

การศึกษาวเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีงบประมาณ 2540

Analysis of Conversion Cost per Student at Khon Kaen University, Fiscal Year 1997

เพ็ญเพ็ญ ภาคอุทัย* (Piengpen Pak-U-Thai)

สิทธิชัย สอนสุภี* (Sittichai Sonsupee)

จีรภา สิมะจารึก** (Jeerapa Simajarug)

บทคัดย่อ

การศึกษาวเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาศึกษาปีการศึกษา 2539-2540 โดยใช้หลักการบัญชีต้นทุน ศึกษาเฉพาะค่าใช้จ่ายในกระบวนการการผลิตบัณฑิต โดยมีค่าใช้จ่ายทางตรง คือ ค่าใช้จ่ายที่รายวิชาต้องใช้ในการจัดเรียนการสอน และค่าใช้จ่ายทางอ้อม คือ ค่าใช้จ่ายในระดับหน่วยงาน ตั้งแต่ระดับภาควิชา คณะ หน่วยงานกลางที่สนับสนุนด้านวิชาการและการบริหาร ผลการวิจัยสามารถรายงานค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา จำแนกตามคณะ รายวิชา หลักสูตร และหมวดเงิน

Abstract

Study of cost per student at Khon Kaen University of the academic year 1996-1997, using the cost accounting method. Total cost for teaching was divided into direct and indirect cost. Direct cost was defined as budget that was spent for teaching of each subject and indirect cost was the cost for supporting teaching of departments, faculties and others supporting unites. The results of this study enabled to indicate the average cost per student by faculties, courses, programs and budget categories.

คำสำคัญ : ค่าธรรมเนียมการศึกษา นักศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Keywords : Educational Fees ; Students ; Khon Kaen University

บทนำ

มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นสถาบันการศึกษา ระดับอุดมศึกษาของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตในหลายสาขาวิชา เพื่อสนองตอบ ต่อความต้องการของสังคมและประเทศชาติ โดย ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากรัฐบาลในการผลิต บัณฑิต การบริการวิชาการ การวิจัย การบริการ ด้านสาธารณสุข และภารกิจ สนับสนุน อาทิ ด้านการปรับปรุงคุณภาพการศึกษา ด้านกิจการ นักศึกษา และด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เป็นต้น ในกิจกรรมทั้งหมดของมหาวิทยาลัย ล้วน มีจุดประสงค์สำคัญในการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ ทั้งด้านวิชาการ คุณธรรม จริยธรรม เป็นที่ยอมรับ ของสังคม เป็นผู้หน้าที่ดี และสามารถนำความรู้ไป พัฒนาสังคม และประเทศชาติได้อย่างดี

กระบวนการการผลิตบัณฑิตเพื่อให้มีคุณภาพ ที่ดีนั้น จำเป็นที่จะต้องใช้ค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูง แม้ว่ามหาวิทยาลัยขอนแก่นจะได้รับงบประมาณ เพื่อดำเนินการดังกล่าวค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับ มหาวิทยาลัยของรัฐอื่น ๆ แต่ก็ยังประสบปัญหา การขาดงบประมาณเพื่อดำเนินงาน เพื่อให้มหา- วิทยาลัยได้ทราบข้อมูลค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงใน กระบวนการการผลิตบัณฑิต จึงได้ศึกษาวิเคราะห์ ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา โดยใช้หลักการบัญชี ต้นทุน ค่าใช้จ่ายต่อหน่วยจากระบบบัญชีต้นทุนนี้ จะเป็นเครื่องมือสำคัญมากสำหรับการบริหารและ การวางแผนของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากต้องมีการจัดระบบงบประมาณ เป็นเงินอุดหนุนแบบ *block grant* แล้ว ต้นทุน หรือค่าใช้จ่ายต่อหน่วย จะมีความสำคัญมากที่สุดใน การจัดวงเงินงบประมาณให้สอดคล้องกับนโยบาย (เทียนฉาย, 2537) โดยควบคู่ไปกับการประกัน

การสอนและการกำกับ ติดตาม ประเมินผลที่ เป็นรูปธรรมชัดเจน ดังนั้นการศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในกระบวนการ การผลิตบัณฑิต (conversion cost) โดยคำนวณค่า ใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษารายวิชาทุกวิชาระดับปริญญาตรี ที่เปิดสอนในปีงบประมาณ พ.ศ.2540 (เดือนตุลาคม 2539 ถึงเดือนกันยายน 2540)

วิธีการศึกษา

การดำเนินการศึกษา กำหนดเป็นขั้นตอน 5 ขั้นตอน คือ

1. การกำหนดแนวคิด (concept) ในการ วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา

ภารกิจหลักของมหาวิทยาลัยขอนแก่น คือ การผลิตบัณฑิต และมีภารกิจสนับสนุนการ ผลิตบัณฑิต อาทิ การวิจัย การปรับปรุงคุณภาพ การศึกษา การบริการทางวิชาการ การบริการรักษา พยาบาล การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและการ บริหาร ดังนั้นภารกิจต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย ล้วนแต่สนับสนุนให้มหาวิทยาลัย มีองค์ความรู้ ที่นำไปสู่การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ คุณธรรม เหมาะสมกับสังคมไทย และมีประสิทธิภาพสูงสุด ดังนั้นงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของ มหาวิทยาลัยทั้งหมดจะนำมาคิดเป็นค่าใช้จ่ายต่อ หัวนักศึกษาต่อไป

2. กระบวนการการผลิต (process) บัณฑิต

กระบวนการการผลิตบัณฑิต คือ กระบวน การที่ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้อาชีพต่าง ๆ ที่กำหนด ไว้ในแต่ละสาขาวิชา หรือหลักสูตร และเรียนรู้ จนจบหลักสูตรเป็นบัณฑิตในสาขาวิชานั้น ๆ โดยมีภาควิชา/สาขาวิชาต่าง ๆ เป็นหน่วยการผลิต ศูนย์ สถาบัน สำนักเป็นหน่วยสนับสนุนการผลิต

มีหน่วยสนับสนุนการผลิตด้านการบริหาร เพื่อให้มีการผลิตบัณฑิตได้อย่างต่อเนื่อง เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

หน่วยการผลิตบัณฑิตโดยตรง คือ ภาควิชา/สาขาวิชา ในคณะต่างๆ จำนวน 16 คณะ คือ คณะเกษตรศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะเทคโนโลยี คณะสัตวแพทยศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะเทคนิคการแพทย์ คณะพยาบาลศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ คณะศิลปกรรมศาสตร์

หน่วยงานสนับสนุนการผลิตบัณฑิตด้านวิชาการ จำนวน 7 หน่วยงาน คือ ศูนย์คอมพิวเตอร์ สำนักวิทยบริการ สถาบันวิจัยและพัฒนา ศูนย์การศึกษาต่อเนื่อง สำนักทะเบียนและประมวลผล ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ บัณฑิตวิทยาลัย

หน่วยงานสนับสนุนการผลิตบัณฑิตด้านบริหาร ซึ่งประกอบด้วย ภาควิชา, สำนักงาน คณบดี/เลขานุการคณะ และสำนักงานอธิการบดี กระบวนการการผลิตบัณฑิตดังแสดงในรูปที่ 1

3. การกำหนดโครงสร้าง (model) ต้นทุนการผลิตบัณฑิต ประกอบด้วย

1. ค่าใช้จ่ายด้านวัตถุดิบ ในระบบการผลิตบัณฑิต วัตถุดิบ (input) คือ นักศึกษา, หน่วยผลิต คือ มหาวิทยาลัย ในทฤษฎีการผลิต หน่วยผลิตต้องมีค่าใช้จ่ายในการจัดหาวัตถุดิบที่เข้ามาสู่ระบบการผลิต แต่ในการศึกษาครั้งนี้ มีข้อกำหนดว่า ค่าใช้จ่ายในการจัดหานักศึกษาเท่ากับ ศูนย์ (0)

2. ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนในการผลิตคือ ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในกระบวนการการผลิตบัณฑิต หรือ การดำเนินการเพื่อผลิตนักศึกษาเป็นบัณฑิต

มีแหล่งเงินทุนจากงบประมาณรัฐบาล และงบประมาณเงินรายได้แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายทางตรงของวิชา ซึ่งใช้จ่ายโดยภาควิชาและค่าใช้จ่ายทางอ้อมของหน่วยงานสนับสนุนการผลิตบัณฑิตทั้งด้านวิชาการและด้านบริหาร

การคิดค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนในการผลิตบัณฑิต ใช้ค่าใช้จ่ายสุทธิหรือต้นทุนสุทธิ โดยคำนวณจาก ผลรวมของค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนรวมที่เกิดขึ้นหักด้วยรายได้ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาเดียวกัน โดยเกิดจากการดำเนินกิจกรรมของภาควิชา สำนักงาน คณบดี/เลขานุการคณะ จะได้ค่าใช้จ่ายสุทธิ หรือ ต้นทุนสุทธิของหน่วยงานนั้นๆ และนำค่าใช้จ่ายสุทธิตามค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน เช่น ครุภัณฑ์ สิ่งก่อสร้าง จะเป็นค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการผลิตบัณฑิต

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวม ประกอบด้วย

1. ข้อมูลค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง จากงบประมาณรัฐบาล, งบประมาณเงินรายได้ เป็นรายเดือน ในปีงบประมาณ 2540 คือ ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2539 ถึงเดือนกันยายน 2540

2. ข้อมูลเงินรายได้ เฉพาะหมวดเงินผลประโยชน์และหมวดเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา เป็นรายเดือน ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2539 ถึงเดือนกันยายน 2540

3. ข้อมูลมูลค่าทรัพย์สิน (asset) ประกอบด้วยข้อมูล

- มูลค่าครุภัณฑ์ ย้อนหลัง 5 ปี ตั้งแต่ พ.ศ.2536-2540

- มูลค่าสิ่งก่อสร้างผูกพัน ย้อนหลัง 20 ปี พ.ศ.2520-2540

- มูลค่าสิ่งก่อสร้าง 1 ปี ย้อนหลัง 5 ปี พ.ศ.2536-2540

4. ข้อมูล นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชา, นักศึกษาสอบผ่านรายวิชา, รายชื่อวิชา, จำนวนหน่วยกิต, จำนวนกลุ่ม (section) ของแต่ละวิชา

5. การวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล 7 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1. ค่าใช้จ่ายทางตรง เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของวิชาต่าง ๆ ทุกรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ขั้นที่ 2. ค่าใช้จ่ายทางอ้อม เป็นค่าใช้จ่ายที่หน่วยงานสนับสนุนใช้ดำเนินการทุกหมวดรายจ่าย ยกเว้นหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้างในงบประมาณแผ่นดิน ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายของภาควิชา, ค่าใช้จ่ายของสำนักงานคณบดี/เลขาธิการคณะ, ค่าใช้จ่ายของศูนย์, สถาบัน, สำนัก, หน่วยงานภายในของคณะและหน่วยงาน สำนัก แล้วคำนวณค่าใช้จ่ายสุทธิ = (ค่าใช้จ่ายงบประมาณรัฐบาล + ค่าใช้จ่ายงบประมาณเงินรายได้) - รายได้ที่เกิดขึ้น

ขั้นที่ 3. ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน

การคำนวณค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินโดยวิธีเส้นตรง *straight line method* = (มูลค่าซื้อ - มูลค่าซาก) / อายุการใช้งาน โดยให้

มูลค่าซื้อ	=	ราคาซื้อ
มูลค่าซาก	=	0
อายุการใช้งาน ครุภัณฑ์	=	5 ปี
อายุการใช้งาน สิ่งก่อสร้าง 1 ปี	=	5 ปี
อายุการใช้งาน สิ่งก่อสร้างผูกพัน	=	20 ปี

และคำนวณเป็นค่าเสื่อมราคาต่อเดือนนำไปรวมกับค่าใช้จ่ายสุทธิรายเดือนที่หน่วยงานสนับสนุนการดำเนินงาน ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายสุทธิของภาควิชา รวมค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน, ค่าใช้จ่ายสุทธิของสำนักงานคณบดี/เลขาธิการคณะ

ศูนย์, สถาบัน, สำนัก, หน่วยงานภายในของคณะ และหน่วยงาน สำนักงานอธิการบดี รวมค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน

ขั้นที่ 4. การปันส่วนค่าใช้จ่ายทางอ้อม มี 3 ระดับ คือ

1. จากศูนย์ สถาบัน สำนัก ปันส่วนให้สำนักงานคณบดี/เลขาธิการคณะ โดยใช้ค่ามาตรฐาน (K1) ของคณะ คือ สัดส่วนนักศึกษาลงทะเบียนในคณะต่อนักศึกษาลงทะเบียนทั้งหมดของมหาวิทยาลัย

2. จากสำนักงานคณบดี/เลขาธิการคณะ ปันส่วนให้ภาควิชา โดยใช้ค่ามาตรฐาน (K2) ของภาควิชา คือ สัดส่วนนักศึกษาลงทะเบียนภาควิชาต่อนักศึกษาลงทะเบียนในคณะ

3. ระดับภาควิชา ปันส่วนให้วิชา, รายวิชาในภาควิชา นั้น โดยใช้ค่ามาตรฐาน (K3) ของวิชา คือ สัดส่วนนักศึกษาลงทะเบียนวิชาต่อนักศึกษาลงทะเบียนวิชาในภาควิชา

ค่ามาตรฐาน (K) มีค่าระหว่าง 0-1 เป็นค่าที่จะกำหนดขึ้นเพื่อใช้ในการปันส่วนค่าใช้จ่ายสุทธิของหน่วยงานสนับสนุนใน 3 ระดับ ให้เหมาะสมที่สุด ระบบการปันส่วนค่าใช้จ่าย แสดงในรูปที่ 2

ขั้นที่ 5. ค่าใช้จ่ายรายวิชา

ค่าใช้จ่ายสุทธิทางอ้อมจากหน่วยงานสนับสนุน ที่ต้องปันส่วนให้วิชาต่าง ๆ นั้น เป็นข้อมูลรายเดือน รวมข้อมูลรายเดือนเป็นข้อมูลรายภาคการศึกษา แบ่งเป็น

1. ภาคการศึกษาที่ 2/2539 คือ เดือน ตุลาคม 2539 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2540 จำนวน 5 เดือน

2. ภาคฤดูร้อน ปี 2539 คือ เดือนมีนาคม

3. ภาคการศึกษาที่ 1/2540 คือ เดือน มิถุนายน ถึง เดือนกันยายน 2540 จำนวน 4 เดือน การปันส่วนจากค่าใช้จ่ายสุทธิทางอ้อม ให้รายวิชาต่าง ๆ รวมกับค่าใช้จ่ายทางตรงของวิชา จะเป็นทั้งหมดของแต่ละรายวิชา ในการศึกษาครั้งนี้ ค่าใช้จ่ายทางตรงของวิชา = 0 เนื่องจากการเก็บข้อมูลในระดับรายวิชา ข้อมูลในระดับล่างสุด คือ ข้อมูลค่าใช้จ่ายระดับภาควิชาเท่านั้น

ขั้นที่ 6. ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา สอบผ่านรายวิชา

เป็นค่าใช้จ่ายรายวิชามาเฉลี่ยต่อหัว นักศึกษาที่สอบผ่านรายวิชานั้น ๆ

ขั้นที่ 7. ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา สอบผ่านรายวิชาจำแนกตามหมวดรายจ่ายงบประมาณและที่มาของค่าใช้จ่าย นำค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาสอบผ่านรายวิชา เฉพาะงบประมาณแผ่นดิน นำจำแนกเป็นหมวดเงินเดือนและค่าจ้าง หมวดค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ แลงบลงทุน และวิเคราะห์แยกที่มาของค่าใช้จ่าย คือ จากหน่วยงานสนับสนุน คือ ศูนย์ สถาบัน สำนัก, สำนักงานคณบดี/เลขานุการ (คณะ) และ (การบริหาร) สำนักงานภาควิชา

ผลการศึกษา

1. ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัวนักศึกษา มหาวิทยาลัย ขอนแก่น รายคณะ ปีงบประมาณ 2540

ภาคปลาย ปีการศึกษา 2539 จากการศึกษาสรุปได้ดังนี้ คณะที่มีค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา มากที่สุด 5 อันดับแรกคือ คณะแพทยศาสตร์ 557,053 บาท คณะสัตวแพทยศาสตร์ 181,457 บาท คณะเกษตรศาสตร์ 130,060 บาท คณะเทคนิคการแพทย์ 90,060 บาท และคณะทันต-

และเมื่อคำนวณค่าใช้จ่ายเฉพาะหมวดค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุพบว่า คณะที่มีค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษามากที่สุด 5 อันดับแรก คือ คณะแพทยศาสตร์ 227,560 บาท คณะสัตวแพทยศาสตร์ 14,093 บาท คณะทันตแพทยศาสตร์ 12,278 บาท คณะพยาบาลศาสตร์ 12,278 บาท และคณะเทคโนโลยี 8,862 บาท

ค่าใช้จ่ายตามหมวดรายจ่าย พบว่า ค่าใช้จ่ายในงบลงทุน 45,596 บาท หรือร้อยละ 44 หมวดเงินเดือนๆ 36,527 บาท หรือร้อยละ 36 หมวดค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ 20,618 บาท หรือร้อยละ 20 ดังแสดงในรูปที่ 4

ที่มาของค่าใช้จ่ายพบว่า ค่าใช้จ่ายที่ได้รับการปันส่วนจากศูนย์ สถาบัน สำนัก 14,312 บาท หรือร้อยละ 14 จากสำนักงานคณบดี (คณะ) 66,281 บาท หรือร้อยละ 65 จาก (การบริหาร) ภาควิชา 21,254 บาท หรือ ร้อยละ 21 ดังแสดงในรูปที่ 5

ภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2539 จากการศึกษาสรุปได้ดังนี้ คณะที่มีค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา มากที่สุด 5 อันดับแรก คือ คณะเกษตรศาสตร์ 5,126,846 บาท คณะแพทยศาสตร์ 1,673,077 บาท คณะสัตวแพทยศาสตร์ 1,094,694 บาท คณะวิทยาศาสตร์ 964,941 บาท และคณะวิศวกรรมศาสตร์ 786,576 บาท ดังแสดงในรูปที่ 6

และเมื่อคำนวณค่าใช้จ่ายเฉพาะหมวดค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ พบว่าคณะที่มีค่าใช้จ่ายต่อหัว นักศึกษามากที่สุด 5 อันดับแรก คือ คณะแพทยศาสตร์ 399,598 บาท คณะเกษตรศาสตร์ 251,822 บาท คณะวิทยาศาสตร์ 163,713 บาท คณะทันตแพทยศาสตร์ 142,129 บาท และคณะสัตวแพทยศาสตร์ 129,875 บาท

ค่าใช้จ่ายตามหมวดรายจ่าย พบว่า ค่าใช้จ่าย
ในงบลงทุน 471,546 บาท หรือร้อยละ 50 หมวด
เงินเดือนฯ 384,727 บาท หรือร้อยละ 40 หมวด
ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ 94,438 บาท หรือ
ร้อยละ 10 ดังแสดงในรูปที่ 7

ที่มาของค่าใช้จ่ายพบว่า ค่าใช้จ่ายที่ได้รับการ
การปันส่วนจากศูนย์ สถาบัน สำนัก 57,721 บาท
หรือร้อยละ 7 จากสำนักงานคณบดี (คณะ)
654,073 บาท หรือร้อยละ 81 จาก (การบริหาร)
ภาควิชา 94,402 บาท หรือ ร้อยละ 12 ดังแสดง
ในรูปที่ 8

ภาคต้น ปีการศึกษา 2540 จากการศึกษา
สรุปได้ดังนี้ คณะที่มีค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา
มากที่สุด 5 อันดับแรก คือ คณะแพทยศาสตร์
423,842 บาท คณะสัตวแพทยศาสตร์ 138,987
บาท คณะเกษตรศาสตร์ 94,663 บาท คณะเทค-
โนโลยี 86,884 บาท และคณะเทคนิคการแพทย์
76,803 บาท ดังแสดงในรูปที่ 9

และเมื่อคำนวณค่าใช้จ่ายเฉพาะหมวดค่า
ตอบแทนใช้สอยและวัสดุ พบว่าคณะที่มีค่าใช้จ่าย
ต่อหัว นักศึกษามากที่สุด 5 อันดับแรก คือ
คณะแพทยศาสตร์ 77,874 บาท คณะเภสัชศาสตร์
15,383 บาท คณะพยาบาลศาสตร์ 13,071 บาท
คณะเทคนิคการแพทย์ 11,323 บาท และคณะ
สัตวแพทยศาสตร์ 9,114 บาท

ค่าใช้จ่ายตามหมวดรายจ่าย พบว่า ค่าใช้จ่าย
ในงบลงทุน 31,801 บาท หรือร้อยละ 44 หมวด
เงินเดือนฯ 29,840 บาท หรือร้อยละ 41 หมวด
ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ 11,236 บาท หรือ
ร้อยละ 15 ดังแสดงในรูปที่ 10

ที่มาของค่าใช้จ่ายพบว่า ค่าใช้จ่ายที่ได้รับการ
การปันส่วนจากศูนย์ สถาบัน สำนัก 10,632 บาท
หรือ ร้อยละ 14 จากสำนักงานคณบดี (คณะ)

ภาควิชา 24,400 บาทหรือร้อยละ 31 ดังแสดงใน
รูปที่ 11

2. ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัวนักศึกษา รายหลักสูตร ระดับปริญญาตรี ปีงบประมาณ 2540

**หลักสูตรที่มีค่าใช้จ่ายมากที่สุด 5 อันดับ
แรก** คือ แพทยศาสตรบัณฑิต 24,359,007 บาท
เภสัชศาสตรบัณฑิต 23,200,294 บาท ทันตแพทย-
ศาสตรบัณฑิต 19,051,786 บาท วิทยาศาสตร์-
บัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร 18,554,472
บาท และวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคนิค
การแพทย์ 10,982,347 บาท

**หลักสูตรที่มีค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด 5 อันดับ
แรก** คือ ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา
ประติมากรรม 1,223,112 บาท เศรษฐศาสตรบัณฑิต
1,327,603 บาท ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขา
วิชาดนตรีสากล 1,543,699 บาท ศิลปกรรมศาสตร-
บัณฑิต สาขาวิชาจิตรกรรม 1,650,263 บาท ศิลป-
กรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์
1,844,095 บาท

**หลักสูตรที่มีค่าใช้จ่าย เฉพาะหมวดค่าตอบแทน
ใช้สอยและวัสดุ มากที่สุด 5 อันดับแรก** คือ
แพทยศาสตรบัณฑิต 8,067,251 บาท เภสัชศาสตร-
บัณฑิต 5,263,955 บาท วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขา
วิชาเทคนิคการแพทย์ 2,839,209 บาท วิทยาศาสตร์-
บัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด 2,614,885 บาท
วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขา
วิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ 1,921,482 บาท

**หลักสูตรที่มีค่าใช้จ่าย เฉพาะหมวดค่าตอบแทน
ใช้สอยและวัสดุ น้อยที่สุด 5 อันดับแรก** คือ
ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ 98,122
บาท ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาประติ
มากรรม 105,496 บาท ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขา

บัณฑิต 132,152 บาท ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจิตรกรรม 150,268 บาท

สรุปและวิจารณ์ผล

ผลจากการวิจัยที่แสดงถึงค่าใช้จ่ายในกระบวนการการผลิตบัณฑิตของคณะ หลักสูตร/สาขาวิชาต่างๆ ว่ามีค่าน้อยเพียงใด พบว่า สัดส่วนค่าใช้จ่ายจากการลงทุน เงินเดือนและค่าจ้าง ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ มีสัดส่วน ร้อยละ 44, 36-41 และ 15-20 ตามลำดับ นอกจากนี้เมื่อพิจารณาเป็นรายคณะ จะเห็นว่า สัดส่วนค่าใช้จ่ายจะแตกต่างกันมาก ปัจจัยที่มีผลทำให้ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา 16 คณะ มหาวิทยาลัยขอนแก่นมีค่าแตกต่างกันอย่างชัดเจน คือ

1. บุคลากร สัดส่วนค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา ในหมวดเงินเดือนและค่าจ้างจะแตกต่างกัน คณะหรือภาควิชาที่เปิดสอนมานาน มีคณาจารย์ บุคลากรที่มีคุณวุฒิ วิทยุฒิ อายุการทำงานนาน มีตำแหน่งทางวิชาการจำนวนมาก จะทำให้ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาของคณะนั้นสูงตามไปด้วย เมื่อเปรียบเทียบกับคณะใหม่บุคลากรน้อย บุคลากรมีการโอนย้าย ลาออก เริ่มงานใหม่บ่อยครั้ง เช่น คณะเกษตรศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ เปรียบเทียบกับคณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ คณะวิศวกรรมศาสตร์

2. การลงทุนด้านครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้าง ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา มีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการลงทุนค่อนข้างสูง เนื่องจากคณะและมหาวิทยาลัยมีการลงทุนด้านครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้างค่อนข้างมากเพื่อรองรับ การขยายกำลังการผลิตบัณฑิต สาขาขาดแคลน ที่เป็นนโยบายเร่งด่วนของรัฐบาล โดยเฉพาะมูลค่าครุภัณฑ์ย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ.2536-2540) มูลค่าสิ่งก่อสร้างย้อนหลัง 20 ปี (พ.ศ.2521-

หมวดลงทุนสูงกว่าคณะอื่น และคณะหรือภาควิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนด้าน วิทยาศาสตร์ สุขภาพที่ต้องใช้ครุภัณฑ์ราคาแพงและครุภัณฑ์เฉพาะทางในการเรียนการสอน เพื่อให้บัณฑิตมีคุณภาพทัดเทียมสถาบันการศึกษาอื่นและนานาชาติได้ คณะหรือภาควิชาที่นั้นจึงต้องลงทุนด้านครุภัณฑ์จำนวนมาก ทำให้สัดส่วนค่าใช้จ่ายในหมวดลงทุนสูงกว่าคณะอื่น และทำให้ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาของคณะนั้นสูงตามไปด้วย เช่น คณะแพทยศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ คณะเทคนิคการแพทย์

3. จำนวนนักศึกษารายวิชาและลักษณะของวิชา เป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งที่ทำให้ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษารายวิชามีค่าต่างกัน กล่าวคือ

จำนวนนักศึกษาลงทะเบียนเรียน เป็นค่าที่ใช้ในการปันส่วนค่าใช้จ่ายจากหน่วยงานสนับสนุนทางวิชาการและการบริหารให้คณะ ภาควิชา และวิชาต่างๆ ดังนั้นถ้าคณะ/ภาควิชาใด เปิดสอนวิชาที่มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนจำนวนมากจะทำให้ค่าใช้จ่ายที่ได้รับจากการปันส่วนลงสู่วิชานั้นมีค่าน้อยกว่าวิชาที่มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนจำนวนน้อย ทำให้ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาวิชาคณะนั้นๆ ต่ำกว่าคณะอื่น ๆ ด้วย

จำนวนนักศึกษาสอบผ่าน เป็นค่าที่ใช้ในการเฉลี่ยค่าใช้จ่ายรายวิชา ให้เป็นค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา รายวิชา โดยไม่นำจำนวนนักศึกษาที่สอบตกมาเฉลี่ยด้วยค่าเฉลี่ยที่ได้จึงค่อนข้างสูง เพราะรวมเอาค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนของนักศึกษาที่สอบตกไว้ด้วย นักศึกษาที่สอบผ่านจึงรับภาระค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น วิชาใดที่มีนักศึกษาสอบผ่านน้อย ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาจะสูง ดังนั้นค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา (สอบผ่าน) ที่ได้จากการวิจัยนี้จึงสูงกว่า

ลักษณะของวิชา คณะ/ภาควิชาใด เปิดสอนวิชาที่เป็นวิชาพื้นฐานให้คณะอื่น มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนจำนวนมาก จะทำให้ค่าใช้จ่ายที่ได้รับจากการปันส่วนลงสู่วิชานั้นมีค่าน้อยกว่าวิชาที่เปิดสอนเฉพาะในคณะ/ภาควิชาของตนเอง หรือวิชาเลือก ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษานั้นๆ จะต่ำกว่าคณะอื่น ๆ ด้วย เช่น คณะวิทยาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับรายวิชา ภาควิชา คณะ จึงต้องคำนึงถึงค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการดำเนินการและลงทุนด้วย โดยเฉพาะในวิชาที่มีนักศึกษาลงทะเบียนน้อย เช่น วิชาเลือก มีผลทำให้ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาลง ซึ่งในกระบวนการการผลิต ขนาดหรือกำลังการผลิตต้องเหมาะสม (economy of scale) โดยต้องมีกำลังการผลิตอยู่ที่จุดคุ้มทุน เพื่อให้ค่าใช้จ่ายหน่วยสุดท้ายเท่ากับรายได้หน่วยสุดท้าย (marginal cost = marginal revenue) เพื่อให้มีเกิดประสิทธิภาพในการบริหารงบประมาณสูงสุด

4. นอกจากนี้ยังพบว่าในกระบวนการการผลิตบัณฑิตนั้น ค่าใช้จ่ายรายคณะที่ได้จากปันส่วนค่าใช้จ่ายทางอ้อมจาก 3 ส่วน คือ 1. จากหน่วยงานสนับสนุนวิชาการ (ศูนย์ สถาบัน สำนัก) สนับสนุนการบริหาร (สำนักงานอธิการบดี) 2. คณะ (สำนักงานคณบดี) 3. ภาควิชา (การบริหาร) มีโครงสร้างหรือสัดส่วนค่าใช้จ่ายที่ ใกล้เคียงกัน คือ ค่าใช้จ่ายที่ได้รับการปันส่วนมาจากคณะ (สำนักงานคณบดี) มีสัดส่วนค่อนข้างสูง คือ ร้อยละ 55-65 ค่าใช้จ่ายที่ได้รับการปันส่วนมาจากภาควิชา มีสัดส่วนปานกลาง คือ ร้อยละ 21-31 และค่าใช้จ่ายที่ได้รับการปันส่วนมาจากหน่วยงานสนับสนุน (ศูนย์ สถาบัน สำนัก) มีสัดส่วนค่อนข้างต่ำ คือ ร้อยละ

และการบริหารจัดการครุภัณฑ์ สิ่งก่อสร้าง มหาวิทยาลัยได้กระจายอำนาจให้คณะดำเนินการและตัดสินใจได้อย่างอิสระ สัดส่วนค่าใช้จ่ายที่ได้รับจากคณะจึงค่อนข้างสูง รวมทั้งสัดส่วนค่าใช้จ่ายจากการลงทุนก็ค่อนข้างสูงและกระจุกตัวอยู่ในระดับคณะจำนวนมาก

ข้อจำกัดของงานวิจัย

1. โครงการนี้ได้ศึกษาวิจัยเฉพาะค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษารายวิชาและหลักสูตร/สาขาวิชา ระดับปริญญาตรีเท่านั้น

2. ระบบการเก็บข้อมูลระดับคณะ หน่วยงานยังหลากหลาย ไม่เป็นระบบเดียวกัน การรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์เป็นการดำเนินการหลังจากสิ้นสุดปีงบประมาณแล้ว ต้องใช้เวลาในการรวบรวม ทำให้ได้ข้อมูลที่อาจจะคลาดเคลื่อนไปบ้าง

ข้อเสนอแนะ คณะผู้วิจัยขอเสนอให้มีการศึกษาและดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. ควรพัฒนาระบบฐานข้อมูลการเงิน การคลัง และการพัสดุของทุกคณะ ศูนย์ สถาบัน สำนัก และในระดับมหาวิทยาลัย ให้มีการเชื่อมโยงฐานข้อมูลค่าใช้จ่ายและนักศึกษาให้เป็นระบบเดียวกัน (data network system) และจัดทำเป็นข้อเสนอเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูลให้เป็นพื้นฐานในการตัดสินใจของผู้บริหารได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และมีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการมากยิ่งขึ้น

2. ควรพัฒนาระบบบัญชีให้เป็นบัญชีต้นทุนเพื่อใช้ประโยชน์ข้อมูลด้านการเงินและบัญชีมาวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา การพัฒนา

แบบ block grant การบริหารงบประมาณและพัฒนา
ประสิทธิภาพการเรียนการสอน

3. ควรพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนการสอน
ให้มากยิ่งขึ้น โดยพิจารณาจากค่าใช้จ่ายเปรียบ
เทียบในแต่ละหลักสูตร/คณะ/ภาควิชา และจำนวน
นักศึกษาลงทะเบียนและสอบผ่านรายวิชาต่าง ๆ
ที่เปิดสอนว่าเหมาะสม ควรปรับปรุงการเปิดสอน
วิชาต่าง ๆ การเปิดหลักสูตร ว่ามีประสิทธิภาพ
ในการดำเนินการหรือไม่ และควรดำเนินการอย่างไร
ต่อไป

4. มหาวิทยาลัยควรบริหารและจัดระบบ
ข้อมูลนักศึกษา การบริหารและพัฒนาหลักสูตร
การจัดการเรียนการสอนในทุกระดับ คือ ตั้งแต่
ระดับปริญญาตรี จนถึงระดับบัณฑิตศึกษา ให้อยู่
ในหน่วยงานเดียวกัน เพื่อจะได้กำหนดแนวทาง
การเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการการผลิตบัณฑิต
มหาบัณฑิต และดุษฎีบัณฑิต หรือผลผลิตของ
มหาวิทยาลัย ตลอดจนงานวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อ
การผลิตได้อย่างถูกต้องและลดขั้นตอนการทำงาน

5. มหาวิทยาลัยควรมีการศึกษาวิจัย เกี่ยว
กับเรื่องต่อไปนี้

1. การศึกษาวิจัยค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา
ระดับบัณฑิตศึกษา ทุกหลักสูตร/สาขาวิชา ค่าใช้จ่าย
ต่อหัวนักศึกษาในหลักสูตรภาคพิเศษ หลักสูตร
ต่อเนื่อง หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรภาษา
อังกฤษ ทั้งในระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา
โดยมหาวิทยาลัยควรกำหนดให้คณะจัดเก็บข้อมูล
แยกให้ชัดเจน

2. การศึกษาวิจัยค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา
ต่อหน่วยกิตทั้งในระดับปริญญาตรี ระดับบัณฑิต
ศึกษา ทุกหลักสูตร/สาขาวิชา

3. วิธีการจัดสรรงบประมาณกลับไปยัง
คณะ และหน่วยงานต่าง ๆ โดยมีระบบการประจักษ์

คุณภาพระบบงานของมหาวิทยาลัยที่ชัดเจน ทั้งใน
ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านสนับสนุน
วิชาการ เช่น การวิจัย การบริการวิชาการ ด้าน
สนับสนุนการบริหาร ด้านกิจการนักศึกษา และ
อื่น ๆ

4. ศึกษาแนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพ
การบริหารจัดการงบประมาณและปัจจัยต่าง ๆ
ที่สนับสนุนการผลิตบัณฑิต และจุดคุ้มทุนในการ
ผลิตบัณฑิตรายหลักสูตร

5. จำนวนการรับภาระค่าใช้จ่ายในการ
ผลิตบัณฑิต โดยรัฐบาล นักศึกษา มหาวิทยาลัย
ที่เหมาะสมที่สุด

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณะกรรมการ
วางแผนและพัฒนา และผู้ให้การสนับสนุนการ
วิจัยเป็นอย่างสูง คือ รศ.รังสรรค์ เนียมสนิท รอง
อธิการบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา อาจารย์สะอาด
ชุมทรัพย์ อาจารย์พิเศษวิทยาลัยบัณฑิตศึกษา
การจัดการ ผศ.บุญส่ง วัฒนกิจ ผู้อำนวยการศูนย์
คอมพิวเตอร์ รศ.สนั่น จอกลอย เลขานุการฝ่าย
วางแผนและพัฒนา ผู้บริหารคณะและหน่วยงาน
ให้ความเห็นชอบและสนับสนุนการดำเนินงาน
หัวหน้างานคลังและพัสดุ/ผู้ปฏิบัติงานในงานคลัง
และพัสดุเก็บรวบรวมข้อมูลในระดับคณะและ
หน่วยงาน หัวหน้างาน/หน่วยนโยบายและแผน/
ผู้ปฏิบัติงานในงานนโยบายและแผนศึกษาข้อมูล
เบื้องต้น สำนักทะเบียนและประมวลผลสนับสนุน
ข้อมูลนักศึกษา, ผู้อำนวยการกองแผนงาน และ
นายบุญฤทธิ์ เพ็ชรวิศิษฐ์ หัวหน้างานวางแผน
และประเมินผล กองแผนงาน

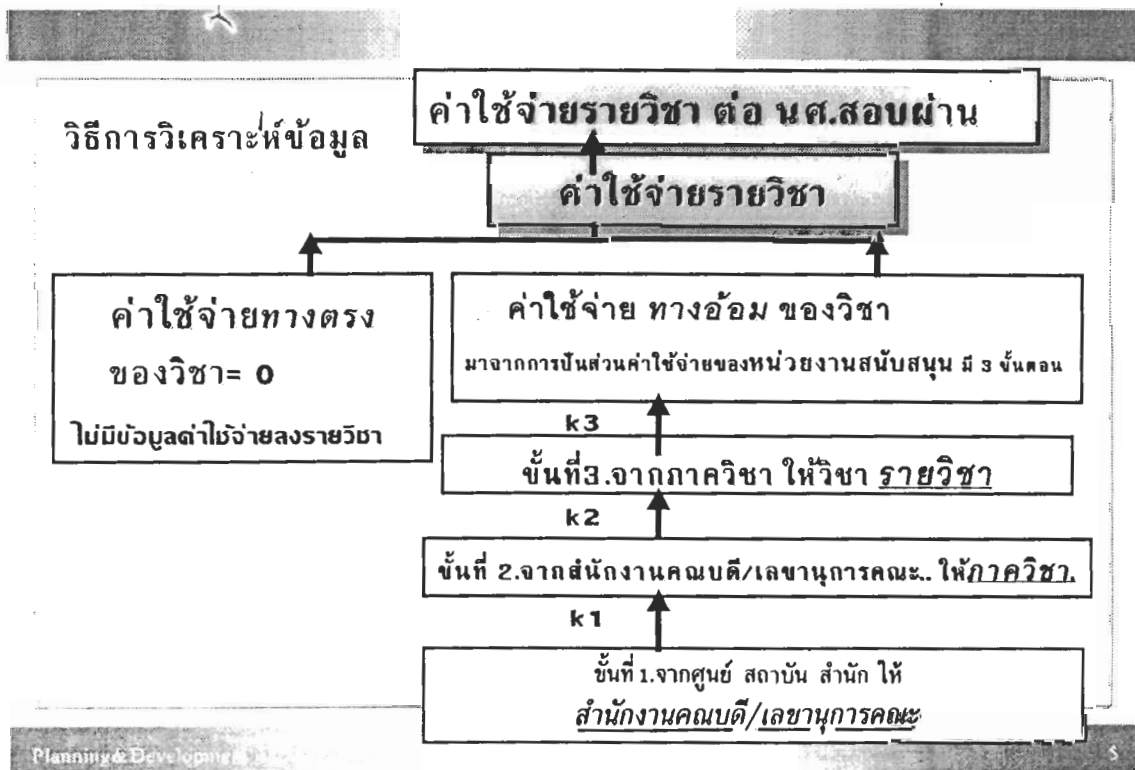
เอกสารอ้างอิง

- กองแผนงาน มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2537. รายงานการวิเคราะห์เรื่อง ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา (ส่วนที่เป็นงบดำเนินการ) ปีงบประมาณ 2536.
- . 2538. รายงานการวิเคราะห์ เรื่อง ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา (ส่วนที่เป็นงบดำเนินการ) ปีงบประมาณ 2537.
- . 2539. รายงานการวิเคราะห์ เรื่อง ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา (ส่วนที่เป็นงบดำเนินการ) ปีงบประมาณ 2538.
- . 2540. รายงานการวิเคราะห์ เรื่อง ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา (ส่วนที่เป็นงบดำเนินการ) ปีงบประมาณ 2539.
- . 2541. รายงานการวิเคราะห์ เรื่อง ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา (ส่วนที่เป็นงบดำเนินการ) ปีงบประมาณ 2540.
- จรัส สุวรรณมาลา. 2540. ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย. เอกสารประกอบการสัมมนา โครงการ

- การศึกษาค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา สำนักบริการวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เทียนฉาย กิระนันท์. 2537. การเงินอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : คอมพิวเตอร์.
- บัญชา แก้วส่อง. 2524. ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีการศึกษา 2523-2524.
- วิชุดา ไชยวิมางคล. 2535. การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตสาขาวิชาต่าง ๆ ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีงบประมาณ 2534. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วัลลภ สุปรีย์ศิลป์. 2523. ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต/นักศึกษา ในส่วนที่เป็นงบดำเนินการ ปีงบประมาณ 2523. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุนา สิทธิเลิศประเสริฐ. 2524. การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในส่วนที่จ่ายจากงบแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีการศึกษา 2522. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

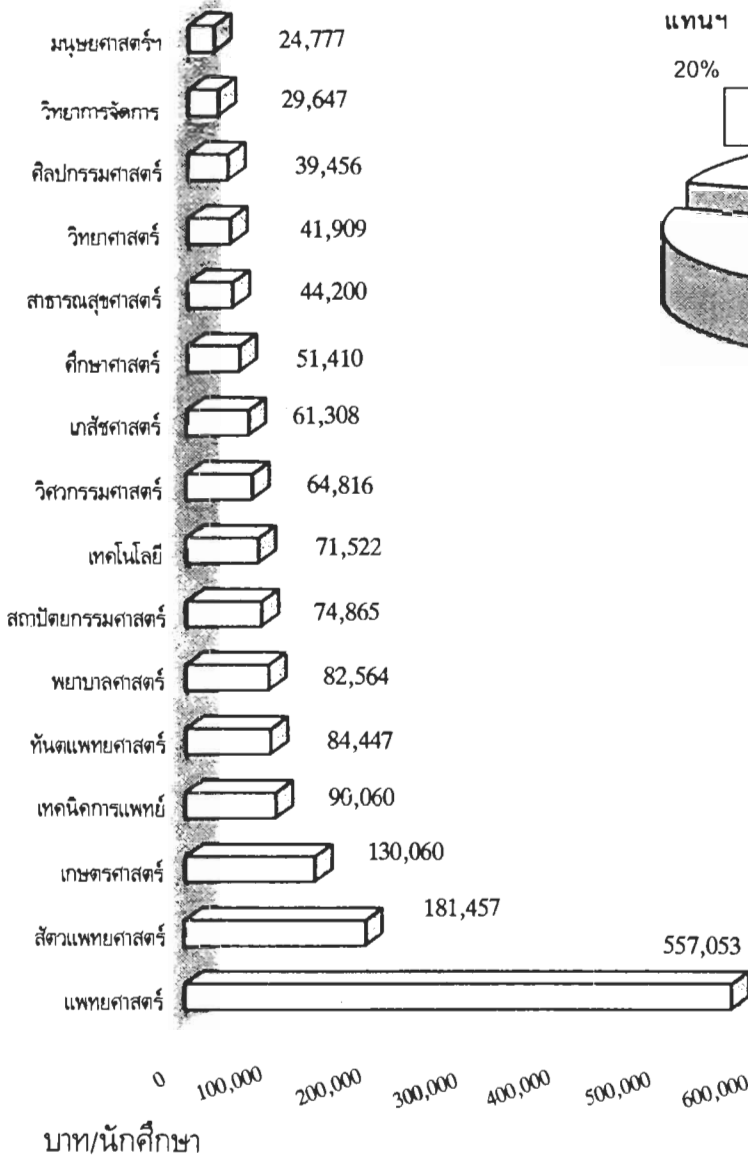


รูปที่ 1 กระบวนการการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

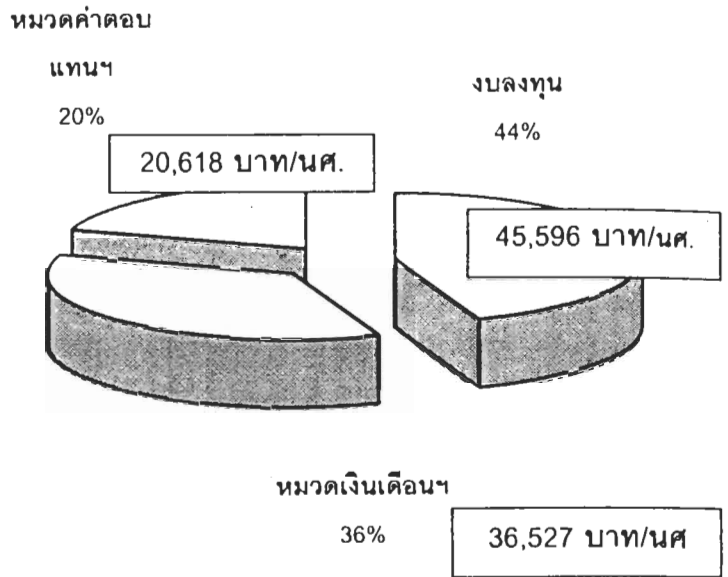


รูปที่ 3 ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา ภาคปลาย ปีการศึกษา 2539

รายคณะ
เรียงจากมากไปหาน้อย

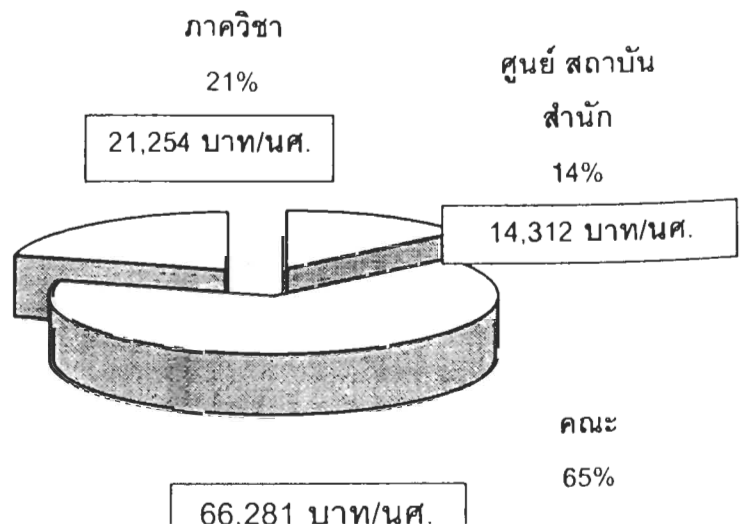


รูปที่ 4 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัวนักศึกษา ภาคปลาย ปีการศึกษา 2539 มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีงบประมาณ 2540 แยกตามหมวดรายจ่าย

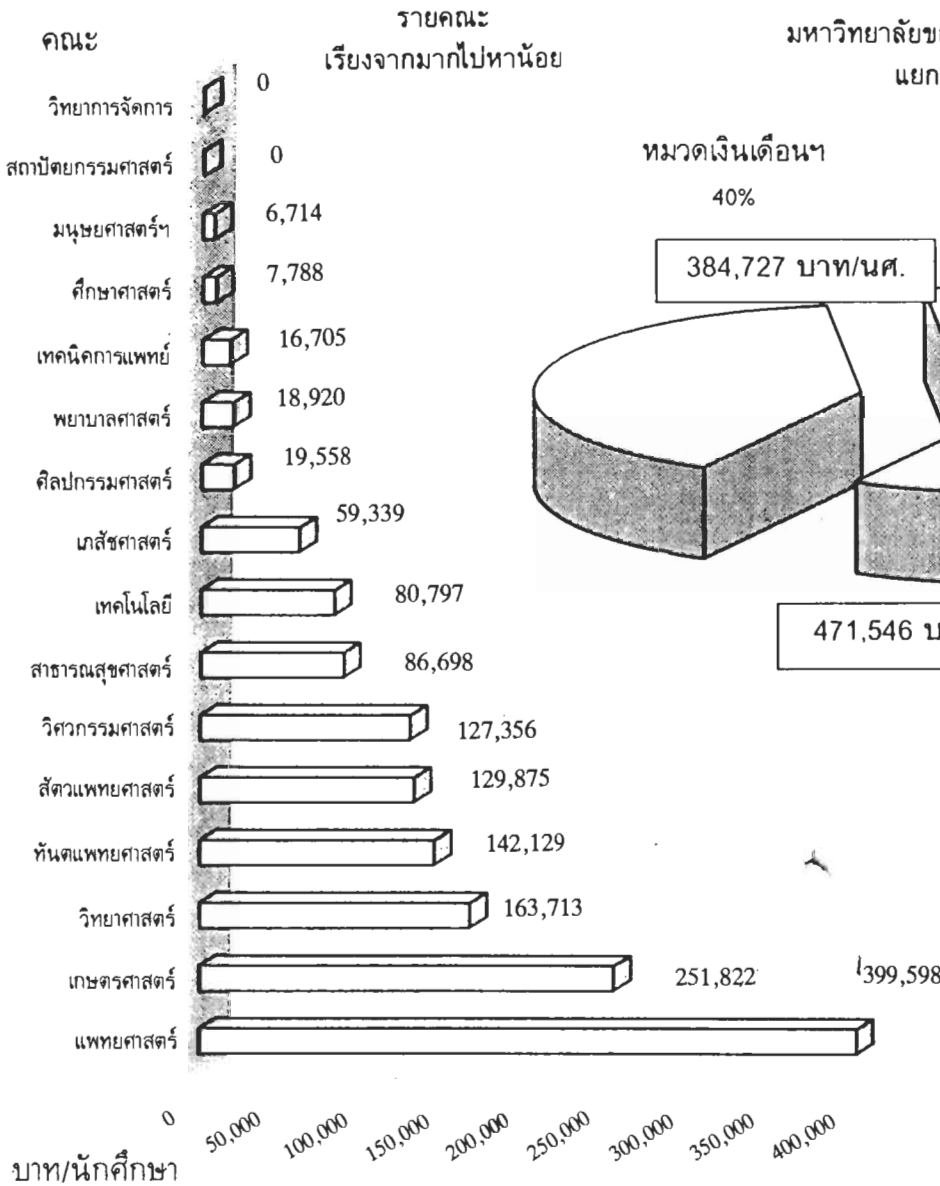


รูปที่ 5 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัวนักศึกษา ภาคปลาย ปีการศึกษา 2539

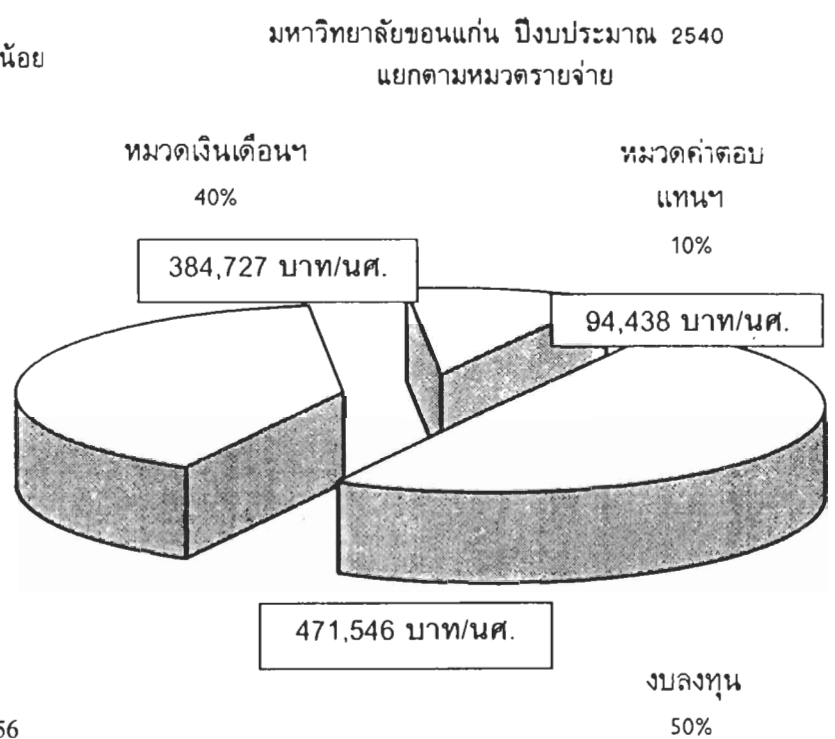
มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีงบประมาณ 2540 แยกตามการปันส่วนจากหน่วยงาน



รูปที่ 6 ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา ภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2539

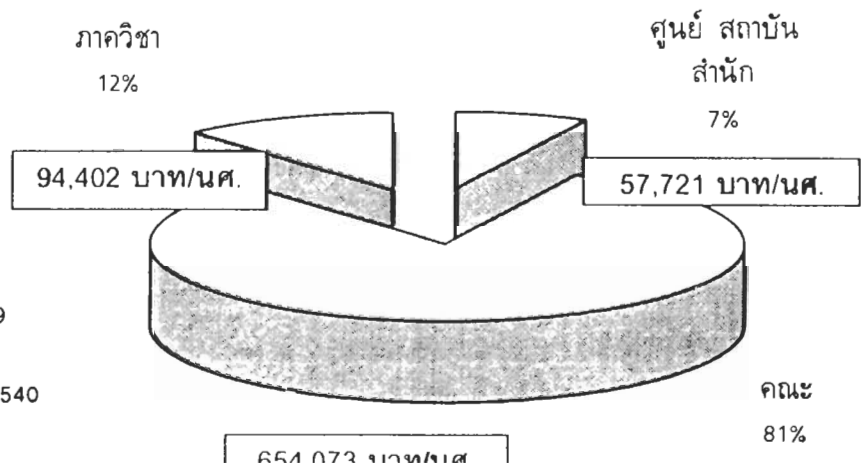


รูปที่ 7 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัวนักศึกษา ภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2539

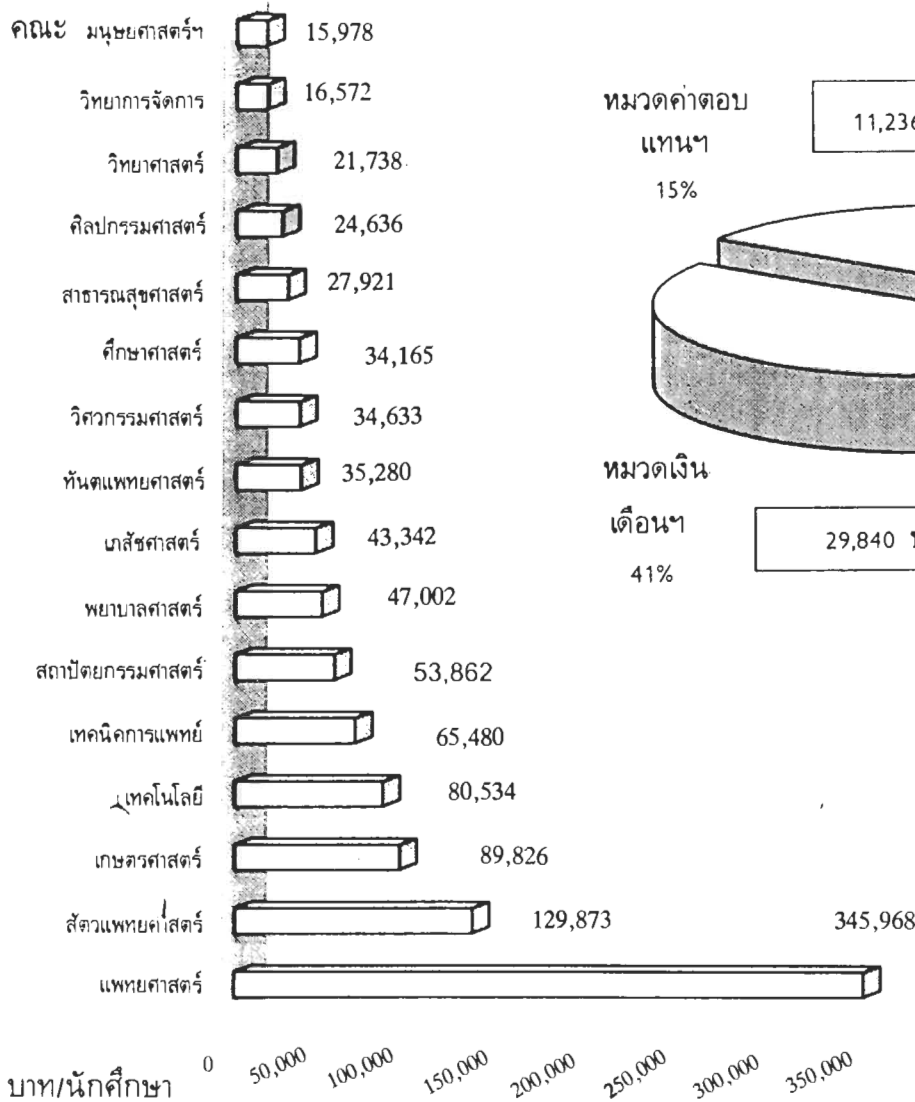


รูปที่ 8 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัวนักศึกษา ภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2539

มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีงบประมาณ 2540 แยกตามการปันส่วนจากหน่วยงาน

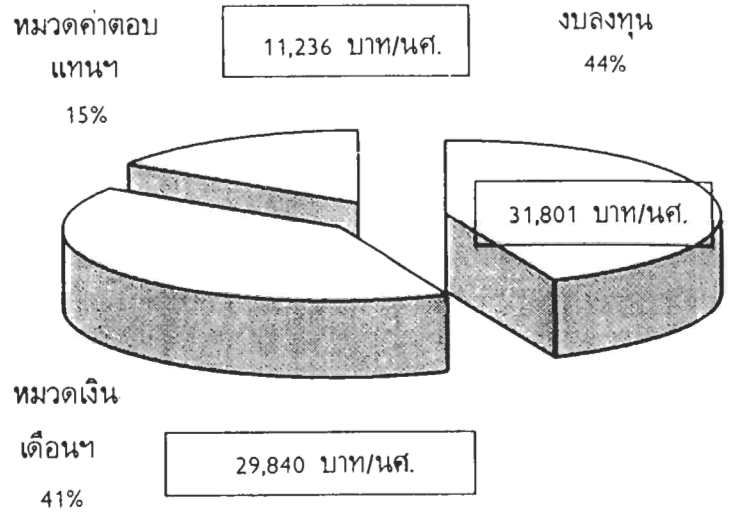


รูปที่ 9 ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา ภาคต้น ปีการศึกษา 2540
 รายละเอียด
 เรียงจากมากไปหาน้อย



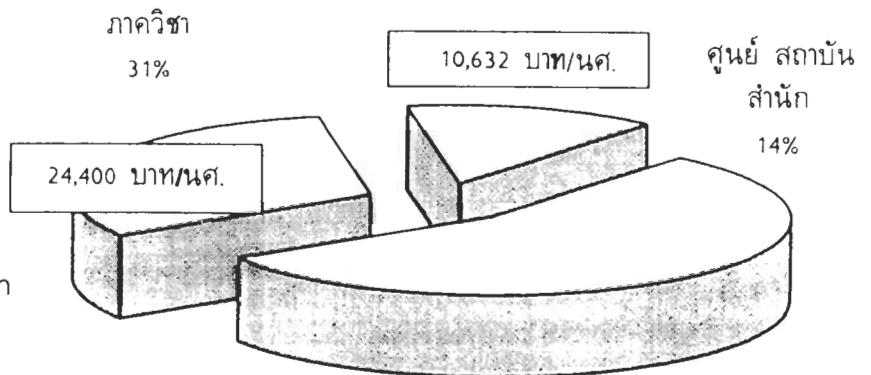
รูปที่ 10 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัวนักศึกษา
 ภาคต้น ปีการศึกษา 2540

มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีงบประมาณ 2540
 แยกตามหมวดรายจ่าย



รูปที่ 11 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัวนักศึกษา
 ภาคต้น ปีการศึกษา 2540

มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีงบประมาณ 2540
 แยกตามการบันทึกลงจากหน่วยงาน



คณะ
 55%