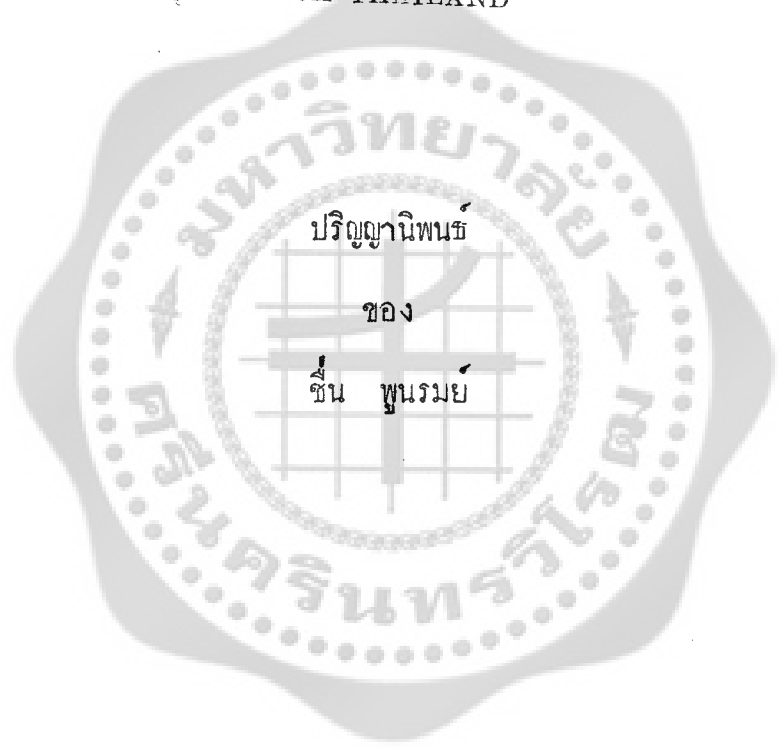


572
8
8.2

64451 ๔ ๗-๘

การสำรวจภาวะการสอนเพื่อการนิเทศการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา
เขตอำเภอพระไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

THE LIBRARY
THE COLLEGE OF EDUCATION
BANGKOK THAILAND



เสนอต่อวิทยาลัยศึกษาศาสตร์
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้า
ปริญญานิพนธ์
๒๔ สิงหาคม ๒๕๐๓

15842

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ของวิทยาลัย วิชาการศึกษาได้.

.....ดร. อรุณรัตน์.....ประธาน

.....รศ. ทนพนา.....กรรมการ

.....ดร. นพพร.....กรรมการ

๒๔ สิงหาคม ๒๕๐๓

ประกาศคุณูปการ

การเขียนปริญญานิพนธ์เรื่องนี้ได้รับความช่วยเหลือจากผู้มีอุปการคุณหลายท่านงานจึงสำเร็จลงได้เรียบร้อยด้วยดี ผู้ที่ช่วยเหลือในเรื่องนี้โดยตรงได้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษาสามท่าน คือ อาจารย์ ดร.ศีลา จานียโยธิน อาจารย์เรืองโร พูนพนิช และอาจารย์ละออ การุณยะวิณิช ได้กรุณาให้ข้อคิดเห็นและแนะนำในข้อปัญหาที่ค้นคว้ามาตั้งแต่ต้น และช่วยแก้ไขถ้อยคำภาษาให้ถูกต้องโดยตลอด นอกจากนี้ยังให้คำแนะนำและชี้แนวทางในข้อปัญหาทางสถิติ และวิจัยเป็นอย่างดี โดยเฉพาะในวิธีการจัดการกับข้อมูลและการแปลผล นับว่าอาจารย์ทุกท่านมีส่วนช่วยเหลือการเขียนปริญญานิพนธ์นี้อย่างสำคัญที่สุด ผู้เขียนขอขอบพระคุณบรรดาอาจารย์ทั้งสามที่กล่าวนามมาแล้วเป็นอย่างสูง

นอกจากนี้ ผู้เขียนยังได้รับความกรุณาช่วยเหลือจากบุคคลอื่น ๆ อีก ซึ่งเว้นที่จะกล่าวขอบพระคุณเสียมิได้ อาทิเช่น ศึกษาธิการอำเภอมะนัง และเจ้าหน้าที่ในแผนกที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล ซึ่งได้ให้ความสะดวกเป็นอย่างดี ทำให้งานสำเร็จลุล่วงไปได้โดยตลอดและได้รับผลตามความมุ่งหมายทุกประการ

ชื่น พูนรมย์

สารบัญ

บทที่	หน้า
๑. บทนำ	๑
ความสำคัญของปัญหา	๓
ความมุ่งหมายในการค้นคว้า	๓
ข้อตกลงเบื้องต้น	๕
ขอบเขตของการค้นคว้า	๖
วิธีค้นคว้า	๖
คำจำกัดความศัพท์เฉพาะ	๗
เอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง	๗
๒. การรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล	๑๓
แหล่งข้อมูล	๑๓
กลุ่มตัวอย่างครู	๑๔
การรวบรวมข้อมูล	๑๖
วิธีจัดกระทำกับข้อมูล	๑๖
๓. ผลการค้นคว้า	๒๐
การทดสอบนัยสำคัญของค่าตอบข้อต่าง ๆ	๒๐
ลักษณะการจัดเตรียมการสอนก่อนลงมือสอน	๒๖
ลักษณะการสอนที่เป็นไปในขณะสอน	๓๓
การรู้จักใช้อุปกรณ์การสอน	๔๔
การนำเอาวิธีสอนแบบหน่วยงานมาใช้	๕๔
ลักษณะการจัดห้องเรียนและอาคารเรียนให้เป็นประโยชน์กับการสอน ..	๕๕
การศึกษาหาความรู้ของครู	๖๔
ลักษณะของอุปสรรคต่าง ๆ ในการสอน	๗๐

๔. สรุปผลการค้นคว้าและข้อเสนอแนะ	๗๕
ลักษณะการจัดเตรียมการสอน	๗๕
ลักษณะการสอนที่ดำเนินไปในขณะสอน	๗๖
การรู้จักใช้อุปกรณ์การสอน	๗๗
การนำเอาวิธีสอนแบบหน่วยงานมาใช้	๗๗
ลักษณะการจัดห้องเรียนและอาคารเรียนในการสอน	๗๘
การศึกษาหาความรู้ของครู	๗๘
ลักษณะของอุปสรรคต่าง ๆ ในการสอน	๗๙
ข้อเสนอแนะ	๗๙
บรรณานุกรม	๘๑
ภาคผนวก	๘๔
แบบสำรวจภาวะการสอนในโรงเรียนประถมศึกษา	
อำเภอพระโขนง จังหวัดพระนคร	๘๕

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

๑.	การแจกแจงความถี่ของโรงเรียนประชาบาลและเทศบาล	
	อำเภอพระโขนง คิดตามจำนวนนักเรียน	๑๓
๒.	ผลการจับฉลากเลือกตัวอย่างครูโรงเรียนต่าง ๆ	
	ในเขตอำเภอพระโขนง	๑๕
๓.	ค่าไค — แสดงวัดทดสอบนัยสำคัญของค่าตอบในแบบสอบถาม	
	เรื่องการสำรวจภาวะการสอนในโรงเรียน	๒๑
๔.	การเตรียมการสอนล่วงหน้าจำแนกตามอายุการงานของครู	๒๒
๕.	การใช้เวลาในการเตรียมการสอนจำแนกตามอายุการงานของครู	๒๙
๖.	สิ่งประกอบที่ใช้เป็นแนวทางในการเตรียมการสอน	
	จำแนกตามอายุการงานของครู	๒๘
๗.	ลักษณะการเตรียมที่ช่วยในการสอนจำแนกตามอายุการงานของครู	๒๙
๘.	ลักษณะการเตรียมการสอนล่วงหน้าจำแนกตามวุฒิทางครู	๓๐
๙.	การใช้เวลาในการเตรียมการสอนจำแนกตามวุฒิทางครู	๓๐
๑๐.	สิ่งประกอบที่ใช้เป็นแนวทางในการเตรียมการสอนจำแนกตามวุฒิทางครู ..	๓๑
๑๑.	ลักษณะการเตรียมการสอนที่ช่วยในการสอนจำแนกตามวุฒิทางครู	๓๒
๑๒.	การเร้าความสนใจของนักเรียนจำแนกตามอายุการงานของครู	๓๓
๑๓.	การใช้วิธีสอนต่าง ๆ จำแนกตามอายุการงานของครู	๓๔
๑๔.	วิธีการส่งเสริมให้เด็กเรียนจำแนกตามอายุการงานของครู	๓๕
๑๕.	การเอาใจใส่ต่อนักเรียนจำแนกตามอายุการงานของครู	๓๕
๑๖.	การสอนวิชาต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กันจำแนกตามอายุการงานของครู	๓๖
๑๗.	การเน้นความมุ่งหมายในการสอนจำแนกตามอายุการงานของครู	๓๗
๑๘.	การพาเด็กออกไปศึกษาภายนอกโรงเรียนจำแนกตามอายุการงานของครู .	๓๘
๑๙.	การเร้าความสนใจของนักเรียนจำแนกตามวุฒิทางครู	๓๙

๒๐.	การใช้วิธีสอนต่าง ๆ จำแนกตามวุฒิทางครู	๓๙
๒๑.	วิธีการส่งเสริมให้เด็กเรียนจำแนกตามวุฒิทางครู	๔๐
๒๒.	การเอาใจใส่ต่อนักเรียนจำแนกตามวุฒิทางครู	๔๐
๒๓.	การสอนวิชาต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กันจำแนกตามวุฒิทางครู	๔๑
๒๔.	การเน้นความมุ่งหมายในการสอนจำแนกตามวุฒิทางครู	๔๒
๒๕.	การพาเด็กออกไปศึกษาภายนอกโรงเรียนจำแนกตามวุฒิทางครู	๔๒
๒๖.	จำนวนวิชาที่ใช้อุปกรณ์การสอนจำแนกตามอายุการงานของครู	๔๔
๒๗.	การใช้อุปกรณ์ในระยะต่าง ๆ ของบทเรียนจำแนกตามอายุการงานของครู .	๔๕
๒๘.	การจัดหมู่ลักษณะของอุปกรณ์ที่ใช้จำแนกตามอายุการงานของครู	๔๖
๒๙.	การจัดหมู่อุปกรณ์ตามประเภทผู้ทำจำแนกตามอายุการงานของครู	๔๖
๓๐.	การจัดหมู่อุปกรณ์ตามลักษณะการใช้จำแนกตามอายุการงานของครู	๔๗
๓๑.	การจัดหมู่อุปกรณ์ตามคุณภาพของวัสดุที่ใช้จำแนกตามอายุการงานของครู ...	๔๘
๓๒.	ความมุ่งหมายในการใช้อุปกรณ์จำแนกตามอายุการงานของครู	๔๘
๓๓.	จำนวนวิชาที่ใช้อุปกรณ์การสอนจำแนกตามวุฒิทางครู	๔๙
๓๔.	การใช้อุปกรณ์ในระยะต่าง ๆ ของบทเรียนจำแนกตามวุฒิทางครู	๕๐
๓๕.	การจัดหมู่ลักษณะของอุปกรณ์ที่ใช้จำแนกตามวุฒิทางครู	๕๐
๓๖.	การจัดหมู่อุปกรณ์ตามประเภทผู้ทำจำแนกตามวุฒิทางครู	๕๑
๓๗.	การจัดหมู่อุปกรณ์ตามลักษณะการใช้จำแนกตามวุฒิทางครู	๕๒
๓๘.	การจัดหมู่อุปกรณ์ตามคุณภาพของวัสดุที่ใช้จำแนกตามวุฒิทางครู	๕๒
๓๙.	ความมุ่งหมายในการใช้อุปกรณ์จำแนกตามวุฒิทางครู	๕๓
๔๐.	ความคุ้นเคยต่อวิธีสอนแบบหน่วยจำแนกตามอายุการงานของครู	๕๕
๔๑.	การดำเนินการสอนตามหน่วยตัวอย่างจำแนกตามอายุการงานของครู	๕๕
๔๒.	ความถี่ของจำนวนครั้งที่ใช้วิธีสอนแบบหน่วยจำแนกตามอายุการงานของครู .	๕๖
๔๓.	ความคุ้นเคยต่อวิธีสอนแบบหน่วยจำแนกตามวุฒิทางครู	๕๗
๔๔.	การดำเนินการสอนตามหน่วยตัวอย่างจำแนกตามวุฒิทางครู	๕๘

๕๕.	ความถี่ของจำนวนครั้งที่ใช้วิธีสอนแบบหน่วยจำแนกตามวุฒิทางครู	๕๘
๕๖.	การจัดห้องเรียนในการสอนจำแนกตามอายุการงานของครู	๖๐
๕๗.	การจัดห้องเรียนหรืออาคารเรียนเพื่อจุดมุ่งหมายต่าง ๆ	
	นอกเหนือจากเรียนปกติจำแนกตามอายุการงานของครู	๖๐
๕๘.	การพานักเรียนไปนอกห้องเรียนตามปกติจำแนกตามอายุการงานของครู.	๖๑
๕๙.	การจัดห้องเรียนในการสอนจำแนกตามวุฒิทางครู	๖๒
๕๐.	การจัดห้องเรียนหรืออาคารเรียนเพื่อจุดมุ่งหมายต่าง ๆ	
	นอกเหนือจากเรียนปกติจำแนกตามวุฒิทางครู	๖๓
๕๑.	การพานักเรียนไปเรียนนอกห้องเรียนจำแนกตามวุฒิทางครู	๖๓
๕๒.	การศึกษาเพิ่มเติมในปัจุบันจำแนกตามเพศ	๖๔
๕๓.	การได้รับวิชาการใหม่เพิ่มเติมจำแนกตามเพศ	๖๔
๕๔.	วิธีการศึกษาความรู้เพิ่มเติมของครูจำแนกตามเพศ	๖๖
๕๕.	การศึกษาเพิ่มเติมของครูจำแนกตามอายุจริง	๖๗
๕๖.	การได้รับวิชาการใหม่เพิ่มเติมจำแนกตามอายุจริง	๖๗
๕๗.	วิธีศึกษาหาความรู้ใหม่เพิ่มเติมของครูจำแนกตามอายุจริง	๖๘
๕๘.	การศึกษาเพิ่มเติมของครูจำแนกตามวุฒิ	๖๘
๕๙.	วิธีศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมของครูจำแนกตามวุฒิ	๖๘
๖๐.	แสดงอุปสรรคที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับตัวครูผู้สอน	๗๑
๖๑.	แสดงอุปสรรคที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับตัวนักเรียน	๗๒
๖๒.	แสดงอุปสรรคที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับผู้ปกครอง	๗๒
๖๓.	แสดงอุปสรรคที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับสถานที่เล่าเรียน	๗๓
๖๔.	แสดงอุปสรรคที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ต่าง ๆ	๗๓

บทนำ

เมื่อสังคมเจริญขยายตัวขึ้นเช่นในปัจจุบันนี้ การศึกษาจึงขยายตัวตามไปด้วย การปรับปรุงการศึกษาจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นทั้งในระดับประถม มัธยมและอุดมศึกษา โดยเฉพาะในระดับประถมศึกษา สิ่งที่ต้องปรับปรุงยังมีอยู่อีกมาก การที่จำนวนนักเรียนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้มีความจำเป็นต้องขยายที่เรียนและเพิ่มจำนวนครูขึ้นทุกปี จะเห็นได้จากสถิติการศึกษาหลังสุดที่มีอยู่ในเวลานี้^๑ มีจำนวนโรงเรียนประถมศึกษาทั่วประเทศ ๒๕,๔๗๗ โรงเรียน จำนวนครู ๑๐๐,๒๔๓ คน และมีจำนวนนักเรียน ๓,๗๒๐,๑๑๐ คน ขอบเขตของงานแผ่กระจายไปทั่วประเทศทุกตำบลและหมู่บ้านแม้กระทั่งท้องถื่นที่ทุรกันดาร ด้วยเหตุนี้การศึกษาจึงมีความสำคัญและมีความจำเป็นในการปรับปรุงอย่างยิ่ง

การปรับปรุงการศึกษาในโรงเรียนประถมเท่าที่จัดอยู่ในเวลาที่มีงานสำคัญที่ต้องทำพร้อมกันถึงสองประการ ประการแรกคืองานจัดการศึกษาชั้นประถมซึ่งมีอยู่แต่เดิม ๔ ปี ประการที่สองคือการขยายชั้นการศึกษาต่อจากชั้นประถมปีที่ ๔ ออกไปอีก ๓ ปี โดยเปิดชั้นประถมปีที่ ๕ ประถมปีที่ ๖ และประถมปีที่ ๗ ดังปรากฏตามประกาศแผนการศึกษาชาติปี ๒๕๐๓ และประกาศใช้บังคับเป็นกฎหมายไปแล้วในบางท้องที่และโครงการนี้ได้รับการสนับสนุนจากองค์การยูเนสโก^๒ ดังนั้นเมื่อมีการเปิดชั้นประถมเพิ่มอีก ๓ ปี จำนวนนักเรียนและจำนวนครูจึงเพิ่มขึ้นอีก การปรับปรุงการศึกษาจึงต้องขยายตัวตามไปด้วยเช่นเดียวกัน

เนื่องจากงานปรับปรุงการศึกษาต้องอาศัยบุคคลที่ชำนาญงานทางวิชาการโดยเฉพาะ และควรจะได้ดำเนินงานโดยอิสระ จึงมีความจำเป็นต้องจัดตั้งหน่วยงานแยกออกจากฝ่ายบริหารเป็น

^๑ สำนัศึกษา, กรม สถิติจำนวนครู โรงเรียน กรมสำนัศึกษา พ.ศ. ๒๕๐๕

^๒ UNESCO, Educational Studies and Documents A Working Plan for the Provision of Universal, Compulsory and Free Primary Education in Asia (1960 - 1980), The Needs of Asia in Primary Education, point 2, P. 8.

เอกเทศซึ่งเรียกว่าหน่วยศึกษานิเทศก์ และมีศึกษานิเทศก์เป็นผู้ดำเนินงาน การนิเทศการศึกษา ในต่างประเทศได้มีขึ้นก่อนประเทศไทยนานมาแล้ว เช่นในสหรัฐอเมริกา^๓ การนิเทศการศึกษา เดิมเกิดจากตำแหน่งงานการบริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งเป็นตำแหน่งครูใหญ่และถือว่า การนิเทศเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารงานในโรงเรียน และยังได้จัดให้มีกรรมการประจำสำหรับ เยี่ยมตามโรงเรียนต่าง ๆ ขึ้น ต่อมาได้มอบหน้าที่กรรมการให้แก่บุคคลเดียว การเปลี่ยนแปลง และการขยายการศึกษาในระยะต่อมาทำให้ความหมายของการนิเทศเปลี่ยนไปด้วย จากความหมาย เดิมของการบริหารโรงเรียนมาเป็นการปรับปรุงการสอนโดยเฉพาะ ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงใน ปี ๑๙๒๐ ผลการค้นคว้าและการวิจัยทำให้เกิดเทคนิคต่าง ๆ ในการนิเทศขึ้น เริ่มต้นด้วยการใช้ วิธีวิทยาศาสตร์ในการนิเทศ แต่ในระยะต่อมาในวงการนิเทศมีความคิดเห็นว่าการใช้วิธีวิทยาศาสตร์ ไม่ได้รับความสะดวกเสมอไป เพราะครูและศึกษานิเทศก์ส่วนมากไม่ได้ฝึกฝนมาในทางนี้โดยตรง และอีกประการหนึ่งไม่สามารถจะจัดการปฏิบัติการสอนตามวิธีวิทยาศาสตร์ได้ทั้งหมด ดังนั้นจึงเกิด วิธีนิเทศอื่น ๆ ขึ้นอีกต่อเนื่องกันอีกมากเพื่อให้การนิเทศสมบูรณ์ขึ้น ได้แก่วิธีการนิเทศตามแบบ ประชาธิปไตย วิธีใช้ความคิดแบบสร้างสรรค์ วิธีใช้มนุษยสัมพันธ์ วิธีการแนะแนว การจัดและ ปรับปรุงหลักสูตร และการจัดครูทำการสอนเป็นหมู่ (Instructional teams) การนิเทศ ในปัจจุบันนี้จึงอาจจะใช้วิธีต่าง ๆ เหล่านี้หลายวิธีร่วมกัน หรือเน้นวิธีหนึ่งวิธีใด ทั้งนี้แล้วแต่ความ เหมาะสมตามสภาพการณ์และความจำเป็นแต่ละกรณีซึ่งแตกต่างกันไป

สำหรับการจัดการนิเทศการศึกษาในชั้นประถมศึกษาของประเทศไทยเท่าที่ค้นคว้าจาก หลักฐานปรากฏว่า^๔ เริ่มมีตั้งแต่ปี ๒๔๔๔ โดยได้จัดตั้งหน่วยศึกษานิเทศก์ประจำตามจังหวัดต่าง ๆ ทุกจังหวัด ทำหน้าที่ปรับปรุงการศึกษาในโรงเรียนทั่วไปภายในเขตจังหวัด ศึกษานิเทศก์จึงเป็น เครื่องมือของฝ่ายบริหารในการปรับปรุงงานการศึกษาต่อไป

การนิเทศการศึกษาเป็นกระบวนการที่ช่วยส่งเสริมและปรับปรุงเกี่ยวกับการศึกษา และ

๓

Gwynn, J. Minor, Theory and Practice of Supervision, pp. 4 - 17.

๔ สามัญศึกษา, กรม คู่มือการนิเทศการศึกษา หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา

เกณฑ์คัดเลือกบุคคลเข้าเป็นศึกษานิเทศก์ หน้า ๔

สิ่งสำคัญที่ควรปรับปรุงได้แก่วิธีการสอน การเตรียมการสอน การใช้อุปกรณ์ประกอบ การสอน การจัดห้องเรียนและอาคารเรียนในการสอน การพิจารณาศึกษาสถานการณ์เพื่อแก้ไขอุปสรรคต่าง ๆ เหล่านี้เป็นต้น การปรับปรุงจะต้องให้เป็นไปโดยทั่วถึงจึงจะได้ผลดี นอกจากนี้ แต่ละโรงเรียนและท้องถิ่นย่อมมีปัญหาแตกต่างกันออกไป ซึ่งต้องนำมาพิจารณาประกอบในการปรับปรุงด้วย

ความสำคัญของปัญหา

การปรับปรุงการศึกษาในโรงเรียนประชาบาลและเทศบาลอาจทำได้หลายทางด้วยกัน เช่น จัดให้มีการนิเทศการศึกษาในโรงเรียน จัดอบรมครูประจำการ เพิ่มงบประมาณการศึกษา เพิ่มอัตราครูสอนในโรงเรียน เหล่านี้เป็นต้น ในบรรดาการปรับปรุงที่กล่าวนี้ การจัดให้มีการนิเทศการศึกษาในโรงเรียนเป็นวิธีการที่สำคัญและจำเป็นที่สุด เพราะการนิเทศมีผลโดยตรงต่อการปรับปรุงการสอนและการศึกษาโดยทั่วไปภายในโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการได้เห็นความสำคัญของเรื่องนี้จึงได้มอบให้กรมสามัญศึกษาจัดตั้งหน่วยศึกษานิเทศก์ขึ้น เพื่อปรับปรุงโรงเรียนประชาบาลและเทศบาลให้ได้ผลดียิ่ง กรมสามัญศึกษาจึงได้กำหนดโครงการการนิเทศการศึกษาขึ้นดังที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

ในการนิเทศศึกษานั้น คศึกษานิเทศก์จำเป็นต้องอาศัยความรู้เกี่ยวกับภาวะทั่วไปของการศึกษาภายในโรงเรียนเป็นพื้นฐานในการพิจารณาเพื่อปรับปรุงแก้ไขงานที่ปฏิบัติอยู่แล้ว ดังนั้นจึงจำเป็นต้องสำรวจภาวะการสอนเพื่อศึกษาข้อเท็จจริง แล้วนำผลที่ได้ไปใช้เป็นความรู้เพื่อดำเนินงานให้ถูกต้องและเหมาะสม

ความมุ่งหมายในการค้นคว้า

ผู้เขียนมุ่งสำรวจภาวะการสอนของครู^๕ ดังต่อไปนี้

๑. ลักษณะการจัดเตรียมการสอนก่อนลงมือสอน มุ่งสำรวจลักษณะการเตรียมการสอนล่วงหน้า เวลาที่ใช้ในการเตรียม สิ่งประกอบที่ใช้เป็นคู่มือในการเตรียมและลักษณะการเตรียมที่นำไปใช้ได้ผลเมื่อเวลาทำการสอนจริง

^๕ รายละเอียดแบบสอบถามมีอยู่ในภาคผนวกของปริิฎฎานิพนธ์นี้

๒. ลักษณะการสอนที่เป็นไปในขณะที่สอน มุ่งสำรวจการเร้าความสนใจนักเรียนตอนเริ่มสอน วิธีสอนต่าง ๆ ที่ใช้ วิธีการส่งเสริมให้เด็กเรียน การเอาใจใส่ต่อนักเรียน การสอนวิชาต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กัน การเน้นความสำคัญของความมุ่งหมายในการสอนและการพาเด็กออกไปศึกษาภายนอกโรงเรียน

๓. การใช้อุปกรณ์การสอน มุ่งสำรวจจำนวนวิชาที่ใช้อุปกรณ์การสอน วิธีใช้อุปกรณ์ในระยะต่าง ๆ ของบทเรียน จัดหมู่ลักษณะของอุปกรณ์ตามที่มีใช้อยู่ จัดหมู่ลักษณะของอุปกรณ์ตามประเภทผู้ทำ จัดหมู่ลักษณะของอุปกรณ์ตามลักษณะการใช้ จัดหมู่ลักษณะของอุปกรณ์ตามคุณภาพและความมุ่งหมายในการใช้อุปกรณ์

๔. การนำเอาวิธีสอนแบบหน่วยงานมาใช้ มุ่งสำรวจความคุ้นเคยกับวิธีสอนแบบหน่วย การดำเนินการสอนตามหน่วยตัวอย่าง และความถี่ของจำนวนครั้งที่ใช้วิธีสอนแบบหน่วย

๕. ลักษณะการจัดห้องเรียนและอาคารเรียนให้เป็นประโยชน์แก่การสอน มุ่งสำรวจการจัดห้องเรียนในการสอน การจัดห้องเรียนหรืออาคารเรียนเพื่อจุดมุ่งหมายต่าง ๆ นอกเหนือจากเรียนปกติ และการพานักเรียนออกไปเรียนนอกห้องเรียนที่เรียนตามปกติ

๖. การศึกษาหาความรู้ของครู มุ่งสำรวจลักษณะและวิธีการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมของครูที่มีวุฒิ เพศ และเวลาทำงานต่างกัน

๗. ลักษณะของอุปสรรคต่าง ๆ ในการสอน แบ่งเป็นประเภทดังนี้

๗.๑ ประเภทเลือกตอบปัญหาซึ่งระบุไว้ให้แล้วเป็นข้อ ๆ คือ

๗.๑.๑ สถานที่เรียนคับแคบ นักเรียนล้นห้อง

๗.๑.๒ มีครูไม่ครบชั้นเรียน

๗.๑.๓ นักเรียนที่สอนมากเกินไป (เกิน ๔๕ คน)

๗.๑.๔ ห้องเรียนไม่มีฝาผนัง

๗.๑.๕ สุขภาพของครูไม่ดี

๗.๑.๖ ขาดเครื่องมือที่จำเป็นในห้องเรียน

๗.๑.๗ นักเรียนขาดหนังสือเรียนและเครื่องเขียน

๗.๑.๘ การมาเรียนของนักเรียนไม่สม่ำเสมอ

๗.๑.๙ ความรู้ของนักเรียนต่ำกว่าระดับชั้นที่เรียน

- ๗.๑.๑๐ ผู้ปกครองไม่เห็นด้วยกับการสอนของครู
- ๗.๑.๑๑ มีเวลาสอนน้อยเพราะต้องไปทำงานอื่น
- ๗.๑.๑๒ ไม่มีสถานที่เรียนต้องไปอาศัยเรียนที่อื่น
- ๗.๑.๑๓ การไปมาของนักเรียนชั้ชของเพราะการคมนาคมไม่สะดวก
บางฤดูกาล

๗.๒ ประเภทที่ให้ผู้ตอบเป็นผู้เขียนปัญหาของตัวเองลงเป็นข้อ ๆ อย่างอิสระ
จะเป็นก็ข้อก็ได้

ข้อตกลงเบื้องต้น

๑. ตามปรกติในภาวะการสอนทั่วไป สิ่งสำคัญที่ผู้สอนพึงกระทำได้แก่การจัดเตรียม
การสอน การวางแผนงาน การจูงใจนักเรียนในการทำกิจกรรม การแนะแนวการทำกิจกรรมนั้น
ตรวจสอบข้อบกพร่องและแก้ไขวิธีการ ตลอดจนการประเมินผลงานที่ได้รับ

๒. การสอนควรจะมีการเตรียมการสอน เพราะการเตรียมการสอนเป็นการจัด
กระบวนการสอนไว้ล่วงหน้าพร้อมทั้งอุปกรณ์สำหรับใช้ให้เหมาะสมกับบทเรียนที่จะสอน การสอนจึง
จะได้ผลเต็มที่ การสอนโดยไม่มีการเตรียมการสอนอย่างรอบคอบย่อมไม่ได้ผลดี

๓. การเรียนอาจมีได้แม้ไม่มีผู้สอน โดยผู้เรียนค้นคว้าศึกษาด้วยตนเอง แต่การเรียน
ที่มีผู้สอนย่อมจะได้รับผลแน่นอนกว่า โดยเฉพาะในระดับประถมศึกษา

๔. อุปกรณ์การสอนเป็นส่วนประกอบที่สำคัญส่วนหนึ่งของการสอนโดยทั่วๆ ไป เพราะ
เป็นสิ่งที่ช่วยเร้าความสนใจและส่งเสริมความเข้าใจในบทเรียนได้ดี การใช้อุปกรณ์ให้เหมาะแก่
ละตอนจึงเป็นสิ่งสำคัญ

๕. วิธีดำเนินการสอนที่จะให้ได้นั้นขึ้นอยู่กับวิธีการเลือกใช่วิธีสอนให้เหมาะสมกับลักษณะและ
ความมุ่งหมายของวิชา การสอนแบบหน่วยเป็นโครงการสอนที่สามารถใช้กับวิธีสอนต่าง ๆ ได้หลาย
วิธี

๖. การจัดห้องเรียนและสถานที่ให้เข้ากับลักษณะวิชาที่จะสอนเป็นการสร้างบรรยากาศ
ที่เหมาะสมให้กับบทเรียน ทำให้บทเรียนน่าสนใจ และช่วยส่งเสริมการทำงานเป็นหมู่ตามลักษณะ
เนื้อหาของวิชาและความมุ่งหมาย ตามความถนัด และความสนใจ ดังนั้นการจัดห้องเรียน โต๊ะ

มานั่ง และอื่น ๆ ให้ความเหมาะสมดังกล่าวจึงถือได้ว่าเป็นลักษณะประกอบการสอนที่ให้มีผลดีอย่างหนึ่ง

๗. ลักษณะการเตรียมการสอน วิธีดำเนินการสอน การใช้อุปกรณ์และอื่น ๆ อาจจัดให้เต็มที่ไปได้ และอาจสอนไม่ได้ดังที่เตรียมเพราะมีอุปสรรคต่าง ๆ เช่น มีเวลาน้อย อาคารสถานที่ไม่อำนวย สิ่งแวดล้อมไม่เหมาะสม มีงานด่วนที่ทำให้ชะงักกลางคัน ขาดเครื่องมือ มีเหตุสุดวิสัยเกิดขึ้นเป็นต้น ถ้ามีวิธีจัดการให้อุปสรรคเหล่านี้มีน้อยที่สุดหรือไม่มีเลย ก็จะทำให้การสอนได้ผลดีเท่าที่ควร

ขอบเขตของการค้นคว้า

โรงเรียนที่ทำการสำรวจจำกัดเฉพาะ โรงเรียนประถมศึกษาที่เป็นของรัฐในเขตอำเภอพระโขนง จังหวัดพระนคร ไม่นับรวมโรงเรียนราษฎร์ในเขตนี้ด้วย

ภาวะการสอนที่สำรวจนี้ได้แก่ ความเป็นไปในการสอนของครูในระยะเวลาของเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๐๖ รวมกับประสิทธิภาพของครูเท่าที่ไต่ถามการสอนมาแล้วด้วยประกอบกัน

สิ่งที่แสดงถึงภาวะการสอนดังกล่าวมาแล้วข้างต้นอาจนับย่อเป็น ๔ ลักษณะ คือ

๑. ความรู้และความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการสอน
๒. วิธีดำเนินการสอน
๓. อุปกรณ์ประกอบการสอนและการใช้อุปกรณ์การสอน
๔. การจัดสิ่งแวดล้อมและการใช้บริเวณโรงเรียนเพื่อการสอน

วิธีค้นคว้า

การค้นคว้าเรื่องนี้ใช้วิธีสำรวจโดยแบบสอบถาม และใช้กลุ่มตัวอย่างครูเป็นแหล่งข้อมูลสำหรับพิจารณาศึกษา การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีสุ่มเอาแต่ละโรงเรียน แบบสอบถามมุ่งจะทราบข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการสอนพร้อมทั้งอุปสรรคต่าง ๆ ในการสอนเป็นสำคัญ การจัดกระทำกับข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลได้ดำเนินการที่สำคัญคือรวบรวมคำตอบของครูคิดเป็นร้อยละ ทดสอบนับสำคัญจำแนกข้อมูลตามอายุการทำงานของครู วุฒิ เพศ และอายุจริง และจัดหมู่อุปสรรคต่าง ๆ ในการสอน

คำจำกัดความศัพท์เฉพาะ

๑. ภาวะการสอน คือความเป็นไปในการสอนของครู ใต้วิถีการสอนนักเรียนในชั้นประถมศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาและเทศบาล
๒. การนิเทศการศึกษา ในที่นี้หมายถึงการช่วยเหลือครูเพื่อปรับปรุงส่งเสริมทางการสอนในโรงเรียนประถมศึกษา เป็นส่วนใหญ่
๓. โรงเรียนประถมศึกษา หมายความว่ารวมทั้งโรงเรียนประถมศึกษาและโรงเรียนเทศบาลที่เปิดสอนตามหลักสูตรชั้นประถมศึกษาตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ถึงปีที่ ๗

เอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง

การสำรวจภาวะการสอนเพื่อนิเทศการศึกษานี้มุ่งเพื่อจะนิเทศการศึกษาทั่วไปของโรงเรียน โดยถือเอาการสอนเป็นศูนย์กลาง การศึกษาเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการค้นคว้านี้มีสองทางด้วยกันคือ ทางหนึ่งเป็นเรื่องที่ศึกษาค้นคว้าในด้านการสอนและอีกทางหนึ่งเป็นการค้นคว้าในด้านการปฏิบัติงานในการนิเทศการศึกษาโดยตรง

ต่อไปนี้นี้เป็นรายงานการค้นคว้าที่เกี่ยวกับการนิเทศการศึกษาของบุคคลต่าง ๆ

โลว์^๖ ได้สำรวจสถานภาพ (Status) การทำงานของศึกษานิเทศก์ ฝ่ายสามัญศึกษาในรัฐอินเดียนา เพื่อศึกษาภาวะและปัญหาในด้านการนิเทศการสอนได้ผลดังนี้

๑. เกี่ยวกับการบริหารงานของหน่วยศึกษานิเทศก์และความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่หรือศึกษานิเทศก์สรุปว่า หัวหน้าหน่วยเป็นผู้รับผิดชอบขึ้นตรงต่อเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารแต่ผู้เดียว ไม่มีการแบ่งแยกหัวหน้าในการนิเทศวิชาเฉพาะ คงรวมอยู่ด้วยกัน ส่วนการทำงานของศึกษานิเทศก์นั้นให้เป็นไปตามแบบประชาธิปไตย ซึ่งเท่าที่เป็นอยู่นี้ยังไม่ถึงขั้นที่ต้องการ

๒. เกี่ยวกับครูและภาวะการสอน การนิเทศเน้นความสำคัญในเรื่องต่อไปนี้ คือ ความร่วมมือของครูและความช่วยเหลือของศึกษานิเทศก์ในการปรับปรุงงานในห้องเรียนเพิ่มขึ้น

^๖ Lowe, Joe, "The Status of the Work of the General Elementary Supervisor in Indiana," Thesis Abstract Series, School of Education, Indiana University, Vol. 3., 1952, pp. 89 - 94.

เทคนิคที่ศึกษานิเทศก์มีความเห็นว่าควรใช้ในการปรับปรุงการสอนคือ

- ก. แนะนำวิธีใช้วัสดุทัศนวัสดุ
- ข. เยี่ยมห้องเรียน และให้คำปรึกษา
- ค. แจกเอกสารความรู้ใหม่ ๆ ที่สำคัญให้แก่ครู
- ง. ประชุมครูเกี่ยวกับปัญหาเฉพาะเรื่อง
- จ. พบปะกับครูเป็นส่วนตัว

แบรดฟิลด์^๗ ได้ศึกษาค้นคว้าเพื่อประเมินผลงานที่ศึกษานิเทศก์ในโรงเรียนประถม
บางแห่งในรัฐอาร์คันซอสืบปฏิบัติไปแล้วเกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือแก่ครู การค้นคว้าเรื่องนี้
ใช้วิธีส่งแบบสอบถามและสัมภาษณ์ด้วยอีกทางหาก ผลการค้นคว้า ปรากฏพร้อมด้วยข้อเสนอแนะ
รวม ๒๐ ข้อ เฉพาะข้อที่สำคัญมีดังนี้

๑. ควรส่งเสริมให้ครูทำการวิจัยและค้นคว้าทดลองเพิ่มขึ้น
๒. ควรช่วยการศึกษาปัญหาต่าง ๆ เป็นหมู่
๓. ควรมีการแนะนำครูให้มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในปัญหาความแตกต่างของเด็ก
แต่ละคน
๔. ควรช่วยความสำคัญในการใช้วัสดุประกอบการสอน ปรับปรุงวิธีสอนและโครงการ
ประจำวัน
๕. ศึกษานิเทศก์ควรช่วยให้ครูใหม่รู้จักปรับตัวและช่วยให้เริ่มการสอนด้วยดี
๖. ควรให้ครูมีโอกาสได้ศึกษาสภาพการเรียนการสอนในห้องอื่น
๗. ศึกษานิเทศก์ ครูใหญ่ และครูน้อยควรทำงานร่วมกันให้ใกล้ชิดยิ่งขึ้น

^๗ Bradfield, Luther Everette, "The Extent to which Supervisory.
Practices in Selected Elementary Schools of Arkansas are Consistent With
Generally Accepted Principles of Supervision," Thesis Abstract Series
Vol 5, 1954, pp. 13 - 16

มีที่ ได้ทำการค้นคว้าเกี่ยวกับการอบรมต่าง ๆ โดยวิธีสังเกตแบบสอบถามไปยังบุคคล ๓ ประเภท คือ ครูใหญ่ ครูน้อย และศึกษานิเทศก์ (Superintendent) ใช้คำถามคนละชุด ในแต่ละประเภทบุคคลที่กล่าว นอกจากนี่ยังได้ใช้การสัมภาษณ์ประกอบด้วย สรุปผลที่ได้ดังนี้

ครูต้องการให้มีการอบรมแบบต่าง ๆ เช่นการเดินทางเพื่อศึกษา การศึกษาเพิ่มเติมในระหว่าง ปิณฑการุณ การฟังปาฐกถาพิเศษ การที่ได้มีส่วนร่วมในการประชุมปฏิบัติงาน (workshop) และค้นคว้าเป็นหมู่ งานวิจัยต่าง ๆ และอ่านหนังสือในห้องสมุด เป็นต้น สิ่งที่กระตุ้นให้ครูเข้าร่วมการอบรมต่าง ๆ มีหลายประการ คือความปรารถนาที่จะได้ทำงานให้สูงขึ้น การเลื่อน เงินเดือน ความหวังในการต่อสัญญาทำงานอีกประการหนึ่ง ครูและนักการศึกษาที่มีความ เห็นว่า มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ควรจะได้จัดการอบรมครูให้มีผลดียิ่งขึ้น

ปาล์มเมอร์^๔ ศึกษางานการนิเทศการศึกษาสองประการด้วยกัน คืองานที่ปฏิบัติอยู่แล้ว และงานที่ต้องการจะให้มีขึ้นในโรงเรียนมัธยมศึกษาของอินเดียนา โพลิส โดยใช้วิธีให้ครูตอบแบบ สอบถามและสัมภาษณ์ ใช้วิธีแบ่งครูออกเป็นครูใหญ่ ครูน้อย ครูเข้าใหม่ ครูที่ยังไม่มีสัญญาจ้าง ครูที่มีสัญญาจ้างแล้ว เจ้าหน้าที่บริหารการศึกษา ศึกษาพิเศษ และที่ปรึกษาของโรงเรียน ผลการค้นคว้าพอสรุปได้ดังนี้

๑. ครูทั้งสามประเภท ครูใหญ่ และที่ปรึกษาของโรงเรียนต่างมีความพอใจ โครงการ การนิเทศการศึกษาที่เป็นอยู่ปัจจุบัน ทั้งลักษณะและขอบข่ายในการปฏิบัติงาน

๒. ครูกับศึกษานิเทศก์มีความเห็นพ้องกันเกี่ยวกับประเภทของการนิเทศ ที่พิจารณา เห็นว่าเป็นประโยชน์ที่สุด

๓. บุคคลทุกประเภทที่กล่าวมาแล้วเห็นด้วยกับชนิดและขอบข่ายของงานการนิเทศที่อยาก

^๔ Meed, Clyde F., "A Study of the In-Service Education Facilities and Needs of Educators in Selected Elementary Schools in the State of Nevada," Thesis Abstract Series, Vol.6, 1954, pp. 125 - 131.

^๕ Palmer, Wayne R., "A Study of Existing and Desired Supervisory Services in The Indianapolis Public Schools," Thesis Abstract Series, Vol.6 - 7, No.6, pp. 157 - 160

จะจัดให้มีขึ้น และมีความปรารถนาจะให้กิจกรรมต่าง ๆ เช่น ให้โอกาสครูได้เยี่ยมโรงเรียน
 ของกันและกันมากยิ่งขึ้น เพิ่มการสาธิตต่าง ๆ จัดหาหนังสือสำหรับครูไว้ในห้องสมุด เป็นต้น

๔. ความเห็นของศึกษานิเทศก์ที่ว่า ครูได้รับความช่วยเหลือมากนั้น ครูมีความ
 คิดเห็นว่ามันน้อยไป

๕. ครูถือว่าการเยี่ยมห้องเรียนที่ครูใหญ่ปฏิบัตินั้นได้ผลน้อยกว่าศึกษานิเทศก์

๖. ควรจะได้ปรับปรุงโครงการการนิเทศการศึกษาให้เป็นไปตามความต้องการของครู
 ซึ่งแสดงออกมาต่าง ๆ กัน

สรุปย่อ ๑๐ ได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการทดสอบเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการสอน
 (Diagnosis in Teaching) โดยอาศัยผลการค้นคว้าของบุคคลต่าง ๆ ที่ทำไว้ ความมุ่งหมาย
 ที่ค้นคว้ามียุสองประการคือ พิจารณากำหนดขอบข่ายที่สามารถปฏิบัติให้ได้ผลตามจุดประสงค์ของ
 การศึกษา และชี้ลักษณะขององค์ประกอบที่อาจเข้าไปขัดขวางความเจริญสูงสุดของแต่ละบุคคล
 ผลการค้นคว้าสรุปได้ดังนี้

๑. การใช้วิธีการทดสอบต่าง ๆ เป็นเครื่องมือแก้ไขปรับปรุงการสอนและการเรียนรู้
 ของเด็กให้ได้ผลตามจุดหมายของการศึกษาได้ เพราะผลของการศึกษาปรากฏออกมาเป็นคุณลักษณะ
 ที่วัดได้จากเนื้อหาวิชาในหลักสูตร การค้นคว้ามุ่งหนักไปในการแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดแก่
 การเรียนรู้ของเด็ก โดยอาศัยการศึกษาค้นคว้าจิตวิทยาแห่งการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญ และต่อมา
 การค้นคว้ามุ่งไปในทางป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในด้านการสอนการเรียนรู้โดยส่วนรวมแต่ละวิชา
 ผลการค้นคว้าได้นำไปใช้มาก

๒. องค์ประกอบทั้งที่ขัดแย้งและส่งเสริมความเจริญของเด็กได้แก่สิ่งต่อไปนี้คือ หลักสูตร
 ภาวะการสอนการเรียนรู้ อุปกรณ์การสอน และสิ่งแวดล้อมทางสังคมและกายภาพ (Socio-physical
 environments)

ผลการค้นควาร่วมกันของสไตน์ คอว์เรย์ และมอนโร^{๑๑} เรื่องวิธีสอนโดยมุ่งจะศึกษา

^{๑๐} Brueckner, Leo J., "Diagnosis in Teaching," Encyclopedia of Educational Research, Revised Edition, pp. 314 - 320.

^{๑๑} Stiles, Linalee J., Corey, Stephen M., Monroe, Walter S.,
 "Method of Teaching," Encyclopedia of Educational Research, pp. 745 - 752.

๓ ประการ คือการสร้างความสัมพันธ์ในกระบวนการสอน ลักษณะการดำเนินการสอน และลักษณะรายละเอียดของการสอน เช่นการให้งานทำ การเร้าความสนใจเป็นต้น ผลสรุปมีดังนี้

๑. การสร้างความสัมพันธ์ขึ้นอยู่กับหลัก ๒ ประการคือ ความเห็นใจระหว่างครูกับศิษย์ และการปฏิบัติของครูต่อนักเรียนแต่ละคนภายในหมู่

๒. การดำเนินการสอน สรุปที่สำคัญคือ ไม่มีวิธีสอนใดที่ดีที่สุดที่จะเหมาะสมแก่ครูทุกคนในทุกสถานการณ์ วิธีสอนแบบโครงการและวิธีสอนแบบใช้ห้องปฏิบัติการได้ผลยิ่งกว่าวิธีที่ใช้การท่องจำ และวิธีสอนที่มีลักษณะต่อไปนี้ได้ผลกว่าวิธีอื่น คือ วิธีสอนที่ครูและศิษย์ร่วมกันวางแผนงาน ส่งเสริมความแตกต่างระหว่างบุคคล ส่งเสริมความคิดริเริ่ม ความรับผิดชอบงานเฉพาะตัวและของหมู่ และการทำงานแบบประชาธิปไตย นอกจากนี้ใช้วิธีสอนหลายวิธีทำให้สามารถปรับปรุงให้เข้ากับความมุ่งหมายของการสอนได้

๓. รายละเอียดของการสอนมักมีเหมือน ๆ กันทุกวิธีสอน คือกำหนดความมุ่งหมาย กำหนดงานให้ทำ การเร้าความสนใจ และการวัดผล การตั้งความมุ่งหมายกับการกำหนดงานให้ทำต้องสัมพันธ์กันให้มาก การเร้าความสนใจหมายถึงทุกอย่างที่ครูใช้เพื่อเพิ่มความพยายามและความกระหายที่จะเรียน สำหรับการวัดผลนั้นต้องให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการสอนที่ตั้งไว้ การวัดผลต้องมีทุกระยะของถ่วงรู้เรียนและตอนจบบทเรียนครั้งสุดท้าย

คู่ย จุ่มสาย^{๑๒} ได้ทำการสำรวจเพื่อหาสถานภาพทางประถมศึกษาในประเทศไทย ของปีการศึกษา ๒๕๐๔ พบว่า

๑. ค่าของสหสัมพันธ์ระหว่างวุฒิทางการศึกษาของครูกับองค์ประกอบต่าง ๆ ของสถานภาพทางการศึกษา เช่นแบบเรียนที่นักเรียนใช้ อุปกรณ์การสอนในโรงเรียน จำนวนความดีของการวัดผลเป็นต้น ค่าสหสัมพันธ์ค่ามาก นอกจากองค์ประกอบที่เป็นอุปกรณ์การศึกษาและความดีของการวัดผลเท่านั้น จึงสรุปได้ว่าองค์ประกอบเหล่านั้นไม่ทำให้ผลการเรียนดีขึ้น

๒. ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักเรียนที่สอบไล่ได้กับองค์ประกอบต่าง ๆ ในโรงเรียน

^{๑๒} คู่ย จุ่มสาย, ศาสตราจารย์หม่อมหลวง, รายงานการสำรวจหาสถานภาพทางการประถมศึกษาของอำเภอต่าง ๆ ในประเทศไทย ปีการศึกษา ๒๕๐๔ ฉบับที่ ๒, ฉบับที่ ๓

การรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล

แหล่งข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าในเรื่องนี้ ผู้เขียนได้พยายามศึกษาข้อเท็จจริงต่าง ๆ เกี่ยวกับการปฏิบัติการสอนของครูโรงเรียนประชาบาลและเทศบาลทั้งหมด ๓๒ โรง ตั้งอยู่ในเขตอำเภอพระโขนง จังหวัดพระนคร เป็นจำนวนครูทั้งสิ้น ๓๑๔ คน

เพื่อให้รู้จักและเข้าใจสภาพทั่วไปของแหล่งข้อมูลดียิ่งขึ้น และเพื่อเป็นความรู้เบื้องต้นที่จะใช้ประกอบการพิจารณาในการเก็บและรวบรวมข้อมูลขั้นต่อไป จึงควรจะศึกษาสภาพของโรงเรียนต่าง ๆ ตามลักษณะที่ตั้งทางภูมิศาสตร์อย่างสังเขป อำเภอพระโขนงเป็นอำเภอที่ตั้งอยู่ชานพระนคร การกระจายของประชากรเป็นไปอย่างไม่สม่ำเสมอ ดังนั้นความแตกต่างของจำนวนนักเรียนในโรงเรียนต่าง ๆ จึงมีมาก ซึ่งจะได้จากการกระจายของกลุ่มโรงเรียนที่ถือตามขนาดจำนวนนักเรียนในตารางต่อไปนี้

ตาราง ๑ การแจกแจงความถี่ของโรงเรียนประชาบาลและเทศบาล
อำเภอพระโขนง คิดตามจำนวนนักเรียน

จำนวนนักเรียนในโรงเรียน	จำนวนโรงเรียน	จำนวนครู
๑๕๕๑ - ๒๑๒๕	๑	๒๓
๒๑๒๖ - ๑๕๕๐	—	—
๑๖๐๑ - ๑๓๓๕	—	—
๑๕๒๖ - ๑๖๐๐	๑	๔๑
๑๖๕๑ - ๑๕๒๕	—	—
๑๐๓๖ - ๑๒๕๐	—	—
๕๐๑ - ๑๐๓๕	—	—
๓๒๖ - ๕๐๐	๔	๑๕ - ๒๔

ตาราง ๑ (ต่อ)

จำนวนนักเรียนในโรงเรียน	จำนวนโรงเรียน	จำนวนครู
๕๕๑ - ๗๒๕	๑	๑๔
๗๒๖ - ๕๕๐	๑	๑๒
๒๐๑ - ๗๒๕	๓	๕ - ๗
๒๕ - ๒๐๐	๑๗	๑ - ๕
รวม	๓๒	

จากการวาง ๑ จะเห็นว่าโรงเรียนต่าง ๆ กระจายแยกกันเป็นสองกลุ่มอย่างเห็นได้ชัดเจน จึงถือเป็นลักษณะของการแบ่งโรงเรียนออกเป็น ๒ ประเภท คือ โรงเรียนขนาดใหญ่ที่มีนักเรียนมาก และโรงเรียนขนาดเล็กที่มีนักเรียนน้อย โรงเรียนขนาดใหญ่มีนักเรียนตั้งแต่ ๑๓๒๖ ถึง ๒๑๒๕ คน โรงเรียนขนาดนี้มี ๒ โรงเรียน และโรงเรียนขนาดเล็กมีนักเรียนตั้งแต่ ๒๕ - ๕๐๐ คน โรงเรียนขนาดนี้มี ๓๐ โรงเรียน ข้อที่น่าสังเกตระหว่างโรงเรียนสองประเภทก็คือ โรงเรียนขนาดใหญ่เป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเมืองหรือบนเส้นทางถนนสายใหญ่ใกล้ตัวเมือง ส่วนโรงเรียนขนาดเล็กนั้นตั้งอยู่ในชนบทห่างไกลออกไป

สำหรับจำนวนครูนั้นกระจายไปตามขนาดของโรงเรียน คือโรงเรียนใหญ่ก็มีจำนวนครูมากขึ้น และโรงเรียนเล็กก็มีครูน้อยลงไปตามลำดับ ได้จัดโรงเรียนที่มีจำนวนครูเท่ากันเข้าเป็นประเภทเดียวกัน เพื่อนำไปใช้เป็นหลักในการคำนวณเพื่อเลือกกลุ่มตัวอย่างต่อไป

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างครูที่ใช้ในการสำรวจนี้ได้กำหนดล่วงหน้าไว้ในแผนการหาตัวอย่าง (Sampling design) ให้มีขนาดประมาณ ๓๐ เปอร์เซ็นต์ของมวลประชากร การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีสุ่มโดยวิธีจับสลากจากแต่ละโรงเรียน โดยถือเกณฑ์มากน้อยตามจำนวนครูในโรงเรียนดังต่อไปนี้

๑. เลือกครูใหญ่ไว้ก่อนทุกโรงเรียนโดยไม่ต้องจับฉลาก
๒. โรงเรียนที่มีครูตั้งแต่ ๑ คนถึง ๓ คน เลือกเฉพาะครูใหญ่
๓. โรงเรียนที่มีครู ๔ คนถึง ๕ คนเลือกครูอื่นอีก ๑ คน
๔. โรงเรียนที่มีครู ๖ คนถึง ๑๐ คน เลือกครูอื่นอีก ๓ คน
๕. โรงเรียนที่มีครู ๑๑ คนถึง ๒๐ คน เลือกครูอื่นอีก ๕ คน
๖. โรงเรียนที่มีครู ๒๑ คนถึง ๓๐ คน เลือกครูอื่นอีก ๕ คน
๗. โรงเรียนที่มีครู ๓๑ คนถึง ๕๐ คน เลือกครูอื่นอีก ๑๐ คน
๘. โรงเรียนที่มีครู ๕๑ คนขึ้นไป เลือกครูอื่นอีก ๑๕ คน

การปฏิบัติในการเลือกกลุ่มตัวอย่างให้คำอธิบายรายชื่อครูในรายงานประจำเดือนตุลาคม พ.ศ. ๒๕๐๕ ชั้นแรกนับจำนวนครูใหญ่ทั้งหมดแยกไว้ต่างหาก ชั้นที่สองนับจำนวนครูแต่ละโรงเรียน เพื่อจับฉลากให้ได้จำนวนตามเกณฑ์ที่วางไว้ ใช้เลขประจำตัวครูในบัญชีแทนชื่อ ทำอย่างนี้ทีละโรงเรียนจนหมดทุกโรงเรียน ผลที่ได้จากการจับฉลากได้แสดงไว้ในตาราง ๒

ตาราง ๒ ผลการจับฉลากเลือกตัวอย่างครูโรงเรียนต่าง ๆ
ในเขตอำเภอมะนัง

ลำดับที่	ประเภทโรงเรียนแบ่งตามจำนวนครู	จำนวน โรงเรียน	จำนวน ตัวอย่าง
๑	โรงเรียนที่มีครูตั้งแต่ ๑ คนถึง ๓ คน	๑๓	๑๓
๒.	โรงเรียนที่มีครู ๔ คนถึง ๕ คน	๖	๑๒
๓.	โรงเรียนที่มีครู ๖ คนถึง ๑๐ คน	๕	๒๐
๔.	โรงเรียนที่มีครู ๑๑ คนถึง ๒๐ คน	๓	๑๕
๕.	โรงเรียนที่มีครู ๒๑ คนถึง ๓๐ คน	๓	๒๗
๖.	โรงเรียนที่มีครู ๓๑ คนถึง ๕๐ คน	๑	๑๑
๗.	โรงเรียนที่มีครู ๕๑ คนขึ้นไป	๑	๑๖
	รวม	๓๒	๑๑๔

กลุ่มตัวอย่างครูที่ได้ ๑๑๓ คนนี้ คิดเป็นร้อยละ ๓๗.๒๖ ของมวลประชากรครู

๓๑๔ คน

การรวบรวมข้อมูล

ในการรวบรวมข้อมูลใช้วิธีให้ครูตอบในแบบสอบถาม ดังปรากฏอยู่ในภาคผนวกของ
 ปรินญาณพนธ์นี้แล้ว โดยดำเนินการเป็นขั้น ๆ ดังนี้ ขั้นแรกได้ชี้แจงแนะนำครูใหญ่ในที่ประชุม
 ประจำเดือนให้เข้าใจความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าเรื่องนี้ ตลอดจนวิธี
 ตอบคำถามในแบบสอบถาม เพื่อจะได้นำไปชี้แจงให้ครูน้อยทราบ ขั้นที่สองแจกแบบสอบถามให้
 ครูใหญ่ที่มาประชุมตอบในเวลานั้น แล้วแจกแบบสอบถามแก่ครูใหญ่เพื่อนำไปจ่ายครูน้อยที่โรงเรียน
 ขั้นที่สามนัดหมายกำหนดวันรวบรวมแบบสอบถามที่ตอบแล้วจากครูใหญ่ตามความสะดวกเป็นแห่ง ๆ ไป
 และผู้สำรวจได้ไปรับแบบสอบถามที่ตอบแล้วที่โรงเรียนต่าง ๆ ด้วยตนเอง ในจำนวนแบบสอบถาม
 ที่ส่งไปทั้งหมด ๑๑๓ ฉบับ ได้รับคืนมา ๑๐๗ ฉบับ

วิธีจัดการกับข้อมูล

๑. ตรวจนับจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมด ๑๐๗ ฉบับ ในจำนวนนี้มีฉบับ
 ที่ไม่สมบูรณ์ ๒ ฉบับจึงตัดทิ้งไป คงเหลือที่ใช้ได้ ๑๐๕ ฉบับเท่านั้น ซึ่งคิดเป็นร้อยละ ๘๘.๗๔
 ของจำนวนทั้งหมดที่ส่งไป

๒. รวมจำนวนคำตอบที่มีผู้ตอบ (ตั้งแต่ข้อ ๑ ถึง ๕๔) แต่ละข้อเข้าด้วยกัน ส่วนข้อ
 ปัญหาต่าง ๆ ซึ่งกำหนดให้เขียนลงไปโดยอิสระนั้นได้รวบรวมข้อที่เหมือนกันเข้าเป็นพวกเดียวกันและ
 นับรวมจำนวนคำตอบไว้แต่ละข้อจนหมด

๓. ทำการทดสอบจำนวนคำตอบข้อต่าง ๆ เพื่อหาว่าผลที่ได้จากการสำรวจข้อย่อย
 ต่าง ๆ กับคำตอบที่คาดคะเนจะเป็นความแตกต่างที่แท้จริงหรือไม่โดยวิธีไค - แสควร์ เพื่อให้
 มั่นใจว่าคำตอบที่เป็นผลจากการสำรวจนั้นควรเชื่อถือได้ ในการทดสอบนี้ใช้ตัวเลขที่คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
 แล้ว และทำการทดสอบตั้งแต่ข้อ ๑๐ ถึงข้อ ๔๑ เว้นข้อ ๑๖, ๓๓, ๓๖, ๓๗, และ ๓๘
 (เนื่องจากข้อเหล่านี้ปรากฏภายหลังว่าไม่ให้คำตอบที่มีผลตามข้อเท็จจริงที่ต้องการ) ส่วนข้อ
 อื่น ๆ ที่ไม่ทดสอบนั้น เฉพาะข้อ ๑ ถึงข้อ ๙ เป็นการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับข้อเท็จจริง

เฉพาะบุคคลหรือข้อเท็จจริงเกี่ยวกับโรงเรียนที่ครูทำการสอนโดยตรง และข้อ ๔๒ ถึงข้อ ๔๔ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับอุปสรรคต่าง ๆ ในการสอน (จึงไม่มีความจำเป็นต้องทดสอบ)

๔. จัดทำตารางจำแนกคำตอบที่ได้จากการสำรวจตามอายุการงาน วุฒิอายุจริง และเพศเป็นข้อ ๆ ไป โดยเลือกเอาตามที่ต้องการและเหมาะสมแต่ละเรื่องดังต่อไปนี้

๔.๑ ลักษณะการจัดเตรียมการสอนก่อนลงมือสอน

๔.๑.๑ ลักษณะการจัดเตรียมการสอนต่าง ๆ จำแนกตามอายุการงานของครู

๔.๑.๒ ลักษณะการจัดเตรียมการสอนต่าง ๆ จำแนกตามวุฒิทางครู

การวิเคราะห์ข้อ ๔.๑ นี้ ข้อแรกเพื่อจะศึกษาว่า การเตรียมการสอนจะมีลักษณะโน้มน้าวไปตามอายุการงานมากหรือน้อยอย่างไร และข้อที่สองเพื่อจะศึกษาว่า ครูที่มีวุฒิทางครูพวกใดจะมีลักษณะการเตรียมการสอนอย่างไร

๔.๒ ลักษณะการสอนที่เป็นไปในขณะสอน

๔.๒.๑ ลักษณะการสอนที่เป็นไปในขณะสอนจำแนกตามอายุการงานของครู

๔.๒.๒ ลักษณะการสอนที่เป็นไปในขณะสอนจำแนกตามวุฒิทางครู

การวิเคราะห์ข้อ ๔.๒ นี้ ข้อแรกเพื่อจะศึกษาว่า การที่ครูมีอายุการงานมากหรือน้อยจะมีผลทำให้วิธีดำเนินการสอนเปลี่ยนแปลงไปในรูปใดบ้างหรือไม่ และในข้อที่สองเพื่อจะศึกษาว่า ครูที่มีวุฒิต่าง ๆ จะมีวิธีดำเนินการสอนแตกต่างกันไปอย่างไร

๔.๓ การใช้อุปกรณ์การสอน

๔.๓.๑ การใช้อุปกรณ์การสอนจำแนกตามอายุการงานของครู

๔.๓.๒ การใช้อุปกรณ์การสอนจำแนกตามวุฒิทางครู

การวิเคราะห์ข้อ ๔.๓ นี้ ข้อแรกเพื่อจะศึกษาว่า ลักษณะการใช้อุปกรณ์แจ่มแจ้งไปตามอายุการงานอย่างไรบ้าง และในข้อที่สองเพื่อจะศึกษาว่า ครูที่มีวุฒิทางครูสูงหรือต่ำรู้จักการใช้อุปกรณ์การสอนแตกต่างกันอย่างไร

๔.๔ การนำเอาวิธีสอนแบบหน่วยงานมาใช้

๔.๔.๑ การนำเอาวิธีสอนแบบหน่วยงานมาใช้จำแนกตามอายุการงาน
ของครู

๔.๔.๒ การนำเอาวิธีสอนแบบหน่วยงานมาใช้จำแนกตามวุฒิทางครู

การวิเคราะห์ข้อ ๔.๔ นี้ ข้อแรกเพื่อจะศึกษาว่าวิธีสอนแบบหน่วยเป็นที่นิยมในหมู่ครู
ที่มีอายุการงานมากหรือน้อย และในข้อที่สองเพื่อจะศึกษาว่า การใช้วิธีสอนแบบหน่วยมีอยู่ใน
หมู่ครูที่มีวุฒิค่าหรือสูงมากน้อยแตกต่างกันอย่างไร

๔.๕ ลักษณะการจัดห้องเรียนและอาคารเรียนให้เป็นประโยชน์แก่การสอน

๔.๕.๑ ลักษณะการจัดห้องเรียนและอาคารเรียนให้เป็นประโยชน์แก่การ
สอนจำแนกตามอายุการงานของครู

๔.๕.๒ ลักษณะการจัดห้องเรียน และอาคารเรียนให้เป็นประโยชน์แก่
การสอนจำแนกตามวุฒิทางครู

การวิเคราะห์ข้อ ๔.๕ นี้ ข้อแรกเพื่อจะศึกษาว่า การจัดห้องเรียนที่เกี่ยวกับการ
สอนมีมากและน้อยในพวกครูที่มีอายุการงานใดบ้าง และในข้อที่สองเพื่อจะศึกษาว่าการจัดห้อง
เรียนที่เกี่ยวกับการสอนมีมากน้อยในครูวุฒิต่าง ๆ แตกต่างกันอย่างไรร

๔.๖ การศึกษาหาความรู้ของครู

๔.๖.๑ การศึกษาหาความรู้ของครูจำแนกตามเพศ

๔.๖.๒ การศึกษาหาความรู้ของครูจำแนกตามอายุจริง

๔.๖.๓ การศึกษาหาความรู้ของครูจำแนกตามวุฒิทางครู

การวิเคราะห์ข้อ ๔.๖ นี้ ข้อแรกเพื่อจะศึกษาว่า กลุ่มครูชายและหญิงเหล่านี้ กลุ่ม
ใดมีการศึกษาเพิ่มเติมมากน้อยเพียงไร ได้รับวิชาการใหม่เพิ่มเติมนอกเหนือจากการที่ทำประจำ
อยู่แล้วมากน้อยกว่ากันหรือไม่ และมีวิธีการศึกษาแตกต่างกันไปอย่างไร ในข้อที่สองเพื่อจะศึกษา
ว่าการศึกษาเพิ่มเติมมีอยู่ในหมู่ครูที่มีอายุมากและน้อยแตกต่างกันอย่างไร ได้รับวิชาการใหม่เพิ่ม
เติมนอกเหนือจากการศึกษาที่ทำประจำอยู่แล้วมากน้อยต่างกันอย่างไร และครูที่มีระดับอายุต่างกัน
มีวิธีศึกษาหาความรู้ใหม่เพิ่มเติมแตกต่างกันอย่างไร และข้อที่สามเพื่อจะศึกษาว่า ครูที่มีวุฒิ
แตกต่างกันใช้วิธีศึกษาหาความรู้แตกต่างกันไปอย่างไร และมีการศึกษาเพิ่มเติมมากน้อยกว่ากัน
เพียงไร

๑๕๐

๕. จัดข้ออุปสรรคต่าง ๆ และข้อคิดเห็นของครูที่ให้เขียนเพิ่มเติมอย่างอิสระรวบรวม
แบ่งเป็นประเภท แล้วทำบัญชีแจกแจงตามรายละเอียดดังนี้คือ ข้ออุปสรรคเกี่ยวกับครู ข้อ
อุปสรรคเกี่ยวกับตัวนักเรียน ข้ออุปสรรคเกี่ยวกับผู้ปกครอง ข้ออุปสรรคเกี่ยวกับอาคารสถานที่
และข้ออุปสรรคเกี่ยวกับอุปกรณ์



ผลการค้นคว้า

ในการสำรวจภาวะการสอนเพื่อการนิเทศการศึกษาในโรงเรียนประเพณี ได้ผลจากการจัดกระทำกับข้อมูล ๓ ประการ คือ ประการแรกทดสอบนัยสำคัญของข้อมูล ประการที่สองหาผลจำแนกข้อมูลตามอายุการงาน และวุฒิทางครู และแยกครูโดยเพศ และอายุจริงในบางข้อมูล ประการที่สามจัดหมู่ข้ออุปสรรคต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการสอน โดยจัดลำดับตามที่ไต่ถามความมุ่งหมายไว้เป็นข้อ ๆ ต่อไปนี้เป็นผลการค้นคว้าพร้อมทั้งกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลชั้นต่าง ๆ ในการหาผลนั้น ๆ ตามลำดับข้อที่ไต่ถามไว้ข้างต้น

การทดสอบนัยสำคัญของค่าตอบต่าง ๆ

การทดสอบนัยสำคัญนี้ใช้วิธีไค - แสควร์ (Chi - square) เพื่อตรวจดูว่าค่าตอบที่ได้จากการสำรวจจะมีความถูกต้องควรเชื่อถือได้เพียงไรหรือไม่ หมายความว่าข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจะมีลักษณะเป็นตัวแทนของมวลประชากรหรือไม่ ทั้งนี้เพราะค่าตอบที่สำรวจได้นี้เป็นข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง มิใช่จากมวลประชากรที่แท้จริง

วิธีการทดสอบนั้นใช้หลักการเปรียบเทียบข้อมูลที่สำรวจได้กับข้อมูลที่ตั้งขึ้นเป็นสมมติฐาน สมมติฐานที่ตั้งขึ้นสำหรับใช้ในการทดสอบเรื่องนี้เป็นสมมติฐานไร้นัยสำคัญ (Null Hypothesis) เพราะตั้งขึ้นโดยยึดหลักให้ความแตกต่างระหว่างจำนวนค่าตอบในข้อย่อยต่าง ๆ เป็นศูนย์ คือไม่มีความแตกต่างระหว่างจำนวนค่าตอบในข้อย่อยต่าง ๆ เหล่านั้น

ถ้าตรวจสอบพบว่า ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างเกือบทุกกลุ่มล้วนมีความแตกต่างกับสมมติฐานแล้ว ก็มั่นใจได้ว่าถ้าเลือกกลุ่มตัวอย่างหลยกลุ่มจากมวลประชากรเดียวกันก็จะได้ข้อมูลจากการสำรวจมีลักษณะความแตกต่างระหว่างข้อเป็นเช่นเดียวกับลักษณะของมวลประชากร จึงถือผลการสำรวจจากกลุ่มตัวอย่างเสมือนหนึ่งเป็นผลสำรวจจากประชากรได้

การทดสอบไคค่าเนินตามกระบวนการคำนวณค่า ไค - แสควร์ โดยมีการปฏิบัติที่สำคัญคือรวบรวมค่าตอบของครูมาแปลงเป็นร้อยละ และทดสอบเฉพาะข้อที่ต้องการตั้งแต่วข้อ ๑๐ ถึงข้อ ๔๑

แบบสอบถาม

ใช้เฉพาะในโครงการวิจัยเท่านั้น

THE LIBRARY
THE COLLEGE OF EDUCATION
BANGKOK THAILAND

๒๑

เลขที่ ๑๖, ๓๓, ๓๖, ๓๗, และ ๓๘ (ตามเหตุผลที่ไต่สวนไว้แล้วในบทที่ ๒ ตอนที่ ๒ ว่าด้วย
การจัดกระทำกับข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล)

ผลการทดสอบค่า ไค - แสควร์แสดงไว้ในตารางที่ ๓ ดังต่อไปนี้.

ตารางที่ ๓ ค่า ไค - แสควร์ทดสอบนัยสำคัญของค่าตอบในแบบสอบถาม

เรื่องการสำรวจภาวะการสอนในโรงเรียน (ข้อ ๑๐ - ๔๐)

เลขที่ ๑๖, ๓๓, ๓๖, ๓๗, และ ๓๘)

ใจความของข้อ กระทงต่าง ๆ	ข้อ ๑	ข้อ ๒	ข้อ ๓	ข้อ ๔	ข้อ ๕	รวม	ค่าไค-แควร์ ในระดับความ เชื่อมั่น ๑%
ข้อ ๑ - ๕ ไม่ไ้ ทดสอบ							
๑๐ การศึกษาเพิ่ม เติมในปัจจุบัน	๗๐.๙๒๖๔	๗.๒๓๘๒	๑๖.๒๔๐๙	๒.๘๙๐๐	—	๙๖.๒๙๕๕	๑๑.๓๔
๑๑ การได้รับวิชา การใหม่เพิ่มเติม	๖๘.๓๙๒๙	๖๘.๓๙๒๙	—	—	—	๑๓๖.๗๘๕๘	๖.๖๔
๑๒ วิธีศึกษาหาความ รู้ใหม่เพิ่มเติม	๖.๐๔๑๗	๖.๘๙๕๘	๑๒.๐๖๘๖	๒.๕๙๒๑	—	๒๗.๕๙๘๒	๑๑.๓๔
๑๓ ลักษณะการ เตรียมการสอน ล่วงหน้า	๒๑.๓๒๕๙	๑๔๒.๘๕๐๓	๙.๕๕๕๒	๓๗.๙๖๐๖	—	๑๙๑.๗๒๒๐	๑๑.๓๔
๑๔ การใช้เวลาใน การเตรียม การสอน	๑๑๘.๔๑	๑๙.๖๖๕๙	๒๓.๐๓๘๕	๒.๙๙๕๕	—	๑๖๓.๙๒๙๖	๑๑.๓๔

ตาราง ๓ (ต่อ)

ใจความของข้อ กระทงต่าง ๆ	ข้อ ขอย่อยที่ ๑	ข้อ ขอย่อยที่ ๒	ข้อ ขอย่อยที่ ๓	ข้อ ขอย่อยที่ ๔	ข้อ ขอย่อยที่ ๕	รวม	ค่าเฉลี่ยความ พึงพอใจรวม ข้อขอย่อย
๑๕ สิ่งประกอบที่ใช้ เป็นแนวทางใน การเตรียม การสอน	๒.๓๙๐๑	๑๐๑.๘๘๘๔	๑๓.๘๙๙๙	๒๓.๒๑๓๑	—	๑๔๑.๓๙๙๕	๑๑.๓๔
๑๖ ไม่ได้ทดสอบ							
๑๗ การเตรียมบันทึก การสอนที่ช่วยใน เวลาทำการสอน	๔๕.๓๑๙๘	๔.๔๙๙๔	๙.๙๙๙๔	๑๓.๓๔๑๙	—	๖๔.๐๙๙๓	๑๑.๓๔
๑๘ การเร้าความ สนใจของ นักเรียนตอน เริ่มสอน	๑๘.๐๙๙๔	๖.๑๓๐๙	๔.๔๑๙๔	๑๐๖๑	—	๒๘.๙๓๙๔	๑๑.๓๔
๑๙ วิธีสอนต่าง ๆ ที่ใช้	๑๘.๐๒๙๔	๑๐๙.๙๖๐๖	๑.๙๐๓๐	๒๓.๑๙๙๓	—	๑๔๘.๔๙๙๔	๑๑.๓๔
๒๐ การส่งเสริม วิธีการเรียน รู้ของ เด็ก	๘.๐๑๓๙	๑๑.๐๔๐๙	๑๐.๔๙๘๐	๑๔.๘๙๘๑	๙๓.๖๓๐๙	๘๘.๐๖๑๒	๑๓.๒๘
๒๑ การเอาใจใส่ ต่อนักเรียน	๙.๔๘๙๖	๙.๔๘๙๖	๑๐.๙๐๓๒	๑๐.๙๐๓๒	—	๓๖.๙๙๙๖	๑๑.๓๔
๒๒ การสอนวิชา ต่าง ๆ ให้ สัมพันธ์กัน	๑๐.๙๙๙๙	๑๒.๐๘๒๔	๙.๐๐๐๐	๑๔.๑๙๒๖	—	๔๖.๐๘๒๘	๑๑.๓๔

ตาราง ๓ (ต่อ)

ใจความของข้อ กระทงต่าง ๆ	ข้อ ขอย่อย ๑	ข้อ ขอย่อย ๒	ข้อ ขอย่อย ๓	ข้อ ขอย่อย ๔	ข้อ ขอย่อย ๕	รวม	ค่าเฉลี่ย ในร้อยละ ของคะแนน ๑ %
๒๓ เน้นความสำคัญ ของความมุ่ง หมายในการ สอน	๒.๔๓๑๑	๔.๐๐๐๐	๘.๔๓๓๒	๒.๑๓๘๕	—	๒๒.๐๐๒๘	๑๑.๓๔
๒๔ การพาเด็กออกไป ศึกษาภายนอก โรงเรียน	๑๑.๑๒๓๒	๑๐.๑๒๕๑	๑.๕๔๒๖	๒๒.๔๔๗๒	—	๓๕.๒๓๘๑	๑๑.๓๔
๒๕ จำนวนวิชาที่ ใช้อุปกรณ์การ สอน	๑๓.๘๔๒๔	๑.๓๓๑๓	๕.๘๔๔๘	๒๑.๓๐๓๔	—	๔๑.๑๒๑๘	๑๑.๓๔
๒๖ การใช้อุปกรณ์ ในระยะต่าง ๆ ของบทเรียน	๑๖.๒๐๘๖	๑.๖๔๘๖	๑๔.๑๓๓๖	๑.๐๓๖๓	—	๓๓.๐๓๑๑	๑๑.๓๔
๒๗ การจัดหมู่ ลักษณะของ อุปกรณ์ที่ใช้	๑๑.๒๐๔๑	.๐๑๔๐	๖.๘๓๒๔	๓๓.๔๔๘๔	—	๕๑.๔๔๔๔	๑๑.๓๔
๒๘ การจัดหมู่ อุปกรณ์ตาม ประเภทผู้ทำ	๑.๖๓๓๖	๒๖.๐๓๔๓	๔๐.๓๖๓๘	—	—	๖๘.๐๓๒๑	๔.๒๑
๒๙ การจัดหมู่ อุปกรณ์ตาม ลักษณะการใช้	๑.๓๓๑๓	๘.๓๓๑๔	๖.๒๔	๒๒.๓๔๔๔	—	๔๘.๖๔๔๔	๑๑.๓๔

ตาราง ๓ (ต่อ)

ใจความของข้อ กระทงต่าง ๆ	ข้อ ข้อ ๑	ข้อ ข้อ ๒	ข้อ ข้อ ๓	ข้อ ข้อ ๔	ข้อ ข้อ ๕	ข้อ รวม	ค่าที่ได้แสดง ในระเบียน ๑ %
๓๐ การจัดหมู่ อุปกรณ์ตาม คุณภาพของ วัสดุที่ใช้	—	๖๔.๗๗๐๘	๕.๑๘๐๓	—	—	๖๙.๙๕๑๑	๙.๒๑
๓๑ ความมุ่งหมาย ในการใช้ อุปกรณ์	๑๕.๕๘๖๓	๔.๘๐๓๔	๑.๒๙๙๖	๗.๓๙๘๔	—	๒๙.๐๘๒๑	๑๑.๓๔
๓๒ ความคุ้นเคย ต่อวิธีสอนแบบ หน่วย	๑๔.๑๕๒๖	๙๖.๙๔๓๓	๘.๖๓๑๘	๙.๘๙๓๓	—	๑๑๙.๖๒๕๔	๑๑.๓๔
*๓๓ ไม่ได้ออกสอบ	—	—	—	—	—	—	—
๓๔ การดำเนินการ สอนตามหน่วย ตัวอย่าง	๒๐.๒๑๙๖	๑.๔๙๔๓	๓๒.๖๐๔๑	—	—	๕๔.๒๒๘๐	๙.๒๑
๓๕ ความถี่ของ จำนวนครั้งที่ ใช้วิธีสอนแบบ หน่วย	๑๓.๖๔	๑๒.๙๖	๑๐๔.๐๔	๕.๗๖	—	๑๔๐.๔๐	๑๑.๓๔
*๓๖ - ๓๘ ไม่ได้ออกสอบ	—	—	—	—	—	—	—

ตาราง ๓ (ต่อ)

ใจความของข้อ กระทงต่าง ๆ	ข้อ ขอย่อย ๑	ข้อ ขอย่อย ๒	ข้อ ขอย่อย ๓	ข้อ ขอย่อย ๔	ข้อ ขอย่อย ๕	รวม	ค่าไค-สแควร์ ในระดัความ เชื่อมั่น ๑%
๓๙ การจัดห้อง เรียนใน การสอน	๓.๖๗๒๒	.๐๔๕๕	๘๓.๘๔๕๑	๑๓.๑๐๕๘	๑๔.๖๘๘๙	๑๑๕.๓๕๗๕	๑๓.๒๘
๔๐ การจัดห้อง เรียนหรือ อาคารเรียน เป็นพิเศษ	๑.๖๑๓๑	๕.๔๑๘๔	๑.๖๘๗๘	.๗๑๘๒	๒.๑๐๖๐	๑๑.๕๔๓๕	๑๓.๒๘
๔๑ การพานัก เรียนออกไป เรียนนอกห้อง เรียนตามปกติ	๒๓.๘๒๕๗	๕๗.๖๕๕๐	๕.๐๔๓๐	—	—	๗๕.๕๓๓๗	๕.๒๑

หมายเหตุ * ข้อ ๑ - ๕ เป็นข้อเท็จจริงเฉพาะบุคคลและเฉพาะโรงเรียน
ข้อ ๑๖, ๓๓, ๓๖, ๓๗, และ ๓๘ เป็นข้อมูลที่สำรวจแล้วจะไม่ให้ผล
ตามข้อเท็จจริงที่ต้องการ

จากตาราง ๓ ผลการทดสอบปรากฏว่า ค่าไค-สแควร์ในช่องรวมของทุก ๆ ข้อสูงกว่าค่าไค-สแควร์ที่บอกความเชื่อมั่นในระดับ ๑ เปอร์เซนต์ทั้งสิ้น ในการตรวจสอบค่าไค-สแควร์จากตารางในหนังสือตำราสถิติ^๑ ค่าไค-สแควร์บ่งไว้ดังต่อไปนี้

๑. Johnson, Palmer O., Statistical Methods in Research, p.361.

๑. ข้อที่มีจำนวนคำถามให้เลือกตอบสองคำถามได้แก่ข้อ ๑๑ ข้อเดียว ไคคาโค-เสควร์ สูงกว่า ๖.๖๔

๒. ข้อที่มีจำนวนคำถามให้เลือกตอบ ๓ คำถามได้แก่ข้อ ๒๕ ๓๐ ๓๔ และ ๔๑ ไคคาโค-เสควร์สูงกว่า ๘.๒๑

๓. ข้อที่มีจำนวนคำถามให้เลือกตอบ ๔ คำถามได้แก่ข้อ ๑๐ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๓๑ ๓๒ และ ๓๕ ไคคาโค-เสควร์สูงกว่า ๑๑.๓๔

๔. ข้อที่มีจำนวนคำถามให้เลือกตอบ ๕ คำถามได้แก่ข้อ ๒๐ ๓๙ และ ๔๐ ไคคาโค-เสควร์สูงกว่า ๑๓.๒๘

การที่ไคคาโค-เสควร์สูงกว่าค่าไค-เสควร์ที่กำหนดไว้ในตาราง แสดงว่าข้อมูลที่ได้จากการสำรวจทุกข้อมีลักษณะแตกต่างอย่างแท้จริงกับสมมติฐานที่ตั้งขึ้น จึงเป็นอันลบล้างสมมติฐานไว้นัยสำคัญนั้นเสียได้ และถือว่า ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมีลักษณะความแตกต่างระหว่างข้อเป็นเช่นเดียวกับลักษณะของมวลประชากรที่ถูกทดสอบ จึงเป็นที่เชื่อมั่นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนของมวลประชากรที่แท้จริง

ต่อไปนี้จะจำแนกข้อมูลจากการสำรวจออกตามอายุการงานของครู วุฒิต่างๆ เพศ และอายุจริง โดยใช้ตารางจำแนกพร้อมทั้งข้อบันทึกการแปลผลของแต่ละตาราง

ลักษณะการจัดเตรียมการสอนก่อนลงมือสอน

๑. ลักษณะการจัดเตรียมการสอนต่าง ๆ จำแนกตามอายุการงานของครู (แบบสอบถามข้อ ๑๓ ถึง ๑๗ เว้นข้อ ๑๖) ปรากฏตามตารางต่อไปนี้

ตาราง ๔ การเตรียมการสอนล่วงหน้าจำแนกตามอายุการงานของครู

อายุการงานของ ครูนับเป็นปี	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	ลักษณะการจัดเตรียมการสอนล่วงหน้าคิดเป็นร้อยละ			
		เตรียมเนื้อหา และอุปกรณ์แต่ไม่ บันทึกการสอน	เตรียมอย่างข้อ แรกแต่บันทึก การสอนควย	บันทึกแต่การสอน แต่ไม่ใดเตรียม อุปกรณ์อย่างอื่นไว้	คิดหรือ เตรียมไว้ ในใจ
๑ - ๕	๒๗	—	๘๕.๑๘	๑๔.๘๑	—
๖ - ๑๐	๒๓	๘.๗๐	๗๓.๔๓	๑๓.๐๔	๔.๓๕

ตาราง ๔ (ต่อ)

อายุการทำงานของ ครูนับเป็นปี	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	ลักษณะการเตรียมการสอนล่วงหน้าคิดเป็นร้อยละ			
		เตรียมเนื้อหา และอุปกรณ์แต่ไม่ บันทึกการสอน	เตรียมอย่างขอ แรกแต่บันทึก การสอนควย	บันทึกแต่การสอน แต่ไม่ได้อุปกรณ์ อย่างอื่นไว้	คิดหรือ เตรียมไว้ในใจ
๑๑ - ๑๕	๑๕	—	๘๘.๘๘	๑๑.๑๑	—
๑๖ - ๒๐	๑๕	—	๘๔.๒๑	—	๑๕.๗๙
๒๐ ขึ้นไป	๑๖	—	๘๓.๗๕	๖.๒๕	—

จากตาราง ๔ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับอายุการทำงานเตรียมการสอนโดยเตรียมเนื้อหา
อุปกรณ์และบันทึกการสอนมากกว่าเตรียมตามลักษณะอื่น ๆ ที่ระบุในตารางนี้ทั้งสิ้น และครูระดับ
อายุการทำงาน ๒๐ ปีขึ้นไป เตรียมตามลักษณะนี้ คิดเป็นค่าร้อยละสูงที่สุด

ตาราง ๕ การใช้เวลาในการเตรียมการสอนจำแนกตามอายุการทำงานของครู

อายุการทำงานของ ของครูนับ เป็นปี	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	การใช้เวลาในการเตรียมการสอนคิดเป็นร้อยละ			
		เตรียมล่วงหน้า ก่อนสอน ๑ วัน หรือกว่านั้น	เตรียมเอาตอน เช้าในวันที่ทำ การสอน	เตรียมไปควย สอนไปควย ที่ละวิชา	เตรียมล่วงหน้า บางบางวิชา และ เตรียมเพิ่มเติมใน วันสอน
๑ - ๕	๒๓	๘๑.๘๘	—	—	๑๘.๑๒
๖ - ๑๐	๒๔	๖๒.๕๐	๑๒.๕๐	๔.๑๗	๒๐.๘๓
๑๑ - ๑๕	๑๓	๘๘.๒๔	—	—	๑๑.๗๖
๑๖ - ๒๐	๑๓	๘๒.๓๕	—	—	๑๗.๖๕
๒๐ ขึ้นไป	๑๓	๘๘.๒๔	—	—	๑๑.๗๖

จากตาราง ๕ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับอายุการงานเตรียมการสอนล่วงหน้าก่อนสอน ๑ วันขึ้นไปมากกว่าเตรียมตามลักษณะอื่น ๆ ทั้งสิ้นที่ระบุในตาราง และร้อยละของจำนวนครูแต่ละระดับอายุการงาน ที่เตรียมตามลักษณะนี้ก็มีจำนวนใกล้เคียงกันมาก ยกเว้นระดับอายุการงาน ๖ - ๑๐ ปี ซึ่งมีจำนวนน้อยกว่าระดับอายุการงานอื่น กล่าวได้ว่าครูที่มีอายุการงานสูงเตรียมการสอนล่วงหน้าอย่างน้อย ๑ วัน เป็นส่วนมาก

ตาราง ๖ สิ่งประกอบที่ใช้เป็นแนวทางในการเตรียมการสอนจำแนกตามอายุการงานของครู

อายุการงาน ของครูนับ เป็นปี	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	สิ่งประกอบที่ใช้เป็นแนวทางในการเตรียมคิดเป็นร้อยละ			
		ใช้หนังสือ คู่มือ ต่าง ๆ	อาศัยหลัก สูตรกับประ มวลการสอน	คัดแปลงจากแนว หรือบันทึกการสอน ที่มีผู้ทำไว้แล้ว	ใช้คามบันทึกที่มี ผู้ทำไว้แล้วโดย ไม่คัดแปลง
๑ - ๕	๒๙	๑๓.๗๙	๘๒.๗๖	๓.๔๕	—
๖ - ๑๐	๒๖	๑๕.๓๘	๘๐.๗๗	๓.๘๕	—
๑๑ - ๑๕	๑๙	๕.๒๖	๘๔.๒๒	๕.๒๖	๕.๒๖
๑๖ - ๒๐	๑๘	๑๖.๖๗	๗๒.๒๒	๑๑.๑๑	—
๒๐ ขึ้นไป	๑๘	๓๘.๘๙	๕๐.๐๐	๑๑.๑๑	—

จากตาราง ๖ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับอายุการงานเตรียมการสอนโดยใช้หลักสูตรกับประมวลการสอนเป็นแนวทางในการเตรียมมากที่สุด ใช้หนังสือคู่มือต่าง ๆ มากเป็นที่สอง และใช้วิธีคัดแปลงจากแนวหรือบันทึกการสอนที่มีผู้ทำไว้แล้วมากเป็นที่สาม

จากตาราง ๗ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับอายุการงานสามารถสอนให้เป็นไปตามที่ได้เตรียมการสอนไว้มีจำนวนมากที่สุด ครูที่คอยคัดรายการที่เตรียมออกและเพิ่มใหม่ในเวลาสอนมีจำนวนรองลงมา และครูที่สามารถเตรียมพอเป็นแนวทางในการสอนปีจำนวนลดหลั่นลงไป

ส่วนครูที่มักไม่มีโอกาสสอนตามที่เตรียมไว้มีจำนวนน้อยที่สุด ครูที่มีอายุการงาน ๑๑ - ๑๕ ปี
 คำเนินการสอนให้เป็นไปตามที่เตรียมคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละมากกว่าครูระดับอายุการงานอื่น ๆ
 ทั้งสิ้น

ตาราง ๗ ลักษณะการเตรียมที่ช่วยในการสอนจำแนกตามอายุการงานของครู

อายุการงาน ของครูนับ เป็นปี	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	ลักษณะการเตรียมที่ช่วยในการสอนคิดเป็นร้อยละ			
		การสอนใดเป็น ไปตามที่เตรียม เกือบทุกอย่าง	ช่วยพอเป็นแนว ทางในการสอน เท่านั้น	คัดออกและ เพิ่มใหม่บาง	มักไม่มีโอกาส ใดสอนตามที่ เตรียม
๑ - ๕	๒๘	๕๐.๐๐	๑๔.๒๘	๒๕.๐๐	๑๐.๗๑
๖ - ๑๐	๒๔	๖๖.๖๗	๘.๓๓	๑๖.๖๗	๘.๓๓
๑๑.- ๑๕	๑๘	๗๒.๒๒	๕.๕๖	๒๒.๒๒	-
๑๖.- ๒๐	๑๓	๕๒.๕๔	๒๓.๕๓	๑๓.๖๕	๕.๔๔
๒๐ ขึ้นไป	๑๓	๕๔.๕๔	๒๓.๕๓	๑๑.๗๖	๕.๔๔

๒. ลักษณะการจัดเตรียมการสอนต่าง ๆ จำแนกตามวุฒิทางครู (แบบสอบถามข้อ ๑๓
 ถึงข้อ ๑๗ เว้นข้อ ๑๖) ปรากฏตามตารางต่อไปนี้.

จากตาราง ๘ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับวุฒิเตรียมการสอนโดยเตรียมเนื้อหา อุปกรณ์
 และบันทึกการสอนมากกว่าเตรียมตามแบบอื่น ๆ ที่ระบุในตาราง และครูระดับวุฒิ ป., ป.ป.
 เตรียมการสอนตามแบบที่กล่าวข้างต้นมากที่สุด เมื่อคิดเทียบเป็นอัตราส่วนร้อยละ สำหรับการเตรียม
 โดยบันทึกการสอนแต่ไม่ได้เตรียมอุปกรณ์ไว้ ครูระดับวุฒิ ม.๖ ขึ้นไปปฏิบัติคิดเป็นร้อยละสูงกว่าครู
 วุฒิอื่น ครูระดับวุฒิต่ำกว่า ม.๖ จำนวนร้อยละ ๑๒.๕๐ และครูระดับวุฒิ ป., ป.ป. จำนวนร้อยละ
 ๓.๒๓ ไม่ได้บันทึกการเตรียมการสอน สรุปได้ว่าครูวุฒิสูงตั้งแต่ ป. ขึ้นไปเตรียมการสอนโดย
 เตรียมเนื้อหา อุปกรณ์ และบันทึกการสอนอัตราร้อยละสูงกว่าครูที่มีวุฒิต่ำลงมา

ตาราง ๔ ลักษณะการเตรียมการสอนล่วงหน้าจำแนกตามวุฒิทางครู

วุฒิ	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	ลักษณะการเตรียมการสอนล่วงหน้าคิดเป็นร้อยละ			
		เตรียมเนื้อหาและ อุปกรณ์แต่ไม่บันทึก การสอน	เตรียมอย่าง ข้อแรกและ บันทึกการ สอนด้วย	บันทึกการสอน แต่ ไม่ได้เตรียมอุปกรณ์ อย่างอื่นไว้	คิดหรือ เตรียม ไว้ในใจ
ต่ำกว่า ม.๖	๑๖	๑๒.๕๐	๓๕.๐๐	—	๑๒.๕๐
ม.๖ ขึ้นไป	๑๔	๓.๑๔	๖๔.๒๘	๒๘.๕๗	—
ป.ป.ป.	๖๒	๓.๒๓	๘๘.๓๑	๕.๘๓	๓.๒๓
ป.ม. ขึ้นไป	๑๔	—	๓๘.๕๗	๒๑.๔๓	—

ตาราง ๕ การใช้เวลาในการเตรียมการสอนจำแนกตามวุฒิทางครู

วุฒิ	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	การใช้เวลาในการเตรียมการสอนคิดเป็นร้อยละ			
		เตรียมล่วงหน้า ก่อนสอนหนึ่งวัน หรือกว่านั้น	เตรียมเอาตอน เช้าในวันที่ทำ การสอน	เตรียมไปค่อย สอนไปค่อย ที่ละวิชา	เตรียมล่วงหน้า บางบางวิชาและ เตรียมเพิ่มเติม ในวันสอน
ต่ำกว่า ม.๖	๑๒	๓๕.๐๐	—	—	๒๕.๐๐
ม.๖ ขึ้นไป	๑๓	๖๔.๒๓	—	—	๓๐.๙๓
ป., ป.ป.	๖๒	๘๐.๖๕	๓.๒๓	๑.๖๑	๑๔.๕๑
ป.ม. ขึ้นไป	๑๔	๘๖.๖๖	๖.๖๗	—	๖.๖๗

จากตาราง ๕ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับวุฒิเตรียมการสอนล่วงหน้าก่อนสอน ๑ วัน ขึ้นไป มากกว่าใช้เวลาเตรียมการสอนตามลักษณะอื่น ๆ ที่ระบุไว้ในตาราง ครูทุกระดับวุฒิใช้เวลาในการเตรียมที่คิดเป็นร้อยละในอันดับรองลงไป คือเตรียมล่วงหน้าบางบางวิชา และเตรียมเพิ่มเติมในวันสอนด้วย และครูระดับวุฒิ ป.ม. ขึ้นไปเตรียมการสอนล่วงหน้าอย่างน้อย

๑ วัน มีจำนวนคิดเป็นร้อยละมากกว่าครูวุฒิอื่น ๆ สรุปได้ว่าครูที่มีวุฒิ ป., ป.ป. และ ปม. ขึ้นไปเตรียมการสอนล่วงหน้าก่อนสอน ๑ วัน มีอัตราร้อยละสูงกว่าครูที่มีวุฒิต่ำกว่า

ตาราง ๑๐ สิ่งประกอบที่ใช้เป็นแนวทางในการเตรียมการสอนจำแนกตามวุฒิทางครู

วุฒิ	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	สิ่งประกอบที่ใช้เป็นแนวทางในการเตรียมคิดเป็นร้อยละ			
		ใช้หนังสือ คู่มือ ต่าง ๆ	อาศัยหลักสูตร กับประมวล การสอน	คัดแปลงจากแนว หรือบันทึกการ สอนที่มีผู้ทำไว้ แล้ว	ใช้ตามบันทึก ที่มีผู้ทำไว้แล้ว โดยไม่คัดแปลง
ต่ำกว่า ม.๖	๑๔	๓๕.๗๑	๕๗.๑๕	๗.๑๔	—
ม.๖ ขึ้นไป	๑๕	๒๖.๖๗	๕๓.๓๓	๒๐.๐๐	—
ป., ป.ป.	๖๓	๔.๕๒	๘๕.๗๑	๓.๑๘	๑.๕๔
ปม. ขึ้นไป	๑๘	๒๒.๒๒	๗๒.๒๒	๕.๕๖	—

จากตาราง ๑๐ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับวุฒิใช้หลักสูตรกับประมวลการสอนประกอบการเตรียมการสอนมากกว่าใช้หนังสือคู่มือหรือวิธีการอย่างอื่นประกอบการเตรียม ครูวุฒิ ป., ป.ป. เตรียมการสอนโดยอาศัยหลักสูตรกับประมวลการสอนประกอบมากกว่าครูวุฒิอื่นเมื่อคิดเทียบเป็นส่วนตัว ส่วนครูที่ใช้หนังสือคู่มือต่าง ๆ ประกอบการเตรียมก็มีอยู่บ้างทุกระดับอายุการงาน สรุปได้ว่าครูวุฒิ ปม. ป.ป. และ ป. เตรียมการสอนโดยใช้หลักสูตรกับประมวลการสอนเมื่ออัตราร้อยละสูงกว่าครูที่มีวุฒิต่ำกว่า

จากตาราง ๑๑ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับวุฒิเตรียมการสอนในลักษณะที่สามารถช่วยในการสอนให้เป็นไปตามที่เตรียมเกือบทุกอย่างมากที่สุด ลักษณะการเตรียมที่รองลงมาคือต้องคัดรายการออกและเพิ่มใหม่บ้างซึ่งครูวุฒิ ม.๖ ขึ้นไปปฏิบัติคิดเป็นอัตราร้อยละมากกว่าครูวุฒิอื่น ถัดไปคือลักษณะการเตรียมที่ช่วยในการสอนพอเป็นแนวทางเท่านั้น ซึ่งครูระดับวุฒิต่ำกว่า ม.๖

ปฏิบัติมากกว่าครูอื่น และครูวุฒิ ป.ม. ขึ้นไปปฏิบัติรองลงมาจากครูระดับวุฒิต่ำกว่า ม.๖ ส่วนครูที่มักไม่มีโอกาสได้สอนตามที่เตรียมมีจำนวนน้อยที่สุด เฉพาะครูวุฒิป., ป.ป. มีอัตราร้อยละ ๑๑. ๒๔ ของจำนวนครู ๒๒ คนเท่านั้น

ตาราง ๑๑ ลักษณะการเตรียมการสอนที่ช่วยในการสอนจำแนกตามวุฒิทางครู

วุฒิ	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	ลักษณะการเตรียมที่ช่วยในการสอนคิดเป็นร้อยละ			
		การสอนใดเป็น ไปตามที่เตรียม เกือบทุกอย่าง	ช่วยพอเป็น แนวทางใน การสอนเท่านั้น	คัดออก และ เพิ่มใหม่บาง	มักไม่มีโอกาส ได้สอนตามที่ เตรียม
ต่ำกว่า ม.๖	๑๒	๕๘.๓๔	๓๓.๓๓	๘.๓๓	—
ม.๖ ขึ้นไป	๑๓	๔๖.๑๕	๑๕.๓๘	๓๘.๔๖	—
ป., ป.ป.	๖๒	๖๔.๕๒	๘.๐๖	๑๖.๑๓	๑๑.๒๔
ป.ม. ขึ้นไป	๑๓	๕๒.๔๔	๒๓.๕๓	๒๓.๕๓	—

สรุปผลการวิเคราะห์ลักษณะการจัดเตรียมการสอน

ลักษณะการจัดเตรียมการสอนจำแนกตามอายุการงานของครู สรุปจากตาราง ๔ ถึงตาราง ๗ ได้ดังนี้ ครูที่มีอายุการงานสูงเตรียมการสอนอย่างมีเนื้อหา อุปกรณ์ และบันทึกการสอน และการเตรียมนั้นได้จัดทำล่วงหน้าหนึ่งวันเป็นส่วนมาก ครูที่มีอายุการงานน้อยใช้หลักสูตรกับประมวลการสอนประกอบการเตรียมมากกว่าครูที่มีอายุการงานมาก ครูอายุการงานมากใช้หนังสือคู่มือต่าง ๆ เข้าประกอบด้วย และครูทุกระดับอายุการงานได้ทำการสอนให้เป็นไปตามที่เตรียมมีจำนวนเกินกว่าครึ่งของครูระดับอายุการงานนี้

ลักษณะการจัดเตรียมการสอนจำแนกตามวุฒิทางครู สรุปจากตาราง ๘ ถึงตาราง ๑๑ ได้ดังนี้ ครูที่มีวุฒิทางครูเตรียมการสอนอย่างมีเนื้อหา อุปกรณ์ และบันทึกการสอนมีจำนวนมากกว่าครูที่ไม่มีวุฒิทางครูกำหนดเวลาเตรียมการสอน ครูที่มีวุฒิทางครูเตรียมล่วงหน้าหนึ่งวันมีจำนวนมากกว่าครูที่ไม่มีวุฒิทางครู นอกจากนี้ครูที่มีวุฒิทางครูใช้หลักสูตรกับประมวลการสอนประกอบการเตรียม

มีจำนวนมากกว่าครูที่ไม่มีวุฒิทางครู ผลของการเตรียมการสอนที่แสดงในตาราง ๑๑ นั้น ครูทุกระดับวุฒิได้ดำเนินการสอนให้เป็นไปตามที่เตรียมมีจำนวนเกินกว่าครึ่ง ยกเว้นครูระดับวุฒิ ม.๖ ข้อที่นำเสนอคือ เฉพาะครูระดับวุฒิ ป., ป.ป. เท่านั้นที่ไม่มีโอกาสได้สอนตามที่เตรียมคิดเป็นร้อยละ ๑๑.๒๔

ลักษณะการสอนที่เป็นไปในขณะสอน

๑. ลักษณะการสอนที่เป็นไปในขณะสอนจำแนกตามอายุการทำงานของครู (แบบสอบถามข้อ ๑๔ ถึงข้อ ๒๔) ปรากฏตามตารางต่อไปนี้

ตาราง ๑๒ การวัดความสนใจของนักเรียนจำแนกตามอายุการทำงานของครู

อายุการทำงานของครูนับเป็นปี	จำนวนเต็มของค่าตอบ	การวัดความสนใจของนักเรียนคิดเป็นร้อยละ			
		ใช้คำพูดอย่างเดียว	ใช้ของจริงหรือของจำลอง	ให้ทำกิจกรรมบางอย่าง	ใช้วิธีอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวแล้วด้วย
๑ - ๕	๒๔	๑๐.๓๕	๓๓.๕๓	๓๑.๐๓	๒๐.๖๔
๖ - ๑๐	๒๕	—	๒๔.๐๐	๕๖.๐๐	๒๐.๐๐
๑๑ - ๑๕	๑๔	๕.๒๖	๔๗.๓๓	๒๖.๓๒	๒๑.๐๕
๑๖ - ๒๐	๑๔	—	๑๕.๓๕	๔๒.๑๑	๔๒.๑๑
๒๐ ขึ้นไป	๑๓	—	๖๔.๓๑	๒๔.๔๑	๕.๔๔

จากตาราง ๑๒ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับอายุการทำงานวัดความสนใจของนักเรียนโดยใช้ของจริงหรือของจำลอง และโดยให้ทำกิจกรรมบางอย่างมากกว่าวัดความสนใจโดยใช้แต่เพียงคำพูด ครูที่วัดความสนใจโดยใช้วิธีอื่นนอกจากที่กล่าวมาแล้วมีจำนวนน้อยลงไป ครูระดับอายุการทำงาน ๑ - ๕ ปีวัดความสนใจโดยใช้คำพูดอย่างเดียวนับคิดเป็นอัตราร้อยละ ๑๐.๓๕ และครูระดับอายุการทำงาน ๑๑ - ๑๕ ปีวัดความสนใจโดยใช้คำพูดอย่างเดียวนับคิดเป็นอัตราร้อยละ ๕.๒๖

ตาราง ๓๓ การใช้วิธีสอนต่าง ๆ จำแนกตามอายุการทำงานของครู

อายุการทำงานของครูนับเป็นปี	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	วิธีสอนต่าง ๆ ที่ใช้คิดเป็นร้อยละ			
		ครูอธิบายให้นักเรียนฟังอย่างละเอียดตลอดเวลา	ถามหรือให้นักเรียนมีส่วนแสดงความคิดเห็นด้วย	ให้นักเรียนค้นคว้ารายงานบางส่วน	มอบงานให้นักเรียนทำตลอดบทเรียน
๑ - ๕	๒๔	๖.๕๐	๘๖.๒๐	๖.๕๐	—
๖ - ๑๐	๒๒	๔.๐๙	๙๗.๒๗	๑๓.๖๔	—
๑๑ - ๑๕	๑๘	—	๙๗.๙๔	๒๒.๒๒	—
๑๖ - ๒๐	๑๔	—	๙๘.๕๕	๒๑.๐๕	—
๒๐ ขึ้นไป	๑๘	—	๕๕.๕๕	๓๘.๕๐	๕.๕๕

จากตาราง ๓๓ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับอายุการทำงานใช้วิธีสอนโดยถามหรือให้นักเรียนมีส่วนแสดงความคิดเห็นด้วยมากกว่าใช้วิธีสอนตามลักษณะอื่นที่ระบุในตาราง ลักษณะวิธีสอนที่ครูปฏิบัติรองลงมาคือให้นักเรียนค้นคว้ามารายงานบางส่วน ครูที่มีอายุการทำงาน ๑ - ๕ ปี ใช้วิธีสอนโดยถามหรือให้นักเรียนมีส่วนแสดงความคิดเห็นด้วยมากกว่าครูระดับอายุการทำงานอื่นทั้งสิ้นเมื่อคิดเทียบเป็นอัตราส่วนร้อยละ โดยทั่วไปกล่าวได้ว่าครูทุกระดับอายุการทำงานส่วนมากใช้วิธีสอนสองวิธีคือโดยถามหรือให้นักเรียนมีส่วนแสดงความคิดเห็นและให้นักเรียนค้นคว้ามารายงานบางส่วน และเกือบไม่มีครูระดับอายุการทำงานใดมอบงานให้นักเรียนทำจนตลอดบทเรียน ยกเว้นครูระดับอายุการทำงาน ๒๐ ปีขึ้นไปเพียงระดับเดียวเท่านั้นที่ปฏิบัติตามวิธีนี้เพียงร้อยละ ๕.๕๕

จากตาราง ๓๔ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับอายุการทำงานส่งเสริมให้เด็กเรียนโดยใช้กิจกรรม และส่งเสริมให้เด็กเรียนโดยใช้วิธีการมากกว่าหนึ่งวิธียิ่งกว่าส่งเสริมโดยใช้วิธีอื่นใดที่ระบุไว้เพียงวิธีเดียว ครูที่มีอายุการทำงาน ๒๐ ปีขึ้นไปส่งเสริมให้เด็กเรียนโดยใช้กิจกรรมมากกว่าครูระดับอายุการทำงานอื่นเมื่อคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ กล่าวได้ว่าครูที่มีอายุการทำงาน ๒๐ ปีลงมานิยมใช้วิธีการส่งเสริมให้เด็กเรียนมากกว่าหนึ่งวิธี

ตาราง ๑๔ วิธีการส่งเสริมให้เด็กเรียนจำแนกตามอายุการงานของครู

อายุการงาน ของครูนับ เป็นปี	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	วิธีการส่งเสริมให้เด็กเรียนคิดเป็นร้อยละ				
		ช่วยปัญหาที่ ของคนกว่า	ช่วยกิจกรรมที่ นักเรียนทำ	ช่วยการ บรรยาย ของครู โดยตลอด	ช่วยการอ่าน ในหนังสือ ตำรา	ช่วยการ ใช้มากกว่า หนึ่งวิธี
๑ - ๕	๒๔	—	๒๗.๕๔	๑๐.๓๔	—	๖๒.๐๗
๖ - ๑๐	๒๕	๔.๐๐	๓๒.๐๐	๘.๐๐	—	๕๖.๐๐
๑๑ - ๑๕	๑๔	๒๑.๐๕	๓๑.๕๘	—	—	๔๗.๓๗
๑๖ - ๒๐	๒๒	๔.๕๕	๒๗.๒๗	๔.๕๕	๔.๐๔	๕๔.๕๔
๒๐ ขึ้นไป	๑๘	๑๖.๖๗	๖๑.๑๑	—	๕.๕๕	๑๖.๖๗

ตาราง ๑๕ การเอาใจใส่ต่อนักเรียนจำแนกตามอายุการงานของครู

อายุการงาน ของครูนับ เป็นปี	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	การเอาใจใส่ต่อนักเรียนคิดเป็นร้อยละ			
		เอาใจใส่นัก เรียนเป็นส่วน รวมทั่วไปทั้ง ชั้น	เอาใจใส่เป็น หมู่ตามที่แบ่ง นักเรียนออก	เอาใจใส่เป็น รายบุคคลภายใน หมู่	เอาใจใส่เป็น รายบุคคลทั่ว ทั้งชั้น
๑ - ๕	๒๗	๒๔.๖๓	๑๘.๕๒	๓.๗๐	๔๘.๑๕
๖ - ๑๐	๒๔	๓๗.๕๐	๑๖.๖๗	๘.๓๓	๓๗.๕๐
๑๑ - ๑๕	๑๔	๔๗.๓๗	๑๕.๗๔	๑๕.๗๔	๒๑.๐๕
๑๖ - ๒๐	๑๔	๓๖.๘๕	—	—	๖๓.๑๕
๒๐ ขึ้นไป	๑๗	๔๗.๐๖	—	๑๗.๖๕	๓๕.๒๙

จากตาราง ๕ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับอายุการงานเอาใจใส่ต่อนักเรียนเป็นส่วนรวมทั่วไปทั้งชั้นและเอาใจใส่เป็นรายบุคคลทั่วทั้งชั้น ยิ่งกว่าจะเอาใจใส่ตามลักษณะอื่นที่ระบุในตาราง และครูที่มีอายุการงาน ๑๖ - ๒๐ ปีเอาใจใส่นักเรียนเป็นรายบุคคลทั่วทั้งชั้นมากกว่าครูระดับอายุการงานอื่นเมื่อคิดเทียบเป็นอัตราส่วนร้อยละ

ตาราง ๑๖ การสอนวิชาต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กันจำแนกตามอายุการงานของครู

อายุการงาน ของครูนับ เป็นปี	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	การสอนวิชาต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กันคิดเป็นร้อยละ			
		สอนวิชาต่าง ๆ เป็นรายวิชา แยกกัน	สอนเป็นหมวด วิชาไม่แยกออก เป็นวิชาย่อย	สอนแยกเป็นวิชา แต่ให้สัมพันธ์กัน ภายในหมวด	พยายามให้ทุก วิชาในหมวด และนอกหมวด ให้สัมพันธ์กัน
๑ - ๕	๒๔	๑๐.๘๑	๑๐.๘๒	๒๕.๐๐	๕๓.๕๙
๖ - ๑๐	๒๓	๘.๖๙	—	๔๙.๘๓	๕๓.๕๘
๑๑ - ๑๕	๑๙	—	๑๐.๕๓	๔๒.๑๐	๕๙.๓๗
๑๖ - ๒๐	๑๘	๕.๕๖	—	๕๐.๐๐	๕๕.๕๕
๒๐ ขึ้นไป	๑๗	๑๗.๖๕	๑๗.๖๕	๓๕.๒๙	๒๙.๕๑

จากตาราง ๑๖ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับอายุการงานส่วนมากสอนให้วิชาต่าง ๆ สัมพันธ์กันสองลักษณะ คือสอนให้วิชาในและนอกหมวดสัมพันธ์กันและสอนให้วิชาสัมพันธ์กันเฉพาะในหมวดเท่านั้น และครูระดับอายุการงาน ๑ - ๕ ปีสอนให้ทุกวิชาในหมวดและนอกหมวดสัมพันธ์กันมากกว่าครูระดับอายุการงานอื่นเมื่อคิดเทียบเป็นอัตราส่วนร้อยละ ส่วนครูระดับอายุการงาน ๑๖ - ๒๐ ปี สอนให้วิชาสัมพันธ์กันภายในหมวดคิดเป็นอัตราร้อยละมากกว่าครูระดับอายุการงานอื่น

จากตาราง ๑๗ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับอายุการงานส่วนมากมุ่งสอนนักเรียนโดยเน้นความมุ่งหมายทั้งสามประการคือ ความมุ่งหมายของประมวลการสอน ตัวนักเรียน และความสำคัญของวิชา ครูที่มุ่งสอนนักเรียนตามประมวลการสอนอย่างเคียวมีจำนวนลดหลั่นลงมา และ

ครูที่มุ่งสอนโดยให้ความสำคัญตามลักษณะวิชาซึ่งมีจำนวนน้อยลงไปอีก ในที่สุดกล่าวได้ว่าครูที่มีอายุ การงาน ๑๑ ปีขึ้นไปถึง ๒๐ ปี มุ่งสอนนักเรียนโดยเน้นความมุ่งหมายตามประมวลการสอน ตัว นักเรียนและความสำคัญของวิชามากกว่าครูที่มีอายุการงานสูงและต่ำกว่านี้

ตาราง ๙๓ การเน้นความมุ่งหมายในการสอนจำแนกตามอายุการงานของครู

อายุการงาน ของครูนับ เป็นปี	จำนวน เต็ม ของ ค่าตอบ	การเน้นความมุ่งหมายในการสอนคิดเป็นร้อยละ			
		สอนให้เป็นไป ตามประมวล การการสอนทุก อย่าง	มุ่งข้อแรกและ เน้นความมุ่ง หมายของการ เรียน ทวิ	ให้ความสำคัญ มากน้อยตาม ลักษณะวิชา	เน้นความสำคัญ ของวิชาและผูเรียน ควบพร้อมกัน
๑ - ๕	๒๘	๑๔.๒๘	๔๒.๘๖	๒๑.๔๓	๒๑.๔๓
๖ - ๑๐	๒๓	๑๓.๐๔	๔๓.๔๘	๔.๓๕	๓๙.๑๓
๑๑ - ๑๕	๑๔	๒๑.๐๕	๕๗.๘๐	—	๒๑.๐๕
๑๖ - ๒๐	๑๘	๑๑.๑๑	๑๖.๖๗	๑๖.๖๗	๕๕.๕๕
๒๐ ขึ้นไป	๑๓	๒๙.๔๑	๓๕.๓๐	๕.๘๘	๒๙.๔๑

จากตาราง ๙๓ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับอายุการงานส่วนมากพาเด็กออกไปศึกษานอก
โรงเรียนน้อยกว่าภาคละหนึ่งครั้ง และครูระดับอายุการงาน ๑ - ๕ ปีพาเด็กออกไปศึกษาน้อยกว่า
ภาคละหนึ่งครั้ง มีอัตราส่วนร้อยละสูงกว่าครูระดับอายุการงานอื่น ครูทุกระดับอายุการงานที่พาเด็ก
ออกไปศึกษาภาคละ ๑ หรือ ๒ ครั้งมีจำนวนน้อยกว่าครูที่พาเด็กออกไปศึกษาน้อยกว่าภาคละหนึ่งครั้ง
ครูระดับอายุการงาน ๒๐ ปีขึ้นไปพาเด็กออกไปศึกษาภาคละ ๑ - ๒ ครั้งมีอัตราส่วนร้อยละสูงกว่าครู
ระดับอายุการงานอื่น ครูระดับอายุการงาน ๑๖ - ๒๐ ปีพาเด็กออกไปศึกษาเดือนละ ๑ หรือ ๒
ครั้ง มีอัตราส่วนร้อยละสูงกว่าครูระดับอายุการงานอื่น ส่วนครูที่พาเด็กออกไปศึกษาเกือบทุกสัปดาห์นั้น
มีครูตอบเพียงสองระดับอายุการงานเท่านั้น คือระดับอายุการงาน ๑ - ๕ ปีคิดเป็นร้อยละ ๓.๕๗
และครูระดับอายุการงาน ๑๑ - ๑๕ ปีคิดเป็นร้อยละ ๕.๒๖

ตาราง ๕ การพาเด็กออกไปศึกษาภายนอกโรงเรียนจำแนกตามอายุ
การงานของครู

อายุการงาน ของครูนับ เป็นปี	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	การพาเด็กออกไปศึกษาภายนอกโรงเรียนคิดเป็นร้อยละ			
		เกือบทุก สัปดาห์	ประมาณเดือน ละหนึ่งหรือ สองครั้ง	ภาคละหนึ่ง หรือสองครั้ง	น้อยกว่าที่กล่าว มาแล้ว
๑ - ๕	๒๘	๓.๕๓	—	๒๘.๕๓	๖๗.๘๖
๖ - ๑๐	๒๑	—	๔.๗๖	๓๘.๑๐	๕๗.๑๔
๑๑ - ๑๕	๑๔	๕.๒๖	๕.๒๖	๓๑.๕๘	๕๗.๙๐
๑๖ - ๒๐	๑๓	—	๓๕.๒๔	๑๓.๖๕	๔๑.๐๖
๒๐ ขึ้นไป	๑๔	—	๗.๑๔	๕๐.๐๐	๔๒.๘๖

๒. ลักษณะการสอนที่เป็นไปในขณะสอนจำแนกตามวุฒิทางครู (แบบสอบถามข้อ ๕ ถึง ข้อ ๒๔) ปรากฏตามตารางต่อไปนี้

ตาราง ๖ การเร้าความสนใจของนักเรียนจำแนกตามวุฒิทางครู

วุฒิ	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	การเร้าความสนใจของนักเรียนคิดเป็นร้อยละ			
		ใช้คำพูด อย่างเดียว	ใช้ของจริง หรือของ จำลอง	ให้ทำกิจกรรม บางอย่าง	ใช้วิธีอื่นนอกเหนือ จากที่กล่าวแล้วด้วย
ต่ำกว่า ม.๖	๑๓	—	๕๓.๘๕	๓๐.๓๓	๑๕.๘๘
ม.๖. ขึ้นไป	๑๓	—	๓๘.๔๖	๔๖.๑๕	๑๕.๓๔
ป., ป.ป.	๖๖	๖.๐๖	๓๖.๓๖	๓๔.๘๕	๒๒.๓๓
ป.ม. ขึ้นไป	๕	—	๒๒.๒๒	๔๔.๔๔	๓๓.๓๓

จากการวาง ๔ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับวิชาชีพใช้ของจริงหรือของจำลองและกิจกรรม
เร้าความสนใจของนักเรียนมากกว่าใช้คำพูดอย่างเดียว ครูที่ใช้วิธีอื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้มี
ทุกระดับวิชาชีพแต่เป็นจำนวนน้อย ส่วนครูที่ใช้คำพูดอย่างเดียวเร้าความสนใจได้แก่ครูระดับวิชาชีพ ป.,
ป.ป. เท่านั้น ซึ่งมีจำนวนร้อยละ ๖.๐๖

ตาราง ๒๐ การใช้วิธีสอนต่าง ๆ จำแนกตามวุฒิทางครู

วุฒิ	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	วิธีสอนต่าง ๆ ที่ใช้คิดเป็นร้อยละ			
		ครูอธิบายให้ นักเรียนฟัง อย่างละเอียด ตลอดเวลา	ถามหรือให้นักเรียน มีส่วนแสดงความคิด เห็นด้วย	ให้นักเรียนค้น คว้ามารายงาน บางส่วน	มอบงานให้นัก เรียนทำตลอด บทเรียน
ต่ำกว่า ม.๖	๑๓	—	๗๒.๕๖	๒๓.๐๘	—
ม.๖ ขึ้นไป	๑๓	๗.๖๙	๗๖.๘๓	๗.๖๙	๗.๖๙
ป., ป.ป.	๖๔	๓.๑๒	๗๕.๐๐	๒๑.๘๘	—
ป.ม. ขึ้นไป	๑๖	๖.๒๕	๘๑.๒๕	๑๒.๕๐	—

จากการวาง ๒๐ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับวิชาชีพส่วนมากใช้วิธีสอนโดยถามหรือให้นักเรียน
มีส่วนแสดงความคิดเห็นด้วย และครูที่มีวุฒิ ป.ม. ขึ้นไปใช้วิธีสอนดังกล่าวข้างต้นมากกว่าครูระดับ
วิชาชีพอื่นเมื่อเทียบเป็นอัตราส่วนร้อยละ ครูที่ใช้วิธีสอนโดยให้นักเรียนค้นคว้ามารายงานมีจำนวนรอง
จากครูที่สอนโดยถามหรือให้นักเรียนมีส่วนแสดงความคิดเห็น ในข้อนี้ครูระดับวิชาชีพต่ำกว่า ม.๖
ปฏิบัติมากกว่าครูระดับวิชาชีพอื่น

จากการวาง ๒๑ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับวิชาชีพส่งเสริมให้เด็กเรียนมากกว่าหนึ่งวิธี และ
ส่งเสริมให้เรียนโดยให้นักเรียนทำกิจกรรมมากกว่าส่งเสริมโดยใช้หลักการอื่น และครูวุฒิ ป.ม.
ขึ้นไปใช้วิธีการส่งเสริมให้เด็กเรียนมากกว่าหนึ่งวิธี คิดเป็นส่วนร้อยละมากกว่าครูวุฒิอื่นทั้งสิ้น สรุป
ได้ว่า ครูที่มีวุฒิสูงใช้วิธีการส่งเสริมให้เด็กเรียนมากกว่าหนึ่งวิธีมีจำนวนมากกว่าครูที่มีวุฒิต่ำ ๆ

ลงมาเป็นลำดับ

ตาราง ๒๑ วิธีการส่งเสริมให้เด็กเรียนจำแนกตามวุฒิทางครู

วุฒิ	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	วิธีการส่งเสริมให้เด็กเรียนคิดเป็นร้อยละ				
		ด้วยปัญหา ที่ต้องค้นคว้า	ด้วยกิจกรรม ที่นักเรียนทำ	ด้วยการ บรรยายของ ครูโดยตลอด	ด้วยการอ่าน ในหนังสือ ตำรา	ด้วยการใช้ มากกว่า หนึ่งวิธี
ต่ำกว่า ม.๖	๑๘	๑๑.๑๑	๔๔.๔๔	๕.๕๖	๑๑.๑๑	๒๗.๗๘
ม.๖ ขึ้นไป	๑๔	—	๕๒.๘๖	๑๔.๒๙	๗.๑๔	๓๕.๗๑
ป., ป.ป.	๖๕	๑๐.๗๗	๓๒.๓๑	๔.๖๒	๑.๕๔	๕๐.๗๗
ป.ม. ขึ้นไป	๑๓	—	๒๙.๔๑	—	—	๗๐.๕๙

ตาราง ๒๒ การเอาใจใส่นักเรียนจำแนกตามวุฒิทางครู

วุฒิ	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	การเอาใจใส่นักเรียนคิดเป็นร้อยละ			
		เอาใจใส่นักเรียน เป็นส่วนรวมทั่วไป ทั้งชั้น	เอาใจใส่เป็น หมู่ความที่แบ่ง นักเรียนออก	เอาใจใส่เป็น รายบุคคลภายใน หมู่	เอาใจใส่เป็น รายบุคคลทั้งชั้น
ต่ำกว่า ม.๖	๑๔	๓๕.๗๑	—	๗.๑๔	๕๗.๑๕
ม.๖ ขึ้นไป	๑๓	๕๓.๘๕	๒๓.๐๘	๗.๖๙	๑๕.๓๘
ป., ป.ป.	๖๓	๔๒.๘๖	๙.๕๒	๖.๓๕	๔๑.๒๗
ป.ม. ขึ้นไป	๑๖	๑๒.๕๐	๑๘.๗๕	๑๘.๗๕	๕๐.๐๐

จากตาราง ๒๒ ผลปรากฏว่า ครูระดับวุฒิ ม.๖ ขึ้นไปเอาใจใส่นักเรียนเป็นส่วนรวม
ทั่วไปทั้งชั้นและเอาใจใส่นักเรียนเป็นหมู่มากกว่าครูวุฒิอื่นโดยคิดตามอัตราส่วนร้อยละ ครูระดับวุฒิ

ต่ำกว่า ม.๖ เอาใจใส่นักเรียนเป็นรายบุคคลทั้งชั้นมากกว่าครูระดับวุฒิอื่นตามอัตราส่วนร้อยละ
ครูระดับวุฒิ ป.ม. ขึ้นไปเอาใจใส่นักเรียนเป็นรายบุคคลภายในหมู่มากกว่าครูวุฒิอื่นตามอัตรา
ส่วนร้อยละ กล่าวโดยทั่วไปได้ว่า ครูทุกระดับวุฒิส่วนมากเอาใจใส่นักเรียนเป็นรายบุคคลทั้งชั้น
และเอาใจใส่นักเรียนเป็นส่วนรวมทั่วไปทั้งชั้น

ตาราง ๒๓ การสอนวิชาต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กันจำแนกตามวุฒิทางครู

วุฒิ	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	การสอนวิชาต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กันคิดเป็นร้อยละ			
		สอนวิชาต่าง ๆ เป็นรายวิชา แยกกัน	สอนเป็นหมวด วิชาไม่แยก ออกเป็นวิชา ย่อย	สอนแยกเป็นวิชา แต่ให้สัมพันธ์กัน ภายในหมวด	พยายามให้ทุก วิชาในหมวดและ นอกหมวดสัมพันธ์ กัน
ต่ำกว่า ม.๖	๑๓	๓๐.๙๙	๙.๖๙	๒๓.๐๘	๓๘.๒๖
ม.๖ ขึ้นไป	๑๓	๙.๖๙	—	๕๓.๘๕	๓๘.๒๖
ป., ป.ป.	๖๓	๔.๙๖	๙.๙๓	๓๘.๑๐	๔๕.๒๑
ป.ม. ขึ้นไป	๑๖	๖.๒๕	๑๖.๕๐	๕๐.๐๐	๓๑.๒๕

จากตาราง ๒๓ ผลปรากฏว่า ครูเกือบทุกระดับวุฒินิยมสอนให้วิชาต่าง ๆ สัมพันธ์กัน
มากอยู่สองวิธีคือแยกเป็นวิชาแต่ให้สัมพันธ์กันภายในหมวด และสอนให้ทุกวิชาในหมวดและนอกหมวด
สัมพันธ์กัน ยกเว้นครูระดับวุฒิต่ำกว่า ม.๖ ซึ่งสอนวิชาต่าง ๆ เป็นรายวิชาแยกกันคิดเป็นร้อยละ
๓๐.๙๙ มากกว่าครูวุฒิอื่นตามอัตราส่วนร้อยละ ส่วนครูที่สอนเป็นหมวดวิชาโดยไม่แยกเป็นวิชาย่อยมี
น้อยที่สุด กล่าวโดยทั่วไปได้ว่าครูทุกระดับวุฒินิยมสอนวิชาให้สัมพันธ์กันทั้งสามวิธี คือสอนให้วิชา
ในหมวดและนอกหมวดสัมพันธ์กัน สอนแยกเป็นวิชาให้สัมพันธ์กันภายในหมวด และสอนแยกเป็นราย
วิชาโดยไม่สัมพันธ์กัน.

จากตาราง ๒๔ ผลปรากฏว่า ครูเกือบทุกระดับวุฒิส่วนมากสอนนักเรียนโดยมุ่งถึงความ
สำคัญของวิชาและของผู้เรียนเป็นอันดับแรก และสอนโดยมุ่งตามประมวลการสอนและความต้องการ

ของผู้เรียนมากเป็นอันดับที่สอง ในสองอันดับนี้ครูวุฒิ ป.ม. ขึ้นไปปฏิบัติคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละสูงกว่าครูระดับวุฒิอื่น ๆ ครูที่สอนนักเรียนโดยให้ความสำคัญมากน้อยตามลักษณะวิชาที่มีจำนวนน้อยที่สุด มีเฉพาะครูระดับวุฒิ ม.๖ ขึ้นไป และครูวุฒิ ป.. ป.ป. เท่านั้นที่ตอบข้อนี้.

ตาราง ๒๔ การเน้นความมุ่งหมายในการสอนจำแนกตามวุฒิทางครู

วุฒิ	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	การเน้นความมุ่งหมายในการสอนคิดเป็นร้อยละ			
		สอนให้เป็น ไปตรมประ มวลการสอน ทุกอย่าง	มุ่งข้อแรกและ เน้นความตอง การของผู้เรียน ควย	ให้ความสำคัญ มากน้อยตาม ลักษณะวิชา	เน้นความสำคัญ ของวิชาและผู้ เรียนควยพรอมกัน
ต่ำกว่า ม.๖	๑๓	๓๐.๓๓	๒๓.๐๘	—	๔๖.๑๕
ม.๖ ขึ้นไป	๑๓	๓.๖๔	๓๐.๓๓	๓๐.๓๓	๓๐.๓๓
ป., ป.ป.	๖๓	๒๐.๖๓	๔๒.๘๖	๑๑.๑๑	๒๕.๔๐
ป.ม. ขึ้นไป	๑๖	—	๕๐.๐๐	—	๕๐.๐๐

ตาราง ๒๕ การพาเด็กออกไปศึกษาภายนอกโรงเรียนจำแนกตามวุฒิทางครู

วุฒิ	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	การพาเด็กออกไปศึกษาภายนอกโรงเรียนคิดเป็นร้อยละ			
		เกือบทุก สัปดาห์	ประมาณเค็อน ละหนึ่งหรือ สองครั้ง	ภาคละหนึ่ง หรือสองครั้ง	น้อยกว่าที่ กล่าวมาแล้ว
ต่ำกว่า ม.๖	๑๒	—	๑๖.๖๖	๔๑.๖๓	๔๑.๖๓
ม.๖ ขึ้นไป	๑๒	—	๘.๓๓	๔๑.๖๓	๕๐.๐๐
ป., ป.ป.	๕๕	๑.๓๐	๑๐.๑๓	๒๔.๘๑	๕๔.๓๒
ป.ม. ขึ้นไป	๑๖	๖.๒๕	—	๓๑.๒๕	๖๒.๕๐

จากตาราง ๒๕ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับวุฒิพาเด็กออกไปศึกษานอกโรงเรียนตาม อัตราเวลาสองลักษณะควบกัน คือพาเด็กออกไปศึกษาไม่ถึงภาคละหนึ่งครั้ง และพาเด็กออกไปศึกษา อัตราภาคละหนึ่งหรือสองครั้ง ครูที่พาเด็กออกไปศึกษาประมาณเดือนละหนึ่งหรือสองครั้งมีจำนวน รองจากครูที่พาเด็กไปศึกษาภาคละหนึ่งหรือสองครั้ง ส่วนครูที่พาเด็กไปศึกษาเกือบทุกสัปดาห์นั้น มีจำนวนน้อยมาก ได้แก่ครูระดับวุฒิ ป., ป.ป. คิดเป็นร้อยละ ๑.๙๐ และครูระดับวุฒิ ป.ม. ขึ้นไปคิดเป็นอัตราร้อยละ ๖.๒๕

สรุปผลลักษณะการสอนที่ดำเนินไปในขณะสอน

ลักษณะการสอนจำแนกตามอายุการงานของครู สรุปจากตาราง ๑๒ ถึงตาราง ๑๕ ได้ดังนี้ ครูทุกระดับอายุการงานใช้วิธีเร้าความสนใจของนักเรียนรวมสองวิธีเฉลี่ยแล้วมากพอ ๆ กัน คือใช้ของจริงหรือของจำลอง และให้ทำกิจกรรมบางอย่าง ครูที่มีอายุการงาน ๒๐ ปีลงมา ใช้วิธีสอนโดยถามหรือให้นักเรียนมีส่วนแสดงความคิดเห็นมีจำนวนเกือบเท่า ๆ กัน และมีจำนวน มากกว่าครูที่มีอายุการงานสูงขึ้นไป จำนวนครูอายุการงาน ๒๐ ปีลงมาปฏิบัติข้อต่อไปนี้มากกว่า ครูที่มีอายุการงานสูงขึ้นไป คือใช้วิธีการส่งเสริมให้เด็กเรียนมากกว่าหนึ่งวิธี และสอนให้วิชาที่ สัมพันธ์กันรวมทั้งสองวิธีคือ สอนให้วิชาในหมวดสัมพันธ์กันและสอนให้วิชาทั้งในและนอกหมวด สัมพันธ์กัน

จำนวนครูอายุการงานสูงเอาใจใส่นักเรียนสองลักษณะรวมกันมากกว่าครูอายุการงานต่ำ คือ เอาใจใส่นักเรียนเป็นส่วนรวมทั่วไปทั้งชั้น และเอาใจใส่เป็นรายบุคคลทั่วทั้งชั้น ครูที่มีอายุ การงาน ๑๑ ปีขึ้นไปถึง ๒๐ ปีที่มุ่งสอนนักเรียนโดยเน้นความมุ่งหมายตามประมวลการสอน ตาม ความต้องการของนักเรียน และความสำคัญของวิชาที่มีจำนวนมากกว่าครูระดับอายุการงานต่ำและสูง กว่านี้ และครูที่มีอายุการงาน ๒๐ ปีขึ้นไปพานักเรียนออกไปศึกษานอกโรงเรียนภาคละหนึ่งหรือ สองครั้งมากกว่าครูที่มีอายุการงานต่ำลงมา

ลักษณะการสอนจำแนกตามวุฒิทางครู สรุปจากตาราง ๑๘ ถึงตาราง ๒๕ ได้ดังนี้ จำนวนครูที่มีวุฒิตั้งแต่ ป.ป. ลงมาเร้าความสนใจของนักเรียนโดยใช้ของจริงหรือของจำลอง และให้ทำกิจกรรมบางอย่างมากกว่าครูวุฒิสูงขึ้นไป ซึ่งใช้วิธีอื่นอีกด้วย จำนวนครูที่ไม่มีวุฒิทาง ครูพาเด็กออกไปศึกษานอกโรงเรียนภาคละหนึ่งหรือสองครั้งมากกว่าครูที่มีวุฒิทางครู ครูวุฒิ

ป.ม. ขึ้นไปใช้วิธีสอนโดยถามหรือให้นักเรียนมีส่วนแสดงความคิดเห็นมีมากกว่าครูผู้ตำลงมา

ครูผู้สูงใช้วิธีการส่งเสริมให้เด็กเรียนหลายวิธีมากกว่าครูผู้ต่ำ และครูผู้สูงมีจำนวนมากกว่าครูผู้ต่ำ ตอบว่าสอนนักเรียนโดยมุ่งถึงความสำเร็จของวิชา ความสำเร็จของประมวลการสอน และความพอใจของผู้เรียน

การรู้จักใช้อุปกรณ์การสอน

๑. การรู้จักใช้อุปกรณ์การสอนจำแนกตามอายุการงานของครู (แบบสอบถาม ข้อ ๒๕ ถึงข้อ ๓๑) ปรากฏตามตารางต่อไปนี้

ตาราง ๒๖ จำนวนวิชาที่ใช้อุปกรณ์การสอนจำแนกตามอายุการงานของครู

อายุการงาน ของครูนับ เป็นปี	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	จำนวนวิชาที่ใช้อุปกรณ์การสอนคิดเป็นร้อยละ			
		ใช้เกือบ ทุกวิชา	ใช้หลายวิชา	ใช้น้อยวิชา	ใช้น้อยที่สุด
๑ - ๕	๒๓	๔๔.๔๔	๑๘.๕๒	๓๓.๓๓	๓.๗๐
๖ - ๑๐	๒๔	๓๓.๓๓	๓๓.๕๐	๒๕.๐๐	๔.๑๖
๑๑ - ๑๕	๑๔	๕๗.๑๔	๑๔.๒๘	๒๖.๓๖	—
๑๖ - ๒๐	๑๘	๔๔.๔๔	๕๕.๕๖	—	—
๒๐ ขึ้นไป	๑๓	๕๘.๘๒	๒๙.๔๑	๑๑.๗๖	—

จากตาราง ๒๖ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับอายุการงานใช้อุปกรณ์ในการสอนวิชาต่าง ๆ มากเป็น ๓ ระดับคือ ใช้เกือบทุกวิชา ใช้หลายวิชา และใช้น้อยวิชา และโดยทั่วไปกล่าวได้ว่า ครูที่มีอายุการงานสูงใช้อุปกรณ์มากกว่าครูที่มีอายุการงานต่ำ

จากตาราง ๒๗ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับอายุการงานใช้อุปกรณ์ตอนเริ่มบทเรียนมากที่สุด ใช้อุปกรณ์ตลอดบทเรียนมากที่สุดเป็นอันดับสอง ใช้อุปกรณ์ตอนกลางบทเรียนมากที่สุดเป็นอันดับสาม

และใช้อุปกรณ์ตอนสรุปท้ายบทเรียนมากเป็นอันดับสุดท้าย ถ้าคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ ครูระดับ
อายุการงาน ๑๑ - ๑๕ ปีใช้อุปกรณ์ตอนเริ่มบทเรียนมากกว่าครูระดับอายุการงานอื่น ครูระดับ
อายุการงาน ๑ - ๕ ปีใช้อุปกรณ์ตลอดบทเรียนมีจำนวนได้เท่ากับครูระดับอายุการงาน ๑๖ - ๒๐ ปี
และครูระดับอายุการงาน ๑ - ๕ ปีใช้อุปกรณ์ตอนกลางบทเรียนมากกว่าครูระดับอายุการงานอื่น
กล่าวได้ว่าครูทุกระดับอายุการงานส่วนมากใช้อุปกรณ์ตอนเริ่มบทเรียน และใช้ตลอดจนจบบทเรียน

ตาราง ๒๗ การใช้อุปกรณ์ในระยะต่าง ๆ ของบทเรียนจำแนกตาม
อายุการงานของครู

อายุการงาน ของครูนับ เป็นปี	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	การใช้อุปกรณ์ในระยะต่าง ๆ ของบทเรียนคิดเป็นร้อยละ			
		ตอนเริ่ม บทเรียน	ตอนกลาง บทเรียน	ตอนสรุปท้าย บทเรียน	ใช้ตลอดจนจบ บทเรียน
๑ - ๕	๒๔	๒๗.๕๔	๒๗.๕๔	๖.๘๘	๓๙.๐๓
๖ - ๑๐	๒๗	๕๑.๘๕	๑๘.๕๒	๓.๗๐	๒๕.๙๓
๑๑ - ๑๕	๑๔	๕๗.๘๕	๒๑.๐๖	๕.๒๖	๑๕.๙๔
๑๖ - ๒๐	๒๐	๕๐.๐๐	๑๐.๐๐	๕.๐๐	๓๕.๐๐
๒๐ ขึ้นไป	๑๔	๔๗.๐๖	๑๑.๗๗	๑๑.๗๖	๒๙.๔๑

จากตาราง ๒๗ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับอายุการงานใช้อุปกรณ์ที่มีลักษณะต่าง ๆ
ทั้งสามลักษณะ คือ เป็นสิ่งประหลาด สิ่งที่ทำเลียนแบบของจริง และของจริง ครูที่มีอายุการงาน
๑๖ - ๒๐ ปีใช้อุปกรณ์ทั้งสามลักษณะที่กล่าวมาแล้วมากกว่าครูระดับอายุการงานอื่น เมื่อคิดเทียบ
เป็นอัตราส่วนร้อยละ โดยทั่วไปกล่าวได้ว่า ครูที่มีอายุการงาน ๑๑ ปีขึ้นไปถึง ๒๐ ปีใช้อุปกรณ์
ทั้งสามลักษณะคือ เป็นสิ่งประหลาด สิ่งที่ทำเลียนแบบของจริง และของจริงมากกว่าครูที่มีอายุ
การงานสูงหรือต่ำกว่านั้น

ตาราง ๒๔ การจัดหมู่ลักษณะของอุปกรณ์ที่ใช้จำแนกตามอายุการทำงานของครู

อายุการทำงานของครูนับเป็นปี	จำนวนเต็มของคำตอบ	การจัดหมู่ลักษณะของอุปกรณ์ที่ใช้คิดเป็นร้อยละ			
		เป็นสิ่งที่ประดิษฐ์แปลกและใหม่	ทำเลียนแบบของจริง	เป็นของจริง	มีทั้งสามแบบที่กล่าวมาแล้ว
๑ - ๕	๒๘	๑๐.๗๑	๒๕.๐๐	๑๔.๒๘	๕๐.๐๐
๖ - ๑๐	๒๓	๔.๓๕	๓๔.๗๘	๔.๓๕	๕๖.๕๒
๑๑ - ๑๕	๑๘	๕.๒๖	๒๖.๓๒	๑๐.๕๓	๕๗.๘๘
๑๖ - ๒๐	๑๘	๒๒.๒๒	๑๑.๑๑	—	๖๖.๖๗
๒๐ ขึ้นไป	๒๐	—	๒๕.๐๐	๓๐.๐๐	๔๕.๐๐

ตาราง ๒๕ การจัดหมู่อุปกรณ์ตามประเภทผู้ทำจำแนกตามอายุการทำงานของครู

อายุการทำงานของครูนับเป็นปี	จำนวนเต็มของคำตอบ	การจัดหมู่อุปกรณ์ตามประเภทผู้ทำคิดเป็นร้อยละ		
		ครูเป็นผู้จัดหาหรือทำขึ้น	นักเรียนเป็นผู้ทำ	มีทั้งสองประเภทที่กล่าวมาแล้ว
๑ - ๕	๒๗	๓๗.๐๔	—	๖๒.๙๖
๖ - ๑๐	๒๔	๑๖.๖๗	—	๘๓.๓๓
๑๑ - ๑๕	๑๘	๒๖.๓๒	๑๐.๕๓	๖๓.๑๕
๑๖ - ๒๐	๑๗	๑๗.๖๕	๕.๘๘	๗๖.๔๗
๒๐ ขึ้นไป	๑๗	๒๙.๔๑	๕.๘๘	๖๔.๗๑

จากตาราง ๒๕ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับอายุการทำงานส่วนมากใช้อุปกรณ์ที่ครูและนักเรียนเป็นผู้จัดหาหรือทำขึ้น ครูที่ใช้อุปกรณ์ที่นักเรียนทำฝ่ายเดียวมีจำนวนน้อยมากคิดเป็น

อัตราส่วนร้อยละสูงสุดเพียง ๑๐.๕๓ และต่ำสุดเพียง ๕.๘๘ อุปกรณ์ที่ครูเป็นผู้จัดหาหรือทำขึ้นก็มีการใช้บ้าง อุปกรณ์ชนิดนี้ครูระดับอายุการงาน ๑ - ๕ ปี ใช้มากกว่าครูระดับอายุการงานอื่นเมื่อคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

ตาราง ๓๐ การจัดหมู่อุปกรณ์ตามลักษณะการใช้จำแนกตามอายุการงานของครู

อายุการงาน ของครูนับ เป็นปี	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	การจัดหมู่อุปกรณ์ตามลักษณะการใช้คิดเป็นร้อยละ			
		อุปกรณ์สำเร็จ รูปที่ทำขึ้นใช้ เฉพาะวิชา	ใช้ของจริง	ดัดแปลง อุปกรณ์เก่า เพื่อใช้ต่อไป	ใช้มากกว่าหนึ่งแบบ ที่กล่าวมาแล้ว
๑ - ๕	๒๓	๒๒.๒๒	๑๑.๑๑	๓.๔๓	๕๔.๒๖
๖ - ๑๐	๒๕	๒๐.๐๐	๑๒.๐๐	๑๖.๐๐	๕๒.๐๐
๑๑ - ๑๕	๑๔	๒๑.๐๕	๑๕.๓๕	๑๐.๕๓	๕๒.๖๓
๑๖ - ๒๐	๑๓	๑๓.๖๕	๕.๘๘	๑๓.๖๕	๕๘.๘๒
๒๐ ขึ้นไป	๑๖	๖.๒๕	๖.๒๕	๑๒.๕๐	๓๕.๐๐

จากตาราง ๓๐ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับอายุการงานส่วนมากใช้อุปกรณ์มากกว่าหนึ่งลักษณะที่กล่าวในตารางคือใช้อุปกรณ์สำเร็จรูปเฉพาะวิชา ใช้ของจริงและดัดแปลงอุปกรณ์เก่าใช้ต่อไป ครูที่ใช้อุปกรณ์สำเร็จรูปเฉพาะวิชามีจำนวนน้อยลงมาและครูที่มีอายุการงาน ๒๐ ปี ขึ้นไปใช้อุปกรณ์มากกว่าหนึ่งลักษณะที่กล่าวข้างต้นมากกว่าครูระดับอายุการงานอื่นเมื่อคิดเทียบเป็นอัตราส่วนร้อยละ ครูที่มีระดับอายุการงาน ๑ ปี ถึง ๒๐ ปีใช้อุปกรณ์มากกว่าหนึ่งลักษณะมีจำนวนไล่เลี่ยกันมาก และครูระดับอายุการงาน ๒๐ ปีขึ้นไปใช้อุปกรณ์มากกว่าหนึ่งลักษณะมีอัตราส่วนร้อยละมากกว่าครูระดับอายุการงานอื่น

จากตาราง ๓๑ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับอายุการงานใช้อุปกรณ์ที่ประดิษฐ์ทำใช้เองและราคาถูกมีจำนวนมากกว่าครูที่ใช้อุปกรณ์ที่มีคุณภาพทั้งราคาถูกและแพงรวมกันส่วนครูตอบในข้อ

ที่ใช้อุปกรณ์ทันสมัยและราคาแพงไม่มีเลย

ตาราง ๓๑ การจัดหมู่อุปกรณ์ตามคุณภาพของวัสดุที่ใช้จำแนกตามอายุการใช้งานของครู

อายุการใช้งาน ของครุฑ เป็นปี	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	การจัดหมู่อุปกรณ์ตามคุณภาพของวัสดุที่ใช้คิดเป็นร้อยละ		
		ทันสมัยและ ราคาแพง	ประดิษฐ์ทำใช้เอง และราคาถูก	มีทั้งสองอย่าง
๑ - ๕	๒๓	—	๖๒.๘๖	๓๗.๐๔
๖ - ๑๐	๒๔	—	๘๓.๓๓	๑๖.๖๗
๑๑ - ๑๕	๑๕	—	๘๕.๒๑	๑๔.๗๙
๑๖ - ๒๐	๑๓	—	๗๖.๙๓	๒๓.๐๗
๒๐ ขึ้นไป	๑๓	—	๑๐๐.๐๐	—

ตาราง ๓๒ ความมุ่งหมายในการใช้อุปกรณ์จำแนกตามอายุการใช้งานของครู

อายุการใช้งาน ของครุฑ เป็นปี	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	การเน้นความมุ่งหมายในการใช้อุปกรณ์คิดเป็นร้อยละ			
		เพื่อเร้าความ สนใจของนัก เรียน	เพื่ออธิบาย ความหมายหรือ สอนคัวบทเรียน โดยตรง	เพื่อเพิ่มประ สิทธิภาพ	ใช้เพื่อให้นัก เรียนทำกิจกรรม หรือค้นคว้า
๑ - ๕	๒๔	๕๐.๐๐	๑๓.๘๖	๓๒.๑๔	—
๖ - ๑๐	๒๔	๕๕.๘๓	๑๖.๖๗	๓๓.๓๓	๔.๑๓
๑๑ - ๑๕	๒๑	๕๒.๓๘	๔.๗๖	๓๓.๓๓	๕.๕๓
๑๖ - ๒๐	๒๓	๕๓.๘๓	๘.๖๘	๒๑.๗๔	๑๖.๗๔
๒๐ ขึ้นไป	๑๓	๒๕.๔๑	๑๑.๗๗	๓๕.๒๔	๒๓.๕๗

จากตาราง ๓๒ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับอายุการทำงานส่วนมากใช้อุปกรณ์เพื่อมุ่งสร้างความสนใจของนักเรียน และใช้อุปกรณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ครูเกือบทุกระดับอายุการทำงานที่ใช้อุปกรณ์เพื่อสร้างความสนใจของนักเรียนมีจำนวนคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย เว้นแต่ครูระดับอายุการทำงาน ๒๐ ปีขึ้นไปเท่านั้นมีเพียงอัตราร้อยละ ๒๔.๔๑ ซึ่งน้อยกว่าครูระดับอายุการทำงานอื่น

๒. การรู้จักใช้อุปกรณ์การสอนจำแนกตามวุฒิทางครู (แบบสอบถามข้อ ๒๕ ถึงข้อ ๓๑) ปรากฏตามตารางต่อไปนี้

ตาราง ๓๓ จำนวนวิชาที่ใช้อุปกรณ์การสอนจำแนกตามวุฒิทางครู

วุฒิ	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	จำนวนวิชาที่ใช้อุปกรณ์ในการสอนคิดเป็นร้อยละ			
		ใช้เกือบทุกวิชา	ใช้หลายวิชา	ใช้น้อยวิชา	ใช้น้อยที่สุด
ต่ำกว่า ม.๖	๑๓	๕๓.๘๕	๓๐.๗๖	๑๕.๓๘	—
ม.๖ ขึ้นไป	๑๓	๒๓.๐๘	๓๘.๔๖	๓๐.๗๖	๗.๖๙
ป., ป.ป.	๖๓	๔๕.๒๑	๒๖.๕๘	๒๓.๘๑	—
ป.ม. ขึ้นไป	๑๖	๕๐.๐๐	๓๗.๕๐	๖.๒๕	๖.๒๕

จากตาราง ๓๓ ผลปรากฏว่า ครูทั่วไปทุกระดับวุฒิใช้อุปกรณ์ในการสอนวิชาต่าง ๆ จากมากไปหาน้อยเป็น ๓ อันดับ คืออันดับที่หนึ่งใช้เกือบทุกวิชา ครูระดับวุฒิต่ำกว่า ม.๖ ปฏิบัติในอันดับนี้คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละสูงกว่าครูวุฒิอื่น อันดับที่สองใช้หลายวิชา ครูระดับวุฒิ ม.๖ ขึ้นไปปฏิบัติในอันดับนี้คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละสูงกว่าครูวุฒิอื่นและสูงกว่าครูระดับวุฒิ ป.ม. ขึ้นไปเพียงเล็กน้อย ในอันดับที่น้อยที่สุดมีครูปฏิบัติเพียงสองระดับวุฒิคือ ครูระดับวุฒิ ป.ม. ขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ ๖.๒๕ และครูระดับวุฒิ ม.๖ ขึ้นไปปฏิบัติร้อยละ ๗.๖๙ ซึ่งมีจำนวนน้อยมาก

ตาราง ๓๔ การใช้อุปกรณ์ในระยะต่าง ๆ ของบทเรียนจำแนกตามวุฒิทางครู

วุฒิ	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	การใช้อุปกรณ์ในระยะต่าง ๆ ของบทเรียนคิดเป็นร้อยละ			
		ตอนเริ่ม บทเรียน	ตอนกลาง บทเรียน	ตอนสรุปท้าย บทเรียน	ใช้ตลอดจน จบบทเรียน
ต่ำกว่า ม.๖	๑๔	๖๔.๒๘	๗.๑๔	—	๒๘.๕๗
ม.๖ ขึ้นไป	๑๓	๖๑.๕๔	—	๗.๖๘	๓๐.๗๗
ป., ป.ป.	๖๘	๔๕.๕๘	๒๖.๔๗	๕.๘๘	๒๒.๐๖
ป.ม. ขึ้นไป	๑๗	๑๗.๖๕	๑๑.๗๗	๑๑.๗๖	๕๘.๘๒

จากตาราง ๓๔ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับวุฒิส่วนมากใช้อุปกรณ์ตอนเริ่มบทเรียนมากที่สุด และใช้อุปกรณ์ตลอดบทเรียนมาอยู่เป็นที่สอง ครูที่ใช้อุปกรณ์ตอนกลางบทเรียนมากเป็นอันดับสาม และครูที่ใช้อุปกรณ์ตอนสรุปท้ายบทเรียนน้อยที่สุด ครูที่ไม่มีวุฒิทางครูใช้อุปกรณ์ตอนเริ่มบทเรียนมากกว่าครูที่มีวุฒิทางครู และจำนวนครูที่มีวุฒ ป.ม. ขึ้นไปใช้อุปกรณ์ตอนเริ่มบทเรียนน้อยกว่าครูวุฒิอื่น แต่ใช้อุปกรณ์ตอนสรุปท้ายบทเรียนมากกว่าครูระดับวุฒิอื่น ๆ ที่ต่ำลงมา

ตาราง ๓๕ การจัดหมู่ลักษณะของอุปกรณ์ที่ใช้จำแนกตามวุฒิทางครู

วุฒิ	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	การจัดหมู่ลักษณะของอุปกรณ์ที่ใช้คิดเป็นร้อยละ			
		เป็นสิ่งประดิษฐ์ แปลกและใหม่	ทำเลียนแบบ ของจริง	เป็นของจริง	มีทั้งสามแบบ ที่กล่าวมาแล้ว
ต่ำกว่า ม.๖	๑๔	๗.๑๔	๒๑.๔๓	๑๔.๒๘	๕๗.๑๕
ม.๖ ขึ้นไป	๑๓	๑๕.๓๘	๓๐.๗๗	๒๓.๐๘	๓๐.๗๗
ป., ป.ป.	๖๖	๗.๕๘	๒๗.๒๗	๑๓.๑๒	๕๓.๐๓
ป.ม. ขึ้นไป	๑๖	๖.๒๕	๑๘.๗๕	—	๗๕.๐๐

จากตาราง ๓๕ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับวุฒิส่วนมากใช้อุปกรณ์ทั้งสามแบบ คือสิ่งที่ประดิษฐ์ขึ้น สิ่งที่ทำเลียนแบบของจริง และเป็นของจริง ครูระดับวุฒิ ป.ม. ขึ้นไปใช้อุปกรณ์ทั้งสามแบบที่กล่าวข้างต้นมากกว่าครูวุฒิอื่นเมื่อคิดเทียบเป็นอัตราส่วนร้อย ครูระดับวุฒิ ม.๖ ขึ้นไปใช้อุปกรณ์ที่เป็นของจริงและสิ่งที่ทำเลียนแบบของจริงคิดเป็นอัตราร้อยละมากกว่าครูวุฒิอื่นโดยทั่วไปกล่าวได้ว่าครูทุกระดับวุฒินิยมใช้อุปกรณ์หลายแบบ

ตาราง ๓๖ การจัดหมู่อุปกรณ์ตามประเภทผู้ทำจำแนกตามวุฒิทางครู

วุฒิ	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	การจัดหมู่อุปกรณ์ตามประเภทผู้ทำคิดเป็นร้อยละ		
		ครูเป็นผู้จัดทำ หรือทำขึ้น	นักเรียนเป็นผู้ทำ	มีทั้งสองประเภท ที่กล่าวมาแล้ว
ต่ำกว่า ม.๖	๑๒	๓๓.๓๓	—	๖๖.๖๗
ม.๖ ขึ้นไป	๑๓	๒๓.๐๘	—	๗๖.๙๒
ป., ป.ป.	๖๓	๒๕.๔๐	๖.๓๕	๖๘.๒๕
ป.ม. ขึ้นไป	๑๖	๒๕.๐๐	—	๗๕.๐๐

จากตาราง ๓๖ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับวุฒิส่วนมากใช้อุปกรณ์ที่ครูและนักเรียนเป็นผู้จัดทำหรือทำขึ้น ครูที่ใช้อุปกรณ์ที่นักเรียนเป็นผู้ทำฝ่ายเดียวมีแต่ครูระดับวุฒิ ป., ป.ป. เท่านั้นคิดเป็นอัตราร้อยละ ๖.๓๕ ครูที่ใช้อุปกรณ์ที่ครูและนักเรียนเป็นผู้จัดทำหรือทำขึ้นคิดเป็นอัตราส่วนร้อยสูงกว่าปานกลางและใกล้เคียงกัน

จากตาราง ๓๗ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับวุฒิใช้อุปกรณ์มากกว่าหนึ่งลักษณะที่ระบุไว้คืออุปกรณ์สำเร็จรูปเฉพาะวิชา อุปกรณ์ที่เป็นของจริง และใช้วิธีดัดแปลงอุปกรณ์เก่าขึ้นใช้ ครูระดับวุฒิ ป.ม. ขึ้นไปใช้อุปกรณ์มากกว่าหนึ่งลักษณะที่กล่าวแล้วมากกว่าครูวุฒิอื่นเมื่อคิดเทียบเป็นอัตราส่วนร้อย ครูระดับวุฒิ ม.๖ ขึ้นไปใช้อุปกรณ์สำเร็จรูปเฉพาะวิชา และดัดแปลงอุปกรณ์

เก่าเพื่อใช้คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละมากกว่าครูวุฒิอื่น และครูวุฒิต่ำกว่า ม.๖ ใช้อุปกรณ์ที่เป็นของจริง คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละมากกว่าครูวุฒิอื่น โดยทั่วไปกล่าวได้ว่าครูวุฒิ ป. จนถึง ป.ม. ขึ้นไปนิยมใช้ อุปกรณ์มากกว่าหนึ่งลักษณะมากกว่าครูวุฒิต่ำลงมา

ตาราง ๓๗ การจัดหมู่อุปกรณ์ตามลักษณะการใช้จำแนกตามวุฒิทางครู

วุฒิ	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	การจัดหมู่อุปกรณ์ตามลักษณะการใช้คิดเป็นร้อยละ			
		อุปกรณ์สำเร็จรูป ที่ทำขึ้นใช้เฉพาะ วิชา	ใช้ของจริง	ดัดแปลงอุปกรณ์ เก่าเพื่อใช้ต่อไป	ใช้มากกว่าหนึ่งแบบ ที่กล่าวมาแล้ว
ต่ำกว่า ม.๖	๑๒	๑๖.๖๗	๒๕.๐๐	๑๖.๖๗	๔๑.๖๖
ม.๖ ขึ้นไป	๑๓	๓๘.๔๖	๗.๖๙	๒๓.๐๘	๓๐.๗๗
ป., ป.ป.	๖๓	๑๗.๔๖	๘.๕๒	๑๑.๑๑	๖๑.๘๑
ป.ม. ขึ้นไป	๑๖	๖.๒๕	๖.๒๕	๖.๒๕	๘๑.๒๕

ตาราง ๓๘ การจัดหมู่อุปกรณ์ตามคุณภาพของวัสดุที่ใช้จำแนกตามวุฒิทางครู

วุฒิ	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	การจัดหมู่อุปกรณ์ตามคุณภาพของวัสดุที่ใช้คิดเป็นร้อยละ		
		ทันสมัยและ ราคาแพง	ประดิษฐ์ทำใช้เอง และราคาถูก	มีทั้งสองอย่าง
ต่ำกว่า ม.๖	๑๒	—	๘๓.๓๓	๑๖.๖๗
ม.๖ ขึ้นไป	๑๓	—	๘๔.๖๒	๑๕.๓๘
ป., ป.ป.	๖๓	—	๘๒.๕๔	๑๗.๔๖
ป.ม. ขึ้นไป	๑๖	—	๖๒.๕๐	๓๗.๕๐

จากตาราง ๓๔ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับวุฒิใช้อุปกรณ์ที่ประดิษฐ์ทำใช้เองและราคาถูก มีจำนวนมากที่สุด และครูที่ใช้อุปกรณ์ทั้งชนิดราคาแพงและราคาถูกรวมกันมีจำนวนเป็นอันดับที่สอง ส่วนอุปกรณ์ที่ทันสมัยและราคาแพงนั้นไม่มีครูใช้เลย โดยทั่วไปกล่าวได้ว่าครูระดับวุฒิ ตั้งแต่ต่ำกว่า ม.๖ จนถึง ป., ป.ป. ใช้อุปกรณ์ที่ประดิษฐ์ทำใช้เองและราคาถูกคิดเป็นส่วนร้อยละ ๖๖.๖๖ จำนวนมากพอ ๆ กัน ครูวุฒิ ป.ม. ขึ้นไปใช้อุปกรณ์ทั้งที่ประดิษฐ์ทำเองราคาถูก และทันสมัยราคาแพงมีอัตราส่วนร้อยละมากกว่าครูวุฒิอื่น

ตาราง ๓๕ ความมุ่งหมายในการใช้อุปกรณ์จำแนกตามวุฒิทางครู

วุฒิ	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	การ เน้นความมุ่งหมายในการใช้อุปกรณ์คิดเป็นร้อยละ			
		เพื่อสร้างความ สนใจของ นักเรียน	เพื่ออธิบายความ หมายหรือสอน คืบหน้าเรียน โดยตรง	เพื่อเพิ่มประสพ การณ์	ใช้เพื่อให้ นักเรียนทำ กิจกรรม หรือค้นคว้า
ต่ำกว่า ม.๖	๑๕	๕๐.๐๐	๑๓.๓๓	๒๖.๖๗	๒๐.๐๐
ม.๖ ขึ้นไป	๑๓	๗๖.๙๒	—	๑๕.๓๘	๗.๖๙
ป., ป.ป.	๗๐	๕๒.๘๖	๑๒.๘๖	๓๔.๒๘	๑๐.๐๐
ป.ม. ขึ้นไป	๑๖	๓๗.๕๐	๑๘.๗๕	๓๑.๒๕	๑๒.๕๐

จากตาราง ๓๕ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับวุฒิมุ่งใช้อุปกรณ์เพื่อสร้างความสนใจของนักเรียนมากกว่าใช้อุปกรณ์เพื่อมุ่งหมายอย่างอื่น ๆ ตามที่ระบุในตาราง และครูวุฒิ ม.๖ ขึ้นไปใช้อุปกรณ์เพื่อสร้างความสนใจของนักเรียนมากกว่าครูวุฒิอื่นเมื่อคิดเทียบเป็นอัตราส่วนร้อยละ ครูที่ใช้อุปกรณ์เพื่อเพิ่มประสพการณ์มีจำนวนรองลงมาจากครูที่ใช้อุปกรณ์เพื่อสร้างความสนใจของนักเรียน ครูวุฒิ ป., ป.ป. ใช้อุปกรณ์เพื่อเพิ่มประสพการณ์คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละมากกว่าครูวุฒิอื่น ครูที่ใช้อุปกรณ์เพื่อให้ นักเรียนทำกิจกรรมหรือค้นคว้ามี่จำนวนน้อยรองลงมาจากครูที่ใช้อุปกรณ์เพื่อเพิ่มประสพการณ์ ครูที่มีวุฒิต่ำกว่า ม.๖ ปฏิบัติในข้อนี้คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละมากกว่าครูวุฒิอื่น

ส่วนครูที่ใช้อุปกรณ์เพื่ออธิบายความหมายหรือสอนบทเรียนโดยตรงมีน้อยที่สุด

สรุปผลการวิเคราะห์การใช้อุปกรณ์การสอน ✓

ลักษณะการใช้อุปกรณ์การสอนที่จำแนกตามอายุการงานของครู สรุปจากตาราง ๒๖ ถึงตาราง ๓๒ ได้ดังนี้ ครูที่มีอายุการงานสูงใช้อุปกรณ์ในการสอนวิชาต่าง ๆ มาก ใช้อุปกรณ์ตอนเริ่มบทเรียนมากกว่าตอนอื่น ๆ และใช้อุปกรณ์ในลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ อุปกรณ์สำเร็จรูปที่ทำขึ้นใช้เฉพาะวิชา ใช้ของจริง และคัดแปลงอุปกรณ์เก่าเพื่อใช้ต่อไป ครูที่มีอายุการงานปานกลางใช้อุปกรณ์ที่มีลักษณะเป็นสิ่งประดิษฐ์ สิ่งเลียนแบบของจริง และของจริงครูที่มีอายุการงานต่ำใช้อุปกรณ์เพื่อสร้างความสนใจของนักเรียนอย่างเดียว

ลักษณะการใช้อุปกรณ์การสอนที่จำแนกตามวุฒิทางครู สรุปจากตาราง ๓๓ ถึง ตาราง ๓๕ ได้ดังนี้ คือครูวุฒิสูงใช้อุปกรณ์ที่มีลักษณะทั้งซึ่งเป็นสิ่งประดิษฐ์ สิ่งเลียนแบบของจริง และของจริง ส่วนชนิดของอุปกรณ์นั้น ครูวุฒิสูงใช้อุปกรณ์ทั้งประเภทที่ประดิษฐ์ทำเองราคาถูกและประเภทที่ทันสมัยราคาแพง ลักษณะของครูที่มีวุฒิทางครูและครูที่ไม่มีวุฒิทางครูใช้อุปกรณ์ต่างกัน คือ ครูที่มีวุฒิทางครูใช้อุปกรณ์สำเร็จรูปเฉพาะวิชา ใช้ของจริงและคัดแปลงอุปกรณ์เก่ารวมกันทุกแบบมากกว่าครูที่ไม่มีวุฒิทางครู ครูที่ไม่มีวุฒิทางครูใช้อุปกรณ์เพื่อสร้างความสนใจของนักเรียนอย่างเดียวมีจำนวนคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละมากกว่าครูที่มีวุฒิทางครู และครูที่มีวุฒิทางครู ชอบในข้อใช้อุปกรณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของนักเรียนมีจำนวนมากกว่าครูที่ไม่มีวุฒิทางครู

การนำเอาวิธีสอนแบบหน่วยงานมาใช้

๑. การนำเอาวิธีสอนแบบหน่วยงานมาใช้จำแนกตามอายุการงานของครู (แบบสอบถามข้อ ๓๒ ถึงข้อ ๓๕) ปรากฏตามตารางต่อไปนี้

จากตาราง ๔๐ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับอายุการงานส่วนมากใช้วิธีสอนแบบหน่วยบ้างเป็นบางครั้ง และครูที่มีอายุการงาน ๑ - ๕ ปี ชอบในข้อนี้มากกว่าครูที่มีอายุการงานอื่น ๆ เมื่อคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ ครูที่ใช้สอนแบบหน่วยเป็นประจำในขณะนี้ที่เห็นเด่นชัดคือครูระดับอายุการงาน ๑๖ - ๒๐ ปี ซึ่งมีจำนวนค่าตอบร้อยละ ๒๓.๕๓ ส่วนครูที่มีอายุการงาน ๒๐ ปีขึ้นไปนั้นตอบข้อที่ใช้วิธีสอนแบบหน่วยบ่อยครั้งมีจำนวนร้อยละ ๒๔.๕๗ ของครูที่มีอายุการงานระดับนี้

ตาราง ๔๐ ความคุ้นเคยต่อวิธีสอนแบบหน่วยจำแนกตามอายุการงานของครู

อายุการงาน ของครูนับ เป็นปี	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	ความคุ้นเคยต่อวิธีสอนแบบหน่วยคิดเป็นร้อยละ			
		เคยสอนนาน มาแล้วแต่ เกียวนี่ไม่สอน	สอนบ้างเป็น บางครั้ง	สอนบ่อยครั้ง	สอนเป็นประจำ ในขณะนี้
๑ - ๕	๒๗	—	๘๕.๑๙	๓.๗๐	๑๑.๑๑
๖ - ๑๐	๒๑	๔.๕๓	๘๐.๙๕	๔.๗๖	๔.๗๖
๑๑ - ๑๕	๑๘	๑๑.๑๑	๗๗.๗๘	๑๑.๑๑	—
๑๖ - ๒๐	๑๗	๕.๘๘	๕๘.๘๒	๑๑.๗๖	๒๓.๕๓
๒๐ ขึ้นไป	๑๔	๗๖.๑๔	๕๗.๑๔	๒๘.๕๗	๗.๑๔

ตาราง ๔๑ การดำเนินการสอนตามหน่วยตัวอย่างจำแนกตามอายุการงานของครู

อายุการงาน ของครูนับ เป็นปี	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	การดำเนินการสอนตามหน่วยตัวอย่างคิดเป็นร้อยละ		
		ใช้สอนเพิ่มขึ้น ตามที่มีเตรียมไว้	คัดออกเพื่อให้ เหมาะสมกับความ ต้องการบาง	ปรับปรุงหรือดัดแปลง เสียใหม่ให้เหมาะกับ เด็ก
๑ - ๕	๒๖	๗.๗๐	๒๓.๗๖	๖๙.๒๓
๖ - ๑๐	๒๑	๔.๗๖	๔๒.๘๖	๕๒.๓๘
๑๑ - ๑๕	๑๘	๕.๕๖	๒๗.๗๘	๖๖.๖๗
๑๖ - ๒๐	๑๖	๖.๒๕	๑๘.๗๕	๗๕.๐๐
๒๐ ขึ้นไป	๑๔	๒๑.๔๓	๑๔.๒๘	๖๔.๒๘

จากตาราง ๔๑ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับอายุการงานดำเนินการสอนตามหน่วย

ตัวอย่างโดยปรับปรุงหรือดัดแปลงเสียใหม่มากกว่าใช้วิธีคัดลอกหรือสอนเพิ่มขึ้นตามที่เตรียมไว้ และจำนวนครูที่ตอบข้อที่คัดลอกเพื่อใช้ให้เหมาะกับความต้งการมีจำนวนมากพอเป็นที่น่าสังเกต ครูที่มีอายุการงาน ๑๖ - ๒๐ ปี ใช้วิธีปรับปรุงหรือดัดแปลงเสียใหม่มากกว่าครูที่มีอายุการงานอื่น เมื่อคิดเทียบเป็นอัตราส่วนร้อยละ จึงกล่าวโดยทั่วไปได้ว่าครูทุกระดับอายุการงานใช้วิธีสอนแบบหน่วยตัวอย่างโดยปรับปรุงใหม่

ตาราง ๔๒ ความถี่ของจำนวนครั้งที่ใช้วิธีสอนแบบหน่วย จำแนกตามอายุการงาน ของครู

อายุการงาน ของครูนับ เป็นปี	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	ความถี่ของจำนวนครั้งที่ใช้วิธีสอนแบบหน่วยคิดเป็นร้อยละ			
		สอนแบบหน่วย ทุกวิชา	สอนแบบหน่วย เกือบทุกวิชา	สอนแบบหน่วย บางวิชา	ไม่ได้อสอนแบบ หน่วยเลย
๑ - ๕	๒๓	๓.๓๐	๓.๕๑	๘๕.๑๙	๓.๓๐
๖ - ๑๐	๒๑	๔.๓๖	๔.๓๖	๓๖.๑๙	๑๔.๒๙
๑๑ - ๑๕	๑๙	—	๑๐.๕๓	๓๓.๖๘	๑๕.๓๙
๑๖ - ๒๐	๑๘	๑๑.๑๑	๑๑.๑๑	๓๒.๒๒	๕.๕๖
๒๐ ขึ้นไป	๑๖	—	—	๖๒.๕๐	๓๗.๕๐

จากตาราง ๔๒ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับอายุการงานใช้วิธีสอนแบบหน่วยเพียงบางวิชาเป็นส่วนมาก ครูระดับอายุการงาน ๒๐ ปีขึ้นไปไม่ได้สอนแบบหน่วยเลย มีจำนวนคิดถึงอัตราร้อยละ ๓๗.๕๐ และครูที่มีอายุการงาน ๑ - ๕ ปี ใช้วิธีสอนแบบหน่วยเป็นบางวิชามากกว่าครูระดับอายุการงานอื่นเมื่อคิดเทียบเป็นอัตราส่วนร้อยละ โดยทั่วไปกล่าวได้ว่า ครูที่มีอายุการงานต่ำใช้วิธีสอนแบบหน่วยในบางวิชาที่มีจำนวนคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละมากกว่าครูระดับอายุการงานสูง

๒. การนำเอาวิธีสอนแบบหน่วยงานมาใช้จำแนกตามวุฒิทางครู (แบบสอบถามข้อ ๓๒ ถึงข้อ ๓๕) ปรากฏตามตารางต่อไปนี้

ตาราง ๔๓ ความคุ้นเคยต่อวิธีสอนแบบหน่วยจำแนกคามวุฒิทางครู

วุฒิ	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	ความคุ้นเคยต่อวิธีสอนแบบหน่วยคิดเป็นร้อยละ			
		เคยสอนนาน มาแล้วแต่ เกียวนี่ไม่สอน	สอนบ้างเป็น บางครั้ง	สอนบ่อยครั้ง	สอนเป็นประจำ ในขณะนี้
ต่ำกว่า ม.๖	๑๒	๘.๓๓	๖๖.๖๗	๘.๓๓	๑๖.๖๗
ม.๖ ขึ้นไป	๑๓	๗.๖๙	๕๓.๘๕	๑๕.๓๘	๒๓.๐๘
ป., ปป.	๕๕	๕.๐๘	๗๙.๖๖	๑๑.๘๖	๓.๓๙
ปม. ขึ้นไป	๑๓	๗.๖๙	๗๖.๙๒	—	๑๕.๓๘

จากตาราง ๔๓ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับวุฒิใช้วิธีสอนแบบหน่วยบ้างเป็นบางครั้งมากกว่าใช้สอนตามลักษณะอื่นที่ระบุไว้ในตาราง และครูที่มีวุฒิ ป., ปป. ใช้วิธีสอนแบบหน่วยเป็นบางครั้งมากกว่าครูวุฒิอื่นเมื่อคิดเทียบเป็นอัตราส่วนร้อยละ โดยทั่วไปจึงสรุปได้ว่า ครูวุฒิสูงใช้วิธีสอนแบบหน่วยบ้างเป็นบางครั้งมากกว่าครูวุฒิต่ำ

จากตาราง ๔๔ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับวุฒิดำเนินการสอนตามหน่วยตัวอย่างโดยปรับปรุงหรือดัดแปลงเสียใหม่และคัดรายการเตรียมออกและเพิ่มใหม่บ้างมากกว่าสอนเต็มขั้นตามที่เตรียมไว้ และครูระดับวุฒิ ป., ปป. ปรับปรุงหรือดัดแปลงหน่วยตัวอย่างเสียใหม่มากกว่าครูวุฒิอื่นเมื่อคิดเทียบเป็นอัตราส่วนร้อยละ โดยทั่วไปจึงสรุปได้ว่า ครูวุฒิ ป., ปป. ลงมานิยมใช้วิธีดัดแปลงหน่วยตัวอย่างมากกว่าครูวุฒิ ปป. ขึ้นไป ซึ่งใช้วิธีคัดรายการเตรียมออกและเพิ่มใหม่บ้าง

ตาราง ๔๔ การดำเนินการสอนตามหน่วยตัวอย่างจำแนกตามวุฒิทางครู

วุฒิ	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	การดำเนินการสอนตามหน่วยตัวอย่างคิดเป็นร้อยละ		
		ใช้สอนเต็มชั้น ตามที่เตรียม ไว้	คัดออกเพื่อให้เหมาะ กับความต้องการบาง วิชา	ปรับปรุงหรือดัดแปลง เสียใหม่ให้เหมาะกับ เด็ก
ต่ำกว่า ม.๖	๑๑	๘.๐๘	๒๗.๒๗	๖๓.๖๔
ม.๖ ขึ้นไป	๑๑	—	๔๕.๔๕	๕๔.๕๕
ป., ปป.	๖๕	๓.๖๘	๑๖.๙๒	๗๙.๓๙
ปม. ขึ้นไป	๑๓	๑๕.๓๘	๔๖.๑๕	๓๘.๔๖

ตาราง ๔๕ ความถี่ของจำนวนครั้งที่ใช้วิธีสอนแบบหน่วยจำแนกตามวุฒิทางครู

วุฒิ	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	ความถี่ของจำนวนครั้งที่ใช้วิธีสอนแบบหน่วยคิดเป็นร้อยละ			
		สอนแบบหน่วย ทุกวิชา	สอนแบบหน่วย เกือบทุกวิชา	สอนแบบหน่วย บางวิชา	ไม่ได้สอนแบบ หน่วยเลย
ต่ำกว่า ม.๖	๑๓	—	๗.๖๘	๖๑.๕๔	๓๐.๗๗
ม.๖ ขึ้นไป	๑๒	๒๕.๐๐	—	๖๖.๖๗	๘.๓๓
ป., ปป.	๖๒	๑.๖๑	๘.๐๖	๗๙.๐๓	๑๑.๒๙
ปม. ขึ้นไป	๑๔	—	๗.๑๔	๗๘.๕๗	๑๔.๒๙

จากตาราง ๔๕ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับวุฒิใช้สอนแบบหน่วยบางวิชามากกว่าอัตราที่
กำหนดอย่างอื่นในตาราง ครูที่ไม่ได้สอนแบบหน่วยเลยก็มีอยู่บ้าง โดยเฉพาะครูวุฒิต่ำกว่า ม.๖

มีอัตราถึงร้อยละ ๓๐.๗๗ และครูวุฒิ ป., ปป. สอนแบบหน่วยบางวิชามากกว่าครูวุฒิอื่นเมื่อคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ โดยทั่วไปจึงสรุปได้ว่าครูวุฒิสูงใช้วิธีสอนแบบหน่วยมีความถี่มากกว่าครูวุฒิต่ำ

สรุปผลการวิเคราะห์การนำเอาวิธีสอนแบบหน่วยงานมาใช้

การใช้วิธีสอนแบบหน่วยจำแนกตามอายุการงานของครู สรุปจากตาราง ๔๐ ถึงตาราง ๔๒ ได้ดังนี้ ครูที่มีอายุการงานตั้งแต่ ๑ ปี ถึง ๑๕ ปีสอนแบบหน่วยเป็นบางครั้ง มีจำนวนมากกว่าครูที่มีอายุการงานสูงกว่านั้น ความถี่ของจำนวนครั้งที่ใช้วิธีสอนแบบหน่วยนั้น ครูที่มีอายุการงาน ๒๐ ปีลงมาปฏิบัติเป็นบางวิชามากกว่าครูที่มีอายุการงานสูงขึ้นไป โดยส่วนรวม ครูทุกระดับอายุการงานสอนตามหน่วยตัวอย่างโดยมีการปรับปรุงเสียใหม่มาพอ ๆ กัน

การใช้วิธีสอนแบบหน่วยจำแนกตามวุฒิทางครู สรุปจากตาราง ๔๓ ถึงตาราง ๔๕ ได้ดังนี้ ครูวุฒิค่าและครูวุฒิสูง ปฏิบัติในการสอนตามหน่วยตัวอย่าง คือ ครูวุฒิค่าดัดแปลงหน่วยตัวอย่างเพื่อใช้ในการสอน และครูวุฒิสูงใช้วิธีคัดรายการออกและเพิ่มใหม่ นอกจากนี้จำนวนครูที่มีวุฒิสูงสอนแบบหน่วยเป็นบางครั้งและบางวิชา มีมากกว่าครูวุฒิค่า

ลักษณะการจัดห้องเรียนและอาคารเรียนให้เป็นประโยชน์กับการสอน

๑. การจัดห้องเรียนและอาคารเรียนให้เป็นประโยชน์กับการสอนจำแนกตามอายุการงานของครู (แบบสอบถามข้อ ๓๘ ถึงข้อ ๔๑) ปรากฏความตารางต่อไปนี้.

จากตาราง ๔๖ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับอายุการงานส่วนมากจัดห้องเรียนในลักษณะทั้งสองประการ คือ จัดล่วงหน้าก่อนสอน และจัดไว้เป็นระเบียบตลอดเวลา และครูที่มีอายุการงาน ๑๖ - ๒๐ ปี จัดห้องเรียนทั้งสองลักษณะที่กล่าวข้างต้นมากกว่าครูระดับอายุการงานอื่นเมื่อคิดเทียบเป็นอัตราส่วนร้อยละ โดยทั่วไปกล่าวได้ว่า ครูระดับอายุการงานตั้งแต่ ๖ ปีขึ้นไปถึง ๒๐ ปี จัดห้องเรียนล่วงหน้าก่อนสอนและจัดไว้เป็นระเบียบตลอดเวลา มากกว่าครูที่มีอายุการงานต่ำลงมาและสูงขึ้นไป

ตาราง ๔๖ การจัดห้องเรียนในการสอนจำแนกตามอายุการทำงานของครู

อายุการทำงานของครูนับเป็นปี	จำนวนเต็มของค่าตอบแทน	การจัดห้องเรียนในการสอนคิดเป็นร้อยละ				
		จัดล่วงหน้าก่อนสอนตามลักษณะวิชา	จัดไว้เป็นระเบียบตลอดเวลา	จัดทั้งสัปดาห์อย่างสม่ำเสมอ	จัดโต๊ะม้านั่งในระหว่างการเรียนการสอน	ไม่มีการจัดตามแบบอย่างใดเลย
๑ - ๕	๒๖	๑๑.๕๔	๓๐.๗๗	๕๐.๐๐	—	๗.๖๙
๖ - ๑๐	๒๔	๔.๑๖	๑๒.๕๐	๗๕.๐๐	๔.๑๗	๔.๑๗
๑๑ - ๑๕	๒๐	๒๕.๐๐	๒๐.๐๐	๕๕.๐๐	—	—
๑๖ - ๒๐	๑๘	๕.๕๖	๕.๕๕	๗๗.๗๘	๑๑.๑๑	—
๒๐ ขึ้นไป	๑๗	๑๑.๗๗	๓๕.๒๙	๔๗.๐๖	๕.๘๘	—

ตาราง ๔๗ การจัดห้องเรียนหรืออาคารเรียนเพื่อจุดมุ่งหมายต่าง ๆ นอกเหนือจากเรียนปรกฏิจำแนกตามอายุการทำงานของครู

อายุการทำงานของครูนับเป็นปี	จำนวนเต็มของค่าตอบแทน	การจัดห้องเรียนหรืออาคารเรียนเพื่อจุดมุ่งหมายต่าง ๆ นอกเหนือจากเรียนปรกฏิคิดเป็นร้อยละ				
		จัดนิทรรศการเกี่ยวกับ การเรียน	จัดการประกวดต่าง ๆ	จัดการแสดงละครหรือตำนาน	จัดอย่างอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว	ไม่ได้จัดอย่างใด
๑ - ๕	๒๗	๒๑.๖๒	๒๑.๖๒	๑๖.๒๒	๑๖.๒๒	๒๔.๓๒
๖ - ๑๐	๓๕	๓๑.๔๓	๒๕.๗๒	๗.๑๔	๒๐.๐๐	๕.๗๑
๑๑ - ๑๕	๒๘	๑๗.๘๖	๓๙.๒๙	๑๗.๘๖	๑๐.๗๑	๑๔.๒๙
๑๖ - ๒๐	๒๔	๒๙.๑๗	๓๗.๕๐	๔.๑๗	๒๕.๐๐	๔.๑๖
๒๐ ขึ้นไป	๒๒	๓๑.๘๒	๓๖.๓๖	๑๓.๖๔	๙.๐๙	๙.๐๙

จากตาราง ๔๓ ผลปรากฏว่า ครูส่วนมากทุกระดับอายุการงานจัดห้องเรียนหรืออาคารเรียนเป็นพิเศษมีลักษณะต่าง ๆ กระจายทั่วไปทุกลักษณะ ที่ระบุในตาราง แต่ลักษณะที่พอจะเห็นเด่นชัดคือ การจัดการประกวดต่าง ๆ และจัดนิทรรศการเกี่ยวกับการเรียน ซึ่งครูระดับอายุการงานสูงจัดเกี่ยวกับการประกวดมากกว่าครูระดับอายุการงานต่ำ กล่าวโดยสรุป ครูทุกระดับอายุการงานจัดห้องเรียนหรืออาคารเรียนเป็นพิเศษมากเกือบพอ ๆ กับทุกลักษณะ

ตาราง ๔๔ การพานักเรียนไปนอกห้องเรียนตามปกติจำแนกตามอายุการงานของครู

อายุการงาน ของครูนับ เป็นปี	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	การพานักเรียนไปนอกห้องเรียนตามปกติคิดเป็นร้อยละ		
		ห้องทำงานพิเศษ เฉพาะวิชา	บริเวณโรงเรียน	ใช้ทั้งสองประเภท ที่กล่าวมาแล้ว
๑ - ๕	๒๓	๑๔.๘๑	๕๕.๒๖	๒๕.๔๓
๖ - ๑๐	๒๕	๔.๐๐	๖๘.๐๐	๒๘.๐๐
๑๑ - ๑๕	๑๙	—	๖๘.๔๒	๓๑.๕๘
๑๖ - ๒๐	๑๓	—	๘๒.๓๕	๑๗.๖๕
๒๐ ขึ้นไป	๑๖	๖.๒๕	๖๘.๗๕	๒๕.๐๐

จากตาราง ๔๔ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับอายุการงานส่วนมากพานักเรียนไปเรียนนอกห้องเรียนที่เรียนตามปกติในเขตบริเวณโรงเรียน และครูระดับอายุการงาน ๑๖ - ๒๐ ปี กระทำดังกล่าวแล้วมากที่สุดเมื่อคิดเทียบเป็นอัตราส่วนร้อยละ

๒. การจัดห้องเรียนและอาคารเรียนให้เป็นประโยชน์กับการสอนจำแนกตามวุฒิทางครู (แบบสอบถามข้อ ๓๙ ถึงข้อ ๔๑) ปรากฏตามตารางต่อไปนี้

ตาราง ๔๔ การจัดห้องเรียนในการสอนจำแนกตามวุฒิทางครู

วุฒิ	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	การจัดห้องเรียนในการสอนคิดเป็นร้อยละ				
		จัดล่วงหน้า ก่อนสอนตาม ลักษณะวิชา	จัดไว้เป็น ระเบียบ ตลอดเวลา	จัดทั้งสอง อย่างแล้ว แต่โอกาส	จัดโต๊ะม้านั่ง ในระหว่าง การเรียน การสอน	ไม่มีการ จัดแบบต่าง อย่างใด เลย
ต่ำกว่า ม.๖	๑๓	๑๕.๓๘	๓๐.๗๗	๕๓.๘๕	—	—
ม.๖ ขึ้นไป	๑๓	—	—	๘๔.๖๒	๑๕.๓๘	—
ป., ปป.	๒๓	๑๒.๗๐	๒๐.๖๓	๕๘.๙๑	๓.๑๘	๔.๗๖
ปม. ขึ้นไป	๑๖	๑๒.๕๐	๓๑.๒๕	๕๖.๒๕	—	—

จากตาราง ๔๔ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับวุฒิส่วนมากจัดห้องเรียนในโอกาสต่อไปนี้ คือ จัดล่วงหน้าก่อนสอนและจัดไว้เป็นระเบียบตลอดเวลา ครูระดับวุฒิ ม.๖ ขึ้นไปจัดห้องเรียนทั้งสองโอกาสที่กล่าวแล้วมากกว่าครูวุฒิอื่นเมื่อคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

จากตาราง ๕๐ ผลปรากฏว่า ครูวุฒิต่าง ๆ เลือกตอบทุกลักษณะของข้อนี้มีจำนวนไม่แตกต่างกันมากนัก ครูวุฒิต่าง ๆ ที่จัดเกี่ยวกับการประกวดต่าง ๆ และจัดนิทรรศการเกี่ยวกับการเรียนมีมากกว่าข้ออื่น ๆ และครูที่จัดแสดงละครหรือตำนานมีจำนวนน้อยกว่าครูที่จัดนิทรรศการเกี่ยวกับการเรียน ข้อที่น่าสังเกตก็คือ ครูวุฒิระดับต่ำกว่า ม.๖ ไม่ได้ตอบว่าจัดห้องเรียนอย่างอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวแล้ว

ตาราง ๕๐ การจัดห้องเรียนหรืออาคารเรียนเพื่อจุดมุ่งหมายต่าง ๆ นอกเหนือจาก
เรียนปรกติจำแนกตามวุฒิทางครู

วุฒิ	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	การจัดห้องเรียนหรืออาคารเรียนเพื่อจุดมุ่งหมายต่าง ๆ นอก เหนือจากเรียนปรกติคิดเป็นร้อยละ				
		จัดนิทรรศการ กรรม เกี่ยวกับ การเรียน	จัดการ ประกวด ต่าง ๆ	จัดแสดง ละครหรือ ตำนาน	จัดอย่างอื่น นอกเหนือ จากที่กล่าว มาแล้ว	ไม่ได้จัด อย่างใด
ต่ำกว่า ม.๖	๑๖	๓๗.๕๐	๔๓.๗๕	๑๒.๕๐	—	๖.๒๕
ม.๖ ขึ้นไป	๑๔	๒๔.๕๗	๑๔.๒๘	๑๔.๒๘	๒๑.๔๓	๒๑.๔๓
ป., ป.ป.	๖๓	๒๒.๕๘	๓๒.๒๖	๑๕.๐๕	๑๔.๘๒	๑๐.๘๘
ป.ม. ขึ้นไป	๒๓	๓๐.๔๔	๒๑.๗๔	๑๓.๐๔	๑๗.๓๙	๑๗.๓๙

ตาราง ๕๑ การพานักเรียนไปเรียนนอกห้องเรียนจำแนกตามวุฒิทางครู

วุฒิ	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	การพานักเรียนไปเรียนนอกห้องเรียนตามปรกติคิดเป็นร้อยละ		
		ห้องทำงานพิเศษ เฉพาะวิชา	บริเวณโรงเรียน	ใช้ทั้งสองประเภท ที่กล่าวมาแล้ว
ต่ำกว่า ม.๖	๑๓	๗.๖๙	๘๔.๖๒	๗.๖๙
ม.๖ ขึ้นไป	๑๒	๘.๓๓	๖๖.๖๗	๒๕.๐๐
ป., ป.ป.	๖๓	๖.๓๕	๖๘.๒๕	๒๕.๔๐
ป.ม. ขึ้นไป	๑๕	—	๖๐.๐๐	๔๐.๐๐

จากตาราง ๕๑ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับวุฒิพานักเรียนไปเรียนนอกห้องเรียนภายในบริเวณโรงเรียนมากกว่าพาไปเรียนที่ห้องทำงานพิเศษเฉพาะวิชา หรือพาไปเรียนทั้งในบริเวณโรงเรียนและห้องทำงานพิเศษรวมกัน ครูระดับวุฒิต่ำกว่า ม.๖ พานักเรียนไปเรียนนอกห้องเรียนดังกล่าวข้างต้นมากกว่าครูวุฒิอื่นเมื่อคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ ครูวุฒิ ป.ม. ขึ้นไปพานักเรียนไปเรียนทั้งในบริเวณโรงเรียนและห้องทำงานพิเศษรวมกันคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละมากกว่าครูวุฒิอื่นโดยทั่วไปกล่าวได้ว่าครูระดับวุฒิตั้งแต่ ป. จนถึง ป.ม. ขึ้นไปปฏิบัติทั้งในการพานักเรียนไปเรียนนอกห้องเรียนแต่อยู่ในบริเวณโรงเรียนและพาไปเรียนในห้องทำงานพิเศษเฉพาะวิชามากกว่าครูวุฒิต่ำลงมา

สรุปผลลักษณะการจัดห้องเรียนและอาคารเรียนในการสอน

การจัดห้องเรียนและอาคารเรียนจำแนกตามอายุการงานของครู สรุปจากตาราง ๔๖ ถึงตาราง ๔๘ ได้ดังนี้ ครูที่มีอายุการงานสูงจัดห้องเรียนก่อนสอนและจัดไว้เป็นระเบียบตลอดเวลามีจำนวนมากกว่าครูอายุการงานต่ำ ในการจัดห้องเรียนหรืออาคารเรียนเป็นพิเศษเพื่อจุดมุ่งหมายต่าง ๆ นอกจากการเรียนปรกตินั้นจำนวนครูอายุการงานสูงจัดเพื่อการประกวดต่าง ๆ และจัดนิทรรศการเกี่ยวกับการเรียนมีมากกว่าครูอายุการงานต่ำ ครูทุกระดับอายุการงานพานักเรียนไปเรียนนอกห้องเรียนแต่อยู่ในเขตบริเวณโรงเรียนมีจำนวนมากพอ ๆ กัน

การจัดห้องเรียนและอาคารเรียนจำแนกตามวุฒิทางครูสรุปจากตาราง ๔๙ ถึงตาราง ๕๑ ได้ดังนี้ ครูวุฒิต่าง ๆ เกือบทุกระดับวุฒิจัดห้องเรียนสองลักษณะด้วยกัน คือจัดล่วงหน้าก่อนสอนและจัดไว้เป็นระเบียบตลอดเวลา จำนวนครูวุฒิสูงที่พานักเรียนไปเรียนนอกห้องเรียนแต่อยู่ในเขตบริเวณโรงเรียนมีมากกว่าครูวุฒิต่ำ ในการจัดห้องเรียนหรืออาคารเรียนเพื่อจุดมุ่งหมายต่าง ๆ นอกจากการเรียนปรกตินั้น ครูทุกระดับวุฒิจัดห้องเรียนเพื่อการประกวดต่าง ๆ และจัดนิทรรศการเกี่ยวกับการเรียนมีจำนวนมากพอ ๆ กัน

การศึกษาหาความรู้ของครู

๑. การศึกษาหาความรู้ของครูจำแนกตามเพศ (แบบสอบถามข้อ ๑๐ ถึงข้อ ๑๒) ปรากฏตามตารางต่อไปนี้

ตาราง ๕๒ การศึกษาเพิ่มเติมในปัจจุบันจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	การศึกษาเพิ่มเติมในปัจจุบันคิดเป็นร้อยละ			
		กำลังศึกษา เพื่อสอบวิชา ชุดครู	เป็นนักศึกษา เวลาพิเศษ ในสถานศึกษา ต่าง ๆ	กวดวิชาเพื่อ ศึกษาต่อชั้น ต่าง ๆ	ยังไม่ได้ศึกษาเพิ่ม เติมในขณะนี้
ชาย	๕๐	๗๔.๐๐	๑๔.๐๐	—	๑๒.๐๐
หญิง	๕๓	๖๐.๓๘	๔.๕๓	๔.๕๓	๒๐.๕๖

จากตาราง ๕๒ ผลปรากฏว่า ทั้งครูชายและครูหญิงกำลังศึกษาเพื่อสอบวิชาชุดครูมากกว่า
ศึกษาประเภทอื่น ๆ ที่ระบุในตาราง และครูที่ศึกษาเพื่อสอบวิชาชุดครูนี้เป็นครูชายมากกว่าครูหญิง
เมื่อคิดเทียบเป็นอัตราส่วนร้อยละ

ตาราง ๕๓ การได้รับวิชาการใหม่เพิ่มเติมจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	ได้รับวิชาการใหม่เพิ่มเติม คิดเป็นร้อยละ	ไม่ได้รับวิชาการใหม่เพิ่มเติม คิดเป็นร้อยละ
ชาย	๕๐	๔๖.๐๐	๕.๐๐
หญิง	๕๔	๔๐.๗๔	๔.๒๖

จากตาราง ๕๓ โดยทั่วไปกล่าวได้ว่า ครูส่วนมากทั้งครูชายและครูหญิงได้รับวิชาการใหม่เพิ่มเติม ส่วนที่ไม่ได้รับวิชาใหม่เพิ่มเติมมีน้อยมาก

ตาราง ๕๔ วิธีการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมของครูจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	วิธีการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมคิดเป็นร้อยละ			
		จากการอบรม ที่ทางการจัด ขึ้น	จากการค้นคว้า และสังเกตด้วย ตนเอง	จากการแนะนำ หรือเห็นแบบ อย่างของคนอื่น	จากหนังสือและ เอกสารเผยแพร่ ของทางราชการ
ชาย	๔๓	๓๔.๐๔	๕๕.๖๘	๘.๕๑	๒.๗๗
หญิง	๕๐	๔๔.๐๐	๓๘.๐๐	๔.๐๐	๑๔.๐๐

จากตาราง ๕๔ ผลปรากฏว่า ทั้งครูชายและครูหญิงศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากการอบรมที่ทางการจัดขึ้น หรือจากการค้นคว้าและสังเกตด้วยตนเองมากกว่าใช้วิธีศึกษาจากหนังสือและเอกสารเผยแพร่ของทางราชการ และจากการแนะนำหรือเห็นแบบอย่างจากคนอื่น ข้อที่ควรสังเกตคือ ครูชายใช้วิธีการค้นคว้าและสังเกตด้วยตนเองมากกว่าครูหญิง และครูหญิงศึกษาจากการเข้าอบรมที่ทางการจัดขึ้นมากกว่าครูชาย

๒. การศึกษาค้นคว้าของครูจำแนกตามอายุจริงของครู (แบบสอบถามข้อ ๑๐ ถึงข้อ ๑๒) ปรากฏตามตารางต่อไปนี้.

จากตาราง ๕๕ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับอายุกำลังศึกษาเพื่อสอบวิชาชุดครูเฉพาะครูระดับอายุ ๕ - ๒๕ ปีเท่านั้นที่มีอัตราส่วนร้อยละต่ำกว่าครูระดับอายุอื่น แต่ครูระดับอายุ ๕ - ๒๕ ปีเข้าเป็นนักศึกษาเวลาพิเศษในสถานศึกษาต่าง ๆ มากกว่าครูระดับอายุอื่นเมื่อคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ ส่วนครูที่ยังไม่ได้ศึกษาเพิ่มเติมในขณะนี้ มีจำนวนรองลงมาจากครูที่ศึกษาเพื่อสอบวิชาชุดครู

แต่มีจำนวนน้อยมาก และครูระดับอายุ ๔๖ – ๕๕ ปี จำนวนร้อยละ ๓๕.๓๑ ยังไม่ได้ศึกษาเพิ่มเติม ในขณะที่ซึ่งสูงกว่าครูระดับอายุอื่น ครูที่กวศึกษาเพื่อศึกษาต่อชั้นต่าง ๆ นั้นมีจำนวนน้อยที่สุด

ตาราง ๕๕ การศึกษาเพิ่มเติมของครูจำแนกตามอายุจริง

อายุ	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	การศึกษาเพิ่มเติมคิดเป็นร้อยละ			
		กำลังศึกษาเพื่อ สอบวิชาครู	เป็นนักศึกษาเวลา พิเศษในสถาน ศึกษาต่าง ๆ	กวศึกษาเพื่อ ศึกษาต่อชั้น ต่าง ๆ	ยังไม่ได้ศึกษาเพิ่ม เติมในขณะนี้
๑๕ – ๒๕	๑๓	๒๔.๕๑	๕๑.๑๘	๑๑.๓๖	๑๓.๖๕
๒๖ – ๓๕	๕๒	๓๑.๕๒	๑๑.๕๑	๕.๓๖	๑๑.๕๑
๓๖ – ๔๕	๒๔	๘๓.๑๔	—	๓.๕๔	๑๔.๒๔
๔๖ – ๕๕	๑๔	๖๔.๒๘	—	—	๓๕.๓๑
๕๕ ขึ้นไป	๒	๑๐๐.๐๐	—	—	—

ตาราง ๕๖ การได้รับวิชาการใหม่เพิ่มเติมจำแนกตามอายุจริง

อายุ	จำนวนเต็ม ของคำตอบ	ได้รับวิชาการใหม่เพิ่มเติม คิดเป็นร้อยละ	ไม่ได้รับวิชาการใหม่เพิ่มเติม คิดเป็นร้อยละ
๑๕ – ๒๕	๑๓	๕๕.๑๒	๕.๔๘
๒๖ – ๓๕	๕๓	๕๐.๓๐	๕.๓๐
๓๖ – ๔๕	๒๔	๕๖.๕๓	๓.๕๓
๔๖ – ๕๕	๑๔	๕๒.๘๖	๓.๑๔
๕๕ ขึ้นไป	๒	๑๐๐.๐๐	—

จากตาราง ๕๖ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับอายุส่วนมากตอบว่าได้รับวิชาใหม่เพิ่มเติม

เดิมและค่าตอบคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละมีจำนวนใกล้เคียงกัน ส่วนครูที่ไม่ได้รับวิชาการใหม่เพิ่มเติม
นั้นมีจำนวนน้อยมาก คืออย่างสูงมีเพียงร้อยละ ๔.๓๐ และอย่างต่ำมีเพียงร้อยละ ๓.๕๗ เท่านั้น

ตาราง ๕๗ วิธีศึกษาหาความรู้ใหม่เพิ่มเติมของครูจำแนกตามอายุจริง

อายุ	จำนวน เต็ม ของ ค่าตอบ	วิธีศึกษาหาความรู้ใหม่เพิ่มเติมคิดเป็นร้อยละ			
		จากการอบรม ที่ทางการจัด ขึ้น	จากการค้นคว้า และสังเกตด้วย ตนเอง	จากการแนะนำ หรือเห็นแบบอย่าง ของคนอื่น	จากหนังสือและ เอกสารเผยแพร่ ของทางราชการ
๑๔ - ๒๕	๑๔	๕๗.๑๔	๓๕.๗๑	—	๗.๑๕
๒๖ - ๓๕	๔๑	๔๑.๔๖	๓๔.๐๒	๒.๔๔	๑๗.๐๘
๓๖ - ๔๕	๒๗	๔๔.๔๔	๔๔.๔๔	๓.๗๐	๗.๔๒
๔๖ - ๕๕	๑๔	๒๑.๔๓	๕๒.๘๖	๒๑.๔๒	๑๔.๒๙
๕๕ ขึ้นไป	๑	—	—	—	๑๐๐.๐๐

จากตาราง ๕๗ ผลปรากฏว่า ครูทั่วไปทุกระดับอายุใช้วิธีศึกษา ๓ วิธีด้วยกันคือ
ศึกษาจากการอบรมที่ทางการจัดขึ้น จากการค้นคว้าและสังเกตด้วยตนเอง และจากการอ่าน
หนังสือและเอกสารเผยแพร่ของทางราชการ ส่วนครูที่ศึกษาจากการแนะนำหรือเห็นแบบอย่าง
ของคนอื่นมีจำนวนน้อยมาก ครูอายุ ๑๔ - ๒๕ ปี และครูอายุ ๕๕ ปีขึ้นไปไม่ได้ตอบข้อนี้เลย
และครูอายุ ๕๕ ปีขึ้นไปศึกษาจากหนังสือและเอกสารของทางราชการมีจำนวนร้อยละร้อยละของครู
ทั้งหมดซึ่งมีเพียง ๑ คนเท่านั้น

๓. การศึกษาหาความรู้ของครูจำแนกตามวุฒิทางครู (แบบสอบถามข้อ ๑๐ และข้อ ๑๒)
ปรากฏตามตารางต่อไปนี้

จากตาราง ๕๘ กล่าวได้ว่า ครูวุฒิ ป.ป. ลงมากำลังศึกษาเพื่อสอบวิชาชุดครู ครูวุฒิ
ป.ม. ขึ้นไปเป็นนักศึกษาเวลาพิเศษในสถานศึกษาต่าง ๆ มาก ครูที่กว่ววิชาเพื่อศึกษาต่อชั้นต่าง ๆ

ได้แก่ครูวุฒิ ป., ป.ป. และ ป.ม. ขึ้นไปเท่านั้น แต่มีอัตราส่วนร้อยละ ส่วนครูที่ยังไม่ได้ศึกษาเพิ่มเติมในขณะมีจำนวนครูเกือบทุกระดับวุฒิ ยกเว้นระดับวุฒิ ม.๖ ขึ้นไปไม่มีเลย และครูระดับวุฒิต่ำกว่า ม.๖ มีอัตราส่วนร้อยละมากกว่าครูวุฒิอื่น

ตาราง ๕๔ การศึกษาเพิ่มเติมของครูจำแนกตามวุฒิ

วุฒิ	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	การศึกษาเพิ่มเติมคิดเป็นร้อยละ			
		กำลังศึกษา เพื่อสอบวิชา ชุดครู	เป็นนักศึกษาเวลา พิเศษในสถาน ศึกษาต่าง ๆ	กวดวิชาเพื่อ ศึกษาต่อชั้น ต่าง ๆ	ยังไม่ได้ศึกษา เพิ่มเติมในขณะ นี้
ต่ำกว่า ม.๖	๑๑	๖๓.๖๔	—	—	๓๖.๓๖
ม.๖ ขึ้นไป	๑๓	๙๒.๓๑	๗.๖๙	—	—
ป., ป.ป.	๖๔	๗๘.๑๓	๓.๑๓	๔.๖๘	๑๔.๐๖
ป.ม. ขึ้นไป	๑๕	—	๖๐.๐๐	๑๓.๓๓	๒๖.๖๗

ตาราง ๕๕ วิธีศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมของครูจำแนกตามวุฒิ

วุฒิ	จำนวน เต็ม ของ คำตอบ	วิธีศึกษาหาความรู้ใหม่เพิ่มเติมคิดเป็นร้อยละ			
		จากการอบรมที่ ทางการจัดขึ้น	จากการค้นคว้า และสังเกตด้วย ตนเอง	จากการแนะนำ หรือเห็นแบบ อย่างของคนอื่น	จากหนังสือ และเอกสาร เผยแพร่ของ ทางราชการ
ต่ำกว่า ม.๖	๑๑	๓๖.๓๖	๔๕.๔๖	๑๘.๑๘	—
ม.๖ ขึ้นไป	๑๒	๕๐.๐๐	๑๖.๖๗	๑๖.๖๗	๑๖.๖๖
ป., ป.ป.	๖๐	๔๑.๖๗	๔๑.๖๗	๑.๖๖	๑๕.๐๐
ป.ม. ขึ้นไป	๑๔	๒๑.๔๓	๕๗.๑๔	๗.๑๔	๑๔.๒๙

จากตาราง ๕๕ ผลปรากฏว่า ครูทุกระดับวุฒิใช้วิธีศึกษาเพิ่มเติมจากการอบรมที่ทางการจัดขึ้น และจากการค้นคว้าและสังเกตด้วยตนเองมากกว่าใช้วิธีศึกษาอย่างอื่นตามที่ระบุไว้ และครูวุฒิ ป.ม. ขึ้นไปใช้วิธีศึกษาจากการค้นคว้าและสังเกตด้วยตนเองมากกว่าครูวุฒิอื่น เมื่อคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละรวมกัน และครูวุฒิ ม.๖ ขึ้นไปใช้วิธีศึกษาจากการเข้าอบรมที่ทางการจัดขึ้น คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละรวมมากกว่าครูวุฒิอื่น

สรุปผลการวิเคราะห์ลักษณะการศึกษาค้นคว้าของครู

การศึกษาค้นคว้าของครูที่จำแนกตามเพศ สรุปจากตาราง ๕๒ ถึงตาราง ๕๔ ได้ดังนี้ ทั้งครูชายและครูหญิงกำลังศึกษาเพื่อสอบวิชาชุดครู และได้รับวิชาการใหม่เพิ่มเติมมีจำนวนมากพอ ๆ กัน ข้อที่แตกต่างกันคือวิธีการศึกษา ซึ่งครูชายส่วนมากใช้วิธีการค้นคว้าและสังเกตด้วยตนเอง ส่วนครูหญิงเข้ารับการอบรมที่ทางการจัดขึ้น

การศึกษาค้นคว้าของครูที่จำแนกตามอายุจริง สรุปจากตาราง ๕๕ ถึงตาราง ๕๗ ได้ดังนี้ ครูสูงอายุส่วนมากกำลังศึกษาเพื่อสอบวิชาชุดครู ส่วนครูที่มีอายุน้อยมักเข้าเป็นนักศึกษาเวลาพิเศษในสถานศึกษาต่าง ๆ ครูทุกระดับอายุตอบว่าได้รับวิชาการใหม่เพิ่มเติมมากพอ ๆ กัน

การศึกษาค้นคว้าของครูที่จำแนกตามวุฒิ สรุปจากตาราง ๕๘ และตาราง ๕๙ ได้ดังนี้ ครูที่มีวุฒิต่ำกว่า ป.ป. ลงไปกำลังศึกษาเพื่อสอบวิชาชุดครู ส่วนครูวุฒิ ป.ม. ขึ้นไปเข้าเป็นนักศึกษาเวลาพิเศษในสถานศึกษาต่าง ๆ ครูที่มีวุฒิตั้งแต่ครูใช้วิธีศึกษาจากการค้นคว้าและสังเกตด้วยตนเองมาก

ลักษณะของอุปสรรคต่าง ๆ ในการสอน

ต่อไปนี้เป็นการจัดหมู่อุปสรรคต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการสอน ได้ดำเนินการเป็นชั้น ๆ คือได้รวบรวมคำตอบทั้งสองประเภทเข้าด้วยกัน คือประเภทที่ผู้ตอบกาเครื่องหมายข้ออุปสรรคที่กำหนดไว้ให้ และประเภทที่ผู้ตอบเขียนระบุข้ออุปสรรคลงไปเองเป็นข้อ ๆ จัดคำตอบที่เป็นเรื่องเดียวกันไว้ด้วยกันเป็นหมู่ ๆ ได้ ๕ ลักษณะด้วยกันคือ อุปสรรคที่เกี่ยวกับครู อุปสรรคที่เกี่ยวกับนักเรียน อุปสรรคที่เกี่ยวกับผู้ปกครอง อุปสรรคที่เกี่ยวกับสถานที่เล่าเรียน และอุปสรรคที่เกี่ยวกับอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยแสดงลงในตารางแยกไว้ตารางละเรื่อง และแสดงจำนวนคำตอบ

แต่ละข้ออุปสรรคเป็นรูปอัตราร้อย พร้อมทั้งแปลผลจากตารางนั้น ๆ

ลักษณะต่าง ๆ ของอุปสรรคที่แสดงในตารางมีดังต่อไปนี้

๑. อุปสรรคที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับตัวครูผู้สอนมีในตาราง ๖๐
๒. อุปสรรคที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับนักเรียนมีในตาราง ๖๑
๓. อุปสรรคที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับผู้ปกครองมีในตาราง ๖๒
๔. อุปสรรคที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับสถานที่เล่าเรียนมีในตาราง ๖๓
๕. อุปสรรคที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ต่าง ๆ มีในตาราง ๖๔

ตาราง ๖๐ แสดงอุปสรรคที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับตัวครูผู้สอน

ชนิดของปัญหา	ค่าตอบรับของครู คิดเป็นร้อยละ
๑. ครูไม่ครบชั้นเรียน	๔๗.๖๒
๒. ครู ๑ คนสอนนักเรียนจำนวนมากเกินไป	๔๔.๗๖
๓. สวัสดิภาพและสุขภาพของครูยังไม่ดีเพียงพอ	๑๐.๔๘
๔. ครูมีเวลาสอนน้อยเพราะต้องไปทำงานอื่น	๕.๗๖
๕. ขาดความร่วมมือจากครูด้วยกัน	๒.๘๕
๖. ครูใหญ่ต้องทำการสอน ขาดครูพิเศษ	๑.๕๐

จากตาราง ๖๐ จะเห็นว่า จำนวนครูที่สอนชั้นประถมยังมีไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน มีครูไม่ครบชั้นเรียนคิดเป็นอัตราร้อยละ ๔๗.๖๒ ของจำนวนครูที่ตอบ ครูหนึ่งคนต้องสอนนักเรียน มากเกินไป มีครูตอบข้อนี้ถึงร้อยละ ๔๔.๗๖

จากตาราง ๖๑ ปรากฏว่า ปัญหาเกี่ยวกับนักเรียนเป็นปัญหาใหญ่ จำนวนครูที่ตอบว่า

นักเรียนมาเรียนไม่สม่ำเสมอมีถึงร้อยละ ๖๕.๗๑ นักเรียนขาดเครื่องแต่งกายเรียนร้อยละ ๕๔.๒๙ และมีความรู้ต่ำกว่าระดับชั้นที่เรียนร้อยละ ๓๐.๔๘

ตาราง ๖๑ แสดงอุปสรรคที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับตัวนักเรียน

ชนิดของปัญหา	ค่าตอบรับของครู คิดเป็นร้อยละ
๑. การมาเรียนไม่สม่ำเสมอ	๖๕.๗๑
๒. ขาดหนังสือเรียนและเครื่องเขียน	๕๔.๒๙
๓. ความรู้ต่ำกว่าระดับชั้นที่เรียน	๓๐.๔๘
๔. สุขภาพของเด็กไม่ดี ยากจน	๒.๘๕
๕. สิ่งแวดล้อมและสภาพทั่วไปทางบ้านบั่นทอนความตั้งใจเด็ก	.๙๕

ตาราง ๖๒ แสดงอุปสรรคที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับผู้ปกครอง

ชนิดของปัญหา	ค่าตอบรับของครู คิดเป็นร้อยละ
๑. ผู้ปกครองไม่เห็นด้วยกับการสอนของครู	๑๓.๓๓
๒. ไม่ให้ความร่วมมือ	๓.๘๑
๓. ขาดความสัมพันธ์กับครู	๒.๘๕
๔. ไม่สนับสนุนในการเรียน	๒.๘๕

จากตาราง ๖๒ ผลปรากฏว่า ปัญหาเกี่ยวกับผู้ปกครองมีน้อยและแต่ละปัญหาก็มีจำนวนค่าตอบน้อยมาก ปัญหาที่ครูระบุมากกว่าปัญหาคือ ปัญหาที่ผู้ปกครองไม่เห็นด้วยกับการสอนของครู

ตาราง ๖๓ อุปสรรคที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับสถานที่เล่าเรียน

ชนิดของปัญหา	ค่าตอบรับของครู คิดเป็นร้อยละ
๑. ห้องเรียนคับแคบ นักเรียนล้นห้อง	๔๓.๘๑
๒. การไปมาติดขัดทางฤดูกาล	๓๐.๔๓
๓. ห้องเรียนไม่มีฝักัน	๒๒.๘๖
๔. สถานที่เรียนไม่พอ ต้องไปอาศัยที่อื่น	๗.๖๒
๕. ซากอาคารประกอบ	๕.๗๑
๖. ไม่มีภารโรง	๒.๘๕
๗. ต้องเปิดสอนสองผลัด	.๕๕
๘. อาคารเรียนไม่มีรั้วมิดชิด	.๕๕
๙. ส้วมไม่พอกับจำนวนเด็ก	.๕๕

จากตาราง ๖๓ ผลปรากฏว่า อุปสรรคที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับสถานที่เล่าเรียนที่เห็น
เด่นชัดมีมากน้อยเรียงตามลำดับดังนี้ คือห้องเรียนคับแคบ การไปมาติดขัดทางฤดูกาล และ
ห้องเรียนไม่มีฝักัน

ตาราง ๖๔ แสดงอุปสรรคที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ต่าง ๆ

ชนิดของปัญหา	ค่าตอบรับของครู คิดเป็นร้อยละ
๑. ซากเครื่องใช้จำเป็นในห้องเรียน	๕๖.๑๕
๒. โต๊ะม้านั่งครูไม่พอ	.๕๕
๓. โต๊ะม้านั่งไม่ไคขนาด	.๕๕

จากตาราง ๖๔ ปรากฏว่า ครูขาดเครื่องใช้ที่จำเป็นในห้องเรียน ถึงร้อยละ ๕๖.๑๘ ส่วนข้ออื่น ๆ มีน้อยมาก

สรุปผลการวิเคราะห์ลักษณะของอุปสรรคต่าง ๆ ในการสอน

ลักษณะของอุปสรรคต่าง ๆ ในการสอนสรุปจากตารางที่ ๖๐ ถึงตารางที่ ๕๔ มีดังนี้

๑. อุปสรรคที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับตัวครูผู้สอน เรียงลำดับตามความสำคัญจากมากไปหาน้อย คือ มีจำนวนครูไม่ครบชั้นเรียน ครูต้องสอนนักเรียนมากเกินไป และสวัสดิการของครูยังไม่ดีเป็นที่พอใจ
๒. อุปสรรคที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับตัวนักเรียน เรียงลำดับตามความสำคัญจากมากไปหาน้อย คือ การมาเรียนไม่สม่ำเสมอ ขาดหนังสือเรียนและเครื่องเขียน และมีความรู้ต่ำกว่าระดับชั้นที่เรียน
๓. อุปสรรคที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับผู้ปกครอง มีอุปสรรคที่สำคัญอยู่ข้อเดียว คือ ผู้ปกครองไม่เห็นด้วยกับการสอนของครูแต่มีจำนวนน้อยมาก
๔. อุปสรรคที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับสถานที่เล่าเรียน เรียงลำดับตามความสำคัญจากมากไปหาน้อย คือ ห้องเรียนคับแคบ นักเรียนล้นห้อง การไปมาติดขัดบางฤดู ห้องเรียนไม่มีฝากั้น
๕. อุปสรรคที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ต่าง ๆ มีอุปสรรคที่สำคัญมากอยู่ข้อเดียว คือ ขาดเครื่องใช้ที่จำเป็นในห้องเรียน

สรุปผลการค้นคว้าและข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์ผลการค้นคว้าเรื่องการสำรวจภาวะการสอนเพื่อการนิเทศการศึกษา ในโรงเรียนประถมศึกษาในเขตอำเภอยะโฮนงตามที่ได้ปรากฏในบทที่ ๓ นั้น ได้ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับภาวะการสอนของครูตามความมุ่งหมายที่ตั้งไว้มีเรื่องต่าง ๆ คือ ลักษณะการจัดเตรียมการสอน ลักษณะการสอนที่ดำเนินไปในขณะสอน การใช้อุปกรณ์การสอน การใช้วิธีสอนแบบหน่วยงาน การจัดห้องเรียนและอาคารเรียนในการสอน การศึกษาหาความรู้ของครู และข้ออุปสรรคต่าง ๆ ในการสอน ข้อเท็จจริงเหล่านี้ยังจำแนกออกเป็นลักษณะและประเภทได้ดังนี้ ประเภทแรกได้แก่ลักษณะเด่นของภาวะการสอนที่จำแนกตามอายุการงานของครู วุฒิทางครูอายุจริง และเพศเป็นบางข้อ ประเภทที่สองได้แก่ผลที่ได้จากการจัดหมู่ข้ออุปสรรคต่าง ๆ ในการสอน แบ่งออกเป็น ๕ ประเภทคือ ข้ออุปสรรคที่เกี่ยวกับตัวครู นักเรียน ผู้ปกครอง อาคารสถานที่ และอุปกรณ์

ผลสรุปข้อเท็จจริงต่าง ๆ มีดังต่อไปนี้

ลักษณะการจัดเตรียมการสอน

๑. ลักษณะการจัดเตรียมการสอนจำแนกตามอายุการงานของครู ครูที่มีอายุการงานสูงปฏิบัติในการเตรียมการสอน คือเตรียมการสอนอย่างมีเนื้อหา อุปกรณ์และบันทึกการสอน และการเตรียมได้จัดทำล่วงหน้าหนึ่งวันเป็นอย่างน้อย ครูที่มีอายุการงานน้อยใช้หลักสูตรกับประมวลการสอนประกอบการเตรียมมากกว่าครูที่มีอายุการงานมาก ครูอายุการงานมากใช้หนังสือคู่มือต่าง ๆ เข้าประกอบการช่วย และครูทุกระดับอายุการงานได้ทำการสอนให้เป็นไปตามที่เตรียมมีจำนวนเกินกว่าครึ่งของครูทั้งหมด

๒. ลักษณะการจัดเตรียมการสอนจำแนกตามวุฒิทางครู ครูที่มีวุฒิทางครูปฏิบัติข้อต่อไปนี้ มีจำนวนมากกว่าครูที่ไม่มีวุฒิทางครู คือเตรียมการสอนอย่างมีเนื้อหา อุปกรณ์ และบันทึกการสอน เตรียมการสอนล่วงหน้าหนึ่งวันขึ้นไป นอกจากนี้ใช้หลักสูตรกับประมวลการสอน

ประกอบการเตรียม สำหรับผลของการเตรียมการสอนนั้น ครูทุกระดับวุฒิได้ดำเนินการสอนให้เป็นไปตามที่เตรียมมีจำนวนเกินกว่าครึ่ง ยกเว้นครูระดับวุฒิ ม.๖ มีจำนวนครูปฏิบัติได้ต่ำกว่าเล็กน้อย

ลักษณะการสอนที่ดำเนินไปในขณะสอน

๑. ลักษณะการสอนจำแนกตามอายุการงานของครู ครูทุกระดับอายุการงานใช้วิธีเร้าความสนใจของนักเรียนรวมสองวิธีเฉลี่ยแล้วมีจำนวนมากพอ ๆ กัน คือใช้ของจริงหรือของจำลองและให้ทำกิจกรรมบางอย่าง ครูอายุการงาน ๒๐ ปีลงมาใช้วิธีสอนโดยถามหรือให้นักเรียนมีส่วนแสดงความคิดเห็นมีจำนวนเกือบเท่า ๆ กัน และมีจำนวนมากกว่าครูที่มีอายุการงานสูงกว่านั้น ครูอายุการงาน ๒๐ ปีลงมาปฏิบัติข้อต่อไปนี้มีจำนวนมากกว่าครูอายุการงานสูงขึ้นไป คือใช้วิธีการส่งเสริมให้เด็กเรียนมากกว่าหนึ่งวิธี และสอนให้วิชาสัมพันธ์กันสองวิธีได้แก่สอนให้วิชาในหมวดสัมพันธ์กัน และสอนให้วิชาทั้งในและนอกหมวดสัมพันธ์กัน

จำนวนครูอายุการงานสูงเอาใจใส่นักเรียนสองลักษณะรวมกันมากกว่าครูอายุการงานต่ำ คือ เอาใจใส่นักเรียนเป็นส่วนรวมทั่วไปทั้งชั้น และเอาใจใส่เป็นรายบุคคลทั่วทั้งชั้น จำนวนครูอายุการงาน ๑๑ ปีขึ้นไปถึง ๒๐ ปีมุ่งสอนนักเรียนโดยเน้นความมุ่งหมายต่อไปนี้มีมากกว่าครูอายุการงานสูงและต่ำกว่าคือ เน้นความมุ่งหมายตามประมวลการสอน ตามความต้องการของนักเรียนและความสำคัญของวิชา และครูอายุการงาน ๒๐ ปีขึ้นไปพานักเรียนออกไปศึกษานอกโรงเรียนภาคละหนึ่งหรือสองครั้งมากกว่าครูอายุการงานต่ำลงมาทุกระดับซึ่งค่าตอบกระจายทั่วไปจึงไม่มีค่าตอบที่เด่น

๒. ลักษณะการสอนจำแนกตามวุฒิทางครู จำนวนครูที่มีวุฒิ ปบ. ลงมาเร้าความสนใจของนักเรียนโดยใช้ของจริงหรือของจำลองและให้ทำกิจกรรมบางอย่างมากกว่าครูวุฒิสูงขึ้นไปซึ่งใช้วิธีอื่นด้วย จำนวนครูที่ไม่มีวุฒิทางครูพาเด็กออกไปศึกษานอกโรงเรียนภาคละหนึ่งหรือสองครั้งมากกว่าครูที่มีวุฒิทางครู ครูวุฒิ ป.ม. ขึ้นไปใช้วิธีสอนโดยถามหรือให้นักเรียนมีส่วนแสดงความคิดเห็นมีจำนวนมากกว่าครูวุฒิต่ำลงมา นอกจากนี้ครูวุฒิสูงใช้วิธีการส่งเสริมให้เด็กเรียนหลายวิธีมีจำนวนมากกว่าครูวุฒิต่ำ และครูวุฒิสูงมีจำนวนมากกว่าครูวุฒิต่ำในการสอนนักเรียนโดยมุ่งถึงความสำคัญของวิชา ความสำคัญของประมวลการสอน และความต้องการของผู้เรียน

ลักษณะการใช้อุปกรณ์การสอน

๑. ลักษณะการใช้อุปกรณ์การสอนจำแนกตามอายุการทำงานของครู ครูที่มีอายุการงานสูงปฏิบัติในข้อต่อไปนี้มากกว่าครูที่มีอายุการงานต่ำ คือใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนวิชาต่าง ๆ มาก ใช้อุปกรณ์ตอนเริ่มบทเรียนมากกว่าตอนอื่น ๆ และใช้อุปกรณ์ที่มีลักษณะต่าง ๆ ได้แก่อุปกรณ์สำเร็จรูปที่ทำขึ้นใช้เฉพาะวิชา ใช้ของจริง และดัดแปลงอุปกรณ์เก่าเพื่อใช้ต่อไป ครูที่มีอายุการงานปานกลางใช้อุปกรณ์ที่มีลักษณะเป็นสิ่งที่ประณีต สิ่งเลียนแบบของจริง และของจริง ครูที่มีอายุการงานต่ำใช้อุปกรณ์เพื่อสร้างความสนใจของนักเรียนอย่างเดียว แต่ครูที่มีอายุการงานสูงใช้อุปกรณ์เพื่อความมุ่งหมายอย่างอื่น ๆ ด้วยคือเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และเพื่อให้นักเรียนทำกิจกรรมหรือค้นคว้า-

๒. ลักษณะการใช้อุปกรณ์การสอนจำแนกตามวุฒิทางครู ครูที่มีวุฒิทางครูใช้อุปกรณ์ที่มีลักษณะเป็นสิ่งที่ประณีต สิ่งเลียนแบบของจริงและของจริง ครูที่มีวุฒิสูงใช้อุปกรณ์ทั้งประเภทที่ประณีต ทำเองราคาถูกและประเภทที่ทันสมัยราคาแพง ครูที่มีวุฒิทางครูกับครูที่ไม่มีวุฒิทางครูปฏิบัติแตกต่างกันดังนี้คือ ครูที่มีวุฒิทางครูใช้อุปกรณ์สำเร็จรูปเฉพาะวิชา ใช้ของจริง และดัดแปลงอุปกรณ์เก่าขึ้นใช้ และมุ่งใช้อุปกรณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของนักเรียน ส่วนครูที่ไม่มีวุฒิทางครูใช้อุปกรณ์เพื่อสร้างความสนใจของนักเรียนอย่างเดียว

ลักษณะการนำเอาวิธีสอนแบบหน่วยงานมาใช้

๑. การใช้วิธีสอนแบบหน่วยจำแนกตามอายุการงานของครู ส่วนมากครูอายุการงาน ๑๕ ปีลงมามีความคุ้นเคยต่อวิธีสอนแบบหน่วยโดยนำวิธีสอนแบบนี้ไปใช้สอนบ้างเป็นบางครั้ง ครูที่มีอายุการงาน ๒๐ ปีลงมาใช้วิธีสอนแบบหน่วยเพียงบางวิชาเท่านั้น ในการสอนตามหน่วยตัวอย่างนั้นกล่าวได้ว่า ครูใช้วิธีการปรับปรุงเสียใหม่มากพอ ๆ กันทุกระดับอายุการงาน

๒. การใช้วิธีสอนแบบหน่วยจำแนกตามวุฒิทางครู ครูวุฒิสูงมีความคุ้นเคยต่อวิธีสอนแบบหน่วยมากกว่าครูวุฒิต่ำโดยที่จำนวนครูวุฒิสูงใช้วิธีสอนแบบหน่วยบ้างเป็นบางครั้งมีมากกว่าครูวุฒิต่ำ ถ้าคิดเป็นความถี่ของจำนวนครั้งที่สอนแบบหน่วยแล้ว ครูวุฒิสูงใช้สอนแบบหน่วยเป็นบางวิชามากกว่าครูวุฒิต่ำ ในการสอนตามหน่วยตัวอย่างนั้น ครูวุฒิต่ำใช้ดัดแปลงหน่วยตัวอย่างเพื่อใช้สอน และครูวุฒิสูงใช้วิธีคัดรายการออกและเพิ่มใหม่

ลักษณะการจัดห้องเรียนและอาคารเรียนในการสอน

๑. ลักษณะการจัดห้องเรียนและอาคารเรียนจำแนกตามอายุการทำงานของครู ข้อที่จำนวนครูอายุการทำงานสูงปฏิบัติมากกว่าครูอายุการทำงานต่ำคือ การจัดห้องเรียนก่อนสอนและจัดไว้เป็นระเบียบตลอดเวลา และในการจัดห้องเรียนเป็นพิเศษเพื่อจุดมุ่งหมายอย่างอื่น ๆ นอกจากการเรียนปกติ ก็มีการจัดเกี่ยวกับการประกวดต่าง ๆ และจัดนิทรรศการเกี่ยวกับการเรียน ข้อที่ครูทุกระดับอายุการทำงานปฏิบัติมีจำนวนใกล้เคียงกันมาก คือพานักเรียนไปเรียนนอกห้องเรียนในเขตพื้นที่บริเวณโรงเรียน ยกเว้นครูระดับอายุการทำงาน ๑๖ - ๒๐ ปีซึ่งมีจำนวนมากกว่าครูระดับอายุการทำงานอื่น

๒. ลักษณะการจัดห้องเรียนและอาคารเรียนจำแนกตามวุฒิทางครู ครูทุกระดับวุฒิปฏิบัติข้อต่อไปนี้มีมากพอ ๆ กัน คือการจัดห้องเรียนล่วงหน้าก่อนสอนและจัดไว้เป็นระเบียบตลอดเวลา จัดห้องเรียนเกี่ยวกับการประกวดต่าง ๆ และจัดนิทรรศการเกี่ยวกับการเรียน ข้อปฏิบัติที่จำนวนครูวุฒิสูงกระทำมากกว่าครูวุฒิต่ำ คือพานักเรียนไปเรียนนอกห้องเรียนในเขตพื้นที่บริเวณโรงเรียนเป็นส่วนมาก

ลักษณะการศึกษาหาความรู้ของครู

๑. ลักษณะการศึกษาหาความรู้ของครูจำแนกตามเพศ ทั้งครูชายและครูหญิงกำลังศึกษาเพื่อสอบวิชาชุดครู และตอบว่าได้รับวิชาการใหม่เพิ่มเติมมีจำนวนมากพอ ๆ กัน ข้อที่แตกต่างกันคือวิธีการศึกษาซึ่งครูชายส่วนมากใช้วิธีการค้นคว้าและสังเกตด้วยตนเอง ส่วนครูหญิงเข้ารับการอบรมที่ทางการจัดขึ้น

๒. การศึกษาหาความรู้ของครูจำแนกตามอายุจริง ครูสูงอายุน้อยส่วนมากกำลังศึกษาเพื่อสอบวิชาชุดครู ส่วนครูที่มีอายุน้อยมักเข้าเป็นนักศึกษาเวลาพิเศษในสถานศึกษาต่าง ๆ ครูทุกระดับอายุตอบว่าได้รับวิชาการใหม่เพิ่มเติมมากพอ ๆ กัน

๓. การศึกษาหาความรู้ของครูจำแนกตามวุฒิ ครูที่มีวุฒิต่ำกว่า ป.ป. ลงไปกำลังศึกษาเพื่อสอบวิชาชุดครู ส่วนครูที่มีวุฒิ ป.ม. ขึ้นไปเข้าเป็นนักศึกษาเวลาพิเศษในสถานศึกษาต่าง ๆ ครูที่มีวุฒิทางครูใช้วิธีศึกษาจากการค้นคว้าและสังเกตด้วยตนเอง

ลักษณะของอุปสรรคต่าง ๆ ในการสอน

อุปสรรคต่าง ๆ ในการสอนแบ่งเป็นประเภทได้ดังนี้

๑. อุปสรรคที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับตัวครูผู้สอน เรียงลำดับตามความสำคัญจากมากไปหาน้อย คือมีจำนวนครูไม่ครบชั้นเรียน ครูต้องสอนนักเรียนมากเกินไป และสวัสดิการของครูยังไม่ดีเป็นที่พอใจ
๒. อุปสรรคที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับตัวนักเรียน เรียงลำดับตามความสำคัญจากมากไปหาน้อย คือการมาเรียนไม่สม่ำเสมอ ขาดหนังสือเรียน และเครื่องเขียน มีความรู้ต่ำกว่าระดับชั้นที่เรียน
๓. อุปสรรคที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับผู้ปกครอง มีอุปสรรคที่สำคัญอยู่ข้อเดียว คือผู้ปกครองไม่เห็นด้วยกับการสอนของครู แต่มีจำนวนน้อยมาก
๔. อุปสรรคที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับสถานที่เล่าเรียน เรียงลำดับตามความสำคัญจากมากไปหาน้อย คือห้องเรียนคับแคบ นักเรียนล้นห้อง การไปมาติดขัดบางฤดูกาล และห้องเรียนไม่มีฝักกัน
๕. อุปสรรคที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ต่าง ๆ มีอุปสรรคที่สำคัญมากอยู่ข้อเดียวคือ ขาดเครื่องใช้ที่จำเป็นในห้องเรียน

ข้อเสนอแนะ

อาศัยข้อคิดเห็นที่ได้จากการค้นคว้าเรื่องการสำรวจภาวะการสอนเพื่อการนิเทศการศึกษา ในโรงเรียนประถมนี้ ขอเสนอแนะความคิดเห็นเป็นข้อ ๆ ดังต่อไปนี้

๑. เนื่องจากการค้นคว้าเรื่องนี้เป็นการศึกษาภาวะการสอนทั่วไปมากกว่าจะเป็นการศึกษาให้ลึกซึ้งในเรื่องหนึ่งเรื่องใดโดยเฉพาะ ดังนั้นผู้ที่จะศึกษาในแนวเดียวกันนี้ควรจะศึกษาค้นคว้าแต่ละเรื่องให้ละเอียด เพื่อจะได้ทราบเรื่องนั้นให้ลึกเจเนยิ่งขึ้น
๒. เนื่องจากผลการค้นคว้านี้เป็นข้อเท็จจริงเกี่ยวกับภาวะการสอนของครูในเขตอำเภอพระโขนงโดยตรง ดังนั้นพึงระมัดระวังในการที่จะนำเอาผลการค้นคว้านี้ไปใช้วินิจฉัยภาวะการสอนของครูในที่อื่น ๆ ซึ่งมีลักษณะไม่เหมือนกัน
๓. ในเรื่องการเตรียมการสอนปรากฏว่า การเตรียมช่วยในการสอน ทั้งที่ได้ปฏิบัติตาม การเตรียมทุกอย่างและที่ใช้เป็นแนวทางในการสอนเท่านั้น จึงขอเสนอแนะในการนิเทศ ควรอบรมให้ครูรู้แนวการเตรียมการสอนให้ละเอียดพอควร แต่ต้องยึดหยุ่นได้ เพื่อจะได้ปฏิบัติตามการสอนให้ได้เต็มที่โดยไม่ต้องตัดหรือเพิ่มใหม่ในขณะสอน ซึ่งเป็นวิธีที่ไม่เหมาะสม

๔. ยังมีครูเป็นจำนวนมากต้องการคำแนะนำให้รู้จักใช้อุปกรณ์ประกอบการสอน ฉะนั้นในการอบรมการใช้อุปกรณ์แก่ครู ควรจะแนะวิธีใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนวิชาเฉพาะทุกวิชา และให้รู้จักใช้ให้เหมาะสมแก่ลำดับของการสอน

๕. ครูที่ยังมีอายุการงานสูง และครูที่ยังมีวุฒิทางครูต่ำยิ่งขาดความเข้าใจและความชำนาญในการสอนหน่วยมากขึ้นตามลำดับ ฉะนั้นครูทั้งสองประเภทนี้จึงควรได้รับการอบรมในเรื่องการเตรียมการสอนแบบหน่วยและการสอนแบบหน่วยให้ได้ดี

๖. ควรส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติในการจัดห้องเรียนเพื่อการสอนให้มากยิ่งขึ้น

๗. ควรจะจัดพิจารณาหาทางแก้ไขข้ออุปสรรคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนของเด็กโดยตรงให้เบาบางลงไปมากที่สุด เพื่อช่วยการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นกว่าที่เป็นอยู่

๘. ถ้าจะค้นคว้าเรื่องภาวะการสอนเท่านั้นต่อไปให้ได้ดียิ่งขึ้น ควรใช้การสัมภาษณ์หรือสังเกตการสอนประกอบในการเก็บข้อมูล



ต๋ย ชุมสาย, ศาสตราจารย์ ดร. หม่อมหลวง, รายงานการสำรวจหาสถานภาพทางการ
ประถมศึกษาของอำเภอต่าง ๆ ในประเทศไทย ปีการศึกษา ๒๕๐๔ ฉบับที่ ๒
ฉบับที่ ๓. ๑๒ หน้า (โรเนียว)

สามัญศึกษา, กรม สถิติจำนวนครูโรงเรียน กรมสามัญศึกษา พ.ศ. ๒๕๐๕ ๑หน้า (โรเนียว)

สามัญศึกษา, หน่วย กรมสามัญศึกษา "เกณฑ์คัดเลือกบุคคลเข้าเป็นศึกษานิเทศก์"

คู่มือการนิเทศการศึกษา, พ.ศ. ๒๕๐๒ โรงพิมพ์พานิชกิจ ๒๙๓ หน้า

Bradfield, Luther Everette, "the Extent to Which Supervisory Practices in Selected Elementary Schools of Arkansas are Consistent With Generally Accepted Principles of Supervision," Thesis Abstract Series, Vol. 5, 1954, Doctor's Dissertation. 4 pp.

Brueckner, Leo J., "Diagnosis in Teaching," Encyclopedia of Educational Research, Revised Edition, The Macmillan Company, New York, 7 pp.

Gregorio, Herman Cruz, Principles of Teaching Rev. ed. Manila, R.P. Garcia Pub. Co., 384 pp.

Gwynn J. Minor, Theory and Practice of Supervision, New York, Dodd, 1961, 473 pp.

Johnson, Palmer O., Statistical Methods in Research, Prentice-Hall Inc. Englewood Cliffs, N.J.; Charles F. Tuttle Company, Tokyo, 377 pp.

Lowe, Joe, "The Status of the Work of the General Elementary Supervisor in Indiana," Thesis Abstract Series, School of Education Indiana University, Vol. 3., 1952, Doctor's Dissertation. 6 pp.

Mead, Clyde F., "A Study of the In-Service Education Facilities and Needs of Education Selected Elementary Schools in the State of Nevada," Thesis Abstract Series, Vol. 6, 1954, Doctor's Dissertation. 7 pp.

Palmer, Wayne R., "A Study of Existing and Desired Supervisory Services in the Indianapolis Public Schools," Thesis Abstract Series, Vol. 6 - 7, No 6., Doctor's Dissertation. 4 pp.

Stiles, Linalee J., Corey, Stepher M.; Monroe, Walter S., "Method of Teaching," Encyclopedia of Educational Research, 8 pp.

UNESCO, Educational Studies and Documents No. 41, "A Working Plan for the Provision of Universal, Compulsory and Free Primary Education in Asia (1960 -1980)," The Needs of Asia in Primary Education, UNESCO 1961, 60 pp.



แบบสำรวจภาวะการสอนในโรงเรียนประถมศึกษา

อำเภอพระโขนง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

คำแนะนำ ในการสำรวจภาวะการสอนนี้มีความมุ่งหมายที่จะทราบภาวะการสอนที่เป็นจริงในลักษณะต่าง ๆ เท่าที่ครูท่านเป็นอยู่ในเวลานี้ แล้วศึกษาพิจารณาผลที่สำรวจได้เพื่อหาความต้องการและความจำเป็นอันควรได้รับการช่วยเหลือปรับปรุงส่งเสริมให้ดีขึ้น หรืออย่างน้อยก็เพื่อความรู้สำหรับการแก้ไขในเวลาต่อไป ดังนั้นการได้รู้ความจริงที่ถูกต้องจริง ๆ จะทำให้การสำรวจนี้ได้รับผลตามความมุ่งหมาย จึงขอความกรุณาได้ให้คำตอบที่ถูกต้องตามที่จริงให้มากที่สุดจากความคิดเห็นของท่านเอง ขอฝากความหวังในผลสำเร็จของงานนี้ไว้กับคุณครูอาจารย์ทุกท่าน และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้ด้วย

การกรอกแบบสอบถาม โปรดอ่านข้อความในแต่ละข้อคำถามให้ตลอดเสียก่อนแล้วจึงควรพิจารณาว่าคำตอบที่มีไว้ให้เลือกในหัวข้อคำถามหนึ่งนั้น จะมีข้อใดมีลักษณะตรงกับสภาพความเป็นไปในการสอนของท่านมากที่สุด แล้วใส่เครื่องหมาย (✓) หน้าข้อนั้นตรงช่องในรูปสี่เหลี่ยมที่หาไว้ให้ ภายใต้คำถามข้อหนึ่ง ๆ ให้เลือกตอบเพียงข้อเดียวนอกจากจะบอกไว้เป็นอย่างอื่น

ตัวอย่าง • ปัจจุบันท่านมีอายุเท่าไร

อายุระหว่าง ๑๘ - ๒๕ ปี

อายุระหว่าง ๒๖ - ๓๕ ปี

อายุระหว่าง ๓๖ - ๔๕ ปี

อายุระหว่าง ๔๖ - ๕๕ ปี

อายุเกินกว่า ๕๕ ปีขึ้นไป

ต่อไปนี้เป็นคำถามสำหรับให้ท่านตอบ

๑. ท่านทำการสอนในโรงเรียนประเภทใด

โรงเรียนประชาบาล

โรงเรียนเทศบาล

โรงเรียนมัธยมสามัญ

โรงเรียนประจวบร่วมกับมัธยมสามัญ

๒. รับนักเรียนประเภทใด

รับเฉพาะชาย

รับเฉพาะหญิง

รับทั้งชายและหญิง

๓. เปิดทำการสอนชั้นไหนถึงชั้นไหน?

ชั้น ป.๑ - ป.๔

ชั้น ม.๑ - ม.๓

ชั้น ป.๑ - ม.๓

ชั้น ป.๑ ถึง ป.๕, ๖ หรือ ๗

๔. ตำแหน่งหน้าที่ของท่าน

ครูใหญ่หรืออาจารย์ใหญ่

ครูประจำชั้น

ครูพิเศษ

๕. เพศ

ชาย

หญิง

๖. สมรส

โสด

แต่งงาน

หย่าร้าง

คู่ครองถึงแก่กรรม

๗. ท่านมีอายุเท่าไร?

ระหว่าง ๑ - ๒๕ ปี

ระหว่าง ๒๖ - ๓๕ ปี

ระหว่าง ๓๖ - ๔๕ ปี

ระหว่าง ๔๖ - ๕๕ ปี

เกินกว่า ๕๕ ปีขึ้นไป

๔. เวลาที่ท่านทำการสอนเป็นครูตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงปัจจุบัน นับรวมเวลาที่ทำการสอนในโรงเรียนอื่น ๆ ด้วยเป็นเวลากี่ปี?

ต่ำกว่า ๑ - ๕ ปี

๖ - ๑๐ ปี

๑๑ - ๑๕ ปี

๑๖ - ๒๐ ปี

เกินกว่า ๒๐ ปีขึ้นไป

๕. คุณวุฒิสูงสุดของท่านในปัจจุบัน (ถ้ามีวุฒิกฎแล้วไม่ต้องบอกวุฒิสามัญ)

ต่ำกว่า ม.๓

ม.๓ - ม.๕

สอบได้ ม.๖

ม.๖ ขึ้นไปถึงจบชั้นเตรียมอุดมศึกษาหรือเทียบเท่า

วุฒิกฎที่ต่ำกว่าประโยคครูมูลหรือเทียบเท่า

ประโยคครูมูลหรือเทียบเท่า

ประโยคครู ป.ป., ปก.ศ. หรือเทียบเท่า

ประโยคครู ป.ม., อก.ศ., ปก.ศ. สูงหรือเทียบเท่า

มีประกาศนียบัตรครูมากกว่าหนึ่งในระดับเท่ากัน

ปริญญาหรือ ป.ม. + ปริญญา

วุฒิหรือความรู้พิเศษอื่นที่ไม่มีวุฒิกฎ

๑๐. ขณะนี้ท่านกำลังศึกษาเพิ่มเติมอย่างไรบ้างตามหัวข้อต่อไปนี้

กำลังศึกษาเพื่อสอบวิชาชุดครู

เป็นนักศึกษาเวลาพิเศษในสถานศึกษาต่าง ๆ

กววิชาเพื่อศึกษาต่อชั้นต่าง ๆ

ยังไม่ได้ศึกษาเพิ่มเติมในขณะนี้

๑๑. ท่านที่เป็นอยู่ในขณะนี้ท่านได้รับความรู้ใหม่ทางวิชาการเพิ่มเติมหรือไม่ ?
 ได้รับความรู้ใหม่เพิ่มเติม
 ไม่ได้รับความรู้ใหม่เพิ่มเติม
๑๒. ท่านคิดว่าถ้าจะหาความรู้ใหม่เพิ่มเติมควรจะได้จากวิธีใด ?
 จากการอบรมที่ทางการจัดขึ้น
 จากการค้นคว้าและสังเกตด้วยตนเอง
 จากการแนะนำหรือเห็นแบบอย่างของคนอื่น
 จากหนังสือและเอกสารเผยแพร่ของทางราชการ
๑๓. ท่านมีการเตรียมล่วงหน้าสำหรับการสอนอย่างไรบ้าง ?
 เตรียมเนื้อหาและอุปกรณ์แต่ไม่บันทึกการสอน
 เตรียมอย่างขอแรกแต่บันทึกการสอนด้วย
 บันทึกแต่การสอน ไม่ได้เตรียมอุปกรณ์อย่างอื่นไว้
 คิดหรือเตรียมไว้ในใจ
๑๔. งานเตรียมการสอนของท่านมักทำประจำตามเวลาใดเวลาหนึ่งดังนี้
 เตรียมล่วงหน้าก่อนสอนหนึ่งวันหรือกว่านั้น
 เตรียมเอาตอนเช้าในวันที่ทำการสอน
 เตรียมไปคุยสอนไปคุยที่ละวิชา
 เตรียมล่วงหน้าบางบางวิชาและเตรียมเพิ่มเติมในวันสอน
๑๕. โดยมากท่านเตรียมการสอนโดยใช้สิ่งประกอบเป็นแนวทางดังนี้
 ใช้นั่งคู่มือต่าง ๆ
 อาศัยหลักสูตรกับประมวลการสอน
 คัดแปลงจากแนวหรือบันทึกการสอนที่มีผู้ทำไว้แล้ว
 ใช้ตามบันทึกที่มีผู้ทำไว้แล้วโดยไม่คัดแปลง
๑๖. ท่านยึดหลักในการบันทึกการสอนตามแบบใด ?
 แบบขั้นทั้งห้าของแฮร์বারต
 แบบนวนิยาย

ใช้บันทึกย่อแต่เนื้อเรื่องและวิธีสอน
ไม่เหมือนทั้งสามแบบที่กล่าวมาแล้ว

๓๗. การเตรียมบันทึกการสอนของท่านช่วยการสอนมากน้อยเพียงใด ?

การสอนได้เป็นไปตามที่เตรียมเกือบทุกอย่าง
ช่วยพอเป็นแนวทางในการสอนเท่านั้น
ต้องคัดลอกและเพิ่มใหม่บ้าง
มักไม่มีโอกาสได้สอนตามที่เตรียม

๓๘. เมื่อเริ่มสอนท่านจะเร้าความสนใจนักเรียนอย่างไร ?

ใช้คำพูดอย่างเดียว
ใช้ของจริงหรือของจำลอง
ให้ทำกิจกรรมบางอย่าง
ใช้วิธีอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวแล้วด้วย

๓๙. ท่านมักจะใช้วิธีสอนต่อไปนี้

ครูอธิบายให้นักเรียนฟังอย่างละเอียดตลอดเวลา
ถามหรือให้นักเรียนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นด้วย
ให้นักเรียนค้นคว้ารายงานบางส่วน
มอบงานให้นักเรียนทำตลอดบทเรียน

๔๐. เด็กได้รับความรู้จากการเรียนในวิธีต่อไปนี้

จากปัญหาที่ต้องค้นคว้า
จากกิจกรรมที่นักเรียนทำ
จากการบรรยายของครู โดยตลอด
จากการอ่านในหนังสือตำรา
ใช้มากกว่าหนึ่งวิธี

๔๑. ท่านได้เอาใจใส่ต่อนักเรียนอย่างไร ?

เอาใจใส่นักเรียนเป็นส่วนรวมทั่วไปทั้งชั้น
เอาใจใส่เป็นหมู่ตามที่แบ่งนักเรียนออก

- เอาใจใส่เป็นรายบุคคลภายในหมู่
 เอาใจใส่เป็นรายบุคคลทั่วทั้งชั้น
๒๒. ท่านได้สอนวิชาต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กันอย่างไร ?
- สอนวิชาต่าง ๆ เป็นรายวิชาแยกกัน
 สอนเป็นหมวดวิชาไม่แยกออกเป็นวิชาย่อย
 สอนแยกเป็นวิชาแต่ให้สัมพันธ์กันภายในหมวด
 พยายามให้ทุกวิชาในหมวดและนอกหมวดสัมพันธ์กัน
๒๓. ความมุ่งหมายในการสอนของท่านเน้นความสำคัญต่อไปนี้เพียงใด ?
- สอนให้เป็นไปตามประมวลการสอนทุกอย่าง
 มุ่งขอแรกและเน้นความต้องการของผู้เรียนด้วย
 ให้ความสำคัญมากน้อยตามลักษณะวิชา
 เน้นความสำคัญของวิชาและผู้เรียนด้วยพร้อมกัน
๒๔. การพาเด็กออกไปศึกษาภายนอกโรงเรียนมีมากน้อยเพียงใด ?
- เกือบทุกสัปดาห์
 ประมาณเดือนละหนึ่งหรือสองครั้ง
 ภาคละหนึ่งหรือสองครั้ง
 น้อยกว่าที่กล่าวมาแล้ว
๒๕. ท่านใช้อุปกรณ์ในการสอนวิชาต่าง ๆ มากหรือน้อย ?
- ใช้เกือบทุกวิชา
 ใช้หลายวิชา
 ใช้น้อยวิชา
 ใช้น้อยที่สุด
๒๖. ท่านมักใช้อุปกรณ์ในคอนใดบ้าง ?
- คอนวิธีมบทเรียน
 คอนกลางบทเรียน
 คอนสรุปท้ายบทเรียน
 ใช้ตลอดจนจบบทเรียน

๒๗. อุปกรณ์ที่ท่านมีและใช้แบ่งตามคุณสมบัติดังนี้
 เป็นสิ่งประดิษฐ์แปลกและใหม่
 ทำเลียนแบบของจริง
 เป็นของจริง
 มีทั้งสามแบบที่กล่าวมาแล้ว
๒๘. อุปกรณ์ที่ท่านใช้ประกอบการสอนหรือบทเรียนมีประเภทต่อไปนี้
 ครูเป็นผู้จัดหาหรือทำขึ้น
 นักเรียนเป็นผู้ทำ
 มีทั้งสองประเภทที่กล่าวมาแล้ว
๒๙. ลักษณะของอุปกรณ์ที่ท่านใช้มีต่อไปนี้
 อุปกรณ์สำเร็จรูปที่ทำขึ้นใช้เฉพาะวิชา
 วัสดุของจริง
 คัดแปลงอุปกรณ์เก่าเพื่อใช้ต่อไป
 ใช้มากกว่าหนึ่งแบบที่กล่าวมาแล้ว
๓๐. อุปกรณ์ส่วนมากที่ท่านใช้มีคุณภาพอย่างไร ?
 ทนสมัยและราคาแพง
 ประสิทธิภาพดีและราคาถูก
 มีทั้งสองอย่าง
๓๑. ท่านมักใช้อุปกรณ์การสอนประกอบบทเรียนในกรณีใดบ้าง ?
 เพื่อสร้างความสนใจของนักเรียน
 เพื่ออธิบายความหมายหรือสอนคัวบทเรียนโดยตรง
 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
 ใช้เพื่อให้นักเรียนทำกิจกรรมหรือค้นคว้า
๓๒. ท่านคุ้นเคยกับวิธีสอนแบบนวนานมาน้อยเพียงไร ?
 เคยสอนมานานมาแล้วแต่เดี๋ยวนี้ไม่สอน
 สอนบ้างเป็นบางครั้ง

สอนบ่อยครั้ง

สอนเป็นประจำในขณะนี้

๓๓. ท่านมีความรู้เกี่ยวกับวิธีสอนแบบหน่วยเพียงไร ?

สามารถสอนตามหน่วยตัวอย่างได้ถูกต้อง

ใช้ความคิดอ่านตนเองเข้าประกอบหน่วยตัวอย่างได้

เตรียมและสอนด้วยตนเองได้บางครั้ง

มีความชำนาญในการเตรียมและสอน

๓๔. การดำเนินการสอนตามหน่วยตัวอย่างท่านปฏิบัติอย่างไร ?

ใช้สอนเพิ่มขึ้นตามที่มีเตรียมไว้

คัดออกเพื่อให้เหมาะกับความต้องการบ้าง

ปรับปรุงหรือดัดแปลงเสียใหม่ให้เหมาะกับเด็ก

๓๕. ในการสอนของท่านท่านใช้วิธีสอนอย่างไร ?

สอนแบบหน่วยทุกวิชา

สอนแบบหน่วยเกือบทุกวิชา

สอนแบบหน่วยบางวิชา

ไม่ได้สอนแบบหน่วยเลย

๓๖. ท่านคิดว่าการสอนเป็นหน่วยจะได้ผลเพียงไร ?

นักเรียนได้รับความรู้ตามความมุ่งหมายของหน่วย

ได้ผลพอสมควร

เกือบจะไม่ได้อะไรเลย

๓๗. ในห้องเรียนที่ท่านสอนมีโต๊ะเรียนนั่งหรือไม่ ?

มีโต๊ะเรียนนั่งครบจำนวนนักเรียน

มีไม่พอจำนวนนักเรียน

มีแต่โต๊ะรองเขียนนักเรียนนั่งกับพื้น

ไม่มีโต๊ะเรียนนั่งหรือโต๊ะรองเขียนเลย

๓๘. ส่วนประกอบของห้องที่เป็นประโยชน์กับการสอนในห้องที่ท่านสอนมีอะไรบ้าง ?
(ตอบได้มากกว่าหนึ่งข้อ)

มุมหนังสือ

รูปภาพ

ตู้เก็บของ

เครื่องแต่งห้อง

ป้ายนิเทศ

โต๊ะปฏิบัติงาน

ไม่มีเครื่องตกแต่งใด ๆ เลย

๓๙. ท่านได้จัดห้องเรียนในกรณีใดบ้าง ?

จัดล่วงหน้าก่อนสอนตามลักษณะวิชา

จัดไว้เป็นระเบียบตลอดเวลา

จัดทั้งสองอย่างแล้วแต่โอกาส

จัดโต๊ะม้านั่งในระหว่างการเรียนการสอน

ไม่มีการจัดตกแต่งอย่างใดเลย

๔๐. การจัดห้องเรียนหรืออาคารเรียนเป็นพิเศษมีอะไรบ้าง ? (ตอบทุกข้อที่ได้ปฏิบัติ)

จัดนิทรรศการเกี่ยวกับการเรียน

จัดการประกวดต่าง ๆ

จัดแสดงละครหรือตำนาน

จัดอย่างอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว

ไม่ได้จัดอย่างใด

๔๑. ในบางโอกาสนักเรียนออกไปเรียนนอกห้องที่เรียนตามปกติบ้างหรือไม่ ?

ห้องทำงานพิเศษเฉพาะวิชา เช่น ห้องทำการฝีมือ

บริเวณโรงเรียน เช่น สนามหญ้า

ใช้ทั้งสองประเภทที่กล่าวมาแล้ว

ต่อไปนี้เป็นอุปสรรคต่าง ๆ ที่สำคัญที่มีผลต่อการสอนโดยตรงมากที่สุด โปรดเลือกกา
ข้อที่เป็นปัญหาของท่านทุกข้อ

๔๒. สถานที่เรียนคับแคบ นักเรียนล้นห้อง
 ๔๓. มีครูไม่ครบชั้นเรียน
 ๔๔. นักเรียนที่สอนมากเกินไป (เกิน ๔๕ คน)
 ๔๕. ห้องเรียนไม่มีฝาปิด
 ๔๖. สุขภาพของครูไม่ดี
 ๔๗. ขาดเครื่องมือที่จำเป็นในห้องเรียน
 ๔๘. นักเรียนขาดหนังสือเรียนและเครื่องเขียน
 ๔๙. การมาเรียนของนักเรียนไม่สม่ำเสมอ
 ๕๐. ความรู้ของนักเรียนต่ำกว่าระดับชั้นที่เรียน
 ๕๑. ผู้ปกครองไม่เห็นด้วยกับการสอนของครู
 ๕๒. มีเวลาสอนน้อยเพราะต้องไปทำงานอื่น
 ๕๓. ไม่มีสถานที่เรียนต้องไปอาศัยเรียนที่อื่น
 ๕๔. การไปมาของนักเรียนขัดข้องเพราะทางคมนาคมไม่สะดวก
- ในบางฤดูกาล

ถ้ามีปัญหาคือใดนอกเหนือไปจากที่กล่าวข้างต้นก็ขอให้กรอกต่อไปเป็นข้อ ๆ

๕๕.
๕๖.
๕๗.
๕๘.
๕๙.
๖๐.

ประวัติย่อของผู้เขียน

กำเนิดและการศึกษา

ฉัน พูนรัมย์ เกิดที่บ้านท่าแค ตำบลท่าแค อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง เมื่อวันที่ ๓๓ กันยายน พ.ศ. ๒๔๖๓ เข้าเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนบ้านท่าแค สำเร็จชั้นประโยคประถมศึกษาเมื่อ พ.ศ. ๒๔๗๖ เข้าศึกษาต่อชั้นมัธยมในโรงเรียนพัทลุง อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง สำเร็จชั้นประโยคมัธยมศึกษาเมื่อ พ.ศ. ๒๔๘๒ ศึกษาด้วยตนเอง สอบไล่ได้ตามหลักสูตรประโยคครูพิเศษประถม เมื่อ พ.ศ. ๒๔๘๓ และสอบไล่ได้ตามหลักสูตรประโยคครูพิเศษมัธยมเมื่อ พ.ศ. ๒๔๘๔ สำเร็จปริญญาการศึกษามัธยมศึกษา สาขามัธยมศึกษาจากวิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร พระนคร เมื่อ พ.ศ. ๒๕๐๑ สำเร็จปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตจากวิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร พระนคร เมื่อ พ.ศ. ๒๕๐๗.

หน้าที่การงานในปัจจุบัน

เป็นครูใหญ่โรงเรียนวัดอภัยาราม อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง