



## บรรณานุกรม

ภาษาไทย

ก้อ สวัสดิพานิชย์. "เทคโนโลยีทางการศึกษา." ใน ประมวลบทความเกี่ยวกับ  
นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา. 2523. (อัครสำเนา).

กาญจนา เกียรติประวัติ. นวัตกรรมทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชา  
หลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ม.ป.ป.

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. การศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพ  
การประถมศึกษา พ.ศ. 2525-2534. (ม.ป.ท., ม.ป.ป.)

\_\_\_\_\_. กระบวนการในการพัฒนาการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: เทพนิมิตการพิมพ์,  
2522.

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 5  
(พ.ศ. 2525-2529). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์พัฒนาศึกษา, 2524.

คณะกรรมการพิจารณาปัญหาการศึกษาประชาบาล. การประถมศึกษาแห่งชาติ โครง  
สร้างระบบการบริหารและบริหารงานบุคคล. กรุงเทพมหานคร:  
สำนักพิมพ์เจริญผล, 2523.

คณะกรรมการการวางพื้นฐานเพื่อปฏิรูปการศึกษา. การปฏิรูปการศึกษา.  
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2518.

จรรยา วงศ์สายัญท์. "นวัตกรรมในการศึกษา." ใน ประมวลบทความเกี่ยวกับนวัตกรรม  
และเทคโนโลยีทางการศึกษา, หน้า 57-59. กรมวิชาการ, บรรณาธิการ,  
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2515.

จรรยาศักดิ์ คักคักแก้ว และสุชน ชาลีเครือ. คู่มือการปฏิบัติงานผู้บริหารสังกัด ส.ปช.  
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์พีระพัฒนา, 2524.

- ชวาล แพร์ติกุล. "วิธีใช้ผลการสอบ." พัฒนาการวิศยล. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อักษรสัมพันธ์, 2518.
- ช่อแก้ว โภคย์สุพัทธ์. "การศึกษาคลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในวิชาหลักภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สอง ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยวิธีการให้นักเรียนสอนกันเอง." ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525.
- ชัยยงค์ ทรมวงค์. นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษากับการสอนระดับอนุบาล. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2521.
- \_\_\_\_\_. "ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน: แนวโน้มการจัดการศึกษาเพื่อมวลชนในอนาคต." วารสารครูศาสตร์ ฉบับพิเศษ 17(ตุลาคม 2518): 5.
- \_\_\_\_\_. "การปรับปรุงการสอนในระดับมหาวิทยาลัยด้วยระบบสื่อการสอน." วารสารศรีนครินทรวิโรฒ. 11(กันยายน 2518): 43-44.
- ชาญชัย ศรีไสยเพชร. ทักษะและเทคนิคการสอน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์พิทักษ์อักษร, 2525.
- ชูชาติ เชิงฉลาด. หลักการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 1, กรุงเทพมหานคร: ซีรพงษ์การพิมพ์, 2524.
- ชูชาติ บุญชู. "การยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของครูประถมศึกษาในจังหวัดลพบุรี." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. หลักการทฤษฎีเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา. ชลบุรี: คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน, 2521.

คำรงค์ สิริเจริญ. การทดลองเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสนใจในวิชา  
ที่เรียน คัดมโนภาพแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และความแปรปรวนของอัตราการเรียน  
ระหว่างนักเรียนที่สอนโดยวิธีเรียนเพื่อรู้แจ้งกับกลุ่มที่สอนโดยวิธีบรรยาย."  
ปริชญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,  
2524.

ทรงสถิต กิตติคุณวณิชะ. "ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของการให้นักเรียนสอนกันเอง."  
วิทยานิพนธ์ปริชญามหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

ทิตนา แคมมณี. "การจัดทำหลักสูตรแบบต่าง ๆ." วารสารครุศาสตร์.  
4 (พฤศจิกายน-ธันวาคม 2517): 32-41.

\_\_\_\_\_. "ทฤษฎีกลุ่มสัมพันธ์ในการสอน." ใน กลุ่มสัมพันธ์: ทฤษฎีและแนวปฏิบัติ  
เล่ม 1. หน้า 200-201. ทิตนา แคมมณี, บรรณาธิการ.  
กรุงเทพมหานคร: บรูพาศิลป์การพิมพ์, 2522.

\_\_\_\_\_. "การสอนกลุ่มสัมพันธ์ในโรงเรียน: คอนแทกและการอภิปราย."  
วารสารประถมศึกษา. 31 (มิถุนายน 2523): 35.

\_\_\_\_\_. "การสอนเพื่อเสริมสร้างอัตมโนทัศน์ตามแนวมนุษยนิยม: นวัตกรรม  
ทางการประถมศึกษา." วารสารครุศาสตร์. 2 (ตุลาคม-ธันวาคม 2526):  
11.

\_\_\_\_\_. "เทคนิคการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง บทบาทสมมติ และสถานการณ์  
จำลอง." ใน กลวิธีการสอนจริยศึกษาและการสอนสอดแทรกคุณธรรมใน  
การสอนตามหลักสูตรประถมศึกษา, หน้า 111-112. สภายุวพุทธิกสมาคม  
แห่งชาติในพระบรมราชูปถัมภ์: บรรณาธิการ, กรุงเทพมหานคร:  
สมชายการพิมพ์, 2527.

ธีระ รุญเจริญ. การเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร:  
พิมพ์ครั้งที่ 1 ไทยวัฒนาพานิช, 2525.

นิพนธ์ ศุภปริที. นวัตกรรมการและเทคโนโลยีทางการศึกษา. ชลบุรี: ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน, 2519.

นิสิตปริญญาโท สาขานิติศาสตร์และการศึกษาระดับปริญญาโท. โฉมหน้าใหม่ของการนิเทศการศึกษาในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523. (รายงานการสัมมนา).

มันลือ พฤษะวัน. การประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2524.

\_\_\_\_\_. แนวการสอนสำเร็จรูป. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2525.

บุญเกิด ควรหาเวช. นวัตกรรมการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: เจริญวิทยการพิมพ์, 2521.

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. การวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาศึกษาศาสตร์, คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2524.

ประคอง กรวรรณสุต. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์และท่าปกเจริญผล, 2525.

ประคอง สุทธิสาร. "การสอนซ่อมเสริม." ใน หลักและแนวปฏิบัติในโรงเรียนประถมศึกษา, หน้า 195-203. สุนน อมรวิวัฒน์ แรมสมร อยู่สถาพร โสภภาพรรณ ชยสมบัติ, บรรณาธิการ. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

ประคิษฐ์ ฮวบเจริญ. เทคโนโลยีทางการศึกษา, กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อักษรบัณฑิต, 2520.

ประพนธ์ เจียรกุล. "การเรียนเพื่อรู้แจ้ง." สสส.วารสารเพื่อการศึกษา 2(มีนาคม 2522):5

- ประมวล เนียมมาลัย. "การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย และความสนใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ห้าที่เรียนจากการใช้บทเรียน โปรแกรมโดยวิธีเรียนเพื่อรอบรู้กับโดยวิธีธรรมดา." ปริญญานิพนธ์การศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526.
- ปรีชา นิพนธ์พิทยา. การประถมศึกษากับการพัฒนา. พิมพ์ครั้งที่ 2 นครปฐม: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์, วิทยาลัยครูนครปฐม, 2525.
- เป็รื่อง กุฑ. โฉมหน้าใหม่ของเทคโนโลยีกับการปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อักษรสัมพันธ์, 2518.
- พนัส หันนาคินทร์. การมัธยมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2, กรุงเทพมหานคร: โครงการความร่วมมือมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก, 2524.
- พัชนี วรกวิน. จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สถานสงเคราะห์หญิง ปากเกร็ด, 2522.
- ไพศาล หวังพานิช. การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2526.
- ภารดี ศิริบุรี. "องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์ต่อการใช้นวัตกรรมทางการสอนของ อาจารย์วิทยาลัยครูในกลุ่มนครหลวง." ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525.
- มหาสารคาม, การประถมศึกษาจังหวัด, สำนักงาน. รายงานการวิจัยการจัดระบบ สลับชั้นเรียนระหว่างโรงเรียน. ขอนแก่นการพิมพ์: 2524. (อัครสำเนา).
- รวีวรรณ ชุมชัย. บทสรุปและแนะนำการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเคียน สโตร์, 2525.

- รุ่งฟ้า รัทวิเชียร. "การยอมรับนวัตกรรมการเรียนการสอนของครูภาษาไทยใน  
โรงเรียนมัธยมในเขตการศึกษา 7 และ 8." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต  
แผนกศึกษามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.
- แรมสมร อยู่สถาพร. "สิ่งที่ควรคำนึงในการนำนวัตกรรมมาใช้เพื่อปรับปรุงการศึกษา."  
เอกสารประกอบการเรียนวิชา นวัตกรรมทางการศึกษา. ภาคต้น ปีการศึกษา  
2525. ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.  
(อัครสำเนา).
- ลักกา สุขปรีดี. เทคโนโลยีทางการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์  
โอเคียนส์โตร์, 2523.
- วรสุภา บุญยไวโรจน์. "หลักสูตรตามเอกัตภาพของเด็ก." เอกสารประกอบการเรียน  
วิชา หลักสูตรเอกัตภาพของเด็ก. ภาคต้น ปีการศึกษา 2527. ภาควิชา  
ประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (อัครสำเนา).
- วสันต์ อติศัพท์. การผลิตรายการโทรทัศน์การศึกษา. บัณฑิต: แผนกวิชาโสตทัศน  
ศึกษา, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, 2526.
- วัชรวิ ทวีพรมี. การแนะแนวในโรงเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 2, กรุงเทพมหานคร:  
สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2523.
- วิชัย ราษฎร์ศิริ. หลักสูตรและแบบเรียนประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนัก  
พิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2522.
- วิไลวรรณ วิทยาวิโรจน์. การประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาพื้นฐาน  
การศึกษา, คณะวิชาครุศาสตร์, วิทยาลัยครูสวนสุนันทา, 2522.
- วีณา วโรตมะวิชัย. "นวัตกรรมการศึกษา: บทเรียนสำเร็จรูป." ศึกษาศาสตร์สาร.  
7(กันยายน 2521): 45.
- วีระยุทธ วิเชียรโชคิ. จิตวิทยาการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน.  
กรุงเทพมหานคร: อำนวยการพิมพ์, 2521.

ศรียา และประภัสร์ นิยมธรรม. การสอนซ่อมเสริม. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ธีระพัฒนา, 2525.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมวิชาการ. "การพิจารณาว่านวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษามาปรับปรุงคุณภาพการประถมศึกษาในโรงเรียนครูไม่ครบชั้น." รายงานการสัมมนา 6-9 มีนาคม, กรุงเทพมหานคร: ศูนย์สภาการศึกษา, 2515.

\_\_\_\_\_. การสำรวจปัญหาและทัศนคติของครูที่มีต่อการใช้นวัตกรรมในการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา, 2518.

\_\_\_\_\_. (ผู้แปล). การสำรวจปัญหาและเจตคติของครูในเอเชียที่มีต่อการใช้นวัตกรรมในการเรียนการสอนระดับประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: จงเจริญการพิมพ์, 2520.

\_\_\_\_\_. ประมวลศัพท์บัญญัติวิชาการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์, 2521.

\_\_\_\_\_. กองการวิจัยทางการศึกษา. บทคัดย่อรายงานการวิจัยทางการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ 2519-2524. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา, 2523.

สนิท อินทรโกศล. "การศึกษาประสิทธิภาพของการสอนแบบเรียนเพื่อรู้แจ้ง (Mastert Learning) เรื่อง การบวกและลบชั้นประถมศึกษาปีที่สาม." ปรินญาพันธการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524.

สมศักดิ์ สินธุระเวชชัย. การประเมินผล: 750 คำถาม. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2524.

สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และคณะ. ระบบสื่อการสอน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.

- สมพงษ์ จิตระกิบ. "การสอนจริยธรรมด้วยสถานการณ์จำลอง." วารสารประชาศึกษา. 34 (มีนาคม 2527): 15-21.
- สมพร สุทัศน์ีย์, ม.ร.ว. การประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ ไทยวัฒนาพานิช, 2525.
- สวัสดิ์ บุษปาคม. นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ธุรกิจการพิมพ์, 2527.
- สำลี ทองชีว. กลวิธีการเผยแพร่นวัตกรรมทางการศึกษาสำหรับผู้บริหารและครูก้าวหน้า. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ปลาตะเพียน, 2526.
- \_\_\_\_\_ . "นวัตกรรมทางการศึกษา." วารสารครุศาสตร์. 2 (ตุลาคม-ธันวาคม 2526): 1-2.
- สำลี ทองชีวและคณะ. รายงานการวิจัย เรื่อง รูปแบบการเผยแพร่นวัตกรรมทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- เสถียร เขยประทีป. "องค์ประกอบของการเผยแพร่นวัตกรรม." เอกสารประกอบการเรียนวิชาการสื่อสารงานนวัตกรรม คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ม.ป.ป.
- สุกัญญา ขาววิวรรณ์และคณะ. หลักการสอนและเตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: เฉลิมชัยการพิมพ์, 2520.
- สุนันท์ บัทมาคม "การสร้างชุดการเรียนการสอน." เอกสารประกอบการบรรยายในการสอนแผนกวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.
- สุวัฒน์ พุทธิเมธา. การเรียนการสอนปัจจุบัน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ โอเคียนสโตร์, 2523.
- สุมาลี อุดสาหะ. "ศึกษาผลการสอนที่มีกาไรแบบทดสอบเพื่อการวินิจฉัย และสอนสิ่งที่บกพร่อง เรื่องการคูณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่สองในจังหวัดสิงห์บุรี." ปริชญาบัณฑิตการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526.



สุมิตร คุณานุกร. หลักสูตรและการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร:  
ชวนการพิมพ์, 2523.

สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย. สาขาวิชาศึกษาศาสตร์: เอกสารการสอนวิชา  
เทคโนโลยีและสื่อการศึกษาหน่วยที่ 11-15. กรุงเทพมหานคร: ฝ่ายการ  
พิมพ์สำนักเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2523.

\_\_\_\_\_. เอกสารการสอนชุดวิชาการระบบการเรียนการสอน หน่วยที่ 11-15.  
กรุงเทพมหานคร: ฝ่ายการพิมพ์สำนักเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัย  
สุโขทัยธรรมมาธิราช, 2523.

สุรชัย ขวัญเมือง. วิธีสอนและการวัดผลวิชาคณิตศาสตร์ในชั้นประถมศึกษา.  
เอกสารการนิเทศการศึกษา, ฉบับที่ 214. กรุงเทพมหานคร: หน่วย  
ศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู, 2522.

สุวรรณา เอี่ยมสุขวัฒน์. "การยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของครูมัธยมศึกษา."  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาด้านศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์. "ปัญหาของครูนวัตกรรมการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่าง  
แนวคิดต่ออาชีพครูกับแบบของพฤติกรรม." วารสารการวิจัยทางการศึกษา  
8 (มิถุนายน 2521): 4-11.

อดิศักดิ์ เจริญพิทักษ์. "การจัดโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก." วารสารประชา  
ศึกษา 10 (กรกฎาคม 2526): 4-7.

อนันต์ ศรีโสภณ. การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช,  
2525.

อนุพงษ์ สุขเกษม. "สถานักเรียน." วารสารแนะแนว 10 (สิงหาคม-กันยายน  
2519): 28-36.

อบรม สันติภิบาล และคณะ. การประถมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเคียนสโตร, 2523.

อารี สัมทนต์. "นวัตกรรมการศึกษา." ใน การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาปรับปรุงคุณภาพการศึกษาในโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้น, หน้า 142. กรมวิชาการ, บรรณาธิการ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์คุรุสภา, 2516.

อำไพ สุจริตกุล. "การโต้วาทีธรรมะ." ใน กลวิธีสอนจริยธรรมและการสอนแทรกคุณธรรมในการสอนตามหลักสูตรประถมศึกษา, หน้า 146-150. สภาผู้พิทักษ์สมาคมแห่งชาติในพระบรมราชูปถัมภ์: บรรณาธิการ, กรุงเทพมหานคร: สมชายการพิมพ์, 2527.

อุมา สุกนธมาน. "นวัตกรรมการศึกษา." ใน หลักและแนวปฏิบัติในโรงเรียนประถมศึกษา, หน้า 15-22. สุนัน อมรวิวัฒน์ แรมสมร อยู่สถาพร โสภภาพรณ ชยสมบัติ, บรรณาธิการ, กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

เอื้อจิตต์ ล้อบุรณะ. "การสำรวจนวัตกรรมการศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย." ปริชญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2519.

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## BIBLIOGRAPHY

- Allan, S. "A Study of the Percieved Attributes of Innovations and Their Adoption." Dissertation Abstracts International 38 (October 1977): 1747-A.
- Arbuckle, A. "A Study of Factory Facilitating Continued Implement ations of Educational Change." Dissertation Abstracts International 38 (October 1977): 1757-A
- Bloom, Benjamin S. Human Charateristics and school Learning. New York, Mc. Graw-Hill Book Company, 1976.
- Burford, Clara Ruth Hooten. "Measurment of Changes in Teachers as Indicators of Stages of Implementation of an Innovation at an Elementary School." Dissertation Abstracts International. A2 (September 1981): 922-A.
- Carlson, Richard O. Adoption of Educational Innovation. Oregon: University of Oregon Press, 1971.
- Edwin Griffith, Richard, "Organization Design: Innovation in a Bi-Community Setting." A Dissertation Abstracts International 39 (October 1977): 2535-A.
- Ferguson, Robert Carlise. Teachers and Teachers Aids: A Case Study of Innovation in an Elementary School." A Dissertation Abstracts International 6 (December 1977): 3173-A.
- Good, Carter V. Dictionary of Education. New York: Mc Graw-Hill Book Co., 1973.

- Gronlund, Norman E. Measurement and Evaluation in Teaching,  
New York: Macmillan Publishing Co. Inc., 1978.
- Hillson, Maurie and Hyman, Ronald T. Change And Innovation  
In Elementary And Secondary Organization. New York:  
Holt, Rinehart And Winston, Inc. 1971.
- Miles, Mathew B. Innovation in Education. New York: Hamilton  
Printing Company, 1964.
- Noble, Purdy Leslie. "A Case Study of Acceptance and Rejection  
of Innovation by Faculty in Community College."  
A Dissertation Abstracts International 34 (May 1976):  
7006-A.
- Nunex, Ann Raquel. "Variables Influencing Teachers' Perception  
of Educational Innovation." Dissertation Abstracts  
International. 38 (February 1978): 4460-A.
- O' Reilly, Robert F. and James C. Fish. "Dogmatism and Tenure'  
Status as Determinants of Resistance Toward Educational  
Innovation." Journal of Experimental Education.  
45(1): 68-70, Fall, 1976.
- Plamattier, Larry L. "How Teacher Can Innovate and Still Keep  
Their Jobs." Journal of Teacher Education 26(Spring  
1975): 60-62.
- Rogers, Everett M., and Shoemaker, F. Floyd. Communication  
of Innovations: A Cross Cultural Approach. New York:  
The Free Press, 1971.

Rogers, Everett M. The Diffusion of Educational Innovations  
in The Government Secondary School of Thailand. Bangkok,  
Educational Planning Office, Ministry of Education, n.d.

Weidner, Edward W. and Robert H. Maier. "Creating and  
Encouraging an Innovative Academic Environment in Higher  
Education." Higher Education 4(December 1975): 69-76.



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ก

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. รองศาสตราจารย์ ดร. เป็รื่อง กุมุท มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
2. รองศาสตราจารย์ ดร. นิพนธ์ สุขปรกติ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน
3. รองศาสตราจารย์ ดร. ชัยมงคล ทรมวงค์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
4. รองศาสตราจารย์ ดร. สนานจิต สุขนธทรัพย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. รองศาสตราจารย์ ดร. สังก อุทรานันท์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
6. รองศาสตราจารย์ ดร. นิพนธ์ ไทยพานิช จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดิเรก ศรีสุโข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อума สุขนธมาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มงคล เอี่ยมสว่างค์ วิทยาลัยครูเชียงใหม่
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญส่ง นิลแก้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
11. อาจารย์ชาญ จันทร์เจียวไช้ ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
12. อาจารย์วิรัช วิทยุติ ศูนย์พัฒนาหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ
13. อาจารย์โอวาท เสม็ดตันติกุล วิทยาลัยครูกาญจนบุรี
14. รองศาสตราจารย์ ดร. เสถียร เขยประทีป จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ข

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและตัวอย่างวิธีการคำนวณ

## 1. ค่าเฉลี่ย (Mean)

$$\text{สูตรที่ใช้ } \bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

$$\bar{X} = \text{ค่าเฉลี่ย}$$

$$\sum X = \text{ผลรวมของคะแนนทุกจำนวน}$$

$$N = \text{จำนวนคนทั้งหมด}$$

## 2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

$$\text{สูตรที่ใช้ S.D.} = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \left(\frac{\sum X}{N}\right)^2}$$

$$\text{S.D.} = \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน}$$

$$\sum X = \text{ผลรวมของคะแนนทุกจำนวน}$$

$$\sum X^2 = \text{ผลรวมกำลังสองของคะแนนแต่ละจำนวน}$$

$$N = \text{จำนวนคนทั้งหมด}$$

## 3. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way analysis of variance)

$$\text{สูตรที่ใช้ } F = \frac{MS_a}{MS_w}$$

$$MS_a = \text{ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม}$$

$$MS_w = \text{ความแปรปรวนภายในกลุ่ม}$$

ขั้นตอนการคำนวณค่า F - Ratio เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนที่อยู่ในกลุ่มโรงเรียนขนาดต่างกัน มีดังนี้

$$1. \text{ ตั้งสมมติฐาน } \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

$$2. \text{ หาค่า } T \text{ และ } T^2$$

$$T = \sum X_1 + \sum X_2 + \sum X_3$$

$$T^2 = (\sum X_1 + \sum X_2 + \sum X_3)^2$$



3. หาค่า  $N$

$$N = n_1 + n_2 + n_3$$

4. หาค่า  $SS_t$

$$SS_t = x_1^2 + x_2^2 + x_3^2 - \frac{T^2}{N}$$

5. หาค่า  $SS_a$

$$SS_a = \frac{(\sum x)^2}{n_1} + \frac{(\sum x)^2}{n_2} + \frac{(\sum x)^2}{n_3} - \frac{T^2}{N}$$

6. หาค่า  $SS_w$

$$SS_w = SS_t - SS_a$$

นำค่าต่าง ๆ ที่คำนวณได้ในข้อ 4 - 6 ไปแทนค่าในตาราง

แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS = SS/df	F
ระหว่างกลุ่ม	$k - 1$	$SS_a$	$MS_a = \frac{SS_a}{k-1}$	$F = \frac{MS_a}{MS_w}$
ภายในกลุ่ม	$N - k$	$SS_w$	$MS_w = \frac{SS_w}{N-k}$	
ทั้งหมด	$N - 1$	$SS_t$		

หากค่า  $F$  ที่คำนวณได้มากกว่าค่า  $F$  ในตาราง ถือว่าค่าคะแนนมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ นั่นคือ  $\mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$   
ตัวอย่าง การวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนที่อยู่ในกลุ่มขนาดต่างกัน

	N	$\sum X$	$\sum X^2$
1 แทนกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่	384	1579	7315
2 แทนกลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง	357	1309	5901
3 แทนกลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก	377	1484	6790

$$N = 118 \quad T = 4372$$

$$\begin{aligned}
 SS_t &= x_1^2 + x_2^2 + x_3^2 - \frac{T^2}{N} \\
 &= 7315 + 5901 + 6790 - \frac{(4372)^2}{1118} \\
 &= 20006 - 17096.94 \\
 &= 2909.06
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SS_a &= \frac{(\sum X)^2}{n_1} + \frac{(\sum X)^2}{n_2} + \frac{(\sum X)^2}{n_3} - \frac{T^2}{N} \\
 &= \frac{(1579)^2}{384} + \frac{(1309)^2}{357} + \frac{(1484)^2}{377} - \frac{(4372)^2}{1118} \\
 &= 17134.02 - 17096.94 \\
 &= 37.08
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SS_w &= SS_t - SS_a \\
 &= 2909.06 - 37.08 \\
 &= 2871.98
 \end{aligned}$$

แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS = SS/df	F
ระหว่างกลุ่ม	$\frac{K - 1}{3 - 1} = 2$	37.08	$\frac{37.08}{2} = 18.54$	F = $\frac{18.54}{2.54}$ = 7.18*
ภายในกลุ่ม	$\frac{N - K}{1118 - 3} = 1115$	2871.98	$\frac{2871.98}{1115} = 2.58$	
ทั้งหมด	$\frac{N - 1}{1118 - 1} = 1117$	2909.06		

$$* P < .05 (F_2, 1115 = 2.99)$$

ค่า F ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า F ในตาราง แสดงว่าการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนที่อยู่ในกลุ่มขนาดต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

4. การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธีของเซฟเฟ (Scheffe' Test for all Possible Comparison)

$$F = \frac{(M_1 - M_2)^2}{MS_w \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right) (K-1)}$$

$$M_1 = \text{มัธยัมเลขคณิตกลุ่มที่ 1}$$

$$M_2 = \text{มัธยัมเลขคณิตกลุ่มที่ 2}$$

$$n_1 = \text{จำนวนตัวอย่างประชากรกลุ่มที่ 1}$$

$$n_2 = \text{จำนวนตัวอย่างประชากรกลุ่มที่ 2}$$

$$MS_w = \text{ความแปรปรวนคลาดเคลื่อนหรือความแปรปรวนภายในกลุ่ม}$$



	n	$\bar{X}(M)$
1. แทนกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่	384	4.11
2. แทนกลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง	357	3.67
3. แทนกลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก	377	3.94

$$K = 3, MS_w = 2.58$$

ตัวอย่าง กลุ่ม 1 กับกลุ่ม 2

$$F = \frac{(4.11 - 3.67)^2}{2.58 \left( \frac{1}{384} + \frac{1}{357} \right) \times 2}$$

$$= \frac{0.194}{0.028}$$

$$F = 6.94$$

กลุ่ม 1 กับ กลุ่ม 3

$$F = \frac{(4.11 - 3.94)^2}{2.58 \left( \frac{1}{384} + \frac{1}{377} \right) \times 2}$$

$$= \frac{0.029}{0.027}$$

$$= 1.07$$

กลุ่ม 2 กับ กลุ่ม 3

$$F = \frac{(3.67 - 3.94)^2}{2.58 \left( \frac{1}{357} + \frac{1}{377} \right) \times 2}$$

$$= \frac{0.073}{0.028}$$

$$F = 2.61$$

ขนาดกลุ่มโรงเรียน	ขนาดใหญ่ $\bar{x}$	ขนาดกลาง	ขนาดเล็ก
	4.11	3.67	3.94
ขนาดใหญ่	-	6.94*	1.07
ขนาดกลาง	-	-	2.61

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

สรุปผลการทดสอบความแตกต่าง ให้พิจารณาเครื่องหมาย \* บนค่าผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของแต่ละคู่ ถ้ามี \* บนค่าผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคู่ใด แสดงว่าค่าเฉลี่ยคู่นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในเรื่องที่นำมาเปรียบเทียบ จะมากนอยกว่ากันให้ดูที่ค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่ม หากไม่มีเครื่องหมาย \* แสดงว่าค่าเฉลี่ยคู่นั้นไม่แตกต่างกัน

ภาคผนวก ก.  
คำชี้แจงเกี่ยวกับแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

- ตอนที่ 1. เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบ
- ตอนที่ 2. เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดัการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษา  
การยอมรับนวัตกรรม หมายถึง กระบวนการยอมรับ 5 ขั้น ของ  
Rogers and Shoemaker (1971:100-101) ซึ่งเป็นไปตามลำดับขั้นดังนี้ คือ
1. ขั้นรับทราบ หมายถึงระยะเริ่มแรกที่ท่านรับทราบว่า มีนวัตกรรม แต่ยังไม่ทราบรายละเอียดของนวัตกรรม ถือว่าเป็นระดับที่ 1.
  2. ขั้นสนใจ หมายถึงระยะที่ท่านสนใจในนวัตกรรมนั้น และแสวงหารายละเอียดเกี่ยวกับนวัตกรรมมากยิ่งขึ้น ถือว่าเป็นระดับที่ 2.
  3. ขั้นประเมินค่า หมายถึงระยะที่ท่านจะประเมินคุณค่าของนวัตกรรมนั้นโดยคำนึงถึงผลลัพธ์เสียของการยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม ถือว่าเป็นระดับที่ 3.
  4. ขั้นทดลองใช้ หมายถึง การที่ท่านนำนวัตกรรมไปทดลองใช้ในวงจำกัดก่อนเพื่อประกอบการตัดสินใจ จะนำไปใช้อย่างเต็มที่ต่อไปหรือไม่ ถือว่าเป็นระดับที่ 4.
  5. ขั้นยอมรับ หมายถึง การที่ท่านตัดสินใจนำนวัตกรรมนั้นไปใช้อย่างเต็มที่และในกรณีที่ท่านใช้นวัตกรรมนั้นอยู่แล้วก็จัดอยู่ในขั้นยอมรับนี้ด้วย ถือว่าเป็นระดับที่ 5.

นวัตกรรมทางการศึกษา (Educational Innovation)

นวัตกรรมทางการศึกษาหมายถึง แนวคิดใหม่ หรือกระบวนการใหม่ ๆ ทางการศึกษา ตลอดจนสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ทางการศึกษา ที่ท่านนำมาใช้เปลี่ยนแปลงการทำงานด้าน การศึกษาอันก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมไปถึงแนวคิดและวิธีการหรือ สิ่งที่เคยใช้มาแล้วในอดีต หากนำมาใช้ใหม่เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านการ ศึกษา ก็ถือว่าเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาด้วย

นวัตกรรมทางการศึกษา ที่ผู้วิจัยทำการศึกษานี้ เกี่ยวกับระดัการยอมรับ

นวัตกรรมทางการศึกษา ของศึกษานิเทศก์สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ และครูวิชาการกลุ่มโรงเรียน ในพื้นที่จะศึกษาเพียง 5 คำน ดังนี้

1. นวัตกรรมทางค่านหลักสูตร เช่น
  - การจัดหลักสูตรใหญ่เรียนได้เรียนตามลำดับจนบรรลุเป้าหมาย (Mastery Learning)
  - หลักสูตรแบบบูรณาการ (Intograted Curriculum) เป็นต้น
2. นวัตกรรมทางค่านการเรียนการสอน เช่น
  - การสอนเป็นคณะ (Team Teaching)
  - ศูนย์การเรียน (Learning Center)
  - การสอนแบบจุลภาค (Micro Teaching)
  - การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ (Group Process) เป็นต้น
3. นวัตกรรมค่านสื่อการสอน เช่น
  - การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)
  - การใช้เครื่องช่วยสอน (Teaching Machine) เป็นต้น
4. นวัตกรรมทางค่านการวัดผลและประเมินผล เช่น
  - การเลื่อนชั้นโดยอัตโนมัติ (Automatic Promotion)
  - การวัดผลแบบอิงเกณฑ์ (Criterion Referenced Measurement)
5. นวัตกรรมทางค่านการบริหารและการบริการ เช่น
  - การจัดโรงเรียนภายในโรงเรียน (School within School)
  - การจัดตารางสอนแบบยืดหยุ่น (Flexible Scheduling)

.....  
 แบบสอบถามตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบ

- คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่องว่างที่กำหนดให้ตามความเป็นจริงเกี่ยวกับ  
 รายละเอียดส่วนตัวของท่าน
1. งานในหน้าที่ที่ท่านกำลังปฏิบัติอยู่
    - ศึกษานิเทศก์อำเภอ / กิ่งอำเภอ
    - ครูวิชาการกลุ่มโรงเรียน
  2. เพศ  ชาย  หญิง

3. อายุ ..... ปี
- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 20-24 ปี | <input type="checkbox"/> 25-30 ปี |
| <input type="checkbox"/> 31-35 ปี | <input type="checkbox"/> 36-40 ปี |
| <input type="checkbox"/> 41-45 ปี | <input type="checkbox"/> 46-50 ปี |
| <input type="checkbox"/> 51-55 ปี | <input type="checkbox"/> 56-60 ปี |
4. ระยะเวลาในการทำงาน ..... ปี
- |                                   |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 0-5 ปี   | <input type="checkbox"/> 6-10 ปี     |
| <input type="checkbox"/> 11-15 ปี | <input type="checkbox"/> 16 ปีขึ้นไป |
5. วุฒิต่างการศึกษา
- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> บ.กศ.    | <input type="checkbox"/> ป.กศ.สูง             |
| <input type="checkbox"/> พ.ม.     | <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี            |
| <input type="checkbox"/> ปริญญาโท | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ..... |
6. รายได้
- 6.1. ท่านมีรายได้ประจำเดือนละประมาณ ..... บาท
- |  |  |  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> 2,000-2,500 บาท | <input type="checkbox"/> 2,501-3,000 บาท | <input type="checkbox"/> 3,001-3,500 บาท |
| <input type="checkbox"/> 3,501-4,000 บาท | <input type="checkbox"/> 4,001-4,500 บาท | <input type="checkbox"/> 4,501 บาทขึ้นไป |
- 6.2. ท่านมีรายได้พิเศษอื่น ๆ นอกเหนือจากเงินเดือน ประมาณเดือนละ ..... บาท
7. ศาสนาที่ท่านนับถือ
- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> พุทธ   | <input type="checkbox"/> คริสต์               |
| <input type="checkbox"/> อิสลาม | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ..... |
8. คานภาษา
- 8.1. ภาษาที่ท่านใช้พูดในสถานที่ทำงาน คือ
- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ภาษาไทยภาคกลาง           | <input type="checkbox"/> ภาษาถิ่น |
| <input type="checkbox"/> ภาษาอื่น ๆ โปรดระบุ..... |                                   |
- 8.2. ภาษาที่ท่านใช้พูดหรือติดต่อกับชุมชนของท่าน คือ
- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ภาษาไทยภาคกลาง           | <input type="checkbox"/> ภาษาถิ่น |
| <input type="checkbox"/> ภาษาอื่น ๆ โปรดระบุ..... |                                   |

8.3. ภาษาที่ท่านใช้พูดที่บ้านคือ

ภาษาไทยภาคกลาง

ภาษาถิ่น

ภาษาอื่น ๆ โปรดระบุ.....

9. ในช่วงเวลาหนึ่งปีที่ผ่านมา ท่านได้ผ่านการอบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่าง ๆ เป็นจำนวน ..... ครั้ง

10. นอกจากงานทางคานวิชาการหรืองานการบริหารการศึกษาที่ท่านทำอยู่ ท่านมีงานที่เกี่ยวข้องกับชุมชนของท่านในฐานะ เช่น เลขานุการสภาตำบลอื่น ๆ โปรดระบุ .....

ตอนที่ 2      แบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษา

คำชี้แจง

โปรดพิจารณา นวัตกรรมทางการศึกษาแต่ละข้อและใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับการยอมรับของท่าน การยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษานั้นจะต้องเป็นไปตามลำดับขั้น จากขั้นรับทราบ ไปถึง ขั้นสนใจ ขั้นประเมินค่า ขั้นทดลองใช้ และขั้นนำไปใช้ ในการตอบแบบสอบถามนี้ ขอให้ท่านบอกสถานภาพของท่าน ระดับการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาแต่ละอย่างโดยดูจากการที่ท่านปฏิบัติอยู่

....ถ้าท่านไม่เคยได้ยินหรือรู้จักนวัตกรรมนั้นมาก่อน ให้ขีด ✓ ลงในช่อง ไม่รู้จัก เพียงช่องเดียวเท่านั้น ไม่ต้องตอบในช่องอื่น ๆ

....ถ้าท่านเคยได้ยินหรือรู้จักนวัตกรรมนั้นมาก่อน ให้ขีด ✓ ลงในช่องต่อไปนี้

1. ระดับการยอมรับ มีรายละเอียดดังนี้

1.1 ถ้าท่านรับทราบเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น แต่ไม่ทราบรายละเอียดหรือมีความเข้าใจในนวัตกรรมนั้นอย่างแท้จริง ให้ขีด ✓ ลงในช่องระดับการยอมรับ หมายเลข 1 "ขั้นรับทราบ"

1.2 ถ้าท่านรู้จักและมีความสนใจในนวัตกรรมนั้น และได้ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อให้ทราบรายละเอียดและเข้าใจในนวัตกรรมนั้นยิ่งขึ้น ให้ขีด ✓ ลงในช่องระดับการยอมรับ หมายเลข 2 "ขั้นสนใจ"



- 1.3 ถ้าท่านสนใจในนวัตกรรมนั้น และกำลังตั้งใจอยู่ว่าจะใช้นวัตกรรมนั้นหรือไม่ โดยพิจารณาถึง ผลดี ผลเสีย ในการนำนวัตกรรมนั้นไปใช้ ให้ชี้ค ✓ ลงในช่อง ระคับการยอมรับ หมายเลข 3 "ประเมินค่า"
- 1.4 ถ้าท่านสนใจในนวัตกรรมนั้น และกำลังอยู่ในระหว่างการทดลองเพื่อจะรู้ว่าได้ผลเป็นอย่างไร ให้ชี้ค ✓ ลงในช่องระคับการยอมรับหมายเลข 4 "ทดลองใช้"
- 1.5 ถ้าท่านได้ทดลองใช้นวัตกรรมนั้นไปบ้างแล้ว และตัดสินใจใช้นวัตกรรมนั้น ต่อมาจนกระทั่งถึงปัจจุบันก็ยังใช้อยู่ ให้ชี้ค ✓ ลงในช่อง ระคับการยอมรับหมายเลข 5 "กำลังใช้"
- 1.6 ถ้าท่านเคยใช้นวัตกรรมนั้นมาแล้ว ปัจจุบันนี้เลิกใช้แล้ว ให้ชี้ค ✓ ลงในช่อง "เคยใช้มากกว่า 1 ปี หรือ เคยใช้มาน้อยกว่า 1 ปี"

## 2. ช่องเหตุผล

- 2.1 สำหรับท่านที่ตอบในช่อง ระคับการยอมรับ ชั้นที่ 1 รับทราบ ชั้นที่ 2 สนใจ ชั้นที่ 3 ประเมินค่า ชั้นที่ 4 ทดลองใช้ ขอให้บอกเหตุผลที่ท่านยังไม่ให้นำนวัตกรรมนั้นไปใช้ ลงในช่อง 1-4 เหตุที่ยังไม่นำนวัตกรรมนั้นไปใช้
- 2.2 สำหรับท่านที่ยังใช้นวัตกรรมนั้นอยู่ในปัจจุบัน ขอให้บอกเหตุผลที่ท่านยังใช้นวัตกรรมนั้นอยู่ ลงในช่อง เหตุผลที่ยังใช้อยู่
- 2.3 สำหรับท่านที่เคยใช้นวัตกรรมนั้นมาแล้ว ปัจจุบันนี้เลิกใช้ ขอให้บอกเหตุผล ที่ทำให้ท่านเลิกใช้นวัตกรรมนั้น ลงในช่อง เหตุผลที่เลิกใช้แล้ว

เนื่องจากบทบาทในการทำงานของศึกษานิเทศก์และครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนไม่เหมือนกัน ดังนั้น การทดลองใช้ หรือการใช้ นวัตกรรมทางการศึกษา ของบุคคลทั้งสองจึงไม่เหมือนกัน

ศึกษานิเทศก์ การทดลองใช้ , การนำไปใช้ หมายถึง การที่ศึกษานิเทศก์ได้นำนวัตกรรมทางการศึกษานั้นไปใช้กับครู ผู้บริหาร หรือบุคคลอื่น ๆ ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่อยู่ใบบทบาทหน้าที่ของการปฏิบัติงานการนิเทศ เช่น การให้การแนะนำแก่

ครู การจัดการฝึกอบรมให้แก่ครู การติดตามผลการใช้นวัตกรรมของครู จัดสัมมนา การประชุมเชิงปฏิบัติการ การจัดทำศัณฑิษษาถาวรนวัตกรรม และการสาธิต เป็นต้น

ครูวิชาการกลุ่มโรงเรียน การทดลองใช้ , การใช้นวัตกรรม หมายถึง การที่ครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนนำนวัตกรรมนั้นไปใช้กับนักเรียน กลุ่มครูอื่น ๆ หรือกลุ่มบุคคลทางการศึกษาอื่น ๆ ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่อยู่ในบทบาทหน้าที่ของกรปฏิบัติงานครูวิชาการกลุ่มโรงเรียน เช่น การนำนวัตกรรมไปใช้กับนักเรียนในห้องเรียน การแนะนำเพื่อนครูในโรงเรียน หรือในกลุ่มโรงเรียน การจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ เป็นต้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชื่อและรายละเอียดของนวัตกรรมโดยสังเขป	ไม่รู้จัก	ระดับการยอมรับ					เคยใช้		ผู้ตอบ 1-4 เหตุผลที่ไม่ใช่	เหตุผล ที่ใช่	เหตุผล ที่เลิกใช้	แหล่งขอมูลที่ไ้มาตอบ ได้มากกว่า 1 ช่อง				
		1.	2.	3.	4.	5.	มากกว่า 1 ปี	น้อยกว่า 1 ปี				การอบรม	การเรียนรู้	ตนเอง	ทางครู	อื่น ๆ
		รับทราบ	สนใจ	ประเมินค่า	ทดลองใช้	กำลังใช้										
<p>1. <u>นวัตกรรมแกนหลักสูตร</u></p> <p>1.1 <u>หลักสูตรบูรณาการ (Integrated Curriculum)</u> เป็นการรวมเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกันให้อยู่ในหน่วยการสอนเดียวกัน ให้เป็นกิจกรรมของผู้เรียนซึ่งเกี่ยวกับชีวิตประจำวันมากที่สุด</p>																
<p>1.2 <u>หลักสูตรแบบเอกัตภาพ (The Individualized Curriculum)</u> เป็นการจัดเนื้อหาสาระของหลักสูตรให้เป็นไปตามความเหมาะสมและความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน มุ่งส่งเสริมการพัฒนาตนเอง อิสริภาพ ความแตกต่างระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p>																

ชื่อและรายละเอียดของนวัตกรรมโดยสังเขป	ไม่จัด	ระดับการยอมรับ					เคยใช้		ผู้ตอบ 1-4 เหตุผลที่ไม่ใช่	เหตุผล ที่ใช่	เหตุผล ที่เลิกใช้	แหล่งข้อมูลที่นำมาตอบ ได้มากกว่า 1 ช่อง				
		1.	2.	3.	4.	5.	มากกว่า 1 ปี	น้อยกว่า 1 ปี				การอบรม	การเรียนรู้	คนตัวเอง	การค้นคว้า	อื่น ๆ
		รับทราบ	สนใจ	ประเมินค่า	ทดลองใช้	กำลังใช้										
<p>1.3 <u>หลักสูตรกิจกรรมหรือประสบการณ์</u> (Activity or Experience Curriculum) เป็นหลักสูตรที่ยึดเอากิจกรรมความสนใจ และประสบการณ์แวดล้อมมาเป็นแนวทางในการ จัดลำดับประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่นักเรียนเพื่อ ให้ผู้เรียนได้นำไปใช้ในชีวิตจริงโดยช่วยการลงมือ กระทำ ลงมือวางแผนเพื่อหาประสบการณ์จาก การแก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วยตนเอง โดยยึดเอา กิจกรรมและประสบการณ์เป็นหลัก</p>																
<p>2. <u>นวัตกรรมด้านการเรียนการสอน</u> 2.1 <u>การสอนโดยใช้เพื่อนสอน (Peer Tutoring)</u> เป็นการสอนที่ให้นักเรียนที่เรียนดีช่วยสอน นักเรียนที่เรียนอ่อนหรือเรียนช้าหรือนักเรียนใน ชั้นที่ต่ำกว่า โดยแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มเล็ก ๆ</p>																

ชื่อและรายละเอียดของนวัตกรรมโดยสังเขป	บัญชี ไม่ระบุ	ระดับการยอมรับ					เคยใช้		ผู้ ตอบ 1-4 เหตุผลที่ไม่ใช้	เหตุผล ที่ใช้	เหตุผล ที่ไม่ใช้	แหล่งข้อมูลที่นำมาตอบ ได้มากกว่า 1 ช่อง					
		1.	2.	3.	4.	5.	ปี	ปี				กรม ระบบ	กรม วิชาการ	อง คช เขต	นง คช เขต	๒ นอ ก	
		รับ ทราบ	สนใจ	ประเมินค่า	ทดลองใช้	กำลังใช้	1	1									
2.2 การสอนเป็นรายบุคคล (Individualized Instruction) เป็นการสอนที่ครูจัดกระบวนการเรียนการสอนให้แก่วัยเรียนอย่างมีระบบ ลักษณะหนึ่งของการเรียนการสอนแบบนี้คือ การจัดเนื้อหาเรียนและวิธีสอนให้สอดคล้องกับความสามารถและความต้องการที่แตกต่างกันของผู้เรียนโดยมีครูเป็นผู้คอยแนะนำช่วยเหลือตามที่เห็นสมควรเป็นครั้งคราวเท่านั้น																	
2.3 การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ (Group Process) เป็นกระบวนการที่ซึ่กิจกรรมกลุ่มในการแก้ปัญหาหรือกระทำสิ่งใหญ่สิ่งหนึ่งร่วมกันเพื่อเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ผู้เรียนจะตอบเขารวมในกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และใช้วิธีวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้เรียนซึ่งเกิดขึ้นในขณะที่เรียน รวมทั้งฝึกให้รู้จักบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของการเป็นผู้นำและผู้ตาม																	

ชื่อและรายละเอียดของนวัตกรรมโดยสังเขป	ไม่จัด	ระดับการยอมรับ					เคยใช้		ผู้ตอบ 1-4 เหตุผลที่ไม่ใช่	เหตุผล ที่ใช้	เหตุผล ที่เลิกใช้	แหล่งข้อมูลที่นำมาตอบ ได้มากกว่า 1 ของ				
		1. รับทราบ	2. สนใจ	3. ประเมินค่า	4. ทดลองใช้	5. กำลังใช้	มากกว 1 ปี	น้อย กว่า 1 ปี				การอบรม	การบรรยาย	งาน ค้นคว้า	งาน วิจัย	นิตยสาร
<p>2.4 การสอนแบบครอบ (Mastery Learning)</p> <p>เป็นการเรียนที่เด็กจะต้องผ่านบทเรียนแต่ละบทให้ได้ก่อนที่จะไปเรียนบทต่อไปโดยครูตั้งจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม แบ่งเนื้อหาที่จะเรียนออกเป็นหน่วย ๆ ตามลำดับยากง่ายและประเมินผลการเรียนของเด็กโดยให้ข้อทดสอบวินิจฉัยและข้อทดสอบวัดความก้าวหน้าแล้วนำผลที่ได้มาแก้ไขข้อบกพร่องตามความจำเป็น</p>																
<p>2.5 การสอนซ่อมเสริม (Remedial Teaching)</p> <p>เป็นการบริการที่แยกจากชั้นเรียนปกติ มาสอนเพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้ใหม่หรือช่วยแก้ไขข้อบกพร่องของเด็กที่ต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษจากครู การสอนแบบนี้มักทำเป็นรายบุคคลหรือทำเป็นกลุ่มย่อย ๆ เช่น เด็กที่พูดไม่ชัดหรือกลุ่มที่มีปัญหาทางเลขคณิต เป็นต้น</p>																

ชื่อและรายละเอียดของนวัตกรรมโดยสังเขป	ไม่รู้จัก	ระดับการยอมรับ					เคยใช้		ผู้ที่ตอบ 1-4 เหตุผลที่ไม่ใช่	เหตุผล ที่ใช่	เหตุผล ที่เลิกใช้	แหล่งขอมลที่ได้มาตอบ ได้มากกว่า 1 ช่อง					
		1.	2.	3.	4.	5.	มากกว่า 1 ปี	น้อยกว่า 1 ปี				การอบรม	การเรียนรู้	ค้นคว้าเอง	กิจกรรม	อื่น	
		รับทราบ	สนใจ	ประเมินค่า	ทดลองใช้	กำลังใช้											
2.6 การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center) เป็นการจัดห้องเรียนที่เน้นกิจกรรมการเรียนรู้ โดยจัดแบ่งนักเรียนออกเป็น 4-6 กลุ่มหรือเรียกว่า กลุ่มกิจกรรม แต่ละกลุ่มจะมีกิจกรรม วัสดุอุปกรณ์การเรียนรู้อย่างครบถ้วน ประกอบกิจกรรมตามคำสั่งที่บอกไว้ในแต่ละศูนย์ ภายในเวลาที่กำหนดใหญ่ประมาณ 15-25 นาที เมื่อทำกิจกรรมในศูนย์ใดศูนย์หนึ่งของตนเสร็จแล้วก็เปลี่ยนศูนย์กิจกรรมต่อไป จนครบทุกศูนย์ตามที่กำหนดไว้แล้วรายงานผลกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่ครูกำหนดให้																	
2.7 การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation) เป็นการสอนโดยจำลองสถานการณ์จริงในลักษณะต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในชั้นเรียน ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดแก้ปัญหาและกระตุ้นจิตใจในสถานการณ์ที่เขาเผชิญอยู่ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม																	

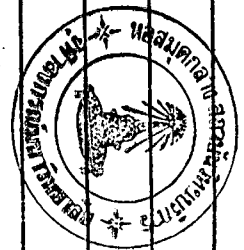
ชื่อและรายละเอียดของนวัตกรรมโดยสังเขป	ไม่รู้จัก	ระดับการยอมรับ					เคยใช้		ผู้ตอบ 1-4 เหตุผลที่ไม่ใช่	เหตุผล ที่ใช้	เหตุผล ที่เลิกใช้	แหล่งข้อมูลที่นำมาตอบ ได้มากกว่า 1 ของ					
		1.	2.	3.	4.	5.	มากกว่า 1 ปี	น้อยกว่า 1 ปี				การอบรม	การเรียนรู้	ค้นคว้าเอง	งาน	อื่น	
		รับทราบ	สนใจ	ประเมินค่า	ทดลองใช้	กำลังใช้											
2.8 การสอนโดยบทบาทสมมติ (Role Play) เป็นวิธีที่ผู้สอนสร้างสถานการณ์หรือสมมุติ บทบาทขึ้นมาเพื่อให้ผู้เรียนได้แสดงออกทั้งด้าน ความรู้ ความคิด และพฤติกรรมของเขาเอง เพื่อ สร้างความเข้าใจในแก่นเรียนรู้ในความรู้ และพฤติกรรม ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาสาระที่ เรียนอย่างลึกซึ้งและรู้จักปรับหรือเปลี่ยนพฤติกรรม และแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม																	
2.9 การสอนแบบจุลภาค (Micro Teaching) เป็นวิธีการฝึกและเพิ่มความสามารถและ ทักษะการสอน โดยจำลองสถานการณ์ในห้องเรียน แบบขนยอ ให้นักเรียน 5-10 คน ใช้เวลาสอน 5-15 นาที สอนเนื้อหาที่มีความคิดรวบยอดอย่าง เดียวและเป็นการฝึกทักษะเพียงทักษะเดียว มีการ บันทึกเทปการสอนของคุณหรือมีผู้ประเมินหรือ วิเคราะห์เพื่อปรับปรุงให้ทักษะการสอนดีขึ้น																	



ชื่อและรายละเอียดของนวัตกรรมโดยสังเขป	ไม่รู้จัก	ระดับการยอมรับ					เคยใช้		ผู้ตอบ 1-4 เหตุผลที่ไม่ใช้	เหตุผล ที่ใช้อยู่	เหตุผล ที่เลิกใช้	แหล่งข้อมูลที่นำมาตอบ ได้มากกว่า 1 ของ				
		1.	2.	3.	4.	5.	มากกว่า 1 ปี	น้อยกว่า 1 ปี				การอบรม	การเรียนรู้	ค้นคว้าเอง	การดูงาน	อื่น ๆ
		รับทราบ	สนใจ	ประเมินค่า	ทดลองใช้	กำลังใช้										
<p>2.10 <u>การสอนแบบบูรณาการ</u> (Integrative Techniques) เป็นการนำกลุ่มประสบการณ์การเรียนรู้ หลาย ๆ กลุ่มประสบการณ์มาสัมพันธ์กันให้มากที่สุด โดยยึดกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเป็นหลักแล้วนำทุกกลุ่มประ- สขการณอื่น ๆ เข้าไปให้ในดูแลหัวขอที่จะสอน กลมกลืนกันมากที่สุด เพื่อใหผู้เรียนได้รับ ประสบการณ์ที่ต่อเนื่องเหมือนชีวิตความเป็นอยู่ใน ชีวิตประจำวัน</p>																
<p>2.11 <u>การสอนแบบสืบสวนสอบสวน</u> (Inquiry Method) เป็นกระบวนการการเรียนรู้การสอนที่เน้น การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้วยวิธี การทางวิทยาศาสตร์โดยการเปิดโอกาสให้ผู้ เรียนทดลองศึกษาคุณค่าความคยตนเองตามวิธีการ ดังกล่าวจนสามารถค้นพบหลักการต่าง ๆ ที่เป็น วิทยาศาสตร์หรือสามารถนำหลักเกณฑ์ที่ได้นั้นไป ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน</p>																

ชื่อและรายละเอียดของนวัตกรรมโดยสังเขป	ไม่รู้จัก	ระดับการยอมรับ					เคยใช้		ผู้ตอบ 1-4 เหตุผลที่ไม่ใช่	เหตุผล ที่ใช้	เหตุผล ที่เลิกใช้	แหล่งข้อมูลที่นำมาตอบ ได้มากกว่า 1 ของ				
		1.	2.	3.	4.	5.	มากกว่า 1 ปี	น้อยกว่า 1 ปี				การอบรม	การเรียนรู้	ค้นคว้าเอง	การทำงาน	อื่น ๆ
		รับทราบ	สนใจ	ประเมินค่า	ทดลองใช้	กำลังใช้										
2.12 <u>การสอนตามแบบโครงการส่งเสริมสมรรถภาพทางการสอน (Reduced Instructional Time)</u> โครงการส่งเสริมสมรรถภาพทางการสอนหรือเป็นการจัดระบบการเรียนการสอนแบบต่าง ๆ ที่จะเน้นให้นักเรียนกระทำกิจกรรมการเรียนรู้เอง และในขณะเดียวกันก็ช่วยลดเวลาที่ครูต้องสอนหรือเกี่ยวข้องกับนักเรียนให้น้อยลง ลดเวลาการเรียนรู้ของเด็กและเพิ่มอัตราความเร็วของนักเรียนให้สูงขึ้นโดยที่สัมฤทธิ์ผลของนักเรียนไม่ต่ำกว่าการเรียนการสอนในอัตราเวลาปกติ																
2.13 <u>การสอนโดยวัสดุการเรียนการสอน (Instructional Package)</u> เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนการสอนโดยวัสดุสื่อประสม (Multi-Media System) เพื่อสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้ให้เป็นไปตามจุดหมายที่วางไว้โดยจัดไว้เป็นชุดในลักษณะของหรือกล่อง																

ชื่อและรายละเอียดของนวัตกรรมโดยสังเขป	ไม่รู้จัก	ระดับการยอมรับ					เคยใช้		ผู้ตอบ 1-4 เหตุผลที่ไม่ใช่	เหตุผล ที่ใช้ใช่	เหตุผล ที่ไม่ใช่	แหล่งข้อมูลที่นำมาตอบ ได้มากกว่า 1 ช่อง						
		1.	2.	3.	4.	5.	มากกว่า 1 ปี	น้อยกว่า 1 ปี				การอบรม	การเรียนรู้	ค้นคว้าเอง	การทำงาน	อื่น ๆ		
		รับทราบ	สนใจ	ประเมินค่า	ทดลองใช้	กำลังใช้												
2.14 การสอนแบบโครงการ (Project-Techniques) เป็นวิธีที่ผู้เรียนต้องเรียนควยการกระทำจริงเพราะผู้เรียนเป็นผู้เลือกและกำหนดงานหรือโครงการที่จะปฏิบัติควยตนเองโดยโครงการนั้นเกี่ยวข้องกับบทเรียนที่กำลังศึกษาอยู่หรือที่เรียนไปแล้วเพื่อเป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์การเรียนรู้มากขึ้น ผู้เรียนจะวางแผนปฏิบัติควยตนเองดำเนินงานโครงการตามแผนที่วางไว้รวมทั้งการประเมินผลงานที่ตนเองปฏิบัติอีกควยโดยมีครูเป็นผู้คอยให้คำปรึกษาแนะนำช่วยเหลือ																		
2.15 การโต้วาทีธรรมะ เป็นการใช้วาทศิลป์ในเชิงหักล้างกันควยเหตุผลแต่ผู้ฟังบังเกิดความพอใจ มีหลักการและวิธีการคล้ายกับการโต้วาทีโดยทั่ว ๆ ไปแต่มีข้อแตกต่างกล่าวคือ ต่างฝ่ายต่างถกถายของฝ่ายตรงกันข้ามควยความจริงใจโดยอาศัยเหตุผลและข้อเท็จจริง เช่นในญัตติ "หญิงปฏิบัติธรรมใ้คู่กับวาผู้ชาย" ฝ่ายเสนอก็คือฝ่ายชายและฝ่ายคัดค้านคือฝ่ายหญิง																		



ชื่อและรายละเอียดของนวัตกรรมโดยสังเขป	ไม่รู้จัก	ระดับการยอมรับ					เคยใช้		ผู้ตอบ 1-4 เหตุผลที่ไม่ใช่	เหตุผล ที่ใช้	เหตุผล ที่ไม่ใช่	แหล่งข้อมูลที่นำมาตอบ ได้มากกว่า 1 ช่อง				
		1.	2.	3.	4.	5.	มากกว่า 1 ปี	น้อยกว่า 1 ปี				การยอมรับ	การเรียนรู้	ตนเอง	การใช้งาน	อื่นๆ
		รับทราบ	สนใจ	ประเมินค่า	ทดลองใช้	กำลังใช้										
<p>3. นวัตกรรมทางด้านการสอน</p> <p>3.1 โทรทัศน์เพื่อการศึกษา (Educational Television) เป็นการนำรายการโทรทัศน์ที่ผลิตเพื่อการเรียนการสอนโดยตรงมาใช้ในการเรียนการสอน อาจเป็นของกระทรวง ทบวง หรือกรมต่าง ๆ เช่น รายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เป็นต้น</p>																
<p>3.2 วิทยุโรงเรียน (School Broadcast)</p> <p>เป็นการนำรายการวิทยุกระจายเสียงเพื่อการศึกษา มาใช้กับนักเรียนในโรงเรียนซึ่งสถานีวิทยุกระจายเสียงภาคกลางวันของศูนย์เทคโนโลยีพระราชศึกษาธิการ ทำการกระจายเสียงไปยังห้องเรียนเพื่อใ้ครูใช้ประกอบการสอนบางวิชา เช่นภาษาอังกฤษและวิชาดนตรี-นาฏศิลป์ เป็นต้น</p>																

ชื่อและรายละเอียดของนวัตกรรมโดยสังเขป	ไม่รู้จัก	ระดับการยอมรับ					เคยใช้		ผู้ตอบ 1-4 เหตุผลที่ไม่ใช่	เหตุผล ที่ใช้อยู่	เหตุผล ที่เลิกใช้	แหล่งข้อมูลที่นำมาตอบ ได้มากกว่า 1 ช่อง					
		1.	2.	3.	4.	5.	มากกว่า 1 ปี	น้อยกว่า 1 ปี				การอบรม	การเรียนรู้	ค้นคว้าเอง	การดูงาน	อื่น ๆ	
		รับทราบ	สนใจ	ประเมินค่า	ทดลองใช้	กำลังใช้											
<p>3.3 การสอนแบบบทเรียนโปรแกรม (Programmed Instruction) เป็นบทเรียนที่เขียนขึ้นสำหรับให้นักเรียนเรียนโดยควบคุมตนเองเหมือนกับกำลังได้รับการสอน เรื่องใดเรื่องหนึ่งจากครู โดยที่บทเรียนจะคอย ๆ เสนอความรู้ให้ครั้งละน้อย ๆ ตามลำดับแล้วให้นักเรียนตอบคำถามซึ่งเกี่ยวกับความรู้นั้น หลังจากนักเรียนตอบคำถามแล้วก็สามารถตรวจคำตอบได้วาตอบผิดหรือถูก</p>	✓																
<p>4. นวัตกรรมทางด้านการวัดและประเมินผล</p> <p>4.1 การวัดผลแบบอิงกลุ่ม (Norm Referenced Measurement) เป็นการประเมินผลเพื่อเปรียบเทียบความสามารถของนักเรียนกับคะแนนของนักเรียนคนอื่น ๆ ภายในกลุ่ม</p>																	

ชื่อและรายละเอียดของนวัตกรรมโดยสังเขป	ไม่รู้จัก	ระดับการยอมรับ					เคยใช้		ผู้ที่ตอบ 1-4 เหตุผลที่ไม่ใช่	เหตุผล ที่ใช่	เหตุผล ที่เลิกใช้	แหล่งข้อมูลที่ได้อาตอบ ได้มากกว่า 1 ช่อง						
		1.	2.	3.	4.	5.	มากกว่า 1 ปี	น้อยกว่า 1 ปี				การอบรม	การสัมมนา	งานประชุม	ทางวิทยุ	อื่นๆ		
		ยอมรับ	สนใจ	ประเมินค่า	ทดลองใช้	กำลังใช้												
4.2 <u>การวัดผลแบบอิงเกณฑ์ (Criterion Referenced Measurement)</u> เป็นการประเมินผลเพื่อเปรียบเทียบความสามารถของนักเรียนกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ในจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยไม่คำนึงถึงคะแนนของนักเรียนคนอื่น ๆ																		
4.3 <u>การประเมินผลก่อนการเรียน (Pre-test)</u> การตรวจสอบความรู้พื้นฐานเดิมของผู้เรียนจำเป็นในการที่จะเรียนต่อไป ผลการประเมินนี้สามารถนำไปกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ให้อยู่ในระดับที่ผู้เรียนสามารถที่จะเรียนรู้ได้ หรือนำไปใช้ในการปรับพื้นฐานความรู้เดิมให้มั่นคงยิ่งขึ้น																		

ชื่อและรายละเอียดของนวัตกรรมโดยสังเขป	ไม่รู้จัก	ระดับการยอมรับ					เคยใช้		ผู้ตอบ 1-4 เหตุผลที่ไม่ใช่	เหตุผล ที่ใช่	เหตุผล ที่เล็กใช้	แหล่งขอมลที่ได้มาตอบ ได้มากกว่า 1 ของ					
		1.	2.	3.	4.	5.	มากกว่า 1 ปี	น้อยกว่า 1 ปี				การอบรม	การเรียนรู้	ตนเอง	ทางยูทูป	อื่น ๆ	
		รับทราบ	สนใจ	ประเมินค่า	ทดลองใช้	กำลังใช้											
4.4 การประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน (Formative Evaluation) เป็นการประเมินผลในระหว่างที่มีการเรียนการสอนอยู่และปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของ ผู้เรียนและตรวจสอบประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนการสอนการประเมินผลแบบนี้มีบทบาทในการเสริมกำลังใจแก่ผู้เรียนในแง่ที่ผู้เรียนใดเรียนรูตามกำหนดของตนเองเป็นระยะ ๆ																	
4.5 การประเมินผลเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง (Diagnostic Evaluation) เป็นการประเมินผู้เรียนที่มีปัญหาทางวิชาการ เพื่อหาจุดบกพร่องของนักเรียนและสาเหตุของปัญหา ทั้งยังเป็นการประเมินผลเพื่อวินิจฉัย ทำให้การเรียนการสอนของครูมีทิศทางมากขึ้น																	

ชื่อและรายละเอียดของนวัตกรรมโดยสังเขป	ไม่รู้จัก	ระดับการยอมรับ					เคยใช้		ผู้ตอบ 1-4 เหตุผลที่ไม่ใช่	เหตุผล ที่ใช่	เหตุผล ที่เลิกใช้	แหล่งข้อมูลที่นำมาตอบ ได้มากกว่า 1 ช่อง				
		1.	2.	3.	4.	5.	มากกว่า 1 ปี	น้อยกว่า 1 ปี				การอบรม	การเรียนรู้	ตนเอง	การดูงาน	อื่น ๆ
		รับทราบ	สนใจ	ประเมินค่า	ทดลองใช้	กำลังใช้										
<p>4.6 การประเมินผลรวม (Summative Evaluation)</p> <p>เป็นการประเมินผลรวมขั้นสุดท้ายของการ เรียนการสอนเมื่อสิ้นสุดหน่วยใหญ่หรือกระบวน วิชา ข้อมูลที่ได้นี้ใช้สำหรับการตัดสินใจในเรื่องใด เรื่องหนึ่ง เช่น ให้มีการสอนซ่อมเสริม หรือใช้ เป็นข้อมูลย้อนกลับสำหรับปรับปรุงแก้ไขในองค์ ประกอบอื่น ๆ ของระบบใด</p>																
<p>4.7 การเลื่อนชั้นโดยอัตโนมัติ (Automatic Promotion)</p> <p>เป็นการเรียนการสอนที่จัดกระบวน การเลื่อน ชั้นโดยที่ผู้เรียนต้องผ่านจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ มีการ สอบปลายปีเป็นบางชั้น เช่น ชั้น ป.2, ป.4, และ ป.6 ส่วนชั้น ป.1, ป.3 และ ป.5 เลื่อน โตโดยไม่มีการสอบปลายปี แต่จะต้องผ่านความ เห็นชอบของคณะกรรมการภายในโรงเรียนเสีย ก่อน</p>																



ชื่อและรายละเอียดของนวัตกรรมโดยสังเขป	ไม่รู้จัก	ระดับการยอมรับ					เคยใช้		ผู้ตอบ 1-4 เหตุผลที่ไม่ใช่	เหตุผล ที่ใช้	เหตุผล ที่เลิกใช้	แหล่งขอมูลที่ได้มาตอบ ได้มากกว่า 1 ช่อง					
		1.	2.	3.	4.	5.	มากกว่า 1 ปี	น้อยกว่า 1 ปี				การอบรม	การเรียนรู้	คนตัวเอง	การทำงาน	อื่น ๆ	
		รับทราบ	สนใจ	ประเมินค่า	ทดลองใช้	กำลังใช้											
<p>5. <u>นวัตกรรมทางด้านการบริหารและ</u> <u>การบริการ</u></p> <p>5.1 <u>การจัดโรงเรียนแบบไม่มีชั้น</u> (Nongraded School)</p> <p>เป็นการจัดระบบโรงเรียนที่ไม่มีการแบ่ง นักเรียนออกเป็นชั้น ๆ ตามระดับอายุหรือเกณฑ์ อย่างไรก็ตามหนึ่ง จะจัดกลุ่มนักเรียนตามความ สนใจและความสามารถในการเรียนรู้เป็นสำคัญ นักเรียนแต่ละคนจะมีโอกาสก้าวหน้าไปเรื่อย ๆ ตามความสามารถของเขาเองและการวัดความ เจริญก้าวหน้าของนักเรียนจะต้องวัดตาม สมรรถภาพของแต่ละคนโดยไม่คำนึงกลุ่มแต่ อย่างไรก็ตาม</p>																	

ชื่อและรายละเอียดของนวัตกรรมโดยสังเขป	ไม่รู้จัก	ระดับการยอมรับ					เคยใช้		ผู้ที่ตอบ 1-4 เหตุผลที่ไม่ใช่	เหตุผลที่ใช่	เหตุผลที่เลิกใช้	แหล่งข้อมูลที่นำมาตอบได้มากกว่า 1 ช่อง				
		1.	2.	3.	4.	5.	มากกว่า 1 ปี	น้อยกว่า 1 ปี				การอบรม	การเรียนรู้	ค้นคว้าเอง	นางคุณเบ	๒
		รับทราบ	สนใจ	ประเมินค่า	ทดลองใช้	กำลังใช้										
<p>5.2 <u>การจัดโรงเรียนภายในโรงเรียน</u> (School Within School) การจัดโรงเรียนย่อย ๆ ขึ้นในโรงเรียนใหญ่ มีการจัดวางสายงานโดยแบ่งโรงเรียนออกเป็นหน่วย แต่ละหน่วยมีบุคลากรทางด้านการสอน การแนะแนวและการบริหารทำนองเดียวกับโรงเรียนทั่ว ๆ ไป</p>																
<p>5.3 <u>การจัดตารางสอนแบบยืดหยุ่น</u> (Flexible Scheduling) เป็นการจัดเวลาในการเรียนการสอนที่มีการกำหนดเวลาให้แก่วิชาต่าง ๆ ที่มีเนื้อหาไม่เท่ากันเพื่อความเหมาะสมกับวัยและระดับความสนใจของนักเรียนเป็นเกณฑ์</p>																

ชื่อและรายละเอียดของนวัตกรรมโดยสังเขป	ไม่รู้จัก	ระดับการยอมรับ					เคยใช้		เหตุผล ที่เลือกใช้	เหตุผล ที่ไม่ใช่	เหตุผล ที่เลือกใช้	แหล่งข้อมูลที่นำมาตอบ ได้มากกว่า 1 ช่อง					
		1.	2.	3.	4.	5.	มากกว่า 1 ปี	น้อยกว่า 1 ปี				การอบรม	การเรียนรู้	ค้นคว้าเอง	การดูงาน	อื่น ๆ	
		รับทราบ	สนใจ	ประเมินค่า	ทดลองใช้	กำลังใช้											
5.4 การปรับปรุงชั้นเรียนโดยการเกณฑ์เด็กสอง กลุ่มอายุ การเกณฑ์นักเรียนที่มีอายุครบ เกณฑ์ตาม พ.ร.บ. ประถมศึกษา พ.ศ. 2523 และ ก่อนเกณฑ์บังคับ 1 ปี โดยความเห็นชอบของคณะ กรรมการการประถมศึกษาจังหวัดสุโขทัยเรียนในชั้น ป.1 ในปีเดียวกัน เมื่อย่างเข้าปีที่ 2 จะไม่มีการ รับ น.ร. ชั้น ป.1 เพราะเด็กที่มีอายุครบเกณฑ์ป.1 ใครรับเขาเรียนในปีที่แล้ว ในปีนี้ 3 จะเริ่มรับ นักเรียนเขาเรียนในชั้น ป.1 ด้วยวิธีการเกณฑ์ ปีเว้นปีดังกล่าว เมื่อครบ 6 ปีโรงเรียนจะมีชั้น เรียนเพียง 3 ชั้น คือ ป.2, 4 และ 6																	
5.5 การรวมโรงเรียนในรูปโรงเรียนสาขา โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กหลายโรงตั้ง อยู่ใกล้กันสามารถติดต่อกันได้สะดวก อาจจัดโรง เรียนแบบรวมโรงเรียน 1 โรงเรียนหนึ่งเป็น ศูนย์กลางสวนโรงเรียนรอบนอกเป็นโรงเรียนสาขา																	



ชื่อและรายละเอียดของนวัตกรรมโดยสังเขป	ไม่รู้จัก	ระดับการยอมรับ					เคยใช้		ผู้ตอบ 1-4 เหตุผลที่ไม่ใช่	เหตุผล ที่ใช้บ่อย	เหตุผล ที่เลิกใช้	แหล่งขอมลที่ไดมาตอบ ได้มากกว่า 1 ของ					
		1.	2.	3.	4.	5.	มากกว่า 1 ปี	น้อยกว่า 1 ปี				การอบรม	การวิจัย	การเผยแพร่	การประชุม	อื่นๆ	
		รับทราบ	สนใจ	ประเมินค่า	ทดลองใช้	กำลังใช้											
5.8 การจัดการศึกษาร่วมกันระหว่าง 2 โรงเรียน โรงเรียนประถมศึกษานานาชาติ 2 โรงอยู่ไม่ไกลกันมากนัก นักเรียนสามารถเดินทางไป-กลับได้สะดวก โรงเรียนทั้งสองจัดโปรแกรมการศึกษาร่วมกันโดยให้โรงเรียนหนึ่งมีชั้นเรียนจำนวนหนึ่ง ส่วนอีกโรงเรียนหนึ่งมีชั้นเรียนอีกจำนวนหนึ่ง เมื่อรวมชั้นเรียนทั้งสองแห่งจะมีชั้นเรียนครบ เช่น ร.ร. ก. เปิดสอนชั้น ป.1, 3, 5 ส่วน ร.ร. ข. เปิดสอนชั้น ป.2, 4 และ ป.6 เป็นต้น																	
5.9 การใช้รถจักรยานเพื่อขยายการศึกษาภาคบังคับในโรงเรียนสาขา โรงเรียนประถมศึกษานานาชาติมี น.ร.แต่ละชั้นน้อยกว่า 15 คน ครูขยายอาคารเรียนและการเพิ่มครูทำให้เสียค่าใช้จ่ายมากเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนนักเรียนแล้วจึงให้โอภาส น.ร. เหล่านี้ไปเรียนต่อใน ร.ร. ที่อยู่ใกล้เคียงกัน โดยที่รัฐบาลเป็นผู้จัดหาจักรยานให้นักเรียนไปขี่เป็นพาหนะในการเดินทาง																	

โปรดให้รายละเอียดถึงนวัตกรรมทางการศึกษาอื่นใดที่ท่านได้ทดลองหรือกำลังใช้อยู่ใน  
ขณะนี้ นอกเหนือไปจากที่ระบุไว้ในแบบสอบถามนี้ เช่น โรงเรียนชุมชน  
ประชากรศึกษา เป็นต้น

ชื่อนวัตกรรม.....

.....

รายละเอียด.....

.....

.....

.....

.....

.....

ชื่อนวัตกรรม.....

.....

รายละเอียด.....

.....

.....

.....

.....

.....

ศูนย์วิจัยและพัฒนา  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### ประวัติผู้เขียน

นายสมบุรณ์ ลักษณะนุกิจ สำเร็จการศึกษาครุศาสตรบัณฑิต จากวิทยาลัยครู-  
สงขลา ปีการศึกษา 2523 เข้าศึกษาต่อปริญญาโท สาขาวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2525 ปัจจุบันรับราชการในตำแหน่ง อาจารย์ 1  
ระดับ 3 โรงเรียนบ้านหนองปลิง อำเภอเสาวชัย จังหวัดกาฬจนบุรี ในการทำวิจัย  
ครั้งนี้ ได้รับเงินอุดหนุนจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 4,300 บาท



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย