



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต (อาชีวศึกษา)

ปริญญา

อาชีวศึกษา

อาชีวศึกษา

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ
ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี ในจังหวัดสกลนคร

Guidelines to Strengthen the Academic Performance of the Teachers
in Occupations and Technology Strand in Sakon Nakhon Province

นามผู้วิจัย นายประสพ ขอดเมชัย

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ชัยฤทธิ์ โพธิสุวรรณ, Ph.D.)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อุพารัตน์ วัฒนะ, Ph.D.)

กรรมการ

(อาจารย์ปิยะพงษ์ ไสยโสภณ , ศศ.ด.)

หัวหน้าภาควิชา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อุพารัตน์ วัฒนะ, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา วีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

สืบสิงห์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ
ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี ในจังหวัดสกลนคร

Guidelines to Strengthen the Academic Performance of the Teachers in
Occupations and Technology Strand in Sakon Nakhon Province

โดย

นายประสพ ขอดเมชัย

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต (อาชีวศึกษา)

พ.ศ. 2556

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประสพ ขอดเมษชัย 2556: แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ
ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี ปรินญาศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต
(อาชีวศึกษา) สาขาวิชาอาชีวศึกษา ภาควิชาอาชีวศึกษา ประธานกรรมการที่ปรึกษา:
รองศาสตราจารย์ชัยฤทธิ์ โพธิสุวรรณ, Ph.D. 159 หน้า

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทาง
วิชาการด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยีใน
จังหวัดสกลนคร (แนวปฏิบัติฯ) การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 การพัฒนาแนว
ปฏิบัติที่เป็นเลิศในการจัดกระบวนการเรียนรู้ต่อความเข้มแข็งทางวิชาการ โดย 1. ศึกษาและวิเคราะห์
แนวปฏิบัติจากหัวหน้านักปราชญ์และอธิบิบาท 4 2. ร่างแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศแล้วประชาคมวิจารณ์/
นำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบให้คำแนะนำ ระยะที่ 2 การดำเนินงานโดยผู้สอนที่สมัครใจ 14 คน
ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้และตามแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ 3. ผู้วิจัยเก็บข้อมูล -
ตรวจเยี่ยม/ให้คำแนะนำและสรุปผลการดำเนินงาน ระยะที่ 3 การปรับปรุงแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ โดย 1.
ผู้วิจัยสรุปผลการดำเนินงานแล้วนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจพิจารณา/ ให้คำแนะนำ 2. ปรับปรุงแนว
ปฏิบัติที่เป็นเลิศ

แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศมีดังนี้ : 1. ครูสร้าง “ฉันทะ” ในการปฏิบัติสู่ความเข้มแข็งทางวิชาการใน
ตัวครู โดยครูได้ตระหนักถึงความสำคัญของความเข้มแข็งทางวิชาการ (การพัฒนาตนเองให้
รอบรู้ ลึกซึ้ง ชัดเจนในวิชาการทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ 1) การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ 2) การเลือกและใช้
สื่อ 3) การวิจัยในชั้นเรียน 4) การวัดและประเมินผลการจัดการศึกษา) เป็นสำคัญ 2. ครูสร้างความเข้าใจ
ในองค์ประกอบของหลักสูตร คิด ได้ตรงด้วยตนเอง เกี่ยวกับองค์ประกอบของหลักสูตร ก่อนการ
ประชุมผู้ปกครอง 3. ประชุมระหว่างครูและผู้ปกครอง สอบถามปัญหา/ อุปสรรค และ ความต้องการ 4.
นำรายชื่อครูและผู้ทรงคุณวุฒิ เสนอคณะผู้เกี่ยวข้องเป็นอนุกรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้ กลุ่มการงาน
อาชีพและเทคโนโลยี 5. ร่างแผนการจัดการเรียนรู้ (1 สัปดาห์ ก่อนเปิดเรียน) ภายใต้คำแนะนำของพี่
เลี้ยง (ผู้อำนวยการโรงเรียน/ รองผู้อำนวยการโรงเรียน/ ศิษยานุเทศก์/รองผู้อำนวยการสำนักงานเขต
พื้นที่การศึกษา) 6. ร่วมกันตรวจสอบและให้คำแนะนำซึ่งกันและกัน 7. การสอนตามแผนที่วางไว้ และ
บันทึกหลังการสอน

Prasop Khodmechai 2013: Guidelines to Strengthen the Academic Performance of the Teachers in Occupations and Technology Strand in Sakon Nakhon Province. Doctor of Philosophy (Vocational Education), Major Field: Vocational Education, Department of Vocational Education. Thesis Advisor: Associate Professor Chairit Photisuvun, Ph.D. 159 pages.

This research aimed to develop the guidelines to strengthen the academic performances of the teachers in occupations and technology strand (guidelines). Three phases of this research were 1) reviewing principles for the academic performances, Iddhipada 4 and Su. Ji. Pu. Li., then developed guidelines based on Iddhipada and Su. Ji. Pu. Li. 2) putting guidelines into actions by 14 volunteer teachers and data collections by researcher and 3) finalizing this guidelines by focus group.

The guidelines were as follows 1) teacher, himself, developing positive awareness of the goodness of academic performances (lesson plans, learning media, classroom action research and evaluations) 2) thoroughly understanding of curricular 3) parents - teachers dialogues for all relevant information 4) setting up working committee as helping hands for teachers 5) developing his own lesson plans under guiding of working committee 6) cross checking their own lesson plans 7) implementing those lesson plans and record all needed information.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาอย่างยิ่ง จากรองศาสตราจารย์ ดร.ชัยฤทธิ์ โพธิสุวรรณ, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฬารัตน์ วัฒนะ และดร.ปิยะพงษ์ ไสยโสภณ ที่กรุณาให้คำปรึกษาให้ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องให้กำลังใจและเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้วิจัยโดยตลอด

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมสุดา ผู้พัฒน ภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และคณาจารย์ภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ทุกท่าน ที่กรุณาประสิทธิ์ประสาทความรู้และประสบการณ์อันมีค่ายิ่ง แก่ศิษย์ รวมทั้งให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ และแนวคิดในการวิจัย

ขอขอบคุณ ดร.จักรพล แส่นเมือง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านจานโนนสูง สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชไมพร รักษาสุข ภาควิชาคหกรรม ศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร นายประทวน สมบูรณ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล

นายชูศักดิ์ พงษ์พัฒน์ ผู้อำนวยการโรงเรียนธาตุนารายณ์ นายประสาท ฤทธิวงศ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนกุสุมาลย์พิทยาคม และ นางนวลศรี พรหมจันทร์ ศึกษาานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ที่กรุณาให้ความร่วมมือ คำแนะนำ และ ให้การช่วยเหลือแก่ผู้วิจัย

ขอขอบคุณครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนร่มเกล้าฯ รวม 10 คน (ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ 9 คนและชำนาญการ 1 คน) คือ นายวุฒิศักดิ์ คงเพชร, นางทิพย์วิมล นันตสุข, นายธนายุทธ ผายปองนา, นางปัญญา ยาทองไชย, นางผ่องพรรณ นันตราข, นางปนัดดา ภัทรวงศ์วิสูตร, นางรจนา ประจักษ์วงศ์, นายสุรศักดิ์ สงกลาง, นางสมเพชร สงกลาง, และนายพิเชษฐ์ หาญมนตรี และ ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียน โพนพิทยาคม รวม 4 คน (ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ 3 คน และครูอัตราจ้าง 1 คน) คือ นางลำไพ ไชยศรี, นางสุนันทา บุตะลา,นางสาวสะคราญนิตย์ นามละคร, นางสาวสิริรัตน์ นุชนาคา ครูอัตราจ้าง สำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษา เขต 23 ทุกคนที่ให้ความร่วมมืออย่างดีในการทำวิจัยในครั้งนี้

ขออุทิศความดีทั้งหมดให้แก่บุพการี คุณพ่อสา ขอดเมชัย คุณแม่พูนซา ขอดเมชัย ที่อบรม สั่งสอนและดูแลลูกมาตลอด และคุณทักษิณ ขอดเมชัย ที่ช่วยเหลือและให้กำลังใจ จนทำให้มีวันนี้

ประสพ ขอดเมชัย

มกราคม 2556

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(5)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
ประโยชน์ที่ได้รับ	5
ข้อตกลงเบื้องต้น	5
ขอบเขตของการวิจัย	6
นิยามศัพท์	6
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	7
การบริหารหลักสูตรและงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน	8
แนวดำเนินการโครงการปฏิรูปหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน	11
แผนการจัดการเรียนรู้	13
การเลือกและใช้สื่อ	23
การวิจัยในชั้นเรียน	35
การวัดและประเมินผล	47
แนวคิดที่ใช้ในการวิจัย : อธิปไตย 4 และ สุ จิ ปุ ลิ	62
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอธิปไตย 4	71
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ สุ จิ ปุ ลิ	79
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	84
ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการเสริมสร้างความเข้มแข็ง	
ทางวิชาการครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี	84
ระยะที่ 2 การนำแนวปฏิบัติฯ สู่การจัดการเรียนการสอนจริง	87
ระยะที่ 3 สรุปผลแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ	88

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์	92
ตอนที่ 1 แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ ครู กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี	93
ตอนที่ 2 การดำเนินการนำแนวปฏิบัติฯสู่การจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน	101
ตอนที่ 3 หลังการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ	113
ข้อวิจารณ์	119
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	121
สรุปผลการวิจัย	121
ข้อเสนอแนะ	127
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	129
ภาคผนวก	141
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	142
ภาคผนวก ข แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้	144
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	159

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการของครูกลุ่ม สาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี	94
2	ความคิดเห็นด้านการกำหนดสาระสำคัญ มาตรฐานการเรียนรู้ของการ ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้จากผู้ทรงคุณวุฒิ	102
3	ข้อมูลพื้นฐานของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี	106
4	แสดงความคิดเห็นของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและ เทคโนโลยีเกี่ยวกับมั่นใจและไม่มั่นใจด้านการเขียนแผนการจัดการ เรียนรู้ก่อนและระหว่างสอน	108
5	พฤติกรรมนักเรียนระหว่างการเรียนรู้การสอนของครู	109
6	ความมั่นใจตนเองในการออกข้อสอบหรือแบบวัดและการพบประเด็น ปัญหาที่น่าสนใจ	110
7	ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับความสำคัญของอิทธิบาท 4 (ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา) : ธรรมที่นำไปสู่ความสำเร็จในงานและความสำคัญของ หัวใจ นักปราชญ์ (สุ. จิ. ปุ. ลิ.) : ข้อปฏิบัติที่ทำให้เกิดความรอบรู้ ลึกซึ้ง เชี่ยวชาญ	111
8	ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับความสำคัญประสบการณ์ของครูก่อนการ ประชุมทบทวนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ช่วยให้ครูเกิดความ มั่นใจมากขึ้นในความรู้ที่เกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้	111

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
9	ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ สามารถเป็นวงจรเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการในด้านการเขียนแผนจัดการเรียนรู้ และการเลือกใช้สื่อ	112
10	ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนให้แก่ นักเรียนในภาคเรียนที่ผ่านมาครูมีความมั่นใจในการดำเนินการตาม แผนการจัดการเรียนรู้มากกว่าภาคเรียนก่อน	113
11	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติได้และปฏิบัติไม่ได้ ในการสร้างฉันทะ และสร้างความเข้าใจในองค์ประกอบของหลักสูตรตามแนวปฏิบัติที่ เป็นเลิศๆ ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในการนำหลักธรรมแห่งความสำเร็จ คือ อิทธิบาท 4 และหัวใจ นักปราชญ์ไปปฏิบัติ	114

สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

1

กรอบโครงสร้างแนวการดำเนินงานระดับสถานศึกษา

12



บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

รายงานการวิจัยและพัฒนานโยบายการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2553) สรุปผลการวิจัยในประเด็นปัญหาข้อเสนอเชิงนโยบายการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา และแนวทางการแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สรุปได้ว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่ไม่ได้จบการศึกษาวิชาเอกในกลุ่มสาระที่สอน มีภาระงานมาก ขาดความรู้ความเข้าใจในหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน มีการวัดผลประเมินผลไม่เหมาะสม...ครูผู้สอนบางส่วนไม่สามารถปรับและพัฒนาตนเองในการจัดการเรียนการสอนในเนื้อหาสาระที่ทันกับความเปลี่ยนแปลงของสังคม...ขาดการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอน เนื่องจากครูและบุคลากรขาดความสามารถ และไม่ได้รับการพัฒนาให้รู้จักใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ... ขาดระบบและกลไกการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน ขาดระบบสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน ที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน ขาดระบบส่งเสริมสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษา

ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ.2552 – 2561) สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2552) สรุปผลการปฏิรูปการศึกษาที่ผ่านมา ได้ดำเนินการติดตามและประเมินผลการปฏิรูปการศึกษาดังแต่ปี 2542 เป็นต้นมา ในการพัฒนาครู พบว่า ขาดระบบการพัฒนาที่มีประสิทธิภาพต่อเนื่อง และขาดการดูแลเอาใจใส่อย่างจริงจัง ทำให้ครูไม่ได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบเพียงพอ... ด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา พบว่า มีปัญหาการดำเนินการ เนื่องมาจากขาดการพัฒนาเนื้อหาผ่านสื่อที่มีคุณภาพ รวมทั้งการเรียนการสอนและการพัฒนาผู้สอน ครูและนักเรียนนำความรู้ด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาไปใช้ในกระบวนการเรียนการสอนและการเรียนรู้ด้วยตนเองน้อย สถานศึกษามีจำนวนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ไม่เพียงพอ ลำสมัย รายงานการติดตามและประเมินผลการปฏิรูปการศึกษาเกี่ยวกับการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545) ระบุปัญหาและอุปสรรคว่า ครูใช้การสอนแบบเดิมโดยเน้นเนื้อหาวิชาการเป็นหลักและเคยชินกับการใช้ผล การทดสอบ

ทางด้านวิชาการมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสิน การพัฒนาครูเพื่อปรับทัศนคติและวิธีการเรียน การสอน โดยการจัดอบรมครูเพียง 2-3 วัน ที่เป็นทฤษฎี แต่ไม่สามารถกลับไปปฏิบัติจริงได้และขาดการติดตาม ซึ่งเป็นการฝึกอบรมที่ไม่ยั่งยืน อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรمان (2546) พบว่า ปัญหาของครู ได้แก่ ครูขาดความรู้ความสามารถในวิชาที่สอน ไม่ใช่สื่อการสอน ไม่รู้จักเทคนิคการสอนใหม่ๆ ไม่มีความรู้เรื่องหลักสูตร ขาดความรู้ในเทคโนโลยีใหม่ๆ ไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลง ขาดความรู้ด้านการประเมิน ขาดความรู้ด้านการวิจัย ไม่เตรียมการสอนล่วงหน้า ไม่สอนตามแผนการสอน ให้งานมากและไม่ติดตาม ผลงานเด็ก เป็นต้น

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) ได้จัดทำแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อให้ครูผู้สอนได้มีบทบาทในการจัดการเรียนรู้ โดยให้ครูผู้สอนศึกษาทำความเข้าใจเอกสารหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และการออกแบบการจัดการเรียนรู้ จัดหน่วยการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ เน้นความรู้ ทักษะกระบวนการที่สอดคล้องตามมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน จัดเตรียมและใช้สื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ เทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ได้อย่างเหมาะสมกับการเรียนรู้ของผู้เรียน ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ด้วยวิธีต่าง ๆ อย่างหลากหลาย ทั้งนี้มุ่งเน้นการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงเป็นสำคัญ นำผลการประเมินผู้เรียนมาใช้ในการสอนซ่อมเสริมและพัฒนาผู้เรียนตลอดจนปรับปรุงการจัดกิจกรรมการสอนของตนเองอย่างเป็นระบบ ใช้กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง การจัดการกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดสื่อการเรียนรู้ และอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ นอกจากนั้นตาม พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 24 และ มาตรา 30 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2549) ให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียน การสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัย เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา และตามมาตรฐานความรู้ตามข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. 2548 (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2554) สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพครู ได้แก่ ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการศึกษา การบริหารจัดการในห้องเรียน การวิจัยทางการศึกษา นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา มาตรฐาน

การศึกษาขั้นพื้นฐาน และด้านการเรียนการสอน ตามมาตรฐานที่ 10 ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีความสามารถใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองและผู้เรียน มีการประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการจัดการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนและอิงพัฒนาการของผู้เรียน มีการนำผลการประเมินมาปรับเปลี่ยนการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ มีการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน และนำผลไปใช้พัฒนาผู้เรียน

นอกจากนี้ กระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศใช้ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2546) ที่มุ่งหมายพัฒนางานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยีเป็นกลุ่มงานหนึ่งที่ต้องได้รับการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพอย่างเร่งด่วน โดยเฉพาะครูผู้สอนที่ต้องนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอันเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ประชุมปรึกษาหารือกับศึกษานิเทศก์ ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบงานด้านวิชาการในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยีและครูผู้สอนในกลุ่มสาระดังกล่าว ปรากฏว่า ครูมีความสับสนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี ปฏิบัติตามความเข้าใจของแต่ละบุคคล และปฏิบัติไม่ครบถ้วนตามแนวทางปฏิบัติของระเบียบดังกล่าว

ในการนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหา ตลอดจนแนวทางการพัฒนาของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี ในระดับชั้นมัธยมศึกษา (ม.1-6) โรงเรียนร่มเกล้าฯ อำเภอโคกศรีสุพรรณ และโรงเรียนโพธิ์พิทยาคม อำเภอโพธิ์นาแก้ว จังหวัดสกลนคร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ในวันที่ 19 พฤษภาคม 2553 พบว่า ครูผู้สอนไม่มีความเข้าใจในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ไปก็ไม่มั่นใจว่าถูกต้องหรือไม่ เขียนแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งผู้บังคับบัญชาเท่านั้น เขียนแผนการจัดการเรียนรู้แล้วใช้ได้ประมาณ ร้อยละ 70 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะขาดวัสดุ อุปกรณ์ อีกทั้งการทำวิจัยไม่จริงจัง ขาดงบประมาณในการสร้างสื่อ การวัดและประเมินผลไม่ตรงกับสภาพจริง นักเรียนไม่เลือกเรียนสาระการเรียนรู้เกษตรกรรม ครูสอนวิชาเกษตรกรรมไปสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น นอกจากนี้ครูยังให้ข้อเสนอแนะว่า ควรจัดการอบรมโดยการฝึกปฏิบัติการ ทั้ง 4 ด้าน 1) เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ 2) การวิจัยในชั้นเรียน 3) การเลือก

และใช้สื่อการสอน และ 4) การวัดและประเมินผล โดยเชิญผู้รู้มาเป็นวิทยากร ควรมีเครือข่ายกลุ่ม
สาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยีไว้ที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

สภาพปัญหาการเรียนการสอนของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี
(การสัมมนาเชิงลึก ในวันที่ 19 พฤษภาคม 2553) ที่พบในจังหวัดสกลนคร ประกอบกับเป้าหมาย
การปฏิรูปการศึกษาในปัจจุบัน ยังผลให้ทิศทางการพัฒนางานวิชาการกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน
อาชีพและเทคโนโลยี จะเป็นแรงผลักดันในการพัฒนาบุคคล เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้แก่สังคมไทย
จึงจำเป็นที่จะต้องพัฒนาครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยีเป็นสำคัญ อันจะ
ก่อให้เกิดแก่นักเรียน ให้เป็นผู้ที่มีคุณลักษณะ เก่ง ดี มีสุข อีกทั้งนำไปสู่จุดมุ่งหมายของชีวิต
นั่นคือ การพัฒนาบุคคลอย่างมีคุณภาพ เพื่อให้เด็กไทยเกิดการเรียนรู้ตลอดเวลา สามารถรู้เท่าทัน
การเปลี่ยนแปลงและแข่งขันกับประเทศอื่นได้

จากสภาพปัจจุบันปัญหาและแนวทางการพัฒนาที่กล่าวมา จึงมีความจำเป็นที่จะต้องหา
แนวปฏิบัติที่ดี มีความชัดเจนให้แก่ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี ที่จะต้อง
นำไปจัดกระบวนการ เรียนรู้ ซึ่งเป็นการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการให้แก่ครูกลุ่มสาระการ
เรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีต่อไป

ในการสร้างแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการของครูกลุ่ม
สาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยีครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้หลักอิทธิบาท 4 ธรรมที่เป็นเครื่องให้
ถึงความสำเร็จหรือทางแห่งความสำเร็จ และหัวใจนักปราชญ์ เป็นหลักปฏิบัติ เพื่อให้เป็นผู้รอบรู้
และเชี่ยวชาญ หลักปฏิบัตินี้ ประกอบด้วย สุ. จิ. ปุ. ลิ. คือ ฟัง คิด ถาม เขียน สำหรับอิทธิบาท 4
ประกอบด้วย ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต) (2542) ได้กล่าวถึง
ความหมายไว้ดังนี้ ฉันทะ แปลว่า ความพอใจ ได้แก่ ความมีใจรักใคร่สิ่งที่ทำและพอใจใฝ่รักใน
จุดหมายของสิ่งที่ทำนั้นอยากทำสิ่งนั้น ๆ ให้สำเร็จอยากให้งานนั้นหรือสิ่งนั้นบรรลุ... วิริยะ แปลว่า
ความอาหาญ แกล้วกล้า บากบั่น ก้าวไป ใจสู้ ไม่ย่อท้อ ไม่หวั่นกลัวต่ออุปสรรคและความ
ยากลำบาก... จิตตะ แปลว่า ความคิดจดจ่อ หรือเอาใจฝักใฝ่ ได้แก่ ความมีจิตผูกพันจดจ่อเฝ้าคิดเรื่อง
นั้นใจอยู่กับงานนั้นไม่ปล่อยไม่ห่างไปไหน ถ้าจิตตะเป็นไปอย่างแรงกล้าในเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือ
งานอย่างใดอย่างหนึ่ง คนผู้นั้นจะไม่สนใจไม่รับรู้เรื่องอื่น ๆ วิมังสา แปลว่า ความสอบสวน
ไตร่ตรอง ได้แก่ การใช้ปัญญาพิจารณาหมั่นใคร่ครวญ ตรวจสอบ หาเหตุผลและตรวจสอบข้อยิ่ง
หย่อนเกินเลยบกพร่องหรือขัดข้องเป็นต้นในกิจที่ทำรู้จักทดลองและคิดค้นหาทางแก้ไขปรับปรุง...

ส่วนหัวใจนักปราชญ์ ในมุมมองของพระยาอุปกิตศิลปสาร (2535) กล่าวไว้ว่า ผู้ที่ปฏิบัติตามหลักการทั้ง 4 นี้ ได้รับบุรณ จึงจะมีฐานะเป็นนักปราชญ์ที่แท้จริง ผู้วิจัยจึงเสนอแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ โดยใช้หลักอิทธิบาท 4 และใช้หลักหัวใจนักปราชญ์ เพื่อเสริมสร้างให้ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี นำไปปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนประสบความสำเร็จ และส่งเสริมให้ครูมีความรอบรู้และเชี่ยวชาญ ทำให้ปฏิบัติงานในหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยีในจังหวัดสกลนคร

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี ทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา อาจประยุกต์เป็นแนวปฏิบัติของตนเอง เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างมั่นใจ
2. ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ อาจประยุกต์เป็นแนวปฏิบัติของตนเอง เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างมั่นใจ

ข้อตกลงเบื้องต้น

ในการประเมินความเข้มแข็งทางวิชาการของครูผู้สอนนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ประเมินโดยความคิดเห็นของตนเอง (ครูผู้ปฏิบัติ) แหล่งเดียวเท่านั้น สอบถาม 3 ช่วงเวลา คือ 1. ระหว่างการสอน 2. การสอนเสร็จ 3. หลังสอนเสร็จทั้งระยะเวลา 25 วัน

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยีในจังหวัดสกลนคร มีขอบเขตการวิจัยดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาแนวปฏิบัติในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี 4 ด้าน ได้แก่ 1) เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ 2) การวิจัยในชั้นเรียน 3) การเลือกและใช้สื่อ และ 4) การวัดและประเมินผล

2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยทำการศึกษาแนวปฏิบัติในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ เฉพาะครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยีที่สมัครใจและให้ความร่วมมือ ได้แก่ ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนรุ่มเกล้าฯ จำนวน 10 คนและโรงเรียนโพธิพิทยา-คม จำนวน 4 คน รวม 14 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ของจังหวัดสกลนคร ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2553 – 15 เมษายน 2554 ภาคปลาย ปีการศึกษา 2553

นิยามศัพท์

แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ หมายถึง ขั้นตอนปฏิบัติตนของครู (กลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี) ในการเตรียมตนเองและเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้ การดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล โดยยึดหลักธรรมแห่งความสำเร็จ (อิทธิบาท 4) และหลักหัวใจนักปราชญ์ (สุ. จิ. ปุ. ลิ.)

ความเข้มแข็งทางวิชาการ หมายถึง ความคิดเห็นของครูผู้ที่มีต่อตนเองว่า สามารถปฏิบัติได้, รู้สึกมั่นใจในการปฏิบัติของตนเอง ในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ ซึ่งประกอบด้วย การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การเลือกและใช้สื่อ การวิจัยในชั้นเรียน และการวัดและประเมินผล

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

การวิจัยเรื่อง แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จังหวัดสกลนคร ในครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้า หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ภายใต้วงเล็บต่อไปนี้

1. การบริหารหลักสูตรและงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. แนวดำเนินงาน โครงการปฏิรูปหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน
3. แผนการจัดการเรียนรู้
 - 3.1 ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้
 - 3.2 ความสำคัญของแผนการสอน
 - 3.3 ส่วนประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้
 - 3.4 ขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้
 - 3.5 ประโยชน์ของแผนการจัดการเรียนรู้
4. การเลือกและใช้สื่อ
 - 4.1 ความหมาย
 - 4.2 ความสำคัญของสื่อการเรียนรู้
 - 4.3 ประเภทของสื่อการเรียนรู้
 - 4.4 หลักการเลือกสื่อการเรียนรู้
 - 4.5 หลักการใช้สื่อการเรียนรู้
 - 4.6 ขั้นตอนการผลิตสื่อการเรียนรู้
 - 4.7 บทบาทของผู้สอนในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้
 - 4.8 ประโยชน์ของการใช้สื่อ
5. การวิจัยในชั้นเรียน
 - 5.1 ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน
 - 5.2 ความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน
 - 5.3 ประโยชน์ของการวิจัยในชั้นเรียน
 - 5.4 ขั้นตอนการทำวิจัยในชั้นเรียน

- 5.5 คุณสมบัติของผู้สอนในการทำวิจัย
6. การวัดและประเมินผล
 - 6.1 ความหมายของการวัดและประเมินผล
 - 6.2 ความสำคัญของการประเมินผล
 - 6.3 ประเภทการวัดและประเมินผล
 - 6.4 การประเมินผลตามพฤติกรรมการเรียนรู้
7. แนวคิดที่ใช้ในการวิจัย : อธิปไตย 4 และ ส. จ. ป. ล.
- 7.1 อธิปไตย 4: หลักธรรมนำไปสู่ความสำเร็จ
- 7.2 ส. จ. ป. ล.: หัวใจนักปราชญ์
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอธิปไตย 4
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ส. จ. ป. ล.

การบริหารหลักสูตรและงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ ประกาศใช้ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 ให้มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการสถานศึกษา และคณะอนุกรรมการระดับกลุ่มวิชา สำหรับคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการสถานศึกษา ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารสถานศึกษา เป็นประธานกรรมการ 2) ผู้ช่วยผู้บริหารที่ผู้บริหารสถานศึกษามอบหมาย 3) หัวหน้าหมวดวิชาหรือกลุ่มวิชา เป็นกรรมการ 4) หัวหน้างานแนะแนว เป็นกรรมการ 5) หัวหน้างานวัดผลและประเมินผล เป็นกรรมการ 6) ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ เป็นกรรมการและเลขานุการ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา [สมศ.], 2546)

ในกรณีที่สถานศึกษาไม่มีผู้ช่วยผู้บริหาร ให้ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาแต่งตั้งผู้ที่เหมาะสม เป็นรองประธานกรรมการ และเป็นกรรมการและเลขานุการ และในกรณีที่เห็นสมควรให้มี คณะกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ ให้พิจารณาแต่งตั้งได้ตามความเหมาะสม คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหน้าที่ดังนี้

1. วางแผนการดำเนินงานวิชาการ กำหนดสาระรายละเอียดของหลักสูตรระดับสถานศึกษา และแนวการจัดสัดส่วนสาระการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ของสถานศึกษาให้

สอดคล้อง กับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน สภามหาวิทยาลัย สังคม ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาของท้องถิ่น

2. จัดทำคู่มือการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการของสถานศึกษา นิเทศ กำกับ ติดตาม ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร การจัดกระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และการ แนะนำให้สอดคล้องและเป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนากุศลกรเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรการจัดกระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และการแนะนำให้เป็นไปตามจุดหมาย และแนวทางการดำเนินการของหลักสูตร
4. ประสานความร่วมมือจากบุคคล หน่วยงาน องค์กรต่าง ๆ และชุมชนเพื่อให้การใช้หลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ
5. ประชาสัมพันธ์หลักสูตรและการใช้หลักสูตรแก่นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และ ผู้ที่เกี่ยวข้อง และนำข้อมูลป้อนกลับจากฝ่ายต่าง ๆ มาพิจารณาเพื่อปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา
6. ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้
7. ติดตามผลการเรียนของนักเรียนรายบุคคล ระดับชั้น ระดับช่วงชั้น และระดับกลุ่มวิชา ในแต่ละปีการศึกษา เพื่อปรับปรุง แก้ไขและพัฒนาการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ของสถานศึกษา
8. ตรวจสอบ ทบทวน ประเมินมาตรฐานการปฏิบัติงานของครูและบริหารหลักสูตร ระดับสถานศึกษาในรอบปีที่ผ่านมา แล้วใช้ผลการประเมินเพื่อวางแผนพัฒนาการปฏิบัติงานของครู และการบริหารหลักสูตรในปีการศึกษาต่อไป
9. รายงานผลการปฏิบัติงาน และผลการบริหารหลักสูตรของสถานศึกษา โดยเน้นผลการพัฒนาคุณภาพนักเรียนต่อคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ระดับเหนือสถานศึกษา สาธารณชนและผู้เกี่ยวข้อง

คณะกรรมการกลุ่มวิชาการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี ประกอบด้วย 1) หัวหน้าหมวดวิชา หรือกลุ่มวิชา เป็นประธานอนุกรรมการ 2) ครู-อาจารย์ทุกคนในหมวดวิชาหรือกลุ่มวิชา เป็นอนุกรรมการ 3) รองหัวหน้าหมวดวิชาหรือกลุ่มวิชา เป็นอนุกรรมการและเลขานุการ ในกรณีที่สถานศึกษาไม่มีรองหัวหน้าหมวดวิชาหรือกลุ่มวิชา ให้ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาแต่งตั้งผู้ที่เหมาะสมแทน และในกรณีที่สถานศึกษาไม่ได้จัดกลุ่มวิชาตามชื่อกลุ่มวิชาของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้พิจารณากำหนดจำนวนคณะกรรมการตามกลุ่มวิชาของสถานศึกษา และหน้าที่ของคณะกรรมการ มีดังต่อไปนี้ (สมศ. 2546)

1. กำหนดสัดส่วนสาระการเรียนรู้กลุ่มวิชา และพัฒนาหลักสูตรรายวิชาของกลุ่มวิชาในสาระการเรียนรู้แกนร่วม แกนเลือก และเลือกเสรีตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. ดำเนินการพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้อย่างไรต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แสดงความสามารถที่แท้จริงของนักเรียน
3. พัฒนาแผนการสอนรายวิชาที่เป็นมาตรฐานกลาง เพื่อให้ผู้สอนสามารถปรับใช้ตามความเหมาะสมและให้การสอนนำไปสู่การเรียนรู้มากที่สุด
4. พัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด
5. กำหนดแนวทางพัฒนาเครื่องมือ และกำกับ ติดตามการดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนให้เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มวิชาที่กำหนด
6. วิเคราะห์พัฒนาการของนักเรียนเป็นรายบุคคล และรายกลุ่ม
7. ดำเนินการวิจัยการศึกษาในชั้นเรียน เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล
8. นิเทศภายใน แลกเปลี่ยนประสบการณ์การดำเนินงาน เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

9. รวบรวมข้อมูลเพื่อการปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตรรายวิชาและการจัดกระบวนการเรียนรู้ ตลอดจนตรวจสอบและประเมินการบริหารหลักสูตรรายวิชา และกลุ่มวิชาในภาคเรียนที่ผ่านมา และวางแผนพัฒนาการบริหารหลักสูตรในภาคเรียนต่อไป

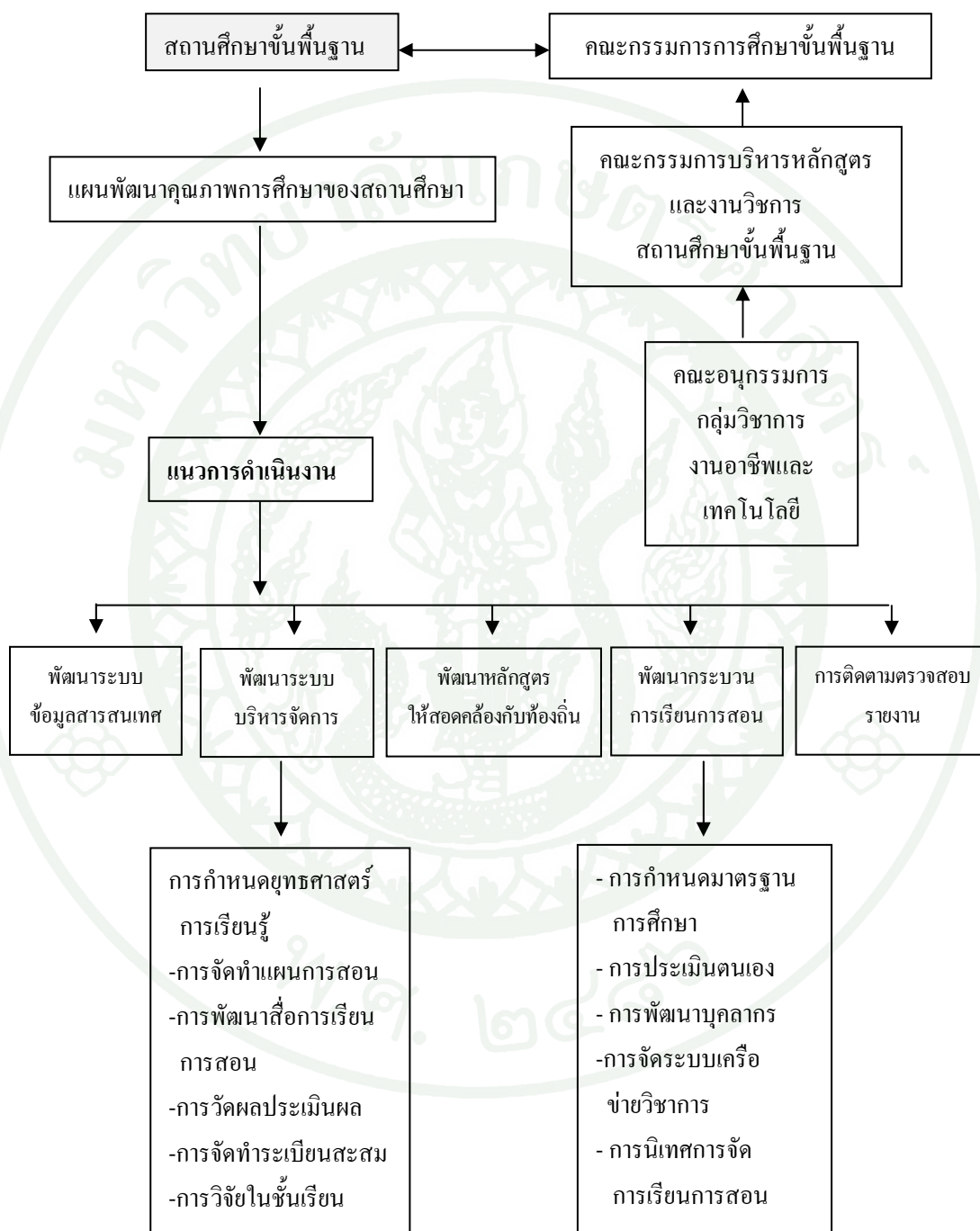
10. รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของครู อาจารย์ และผลการบริหาร หลักสูตรของกลุ่มวิชาโดยเน้นผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และผู้เกี่ยวข้อง

11. ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

แนวดำเนินงานโครงการปฏิรูปหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน

แนวดำเนินงานโครงการปฏิรูปหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาคนให้สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในระดับจังหวัดของกระทรวงศึกษาธิการ (กระทรวงศึกษาธิการ ม.ป.ป.: 27)

กรอบโครงสร้างแนวการดำเนินงานระดับสถานศึกษา



ภาพที่ 1 กรอบโครงสร้างแนวการดำเนินงานระดับสถานศึกษา

จากการตรวจเอกสาร หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการด้านการจัดการกระบวนการเรียนรู้ ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เพื่อนำไปพัฒนาหลักสูตรและงานวิชาการในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ผู้วิจัยจึงได้ประมวลหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย 4 ด้านที่จะมีผลในการเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านการจัดการกระบวนการเรียนรู้ของครู ดังนี้

1. ครูมีความสามารถในการเขียนแผนการสอน
2. ครูมีความสามารถในการวิจัยในชั้นเรียน
3. ครูมีความสามารถในการเลือกและใช้สื่อการเรียนรู้
4. ครูมีความสามารถในการวัดและประเมินผล

แผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ (lesson plan) เป็นการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบไว้ล่วงหน้า เพื่อให้ครูและนักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพก่อนทำแผนการจัดการเรียนรู้ ครูจะต้องศึกษารายละเอียดของหลักสูตรซึ่งได้แก่ หลักการ จุดหมาย แนวดำเนินการที่กำหนดในหลักสูตร เอกสารหลักสูตรอื่น ๆ จิตวิทยาการศึกษา แนวการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสามารถ วัยของผู้เรียน และเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา และแนวทางการจัดการเรียนรู้ต้องเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นต้น (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2542)

ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้

มีผู้ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้หลายความหมายดังนี้

กฤษฎา บุญมั่น (2555) ได้ให้ความหมายไว้ว่าแผนการจัดการเรียนรู้หรือแผนการสอน เดิมเรียกว่า แผนการสอน เมื่อระบบการศึกษาไทยให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ แผนการสอน จึงถูกเปลี่ยนคำเรียกเป็น แผนการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้

หมายถึง แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่กำหนดให้ผู้สอนปฏิบัติตามขั้นตอนการจัดกิจกรรม ซึ่งกำหนดรายละเอียดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อให้ผู้สอนสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้

เขียน วันทนิยตระกูล (2555) ได้ให้ความหมายของแผนการสอนไว้ว่า คือการนำวิชาหรือกลุ่มประสบการณ์ที่จะต้องทำการสอนตลอดภาคเรียนมาสร้างเป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อ อุปกรณ์การสอน และการวัดผลประเมินผล โดยจัดเนื้อหาสาระและจุดประสงค์การเรียนรู้ย่อยๆ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือจุดเน้นของหลักสูตร สภาพของผู้เรียน ความพร้อมของโรงเรียนในด้านวัสดุอุปกรณ์ และตรงกับชีวิตจริงในห้องเรียน

เดือนใจ เหล่าสุวรรณ (2553) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนการสอนนั่นเอง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี ควรมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงเหมาะสมกับความสามารถ ความถนัดและความสนใจของผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้ค้นพบคำตอบหรือการกระทำด้วยตนเอง ให้ผู้เรียนรับรู้และนำกระบวนการไปใช้จริงในชีวิตประจำวัน รวมทั้ง ส่งเสริมการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่สามารถจัดหาได้ในท้องถิ่น โดยครูคอยให้คำแนะนำและดูแลนักเรียน

กรมวิชาการ (2545) ให้ความหมายของแผนการสอน หมายถึง การนำวิชาหรือกลุ่มประสบการณ์ที่ต้องทำการสอน ตลอดภาคเรียนมาสร้างเป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อ อุปกรณ์การสอน การวัดและการประเมินผล สำหรับเนื้อหาสาระและจุดประสงค์การเรียนรู้การเรียนรู้ย่อยๆ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือจุดเน้นของหลักสูตร สภาพผู้เรียน ความพร้อมของโรงเรียนในด้านวัสดุอุปกรณ์ และตรงกับชีวิตจริงในท้องถิ่น ซึ่งถ้ากล่าวอีกนัยหนึ่ง แผนการสอนคือ การเตรียมการสอนเป็นลายลักษณ์อักษรไว้ล่วงหน้า หรือ คือการบันทึกการสอนตามปกตินั่นเอง

นิคม ชมภูหลง (2545) ให้ความหมายของแผนการสอนว่า แผนการสอน หมายถึง แผนการหรือโครงการที่จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อใช้ในการปฏิบัติการสอนในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง เป็นการเตรียมการสอนอย่างมีระบบและเป็นเครื่องมือช่วยให้ครูพัฒนาการจัดการเรียนการสอนไปสู่จุดประสงค์และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สถาบันพัฒนาความก้าวหน้า (2545) ได้ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ว่าเป็น แผนงานหรือโครงการที่ครูผู้สอนได้เตรียมการจัดการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อ ใช้ปฏิบัติการเรียนรู้ในรายวิชาใดวิชาหนึ่งอย่างเป็นระบบระเบียบ โดยใช้เป็นเครื่องมือสำหรับ จัดการเรียนรู้เพื่อนำผู้เรียนไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้และจุดหมายของหลักสูตรอย่างมี ประสิทธิภาพ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543) ให้ความหมายของแผนการสอนว่า หมายถึง การวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อเป็นแนวดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนแต่ละครั้งโดยกำหนดสาระสำคัญ จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอนสื่อ ตลอดจนการวัดผลและการประเมินผล

วัฒนาพร ระวังทุกข์ (2542) ให้ความหมายของแผนการสอนว่าแผนการสอน หมายถึง แผนการหรือโครงการที่จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อใช้ในการปฏิบัติการสอนในรายวิชาใดวิชา หนึ่ง เป็นการเตรียมการสอนอย่างมีระบบและเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูพัฒนาการจัดการเรียนการ สอนไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้ และจุดหมายของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ภพ เลหาไพฑูรย์ (2540) ให้ความหมายของแผนการสอนว่าแผนการสอน หมายถึงลำดับ ขั้นตอนและกิจกรรมทั้งหมดของผู้สอนและผู้เรียน ที่ผู้สอนกำหนดไว้เป็นแนวทางในการจัด สถานการณ์ให้ผู้เรียนเปลี่ยนพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์

ปราณี บุญชุ่ม (2536) ให้ความหมายของแผนการสอนว่าแผนการสอน หมายถึง แผนการ หรือโครงการที่จัดทำไว้เพื่อเป็นลายลักษณ์อักษร การปฏิบัติ การสอนในวิชาใดวิชาหนึ่ง เป็นการ เตรียมการสอนอย่างเป็นระบบ และเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครู พัฒนาการจัดการเรียนการสอนไปสู่ จุดประสงค์การเรียนรู้ และจุดหมายของหลักสูตร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2536) กล่าวว่า แผนการสอน หมายถึง เครื่องมือที่ช่วยให้ครูผู้สอนสามารถดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามหลักสูตร ทั้งใน ด้านจุดประสงค์ ความคิดรวบยอด เนื้อหาสาระ โดยเสนอแนะกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการ เรียนการสอน วิธีวัดผลประเมินผลที่สอดคล้องกับเนื้อหาไว้ให้ผู้สอนเลือกใช้ตามความจำเป็นและ

เหมาะสม แผนการสอนมีทั้งระยะยาวเป็นหน่วยการเรียนรู้ซึ่งกรมวิชาการเรียกว่าแผนการสอน และแผนการสอนระยะสั้นที่ครูใช้สอนครั้งหนึ่งๆ เรียกว่าแผนการสอนย่อย

Jensen (2012) ให้ความหมายของแผนการสอน (a lesson plan) คือ เครื่องมือที่ใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายที่ส่งเสริมตามประกอบเป็นแนวทาง ทรัพยากร และเอกสารที่เป็นเรื่องราวสะท้อนถึงการสอนปรัชญาของเรา ประชากรที่เป็นนักเรียน ต้นฉบับเดิม และสิ่งที่สำคัญที่สุด จุดมุ่งหมายของเราเพื่อให้นักเรียน สามารถอธิบายด้วยอุปมาอุปมา ดังเช่น แผนที่เดินทาง พิมพ์เขียว หรือ แผนเกมส์ แต่ไม่เอาใจใส่ของข้อเปรียบเทียบหรืออุปมา แผนการสอน คือ สิ่งที่เป็นครูทั้งหลายที่เริ่มฝึกทำและอำนวยความสะดวก สำหรับครูที่มีประสบการณ์

Wikipedia (2010) ให้ความหมายของการเขียนแผนการสอน (writing lesson plans) คือ องค์ประกอบเบื้องต้นที่จำเป็นซึ่งช่วยเพิ่มระดับแห่งความสำเร็จของบางสิ่งบางอย่างที่ครูสอน แผนการสอนหรือหน่วยการเรียนรู้ที่ดี คือ คู่มือนำไปสู่ความล้มเหลว ขณะที่ในเมืองคณะกรรมการสถานศึกษา ผู้บริหาร และผู้อำนวยการ โรงเรียน อาจมีข้อคิดเห็นแตกต่างที่สำคัญของแผนการสอน ครูส่วนใหญ่มีความต้องการใช้ในการเลื่อนขั้นหรือปริญญามากกว่า ที่มีทรัพยากรที่มีประโยชน์เป็นแนวทางกระบวนการสอนของครูได้สำเร็จ

Kelly (2012) ให้ความหมายของแผนการสอน (a lesson plan) คือ โครงร่างและแผนที่เดินทาง ซึ่งครูแต่ละคนจะใช้ความคิดสร้างสรรค์ตามแนวทางแต่ละคน แผนการสอนที่ดี เป็นสิ่งหนึ่งที่มองเห็น “เป็นภาพใหญ่” แต่ประกอบด้วยรายละเอียดของสารสนเทศสำหรับแต่ละกิจกรรม เป็นความคิดที่รวบรวมแผนการสอน เช่นเดียวกับหน่วยของแผนแผนแต่ละหน่วยจะครอบคลุมรายละเอียดของหัวข้อ และจะแตกเป็นแผนรายวัน ประสิทธิภาพของแผนแต่ละหน่วย จะประกอบด้วยจุดมุ่งหมาย กิจกรรมการเรียนรู้ เวลาที่ใช้ เครื่องมือ ทางเลือกที่หลากหลาย และการวัดผลประเมินผล

Kizlik (2012) ให้ความหมายของแผนการสอน (lesson plans) ว่า แผนการสอนที่เขียนโดยครู เพื่อช่วยให้ครูได้มีโครงร่างการเรียนรู้สำหรับตัวของเขาเอง และเพื่อนักเรียนทั้งหลาย

Milkova (2012) ให้ความหมายของแผนการสอน (a lesson plan) คือ แผนที่เดินทางของครูผู้สอน ของความต้องการของนักเรียนว่าต้องการเรียนอะไรและอย่างไร ที่มีประสิทธิภาพ

ระหว่างเวลาที่อยู่ในชั้นเรียน ก่อนที่ครูจะวางแผนการสอน ขั้นแรกครูจะต้องระบุนวัตกรรมประสงค์ของการเรียนรู้ สำหรับการประชุมชี้แจงในชั้นเรียน จากนั้น ครูสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างเหมาะสม และพัฒนาวิธีที่บรรจุไว้ สำหรับสะท้อนการเรียนรู้ของนักเรียน แผนการสอนที่ประสบความสำเร็จต้องเตรียมการและบูรณาการ โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ คือ จุดมุ่งหมายสำหรับการเรียนรู้ของนักเรียน การสอน/กิจกรรมการเรียนรู้ และกลวิธีที่จะตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน การกำหนดจุดมุ่งหมายเฉพาะและเชิงประจักษ์ สำหรับการเรียนรู้ของนักเรียนนั้น จะช่วยให้ครูกำหนดชนิดของการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้ในชั้นเรียน ขณะมีกิจกรรมต่าง ๆ นั้น จะกำหนดอย่างไรที่ครูจะตรวจสอบหรือจุดมุ่งหมายการเรียนรู้จะต้องครบถ้วนสมบูรณ์ ได้แก่ นักเรียนต้องการเรียนอะไร การสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะใช้อะไร และการตรวจสอบความเข้าใจนักเรียนอย่างไร

Wikipedia (2012) ให้ความหมายของแผนการสอน (a lesson plan) คือ สิ่งที่ครูพรรณารายละเอียดของวิธีการสอนสำหรับหนึ่งชั้นเรียน แผนการสอนประจำวันเป็นการพัฒนาโดยครูผู้สอน นำสู่แนวทางสอนในชั้นเรียน รายละเอียดจะเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับความชอบของครูผู้สอน หัวข้อที่ครอบคลุม และความต้องการและ/หรือสิ่งที่เด็กต้องการอยากรู้ยากเห็น อาจมีคำสั่งที่ต้องการ โดยการพิจารณาความต้องการของแผนอย่างเป็นระบบ

Aliciafox (2010) ให้ความหมายของแผนการสอน (a lesson plan) คือ แนวทางสำหรับการสอน บทเรียน คำนิยามพื้นฐาน ก็คือ จุดมุ่งหมาย (ครูต้องการที่จะให้เด็กเรียนอะไร) การปฏิบัติที่จะไปถึงจุดหมาย (รูปแบบของบทเรียน) และครูมีเครื่องมือวัดอย่างไรว่า จุดมุ่งหมายนั้นจะไปถึง (เครื่องมือ, โครงการและการทดสอบ)

Pats (2009) ให้ความหมายของแผนการสอน (a lesson plan) คือ รายละเอียดแนวทางที่จะนำไปใช้ในการสอน แผนการสอนส่วนมากประกอบด้วย ชื่อเรื่อง หัวข้อ ชื่อและตัวเลขของมาตรฐาน เป้าหมาย จุดประสงค์ เครื่องมือ การดำเนินการ การปฏิบัติ ประเมินผล และทางไปสู่การเรียนรู้ที่นอกจากบทเรียน

จากความหมายของนักวิชาการเกี่ยวกับความหมายของแผนการสอน จึงพอสรุปได้ว่า แผนการสอนก็คือ แนวดำเนินการ และวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งมีส่วนสำคัญประกอบด้วย จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาวิธีการจัดกิจกรรม สื่อการเรียน

และการ ประเมินผลผู้เรียน แผนการสอนจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง ในกระบวนการนำหลักสูตรไปใช้ในชั้นเรียน เพราะจะเป็นส่วนกำหนดรายละเอียดของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละครั้งอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความสำคัญของแผนการสอน

แผนการสอนมีประโยชน์ต่อครูและนักเรียนหลายประการ (กรมวิชาการ,2540) ดังนี้

1. การทำแผนการสอน ทำให้เกิดการวางแผนวิธีสอน วิธีเรียน ที่มีความหมายยิ่งขึ้น เพราะเป็นการผสมผสานเนื้อหาสาระและจุดประสงค์การเรียนรู้จากหลักสูตร ผสมกับหลักจิตวิทยาการศึกษา นวัตกรรมการเรียนการสอนและประเมินผล ตลอดจนปัจจัยอำนวยความสะดวกของโรงเรียน สภาพปัญหา ความสนใจ ความต้องการของผู้เรียน ผู้ปกครองและทรัพยากรของท้องถิ่น
2. แผนการสอน ช่วยให้ครูมีคู่มือที่ทำด้วยตนเองไว้ล่วงหน้า ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ครบถ้วนสอดคล้องกับเวลาในแต่ละภาคเรียน ช่วยให้ครูมีความมั่นใจในการสอนมากขึ้น
3. การทำแผนการสอน ส่งเสริมให้ครูได้ศึกษาหาความรู้ในเรื่อง หลักสูตร แนวการสอน การจัดทำจัดหาสื่อประกอบการสอน ตลอดจนวิธีวัดและประเมินผล
4. แผนการสอน ใช้เป็นคู่มือสำหรับครูที่สอนแทนได้
5. ผู้สอนใช้เป็นหลักฐานแสดงข้อมูลที่ถูกต้อง เทียบตรง เสนอแนะแก่บุคลากรและหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้บริหาร ศึกษานิเทศก์ กรมวิชาการ เป็นต้น
6. เป็นผลงานทางวิชาการอย่างหนึ่ง ที่แสดงความชำนาญการ ความเชี่ยวชาญของผู้ทำแผนการสอน สามารถเผยแพร่เป็นตัวอย่างการวางแผนที่ดี

กระทรวงศึกษาธิการ (ม.ป.ป.) ได้ระบุความสำคัญของแผนการสอนว่า การเขียนแผนการสอนเป็นขั้นตอนแผนอย่างละเอียด เพื่อให้ครูสามารถปฏิบัติการสอนในห้องเรียนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เป็นไปตามขั้นตอน ผู้เรียนได้เรียนรู้ เนื้อหาครบถ้วนและปฏิบัติงานได้ตามขั้นตอน มีสื่อ

ประกอบการเรียนการสอนที่กระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนละท้ายที่สุด ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ แผนการสอนจึงมีความสำคัญ ดังนี้

1. ช่วยให้ครูมีโอกาสในการพิจารณาส่วนประกอบต่าง ๆ ของบทเรียนดังกล่าวมาแล้วอย่างรอบคอบอันจะส่งผลถึงประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน
2. แผนการสอนที่ครูทำขึ้นเอง เป็นการสร้างครูที่ดี เพราะครูมีโอกาสคาดการณ์ล่วงหน้าในกระบวนการเรียนการสอน ซึ่งเป็นการช่วยให้ครูมีความคิดสร้างสรรค์
3. ทำหน้าที่เปรียบเสมือนผู้เตือนความจำให้แก่ผู้สอน ช่วยไม่ให้สับสน สามารถสอนได้ตรงตามจุดประสงค์จัดกิจกรรมได้ตามขั้นตอนใช้สื่อได้เหมาะสมและมีการวัดและประเมินผลเป็นระยะ ๆ
4. ป้องกันการใช้เวลาว่างอย่างไรประโยชน์ การทำแผนการสอนช่วยให้ครูกำหนดถึงเวลาที่ต้องใช้การเตรียมบทเรียนมากเกินไปจนเป็นการขัดเยียดความรู้ให้แก่ผู้เรียน ไม่ส่งผลดีต่อการเรียนรู้และการเตรียมบทเรียนน้อยไปอาจทำให้ครูต้องสอนทบทวนซ้ำซากไปจนหมดเวลา
5. ช่วยให้เกิดความมั่นใจในการสอน
6. ช่วยให้การบริหารงานเป็นไปด้วยดี เพราะผู้บริหารโรงเรียนและศึกษานิเทศก์ก็มีส่วนร่วมในการใช้แผนการสอนของครูเป็นข้อมูลในการวางแผนและการนิเทศการศึกษา
7. มีประโยชน์สำหรับครูผู้สอนเข้าสอนแทนในกรณีที่ครูผู้สอนประจำไม่สามารถทำการสอนได้ แต่ได้เตรียมการสอนไว้ล่วงหน้าและเก็บไว้ในที่ ๆ เพื่อนครูสามารถหยิบไปใช้ได้
8. มีหลักสูตรที่นักเรียนได้เรียน

ส่วนประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ ที่นำเสนอของหน่วยงานต่าง ๆ จะมีส่วนประกอบต่าง ๆ กันไป แต่ส่วนประกอบ ที่เป็นตัวร่วมที่ขาดไม่ได้ในแผนการสอน (กรมวิชาการ, 2540) นั้นคือ

1. เนื้อหาสาระ
2. จุดประสงค์การเรียนรู้
3. กิจกรรมการเรียนรู้
4. สื่อการเรียนการสอน
5. การวัดและประเมินผล

ส่วนที่แตกต่างกันไปในนั้น ก็เพราะต้องการเน้นในรายละเอียดบางอย่างเพิ่มเติมขึ้นมา เป็นต้นว่า ต้องการเน้นความคิดรวบยอดที่ต้องการให้เกิดแก่นักเรียนจึงเพิ่มหัวข้อ สาระสำคัญขึ้น หรือต้องการเน้น ให้คำนึงถึงสภาพของนักเรียนในห้องเรียนว่ามีทั้งนักเรียนเรียนเก่ง นักเรียนเรียนอ่อน ควรจะมีกิจกรรมหลากหลาย เพื่อช่วยนักเรียนอย่างทั่วถึง จึงเพิ่มหัวข้อกิจกรรมเสนอแนะไว้ในแผนการสอนด้วย เป็นต้น ส่วนประกอบของแผนการสอนนี้ ได้นำมาจากแนวการสอนที่กรมวิชาการจัดทำให้แก่โรงเรียน ร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตร ดังนี้

1. สาระสำคัญ คือ ความคิดรวบยอดหรือหลักการ หรือโครงสร้างของเนื้อหาที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับหลังจากเรียนเรื่องราวนั้น ๆ ไปแล้ว

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นจุดประสงค์การเรียนรู้ที่วิเคราะห์มาจากหลักสูตรในคำอธิบาย รายวิชาเป็นสิ่งที่ระบุบอกให้ทราบว่า จะจัดการเรียนการสอนให้อยู่ในชั้นใดของทักษะ เช่น ชั้นความรู้ ความจำ ความเข้าใจ นำไปใช้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า และเมื่อกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้แล้วควรมีจุดประสงค์ย่อยเพิ่มนำทางไปสู่การเรียนรู้ปลายทางนั้นด้วย

3. กิจกรรมการเรียนการสอน คือ การจัดสภาพการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้จะต้องเน้นกระบวนการที่ส่งเสริมให้นักเรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ได้ฝึกปฏิบัติทั้งงานกลุ่มและงานรายบุคคล

4. สื่อการเรียนการสอน คือ เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุจุดประสงค์ได้ง่ายและรวดเร็ว

5. การวัดและประเมินผล คือ การประมาณราคา หรือประมาณค่าของสิ่งของต่าง ๆ เพื่อบอกคุณภาพของสิ่งนั้น ๆ เช่น การประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นการบอกคุณภาพว่าผู้เรียนมีความเข้าใจมากน้อยเพียงใด เพื่อจะได้มีการพัฒนาหรือต้องปรับปรุงแก้ไข ครูอาจต้องใช้เครื่องมือหลาย ๆ ชนิด เพื่อจะได้ข้อมูลมากเพียงพอที่จะนำมาประกอบการวินิจฉัยได้ เป็นต้นว่าแบบสังเกต แบบทดสอบ แบบสัมภาษณ์ ฯลฯ

6. กิจกรรมเสนอแนะ คือ การจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนการสอนในแต่ละจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้แก่นักเรียน โดยการจัดในโอกาสต่าง ๆ นอกเวลาเรียน รวมทั้งการจัดกิจกรรมเพื่อซ่อมเสริมและการจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรักและเห็นคุณค่าของวิชาที่เรียน

ขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

การทำแผนการจัดการเรียนรู้ ควรดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ (กรมวิชาการ, 2540)

ขั้นที่ 1 แบ่งเนื้อหาตามที่หลักสูตรกำหนดเป็นหน่วยย่อย ๆ หรือเรื่องย่อย ๆ เพื่อใช้ทำการสอน ให้จบใน 1 คาบ หรือกลุ่มคาบในระยะ 1-2 สัปดาห์

ขั้นที่ 2 เขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เขียนให้ชัดเจน เพราะเป็นกติกากำหนดหรือสัญญา ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนว่าสอนจบแล้ว จะให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้อะไรบ้างในเรื่องนั้น ๆ โดยปกติจะนำด้วยกริยา เช่น ทำได้...บอกได้...เล่าได้...เขียนได้...อ่านได้...แยกได้...สังเคราะห์ได้... เป็นต้น และเป็นพฤติกรรมที่วัดได้ สังเกตได้ชัดเจนภายใต้เงื่อนไขและเกณฑ์การตัดสินว่าอย่างน้อยเท่าไรจึงผ่านเป็นต้น เป็นรายแผนการสอนหรือเป็นเรื่อง ๆ ไปนั่นเอง

ขั้นที่ 3 การเขียนเนื้อหา เป็นส่วนสำคัญมาก หากไม่สันทัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เอง จะเอาแผนการจัดการเรียนรู้ที่ทางราชการจัดให้มาใช้ดัดแปลงใหม่ก็ได้ โดยเขียนเนื้อหาในเรื่องนั้น ให้ละเอียด และลำดับขั้นตอนให้เหมาะสมตามความง่ายยากและเป็นเหตุเป็นผลกันก็นับว่าเพียงพอ

แล้ว แต่เนื้อหาจะต้องถูกต้องตามหลักวิชา ทันสมัย ระดับความยากง่ายเหมาะสมกับวัย และระดับ
 ขั้นของผู้เรียนเป็นสำคัญ

ขั้นที่ 4 เขียนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ขั้นตอนนี้ไม่จำเป็นต้องเขียนให้ละเอียดมาก
 นัก เพียงแต่เขียนให้สื่อความหมายให้ชัดเจนถึงเรื่อง วิธีสอน กิจกรรม สื่อ หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้
 นั้น เป็นวิธีการสอนแบบใด มีกิจกรรมอะไรบ้าง เป็นกิจกรรมรายบุคคลหรือกลุ่มการจัดลำดับของ
 กิจกรรม ซึ่งจะ ต้องสอดคล้องกับเนื้อหาของเรื่องนั้น ๆ สื่อหรืออุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสอนนั้น
 คืออะไร เป็นต้น

ขั้นที่ 5 การวัดและประเมินผล ในขั้นตอนนี้เป็นการเสนอว่า จะใช้วิธีการวัดผลแบบใด
 เช่น การสังเกต การซักถาม สอบข้อเขียน หรือสอบภาคปฏิบัติ เป็นต้น หากจะเสนอเครื่องมือวัดผล
 เช่น แบบสังเกต แบบทดสอบไว้ด้วยจะชัดเจนยิ่งขึ้น

ประโยชน์ของแผนการจัดการเรียนรู้

การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เป็นประโยชน์โดยตรงต่อครูผู้สอน ดังนี้ (กรมวิชาการ,
 2540)

1. ครูมีโอกาสศึกษาหลักสูตร แนวการสอน การจัดวัดผลประเมินผล รวมทั้งเอกสาร
 หลักสูตร อื่น ๆ ได้อย่างละเอียดทุกแง่มุม
2. ครูสามารถเตรียมกระบวนการเรียนการสอน ได้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง ได้
 มากกว่า เช่น ปัจจัยเรื่องอำนวยความสะดวกของโรงเรียน ทรัพยากร ค่านิยมและความเชื่อของ
 ท้องถิ่น
3. แผนการจัดการเรียนรู้ของครูจะเป็นคู่มือของตนเองที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับผู้เรียน
 ระยะเวลา จำนวนคาบ จำนวนชั่วโมง ที่ใช้จริงในแต่ละภาค โดยสรุปก็สามารถสอนได้ครบถ้วน
 และทันเวลา

4. ครูผู้สอนสามารถให้ข้อมูลที่ถูกต้อง เทียบตรง แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน

นอกจากนั้น ประโยชน์อื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่อครูผู้สอนที่รักความก้าวหน้า และศรัทธาต่อวิชาชีพครูจะได้รับอีก คือ (กรมวิชาการ, 2540)

1. เกิดความมั่นใจในการสอนมากขึ้น
2. บทเรียนมีประโยชน์ มีความหมายต่อชีวิตจริงของนักเรียน
3. เพิ่มความศรัทธาในตัวครูในหมู่นักเรียนและผู้ร่วมงาน
4. ในกรณีที่ผู้สอนมีภารกิจจำเป็นไม่ได้ทำการสอนด้วยตนเอง จะใช้เป็นคู่มือสำหรับครูที่สอนแทนได้ เพราะครูผู้สอนแทนสามารถสอนได้ดีเช่นเดียวกัน
5. เป็นผลงานแสดงให้เห็นว่างานการสอน เป็นวิชาชีพที่จะต้องได้รับการฝึกฝนจากสถาบันฝึกหัดครู และมีลักษณะเฉพาะของวิชาชีพครู มิใช่ใคร ๆ ก็เป็นได้

การเลือกและใช้สื่อ

สื่อการเรียนรู้เป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้สถานศึกษาจัดการเรียนรู้ได้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร สื่อเป็นเครื่องถ่ายทอดความรู้ ความคิด เสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศ ที่ใช้มาตรฐานเป็นตัวกำหนดคุณภาพของผู้เรียน โดยหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน จะกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ และสาระการเรียนรู้ สถานศึกษามีบทบาทและภาระหน้าที่ โดยตรงในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา โดยคำนึงถึงสภาพปัญหา ความพร้อม อัตรากำลัง ภูมิปัญญาท้องถิ่นและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ทั้งนี้ สถานศึกษาจะต้องจัดทำรายวิชาในแต่ละกลุ่มสาระ การเรียนรู้ให้ครบถ้วนตามมาตรฐานของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน บทบาทในการเลือกและใช้สื่อการเรียนรู้ จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่สถานศึกษาจะต้องดำเนินการด้วย เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรของสถานศึกษา

ความหมาย

สื่อ (media) เป็นคำที่มาจากภาษาละตินว่า medium แปลว่า ระหว่าง หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่บรรจุข้อมูล เพื่อให้ผู้ส่งและผู้รับสามารถสื่อสารกันได้ตรงตามวัตถุประสงค์ เมื่อมีการนำสื่อมาใช้ในกระบวนการสอนก็เรียกสื่อใหม่นั้นว่า สื่อการเรียนการสอน (instructional media) หมายถึง สื่อชนิดใดก็ตาม ที่บรรจุเนื้อหาหรือสาระการเรียนรู้ ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้เนื้อหาหรือสาระนั้นๆ (กรมวิชาการ, 2545)

การเรียนการสอนในภาพลักษณ์เดิม ๆ มักจะเป็นการถ่ายทอดสาระความรู้จากผู้สอนไปยังผู้เรียน โดยใช้สื่อการเรียนการสอนเป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ทักษะและประสบการณ์ ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ปัจจุบันการเรียนรู้ไม่จำกัดอยู่เฉพาะในห้องเรียนหรือในโรงเรียน ผู้สอนและผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากสื่อต่าง ๆ อย่างหลากหลาย สามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลาและทุกสถานที่ สื่อที่นำมาใช้เพื่อการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงเรียกว่า สื่อการเรียนรู้ ซึ่งหมายถึงทุกสิ่งทุกอย่าง ที่มีอยู่รอบตัวไม่ว่าจะเป็นวัสดุ ของจริง บุคคล สถานที่ เหตุการณ์ หรือความคิดก็ตาม ถือเป็นสื่อการเรียนรู้ได้ทั้งสิ้น ขึ้นอยู่กับว่าเราเรียนรู้จากสิ่งนั้น ๆ หรือนำสิ่งนั้น ๆ เข้ามาสู่การเรียนรู้ของเราหรือไม่ สื่อการเรียนรู้ ที่จะนำมาใช้จัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เน้นสื่อเพื่อการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง ผู้เรียนและผู้สอนสามารถจัดทำและพัฒนาสื่อๆ ขึ้นเอง หรือนำสื่อต่าง ๆ ที่มีอยู่รอบตัวและในระบบสารสนเทศมาใช้ในการเรียนรู้ โดยใช้วิจารณญาณในการเลือกใช้สื่อและแหล่งความรู้ เพื่อส่งเสริมให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (กรมวิชาการ, 2545)

ความสำคัญของสื่อการเรียนรู้

สื่อเป็นเครื่องมือของการเรียนรู้ ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก เพิ่มพูนทักษะ และประสบการณ์ สร้างสถานการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน กระตุ้นให้เกิดการพัฒนาศักยภาพทางการคิด ได้แก่ การคิดไตร่ตรอง การคิดสร้างสรรค์ และการคิดอย่างวิจารณญาณ ตลอดจนสร้างเสริมคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมให้แก่ผู้เรียน สื่อการเรียนรู้ในยุคปัจจุบันมีอิทธิพลสูงต่อการกระตุ้นให้ผู้เรียนกลายเป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีมากมายหลากหลายรูปแบบ มีบทบาทและให้คุณประโยชน์ต่าง ๆ (กรมวิชาการ, 2545) เช่น

1. ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความคิดรวบยอดได้ง่ายขึ้น รวดเร็วขึ้น
2. ช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นสิ่งที่กำลังเรียนรู้ได้อย่างเป็นรูปธรรมและเป็นกระบวนการ
3. ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์
4. สร้างสภาพแวดล้อมและประสบการณ์การเรียนรู้ที่แปลกใหม่ น่าสนใจ และทำให้อะไรก็รู้ อยากเห็น
5. ส่งเสริมการมีกิจกรรมร่วมกันระหว่างผู้เรียน
6. เกื้อหนุนผู้เรียนที่มีความสนใจ และความสามารถในการเรียนรู้ที่ต่างกัน ให้เรียนรู้ได้เท่าเทียมกัน
7. ช่วยให้ผู้เรียนบูรณาการสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ให้เชื่อมโยงกัน
8. ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการใช้สื่อและแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อการค้นคว้าเพิ่มเติม
9. ช่วยให้ผู้เรียนได้รับการเรียนรู้ในหลายมิติจากสื่อที่หลากหลาย
10. เชื่อมโยงโลกที่อยู่ใกล้ตัวผู้เรียนให้เข้าสู่การเรียนรู้ของผู้เรียน

สื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ นอกจากมีบทบาทเป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้ของผู้เรียนแล้ว ยังช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ได้แก่ (กรมวิชาการ, 2545)

1. ความรู้ สื่อช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้เชิงเนื้อหา ความรู้เชิงกระบวนการ และความรู้เชิงประจักษ์จากการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ส่งเสริมการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม พัฒนาความอยากรู้อยากเห็นเชิงสร้างสรรค์ ส่งเสริมการค้นหาและเชื่อมโยงสาระที่ได้เรียนรู้ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ เข้ากับประสบการณ์ส่วนตัว หรือกิจกรรมที่ปฏิบัติในครอบครัว โรงเรียน ชุมชน และสังคมในวงกว้าง

2. ทักษะ สื่อการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ช่วยส่งเสริมและพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียน ได้แก่ทักษะพื้นฐานตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ ทักษะการคิด ทักษะการสื่อสาร ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทักษะการจัดการ ทักษะในงานอาชีพ เป็นต้น

3. คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม สื่อต่าง ๆ นอกจากจะให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาความรู้ และทักษะแล้วยังมุ่งให้ผู้เรียนรักการเรียนรู้ เห็นคุณค่าในตนเอง ภูมิใจในความเป็นไทย มีจิตสำนึกทางสังคม และสิ่งแวดล้อม รู้จักใช้เวลาอย่างสร้างสรรค์ ยอมรับค่านิยมที่ดีงาม

ประเภทของสื่อการเรียนรู้

กรมวิชาการ (2545) เสนอการจำแนกประเภทของสื่อการเรียนรู้ เพื่อให้ครูและนักการศึกษาเข้าใจตรงกัน สื่อการเรียนรู้ สามารถจำแนกออกตามลักษณะได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ หมายถึง หนังสือและเอกสารสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่แสดงหรือเรียบเรียงสาระความรู้ต่าง ๆ โดยใช้ตัวหนังสือที่เป็นตัวเขียนหรือพิมพ์ เป็นสื่อในการแสดงความหมาย สื่อสิ่งพิมพ์มีหลายประเภท เช่น เอกสาร หนังสือ ตำรา หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร จุลสาร จดหมาย จดหมายเหตุ บันทึก รายงาน วิทยานิพนธ์ เป็นต้น

2. สื่อเทคโนโลยี หมายถึง สื่อการเรียนรู้ที่ได้ผลิตขึ้นเพื่อใช้ควบคู่กับเครื่องมือโสตทัศนวัสดุ หรือเครื่องมือที่เป็นเทคโนโลยีใหม่ ๆ สื่อการเรียนรู้ดังกล่าว เช่น แถบบันทึกภาพพร้อมเสียง (วีดิทัศน์) แถบบันทึกเสียง สไลด์ สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน นอกจากนี้ สื่อเทคโนโลยี ยังหมายถึงรวมถึงกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน เช่น การใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนการสอน การศึกษาผ่านดาวเทียม

3. สื่ออื่น ๆ นอกจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อเทคโนโลยีแล้ว ยังมีสื่ออื่น ๆ ที่ส่งเสริมการเรียนการสอน ซึ่งมีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่า สื่อ 2 ประเภทดังกล่าว เพราะสามารถอำนวยความสะดวก ให้แก่ท้องถิ่นที่ขาดแคลนสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อเทคโนโลยี สื่อเหล่านี้แบ่งได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

3.1 สื่อบุคคล หมายถึง บุคคลที่มีความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ซึ่งสามารถทำหน้าที่ถ่ายทอดสาระความรู้ แนวคิด เจตคติ และวิธีปฏิบัติตนไปสู่บุคคลอื่น สื่อบุคคลอาจเป็น บุคลากรที่อยู่ระบบโรงเรียนเช่น ผู้บริหาร ครูผู้สอน ตัวผู้เรียน นักการภารโรง หรืออาจเป็นบุคลากรภายนอกโรงเรียน เช่น บุคลากรในท้องถิ่นที่มีความชำนาญและเชี่ยวชาญในสาขาอาชีพต่าง ๆ เป็นต้น

3.2 สื่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือ สภาพ ที่อยู่รอบตัวผู้เรียน เช่น พืชผัก ผลไม้ สัตว์ชนิดต่าง ๆ ปรากฏการณ์แผ่นดินไหว สภาพดินฟ้าอากาศ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ แหล่งวิทยบริการหรือแหล่งการเรียนรู้ ห้องสมุด ชุมชน สังคม วัฒนธรรม ฯลฯ สิ่งเหล่านี้เป็นสื่อที่มีความสำคัญต่อการส่งเสริมการเรียนรู้ซึ่งครหาได้ไม่ยาก

3.3 สื่อกิจกรรม/กระบวนการ หมายถึง กิจกรรมหรือกระบวนการที่ครูหรือผู้เรียนกำหนดขึ้น เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ ใช้ในการฝึกทักษะซึ่งต้องใช้กระบวนการคิด การปฏิบัติ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้ของผู้เรียน เช่น การแสดงละครบทบาทสมมติ การสาธิต สถานการณ์จำลอง การจัดนิทรรศการ การไปทัศนศึกษานอกสถานที่ การทำโครงการ เกม เพลง การปฏิบัติตามใบงาน ฯลฯ

3.4 สื่อวัสดุ/เครื่องมือและอุปกรณ์ หมายถึง วัสดุที่ประดิษฐ์ขึ้นเพื่อประกอบ การเรียนรู้ เช่น หุ่นจำลอง แผนภูมิ แผนที่ ตาราง สถิติ กราฟ ฯลฯ นอกจากนี้ยังรวมถึง สื่อประเภทเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์ทดลองวิทยาศาสตร์ เครื่องมือ วิชาช่าง เป็นต้น

สื่อต่าง ๆ ที่สถานศึกษาจัดทำหรือจัดหาใช้เพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ต้องเชื่อมั่นได้ว่า ให้สาระการเรียนรู้ที่ถูกต้อง มีความหมายและเกี่ยวพันกับการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์และมีคุณค่า ห้องสมุดหรือศูนย์สื่อเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญมาก ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทั้งด้วยตนเอง อย่างมีอิสระและ อย่างร่วมมือกันและกันระหว่างเพื่อน สถานศึกษาจึงต้องพัฒนาห้องสมุดให้ทำหน้าที่อย่างเต็มที่ ยิ่งกว่านั้นโลกรอบตัวผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นภายในสถานศึกษา บ้าน ชุมชน ตลอดจนข้อมูลจากทั่วโลกที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้ด้วยเทคโนโลยี ก็เป็นเครือข่ายการเรียนรู้ที่ไม่มีขีดจำกัด อีกทั้งยังเพิ่มพูน จนยากจะจดจำได้ทั่วถึง ผู้เรียนจึงต้องได้รับการชี้แนะและฝึกให้รู้จักคิดแสวงหาแหล่งข้อมูลและวิธีการ ค้นคว้าข้อมูลจากสื่อเทคโนโลยีและแหล่งความรู้ต่าง ๆ ด้วย

ตนเองอย่างอิสระ ตลอดจนได้รับการฝึกให้สามารถวิเคราะห์ เพื่อเลือกสรรข้อมูลมาใช้
ประโยชน์ (กรมวิชาการ, 2545)

1. จัดทำและจัดหาสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้เป็นสื่อการเรียนรู้
2. ศึกษา ค้นคว้า วิจัย เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน
3. จัดทำและจัดหาสื่อการเรียนรู้ สำหรับการศึกษาค้นคว้าของผู้เรียน และสำหรับเสริมความรู้ของผู้สอน
4. ศึกษาวิธีการเลือก และการใช้สื่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมหลากหลาย และสอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ ธรรมชาติของสาระการเรียนรู้ และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน
5. ศึกษาวิธีการวิเคราะห์และประเมินคุณภาพมาตรฐานสื่อการเรียนรู้ที่จัดทำขึ้นเอง และที่เลือกนำมาใช้ประกอบการเรียนรู้ โดยมีการวิเคราะห์และประเมินสื่อการเรียนรู้ที่ใช้อยู่ นั้น อย่างสม่ำเสมอ
6. จัดหาหรือจัดให้มีแหล่งเรียนรู้ ศูนย์สื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ในสถานศึกษาและในชุมชน เพื่อการศึกษาค้นคว้าแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ และพัฒนาสื่อการเรียนรู้
7. จัดให้มีเครือข่ายการเรียนรู้ เพื่อเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษา ท้องถิ่น ชุมชน และสังคมอื่น
8. จัดให้มีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานเกี่ยวกับสื่อ และการใช้สื่อการเรียนรู้เป็นระยะ ๆ

หลักการเลือกสื่อการเรียนรู้

เนื่องจากผู้สอนเป็นผู้มีบทบาทโดยตรงในการเลือกสรรสื่อการเรียนรู้ที่มีคุณค่าและมีความเหมาะสมกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนและผู้เรียน การที่ผู้สอนจะทำหน้าที่ดังกล่าวได้เป็นอย่างดีนั้น จะต้องตระหนักว่า "ความรู้มีอยู่ทุกหนทุกแห่ง" ไม่ว่าจะเป็นบุคคล หนังสือ และเอกสาร วัสดุและอุปกรณ์ และที่สำคัญคือ สิ่งแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น เป็นต้นว่า โบราณสถาน โบราณวัตถุ อาคารสถานที่และอื่น ๆ ซึ่งหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบได้เห็นความสำคัญในการให้ความรู้แก่บุคคลทั่วไป จึงได้ผลิตสื่อการเรียนรู้หลายลักษณะที่เกี่ยวข้อง โดยจัดพิมพ์เผยแพร่อย่างกว้างขวาง มีทั้งหนังสือ แผ่นพับ แอปพลิเคชันภาพพร้อมเสียงหรือวีดิทัศน์ ผู้สอนอาจสอบถามเพื่อขอรับหรือขอยืมมาใช้ได้ และต้องเสาะแสวงหาข้อมูลด้วยวิธีอื่น ๆ แล้วนำข้อมูลแหล่งเรียนรู้ที่รวบรวมมาได้ จัดเก็บข้อมูลให้เป็นระบบ เพื่อเป็น "คลังข้อมูลแหล่งการเรียนรู้" สำหรับใช้ประโยชน์ร่วมกัน การมีข้อมูลเช่นนี้มีความสำคัญอย่างมากในการเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ของผู้สอน

ในการจัดการเรียนการสอนทุกครั้ง ผู้สอนจะต้องมีการวางแผนด้วยการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ล่วงหน้าและเลือกสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม ซึ่งมีหลักการเลือกสื่อการเรียนรู้ที่ผู้สอนควรคำนึงถึงที่สำคัญคือ (กรมวิชาการ, 2545)

1. การเลือกสื่อการเรียนรู้ต้องสัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายและเนื้อหาที่จะสอน การจัดการเรียนการสอนแต่ละครั้ง ผู้สอนจะต้องกำหนดจุดมุ่งหมายให้ชัดเจนว่า ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อะไรบ้าง ผู้เรียนควรมีความรู้ในเรื่องใด สามารถทำอะไรได้ และมีเจตคติที่ถูกต้องอย่างไร จากนั้นจึงจะพิจารณาว่าจะเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ประเภทใดที่มีความเหมาะสม ที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามที่กำหนดจุดมุ่งหมายไว้ ทั้งนี้เพราะสื่อการเรียนรู้แต่ละประเภทมีประสิทธิภาพในการสร้างประสบการณ์ การเรียนรู้แตกต่างกัน

เนื่องจากสื่อการเรียนรู้แต่ละประเภทมีคุณสมบัติแตกต่างกัน จึงไม่มีสื่อการเรียนรู้ใดที่สามารถสนองจุดมุ่งหมายทุกเรื่องในการจัดการเรียนการสอนได้ ผู้สอนจึงจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติ ของสื่อการเรียนรู้แต่ละประเภทด้วย ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ภาพนิ่ง เป็นสื่อการเรียนรู้ที่บอกลักษณะหรือส่วนประกอบของสิ่งต่าง ๆ สามารถใช้ประกอบการอธิบายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ภาพนิ่งอาจนำไปจัดทำเป็นภาพชุดหรือสไลด์ เพื่อความเหมาะสมกับกิจกรรมและกลุ่มของผู้เรียน เป็นสื่อการเรียนรู้ที่จัดทำหรือจัดหาได้ง่าย ราคาไม่แพง ใช้สะดวก และเหมาะสมกับผู้เรียนทุกระดับ

แถบบันทึกภาพพร้อมเสียง มีคุณสมบัติที่ช่วยให้เกิดความเข้าใจความคิดรวบยอดหรือขั้นตอนการปฏิบัติ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ปรากฏการณ์บางอย่างได้ เช่น การระเบิดของภูเขาไฟ การใช้ชีวิตของสัตว์ เป็นสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ได้ง่ายและสามารถใช้ซ้ำได้หลายครั้ง หากจะให้ผู้เรียนปฏิบัติ ข้อจำกัดของแถบบันทึกภาพพร้อมเสียงคือกระบวนการจัดทำค่อนข้างยุ่งยาก

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน สื่อการเรียนรู้ประเภทนี้ สามารถสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนได้ โดยการตอบสนองผู้เรียนเมื่อผู้เรียนตอบคำถามก็จะให้ข้อมูลกลับทันที มีทั้งภาพ สี เสียง มีการเคลื่อนไหว ที่จะช่วยให้ผู้เรียนสนุกและเร้าความสนใจ นอกจากนี้ ผู้เรียนยังสามารถเรียนรู้ได้ตามความสามารถ ของตนเองโดยไม่จำกัดเวลา ในด้านข้อจำกัดนั้น คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีราคาแพง ต้องใช้เป็นรายบุคคล และประเทศเรายังมีการพัฒนาโปรแกรมด้านการศึกษาน้อย

2. การเลือกสื่อการเรียนรู้ต้องเหมาะสมกับผู้เรียน ผู้สอนจำเป็นต้องวิเคราะห์ลักษณะผู้เรียน เพื่อจะได้รู้พัฒนาการด้านต่าง ๆ ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคมของผู้เรียน ซึ่งเกี่ยวข้องอย่างมากกับความสามารถในการเรียนรู้ ดังพบว่าในวัยเด็กเล็กจะเรียนรู้ได้ดี ด้วยการกระทำ สื่อที่ควรเลือกใช้จึงได้แก่ เกมของเล่น เมื่อโตขึ้นก็จะเรียนรู้ด้วยการใช้สายตาและความคิดมากขึ้น สื่อจึงอาจจะเป็นประเภทภาพ และต่อมาจึงจะเรียนรู้โดยอาศัยสัญลักษณ์ที่เป็นนามธรรมหรือภาษา สื่อที่จะนำ มาใช้อาจเป็นหนังสือต่าง ๆ

นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้ที่ควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ก็เป็นสิ่งที่จำเป็น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เต็มตามศักยภาพ เพราะบุคคลมีวิธีการเรียนรู้ได้ดีแตกต่างกัน ผู้เรียนบางคนชอบที่จะปฏิบัติ บางคนชอบดูภาพ บางคนชอบอ่านหนังสือหรือบางคนชอบการบอกเล่า ผู้สอนจึงควรจะได้ศึกษาวิธีการเรียนรู้แต่ละคนด้วย นั่นคือ

3. พิจารณาความเป็นไปได้และค่าใช้จ่าย มีสื่อการเรียนรู้หลายชนิดที่สามารถทำให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ได้เช่นเดียวกัน เป็นต้นว่า หากต้องการให้ผู้เรียนรู้จักบางสิ่ง

บางอย่าง เช่น โบราณสถาน โบราณวัตถุ แหล่งธรรมชาติที่เป็นป่าเขาถ้ำน้ำไพร การทำเครื่องปั้นดินเผาหรือสิ่งของต่าง ๆ ควรนำผู้เรียนไปเรียนรู้ในสถานที่จริง เพื่อสร้างประสบการณ์ตรง แต่ถ้ามีข้อจำกัดด้านค่าใช้จ่าย และความไม่สะดวกอื่น ๆ การใช้สื่อการเรียนรู้ประเภทภาพ สไลด์ น่าจะเหมาะสมกว่า ทั้งนี้หากพิจารณาเห็นว่า การนำผู้เรียนไปเรียนรู้จากสถานที่จริงกับการดูจากสื่ออื่น จะให้ผลการเรียนรู้ไม่แตกต่างกันมากนัก ก็ควรเลือกใช้วิธีการที่ประหยัดกว่าและมีความเหมาะสมมากกว่า

4. พิจารณาความสะดวกและความสามารถในการใช้สื่อการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้บางชนิดเป็นสื่อสมัยใหม่ ที่ผู้ใช้อาจไม่มีความชำนาญในการใช้ดีพอ เช่น สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผู้ใช้จะต้องศึกษา และใช้สื่อนั้น ๆ ให้เข้าใจอย่างถ่องแท้หรือขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญ สื่อบางชนิด เช่น สื่อที่เป็นภาพยนตร์ สไลด์มัลติวิชั่น มีความยุ่งยากในการจัดหาและเทคนิคการใช้ อาจจำเป็นต้องเลือกใช้สื่อ ชนิดอื่นที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีเช่นเดียวกันแทนได้

หลักการใช้สื่อการเรียนรู้

การจัดกระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น สิ่งสำคัญนอกเหนือจากการเลือกสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมก็คือ การใช้สื่อที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งมีหลักการดังนี้ (กรมวิชาการ, 2545)

1. การเตรียมตัวของผู้สอน ผู้สอนจำเป็นจะต้องเตรียมการในด้านต่าง ๆ ก่อนที่จะนำสื่อการเรียนรู้ไปใช้ กล่าวคือ

1.1 ศึกษาเนื้อหาในสื่อการเรียนรู้ที่ได้เลือกไว้ เพื่อตรวจสอบว่าเนื้อหามีความสมบูรณ์ตามที่ต้องการหรือไม่ จะได้จัดหาหรือจัดทำสื่อชนิดอื่นเพิ่มเติม

1.2 ทดลองใช้สื่อการเรียนรู้บางประเภท ซึ่งอาจมีความยุ่งยากในการใช้ หรือต้องการทดสอบประสิทธิภาพของสื่อชนิดนั้น ๆ เช่น ลำดับขั้นตอนการนำเสนอสร้างความเข้าใจให้กับผู้เรียนเพียงพอหรือไม่ เหมาะสมกับเวลาเรียนเพียงใด มีส่วนไหนที่ต้องปรับปรุงแก้ไขบ้าง

1.3 จัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ เพื่อจะได้ไม่เสียเวลาในขณะที่ใช้ เพราะการใช้เวลานานเกินไปในการจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ จะมีผลให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนรู้น้อยลง นอกจากนี้ควรตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ให้ครบถ้วนและให้อยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้งานด้วย

2. การเตรียมจัดสภาพแวดล้อม การใช้สื่อการเรียนรู้บางประเภทจะต้องมีการจัดเตรียมสถานที่หรือห้องเรียน ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมกับการใช้สื่อการเรียนรู้ประเภทนั้น ๆ ไม่ว่าจะเป็นตำแหน่ง ที่เหมาะสมของเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ ระยะที่นั่งที่เหมาะสมของผู้เรียนหรือแสงภายในห้อง

3. การเตรียมพร้อมผู้เรียน การใช้สื่อการเรียนรู้บางอย่างจำเป็นต้องชี้แจงให้ผู้เรียนรู้วัตถุประสงค์การเรียนรู้โดยใช้สื่อ นั้น ๆ เป็นการให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีเป้าหมาย และผู้เรียนจะได้เตรียมพร้อมในการเรียนรู้จากสื่อ นั้น หากไม่มีการชี้แจงให้ผู้เรียนอาจได้เพียงความเพลิดเพลินหรือเรียนรู้ไม่ตรงตามเป้าหมาย ย่อมเป็นการใช้สื่อที่ไม่คุ้มค่าและเสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์ หรือในกรณีที่ผู้เรียนจะต้องใช้สื่อด้วยตนเอง ผู้สอนก็ต้องแนะนำวิธีการใช้สื่อนั้นด้วย ที่สำคัญจะต้องบอกให้ผู้เรียนต้องทำกิจกรรมอะไรบ้าง เพื่อจะได้เตรียมตัวได้ถูกต้อง

4. การใช้สื่อการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องใช้สื่อการเรียนรู้ตามแผนที่กำหนดไว้ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนครั้งนั้นดำเนินไปอย่างราบรื่นและให้เกิดการเรียนรู้ที่ต้องการ ในขณะที่ใช้สื่อใด ๆ ก็ตาม จะต้องพิจารณาว่าผู้เรียนมีปฏิกิริยาอย่างไร ผู้เรียนศึกษาด้วยความสนใจ ตั้งใจและกระตือรือร้นหรือไม่ ปฏิกิริยาของผู้เรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้สามารถใช้เป็นเครื่องชี้วัดได้ว่า สื่อการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับกิจกรรมและผู้เรียนเพียงใด นอกจากนี้ควรมีการใช้เครื่องมือหรือวิธีการต่าง ๆ ที่จะตรวจสอบว่าสื่อการเรียนรู้ที่ใช้นั้นมีประสิทธิภาพหรือไม่ เพียงใด ซึ่งอาจใช้วิธีการสังเกต การตั้งคำถาม การใช้แบบทดสอบหรือสอบถามผู้เรียนโดยตรง

5. การประเมินการใช้สื่อการเรียนรู้ เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการใช้สื่อมาวิเคราะห์ให้เกิดความชัดเจนว่ามีอุปสรรคปัญหาจากการใช้อย่างไร มีความเหมาะสมกับกิจกรรมและกลุ่มผู้เรียนในระดับใด โดยจะต้องพิจารณาลักษณะทางกายภาพของสื่อและสาระที่สื่อสารไปยังผู้เรียน บางครั้งสื่อเรียนรู้ที่นำมาใช้นั้นอาจมีความเหมาะสมด้านกายภาพ แต่คุณค่าในด้านสาระยังไม่สามารถทำให้ ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ได้ตามเป้าหมาย การประเมินจะช่วยในการตัดสินใจเลือกและ

ใช้สื่อการเรียนรู้สำหรับการจัดการเรียนการสอนในครั้งต่อไป หรือพัฒนาโดยการดัดแปลงปรับปรุงแก้ไข จัดทำเพิ่มเติม ให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

ขั้นตอนการผลิตสื่อการเรียนรู้

การผลิตสื่อการเรียนรู้แต่ละประเภทอาจมีขั้นตอน / วิธีผลิต ที่เป็นรายละเอียดปลีกย่อยแตกต่างกันไป ในที่นี้จะนำเสนอกระบวนการผลิตสื่อการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ได้กับการผลิตสื่อการเรียนรู้ทั่วไป ซึ่งมีกระบวนการตามขั้นตอนต่อไปนี้ (กรมวิชาการ, 2545)

1. กำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไปของการผลิตสื่อ
2. ศึกษาและกำหนดคุณสมบัติของผู้เรียน โดยพิจารณาว่าผู้ที่จะใช้สื่อนั้นคือใคร มีความรู้และประสบการณ์เดิมมาอย่างไร เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดคุณสมบัติส่วนอื่นๆ ของสื่อให้เหมาะสมต่อไป
3. กำหนดและวิเคราะห์เนื้อหาสาระว่าจะต้องประกอบด้วยเนื้อหาสาระอะไรบ้าง ทั้งนี้ควรจะต้องพิจารณากำหนดเนื้อหาสาระให้สัมพันธ์กับจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ และให้เหมาะสมกับผู้เรียนด้วย
4. กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยการตีความและจำแนกแยกย่อยจุดประสงค์ทั่วไปให้ละเอียดไปถึงขั้นที่ทราบได้ว่า เมื่อผู้เรียนเรียนรู้จากสื่อนั้นแล้ว สามารถทำอะไรได้บ้าง ซึ่งจะเป็นแนวทางสำคัญในการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต่อไป
5. กำหนดรูปแบบและวิธีประเมินผล
6. กำหนดวิธีการและแนวทางการเสนอเนื้อหา เป็นการวางแผนว่า จะเสนอเนื้อหาสาระในรูปแบบใด เรียงลำดับหัวข้อและเนื้อหาอย่างไร มีการนำเรื่อง สรุปเรื่อง หรือทบทวนเรื่องอย่างไร ควรมีแบบฝึกหัดหรือกิจกรรมแทรกอยู่ด้วยหรือไม่ ทั้งนี้ ก็เพื่อที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั่นเอง

7. กำหนดแหล่งข้อมูลที่สนับสนุนการจัดทำสื่อการเรียนรู้ ไม่ว่าจะผลิตสื่อการเรียนรู้ชนิดใด อาจจะเป็นสื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่อเทคโนโลยี ผู้ผลิตจะต้องกำหนดว่าจะหาข้อมูลสนับสนุนได้จากแหล่งใด เช่น แหล่งค้นคว้าเกี่ยวกับเนื้อหา ภาพประกอบ แผนภูมิ เป็นต้น

8. ขกร่างและจัดทำสื่อการเรียนรู้ตามรูปแบบ และวิธีการที่กำหนดไว้

9. ทดสอบคุณภาพของสื่อการเรียนรู้ที่ผลิตขึ้น โดยนำสื่อต้นแบบไปทดลองใช้กับกลุ่มบุคคล ที่เป็นตัวแทนของผู้เรียนที่จะต้องใช้สื่อนั้น ใช้สื่อต้นแบบนี้ จัดการเรียนการสอนจริง ๆ เพื่อศึกษาข้อบกพร่องต่าง ๆ สำหรับนำมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงสื่อให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

10. ปรับปรุงสื่อการเรียนรู้ตามข้อมูลที่ได้ศึกษาไว้

11. นำสื่อที่ปรับปรุงแก้ไขสมบูรณ์แล้วไปใช้

บทบาทของผู้สอนในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้

ผู้สอนเป็นผู้มีส่วนสำคัญยิ่งในการจัดการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนบรรลุตามมาตรฐานของหลักสูตร ทั้งนี้เพราะผู้สอนย่อมเป็นผู้ทราบเป็นอย่างดีว่า ในการจัดการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ กิจกรรมที่จะจัดให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติเพื่อเกิดการเรียนรู้มีอะไรบ้าง สื่อการเรียนรู้ที่ต้องใช้เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ นั้น ๆ มีอะไร ผู้สอนจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญยิ่งในการเลือกสื่อ ชี้แนะผู้เรียนในการใช้สื่อ จัดทำ จัดหา สื่อ ตลอดจนสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียนมีสื่อการเรียนรู้ใช้อย่างหลากหลาย บทบาทของผู้สอนเกี่ยวข้องกับสื่อการเรียนรู้ที่สำคัญ ๆ มีดังนี้ (กรมวิชาการ, 2545)

1. การเลือก การใช้ และการประเมินสื่อ สื่อที่จะใช้ประกอบการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้มีทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยีและสื่ออื่น ๆ ผู้สอนจะต้องรู้จักเลือกใช้ให้เหมาะสม เพื่อสนองเป้าหมายที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับ เพราะไม่มีสื่อชนิดใดเพียงชนิดเดียวที่สมบูรณ์แบบที่สุด หรือดีที่สุดในทุก ๆ ด้าน สื่อแต่ละชนิดมีจุดเด่นจุดด้อยแตกต่างกันไป จึงเป็นหน้าที่ของผู้สอนที่ต้องเลือกใช้ให้เหมาะสม

ขั้นตอนการเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ ผู้สอนควรได้ทำงานร่วมกัน เพื่อวางแผนการเลือกใช้สื่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ และผู้สอนควรได้ประสานงานกับครูบรรณารักษ์ เพื่อประโยชน์จากห้องสมุด และขอความช่วยเหลือในการสรรหาสื่อต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้

2. การให้คำแนะนำแก่ผู้เรียน ผู้สอนมีหน้าที่ชี้แนะ แนะนำเกี่ยวกับแหล่งที่ผู้เรียนจะไปศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม นอกจากนี้สื่อแต่ละชนิดมีธรรมชาติ วิธีการใช้และวิธีดูแลรักษาแตกต่างกัน ผู้สอนต้องเป็นผู้แนะนำผู้เรียนให้ใช้และดูแลรักษาอย่างถูกต้อง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้ สูงสุด

3. การจัดทำสื่อ สื่อบางชนิด เช่น หนังสือเรียน หนังสืออ่านเพิ่มเติม สื่อคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน ครูผู้สอนอาจจัดทำโดยเรียบเรียงขึ้นใหม่หรือจัดทำเสริมหรือเพิ่มเติมจากสื่อที่มีอยู่แล้ว

4. การสนับสนุนส่งเสริมให้มีสื่อ ผู้สอนมีหน้าที่เป็นสื่อกลางในการชักชวนผู้เรียน ผู้ปกครอง ชุมชน ร่วมบริจาคสื่อต่าง ๆ เพื่อรวบรวมไว้สำหรับให้ผู้เรียนที่ไม่มีได้ยืมเรียนหรือจัดเป็นห้องวิชาการไว้ สำหรับผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าต่อไป

ประโยชน์ของการใช้สื่อ (กรมวิชาการ, 2540)

1. ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และมีความอยากรู้อยากเห็น
2. ทำให้ผู้เรียนเรียนได้ง่ายขึ้นและจำบทเรียนได้ดี
3. ย่นเวลา และระยะทางกับสถานการณ์ที่ได้
4. ย่อขนาดของสิ่งของที่ไม่สามารถจะนำเข้ามาในห้องเรียนได้ เช่น ช้าง
5. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์

การวิจัยในชั้นเรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรที่มุ่งให้การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้

คุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุขได้ โดยมีมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดเป็นเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาผู้เรียน ในการจัดการเรียนรู้ ครูผู้สอนต้องคำนึงถึงมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดอยู่เสมอ กล่าวคือ ต้องตรวจสอบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตรงตามมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดตามที่กำหนดหรือไม่ มีอุปสรรคใดบ้างควรแก้ไขอย่างไร กิจกรรมการเรียนรู้ใดมีประสิทธิภาพสูงสุดบ้าง กระบวนการดังกล่าวนี้สามารถนำการวิจัยเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 30 ที่เน้นการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ โดยระบุให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา โดยจุดเน้นในการวิจัยสำหรับผู้สอน คือ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนซึ่งมีความหมายที่สำคัญ คือ การนำผลการวิจัยไปพัฒนาการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553.)

ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน

สำหรับความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน มีผู้ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียนไว้หลายความหมายดังนี้

รัตนา ศรีหรรณ (2012) ให้ความหมายการวิจัยในชั้นเรียนว่า การวิจัยในชั้นเรียน เป็นรูปแบบหนึ่งของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) ซึ่งเป็นการวิจัยที่มุ่งแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นเฉพาะหน้าเป็นครั้ง ๆ ไป หรือเป็นเรื่องใดเรื่องหนึ่งในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ผลการวิจัยที่ค้นพบนี้ไม่สามารถนำไปใช้อ้างอิงกับกลุ่มอื่น ๆ ได้ เพราะเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในวงจำกัด หรือเป็นปัญหาเฉพาะที่ เช่น ปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียนบางอย่าง ที่ครูต้องการคำตอบมาอธิบายเฉพาะที่เกิดขึ้นในห้องที่ตนรับผิดชอบอยู่เท่านั้น ไม่เกี่ยวกับปัญหาของห้องเรียนอื่น ๆ การศึกษาปัญหาลักษณะนี้ เราเรียกว่า การวิจัยในชั้นเรียน (classroom action research) ซึ่งเป็นรูปแบบของการวิจัยที่ครูกำลังให้ความสนใจเป็นอย่างยิ่ง เพราะสามารถนำไปใช้เพื่อการศึกษา และการวิจัยในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงของห้องเรียน จึงอาจกล่าวได้ว่า การวิจัยในชั้นเรียนเป็นวิธีการวิจัยที่ออกแบบ และพัฒนาขึ้นมาเพื่อช่วยให้ครูสามารถค้นพบว่ามีอะไรเกิดขึ้นในห้องเรียนบ้าง และยังช่วยให้ครูทราบข้อมูลที่จะนำไปใช้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่จะมีขึ้นต่อไปในอนาคต โดยเลือกใช้วิธีการวิจัยเชิง

คุณภาพ การวิจัยเชิงปริมาณ การวิจัยเชิงบรรยาย หรือการวิจัยเชิงทดลอง อย่างใดอย่างหนึ่งเป็นวิธีการศึกษา

สุวิมล ว่องวานิช (2553) การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน คือ การวิจัยที่ทำโดยครูผู้สอนในชั้นเรียน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน และนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน หรือส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน เป็นการวิจัยที่ต้องทำอย่างรวดเร็ว นำผลไปใช้ทันที และสะท้อนข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของตนเอง ให้ทั้งตนเองและกลุ่มเพื่อนร่วมงานในโรงเรียน ได้มีโอกาสวิพากษ์อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในแนวทางที่ได้ปฏิบัติและผลที่เกิดขึ้นเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของครูและของผู้เรียน

นพเก้า ณ พัทลุง (2551) การวิจัยในชั้นเรียน (classroom research) หรือ การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (classroom action research) หมายถึง วิจัยเชิงปฏิบัติการที่กระทำในบริบทของชั้นเรียน ซึ่งเป็นกระบวนการศึกษา เพื่อเน้นการพัฒนาการเรียนการสอนของครูในชั้นเรียนของตน

ธนศ จำเกิด (2549) การวิจัยในชั้นเรียน ((classroom action research) จัดเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการชนิดหนึ่ง เป็นการดำเนินการวิจัยของครูผู้สอนเพื่อแก้ปัญหการเรียนการสอนที่พบอยู่

อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน (2546) การวิจัยในชั้นเรียน คือ การแก้ปัญหานักเรียนบางคน บางเรื่อง เพื่อพัฒนา (ปรับปรุงนักเรียนอ่อน เสริมนักเรียนเก่ง) นักเรียนคนนั้น กลุ่มนั้น เพื่อจะได้เรียนทันเพื่อน กลุ่มใหญ่ หรือได้รับการพัฒนาเต็มศักยภาพของเขา

นภคต เจนอักษร (2544) การวิจัยในชั้นเรียน คือ การวิจัยประเภทหนึ่งที่ครูผู้สอนเป็นผู้ดำเนินการควบคู่ไปกับการเรียนการสอนปกติในชั้น ทั้งนี้เพื่อศึกษาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น แล้วนำผลที่ได้ไปพัฒนาการเรียนการสอนหรือใช้ในการแก้ไขปัญหาการสอนของตน รวมทั้งเผยแพร่ให้เกิดประโยชน์แก่ผู้อื่นต่อไป

British Council (2012) ให้ความหมายการวิจัยในชั้นเรียนว่า การวิจัยในชั้นเรียนเริ่มต้นด้วยคำถามหนึ่งคำถาม หรือหลายคำถามเกี่ยวกับประสบการณ์ในชั้นเรียน ประเด็น หรือสิ่งที่ท้าทาย นั้น

คือกระบวนการที่สะท้อนกลับ ซึ่งช่วยให้ครูผู้สอนได้สำรวจและพิจารณารูปแบบของการเรียนการสอนและกระทำโดยเร่งด่วนที่จะเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงให้ดีขึ้น

Watts (2009) ให้ความหมายการวิจัยในชั้นเรียน คือ กระบวนการอยู่ภายในสิ่งที่นักการศึกษาพิจารณาการปฏิบัติของตนเองอย่างเป็นระบบและระมัดระวังในการใช้เทคนิคของการวิจัย การออกแบบคำถามสำหรับผู้เข้าร่วมวิจัย การเก็บข้อมูลตลอดปี วิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้ของนักเรียนว่ามีอะไรบ้าง และเขียนเกี่ยวกับข้อค้นพบของพวกเขา การสังเกต การสัมภาษณ์ การสำรวจ และบันทึกประจำวัน เป็นวิธีการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระเบียบแบบแผน ซึ่งผู้มีส่วนร่วมเคยชินกับการตั้งคำถามและค้นหาความจริง การวิจัยในชั้นเรียนเป็นรากฐานการตั้งสมมติฐาน นักการศึกษาทำให้ดีที่สุดปัญหาที่ได้ระบุเอาไว้เพื่อตัวเอง นักการศึกษาที่เหมาะสมจำนวนมากที่มีประสิทธิภาพ เมื่อได้รับการส่งเสริมการตรวจสอบและการประเมินงานของตนเองและการพิจารณาวิธีการของการทำงานที่แตกต่างกัน นักการศึกษาช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยร่วมมือกันในการทำงาน

Rawlinson and Little (2004) ให้ความหมายการวิจัยในชั้นเรียน คือ แบบจำลองของการพัฒนาวิชาชีพซึ่งส่งเสริมความร่วมมือในการไต่สวน ภาพสะท้อนกลับ และการสนทนา ภายในกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน นักการศึกษาให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ของนักเรียนในการสอนของตนเอง คือ กระบวนการหนึ่งซึ่งยอมรับให้นักการศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติการเรียนการสอนของตนเองและต่อเนื่องในการติดตาม ปรับปรุงการเรียนรู้ของนักเรียน และ Guskey, 2000 ได้ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน ว่า ความคิดของการวิจัยในชั้นเรียน คือ ปัญหาการศึกษา และประเด็นที่ชี้ชัดที่สุดและตรวจสอบหาความจริงว่าปัญหาวิจัยในชั้นเรียนนั้นอยู่ที่ไหน : ที่ชั้นเรียน และระดับโรงเรียน โดยบูรณาการการศึกษาค้นคว้าในสภาพแวดล้อมที่ดึงดูดใจที่เขาทำงานที่ระดับนี้ในวิจัยในกิจกรรมต่าง ๆ การค้นพบสามารถที่จะประยุกต์ได้อย่างริบด่วนและการแก้ปัญหาโดยทันที

Rust and Clark (2003) ให้ความหมายการวิจัยในชั้นเรียน คือ การหยิบเอาการกระทำเพื่อการปรับปรุงการเรียนและการสอนอย่างเป็นระบบในห้องเรียนของการกระทำและผลสรุป การวิจัยในชั้นเรียนเป็นตัวอย่างของการออกแบบและการจัดการ โดยผู้ฝึกหัดซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลจากสถานที่ทำงานที่จะปรับปรุงการปฏิบัติของเขา

Mettetal (2003) ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน คือ ระเบียบวิธีใดส่วน ด้วย
จุดมุ่งหมายให้รู้ถึงแนวปฏิบัติในสถานการณ์ที่พิเศษ การวิจัยในชั้นเรียน เป็นวิธีการหนึ่งสำหรับ
ผู้สอนที่ค้นพบว่าอะไรดีที่สุด สถานการณ์ในชั้นเรียนของเขา ดังนั้นการยอมรับการตัดสินใจ
ความรอบรู้เกี่ยวกับการสอน

Hermida (2001) ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน คือ วิธีการค้นหาความจริงว่าอะไร
ทำดีที่สุด ในชั้นเรียนของท่าน เพื่อว่าท่านจะสามารถปรับปรุงการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งมีหลายวิธีที่
จะปรับปรุงความรู้เกี่ยวกับการสอน ครูส่วนมากจะสะท้อนการปฏิบัติในขณะสอนด้วยตนเอง คน
อื่น ๆ นำห้องค้นคว้าที่ได้จากการทดลองมากกว่าทฤษฎีในการเรียนการสอน การวิจัยในชั้นเรียน
เป็นระบบมาก มากกว่าที่จะสะท้อนส่วนบุคคล แต่มีจำนวนที่มากกว่าไม่เป็นไปตามแบบและส่วน
บุคคล มากกว่าการวิจัยทางการศึกษาตามรูปแบบ

สรุป การวิจัยในชั้นเรียนเป็นกระบวนการในการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการ
เรียนรู้ในชั้นเรียนที่ครูรับผิดชอบอย่างเป็นระบบ เพื่อสืบค้นให้ได้สาเหตุของปัญหา แล้วหา
วิธีแก้ไขหรือพัฒนาที่เชื่อถือได้ เช่น การสังเกต จดบันทึก และวิเคราะห์หรือสังเคราะห์ เพื่อนำไปสู่
การแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนของครู และพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน
ให้มีคุณภาพตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้ได้รับการพัฒนาตามธรรมชาติและเต็ม
ตามศักยภาพ

ความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน

กรมวิชาการ (2545) กล่าวถึงความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียนว่าเป็นเครื่องมือที่ใช้ใน
การพัฒนากระบวนการเรียนการสอน การนำการวิจัยไปช่วย จะทำให้การจัดการเรียนการสอนของ
ครูสามารถนำผู้เรียนไปสู่ความสำเร็จ ตามเป้าหมายของหลักสูตรได้ ครูจำเป็นต้องมองเห็น
องค์ประกอบ และภารกิจต่าง ๆ ในระบบ การเรียนรู้ ทั้งด้านปัจจัย กระบวนการ และผลผลิตให้
ชัดเจน แล้วเชื่อมโยงปัจจัยทั้งปวงเป็นองค์รวม เพราะปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบการจัดการเรียนรู้ อาจ
เกิดขึ้นในระดับปัจจัย หรือกระบวนการ หรือ ผลผลิตก็ได้ กระบวนการวิจัยในชั้นเรียนจึงมีส่วน
ช่วยในการค้นหาคำตอบของสาเหตุปัญหา หรือข้อบกพร่องทั้งระบบการเรียนการสอนนั้น ๆ ครูที่
จะทำการวิจัยได้สำเร็จ จำเป็นจะต้องได้รับการส่งเสริมจากผู้บริหารสถานศึกษาที่ให้อิสระในทาง

ความคิด อิสระ ในการทำงานค้นคว้าทดลอง ที่สอดคล้องกับความต้องการ ความสนใจของครู ผู้ทำการวิจัย เพื่อครูจะได้ค้นพบปัญหาและแนวทางแก้ไข

ไพจิตร สะดวกการ และ ศิริกาญจน์ โกสมภ (2546) กล่าวถึงความสำคัญของการวิจัย ในชั้นเรียน ว่าเป็นการแก้ปัญหาหรือการพัฒนาผู้เรียนในชั้นเรียนด้วยกระบวนการวิจัยที่ครูผู้สอน เป็นผู้ปฏิบัติ เป็นสิ่งที่จะให้ผลดีแก่ผู้เรียนมากกว่าการที่ครูแก้ปัญหาในชั้นเรียนของตนตาม ผลการวิจัยของผู้อื่น เนื่องจากครูผู้สอนเป็นผู้ที่ใกล้ชิดกับผู้เรียนมากที่สุด ครูจึงย่อมรู้ธรรมชาติ ภูมิหลังและสภาพแวดล้อมของผู้เรียนของตนดีกว่าผู้อื่น แต่ครูก็ต้องพยายามศึกษา ค้นคว้าหา แนวทางการแก้ปัญหการเรียนการสอนที่ผู้อื่นทำวิจัยไว้ เพื่อนำมาเป็นฐานความคิดในการปรับ นำไปใช้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนของตน และจะได้รู้ถึงข้อควรระวังที่ผู้วิจัยคนก่อนได้นำเสนอไว้ เพื่อป้องกันความผิดพลาดซ้ำรอยเดิม รวมทั้งควรปรึกษาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้รู้ ผู้มีประสบการณ์ ภายในโรงเรียน หรือบุคคลภายนอกเพื่อปรับแนวคิดและประสบการณ์เหล่านั้น มาใช้เป็นแนวทาง ที่นำมาใช้แก้ปัญหาในชั้นเรียนของตนได้อย่างมั่นใจต่อไป

การวิจัยในชั้นเรียนจึงไม่ใช่สิ่งใหม่ที่แปลกแยกไปจากการพัฒนาการเรียนการสอนซึ่งเป็น งานในหน้าที่ของครูโดยทั่วไป และไม่ใช่เรื่องที่ยุ่งยากเกินความสามารถของครู แต่อย่างไรก็ตามการ พัฒนาการเรียนการสอนเป็นงานที่ต้องใช้เวลาและต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง การวิจัยในชั้นเรียนจึง ไม่ใช่การวิจัยที่ทำเพียงครั้งเดียว แต่ควรทำอย่างต่อเนื่องจนเป็นปกติของงานในหน้าที่ ในการ แก้ปัญหา และพัฒนาผู้เรียนของครู

สุวิมล ว่องวานิช (2553) ให้ความสำคัญและความจำเป็นของการวิจัยปฏิบัติการ ในชั้นเรียนดังนี้

1. ให้โอกาสครูในการสร้างองค์ความรู้ ทักษะการทำวิจัย การประยุกต์ใช้ การตระหนัก ทางเลือกที่เป็นไปได้ที่จะเปลี่ยนแปลงโรงเรียนให้ดีขึ้น
2. เป็นการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ นอกเหนือจากการเปลี่ยนแปลงหรือสะท้อนผลการ ทำงาน
3. เป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติโดยตรง เนื่องจากช่วยพัฒนาตนเองด้านวิชาชีพ

4. ช่วยทำให้เกิดการพัฒนาที่ต่อเนื่องและเกิดการเปลี่ยนแปลงผ่านกระบวนการวิจัยในทำงาน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อองค์กร เนื่องจากนำไปสู่การปรับปรุง เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และการแก้ปัญหา

5. เป็นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติในการวิจัยทำให้กระบวนการวิจัยมีความเป็นประชาธิปไตย ทำให้เกิดการยอมรับในความรู้ของผู้ปฏิบัติ

6. ช่วยตรวจสอบวิธีการทำงานของครูที่มีประสิทธิผล

7. ทำให้ครูเป็นผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง

การแก้ปัญหาหรือการพัฒนาผู้เรียนในชั้นเรียนด้วยกระบวนการวิจัยที่ครูผู้สอนเป็นผู้ปฏิบัติ เป็นสิ่งที่จะให้ผลดีแก่ผู้เรียนมากกว่าการที่ครูแก้ปัญหาในชั้นเรียนของตนตามผลการวิจัยของผู้อื่น เนื่องจากครูผู้สอนเป็นผู้ที่ใกล้ชิดกับผู้เรียนมากที่สุด ครูจึงย่อมรู้ธรรมชาติ ภูมิหลังและสภาพแวดล้อมของผู้เรียนของตนดีกว่าผู้อื่น แต่ครูก็ต้องพยายามศึกษา ค้นคว้าหาแนวทางการแก้ปัญหา การเรียนการสอนที่ผู้อื่นทำวิจัยไว้ เพื่อนำมาเป็นฐานความคิดในการปรับนำไปใช้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนของตน และจะได้รู้ถึงข้อควรระวังที่ผู้วิจัยคนก่อนได้นำเสนอไว้ เพื่อป้องกันความผิดพลาดซ้ำรอยเดิม รวมทั้งควรปรึกษาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้รู้ ผู้มีประสบการณ์ภายในโรงเรียน หรือ บุคคลภายนอกเพื่อปรับแนวคิดและประสบการณ์เหล่านั้น มาใช้เป็นแนวทางที่นำมาใช้แก้ปัญหาในชั้นเรียนของตนได้อย่างมั่นใจต่อไป การวิจัยในชั้นเรียนจึงไม่ใช่สิ่งใหม่ที่แปลกแยกไปจากการพัฒนาการเรียนการสอน ซึ่งเป็นงานในหน้าที่ของครูโดยทั่วไป และไม่ใช่เรื่องที่ยุ่งยากเกินความสามารถของครู แต่อย่างไรก็ตามการพัฒนาการเรียนการสอนเป็นงานที่ต้องใช้เวลา และต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง การวิจัยในชั้นเรียนจึงไม่ใช่การวิจัยที่ทำเพียงครั้งเดียว แต่ควรทำอย่างต่อเนื่องจนเป็นปกติของงานในหน้าที่ในการแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนของครู

ประโยชน์ของการวิจัยในชั้นเรียน

ไพจิตร สะดวกการ และ สิริกาญจน์ โกสุมภ์ (2546) การวิจัยในชั้นเรียนมีประโยชน์ต่อผู้เรียน ครู โรงเรียน และวงการการศึกษา ดังนี้

1. ประโยชน์ต่อผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนในชั้นเรียนมีความรู้ความสามารถพื้นฐานแตกต่างกัน ถ้าครูใช้รูปแบบการสอนเพียงแบบเดียวกับผู้เรียนทุกคน อาจทำให้ผู้เรียนบางคนไม่ได้ รับการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา ซึ่งอาจส่งผลกระทบไปถึงปัญหาอื่น เช่น จากปัญหาพฤติกรรม การเรียนส่งผลกระทบไปถึงปัญหาความประพฤติ ส่งผลกระทบไปถึงครูวิชาอื่น ครูที่รับช่วงใน ชั้นต่อไป โรงเรียนและสังคมโดยรวม จึงเป็นหน้าที่ของครูที่จะต้องพยายามวิเคราะห์หาสาเหตุ ของปัญหา แล้วคิดหาทางแก้ปัญหานั้นสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนให้ดีขึ้น พัฒนา ผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ ใฝ่เรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับที่น่าพอใจ และไม่มีปัญหาการ เรียนอีกต่อไป ซึ่งส่งผลไปถึงการจัดปัญหาและผลกระทบอื่นๆ ด้วย

2. ประโยชน์ต่อครู ครูมีการวางแผนการทำงานในหน้าที่ของตนอย่างเป็นระบบ ได้แก่ วางแผนการเรียนการสอน ออกแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน ประเมินผล การทำงานเป็นระยะ โดยมีเป้าหมายชัดเจนว่าจะทำอะไร กับใคร เมื่อไร เพราะอะไร และทำให้ ทราบผลการกระทำว่า บรรลุเป้าหมายได้อย่างไร เพียงใด ช่วยให้ครูเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในการหาทางแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม ได้นวัตกรรมที่ผ่านการปรับปรุงจนเป็นที่ยอมรับได้ และเกิดความมั่นใจในการทำงานมากขึ้น สามารถอธิบายได้ว่าตนเองสามารถจัดการเรียนรู้ให้ เกิดผลแก่ผู้เรียนเป็นรายคนและแต่ละคนอย่างไรบ้าง

3. ประโยชน์ต่อโรงเรียน ครูในโรงเรียนมีปฏิสัมพันธ์กันมากขึ้นทั้งภายในหมวดวิชา และ ระหว่างหมวดวิชา มีการร่วมกันคิดแก้ปัญหา ตั้งแต่การวิเคราะห์หาสาเหตุจนถึงการเขียนรายงาน การได้ระดมสรรพกำลังจากความคิดของแต่ละคนจะทำให้งานวิจัยมีคุณภาพยิ่งขึ้น เช่น ครู คณิตศาสตร์ช่วยในเรื่องการคำนวณ การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล ครูบรรณารักษ์ช่วยดูแล การเขียนบรรณานุกรม ครูภาษาไทยช่วยตรวจสอบการสะกดคำ ครูภาษาอังกฤษช่วยด้านการอ่าน เอกสารตำรา หรืองานวิจัยจากต่างประเทศ เป็นต้น การศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่ เกี่ยวข้องกับงานในหน้าที่ที่ครูรับผิดชอบอยู่ จะช่วยให้การบริหารงานวิชาการในโรงเรียนเป็นไป อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถวิเคราะห์สาเหตุและชี้ประเด็นปัญหาได้ชัดเจน แก้ปัญหาได้ ตรงจุด เป็นการสร้างเครือข่ายกัลยาณมิตรกันทางวิชาการในโรงเรียน และยกระดับมาตรฐาน วิชาการของโรงเรียนให้สูงขึ้น

4. ประโยชน์ต่อวงการการศึกษา ผลงานการวิจัยในชั้นเรียน สามารถนำมาเป็นข้อมูลใน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนที่ครูแต่ละคนดำเนินการ

ว่ามีความเหมือนกันหรือต่างกันอย่างไร ครูผู้สอนแต่ละคนจะประยุกต์นำไปใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนของตนได้อย่างไร เป็นการสร้างสังคมทางการศึกษาและกระตุ้นให้มีการพัฒนาผลงานทางวิชาการที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์อันมีคุณค่าของครูอย่างไม่หยุดยั้ง ทำให้วิชาชีพครูมีภาพลักษณ์ที่ดีเป็นที่ยอมรับของสังคมมากขึ้น

ขั้นตอนการทำวิจัยในชั้นเรียน

การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการนำรูปแบบกระบวนการวิจัยและพัฒนา (research and development) มาแก้ปัญหาของผู้เรียน โดยพัฒนากระบวนการเรียนรู้หรือนวัตกรรมที่เหมาะสมกับผู้เรียน ดังกรณีตัวอย่าง ต่อไปนี้

ในกรณีเมื่อครูพบว่าผู้เรียนในห้องเรียนมีปัญหาด้านการเรียนรู้ในกลุ่มประสบการณ์หรือวิชาใด วิชาหนึ่ง เฉพาะด้าน เช่น ทำโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ไม่ได้หรืออ่านคำที่มีตัวสะกดบางมาตราไม่ได้ ครูอาจคิดนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหของผู้เรียนเป็นรายคน รายกลุ่มย่อย นำไปทดลองใช้หรือให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น แล้วนำมาแก้ปัญหการเรียนรู้ของผู้เรียน และสามารถแก้ปัญหาได้ การวิจัยแบบนี้จึงเป็นการวิจัยจากปัญหาในชั้นเรียนและแก้ปัญหาทันทีที่ครูพบปัญหาในกรณีที่ครูพบว่าผู้เรียนมีปัญหาด้านพฤติกรรมเป็นรายคน รายกลุ่ม หรือทั้งชั้น ครูอาจศึกษาผู้เรียนเป็นรายกรณี ซึ่งอาจจะเป็นรายคน รายกลุ่ม รายชั้น แล้วแก้ปัญหให้ผู้เรียนจนเกิดพฤติกรรมใหม่ที่พึงประสงค์ที่คงทน ถือว่าครูได้ทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาด้านพฤติกรรมของผู้เรียนแล้ว ซึ่งขั้นตอนการทำวิจัยในชั้นเรียน สามารถดำเนินการดังต่อไปนี้ (ไพจิตร สะดวกการ และศิริกาญจน์ โกสุมภ์, 2546)

1. วิเคราะห์สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนการวิเคราะห์สภาพปัญหาในชั้นเรียนเป็นขั้นตอนสำคัญที่ครูต้องสำรวจว่า มีอะไรเกิดขึ้น สิ่งนั้นเป็นปัญหาหรือไม่ และหากสภาพที่เกิดขึ้นแสดงถึงปัญหาที่ต้องแก้ไขหลายประการ ครูก็ต้องจัดลำดับความสำคัญก่อนหลังของปัญหาเหล่านั้น โดยพิจารณาจากความรุนแรงของปัญหา ว่าปัญหาใดควรได้รับการแก้ไขก่อนครูสามารถสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาได้หลายลักษณะ เช่น วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแง่มุมต่างๆ ตรวจสอบรูปแบบฝึกหัด สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน ศึกษาข้อมูลจากการประเมินของผู้ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น ครูจะพบปัญหา ข้อสงสัยที่เกิดจากผู้เรียน ครู และกระบวนการเรียนการสอน เช่น

- ผู้เรียนมีความสามารถในการทำโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ต่ำ
- ผู้เรียนไม่ชอบเรียนคณิตศาสตร์
- ผู้เรียนไม่มีทักษะในการใช้เครื่องมือทดลองทางวิทยาศาสตร์
- ผู้เรียนอ่านออกเสียงควบกล้ำไม่ชัดเจน
- ผู้เรียนออกเสียงภาษาอังกฤษที่ลงท้ายด้วย ch sh s ไม่ถูกต้อง
- ผู้เรียนยังไม่ได้ปฏิบัติตนเกี่ยวกับความรับผิดชอบให้เป็นนิสัย
- ครูสอนอย่างเคร่งเครียด ผู้เรียนไม่สนุกและไม่มีความสุขในการเรียน
- ครูใช้สื่อไม่เหมาะสมกับวัย วุฒิภาวะ และความสามารถของผู้เรียน
- ครูไม่ได้จัดให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงด้วยตนเอง

ปัญหาที่จะนำมาทำการวิจัยในชั้นเรียน ควรมีความหมายและเอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ อยู่ในวิสัยที่ครูจะเป็นผู้ดำเนินการหาคำตอบได้ สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของครูผู้วิจัย เช่น ครูมีความสนใจและความถนัดในการจัดการเรียนรู้ด้วยการแสดงบทบาทสมมติ เมื่อพบปัญหาการออกเสียงคำที่ลงท้ายด้วย ch sh s ก็นำกิจกรรมบทบาทสมมติมาใช้โดยบรรจุคำศัพท์ที่ลงท้ายด้วย ch sh s ในบทที่ใช้ในการแสดง จะทำให้ครูทำวิจัยด้วยความสนุก เห็นประโยชน์ ความสำคัญ และเกิดแรงจูงใจที่จะทำให้สำเร็จ แต่ถ้าเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องรีบดำเนินการแก้ไข เพื่อไม่ให้ลุกลามเป็นปัญหาใหญ่จนไม่สามารถแก้ไขได้ ถึงแม้จะเป็นเรื่องที่ครูไม่ถนัด ครูก็ต้องศึกษาหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อหาวิธีแก้ไขปัญหานั้นให้ได้

2. วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา เมื่อเลือกปัญหาได้แล้วต้องวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา เพื่อจะได้แก้ปัญหาดังตรงเหตุ ปัญหาจึงจะได้รับการแก้ไขให้ลุล่วงได้ สาเหตุของปัญหาอาจเกิดจากพฤติกรรม การสอน การใช้สื่อหรือการวัดผลของครู ทักษะคิด พื้นฐานภูมิหลัง นิสัยหรือพฤติกรรมของผู้เรียน ระดับความยากหรือปริมาณของเนื้อหาวิชา หรือบรรยากาศการเรียนรู้ที่ไม่เอื้ออำนวย เช่น ห้องเรียนคับแคบ ร้อน แสงสว่างไม่พอ แหล่งเรียนรู้สำหรับศึกษาค้นคว้าไม่เพียงพอ เป็นต้น

ในกรณีที่พบว่าสาเหตุของปัญหามีหลายสาเหตุ อาจเลือกสาเหตุที่มีความสำคัญซึ่งเป็นสาเหตุต้นตอของสาเหตุอื่น ๆ ซึ่งถ้าแก้สาเหตุต้นตอได้ จะทำให้สาเหตุอื่นถูกกำจัดไปด้วย และนำสาเหตุที่เหลือมาวิจัยต่อได้ตามช่วงเวลาต่าง ๆ ทำให้เกิดการทำวิจัยในชั้นเรียนอย่างต่อเนื่อง

3. ศึกษาหาวิธีการในการแก้ปัญหา เมื่อครูได้วิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุของปัญหาแล้ว เพื่อที่จะให้ได้แนวทางในการแก้ปัญหา ครูต้องศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ หลักสูตร ตำรา คู่มือ ผลงานวิจัย เพื่อครูจะได้ทราบว่าปัญหาที่คล้ายกับปัญหาที่ประสบอยู่นั้นมีผู้ใดศึกษาไว้บ้าง ใช้วิธีใดในการแก้ปัญหา ผลการแก้ปัญหาเป็นอย่างไร จะทำให้ครูเห็นแนวทางในการแก้ปัญหาได้ชัดเจนขึ้น ซึ่งอาจจะเป็นกิจกรรม หรือสื่อช่วยการเรียนรู้ เช่น กิจกรรมกลุ่มแบบต่าง ๆ สถานการณ์จำลอง บทเรียนสำเร็จรูป บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (cai) คอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนรู้ (cal) เป็นต้น

4. พัฒนานวัตกรรมหรือวิธีการแก้ปัญหา จากการศึกษาในขั้นที่ 3 ครูจะได้ทางเลือกในการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ ซึ่งครูต้องศึกษาและออกแบบหรือพัฒนานวัตกรรม วิธีการ หรือสื่อช่วยการเรียนรู้ที่จะใช้ในการแก้ปัญหา (เช่น เด็กวัยรุ่นบางกลุ่ม หรือบางคน มองภาษาไทยเรื่องการแต่งกลอนว่าเป็นเรื่องที่คร่ำครึ ล้าสมัย ทำให้ไม่สนใจเรียน เป็นเหตุให้ไม่สามารถบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ในเรื่องการแต่งกลอนได้ดีเท่าที่ควร ครูจึงศึกษาว่ามีวิธีการหรือสื่อที่ทันสมัยใดที่จะนำมาใช้ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนในเรื่องการแต่งกลอนได้ แล้วครูก็พบสื่อที่น่าสนใจชนิดหนึ่ง คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (cai) ซึ่งเป็นสื่อทันสมัยที่ครูคิดว่าน่าจะนำมาใช้ในการเปลี่ยนทัศนคติของผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้ ครูจึงลงมือศึกษาหลักการ การออกแบบ การเรียนการสอน และเทคนิคทางคอมพิวเตอร์ที่จะนำมาสร้างบทเรียน แล้วลงมือพัฒนาบทเรียนตามที่ออกแบบไว้) แล้วดำเนินการหาคุณภาพจากผู้รู้หรือผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ โดยนำนวัตกรรม วิธีการหรือสื่อต้นแบบที่พัฒนาขึ้นไปให้เพื่อนครู ศึกษาวิเคราะห์ หรือนักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษา ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม และให้ข้อเสนอแนะ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เตรียมนำไปใช้กับผู้เรียนของตน

5. นำนวัตกรรมหรือวิธีการแก้ปัญหาไปใช้ ครูนำนวัตกรรม วิธีการหรือสื่อที่สร้างขึ้นในขั้นที่ 4 ไปใช้กับผู้เรียนของตน โดยระบุนขั้นตอนการดำเนินการอย่างชัดเจน แล้วเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น สังเกตและบันทึกพฤติกรรมเบื้องต้นของผู้เรียนก่อนใช้ เมื่อใช้เสร็จแล้วสังเกตและบันทึกพฤติกรรมอีกระยะหนึ่ง เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความเปลี่ยนแปลงของผลที่เกิดขึ้นโดยครูผู้วิจัยต้องสร้างเครื่องมือหรือกำหนดวิธีการที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เช่น ใช้แบบสังเกตพฤติกรรม แบบประเมินการปฏิบัติงาน แบบทดสอบ เป็นต้น รวมทั้งแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล

6. ตรวจสอบและสรุปผล เมื่อรวบรวมข้อมูลได้แล้ว นำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยอาจใช้การแจกแจงหรือเลือกใช้สถิติที่เหมาะสม แล้วสรุปและอภิปรายผลการวิเคราะห์ข้อมูล หากยังไม่สามารถแก้ปัญหาได้ตามที่ต้องการ ก็จะต้องทำการปรับปรุงแก้ไข โดยย้อนกลับไปตรวจสอบในขั้นต่างๆ แล้วนำกิจกรรมหรือสื่อที่ปรับปรุงแล้วไปใช้อีก จนกระทั่งสามารถแก้ปัญหาได้ตามที่ต้องการ เขียนสรุปผลการดำเนินงานตั้งแต่ขั้นที่ 1 ถึงขั้นที่ 5 ผลการวิจัยที่ได้ก็จะเป็นผลของการแก้ไขปรับปรุงในวงจรการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ด้วย

คุณสมบัติของผู้สอนในการทำวิจัย

ครูที่จะทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้จำเป็นต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้ (กองวิจัยทางการศึกษา, 2545)

1. ต้องสนใจใฝ่รู้ถึงแม้จะไม่มีความรู้วิจัยพื้นฐานมาก่อน แต่มีความรักที่จะเรียนรู้ มีความพร้อม ที่จะแสวงหาความรู้ ความหวังของการวิจัยเพื่อการพัฒนาที่จะเกิดขึ้น
2. มีความเชื่อมั่นว่านักเรียนทุกคนเรียนรู้ได้ ถ้าครูจัดประสบการณ์อย่างเหมาะสม
3. วิเคราะห์หาจุดที่จะพัฒนาของนักเรียนของเด็กทั้งชั้นและรายบุคคล
4. แสวงหาทางเลือกหรือวิธีการพัฒนาที่เหมาะสมสอดคล้องกับความสนใจ ความต้องการ และความปรารถนาที่จะพัฒนาเด็กเป็นสำคัญ
5. ลงมือปฏิบัติการสอนด้วยวิธีการที่หลากหลายโดยให้มีการเรียนปฏิบัติได้จริง และสามารถ นำวิธีการไปใช้ในชีวิตประจำวันได้เลย
6. ตรวจสอบความก้าวหน้าทางการเรียนของเด็กเป็นระยะ ๆ เพื่อหาทางปรับปรุงและพัฒนา ความก้าวหน้าของเด็ก
7. นำผลงานของนักเรียนไปเสนอในสังคมได้อย่างภาคภูมิใจ

การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลจัดเป็นกิจกรรมสอดแทรกอยู่ในทุกขั้นตอนของการเรียนการสอน เริ่มตั้งแต่ก่อนจัดการเรียนการสอนก็เพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียนทำให้ผู้เรียน ไม่ต้อง เรียนซ้ำ ระหว่างการเรียนก็เพื่อการปรับปรุงผลการเรียนและผู้เรียนรู้ความก้าวหน้า ของตนเองเป็น ระยะ ๆ และประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียนเป็นการประเมินเมื่อสิ้นสุดการเรียน การสอนในแต่ละ รายวิชา/ภาคเรียน เพื่อตรวจสอบให้แน่ชัดว่านักเรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้

การวัดและประเมินผล นอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนโดยตรงแล้ว ยังเป็นประโยชน์ ต่อผู้สอน ผู้สอนจะสามารถช่วยผู้เรียนได้ถูกต้อง เลือกสิ่งเร้า เลือกวิธีสอนเพื่อเพิ่มความสามารถ ในการเรียนรู้เป็นรายบุคคล ใช้เป็นแนวทางในการแนะแนวตนเอง การเรียนและอาชีพ สำหรับ ผู้บริหารจะทราบมาตรฐานด้านวิชาการของโรงเรียน ใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงการบริหารงาน ของโรงเรียนได้ สำหรับผู้ปกครองก็จะสามารถส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนได้ตรงเป้าหมาย

ความหมายของการวัดและประเมินผล

นักการศึกษาได้ให้ความหมายของการวัดและประเมินผลการศึกษาไว้หลายท่านดังนี้

การวัดผล (measurement)

ชวลิต ชูกำแหง (2553) ให้ความหมายของการวัดผล (measurement) ว่าเป็นกระบวนการ ในการกำหนดตัวเลขหรือปริมาณให้กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างมีกฎเกณฑ์ โดยใช้เครื่องมือ เช่น การใช้ แบบทดสอบของครูเพื่อวัดความสามารถทางสมองของเด็ก ใช้ตลับเมตรวัดความยาวของต้นไม้ เป็นต้น การวัดผลต้องอาศัยองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ส่วน คือ

1. จุดมุ่งหมายของการวัด ว่าต้องการวัดอะไร ในสถานการณ์เช่นไร และวัดไปทำไม
2. เครื่องมือที่ใช้วัด เช่น แบบทดสอบ แบบสอบถาม การสังเกต สัมภาษณ์ เป็นต้น
3. การแปลผลและการนำผลไปใช้ เช่น คะแนนสอบ ความสูง ความยาว เป็นต้น

เยาดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี (2553) ให้ความหมายของการวัด (measurement) หมายถึง กระบวนการบ่งชี้ผลผลิตหรือคุณลักษณะที่วัดได้จากเครื่องมือวัดผลประเภทใดประเภทหนึ่งอย่างมีระบบ

อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน (2540) ให้ความหมายของการวัด (measurement) หมายถึง การให้ตัวเลขตามลักษณะที่กำหนด เน้นที่ความเชื่อถือได้ของข้อมูล

เดือนใจ เกตุษา (2538) ให้ความหมายของการวัดผลว่า การรวบรวม ข้อมูลเกี่ยวกับตัวนักเรียน ซึ่งจำเป็นต้องใช้เครื่องมือหลายๆ ชนิด มาวัดดูว่าหลังจาก ที่นักเรียนเรียนไปแล้ว อาจจะ เป็น 1 อาทิตย์, 1 เดือน หรือ 1 ภาคเรียน เขามีสัมฤทธิ์ผลในสิ่งที่เรียนไปแล้วมากน้อยเพียงใด

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช (2524) ให้ความหมายของการวัด หมายถึง กระบวนการ เพื่อให้ได้มาซึ่งตัวเลข หรือสัญลักษณ์ที่มีความหมายแทนคุณภาพหรือคุณลักษณะของสิ่งที่วัด โดยใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพอย่างมีกฎเกณฑ์ เช่น การวัดน้ำหนักของนักเรียนเป็นการ เปลี่ยนแปลงคุณลักษณะด้านน้ำหนักของนักเรียนออกมาเป็นตัวเลขว่า น้ำหนักกี่ปอนด์ หรือกี่กิโลกรัม โดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักที่เที่ยงตรง หรือการวัดความสามารถในการคิดเลขของนักเรียน เป็นการ แปลงคุณภาพด้านความสามารถในการคิดเลขของนักเรียนออกมาเป็นคะแนน โดยใช้แบบทดสอบ ที่มีประสิทธิภาพ เป็นต้น

ชวาล แพร่ตฤณ (2518) กล่าวว่า การวัดผลการศึกษา หมายถึง กระบวนการใด ๆ ให้ได้มา ซึ่งปริมาณจำนวนหนึ่ง อันมีความหมายแทนขนาด สมรรถภาพ นามธรรมที่นักเรียนผู้นั้นมีอยู่ในตน ถ้าใช้แบบทดสอบเป็นเครื่องมือกระตุ้น ก็ถือเอาผลงานที่นักเรียนแสดงปฏิกิริยาได้ตอบออกมาเป็นเครื่องชี้บอกว่า เขามีสมรรถภาพในเรื่องนั้นๆ ปานใด

Wikipedia (2012) วัดเป็นกระบวนการหรือผลของการกำหนดอัตราส่วนของปริมาณทางกายภาพ เช่นความยาว, เวลา, อุณหภูมิ ฯลฯ หน่วยของการวัด, เช่นเมตร, ที่สองหรือองศาเซลเซียส วิทยาศาสตร์ของการวัดที่เรียกว่ามาตรวิทยา

จากความหมายต่างๆ ที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การวัดผลเป็นกระบวนการที่จะให้ได้มาซึ่งตัวเลขหรือสัญลักษณ์ที่มีความหมายแทนพฤติกรรมหรือคุณลักษณะอย่างใด อย่างหนึ่งที่ต้องการวัดอย่างมีกฎเกณฑ์ โดยใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ และวิธีการวัดหลายๆ อย่างประกอบกัน

การประเมินผล (evaluation)

ชวลิต ชูกำแหง (2553) ให้ความหมายของการประเมินผล (evaluation) ว่าเป็น กระบวนการตัดสินใจหรือตีค่าที่ได้จากการวัดผล โดยอาศัยเกณฑ์ เช่น วัดความสูงของคนได้ 190 เซนติเมตร ประเมินผลว่าเป็นคนสูง โดยใช้เกณฑ์ที่เป็นบรรทัดฐานคนไทย การประเมินผล มีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ส่วน คือ

1. ข้อมูลจากการวัด ซึ่งเป็นผลที่เกิดจากการวัดผล เช่น คะแนนจากการสอบ ความสูงที่วัดได้ เป็นต้น
2. เกณฑ์ เป็นคะแนนจุดตัด หรือบรรทัดฐานที่ผู้ประเมินตั้งไว้
3. การตัดสินตีค่าตีความหมาย เช่น การระบุว่า เก่ง อ่อน สอบตก สูง ต่ำ เป็นต้น

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2551) ให้ความหมายของการประเมิน (evaluation) หมายถึง กระบวนการที่ก่อให้เกิดสารสนเทศ (เชิงคุณค่า) เพื่อช่วยให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจเลือกทางเลือกอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด หรือ การประเมิน = การวัด + คลยพินิจ

อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน (2540) ให้ความหมายของการประเมิน (evaluation) หมายถึง การตัดสิน (ใจ) เทียบกับเกณฑ์ เน้นที่เกณฑ์ที่ได้มาตรฐานการศึกษา ยุติธรรมและเปิดเผย

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช (2524) ให้ความหมายของการประเมิน หมายถึง กระบวนการตัดสินคุณค่าของวัตถุ เหตุการณ์หรือบุคคล โดยวิเคราะห์จากข้อมูลซึ่งได้มาจากการวัด เช่น เมื่อเราวัดความยาวของโต๊ะ โดยใช้ไม้เมตร ถ้าอ่านค่าตัวเลขได้ 4 เมตร ความยาวของโต๊ะเท่ากับ 4 เมตรนี้เรียกว่า การวัด แต่ถ้าบอกต่อไปว่า โต๊ะตัวนี้ยาวเกินไปที่จะนำมาวางไว้ในห้องนี้ คำกล่าวนี้เรียกว่า การประเมิน หรือจากการสอบความถนัดการใช้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ ภายหลัง

เมื่อตรวจให้คะแนนแล้ว ถ้าปรากฏว่าเด็กชาย ก. ได้ 80 คะแนน เด็กชาย ข. ได้ 30 คะแนน คะแนนที่ได้นี้เรียกว่า การวัด ถ้าครูกล่าวต่อไปว่า เด็กชาย ก. มีความถนัดการใช้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์สูงกว่าเด็กชาย ข. คำกล่าวนี้เรียกว่า การประเมิน...

ชวาล แพรัตกุล (2518) ได้สรุปความหมายของการประเมินผลไว้ว่า เป็นกระบวนการที่ครูนำหลายๆ รายการที่ทราบจากการวัดไปใช้ คือ ครุ่นาผลต่างๆ จากการวัดผลเหล่านั้นมารวมกัน เพื่อนำไปใช้ในการวินิจฉัย ตีราคาคุณค่าและชี้ขาด ลงเป็นผลสรุปว่า เด็กคนนั้นมีคุณภาพสูงหรือต่ำ สมควรสอบได้หรือสอบตก ซึ่งการประเมินค่าที่ดีต้องตั้งอยู่บนรากฐานของการวัดที่ดี

สุภาพ วาดเขียน และอรพินธ์ โกชนตา (2518) ได้อธิบายความหมาย ของการประเมินผลการศึกษาไว้ว่า เป็นการพิจารณาตัดสินเกี่ยวกับคุณภาพ คุณค่า ความจริงและการกระทำ บางที่ขึ้นอยู่กับวัดเพียงอย่างเดียวเป็นคะแนนสอบ แต่ส่วนมากมักเป็นการรวมการวัดหลายๆ อย่างต่างๆ กัน เพื่อวินิจฉัยคุณค่าหรือ ตัดสินคุณลักษณะต่างๆ กัน ที่ได้มาจากการวัดหลายๆ อย่าง

Gay (19....อ้างใน อำนวย เลิศขันธ์, 2542) ได้ให้ความหมายว่า การประเมินผลเป็นสามนัย ได้แก่

1. การประเมินผลเป็นขบวนการที่เป็นระบบของการจัด เก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในการที่สรุปผลเรื่องของจุดมุ่งหมายว่ามีปริมาณมากน้อยเท่าไร และได้มีนักเรียนได้เรียนรู้แบบสัมฤทธิ์ผลหรือไม่
2. เกณฑ์การพิจารณา (criteria) ในการตัดสินใจว่าสิ่งไหนเป็นอย่างไรจะต้องมีหลักเกณฑ์หรือมีมาตรฐานโดยการนำเอาของการวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด
3. การตัดสินใจ (decision) เป็นการชี้ขาดหรือสรุปผลการเปรียบเทียบระหว่างผลการปฏิบัติซึ่งได้จากการวัดกับเกณฑ์ที่กำหนด

กรมวิชาการ (2533) ได้กำหนดไว้ว่า การวัดผลและการประเมินผลการเรียนเป็นมาตรการหนึ่งที่จะช่วยให้ได้ข้อมูลมาพัฒนาผู้เรียน ให้มีคุณลักษณะตามเป้าหมายของหลักสูตร

SIL International (1999) ให้ความหมายของการประเมินผล (evaluation) หมายถึง กระบวนการของการกำหนดนัยสำคัญหรือมูลค่าปกติโดยการประเมินและศึกษาอย่างรอบคอบ คือการวิเคราะห์และการเปรียบเทียบของความก้าวหน้าที่เกิดขึ้นจริงเทียบกับลำดับความสำคัญของแผนก่อนที่จะมุ่งเน้นไปสู่การปรับปรุงแผนการสำหรับการดำเนินงานในอนาคต มันเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการอย่างต่อเนื่องประกอบด้วยวางแผนการดำเนินงานและการประเมินผล ความนึกคิดที่มีต่อแต่ละอันตามสิ่งอื่น ๆ ในวงจรอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งถึงความสำเร็จอย่างสมบูรณ์ของกิจกรรม การประเมินผล เป็นกระบวนการของการกำหนดมูลค่าหรือคุณค่าของบางสิ่งบางอย่าง การกำหนดคุณค่าของสิ่งที่เกี่ยวข้องนี้นำไปสู่บางสิ่งหรือบุคคลที่ถูกประเมิน

สรุปได้ว่าการประเมินผล (evaluation) หมายถึง ขบวนการที่ได้มาตรฐานเพื่อการตัดสินใจว่า นักเรียนได้ผ่านจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมได้หรือไม่ การให้ความหมายเช่นนี้จะเห็นได้ว่า การประเมินผลนั้นแตกต่างจากการวัดผล ทั้งนี้ เพราะการประเมินผลเป็นขบวนการที่ได้มาตรฐานอย่างหนึ่งเป็นการตัดสินใจนักเรียน ได้เรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปว่า การวัดผลและการประเมินผลช่วยให้ผู้บริหาร ครูได้ข้อมูลในการตัดสินใจดำเนินการเกี่ยวกับการเรียนการสอนให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

ยังมีคำที่คล้ายและใกล้เคียงกับคำวัดผลและประเมินผล ที่ อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน (2540) ได้ให้ความหมายและอธิบาย ดังนี้

authentic assessment (การตีค่าที่แท้จริง) หมายถึง การวัดและประเมินกระบวนการทำงานของสมองและจิตใจของผู้เรียนอย่างตรงไปตรงมาตามสิ่งที่เขาทำ โดยพยายามตอบคำถามว่า เขาทำอย่างไรและทำไมถึงทำอย่างนั้น การได้ข้อมูลว่า “เขาทำอย่างไร” (How) และ “ทำไม” (Why) จะช่วยให้ผู้สอนได้ช่วยผู้เรียนพัฒนาการเรียนของผู้เรียน และการสอนของผู้สอน ทำให้การเรียนการสอนมีความหมายและทำให้ผู้เรียนเกิดความอยากเรียนรู้ต่อไป การตีค่าที่แท้จริง มีลักษณะดังนี้

1. มีการออกแบบตีค่าความสามารถ (performance) ที่แทนความสามารถได้ เช่น ตีค่าการเขียนของผู้เรียนจากที่เขียนจริง ตีค่าการทำการทดลองทางวิทยาศาสตร์จากที่ทำจริง มิใช่การดูวิดีโอหรือสมมติสถานการณ์ขึ้น

2. เกณฑ์ในการตัดสินได้มาจากการกำหนดร่วมกันระหว่าง ผู้เรียน ผู้สอน และผู้เกี่ยวข้องอื่น
3. การตีราคาโดยผู้เรียนเองเป็นเรื่องสำคัญ
4. ผู้เรียนจะต้องนำเสนอผลงานของตนต่อสาธารณชน และนำเสนอด้วยตนเอง
5. ใช้เวลานานพอสมควรในการได้ข้อมูลเพื่อประมวลผล

portfolio assessment (การตีค่าจากแฟ้มรวมหลักฐานแสดงการดำเนินงาน) การตีค่าจากหลักฐานแสดงการดำเนินงาน ซึ่งบรรจุอยู่ในห่อ กระเป๋า ซอย แฟ้ม ซึ่งรวมกระบวนการผลิต และผลผลิตไว้ด้วยกัน เพื่อให้ผู้อ่าน (ครู อาจารย์ ผู้สอน) ได้เห็นภาพความพยายามตลอดจนขั้นตอนการดำเนินงานตั้งแต่ต้นจนจบ Portfolio เป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งของการตีค่าที่แท้จริง

performance assessment (การตีค่าความสามารถ) การตีค่าความสามารถทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านพุทธิปริเขต (cognitive) ด้านจิตตปริเขต (affective) ด้านพลังทักษะปริเขต (psycho-motor) ด้านทักษะทางปัญญา (cognitive skills เช่น ด้านภาษา และการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ การคิดคำนวณเลข ด้านทักษะทางสังคม (social skills)

ความแตกต่างระหว่าง authentic Assessment portfolio assessment และ performance assessment ก็คือ authentic assessment เป็นกระบวนการวัดและประเมินผลความสามารถ (performance) ของผู้เรียนโดยใช้วิธีการหลายอย่าง อย่างหนึ่งในที่นี้คือการใช้ portfolio (แฟ้มบรรจุหลักฐานแสดงการดำเนินงาน) การตีค่าความสามารถที่แท้จริงจะช่วยให้ผู้เรียนได้ข้อมูลว่า เขามีความสามารถอะไรบ้าง มากน้อยเพียงไร และเขาแสดงความสามารถดีแค่ไหน การให้แต่ตัวเลข หรือค่า หรือคะแนน (จากวิธีการวัด) เช่น ได้คะแนน 50 จาก 100 ไม่เพียงพอที่จะทำให้ผู้เรียนได้ข้อมูลว่าเขาเป็นอย่างไร ส่วนการตัดสินคุณค่า (การประเมิน) ก็รวบรัดเกินไป และไม่ได้คำตอบ คำถามว่า “เขาเป็นอย่างไร” (How is he/she doing) ดังนั้นการตีค่า (assessment) ที่มุ่งเน้นคำตอบ “อย่างไร” และตรงกับความมุ่งหมาย จึงเป็นการวัด-ประเมินผลที่มีคุณค่าและให้ข้อมูลต่อการเรียน การสอนที่เน้นตัวผู้เรียน

นอกจากนี้ ได้สรุปคำและความหมายของคำต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการวัดและประเมินผล ดังนี้

authentic assessment หมายถึง การตีค่าความสามารถที่แท้จริง เป็นการตีค่าความสามารถของนักเรียนที่เรียนโดยการปฏิบัติจริง ทำจริง ๆ ฝึกงานในโรงเรียนจริง ทำการทดลองจริง บริการชุมชนจริง เพื่อให้การเรียนรู้ของผู้เรียนมีความหมายและเหมือนชีวิตจริง

portfolio assessment หมายถึง การตีค่าแฟ้มบรรจุหลักฐานการทำงานตั้งแต่ต้นจนจบ การตีค่าแฟ้มใช้เกณฑ์ที่กำหนดโดยผู้เกี่ยวข้อง เกณฑ์นี้เปิดเผยสู่ผู้เกี่ยวข้องและ ได้มาตรฐานของสถาบันการศึกษา

performance assessment หมายถึง การตีค่าความสามารถ ซึ่งเป็นการตีค่าตามเกณฑ์ที่กำหนด ในความสามารถทางสมอง จิตใจ ทักษะทางภาษาและคณิตศาสตร์ สุขอนามัยและร่างกาย ทักษะทางสังคม และภาคปฏิบัติของผู้เรียน

authentic หมายถึง ของจริง ของที่ทำโดยผู้จริง เช่น อาหารไทยทำโดยแม่ครัวไทย ข้าวแช่ ทำโดยแม่ครัวชาวเพชรบุรี เครื่องแต่งกายออกแบบโดยช่างที่ชำนาญ ในความหมายทางการศึกษา คือ การปฏิบัติเหมือนในชีวิตจริง

portfolio หมายถึง เครื่องมือ (tool) หนึ่งใน 50 ชนิดของกาตีค่าความสามารถที่แท้จริง มีลักษณะเป็นแฟ้มบรรจุหลักฐานต่าง ๆ เช่น งานเขียน วัสดุที่ประดิษฐ์ สารทางเคมี ฯลฯ

performance หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทุกอย่างที่ได้จากการเรียนรู้ที่มีความหมายโดยปฏิบัติเหมือนในชีวิตจริง ทุกอย่างในที่นี้คือ พัฒนาการด้านสมอง สติปัญญา ความรู้ ความคิด จิตใจ ความรู้สึก ทักษะต่าง ๆ ทางปัญญา (ทางภาษา ทางคณิตศาสตร์) ทางกล้ามเนื้อ ทางสังคม

assessment (การตีค่า) หมายถึง เป็นการกำหนดเกณฑ์เชิงคุณลักษณะ (qualitative หรือ descriptive) แล้วระบุตัวเลขเพื่อการตัดสิน เช่น 4 คือ ดีเลิศ (บรรยายลักษณะว่าดีเลิศ หมายถึงอะไรบ้าง) 3 คือ ดี 2 คือ ผ่าน 1 คือ ลงใหม่

testing หมายถึง การทดสอบ ส่วนมากเน้นการทดสอบความสามารถทางสมอง เน้นการให้คะแนนตัวเลข ในทางการศึกษาส่วนใหญ่ใช้แบบทดสอบข้อเขียน (ปรนัย อัตนัย)

measurement (การวัด) หมายถึง การให้ตัวเลขตามลักษณะที่กำหนด เน้นที่ความเชื่อถือได้ของข้อมูล

evaluation (การประเมิน) หมายถึง การตัดสิน (ใจ) โดยอิงข้อมูลจากการวัด เทียบกับเกณฑ์ เน้นที่เกณฑ์ที่ได้มาตรฐานการศึกษา ยุติธรรม และเปิดเผย

นักวิชาการต่างประเทศ ได้สรุปและให้คำนิยามที่คล้ายและใกล้เคียงกับคำวัดผลและประเมินผล ดังนี้

William (2006) ให้คำนิยามคำที่คล้ายคลึงกันกับการวัดและประเมินผล ได้แก่

การประเมินค่า (assessment) คือ กระบวนการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล โดยเฉพาะเจาะจงเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผล

การประเมินสมรรถนะหรือความสามารถ (competency evaluation) คือ วิธีการสำหรับครู เพื่อตรวจสอบความสามารถของนักเรียนในรูปแบบอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากการทดสอบมาตรฐาน

การประเมินผลการศึกษา (educational evaluation) คือการประเมินผลที่ดำเนินการ โดยเฉพาะ ในทางการศึกษา

การประเมินภายในสิ่งตรงข้าม (immanent evaluation) โดย Gilles Deleuze เพื่อคุณค่าการตัดสินใจ

ประเมินผลการดำเนินงาน (performance evaluation) เป็นถ้อยคำที่ใช้เรียกในการทดสอบภาคสนาม ตรงกันข้ามกับการประเมินผลสมรรถนะหรือความสามารถ

ประเมินผลโครงการ (program evaluation) เป็นชุดของปรัชญาและเทคนิคที่จะตรวจสอบ
ถ้ามีโครงการทำงาน

รูปแบบการประเมินของ โด널ด์ เคิร์กแพทริก (Donald Kirkpatrick's) สำหรับการ
ประเมินผลการฝึกอบรม

ความสำคัญของการประเมินผล

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ถือเป็นกระบวนการที่สำคัญซึ่งต้องปฏิบัติควบคู่กับ
กระบวนการ จัดการเรียนรู้บนพื้นฐานของการวัดและประเมินผลซึ่งต้องใช้หลายรูปแบบ ให้
เหมาะสมสอดคล้องกับ กระบวนการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่ดีต้องอยู่บน
หลักการพื้นฐาน 2 ประการ คือ ประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและเพื่อตัดสินผลการเรียน ในการพัฒนา
คุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนจะประสบผลสำเร็จได้นั้น ผู้เรียนต้องได้รับการพัฒนาและประเมินผล
เพื่อให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด สะท้อนสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และเกิดคุณลักษณะ
อันพึงประสงค์ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักของการวัดและ ประเมินผล หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น
พื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดการวัดและประเมินผลไว้ 4 ระดับ คือ ระดับชั้นเรียน ระดับ
สถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทั้ง 4 ระดับ
จะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาในการตรวจสอบทบทวนการ
พัฒนาคุณภาพผู้เรียน และถือเป็นความรับผิดชอบของสถานศึกษาที่ต้องให้ความร่วมมือในการวัด
และประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมสนับสนุน ช่วยเหลือและปรับปรุงแก้ไข ให้ผู้เรียนพัฒนา
อย่างเต็มศักยภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553)

การวัดและประเมินผล นอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนโดยตรงแล้ว ยังเป็นประโยชน์
ต่อ ผู้สอน ผู้สอนจะสามารถช่วยผู้เรียนได้ถูกจุด เลือกลสิ่งเร้า เลือกวิธีสอนเพื่อเพิ่มความสามารถใน
การเรียนรู้เป็นรายบุคคล ใช้เป็นแนวทางในการแนะแนวตนเอง การเรียนและอาชีพ สำหรับ
ผู้บริหารจะ ทราบมาตรฐานด้านวิชาการของโรงเรียน ใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงการบริหารงาน
ของโรงเรียนได้ สำหรับผู้ปกครองก็จะสามารถส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนได้ตรงเป้าหมาย

ผลการประเมินมีส่วนเกี่ยวข้องกับบุคคลหลายฝ่าย (กรมวิชาการ, 2540) ในแง่มุมต่าง ๆ
ดังนี้

1. ผู้เรียน: การประเมินผลเพื่อปรับปรุง (formative evaluation) ช่วยให้ผู้เรียนปรับปรุงแก้ไข การเรียนของตนได้ ก่อนที่จะก้าวไปศึกษาเนื้อหาใหม่ ผลการวิจัยพบว่า บุคคลจะแก้ไขตนเองได้ดี ต่อเมื่อ รู้จุดบกพร่องของตนเอง ส่วนการประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียน (summative evaluation) ช่วยให้ผู้เรียนวางแผนระยะยาวในการค้นคว้าหาแนวทางศึกษาต่อหรือการประกอบอาชีพ
2. ผู้ปกครอง: การรายงานผลการเรียนช่วยให้ผู้ปกครองรู้ความก้าวหน้าของนักเรียนใน ความปกครองและช่วยให้เกิดติดต่อสัมพันธ์ระหว่างบ้านกับโรงเรียน เพื่อช่วยสนับสนุนพัฒนาการ ในตัวผู้เรียน
3. ครูผู้สอน: ผลการประเมินช่วยให้ครูผู้สอนสามารถให้ความช่วยเหลือแก่ผู้เรียน ได้ถูกต้อง เช่น เลือกลสิ่งเร้าใหม่ เลือ่วิธีสอนใหม่ หรือนำมาใช้ในการจัดกลุ่มเพื่อช่วยให้ผู้เรียนอยู่ใน พัฒนาการในตัวผู้เรียน
4. ฝ่ายแนะแนว: การประเมินผลที่ดีจะช่วยการทำงานของบริการแนะแนวในโรงเรียน ได้มาก เช่น ช่วยวิเคราะห์ความเด่น ค้อยของผู้เรียน เป็นจุดเริ่มต้นของการศึกษาผู้เรียนเป็น รายบุคคล และเป็นแนวทางในการแนะแนวการเรียนอาชีพให้แก่ผู้เรียน
5. ผู้บริหาร: อาจได้รับประโยชน์จากรายงานผลการเรียน ของผู้เรียนในแง่ต่าง ๆ ทำให้ ทราบ มาตรฐานทางด้านวิชาการของโรงเรียน ซึ่งนำไปสู่แนวทางปรับปรุงส่งเสริมสภาพการเรียน การสอน ให้แก่ครูผู้สอน และใช้เป็นข้อมูลในการปฐมนิเทศครูใหม่

ประเภทการวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลจัดเป็นกิจกรรมสอดแทรกอยู่ในทุกขั้นตอนของการเรียน การสอน เริ่มตั้งแต่ก่อนจัดการเรียนการสอนก็เพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียนทำให้ผู้เรียน ไม่ต้อง เรียนซ้ำ ระหว่างการเรียนก็เพื่อปรับปรุงผลการเรียน และผู้เรียนรู้ความก้าวหน้า ของตนเอง เป็นระยะ ๆ และประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียนเป็นการประเมินเมื่อสิ้นสุดการเรียน การสอนใน แต่ละรายวิชา/ภาคเรียน เพื่อตรวจสอบให้แน่ชัดว่านักเรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้

การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ระดับชั้นเรียน

การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ระดับชั้นเรียน เป็นการวัดและประเมินซึ่งผู้สอน ต้องดำเนินการควบคู่ไปกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้เป็นปกติและสม่ำเสมอ โดยใช้วิธีการและ ประเมินผลอย่างหลากหลาย ซึ่งผู้สอนอาจเป็นผู้ประเมินเอง เพื่อนผู้เรียนประเมินกันเอง หรือ ผู้ปกครองร่วมประเมิน เพราะการประเมินระดับชั้นเรียนเป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนมีพัฒนาการ ความก้าวหน้าในการเรียนรู้อันเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือไม่ มากน้อย เพียงใด มีสิ่งใดได้รับการพัฒนา และมีสิ่งใดต้องปรับปรุงและส่งเสริม ทั้งนี้ต้องครอบคลุม มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด สะท้อนสมรรถนะสำคัญของ ผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังนั้นการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ระดับชั้นเรียน จึงกำหนดการประเมินเป็น 3 ระยะ ได้แก่ การประเมินผลก่อนเรียน ประเมินผลระหว่างเรียน และประเมินผลหลังเรียน ดังนี้ (สำนักวิชาการ และมาตรฐานการศึกษา, 2553)

1. ประเมินผลก่อนเรียน เป็นการประเมินที่ผู้สอนดำเนินการประเมินเพื่อตรวจสอบ ความรู้ ทักษะ/กระบวนการ ความพร้อมด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนโดยใช้วิธีที่เหมาะสม เพื่อเตรียม ผู้เรียนทุกคนให้มีความพร้อมนำไปสู่การวางแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับศักยภาพของ ผู้เรียนรายบุคคล รายกลุ่มหรือ รายห้องเรียน ทั้งนี้การประเมินผลจำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น ข้อสอบ วินิจฉัย แบบสอบถาม แบบสำรวจรายการ แบบสัมภาษณ์ ฯลฯ ซึ่งจะช่วยให้การจัดกระบวนการเรียนรู้ ของผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนได้เป็นอย่างดี แต่จะไม่นำผลการประเมินนี้ไปใช้ในการพิจารณาตัดสินผลการเรียน

2. ประเมินผลระหว่างเรียน เป็นการประเมินที่ผู้สอนดำเนินการประเมินระหว่างการจัด กิจกรรม การเรียนรู้ ตามแผนการจัดการเรียนรู้หรือหน่วยการเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบพัฒนาการการเรียนรู้ ของผู้เรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด สะท้อนสมรรถนะสำคัญของ ผู้เรียน และคุณลักษณะอัน พึงประสงค์ของผู้เรียนนำไปสู่การแก้ไข ปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน และการ พัฒนาคุณภาพผู้เรียนตามศักยภาพ รายบุคคล รายกลุ่ม หรือรายห้องเรียน การประเมินระหว่างเรียน ที่ดำเนินการอย่างถูกต้องหลักวิชาและต่อเนื่อง จะให้ผลการประเมินที่สะท้อนความก้าวหน้าในการ เรียนรู้ตามศักยภาพของผู้เรียนอย่างถูกต้อง และน่าเชื่อถือ โดยผู้สอนต้องเลือกวิธีการวัดและ ประเมินผลที่เหมาะสม สอดคล้องกับภาระงานหรือกิจกรรมที่กำหนดให้ผู้เรียนปฏิบัติ ทั้งนี้การ

ประเมินผลจำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพให้ได้ข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น แบบทดสอบ แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึก และแบบสรุปความรู้ เป็นต้น โดยเน้นการประเมินตามสภาพจริง

3. ประเมินผลหลังเรียน เป็นการประเมินที่ผู้สอนประเมินเพื่อตรวจสอบความสำเร็จของผู้เรียนตาม มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด สะท้อนสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เมื่อสิ้นสุด หน่วยการเรียนรู้ รวมถึงปลายปี/ปลายภาค ผลที่ได้เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับผลการประเมินก่อนเรียน จะทำให้สามารถประเมินศักยภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียนและประสิทธิภาพในการสอนของผู้สอน ข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลหลังเรียน เป็นข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไขวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน หรือซ่อมเสริมผู้เรียนให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด หรือใช้ในการตัดสินใจเลื่อนชั้นโดยใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพ อาทิ แบบทดสอบ แบบประเมินภาคปฏิบัติ แบบประเมินชิ้นงาน/ภาระงาน โดยใช้เกณฑ์การประเมิน (rubrics) แฟ้มสะสมงาน เป็นต้น

การประเมินผลทั้ง 3 ระยะดังกล่าว เนื่องจากเป็นการประเมินผลเพื่อตรวจสอบความรู้ ทักษะ/กระบวนการ ความพร้อมด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน พัฒนาการเรียนรู้และความสำเร็จของผู้เรียนตามมาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด สะท้อนสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เมื่อสิ้นสุดหน่วยการเรียนรู้ หรือปลายปี/ปลายภาค ผู้สอนจึงต้องคำนึงการดำเนินการที่เป็นระบบต่อเนื่อง เลือกใช้วิธีการและ เครื่องมือประเมินผลที่เหมาะสมกับชิ้นงาน/ภาระงานหรือ กิจกรรม

การประเมินผลตามพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้

การประเมินผลตามพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ พุทธิพิสัย จิตพิสัย ทักษะพิสัย ดังนี้ (กรองไค อุณหสุตร, 2555)

พุทธิพิสัย (cognitive domain) เป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวกับสติปัญญา การรู้คิด ความสามารถในการคิดเรื่องราวต่าง ๆ แบ่งได้เป็น 6 ระดับ ดังนี้

1. ความรู้ความจำ เป็นความสามารถในการเก็บรักษาประสบการณ์ต่างๆ ที่ได้รับรู้ และสามารถระลึกสิ่งนั้นได้เมื่อต้องการ

2. ความเข้าใจ เป็นความสามารถในการจับใจความสำคัญของสาระได้ โดยแสดงออกมาในรูปการแปลความ ตีความ หรือขยายความ

3. การนำไปใช้ เป็นความสามารถของผู้เรียนที่สามารถนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหา สถานการณ์ต่างๆ ได้ โอบอ้อมความรู้ความจำ และความเข้าใจเป็นฐาน

4. การวิเคราะห์ เป็นความสามารถของผู้เรียนในการคิด แยกแยะเรื่องราวสิ่งต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อยหรือองค์ประกอบที่สำคัญได้ และมองเห็นความสัมพันธ์ของส่วนที่เกี่ยวข้องกัน ความสามารถในการวิเคราะห์จะแตกต่างกันไปแล้วแต่ความคิดของแต่ละคน

5. การสังเคราะห์ เป็นความสามารถของผู้เรียนในการผสมผสานส่วนย่อยๆ เข้าด้วยกัน ให้เป็นเรื่องเดียวในลักษณะการจัดเรียงรวบรวมเป็นรูปแบบหรือโครงสร้างใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน

6. การประเมินค่า เป็นความสามารถของผู้เรียนในการตัดสินคุณค่าของสิ่งต่างๆ ทั้งเนื้อหาและวิธีการที่เกิดขึ้น อาจจะกำหนดขึ้นเองจากความรู้ประสบการณ์

ลำดับขั้นการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย



จิตพิสัย (affective domain) เป็นพฤติกรรมทางด้านจิตใจ เกี่ยวกับค่านิยม ความรู้สึก ความซาบซึ้งทัศนคติ ความเชื่อ ความสนใจ และคุณธรรม พฤติกรรมของผู้เรียนจะไม่เกิดขึ้นทันที การจัดการเรียนการสอนจึงต้องใช้วิธีปลูกฝังและสอดแทรกสิ่งที่ดีงาม ประกอบด้วย พฤติกรรมย่อย ๆ 5 ระดับ ได้แก่

1. การรับรู้หรือการยอมรับ เป็นการแปลความหมายความรู้สึที่เกิดขึ้นจากสิ่งเร้า หรือปรากฏการณ์
2. การตอบสนอง เป็นการแสดงออกมาในรูปของความเต็มใจ ยินยอม และพอใจต่อสิ่งเร้า
3. การเกิดค่านิยม เป็นการเลือกปฏิบัติในสิ่งที่สังคมยอมรับ หรือปฏิบัติตามในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกลายเป็นความเชื่อและเกิดทัศนคติที่ดีในสิ่งนั้น
4. การจัดรวบรวม หรือจัดระเบียบค่านิยม เป็นการรวบรวมค่านิยมใหม่ที่เกิดขึ้นจากแนวคิดและการจัดระบบค่านิยมที่จะยึดถือต่อไป หากไม่สามารถยอมรับค่านิยมใหม่ ก็จะยึดถือค่านิยมเก่าต่อไป แต่ถ้ายอมรับค่านิยมใหม่ก็จะยกเลิกค่านิยมเก่าที่ยึดถือ
5. การสร้างลักษณะนิสัยตามค่านิยมที่ยึดถือ หรือการสร้างคุณลักษณะที่เกิดจากค่านิยม เป็นการนำค่านิยมที่ยึดถือมาใช้เป็นตัวควบคุมพฤติกรรม ที่เป็นนิสัยประจำตัวของตน ให้ประพฤติปฏิบัติแต่สิ่งที่ถูกต้องดีงาม

ลำดับขั้นการเรียนรู้ด้านจิตพิสัย



ทักษะพิสัย (psychomotor domain) เป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ที่บอกถึงความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่วชำนาญ พฤติกรรมด้านนี้จะเห็นได้จากการปฏิบัติที่แสดงออกมาให้เห็น โดยมีเวลาและคุณภาพของงานเป็นตัวชี้ระดับของทักษะที่เกิดว่ามีมากน้อยเพียงใด ประกอบด้วย พฤติกรรมย่อย ๆ 5 ระดับ ดังนี้

1. การเลียนแบบ เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนรับรู้หลักการปฏิบัติที่ถูกต้อง หรือ เป็นการเลือกหาตัวแบบที่สนใจ

2. กระทำตามแบบ หรือการลงมือทำตาม เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนพยายามฝึกตามแบบที่ตนสนใจและพยายามทำซ้ำ เพื่อให้เกิดทักษะตามแบบที่ตนสนใจให้ได้ หรือ สามารถปฏิบัติงานได้ตามข้อแนะนำ

3. ความถูกต้องตามแบบ หรือการมีความถูกต้องแม่นยำ เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องชี้แนะ พยายามหาความถูกต้องในการปฏิบัติและพัฒนาเป็นรูปแบบของตัวเอง

4. การกระทำอย่างต่อเนื่อง หรือการกระทำที่มีความต่อเนื่องประสานกัน เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนปฏิบัติตามรูปแบบที่ได้ตัดสินใจเลือกเป็นของตนเองและจะปฏิบัติตามรูปแบบนั้นอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ จนสามารถปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และคล่องแคล่ว

5. การทำจนเคยชิน และเป็นไปตามธรรมชาติ เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติสิ่งนั้นๆ ได้คล่องแคล่วว่องไว โดยอัตโนมัติ ดูเป็นไปอย่างธรรมชาติไม่ขัดเขิน

ลำดับขั้นการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

การเลียนแบบ
การทำตามแบบ
ความถูกต้องตามแบบ
การกระทำอย่างต่อเนื่อง
การกระทำจนเคยชิน

แนวคิดที่ใช้ในการวิจัย: อิทธิบาท 4 และ สุ จิ ปุ ลิ

อิทธิบาท 4: หลักธรรมนำไปสู่ความสำเร็จ

หลักอิทธิบาท ๔

มีผู้รู้กล่าวถึงหลักอิทธิบาท 4 ไว้ดังนี้

จากพระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ในอังคุตตรนิกาย ทุกนิบาต ได้กล่าวถึง อิทธิบาท ในอิทธิบาทสูตรว่า อิทธิบาท (คุณเครื่องให้ถึงความสำเร็จ) ถกษในพระธรรมวินัยนี้ (ไพฑูริย์ ตั้งใจ, 2554)

1) เจริญอิทธิบาทที่ประกอบด้วยฉันทสมาธิปธานสังขาร (สมาธิที่เกิดจากฉันทะและความเพียรสร้างสรรค์) 2) เจริญอิทธิบาทที่ประกอบด้วยวิริยสมาธิปธานสังขาร (สมาธิที่เกิดจากวิริยะและความเพียรสร้างสรรค์) 3) เจริญอิทธิบาทที่ประกอบด้วยจิตตสมาธิปธานสังขาร (สมาธิที่เกิดจากจิตตะและความเพียรสร้างสรรค์) 4) เจริญอิทธิบาทที่ประกอบด้วยวิมังสาสมาธิปธานสังขาร (สมาธิที่เกิดจากวิมังสาและความเพียรสร้างสรรค์)

อิทธิบาท 4 คือ คุณเครื่องให้สำเร็จความประสงค์ ๔ อย่าง 1) ฉันทะ พอใจรักใคร่ในสิ่งนั้น 2) วิริยะ เพียรประกอบสิ่งนั้น 3) จิตตะ เอาใจฝักใฝ่ในสิ่งนั้นไม่วางธุระ 4) วิมังสา หมั่นตรិตรองพิจารณาเหตุผล

จากอิทธิบาทสูตรดังกล่าว พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต) ได้อธิบายความหมายของอิทธิบาท 4 ไว้อย่างสนใจ 3 ครั้ง แตกต่างกันไป ดังนี้

ครั้งที่ 1 พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต) (2546) ได้กล่าวถึง อิทธิบาท 4 คือ ฉันทะ (ความพอใจ คือ ความต้องการที่จะทำ ใฝ่ใจรักจะทำสิ่งนั้นอยู่เสมอ และปรารถนาจะทำให้ได้ผลดียิ่ง ๆ ขึ้นไป) วิริยะ (ความเพียร คือ ขยันหมั่นประกอบสิ่งนั้นด้วยความพยายาม เข้มแข็ง อดทน เอาธุระไม่ทอดทิ้ง) จิตตะ (ความคิดมุ่งไป คือ ตั้งจิตรับรู้ในสิ่งที่ทำและทำสิ่งนั้นด้วยความคิด เอาจิตฝักใฝ่ไม่ปล่อยใจให้ฟุ้งซ่านเลื่อนลอยไป อุทิศตัวอุทิศใจให้แก่สิ่งที่ทำ) วิมังสา (ความไตร่ตรอง

หรือทดลอง คือ หมั่นใช้ปัญญาพิจารณาใคร่ครวญตรวจตราหาเหตุผลและตรวจสอบข้อยิ่งหย่อนในสิ่งที่ทำนั้น มีการวางแผน วัตถุประสงค์ คัดค้านวิธีแก้ไขปรับปรุง)

ครั้งที่ 2 พระธรรมปิฎก (ป. อ. ปยุตฺโต) (2543) ได้กล่าวถึง อิทธิบาท 4: ทางแห่งความสำเร็จ นอกจากการที่จะมีความไม่สันโดษ และสันโดษที่ถูกต้องแล้ว เพราะฉันทะทำให้ใจ มาอยู่กับงาน สิ่งที่ทำ สิ่งที่เป็นเป้าหมายทำให้เกิดจิตใจฝักใฝ่อย่างที่ว่ามาเมื่อกี้ เมื่อใจฝักใฝ่ก็ทำงานด้วยความแน่วแน่จริงจัง สภาพที่จิตแน่วแน่วอยู่กับสิ่งที่กระทำนั้น เราเรียกว่าเป็น “สมาธิ” เพราะฉะนั้น ฉันทะก็นำไปสู่สมาธิ สมาธิในการทำงานเกิดได้ด้วยการมีฉันทะ เมื่อมีสมาธิและใจก็รักงานนั้น ทำงานด้วยใจรัก ใจก็เป็นสุข เพราะฉะนั้น คนที่ทำงานด้วยฉันทะก็มีจิตใจเป็นสุข ใจเป็นสมาธิ สมาธิก็ทำให้เป็นสุขเพราะจิตใจสงบแน่วแน่ เมื่อทำจิตใจให้เป็นสมาธิแน่วแน่ ตั้งใจจริงจัง ใจรักงานนั้น ตั้งใจทำเต็มที่ มีความเพียรพยายาม ผลสำเร็จของงานก็เป็นผลสำเร็จที่ดีเรียกว่านำไปสู่ “ความเป็นเลิศ” ของงานนั้น หมายความว่า งานนั้นจะสำเร็จผลอย่างดีเลิศ อันนี้ก็เลยพันกันไปหมด เพราะฉะนั้น พระพุทธเจ้าจึงตรัสว่า ฉันทะเป็นคุณธรรมอย่างหนึ่งใน อิทธิบาท 4 คือ ธรรมที่เป็นเครื่องให้ถึงความสำเร็จ หรือเรียกง่าย ๆ ว่า ทางแห่งความสำเร็จ เมื่อพูดมาถึงอิทธิบาทแล้ว ก็จะต้องโยงไปถึงคุณธรรมข้ออื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย เพราะอิทธิบาทมี 4 ข้อ คือ ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา ฉันทะคือข้อที่พูดมาแล้ว ความพอใจรักใคร่ในสิ่งนั้น รักงาน รักเป้าหมาย รักจุดหมายที่ตั้งใจ รักวัตถุประสงค์ของงานนั้น ข้อต่อไปนี่คือ วิริยะ ความเพียร ความพยายาม จิตตะ ความเอาใจใส่ในสิ่งนั้น วิมังสา ความไตร่ตรอง สอบสวนพิจารณาหรือถ้าจะพูดให้สั้น ง่ายๆ ก็บอกว่า มีใจรักพากเพียรทำ เอาจิตฝักใฝ่ใช้ปัญญาสอบสวน นี่เป็นอิทธิบาท 4 ฉันทะเป็นข้อที่ 1 ตามปกติถ้ามีฉันทะแล้ว มันก็ช่วยให้เกิดคุณธรรมข้ออื่นในอิทธิบาท 4 ตามมามันสัมพันธ์กัน ช่วยเหลือเกื้อหนุนกัน พอมีฉันทะใจรักแล้ว มันก็เกิดความเพียรพยายามเมื่อมีความเพียรพยายามใจก็ฝักใฝ่จดจ่ออยู่กับสิ่งนั้น มีใจจดจ่อเอาใจใส่แล้ว ก็สามารถจะใช้ปัญญาพิจารณาสอบสวนเรื่องราวนั้น ไตร่ตรองถึงข้อบกพร่อง ข้อที่ควรแก้ไขหาทางทดลองปรับปรุงอะไรต่างๆ เหล่านี้ มันก็ตามกันมา ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสาเป็นชุดกันทีเดียว

ครั้งที่ 3 พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต) (2542) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของอิทธิบาท 4 ไว้ดังนี้

1) ฉันทะ แปลว่า ความพอใจ ได้แก่ ความมีใจรักใคร่สิ่งที่ทำและพอใจใฝ่รักในจุดหมายของสิ่งที่ทำนั้นอยากทำสิ่งนั้นๆ ให้สำเร็จอยากให้งานนั้นหรือสิ่งนั้นบรรลุจุดหมาย ง่ายๆ ว่ารักงานและ

รักจุดหมายของงานพูดให้ลึกลงไปในทางธรรมว่าความรักความใส่ใจปรารถนาต่อภาวะดีงามเต็มเปี่ยมสมบูรณ์ของสิ่งนั้น ๆ ของงานนั้นอยากทำให้สำเร็จผลตามจุดหมายที่ดีงามนั้นเมื่อเห็นสิ่งนั้นหรืองานนั้นกำลังเดินหน้าไปสู่จุดหมายก็เกิดปิติเป็นความเอิบอิ่มใจครั้งสิ่งหรืองานที่ทำนั้นบรรลุจุดหมายก็รับโสมนัสเป็นความจำชื่นใจที่พร้อมด้วยความรู้สึกโปร่งโล่งผ่องใสเบิกบานแผ่ออกไปเป็นอิสระไร้ขอบเขต ถ้าสามารถปลุกเร้า จันตะ ให้เกิดอย่างแรงกล้า เกิดความรักในคุณค่าความดีงามความสมบูรณ์ของสิ่งนั้นหรือจุดหมายนั้นอย่างเต็มที่แล้ว คนก็จะทุ่มเทชีวิตและจิตใจอุทิศให้แก่สิ่งนั้นเมื่อรักแท้ก็มอบใจให้อาถึงขนาดยอมสละชีวิตเพื่อสิ่งนั้นได้ เมื่อมีจันตะนำแล้วก็ต้องการทำสิ่งนั้นให้ดีที่สุดให้สำเร็จผลอย่างดีที่สุดของสิ่งนั้นของงานนั้นไม่หวั่นพะวงกับสิ่งล่อเร้าหรือผลตอบแทนทั้งหลายจิตใจก็มุ่งมั่นแน่วแน่นคงในการดำเนินสู่จุดหมายเดินเรียบสม่ำเสมอไม่ช้านไม่ส่ายล้นทสมาธิ จึงเกิดขึ้นโดยนัยนี้และพร้อมกับปธานสังขาร คือ ความเพียรสร้างสรรค์ก็ย่อมเกิดควบคู่ไปด้วย 2) วิริยะ แปลว่า ความอาหาญ แกล้วกล้า บากบั่น ก้าวไป ใจสู้ ไม่ย่อท้อ ไม่หวั่นกลัวต่ออุปสรรคและความยากลำบากเมื่อคนรู้ว่าสิ่งใดมีคุณค่าควรแก่การบรรลุถึงถ้าวิริยะเกิดขึ้นแก่เขาแล้ว แม้ได้ยั้งว่าจุดหมายนั้นจะลุล่วงได้ยากนักมีอุปสรรคมากหรืออาจใช้เวลาเท่านั้นปีเท่านั้นเดือนเขาก็ไม่ทอดถอนใจกลับเห็นเป็นสิ่งท้าทายที่เขาจะเอาชนะให้ได้ทำให้สำเร็จคนที่มีความเพียรเท่าเทียมมีแรงหนุนเวลาทำงานหรือปฏิบัติธรรมก็ตามจิตใจจะแน่วแน่มั่นคงพุ่งตรงต่อจุดหมายสมาธิก็เกิดขึ้นได้เรียกว่าเป็นวิริยสมาธิพร้อมทั้งมีปธานสังขาร คือ ความเพียรสร้างสรรค์เข้าประกอบคู่ไปด้วยกัน 3) จิตตะ แปลว่า ความคิดจดจ่อ หรือเอาใจฝักใฝ่ ได้แก่ ความมีจิตผูกพันจดจ่อเฝ้าคิดเรื่องนั้นใจอยู่กับงานนั้นไม่ปล่อยไม่ห่างไปไหนถ้าจิตตะเป็นไปอย่างแรงกล้าในเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรืองานอย่างใดอย่างหนึ่งคนผู้นั้นจะไม่สนใจไม่รับรู้เรื่องอื่นๆ ใครพูดอะไรเรื่องอื่นๆ ไม่สนใจ แต่ถ้าพูดเรื่องงานนั้นจะสนใจเป็นพิเศษทันทีบางทีจัดทำเรื่องนั้นงานนั้นขลุกข่วนอยู่ได้ทั้งวันทั้งคืนไม่เอาใจใส่ร่างกายการแต่งเนื้อแต่งตัวอะไรเกิดขึ้นก็ไม่สนใจเรื่องอื่นเกิดขึ้นใกล้ ๆ บางทีก็เผลอทำจนลืมวันลืมคืนลืมกินลืมนอนความมีใจฝักใฝ่ เช่นนี้ ย่อมนำไปสู่สมาธิเกิดขึ้นจิตจะแน่วแน่มั่นคงสนิทในกิจที่ทำมีกำลังมากเฉพาะสำหรับกิจนั้นเรียกว่าเป็นจิตตสมาธิพร้อมกันนั้นก็เกิดปธานสังขาร คือ ความเพียรสร้างสรรค์ร่วมสนับสนุนไปด้วย 4) วิมังสา แปลว่า ความสอบสวนไตร่ตรอง ได้แก่ การใช้ปัญญาพิจารณาหมั่นใคร่ครวญตรวจตราหาเหตุผลและตรวจสอบข้อยิ่งหย่อนเกินเลยบกพร่องหรือขัดข้องเป็นต้นในกิจที่ทำรู้จักทดลองและคิดค้นหาทางแก้ไขปรับปรุงข้อนี้เป็นการใช้ปัญญาชักนำสมาธิซึ่งจะเห็นได้ไม่ยากคนมีวิมังสาเป็นพวกชอบคิดค้นหาเหตุผลสอบสวนทดลองเมื่อทำอะไรก็พิจารณาทดสอบไปเช่นคิดว่าผลนี้เกิดจากสาเหตุอะไรทำไมจึงเป็นอย่างนี้ผลคราวนี้เกิดจากปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบเหล่านี้เท่านั้นลองเปลี่ยนองค์ประกอบนั้นแล้วไม่เกิดผลอย่างทีคาดหมายเป็นเพราะอะไรจะแก้ไขที่จุดไหน ฯลฯ เป็นเหตุให้จิตแน่วแน่มั่นคงไปกับเรื่องที่

พิจารณาไม่พึงชาน ไม่วอกแวกและมีกำลังเรียกว่าวิมังสาสมาธิซึ่งจะมีประธานสังขาร คือ ความเพียร
สร้างสรรค์เกิดมาด้วยเช่นเดียวกับสมาธิข้ออื่น ๆ

พระธรรมโกศาจารย์ (ประยูร ธมฺมจิตฺโต) (2551) ได้กล่าวถึง อิทธิบาท แปลว่า บาทฐาน
แห่งความสำเร็จ หมายถึง สิ่งซึ่งมีคุณธรรม เครื่องให้ถึงความสำเร็จตามที่ตนประสงค์ ผู้หวัง
ความสำเร็จในสิ่งใด ต้องทำตนให้สมบูรณ์ ด้วยสิ่งที่เรียกว่า อิทธิบาท ซึ่งจำแนกไว้เป็น 4 คือ
1) ฉันทะ ความพอใจรักใคร่ในสิ่งนั้น 2) วิริยะ ความพากเพียรในสิ่งนั้น 3) จิตตะ ความเอาใจใส่
ฝักใฝ่ในสิ่งนั้น 4) วิมังสา ความหมั่นสอดส่องในเหตุผลของสิ่งนั้น ธรรม 4 อย่างนี้ ย่อมเนื่องกัน
แต่ละอย่างๆ มีหน้าที่เฉพาะของตน

ฉันทะ คือความพอใจ ในฐานะเป็นสิ่งที่ ตนถือว่าดีที่สุด ที่มนุษย์เรา ควรจะได้ข้อนี้ เป็น
กำลังใจ อันแรก ที่ทำให้เกิด คุณธรรม ข้อต่อไป ทุกข้อ วิริยะ คือความพากเพียร หมายถึง การ
กระทำที่ติดต่อกัน ไม่ขาดตอน เป็นระยะยาว จนประสบความสำเร็จ คำนี้ มีความหมายของ ความกล้า
หาญ เจื้อยอยู่ด้วย ส่วนหนึ่ง จิตตะ หมายถึงความไม่ทอดทิ้ง สิ่งนั้น ไปจากความรู้สึก ของตัว ทำสิ่ง
ซึ่งเป็น วัตถุประสงค์ นั้นให้เด่นชัด อยู่ในใจเสมอ คำนี้ รวมความหมาย ของคำว่า สมาธิ อยู่ด้วย
อย่างเต็มที่ วิมังสา หมายถึงความสอดส่องใน เหตุและผล แห่งความสำเร็จ เกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ ให้
ลึกซึ้งยิ่งๆ ขึ้นไปตลอดเวลา คำนี้ รวมความหมาย ของคำว่า ปัญญา ไว้อย่างเต็มที่

พิฑูร มลิวัดย์ (2540) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของอิทธิบาท 4 ได้แก่ 1.ฉันทะ ความพอใจ
รักใคร่ในสิ่งนั้น คือ เมื่อทำสิ่งใดก็ทำด้วยความพอใจด้วยความรักในสิ่งนั้นทำสิ่งนั้นด้วยความเต็ม
ใจไม่เบื่อหน่ายในกิจที่ทำ (เต็มใจ) 2.วิริยะ ความเพียรประกอบสิ่งนั้น คือ เมื่อทำสิ่งใดก็ทำด้วย
ความขยันหมั่นเพียรด้วยความพยายาม เข้มแข็งอดทน ไม่ทอดทิ้งกิจที่ทำนั้น (ตั้งใจ) 3.จิตตะ ความ
เอาใจฝักใฝ่ในสิ่งนั้นไม่วางธุระ คือ เมื่อทำสิ่งใดทำด้วยความรู้จักไตร่ตรองทำด้วยปัญญา รู้จัก
พิจารณาใคร่ครวญตรวจหาสาเหตุด้วยความรอบคอบ (เข้าใจ) 4. วิมังสา ความหมั่นตรึกตรอง
พิจารณาเหตุผลในสิ่งนั้นเมื่อทำสิ่งใดทำด้วยความรู้จักไตร่ตรองรู้จักพิจารณาใคร่ครวญรู้จักพินิจ
พิจารณา หัดทดลอง ทดสอบ (เข้าใจ)

แสงอรุณ โปร่งธนะ (2539) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของอิทธิบาท 4 ไว้ดังนี้ อิทธิบาท
หมายถึง หลักธรรมที่นำไปสู่ความสำเร็จแห่งกิจการนั้น ๆ ที่เรียกว่า อิทธิบาท (ธรรมให้ถึง
ความสำเร็จ) ซึ่งมี 4 ข้อ คือ 1. ฉันทะ มีใจรัก คือ พอใจจะทำสิ่งนั้นและทำด้วยใจรักต้องการทำให้

เป็นผลสำเร็จอย่างดี แห่งกิจการหรืองานที่ทำมิใช่สักว่าทำพอให้เสร็จ หรือเพียงเพราะอยากได้รางวัลหรือผลกำไร 2. วิริยะ พากเพียรทำ คือ ขยันหมั่นประกอบหมั่นกระทำสิ่งนั้นด้วยความพยายาม เข้มแข็ง อุตุน เอารุระ ไม่ทอดทิ้ง ไม่ทอดย 3. จิตตะ เอาจิตฝึกละ คือ ตั้งจิตรับรู้ในสิ่งที่ทำและทำสิ่งนั้นด้วยความคิดไม่ปล่อยใจให้ฟุ้งซ่านเลื่อนลอยใช้ความคิดในเรื่องนั้นบ่อย ๆ เสมอ ๆ 4. วิมังสา ใช้ปัญญาสอบสวน คือ หมั่นใช้ปัญญาพิจารณาใคร่ครวญตรวจตราหาเหตุผลและตรวจสอบข้อที่ยังห่อเหี่ยวเกินเลย บกพร่อง ขัดข้อง เป็นต้น ในสิ่งที่ทำนั้นโดยรู้จักทดลอง วางแผน วัตถุประสงค์ คัดค้านวิธีแก้ไขปรับปรุง

ปรีชา ช่างขวัญยืน และวิจิตร เกิดวิศิษฐ์ (2533) ได้กล่าวถึง อิทธิบาท 4 ว่าเป็นข้อปฏิบัติแห่งความสำเร็จ 4 ประการ ได้แก่ 1) ฉันทะ คือ ความพอใจในงานที่กระทำ หมายถึง การรักงานของตนหรือชอบงานของตน ไม่ว่าจะเป็นงานในด้านใด อุปสรรคของฉันทะ คือ ความเบื่อหน่ายขาดความรักงาน หหมดกำลังใจ ท้อถอยแล้วทอดทิ้งงานกลายเป็นคนจืดจางทำอะไร ไม่สำเร็จ การแก้ไขต้องสร้างฉันทะให้เกิดขึ้นในใจ งานใดที่ไม่ชอบมาแต่ต้นก็พยายามศึกษาให้เข้าใจและพิจารณาผลได้ผลเสียของงานนั้นๆ ฉันทะก็จะเกิดขึ้น ถ้าเป็นงานใหญ่ก็ต้องยังสร้างฉันทะให้เกิดขึ้นมากเป็นทวีคูณ 2) วิริยะ คือ ความเพียร ความขยันในการทำงาน การใช้ความเพียรมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับประเภทของงาน วิริยะเกิดขึ้นตามระดับของฉันทะ ยิ่งมีฉันทะเพิ่มขึ้น วิริยะก็จะเพิ่มขึ้นตาม อุปสรรคของวิริยะ คือ ความเกียจคร้าน ไม่ยอมสู้กับอุปสรรคหรือเหตุการณ์สิ่งแวดล้อมแล้วจึงเลิกไม่ทำงาน วิธีแก้ไข คือสร้างฉันทะให้เกิดขึ้นมากๆ ฉันทะจะช่วยหนุนวิริยะให้กล้าแข็งขึ้น เช่น การคบเพื่อนที่ขยัน ละเว้นการมั่วสุมกับคนที่เกียจคร้าน 3) จิตตะ หมายถึง การหมั่นตรวจตราดูแลใส่ใจในงานของตนเสมอ อุปสรรคของ จิตตะ คือ ไม่ใส่ใจ การวางธุระหรือทอดทิ้งงานที่กำลังกระทำ การแก้ไข คือ การศึกษางานที่กำลังกระทำอยู่นั้นให้ชัดเจนแจ่มแจ้งเพื่อจะได้ทราบว่าควรจะทำอะไรในเวลาใด ที่ไหน และมีอะไรบ้างที่ต้องทำ เช่นเดียวกับการปลูกต้นไม้ ต้องศึกษาเวลารดน้ำ การให้น้ำ การปราบศัตรูพืช เป็นต้น 4) วิมังสา หมายถึง การใช้ปัญญาประกอบการงาน ปัญญา ได้แก่ วิชาความรู้ที่จะนำมาใช้ในการงานที่กระทำ อุปสรรคของวิมังสา คือ ความโง่เขลา ขาดการแสวงหาความรู้ในงานที่กระทำ วิธีแก้ไข คือ ต้องแสวงหาความรู้ให้มาก ค้นคว้า หาวิธีที่จะทำงานให้ดีกว่าเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ถ้าเป็นงานใหญ่ก็ต้องจัดให้มีการระดมสติปัญญาของหมู่คณะเข้าช่วยเหลือ

สุ. จิ. ปุ. ลิ. : หัวใจนักปราชญ์

มีผู้รู้ได้กล่าวถึง สุ. จิ. ปุ. ลิ. ซึ่งเป็นหัวใจนักปราชญ์ไว้ดังนี้

อุปกิตศิลปสาร (2535) มีบันทึกคำปาฐกถาของท่านอำมาตย์เอกพระยาอุปกิตศิลปสารไว้ว่า
สิ่งที่ท่านยึดเป็นหัวใจนักปราชญ์มี 4 อย่าง คือ สุ. จิ. ปุ. ลิ. ซึ่งมาจากคำ สุต จิต ปุจฉา ลิขิต
หมายถึง การฟัง การคิด การถาม การเขียน หากว่าผู้ที่ปฏิบัติตามหลักการทั้ง 4 นี้ได้บริบูรณ์
จึงจะ มีฐานะเป็นนักปราชญ์ที่แท้จริง และได้ขยายความตามลำดับหัวข้อ ไว้ว่า

...สุ. (การฟัง) ได้แก่ การแสวงหาความรู้ เป็นการเล่าเรียนในสมัยโบราณต้องอาศัยการฟัง
เป็นพื้นเพราะการใช้หนังสือยังไม่มีแพร่หลาย ท่านจึงจัดเอาการฟังเป็นสำคัญ คนที่จะเป็น
นักปราชญ์ ได้ ก็ต้องได้ฟังมากซึ่งเรียกว่าพหูสูต คือผู้ฟังมาก แต่สมัยนี้มีหนังสือแพร่หลายทั่วไป
จึงควรเน้นการอ่านเข้าในพหูสูตนี้ด้วย จิ. (การคิด) ในที่นี้ท่านหมายความว่า ให้ใช้ความคิดต่อจากการ
ฟังและการอ่าน กล่าวคือ เมื่อเราฟังหรืออ่านเรื่องราวใดๆ เราต้องคิดตามไปด้วย ถ้าพบข้อความที่
เป็นคำพูดที่ ไม่เข้าใจ ให้ตรึกตรองภายหลัง เพราะถ้าจะเอามาตรึกตรองเวลานั้นก็จะไม่ได้ฟังเรื่อง
ต่อไป ปุ. (การถาม) ผู้ที่จะเป็นนักปราชญ์ จึงต้องพยายามหาความรู้ในการถาม ผู้ที่เราฟังมาจากเขา
หรือผู้แต่งหนังสือ ที่เราอ่านและครูบาอาจารย์ของเรา เมื่อยังติดขัดก็ถามผู้รู้อื่นๆ ต่อไป ลิ. (การเขียน)
กล่าวคือ ท่านให้บันทึกข้อที่ควรรู้ควรจำไว้ หัวใจตัวลิเนื้แหละสำคัญกว่าตัวอื่น เพราะเป็นการชำระ
ผลของ การฟัง การอ่าน การใช้ความคิด การถาม ทั้ง 4 ประการนี้เป็นการปฏิบัติของผู้ที่จะเป็น
นักปราชญ์ ซึ่งต่อไปอาจจะปรากฏว่า ผู้ที่บันทึกข้อความไว้เป็นนักปราชญ์หรือไม่เป็นนักปราชญ์
เพียงไร ในสมัยโบราณการบันทึกข้อความนับว่าสำคัญมากเพราะมีผู้รู้หนังสือน้อย ท่านจึงตั้งไว้
เป็นหัวใจสุดท้าย และสำคัญที่สุดของนักปราชญ์ ข้อสำคัญที่สุด ก็คือบันทึกความรู้ที่ได้ค้นคว้าลง
ไว้เป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อผู้ศึกษารุ่นหลังจะได้ดำเนินรอยตาม เมื่อได้จริงตามนั้นก็จะได้บันทึกต่อไป
ไป ซึ่งจะเป็นความรู้ทางวิชาการมากขึ้นๆ ที่เราจะได้เล่าเรียนและใช้ประโยชน์ในการค้นคว้านั้นๆ
ต่อไปจึงนับว่าสำคัญที่สุด

พระธรรมกิตติวงศ์ (2548) กล่าวไว้ในพจนานุกรมเพื่อการศึกษาพุทธศาสน์ ชุด คำวัด,
ว่าหัวใจนักปราชญ์ คือ "สุ.จิ.ปุ.ลิ. วินิมุตโต กลัง โส ปณฺหิตโต ภเว" แปลว่า ผู้ปราศจาก สุ จิ ปุ ลิ จะ
เป็นบัณฑิตได้อย่างไร สุ. ย่อมาจาก สุตะ แปลว่า ฟัง จิ. ย่อมาจาก จินตะ แปลว่า คิด ปุ. ย่อมาจาก
ปุจฉา แปลว่า ถาม ลิ. ย่อมาจาก ลิขิต แปลว่า จด

พระธรรมปิฎก (2552) กล่าวถึง หัวนักปราชญ์ ไว้ว่า คือ สุ. จิ. ปุ. ลิ. ซึ่งได้แก่

...สุ. อันหมายถึง ฟัง ฟังให้ได้ศัพท์ สดับในจิต จิ. อันหมายถึง คิด คิดให้ลึก ซึ่งในคำสอน
 ปุ. อันหมายถึง ถาม ถามสิ่งที่สงสัยจริงๆ ลิ. อันหมายถึง ลิขิตซ้อนเขียน เขียนบทกำหนด
 จำให้มั่น ขยายความได้ว่า...

...สุ. สุตะ อันหมายถึง ฟังคำสั่งสอน ทูการรค ทุกตอน ต้องผ่านทางช่องหู ให้มันเพียรศึกษา
 เป็นประจำ ดังที่ว่า "ฟังคำครูไว้ จะรอบรู้เรื่องราวที่เข้ามา จิ. จินตะ อันหมายถึง หมั่นคิด
 คอยเอาจิตตรองตรึกการศึกษา ขวนขวายค้นคิดทุกมวลวิชา เกิดปัญญาแจ่มกระจ่างสิ้น
 คลางแคลง ปุ. ปุจฉา อันหมายถึง หมั่นถาม อันซึ่งเนื้อความที่สงสัยในทุกแห่ง ให้คุณครูรู้
 ดีช่วยชี้แจง จนรู้แจ้ง เห็นจริงทุกสิ่งเลย ลิ. ลิขิต อันหมายถึง หมั่นเขียน เป็นแบบ เป็น
 บทเรียนทั้งมวล ควรขยัน เอาใจใส่ จดจำเป็นสำคัญ ทำให้ครบครันทั้งสี่ หนทางเจริญ...

กล่าวโดยสรุป หัวใจนักปราชญ์ หมายถึง หลักปฏิบัติเพื่อให้เป็นผู้รอบรู้และเชี่ยวชาญ
 ตามหลักการ คือ สุ. จิ. ปุ. ลิ.

ความสำคัญของ สุ.จิ.ปุ.ลิ.

พระยาอุปทิศศิลปสาร (2535) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่าน การคิด และการเขียน
 ไว้ในหัวใจนักปราชญ์ว่า

...สุ. (สุต) การฟัง หมายถึงการแสวงหาความรู้จาก การฟังเป็นหัวข้อสำคัญ คนที่จะเป็น
 ปราชญ์ต้องได้ฟังมามาก จิ. (จินตนะ) หมายถึง ความคิด รองจากการฟังหรือการอ่าน เมื่อ
 เราฟังหรืออ่านเรื่องราวใดๆ ต้องคิดตามไปด้วย ปุ. (ปุจฉา) หมายถึง การถาม ผู้ที่จะเป็น
 นักปราชญ์ได้ต้องศึกษาหาความรู้และซักถามผู้รู้เมื่อไม่เข้าใจ ลิ. (ลิขิต) หมายถึงการเขียน
 หรือการจดบันทึกข้อที่ควรรู้ควรจำไว้ ท่านได้ให้ความสำคัญกับ ตัว ลิ. มากกว่าข้ออื่น
 เพราะเป็นการแสดงผลของ การฟังการอ่าน การใช้ความคิด และการถามในสมัยโบราณ ผู้
 ที่จะป็นนักปราชญ์ จะต้องรู้จักการบันทึก การบันทึกข้อความเป็นเรื่องสำคัญมาก เพราะมี
 ผู้รู้หนังสือน้อย ท่านจึงให้ความสำคัญตัว ลิ. มากที่สุด เพราะ แสดงถึงความเป็น
 นักปราชญ์...

ถวัลย์ มาศจรัส (2548) ได้ให้ความสำคัญกับ หัวใจนักปราชญ์ คือ สุ.จิ.ป.ล.ไว้ว่า

...การฟัง เป็นจุดเริ่มต้นในการเรียนรู้ของมนุษย์ หัวใจนักปราชญ์ สุ.จิ.ป.ล. จึงเป็นปฐมบทที่สำคัญของการอ่าน เขียน คิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และการมีวิสัยทัศน์ และได้ให้ความหมายของการฟัง สุ. หมายถึงถึงการอ่านด้วย ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของ การคิด ถามและการเขียน จิ. คือผู้ที่มีปัญญาจากการฟัง (การอ่าน) แล้วจะเกิดปัญญาจากการคิดในสิ่งที่ตนเองได้ฟังและอ่านมา ป. คือ การถามผู้ที่มีปัญญาจากการคิด หากสงสัยก็ต้องหาคำตอบด้วยการ ไปถามผู้รู้ต่าง ๆ ทำให้เกิดนักปราชญ์ หรือผู้รู้ ขึ้นมาอย่างต่อเนื่อง ลิ (ลิขิต) คือ การจดบันทึก หรือการเขียนข้อความที่เกิดจากการฟัง การอ่าน การคิดและการถามไว้เป็นหลักฐานอย่างชัดเจนซึ่งปัจจุบันต้องขยายความให้ครอบคลุมไปถึงการพิมพ์ในรูปแบบต่างๆ ด้วย...

จากแนวคิดดังกล่าว ต่างให้ความสำคัญกับหัวใจนักปราชญ์ สุ. จิ. ป. ล. ซึ่งมีสอดคล้องและตรงกันอย่างเป็นระบบคือ การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ต้องมาจากการฟัง การอ่าน นำไปสู่การคิด เพื่อตอบข้อสงสัย ทำให้เกิดความรู้ และมีการจดบันทึกองค์ความรู้ที่ได้ ไว้เป็นหลักฐานหรือเครื่องแสดงที่บ่งบอกได้ว่ารู้หรือเกิดการเรียนรู้ขึ้นในเรื่องต่างๆ จริง ดังนั้น ในกระบวนการอ่าน คิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดสร้างสรรค์ และมีวิสัยทัศน์นั้น จึงมีหลักของหัวใจนักปราชญ์ สุ.จิ.ป.ล. เป็นแม่บทสำคัญที่จะทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ในระบบการเรียนรู้ทุกระบบ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (2542) พระองค์พระราชทาน อรรถาธิบาย สุ. จิ. ป. ล. ไว้ดังนี้

...สุ. คือ สุตมยปัญญา ปัญญาจากการฟัง หมายความว่า การฟัง คือ การรับสาร หรือสาระ ทั้งปวงจากสื่อต่างๆ มิใช่แต่เฉพาะการฟังทางหูอย่างเดียว จิ. คือ จินตามยปัญญา ปัญญาจากการคิด คือ รู้จักไตร่ตรอง หัดใช้เหตุผลวิเคราะห์ช่วยให้เกิดจินตนาการและการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ "สุ." มาก่อน จึงจะมี "จิ." ทำให้รู้ว่า "สุ." ไหนถูก "สุ." ไหนผิด ด้วย ป. คือ ปุจฉา แปลว่า ถาม จาก สุ. และ จิ. ต้องมีความปรารถนาคำตอบเพิ่มเติมด้วยวิธีการต่างๆ ให้มีปัญหามากยิ่งขึ้น ซึ่งแนวโน้มในทศวรรษหน้า “ป.” เป็นเรื่องสำคัญ ลิ. คือ ลิขิต จดบันทึก ต่อมาคำว่า "จด" ก็ขยายเป็นการพิมพ์ การทำฐานข้อมูล

ของคอมพิวเตอร์ (ข้าพเจ้าสรุปเอาเองเพิ่มเติมว่า การจดบันทึกเป็นเครื่องช่วยจำที่สามารถนำไปรวบรวมศึกษา วิเคราะห์หรือสังเคราะห์ให้เป็นผลงานที่มีประโยชน์และยังเป็นการบันทึกทางประวัติศาสตร์ได้ด้วย)

ชวน หลีกภัย (2552) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับ สุ. จิ. ปุ. ลิ. ฟัง คิด ถาม เขียน ซึ่งเป็นหัวใจของผู้ที่ปฏิบัติงานและเป็นผู้ที่ใช้เทคนิคสุจิตปุติเป็นเครื่องมือของการบริหารการดำเนินงานและการดำเนินชีวิต ดังต่อไปนี้

สุ. สุตะ คือ การฟัง ฟังเพื่อนร่วมงาน ฟังลูกน้อง ฟังผู้ให้บริการ เพื่อความเข้าใจที่ถ่องแท้และในปัจจุบันไม่จำกัดแค่การฟังด้วยหู แต่อาจหมายถึงวิธีการรับฟังสามารถผ่านสื่อต่างๆ ได้มากมาย เช่น เว็บไซต์ กล้องแสดงความคิดเห็นต่างๆ จิ. จิตตะ คือ การคิด ใส่ใจ จดจำ โดยการนำข้อมูลที่ได้รับการฟังไปคิดวิเคราะห์ คิดแบบมีวิจารณญาณ ทั้งนี้เพื่อการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาให้ดีขึ้นในด้านการบริหารงานก็ใช้ได้ในการคิดเอาใจเขามาใส่ใจเรา ใส่ใจในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายซึ่งจะทำให้การทำงานเป็นทีมมีความเข้มแข็งมากยิ่งขึ้น ปุ. ปุจฉา คือ การซักถาม เมื่อเกิดข้อสงสัย (เห็นด้วยหรือไม่ว่าคนไทยไม่ค่อยสงสัยในบางเรื่องโดยเฉพาะเรื่องราวของตน แต่กลับขี้สงสัยอย่างมากในบางเรื่องเช่นเรื่องของชาวอิ (เพื่อให้เกิดความกระฉับ ชัดเจนและนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ) ลิ. ลิขิต คือ การจดบันทึกซึ่งสมัยนี้ทำได้หลายรูปแบบเพิ่มมากขึ้นกว่าการเขียนในกระดาษเพียงอย่างเดียว นอกจากจะใช้ในการช่วยด้านความจำในการปฏิบัติงานแล้วอาจช่วยในการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ได้ ในยุคนี้มีโปรแกรมคอมพิวเตอร์มากมายที่ให้นามาใช้ เช่น ปฏิทินออนไลน์ที่สามารถใช้บันทึกการดำเนินงานหรือสิ่งที่ต้องทำประจำวันได้ โปรแกรมสนับสนุนการเผยแพร่ข้อมูลในลักษณะการจัดการความรู้ เช่น wiki, wordpress, weblog เป็นต้น ซึ่งห้องสมุดอาจจะต้องหันมามองสิ่งเหล่านี้บ้างเพื่อตอบสนองความเป็นสังคม online และ social networking

thaigoodview.com (2008) ได้ให้ความหมายหัวใจนักปราชญ์: สุ จิ ปุ ลิ คือ ฟัง คิด ถาม เขียน ไว้ดังนี้

สุ. มาจากคำว่า สุตะ แปลว่า ผู้รู้เพราะการฟัง ผู้ที่จะเรียนรู้ได้ดีต้องฟังให้มาก ฟังอย่างตั้งใจ ต่อเนื่อง มีสมาธิ ซึ่งจะต้องควบคู่ไปกับการอ่านมากด้วย จิ. มาจากคำว่า จินตะ แปลว่า ผู้รู้ได้ด้วยการคิด การจินตนาการ สร้างสรรค์ เมื่อฟังแล้วอ่านแล้ว ต้องนำมาคิด เชื่อมโยง

ความสัมพันธ์ เปรียบเทียบ เรียกว่าคิดอย่างมีวิจารณญาณ แล้วคัดเลือกได้อย่างเหมาะสม ปุ. มาจากคำว่า ปุจฉา แปลว่า ผู้รู้ได้ด้วยการสอบถาม คั่นกว่า การสืบค้นหาความรู้ เพื่อให้ได้ข้อมูลมากยิ่งขึ้นหรือถูกต้องหรือหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ ลิ. มาจากคำว่า ลิขิต แปลว่า ผู้รู้ได้ด้วยการเขียน จดบันทึกความรู้ด้วยความเข้าใจจากการฟัง การคิด การถาม การเขียนจึงเป็นบทสรุปของหัวใจทั้งหมดของนักปราชญ์ ซึ่งผลจากการเขียนจะยังสามารถนำมาทบทวนได้เมื่อต้องการและที่สำคัญการบันทึกยังเป็นวิทยาทานแก่ผู้อื่นได้อีกด้วย (ฟังให้หมด จดให้มาก ปากต้องไว ใจต้องคิด)

วรรณดี พลเยี่ยม (2552) ได้อธิบายความหมายหัวใจนักปราชญ์ "สุ. จิ. ปุ. ลิ." หรือ ฟัง คิด ถาม เขียน ไว้ดังนี้

สุ. คือ สุตะ หมายถึง รู้ได้ด้วยการฟัง ที่สำคัญต้องฟังอย่างตั้งใจ ฟังให้ต่อเนื่อง มีสมาธิในการฟัง ต้องควบคู่กับการอ่านมากด้วย จิ. คือ จินตะ หมายถึง รู้ได้ด้วยการคิด มีจินตนาการสร้างสรรค์ เมื่อฟังแล้ว อ่านแล้ว ต้องนำมาคิด คิดอย่างมีวิจารณญาณ แยกแยะได้อย่างเหมาะสม ปุ. คือ ปุจฉา หมายถึง รู้ได้ด้วยการสอบถาม การค้นคว้า การสืบค้นหาความรู้ เพื่อให้ได้ข้อมูลมากยิ่งขึ้นหรือถูกต้อง หรือหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ ลิ. คือ ลิขิต หมายถึง รู้ได้ด้วยการเขียน การจดบันทึกความรู้ด้วยความเข้าใจจากการฟัง การคิด การถาม การเขียนจึงเป็นบทสรุปของหัวใจทั้งหมดของนักปราชญ์และเป็นหัวใจที่สำคัญที่สุด

สรุปว่า สุ. จิ. ปุ. ลิ. เป็นหัวใจนักปราชญ์ที่มีความสำคัญยิ่งในการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย การฟัง การอ่าน การคิด การถาม และการเขียนในที่สุด องค์ประกอบดังกล่าวจะเอื้อต่อกัน หมายถึง เมื่อได้ฟังเรื่องต่างๆ แล้วจึงคิดติดตามเพื่อความเข้าใจหากคลุมเครือไม่เข้าใจต้องมีการไต่ถามผู้ที่มีความรู้ความสามารถที่ให้คำตอบได้แล้วจึงมาสรุปเป็นองค์ความรู้ด้วยการจดบันทึกไว้เพื่อเป็นหลักฐานและเพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้ต่อไป

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอิทธิบาท 4

งานวิจัยในประเทศ

กัญแก้วพารณ์ กลิ่นนิมมวล (2554) ได้ทำการศึกษาศึกษาประสิทธิภาพการบริหารจัดการสำนักงานจังหวัดพิษณุโลกตามหลักอิทธิบาท 4 ตามทัศนะของบุคคลากรโดยใช้กลุ่มตัวอย่าง

บุคลากรที่ปฏิบัติงานภายในสำนักงานจังหวัดพิษณุโลก พ.ศ. 2553 จำนวน 122 คน ทำการศึกษาโดยใช้แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพการบริหารจัดการสำนักงานจังหวัดพิษณุโลกตามหลักอิทธิบาท 4 ตามทัศนะของบุคลากรโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านฉันทะ อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านวิริยะ จิตตะ และวิมังสา อยู่ในระดับมาก

แนวทาง การประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารสำนักงานจังหวัดพิษณุโลก คือ บุคลากรควรมีความต้องการใฝ่ใจรักที่จะปฏิบัติงานอยู่เสมอปรารถนาที่จะปฏิบัติงานให้ได้ผลดียิ่งๆ ขึ้นไป มีความขยัน หมั่นประกอบการทำงานด้วยความพยายาม เข้มแข็ง อดทน เอาธุระ ไม่ทอดทิ้ง ต้องตั้งใจรับรู้ในการกิจที่ได้รับมอบหมายโดยปฏิบัติงานด้วยความคิด เอาใจใส่ใฝ่ไม่ปล่อยใจให้ฟุ้งซ่านเลื่อนลอยไป อุทิศตัวอุทิศใจให้แก่งานที่ปฏิบัติอย่างแท้จริง และหมั่นใช้ปัญญาพิจารณา ใคร่ครวญ ตรวจสอบหาเหตุผล ตรวจสอบข้อบกพร่องในงาานนั้นๆ ที่สำคัญต้องรู้จักการวางแผนงาน วัดผลและคิดค้นวิธีแก้ไขปรับปรุงงานให้ดีขึ้นอยู่ตลอดเวลา

ไพบุลย์ ตั้งใจ (2554) ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน ตามหลักอิทธิบาท 4 กรณีศึกษา บริษัท แอมพาสอินดัสตรี จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ พนักงาน บริษัท แอมพาสอินดัสตรี จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 237 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า การศึกษาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานตามหลักอิทธิบาท 4 กรณีศึกษา บริษัท แอมพาสอินดัสตรี จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าพนักงาน บริษัท แอมพาสอินดัสตรี จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ตามหลักอิทธิบาท 4 ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ในด้าน จิตตะ (การเอาใจใส่ใฝ่ใจในการปฏิบัติงาน) ส่วนที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ด้านวิริยะ (ความเพียรพยายามในการปฏิบัติงาน) แนวทางการนำหลักอิทธิบาท 4 มาประยุกต์ใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัท แอมพาสอินดัสตรี จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ สามารถพิจารณาได้ 4 ด้าน โดยการพัฒนาด้านฉันทะ วิริยะ จิตตะ และวิมังสา เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานให้ดียิ่งขึ้น

วิชญาภา เมธีวรฉัตร (2554) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามหลักอิทธิบาท 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนศิริวงศ์วิทยา จังหวัดนครสวรรค์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้บริหาร ครู อาจารย์ เจ้าหน้าที่ บุคลากรนักเรียน จำนวน 153 รูป/คน ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามหลักอิทธิบาท 4 ของโรงเรียนศิริวงศ์วิทยา จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า บุคลากร

มีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามหลักอิทธิบาท 4 ได้แก่ ด้านฉันทะ ด้านวิริยะ ด้านจิตตะ และด้านวิมังสา ในการปฏิบัติหน้าที่ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน อยู่ในระดับมากทุกด้าน แนวทางการประยุกต์ใช้การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามหลักอิทธิบาท 4 ของโรงเรียนคิริวงส์วิทยา จังหวัดนครสวรรค์ บุคลากรต้องยึดหลักอิทธิบาท 4 ในการปฏิบัติหน้าที่ซึ่งจะส่งผลให้เป็นผู้ที่มีความรัก ความพอใจในงานปฏิบัติงานด้วยความพากเพียรบากบั่น ด้วยความเอาใจใส่ในงาน และมีการตรวจสอบความสำเร็จในงานอยู่เสมอ ผลก็คือ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จะมีประสิทธิภาพมากขึ้น ขึ้นอยู่กับผู้บริหาร และตัวบุคลากรเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จได้ในอนาคต

วรเศรษฐ์ สุวรรณณิโซ (2553) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาทัศนคติในการประยุกต์ใช้ธรรมะเพื่อช่วยในการปฏิบัติงานของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: รายงานวิจัย (Study of Attitude in Dhamma Application for Helping in Working of Staff Member in Faculty of Science, Chiang Mai University) ศึกษาทัศนคติในการประยุกต์ใช้ธรรมะเพื่อช่วยในการปฏิบัติงานของบุคลากร สายปฏิบัติการ สายสนับสนุนวิชาการ และสำรวจการมีจริยธรรมตามหลัก อิทธิบาท 4 พรหมวิหาร 4 สังคหวัตถุ 4 ในการดำเนินชีวิตประจำวัน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัยประจำ พนักงานมหาวิทยาลัยชั่วคราว (ส่วนงาน) ลูกจ้างประจำ ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามการมีจริยธรรม อิทธิบาท พรหมวิหาร และสังคหวัตถุ แจกแบบสอบถามจำนวน 225 ชุด ได้รับคืน 129 ชุด (คิดเป็นร้อยละ 57.33) สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าร้อยละ และประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS

ผลการวิจัยพบว่า บุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ มีความเข้าใจในหลักธรรมทั้ง 3 อย่าง คือ อิทธิบาท 4 พรหมวิหาร 4 และสังคหวัตถุ 4 อยู่ในระดับมาก มากที่สุด และปานกลาง ตามลำดับ การเข้าใจในหลักธรรม และการนำมาประพฤติปฏิบัติในการพัฒนาองค์กร เพศหญิง (ร้อยละ 59.0) จะมีมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 41.0) สำหรับอายุของบุคลากรไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ต่อการนำเอาหลักธรรมที่ได้จากการศึกษาไปใช้ในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้บุคลากรยังมีข้อเสนอแนะว่า การทำงานควรมีสติ มีความอดทน อดกลั้นในการทำงานร่วมกัน เพื่อความเจริญมั่นคงก้าวหน้าในองค์กร การศึกษาความสามารถในการเผชิญปัญหาด้านการเรียนโดยอาศัยหลักอิทธิบาท 4 ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่มีการตระหนักรู้ตนเองเพศและระดับชั้นเรียนต่างกัน

ชาตรี แนวจำปา (2552) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การประยุกต์ใช้อิทธิบาท 4 ในการปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากรสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร” ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรมีการประยุกต์ใช้อิทธิบาท 4 ได้แก่ ด้านฉันทะ ด้านวิริยะ ด้านจิตตะ และด้านวิมังสา ในการปฏิบัติหน้าที่ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า การประยุกต์ใช้อิทธิบาท 4 ด้านฉันทะ ด้านวิริยะ และด้านจิตตะ ในการปฏิบัติหน้าที่ อยู่ในระดับมาก สำหรับการประยุกต์ใช้อิทธิบาท 4 ด้านวิมังสา ในการปฏิบัติหน้าที่ อยู่ในระดับปานกลาง บุคลากรที่มีเพศ ระดับการศึกษา และตำแหน่ง ที่ต่างกัน มีการประยุกต์ใช้อิทธิบาท 4 ในการปฏิบัติหน้าที่ โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ส่วนบุคลากรที่มีอายุ และรายได้ต่อเดือนต่างกัน มีการประยุกต์ใช้อิทธิบาท 4 โดยภาพรวมแตกต่างกัน สรุปได้ว่า ทุกคนต้องใช้อิทธิบาท 4 ในการปฏิบัติงาน ซึ่งจะส่งผลให้เป็นผู้ที่มีความรัก ความพอใจในงาน ปฏิบัติงานด้วยความพากเพียรบากบั่น ด้วยความเอาใจใส่ในงาน และมีการตรวจสอบความสำเร็จในงานอยู่เสมอ

พนมไพร ไชยงค์ (2550) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์เพื่อพัฒนาการใช้อิทธิบาท 4 ในการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุพรรณบุรี การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ เพื่อพัฒนาการใช้อิทธิบาท 4 ในการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุพรรณบุรี และเพื่อเปรียบเทียบการใช้อิทธิบาท 4 ในการเรียนของนักศึกษา ก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ และจำแนกตามตัวแปรเพศ ความสามารถทางกีฬา และคะแนนเฉลี่ยสะสม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุพรรณบุรี โดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 36 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแผนการจัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ และแบบสอบถามการใช้อิทธิบาท 4 ในการเรียน แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งเป็น 4 ด้านคือ ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา จำนวน 60 ข้อ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.9586 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว One-way ANOVA ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุพรรณบุรี หลังจากเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ มีการใช้อิทธิบาท 4 ในการเรียนอยู่ในระดับมากทั้งภาพรวม และรายด้าน 2. นักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุพรรณบุรี มีการใช้อิทธิบาท 4 ในการเรียน หลังการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์มากกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 3. นักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุพรรณบุรี ที่มีเพศ ความสามารถทางการกีฬา และคะแนนเฉลี่ย

สะสมต่างกัน มีการใช้อธิบาท 4 ในการเรียนไม่แตกต่างกัน ทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์

มาริษา ชุกติพิพงษ์ (2550) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “คุณภาพชีวิตในการทำงานอิทธิบาท 4 และความผูกพันต่อองค์กร ของพนักงานบริษัทผลิตอุปกรณ์ยานยนต์” ผลการศึกษาพบว่า ระดับคุณภาพชีวิตในการทำงาน ระดับความผูกพันต่อองค์กรอยู่ในระดับปานกลางและอิทธิบาท 4 อยู่ในระดับสูงพนักงานที่มีระดับการศึกษาและอายุงานต่างกันมีความผูกพันต่อองค์กรแตกต่างกัน พนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกันสถานภาพสมรสต่างกันและอายุงานต่างกันมีความผูกพันต่อองค์กรต่างกันคุณภาพชีวิตในองค์กรมีความสัมพันธ์ทางบวกกับองค์กรและอิทธิบาท 4 มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความผูกพันต่อองค์กรคุณภาพชีวิตในการทำงานด้านโอกาสในการก้าวหน้าและความมั่นคง ด้านค่าตอบแทนที่ยุติธรรมและเหมาะสม อิทธิบาท 4 ด้านฉันทะ สามารถร่วมกันพยากรณ์ความผูกพันต่อองค์กรได้

สิทธิชัย เดชาสิทธิ์ (2549) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “ผลสัมฤทธิ์ในการใช้อธิบาท 4 ในการปฏิบัติราชการ : ศึกษาเฉพาะกรณีข้าราชการศาลากลางจังหวัดนครศรีธรรมราช” ผลการวิจัยพบว่า ข้าราชการเพศชายและเพศหญิง มีผลสัมฤทธิ์ในการใช้อธิบาท 4 อยู่ในระดับสูง ส่วนระดับการศึกษาทั้งต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี มีผลสัมฤทธิ์ในการใช้อธิบาท 4 อยู่ในระดับสูง สำหรับข้าราชการเพศชายและเพศหญิง มีผลสัมฤทธิ์ในการใช้อธิบาท 4 ไม่แตกต่างกัน

พระมหาสอนประจันต์ เสียงเย็น (2548) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การปฏิบัติตามบทบาทในการพัฒนาจิตใจประชาชนของพระสังฆาธิการ ในจังหวัดมุกดาหาร การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับของอิทธิบาท 4 ความเชื่อประสิทธิภาพในตน แรงสนับสนุนทางสังคมจากหน่วยงานของรัฐ แรงสนับสนุนทางสังคมจากคณะสงฆ์ แรงสนับสนุนทางสังคมจากประชาชน และการปฏิบัติตามบทบาทในการพัฒนาจิตใจประชาชนของพระสังฆาธิการ ในจังหวัดมุกดาหาร 2) เพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติตามบทบาทในการพัฒนาจิตใจประชาชนของพระสังฆาธิการ ในจังหวัดมุกดาหาร จำแนกตามพรรษา ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง ระดับการศึกษาพระปริยัติธรรมแผนกธรรม ระดับการศึกษาพระปริยัติธรรมแผนกบาลี ระดับการศึกษาฝ่ายสามัญ และประสบการณ์ในการได้รับการอบรม 3) เพื่อศึกษาว่า อิทธิบาท 4 ความเชื่อประสิทธิภาพในตน แรงสนับสนุนทางสังคมจากหน่วยงานของรัฐ แรงสนับสนุนทางสังคมจากคณะสงฆ์ แรงสนับสนุนทาง

สังคมจากประชาชน สามารถทำนุบำรุงการปฏิบัติตามบทบาทในการพัฒนาจิตใจประชาชนของพระสังฆาธิการ กลุ่มตัวอย่างเป็นพระสังฆาธิการในจังหวัดมุกดาหาร จำนวน 175 รูป ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ (n) ร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) การทดสอบค่าที (t-test) การทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (One – way ANOVA) และ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณตามลำดับความสำคัญของตัวแปรที่นำเข้าสมการ (Stepwise Multitple Regression Analysis) ผลการวิจัยพบว่า 1. อิทธิบาท 4 และความเชื่อประสิทธิภาพในตน อยู่ในระดับมาก ส่วนแรงสนับสนุนทางสังคมจากหน่วยงานของรัฐ แรงสนับสนุนทางสังคมจากคณะสงฆ์ แรงสนับสนุนทางสังคมจากประชาชน และการปฏิบัติตามบทบาทในการพัฒนาจิตใจประชาชน อยู่ในระดับปานกลาง 2. พระสังฆาธิการที่มีพรรษาแตกต่างกัน มีการปฏิบัติตามบทบาทในการพัฒนาจิตใจประชาชนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 พระสังฆาธิการที่มีระดับการศึกษาพระปริยัติธรรมแผนกธรรม และพระปริยัติธรรมแผนกบาลีแตกต่างกัน มีการปฏิบัติตามบทบาทในการพัฒนาจิตใจประชาชนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพระสังฆาธิการที่มีประสบการณ์ที่ได้รับการอบรมแตกต่างกัน มีการปฏิบัติตามบทบาทในการพัฒนาจิตใจประชาชนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ส่วนพระสังฆาธิการที่มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง และระดับการศึกษาฝ่ายสามัญแตกต่างกัน มีการปฏิบัติตามบทบาทในการพัฒนาจิตใจประชาชนไม่แตกต่างกัน 3. อิทธิบาท 4 และความเชื่อประสิทธิภาพในตน สามารถร่วมกันทำนายการปฏิบัติตามบทบาทในการพัฒนาจิตใจประชาชน ได้ร้อยละ 28.1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

สถิติ รัชปต์ (2548) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การประยุกต์หลักอิทธิบาท 4 ไปใช้ในการศึกษาเล่าเรียนของนักศึกษาอุดรธานี” ผลการศึกษาพบว่า ความเข้าใจในองค์ประกอบของอิทธิบาท 4 อันประกอบไปด้วยฉันทะ คือ ความพึงพอใจ วิริยะ คือ ความเพียรจิตตะ คือ ความเอาใจใส่ใฝ่ใฝ่ วิมังสา คือ ความไตร่ตรองโดยนักศึกษาส่วนใหญ่มีความเข้าใจความหมายที่ถูกต้องตรงกัน ด้านวิธีปฏิบัตินั้น พบว่า นักศึกษาอุดรธานีส่วนใหญ่ได้ให้ทัศนคติที่คล้ายคลึงกันว่าการทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดนั้นแล้วเป้าหมายที่ตั้งไว้ คือประสบผลสำเร็จในสิ่งที่ทำต้องเริ่มที่ฉันทะให้เกิดขึ้นในใจก่อนเพื่อรักชอบที่จะทำสิ่งนั้นจากนั้นจึงต้องใช้วิริยะใช้ความพยายามสุดความสามารถและต้องอาศัยจิตตะ คือ การเอาใจจดจ่อต่อสิ่งที่ตนทำหากเกิดปัญหาอุปสรรคก็ใช้วิมังสา คือ การไตร่ตรองหาเหตุผลพยายามแก้ไขปัญหาการงานก็จะประสบผลสำเร็จและมีประสิทธิภาพสูงสุด

กิตติมาน นาทอน (2545) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การบริหารกิจกรรมนักเรียนแบบมีส่วนร่วม ระหว่างบ้าน วัด โรงเรียน ตามหลักอริยบท 4 โรงเรียนบ้านค้ำอ้อย อำเภอนาหมื่น จังหวัดน่าน การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อทดลองใช้หลักการบริหารกิจกรรมนักเรียนแบบมีส่วนร่วม ระหว่าง บ้าน วัด โรงเรียน ตามหลักอริยบท 4 ของโรงเรียนบ้านค้ำอ้อย เพื่อศึกษาผลตาม วัตถุประสงค์ของกิจกรรมนักเรียนในด้านกิจกรรมนักเรียนด้านธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กิจกรรม นักเรียนด้านกีฬาและนันทนาการ กิจกรรมนักเรียนด้านการบำเพ็ญประโยชน์และสังคมสงเคราะห์ กิจกรรมนักเรียนด้านศาสนาและส่งเสริมจริยธรรม กิจกรรมนักเรียนด้านการเสริมวิชาการ และเพื่อ ศึกษาความพึงพอใจที่เกิดขึ้นหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้คือ ผู้ปกครอง นักเรียนทุกคน พระภิกษุวัดคอนมูล ทุกรูป คณะครู โรงเรียนบ้านค้ำอ้อยทุกคน และนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5-6 ปีการศึกษา 2545 ทุกคน รวมทั้งสิ้น 104 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถาม ความพึงพอใจ แบบสัมภาษณ์ การสัมภาษณ์เชิงลึกและการศึกษาภาคสนาม ผลการวิจัยพบว่า ผู้ปกครองนักเรียน พระภิกษุ นักเรียนและคณะครู มีความพึงพอใจต่อการบริหารกิจกรรมนักเรียน แบบมีส่วนร่วมระหว่าง บ้าน วัด โรงเรียน ตามหลักอริยบท 4 ผู้ปกครองนักเรียน พระภิกษุและ คณะครู เห็นว่า ปัญหาและอุปสรรค การบริหารกิจกรรมนักเรียนแบบมีส่วนร่วม ระหว่าง บ้าน วัด โรงเรียน ตามหลักอริยบท 4 ในทุกอันลดลง หลังจากที่ใช้หลักการบริหารกิจกรรมนักเรียน แบบมีส่วนร่วมระหว่าง บ้าน วัด โรงเรียน ตามหลักอริยบท 4 ผลตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรม นักเรียน ปรากฏผลคือ กิจกรรมนักเรียนด้านธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ปกครองนักเรียน คณะครู และพระภิกษุได้สนับสนุนโรงเรียนในการส่งเสริมให้มีการปลูกต้นไม้ มีการปลูกไม้ดอกไม้ประดับ กิจกรรมนักเรียนด้านกีฬาและนันทนาการ ผู้ปกครองนักเรียน คณะครู และพระภิกษุ ได้สนับสนุน โรงเรียนในการส่งเสริมให้เด็กออกกำลังกาย รู้ทักษะในการเล่นกีฬา ส่งเสริมให้เด็กเล่นกีฬา พื้นบ้าน กิจกรรมนักเรียนด้านการบำเพ็ญประโยชน์และสังคมสงเคราะห์ คณะครู ผู้ปกครอง นักเรียน พระภิกษุ ได้สนับสนุนโรงเรียนในการส่งเสริมให้เด็กนักเรียน บำเพ็ญตนให้เป็น ประโยชน์ต่อผู้อื่นและส่วนรวม โดยไม่หวังผลตอบแทน กิจกรรมนักเรียนด้านศาสนาและส่งเสริม จริยธรรม ผู้ปกครองนักเรียน คณะครู และพระภิกษุ สนับสนุนโรงเรียนในการจัดกิจกรรมที่ ส่งเสริมให้นักเรียนมีความเข้าใจและซาบซึ้งในคุณธรรม เรียนรู้หลักธรรมทางศาสนา สืบสาน วัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมพื้นบ้าน กิจกรรมนักเรียนด้านการเสริมวิชาการ ผู้ปกครองนักเรียน คณะครู และพระภิกษุ ได้สนับสนุนโรงเรียนในการส่งเสริมให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ประสบการณ์ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

เกรียงศักดิ์ ราชโคตร (2545) ได้วิจัยเรื่อง อธิธบาท 4 และลักษณะทางจิตที่มีผลต่อพฤติกรรมในการปฏิบัติงานของ พบว่า 1. ศึกษาเปรียบเทียบลักษณะทางชีวสังคมของนักศึกษา กับพฤติกรรมในการปฏิบัติงานนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพตอนต้นมีพฤติกรรมในการปฏิบัติงานไม่แตกต่างจากนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการศึกษาของมารดามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม ในการปฏิบัติงานของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05, 2. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอธิธบาท 4 กับพฤติกรรมในการปฏิบัติงาน ปรากฏว่า อธิธบาท 4 มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3. ศึกษาลักษณะทางจิต ได้แก่ ความเชื่ออำนาจในตน แรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการปฏิบัติงาน ปรากฏว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จะเห็นได้ว่าลักษณะทางชีวสังคมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการปฏิบัติงานอธิธบาท 4 มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการปฏิบัติงาน ดังนั้น ลักษณะทางจิตมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการปฏิบัติงานด้วย

บุญมี บุญเอี่ยม (2544) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “ศึกษาการนำอธิธบาท 4 ไปใช้ในการทำงานศูนย์ควบคุมการบินภูเก็ต บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด” ผลการศึกษาพบว่า พนักงานศูนย์ควบคุมการบินภูเก็ตมีการนำหลักอธิธบาท 4 ไปใช้ในการทำงานให้ประสบผลสำเร็จ โดยอาศัยแรงจูงใจภายนอก การนำอธิธบาท 4 ไปใช้คือ ต้องสร้างจันทะให้เกิดขึ้นในใจเป็นเบื้องต้นก่อนเพื่อให้เกิดความชอบที่จะทำงานนั้นๆ จากนั้นต้องใช้วิธีเพื่อที่จะอดทนต่ออุปสรรคต่างๆ ที่จะทำให้งานนั้นบรรลุเป้าหมาย ในขณะที่ทำงานต้องมีจิตตะ คือ ความตั้งใจและเอาใจใส่ในงาน มีความรับผิดชอบในงานที่ทำ และสุดท้ายใช้วิมังสา คือการพิจารณาไตร่ตรองงานที่ทำอย่างรอบคอบ มีการตรวจสอบข้อบกพร่องเพื่อให้งานเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

งานวิจัยต่างประเทศ

Deborah O. O'Neil. (2011) ได้สำรวจความปรารถนาของครู โรงเรียนมัธยมศึกษาเพื่อพัฒนาบุคลากรเน้นสมรรถนะในการสอนนักเรียนที่มีอัจฉริยภาพและความสามารถพิเศษ ผลการสำรวจพบว่า ความปรารถนาที่จะพัฒนาวิชาชีพครู ไม่ได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยส่วนบุคคล (personal demographics) โดยเหตุนี้ จึงไม่มุ่งที่จะให้ความสำคัญกับสิ่งต่าง ๆ เกี่ยวกับบุคคล

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างหรือเตรียมครูให้เข้มแข็งทางวิชาการนั้นมีหลากหลายมุมมอง มีมุมมองหนึ่งที่น่าสนใจ คือ งาน Ph.D. dissertation ของ Tolbert (2011) เกี่ยวกับการเตรียมครูที่มีคุณภาพ ที่ Tolbert ใช้คำว่า “Highly Qualified” and “High Quality” โดยมุ่งศึกษา 3 ส่วน คือ 1. ความรู้ 2. ความเชื่อ และ 3. การปฏิบัติ ของผู้ที่กำลังอบรม เพื่อจะเป็นครุมัธยมศึกษา สอนวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 13 คน การอบรมนี้ มุ่งในการเปลี่ยนแปลงความรู้ ความเชื่อ และการปฏิบัติ ให้เป็นครูที่มีความเข้มแข็งทางวิชาการ และสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในงานวิจัยนี้เชื่อว่า ความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถของตนเอง และความเชื่อที่เป็นบวกต่อวิชาวิทยาศาสตร์ จะช่วยให้ครูจะมีคุณภาพสูง (high quality) ผลการวิจัย สรุปได้ว่า แนวทางการอบรมบูรณาการ ช่วยเปลี่ยนแปลงความเชื่อ ความรู้ และการปฏิบัติ ให้ครูผู้เข้ารับการอบรมมีคุณภาพ และประสิทธิผลในการสอนดีขึ้น

สรุป จากรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำหลักธรรมที่นำไปสู่ความสำเร็จในการทำงาน คือ อิทธิบาท 4 จำนวน 15 เรื่อง แยกเป็นรายงานวิจัยภายในประเทศ 13 เรื่อง และต่างประเทศ 2 เรื่อง โดยนำหลักธรรมไปประยุกต์ใช้เกี่ยวกับประสิทธิภาพการบริหารงาน การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ทักษะคิดในการประยุกต์ใช้หลักธรรม คุณภาพชีวิตในการทำงาน ผลสัมฤทธิ์การทำงาน ผลสัมฤทธิ์ของการเรียน กลุ่มสัมพันธ์ ความเชื่อและความสามารถแห่งตน เป็นต้น ผลการวิจัยทุกเรื่องสำเร็จตามความมุ่งหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ สุ.จิ.ป.ล.

งานวิจัยในประเทศ

รุจิรา สมบูรณ์กิจ (2554) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง แนวปฏิบัติการทำวิจัยอย่างมีคุณภาพ ในสาขาวิชาอาชีวศึกษา ได้ศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการทำวิจัยที่เป็นอุดมคติ วิเคราะห์กระบวนการทำวิจัยตามสภาพความเป็นจริง และเสนอแนวปฏิบัติการทำวิจัยอย่างมีคุณภาพตามโครงสร้าง โดยใช้หลักคิด “หัวใจนักปราชญ์ ซึ่งเป็นหลักปฏิบัติเพื่อให้เป็นผู้รอบรู้และเชี่ยวชาญ” อันประกอบไปด้วย สุ.จิ.ป.ล. คือ สุ. : ฟัง จิ. : คิด ปุ. : ถาม และ ลิ. : เขียน” ผลการวิจัยพบว่า แนวปฏิบัติในการทำวิจัยอย่างมีคุณภาพในสาขาวิชาอาชีวศึกษา โดยใช้หลักคิด “หัวใจนักปราชญ์ ซึ่งเป็นหลักปฏิบัติเพื่อให้เป็นผู้รอบรู้และเชี่ยวชาญ” อันประกอบไปด้วย สุ. จิ. ปุ. ลิ. คือ สุ. : ฟัง จิ. : คิด ปุ. : ถาม และ ลิ. : เขียน” นำไปใช้กับแนวปฏิบัติในการทำวิจัยอย่างมี

คุณภาพในสาขาวิชาอาชีวศึกษานั้นมี 12 ขั้นตอน คือ 1) วิธีเลือกประเด็นวิจัย 2) เขียนวัตถุประสงค์การวิจัย 3) เขียนประโยชน์ของการวิจัย 4) ทบทวนวรรณกรรม 5) การเขียนทบทวนวรรณกรรม 6) การออกแบบการวิจัย 7) สร้างเครื่องมือจัดกระทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง 8) สร้างเครื่องมือวัดการเปลี่ยนแปลง/เก็บรวบรวมข้อมูล 9) วิเคราะห์ข้อมูล 10) การเขียนเสนอผลการวิจัย 11) การวิจารณ์ และ 12) ข้อเสนอแนะ

วิวัฒน์พงษ์ พัทโท (2554) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ประกอบหลัก “ศ. จิ. ปุ. ลิ.” เรื่องเศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ประกอบหลัก “ศ. จิ. ปุ. ลิ.” เรื่องเศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ประกอบหลัก “ศ. จิ. ปุ. ลิ.” เรื่อง เศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียน และเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ประกอบหลัก “ศ. จิ. ปุ. ลิ.” เรื่อง เศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองไม้ถี้ ตำบลหนองเมธิ อำเภอกำแพง จังหวัดสุรินทร์ เครือข่ายโรงเรียนท่าตูม 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ทั้งหมด 1 ห้องเรียน จำนวน 16 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ประกอบหลัก “ศ. จิ. ปุ. ลิ.” เรื่อง เศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 7 แผน มีความเหมาะสมระดับมาก 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบ non-equivalent control group pretest posttest design ผลการวิจัยพบว่ากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ประกอบหลัก “ศ. จิ. ปุ. ลิ.” เรื่อง เศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 79.64/78.96 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ประกอบหลัก “ศ. จิ. ปุ. ลิ.” เรื่อง เศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3. ความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนด้วย

กิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ประกอบหลัก “สุ. จิ. ปุ. ลิ.”
เรื่องเศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จรรยา ฤทธิ์เดช (2550) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแบบ
สุ. จิ. ปุ. ลิ. เรื่อง มาตรการตัวสะกด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่
ที่ 1 พบว่า 1) นวัตกรรมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 คือ $97.26 / 93.63$ และ
2) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ค่าเฉลี่ย คือ ก่อนสอน = 10.61 หลังสอน = 18.67 ค่าเบี่ยงเบน
มาตรฐาน (S.D.) คือ ก่อนสอน S.D. = 5.51 หลังสอน S.D. = 2.23 และค่าสัมประสิทธิ์ของการ
กระจาย (C.V.) คือ 11.94 พบว่าผลการเปรียบเทียบแบบทดสอบหลังสอนสูงกว่าแบบทดสอบก่อน
สอน ใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลโดยการเปรียบเทียบ 3) กล่าวโดยสรุปผลความพึงพอใจของนักเรียน
ต่อวิธีสอนแบบ สุ. จิ. ปุ. ลิ. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระดับความพึง
พอใจมาก ค่าเฉลี่ยร้อยละ 94.84 ระดับความพึงพอใจปานกลาง ค่าเฉลี่ยร้อยละ 3.87 ระดับความพึง
พอใจน้อย ค่าเฉลี่ย ร้อยละ 1.29 47

สารทิ ศิริวงศ์ (2550) ได้ทำการวิจัย ผลการใช้วิธีการสอนแบบ สุ. จิ. ปุ. ลิ. เรื่อง การวัด
รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสทิงพระชนูปถัมภ์ จังหวัดสงขลา พบว่า
ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ โดยใช้วิธีสอนแบบ สุ. จิ. ปุ. ลิ. เรื่องการวัดกลุ่มสาระการเรียนรู้
คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนของผู้เรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง การวัดโดยใช้วิธีสอนแบบ สุ.จิ.ปุ.ลิ. มีคะแนน
เฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนคือ ค่าเฉลี่ยก่อนเรียนมีค่า 7.94 คิดเป็นร้อยละ 26.47
ค่าเฉลี่ยหลังเรียนมีค่า 24.08 คิดเป็นร้อยละ 80.27 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนเรียน มีค่า 2.27 ค่า
เบี่ยงเบนมาตรฐานหลังเรียน มีค่า 2.08 ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย มีค่า 8.64 ผู้เรียนมีความพึง
พอใจต่อวิธีสอนแบบ สุ. จิ. ปุ. ลิ. เรื่อง การวัด ร้อยละ 90.87

อุบลรัตน์ ฤทธิ์เดช (2550) ได้ทำการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้วิธีสอนแบบ
สุ. จิ. ปุ. ลิ. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดท่าหิน
จังหวัดสงขลา พบว่า 1) การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ นักเรียนได้พัฒนาทักษะการฟัง การพูด
การอ่าน การคิดวิเคราะห์และการเขียน ปรากฏว่า ผลการเรียนรู้หลังสอนสูงกว่าก่อนสอน 2) นวัตกรรม
มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน คือ $80.18 / 82.24$ 3) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์
ค่าเฉลี่ย มีค่าก่อนสอน 14.51 และหลังสอน 21.73 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. มีค่าก่อนสอน 2.34

และหลังสอน 1.27 ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย (C.V.) มีค่า 5.84 ปรากฏว่าผลการเปรียบเทียบแบบทดสอบหลังสอน สูงกว่าแบบทดสอบก่อนสอน และ 4) ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อวิธีสอนแบบ ส. จิ. ปุ. ลิ. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 98.38 ปรากฏว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อวิธีสอนแบบ ส. จิ. ปุ. ลิ. อยู่ในระดับดีมาก

งานวิจัยต่างประเทศ

Punika Praputtakun, Chanyah Dasah, Chinda Tambanchong, Prasong Meatepinitkul and Orvil L. White (2012) ได้ศึกษาผลกระทบของการใช้หลักหัวใจนักปราชญ์กับนักเรียนที่มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์และความสามารถทางภาษา ในโรงเรียนประถมศึกษา : กรณีศึกษาในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามหลักการหัวใจนักปราชญ์ (the Philosopher's Heart Principle (PHP)) สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในหัวข้อสสารและคุณสมบัติของสสาร ผู้เข้าร่วมทดลอง 2 ห้องเรียน จำนวน 62 คน กลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน และกลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์และความสามารถทางภาษา วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ t-test สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระก่อนและหลังเสร็จสิ้นหน่วยการเรียนรู้ ผลการทดลองชี้ให้เห็นว่า คะแนนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และความสามารถทางภาษาของกลุ่มทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

Yosaphattharapinyo (2004) สนับสนุนความคิดที่ว่า ใช้หลักหัวใจนักปราชญ์ สามารถทำให้นักเรียนสนใจในการเรียนวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะนักเรียนมีความมั่นใจมากขึ้น ที่จะถามคำถาม ให้ความสนใจกับการเรียนรู้ และมีอำนาจในตนเองที่จะเก็บบันทึกหลังจากได้รับข้อมูลใหม่ นอกจากนี้ Kanchanakunchon (2007) กล่าวว่า การใช้กิจกรรมเรียนรู้โดยใช้หลักหัวใจนักปราชญ์ เป็นแนวทางหลัก สามารถปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน และทักษะด้านการสื่อสาร อภิปรายผลของการบูรณาการหลักหัวใจนักปราชญ์ (ส. จิ. ปุ. ลิ.) นำไปใช้จัดการเรียนการสอน ชี้ให้เห็นว่า การเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์และความสามารถทางภาษาของนักเรียนเพิ่มขึ้น เนื่องจากนักเรียนมีโอกาสมากขึ้นในการคิดวิเคราะห์การฟังและอ่าน วิทยาศาสตร์ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับบริบทในการดำรงชีวิตทุกวันของเขา ในการสร้างหัวข้อคำถามการคิดวิเคราะห์และเขียนเพื่อการสื่อสารอะไรเป็นสิ่งที่เข้าใจกับผู้อื่น มีผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับรายงานการวิจัย ตัวอย่าง กล่าวว่า การอ่านเรื่องวิทยาศาสตร์ จำขึ้น และการดู

สามารถพัฒนานักเรียนให้เข้าใจในวิทยาศาสตร์และความสามารถทางภาษา นอกจากนี้ กิจกรรมที่สามารถกระตุ้นและให้แรงจูงใจในการอ่านและการเรียนรู้

สรุป จากรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องการนำหลักหัวใจนักปราชญ์ สุ. จิ. ปุ. ลิ. ไปใช้ในการ ปฏิบัติงาน จำนวน 6 เรื่อง แยกเป็นวิจัยภายในประเทศ 5 เรื่อง และวิจัยต่างประเทศ 1 เรื่อง โดยนำหลัก สุ. จิ. ปุ. ลิ. ไปประยุกต์ใช้เกี่ยวกับการทำงานและการเรียนการสอนผลการวิจัยทุก เรื่องสำเร็จตามความมุ่งหมาย เช่น การสร้างแนวปฏิบัติการทำวิจัยอย่างมีคุณภาพ พัฒนาทักษะ การคิดวิเคราะห์ พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้นักเรียน พัฒนาการเรียนการสอน ประสิทธิภาพของ การเรียนรู้ เป็นต้น

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี ในจังหวัดสกลนคร ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดของหลักธรรมที่นำไปสู่ความสำเร็จ คือ อิทธิบาท 4 (ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา) และ หัวใจนักปราชญ์ (สุ. จิ. ปุ. ลิ.) เป็นหลักคิดและเป็นขั้นตอนในการเสนอแนวปฏิบัติ และได้แบ่งกระบวนการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ระยะที่ 2 การนำแนวปฏิบัติฯ สู่การจัดการเรียนการสอนจริง

ระยะที่ 3 สรุปผลแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ

ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

1. ศึกษาและวิเคราะห์แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการเสริมสร้างในความเข้มแข็งทางวิชาการ จากหนังสือและเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศแล้วนำมาสังเคราะห์ให้ได้แนวทางและความรู้ที่จำเป็น 4 ด้าน ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ กระบวนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การเลือกและใช้สื่อ การวิจัยในชั้นเรียนและการวัดและการประเมินผล อีกทั้งได้ศึกษาหลักธรรมที่นำไปสู่ความสำเร็จ คือ อิทธิบาท 4 (ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา) และ หัวใจนักปราชญ์ (สุ. จิ. ปุ. ลิ.)

2. ร่างแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ แล้วประชาคมวิจารณ์ /นำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบ / ให้คำแนะนำ ดังนี้

2.1 ผู้วิจัยร่างแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ โดยใช้หลักธรรมที่นำไปสู่ความสำเร็จในการทำงานคือ อิทธิบาท 4 และหัวใจนักปราชญ์ พร้อมทั้งเนื้อหาวิชาการ 4 แนวทาง คือ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การเลือกและใช้สื่อ การวิจัยในชั้นเรียนและการวัดและประเมินผล

2.2 นำร่างแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศเสนอในการประชุมกลุ่ม (focus group) โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 คนและครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 14 คน รวม 20 คน ได้แก่

- 1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชไมพร รักษาสุข มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
- 2) ดร. จักรพล แสนเมือง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านจานโนนสูง จังหวัดมหาสารคาม
- 3) ดร. รุจิรา สมบูรณ์กิจ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนผดุงนารี จังหวัดมหาสารคาม
- 4) นายประทวน สมบูรณ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนธาตุนารายณ์วิทยา จังหวัดสกลนคร
- 5) นายชูศักดิ์ พงษ์พัฒน์ ผู้อำนวยการโรงเรียนร่มเกล้าฯ จังหวัดสกลนคร
- 6) นางนวลศรี พรหมจรรย์ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1
- 7) นายธนายุทธ ผายป่องนา ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนร่มเกล้าฯ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23
- 8) นายพิเชษฐ์ หาญมนตรี ครูชำนาญการ โรงเรียนร่มเกล้าฯ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

9) นางปัญญา ยาทองไชย ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนร่วมเกล้าฯ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

10) นางผ่องพรรณ นันทราช ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนร่วมเกล้าฯ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

11) นายวุฒิศักดิ์ คงเพชร ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนร่วมเกล้าฯ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

12) นายสะเอ้ม บุญเสนา ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนร่วมเกล้าฯ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

13) นางปนัดดา ภัทรวงษ์วิสูตร ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนร่วมเกล้าฯ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

14) นางรจนา ประจักษ์วงศ์ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนร่วมเกล้าฯ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

15) นายสุรศักดิ์ สงกลาง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนร่วมเกล้าฯ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

16) นางสมเพชร สงกลาง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนร่วมเกล้าฯ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

17) นางลำไผ่ โชคศรี ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนโพ้นพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

18) นางสุนันทา บุตะลา ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนโพ้นพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

19) นางสาวศุภราชนิษฐ์ นามละคร ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนโพนพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

20) นางสาวสิริรัตน์ นุชนาคา ครูอัตราจ้างโรงเรียนโพนพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

2.3 ผลการประชุมกลุ่ม (focus group) สรุปได้ว่า แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศที่ผู้วิจัยได้นำเสนอต่อที่ประชุม นั้น ที่ประชุมเห็นด้วยกับแนวทางปฏิบัติฯ โดยใช้หลักธรรมที่นำไปสู่ความสำเร็จในการทำงานคือ อิทธิบาท 4 และหัวใจนักปราชญ์ พร้อมทั้งเนื้อหาวิชาการ 4 แนวทาง คือ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การเลือกและใช้สื่อ การวิจัยในชั้นเรียนและการวัดและประเมินผล ซึ่งครูนำแนวปฏิบัติฯดังกล่าวไปจัดการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอแล้ว ก็จะเกิดประโยชน์ต่อคุณภาพของนักเรียนอย่างมาก

ระยะที่ 2 การนำแนวปฏิบัติฯ สู่อการจัดการเรียนการสอนจริง

1. ผู้วิจัยจัดประชุมผู้ปฏิบัติ ได้แก่ ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนร่มเกล้าฯ จำนวน 10 คน และโรงเรียนโพนพิทยาคม 4 คน รวมทั้งหมด 14 คน เพื่อชี้แจงการนำแนวทางทั้ง 4 แนวทางไปปฏิบัติ ซึ่งมีระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่วันที่ 24 – 26 กันยายน 2553 โดยมีเนื้อหาสาระที่ดำเนินการประชุมเป็นเรื่องเกี่ยวกับการทบทวนเพิ่มเติมให้ครู ได้แก่ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การเลือกและใช้สื่อ การเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในชั้นเรียน และการสร้างแบบวัดและประเมินผลในการจัดการเรียนรู้ ก่อนที่นำแนวทางไปปฏิบัติจริง

2. ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ และตามแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ โดยผู้วิจัยได้ประสานงานกับครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยีทั้งสองโรงเรียนที่เป็นประชากร เพื่อสร้างความเข้าใจถึงจุดมุ่งหมายในการวิจัยในครั้งนี้ โดยครูเริ่มเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และปฏิบัติตามแผนการจัดการเรียนรู้ ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2553 ถึงวันที่ 15 เมษายน 2554

3. ผู้วิจัยเก็บข้อมูล – เชื่อม/คุย ให้คำแนะนำและสรุปผลการดำเนินงาน เริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2553 ถึงวันที่ 15 เมษายน 2554 โดยทำหนังสือแจ้งกำหนดการตรวจเยี่ยมและเก็บข้อมูลเป็นระยะ ๆ จำนวนทั้งสิ้น 10 ครั้ง การเก็บข้อมูลใช้แบบสัมภาษณ์ครูผู้ปฏิบัติ

ระหว่างสอน จำนวน 1 ฉบับ แบบสอบถามความมั่นใจหลังการสอนเสร็จสิ้นแล้ว 1 ฉบับ
แบบสอบถามความสามารถในการปฏิบัติได้/ไม่ได้ หลังเสร็จสิ้นการสอนไปแล้ว 25 วัน
จำนวน 1 ฉบับ และผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้ทรงคุณวุฒิ(ชื่อในภาคผนวก)อีก
จำนวน 1 ฉบับ

4. กำหนดรูปแบบของแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยใช้มาตรวัดแบบประมาณค่า
5 ระดับ ซึ่งมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 – 5.00	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
2.51 – 3.50	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.50	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ระยะที่ 3 สรุปผลแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ

1. ผู้วิจัยจัดประชุมเสนอผลการวิจัยร่วมกับครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและ
เทคโนโลยี ศึกษานิเทศก์ ผู้อำนวยการโรงเรียนและผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อสรุปผลการดำเนินงาน
แล้วนำเสนอกรรมการประจำตัว เพื่อตรวจพิจารณา / ให้คำแนะนำ

ผู้วิจัย ดำเนินการจัดประชุมเพื่อสรุปการวิจัย (focus group) เรื่อง แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ
ในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้
การงาน อาชีพและเทคโนโลยี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ในวันอาทิตย์ที่ 8
พฤษภาคม 2554 ณ ห้องประชุมตึกบริหารมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ
จังหวัดสกลนคร เพื่อระดมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยจากผู้ทรงคุณวุฒิและ
ครูผู้สอนให้ได้ข้อมูลครบถ้วนและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมครั้งนี้มีดังนี้

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยฤทธิ์ โพธิ์สุวรรณ ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษานอกระบบ
เพื่อพัฒนาสังคมและการศึกษาผู้ใหญ่ ภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมสุดา ผู้พัฒน์ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรการอาชีวศึกษา
ภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฬารัตน์ วัฒนะ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน
ภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4. ดร.ปิยะพงษ์ ไสยโสภณ ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษานอกระบบเพื่อพัฒนาสังคม
และการศึกษาผู้ใหญ่ ภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
5. นายชูศักดิ์ พงษ์พัฒน์ ผู้อำนวยการโรงเรียนชาตุนารายณ์
6. นางนวลศรี พรหมจรรย์ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตร
และการจัดการเรียนรู้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1
7. นางสาวสิริรัตน์ นุชนาคา ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
โรงเรียนโพนพิทยาคม
8. นางลำไผ่ โชคศรี ครูชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
และเทคโนโลยี โรงเรียนโพนพิทยาคม
9. นางผ่องพรรณ นันทราช ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
และเทคโนโลยี โรงเรียนร่มเกล้าฯ
10. นางทิพย์วิมล นันตสุข ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
และเทคโนโลยี โรงเรียนร่มเกล้าฯ
11. นายพิเชษฐ์ หาญมนตรี ครูชำนาญการ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและ
เทคโนโลยี โรงเรียนร่มเกล้าฯ

ผู้วิจัยได้นำเสนอรูปแบบแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการในการจัดการกระบวนการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี (แนวปฏิบัติฯ) ในจังหวัดสกลนคร

ตอนที่ 1 แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการในการจัดการกระบวนการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี ใช้หลักธรรมนำไปสู่ความสำเร็จในการปฏิบัติ คือ อิทธิบาท 4 ได้แก่ ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา เป็นหลักคิดในการปฏิบัติและหัวใจนักปราชญ์ คือ สุ จิ ปุ ลิ ในกระบวนการย่อยแต่ละขั้นตอน

ตอนที่ 2.1 การประเมินแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้ทรงคุณวุฒิ: ผู้ทรงคุณวุฒิได้ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยีที่ได้ดำเนินการจำแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 12 คน ครูโรงเรียนร่วมเกล้า จำนวน 8 คน และครูโรงเรียนโพธิพิทยาคม จำนวน 4 คน ไม่ได้ส่งแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 2 คน ตารางที่ 11 ความคิดเห็นด้านการกำหนดสาระสำคัญ มาตรฐานการเรียนรู้ของการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้จากผู้ทรงคุณวุฒิ

ตอนที่ 2.2 ระหว่างปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ: แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นและพฤติกรรมของครูปฏิบัติการสอนฯ ที่เกิดขึ้น/สัมภาษณ์ระหว่างการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ รายละเอียดตามตารางที่ 1 ส่วนประสบการณ์ทำงานสาระการเรียนรู้ที่สอน ความมั่นใจในการสอนก่อนการประชุมและหลังการประชุม ตารางที่ 2 ถึง 4

ตอนที่ 3.1 หลังการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ: แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการตามแนวปฏิบัติฯ เมื่อสอนเสร็จ ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับความสำคัญของ “ฉันทะ” “วิริยะ” “จิตตะ” และ “วิมังสา” ของอิทธิบาท 4 : ธรรมที่นำไปสู่ความสำเร็จในงานและความสำคัญของ “สุ” “จิ” “ปุ” “ลิ” หัวใจนักปราชญ์ : ข้อปฏิบัติที่ทำให้เกิดความรอบรู้ ลึกซึ้งเชี่ยวชาญ ตารางที่ 6 ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับความสำคัญประสบการณ์ของครูก่อนการประชุมทบทวนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ช่วยให้ครูเกิดความมั่นใจมากขึ้นในความรู้ที่เกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ตารางที่ 7 ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ สามารถเป็นวงจรเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการในด้านการเขียนแผนจัดการเรียนรู้ และการเลือกใช้สื่อ ตารางที่ 8 ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนให้แก่

นักเรียนในภาคเรียนที่ผ่านมา ครูมีความมั่นใจในการดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนรู้ มากขึ้น
กว่าภาคเรียนก่อนหน้านั้น

ตอนที่ 3.2 หลังการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ : แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ
ความสามารถปฏิบัติได้/ ไม่ได้ ของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพ
และเทคโนโลยี รายละเอียดดังตารางที่ 9 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติได้และปฏิบัติไม่ได้ในการ
สร้างฉันทะและสร้างความเข้าใจในองค์ประกอบของหลักสูตร ตามแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศของ
ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี ในการนำหลักธรรมแห่งความสำเร็จ คือ
อิทธิบาท 4 และหัวใจนักปราชญ์ ไปปฏิบัติ

ตอนที่ 3.3 ประชุมสรุปแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ

จากการประชุมของผู้ทรงคุณวุฒิและครูผู้สอน เรื่องแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศในการ
เสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การ
งานอาชีพและเทคโนโลยี (แนวปฏิบัติฯ) ในจังหวัดสกลนคร ในประเด็นต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยนำเสนอต่อ
ที่ประชุมทั้ง 3 ตอนนั้น ที่ประชุมเห็นด้วยกับแนวทางปฏิบัติฯ ว่าสามารถนำไปปฏิบัติได้เป็นอย่างดี
และเกิดประโยชน์ในการปฏิบัติการเรียนรู้การสอนของ ครูฯ โดยไม่มีการปรับปรุงแก้ไขแต่อย่างใด
และประมวลข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากที่ประชุม ได้แก่ ครูต้องใช้ขั้นตอน ส. จ. ป. ล.
ในกระบวนการย่อย (แต่ครูต้องมีฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา เตรียมการสอนนักเรียน) หลักอิทธิบาท
4 เรื่องที่ยากแนวทางนี้ ถ้าออกจากตัวเราเอง จิตวิญญาณของความเป็นครู จะทำให้เรามีพลัง จะ
ส่งผลต่อนักเรียน

สรุปได้ว่า แนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศที่ผู้วิจัยได้นำเสนอต่อที่ประชุม นั้น ที่ประชุมเห็นด้วย
กับแนวทางทั้ง 4 ด้าน ซึ่งสามารถดำเนินการได้ครบทุกด้านจะทำให้เกิดประโยชน์ต่อผลสำเร็จและ
ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน อีกทั้งการจัดการเรียนการสอนต้องสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษา
แห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติมและเหมาะสมกับสภาพจริงในด้าน
หลักสูตร หลักการ มาตรฐาน ตัวบ่งชี้ ต้องศึกษาอย่างชัดเจน

2. ปรับปรุงแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ ที่ประชุมไม่มีข้อเสนอแนะให้แก้ไขปรับปรุง
แนวปฏิบัติฯ แต่อย่างใด

บทที่ 4

ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

การวิจัยเรื่อง แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยีในจังหวัดสกลนคร ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำเสนอผลการวิจัย เป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี

ตอนที่ 2 การดำเนินการนำแนวปฏิบัติฯสู่การจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน

2.1 ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้จากผู้ทรงคุณวุฒิ

2.2 ระหว่างปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ : แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นและพฤติกรรมของครูในการปฏิบัติการสอนฯ ที่เกิดขึ้นโดยสัมภาษณ์ระหว่างการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้

ตอนที่ 3 หลังการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ

3.1 หลังการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ: แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินการตามแนวปฏิบัติฯ เมื่อสอนเสร็จสิ้น

3.2 หลังการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ: แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถปฏิบัติได้/ไม่ได้ของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี

3.3 ประชุมสรุปผลการวิจัย (focus group)

ตอนที่ 1 แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ การงาน อาชีพและเทคโนโลยี

ผู้วิจัยเสนอ “แนวปฏิบัติ” ที่มีองค์ประกอบ 3 ส่วน ได้แก่ 1) แนวปฏิบัติ ที่ระบุว่าทำอะไร และทำอะไร 2) การปฏิบัตินั้นมีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร และ 3) การปฏิบัตินั้นใช้หลักการใด โดยเน้นความสำคัญของข้อตกลงเบื้องต้น ที่ครูหรือผู้ที่ต้องการนำแนวปฏิบัติ นี้ไปใช้ควรทราบ และปฏิบัติให้สอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้น

ข้อตกลงเบื้องต้นของแนวปฏิบัติ

เพื่อให้การนำแนวปฏิบัติ นี้ไปใช้ได้มีประสิทธิภาพ สถานการณ์และบุคคลที่เกี่ยวข้องกับแนวปฏิบัติ ควรอยู่ในสภาพที่สอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้นดังกล่าว และการที่มีความเข้าใจที่ถูกต้อง ตามข้อตกลงเบื้องต้นนั้น จะส่งเสริมให้การใช้นี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

ข้อตกลงเบื้องต้นที่ 1: ผู้วิจัยเชื่อในเบื้องต้นว่า ครูที่สังกัดในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ในขณะนี้ ได้รับการอบรม และมีความรู้เพียงพอแล้วเกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการการเรียนรู้ การเลือกและใช้สื่อการเรียนรู้ การวิจัยในชั้นเรียน การวัดและประเมินผล การเรียนรู้ ที่สำคัญในสภาพการณ์ปัจจุบันที่เทคโนโลยีก้าวหน้า ครูยังสามารถค้นคว้า หาความรู้เพิ่มเติมจากตำรา และจาก internet พร้อมทั้งมีผู้รู้ที่สามารถให้ความช่วยเหลือได้

ข้อตกลงเบื้องต้นที่ 2: ความเข้าใจเกี่ยวกับ “อิทธิบาท 4” อันเป็นหลักธรรมที่นำไปสู่ความสำเร็จในงาน และ “หัวใจนักปราชญ์” อันเป็นหลักธรรมที่นำไปสู่ความรู้ในเรื่องใด ๆ อย่างลึกซึ้ง และกว้างขวาง ที่เทียบได้กับ “นักปราชญ์”

2.1 ผู้ใช้แนวปฏิบัติ นี้ ควรน้อมนำ “หลักธรรมที่นำไปสู่ความสำเร็จของงาน: อิทธิบาท 4” เป็นเบื้องต้น และใช้อิทธิบาท 4 ครอบทั้ง 4 หลักธรรม เป็นกรอบความคิดของการขับเคลื่อนงานแต่ละชิ้น แต่ละขั้นตอนสู่ความสำเร็จ โดยเริ่มต้นที่การสร้างฉันทะ นำสู่วิริยะ นำสู่จิตตะ และเข้าสู่ความสำเร็จด้วยวิมังสาที่คิดไตร่ตรอง ตรวจสอบส่วนที่ขาด ส่วนที่เกิน ส่วนที่ยังไม่เหมาะสม ทดลอง

คิดหาทางใหม่ที่เหมาะสมกว่า พัฒนาสู่สิ่งที่ดีกว่า และนำไปสู่ความสำเร็จของกิจกรรมหรืองานใดๆ ไม่ว่าเป็นงานย่อยของงานใด หรืองานใหญ่ทั้งชิ้น

2.2 ความสำเร็จของงานภายใต้กรอบความคิดของ “อิทธิบาท 4” นั้น ย่อมต้องมีขั้นย่อย ๆ ของการปฏิบัติงานที่ต้องการความรู้ ความเข้าใจ ความเชี่ยวชาญ ที่ทั้งลึกซึ้งและกว้างขวาง อย่างเช่น นักปราชญ์ ผู้ใช้แนวปฏิบัติฯ ที่ต้องดำเนินการในแต่ละขั้นย่อย ควรน้อมนำ “หัวใจนักปราชญ์ อันประกอบด้วย ส. จ. ป. ล.” มาปฏิบัติอย่างครบถ้วน เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความเชี่ยวชาญ ในการปฏิบัติในแต่ละขั้นย่อย ๆ ได้อย่างลึกซึ้งและกว้างขวาง นั่นเอง

ตารางที่ 1 แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ การงาน อาชีพและเทคโนโลยี

แนวปฏิบัติ (ทำอะไร/ อย่างไร)	วัตถุประสงค์เพื่ออะไร	ใช้หลักการใด
1. ครูสร้าง “ฉันทะ” ในการปฏิบัติสู่ความเข้มแข็งทางวิชาการในตัวครู 1.1 โดย ครูได้ตระหนักถึงความสำคัญของความเข้มแข็งทางวิชาการ (การพัฒนาตนเองให้รอบรู้ ลึกซึ้ง ชัดเจนในวิชาการทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ 1) การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ 2) การเลือกและใช้สื่อการสอน 3) การทำวิจัยในชั้นเรียน 4) การวัดและประเมินผลการจัดการศึกษา) เป็นสำคัญทั้งนี้ เพราะว่า “ถ้าครูเข้มแข็งทางวิชาการ ก็จะส่งผลถึงการสอนให้ผู้เรียนเกิดสติปัญญาได้ซึ่งเป็น “แสงสว่าง” ในการนำทางของชีวิต	- เพื่อให้ครูได้ “ตระหนัก” ความสำคัญของความเข้มแข็งทางวิชาการ ในหน้าที่/ความรับผิดชอบของครูอาจเกิด “ฉันทะ” คือ ทำด้วยใจรัก ต้องการให้เป็นผลสำเร็จ มิใช่เพียงแต่ทำให้เสร็จหรือเพียงได้รับรางวัล/ผลตอบแทน	อิทธิบาท 4 ส. จ. ป. ล.
2. ครูสร้างความเข้าใจในองค์ประกอบของหลักสูตร 2.1 ครูทำความเข้าใจโดยการคิด ไตร่ตรอง/ซักถามด้วยตนเอง เกี่ยวกับองค์ประกอบของหลักสูตรแล้ว สรุปก่อนการประชุมผู้ปกครอง	- ครู (ผู้เขียนแผน) มีความรู้ความเข้าใจอย่างถูกต้อง/ครบถ้วน ในองค์ประกอบของหลักสูตร	อิทธิบาท 4 ส. จ. ป. ล.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

แนวปฏิบัติ (ทำอะไร/อย่างไร)	วัตถุประสงค์เพื่ออะไร	ใช้หลักการใด
3. ประชุมสอบถาม ปัญหา/ อุปสรรค และความต้องการ ครู ↔ ผู้ปกครอง	- ทราบปัญหา/อุปสรรคและความต้องการของครูที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน	
3.1 การพูดคุย/ซักถาม ก. ครูถามผู้ปกครอง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ		อิทธิบาท 4 สุ. จิ. ปุ. ลิ.
1) นักเรียน		
2) อุปสรรค/ ปัญหาของนักเรียน		
3) ความคิดเห็นต่อหลักสูตร		
4) ความต้องการของชุมชน		
ข. ผู้ปกครองถามครูเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้ปกครองสนใจ เช่น	- เพื่อความเข้าใจในกิจกรรมการเรียน/สอนของครูและโรงเรียน	อิทธิบาท 4 สุ. จิ. ปุ. ลิ.
- พฤติกรรมของนักเรียน (ลูก)		
- การจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน		
	- มีความเข้าใจอันดีต่อกัน	
4. เสนอคณะผู้เกี่ยวข้องเป็น อนุกรรมการกลุ่ม สาระการเรียนรู้กลุ่มงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามระเบียบ ศธ. ปี 2544		
4.1 ด้วยการหว่านล้อม/ชี้แจงระเบียบเพื่อให้เห็น ความสำคัญของงานอนุกรรมการฯ	- เพื่อก่อให้เกิดความสมัครใจและตระหนักถึงคุณค่าในการเป็น อนุกรรมการร่วม พัฒนาแผนการสอน และความสำคัญของ ระเบียบฯ	อิทธิบาท 4 สุ. จิ. ปุ. ลิ.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

แนวปฏิบัติ (ทำอะไร/อย่างไร)	วัตถุประสงค์เพื่ออะไร	ใช้หลักการใด
5. ร่างแผนการจัดการเรียนรู้ (1 สัปดาห์ ก่อนเปิดเรียน) ภายใต้อำนาจของอนุกรรมการฯ ให้เป็นพี่เลี้ยง	- เพื่อให้ครูมีขวัญและกำลังใจ และให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ อีกทั้งให้คำแนะนำในบางปัญหาที่เกิดขึ้น	อิทธิบาท 4 สุ. จิ. ปุ. ลิ.
5.1 ครูแต่ละรายวิชาคิดไตร่ตรองด้วยสติปัญญาในการวิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัดเนื้อหา สาระและกิจกรรมและให้สัมพันธ์กับจุดหมายและหลักการของหลักสูตร แล้วนำไปสู่องค์ประกอบของหลักสูตรและจุดหมายปลายทาง	- เพื่อแยกแยะองค์ประกอบของมาตรฐาน ตัวชี้วัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมที่จะนำไปสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน	
วิธีสอน		
5.2 ครูแต่ละรายวิชาศึกษาวิธีการสอนที่หลากหลายด้วยใจรัก เพื่อให้การสอนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ โดยเน้นผู้เรียนเป็น ศูนย์กลางเพื่อให้ค้นพบคำตอบด้วยตนเอง มีการฝึกทักษะเป็นรายบุคคลและกลุ่ม	- ครูมีความรู้ในวิธีสอนต่าง ๆ - เพื่อให้การสอนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเพื่อให้ค้นพบคำตอบด้วยตนเอง อีกทั้งมีการฝึกทักษะเป็นรายบุคคลและกลุ่ม	อิทธิบาท 4 สุ. จิ. ปุ. ลิ.
- ครูรวบรวมวิธีการสอนหรือวิธีที่ใช้แก้ปัญหาในชั้นเรียน (วิจัยในชั้นเรียน) จากเพื่อนครู/ internet ครูแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนครู สืบค้นจาก internet	- เพื่อรวบรวมวิธีสอนต่างๆ ที่หลากหลาย	อิทธิบาท 4 สุ. จิ. ปุ. ลิ.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

แนวปฏิบัติ (ทำอะไร/อย่างไร)	วัตถุประสงค์เพื่ออะไร	ใช้หลักการใด
- ครูพิจารณาจากความเหมาะสมของวิธีสอน ตามความถนัดของครูและชนิดของเนื้อหา หรือวิธีที่ใช้แก้ปัญหาในชั้นเรียน (วิจัยในชั้นเรียน) เพราะไม่มีวิธีสอนใดที่ดีที่สุด อาจใช้วิธีร่วมกัน/สลับเปลี่ยนกันในบางโอกาสบางเนื้อหา	- เพื่อให้มีวิธีการสอนหลากหลาย สามารถเลือกวิธีสอนให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้ สื่อ การวัดผล การวิจัยในชั้นเรียนได้และสอดคล้องกับความถนัดของตนเอง ได้ตรง	อิทธิบาท 4 สุ. จิ. ปุ. ลิ.
- ศึกษาหรือครูถามจากผู้รู้ ในรายละเอียดของ วิธีการสอนที่เลือกเพื่อความกระจ่างในแต่ละวิธีการสอนที่ตนเลือกมา	- เพื่อความกระจ่างในแต่ละวิธีการสอน	อิทธิบาท 4 สุ. จิ. ปุ. ลิ.
- ครูถามตนเองว่าถนัดในวิธีสอนวิธีใด/สอนอย่างไร ประมาณ 2-3 วิธี	- ครูถามตนเองอีกครั้งเพื่อความมั่นใจ รอบคอบ และแม่นยำ เหมาะกับความเป็นจริง	อิทธิบาท 4 สุ. จิ. ปุ. ลิ.
โครงสร้างแผนการสอน	- เพื่อเลือกวิธีสอน/ จัดการเรียนรู้ที่ตนเองถนัดที่ชำนาญมากกว่าหนึ่งวิธี	อิทธิบาท 4
5.3 ครูเขียนร่างโครงสร้างแผนการสอนทั้งภาคเรียนและแผนการวิจัยในชั้นเรียน อาจเป็นทั้งภาคเรียนหรือเพียงบางหัวข้อของเนื้อหาในภาคเรียนนั้น	- เพื่อให้มีแผนการจัดการเรียนรู้ตลอด 1 ภาคเรียน และจัดการเรียนรู้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง สามารถทำให้การจัดการเรียนรู้บรรลุจุดมุ่งหมายปลายทางตามที่ต้องการและนำข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุงและแก้ไขได้ทันทั่วทั้งที่และรวดเร็ว (วิจัยในชั้นเรียน)	อิทธิบาท 4 สุ. จิ. ปุ. ลิ.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

แนวปฏิบัติ (ทำอะไร/อย่างไร)	วัตถุประสงค์เพื่ออะไร	ใช้หลักการใด
5.4 การเลือกสื่อ	- เพื่อให้มีความสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้และความถนัดของผู้สอน อีกทั้งตรงตามจุดประสงค์ของหลักสูตรและความต้องการของผู้เรียน	อิทธิบาท 4 สุ. จิ. ปุ. ลิ.
- ครูรวบรวมสื่อ/ตำราที่หลากหลายจาก internet	- เพื่อรู้จักสื่อเพิ่มขึ้นจากเดิม โดยให้มีความหลากหลาย	อิทธิบาท 4 สุ. จิ. ปุ. ลิ.
- ครูศึกษาพิจารณาสื่อที่รวบรวมตามความถนัด/ วิจัยในชั้นเรียน	- เพื่อให้การใช้สื่อตรงตามความถนัดและสอดคล้องกับจุดประสงค์	อิทธิบาท 4 สุ. จิ. ปุ. ลิ.
- ครูสอบถามเพิ่มเติมจากผู้รู้	- เพื่อความรอบคอบว่ารู้กระจ่างในการใช้สื่ออย่างถูกต้องและเหมาะสม	อิทธิบาท 4 สุ. จิ. ปุ. ลิ.
- ครูตัดสินใจและเลือกทำสื่อตามต้องการ	- เพื่อให้ได้สื่อตรงตามความถนัดและสอดคล้องกับจุดประสงค์ในการสอน	อิทธิบาท 4 สุ. จิ. ปุ. ลิ.
5.5 เลือกการวัดผลและประเมินผล	- เพื่อให้เลือกวิธีการวัดและประเมินผลได้ความถูกต้อง และครบถ้วนตามองค์ประกอบของแผน	อิทธิบาท 4 สุ. จิ. ปุ. ลิ.
- รวบรวมวิธีการวัดผล/ ประเมินผล จากแหล่งต่างๆ ได้แก่ คู่มือ หนังสือ ตำรา เพื่อน ครู ผู้รู้ internet เป็นต้น	- เพื่อรู้วิธีการวัดผล/ ประเมินผล เพิ่มขึ้นและหลากหลายกว่าเดิม	อิทธิบาท 4 สุ. จิ. ปุ. ลิ.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

แนวปฏิบัติ (ทำอะไร/อย่างไร)	วัตถุประสงค์เพื่ออะไร	ใช้หลักการใด
- ไตร่ตรอง พิจารณาถึงวิธีการวัดผล/ ประเมินผลเพื่อให้สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ในการสอนและ วัตถุประสงค์การวิจัยในชั้นเรียน	- เพื่อให้การวัดผลและ ประเมินผลสอดคล้องกับ จุดประสงค์ของเนื้อหา	อิทธิบาท 4 ศ. จิ. ปุ. ลิ.
- ถามตนเองและจากผู้รู้เพิ่มเติม	- เพื่อให้รอบรู้ถึงความ กระจ่างในการวัดผลและ ประเมินผล	อิทธิบาท 4 ศ. จิ. ปุ. ลิ.
- ตัดสินใจเลือกและสร้างเครื่องมือ วัดผลและประเมินผล	- เพื่อสร้างเครื่องมือในการ วัดผลและประเมินผลให้ สอดคล้องกับจุดประสงค์ ในการสอน	อิทธิบาท 4 ศ. จิ. ปุ. ลิ.
6. ร่วมกันตรวจสอบและให้คำแนะนำซึ่งกัน และกัน	- ได้ตรวจสอบอีกครั้ง เพื่อ ความรอบอบคอบ	อิทธิบาท 4 ศ. จิ. ปุ. ลิ.
6.1 ครูในกลุ่มแต่ละคนนำเสนอ/ให้ ข้อคิดเห็นซึ่งกันและกัน เกี่ยวกับการ ปรับปรุงแก้ไขแต่ละขั้นตอนของแผน โดย	- รับข้อเสนอแนะจากผู้อื่น แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข	
- วิเคราะห์มาตรฐาน ตัวชี้วัด เนื้อหา สาระและกิจกรรม และสัมพันธ์กับ จุดหมายและหลักการของหลักสูตร หรือไม่	- ได้ตรวจสอบอีกครั้ง เพื่อ ความรอบอบคอบ	
- วิธีการสอนในแผนนั้นนำไปสู่ จุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ โดย เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้ค้นพบ คำตอบด้วยตนเอง มีการฝึกทักษะเป็น รายบุคคลและกลุ่ม	- รับข้อเสนอแนะจากผู้อื่น แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข	อิทธิบาท 4 ศ. จิ. ปุ. ลิ.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

แนวปฏิบัติ (ทำอะไร/อย่างไร)	วัตถุประสงค์เพื่ออะไร	ใช้หลักการใด
- โครงสร้างการทำแผนการสอนตลอด 1 ภาคเรียน ประกอบด้วยเวลา เนื้อหา สาระ จุดประสงค์การเรียนรู้ แนวการสอน การวิจัยในชั้นเรียน สื่อและอุปกรณ์ ตลอดจนการวัดผลและประเมินผล หรือไม่	- ได้ตรวจสอบอีกครั้ง เพื่อความรอบอบคอบ - รับข้อเสนอแนะจากผู้อื่น แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข	อิทธิบาท 4 สุ. จิ. ปุ. ลิ.
- สื่อและอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนสอดคล้องกับวิธีการสอนที่คิดขึ้นหรือไม่	- ได้ตรวจสอบอีกครั้ง เพื่อความรอบอบคอบ - รับข้อเสนอแนะจากผู้อื่น แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข	อิทธิบาท 4 สุ. จิ. ปุ. ลิ.
- เครื่องมือในการวัดผลและประเมินผล การเรียนการสอนบรรลุผลหรือไม่และคิดวิธีการแก้ไขปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นหรือไม่	- ได้ตรวจสอบอีกครั้ง เพื่อความรอบอบคอบ - รับข้อเสนอแนะจากผู้อื่น แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข	อิทธิบาท 4 สุ. จิ. ปุ. ลิ.
7. การสอนตามแผนที่วางไว้ มี 2 หลักการ ดังนี้	- เพื่อให้การจัดกระบวนการเรียนรู้ดำเนินไปตามแผนที่กำหนดไว้ หากเป็นไปตามแผนที่กำหนดแล้วจะส่งผลถึงความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้	อิทธิบาท 4 สุ. จิ. ปุ. ลิ.
- การจัดการให้กระบวนการสอนทั้งกระบวนการสำเร็จได้ต้องใช้อิทธิบาท 4 ได้แก่ จันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา		
- การจัดการให้กระบวนการสอนในแต่ละขั้นตอนหรือแต่ละเรื่องเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ เชี่ยวชาญ ต้องใช้หัวใจนักปราชญ์ ได้แก่ สุ จิ ปุ ลิ	- บรรลุจุดมุ่งหมายตามที่พึงประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

แนวปฏิบัติ (ทำอะไร/อย่างไร)	วัตถุประสงค์เพื่ออะไร	ใช้หลักการใด
7.1 ครูสอนหรือจัดการเรียนรู้ตามแผน และ ยึดหลักทั้งสองหลักข้างต้นประกอบ	- เพื่อให้การสอนเป็นไปตาม แผนที่กำหนดอย่างผู้รอบรู้ เชี่ยวชาญ และอย่างมี ประสิทธิภาพ	อิทธิบาท 4 ศ. จิ. ปุ. ลิ.
7.2 บันทึกหลังการสอนหรือผลการวิจัยใน ชั้นเรียนที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการ เรียนรู้และแผนการวิจัยในชั้นเรียน ตาม ข้อ 5.3 ที่กำหนดไว้	- เพื่อบันทึกผล ปัญหา/ อุปสรรค/ ข้อคิดเห็น จากการจัดการเรียนรู้ว่า บรรลุจุดมุ่งหมายหรือไม่ มีปัญหาและอุปสรรค อะไรบ้าง เพื่อนำข้อมูลที่ได้ รับมาปรับปรุงและจัดทำ แผนการจัดการเรียนรู้ ให้ดียิ่งขึ้นในครั้งต่อไป	อิทธิบาท 4 ศ. จิ. ปุ. ลิ.

ตอนที่ 2 การดำเนินการนำแนวปฏิบัติฯสู่การจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน

ตอนที่ 2.1 ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้จากผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิได้ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพ และเทคโนโลยีที่ได้ดำเนินการทำแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 12 คน ครูฯโรงเรียนร่มเกล้า จำนวน 8 คน และครูฯโรงเรียนโพธิ์พิทยาคม จำนวน 4 คน ไม่ได้ส่งแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 2 คน (จากการสัมภาษณ์ของผู้วิจัย ครูฯทั้ง 2 คน ให้เหตุผลว่า สาเหตุที่ไม่ได้ส่งแผนการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากไม่ได้สำเร็จการศึกษาทางครุมา เรียนมาทางอุตสาหกรรมศิลป์ ไม่สามารถจัดทำได้)

การประเมินแผนการจัดการเรียนรู้จากผู้ทรงคุณวุฒิ ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ฯ ทั้ง 2 โรงเรียน จำนวน 12 คน กำหนดหัวข้อหลักที่ประเมิน 7 ด้าน ได้แก่ การกำหนดสาระสำคัญ

มาตรฐานการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล

สรุปผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้จากผู้ทรงคุณวุฒิ ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ฯ ทั้ง 12 คน ตามหัวข้อหลักที่ประเมิน 7 ด้าน ปรากฏว่าแผนการจัดการเรียนรู้ ทุก ๆ ด้านของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ฯ ทุกคนมีความคิดเห็นว่า แผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 7 ด้าน โดยเฉลี่ย ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\mu=4.16$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อในแต่ละด้าน พบว่า ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ฯ เห็นด้วยมากที่สุด 5 ข้อ คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ สอดคล้องกับจุดประสงค์ของกลุ่มสาระฯ ตามหลักสูตรแม่บทที่กำหนดไว้ ($\mu=4.58$) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงออกทั้งด้านความคิด ความรู้สึก การกระทำ ($\mu=4.58$) และส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน ($\mu=4.58$) รายละเอียดดังแสดงใน ตารางที่ 1

ตารางที่ 2 ความคิดเห็นด้านการกำหนดสาระสำคัญ มาตรฐานการเรียนรู้ ของการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้จากผู้ทรงคุณวุฒิ

(N=12)

ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	μ	σ	แปลความ
1. การกำหนดสาระสำคัญ			
1.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.08	0.90	มาก
1.2 ครอบคลุมขอบข่ายเนื้อหาสาระที่สำคัญ	4.17	0.71	มาก
1.3 มีความชัดเจนของภาษาที่ใช้	4.33	0.78	มาก
2. มาตรฐานการเรียนรู้			
2.1 เป็นไปตามมาตรฐานของหลักสูตร	4.33	0.78	มาก
2.2 เหมาะสมกับระดับนักเรียน	4.01	0.74	มาก
3. จุดประสงค์การเรียนรู้			
3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้			
อาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแม่บทที่กำหนดไว้	4.58	2.88	มากที่สุด
3.2 ครอบคลุมลักษณะการเรียนรู้			
3.2.1 ด้านความรู้	4.50	0.67	มาก
3.2.2 ทักษะ	4.50	0.67	มาก
3.2.3 เจตคติ	4.50	0.67	มาก

ตารางที่ 2 (ต่อ)

(N=12)

ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	μ	σ	แปลความ
3.3 มีความชัดเจนของภาษาที่ใช้ อ่านเข้าใจง่าย	4.50	0.67	มาก
3.4 สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นและผู้เรียน	3.92	0.90	มาก
3.5 ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์	3.92	0.90	มาก
3.6 เหมาะสมกับระดับชั้นเรียน	4.00	0.95	มาก
3.7 สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	3.67	1.07	มาก
4. สารการเรียนรู้			
4.1 เนื้อหาที่กำหนดสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.08	1.00	มาก
4.2 สอดคล้องกับแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.08	0.67	มาก
4.3 เหมาะสมกับคาบเวลาเรียน	4.08	0.67	มาก
4.4 มีความถูกต้องของเนื้อหาสาระ	4.08	0.67	มาก
4.5 เหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียน	4.08	0.67	มาก
4.6 เหมาะสมกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน	4.25	0.75	มาก
4.7 มีประโยชน์ในชีวิตประจำวันต่อผู้เรียน	4.33	0.78	มาก
4.8 มีความชัดเจนของภาษาที่ใช้	3.92	0.52	มาก
4.9 จัดเรียงลำดับความยากง่ายของเนื้อหาสาระได้เหมาะสม	3.92	0.52	มาก
5. กิจกรรมการเรียนรู้			
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.25	0.45	มาก
5.2 สอดคล้องกับเนื้อหาสาระ	4.08	0.29	มาก
5.3 เหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียน	4.33	0.89	มาก
5.4 เรียงลำดับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้เหมาะสม	4.17	0.83	มาก
5.5 เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นและการนำไปใช้ประโยชน์	4.25	0.87	มาก
5.6 เหมาะสมกับเวลา	4.25	0.87	มาก
5.7 เน้นกระบวนการกลุ่ม และยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.25	0.87	มาก
5.8 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงออกทั้งด้าน			
5.8.1 ความคิด	4.58	0.79	มากที่สุด
5.8.2 ความรู้สึก	4.58	0.79	มากที่สุด
5.8.3 การกระทำ	4.58	0.79	มากที่สุด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

(N=12)

ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	μ	σ	แปลความ
5.9 ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน	4.58	0.79	มากที่สุด
6. สื่อการเรียนรู้			
ก. วัสดุอุปกรณ์	4.17	0.72	มาก
1) สอดคล้องกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้			
2) เหมาะสมกับวัยและวุฒิภาวะของผู้เรียน	4.17	0.72	มาก
3) กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน	4.17	0.72	มาก
4) สามารถจัดหาได้ในท้องถิ่น	4.17	0.72	มาก
5) สามารถนำมาใช้ได้ง่ายและสะดวก	4.50	0.80	มาก
ข. ใบความรู้ ใบงาน			
1) สอดคล้องกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้	4.42	0.67	มาก
2) เหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียน	4.50	0.67	มาก
3) กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน	4.50	0.67	มาก
4) จัดลำดับขั้นตอนในการทำงานได้เหมาะสม	4.50	0.67	มาก
7. การวัดและประเมินผล			
7.1 การวัดและประเมินผลการเรียน สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	3.92	0.90	มาก
7.2 การวัดและการประเมินผลการเรียน เหมาะสมกับ เนื้อหา	3.92	0.90	มาก
7.3 การวัดและการประเมินผลการเรียน เหมาะกับ กิจกรรมการเรียนรู้	4.00	0.74	มาก
7.4 ใช้วิธีการวัดผลและประเมินผลหลากหลายวิธี	3.67	0.98	มาก
7.5 เสนอแนะวิธีการวัดผลไว้ชัดเจน	4.08	0.90	มาก
7.6 เสนอแนะเกณฑ์การประเมินผลไว้ชัดเจน	4.08	0.90	มาก
7.7 การวัดผลและประเมินผลครอบคลุมทั้งด้านพุทธร พิสัย จิตพิสัยและทักษะพิสัย	4.08	0.90	มาก
รวมทั้งสิ้น	4.16	0.78	มาก

ตอนที่ 2.2 ระหว่างปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ : แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นและพฤติกรรมครูในการ ปฏิบัติการสอนฯ ที่เกิดขึ้นโดยสัมภาษณ์ระหว่างการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ความคิดเห็นและพฤติกรรมครูในการปฏิบัติการสอน
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี (โรงเรียนร่มเกล้าฯ จำนวน 10 คน และ
โรงเรียนโพธิพิทยาคมจำนวน 4 คน รวมทั้งหมด 14 คน) ระหว่างวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2554 ถึง 15
มีนาคม 2554 ในระหว่างการสอนตามแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ โดยแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยได้สร้าง
ขึ้นผ่านการตรวจสอบเชิงโครงสร้างและผ่านความเห็นชอบจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งแบบสัมภาษณ์มี
ประเด็นในการสัมภาษณ์ ได้แก่ คุณสมบัติของประชากร อายุ คุณวุฒิทางการศึกษา ประสบการณ์ใน
การทำงาน สาระการเรียนรู้ที่สอนและวัตถุประสงค์ในการทราบถึงความเข้มแข็งทางวิชาการด้าน
การเขียนแผนการสอนก่อนและหลังการอบรมว่ามีความมั่นใจเพียงใด อีกทั้งระหว่างทำการสอนครู
ได้สังเกตพฤติกรรมผู้เรียนหรือไม่? และนำผลจากการสังเกตและปัญหานั้นมาปรับปรุงแก้ไขหรือ
ทำการวิจัยในอนาคตหรือไม่? ปรากฏดังต่อไปนี้

ด้านเพศ พบว่า ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี ส่วนใหญ่เป็น
เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 71.43 และเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 28.57

ด้านอายุ พบว่า ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี ประมาณเกือบครึ่ง
มีอายุระหว่าง 51 – 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.82 และน้อยที่สุด อายุระหว่าง 20- 30 ปี คิดเป็นร้อยละ
7.14

ด้านการศึกษา พบว่า ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี ส่วนใหญ่
สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 92.86 รองลงมาคือระดับปริญญาโท คิดเป็น
ร้อยละ 7.14

สาขาที่ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี สำเร็จการศึกษาในระดับ
ปริญญาตรี สาขาคหกรรมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 35.71 สาขาคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 21.43
ส่วนสาขา เกษตรศาสตร์ อนุสาหรรมศิลป์และบรรณารักษณ์ คิดเป็นร้อยละ 7.14 และพบว่า ครูที่
สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีมีวุฒิทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน

อาชีพและเทคโนโลยี ได้แก่สาขาเกษตรศาสตร์ คอมพิวเตอร์ การจัดการ เกษตรศาสตร์และ
อุตสาหกรรมศิลป์ คิดเป็น ร้อยละ 85.71

ด้านประสบการณ์ทำงาน พบว่า ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี
ประมาณเกือบครึ่ง มีประสบการณ์ทำงาน 11-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.86 รองลงมา 21 – 30 ปี
คิดเป็นร้อยละ 35.71 และมีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 7.14

ด้านสาระการเรียนรู้ที่สอน พบว่า ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี
ประมาณเกินครึ่งเล็กน้อย สอนสาระการเรียนรู้การดำรงชีวิตและครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 57.14
รองลงมาสอนด้านอื่นๆ (บัญชี ห้องสมุด คอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 42.86 และน้อยที่สุด คือ
เทคโนโลยีและการสื่อสาร คิดเป็นร้อยละ 14.29 รายละเอียดดังแสดงใน ตารางที่ 2

ตารางที่ 3 ข้อมูลพื้นฐานของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี

(N=14)

คุณสมบัติ	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	4	28.57
1.2 หญิง	10	71.43
2. อายุ (ปี)		
2.1 20 - 30 ปี	1	7.14
2.2 31 - 40 ปี	3	21.43
2.3 41 - 50 ปี	4	28.57
2.4 51 - 60 ปี	6	42.86
3. การศึกษา		
3.1 ปริญญาตรี แยกเป็นสาขาวิชาเอกดังนี้		
- คหกรรมศาสตร์	5	35.71
- คอมพิวเตอร์	3	21.43
- การจัดการ	2	14.29
- เกษตรศาสตร์	1	7.14
- อุตสาหกรรมศิลป์	1	7.14

ตารางที่ 3 (ต่อ)

(N=14)

คุณสมบัติ	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
- บรรณารักษ์	1	7.14
3.2 ปรินญาโท แยกเป็นสาขาวิชาเอกดังนี้		
- บริหารการศึกษา	1	7.14
4. ประสบการณ์ทำงาน (ปี)		
4.1 น้อยกว่า 10 ปี	1	7.14
4.2 11 - 20 ปี	6	42.86
4.3 21 - 30 ปี	5	35.71
4.4 31 - 40 ปี	2	14.29
5. สาระการเรียนรู้ที่สอน		
5.1 การดำรงชีวิตและครอบครัว	8	57.14
5.2 เทคโนโลยีและการสื่อสาร	2	14.29
5.3 การงานอาชีพ	4	28.57
5.4 อื่นๆ (บัญชี ห้องสมุด คอมพิวเตอร์ สุขศึกษา สังคม)	6	42.86

ความคิดเห็นของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยีเกี่ยวกับความ
เข้มแข็งทางวิชาการด้านการเขียนแผนการสอน พบว่า ก่อนการประชุมชี้แจงครูไม่ค่อยมั่นใจ
ในการเขียนแผนการสอนคิดเป็นร้อยละ 64.28 และมีความมั่นใจในการเขียนแผนการสอน คิดเป็น
ร้อยละ 35.71 เมื่อประชุมชี้แจงแล้วครูได้นำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการประชุมชี้แจง
ไปสอนตามแผนการสอน ปรากฏว่า ปัจจุบันครูมีความมั่นใจเขียนแผนการสอนได้ถูกต้องมากขึ้น
กว่าเดิม คิดเป็นร้อยละ 92.86 และมีความมั่นใจในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งก่อนและ
ระหว่างการสอนอยู่แล้ว คิดเป็นร้อยละ 7.14 ซึ่งหมายความว่าครูทุกคนมีความมั่นใจในการเขียน
แผนการสอนทุกคน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 4 แสดงความคิดเห็นของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยีเกี่ยวกับ
มั่นใจและไม่มั่นใจด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ก่อนสอนและระหว่างสอน

(N= 14)

ความคิดเห็นของครูกลุ่มสาระการ เรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี	ก่อนประชุมชี้แจง	หลังประชุมชี้แจง	
	จำนวน	จำนวน	
		เพิ่มขึ้น	ไม่เพิ่มขึ้น
ไม่ค่อยมั่นใจในการเขียนแผนการ จัดการเรียนรู้	64.28 (9)	64.28 (9)	-
มั่นใจในการเขียนแผนการจัดการ เรียนรู้	35.71 (5)	28.57 (4)	7.14 (1)

ระหว่างครูกำลังสอนตามแผนการสอน ครูส่วนใหญ่มีการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน โดยการสังเกตและมีการบันทึก คิดเป็นร้อยละ 71.42 การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างครูสอนหากมีปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ครูส่วนใหญ่ได้ดำเนินการสรุปเป็นปัญหาของผู้เรียน คิดเป็นร้อยละ 85.72 เมื่อครูสังเกตและพบปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนแล้ว ครูส่วนใหญ่ได้หาแนวทางการแก้ไขโดยวิธีการถามและปรึกษาผู้อื่น คิดเป็นร้อยละ 85.72 รองลงมาคิดเอง จากความรู้เดิม คิดเป็นร้อยละ 71.42 จาก internet คิดเป็นร้อยละ 57.14 และจากหนังสือ/ ตำรา คิดเป็นร้อยละ 50.00 รายละเอียด ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 5 พฤติกรรมนักเรียนระหว่างการเรียนการสอนของครู

(N= 14)

พฤติกรรมผู้เรียนระหว่างการเรียนการสอนของครู	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
2. ท่านกำลังสอนตามแผนการสอนอยู่นั้นท่านมีการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนอย่างไร		
- สังเกตและมีการบันทึก	10	71.42
- สังเกต แต่ไม่ได้บันทึกเพราะจำได้	4	28.58
3. ถ้าท่านสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนในระหว่างสอนอยู่นั้น หากมีปัญหามีเกี่ยวข้องกับการเรียน การสอน ท่านดำเนินการอย่างไร	12	85.72
- สรุปเป็นปัญหาของการเรียนการสอน	2	14.28
- ไม่ได้สรุป		
4. เมื่อท่านสังเกตและพบปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน ท่านได้หาแนวทางการแก้ไขโดยวิธีการใด	12	85.72
- ถามและปรึกษาผู้อื่น	10	71.42
- คิดเองจากความรู้เดิม	8	57.14
- internet	7	50.00
- จากหนังสือ/ ตำรา		

ในการออกข้อสอบหรือแบบวัด ครูประมาณเกินครึ่งเล็กน้อยคิดว่าครูมีความมั่นใจว่าตัวเองว่าออกข้อสอบได้อย่างมั่นใจมากกว่าเดิมมาก คิดเป็นร้อยละ 57.14 รองลงมา รู้สึกว่าออกข้อสอบได้อย่างมั่นใจมากกว่าเดิมบ้าง คิดเป็นร้อยละ 42.86 เมื่อเสร็จสิ้นการสอนของภาคเรียน ครูส่วนใหญ่พบประเด็นปัญหาหรือสิ่งที่น่าสนใจที่จะทำวิจัยในอนาคต คิดเป็นร้อยละ 92.86 และไม่พบปัญหาที่จะทำการวิจัย คิดเป็นร้อยละ 7.14 รายละเอียดดังแสดงใน ตารางที่ 5

ตารางที่ 6 ความมั่นใจตนเองในการออกข้อสอบหรือแบบวัดและการพบประเด็นปัญหาที่น่าสนใจ
(N= 14)

ความมั่นใจตนเองในการออกข้อสอบ	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
5. ท่านคิดว่าเวลาออกข้อสอบหรือแบบวัด ท่านมีความมั่นใจในตัวเองได้ทำถูกต้องหรือไม่		
- รู้สึกว่าออกข้อสอบได้อย่างมั่นใจมากกว่าเดิมมาก	8	57.14
- รู้สึกว่าออกข้อสอบได้อย่างมั่นใจมากกว่าเดิมบ้าง	6	42.86
6. เมื่อเสร็จสิ้นการสอนของภาคเรียน ครูพบประเด็นปัญหาหรือสิ่งที่น่าสนใจที่จะทำวิจัยในอนาคตหรือไม่		
- พบ	13	92.86
- ไม่พบ	1	7.14

ตอนที่ 3 หลังการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ

ตอนที่ 3.1 หลังการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ: แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินการตามแนวปฏิบัติฯ เมื่อสอนเสร็จ

ครูเห็นด้วยมากกว่า อิทธิบาท 4 ซึ่งประกอบด้วย “ฉันทะ” “วิริย” “จิตตะ” และ “วิมังสา” เป็นธรรมที่นำไปสู่ความสำเร็จในงาน ($\mu = 4.36$) และครูเห็นด้วยมากกว่า หัวใจนักปราชญ์ ซึ่งประกอบด้วย “ศุ.” “จิ.” “ปุ.” “ลิ.” หัวใจนักปราชญ์: เป็นข้อปฏิบัติที่ทำให้เกิดความรอบรู้ ลึกซึ้ง เชี่ยวชาญ ($\mu=4.14$) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับความสำคัญของอิทธิบาท 4 (ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา):
 ธรรมที่นำไปสู่ความสำเร็จในงานและความสำคัญของหัวใจนักปราชญ์ (สุ.จิ.ป.ล.):
 ข้อปฏิบัติที่ทำให้เกิดความรอบรู้ ลึกซึ้ง เชี่ยวชาญ

ความคิดเห็นของครู	μ	σ	แปลความ
1) ท่านเห็นความสำคัญของ “ฉันทะ” “วิริยะ” “จิตตะ” วิมังสา” (อิทธิบาท 4 : ธรรมที่นำไปสู่ ความสำเร็จในการทำงาน) ...	4.36	0.49	มาก
2) ท่านเห็นความสำคัญของ “สุ – จิ – ปุ – ลิ” (หัวใจนักปราชญ์: ข้อปฏิบัติที่ทำให้เกิดความรอบรู้ ลึกซึ้ง เชี่ยวชาญ)...	4.14	1.33	มาก

ประสบการณ์ของครูจากการประชุมทบทวนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ช่วยให้ครูเกิดความมั่นใจมากขึ้นในความรู้ที่เกี่ยวกับการเขียนแผนการสอน ทั้ง 6 ประเด็นดังนี้ วิเคราะห์เนื้อหา กำหนดสาระสำคัญ และการกำหนดสาระการเรียนรู้ในระดับมาก ($\mu = 4.50$) รองลงมาการกำหนดจุดมุ่งหมาย ($\mu = 4.43$) มาตรฐานผลการเรียนรู้ ($\mu = 4.36$) การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ($\mu = 4.21$) และการออกแบบประเมินผล ($\mu = 4.14$) คำสุด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับความสำคัญประสบการณ์ของครูจากการประชุมทบทวน
 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ช่วยให้ครูเกิดความมั่นใจมากขึ้นในความรู้ที่เกี่ยวกับการ
 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้

ความคิดเห็นของครู	μ	σ	แปลความ
3) ท่านคิดว่าประสบการณ์ประชุมทบทวนการเขียนแผนการสอน ช่วยให้เกิดความมั่นใจมากขึ้น ในความรู้ที่เกี่ยวกับ..			
- วิเคราะห์เนื้อหา กำหนดสาระสำคัญ.....	4.50	0.52	มาก
- การกำหนดสาระการเรียนรู้.....	4.50	0.52	มาก
- การกำหนดจุดมุ่งหมาย.....	4.43	0.51	มาก
- มาตรฐานผลการเรียนรู้.....	4.36	0.50	มาก
- การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้.....	4.21	0.43	มาก
- การออกแบบการประเมินผล.....	4.14	1.37	มาก

ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี เห็นด้วยมากกว่าแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ สามารถเป็นวงจรเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการในด้านการเขียนแผนจัดการเรียนรู้และการเลือกใช้สื่อ ($\mu = 4.29$) การวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ไขปัญหาการเรียนการสอน ($\mu = 4.07$) และการออกแบบการประเมินผล ($\mu = 3.79$) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ สามารถเป็นวงจรเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการในด้านการเขียนแผนจัดการเรียนรู้ และการเลือกใช้สื่อ

ความคิดเห็นของครู	μ	σ	แปลความ
4) ท่านคิดว่า “แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ” สามารถเป็นวงจรเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการด้าน			
- แผนการจัดการเรียนรู้.....	4.29	0.83	มาก
- การเลือกใช้สื่อ.....	4.29	0.83	มาก
- การวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ไขปัญหาการเรียนการสอน	4.07	0.73	มาก
- การออกแบบการประเมินผล.....	3.79	0.80	มาก

ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี เห็นด้วยมากกว่า ครูมีความมั่นใจในการดำเนินการตามแผนการสอนมากขึ้นกว่าภาคเรียนก่อน ($\mu = 4.50$) และครูรู้สึกมั่นใจมากกว่าสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนได้ตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ ($\mu = 4.21$) ครูมีความรู้สึกมั่นใจกว่าสามารถวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง ($\mu = 4.07$) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนให้แก่นักเรียนในภาคเรียน
ที่ผ่านมามีความมั่นใจในการดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนรู้มากกว่าภาคเรียน
ก่อน

ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับความสำคัญ	μ	σ	แปลความ
5) ปัจจุบันของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนให้แก่นักเรียน ในภาคเรียนที่ผ่านมานี้ ท่านคิดว่า ท่านมีความมั่นใจในการ ดำเนินการตามแผน การสอน มากขึ้นกว่าภาคเรียนก่อนหน้า นั้น	4.50	0.52	มาก
6) ท่านคิดว่า ปัจจุบันนี้ท่านรู้สึกมั่นใจ - ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้เกิดการเรียนรู้ ของนักเรียน ได้ ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้.....	4.21	0.70	มาก
- ในการวัด/ประเมินผลการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง	4.07	0.62	มาก

ตอนที่ 3.2 หลังการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ : แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถ
ปฏิบัติได้/ไม่ได้ของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี

จากการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี
เสร็จแล้ว ระยะเวลาหลังการปฏิบัติ 25 วัน ผู้วิจัยสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถปฏิบัติ
ได้/ไม่ได้ของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี ที่
เกี่ยวข้องรวม 7 ประเด็นหลัก ได้แก่ (1) ครูสร้างฉันทะ ในการปฏิบัติไปสู่ความเข้มแข็งทางวิชาการ
ทั้ง 4 ด้าน (ด้านที่ 1 การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ด้านที่ 2 การเลือกและใช้สื่อการสอน ด้านที่ 3
การวิจัยในชั้นเรียน และด้านที่ 4 การวัดและประเมินผล) (2) ครูสร้างความเข้าใจในองค์ประกอบ
ของหลักสูตร (3) ประชุมสอบถามปัญหา/อุปสรรคและความต้องการของครูและผู้ปกครอง (4)
เสนอคณะกรรมการผู้เกี่ยวข้องพิจารณาแนวปฏิบัติ (5) ร่างแผนการจัดการเรียนรู้ (1 สัปดาห์ ก่อน
เปิดเรียน) ภายใต้อำนาจหน้าที่ของที่เลี้ยง (6) ร่วมกันตรวจสอบและให้คำแนะนำซึ่งกันและกัน และ
(7) การสอนตามแผนที่วางไว้ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบพิจารณาถึงแบบสอบถาม แล้วนำ
แบบสอบถามไปเก็บข้อมูล ในวันที่ 8 เมษายน 2554 อีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้ครูได้ยืนยันและเกิดความ
มั่นใจว่าแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศนี้สามารถปฏิบัติได้/ปฏิบัติไม่ได้ ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ
จากการสอบถาม

ผลการสอบถามความคิดเห็นทั้ง 7 ประเด็นใหญ่ พบว่า ครูเกือบทุกคน (ร้อยละ 85.71 – 100.00) เห็นว่า แนวปฏิบัตินั้น สามารถปฏิบัติได้ ยกเว้น 2 ขั้นตอน คือ 1. ประชุมผู้ปกครอง เพื่อถามความคิดเห็นต่อหลักสูตร มีครูจำนวนครึ่งหนึ่งที่เห็นว่าปฏิบัติไม่ได้ เพราะหลักสูตรคงที่ตามโรงเรียนจัดให้แล้ว ข้อ 3.1 2. การกำหนดให้ครูแต่ละวิชาคิดไตร่ตรองด้วยสติปัญญาในการวิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัด เนื้อหาสาระและกิจกรรมและให้สัมพันธ์กับจุดหมายและหลักการของหลักสูตร แล้วนำไปสู่องค์ประกอบของหลักสูตรและจุดหมายปลายทางข้อ 5.1 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติได้และปฏิบัติไม่ได้ ในการสร้างฉันทะและสร้าง
ความเข้าใจในองค์ประกอบของหลักสูตรตามแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศของครูกลุ่ม
สาระการเรียนรู้ การงาน อาชีพและเทคโนโลยี ในการนำหลักธรรมแห่งความสำเร็จ
คือ อิทธิบาท 4 และหัวใจนักปราชญ์ไปปฏิบัติ

แนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ	การปฏิบัติตามแนวทาง (N=14)		เหตุผล ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติได้
	สามารถ ปฏิบัติได้	ไม่สามารถ ปฏิบัติได้	
1. ครูสร้าง “ฉันทะ” ในการปฏิบัติไปสู่ความเข้มแข็งทาง วิชาการในตัวครู			
1.1 ครูไตร่ตรองให้ตระหนักถึงความสำคัญของความ เข้มแข็งทางวิชาการ (การพัฒนาตนเองให้รอบรู้ ลึกซึ้ง ชัดเจนในวิชาการทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ 1) การ เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ 2) การเลือกและใช้สื่อ การสอน 3) การทำวิจัยในชั้นเรียน 4) การวัดและ ประเมินผลการจัดการศึกษา) เป็นสำคัญทั้งนี้ เพราะว่า “ถ้าครูเข้มแข็งทางวิชาการ ก็จะส่งผลถึง การสอนให้ผู้เรียนเกิดสติปัญญาได้ซึ่งเป็น “แสง สว่าง” ในการนำทางของชีวิตเมื่อครู “ตระหนัก” ใน ความสำคัญของความเข้มแข็งทางวิชาการในหน้าที่/ ความรับผิดชอบของครูจะเกิดฉันทะ คือ ทำด้วยใจ รัก ต้องการให้เป็นผลสำเร็จมิใช่เพียงแต่ทำให้เสร็จ หรือเพียงได้รับรางวัล/ ผลตอบแทน	14 (100%)	-	-

ตารางที่ 11 (ต่อ)

แนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ	การปฏิบัติตามแนวทาง (N=14)		เหตุผล ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติได้
	สามารถ ปฏิบัติได้	ไม่สามารถ ปฏิบัติได้	
2. ครูสร้างความเข้าใจในองค์ประกอบของหลักสูตร			
2.1 ครูทำความเข้าใจโดยการคิดไตร่ตรอง ด้วยตนเอง เกี่ยวกับองค์ประกอบของหลักสูตร ก่อนการประชุม ผู้ปกครอง	14 (100%)	-	-
3. ประชุมสอบถามปัญหา/ อุปสรรค และความต้องการ ครู ↔ ผู้ปกครอง			
3.1 การพูดคุย/ซักถาม			
ก. ครูถามผู้ปกครอง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ			โรงเรียนเป็นผู้ จัดโครงสร้าง หลักสูตรให้ ผู้เรียน
1) นักเรียน			
2) อุปสรรค/ ปัญหาของนักเรียน			
3) ความคิดเห็นต่อหลักสูตร			
4) ความต้องการของชุมชน	7 (50%)	7 (50%)	
ข. ผู้ปกครองถามครู เกี่ยวกับสิ่งที่สนใจ เช่น			
- พฤติกรรมของนักเรียน (ลูก)			
- การจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน	7 (50%)	7 (50%)	-
4. เสนอคณะผู้เกี่ยวข้องเป็นอนุกรรมการกลุ่มสาระการ เรียนรู้กลุ่มงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามระเบียบ ศร. ปี 2544 โดยการหว่านล้อม/ ชี้แจงระเบียบเพื่อให้เห็น ความสำคัญของงานอนุกรรมการฯ	13 (92.86%)	1 (7.14%)	-
5. ร่างแผนการจัดการเรียนรู้ (1 สัปดาห์ ก่อนเปิดเรียน) ภายใต้คำแนะนำของพี่เลี้ยง (ผู้อำนวยการ โรงเรียน/รอง ผู้อำนวยการ โรงเรียน/ ศึกษาพิเศษ/รองผู้อำนวยการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา)			ครูผู้สอนจัดทำ แผน การ จัดการเรียนรู้ อย่างน้อย 1 แผน รายวิชา/ ภาคเรียน
5.1 ครูแต่ละวิชาคิดไตร่ตรองด้วยสติปัญญา ในการ วิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัด เนื้อหาสาระและ กิจกรรมและให้สัมพันธ์กับจุดหมายและหลักการ ของหลักสูตร แล้วนำไปสู่องค์ประกอบของ หลักสูตรและจุดหมายปลายทาง	6 (42.86%)	8 (57.14%)	

ตารางที่ 11 (ต่อ)

แนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ	การปฏิบัติตามแนวทาง (N=14)		เหตุผล ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติได้
	สามารถ ปฏิบัติได้	ไม่สามารถ ปฏิบัติได้	
วิธีสอน			
5.2 ครูแต่ละรายวิชาศึกษาถว้วิธีการสอนที่หลากหลายด้วยใจรัก เพื่อให้การสอนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ โดยเน้นผู้เรียนเป็น ศูนย์กลาง เพื่อให้ค้นพบคำตอบด้วยตนเอง มีการ ฝึกทักษะเป็นรายบุคคลและกลุ่ม	14 (100%)	-	-
- ครูรวบรวมวิธีการสอนหรือวิธีที่ใช้แก้ปัญหาในชั้นเรียน (วิจัยในชั้นเรียน) จากเพื่อนครู/ internet ครูแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนครู สืบค้นจาก internet	14 (100%)	-	-
- ครูพิจารณาจากความเหมาะสมของวิธีการสอนตามความถนัดของครูและชนิดของเนื้อหา หรือวิธีที่ใช้แก้ปัญหาในชั้นเรียน (วิจัยในชั้นเรียน)	14 (100%)	-	-
- ศึกษาหรือครูดถามจากผู้รู้ในรายละเอียดของวิธีการสอนที่เลือกเพื่อความกระจ่างในแต่ละวิธีการสอนที่ตนเลือกมา	12 (85.71%)	2 (14.29%)	-
- ครูถามตนเองว่าถนัดในวิธีการสอนวิธีใด/สอนอย่างไร ประมาณ 2-3 วิธี	14 (100%)	-	-
- ครูรวบรวมวิธีการสอนหรือวิธีที่ใช้แก้ปัญหาในชั้นเรียน (วิจัยในชั้นเรียน) จากเพื่อนครู/ internet ครูแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนครู สืบค้นจาก internet	14 (100%)	-	-
โครงสร้างของแผนการจัดการเรียนรู้			
5.3 ครูกำหนดโครงสร้างการทำแผนการจัดการเรียนรู้ตลอด 1 ภาคเรียน ประกอบด้วย มาตรฐาน ตัวชี้วัด เวลา เนื้อหาสาระ จุดประสงค์การเรียนรู้ แนวการสอน การวิจัยในชั้นเรียน สื่อและอุปกรณ์ ตลอดจนการวัดผลและประเมินผล/ ครูร่างโครงสร้างแผนการสอนทั้งภาคเรียนและแผนการวิจัยในชั้นเรียนอาจเป็นทั้งภาคเรียนหรือเพียงบางหัวข้อของเนื้อหาในภาคเรียนนั้น	14 (100%)	-	-

ตารางที่ 11 (ต่อ)

แนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ	การปฏิบัติตามแนวทาง (N=14)		เหตุผล ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติได้
	สามารถ ปฏิบัติได้	ไม่สามารถ ปฏิบัติได้	
<u>การเลือกสื่อ</u>			
5.4 เลือกสื่อ ครูจัดหาสื่อและอุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอนด้วยความเข้มแข็ง โดยสอดคล้องกับวิธีการสอน	14 (100%)	-	-
- ครูรวบรวมสื่อที่หลากหลายจาก internet ดำรง	14 (100%)	-	-
- ครูศึกษาพิจารณาสื่อที่รวบรวมตามความถนัด/วิจัยในชั้นเรียน (จิ)	14 (100%)	-	-
- ครูถามเพิ่มเติมจากผู้รู้	14 (100%)	-	-
- ครูตัดสินใจและเลือกทำ สื่อตามต้องการ	14 (100%)	-	-
<u>เลือกการวัดผลและประเมินผล</u>			
5.5 ครูเลือกวิธีการวัดผลและประเมินผล โดยจัดทำเครื่องมือวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนเพื่อศึกษาว่าการเรียนการสอนบรรลุผลหรือไม่	14 (100%)	-	-
สุ : รวบรวม (ฟัง) จากแหล่งต่างๆ ได้แก่ คู่มือหนังสือ ดำรง เพื่อน ครู ผู้รู้ internet เป็นต้น	14 (100%)	-	-
จิ : ไตร่ตรอง (คิด) พิจารณาถึงวัตถุประสงค์การสอนและวัตถุประสงค์การวิจัยในชั้นเรียน	14 (100%)	-	-
ปุ : (ถาม)	14 (100%)	-	-
ลิ : สร้างเครื่องมือวัดผล (เขียน) และประเมินผล	14 (100%)	-	-
6. ร่วมกันตรวจสอบและให้คำแนะนำซึ่งกันและกัน			
6.1 ครูในกลุ่มแต่ละคนนำเสนอ/ ให้ข้อคิดเห็นซึ่งกันและกัน (สุ จิ ปุ ลิ) เกี่ยวกับการปรับปรุงแก้ไขแต่ละขั้นตอนของแผน โดย			
- วิเคราะห์มาตรฐาน ตัวชี้วัด เนื้อหาสาระและกิจกรรมและสัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายและหลักการของหลักสูตรหรือไม่	14 (100%)	-	-

ตารางที่ 11 (ต่อ)

แนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ	การปฏิบัติตามแนวทาง (N=14)		เหตุผล ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติได้
	สามารถ ปฏิบัติได้	ไม่สามารถ ปฏิบัติได้	
- วิธีการสอนในแผนนั้นนำไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้ ค้นพบคำตอบด้วยตนเอง มีการฝึกทักษะ เป็นรายบุคคลและกลุ่ม	14 (100%)	-	-
- โครงสร้างการทำแผนการจัดการเรียนรู้ตลอด 1 ภาคเรียน ประกอบด้วยมาตรฐาน ตัวชี้วัด เวลา เนื้อหาสาระ จุดประสงค์การเรียนรู้ แนวการสอน การวิจัยในชั้นเรียน สื่อและอุปกรณ์ ตลอดจนการ วัดผลและประเมินผลหรือไม่	13(92.86%)	1 (7.14%)	-
- สื่อและอุปกรณ์ ประกอบการเรียนการสอน สอดคล้องกับวิธีการสอนที่คิดขึ้นหรือไม่	14 (100%)	-	-
- เครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนการสอน บรรลุผลหรือไม่และคิดวิธีแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น หรือไม่	14 (100%)	-	-
7. การสอนตามแผนที่วางไว้			
7.1 ทั้งกระบวนการสอนจะทำอะไรให้สำเร็จต้องใช้			
อิทธิบาท 4 (ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา) และแต่ละ			
ขั้นตอน แต่ละเรื่อง ก่อให้เกิดการรอบรู้/เชี่ยวชาญ			
ต้องใช้ หัวใจนักปราชญ์ (สุ จิ ปุ ลิ)	13(92.86%)	1 (7.14%)	-
7.2 ครูต้องใช้ หัวใจนักปราชญ์แต่ละขั้นตอน แต่ละ			
เรื่อง ให้เกิดการรอบรู้/เชี่ยวชาญ ได้แก่ สุ จิ ปุ ลิ			
บันทึกหลังการสอนหรือผลการวิจัยในชั้นเรียนที่			
กำหนดไว้ในแผนการสอนและแผนการวิจัยในชั้น			
เรียนกำหนดโครงสร้างการทำแผนการสอน ตลอด			
1 ภาคเรียน ประกอบด้วย เวลา เนื้อหาสาระ			
จุดประสงค์การเรียนรู้ แนวการสอน การวิจัยในชั้น			
เรียน สื่อและอุปกรณ์ ตลอดจนการวัดผลและ			
ประเมินผล ครูเขียนร่างโครงสร้างแผนการสอนทั้ง			
ภาคเรียนและแผนการวิจัยในชั้นเรียนอาจเป็นทั้ง			
ภาคเรียนหรือเพียงบางหัวข้อของเนื้อหาในภาค			
เรียนนั้น	14 (100%)	-	-

ข้อวิจารณ์

จากตารางที่ 10 หลังการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ เป็นระยะเวลา 25 วัน ความคิดเห็นของครู กลุ่มสาระการเรียนรู้ อาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 14 คน เกี่ยวกับการปฏิบัติได้และปฏิบัติไม่ได้ ในการสร้างฉันทะและสร้างความเข้าใจในองค์ประกอบของหลักสูตรตามแนวทางปฏิบัติฯ ในการนำ หลักสูตรแห่งความสำเร็จ คือ อิทธิบาท 4 และหลักหัวใจนักปราชญ์ คือ สุ. จิ. ปุ. ลิ. ไปปฏิบัติ ข้อ 3 ประชุม สอบถาม ปัญหา/อุปสรรค และความต้องการ โดยการสอบถามไป-มา ระหว่างครูและ ผู้ปกครองนักเรียน ในข้อ 3.1 การพูดคุย ชักถาม ข้อ ก) ครูถามผู้ปกครองเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง กับนักเรียน ความคิดเห็นต่อหลักสูตร ความต้องการของชุมชน ตลอดจนปัญหาอุปสรรคของ นักเรียน และ ข) ผู้ปกครองถามครู เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ที่สนใจ เช่น พฤติกรรมของนักเรียน (ลูก) และการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน ผลการวิจัยทั้งข้อ ก) และ ข้อ ข) ดังกล่าว ครูฯ มีความคิดเห็นทั้งปฏิบัติได้และปฏิบัติไม่ได้ อย่างละเท่า ๆ กัน คือ 7 คน(50%) ทั้ง 2 ข้อ โดยครูฯ ให้เหตุผลที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ว่า โรงเรียนเป็นผู้จัดโครงสร้างหลักสูตรให้ผู้เรียนอยู่แล้ว

จากผลการวิจัย ที่ครูฯ จำนวน 7 คน (50%) ที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ อาจเป็นเพราะการจัด ประชุมครู/ผู้ปกครองโดยเฉพาะนั้น เป็นเรื่องยุ่งยาก ไม่มีเวลาเพียงพอ ครูมีภาระมาก ตลอดจน โรงเรียนก็มีการจัดนิทรรศการรายงานผลการจัดการศึกษาในรอบปีที่ผ่านมาให้ชุมชนได้ทราบอยู่ แล้ว และเป็นบทบาทและหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษา

ผู้วิจัย มีความคิดเห็นว่า การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ นั้น เป็นแนวปฏิบัติที่ดี มีประโยชน์ ต่อการจัดการเรียนการสอน ครูฯสามารถนำแนวปฏิบัติไปประยุกต์ให้สอดคล้องกับบริบทและ ความต้องการของชุมชน และแนวทางปฏิบัตินี้ สอดคล้องกับกระบวนการทัศน์การประเมินตาม วัตถุประสงค์ของ Tyler (อ้างอิงใน สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2551) เป็นกระบวนการตัดสินใจการจัด การเรียนการสอนทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้เพียงใด... สิ่งแรกที่จะต้องคำนึงถึงที่นักการศึกษา จะต้องกระทำก็คือทำความเข้าใจ และถกเถียงกันถึงความสำคัญของจุดหมายหรือวัตถุประสงค์ ทั่วไปของการศึกษา ถ้าไม่ทำเช่นนี้แล้ว จะนำไปสู่การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ ไร้ เหตุผล อยู่ในวงจำกัด และเป็นวัตถุประสงค์ที่ไม่สมประกอบ... สอดคล้องกับพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2548 มาตรา 8 (2) การจัดการศึกษา ให้ยึดหลักสังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และมาตรา 9 (6) กระบวนการจัดการศึกษา ให้ยึดหลักการมีส่วนร่วมของบุคคล ครอบครัว ชุมชนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบัน ศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น(สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2549) ...สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาของชาติ ในเรื่อง

อุดมการณ์สำคัญของการจัดการศึกษา คือ การจัดให้มีการศึกษาตลอดชีวิตและการสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้...ให้สังคม ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาได้ตรงตามความต้องการของผู้เรียน และสามารถตรวจสอบได้อย่างมั่นใจว่า การศึกษาเป็นกระบวนการของการพัฒนาชีวิตและสังคม เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน... มาตรฐานที่ 2 แนวการจัดการศึกษา จัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญและการบริหาร โดยใช้สถานศึกษาเป็นฐาน...2.3.1 องค์กร ชุมชน มีส่วนร่วมในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามสภาพท้องถิ่น สภาพปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียน... (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2548) และข้อ 5 ร่างแผนการจัดการเรียนรู้ (1 สัปดาห์ ก่อนเปิดเรียน) ภายใต้คำแนะนำของพี่เลี้ยง (ผู้อำนวยการโรงเรียน/รองผู้อำนวยการโรงเรียน/ศึกษานิเทศก์/รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

5.1 ครูแต่ละวิชาคิดไตร่ตรองด้วยสติปัญญา ในการ วิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัด เนื้อหาสาระ และกิจกรรมและให้สัมพันธ์กับจุดหมายและหลักการของหลักสูตร แล้วนำไปสู่องค์ประกอบของหลักสูตรและจุดหมายปลายทาง ผลการวิจัยพบว่า ครูฯ ให้ความคิดเห็นว่า สามารถปฏิบัติได้ 6 คน (48.26) และ ไม่ สามารถปฏิบัติได้ถึง 8 คน (57.14%) โดยครูฯ ให้เหตุผลว่า ครูผู้สอนจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ อย่างน้อย 1 แผน รายวิชา/ภาคเรียนอยู่แล้ว

ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ครูฯควรพยายามและฝึกจัดทำร่างแผนการจัดการเรียนรู้เท่าที่สามารถทำได้และขอคำแนะนำจากอนุกรรมการฯให้เป็นพี่เลี้ยง เพราะว่าการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้นั้นเป็นการเตรียมการจัดการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้า เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลซึ่งกันและกันระหว่างเพื่อนครู เพื่อนร่วมงาน ภายใต้คำแนะนำของพี่เลี้ยงฯ ครูฯได้รับคำแนะนำในการจัดทำ แผนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน ซึ่งจะทำให้การจัดการเรียนรู้ให้แก่นักเรียน ดำเนินการไปอย่างราบรื่น ซึ่งการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับมาตรฐานการปฏิบัติงานของผู้ประกอบวิชาชีพครู มาตรฐานที่ 4 ครูพัฒนาแผนการสอนให้สามารถปฏิบัติได้เกิดผลจริง (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2554) ...สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553) และสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านที่ 2 มาตรฐานการจัดการศึกษา มาตรฐานที่ 7 ครูปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล ...ครูออกแบบและจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสติปัญญา... (ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2554)

ดังนั้น ครูจึงควรให้ความสำคัญตระหนักและความสำคัญต่อ การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการสร้างแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี ในจังหวัดสกลนคร สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะไว้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี ในจังหวัดสกลนคร ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล และสรุปผลการวิจัยเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ ครูกลุ่มสาระ การเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี

ผลการวิจัย ได้แนวปฏิบัติฯ สรุปได้ 7 ประการ และข้อเสนอแนะต่าง ๆ ดังนี้

1. ครูสร้าง “ฉันทะ” ในการปฏิบัติสู่ความเข้มแข็งทางวิชาการในตัวครู โดยครูได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาตนเองให้รอบรู้ ลึกซึ้ง ชัดเจนเกี่ยวกับวิชาการทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ 1) การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ 2) การเลือกและใช้สื่อ 3) การวิจัยในชั้นเรียน 4) การวัดและประเมินผลการจัดการศึกษา) เป็นสำคัญ ทั้งนี้เพราะว่า “ถ้าครู เข้มแข็งทางวิชาการ ก็จะส่งผลถึงการสอนให้ผู้เรียนเกิดสติปัญญาได้ซึ่งเป็น “แสงสว่าง” ในการนำทางของชีวิต

2. ครูสร้างความเข้าใจในองค์ประกอบของหลักสูตร โดยครูทำความเข้าใจในการคิดไตร่ตรองด้วยตนเอง เกี่ยวกับองค์ประกอบของหลักสูตร ก่อนการประชุมผู้ปกครอง

3. ประชุมสอบถาม ปัญหา/ อุปสรรค และความต้องการ โดยการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิดเห็นระหว่างครูและผู้ปกครอง เพื่อจะได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน อุปสรรค/ปัญหาของนักเรียน ความคิดเห็นต่อหลักสูตร ความต้องการของชุมชน พฤติกรรมของนักเรียน และการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน เป็นต้น

4. นำรายชื่อครูและผู้ทรงคุณวุฒิ เสนอคณะผู้เกี่ยวข้องเป็น อนุกรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้ กลุ่มงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ปี 2544 โดยสร้างความตระหนักให้เกิด “ฉันทะ” ด้วยการหว่านล้อม/ชี้แจงระเบียบฯ เพื่อให้เห็นความสำคัญของงานอนุกรรมการฯ ภายใต้อำนาจของอนุกรรมการฯ ให้เป็นที่เลื่อง

5. ร่างแผนการจัดการเรียนรู้ (1 สัปดาห์ ก่อนเปิดเรียน) โดยปฏิบัติดังนี้ 1) ครูแต่ละรายวิชาคิดไตร่ตรองด้วยสติปัญญา ในการวิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัด เนื้อหาสาระและกิจกรรม และให้สัมพันธ์กับจุดหมายและหลักการของหลักสูตร แล้วนำไปสู่องค์ประกอบของหลักสูตรและจุดหมายปลายทาง 2) วิธีสอน ให้ครูแต่ละรายวิชาศึกษาวิธีการสอนที่หลากหลายด้วยใจรัก เพื่อให้การสอนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้ค้นพบคำตอบด้วยตนเองมีการฝึกทักษะเป็นรายบุคคลและกลุ่ม

6. ร่วมกันตรวจสอบและให้คำแนะนำซึ่งกันและกัน โดยปฏิบัติ ดังนี้ คือ ครูในกลุ่มแต่ละคนนำเสนอ/ให้ข้อคิดเห็นซึ่งกันและกัน (ส. จ. ป. ล.) เกี่ยวกับการปรับปรุงแก้ไขแต่ละขั้นตอนของแผนโดยครูวิเคราะห์มาตรฐาน ตัวชี้วัด เนื้อหาสาระและกิจกรรม และสัมพันธ์กับจุดหมายและหลักการของหลักสูตรหรือไม่ วิธีการสอนในแผนนั้นนำไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้ค้นพบคำตอบด้วยตนเอง มีการฝึกทักษะเป็นรายบุคคลและกลุ่มโครงสร้างการทำแผนการสอนตลอด 1 ภาคเรียน ประกอบด้วยเวลา เนื้อหาสาระ จุดประสงค์การเรียนรู้ แนวการสอน การวิจัยในชั้นเรียน สื่อและอุปกรณ์ ตลอดจนการวัดผลและประเมินผล หรือไม่ สื่อและอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนสอดคล้องกับวิธีการสอนที่คิดขึ้นหรือไม่ และ เครื่องมือในการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนบรรลุผลหรือไม่และคิดวิธีการแก้ไขปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นหรือไม่

7. การสอนตามแผนที่วางไว้ มี 2 หลักการ ดังนี้ ก) การจัดการให้กระบวนการสอนทั้งกระบวนการ สำเร็จได้ต้องใช้อิทธิบาท 4 ได้แก่ ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา ข) การจัดการให้

กระบวนการสอนในแต่ละขั้นตอนหรือแต่ละเรื่องเพื่อให้เกิดการรอบรู้ เชี่ยวชาญ ต้องใช้หัวใจ นักปราชญ์ ได้แก่ สุ.จิ.ป.ล. และบันทึกหลังการสอนหรือผลการวิจัยในชั้นเรียนที่กำหนดไว้ใน แผนการจัดการเรียนรู้และแผนการวิจัยในชั้นเรียน

ตอนที่ 2 การดำเนินการนำแนวปฏิบัติฯสู่การจัดการเรียนรู้ในโรงเรียน

2.1 ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้จากผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิได้ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยีที่ได้ดำเนินการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 12 คน ครูฯโรงเรียนร่วมเกล้าฯ จำนวน 8 คน และครูฯโรงเรียนโพนพิทยาคม จำนวน 4 คน กำหนดหัวข้อหลักที่ประเมิน 7 ด้าน ได้แก่ การกำหนดสาระสำคัญ มาตรฐานการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล

สรุปผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้จากผู้ทรงคุณวุฒิ ของของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ฯ ทั้ง 12 คน ตามหัวข้อหลักที่ประเมิน 7 ด้าน ปรากฏว่า การเขียนแผนจัดการเรียนรู้ทุก ๆ ด้านของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ฯ ของทุกคนมีความเหมาะสม โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

2.2 ระหว่างปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ : แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นและพฤติกรรมครูในการ ปฏิบัติการสอนฯ ที่เกิดขึ้นโดยสัมภาษณ์ระหว่างการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ความคิดเห็นและพฤติกรรมครูปฏิบัติการสอนกลุ่ม สาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี (โรงเรียนร่วมเกล้าฯ จำนวน 10 คน และโรงเรียนโพนพิทยาคม จำนวน 4 คน รวมทั้งหมด 14 คน) ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2553 ถึงวันที่ 15 เมษายน 2554 ในระหว่างการสอน ตามแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ สรุปผลได้ดังนี้ ด้านเพศ พบว่า ครูกลุ่ม สาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (คิดเป็นร้อยละ 71.43) ด้านอายุ พบว่า ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ประมาณเกือบครึ่งหนึ่ง (คิดเป็นร้อยละ 42.82) มีอายุระหว่าง 51 – 60 ปี ด้านการศึกษา พบว่า ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี (คิดเป็นร้อยละ 92.86) รองลงมาคือระดับปริญญาโท (คิดเป็นร้อยละ 7.14) สาขาที่ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพ

และเทคโนโลยี สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี สาขากรรมศาสตร์ (คิดเป็นร้อยละ 35.71) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์มากที่สุด (คิดเป็นร้อยละ 21.43) นอกจากนั้นเป็นสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ อุตสาหกรรมศิลป์และบรรณารักษ์ และพบว่า ครูที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีมีวุฒิทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ได้แก่สาขากรรมศาสตร์ คอมพิวเตอร์ การจัดการ เกษตรศาสตร์และอุตสาหกรรมศิลป์ (คิดเป็นร้อยละ 85.71) ด้านประสบการณ์ทำงาน พบว่า ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานมากที่สุด 11-20 ปี (คิดเป็นร้อยละ 42.86) ด้านสาระการเรียนรู้ที่สอน พบว่า ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ส่วนใหญ่สอนสาระการเรียนรู้การดำรงชีวิต และครอบครัวมากที่สุด (คิดเป็นร้อยละ 57.14)

ความคิดเห็นของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเกี่ยวกับความเข้มแข็งทางวิชาการด้านการเขียนแผนการสอน พบว่า ก่อนการประชุมครูไม่ค่อยมั่นใจในการเขียนแผนการจัด การเรียนรู้ (คิดเป็นร้อยละ 66.29) และมีความมั่นใจในการเขียนแผนการสอน (คิดเป็นร้อยละ 38.71) เมื่อประชุมชี้แจงและทบทวนแล้ว ครูได้นำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการประชุมฯ ไปสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ ปรากฏว่า ปัจจุบันครูมีความมั่นใจเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ได้ถูกต้องมากขึ้นกว่าเดิม (คิดเป็นร้อยละ 92.86) และไม่มั่นใจว่าเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม (คิดเป็นร้อยละ 7.14) ซึ่งหมายความว่าครูทุกคนมีความมั่นใจ ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ทุกคน

ระหว่างครูกำลังสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ ครูส่วนใหญ่มีการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนโดยการสังเกตและมีการบันทึก (คิดเป็นร้อยละ 71.42) การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างครูสอนหากมีปัญหามีเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ครูได้ดำเนินการสรุปเป็นปัญหาของผู้เรียน (คิดเป็นร้อยละ 85.72) เมื่อครูสังเกตและพบปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนแล้ว ครูได้หาแนวทาง การแก้ไขโดยวิธีการถามและปรึกษาผู้อื่น (คิดเป็นร้อยละ 85.72) คิดเองจากความรู้เดิม (คิดเป็นร้อยละ 71.42) จาก Internet (คิดเป็นร้อยละ 57.14) และจากหนังสือ/ ตำรา (คิดเป็นร้อยละ 50.00)

ในการออกข้อสอบหรือแบบวัด ครูรู้สึกว่าออกข้อสอบได้อย่างมั่นใจมากกว่าเดิมมาก (คิดเป็นร้อยละ 57.14) เมื่อเสร็จสิ้นการสอนของภาคเรียน ปรากฏว่า ครูพบปัญหาและมีความเห็นที่จะทำวิจัยในอนาคต (คิดเป็นร้อยละ 92.86)

ตอนที่ 3 หลังการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ

3.1 หลังการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ ใช้แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินการตามแนวปฏิบัติฯ เมื่อสอนเสร็จสิ้น

จากการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้งานอาชีพและเทคโนโลยี (ประชากร) เสร็จสิ้นแล้ว ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการปฏิบัติโดยใช้หลักการทำงานให้สำเร็จ คือ อิทธิบาท 4 และ หัวใจนักปราชญ์ ผลการปฏิบัติดังต่อไปนี้

ความสำคัญของ “ฉันทะ” “วิริยะ” “จิตตะ” และ “วิมังสา” ของอิทธิบาท 4 : หลักธรรมที่นำไปสู่ความสำเร็จ พบว่า ครูเห็นความสำคัญของอิทธิบาท 4 มาก ($\mu = 4.36$) อยู่ในลำดับที่ 1 สูงกว่า เห็นความสำคัญของ “สุ.” “จิ.” “ป.” “ติ.” หัวใจนักปราชญ์ : ข้อปฏิบัติที่ทำให้เกิดความรู้ รอบรู้ ลึกซึ้ง เชี่ยวชาญ ($\mu = 4.14$) ซึ่งอยู่ในลำดับที่ 2

ประสบการณ์ของครูก่อนการประชุมชี้แจงและทบทวนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ช่วยให้ครูเกิดความมั่นใจมากขึ้นในความรู้ที่เกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ วิเคราะห์เนื้อหา กำหนดสาระสำคัญ และการกำหนดสาระการเรียนรู้ การกำหนดจุดมุ่งหมาย มาตรฐานการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้ และการออกแบบประเมินผล แต่ทุกประเด็นเกี่ยวกับประสบการณ์การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก

ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี คิดว่าแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศสามารถเป็นวงจรเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการในด้านการเขียนแผนจัดการเรียนรู้และการเลือกและใช้สื่อ การวิจัยในชั้นเรียน เพื่อแก้ไขปัญหาการเรียนการสอนและการออกแบบการประเมินผล ทุกหัวข้ออยู่ในระดับมาก

ความคิดเห็นของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเกี่ยวกับในปัจจุบันการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนให้แก่นักเรียนในภาคเรียนที่ผ่านมา ครูมีความมั่นใจในการดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนรู้มากขึ้นกว่าภาคเรียนก่อน และในประเด็นการจัด

กิจกรรมการเรียนรู้ให้เกิดการเรียนรู้ของนักเรียนได้ตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ และการวัดผล ประเมินผลการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง ทุกหัวข้อ อยู่ในระดับมาก

3.2 หลังการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ ใช้แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถ ปฏิบัติได้/ไม่ได้ของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

จากการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเสร็จแล้ว ระยะเวลาหลังการปฏิบัติ 25 วัน ผู้วิจัยสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความสามารถปฏิบัติได้/ไม่ได้ของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ที่เกี่ยวข้องรวม 7 ประเด็นหลัก

ผลการสอบถามความคิดเห็นทั้ง 7 ประเด็นหลัก พบว่า ครูเกือบทุกคน (85.71 – 100.00%) เห็นว่า แนวปฏิบัติฯ นั้น สามารถปฏิบัติได้ ยกเว้น 2 ขั้นตอน คือ การจัดประชุม เพื่อ (ก) ครูถามผู้ปกครองเกี่ยวกับ ข้อมูลของนักเรียน ปัญหา อุปสรรค ความต้องการของชุมชน และ (ข) ผู้ปกครองถามครูเกี่ยวกับสิ่งที่สนใจเช่น พฤติกรรมของนักเรียน การจัดการเรียนการสอนของ โรงเรียน ซึ่งความคิดเห็นต่อหลักสูตร มีครูจำนวนครั้งหนึ่งที่เห็นว่าปฏิบัติไม่ได้ เพราะหลักสูตร คงที่ตามโรงเรียนจัดให้แล้ว

3.3 ประชุมสรุปผลการวิจัย (focus group)

จากการประชุมของผู้ทรงคุณวุฒิและครูผู้สอน เรื่องแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศในการ เสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี(แนวปฏิบัติฯ): กรณีศึกษาจังหวัดสกลนคร ในประเด็นต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยนำเสนอ ต่อที่ประชุมทั้ง 3 ตอนนั้น ที่ประชุมเห็นด้วยกับแนวทางปฏิบัติฯ ว่าสามารถนำไปปฏิบัติได้เป็น อย่างดีและเกิดประโยชน์ในการปฏิบัติการเรียนการสอนของครูฯ โดยไม่มีการปรับปรุงแก้ไขแต่ อย่างใด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

1. จากการสอบถามความคิดเห็นของครูฯ หลังจากนำแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศไปปฏิบัติเสร็จสิ้นแล้วระยะหนึ่ง ครูฯ ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวปฏิบัติฯ ในหัวข้อการประชุมระหว่างครูกับผู้ปกครอง เพื่อสอบถามปัญหา/อุปสรรคและความต้องการซึ่งกันและกันนั้น ครูฯ มีความเห็นว่าสามารถปฏิบัติได้ 7 คน (50.00%) และไม่สามารถปฏิบัติได้ โดยให้เหตุผลที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ว่า โรงเรียนเป็นผู้จัดโครงสร้างหลักสูตรให้ผู้เรียนแล้ว ผู้วิจัยเห็นว่า การจัดประชุมสอบถามปัญหา/อุปสรรค นั้นเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนเป็นอย่างมาก เพราะการประชุมร่วมกันทุกฝ่ายนั้น เป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน และผู้ปกครอง ทำให้ผู้ปกครองมีเจตคติในทางบวกต่อครูและโรงเรียน และทำให้เกิดความร่วมมือในกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียนอยู่เสมอ นอกจากนี้ การประชุมก็เป็นแลกเปลี่ยนข้อมูลของนักเรียนระหว่างกันและกัน ความคิดเห็นต่อหลักสูตร ความต้องการของชุมชน ตลอดจนข้อเสนอแนะ และแนวทางการแก้ไข ปัญหาทางด้านการจัด การเรียนการสอน และด้านอื่น ๆ ของโรงเรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน จึงควรจัดประชุมอย่างน้อย ภาคเรียนละ 1 ครั้ง และควรทำความเข้าใจกับครูฯ ให้มีความเข้าใจ และเห็นความสำคัญของการประชุมระหว่างครูกับผู้ปกครองของนักเรียนและชุมชน เพราะการประชุมเป็นการสร้างความสัมพันธ์ ความเข้าใจ ป้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกันระหว่างโรงเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐาน และส่งผลต่อคุณภาพของนักเรียนอย่างแน่นอน

2. ครูฯ ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวางแผนการจัดการเรียนรู้ 1 สัปดาห์ก่อนเปิดภาคเรียนภายใต้คำแนะนำของพี่เลี้ยงฯ ครูฯ สามารถปฏิบัติได้ 6 คน (42.86%) และไม่สามารถปฏิบัติได้ 8 คน (57.14%) โดยครูฯ ที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ให้เหตุผลว่า ครูผู้สอนต้องทำแผนการจัดการเรียนรู้อย่างน้อย 1 แผนรายวิชา/ภาคเรียนอยู่แล้ว ผู้วิจัยเห็นว่า แนวปฏิบัติฯ เกี่ยวกับการจัดทำวางแผนการจัดการ เรียนรู้ก่อนเปิดภาคเรียนนั้นมีความสำคัญและจำเป็นที่ครูฯ ต้องปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. 2548 หมวด 2 มาตรฐานการปฏิบัติงาน ครูต้องปฏิบัติงานตามมาตรฐานงาน ด้านพัฒนาแผนการสอนให้สามารถปฏิบัติได้เกิดผลจริง และตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ก็ได้กำหนดแนว

ปฏิบัติสำหรับครูในด้าน การจัดการเรียนรู้อยู่แล้ว ครูจึงควรให้ความสำคัญและคุณประโยชน์ในการจัดทำแผนการเรียนรู้ ดังกล่าว

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยในครั้งต่อไป ผู้วิจัยขอเสนอแนะไว้ ดังนี้

1. ควรทำวิจัยร่วมกับครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หรือครูกลุ่มสาระการเรียนรู้กลุ่มอื่น ๆ ที่สนใจหลาย ๆ ครั้ง เพื่อหาจุดอ่อนในการปรับปรุงแนวปฏิบัติ ในครั้งต่อไป
2. ศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีต่อแนวปฏิบัติฯ เช่น ความเป็นไปได้ ความเหมาะสมกับสถานศึกษาที่มีขนาดต่างกัน รวมทั้งข้อเสนอแนะในการสนับสนุนทางด้านการบริหาร ที่จะทำให้นโยบายปฏิบัติสำเร็จ

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรมวิชาการ. 2545. คู่มือพัฒนาสื่อการเรียนรู้ เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

_____. 2540. แผนการจัดการเรียนรู้หรือแผนการสอน. (online), **Error! Hyperlink reference not valid.**

_____. 2540. ชุดฝึกการเขียนแผนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

_____. 2533. การวัดและประเมินผล. (online)
<http://www.idis.ru.ac.th/report/index.php?topic=3622.0>, 8 มิถุนายน 2555.

กระทรวงศึกษาธิการ. (ม.ป.ป.). แนวดำเนินงานโครงการปฏิรูปหลักสูตรและกระบวนการเรียน
การสอน เพื่อพัฒนาคนให้สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในระดับจังหวัด
ของกระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา กรมการศาสนา.

กองวิจัยทางการศึกษา. 2545. การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา
ลาดพร้าว.

กรองไฉ่ อุณหสูตร. 2555. การประเมินผลตามพฤติกรรมการเรียนรู้.

กฤษฎา บุญหมื่น. 2555. แผนการจัดการเรียนรู้หรือแผนการสอน. (Online),
<http://www.newnaew.net/plan1/167-plan-means.html>, 24 พฤษภาคม 2555.

กิตติมาน นาทอน. 2546. การบริหารกิจกรรมนักเรียนแบบมีส่วนร่วมระหว่างบ้าน วัด โรงเรียนตาม
หลักอริยบท 4 โรงเรียนบ้านค้ำอ้อย อำเภอนาหมื่น จังหวัดน่าน. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา, สถาบันราชภัฏอุดรดิตถ์.

กัญญ์พัชรณ์ กลิ่นนันท. 2554. **ประสิทธิภาพการบริหารจัดการสำนักงานจังหวัดพิษณุโลกตามหลักอิทธิบาท 4**. วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

เจียน วันทนียตระกูล. 2555. **การเขียนแผนการสอนคือภารกิจของครู**. (Online).

<https://sites.google.com/site/prapasara/5-4>, 18 กรกฎาคม 2555.

ชาติรี แนวจำปา. 2552. **การประยุกต์ใช้อิทธิบาท 4 ในการปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากรสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

ชวน หลีกภัย. 2552. **สุจิตติ-พึง คิด ตาม เขียน หัวใจของผู้ที่ปฏิบัติงานห้องสมุด**. (Online),

<http://gotoknow.org/blog/library-librarian/295320>, 6 กันยายน 2552.

ชวลิต ชูกำแหง. 2553. **การประเมินการเรียนรู้ พิมพ์ครั้งที่ 3**. กรุงเทพฯ: ที คิว พี.

ชวาล แพร่ตฤณ. 2518. **การวัดและประเมินผล**. (Online),

<http://www.idis.ru.ac.th/report/index.php?topic=3622.0>, 12 พฤษภาคม 2555.

เดือนใจ เกตุษา. 2538. **การวัดและประเมินผล**. (Online),

<http://www.idis.ru.ac.th/report/index.php?topic=3622.0>, 12 พฤษภาคม 2555.

เดือนใจ เหล่าสุวรรณ. 2553. **แนวการเขียนแผนการสอน**. (Online), <http://www.sahavicha.com/?name=knowledge&file=readknowledge&id=2020>, 12 พฤษภาคม 2555.

ถวัลย์ มาศจรัส. 2548. **ความหมายของบัณฑิตที่แท้จริง** (Online). <http://guru.google.co.th/guru/thread?tid=7d006e734de2f4d9>, 3 ธันวาคม 2548.

ธนายุทธ ผายป่องนา. 2553. **ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**.

โรงเรียนร่มเกล้าฯ. สัมภาษณ์, 19 พฤษภาคม 2553.

ธเนศ จำเกิด. 2549. ศัพท์ปฏิรูปการศึกษาที่ควรรู้. กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.

นพเก้า ณ พัทลุง. 2551. เทคนิคการวิจัยในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ: ร้านคาซหอม.

นภคณ เจนอักษร. 2544. แก่นวิจัยในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์.

นิคม ชมภูหลง. 2545. การจัดทำแผนการเรียนรู้หรือแผนการสอน. (Online),
<http://www.thaiall.com/research/lessonplan.htm>, 6 มิถุนายน 2555

บุญมี บุญเยี่ยม. 2544. ศึกษาการนำอิทธิบาท 4 ไปใช้ในการทำงานศูนย์ควบคุมการบินภูเก็ต
 บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา
 การบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยทักษิณ.

ปรีชา ช้างขวัญยืน และวิจิตร เกิดวิศิษฐ์. 2533. หนังสือเรียนสังคมศึกษา ส 019 พระพุทธศาสนา
 สำหรับมัธยมศึกษาตอนต้น. ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

ผ่องพรรณ นันทราช. 2553. ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี. สัมภาษณ์,
 19 พฤษภาคม 2553.

พนมไพร ไชยวงศ์. 2550. ผลของกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์เพื่อพัฒนาการใช้อิทธิบาท 4 ในการเรียน
 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4. คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา, วิทยาเขตสุพรรณบุรี.

พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต). 2542. พุทธธรรม, พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
 มหาวชิราลงกรณราชวิทยาลัย.

_____. 2543. การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ธรรมสภาและ
 สถาบันบันลือธรรม.

_____. 2546. พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม. กรุงเทพฯ: มหาวชิราลงกรณ
 ราชวิทยาลัย.

พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต). 2552. **พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม**. (Online).
DhammaPerfect@yahoo.com., 27 มิถุนายน 2552.

พระธรรมโกศาจารย์ (ประยูร ธมฺมจิตฺโต). 2551. **ทำอย่างไรจึงจะเรียนเก่ง**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

พระธรรมกิตติวงศ์. 2548. (Online). **KMI.Thailand.com.**, 27 มิถุนายน 2552.

พระมหาสอนประจันต์ เสียงเย็น. 2548. **การปฏิบัติตามบทบาทในการพัฒนาจิตใจของ
พระสังฆาธิการ ในจังหวัดมุกดาหาร**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
จิตวิทยาชุมชน, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

พิฑูร มลิวัดย์. 2540. **แบบเรียนวิชาธรรมและนักธรรมชั้นตรี**. กรุงเทพฯ: กรมการศาสนา.

ไพจิตร สดวกการ และ ศิริกาญจน์ โกสุมภ์. 2546. **ชุดฝึกอบรมครู : ประมวลสาระบทที่ 7
การวิจัยในชั้นเรียน**. (Online). <http://area.ge.go.th/phayao1/data/b07.doc>, 23 สิงหาคม
2546.

ไพบูลย์ ตั้งใจ. 2554. **ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน ตามหลักอิทธิบาท 4 :
กรณีศึกษาบริษัท แอมพาส อินดัสตรี จำกัด จังหวัดสมุทรปราการ**. วิทยานิพนธ์
พุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐศาสนศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ
ราชวิทยาลัย.

ภพ เลหาไพฑูรย์. 2540. **การจัดทำแผนการเรียนรู้หรือแผนการสอน**. (Online),
<http://www.thaiall.com/research/lessonplan.htm>., 18 สิงหาคม 2555.

ภาทิพ ศรีสุทธี. 2555. http://www.geocities.com/inno_thai., 4 พฤษภาคม 2555.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2524. **เอกสารสอนชุดวิชา สถิติ วิจัย และการประเมินผล
การศึกษา หน่วยที่ 11-15**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

มาริษา ชุกติพิพงษ์. 2550. **คุณภาพชีวิตในการทำงาน อิทธิบาท 4 และความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานบริษัทผลิตอุปกรณ์ยานยนต์**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (จิตวิทยาอุตสาหกรรม) สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์กร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เขาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี. 2553. **การวัดผลและการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์**. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รัตนา ศรีเหรียญ. 2012. **การวิจัยในชั้นเรียน**. (Online)
<http://www.moe.go.th/webtcs/Table4/atana/ratana02/ratana02.htm>, 18 กันยายน 2555.

รุจิรา สมบูรณ์กิจ. 2554. **แนวปฏิบัติการทำวิจัยอย่างมีคุณภาพในสาขาวิชาชีวศึกษา**. ปริญญาศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต (อาชีวศึกษา) สาขาวิชาอาชีวศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วรเศรษฐ์ สุวรรณมณีโชค. 2553. **การศึกษาทัศนคติในการประยุกต์ใช้ธรรมะเพื่อช่วยในการปฏิบัติงานของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: รายงานวิจัย (Study of Attitude in Dhamma, Application for Helping in Working of Staff Member in Faculty of Science, Chiang Mai University)**. เชียงใหม่: คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วรรณดี พลเยี่ยม. 2552. **สุ จิ ปุ ลิ นำสู่โลกแห่งการเรียนรู้**. (Online),
<http://www.sahavicha.Com/?name=article&file=readarticle&id=571>, 8 สิงหาคม 2555.

วัฒนาพร ระงับทุกข์. 2542. **การจัดทำแผนการเรียนรู้หรือแผนการสอน**. (Online),
<http://www.thaiall.com/research/lessonplan.htm>, 18 สิงหาคม 2555.

วิษณุภา เมธีวรฉัตร. 2554. **การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามหลักอิทธิบาท 4: กรณีศึกษาโรงเรียนศิรีวงศ์วิทยา จังหวัดนครสวรรค์**. วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

- วิวัฒน์ พัทโท. 2554. การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎี
คอนสตรัคติวิสต์ ประกอบหลัก “สุ จี ปุ ลิ” เรื่องเศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์. วิทยานิพนธ์
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- วุฒิสักดิ์ คงเพชร. 2553. ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี. โรงเรียนร่มเกล้าฯ.
สัมภาษณ์, 19 พฤษภาคม 2553.
- สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. 2542. หัวใจนักปราชญ์ คือ สุ. จิ. ปุ. ลิ. พัง คัด
ถาม เขียน หัวใจนักปราชญ์ คือ สุ. จิ. ปุ. ลิ. (Online),
http://www.ipst.ac.th/psd/content/knowledgebase/kb_click.asp?kbid=32, 2 พฤษภาคม
2555.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. 2551. วิทยุวิทยการประเมิน ศาสตร์แห่งคุณค่า. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถิต รัชปัตย์. 2548. การประยุกต์หลักอิทธิบาท 4 ไปใช้ในการศึกษาเล่าเรียนของนักศึกษาหลักสูตร.
ปริญญาโททางการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2553. แนวทางการจัดการเรียนรู้ ตามหลักสูตร
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์
แห่งประเทศไทย จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2542. คู่มือบริหารงานวิชาการในโรงเรียน
ขยายโอกาสทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. 2546. ระบบการประกันคุณภาพ
การศึกษาตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 รายงาน
การประชุมฝ่าย 5 กองกรรมาธิการ 2 สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. กรุงเทพฯ:
บริษัท พิมพ์ดี จำกัด.

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. 2554. รวมกฎหมาย กฎกระทรวง ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ สำหรับ
ผู้ประกอบการวิชาชีพทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: บริษัท แอล.ที.เพรส จำกัด.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2553. รายงานการวิจัยและพัฒนานโยบายการพัฒนาครูและ
บุคลากรทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: บริษัท พรักหวานกราฟฟิค จำกัด.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2549. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542
และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: บริษัท สกายบุ๊คส์ จำกัด.

_____. 2545. รายงานการติดตามและประเมินผลการปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ: บริษัท
อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).

_____. 2543. การจัดทำแผนการเรียนรู้หรือแผนการสอน. (Online),
<http://www.thaiall.com/research/lessonplan.htm>, 6 พฤษภาคม 2555.

_____. 2545. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2)
พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: บริษัทสกายบุ๊คส์ จำกัด.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2548. รายงาน การวิจัยและพัฒนานโยบายการพัฒนาครูและ
บุคลากรทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: บริษัท พรักหวานกราฟฟิค จำกัด.

_____. 2552. ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552 – 2561). กรุงเทพฯ:
บริษัท พรักหวานกราฟฟิค จำกัด.

สุนันทา บุตะลา 2553. **ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี. โรงเรียนโพ้นพิทยาคม.**
สัมภาษณ์, 19 พฤษภาคม 2553.

สุรศักดิ์ สงกลาง. 2553. **ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี.โรงเรียนร่มเกล้าฯ.**
สัมภาษณ์, 19 พฤษภาคม 2553.

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2536. (Online),
<http://www.gotoknow.org/blogs/posts/143624>., 15 กรกฎาคม 2555.

สถาบันพัฒนาความก้าวหน้า. 2545. **การจัดทำแผนการเรียนรู้หรือแผนการสอน. (Online),**
<http://www.thaiall.com/research/lessonplan.htm>., 18 มิถุนายน 2555.

สิทธิชัย เดชาสิทธิ์. 2549. **ผลสัมฤทธิ์ในการใช้อธิบาช 4 ในการปฏิบัติราชการ : ศึกษาเฉพาะ
กรณีข้าราชการศาลากลางจังหวัดนครศรีธรรมราช. สารนิพนธ์ศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชารัฐศาสตร์การปกครอง, มหาวิทยาลัยมกุฎราชวิทยาลัย.**

สุนันทา สุนทรประเสริฐ. ม.ป.ป. **การเขียนแผนการสอนแนวปฏิรูปการศึกษา ตาม พ.ร.บ.
การศึกษาแห่งชาติ.**

สุพรรณ จันทมาศ. 2551. **การศึกษาความสามารถในการเผชิญปัญหาด้านการเรียนโดยอาศัยหลัก
อิทธิบาท 4 ของนักเรียน ช่วงชั้นที่ 3 ที่มีการตระหนักรู้ตนเองเพศและระดับชั้นเรียน
ต่างกัน. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา,
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.**

สุภาพ วาดเขียนและอรพินธ์ โกชนดา. 2518. **การวัดและประเมินผล. (Online),**
<http://www.idis.ru.ac.th/report/index.php?topic=3622.0>, 16 พฤษภาคม 2555.

สุวิมล ว่องวานิช. 2553. **การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.**

แสงอรุณ โปร่งธนะ. 2539. พุทธศาสน์. กรุงเทพฯ: ฝ่ายเอกสารตำรา สำนักส่งเสริมวิชาการ
สถาบันราชภัฏธนบุรี.

อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน. 2540. การตีค่าความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน เพื่อการปฏิรูป
การศึกษา เล่มที่ 16. กรุงเทพฯ: หจก. ฟันนี้พับบลิชชิง.

อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน. 2546. การวิจัยในชั้นเรียนและในโรงเรียนเพื่อพัฒนานักเรียน.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ฟันนี้.

อุบลรัตน์ ฤทธิ์เดช. 2550. การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้วิธีสอนแบบ ส. จ. ปุ. ลี. กลุ่ม
สาระ การเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา
2550. (Online). http://kroobannok.com/board_view.php?b_id=36424&bcat_id=16., 18
มิถุนายน 2555.

อุปกิตศิลปสาร. 2535. (Online). www.watcharima.com., 2 พฤศจิกายน 2552.

พระมหานรินทร์ จิตวิโร (อินทวิ). 2545. การศึกษาแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา : ศึกษาเฉพาะกรณี
โรงเรียน ในจังหวัดศรีสะเกษ. วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
พระพุทธศาสนา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

หัวใจนักปราชญ์ (สุ จิ ปุ ลิ). (Online). <http://www.thaigoodview.com/node/19084>. 15 พฤษภาคม
2555.

อานวย เลิศขันธ์. 2542. การวัดและประเมินผล. (Online).

<http://www.idis.ru.ac.th/report/index.php?topic=3622.0>, 15 July 2012.

Aliciafox. 2011. **Lesson Plans**. (Online), <http://www.studenthandouts.com/lessonpla.>, 8 June
2012.

Hermida, J. 2001. **HOW TO DO CLASSROOM ACTION RESEARCH**. Adapted by Julian Hermida from Gwyn Mettetal, “The What, Why and How of Classroom Action Research”, JoSoTL Vol. 2, Number 1 (Online), <http://www.julianhermida.com/algoma/scotlactionresearch.htm>., 19 May 2012.

British C. 2012. **Classroom action research**. 10 Spring Gardens, London SW1A 2BN, UK (Online), <http://www.teachingenglish.org.uk/transform/teachers/teacher-development-tools/action-research> Teaching English Classroom action research., 5 June 2011.

Jensen, L. 2012. **Planning Lessons**. (Online), www.princeton.edu/~pia/TEFL.pdf., 25 April 2012.

Kelly, M. 2012. **What Is a Lesson Plan**. (Online), <http://www.netplaces.com/new-teacher/working-with-a-lesson-plan/what-is-a-lesson-plan.htm>., 24 June 2012.

Kizlik, S. 2012. (Online). <http://www.adprima.com/easyless.htm>., 2 August 2012.

McCord, M. P. 2010. **The Influence of Teacher Characteristics On Preference for Models of Teaching**. A Dissertation Presented to the FACULTY OF THE USC ROSSIER SCHOOL OF EDUCATION UNIVERSITY OF SOUTHERN CALIFORNIA In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree DOCTOR OF EDUCATION. (Online), 2 August 2012.

Mettetal, G. 2003. **Improving Teaching through Classroom Action Research**. (Ph.D., University of Illinois) is Interim Dean of the School of Education at Indiana University South Bend. (Online), <http://cte.udel.edu/sites/cte.udel.edu/files/u7/v14n7.htm>., 7 June 2012.

Milkova, S. 2012. **Strategies for Effective Lesson Planning. CRLT - Center for Research on Learning and Teaching homepage.** University of Michigan Homepage. (Online).
http://www.crlt.umich.edu/gsis/P2_5.php, 5 June 2012.

Pats. 2009. **A Lesson Plan.** (Online), <http://www.adprima.com/lesson.htm>, 8 March 2012.

P. Yosaphattharapinyo. 2004. Teacher Innovation: SU JI PU LI ways to build young inventors. Kom Chad Luek. Punika Praputtakun, Chanyah Dasah, Chinda Tambanchong, Prasong Meatepinitkul and Orvil L. White . 2012. **The Effect of Using Philosopher's Heart Principle on Primary School Students' Scientific literacy and Language abilities: The Study in Thailand.** Science Education Center, Srinakharinwirot University, Bangkok, Thailand State University of New York at Cortland, New York, United States International Conference on Education and Management Innovation IPEDR vol.30 (2012) © (2012) IACSIT Press, Singapore. (Online), 22 September 2012.

Punika Praputtakun, Chanyah Dasah, Chinda Tambanchong, Prasong Meatepinitkul and Orvil L. White. 2012. **The Effect of Using Philosopher's Heart Principle on Primary School Students' Scientific literacy and Language abilities: The Study in Thailand.** Science Education Center, Srinakharinwirot University, Bangkok, Thailand State University of New York at Cortland, New York, United States. (Online), International Conference on Education and Management Innovation IPEDR vol.30 (2012) © (2012) IACSIT Press, Singapore., 22 September 2012.

Rawlinson and Little. 2004. **Leading Action Research in Schools.** อ้างอิงใน Hewitt, R. and Little, M. (2005). **Leading Action Research in Schools.** (Online).
<http://www.myfloridacducation.com/commhome>, 12 July 2012.

Rust, F. and Clark, C. 2003. **How To Do Action Research In Your Classroom.** (Online), Lesson from the Teachers Network Leadership Institute., 2 June 2012.

Sara E. T. 2011. **Teaching the content in context: Preparing "highly qualified" and "high quality" teachers for ins...** ProQuest Dissertations and Theses; 2011; ProQuest Dissertations and Theses. (PQDT) pg. n/a. 25 July 2012.

SIL International. 1999. **Definition.** (Online). <http://www.sil.org/lingualinks/literacy/referencematerials/glossaryofliteracyterms/whatisevaluation.htm>, 25 June 2012.

Wikipedia. 2012. **Measurement.** (Online). <http://en.wikipedia.org/wiki/Measurement>., 19 June 2012.

Watts, H. 2009. **Classroom Action Research (CAR) 2009-2010.** (Online). <http://Staffdevweb.madison.k12.wi.us/improve>., 22 May 2012.

Wikipedia. 2010. **Lesson Plans Guidelines.** (Online). <http://www.lessonplans4teachers.com/guidelines.php>., 12 July 2012.

William M.K. Trochim. 2006. **Introduction to Evaluation.** (Online). <http://www.socialresearchmethods.net/kb/intreval.php>, 15 May 2012.





ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิ

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบเครื่องมือในการเก็บข้อมูลการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการ ส่งเสริมความเข้มแข็งทางวิชาการของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี ได้แก่

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยฤทธิ์ โพธิสุวรรณ ภาควิชาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฬารัตน์ วัฒนะ ภาควิชาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. ดร.ปิยะพงษ์ ไสยโสภณ ภาควิชาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ภาคผนวก ข
แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

นาย/นาง/นางสาว..... โรงเรียน..... จังหวัดสกลนคร

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ซึ่งมี 5 ระดับ คือ

- 5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง เหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง เหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. การกำหนดสาระสำคัญ					
1.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
1.2 ครอบคลุมขอบข่ายเนื้อหาสาระที่สำคัญ					
1.3 มีความชัดเจนของภาษาที่ใช้					
2. มาตรฐานการเรียนรู้					
2.1 เป็นไปตามมาตรฐานของหลักสูตร					
2.2 เหมาะสมกับระดับนักเรียน					
3. จุดประสงค์การเรียนรู้					
3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์ของกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแม่บทกำหนดไว้					
3.2 ครอบคลุมลักษณะการเรียนรู้					
3.2.1 ด้านความรู้					
3.2.2 ทักษะ					
3.2.3 เจตคติ					
3.3 มีความชัดเจนของภาษาที่ใช้ อ่านเข้าใจง่าย					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
3.4 สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นและผู้เรียน					
3.5 ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์					
3.6 เหมาะสมกับระดับชั้นเรียน					
3.7 สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง					
4. ตารางการเรียนรู้					
4.1 เนื้อหาที่กำหนดสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
4.2 สอดคล้องกับแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
4.3 เหมาะสมกับคาบเวลาเรียน					
4.4 มีความถูกต้องของเนื้อหาสาระ					
4.5 เหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียน					
4.6 เหมาะสมกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน					
4.7 มีประโยชน์ในชีวิตประจำวันต่อผู้เรียน					
4.8 มีความชัดเจนของภาษาที่ใช้					
4.9 จัดเรียงลำดับความยากง่ายของเนื้อหาสาระได้เหมาะสม					
5. กิจกรรมการเรียนรู้					
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
5.2 สอดคล้องกับเนื้อหาสาระ					
5.3 เหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียน					
5.4 เรียงลำดับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้เหมาะสม					
5.5 เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นและการนำไปใช้ประโยชน์					
5.6 เหมาะสมกับเวลา					
5.7 เน้นกระบวนการกลุ่ม และยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ					
5.8 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงออกทั้งด้าน					
5.7.1 ความคิด					
5.7.2 ความรู้สึก					
5.7.3 การกระทำ					
5.9 ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
6. สื่อการเรียนรู้					
ก วัสดุอุปกรณ์					
6.1 สอดคล้องกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้					
6.2 เหมาะสมกับวัยและวุฒิภาวะของผู้เรียน					
6.3 กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน					
6.4 สามารถจัดหาได้ในท้องถิ่น					
6.5 สามารถนำมาใช้ได้ง่ายและสะดวก					
ข. ใบความรู้ ใบงาน					
6.6 สอดคล้องกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้					
6.7 เหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียน					
6.8 กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน					
6.9 จัดลำดับขั้นตอนในการทำงานได้เหมาะสม					
7. การวัดและประเมินผล					
7.1 การวัดและประเมินผลการเรียน สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
7.2 การวัดและการประเมินผลการเรียน เหมาะสมเนื้อหา					
7.3 การวัดและการประเมินผลการเรียน เหมาะกับกิจกรรมการเรียนรู้					
7.4 ใช้วิธีการวัดและประเมินผลหลาย วิธี					
7.5 เสนอแนะวิธีการวัดผลไว้ชัดเจน					
7.6 เสนอแนะเกณฑ์การประเมินผลไว้ชัดเจน					
7.7 การวัดผลและประเมินผลครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย					

(ลงชื่อ) ผู้ประเมิน

(.....)

แบบสัมภาษณ์ครูกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยีเกี่ยวกับผลของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ
โรงเรียน..... อำเภอ..... จังหวัดสกลนคร

1. ชื่อครูผู้สอน (นาย/นาง/นางสาว) นามสกุล.....
2. ผู้สัมภาษณ์ ชื่อ นามสกุล
- วันที่สัมภาษณ์ เดือน พ.ศ. 2554 เวลา.....น
- ณ ห้องประชุมของโรงเรียน..... อำเภอ..... จังหวัดสกลนคร
- คำชี้แจง**

1. แบบสัมภาษณ์ชุดนี้ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้การสัมภาษณ์

ตอนที่ 2 ประเด็นที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ได้แก่ผลของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศทั้ง 4

แนวทาง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้การสัมภาษณ์

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุ ปี
3. ประสบการณ์สอน ปี
4. วุฒิการศึกษา ☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ ปริญญาตรี สาขา.....
☐ ปริญญาโท..... ☐ ปริญญาเอก.....
5. ตำแหน่ง ☐ ครูผู้ช่วย ☐ ครู
☐ วิทยฐานะ (☐ชำนาญการ ☐ชำนาญการพิเศษ)
6. สาระ(วิชาที่สอน) ☐ การดำรงชีวิตและครอบครัว ☐ การออกแบบและเทคโนโลยี
☐ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ☐ การอาชีพ
☐ อื่น ๆ.....

ตอนที่ 2 ประเด็นที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ได้แก่ ผลของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ

1. - ก่อนการอบรม ท่านคิดว่า ท่านมีความมั่นใจในการเขียนแผนการสอนเพียงใด
 - ☐ ไม่ค่อยมั่นใจในการเขียนแผนการสอน
 - ☐ มั่นใจ
 - เมื่ออบรมแล้ว และสอนตามแผนการสอนมาจนถึงวันนี้ ท่านคิดว่า ท่านมีความมั่นใจเพียงใด
 - ☐ ปัจจุบันมั่นใจว่าเขียนแผนได้ถูกต้องมากขึ้นกว่าเดิม
 - ☐ ปัจจุบันมั่นใจไม่เพิ่มขึ้นมากกว่าเดิม
2. ในระหว่างที่ท่านกำลังสอนตามแผนการสอนอยู่นั้น ท่านได้มีการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนอย่างไร
 - ☐ สังเกต - ไม่ได้บันทึก แต่จำได้
 - ☐ สังเกต และมีการบันทึก
3. ถ้าท่านสังเกตพฤติกรรมนักเรียน ในระหว่างสอนอยู่นั้น หากมีปัญหาก็เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ท่านได้ดำเนินการอย่างไร
 - ☐ สรุปเป็นปัญหาของการเรียนการสอน
 - ☐ ไม่ได้สรุป
4. เมื่อท่านสังเกต และพบปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนแล้ว ท่านได้หาแนวทางการแก้ไขโดยวิธีการใด
 - ☐ ถามและปรึกษาผู้อื่น
 - ☐ จากหนังสือ/ตำรา
 - ☐ Internet
 - ☐ คิดเองจากความรู้เดิม
5. ปัจจุบันเวลาออกข้อสอบหรือแบบวัด ท่านคิดว่าท่านมั่นใจว่าตัวเองทำถูกต้องหรือไม่
 - ☐ รู้สึกว่าออกข้อสอบได้อย่างมั่นใจเท่าเดิม
 - ☐ รู้สึกว่าออกข้อสอบได้อย่างมั่นใจมากกว่าเดิมบ้าง
 - ☐ รู้สึกว่าออกข้อสอบได้อย่างมั่นใจมากกว่าเดิมมาก
6. เมื่อเสร็จสิ้นการสอนของภาคเรียนนี้ ครูรู้สึกว่ามีประเด็นปัญหาหรือสิ่งที่น่าสนใจ ที่จะทำวิจัยในอนาคต หรือไม่
 - ☐ พบ.....
 - ☐ ยังไม่พบ

แบบสอบถามความคิดเห็น

เมื่อปฏิบัติการสอนตามแผนฯ จนสิ้นสุดภาคการศึกษาแล้ว ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเองตามประเด็นข้างล่างดังต่อไปนี้

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ซึ่งมี 5 ระดับ คือ

- 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ประเด็นของความเข้มแข็งทางวิชาการ	ท่านเห็นด้วย				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1) ท่านเห็นความสำคัญของ “ฉันทะ” “วิริยะ” “จิตตะ” “วิมังสา” (อิทธิบาท 4 : ธรรมที่นำไปสู่ความสำเร็จในการทำงาน)					
2) ท่านเห็นความสำคัญของ “สุ – จิ – ปุ – ลิ” (หัวใจนักปราชญ์ : ข้อปฏิบัติที่ทำให้เกิดความรอบรู้ ลึกซึ้ง เชี่ยวชาญ)					
3) ท่านคิดว่าการประชุมทบทวน แผนการสอนช่วยให้เกิดความมั่นใจมากขึ้น ในความรู้ที่เกี่ยวกับ - มาตรฐานผลการเรียนรู้..... - วิเคราะห์เนื้อหา กำหนดสาระสำคัญ..... - การกำหนดจุดมุ่งหมาย..... - การกำหนดสาระการเรียนรู้..... - การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้..... - การออกแบบการประเมินผล.....					

ประเด็นของความเข้มแข็งทางวิชาการ	ท่านเห็นด้วย				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4) ท่านคิดว่า “แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ” สามารถเป็น วงจรเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการด้าน..... - แผนการจัดการเรียนรู้..... - การเลือกใช้สื่อ..... - การวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ไขปัญหาการเรียน การสอน..... - การออกแบบการประเมินผล.....					
5) ท่านคิดว่า ปัจจุบันนี้ท่านรู้สึกมั่นใจ..... - ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้เกิดการเรียนรู้ของ นักเรียนได้ ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้..... - ในการวัด/ประเมินผลการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง...					
6) โดยภาพรวมของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแผน ให้นักเรียน ในภาคเรียนที่ผ่านมา ท่านคิดว่า ท่านมีความสบายใจในการดำเนินการตามแผน การสอน มากขึ้นกว่าภาคเรียนก่อนหน้านั้น.....					

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบสอบถาม

การปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้ เป็นการ

1. ตอบตามความคิดเห็น ท่านเห็นว่าข้อความนั้นตรง มาก-น้อย กับการปฏิบัติงานของท่าน
2. การให้ความคิดเห็นของท่านนั้น ไม่มีถูกหรือผิดตามหลักวิชาการ
3. ท่านสามารถให้ความคิดเห็นอย่างเป็นอิสระ เพราะการวิเคราะห์และการเสนอผลการวิเคราะห์จะเสนอโดยภาพรวม ไม่มีผลกระทบต่อผู้ใดและสถาบันใด
4. กรุณาตอบคำถามทุกข้อ

แนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ	การปฏิบัติตามแนวทาง		เหตุผลที่ไม่
	สามารถปฏิบัติได้	ไม่สามารถปฏิบัติได้	สามารถปฏิบัติได้
1. แนวทางปฏิบัติของครูในการเขียนแผนการสอน ขั้นตอนการปฏิบัติ 1.1 ครูทำความเข้าใจด้วยการศึกษาด้วยตนเองเกี่ยวกับองค์ประกอบของหลักสูตรก่อนการประชุมผู้ปกครอง			
1.2 ประชุมผู้ปกครอง ในวันสิ้นปีการศึกษา ก่อนปิดภาคเรียน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลซึ่งกันและกันระหว่างครูกับผู้ปกครอง ซึ่งทางโรงเรียนจะได้รับความต้องการของชุมชนและความต้องของพ่อและแม่(ถามพ่อแม่ตอนปิดเทอม)			
1.3 ตั้งคณะกรรมการกลุ่มวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ประกอบด้วย หัวหน้ากลุ่มวิชาเป็นกรรมการ ครูทุกคนในกลุ่มวิชา เป็นกรรมการรองหัวหน้ากลุ่มวิชาเป็นกรรมการและเลขานุการ			

แนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ	การปฏิบัติตามแนวทาง		เหตุผลที่ไม่
	สามารถปฏิบัติได้	ไม่สามารถปฏิบัติได้	สามารถปฏิบัติได้
1.4 ครูกลุ่มสาระฯประชุมปฏิบัติการ ร่างแผนการสอน (1 สัปดาห์ก่อนเปิดเทอม) โดยครูกลุ่ม การงานอาชีพและเทคโนโลยี ภายใต้คำแนะนำของพี่เลี้ยง ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียน ศึกษาพิเศษ รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่รับผิดชอบกลุ่มนิเทศการศึกษา และกรรมการสถานศึกษาที่เป็นผู้แทนชุมชน			
2. ครูสร้างความเข้าใจในองค์ประกอบของหลักสูตร 2.1 ครูทำความเข้าใจด้วยการศึกษาไตร่ตรองด้วยตนเอง เกี่ยวกับองค์ประกอบของหลักสูตร ก่อนการประชุมผู้ปกครอง			
3. ประชุมสอบถาม ปัญหา/อุปสรรค และความ ต้องการ ครู ↔ ผู้ปกครอง 3.1 การพูดคุย/ซักถาม ก. ครูถามผู้ปกครอง - เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ 1) นักเรียน 2) อุปสรรค /ปัญหา ของนักเรียน 3) ความคิดเห็นต่อหลักสูตร 4) ความต้องการของชุมชน			
ข. ผู้ปกครองถามครู เกี่ยวกับที่สนใจ - พฤติกรรมของนักเรียน (ลูก) - การจัดการเรียนการสอน			

แนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ	การปฏิบัติตามแนวทาง		เหตุผลที่ไม่
	สามารถปฏิบัติได้	ไม่สามารถปฏิบัติได้	สามารถปฏิบัติได้
4. เสนอคณะผู้เกี่ยวข้องเป็น อนุกรรมการกลุ่ม สาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามระเบียบ ศธ. ปี 2544 4.1 หัวหน้าห้อง/ชี้ทางระเบียบให้เห็น ความสำคัญ			
5. ร่างแผนการสอน (1 สัปดาห์ ก่อนเปิดเรียน) ภายใต้นำเสนอของพี่เลี้ยง ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน /รองผู้อำนวยการโรงเรียน/ศึกษานิเทศก์/รอง ผอ.สพป.			
วิธีสอน 5.1 ครูแต่ละวิชาคิดใคร่ครวญโดยปัญหาที่จะวิเคราะห์มาตรฐานกับตัวชี้วัด เนื้อหา สาระ และกิจกรรมและนำไปสัมพันธ์กับจุดหมายและหลักการของหลักสูตร จะได้องค์ประกอบของหลักสูตร และจุดหมายปลายทาง			
5.2 ครูแต่ละวิชาศึกษากลวิธีสอนด้วยใจรัก เพื่อให้การสอนบรรลุจุดประสงค์ การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ โดยเน้นนักเรียนเป็น ศูนย์กลาง ค้นพบคำตอบด้วยตนเองมีการฝึกทักษะเป็นรายบุคคลและกลุ่ม			
- ครูรวบรวมวิธีการสอน หรือวิธีที่จะใช้แก้ปัญหาในชั้นเรียน (วิจัยในชั้นเรียน) จากเพื่อนครู /Internet ครูแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กับเพื่อนครู สืบค้นจาก Internet			
- ครูพิจารณาจากความเหมาะสมของวิธีสอน ที่ต้อง ความถนัดของครู และชนิดของ เนื้อหา หรือวิธีที่จะใช้แก้ปัญหาในชั้นเรียน (วิจัยในชั้นเรียน)			

แนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ	การปฏิบัติตามแนวทาง		เหตุผลที่ไม่
	สามารถปฏิบัติได้	ไม่สามารถปฏิบัติได้	สามารถปฏิบัติได้
- ครูถามจากผู้รู้ ในรายละเอียด เพื่อความกระจ่างในแต่ละวิธีสอนที่ตนเลือกมา			
- ครูถามตนเองว่าถนัดในวิธีสอนวิธีใด/สอนอย่างไร สัก 2-3 วิธี			
โครงสร้างแผนการสอน 5.3 ครูกำหนดโครงสร้างการทำแผนการสอน ตลอด 1 ภาคเรียน ประกอบด้วยเวลา เนื้อหาสาระ จุดประสงค์การเรียนรู้ แนวการสอน การวิจัยในชั้นเรียน สื่อและอุปกรณ์ ตลอดจนการวัดผลและประเมินผล ครูเขียนร่างโครงสร้างแผนการสอนทั้งภาคเรียน และแผนการวิจัย ในชั้นเรียนอาจเป็นทั้งภาคเรียนหรือเพียงบางหัวข้อของเนื้อหาในภาคเรียนนั้น			
เลือกสื่อ 5.4 เลือกสื่อ ครูจัดหาสื่อและอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนด้วยความเข้มแข็ง โดยสอดคล้องกับกลวิธีสอนที่คิดขึ้น			
- ครูรวบรวมสื่อที่หลากหลาย จาก Internet ดำรง			
- ครูศึกษาพิจารณาสื่อที่รวบรวมตามความถนัด/วิจัยในชั้นเรียน			
- ครูถามเพิ่มเติมจากผู้รู้			
- ครูเลือกทำ (ลิขิต) สื่อตามต้องการ			

แนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ	การปฏิบัติตามแนวทาง		เหตุผลที่ไม่
	สามารถปฏิบัติได้	ไม่สามารถปฏิบัติได้	สามารถปฏิบัติได้
เลือกการวัดผลและประเมินผล 5.5 ครูเลือกวิธีการวัดผล/ประเมินผล โดยจัดทำเครื่องมือ วัดและประเมินผลการเรียน การสอน เพื่อดูว่าการเรียนการสอนบรรลุผลหรือไม่			
- รวบรวม จากแหล่งต่างๆ ได้แก่ คู่มือ หนังสือ ตำรา เพื่อน ครู ผู้รู้ Internet เป็นต้น			
- ไตร่ตรอง พิจารณา วัตถุประสงค์ในการสอน และวัตถุประสงค์การวิจัยในชั้นเรียน			
- ถามตนเองและจากผู้รู้เพิ่มเติม			
- ตัดสินใจเลือกสร้างเครื่องมือวัดผล และประเมินผล			
6. ร่วมกันตรวจสอบและให้คำแนะนำซึ่งกันและกัน			
6.1 ครูทั้งกลุ่มนำเสนอแลกเปลี่ยน (สุ จิ ปุ ลิ)			
- ครูแต่ละวิชา วิเคราะห์มาตรฐานกับตัวชี้วัด เนื้อหา สารและกิจกรรม และนำไปสัมพันธ์กับจุดหมายและ หลักการของหลักสูตร			
- ครูแต่ละวิชา ศึกษาหาทวิวิธีการสอนด้วยใจรัก เพื่อให้การสอนบรรลุ จุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ โดยเน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ค้นพบคำตอบด้วยตนเอง มีการฝึกทักษะ เป็นรายบุคคลและกลุ่ม			

แนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ	การปฏิบัติตามแนวทาง		เหตุผลที่ไม่
	สามารถปฏิบัติได้	ไม่สามารถปฏิบัติได้	สามารถปฏิบัติได้
- ครูกำหนดโครงสร้างการทำแผนการสอน ตลอด 1 ภาคเรียน ประกอบด้วยเวลา เนื้อหาสาระ จุดประสงค์การเรียนรู้ แนวการ สอน การวิจัยในชั้นเรียน สื่อและอุปกรณ์ ตลอดจนการวัดผลและประเมินผล			
- ครูจัดหาสื่อและอุปกรณ์ ประกอบการเรียน การสอนด้วยความเข้มแข็ง โดยสอดคล้อง กับกลวิธีสอนที่คิดขึ้น			
- ครูจัดทำเครื่องมือวัดและประเมินผลการ เรียนการสอนอย่างไคร่รวบรัดตรวจตราหา เหตุผล รู้จักทดลองวางแผน เพื่อดูว่าการ เรียนการสอนบรรลุผลหรือไม่และคิดค้น วิธีแก้ไขปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น			
- ครูแต่ละวิชาคิดไคร่รวบรัดโดยปัญญาที่จะ วิเคราะห์มาตรฐานกับตัวชี้วัด เนื้อหา สาระ และกิจกรรมและนำไปสัมพันธ์กับจุดหมาย และหลักการของหลักสูตร จะได้ องค์ประกอบของหลักสูตร และจุดหมาย ปลายทาง			
6.2 คณะอนุกรรมการกลุ่มวิชาการงานอาชีพและ เทคโนโลยีของโรงเรียน (ครูทุกคน) ร่วมกันสุ จิ ปุ ลิ และ (ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา)			

แนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ	การปฏิบัติตามแนวทาง		เหตุผลที่ไม่
	สามารถปฏิบัติได้	ไม่สามารถปฏิบัติได้	สามารถปฏิบัติได้
7. การสอนตามแผนที่วางไว้			
7.1 ทั้งกระบวนการสอน/จะทำอะไรให้สำเร็จ ต้องใช้ อิทธิบาท 4 ได้แก่ ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา และ แต่ละขั้นตอน แต่ละเรื่อง ให้เกิดการรอบรู้/เชี่ยวชาญ ต้องใช้ หัวใจนักปราชญ์ ได้แก่ สุ จิ ปุ ลิ			
7.2 ครูต้องใช้ หัวใจนักปราชญ์ แต่ละขั้นตอน แต่ละเรื่อง ให้เกิดการรอบรู้/เชี่ยวชาญ ได้แก่ สุ จิ ปุ ลิ บันทึกหลังการสอน หรือผลการวิจัย ในชั้นเรียนที่กำหนดไว้ในแผนการสอน และแผนการวิจัยในชั้นเรียนกำหนดโครงสร้างการทำแผนการสอน ตลอด 1 ภาคเรียน ประกอบด้วยเวลา เนื้อหา สาระ จุดประสงค์การเรียนรู้ แนวการสอน การวิจัยในชั้นเรียน สื่อและอุปกรณ์ ตลอดจนการวัดผลและประเมินผล ครูเขียนร่างโครงสร้างแผนการสอนทั้งภาคเรียน และแผนการวิจัย ในชั้นเรียน อาจเป็นทั้งภาคเรียนหรือเพียงบางหัวข้อของเนื้อหาในภาคเรียนนั้น			

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ - นามสกุล	นายประสพ ขอดเมชัย
วัน เดือน ปี เกิด	22 มกราคม 2499
สถานที่เกิด	จังหวัดนครพนม
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา สกลนคร เขต 1
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนคร เขต 1
ประวัติการศึกษา	ครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) วิชาเอกภาษาอังกฤษ วิทยาลัยครูสกลนคร จังหวัดสกลนคร ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาบริหาร การศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ประวัติการทำงาน	2518 ครู (ส.ช.) สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด นครพนม 2537 ผู้ช่วยศึกษาธิการจังหวัดระนอง 2539 ผู้ช่วยศึกษาธิการจังหวัดสกลนคร 2549 รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 - ปัจจุบัน