

373.13078

ค 336 ก

ร. 3

การศึกษาองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน
ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ปริญญาโท

ของ

คันสนีย์ ชำเกิด

๕๑ พ.ศ. 2535

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อ เป็นส่วนหนึ่ง ของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

กรกฎาคม 2530

ลิขสิทธิ์ เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

178007

การศึกษาองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน
ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

บทคัดย่อ
ของ
ศันสนีย์ ชาติเกิด

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
กรกฎาคม 2530

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาประเภทนวัตกรรมทางการเรียน การสอน ที่ครูใช้อยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น และองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับ นวัตกรรมทางการเรียนการสอน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น รายวิชาต่าง ๆ 8 รายวิชา ได้แก่ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา พลานามัย ศิลปศึกษา และการงานอาชีพ รายวิชาละ 1 คน จำนวน 22 โรงเรียน ในเขต กรุงเทพมหานคร รวมทั้งสิ้น 176 คน โดยวิธีการสุ่มแบบหลายชั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การอยละ

ผลการศึกษารูปได้ว่า

1. ประเภทของนวัตกรรมทางการเรียนการสอนที่ครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษา ตอนต้นใช้มากที่สุด ได้แก่ การสอนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพของมนุษย์ตามแนวคิดของกาเย และนวัตกรรมทางการเรียนการสอนที่ครูใช้น้อยที่สุด ได้แก่ การสอนแบบเบญจขันธ์

2. องค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ ที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียน การสอนทั้ง 16 ประเภท เรียงลำดับจากมากที่สุด ได้แก่

- 2.1 เจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม
- 2.2 การที่ครูเคยศึกษาจากสถาบัน
- 2.3 ได้รับความรู้จากวิทยากรที่ให้การอบรม
- 2.4 ได้รับความแนะนำจากศึกษานิเทศก์
- 2.5 ได้รับความรู้จากนักวิชาการที่เขียนเผยแพร่
- 2.6 เคยได้รับการชมรมหรือสัมมนา

A STUDY OF FACTORS AFFECTING THE JUNIOR HIGH SCHOOL TEACHER'S
ADOPTION OF TEACHING AND LEARNING INNOVATIONS

AN ABSTRACT

BY

SANSANEE KHAMKIRD

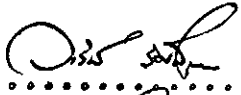

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education Degree
at Srinakharinwirot University

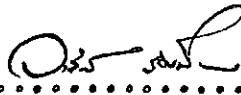
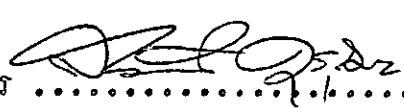

July 1987

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณา
ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการที่ปรึกษา

คณะกรรมการสอบ


.....ประธาน

.....กรรมการ


.....ประธาน

.....กรรมการ

.....กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก อาจารย์ ดร. วารินทร์ รัตมีพรหม ประธานกรรมการที่ปรึกษา อาจารย์สมหวัง คุรรักษ์ กรรมการที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์องอาจ จิยะจันทร์ กรรมการสอบปากเปล่า เกี่ยวกับปริญญานิพนธ์ และคณาจารย์ในภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษาทุกท่าน ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่งตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์อัจนรา สุขารมณ์ และอาจารย์ จิราภรณ์ บุญส่ง ที่ให้คำปรึกษาแนะนำวิธีการทางสถิติ ตลอดจนให้คำปรึกษาและแนวความคิดเกี่ยวกับปัญหาการวิจัย

ขอขอบคุณอาจารย์สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานครทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือและช่วยเหลือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอขอบคุณ ผอ. บุญเลิศ ศรีสว่าง ผู้อำนวยการวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดชลบุรี เพื่อนคณาจารย์วิทยาลัยพลศึกษากรุงเทพทุกท่าน และเพื่อน ๆ ปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา ตลอดจนอาจารย์สุพิศรา เองสมบูรณ์ ที่ช่วยเหลือให้กำลังใจเป็นอย่างดี ทำให้ประสบความสำเร็จในการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่สุภา คุณพ่อสนอง จันไกรผล ที่ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนการศึกษาของผู้วิจัยมาโดยตลอด และขอขอบคุณ คุณช เนศ ชำเกิด ที่ช่วยเหลือเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอดจนปริญญานิพนธ์นี้สำเร็จลงด้วยดี

ศันสนีย์ ชำเกิด

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลังและปัญหา	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้	3
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้	4
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	4
คำนิยามศัพท์เฉพาะ	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า	7
ความหมายของนวัตกรรม	7
คุณค่าของนวัตกรรมทางการเรียนการสอน	8
ประเภทของนวัตกรรมทางการเรียนการสอน	10
องค์ประกอบในการยอมรับนวัตกรรม	13
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	15
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	19
การเลือกกลุ่มตัวอย่าง	19
การสร้างแบบสอบถาม	20
การรวบรวมข้อมูล	21
การวิเคราะห์ข้อมูล	22
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	23
ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว	24
ตอนที่ 2 ประเภทของนวัตกรรมทางการเรียนการสอนที่ครูใช้ ..	26
ตอนที่ 3 องค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน	
ทุกประเภท	28

บทที่	หน้า
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	62
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	62
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	62
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	63
อภิปรายผล	67
ข้อเสนอแนะ	70
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	72
บรรณานุกรม	73
ภาคผนวก	77

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวนร้อยละของข้อมูลส่วนทั่ว	24
2	จำนวนร้อยละของประเภทวิธีการรวมทางการเรียนการสอนที่ครูใช้ ...	26
3	จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมการรวมทางการเรียนการสอน ประเภทการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพมนุษย์ตามแนวคิดของกาเย่	28
4	จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมการรวมทางการเรียนการสอน ประเภทการสอนโดยใช้บทเรียนโปรแกรม	30
5	จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมการรวมทางการเรียนการสอน ประเภทการสอนโดยใช้ชุดการสอน	32
6	จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมการรวมทางการเรียนการสอน ประเภทการสอนแบบศูนย์การเรียน	34
7	จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมการรวมทางการเรียนการสอน ประเภทการสอนโดยใช้บทเรียนโมดูล หรือหน่วยการเรียน	36
8	จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมการรวมทางการเรียนการสอน ประเภทการสอนเป็นคณะ	38
9	จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมการรวมทางการเรียนการสอน ประเภทการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์	40
10	จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมการรวมทางการเรียนการสอน ประเภทการสอนแบบสืบสวนสอบสวน	42
11	จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมการรวมทางการเรียนการสอน ประเภทการสอนแบบจุดภาค	44

12	จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน ประเภทการสอนแบบแบบจูนซ์	46
13	จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน ประเภทการสอนโดยใช้เครื่องช่วยสอน	48
14	จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน ประเภทการใช้โทรทัศน์เพิ่มพูนประสบการณ์ทางการศึกษา	50
15	จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน ประเภทการใช้วิทยุช่วยสอน	52
16	จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน ประเภทการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง	54
17	จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน ประเภทการให้เด็กเก่งช่วยสอน	56
18	จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน ประเภทการทดสอบแบบอิงเกณฑ์	58
19	จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน รวมทั้ง 16 ประเภท	60

ภูมิหลังและปัญหา

นวัตกรรมทางการเรียนการสอนมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาการเรียนการสอนของครู ทั้งนี้เพราะนวัตกรรมทางการเรียนการสอน เป็นผลของ ความพยายามในการนำวิธีการ หรือการกระทำใหม่ ๆ มาใช้แก้ปัญหาการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ทั้งในด้านการส่งเสริมการเรียนการสอน เป็นรายบุคคล ช่วยประหยัดเวลา และก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนทัศนะระหว่างครูกับนักเรียน ช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์กว้างขึ้น ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ ผู้สอนเองก็เปลี่ยนบทบาทจากผู้ป้อนความรู้มาเป็นผู้ชี้แนวทาง และจัดกิจกรรมการเรียนให้ผู้เรียน ซึ่งจะทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (ลัดดา สุขปรึที 2523 : 22)

หากพิจารณาถึงจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 แล้วจะเห็นได้ว่าหลักสูตรนี้มุ่งปรับปรุงและส่งเสริมให้นักเรียนเป็นผู้ใฝ่หาความรู้ มีทักษะรู้จักคิดวิเคราะห์หาคำตอบอย่างมีระเบียบวิธีการ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รู้จักแก้ปัญหาอย่างมีหลักการและเหตุผลสามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงการดำเนินชีวิตประจำวันได้ (กาญจนา เกียรติประเสริฐ ม.ป.ป. : 20 - 21) เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรดังกล่าว กรมสามัญศึกษาจึงได้กำหนดนโยบายการบริหารและพัฒนาการศึกษาระดับมัธยมศึกษาขึ้นให้สอดคล้องกัน โดยกำหนดนโยบายด้านคุณภาพการศึกษาที่เน้นถึงการพัฒนาและสนับสนุนในด้านนวัตกรรมทางการเรียนการสอน ด้วยการจัดสรรทรัพยากรทางการศึกษาในค่านางบประมาณ บุคลากร สื่อการเรียนการสอน เครื่องมือเครื่องใช้ ส่งเสริมไปตามโรงเรียนต่าง ๆ ทั้งยังมีการสนับสนุนให้มีการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้อย่างไรวิชาต่าง ๆ ให้ชัดเจน จัดหาแผนการสอน สื่อการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้บรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ (พะยอม แก้วกำเนิด 2529 : 5 - 6)

กรมสามัญศึกษาได้พยายามส่งเสริมให้มีการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียนเพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โดยจัดให้มีโครงการพัฒนาวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา สำหรับโครงการนี้ดำเนินการโดยทดลองและเผยแพร่สื่อการเรียน ที่ผลิตในโครงการทดลองสื่อและนวัตกรรมสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก โครงการปลูกฝังจริยธรรมในโรงเรียนโดยใช้ชุดการสอน ดำเนินการโดยจัดทำชุดการสอนและอบรมนิเทศติดตามผลการใช้ชุดการสอน โครงการพัฒนาการเรียนการสอนและการประเมินผลตามหลักสูตร ดำเนินการโดยผลิตสื่อการเรียนการสอนประกอบการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ (หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา 2530 : 37 - 75) แม้ว่าจะมีโครงการสนับสนุนการใช้นวัตกรรมอยู่หลายโครงการดังกล่าวแล้วก็ตาม มีการพบว่าครูผู้สอนไม่ได้นำนวัตกรรมไปใช้อย่างจริงจัง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เป็นสาเหตุทำให้ครูไม่ยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนก็คือ การขาดวัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินงาน หรืออาจเนื่องมาจากครูขาดทักษะและประสบการณ์ในการนำ นวัตกรรมมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอน (เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์ 2521 : บทคัดย่อ) เป็นผลให้นักเรียนทั้งหลายนั้นไม่ได้ถูกนำมาใช้เท่าที่ควร (ชม ภูมิภาค 2527 : 5 - 6) และนอกจากนี้เจตคติก็ยังเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่งซึ่งมีผลให้นักเรียนได้รับการยอมรับหรือต่อต้าน (วสุ ชูทิศติกุล 2525 : 2) อย่างไรก็ตามการนำนวัตกรรมไปปฏิบัติจริงก็ยังพอมืออยู่บ้างเนื่องมาจากการที่ครูได้มีโอกาสเข้าร่วมประชุมสัมมนา รับทราบแนวความคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมที่เผยแพร่ ซึ่งทำให้ครูมีความมั่นใจในการนำไปใช้มากยิ่งขึ้น (ชูชาติ บุญชู 2524 : บทคัดย่อ)

แม้แต่ในต่างประเทศก็มีการพบองค์ประกอบที่ทำให้ครูยอมรับหรือต่อต้านนวัตกรรมซึ่งอาจจะเนื่องมาจากครูขาดแหล่งศึกษาทดลองเกี่ยวกับนวัตกรรม ขาดคำแนะนำการนำนวัตกรรมมาใช้และขาดแรงจูงใจเกี่ยวกับผลตอบแทนของครูผู้นำนวัตกรรมมาปฏิบัติ (Miles. 1964 : 314) การขาดการชี้แจงจุดมุ่งหมายของโครงการซึ่งจะส่งผลถึงบุคคล สิ่งแวดล้อม รวมทั้งเงินทุนในการส่งเสริมนวัตกรรมนั้น (Richard. 1977 : 2535-A) และนอกจากนี้ผู้บริหารก็ยังมีอิทธิพลอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลง หาก

ผู้บริหารมีเจตคติในค่านิยมก่อนนวัตกรรมแล้ว ผู้ใ้บังคับบัญชาจะมีแนวโน้มที่คัดค้านวิธีการปฏิบัติใหม่ ๆ ตามไปควย (Watson. 1966 : 542) ปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมนอกจากเจตคติของผู้บริหารแล้ว ยังมีปัจจัยอื่น ๆ อีก ได้แก่ การติดต่อสัมพันธ์ระหว่างบุคคล วิธีการถ่ายทอดนวัตกรรม การจัดกลุ่มผู้สนับสนุนนวัตกรรม ในโรงเรียน การประเมินค่าของครูก่อนนวัตกรรมและแรงกระตุ้นที่จะทำให้ครูเข้ามีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลง (House. 1976 : 337 - 340)

จะเห็นได้ว่าองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมนั้นมีหลายองค์ประกอบ ซึ่งผู้วิจัยเห็นควรรวมเป็นหมวดหมู่ ตามหลักของปัจจัยในการบริหาร ซึ่งแบ่งเป็น 4 องค์ประกอบ คือ บุคคล (Man) วัสดุอุปกรณ์ (Material) งบประมาณ (Money) และการจัดการ (Management) (Erickson. 1968 : 599 - 629) และองค์ประกอบที่เพิ่มขึ้นอีกประการหนึ่ง ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการยอมรับนวัตกรรม คือ เจตคติ ทั้งนี้เมื่อครูมีเจตคติที่ดีก่อนนวัตกรรมแล้ว ย่อมทำให้ครูนำนวัตกรรมไปปฏิบัติ (Rogers. 1957 : 267 - 268)

ควยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นข้อมูลในการเผยแพร่ นวัตกรรมทางการเรียนการสอนให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

1. เพื่อศึกษาประเภทนวัตกรรมทางการเรียนการสอนที่ครูใช้อยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
2. เพื่อศึกษาองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

1. ทำให้ทราบถึงประเภทของนวัตกรรมทางการเรียนการสอนที่สำคัญที่ได้รับการยอมรับจากครู เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในการเผยแพร่ นวัตกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ได้นำข้อมูลจากการวิจัยครั้งนี้ไปเผยแพร่ นวัตกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และการยอมรับของครู
2. ทำให้ทราบถึงองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับ นวัตกรรมทางการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนเผยแพร่ นวัตกรรมให้ได้ผลต่อไป

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นครูผู้สอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น รายวิชาต่าง ๆ 8 รายวิชา ได้แก่ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา พลานามัย ศิลปศึกษา และ การงานและอาชีพ ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 22 โรงเรียน โรงเรียนละ 8 คน รวมทั้งสิ้น 176 คน
2. โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนที่ผู้วิจัยได้สุ่มมาแบบมีจุดมุ่งหมาย (Purposive Random Sampling) โดยเลือกโรงเรียนที่ครูส่วนใหญ่ใช้นวัตกรรมทางการเรียนการสอน ด้วยการสอบถามจากประธานกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษาในแต่ละเขต และจากศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษา
3. องค์ประกอบในการยอมรับ นวัตกรรมทางการเรียนการสอนที่ศึกษาในครั้งนี้ มุ่งที่จะศึกษาองค์ประกอบบางประการ คือ
 - 3.1 องค์ประกอบทางด้านบุคคล คือ บุคคลที่ให้ความรู้และให้คำแนะนำเกี่ยวกับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนแก่ครู ได้แก่
 - 3.1.1 ผู้บริหาร
 - 3.1.2 ศึกษานิเทศก์

- 3.1.3 เพื่อนครู
 - 3.1.4 วิทยากร
 - 3.1.5 นักวิชาการ
 - 3.2 องค์ประกอบทางด้านวัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ วัสดุและเครื่องมือ
 - 3.3 องค์ประกอบทางด้านงบประมาณ ได้แก่ งบประมาณที่สนับสนุน
- ในการไร่นวัตกรรม
- 3.4 องค์ประกอบทางการจัดการ ได้แก่
 - 3.4.1 ใ้รับการอบรมหรือสัมมนา
 - 3.4.2 อ่านจากเอกสารทางวิชาการ
 - 3.4.3 ศึกษาจากสื่อมวลชน
 - 3.4.4 รับบริการจากแหล่งที่ให้บริการด้านการใช้สื่อ
 - 3.4.5 ศึกษาจากสถาบัน
 - 3.5 องค์ประกอบทางด้านเจตคติที่ดีก่อนนวัตกรรม ได้แก่ ความรู้สึกที่ดี
- ก่อนนวัตกรรมนั้น

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. นวัตกรรมทางการเรียนการสอน หมายถึง ความคิดและการกระทำตลอดจนวิธีการปฏิบัติใหม่ ๆ เฉพาะทางการเรียนการสอน เท่านั้น ที่ครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นนำมาใช้ในการปรับปรุงส่งเสริมคุณภาพ และประสิทธิภาพในการเรียนการสอนให้สูงขึ้น ซึ่งอาจจะเป็นนวัตกรรมทั้ง 16 ประเภท ที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นหรือนอกเหนือจากนี้ก็ได้
2. ประเภทของนวัตกรรมทางการเรียนการสอน หมายถึง ชนิดของนวัตกรรมทางการเรียนการสอน ที่ครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ยอมรับว่าเป็นนวัตกรรมที่ตนเองใช้
3. การยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน หมายถึง การที่ครูมีเจตคติที่ดีและนานวัตกรรมทางการเรียนการสอนแต่ละประเภทมาใช้ด้วย

4. เจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม หมายถึง การที่ครูมีความรู้สึกที่ดีต่อนวัตกรรมทางการเรียนการสอนนั้น ซึ่งเป็นผลที่ก่อให้เกิดการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน

5. องค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน หมายถึง ปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยต้องการจะศึกษา ได้แก่ องค์ประกอบทางด้านบุคคล วัสดุอุปกรณ์ งบประมาณ การจัดการ และเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม

6. บุคคล หมายถึง บุคคลที่ให้ความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนแก่ครู

7. วัสดุอุปกรณ์ หมายถึง การที่โรงเรียนมีวัสดุและเครื่องมือที่เอื้อต่อการใช้นวัตกรรมนั้น

8. งบประมาณ หมายถึง เงินทุนหรืองบประมาณที่โรงเรียนจัดขึ้นเพื่อให้การสนับสนุนในการนำนวัตกรรมนั้นมาใช้

9. การจัดการ หมายถึง การดำเนินการหรือวิธีการในการเผยแพร่หรือถ่ายทอดนวัตกรรมทางการเรียนการสอนด้วยวิธีการต่าง ๆ

10. ครูโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น หมายถึง ครูผู้สอนรายวิชาต่าง ๆ 8 รายวิชา ได้แก่ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์ กณิตศาสตร์ สังคมศึกษา พลานามัย ศิลปศึกษา และการงานและอาชีพ ในโรงเรียนมัธยมศึกษาซึ่งเปิดสอนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง มัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดกรมสามัญศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร

ทฤษฎี

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ความหมายของนวัตกรรม

คำว่า นวัตกรรม หรือนวกรรม (Innovation) มีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่านด้วยกัน ซึ่งสรุปแล้วก็ใกล้เคียงกัน คือ การนำความคิด และวิธีการใหม่ ๆ ซึ่งปรับปรุง เปลี่ยนแปลง จากสิ่งที่เคยปฏิบัติมาแต่เดิมให้ไปสู่สิ่งที่ดีกว่า แบ่ง เป็น 3 ระยะ คือ

1. ระยะประดิษฐ์คิดค้น
2. ระยะพัฒนาการ
3. ระยะเป็นนวัตกรรม

การที่จะจัดว่าความคิดหรือการกระทำใด เป็นนวัตกรรมหรือไม่นั้น สามารถพิจารณาได้จากลักษณะทั้ง 5 ประการคือ

1. ความคิดหรือการกระทำนั้นเคยทำมาแล้วในที่อื่น หรือไม่ทราบมาก่อนทั้งที่มีอยู่มาแต่เดิมแล้วแต่เพิ่งนำมาใช้ซึ่งอาจจะเรียกว่า เก่าจากที่อื่นมาใหม่ที่เรารู้ได้
2. เป็นความคิดหรือปฏิบัติการทางการศึกษาใหม่ อาจเนื่องด้วยการคิดแปลงปรับปรุงความคิดเดิม ๆ ที่สามารถนำมาปฏิบัติได้ในปัจจุบัน
3. การปฏิบัตินั้นมีมาแต่เดิมแล้ว แต่ไม่เหมาะสมกับยุคนั้น และตอนนี้มีการฟื้นฟูนำมาทำที่ใหม่ ซึ่งอาจจะเกิดจากความมุ่งหมายเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม การเปลี่ยนแปลงของสังคม สิ่งแวดล้อม และเจตคติของคนเปลี่ยนไป
4. เกิดมีสถานการณ์ใหม่ที่ส่วนประกอบต่าง ๆ รวมกันเป็นระบบใหม่เกิดขึ้น หรือเป็นเพราะมีสิ่งใหม่ ๆ เข้ามาพร้อม ๆ กับความคิดที่จะกระทำอะไรบางอย่างอยู่พอดี และมองเห็นว่า วิธีการนั้น ๆ จะช่วยให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการได้

5. ความคิดหรือการกระทำนั้นใหม่จริง ๆ เพราะไม่เคยมีใครคิดมาก่อนเลยในโลก (บุญเกื้อ การหาเวช 2522 : 5 - 7)

ถ้าเป็นนวัตกรรมทางการเรียนการสอน ก็จะหมายถึง ความคิดและวิธีการปฏิบัติ การใหม่ ๆ ทาง การเรียนการสอน ซึ่ง เกิดขึ้นจากแนวความคิดที่มีแต่เดิมและนำมาผสมผสานกับสิ่งใหม่ ๆ หรือ เป็นความคิดและวิธีการปฏิบัติที่เคยทำมาแล้ว แต่ในสถานการณ์ใหม่หรือ ในปัจจุบันเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอน (ลัดดา สุขปรีดี 2523 : 19-20) ดังนั้นนวัตกรรมทางการเรียนการสอนจึง เกิดได้จากแนวความคิดหลาย ๆ ทางตามความต้องการของสังคมนั้น ๆ การที่จะนำนวัตกรรมทางการเรียนการสอนไปใช้ก็ต้องให้เหมาะสมกับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมจึงจะ เกิดผลดี

คุณค่าของนวัตกรรมทางการเรียนการสอน

ในสังคมปัจจุบันต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เช่น การเพิ่มจำนวนของประชากร ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี และทางด้านวิชาการ ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิมจึงจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบและโครงสร้างตามไปด้วย ทำให้นวัตกรรมทางการเรียนการสอนถูกนำมาใช้มากขึ้น

นวัตกรรมทางการเรียนการสอนได้ถูกคิดค้นขึ้นมาจากความพยายามของนักการศึกษา โดยอาศัยแนวคิดทางจิตวิทยาการเรียนรู้ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลยิ่งขึ้น จึงนับว่านวัตกรรมทางการเรียนการสอนมีคุณค่าอย่างยิ่งต่อการจัดการเรียนการสอนของครู กล่าวคือ

1. สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล จากการศึกษาค้นคว้าทางด้านจิตวิทยา ทำให้เราทราบว่า คนเรานั้นมีความแตกต่างกันในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านร่างกาย ความสนใจ ความต้องการ สติปัญญา ความสามารถ อารมณ์และสังคม การจัดการศึกษาจึงได้เน้นถึงแนวคิดในเรื่องนี้เสมอมา โดยมุ่งจัดการเรียนการสอนตามความถนัด ความสนใจ ความสามารถของแต่ละคน การเรียนการสอนจึงมีการแบ่ง เป็นกลุ่ม โดยใช้ อายุเป็นเกณฑ์บ้าง ใช้ความสามารถและสติปัญญาเป็นเกณฑ์บ้าง แต่เนื่องจากจำนวน

นักเรียนในชั้นยังมีจำนวนมาก จึงไม่สามารถส่งเสริมแนวคิดในเรื่อง ความแตกต่างระหว่างบุคคลได้เต็มที่ ปัจจุบันจึงได้มีการคิดนวัตกรรมทางการเรียนการสอน เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความแตกต่างระหว่างบุคคลให้เป็นประโยชน์ในการเรียนมากที่สุด ด้วยการเรียนรู้อย่างตนเองจากบทเรียนโปรแกรม ชุดการเรียนการสอน ศูนย์การเรียน การเรียนระบบไม่แบ่งชั้น เป็นต้น

2. ช่วยในการเสริมแรงนักเรียน ในทฤษฎีการเรียนรู้ของสกินเนอร์ที่ว่า การให้การเสริมแรง สามารถทำให้เกิดการเรียนรู้และเกิดพฤติกรรมการตอบสนอง การให้รางวัลหรือคำชมเชยสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมการตอบสนองได้ และการเรียนรู้จะเกิดผลได้ดีขึ้น เมื่อใช้การเสริมแรงหลายอย่างให้สัมพันธ์กัน แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการเสริมแรงในรูปของผลการตอบสนองที่พึงพอใจ ทำให้เกิดแนวคิดในการสร้างบทเรียนโปรแกรมขึ้น และนวัตกรรมทางการเรียนการสอนหลายประเภทที่ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ผลการกระทำของตนเอง เช่น ชุดการสอน เป็นต้น

3. ช่วยในเรื่องความพร้อม ผลการวิจัยทางจิตวิทยาการเรียนรู้ ชี้ให้เห็นว่า นักเรียนจะเรียนได้ดีก็ต่อเมื่อเขาพร้อมที่จะเรียน และการเรียนในสิ่งที่เขาพร้อมยอม ก่อให้เกิดความพึงพอใจด้วย ความพร้อมในการเรียนเป็นสิ่งที่สามารถจัดให้เกิดขึ้นได้ ถ้าเราจัดบทเรียนให้เหมาะสมกับระดับความสามารถและพัฒนาการทางร่างกาย ตลอดจนการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี จากแนวความคิดนี้ ทำให้มีการคิดนวัตกรรมทางการเรียนการสอนหลายเรื่อง เช่น บทเรียนด้วยตนเอง ชุดการเรียนด้วยตนเอง ศูนย์การเรียน เป็นต้น (ลัดดา สุขปรีดี 2523 : 20 - 21)

4. ช่วยในเรื่องการใช้เวลาเพื่อการศึกษา การจัดเวลาเพื่อการสอนหรือ การวางสอน มักจะจัดโดยอาศัยความสะดวกเป็นเกณฑ์ เช่น ถัดหน่วยเวลาเป็นชั่วโมง ๆ เท่ากันทุกวิชาทุกวัน การเรียนโรง เรียนก็จัดเวลาเอาไว้แน่นอนเป็นภาคเรียน เป็นปีไป ในปัจจุบันได้มีแนวคิดในการจัด เป็นหน่วยเวลาสอนให้สัมพันธ์กับลักษณะของแต่ละวิชา ซึ่ง จะใช้เวลาไม่เท่ากัน บางวิชาอาจใช้ช่วงสั้น ๆ แต่สอนบ่อยครั้ง การเรียนก็ไม่จำเป็นต้องจำกัดอยู่แต่เฉพาะในห้องสี่เหลี่ยมแคบ ๆ เท่านั้น นวัตกรรมที่สนองความคิดอันนี้ ได้แก่ การจัดตารางสอนแบบยืดหยุ่น มหาวิทยาลัยเปิด บทเรียนสำเร็จรูป การเรียนทางไปรษณีย์ เป็นต้น

5. ช่วยแก้ปัญหาเรื่องการขยายตัวทางด้านวิชาการและอัตราการเพิ่มของประชากร โดยใช้นวัตกรรมทางการเรียนการสอนช่วย ได้แก่ มหาวิทยาลัยเปิด การเรียนทางวิทยุ การเรียนทางโทรทัศน์ การเรียนทางไปรษณีย์ บทเรียนสำเร็จรูป ชุดการเรียน เป็นต้น (บุญเกื้อ คว้าหาเวช 2522 : 13 - 14)

นวัตกรรมทางการเรียนการสอนทุกประเภทล้วนมีคุณค่าต่อการช่วยส่งเสริมให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนการสอนทั้งสิ้น แต่ทั้งนี้ในการนำไปใช้ต้องคำนึงถึงสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมด้วย นวัตกรรมแต่ละชนิดล้วนมีคุณค่าในตัวเอง เช่น การเรียนการสอนโดยใช้แบบเรียนโปรแกรมก็มีคุณค่าในการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล เป็นต้น ดังนั้นการเลือกใช้นวัตกรรมทางการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับครูผู้สอนอย่างยิ่ง

ประเภทของนวัตกรรมทางการเรียนการสอน

ปัจจุบันมีผู้คิดค้นนวัตกรรมทางการเรียนการสอนเพิ่มมากขึ้น ผู้ที่จะนำนวัตกรรมไปใช้จึงควรจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของนวัตกรรมนั้น ๆ เพื่อช่วยในการพิจารณาและตัดสินใจเลือกสรรวิธีการ กระบวนการของนวัตกรรมที่เหมาะสม ถูกต้องและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งมีผู้แบ่งประเภทของนวัตกรรมทางการเรียนการสอนไว้หลายท่านด้วยกัน ในที่นี้จะนำเสนอพอสังเขป เพื่อประกอบการพิจารณาเลือกนวัตกรรมที่เหมาะสมกับระดับมัธยมศึกษาต่อไป

ฐชาติ บุญชู ได้รวบรวมประเภทของนวัตกรรมทางการเรียนการสอนไว้ดังนี้

1. การสอนโดยให้นักเรียนผ่านวัสดุประสงค์
2. การสอนเป็นคณะ
3. การสอนแบบจุลภาค
4. การจัดศูนย์การเรียน
5. ระบบการเรียนโดยให้เด็กเก่งสอนเด็กอ่อน
6. การจัดตารางสอนแบบยืดหยุ่น

7. การกำหนดการสอนให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล

8. การแบ่งเด็กเป็นกลุ่มตามวิชาที่เลือกตามความถนัด ความสามารถหรือความสนใจของเด็ก

9. การสอนแบบสืบสวนสอบสวน

10. การเรียนโดยใช้เครื่องช่วยสอน

11. การใช้โทรทัศน์ช่วยสอน

12. วิทย์ช่วยสอน

13. การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

14. การวัดผลแบบอิงกลุ่มหรืออิงเกณฑ์

(ชูชาติ บุญชู 2524 : 18 - 19)

สุวัฒน์ พุทธรเมธา ได้แบ่งประเภทนวัตกรรมทางการเรียนการสอนที่สำคัญไว้

ดังนี้

1. การจัดระบบการเรียนการสอน

2. การสอนเป็นคณะ

3. บทเรียนสำเร็จรูป

4. การเรียนการสอนตามการศึกษาแบบเปิด

5. การสอนแบบใช้พี่เลี้ยง

6. การเรียนเพื่อรอบรู้

7. การสร้างบทเรียนให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง

8. การสอนโดยการใช้ชุดการสอน

9. การสอนด้วยวิธีให้ผู้เรียนศึกษา เอกเทศหรือเรียนตามลำพัง

(สุวัฒน์ พุทธรเมธา 2523 : 300 - 303)

วสันต์ อติศัพท์ ได้จำแนกประเภทของนวัตกรรมทางการเรียนการสอนไว้

11 ประเภท ได้แก่

1. การสอน เพื่อพัฒนาสมรรถภาพมนุษย์
2. ระบบการ เรียนการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์
3. ระบบการ เรียนการสอน แบบโปรแกรม
4. ระบบการ เรียนการสอนแบบศูนย์การ เรียน
5. ระบบผลิตชุดการสอนแผนจุฬา
6. ชุดการสอน
7. บทเรียนโมดูล
8. ระบบการสอน เป็นคณะ
9. ระบบการ เรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน
10. วิธีสอนจริยธรรมแบบ เบญจจันทร์
11. ระบบการลดนแบบจุดภาค

(วสันต์ อติศัพท์ 2524 : 19)

นอกจากนี้ยังมีผู้กำหนดประเภทของนวัตกรรมไว้หลายท่านด้วยกัน แต่ในที่นี้ขอเสนอเฉพาะประเภทของนวัตกรรมที่ผู้วิจัยได้รวบรวมจากทฤษฎี แนวความคิดพื้นฐาน ตลอดจนหนังสือ เอกสาร วารสาร และศึกษาจากงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ และจากการสอบถามครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มี 16 ประเภทด้วยกัน คือ

1. การสอนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพมนุษย์ตามแนวคิดของกาเย
2. การสอนโดยใช้บทเรียนโปรแกรม
3. การเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอน
4. การจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การ เรียน
5. การ เรียนการสอนโดยใช้บทเรียนโมดูลหรือหน่วยการ เรียน
6. การสอนเป็นคณะ
7. การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์
8. การสอนแบบสืบสวนสอบสวน

9. การสอนแบบจุดภาค
10. การสอนแบบ เบญจจันทร์
11. การสอนโดยใช้ เครื่องช่วยสอน
12. การใช้โทรทัศน์ เพิ่มพูนประสบการณ์ทางการศึกษา
13. การใช้วิทยุช่วยสอน
14. การเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง
15. การให้เด็กเก่งช่วยสอน
16. การทดสอบแบบอิง เกณฑ์

การนำนวัตกรรมทางการเรียนการสอนไปใช้ในการสอนแต่ละครั้งนั้น ครูอาจใช้นวัตกรรมเพียงประเภทเดียว หรือบางครั้งอาจใช้หลายประเภทรวมกันได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของการสอนว่า ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องใด ก็เลือกนวัตกรรมที่เหมาะสมมาใช้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์หรือ เนื้อหานั้น ๆ ปัจจุบันนวัตกรรมทางการเรียนการสอนเหล่านี้ได้รับการเผยแพร่ไปสู่โรงเรียนมัธยมศึกษา เพื่อเป็นแนวทางให้ครูได้ยกระดับคุณภาพทางการเรียนการสอน ให้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร แต่การที่ครูจะยอมรับนวัตกรรมเหล่านี้และนำไปใช้หรือไม่นั้น เป็นสิ่งที่ผู้วิจัยสนใจจะหาการศึกษาต่อไป

องค์ประกอบในการยอมรับนวัตกรรม

กระบวนการที่ตัดสินใจในการยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในสมองของบุคคลที่จะต้องผ่านขั้นหรือระยะต่าง ๆ ตั้งแต่ขั้นแรกที่รู้เรื่องหรือมีความรู้ เกี่ยวกับนวัตกรรม ไปจนถึงขั้นตัดสินใจที่จะยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม การยอมรับจะเกิดขึ้นได้ ก็ต่อเมื่อได้เรียนรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้จะได้ผลก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นได้ทดลองปฏิบัติ (Foster. 1973 : 146 - 147)

การที่บุคคลจะยอมรับสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ นั้น นิพนธ์ แวง เอี่ยม ไคซี่ให้เห็นถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. บุคคลากร ซึ่งหมายถึงคนทุกคนที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับนวัตกรรมนั้น ๆ เพราะบุคคลเป็นผู้ใช้นวัตกรรม การที่บุคคลเราจะยอมใช้นวัตกรรมนั้นหรือไม่ เราจะต้องพิจารณาแล้วว่านวัตกรรมนั้นให้ประโยชน์แก่เขามากน้อยเพียงใด นอกจากนั้นการยอมรับในสิ่งใหม่ ๆ นั้น ย่อมล้มเหลว แต่เป็นที่น่าสังเกตว่า ถ้านวัตกรรมนั้นมาจากผู้มีอำนาจ แม้ว่าคนในสังคมไม่เห็นด้วยก็ตาม ก็ยังมีผลต่อการนำไปใช้ ซึ่งถ้านวัตกรรมนั้นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้ผลดีแล้ว ทุกคนในสังคมจะเกิดการยอมรับนวัตกรรมนั้นขึ้นมาภายหลังได้ แสดงว่าบุคคลที่เกี่ยวข้อง เกิดการเปลี่ยนแปลง เจตคติตามนั่นเอง

2. ความจำเป็นทางเศรษฐกิจ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมเป็นอย่างมาก เพราะนวัตกรรมส่วนใหญ่ต้องใช้เงิน ใช้งบประมาณในการดำเนินการ ถ้าฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดีพอ ก็จะเป็นการแบกภาระมาก หรืออาจไม่สามารถนำนวัตกรรมนั้นไปใช้ได้เลย ฐานะทางเศรษฐกิจจึงมีอิทธิพลโดยตรงต่อนวัตกรรมนับตั้งแต่เริ่มประดิษฐ์นวัตกรรม เริ่มทดลองและการนำไปใช้

3. เทคโนโลยีและความก้าวหน้าทางวิชาการ เนื่องจากเทคโนโลยีทางค้ำต่าง ๆ ก้าวหน้าไปมาก โดยเฉพาะทางด้านอุตสาหกรรม วิศวกรรม เกษตรกรรม ได้เจริญก้าวหน้าไปมาก สิ่งเหล่านี้ช่วยกระตุ้นให้คนเรามีเจตคติที่ดี และยอมรับเอาสิ่งใหม่ ๆ เพราะวิทยาการใหม่ ๆ ได้ถูกนำมาใช้ในสังคมมากขึ้น ทำให้เกิดตัวอย่างและการเลียนแบบกันขึ้นภายในวงงานต่าง ๆ ความรู้สึกเช่นนี้จะทำให้เกิดการยอมรับนวัตกรรมมากขึ้น

4. ความเชื่อ ค่านิยม และประเพณีของสังคม มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมมาก ผู้นำนวัตกรรมเข้ามาใช้ควรศึกษาถึงพฤติกรรมของคนในสังคมนั้นด้วยว่า สิ่งที่น่าเข้ามาใหม่นั้นขัดกับความเชื่อ ค่านิยมและประเพณีของสังคมนั้นหรือไม่ การนำเอาสิ่งใหม่มาใช้ทันทีโดยขาดการศึกษาที่ถูกต้อง ย่อมก่อให้เกิดผลเสียมากกว่าผลดี เพราะวัฒนธรรมของแต่ละสังคมต่างกัน (นิพนธ์ แจ่มเยี่ยม 2524 : 126 - 127)

เรื่ององค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนนี้ เพอร์กูสัน ได้ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมพอสรุปได้ดังนี้

1. ลักษณะการเป็นผู้นำของผู้บริหารในระยะเริ่มแรก
2. ความสามารถและความตั้งใจของครูในฐานะผู้บริหารห้องเรียน
3. การวางแผนในการใช้วัตรกรรม เพื่อนำไปสู่ความแน่ใจในการใช้ครูต่อไป และเพื่อประกันความล้มเหลวของการใช้
4. ความแว่มแจ้งในวัตรกรรมนั้น ๆ
5. ความเกี่ยวข้องของทีมงานในกระบวนการวัตรกรรมนั้น
6. การสนับสนุนของ คณะกรรมการบริหาร
7. ความยุ่งยากของ จุดมุ่งหมายและ เป้าประสงค์ขั้นสุดท้าย

(Ferguson. 1977 . 3172-A)

ในการนำวัตรกรรมทางการเรียนการสอนไปใช้ในโรงเรียน ซึ่งเป็นสังคมหนึ่ง ที่ประกอบด้วยบุคคลหลายฝ่าย หลายระดับ จึงควรที่จะตระหนักด้วยว่า ในบรรดากลุ่มที่ ปฏิบัติงานในวงการต่าง ๆ ยอมรับกันว่า กลุ่มที่ไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงหรือที่เรียกว่าอนุรักษ์ นิยมมากที่สุดไม่มีกลุ่มใด เทียบเท่ากับกลุ่มที่อยู่ในวงการศึกษา (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ 2515 : 8) ดังนั้นในการนำวัตรกรรมทางการเรียนการสอนมาใช้ การศึกษาองค์ประกอบ ที่เกี่ยวข้องจึง เป็นสิ่งที่จำเป็น เพราะอาจจะทำให้ได้แนวทางที่ถูกต้องขึ้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษาค้นคว้า ดังนี้

งานวิจัยเกี่ยวกับประเภทวัตรกรรมทางการเรียนการสอน

เกี่ยวกับประเภทวัตรกรรมทางการเรียนการสอนของครูพบว่า เอื้อจิตร ล้อบุรณะ (เอื้อจิตร ล้อบุรณะ 2519 : 136 - 137) ได้ศึกษารูปแบบของกระบวนการวัตรกรรม และองค์ประกอบที่มีผลต่อการใช้วัตรกรรมทางการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยใน ประเทศไทย พบว่า วัตรกรรมที่นำมาใช้เหมือน ๆ กันคือ การจัดหลักสูตรแบบรวมวิชา

การสอนเป็นคณะ การสอนโดยการทดลอง การสัมมนา การอภิปรายกลุ่มย่อย การใช้ศูนย์ การเรียน และโทรทัศน์เพื่อการสอนการศึกษา คณะกรรมการดำเนินงานระหว่างชาติ ในโครงการร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิกของยูเนสโกในเอเชีย ร่วมกับสถาบันวิจัยการศึกษาแห่งชาติญี่ปุ่น (NIER) (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ 2520 : บทคัดย่อ) ได้ทำการสำรวจปัญหาและเจตคติของครูในเอเชีย ที่มีต่อการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอน ระดับประถมศึกษา โดยใช้ กลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นครูผู้สอนระดับประถมศึกษาในเมืองหลวงของประเทศที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ผลการวิจัยพบว่า ครูส่วนใหญ่ชอบที่จะใช้นวัตกรรมทางการเรียนการสอน และประเภทของนวัตกรรมการเรียนการสอนที่ครูชอบมากที่สุดคือ การเรียนแบบหน่วยใหญ่ ๆ อันค้ำรอง ๆ ลงมาตามลำดับได้แก่ การใช้โทรทัศน์เพื่อการเรียน การแบ่งเด็กออกเป็นกลุ่มย่อยอย่างยืดหยุ่น การสอนแบบโปรแกรม เด็กเรียนที่ช่วยเด็กเรียนอ่อน การรวมหลักสูตร และการสอนเป็นคณะ วฐู ชูกิตติกุล (วฐู ชูกิตติกุล 2524 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยพบว่า นวัตกรรมการเรียนการสอนที่ครูประจำกรมนำไปใช้มากที่สุดคือ

การสอนโดยยึดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม การจัดการเรียนแบบศูนย์การเรียน การจัดหลักสูตรแบบบูรณาการ การเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง การสอนโดยใช้แบบการสอน การทดสอบแบบอิงเกณฑ์ และการให้เด็กเก่งช่วยสอน นอกจากนี้ ชูชาติ บุญชู (ชูชาติ บุญชู 2524 : บทคัดย่อ) ยังวิจัยพบว่า ครูยอมรับบทเรียนสำเร็จรูปอยู่ในระดับสูงสุด

งานวิจัยเกี่ยวกับประเภทของนวัตกรรมทางการเรียนการสอนของครูนี้ เป็นการศึกษาที่พบในระดับประถมศึกษา และระดับอุดมศึกษา ซึ่งพบว่ามีประเภทของนวัตกรรมแตกต่างกันออกไป ส่วนในระดับมัธยมศึกษา ยังไม่ปรากฏว่าผู้ใดได้ศึกษา จึงสมควรที่จะศึกษาต่อไป

งานวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน

การอ้างอิงงานวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนครั้งนี้ ผู้วิจัยจะอ้างอิง เฉพาะงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบที่ศึกษาครั้งนี้เท่านั้น ซึ่งได้แก่ องค์ประกอบด้านเจตคติ บุคคล วัสดุอุปกรณ์ งบประมาณ และการจัดการพอสั่งเขป ดังนี้

ในค่านเจตคติที่นั้น คุณเคล (Kunkel. 1974 : 47 - 82) วิจัยพบว่า ปัจจัยสำคัญที่เป็นตัวต่อต้านนวัตกรรมทางการศึกษา ได้แก่ ความเชื่อ เจตคติแบบเก่าในตัวครูนั้นเองซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ น้อมศรี แดงหาญ (น้อมศรี แดงหาญ 2521 : 80) ที่พบว่าการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์กับเจตคติของครู แสดงให้เห็นว่าเจตคติเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน

ในค่านบุคคลนั้น พบว่า ผู้บริหารมีบทบาทสำคัญต่อการยอมรับนวัตกรรม ทั้งในค่านทัศนคติและนโยบายของผู้บริหาร ทั้งการให้อิสรและอำนาจแก่ครูในการทดลองใช้นวัตกรรม การอำนวยความสะดวกในการใช้ การช่วยเหลือในเรื่องการเงิน อุปกรณ์ และผู้เชี่ยวชาญ (Purdy. 1974 : 7006-A) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ บอลด์คริดจ์ และเบิร์นแฮม ที่พบว่าระบบบริหารมีผลกระทบต่อบุคคลที่เกี่ยวข้องในกระบวนการนวัตกรรมของสถาบัน (Baldrige and Robert. 1975 : 165 - 176) ในระดับอุดมศึกษาพบว่า ผู้บริหารและอาจารย์ส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจความหมายของนวัตกรรมองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการใช้นวัตกรรม คือ นโยบายที่สนับสนุนต่อการใช้นวัตกรรม ระบบบริหาร งบประมาณ ผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษาที่มีส่วนร่วมในกระบวนการริเริ่ม และการวัดผล ประเมินผล (เอื้อจิตร ล้อบุรณะ 2519 : 136 - 137) นอกจากนี้ยังพบว่า มีองค์ประกอบที่ส่งเสริมการใช้และยอมรับนวัตกรรม คือ ผู้สืบทอดการเปลี่ยนแปลง ผู้มีทัศนคติตามผล ผู้สนับสนุนโครงการบริหาร และพบว่าองค์ประกอบที่สำคัญที่ทำให้ล้มเหลวคือ การขาดการชี้แจงความมุ่งหมายของโครงการ ซึ่งจะมีผลถึงบุคคล สิ่งแวดล้อม รวมทั้งเงินทุนในการส่งเสริมนวัตกรรมนั้น (Richard. 1977 : 2535-A) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขาดวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ (เสริมศักดิ์ วิกิตถาวรณ 2521 : 11) การยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนของครูระดับประถมศึกษา ได้มีผู้วิจัยพบว่า มีการยอมรับนวัตกรรมอยู่ในระดับสูง เพราะนวัตกรรมนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตร และหน่วยการเรียนการสอน ครูผู้สอนเองก็ได้รับการอบรมให้รับทราบแนวความคิดจึงสามารถนำไปใช้ได้อย่างมั่นใจ (ฐชาติ บุญชู 2524 : บทคัดย่อ)

จากผลงานวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมที่ปรากฏ พอสรุปได้ว่า องค์ประกอบสำคัญที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมได้แก่ เจตคติของครู การให้การสนับสนุนจากผู้บริหาร การได้รับการสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์ งบประมาณ หรือเคยได้รับการอบรมชี้แจง เกี่ยวกับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน ผลงานวิจัยที่ ปรากฏส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยในระดับประถมศึกษา และองค์ประกอบด้านอื่น ๆ ที่อาจมี ผลต่อการยอมรับนวัตกรรม เช่น การได้รับความแนะนำจากศึกษานิเทศก์ กลุ่มโรงเรียน เพื่อนครู สถาบันที่เคยศึกษา ตลอดจนการศึกษาด้วยตนเองก็ยังไม่มีการศึกษา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาองค์ประกอบเหล่านี้ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ให้เห็นผลชัดเจนยิ่งขึ้น

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อศึกษาการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนของครู ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้น ๆ ดังนี้

1. เลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. สร้างแบบสอบถาม
3. รวบรวมข้อมูล
4. วิเคราะห์ข้อมูล

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ ครูที่สอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งสอนในรายวิชาต่าง ๆ จำนวน 8 รายวิชา จาก 22 โรงเรียน จำนวน 176 คน ได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายชั้น (Multistage Random Sampling) ดังนี้คือ

1. เขตการปกครองในกรุงเทพมหานคร ที่มีโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา ซึ่งมีอยู่ 22 เขต
2. เลือกโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีครูสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และเป็นโรงเรียนที่มีการใช้นวัตกรรมทางการเรียนการสอน โดยเลือกมาเขตละ 1 โรงเรียน โดยการสุ่มแบบมีจุดมุ่งหมาย (Purposive Random Sampling) ได้มาทั้งหมด 22 โรงเรียน จาก 22 เขตการปกครอง (เขตคลองสานไม่มีโรงเรียนที่สังกัดกรมสามัญศึกษาอยู่ ส่วนเขตพญาไท ไม่มีโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่สังกัดกรมสามัญศึกษาเลย)

3. ในแต่ละโรงเรียนแบ่งรายวิชาต่าง ๆ เป็น 8 รายวิชา ได้แก่ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา พลานามัย ศิลปศึกษา และการงาน และอาชีพ เลือกกลุ่มครูที่สอนในรายวิชาต่าง ๆ จำนวน 8 รายวิชา มารายวิชาละ 1 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

การสร้างแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยมีการดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษา ค้นคว้า รวบรวมทฤษฎี แนวความคิดพื้นฐาน และขอบเขตความหมาย ของนวัตกรรมทางการเรียนการสอนทั้งหมดจาก หนังสือ เอกสาร วารสาร และศึกษา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกประเทศ

2. สร้างแบบสอบถามโดยอาศัยข้อมูลจากการศึกษาในข้อที่ 1 โดยการสอบถาม ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น และจากศึกษานิเทศก์ที่เกี่ยวข้อง เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจ แก่ภาษาและสำนวนที่ใช้ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

4. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจแก้แล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญ ทางด้านนวัตกรรมทางการเรียนการสอน และด้านสถิติ พิจารณาความถูกต้องของแบบสอบถาม เพื่อนำมาปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น - validity

5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจแก้แล้วไปทดลองใช้กับครูผู้สอนรายวิชาต่าง ๆ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 8 รายวิชา จำนวน 5 โรงเรียน ในจังหวัดสระบุรี รวมทั้งสิ้น 40 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ความกระจายของคำตอบในแบบสอบถาม และความชัดเจน ของการใช้ภาษา และนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบจำนวน 4 ข้อ โดยให้ผู้ตอบ
ขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง และเติมคำลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน
ซึ่งสอบถามเกี่ยวกับประเภทของนวัตกรรมทางการเรียนการสอนที่ครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา
ใช้ และองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนแต่ละประเภท
โดยให้ความหมายของนวัตกรรมทางการเรียนการสอนไว้ และกำหนดประเภทของนวัตกรรม
ทางการเรียนการสอนที่มีการนำไปใช้ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า
และสอบถามจากครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และจากศึกษานิเทศก์
ที่เกี่ยวข้อง ทั้งหมดรวม 16 ประเภท และมีคำถามปลายเปิดอื่น ๆ ไว้ด้วย เพื่อให้ครูเลือก
ว่านวัตกรรมทางการเรียนการสอนประเภทใดบ้างที่ครูคิดว่าเป็นนวัตกรรมทางการเรียน
การสอนที่ครูใช้ เมื่อครูเลือกตอบนวัตกรรมทางการเรียนการสอนประเภทใดแล้วก็ให้ตอบ
องค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับหรือใช้นวัตกรรมนั้นด้วย ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดองค์ประกอบ
โดยยึดหลักปัจจัยในการบริหารงาน ได้แก่ บุคคล วัสดุอุปกรณ์ งบประมาณ และการจัดการ
และเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม

การรวบรวมข้อมูล

ในการส่งแบบสอบถามและการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้
ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

1. นำหนังสือจากมติชนวิเทศ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
ขอความร่วมมือไปยังกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ให้ทำหนังสือขอความร่วมมือ
จากโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เป็น
โรงเรียนในกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม

2. นำแบบสอบถามเรื่อง การศึกษาองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม
ทางการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น พร้อมหนังสือขอความร่วมมือ

ในการทำวิจัยจากกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา ไปส่งให้กับครูในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยด้วยตนเอง และให้เวลาแก่ผู้ตอบแบบสอบถาม 1 สัปดาห์ จึงไปรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

3. ผลการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสอบถามที่นำไปส่งจำนวน 176 ฉบับ ผู้วิจัยได้พยายามติดตามรับคืนด้วยตนเองได้ทั้งสิ้น 176 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถามที่นำไปส่งทั้งหมด และเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทุกฉบับ สามารถนำมาใช้ในการวิจัยได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. นำแบบสอบถามทุกฉบับมาหาการแจกแจงนับความถี่ของข้อมูล
2. หาค่าร้อยละของความถี่ของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนตัว ประเภทของนวัตกรรม วิธีการเรียนการสอนที่ครูใช้ และองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนแต่ละประเภท และนำเสนอข้อมูลในรูปของตาราง ในตาราง 1 - 19 โดยใช้สูตร

$$\text{การร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบแต่ละข้อ}}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}} \times 100$$

3. อภิปรายผลตามตารางข้อมูลที่ได้รวบรวมไว้แล้ว

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว ค้างแสดงไว้ในตาราง 1

ตอนที่ 2 ประเภทของนวัตกรรมทางการเรียนการสอนที่ครูใช้ ค้างแสดงไว้ในตาราง 2

ตอนที่ 3 องค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนทุกประเภท ค้างแสดงไว้ในตาราง 3 - 19

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว

ตาราง 1 จำนวนร้อยละของข้อมูลส่วนตัว

ข้อมูลส่วนตัว	จำนวน 176 (คน)	ร้อยละ 100
1. เพศ		
ชาย	49	27.84
หญิง	127	72.16
2. อายุ		
ไม่เกิน 30 ปี	35	19.89
31 - 40 ปี	86	48.86
41 - 50 ปี	38	21.59
51 ปีขึ้นไป	17	9.66
3. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	10	5.68
ปริญญาตรี	140	79.55
สูงกว่าปริญญาตรี	26	14.77
4. วิชาที่สอน		
ภาษาไทย	22	12.50
วิทยาศาสตร์	22	12.50
ภาษาอังกฤษ	22	12.50
คณิตศาสตร์	22	12.50
สังคมศึกษา	22	12.50
พลานามัย	22	12.50
ศิลปศึกษา	22	12.50
การงานและอาชีพ	22	12.50

จากตาราง 1 แสดงให้เห็นว่า ในจำนวนครูทั้งสิ้น 176 คน พบว่า ส่วนใหญ่ เป็นครูหญิงถึงร้อยละ 72.16 มีครูชายเพียงร้อยละ 27.84

ด้านอายุ ครูมีอายุระหว่าง 31 - 40 ปี มากที่สุดร้อยละ 48.86 รองลงมา มีอายุระหว่าง 41 - 50 ปี, ไม่เกิน 30 ปี และ 51 ปีขึ้นไป ร้อยละ 21.59, 19.89 และ 9.66 ตามลำดับ

ด้านระดับการศึกษา ครูมีวุฒิปริญญาตรีมากที่สุดถึงร้อยละ 79.55 มีวุฒิสองชั้น ปริญญาตรี และต่ำกว่าปริญญาตรีเพียงร้อยละ 14.77 และ 5.68 ตามลำดับ

ด้านวิชาที่สอน เนื่องจากครูที่ตอบแบบสอบถามมีจำนวนถึง 176 คน คิดเป็น ร้อยละ 100 ดังนั้นจึงสามารถได้จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามใน 8 หมวดวิชาจำนวน เท่ากัน คือหมวดวิชาละ 22 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50

ตอนที่ 2 ประเภทของนวัตกรรมทางการเรียนการสอนที่ครูใช้

ตาราง 2 จำนวนร้อยละของประเภทนวัตกรรมทางการเรียนการสอนที่ครูใช้

ประเภทของนวัตกรรมทางการเรียนการสอนที่ครูใช้	จำนวน 176 (คน)	ร้อยละ	ลำดับ
		100	
1. การสอนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพมนุษย์	146	82.95	1
2. การสอนโดยใช้บทเรียนโปรแกรม	112	63.63	3
3. การเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอน	84	47.72	10
4. การจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียน	90	51.13	8
5. การเรียนโดยใช้บทเรียนโมดูล	77	43.75	14
6. การสอนเป็นคณะ	81	46.02	11
7. การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์	107	60.79	4
8. การสอนแบบสืบสวนสอบสวน	96	54.54	6
9. การสอนแบบจุดภาค	80	45.45	12
10. การสอนแบบเบญจขันธ์	37	21.02	16
11. การสอนโดยใช้เครื่องมือช่วยสอน	78	44.31	13
12. การใช้โทรทัศน์เพิ่มพูนประสบการณ์การศึกษา	97	55.11	5
13. การใช้วิทยุช่วยสอน	68	38.63	15
14. การเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง	96	54.54	6
15. การให้เด็กเก่งช่วยสอน	90	51.13	8
16. การทดสอบแบบอิงเกณฑ์	123	69.88	2
17. การเชิญวิทยากรภายนอกมาช่วยสอน	1	0.56	17
18. การสอนโดยการทดลอง	1	0.56	17
19. การใช้เทคนิคการพยากรณ์	1	0.56	17
20. การสอนเพื่อพัฒนาปัญญา	1	0.56	17

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่า ประเภทของนวัตกรรมทางการเรียนการสอน ที่ครูใช้มากที่สุดจากจำนวนผู้ตอบทั้งสิ้น 176 คน ได้แก่ การสอนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพมนุษย์ ตามแนวคิดของกาเย่ ถึงร้อยละ 82.95 รองลงมาตามลำดับได้แก่ การทดสอบแบบอิงเกณฑ์ (69.88) การสอนโดยใช้บทเรียนโปรแกรม (63.63) การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ (60.79) การใช้โทรทัศน์เพิ่มพูนประสบการณ์การศึกษา (55.11) การสอนแบบสืบสวนสอบสวน (54.54) การเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (54.54) การสอนแบบศูนย์การเรียน (51.13) การให้เด็กเก่งช่วยสอน (51.13) การสอนโดยใช้ชุดการสอน (47.72) การสอนเป็น คณะ (46.02) การสอนแบบจุลภาค (45.45) การสอนโดยใช้เครื่องช่วยสอน (44.31) การเรียนโดยใช้บทเรียนโมดูล (43.75) การใช้วิทยุช่วยสอน (38.63) และการสอน แบบเบญจฉัตร (21.02)

นอกจากนี้ ยังมีนวัตกรรมทางการเรียนการสอนที่ครูใช้เพิ่มเติมอีก ได้แก่ การเชิญวิทยากรภายนอกมาช่วยสอน (0.56) การสอนโดยการทดลอง (0.56) การใช้เทคนิคการพยากรณ์ (0.56) และการสอนเพื่อพัฒนาค่านิยม (0.56)

ตอนที่ 3 องค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนทุกประเภท

ตาราง 3 จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน
ประเภทการสอน เพื่อพัฒนาสมรรถภาพมนุษย์ตามแนวคิดของกาเย่

องค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรม	จำนวน 146 (คน)	ร้อยละ 100	ลำดับที่
1. องค์ประกอบด้านบุคคล			
1.1 คำแนะนำจากผู้บริหาร	47	32.19	6
1.2 คำแนะนำจากศึกษานิเทศก์	63	43.15	2
1.3 คำแนะนำจากเพื่อนครู	26	17.80	11
1.4 วิทยากรที่ใช้การอบรม	50	34.24	3
1.5 นักวิชาการที่เขียนเผยแพร่	40	27.39	7
2. องค์ประกอบทางสถานวัสดุอุปกรณ์			
โรงเรียนมีวัสดุและเครื่องมือเพียงพอ	25	17.12	12
3. องค์ประกอบทางค่านิยมประเพณี			
โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุน การใช้วัตกรรม	30	20.54	9
4. องค์ประกอบทางด้านการจัดการ			
4.1 เคยได้รับการอบรมหรือสัมมนา	50	34.24	3
4.2 เคยศึกษาจากเอกสาร	35	23.97	8
4.3 เคยศึกษาจากสื่อมวลชน	15	10.27	14
4.4 ได้รับบริการสื่อจากกลุ่มโรงเรียน	30	20.54	9
4.5 โรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ	25	17.02	12
4.6 เคยศึกษาจากสถาบัน	50	34.24	3
5. องค์ประกอบทางด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม	71	48.63	1

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียน การสอนประเภทการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพมนุษย์ตามแนวคิดของกาเย็นั้น จากจำนวน ผู้ยอมรับนวัตกรรมนี้ทั้งสิ้น 146 คน พบว่า องค์ประกอบด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม มีผล ต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนมากที่สุดร้อยละ 48.63 องค์ประกอบ รองลงมาตามลำดับได้แก่ ได้รับคำแนะนำจากศึกษานิเทศก์ (43.15) จากวิทยากร ที่ให้คำอบรม (34.24) เคยได้รับการอบรมหรือสัมมนา (34.24) เคยศึกษาจาก สถาบัน (34.24) ได้รับคำแนะนำจากผู้บริหาร (32.19) จากนักวิชาการที่เขียน เผยแพร่ (27.39) เคยศึกษาจากเอกสาร (23.97) ได้รับบริการสื่อจากกลุ่ม โรงเรียน (20.54) โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุนในการใช้นวัตกรรม (20.54) ได้รับคำแนะนำจากเพื่อนครู (17.80) โรงเรียนมีวัสดุและเครื่องมือเพียงพอ (17.12) โรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ (17.12) และเคยศึกษาจากสื่อมวลชน (10.27)

ตาราง 4 จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน
ประเภทการสอนโดยใช้บทเรียนโปรแกรม

องค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรม	จำนวน 112 (คน)	ร้อยละ 100	ลำดับที่
1. <u>องค์ประกอบด้านบุคคล</u>			
1.1 คำแนะนำจากผู้บริหาร	35	31.25	3
1.2 คำแนะนำจากศึกษานิเทศก์	30	26.78	5
1.3 คำแนะนำจากเพื่อนครู	30	26.78	5
1.4 วิทยากรที่ให้การอบรม	30	26.78	5
1.5 นักวิชาการที่เขียนเผยแพร่	32	28.57	4
2. <u>องค์ประกอบทางด้านวัสดุอุปกรณ์</u>			
โรงเรียนมีวัสดุและเครื่องมือเพียงพอ	20	17.85	11
3. <u>องค์ประกอบทางด้านงบประมาณ</u>			
โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุนในการใช้นวัตกรรม	24	21.42	10
4. <u>องค์ประกอบทางด้านการจัดการ</u>			
4.1 เคยได้รับการอบรมหรือสัมมนา	30	26.78	5
4.2 เคยศึกษาจากเอกสาร	30	26.78	5
4.3 เคยศึกษาจากสื่อมวลชน	10	8.92	14
4.4 ได้รับบริการสื่อจากกลุ่มโรงเรียน	13	11.60	12
4.5 โรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ	13	10.60	12
4.6 เคยศึกษาจากสถาบัน	45	40.17	1
5. <u>องค์ประกอบทางด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม</u>	45	40.17	1

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียน การสอนประเภทการสอนโดยใช้บทเรียนโปรแกรมนั้น จากจำนวนผู้ยอมรับนวัตกรรมทั้งสิ้น 112 คน พบว่า องค์ประกอบด้านเจตคติที่คือนวัตกรรม และการที่ครูเคยศึกษาจากสถาบัน มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนมากที่สุด ร้อยละ 40.17 เท่ากัน องค์ประกอบรองลงมาตามลำดับได้แก่ ได้รับคำแนะนำจากผู้บริหาร (31.25) จากนักวิชาการ ที่เขียนเผยแพร่ (28.57) ได้รับคำแนะนำจากศึกษานิเทศก์ (26.78) ได้รับคำแนะนำ จากเพื่อนครู (26.78) จากวิทยากรที่ให้การอบรม (26.78) เคยได้รับการอบรมหรือ สัมมนา (26.78) เคยศึกษาจากเอกสาร (26.78) โรงเรียนปีงบประมาณสนับสนุนใน การใช้นวัตกรรม (21.42) โรงเรียนมีวัสดุและเครื่องมือเพียงพอ (17.85) ได้รับ บริการสื่อจากกลุ่มโรงเรียน (11.60) โรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ (11.60) และเคยศึกษาจากสื่อมวลชน (08.92)

ตาราง 5 จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน
ประเภทการสอนโดยใช้ชุดการสอน

องค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรม	จำนวน 84 (คน)	ร้อยละ 100	ลำดับที่
1. <u>องค์ประกอบด้านบุคคล</u>			
1.1 คำแนะนำจากผู้บริหาร	22	26.19	10
1.2 คำแนะนำจากศึกษานิเทศก์	30	35.71	3
1.3 คำแนะนำจากเพื่อนครู	27	32.14	4
1.4 วิทยากรที่ให้การอบรม	36	42.85	2
1.5 นักวิชาการที่เขียนเผยแพร่	25	29.76	7
2. <u>องค์ประกอบทางความรู้คุณูปกรณ์</u>			
โรงเรียนมีวัสดุและเครื่องมือเพียงพอ	26	30.95	5
3. <u>องค์ประกอบทางค่านิยมประเพณี</u>			
โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุน ในการใช้นวัตกรรม	11	13.09	13
4. <u>องค์ประกอบทางการจัดการ</u>			
4.1 เคยได้รับการอบรมหรือสัมมนา	26	30.95	5
4.2 เคยศึกษาจากเอกสาร	25	29.76	7
4.3 เคยศึกษาจากสื่อมวลชน	10	11.90	14
4.4 ได้รับบริการสื่อจากกลุ่มโรงเรียน	16	19.04	11
4.5 โรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ	16	19.04	11
4.6 เคยศึกษาจากสถาบัน	25	29.76	7
5. <u>องค์ประกอบทางด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม</u>	42	50.00	1

จากตาราง 5 แสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียน การสอนประเภทการสอนโดยใช้ชุดการสอนนั้น จากจำนวนผู้ยอมรับนวัตกรรมนี้ทั้งสิ้น 84 คน พบว่าองค์ประกอบด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรมมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียน การสอนมากที่สุด ร้อยละ 50.00 องค์ประกอบรองลงมาตามลำดับ ได้แก่ จากวิทยากร ที่ให้การอบรม (42.85) ได้รับคำแนะนำจากศึกษานิเทศก์ (35.71) ได้รับคำแนะนำ จากเพื่อนครู (32.14) โรงเรียนมีวัสดุและเครื่องมือเพียงพอ (30.95) เคยได้รับการอบรมหรือสัมมนา (30.95) จากนักวิชาการที่เขียนเผยแพร่ (29.76) เคยศึกษา จากเอกสาร (29.76) เคยศึกษาจากสถาบัน (29.76) ได้รับคำแนะนำจากผู้บริหาร (26.19) ได้รับบริการสื่อจากกลุ่มโรงเรียน (19.04) โรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการ ใช้สื่อ (19.04) โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุนในการใช้นวัตกรรม (13.09) และ เคยศึกษาจากสื่อมวลชน (11.90)

ตาราง 6 จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน
ประเภทการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

องค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรม	จำนวน 90 (คน)	ร้อยละ 100	ลำดับที่
1. <u>องค์ประกอบค่านิยม</u>			
1.1 คำแนะนำจากผู้บริหาร	27	30.00	6
1.2 คำแนะนำจากศึกษานิเทศก์	33	36.66	3
1.3 คำแนะนำจากเพื่อนครู	21	23.33	8
1.4 วิทยากรที่ให้การอบรม	34	37.77	2
1.5 นักวิชาการที่เขียนเผยแพร่	16	17.77	10
2. <u>องค์ประกอบทางด้านวัสดุอุปกรณ์</u>			
โรงเรียนมีวัสดุและเครื่องมือเพียงพอ	20	22.22	9
3. <u>องค์ประกอบทางด้านงบประมาณ</u>			
โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุน ในการใช้นวัตกรรม	16	17.77	10
4. <u>องค์ประกอบทางด้านการจัดการ</u>			
4.1 เคยได้รับการชมรมหรือสัมมนา	26	28.88	7
4.2 เคยศึกษาจากเอกสาร	31	34.44	4
4.3 เคยศึกษาจากสื่อมวลชน	7	7.77	14
4.4 ได้รับการบริการสื่อจากกลุ่มโรงเรียน	16	17.77	10
4.5 โรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ	12	13.33	13
4.6 เคยศึกษาจากสถาบัน	31	34.44	4
5. <u>องค์ประกอบทางด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม</u>	37	41.11	1

จากตาราง 6 แสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียน การสอนประเภทการสอนแบบศูนย์การเรียนนั้น จากจำนวนผู้ยอมรับนวัตกรรมนี้ทั้งสิ้น 90 คน พบว่า องค์ประกอบด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียน การสอนมากที่สุด ร้อยละ 41.11 องค์ประกอบรองลงมาตามลำดับ ได้แก่ จากวิทยากร ที่ให้การอบรม (37.77) ได้รับความแนะนำจากศึกษานิเทศก์ (36.66) เคยศึกษาจาก เอกสาร (34.44) เคยศึกษาจากสถาบัน (34.44) ได้รับความแนะนำจากผู้บริหาร (30.00) เคยได้รับการอบรมหรือสัมมนา (28.88) ได้รับความแนะนำจากเพื่อนครู (23.33) โรงเรียนมีวัสดุและเครื่องมือเพียงพอ (22.22 จากนักวิชาการที่เขียน เผยแพร่ (17.77) โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุนในการใช้นวัตกรรม (17.77) ได้รับความบริการสื่อจากกลุ่มโรงเรียน (17.77) โรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ (13.33) และเคยศึกษาจากสื่อมวลชน (7.77)



ตาราง 7 จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน
ประเภทการสอนโดยใช้บทเรียนโมดูล หรือหน่วยการเรียนรู้

องค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรม	จำนวน 77 (คน)	ร้อยละ 100	ลำดับที่
1. <u>องค์ประกอบด้านบุคคล</u>			
1.1 คำแนะนำจากผู้บริหาร	23	29.87	5
1.2 คำแนะนำจากศึกษานิเทศก์	28	36.36	3
1.3 คำแนะนำจากเพื่อนครู	19	24.67	8
1.4 วิทยากรที่ให้การอบรม	18	23.37	9
1.5 นักวิชาการที่เขียนเผยแพร่	33	42.85	2
2. <u>องค์ประกอบทางด้านวัสดุอุปกรณ์</u>			
โรงเรียนมีวัสดุและเครื่องมือเพียงพอ	17	22.07	11
3. <u>องค์ประกอบทางด้านงบประมาณ</u>			
โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุน ในการใช้นวัตกรรม	17	22.07	11
4. <u>องค์ประกอบทางด้านการจัดการ</u>			
4.1 เคยได้รับการอบรมหรือสัมมนา	22	28.57	7
4.2 เคยศึกษาจากเอกสาร	23	29.87	5
4.3 เคยศึกษาจากสื่อมวลชน	13	16.88	13
4.4 ได้รับบริการสื่อจากกลุ่มโรงเรียน	18	23.37	9
4.5 โรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ	-	-	14
4.6 เคยศึกษาจากสถาบัน	28	36.36	3
5. <u>องค์ประกอบทางด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม</u>	38	49.35	1

จากตาราง 7 แสดงให้เห็นว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนประเภทการสอนโดยใช้บทเรียนโมดูล หรือหน่วยการเรียนรู้ นั้น จากจำนวนผู้ยอมรับนวัตกรรมนี้ทั้งสิ้น 77 คน พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่จัดก่อนนวัตกรรม มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนมากที่สุด ร้อยละ (49.35) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมาตามลำดับ ได้แก่ จากนักวิชาการที่เขียนเผยแพร่ (42.85) ได้รับคำแนะนำจากศึกษานิเทศก์ (36.36) เคยศึกษาจากสถาบัน (36.36) ได้รับคำแนะนำจากผู้บริหาร (29.87) เคยศึกษาจากเอกสาร (29.87) เคยได้รับการอบรมหรือสัมมนา (28.57) ได้รับคำแนะนำจากเพื่อนครู (24.67) จากวิทยากรที่ให้การอบรม (23.37) ได้รับการบริการสื่อจากกลุ่มโรงเรียน (23.37) โรงเรียนมีวัสดุและเครื่องมือเพียงพอ (22.07) โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุนในการใช้นวัตกรรม (22.07) และเคยศึกษาจากสื่อมวลชน (16.88)

ตาราง 8 จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน
ประเภทการสอนเป็นคณะ

องค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรม	จำนวน 81 (คน)	ร้อยละ 100	ลำดับที่
1. <u>องค์ประกอบด้านบุคคล</u>			
1.1 คำแนะนำจากผู้บริหาร	32	39.50	3
1.2 คำแนะนำจากศึกษานิเทศก์	10	12.34	13
1.3 คำแนะนำจากเพื่อนครู	35	43.20	2
1.4 วิทยากรที่ให้การอบรม	-	-	14
1.5 นักวิชาการที่เขียนเผยแพร่	23	28.39	6
2. <u>องค์ประกอบทางความรู้คู่คุณธรรม</u>			
โรงเรียนมีวัสดุและเครื่องมือเพียงพอ	23	28.30	6
3. <u>องค์ประกอบทางงบประมาณ</u>			
โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุน ในการใช้นวัตกรรม	18	22.22	9
4. <u>องค์ประกอบทางการจัดการ</u>			
4.1 เคยได้รับการอบรมหรือสัมมนา	25	30.86	5
4.2 เคยศึกษาจากเอกสาร	22	27.16	8
4.3 เคยศึกษาจากสื่อมวลชน	15	18.51	12
4.4 ได้รับความรู้จากกลุ่มโรงเรียน	16	19.75	11
4.5 โรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ	17	20.98	10
4.6 เคยศึกษาจากสถาบัน	31	38.27	4
5. <u>องค์ประกอบทางด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม</u>	42	51.85	1

จากตาราง 8 แสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียน การสอนประเภทการสอนเป็นคณะนั้น จากจำนวนผู้ยอมรับนวัตกรรมนี้ทั้งสิ้น 81 คน พบว่า องค์ประกอบด้านเจตคติที่ดีต่อก่อนนวัตกรรม มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน มากที่สุด ร้อยละ 51.85 องค์ประกอบรองลงมาตามลำดับ ได้แก่ ได้รับคำแนะนำจาก เพื่อนครู (43.20) ได้รับคำแนะนำจากผู้บริหาร (39.50) เคยศึกษาจากสถาบัน (38.27) เคยได้รับการอบรมหรือสัมมนา (30.86) จากนักวิชาการที่เขียนเผยแพร่ (28.39) โรงเรียนมีวัสดุและเครื่องมือเพียงพอ (28.30) เคยศึกษาจากเอกสาร (27.16) โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุนในการใช้นวัตกรรม (22.22) โรงเรียนมี เจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ (20.98) ได้รับบริการสื่อจากกลุ่มโรงเรียน (19.75) เคยศึกษาจากสื่อมวลชน (18.51) และได้รับคำแนะนำจากศึกษานิเทศก์ (12.34)

ตาราง 9 จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน
ประเภทการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์

องค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรม	จำนวน 107 (คน)	ร้อยละ 100	ลำดับที่
1. <u>องค์ประกอบค่านิยมบุคคล</u>			
1.1 คำแนะนำจากผู้บริหาร	33	30.84	7
1.2 คำแนะนำจากศึกษานิเทศก์	29	27.10	9
1.3 คำแนะนำจากเพื่อนครู	39	36.44	5
1.4 วิทยากรที่ให้การอบรม	42	39.25	3
1.5 นักวิชาการที่เขียนเผยแพร่	37	34.57	6
2. <u>องค์ประกอบทางความรู้คุณธรรม</u>			
โรงเรียนมีวัสดุและเครื่องมือเพียงพอ	27	25.23	11
3. <u>องค์ประกอบทางค่านิยมประมาณ</u>			
โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุน ในการใช้นวัตกรรม	28	26.16	10
4. <u>องค์ประกอบทางด้านการจัดการ</u>			
4.1 เคยได้รับการอบรมหรือสัมมนา	40	37.38	4
4.2 เคยศึกษาจากเอกสาร	30	28.03	8
4.3 เคยศึกษาจากสื่อมวลชน	20	18.69	12
4.4 ได้รับบริการสื่อจากกลุ่มโรงเรียน	20	18.69	12
4.5 โรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ	7	6.54	14
4.6 เคยศึกษาจากสถาบัน	48	44.85	2
5. <u>องค์ประกอบทางความเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม</u>	65	60.74	1

จากตาราง 9 แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบที่ถูกรับยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนประเภทการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์นั้น จากจำนวนผู้ยอมรับนวัตกรรมนี้ทั้งสิ้น 107 คนพบว่า องค์ประกอบด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนมากที่สุด ร้อยละ 60.74 องค์ประกอบรองลงมาตามลำดับ ได้แก่ เคยศึกษาจากสถาบัน (44.85) จากวิทยากรที่ให้การอบรม (39.25) เคยได้รับการอบรมหรือสัมมนา (37.38) ได้รับความแนะนำจากเพื่อนครู (36.44) จากนักวิชาการที่เขียนเผยแพร่ (34.57) ได้รับความแนะนำจากผู้บริหาร (30.84) เคยศึกษาจากเอกสาร (28.03) ได้รับความแนะนำจากศึกษานิเทศก์ (27.10) โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุนในการใช้นวัตกรรม (26.16) โรงเรียนมีวัสดุและเครื่องมือเพียงพอ (25.23) เคยศึกษาจากสื่อมวลชน (18.69) ได้รับความบริการสื่อจากกลุ่มโรงเรียน (18.69) และโรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ (6.54)

ตาราง 10 จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน
ประเภทการสอนแบบสืบสวนสอบสวน

องค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรม	จำนวน 96 (คน)	ร้อยละ 100	ลำดับที่
1. <u>องค์ประกอบด้านบุคคล</u>			
1.1 คำแนะนำจากผู้บริหาร	16	16.66	10
1.2 คำแนะนำจากศึกษานิเทศก์	20	20.83	8
1.3 คำแนะนำจากเพื่อนครู	23	23.95	7
1.4 วิทยากรที่ให้การอบรม	40	41.66	3
1.5 นักวิชาการที่เขียนเผยแพร่	36	37.50	4
2. <u>องค์ประกอบทางค่านวัตกรรม</u> โรงเรียนมีวัสดุและเครื่องมือเพียงพอ	15	15.62	11
3. <u>องค์ประกอบทางค่านงบประมาณ</u> โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุน ในการใช้นวัตกรรม	15	15.62	11
4. <u>องค์ประกอบทางด้านการจัดการ</u>			
4.1 เคยได้รับการชมหรือสัมมนา	32	33.33	5
4.2 เคยศึกษาจากเอกสาร	30	31.25	6
4.3 เคยศึกษาจากสื่อมวลชน	20	20.83	8
4.4 ได้รับบริการสื่อจากกลุ่มโรงเรียน	-	-	14
4.5 โรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ	13	13.54	13
4.6 เคยศึกษาจากสถาบัน	57	59.37	1
5. <u>องค์ประกอบทางด้านเจตคติที่คือนวัตกรรม</u>	57	59.37	1

จากตาราง 10 แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนประเภทการสอนแบบสืบสวนสอบสวนนั้น จากจำนวนผู้ยอมรับนวัตกรรมนี้ทั้งสิ้น 96 คน พบว่า องค์ประกอบด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม และการที่ครูเคยศึกษาจากสถาบัน มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนมากที่สุด ร้อยละ 59.37 เท่านั้น องค์ประกอบรองลงมาตามลำดับ ได้แก่ จากวิทยากรที่ให้การอบรม (41.66) จากนักวิชาการที่เขียนเผยแพร่ (37.50) เคยได้รับการชมหรือสัมมนา (33.33) เคยศึกษาจากเอกสาร (31.25) ได้รับคำแนะนำจากเพื่อนครู (23.95) ได้รับคำแนะนำจากศึกษานิเทศก์ (20.83) เคยศึกษาจากสื่อมวลชน (20.83) ได้รับคำแนะนำจากผู้บริหาร (16.66) โรงเรียนมีวัสดุและเครื่องมือเพียงพอ (15.62) โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุนในการใช้นวัตกรรม (15.62) และโรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ (13.54)

ตาราง 11 จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับในวัตรกรรมทางการเรียนการสอน
ประเภทการสอนแบบจุลภาค

องค์ประกอบที่ครูยอมรับในวัตรกรรม	จำนวน 80 (คน)	ร้อยละ 100	ลำดับที่
1. <u>องค์ประกอบด้านบุคคล</u>			
1.1 คำแนะนำจากผู้บริหาร	20	25.00	7
1.2 คำแนะนำจากศึกษานิเทศก์	25	31.25	4
1.3 คำแนะนำจากเพื่อนครู	25	31.25	4
1.4 วิทยากรที่ให้การอบรม	18	22.50	11
1.5 นักวิชาการที่เขียนเผยแพร่	28	35.00	3
2. <u>องค์ประกอบทางความรู้คุณูปกรณ</u>			
โรงเรียนมีวัสดุและเครื่องมือเพียงพอ	1	1.25	13
3. <u>องค์ประกอบทางค่านิยมประมาณ</u>			
โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุน ในการให้วัตรกรรม	20	25.00	7
4. <u>องค์ประกอบทางค่านิยมการจัดการ</u>			
4.1 เคยได้รับการอบรมหรือสัมมนา	25	31.25	4
4.2 เคยศึกษาจากเอกสาร	20	25.00	7
4.3 เคยศึกษาจากสื่อมวลชน	15	18.75	12
4.4 ได้รับบริการสื่อจากกลุ่มโรงเรียน	20	25.00	7
4.5 โรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ	1	1.25	13
4.6 เคยศึกษาจากสถาบัน	35	43.75	2
5. <u>องค์ประกอบทางค่านิยมเจตคติที่ดีต่อวัตรกรรม</u>	40	50.00	1

จากตาราง 11 แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียน การสอนประเภทการสอนแบบจุลภาคนั้น จากจำนวนผู้ยอมรับนวัตกรรมนี้ทั้งสิ้น 80 คน พบว่า องค์ประกอบด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน มากที่สุด ร้อยละ 50.00 องค์ประกอบรองลงมาตามลำดับ ได้แก่ เคยศึกษาจากสถาบัน (43.75) จากนักวิชาการที่เขียนเผยแพร่ (35.00) ได้รับคำแนะนำจากศึกษานิเทศก์ (31.25) ได้รับคำแนะนำจากเพื่อนครู (31.25) เคยได้รับการอบรมหรือสัมมนา (31.25) ได้รับคำแนะนำจากผู้บริหาร (25.00) โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุน ในการใช้นวัตกรรม (25.00) เคยศึกษาจากเอกสาร (25.00) ได้รับบริการสื่อ จากกลุ่มโรงเรียน (25.00) จากวิทยากรที่ให้การอบรม (22.50) เคยศึกษาจาก สื่อมวลชน (18.75) โรงเรียนมีวัสดุและเครื่องมือเพียงพอ และโรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ ให้บริการใช้สื่อ ร้อยละ 1.25 เท่ากัน

ตาราง 12 จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน
ประเภทการสอนแบบเบญจชั้น

องค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรม	จำนวน 37 (คน)	ร้อยละ 100	ลำดับที่
1. <u>องค์ประกอบด้านบุคคล</u>			
1.1 คำแนะนำจากผู้บริหาร	15	40.54	3
1.2 คำแนะนำจากศึกษานิเทศก์	15	40.54	3
1.3 คำแนะนำจากเพื่อนครู	11	29.72	10
1.4 วิทยากรที่ให้การอบรม	12	32.43	7
1.5 นักวิชาการที่เขียนเผยแพร่	16	43.24	2
2. <u>องค์ประกอบทางความรู้คู่คุณธรรม</u>			
โรงเรียนมีวัสดุและเครื่องมือเพียงพอ	7	18.91	11
3. <u>องค์ประกอบทางค่านิยมประมาณ</u>			
โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุน ในการใช้นวัตกรรม	1	2.70	12
4. <u>องค์ประกอบทางงานการจัดการ</u>			
4.1 เคยได้รับการอบรมหรือสัมมนา	12	32.43	7
4.2 เคยศึกษาจากเอกสาร	13	35.13	5
4.3 เคยศึกษาจากสื่อมวลชน	13	35.13	5
4.4 ใ้รับบริการสื่อจากกลุ่มโรงเรียน	-	-	13
4.5 โรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ	-	-	13
4.6 เคยศึกษาจากสถาบัน	12	32.43	7
5. <u>องค์ประกอบทางเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม</u>	20	54.05	1

จากตาราง 12 แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบที่ถูกรยอมรับนวัตกรรมทางการเรียน การสอนประเภทการสอนแบบเบญจขันธ์นั้น จากจำนวนผู้ยอมรับนวัตกรรมนี้ทั้งสิ้น 37 คน พบว่า องค์ประกอบด้านเจตคติที่ดีต่อก่อนนวัตกรรม มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียน การสอนมากที่สุด ร้อยละ 54.05 องค์ประกอบรองลงมาตามลำดับ ได้แก่ จากนักวิชาการ ที่เขียนเผยแพร่ (43.24) ได้รับคำแนะนำจากผู้บริหาร (40.54) ได้รับคำแนะนำจาก ศึกษาพิเศษ (40.54) เคยศึกษาจากเอกสาร (35.13) เคยศึกษาจากสื่อมวลชน (35.13) จากวิทยากรที่ให้การอบรม (32.43) เคยได้รับการอบรมสัมมนา (32.43) เคยศึกษาจากสถาบัน (32.43) ได้รับคำแนะนำจากเพื่อนครู (29.72) โรงเรียนมี วัสดุและเครื่องมือเพียงพอ (18.91) โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุนในการใช้นวัตกรรม (2.70)

ตาราง 13 จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนประเภทการสอนโดยใช้เครื่องช่วยสอน

องค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรม	จำนวน 78 (คน)	ร้อยละ 100	ลำดับที่
1. <u>องค์ประกอบส่วนบุคคล</u>			
1.1 คำแนะนำจากผู้บริหาร	22	28.20	8
1.2 คำแนะนำจากศึกษานิเทศก์	23	29.48	6
1.3 คำแนะนำจากเพื่อนครู	23	29.48	6
1.4 วิทยากรที่ให้การอบรม	13	16.66	14
1.5 นักวิชาการที่เขียนแผนแพร์	25	32.05	5
2. <u>องค์ประกอบทางความรู้คุณูปกรณ</u>			
โรงเรียนมีวัสดุและเครื่องมือเพียงพอ	22	28.20	8
3. <u>องค์ประกอบทางค่านิยมประมาณ</u>			
โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุนในการใช้นวัตกรรม	26	33.33	4
4. <u>องค์ประกอบทางด้านการจัดการ</u>			
4.1 เคยได้รับการอบรมหรือสัมมนา	21	26.92	10
4.2 เคยศึกษาจากเอกสาร	31	39.74	2
4.3 เคยศึกษาจากสื่อมวลชน	21	26.92	10
4.4 ได้รับบริการสื่อจากกลุ่มโรงเรียน	16	20.51	12
4.5 โรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ	16	20.51	12
4.6 เคยศึกษาจากสถาบัน	31	39.74	2
5. <u>องค์ประกอบทางด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม</u>	45	57.69	1

จากตาราง 13 แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียน การสอนประเภทการสอนโดยใช้เครื่องช่วยสอนนั้น จากจำนวนผู้ยอมรับนวัตกรรมนี้ทั้งสิ้น 78 คน พบว่า องค์ประกอบด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนมากที่สุด ร้อยละ 57.69 องค์ประกอบรองลงมาตามลำดับ ได้แก่ เคยศึกษาจากสถาบัน (39.74) เคยศึกษาจากเอกสาร (39.74) โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุนในการใช้นวัตกรรม (33.33) จากนักวิชาการที่เขียนเผยแพร่ (32.05) ได้รับคำแนะนำจากศึกษานิเทศก์ (29.48) ได้รับคำแนะนำจากเพื่อนครู (29.48) ได้รับคำแนะนำจากผู้บริหาร (28.20) โรงเรียนมีวัสดุและเครื่องมือเพียงพอ (28.20) เคยได้รับการอบรมหรือสัมมนา (26.92) เคยศึกษาจากสื่อมวลชน (26.92) ได้รับบริการสื่อจากกลุ่มโรงเรียน (20.51) โรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ (20.51) และจากวิทยากรที่ให้การอบรม (16.66)

ตาราง 14 จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน
ประเภทการใช้โทรทัศน์เพิ่มพูนประสบการณ์ทางการศึกษา

องค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรม	จำนวน 97 (คน)	ร้อยละ 100	ลำดับที่
1. <u>องค์ประกอบค่านิยม</u>			
1.1 คำแนะนำจากผู้บริหาร	26	26.80	6
1.2 คำแนะนำจากศึกษานิเทศก์	25	25.77	7
1.3 คำแนะนำจากเพื่อนครู	16	16.49	12
1.4 วิทยากรที่ให้การอบรม	29	29.89	4
1.5 นักวิชาการที่เขียนเผยแพร่	23	23.71	9
2. <u>องค์ประกอบทางความรู้</u>			
โรงเรียนมีวัสดุและเครื่องมือเพียงพอ	28	28.86	5
3. <u>องค์ประกอบทางงบประมาณ</u>			
โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุน ในการใช้นวัตกรรม	23	23.71	9
4. <u>องค์ประกอบทางการจัดการ</u>			
4.1 เคยได้รับการชมหรือสัมมนา	25	25.77	7
4.2 เคยศึกษาจากเอกสาร	12	12.37	14
4.3 เคยศึกษาจากสื่อมวลชน	35	36.08	2
4.4 ได้รับความรู้จากกลุ่มโรงเรียน	16	16.49	12
4.5 โรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ	23	23.71	9
4.6 เคยศึกษาจากสถาบัน	34	35.05	3
5. <u>องค์ประกอบทางด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม</u>	50	51.54	1

จากตาราง 14 แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียน การสอนประเภทการใช้โทรทัศน์เพิ่มพูนประสบการณ์ทางการศึกษานั้น จากจำนวนผู้ยอมรับ นวัตกรรมนี้ทั้งสิ้น 97 คน พบว่า องค์ประกอบด้านเจตคติที่ดีต่อก่อนนวัตกรรม มีผลต่อการยอมรับ นวัตกรรมทางการเรียนการสอนมากที่สุด ร้อยละ 51.54 องค์ประกอบรองลงมาตามลำดับ ได้แก่ เคยศึกษาจากสื่อมวลชน (36.08) เคยศึกษาจากสถาบัน (35.05) จากวิทยากร ที่ให้การอบรม (29.89) โรงเรียนมีวัสดุและเครื่องมือเพียงพอ (28.86) ได้รับคำ แนะนำจากผู้บริหาร (26.80) ได้รับคำแนะนำจากศึกษานิเทศก์ (25.77) เคยได้รับ การอบรมหรือสัมมนา (25.77) จากนักวิชาการที่เขียนเผยแพร่ (23.71) โรงเรียน มีงบประมาณสนับสนุนในการใช้นวัตกรรม (23.71) โรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ (23.71) ได้รับคำแนะนำจากเพื่อนครู (16.49) ได้รับบริการสื่อจากกลุ่มโรงเรียน (16.49) และเคยศึกษาจากเอกสาร (12.37)

ตาราง 15 จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน
ประเภทการใช้วิทยุช่วยสอน

องค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรม	จำนวน 68 (คน)	ร้อยละ 100	ลำดับที่
1. <u>องค์ประกอบด้านบุคคล</u>			
1.1 คำแนะนำจากผู้บริหาร	21	30.88	8
1.2 คำแนะนำจากศึกษานิเทศก์	18	26.47	11
1.3 คำแนะนำจากเพื่อนครู	24	35.29	4
1.4 วิทยากรที่ให้การอบรม	22	32.35	5
1.5 นักวิชาการที่เขียนเผยแพร่	13	19.11	14
2. <u>องค์ประกอบทางด้านวัสดุอุปกรณ์</u>			
โรงเรียนมีวัสดุและเครื่องมือเพียงพอ	18	26.47	11
3. <u>องค์ประกอบทางด้านงบประมาณ</u>			
โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุน ในการใช้นวัตกรรม	20	29.41	10
4. <u>องค์ประกอบทางการจัดการ</u>			
4.1 เคยได้รับการชมหรือสัมมนา	26	38.23	2
4.2 เคยศึกษาจากเอกสาร	26	38.23	2
4.3 เคยศึกษาจากสื่อมวลชน	21	30.88	8
4.4 ได้รับความรู้จากกลุ่มโรงเรียน	22	32.35	5
4.5 โรงเรียนเป็นเจ้าของที่ให้บริการใช้สื่อ	22	32.35	5
4.6 เคยศึกษาจากสถาบัน	18	26.47	11
5. <u>องค์ประกอบทางด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม</u>	35	51.47	1

จากตาราง 15 แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียน การสอนประเภทการใช้วิทยุช่วยสอนนั้น จากจำนวนผู้ยอมรับนวัตกรรมนี้ทั้งสิ้น 68 คน พบว่า องค์ประกอบด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน มากที่สุด ร้อยละ 51.47 องค์ประกอบรองลงมาตามลำดับ ได้แก่ เคยได้รับการอบรม หรือสัมมนา (38.23) เคยศึกษาจากเอกสาร (38.23) ได้รับคำแนะนำจากเพื่อนครู (35.29) จากวิทยากรที่ให้การอบรม (32.35) ได้รับบริการสื่อจากกลุ่มโรงเรียน (32.35) โรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ (32.35) ได้รับคำแนะนำจากผู้บริหาร (30.88) เคยศึกษาจากสื่อมวลชน (30.88) โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุนในการใช้นวัตกรรม (29.41) ได้รับคำแนะนำจากศึกษานิเทศก์ (26.47) โรงเรียนมีวัสดุและ เครื่องมือเพียงพอ (26.47) เคยศึกษาจากสถาบัน (26.47) และจากนักวิชาการที่ เขียนเผยแพร่ (19.11)

ตาราง 16 จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนประเภทการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง

องค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรม	จำนวน 96 (คน)	ร้อยละ 100	ลำดับที่
1. <u>องค์ประกอบด้านบุคคล</u>			
1.1 คำแนะนำจากผู้บริหาร	10	10.41	11
1.2 คำแนะนำจากศึกษานิเทศก์	30	31.25	4
1.3 คำแนะนำจากเพื่อนครู	20	20.83	7
1.4 วิทยากรที่ให้การอบรม	40	41.66	2
1.5 นักวิชาการที่เขียนเผยแพร่	25	26.04	5
2. <u>องค์ประกอบทางด้านวัสดุอุปกรณ์</u>			
โรงเรียนมีวัสดุและเครื่องมือเพียงพอ	15	15.62	10
3. <u>องค์ประกอบทางด้านงบประมาณ</u>			
โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุนในการใช้นวัตกรรม	7	7.29	13
4. <u>องค์ประกอบทางด้านการจัดการ</u>			
4.1 เคยได้รับการอบรมหรือสัมมนา	20	20.83	7
4.2 เคยศึกษาจากเอกสาร	25	26.04	5
4.3 เคยศึกษาจากสื่อมวลชน	20	20.83	7
4.4 ใ้รับบริการสื่อจากกลุ่มโรงเรียน	10	10.41	11
4.5 โรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ	2	2.08	14
4.6 เคยศึกษาจากสถาบัน	35	36.45	3
5. <u>องค์ประกอบทางด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม</u>	55	57.29	1

จากตาราง 16 แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียน การสอนประเภทการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองนั้น จากจำนวนผู้ยอมรับนวัตกรรมนี้ทั้งสิ้น 96 คน พบว่า องค์ประกอบด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทาง การเรียนการสอนมากที่สุด ร้อยละ 57.29 องค์ประกอบรองลงมาตามลำดับ ได้แก่ จากวิทยากรที่ให้การอบรม (41.66) เคยศึกษาจากสถาบัน (36.45) ได้รับความแนะนำ จากศึกษานิเทศก์ (31.25) จากนักวิชาการที่เขียนเผยแพร่ (26.04) เคยศึกษา จากเอกสาร (26.04) ได้รับความแนะนำจากเพื่อนครู (20.83) เคยได้รับการอบรม หรือสัมมนา (20.83) เคยศึกษาจากสื่อมวลชน (20.83) โรงเรียนมีวัสดุและเครื่องมือ เพียงพอ (15.62) ได้รับความแนะนำจากผู้บริหาร (10.41) ได้รับความบริการสื่อจากกลุ่ม โรงเรียน (10.41) โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุนในการใช้นวัตกรรม (7.29) และโรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ (2.08)

ตาราง 17 จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน
ประเภทการให้เด็กเก่งช่วยสอน

องค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรม	จำนวน 90 (คน)	ร้อยละ 100	ลำดับที่
1. <u>องค์ประกอบด้านบุคคล</u>			
1.1 คำแนะนำจากผู้บริหาร	27	30.00	4
1.2 คำแนะนำจากศึกษานิเทศก์	26	28.88	5
1.3 คำแนะนำจากเพื่อนครู	31	34.44	3
1.4 วิทยากรที่ให้การอบรม	25	27.77	6
1.5 นักวิชาการที่เขียนเผยแพร่	23	25.55	8
2. <u>องค์ประกอบทางด้านวัสดุอุปกรณ์</u>			
โรงเรียนมีวัสดุและเครื่องมือเพียงพอ	16	17.77	9
3. <u>องค์ประกอบทางด้านงบประมาณ</u>			
โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุน ในการใช้นวัตกรรม	5	5.55	12
4. <u>องค์ประกอบทางด้านการจัดการ</u>			
4.1 เคยได้รับการอบรมหรือสัมมนา	15	16.66	10
4.2 เคยศึกษาจากเอกสาร	25	27.77	6
4.3 เคยศึกษาจากสื่อมวลชน	13	14.44	10
4.4 ใ้รับบริการสื่อจากกลุ่มโรงเรียน	-	-	14
4.5 โรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ	2	2.22	13
4.6 เคยศึกษาจากสถาบัน	33	36.66	2
5. <u>องค์ประกอบทางด้านเจตคติที่คัดค้านวัตกรรม</u>	50	55.55	1

จากตาราง 17 แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียน การสอนประเภทการให้เด็กเก่งช่วยสอนนั้น จากจำนวนผู้ยอมรับนวัตกรรมนี้ทั้งสิ้น 90 คน พบว่า องค์ประกอบด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรมมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการ เรียน การสอนมากที่สุด ร้อยละ 55.55 องค์ประกอบรองลงมาตามลำดับ ได้แก่ เคยศึกษา จากสถาบัน (36.66) ได้รับความแนะนำจากเพื่อนครู (34.44) ได้รับความแนะนำจาก ผู้บริหาร (30.00) ได้รับความแนะนำจากศึกษานิเทศก์ (28.88) จากวิทยากรที่ให้ การอบรม (27.77) เคยศึกษาจากเอกสาร (27.77) จากนักวิชาการที่เขียนเผยแพร่ (25.55) โรงเรียนมีวัสดุและเครื่องมือเพียงพอ (17.77) เคยได้รับการอบรมหรือ สัมมนา (16.66) เคยศึกษาจากสื่อมวลชน (14.44) โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุน ในการใช้นวัตกรรม (5.55) และโรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ (2.22)

ตาราง 18 จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน
ประเภทการทดสอบแบบอิง เกณฑ์

องค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรม	จำนวน 123 (คน)	ร้อยละ 100	ลำดับที่
1. <u>องค์ประกอบด้านบุคคล</u>			
1.1 คำแนะนำจากผู้บริหาร	47	38.21	3
1.2 คำแนะนำจากศึกษานิเทศก์	32	26.01	9
1.3 คำแนะนำจากเพื่อนครู	36	29.26	6
1.4 วิทยากรที่ให้การอบรม	41	33.33	4
1.5 นักวิชาการที่เขียนเผยแพร่	37	30.08	5
2. <u>องค์ประกอบทางด้านวัสดุอุปกรณ์</u>			
โรงเรียนมีวัสดุและเครื่องมือเพียงพอ	17	13.82	10
3. <u>องค์ประกอบทางด้านงบประมาณ</u>			
โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุน ในการใช้นวัตกรรม	15	12.19	13
4. <u>องค์ประกอบทางด้านการจัดการ</u>			
4.1 เคยได้รับการอบรมหรือสัมมนา	35	28.45	8
4.2 เคยศึกษาจากเอกสาร	36	29.26	6
4.3 เคยศึกษาจากสื่อมวลชน	17	13.82	10
4.4 ได้รับความรู้จากกลุ่มโรงเรียน	17	13.82	10
4.5 โรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ	15	12.19	13
4.6 เคยศึกษาจากสถาบัน	55	44.71	2
5. <u>องค์ประกอบทางด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม</u>	62	50.40	1

จากตาราง 18 แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียน การสอนประเภทการทดสอบแบบอิง เกณฑ์นั้น จากจำนวนผู้ยอมรับนวัตกรรมนี้ทั้งสิ้น 123 คน พบว่า องค์ประกอบด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียน การสอนมากที่สุด ร้อยละ 50.40 องค์ประกอบรองลงมาตามลำดับ ได้แก่ เคยศึกษา จากสถาบัน (44.71) ได้รับคำแนะนำจากผู้บริหาร (38.21) จากวิทยากรที่ให้การอบรม (33.33) จากนักวิชาการที่เขียนเผยแพร่ (30.08) ได้รับคำแนะนำจากเพื่อนครู (29.26) เคยศึกษาจากเอกสาร (29.26) เคยได้รับการชมหรือสัมมนา (28.45) ได้รับคำแนะนำจากศึกษานิเทศก์ (26.01) โรงเรียนมีวัสดุและเครื่องมือเพียงพอ (13.82) เคยศึกษาจากสื่อมวลชน (13.82) โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุนในการใช้นวัตกรรมและโรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ (12.19)

ตาราง 19 จำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน
รวมทั้ง 16 ประเภท

องค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรม	จำนวนผู้ยอมรับ นวัตกรรมทั้ง 16 ประเภท	ร้อยละ 100	ลำดับที่
1. <u>องค์ประกอบค่านิยม</u>			
1.1 คำแนะนำจากผู้บริหาร	423	28.93	7
1.2 คำแนะนำจากศึกษานิเทศก์	437	29.89	4
1.3 คำแนะนำจากเพื่อนครู	406	27.77	9
1.4 วิทยากรที่ให้การอบรม	450	30.78	3
1.5 นักวิชาการที่เขียนเผยแพร่	432	29.55	5
2. <u>องค์ประกอบทางด้านวัสดุอุปกรณ์</u>			
โรงเรียนมีวัสดุและเครื่องมือเพียงพอ	297	20.31	10
3. <u>องค์ประกอบทางด้านงบประมาณ</u>			
โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุน ในการใช้นวัตกรรม	276	18.88	11
4. <u>องค์ประกอบทางการจัดการ</u>			
4.1 เคยได้รับการอบรมหรือสัมมนา	430	29.41	6
4.2 เคยศึกษาจากเอกสาร	414	28.32	8
4.3 เคยศึกษาจากสื่อมวลชน	265	18.13	12
4.4 ใ้บริการสื่อจากกลุ่มโรงเรียน	230	15.73	13
4.5 โรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ	184	12.59	14
4.6 เคยศึกษาจากสถาบัน	568	38.85	2
5. <u>องค์ประกอบทางด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม</u>	754	51.57	1

จากตาราง 19 แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบที่ครูยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนรวมทั้งสิ้น 16 ประเภ่นั้น จากจำนวนผู้ยอมรับนวัตกรรมทั้ง 16 ประเภท พบว่าองค์ประกอบด้านเทคนิคที่ดีก่อนนวัตกรรมมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนมากที่สุด ร้อยละ 51.57 องค์ประกอบรองลงมาตามลำดับ ได้แก่ เคยศึกษาจากสถาบัน (38.85) จากวิทยากรที่ให้การอบรม (30.78) ได้รับคำแนะนำจากศึกษานิเทศก์ (29.89) จากนักวิชาการที่เขียนเผยแพร่ (29.55) เคยได้รับการอบรมหรือสัมมนา (29.41) ได้รับคำแนะนำจากผู้บริหาร (28.93) เคยศึกษาจากเอกสาร (28.32) ได้รับคำแนะนำจากเพื่อนครู (27.77) โรงเรียนมีวัสดุและเครื่องมือเพียงพอ (20.31) โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุนในการใช้นวัตกรรม (18.88) เคยศึกษาจากสื่อมวลชน (18.13) ได้รับบริการสื่อจากกลุ่มโรงเรียน (15.73) และโรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ในการบริการใช้สื่อ (12.59)

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาประเภทนวัตกรรมทางการเรียนการสอนที่ครูใช้อยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
2. เพื่อศึกษาองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นครูผู้สอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น รายวิชาต่าง ๆ ๔ รายวิชา ได้แก่ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา พละนามัย ศิลปศึกษา การงานและอาชีพ ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 22 โรงเรียน โรงเรียนละ 8 คน รวมทั้งสิ้น 176 คน
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งสอบถามเกี่ยวกับ สถานภาพของผู้ตอบ ประเภทของนวัตกรรมทางการเรียนการสอนที่ครูใช้ และองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนแต่ละประเภท
3. การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ค่าร้อยละของความถี่ของข้อมูลในการวิเคราะห์ประเภทของนวัตกรรมทางการเรียนการสอนที่ครูใช้ และองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนแต่ละประเภท

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. ประเภทของนวัตกรรมทางการเรียนการสอน ที่ครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นใช้มากที่สุด ได้แก่ การสอนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพมนุษย์ตามแนวคิดของกาเย ร็องลงมาตามลำดับ ได้แก่ การทดสอบแบบอิง เกณฑ์ การสอนโดยใช้บทเรียนโปรแกรม การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ การใช้โทรทัศน์เพิ่มพูนประสบการณ์ทางการศึกษา การสอนแบบสืบสวนสอบสวน การเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง การสอนแบบศูนย์การเรียน การให้เด็กเก่งช่วยสอน การสอนโดยใช้ชุดการสอน การสอนเป็นคณะ การสอนแบบจุลภาค การสอนโดยใช้เครื่องช่วยสอน การเรียนโดยใช้บทเรียนโมดูล การใช้วิทยุช่วยสอน และนวัตกรรมทางการเรียนการสอนที่ครูใช้น้อยที่สุด ได้แก่ การสอนแบบเบญจขันธ์

2. องค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนของครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เมื่อจำแนกแต่ละประเภทแล้วปรากฏผลดังนี้

2.1 การสอนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพมนุษย์ตามแนวคิดของกาเย พพบว่า องค์ประกอบด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ องค์ประกอบทางด้านบุคคล คือ การได้รับความแนะนำจากศึกษานิเทศก์ และองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมน้อยที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบทางด้านการจัดการ คือ การที่ครูเคยศึกษาจากสื่อมวลชน

2.2 การสอนโดยใช้บทเรียนโปรแกรม พบว่า องค์ประกอบด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม และองค์ประกอบด้านการจัดการ คือการที่ครูเคยศึกษาจากสถาบันที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ องค์ประกอบด้านบุคคล คือ การได้รับความแนะนำจากผู้บริหาร และองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนน้อยที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบด้านการจัดการ คือ การที่ครูเคยได้ศึกษาจากสื่อมวลชน

2.3 การสอนโดยใช้ชุดการสอน พบว่า องค์ประกอบทางด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรมมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ องค์ประกอบทางด้านบุคคล คือการได้รับความแนะนำจากวิทยากรที่ให้การอบรม และองค์ประกอบที่มีผลต่อ

การยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนน้อยที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบทางการจัดการ คือ การที่ครูเคยศึกษาจากสื่อมวลชน

2.4 การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ พบว่า องค์ประกอบทางด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนมากที่สุด รองลงมาได้แก่ องค์ประกอบทางด้านบุคคล คือ การได้รับคำแนะนำจากวิทยากรที่ให้การอบรม และองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนน้อยที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบทางด้านการจัดการ คือ การที่ครูเคยศึกษาจากสื่อมวลชน

2.5 การสอนโดยใช้บทเรียนโมดูลหรือหน่วยการเรียนรู้ พบว่า องค์ประกอบทางด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ องค์ประกอบทางด้านบุคคล คือ การศึกษาจากนักวิชาการที่เขียนเผยแพร่ และองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนน้อยที่สุดได้แก่ องค์ประกอบทางการจัดการ คือ การที่โรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ

2.6 การสอนเป็นคณะ พบว่า องค์ประกอบทางด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ องค์ประกอบทางด้านบุคคล คือ การได้รับคำแนะนำจากเพื่อนครู และองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนน้อยที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบทางด้านบุคคล คือ การได้รับคำแนะนำจากวิทยากรที่ให้การอบรม

2.7 การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ พบว่า องค์ประกอบทางด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ องค์ประกอบทางด้านการจัดการ คือ การที่ครูเคยศึกษาจากสถาบัน และองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนน้อยที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบทางด้านการจัดการ คือ การที่โรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ

2.8 การสอนแบบสืบสวนสอบสวน พบว่า องค์ประกอบทางด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ องค์ประกอบทางด้านบุคคล คือ การได้รับคำแนะนำจากวิทยากรที่ให้การอบรม และองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับ

นวัตกรรมทางการเรียนการสอนน้อยที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบทางด้านการจัดการ คือ การได้รับบริการสื่อจากกลุ่มโรงเรียน

2.9 การสอนแบบจุลภาค พบว่า องค์ประกอบทางด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ องค์ประกอบทางด้านการจัดการ คือ การที่ครูเคยศึกษาจากสถาบัน และองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนน้อยที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบทางด้านวัสดุอุปกรณ์ที่โรงเรียนมีเพียงพอ และองค์ประกอบทางด้านการจัดการ คือ โรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ

2.10 การสอนแบบเบญจขันธ์ พบว่า องค์ประกอบด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ องค์ประกอบทางด้านบุคคล คือ ศึกษาจากนักวิชาการที่เขียนเผยแพร่ และองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนน้อยที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบทางด้านการจัดการ คือ การที่ครูได้รับบริการสื่อจากกลุ่มโรงเรียนและโรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ

2.11 การสอนโดยใช้เครื่องช่วยสอน พบว่า องค์ประกอบทางด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรมมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ องค์ประกอบทางด้านการจัดการ คือ การที่ครูเคยศึกษาจากสถาบัน และเคยศึกษาจากเอกสาร และองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมน้อยที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบด้านบุคคล คือ การได้รับคำแนะนำจากวิทยากรที่ให้การอบรม

2.12 การใช้โทรทัศน์เพิ่มพูนประสบการณ์ทางการศึกษา พบว่า องค์ประกอบทางด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรมมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ องค์ประกอบทางด้านการจัดการ คือ การศึกษาจากสื่อมวลชน และองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนน้อยที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบทางด้านการจัดการ คือ การศึกษาจากเอกสาร

2.13 การใช้วิทยุช่วยสอน พบว่า องค์ประกอบทางด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรมมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ องค์ประกอบทางด้านการจัดการ คือ การได้รับการอบรมหรือสัมมนาและการศึกษาจากเอกสาร และองค์ประกอบ

ที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนน้อยที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบทางค่านบุคคล คือ การศึกษาจากเอกสารที่นักวิชาการเขียนเผยแพร่

2.14 การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง พบว่า องค์ประกอบค่านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรมมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ องค์ประกอบทางค่านบุคคล คือ ได้รับคำแนะนำจากวิทยากรที่ให้การอบรม และองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนน้อยที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบทางด้านการจัดการ คือ โรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ

2.15 การให้เด็กเก่งช่วยสอน พบว่าองค์ประกอบทางค่านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรมมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ องค์ประกอบทางด้านการจัดการ คือ การศึกษาจากสถาบัน และองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนน้อยที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบทางด้านการจัดการ คือ การได้รับบริการสื่อจากกลุ่มโรงเรียน

2.16 การทดสอบแบบอิง เกณฑ์ พบว่าองค์ประกอบทางค่านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรมมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ องค์ประกอบทางด้านการจัดการ คือ การศึกษาจากสถาบัน และองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนน้อยที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบทางด้านงบประมาณสนับสนุนในการใช้นวัตกรรมและองค์ประกอบทางด้านการจัดการ คือ โรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการสื่อ

3. องค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนของครูในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นรวมทั้งสิ้น 16 ประเภท พบว่า องค์ประกอบค่านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรมมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมมากที่สุด รองลงมาตามลำดับได้แก่ องค์ประกอบทางด้านการจัดการคือ เคยศึกษาจากสถาบันและองค์ประกอบทางด้านบุคคล ได้แก่ จากวิทยากรที่ให้การอบรม ได้รับคำแนะนำจากศึกษานิเทศก์ และจากนักวิชาการที่เขียนเผยแพร่

องค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมน้อยที่สุด ได้แก่ โรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบว่า ประเภทของนวัตกรรมทางการเรียนการสอนที่ครูใช้มากที่สุดถึงร้อยละ 82.95 คือ การสอนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพมนุษย์ตามแนวคิดของกาเย ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า หน่วยงานที่ศึกษาค้นคว้า กรมสามัญศึกษา ซึ่งมีหน้าที่โดยตรงในการอำนวยความสะดวกแก่ครูเกี่ยวกับการนำหลักสูตรไปใช้ในโรงเรียน ได้ทำการค้นคว้ารูปแบบการสอนเกี่ยวกับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน ประเภทนี้ตามแนวคิดของกาเย (Gagné) แล้วทำการรณรงค์และเผยแพร่นวัตกรรมนี้ไปยังโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยมีการจัดอบรมครู จัดประชุมปฏิบัติการทำแผนการสอนทุกรายวิชาทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคทั่วประเทศ จึงมีผลต่อการนำนวัตกรรมทางการเรียนการสอนไปใช้ของครูอยู่ในเกณฑ์สูง นอกจากนี้ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ยังชี้ชัดถึงองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนประเภทการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพมนุษย์ตามแนวคิดของกาเยมากที่สุดคือ องค์ประกอบด้านเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรมและได้รับคำแนะนำจากศึกษานิเทศก์ ซึ่งเป็นวิทยากรให้การอบรมสัมมนา เพราะการจัดกระบวนการเรียนการสอนตามเงื่อนไขของการเรียนรู้ของกาเยมีกระบวนการที่ครูจะต้องศึกษาและทำความเข้าใจ จึงจะทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ สิ่งที่เป็นปัญหาสำหรับครูมากที่สุดคือ ความยากลำบากในการสร้างแผนการสอนให้ครบกระบวนการ (สุนันท์ ชรรรมปาโล 2529 : 18 - 23) ดังนั้น นวัตกรรมทางการเรียนการสอนประเภทนี้ศึกษานิเทศก์จึงมีส่วนอย่างมากที่จะสร้างเจตคติที่ดีแก่ครูและช่วยครูให้สามารถนำนวัตกรรมไปใช้ได้ อนึ่ง การสอนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพมนุษย์ตามแนวคิดของกาเยนี้ บางครั้งก็เรียกว่าการสอนโดยจุดประสงค์ เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่ระบุไว้ ครูต้องสอนโดยยึดจุดประสงค์การเรียนรู้ (หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา 2530 : 7) ทั้งนี้เพราะการสอนตามนวัตกรรมประเภทนี้ต้องยึดตามจุดประสงค์ของการสอนเป็นสำคัญ โดยคำนึงถึงเป้าหมายปลายทางของการศึกษา จะต้องวิเคราะห์จุดประสงค์ของหลักสูตร จุดประสงค์ของกลุ่มวิชา จุดประสงค์ของรายวิชา และจุดประสงค์ของแต่ละคาบการสอน โดยมีหลักการว่า การจัดกระบวนการเรียนการสอนตามจุดประสงค์นี้ จะต้องมุ่งสร้างเสริมพัฒนา

ความสามารถของผู้เรียนให้ครบทั้ง 5 สมรรถภาพซึ่งได้แก่ ข้อเท็จจริง ทักษะเชาวน์ปัญญา ยุทธศาสตร์ การคิด เจตคติ และทักษะการเคลื่อนไหว ซึ่ง เป้าหมายก็คือการสอนคน ไม่ใช่สอนหนังสือ กล่าวคือ เป็นการสอนที่ยึดตัวผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งสร้าง เสริมพัฒนาผู้เรียนให้เจริญงอกงามในทุก ๆ ด้าน (สารณี รัตนบุรี 2524 : 3 - 9)

สำหรับ เรื่องการทดสอบแบบอิง เกณฑ์ ซึ่งเป็นนวัตกรรม ทางการเรียนการสอนที่ครูใช้ เป็นตัววัดมาตั้งแต่ ร้อยละ 69.86 นั้น เพราะระเบียบการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ได้กำหนดให้มีการประเมินผลแบบอิง เกณฑ์ โดยประเมินผลการเรียนให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของแต่ละรายวิชา ซึ่งประเมินผลทั้ง เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน และเพื่อตัดสินการเรียน (หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา 2530 : 4 - 5) และจากการศึกษาวิจัยพบว่า ครูมีเจตคติที่ดีต่อการประเมินผลแบบอิง เกณฑ์ เพราะได้รับความรู้ทั้งจากสถาบันที่ เกษศึกษา จากผู้บริหาร ตลอดจนวิทยากรที่ให้การอบรม

นวัตกรรมทางการเรียนการสอนอื่น ๆ ที่ครูใช้เกินกว่าร้อยละ 50 นอกจากที่กล่าวมาแล้ว ได้แก่ การสอนโดยใช้บทเรียนโปรแกรม การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ การใช้โทรทัศน์ เพิ่มพูนประสบการณ์การศึกษา การสอนแบบสืบสวนสอบสวน การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง การสอนแบบศูนย์การเรียน และการให้เด็กเก่งช่วยสอน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ 2520 : 93 - 95) และเอื้อจิตร ล้อบุรณะ (เอื้อจิตร ล้อบุรณะ 2519 : 136-137) ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ครูผู้สอนในระดับมัธยมศึกษาได้พยายามเปลี่ยนแปลงบทบาทการสอนด้วยการจัดกระบวนการเรียนการสอนให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมมากขึ้น โดยได้มีการคิดค้นนวัตกรรมทางการเรียนการสอนมาเป็นสื่อกลางให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้า และคอย เป็นผู้ให้การประสานงานช่วยเหลือให้นักเรียนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ของหลักสูตรมากกว่าจะเป็นผู้บอกผู้สอนอย่างเดียว

แต่อย่างไรก็ตามจากการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า มีนวัตกรรมทางการเรียนการสอนอีกหลายประเภทที่ครูผู้สอนยังใช้น้อย ไม่ถึงร้อยละ 50 ซึ่งได้แก่ การสอนแบบเบญจขันธ์

การใช้วิทยุช่วยสอน การเรียนโดยใช้บทเรียนโมดูล การสอนโดยใช้ เครื่องช่วยสอน การสอนแบบจุดภาค การสอนเป็นคณะ และการสอนโดยวิธีชุดการสอน ซึ่งอาจจะเป็น เพราะว่าคุณภาพความรู้และทักษะในการใช้วัตรกรรมทางการเรียนการสอนดังกล่าว ตลอดจนความไม่พร้อมของโรงเรียนในด้านวัสดุอุปกรณ์ และงบประมาณสนับสนุนในการใช้ วัตรกรรมดังกล่าว จะเห็นได้จากจำนวนร้อยละขององค์ประกอบที่ครูบางส่วนยอมรับวัตรกรรม ประเภทต่าง ๆ เหล่านี้ ซึ่งพบว่าองค์ประกอบทางด้านวัสดุอุปกรณ์ด้านงบประมาณ และการได้รับบริการสื่อจากกลุ่มโรงเรียน หรือมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อในโรงเรียน มีผล น้อยมากต่อการยอมรับวัตรกรรมทางการเรียนการสอนของครู ประเภทของวัตรกรรม ทางการเรียนการสอนที่ครูใช้น้อยที่สุด คือ การสอนแบบเบญจขันธ์ ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า การสอนแบบนี้เหมาะสำหรับใช้สอนวิชาจริยศึกษา ซึ่งครูในกลุ่มวิชาอื่นอาจจะเห็นว่าไม่มี ความจำเป็นต้องใช้วิธีสอนแบบนี้ ซึ่งตามความเป็นจริงแล้ว ครูทุกคนสามารถนำไปสอดแทรก สอนได้ทุกวิชา นอกจากนี้ครูอาจเห็นว่าการสอนแบบนี้เป็นสิ่งใหม่ที่ทำไต่ยาก เพราะ ขาดความรู้ และทักษะในการสอน ทั้งนี้เพราะการสอนแบบนี้เป็นการเลียนแบบขั้นตอน ทั้ง 5 ของเบญจขันธ์ คือรูป เวทนา สัญญา สังขาร และวิญญาณ การวางแผนการสอนนี้ ผู้สอนต้อง เข้าใจในองค์ประกอบของคุณธรรมทุกแง่มุม และมีความสามารถในการตั้ง คำถามให้ตรงกับชั้นการสอนแต่ละชั้น (วสันต์ อติศัพท์ 2524 : 7 - 77) จึงอาจเป็น วัตรกรรมทางการเรียนการสอนที่ยากสำหรับครู ซึ่งจะต้องศึกษาและฝึกหัดในการใช้

สำหรับการศึกษาองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับวัตรกรรมทางการเรียนการสอน พบว่า องค์ประกอบทางด้านเจตคติที่ตีตอนวัตรกรรมมีผลต่อการยอมรับวัตรกรรมมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของโรเจอร์ที่ยืนยันว่า เจตคติที่ตีตอนวัตรกรรมทั้งหลายมีความสัมพันธ์ กับการนำวัตรกรรมไปปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญ (Rogers. 1957 : 267 - 268) และนอมศรี แดงหาญ (นอมศรี แดงหาญ 2521 : 80) ก็วิจัยพบว่า การยอมรับ วัตรกรรมทางการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์กับเจตคติของครูเช่นกัน ดังนั้นการที่ครู จะนำวัตรกรรมการเรียนการสอนใดไปใช้หรือที่เรียกว่าการยอมรับวัตรกรรมนั้น เจตคติ หรือความรู้สึกนึกคิดที่ตีตอนวัตรกรรมจึงมีส่วนอย่างมากต่อการเลือกตัดสินใจ องค์ประกอบ

รองลงมาที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม ได้แก่ องค์ประกอบด้านการจัดการ คือ การที่ครูได้รับความรู้จากสถาบันฝึกหัดครูที่อบรมสั่งสอนมาแล้ว นำความรู้ความเข้าใจที่ได้รับมาใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติการสอนจนเกิดความชำนาญและเห็นคุณค่าจนเกิดการยอมรับนวัตกรรมนั้นในที่สุด ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่าสถาบันที่ผลิตครูต่างมีหลักสูตรที่มุ่งฝึกฝนให้ครูมีความรู้ความเข้าใจในนวัตกรรมทางการเรียนการสอนต่าง ๆ จนสามารถนำไปปฏิบัติได้ นอกจากนี้ยังมีองค์ประกอบด้านบุคคลที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมในลำดับถัดมาคือ การได้รับความรู้จากวิทยากรที่ให้การอบรม ตลอดจนได้รับคำแนะนำจากศึกษานิเทศก์ และจากนักวิชาการที่เขียนเผยแพร่ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะมีส่วนช่วยเสริมเพิ่มพูนความรู้ และทักษะแก่ครูให้สามารถนำนวัตกรรมไปใช้ได้อย่างมั่นใจยิ่งขึ้น

เป็นที่น่าสังเกตว่า องค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนน้อยที่สุดได้แก่ โรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโดยสภาพทั่วไปของโรงเรียนมัธยมศึกษา เจ้าหน้าที่หรือครูที่ทำหน้าที่ให้บริการในการใช้สื่อการสอนหรือให้คำแนะนำในการผลิตหรือใช้สื่อการสอนในนวัตกรรมต่าง ๆ ปีจำนวนน้อย หรือบางโรงเรียนที่มีเจ้าหน้าที่ให้บริการใช้สื่อ แต่ครูก็ไม่สามารถใช้บริการได้อย่างเต็มที่ ส่วนมากก็เป็นแต่เพียงให้บริการในการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์เพื่อนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนเท่านั้น

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการวิจัยพบว่า นวัตกรรมทางการเรียนการสอนประเภทการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพมนุษยสัมพันธ์ของกาเบ่เป็นนวัตกรรมที่ครูใช้มากที่สุด ดังนั้นผู้ที่มิบทบาทสำคัญในการเผยแพร่นวัตกรรม ควรจะได้ตระหนักถึงความสำคัญของนวัตกรรมประเภทนี้ และหาทางเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรมประเภทนี้แก่ครู ผู้บริหาร และผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้คงสภาพการยอมรับต่อไป หรือคิดหาทางปรับปรุงพัฒนานวัตกรรมชนิดนี้ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น และสำหรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนประเภทอื่นที่ได้รับการยอมรับจากครูเป็นลำดับ ได้แก่ การทดสอบแบบอิงเกณฑ์ การสอน

โดยใช้บทเรียนโปรแกรม การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ การใช้โทรทัศน์เพิ่มพูนประสบการณ์ การศึกษา การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง การสอนแบบศูนย์การเรียน และการให้เด็กเก่งช่วยสอน ก็ควรจะได้รับ การเผยแพร่ให้ครูนำไปใช้ในการเรียนการสอนให้กว้างขวางยิ่งขึ้น แต่การนำนวัตกรรมใด ไปใช้ก็ควรพิจารณาเสียก่อนว่านวัตกรรมนั้นเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและระดับชั้นของผู้เรียน ความเป็นไปได้ของ ครู โรงเรียนที่จะนำไปใช้

2. สำหรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนบางประเภทที่ครูผู้สอนยังนำไปใช้น้อย เช่น การสอนแบบเบญจฉวนซ์ การใช้วิทยุช่วยสอน การสอนโดยใช้บทเรียนโมดูล ก็ควรจะหาทางให้ครูได้รับความรู้ความเข้าใจในนวัตกรรม และส่งเสริมให้มีความสะดวกและความคล่องตัวในการนำมาใช้ และผู้บริหารโรงเรียนก็ควรให้การสนับสนุนในเรื่องงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนการจัดสื่อประเภทนี้ให้สอดคล้องกับเวลาในตารางการสอน และเนื้อหาวิชาในหลักสูตร

3. สำหรับผู้บริหารโรงเรียน ควรส่งเสริมให้บุคลากรในหน่วยงานได้ไปศึกษาเพิ่มพูนความรู้ โดยศึกษาเพิ่มเติมจากสถาบัน หรือจัดให้มีการประชุมเชิงปฏิบัติการ สัมมนา ตลอดจนจัดให้หนังสือ วารสาร เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับนวัตกรรมไว้ในห้องสมุด

4. สำหรับเจ้าหน้าที่ให้บริการการใช้สื่อในโรงเรียน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า เป็นองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมน้อยที่สุดนั้น เนื่องจากบทบาทของเจ้าหน้าที่อาจเป็นเพียงผู้ให้บริการ เบิกจ่าย วัสดุอุปกรณ์ เท่านั้น จึงสมควรที่จะกำหนดบทบาทให้เจ้าหน้าที่ ให้เป็นผู้ที่ให้ความรู้ และแนะนำการใช้สื่ออุปกรณ์ทางการเรียนการสอน ตลอดจนผลิตสื่อการเรียนการสอนด้วย

5. ควรจะสนับสนุนให้มีการจัดตั้งศูนย์ศึกษาค้นคว้านวัตกรรมทางการเรียนการสอนขึ้นในระดับโรงเรียนหรือกลุ่มโรงเรียน เพื่อเป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าในด้านนวัตกรรมทางการเรียนการสอนของครู

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครเท่านั้น แต่การนำนวัตกรรมทางการเรียนการสอนไปใช้ เป็นสิ่งที่ครูทั้งประเทศควรจะได้กระทำ ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไป ควรขยายขอบเขตของตัวอย่างประชากรไปยังส่วนภูมิภาคให้กว้างขวางขึ้นและควรศึกษาเปรียบเทียบถึงองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนระหว่างนวัตกรรมแต่ละประเภทด้วย
2. ควรได้มีการวิจัยเพื่อทดสอบความรู้ความสามารถของครูในการนำนวัตกรรมทางการเรียนการสอนไปใช้อย่างแท้จริง โดยไม่ใช้การถามความคิดเห็นอย่างเดียว แต่ใช้เครื่องมืออื่นประกอบด้วย เช่น การทดสอบและการสัมภาษณ์ เป็นต้น
3. ควรได้มีการศึกษาทดลองใช้รูปแบบการเผยแพร่ นวัตกรรมทางการเรียนการสอน เพื่อขนาดครบและปรับปรุงสร้างรูปแบบการเผยแพร่ นวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม .

บรรณานุกรม

- กาญจนา เกียรติประวดี วิธีสอนทั่วไปและทักษะการสอน ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ม.ป.ป., 258 หน้า
- ชม ภูมิภาค "บทนำ" วารสารการศึกษาแห่งชาติ 19(1) : 5 - 6 ตุลาคม - พฤศจิกายน 2527
- ชูชาติ บุญชู การยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของครูประถมศึกษาในจังหวัดลพบุรี วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2524, 98 หน้า อัดสำเนา
- นอมศรี แคนหาญ "การยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของครูและทัศนคติของครูที่มีต่อหลักสูตร" วารสารครุศาสตร์ 8 : 80 - 85 กรกฎาคม - สิงหาคม 2521
- นิพนธ์ แจ่มเยี่ยม จิตวิทยาสังคม คณะครุศาสตร์ วิทยาลัยภูเก็ต 2524, 165 หน้า
- บุญเกื้อ ควรรหาเวช นวัตกรรมการศึกษา เจริญวิทย์การพิมพ์ 2522, 186 หน้า
- พะนอม แก้วกำเนต ทิศทางและนโยบายทางการศึกษา กรมสามัญศึกษา ปี 2530 กรมสามัญศึกษา 2529, 39 หน้า อัดสำเนา
- ลัดดา สุขปรึที เทคโนโลยีการเรียนการสอน โรงพิมพ์พิมพ์เนต 2523, 222 หน้า
- วชู ชูศักดิ์กุล เจตคติและความมั่นใจในความสามารถในการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนของครูประจำการ วิทยานิพนธ์ ค.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2525, 84 หน้า อัดสำเนา
- วสันต์ อติศัพท์ นวัตกรรมการศึกษา โครงการจัดตั้งสำนักเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี 2524, 182 หน้า
- ศึกษาธิการ, กระทรวง กรมวิชาการ "การพิจารณานำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาปรับปรุงคุณภาพการประถมศึกษาในโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้น" รายงานการสัมมนา ครูสภาลาดพร้าว 2515, 72 หน้า
- การสำรวจปัญหาและเจตคติของครูในเอเชียที่มีต่อการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอน ระดับประถมศึกษา จง เจริญการพิมพ์ 2520, 106 หน้า

สามัญศึกษา, กรม หนวยศึกษานิตศก แนวปฏิบัติตามระเบียบวักควยประเมินผล

การเรียนและการจัดระบบบริหารงานทะเบียนวักผลในโรงเรียนมัธยมศึกษา

หนวยศึกษานิตศก กรมสามัญศึกษา 2530, 119 หนา อักสำเนา

สรุปผลการประชุมจัดทำแผนหลักปีงบประมาณ 2530 หนวยศึกษานิตศก

กรมสามัญศึกษา 2529, 122 หนา อักสำเนา

สารกั รัตนบุรี การสอนโดยจุดประสงค์ หนวยศึกษานิตศก กรมสามัญศึกษา 2524

61 หนา อักสำเนา

สุนันท์ ธรรมปาโล "การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเรื่อง

นิราศพระบาทของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมสาคริตรามคาแหง

ตามเงื่อนไขการเรียนรู่ของ Gagne และของ Herbolt" วิจัยสนเทศ

6(72) : 18 - 23 กันยายน 2529

สุวัฒน์ พุทธ เมธา "พฤติกรรมทางการเรียนการสอน" การเรียนการสอนปัจจุบัน

สำนักพิมพ์ไอเคียนส์ไตร์ 2523, 352 หนา

เสริมศักดิ์ วิฑาลาภรณ์ "ปัญหาของครูนวัตกร รมการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างแนว

ความคิด ทออาชีพครูกับแบบของพฤติกรรม" วารสารวิจัยทางการศึกษา 8(4)

11 มิถุนายน 2521

เอื้อจิต ลอบรรณะ การสำรวจจนวกรรมการศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ ของมหาวิทยาลัย

ในประเทศไทย ปริญญาธิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

2519, 140 หนา

Baldrige, Victor J. and Robert A. Burnham. "Organization Innovation : Individual, Organizational, and Enviromental Impacts," Administrative Science Quarterly. 20 : 165 - 176, June, 1975.

Erickson, Carlton W.H. Administering Instructional Media Programs. 1968. 754 p.

Ferguson, Robert Carlisle. "Teachers and Teachers Aides : A Case Study of Innovation in an Elementary School," A Dissertation Abstracts International. 6 : 3172-A, December, 1977.

- Foster, George M. Traditional Societies and Technological Change. New York : Harper & Row Publishers, Inc., 1973. 290 p.
- House, Ernest R. "The Micropolitics of Innovation : Nine Propositions," Phi Delta Kappan. 57 : 337 - 340, January, 1976.
- Kunkel, Randall P. "A Study of the Maintenance and Alternation of Policies and Practices in Selected Innovative Institutions of Higher Education," Dissertation Abstracts International. 34(8) : 478-A, February, 1974.
- Miles, Mathew E. Innovation in Education. Hamilton Printing Company, New York, 1964. 638 p.
- Purdy, Leslie Oble. "A Case Study of Acceptance and Rejection of Innovation by Faculty in a Community College," Dissertation Abstracts International. 34(11) : 7006-A May, 1973.
- Richard, Griffith Edwin. "Organizational Design : Innovation in a Bi-Community Setting," A Dissertation Abstracts International. 39 : 2535-A, October, 1977.
- Rogers, Everett M. "Personality Correlations of the Adoption of Technological Practices," Rural Sociology. 22 : 267 - 268, 1957.
- Watson, Goodwin. Social Psychology. J.B. Lippincott Company, New York, 1966. 632 p.

ภาคผนวก

ที่ศช 0806/พิเศษ

กองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. 10300

14 มกราคม 2530

เรื่อง ขอความร่วมมือในการทำวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

ด้วย นางคันสนีย์ ขำเกิด นิสิตปริญญาโท วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง "การศึกษาองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น" ในการนี้ นิสิตมีความประสงค์จะขอความร่วมมือจากครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ในการตอบแบบสอบถาม รายละเอียดดังแนบ

กองการมัธยมศึกษาพิจารณาแล้วเห็นว่า การทำวิจัยดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อโรงเรียนในการพัฒนานวัตกรรมทางการเรียนการสอนของครู สมควรให้การสนับสนุน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ประจวบ วัจนะรัตน์

(นายประจวบ วัจนะรัตน์)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการกอง ปฏิบัติราชการแทน

ผู้อำนวยการกองการมัธยมศึกษา

กองการมัธยมศึกษา

ฝ่ายมาตรฐานโรงเรียน

โทร. 2811392

คำชี้แจงสำหรับผู้ประสานงาน

1. แบบสอบถามนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 8 ฉบับ
2. กรุณาแจกให้กับผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งได้แก่ ครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หมวดวิชาต่าง ๆ 8 หมวดวิชา หมวดวิชาละ 1 คน (ฉบับ) ได้แก่
 - 2.1 ภาษาไทย
 - 2.2 วิทยาศาสตร์
 - 2.3 ภาษาอังกฤษ
 - 2.4 คณิตศาสตร์
 - 2.5 สังคมศึกษา
 - 2.6 พละนามัย
 - 2.7 ศิลปศึกษา
 - 2.8 การงานและอาชีพ
3. ขอความกรุณาเก็บรวบรวมแบบสอบถามทั้ง 8 ฉบับใส่ซองให้ครบมอบให้กับผู้วิจัย ตามกำหนด เวลาด้วย จักขอบคุณยิ่ง

นางศันสนีย์ ชำเกิด

นิสิตปริญญาโท วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

แบบสอบถาม

โครงการวิจัย

เรื่อง การศึกษาองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้มีความประสงค์จะรวบรวมข้อมูลในเรื่องเกี่ยวกับ องค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนของครู ทั้งนี้เพื่อนำไปวิเคราะห์ทำข้อสรุปและเสนอแนะ เพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อการนำนวัตกรรมไปเผยแพร่ในโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่าน โปรดตอบแบบสอบถามให้ตรงกับสภาพความเป็นจริง และความคิดเห็นของท่าน คำตอบของท่าน จะช่วยให้งานวิจัยครั้งนี้สมบูรณ์ และเป็นที่น่าเชื่อถือยิ่งขึ้น

ข้าพเจ้าจึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านเป็นอย่างที่ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(นางคันสนีย์ ขาเกิด)

ผู้วิจัย

ขอมติ ๑ คำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว

คว่ำแจ้ง โปรดตอบข้อมูลส่วนตัวของท่านด้วย โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง

ที่ตรงกับความเป็นจริง หรือเติมข้อความในช่องว่าง

- ๑ เพศ ชาย หญิง
- ๒ อายุ ไม่เกิน ๓๐ ปี ๓๑ - ๔๐ ปี
- ๔๑ - ๕๐ ปี ๕๑ ปีขึ้นไป

๓ ระดับการศึกษา

- ต่ำกว่าปริญญาตรี
- ปริญญาตรี
- สูงกว่าปริญญาตรี

๔ วิชาที่สอน

- ภาษาไทย จำนวนคาบ/สัปดาห์
- วิทยาศาสตร์ จำนวนคาบ/สัปดาห์
- ภาษาอังกฤษ จำนวนคาบ/สัปดาห์
- คณิตศาสตร์ จำนวนคาบ/สัปดาห์
- สังคมศึกษา จำนวนคาบ/สัปดาห์
- พลานามัย จำนวนคาบ/สัปดาห์
- ศิลปศึกษา จำนวนคาบ/สัปดาห์
- การงาน - อาชีพ จำนวนคาบ/สัปดาห์
- อื่น ๆ (โปรดระบุ) จำนวนคาบ/สัปดาห์

ตอนที่ ๒

แบบสอบถามประเภทของนวัตกรรมทางการเรียนการสอน และแบบสอบถามองค์ประกอบที่พึงผลต่อ

การยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน

นวัตกรรมทางการเรียนการสอน หมายถึง ความคิดและวิธีการปฏิบัติใหม่ ๆ ทางการเรียนการสอน ซึ่งความคิดและวิธีการปฏิบัติใหม่ ๆ ดังกล่าวนี้อาจหมายถึงความคิดและวิธีการปฏิบัติใหม่ ๆ ที่เกิดจากความคิดที่เปลี่ยนแปลงและเข้ากันได้กับสิ่งใหม่ ๆ นอกจากนี้ยังรวมถึงความคิดและวิธีการปฏิบัติซึ่งเก่าจากที่อื่นหรือที่เคยทำมาแล้ว แต่ในสถานการณ์ใหม่หรือในปัจจุบันเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอน

คำชี้แจงในแบบสอบถาม

จากความหมายของนวัตกรรมทางการเรียนการสอนข้างต้น ท่านโปรดพิจารณาวัตรกรรมทางการเรียนการสอนต่อไปนี้ โดยวงกลมล้อมรอบหมายเลขของวัตรกรรมที่ท่านเคยใช้ แล้วขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องขององค์ประกอบที่ท่านให้ค่า-ยอมรับ หรือใช้วัตรกรรมเหล่านั้นหากท่านเห็นว่าไม่มีวัตรกรรมทางการเรียนการสอนอื่น หรือองค์ประกอบอื่นอีก โปรดเขียนระบุเพิ่มเติมลงใบช่องที่กำหนดให้ด้วย (ท่านสามารถตอบได้หลายข้อ)

องค์ประกอบที่หาบ่อนรับหรือโอนวีตกรรมทางการเรียนการสอน											
ความสำคัญที่สุด	ความจำเป็น	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ
ความสำคัญที่สุด	ความจำเป็น	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ
ความสำคัญที่สุด	ความจำเป็น	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ
ประเภทของวีตกรรมต่าง											
การเรียนการสอนที่ทันสมัย											
๗ การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ เป็นการเรียนการสอนโดยยึดกลุ่มเป็นหลักในการดำเนินการเรียนการสอนเป็นกลุ่ม ๓-๕ คน ฝึกเรียนรู้จากทำงานเป็นกลุ่ม ๓-๕ คน ฝึกแสดงออก รู้จักแข่งขัน รู้จักบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของการเป็นผู้มีและผู้ตามที่ดี	ความสำคัญที่สุด	ความจำเป็น	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ
๘ การสอนแบบสืบสวนสอบสวน เป็นการสอนที่เน้นการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เป็นการถามตอบโดยชั้นแรก ๆ ผู้สอนเป็นผู้ตั้งคำถามให้ผู้เรียนค้นคว้าวิธีเรียนแบบนี้ แล้วผู้สอนจะพยายามให้ผู้เรียนเป็นผู้ตั้งคำถามเอง หากตนเอง	ความสำคัญที่สุด	ความจำเป็น	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ	ความได้รับ

๐

องค์ประกอบที่ทานยอมรับหรือใช้วิถีกรรมทางการเรียนการสอน												
ทานมีความรู้สึกที่ดีต่อ	ทานได้รับคำแนะนำ	ทานได้รับคำแนะนำ	ทานได้รับคำแนะนำ	ทานได้รับคำแนะนำ	ทานได้รับคำแนะนำ	ทานได้รับคำแนะนำ	ทานได้รับคำแนะนำ	ทานได้รับคำแนะนำ	ทานได้รับคำแนะนำ	ทานได้รับคำแนะนำ	ทานได้รับคำแนะนำ	
นักธรรม	จากผู้บริหาร	จากนักศึกษา	จากนักศึกษา	จากนักศึกษา	จากนักศึกษา	จากนักศึกษา	จากนักศึกษา	จากนักศึกษา	จากนักศึกษา	จากนักศึกษา	จากนักศึกษา	
อื่น ๆ	ผู้บริหาร	นักศึกษา	นักศึกษา	นักศึกษา	นักศึกษา	นักศึกษา	นักศึกษา	นักศึกษา	นักศึกษา	นักศึกษา	นักศึกษา	
ประเภทของวัดกรรมทาง												
การเรียนการสอนที่ทานใช้												
๔ การสอนแบบจุดภาค เป็นการสร้างสถานภาพจากของบ่นขอโดยการสอนฝึกเรียนเป็นกลุ่มน้อย ๆ ใช้เวลา ๑๐-๑๕ นาที สอนเนื้อหาสั้น ๆ เพื่อเป็นการฝึกคิดสอน และเพิ่มประสบการณ์หรือทักษะในการสอนแก่ครู												
๑๐ การสอนแบบเบญจขันธ์ เป็นการเรียนแบบขั้นตอนที่ ๕ ของเบญจขันธ์ คือ รูป เวทนา สัญญา สังขาร และวิญญาณ วิธีสอนแบบเบญจขันธ์เพื่อใช้สอนวิชาจริยศึกษาเพื่อให้เข้าใจถึงจิตใจของผู้เรียนโดยตรง												

๖

องค์ประกอบที่ทบทวนหรือใช้วัดการรวมทางวิชาการเรียนการสอน														
หาที่มีความ รู้สึกที่คิด นวัตกรรม ขึ้น	ทานได้รับ คำแนะนำ จาก ผู้บริหาร	ทานได้รับ คำแนะนำ จาก นักศึกษา นิเทศน์	ทานได้รับ คำแนะนำ จาก เพื่อนครู	ทานได้รับ ความรู้จาก วิทยากร ที่ให้การ อบรม	ทานได้รับ ความรู้จาก นักวิชาการ ที่เขียน เผยแพร่	โรงเรียน มีวัสดุและ เครื่องมือ เพียงพอ	โรงเรียน งบประมาณ สนับสนุน การขึ้นหัด กรรมนั้น	ทานเคย ได้รับ การอบรม สัมมนา	ทานเคย ศึกษา จาก สถาบัน	ทานเคย ศึกษา จาก เอกสาร นิตยสาร	ทานเคย ศึกษา จาก สื่อ มวลชน	ทานได้รับ บริการ จาก กลุ่ม โรงเรียน ในการใช้สื่อ	โรงเรียน ของ ท่านมี เจ้าหน้าที่ ให้บริการ	อื่น ๆ ไป ตรวจ
ประเภทของวัดการรวมทาง การเรียนการสอนที่ท่านใช้														
๑๑ การสอนโดยใช้เครื่องช่วยสอน เป็นการเรียนด้วยทวิเรียนสำเร็จรูป โดยใช้เครื่องกลไกบางอย่างเข้าช่วย ในการสอนที่เรียนแจ้งผลการเรียน และบอกคะแนนการทดสอบในทันทีทันใด ตามความต้องการของซีเรียน														
๑๒ การใช้โทรทัศน์เป็นทุนประกอบ ทางการศึกษา เป็นการนำโทรทัศน์ เข้ามาช่วยเสริมประกอบการที่จำเป็น นอกเหนือจากที่ครูสอน เช่น การสาธิต ทางวิทยาศาสตร์ การแสดงการใช้ ภาษา ฯลฯ														

องค์ประกอบที่หาข้อมูลรับหรือใช้วัดกรรมทางการเรียนการสอน											
ทัศนคติของ ผู้สังเกต นักเรียน	ท่านได้รับ คำแนะนำ	ท่านได้รับ คำแนะนำ จาก ผู้บริหาร	ท่านได้รับ คำแนะนำ จาก นักศึกษา	ท่านได้รับ คำแนะนำ จาก เพื่อน	ท่านได้รับ คำแนะนำ จาก เพื่อน	ท่านได้รับ คำแนะนำ จาก เพื่อน	ท่านได้รับ คำแนะนำ จาก เพื่อน	ท่านได้รับ คำแนะนำ จาก เพื่อน	ท่านได้รับ คำแนะนำ จาก เพื่อน	ท่านได้รับ คำแนะนำ จาก เพื่อน	ท่านได้รับ คำแนะนำ จาก เพื่อน
ทัศนคติของ ผู้สังเกต นักเรียน	ท่านได้รับ คำแนะนำ	ท่านได้รับ คำแนะนำ จาก ผู้บริหาร	ท่านได้รับ คำแนะนำ จาก นักศึกษา	ท่านได้รับ คำแนะนำ จาก เพื่อน	ท่านได้รับ คำแนะนำ จาก เพื่อน	ท่านได้รับ คำแนะนำ จาก เพื่อน	ท่านได้รับ คำแนะนำ จาก เพื่อน	ท่านได้รับ คำแนะนำ จาก เพื่อน	ท่านได้รับ คำแนะนำ จาก เพื่อน	ท่านได้รับ คำแนะนำ จาก เพื่อน	ท่านได้รับ คำแนะนำ จาก เพื่อน
ทัศนคติของ ผู้สังเกต นักเรียน	ท่านได้รับ คำแนะนำ	ท่านได้รับ คำแนะนำ จาก ผู้บริหาร	ท่านได้รับ คำแนะนำ จาก นักศึกษา	ท่านได้รับ คำแนะนำ จาก เพื่อน	ท่านได้รับ คำแนะนำ จาก เพื่อน	ท่านได้รับ คำแนะนำ จาก เพื่อน	ท่านได้รับ คำแนะนำ จาก เพื่อน	ท่านได้รับ คำแนะนำ จาก เพื่อน	ท่านได้รับ คำแนะนำ จาก เพื่อน	ท่านได้รับ คำแนะนำ จาก เพื่อน	ท่านได้รับ คำแนะนำ จาก เพื่อน

ประเภทของวัดกรรมทางการ

การเรียนการสอนที่ท่านใช้

๑๓ การใช้วิธีช่วยสอน เป็น
การใช้วิทยุกระจายเสียงช่วยสอน
โดยตรงในบางวิชา เพื่อเสนอ
บทเรียน ช่วยครูสอนในการใช้ครู
ไม่ยึดที่จะสอนในวิชาอื่น ๆ หรือ
ขาดอุปกรณ์การสอน

๑๔ การเรียงการสอนโดยใช้
สถานการณ์จำลอง เป็นการใช้อุปกรณ์และการเขียนแบบชีวิตจริง
หรือของจริงช่วยในการสอน และ
การฝึกอบรม โดยอาศัยการแสดง
บทบาท



การศึกษาองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอน
ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

บทคัดย่อ
ของ
ศันสนีย์ ชาติเกิด

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
กรกฎาคม 2530

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาประเภทนวัตกรรมทางการเรียน การสอน ที่ครูใช้อยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น และองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับ นวัตกรรมทางการเรียนการสอน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น รายวิชาต่าง ๆ 8 รายวิชา ได้แก่ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา พลานามัย ศิลปศึกษา และการงานอาชีพ รายวิชาละ 1 คน จำนวน 22 โรงเรียน ในเขต กรุงเทพมหานคร รวมทั้งสิ้น 176 คน โดยวิธีการสุ่มแบบหลายชั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การอยละ

ผลการศึกษารูปได้ว่า

1. ประเภทของนวัตกรรมทางการเรียนการสอนที่ครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นใช้มากที่สุด ได้แก่ การสอนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพของนักเรียนตามแนวคิดของกาเย และนวัตกรรมทางการเรียนการสอนที่ครูใช้น้อยที่สุด ได้แก่ การสอนแบบเบญจขันธ์
2. องค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ ที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียน การสอนทั้ง 16 ประเภท เรียงลำดับจากมากที่สุด ได้แก่
 - 2.1 เจตคติที่ดีต่อนวัตกรรม
 - 2.2 การที่ครูเคยศึกษาจากสถาบัน
 - 2.3 ได้รับความรู้จากวิทยากรที่ให้การอบรม
 - 2.4 ได้รับความแนะนำจากศึกษานิเทศก์
 - 2.5 ได้รับความรู้จากนักวิชาการที่เขียนเผยแพร่
 - 2.6 เคยได้รับการชมรมหรือสัมมนา

A STUDY OF FACTORS AFFECTING THE JUNIOR HIGH SCHOOL TEACHER'S
ADOPTION OF TEACHING AND LEARNING INNOVATIONS

AN ABSTRACT

BY

SANSANEE KHAMKIRD

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education Degree
at Srinakharinwirot University

July 1987