

## บทที่ 6

### สรุป อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

#### สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตของนิสิตแพทย์โครงการปกดิระยะ Pre-clinic ปีการศึกษา 2537 ของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ข้อมูลศึกษาเป็นข้อมูลย้อนหลังในปีงบประมาณ 2537 ยกเว้นบางส่วนของข้อมูลที่ต้องมาเก็บเพิ่มเติมในขณะที่ศึกษาวิจัย ศึกษาในมุมมองของผู้ผลิต (Provider perspective) แหล่งเงินทุนที่มาของคณะแพทยศาสตร์มาจาก 2 แหล่งได้แก่ เงินงบประมาณแผ่นดิน และเงินนอกงบประมาณแผ่นดิน การศึกษาได้แบ่งหน่วยงานของคณะแพทยศาสตร์ออกเป็น 4 หน่วยต้นทุนคือ หน่วยบริการการศึกษา หน่วยสนับสนุนการศึกษา หน่วยวิชาการ และหลักสูตรต่าง ๆ ใช้วิธีการกระจายต้นทุนแบบ Simultaneous equation method

จากผลการศึกษาวเคราะห์ต้นทุนรวมทั้งหมดของคณะแพทย์ที่มีอยู่ทั้งหมดในปีงบประมาณ 2537 คณะแพทยศาสตร์มีต้นทุนรวมทั้งสิ้น 258,328,956.34 บาท คณะแพทย์ได้จ่ายให้กับหลักสูตรแพทยศาสตร์บัณฑิตโครงการปกดิระยะ Pre-clinic คิดเป็นร้อยละ 29.6(76,104,862.70 บาท) โดยมีอัตราส่วนการลงทุนขององค์ประกอบการลงทุนพบว่า ต้นทุนค่าแรง ต่อต้นทุนค่าวัสดุ ต่อต้นทุนค่าลงทุนคิดเป็นอัตราส่วน 5.3 : 1 : 1.2 ตามลำดับ

เมื่อแจกแจงตามชั้นปีแล้วพบว่าชั้นปีที่ 3 มีการลงทุนสูงที่สุด รองลงมาคือชั้นปีที่ 2 และปีที่ 1 ตามลำดับ คิดเป็นอัตราส่วนการลงทุนเทียบระหว่างชั้นปี ประมาณ 24 : 17 : 1 ตามลำดับ

ถ้าแจกแจงต้นทุนต่อหัวนิสิตตามรายภาควิชาแล้วพบว่า ภาควิชากายวิภาคศาสตร์มีการลงทุนสูงที่สุด รองลงมาคือภาควิชาพยาธิวิทยา และภาควิชาจุลชีววิทยาตามลำดับ สำหรับภาควิชาที่มีการลงทุนน้อยที่สุดได้แก่ภาควิชาภูมิศาสตร์ และภาควิชาที่ไม่มีการลงทุนเลยได้แก่ภาควิชาจักษุวิทยา ภาควิชาสัตว-สอ-นาสิก-ลาารังษวิทยา ภาควิชาสูติ-นรีเวชวิทยา และภาควิชาออร์โทปิดิกส์และเวชศาสตร์ฟื้นฟู จากปริมาณการลงทุนของแต่ละภาควิชาที่รับผิดชอบการเรียนการสอนนิสิตแพทย์ จะแสดงให้เห็นถึงภาระงานที่ต้องรับผิดชอบของแต่ละภาควิชาว่ามีส่วนในการเรียนการสอนในหลักสูตรแพทย์ระดับ Pre-clinic มากเท่าใด

ต้นทุนค่าแรงที่ได้จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นต้นทุนที่มีปริมาณมากที่สุด ต้นทุนค่าลงทุน และต้นทุนค่าวัสดุรองลงมาตามลำดับ ซึ่งจะมีความคล้ายคลึงกับปริมาณการลงทุนตามองค์ประกอบของ ต้นทุนที่กล่าวมาแล้วข้างต้นของคณะแพทยศาสตร์ เมื่อวิเคราะห์ลงในระดับของแต่ละชั้นปีที่ศึกษาพบว่า ต้นทุนค่าแรงจะเป็นต้นทุนที่มีการบริโภคมากที่สุด และต้นทุนค่าลงทุน และต้นทุนค่าวัสดุตามลำดับ จากข้อมูลเหล่านี้จะเป็นแนวทางในการวางแผนการลงทุนหากต้องมีการเพิ่มหรือลดปริมาณการผลิตนิสิต แพทย์ขึ้นมา

เมื่อแยกวิเคราะห์ถึงต้นทุนต่อหน่วยในแต่ละชั้นปีที่ศึกษาพบว่า ชั้นปีที่ 1 มีต้นทุนต่อหัว นิสิตรวม 11,343.18 บาท/คน/ปี ชั้นปีที่ 2 มีต้นทุนต่อหัวนิสิตรวม 192,657.69 บาท/คน/ปี และ ชั้นปีที่ 3 มีต้นทุนต่อหัวนิสิตรวม 318,617.10 บาท/คน/ปี แต่ถ้าวัดต้นทุนส่วนที่คณะแพทยศาสตร์ จ่ายให้กับคณะอื่นที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนแล้วพบว่าต้นทุนต่อหัวนิสิตส่วนของนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 1 จะเพิ่มขึ้นเป็น 71,676.58 บาท/คน/ปี และต้นทุนต่อหัวนิสิตรวม 3 ชั้นปีจะเพิ่มเป็น 196,146.55 บาท/คน/ปี ส่วนต้นทุนต่อหัวนิสิตของชั้นปีที่ 2 และ 3 ไม่เปลี่ยนแปลงเนื่องต้นทุนส่วนดังกล่าวคณะ แพทยศาสตร์จ่ายให้กับคณะที่จัดการเรียนการสอนในชั้นปีที่ 1 เท่านั้นและชั้นปีที่ 2 และ 3 เรียนใน คณะแพทยศาสตร์เท่านั้น

เมื่อนำต้นทุนต่อหัวนิสิตข้างต้นเมื่อปรับด้วยค่าความสูญเปล่าทางการศึกษา จะพบว่าต้นทุนจะ เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.1

สำหรับข้อมูลในส่วนของการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตแพทย์ในระยะ Pre-clinic ยังไม่มีผู้ใด เคยศึกษามาก่อนจึงไม่สามารถเปรียบเทียบให้เห็นความแตกต่างได้ แต่พอจะประมาณคร่าว ๆ ถึงความ แตกต่างได้บ้าง จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าต้นทุนต่อหัวนิสิตรวม 3 ชั้นปีคิดเป็น 217,731.56 บาทต่อ คนต่อปี ซึ่งเมื่อเทียบกับการศึกษาของ จุฬา ฉัตรคุปต์และชนิกา ศิลปอนันต์ เมื่อปีพ.ศ.2518 ที่ศึกษา ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตในส่วนที่มหาวิทยาลัยจ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดินและเงินนอกงบประมาณแผ่นดิน โดยคิดต้นทุนต่อหัวนิสิตแพทย์รวม 6 ปีได้เท่ากับ 295,483 บาท เมื่อมาเปรียบเทียบกับการศึกษา ในครั้งนี้พบว่าสามารถประมาณต้นทุนต่อหัวนิสิตได้ประมาณ 435,524.68 บาทซึ่งเป็นจำนวนเงินที่สูง กว่ามาก จากความแตกต่างในผลลัพธ์ที่ได้แสดงให้เห็นวิธีการศึกษา และระยะเวลาที่ศึกษามีความแตก ต่างกันมีผลต่อผลลัพธ์ของต้นทุนที่คำนวณได้

ข้อสรุปที่ได้จากการศึกษาข้างต้นทำให้มองภาพของคณะแพทยศาสตร์ว่าเป็นหน่วยผลิตที่มี ผลิตภัณฑ์หลายชนิด ในบรรดาผลิตภัณฑ์เหล่านั้นก็จะมีหลักสูตรแพทย์โครงการปกติอยู่ด้วย(แบ่งหลัก สูตรแพทยศาสตรบัณฑิตเป็นระดับ Pre-clinic และระยะ Clinic) จึงมีการกระจายต้นทุนไปสู่หน่วย งานอื่นมากมาย ๆ ถ้าหากจะตั้งสมมติฐานขึ้นมาว่าคณะแพทยศาสตร์ตั้งขึ้นมาเพื่อการศึกษาแพทย์

ศาสตร์ของทรวงอย่างเฉียวและหลักสูตรอื่นเป็นผลพลอยได้ จะทำให้ต้นทุนทุกจุดจะเทมาอยู่ที่หลักสูตรนี้เพียงหลักสูตรเดียว เมื่อนำต้นทุนทั้งมาคำนวณต้นทุนต่อหัวนิสิตใหม่อีกครั้งจะพบว่า ต้นทุนรวมต่อหัวนิสิตคิดเป็น 382,143.43 บาท/คน/ปี(ไม่รวมต้นทุนที่คณะอื่นลงทุนให้กับนิสิตแพทย์ระดับ Pre-clinic) เมื่อนำต้นทุนที่ได้มาปรับด้วยอัตราการศึกษาแล้วจะได้ต้นทุนต่อหัวนิสิตเป็น 397,903.53 บาท/คน/ปี ซึ่งสูงกว่าการคิดแบบแรกถึงประมาณร้อยละ 94.8

จากแผนของโครงการผลิตแพทย์เพิ่มมีเป้าหมายที่จะเร่งการผลิตแพทย์ให้มีความเพียงพอและครอบคลุมสำหรับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีการวางแผนว่าจะเพิ่มการผลิตบัณฑิตแพทย์ให้ถึงปีละ 161 คน จากแผนการข้างต้นหากนำข้อมูลที่มีอยู่มาคำนวณความอ่อนไหวของการลงทุนส่วนของนิสิตแพทย์ระดับ Pre-clinic ที่คณะแพทยศาสตร์ได้ลงทุนให้ พบว่าหากคณะจะทำการผลิตนิสิตแพทย์เพิ่มถึง 161 คนในแต่ละปีพบว่าคณะจะมีการลงทุนที่เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 24.5 โดยมีการลงทุนรวมในระดับ Pre-clinic ประมาณ 94,738,783.65 บาท ถ้าแยกแต่ละชั้นปีจะพบว่าในชั้นปีที่ 1 มีการลงทุนรวม 11,539,927.77 บาทชั้นปีที่ 2 มีการลงทุนรวม 31,017,888.90 บาทและในชั้นปีที่ 3 จะมีการลงทุน 61,440,353.10 บาท ถ้าภายใต้สภาวะการณ์ที่ค่าลงทุนคงที่ เมื่อมีการผลิตแพทย์เพิ่มให้ถึง 161 คนพบว่ามีต้นทุนดำเนินการคิดเป็น 73,149,070.05 บาทและมีการลงทุนในแต่ละชั้นปีการศึกษาชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 คิดเป็น 11,212,033.56 บาท 22,390,255.51 บาท และ 46,330,619.02 บาท ตามลำดับ

การศึกษาครั้งนี้เป็นเพียงการเริ่มต้นในการคิดถึงต้นทุนการผลิตแพทย์ที่ใช้วิธีการกระจายข้อมูลแบบ Simultaneous equation method ซึ่งมีความละเอียดและมีความแม่นยำในการกระจายข้อมูลมากที่สุดอาจมีความไม่สมบูรณ์ในอีกหลาย ๆ ด้านหากต่อไปได้มีการศึกษาที่มีความละเอียดและครอบคลุมในการเก็บข้อมูลมากกว่านี้จะทำให้เห็นถึงต้นทุนที่แท้จริงมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะยังประโยชน์จากการศึกษาในการที่จะพัฒนาคณะให้มีความเจริญและมีประสิทธิภาพในการบริหารงานมากยิ่งขึ้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ข้อจำกัดในการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนในการผลิตของการศึกษาแพทยศาสตร์ในระดับ Pre-clinic ตลอดจนการศึกษามีความยากลำบากในการเก็บข้อมูล หากได้มาซึ่งข้อมูลจึงมีความไม่สมบูรณ์ นักคิดมีรายละเอียดของข้อจำกัดดังต่อไปนี้

1. ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ในการเก็บข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำมาประกอบในการคำนวณต้นทุนการผลิตมีข้อจำกัดดังนี้

ต้นทุนค่าแรง การเก็บข้อมูลค่าแรงที่สมบูรณ์ต้องมีการเก็บทั้งในส่วนของการใช้จ่ายเกี่ยวกับต้นทุนดังกล่าว เช่น เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทน เงินสวัสดิการ เป็นต้นจากนั้นต้องมีการวัดระดับปริมาณงานที่เจ้าหน้าที่แต่ละคนทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อประโยชน์ในการกระจายต้นทุนในการศึกษานี้การเก็บข้อมูลในส่วนของการะงานที่เจ้าหน้าที่ทุกคนกระทำ เช่นการะงานของอาจารย์มีสอน เขียนตำรา บริหาร และวิจัย ในการศึกษานี้ถือว่าอาจารย์ทำงานงานสอนเพียงงานเดียว จึงทำให้ต้นทุนในการผลิตสูงกว่าความเป็นจริง เป็นต้น

ต้นทุนค่าวัสดุ เป็นต้นทุนที่มีความซับซ้อนในการเก็บและวิเคราะห์ เนื่องจากไม่สามารถแยกประโยชน์ของวัสดุนั้นได้อย่างแท้จริง เช่นวัสดุบางชิ้นมีไว้เพื่อการเรียนการสอน บางอย่างมีไว้เพื่อการบริหาร หรือบริการต่าง ๆ ในการศึกษานี้ถือว่าวัสดุทุกชิ้นมีไว้เพื่อประโยชน์ในการเรียนการสอนแต่เพียงอย่างเดียว ซึ่งเป็นการคิดที่ไม่เหมาะสมนัก หากแต่ทำได้ในเวลาการศึกษาที่น้อยมาก ๆ แต่ความเชื่อถือได้ของข้อมูลอาจไม่สมบูรณ์นัก อีกทั้งความครอบคลุมในการเก็บข้อมูลค่าวัสดุในการศึกษานี้ไม่สมบูรณ์ร้อยเปอร์เซ็นต์ เนื่องจากคณะแพทยศาสตร์มีความซับซ้อนในการบริหาร อีกทั้งที่มาของเงินงบประมาณมีหลายแหล่งอาทิเช่น เงินงบประมาณแผ่นดิน เงินทุนคณะ เงินงบประมาณจากสภากาชาดไทย เงินโครงการผลิตแพทย์เพิ่ม และเงินที่ภาควิชาแต่ละภาควิชาสามารถหามาได้เอง เงินที่ได้มาจากแหล่งเหล่านี้จะนำไปใช้ในกิจการของหน่วยงานต่าง ๆ ดังนั้นจึงมีหลักฐานของการเบิกจ่ายหลายแหล่ง ในการศึกษานี้วัสดุที่นำมาคำนวณจะเป็นเพียงค่าวัสดุที่แสดงในรายการบัญชีของหน่วยบัญชีของคณะเท่านั้น แต่เป็นแหล่งใหญ่ของการเบิกจ่ายวัสดุถึงประมาณมากกว่าร้อยละ 95 ของปริมาณการเบิกจ่ายวัสดุทั้งหมด

ต้นทุนค่าลงทุน เหตุผลเกี่ยวกับการรวบรวมต้นทุนค่าวัสดุในส่วนของการพิมพ์เพิ่มเติมตรงที่ ต้นทุนค่าลงทุนจะรวมถึงอาคารและสิ่งก่อสร้าง ซึ่งธรรมชาติของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกับโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ อีกทั้งการบริหารงานก็มีความเกี่ยวข้องกันอย่างแยกออกได้ยาก หน่วยงานบางหน่วยงานของคณะแพทยศาสตร์ตั้งอยู่ในส่วนของโรงพยาบาล เช่นในส่วนของ Clinic ได้แก่ ภาควิชาอายุรศาสตร์ ภาควิชาศัลยศาสตร์ ภาควิชาออร์โทปิดิกส์และเวชศาสตร์ฟื้นฟู ภาควิชากุมารศาสตร์ ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา เป็นต้นทำให้

ต้นทุนค่าลงทุนในส่วนตรงจะหายไป ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้มิได้เอาค่าอาคารและสิ่งก่อสร้างตรงส่วนนี้มาคิด

2. ขั้นตอนการวิเคราะห์ ในการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการกระจายต้นทุนแบบ Simultaneous equation method ซึ่งให้ผลของการกระจายที่สมบูรณ์และแม่นยำมากที่สุดในแต่ละวิธีการกระจายต้นทุนทั้งหมด ในการวิเคราะห์จะต้องมีการกำหนดเกณฑ์การกระจายต้นทุนของแต่ละหน่วยงาน ในการศึกษาครั้งนี้ส่วนใหญ่จะใช้ลักษณะและปริมาณงานของแต่ละหน่วยงานเป็นเกณฑ์ แต่การสร้างเกณฑ์บางอย่างยังไม่มีความเหมาะสมนัก เช่น ใช้สัดส่วนหน่วยกิตนิสิตเป็นเกณฑ์ในการกระจายต้นทุนจากระดับภาควิชาไปสู่หลักสูตร การใช้สัดส่วนหน่วยกิตนิสิตมาเป็นเกณฑ์ยังไม่มีความสมบูรณ์ในการแสดงถึงภาระงานสอนของแต่ละภาควิชา เพราะหน่วยกิตนิสิตไม่สามารถอธิบายการใช้แรง และเวลา มากน้อยในการเรียนการสอนเช่น การสอนในห้องเรียน(Lecture) มีสัดส่วนการใช้เวลาน้อยกว่าการเรียนการสอนแบบปฏิบัติการ(Laboratory)ถึงสองเท่า อีกทั้งการบริโภคทรัพยากรของแต่ละหลักสูตรไม่เท่ากันทั้งที่จำนวนหน่วยกิตของหลักสูตรเท่ากัน เช่น ในขณะที่หน่วยกิตของการเรียนหลักสูตรแพทย์เท่ากับหลักสูตรพยาบาล แต่การบริโภคทรัพยากรในการเรียนการสอนของหลักสูตรแพทย์จะมากกว่าหลักสูตรพยาบาล ซึ่งเหตุการณ์นี้จำนวนหน่วยกิตนิสิตไม่สามารถแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างได้ ดังนั้นหน่วยกิตนิสิตจึงไม่สามารถแสดงถึงการบริโภคทรัพยากรได้อย่างสมบูรณ์ แต่จะแสดงแค่จำนวนหน่วยกิตที่มีเท่านั้น ซึ่งจะทำให้การคำนวณต้นทุนการผลิตของการศึกษาไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร

จากข้อจำกัดที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ทำให้เห็นถึงจุดอ่อนของการวิจัยในครั้งนี้ หากแต่มีการศึกษาในครั้งต่อไปควรที่จะมีการปรับปรุงในด้านต่าง ๆ ที่ทำให้ข้อมูลไม่สมบูรณ์ เพื่อจะได้ผลการวิจัยที่สมบูรณ์อันจะยังประโยชน์ต่อไปในอนาคตได้อย่างดี

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาค้นทุนต่อหัวหน้าสิดแพทย์โครงการปกติระยะ Pre-clinic สามารถนำวิธีการศึกษานี้ไปประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ค้นทุนต่อหน่วยได้อีกมากมาย โดยประยุกต์วิธีการศึกษาค้างที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ซึ่งข้อมูลที่ได้สามารถนำไปประกอบการบริหารงานและประกอบการตัดสินใจในการจะจัดทำโครงการต่าง ๆ รวมทั้งการที่จะมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดการพัฒนาในหน่วยงานของตนเองที่รับผิดชอบ

การคิดค้นทุนต่อหัวหรือค้นทุนต่อหน่วยถ้าต้องการให้มีความสมบูรณ์ของผลที่ได้ควรที่จะมีการวางแผน และหน่วยงานควรมีการเก็บข้อมูลที่ตีความเหมาะแก่การนำไปใช้ประโยชน์ได้ตลอดจนเจ้าหน้าที่เองควรมีความกระตือรือร้นในการพัฒนางานของตนเองให้มีระบบมากขึ้น จากประสบการณ์ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ขอเสนอแนะเพื่อให้เกิดการพัฒนาในหน่วยงานดังนี้

1. ต้นทุนค่าแรง ควรที่จะมีการจัดระบบการบันทึกประวัติของเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการเข้ามาทำงาน การออกจากงาน และสถานที่ทำงานให้เป็นระบบ เพื่อที่จะทราบถึงรายละเอียดต่าง ๆ ของเจ้าหน้าที่ได้ และควรรื้อระบบคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการเก็บข้อมูล และควรทำทั้งหมดของเจ้าหน้าที่ทั้งข้าราชการ ลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราว
2. ต้นทุนค่าวัสดุ ระบบที่ใช้ในการเก็บข้อมูลวัสดุค่อนข้างดีอยู่แล้ว แต่ถ้าหากมีการปรับปรุงให้ได้รายละเอียดของข้อมูลและหน่วยงานที่มีการเบิกจ่ายวัสดุให้มากกว่านี้ ซึ่งการที่เกิดผลในทางปฏิบัติด้วยนั้นจะต้องมีความสัมพันธ์กับระบบการเบิกจ่ายวัสดุด้วย ว่าต้องให้หน่วยงานนั้น ๆ เป็นผู้เบิกจ่ายวัสดุเอง
3. ต้นทุนค่าลงทุน เป็นต้นทุนที่มีความสมบูรณ์ของข้อมูลค่อนข้างน้อยในส่วนของอาคาร และสิ่งก่อสร้างเพราะระบบการจัดเก็บข้อมูลไม่มีความสะดวกในการศึกษาและไม่มีการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบควรที่จะได้มีการปรับปรุงระบบการเก็บข้อมูลใหม่โดยที่ให้มีการบันทึกข้อมูลของอาคาร พื้นที่การใช้งาน และหน่วยงานที่ตั้งอยู่ ในส่วนของครุภัณฑ์การเก็บข้อมูลมีความสมบูรณ์มาก ระบบการจัดเก็บข้อมูลดีมาก
4. การหาเกณฑ์การกระจายต้นทุน มีความซับซ้อนในการบริหารงานจึงมีความยุ่งยากในการเก็บข้อมูลและการหาเกณฑ์การกระจายข้อมูล ถ้าเป็นไปได้ทุกหน่วยงานควรที่จะมีการวัดระดับปริมาณการทำงานของตนเอง เพื่อที่จะสะดวกในการวางแผนในการทำงานต่อไป

5. การนำผลของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ไปเปรียบเทียบกับงานงานวิจัยอื่น ควรมีการระวางถึงวิธีการคิดต้นทุนด้วยเพราะอาจจะทำให้บทสรุปมีความคลาดเคลื่อนได้

6. บทสรุปสำหรับผู้บริหารที่วางแผนการศึกษา จะสามารถนำข้อมูลต้นทุนที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ไปใช้ประกอบในการตัดสินใจการวางแผนจะเพิ่มการผลิตแพทย์ว่าถ้าปริมาณการผลิตที่เพิ่มขึ้นจะมีการเพิ่มต้นทุนผันแปรมากขึ้นซึ่งพอจะประมาณได้ว่าเป็นมูลค่าของต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าแรง แต่ถ้าทำการผลิตปริมาณมากขึ้นเรื่อย ๆ ต้นทุนคงที่อย่างต้นทุนค่าลงทุนจะมีผลกระทบด้วยเช่นกัน ข้อมูลนี้จะมีประโยชน์มากขึ้นถ้านำมาประยุกต์ในการหาความอ่อนไหว (Sensitivity analysis) แล้วมากำหนดเป็นงบประมาณในการผลิตได้เสีย

7. สุดท้ายเป็นบทสรุปสำหรับนักการศึกษา ที่ต้องการวิเคราะห์ต้นทุนทางการศึกษาการใช้การกระจายข้อมูลแบบ Simultaneous equation method เป็นอีกวิธีหนึ่งที่นำมาประยุกต์คิดต้นทุนทางการศึกษาซึ่งจะให้ความแม่นยำในการวิเคราะห์ต้นทุนมากกว่าการคิดแบบที่ผ่านมาที่คิดต้นทุนโดยไม่คำนึงถึงงานย่อย ๆ ของแต่ละสถานศึกษาคิดให้สถานศึกษาให้บริการการสอนแต่เพียงอย่างเดียว

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย