



บทที่ ๑

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในการที่จะพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยให้บรรลุผลสำเร็จตามความมุ่งหมายนั้น จำเป็นต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่างเป็นส่วนประกอบ ที่สำคัญคือ ทรัพยากรด้านการเงินและทรัพยากรมนุษย์ ประเทศไทยมีทรัพยากรด้านการเงินค่อนข้างจำกัด ดังนั้น ในการพัฒนาประเทศจำเป็นต้องอาศัยหลักการใช้จ่ายประโยชน์ ทรัพยากรมนุษย์ให้เต็มที่ อาจกล่าวได้ว่า การพัฒนาประเทศไทยจะสำเร็จลุล่วงไปได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การศึกษามีส่วนสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ดังนั้น การศึกษาจึงมีส่วนสัมพันธ์โดยตรงกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ดังที่ กอ สวัสดิคพานิช ได้กล่าวไว้ว่า เป้าหมายของการศึกษาคือการผลิตกำลังคนให้แก่ระบบเศรษฐกิจ ทำให้คุณภาพของคนในสังคมดีขึ้น เมื่อมีคุณภาพดีแล้ว การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมย่อมดำเนินไปได้อย่างราบรื่น

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จึงเป็นสิ่งจำเป็นในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย แต่การที่จะพัฒนาให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับ การวางแผนลงทุนทางการศึกษาระดับต่าง ๆ เพื่อผลิตคนที่มีความรู้ทางวิชาชีพ ให้ได้สอดคล้องตามความต้องการ และการพัฒนาคนให้มีความรู้ความสามารถที่จะใช้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริง วิทยากร เชียงกูล ได้กล่าวถึงสาเหตุที่ประเทศด้อยพัฒนาล้มเหลวทางการศึกษาว่า เป็นเพราะการศึกษาที่ทำกันอยู่ไม่ได้ช่วยให้คนมีความ

* กอ สวัสดิคพานิช; "การศึกษาของประเทศไทย," วารสารสภาการศึกษาแห่งชาติ ๔ (เมษายน ๒๕๑๒): ๑.

สามารถในวิชาชีพ มีหลักในการทำงาน มีความคิดริเริ่ม ความกระตือรือร้น และมีความสามารถในการปรับตัว การเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีความหมายยิ่งขึ้น และนอกจากจะผลิตคนที่ไม่มีความรู้แล้ว ยังมีแนวโน้มที่จะผลิตคนที่มีการศึกษาในสาขาที่ไม่ค่อยเป็นที่ต้องการของระบบเศรษฐกิจ มากเกินไปอีกด้วย เช่น แทนที่จะผลิตคนที่มีความรู้ทางช่าง ทางเทคนิค หรือวิชาชีพ คำนวณ ฯลฯ กลับไปผลิตคนที่มีความรู้ทางวิชาสามัญออกมามากเกินไป^๑ นอกจากนี้ ในการพัฒนาประเทศ การลงทุนทางการศึกษาเพื่อผลิตกำลังคนในระดับกลาง (Middle manpower) มีความจำเป็นอย่างมาก เพราะเป็นการลงทุนที่มีผลโดยตรงต่อการพัฒนาประเทศ นอร์แมน ซี. ฮาวิส (Norman C. Harris) ได้ศึกษาถึง การจัดการศึกษาและการพัฒนาคนระดับกลางในประเทศไทย มีความเห็นว่า สำหรับประเทศไทยนั้น การพัฒนาคนระดับกลางมีความจำเป็นรีบด่วนในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ดังนั้น รัฐบาลควรจะต้องส่งเสริมและลงทุนในสถาบันการศึกษาสำหรับคนระดับกลางเป็นลำดับสำคัญเร่งด่วน ซึ่งสถาบันเหล่านี้ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาล วิทยาลัยอาชีวศึกษา เป็นต้น^๒

^๑วิทยากร เชียงกูล, ปัญหาพื้นฐานของประเทศไทยที่คอยพัฒนา (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ทองกมล, ๒๕๒๑), หน้า ๓๓.

^๒Sukanya Siritantikorn, "Teaching Competency Needs of Vocational Business Teachers at the Upper Secondary School Level in Thailand as Perceived by Vocational Business Teacher and Sub-Collegiate Business Education Instructors," Unpublished Ph.D. Dissertation, University of Iowa, 1979., quoting, Norman C. Harris, Education and Middle Manpower Development in Thailand U.S. Educational Resources Information Center, ERIC Document, April, 1970.

ปัจจุบัน การศึกษาทางด้านอาชีวศึกษาจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างมาก เพราะเป็นการศึกษาที่มุ่งผลิตคนออกไปพัฒนาประเทศ และประกอบอาชีพโดยตรง ตามความต้องการของท้องถิ่นและสังคม แผนการศึกษาแห่งชาติ จึงกำหนดให้รัฐส่งเสริม สนับสนุนการอาชีวศึกษาอย่างกว้างขวาง และสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในรูปแบบที่จัดผสมผสานเข้าไว้ในการศึกษาทุกระดับ และที่จัดเป็นเอกเทศ โดยมุ่งความรู้ความสามารถทางเทคนิคและอุตสาหกรรมเป็นสำคัญ^๑ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการลงทุนเพื่อพัฒนาคนทางด้านนี้เพิ่มขึ้น

สำหรับการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละระดับและประเภทย่อมมีความแตกต่างกัน ทั้งที่รัฐและนักศึกษาหรือผู้ที่มีโอกาสทางการศึกษาจะต้องลงทุน ทั้งนี้ เพราะการศึกษาในแต่ละระดับและประเภทมีความสำคัญ และความจำเป็นในการที่จะต้องใช้จ่ายแตกต่างกัน ในส่วนของระดับอุดมศึกษา ซึ่งได้แก่มหาวิทยาลัย วิทยาลัย เป็นที่ยอมรับกันว่าเป็นการลงทุนที่สูงที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งมหาวิทยาลัย จะเห็นได้ว่าค่าใช้จ่ายรายหัวของนิสิตสูงกว่าระดับอื่น ๆ วัลลภา เพท็สทิน ณ อยุธยา ได้กล่าวไว้ว่า ค่าใช้จ่ายรายหัวของนิสิตต่อปีสำหรับนิสิตสาขาสังคมศาสตร์ สูงประมาณ ๒๐,๐๐๐ - ๒๕,๐๐๐ บาท และนิสิตบางสาขาอาจจะใช้มากกว่านี้ ซึ่งจำนวนเงินดังกล่าว อาจจะผลิตนักเรียนในระดับประถมศึกษาได้ถึงปีละ ๕๐ คน แต่ก็เป็นที่ยอมรับตามความจริงว่า ประเทศชาติจำเป็นต้องอาศัยพลังสมองจากกลุ่มบุคคลผู้ได้รับการฝึกฝนจากอุดมศึกษาเช่นเดียวกัน^๒ ในส่วนของการศึกษาทางอาชีวศึกษา

^๑คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๒๐ (กรุงเทพมหานคร: อักษรบัณฑิต, ๒๕๒๐), หน้า ๔-๕.

^๒วัลลภา เพท็สทิน ณ อยุธยา, "การอุดมศึกษา" ใน การเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา, ไพฑูรย์ สินดารัตน์, บรรณาธิการ (กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๔), หน้า ๑๐.

ยังไม่มีผู้ศึกษาเรื่องค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางการศึกษาโดยรวม โดยเฉพาะอย่างยิ่งค่าใช้จ่ายในส่วนที่นักศึกษาเป็นผู้ลงทุน แต่ถ้าจะพิจารณาจากต้นทุนโดยเฉลี่ยต่อหัวจากงบประมาณที่ได้รับจากรัฐบาลในปี ๒๕๑๕ แล้ว พบว่าอัตราค่าใช้จ่ายของนักศึกษาอาชีวศึกษาสูงกว่านักศึกษาปึกหักครู และเสียค่าใช้จ่ายสูงเป็นที่สองรองจากนิสิตในมหาวิทยาลัย โดยที่นิสิตสาขาแพทยเสียค่าใช้จ่ายในอัตราส่วน ๔๘.๐ สาขาศึกษาศาสตร์ ๑๒.๗ นักศึกษาอาชีวศึกษา ๑๑.๒ ส่วนนักศึกษาปึกหักครูเสียค่าใช้จ่ายในอัตราส่วน ๕.๓^๑ ซึ่งจะเห็นได้ว่า ค่าใช้จ่ายต่อหัวในส่วนที่รัฐลงทุนทางค่านักศึกษาอยู่ในอัตราสูง ทั้งนี้เพราะต้องใช้จ่ายทางค่านเครื่องมือเครื่องจักร อุปกรณ์และโรงฝึกงาน และเครื่องมือเครื่องใช้ในการสอนส่วนใหญ่มีราคาสูง^๒

* อย่างไรก็ตาม ในการลงทุนทางการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพิจารณาค่าใช้จ่ายในการลงทุนของทั้งสองฝ่าย คือรัฐบาลและนักศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่นักศึกษาเป็นผู้ลงทุน ทั้งนี้เพราะการที่บุคคลจะสามารถศึกษาหาความรู้ เพื่อพัฒนาตนเองได้มากน้อยเพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับข้อจำกัดทางฐานะ เศรษฐกิจและฐานะทางการเงินของแต่ละบุคคลอีกด้วย / จากรายงานการวิจัยเรื่องระบบอุดมศึกษา ของคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ปี ๒๕๑๔ พบว่า ผู้ที่บิดามารดามีอาชีพเป็นพ่อค้ามีโอกาสดำเนินการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษามากที่สุด ในขณะที่ผู้ที่บิดามารดามีอาชีพเป็นเกษตรกรซึ่งมีจำนวนมากที่สุดในประเทศ มีโอกาสเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาน้อยที่สุด โดยที่ผู้ที่มีบิดามารดามีอาชีพเป็นพ่อค้าและข้าราชการมีโอกาสดำเนินการศึกษาต่อ ๕๗% และ ๒๑% ตามลำดับ ส่วนผู้ที่มีบิดามารดา

^๑ อภิขัย พันธเสน, เศรษฐศาสตร์การศึกษา: การศึกษาปฏิรูป หรือ ปฏิวัติ (กรุงเทพมหานคร: บพิธการพิมพ์, ๒๕๑๔), หน้า ๒๕๕-๒๕๖.

^๒ คณะกรรมการวางแผนพื้นฐานเพื่อปฏิรูปการศึกษา, การปฏิรูปการศึกษา (กรุงเทพมหานคร: วัฒนาพานิช, ๒๕๑๔), หน้า ๒๑๔.

มีอาชีพรับจ้างและเกษตรกร มีโอกาสเข้าศึกษาต่อ ๑๓% และ ๖% ตามลำดับ^๑ และจากการพิจารณารายได้เฉลี่ยต่อคนในปี ๒๕๑๔ ของผู้มีอาชีพเกษตรกร ผู้ได้รับเงินเดือนหรือค่าจ้าง และผู้ที่ประกอบธุรกิจส่วนตัวและมีรายได้จากทรัพย์สิน จะเห็นได้ว่า เกษตรกรมีรายได้ต่ำกว่าผู้ที่ประกอบธุรกิจส่วนตัวและมีรายได้จากทรัพย์สินถึง ๔ เท่า โดยที่เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยต่อปี คนละ ๕,๒๔๐ บาท ผู้ได้รับเงินเดือนหรือค่าจ้างมีรายได้เฉลี่ยคนละ ๒๑,๕๓๑ บาท และผู้ที่ประกอบธุรกิจส่วนตัวและมีรายได้จากทรัพย์สินมีรายได้เฉลี่ยคนละ ๔๒,๑๐๐ บาท^๒ ภูมิหลังทางเศรษฐกิจจึงมีส่วนสำคัญต่อการมีโอกาสทางการศึกษาและการพัฒนาตัวบุคคล ดังที่ พจน์ สะเพียรชัย ได้กล่าวไว้ว่า ผู้ที่มีภูมิหลังทางเศรษฐกิจดีจะมีโอกาสในการศึกษาและพัฒนาตัวเองได้ดี ส่วนผู้ที่มีภูมิหลังทางเศรษฐกิจด้อย ก็มักจะมีโอกาสในการศึกษาและพัฒนาตัวเองน้อยด้วย^๓ ฉะนั้น ในการลงทุนทางการศึกษา นอกจากจะต้องคำนึงถึงความสอดคล้องในความต้องการกำลังคนของประเทศ และแผนการศึกษาแห่งชาติแล้ว จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องคำนึงถึงความเป็นธรรมในการลงทุนทางการศึกษาในแต่ละระดับและประเภท ตลอดจนการหาทางช่วยเหลือผู้ที่มีโอกาสทางการศึกษาน้อยอีกด้วย

ด้วยเหตุนี้ นักการศึกษาและนักเศรษฐศาสตร์จึงให้ความสำคัญและสนใจที่จะหาทางให้การลงทุนทางการศึกษามีประสิทธิภาพ และได้รับประโยชน์มากยิ่งขึ้น ทั้งในส่วนของรัฐและนักศึกษาหรือผู้ที่ได้รับโอกาสทางการศึกษา เพราะเท่าที่ผ่านมากการลงทุนทางการศึกษายังไม่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศเท่าที่ควรตั้ง

^๑คณะกรรมการ การศึกษาแห่งชาติ, รายงานการวิจัยเรื่องระบบอุดมศึกษาไทย (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, ๒๕๒๒), หน้า ๑๒๔-๑๒๕.

^๒พจน์ สะเพียรชัย, "ปัญหา หลักการและแนวโน้มของการจัดการศึกษาของไทย," วารสารสภาการศึกษาแห่งชาติ ๑๓(ตุลาคม-พฤศจิกายน ๒๕๒๑): ๗.

^๓เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๑-๑๒.

ในค่านปริมาณและคุณภาพ ในค่านปริมาณ การผลิตกำลังคนทำให้เกิดความสูญเปล่าในการลงทุนทางการศึกษา เพราะผลิตกำลังคนไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ในขณะที่ผลิตกำลังคนในบางสาขาวิชาจำนวนมากจนทำให้เกิดภาวะการว่างงาน แต่ในบางสาขาวิชายังไม่เพียงพอและจำเป็นที่จะต้องผลิตโดยเร่งด่วน ในค่านคุณภาพ ยังผลิตกำลังคนที่มีคุณสมบัติและความสามารถไม่ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกำลังคนในระดับกลาง ลักษณะเช่นนี้ทำให้เกิดภาวะที่ผู้ได้รับการศึกษาในระดับสูงไปแย่งงานของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับที่ต่ำกว่า ทำให้ผู้สำเร็จในระดับที่ว่างงาน และหาทางที่จะศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น จึงทำให้เกิดความสูญเปล่าในการลงทุนทางการศึกษามากยิ่งขึ้น และจากการที่รัฐลงทุนทางการศึกษาในระดับอุดมศึกษามากเกินไป ย่อมไม่ก่อให้เกิดความเป็นธรรมในสังคม เพราะการศึกษาในระดับนี้ ผู้ที่ได้รับประโยชน์หรือผลตอบแทนเฉพาะตัวสูงกว่าการศึกษาในระดับอื่น ฉะนั้น ผู้ที่ได้รับการศึกษาในระดับนี้ควรจะต้องรับภาระในการลงทุนเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เป็นงบดำเนินการควรจะได้รับภาระเท่าที่จ่ายจริง แต่ในปัจจุบันผู้รับการศึกษาในมหาวิทยาลัยเสียค่าธรรมเนียมนการศึกษาในอัตราร้อยละ ๔-๑๐ ของค่าใช้จ่ายรายหัวงบดำเนินการเท่านั้น^๒

นอกจากนั้น การที่จำนวนประชากรของประเทศมีจำนวนเพิ่มขึ้น และรัฐมีงบประมาณลงทุนทางการศึกษาค่อนข้างจำกัด ทำให้ไม่สามารถจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร จะเห็นได้ว่าในแต่ละปีรัฐยังไม่สามารถลงทุนทางการศึกษาได้ตามที่องค์การศึกษา วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติแนะนำ โดยควรจะลงทุนทางการศึกษาไม่น้อยกว่า ๘% ของรายได้ทั้งหมดของชาติ เฉพาะในปี ๒๕๒๕

^๑อภิรัชย์ พันชเสน, เศรษฐศาสตร์การศึกษา: การศึกษาปฏิรูป หรือปฏิวัติ, หน้า ๒๕๔-๒๕๕.

^๒คณะกรรมการวางพื้นฐานเพื่อปฏิรูปการศึกษา, การปฏิรูปการศึกษา, หน้า ๑๖๗.

รัฐลงทุนทางการศึกษาได้เพียงร้อยละ ๒.๕ เท่านั้น^๑

จากสภาพและปัญหาข้างกล่าว ข้อมมีผลกระทบต่อการจัดการศึกษาทุกระดับ และทุกประเภท โดยเฉพาะอย่างยิ่ง วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ซึ่งเป็น สถาบันการศึกษาที่มีหน้าที่ผลิตกำลังคนทางวิชาชีพทั้งในระดับกลางและระดับสูง ขณะนี้วิทยาลัยกำลังพัฒนาคุณภาพของสาขาช่างอุตสาหกรรมโดยการสร้างความพร้อม ทางด้านเครื่องมือ เครื่องจักร อาคารเรียน โรงฝึกงาน หลักสูตร อาจารย์ และ บุคลากร^๒ ซึ่งจะต้องใช้เงินลงทุนจำนวนมาก แต่การที่จะผลิตและพัฒนานักศึกษา ตลอดจนคนผู้สำเร็จการศึกษาให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของทางสถาบัน และเป็นไปตามแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ โดยเน้นในด้านคุณภาพ การผลิตเพื่อ สนองความต้องการของตลาดแรงงาน และการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เหมาะสม^๓ นั้น ข้อมไม่คำนึงเฉพาะการลงทุนเพื่อสร้างความพร้อมดังกล่าวแต่เพียงอย่างเดียว แต่ จะต้องศึกษาหาข้อมูลต่าง ๆ อย่างรอบคอบ เพื่อใช้ในการวางแผนพัฒนาการศึกษา ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด ดังที่ รังสรรค์ ชนะพรพันธุ์ โถกกล่าวไว้ ว่า การเพิ่มปริมาณและคุณภาพการศึกษานั้น มีความจำเป็นที่จักต้องพิจารณาปัจจัยทั้ง มวล มีใช้พิจารณาเฉพาะปัจจัยหนึ่งปัจจัยใดเพียงปัจจัยเดียว การแก้ปัญหาทาง การศึกษาค้นการ เน้นเฉพาะปัจจัยหนึ่งปัจจัยใดเพียงปัจจัยเดียวนั้น ไม่อาจเกิด สมฤทธิผลได้ เนื่องจากในโลกแห่งความเป็นจริง ปัจจัยต่าง ๆ มักจะมีความเกี่ยว

^๑ ภิญโญ สาร, การลงทุนเพื่อการศึกษา (กรุงเทพมหานคร: อักษร เจริญทัศน์, ๒๕๒๔), หน้า ๒-๓.

^๒ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา, "การดำเนินงานโครงการเงินกู้เพื่อ พัฒนาวิทยาลัยเทคนิค" (กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา, ๒๕๒๓), อักษรสำเนา

^๓ คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ ๕ (๒๕๒๔-๒๕๒๘) (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์พัฒนาศึกษา, ๒๕๒๔), หน้า ๔๒.

พันกัน ไม่ว่าจะทางตรงหรือทางอ้อม ดังนั้น หากต้องการเพิ่มทุนประสิทธิภาพในการจัดการศึกษา จึงจำเป็นต้องพิจารณาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการศึกษา เพื่อให้ได้หาทางแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

ฉะนั้น การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาสาขาช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา จะทำให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับการลงทุนทางการศึกษาของนักศึกษา และทราบปัญหาทางการเงินของนักศึกษา ซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญที่ผู้บริหารทั้งในระดับสูงและระดับสถาบัน ครูอาจารย์ และบุคลากรในสถานศึกษา สามารถนำไปใช้ในการวางแผนเพื่อพัฒนาการศึกษา และหาทางพัฒนานักศึกษาให้ประสบผลสำเร็จตามความมุ่งหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

๑. เพื่อศึกษาค่าใช้จ่ายของนักศึกษาสาขาช่างอุตสาหกรรม ในวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา จำแนกตามวิทยาเขตและประเภทของนักศึกษา
๒. เพื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายของนักศึกษาสาขาช่างอุตสาหกรรม ระหว่าง ๔ วิทยาเขต
๓. เพื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายของนักศึกษาสาขาช่างอุตสาหกรรม ระหว่างนักศึกษาภาคปกติและภาคนอกเวลา
๔. เพื่อศึกษาปัญหาทางการเงินของนักศึกษาสาขาช่างอุตสาหกรรม ในวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา

รังสรรค์ ชนะพรพันธุ์, ศึกษานิเทศก์ (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์พิชเชต, ๒๕๑๔), หน้า ๒-๓.

แนวเหตุผล ทฤษฎีหรือสมมติฐาน

การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของนักศึกษา เป็นการศึกษาค่าใช้จ่ายในด้านต่าง ๆ ที่นักศึกษาใช้ในการลงทุนเพื่อการศึกษา ซึ่งแต่ละคนย่อมจะใช้จ่ายแตกต่างกัน ทั้งนี้ ย่อมขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง ฐานะทางเศรษฐกิจและรายได้ของแต่ละคนมีส่วนสำคัญที่ทำให้การใช้จ่ายแตกต่างกัน ผู้ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดีหรือมีรายไ้มาก ย่อมสามารถใช้จ่ายเงินได้ตามความต้องการได้มากกว่าผู้ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำหรือมีรายได้น้อย รังสรรค์ ชนะพรพันธุ์ ได้กล่าวไว้ว่า รายได้เป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดความสามารถที่จะให้ไปมาซึ่งบริการการศึกษาหรืออำนาจในการซื้อ ถ้าหากรายได้น้อยกว่าระดับหนึ่งแล้วก็ไม่สามารถซื้อบริการการศึกษาได้ และจะรับบริการศึกษาก็ต่อเมื่อมีรายได้สูงกว่ารายได้นั้นค่าหนึ่ง* รายได้จึงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในการกำหนดอำนาจในการซื้อหรือความสามารถในการใช้จ่ายของนักศึกษา สำหรับนักศึกษาเงินที่ใช้จ่ายในการลงทุนทางการศึกษาส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับ การสนับสนุนทางด้านการเงินจากบิดามารดาหรือผู้อุปการะ นอกจากบางคนที่สามารถหารายได้ด้วยตนเอง ฐานะทางเศรษฐกิจและรายได้ของบิดามารดา และจำนวนเงินที่ได้รับอุปการะจึงมีส่วนสำคัญที่ทำให้ศึกษามีโอกาสใช้จ่ายเงินได้มากน้อยแตกต่างกัน

จากการที่วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา มีวิทยาเขตประเภทเทคนิคที่อยู่ภายใต้สังกัด ตั้งอยู่กระจัดกระจายในภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ ทั้งภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ และเนื่องจากรายได้โดยเฉลี่ยของประชาชนในแต่ละภาคไม่เหมือนกัน ย่อมมีส่วนสำคัญที่จะทำให้ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาแต่ละแห่งแตกต่างกัน จากการศึกษารายได้เฉลี่ยของคนไทย ในปี ๒๕๒๑ ของคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ จะเห็นได้ว่า รายได้เฉลี่ยของคน

* รังสรรค์ ชนะพรพันธุ์, ทิศทางการศึกษา, หน้า ๑๘. อ้างจาก Martin O'Donoghue, Economic Dimensions in Education (Dubbin: Gill and Macmillan, 1971), pp. 22-23.

ไทยในแต่ละภาคแตกต่างกัน โดยที่คนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีรายได้เฉลี่ยคนละ ๕,๔๐๖ บาท ภาคเหนือคนละ ๕,๕๔๑ บาท ภาคใต้คนละ ๔,๑๕๐ บาท ภาคกลางไม่รวมกรุงเทพมหานครคนละ ๑๕,๕๓๕ บาท ภาคตะวันออกคนละ ๒๕,๑๓๐ บาท และกรุงเทพมหานครคนละ ๔๓,๔๒๓ บาท^๑ อย่างไรก็ตาม/ความแตกต่างในการใช้จ่ายของนักศึกษาอาจจะไม่ขึ้นอยู่กับฐานะเศรษฐกิจหรือรายได้แต่เพียงอย่างเดียว แต่อาจจะขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและความจำเป็นที่นักศึกษาในแต่ละแห่งจะต้องใช้จ่ายในร้านค้าต่าง ๆ แตกต่างกันไป เพราะค่าใช้จ่ายของนักศึกษามีหลายอย่าง จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายทางการศึกษาของนักศึกษาในเอกสารและวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้แบ่งค่าใช้จ่ายของนักศึกษาออกเป็น ๔ ประเภท ซึ่งแต่ละประเภทนักศึกษาก็จะเสียค่าใช้จ่ายไม่เท่ากัน เช่น ค่าพาหนะ ค่ากิจกรรมพักผ่อนหย่อนใจ และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด ค่าใช้จ่ายเหล่านี้ นักศึกษาในวิทยาเขตที่อยู่ส่วนกลางอาจจะเสียค่าใช้จ่ายสูงกว่านักศึกษาในวิทยาเขตที่อยู่ในส่วนภูมิภาค นอกจากนี้จะมีค่าใช้จ่ายบางประเภทที่กำหนดระเบียบให้ทุกวิทยาเขตเก็บจากนักศึกษาในจำนวนเท่ากัน เช่น ค่าบำรุงการศึกษา และค่าธรรมเนียมการศึกษา โดยที่วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ได้กำหนดระเบียบให้นักศึกษาที่เรียนในระดับต่ำกว่าปริญญาเสียค่าบำรุงการศึกษา และค่าธรรมเนียมการศึกษาในลักษณะเหมาจ่ายเป็นรายภาคตามระดับหน่วยกิตที่กำหนด คือ ถ้าหากนักศึกษาดองทะเบียนวิชาเรียนตั้งแต่ ๑๐ หน่วยกิตขึ้นไป จะเสียค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาเท่ากันทุกวิทยาเขต^๒

^๑ ภิญโญ สารธร, "รายได้ของคนไทย." เคลิมิเรอร์ (๒๔ กันยายน ๒๕๒๔): ๓, อ้างจาก สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สถิติรายได้ของคนไทยประจำปี ๒๕๒๓.

^๒ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา, "ระเบียบว่าด้วยการเก็บเงินบำรุงการศึกษาและค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญา (ฉบับที่ ๒)" (กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา, ๒๕๒๓) อักสำเนา

นอกจากนั้น นักศึกษาที่สามารถหารายได้ด้วยตนเอง หรือผู้ที่มั่งงานทำย่อม จะใช้จ่ายในกิจกรรมบางอย่างสูงกว่าผู้ที่ยังไม่มีรายได้ ทั้งนี้เพราะสามารถที่จะใช้ เงินได้อย่างอิสระ ตรงกันข้ามกับผู้ที่ไม่มียาไรได้ ซึ่งจะต้องใช้จ่ายอย่างประหยัด เพราะยังคงอยู่ในความอุปการะทางการเงินของบิดามารดาหรือผู้อุปการะ และ จากการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายรายหัวของนักศึกษาวิทยาลัยครูสวนสุนันทา ปีการศึกษา ๒๕๑๔ ในการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนักศึกษาภาคนอกเวลาและภาคปกติ ปรากฏว่า โดยเฉลี่ยแล้ว นักศึกษาภาคนอกเวลาเสียค่าใช้จ่ายส่วนตัวสูงกว่านักศึกษา ภาคปกติที่ระดับความมีนัยสำคัญที่ .๐๕^๑ และในการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายรายหัวของ นักศึกษาภาคนอกเวลาและภาคปกติของนักศึกษาวิทยาลัยครูนครราชสีมา ในปีการศึกษา ๒๕๑๔ ก็ปรากฏผลเช่นเดียวกัน คือ ค่าใช้จ่ายรายหัวของนักศึกษาภาคนอกเวลาสูง กว่าค่าใช้จ่ายรายหัวของนักศึกษาภาคปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑^๒

จากแนวคิดและผลการวิจัยดังกล่าว อาจสรุปปัจจัยที่ทำให้ค่าใช้จ่ายของ นักศึกษาแตกต่างกันได้ ๕ ประการ คือ

๑. ฐานะทางเศรษฐกิจและรายได้ของบิดามารดามีส่วนสำคัญที่จะทำให้ ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาแตกต่างกัน
๒. การที่วิทยาเขตแต่ละแห่งตั้งอยู่ในภูมิภาคที่ประชาชนมีฐานะทาง เศรษฐกิจและรายได้แตกต่างกัน ย่อมมีส่วนสำคัญที่จะทำให้ค่าใช้จ่ายของนักศึกษา แตกต่างกัน
๓. ความแตกต่างของจำนวนเงินที่ได้รับอุปการะ ย่อมมีส่วนสำคัญที่จะ

^๑ ประทับ อนุศาสน์, "การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายรายหัวของนักศึกษา วิทยาลัยครูสวนสุนันทา" (วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๔), หน้า ๖๑.

^๒ จีรภา นาคสมพงษ์, "การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายรายหัวในการผลิตครู ของวิทยาลัยครูนครราชสีมา." (วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการ ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๔), หน้า ๔๕.

ทำให้ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาแตกต่างกัน

๔. สภาพแวดล้อมและความจำเป็นที่ทำให้ให้นักศึกษาต้องเสียค่าใช้จ่ายบางประเภทแตกต่างกัน ย่อมมีส่วนสำคัญที่จะทำให้ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาแตกต่างกัน

๕. นักศึกษาที่สามารถหารายได้ด้วยตนเองหรือทำงานแล้ว ย่อมใช้จ่ายสูงกว่าผู้ที่ยังไม่มีรายได้ หรือไม่มีงานทำ

สมมติฐานของการวิจัย

จากข้อสรุปดังกล่าว ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานสำหรับการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาสาขาช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ดังนี้

๑. ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาสาขาช่างอุตสาหกรรมในแต่ละวิทยาเขตมีความแตกต่างกัน

๒. ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาสาขาช่างอุตสาหกรรมภาคนอกเวลาสูงกว่าภาคปกติ

ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

๑. การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาค่าใช้จ่ายของนักศึกษาสาขาช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ที่กำลังศึกษาในระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีการศึกษา ๒๕๒๕ รวม ๔ วิทยาเขต คือ วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพ วิทยาเขตพระนครเหนือ วิทยาเขตเทคนิคนนทบุรี วิทยาเขตอุเทนถวาย วิทยาเขตเทคนิคภาคพายัพ วิทยาเขตเทคนิคตาก วิทยาเขตเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วิทยาเขตเทคนิคขอนแก่น และวิทยาเขตเทคนิคภาคใต้

๒. ค่าใช้จ่ายของนักศึกษา เป็นค่าใช้จ่ายที่นักศึกษาใช้จ่ายระหว่างการศึกษา ซึ่งครอบคลุมค่าใช้จ่าย ๔ ประเภท คือ ค่าที่พัก ค่าอาหาร ค่าพาหนะ ค่าอุปกรณ์การศึกษา ค่ากิจกรรมพักผ่อนหย่อนใจ ค่าเสื้อผ้า ค่าบำรุงและค่าธรรมเนียม

การศึกษา และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด

๓. ศึกษาค่าใช้จ่ายของนักศึกษาโดยคิดเฉลี่ยต่อปี เฉพาะเวลาที่เปิดเรียนในปีหนึ่ง ๆ ประมาณ ๔ เดือน

๔. ตัวแปรที่จะศึกษา

๔.๑ ตัวแปรอิสระ

๔.๑.๑ วิทยาเขตประเภทเทคนิค ๔ วิทยาเขต แบ่งเป็น
วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพ วิทยาเขตพระนครเหนือ
วิทยาเขตเทคนิคนนทบุรี วิทยาเขตอุเทนถวาย
วิทยาเขตเทคนิคภาคพายัพ วิทยาเขตเทคนิคตาก
วิทยาเขตเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วิทยาเขต
เทคนิคขอนแก่น วิทยาเขตเทคนิคภาคใต้

๔.๑.๒ ประเภทของนักศึกษา แบ่งเป็น
นักศึกษากาปกติ และนักศึกษากาคนนอกเวลา

๔.๒ ตัวแปรตาม ได้แก่ ค่าใช้จ่ายของนักศึกษา

ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ อาจเกิดความคลาดเคลื่อน ไม่สมบูรณ์ได้ เนื่องจาก

๑. ข้อมูลค่าใช้จ่ายของนักศึกษาเป็นเพียงข้อมูลในปีการศึกษา ๒๕๒๔ เท่านั้น จึงต้องจำกัดในการสรุป

๒. ค่าใช้จ่ายของนักศึกษา ถือเอาการประมาณค่าใช้จ่ายของผู้ตอบเป็นหลัก ซึ่งอาจมีความคลาดเคลื่อนระหว่างสภาพการใช้จ่ายจริงกับสภาพการใช้จ่ายที่คาดคะเน

คำจำกัดความของคำที่ใช้ในการวิจัย

ค่าใช้จ่ายของนักศึกษา หมายถึงค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยของนักศึกษาสาขาช่างอุตสาหกรรม ระดับวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ระหว่าง

ปีการศึกษา ๒๕๒๕ แบ่งออกเป็น ๔ ประเภท ดังนี้

ค่าที่พัก โคนักค่าเช่าบ้าน ค่าเช่าหอพัก ค่าเช่าที่พัก

ค่าอาหาร โคนัก ค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายเป็นค่าอาหารตลอดวัน รวม

หึ่งค่าเครื่องคัม

ค่าพาหนะ โคนัก ค่าโดยสารพาหนะต่าง ๆ ที่เดินทางไปกลับสถาน

ศึกษาในแต่ละวัน และค่าโดยสารพาหนะไปกลับภูมิลำเนา

ค่าอุปกรณ์การศึกษา โคนัก ค่าหนังสือ ตำราเรียน เอกสารประกอบ

การเรียน เครื่องเขียน เช่น สมุด กระดาษ ปากกา และค่าใช้จ่ายในการฝึกงาน

ค่ากิจกรรมพักผ่อนหย่อนใจ โคนัก ค่าทัศนศึกษา ทัศนศึกษา สัมผัส

หนังสืออ่านเล่น และวารสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการพักผ่อนหย่อนใจและบันเทิง

ค่าเสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย โคนัก ค่าเครื่องแบบ ชุดกีฬา กองเชียร์

ชุดฝึกงาน ชุดไปเที่ยวและอยู่กับบ้าน แวนตา กระเป๋าใส่เงิน กระเป๋าถือ รองเท้า

ถุงเท้า เข็มขัด

ค่าบำรุงการศึกษาและค่าธรรมเนียมการศึกษา โคนัก ค่าขึ้นทะเบียน

นักศึกษา ค่าหน่วยกิต ค่าลงทะเบียนช้ากว่ากำหนด ค่ารักษาสุขภาพการเป็นนักศึกษา

ค่าสอบพิเศษ ค่าห้องสมุด ค่าบัตรประจำตัวนักศึกษา และค่าชดเชยค่าเสียหาย

ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด โคนัก ค่ารักษาพยาบาล ค่าเครื่องสำอาง ค่าสบู

ยาสีฟัน น้ำหอม แชมพูสระผม ค่าบุหรื ค่าสุรา ค่าของขวัญ ดอกไม้ บัตรอวยพร

และค่าทำบุญ

ค่าใช้จ่ายรายหัวค่อปี หมายถึงค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยรายหัวค่อปีของนัก

ศึกษาสาขาช่างอุตสาหกรรม ระดับวิชาชีพชั้นสูงในวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา

ระหว่างปีการศึกษา ๒๕๒๕ ระยะเวลาประมาณ ๔ เดือน ซึ่งเป็นช่วงที่เปิดภาคการ

ศึกษา

วิทยาเขต หมายถึง สถานศึกษาประเภทเทคนิค ๔ วิทยาเขต สังกัด

วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา

หลักสูตรระดับวิชาชีพชั้นสูง หมายถึง หลักสูตรระยะเวลา ๒ ปี หลังจาก

การศึกษาหลักสูตรระดับวิชาชีพ หรือมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ

นักศึกษา หมายถึง ผู้ที่กำลังเรียนในสาขาช่างอุตสาหกรรม ระดับวิชาชีพ
ชั้นสูง ในวิทยาเขตเทคนิค วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ประจำปีการศึกษา
๒๕๒๕

นักศึกษาภาคปกติ หมายถึง นักศึกษาสาขาช่างอุตสาหกรรมที่ใช้เวลาเรียน
ในช่วงเวลาราชการปกติ

นักศึกษาภาคนอกเวลา หมายถึง นักศึกษาสาขาช่างอุตสาหกรรมที่ใช้เวลา
เรียนหลังจากเวลาราชการปกติ หรือเวลาที่สถานศึกษาแต่ละแห่งกำหนด โดยปกติใช้
เวลาตั้งแต่ ๑๕.๐๐ - ๒๐.๐๐ น.

สาขาช่างอุตสาหกรรม ได้แก่ สาขาวิชาสถาปัตยกรรมหรือเทคนิคสถาปัตย-
กรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้างหรือเทคนิคก่อสร้าง สาขาวิชาช่างสำรวจ สาขาวิชาช่าง
โยธา สาขาวิชาช่างกลโรงงานหรือช่างกลโลหะ สาขาวิชาช่างเชื่อมและโลหะ สาขา
วิชาช่างยนต์ สาขาวิชาช่างไฟฟ้า และสาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์หรือวิทยุโทรคมนาคม

ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการ เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยมีขั้น
ตอน ดังต่อไปนี้

๑. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษครั้งนี้ ได้แก่
นักศึกษสาขาช่างอุตสาหกรรม ในวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา รวม ๔
วิทยาเขต จำนวนทั้งสิ้น ๑,๖๗๖ คน

๒. การสร้างเครื่องมือการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่อง
มือขึ้นเอง ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาสองตอน คือ ตอนที่หนึ่ง เป็นสถานภาพและปัญหา
ทางการเงินของกลุ่มตัวอย่าง ตอนที่สอง เป็นแบบสอบถามรายละเอียดเกี่ยวกับค่า
ใช้จ่ายของนักศึกษา รวม ๔ ประเภท

๓. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และ
ให้ผู้ประสานงานเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยบางส่วน

๔. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยอาศัยคอมพิวเตอร์ ตามโปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ SPSS (The Statistical Package For Social Sciences)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

ผลของการวิจัยครั้งนี้ จะทำให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายของนักศึกษา สาขาช่างอุตสาหกรรม ในวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา อันจะเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการวางแผนการศึกษา การลงทุนทางการศึกษา การบริการการศึกษา และการพัฒนาการศึกษาสาขาช่างอุตสาหกรรมของวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ทำให้ทราบถึงสถานภาพและปัญหาทางการเงินของนักศึกษา ตลอดจนเป็นแนวทางสำหรับอาจารย์ในการแนะนํานักศึกษาและผู้ปกครองในการประเมินทุนส่วนตัวเพื่อการศึกษา ทั้งขณะที่กำลังศึกษาและก่อนเข้าศึกษาต่อสาขาช่างอุตสาหกรรม ในวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา

ลำดับขั้นตอนในรายงานการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้แบ่งลำดับขั้นตอนในรายงานการวิจัยออกเป็น ๕ บท คือ บทที่ ๑ ประกอบด้วย ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ของการวิจัย แนวเหตุผล ทฤษฎีหรือสมมุติฐาน สมมุติฐานของการวิจัย ขอบเขตของการวิจัย ข้อจำกัดของการวิจัย คำจำกัดความของคำที่ใช้ในการวิจัย ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย และลำดับขั้นตอนในรายงานการวิจัย

บทที่ ๒ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย แนวคิดเกี่ยวกับการลงทุนทางการศึกษา แนวคิดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายทางการศึกษา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทที่ ๓ วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
ประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์
ข้อมูล

บทที่ ๔ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

บทที่ ๕ สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ภาคผนวก



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย