



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญยิ่งในการพัฒนาประเทศ เพราะการศึกษาคือสิ่งที่ช่วยทำให้พลเมืองของชาติเป็นบุคคลที่มีประสิทธิภาพ รู้จักคิดและสร้างสรรค์ให้เจริญก้าวหน้า ถ้าพลเมืองส่วนใหญ่ของประเทศได้รับการศึกษาดี ย่อมเป็นกำลังสำคัญที่จะทำให้ประเทศชาติเจริญรุดหน้าไปอย่างรวดเร็ว ดังพระบรมราชโองการของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลปัจจุบัน พระราชทานแก่ครูใหญ่และนักเรียนที่เข้าเฝ้า ณ พระตำหนักจิตรลดารโหฐานตอนหนึ่งว่า

"การศึกษาคือเครื่องมือในการพัฒนาความรู้ ความคิด ความประพฤติ ทัศนคติ ค่านิยม และคุณธรรมของบุคคลเพื่อให้เป็นพลเมืองดี มีคุณภาพและประสิทธิภาพ เมื่อบ้านเมืองประกอบด้วยพลเมืองที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ การพัฒนาประเทศย่อมทำได้สะดวก รวดเร็ว" (พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช 2520 : 3)

ในการจัดการศึกษานั้นจำเป็นต้องมีการวางแผนไว้ล่วงหน้าอย่างกว้าง ๆ ที่จะจัดให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์แค่ไหน เพียงใด การวางแผนล่วงหน้าก็คือ หลักสูตรนั่นเอง (บุญนิตย์ ไวสุตติก 2522 : 1) หลักสูตรที่ใช้อยู่ได้ก็สมัยหนึ่งในสภาพสังคมหนึ่ง ย่อมจะล้าสมัยได้ เมื่อสภาพสังคมได้เปลี่ยนแปลงไป อันเนื่องจากอิทธิพลและแรงผลักดันต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตลอดเวลา ดังนั้นเมื่อสังคมเปลี่ยนแปลงจึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงพัฒนาระบบการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและการเคลื่อนไหวของสังคมด้วย โดยเฉพาะหลักสูตรซึ่งถือว่าเป็นหัวใจของการจัดระบบการศึกษาต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง เพื่อสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมนั้น ๆ

การจักการศึกษาในระดับประถมศึกษาหลักสูตรถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของการจัด เพราะหลักสูตร เป็นข้อกำหนดขอบเขตและทิศทางที่กว้าง ๆ สามารถยืดหยุ่นได้ เพื่อสนองตามความต้องการของสังคมแต่ละท้องถิ่น เพื่อเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตของผู้เรียน และปลูกฝังค่านิยมในการประกอบอาชีพให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น (กรมวิชาการ 2517 : 184-186) ในการวิเคราะห์หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2503 ที่คณะกรรมการวางพื้นฐานเพื่อปฏิรูปการศึกษาได้เสนอรายงานพบว่า หลักสูตรมุ่งให้ผู้เรียนสำเร็จการศึกษาแล้วเรียนต่อในระดับสูงขึ้นไป ความมุ่งหมายที่กำหนดไว้ก็กว้างขวางเกินไปไม่สอดคล้องกับฐานะของเด็กและเกินความสามารถของครูที่จะปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายได้ เนื้อหาไม่สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน ผู้เรียนไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้มากนัก นอกจากนี้เนื้อหาสาระและความมุ่งหมายยังขาดความสัมพันธ์สอดคล้องกัน การกำหนดความมุ่งหมาย อัตราเวลาเรียนและเนื้อหาที่กำหนดไว้อย่างเคร่ง ๆ เท่านั้น ไม่ได้กำหนดลักษณะกิจกรรมการเรียนการสอนแบบอย่างวิธีสอน การจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนก็ไม่อำนวยความสะดวกครูสามารถนำหลักสูตรไปปฏิบัติได้ คือ (กรมวิชาการ 2521 : 13-15) ดังนั้นกระทรวงศึกษาธิการจึงได้แต่งตั้งคณะอนุกรรมการปรับปรุงหลักสูตรประถมศึกษาขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2517 และในปี พ.ศ. 2518 ก็ได้แต่งตั้งคณะบรรณาธิการจัดทำต้นฉบับ เพื่อตรวจร่างและวางรูปแบบหลักสูตรแม่บท และนำไปทดลองใช้ตามโรงเรียนประถมศึกษาที่ต่างสังกัด ต่างที่ต่างและต่างขนาดและสภาพชุมชนในปีการศึกษา 2519 และในปีการศึกษา 2520 เสร็จแล้วได้ประกาศใช้หลักสูตรพร้อมกันทั่วประเทศเมื่อปีการศึกษา 2521

กรุงเทพมหานคร เป็นพื้นที่หนึ่งที่มีรูปแบบการปกครองพิเศษต่างกับจังหวัดอื่น ๆ ของประเทศไทย ตามมาตรา 6 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2518 และในพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการกำหนดอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการและหัวหน้าส่วนราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2526 ตามมาตรา 26 ให้สำนักงานศึกษารับผิดชอบคานการศึกษา ตลอดจนควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครและการนิเทศศึกษาคงนั้นเมื่อกระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 สำนักงานศึกษา กรุงเทพมหานคร จึงได้ดำเนินการจัดอบรมครูโดยมีจุดมุ่งหมายให้ครูทุกคนเข้าใจหลักสูตร

ในเรื่องจุดมุ่งหมาย หลักการ โครงสร้าง การจัดการเรียนการสอน การทำสื่อการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล ตลอดจนให้รับบทบาทหน้าที่ตามหลักสูตรใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ดี การที่หลักสูตรจะบรรลุเป้าหมายได้นั้นก็จะอยู่ที่ตัวครูเป็นสำคัญ เพราะเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปแล้วว่า "ผู้เรียนจะสามารถบรรลุเป้าหมายของหลักสูตรหรือไม่เพียงใดนั้น สมรรถภาพของครูนับว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งประการหนึ่ง" (โครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู 2523 : 2)

ในคํานการฝึกหัดครูหลังจากที่ได้มีพระบรมราชโองการ โปรดเกล้าฯ ให้ใช้แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2520 กระทรวงศึกษาธิการได้ดำเนินการให้เป็นไปตามแผนการศึกษาแห่งชาติฉบับดังกล่าวด้วยการประกาศใช้หลักสูตรประถมศึกษาและหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ. 2521 การประกาศใช้หลักสูตรประถมศึกษาครั้งนี้ทำให้สถาบันการฝึกหัดครูทั้งหลายตระหนักถึงความจำเป็นในการที่จะปรับปรุงหลักสูตรของตนให้สอดคล้องกับหลักสูตรประถมศึกษา ทั้งนี้เพราะหลักสูตรการฝึกหัดครูทั้งหลายได้ประกาศใช้มาก่อนปี พ.ศ. 2521 การกำหนดหลักสูตรการฝึกหัดครูสาขาวิชาประถมศึกษา ของโครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู เพื่อต้องการที่จะผลิตครูไปสอนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ได้เหมาะสมนั้น เริ่มต้นด้วยการทำวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้อง 3 เรื่อง คือ เรื่องแรก "การศึกษาความสอดคล้องของหลักสูตรการฝึกหัดครูกับหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521" เรื่องที่สอง "การศึกษาสมรรถกวิสัย (Competencies) ของครูประถมศึกษาที่ต้องการ" เรื่องที่สาม "การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันการฝึกหัดครูที่สอนในระดับประถมศึกษา" เมื่อการวิจัยทั้ง 3 เรื่องเสร็จสิ้นแล้วได้มีการประชุมปฏิบัติการ 2 ครั้ง ที่ประชุมทั้ง 2 ครั้งได้พิจารณาผลการวิจัยทั้งสามเรื่องว่าจะนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูอย่างไร ผลการวิจัยเรื่องนี้จะใช้กับการพัฒนาหลักสูตร เรื่องใดและตอนใด ข้อมูลใดยังขาดอยู่ และควรจะต้องแสวงหาคือไป นอกจากนั้นที่ประชุมยังได้พัฒนารูปแบบ (Models) ของหลักสูตรการฝึกหัดครูขึ้นใหม่ การประชุมปฏิบัติการครั้งแรกจัดขึ้นสำหรับผู้บริหารสถาบันการฝึกหัดครูและครั้งที่สองสำหรับนักวิชาการสาขาต่าง ๆ

หลังจากการประชุมปฏิบัติการแล้ว คณะอนุกรรมการอำนวยการ โครงการปรับปรุงหลักสูตรฝึกหัดครูได้กำหนดแนวนโยบายสำหรับการพัฒนาหลักสูตรผลิตครูปริญญาตรีทางการศึกษา สาขาวิชาการประถมศึกษา ซึ่งมีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้ 1) ให้เป็นหลักสูตรผลิตครูประถมศึกษาที่สอนได้ทุกวิชาและทุกชั้น 2) ให้ครูที่ผลิตออกไปมีสมรรถภาพที่จำเป็นสำหรับการ เป็นครูประถมศึกษาที่ดี และเป็นกลาง ๆ ทั่วไปไม่เฉพาะแต่เพียงสอนได้ตามหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521 เท่านั้น 3) ให้เป็นหลักสูตร 4 ปี และ 2 ปี รัศับปริญญาตรี จากนั้นคณะพัฒนาหลักสูตรซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากคณะอนุกรรมการอำนวยการ โครงการปรับปรุงหลักสูตร การฝึกหัดครู ได้ศึกษาสมรรถภาพของครูประถมศึกษาจากแหล่งวิทยาการ 3 แหล่งคือ ผลการวิจัยเรื่องทีหนึ่งและเรื่องที่สองดังกล่าวข้างต้น วิทยานิพนธ์และผลการวิจัยทั้งหลายที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพครูประถมศึกษา ตลอดจนบทความเชิงปรัชญาและบทความในอศิศที่กล่าวถึงสมรรถภาพของครูและลักษณะของครูดี สาเหตุที่คณะพัฒนาหลักสูตร ได้ศึกษาถึงสมรรถภาพของครูอย่างกว้างขวางทั้งนี้ก็เพราะต้องการให้หลักสูตรการฝึกหัดครูที่ออกมาเป็นหลักสูตรที่ฝึกสมรรถภาพเป็นหลัก หรือเป็นหลักสูตรการฝึกหัดครูแบบสมรรถฐาน (Competency-Based Teacher Education Curriculum) สมรรถภาพที่กำหนดในหลักสูตรการฝึกหัดครูรัศับปริญญาตรี สาขาวิชาการประถมศึกษาฉบับนี้ได้จำแนกสมรรถภาพออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านเทคนิควิธีและด้านคุณลักษณะ

สำหรับด้านความรู้ นั้นประกอบด้วย สมรรถภาพด้านความรู้สำหรับปฏิบัติหน้าที่ครูประถมศึกษาและความรู้สำหรับการ เป็นคนที่สมบูรณ์

สมรรถภาพด้านเทคนิควิธีประกอบด้วยสมรรถภาพด้านเทคนิควิธีสอนทั่วไป เทคนิควิธีสอนวิชาเฉพาะ เทคนิควิธีทางค่านักเรียน เทคนิควิธีทางค่านการแนะแนวและเทคนิควิธีทางค่านการพัฒนา

สมรรถภาพด้านคุณลักษณะนั้นประกอบด้วย เจตคติก่อวิชาชีพครู เจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานครูในรัศับประถมศึกษา มีสุขภาพดีทั้งทางร่างกายและจิตใจ ค่านิยมของการทำงาน และการดำรงชีวิต ความเป็นผู้นำและผู้ร่วมงานที่ดีและเจตคติที่ดีต่อลัษณะวัฒนธรรมไทย (โครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู 2525 : 5) ซึ่งสมรรถภาพ

ทั้งสามค่านที่กำหนดลงในหลักสูตรการฝึกหัดครูดังกล่าวนั้นเป็นการคาดหวังว่า ถ้าครูที่สอนในระดับประถมศึกษาหรือผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรการฝึกหัดครูหลักสูตรนี้มีสมรรถภาพดังกล่าวแล้ว ก็จะทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานของครูมีประสิทธิภาพผสมเจตมัยของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521

นับถึงปัจจุบันโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ได้ใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 มาแล้วเป็นระยะเวลา 6 ปีเต็ม ซึ่งนับว่าเป็นการครบรอบของการใช้หลักสูตร ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทราบถึงสมรรถภาพของครูประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยการรับรู้เกี่ยวกับสมรรถภาพของตนเอง ทั้งนี้เพื่อที่จะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาสมรรถภาพของครูประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานครต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับสมรรถภาพของตนเองของครูประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้เกี่ยวกับสมรรถภาพของตนเองของครูประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่สอนอยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็ก

สมมติฐานในการวิจัย

1. ครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานครที่สอนอยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็ก จะมีความแตกต่างกันในการรับรู้เกี่ยวกับสมรรถภาพของตนเอง
2. ครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานครที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกันจะมีความแตกต่างกันในการรับรู้เกี่ยวกับสมรรถภาพของตนเอง

ขอบเขตในการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเฉพาะการรับรู้เกี่ยวกับสมรรถภาพของตนเอง

ของครูประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานครในค่านความรู้ ค่านเทคนิควิธีและค่านคุณลักษณะ

ก. ค่านความรู้ประกอบด้วยความรู้ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานหน้าที่ครูประถมศึกษาและความรู้ที่จำเป็นสำหรับการ เป็นคนที่สมบูรณ์

ข. ค่านเทคนิควิธี ประกอบด้วยสมรรถภาพค่านเทคนิควิธีสอนทั่วไป เทคนิควิธีสอนวิชาเฉพาะ เทคนิควิธีทางค่านกิจกรรมนักเรียน เทคนิควิธีทางการแนะแนว และเทคนิควิธีทางค่านการพัฒนา

ค. ค่านคุณลักษณะประกอบด้วยเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู เจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานครูในระดับประถมศึกษา มีสุขภาพดีทั้งทางร่างกายและทางจิต ค่านิยมของการทำงานและการดำรงชีวิต ความเป็นผู้นำและผู้ร่วมงานที่ดีและเจตคติที่ดีต่อศีลประวัตรธรรมไทย (โครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู 2525 : 5)

2. กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นครูผู้ทำหน้าที่ปฏิบัติการสอนอยู่ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2526 เท่านั้น

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

ผลของการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร ในการใช้ข้อมูลเพื่อวางแผนในการพัฒนาสมรรถภาพครูประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร และจะเป็นประโยชน์ต่อสถาบันการฝึกหัดครูอีกด้วย

นิยามศัพท์เฉพาะ

การรับรู้ตนเอง (Self-Perception) หมายถึงการรับรู้ของแต่ละบุคคลที่มีต่อตัวของเขาเองที่เกี่ยวข้องกับความสามารถ การแสดงออก ตลอดจนไปถึงสมรรถภาพในการทำงานและสิ่งอื่น ๆ อีกที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของเขา (Good 1973: 524) สำหรับในการวิจัยครั้งนี้การรับรู้เกี่ยวกับสมรรถภาพของตนเองจะหมายถึง การรับรู้ของครูที่มีต่อตัวของเขาเองในเรื่องเกี่ยวกับสมรรถภาพทางค่านความรู้ ค่านเทคนิควิธี ค่านคุณลักษณะ

ครูประถมศึกษา หมายถึงครูที่สอนอยู่ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2526

สมรรถภาพด้านความรู้ หมายถึง ความสามารถของครูในด้านการปฏิบัติหน้าที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานครูประถมศึกษาและความรู้ที่จำเป็นสำหรับการเป็นคนที่สมบูรณ์ (โครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู 2525 : 320)

สมรรถภาพด้านเทคนิควิธี หมายถึง ความสามารถของครูในการนำความรู้ทางวิชาชีพครูและที่เกี่ยวข้องกับงานครูไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ (โครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู 2525 : 339)

สมรรถภาพด้านคุณลักษณะ หมายถึง ท่าที ความคิดเห็นและความรู้สึกอันเอียงในทางที่ดีต่อวิชาชีพครู ต่อการปฏิบัติงานครูประถมศึกษาและต่อศิลปวัฒนธรรมไทย คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ครูพึงมี ตลอดจนสุขภาพดีทั้งทางกายและทางจิต (โครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู 2525 : 348)

โรงเรียนขนาดใหญ่ หมายถึง โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 801 คนขึ้นไป (สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร 2526 : 1)

โรงเรียนขนาดกลาง หมายถึง โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 401-800 คน (สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร 2526 : 1)

โรงเรียนขนาดเล็ก หมายถึง โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มีจำนวนนักเรียนไม่เกิน 400 คน (สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร 2526 : 1)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูผู้ทำหน้าที่ปฏิบัติการสอนอยู่ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2526 จำนวน 201 โรงเรียน จำนวนครูทั้งสิ้น 372 คน แบ่งเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ 40 โรงเรียน จำนวนครู 154 คน โรงเรียนขนาดกลาง 60 โรงเรียน จำนวนครู 123 คน โรงเรียนขนาดเล็ก 101 โรงเรียน จำนวนครู 95 คน ซึ่งเลือกมาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย

(Simple Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามสร้างขึ้นในลักษณะของแบบตรวจสอบ (Check-List) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) เมื่อสร้างขึ้นแล้วนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 ท่านตรวจสอบและนำมาปรับปรุงแก้ไขภาษาก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง ๆ ต่อไป แบบสอบถามทั้งหมดแบ่งเป็น 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถภาพทางความรู้ ด้านเทคนิควิธี และด้านคุณลักษณะ เพื่อให้ผู้ตอบได้ตอบด้วยการประเมินตัวเอง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวเอง โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปส่งยังสถานศึกษาและนำคืนด้วยตนเอง อีกส่วนหนึ่งส่งและรับแบบสอบถามกลับคืนทางไปรษณีย์

4. การวิเคราะห์และเสนอข้อมูล

4.1 ข้อมูลส่วนตัวที่แสดงสถานการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์โดยหาความถี่ค่าร้อยละ แล้วเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย

4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถภาพด้านความรู้ ด้านเทคนิควิธีและด้านคุณลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ยมีขนิมเลขคณิต (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในส่วนที่เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance=ANOVA) หากตอนใดมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 จะวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธีของเชฟเฟ่ (Scheffe' Test for all possible comparison)

4.3 การคำนวณค่าสถิติจากข้อมูล คำนวณโดยใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรม

ลำดับชั้นการเสนอผลการวิจัย

บทที่ 1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐานในการวิจัย ขอบเขตในการวิจัย นิยามศัพท์เฉพาะ ประโยชน์ที่จะได้รับและ วิธีดำเนินการวิจัย

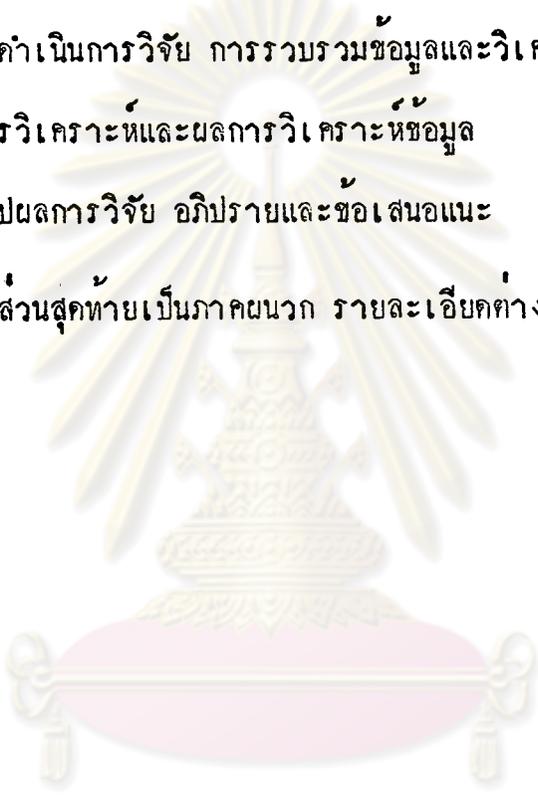
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

บทที่ 4 การวิเคราะห์และผลการวิเคราะห์ข้อมูล

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ

ในส่วนสุดท้ายเป็นภาคผนวก รายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องใน การวิจัยครั้งนี้



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย