

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- ก่อ สวัสดิพิบูลย์ “การมัธยมศึกษากับการกระจายโอกาสและสร้างความเสมอภาคทางการศึกษา” วารสารสุโขทัยธรรมมาธิราช 3 (กันยายน - ธันวาคม 2533) : 7 -14
- การขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน. สำนักงาน. โครงการขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มพพ.มปป.
- กิติมา ปรีดีดิกลง. การบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : อักษรการพิมพ์, 2532.
- เกษม บุญอ่อน. “เดลฟาย : เทคนิคในการวิจัย”. คุรุปริทัศน์ ปีที่ 10 ฉบับที่ 10 ตุลาคม 2522.
- เกษม สุวรรณกุล. บริหารคน-คนบริหาร บางทระคนะของศาสตราจารย์ ดร.เกษม สุวรรณกุล. กรุงเทพมหานคร : ชมรมการบริหารงานบุคคล คณะรัฐศาสตร์ จุฬาฯ, 2534.
- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. คู่มือการดำเนินการโครงการนิเทศภายในโรงเรียนประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว, 2535.
- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษาการดำเนินงานของโรงเรียนในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2535. (อัดสำเนา)
- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนพัฒนาการศึกษาฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2533.
- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. คู่มือศึกษานิเทศก์ แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาระบบนิเทศภายในโรงเรียน กรุงเทพฯ : ศรีอนันต์การพิมพ์, 2538.
- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. คู่มือศึกษานิเทศก์ แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาระบบนิเทศภายในโรงเรียน กรุงเทพฯ : คุรุสภาลาดพร้าว, 2539.
- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. ชุดสื่อและเครื่องมือนิเทศ การนิเทศภายในโรงเรียน กรุงเทพมหานคร : คุรุสภาลาดพร้าว, 2534.
- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. คู่มือการดำเนินการโครงการนิเทศภายในโรงเรียนประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร : คุรุสภาลาดพร้าว, 2535.

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ,สำนักงาน. “รายงานการศึกษาสภาพการจัดกิจกรรมการนิเทศภายในโรงเรียนประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2533”เอกสาร ศน.สปช. ที่58/2535.

จินต์สุภาวงศ์ ชมพูนุทจินดา. วิธีการจัดการนิเทศการศึกษาภายใน ในโรงเรียนมัธยมศึกษาเขตการศึกษา 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2535.

จุมพล พูลภัทรชีวิน. “เทคนิคการวิจัยขนาดแบบ EDFR” ใน การวิจัยเชิงนโยบาย : รูปลักษณะใหม่ของการกำหนดอนาคต. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ทำปกเจริญผล,2532.

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. “การวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย” วารสารการศึกษาแห่งชาติ. ปีที่ 19, ฉบับที่ 2 ( 1 ธันวาคม 2527 - มกราคม 2528 ) หน้า 69 - 77.

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ “การวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย”. รวมบทความที่เกี่ยวกับการวิจัยทางการศึกษา. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, ปีที่ 8 ฉบับที่ 5 มิถุนายน - กรกฎาคม 2528.

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. การพัฒนาหลักสูตร:หลักการและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร : อลิอันเพรส .2539.

เฉลียว สายพิณ. รูปแบบการจัดการนิเทศการศึกษาภายในกลุ่มโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร,2531.

ชัดเจน ไทยแท้. สภาพการจัดการนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด : กรณีศึกษาจังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

ชาญชัย อาจินสมาจาร. ครูใหญ่โรงเรียนประถมศึกษากับการปรับปรุงการเรียนการสอน สารพัฒนาหลักสูตร. 46 (มกราคม 2529) : 6-10.

ชาญชัย อาจินสมาจาร. การนิเทศการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : จงเจริญการพิมพ์,2525.

ดิลก บุญเรืองรอด. การวางแผนการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : แสงสุทธิการพิมพ์,2537.

แดงอ่อน ปัดถาโร. การติดตามการดำเนินงานโครงการนำร่องขยายการศึกษาภาคบังคับในเขตการศึกษา 9. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2534.

- ชารี มณีศรี. การนิเทศการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : ศิลปะบรรณาคาร,2538.
- ธงชัย สันติวงษ์.องค์การและการบริหาร..กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช,2537.
- นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์. หลักการบริหารการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร :อนงค์ศิลป์  
การพิมพ์,2534.
- บันลือ พฤกษ์วัน. การนิเทศภายในโรงเรียน.กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช,2537.
- ประภาพรรณ เส็งวงศ์.โครงการวิจัย การสร้างชุดฝึกอบรมการดำเนินการนิเทศภายในโรงเรียน  
อย่างเป็นระบบ หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสมุทรปราการ,  
ม.ป.พ.
- ปรีชา นิพนธ์พิทยา. มิติใหม่การนิเทศศึกษากับการพัฒนา. กรุงเทพมหานคร :  
ธีรพงษ์การพิมพ์,2537.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์.การนิเทศการสอน.กรุงเทพมหานคร : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ,2538.
- มณฑิยา ชมดอกไม้. การนำเสนอรูปแบบการจัดการนิเทศการศึกษาภายในกลุ่มโรงเรียน  
สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต  
ภาคบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2528.
- วไลรัตน์ บุญสวัสดิ์. หลักการนิเทศการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : อาร์ทกราฟิค,2538.
- วิจิตร (ธีระกุล) วรธมบางกูร,กาญจนา ศรีกาฬสินธุ์ และ สุพิชญา ธีระกุล. การนิเทศการศึกษา  
กรุงเทพมหานคร : พิมพ์,2519.
- วิจิตรา บุษา. การใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2524(ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) ใน  
โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการ  
ประถมศึกษาแห่งชาติ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาคบริหารการศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2535.
- วไลรัตน์ พงกษาภิรมย์. สภาพการดำเนินการของโรงเรียนประถมศึกษาในโครงการนำร่อง  
ขยายการศึกษาภาคบังคับ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด เขตการศึกษา  
12. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาคบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2535.
- วิไลวรรณ เหมือนชาติ. การพัฒนาตัวบ่งชี้สภาพความสำเร็จของการนิเทศภายใน  
โรงเรียนประถมศึกษาสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.  
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาคบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2537.

- ศิริวรรณ ฉายะเกษตริณ. การนำเสนอรูปแบบการจัดการนิเทศการศึกษาภายใน โรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- สงัด อุทรานันท์. การนิเทศการศึกษา หลักการ ทฤษฎีและปฏิบัติ กรุงเทพฯ : มิตรสยาม, 2530.
- สมภพ อุณหชาติ. สภาพและปัญหาการจัดกิจกรรมการนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 12. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- สมเด็จ หาญกุดตุ้ม. ปัญหาการนิเทศงานวิชาการโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด เขตการศึกษา 6. ปริญญาโทบริหารการศึกษา มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2537.
- สามารถ ทิมนาค. การศึกษาสภาพการจัดการนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครปฐม นครปฐม : หน่วยงานศึกษานิเทศก์, 2537. (อัดสำเนา เย็บเล่ม)
- สาย ภาณุรัตน์. หลักการนิเทศการศึกษา กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2517.
- สีปพนนท์ เกตุทัต. การปฏิรูปการศึกษา : รายงานของคณะกรรมการวางแผนพื้นฐานเพื่อปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สมาคมผู้บริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย, 2518.
- สิริปราณี วาสุเทพรังสรรค์. พัฒนาการในการจัดการนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสิงห์บุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
- สุนทร ไคลมี. สภาพการจัดการนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด : กรณีศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- สุจจริต เพียรชอบ. "ครูใหญ่กับการนิเทศการศึกษา" วารสารการศึกษาแห่งชาติ ปีที่ 6 ฉบับที่ 1 กรกฎาคม, 2524.
- สุนีย์ เขียมอดุลย์. การจัดการนิเทศภายในวิทยาลัยครูภาคเหนือ. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.

- อาคม จันทสุนทร. "การนิเทศการศึกษา : ตัวเร่งปฏิบัติการศึกษา ". รายงานการฝึก  
ปฏิบัติงานโครงการส่งเสริมการเรียนการสอนตามหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521.  
ปทุมธานี : ม.ป.ท.2525.
- อุทัย บุญประเสริฐ. หลักและแนวทางในการจัดการนิเทศภายในสำหรับโรงเรียนประถมศึกษา  
กรุงเทพมหานคร : รุ่งเรืองการพิมพ์,2528.
- อุทัย บุญประเสริฐ. การวางแผนและการจัดระบบแผนงานในโรงเรียน กรุงเทพมหานคร :  
เอสดีเพรส,2538.

### ภาษาอังกฤษ

- Best,John W. Research in Education.Englewood Cliffs,New Jersey:Prentice  
Hall,1970..
- Glass,Geve V. and Stanly J.C. Statistical Methods in Education.Englewood Cliffs,New  
Jersey:Prentice Hall,1970.
- Glickman, Carl D.Supervision of Instruction. U.S.A.Allyn and Bacan,1990.
- Gulick, Luther. Note on the theory of Organization . New York: Institute of Public  
Administration,Columbia University,1937.
- Gwynn, John Minor. Theory and Practice of Supervision.New York : Dodd,1961.
- Harris Ben M. Supervisory Behavior in Education.Englewood Cliffs,New Jersey:Prentice  
Hall,1985.
- Koontz,Harold. and Cyril O' Donnall.Principles and Mannagement: An Analysis of managerial  
Function,5<sup>th</sup> ed., New York : McGraw-Hill Book Company,1972.

ภาคผนวก ก  
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการวิจัย

### รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการวิจัย

1. รองศาสตราจารย์ ดร. บุญมี เณรยอด  
อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. รองศาสตราจารย์ ดร.คุณวุฒิ คนฉลาด  
อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
3. รองศาสตราจารย์ ดร.สุเมธ เดียววิเศษ  
อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
4. รองศาสตราจารย์ ชารี มณีศรี  
อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
5. รองศาสตราจารย์ ดร.กิติมา ปรีดีดิลก  
อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ลัดดา สุวรรณกุล  
อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร  
วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์
7. ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร. สุจิต เพียรชอบ  
อาจารย์พิเศษประจำภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
8. ศาสตราจารย์ บันลือ พฤกษ์วัน  
อาจารย์พิเศษ มหาวิทยาลัยนเรศวร
9. รองศาสตราจารย์ อารมณ สุวรรณपाल  
อาจารย์ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
10. อาจารย์ชโลมใจ กิงคารวัฒน์  
ศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ
11. อาจารย์ประภาพรรณ เส็งวงศ์  
หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดตราด
12. อาจารย์ประดิษฐ์ ทองคำปลิว  
หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช
13. อาจารย์ทองสุข รวยสูงเนิน  
หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ

14. อาจารย์สมชาย มิตรมูลพิทักษ์  
หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา
15. อาจารย์สุนทร ไคลมี  
ศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี
16. อาจารย์สามารถ ทิมนาค  
ศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครปฐม
17. อาจารย์มนัส รอดทัศนาศนา  
ศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี
18. อาจารย์ลำดวน เรือนรีน  
ศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี
19. อาจารย์ชัดเจน ไทยแท้  
ศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนนทบุรี
20. อาจารย์เฉลียว หีบท่าไม้  
ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบางหญ้าแพรก อ.เมือง จ.สมุทรสาคร
21. อาจารย์สมชัย ขวลิขิตธาดา  
อาจารย์ใหญ่โรงเรียนวัดใหญ่บ้านบ่อ อ.เมือง จ.สมุทรสาคร
22. อาจารย์ปทุม รุ่งแจ่ม  
ผู้อำนวยการโรงเรียนประเสริฐอิสลาม อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี
23. อาจารย์อดิศักดิ์ สามงามแสน  
อาจารย์ใหญ่โรงเรียนวัดทุ่งดินดำ อ.อุทุมพร จ.สุพรรณบุรี
24. อาจารย์ไพโรจน์ คลังนุช  
ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมชนวัดไทรม้า อ.เมือง จ.นนทบุรี
25. อาจารย์สวัสดิ์ ศรีสุข  
อาจารย์ใหญ่โรงเรียนวัดเดิมบาง อ.เดิมบางนางบวช จ.สุพรรณบุรี
26. อาจารย์ยงยุทธ จันทนา  
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านสะเดียง อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์
27. อาจารย์วิเชียร นิมอนงค์  
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านพุน้ำร้อน อ.ด่านช้าง จ.สุพรรณบุรี



28. อาจารย์ทายนุทท ชนะสงคราม  
อาจารย์ใหญ่โรงเรียนป่าพฤษ อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี
29. อาจารย์ทำเนียบ โพธิ์วัง  
ครูใหญ่โรงเรียนวัดปากน้ำ อ.เดิมบางนางบวช จ.สุพรรณบุรี
30. อาจารย์อินเตีย พวงมาลี  
โรงเรียนวัดปากน้ำ อ.เดิมบางนางบวช จ.สุพรรณบุรี
31. อาจารย์รัชนิกร แก้วแกมเกษ  
โรงเรียนวัดทุ่งดินดำ อ.อุ้มทอง จ.สุพรรณบุรี
32. อาจารย์จรรยา สังข์สิญจน์  
โรงเรียนบ้านพุน้ำร้อน อ.ด่านช้าง จ.สุพรรณบุรี
33. อาจารย์โสภิตอนงค์ บุญช่วย  
โรงเรียนประเสริฐอิสลาม อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี
34. อาจารย์สุวิมล มาสุข  
โรงเรียนชุมชนวัดไทรมา อ.เมือง จ.นนทบุรี
35. อาจารย์อังคณา สุวรรณหิตาธร  
โรงเรียนบ้านสะเดียง อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์
36. อาจารย์อรอนงค์ กอयरรวง  
โรงเรียนวัดเดิมบาง อ.เดิมบางนางบวช จ.สุพรรณบุรี
37. อาจารย์สาคร บุญอากาศ  
โรงเรียนวัดใหญ่บ้านบ่อ อ.เมือง จ.สมุทรสาคร
38. อาจารย์อุไรวรรณ วงศ์ทองดี  
โรงเรียนป่าพฤษ อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี
39. อาจารย์บัณฑิต ศิลอุตตะมะบุชา  
โรงเรียนป่าพฤษ อ.บางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี

ภาคผนวก ข  
หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย

(สำเนา)

ที่ ทม 0309/12187

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

20 ธันวาคม 2539

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย  
เรียน

เนื่องด้วย นางสาวชรีรา วงษ์เที่ยง นิสิตชั้นปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหาร  
การศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาการจัดการนิเทศภายใน  
ของโรงเรียนในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ  
การประถมศึกษาแห่งชาติ” โดยมี รองศาสตราจารย์ วไลรัตน์ บุญสวัสดิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา  
ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยการนำเครื่องมือในการวิจัยมาเก็บข้อมูล  
กับท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านนิเทศการศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณา อนุญาตให้ นางสาวชรีรา  
วงษ์เที่ยง ได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูง  
มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประจักษ์ ศกุนตะลักษณะ)

รักษาราชการแทนรองคณบดีฝ่ายวิชาการ

งานมาตรฐานการศึกษา

โทร. 2183530

(สำเนา)

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานมาตรฐานการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร.2183530

ที่ ทม 0309/12188

วันที่ 20 ธันวาคม 2539

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

---

เรียน

เนื่องด้วย นางสาวชรีรา วงษ์เที่ยง นิสิตชั้นปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหาร การศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาการจัดการนิเทศภายในของโรงเรียนในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษาแห่งชาติ” โดยมี รองศาสตราจารย์ วไลรัตน์ บุญสวัสดิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยการนำเครื่องมือในการวิจัยมาเก็บข้อมูล กับท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านนิเทศการศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณา อนุญาตให้ นางสาวชรีรา วงษ์เที่ยง ได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประจักษ์ ศกุนตะลักษณ์)

รักษาราชการแทนรองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ภาควิชาบริหารการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

14 มีนาคม 2540

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม รอบที่ 3

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามรอบที่ 3

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านผู้เชี่ยวชาญ ที่ได้กรุณาแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ การจัดการนิเทศภายในของโรงเรียนในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ในการสัมภาษณ์ และสอบถามทั้ง 2 รอบที่ผ่านมา แบบสอบถามฉบับที่ 3 นี้ เป็นรอบสุดท้ายของการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้นำคำตอบจากแบบสอบถามรอบที่ 2 ของท่านมาคำนวณหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) พร้อมทั้งแสดงตำแหน่งของค่าดังกล่าวให้เห็น เพื่อที่จะให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทบทวนคำตอบของท่านอีกครั้งหนึ่ง

สุดท้ายนี้ ขอความกรุณาจากท่านได้โปรดตอบแบบสอบถามให้แล้วเสร็จ แล้วส่งคืนถึงผู้วิจัยภายใน 1 สัปดาห์โดยด่วนที่สุด ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากท่านอีกเช่นเคย

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิริรา วงษ์เที่ยง)

ภาคผนวก ค  
เครื่องมือในการวิจัยแต่ละรอบ

### แบบสัมภาษณ์รอบที่ 1

**ชื่อเรื่อง** การศึกษาการจัดการนิเทศภายในของโรงเรียนในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

**ตอนที่ 1** สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อ.....

ตำแหน่ง.....

สถานที่ทำงาน.....

.....

## ตอนที่ 2

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการนิเทศภายในของโรงเรียนในโครงการ  
ขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ  
การประถมศึกษาแห่งชาติ ในเรื่องต่อไปนี้

1. การจัดการนิเทศภายในโรงเรียน ซึ่งเป็นการกำหนดและแต่งตั้งผู้ที่มี  
หน้าที่รับผิดชอบในการนิเทศภายในโรงเรียนนั้นควรมีการดำเนินการอย่างไร  
ในเรื่องต่อไปนี้

1.1 ควรมีการจัดโครงสร้างในการจัดการนิเทศภายในโรงเรียน อย่างไร และ  
บุคคลที่รับผิดชอบควรประกอบด้วยใครบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.2 ควรมีการกำหนดหรือแต่งตั้งบุคคลที่รับผิดชอบอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.3 มีการประสานงานภายในองค์กรนิเทศภายในโรงเรียนอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....











## แบบสอบถามรอบที่ 2

ชื่อเรื่อง	การศึกษาการจัดการนิเทศภายในของโรงเรียนในโครงการ ขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ
ผู้วิจัย	นางสาววชิรา วงษ์เที่ยง
สาขาวิชา	นิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร
ภาควิชา	บริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา	2539
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์วไลรัตน์ บุญสวัสดิ์
วัตถุประสงค์ในการวิจัย	เพื่อศึกษาการจัดการนิเทศภายในของโรงเรียนในโครงการ ขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย

### คำชี้แจง

1. ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาลักษณะการจัดการนิเทศภายในของโรงเรียนในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านนิเทศการศึกษา จำนวน 40 ท่าน ผู้วิจัยใช้เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟายในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการ 3 รอบ ดังนี้

รอบที่ 1 เป็นการสัมภาษณ์ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็น

รอบที่ 2 เป็นการสอบถามโดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนแสดงค่า 5 ระดับ

( Rating Scale)

รอบที่ 3 เป็นการสอบถามโดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนแสดงค่า 5 ระดับ

พร้อมการแสดงค่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจากแบบสอบถาม

รอบที่ 2 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบอีกครั้ง

2. แบบสอบถามนี้ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการวิเคราะห์รวบรวมและเรียบเรียงจากที่ท่านได้ให้การสัมภาษณ์ในรอบที่ 1 และแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ตลอดจนขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้วิจัยใคร่ขอความกรุณาให้ท่านพิจารณาให้ท่านพิจารณาข้อความเหล่านี้ ว่ามีความเห็นด้วยเพียงใดเกี่ยวกับการจัดการนิเทศภายในโรงเรียน 4 ประเด็น คือ การจัดองค์กรนิเทศภายในโรงเรียน กระบวนการนิเทศภายในโรงเรียน งานนิเทศภายในโรงเรียน และกิจกรรมและเทคนิคการนิเทศภายในโรงเรียน โดย

- 5 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด
- 4 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นมาก
- 3 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นปานกลาง
- 2 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อย
- 1 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อยที่สุด

ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง ดังตัวอย่าง

ตัวอย่าง

ข้อความ	ระดับความเห็นด้วยกับข้อความ				
	5	4	3	2	1
1. มีการแต่งตั้ง บุคคลผู้รับผิดชอบการดำเนินการภายในโรงเรียนไว้เป็นลายลักษณ์อักษร .....	/				

จากตัวอย่าง หมายความว่า ท่านเห็นว่าควรจะมีการแต่งตั้งบุคคลผู้รับผิดชอบการดำเนินการนิเทศภายในโรงเรียนมากที่สุด

3. ถ้าท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โปรดเขียนลงในข้อเสนอแนะตอนท้ายของแบบสอบถาม

ประเด็นที่ 1 การจัดองค์กรนิเทศภายในโรงเรียน

ข้อความ	ระดับความ เห็นด้วยกับข้อความ				
	5	4	3	2	1
1. <u>การจัดโครงสร้างการจัดการนิเทศภายในโรงเรียน</u> ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้					
1.1 จัดโครงสร้างในแบบงานหลัก โดยผู้บริหารรับผิดชอบ และมีอำนาจสูงสุด ในโรงเรียนขนาดเล็ก .....					
1.2 จัดโครงสร้างในรูปคณะกรรมการ โดยมีผู้บริหารโรงเรียน เป็นประธาน .....					
1.3 จัดโครงสร้างในรูปคณะกรรมการ โดยมีผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ เป็นประธาน และมีผู้บริหารโรงเรียนอยู่ในตำแหน่งที่ปรึกษา					
1.4 จัดโครงสร้างแบบงานหลักและงานที่ปรึกษา โดยผู้บริหาร เป็นประธานในการจัดการนิเทศภายในโรงเรียน โดยมีกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภายนอกโรงเรียน เช่นศึกษานิเทศก์ หรือ อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาเป็นที่ปรึกษา .....					
1.5 บุคคลที่รับผิดชอบ ประกอบด้วย ผู้บริหาร ผู้ช่วยฝ่าย วิชาการ ครูวิชาการระดับก่อนประถมศึกษา ครูวิชาการระดับ ประถมศึกษา ครูวิชาการระดับมัธยมศึกษา และครูที่ได้รับการ แต่งตั้งในโรงเรียนขนาดกลาง .....					
1.6 บุคคลที่รับผิดชอบ ประกอบด้วย ผู้บริหาร ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ ครูวิชาการระดับก่อนประถมศึกษา ครูวิชาการระดับ ประถมศึกษา หัวหน้ากลุ่มประสบการณ์ หรือหัวหน้าสายชั้น ครูวิชาการฝ่ายมัธยมศึกษา หัวหน้าหมวดวิชา และครูที่ได้รับ แต่งตั้งในโรงเรียนขนาดใหญ่ .....					
1.7 บุคคลที่รับผิดชอบ ประกอบด้วย ผู้บริหาร ผู้ช่วยฝ่าย วิชาการ ครูวิชาการระดับก่อนประถมศึกษา ครูวิชาการระดับประถม ศึกษา ครูวิชาการระดับมัธยมศึกษา และครูที่ได้รับการแต่งตั้ง ไม่ว่าจะเป็นโรงเรียนขนาดใด .....					
1.8 บุคคลที่รับผิดชอบ ประกอบด้วย ผู้บริหาร ผู้ช่วยฝ่าย วิชาการ ครูวิชาการระดับก่อนประถมศึกษา ครูวิชาการ ระดับประถมศึกษา หัวหน้ากลุ่มประสบการณ์ หรือหัวหน้า สายชั้น ครูวิชาการฝ่ายมัธยมศึกษา หัวหน้าหมวดวิชา และ ครูที่ได้รับการแต่งตั้งในโรงเรียน ไม่ว่าจะ เป็นโรงเรียนขนาดใด .....					

ข้อความ	ระดับความ เห็นด้วยกับข้อความ				
	5	4	3	2	1
2. การกำหนดและแต่งตั้งผู้รับผิดชอบ ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้					
2.1 มีการแต่งตั้ง บุคคลผู้รับผิดชอบการดำเนินการนิเทศภายใน โรงเรียนไว้เป็นลายลักษณ์อักษร .....					
2.2 บุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งโรงเรียนพิจารณาจากความรู้ ความสามารถ .....					
2.3 บุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งโรงเรียนพิจารณาจากการเป็นที่ ยอมรับของคณะครูในโรงเรียน .....					
2.4 บุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งโรงเรียนพิจารณาจากประสบการณ์ ในการทำงาน .....					
2.5 มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศไว้ อย่างชัดเจน .....					
2.6 บุคคลที่รับผิดชอบ ทำหน้าที่เป็นผู้นิเทศ และดำเนินการให้ เกิดการนิเทศภายในอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง .....					
2.7 บุคคลที่ได้รับการแต่งตั้ง ควรมีวาระในการดำเนินการเพื่อ เปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสดงความสามารถ .....					
2.8 บุคคลที่ได้รับการแต่งตั้ง ควรเป็นบุคคลเดิมจนกว่าจะมีการ โยกย้าย หรือหมดวาระ เนื่องจากการป้องกันมิให้เกิดการ ชะงักงันในการดำเนินการ .....					
2.9 จำนวนบุคคลที่ได้รับการแต่งตั้ง ขึ้นอยู่กับขนาด ความพร้อม และข้อจำกัดของโรงเรียน					
3. การประสานงานภายในองค์กรการนิเทศ ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้					
3.1 การประสานงานเป็นไปในแนวดิ่ง และแนวนอน .....					
3.2 มีการประสานงานอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง .....					
3.3 มีการประชุมของคณะกรรมการอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง .....					
3.4 ผู้รับผิดชอบในการจัดการนิเทศแต่ละระดับ ทำหน้าที่เป็น ผู้ประสานงานในระดับของตนเอง .....					
3.5 เลขานุการทำหน้าที่ประสานงานในทุกระดับชั้น					



ประเด็นที่ 2 กระบวนการนิเทศภายในโรงเรียน

ข้อความ	ระดับความ เห็นด้วยกับข้อความ				
	5	4	3	2	1
1. กระบวนการนิเทศภายในโรงเรียน ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้					
1.1 กระบวนการนิเทศภายในโรงเรียนมีความต่อเนื่อง					
1.2 ทุกคนมีส่วนร่วมในการดำเนินการในแต่ละขั้นตอนของ กระบวนการ					
1.3 มีความหลากหลายเพื่อให้โรงเรียนได้เลือกให้เหมาะสมกับ ความพร้อมของโรงเรียน					
1.4 ไม่ควรมีความหลากหลาย เพราะจะทำให้เกิดความสับสนใน การปฏิบัติ แต่ควรมีขั้นตอนดำเนินการชัดเจน					
2. ขั้นตอนของกระบวนการนิเทศภายในโรงเรียน ควรมีดังนี้					
2.1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการของ โรงเรียน ควรมีลักษณะดังนี้					
2.1.1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาควรเป็นในเชิงระบบ คือศึกษาจาก ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิตและ ข้อมูลย้อนกลับ					
2.1.2 การศึกษาวิเคราะห์จากข้อมูลซึ่งเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพ การศึกษา					
2.2.3 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา ได้แก่					
ก. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในทุกระดับชั้นและทุกวิชา หรือกลุ่มประสบการณ์					
ข. อัตราการเข้าชั้นทุกชั้น					
ค. ภาวะโภชนาการตามเกณฑ์มาตรฐาน					
ง. คุณลักษณะตามเกณฑ์มาตรฐาน					
2.1.4 มีการศึกษาความต้องการของครูในแต่ละระดับชั้น					
2.1.5 มีการศึกษาความต้องการของนักเรียนในการจัด กิจกรรมการเรียนการสอน					
2.1.6 มีการศึกษาความต้องการของชุมชนในการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนของโรงเรียน					

ข้อความ	ระดับความ เห็นด้วยกับข้อความ				
	5	4	3	2	1
2.1.7 มีการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและความต้องการ					
2.1.8 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา ของ โรงเรียน ควรใช้ข้อมูลในระยะ 3 ปีย้อนหลัง					
2.1.9 มีการกำหนดสภาพความสำเร็จของโรงเรียนในด้าน นักเรียน ครู และชุมชน					
2.1.10 มีการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาโดยใช้แผนภูมิ ก้างปลาหรือวิธีอื่น					
2.1.11 มีการจัดลำดับความสำคัญของสาเหตุ					
2.1.12 มีการกำหนดทางเลือกเพื่อแก้ปัญหาจากสาเหตุ					
2.1.13 การศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาและความต้องการของ โรงเรียนดำเนินการ โดยคณะครูทุกคนในโรงเรียน					
2.1.14 การศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาและความต้องการของ โรงเรียนดำเนินการ โดยคณะกรรมการนิเทศภายใน					
2.1.15 การศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาและความต้องการของ โรงเรียนดำเนินการ ทุกปีการศึกษา					
2.1.16 การศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาและความต้องการของ โรงเรียนดำเนินการ ทุกภาคการศึกษา					
2.2 การวางแผนการนิเทศ ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้					
2.2.1 นำทางเลือกที่เหมาะสมมากำหนดวัตถุประสงค์ของ โครงการการนิเทศภายในโรงเรียน					
2.2.2 มีการจัดทำโครงการนิเทศภายในโรงเรียน					
2.2.3 โครงการนิเทศภายในโรงเรียนควรมีรายละเอียดที่ ชัดเจนในเรื่องต่อไปนี้					
ก. หลักการและเหตุผล					
ข. วัตถุประสงค์					
ค. เป้าหมาย					
ง. กิจกรรมในการนิเทศ					
จ. ปฏิทินปฏิบัติงาน					
ฉ. ทรัพยากร					
ช. การประเมินผล					
ซ. ผลที่คาดว่าจะได้รับ					

ข้อความ	ระดับความ เห็นด้วยกับข้อความ				
	5	4	3	2	1
2.2.4 รายละเอียดของโครงการถูกกำหนดโดยข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการของโรงเรียน .....					
2.2.5 รายละเอียดของโครงการถูกกำหนดขึ้นโดยนโยบายจากหน่วยงานต้นสังกัด .....					
2.2.6 มีการสร้างสื่อและเครื่องมือเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับกิจกรรม .....					
2.2.7 มีการสร้างสื่อและเครื่องมือเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับความพร้อมของโรงเรียน .....					
2.2.8 สื่อและเครื่องมือเทคโนโลยีไม่ควรหลากหลาย และซับซ้อนจนเกินไป .....					
2.2.9 คณะกรรมการนิเทศภายในโรงเรียน รับผิดชอบในการสร้างสื่อและเครื่องมือเทคโนโลยี .....					
2.2.10 ครูทุกคนมีส่วนร่วมในการสร้างสื่อและเครื่องมือเทคโนโลยี .....					
2.3 ดำเนินการนิเทศตามโครงการควรมีลักษณะดังต่อไปนี้					
2.3.1 มีการให้ความรู้ก่อนดำเนินการนิเทศแก่ คณะปฏิบัติงานเกี่ยวกับ วิธีการ สื่อ เครื่องมือ การประเมินผล .....					
2.3.2 มีการให้ความรู้ก่อนดำเนินการนิเทศแก่ครูทุกคนเกี่ยวกับ วิธีการ สื่อ เครื่องมือ การประเมินผล .....					
2.3.3 ดำเนินการตามโครงการ และข้อตกลงระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ .....					
2.3.4 มีการเสริมแรง และให้ขวัญกำลังใจ ตลอดเวลา .....					
2.3.5 มีการติดตาม อย่างต่อเนื่อง .....					
2.3.6 การติดตาม ควรกำหนดขอบเขตให้ชัดเจนระหว่างผู้บริหาร ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ และกรรมการนิเทศภายใน .....					
2.3.7 การติดตาม ดำเนินการเพื่อช่วยเหลือ สนับสนุน และให้กำลังใจ .....					
2.3.8 การติดตาม ดำเนินการเพื่อตรวจตราการปฏิบัติงาน และหาข้อบกพร่อง .....					

ข้อความ	ระดับความ เห็นด้วยกับข้อความ				
	5	4	3	2	1
2.4 การประเมินผลการนิเทศ ควรมีลักษณะดังนี้					
2.4.1 เป็นการตรวจสอบผลสำเร็จของโครงการโดยพิจารณา จากวัตถุประสงค์ที่กำหนด .....					
2.4.2 มีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการโดยพิจารณาจาก การพัฒนาของครู และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียน .....					
2.4.3 มีการประเมินความพึงพอใจของผู้รับการนิเทศ.....					
2.4.4 มีการประเมินกระบวนการนิเทศภายในโรงเรียน.....					
2.4.5 ในการประเมินผลมีการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมแต่ไม่ ซับซ้อน .....					
2.4.6 การประเมินผลการนิเทศดำเนินการโดยคณะครูทุกคน.....					
2.4.7 มีการใช้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อปรับปรุง และเผยแพร่ ชื่นชมผลงาน.....					

ประเด็นที่ 3 งานนิเทศภายในโรงเรียน

ข้อความ	ระดับความ เห็นด้วยกับข้อความ				
	5	4	3	2	1
1. <u>งานนิเทศภายในโรงเรียน ควรมึลักษณะดังต่อไปนี้</u>					
1.1 เป็นการให้บริการด้านต่างๆ โดยเฉพาะด้านวิชาการแก่ครู .....					
1.2 มีการกำหนดขอบเขตงานให้ชัดเจนในแต่ละงานเพื่อสะดวกใน การจัดกิจกรรมการนิเทศให้เหมาะสม .....					
1.3 งานนิเทศได้มาจากการศึกษาสภาพ ปัจจุบัน ปัญหา และ ความต้องการของโรงเรียนแต่ละโรง ฉะนั้นขอบเขตของงานจึง ต่างกัน .....					
2. <u>ขอบเขตของงานนิเทศภายในโรงเรียน ควรมีดังต่อไปนี้</u>					
2.1 งานพัฒนาวิชาการ เป็นงานนิเทศที่เกี่ยวข้องกับการนำ หลักสูตรไปใช้ให้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร					
2.1.1 การพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพและความ ต้องการของท้องถิ่น .....					
2.1.2 การส่งเสริม และสนับสนุนให้ครูจัดทำบันทึกการสอน .....					
2.1.3 การจัดหาเอกสารหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร .....					
2.1.4 การจัดหาสื่อการเรียนการสอน .....					
2.1.5 การดำเนินการให้ครูผลิตและใช้สื่อการเรียนการสอน .....					
2.1.6 การจัดชั้นเรียน .....					
2.1.7 การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร .....					
2.1.8 การจัดให้มีมุมหนังสือหรือห้องสมุด .....					
2.1.9 การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน .....					
2.1.10 การส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูจัดทำแฟ้มข้อมูลนักเรียน เป็นรายบุคคล .....					
2.1.11 การประเมินคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน .....					
2.1.12 การจัดศูนย์โสตทัศนูปกรณ์ .....					
2.1.13 การจัดบริการแนะแนว .....					
2.2 งานพัฒนานุเคราะห์					
2.2.1 การปฐมนิเทศบุคลากรใหม่ .....					
2.2.2 การนิเทศติดตามการปฏิบัติงาน .....					
2.2.3 การส่งเสริมให้ได้ศึกษาต่อ .....					
2.2.4 การประเมินผลการปฏิบัติงาน .....					

ข้อความ	ระดับความ เห็นด้วยกับข้อความ				
	5	4	3	2	1
2.2.5 การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานของบุคลากร.....					
2.2.6 การให้ความช่วยเหลือครูโดยตรงเกี่ยวกับ เทคนิควิธี การสอน ความรู้ความเข้าใจในด้านการจัดการเรียน การสอนและงานอื่น ๆ.....					
2.2.7 การฝึกอบรมประจำการ.....					
2.2.8 การส่งเสริมงานวิจัยเชิงปฏิบัติการและผลงานทาง วิชาการ.....					
2.2.9 การส่งเสริมให้ครูทำงานเป็นทีม หรือการใช้ กระบวนการกลุ่ม.....					
2.3 งานสนับสนุนวิชาการ					
2.3.1 งานธุรการในชั้นเรียน.....					
2.3.2 งานทะเบียนและวัดผล.....					
2.3.3 งานติดต่อสื่อสารกับชุมชน.....					

ประเด็นที่ 4 กิจกรรมและเทคนิคการนิเทศภายในโรงเรียน

ข้อความ	ระดับความเห็นด้วยกับข้อความ				
	5	4	3	2	1
กิจกรรมและเทคนิคการนิเทศภายในโรงเรียนที่เหมาะสมควรเป็นกิจกรรมและเทคนิคต่อไปนี้					
1. การเยี่ยมชั้นเรียน .....					
2. การประชุมหรือสนทนาทางวิชาการ .....					
3. การศึกษาเอกสาร .....					
4. การศึกษาดูงานและการทัศนศึกษา .....					
5. การอบรมและการสัมมนา .....					
6. การบรรยายโดยเชิญวิทยากรภายนอก .....					
7. การประชุมเชิงปฏิบัติการ .....					
8. การปรึกษาหารือแบบตัวต่อตัว .....					
9. การปรึกษาหารือโดยกลุ่ม .....					
10. การให้ความรู้โดยใช้วีดิทัศน์หรือแถบบันทึกเสียง .....					
11. การตรวจเอกสารประจำชั้น .....					
12. การตรวจผลงานนักเรียน .....					
13. การเขียนบทความทางวิชาการ .....					
14. การทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ .....					
15. การสังเกตการสอนโดยใช้เทคนิคการนิเทศแบบคลินิก .....					
16. การสังเกตการสอนโดยเพื่อนช่วยเพื่อน .....					
17. การประเมินตนเอง .....					

ข้อเสนอแนะ.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูง ที่กรุณาให้ข้อมูลและความคิดเห็นมีค่ายิ่ง  
ผู้วิจัยจักนำไปใช้เพื่อประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น  
นางสาววชิรา วงษ์เที่ยง  
ผู้วิจัย



### แบบสอบถามรอบที่ 3

ชื่อเรื่อง	การศึกษาการจัดการนิเทศภายในของโรงเรียนในโครงการ ขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ
ผู้วิจัย	นางสาววชิรา วงษ์เที่ยง
สาขาวิชา	นิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร
ภาควิชา	บริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา	2539
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์วไลรัตน์ บุญสวัสดิ์
วัตถุประสงค์ในการวิจัย	เพื่อศึกษาการจัดการนิเทศภายในของโรงเรียนใน โครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย

#### คำชี้แจง

1. ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาลักษณะการจัดการนิเทศภายในของโรงเรียนในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านกรนิเทศการศึกษา จำนวน 40 ท่าน ผู้วิจัยใช้เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟายในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการ 3 รอบ ดังนี้

รอบที่ 1 เป็นการสัมภาษณ์ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็น

รอบที่ 2 เป็นการสอบถามโดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนแสดงค่า 5 ระดับ

( Rating Scale)

รอบที่ 3 เป็นการสอบถามโดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนแสดงค่า 5 ระดับ

พร้อมการแสดงค่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจากแบบสอบถาม

รอบที่ 2 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบอีกครั้ง

2. แบบสอบถามนี้ ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 3 ซึ่งเป็นรอบสุดท้ายของการวิจัย โดยมีข้อความเหมือนกับแบบสอบถามในรอบที่ 2 เพียงแต่ผู้วิจัยได้เพิ่มตำแหน่งค่ามัธยฐาน และพิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องในความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และตำแหน่งระดับความคิดเห็นของท่านในรอบที่ผ่านมา ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ดังนี้

+ หมายถึง ค่ามัธยฐานของน้ำหนักคะแนนจากคำตอบจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญตอบ

┌ หมายถึง ขอบเขตของพิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

\* หมายถึง คำตอบของท่านในรอบที่ 2 (ถ้าไม่ได้ตอบข้อใดจะไม่แสดงไว้)

ตัวอย่าง

ข้อความ	ระดับความเห็นด้วยกับข้อความ					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
1. มีการแต่งตั้ง บุคคลผู้รับผิดชอบการดำเนินการภายในโรงเรียนไว้เป็นลายลักษณ์อักษร	<u>+</u>	<u>┌</u>	*			

2. ขอให้ท่านกรุณาตอบแบบสอบถามทุกข้อความอีกครั้ง โดยท่านอาจยืนยันคำตอบเดิม หรือเปลี่ยนคำตอบใหม่ ด้วยการทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

3. หากคำตอบเดิมของท่านอยู่นอกพิสัยระหว่างควอไทล์ และท่านยืนยันคำตอบเดิม กรุณาแสดงเหตุผลประกอบในช่องหมายเหตุของแบบสอบถาม

หมายเหตุ คำตอบของท่านอยู่ในพิสัย หมายถึง ท่านมีความเห็นตรงกับกลุ่มผู้ตอบส่วนใหญ่

คำตอบของท่านอยู่นอกพิสัย หมายถึง ท่านมีความเห็นแตกต่างจากกลุ่มผู้ตอบส่วนใหญ่

ข้อความ	ระดับความ					หมายเหตุ
	เห็นด้วยกับข้อความ					
	5	4	3	2	1	
1. การจัดโครงสร้างการจัดการนิเทศภายในโรงเรียน ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้						
1.1 จัดโครงสร้างในแบบงานหลัก โดยผู้บริหารรับผิดชอบ และมีอำนาจสูงสุด ในโรงเรียนขนาดเล็ก			+			
1.2 จัดโครงสร้างในรูปคณะกรรมการ โดยมีผู้บริหารโรงเรียน เป็นประธาน	+					
1.3 จัดโครงสร้างในรูปคณะกรรมการ โดยมีผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ เป็นประธาน และมีผู้บริหารโรงเรียนอยู่ในตำแหน่งที่ปรึกษา			+			
1.4 จัดโครงสร้างแบบงานหลักและงานที่ปรึกษา โดยผู้บริหาร เป็นประธานในการจัดการนิเทศภายในโรงเรียน โดยมีกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภายนอกโรงเรียน เช่น ศึกษานิเทศก์ หรือ อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาเป็นที่ปรึกษา			+			
1.5 บุคคลที่รับผิดชอบ ประกอบด้วย ผู้บริหาร ผู้ช่วยฝ่าย วิชาการ ครูวิชาการระดับก่อนประถมศึกษา ครูวิชาการระดับ ประถมศึกษา ครูวิชาการระดับมัธยมศึกษา และครูที่ได้รับ การแต่งตั้งในโรงเรียนขนาดกลาง			+			
1.6 บุคคลที่รับผิดชอบ ประกอบด้วย ผู้บริหาร ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ ครูวิชาการระดับก่อนประถมศึกษา ครูวิชาการระดับ ประถมศึกษา หัวหน้ากลุ่มประสบการณ์ หรือหัวหน้าสายชั้น ครูวิชาการฝ่ายมัธยมศึกษา หัวหน้าหมวดวิชา และครูที่ได้รับ แต่งตั้งในโรงเรียนขนาดใหญ่			+			
1.7 บุคคลที่รับผิดชอบ ประกอบด้วย ผู้บริหาร ผู้ช่วยฝ่าย วิชาการ ครูวิชาการระดับก่อนประถมศึกษา ครูวิชา การระดับประถมศึกษา ครูวิชาการระดับมัธยมศึกษา และครูที่ได้รับการแต่งตั้ง ไม่ว่าจะ เป็นโรงเรียนขนาดใด			+			
1.8 บุคคลที่รับผิดชอบ ประกอบด้วย ผู้บริหาร ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ ครูวิชาการระดับก่อนประถมศึกษา ครูวิชาการระดับประถม ศึกษา หัวหน้ากลุ่มประสบการณ์ หรือหัวหน้าสายชั้น ครูวิชาการฝ่ายมัธยมศึกษา หัวหน้าหมวดวิชา และครูที่ได้รับ แต่งตั้งในโรงเรียน ไม่ว่าจะ เป็นโรงเรียนขนาดใด			+			

ข้อความ	ระดับความ					หมายเหตุ
	เห็นด้วยกับข้อความ					
	5	4	3	2	1	
2. <u>การกำหนดและแต่งตั้งผู้รับผิดชอบ</u> ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้						
2.1 มีการแต่งตั้ง บุคคลผู้รับผิดชอบการดำเนินการนิเทศภายใน โรงเรียนให้เป็นลายลักษณ์อักษร	<input checked="" type="checkbox"/>					
2.2 บุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งโรงเรียนพิจารณาจากความรู้ ความสามารถ		<input checked="" type="checkbox"/>				
2.3 บุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งโรงเรียนพิจารณาจากการเป็นที่ ยอมรับของคณะครูในโรงเรียน	<input checked="" type="checkbox"/>					
2.4 บุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งโรงเรียนพิจารณาจากประสบการณ์ ในการทำงาน		<input checked="" type="checkbox"/>				
2.5 มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศให้ อย่างชัดเจน	<input checked="" type="checkbox"/>					
2.6 บุคคลที่รับผิดชอบ ทำหน้าที่เป็นผู้นิเทศ และดำเนินการให้เกิด การนิเทศภายในอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง	<input checked="" type="checkbox"/>					
2.7 บุคคลที่ได้รับการแต่งตั้ง ควรมีวาระในการดำเนินการเพื่อ เปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสดงความสามารถ		<input checked="" type="checkbox"/>				
2.8 บุคคลที่ได้รับการแต่งตั้ง ควรเป็นบุคคลเดิมจนกว่าจะมีการ โยกย้าย หรือหมดวาระ เนื่องจากการป้องกันมิให้เกิดการ ชะงักงันในการดำเนินการ			<input checked="" type="checkbox"/>			
2.9 จำนวนบุคคลที่ได้รับการแต่งตั้ง ขึ้นอยู่กับขนาด ความพร้อม และข้อจำกัดของโรงเรียน	<input checked="" type="checkbox"/>					
3. <u>การประสานงานภายในองค์กรการนิเทศ</u> ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้						
3.1 การประสานงานเป็นไปในแนวดิ่ง และแนวนอน		<input checked="" type="checkbox"/>				
3.2 มีการประสานงานอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง	<input checked="" type="checkbox"/>					
3.3 มีการประชุมของคณะกรรมการอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง		<input checked="" type="checkbox"/>				
3.4 ผู้รับผิดชอบในการจัดการนิเทศแต่ละระดับ ทำหน้าที่เป็น ผู้ประสานงานในระดับของตนเอง	<input checked="" type="checkbox"/>					
3.5 เลขานุการทำหน้าที่ประสานงานในทุกระดับชั้น	<input checked="" type="checkbox"/>					

ประเด็นที่ 2 กระบวนการนิเทศภายในโรงเรียน

ข้อความ	ระดับความเห็นด้วยกับข้อความ					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
1. กระบวนการนิเทศภายในโรงเรียน						
ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้						
1.1 กระบวนการนิเทศภายในโรงเรียนมีความต่อเนื่อง	+					
1.2 ทุกคนมีส่วนร่วมในการดำเนินการในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการ	+					
1.3 มีความหลากหลายเพื่อให้โรงเรียนได้เลือกให้เหมาะสมกับความพร้อมของโรงเรียน	+					
1.4 ไม่ควรมีความหลากหลาย เพราะจะทำให้เกิดความสับสนในการปฏิบัติ แต่ควรมีขั้นตอนดำเนินการชัดเจน			+			
2. ขั้นตอนของกระบวนการนิเทศภายในโรงเรียน						
ควรมีดังนี้						
2.1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการของโรงเรียน ควรมีลักษณะดังนี้						
2.1.1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาควรเป็นในเชิงระบบ คือศึกษาจาก ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิตและข้อมูลย้อนกลับ	+					
2.1.2 การศึกษาวิเคราะห์จากข้อมูลซึ่งเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษา	+					
2.2.3 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา ได้แก่						
ก. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในทุกระดับชั้นและทุกวิชาหรือกลุ่มสาระการเรียนรู้	+					
ข. อัตราการเข้าชั้นทุกชั้น	+					
ค. ภาวะโภชนาการตามเกณฑ์มาตรฐาน	+					
ง. คุณลักษณะตามเกณฑ์มาตรฐาน	+					
2.1.4 มีการศึกษาความต้องการของครูในแต่ละระดับชั้น	+					
2.1.5 มีการศึกษาความต้องการของนักเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	+					
2.1.6 มีการศึกษาความต้องการของชุมชนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของโรงเรียน			+			

ข้อความ	ระดับความ เห็นด้วยกับข้อความ					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
2.1.7 มีการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและความต้องการ	[+]					
2.1.8 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา ของ โรงเรียน ควรใช้ข้อมูลในระยะ 3 ปีย้อนหลัง	[+]					
2.1.9 มีการกำหนดสภาพความล้ำเร้าของโรงเรียนในด้าน นักเรียน ครู และชุมชน	[+]					
2.1.10 มีการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาโดยใช้แผนภูมิ ก้างปลาหรือวิธีอื่น	[+]					
2.1.11 มีการจัดลำดับความล้ำเร้าของสาเหตุ	[+]					
2.1.12 มีการกำหนดทางเลือกเพื่อแก้ปัญหาจากสาเหตุ	[+]					
2.1.13 การศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาและความต้องการของ โรงเรียนดำเนินการ โดยคณะครูทุกคนในโรงเรียน	[+]					
2.1.14 การศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาและความต้องการของ โรงเรียนดำเนินการ โดยคณะกรรมการนิเทศภายใน	[+]					
2.1.15 การศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาและความต้องการของ โรงเรียนดำเนินการ ทุกปีการศึกษา	[+]					
2.1.16 การศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาและความต้องการของ โรงเรียนดำเนินการ ทุกภาคการศึกษา		[+]				
2.2 การวางแผนการนิเทศ ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้						
2.2.1 นำทางเลือกที่เหมาะสมมากำหนดวัตถุประสงค์ของ โครงการการนิเทศภายในโรงเรียน	[+]					
2.2.2 มีการจัดทำโครงการนิเทศภายในโรงเรียน	[+]					
2.2.3 โครงการนิเทศภายในโรงเรียนควรมีรายละเอียดที่ ชัดเจนในเรื่องต่อไปนี้						
ก. หลักการและเหตุผล	[+]					
ข. วัตถุประสงค์	[+]					
ค. เป้าหมาย	[+]					
ง. กิจกรรมในการนิเทศ	[+]					
จ. ปฏิทินปฏิบัติงาน	[+]					
ฉ. ทรัพยากร	[+]					
ช. การประเมินผล	[+]					
ซ. ผลที่คาดว่าจะได้รับ	[+]					

ข้อความ	ระดับความ					หมายเหตุ
	เห็นด้วยกับข้อความ					
	5	4	3	2	1	
2.2.4 รายละเอียดของโครงการถูกกำหนดโดยข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการของโรงเรียน	+					
2.2.5 รายละเอียดของโครงการถูกกำหนดขึ้นโดยนโยบายจากหน่วยงานต้นสังกัด			+			
2.2.6 มีการสร้างสื่อและเครื่องมือนิเทศให้เหมาะสมกับกิจกรรม	+					
2.2.7 มีการสร้างสื่อและเครื่องมือนิเทศให้เหมาะสมกับความพร้อมของโรงเรียน		+				
2.2.8 สื่อและเครื่องมือนิเทศไม่ควรหลากหลาย และซับซ้อนจนเกินไป		+				
2.2.9 คณะกรรมการนิเทศภายในโรงเรียน รับผิดชอบในการสร้างสื่อและเครื่องมือนิเทศ		+				
2.2.10 ครูทุกคนมีส่วนร่วมในการสร้างสื่อและเครื่องมือนิเทศ		+				
2.3 ดำเนินการนิเทศตามโครงการควรมีลักษณะดังต่อไปนี้						
2.3.1 มีการให้ความรู้ก่อนดำเนินการนิเทศแก่ คณะปฏิบัติงานเกี่ยวกับ วิธีการ สื่อ เครื่องมือ การประเมินผล		+				
2.3.2 มีการให้ความรู้ก่อนดำเนินการนิเทศแก่ครูทุกคนเกี่ยวกับ วิธีการ สื่อ เครื่องมือ การประเมินผล		+				
2.3.3 ดำเนินการตามโครงการ และข้อตกลงระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ		+				
2.3.4 มีการเสริมแรง และให้ขวัญกำลังใจตลอดเวลา		+				
2.3.5 มีการติดตาม อย่างต่อเนื่อง		+				
2.3.6 การติดตาม ควรกำหนดขอบเขตให้ชัดเจนระหว่างผู้บริหาร ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ และกรรมการนิเทศภายในโรงเรียน		+				
2.3.7 การติดตาม ดำเนินการเพื่อช่วยเหลือ สนับสนุน และให้กำลังใจ		+				
2.3.8 การติดตาม ดำเนินการเพื่อตรวจตราการปฏิบัติงาน และหาข้อบกพร่อง			+			

ข้อความ	ระดับความ					หมายเหตุ
	เห็นด้วยกับข้อความ					
	5	4	3	2	1	
2.4 การประเมินผลการนิเทศ ควรมีลักษณะดังนี้						
2.4.1 เป็นการตรวจสอบผลสำเร็จของโครงการโดยพิจารณาจากวัตถุประสงค์ที่กำหนด .....	+					
2.4.2 มีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการโดยพิจารณาจากการพัฒนาของครู และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน .....	+					
2.4.3 มีการประเมินความพึงพอใจของผู้รับการนิเทศ .....	+					
2.4.4 มีการประเมินกระบวนการนิเทศภายในโรงเรียน .....	+					
2.4.5 ในการประเมินผลมีการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมแต่ไม่ซับซ้อน .....	+					
2.4.6 การประเมินผลการนิเทศดำเนินการโดยคณะครูทุกคน .....	+					
2.4.7 มีการใช้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อปรับปรุง และเผยแพร่ชื่นชมผลงาน .....	+					



ประเด็นที่ 3 งานนิเทศภายในโรงเรียน

ข้อความ	ระดับความ เห็นด้วยกับข้อความ					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
1. <u>งานนิเทศภายในโรงเรียน</u> ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้						
1.1 เป็นการให้บริการด้านต่างๆ โดยเฉพาะด้านวิชาการแก่ครู		+				
1.2 มีการกำหนดขอบเขตงานให้ชัดเจนในแต่ละงานเพื่อสะดวกในการจัดกิจกรรมการนิเทศให้เหมาะสม		+				
1.3 งานนิเทศได้มาจากการศึกษาสภาพ ปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการของโรงเรียนแต่ละโรงเรียน นั้นขอบเขตของงานจึงต่างกัน		+				
2. <u>ขอบเขตของงานนิเทศภายในโรงเรียน</u> ควรมีดังต่อไปนี้						
2.1 งานพัฒนาวิชาการ เป็นงานนิเทศที่เกี่ยวข้องกับการนำหลักสูตรไปใช้ ให้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร						
2.1.1 การพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น		+				
2.1.2 การส่งเสริม และสนับสนุนให้ครูจัดทำบันทึกการสอน		+				
2.1.3 การจัดหาเอกสารหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร		+				
2.1.4 การจัดหาสื่อการเรียนการสอน		+				
2.1.5 การดำเนินการให้ครูผลิตและใช้สื่อการเรียนการสอน		+				
2.1.6 การจัดชั้นเรียน		+				
2.1.7 การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร		+				
2.1.8 การจัดให้มีมุมหนังสือหรือห้องสมุด		+				
2.1.9 การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน		+				
2.1.10 การส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูจัดทำแฟ้มข้อมูลนักเรียนเป็นรายบุคคล		+				
2.1.11 การประเมินคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน		+				
2.1.12 การจัดศูนย์โสตทัศนูปกรณ์		+				
2.1.13 การจัดบริการแนะแนว		+				
2.2 งานพัฒนานุเคราะห์						
2.2.1 การปฐมนิเทศบุคลากรใหม่		+				
2.2.2 การนิเทศติดตามการปฏิบัติงาน		+				
2.2.3 การส่งเสริมให้ได้ศึกษาต่อ		+				
2.2.4 การประเมินผลการปฏิบัติงาน		+				

ข้อความ	ระดับความ					หมายเหตุ
	เห็นด้วยกับข้อความ					
	5	4	3	2	1	
2.2.5 การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานของบุคลากร .....	+					
2.2.6 การให้ความช่วยเหลือครูโดยตรงเกี่ยวกับ เทคนิควิธี การสอน ความรู้ความเข้าใจในด้านการจัดการเรียน การสอนและงานอื่น ๆ .....	+					
2.2.7 การฝึกอบรมประจำการ .....	+					
2.2.8 การส่งเสริมงานวิจัยเชิงปฏิบัติการและผลงานทาง วิชาการ .....	+					
2.2.9 การส่งเสริมให้ครูทำงานเป็นทีม หรือการใช้ กระบวนการกลุ่ม .....	+					
2.3 งานสนับสนุนวิชาการ						
2.3.1 งานธุรการในชั้นเรียน .....	+					
2.3.2 งานทะเบียนและวัดผล .....	+					
2.3.3 งานติดต่อสื่อสารกับชุมชน .....	+					

ประเด็นที่ 4 กิจกรรมและเทคนิคการนิเทศภายในโรงเรียน

ข้อความ	ระดับความเห็นด้วยกับข้อความ					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
กิจกรรมและเทคนิคการนิเทศภายในโรงเรียนที่เหมาะสม ควรเป็นกิจกรรมและเทคนิคต่อไปนี้						
1. การเยี่ยมชั้นเรียน.....	[+]					
2. การประชุมหรือลันทนาทางวิชาการ.....	[+]					
3. การศึกษาเอกสาร.....	[+]					
4. การศึกษาดูงานและการทัศนศึกษา.....	[+]					
5. การอบรมและการสัมมนา.....	[+]					
6. การบรรยายโดยเชิญวิทยากรภายนอก.....	[+]					
7. การประชุมเชิงปฏิบัติการ.....	[+]					
8. การปรึกษาหารือแบบตัวต่อตัว.....	[+]					
9. การปรึกษาหารือโดยกลุ่ม.....	[+]					
10. การให้ความรู้โดยใช้วีดิทัศน์หรือแถบบันทึกเสียง.....	[+]					
11. การตรวจเอกสารประจำชั้น.....			[+]			
12. การตรวจผลงานนักเรียน.....			[+]			
13. การเขียนบทความทางวิชาการ.....			[+]			
14. การทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ.....	[+]					
15. การสังเกตการสอนโดยใช้เทคนิคการนิเทศแบบคลินิก.....	[+]					
16. การสังเกตการสอนโดยเพื่อนช่วยเพื่อน.....	[+]					
17. การประเมินตนเอง.....	[+]					

ขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูง ที่กรุณาให้ข้อมูลและความคิดเห็นอันมีค่ายิ่ง  
ผู้วิจัยจักนำไปใช้เพื่อประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น

นางสาวชริรา วงษ์เที่ยง

ผู้วิจัย

ภาคผนวก ง  
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละรอบ

การเตรียมข้อมูลเพื่อการคำนวณ Mdn และ Interquartile(Q3-Q1)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บข้อมูลการวิจัย รอบที่ 2

ประเด็นที่ 1

ข้อ	มากที่สุด(5)	มาก (4)	ปานกลาง(3)	น้อย(2)	น้อยที่สุด(1)	รวม	ความถี่สะสม (Fx)				
							1	2	3	4	5
1.1	12	3	6	14	1	36	1	15	21	24	36
1.2	20	13	2	1	0	36	0	1	3	16	36
1.3	8	7	8	11	2	36	2	13	21	28	36
1.4	5	13	10	5	2	35	2	7	17	30	35
1.5	18	12	5	1	0	36	0	1	6	18	36
1.6	22	11	1	2	0	36	0	2	3	14	36
1.7	12	10	13	0	0	35	0	0	13	23	35
1.8	16	8	7	3	1	35	1	4	11	19	35
2.1	28	7	0	1	0	36	0	1	1	8	36
2.2	18	14	4	0	0	36	0	0	4	18	36
2.3	31	3	2	0	0	36	0	0	2	5	36
2.4	16	14	5	1	0	36	0	1	6	20	36
2.5	32	3	1	0	0	36	0	0	1	4	36
2.6	29	7	0	0	0	36	0	0	0	7	36
2.7	14	14	4	1	3	36	3	4	8	22	36
2.8	3	7	18	5	3	36	3	8	26	33	36
2.9	25	10	1	0	0	36	0	0	1	11	36
3.1	25	7	2	1	0	35	0	1	3	10	35
3.2	29	7	0	0	0	36	0	0	0	7	36
3.3	22	5	8	1	0	36	0	1	9	14	36
3.4	21	12	2	1	0	36	0	1	3	15	36
3.5	22	8	4	2	0	36	0	2	6	14	36

การคำนวณค่ามัธยฐาน (Median)  
ตารางวิเคราะห์ค่ามัธยฐาน (Median) ในรอบที่2  
ประเด็นที่ 1

ข้อ	N	F <sub>1</sub>	i	N/2	F <sub>2</sub>	L	Mdn
1.1	36	15	1	18	6	2.5	3.00
1.2	36	16	1	18	20	4.5	4.60
1.3	36	13	1	18	8	2.5	3.13
1.4	35	17	1	17.5	13	3.5	3.54
1.5	36	18	1	18	18	4.5	4.50
1.6	36	14	1	18	22	4.5	4.68
1.7	35	13	1	17.5	10	3.5	3.95
1.8	35	11	1	17.5	8	3.5	4.31
2.1	36	8	1	18	28	4.5	4.86
2.2	36	18	1	18	18	4.5	4.50
2.3	36	5	1	18	31	4.5	4.92
2.4	36	6	1	18	14	3.5	4.36
2.5	36	4	1	18	32	4.5	4.94
2.6	36	7	1	18	29	4.5	4.88
2.7	36	8	1	18	14	3.5	4.21
2.8	36	8	1	18	18	2.5	3.06
2.9	36	11	1	18	25	4.5	4.78
3.1	35	10	1	17.5	25	4.5	4.80
3.2	36	7	1	18	29	4.5	4.88
3.3	36	14	1	18	22	4.5	4.68
3.4	36	15	1	18	21	4.5	4.64
3.5	36	14	1	18	22	4.5	4.68

## การคำนวณค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range)

ตารางวิเคราะห์ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ในการวิจัยรอบที่ 2

ประเด็นที่ 1

ข้อ	N	N/4	3N/4	F <sub>1</sub> Q <sub>1</sub>	F <sub>1</sub> Q <sub>3</sub>	F <sub>2</sub> Q <sub>1</sub>	F <sub>2</sub> Q <sub>3</sub>	LQ <sub>1</sub>	LQ <sub>3</sub>	I	Q <sub>3</sub>	Q <sub>1</sub>	Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub>	ผลวิเคราะห์
1.1	36	9	27	1	24	14	12	1.5	4.5	1	4.8	2.07	2.679	ไม่สอดคล้อง
1.2	36	9	27	3	16	13	20	3.5	4.5	1	5.1	3.96	1.088	สอดคล้อง
1.3	36	9	27	2	21	11	7	1.5	3.5	1	4.4	2.14	2.221	ไม่สอดคล้อง
1.4	35	8.8	26	7	17	10	13	2.5	3.5	1	4.2	2.68	1.537	ไม่สอดคล้อง
1.5	36	9	27	6	18	12	18	3.5	4.5	1	5	3.75	1.25	สอดคล้อง
1.6	36	9	27	3	14	11	22	3.5	4.5	1	5.1	4.05	1.045	สอดคล้อง
1.7	35	8.8	26	0	23	13	12	2.5	4.5	1	4.8	3.17	1.598	ไม่สอดคล้อง
1.8	35	8.8	26	4	19	7	16	2.5	4.5	1	5	3.18	1.775	ไม่สอดคล้อง
2.1	36	9	27	8	8	28	28	4.5	4.5	1	5.2	4.54	0.643	สอดคล้อง
2.2	36	9	27	4	18	14	18	3.5	4.5	1	5	3.86	1.143	สอดคล้อง
2.3	36	9	27	5	5	31	31	4.5	4.5	1	5.2	4.63	0.581	สอดคล้อง
2.4	36	9	27	6	20	14	16	3.5	4.5	1	4.9	3.71	1.223	สอดคล้อง
2.5	36	9	27	4	4	32	32	4.5	4.5	1	5.2	4.66	0.563	สอดคล้อง
2.6	36	9	27	7	7	29	29	4.5	4.5	1	5.2	4.57	0.621	สอดคล้อง
2.7	36	9	27	8	22	14	14	3.5	4.5	1	4.9	3.57	1.286	สอดคล้อง
2.8	36	9	27	8	26	18	7	2.5	3.5	1	3.6	2.56	1.087	สอดคล้อง
2.9	36	9	27	1	11	10	25	3.5	4.5	1	5.1	4.3	0.84	สอดคล้อง
3.1	35	8.8	26	3	10	7	25	3.5	4.5	1	5.2	4.32	0.829	สอดคล้อง
3.2	36	9	27	7	7	29	29	4.5	4.5	1	5.2	4.57	0.621	สอดคล้อง
3.3	36	9	27	9	14	5	22	3.5	4.5	1	5.1	3.5	1.591	ไม่สอดคล้อง
3.4	36	9	27	3	15	12	21	3.5	4.5	1	5.1	4	1.071	สอดคล้อง
3.5	36	9	27	6	14	8	22	3.5	4.5	1	5.1	3.88	1.216	สอดคล้อง

การเตรียมข้อมูลเพื่อการคำนวณ Mdn และ Interquartile(Q3-Q1)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บข้อมูลการวิจัย รอบที่ 2

ประเด็นที่ 2

ข้อ	มากที่สุด(5)	มาก (4)	ปานกลาง(3)	น้อย(2)	น้อยที่สุด(1)	รวม	ความถี่สะสม (Fx)				
							1	2	3	4	5
1.1	30	6	0	0	0	36	0	0	0	6	36
1.2	22	13	0	1	0	36	0	1	1	14	36
1.3	20	9	4	2	1	36	1	3	7	16	36
1.4	7	4	11	11	3	36	3	14	25	29	36
2.1.1	28	8	0	0	0	36	0	0	0	8	36
2.1.2	19	13	4	0	0	36	0	0	4	17	36
2.1.3ก	23	10	2	0	1	36	1	1	3	13	36
2.1.3ข	16	10	8	1	1	36	1	2	10	20	36
2.1.3ค	16	13	4	1	2	36	2	3	7	20	36
2.1.3ง	17	13	5	0	1	36	1	1	6	19	36
2.1.4	26	9	1	0	0	36	0	0	1	10	36
2.1.5	12	17	4	2	1	36	1	3	7	24	36
2.1.6	9	11	14	1	1	36	1	2	16	27	36
2.1.7	30	5	1	0	0	36	0	0	1	6	36
2.1.8	17	16	2	1	0	36	0	1	3	19	36
2.1.9	17	16	2	0	0	35	0	0	2	18	35
2.1.10	16	13	6	1	0	36	0	1	7	20	36
2.1.11	20	12	2	2	0	36	0	2	4	16	36
2.1.12	21	13	2	0	0	36	0	0	2	15	36
2.1.13	21	8	5	2	0	36	0	2	7	15	36
2.1.14	13	12	11	0	0	36	0	0	11	23	36
2.1.15	29	3	3	1	0	36	0	1	4	7	36
2.1.16	5	11	17	3	0	36	0	3	20	31	36



การคำนวณค่ามัธยฐาน (Median)  
 ตารางวิเคราะห์ค่ามัธยฐาน (Median) ในรอบที่ 2  
 ประเด็นที่ 2

ข้อ	N	F <sub>1</sub>	i	N/2	F <sub>2</sub>	L	Mdn
1.1	36	6	1	18	30	4.5	<b>4.90</b>
1.2	36	14	1	18	22	4.5	<b>4.68</b>
1.3	36	16	1	18	20	4.5	<b>4.60</b>
1.4	36	14	1	18	11	2.5	<b>2.86</b>
2.1.1	36	8	1	18	28	4.5	<b>4.86</b>
2.1.2	36	17	1	18	19	4.5	<b>4.55</b>
2.1.3ก	36	13	1	18	23	4.5	<b>4.72</b>
2.1.3ข	36	10	1	18	10	3.5	<b>4.30</b>
2.1.3ค	36	7	1	18	13	3.5	<b>4.35</b>
2.1.3ง	36	6	1	18	13	3.5	<b>4.42</b>
2.1.4	36	10	1	18	26	4.5	<b>4.81</b>
2.1.5	36	7	1	18	17	3.5	<b>4.15</b>
2.1.6	36	16	1	18	11	3.5	<b>3.68</b>
2.1.7	36	6	1	18	30	4.5	<b>4.90</b>
2.1.8	36	3	1	18	16	3.5	<b>4.44</b>
2.1.9	35	2	1	17.5	16	3.5	<b>4.47</b>
2.1.10	36	7	1	18	13	3.5	<b>4.35</b>
2.1.11	36	16	1	18	20	4.5	<b>4.60</b>
2.1.12	36	15	1	18	21	4.5	<b>4.64</b>
2.1.13	36	15	1	18	21	4.5	<b>4.64</b>
2.1.14	36	11	1	18	12	3.5	<b>4.08</b>
2.1.15	36	7	1	18	29	4.5	<b>4.88</b>
2.1.16	36	3	1	18	17	2.5	<b>3.38</b>

## การคำนวณค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range)

ตารางวิเคราะห์ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ในการวิจัยรอบที่ 2

ประเด็นที่ 2

ข้อ	N	N/4	3N/4	F <sub>1</sub> Q <sub>1</sub>	F <sub>1</sub> Q <sub>3</sub>	F <sub>2</sub> Q <sub>1</sub>	F <sub>2</sub> Q <sub>3</sub>	LQ <sub>1</sub>	LQ <sub>3</sub>	I	Q <sub>3</sub>	Q <sub>1</sub>	Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub>	ผลวิเคราะห์
1.1	36	9	27	6	6	30	30	4.5	4.5	1	5.2	4.6	0.6	สอดคล้อง
1.2	36	9	27	1	14	13	22	3.5	4.5	1	5.1	4.12	0.976	สอดคล้อง
1.3	36	9	27	7	16	9	20	3.5	4.5	1	5.1	3.72	1.328	สอดคล้อง
1.4	36	9	27	3	25	11	4	1.5	3.5	1	4	2.05	1.955	ไม่สอดคล้อง
2.1.1	36	9	27	8	8	28	28	4.5	4.5	1	5.2	4.54	0.643	สอดคล้อง
2.1.2	36	9	27	4	17	13	19	3.5	4.5	1	5	3.88	1.142	สอดคล้อง
2.1.3ก	36	9	27	3	13	10	23	3.5	4.5	1	5.1	4.1	1.009	สอดคล้อง
2.1.3ข	36	9	27	2	20	8	16	2.5	4.5	1	4.9	3.38	1.563	ไม่สอดคล้อง
2.1.3ค	36	9	27	7	20	13	16	3.5	4.5	1	4.9	3.65	1.284	สอดคล้อง
2.1.3ง	36	9	27	6	19	13	17	3.5	4.5	1	5	3.73	1.24	สอดคล้อง
2.1.4	36	9	27	1	10	9	26	3.5	4.5	1	5.2	4.39	0.765	สอดคล้อง
2.1.5	36	9	27	7	24	17	12	3.5	4.5	1	4.8	3.62	1.132	สอดคล้อง
2.1.6	36	9	27	2	27	14	9	2.5	4.5	1	4.5	3	1.5	ไม่สอดคล้อง
2.1.7	36	9	27	6	6	30	30	4.5	4.5	1	5.2	4.6	0.6	สอดคล้อง
2.1.8	36	9	27	3	19	16	17	3.5	4.5	1	5	3.88	1.096	สอดคล้อง
2.1.9	35	8.8	26	2	18	16	17	3.5	4.5	1	5	3.92	1.063	สอดคล้อง
2.1.10	36	9	27	7	20	13	16	3.5	4.5	1	4.9	3.65	1.284	สอดคล้อง
2.1.11	36	9	27	4	16	12	20	3.5	4.5	1	5.1	3.92	1.133	สอดคล้อง
2.1.12	36	9	27	2	15	13	21	3.5	4.5	1	5.1	4.04	1.033	สอดคล้อง
2.1.13	36	9	27	7	15	8	21	3.5	4.5	1	5.1	3.75	1.321	สอดคล้อง
2.1.14	36	9	27	0	23	11	13	2.5	4.5	1	4.8	3.32	1.49	สอดคล้อง
2.1.15	36	9	27	7	7	29	29	4.5	4.5	1	5.2	4.57	0.621	สอดคล้อง
2.1.16	36	9	27	3	20	17	11	2.5	3.5	1	4.1	2.85	1.283	สอดคล้อง

การเตรียมข้อมูลเพื่อการคำนวณ Mdn และ Interquartile(Q3-Q1)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บข้อมูลการวิจัย รอบที่ 2

ประเด็นที่ 2

ข้อ	มากที่สุด(5)	มาก (4)	ปานกลาง(3)	น้อย(2)	น้อยที่สุด(1)	รวม	ความถี่สะสม (Fx)				
							1	2	3	4	5
2.2.1	25	10	1	0	0	36	0	0	1	11	36
2.2.2	30	4	2	0	0	36	0	0	2	6	36
2.2.3ก	28	6	2	0	0	36	0	0	2	8	36
2.2.3ข	31	4	1	0	0	36	0	0	1	5	36
2.2.3ค	31	4	1	0	0	36	0	0	1	5	36
2.2.3ง	32	3	1	0	0	36	0	0	1	4	36
2.2.3จ	28	7	1	0	0	36	0	0	1	8	36
2.2.3ฉ	24	11	1	0	0	36	0	0	1	12	36
2.2.3ช	30	5	1	0	0	36	0	0	1	6	36
2.2.3ซ	25	9	2	0	0	36	0	0	2	11	36
2.2.4	29	6	1	0	0	36	0	0	1	7	36
2.2.5	8	8	16	4	0	36	0	4	20	28	36
2.2.6	22	12	2	0	0	36	0	0	2	14	36
2.2.7	15	14	7	0	0	36	0	0	7	21	36
2.2.8	17	7	8	4	0	36	0	4	12	19	36
2.2.9	11	13	9	3	0	36	0	3	12	25	36
2.2.10	14	15	5	1	1	36	1	2	7	22	36

การคำนวณค่ามัธยฐาน (Median)  
 ตารางวิเคราะห์ค่ามัธยฐาน (Median) ในรอบที่ 2  
 ประเด็นที่ 2

ข้อ	N	F <sub>1</sub>	i	N/2	F <sub>2</sub>	L	Mdn
2.2.1	36	11	1	18	25	4.5	<b>4.78</b>
2.2.2	36	6	1	18	30	4.5	<b>4.90</b>
2.2.3ก	36	8	1	18	28	4.5	<b>4.86</b>
2.2.3ข	36	5	1	18	31	4.5	<b>4.92</b>
2.2.3ค	36	5	1	18	31	4.5	<b>4.92</b>
2.2.3ง	36	4	1	18	32	4.5	<b>4.94</b>
2.2.3จ	36	8	1	18	28	4.5	<b>4.86</b>
2.2.3ฉ	36	12	1	18	24	4.5	<b>4.75</b>
2.2.3ช	36	6	1	18	30	4.5	<b>4.90</b>
2.2.3ซ	36	11	1	18	25	4.5	<b>4.78</b>
2.2.4	36	7	1	18	29	4.5	<b>4.88</b>
2.2.5	36	4	1	18	16	2.5	<b>3.38</b>
2.2.6	36	14	1	18	22	4.5	<b>4.68</b>
2.2.7	36	7	1	18	14	3.5	<b>4.29</b>
2.2.8	36	12	1	18	7	3.5	<b>4.36</b>
2.2.9	36	12	1	18	13	3.5	<b>3.96</b>
2.2.10	36	7	1	18	15	3.5	<b>4.23</b>

## การคำนวณค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range)

ตารางวิเคราะห์ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ในการวิจัยรอบที่ 2

ประเด็นที่ 2

ข้อ	N	N/4	3N/4	F <sub>1</sub> Q <sub>1</sub>	F <sub>1</sub> Q <sub>3</sub>	F <sub>2</sub> Q <sub>1</sub>	F <sub>2</sub> Q <sub>3</sub>	LQ <sub>1</sub>	LQ <sub>3</sub>	I	Q <sub>3</sub>	Q <sub>1</sub>	Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub>	ผลวิเคราะห์
2.2.1	36	9	27	1	11	10	25	3.5	4.5	1	5.1	4.3	0.84	สอดคล้อง
2.2.2	36	9	27	6	6	30	30	4.5	4.5	1	5.2	4.6	0.6	สอดคล้อง
2.2.3ก	36	9	27	8	8	28	28	4.5	4.5	1	5.2	4.54	0.643	สอดคล้อง
2.2.3ข	36	9	27	5	5	31	31	4.5	4.5	1	5.2	4.63	0.581	สอดคล้อง
2.2.3ค	36	9	27	5	5	31	31	4.5	4.5	1	5.2	4.63	0.581	สอดคล้อง
2.2.3ง	36	9	27	4	4	32	32	4.5	4.5	1	5.2	4.66	0.563	สอดคล้อง
2.2.3จ	36	9	27	8	8	28	28	4.5	4.5	1	5.2	4.54	0.643	สอดคล้อง
2.2.3ฉ	36	9	27	1	12	11	24	3.5	4.5	1	5.1	4.23	0.898	สอดคล้อง
2.2.3ช	36	9	27	6	6	30	30	4.5	4.5	1	5.2	4.6	0.6	สอดคล้อง
2.2.3ซ	36	9	27	2	11	9	25	3.5	4.5	1	5.1	4.28	0.862	สอดคล้อง
2.2.4	36	9	27	7	7	29	29	4.5	4.5	1	5.2	4.57	0.621	สอดคล้อง
2.2.5	36	9	27	4	20	16	8	2.5	3.5	1	4.4	2.81	1.563	ไม่สอดคล้อง
2.2.6	36	9	27	2	14	12	22	3.5	4.5	1	5.1	4.08	1.008	สอดคล้อง
2.2.7	36	9	27	7	21	14	15	3.5	4.5	1	4.9	3.64	1.257	สอดคล้อง
2.2.8	36	9	27	4	19	8	17	2.5	4.5	1	5	3.13	1.846	ไม่สอดคล้อง
2.2.9	36	9	27	3	25	9	11	2.5	4.5	1	4.7	3.17	1.515	ไม่สอดคล้อง
2.2.10	36	9	27	7	22	15	14	3.5	4.5	1	4.9	3.63	1.224	สอดคล้อง

การเตรียมข้อมูลเพื่อการคำนวณ Mdn และ Interquartile(Q3-Q1)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บข้อมูลการวิจัย รอบที่ 2

ประเด็นที่ 2

ข้อ	มากที่สุด(5)	มาก (4)	ปานกลาง(3)	น้อย(2)	น้อยที่สุด(1)	รวม	ความถี่สะสม (Fx)				
							1	2	3	4	5
2.3.1	22	14	0	0	0	36	0	0	0	14	36
2.3.2	22	10	2	1	1	36	1	2	4	14	36
2.3.3	23	13	0	0	0	36	0	0	0	13	36
2.3.4	27	8	0	1	0	36	0	1	1	9	36
2.3.5	20	12	1	3	0	36	0	3	4	16	36
2.3.6	21	11	4	0	0	36	0	0	4	15	36
2.3.7	24	9	3	0	0	36	0	0	3	12	36
2.3.8	7	9	8	8	4	36	4	12	20	29	36
2.4.1	23	8	4	1	0	36	0	1	5	13	36
2.4.2	23	9	2	0	0	34	0	0	2	11	34
2.4.3	23	11	2	0	0	36	0	0	2	13	36
2.4.4	20	12	3	0	1	36	1	1	4	16	36
2.4.5	17	15	4	0	0	36	0	0	4	19	36
2.4.6	11	10	11	3	1	36	1	4	15	25	36
2.4.7	26	8	1	0	1	36	1	1	2	10	36

การคำนวณค่ามัธยฐาน (Median)  
 ตารางวิเคราะห์ค่ามัธยฐาน (Median) ในรอบที่ 2  
 ประเด็นที่ 2

ข้อ	N	F <sub>1</sub>	i	N/2	F <sub>2</sub>	L	Mdn
2.3.1	36	14	1	18	22	4.5	<b>4.68</b>
2.3.2	36	14	1	18	22	4.5	<b>4.68</b>
2.3.3	36	13	1	18	23	4.5	<b>4.72</b>
2.3.4	36	9	1	18	27	4.5	<b>4.83</b>
2.3.5	36	16	1	18	20	4.5	<b>4.60</b>
2.3.6	36	15	1	18	21	4.5	<b>4.64</b>
2.3.7	36	12	1	18	24	4.5	<b>4.75</b>
2.3.8	36	12	1	18	8	2.5	<b>3.25</b>
2.4.1	36	13	1	18	23	4.5	<b>4.72</b>
2.4.2	34	11	1	17	23	4.5	<b>4.76</b>
2.4.3	36	13	1	18	23	4.5	<b>4.72</b>
2.4.4	36	16	1	18	20	4.5	<b>4.60</b>
2.4.5	36	4	1	18	15	3.5	<b>4.43</b>
2.4.6	36	15	1	18	10	3.5	<b>3.80</b>
2.4.7	36	10	1	18	26	4.5	<b>4.81</b>

## การคำนวณค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range)

ตารางวิเคราะห์ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ในการวิจัยรอบที่ 2

ประเด็นที่ 2

ข้อ	N	N/4	3N/4	F <sub>1</sub> Q <sub>1</sub>	F <sub>1</sub> Q <sub>3</sub>	F <sub>2</sub> Q <sub>1</sub>	F <sub>2</sub> Q <sub>3</sub>	LQ <sub>1</sub>	LQ <sub>3</sub>	I	Q <sub>3</sub>	Q <sub>1</sub>	Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub>	ผลวิเคราะห์
2.3.1	36	9	27	0	14	14	22	3.5	4.5	1	5.1	4.14	0.948	สอดคล้อง
2.3.2	36	9	27	4	14	10	22	3.5	4.5	1	5.1	4	1.091	สอดคล้อง
2.3.3	36	9	27	0	13	13	23	3.5	4.5	1	5.1	4.19	0.916	สอดคล้อง
2.3.4	36	9	27	9	9	27	27	4.5	4.5	1	5.2	4.5	0.667	สอดคล้อง
2.3.5	36	9	27	4	16	12	20	3.5	4.5	1	5.1	3.92	1.133	สอดคล้อง
2.3.6	36	9	27	4	15	11	21	3.5	4.5	1	5.1	3.95	1.117	สอดคล้อง
2.3.7	36	9	27	3	12	9	24	3.5	4.5	1	5.1	4.17	0.958	สอดคล้อง
2.3.8	36	9	27	4	20	8	9	1.5	3.5	1	4.3	2.13	2.153	ไม่สอดคล้อง
2.4.1	36	9	27	5	13	8	23	3.5	4.5	1	5.1	4	1.109	สอดคล้อง
2.4.2	34	8.5	26	2	11	9	23	3.5	4.5	1	5.1	4.22	0.908	สอดคล้อง
2.4.3	36	9	27	2	13	11	23	3.5	4.5	1	5.1	4.14	0.972	สอดคล้อง
2.4.4	36	9	27	4	16	12	20	3.5	4.5	1	5.1	3.92	1.133	สอดคล้อง
2.4.5	36	9	27	4	19	15	17	3.5	4.5	1	5	3.83	1.137	สอดคล้อง
2.4.6	36	9	27	4	25	11	11	2.5	4.5	1	4.7	2.95	1.727	ไม่สอดคล้อง
2.4.7	36	9	27	2	10	8	26	3.5	4.5	1	5.2	4.38	0.779	สอดคล้อง



การเตรียมข้อมูลเพื่อการคำนวณ Mdn และ Interquartile(Q3-Q1)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บข้อมูลการวิจัย รอบที่ 2

ประเด็นที่ 3

ข้อ	มากที่สุด(5)	มาก (4)	ปานกลาง(3)	น้อย(2)	น้อยที่สุด(1)	รวม	ความถี่สะสม (Fx)				
							1	2	3	4	5
1.1	16	16	2	1	0	35	0	1	3	19	35
1.2	15	17	3	0	0	35	0	0	3	20	35
1.3	20	13	2	0	0	35	0	0	2	15	35
2.1.1	20	13	3	0	0	36	0	0	3	16	36
2.1.2	22	12	2	0	0	36	0	0	2	14	36
2.1.3	15	16	2	3	0	36	0	3	5	21	36
2.1.4	18	13	3	1	1	36	1	2	5	18	36
2.1.5	19	16	1	0	0	36	0	0	1	17	36
2.1.6	16	14	5	1	0	36	0	1	6	20	36
2.1.7	14	16	5	1	0	36	0	1	6	22	36
2.1.8	14	16	3	3	0	36	0	3	6	22	36
2.1.9	18	14	4	0	0	36	0	0	4	18	36
2.1.10	23	11	2	0	0	36	0	0	2	13	36
2.1.11	19	14	3	0	0	36	0	0	3	17	36
2.1.12	14	11	10	1	0	36	0	1	11	22	36
2.1.13	17	9	10	0	0	36	0	0	10	19	36
2.2.1	20	15	1	0	0	36	0	0	1	16	36
2.2.2	15	19	1	0	0	35	0	0	1	20	35
2.2.3	16	15	3	1	1	36	1	2	5	20	36
2.2.4	19	14	2	0	1	36	1	1	3	17	36

การคำนวณค่ามัธยฐาน (Median)  
 ตารางวิเคราะห์ค่ามัธยฐาน (Median) ในรอบที่ 2  
 ประเด็นที่ 3

ข้อ	N	F <sub>1</sub>	i	N/2	F <sub>2</sub>	L	Mdn
1.1	35	3	1	17.5	16	3.5	4.41
1.2	35	3	1	17.5	17	3.5	4.35
1.3	35	15	1	17.5	20	4.5	4.63
2.1.1	36	16	1	18	20	4.5	4.60
2.1.2	36	14	1	18	22	4.5	4.68
2.1.3	36	5	1	18	16	3.5	4.31
2.1.4	36	18	1	18	18	4.5	4.50
2.1.5	36	17	1	18	19	4.5	4.55
2.1.6	36	6	1	18	14	3.5	4.36
2.1.7	36	6	1	18	16	3.5	4.25
2.1.8	36	6	1	18	16	3.5	4.25
2.1.9	36	18	1	18	18	4.5	4.50
2.1.10	36	13	1	18	23	4.5	4.72
2.1.11	36	17	1	18	19	4.5	4.55
2.1.12	36	11	1	18	11	3.5	4.14
2.1.13	36	10	1	18	9	3.5	4.39
2.2.1	36	16	1	18	20	4.5	4.60
2.2.2	35	1	1	17.5	19	3.5	4.37
2.2.3	36	5	1	18	15	3.5	4.37
2.2.4	36	17	1	18	19	4.5	4.55

## การคำนวณค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range)

ตารางวิเคราะห์ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ในการวิจัยรอบที่ 2

ประเด็นที่ 3

ข้อ	N	N/4	3N/4	F <sub>1</sub> Q <sub>1</sub>	F <sub>1</sub> Q <sub>3</sub>	F <sub>2</sub> Q <sub>1</sub>	F <sub>2</sub> Q <sub>3</sub>	LQ <sub>1</sub>	LQ <sub>3</sub>	I	Q <sub>3</sub>	Q <sub>1</sub>	Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub>	ผลวิเคราะห์
1.1	35	8.8	26	3	19	16	16	3.5	4.5	1	5	3.86	1.094	สอดคล้อง
1.2	35	8.8	26	3	20	17	15	3.5	4.5	1	4.9	3.84	1.078	สอดคล้อง
1.3	35	8.8	26	2	15	13	20	3.5	4.5	1	5.1	4.02	1.043	สอดคล้อง
2.1.1	36	9	27	3	16	13	20	3.5	4.5	1	5.1	3.96	1.088	สอดคล้อง
2.1.2	36	9	27	2	14	12	22	3.5	4.5	1	5.1	4.08	1.008	สอดคล้อง
2.1.3	36	9	27	5	21	16	15	3.5	4.5	1	4.9	3.75	1.15	สอดคล้อง
2.1.4	36	9	27	5	18	13	18	3.5	4.5	1	5	3.81	1.192	สอดคล้อง
2.1.5	36	9	27	1	17	16	19	3.5	4.5	1	5	4	1.026	สอดคล้อง
2.1.6	36	9	27	6	20	14	16	3.5	4.5	1	4.9	3.71	1.223	สอดคล้อง
2.1.7	36	9	27	6	22	16	14	3.5	4.5	1	4.9	3.69	1.17	สอดคล้อง
2.1.8	36	9	27	6	22	16	14	3.5	4.5	1	4.9	3.69	1.17	สอดคล้อง
2.1.9	36	9	27	4	18	14	18	3.5	4.5	1	5	3.86	1.143	สอดคล้อง
2.1.10	36	9	27	2	13	11	23	3.5	4.5	1	5.1	4.14	0.972	สอดคล้อง
2.1.11	36	9	27	3	17	14	19	3.5	4.5	1	5	3.93	1.098	สอดคล้อง
2.1.12	36	9	27	1	22	10	14	2.5	4.5	1	4.9	3.3	1.557	ไม่สอดคล้อง
2.1.13	36	9	27	0	19	10	17	2.5	4.5	1	5	3.4	1.571	ไม่สอดคล้อง
2.2.1	36	9	27	1	16	15	20	3.5	4.5	1	5.1	4.03	1.017	สอดคล้อง
2.2.2	35	8.8	26	1	20	19	15	3.5	4.5	1	4.9	3.91	1.009	สอดคล้อง
2.2.3	36	9	27	5	20	15	16	3.5	4.5	1	4.9	3.77	1.171	สอดคล้อง
2.2.4	36	9	27	3	17	14	19	3.5	4.5	1	5	3.93	1.098	สอดคล้อง

การเตรียมข้อมูลเพื่อการคำนวณ Mdn และ Interquartile(Q3-Q1)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บข้อมูลการวิจัย รอบที่ 2

ประเด็นที่ 3

ข้อ	มากที่สุด(5)	มาก (4)	ปานกลาง(3)	น้อย(2)	น้อยที่สุด(1)	รวม	ความถี่สะสม (Fx)				
							1	2	3	4	5
2.2.5	17	15	3	0	1	36	1	1	4	19	36
2.2.6	26	10	0	0	0	36	0	0	0	10	36
2.2.7	16	17	2	1	0	36	0	1	3	20	36
2.2.8	19	15	2	0	0	36	0	0	2	17	36
2.2.9	28	8	0	0	0	36	0	0	0	8	36
2.3.1	15	14	6	1	0	36	0	1	7	21	36
2.3.2	17	14	3	2	0	36	0	2	5	19	36
2.3.3	14	10	9	3	0	36	0	3	12	22	36

การคำนวณค่ามัธยฐาน (Median)  
 ตารางวิเคราะห์ค่ามัธยฐาน (Median) ในรอบที่ 2  
 ประเด็นที่ 3

ข้อ	N	F <sub>1</sub>	i	N/2	F <sub>2</sub>	L	Mdn
2.2.5	36	4	1	18	15	3.5	<b>4.43</b>
2.2.6	36	10	1	18	26	4.5	<b>4.81</b>
2.2.7	36	3	1	18	17	3.5	<b>4.38</b>
2.2.8	36	17	1	18	19	4.5	<b>4.55</b>
2.2.9	36	8	1	18	28	4.5	<b>4.86</b>
2.3.1	36	7	1	18	14	3.5	<b>4.29</b>
2.3.2	36	5	1	18	14	3.5	<b>4.43</b>
2.3.3	36	12	1	18	10	3.5	<b>4.10</b>

## การคำนวณค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range)

ตารางวิเคราะห์ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ในการวิจัยรอบที่ 2

ประเด็นที่ 3

ข้อ	N	N/4	3N/4	F <sub>1</sub> Q <sub>1</sub>	F <sub>1</sub> Q <sub>3</sub>	F <sub>2</sub> Q <sub>1</sub>	F <sub>2</sub> Q <sub>3</sub>	LQ <sub>1</sub>	LQ <sub>3</sub>	I	Q <sub>3</sub>	Q <sub>1</sub>	Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub>	ผลวิเคราะห์
2.2.5	36	9	27	4	19	15	17	3.5	4.5	1	5	3.83	1.137	สอดคล้อง
2.2.6	36	9	27	0	10	10	26	3.5	4.5	1	5.2	4.4	0.754	สอดคล้อง
2.2.7	36	9	27	3	20	17	16	3.5	4.5	1	4.9	3.85	1.085	สอดคล้อง
2.2.8	36	9	27	2	17	15	19	3.5	4.5	1	5	3.97	1.06	สอดคล้อง
2.2.9	36	9	27	8	8	28	28	4.5	4.5	1	5.2	4.54	0.643	สอดคล้อง
2.3.1	36	9	27	7	21	14	15	3.5	4.5	1	4.9	3.64	1.257	สอดคล้อง
2.3.2	36	9	27	5	19	14	17	3.5	4.5	1	5	3.79	1.185	สอดคล้อง
2.3.3	36	9	27	3	22	9	14	2.5	4.5	1	4.9	3.17	1.69	ไม่สอดคล้อง

การเตรียมข้อมูลเพื่อการคำนวณ Mdn และ Interquartile(Q3-Q1)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บข้อมูลการวิจัย รอบที่ 2

ประเด็นที่ 4

ข้อ	มากที่สุด(5)	มาก (4)	ปานกลาง(3)	น้อย(2)	น้อยที่สุด(1)	รวม	ความถี่สะสม (Fx)				
							1	2	3	4	5
1	19	15	1	1	0	36	0	1	2	17	36
2	26	8	2	0	0	36	0	0	2	10	36
3	17	13	5	1	0	36	0	1	6	19	36
4	17	13	5	1	0	36	0	1	6	19	36
5	17	14	5	0	0	36	0	0	5	19	36
6	11	17	5	3	0	36	0	3	8	25	36
7	26	7	2	1	0	36	0	1	3	10	36
8	22	11	2	1	0	36	0	1	3	14	36
9	21	14	1	0	0	36	0	0	1	15	36
10	13	14	7	2	0	36	0	2	9	23	36
11	8	7	19	1	1	36	1	2	21	28	36
12	8	13	11	3	1	36	1	4	15	28	36
13	8	15	9	2	2	36	2	4	13	28	36
14	19	11	3	2	1	36	1	3	6	17	36
15	18	12	2	3	1	36	1	4	6	18	36
16	20	11	3	1	1	36	1	2	5	16	36
17	26	8	1	0	1	36	1	1	2	10	36

การคำนวณค่ามัธยฐาน (Median)  
 ตารางวิเคราะห์ค่ามัธยฐาน (Median) ในรอบที่ 2  
 ประเด็นที่ 4

ข้อ	N	F <sub>1</sub>	i	N/2	F <sub>2</sub>	L	Mdn
1	36	17	1	18	19	4.5	4.55
2	36	10	1	18	26	4.5	4.81
3	36	6	1	18	13	3.5	4.42
4	36	6	1	18	13	3.5	4.42
5	36	5	1	18	14	3.5	4.43
6	36	8	1	18	17	3.5	4.09
7	36	10	1	18	26	4.5	4.81
8	36	14	1	18	22	4.5	4.68
9	36	15	1	18	21	4.5	4.64
10	36	9	1	18	14	3.5	4.14
11	36	2	1	18	19	2.5	3.34
12	36	15	1	18	13	3.5	3.73
13	36	13	1	18	15	3.5	3.83
14	36	17	1	18	19	4.5	4.55
15	36	18	1	18	18	4.5	4.50
16	36	16	1	18	20	4.5	4.60
17	36	10	1	18	26	4.5	4.81



การคำนวณค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range)

ตารางวิเคราะห์ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ในการวิจัยรอบที่ 2

ประเด็นที่ 4

ข้อ	N	N/4	3N/4	F <sub>1</sub> Q <sub>1</sub>	F <sub>1</sub> Q <sub>3</sub>	F <sub>2</sub> Q <sub>1</sub>	F <sub>2</sub> Q <sub>3</sub>	LQ <sub>1</sub>	LQ <sub>3</sub>	I	Q <sub>3</sub>	Q <sub>1</sub>	Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub>	ผลวิเคราะห์
1	36	9	27	2	17	15	19	3.5	4.5	1	5	3.97	1.06	สอดคล้อง
2	36	9	27	2	10	8	26	3.5	4.5	1	5.2	4.38	0.779	สอดคล้อง
3	36	9	27	6	19	13	17	3.5	4.5	1	5	3.73	1.24	สอดคล้อง
4	36	9	27	6	19	13	17	3.5	4.5	1	5	3.73	1.24	สอดคล้อง
5	36	9	27	5	19	14	17	3.5	4.5	1	5	3.79	1.185	สอดคล้อง
6	36	9	27	8	25	17	11	3.5	4.5	1	4.7	3.56	1.123	สอดคล้อง
7	36	9	27	3	10	7	26	3.5	4.5	1	5.2	4.36	0.797	สอดคล้อง
8	36	9	27	3	14	11	22	3.5	4.5	1	5.1	4.05	1.045	สอดคล้อง
9	36	9	27	1	15	14	21	3.5	4.5	1	5.1	4.07	1	สอดคล้อง
10	36	9	27	9	23	14	13	3.5	4.5	1	4.8	3.5	1.308	สอดคล้อง
11	36	9	27	2	21	19	7	2.5	3.5	1	4.4	2.87	1.489	สอดคล้อง
12	36	9	27	4	15	11	13	2.5	3.5	1	4.4	2.95	1.469	สอดคล้อง
13	36	9	27	4	13	9	15	2.5	3.5	1	4.4	3.06	1.378	สอดคล้อง
14	36	9	27	6	17	11	19	3.5	4.5	1	5	3.77	1.254	สอดคล้อง
15	36	9	27	6	18	12	18	3.5	4.5	1	5	3.75	1.25	สอดคล้อง
16	36	9	27	5	16	11	20	3.5	4.5	1	5.1	3.86	1.186	สอดคล้อง
17	36	9	27	2	10	8	26	3.5	4.5	1	5.2	4.38	0.779	สอดคล้อง

การเตรียมข้อมูลเพื่อการคำนวณ Mdn และ Interquartile(Q3-Q1)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บข้อมูลการวิจัย รอบที่ 3

ประเด็นที่ 1

ข้อ	มากที่สุด(5)	มาก (4)	ปานกลาง(3)	น้อย(2)	น้อยที่สุด(1)	รวม	ความถี่สะสม (Fx)				
							1	2	3	4	5
1.1	11	4	9	11	1	36	1	12	21	25	36
1.2	20	12	2	1	1	36	1	2	4	16	36
1.3	6	12	11	6	1	36	1	7	18	30	36
1.4	4	20	6	3	3	36	3	6	12	32	36
1.5	17	16	1	1	1	36	1	2	3	19	36
1.6	21	12	0	2	1	36	1	3	3	15	36
1.7	11	17	7	1	0	36	0	1	8	25	36
1.8	14	14	4	2	2	36	2	4	8	22	36
2.1	31	4	0	1	0	36	0	1	1	5	36
2.2	20	14	2	0	0	36	0	0	2	16	36
2.3	32	4	0	0	0	36	0	0	0	4	36
2.4	13	20	2	1	0	36	0	1	3	23	36
2.5	33	2	1	0	0	36	0	0	1	3	36
2.6	30	6	0	0	0	36	0	0	0	6	36
2.7	12	20	0	1	3	36	3	4	4	24	36
2.8	2	15	14	3	2	36	2	5	19	34	36
2.9	26	9	1	0	0	36	0	0	1	10	36
3.1	28	7	1	0	0	36	0	0	1	8	36
3.2	33	3	0	0	0	36	0	0	0	3	36
3.3	24	9	2	1	0	36	0	1	3	12	36
3.4	21	13	1	1	0	36	0	1	2	15	36
3.5	27	7	1	1	0	36	0	1	2	9	36

การคำนวณค่ามัธยฐาน (Median)  
 ตารางวิเคราะห์ค่ามัธยฐาน (Median) ในรอบที่ 3  
 ประเด็นที่ 1

ข้อ	N	F <sub>1</sub>	i	N/2	F <sub>2</sub>	L	Mdn
1.1	36	12	1	18	9	2.5	3.17
1.2	36	16	1	18	20	4.5	4.60
1.3	36	18	1	18	12	3.5	3.50
1.4	36	12	1	18	20	3.5	3.80
1.5	36	3	1	18	16	3.5	4.44
1.6	36	15	1	18	21	4.5	4.64
1.7	36	8	1	18	17	3.5	4.09
1.8	36	8	1	18	14	3.5	4.21
2.1	36	5	1	18	31	4.5	4.92
2.2	36	16	1	18	20	4.5	4.60
2.3	36	4	1	18	32	4.5	4.94
2.4	36	3	1	18	20	3.5	4.25
2.5	36	3	1	18	33	4.5	4.95
2.6	36	6	1	18	30	4.5	4.90
2.7	36	4	1	18	20	3.5	4.20
2.8	36	5	1	18	14	2.5	3.43
2.9	36	10	1	18	26	4.5	4.81
3.1	36	8	1	18	28	4.5	4.86
3.2	36	3	1	18	33	4.5	4.95
3.3	36	12	1	18	24	4.5	4.75
3.4	36	15	1	18	21	4.5	4.64
3.5	36	9	1	18	27	4.5	4.83

การคำนวณค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range)  
 ตารางวิเคราะห์ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ในการวิจัยรอบที่ 3  
 ประเด็นที่ 1

ข้อ	N	N/4	3N/4	F <sub>1</sub> Q <sub>1</sub>	F <sub>1</sub> Q <sub>3</sub>	F <sub>2</sub> Q <sub>1</sub>	F <sub>2</sub> Q <sub>3</sub>	LQ <sub>1</sub>	LQ <sub>3</sub>	I	Q <sub>3</sub>	Q <sub>1</sub>	Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub>	ผลวิเคราะห์
1.1	36	9	27	1	25	11	11	1.5	4.5	1	4.7	2.23	2.455	ไม่สอดคล้อง
1.2	36	9	27	4	16	12	20	3.5	4.5	1	5.1	3.92	1.133	สอดคล้อง
1.3	36	9	27	7	18	11	12	2.5	3.5	1	4.3	2.68	1.568	ไม่สอดคล้อง
1.4	36	9	27	6	12	6	20	2.5	3.5	1	4.3	3	1.25	สอดคล้อง
1.5	36	9	27	3	19	16	17	3.5	4.5	1	5	3.88	1.096	สอดคล้อง
1.6	36	9	27	3	15	12	21	3.5	4.5	1	5.1	4	1.071	สอดคล้อง
1.7	36	9	27	8	25	17	11	3.5	4.5	1	4.7	3.56	1.123	สอดคล้อง
1.8	36	9	27	8	22	14	14	3.5	4.5	1	4.9	3.57	1.286	สอดคล้อง
2.1	36	9	27	5	5	31	31	4.5	4.5	1	5.2	4.63	0.581	สอดคล้อง
2.2	36	9	27	2	16	14	20	3.5	4.5	1	5.1	4	1.05	สอดคล้อง
2.3	36	9	27	4	4	32	32	4.5	4.5	1	5.2	4.66	0.563	สอดคล้อง
2.4	36	9	27	3	23	20	13	3.5	4.5	1	4.8	3.8	1.008	สอดคล้อง
2.5	36	9	27	3	3	33	33	4.5	4.5	1	5.2	4.68	0.545	สอดคล้อง
2.6	36	9	27	6	6	30	30	4.5	4.5	1	5.2	4.6	0.6	สอดคล้อง
2.7	36	9	27	4	24	20	12	3.5	4.5	1	4.8	3.75	1	สอดคล้อง
2.8	36	9	27	5	19	14	15	2.5	3.5	1	4	2.79	1.248	สอดคล้อง
2.9	36	9	27	1	10	9	26	3.5	4.5	1	5.2	4.39	0.765	สอดคล้อง
3.1	36	9	27	8	8	28	28	4.5	4.5	1	5.2	4.54	0.643	สอดคล้อง
3.2	36	9	27	3	3	33	33	4.5	4.5	1	5.2	4.68	0.545	สอดคล้อง
3.3	36	9	27	3	12	9	24	3.5	4.5	1	5.1	4.17	0.958	สอดคล้อง
3.4	36	9	27	2	15	13	21	3.5	4.5	1	5.1	4.04	1.033	สอดคล้อง
3.5	36	9	27	9	9	27	27	4.5	4.5	1	5.2	4.5	0.667	สอดคล้อง

การเตรียมข้อมูลเพื่อการคำนวณ Mdn และ Interquartile(Q3-Q1)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บข้อมูลการวิจัย รอบที่ 3

ประเด็นที่ 2

ข้อ	มากที่สุด(5)	มาก (4)	ปานกลาง(3)	น้อย(2)	น้อยที่สุด(1)	รวม	ความถี่สะสม (Fx)				
							1	2	3	4	5
1.1	34	2	0	0	0	36	0	0	0	2	36
1.2	28	7	0	1	0	36	0	1	1	8	36
1.3	23	9	2	1	1	36	1	2	4	13	36
1.4	5	9	12	7	3	36	3	10	22	31	36
2.1.1	35	1	0	0	0	36	0	0	0	1	36
2.1.2	24	9	3	0	0	36	0	0	3	12	36
2.1.3ก	29	4	2	0	1	36	1	1	3	7	36
2.1.3ข	17	15	2	1	1	36	1	2	4	19	36
2.1.3ค	17	13	3	1	2	36	2	3	6	19	36
2.1.3ง	19	14	2	0	1	36	1	1	3	17	36
2.1.4	23	12	1	0	0	36	0	0	1	13	36
2.1.5	11	21	3	0	1	36	1	1	4	25	36
2.1.6	7	16	12	0	1	36	1	1	13	29	36
2.1.7	33	2	1	0	0	36	0	0	1	3	36
2.1.8	19	15	2	0	0	36	0	0	2	17	36
2.1.9	18	17	1	0	0	36	0	0	1	18	36
2.1.10	13	21	2	0	0	36	0	0	2	23	36
2.1.11	23	11	1	1	0	36	0	1	2	13	36
2.1.12	24	11	1	0	0	36	0	0	1	12	36
2.1.13	24	9	2	1	0	36	0	1	3	12	36
2.1.14	11	18	7	0	0	36	0	0	7	25	36
2.1.15	32	2	1	1	0	36	0	1	2	4	36
2.1.16	6	10	16	4	0	36	0	4	20	30	36

การคำนวณค่ามัธยฐาน (Median)  
 ตารางวิเคราะห์ค่ามัธยฐาน (Median) ในรอบที่ 3  
 ประเด็นที่ 2

ข้อ	N	F <sub>1</sub>	i	N/2	F <sub>2</sub>	L	Mdn
1.1	36	2	1	18	34	4.5	<b>4.97</b>
1.2	36	8	1	18	28	4.5	<b>4.86</b>
1.3	36	13	1	18	23	4.5	<b>4.72</b>
1.4	36	10	1	18	12	2.5	<b>3.17</b>
2.1.1	36	1	1	18	35	4.5	<b>4.99</b>
2.1.2	36	12	1	18	24	4.5	<b>4.75</b>
2.1.3ก	36	7	1	18	29	4.5	<b>4.88</b>
2.1.3ข	36	4	1	18	15	3.5	<b>4.43</b>
2.1.3ค	36	6	1	18	13	3.5	<b>4.42</b>
2.1.3ง	36	17	1	18	19	4.5	<b>4.55</b>
2.1.4	36	13	1	18	23	4.5	<b>4.72</b>
2.1.5	36	4	1	18	21	3.5	<b>4.17</b>
2.1.6	36	13	1	18	16	3.5	<b>3.81</b>
2.1.7	36	3	1	18	33	4.5	<b>4.95</b>
2.1.8	36	17	1	18	19	4.5	<b>4.55</b>
2.1.9	36	18	1	18	18	4.5	<b>4.50</b>
2.1.10	36	2	1	18	21	3.5	<b>4.26</b>
2.1.11	36	13	1	18	23	4.5	<b>4.72</b>
2.1.12	36	12	1	18	24	4.5	<b>4.75</b>
2.1.13	36	12	1	18	24	4.5	<b>4.75</b>
2.1.14	36	7	1	18	18	3.5	<b>4.11</b>
2.1.15	36	4	1	18	32	4.5	<b>4.94</b>
2.1.16	36	4	1	18	16	2.5	<b>3.38</b>

## การคำนวณค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range)

ตารางวิเคราะห์ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ในการวิจัยรอบที่ 3

ประเด็นที่ 2

ข้อ	N	N/4	3N/4	F <sub>1</sub> Q <sub>1</sub>	F <sub>1</sub> Q <sub>3</sub>	F <sub>2</sub> Q <sub>1</sub>	F <sub>2</sub> Q <sub>3</sub>	LQ <sub>1</sub>	LQ <sub>3</sub>	I	Q <sub>3</sub>	Q <sub>1</sub>	Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub>	ผลวิเคราะห์
1.1	36	9	27	2	2	34	34	4.5	4.5	1	5.2	4.71	0.529	สอดคล้อง
1.2	36	9	27	8	8	28	28	4.5	4.5	1	5.2	4.54	0.643	สอดคล้อง
1.3	36	9	27	4	13	9	23	3.5	4.5	1	5.1	4.06	1.053	สอดคล้อง
1.4	36	9	27	3	22	7	9	1.5	3.5	1	4.1	2.36	1.698	ไม่สอดคล้อง
2.1.1	36	9	27	1	1	35	35	4.5	4.5	1	5.2	4.73	0.514	สอดคล้อง
2.1.2	36	9	27	3	12	9	24	3.5	4.5	1	5.1	4.17	0.958	สอดคล้อง
2.1.3ก	36	9	27	7	7	29	29	4.5	4.5	1	5.2	4.57	0.621	สอดคล้อง
2.1.3ข	36	9	27	4	19	15	17	3.5	4.5	1	5	3.83	1.137	สอดคล้อง
2.1.3ค	36	9	27	6	19	13	17	3.5	4.5	1	5	3.73	1.24	สอดคล้อง
2.1.3ง	36	9	27	3	17	14	19	3.5	4.5	1	5	3.93	1.098	สอดคล้อง
2.1.4	36	9	27	1	13	12	23	3.5	4.5	1	5.1	4.17	0.942	สอดคล้อง
2.1.5	36	9	27	4	25	21	11	3.5	4.5	1	4.7	3.74	0.944	สอดคล้อง
2.1.6	36	9	27	1	13	12	16	2.5	3.5	1	4.4	3.17	1.208	สอดคล้อง
2.1.7	36	9	27	3	3	33	33	4.5	4.5	1	5.2	4.68	0.545	สอดคล้อง
2.1.8	36	9	27	2	17	15	19	3.5	4.5	1	5	3.97	1.06	สอดคล้อง
2.1.9	36	9	27	1	18	17	18	3.5	4.5	1	5	3.97	1.029	สอดคล้อง
2.1.10	36	9	27	2	23	21	13	3.5	4.5	1	4.8	3.83	0.974	สอดคล้อง
2.1.11	36	9	27	2	13	11	23	3.5	4.5	1	5.1	4.14	0.972	สอดคล้อง
2.1.12	36	9	27	1	12	11	24	3.5	4.5	1	5.1	4.23	0.898	สอดคล้อง
2.1.13	36	9	27	3	12	9	24	3.5	4.5	1	5.1	4.17	0.958	สอดคล้อง
2.1.14	36	9	27	7	25	18	11	3.5	4.5	1	4.7	3.61	1.071	สอดคล้อง
2.1.15	36	9	27	4	4	32	32	4.5	4.5	1	5.2	4.66	0.563	สอดคล้อง
2.1.16	36	9	27	4	20	16	10	2.5	3.5	1	4.2	2.81	1.388	สอดคล้อง

การเตรียมข้อมูลเพื่อการคำนวณ Mdn และ Interquartile(Q3-Q1)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บข้อมูลการวิจัย รอบที่ 3

ประเด็นที่ 2

ข้อ	มากที่สุด(5)	มาก (4)	ปานกลาง(3)	น้อย(2)	น้อยที่สุด(1)	รวม	ความถี่สะสม (Fx)				
							1	2	3	4	5
2.2.1	27	8	1	0	0	36	0	0	1	9	36
2.2.2	33	1	2	0	0	36	0	0	2	3	36
2.2.3ก	33	2	1	0	0	36	0	0	1	3	36
2.2.3ข	33	2	1	0	0	36	0	0	1	3	36
2.2.3ค	33	2	1	0	0	36	0	0	1	3	36
2.2.3ง	32	3	1	0	0	36	0	0	1	4	36
2.2.3จ	31	4	1	0	0	36	0	0	1	5	36
2.2.3ฉ	32	3	1	0	0	36	0	0	1	4	36
2.2.3ช	33	2	1	0	0	36	0	0	1	3	36
2.2.3ฌ	30	5	1	0	0	36	0	0	1	6	36
2.2.4	33	3	0	0	0	36	0	0	0	3	36
2.2.5	8	14	13	1	0	36	0	1	14	28	36
2.2.6	26	9	1	0	0	36	0	0	1	10	36
2.2.7	17	17	2	0	0	36	0	0	2	19	36
2.2.8	18	13	4	1	0	36	0	1	5	18	36
2.2.9	8	18	7	3	0	36	0	3	10	28	36
2.2.10	13	20	2	0	1	36	1	1	3	23	36



การคำนวณค่ามัธยฐาน (Median)  
 ตารางวิเคราะห์ค่ามัธยฐาน (Median) ในรอบที่ 3  
 ประเด็นที่ 2

ข้อ	N	F <sub>1</sub>	i	N/2	F <sub>2</sub>	L	Mdn
2.2.1	36	9	1	18	27	4.5	<b>4.83</b>
2.2.2	36	3	1	18	33	4.5	<b>4.95</b>
2.2.3ก	36	3	1	18	33	4.5	<b>4.95</b>
2.2.3ข	36	3	1	18	33	4.5	<b>4.95</b>
2.2.3ค	36	3	1	18	33	4.5	<b>4.95</b>
2.2.3ง	36	4	1	18	32	4.5	<b>4.94</b>
2.2.3จ	36	5	1	18	31	4.5	<b>4.92</b>
2.2.3ฉ	36	4	1	18	32	4.5	<b>4.94</b>
2.2.3ช	36	3	1	18	33	4.5	<b>4.95</b>
2.2.3ซ	36	6	1	18	30	4.5	<b>4.90</b>
2.2.4	36	3	1	18	33	4.5	<b>4.95</b>
2.2.5	36	14	1	18	14	3.5	<b>3.79</b>
2.2.6	36	10	1	18	26	4.5	<b>4.81</b>
2.2.7	36	2	1	18	17	3.5	<b>4.44</b>
2.2.8	36	18	1	18	18	4.5	<b>4.50</b>
2.2.9	36	10	1	18	18	3.5	<b>3.94</b>
2.2.10	36	3	1	18	20	3.5	<b>4.25</b>

## การคำนวณค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range)

ตารางวิเคราะห์ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ในการวิจัยรอบที่ 3

ประเด็นที่ 2

ข้อ	N	N/4	3N/4	F <sub>1</sub> Q <sub>1</sub>	F <sub>1</sub> Q <sub>3</sub>	F <sub>2</sub> Q <sub>1</sub>	F <sub>2</sub> Q <sub>3</sub>	LQ <sub>1</sub>	LQ <sub>3</sub>	I	Q <sub>3</sub>	Q <sub>1</sub>	Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub>	ผลวิเคราะห์
2.2.1	36	9	27	9	9	27	27	4.5	4.5	1	5.2	4.5	0.667	สอดคล้อง
2.2.2	36	9	27	3	3	33	33	4.5	4.5	1	5.2	4.68	0.545	สอดคล้อง
2.2.3ก	36	9	27	3	3	33	33	4.5	4.5	1	5.2	4.68	0.545	สอดคล้อง
2.2.3ข	36	9	27	3	3	33	33	4.5	4.5	1	5.2	4.68	0.545	สอดคล้อง
2.2.3ค	36	9	27	3	3	33	33	4.5	4.5	1	5.2	4.68	0.545	สอดคล้อง
2.2.3ง	36	9	27	4	4	32	32	4.5	4.5	1	5.2	4.66	0.563	สอดคล้อง
2.2.3จ	36	9	27	5	5	31	31	4.5	4.5	1	5.2	4.63	0.581	สอดคล้อง
2.2.3ฉ	36	9	27	4	4	32	32	4.5	4.5	1	5.2	4.66	0.563	สอดคล้อง
2.2.3ช	36	9	27	3	3	33	33	4.5	4.5	1	5.2	4.68	0.545	สอดคล้อง
2.2.3ซ	36	9	27	6	6	30	30	4.5	4.5	1	5.2	4.6	0.6	สอดคล้อง
2.2.4	36	9	27	3	3	33	33	4.5	4.5	1	5.2	4.68	0.545	สอดคล้อง
2.2.5	36	9	27	1	14	13	14	2.5	3.5	1	4.4	3.12	1.313	สอดคล้อง
2.2.6	36	9	27	1	10	9	26	3.5	4.5	1	5.2	4.39	0.765	สอดคล้อง
2.2.7	36	9	27	2	19	17	17	3.5	4.5	1	5	3.91	1.059	สอดคล้อง
2.2.8	36	9	27	5	18	13	18	3.5	4.5	1	5	3.81	1.192	สอดคล้อง
2.2.9	36	9	27	3	10	7	18	2.5	3.5	1	4.4	3.36	1.087	สอดคล้อง
2.2.10	36	9	27	3	23	20	13	3.5	4.5	1	4.8	3.8	1.008	สอดคล้อง

การเตรียมข้อมูลเพื่อการคำนวณ Mdn และ Interquartile(Q3-Q1)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บข้อมูลการวิจัย รอบที่ 3

ประเด็นที่ 2

ข้อ	มากที่สุด(5)	มาก (4)	ปานกลาง(3)	น้อย(2)	น้อยที่สุด(1)	รวม	ความถี่สะสม (Fx)				
							1	2	3	4	5
2.3.1	24	12	0	0	0	36	0	0	0	12	36
2.3.2	25	8	1	1	1	36	1	2	3	11	36
2.3.3	27	9	0	0	0	36	0	0	0	9	36
2.3.4	28	8	0	0	0	36	0	0	0	8	36
2.3.5	26	8	0	2	0	36	0	2	2	10	36
2.3.6	25	9	2	0	0	36	0	0	2	11	36
2.3.7	28	7	1	0	0	36	0	0	1	8	36
2.3.8	4	15	10	3	4	36	4	7	17	32	36
2.4.1	26	6	3	1	0	36	0	1	4	10	36
2.4.2	29	6	1	0	0	36	0	0	1	7	36
2.4.3	26	10	0	0	0	36	0	0	0	10	36
2.4.4	23	12	0	0	1	36	1	1	1	13	36
2.4.5	21	13	2	0	0	36	0	0	2	15	36
2.4.6	9	21	5	1	0	36	0	1	6	27	36
2.4.7	28	8	0	0	0	36	0	0	0	8	36

การคำนวณค่ามัธยฐาน (Median)  
 ตารางวิเคราะห์ค่ามัธยฐาน (Median) ในรอบที่ 3  
 ประเด็นที่ 2

ข้อ	N	F <sub>1</sub>	i	N/2	F <sub>2</sub>	L	Mdn
2.3.1	36	12	1	18	24	4.5	<b>4.75</b>
2.3.2	36	11	1	18	25	4.5	<b>4.78</b>
2.3.3	36	9	1	18	27	4.5	<b>4.83</b>
2.3.4	36	8	1	18	28	4.5	<b>4.86</b>
2.3.5	36	10	1	18	26	4.5	<b>4.81</b>
2.3.6	36	11	1	18	25	4.5	<b>4.78</b>
2.3.7	36	8	1	18	28	4.5	<b>4.86</b>
2.3.8	36	17	1	18	15	3.5	<b>3.57</b>
2.4.1	36	10	1	18	26	4.5	<b>4.81</b>
2.4.2	36	7	1	18	29	4.5	<b>4.88</b>
2.4.3	36	10	1	18	26	4.5	<b>4.81</b>
2.4.4	36	13	1	18	23	4.5	<b>4.72</b>
2.4.5	36	15	1	18	21	4.5	<b>4.64</b>
2.4.6	36	6	1	18	21	3.5	<b>4.07</b>
2.4.7	36	8	1	18	28	4.5	<b>4.86</b>

## การคำนวณค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range)

ตารางวิเคราะห์ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ในการวิจัยรอบที่ 3

ประเด็นที่ 2

ข้อ	N	N/4	3N/4	F <sub>1</sub> Q <sub>1</sub>	F <sub>1</sub> Q <sub>3</sub>	F <sub>2</sub> Q <sub>1</sub>	F <sub>2</sub> Q <sub>3</sub>	LQ <sub>1</sub>	LQ <sub>3</sub>	I	Q <sub>3</sub>	Q <sub>1</sub>	Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub>	ผลวิเคราะห์
2.3.1	36	9	27	0	12	12	24	3.5	4.5	1	5.1	4.25	0.875	สอดคล้อง
2.3.2	36	9	27	3	11	8	25	3.5	4.5	1	5.1	4.25	0.89	สอดคล้อง
2.3.3	36	9	27	9	9	27	27	4.5	4.5	1	5.2	4.5	0.667	สอดคล้อง
2.3.4	36	9	27	8	8	28	28	4.5	4.5	1	5.2	4.54	0.643	สอดคล้อง
2.3.5	36	9	27	2	10	8	26	3.5	4.5	1	5.2	4.38	0.779	สอดคล้อง
2.3.6	36	9	27	2	11	9	25	3.5	4.5	1	5.1	4.28	0.862	สอดคล้อง
2.3.7	36	9	27	8	8	28	28	4.5	4.5	1	5.2	4.54	0.643	สอดคล้อง
2.3.8	36	9	27	7	17	10	15	2.5	3.5	1	4.2	2.7	1.467	สอดคล้อง
2.4.1	36	9	27	4	10	6	26	3.5	4.5	1	5.2	4.33	0.821	สอดคล้อง
2.4.2	36	9	27	7	7	29	29	4.5	4.5	1	5.2	4.57	0.621	สอดคล้อง
2.4.3	36	9	27	0	10	10	26	3.5	4.5	1	5.2	4.4	0.754	สอดคล้อง
2.4.4	36	9	27	1	13	12	23	3.5	4.5	1	5.1	4.17	0.942	สอดคล้อง
2.4.5	36	9	27	2	15	13	21	3.5	4.5	1	5.1	4.04	1.033	สอดคล้อง
2.4.6	36	9	27	6	27	21	9	3.5	4.5	1	4.5	3.64	0.857	สอดคล้อง
2.4.7	36	9	27	8	8	28	28	4.5	4.5	1	5.2	4.54	0.643	สอดคล้อง

การเตรียมข้อมูลเพื่อการคำนวณ Mdn และ Interquartile(Q3-Q1)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บข้อมูลการวิจัย รอบที่ 3

ประเด็นที่ 3

ข้อ	มากที่สุด(5)	มาก (4)	ปานกลาง(3)	น้อย(2)	น้อยที่สุด(1)	รวม	ความถี่สะสม (Fx)				
							1	2	3	4	5
1.1	18	16	2	0	0	36	0	0	2	18	36
1.2	15	19	2	0	0	36	0	0	2	21	36
1.3	28	7	1	0	0	36	0	0	1	8	36
2.1.1	26	10	0	0	0	36	0	0	0	10	36
2.1.2	26	9	1	0	0	36	0	0	1	10	36
2.1.3	17	16	0	3	0	36	0	3	3	19	36
2.1.4	22	11	1	1	1	36	1	2	3	14	36
2.1.5	25	11	0	0	0	36	0	0	0	11	36
2.1.6	20	13	3	0	0	36	0	0	3	16	36
2.1.7	16	18	2	0	0	36	0	0	2	20	36
2.1.8	17	15	2	2	0	36	0	2	4	19	36
2.1.9	22	14	0	0	0	36	0	0	0	14	36
2.1.10	28	7	1	0	0	36	0	0	1	8	36
2.1.11	26	9	1	0	0	36	0	0	1	10	36
2.1.12	16	16	3	1	0	36	0	1	4	20	36
2.1.13	17	15	4	0	0	36	0	0	4	19	36
2.2.1	27	9	0	0	0	36	0	0	0	9	36
2.2.2	15	19	1	0	1	36	1	1	2	21	36
2.2.3	19	15	0	1	1	36	1	2	2	17	36
2.2.4	22	12	1	0	1	36	1	1	2	14	36

## การคำนวณค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range)

ตารางวิเคราะห์ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ในการวิจัยรอบที่ 3

ประเด็นที่ 3

ข้อ	N	N/4	3N/4	F <sub>1</sub> Q <sub>1</sub>	F <sub>1</sub> Q <sub>3</sub>	F <sub>2</sub> Q <sub>1</sub>	F <sub>2</sub> Q <sub>3</sub>	LQ <sub>1</sub>	LQ <sub>3</sub>	I	Q <sub>3</sub>	Q <sub>1</sub>	Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub>	ผลวิเคราะห์
1.1	36	9	27	2	18	16	18	3.5	4.5	1	5	3.94	1.063	สอดคล้อง
1.2	36	9	27	2	21	19	15	3.5	4.5	1	4.9	3.87	1.032	สอดคล้อง
1.3	36	9	27	8	8	28	28	4.5	4.5	1	5.2	4.54	0.643	สอดคล้อง
2.1.1	36	9	27	0	10	10	26	3.5	4.5	1	5.2	4.4	0.754	สอดคล้อง
2.1.2	36	9	27	1	10	9	26	3.5	4.5	1	5.2	4.39	0.765	สอดคล้อง
2.1.3	36	9	27	3	19	16	17	3.5	4.5	1	5	3.88	1.096	สอดคล้อง
2.1.4	36	9	27	3	14	11	22	3.5	4.5	1	5.1	4.05	1.045	สอดคล้อง
2.1.5	36	9	27	0	11	11	25	3.5	4.5	1	5.1	4.32	0.822	สอดคล้อง
2.1.6	36	9	27	3	16	13	20	3.5	4.5	1	5.1	3.96	1.088	สอดคล้อง
2.1.7	36	9	27	2	20	18	16	3.5	4.5	1	4.9	3.89	1.049	สอดคล้อง
2.1.8	36	9	27	4	19	15	17	3.5	4.5	1	5	3.83	1.137	สอดคล้อง
2.1.9	36	9	27	0	14	14	22	3.5	4.5	1	5.1	4.14	0.948	สอดคล้อง
2.1.10	36	9	27	8	8	28	28	4.5	4.5	1	5.2	4.54	0.643	สอดคล้อง
2.1.11	36	9	27	1	10	9	26	3.5	4.5	1	5.2	4.39	0.765	สอดคล้อง
2.1.12	36	9	27	4	20	16	16	3.5	4.5	1	4.9	3.81	1.125	สอดคล้อง
2.1.13	36	9	27	4	19	15	17	3.5	4.5	1	5	3.83	1.137	สอดคล้อง
2.2.1	36	9	27	9	9	27	27	4.5	4.5	1	5.2	4.5	0.667	สอดคล้อง
2.2.2	36	9	27	2	21	19	15	3.5	4.5	1	4.9	3.87	1.032	สอดคล้อง
2.2.3	36	9	27	2	17	15	19	3.5	4.5	1	5	3.97	1.06	สอดคล้อง
2.2.4	36	9	27	2	14	12	22	3.5	4.5	1	5.1	4.08	1.008	สอดคล้อง

การคำนวณค่ามัธยฐาน (Median)  
 ตารางวิเคราะห์ค่ามัธยฐาน (Median) ในรอบที่ 3  
 ประเด็นที่ 3

ข้อ	N	F <sub>1</sub>	i	N/2	F <sub>2</sub>	L	Mdn
1.1	36	18	1	18	18	4.5	<b>4.50</b>
1.2	36	2	1	18	19	3.5	<b>4.34</b>
1.3	36	8	1	18	28	4.5	<b>4.86</b>
2.1.1	36	10	1	18	26	4.5	<b>4.81</b>
2.1.2	36	10	1	18	26	4.5	<b>4.81</b>
2.1.3	36	3	1	18	16	3.5	<b>4.44</b>
2.1.4	36	14	1	18	22	4.5	<b>4.68</b>
2.1.5	36	11	1	18	25	4.5	<b>4.78</b>
2.1.6	36	16	1	18	20	4.5	<b>4.60</b>
2.1.7	36	2	1	18	18	3.5	<b>4.39</b>
2.1.8	36	4	1	18	15	3.5	<b>4.43</b>
2.1.9	36	14	1	18	22	4.5	<b>4.68</b>
2.1.10	36	8	1	18	28	4.5	<b>4.86</b>
2.1.11	36	10	1	18	26	4.5	<b>4.81</b>
2.1.12	36	4	1	18	16	3.5	<b>4.38</b>
2.1.13	36	4	1	18	15	3.5	<b>4.43</b>
2.2.1	36	9	1	18	27	4.5	<b>4.83</b>
2.2.2	36	2	1	18	19	3.5	<b>4.34</b>
2.2.3	36	17	1	18	19	4.5	<b>4.55</b>
2.2.4	36	14	1	18	22	4.5	<b>4.68</b>



การเตรียมข้อมูลเพื่อการคำนวณ Mdn และ Interquartile(Q3-Q1)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บข้อมูลการวิจัย รอบที่ 3

ประเด็นที่ 3

ข้อ	มากที่สุด(5)	มาก (4)	ปานกลาง(3)	น้อย(2)	น้อยที่สุด(1)	รวม	ความถี่สะสม (Fx)				
							1	2	3	4	5
2.2.5	16	19	1	0	0	36	0	0	1	20	36
2.2.6	29	6	1	0	0	36	0	0	1	7	36
2.2.7	21	14	0	1	0	36	0	1	1	15	36
2.2.8	22	14	0	0	0	36	0	0	0	14	36
2.2.9	31	5	0	0	0	36	0	0	0	5	36
2.3.1	16	19	1	0	0	36	0	0	1	20	36
2.3.2	18	15	2	1	0	36	0	1	3	18	36
2.3.3	16	14	4	2	0	36	0	2	6	20	36

การคำนวณค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range)

ตารางวิเคราะห์ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ในการวิจัยรอบที่ 3

ประเด็นที่ 3

ข้อ	N	N/4	3N/4	F <sub>1</sub> Q <sub>1</sub>	F <sub>1</sub> Q <sub>3</sub>	F <sub>2</sub> Q <sub>1</sub>	F <sub>2</sub> Q <sub>3</sub>	LQ <sub>1</sub>	LQ <sub>3</sub>	I	Q <sub>3</sub>	Q <sub>1</sub>	Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub>	ผลวิเคราะห์
2.2.5	36	9	27	1	20	19	16	3.5	4.5	1	4.9	3.92	1.016	สอดคล้อง
2.2.6	36	9	27	7	7	29	29	4.5	4.5	1	5.2	4.57	0.621	สอดคล้อง
2.2.7	36	9	27	1	15	14	21	3.5	4.5	1	5.1	4.07	1	สอดคล้อง
2.2.8	36	9	27	0	14	14	22	3.5	4.5	1	5.1	4.14	0.948	สอดคล้อง
2.2.9	36	9	27	5	5	31	31	4.5	4.5	1	5.2	4.63	0.581	สอดคล้อง
2.3.1	36	9	27	1	20	19	16	3.5	4.5	1	4.9	3.92	1.016	สอดคล้อง
2.3.2	36	9	27	3	18	15	18	3.5	4.5	1	5	3.9	1.1	สอดคล้อง
2.3.3	36	9	27	6	20	14	16	3.5	4.5	1	4.9	3.71	1.223	สอดคล้อง

การคำนวณค่ามัธยฐาน (Median)  
 ตารางวิเคราะห์ค่ามัธยฐาน (Median) ในรอบที่ 3  
 ประเด็นที่ 3

ข้อ	N	F <sub>1</sub>	i	N/2	F <sub>2</sub>	L	Mdn
2.2.5	36	1	1	18	19	3.5	<b>4.39</b>
2.2.6	36	7	1	18	29	4.5	<b>4.88</b>
2.2.7	36	15	1	18	21	4.5	<b>4.64</b>
2.2.8	36	14	1	18	22	4.5	<b>4.68</b>
2.2.9	36	5	1	18	31	4.5	<b>4.92</b>
2.3.1	36	1	1	18	19	3.5	<b>4.39</b>
2.3.2	36	18	1	18	18	4.5	<b>4.50</b>
2.3.3	36	6	1	18	14	3.5	<b>4.36</b>

การเตรียมข้อมูลเพื่อการคำนวณ Mdn และ Interquartile(Q3-Q1)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บข้อมูลการวิจัย รอบที่ 3

ประเด็นที่ 4

ข้อ	มากที่สุด(5)	มาก (4)	ปานกลาง(3)	น้อย(2)	น้อยที่สุด(1)	รวม	ความถี่สะสม (Fx)				
							1	2	3	4	5
1	20	16	0	0	0	36	0	0	0	16	36
2	27	8	1	0	0	36	0	0	1	9	36
3	17	19	0	0	0	36	0	0	0	19	36
4	13	22	1	0	0	36	0	0	1	23	36
5	16	20	0	0	0	36	0	0	0	20	36
6	7	27	1	1	0	36	0	1	2	29	36
7	29	6	0	1	0	36	0	1	1	7	36
8	26	9	1	0	0	36	0	0	1	10	36
9	24	11	1	0	0	36	0	0	1	12	36
10	7	22	7	0	0	36	0	0	7	29	36
11	4	12	18	1	1	36	1	2	20	32	36
12	5	11	16	3	1	36	1	4	20	31	36
13	6	20	9	0	1	36	1	1	10	30	36
14	21	14	1	0	0	36	0	0	1	15	36
15	17	16	2	1	0	36	0	1	3	19	36
16	22	13	1	0	0	36	0	0	1	14	36
17	31	4	0	0	1	36	1	1	1	5	36

## การคำนวณค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range)

ตารางวิเคราะห์ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ในการวิจัยรอบที่ 3

ประเด็นที่ 4

ข้อ	N	N/4	3N/4	$F_1Q_1$	$F_1Q_3$	$F_2Q_1$	$F_2Q_3$	$LQ_1$	$LQ_3$	I	$Q_3$	$Q_1$	$Q_3-Q_1$	ผลวิเคราะห์
1	36	9	27	0	16	16	20	3.5	4.5	1	5.1	4.06	0.988	สอดคล้อง
2	36	9	27	9	9	27	27	4.5	4.5	1	5.2	4.5	0.667	สอดคล้อง
3	36	9	27	0	19	19	17	3.5	4.5	1	5	3.97	0.997	สอดคล้อง
4	36	9	27	1	23	22	13	3.5	4.5	1	4.8	3.86	0.944	สอดคล้อง
5	36	9	27	0	20	20	16	3.5	4.5	1	4.9	3.95	0.988	สอดคล้อง
6	36	9	27	2	2	27	27	3.5	3.5	1	4.4	3.76	0.667	สอดคล้อง
7	36	9	27	7	7	29	29	4.5	4.5	1	5.2	4.57	0.621	สอดคล้อง
8	36	9	27	1	10	9	26	3.5	4.5	1	5.2	4.39	0.765	สอดคล้อง
9	36	9	27	1	12	11	24	3.5	4.5	1	5.1	4.23	0.898	สอดคล้อง
10	36	9	27	7	7	22	22	3.5	3.5	1	4.4	3.59	0.818	สอดคล้อง
11	36	9	27	2	20	18	12	2.5	3.5	1	4.1	2.89	1.194	สอดคล้อง
12	36	9	27	4	20	16	11	2.5	3.5	1	4.1	2.81	1.324	สอดคล้อง
13	36	9	27	1	10	9	20	2.5	3.5	1	4.4	3.39	0.961	สอดคล้อง
14	36	9	27	1	15	14	21	3.5	4.5	1	5.1	4.07	1	สอดคล้อง
15	36	9	27	3	19	16	17	3.5	4.5	1	5	3.88	1.096	สอดคล้อง
16	36	9	27	1	14	13	22	3.5	4.5	1	5.1	4.12	0.976	สอดคล้อง
17	36	9	27	5	5	31	31	4.5	4.5	1	5.2	4.63	0.581	สอดคล้อง

การคำนวณค่ามัธยฐาน (Median)  
 ตารางวิเคราะห์ค่ามัธยฐาน (Median) ในรอบที่ 3  
 ประเด็นที่ 4

ข้อ	N	F <sub>1</sub>	i	N/2	F <sub>2</sub>	L	Mdn
1	36	16	1	18	20	4.5	<b>4.60</b>
2	36	9	1	18	27	4.5	<b>4.83</b>
3	36	0	1	18	19	3.5	<b>4.45</b>
4	36	1	1	18	22	3.5	<b>4.27</b>
5	36	0	1	18	20	3.5	<b>4.40</b>
6	36	2	1	18	27	3.5	<b>4.09</b>
7	36	7	1	18	29	4.5	<b>4.88</b>
8	36	10	1	18	26	4.5	<b>4.81</b>
9	36	12	1	18	24	4.5	<b>4.75</b>
10	36	7	1	18	22	3.5	<b>4.00</b>
11	36	2	1	18	18	2.5	<b>3.39</b>
12	36	4	1	18	16	2.5	<b>3.38</b>
13	36	10	1	18	20	3.5	<b>3.90</b>
14	36	15	1	18	21	4.5	<b>4.64</b>
15	36	3	1	18	16	3.5	<b>4.44</b>
16	36	14	1	18	22	4.5	<b>4.68</b>
17	36	5	1	18	31	4.5	<b>4.92</b>



### ประวัติผู้เขียน

นางสาววชิรา วงษ์เทียง เกิดเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2513 มีภูมิลำเนาอยู่ที่ บ้านเลขที่ 6 หมู่ 2 ต.หนองหญ้าไซ อ.หนองหญ้าไซ จ.สุพรรณบุรี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 2) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วิชาเอกประถมศึกษา ในปีการศึกษา 2534 เข้ารับราชการครั้งแรกในตำแหน่ง อาจารย์ 1 ระดับ 3 โรงเรียนบ้านห้วยกะทะทอง อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี แล้วเข้าศึกษาต่อในสาขาวิชานิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2538 ปัจจุบันรับราชการในตำแหน่ง อาจารย์ 1 ระดับ 4 โรงเรียนบ้านราชบุรีบำรุง อ.หนองหญ้าไซ จ.สุพรรณบุรี