป็นปัจจัยสำหรับการผลิต ด้วยเหตุนี้กิจกรรมการผลิตจึงก่อให้เกิดต้นทุนจากการใช้ทรัพยากร เหล่านี้ ผู้ผลิตจะต้องรู้ถึงลักษณะต้นทุนต่างๆ ที่ผู้ผลิตเผชิญอยู่ ก็จะสามารถวิเคราะห์การตัดสินใจของผู้ผลิตได้ว่าควรกำหนดปริมาณการผลิตและราคาสินค้าได้ต่อไป ดังนั้นการตัดสินใจเลือกใช้ทรัพยากรในทางใดทางหนึ่งจึงมีต้นทุนในการเลือกขึ้น ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่จ่ายจริง ๆ ในการดำเนินกิจกรรม ต้นทุนของโครงการหมายถึง มูลค่าของปัจจัยการผลิตหรือทรัพยากรต่าง ๆ ที่ใช้ไป โดยโครงการ ซึ่งก็คือจำนวนเงินทั้งหมดที่โครงการต้องจ่ายในการหาปัจจัยการผลิต

ต้นทุนตามแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์จะมีความแตกต่างไปจากต้นทุนทางบัญชี ต้นทุนทางบัญชีจะหมายถึงค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่มีการจ่ายจริงเป็นตัวเงิน ส่วนต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์จะมีความหมายและขอบเขตที่กว้างกว่า กล่าวคือ นอกจากจะรวมต้นทุนทางบัญชีซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่มีการจ่ายออกไปจริงแล้ว ยังรวมค่าใช้จ่ายที่ไม่ชัดเจนและไม่มีการจ่ายออกไปจริงเป็นเงินสดด้วย เช่น เจ้าของโครงการใช้สถานที่และแรงงานของตนเองในโครงการ อาจไม่มีการจ่ายค่าเช่าและค่าแรงงานกันจริง ๆ ดังนั้นถ้าเป็นการคิดต้นทุนทางบัญชี ก็จะไม่มีรายการค่าใช้จ่ายทั้ง 2 รายการนี้รวมอยู่ด้วย แต่ถ้าคิดต้นทุนตามหลักเศรษฐศาสตร์แล้วจะต้องรวมรายการทั้ง 2 รายการนี้เข้าไว้เป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนที่แท้จริงของโครงการ ทั้งนี้เพราะสถานที่และแรงงานต่างเป็นทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิต ซึ่งสามารถนำไปใช้ในโครงการใด ๆ ก็ได้ (ประสิทธิ์, 2545: 199)

นอกจากนี้ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ยังอาจรวมค่าใช้จ่ายทางอ้อมที่เกิดจากการมีโครงการแล้วทำให้เกิดผลเสียต่อบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่อยู่ภายนอกโครงการและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เช่น เมื่อมีโครงการแล้วทำให้มลภาวะเป็นพิษ ค่าใช้จ่ายเหล่านี้ อาจไม่มีการจ่าย จึงไม่มีการบันทึกเป็นรายการค่าใช้จ่ายทางบัญชีไว้ แต่ทางเศรษฐศาสตร์แล้ว ค่าใช้จ่ายทางอ้อมที่เกิดขึ้นนี้ เมื่อเกิดจากการมีโครงการก็ต้องถือว่าเป็นค่าใช้จ่ายของโครงการเช่นเดียวกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นโดยตรง

ต้นทุนของโครงการจึงประกอบด้วยค่าใช้จ่ายที่มองเห็นได้ชัดเจนและได้มีการจ่ายออกไปจริงในรูปเงินสด (explicit cost) และค่าใช้จ่ายที่ไม่อาจมองเห็นได้ชัดเจนหรือในรูปที่ไม่ใช่เงินสด (implicit cost) ต้นทุนดังกล่าวก็คือผลประโยชน์ที่เราไม่ได้รับจากทางเลือกทางอื่น ๆ ที่เราไม่ได้เลือก และเนื่องจากทรัพยากรจำนวนหนึ่งๆ นั้นจะใช้ประโยชน์ได้แต่ทางใดทางหนึ่งเท่านั้น ผลประโยชน์ที่ไม่ได้รับจะประเมินออกมาในรูปมูลค่าเพื่อให้สามารถเปรียบเทียบกันได้ เรียกว่า ต้นทุนค่าเสีย

โอกาส (opportunity cost) หรือ ต้นทุนในการเลือก (alternative cost) ได้ว่า คือ มูลค่าสูงสุดของผลประโยชน์จากทางเลือกอื่น ๆ ที่เราไม่ได้รับเนื่องจากได้นำทรัพยากรมาใช้ในทางใดทางหนึ่งเสียแล้ว (นราทิพย์, 2546: 237 – 238)

### ต้นทุนของอาชีพทางการศึกษา

การประกอบอาชีพหลังจากสำเร็จการศึกษาแล้วย่อมมีต้นทุนต่าง ๆ มากมายก่อนที่จะมาประกอบอาชีพ เพราะเนื่องจากบุคคลคนหนึ่งกว่าที่จะสามารถมาประกอบอาชีพได้ย่อมต้องศึกษาหาความรู้มาตั้งแต่เยาว์วัยจนสำเร็จการศึกษาระดับต่าง ๆ เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วเป้าหมายที่สำคัญอย่างหนึ่งคือการประกอบอาชีพ ดังนั้นต้นทุนอย่างหนึ่งก่อนที่จะมาประกอบอาชีพก็คือต้นทุนทางการศึกษา ที่ผู้ประกอบอาชีพทุกคนย่อมต้องมีค่าใช้จ่าย คือ ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา ตามที่ Schultz (1961) ได้ให้ความหมายค่าใช้จ่ายในการศึกษาถือได้ว่าเป็นการเพิ่มผลผลิตในอนาคตในรูปของทักษะที่แฝงอยู่ในรูปของมนุษย์ที่ถือว่าเป็น “ทุนมนุษย์” (ธนา, 2530: 25-26 อ้างถึง Schultz, 1961) เป็นการลงทุนอย่างหนึ่งที่แรงงานได้ลงทุนเพื่อที่จะได้นำความรู้ความสามารถไปประกอบอาชีพ

ค่าใช้จ่ายในการศึกษาจึงประกอบด้วยต้นทุนทางตรงหรือต้นทุนที่จ่ายจริงในรูปของค่าหน่วยกิต ค่าธรรมเนียม ค่าบำรุงการศึกษา ค่าตำราและอุปกรณ์การเรียนต่าง ๆ แต่รายจ่ายค่าหอพักหรืออาหารจะไม่นำมารวม เพราะไม่ว่าจะศึกษาต่อหรือเข้าสู่ตลาดแรงงาน รายจ่ายเหล่านี้ก็เกิดขึ้นและรายจ่ายทางอ้อมหรือค่าเสียโอกาสของการศึกษาคือเงินที่ต้องเสียสละไปจากการที่ไม่เข้าสู่ตลาดแรงงานหลังจบการศึกษา (McConnell, Brue and Macpherson, 2003 แปลจาก พรรณี, 2548: 83) ดังแนวความคิดต่างๆ ดังต่อไปนี้

มาร์ค บลาจ (Blaug, 1971) ได้แบ่งต้นทุนทางการศึกษาดังนี้

1. ต้นทุนทางสังคม หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการจัดให้มีบริการการศึกษาที่เกิดขึ้นกับสังคมโดยส่วนรวม ประกอบด้วย

1.1 ต้นทุนทางตรงของสังคม (direct social costs) คือ ค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงินของสถาบันการศึกษา เนื่องจากการใช้ทรัพยากรต่างๆ เพื่อผลิตบริการการศึกษา ต้นทุนแบ่งเป็น ต้นดำเนินการ (recurrent costs) และต้นทุนทรัพย์สิน (capital costs)

1.1.1 ต้นทุนดำเนินการ คือ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของสถาบันการศึกษาในแต่ละปี ได้แก่ เงินเดือนครู อาจารย์และเจ้าหน้าที่ของสถาบันการศึกษา ค่าตอบแทน ค่าใช้สอยและวัสดุต่างๆ เป็นต้น นอกจากนี้ต้องรวมค่าใช้จ่ายในกรณีที่มีการแจกหนังสือและเครื่องเขียนแก่นักเรียนฟรีอีกด้วย แต่ไม่รวมถึงทุนการศึกษาที่ให้แก่ผู้เรียน เพราะถือเป็นเพียงเงินโอนจากคนกลุ่มหนึ่งไปสู่คนอีกกลุ่มหนึ่ง จึงไม่มีการใช้ทรัพยากรเพื่อการผลิตและไม่ก่อให้เกิดต้นทุนเสียโอกาส

1.1.2 ต้นทุนทรัพย์สิน คือ ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ที่ดิน สิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์ต่างๆ ในการผลิตบริการการศึกษา ซึ่งตามปกติแล้วจะมีอายุใช้งานมากกว่า 1 ปี การนำมูลค่าทรัพย์สินมาคำนวณเป็นต้นทุนสิ้นปีใดปีหนึ่งเพียงปีเดียวมาคำนวณจะไม่ถูกต้อง เพราะทำให้ต้นทุนทรัพย์สินที่คำนวณได้มากกว่าความจริง ดังนั้นวิธีคำนวณค่าใช้จ่ายต่อคนต่อปีต้องหาค่าเฉลี่ยรายปีจากค่าเสียโอกาส และค่าเสื่อมราคาของทรัพย์สินต่างๆ ก่อนนำไปคำนวณค่าใช้จ่ายต่อคน

1.2 ต้นทุนทางอ้อมของสังคม (indirect social costs) คือ ผลผลิตที่สูญเสียไป (earning forgone) จากการเข้ารับการศึกษาต่อแทนที่จะทำงาน

2. ต้นทุนส่วนบุคคล คือ ค่าใช้จ่ายที่ผู้ปกครองหรือผู้เรียนต้องรับภาระระหว่างศึกษาประกอบด้วย

2.1 ต้นทุนทางตรงส่วนบุคคล คือ ค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงินของผู้ปกครองหรือผู้เรียนเนื่องมาจากศึกษา ได้แก่ ค่าเล่าเรียน ค่าบำรุงการศึกษา ค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายส่วนตัว แต่กรณีที่มีการให้ทุนการศึกษาแก่ผู้เรียน ต้องนำทุนดังกล่าวมาหักออกจากค่าใช้จ่ายทางการศึกษาและค่าบำรุงการศึกษาก่อน

2.2 ต้นทุนทางอ้อมส่วนบุคคล คือ ต้นทุนที่เกิดจากการเสียโอกาสของบุคคลหรือรายได้ที่ต้องสูญเสียไปของผู้เรียน อันเนื่องมาจากใช้เวลาเรียนที่มีอยู่เพื่อการศึกษาแทนที่จะไปทำงาน ซึ่งมีรายได้เท่ากับรายได้ของผู้ที่ไม่ได้เรียนต่อ

Hansen (1963) ให้แนวความคิดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายเพื่อการลงทุนทางการศึกษาไว้ โดยแบ่งค่าใช้จ่ายทางการศึกษาออกเป็นค่าใช้จ่ายส่วนสังคมและบุคคล

ค่าใช้จ่ายส่วนสังคมประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินการของสถาบันการศึกษาที่เกิดขึ้นแก่สังคม เช่น เงินเดือนครูผู้สอน อุปกรณ์การศึกษา ค่าเสื่อมราคาของทุน ได้แก่ ครุภัณฑ์ และสิ่งก่อสร้าง และค่าเสียโอกาสที่เกิดขึ้นจากการที่ผู้เรียนเสียรายได้จากการทำงาน ถ้าคนเหล่านี้ไม่เรียนรัฐจะมีรายได้ในส่วนนี้เพิ่มขึ้น

ค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา ได้แก่ ค่าธรรมเนียมทางการศึกษา ค่าบำรุงการศึกษา และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการเรียนของแต่ละคน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2528) แบ่งค่าใช้จ่ายทางการศึกษาออกเป็น

### 1. ค่าใช้จ่ายสถาบัน ประกอบด้วย

1.1 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ หมายถึง ค่าใช้จ่ายในหมวดเงินเดือน ค่าจ้าง ค่าวัสดุ ค่าใช้สอย ค่าสาธารณูปโภคและเงินอุดหนุน ทั้งในส่วนงบประมาณแผ่นดิน เงินนอกงบประมาณแผ่นดินและเงินต่างประเทศ

1.2 ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สิน ได้แก่ ค่าเสื่อมในการใช้อาคารสถานที่และครุภัณฑ์เพื่อการศึกษา ที่มีอายุการใช้งานมากกว่า 1 ปี

### 2. ค่าใช้จ่ายของนิสิต นักศึกษา ประกอบด้วย

2.1 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษาโดยตรง ได้แก่ ค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียนเรียน ค่าหน่วยกิต ค่าหนังสือและตำรา รวมถึงอุปกรณ์ทางการศึกษาอื่นๆ

2.2 ค่าใช้จ่ายส่วนตัวที่จำเป็นอื่นๆ ในระหว่างการศึกษา ได้แก่ ค่าที่พัก ค่าอาหาร ค่ารักษาพยาบาล ค่าเครื่องแต่งกาย ค่าพักผ่อนหย่อนใจ เป็นต้น

2.3 ค่าเสียโอกาสหรือรายได้ที่นักศึกษาควรจะได้รับจากการทำงานแทนการศึกษาต่อ

George Psacharopoulos (Psacharopoulos, 1995) ได้แบ่งอัตราผลตอบแทนออกเป็น  
2 ประเภท

1. อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคล ซึ่งคำนวณได้จาก

1.1 ต้นทุนส่วนบุคคล ได้แก่ รายได้ที่สูญเสียเนื่องจากมาศึกษา, ค่าธรรมเนียมการศึกษา และค่าใช้จ่ายส่วนตัวอื่นๆขณะศึกษา

1.2 ผลตอบแทนส่วนบุคคล ได้แก่ รายได้หลังจากหักภาษี โดยที่ผลประโยชน์ที่นำมา  
คำนวณมาจากรายได้จากการสำรวจจากกลุ่มตัวอย่าง

2. อัตราผลตอบแทนส่วนสังคม ซึ่งคำนวณได้จาก

2.1 ต้นทุนส่วนสังคม ได้แก่ ค่าใช้จ่ายประเภททุน (อาคารและที่ดิน), เงินเดือนอาจารย์ และเจ้าหน้าที่ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

2.2 ผลตอบแทนส่วนสังคม ได้แก่ การมีสภาพชีวิตที่ดีขึ้น (กรณีค่านึงส่วนที่ไม่ใช่จำนวนเงิน) และรายได้หลังจากหักภาษี (ค่านึงส่วนที่เป็นจำนวนเงิน)

ตารางที่ 4 สรุปต้นทุนของอาชีพด้านการศึกษา

ประเภทต้นทุน	ต้นทุนทางตรง	ต้นทุนทางอ้อม (ค่าเสียโอกาส)
ต้นทุนของอาชีพ ด้านการศึกษา	1. ค่าใช้จ่ายส่วนตัวเกี่ยวกับด้านการ ศึกษา 2. ค่าใช้จ่ายที่ให้แกสถานศึกษา	รายได้ของผู้ประกอบอาชีพที่เสียไป เนื่องจากศึกษาต่อ

ที่มา: จากการสรุป

### ค่าตอบแทนของอาชีพอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก

ค่าตอบแทน (compensation) คือ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่องค์กรจ่ายให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน ค่าใช้จ่ายนี้อาจจ่ายในรูปตัวเงินหรือมิใช่ตัวเงินก็ได้ เพื่อตอบแทนการปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบ จูงใจให้มีการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมขวัญ กำลังใจของผู้ปฏิบัติงานและเสริมสร้างฐานะความเป็นอยู่ของครอบครัวผู้ปฏิบัติงานให้ดีขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2548)

#### ส่วนประกอบของค่าตอบแทนทางตรง

1. ค่าจ้างและเงินเดือน (wage and salary) ได้แก่ ค่าตอบแทนที่องค์กรจ่ายให้ผู้ปฏิบัติงาน เป็นรายได้ประจำทุกเดือน

2. ค่าตอบแทนพิเศษนอกเหนือจากเงินเดือน (commissions)

2.1 เงินปฏิบัติงานนอกเหนือหน้าที่ เช่น เบี้ยประชุม ค่าสมนาคุณ เงินเพิ่มสำหรับข้าราชการต่างประเทศ เงินประจำตำแหน่ง

2.2 เงินปฏิบัติงานในสถานที่ยากลำบากหรือเสี่ยงภัย เช่น เบี้ยกันดาร เงินยังชีพภาคใต้ เบี้ยเสี่ยงภัย เงินเพิ่มพิเศษภาษามลายู

2.3 เงินที่ปฏิบัติงานมากขึ้น เช่น ค่าอาหารทำการนอกเวลา

3. ค่าตอบแทนพิเศษประจำปี (bonus)

4. เงินส่วนแบ่งเพิ่ม (gainsharing) เช่น ค่าสอนเกินเกณฑ์

### ส่วนประกอบของค่าตอบแทนทางอ้อม

1. สิทธิในการลา (time not work) เช่น วันหยุดชดเชย วันหยุดพักผ่อน
2. สิทธิประโยชน์ทางด้านสุขภาพ (insurance plans) เช่น การเบิกค่ารักษาพยาบาล การทำฟัน การตรวจสุขภาพประจำปี
3. ความมั่นคงปลอดภัย (security plans) เช่น เงินบำเหน็จ บำนาญ
4. สวัสดิการลูกจ้าง (employee service) เช่น เงินสนับสนุนด้านการศึกษา นันทนาการ (recreational programs) ค่าเช่าบ้าน เป็นต้น

การวิจัยครั้งนี้ใช้ค่าตอบแทนทางตรงที่เป็นเงินเดือน โดยใช้บัญชีอัตราเงินเดือนข้าราชการ และเงินประจำตำแหน่งข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัยเท่านั้น

### แนวความคิดเกี่ยวกับจุดคุ้มทุนทางเศรษฐศาสตร์ (concept of break – even point)

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน (break – even analysis) จะเป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการวิเคราะห์ความไว เนื่องจากการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนจะช่วยให้นักวิเคราะห์สามารถกำหนดผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงในเรื่องต้นทุน ปริมาณการผลิต และราคาที่มีต่อผลกำไร

โดยการที่วิเคราะห์จุดคุ้มทุนจะมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร รายได้จากการขาย และกำไร การวางแผนที่จะตัดสินใจเลือกลงทุนขึ้นอยู่กับการคาดคะเนระดับผลผลิต ต้องศึกษารายได้และต้นทุน เพื่อเป้าหมายเกี่ยวกับกำไร แต่กำไรทางด้านเศรษฐศาสตร์เป็นการลงทุนดำเนินกิจการจนกระทั่งไม่มีผลกำไรเลย จุดที่ทำให้รายได้จากการขายและต้นทุนทั้งสิ้นเท่ากันถือว่าเป็นการดำเนินกิจการแบบเสมอตัว เพราะทรัพยากรทุกประเภทถูกนำมาใช้ต่างก็ได้รับผลตอบแทนอย่างเหมาะสมพอดี หรือเรียกว่า กำไรเท่ากับศูนย์ คือ “จุดคุ้มทุน” (แสงจันทร์ และ อภินันท์, 2543: 21-33)

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนขึ้นอยู่กับฟังก์ชันรายได้-ผลผลิต และฟังก์ชันต้นทุน-ผลผลิต ตามสมการต่อไปนี้

$$F + (V \times Q) = P \times Q$$

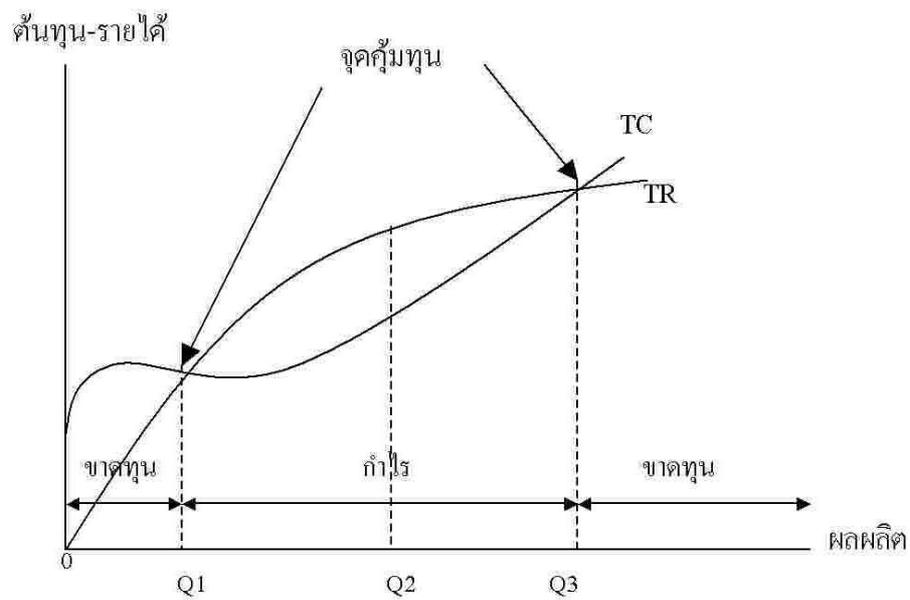
โดยที่	F	หมายถึง ต้นทุนคงที่
	V	หมายถึง ต้นทุนผันแปร
	Q	หมายถึง จำนวนสินค้าที่ขาย หรือ ปริมาณที่ผลิตและจำหน่ายต่อปี
	P	หมายถึง ราคาสินค้าต่อหน่วย

หรือ

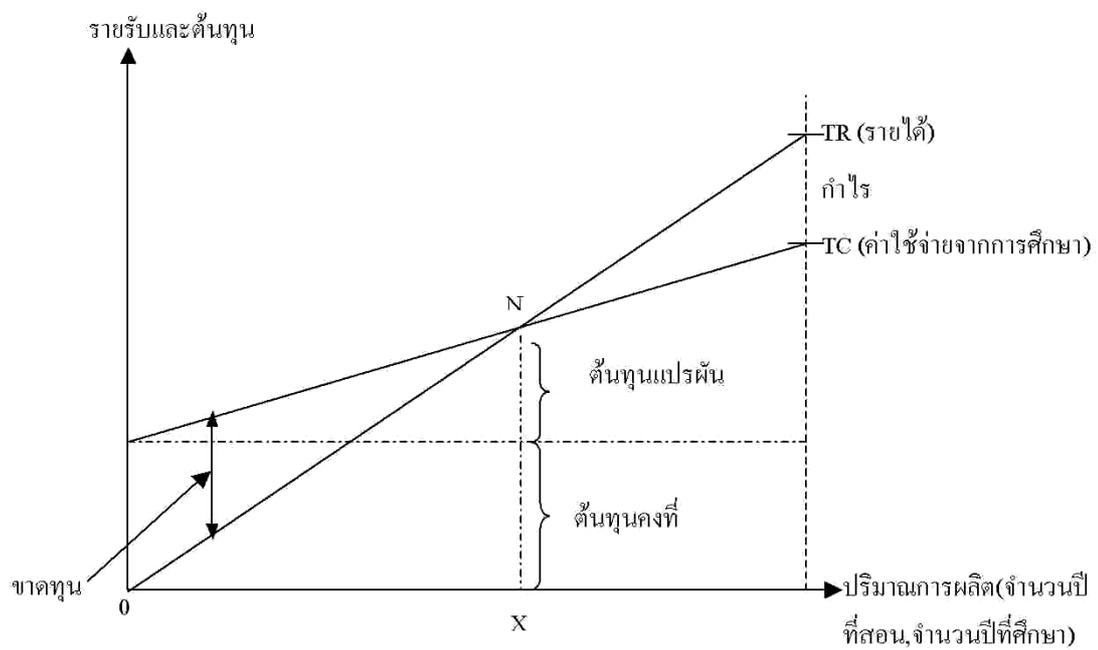
ต้นทุนทางตรงของอาชีพด้านการศึกษา + ต้นทุนค่าเสียโอกาส = รายรับรวมจากการประกอบอาชีพ

ความแตกต่างระหว่างรายได้รวมและต้นทุนรวม ณ ระดับผลผลิตใด ๆ จะแสดงให้เห็นถึงกำไรรวม กำไรรวมที่ระดับผลผลิตใด ๆ คือ ระยะทางตามแนวตั้งระหว่างเส้นรายได้รวม (TR) และเส้นต้นทุนรวม (TC) จุดคุ้มทุน (กำไรเท่ากับศูนย์) จะเกิดขึ้นทุกครั้งที่รายได้รวมเท่ากับต้นทุนรวม ตามภาพที่ 3 จะเห็นได้ว่าจุดคุ้มทุนจะเกิดขึ้น ณ ระดับผลผลิตที่แตกต่างกันสองระดับ คือ  $Q_1$  และ  $Q_3$  ระดับผลผลิตที่ต่ำกว่า  $Q_3$  หน่วย ธุรกิจจะขาดทุน เพราะว่า TR น้อยกว่า TC ระหว่าง  $Q_1$  และ  $Q_3$  หน่วย ธุรกิจจะมีกำไร เพราะว่า TR มากกว่า TC และ ณ ระดับผลผลิตที่สูงกว่า  $Q_3$  คือ จุดที่ระยะทางตามแนวตั้งระหว่างเส้นรายได้รวมและเส้นต้นทุนรวมห่างกันมากที่สุดคือ ระดับผลผลิตเท่ากับ  $Q_2$

จากภาพที่ 4 ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก จะต้องศึกษาหาความรู้ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนจบระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นต้นทุนอย่างหนึ่ง (TC) เมื่อศึกษาในระดับที่สูงขึ้นค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาย่อมเพิ่มขึ้นตาม เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วเลือกมาประกอบอาชีพข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก จะได้รับเงินเดือนและเงินประจำตำแหน่ง (TR) ประกอบอาชีพจนกระทั่งเกษียณเมื่ออายุ 60 ปี ดังนั้นเมื่อกำไรทางเศรษฐศาสตร์เท่ากับศูนย์ ก็คือรายได้ที่ได้รับจากการประกอบอาชีพจะเท่ากับค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการศึกษาที่จุด N เรียกว่า “จุดคุ้มทุน”



ภาพที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตและจุดคุ้มทุน  
ที่มา: สมยศ (2537: 246)



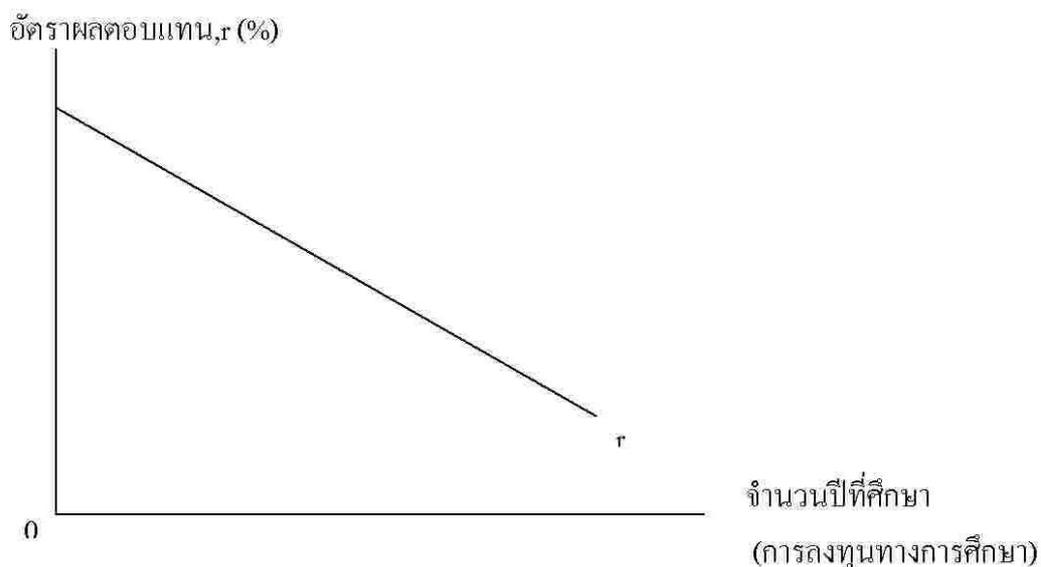
ภาพที่ 4 จุดคุ้มทุน  
ที่มา: ประสิทธิ์ (2545: 243)

### อัตราผลตอบแทนลดน้อยถอยลง (diminishing rates of return)

เมื่อได้ค่าอัตราผลตอบแทนภายในส่วนเพิ่มหรือเงินได้ส่วนเพิ่มขึ้นจากการศึกษาที่เพิ่มขึ้น สำหรับปัจเจกชนที่สำเร็จการศึกษา โดยสมมติว่าอัตราผลตอบแทนลดลงอย่างต่อเนื่อง ในความเป็นจริงอัตราผลตอบแทนในปีที่สี่ของมหาวิทยาลัย หรือในปีที่สำเร็จการศึกษาจะให้เงินได้ส่วนเพิ่มที่สูงกว่าในปีที่สามแต่โดยทั่วไปสมเหตุสมผลที่จะสมมติว่าอัตราผลตอบแทนลดลงในขณะที่มีการลงทุนมากขึ้น ทำไมอัตราผลตอบแทนเหล่านี้จึงลดน้อยถอยลง มีด้วยกัน 2 อย่าง คือ 1. การลงทุนในทุนมนุษย์ (การศึกษา) เป็นไปตามกฎว่าด้วยการลดน้อยถอยลงของผลตอบแทน และ 2. ผลประโยชน์จากการเข้าการศึกษาลดลงและต้นทุนที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้น จึงมีผลทำให้อัตราผลตอบแทนภายในลดลง ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (McConnell, Brue and Macpherson, 2003 แปลจาก พรรณี, 2548: 98-100)

#### 1. ผลตอบแทนลดน้อยถอยลง (diminishing return)

การลงทุนในการศึกษาเป็นไปตามกฎว่าด้วยการลดน้อยถอยลงของผลตอบแทน ความรู้และทักษะที่เพิ่มขึ้นที่ผลิตจากการศึกษาลดลงเรื่อย ๆ ตามจำนวนการศึกษาที่เพิ่มขึ้น แสดงในภาพที่ 5



ภาพที่ 5 อัตราผลตอบแทนตามจำนวนปีในสถานศึกษา

ที่มา: McConnell, Brue and Macpherson (2003 แปลจาก พรรณี, 2548: 99)

หมายความว่าผลตอบแทนส่วนที่เพิ่มขึ้นจากแต่ละปีของการศึกษาจะลดน้อยถอยลงและเช่นกันกับ อัตราผลตอบแทน อธิบายได้โดยถึงปัจเจกชนที่เป็นหน่วยผลิตทำหน้าที่รวบรวมปัจจัยคงที่และปัจจัยแปรผันเพื่อผลิตผลผลิตจำนวนหนึ่ง ปัจเจกชนรวบรวมคุณลักษณะทางกายภาพและจิตใจกับวัตถุดิบของการศึกษาเพื่อผลิตผลผลิตของทักษะในตลาดแรงงาน คุณลักษณะทางกายภาพและจิตใจของปัจเจกชน ได้แก่ IQ, การควบคุมเครื่องยนต์กลไก และอื่น ๆ จะเป็นปัจจัยคงที่ คุณลักษณะเหล่านี้ตัดสินโดยพันธุกรรมและสภาพแวดล้อมทางบ้าน ปัจจัยคงที่เหล่านี้เราเพิ่มปัจจัยแปรผันเข้าไปร่วมด้วย มีผลเป็นการเพิ่มขึ้นของทุนมนุษย์ที่ผลิตได้ เช่น ความรู้และทักษะใหม่ที่ได้รับจากปัจเจกชนซึ่งลดลงในที่สุด และผลตอบแทนที่ลดน้อยถอยลงจะมีความหมายว่าอัตราผลตอบแทนของการลงทุนในทุนมนุษย์ในที่สุดจะลดลงด้วย

## 2. ผลตอบแทนลดลง ต้นทุนเพิ่มขึ้น (falling benefits, rising costs)

อัตราผลตอบแทนภายในจะลดลงในขณะที่ได้รับการศึกษาเพิ่มขึ้น คือ ต้นทุนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและผลประโยชน์มีแนวโน้มลดลงตามระยะเวลาของการศึกษา และเมื่อมีคุณลักษณะทางกายภาพและจิตใจที่ ปัจเจกชนจะใช้เวลาคงที่ด้วย หมายความว่าเวลาทำงานคงที่ เมื่อจำนวนปีที่ลงทุนในการศึกษาเพิ่มขึ้น จำนวนปีของผลตอบแทนส่วนเพิ่มจากการลงทุนนั้นก็จะมีน้อยลง ดังนั้น อัตราผลตอบแทนจะลดลง เพราะต้นทุนตามจำนวนปีของการศึกษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในด้านหนึ่ง ค่าเสียโอกาสของเวลาของบุคคลหนึ่งเพิ่มขึ้นเมื่อได้รับการศึกษามากขึ้น นั่นคือ ในแต่ละปีของการศึกษา ในสถานศึกษาที่เพิ่มขึ้นมีค่าเสียโอกาสของผู้จบปริญญาตรีสูงกว่าผู้จบมัธยมศึกษา ในทำนองเดียวกัน ต้นทุนทางตรงของเอกชนของสถานศึกษาเพิ่มขึ้น เงินอุดหนุนภาครัฐทำให้การศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาฟรี แต่ส่วนของต้นทุนในการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยเป็นของปัจเจกชน การศึกษาที่ยืนยันว่าอัตราผลตอบแทนในสถานศึกษาลดน้อยถอยลงตามจำนวนปีในสถานศึกษาที่เพิ่มขึ้น

### การวิเคราะห์ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน

การวิเคราะห์โครงการทางเศรษฐกิจเป็นการวิเคราะห์ผลในอนาคตที่ดีที่สุด (best estimate) ผู้วิเคราะห์สามารถคำนวณหาผลตอบแทนต่อการลงทุนของโครงการได้ โดยการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินจะขึ้นอยู่กับข้อกำหนดกระแสเงินสดเป็นสำคัญ การวิเคราะห์ดังกล่าวเป็นการวิเคราะห์ผลภายใต้สภาพความแน่นอนหรือภายใต้ข้อสมมุติเกี่ยวกับสภาพที่จะเกิดขึ้นในอนาคตแต่เนื่องจากเรื่องของอนาคตเป็นเรื่องของความไม่แน่นอน และมีความเสี่ยงอยู่ด้วย โอกาสผิดพลาด

ย่อมมี จึงต้องมีการวิเคราะห์ซ้ำเพื่อหาว่าอะไรจะเกิดขึ้น หากข้อสมมุติและเหตุการณ์ต่าง ๆ ตามที่ได้กำหนดไว้เกิดเปลี่ยนแปลงไป การวิเคราะห์เช่นนี้เรียกว่า การวิเคราะห์โครงการภายใต้ความเสี่ยง และความไม่แน่นอน การวิเคราะห์ดังกล่าวจะทำให้การตัดสินใจในโครงการอาจได้ประโยชน์มากยิ่งขึ้น หากได้มีการพิจารณาถึงผลกระทบของความไม่แน่นอนที่มีต่อต้นทุน และผลตอบแทนในอนาคตไว้ด้วย (ประสิทธิ์, 2527: 158-160 และ ชูชีพ, 2544: 163-165)

ความเสี่ยง หมายถึง สถานการณ์ซึ่งผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตมีความไม่แน่นอน หรือการที่ไม่มีความรู้อย่างแน่ชัดเกี่ยวกับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต แต่ในขณะที่เดียวกันก็พอจะทราบถึงความน่าจะเป็นที่สถานการณ์ต่าง ๆ จะขึ้นในอนาคต หรือของผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตามหนทางเลือกต่าง ๆ หรืออย่างน้อยก็พอจะประมาณการณ์หรือทราบอย่างคร่าว ๆ ได้

ส่วนความไม่แน่นอน หมายถึง สถานการณ์ซึ่งผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตไม่อยู่ในฐานะที่จะคาดหมายได้ หรือการที่ไม่มีความรู้ใด ๆ เกี่ยวกับสภาพที่จะเกิดขึ้นในอนาคตเลย ดังนั้นผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตจะเรียกว่าเป็น ความเสี่ยง เมื่อทราบค่าของความน่าจะเป็น และเรียกว่า ความไม่แน่นอน เมื่อไม่ทราบค่าความน่าจะเป็น หรือมูลค่าความคาดหวังใด ๆ

แนวคิดของความเสี่ยงภัยใช้ในหลากหลายแนวทาง แต่ทว่าในการวิเคราะห์โครงการโดยทั่วไปจะคำนึงถึงความเสี่ยงภัยทางการเงิน (financial risk) อันเนื่องมาจากความแปรปรวนในกระแสดัชนีหรือผลประโยชน์ ส่วนความไม่แน่นอนในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์นั้น มีสาเหตุจากการที่ CBA ใช้ตัวแปร และ parameters มากมายหลายประการ เช่น ต้นทุนของปัจจัยปริมาณและราคาของผลผลิต อัตราคิดลด ระยะเวลาของโครงการ เป็นต้น อีกทั้งในขั้นตอนของการคำนวณก็ใช้ข้อมูลไม่เพียงแต่สภาพที่เป็นอยู่จริงของตัวแปร และ parameters เท่านั้น แต่ยังต้องพยากรณ์พฤติกรรมในอนาคตอีกด้วย โดยข้อมูลที่มีอยู่มักจะไม่เพียงพอหรือไม่สมบูรณ์ และถ้าเป็นข้อมูลในอนาคตที่ได้จากการพยากรณ์ก็ยิ่งเลวร้ายไปใหญ่ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องนำเอาความไม่แน่นอนที่เกี่ยวข้องเข้ามาผนวกไว้ในการวิเคราะห์โครงการ และคำนวณหาช่วงที่น่าจะเป็นของตัวชี้วัดความคุ้มค่าของโครงการ ได้แก่ NPV BCR หรือ IRR แทนที่จะขึ้นอยู่กับค่าเพียงค่าเดียวของตัวชี้วัดเหล่านี้

### การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (sensitivity analysis)

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความอ่อนไหว ก็คือ การกำหนดตัวแปรที่มีผลกระทบต่อความอ่อนไหวของ NPV หรือ IRR มากที่สุด โดยเฉพาะตัวแปรที่จะทำให้ NPV มีค่าติดลบ การวิเคราะห์ความอ่อนไหวจึงมีประโยชน์เพื่อกำหนดผลที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ซึ่งโดยทั่วไปจะได้แก่ ราคาผลิต ปริมาณการจำหน่าย ค่าลงทุน และค่าปัจจัยการผลิต ทั้งนี้ โดยทดสอบว่าถ้าตัวแปรเหล่านี้เปลี่ยนแปลงไปแล้ว จะมีผลกระทบต่อ NPV หรือ IRR อย่างไร หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง NPV หรือ IRR ของโครงการจะมีความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างไร ต่อการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรต่าง ๆ ดังกล่าว การวิเคราะห์ความอ่อนไหว และเมื่อมีการนำโครงการไปปฏิบัติและดำเนินการ ผู้บริหารจะได้ให้ความสนใจในการควบคุมตัวแปรที่มีผลทำให้ NPV มีความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงเป็นพิเศษ

วิธีการพื้นฐานมี 2 ประการที่จะใช้กับการวิเคราะห์ความอ่อนไหว(ชูชีพ, 2544: 170-176)

1. วิธีการของตัวแปร (variable-by-variable approach) ซึ่งจะปฏิบัติการแยกตัวแปรแต่ละตัวออกจากกัน ประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอนดังนี้

#### 1.1 จัดทำรายชื่อตัวแปรทั้งหมดที่สำคัญสำหรับการวิเคราะห์

1.2 ในแต่ละตัวแปร กำหนดช่วงมูลค่าที่เป็นไปได้ในกรณีฐานหรือกรณีปกติ (base case) เนื่องจากเท่าที่ผ่านมารเราได้สมมติให้แต่ละตัวแปรมีค่าเป็นไปได้เพียงค่าเดียว แต่เมื่อเป็นกรณีความอ่อนไหว (sensitivity case) จะพิจารณาค่าต่าง ๆ ของแต่ละตัวแปรตามความเหมาะสม โดยทั่วไปแล้วมักจะทำการพิจารณา 3 ถึง 5 ค่าในแต่ละตัวแปร วิธีการที่ใช้กันมากที่สุด คือ การกำหนดมูลค่าของตัวแปรเป็น 3 ค่า ได้แก่ ค่าในแง่ดี (optimistic) ค่าที่เป็นไปได้มากที่สุด (most likely) และค่าในแง่ร้าย (pessimistic) โดยค่าเป็นไปได้มากที่สุดสามารถกำหนดจากค่าเฉลี่ย (mean value) ส่วนค่าในแง่ดีและค่าในแง่ร้ายนั้น อาจจะสูงกว่าหรือต่ำกว่าค่าเฉลี่ยก็ได้ กล่าวคือ ค่าในแง่ดีจะสูงกว่าค่าเฉลี่ยสำหรับผลประโยชน์ แต่จะต่ำกว่าค่าเฉลี่ยสำหรับต้นทุน และเป็นจริงไปในทางตรงกันข้ามสำหรับค่าในแง่ร้าย ทั้งนี้ ความสัมพันธ์ในระหว่างค่าเฉลี่ย ค่าในแง่ดี และค่าในแง่ร้าย ไม่จำเป็นว่าจะต้องเป็นส่วนควบที่

1.3 จำนวนผลที่เกี่ยวข้องใหม่ เช่น NPV หรือ BCR โดยใช้ค่าต่าง ๆ ที่เป็นไปได้ของตัวแปรนั้น ๆ ในขณะที่กำหนดให้ตัวแปรอื่น ๆ ทั้งหมดคงที่

2. วิธีการของเรื่องราว (scenario approach) ซึ่งจะปฏิบัติการปรับตัวแปรเป็นกลุ่ม ตามวิธีการของตัวแปรได้สมมติให้ตัวแปรแต่ละตัวทำหน้าที่เป็นอิสระต่อกันและกัน แต่ในโลกแห่งความเป็นจริงตัวแปรต่าง ๆ มักจะมีความสัมพันธ์ขึ้นต่อกันและกัน (interdependent) ดังนั้นแทนที่จะใช้การผสมผสานกันระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ด้วยค่าที่คาดหมาย ค่าในแง่ดี และค่าในแง่ร้ายแล้วการผสมผสานของตัวแปรที่สอดคล้องเป็นไปได้ในรูปแบบที่หลากหลายขึ้นเป็นเรื่องราวทางเลือกต่างๆ (alternative scenarios) ซึ่งจะถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์ความอ่อนไหว วิธีการของเรื่องราวนี้จะมีขั้นตอนที่เกี่ยวข้อง 2 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 กำหนดการผสมผสานของตัวแปรที่สอดคล้องเป็นไปได้ในรูปแบบที่หลากหลาย

2.2 จำนวนผลที่เกี่ยวข้องใหม่ (เช่น NPV) สำหรับแต่ละเรื่องราว

นักวิเคราะห์จะพบว่า มีทั้งเรื่องราวที่จะก่อให้เกิดผลการวิเคราะห์ที่น่าขึ้นชอบ และไม่ขึ้นชอบ (favorable or unfavorable) ซึ่งจะสามารถทำการตัดสินใจโครงการได้ต่อไป

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวเป็นเทคนิคที่มีข้อดีหลายประการสำหรับการวิเคราะห์ความไม่แน่นอน กล่าวคือเป็นการสร้างทางเลือกของการตัดสินใจ ด้วยผลลัพธ์ที่เป็นไปได้ภายใต้สถานการณ์ที่แตกต่างกัน โดยเน้นให้ความสำคัญกับตัวแปรหลัก และมูลค่าที่เป็นไปได้ของตัวแปรนั้น ๆ และในการวิเคราะห์ตามวิธีการของเรื่องราวก็จะเน้นให้ความสำคัญกับปฏิสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรต่าง ๆ โดยผลการวิเคราะห์จะบ่งชี้ถึงสิ่งที่จะต้องวิจัยค้นคว้าต่อเพื่อให้ได้รับข้อมูลข่าวสารที่ดีกว่า ก่อนที่โครงการจะถูกนำไปดำเนินการ

### การตรวจสอบเอกสาร

ในส่วนนี้จะเป็นการแสดงถึงการตรวจสอบเอกสารและผลการวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาชีพอาจารย์ และวิธีการศึกษาที่ใช้ในการศึกษาเรื่อง อัตราผลตอบแทนในการเลือกอาชีพ กรณีศึกษา อาจารย์ในระดัับอุดมศึกษา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

นิพนธ์ (2527) การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนของการลงทุนในการศึกษาของวิทยาลัยครูอุดรธานี เพื่อศึกษาอัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาที่บุคคลและที่สังคมได้รับวิเคราะห์และเสนอแนะในทางนโยบายการศึกษาระดับวิทยาลัยครูของชาติ โดยใช้การรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม จากนักศึกษาปีการศึกษา 2524 - 2525 ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง หลักสูตร 2 ปี จำนวน 103 คน และนักศึกษาระดับปริญญาตรี ครุศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัยครู หลักสูตร 2 ปี จำนวน 35 ตัวอย่าง เป็นนักศึกษาที่ยังไม่มีงานทำ และใช้อัตราเงินเดือนตามบัญชีข้าราชการพลเรือนบัญชี 3 มาคำนวณค่าเสียโอกาสทางการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่าต้นทุนทั้งหมดของการศึกษาในวิทยาลัยครูอุดรธานี ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูงเฉลี่ยตลอดหลักสูตร คิดเป็น 77,922.42 บาท โดยแยกเป็นค่าใช้จ่ายภาครัฐบาล 9,697.54 บาท ค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล 24,448.48 บาท ค่าเสียโอกาสคิดเป็น 43,740 บาท ส่วนในระดับปริญญาตรี ต้นทุนทั้งหมดตลอดหลักสูตร คิดเป็น 93,410.48 บาท โดยแยกเป็นค่าใช้จ่ายภาครัฐบาล 9,697.54 บาท ค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล 29,103.94 บาท ค่าเสียโอกาสคิดเป็น 54,600 บาท ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนผลตอบแทน-ต้นทุนส่วนสังคม ระดับประกาศนียบัตรมีค่า 0.78 และระดับปริญญาตรี มีค่า 0.51 ผลตอบแทนส่วนบุคคลระดับประกาศนียบัตรมีค่า 0.83 และระดับปริญญาตรี มีค่า 0.55 ผลตอบแทนมูลค่าปัจจุบันสุทธิส่วนของสังคม ของระดับประกาศนียบัตรมีค่า -17,490.95 บาท และระดับปริญญาตรี มีค่า -40,668.57 บาท ผลตอบแทนส่วนบุคคลของระดับประกาศนียบัตรมีค่า -13,819.90 บาท และ ระดับปริญญาตรี มีค่า -38,954.45 บาท การคำนวณมีค่าเป็นลบ แสดงว่าเป็นการลงทุนที่ไม่คุ้มค่า แต่การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะมูลค่าที่เป็นตัวเงินเท่านั้น แต่มิได้หมายความว่าไม่คุ้มค่าทางด้านสังคม การเมืองและวัฒนธรรม และผลตอบแทนภายในส่วนสังคมของระดับประกาศนียบัตรมีค่า ร้อยละ 9.01 และส่วนบุคคลมีค่า ร้อยละ 9.80 และผลตอบแทนภายในส่วนสังคมระดับปริญญาตรี มีค่าร้อยละ 4.91 และส่วนบุคคลมีค่าร้อยละ 5.11

วารุณี และจามะรี (2529) ความมุ่งมั่นและความสำเร็จในอาชีพ: ศึกษาเฉพาะกรณีอาจารย์สตรีในสถาบันอุดมศึกษา เพื่อศึกษาว่ากระบวนการขัดเกลาทางสังคมตั้งแต่เยาว์วัยมีผลต่อการตั้งความมุ่งมั่นในการประสบความสำเร็จในงานอาชีพน้อยกว่าการประสบความสำเร็จในบ้านหรือไม่ และมีความขัดแย้งหรือไม่ ระหว่างบทบาทภายในบ้านและบทบาทของอาจารย์สตรีต่อการประสบความสำเร็จในการศึกษา (ปริญญาเอก) และตำแหน่งทางวิชาการ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อาจารย์สตรีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ผลการศึกษาพบว่า อาจารย์สตรีส่วนใหญ่มีความมุ่งมั่นต่อความสำเร็จตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้นแต่ไม่มุ่งมั่นที่จะศึกษาต่อระดับปริญญาเอก และมีทัศนคติไม่เห็นด้วยที่กระบวนการขัดเกลาทางสังคม ที่แม่บ้านมีหน้าที่ดูแลครอบครัวแต่มีใช้การหาเลี้ยงครอบครัว จะทำให้สตรีไม่มีความกระตือรือร้นต่อความก้าวหน้าทางอาชีพ และสตรีที่แต่งงานแล้วและทำงานนอกบ้านด้วยจะต้องรับภาระทั้งภายในและภายนอกบ้าน ไม่เป็นอุปสรรคต่อการได้รับตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น เนื่องจากอาจจ้างคนมาช่วยทำงานบ้านและเลี้ยงลูกเป็นการแบ่งเบาภาระงานบ้าน

ธนา (2530) การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลประโยชน์และต้นทุนทางการศึกษาในระดับปริญญาตรี ระหว่างภาควิชาต่างๆ ของคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อศึกษาอัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาที่สังคมและบุคคลได้รับ ในภาควิชาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร และภาควิชาเศรษฐศาสตร์สหกรณ์ คณะเศรษฐศาสตร์ และบริหารธุรกิจ ระหว่างปีการศึกษา 2529 – 2530 นักศึกษาจำนวน 339 คน

ผลการศึกษาพบว่าภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรมีต้นทุนทางการศึกษาสูงที่สุด รองลงมาคือเศรษฐศาสตร์ และสหกรณ์ ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนมูลค่าปัจจุบันสุทธิภาควิชาสหกรณ์มีค่าสูงสุด รองลงมาคือ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์และเศรษฐศาสตร์เกษตรตามลำดับ อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลที่ได้รับ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์มีค่ามากที่สุด รองลงมาคือสหกรณ์และเศรษฐศาสตร์เกษตร ตามลำดับ ส่วนอัตราผลตอบแทน-ต้นทุนทางการศึกษาภาควิชาสหกรณ์ มีค่ามากที่สุด รองลงมาคือเศรษฐศาสตร์ และ เศรษฐศาสตร์เกษตร ส่วนที่บุคคลได้รับภาควิชาเศรษฐศาสตร์มีค่ามากที่สุด รองลงมาคือสหกรณ์และเศรษฐศาสตร์เกษตร ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนภายในที่สังคมได้รับและที่บุคคลได้รับ ภาควิชาสหกรณ์ มีค่าสูงสุด รองลงมา คือเศรษฐศาสตร์ และเศรษฐศาสตร์เกษตร ตามลำดับ

สาเหตุผลตอบแทนส่วนบุคคลภาควิชาเศรษฐศาสตร์ให้ผลตอบแทนทางการศึกษามากกว่าภาควิชาสหกรณ์ แต่ในทางตรงกันข้ามผลตอบแทนทางสังคม ภาควิชาสหกรณ์ให้ผลตอบแทนทางการศึกษามากกว่าภาควิชาเศรษฐศาสตร์ เนื่องจาก ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐบาลมากกว่าภาควิชาสหกรณ์นั่นเอง แต่อัตราผลตอบแทนภายในส่วนสังคมทั้ง 3 ภาควิชา ให้ผลตอบแทนประมาณร้อยละ 9 ส่วนอัตราผลตอบแทนภายในส่วนบุคคลทั้ง 3 ภาควิชาให้ผลตอบแทนประมาณร้อยละ 10

อุบลรัตน์ (2530) การวิเคราะห์ผลตอบแทนของสังคมและส่วนบุคคลในการลงทุนการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา: ศึกษาเฉพาะกรณีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี พ.ศ. 2529-2530 เพื่อศึกษาอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในการศึกษาในระดับปริญญาโท ทั้งในส่วนที่บุคคลได้รับ และส่วนที่สังคมได้รับ กลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มนักศึกษาที่ยังไม่มีงานทำ จำนวน 200 ตัวอย่าง โดยวิเคราะห์ถึงผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษา ด้วยวิธีคำนวณค่าอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน ผลตอบแทนในรูปมูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราผลตอบแทนภายใน กำหนดอัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 12

ผลการศึกษาดุลยผลสุทธิที่ใช้ระยะเวลาในการศึกษา 3 ปี คิดเป็นจำนวน 255,607.03 บาท โดยเป็นค่าใช้จ่ายส่วนที่รัฐบาลเป็นผู้ลงทุนประมาณร้อยละ 41.06 ค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลประมาณร้อยละ 20.36 และ ค่าเสียโอกาสของบุคคลที่เข้ามาศึกษาต่อประมาณร้อยละ 38.38 ซึ่งเห็นได้ว่ารัฐบาลเป็นผู้ลงทุนมากกว่า และการวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ผลตอบแทนทางสังคมมีค่า -63,114.45 บาท และส่วนบุคคลมีค่า 14,562.44 บาท อัตราผลตอบแทนภายในส่วนของสังคมประมาณร้อยละ 7.08 ส่วนของบุคคล ร้อยละ 19.90 สาเหตุที่อัตราผลตอบแทนการลงทุนของสังคมที่มีค่าไม่สูงมาก เนื่องจากการวิเคราะห์ครั้งนี้ได้นำอัตราผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินและอัตราเงินเดือนตามบัญชีเงินเดือนข้าราชการบัญชี 3 มีช่วงความต่างน้อย ผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจึงมีค่าน้อย

ทบวงมหาวิทยาลัย (2532) รายงานผลการวิจัย เรื่อง การศึกษาเกี่ยวกับบุคลากรในระบบอุดมศึกษา: กระบวนการเข้าทำงาน การพัฒนาบุคลากร การโยกย้ายและเปลี่ยนงาน ประโยชน์จากการวิจัยและบริการด้านอื่น ๆ วัตถุประสงค์เพื่อทราบถึงสถานะในปัจจุบันของบุคลากรของระบบอุดมศึกษาที่เกี่ยวข้องด้านวิชาการ โดยตรง ข้าราชการสาย ก สาย ข และ สาย ค และเพื่อทราบปัญหาหรือข้อขัดข้องต่าง ๆ เกี่ยวกับการว่าจ้างบุคลากรอุดมศึกษา การพัฒนาบุคลากรและกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรที่มาเป็นอาจารย์มีแนวโน้มคนเก่งมาเป็นอาจารย์น้อยลง มีแต่บุคคลที่มีผลการเรียนระดับปานกลางนิยมมาเป็นอาจารย์ ผลตอบแทนจากการประกอบ

อาชีพมี 2 ทาง คือ รายได้จากเงินเดือนตามระดับขั้นเงินเดือน และรายได้พิเศษจากเป็นอาจารย์พิเศษที่ปรึกษาของหน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ ที่ปรึกษาโครงการวิจัย กลุ่มอาจารย์ที่มีโอกาสจะได้รับรายได้พิเศษ ได้แก่ อาจารย์สาขาวิชาแพทยศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์พาณิชยศาสตร์ และการบัญชี และมีรายได้พิเศษที่บุคลากรในมหาวิทยาลัยจะได้รับ คือ จากระบบมหาวิทยาลัยเอง เช่น บุคลากรที่ดำรงตำแหน่งบริหารจะได้รับเงินสมนาคุณผู้บริหาร บุคลากรที่ดำรงตำแหน่งต่าง ๆ จะได้รับเบี้ยประชุมกรรมการ บุคลากรในมหาวิทยาลัยเปิดจะได้รับค่าตอบแทนการเขียนชุดวิชาออกข้อสอบตรวจข้อสอบ ถ้ามหาวิทยาลัยแห่งใดเปิดสอนภาคพิเศษ อาจารย์ที่สอนภาคพิเศษจะได้รับค่าสอน ทางด้านสวัสดิการพบว่า ได้รับ 2 ประเภท คือ สวัสดิการที่รัฐจัดให้ และ สวัสดิการที่แต่ละมหาวิทยาลัยจัดให้ นอกเหนือจากที่รัฐจัดให้ เช่น สวัสดิการเกี่ยวกับที่พักอาศัย ค่ารักษาพยาบาลเพิ่มเติม กองทุนเงินทดแทน ค่าเล่าเรียนบุตรเพิ่มเติม กองทุนเงินสะสมสมทบ เงิน สวัสดิการสงเคราะห์ ทุนส่งเสริมการเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ ทุนส่งเสริมการผลิตผลงานทางวิชาการ รางวัลผลงานวิจัยดีเด่น และเงินสมนาคุณอาจารย์ที่มีการสอนภาคปฏิบัติ อาจารย์ที่มีชั่วโมงสอนเกินเกณฑ์

การศึกษาเกี่ยวกับภาระงานของอาจารย์ พบว่า อาจารย์ทำงาน 4 ลักษณะ คือ งานสอน งานวิจัย งานเขียนและงานบริหารเฉลี่ยวันละ 8 ชั่วโมง สูงกว่าชั่วโมงการทำงานปกติซึ่งมีวันละ 7 ชั่วโมง โดยอาจารย์ทุกสาขาวิชามีภาระงานสอนเป็นสัดส่วนสูงสุด รองลงมาคืองานเขียน งานวิจัย และงานบริหาร ตามลำดับ และบุคลากรมีขวัญกำลังใจในการทำงานระดับปานกลาง แสดงว่า อาจารย์ข้าราชการสาย ข สาย ค ทำงานพอเสร็จ ไม่มีความกระตือรือร้น อาจารย์กัณนิสิต นักศึกษา มีความสัมพันธ์กันน้อย

และใน พ.ศ. 2531 – 2546 คุณภาพอาจารย์มหาวิทยาลัยของรัฐมีแนวโน้มลดลงเนื่องจากคนเก่งมาเป็นอาจารย์ลดลง โดยเฉพาะสาขาที่ขาดแคลน เป็นผลให้สัดส่วนอาจารย์ตามคุณวุฒิ ปริญาเอก: ปริญาโท: ปริญาตรี ต่ำกว่าเกณฑ์ เนื่องมาจากอัตราเงินเดือนอาจารย์มหาวิทยาลัยน้อยกว่าอัตราเงินเดือนภาคเอกชนหรือรัฐวิสาหกิจ

อวตภา (2535) การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจส่วนเอกชนของการศึกษาระดับต่าง ๆ ในวิทยาลัยครูสวนดุสิต สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์: ศึกษากรณีผู้รับราชการ วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษาและวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ใช้ข้อมูลในปีการศึกษา 2532 – 2533 จำนวนตัวอย่าง 220 ตัวอย่าง จากคณะวิชาวิทยาการจัดการ คณะวิชาครุศาสตร์ คณะวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ โดยให้ผู้จบการศึกษาประกอบอาชีพรับราชการ ผลการศึกษาพบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิจาก

การลงทุนทางการศึกษา คณะวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 2,427.85 บาท รองลงมาคือ คณะวิชาครุศาสตร์ เท่ากับ -9,750.28 บาท คณะวิทยาการจัดการเท่ากับ -30,448.15 บาท และคณะวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เท่ากับ -42,112.96 บาท ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนของคณะวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 1.00 คณะวิชาครุศาสตร์ เท่ากับ 0.99 คณะวิทยาการจัดการ เท่ากับ 0.97 และคณะวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เท่ากับ 0.95 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนภายในคณะวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ร้อยละ 8.02 คณะวิชาครุศาสตร์ ร้อยละ 7.90 คณะวิทยาการจัดการ ร้อยละ 7.69 และ คณะวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร้อยละ 7.58 ตามลำดับ

ผลการทดสอบความอ่อนไหว 3 กรณี กรณีที่ 1 สมมุติให้ต้นทุนคงที่ ผลตอบแทนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 15 กรณีที่ 2 สมมุติให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 15 ผลตอบแทนคงที่ และกรณีที่ 3 สมมุติให้ต้นทุนลดลงร้อยละ 15 ผลตอบแทนคงที่ ผลจากการวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน และอัตราผลตอบแทนภายใน เรียงลำดับจากสูงสุดไปต่ำสุด ได้เช่นเดียวกันทั้ง 3 กรณี คือ คณะวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะวิชาครุศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ และคณะวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบทั้ง 3 กรณี กรณีที่ 1 และกรณีที่ 3 คຸ້ມค່ອ การลงทุน

สุกัญญา (2536) การวิเคราะห์เกี่ยวกับรายได้และรายจ่ายของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างรายได้และรายจ่ายของอาจารย์ เพื่อศึกษาโครงสร้างรายจ่ายในการครองชีพ และเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อรายได้และรายจ่ายของอาจารย์ โดยทำการสำรวจอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน จำนวน 11 คณะ กลุ่มตัวอย่าง 117 คน ตั้งสมมติฐานของการศึกษาไว้ดังนี้

1. รายได้ทั้งหมดของอาจารย์ไม่เพียงพอแก่การครองชีพของครอบครัว
2. รายได้ของอาจารย์จากเงินเดือนประจำและรายได้รวมทั้งหมดจะมีความสัมพันธ์กับอายุงานในทิศทางเดียวกัน
3. รายได้ของอาจารย์จากเงินเดือนประจำและรายได้รวมทั้งหมดจะมีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ (คุณวุฒิ) ในทิศทางเดียวกัน

4. ค่าใช้จ่ายในการบริโภคของครอบครัวของอาจารย์ในสินค้าแต่ละประเภทมีความสัมพันธ์กับรายได้ของครอบครัวอาจารย์ในทางเดียวกัน

5. ค่าใช้จ่ายในการบริโภคของครอบครัวของอาจารย์ในสินค้าแต่ละประเภทมีความสัมพันธ์กับจำนวนสมาชิกในครอบครัวของอาจารย์ในทางเดียวกัน

6. ค่าใช้จ่ายในการบริโภคของครอบครัวอาจารย์เกี่ยวกับการรักษาพยาบาลมีความสัมพันธ์กับอายุอาจารย์ในทางเดียวกัน

ผลการศึกษาพบว่าอาจารย์มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนประมาณ 20,301.97 บาท เป็นรายได้ที่รับจากเงินเดือนประจำจากราชการประมาณ 17,173.16 บาท คิดเป็นร้อยละ 84.6 ส่วนที่เหลือมาจากแหล่งอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 15.4 และอาจารย์ในระดับชั้นรายได้สูงกว่า 30,000 บาท จะเป็นอาจารย์ที่มีประสบการณ์การทำงานมาก คุณวุฒิสูง จึงมีรายได้จากแหล่งอื่น ๆ มากกว่าอาจารย์ในระดับชั้นรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท ค่าใช้จ่ายของครอบครัวอาจารย์ส่วนใหญ่จะเป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับปัจจัยสี่มากกว่าร้อยละ 70.0 และอาจารย์ที่มีระดับชั้นของรายได้สูงขึ้น จะมีค่าใช้จ่ายของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนสูงขึ้นตาม ยกเว้นอาจารย์ในระดับชั้นรายได้ 20,001 – 25,000 บาท จะมีค่าใช้จ่ายของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่าค่าใช้จ่ายของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนของอาจารย์ที่มีระดับชั้นของรายได้ 15,001 – 20,000 บาทเมื่อเปรียบเทียบรายได้และรายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือน พบว่า อาจารย์เกือบทุกชั้นของระดับรายได้มีรายจ่ายส่วนเกิน ยกเว้นระดับชั้นรายได้ 20,001 – 25,000 บาท และสูงกว่า 30,000 บาท

จากสมมติฐานสรุปได้ดังนี้ รายได้ของอาจารย์มีความสัมพันธ์กับอายุงานและคุณวุฒิอย่างมีนัยสำคัญ รายจ่ายของครอบครัวมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับรายได้ของครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัวมีผลต่อรายจ่ายของครอบครัวยกเว้นรายจ่ายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย แต่ค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับอายุอาจารย์

ความคิดเห็นของอาจารย์เกี่ยวกับรายได้และสวัสดิการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อาจารย์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 50.4 มีความเห็นว่าผลตอบแทนในด้านเงินเดือนและสวัสดิการไม่เพียงพอต่อการครองชีพ เพราะเงินเดือนที่ได้รับจากราชการไม่สมดุลกับค่าครองชีพที่สูงขึ้น โครงสร้างอัตราเงินเดือนล่าช้ากว่ารัฐวิสาหกิจและเอกชน และสวัสดิการเรื่องรักษาพยาบาลมีขอบเขตจำกัด



บ้านหรือเงินกู้เพื่อที่อยู่อาศัย เบี้ยกันดารหรือเบี้ยเลี้ยงภัย ค่าอาหารทำการนอกเวลา ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ไปราชการ ค่าเบี้ยเลี้ยงและค่าที่พัก และเงินเพิ่มพิเศษสำหรับครูการศึกษาพิเศษ ส่วนสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลมีความพอใจในส่วนผู้ตอบแบบสอบถาม และไม่พอใจในส่วนผู้สัมมนา กลุ่มตัวอย่างได้เสนอความต้องการและการจัดรูปแบบทั้ง 9 ด้าน ดังนี้ ด้านเงินเดือน ควรปรับให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน กำหนดอัตราเงินเดือนข้าราชการครูเฉพาะ ไม่ควรกำหนดระบบระดับ (ซี) ควรเป็นระบบตำแหน่ง เช่น ตำแหน่งผู้สอน ตำแหน่งผู้บริหาร ด้านค่าเช่าบ้านหรือเงินกู้เพื่อที่อยู่อาศัย ด้านค่ารักษาพยาบาล ควรเบิกได้ตามที่จ่ายจริงทั้ง โรงพยาบาลของรัฐและเอกชน และเบิกค่ารักษาพยาบาลบุตรได้ถึงอายุ 25 ปี หรือพ้นสภาพโดยการสมรส และควรจัดตั้งกองทุนสำรองให้กู้ยืมเพื่อการรักษาพยาบาล ด้านเบี้ยกันดารหรือเบี้ยเลี้ยงภัย ด้านค่าอาหารทำการนอกเวลา ด้านค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ เบิกได้ตามที่จ่ายจริง และปรับปรุงอัตราการเบิกจ่ายค่าพาหนะรถยนต์ส่วนตัว และรถจักรยานยนต์ให้เหมาะสม ด้านค่าเบี้ยเลี้ยงและค่าที่พัก ควรสำรวจเพื่อปรับอัตราทุก ๆ 2 ปี ด้านเงินเพิ่มพิเศษสำหรับครูการศึกษาพิเศษให้เหมาะสมกับภาระกิจและความรับผิดชอบและด้านการลา ควรกำหนดระเบียบการลาสำหรับข้าราชการครู โดยเฉพาะ และกรณีลาเพื่อศึกษาต่อ ควรเลื่อนขึ้นเงินเดือนได้

นิธิมาศ (2545) ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ทางการศึกษาในสถาบันราชภัฏจันทรเกษม โดยใช้แบบสอบถามและการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ คือ วิธีมูลค่าปัจจุบัน สุทธิ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน และอัตราผลตอบแทนภายใน ตัวอย่างที่ศึกษา คือนักศึกษาปริญญาตรี 4 ปี ภาคปกติ จำนวน 383 คน และบัณฑิตจากสถาบันราชภัฏจันทรเกษม จำนวน 372 คน เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์จากการลงทุนทางการศึกษาส่วนบุคคลและต่อสังคม เพื่อเปรียบเทียบผลประโยชน์ทางอ้อมที่มีต่อตนเองและสังคมของบัณฑิต ผลประโยชน์และค่าเสียโอกาสภาครัฐ ได้จากบัญชีเงินเดือนข้าราชการพลเรือน สำนักงานข้าราชการพลเรือน และผลประโยชน์และค่าเสียโอกาสภาคเอกชน ใช้อัตราเงินเดือนภาคเอกชนเฉลี่ย สำนักงานสถิติแห่งชาติ สมาคมการจัดการงานบุคคลแห่งประเทศไทย และสำนักวิชาการศูนย์กฎหมายธุรกิจ บริษัท ศูนย์กฎหมายธุรกิจอินเตอร์เนชันแนล

ผลการศึกษาพบว่า ตลอดหลักสูตรรวมระยะเวลา 4 ปี ต้นทุนส่วนสังคมของคณะเทคโนโลยีการเกษตรมีค่าสูงสุด และต้นทุนส่วนบุคคลของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีค่าสูงสุด ผลประโยชน์ทางอ้อมต่อตนเอง การเมืองและสังคมอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุนและอัตราผลตอบแทนภายในทั้งในส่วนสังคมและส่วนบุคคล คณะวิทยาศาสตร์

และเทคโนโลยีมีค่าสูงสุด และผลการทดสอบความอ่อนไหวพบว่าทุกคณะมีผลประโยชน์จากการลงทุนทางการศึกษาคุ่มค่าแก่การลงทุน

อัญชลี (2542) การวิเคราะห์ผลตอบแทนส่วนบุคคลในการลงทุนทางการศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน: ศึกษากรณีมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ วัตถุประสงค์เพื่อประเมินค่าใช้จ่ายส่วนตัว ค่าใช้จ่ายในการรับบริการการศึกษาในการลงทุนทางการศึกษา เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนค่าใช้จ่ายทั้งสองประเภท โดยคำนึงถึงการลาออกระหว่างปีการศึกษาและการเรียนที่ไม่สำเร็จตามเวลาที่กำหนด ในหลักสูตร เพื่อประเมินอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลจากการลงทุนทางการศึกษา โดยใช้กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาปี 2537 มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ จำนวน 1,354 คน เพื่อคำนวณรายได้และประโยชน์ และนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ปี 1-4 ปีการศึกษา 2542 จำนวน 204 คน เพื่อคำนวณค่าใช้จ่ายส่วนตัว โดยสมมติให้ผู้ที่สำเร็จระดับมัธยมศึกษาตอนปลายทำงานเลย ใช้บัญชีอัตราเงินเดือนข้าราชการพลเรือนอันดับ ท1 คำนวณค่าเสียโอกาสของผู้ที่ศึกษาต่อระดับปริญญาตรี

ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนรวมทั้งสิ้นของการรับบริการทางการศึกษาเฉลี่ย 4 ปี เท่ากับ 481,234 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายทางการศึกษาที่ต้องจ่ายให้กับสถาบัน เท่ากับ 190,924 บาท ค่าใช้จ่ายส่วนตัวเท่ากับ 290,310 บาท และค่าเสียโอกาสเท่ากับ 211,200 บาท และต้นทุนรวมเมื่อเรียนสำเร็จเฉลี่ย 4 ปี 6 เดือน เท่ากับ 607,222 บาท ต้นทุนทางตรงเท่ากับร้อยละ 74 และต้นทุนทางอ้อมเท่ากับ ร้อยละ 26 ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนในรูปแบบมูลค่าปัจจุบันจากการลงทุนทางการศึกษาของนักศึกษาปริญญาตรีส่วนบุคคล ที่อัตราส่วนลดร้อยละ 10 เท่ากับ 1,986,851 บาท อัตราส่วนในรูปผลได้ต่อผลเสียเท่ากับ 3 และอัตราผลตอบแทนภายในเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร ร้อยละ 13 และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำร้อยละ 5 เท่ากับ ร้อยละ 29 และทำการวิเคราะห์ต่อ 3 กรณี คือ กรณีที่ 1 เมื่อต้นทุนทางการศึกษาเพิ่มขึ้นร้อยละ 40 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 1,893,992 บาท ผลตอบแทนภายในเท่ากับร้อยละ 27 อัตราส่วนผลได้ต่อผลเสียเท่ากับ 3 กรณีที่ 2 ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับลดลงร้อยละ 40 ต้นทุนทางการศึกษาเท่าเดิม พบว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 1,341,293 บาท ผลตอบแทนภายในเท่ากับร้อยละ 23 อัตราผลได้ต่อผลเสียเท่ากับ 2 และกรณีที่ 3 เมื่อต้นทุนทางการศึกษาเพิ่มขึ้นร้อยละ 40 และผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับลดลงร้อยละ 40 พบว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 1,248,434 บาท ผลตอบแทนภายในเท่ากับร้อยละ 21 และอัตราส่วนผลได้ต่อผลเสียเท่ากับ 2

ชีวิรัตน์ (2546) การวิเคราะห์ต้นทุนและอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลในการลงทุนทางการศึกษาของบัณฑิตคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย เพื่อศึกษาต้นทุนและอัตราผลตอบแทน

แทนส่วนบุคคลในการลงทุนการศึกษาของบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ ปีการศึกษา 2515 –2544 จากการทำแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่าง 386 คน

ผลการศึกษากการวิเคราะห์ต้นทุนทางการศึกษาเมื่อปรับอัตราคิดลดแล้ว ปีการศึกษา 2542 มีต้นทุนการศึกษาสูงที่สุด เท่ากับ 712,998 บาท รองลงมาคือ ปีการศึกษา 2544 เท่ากับ 699,911 บาท และปีการศึกษา 2515 มีต้นทุนการศึกษาต่ำที่สุด เท่ากับ 335,713 บาท ผลตอบแทนหรือรายได้จากการทำงานคำนวณด้วยวิธี Linear interpolation จากแบบสอบถาม ยังไม่ปรับอัตราคิดลด ผลตอบแทนหลังหักภาษี ปีการศึกษา 2515 มีค่าสูงสุด เท่ากับ 870,735.50 บาท/คน/ปี รองลงมาคือปีการศึกษา 2516 เท่ากับ 855,000 บาท/คน/ปี และปีการศึกษา 2544 มีค่าต่ำสุด เท่ากับ 97,792 บาท/คน/ปี และเมื่อปรับอัตราคิดลดแล้ว การคำนวณมูลค่าผลตอบแทนปัจจุบันสุทธิมีค่าสูงสุดคือปีการศึกษา 2515 มีค่าสูงสุด เท่ากับ 43,730.212 บาท รองลงมาคือ ปีการศึกษา 2516 เท่ากับ 40,009.930 บาท และปีการศึกษา 2544 มีรายได้ต่ำที่สุด เท่ากับ -607,119 บาท เนื่องจากอายุการทำงานน้อย การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลทางการศึกษา เป็นการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน พบว่า ปีการศึกษา 2515- 2539 มีค่าอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนมากกว่า 1 โดยบัณฑิตปีการศึกษา 2515 มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนสูงสุด เท่ากับ 131.26 เท่า ส่วนปีการศึกษา 2540 – 2544 มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนน้อยกว่า 1 และปีการศึกษา 2544 อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนน้อยที่สุดคือ 0.13 เท่า

จากการตรวจสอบเอกสารข้างต้นทำให้ทราบถึงวิธีการศึกษา การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของโครงการ (cost-benefit analysis: CBA) จาก ผลงานของ นิพนธ์ บุญรักษา (2527), ชนา อรุณศิริกุล (2530), อุบลรัตน์ เท็นประเสริฐ (2530), อาวคาภา อมาตยกุล (2535) , อัญชลี สุขเจริญ (2542), นิธิมาศ ฐริปริญา (2545), ชีวรัตน์ เลิศศรีชัยนันท (2546) และทราบถึงภาระหน้าที่ของอาจารย์ และผลตอบแทนที่ได้รับจากผลงานของวารุณี ฐรินสินสิทธิ์ และ จามะรี พิทักษ์วงศ์ (2529), ทบวงมหาวิทยาลัย (2532), สุกัญญา พูลสวัสดิ์ศักดิ์กุล (2536), กนกวรรณ สรหงษ์(2540) และกระทรวงศึกษาธิการ (2541) ซึ่งจะใช้นแนวทางต่างๆ ที่ได้ศึกษามาทำการวิเคราะห์ในการศึกษาครั้งนี้

### บทที่ 3

#### วิธีการวิจัย

รายละเอียดของวิธีการศึกษา “อัตราผลตอบแทนในการเลือกอาชีพ กรณีศึกษา อาชีพอาจารย์ในระดับอุดมศึกษา” สรุปได้ดังนี้

#### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาเรื่อง “อัตราผลตอบแทนในการเลือกอาชีพ กรณีศึกษา อาชีพอาจารย์ในระดับอุดมศึกษา” ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ จากวิทยานิพนธ์ บทความ ข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่ได้เก็บรวบรวมไว้แล้ว และการค้นคว้าจากเว็บไซต์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ มหาวิทยาลัยต่าง ๆ และสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) แบ่งข้อมูลได้เป็น 3 ส่วน ได้แก่

#### 1. ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนของอาชีพ

ต้นทุนอาชีพอาจารย์เป็นต้นทุนด้านการศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงระดับอุดมศึกษา ดังนี้

1.1 ค่าใช้จ่ายระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 สถาบันของรัฐ และสถาบันเอกชน อ่างอิงค่าใช้จ่าย เงินบำรุงการศึกษา ตามประกาศสำนักมาตรฐานด้านกฎหมายและระเบียบการคลัง กลุ่มกฎหมายและระเบียบด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ กรมบัญชีกลาง ที่ กค 0409.5/ว 196 วันที่ 17 พฤษภาคม 2549 (กระทรวงการคลัง, 2549)

1.2 ค่าใช้จ่ายระดับปริญญาตรีสถาบันของรัฐ อ่างอิงค่าใช้จ่ายจากระเบียบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2549 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2549)

1.3 ค่าใช้จ่ายระดับปริญญาโทและปริญญาเอกสถาบันของรัฐ อ่างอิงค่าใช้จ่ายจากบัณฑิตวิทยาลัยของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่เปิดหลักสูตรการเรียนการสอน เว็บไซต์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ค่าใช้จ่ายของหลักสูตรที่มากที่สุด

1.4 ค่าใช้จ่ายปริญญาตรีถึงปริญญาเอก กรณีศึกษาต่างประเทศ อ้างอิงค่าใช้จ่ายจากตามงบประมาณนักเรียนทุนของรัฐบาล ของสำนักคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน ปี 2548 (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2549) ศึกษาประเทศอังกฤษหรือประเทศสหรัฐอเมริกา อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศเฉลี่ย ณ เดือนมิถุนายน 2549 ประเทศอังกฤษ 70.6644 ปอนด์สเตอร์ลิง/บาท ประเทศสหรัฐอเมริกา 38.3007 ดอลลาร์/บาท (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2549ข)

2. ข้อมูลต้นทุนค่าเสียโอกาสใช้ข้อมูลจากบัญชีอัตราเงินเดือนข้าราชการพลเรือนตามพรฎ. การปรับอัตราเงินเดือนของข้าราชการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2548 และบัญชีอัตราเงินประจำตำแหน่งข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย(สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2548)ที่ต้องสูญเสียไปเนื่องจากมาศึกษาแทนที่จะไปประกอบอาชีพโดยเริ่มตั้งแต่จบปริญญาตรี โดยคิดเฉพาะช่วงระยะเวลาที่ไปศึกษาต่อก่อนมาประกอบอาชีพอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก

3. ข้อมูลเกี่ยวกับผลตอบแทนจากการประกอบอาชีพอาจารย์ในระดับอุดมศึกษาประกอบด้วย อัตราเงินเดือนข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก อัตราเงินเดือนประจำตำแหน่งข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย และบำเหน็จ

การวิจัยครั้งนี้จะใช้อัตราดอกเบี้ยพันธบัตรออมทรัพย์ อายุ 7 ปี ร้อยละ 6.2 จำหน่ายวันที่ 15-26 มิถุนายน 2549 (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2549ก)

### วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้ได้กำหนดใช้ระเบียบวิธีเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาแต่ละข้อดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1: เพื่อศึกษาดัชนีทุนและผลตอบแทนของอาชีพอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก

ต้นทุนของอาชีพด้านการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลด้านค่าใช้จ่ายของผู้ประกอบอาชีพที่ต้องจ่ายไปกับการศึกษาก่อนมาประกอบอาชีพตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงอุดมศึกษา โดยการรวบรวมข้อมูลจากระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน สำนักงานคณะกรรมการสถาบันการอุดมศึกษา โรงเรียน มหาวิทยาลัย และการวิเคราะห์ผลตอบแทนของอาชีพ โดย

การรวบรวมข้อมูลจากบัญชีอัตราเงินเดือนข้าราชการพลเรือนตาม พรฎ. การปรับอัตราเงินเดือนของข้าราชการ(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2548 บัญชีอัตราเงินประจำตำแหน่งข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สวัสดิการสำนักงานข้าราชการพลเรือน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2: เพื่อศึกษาอัตราผลตอบแทนด้านการศึกษาของผู้ประกอบอาชีพอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก

การใช้วิธี cost - benefit analysis โดยการคำนวณ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน และ การหาอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน แบ่งวิเคราะห์ข้อมูลตามระดับการศึกษาและประเภทสถานศึกษาก่อนที่จะมาประกอบอาชีพข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก ดังต่อไปนี้

## 2.1 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทแล้วมาประกอบอาชีพ มีทั้งหมด 10 แบบดังนี้

แบบที่ 1: สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงปริญญาโท ศึกษาสถาบันของรัฐแล้วมาประกอบอาชีพ

แบบที่ 2: สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงปริญญาตรีศึกษาสถาบันของรัฐ ปริญญาโทจากประเทศสหรัฐอเมริกา แล้วมาประกอบอาชีพ

แบบที่ 3: สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงปริญญาตรีศึกษาสถาบันของรัฐ ปริญญาโทจากประเทศอังกฤษ แล้วมาประกอบอาชีพ

แบบที่ 4: สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษา สถาบันของรัฐ ปริญญาตรีและปริญญาโทศึกษาจากประเทศอังกฤษ แล้วมาประกอบอาชีพ

แบบที่ 5: สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษา สถาบันของรัฐ ปริญญาตรีและปริญญาโทศึกษาจากประเทศสหรัฐอเมริกา แล้วมาประกอบอาชีพ

แบบที่ 6: สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาสถาบันเอกชน ปริญญาตรีถึงปริญญาโทสถาบันของรัฐ

แบบที่ 7: สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาสถาบันเอกชน ปรินซ์ตัน วิทยาลัย สถาบันของรัฐ ปรินซ์ตันโทจากประเทศสหรัฐอเมริกา แล้วมาประกอบอาชีพ

แบบที่ 8: สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาสถาบันเอกชน ปรินซ์ตัน วิทยาลัย สถาบันของรัฐ ปรินซ์ตันโทจากประเทศอังกฤษ แล้วมาประกอบอาชีพ

แบบที่ 9: สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาสถาบันเอกชน ปรินซ์ตัน วิทยาลัย และปรินซ์ตันโทศึกษาจากประเทศอังกฤษ แล้วมาประกอบอาชีพ

แบบที่ 10: สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาสถาบันเอกชน ปรินซ์ตัน วิทยาลัย และปรินซ์ตันโทศึกษาจากประเทศสหรัฐอเมริกา แล้วมาประกอบอาชีพ

## 2.2 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกแล้วมาประกอบอาชีพ มีทั้งหมด 14 แบบ ดังนี้

แบบที่ 11: สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงปริญญาโท วิทยาลัย สถาบันของรัฐ ปรินซ์ตันเอกสถาบันของรัฐหลักสูตรภาษาอังกฤษแล้วมาประกอบอาชีพ

แบบที่ 12: สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงปริญญาโท วิทยาลัย สถาบันของรัฐ ปรินซ์ตันเอกจากประเทศสหรัฐอเมริกา แล้วมาประกอบอาชีพ

แบบที่ 13: สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงปริญญาโท วิทยาลัย สถาบันของรัฐ ปรินซ์ตันเอกจากประเทศอังกฤษ แล้วมาประกอบอาชีพ

แบบที่ 14: สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงปริญญาตรีวิทยาลัย สถาบันของรัฐ ปรินซ์ตันโทและปรินซ์ตันเอกจากประเทศสหรัฐอเมริกา แล้วมาประกอบอาชีพ

แบบที่ 15: สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงปริญญาตรีวิทยาลัย สถาบันของรัฐ ปรินซ์ตันโทและปรินซ์ตันเอกจากประเทศอังกฤษ แล้วมาประกอบอาชีพ

แบบที่ 16: สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษา สถาบันของรัฐ ปรินซ์ตัน ตรีถึงปรินซ์ตันเอกศึกษาจากประเทศสหรัฐอเมริกา แล้วมาประกอบอาชีพ

แบบที่ 17: สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษา สถาบันของรัฐ ปรินซ์ตัน ตรีถึงปริญญาเอกศึกษาจากประเทศอังกฤษ แล้วมาประกอบอาชีพ

แบบที่ 18: สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาสถาบันเอกชน ปรินซ์ตัน ตรีถึงปริญญาโทสถาบันของรัฐ ปรินซ์ตันเอกในประเทศหลักสุตรภาษาอังกฤษ แล้วมาประกอบอาชีพ

แบบที่ 19: สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาสถาบันเอกชน ปรินซ์ตัน ตรีและปริญญาโทศึกษาสถาบันของรัฐ และปริญญาเอกจากประเทศสหรัฐอเมริกา แล้วมาประกอบอาชีพ

แบบที่ 20: สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาสถาบันเอกชน ปรินซ์ตัน ตรีและปริญญาโทศึกษาสถาบันของรัฐ และปริญญาเอกจากประเทศอังกฤษแล้วมาประกอบอาชีพ

แบบที่ 21: สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาสถาบันเอกชน ปรินซ์ตัน ตรีศึกษาสถาบันของรัฐ ปริญญาโทและปริญญาเอกจากประเทศสหรัฐอเมริกา แล้วมาประกอบอาชีพ

แบบที่ 22: สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาสถาบันเอกชน ปรินซ์ตัน ตรีศึกษาสถาบันของรัฐ ปริญญาโทและปริญญาเอกจากประเทศอังกฤษ แล้วมาประกอบอาชีพ

แบบที่ 23: สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาสถาบันเอกชน ปรินซ์ตัน ตรีถึงปริญญาเอกศึกษาจากประเทศสหรัฐอเมริกา แล้วมาประกอบอาชีพ

แบบที่ 24: สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาสถาบันเอกชน ปรินซ์ตัน ตรีถึงปริญญาเอกศึกษาจากประเทศอังกฤษ แล้วมาประกอบอาชีพ

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3: เพื่อศึกษาความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของ อาชีพอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก

การศึกษาความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของอาชีพอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก. โดยใช้แนวความคิดเกี่ยวกับจุดคุ้มทุนทางเศรษฐศาสตร์

วัตถุประสงค์ข้อที่ 4: เพื่อวิเคราะห์ความอ่อนไหวของต้นทุนและผลตอบแทนของอาชีพ  
อาจารย์ในมหาวิทยาลัย สาย ก

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (sensitivity analysis) เป็นการพิจารณาผลกระทบในกรณีที่ปัจจัยต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลง เพราะการวิเคราะห์ในเรื่องต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทั้งหมดอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามระยะเวลา ซึ่งในการวิเคราะห์โครงการที่ต้องใช้ระยะเวลาหลายปีจะสามารถเผชิญความเสี่ยงและความไม่แน่นอนของสถานะของเศรษฐกิจได้มากน้อยเพียงไร ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจเลือกลงทุน จึงต้องวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการคือ

กรณีที่ 1 ต้นทุนอาชีพลดลงร้อยละ 5 ผลตอบแทนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10

กรณีที่ 2 ต้นทุนอาชีพเพิ่มร้อยละ 10 ผลตอบแทนเพิ่มร้อยละ 5

กรณีที่ 3 ต้นทุนอาชีพไม่เพิ่ม ผลตอบแทนเพิ่มร้อยละ 20

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

ในบทนี้จะกล่าวถึงต้นทุน ผลตอบแทนของอาชีพ และข้อจำกัดที่ใช้ในการศึกษา ทางด้าน ต้นทุนของอาชีพเป็นค่าใช้จ่ายทางการศึกษา ประกอบด้วยการศึกษาในประเทศไทย ประเทศอังกฤษ และประเทศสหรัฐอเมริกา ส่วนผลตอบแทนของอาชีพเป็นผลตอบแทนที่อาจารย์ข้าราชการพลเรือน ในมหาวิทยาลัยจะได้รับ

#### การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของอาชีพอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก

##### ต้นทุนของอาชีพอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก

ต้นทุนของอาชีพประกอบด้วย ต้นทุนทางตรง ซึ่งเป็นต้นทุนทางการศึกษาและต้นทุนทาง อ้อม หรือ ต้นทุนค่าเสียโอกาสเนื่องจากต้องศึกษาต่อแทนที่จะไปประกอบอาชีพ

##### ต้นทุนทางตรง

ต้นทุนของอาชีพถือต้นทุนทางการศึกษาที่ศึกษามาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงระดับอุดม ศึกษาแล้วมาประกอบอาชีพ การศึกษาในระดับอุดมศึกษานั้นมีทั้งศึกษาต่อในประเทศและต่าง ประเทศ การศึกษาต่อต่างประเทศ การวิจัยครั้งนี้จะศึกษาต่อประเทศอังกฤษหรือประเทศสหรัฐ อเมริกา เนื่องจากสถิตินักเรียนและข้าราชการในความดูแลของ ก.พ.ที่กำลังศึกษาและฝึกอบรมใน ต่างประเทศ และสถิติฝ่ายพลเรือนในความดูแลของ ก.พ.ที่สำเร็จการศึกษาในประเทศต่าง ๆ ประเทศ สหรัฐอเมริกามีผู้ที่กำลังศึกษามากที่สุด รองลงมาคือประเทศอังกฤษ

##### 1. ระบบการศึกษาในประเทศไทย

การศึกษาภาคบังคับ หมายถึง บิดา มารดา หรือผู้ปกครองมีหน้าที่จัดให้บุตรหรือบุคคลซึ่ง อยู่ในความดูแลได้รับการศึกษาภาคบังคับจำนวนเก้าปี คือการศึกษาชั้นปีที่หนึ่งถึงชั้นปีที่เก้าของการ ศึกษาขั้นพื้นฐานตามกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ เด็กซึ่งมีอายุย่างเข้าปีที่เจ็ดจนถึงอายุย่างเข้าปี ที่สิบหก เว้นแต่เด็กที่สอบได้ชั้นปีที่เก้าของการศึกษาภาคบังคับแล้ว ต้องเข้าศึกษาการศึกษาภาค

บังคับ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ณ วันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2545 (ราชกิจจานุเบกษา, 2545)

การศึกษาประเทศไทยแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ การศึกษาขั้นพื้นฐานแบ่งเป็นระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา การศึกษาระดับอุดมศึกษาแบ่งเป็นระดับต่ำกว่าปริญญา และระดับปริญญา

### 1.1. การศึกษาขั้นพื้นฐาน

การศึกษาขั้นพื้นฐานคือ การศึกษาซึ่งจัดไม่น้อยกว่าสิบสองปีก่อนระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย ระดับประถมศึกษา ผู้เข้ารับการศึกษามีอายุต้องศึกษาจำนวน 6 ปี ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และ ระดับมัธยมศึกษา ผู้เข้ารับการศึกษามีอายุต้องจำนวน 6 ปี ตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

#### 1.1.1 อัตราเงินบำรุงการศึกษาและเงินค่าเล่าเรียน

ผู้ศึกษาต้องชำระเงินบำรุงการศึกษาและเงินค่าเล่าเรียน ตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ที่ กค 0409.5/ว 196 ลงวันที่ 17 พฤษภาคม 2549 ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### ก. ประเภทและอัตราเงินบำรุงการศึกษาในสถานศึกษาของทางราชการ

1) ระดับประถมศึกษาหรือเทียบเท่า ไม่เกินปีละ	3,200 บาท
2) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่าไม่เกินปีละ	3,900 บาท
3) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายไม่เกินปีละ	3,900 บาท

#### ข. ประเภทและอัตราเงินบำรุงการศึกษาในสถานศึกษาเอกชนประเภทสามัญศึกษา

1) ค่าธรรมเนียมการเรียน ไม่เกินปีละ	
ระดับประถมศึกษาหรือเทียบเท่า	9,420 บาท
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า	10,524 บาท

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า 11,425 บาท

2) ค่าธรรมเนียมอื่นเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ไม่เกินปีละ

ระดับประถมศึกษาหรือเทียบเท่า 4,460 บาท

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า 3,900 บาท

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า 3,900 บาท

ทั้งนี้กำหนดให้ค่าใช้จ่ายด้านอุปกรณ์ทางการศึกษาระดับประถมศึกษาปีละ 2,000 บาท  
ระดับมัธยมศึกษาปีละ 4,000 บาท

## 1.2. ระดับอุดมศึกษา

การศึกษาระดับอุดมศึกษาแบ่งเป็นสองระดับ คือ ระดับต่ำกว่าปริญญา และระดับปริญญา แต่ในการวิจัยในครั้งนี้ศึกษาระดับปริญญา ประกอบด้วย ปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก การศึกษาใช้ข้อมูลของคณะเศรษฐศาสตร์ หรือ สาขาเศรษฐศาสตร์

หลักสูตรเศรษฐศาสตร์มีเนื้อหาการเรียนการสอนเพื่อให้เข้าใจปัญหาพื้นฐานและกลไกการทำงานของระบบเศรษฐกิจ พัฒนาความรู้ความสามารถนำเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และทฤษฎีไปประยุกต์ใช้ในการวิจัย เพื่อผลิตนักเศรษฐศาสตร์ระดับสูงให้มีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์วางแผนและแก้ไขปัญหา ให้พัฒนาเศรษฐกิจของประเทศและภูมิภาคไปสู่ความมั่นคงและยั่งยืน

หลักสูตรเศรษฐศาสตร์ ในแต่ละมหาวิทยาลัยบรรจุเข้าคณะแตกต่างกัน ดังต่อไปนี้ คณะเศรษฐศาสตร์, คณะวิทยาการจัดการ, คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ, คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์, คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, คณะบัญชีและการจัดการ, คณะสังคมศาสตร์และคณะพัฒนาการเศรษฐกิจ

### 1.2.1 ระดับปริญญาตรี

หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต ชื่อย่อ ศ.บ. ชื่อภาษาอังกฤษ Bachelor of Economics ชื่อย่อ B.Econ. หรือ เศรษฐศาสตรบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) ชื่อย่อ ศ.บ. (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) ชื่อภาษาอังกฤษ Bachelor of Economics (Business Economics) ชื่อย่อ B. Econ. (Business Economics) ใช้เวลาศึกษาตามหลักสูตร 4 ปี ภาคปกติ สาขาวิชา ได้แก่ เศรษฐศาสตร์ ทฤษฎี, เศรษฐศาสตร์พัฒนาการ, เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ, เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข, เศรษฐศาสตร์การเงิน, เศรษฐศาสตร์ปริมาณวิเคราะห์, เศรษฐศาสตร์แรงงานและทรัพยากรมนุษย์, เศรษฐศาสตร์การเกษตรและธุรกิจการเกษตร, เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ, เศรษฐศาสตร์ธุรกิจและการจัดการ, เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, เศรษฐศาสตร์การขนส่งและสาธารณสุขโลก, เศรษฐศาสตร์การเงินและการคลัง, เศรษฐศาสตร์การพัฒนาและวางแผน, เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ และอุตสาหกรรม, เศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากรและเศรษฐศาสตร์สหกรณ์

รายชื่อมหาวิทยาลัยของรัฐที่เปิดการเรียนการสอน ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร, มหาวิทยาลัยบูรพา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาวิทยาลัยรามคำแหง, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

นิสิตนักศึกษาภาคปกติ ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ จะลงทะเบียนเรียนได้ไม่ต่ำกว่า 9 หน่วยกิตและไม่เกิน 22 หน่วยกิต สำหรับภาคฤดูร้อนนักศึกษาจะลงทะเบียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต การลงทะเบียนเรียนเกินกว่ากำหนดไว้ จะกระทำได้อีกเมื่อได้รับอนุญาตจากคณบดี หรือผู้อำนวยการ แต่ต้องไม่เกิน 25 หน่วยกิต ในภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่งเพียงภาค การศึกษาเดียว จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 134 หน่วยกิต แบ่งเป็นหมวดวิชาศึกษาทั่วไป 32 หน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะ 96 หน่วยกิต หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

#### ก. อัตราเงินบำรุงการศึกษาและเงินค่าเล่าเรียนระดับปริญญาตรี

- 1) ค่าเล่าเรียนปีละ 24,000 บาท
- 2) ค่าอุปกรณ์ทางการศึกษาปีละ 5,000 บาท

### 1.2.2 ระดับปริญญาโท

หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต หรือ เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต(พัฒนาการ เศรษฐกิจ) ชื่อย่อ ศ.ม. ชื่อภาษาอังกฤษ Master of Economics ชื่อย่อ M.Econ. หรือ เศรษฐศาสตร บัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) ชื่อย่อ ศ.บ. ชื่อภาษาอังกฤษ Master of Economics (Business Economics) ชื่อย่อ M. Econ. (Business Economics) หรือหลักสูตรรัฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐ ศาสตร์การเมืองและการบริหารจัดการ) ชื่อภาษาอังกฤษ Master of Arts in Political Science (Political Economy and Governance) ชื่อปริญญา Master of Arts in Political Science Program in Political Economy and Governance หรือ หลักสูตร ชื่อปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ชื่อย่อ ศศ.ม. ชื่อภาษาอังกฤษ Master of Arts in Political Economy ชื่อปริญญา Master of Arts ชื่อย่อ M.A. ใช้ เวลาศึกษาตามหลักสูตร 2 ปี (ภาคปกติ) สาขาวิชาได้แก่ เศรษฐศาสตร์ทฤษฎี, เศรษฐศาสตร์ พัฒนาการ เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ, เศรษฐศาสตร์สาธารณะ, เศรษฐศาสตร์การเงิน, เศรษฐ ศาสตร์ปริมาณวิเคราะห์, เศรษฐศาสตร์แรงงานและทรัพยากรมนุษย์, เศรษฐศาสตร์การเกษตรและ ธุรกิจการเกษตร, เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ, เศรษฐศาสตร์ธุรกิจและการจัด การ เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, เศรษฐศาสตร์การขนส่งและสาธารณูปโภค, เศรษฐศาสตร์การเงินและ การคลัง, เศรษฐศาสตร์การพัฒนาและวางแผน, เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์และอุตสาหกรรม, เศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร, เศรษฐศาสตร์สหกรณ์, เศรษฐศาสตร์การเมือง, รัฐศาสตรมหา บัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การเมืองและการบริหารจัดการ และศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขา วิชาเศรษฐศาสตร์การเมือง

รายชื่อมหาวิทยาลัยของรัฐที่เปิดการเรียนการสอนภาคปกติได้แก่ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, มหาวิทยาลัยทักษิณ, มหาวิทยาลัยรามคำแหง, มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัยแม่โจ้, มหาวิทยาลัยบูรพาและสถาบันบัณฑิต พัฒนบริหารศาสตร์

หลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิต ประกอบด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต มี 2 แผน ดังนี้

แผน ก เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งอาจมีได้ 2 แบบ คือ

แบบ ก (1) ประกอบด้วยปริญญาโทไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรอาจกำหนดให้มีการเรียนรายวิชา หรือทำกิจกรรมวิชาการอื่นประกอบได้โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนด

แบบ ก (2) ประกอบด้วยปริญญาโทไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต และ รายวิชาไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

แผน ข เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษารายวิชา โดยไม่ต้องทำปริญญาโท แต่ต้องทำสารนิพนธ์ 6 หน่วยกิต

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้ประกอบอาชีพสำเร็จการศึกษาปริญญาโท  
แผน ก แบบ ก (2)

ก. อัตรารับเงินบำรุงการศึกษาและเงินค่าเล่าเรียนระดับปริญญาโท

- 1) ค่าเล่าเรียนปีละ 40,000 บาท
- 2) ค่าอุปกรณ์ทางการศึกษาปีละ 5,000 บาท
- 3) ค่าทำวิทยานิพนธ์ 10,000 บาท

### 1.2.3 ระดับปริญญาเอก

หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต, ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์) ชื่อย่อ ปร.ด. (เศรษฐศาสตร์) ชื่อภาษาอังกฤษ Doctor of Philosophy (Economics) ชื่อย่อ Ph.D. (Economics) ใช้เวลาศึกษาตามหลักสูตร 4 ปี สาขาวิชาได้แก่ Economic History, Political Economy, International Economics, Public Economics, Health Economics, Environmental & Natural Resource Economics, Business & Managerial Economics, Development Economics, Labor & Human Resource Economics, Monetary Economics, Quantitative Economics, Economics of Agriculture & Agribusiness และ International Program in Agricultural Economics Department

รายชื่อมหาวิทยาลัยของรัฐที่เปิดการเรียนการสอนหลักสูตรภาษาต่างประเทศ ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ และมหาวิทยาลัยรามคำแหง

หลักสูตรวิทยาศาสตร์คุษฎีบัณฑิตและปรัชญาคุษฎีบัณฑิต ประกอบด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต หลักสูตรนี้มี 2 แผน ดังนี้

แผน 1 เป็นหลักสูตรที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งหลักสูตรอาจกำหนดให้มีการเรียนรายวิชาหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นประกอบได้ โดยไม่นับหน่วยกิต ทั้งนี้ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาบัณฑิต จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต, ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญามหาบัณฑิต จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

แผน 2 เป็นหลักสูตรที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ และมีการเรียนรายวิชาทั้งนี้ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาบัณฑิต จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต และเรียนรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต, ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญามหาบัณฑิต จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และเรียนรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

ก. อัตรารับบำรุงการศึกษาและเงินค่าเล่าเรียนปริญญาเอก

- 1) ค่าเล่าเรียนปีละ 150,000 บาท
- 2) ค่าอุปกรณ์ทางการศึกษาปีละ 5,000 บาท
- 3) ค่าทำวิทยานิพนธ์ 50,000 บาท
- 4) ค่าสอบ Toefl หรือ Ielts 5,000 บาท

## 2. ระบบการศึกษาในต่างประเทศ

การศึกษาในต่างประเทศต้นทุนทางการศึกษาอ้างอิงค่าใช้จ่ายนักเรียนทุนที่ศึกษาต่อต่างประเทศ ของ ก.พ. เริ่มใช้วันที่ 1 มกราคม 2548 (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2548)

## 2.1 ระบบการศึกษามหาวิทยาลัยของประเทศอังกฤษ

ระดับอุดมศึกษา (Higher Education) การศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยของประเทศอังกฤษมีประมาณ 96 แห่ง เป็นของรัฐบาลเกือบทั้งหมด ยกเว้น University of Buckingham ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยเอกชนเพียงแห่งเดียว

### 2.1.1 การศึกษาระดับอุดมศึกษา แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ

ก. หลักสูตรปริญญาตรี (First Degree) หลักสูตรคณะเศรษฐศาสตร์ หรือ สาขาเศรษฐศาสตร์ศึกษาตามหลักสูตรระยะเวลาศึกษา 4 ปี

ข. หลักสูตรระดับสูงกว่าปริญญาตรี (Higher degree) มี 2 หลักสูตร ได้แก่

1) หลักสูตรเข้าชั้นเรียน (Taught Courses) ระยะเวลาศึกษา 1 ปี นักศึกษาสามารถเลือกเรียนเฉพาะด้านได้ โดยอยู่ในความดูแลของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้นๆ วิธีการเรียนการสอนแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ในครึ่งปีแรกของหลักสูตรเป็นการบรรยายในชั้นเรียน การสัมมนา การติวกลุ่มย่อย หรือการทำงาน ในห้องทดลอง หลังจากนั้นอีกครึ่งปีจะเป็นการทำงานค้นคว้าชิ้นใหญ่หรือที่เรียกกันว่า “วิทยานิพนธ์”

2) หลักสูตรการค้นคว้าวิจัย (Research course) ใช้เวลาศึกษา 3 ปี โดยการทำวิจัยและเขียนวิทยานิพนธ์ ในปีแรกของปริญญาเอกเป็นการทำวิจัยเพื่อให้ความรู้เข้ามาตรฐาน เรียกว่า M.Phil เมื่อมีผลงานและความรู้ตาม มาตรฐานจึงปรับเข้าปริญญาของ Ph.D ปีที่ 2 (ไม่ใช่ Ph.D ปี 1) หากผลงานไม่ถึง มาตรฐานจะไม่ได้ศึกษาต่อครบหลักสูตร Ph.D. แต่จะได้รับวุฒิ M.Phil เทียบเท่าปริญญาโท ถ้าวินิจฉัยว่าไม่มีคุณสมบัติที่จะศึกษา Ph.D. ฉะนั้น ผู้ที่ได้เรียนครบจบหลักสูตร Ph.D. จะได้รับวุฒิ Ph.D. แต่ไม่ได้วุฒิ M.Phil กล่าวคือ จะได้วุฒิต่ออย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น New Route to Ph.D เป็นทางเลือกใหม่ของการศึกษาปริญญาเอก ในประเทศอังกฤษ ซึ่งจะใช้เวลาเรียน 4 ปี โดยร้อยละ 30-40 ของหลักสูตรจะเป็นการเรียนแบบ Taught Course และอีก 60-70% จะเป็นการทำวิจัย ภาคการศึกษาของสถานศึกษาทุกระดับ

รายชื่อมหาวิทยาลัยในประเทศอังกฤษที่ ก.พ. กำหนดให้คัดเลือกเพื่อบรรจุเข้ารับราชการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2548 – พ.ศ. 2549 (สำนักคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2547) ได้แก่ University College London, University of Essex, University of Southampton, University of Warwick, University of York, University of London, London School of Economics and Political Science, University of Bristol, University of Cambridge, University of St. Andrews, University of Stirling, University of Nottingham, University of Bath, University of Leicester, University of Durham, University of Manchester, Queen's University of Belfast, University of Birmingham, University of Kent At Canterbury, University of East Anglia

### 2.1.2 อัตราเงินค่าเล่าเรียนและค่าใช้จ่ายสำหรับการศึกษาประเทศอังกฤษ

ก. ค่าใช้จ่ายก่อนเดินทางไปศึกษา ได้แก่ ค่าเรียนภาษา ค่าสอบและส่งผลสอบ Toefl หรือ Ielts ค่าสมัครสถานศึกษา ค่าวิชา ค่าธรรมเนียมสนามบิน จำนวนเงิน 50,000 บาท ค่าเครื่องบินจำนวนเงิน 50,000 บาท

ข. ค่าหนังสือและอุปกรณ์การศึกษา ปีการศึกษาละ 500 ปอนด์

ค. ค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมในการศึกษา ปีละ 12,100.00 ปอนด์

ง. ค่าธรรมเนียมธนาคารปีละ 36 ปอนด์

## 2.2 ระบบการศึกษามหาวิทยาลัยของประเทศสหรัฐอเมริกา

### 2.2.1 มหาวิทยาลัยเปิดสอนระดับอุดมศึกษา แบ่งเป็นดังนี้

ก. ระดับปริญญาตรี ศึกษาตามหลักสูตร ระยะเวลา 4 ปี

ข. ปริญญาโท ศึกษาตามหลักสูตร ระยะเวลา 1 ปี

ค. ปริญญาเอก ศึกษาตามหลักสูตร ระยะเวลา 4 ปี เน้นการสอนและการค้นคว้าวิจัยในแง่วิชาการ

ผู้ที่ศึกษาต่อในสหรัฐอเมริกาต้องมีความรู้ด้านภาษาอังกฤษในทุก ๆ ด้านทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน และความเข้าใจ ดังนั้น ควรที่จะศึกษาภาษาอังกฤษหลักสูตรเร่งรัด และเข้าทดสอบ Toefl นำไปสมัครเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาได้ ซึ่งสถานศึกษาในสหรัฐอเมริกา ส่วนมากจะรับนักเรียนที่มีผลการสอบ Toefl ตั้งแต่ 213 คะแนนขึ้นไป เพื่อเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา

รายชื่อมหาวิทยาลัยในประเทศสหรัฐอเมริกาที่ ก.พ. กำหนดให้คัดเลือกเพื่อบรรจุเข้ารับราชการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2548 – พ.ศ. 2549 (สำนักคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2547) ได้แก่ Massachusetts Institute of Technology, University of Chicago, Stanford University, Princeton University, Harvard University – Harvard and Radcliffe Colleges, Yale University, University of Minnesota – Twin Cities (Minneapolis), University of Pennsylvania, University of Wisconsin – Madison, University of California, Berkeley, Northwestern University, University of Rochester, Columbia University, University of California, Los Angeles, University of Michigan (Ann Arbor), Johns Hopkins University, Carnegie Mellon University, Brown University, University of California, San Diego, Duke University, Harvard University, Cornell University, California Institute of Technology และ New York University

## 2.2.2 อัตราราคาเล่าเรียนและค่าใช้จ่ายสำหรับการศึกษาประเทศสหรัฐอเมริกา

ก. ค่าใช้จ่ายก่อนเดินทางไปศึกษา ได้แก่ ค่าเรียนภาษา ค่าสอบและส่งผลสอบ Toefl หรือ Ielts ค่าสมัครสถานศึกษา ค่าวีซ่า ค่าธรรมเนียมสนามบิน จำนวนเงิน 50,000 บาท ค่าเครื่องบินจำนวนเงิน 50,000 บาท

ข. ค่าหนังสือและอุปกรณ์การศึกษา ปีการศึกษาละ 850 ดอลลาร์สหรัฐ

ค. ค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมในการศึกษา ปีละ 18,860 ดอลลาร์สหรัฐ

ง. ค่าสอบ Standard Test ค่าส่งผลคะแนน และค่าสมัครสถานศึกษา เฉพาะกรณีเปลี่ยนระดับการศึกษาเท่านั้น จำนวน 250 ดอลลาร์สหรัฐ

จ. ค่าธรรมเนียมธนาคารปีละ 72 ดอลลาร์สหรัฐ

### ต้นทุนทางอ้อม หรือ ต้นทุนค่าเสียโอกาส

ต้นค่าเสียโอกาส หมายถึง รายได้ที่ผู้ประกอบอาชีพต้องสูญเสียไปตั้งแต่ระดับสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี จนกระทั่งสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท หรือปริญญาเอก แล้วมาประกอบอาชีพ ใช้ข้อมูลจากบัญชีอัตราเงินเดือนข้าราชการพลเรือนตาม พรฎ. การปรับอัตราเงินเดือนของข้าราชการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2548 บัญชีอัตราเงินประจำตำแหน่งข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย ตามตารางที่ 5

### ตารางที่ 5 ต้นทุนค่าเสียโอกาส

(หน่วย: บาท)

ปีที่	จบปริญญาโท ในประเทศ	จบปริญญาโท ในต่างประเทศ	จบปริญญาโท และปริญญาเอก ในประเทศ	จบปริญญาโท ในประเทศและ ปริญญาเอกต่าง ประเทศ	จบปริญญาโท และปริญญาเอก ต่างประเทศ
1	91,560.00	91,560.00	91,560.00	91,560.00	91,560.00
2	96,000.00		96,000.00	96,000.00	96,000.00
3			101,160.00	101,160.00	101,160.00
4			106,440.00	106,440.00	106,440.00
5			111,840.00	111,840.00	111,840.00
6			117,480.00	117,480.00	
รวม	187,560.00	91,560.00	624,480.00	624,480.00	507,000.00

ที่มา: จากการคำนวณและบัญชีอัตราเงินเดือนข้าราชการ(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2548

### **ผลตอบแทนของอาชีพอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก**

ผลตอบแทนของอาชีพ คือ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่องค์กรจ่ายให้แก่ข้าราชการอาจารย์ โดยใช้ข้อมูลจากบัญชีอัตราเงินเดือนข้าราชการพลเรือนตาม พรฎ.อัตราเงินเดือนแรกบรรจุตามคุณวุฒิข้าราชการพลเรือน บัญชีอัตราเงินประจำตำแหน่งข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัยตามตารางที่ 6 และ ตารางที่ 7 การปรับอัตราเงินเดือนของข้าราชการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2548 การเพิ่มขึ้นของเงินเดือนจะเป็นไปตามอัตราบัญชีเงินเดือนข้าราชการ โดยได้รับการเพิ่มขึ้น 1 ขั้นในทุก ๆ ปี จนกว่าเกษียณอายุข้าราชการ เมื่ออายุ 60 ปี และได้รับบำเหน็จข้าราชการ

ตารางที่ 6 อัตราเงินเดือนแรกบรรจุตามคุณวุฒิ ข้าราชการพลเรือน (มีผลตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2548)

คุณวุฒิ	อัตราเงินเดือน	
	อันดับ	ขั้น (บาท)
1. ม.ต้น / ม.ปลาย	ท. 1	4,880.00
2. ปวช.	ท. 1	5,530.00
3. ปวท. / อนุปริญญา 2 ปี	ท. 2	6,220.00
4. ปวส. / อนุปริญญา 3 ปี	ท. 2	6,820.00
5.ปริญญาตรีทั่วไป (4 ปี)	ท. 3	7,630.00
6.ปริญญาตรี (5 ปี) (เฉพาะที่ ก.พ. กำหนด)	ท. 3	8,360.00
7.ปริญญาโททั่วไป (ตรี 4 ปี + 2 ปี)	ท. 4	9,320.00
8. แพทยศาสตรบัณฑิต ทันตแพทยศาสตรบัณฑิตและ มีใบประกอบฯ หรือสัตวแพทยศาสตรบัณฑิต	ท. 4	9,790.00
9.ปริญญาโท 7 ปี (ตรี 5 ปี + 2 ปี)	ท. 4	10,250.00
10.ปริญญาเอก	ท. 5	12,600.00

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2548)

ตารางที่ 7 บัญชีอัตราเงินเดือนข้าราชการตาม พร.ฎ. การปรับอัตราเงินเดือนของข้าราชการ  
(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2548

24								45,620				
23.5								44,870				
23								44,130				
22.5								43,380				
22								42,630				
21.5								41,890				
21								41,140				
20.5								40,400				
20			14,230	17,490	21,360	26,440	32,250	39,640	48,600			
19.5			14,000	17,200	21,030	26,020	31,750	39,020	47,850			
19			13,780	16,920	20,690	25,590	31,230	38,390	47,110	57,470		
18.5			13,550	16,650	20,350	25,170	30,730	37,760	46,360	56,580		
18			13,320	16,360	20,020	24,750	30,210	37,130	45,620	55,700		
17.5			13,100	16,080	19,680	24,330	29,710	36,510	44,870	54,810		
17			12,870	15,800	19,350	23,910	29,190	35,880	44,130	53,920		
16.5			12,650	15,520	19,010	23,490	28,690	35,250	43,380	53,040		
16			12,420	15,240	18,670	23,060	28,190	34,630	42,630	52,150	61,860	
15.5			12,180	14,960	18,340	22,640	27,670	34,000	41,890	51,270	60,830	
15	7,860		11,960	14,670	18,000	22,220	27,170	33,370	41,140	50,370	59,800	
14.5	7,710		11,730	14,390	17,670	21,800	26,650	32,740	40,400	49,490	58,780	
14	7,550	9,410	11,500	14,130	17,340	21,390	26,150	32,120	39,650	48,610	57,750	
13.5	7,410	9,220	11,280	13,850	17,010	20,980	25,660	31,520	38,900	47,720	56,730	
13	7,270	9,060	11,060	13,590	16,690	20,580	25,160	30,920	38,150	46,820	55,710	
12.5	7,120	8,880	10,850	13,330	16,370	20,180	24,700	30,340	37,440	45,940	54,670	
12	6,990	8,710	10,640	13,090	16,060	19,790	24,230	29,760	36,720	45,060	53,650	
11.5	6,840	8,530	10,430	12,840	15,750	19,400	23,770	29,210	36,030	44,220	52,630	
11	6,710	8,370	10,230	12,590	15,450	19,020	23,310	28,650	35,360	43,390	51,620	
10.5	6,590	8,210	10,030	12,350	15,150	18,640	22,860	28,090	34,680	42,540	50,600	
10	6,450	8,050	9,840	12,110	14,860	18,270	22,420	27,550	33,990	41,710	49,600	63,920
9.5	6,330	7,880	9,640	11,870	14,570	17,920	21,980	27,010	33,330	40,910	48,580	62,890
9	6,210	7,730	9,470	11,650	14,280	17,570	21,550	26,490	32,680	40,110	47,570	61,860
8.5	6,080	7,580	9,280	11,410	14,000	17,220	21,130	25,960	32,020	39,320	46,570	60,830
8	5,970	7,430	9,100	11,180	13,730	16,880	20,710	25,450	31,370	38,510	45,560	59,800
7.5	5,850	7,280	8,910	10,950	13,440	16,530	20,290	24,930	30,720	37,710	44,560	58,780
7	5,740	7,130	8,730	10,710	13,160	16,190	19,870	24,410	30,070	36,910	43,560	57,750
6.5	5,630	6,980	8,540	10,480	12,880	15,840	19,440	23,890	29,400	36,110	42,570	56,730
6	5,530	6,820	8,360	10,250	12,600	15,490	19,030	23,370	28,750	35,310	41,570	55,710
5.5	5,410	6,670	8,170	10,010	12,320	15,170	18,600	22,850	28,100	34,510	40,590	54,670
5	5,310	6,530	8,000	9,790	12,040	14,810	18,180	22,330	27,450	33,710	39,600	53,650
4.5	5,200	6,370	7,810	9,550	11,750	14,460	17,760	21,810	26,800	32,910	38,630	52,630
4	5,100	6,220	7,630	9,320	11,470	14,120	17,340	21,300	26,150	32,120	37,670	51,620
3.5	4,980	6,060	7,440	9,110	11,200	13,770	16,910	20,770	25,500	31,330	36,710	50,600
3	4,880	5,920	7,260	8,870	10,910	13,420	16,490	20,260	24,860	30,540	35,780	49,600
2.5	4,770	5,760	7,070	8,640	10,630	13,080	16,070	19,730	24,230	29,760	34,840	48,580
2	4,660	5,610	6,890	8,430	10,350	12,730	15,650	19,220	23,590	28,980	33,930	47,570
1.5	4,550	5,460	6,700	8,210	10,060	12,380	15,230	18,690	22,960	28,220	33,020	46,570
1	4,450	5,310	6,530	8,000	9,790	12,040	14,810	18,180	22,330	27,450	32,120	45,560
ขั้น	อันดับ ท. 1	อันดับ ท. 2	อันดับ ท. 3	อันดับ ท. 4	อันดับ ท. 5	อันดับ ท. 6	อันดับ ท. 7	อันดับ ท. 8	อันดับ ท. 9	อันดับ ท. 10	อันดับ ท. 11	อันดับ บ. 11

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2548)

## การกำหนดตำแหน่งทางวิชาการของผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

มาตรฐานการกำหนดตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์และศาสตราจารย์  
(ทบวงมหาวิทยาลัย, 2543)

### 1. ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์

อาจารย์ที่มีสิทธิเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ ต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติครบตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู (ก.ค.) กำหนด คือ ได้รับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าในสาขาที่มีการสอนในวิทยาลัย และดำรงตำแหน่งอาจารย์ 1 หรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า 9 ปี ลดเหลือ 5 ปีสำหรับผู้ได้รับปริญญาโท และลดเหลือ 2 ปี สำหรับผู้ได้รับปริญญาเอก

### 2. ตำแหน่งรองศาสตราจารย์

ผู้มีสิทธิเป็นรองศาสตราจารย์ ต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติครบตามหลักเกณฑ์ที่ ก.ค. กำหนด คือ ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์มาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี

### 3. ตำแหน่งศาสตราจารย์

ผู้มีสิทธิเป็นศาสตราจารย์ ต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติครบตามหลักเกณฑ์ที่ ก.ค. กำหนด คือ ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์มาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี

การวิจัยครั้งนี้กำหนดให้ผู้มีสิทธิเป็นศาสตราจารย์ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์มาแล้วไม่น้อยกว่า 7 ปี เนื่องจากต้องใช้ความชำนาญและระยะเวลาของการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลในการทำผลงานเพื่อนำมาสู่ตำแหน่งศาสตราจารย์

การให้ได้รับเงินเดือนและการเลื่อนระดับ ให้ได้รับเงินเดือนในอันดับ ท.9 ถึงอันดับ ท.10 และให้ได้รับเงินเดือนในอันดับ ท.11 ได้ เมื่อศาสตราจารย์ระดับ 10 ผู้ใดได้รับเงินเดือนขั้นต่ำของระดับ 11 และเป็นผู้เชี่ยวชาญพิเศษ มีผลงานทางวิชาการ และได้ผ่านการประเมินตามหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาประเมินคุณสมบัติและผลงานทางวิชาการของศาสตราจารย์ระดับ 11 ที่ คณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัยคณะหนึ่ง (ก.ม.) กำหนดแล้ว

ดังนั้นข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก จะได้รับเงินประจำตำแหน่งตามระดับชั้น ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 บัญชีอัตราเงินประจำตำแหน่งข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย ประเภทวิชาการ

ตำแหน่ง	อัตรา (บาท/เดือน)
ศาสตราจารย์ ระดับ 11	15,600.00
ศาสตราจารย์ ระดับ 9-10	13,000.00
รองศาสตราจารย์ ระดับ 9	9,900.00
รองศาสตราจารย์ ระดับ 7-8	5,600.00
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8	5,600.00
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 6-7	3,500.00

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน(2548)

#### การคำนวณบำเหน็จข้าราชการ

บำเหน็จ = เงินเดือนเดือนสุดท้าย x จำนวนปีเวลาราชการ

การนับเวลาราชการสำหรับคำนวณบำเหน็จ ให้นับแต่จำนวนปีเศษของปี ถ้าถึงครึ่งปีให้นับเป็นหนึ่งปี โดยให้นับแต่วันรับราชการรับเงินเดือนจากงบประมาณเงินเดือน ซึ่งมีโช้อตราข้าราชการ วิสามัญหรือลูกจ้างสำหรับเวลาป่วยหรือลา หรือต้องพักราชการ หากได้รับอนุญาตให้ได้รับเงินเดือนเต็มนั้น ให้นับเวลาราชการข้าราชการสำหรับคำนวณบำเหน็จบำนาญเหมือนเต็มเวลาราชการ หากได้รับอนุญาตให้ได้รับเงินเดือนไม่เต็มนั้น ให้นับเวลาราชการสำหรับคำนวณบำเหน็จบำนาญตามส่วนแบ่งเงินเดือนที่ได้รับ หากมิได้รับอนุญาตให้รับเงินเดือน มิให้นับเป็นเวลาราชการสำหรับคำนวณบำเหน็จบำนาญ (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2548)

อาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก ส่วนใหญ่ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทก่อนเข้ารับราชการ และส่วนมากสำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศ หรือ สำเร็จการศึกษาจากต่างประเทศ เนื่องจากอาชีพอาจารย์ต้องพยามศึกษาหาความรู้ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ มาเผยแพร่แก่นิสิตนักศึกษา ทำให้อายุในการเริ่มรับราชการและอายุราชการแตกต่างกันดัง ตารางที่ 9

ตารางที่ 9 อายุเริ่มรับราชการและอายุราชการของอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก  
(จำนวน: ปี)

ระดับการศึกษา	อายุเริ่มรับราชการ	อายุราชการ
จบปริญญาโทในประเทศ	25	35
จบปริญญาโทต่างประเทศ	24	36
จบปริญญาโทและปริญญาเอกในประเทศ	29	31
จบปริญญาโทในประเทศ และปริญญาเอกจากต่างประเทศ	29	31
จบปริญญาโท และปริญญาเอกจากต่างประเทศ	28	32

ที่มา: จากการคำนวณ

ดังนั้นผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของอาชีพอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก เป็นดังต่อไปนี้ผลการคำนวณต้นทุนของอาชีพ ได้เกิดขึ้นจากการลงทุนในการศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงระดับอุดมศึกษา ตารางที่ 10 แบบที่ 24 มีค่าใช้จ่ายมากที่สุด เท่ากับ 8,851,765.24 บาท เนื่องจากสำเร็จการศึกษาประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาจากสถาบันเอกชน ปริญญาตรีถึงปริญญาเอกศึกษาจากประเทศอังกฤษ ซึ่งการศึกษาในประเทศอังกฤษมีค่าใช้จ่ายที่สูงมาก รองลงมาได้แก่แบบที่ 17 เท่ากับ 8,771,838.24 บาท แบบที่ 23 เท่ากับ 7,694,082.22 บาท แบบที่ 16 เท่ากับ 7,564,155.22 บาท และที่มีค่าน้อยที่สุดได้แก่แบบที่ 1 เท่ากับ 482,160.00 บาท เนื่องจากสำเร็จการศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงปริญญาโทจากสถาบันของรัฐ ทำให้มีค่าใช้จ่ายที่ต่ำ

ผลตอบแทนของอาชีพมีค่ามากที่สุด เท่ากับ 19,886,270.00 บาท ได้แก่ แบบที่ 2 แบบที่ 3 แบบที่ 4 แบบที่ 5 แบบที่ 7 แบบที่ 8 แบบที่ 9 และแบบที่ 10 เนื่องจากใช้ระยะเวลาของการศึกษา 17 ปี ทำให้มีอายุรับราชการนานที่สุดเท่ากับ 36 ปี รองลงมาได้แก่แบบที่ 1 และแบบที่ 6 เท่ากับ 18,888,240.00 บาท แบบที่ 14 แบบที่ 15 แบบที่ 16 แบบที่ 17 แบบที่ 21 แบบที่ 22 แบบที่ 23 แบบที่ 24 เท่ากับ 18,515,940.00 บาท และน้อยที่สุดได้แก่แบบที่ 11 แบบที่ 12 แบบที่ 13 แบบที่ 18 แบบที่ 19 แบบที่ 20 เท่ากับ 17,547,680.00 บาท เนื่องจากเรียนจบปริญญาโทในประเทศ ซึ่งใช้ระยะเวลาการศึกษา 2 ปี มากกว่าจบจากต่างประเทศซึ่งใช้ระยะเวลา 1 ปี ทำให้อายุรับราชการน้อยลง

ตารางที่ 10 ผลตอบแทนและต้นทุนของอาชีพอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก

(หน่วย: บาท)			(หน่วย: บาท)		
แบบที่	ผลตอบแทน	ต้นทุน	แบบที่	ผลตอบแทน	ต้นทุน
1	18,888,240.00	482,160.00	13	17,547,680.00	4,640,741.44
2	19,886,270.00	1,193,824.45	14	18,515,940.00	4,639,922.25
3	19,886,270.00	1,329,075.36	15	18,515,940.00	5,316,176.80
4	19,886,270.00	4,784,736.80	16	18,515,940.00	7,564,155.22
5	19,886,270.00	4,183,904.42	17	18,515,940.00	8,771,838.24
6	18,888,240.00	612,087.00	18	17,547,680.00	1,724,007.00
7	19,886,270.00	1,289,476.45	19	17,547,680.00	4,229,664.80
8	19,886,270.00	1,424,727.36	20	17,547,680.00	4,770,668.44
9	19,886,270.00	4,880,388.80	21	18,515,940.00	4,769,849.25
10	19,886,270.00	4,213,709.42	22	18,515,940.00	5,446,103.80
11	17,547,680.00	1,594,080.00	23	18,515,940.00	7,694,082.22
12	17,547,680.00	4,099,737.80	24	18,515,940.00	8,851,765.24

ที่มา: จากการคำนวณ

**การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนด้านการศึกษาของผู้ประกอบอาชีพ  
อาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก**

ในการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนด้านการศึกษาของผู้ประกอบอาชีพอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก โดยใช้วิธี cost-benefit analysis ประกอบด้วยการหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน และการหาอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน ผลการคำนวณตามตารางที่ 11

**ตารางที่ 11** ผลการคำนวณอัตราผลตอบแทนด้านการศึกษาของผู้ประกอบอาชีพอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก

แบบ ที่	มูลค่าปัจจุบันของผล ตอบแทน (PVB) (หน่วย: บาท)	มูลค่าปัจจุบันของ ต้นทุน (PVC) (หน่วย: บาท)	มูลค่าปัจจุบัน สุทธิ (NPV) (หน่วย: บาท)	อัตราส่วนผลตอบแทน ต่อต้นทุน (BCR)	อัตราผลตอบแทน ภายในของการลงทุน (IRR)
1	1,781,313.27	213,641.87	1,567,671.40	8.34	18.10
2	1,927,793.20	488,829.93	1,438,963.26	3.94	14.71
3	1,927,793.20	540,489.16	1,387,304.03	3.57	14.06
4	1,927,793.20	2,088,438.82	(160,645.62)	0.92	5.82
5	1,927,793.20	1,839,274.28	88,518.92	1.05	6.43
6	1,781,313.27	308,617.39	1,472,695.89	5.77	14.42
7	1,927,793.20	561,575.57	1,366,217.63	3.43	12.91
8	1,927,793.20	613,234.80	1,314,558.40	3.14	12.46
9	1,927,793.20	2,161,184.45	(233,391.25)	0.89	5.66
10	1,927,793.20	1,872,468.72	55,324.48	1.03	6.34
11	1,562,382.32	557,632.23	1,004,750.09	2.80	12.04
12	1,562,382.32	1,336,562.27	225,820.05	1.17	7.07
13	1,562,382.32	1,504,347.53	58,034.79	1.04	6.41
14	1,694,776.03	1,619,249.19	75,526.84	1.05	6.45
15	1,694,776.03	1,849,096.36	(154,320.33)	0.92	5.74
16	1,694,776.03	2,930,142.34	(1,235,366.31)	0.58	3.66

ตารางที่ 11 (ต่อ)

แบบ ที่	มูลค่าปัจจุบันของผล ตอบแทน (PVB) (หน่วย: บาท)	มูลค่าปัจจุบันของ ต้นทุน (PVC) (หน่วย: บาท)	มูลค่าปัจจุบัน สุทธิ (NPV) (หน่วย: บาท)	อัตราส่วนผลตอบแทน ต่อต้นทุน (BCR)	อัตราผลตอบแทน ภายในของการลงทุน (IRR)
17	1,694,776.03	3,397,046.01	(1,702,269.98)	0.50	3.01
18	1,562,382.32	652,607.75	909,774.57	2.39	10.56
19	1,562,382.32	1,431,537.79	130,844.53	1.09	6.66
20	1,562,382.32	1,599,323.05	(36,940.73)	0.98	6.08
21	1,694,776.03	1,714,224.71	(19,448.68)	0.99	6.14
22	1,694,776.03	1,944,071.88	(249,295.85)	0.87	5.49
23	1,694,776.03	3,025,117.86	(1,330,341.83)	0.56	3.55
24	1,694,776.03	3,467,728.83	(1,772,952.80)	0.49	2.95

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงค่าติดลบ

ที่มา: จากการคำนวณ

มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน (PVC) ของอาชีพที่ได้เกิดขึ้นจากการลงทุนในการศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงระดับอุดมศึกษามีค่ามากที่สุดได้แก่แบบที่ 24 เท่ากับ 3,467,728.83 บาท รองลงมาแบบที่ 17 เท่ากับ 3,397,046.01 บาท แบบที่ 23 เท่ากับ 3,025,117.86 บาท แบบที่ 16 เท่ากับ 2,930,142.34 บาท และมีค่าน้อยที่สุดได้แก่ แบบที่ 1 เท่ากับ 213,641.87 บาท เนื่องจากจบการศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงปริญญาโทจากสถาบันของรัฐ ทำให้มีค่าใช้จ่ายที่ต่ำ

มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน (PVB) มีค่ามากที่สุดได้แก่ แบบที่ 2 แบบที่ 3 แบบที่ 4 แบบที่ 5 แบบที่ 7 แบบที่ 8 แบบที่ 9 และแบบที่ 10 เท่ากับ 1,927,793.20 บาท รองลงมาได้แก่แบบที่ 1 และแบบที่ 6 เท่ากับ 1,781,313.27 บาท แบบที่ 14 แบบที่ 15 แบบที่ 16 แบบที่ 17 แบบที่ 21 แบบที่ 22 แบบที่ 23 แบบที่ 24 เท่ากับ 1,694,776.03 บาท และน้อยที่สุดได้แก่แบบที่ 11 แบบที่ 12 แบบที่ 13 แบบที่ 18 แบบที่ 19 แบบที่ 20 เท่ากับ 1,562,382.32 บาท

## 1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (net present value: NPV)

ผลการวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ พิจารณาจากผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันต้นทุน (PVC) กับ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน (PVB) หลักเกณฑ์การตัดสินใจว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ นั่นคือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิควรมีค่ามากกว่า ศูนย์ จึงจะนำลงทุน

จากการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ ที่มีค่ามากที่สุด ได้แก่ แบบที่ 1 เท่ากับ 1,567,671.40 บาท เนื่องจากสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงปริญญาโทสถาบันของรัฐในประเทศ ค่าใช้จ่ายจึ้น้อยที่สุด รองลงมาได้แก่แบบที่ 6 เท่ากับ 1,472,695.89 บาท และน้อยที่สุดได้แก่แบบที่ 24 เท่ากับ -1,772,952.80 บาท เนื่องจากเรียนระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาในสถาบันเอกชน และปริญญาตรีถึงปริญญาเอกจากประเทศอังกฤษทำให้มีค่าใช้จ่ายสูงมาก

ผลการวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิที่มีค่าติดลบมีจำนวน 10 แบบ ได้แก่แบบที่ 24 เท่ากับ -1,772,952.80 บาท แบบที่ 17 เท่ากับ -1,702,269.98 บาท แบบที่ 23 เท่ากับ -1,330,341.83 บาท แบบที่ 16 เท่ากับ -1,235,366.31 บาท แบบที่ 22 เท่ากับ -249,295.85 บาท แบบที่ 9 เท่ากับ -233,391.25 บาท แบบที่ 15 เท่ากับ -154,320.33 บาท แบบที่ 4 เท่ากับ -160,645.62 บาท แบบที่ 20 เท่ากับ -36,940.73 บาท และแบบที่ 21 เท่ากับ -19,448.68 บาท ตามลำดับ

## 2. อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (benefit – cost ratio :BCR)

ผลการวิเคราะห์มูลค่าอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน จะพิจารณาจากอัตราส่วนของมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อมูลค่าปัจจุบันต้นทุน หลักเกณฑ์การตัดสินใจที่ควรลงทุนนั้น ควรมีค่าเท่ากับ 1 หรือมากกว่า 1

จากการคำนวณมูลค่าอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนที่มีค่ามากที่สุด ได้แก่ แบบที่ 1 เท่ากับ 8.34 เท่า รองลงมาได้แก่แบบที่ 6 เท่ากับ 5.77 เท่าและน้อยที่สุดได้แก่แบบที่ 24 เท่ากับ 0.49 เท่า

ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนที่มีค่าน้อยกว่า 1 มีจำนวน 10 แบบ ได้แก่ แบบที่ 24 เท่ากับ 0.49 เท่า แบบที่ 17 เท่ากับ 0.50 เท่า แบบที่ 23 เท่ากับ 0.56 เท่า แบบที่ 16

เท่ากับ 0.58 เท่า แบบที่ 22 เท่ากับ 0.87 เท่า แบบที่ 9 เท่ากับ 0.89 เท่า แบบที่ 4 แบบที่ 15 เท่ากับ 0.92 เท่า แบบที่ 20 เท่ากับ 0.98 เท่า แบบที่ 9 เท่ากับ 0.99 เท่า ตามลำดับ

### 3. อัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (internal rate of return : IRR)

ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน จะพิจารณาจากอัตราส่วนลด (discount rate) ที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ มีค่าเท่ากับศูนย์ หรือ กล่าวอีกนัยหนึ่งว่าเป็นอัตราส่วนลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนกับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนเท่ากันพอดี หลักเกณฑ์การตัดสินใจที่ควรที่จะลงทุนนั้นควรมีค่าอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหรืออัตราส่วนลดในการคำนวณ ในที่นี้ใช้อัตราส่วนลดเท่ากับร้อยละ 6.2

จากการคำนวณมูลค่าอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนที่มีค่ามากที่สุด ได้แก่ แบบที่ 1 เท่ากับร้อยละ 18.10 รองลงมาได้แก่แบบที่ 2 เท่ากับร้อยละ 14.71 แบบที่ 6 เท่ากับร้อยละ 14.42 แบบที่ 3 เท่ากับร้อยละ 14.06 และน้อยที่สุดได้แก่ แบบที่ 24 เท่ากับร้อยละ 2.95

ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนที่มีค่าต่ำกว่าอัตราส่วนลด มีจำนวน 10 แบบ ได้แก่ แบบที่ 24 เท่ากับร้อยละ 2.95 แบบที่ 17 เท่ากับร้อยละ 3.01 แบบที่ 23 เท่ากับร้อยละ 3.55 แบบที่ 16 เท่ากับร้อยละ 3.66 แบบที่ 22 เท่ากับร้อยละ 5.49 แบบที่ 9 เท่ากับ ร้อยละ 5.66 แบบที่ 4 เท่ากับร้อยละ 5.82 แบบที่ 15 เท่ากับร้อยละ 5.74 แบบที่ 20 เท่ากับร้อยละ 6.08 แบบที่ 21 เท่ากับร้อยละ 6.14 ตามลำดับ ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาจากต่างประเทศจึงทำให้มีค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูงกว่าจบการศึกษาในประเทศ

### ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของ อาชีพอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก

ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์หรือการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน (break – even analysis) เป็นระยะเวลาที่สามารถเริ่มคืนทุนโดยพิจารณาจากผลรวมของต้นทุนทางตรงกับต้นทุนค่าเสียโอกาสเท่ากับรายรับรวมจากการประกอบอาชีพหรือหมายถึงกำไรรวมเท่ากับศูนย์

จากผลการวิเคราะห์ตารางที่ 12 ระยะเวลาที่เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ที่เร็วที่สุด ได้แก่แบบที่ 1 เท่ากับ อายุ 29.59 ปี หรือ อายุการทำงานเท่ากับ 5.59 ปี เนื่องจากเสียค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาต่ำที่สุดทำให้มีต้นทุนที่ต่ำกว่าแบบอื่น รองลงมาได้แก่แบบที่ 6 เท่ากับอายุ 31.66 ปี หรืออายุการทำงานเท่ากับ 7.66 ปี แบบที่ 2 เท่ากับอายุ 33.70 ปี หรืออายุการทำงานเท่ากับ 10.70 ปี ตามลำดับ และระยะเวลาที่ที่เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์นานที่สุดได้แก่ แบบที่ 13 อายุ 59.45 ปี หรืออายุการทำงานเท่ากับ 31.45 ปี แบบที่ 10 อายุ 59.55 ปี หรืออายุการทำงานเท่ากับ 36.55 ปี แบบที่ 14 อายุ 59.32 ปี หรืออายุการทำงานเท่ากับ 32.32 ปี ตามลำดับ ส่วนแบบที่ 4, แบบที่ 9, แบบที่ 15, แบบที่ 16, แบบที่ 17, แบบที่ 20, แบบที่ 21, แบบที่ 22, แบบที่ 23 และแบบที่ 24 ไม่เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ เนื่องจากเมื่อเกษียณอายุ 60 ปี แล้วผลประโยชน์ที่ได้รับยังไม่เท่ากับต้นทุนทางการศึกษาที่เสียค่าใช้จ่ายเพราะอาจารย์สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาจากต่างประเทศ

ตารางที่ 12 ระยะเวลาของการประกอบอาชีพและอายุที่เริ่มเกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ โดยเรียงตามลำดับความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์

(หน่วย: ปี)					(หน่วย: ปี)				
ลำดับที่	แบบที่	ผลคำนวณ	จำนวนปีที่ทำงาน	อายุ	ลำดับที่	แบบที่	ผลคำนวณ	จำนวนปีที่ทำงาน	อายุ
1	1	22.59	5.59	29.59	8	18	34.59	13.59	41.59
2	6	24.66	7.66	31.66	9	12	48.75	27.75	55.75
3	2	26.70	10.70	33.70	10	19	51.29	30.29	58.29
4	3	27.71	11.71	34.71	11	5	52.29	36.29	59.29
5	7	28.12	12.12	35.12	12	14	52.32	32.32	59.32
6	8	29.16	13.16	36.16	13	13	52.45	31.45	59.45
7	11	32.90	11.90	39.90	14	10	52.55	36.55	59.55

ที่มา: จากการคำนวณ

โดยสรุปผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของอาชีพอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก ที่สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาภายในประเทศจะมีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์มากกว่าอาจารย์ที่สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาจากต่างประเทศ เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายทางด้านการศึกษาสูงกว่าการศึกษาในประเทศ และอาจารย์ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์มากกว่าผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก เพราะสามารถเข้ารับราชการได้เร็วกว่า ทำให้มีอายุงานสำหรับรับราชการมากกว่าซึ่งมีผลต่อการคำนวณบำเหน็จข้าราชการและไม่เสียค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาในระดับปริญญาเอก

### การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของต้นทุนและผลตอบแทนของอาชีพอาจารย์ในมหาวิทยาลัย สาย ก

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (sensitivity analysis) เป็นการพิจารณาผลกระทบในกรณีที่ปัจจัยต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลง เพราะการวิเคราะห์ในเรื่องต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทั้งหมดอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามระยะเวลา ซึ่งในการวิเคราะห์โครงการที่ต้องใช้ระยะเวลาหลายปีจะสามารถเผชิญความเสี่ยงและความไม่แน่นอนของสถานะของเศรษฐกิจได้มากน้อยเพียงไร ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจเลือกลงทุน จึงต้องวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ ในการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการวิเคราะห์ความอ่อนไหวแบ่งเป็น 3 กรณี ดังนี้

#### กรณีที่ 1 ต้นทุนอาชีพลดลงร้อยละ 5 ผลตอบแทนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10

สมมติให้รัฐบาล(ประเทศไทย) สนับสนุนด้านการศึกษาให้ประชาชนมีความรู้ สามารถมาศึกษาหาความรู้ได้มากขึ้น จึงให้เงินอุดหนุนเงินบำรุงการศึกษาและเงินค่าเล่าเรียน ทำให้ค่าใช้จ่ายทางด้านการศึกษาลดลงโดยให้ต้นทุนอาชีพลดลงร้อยละ 5 ประกอบกับเงินเดือนข้าราชการปรับเพิ่มขึ้นเพื่อให้เหมาะสมกับค่าครองชีพที่สูงขึ้นในแต่ละปี จึงสมมติให้ผลประโยชน์เพิ่มขึ้นร้อยละ 10

จากตารางที่ 13 มูลค่าปัจจุบันต้นทุน (PVC) ของอาชีพที่ได้เกิดขึ้นจากการลงทุนในการศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงระดับอุดมศึกษามีค่ามากที่สุด ได้แก่แบบที่ 24 เท่ากับ 3,478,572.42 บาท รองลงมาได้แก่ แบบที่ 17 เท่ากับ 3,412,638.38 บาท แบบที่ 23 เท่ากับ 3,011,668.75 บาท เท่าแบบที่ 16 กับ 2,921,442.01 บาท และมีค่าน้อยที่สุดได้แก่ แบบที่ 1 เท่ากับ 215,437.07 บาท

ตารางที่ 13 ผลการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ กรณีที่ 1

(หน่วย: บาท)

แบบที่	ผลตอบแทน	ต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของผล ตอบแทน (PVB)	มูลค่าปัจจุบันของ ต้นทุน (PVC)	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)
1	20,676,804.00	489,986.00	1,955,309.10	215,437.07	1,739,872.03
2	21,645,553.50	1,196,050.45	2,116,187.07	488,655.67	1,627,531.40
3	21,645,553.50	1,331,301.36	2,116,187.07	540,314.90	1,575,872.17
4	21,645,553.50	4,741,762.80	2,116,187.07	2,066,107.56	50,079.51
5	21,645,553.50	4,125,083.42	2,116,187.07	1,801,684.53	314,502.54
6	20,676,804.00	613,416.65	1,955,309.10	305,663.81	1,649,645.29
7	21,645,553.50	1,319,481.10	2,116,187.07	578,882.42	1,537,304.66
8	21,645,553.50	1,454,732.01	2,116,187.07	630,541.65	1,485,645.43
9	21,645,553.50	4,865,193.45	2,116,187.07	2,156,334.30	(40,147.23)
10	21,645,553.50	4,248,514.07	2,116,187.07	1,891,911.28	224,275.80
11	18,381,936.00	1,615,598.00	1,680,651.47	563,623.19	1,117,028.28
12	18,381,936.00	4,151,255.80	1,680,651.47	1,351,857.34	328,794.13
13	18,381,936.00	4,692,259.44	1,680,651.47	1,519,642.60	161,008.88
14	20,551,344.00	4,683,692.25	1,871,835.39	1,632,705.85	239,129.53
15	20,551,344.00	5,359,946.80	1,871,835.39	1,862,553.02	9,282.36
16	20,551,344.00	7,562,725.22	1,871,835.39	2,921,442.01	(1,049,606.62)
17	20,551,344.00	8,820,408.24	1,871,835.39	3,412,638.38	(1,540,802.99)
18	18,381,936.00	1,739,028.65	1,680,651.47	653,849.94	1,026,801.54
19	18,381,936.00	4,274,686.45	1,680,651.47	1,442,084.09	238,567.39
20	18,381,936.00	4,815,690.09	1,680,651.47	1,609,869.34	70,782.13
21	20,551,344.00	4,807,122.90	1,871,835.39	1,722,932.59	148,902.79
22	20,551,344.00	5,483,377.45	1,871,835.39	1,952,779.76	(80,944.38)
23	20,551,344.00	7,686,155.87	1,871,835.39	3,011,668.75	(1,139,833.37)
24	20,551,344.00	8,893,838.89	1,871,835.39	3,478,572.42	(1,606,737.04)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงค่าติดลบ

ที่มา: จากการคำนวณ

มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน (PVB) มีค่ามากที่สุดเท่ากับ 2,116,187.07 บาท ได้แก่ แบบที่ 2 แบบที่ 3 แบบที่ 4 แบบที่ 5 แบบที่ 7 แบบที่ 8 แบบที่ 9 และแบบที่ 10 รองลงมาได้แก่ แบบที่ 1 และแบบที่ 6 เท่ากับ 1,955,309.10 บาท แบบที่ 14 แบบที่ 15 แบบที่ 16 แบบที่ 17 แบบที่ 21

แบบที่ 22 แบบที่ 23 แบบที่ 24 เท่ากับ 1,871,835.39 บาท และน้อยที่สุดได้แก่แบบที่ 11 แบบที่ 12 แบบที่ 13 แบบที่ 18 แบบที่ 19 แบบที่ 20 เท่ากับ 1,680,651.47 บาท

จากการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ที่มีค่ามากที่สุดได้แก่แบบที่ 1 เท่ากับ 1,739,872.03 บาท เนื่องจากสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงปริญญาโทสถาบันของรัฐในประเทศไทย ค่าใช้จ่ายเงินน้อยที่สุด รองลงมาได้แก่แบบที่ 6 เท่ากับ 1,649,645.29 บาท และน้อยที่สุดได้แก่แบบที่ 24 เท่ากับ -1,606,737.04 บาท

ผลการวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิที่มีค่าติดลบมีจำนวน 6 แบบ ได้แก่ แบบที่ 24 เท่ากับ -1,606,737.04 บาท แบบที่ 17 เท่ากับ -1,540,802.99 บาท แบบที่ 23 เท่ากับ -1,139,833.37 บาท แบบที่ 16 เท่ากับ -1,049,606.62 บาท แบบที่ 22 เท่ากับ 80,944.38 บาท แบบที่ 9 เท่ากับ -40,147.23 บาท ตามลำดับ

**ตารางที่ 14** อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน และ อัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน กรณีที่ 1

แบบที่	อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR)	อัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (IRR)	แบบที่	อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR)	อัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (IRR)
1	9.08	18.81	13	1.11	6.77
2	4.33	15.49	14	1.15	6.94
3	3.92	14.82	15	1.00	6.23
4	1.02	6.32	16	0.64	4.11
5	1.17	7.00	17	0.55	3.43
6	6.40	15.06	18	2.57	11.04
7	3.66	13.26	19	1.17	7.03
8	3.36	12.84	20	1.04	6.43
9	0.98	6.11	21	1.09	6.63
10	1.12	6.74	22	0.96	5.98
11	2.98	12.56	23	0.62	4.00
12	1.24	7.45	24	0.54	3.37

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตารางที่ 14 ผลการคำนวณมูลค่าอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนที่มีค่ามากที่สุด ได้แก่ แบบที่ 1 เท่ากับ 9.08 เท่า รองลงมาได้แก่แบบที่ 6 เท่ากับ 6.40 เท่า และน้อยที่สุดได้แก่แบบที่ 24 เท่ากับ 0.54 เท่า และผลการวิเคราะห์อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนที่มีค่าน้อยกว่า 1 มีจำนวน 6 แบบ ได้แก่ แบบที่ 24 เท่ากับ 0.54 เท่า แบบที่ 17 เท่ากับ 0.55 เท่า แบบที่ 23 เท่ากับ 0.62 เท่า แบบที่ 16 เท่ากับ 0.64 เท่า แบบที่ 22 เท่ากับ 0.96 เท่า และ แบบที่ 9 เท่ากับ 0.98 เท่า ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์มูลค่าอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนที่มีค่ามากที่สุด ได้แก่แบบที่ 1 เท่ากับร้อยละ 18.81 รองลงมาได้แก่แบบที่ 2 เท่ากับร้อยละ 15.49 แบบที่ 6 เท่ากับร้อยละ 15.06 แบบที่ 3 เท่ากับร้อยละ 14.82 เท่า และน้อยที่สุดได้แก่ แบบที่ 24 เท่ากับร้อยละ 3.37 และผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนที่มีค่าต่ำกว่าอัตราส่วนลด มีจำนวน 6 แบบ ได้แก่ แบบที่ 24 เท่ากับร้อยละ 3.37 แบบที่ 17 เท่ากับร้อยละ 3.34 เท่า แบบที่ 23 เท่ากับร้อยละ 4.00 แบบที่ 16 เท่ากับร้อยละ 4.11 แบบที่ 22 เท่ากับร้อยละ 0.96 และแบบที่ 9 เท่ากับร้อยละ 0.98 ตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์ตารางที่ 15 ระยะเวลาที่เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ที่เร็วที่สุด ได้แก่แบบที่ 1 เท่ากับ อายุ 29.20 ปี หรือ อายุการทำงานเท่ากับ 5.20 ปี รองลงมาได้แก่แบบที่ 6 เท่ากับ อายุ 30.98 ปี หรืออายุการทำงานเท่ากับ 6.98 ปี แบบที่ 2 อายุ 32.85 ปี หรือ อายุการทำงานเท่ากับ 9.85 ปี แบบที่ 3 อายุ 33.75 ปี หรือ อายุการทำงานเท่ากับ 10.75 ปี ตามลำดับ

ระยะเวลาที่เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์นานที่สุดได้แก่ แบบที่ 15 อายุ 59.93 ปี หรือ อายุการทำงานเท่ากับ 32.93 ปี แบบที่ 4 อายุ 59.62 ปี หรืออายุการทำงานเท่ากับ 36.62 ปี แบบที่ 15 อายุ 59.93 ปี หรืออายุการทำงานเท่ากับ 32.93 ปี ตามลำดับ ส่วนแบบที่ 9, แบบที่ 16, แบบที่ 17, แบบที่ 22, แบบที่ 23 และแบบที่ 24 ไม่เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ เนื่องจากเมื่อเกษียณอายุ 60 ปี แล้วผลประโยชน์ที่ได้รับยังไม่เท่ากับต้นทุนทางการศึกษาที่เสียค่าใช้จ่ายเพราะอาจารย์สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาจากต่างประเทศ

ตารางที่ 15 ระยะเวลาของการประกอบอาชีพและอายุที่เริ่มเกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์  
กรณีที่ 1 โดยเรียงตามลำดับความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์

(หน่วย: ปี)					(หน่วย: ปี)				
ลำดับ ที่	แบบ ที่	ผล คำนวณ	จำนวนปีที่ ทำงาน	อายุ	ลำดับ ที่	แบบ ที่	ผล คำนวณ	จำนวนปีที่ ทำงาน	อายุ
1	1	22.20	5.20	29.20	10	5	47.81	31.81	54.81
2	6	23.98	6.98	30.98	11	19	48.10	27.10	55.10
3	2	25.85	9.85	32.85	12	14	49.36	29.36	56.36
4	3	26.75	10.75	33.75	13	10	49.81	33.81	56.81
5	7	27.43	11.43	34.43	14	13	49.92	28.92	56.92
6	8	28.36	12.36	35.36	15	21	51.52	31.52	58.52
7	11	32.13	11.13	39.13	16	20	52.09	31.09	59.09
8	18	33.55	12.55	40.55	17	4	52.62	36.62	59.62
9	12	46.11	25.11	53.11	18	15	52.93	32.93	59.93

ที่มา: จากการคำนวณ

สรุปผลการวิเคราะห์กรณีที่ 1 ต้นทุนอาชีพลดลงร้อยละ 5 ผลตอบแทนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน มีจำนวนแบบที่ไม่ผ่านเกณฑ์การตัดสินใจลดน้อยลง แสดงว่าถ้ารัฐบาลสนับสนุนการศึกษาให้กับประชาชนจะทำให้ประชาชนสามารถศึกษาได้สูงขึ้น และมีความคุ้มค่ากับการเลือกประกอบอาชีพอาจารย์มากยิ่งขึ้น

#### กรณีที่ 2 ต้นทุนอาชีพเพิ่มร้อยละ 10 ผลตอบแทนเพิ่มขึ้นร้อยละ 5

ต้นทุนอาชีพเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ผลตอบแทนเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 เป็นค่าที่มองในแง่ร้าย เนื่องจากค่าใช้จ่ายในแต่ละปีเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ แต่ค่าครองชีพของแรงงานจะเพิ่มช้ากว่าค่าใช้จ่าย ดังนั้นจึงสมมติให้ต้นทุนของอาชีพเพิ่มขึ้นในแต่ละปีเป็นร้อยละ 10 และผลตอบแทนของข้าราชการปรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 เพื่อให้เหมาะสมกับค่าครองชีพที่เพิ่มสูงขึ้น อัตราคิดลดร้อยละ 6.2 ผลการวิเคราะห์ที่ได้ตามตารางที่ 16 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 16 ผลการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ กรณีที่ 2

(หน่วย: บาท)

แบบที่	ผลตอบแทน	ต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของตอบ แทน (PVB)	มูลค่าปัจจุบันของ ต้นทุน (PVC)	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)
1	19,832,652.00	520,998.00	1,870,378.94	231,531.15	1,638,847.79
2	20,880,583.50	1,308,628.89	2,024,182.86	535,964.36	1,488,218.50
3	20,880,583.50	1,457,404.89	2,024,182.86	592,789.51	1,431,393.35
4	20,880,583.50	5,258,632.49	2,024,182.86	2,295,534.13	(271,351.27)
5	20,880,583.50	4,525,285.16	2,024,182.86	1,977,946.82	46,236.03
6	19,832,652.00	663,917.70	1,870,378.94	336,004.22	1,534,374.72
7	20,880,583.50	1,451,548.60	2,024,182.86	640,437.43	1,383,745.43
8	20,880,583.50	1,600,324.60	2,024,182.86	697,262.58	1,326,920.28
9	20,880,583.50	5,401,552.19	2,024,182.86	2,400,007.20	(375,824.34)
10	20,880,583.50	4,668,204.86	2,024,182.86	2,082,419.89	(58,237.04)
11	18,425,064.00	1,722,264.00	1,640,501.44	603,170.62	1,037,330.82
12	18,425,064.00	4,478,487.58	1,640,501.44	1,459,993.66	180,507.77
13	18,425,064.00	5,073,591.58	1,640,501.44	1,644,557.44	(4,056.00)
14	19,441,737.00	5,078,564.48	1,779,514.83	1,772,610.07	6,904.76
15	19,441,737.00	5,822,444.48	1,779,514.83	2,025,441.96	(245,927.13)
16	19,441,737.00	8,295,220.74	1,779,514.83	3,214,592.54	(1,435,077.71)
17	19,441,737.00	9,623,672.06	1,779,514.83	3,728,186.58	(1,948,671.75)
18	18,425,064.00	1,865,183.70	1,640,501.44	707,643.69	932,857.75
19	18,425,064.00	4,621,407.28	1,640,501.44	1,564,466.73	76,034.70
20	18,425,064.00	5,216,511.28	1,640,501.44	1,749,030.51	(108,529.08)
21	19,441,737.00	5,221,484.18	1,779,514.83	1,877,083.14	(97,568.31)
22	19,441,737.00	5,965,364.18	1,779,514.83	2,129,915.03	(350,400.20)
23	19,441,737.00	8,438,140.44	1,779,514.83	3,319,065.61	(1,539,550.78)
24	19,441,737.00	9,766,591.76	1,779,514.83	3,832,659.65	(2,053,144.82)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงค่าติดลบ

ที่มา: จากการคำนวณ

มูลค่าปัจจุบันต้นทุน (PVC) ของอาชีพที่ได้เกิดขึ้นจากการลงทุนในการศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงระดับอุดมศึกษามีค่ามากที่สุด ได้แก่แบบที่ 24 เท่ากับ 3,832,659.65 บาท รองลงมา ได้แก่ แบบที่ 17 เท่ากับ 3,728,186.58 บาท แบบที่ 23 เท่ากับ 3,319,065.61 บาท แบบที่ 16 เท่ากับ 3,214,592.54 บาท และมีค่าน้อยที่สุดได้แก่ แบบที่ 1 เท่ากับ 231,531.15 บาท

มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ (PVB) มีค่ามากที่สุดเท่ากับ 2,024,182.86 บาท ได้แก่แบบที่ 2 แบบที่ 3 แบบที่ 4 แบบที่ 5 แบบที่ 7 แบบที่ 8 แบบที่ 9 และแบบที่ 10 รองลงมาได้แก่แบบที่ 1 และแบบที่ 6 เท่ากับ 1,870,378.94 บาท แบบที่ 14 แบบที่ 15 แบบที่ 16 แบบที่ 17 แบบที่ 21 แบบที่ 22 แบบที่ 23 แบบที่ 24 เท่ากับ 1,779,514.83 บาท และน้อยที่สุดได้แก่แบบที่ 11 แบบที่ 12 แบบที่ 13 แบบที่ 18 แบบที่ 19 แบบที่ 20 เท่ากับ 1,640,501.44 บาท

จากการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ที่มีค่ามากที่สุดได้แก่ แบบที่ 1 เท่ากับ 1,638,847.79 บาท เนื่องจากสำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษาถึงปริญญาโทสถาบันของรัฐในประเทศ ค่าใช้จ่ายจึงน้อยที่สุด รองลงมาได้แก่แบบที่ 6 เท่ากับ 1,534,374.72 บาท และน้อยที่สุดได้แก่แบบที่ 24 เท่ากับ -2,053,144.82 บาท

ผลการวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิที่มีค่าติดลบมีจำนวน 12 แบบ ได้แก่แบบที่ 24 เท่ากับ -2,053,144.82 บาท แบบที่ 17 เท่ากับ -1,948,671.75 บาท แบบที่ 23 เท่ากับ -1,539,550.78 บาท แบบที่ 16 เท่ากับ -1,435,077.71 บาท แบบที่ 9 เท่ากับ -375,824.34 บาท แบบที่ 22 เท่ากับ -350,400.20 บาท แบบที่ 4 เท่ากับ -271,351.27 บาท แบบที่ 15 เท่ากับ -245,927.13 บาท แบบที่ 20 เท่ากับ -108,529.08 บาท แบบที่ 21 เท่ากับ -97,568.31 บาท แบบที่ 10 เท่ากับ -58,237.04 บาท และแบบที่ 13 เท่ากับ -4,056.00 บาท ตามลำดับ

จากตารางที่ 17 ผลการคำนวณมูลค่าอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนที่มีค่ามากที่สุด ได้แก่แบบที่ 1 เท่ากับ 8.08 เท่า รองลงมาได้แก่แบบที่ 6 เท่ากับ 5.57 เท่า และน้อยที่สุดได้แก่แบบที่ 24 เท่ากับ 0.46 เท่า

ตารางที่ 17 อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนและอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน กรณีที่ 2

แบบที่	อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR)	อัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (IRR)	แบบที่	อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR)	อัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (IRR)
1	8.08	17.85	13	1.00	6.19
2	3.78	14.38	14	1.00	6.22
3	3.41	13.73	15	0.88	5.51
4	0.88	5.60	16	0.55	3.46
5	1.02	6.31	17	0.48	2.82
6	5.57	14.21	18	2.32	10.38
7	3.16	12.32	19	1.05	6.45
8	2.90	11.90	20	0.94	5.86
9	0.84	5.41	21	0.95	5.93
10	0.97	6.07	22	0.84	5.28
11	2.72	11.85	23	0.54	3.36
12	1.12	6.85	24	0.46	2.74

ที่มา: จากการคำนวณ

ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนที่มีค่าน้อยกว่า 1 มีจำนวน 11 แบบ ได้แก่ แบบที่ 24 เท่ากับ 0.46 เท่า แบบที่ 17 เท่ากับ 0.48 เท่า แบบที่ 23 เท่ากับ 0.54 เท่า แบบที่ 16 เท่ากับ 0.55 เท่า แบบที่ 9 เท่ากับ 0.84 เท่า แบบที่ 22 เท่ากับ 0.84 เท่า แบบที่ 4 เท่ากับ 0.88 เท่า แบบที่ 15 เท่ากับ 0.88 เท่า แบบที่ 20 เท่ากับ 0.94 เท่า แบบที่ 21 เท่ากับ 0.95 เท่า และแบบที่ 10 เท่ากับ 0.97 เท่า ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์มูลค่าอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนที่มีค่ามากที่สุด ได้แก่ แบบที่ 1 เท่ากับร้อยละ 17.85 รองลงมาได้แก่ แบบที่ 2 เท่ากับร้อยละ 14.38 แบบที่ 6 เท่ากับร้อยละ 14.21 แบบที่ 3 เท่ากับร้อยละ 13.73 ตามลำดับ และน้อยที่สุดได้แก่ แบบที่ 24 เท่ากับร้อยละ 2.74

ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนที่มีค่าต่ำกว่าอัตราส่วนลด มีจำนวน 11 แบบ ได้แก่ แบบที่ 24 เท่ากับร้อยละ 2.74 แบบที่ 17 เท่ากับร้อยละ 2.82 แบบที่ 23 เท่ากับร้อยละ 3.36 แบบที่ 16 เท่ากับร้อยละ 3.46 แบบที่ 9 เท่ากับร้อยละ 5.41 แบบที่ 22 เท่ากับร้อยละ 5.28

แบบที่ 4 เท่ากับร้อยละ 5.60 แบบที่ 15 เท่ากับร้อยละ 5.51 แบบที่ 20 เท่ากับร้อยละ 5.86 แบบที่ 21 เท่ากับร้อยละ 5.93 และแบบที่ 10 เท่ากับร้อยละ 6.07 ตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์ตารางที่ 18 เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ที่เร็วที่สุด ได้แก่แบบที่ 1 เท่ากับ อายุ 29.73 ปี หรือ อายุการทำงานเท่ากับ 5.73 ปี รองลงมา ได้แก่แบบที่ 6 เท่ากับอายุ 31.91 ปี หรืออายุการทำงานเท่ากับ 7.91 ปี แบบที่ 2 อายุ 34.12 ปี หรือ อายุการทำงานเท่ากับ 11.12 ปี แบบที่ 3 อายุ 35.18 ปี หรือ อายุการทำงานเท่ากับ 12.18 ปี ตามลำดับ

**ตารางที่ 18** ระยะเวลาของการประกอบอาชีพและอายุที่เริ่มเกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์  
กรณีที่ 2 โดยเรียงตามลำดับความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์

(หน่วย: ปี)					(หน่วย: ปี)				
ลำดับ ที่	แบบ ที่	ผล คำนวณ	จำนวนปีที่ ทำงาน	อายุ	ลำดับ ที่	แบบ ที่	ผล คำนวณ	จำนวนปีที่ ทำงาน	อายุ
1	1	22.73	5.73	29.73	7	11	33.20	12.20	40.20
2	6	24.91	7.91	31.91	8	18	34.97	13.97	41.97
3	2	27.12	11.12	34.12	9	12	50.17	29.17	57.17
4	3	28.18	12.18	35.18	10	19	52.31	31.31	59.31
5	7	29.10	13.10	36.10	11	5	52.64	36.64	59.64
6	8	30.15	14.15	37.15	12	14	52.94	32.94	59.94

ที่มา: จากการคำนวณ

ระยะเวลาที่ที่เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์นานที่สุด ได้แก่ แบบที่ 14 อายุ 59.94 ปี หรือ อายุการทำงานเท่ากับ 32.94 ปี แบบที่ 5 อายุ 59.64 ปี หรืออายุการทำงานเท่ากับ 36.64 ปี แบบที่ 19 อายุ 59.31 ปี หรืออายุการทำงานเท่ากับ 31.31 ปี ตามลำดับ ส่วนแบบที่ 4, แบบที่ 9, แบบที่ 10, แบบที่ 15, แบบที่ 16, แบบที่ 17, แบบที่ 20, แบบที่ 21, แบบที่ 22, แบบที่ 23 และแบบที่ 24 ไม่เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ เนื่องจากสำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาจากต่างประเทศ ทำให้เมื่อเกษียณอายุข้าราชการ แล้วผลประโยชน์ที่ได้รับยังไม่เท่ากับค่าใช้จ่ายที่เสียไปในด้านการศึกษา

สรุปผลการวิเคราะห์กรณีที่ 2 เมื่อต้นทุนของอาชีพเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 แต่ผลตอบแทนที่อาจารย์จะได้รับเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 5 นั้น จะทำให้อาชีพอาจารย์ไม่คุ้มค่ากับการลงทุนมากขึ้น โดยเพิ่มจากกรณีฐานจาก 10 แบบ เป็นทั้งหมด 12 แบบ ซึ่งแต่ละแบบสำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษา

จากต่างประเทศ โดยเฉพาะถ้าสำเร็จการศึกษาจากประเทศอังกฤษ และส่วนใหญ่จะสำเร็จการศึกษาจากประเทศอังกฤษ เพราะประเทศอังกฤษมีค่าใช้จ่ายทางการศึกษาสูง

### กรณีที่ 3 ต้นทุนอาชีพไม่เพิ่ม ผลตอบแทนเพิ่มร้อยละ 20

ต้นทุนอาชีพไม่เพิ่ม ผลตอบแทนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 เนื่องจากข้าราชการพลเรือนเปลี่ยนเป็นพนักงานข้าราชการ ซึ่งผลตอบแทนที่จะได้รับจะปรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 จากบัญชีเงินเดือนข้าราชการพลเรือน เพื่อชดเชยบำเหน็จ สวัสดิการต่าง ๆ ที่พนักงานข้าราชการจะไม่ได้รับ (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2549) ดังนั้นกรณีนี้จึงปรับผลตอบแทนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 โดยที่ต้นทุนอาชีพคงที่ อัตราคิดลดร้อยละ 6.2 ผลการวิเคราะห์ที่ได้ตามตารางที่ 19 ดังต่อไปนี้

มูลค่าปัจจุบันต้นทุน (PVC) ของอาชีพที่ได้เกิดขึ้นจากการลงทุนในการศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงระดับอุดมศึกษามีค่ามากที่สุด ได้แก่แบบที่ 24 เท่ากับ 3,501,984.96 บาท รองลงมา ได้แก่ แบบที่ 17 เท่ากับ 3,431,302.14 บาท แบบที่ 23 เท่ากับ 3,059,373.99 บาท แบบที่ 16 เท่ากับ 2,964,398.47 บาท ตามลำดับ และมีค่าน้อยที่สุด ได้แก่ แบบที่ 1 เท่ากับ 227,541.49 บาท

มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน (PVB) มีค่ามากที่สุดเท่ากับ 2,208,101.19 บาท ได้แก่แบบที่ 2 แบบที่ 3 แบบที่ 4 แบบที่ 5 แบบที่ 7 แบบที่ 8 แบบที่ 9 และแบบที่ 10 รองลงมาได้แก่แบบที่ 1 และแบบที่ 6 เท่ากับ 2,038,323.86 บาท แบบที่ 14 แบบที่ 15 แบบที่ 16 แบบที่ 17 แบบที่ 21 แบบที่ 22 แบบที่ 23 แบบที่ 24 เท่ากับ 1,942,750.17 บาท และน้อยที่สุดได้แก่แบบที่ 11 แบบที่ 12 แบบที่ 13 แบบที่ 18 แบบที่ 19 แบบที่ 20 เท่ากับ 1,789,454.09 บาท

จากการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ที่มีค่ามากที่สุดได้แก่แบบที่ 1 เท่ากับ 1,810,782.37 บาท รองลงมาได้แก่แบบที่ 6 เท่ากับ 1,715,806.86 บาท และน้อยที่สุดได้แก่แบบที่ 24 เท่ากับ -1,559,234.79 บาท

ผลการวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิที่มีค่าน้อยกว่าศูนย์มีจำนวน 5 แบบ ได้แก่แบบที่ 24 เท่ากับ -1,559,234.79 บาท แบบที่ 17 เท่ากับ -1,488,551.97 บาท แบบที่ 23 เท่ากับ -1,116,623.82 บาท แบบที่ 16 เท่ากับ -1,021,648.30 บาท และแบบที่ 22 เท่ากับ -35,577.84 บาท ตามลำดับ

ตารางที่ 19 ผลการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ กรณีที่ 3

(หน่วย: บาท)

แบบที่	ผลตอบแทน	ต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของผล ตอบแทน ( PVB )	มูลค่าปัจจุบันของ ต้นทุน ( PVC )	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)
1	20,259,648.00	519,672.00	2,038,323.86	227,541.49	1,810,782.37
2	21,311,856.00	1,212,136.45	2,208,101.19	495,824.22	1,712,276.97
3	21,311,856.00	1,347,387.36	2,208,101.19	547,483.45	1,660,617.74
4	21,311,856.00	4,803,048.80	2,208,101.19	2,095,433.10	112,668.08
5	21,311,856.00	4,202,216.42	2,208,101.19	1,846,268.57	361,832.62
6	20,259,648.00	649,599.00	2,038,323.86	322,517.00	1,715,806.86
7	21,311,856.00	1,307,788.45	2,208,101.19	568,569.85	1,639,531.33
8	21,311,856.00	1,443,039.36	2,208,101.19	620,229.08	1,587,872.10
9	21,311,856.00	4,898,700.80	2,208,101.19	2,168,178.73	39,922.45
10	21,311,856.00	4,232,021.42	2,208,101.19	1,879,463.00	328,638.18
11	20,158,272.00	1,718,976.00	1,837,779.34	598,531.60	1,239,247.74
12	18,986,688.00	4,224,633.80	1,789,454.09	1,377,461.64	411,992.46
13	18,986,688.00	4,765,637.44	1,789,454.09	1,545,246.89	244,207.20
14	20,013,408.00	4,741,322.25	1,942,750.17	1,653,505.32	289,244.85
15	20,013,408.00	5,417,576.80	1,942,750.17	1,883,352.49	59,397.68
16	20,013,408.00	7,665,555.22	1,942,750.17	2,964,398.47	(1,021,648.30)
17	20,013,408.00	8,873,238.24	1,942,750.17	3,431,302.14	(1,488,551.97)
18	18,986,688.00	1,848,903.00	1,789,454.09	693,507.11	1,095,946.98
19	18,986,688.00	4,354,560.80	1,789,454.09	1,472,437.15	317,016.94
20	18,986,688.00	4,895,564.44	1,789,454.09	1,640,222.41	149,231.69
21	20,013,408.00	4,871,249.25	1,942,750.17	1,748,480.84	194,269.33
22	20,013,408.00	5,547,503.80	1,942,750.17	1,978,328.01	(35,577.84)
23	20,013,408.00	7,795,482.22	1,942,750.17	3,059,373.99	(1,116,623.82)
24	20,013,408.00	8,953,165.24	1,942,750.17	3,501,984.96	(1,559,234.79)

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตารางที่ 20 ผลการคำนวณมูลค่าอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) ที่มีค่ามากที่สุด ได้แก่แบบที่ 1 เท่ากับ 8.96 เท่า รองลงมาได้แก่แบบที่ 6 เท่ากับ 6.32 เท่า และน้อยที่สุดได้แก่แบบที่ 24 เท่ากับ 0.55 เท่า และผลการวิเคราะห์อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนที่มีค่าน้อยกว่า 1

มีจำนวน 5 แบบ ได้แก่ แบบที่ 24 เท่ากับ 0.55 เท่า แบบที่ 17 เท่ากับ 0.57 แบบที่ 23 เท่ากับ 0.64 แบบที่ 16 เท่ากับ 0.66 เท่า และแบบที่ 22 เท่ากับ 0.98 เท่า ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์มูลค่าอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนที่มีค่ามากที่สุด ได้แก่ แบบที่ 1 เท่ากับร้อยละ 19.08 รองลงมาได้แก่ แบบที่ 2 เท่ากับร้อยละ 19.08 แบบที่ 3 เท่ากับร้อยละ 15.32 และน้อยที่สุดได้แก่ แบบที่ 24 เท่ากับร้อยละ 3.40 และผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนที่มีค่าต่ำกว่าอัตราส่วนลด มีจำนวน 6 แบบ ได้แก่ แบบที่ 24 เท่ากับร้อยละ 3.40 แบบที่ 17 เท่ากับร้อยละ 3.46 แบบที่ 23 เท่ากับ ร้อยละ 4.02 แบบที่ 16 เท่ากับร้อยละ 0.66 แบบที่ 10 เท่ากับร้อยละ 0.90 และแบบที่ 22 เท่ากับร้อยละ 0.98 ตามลำดับ

ตารางที่ 20 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน และ อัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน กรณีที่ 3

แบบที่	อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR)	อัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (IRR)	แบบที่	อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR)	อัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (IRR)
1	8.96	19.08	13	1.16	7.06
2	4.45	16.00	14	1.17	7.12
3	4.03	15.32	15	1.03	6.37
4	1.05	6.47	16	0.66	4.14
5	1.20	7.11	17	0.57	3.46
6	6.32	15.22	18	2.58	11.15
7	3.88	13.93	19	1.22	7.28
8	3.56	13.49	20	1.09	6.68
9	1.02	6.39	21	1.11	6.77
10	1.17	7.01	22	0.98	6.10
11	3.07	12.76	23	0.64	4.02
12	1.30	7.74	24	0.55	3.40

ที่มา: จากการคำนวณ

จากผลการวิเคราะห์ตารางที่ 21 ระยะเวลาที่เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ที่เร็วที่สุด ได้แก่แบบที่ 1 เท่ากับ อายุ 29.09 ปี หรือ อายุการทำงานเท่ากับ 5.09 ปี รองลงมาได้แก่แบบที่ 6 เท่ากับ อายุ 30.78 ปี หรืออายุการทำงานเท่ากับ 6.78 ปี แบบที่ 2 อายุ 32.27 ปี หรือ อายุการทำงานเท่ากับ 9.27 ปี ตามลำดับ

ระยะเวลาที่ที่เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์นานที่สุดได้แก่ แบบที่ 9 อายุ 59.08 ปี หรืออายุการทำงานเท่ากับ 36.08 ปี แบบที่ 15 อายุ 58.61 ปี หรืออายุการทำงานเท่ากับ 31.61 ปี และแบบที่ 4 อายุ 57.48 ปี หรืออายุการทำงานเท่ากับ 34.48 ปี ตามลำดับ แบบที่ 16, แบบที่ 17, แบบที่ 22, แบบที่ 23 และแบบที่ 24 ไม่เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ เนื่องจากเมื่อเกษียณอายุ 60 ปี แล้วผลประโยชน์ที่ได้รับยังไม่เท่ากับต้นทุนทางการศึกษาที่เสียค่าใช้จ่าย

ตารางที่ 21 ระยะเวลาของการประกอบอาชีพและอายุที่เริ่มเกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์  
กรณีที่ 3 โดยเรียงตามลำดับความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์

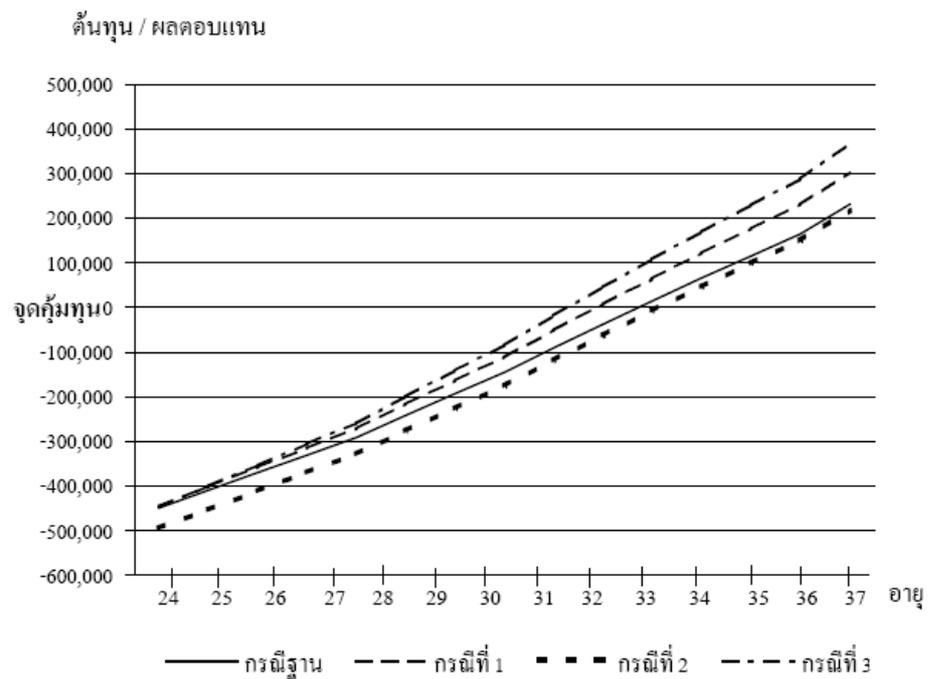
(หน่วย: ปี)					(หน่วย: ปี)				
ลำดับ ที่	แบบ ที่	ผล คำนวณ	จำนวนปี ที่ทำงาน	อายุ	ลำดับ ที่	แบบ ที่	ผล คำนวณ	จำนวนปีที่ ทำงาน	อายุ
1	1	22.09	5.09	29.09	11	19	46.06	25.06	53.06
2	6	23.78	6.78	30.78	12	10	46.17	30.17	53.17
3	2	25.27	9.27	32.27	13	14	46.77	26.77	53.77
4	3	26.08	10.08	33.08	14	13	47.52	26.52	54.52
5	7	26.42	10.42	33.42	15	21	48.68	28.68	55.68
6	8	27.25	11.25	34.25	16	20	49.54	28.54	56.54
7	11	31.86	10.86	38.86	17	4	50.48	34.48	57.48
8	18	33.26	12.26	40.26	18	15	51.61	31.61	58.61
9	12	44.25	23.25	51.25	19	9	52.08	36.08	59.08
10	5	45.56	29.56	52.56					

ที่มา: จากการคำนวณ

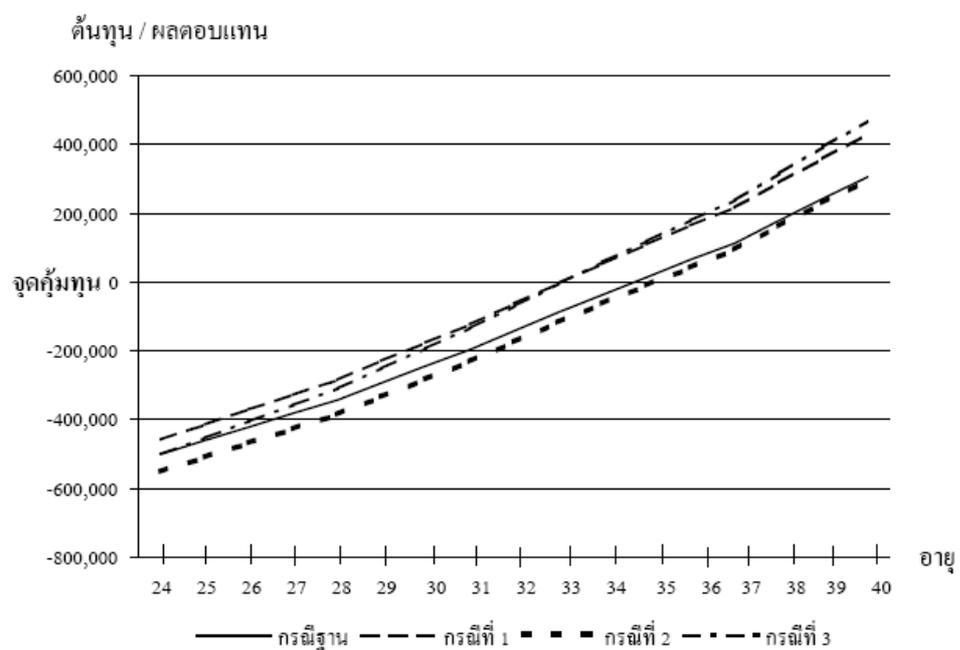
สรุปผลการวิเคราะห์กรณีที่ 3 เมื่อต้นทุนอาชีพไม่เพิ่ม ผลตอบแทนเพิ่มร้อยละ 20 โดยสมมติให้เป็นพนักงานข้าราชการ ซึ่งเงินเดือนที่พนักงานจะได้รับ ได้มากกว่าข้าราชการประมาณร้อยละ 20 ทำให้เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์มากขึ้นกว่ากรณีฐาน เนื่องจากผลตอบแทนที่พนักงานข้าราชการได้รับจะได้เพิ่มมากขึ้น ทำให้เป็นที่น่าสนใจในการเลือกประกอบอาชีพมากขึ้น แต่ก็ยังคงเหมือนกรณีที่ 1 และกรณีที่ 2

ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ในกรณีฐาน กรณีที่ 1 กรณีที่ 2 และ กรณีที่ 3 พบว่า ถ้าอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาในประเทศ จะทำให้เกิดอัตราผลตอบแทนของอาชีพ และความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์มากที่สุด แต่ถ้า

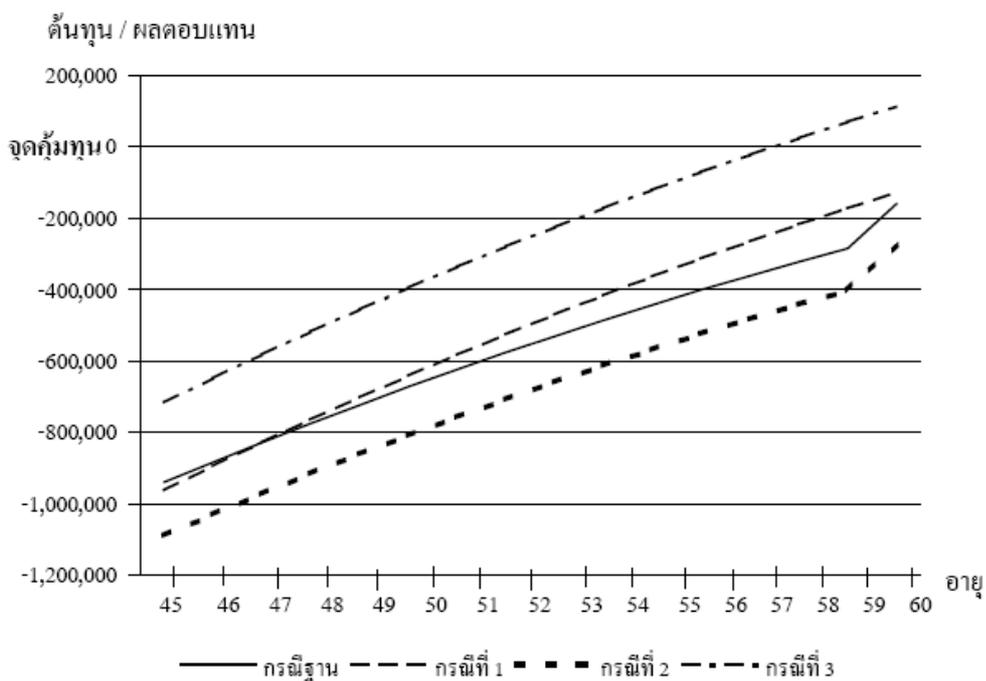




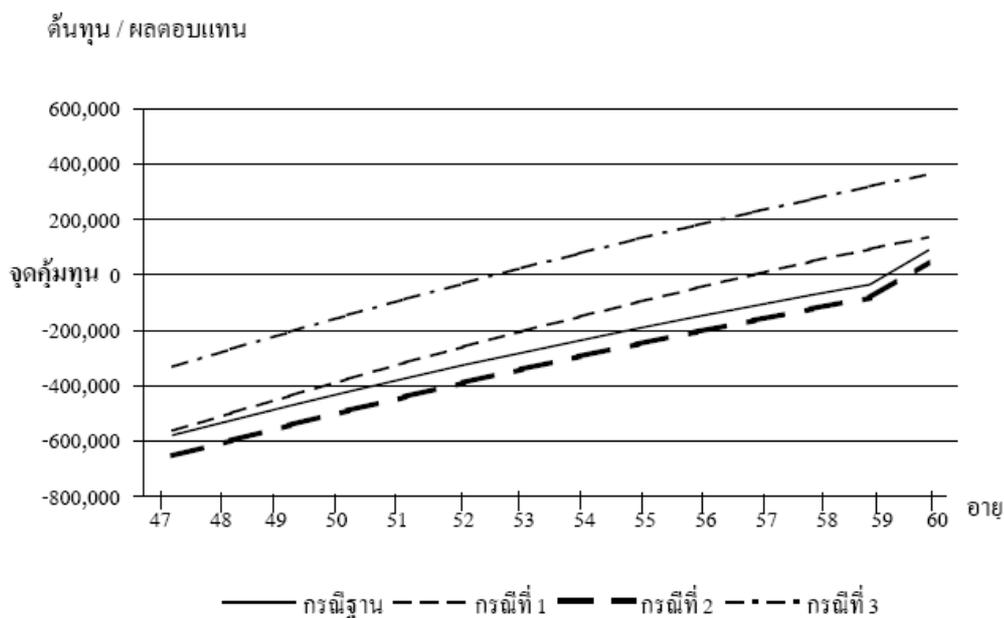
ภาพที่ 7 แบบที่ 2 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงปริญญาตรีศึกษาสถาบันของรัฐ  
ปริญญาโทจากประเทศสหรัฐอเมริกา แล้วมาประกอบอาชีพ



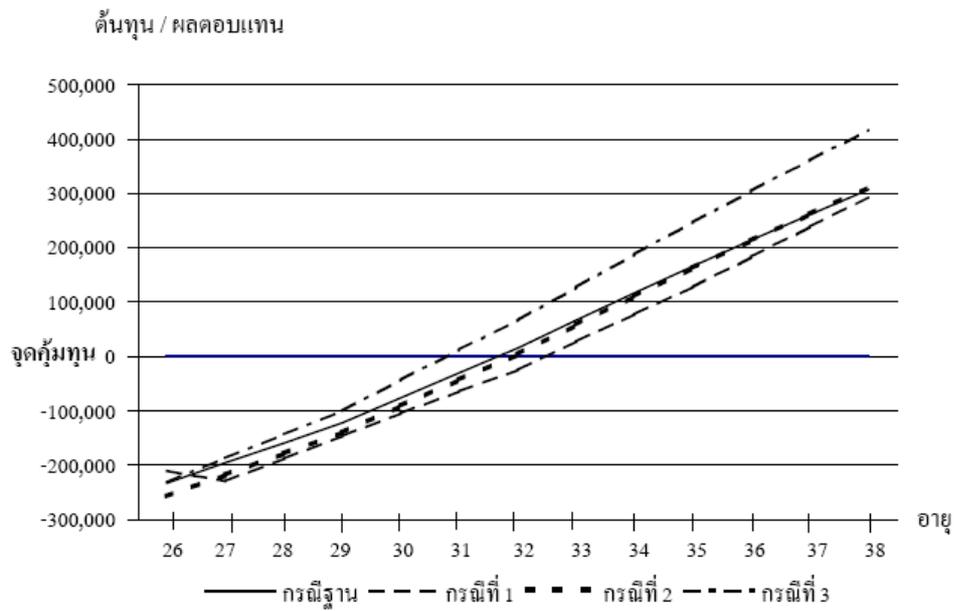
ภาพที่ 8 แบบที่ 3 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงปริญญาตรีศึกษาสถาบันของรัฐ  
ปริญญาโทจากประเทศอังกฤษ แล้วมาประกอบอาชีพ



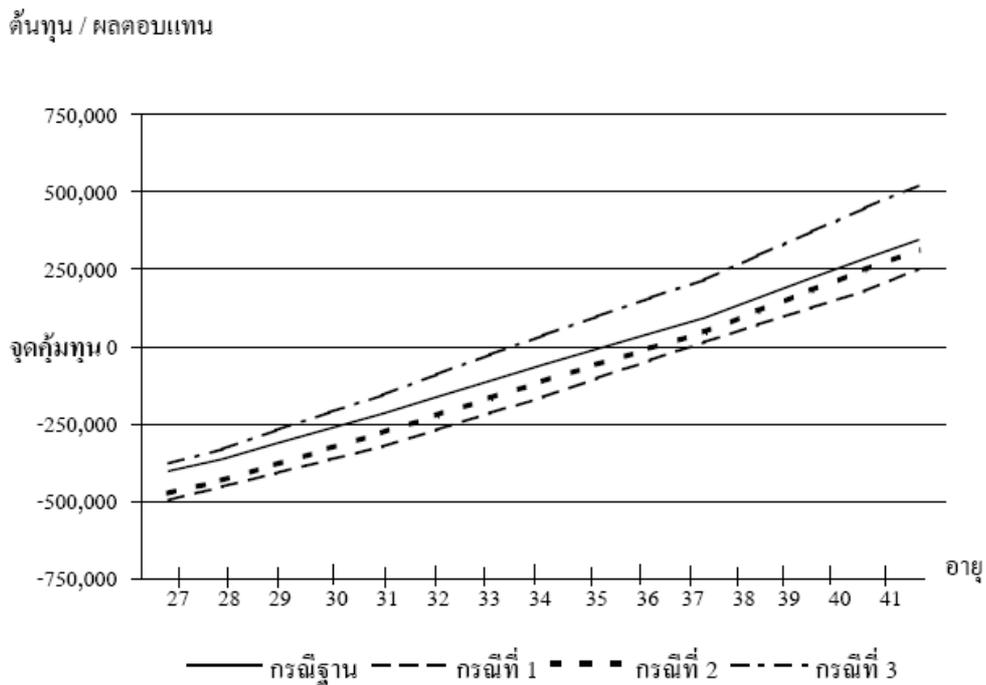
ภาพที่ 9 แบบที่ 4 สำเร็งการศีกษาาระดบประถมศีกษาถึงมัธยมศีกษา สถาบันของรัฐ ปริญญาดตรีและ ปริญญาดโทศีกษาจากประเทศอังกฤษ แล้วมาประกอบอาชีพ



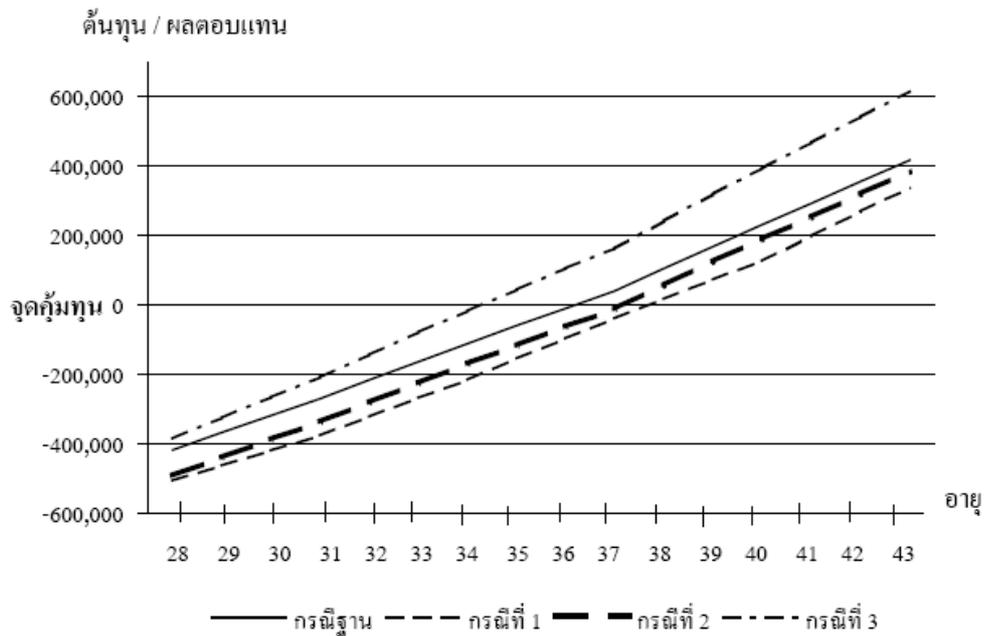
ภาพที่ 10 แบบที่ 5 สำเร็งการศีกษาาระดบประถมศีกษาถึงมัธยมศีกษา สถาบันของรัฐ ปริญญาดตรีและปริญญาดโทศีกษาจากประเทศสหรัฐอเมริกา แล้วมาประกอบอาชีพ



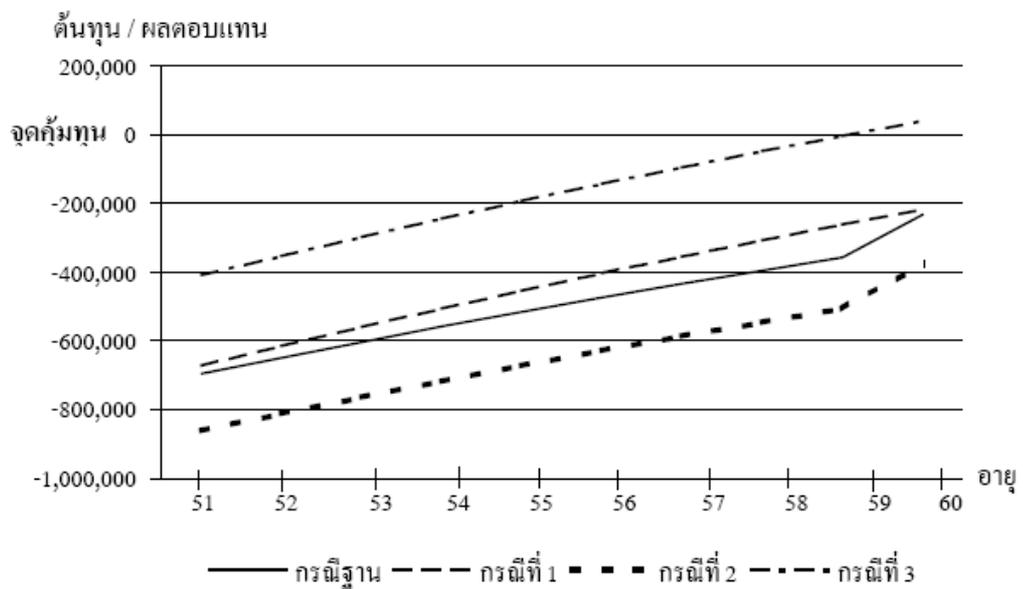
ภาพที่ 11 แบบที่ 6 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาสถาบันเอกชน  
ปริญญาตรีถึงปริญญาโทสถาบันของรัฐ



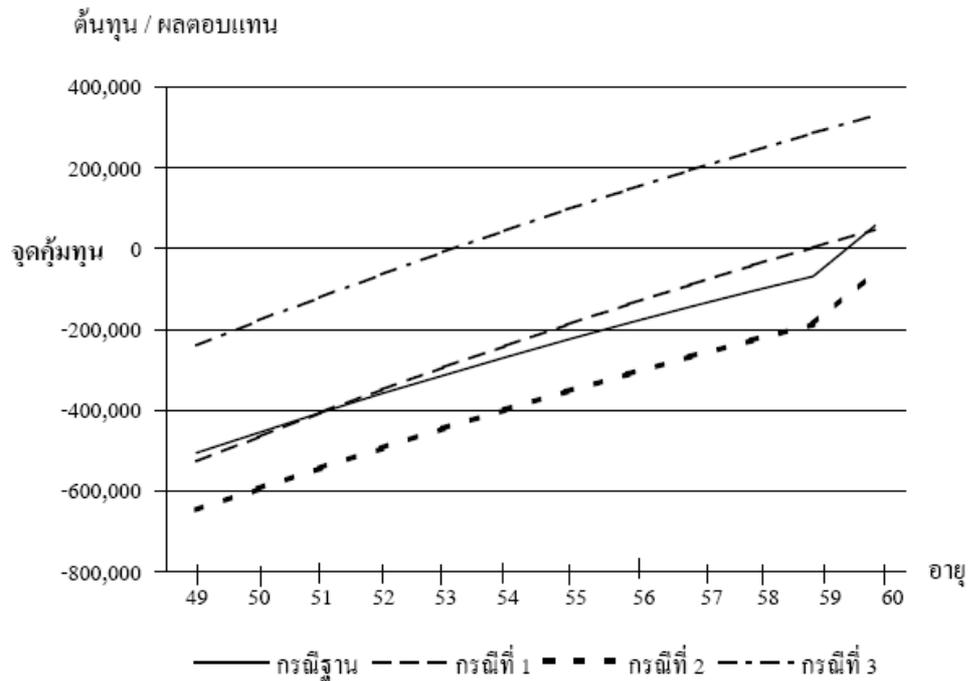
ภาพที่ 12 แบบที่ 7 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาสถาบันเอกชน  
ปริญญาตรีศึกษาสถาบันของรัฐ ปริญญาโทจากประเทศสหรัฐอเมริกา แล้วมาประกอบ  
อาชีพ



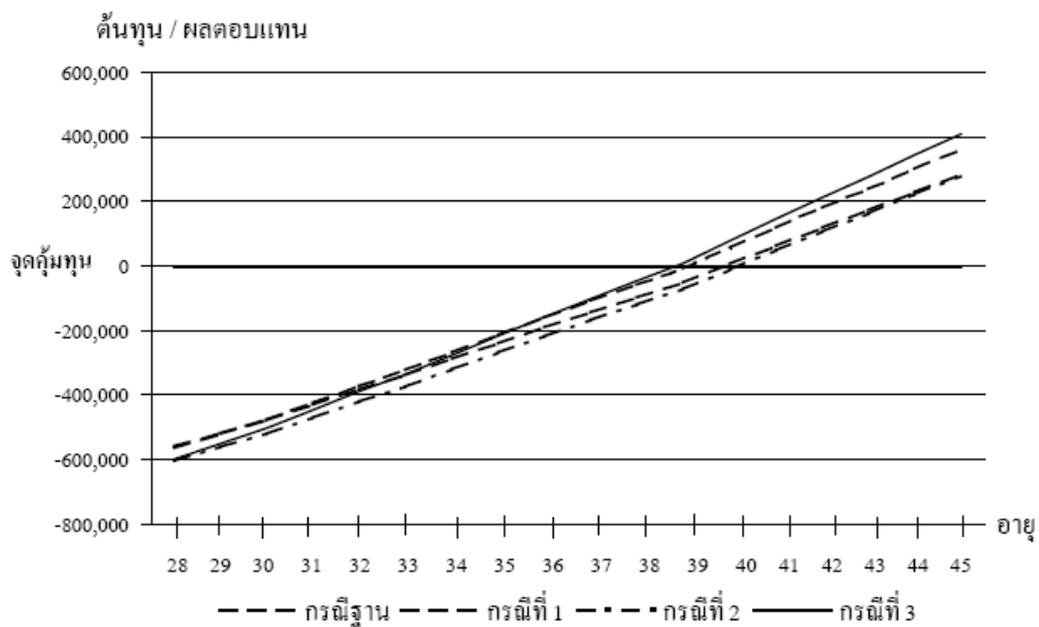
ภาพที่ 13 แบบที่ 8 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาสถาบันเอกชน  
ปริญญาตรีศึกษาสถาบันของรัฐ ปริญญาโทจากประเทศอังกฤษ แล้วมาประกอบอาชีพ



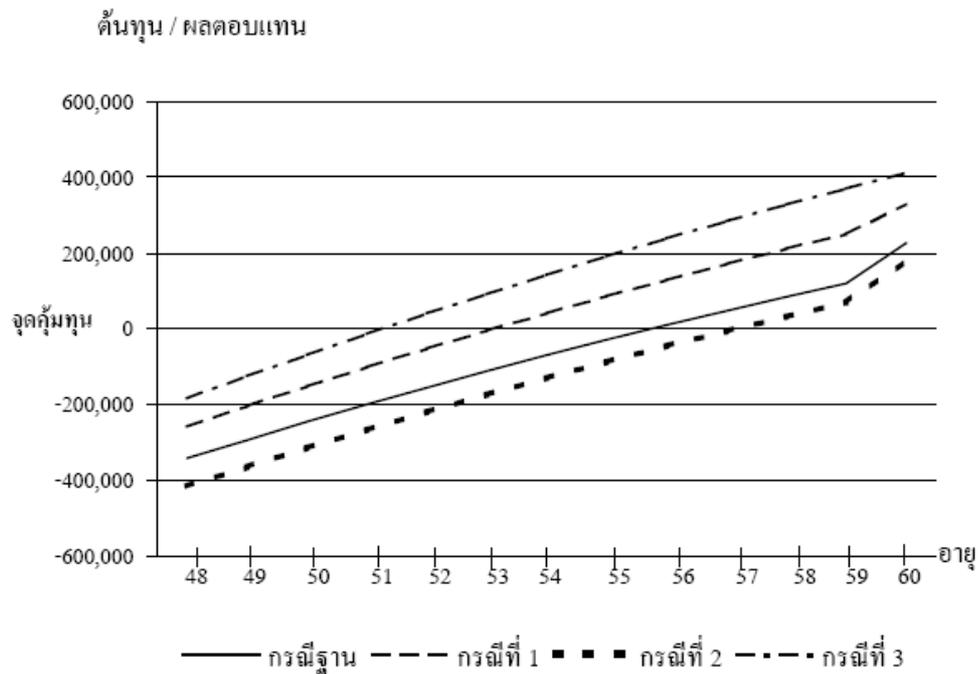
ภาพที่ 14 แบบที่ 9 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาสถาบันเอกชน ปริญญาตรีและ  
ปริญญาโทศึกษาจากประเทศอังกฤษ แล้วมาประกอบอาชีพ



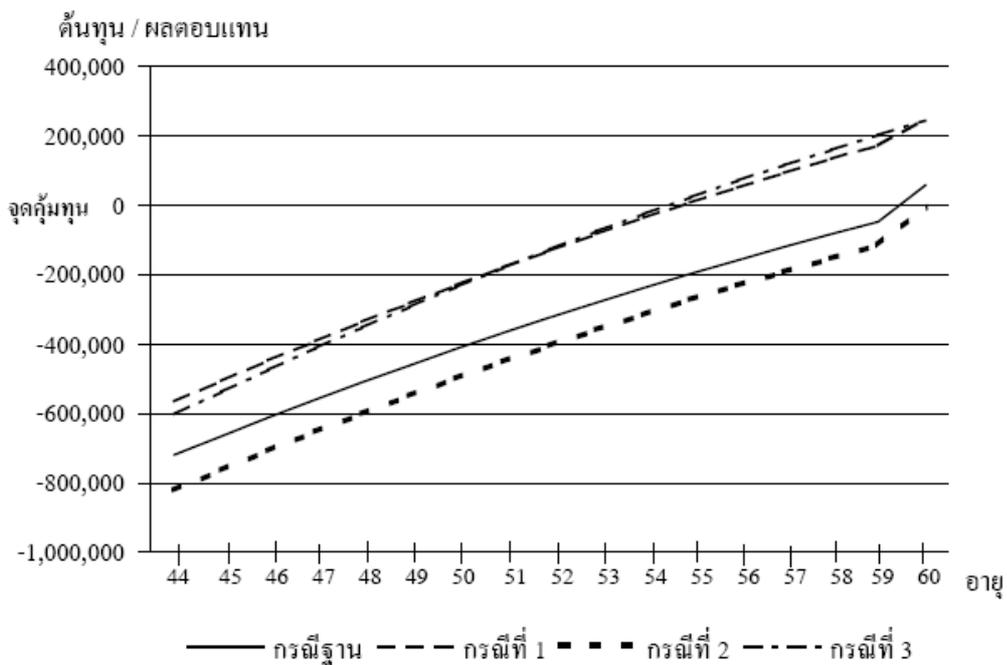
ภาพที่ 15 แบบที่ 10 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาสถาบันเอกชน ปริญญาตรี และปริญญาโทศึกษาจากประเทศสหรัฐอเมริกา แล้วมาประกอบอาชีพ



ภาพที่ 16 แบบที่ 11 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงปริญญาโท ศึกษาสถาบันของรัฐ ปริญญาเอกสถาบันของรัฐ หลักสูตรภาษาอังกฤษแล้วมาประกอบอาชีพ

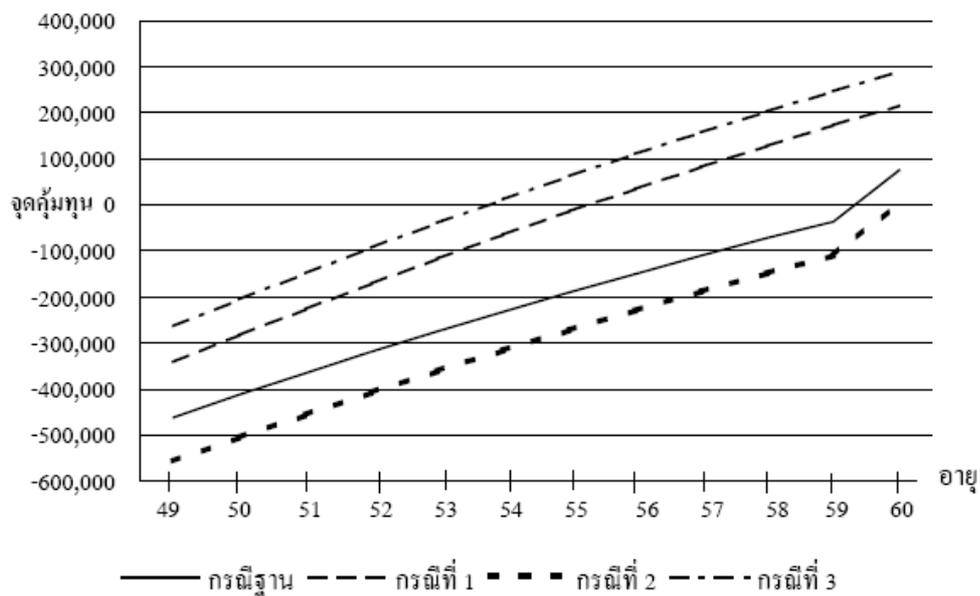


ภาพที่ 17 แบบที่ 12 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงปริญญาโท ศึกษาศาสน์ของรัฐ ปริญญาเอกจากประเทศสหรัฐอเมริกา แล้วมาประกอบอาชีพ



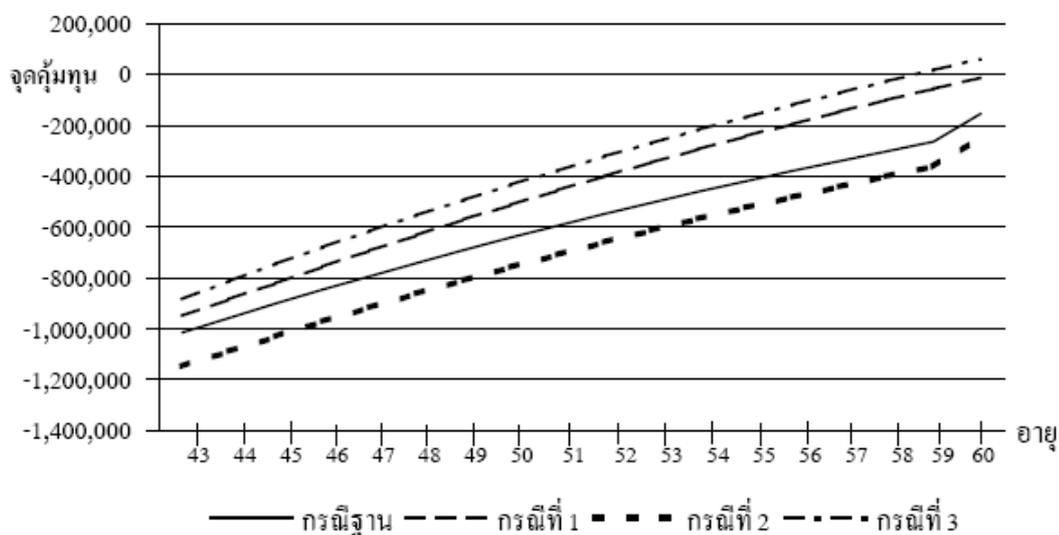
ภาพที่ 18 แบบที่ 13 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงปริญญาโท ศึกษาศาสน์ของรัฐ ปริญญาเอกจากประเทศอังกฤษ แล้วมาประกอบอาชีพ

ต้นทุน / ผลตอบแทน

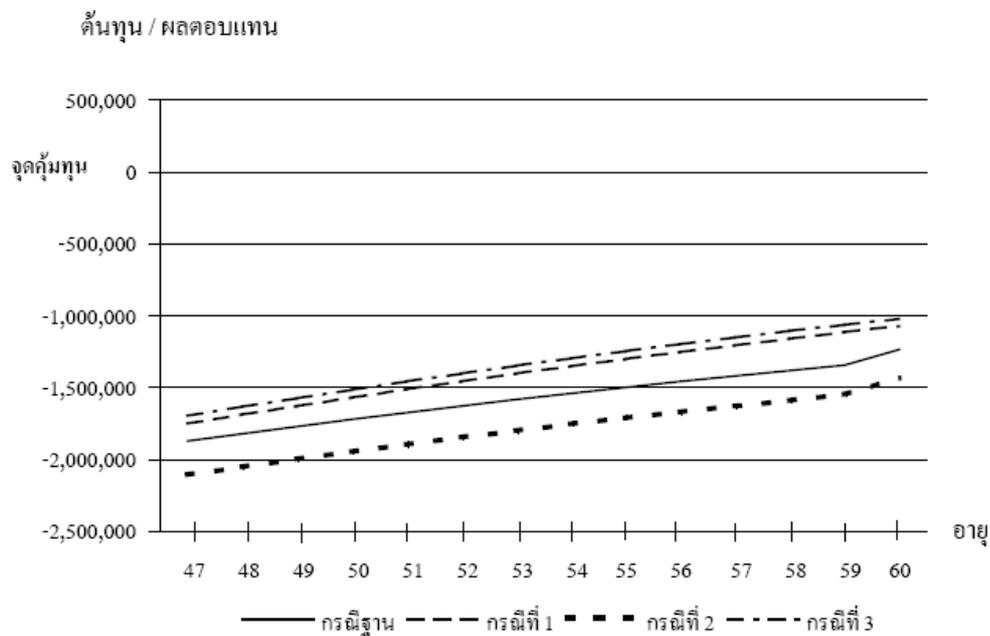


ภาพที่ 19 แบบที่ 14 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงปริญญาตรีศึกษาสถาบันของรัฐ  
ปริญญาโทและปริญญาเอกจากประเทศสหรัฐอเมริกา แล้วมาประกอบอาชีพ

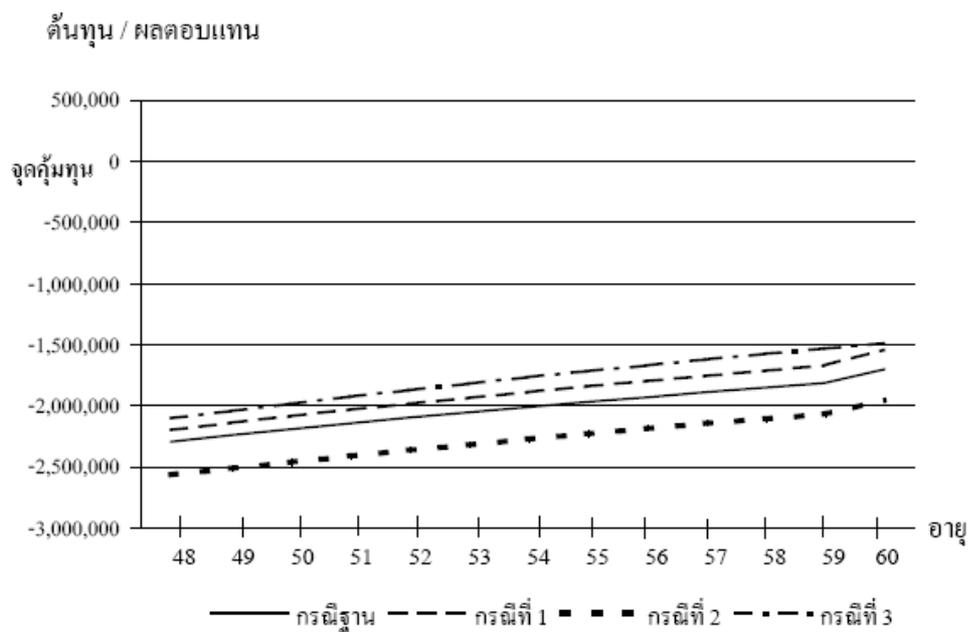
ต้นทุน / ผลตอบแทน



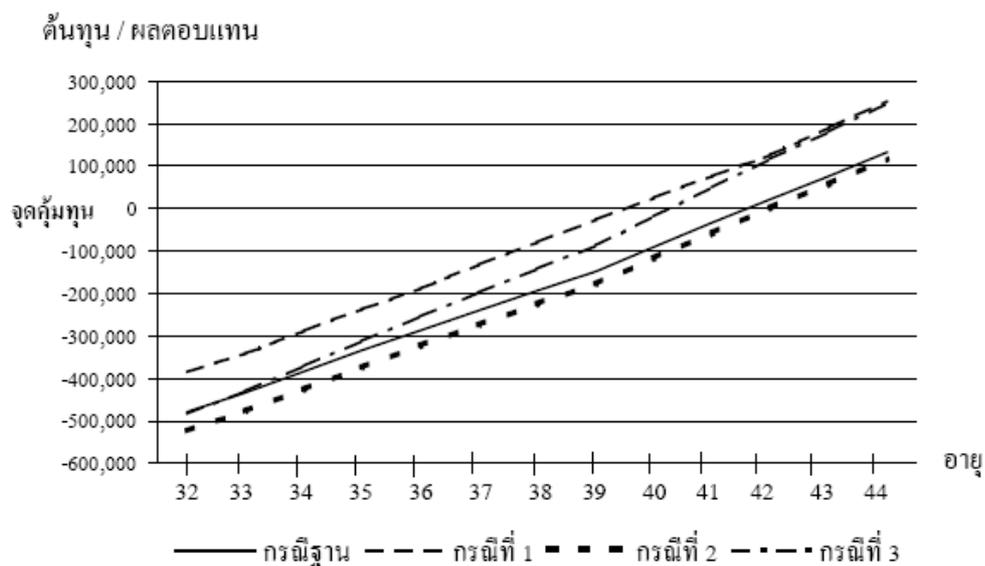
ภาพที่ 20 แบบที่ 15 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงปริญญาตรีศึกษาสถาบันของรัฐ  
ปริญญาโทและปริญญาเอกจากประเทศอังกฤษ แล้วมาประกอบอาชีพ



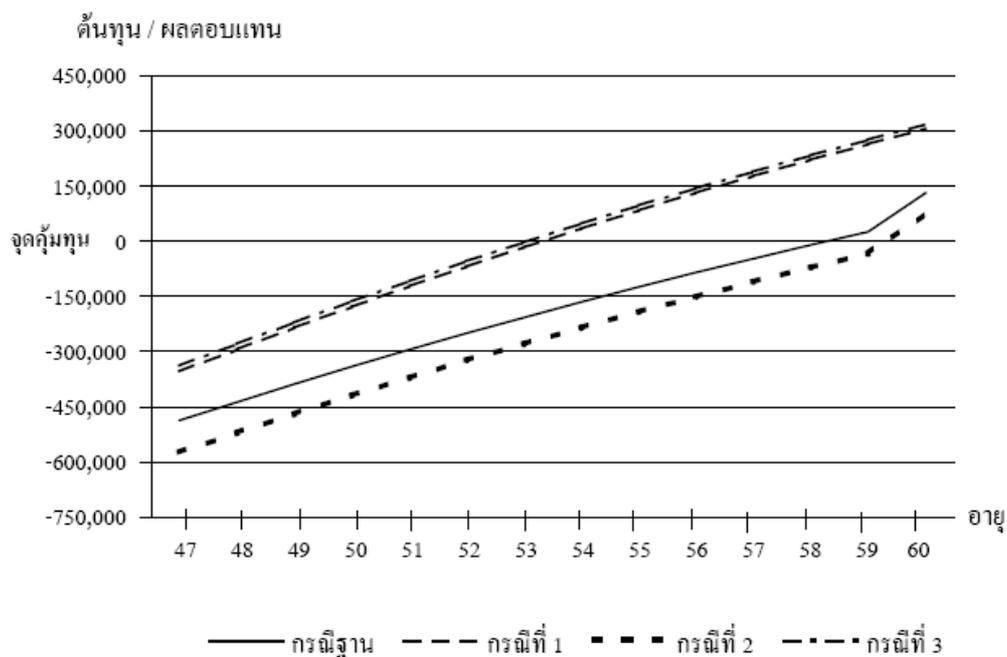
ภาพที่ 21 แบบที่ 16 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษา สถาบันของรัฐ  
ปริญญาตรีถึงปริญญาเอกศึกษาจากประเทศสหรัฐอเมริกา แล้วมาประกอบอาชีพ



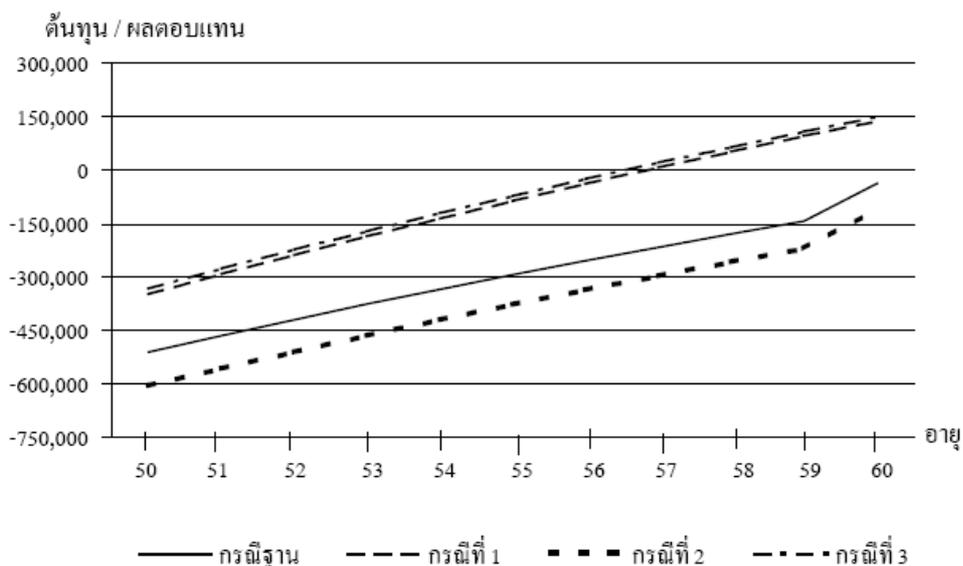
ภาพที่ 22 แบบที่ 17 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษา สถาบันของรัฐ  
ปริญญาตรีถึงปริญญาเอกศึกษาจากประเทศอังกฤษ แล้วมาประกอบอาชีพ



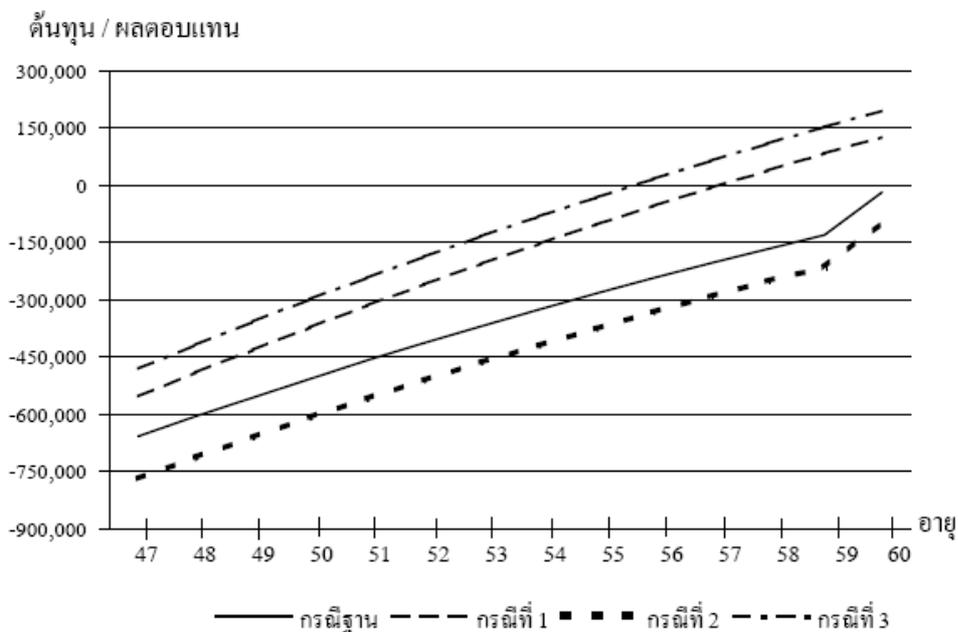
ภาพที่ 23 แบบที่ 18 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาสถาบันเอกชน  
ปริญญาตรีถึงปริญญาโทสถาบันของรัฐ ปริญญาเอกในประเทศหลักสูตรภาษาอังกฤษ  
แล้วมาประกอบอาชีพ



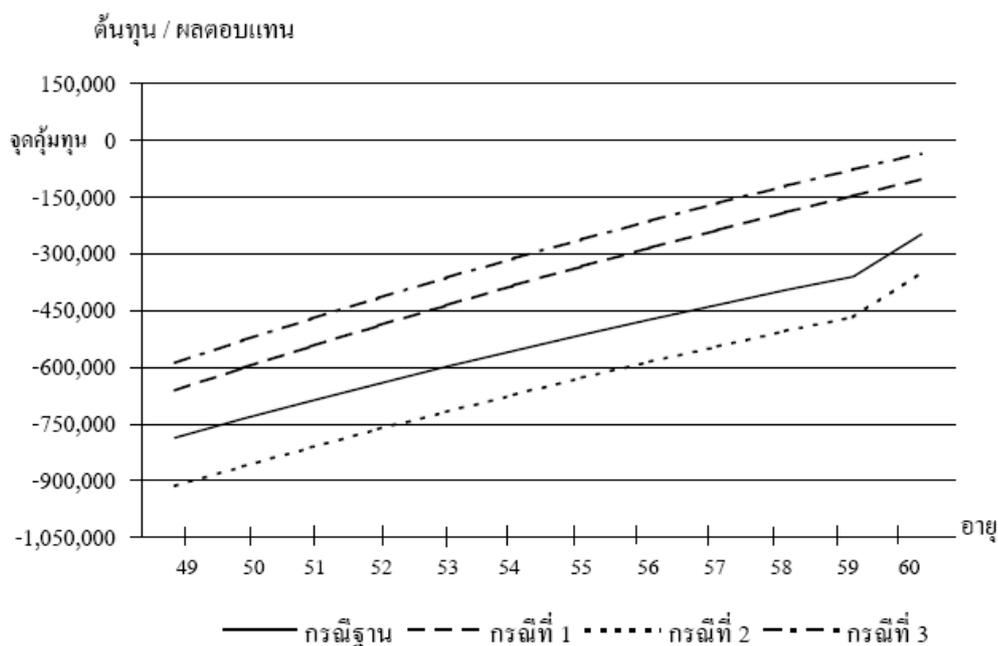
ภาพที่ 24 แบบที่ 19 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาสถาบันเอกชน ปริญญาตรี  
และปริญญาโทศึกษาสถาบันของรัฐ และปริญญาเอกจากประเทศสหรัฐอเมริกา  
แล้วมาประกอบอาชีพ



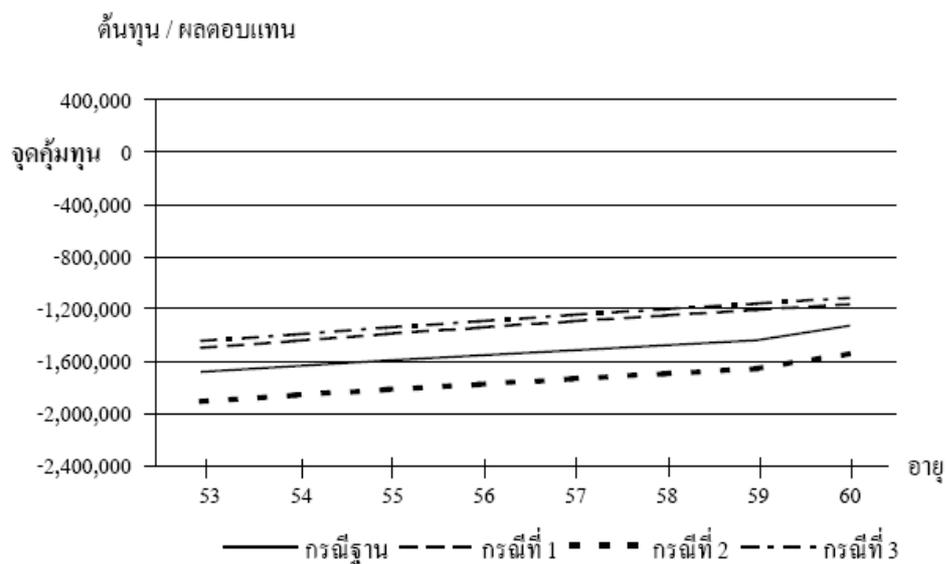
ภาพที่ 25 แบบที่ 20 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาสถาบันเอกชน  
ปริญญาตรีและปริญญาโทศึกษาสถาบันของรัฐ และปริญญาเอกจากประเทศอังกฤษแล้ว  
มาประกอบอาชีพ



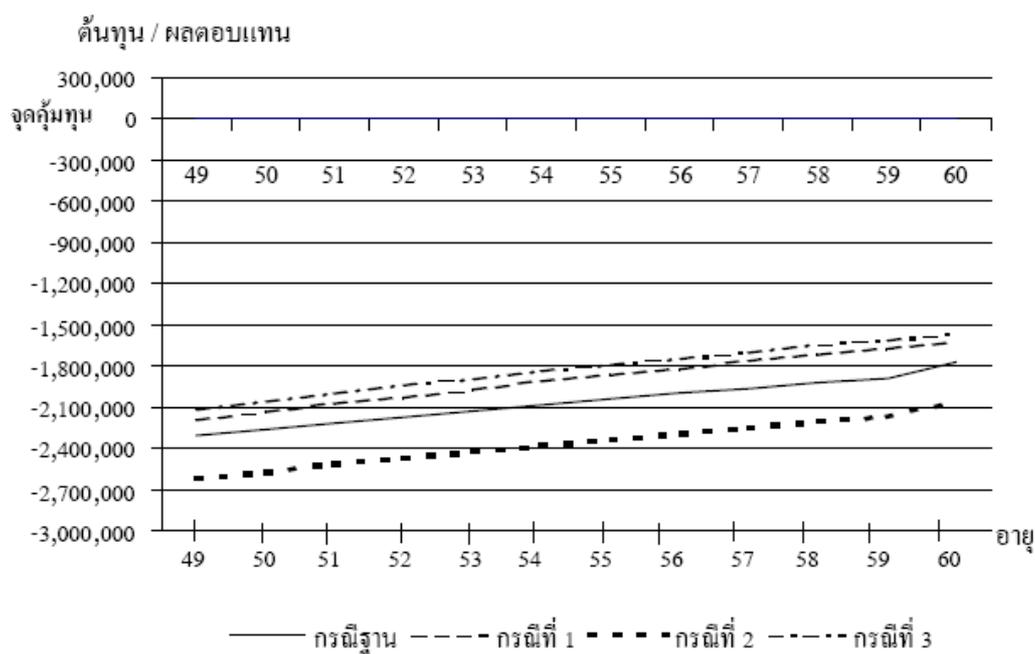
ภาพที่ 26 แบบที่ 21 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาสถาบันเอกชน  
ปริญญาตรีศึกษาสถาบันของรัฐ ปริญญาโทและปริญญาเอกจากประเทศสหรัฐอเมริกา  
แล้วมาประกอบอาชีพ



ภาพที่ 27 แบบที่ 22 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาสถาบันเอกชน  
ปริญญาตรีศึกษาสถาบันของรัฐ ปริญญาโทและปริญญาเอกจากประเทศอังกฤษ  
แล้วมาประกอบอาชีพ



ภาพที่ 28 แบบที่ 23 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาสถาบันเอกชน  
ปริญญาตรีถึงปริญญาเอกศึกษาจากประเทศสหรัฐอเมริกา แล้วมาประกอบอาชีพ



ภาพที่ 29 แบบที่ 24 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาสถาบันเอกชน  
ปริญญาตรีถึงปริญญาเอกศึกษาจากประเทศอังกฤษ แล้วมาประกอบอาชีพ

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

การตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพเมื่อสำเร็จการศึกษาถือว่าการตัดสินใจที่สำคัญอย่างหนึ่งในชีวิต เนื่องจากอาชีพจะนำมาซึ่งรายได้หรือผลตอบแทนอื่นๆ เช่น เห็นคุณค่าและศักดิ์ศรีของตนเอง เกิดความภูมิใจในตนเองเมื่อประสบความสำเร็จ ทำให้บุคคลมีโอกาสดำเนินพบบุคลิกภาพของตน และถ้าเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับความรู้ ความสามารถและความถนัดของตนเองจะทำให้เกิดความเจริญรุ่งเรืองด้านเศรษฐกิจและความมั่นคงของประเทศ ซึ่งปัจจุบันมีอาชีพหลากหลายอาชีพให้เลือกตามแต่ความถนัด ความสนใจของตนเองทั้งหน่วยงานภาครัฐบาล ภาคเอกชน ภาครัฐวิสาหกิจ หรือธุรกิจส่วนตัว แต่บุคคลส่วนมากที่เพิ่งสำเร็จการศึกษา จะเลือกทำงานในส่วนของภาครัฐบาลน้อย เนื่องจากรายได้ที่ได้รับนั้นค่อนข้างน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับทางเลือกประกอบอาชีพในภาคเอกชนหรือรัฐวิสาหกิจ ทำให้บุคลากรในส่วนของภาครัฐบาลมีคนรุ่นใหม่ ที่มีความรู้ความสามารถเข้ามารับราชการน้อยลง แต่อย่างไรก็ตามอาชีพหน่วยงานภาครัฐก็ได้รับการยอมรับจากสังคม ซึ่งอาชีพหนึ่งที่น่าสนใจในส่วนของภาครัฐบาลก็คือ อาชีพอาจารย์ในมหาวิทยาลัย สาย ก เนื่องจากอาจารย์เป็น ศูนย์กลางของการปฏิรูปการศึกษาและการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ซึ่งมีคำกล่าวกันว่าการศึกษาที่ดีจะดูว่าชาติใดเจริญหรือไม่ขึ้นอยู่กับครูที่มหาวิทยาลัย หากมหาวิทยาลัยมีคณาจารย์วิทยากรก้าวหน้าทันสมัยชาตินั้นก็เจริญ เนื่องจากอาจารย์ในมหาวิทยาลัยต้องนำความรู้ ความสามารถที่ได้ศึกษา มาสั่งสอนวิชาความรู้ให้กับนิสิต นักศึกษา ที่เป็นกำลังสำคัญที่จะเริ่มเข้าสู่ตลาดแรงงาน และจะเป็นผู้ที่ทำให้ให้นิสิต นักศึกษาเหล่านั้นมีประสิทธิภาพ สามารถนำความรู้ความสามารถไปช่วยกันพัฒนาประเทศชาติ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษา 4 ประการ คือ ประการที่หนึ่งเพื่อศึกษาดัชนีทุนและผลตอบแทนของอาชีพอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก ประการที่สองเพื่อศึกษาอัตราผลตอบแทนด้านการศึกษาของผู้ประกอบอาชีพอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก ประการที่สามเพื่อศึกษาความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของ อาชีพอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก และประการที่สี่ เพื่อวิเคราะห์ความอ่อนไหวของดัชนีทุนและผลประโยชน์ของอาชีพอาจารย์ในมหาวิทยาลัย สาย ก โดยทำการแบ่งกลุ่มการวิเคราะห์ตามระดับการศึกษาที่สำเร็จก่อนมาประกอบอาชีพ ได้ 24 แบบ ผู้ที่มาประกอบอาชีพสำเร็จการศึกษาในระดับการ

ศึกษาขั้นพื้นฐานจากโรงเรียนของรัฐหรือเอกชนและสำเร็จการศึกษาในระดับอุดมศึกษาจาก มหาวิทยาลัยปิดของรัฐหลักสูตรภาคปกติ หรือสำเร็จการศึกษาจากประเทศสหรัฐอเมริกาหรือ ประเทศอังกฤษในระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอก

การวิเคราะห์ใช้ข้อมูลเชิงปริมาณในส่วนข้อมูลต้นทุนของการประกอบอาชีพ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาตั้งแต่ระดับประถมถึงระดับมัธยมศึกษา อ้างอิงค่าใช้จ่ายจากกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง ระดับปริญญาตรีอ้างอิงค่าใช้จ่ายจากระเบียบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบัน อุดมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2549 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ระดับปริญญาโทและปริญญาเอกอ้างอิงจากบัณฑิตวิทยาลัยของมหาวิทยาลัยต่างๆ ของรัฐที่มีหลักสูตรการเรียนการสอน โดยใช้ค่าใช้จ่ายสูงสุด กรณีสำเร็จการศึกษาจากต่างประเทศอ้างอิงค่าใช้จ่าย นักเรียนทุนที่ศึกษาต่อต่างประเทศ ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (เริ่มใช้วันที่ 1 มกราคม 2548) และการวิเคราะห์ผลตอบแทนของอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก โดยใช้ข้อมูลจากบัญชีอัตราเงินเดือนข้าราชการพลเรือนตาม พรฎ. อัตราเงินเดือนแรกบรรจุตามคุณวุฒิข้าราชการพลเรือน การปรับอัตราเงินเดือนของข้าราชการ(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2548 การเพิ่มขึ้นของ เงินเดือนจะเป็นไปตามอัตราบัญชีเงินเดือนข้าราชการ ได้รับการเพิ่มขึ้น 1 ขั้นในทุก ๆ ปี จนกว่า เกษียณอายุข้าราชการ เมื่ออายุ 60 ปี ได้รับบำเหน็จข้าราชการและบัญชีอัตราเงินประจำตำแหน่งข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย มีอายุรับราชการ เมื่อจบปริญญาโทในประเทศ 35 ปี จบปริญญาโท ต่างประเทศ 36 ปีจบปริญญาโทและปริญญาเอกในประเทศ 31 ปี จบปริญญาโทในประเทศ และ ปริญญาเอกจากต่างประเทศ 31 ปี จบปริญญาโท และปริญญาเอกจากต่างประเทศ 32 ปี ซึ่งทำให้ผลตอบแทนที่ได้รับนั้นแตกต่างกัน การวิจัยครั้งนี้ใช้อัตราคิดลดร้อยละ 6.2

สรุปผลการวิเคราะห์กรณีฐานทั้ง 24 แบบได้ดังนี้ ต้นทุนของอาชีพที่มีค่าใช้จ่ายอยู่ระหว่าง 482,160.00 บาท ถึง 8,851,765.24 บาท ผลตอบแทนอาชีพมากที่สุดเท่ากับ 19,886,270.00 บาท 18,888,240.00 บาท 18,515,940.00บาท และ17,547,680.00 บาท ตามลำดับ ค่า PVC อยู่ระหว่าง 213,641.87 บาท ถึง 3,467,728.83 บาท ค่า PVB มากที่สุด เท่ากับ 1,927,793.20 บาท 1,781,313.27 บาท 1,694,776.03 บาท 1,562,382.32 บาท ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ NPV อยู่ระหว่าง -1,772,952.80 บาท ถึง 1,567,671.40 บาท BCR ที่มีค่าตั้งแต่ 0.49 เท่า ถึง 8.34 เท่า และ IRR มีค่าตั้งแต่ ร้อยละ 2.95 ถึง ร้อยละ 18.10 ค่า IRR ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการประกอบอาชีพ อยู่ระหว่างอายุการทำงานปีที่ 5.59 หรืออายุ 29.59 ปี ถึง อายุการทำงานปีที่ 36.55 หรืออายุ 59.55 ปี แบบที่ไม่ผ่านเกณฑ์การตัดสินใจในการวิเคราะห์ NPV, BCR, IRR และความคุ้มค่าทาง

เศรษฐศาสตร์ ได้แก่ แบบที่ 4, แบบที่ 9, แบบที่ 15, แบบที่ 16, แบบที่ 17, แบบที่ 20, แบบที่ 21, แบบที่ 22, แบบที่ 23 และแบบที่ 24

เมื่อทดสอบความอ่อนไหวในการเลือกตัดสินใจประกอบอาชีพอาจารย์ข้าราชการ มหาวิทยาลัย สาย ก ผลการวิเคราะห์กรณีที่ 1 ต้นทุนอาชีพลดลงร้อยละ 5 ผลตอบแทนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 10 พบว่า ผ่านการเกณฑ์การตัดสินใจมากกว่ากรณีฐาน ผลการคำนวณเป็นดังต่อไปนี้ ผลการวิเคราะห์ NPV อยู่ระหว่าง -1,606,737.04 ถึง 1,739,872.03 บาท BCR ที่มีค่าตั้งแต่ 0.54 ถึง 9.08 เท่า และ IRR มีค่าตั้งแต่ ร้อยละ 3.37 ถึง ร้อยละ 18.81 และความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการประกอบอาชีพ อยู่ระหว่างอายุการทำงานเท่ากับ 5.20 ปี หรืออายุ 29.20 ปี ถึง อายุการทำงานที่ 32.93 ปี หรืออายุ 59.93 ปี แบบที่ไม่ผ่านเกณฑ์การตัดสินใจในการวิเคราะห์ NPV, BCR, IRR และความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ แบบที่ 9, แบบที่ 16, แบบที่ 17, แบบที่ 22, แบบที่ 23 และ แบบที่ 24

จากผลการคำนวณกรณีที่ 1 ถ้ารัฐบาลสนับสนุนการศึกษาให้กับประชาชนจะทำให้ประชาชนสามารถศึกษาได้สูงขึ้น และมีความคุ้มค่ากับการเลือกประกอบอาชีพอาจารย์มากยิ่งขึ้น จะทำให้มีผู้สนใจที่จะเลือกประกอบอาชีพอาจารย์มากขึ้น

ผลการวิเคราะห์กรณีที่ 2 ต้นทุนอาชีพเพิ่มร้อยละ 10 ผลตอบแทนเพิ่มร้อยละ 5 พบว่า ผ่านการเกณฑ์การตัดสินใจน้อยกว่ากรณีฐาน ผลการคำนวณเป็นดังต่อไปนี้ ผลการวิเคราะห์ NPV อยู่ระหว่าง -2,053,144.82 ถึง 1,638,847.79 บาท BCR ที่มีค่าตั้งแต่ 0.46 ถึง 8.08 เท่า และ IRR มีค่าตั้งแต่ ร้อยละ 2.74 ถึง ร้อยละ 17.85 ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการประกอบอาชีพ อยู่ระหว่างอายุ 29.73 ปี หรือ อายุการทำงานเท่ากับ 5.73 ปี ถึง อายุ 59.94 ปี หรืออายุการทำงานเท่ากับ 32.94 ปี แบบที่ไม่ผ่านเกณฑ์การตัดสินใจในการวิเคราะห์ NPV, BCR, IRR และความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ แบบที่ 4, แบบที่ 9, แบบที่ 10, แบบที่ 13, แบบที่ 15, แบบที่ 16, แบบที่ 17, แบบที่ 20, แบบที่ 21, แบบที่ 22, แบบที่ 23 และแบบที่ 24

จากผลการคำนวณกรณีที่ 2 ถ้าต้นทุนของอาชีพเพิ่มขึ้นน้อยกว่าผลตอบแทน ซึ่งเป็นกรณีที่ เป็นไปได้มากที่สุด จะทำให้อาชีพอาจารย์ไม่น่าสนใจที่จะเลือกประกอบอาชีพ เนื่องจากค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาจะเพิ่มขึ้นในแต่ละปี เพราะอาจารย์ในมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่จะสำเร็จการศึกษา จากต่างประเทศ

ผลการวิเคราะห์กรณีที่ 3 ต้นทุนอาชีพไม่เพิ่ม ผลตอบแทนเพิ่มร้อยละ 20 พบว่า ผ่านการเกณฑ์การตัดสินใจมากกว่ากรณีฐาน กรณีที่ 1 และกรณีที่ 2 ผลการคำนวณเป็นดังต่อไปนี้ ผลการวิเคราะห์ NPV อยู่ระหว่าง -1,559,234.79 ถึง 1,810,782.37 บาท BCR ที่มีค่าตั้งแต่ 0.55 เท่า ถึง 8.96 เท่า และ IRR มีค่าตั้งแต่ ร้อยละ 3.40 ถึง ร้อยละ 19.08 ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการประกอบอาชีพ อยู่ระหว่างอายุ 29.09 ปี หรือ อายุการทำงานเท่ากับ 5.09 ปี ถึง อายุ 59.08 ปี หรืออายุการทำงานเท่ากับ 36.08 ปี แบบที่ไม่ผ่านเกณฑ์การตัดสินใจในการวิเคราะห์ NPV, BCR, IRR และ ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ แบบที่ 24 แบบที่ 17 แบบที่ 23 แบบที่ 16 แบบที่ 10 และแบบที่ 22 ตามลำดับ

จากผลการคำนวณกรณีที่ 3 อาชีพอาจารย์เปลี่ยนจากข้าราชการเป็นพนักงานข้าราชการ ซึ่งได้ผลตอบแทนหรือเงินเดือนมากขึ้นกว่าข้าราชการร้อยละ 20 จะทำให้เป็นอาชีพที่น่าสนใจมากขึ้น เนื่องจากรัฐบาลให้มหาวิทยาลัยสามารถพิจารณาเงินเดือนของพนักงานข้าราชการได้เองตามแต่ความเหมาะสม ทำให้มหาวิทยาลัยสามารถปรับอัตราเงินเดือนได้มากขึ้นเพื่อให้เหมาะสมกับสถานะเศรษฐกิจสังคมในปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป

จากการวิเคราะห์ทั้งกรณีฐาน และการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการจะเห็นได้ว่า ผลการคำนวณที่ได้ไม่ผ่านเกณฑ์การตัดสินใจถือเป็น 1 ใน 4 หรือประมาณ 6 แบบ จาก 24 แบบ แบบที่ไม่ผ่านเกณฑ์การตัดสินใจในทุกกรณี ได้แก่ แบบที่ 16 แบบที่ 17 แบบที่ 22 แบบที่ 23 และแบบที่ 24 ซึ่งเป็นแบบที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีถึงปริญญาเอกจากประเทศอังกฤษและประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีค่าใช้จ่ายทางการศึกษาสูงและถ้าอายุงานของการเข้ารับราชการน้อยก็จะทำให้ผลตอบแทนลดลง เนื่องจากการคำนวณบำเหน็จข้าราชการนำอายุงานเข้ามาคำนวณด้วย แต่อย่างไรก็ตาม อาจารย์ในมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่จะสำเร็จการศึกษาจากต่างประเทศ เนื่องจากต่างประเทศ จะมีแนวความคิด ทฤษฎี วิธีการศึกษา เทคโนโลยีที่ทันสมัย สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอน แก่นิสิต นักศึกษาให้มีความรู้ ความสามารถมาพัฒนาประเทศให้เหมาะสมกับสถานะเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป

แม้ว่าการประกอบอาชีพอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก จะไม่เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์มากนัก อีกทั้งยังให้อัตราผลตอบแทนที่ต่ำ เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ใช้เพียงการวิเคราะห์ในเชิงปริมาณที่เป็นเงินเดือนและเงินประจำตำแหน่งเท่านั้น แต่ไม่ได้หมายความว่า จะไม่เกิดความคุ้มค่าทางสังคม ทางการเมือง และตนเอง เนื่องจากผู้เข้ารับราชการอาจารย์ในมหาวิทยาลัย สาย ก ยังได้รับการยอมรับ ยกย่องจากสังคม ได้รับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ ทำให้เป็น

เกียรติแก่ตนเอง และครอบครัว อีกทั้งข้าราชการอาจารย์ยังได้รับสวัสดิการต่าง ๆ เช่น วันหยุดพักผ่อน ค่ารักษาพยาบาล สามารถลาศึกษาต่อได้ในขณะที่ได้รับเงินเดือนหรืออายุงานราชการ ทำให้ตนเองรู้สึกมีความมั่นคงในการประกอบอาชีพ ถือได้ว่าเป็นผลได้ทางด้านจิตใจ

ดังนั้นจากความสำคัญของอาชีพข้าราชการอาจารย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ สาย ก รัฐบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเพิ่มผลตอบแทนให้กับข้าราชการอาจารย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐเพื่อเป็นที่น่าสนใจสำหรับการเลือกประกอบอาชีพนี้มากขึ้น โดยเพิ่มผลตอบแทนหรือสวัสดิการสำหรับอาจารย์ในมหาวิทยาลัย หรือเงินประจำตำแหน่งให้เพิ่มขึ้นเพราะกว่าจะได้รับตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ต้องศึกษา ค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยความอดุสาหะ เพื่อนำความรู้มาสั่งสอนให้กับนิสิตนักศึกษา

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะจากการศึกษาคั้งนี้

จากการวิเคราะห์ข้อดีผลตอบแทนในการเลือกอาชีพ ตรีศึกษา อาชีพอาจารย์ในระดับอุดมศึกษา การศึกษาคั้งนี้ตัวอย่างในการศึกษาคือ อาจารย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ สาย ก ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. การวิจัยต้นทุนและผลตอบแทนของอาชีพอาจารย์ ทำให้ทราบว่าต้นทุนของอาจารย์นั้นมีต้นทุนที่สูง เนื่องจากอาจารย์ส่วนใหญ่จบการศึกษาจากต่างประเทศเพราะต้องศึกษาวิทยาการก้าวหน้า หากความรู้ใหม่ ๆ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก แต่ผลตอบแทนหรือเงินเดือนที่ได้รับนั้นถือว่าต่ำกว่าอาชีพอื่น ๆ ทำให้ผู้ที่เพิ่งจบการศึกษาไม่เลือกประกอบอาชีพอาจารย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ดังนั้นรัฐบาล หรือมหาวิทยาลัยควรเพิ่มเงินเดือน เงินประจำตำแหน่งและสวัสดิการอื่น ๆ เช่น ค่ารักษาพยาบาลโดยสามารถเข้ารับการรักษาจากโรงพยาบาลเอกชน โดยไม่จำกัดจำนวนเงินในการเข้ารับการรักษา หรืออาจกำหนดให้จำกัดจำนวนเงินในการเข้ารับการรักษาแต่ละครั้ง และสามารถเบิกค่ารักษาพยาบาลให้กับ คู่สมรสและบุตรที่ไม่มีรายได้ สามารถเบิกค่าเล่าเรียนบุตร หรือให้เงินอุดหนุนสำหรับการศึกษาของบุตร โดยไม่จำกัดจำนวนบุตร ไม่จำกัดจำนวนเงินสำหรับค่าเล่าเรียนในกรณีทีบุตรยังไม่มีรายได้ มีเงินค่าครองชีพให้กับข้าราชการในแต่ละเดือน เพิ่มสวัสดิการในการู้ต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น เพิ่มกองทุนเงินสะสมสมทบ เงินสวัสดิการสงเคราะห์ ทุนส่งเสริมการเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ ทุนส่งเสริมการผลิตผลงานทางวิชาการ รางวัลผลงานวิจัยดีเด่น และเงิน

สมนาคุณอาจารย์ที่มีการสอนภาคปฏิบัติ อาจารย์ที่มีชั่วโมงสอนเกินเกณฑ์ เพื่อให้เป็นแรงจูงใจในการปฏิบัติหน้าที่

2. ควรมีทุนการศึกษาให้แก่ผู้ที่ต้องการเป็นอาจารย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐตั้งแต่ระดับปริญญาโทถึงปริญญาเอกมากขึ้น เนื่องจากสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีแล้ว เป็นช่วงในการตัดสินใจที่จะเลือกประกอบอาชีพ เพื่อลดต้นทุนทางด้านการศึกษาและเพื่อปลูกฝังการเป็นอาจารย์ที่มีคุณภาพในอนาคต

### ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป

จากการวิจัยเรื่อง อัตราผลตอบแทนในการเลือกอาชีพ กรณีศึกษา อาชีพอาจารย์ในระดับอุดมศึกษา เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดของเวลาและข้อมูลที่ทำให้การวิจัยครั้งนี้ จึงได้มีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้สนใจจะนำไปศึกษาได้นำไปพิจารณาศึกษาในครั้งต่อไป ดังนี้

1. การศึกษาในครั้งนี้จำกัดอยู่เฉพาะอาจารย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ สาย ก คณะเศรษฐศาสตร์ หรือ สาขาเศรษฐศาสตร์ ซึ่งไม่ได้ครอบคลุมถึงข้าราชการที่จบการศึกษาจากสาขาอื่นและในอนาคตจะมีเพียงพนักงานข้าราชการซึ่งผลประโยชน์ที่พนักงานข้าราชการจะได้รับ จะเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น การศึกษารั้งต่อไปจึงควรขยายขอบเขตของการศึกษาโดยการเปรียบเทียบอาจารย์ที่สอนในสาขาหรือคณะต่าง ๆ นำมาเปรียบเทียบ เช่น คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ คณะเกษตร เป็นต้น

2. การศึกษาในครั้งนี้จำกัดอยู่เฉพาะอาจารย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ แต่อาชีพอาจารย์ไม่ได้มีเพียงแต่มหาวิทยาลัยของรัฐ ดังนั้น การศึกษารั้งต่อไปจึงควรเปรียบเทียบกับอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเอกชน หรือ อาจารย์ระดับโรงเรียน เป็นต้น

3. การวิจัยครั้งนี้เลือกกลุ่มตัวอย่างเฉพาะอาจารย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ แต่การเลือกประกอบอาชีพมีหลายสาขาอาชีพทั้ง เอกชน หรือ รัฐวิสาหกิจ ดังนั้น การศึกษารั้งต่อไปจึงควรขยายการศึกษา หรือศึกษาถึงอัตราผลตอบแทนในการเลือกอาชีพของภาคเอกชน หรือภาครัฐวิสาหกิจ ในสาขาต่าง ๆ

4. การศึกษาในครั้งนี้ผลประโยชน์ที่นำมาคำนวณนั้น นำแต่เงินเดือนที่อาจารย์ได้ และเงินประจำตำแหน่ง แต่ที่จริงแล้ว อาจารย์ในมหาวิทยาลัยอาจมีรายได้อื่น ๆ เช่น เงินนอกเวลาที่สอนภาคค่ำ หรือภาคพิเศษ หรือเป็นที่ปรึกษาให้กับบริษัทเอกชนต่าง ๆ ทำให้อาจารย์มีรายได้เพิ่มมากขึ้น เงินค่าเล่าเรียนบุตร เงินค่ารักษาพยาบาล เงินค่าเช่าบ้าน ดังนั้นจึงควรนำรายได้เหล่านี้ไปคำนวณในผลประโยชน์ที่อาจารย์ได้รับ

## เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กนกวรรณ สรหงษ์. 2540. **ทัศนคติของนิสิตชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่มีต่อการเข้ารับราชการ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง. 2549. **คำสั่งกรมบัญชีกลาง ที่ กค 0409.5/ ว 196 เรื่อง เงินบำรุงการศึกษา**. 17 พฤษภาคม 2549.

กระทรวงศึกษาธิการ. 2541. **รายงานการวิจัย เรื่อง การศึกษาความต้องการและการจัดรูปแบบเกี่ยวกับสวัสดิการ เงินเดือน และค่าตอบแทนอื่น ๆ ของข้าราชการครู**. 500 เล่ม.  
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ไกรนุช ศิริพูล. 2531. **ความเป็นครู**. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มหาวิทยาลัยรัตนโกสินทร์.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. **บัณฑิตวิทยาลัย**. (Online). แหล่งที่มา: [www.chula.ac.th](http://www.chula.ac.th)

จีวรัตน์ เลิศศรีชัยนันท .2546. **การวิเคราะห์ต้นทุนและอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลในการลงทุนทางการศึกษาของบัณฑิตคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ชูชีพ พิพัฒน์ศิริ. 2544. **เศรษฐศาสตร์การวิเคราะห์โครงการ**. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เท็กซ์ แอนด์ พับลิเคชั่น จำกัด.

ทบวงมหาวิทยาลัย. 2532. **รายงานผลการวิจัย เรื่อง การศึกษาเกี่ยวกับบุคลากรในระบบอุดมศึกษา กระบวนการเข้าทำงาน การพัฒนาบุคลากร การโยกย้ายและเปลี่ยนงาน ประโยชน์จากการวิจัยและบริการด้านอื่น ๆ**. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.ท.

\_\_\_\_\_. 2543ก. **นโยบายทางการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.ท.

ทบวงมหาวิทยาลัย. 2543ข. **หลักเกณฑ์ ก.ม. (หนังสือเวียน) พ.ศ. 2541-2542.** กรุงเทพมหานคร:  
ม.ป.ท.

\_\_\_\_\_. 2545. **รายงานข้อมูลจำนวนบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2545.** 200 เล่ม. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ผลิตเอกสารสำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2549ก. **อัตราดอกเบี้ยพันธบัตรออมทรัพย์.** (Online). แหล่งที่มา:  
www.bot.or.th.

\_\_\_\_\_. 2549ข. **อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ.** (Online). แหล่งที่มา: www.bot.or.th.

ธนา อรุณศิริกุล. 2530. **การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลประโยชน์และต้นทุนทางการศึกษาในระดับปริญญาตรี ระหว่างภาควิชาต่างๆ ของคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นราทิพย์ ชูติวงศ์. 2546. **ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค.** พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นิพนธ์ บุญรักษา. 2527. **การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนของการลงทุนในการศึกษาของวิทยาลัยครูอุดรธานี.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นิธิมาศ ภูริปริญญา. 2545. **การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ทางการศึกษาในสถาบันราชภัฏจันทรเกษม.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บุญคง หันจางสิทธิ์. 2540. **เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์.** กรุงเทพมหานคร: โอเอส พรินติ้งเฮ้าส์.

ประสิทธิ์ ดงยิ่ง. 2527. **การวิเคราะห์และประเมินโครงการ.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: O.S. Printing House Co., Ltd.

ประสิทธิ์ ดงยิ่ง. 2545. การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วน  
จำกัดเม็คทราย พรินติ้ง.

พรรณี จรัมย์พร. 2548. เศรษฐศาสตร์แรงงานร่วมสมัย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ท็อป จำกัด.  
แปลจาก McConnell, Brue and McPherson. 2003. **Contemporary labor economics**.  
n.p. The McGraw-Hill companies.

ภราดร ปรีดาศักดิ์. 2547. หลักเศรษฐศาสตร์จุลภาค. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. **บัณฑิตวิทยาลัย**. (Online). แหล่งที่มา: [www.ku.ac.th](http://www.ku.ac.th)

มหาวิทยาลัยขอนแก่น. **บัณฑิตวิทยาลัย**. (Online). แหล่งที่มา: [www.kku.ac.th](http://www.kku.ac.th)

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. **บัณฑิตวิทยาลัย**. (Online). แหล่งที่มา: [www.cmu.ac.th](http://www.cmu.ac.th)

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. **บัณฑิตวิทยาลัย**. (Online). แหล่งที่มา: [www.tu.ac.th](http://www.tu.ac.th)

มหาวิทยาลัยนเรศวร. **บัณฑิตวิทยาลัย**. (Online). แหล่งที่มา: [www.nu.ac.th](http://www.nu.ac.th)

มหาวิทยาลัยบูรพา. **บัณฑิตวิทยาลัย**. (Online). แหล่งที่มา: [www.buu.ac.th](http://www.buu.ac.th)

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. **บัณฑิตวิทยาลัย**. (Online). แหล่งที่มา: [www.msu.ac.th](http://www.msu.ac.th)

มหาวิทยาลัยแม่โจ้. **บัณฑิตวิทยาลัย**. (Online). แหล่งที่มา: [www.mju.ac.th](http://www.mju.ac.th)

มหาวิทยาลัยรามคำแหง. **บัณฑิตวิทยาลัย**. (Online). แหล่งที่มา: [www.ru.ac.th](http://www.ru.ac.th)

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. **บัณฑิตวิทยาลัย**. (Online). แหล่งที่มา: [www.wu.ac.th](http://www.wu.ac.th)

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. **บัณฑิตวิทยาลัย**. (Online). แหล่งที่มา: [www.swu.ac.th](http://www.swu.ac.th)

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. **บัณฑิตวิทยาลัย**. (Online). แหล่งที่มา: [www.psu.ac.th](http://www.psu.ac.th)

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชิตราช. 2545. **ประมวลสาระชุดวิชาเศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชิตราช หน่วยที่ 1-7**. กรุงเทพมหานคร: 500 เล่ม. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชิตราช.

\_\_\_\_\_. 2546. **เศรษฐศาสตร์แรงงานและแรงงานสัมพันธ์ หน่วยที่ 5-10**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชิตราช.

เยาวเรศ ทับพันธุ. 2544. **การประเมินโครงการตามแนวทางเศรษฐศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ราชกิจจานุเบกษา. 2545. **พระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2545**. 31 ธันวาคม พ.ศ. 2545.

\_\_\_\_\_. 2547. เล่ม 121 ตอนพิเศษ ที่ 70 ก.

รุ่ง เชนจิต. 2535. **การสร้างและการรายงานเพื่อขอเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น**. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เลิฟแอนด์ลิฟเพรส จำกัด.

ลักขณา ผูกผึ้ง และ นามบุญ เชนสรรพกิจกุล. 2545. **อัตราการลาออกและฐานข้อมูลข้าราชการ/พนักงาน ในสังกัดองค์การกลางบริหารงานบุคคลต่าง ๆ ปีงบประมาณ 2544**. กรุงเทพมหานคร: กลุ่มโรงพิมพ์ สำนักบริหารกลาง สำนักงาน ก.พ.

วรัญญา ภัทรสุข. 2549. **เศรษฐศาสตร์ (หลักเศรษฐศาสตร์จุลภาค)**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อ้างถึง Lipsey, R.G., Steiner, P.O. and Pusvis, D.P. 1996. **Economics**. 11th ed. n.d.: Collins College.

- วารุณี ภูริสินธิ์ และ จามะรี พิทักษ์วงศ์. 2529. ความมุ่งหวังและความสำเร็จในอาชีพ: ศึกษาเฉพาะกรณีอาจารย์สตรีในสถาบันอุดมศึกษา. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิไล ตั้งจิตสมคิด. 2544. การศึกษาและความเป็นครูไทย. กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส. พรินต์ติ้งเฮ้าส์.  
 อ่างถึง กระทรวงศึกษาธิการ. 2541. รายงานการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม ของกระทรวงศึกษาธิการปีงบประมาณ 2540. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา.
- สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย. (Online). แหล่งที่มา: www.nida.ac.th
- สมยศ นาวิการ. 2537. เศรษฐศาสตร์การบริหาร. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ดอกหญ้า.
- สุกัญญา พูลสวัสดิ์กิติติกุล. 2536. การวิเคราะห์เกี่ยวกับรายได้และรายจ่ายของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุมาลี ปิตยานนท์. 2535. เศรษฐศาสตร์แรงงาน. 1500 เล่ม. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- แสงจันทร์ ศรีประเสริฐ และ อภินันท์ จันตะนี. 2543. เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์พิทักษ์อักษร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2528. ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: กองวิจัยการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- \_\_\_\_\_. 2546. รายงานข้อมูลจำนวนบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ประจำปีงบประมาณ 2546. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.ท.
- \_\_\_\_\_. 2549. ระเบียบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2549. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.ท.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2549. สารสนเทศอุดมศึกษา. (Online). แหล่งที่มา:  
www.mua.go.th.

\_\_\_\_\_. 2547. คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน ที่ นร 100 4. 1/ว 28 เรื่อง วุฒิที่  
ก.พ. กำหนดให้คัดเลือกเพื่อบรรจุเข้ารับราชการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2548 – พ.ศ. 2549.  
29 กันยายน 2547.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. 2548. ผลตอบแทน. (Online). แหล่งที่มา:  
www.ocsc.go.th

\_\_\_\_\_. 2549. สารสนเทศการศึกษาต่อต่างประเทศ. (Online). แหล่งที่มา:  
www.studyabroad.ocsc.go.th

สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย. 2543. จำนวนข้อมูลจำนวนบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2542. 200 เล่ม. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.ท.

\_\_\_\_\_. 2544. จำนวนข้อมูลจำนวนบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.  
2543. ส่วนข้อมูลทะเบียนประวัติ สำนักส่งเสริมและพัฒนาระบบ บริหาร สำนักงานปลัด  
ทบวงมหาวิทยาลัย มีนาคม 2544. 200 เล่ม. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ผลิตเอกสารสำนักงาน  
ปลัดทบวงมหาวิทยาลัย.

\_\_\_\_\_. 2545. รายงานข้อมูลจำนวนบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ประจำปีงบประมาณ  
พ.ศ. 2545. ส่วนข้อมูลทะเบียนประวัติ สำนักส่งเสริมและพัฒนาระบบ บริหาร สำนักงาน  
ปลัดทบวงมหาวิทยาลัย มีนาคม 2545. 200 เล่ม. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ผลิตเอกสารสำนัก  
งานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย.

สำเนา ขจรศิลป์. 2530. การแนะแนวอาชีพในสถาบันอุดมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. นครปฐม: โรง  
พิมพ์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

- อัญชลี สุขเจริญ. 2542. การวิเคราะห์ผลตอบแทนส่วนบุคคลในการลงทุนทางการศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน: ศึกษากรณีมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- อัมพร วิจิตรพันธ์. 2520. เศรษฐศาสตร์การศึกษาและการวางแผนกำลังคน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- อาวดาภา อมาตยกุล. 2535. การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจส่วนเอกชนของการศึกษาระดับต่างๆ ในวิทยาลัยครูสวนดุสิต สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์: ศึกษากรณีผู้รับราชการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อุบลรัตน์ เท็นประเสริฐ. 2530. การวิเคราะห์ผลตอบแทนของสังคมและส่วนบุคคลในการลงทุนการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา: ศึกษาเฉพาะกรณีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี พ.ศ. 2529-2530. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Blaug, Mark. 1971, **The Rate of Return to Investment in Thailand**. Report Prepared for the National Planning Committee on the Third Nation Economic and Social Development Plan. Bangkok Thailand.
- Boardman, A.E., Greenberg, D.H., Vining, A.R., and Weimer, D.L. 2006. **Cost – Benefit Analysis: Concept and Practice**. n.p.. Prentice Hall, Inc.
- Cohn, Echanan. 1979. **The Economics of Education**. Cambridge: Ballinger Publishing Company. อ้างถึงใน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชिरาช. 2545. **ประมวลสาระชุดวิชาเศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชिरาช หน่วยที่ 1-7**. 500 เล่ม. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชिरาช.
- Hensen, W.L. 1963. “Total and Private rates of return investment in Schooling”. **Journal of Political Economy**. 5 (June 1963): 10-15.

Psacharopoulos, George. 1995. **The Profitability of Investment in Education: Concepts and Methods** . World Development December.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ระเบียบข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา

### ระเบียบข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา

การเข้ารับราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา มีกำหนดข้อระเบียบต่าง ๆ ตามพระราชบัญญัติ ระเบียบข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2547 (พระปรมาภิไธย) ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร. ให้ไว้ ณ วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2547 (ราชกิจจานุเบกษา, 2547) ดังนี้

#### **คุณสมบัติการเข้ารับราชการเป็นอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก**

ผู้ที่จะเข้ารับราชการเป็นข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาต้องมีคุณสมบัติทั่วไปและไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้ (มาตรา 7)

#### 1. คุณสมบัติทั่วไป

1.1 มีสัญชาติไทย

1.2 มีอายุไม่ต่ำกว่าสิบแปดปีบริบูรณ์

1.3 เป็นผู้เลื่อมใสในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

#### 2. ลักษณะต้องห้าม

2.1 เป็นผู้ดำรงตำแหน่งข้าราชการการเมือง

2.2 เป็นคนวิกลจริตหรือจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ เป็นคนเสมือนไร้ความสามารถ หรือเป็นโรคที่กำหนดในกฎคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา (ก.พ.อ.)

2.3 เป็นผู้อยู่ในระหว่างถูกสั่งพักราชการ หรือถูกสั่งให้ออกจากราชการไว้ก่อนตามพระราชบัญญัตินี้ หรือกฎหมายอื่น

2.4 เป็นผู้บกพร่องในศีลธรรมอันดี

2.5 เป็นกรรมการบริหารพรรคการเมืองหรือเจ้าหน้าที่ในพรรคการเมือง

2.6 เป็นบุคคลล้มละลาย

2.7 เคยถูกจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

2.8 เคยถูกลงโทษให้ออก ปลดออก หรือไล่ออกจากรัฐวิสาหกิจ องค์กรมหาชนหรือหน่วยงานอื่นของรัฐ

2.9 เคยถูกลงโทษให้ออก ปลดออก หรือไล่ออกเพราะกระทำผิดวินัยตามพระราชบัญญัตินี้หรือกฎหมายอื่น

2.10 เป็นผู้เคยกระทำการทุจริตในการสอบเข้ารับราชการหรือเข้าปฏิบัติงานในหน่วยงานของรัฐ

**การบรรจุบุคคลเข้ารับราชการเป็นอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก**

การบรรจุบุคคลเข้ารับราชการเป็นข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา ให้บรรจุและแต่งตั้งโดยวิธีการใดวิธีการหนึ่ง (มาตรา 22) ดังต่อไปนี้

1. สอบแข่งขัน
2. คัดเลือก

โดยปกติให้ดำเนินการโดยวิธีสอบแข่งขัน เว้นแต่ในกรณีมีเหตุพิเศษเพื่อประโยชน์ของสถาบันอุดมศึกษา จะใช้วิธีคัดเลือกก็ได้

หลักเกณฑ์ และวิธีการคัดเลือก ให้เป็นไปตามข้อบังคับที่สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนดโดยคำนึงถึงความเที่ยงธรรม โอกาสที่บุคคลทั่วไปจะเข้ารับการคัดเลือก และประโยชน์สูงสุดที่สถาบันอุดมศึกษาจะได้รับ

การบรรจุบุคคลเข้ารับราชการเป็นข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาโดยวิธีการสอบแข่งขัน หรือวิธีการคัดเลือก ให้บรรจุและแต่งตั้งจากผู้สอบแข่งขันได้ตามลำดับที่ในบัญชีหรือจากผู้ได้รับคัดเลือก แล้วแต่กรณี

ผู้สมัครสอบแข่งขันในตำแหน่งใด ต้องมีคุณสมบัติทั่วไป หรือได้รับการยกเว้น ในกรณีที่ขาดคุณสมบัติตามมาตรา 7 และต้องมีคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งนั้นตามที่สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนดตามมาตรา 20

สำหรับผู้มีลักษณะต้องห้าม ให้มีสิทธิสมัครสอบแข่งขันได้แต่จะบรรจุและแต่งตั้งเป็นข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาในตำแหน่งที่สอบแข่งขันได้ต่อเมื่อพ้นจากตำแหน่งข้าราชการการเมืองแล้ว

ผู้ได้รับการบรรจุเข้ารับราชการเป็นข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา และแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งใดตามมาตรา 22 ให้ทดลองปฏิบัติหน้าที่ราชการในตำแหน่งนั้น ตามข้อบังคับที่สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด

ผู้อยู่ในระหว่างทดลองปฏิบัติหน้าที่ราชการซึ่งถูกสั่งให้ออกจากราชการ เพราะมีความประพฤติไม่ดี หรือไม่มีความรู้ ความสามารถเหมาะสมที่จะปฏิบัติหน้าที่ราชการในตำแหน่งที่ได้รับแต่งตั้ง ให้ถือเสมือนหนึ่งว่าไม่เคยเป็นข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา แต่ทั้งนี้ไม่กระทบถึงการปฏิบัติหน้าที่ราชการ การรับเงินเดือน หรือผลประโยชน์อื่นใดที่ได้รับจากทางราชการ ในระหว่างที่ผู้นั้นทดลองปฏิบัติหน้าที่ราชการ (มาตรา 29)

ผู้ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาตำแหน่งใดต้องมีคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งนั้นตามมาตรา 20 (มาตรา 30)

การเลื่อนข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาขึ้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในระดับสูงขึ้น ให้เป็นไปตามข้อบังคับที่สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด ซึ่งต้องสอดคล้องกับหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขที่ ก.พ.อ. กำหนด (มาตรา 31)

## การกำหนดตำแหน่งเข้ารับราชการเป็นอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก

ตำแหน่งข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา (มาตรา 18) มีดังนี้

1. ตำแหน่งวิชาการ ซึ่งทำหน้าที่สอนและวิจัย หรือทำหน้าที่วิจัยโดยเฉพาะ ได้แก่ ตำแหน่งดังต่อไปนี้

1.1 ศาสตราจารย์

1.2 รองศาสตราจารย์

1.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์

1.4 อาจารย์ หรือตำแหน่งอื่นตามที่ ก.พ.อ. กำหนด

2. ตำแหน่งประเภทผู้บริหาร ได้แก่

2.1 อธิการบดี

2.2 รองอธิการบดี

2.3 คณบดี

2.4 หัวหน้าหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ

2.5 ผู้ช่วยอธิการบดี

2.6 รองคณบดีหรือรองหัวหน้าหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ

2.7 ผู้อำนวยการกอง หรือหัวหน้าหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่ากองตามที่ ก.พ.อ. กำหนด

## 2.8 ตำแหน่งอื่นตามที่ ก.พ.อ. กำหนด

### 3. ตำแหน่งประเภททั่วไป วิชาพิเศษเฉพาะ หรือเชี่ยวชาญเฉพาะตามที่ ก.พ.อ. กำหนด

ในกรณีที่สถาบันอุดมศึกษาใดมีวิทยาเขตนอกที่ตั้งของสถาบันอุดมศึกษา และมีรองอธิการบดีเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบวิทยาเขต จะกำหนดให้มีตำแหน่งผู้ช่วยอธิการบดีสำหรับวิทยาเขตนั้นด้วยก็ได้

การแต่งตั้งให้ผู้ที่ทำหน้าที่วิจัยโดยเฉพาะ ให้ดำรงตำแหน่งตาม 1.1, 1.2 หรือ 1.3 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่ ก.พ.อ. กำหนด

ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาซึ่งมีตำแหน่งวิชาการระดับศาสตราจารย์หรือระดับรองศาสตราจารย์ซึ่งสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า เมื่ออายุครบหกสิบปีบริบูรณ์ในสิ้นปีงบประมาณ อาจได้รับราชการเพื่อทำหน้าที่สอนหรือวิจัยต่อไปได้ จนถึงสิ้นปีงบประมาณที่ผู้นั้นมีอายุครบหกสิบห้าปีบริบูรณ์ (มาตรา 19)

การบรรจุบุคคลเข้ารับราชการเป็นข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาและการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง ให้อธิการบดีเป็นผู้สั่งบรรจุและแต่งตั้ง เว้นแต่การแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งระดับ 10 และตำแหน่งศาสตราจารย์ ให้รัฐมนตรีนำเสนอนายกรัฐมนตรีเพื่อนำความกราบบังคมทูลเพื่อทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ แต่งตั้ง การแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่ ก.พ.อ. กำหนด (มาตรา 28)

#### การกำหนดอัตราเงินเดือนอาจารย์ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สาย ก

อัตราเงินเดือนและเงินประจำตำแหน่งของข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยเงินเดือนและเงินประจำตำแหน่ง (มาตรา 8) ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาอาจได้รับเงินเพิ่มสำหรับตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษหรือเงินเพิ่มพิเศษสำหรับผู้ที่มีคุณวุฒิหรือความสามารถเป็นพิเศษก็ได้ ทั้งนี้ตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่ ก.พ.อ. กำหนด โดยความเห็นชอบของกระทรวงการคลัง ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาอาจได้รับเงินเพิ่มค่าครองชีพชั่วคราวตามภาวะเศรษฐกิจได้ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกา

สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนดกรอบของตำแหน่ง อันดับเงินเดือนของตำแหน่งและจำนวนของข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาที่พึงมีในสถาบันอุดมศึกษานั้น รวมทั้งภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบของตำแหน่ง และคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง (มาตรา 20)

การกำหนดตามวรรคหนึ่งให้กำหนดคราวละสี่ปี โดยต้องคำนึงถึงควมมีประสิทธิภาพ ความไม่ซ้ำซ้อน ความประหยัด และต้องสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่ ก.พ.อ. กำหนด

มาตรา 24 ภายใต้บังคับมาตรา 25 ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาผู้ใดได้รับบรรจุ และแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งใด ให้ได้รับเงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง ตามที่กำหนดไว้สำหรับ ตำแหน่งนั้น

ในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อประโยชน์แก่การสอนหรือวิจัย ก.พ.อ. จะวางหลักเกณฑ์ในการอนุมัติให้สถาบันอุดมศึกษาบรรจุและแต่งตั้งบุคคลที่มีความรู้ความสามารถและความชำนาญงานสูงเข้ารับราชการในตำแหน่งวิชาการ โดยให้ได้รับเงินเดือนสูงกว่าเงินเดือนที่กำหนดไว้สำหรับตำแหน่งนั้นก็ได้ (มาตรา 25)

ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาผู้ใดถึงแก่ความตายเนื่องจากการปฏิบัติหน้าที่ราชการ สภาสถาบันอุดมศึกษาอาจพิจารณาเลื่อนขึ้นเงินเดือนให้ผู้นั้นเป็นกรณีพิเศษ เพื่อประโยชน์ในการคำนวณบำเหน็จบำนาญได้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่ ก.พ.อ. กำหนด โดยความเห็นชอบของกระทรวงการคลัง (มาตรา 36)

วันเวลาทำงาน วันหยุดราชการตามประเพณี วันหยุดราชการประจำปีและการลาหยุดราชการของข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา ให้เป็นไปตามที่คณะรัฐมนตรีกำหนด แต่สภาสถาบันอุดมศึกษาจะกำหนดให้มีวันหยุดพิเศษเฉพาะกรณีเพิ่มขึ้นตามความจำเป็นเพื่อประโยชน์ของสถาบันอุดมศึกษาก็ได้ (มาตรา 9) อนุญาตให้ข้าราชการพลเรือน ในสถาบันอุดมศึกษาซึ่งดำรงตำแหน่งวิชาการลาหยุดราชการเพื่อไปเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการหรือ ตาม โครงการแลกเปลี่ยนคณาจารย์ระหว่างสถาบันอุดมศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยถือว่าเป็นการปฏิบัติหน้าที่ราชการและได้รับเงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง และเงินอื่นในระหว่างลาได้ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่ ก.พ.อ. กำหนด

ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาผู้ใดถึงแก่ความตายเนื่องจากการปฏิบัติหน้าที่ราชการ สถานสถาบันอุดมศึกษาอาจพิจารณาเลื่อนขั้นเงินเดือนให้ผู้นั้นเป็นกรณีพิเศษ เพื่อประโยชน์ในการคำนวณบำเหน็จบำนาญได้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่ ก.พ.อ. กำหนด โดยความเห็นชอบของกระทรวงการคลัง (มาตรา 36)

#### การออกจากราชการ

ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาออกจากราชการ (มาตรา 55) เมื่อ

1. ตาย
2. พ้นจากราชการตามกฎหมายว่าด้วยบำเหน็จบำนาญข้าราชการ
3. ได้รับอนุญาตให้ลาออก
4. ถูกสั่งให้ออกตามมาตรา 57 หรือมาตรา 58 ดังนี้

4.1 ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาผู้ใดมีกรณีดังต่อไปนี้ ให้ผู้มีอำนาจตามมาตรา 28 หรือสถานบันอุดมศึกษาสั่งให้ออกจากราชการเพื่อรับบำเหน็จบำนาญเหตุทดแทน (มาตรา 57)

4.1.1 เจ็บป่วยจนไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ราชการของคนได้โดยสม่ำเสมอ

4.1.2 สมัครไปปฏิบัติงานใด ๆ ตามความประสงค์ของทางราชการ

4.1.3 ขาดคุณสมบัติตามมาตรา 7

4.1.4 หย่อนความสามารถในอันที่จะปฏิบัติหน้าที่ราชการ บกพร่องในหน้าที่ราชการ หรือประพฤติตนไม่เหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ราชการ

4.1.5 มีการเลิกหรือยุบหน่วยงานหรือตำแหน่งที่ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา ปฏิบัติหน้าที่หรือดำรงอยู่ เว้นแต่ทางราชการยังมีความจำเป็นที่จะให้ปฏิบัติหน้าที่ต่อไป

4.1.6 ไม่สามารถปฏิบัติราชการให้มีประสิทธิภาพเกิดประสิทธิผลในระดับอันเป็นที่พอใจของทางราชการได้

4.1.7 ถูกจำคุกในความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

4.1.8 ถูกสอบสวนว่ากระทำผิดวินัยอย่างร้ายแรงแต่ผลการสอบสวนไม่อาจลงโทษทางวินัยอย่างร้ายแรงได้ แต่สถานสถาบันอุดมศึกษามีมติว่าถ้าให้รับราชการต่อไปจะเป็นการเสียหายแก่ราชการ

4.2 เมื่อข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาผู้ใดไปรับราชการทหาร ตามกฎหมายว่าด้วยการรับราชการทหาร ให้ผู้มีอำนาจตามมาตรา 28 สั่งให้ผู้นั้นออกจากราชการ (มาตรา 58)

5. ถูกสั่งลงโทษปลดออกหรือไล่ออก

ภาคผนวก ข

มาตรฐานการกำหนดตำแหน่งและมาตรฐานภาระงานทางวิชาการของผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

## มาตรฐานการกำหนดตำแหน่งและมาตรฐานภาระงานทางวิชาการของผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

### มาตรฐานการกำหนดตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์และศาสตราจารย์

#### 1. ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์

อาจารย์ที่มีสิทธิเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ ต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติครบตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู (ก.ค.) กำหนด คือ ได้รับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าในสาขาที่มีการสอนในวิทยาลัย และได้ดำรงตำแหน่งอาจารย์ 1 หรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า 9 ปี ลดเหลือ 5 ปีสำหรับผู้ได้รับปริญญาโท และลดเหลือ 2 ปี สำหรับผู้ได้รับปริญญาเอก

#### 2. ตำแหน่งรองศาสตราจารย์

ผู้มีสิทธิเป็นรองศาสตราจารย์ ต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติครบตามหลักเกณฑ์ที่ ก.ค. กำหนด คือ ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์มาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี

#### 3. ตำแหน่งศาสตราจารย์

ผู้มีสิทธิเป็นศาสตราจารย์ ต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติครบตามหลักเกณฑ์ที่ ก.ค. กำหนด คือ ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์มาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี

การให้ได้รับเงินเดือนและการเลื่อนระดับ ให้ได้รับเงินเดือนในอันดับ ท.9 ถึงอันดับ ท.10 และให้ได้รับเงินเดือนในอันดับ ท.11 ได้ เมื่อศาสตราจารย์ระดับ 10 ผู้ใดได้รับเงินเดือนขั้นต่ำของระดับ 11 และเป็นผู้เชี่ยวชาญพิเศษ มีผลงานทางวิชาการ และได้ผ่านการประเมินตามหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาประเมินคุณสมบัติและผลงานทางวิชาการของศาสตราจารย์ระดับ 11 ที่คณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัยคณะหนึ่ง (ก.ม.) กำหนดแล้ว

มาตรฐานภาระงานทางวิชาการของผู้ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์

ภารกิจด้านการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และการพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง ถือเป็นภารกิจหลักที่สำคัญยิ่งอีกภารกิจหนึ่งของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย นอกเหนือไปจากภารกิจด้านการสอน การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และควรมีความเข้มข้นขึ้นตามตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น และสังคมก็คาดหวังว่าผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ได้รับเงินประจำตำแหน่งทางวิชาการควรเป็นผู้ที่สร้างผลงานทางวิชาการและเผยแพร่อย่างต่อเนื่องเพื่อแสดงถึงความเหมาะสมที่จะดำรงตำแหน่งทางวิชาการที่ได้รับการแต่งตั้ง ปัจจุบันผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการในแต่ละมหาวิทยาลัย/สถาบัน ปฏิบัติภารกิจแตกต่างกันไปทั้งภารกิจด้านการสอน การสร้างและเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม รวมทั้งผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการบางคนไม่สร้างผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่องหลังจากที่ได้รับการแต่งตั้งแล้ว จึงมักเกิดคำถามว่า ผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการแต่ละระดับ ควรปฏิบัติภารกิจด้านการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และการพัฒนาองค์ความรู้ในปริมาณและคุณภาพอย่างไร จึงจะเหมาะสมต่อการดำรงสถานะของตำแหน่งทางวิชาการแต่ละระดับ

ก.ม. ในฐานะองค์กรกลางบริหารงานบุคคลของข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของเรื่องดังกล่าว โดยเล็งเห็นว่านอกเหนือจากการปฏิบัติภาระงานขั้นต่ำในฐานะอาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัย ผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการควรมีภาระงานซึ่งสะท้อนถึงการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและการพัฒนาองค์ความรู้ที่เหมาะสมต่อการดำรงสถานะของตำแหน่งทางวิชาการด้วย จึงได้กำหนดให้มีมาตรฐานภาระงานทางวิชาการของผู้ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับมหาวิทยาลัยและผู้ปฏิบัติ นอกจากนี้การกำหนดมาตรฐานภาระงานดังกล่าว จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการในการสร้างผลงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้นต่อไป (รุ่ง, 2535)

## มาตรฐานภาระงานทางวิชาการของผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

### 1. ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์

1.1 ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานภาระงานขั้นต่ำในฐานะอาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัยตามที่ ก.ม. และอนุกรรมการอุทธรณ์และร้องทุกข์ประจำทุกมหาวิทยาลัย (อ.ก.ม.) มหาวิทยาลัย และ

1.2 มีบทความจากผลงานวิจัย ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการที่มีกระบวนการตรวจสอบผลงานทางวิชาการ โดยคณะกรรมการ (peer review) ก่อนตีพิมพ์ และวารสารที่เป็นที่ยอมรับในวงการสาขานั้น ๆ หรือนำเสนอในการประชุมวิชาการในประเทศพร้อมทั้งเสนอผลงานฉบับสมบูรณ์ หรือผลงานในลักษณะอื่นที่เทียบเท่า ปีละ 1 เรื่อง หรือ บทความวิชาการในลักษณะอื่น เช่น บทปริทรรศน์ เฉลี่ยปีละ 2 เรื่อง

### 2. ตำแหน่งรองศาสตราจารย์

2.1 ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานภาระงานขั้นต่ำในฐานะอาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัยตามที่ ก.ม. และ อ.ก.ม. มหาวิทยาลัย และ

2.2 มีบทความจากผลงานวิจัยหรือผลงานในลักษณะอื่นที่เทียบเท่า ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการที่มีกระบวนการตรวจสอบผลงานทางวิชาการ โดยคณะกรรมการก่อนตีพิมพ์ และวารสารที่เป็นที่ยอมรับในวงการสาขานั้น ๆ หรือผลงานในลักษณะอื่นที่เทียบเท่าเฉลี่ยปีละ 2 เรื่อง

### 3. ตำแหน่งศาสตราจารย์

3.1 ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานภาระงานขั้นต่ำในฐานะอาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัยตามที่ ก.ม. และ อ.ก.ม. มหาวิทยาลัย และ

3.2 บทความจากผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการที่มีกระบวนการตรวจสอบผลงานทางวิชาการ โดยคณะกรรมการก่อนตีพิมพ์ และวารสารที่เป็นที่ยอมรับในวงการสาขานั้น ๆ ในระดับนานาชาติ หรือผลงานลักษณะอื่นที่เทียบเท่า เฉลี่ยปีละ 1 เรื่อง

ในกรณีที่สาขาวิชาใดไม่มีวารสารระดับนานาชาติตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานให้ อ.ก.ม. มหาวิทยาลัยกำหนดวารสารวิชาการเพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่ รวมทั้งกำหนดผลงานในลักษณะอื่นที่เทียบเท่า

การกำหนดชื่อวารสารที่มีกระบวนการกลั่นกรองโดยคณะกรรมการก่อนตีพิมพ์ และเป็นวารสารที่ได้รับการยอมรับในวงวิชาการแต่ละสาขานั้นให้ อ.ก.ม. มหาวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณา กำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร และแจ้งให้ ก.ม. ทราบ

### มาตรการดำเนินการเพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติ

เพื่อให้มาตรฐานวิชาการได้เกิดผลในทางปฏิบัติ ก.ม. จึงกำหนดแนวทางดำเนินการ สำหรับผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการที่ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานภาระงานวิชาการดังกล่าว โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ดังนี้

1. ให้ อ.ก.ม. มหาวิทยาลัยใช้มาตรการเกี่ยวกับการเลื่อนขั้นเงินเดือนประจำปี
2. ให้ถือว่าเป็นผู้ไม่มีคุณสมบัติที่จะเสนอขอตำแหน่งทางวิชาการในระดับที่สูงขึ้น

ทั้งนี้ อ.ก.ม. มหาวิทยาลัยอาจกำหนดมาตรการอื่น นอกเหนือจากแนวทางข้างต้นได้ตามความเหมาะสม และในกรณีที่มีเหตุผลอันสมควร ก็อาจอนุมัติให้ลดหรือยกเว้นภาระงานให้แก่ผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นรายกรณีได้

### แนวทางการติดตามภาระงานวิชาการ

1. ให้ อ.ก.ม. มหาวิทยาลัยทำหน้าที่ติดตามภาระงานทางวิชาการของผู้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ อย่างน้อยทุก 2 ปี

2. ให้ผู้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ รายงานภาระงานทางวิชาการ และแผนงานทางวิชาการที่จะจัดทำในอนาคต ตามแบบที่แต่ละมหาวิทยาลัยกำหนดทุกปี พร้อมทั้งแนบหลักฐานหนังสือตอบรับจากวารสารที่จะลงตีพิมพ์เบาะเอกสารผลงานต้นฉบับประกอบด้วย

ภาคผนวก ค  
สวัสดิการข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย

### สวัสดิการข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย

สวัสดิการข้าราชการมหาวิทยาลัย หมายถึง ค่าตอบแทนที่รัฐให้แก่ข้าราชการทุกคน หรือข้าราชการส่วนใหญ่ผู้มีสิทธิได้รับเท่าเทียมกัน เพื่อช่วยเหลือในการดำรงชีวิตขั้นพื้นฐาน นอกเหนือจากเงินเดือน สวัสดิการมีทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน ซึ่งได้แก่ เงินค่ารักษาพยาบาล เงินช่วยเหลือการศึกษานูตร และสิทธิประโยชน์เกี่ยวกับการลาต่าง ๆ เป็นต้น (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2548)

#### เงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล

เงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลรวมถึง บิดา มารดา คู่สมรส และบุตรของบุคคลผู้มีสิทธิสำหรับบุตรนั้น จะต้องเป็นบุตรโดยชอบด้วยกฎหมาย ซึ่งยังไม่บรรลุนิติภาวะหรือบรรลุนิติภาวะแล้วแต่เป็นคนไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ ซึ่งอยู่ในความอุปการะเลี้ยงดูของผู้มีสิทธิได้รับเงินสวัสดิการนี้ ทั้งนี้ไม่รวมถึงบุตรบุญธรรมหรือบุตรซึ่งได้ยกให้เป็นบุตรบุญธรรมผู้อื่น โดยให้มีสิทธิได้รับเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลสำหรับบุตรเพียง 3 คน คือ คนที่ 1 ถึงคนที่ 3 นับเรียงตามลำดับก่อนหลัง ไม่ว่าจะบุตรที่เกิดจากการสมรสครั้งใด หากบุตรคนใดคนหนึ่งตายลงก่อนบรรลุนิติภาวะ (สิบแปดปีบริบูรณ์) ก็ให้ผู้มีสิทธิสามารถเบิกเงินสวัสดิการนี้สำหรับบุตรคนถัดไปแทนได้

#### ค่ารักษาพยาบาล ได้แก่

1. ค่ายา ค่าเลือด และส่วนประกอบของเลือดหรือสารทดแทน ค่าน้ำยาหรืออาหารทางเส้นเลือด ค่าออกซิเจน และอื่น ๆ ทำนองเดียวกับที่ใช้ในการบำบัดรักษาโรค
2. ค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค รวมทั้งค่าซ่อมแซม
3. ค่าบริการทางการแพทย์ ค่าตรวจ ค่าวิเคราะห์โรค แต่ไม่รวมถึงค่าจ้างพยาบาลพิเศษ ค่าธรรมเนียมพิเศษของทางราชการที่เปิดบริการนอกเวลาราชการ ค่าบริการซึ่งเป็นค่าธรรมเนียมพิเศษที่สถานพยาบาลเรียกเก็บ เพื่อจ่ายเป็นค่าตอบแทนพิเศษของแพทย์ผู้ปฏิบัติงานนอกเวลาราชการให้ผู้มีสิทธิจ่ายค่าบริการเอง

- ค่าห้องและค่าอาหาร เวลาที่เข้ารับการรักษาพยาบาล
- ค่าตรวจสุขภาพประจำปี

การจ่ายเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล มีหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

#### 1. ค่ารักษาพยาบาล ได้กำหนดไว้ตามประเภทของสถานพยาบาล ดังนี้

1.1 สถานพยาบาลของทางราชการ ให้เบิกค่ารักษาพยาบาลสำหรับผู้ป่วยภายในและผู้  
ป่วยภายนอกได้เต็มที่จ่ายจริง

#### 1.2 สถานพยาบาลของเอกชนให้เข้ารักษาได้เฉพาะ 2 กรณี คือ

##### 1.2.1 ผู้มีสิทธิหรือบุคคลในครอบครัวประสบอุบัติเหตุ อุบัติภัย

1.2.2 มีความจำเป็นรีบด่วนซึ่งหากไม่ได้รับการรักษาพยาบาลในทันทีทันใดอาจ  
เป็นอันตรายต่อชีวิตให้เบิกค่ารักษาพยาบาลได้เฉพาะกรณีผู้ป่วยคนไข้ในเท่านั้น ในอัตราครึ่งหนึ่ง  
ของจำนวนที่จ่ายจริงแต่ไม่เกิน 3,000 บาท ในระยะเวลา 30 วัน

1.3 ค่ายาที่เบิกจ่ายได้ คือ ค่ายาที่อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ เว้นแต่คณะกรรมการ  
แพทย์ของสถานพยาบาลวินิจฉัยว่าจำเป็นต้องใช้ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ

กรณีผู้ป่วยภายในที่จะจ่ายเงินค่ารักษาพยาบาลไปก่อน กระทำได้กรณีดังนี้

- สถานพยาบาลจำเป็นต้องส่งตัวไปรักษาเป็นครั้งคราวในสถานพยาบาลเอกชน
- สถานพยาบาลไม่มียา เลือดหรือส่วนประกอบของเลือด หรือสารทดแทน น้ำยา  
หรืออาหารทางเส้นเลือด ออกซิเจน วัคซีนเข็ม หรืออุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค หรือสถาน  
พยาบาลไม่อาจให้การตรวจทางห้องทดลอง หรือเอกซเรย์ได้ และผู้เข้ารับการรักษาพยาบาลต้องซื้อ  
หรือรับการตรวจจากสถานอื่น
- ผู้ที่อยู่ระหว่างการส่งจ่ายบ้านญาติ

- ผู้ที่อยู่ระหว่างถูกสั่งพักราชการหรือให้ออกจากราชการไว้ก่อน เมื่อคดีหรือกรณีถึงที่สุด ปรากฏว่าผู้นั้น ได้รับเงินเดือนในระหว่างนั้น

2. ค่าอวัยวะเทียม ค่าอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค และค่าซ่อมแซม ให้เบิกได้ตามอัตราที่กำหนด

3. ในกรณีคนไข้ใน

3.1 ค่าเตียงสามัญ และค่าอาหาร เบิกได้เท่าที่จ่ายจริง แต่ไม่เกินวันละ 200 บาท

3.2 ค่าห้องและค่าอาหาร นอกจากเบิกได้ไม่เกิน 13 วันแล้ว ส่วนที่เกินกว่านี้ ให้ผู้มีสิทธิรับภาระเอง ยกเว้นกรณีคณะกรรมการแพทย์ที่ผู้อำนวยการสถานพยาบาลแต่งตั้ง วินิจฉัยว่าจำเป็นต้องเกินกว่า 13 วัน ให้เบิกได้ตามจำนวนวันที่คณะกรรมการแพทย์วินิจฉัย

4. ค่าตรวจสุขภาพประจำปี

4.1 ผู้มีสิทธิได้รับเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการตรวจสุขภาพประจำปี จะต้องเป็นข้าราชการ ลูกจ้างประจำหรือผู้ได้รับเบี้ยหวัด บำนาญ

4.2 ต้องเข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี (ปีงบประมาณ) ในสถานพยาบาลของทางราชการเท่านั้น

4.3 ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ หรือผู้ได้รับเบี้ยหวัดบำนาญเป็นผู้มีสิทธิเบิกเงินค่าตรวจสุขภาพประจำปีได้ตามที่กระทรวงการคลังกำหนด และไม่เกินอัตรา ดังตารางภาคผนวกที่ ค1

ตารางผนวกที่ ค1 จำนวนเงินสวัสดิการการตรวจสุขภาพประจำปีของข้าราชการพลเรือนที่สามารถเบิกเงินค่าตรวจได้

(หน่วย: บาท/คน)

กลุ่มผู้มีสิทธิ	เงินค่าตรวจสุขภาพประจำปี
อายุไม่เกิน 35 ปีบริบูรณ์	450.00
อายุเกิน 35 ปีบริบูรณ์	910.00

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2548)

### ค่าเล่าเรียน

สำหรับบุตร โดยชอบด้วยกฎหมาย คนที่ 1 ถึงคนที่ 3 ตามลำดับก่อนหลัง และอายุไม่เกิน 25 คน ปีบริบูรณ์ในวันที่ 1 พฤษภาคม ของทุกปี (ไม่รวมบุตรบุญธรรม)

### ค่าเช่าบ้าน

พระราชกฤษฎีกาการค่าเช่าบ้านข้าราชการ พ.ศ. 2527 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2533 (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2535 และ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2539 (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 25341 และ (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2541 ได้กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการจ่ายค่าเช่าบ้านแก่ข้าราชการ

ผู้มีสิทธิได้รับค่าเช่าบ้าน ข้าราชการผู้ที่ได้รับคำสั่งให้เดินทางไปประจำสำนักงานในต่างท้องที่ มีสิทธิได้รับค่าเช่าบ้านจากทางราชการในอัตราเท่าที่จ่ายจริงตามสมควรแก่สภาพแห่งบ้าน ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ตามบัญชีอัตราค่าเช่าบ้าน (พ.ศ. 2539) ดังต่อไปนี้

ตารางผนวกที่ ค2 บัญชีอัตราค่าเช่าบ้านข้าราชการ หมายเลข 1

(หน่วย: บาท)		(หน่วย: บาท)	
ตำแหน่งระดับ 1		ตำแหน่งระดับ 2	
ขั้นเงินเดือน	ค่าเช่าบ้าน ไม่เกินเดือนละ	ขั้นเงินเดือน	ค่าเช่าบ้าน ไม่เกินเดือนละ
ขั้นที่ 1 - 5.5	800.00	ขั้นที่ 1 - 5.5	1,000.00
ขั้นที่ 6 - 10.5	1,000.00	ขั้นที่ 6 - 10.5	1,250.00
ขั้นที่ 11 ขึ้นไป	1,250.00	ขั้นที่ 11 ขึ้นไป	1,500.00

## ตารางผนวกที่ ค2 (ต่อ)

(หน่วย: บาท)		(หน่วย: บาท)	
ตำแหน่งระดับ 3		ตำแหน่งระดับ 4	
ขั้นเงินเดือน	ค่าเช่าบ้านไม่เกินเดือนละ	ขั้นเงินเดือน	ค่าเช่าบ้านไม่เกินเดือนละ
ขั้นที่ 1 - 5.5	1,250.00	ขั้นที่ 1 - 5.5	1,600.00
ขั้นที่ 6 - 10.5	1,600.00	ขั้นที่ 6 - 10.5	1,950.00
ขั้นที่ 11 ขึ้นไป	1,950.00	ขั้นที่ 11 ขึ้นไป	2,300.00
ตำแหน่งระดับ 5		ตำแหน่งระดับ 6	
ขั้นเงินเดือน	ค่าเช่าบ้านไม่เกินเดือนละ	ขั้นเงินเดือน	ค่าเช่าบ้านไม่เกินเดือนละ
ขั้นที่ 1 - 5.5	1,950.00	ขั้นที่ 1 - 5.5	2,400.00
ขั้นที่ 6 - 10.5	2,400.00	ขั้นที่ 6 ขึ้นไป	3,000.00
ขั้นที่ 11 ขึ้นไป	3,000.00		
ตำแหน่งระดับ 7		ตำแหน่งระดับ 8	
ขั้นเงินเดือน	ค่าเช่าบ้านไม่เกินเดือนละ	ขั้นเงินเดือน	ค่าเช่าบ้านไม่เกินเดือนละ
ขั้นที่ 1 - 10.5	3,000.00	ขั้นที่ 1 - 5.5	3,000.00
ขั้นที่ 11 ขึ้นไป	3,500.00	ขั้นที่ 6 - 10.5	3,500.00
		ขั้นที่ 11 ขึ้นไป	4,000.00
ตำแหน่งระดับ 9		ตำแหน่งระดับ 10	
ขั้นเงินเดือน	ค่าเช่าบ้านไม่เกินเดือนละ	ค่าเช่าบ้านไม่เกินเดือนละ 4,000.00	
ขั้นที่ 1 - 5.5	3,500.00		
ขั้นที่ 6 ขึ้นไป	4,000.00		

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2548)

## โครงการสวัสดิการเงินกู้เพื่อที่อยู่อาศัยของข้าราชการ

โครงการสวัสดิการเงินกู้เพื่อที่อยู่อาศัยของข้าราชการเพื่อให้มีสิทธิกู้เงินจากโครงการดังกล่าวเฉพาะเพื่อซื้อที่ดินพร้อมอาคาร หรือห้องชุดเพื่อใช้เป็นที่อยู่อาศัย หรือเพื่อปลูกสร้างอาคารที่อยู่อาศัยบนที่ดินของตนเองเท่านั้น และได้ตราพระราชกฤษฎีกาสวัสดิการเงินกู้เพื่อที่อยู่อาศัย พ.ศ. 2535 โดยต้องเป็นข้าราชการมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี วงเงินกู้ต้องเป็นไปตามที่ธนาคารอาคารสงเคราะห์กำหนด และต้องไม่เกินวงเงินดังตารางที่ อัตราดอกเบี้ยและระยะเวลาผ่อนชำระเงินกู้ให้เป็นไปตามที่กระทรวงการคลังและธนาคารอาคารสงเคราะห์กำหนดร่วมกัน

### ตารางผนวกที่ ก3 วงเงินกู้เพื่อที่อยู่อาศัยของข้าราชการพลเรือน

ผู้ซึ่งดำรงตำแหน่งหรือเทียบเท่า (ระดับ)	กู้ได้ไม่เกิน (บาท)
1-3	300,000
4	400,000
5	500,000
6	600,000
7	700,000
8	800,000
9	900,000
10-11	1,000,000

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน

### บำเหน็จบำนาญ

บำเหน็จ หมายถึง เงินตอบแทนความชอบที่ได้รับราชการมา ซึ่งจ่ายให้ครั้งเดียว

บำนาญ หมายถึง เงินตอบแทนความชอบที่ได้รับราชการมา ซึ่งจ่ายให้เป็นรายเดือน

กฎหมายเกี่ยวกับบำเหน็จบำนาญของข้าราชการที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมี 2 ฉบับคือ พระราชบัญญัติบำเหน็จบำนาญข้าราชการ พ.ศ. 2497 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และพระราชบัญญัติกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ พ.ศ. 2539 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ก่อนการประกาศใช้พระราชบัญญัติกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ พ.ศ. 2539 ซึ่งมีผลบังคับใช้ในวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2540 ข้าราชการจะได้รับบำเหน็จบำนาญตามพระราชบัญญัติบำเหน็จบำนาญข้าราชการ พ.ศ. 2497 แต่เนื่องจากระบบบำเหน็จบำนาญข้าราชการที่ให้รัฐตั้งงบประมาณรายจ่ายเพื่อจ่ายบำเหน็จบำนาญข้าราชการทุกปี โดยไม่มีการกั้นเงินสำรองไว้ล่วงหน้าสำหรับจ่ายบำเหน็จบำนาญในอนาคตนั้น ไม่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการณ์ทางการเงินการคลังของประเทศในปัจจุบัน ทำให้ไม่อาจวางแผนเชิงบริหารการเงินการคลังของประเทศในระยะยาวได้ รัฐบาลจึงกำหนดให้จัดตั้งกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ (กบข.) ขึ้น โดยกำหนดให้ข้าราชการที่บรรจุใหม่ตั้งแต่วันที่กฎหมายมีผลบังคับใช้มีสิทธิได้รับบำเหน็จบำนาญตามพระราชบัญญัติกองทุนบำเหน็จบำนาญตามพระราชบัญญัติกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ พ.ศ. 2539 ส่วนข้าราชการที่บรรจุก่อนให้สามารถเลือกได้ว่าจะอยู่ภายใต้ระบบบำเหน็จบำนาญเดิมหรือจะเลือกอยู่ภายใต้ระบบใหม่ก็ได้ ทั้งนี้เมื่อเลือกแล้วจะไม่สามารถเลือกกลับเป็นอย่างเดิมได้

ประเภทของบำเหน็จบำนาญ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

#### 1. บำเหน็จบำนาญปกติ

ตามพระราชบัญญัติบำเหน็จบำนาญข้าราชการ พ.ศ. 2494 กำหนดให้ข้าราชการมีสิทธิรับบำเหน็จบำนาญปกติ ด้วยเหตุ 4 เหตุ คือ

1.1 เหตุทดแทน ให้แก่ข้าราชการที่ออกจากราชการ เพราะเลิกหรือยุบตำแหน่ง หรือมีคำสั่งให้ออกโดยไม่มีความผิด หรือออกบทบัญญัติในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย หรือทหารซึ่งออกจากกองหนุนเบ็ดเตล็ด

1.2 เหตุทุพพลภาพ ให้แก่ข้าราชการผู้ป่วยเจ็บทุพพลภาพ ซึ่งแพทย์ที่ทางราชการรับรองได้ตรวจและแสดงความเห็นว่าไม่สามารถจะรับราชการในตำแหน่งหน้าที่ซึ่งปฏิบัติอยู่นั้นได้ต่อไป

1.3 เหตุสูงอายุ ให้แก่ข้าราชการที่มีอายุครบ 60 ปีบริบูรณ์ หรือเกษียณอายุราชการ หรือถ้าข้าราชการผู้ใดที่มีอายุครบ 50 ปีบริบูรณ์ แล้วประสงค์จะลาออกจากราชการ ก็ให้ผู้มีอำนาจสั่งอนุญาตให้ลาออกจากราชการเพื่อรับบำเหน็จบำนาญเหตุสูงอายุได้

1.4 เหตุรับราชการนาน ให้แก่ข้าราชการผู้มีเวลาราชการสำหรับคำนวณบำเหน็จ บำนาญครบ 30 ปีบริบูรณ์ แต่ถ้าข้าราชการผู้ใดมีเวลาราชการสำหรับคำนวณบำเหน็จบำนาญครบ 25 ปีบริบูรณ์แล้วประสงค์จะลาออกจากราชการ ก็ให้ผู้มีอำนาจสั่งอนุญาตให้ลาออกจากราชการเพื่อรับบำเหน็จบำนาญเหตุรับราชการนานได้

ข้าราชการผู้ใดมีสิทธิรับบำเหน็จด้วยเหตุ 4 เหตุนี้ หากมีเวลาราชการสำหรับคำนวณบำเหน็จบำนาญครบ 1 ปีบริบูรณ์ มีสิทธิได้รับบำเหน็จ และหากเวลาราชการสำหรับคำนวณบำเหน็จบำนาญครบ 10 ปีบริบูรณ์ มีสิทธิได้รับบำนาญ

สำหรับข้าราชการที่ลาออกจากราชการ โดยไม่มีสิทธิรับบำเหน็จบำนาญปกติด้วยเหตุ 4 เหตุนี้จะต้องมีเวลาราชการสำหรับคำนวณบำเหน็จบำนาญครบ 10 ปีบริบูรณ์ จึงมีสิทธิได้รับบำเหน็จ และจะต้องมีเวลาราชการสำหรับคำนวณบำเหน็จบำนาญครบ 25 ปีบริบูรณ์ จึงมีสิทธิได้รับบำนาญด้วยเหตุรับราชการนาน

การคำนวณบำเหน็จบำนาญ

บำเหน็จ = เงินเดือนเดือนสุดท้าย x จำนวนปีเวลาราชการ

บำนาญ =  $\frac{\text{เงินเดือนเดือนสุดท้าย} \times \text{จำนวนปีเวลาราชการ}}{50}$

50

การนับเวลาราชการสำหรับคำนวณบำเหน็จบำนาญ ให้นับแต่จำนวนปีเศษของปี ถ้าถึงครึ่งปีให้นับเป็นหนึ่งปี โดยให้นับแต่วันรับราชการรับเงินเดือนจากงบประมาณเงินเดือน ซึ่งมีใช้อัตราข้าราชการวิสามัญหรือลูกจ้างสำหรับเวลาป่วยหรือลา หรือต้องพักราชการ หากได้รับอนุญาตให้ได้รับเงินเดือนเต็มนั้น ให้นับเวลาราชการข้าราชการสำหรับคำนวณบำเหน็จบำนาญเหมือนเต็มเวลาราชการ หากได้รับอนุญาตให้ได้รับเงินเดือนไม่เต็มนั้น ให้นับเวลาราชการสำหรับคำนวณบำเหน็จบำนาญตามส่วนแห่งเงินเดือนที่ได้รับ หากมิได้รับอนุญาตให้รับเงินเดือน มิให้นับเป็นเวลาราชการสำหรับคำนวณบำเหน็จบำนาญ

## 2. บำเหน็จบำนาญพิเศษ

บำเหน็จบำนาญพิเศษ คือ เงินที่รัฐบาลจ่ายให้เมื่อข้าราชการ พลทหารกองประจำการ หรือบุคคลที่ทำหน้าที่ทหารตามที่กระทรวงกลาโหมกำหนด ประสบเหตุการณ์ดังกล่าวต่อไปนี้ จนเป็นผลทำให้พิการทุพพลภาพ รับราชการต่อไปไม่ได้เลย หรือถึงตาย

2.1 ประสบอันตรายเพราะเหตุปฏิบัติราชการในหน้าที่ หรือถูกประทุษร้ายเพราะเหตุกระทำการตามหน้าที่

2.2 ประสบอันตรายเพราะเหตุปฏิบัติราชการในหน้าที่ หรือถูกประทุษร้ายเพราะเหตุกระทำการตามหน้าที่ แล้วสูญหายไปและมีเหตุอันควรเชื่อได้ว่าตาย

2.3 ได้รับการป่วยเจ็บถึงทุพพลภาพหรือถึงตาย เนื่องจากต้องไปปฏิบัติราชการเป็นครั้งคราวนอกตำบลที่ตั้งสำนักงานประจำ หรือต้องประจำปฏิบัติราชการในท้องที่กันดาร ที่จะต้องเสี่ยงต่อโรคภัยไข้เจ็บ ซึ่งท้องที่นั้นได้กำหนดไว้โดยพระราชกฤษฎีกา

อย่างไรก็ตาม การได้รับอันตรายได้รับการเจ็บป่วย หรือการถูกประทุษร้ายนั้น จะต้องมิได้เกิดขึ้นจากความประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรง หรือจากความผิดของตนเอง

## 3. บำเหน็จตกทอด

ข้าราชการผู้ใดตายในระหว่างราชการอยู่ หรือทหารกองหนุนมีเบี้ยหวัดตาย ถ้าความตายนั้นมิได้เกิดขึ้นเนื่องจากการประทุษร้ายอย่างร้ายแรงของตน ให้จ่ายเงินเป็นบำเหน็จตกทอด ซึ่งคำนวณตามเกณฑ์บำเหน็จปกติ (คือนำเงินเดือนเดือนสุดท้ายคูณด้วยจำนวนปีเวลาราชการสำหรับคำนวณบำเหน็จบำนาญ) ให้แก่ทายาทซึ่งมีลักษณะเดียวกันกับทายาทผู้ได้รับบำนาญพิเศษ และแบ่งจ่ายให้ตามเกณฑ์อย่างเดียวกันด้วย

ผู้ได้รับบำนาญปกติอยู่ หรือผู้มีสิทธิจะได้รับบำนาญปกติ หรือผู้ได้รับบำนาญพิเศษ เพราะเหตุทุพพลภาพถึงแก่ความตาย ให้จ่ายเงินเป็นบำเหน็จตกทอดเท่ากับ 30 เท่าของบำนาญรายเดือนที่ได้รับให้แก่ทายาทตามเกณฑ์ และเงื่อนไขเช่นเดียวกันที่กล่าวในวรรคก่อน

บำเหน็จตกทอดรายใดคำนวณได้ผลไม่ถึง 3,000 บาท ทางราชการก็จ่ายเพิ่มให้เป็น 3,000 บาท

นอกจากนี้ ผู้รับบำนาญยังมีสิทธิได้รับสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลและเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาของบุตรเช่นเดียวกับข้าราชการอีกด้วย

### เครื่องราชอิสริยาภรณ์

เครื่องราชอิสริยาภรณ์ เป็นเครื่องหมายแห่งเกียรติยศ ซึ่งพระมหากษัตริย์ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมพระราชทานแก่ผู้กระทำความดีความชอบเป็นประโยชน์แก่ราชการหรือสาธารณชน โดยการพิจารณาเสนอขอของรัฐบาล ถือว่าเป็นบำเหน็จความชอบ และเครื่องหมายเชิดชูเกียรติอย่างสูงแก่ผู้ได้รับพระราชทาน และเครื่องราชอิสริยาภรณ์ที่พระมหากษัตริย์ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมพระราชทานแก่ข้าราชการโดยทั่วไปนั้นเป็นเครื่องราชอิสริยาภรณ์สำหรับบำเหน็จความชอบในราชการแผ่นดิน ซึ่งได้แก่

เครื่องราชอิสริยาภรณ์อันเป็นที่เชิดชูยิ่งช้างเผือก แบ่งออกเป็น 8 ชั้น คือ

1. ชั้นสูงสุด มหาปรมาภรณ์ช้างเผือก (ม.ป.ช.)
2. ชั้นที่ 1 ประถมาภรณ์ช้างเผือก (ป.ช.)
3. ชั้นที่ 2 ทวีติยาภรณ์ช้างเผือก (ท.ช.)
4. ชั้นที่ 3 ตริตาภรณ์ช้างเผือก (ต.ช.)
5. ชั้นที่ 4 จตุรตาภรณ์ช้างเผือก (จ.ช.)
6. ชั้นที่ 5 เบญจมาภรณ์ช้างเผือก (บ.ช.)
7. ชั้นที่ 6 เหรียญทองช้างเผือก (ร.ท.ช.)
8. ชั้นที่ 7 เหรียญเงินช้างเผือก (ร.ง.ช.)

เครื่องราชอิสริยาภรณ์อันมีเกียรติยศมงกุฎไทย แบ่งออกเป็น 8 ชั้น คือ

1. ชั้นสูงสุด มหาวชิรมงกุฎ (ม.ว.ม.)
2. ชั้นที่ 1 ประถมาภรณ์มงกุฎไทย (ป.ม.)
3. ชั้นที่ 2 ทวีติยาภรณ์มงกุฎไทย (ท.ม.)

4. ชั้นที่ 3            ตริตาภรณ์มงกุฎไทย (ต.ม.)
5. ชั้นที่ 4            จตุรตาภรณ์มงกุฎไทย (จ.ม.)
6. ชั้นที่ 5            เบญจมาภรณ์มงกุฎไทย (บ.ม.)
7. ชั้นที่ 6            เหรียญทองมงกุฎไทย (ร.ท.ม.)
8. ชั้นที่ 7            เหรียญเงินมงกุฎไทย (ร.ง.ม.)

#### การขอรับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์

ข้าราชการที่พึงมีสิทธิได้รับการพิจารณาของพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ จะต้องมีความสมบัติดังนี้

1. สัญชาติไทย เป็นผู้ประพฤติดีและปฏิบัติงานข้าราชการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณชนด้วยความอุตสาหะ ซื่อสัตย์สุจริต และเอาใจใส่ต่อหน้าที่เป็นอย่างดี
2. ไม่เป็นผู้เคยมีพระบรมราชานุญาตให้เรียกคืนเครื่องราชอิสริยาภรณ์ หรือต้องรับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ
3. เป็นผู้กระทำความดีความชอบ เป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติ ประชาชน สำหรับข้าราชการต้องมีเวลารับราชการติดต่อกันมาไม่น้อยกว่า 5 ปีบริบูรณ์ นับตั้งแต่วันเริ่มเข้ารับราชการจนถึงวันก่อนวันพระราชพิธีเฉลิมพระชนมพรรษาของปีที่จะขอรับพระราชทานไม่น้อยกว่า 60 วัน

#### เครื่องราชอิสริยาภรณ์ที่ขอพระราชทาน

การขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ ปลัดกระทรวง ปลัดทบวง ปลัดกรุงเทพมหานคร เป็นผู้เสนอรายชื่อผู้ที่สมควรขอพระราชทานตามเกณฑ์ปกติ ให้เป็นไปตามฐานะขอข้าราชการ ดังต่อไปนี้

## 1. เครื่องราชอิสริยาภรณ์ ชั้นต่ำกว่าสายสะพาย

### ตารางผนวกที่ ๓4 เครื่องราชอิสริยาภรณ์ ชั้นต่ำกว่าสายสะพาย

ข้าราชการพลเรือน หรือ ข้าราชการอื่นที่มีระดับ เทียบเท่า (ตำแหน่งระดับ)	เครื่องราชอิสริยาภรณ์ที่ขอพระราชทาน	
	เริ่มต้นขอ	เลื่อนได้ถึง
1	เหรียญเงินมงกุฎไทย (ร.ง.ม.)	เหรียญทองช้างเผือก (ร.ท.ช.)
2	เบญจมาภรณ์มงกุฎไทย (บ.ม.)	เบญจมาภรณ์ช้างเผือก (บ.ช.)
3-4	จตุรภรณ์มงกุฎไทย (จ.ม.)	จตุรภรณ์ช้างเผือก (จ.ช.)
5-6	ตริตาภรณ์มงกุฎไทย (ต.ม.)	ตริตาภรณ์มงกุฎไทย (ต.ม.)
7-8	ทวิดิยาภรณ์มงกุฎไทย (ท.ม.)	ทวิดิยาภรณ์ช้างเผือก (ท.ช.)
8	-	ประถมาภรณ์มงกุฎไทย (ป.ม.)

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2548)

## 2. เครื่องราชอิสริยาภรณ์ ชั้นสายสะพาย

ข้าราชการที่จะได้รับการพิจารณาขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ชั้นสายสะพายจ  
ต้องมีคุณสมบัติเพิ่มเติมจากการขอรับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์

1. มีความประพฤติเรียบร้อยสม่ำเสมอ และ
2. มีความชอบดีเด่นเป็นที่ประจักษ์
3. จะต้องดำรงตำแหน่งระดับ 9 ขึ้นไป

ข้าราชการตำแหน่งระดับ 9 เครื่องราชอิสริยาภรณ์ที่ขอพระราชทานเลื่อนได้ถึง มหาวิ  
มงกุฎ (ม.ว.ม.)

ข้าราชการตำแหน่งระดับ 10-11 เครื่องราชอิสริยาภรณ์ที่ขอพระราชทานเลื่อนได้ถึงมหา  
ภรณ์ช้างเผือก (ม.ป.ช.) ในปีที่เกี่ยวข้องอายุราชการ ให้ขอสูงขึ้นไปอีก 1 ชั้นตรา แต่ไม่เกิน ป.ช. เว้น  
กรณีลาออก

การขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ให้แก่ข้าราชการให้ถือตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. ได้รับ ท.ช. มาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปีบริบูรณ์ ขอ ป.ม. ไม่ได้
2. ระดับ 10 เลื่อนขั้นตราได้ตามลำดับทุกปีจนถึง ป.ม.
3. ได้รับ ป.ม. มาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปีบริบูรณ์ ขอ ป.ช. ได้
4. ได้รับ ป.ช. มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปีบริบูรณ์ ดำรงตำแหน่งระดับ 9 ขอ ม.ว.ม. ได้
5. ได้รับ ป.ช. มาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปีบริบูรณ์ ดำรงตำแหน่งระดับ 10 – 11 ขอ ม.ว.ม. ได้
6. ได้รับ ม.ว.ม. มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปีบริบูรณ์ ดำรงตำแหน่งระดับ 10 มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปีบริบูรณ์ ขอ ม.ป.ช. ได้
7. ได้รับ ม.ว.ม. มาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปีบริบูรณ์ ดำรงตำแหน่งระดับ 11 หรือตำแหน่งปลัดทบวงหรือหัวหน้าส่วนราชการที่ดำรงตำแหน่งซึ่งมีลักษณะบังคับบัญชาตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดินที่เทียบเท่าปลัดกระทรวง ม.ป.ช. ได้

กรณีเกษียณอายุราชการ

ระดับ 8 ให้ขอได้ในปีที่เกษียณอายุราชการ ต้องได้รับเงินเดือนเต็มขั้นของระดับ 8 ดำรงตำแหน่งบังคับบัญชาได้ ท.ช. มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปีบริบูรณ์ขอ ป.ม. ได้

ระดับ 9 ในปีทีเกษียณอายุราชการ ให้ขอสูงขึ้นอีก 1 ขั้นตราแต่ไม่เกิน ป.ช.

ระดับ 10 ในปีทีเกษียณอายุราชการ ให้ขอสูงขึ้นอีก 1 ขั้นตราแต่ไม่เกิน ม.ว.ม.

ระดับ 11 ในปีทีเกษียณอายุราชการ ให้ขอสูงขึ้นอีก 1 ขั้นตรา

เฉพาะระดับ 9 ระดับ 10 และระดับ 11 ยกเว้นกรณีลาออก

การนับเวลาที่ดำรงตำแหน่ง ให้นับตั้งแต่วันที่ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งจนถึงวันพระราชพิธีเฉลิมพระชนมพรรษาของปีที่จะพระราชทาน

เหรียญจักรพรรดิมาลา สำหรับพระราชทานข้าราชการฝ่ายพลเรือนที่รับราชการมาด้วยความเรียบร้อย เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 25 ปี โดยนับเวลาทั้งหมดของข้าราชการผู้นั้นรวมกัน

## ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ –นามสกุล

นางสาวนุชรัตน์ ภูมิสิริรัตน์

วันเดือนปีที่เกิด

28 สิงหาคม 2524

สถานที่เกิด

กรุงเทพมหานคร

ประวัติการศึกษา

บริหารธุรกิจบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ตำแหน่งปัจจุบัน

เจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจ

สถานที่ทำงานปัจจุบัน

ธนาคารนครหลวงไทย จำกัด (มหาชน)

สำนักเพชรบุรี