



บทที่ 1

บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การนิเทศการศึกษาเป็นกระบวนการทำงานที่มุ่งหมายให้ครูผู้สอน ได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานหรือการสอนไปในทางที่ดีขึ้น เพื่อผลิตผลที่มีคุณภาพของการจัดการศึกษา คือผู้เรียนที่มีคุณสมบัติและคุณลักษณะเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของหลักสูตร แผนการศึกษาแห่งชาติ หรืออุดมการณ์ของชาติ ดังที่สังค อุทรานันท์ (2529: 34-35) ได้แสดงความคิดเห็นไว้ว่า "การนิเทศการศึกษาเป็นกระบวนการทำงานที่มุ่งผลิตผลที่มีคุณภาพ และขณะเดียวกันก็มุ่งให้ผู้ปฏิบัติงาน เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น ควบคู่ไปด้วย"

หลักการ จุดมุ่งหมาย และวิธีการนิเทศการศึกษาได้เปลี่ยนแปลงและพัฒนา มาโดยตลอด ตั้งแต่การมุ่งควบคุม ตรวจสอบ และประเมินเพื่อให้ได้ผลที่ต้องการในระยะแรก ๆ มาเป็นหลักการทางวิทยาศาสตร์ ใช้วิธีการทำงานแบบประชาธิปไตย เน้นการมีส่วนร่วมระหว่างครูและผู้บริหาร ซึ่งสอดคล้องกับที่ชาวี มณีศรี ได้เปรียบเทียบการนิเทศแบบเก่าและแบบใหม่ สรุปได้ว่าในอดีตการนิเทศการศึกษา เป็นไปในรูปของการตรวจตรา คำนับบริหาร (Administrative inspection) ใช้อำนาจสั่งการเฉพาะคน เมื่อวิชาการเจริญขึ้น จึงมอบหมายให้ผู้ที่มีความชำนาญการพิเศษ มีความรู้เฉพาะวิชาดำเนินการนิเทศ ปัจจุบันการนิเทศเน้นหลักประชาธิปไตย ทุกฝ่ายร่วมกันคิด ร่วมกันดำเนินงาน ร่วมกันแก้ปัญหา ส่งเสริมการศึกษาให้มีความเจริญก้าวหน้า (ชาวี มณีศรี 2521: 34)

การดำเนินงานนิเทศที่มีประสิทธิภาพ จึงขึ้นอยู่กับงานที่ครูและผู้บริหารได้มีการวางแผนการทำงาน และประเมินผลงานร่วมกันอย่างใกล้ชิด จึงจะสามารถให้ข้อมูลป้อนกลับ (feed back) ที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม

แต่ในปัจจุบันงานนิเทศการศึกษามีขอบเขตกว้างขวางขึ้น ศึกษาพิเศษก็มีจำนวนจำกัด ไม่เพียงพอต่อความต้องการจำเป็นในการได้รับการนิเทศของทางโรงเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนิเทศจากศึกษานิเทศก์ที่อยู่ภายนอกโรงเรียนนั้น เป็นไปอย่างล่าช้า

และไม่ได้ผล เนื่องจากไม่สามารถติดตามให้การนิเทศได้อย่างต่อเนื่อง ประกอบกับใน  
 ระยะนี้บุคลากรในโรงเรียนมีความรู้สูงขึ้น จึงสมควรที่จะให้ทางโรงเรียนได้ดำเนินการ  
 นิเทศกันเอง ซึ่งสอดคล้องกับการวิเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษาของ  
 สงัด อุทรานันท์ ซึ่งได้พบรายงานการวิจัยหลายฉบับ ได้สรุปสิ่งที่ค้นพบไว้ว่า ศึกษานิเทศก์  
 ไม่สามารถปฏิบัติภารกิจเกี่ยวกับการนิเทศการสอนของครูภายในโรงเรียนได้ และขณะ  
 เดียวกันก็มีรายงานการวิจัยหลายฉบับได้ค้นพบข้อสรุปว่า ผู้บริหารและครูมีความต้องการ  
 ในการได้รับการนิเทศเป็นอย่างมาก ดังนั้นรายงานการวิจัยเหล่านี้จึงสนับสนุนแนว  
 ความคิดในการส่งเสริมให้มีการจัดการนิเทศภายในโรงเรียนขึ้น (สงัด อุทรานันท์  
 2529: 279)

วไลรัตน์ บุญสวัสดิ์ (2526: 91) ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการนิเทศ  
 ภายในโรงเรียนไว้อย่างน่าสนใจว่า "การจัดการนิเทศการศึกษาจากภายในโรงเรียน  
 น่าจะมีความสำคัญมากกว่า เพราะผู้ที่ทำหน้าที่นิเทศเป็นผู้ที่อยู่ภายในโรงเรียนตัวเองอยู่  
 แล้ว และมีความใกล้ชิดกับครูและนักเรียนมากกว่าผู้อื่น ขอมมองเห็นปัญหาและดูทางที่จะ  
 ทำการนิเทศการศึกษาให้ได้อย่างดีที่สุด" สำหรับสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา  
 แห่งชาติ ได้จัดทำเอกสารเกี่ยวกับการนิเทศภายในโรงเรียน และแสดงความคิดเห็นไว้  
 ตอนหนึ่งว่า การนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียน เป็นกิจกรรมที่สำคัญที่สุดในการสนับสนุน  
 การสอนภายในโรงเรียน ให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการส่งเสริมให้ผู้บริหาร  
 และครูปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนในชั้นเรียนและโรงเรียน กระบวนการพัฒนา  
 คุณภาพการศึกษานั้น ต้องศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการ แล้วดำเนินการด้วยกระบวน-  
 การบริหาร กระบวนการนิเทศ และกระบวนการเรียนการสอนควบคู่กันไป จึงจะเกิดผล  
 การศึกษาที่ปรารถนา (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 2529: 16)

แต่การจัดการนิเทศภายในโรงเรียนเท่าที่เป็นอยู่ ยังประสบกับปัญหาและ  
 อุปสรรคต่าง ๆ อีกมาก ซึ่งประชา สิกขบัญญัติ (2524: 126) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับ  
 การนิเทศภายในโรงเรียน พบปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ของการนิเทศภายในโรงเรียน  
 เช่น โรงเรียนขาดงบประมาณ ผู้บริหารระดับสูงไม่ให้ความสนใจหรือสนับสนุนการปฏิบัติ-  
 งานวิชาการของโรงเรียน ครูบางคนขาดความกระตือรือร้นในการที่จะปรับปรุงวิชาชีพ  
 ของตน ผู้บริหารมีงานค้ำอื่นมากจึงไม่มีเวลาปรับปรุงงานค้ำวิชาการของโรงเรียน  
 ขาดบุคลากรทำหน้าที่ค้ำการนิเทศการศึกษาโดยเฉพาะ

สุนทร โคลมี (2528: 468) รายงานผลการวิจัยสรุปได้ว่า โรงเรียนมี ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการนิเทศภายใน ทั้งทางค่านิยมบุคลากร การจัดการ งบประมาณ และวัสดุอุปกรณ์ โดยเฉพาะปัญหาและอุปสรรคที่โรงเรียนจำนวนมากระบุว่าพบคือ โรงเรียนขาดแคลนวิทยากรและหรือแหล่งวิชาการที่จะให้ความรู้แก่ครู เพื่อใช้ในการจัด คำนึงการนิเทศภายในโรงเรียน

สุชาติ ศรีสุวรรณ (2528: 284) ได้วิจัยพบปัญหาและอุปสรรคทางด้านการ จัดการในการดำเนินงานนิเทศภายในโรงเรียนว่า โรงเรียนมีปัญหากับการได้รับการ ส่งเสริม สนับสนุนจากหน่วยงานต้นสังกัดไม่เพียงพอ นั้นแสดงว่าโรงเรียนต่าง ๆ ยังคงต้องการความช่วยเหลือและสนับสนุนเกี่ยวกับการจัดการนิเทศภายในโรงเรียน จากหน่วยงานต้นสังกัดอีกมาก

จากปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่มีอยู่มากมายนั้น อาจทำให้ลดลงได้หาก โรงเรียนได้รับการสนับสนุนจากผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องอย่างจริงจัง ทั้งในด้านการเงิน บุคลากร และวัสดุอุปกรณ์ สนับสนุนให้มีการศึกษา ค้นคว้า วิจัย และนำเทคนิค วิธีการ ใหม่ ๆ มาปรับปรุงการจัดการนิเทศภายในโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อันเป็นหน้าที่ โดยตรงของผู้บริหารการศึกษา ดังที่สงัด อุทรานันท์ ได้สรุปความคิดเห็นไว้ว่า งานของ ผู้บริหารการศึกษามีอยู่ 2 ประการคือ งานบริหาร ซึ่งได้แก่งานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ การประสานงาน และให้บริการต่าง ๆ ซึ่งจะครอบคลุมถึงงานบริหารบุคคล งานธุรการ และการเงิน งานกิจการนักเรียน และงานสัมพันธ์กับชุมชน อันค้ำต่อมาคืองานนิเทศ ซึ่ง ได้แก่งานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถ และมีขวัญและกำลังใจ ในการปฏิบัติงาน งานนิเทศนี้ยังแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ งานนิเทศทั่วไป อันเป็น การพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่ไม่ใช่การเรียนการสอน เช่น การพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถในการให้บริการนักเรียน ความสามารถในการ ทำงานร่วมกับชุมชน เป็นต้น อีกประเภทหนึ่งคืองานนิเทศการสอน ซึ่งเป็นการพัฒนา บุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การใช้สื่อ และนวัตกรรมทางการศึกษา การวัดผลและประเมินผลการเรียน ซึ่งงานเหล่านี้จะเกี่ยว- ข้องกับการสอน อันเป็นงานหลักของโรงเรียนนั่นเอง (สงัด อุทรานันท์ 2529: 30-31)

เกี่ยวกับการนิเทศการสอนนี้ ครูส่วนใหญ่ยังมีความรู้สึกไม่เห็นด้วย ไม่ยินยอม

และไม่ไว้วางใจ คังทีนินซ์ ไทยพานิช (2528: 38-40) ได้แสดงความคิดเห็นไว้ว่า ครูส่วนมากไม่ชอบการนิเทศการสอน ถึงแม้จะเป็นระเบียบหรือนโยบายที่ได้ระบุไว้อย่างชัดเจนว่าจะต้องได้รับการนิเทศ ซึ่งเป็นการบังคับในวิชาชีพที่กำลังอบรมอยู่ หรือในวิชาชีพการสอนที่ตนประกอบอาชีพอยู่ ครูส่วนใหญ่จะมีทัศนคติในทางลบต่อการนิเทศการสอน และมีความคิดเห็นว่าการนิเทศการสอนไม่ได้ช่วยให้เขาได้ปรับปรุงประสิทธิภาพในการสอนของเขาให้ดีขึ้นเลย จากสภาพปัญหาดังกล่าว ก่อให้เกิดปัญหาอีก 2 ประการคือ การนิเทศการสอนกลายเป็นการวัดผลการสอนไป โดยทั่ว ๆ ไปครูจะมีความรู้สึกตื่นเต้นประหม่า และขาดความเชื่อมั่นในตนเอง เมื่อรู้ว่าจะถูกวัดผลพฤติกรรมการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้ารู้ว่าจะถูกประเมินไปในทางลบ และจะมีผลกระทบกระเทือนไปถึงตำแหน่งหน้าที่ การงาน ความก้าวหน้า หรือการพิจารณาความดีความชอบ ปัญหาอีกประการหนึ่ง เป็นปัญหาเกี่ยวกับความต้องการในการนิเทศ โดยทั่ว ๆ ไปการนิเทศที่เกิดขึ้นนั้น เป็นความต้องการของผู้นิเทศเองที่ต้องการปฏิบัติหน้าที่ในการนิเทศการสอนของตน มากกว่าเกิดจากความต้องการของครูที่จะขอรับการนิเทศการสอนจากผู้นิเทศ

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษา ค้นคว้าเกี่ยวกับการนำเทคนิคการนิเทศแบบคลินิก (Clinical supervision) มาใช้ในการจัดการนิเทศภายในโรงเรียนประถมศึกษา เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน เพราะจุดมุ่งหมายสำคัญของการนิเทศแบบคลินิก คือการปรับปรุงและพัฒนาพฤติกรรมการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น โดยครูและผู้นิเทศจะทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดและจริงจังต่อกันในการวางแผนการสอน สังเกตการสอน วิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกตการสอน ให้ข้อมูลป้อนกลับ และเสาะแสวงหาแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขการเรียนการสอน ซึ่งตรงกับความคิดเห็นของสงัก อุทรานันท์ (2525: 62-64) ที่ได้ให้ข้อคิดเกี่ยวกับการนิเทศแบบคลินิกไว้ว่า "หากจะนำเอาวิธีการแบบนี้มาใช้ในประเทศไทยเราก็น่าจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง" และสอดคล้องกับความคิดเห็นของโคแกน (Cogan 1973: 88) ที่กล่าวว่า "หากครูเข้าใจจุดหมาย หลักการ แนวปฏิบัติ การปฏิบัติจริง เทคนิค วิธีการ และกระบวนการนิเทศแบบคลินิก ตลอดจนบทบาทใหม่ของเขาแล้ว ก็จะช่วยส่งเสริมการจัดการนิเทศให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สำหรับวันเพ็ญ อัทธสัมพันธ์ (2531: 37-44) มีความเห็นว่าการนิเทศแบบคลินิกเป็นการนิเทศที่ละเอียดอ่อน และมีขั้นตอนในการนิเทศที่ต้องใช้เทคนิคเฉพาะด้านและมีความสลับซับซ้อน เป็นการนิเทศที่ได้รับการศึกษามาแล้วว่า

เป็นวิธีการที่ซ้จกัปัญหาเกี่ยวกับทัศนคติของผู้รับการนิเทศ เพราะวิธีการนี้ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศจะต้องร่วมมือประสานสัมพันธ์กันในการทำงานทุกขั้นตอน และที่สำคัญที่สุดก็คือเป็นการนิเทศที่มุ่งปรับปรุงการ เรียนการสอนในห้องเรียนโดยตรง มุ่งช่วยเหลือครูเกี่ยวกับกรเรียนการสอน เพราะหัวใจของการนิเทศคือการปรับปรุงการ เรียนการสอนที่ส่งผลไปสู่การ เรียนรู้ของนักเรียน

สมาน อัสวภูมิ (2526: 85) ได้ทำการวิจัยในหัวข้อเรื่อง "การสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมการนิเทศแบบคลินิก สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา" และได้สอบถามความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมวิจัยซึ่ง เป็นครูที่เข้ารับการฝึกอบรมตามโปรแกรมที่สร้างขึ้น ก็ได้รับคำตอบว่าครูส่วนใหญ่เห็นด้วยกับหลักการและแนวคิดของการนิเทศแบบคลินิก ซึ่งน่าจะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงการ เรียนการสอน แต่หลายคนให้ข้อสังเกตว่าในทางปฏิบัตินั้นจะเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด ซึ่งเป็นจุดที่น่าสนใจที่ควรจะได้มีการศึกษาค้นคว้ากันต่อไป

ปัญหาที่สำคัญก็คือ หากจะส่งเสริมให้นำเทคนิคการนิเทศแบบคลินิกไปใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาให้เกิดผลในทางปฏิบัติอย่างแท้จริงนั้น จำเป็นต้องฝึกอบรมครูที่จะทำหน้าที่นิเทศภายในโรงเรียน ให้มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการและวิธีการนิเทศแบบคลินิก มีทัศนคติที่ดีต่อการนิเทศแบบคลินิก มองเห็นคุณค่าและประโยชน์ของเทคนิคการนิเทศแบบคลินิก และจะต้องฝึกฝนทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานนิเทศ ให้เกิดความเชี่ยวชาญจนสามารถนำไปปฏิบัติจริงในโรงเรียนได้

เนื่องจากการนิเทศแบบคลินิกมีความเชื่อพื้นฐานที่ว่า สัมพันธภาพในการทำงานร่วมกันระหว่างครู และผู้นิเทศมีผลต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการจัดการนิเทศ ดังนั้นผู้นิเทศคลินิกจึงต้องได้รับการ เรียนรู้และฝึกฝนเทคนิคและทักษะในการทำงานร่วมกัน การพัฒนาสัมพันธภาพในการทำงานและอยู่ร่วมกัน การวางแผนร่วมกัน การให้ข้อมูลย้อนกลับ การรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่น การยอมรับในความผิดพลาดและยินดีที่จะปรับปรุงแก้ไขตนเอง ตลอดจนการ เสริมแรงและให้กำลังใจแก่กันและกัน เพื่อให้มีขวัญและกำลังใจในการทำงานที่ดีขึ้น สำหรับวิธีการที่จะฝึกอบรมครูให้มีคุณสมบัติและคุณลักษณะดังกล่าว น่าจะเป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่มีคุณค่า หรือมีความหมาย หรือชี้ให้เห็นประโยชน์ของการทำงานร่วมกัน ซึ่งกระบวนการฝึก

อบรมบุคลากรด้วยวิธีการดังกล่าว ที่นิยมใช้กันมากคือ "การฝึกกลุ่มสัมพันธ์" หรือ "กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์" ซึ่งแนวคิดในการจัดสถานการณ์การเรียนรู้แบบกลุ่มสัมพันธ์นี้ เขาวพา เคชะคุปต์ ได้แสดงความคิดเห็นไว้ว่า การเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนทำงานร่วมกัน เป็นกลุ่มย่อย จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเข้าใจความต้องการของตนเองและผู้อื่นจากการลงมือปฏิบัติจริง และค้นพบสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งจะช่วยให้เกิดผลดี 2 ประการ คือ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เนื้อหาวิชาจากการมีส่วนร่วมทางความคิดและความรู้สึก และขณะเดียวกัน ผู้เรียนจะได้รับการฝึกทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีระหว่างผู้เรียนด้วยกัน (เขาวพา เคชะคุปต์ 2517: 7)

พิศนา แคมมณี ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การฝึกกลุ่มสัมพันธ์และการรับรู้สำหรับครูจากสถาบันฝึกหัดครูระดับประถมศึกษา" สรุปผลการวิจัยได้ว่า การฝึกกลุ่มสัมพันธ์และการรับรู้นี้ สามารถช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีพัฒนาการเป็นไปในทางที่ดีขึ้น ในด้านทักษะและทัศนคติส่วนบุคคล ซึ่งประกอบไปด้วยทักษะและทัศนคติในการสื่อความหมาย ในการทำงานร่วมกัน ในการแก้ปัญหา การตัดสินใจ การช่วยเหลือผู้อื่น และการพัฒนาความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น พัฒนาการทางทักษะและทัศนคติที่เด่นชัดของผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมพบว่า เป็นไปในด้านการช่วยให้ผู้ได้รับการฝึกอบรมสามารถเปิดเผยตนเอง ยอมรับตนเอง และยอมรับพิจารณาตนเอง โดยรับฟังคำวิพากษ์วิจารณ์เกี่ยวกับตนเองได้มากขึ้น รวมทั้งได้มีการพัฒนาตนเองในด้านความเชื่อมั่นในตนเองเพิ่มขึ้นด้วย จะเห็นว่าคุณลักษณะดังกล่าวนี้ นับว่าเป็นคุณลักษณะที่ผู้บริหารโดยทั่ว ๆ ไป ประารถนาจะให้เกิดขึ้นกับบุคคลในวงงานของตน เพราะคุณลักษณะนี้มีส่วนช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพในการทำงานได้เป็นอย่างมาก ดังนั้นวิธีการฝึกกลุ่มสัมพันธ์และการรับรู้นี้ จึงน่าจะได้รับความสนใจในฐานะที่เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาบุคลากรของหน่วยงานต่าง ๆ ได้ (พิศนา แคมมณี 2522: 30-31)

จากความคิดเห็นและข้อเสนอดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการพัฒนาการฝึกอบรมการนิเทศแบบคลินิกแก่ครูประถมศึกษา โดยใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์เป็นแหล่งของกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้ จะช่วยให้มีชุดฝึกอบรม สำหรับใช้ในการอบรมครูประถมศึกษาเกี่ยวกับการนิเทศแบบคลินิก เพื่อเตรียมตัวครูให้พร้อมต่อการปฏิบัติงานนิเทศภายในโรงเรียน นอกจากนี้ชุดการฝึกอบรมที่สร้างขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ ยังสามารถจะใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการนิเทศภายในโรงเรียนประถมศึกษา ของศึกษานิเทศก์หรือผู้บริหารได้เป็นอย่างดีอีกด้วย.

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสร้างและหา ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมการนิเทศแบบคลินิกสำหรับครูระดับประถมศึกษา โดยปีกระบวนกรกลุ่มสัมพันธ์เป็น **หลัก** ในการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม

### ขอบเขตของการวิจัย

#### 1. ขอบเขตของชุดฝึกอบรม

ชุดฝึกอบรมที่สร้างขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความรู้ ความเข้าใจในเทคนิคการนิเทศแบบคลินิก ตลอดจนทักษะที่จำเป็นในการจัดการนิเทศแบบคลินิก รวมทั้งทักษะกระบวนการกลุ่มอันเป็นพื้นฐานของการทำงานร่วมกัน อีกทั้งให้ผู้เข้ารับการอบรมมองเห็นประโยชน์และความจำเป็นของการนิเทศแบบคลินิก และประโยชน์และความจำเป็นของเทคนิคและทักษะพื้นฐานต่าง ๆ ที่ใช้ในกระบวนการนิเทศแบบคลินิก

#### 2. เนื้อหาหลักสูตรของชุดฝึกอบรม

ชุดฝึกอบรมที่สร้างขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ มีเนื้อหาหลักสูตรซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ภาค ดังนี้

ภาคที่ 1 ว่าด้วยทักษะกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ แบ่งเนื้อหาหลักสูตรออกเป็นชุดย่อย ๆ 4 ชุด โดยศึกษาเนื้อหา กิจกรรม และกระบวนการดำเนินกิจกรรมตามแนวคิด ทฤษฎี และหลักการของ รองศาสตราจารย์ ดร.ทศนา แชนมณี เป็นแนวทางการจัดทำหลักสูตรและคู่มือการใช้ชุดฝึกอบรม ดังต่อไปนี้

##### ชุดที่ 1 การทำงานเป็นทีม

เนื้อหาหลักสูตรเป็นหลักการ เหตุผล และองค์ประกอบของการทำงานร่วมกัน รวมทั้งปัจจัยที่ช่วยให้การทำงานเป็นทีมมีประสิทธิภาพ

กิจกรรม ใช้ "เกมยิงเรือ" ซึ่งเป็นกิจกรรมที่สอนเกี่ยวกับการทำงานร่วมกันและภาวะผู้นำ (พรพราย ทรัพย์ประภา 2529: 75-83)

##### ชุดที่ 2 สัมพันธภาพในการทำงานร่วมกัน

เนื้อหาหลักสูตร เป็นเรื่องเกี่ยวกับระดับสัมพันธภาพระหว่างบุคคล และการพัฒนาสัมพันธภาพให้มีระดับสูงขึ้น ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างครูและผู้นิเทศ และรูปแบบความสัมพันธ์ที่เหมาะสมระหว่างครูและผู้นิเทศ

กิจกรรม มี 3 ชั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 กิจกรรม "หญิง 3 ภาพ" เป็นกิจกรรมที่ให้พิจารณาสาเหตุของความแตกต่างทางด้านความคิดเห็นของบุคคล (ทีศนา แชมมณี 2522: 10-19)

ตอนที่ 2 กิจกรรม "ก้อนหิน" เป็นกิจกรรมที่เสนอแนวการพิจารณาบุคคลและการยอมรับบุคคล (ทีศนา แชมมณี 2522: 20-23)

ตอนที่ 3 กิจกรรม "หน้าต่างใจ ของโจ แฮร์" เป็นกิจกรรมที่ศึกษาถึงการเกิดของสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคล ระดับสัมพันธ์ภาพและการพัฒนาในระดับสัมพันธ์ภาพให้สูงขึ้น (สุปราณี วิสสันตชาติ 2524: 111-114)

ชุดที่ 3 เทคนิคและศิลปะการฟัง

เนื้อหาหลักสูตรเป็นเรื่องเกี่ยวกับประโยชน์ของการฟังและหลักของการฟังที่ดี

กิจกรรม มี 2 ชั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 กิจกรรม "การฟังนั้นสำคัญไฉน" เป็นกิจกรรมที่ชี้ให้เห็นข้อบกพร่องหรือความไม่สมบูรณ์ของการฟัง (ชูชัย สมิตธิโกกร 2528: 52-63)

ตอนที่ 2 กิจกรรม "ทบทวนและแปลความหมาย" เป็นกิจกรรมสำหรับฝึกการฟังผู้อื่น (ทีศนา แชมมณี และคณะ 2523: 49-53)

ชุดที่ 4 การติดต่อสื่อสาร

เนื้อหาหลักสูตรเป็นเรื่องเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายและองค์ประกอบของการติดต่อสื่อสาร ระบบของการสื่อสาร การสื่อสารทางวาจาและท่าทาง และการปรับปรุงการติดต่อสื่อสารให้มีประสิทธิภาพ

กิจกรรม มี 3 ชั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 กิจกรรม "การสื่อสารทางเดียวและสองทาง" เป็นกิจกรรมเปรียบเทียบผลของการสื่อสารทางเดียวและสองทาง (ทีศนา แชมมณี และคณะ 2523: 10-19)

ตอนที่ 2 กิจกรรม "ข่าวลือ" เป็นกิจกรรมที่ชี้ให้เห็นถึงการบิดเบือนของการสื่อสารทางวาจา (ทีศนา แชมมณี และคณะ 2523: 20-25)

ตอนที่ 3 กิจกรรม "การสื่อสารด้วยท่าทาง" เป็นเกมที่ใช้ท่าทางสื่อความหมายข้อมูลประเภทความรู้สึกและอภิปรายกลุ่ม



ภาคที่ 2 ว่าด้วยเทคนิคและทักษะการนิเทศแบบคลินิก แบ่งเนื้อหา  
 หลักสูตรออกเป็นชุดย่อย ๆ 5 ชุด โดยยึดเนื้อหาจากหนังสือ "การนิเทศแบบคลินิก" และ  
 "ประมวลการสอนวิชาเทคนิคและทักษะการนิเทศการสอน" ของ ดร.นิพนธ์ ไทยพานิช  
 และจากหนังสือ Clinical Supervision: Special Methods for the Supervision  
 of Teachers ของโกลด์แฮมเมอร์ แอนเดอร์สัน และคราจิวิสกี (Goldhammer,  
 Anderson and Krajewski) เป็นแนวทางในการกำหนดหลักสูตร กิจกรรม และจัดทำ  
 ชุดฝึกอบรม ดังต่อไปนี้

#### ชุดที่ 5 เทคนิคการนิเทศแบบคลินิก

เนื้อหาหลักสูตร เป็นเรื่องเกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย หลักการ และกระบวนการ  
 การนิเทศแบบคลินิก

กิจกรรม เป็นการศึกษากรณีตัวอย่างแล้วประชุมระดมสมอง และฟัง  
 การบรรยาย

#### ชุดที่ 6 เทคนิคการนิเทศเชิงให้คำปรึกษา

เนื้อหาหลักสูตร เป็นเรื่องเกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย หลักการ และประโยชน์  
 ของการให้คำปรึกษา

กิจกรรม มี 2 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 กิจกรรม "ปัญหาของมานพ" เป็นกิจกรรมที่ชี้ให้เห็นถึง  
 ประโยชน์ของการให้คำปรึกษา

ตอนที่ 2 กิจกรรม "ให้คำปรึกษาอย่างไรดี" เป็นการแสดงบทบาท  
 สมมติ เพื่อชี้ให้เห็นกระบวนการและขั้นตอนที่ดีในการให้คำปรึกษาแก่ครู ซึ่งสามารถจะแก้  
 ปัญหาได้

#### ชุดที่ 7 เทคนิคการประชุมวางแผนการสอนร่วมกัน

เนื้อหาหลักสูตร เป็นเรื่องเกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย ภารกิจ ความสำคัญ  
 และประโยชน์ของการประชุมวางแผนการสอนร่วมกัน

กิจกรรม มี 2 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 กิจกรรม "กระป๋อง" เป็นกิจกรรมที่ชี้ให้เห็นจุดมุ่งหมายแบบ  
 แผนและความสำคัญของการวางแผน (ทัศนศึกษา ชมมณี 2522: 41-44)

ตอนที่ 2 กิจกรรม "การประชุมวางแผนการสอนร่วมกัน" เป็นกิจกรรม

ที่ให้สมาชิกทดลองจัดประชุมวางแผนการสอนร่วมกัน ตามกระบวนการ และขั้นตอนที่เสนอ  
แนะในสถานการณ์ที่กำหนด

#### ชุดที่ 8 เครื่องมือสังเกตการสอน

เนื้อหาหลักสูตร เป็นเรื่องเกี่ยวกับความสำคัญและประโยชน์ของ  
เครื่องมือสังเกตการสอน และส่วนประกอบของเครื่องมือสังเกตการสอนในชั้นเรียน

กิจกรรม เริ่มจาก "การคาดคะเน" โดยใช้ความรู้สึกร่วมกัน เพื่อชี้  
ให้เห็นถึงความผิดพลาดจากการสังเกตโดยใช้ความรู้สึกร่วมกัน เป็นเครื่องวัด และชี้ให้  
เห็นข้อดีของการสังเกตโดยใช้เครื่องมือประกอบ จากนั้นเป็นการแสดงละครที่กำหนด  
เรื่องและสถานการณ์ให้เป็นการเรียนการสอนในชั้นเรียน โดยให้มีผู้สังเกตการสอนและ  
ใช้เครื่องมือสังเกตการสอนไปด้วย

#### ชุดที่ 9 เทคนิคการให้ข้อมูลย้อนกลับ

เนื้อหาหลักสูตร เป็นเรื่องเกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย หลักการ และแนว-  
ปฏิบัติในการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่เพื่อนร่วมงาน

กิจกรรม มี 2 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 กิจกรรม "การให้และรับการย้อนกลับ" เป็นกิจกรรมที่ชี้ให้  
เห็นประโยชน์ของการแสดงความรู้สึกที่ดีต่อกัน และการแสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์  
แก่กันและกัน (พรพรรณราย ทรัพย์สินประภา 2529: 114-116)

ตอนที่ 2 กิจกรรม "ควรให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างไร" เป็นกิจกรรมที่  
กำหนดสถานการณ์การให้ข้อมูลย้อนกลับระหว่างครูและผู้นิเทศ แล้วให้สมาชิกเข้ารับ  
บทบาทเป็นครูหรือผู้นิเทศในสถานการณ์นั้น แล้ววิเคราะห์ความรู้สึกที่เกิดขึ้น และสรุปด้วย  
ข้อเสนอแนะในการให้ข้อมูลย้อนกลับที่ถูกต้องเหมาะสม

#### กิจกรรมเพิ่มเติม

เพื่อให้การฝึกอบรมมีบรรยากาศที่น่าสนใจ กระตือรือร้น ซึ่งจะช่วย  
ให้บรรลุเป้าหมายได้ดียิ่งขึ้น จึงควรจัดการแบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยใช้กิจกรรม  
ต่าง ๆ เพื่อให้สมาชิกได้หมุนเวียนทำกิจกรรมหรือร่วมกิจกรรมกับสมาชิกคนอื่น ๆ โดยทั่ว  
ถึงกัน ไม่ใช่ร่วมกิจกรรมกับสมาชิกคนใดคนหนึ่งหรือกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งตลอดการฝึกอบรม  
และเมื่อการฝึกอบรมดำเนินไปจนครบ 9 ชุดแล้ว ควรจัดกิจกรรมที่เป็นการสรุปแนวคิด  
หรือความคิดรวบยอดที่สำคัญ ๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น และ

ไม่เกิดความสับสน กิจกรรมต่าง ๆ ดังกล่าวจะเสนอไว้ในส่วนนี้

มีกรอบแนวคิดในการสร้างชุดฝึกอบรมและจัดทำคู่มือการใช้ชุดฝึกอบรม  
ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 บทนำ

- ความเป็นมาของการสร้างชุดฝึกอบรม
- วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม
- การเตรียมความพร้อมของผู้ดำเนินการฝึกอบรม
- หลักการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม
- การเตรียมการก่อนดำเนินการฝึกอบรม
- คำชี้แจงส่วนประกอบของชุดฝึกอบรม

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของส่วนประกอบของชุดฝึกอบรม (ชุดที่ 1-9)

- จุดมุ่งหมายเฉพาะ
- จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม
- ความคิดรวบยอด
- ขนาดของกลุ่มและการแบ่งกลุ่มย่อย
- ระยะเวลาในการฝึกอบรม
- วัสดุอุปกรณ์
- ขั้นตอนการดำเนินการ
  - (1) การชี้แจงหรือบรรยายนำ
  - (2) ขั้นตอนกิจกรรม
  - (3) การวิเคราะห์และอภิปราย
  - (4) การบรรยายสรุป
- การประเมินผล
  - (1) แบบทดสอบระหว่างการฝึกอบรม
- เอกสารที่ควรศึกษาเพิ่มเติม
- เอกสารประกอบการฝึกอบรม
  - (1) เอกสารที่ใช้ในกิจกรรมการฝึกอบรม
  - (2) แผนใสประกอบการบรรยายสรุป

### ส่วนที่ 3 กิจกรรมเพิ่มเติม

- กิจกรรมการแบ่งกลุ่ม
- กิจกรรมสรุปความคิดรวบยอด

### ส่วนที่ 4 การประเมินผลการฝึกอบรม

- ขั้นตอนและรายละเอียดของการประเมินผลการฝึกอบรม
- แบบทดสอบก่อน-หลังการฝึกอบรม

### 3. ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการทดลองภาคสนาม คือครูปฏิบัติการสอนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี ได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง มีจำนวนทั้งสิ้น 36 คน

#### ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมที่สร้างขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ ประเมินจากข้อมูลด้านความรู้ ความเข้าใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเท่านั้น ไม่รวมข้อมูลด้านทักษะ และทัศนคติที่อาจเกิดขึ้นจากการทดลองครั้งนี้
2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมภาคสนามทุกคน ยังไม่เคยผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับการนิเทศแบบคลินิกมาก่อน ดังนั้นความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม จึงไม่มีผลต่อการทดลองใช้ชุดฝึกอบรมในการวิจัยครั้งนี้
3. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแต่ละคนย่อมมีความแตกต่างกันในด้านความสามารถในการเรียนรู้ ดังนั้นการประเมินประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมที่สร้างขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ จึงไม่ได้พิจารณาคะแนนของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นรายบุคคล แต่จะพิจารณาเฉพาะคะแนนเฉลี่ยของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคนรวมกัน ว่ามีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดหรือไม่ และมีความแตกต่างกันระหว่างการทดสอบก่อน-หลังการฝึกอบรมหรือไม่

#### นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1. การนิเทศแบบคลินิกหมายถึงกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างครูและผู้นิเทศ ซึ่งอาศัยการสังเกตการสอนในชั้นเรียนโดยตรง เพื่อแสวงหาข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงแก้ไขการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้ครูและผู้นิเทศจำเป็นต้องมีสัมพันธ-

ภาพที่ติดต่อกัน มีความเคารพนับถือและไว้วางใจซึ่งกันและกัน วัตถุประสงค์ปลายทางของ  
การนิเทศแบบนี้ก็คือ เพื่อให้ครูสามารถนิเทศตนเองได้ในที่สุด

2. การฝึกอบรม หมายถึงการเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ และสร้างเสริม  
ทัศนคติที่ดีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน

3. ชุดฝึกอบรมการนิเทศแบบคลินิกด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ หมายถึงชุด  
การสอนเกี่ยวกับการนิเทศแบบคลินิก ซึ่งใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์เป็นหลักในการสอน

4. หลักการสอนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ หมายถึงหลักการสอนที่เน้น  
กระบวนการเรียนรู้จากการให้ยูเรียนได้ร่วมกลุ่มและมีปฏิสัมพันธ์กัน

5. ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม หมายถึงคุณภาพของชุดฝึกอบรม ตามเกณฑ์  
มาตรฐาน 70/70 ที่กำหนดให้ ซึ่งประเมินจากการใช้ชุดฝึกอบรม

70 ตัวแรก หมายถึงค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำได้  
จากการทดสอบระหว่างการฝึกอบรม

70 ตัวหลัง หมายถึงค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำได้  
จากการทดสอบหลังการฝึกอบรม

6. ครู หมายถึงครูปฏิบัติการสอนในโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัด  
สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

#### ประโยชน์ของการวิจัย

1. ทำให้มีชุดฝึกอบรมสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพสำหรับการเผยแพร่หรือใช้ใน  
การฝึกอบรมการนิเทศแบบคลินิก แก่ครูระดับประถมศึกษาที่จะทำหน้าที่นิเทศภายในโรง-  
เรียน

2. ได้ชุดฝึกอบรมสำหรับเป็นนวัตกรรมใหม่ที่โรงเรียน กลุ่มโรงเรียน หรือ  
หน่วยงานทางการศึกษาอาจนำไปใช้ในการจัดและสนับสนุนการจัดการนิเทศภายใน  
โรงเรียนประถมศึกษาต่อไป

3. เป็นแนวทางในการพัฒนา นวัตกรรมเกี่ยวกับการฝึกอบรมสำหรับหน่วยงาน  
ต่าง ๆ

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการขั้นตอนต่าง ๆ ซึ่งสรุปย่อ ๆ ได้ 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับทฤษฎีและหลักการของการนิเทศแบบคลินิก ทฤษฎี-กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. สร้างชุดฝึกอบรม โดยดำเนินการดังนี้

2.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

2.2 วิเคราะห์เนื้อหา กิจกรรม ของหลักสูตรการฝึกอบรม โดยแยกเป็น 2 ภาค ๆ แรกเกี่ยวกับทักษะกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ ส่วนภาคที่ 2 เกี่ยวกับเทคนิคและทักษะการนิเทศแบบคลินิก หลักสูตรทั้ง 2 ภาคถูกจัดไว้เป็นชุดย่อย ๆ รวมกันได้ 9 ชุด เพื่อสะดวกในการดำเนินการฝึกอบรม ซึ่งแต่ละชุดจะกำหนดรายละเอียดต่าง ๆ ไว้ตั้งแต่ จุดมุ่งหมายเฉพาะ จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม ความคิดรวบยอด ขนาดของกลุ่มและการแบ่งกลุ่มย่อย ระยะเวลาในการฝึกอบรม วัสดุอุปกรณ์ ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม การประเมินผล เอกสารอ้างอิง และเอกสารประกอบการฝึกอบรม

2.3 รวบรวมรายละเอียดต่าง ๆ ของชุดฝึกอบรม จัดทำเป็นเอกสารคู่มือการใช้ชุดฝึกอบรมสำหรับวิทยากรหรือผู้ดำเนินการฝึกอบรม

3. สร้างแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ก่อน-หลังการฝึกอบรม และระหว่างการฝึกอบรม โดยดำเนินการดังต่อไปนี้

3.1 สร้างแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ แบบ 4 ตัวเลือก

3.2 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแล้วปรับปรุงแก้ไข

3.3 นำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลอง

ใช้กับนิสิตบัณฑิตศึกษา สาขาวิชานิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร ภาควิชาบริหารการ-ศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ผ่านการศึกษาวิชาเทคนิคและทักษะการนิเทศการสอน (416 622) มาแล้ว

3.4 นำผลการทดลองมาวิเคราะห์หาค่าระดับความยากและอำนาจจำแนกของข้อทดสอบตามสูตรของอาแมน และกล็อค (Ahmann and Glock) และวิเคราะห์หาความเที่ยง ตามสูตรของคูเคอร์ ริชาร์ดสัน 20 (Kuder Richardson 20)

4. นำชุดฝึกอบรมที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ เพื่อหาประสิทธิภาพ โดยกำหนดการทดลองเป็น 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

4.1 ทดลองกลุ่มย่อย 1 กลุ่ม กับนิสิตบัณฑิตศึกษา ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ผ่านการศึกษาวิชา พลวัตกลุ่ม (413 613) มาแล้ว จำนวน 6 คน เป็นเวลา 2 วัน เพื่อปรับปรุงสำนวนภาษา ขั้นตอนรายละเอียด กิจกรรม สื่อ และการประเมินผล

4.2 ทดลองกลุ่มย่อย 2 กลุ่ม กับครูปฏิบัติการสอนโรงเรียนวัดมโนรม สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี จำนวน 12 คน เป็นเวลา 2½ วัน เพื่อทดลองจัดบรรยากาศการฝึกอบรมให้คล้ายคลึงกับการฝึกอบรมจริงในภาคสนาม แล้วนำผลมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และจุดบกพร่องของชุดฝึกอบรม แล้วปรับปรุงแก้ไข

4.3 ทดลองภาคสนาม กับครูระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการ-  
ประถมศึกษาอำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี จำนวน 36 คน เป็นเวลา 3 วัน

5. นำผลการทดลองมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อหาประสิทธิภาพ ของชุดฝึกอบรมตามเกณฑ์มาตรฐาน 70/70 (70 ตัวแรกหมายถึงค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ผู้ เข้ารับการฝึกอบรมทำได้จากการทดสอบระหว่างการฝึกอบรม และ 70 ตัวหลังหมายถึง ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำได้จากการทดสอบหลังการฝึกอบรม) พร้อมทั้งหาความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ของคะแนนจากการทดสอบก่อน-หลังการ ฝึกอบรมด้วย  $t$ -test

#### การเสนอรายงานการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ จะเสนอรายงานการวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 5 บท ดังต่อไปนี้  
บทที่ 1 เสนอความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอบเขตของการวิจัย ข้อตกลงเบื้องต้น นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย ประโยชน์ของ การวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย และการเสนอรายงานการวิจัย

บทที่ 2 บรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

บรรณานุกรม

ภาคผนวก.