



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปแล้วว่า การศึกษาเป็นรากฐานของการพัฒนาประเทศ เพราะทำให้เกิดความก้าวหน้าในด้านวิทยาการและเทคโนโลยี เป็นการช่วยเพิ่มผลผลิตและยกระดับความเป็นอยู่โดยส่วนรวมและรวมถึงการพัฒนาความคิดของประชาชนเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการปกครองประเทศ ดังนั้นประเทศที่พัฒนาทั้งหลายล้วนมีประชากรที่ได้รับการศึกษาในอัตราที่สูง

แนวคิดดังกล่าวนี้ได้รับการสนับสนุนจากนักเศรษฐศาสตร์หลายท่าน อาทิ เมอร์เคล (Gunnar Myrdal 1968:28) ซึ่งพบว่าความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมิได้มีผลมาจากการลงทุนทางวัตถุเพียงอย่างเดียวแต่เป็นการลงทุนในการพัฒนาคุณภาพมนุษย์โดยมีการศึกษาเป็นองค์ประกอบสำคัญประการหนึ่ง ส่วนชูลส์ (Theodore W. Schultz 1961 a : 1-17) และเดนิสัน (Edward E. Denison 1962 : 99-107) ได้วิเคราะห์ถึงตัวแปรต่าง ๆ ที่มีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า การขยายตัวทางเศรษฐกิจมิได้เกิดจากการเพิ่มทุนกายภาพและแรงงานเท่านั้น แต่ยังมีตัวแปรอื่น ๆ ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ตัวแปรนี้เชื่อว่ามีคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์รวมอยู่ด้วย ทางด้านนักเศรษฐศาสตร์และนักการศึกษาไทยก็มีความคิดเห็นเช่นเดียวกัน ดังเช่น บุญชนะ อัดถากร (2518 : 3-8) กล่าวว่า "ประเทศไทยซึ่งกำลังพัฒนานั้น ต้องมองการศึกษาเสมือนสิ่งที่จะต้องลงทุน การศึกษาเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้สังคมมีบุคคลที่เฉลียวฉลาด การศึกษามีความสำคัญในการลงทุนเพื่อพัฒนาประเทศเป็นอย่างยิ่ง" หรืออีกทัศนะหนึ่งของกัญญาสาธิต (2524 : 38-40) ที่ว่า "การลงทุนเพื่อการศึกษาเป็นการลงทุนเพื่อพัฒนาคุณภาพพลเมือง ผลที่ได้จากการลงทุนเพื่อศึกษามีค่ามากกว่าผลจากการลงทุนในธุรกิจอื่น ๆ ทุกชนิด... ผลที่ได้คือความมีคุณภาพของคน..."

ด้วยเหตุที่การศึกษาและความเจริญก้าวหน้าของประเทศเป็นสิ่งที่มีความสำคัญควบคู่กันไป รัฐบาลของประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนา ได้ตระหนักถึงความจำเป็นที่จะ

ต้องการจัดการศึกษาให้ประชาชนอย่างทั่วถึง สำหรับประเทศไทย รัฐได้วางนโยบายไว้อย่างเด่นชัดในแผนการศึกษาแห่งชาติฉบับ พ.ศ. 2520 ข้อ 10 ว่า "รัฐพึงส่งเสริมและบำรุงการศึกษา โดยถือว่าการศึกษามีความสำคัญในอันดับสูงยิ่งแห่งกิจการของรัฐ การจัดระบบการศึกษาเป็นหน้าที่ของรัฐโดยเฉพาะ การจัดการศึกษาทั้งปวงย่อมอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของรัฐ"

การศึกษาด้านอาชีวศึกษานั้นมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศเป็นอย่างยิ่ง ดังจะเห็นได้จากนโยบายที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2520 ข้อ 20 ที่ว่า "รัฐพึงสนับสนุนการอาชีวศึกษาอย่างกว้างขวางและให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในรูปแบบที่จัดให้ผสมผสานเข้าไว้ในการศึกษาทุกระดับและที่จัดให้เป็นเอกเทศตามความจำเป็น ทั้งนี้โดยมุ่งเน้นความรู้ความสามารถด้านเกษตรกรรม และอุตสาหกรรมที่สนับสนุนเกษตรเป็นสำคัญ"

การที่รัฐมุ่งจะขยายการศึกษาด้านอาชีวศึกษาให้กว้างขึ้นนั้น เพราะต้องการผลิตกำลังคนด้านวิชาชีพให้มากขึ้น ซึ่งเป็นการสอดคล้องกับความต้องการกำลังคนในระยะที่ประเทศกำลังพัฒนาไปสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ (NICS) ดังที่มีผู้กล่าวว่า "หากนี่จะเป็นนิဂิสกันนั้นจะต้องเร่งให้ผู้จบอาชีวศึกษามีงานทำให้มากที่สุด ซึ่งถ้าจะปรับแผนการศึกษาแห่งชาติก็ต้องมองจุดนี้ด้วย" (พจน์ สะเพียรชัย 2531)

เมื่อพิจารณางบประมาณรายจ่ายทางการศึกษาด้านต่าง ๆ จะพบว่ารัฐบาลได้จัดสรรงบประมาณเพื่อการพัฒนาอาชีวศึกษาเพิ่มขึ้นในอัตราค่อนข้างสูง กล่าวคือ เพิ่มจาก 1,599.2 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2520 เป็น 2,855.8 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2530 (สำนักปลัดงานกระทรวงศึกษาธิการ 2531 : 74)

แม้ว่ารัฐได้จัดสรรงบประมาณจำนวนเพิ่มขึ้น แต่ด้วยเหตุที่การลงทุนในระดับอาชีวศึกษาจะต้องเสียค่าใช้จ่ายต่อหัวสูง ทำให้ไม่สามารถจัดการศึกษาได้ทั่วถึงตามความต้องการของผู้เรียน รัฐจึงเปิดโอกาสให้เอกชนเข้ามามีส่วนในการจัดอาชีวศึกษาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีจำนวนโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาเพิ่มจาก 111 แห่งในปี พ.ศ. 2520 เป็น 299 แห่ง และ 363 แห่งในปี พ.ศ. 2525 และ พ.ศ. 2530 ตามลำดับ นับว่าเอกชนได้ช่วยแบ่งเบาภาระของรัฐในการจัดการศึกษาเป็นอย่างมาก นอกจากนี้การจัดการศึกษาโดยเอกชนยังสามารถสนองความต้องการของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี และมีความคล่องตัวในการดำเนินงานมากกว่าการศึกษาที่รัฐจัดขึ้น เช่น สามารถนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการสอนได้มากกว่า

อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันการจัดการศึกษาด้านอาชีวศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชนมีแนวโน้มลดลงโดยในปีการศึกษา 2530 ภาครัฐมีนักเรียนทั้งหมดจำนวน 281,271 คน ปีการศึกษา 2532 มีจำนวน 249,008 คน ลดลงประมาณร้อยละ 10 ต่อปี จากการศึกษารายละเอียดพบว่า ประเภทวิชาคหกรรม เกษตรกรรม ช่างอุตสาหกรรม และศิลปหัตถกรรม มีแนวโน้มลดลง มีเพียงประเภทวิชาบริหารธุรกิจและพาณิชยกรรมที่มีแนวโน้มสูงขึ้น (ร้อยละ 1.32) ส่วนในภาคเอกชนในปีการศึกษา 2530 มีนักเรียนทั้งหมด 194,746 คน ปีการศึกษา 2531 มีจำนวน 188,950 คน ลดลงประมาณร้อยละ 5 ต่อปี ประเภทวิชาที่มีแนวโน้มลดลงได้แก่ช่างอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม ส่วนประเภทวิชาบริหารธุรกิจและพาณิชยกรรม และศิลปหัตถกรรมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย (ร้อยละ 0.47) (เกษร ลิทธิ์ประเสริฐและคณะ 2533 : 55)

เห็นได้ว่าการจัดการศึกษาสาขาพาณิชยกรรมและบริหารธุรกิจทั้งของรัฐและเอกชนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่สาขาวิชาอื่นมีแนวโน้มลดลง การเพิ่มขึ้นดังกล่าวคงเป็นเพราะการผลิตนักเรียนสาขานี้ใช้เงินลงทุนต่อหัวต่ำกว่าสาขาวิชาอื่น และมีผู้ต้องการศึกษานี้มากขึ้น ซึ่งเกือบทั้งหมดต้องการเข้าศึกษาในสถานศึกษาของรัฐที่จัดโดยกรมอาชีวศึกษาและสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล แต่สถานศึกษาของรัฐรับนักเรียน นักศึกษาได้เพียงบางส่วนเท่านั้น โดยในปีการศึกษา 2529 สถานศึกษาของกรมอาชีวศึกษารับได้ร้อยละ 44 ของจำนวนที่มาสมัคร (กรมอาชีวศึกษา 2530 : 115) สถานศึกษาสังกัดสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล รับไว้ได้เพียงร้อยละ 34 ของจำนวนที่มาสมัคร (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2529 : 29) ทำให้ผู้ที่ไม่สามารถสอบคัดเลือกได้จำเป็นต้องเข้าศึกษาในสถานศึกษาของเอกชน ปัจจุบันจำนวนนักเรียนอาชีวศึกษาสาขาพาณิชยกรรมในภาคเอกชน ต่อภาครัฐเป็น 7 : 4 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2529 : 77)

แม้ว่าจะมีจำนวนนักเรียนเพิ่มขึ้น แต่เมื่อพิจารณาอัตราการคงอยู่ (Retention Ratio) ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายประเภทวิชาอาชีวศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน พบว่ามีแนวโน้มลดลงโดยตลอดจาก 97.67 ในปี พ.ศ. 2525 เป็น 88.20 และ 79.96 ในปี พ.ศ. 2527 และ พ.ศ. 2529 ตามลำดับ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2531 : 65) การลดลงของอัตราการคงอยู่สะท้อนให้เห็นว่ามีนักเรียนออกกลางคันจำนวนเพิ่มขึ้น ซึ่งการออกกลางคันเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความไม่มีประสิทธิภาพในการจัดการศึกษา และมีความสูญเปล่าเกิดขึ้น และเป็นที่น่าเสียดายอย่างยิ่งที่ความสูญเปล่าจำนวนมากเกิดขึ้นในประเทศไทย เพราะในปัจจุบันเศรษฐกิจของประเทศต้อง

ประสบปัญหากับข้อจำกัดต่าง ๆ มากมาย ประกอบกับความพยายามที่จะรักษาเสถียรภาพในด้านการเงิน และการคลัง การใช้เงินงบประมาณเพื่อพัฒนาประเทศจึงถูกจำกัดลง แต่การพัฒนาการศึกษาจะหยุดไม่ได้ จำเป็นต้องพัฒนาต่อเนื่องไป ดังนั้นการใช้งบประมาณเพื่อพัฒนาการศึกษาจึงต้องจัดสรรอย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ ต้องพัฒนาการศึกษาในแง่ที่ประหยัดกว่าเดิมให้มากนั่นเอง (เจือจันทร์ จงสภิตอยู่ 2528 : 3-4) และสิ่งที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่นักการศึกษา หรือผู้มีส่วนร่วมรับผิดชอบในการจัดการศึกษาต้องกระทำคือการติดตามประเมินผลการใช้งบประมาณในการจัดการศึกษาที่ผ่านมา สถาบันการศึกษาแต่ละระดับได้นำเงินงบประมาณจำนวนมหาศาลไปใช้ในการศึกษาอย่างเหมาะสม และสามารถทำให้ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณสมบัติตามที่กำหนดในหลักสูตรมากที่สุด (แสวง ปิ่นมณี 2528 : 17-24)

แม้ว่าการประเมินประสิทธิภาพทางการศึกษาจะมีความยุ่งยากและซับซ้อนมาก ดังที่ ก่อ สวัสดิพาณิชย์ (2511 : 6) ได้ให้ความเห็นว่า

...เมื่อพูดถึงการลงทุนเพื่อการศึกษาแล้วก็ต้องพิจารณาต่อไปว่าระบบการศึกษามีประสิทธิภาพสูงเพียงไร ถ้าจะกล่าวให้ง่าย การศึกษาเรื่องประสิทธิภาพของการศึกษาก็ควรจะดูที่จำนวนและคุณภาพของนักเรียนที่จบการศึกษาในระดับหนึ่ง แล้วนำมาเปรียบเทียบกับ Input ทางการศึกษา แต่โดยเหตุที่กิจกรรมทางการศึกษาต้องอาศัยระยะเวลา ยาวนาน และต้องอาศัยวิธีการที่ซับซ้อนกว่าจะผลิตกำลังคนตามที่โครงการได้ การวิเคราะห์เรื่องประสิทธิภาพทางการศึกษาจึงเป็นวิธีการที่ซับซ้อนและยุ่งยากอยู่ไม่น้อย...

กระนั้นก็ตามมีผู้พยายามวัดประสิทธิภาพของการศึกษาออกมาโดยอาศัยความรู้เรื่องต้นทุนช่วยในการวิเคราะห์ ซึ่งต้นทุนที่ใช้มี 3 ความหมาย ได้แก่ นักเรียนหรือครู ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและเวลาที่เสียไปในการศึกษา (นวลทิพย์ ควกุล 2527 : 133)

ที่ผ่านมากการประเมินประสิทธิภาพและความสูญเสียสำหรับการจัดการศึกษาในระดับต่าง ๆ ยังมีอยู่เป็นจำนวนน้อยและส่วนน้อย เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวของนักเรียนในบางระดับโดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับประถมศึกษา ซึ่งรัฐต้องใช้งบประมาณจำนวนมากที่สุด เช่น ในปี 2526 Bhumirat Chinapat ได้ศึกษาปัญหาการออกกลางคันในประเทศไทย โดยแยกเป็นรายจังหวัดและรายภาค ส่วนในระดับอุดมศึกษาทั้งของภาครัฐและเอกชน มีการศึกษาอยู่บ้างเนื่องจากเป็นระดับการศึกษาที่ต้องใช้เงินลงทุนต่อคนสูงที่สุด เช่น ในปี พ.ศ. 2518

ชนิกา ศิลปอนันต์ และคณะ วิจัยค่าใช้จ่ายสถาบันต่อหัวต่อปีของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2523 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติได้วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายสถาบันต่อหัวต่อปีของนิสิต นักศึกษา ปี พ.ศ. 2517-2522 ของสถาบันอุดมศึกษาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2528 ศึกษาค่าใช้จ่ายและการลงทุนในมหาวิทยาลัยและวิทยาลัยและวิทยาลัยเอกชน ในปี พ.ศ. 2530 วิจัยเรื่องประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาของเอกชน ซึ่งเป็นการศึกษาเฉพาะในระดับมัธยมศึกษาเท่านั้น

การวิจัยที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพการจัดการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาที่ผ่านมา นั้น ในปี พ.ศ. 2525 กรมอาชีวศึกษาได้วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายรายหัวในการผลิตนักเรียนในแต่ละประเภทวิชา Mark Bluang (2513) กิรศักดิ์ จันทจรสวัสดิ์ (2515) และวิชรี วิลาสเกษานนท์ (2522) ได้ศึกษาผลตอบแทนของการลงทุนในระดับอาชีวศึกษาโดยอาศัยเทคนิคการวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทน (Cost Benefit Analysis) ซึ่งผลการวิจัยบางประเด็นยังแตกต่างกันค่อนข้างมาก การศึกษาประสิทธิภาพในการจัดการอาชีวศึกษาโดยตรงนั้น มีเพียงในปี พ.ศ. 2525 ซึ่ง ศรียาตรา จิวสวัสดิ์ ได้วิจัยประสิทธิผลทางการศึกษาของวิทยาลัยช่างอุตสาหกรรม สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในกรุงเทพมหานคร

เห็นได้ว่าการศึกษาประสิทธิภาพการจัดการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาน้อยมาก โดยเฉพาะการอาชีวศึกษาที่จัดโดยเอกชนกล่าวได้ว่ายังไม่มีผู้ใดทำมาก่อน ประกอบกับ ผู้วิจัยมีความเชื่อว่าหากภาวะการเงินของประเทศไม่เอื้ออำนวย และหน่วยงานทางการศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชนยังไม่มีการศึกษา เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรแล้ว จะเป็นอุปสรรคสำคัญประการหนึ่งในการพัฒนาการอาชีวศึกษา การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาด้านอาชีวศึกษา สาขาพาณิชยกรรม ระหว่างสถานศึกษาของรัฐและเอกชน ซึ่งเป็นสาขาที่มีแนวโน้มของจำนวนนักเรียนเพิ่มขึ้น เพื่อชี้ให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการใช้จ่ายงบประมาณ โดยศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนสถาบันในการจัดการศึกษา (คิดเป็นรายหัวนักเรียน) ในระดับการศึกษาและสาขาวิชาต่าง ๆ รวมทั้ง ประสิทธิภาพในการผลิตโดยศึกษาจากอัตราของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับต่าง ๆ การเรียนช้ากว่ากำหนด การออกกลางคัน (Drop out) ซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อมูลที่เพียงพอรวมทั้ง



แนวทางในการจัดการศึกษาด้านอาชีวศึกษา สาขาพาณิชยกรรม ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นและช่วยลดความสูญเปล่าลงได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบประสิทธิภาพทางการศึกษาด้านอาชีวศึกษา สาขาพาณิชยกรรม ในสถานศึกษาของรัฐและเอกชน ในระหว่างปีการศึกษา 2527-2529 โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะของการวิจัยดังนี้

1. เพื่อศึกษาต้นทุนสถาบันต่อคนต่อปี ในการลงทุนจัดการศึกษาด้านอาชีวศึกษา สาขาพาณิชยกรรม ในสถานศึกษาของรัฐและเอกชน
2. เพื่อศึกษาอัตราส่วนประสิทธิภาพทางการศึกษา (Educational Efficiency Ratio) อัตราส่วนความสูญเปล่าทางการศึกษา (Educational Wastage Ratio) และประสิทธิผลทางการศึกษา (Educational Effectiveness) ในการผลิตนักเรียนในสถานศึกษาของรัฐและเอกชน จำแนกตามระดับการศึกษาและสาขาวิชา
3. เพื่อศึกษาอัตราส่วนระหว่างต้นทุนสถาบันต่อคนต่อปี-ประสิทธิผลทางการศึกษา (ประสิทธิภาพทางการศึกษา) ในสถานศึกษาของรัฐและเอกชน จำแนกตามระดับการศึกษาและสาขาวิชา
4. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพทางการศึกษาด้านอาชีวศึกษา สาขาพาณิชยกรรม ระหว่างสถานศึกษาของรัฐและเอกชน จำแนกตามระดับการศึกษาและสาขาวิชา

ขอบเขตและข้อจำกัดของการวิจัย

เนื่องจากการศึกษาประสิทธิภาพทางการศึกษาด้านอาชีวศึกษา สาขาพาณิชยกรรม มีข้อมูลยากและข้อจำกัดในด้านข้อมูลอยู่มาก แต่เพื่อให้การวิเคราะห์เป็นไปอย่างรอบคอบ ผู้วิจัยจำเป็นต้องจำกัดขอบเขตไว้ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ สถานศึกษาประเภทในระบบโรงเรียน สังกัดกรมอาชีวศึกษา ที่เปิดสอนเฉพาะสาขาพาณิชยกรรมทั้งในระดับ ปวช. และ ปวส. และอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร รวม 3 วิทยาลัย ได้แก่ วิทยาลัยพาณิชยกรรมธนบุรี วิทยาลัยพาณิชยกรรมเชตุพน และวิทยาลัยพาณิชยกรรมบางนา ซึ่งทุกแห่งมีนักเรียนจำนวนมากกว่า 1,500 คน และสถานศึกษา

ประเภทในระบบโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนที่เปิดสอนเฉพาะสาขา พาณิชยกรรมทั้งในระดับ ปวช. และ ปวส. และอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร รวม 9 โรงเรียนโดย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือสถานศึกษาขนาดใหญ่ (มีนักเรียนมากกว่า 1,500 คน) จำนวน 6 โรงเรียน และสถานศึกษาขนาดกลาง (มีนักเรียนจำนวนตั้งแต่ 500-1,499 คน) จำนวน 3 โรงเรียน เหตุที่ศึกษาเฉพาะในกรุงเทพมหานคร เนื่องจาก การจัดการศึกษาด้านอาชีวศึกษาสาขา พาณิชยกรรมส่วนใหญ่จัดอยู่ในกรุงเทพมหานคร อีกทั้งสถานศึกษาของรัฐที่จัดการเรียนการสอน เฉพาะสาขาพาณิชยกรรมมีอยู่เฉพาะในกรุงเทพมหานคร จำเป็นต้องศึกษาสถานศึกษาของเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานครด้วย เพื่อให้การศึกษาและเปรียบเทียบเป็นไปอย่างสมเหตุสมผล

เนื่องจากการวิจัยนี้ต้องใช้ข้อมูลด้านการเงินเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายของสถานศึกษา ซึ่ง สถานศึกษาบางแห่งโดยเฉพาะของเอกชนถือเป็นความลับ ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้จึงต้องเลือกแบบ เฉพาะเจาะจง คือวิทยาลัยพาณิชยกรรมบางนา และโรงเรียนพาณิชยกรรมราชดำเนิน และโรงเรียน พาณิชยกรรมเจ้าพระยา เพราะผู้วิจัยสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วน

2. การศึกษาประสิทธิภาพทางการศึกษาจะศึกษาทั้งในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในสาขาวิชาที่ได้มีการเปิดสอนทั้งในสถาน ศึกษาของกรมอาชีวศึกษาและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ได้แก่ สาขาวิชาการบัญชี สาขาวิชาการตลาด และสาขาวิชาการเลขานุการ โดยศึกษาเฉพาะรุ่นปีการศึกษา 2527 ถึงรุ่นปีการศึกษา 2529 เท่านั้น

3. ต้นทุนสถาบัน (Institutional Cost) ในการจัดการศึกษาคิดจากต้นทุนค่าดำเนินการ (Recurrent Cost) และต้นทุนทรัพย์สิน (Capital Cost) เท่านั้น ไม่รวมต้นทุนของส่วนตัว และ ค่าเสียโอกาสของนักเรียน

4. ความสูญเปล่าทางการศึกษา (Educational Wastage) จะพิจารณาเพียง 2 ลักษณะ คือ การเรียนช้ากว่ากำหนดและการออกกลางคัน (Drop out) โดยไม่คำนึงถึง ผลการเรียนเป็นรายวิชาของนักเรียนและสาเหตุของความสูญเปล่าของนักเรียนทั้ง 2 สาเหตุ

ข้อตกลงเบื้องต้น

การวิจัยนี้มีข้อตกลงเบื้องต้นดังนี้

1. ผลการวิจัยของฉีกเรียน รุ่นปีการศึกษา 2527 ถึงรุ่นปีการศึกษา 2529 เป็นตัวแทนของนักเรียนทุกระดับทั้งอดีตและอนาคต
2. ปีการศึกษานับตั้งแต่ 1 พฤษภาคม ของปีปัจจุบันไปจนถึง 30 เมษายน ของปีถัดไป ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียนจะคิด ณ วันที่ 10 มิถุนายน ของทุกปี
3. ข้อมูลต้นทุนที่ได้จากโรงเรียนพณิชยการราชดำเนินและ โรงเรียนพณิชยการเจ้าพระยาเป็นข้อมูลที่ถูกต้องและเชื่อถือได้
4. การอนุมัติให้สำเร็จการศึกษาของสถานศึกษาทั้งของรัฐและเอกชนอยู่ในสภาพเดียวกัน และเชื่อถือได้ เพราะใช้หลักสูตรและระเบียบการวัดผลเดียวกัน (หลักสูตรของกรมอาชีวศึกษา)
5. การคิดต้นทุนค่าเนิ่นการต่อคนต่อปี และต้นทุนทรัพย์สินต่อคนต่อปี ทั้งในสถานศึกษาของรัฐและเอกชน ใช้หลักเกณฑ์และวิธีการเดียวกัน
6. ต้นทุนทรัพย์สินในส่วนของครุภัณฑ์และอาคาร-สิ่งก่อสร้างหาได้โดยคิดค่าเสื่อมราคาด้วยวิธีอัตราเส้นตรง (Straight Line Method) โดยครุภัณฑ์คิดค่าเสื่อมราคาในอัตราร้อยละ 20 ของราคาครุภัณฑ์ และอาคารสิ่งก่อสร้างของสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีลักษณะถาวรทั้งหมด คิดค่าเสื่อมราคาในอัตราร้อยละ 5 ของราคาอาคาร-สิ่งก่อสร้าง ส่วนในกรณีที่ดินจะใช้ราคาประเมินของกรมที่ดิน ในปี 2527 เป็นเกณฑ์ แล้วคำนวณต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) เมื่อนำไปฝากธนาคารพาณิชย์ ในอัตรารอกเบี้ยร้อยละ 12 ต่อปี
7. ต้นทุนทรัพย์สินจะคิดรวมเฉพาะอาคาร-สิ่งก่อสร้างหรือทรัพย์สินที่เกี่ยวข้องมีผลต่อการศึกษาโดยตรงเท่านั้น เช่น อาคารซึ่งเป็นที่ตั้งของสมาคมศิษย์เก่าไม่ได้สร้างขึ้นมาเพื่อการศึกษาโดยตรง จึงไม่รวมในราคาทรัพย์สิน
8. ด้วยเหตุที่สถานศึกษามีได้แบ่งว่าค่าใช้จ่ายที่จ่ายไป ใช้ในการจัดการศึกษาระดับ บวช. หรือ บวส. สาขาวิชาใด และนักเรียนในระดับ บวช. และในระดับ บวส. ทุกสาขาวิชา ลงทะเบียนเรียน (หน่วยกิต) ในแต่ละปีการศึกษาใกล้เคียงกัน (บวช. 42 หน่วยกิต และ บวส. 36 หน่วยกิต) จึงมีข้อสมมติว่านักเรียนแต่ละคนมีส่วนใช้เงินเหมือนกันหมด

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

- สถานศึกษาของรัฐ หมายถึง สถานศึกษาประเภทในระบบโรงเรียนในสังกัดกรมอาชีวศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาการบัญชี สาขาวิชาการตลาด สาขาวิชาการเลขานุการ และ/หรือ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
- สถานศึกษาของเอกชน หมายถึง สถานศึกษาประเภทในระบบโรงเรียนที่ดำเนินการโดยเอกชน และอยู่ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนที่เปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาการบัญชี สาขาวิชาการตลาด สาขาวิชาการเลขานุการ และ/หรือ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ และ/หรือ สาขาวิชาการเงินการธนาคาร
- สาขาพาณิชยกรรม หมายถึง การศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาการบัญชี สาขาวิชาการตลาด และสาขาวิชาการเลขานุการ ทั้งในสถานศึกษาของรัฐและของเอกชน
- นักเรียน หมายถึง ผู้ที่ศึกษาอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในสถานศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน
- รุ่น (Cohort) หมายถึง ปีการศึกษาที่นักเรียนเข้าศึกษาในแต่ละระดับการศึกษาและสาขาวิชา เช่น ปีการศึกษา 2527 มีนักเรียนสอบเข้าศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาการบัญชี ในวิทยาลัยพาณิชยกรรมบางนา 162 คน จำนวน 162 คนนี้อยู่ในรุ่นปีการศึกษา 2527
- ต้นทุนสถาบัน (Institutional Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่สถานศึกษาต้องจ่ายในการจัดการศึกษา ประกอบด้วยต้นทุนค่าดำเนินการและต้นทุนทรัพย์สิน
- ต้นทุนค่าดำเนินการ (Recurrent Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ของสถานศึกษาที่เข้าให้หมดในแต่ละปีซึ่งแบ่งออกเป็น 4 หมวดใหญ่ ๆ คือ หมวดที่ 1 เงินเดือน ค่าจ้างประจำ ค่าจ้างชั่วคราว หมวดที่ 2 ค่าตอบแทน

หมวดที่ 3 ค่าใช้สอย วัสดุ ค่าสาธารณูปโภค และหมวดที่ 4 เงินอุดหนุน และรายจ่ายอื่น ๆ

ต้นทุนทรัพย์สิน (Capital Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ครุภัณฑ์ อาคาร สิ่งก่อสร้าง ซึ่งคิดจากค่าเสื่อมราคาและค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ที่ดิน ซึ่งคิดจากค่าเสียโอกาส

ค่าเสื่อมราคา (Depreciation) หมายถึง ส่วนแห่งค่าของทรัพย์สินที่มีตัวตน เช่น ครุภัณฑ์ อาคาร-สิ่งก่อสร้าง ซึ่งลดลงเนื่องจากการรับใช้ และค่าลดลงนี้ไม่สามารถที่จะแก้ไขให้กลับคืนมาให้ได้ ด้วยการซ่อมแซม

ค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) หมายถึง ส่วนของรายได้ที่พึงจะได้จากมูลค่าของที่ดิน โดยใช้เวลาประเมินของกรมที่ดินใน พ.ศ.2527 เป็นเกณฑ์ เมื่อนำไป ผากธนาคารแล้วรายได้จากเงินนี้ก็คือดอกเบี้ยที่ได้รับ

นักเรียนที่เรียนสำเร็จ หมายถึง นักเรียนที่สอบผ่านครบหลักสูตรตามกำหนดเวลา (ระดับ ปวช. ใช้เวลาเรียน 3 ปี และระดับ ปวส. ใช้เวลาเรียน 2 ปี) หรือช้ากว่า กำหนดเวลาในแต่ละหลักสูตรอีก 1 ปี (ระดับ ปวช. ใช้เวลาเรียน 4 ปี และระดับ ปวส. ใช้เวลาเรียน 4 ปี)

นักเรียนที่ออกกลางคัน หมายถึง นักเรียนที่สอบตกถูกให้ออกหรือถูกจำหน่ายจากทะเบียนออกจาก สถานศึกษาก่อนสำเร็จการศึกษา เช่น สอบได้คะแนนต่ำกว่าที่สถานศึกษา กำหนด ลาออก ท้าความผิด ถึงแก่กรรม เป็นต้น

ปีนักเรียน (Student Year) หมายถึง หน่วยวัดปัจจัยทางการศึกษาที่นักเรียนแต่ละคนจะต้อง ใช้ในการเรียนจนสำเร็จการศึกษา เช่น การศึกษาในระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพ(ปวช.) นักเรียนจะต้องใช้เวลาเรียน 3 ปี ป็นอย่างน้อยจึงจะสำเร็จ การศึกษา หรือกล่าวได้ว่าหนึ่งหน่วยของผู้สำเร็จการศึกษาจะต้องใช้ปัจจัย อย่างน้อย 3 หน่วย หรือผู้สำเร็จการศึกษากายในระยะเวลา 3 ปี จะใช้ ปัจจัย 3 ปีนักเรียน

จำนวนปีนักเรียนที่ใช้ตามหลักสูตร (Minimum Number of Student Years Required)

หมายถึง ผลคูณระหว่างจำนวนนักเรียนที่สำเร็จการศึกษากับจำนวนปีตามหลักสูตร เช่น ในปีการศึกษา 2528 มีผู้ผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพในวิทยาลัยพณิชยการบางนา 1,000 คน สำเร็จการศึกษาจำนวน 842 คน ดังนั้นจำนวนปีนักเรียนที่ควรใช้ตามหลักสูตรคือ 842×3 เท่ากับ 2,526 ปีนักเรียน

จำนวนปีนักเรียนที่ใช้จริง (Actual Number of Student Years Used) หมายถึง ผลรวม

ของจำนวนปีนักเรียนที่นักเรียนใช้จริงทุกคนจนกระทั่งสำเร็จการศึกษา เช่น ในปีการศึกษา 2528 มีผู้ผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในวิทยาลัยพณิชยการบางนาได้ 1,000 คน สำเร็จการศึกษา 850 คน โดยใช้เวลาต่างกันดังนี้ สำเร็จ 842 คน ในเวลา 3 ปี สำเร็จ 8 คนในเวลา 4 ปี ดังนั้นจำนวนปีนักเรียนที่ใช้จริงเท่ากับ $(842 \times 3) + (8 \times 4)$ เท่ากับ 2,558 ปีนักเรียน

อัตราส่วนประสิทธิผลทางการศึกษา (Educational Efficiency Ratio) หมายถึง

อัตราส่วนระหว่างจำนวนปีนักเรียนที่ควรใช้ตามหลักสูตร (Minimum Number of Student Years Used) ซึ่งเป็นการพิจารณาเฉพาะผู้สำเร็จการศึกษาภายในกำหนดระยะเวลาและเรียนช้ากว่ากำหนดเท่านั้น ไม่รวมถึงผู้ที่ลาออกกลางคัน ถ้านักเรียนทุกคนเรียนสำเร็จในเวลาที่กำหนด จำนวนปีนักเรียนที่ควรจะใช้เท่ากับจำนวนปีนักเรียนที่ใช้จริง และจะได้อัตราส่วนประสิทธิผลเท่ากับหนึ่ง แสดงว่าไม่มีความสูญเปล่าทางการศึกษาด้านการเรียนช้ากว่ากำหนด

อัตราส่วนความสูญเปล่าทางการศึกษา (Educational Wastage Ratio) หมายถึง อัตราส่วน

จำนวนนักเรียนที่ออกกลางคัน (Drop out) กับจำนวนนักเรียนทั้งหมดที่เข้าเรียนของรุ่นนั้น ซึ่งเป็นการพิจารณาเฉพาะผู้ลาออกกลางคันเท่านั้น ไม่รวมถึงผู้ที่เรียนช้ากว่ากำหนด ถ้านักเรียนทุกคนสำเร็จการศึกษาก็ไม่มีการออก

กลางคันเลย อัตราส่วนความสูญเสียจะเท่ากับศูนย์แสดงว่าไม่มีความสูญเสียทางการศึกษาในด้านการออกกลางคัน

ประสิทธิผลทางการศึกษา (Educational Effectiveness) หมายถึง การผลิตให้ได้ผู้สำเร็จการศึกษาเป็นไปตามเป้าหมายโดยไม่คำนึงถึงต้นทุนสถาบัน ซึ่งหาได้โดยนำจำนวนนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลา ของหลักสูตรหารด้วยจำนวนนักเรียนแรกเข้าของรุ่น

อัตราส่วนต้นทุนสถาบันต่อคนต่อปี-ประสิทธิผลทางการศึกษา (ประสิทธิภาพทางการศึกษา)

เป็นค่าที่เกิดจากการหารต้นทุนสถาบันต่อคนต่อปีด้วยประสิทธิผลทางการศึกษา

ประสิทธิภาพทางการศึกษา (Educational Efficiency) หมายถึง ประสิทธิภาพภายใน (Internal Efficiency) เท่านั้น ซึ่งหมายถึงการผลิตให้ได้ผู้สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาของหลักสูตร 1 คนโดยเสียต้นทุนสถาบันต่ำที่สุด ซึ่งพิจารณาได้จากอัตราส่วนต้นทุนสถาบันต่อคนต่อปี-ประสิทธิผลทางการศึกษา หากสถานศึกษาใดมีค่าอัตราส่วนนี้ต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่ามีประสิทธิภาพทางการศึกษาสูงกว่า

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลของการศึกษาและเปรียบเทียบประสิทธิภาพทางการศึกษาด้านอาชีวศึกษา สาขาพาณิชยกรรมในสถานศึกษาของรัฐและของเอกชนในครั้งนี้ จะเป็นเครื่องชี้และทำให้ทราบถึงต้นทุนสถาบันต่อคนต่อปีที่ใช้ในการผลิตนักเรียน ประสิทธิภาพทางการศึกษาและความสูญเสียในการจัดการศึกษาระดับอาชีวศึกษา สาขาพาณิชยกรรม ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์ถึงภาระในการจัดการศึกษาและใช้เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ทั้งในภาครัฐและเอกชน