

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research Method) เพื่อศึกษาค่าใช้จ่ายของนักศึกษาสาขาช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา โดยมุ่งศึกษาค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของนักศึกษา จำแนกตามวิทยาเขต และประเภทของนักศึกษา ทำการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายของนักศึกษา ระหว่างวิทยาเขต และประเภทของนักศึกษา

๑. ประชากรและตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาสาขาช่างอุตสาหกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ในวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๒๕ รวม ๔ วิทยาเขต มีจำนวนทั้งสิ้น ๔,๕๓๔ คน^๑

ตัวอย่างประชากร ผู้วิจัยเลือกตัวอย่างประชากรจากจำนวนนักศึกษาสาขาช่างอุตสาหกรรม ในวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ๔ วิทยาเขต โดยใช้วิธีสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ร้อยละ ๒๕ และ ๑๐ จากทุกวิทยาเขตที่มีนักศึกษาเป็นจำนวน ร้อย และ พัน ตามลำดับ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวสามารถเป็นตัวแทนของประชากรได้^๒ ได้จำนวนนักศึกษาทั้งสิ้น ๑,๖๓๖ คน ตามตาราง ดังนี้

"วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา, "รายละเอียดจำนวนนักศึกษาปีการศึกษา ๒๕๒๕" (กรุงเทพมหานคร: กองงานวิทยาเขต วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา, ๒๕๒๕), (อัครสำเนา)

^๑ประคอง วรรณสุต, สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ (กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๕), หน้า ๑๒.

ตารางที่ ๑ จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามวิทยาเขตและประเภทของนักศึกษา

วิทยาเขต	ประชากร			ตัวอย่างประชากร			ร้อยละ
	ภาคปกติ	ภาคนอกเวลา	รวม	ภาคปกติ	ภาคนอกเวลา	รวม	
วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพ	๘๒๒	๘๕๘	๑,๖๘๐	๘๒	๘๖	๑๖๘	๑๐
วิทยาเขตพระนครเหนือ	๑๐๕	๘๐๓	๙๐๘	๑๐๕	๑๒๓	๒๒๘	๒๕
วิทยาเขตเทคนิคนนทบุรี	๒๕๒	๒๔๑	๔๙๓	๖๓	๖๐	๑๒๓	๒๕
วิทยาเขตอุเทนถวาย	๓๖๘	๓๔๘	๗๑๖	๘๒	๘๗	๑๖๙	๒๕
วิทยาเขตเทคนิคภาคพายัพ	๙๓๗	๕๘๓	๑,๕๒๐	๙๓	๕๘	๑๕๑	๑๐
วิทยาเขตเทคนิคตาก	๓๓๒	๓๖๘	๖๙๐	๘๓	๘๒	๑๖๕	๒๕
วิทยาเขตเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	๘๖๘	๖๖๒	๑,๕๓๐	๘๗	๖๖	๑๖๓	๑๐
วิทยาเขตเทคนิคขอนแก่น	๔๔๐	๕๔๕	๙๘๕	๑๑๐	๑๓๖	๒๔๖	๒๕
วิทยาเขตเทคนิคภาคใต้	๕๖๔	๔๑๑	๙๗๕	๑๔๑	๑๐๓	๒๔๔	๒๕
รวม	๔,๗๑๘	๔,๘๒๐	๙,๕๓๘	๘๖๖	๘๑๐	๑,๖๗๖	๑๘



๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้นเอง โดยลำดับขั้นตอนในการสร้างและพัฒนา ดังต่อไปนี้

๒.๑ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารรายงานผลการวิจัยเรื่องค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษาของทบวงมหาวิทยาลัย แบบสอบถามจากระเบียบวิธีที่ใช้สำรวจค่าใช้จ่ายของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ของชนิกา ศิลปอนันต์ และ จุฑา ฉัตรคุปต์ และศึกษาระเบียบการเก็บเงินค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ของวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา แล้วนำข้อมูลเหล่านั้นมาประมวลสร้างเป็นแบบสอบถาม โดยขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

๒.๒ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรงทางคานเนื้อหา และพิจารณาให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อให้เหมาะสมยิ่งขึ้น คณะผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย

๑. อาจารย์ ดร.วราภรณ์ บวรศิริ อาจารย์ประจำภาควิชา
อุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชนิกา ศิลปอนันต์ อาจารย์สถาบันภาษา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
๓. อาจารย์ฉัตรพร สังขวาสี ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยี
และอาชีวศึกษา วิทยาเขตเทคนิคภาคใต้ สงขลา
๔. อาจารย์ประสาธ อรามกุล ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ
วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตเทคนิคภาคใต้ สงขลา
๕. อาจารย์มานีนวล จันทร์จัญญ์ นักวิชาการศึกษาศำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาแห่งชาติ
๖. อาจารย์ประทับ ศุภกิจ นักวิชาการศึกษาศำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาแห่งชาติ

๒.๓ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง ๒ ท่าน มาพิจารณาแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ร่วมกับอาจารย์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

๒.๔ นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับ กลุ่มตัวอย่างในวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตเทคนิคภาคใต้ สงขลา จำนวน ๑๐๐ คน เพื่อหาความบกพร่องต่าง ๆ

๒.๕ ผู้วิจัยนำผลจากการทดลองใช้แบบสอบถาม มาปรับปรุงแก้ไขข้อ บกพร่องต่าง ๆ ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา จนกระทั่งได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

๓. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เริ่มกระทำตั้งแต่วันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๖ เป็นต้นไป จนกระทั่งถึงวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ รวมใช้เวลาในการเก็บรวบรวม ข้อมูลทั้งสิ้น ๖ สัปดาห์ และเนื่องจากการวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตในการเก็บรวบรวม ข้อมูลอย่างกว้างขวาง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลหลายวิธีด้วยกัน กล่าวคือ มีทั้งการเดินทางไปเก็บรวบรวมด้วยตนเอง ส่งทางไปรษณีย์โดยขอความ อนุเคราะห์จากผู้อำนวยการและอาจารย์ในบางวิทยาเขตเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวม ข้อมูล และส่งกลับคืน รวมทั้งได้รับความอนุเคราะห์จากเพื่อนนิสิตในการเดินทาง ไปเก็บรวบรวมข้อมูลให้ในบางวิทยาเขต การเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว ได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายเป็นอย่างดี สามารถได้รับแบบสอบถามคืนจำนวนเพียงพอที่จะทำการวิจัยได้ นั่นคือ จากแบบสอบถามที่ได้ออกไปจำนวน ๑,๖๙๖ ชุด ได้รับคืน จำนวน ๑,๓๔๔ ชุด คิดเป็นร้อยละ ๘๓ ของกลุ่มตัวอย่างประชากร หรือร้อยละ ๑๕ ของประชากร ทั้งรายละเอียดคำถามตาราง ดังนี้

ตารางที่ ๒ จำนวนตัวอย่างประชากร และแบบสอบถามที่รับคืน จำแนกตามวิทยาเขตและ ประเภทของนักศึกษา

วิทยาเขต	แบบสอบถามที่ส่งไป			แบบสอบถามที่รับคืน			รวม	ร้อยละ
	ภาคปกติ	ภาคนอกเวลา	รวม	ภาคปกติ	ร้อยละ	ภาคนอกเวลา		
วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพ	๕๒	๘๖	๑๓๘	๕๐	๕๘	๘๘	๑๓๘	๕๘
วิทยาเขตพระนครเหนือ	๑๐๕	๑๒๒	๒๒๗	๗๐	๖๗	๑๐๐	๑๓๗	๗๕
วิทยาเขตเทคนิคนนทบุรี	๖๓	๖๐	๑๒๓	๖๐	๕๕	๕๐	๑๑๐	๘๙
วิทยาเขตอุเทนถวาย	๕๒	๘๗	๑๓๙	๗๕	๘๖	๗๐	๑๔๕	๘๓
วิทยาเขตเทคนิคภาคพายัพ	๗๓	๕๘	๑๓๑	๖๕	๘๕	๕๕	๑๒๐	๙๒
วิทยาเขตเทคนิคตาก	๕๓	๕๒	๑๐๕	๘๐	๘๖	๘๐	๑๖๖	๘๖
วิทยาเขตเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	๕๗	๖๖	๑๒๓	๕๐	๕๓	๖๐	๑๑๐	๙๒
วิทยาเขตเทคนิคขอนแก่น	๑๑๐	๑๓๖	๒๔๖	๕๐	๘๖	๕๐	๑๓๖	๗๓
วิทยาเขตเทคนิคภาคใต้	๑๔๑	๑๐๓	๒๔๔	๕๕	๖๗	๕๐	๑๑๗	๗๖
รวม	๕๖๖	๘๑๐	๑,๓๗๖	๗๑๕	๘๓	๖๗๕	๑,๓๙๐	๘๓

๔. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ ดังนี้

๔.๑ ข้อมูลที่เป็นสถานภาพส่วนตัว และปัญหาทางการเงินของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) ทศการร้อยละ (Percent) ของแต่ละรายการ ยกเว้นข้อมูลเกี่ยวกับรายไดพิเศษของนักศึกษา และการอุปการะทางการเงิน วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean)

๔.๒ ข้อมูลที่เป็นค่าใช้จ่ายของนักศึกษา วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จำแนกตามวิทยาเขต และประเภทของนักศึกษา

๔.๓ เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าใช้จ่ายของนักศึกษา ระหว่าง ๔ วิทยาเขต โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) และเมื่อพบว่าค่าใช้จ่ายของกลุ่มตัวอย่างประชากรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑ และ .๐๕ จะทดสอบเป็นรายคู่เพื่อทราบว่ากลุ่มตัวอย่างคู่ใดมีความแตกต่างกัน โดยใช้วิธีการทดสอบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญน้อยสุด LSD (Least Significant Difference Test)

๔.๔ เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าใช้จ่ายของนักศึกษาภาคปกติและภาคนอกเวลา โดยใช้ที-เทสต์ (t - test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญที่ .๐๑ และ .๐๕

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติดังกล่าว ผู้วิจัยได้หาค่าสถิติและทำการทดสอบทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) ของสถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย