



บทที่ 1

บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของเชิงชา

การศึกษาระดับอุดมศึกษา เป็นการศึกษาในระดับอุดม ซึ่งรัฐต้องลงทุนในการสักการศึกษา ระดับนี้เป็นจำนวนเงินมากมายในแต่ละปี และค่าใช้จ่ายสังกัดวิทยาโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี จากเอกสารระบุประมาณรายจ่ายของส้านักงบประมาณ ปรากฏว่างบประมาณรายจ่ายที่รัฐสัดส่วนให้ลูกบันอุดมศึกษาทุกแห่งระหว่างปีการศึกษา 2520- 2524 เป็นจำนวนเงินถึง  $1,899.8^1$ ,  $2,096.8^2$ ,  $2,426.3^3$ ,  $3,104.0^4$  และ  $3,771.6$  ล้านบาท<sup>5</sup> ตามลำดับ แต่ถึงแม้ว่ารัฐจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในระดับนี้สูงเพียงใดก็ตาม รัฐก็ยังมีความจำเป็นที่จะต้องสักการศึกษาในระดับนี้ต่อไป ตั้งที่ รัฐสัตanic มนพรมพน์ ได้กล่าวว่า

<sup>1</sup> ส้านักงบประมาณ, งบประมาณโดยสังเขป ประจำปีงบประมาณ 2520 (กรุงเทพ : ส้านักงบประมาณ, 2519), หน้า 27.

<sup>2</sup> ส้านักงบประมาณ, งบประมาณโดยสังเขป ประจำปีงบประมาณ 2521 (กรุงเทพ : ส้านักงบประมาณ, 2520), หน้า 29.

<sup>3</sup> ส้านักงบประมาณ, งบประมาณโดยสังเขป ประจำปีงบประมาณ 2522 (กรุงเทพ : ส้านักงบประมาณ, 2521), หน้า 39.

<sup>4</sup> ส้านักงบประมาณ, งบประมาณโดยสังเขป ประจำปีงบประมาณ 2523 (กรุงเทพ : ส้านักงบประมาณ, 2522), หน้า 34.

<sup>5</sup> ส้านักงบประมาณ, งบประมาณโดยสังเขป ประจำปีงบประมาณ 2524 (กรุงเทพ : ส้านักงบประมาณ, 2523), หน้า 32.

การอุดมศึกษา เป็นการศึกษาระดับที่ปัจจุบันยังไม่ได้รับ การเป็นผู้ล้มเหลวของชาติ (elite) ในอนาคต โดยที่การลงทุนด้านนี้เป็นการลงทุนที่ต้องอาศัยรายจ่ายเป็นจำนวนมาก มหาค่า หากเอกสารไม่มีสิ่งใดที่ให้ลงทุนในกิจกรรมประจำ เช่น รัฐกิจการธุรกิจ มนุษย์ เป็นต้น ที่เป็นการลงทุนเพื่อสร้างความเป็นผู้นำ ... (และเรียกประการหนึ่ง) ... การที่ชาติ บ้านเมืองจะเจริญรุ่งเรืองได้นั้น ความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีย่อมมีส่วนช่วย กodge ตู้น้อยไม่น้อย<sup>1</sup>

สำหรับการที่จะศึกษาว่า ได้มีการนำเงินที่ได้รับการสืบทอดรับไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ เพียงใดนั้น ในแต่ละของการศึกษาแล้ว การสืบทอดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ จะหมายถึง การสืบทอดการศึกษาที่ใช้งบประมาณน้อยที่สุดแต่ให้ได้จำนวนผู้เข้าเรียนมากที่สุด การประเมินประสิทธิภาพของการศึกษา เท่าที่ผ่านมา ได้ทำการประเมินโดยวิเคราะห์จากอัตราส่วนระหว่างระยะเวลาที่ควรใช้ศึกษาทั่วไปและเวลาที่ใช้ศึกษาจริงของผู้เรียน เช่น การวิเคราะห์สูงสุด เวลาที่ได้ทำการประเมินประสิทธิภาพของการศึกษาภาคบังคับในสาขาวิชาภาษาไทย เป็นต้น วิเคราะห์การหนึ่งที่กบรวมมหาวิทยาลัย<sup>4</sup> ซึ่งรับผิดชอบในการสืบทอดการศึกษาระดับอุดมศึกษาโดยตรง ได้ทำการประเมินประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิต

<sup>1</sup> รัชลรัตน์ ธนาพรพันธ์, "บทบาทของผู้รับผิดชอบค่าบริการอุดมศึกษา" สังคมศาสตร์ - ปริทัศน์ ปีที่ 8 ฉบับที่ 4 (มีนาคม-พฤษภาคม 2514), หน้า 58-76.

<sup>2</sup> สุจิตา เวลาตี, "ประสิทธิภาพการศึกษาภาคบังคับในสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์" (วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท มหาบัณฑิต แผนกวิชาบริหารศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย ลุพีลา ลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521).

<sup>3</sup> สุนิตา ไชยนันทน์, "การติดตามผลการศึกษาของผู้รับทุนรัฐบาลไทย" (วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท มหาบัณฑิต แผนกวิชาบริหารศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย ลุพีลา ลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520).

<sup>4</sup> กบรวมมหาวิทยาลัย กองวิชาการ, รายงานสรุปผลการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยล้วนกลาง ปีการศึกษา 2507-2517 (กรุงเทพฯ : กองวิชาการ กบรวมมหาวิทยาลัย, 2520), หน้า 3-4.

ของมหาวิทยาลัยส่วนกลาง ระหว่างปีการศึกษา 2507-2517 นั้น ได้ประเมินจากเวตราช่วง  
ระหว่างต้นทุนค่าใช้จ่ายในอุดมคติต่อหัวในการผลิตบัณฑิต ต่อต้นทุนค่าใช้จ่ายจริงต่อหัวในการผลิต  
บัณฑิต แต่การวิเคราะห์สังกัดว่ามีปัจจัยด้านค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยา  
ลัยต่าง ๆ พบว่ามหาวิทยาลัยสังกัดได้ทำการวิเคราะห์โดยถือว่าค่าใช้จ่ายต่อหัวในแต่ละชั้นของนิสิต-  
นักศึกษาทุกคนเท่ากันหมด การวิจัยที่ผ่านมาอย่างไม่มีการศึกษาประสิทธิภาพของการผลิตบัณฑิต โดย  
นำเสนอค่าใช้จ่ายต่อหัวในแต่ละชั้นของนิสิต ซึ่งคำนวณจากค่าใช้จ่ายที่ได้รับมาประกอบการวิเคราะห์  
ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นข้าราชการผู้หนึ่งของกองแผนงาน ลุพีลาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และงานที่ทำ  
เกี่ยวกับข้อมูลด้านงบประมาณของมหาวิทยาลัย ประกอบกับฝ่ายอ้อมูลนิสิตที่สืดอ้อมูลในสาขาวิชาสังคม-  
ค่าลัตร์เพียงพอที่จะวิเคราะห์ได้ จึงได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตสาขาสังคมค่าลัตร์  
ของลุพีลาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยได้ทำการประเมินประสิทธิภาพของการผลิตบัณฑิตทั้ง 2 วิช คือ  
วิเคราะห์โดยคิดค่าใช้จ่ายต่อหัวในแต่ละชั้นของนิสิตทุกคนเท่ากันหมด กับวิเคราะห์โดยคิด  
ค่าใช้จ่ายต่อหัวในแต่ละชั้นของนิสิตทุกคนจากรายจ่ายที่ได้รับการจัดสรรจากรัฐในแต่ละปี แล้วนำ  
การเบรยบเทียบค่าเวตราช่วงปีประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตที่ได้จากการคำนวณทั้งสองวิธีนี้ว่า มีความ  
แตกต่างกันหรือไม่ เพียงใด ซึ่งคาดว่าผลการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจในการพัฒนา-  
เทคนิคในการประเมินประสิทธิภาพของการผลิตบัณฑิตต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตสาขาสังคมค่าลัตร์ ของ  
ลุพีลาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะของ การวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาเวตราชาร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาของหลักสูตร หลักสูตร  
กำหนดเวลา และอภิการลงศึกษา ก่อนสำเร็จการศึกษา
2. วิเคราะห์ระยะเวลาร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละคณะ
3. วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต (Cost per Student Head) ในแต่ละคณะ รังสี  
ค่าดำเนินการและค่าลงทุน
4. ศึกษาเวตราช่วงปีประสิทธิภาพและเวตราช่วงความต้องเปลี่ยนแปลงในการผลิตบัณฑิตทั้ง 2 วิช  
โดยศึกษาค่าใช้จ่ายต่อหัวในแต่ละชั้นของนิสิตทุกคนเท่ากันหมด กับวิเคราะห์โดยคิดค่าใช้จ่ายต่อหัว

ในแต่ละยืนของนิลิตทุกคนจะหาก้าวไปจ่ายที่ได้รับการสั่งสอนจากครูในแต่ละปี

5. เพื่อวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายที่รัฐต้องสูญเสียไปในการผลิตปืนมีแต่ละรุ่นจากการที่มีสิ่งล้ำเรื่องการศึกษาข้างกว่าเวลาก็กำหนดและจากการที่มีสิ่งออกจากราชมหาวิทยาลัยกลางคืน

ສົມມຕິຖານຂອງກາຊ ວິຊີ

โดยเหตุที่ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตเป็นตัวแปรตัวหนึ่งในการคำนวณค่าหัตราชลั่วนประดิษฐ์ภาพการผลิตบัณฑิต เมื่อค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตมีมีค่าเปลี่ยนไป หัตราชลั่วนประดิษฐ์ภาพการผลิตบัณฑิตที่คำนวณได้ก็น่าจะมีค่าเปลี่ยนไปด้วย ประกอบกับผู้อ่านที่เข้าศึกษาในลุพีลงกรณ์มหาวิทยาลัยต่างก็ผ่านการสอบศักดิ์แล้วก็มาแล้ว เป็นอย่างดี น่าจะเรียนได้สำเร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรผู้รับปริญต์สัมมิสานของกรุงเทพฯ ดังนี้

1. ในระดับปริญญาตรี บัตร้าส่วนประสาทวิภาคการ ผลิตปั้นพิทักษ์ริเคราะห์โดยศักดิ์ค่าใช้จ่ายต่อหัวในแต่ละปีของบุคลากรคนเท่ากันหมด ขณะเดียวกันจากบัตร้าส่วนประสาทวิภาคการ ณ ผู้ปั้นพิทักษ์ริเคราะห์ โดยศักดิ์ค่าใช้จ่ายต่อหัวในแต่ละปีของบุคลากรตามค่าใช้จ่ายที่ได้รับการสั่งสรรจากรัฐในแต่ละปี

2. ในระดับปริญญาโท อัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตที่รุ่นราษฎร์ โดยศิดค่าใช้จ่ายต่อหัวในแต่ละปีน้อยกว่าบัณฑิตทุกคน เก้ากันหมู่ จะแตกต่างจากอัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตที่รุ่นราษฎร์โดยศิดค่าใช้จ่ายต่อหัวในแต่ละปีน้อยกว่าบัณฑิตทุกคนตามค่าใช้จ่ายที่ได้รับการสัดส่วนจากรัฐในแต่ละปี

3. หตุราชส์วันประสาทวิภาคภาร ผู้ติดปีกติดฝ่าค่าไม่แตกต่างจาก 1

4. หัตถราล้วนความสูญเปล่าในการผลิตปั้นกีต้าร์ไม้ค่าไม่แยกต่างหาก 0

ขอบเขตของ การวิจัย

2. ศึกษา เอกพากษ์นิสิตที่เข้าในปีการศึกษา 2513-2517 รวม 5 รุ่น โดยในระดับปริญญาตรีศึกษา เอกพากษ์นิสิตที่เข้าศึกษาในภาคปกติหลักสูตร 4 ปี ไม่รวมภาคล้มเหลว ส่วนในระดับปริญญาโทศึกษา เอกพากษ์นิสิตที่เข้าศึกษาในหลักสูตร 2 ปี โดยไม่เคยผ่านการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรยืนยันสูงมาก่อน

#### ข้อตกลงเบื้องต้น

1. เมื่อจากปีงบประมาณแผ่นดินควบคู่กับปีการศึกษา ในทางปฏิบัติ พ่อ拿出 ได้ว่า ปีการศึกษา กับปีงบประมาณแผ่นดินมีปัจจัยเวลา ใกล้เคียงกัน การวิเคราะห์เชิงลึกว่า เงินงบประมาณแผ่นดินในปี 2513-2524 เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของปีการศึกษา 2513-2524

2. ในกรณีคิดค่าใช้จ่ายต่อหัวของแผนงานบริหารทั่วไป แผนงานวิศว์ และแผนงาน เลือกมิตรศึกษาและวิศว์นั้น ถือว่ามิตรศึกษาและปริญญาโทคิดค่าใช้จ่ายเท่ากัน

3. ในกรณีคิดค่าใช้จ่ายต่อหัวสำหรับนิสิตระดับปริญญาโท ใช้เกณฑ์จำนวนติดอยู่ที่ประชุมคณะกรรมการดำเนินการศึกษาและร่างโครงการพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา (ครั้งที่ 5/2518) ซึ่งให้คิดค่าใช้จ่ายต่อหัว สำหรับนิสิตระดับสูงกว่าปริญญาตรีของคณะในลักษณะค่าลี้ภัย เป็น 1.5 เท่าของค่าใช้จ่ายต่อหัวระดับปริญญาตรีในแต่ละคณะวิชาหนึ่ง ๆ

4. เมื่อจากการใช้จ่ายเงินงบประมาณแผ่นดินในแต่ละปี หากใช้เงินไม่ทันในปีงบประมาณนั้น ๆ ได้ ดังนั้น ในการวิเคราะห์เชิงลึกว่า งบประมาณรายจ่ายที่ได้รับจากเงินงบประมาณแผ่นดิน คือ ค่าใช้จ่ายจากเงินงบประมาณ แผ่นดิน

5. ด้วยเหตุที่ว่า ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตที่คำนวณได้เป็นค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปี ดังนั้น ในกรณีนิสิตสำเร็จการศึกษาหรือออกจากมหาวิทยาลัยกลางศั�นาตันหรืออุบลฯ จะถือว่ามิตรศึกษาและปริญญาโทออกจากการศึกษาและปริญญาโท

#### ข้อจำกัดในการวิเคราะห์

1. การวิเคราะห์เป็นการวิเคราะห์แบบส่วนราชการต่อราชการที่เป็นแหล่งข้อมูลแบบพฤติบูรณาissan

(Secondary Sources) ข้อมูลที่ได้อาจคลาดเคลื่อนบ้าง แต่อย่างไรก็ตาม การบันทึกข้อมูลต่างๆ ล้วนเป็นการบันทึกตามหน้าที่ราชการซึ่งต้องทำให้ถูกต้องและสมบูรณ์ที่สุด ดังนั้น ความคลาดเคลื่อนต่างๆ จึงมีน้อยมาก

2. หมวดค่าครุภัณฑ์ และ หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ในการวิเคราะห์คิด เศพะ เท่าที่ปรากฏในปีงบประมาณ 2513-2524 โดยไม่ได้ศึกษาค่าเสื่อมราคายอดคงเหลือที่ดินและสิ่งก่อสร้าง เพราะยังไม่มีข้อมูลด้านนี้

#### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. รุ่น (Cohort) หมายถึงกลุ่มของนิสิตที่เข้าศึกษาเริ่มต้นในชั้นปีที่ 1 ของแต่ละปีการศึกษา เช่น นิสิตชั้นปีที่ 1 รุ่นปีการศึกษา 2513 หมายถึง นิสิตทุกคนที่เข้าศึกษาในชั้นปีที่ 1 ในปีการศึกษา 2513

2. ค่าใช้จ่ายในลักษณะค่าล่อล์ร์ หมายถึง ค่าใช้จ่าย ๆ ในลักษณะค่าล่อล์ร์ของอุปกรณ์ห้องเรียน ห้องเรียน ห้องน้ำ ฯ ได้แก่ ค่าเช่าโทรศัพท์ค่าล่อล์ร์ ค่าเช่าเครื่องดูดควัน ค่าเช่าเครื่องซักผ้า ค่าเช่าเครื่องซักผ้า ค่าเช่าเครื่องซักผ้า และค่าเช่าเครื่องซักผ้า

3. เงินงบประมาณเดือนเดียว หมายถึง เงินที่มหาวิทยาลัยได้รับสัดส่วนจากรัฐบาล เป็นประจำทุกปี และให้จ่ายได้ตามที่ฝึกอบรมราย ระเบียบ ข้อบังคับ หรือตามที่คณะกรรมการรัฐบาลให้จ่ายได้ หรือตามที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงการคลัง

4. ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต (Cost per Student Head) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่มหาวิทยาลัยจ่ายเพื่อให้การศึกษาแก่นิสิต 1 คนต่อปี ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต (Recurring Cost per Student Head) และค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนิสิต (Capital Cost per Student Head)

5. ค่าใช้จ่ายดำเนินการ (Recurring Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายซึ่งต่อไปนี้

5.1 เงินเดือน หมายถึง เงินที่ได้รับสัดส่วน เพื่อลàยให้แก่ข้าราชการทุกประเภทเป็นรายเดือน โดยมีอัตรา각กําหนดไว้แน่นอนในบัญชีของจ่ายเงินเดือนประจำ ที่กรมบัญชี-

กส่างได้ตรวจสอบยืนยันว่าถูกต้องแล้ว และรวมตลอดถึงเงินที่ใช้ตรวจสอบการค้างานนั้นให้จ่ายในสักขะเงินเดือน และเงินเพิ่มอื่น ๆ ที่จ่ายควบกับเงินเดือน

5.2 ค่าจ้างประจำ หมายถึง เงินที่ได้รับสัดส่วนเพื่อจ่ายให้แก่ลูกจ้างประจำของส่วนราชการ โดยมีอัตรากำหนดไว้แน่นอนในบัญชีถือว่าจ้างประจำ ที่กรมบัญชีกลางได้ตรวจสอบยืนยันว่าถูกต้องแล้ว และรวมตลอดถึงเงินที่ใช้ตรวจสอบการค้างานนั้นให้จ่ายในสักขะและค่าจ้างประจำ และเงินเพิ่มอื่น ๆ ที่จ่ายควบกับค่าจ้างประจำ

5.3 ค่าจ้างชั่วคราว หมายถึง เงินที่ได้รับสัดส่วนเพื่อจ่ายเป็นค่าจ้างสั่น莎รับการทำงานบุคคลเป็นการชั่วคราว

5.4 ค่าตอบแทน หมายถึง เงินที่ได้รับสัดส่วนเพื่อจ่ายตอบแทนให้แก่ผู้ปฏิบัติงานให้แก่ทางราชการ เช่น ค่าตอบแทนนอกเวลา ค่าแรงชั่วคราวรวมค่าตอบแทน ค่าเบี้ยประชุม เป็นต้น

5.5 ค่าใช้สอย หมายถึง เงินที่ได้รับสัดส่วนและใช้จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งบริการได้ ๆ เช่น การรับรองและพิริการ การปฏิบัติราชการที่ไม่เข้าสักขะรายจ่ายอื่น รวมทั้งเงินที่ได้รับสัดส่วนและใช้จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งบริการสาธารณูปโภค เช่น ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำ-ประปา ค่าโทรศัพท์ และค่าไปรษณีย์โทรศัพท์

5.6 ค่าวัสดุ หมายถึง รายจ่ายเพื่อซื้อสิ่งของ ซึ่งโดยลักษณะเป็นเสื่อมเปลี่ยน หรือลสลายศร้าในระยะเวลากันสั้น รวมทั้งสิ่งของที่ซื้อมาเพื่อการบำรุงรักษา หรือซ่อมแซมและรักษาสิ่นเช่น ๆ และวัสดุซึ่งมีอายุใช้ปีนนาน แต่เมื่อราคานั้นห่วยลงมากกว่า 1,000 บาท

5.7 เงินอุดหนุน หมายถึง เงินที่ได้รับสัดส่วนเพื่อจ่ายช่วยเหลือ หรือจ่ายเป็นค่าบำรุงแก่องค์การ เอกชน บุคคล หรือเพื่อกิจการที่เป็นประโยชน์แก่ชุมชน

5.8 รายจ่ายอื่น ๆ หมายถึง เงินที่ได้รับสัดส่วนเพื่อใช้จ่ายในรายการที่ไม่เข้าสักขะรายจ่ายหมวดหนึ่งหมวดใด

## 6. ค่าใช้จ่ายลงทุน (Capital Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายตั้งต่อไปนี้

6.1 ค่าครุภัณฑ์ หมายถึง เงินที่ได้รับสัดส่วนเพื่อจ่ายสั่น莎รับซื้อหรือแลกเปลี่ยนสิ่งของ ซึ่งตามปกติมีสักขะและคงทนลากาช มีอายุการใช้งานปีนนานและสูงกว่าค่าเก็บกว่า

1,000 บาทขึ้นไป รวมทั้งค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากภาระประกอบ ดังแปลง หรือ ต่อเติมสิ่งของตั้งกล่าวในวรรคแรก ตลอดจนค่าใช้จ่ายในอัตราที่จะนำไปสู่ของตั้งกล่าวนั้นอยู่ใน สภาพและสถานที่ที่จะใช้งานได้ เช่น ค่า cynl ค่าภาคี ค่าประกันภัย เป็นต้น

6.2. ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมายถึง เงินที่ได้รับจัดสรรและใช้จ่ายเพื่อให้ได้ มาใช้ที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างทั้งที่สิ่งต่าง ๆ ซึ่งอยู่ติดกับที่ดินและสิ่งก่อสร้าง และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากปรับปรุงที่ดินหรือสิ่งก่อสร้าง ซึ่งถือเป็นการซ่อมแซมตามปกติ

7. ระยะเวลาที่กำหนด หมายถึง ระยะเวลาการศึกษาซึ่งกำหนดไว้ในหลักสูตร ของมหาวิทยาลัย โดยระดับปริญญาตรีกำหนด 4 ปี แต่ไม่เกิน 8 ปี และระดับปริญญาโทกำหนด 2 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี

8. ค่าใช้จ่ายสำหรับแผนงานผลิตบัณฑิต 6 คณะ หมายถึง ค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียน การสอนของ 6 คณะในลักษณะค่าสอน

9. ค่าใช้จ่ายสำหรับแผนงานบริหารทั่วไป หมายถึง ค่าใช้จ่ายเพื่อการบริหารงาน ของสำนักงานอธิการบดี

10. ค่าใช้จ่ายสำหรับแผนงานวิศว์ หมายถึง ค่าใช้จ่ายของสถาบันวิศว์ทั้ง 5 สถาบัน ได้แก่ สถาบันพระยากรุงศรีอุดมศิริ สถาบันวิศวสังคม สถาบันวิศววิทยาค่าสัตراكการแพทย์ สถาบันวิศว ลักษณะและล้อม และสถาบันวิศววิทยาค่าสัตراكทางทะเล (เกาะสีชัง)

11. ค่าใช้จ่ายสำหรับแผนงานสหพัฒนการศึกษาและวิศว หมายถึง ค่าใช้จ่ายของ สถาบันบริการคอมพิวเตอร์ และสถาบันวิทยบริการ

12. ประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิต (Production Efficiency of Graduates) หมายถึงผลลัพธ์ของการผลิตบัณฑิต ซึ่งพิจารณาจากอัตราส่วนระหว่างต้นทุนค่าใช้จ่ายในอุดมคติ ต่อหัว ในการผลิตบัณฑิต (Ideal Cost per Head of Graduate หรือ Minimum Cost per Head of Graduate) ต่อต้นทุนค่าใช้จ่ายจริงต่อหัวในการผลิตบัณฑิต (Real Cost per Head of Graduate) หากนิสิตที่เข้าศึกษาในรุ่นใดรุ่นหนึ่งสามารถเรียนได้สําเร็จภายในเวลา

ที่กำหนดไว้ในสากลสู่ตรรกะคน ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการอุดมคติต่อหัวในการผลิตบัณฑิต จะมีค่าเท่ากับต้น-ทุนค่าใช้จ่ายจริงต่อหัวในการผลิตบัณฑิต อัตราล้วนประสึกวิภาคการผลิตบัณฑิตจะมีค่าเป็น 1 เสื้อ แล้วคงว่า การผลิตบัณฑิตในรุ่นนั้นประสลับผลลัพธ์อย่างสมบูรณ์ ไม่มีความสูญเปล่าเกิดขึ้น แต่ถ้า มีนิสิตในรุ่นนั้นเรียนสำเร็จข้ากว่าเวลาที่กำหนด หรือออกกลางศักร้อนที่จะเรียนสำเร็จ ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการอุดมคติต่อหัวในการผลิตบัณฑิต จะมีค่าน้อยกว่าต้นทุนค่าใช้จ่ายจริงต่อหัวในการผลิต-บัณฑิต อัตราล้วนประสึกวิภาคการผลิตบัณฑิตก็จะมีค่าต่ำกว่า 1 ด้วย แล้วคงว่า การผลิตบัณฑิตในรุ่นนั้นไม่ประสลับผลสำเร็จอย่างสมบูรณ์ คือ มีความสูญเปล่าเกิดขึ้น

### 13. ความสูญเปล่าในการผลิตบัณฑิต (Production Wastage of Graduates)

หมายเห็น ความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นจากการที่มีนิสิตเรียนสำเร็จข้ากว่าเวลาที่กำหนด และออกกลางศักร้อนที่จะเรียนสำเร็จ ซึ่งมีสังฆะธรรมกันข้ามกับประสึกวิภาคการผลิตบัณฑิต โดยคำนวณได้จาก 1. อัตราล้วนประสึกวิภาคการผลิตบัณฑิต

**ศูนย์วิทยบรังษยการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**