

บทที่ 4

ผลการดำเนินเนนการวิจัย

ผลที่ได้จากการดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบประเมินแฟ้มสะสมงานการสอนของครูประถมศึกษาโดยศึกษาเฉพาะกรณีที่โรงเรียนวัดหนองหมูนั้น ผู้วิจัยจะนำเสนอโดยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโรงเรียนวัดหนองหมู
- ตอนที่ 2 การประมวลผลงานและการพัฒนาเกณฑ์การประเมินผลงานในแฟ้มสะสมงานการสอน โดยใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
- ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพแบบประเมินแฟ้มสะสมงานการสอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโรงเรียนวัดหนองหมู

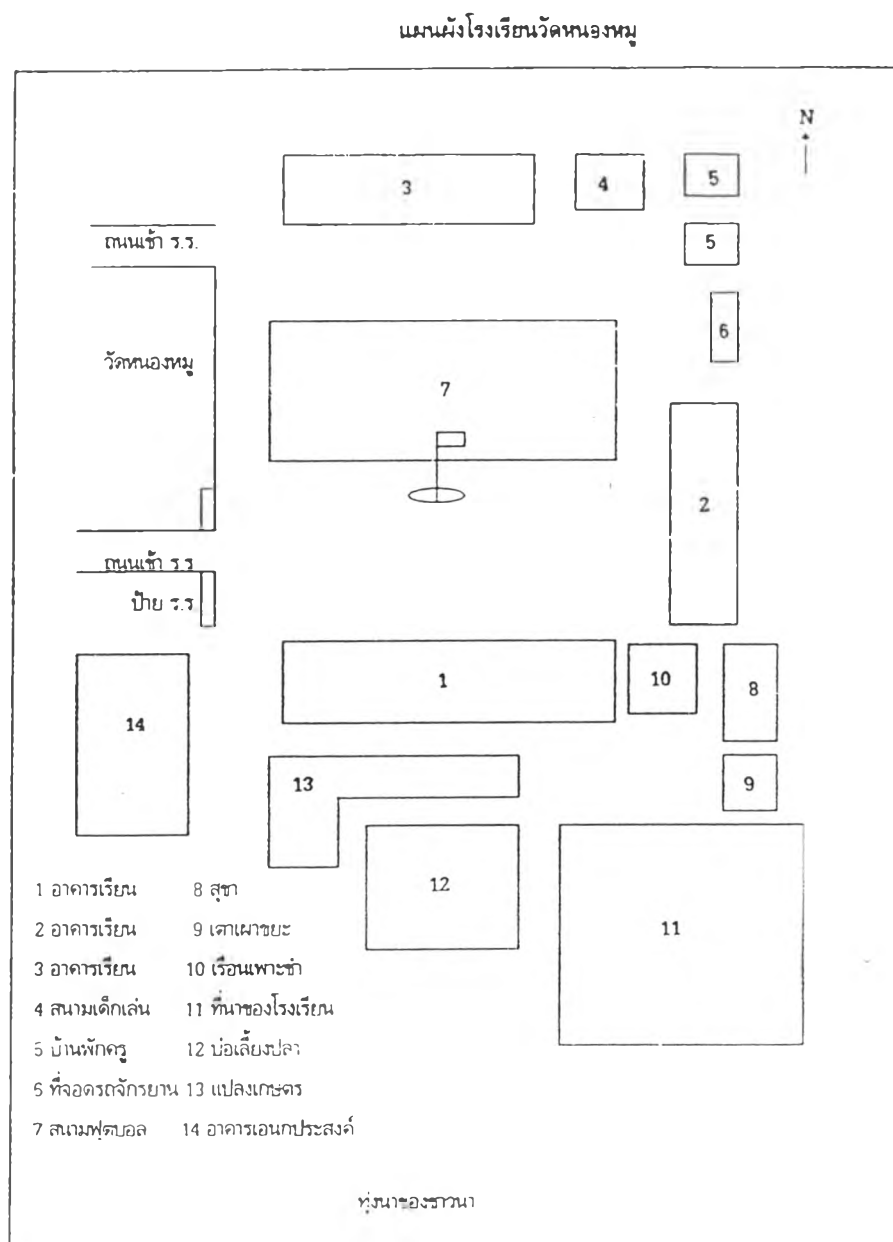
1. สภาพทั่วไป

โรงเรียนวัดหนองหมูเป็นโรงเรียนที่เปิดทำการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา คือ มีระดับชั้นอนุบาล 1 - 2 และระดับประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 เป็นโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ มีบริเวณพื้นที่ 6 ไร่ ตั้งอยู่ในหมู่ที่ 5 ตำบลเนินมะกอก อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ อยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอไปทางทิศตะวันออก 8 กิโลเมตร เส้นทางที่จะใช้เดินทางไปโรงเรียนวัดหนองหมูโดยเริ่มต้นจากตัวอำเภอมี่ 2 เส้นทาง คือ เส้นทางที่เป็นถนนลาดยางผ่านไปยังตำบลเนินมะกอกและตัดไปโรงเรียนวัดหนองหมู มีระยะทาง 8 กิโลเมตร เส้นทางที่ 2 คือ เส้นทางที่เป็นถนนเรียบคันคลองส่งน้ำของกรมชลประทาน มีระยะทางที่ใกล้กว่าเส้นทางแรก คือ ประมาณ 5 กิโลเมตร แต่ถนนเป็นดินลูกรังตลอดสายและขรุขระ การเดินทางไปยังโรงเรียนจะต้องใช้บริการรถจักรยานยนต์รับจ้างจากตัวอำเภอหรือจากปากทางเข้าโรงเรียนค่าโดยสารคนละ 30 บาท รถโดยสารประจำทางยังไม่มีวิ่งในเส้นทางจากอำเภอถึงโรงเรียนวัดหนองหมู

โรงเรียนวัดหนองหมูก่อตั้งเมื่อ วันที่ 28 ตุลาคม 2466 ซึ่งนับถึงปัจจุบันนี้โรงเรียนวัดหนองหมูได้ก่อตั้งมา 75 ปีแล้ว ซึ่งแต่เดิมโรงเรียนตั้งอยู่ในพื้นที่เดียวกันกับวัดหนองหมูและใช้ศาลาการเปรียญวัดเป็นสถานที่เรียนโดยมีครูมาสอน แต่เดิมชาวบ้านเรียกว่าโรงเรียนประชาบาล

และต่อมาในปี พ.ศ. 2511 โรงเรียนได้งบประมาณจากทางราชการให้จัดสร้างอาคารเรียนเอกเทศ จึงได้แยกจากวัดมาสร้างบนพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของวัด ปัจจุบันโรงเรียนวัดหนองหมูมีการจัดสรรพื้นที่ใช้ประโยชน์ ดังมีรายละเอียดตามแผนผังดังต่อไปนี้

แผนภูมิที่ 2 แผนผังโรงเรียนวัดหนองหมู



อาณาเขตของพื้นที่ของโรงเรียนวัดหนองหมูมีดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ	ติดกับสระน้ำขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นแหล่งเก็บน้ำไว้ใช้ของชุมชน
ทิศตะวันออก	ติดกับพื้นที่ที่เป็นทุ่งนาของชาวบ้าน
ทิศตะวันตก	ติดกับพื้นที่ของวัดหนองหมู
ทิศใต้	ติดกับพื้นที่ที่เป็นทุ่งนาของชาวบ้าน

การจัดสรรพื้นที่ใช้ประโยชน์ของโรงเรียนวัดหนองหมู มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเลข 1 คือ อาคารเรียนแบบวันครูดัดแปลง ก่อสร้างด้วยปูนชั้นเดียว มีจำนวน 4 ห้องเรียน โดยแบ่งเป็น 1. ห้องสมุด 2. ห้องปฏิบัติการและเก็บอุปกรณ์ เก็บผลงานจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ “สิ่งแวดล้อมศึกษา” 3. ห้อง Sound Lab และ 4. ห้องพักครู

หมายเลข 2 คือ อาคารเรียนแบบ ป. 1 ก ก่อสร้างด้วยปูนชั้นเดียวติดพื้น จำนวน 4 ห้องเรียน ใช้เป็นห้องเรียนของนักเรียนในระดับชั้น อนุบาล 1 - 2 และนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 - 2

หมายเลข 3 คืออาคารเรียนแบบ สปช. 105/29 ก่อสร้างด้วยปูน 2 ชั้น ได้ถุนสูง ชั้นบนมีจำนวน 4 ห้องเรียน ใช้เป็นห้องเรียนของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 - 6 ได้ถุน อาคารเรียนจะเป็นห้องสหกรณ์ของโรงเรียน ส่วนพื้นที่ว่างจะวางโต๊ะเก้าอี้ สำหรับให้นักเรียนใช้เป็นที่พักผ่อนอาหารกลางวัน เป็นที่ประชุมนักเรียนและต้อนรับผู้ที่มาศึกษาดูงาน หรือมาตรวจเยี่ยมโรงเรียน

หมายเลข 4 คือ สนามเด็กเล่น มีอุปกรณ์เครื่องเล่น เช่น ชิงช้า ม้าหมุน กระจาดนก

หมายเลข 5 คือ บ้านพักครู เป็นบ้านไม้ได้ถุนสูง จำนวน 2 หลัง แต่สภาพทรุดโทรม ไม่สามารถให้อยู่อาศัยได้

หมายเลข 6 คือ ที่จอดรถจักรยานของนักเรียน ก่อสร้างด้วยไม้ มีหลังคากันแดดและฝน

หมายเลข 7 คือ สนามฟุตบอล และใช้เป็นที่เข้าแถวตอนเช้าและตอนเย็นของนักเรียน

หมายเลข 8 คือ สุขา ซึ่งมีจำนวน 3 ที่นั่ง โดยแบ่งเป็นสุขาครู 1 ห้อง สุขาชายและสุขาหญิง และที่ปัสสาวะชายจำนวน 1 ที่

หมายเลข 9 คือ เต้าเผาขยะ ก่อสร้างด้วยปูน มิดชิด มีท่อสูงสำหรับระบายควัน

หมายเลข 10 คือ เรือนเพาะชำ

หมายเลข 11 คือ พื้นที่ที่เป็นที่นาของโรงเรียน มีเนื้อที่ 1 ไร่ 3 งาน 57 ตารางวา ซึ่งเมื่อเริ่มจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในระบบนิเวศในนาข้าวในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2538 โรงเรียนได้รับเงินสนับสนุนจากกรมวิชาการให้มาเช่าที่นาของชาวบ้านสำหรับใช้จัดกิจกรรมการเรียน ต่อมา

ในปี 2539 ทางโรงเรียนได้จัดกิจกรรมทอดผ้าป่าและการบริจาคจากบุคคลต่าง ๆ รวบรวมเงินได้ก้อนหนึ่ง จึงได้ขอซื้อที่นาดังกล่าวจากเจ้าของนา

หมายเลข 12 คือ บ่อเลี้ยงปลา นักเรียนที่เป็นเวรให้อาหารปลาจะนำอาหารปลาที่โรงเรียนได้จัดสรรเงินซื้อไว้มาเลี้ยงปลาในตอนเช้าและเย็น และน้ำจากบ่อเลี้ยงปลาจะถูกนำมาใช้ประโยชน์คือ ใช้ทำนาและให้นักเรียนใช้รดผัก โดยทางโรงเรียนจะทำบันไดปูนลงไปใบบ่อเลี้ยงปลา ทำให้สะดวกต่อการลงไปตักน้ำรดผัก

หมายเลข 13 คือ พื้นที่แปลงเกษตรของนักเรียน โดยนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 จะปลูกผักอย่างน้อยคนละ 1 แปลง หรือใครจะปลูกมากกว่านั้นก็ได้อีก ผักที่นักเรียนปลูก ได้แก่ ผักบุ้ง ผักคะน้า ผักกวางตุ้ง และผักกาดขาว โดยในการปลูกนักเรียนจะได้ค่าตอบแทนจากการขายผลผลิต ซึ่งในปีนี้ ครูและนักเรียนในระดับชั้น ป. 5 - 6 ได้ร่วมประชุมกันเพื่อตกลงในการแบ่งค่าตอบแทน โดยครูจะบอกต้นทุนในการปลูกผักให้นักเรียนฟังว่า ทางโรงเรียนได้ลงทุนโดยซื้อเมล็ดพันธุ์พืช ผักบัวรดน้ำ และซื้อหน้าดินเพื่อให้นักเรียนได้มีดินดีในการเพาะปลูกเพราะลักษณะดินในบริเวณแปลงเกษตรของโรงเรียนนั้นค่อนข้างแข็งและเป็นดินเหนียว นักเรียนได้ประชุมกันและมีมติว่ารายได้จากการขายผักจะแบ่งให้โรงเรียนร้อยละ 60 และนักเรียนจะมีรายได้จากการขายผลผลิตของตนร้อยละ 40 เมื่อผลผลิตสามารถเก็บขายได้แล้วนักเรียนแต่ละคนจะทำบัญชีการซื้อขายในแต่ละวันไว้โดยครูจะอธิบายรูปแบบการทำบัญชีให้ เมื่อครบ 1 สัปดาห์นักเรียนจะนำบัญชีและเงินที่ได้จากการขายผักมาให้อาจารย์ประจำชั้นดูและจัดสรรรายได้ตามที่ตกลงกัน จากการที่นักเรียนมีรายได้จากการขายผลผลิตทำให้นักเรียนให้ความสนใจในแปลงผักของตนมาก จากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่า นักเรียนจะมาโรงเรียนแต่เช้าเพื่อมาองผักบัวรดน้ำผัก และดูแลแปลงผักของตนเองให้แล้วเสร็จก่อน 7.30 น. ผู้วิจัยจะลงไปพูดคุยกับนักเรียนในตอนเช้าและตอนเย็นเสมอ จากการสังเกตเห็นได้ว่านักเรียนจะตื่นเต้นและดีใจมากเมื่อเห็นผักของตนเองโตและไม่มีแมลงมารบกวน ผู้วิจัยจะได้รับคำถามเสมอว่า “ครูคะวันนี้จะซื้อผักอะไรดีคะ ผักปลอดสารพิษ รับประทานปลอดภัยคะ” ลูกค้านักเรียนส่วนใหญ่คือครูในโรงเรียนและชาวบ้านในละแวกโรงเรียน ในการกำหนดราคาจะกำหนดตามราคาตลาด โดยครูที่บ้านอยู่ในตัวอำเภอจะสืบราคาตลาดมาให้ เมื่อถึงเวลา 7.30 น. นักเรียนที่เป็นหัวหน้าเวรประจำวันจะมากดกริ่งให้สัญญาณให้ทุกคนทำเวรตามหน้าที่ของแต่ละคน เช่น เก็บขยะ ล้างห้องน้ำ ทำความสะอาดห้องเรียน เป็นต้น

หมายเลข 14 คือ อาคารเอนกประสงค์ ก่อสร้างด้วยปูนมีห้องสำหรับเก็บของ 3 ห้อง ซึ่งทางโรงเรียนใช้เป็นที่เก็บข้าวเปลือกที่ได้จากการทำนาของโรงเรียน ส่วนพื้นที่ว่างใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นที่ประชุมของชาวบ้าน

2. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับครู นักเรียน และชุมชน

2.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับครูในโรงเรียนวัดหนองหมู

ตารางที่ 2 จำนวนครูและข้อมูลทั่วไปของครูโรงเรียนวัดหนองหมู

ลำดับที่	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน
1. จำนวนครู	ผู้บริหาร	1 คน
	ครูผู้สอน	
	เพศชาย	3 คน
	เพศหญิง	5 คน
2. วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรี	9 คน
3. อายุ	-อายุเฉลี่ยของบุคลากรทั้งโรงเรียน	47 ปี
	-อายุราชการเฉลี่ยของบุคลากรทั้งโรงเรียน	25 ปี
	-อายุของการปฏิบัติงานของครูผู้สอน ในโรงเรียนนี้เฉลี่ย	17 ปี
	-อายุของการปฏิบัติงานของผู้บริหาร ในโรงเรียนนี้	5 ปี
4. ดำรงตำแหน่ง	อาจารย์ใหญ่ระดับ 7	1 คน
	อาจารย์ 2 ระดับ 7	7 คน
	อาจารย์ 2 ระดับ 6	1 คน
5. ภูมิลำเนาเดิม	จังหวัดนครสวรรค์	8 คน
	จังหวัดสิงห์บุรี	1 คน
6. สถานภาพ	สมรส	9 คน

โรงเรียนวัดหนองหมู ปัจจุบันมีครูผู้สอน 8 คน และอาจารย์ใหญ่ 1 คน ซึ่งปัจจุบันดำรงตำแหน่ง อาจารย์ใหญ่ระดับ 7 ครูผู้สอนที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ 2 ระดับ 7 จำนวน 7 คน และดำรงตำแหน่งอาจารย์ 2 ระดับ 6 จำนวน 1 คน

อาจารย์ใหญ่และครูผู้สอนทุกท่านจบการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาทางการศึกษา อายุเฉลี่ยของครูในโรงเรียนนี้เท่ากับ 47 ปี อายุราชการเฉลี่ย 25 ปี ระยะเวลาในการทำงานที่

โรงเรียนวัดหนองหมูเฉลี่ย 17 ปี ยกเว้นอาจารย์ใหญ่ซึ่งเข้ามารับตำแหน่งอาจารย์ใหญ่เมื่อปี พ. ศ. 2536 ดังนั้นอายุของการทำงานที่โรงเรียนวัดหนองหมูคือ 5 ปี ครูส่วนมากมีภูมิลำเนาเดิมอยู่ที่ จังหวัดนครสวรรค์ ปัจจุบันครูผู้สอนมีบ้านพักอยู่ในอำเภอ 8 คน และมีบ้านพักที่ตำบลเนินมะกอก 1 คน การเดินทางของครูมาโรงเรียนส่วนใหญ่ใช้รถจักรยานยนต์

2.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับนักเรียน

ตารางที่ 3 จำนวนนักเรียนของโรงเรียนวัดหนองหมู ในปีการศึกษา 2540

ระดับชั้น	จำนวนนักเรียน		รวม (คน)
	ชาย	หญิง	
อนุบาล 1	4	6	10
อนุบาล 2	14	8	22
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	9	8	17
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	7	10	17
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	10	6	16
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	9	4	13
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	6	6	12
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	8	7	15
รวม	67	55	122

นักเรียนในโรงเรียนวัดหนองหมู ในปีการศึกษา 2540 มีจำนวนทั้งสิ้น 122 คน บิดามารดาของนักเรียนส่วนมากมีอาชีพเป็นเกษตรกร ซึ่งเมื่อเสร็จสิ้นฤดูการทำนาแล้วผู้ปกครองของนักเรียนมักจะไปหางานทำในที่อื่น เช่น ในกรุงเทพมหานคร หรือไปขายแรงงานในต่างประเทศ ดังนั้นคนในชุมชนส่วนมากจะเป็นเด็กกับคนชรา นักเรียนส่วนมากจะใช้จักรยานในการเดินทางมาโรงเรียน โดยระยะทางเฉลี่ยระหว่างบ้านกับโรงเรียนประมาณ 2 กิโลเมตร นักเรียนจะได้เงินมาโรงเรียนเฉลี่ยคนละ 3 บาทต่อวัน นักเรียนทุกคนจะนำอาหารมารับประทานในเวลากลางวัน ส่วนนักเรียนที่ขึ้นบัญชีรายชื่อเป็นนักเรียนขาดแคลนจะนำข้าวเปล่ามาและมารับกับข้าวจากโครงการอาหารกลางวันทางโรงเรียนได้จัดเตรียมไว้

นักเรียนในโรงเรียนวัดหนองหมูจะเป็นเด็กที่กล้าแสดงออก กล้าพูด กล้าซักถาม นักเรียนจะมีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ค่อนข้างสูง เช่น ในตอนเช้าเวลา 7.30 น ประธานนักเรียนหรือหัวหน้าเวรกดกริ่งให้สัญญาณทำเวร นักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 จะต้องทำเวรตามที่ได้รับมอบหมาย ผู้วิจัยมักจะเดินสำรวจและพูดคุยกับนักเรียนว่านักเรียนทำกิจกรรมอะไรกันบ้างในตอนเช้า นักเรียนแต่ละคนจะทำงานในหน้าที่ของตนให้เสร็จแล้วค่อยมาเล่นแต่บางครั้งเมื่อครูมาตรวจเวร หรือหัวหน้าเวรรายงานว่ามีการทำเวรไม่สะอาดก็จะมีการทำเวรซ่อมใหม่ แต่ที่ผู้วิจัยประทับใจก็คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จะมีเวรทำความสะอาดในห้องเรียน และเวรทำความสะอาดห้องพัสดุ เมื่อได้ยินสัญญาณทำเวรนักเรียนจะถือไม้กวาดวิ่งเข้ามาห้องพัสดุและช่วยกันทำความสะอาด ก้มดูว่าตรงไหนที่ยังไม่สะอาดก็จะเข้าไปกวาด จัดหนังสือพิมพ์ให้เป็นระเบียบ แม้นักเรียนอายุค่อนข้างน้อยแต่มีความรับผิดชอบ

2.3 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับชุมชน

ชุมชนในหมู่บ้านหนองหมูเป็นชุมชนที่ทำอาชีพเกษตรกรรมเช่น ทำนา ทำไร่ข้าวฟ่าง ข้าวโพด ปลูกอ้อย โดยชาวบ้านส่วนใหญ่จะมีอาชีพทำนา ฐานะทางเศรษฐกิจของคนในชุมชนค่อนข้างจะยากจน สภาพของชุมชนยังเป็นชุมชนชนบท ยังมีการถือแรงช่วยกันเกี่ยวข้าว ตัดข้าวฟ่าง หักข้าวโพด เมื่อเสร็จจากการทำนาจะมีการวิดบ่อจับปลาเพื่อนำมาทำปลาร้า ปลาเค็ม ปลาอย่างเก็บไว้กินตลอดปี เมื่อเสร็จสิ้นฤดูการทำนาผู้ปกครองของนักเรียนจะออกไปทำงานที่อื่น ดังนั้นคนที่อยู่ในชุมชนส่วนมากจะเป็นเด็กกับผู้สูงอายุ

ระบบสาธารณูปโภคในชุมชนบ้านหนองหมูอยู่ในเกณฑ์ดี คือ มีไฟฟ้า น้ำประปา ในหมู่บ้าน ส่วนบ้านของชาวบ้านที่อยู่ห่างจากชุมชน คือ บ้านเรือนที่ตั้งอยู่ตามตีนเขาของตนเอง น้ำประปายังเข้าไม่ถึง ชาวบ้านจะขุดสระสำหรับกักเก็บน้ำไว้ใช้ ส่วนน้ำดื่มชาวบ้านจะรองน้ำฝนเก็บไว้ซึ่งสามารถใช้ดื่มได้ทั้งปี ระบบโทรศัพท์ในหมู่บ้านยังไม่มีซึ่งหากชาวบ้านจะใช้โทรศัพท์ต้องออกมาใช้ที่ตำบลเนินมะกอกซึ่งห่างจากหมู่บ้านประมาณ 4 กิโลเมตร

จากการสัมภาษณ์คณะครูอย่างไม่เป็นทางการ พบว่า ในหมู่บ้านมีการเล่นการพนัน มีโต๊ะสนุก ซึ่งเป็นตัวอย่างที่ไม่ดีกับนักเรียน และผู้ปกครองจะไม่ค่อยว่ากล่าวลูกเมื่อเห็นลูกมีการพนัน จะรักลูกมากบางครั้งรักแบบไม่มีเหตุผล ซึ่งอาจารย์ใหญ่บอกว่า “บางครั้งไปบอกพ่อแม่เขาว่า ลูกนายนะไปมีเรื่องชกต่อยกันนะ ผู้ปกครองก็จะเข้าข้างลูกว่าลูกตนเองไม่ผิด” ผู้ปกครองนักเรียนในหมู่บ้านหนองหมูเห็นด้วยกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนระบบนิเวศในนาข้าว และมีเกษตรกรบางท่านได้นำวิธีการทำนาแบบไม่ใช้สารเคมีมาปรับใช้กับการทำนาของตนเอง

3. ความสัมพันธ์ระหว่างครูในโรงเรียน ครูกับนักเรียน และครูกับชุมชน

3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างครูในโรงเรียน

ครูทุกท่านรวมทั้งอาจารย์ใหญ่จะมีความสนิทสนมกันเปรียบเสมือนญาติ ไม่มีการแบ่งพรรคแบ่งพวก ครูทุกท่านจะเป็นคนที่สนุกสนาน อารมณ์ดี มีความเป็นกันเอง ในตอนพักกลางวันอาจารย์ใหญ่และครูทุกท่านจะมารับประทานอาหารร่วมกันโดยจะมีการเก็บเงินเป็นอาทิติย์และอาจารย์วิรัตน์ สัจจวรรณ ซึ่งมีหน้าที่ในการซื้ออาหารมาทำอาหารกลางวันให้นักเรียนจะซื้ออาหารมาทำกับข้าวสำหรับครูด้วยโดยจ้างภรรยาภรรยาโรงเรียนเป็นผู้ประกอบอาหารให้ เมื่อถึงเวลาพักเที่ยงนักเรียนที่เป็นเวรยกอาหารจะมายกอาหารกลางวันของนักเรียนและของครูจากห้องครัวมาไว้ที่โต๊ะอาหาร ครูเวรจะตักอาหารให้นักเรียนส่วนครูท่านอื่น ๆ ก็จะจัดเตรียมอาหารไว้เมื่อครูมาพร้อมกันจึงรับประทานอาหารกลางวัน จากการสังเกตอาจารย์ทุกท่านจะหวั่นไหวอาจารย์คนที่ไม่มารับประทานอาหารกลางวันและจะไปตามหากมีครูท่านใดมาช้าซึ่งส่วนใหญ่คนที่มาช้าก็คือ อาจารย์มนัส บูรพา ซึ่งคณะครูจะทราบกันดีว่าหากอาจารย์ยังไม่มาแสดงว่าอาจารย์ยังทำงานอยู่ในนา หรือบริเวณแปลงผักของนักเรียน ผู้วิจัยได้ร่วมรับประทานอาหารกลางวันกับคณะครูทุกวันโดยท่านไม่ยอมเก็บเงินผู้วิจัย ซึ่งคณะครูจะพูดว่า “ไม่เอาหรอก ค่าเดินทางมาแต่ครั้งก็เยอะแล้ว” สิ่งที่คุณวิจัยจะตอบแทนได้คือ จะซื้อขนมไปฝากพี่ ๆ เสมอ แต่ก็ได้รับไมตรีตอบ เช่น พี่จะซื้อขนมมาฝาก ซื้อขนมที่ขึ้นชื่อของอำเภอพยุหะคีรีมาให้ชิม การพูดจาระหว่างครูด้วยกันจะเป็นกันเองและกับผู้วิจัย คณะครูจะแทนตัวเองว่า “พี่” ซึ่งทำให้ผู้วิจัยรู้สึกไม่เกร็งวางตัวสบาย ๆ คณะครูมักจะพูดจาหยอกล้อกันและจะได้หัวเราะเสมอ ซึ่งอาจารย์ใหญ่จะถามผู้วิจัยว่า “สนุกไหม เห็นหัวเราะใหญ่เลย พวกเราก็อยู่กันแบบนี้แหละ”

3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

ครูจะมีความสนิทสนมและเป็นกันเองกับนักเรียนมาก นักเรียนจะถามจะซักเมื่อมีข้อข้องใจ และกล้าแสดงออก การตอบคำถามจะฉะฉาน ซึ่งคณะครูที่โรงเรียนจะเน้นให้นักเรียนมีความกล้าแสดงออกในสิ่งที่ถูกต้อง เช่น การพูดขอบคุณผู้ที่มาตรวจเยี่ยมโรงเรียน การแนะนำรายละเอียดต่าง ๆ ให้กับผู้ที่มาศึกษาดูงาน ซึ่งอาจารย์ใหญ่ได้กล่าวว่า “เมื่อผมมารับตำแหน่งใหม่ ๆ ผมได้ซักถามนักเรียนแต่ไม่มีใครตอบ นักเรียนนั่งตัวตรง และเงิบ ผมก็มาถามกับครูเขาว่าทำไมนักเรียนเป็นแบบนี้ ซึ่งก็ได้คำตอบว่า ครูใหญ่คนเก่าจะเคร่งครัดกับงานวิชาการมาก”

จากปัญหาดังกล่าวอาจารย์ใหญ่และคณะครูจึงประชุมและเปลี่ยนนโยบายการจัดการเรียนการสอนใหม่โดยนักเรียนจะต้องกล้าคิด กล้าพูด มีความร่าเริง ไม่กลัวครูเมื่อครูถาม และเมื่อปรับนโยบายการเรียนการสอนแบบใหม่แล้วผู้วิจัยได้ซักถามว่าได้ผลดีเพียงใด อาจารย์ใหญ่ตอบว่า “พฤติกรรมของนักเรียนดีขึ้น มีความเป็นกันเอง กล้าคิด กล้าแสดงออก แต่จากการที่เราสนิทสนมกันมาก บางครั้งนักเรียนก็จะไม่รู้จักกาลเทศะ ระเบียบวินัยก็จะหย่อนลงแต่เราสามารถแก้ไขได้ให้คำแนะนำ ตักเตือนเมื่อเขาทำอะไรที่ไม่เหมาะสม” ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนในโรงเรียนนี้จะมีลักษณะเป็นแบบพ่อแม่กับลูก ไม่เป็นเรื่องแปลกเลยที่จะเห็นนักเรียนมายืนดูอาจารย์ใหญ่พิมพ์ดีด นักเรียนเข้ามาอ่านหนังสือพิมพ์ในห้องพักครู หรือการที่ครูเรียกนักเรียนไปตักเตือนเป็นการส่วนตัว หรือจะได้ยินเสียงซักถามของนักเรียนที่ซักถามผู้ที่มาเยี่ยมชมโรงเรียน ดังตัวอย่าง ที่ผู้วิจัยได้อยู่ในเหตุการณ์คือมีนักวิชาการจากประเทศฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย และกัมพูชามาศึกษาดูงาน ซึ่งอาจารย์บรรหาร จันทโกมุท (เจ้าหน้าที่ของ World Education, Thailand) ซึ่งเป็นผู้ร่วมสอนและสร้างหลักสูตร “ระบบนิเวศในนาข้าว” ในระยะเริ่มต้นโครงการ เป็นผู้นำเยี่ยมชม ในการศึกษาดูงานนักวิชาการจะซักถามนักเรียนถึงวิธีการเรียน คิดอย่างไรจึงวาดภาพนี้ขึ้นมา หนูคิดขึ้นเองหรือเปล่า ซึ่งนักเรียนที่เป็นเจ้าของผลงานจะตอบคำถามโดยมีอาจารย์บรรหาร จันทโกมุทเป็นล่ามให้ เมื่อนักวิชาการเยี่ยมชมเสร็จแล้วนักเรียนที่เป็นเจ้าของผลงานทั้งหมดที่มารวมอยู่ที่ห้องปฏิบัติการก็บอกกับอาจารย์บรรหารว่า เขาถามหนูแล้ว ที่นี้หนูอยากจะถามเขาบ้าง ซึ่งนักวิชาการเหล่านั้นก็ยินดี และครูก็จะกระตุ้นให้นักเรียนได้ถามและฝึกพูดภาษาอังกฤษตามที่ได้เรียนมา เช่น แนะนำชื่อตนเอง ซึ่งนักเรียนจะถามคำถามมากมายตามที่อยู่จะรู้ เช่น ที่ประเทศของท่านมีการจัดการเรียนการสอนแบบนี้หรือเปล่า ประเทศของท่านใช้สารเคมีในการเพาะปลูกหรือไม่ ประเทศของท่านทำนาไหม ท่านคิดว่าจะนำวิธีการเรียนแบบนี้ไปใช้ที่ประเทศของท่านหรือไม่ อาจารย์ใหญ่และครูผู้สอนได้แต่ยืนยิ้มและผู้วิจัยคิดว่าท่านคงชื่นชมกับการตั้งคำถามของนักเรียนของท่าน

ปัจจัยสำคัญที่นักเรียนจะได้ศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษา คือ ความพร้อมของผู้ปกครองที่จะส่งเสียให้ลูกเรียนได้ คณะครูตระหนักตรงจุดนี้มากเพราะมีนักเรียนที่เรียนดีแต่ฐานะยากจน คณะครูจะพยายามหาทุนการศึกษามาให้

3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างครูและชุมชน

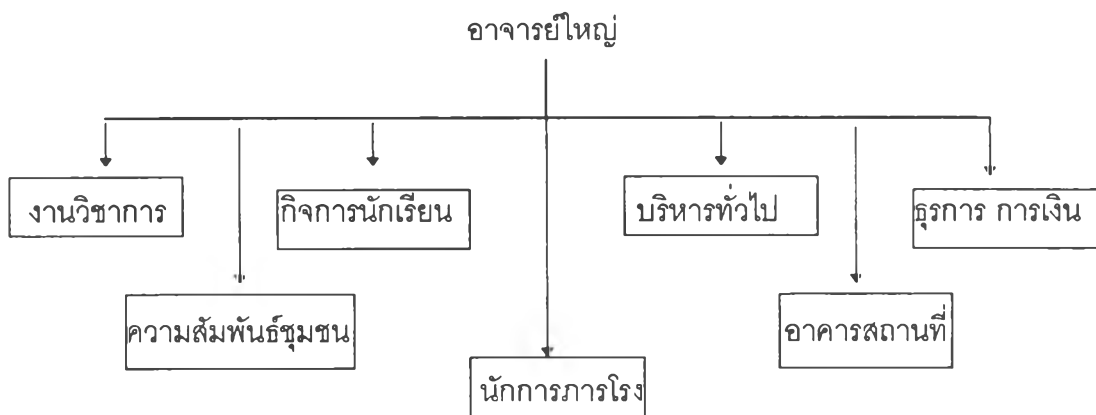
ครูในโรงเรียนวัดหนองหมุจะรู้จักกับผู้ปกครองของนักเรียนเป็นอย่างดีและผู้ปกครองของนักเรียนบางคนก็เคยเป็นลูกศิษย์มาก่อน ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชนจะดีมาก คือ

ครูจะแนะนำวิธีการทำนาที่เป็นการเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้นกว่าเดิม แนะนำพันธุ์ข้าวที่ดีมาให้เกษตรกรทดลองปลูกและรับซื้อข้าวของชาวบ้านเพื่อนำมาสีและจัดจำหน่ายเพื่อเป็นตัวอย่างให้กับคนในชุมชน ได้เห็นว่าหากสามารถจัดพ่อค้าคนกลางไปได้จะทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น เมื่อมีงานของชาวบ้าน เช่น งานขึ้นบ้านใหม่ งานบวชนาค ชาวบ้านจะเชิญให้ครูไปร่วมงาน และคณะครูก็จะไปร่วมกิจกรรมกับชาวบ้านในชุมชนเสมอ อาจารย์ใหญ่ได้เล่าให้ฟังว่า “ตั้งแต่มารับตำแหน่งรู้สึกว่าจะมีอยู่ 2 ครั้งที่ชาวบ้านมาโวยวายกับครูหาว่าครูลงโทษรุนแรง แต่ความจริงครูเราไม่ได้ทำ ชาวบ้านไปลือกันปากต่อปากเขาก็เลยมาหาครู แต่เมื่ออธิบายเหตุผลให้ฟังแล้วก็ไม่มีอะไร” ซึ่งผู้วิจัยสังเกตได้ว่าครูทุกคนสอนที่โรงเรียนนี้อย่างน้อย 15 ปีขึ้นไป ยกเว้นอาจารย์ใหญ่ที่เข้ามาเป็นผู้บริหารเพียง 5 ปี แต่ก็เป็นคนในท้องถิ่น ดังนั้นผู้ปกครองจะรู้จักครูดีและครูก็มีมนุษยสัมพันธ์กับชาวบ้านดีมาก ซึ่งผู้วิจัยจะสังเกตได้จากที่ผู้ปกครองมาพบครูประจำชั้นที่ลูกตนเองเรียนอยู่นอกจากจะพูดคุยเกี่ยวกับการเรียนของนักเรียนแล้ว ครูยังถามถึงเรื่องราวอื่น ๆ อีก เช่น ข้าวเกี่ยวหรือยัง ได้ข้าวดีไหม ปลูกหอมมะลิก็ไร่ ถีอแรงได้เยอะหรือยัง ซึ่งคำถามเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์อันดีระหว่างครูกับชุมชน

4. การจัดองค์กรและนโยบายในการบริหารงาน

การบริหารงานภายในโรงเรียนวัดหนองหมุ มีการแบ่งหน้าที่ให้ครูรับผิดชอบงาน โดยมีคำสั่งแต่งตั้งของทางโรงเรียนกำหนดความรับผิดชอบงานในหน้าที่ โดยรูปแบบการบริหารงานมีดังนี้

แผนภูมิที่ 3 การบริหารงานในองค์กร



นโยบายในการบริหารงานของผู้บริหาร คือ ใช้ความเป็นกันเอง รับฟังเหตุผลของ คณะครู ซึ่งอาจารย์ใหญ่ได้กล่าวว่า “หลักในการบริหารโรงเรียนของผม คือใช้ความเป็นพี่เป็นน้อง จะไม่ใช่อำนาจบังคับกัน” ซึ่งจากการสังเกตของผู้วิจัยจะเห็นได้ว่า อาจารย์ใหญ่มักจะนำเรื่องที่ต้อง ปฏิบัติหรือนโยบายต่าง ๆ มาพูดคุยกันระหว่างรับประทานอาหารกลางวัน และคณะครูก็จะแสดง ความคิดเห็น ยกตัวอย่างเช่น โรงเรียนวัดหนองหมูได้สี่ข้าวและบรรจุถุงขาย ซึ่งเป็นข้าวสารปลอด สารพิษ ต่อมาข้าวสารขึ้นราคา อาจารย์ใหญ่และคณะครูจึงปรึกษากันว่าจะกำหนดราคาเท่าใดดี ซึ่งผลสรุปก็คือขึ้นราคาแต่ไม่ต้องเท่ากับราคาท้องตลาด

หลักการจัดครูประจำชั้น ประจำวิชา อาจารย์ได้อธิบายให้ฟังว่า ต้องการที่จะให้ นักเรียนในชั้นโต ๆ ได้พบกับครูหลาย ๆ คน จึงได้ประชุมครูโดยตกลงกันว่า ในระดับชั้น อนุบาล 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนยังเล็กและต้องการความดูแลเอาใจใส่ตลอดเวลา จึงจัดให้ครู ประจำชั้นสอนคนเดียว ส่วนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 - 6 จัดให้มีครูประจำชั้น และให้มีการ สอนเวียน โดยหลักในการจัดครูประจำชั้น ประจำวิชา อาจารย์ใหญ่กล่าวว่า “จะดูจากวุฒิการศึกษา ว่าจบอะไรมา มีความถนัดในด้านใด โดยครูผู้สอนในแต่ละวิชามีความสามารถและถนัดที่จะสอน ได้ดี” ซึ่งในการจัดครูประจำวิชา ประจำชั้น ก็มีความลงตัวดี แต่ทางโรงเรียนยังขาดแคลนครูเฉพาะ สาขา เช่น ครูพลศึกษา ครูดนตรี-นาฏศิลป์ ครูศิลปะ ซึ่งครูที่สอนอยู่ในปัจจุบันไม่มีใครที่จบมาทาง ด้านนี้เลย แต่ดูจากความถนัดที่สุด เช่น วิชาพลศึกษา ก็จะดูจากว่าครูเคยมีพื้นฐานการเล่นกีฬา มาก่อน ก็จะให้สอนวิชาพลศึกษา เป็นต้น

5. การจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนวัดหนองหมู

ในทุกระดับชั้นของโรงเรียนวัดหนองหมูได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตาม หลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ในวันจันทร์ถึงวันพฤหัสบดี จะเรียนตามเนื้อหาที่หลักสูตรกำหนด โดยเพิ่มกิจกรรมการเรียนในช่วงโมงซ่อมเสริมในแต่ละวัน และนำช่วงโมงซ่อมเสริมในแต่ละวันมาจัด กิจกรรมการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในวันศุกร์ของแต่ละสัปดาห์

6. จุดปรับเปลี่ยนในการเพิ่มหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา ในการเรียนการสอน

โรงเรียนวัดหนองหมูอยู่ในพื้นที่ทำการเกษตร คือ ทำนา และชาวนาใช้สารเคมี กันมาก เช่น ฉีดยาฆ่าหญ้า ฉีดยาฆ่าแมลง ใช้ปุ๋ยเคมี ซึ่งโรงเรียนตั้งอยู่ในลักษณะขวางทิศทางลม

ทำให้ได้รับกลิ่นจากสารเคมี คณะครูและนักเรียนตระหนักถึงอันตรายจากสารเคมีเหล่านี้ ผนวกกับหน่วยงาน World Education ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ส่งเสริมให้ทำการเกษตรโดยปลอดสารเคมีได้เข้ามาให้ความรู้กับเกษตรกร และในการให้ความรู้กับผู้ใหญ่เกี่ยวกับการทำนาโดยไม่ใช้สารเคมี ผู้ใหญ่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ดังนั้นทางโรงเรียนจึงได้ร่วมมือกับหน่วยงาน World Education จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเกี่ยวกับระบบนิเวศในนาข้าว โดยอาจารย์บรรหาร จันทโกมุท ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ของ World Education ได้นำแนวคิดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน “ระบบนิเวศในนาข้าว” ไปปรึกษากับกรมวิชาการ และกรมวิชาการมีความเห็นด้วยจึงให้ทดลองจัดกิจกรรมการเรียนการสอนพร้อมให้เงินสนับสนุนในการเช่าที่ทำนา ทางโรงเรียนได้ส่งแกนนำ 2 ท่านคือ อาจารย์อำนาจ สัจจวรรณ (อาจารย์ใหญ่) และอาจารย์มนัส นูรพา เข้ารับการอบรมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามแนว Authentic จากนั้นทั้ง 3 ท่านจึงได้เริ่มจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อน โดยเริ่มในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2538 ในปีการศึกษา 2540 ทางโรงเรียนจึงได้เริ่มจัดให้มีการเรียนการสอน “สิ่งแวดล้อมศึกษา” ในทุกระดับชั้นโดย แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 เนื้อหาคือ สิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวเรา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 เนื้อหาคือสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 เนื้อหาคือระบบนิเวศในนาข้าว/แปลงผัก

7. การสังเคราะห์เนื้อหาวิชา “ระบบนิเวศในนาข้าว”

การสังเคราะห์เนื้อหาที่สามารถนำมาบูรณาการให้เกิดความสอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ คือเนื้อหาในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตและกลุ่มงานพื้นฐานอาชีพ ซึ่งเป็นเนื้อหาในโครงสร้างหลักสูตรระบบนิเวศในนาข้าว ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ทางโรงเรียนได้จัดทำเป็นหลักสูตรระบบนิเวศในนาข้าว โดยกำหนดกรอบเนื้อหา การวิเคราะห์เนื้อหาและคาบเวลา รวมทั้งจัดทำเป็นแผนการสอน รวมเล่มไว้สำหรับเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในปีต่อ ๆ ไป ส่วนเนื้อหาของระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-4 นั้น ทางโรงเรียนกำลังรวบรวมและแก้ไขอยู่ ซึ่งก่อนจะทำการสอน ครูผู้สอนทุกท่านจะมาประชุมร่วมกันเพื่อเขียนแผนการสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 และ 3-4 โดยครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 และ 3-4 จะช่วยกันเขียนและนำเสนอให้ที่ประชุมได้ร่วมพิจารณาถึงความเหมาะสมขององค์ประกอบในแผนการสอน ซึ่งจะมีอาจารย์ใหญ่ และอาจารย์มนัส นูรพา ซึ่งเป็นแกนนำของโรงเรียนจะให้คำแนะนำและช่วยปรับปรุงแผนการสอนให้สมบูรณ์ก่อนที่จะนำไปสอนจริง และกิจกรรมในการเรียนการสอนที่ทุกระดับชั้นเรียนในวันศุกร์ของแต่ละสัปดาห์จึงเรียกว่าหลักสูตร “สิ่งแวดล้อมศึกษา”

ผู้วิจัยขอนำเสนอเนื้อหาของกลุ่มวิชาที่นำมาบูรณาการจัดเป็นหลักสูตร ระบบนิเวศ
ในนาข้าว ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ซึ่งมีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 วิเคราะห์หลักสูตรระบบนิเวศในนาข้าว (เวลา 360 คาบ)

กลุ่มวิชา	กลุ่มวิชา
1. กลุ่มการทำงานพื้นฐานอาชีพ	
- การเตรียมไปสู่อาชีพ (การทำนา/ทำสวน)	150 คาบ
- งานเกษตร	90 คาบ
2. กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	
- พืช	20 คาบ
- สัตว์	20 คาบ
- สิ่งแวดล้อมรอบตัวเรา	40 คาบ
- การทำมาหากิน (อาชีพ)	20 คาบ
- พลังงานและสารเคมี	20 คาบ
รวม	360 คาบ

แต่ละเนื้อหา มีจุดประสงค์การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิชา ระบบนิเวศในนาข้าว ดังนี้

1. กลุ่มการทำงานพื้นฐานอาชีพ

1.1 การเตรียมไปสู่อาชีพ (การทำนา/ทำสวน) จุดประสงค์ในเนื้อหา นี้คือ

- มีนิสัยที่ดีในการทำงานและรู้จักตนเอง
- มีประสบการณ์พื้นฐานเบื้องต้นเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวันและ
เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพ

1.2 งานเกษตร จุดประสงค์ในเนื้อหา นี้คือ

- เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะในการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์อย่างมี
ระบบ ทำงานด้วยความรับผิดชอบร่วมกับผู้อื่นได้ ปรับปรุงตนเองเสมอ
และมีนิสัยรักการทำงาน

2. กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

2.1 พืช จุดประสงค์ในเนื้อหานี้คือ

- เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างอาหาร การแพร่พันธุ์ของพืช ความเจริญก้าวหน้าเกี่ยวกับพืช มีทักษะในการสังเกต ทดลอง เห็นคุณค่าของการศึกษาค้นคว้า ทดลองทางด้านวิทยาศาสตร์ที่มีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ สนใจศึกษาค้นคว้าความรู้ทดลอง ประเมินผลและปรับปรุงอยู่เสมอ

2.2 สัตว์ จุดประสงค์ในเนื้อหานี้คือ

- เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาท้องถิ่น มีทักษะในการศึกษาวิเคราะห์ เหตุ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อชีวิต ความเป็นอยู่ของชุมชน สรุปเป็นหลักการพัฒนาท้องถิ่นที่มีเจตคติที่ดีต่อการพัฒนาชุมชน

2.3 สิ่งแวดล้อม จุดประสงค์ในเนื้อหานี้คือ

- เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะในการวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อมนุษย์ พืช สัตว์ จำแนกเหตุ ปัจจัย การใช้การจัดการพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างถูกต้องและไม่ถูกต้อง เห็นความจำเป็นของการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องเหมาะสม รักและชื่นชมในธรรมชาติ

2.4 การทำมาหากิน จุดประสงค์ในเนื้อหานี้คือ

- เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะในการรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์เกี่ยวกับการประกอบอาชีพที่ตนสนใจ ปัญหาและมูลเหตุของปัญหาในการประกอบอาชีพ มีความสนใจ ศึกษาหาข้อมูลเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ มีเจตคติที่ดีต่อการพัฒนาอาชีพ เห็นคุณค่าของการประกอบอาชีพ ชื่นชมในการประกอบอาชีพสุจริต

2.5 พลังงานและสารเคมี จุดประสงค์ในเนื้อหานี้คือ

- เห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ ใช้ผลิตภัณฑ์ที่สร้างขึ้นจากการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้อย่างถูกต้อง
- จำแนกการใช้สารเคมีที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง เห็นคุณค่าและโทษที่มีต่อชุมชน และสิ่งแวดล้อม เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และมีวิจารณ์ญาณ

จากเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้จากหลักสูตรของกรมวิชาการ นำมาวิเคราะห์เนื้อหา และจัดคาบเวลาในการเรียนวิชา “การศึกษาระบบนิเวศในนาข้าว” ได้ดังนี้

ตารางที่ 5 วิเคราะห์เนื้อหาและจัดคาบเวลาหลักสูตร “ระบบนิเวศในนาข้าว”

เนื้อหาหลัก	เนื้อหาย่อย	เวลา (คาบ)
1. สร้างความคุ้นเคย (ละลายพฤติกรรม)	-	18 คาบ
2. สำรวจประวัติชุมชน	-	18 คาบ
3. แนะนำบทเรียนและวิธีการเรียน การสอน	1. แนะนำบทเรียนการศึกษาระบบนิเวศ ในนาข้าว 2. วิธีจัดการการเรียนการสอน	18 คาบ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล	1. กลุ่มตัวอย่าง 2. การประเมินสถานการณ์และการ วิเคราะห์ข้อมูล	18 คาบ
5. ความรู้เบื้องต้นของระบบนิเวศ	1. ความหมายของระบบนิเวศ 2. ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในระบบนิเวศ 3. ห่วงโซ่อาหาร	18 คาบ
6. ความรู้เบื้องต้นของระบบนิเวศ	1. ความสมดุลของระบบนิเวศในนาข้าว 2. ปัจจัยที่ทำให้เกิดความสมดุล	18 คาบ
7. ความรู้เบื้องต้นของระบบนิเวศ	สาเหตุที่ทำให้ระบบนิเวศสูญเสีย ความสมดุลทางธรรมชาติ	18 คาบ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เนื้อหาหลัก	เนื้อหาย่อย	เวลา (คาบ)
8. การวิเคราะห์ระบบนิเวศในนาข้าว	1. ข้าว 1.1 พัฒนาการของข้าว 1.2 ความสัมพันธ์ของต้นข้าวกับระบบนิเวศ 1.3 การคัดเลือกพันธุ์ข้าว 2. วัชพืช 2.1 ประเภทและชนิดของวัชพืช 2.2 ความสัมพันธ์ของวัชพืชกับระบบนิเวศในนาข้าว 2.3 การป้องกันกำจัดวัชพืช	18 คาบ
9. การวิเคราะห์ระบบนิเวศในนาข้าว	1. ดิน 1.1 ดินกับระบบนิเวศ 1.2 การเตรียมดินและการปรับปรุงดิน 2. น้ำ 2.1 น้ำกับระบบนิเวศ	18 คาบ
10. การวิเคราะห์ระบบนิเวศในนาข้าว	1. แมลงชนิดต่าง ๆ และศัตรูธรรมชาติ 1.1 แมลงศัตรูพืช 1.2 การบริหารแมลงศัตรูข้าว 1.3 การทดลองทำสวนแมลง	18 คาบ
11. การวิเคราะห์ระบบนิเวศในนาข้าว	1. ศัตรูธรรมชาติ 1.1 ตัวห้ำ 1.2 บทบาทและพฤติกรรมในการควบคุมแมลงศัตรูพืช	18 คาบ
12. การวิเคราะห์ระบบนิเวศในนาข้าว	1. แมงมุม 1.1 ชนิดของแมงมุมในนาข้าว 1.2 บทบาทและพฤติกรรมของแมงมุมในการควบคุมแมลงศัตรูพืช	18 คาบ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เนื้อหาหลัก	เนื้อหาย่อย	เวลา (คาบ)
13. การวิเคราะห์ระบบนิเวศในนาข้าว	1. ตัวเบียน 1.1 ชนิดของตัวเบียนในนาข้าว 1.2 บทบาทและพฤติกรรมตัวเบียนในการควบคุมศัตรูพืช	18 คาบ
14. การวิเคราะห์ระบบนิเวศในนาข้าว	1. การบริหารศัตรูธรรมชาติ 2. โรคพืช 2.1 โรคที่สำคัญของพืช	18 คาบ
15. การวิเคราะห์ระบบนิเวศในนาข้าว	1. ปัญหาหนู 1.1 การระบาดและการทำลายข้าวของหนู 1.2 บทบาทของชุมชนในการควบคุมหนู	18 คาบ
16. สารเคมีทางการเกษตร	1. ประเภทของสารเคมีที่ใช้ในนาข้าว 2. ผลกระทบของสารเคมีฆ่าแมลงต่อระบบนิเวศ 3. ผลกระทบของสารเคมีที่มีต่อตัวตัวเกษตรกร ครอบครัว และผู้บริโภค	18 คาบ
17. สารเคมีทางการเกษตร	1. หลักการใช้สารเคมีที่ปลอดภัย 2. สารทดแทนสารเคมี	18 คาบ
18. ทักษะศึกษา	1. ศึกษาแบบนิเวศในพื้นที่ที่ระบบนิเวศมีความสมดุลทางธรรมชาติ 2. แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการศึกษาระบบนิเวศกับเกษตรกร	18 คาบ
19. กิจกรรม “วันสาธิต”	1. ประเมินผลการเรียนจากทักษะการปฏิบัติจริง 2. เผยแพร่การศึกษาระบบนิเวศสู่ชุมชน	18 คาบ
20. ประเมินผลการเรียน	1. สรุปผลการเรียน 2. ประเมินผลการเรียน	18 คาบ

การจัดเนื้อหาและการจัดคาบเวลาสามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมและสัมพันธ์กับระยะเจริญเติบโตของพืช และสถานการณ์ปัญหาที่พบในการปลูกพืช

8. แนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนระบบนิเวศในนาข้าว และการบริหารศัตรูข้าวแบบผสมผสาน (Integrated Pest Management ; IPM)

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนระบบนิเวศในนาข้าวและการบริหารศัตรูข้าวแบบผสมผสาน (IPM) เป็นกลุ่มกิจกรรมต่าง ๆ ที่ช่วยในการเรียนรู้อันเป็นทักษะพื้นฐานของกระบวนการแก้ปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา เป็นการสร้างความเข้าใจให้กับผู้เรียนตั้งแต่พื้นฐานของปัญหา และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับระบบนิเวศในนาข้าว โดยเรียนรู้จากองค์ประกอบต่าง ๆ ในระบบนิเวศที่ครบวงจรของนาข้าว และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งหมด

การเรียนการสอนจะเริ่มด้วยการฝึกให้ผู้เรียนเริ่มเรียนรู้ด้วยตนเอง รู้จักวิธีเรียนรู้ร่วมกัน โดยการสำรวจจากแปลงนาซึ่งเป็นการค้นหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลจริง การเก็บตัวอย่างมาศึกษาทดลอง การตั้งสมมติฐานเพื่อการค้นหาคำตอบ การมุ่งเน้นให้เกิดทักษะการสังเกตซึ่งกระบวนการทั้งหมดนี้จะมีศูนย์กลางการเรียนรู้อยู่ที่ตัวนักเรียน การอภิปรายและการถามคำถามมีความสำคัญยิ่งในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและของกลุ่ม เป้าหมายของการจัดการเรียนการสอน คือ ผู้เรียนต้องสามารถวิเคราะห์ ตัดสินใจด้วยตนเองจากข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้

การสร้างเสริมบรรยากาศในการเรียนก็เป็นสิ่งจำเป็น การนำห้องนา ป่าเขา และพุ่มไม้เป็นห้องเรียน จะช่วยสร้างความตื่นตัวและกระตุ้นความสนใจของนักเรียนได้มากกว่าการฟังการอ่านในชั้นเรียน ซึ่งการเรียนรู้จะได้อะไรไม่มากไปกว่าการเป็นนักท่องจำ แต่ห้องนาจะกลายเป็นตำราเล่มใหญ่ที่เรียนไม่รู้จบ ไม่รู้เบื่อ ซึ่งครูต้องใช้กลวิธีสร้างกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ให้ได้มากที่สุด

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนี้ได้แบ่งกลุ่มกิจกรรมต่าง ๆ ประกอบด้วยกระบวนการเรียนรู้ และกลุ่มสัมพันธ์ ระบบนิเวศในนาข้าว ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ การเก็บข้อมูลและการประเมินสถานการณ์ในแปลงนา การวิเคราะห์ระบบนิเวศในนาข้าวซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ ดิน ข้าว วัชพืช ดิน น้ำ หนู แมลงศัตรูพืช แมลงศัตรูธรรมชาติและการบริหารจัดการ ตลอดจนการวิเคราะห์และวินิจฉัยระบบนิเวศของนาข้าวในแต่ละสัปดาห์ การศึกษาระบบการปลูกข้าวทั้งหมด การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของดิน ข้าว หนู แมลงต่าง ๆ โรคข้าว ระบบน้ำ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ทุกหัวข้อจะมีการปฏิบัติในแปลงนาทุกสัปดาห์ ให้มีการตัดสินใจและลงมือในการบริหารศัตรูพืช การศึกษาผลกระทบของการป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยใช้

สารเคมีเป็นอีกหัวข้อหนึ่งที่นักเรียนต้องเรียนรู้ ซึ่งทั้งหมดนี้จะช่วยฝึกให้นักเรียนมีทักษะพื้นฐานในการแก้ปัญหาที่จะนำไปประยุกต์ใช้ได้กับชีวิตจริง

9. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน “สิ่งแวดล้อมศึกษา” ในโรงเรียนวัดหนองหมุ

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน “สิ่งแวดล้อมศึกษา” ของโรงเรียนวัดหนองหมุ นั้น จะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในวันศุกร์ของแต่ละสัปดาห์ ซึ่งครูผู้สอนและนักเรียนจะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเรียนร่วมกัน โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 2, ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 - 4, ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6

หลักการของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน “สิ่งแวดล้อมศึกษา”

1. เน้นจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการ
2. เน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง
3. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น
4. จัดกิจกรรมการเรียนที่ตอบสนองชีวิตจริงของผู้เรียน

การวางแผนการสอนของคณะครู

จากการศึกษาเอกสาร บันทึกการประชุมของโรงเรียน พบว่า ในวันที่ 4 กรกฎาคม 2540 คณะครูได้มีการประชุม เรื่อง การจัดทำแผนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา และมีคำสั่งให้ครูทุกท่านมาร่วมประชุมในทุกวันพฤหัสบดีเพื่อเขียนแผนการสอนในการที่จะนำไปใช้ในวันศุกร์ โดยมีอาจารย์ใหญ่และอาจารย์ มนต์ นูรพา เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำในการเตรียมแผนการสอน

ในช่วงเวลาที่ผู้วิจัยเข้าไปดำเนินการวิจัย (พฤศจิกายน 2540 - มกราคม 2541)

พบว่า ไม่มีการประชุมอย่างเป็นทางการในการเตรียมแผนการสอนแล้ว แต่จะมีการให้คำแนะนำหรือปรึกษากันในบางกรณีที่ครูผู้สอนไม่แน่ใจว่ากิจกรรมการเรียนการสอนที่เตรียมไว้นั้นเหมาะสมหรือไม่อย่างไร จากการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการกับครูผู้สอน สรุปได้ว่า ที่ไม่มีการประชุมอย่างเป็นทางการนั้น เพราะว่าคณะครูได้มีการฝึกเขียนแผนการสอนมาอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา จึงพอที่จะเข้าใจหลักการการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบกับ แผนการสอนที่จะนำมาสอนนั้นจะต้องนำมาให้อาจารย์ใหญ่ตรวจและลงลายมือชื่อก่อนที่จะนำไปสอน หากมีบางประเด็นที่ไม่เข้าใจก็สามารถนำมาปรึกษาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างครูผู้สอนด้วยกันหรือกับอาจารย์ใหญ่ได้

การเรียนการสอน “สิ่งแวดล้อมศึกษา”

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน “สิ่งแวดล้อมศึกษา” ของโรงเรียนวัดหนองหมื่นนั้น ครูและนักเรียนส่วนใหญ่จะมีกิจกรรมการเรียนการสอนนอกห้องเรียน เช่น ใต้ต้นไม้หน้าอาคารเรียน แปลงนาของโรงเรียน พื้นที่ว่างบริเวณอาคารเอนกประสงค์ เป็นต้น ลักษณะของการเรียนการสอน จะยึดตามหลักการของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน “สิ่งแวดล้อมศึกษา” คือ บูรณาการ ให้นักเรียนปฏิบัติจริง ปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับท้องถิ่นและตอบสนองชีวิตจริงของผู้เรียน ตัวอย่าง เช่น การเรียนการสอนในเนื้อหา “ระบบนิเวศในนาข้าว” ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 ซึ่งมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดังนี้

- ครูและนักเรียนเริ่มเข้าสู่บทเรียนด้วยการร้องเพลง “ลูกชาวนา” ครูและนักเรียน ร่วมกันสนทนาโดยนำเนื้อหาในเพลงมาเป็นประเด็นสนทนาและแสดงความคิดเห็น
- ครูชี้แจงให้นักเรียน ลงไปเก็บข้อมูลในแปลงนา นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมโดยเน้น กระบวนการกลุ่ม คือจะให้ภายในกลุ่มมีทั้งนักเรียนที่เก่งและอ่อน เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้การทำงาน ร่วมกันช่วยเหลือกัน ซึ่งครูจะมีแบบประเมินสำหรับประเมินกระบวนการทำงานกลุ่มของนักเรียนด้วย
- นักเรียนจะแบ่งหน้าที่กันภายในกลุ่ม เช่นจะมีคนทำหน้าที่บันทึก วัดระดับน้ำ ช่วยกันจำแนกว่าแมลงที่สำรวจพบนั้นเป็นศัตรูพืช หรือศัตรูธรรมชาติ เป็นต้น จากนั้นนำข้อมูลจากการสำรวจแปลงนานั้นมาจำแนก วิเคราะห์องค์ประกอบต่าง ๆ ที่อยู่ในแปลงนา และจัดทำผลงาน เพื่อเตรียมนำเสนอต่อครูและเพื่อน ๆ ร่วมชั้นเรียน โดยทางโรงเรียนจะมีกระดาษโปสเตอร์และสีแจก ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม
- นักเรียนมีการนำข้อมูลจากการสำรวจแมลงในแปลงนามาทำเป็นกราฟ แสดง ปริมาณของแมลง ซึ่งจะทำให้สามารถเปรียบเทียบจำนวนแมลงที่ต่างกันได้ง่ายขึ้น
- นักเรียนภายในกลุ่มช่วยกันสรุปผลการวิเคราะห์
- นักเรียนแต่ละกลุ่มจะนำผลงานมานำเสนอต่อครูและเพื่อน ๆ และให้นักเรียน แต่ละคนสรุปผลงานของกลุ่มมาจัดทำเป็นผลงานของแต่ละคนเพื่อนำมาสะสมไว้ใน Portfolio ของตนเองและให้นักเรียนได้ประเมินผลงานของตนเอง แลกเปลี่ยนกันประเมินผลงานของเพื่อน อีกทั้ง ให้นักเรียนนำผลงานที่จัดทำเป็นผลงานของนักเรียนแต่ละคนกลับไปให้ผู้ปกครองได้มีส่วนร่วมในการ ประเมินผลงานของนักเรียนด้วย
- เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการเรียนการสอน ครูจะเน้นให้นักเรียนจัดเก็บอุปกรณ์และ สถานที่ที่ใช้เรียนให้เรียบร้อยทุกครั้ง โดยในขั้นตอนนี้จะเป็นหัวข้อหนึ่งในการประเมินกระบวนการ ทำงานกลุ่ม

จากกระบวนการจัดการเรียนการสอนข้างต้น จะพบว่า มีการบูรณาการวิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกันโดยเริ่มจากการนำเข้าสู่บทเรียนด้วยเพลง ซึ่งเป็นวิชาดนตรี-นาฏศิลป์ การที่ให้นักเรียนรู้จักการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเป็นการสร้างนิสัยที่ดีในการทำงาน มีความสามัคคี มีความรับผิดชอบ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย เนื้อหาในการเรียนครั้งนี้ คือ ระบบนิเวศในนาข้าว ซึ่งเป็นการปรับเนื้อหาในหลักสูตรวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตและงานเกษตรในกลุ่มการงานพื้นฐานอาชีพให้เหมาะสมกับท้องถิ่นและตอบสนองชีวิตจริงของผู้เรียนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่ส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา และในการสำรวจแปลงนาที่นักเรียนต้องลงไปสำรวจด้วยตนเองซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริงโดยใช้ทักษะการสังเกต การจำแนก การวิเคราะห์องค์ประกอบต่าง ๆ ในแปลงนา ซึ่งเป็นทักษะทางวิทยาศาสตร์ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เมื่อได้ข้อมูลแล้วนักเรียนจะต้องทำผลงานเพื่อเตรียมนำเสนอโดยวาดเป็นภาพต้นข้าว รูปแมลงต่าง ๆ และเขียนบรรยายว่าข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมีอะไรบ้าง ซึ่งก็เป็นการบูรณาการวิชาศิลปะและภาษาไทยโดยใช้เนื้อหาของกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต การที่นักเรียนวัดระดับน้ำ วัดความสูงของต้นข้าว นำจำนวนแมลงมาจัดทำเป็นกราฟนั้นก็เป็นการบูรณาการวิชาคณิตศาสตร์เข้ามามีอีกวิชาหนึ่ง

สรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในครั้งนี้มีการบูรณาการกลุ่มประสบการณ์ต่าง ๆ ดังนี้ คือ กลุ่มทักษะ (คณิตศาสตร์ ภาษาไทย) สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต สร้างเสริมลักษณะนิสัย และการงานพื้นฐานอาชีพ ซึ่งมีผลงานของนักเรียนแสดงดังต่อไปนี้

ภาพที่ 1 ผลงานของนักเรียนจากการเรียนการสอนเรื่อง "ระบบนิเวศในนาข้าว"

สัตว์บก

- 1 ผีเสื้อทองนกหวาก 23 ตัว
- 2 เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล 30 ตัว
- 3 มดดำแดงหนวดสั้น 17 ตัว
- 4 เพลี้ยจักจั่นสีเขียว 4 ตัว
- 5 ด้วง 4 ตัว
- 6 ด้วง 4 ตัว
- 7 ด้วง 4 ตัว
- 8 ด้วง 4 ตัว
- 9 ด้วง 4 ตัว
- 10 ด้วง 4 ตัว
- 11 ด้วง 4 ตัว
- 12 ด้วง 4 ตัว
- 13 ด้วง 4 ตัว
- 14 ด้วง 4 ตัว

๕

สัตว์น้ำ

- 1 กุ้งดิน 62 ตัว
- 2 แมลงปลอซิม 45 ตัว
- 3 ตัวอ่อนกิ้งกือ 87 ตัว
- 4 แผลงคู่ขาขาว 5 ตัว
- 5 หนอนจิ้งจกน้ำ 4 ตัว
- 6 ตัวอ่อนหิ่งห้อย 3 ตัว
- 7 หนอนปลอซิม 26 ตัว
- 8 แผลงคู่ขาเขียว 3 ตัว
- 9 หนอนปลอซิม 6 ตัว
- 10 หนอนจิ้งจกน้ำ 2 ตัว
- 11 กิ้งกือหางกลม 5 ตัว
- 12 หนอนปลาตา 1 ตัว
- 13 หนอนปลอซิม 1 ตัว
- 14 แอนดิมอน 8 ตัว

รวม 260 ตัว

ระดับน้ำ 10 ซม.
 ความสูงของน้ำในนา 50 ซม.
 ความชื้น 60 %
 อุณหภูมิประมาณ 22 องศา
 กลุ่มไข่ 4 กลุ่ม
 สภาพดิน ดินเหนียว
 สภาพอากาศ แดดจ้า
 เวลา 9.30 นาที

สรุปผลการวิจัยครั้งนี้

ผลจากการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าระบบนิเวศในนาข้าวมีความซับซ้อนและมีความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตในดินและน้ำในนาข้าวเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในดินและน้ำในนาข้าวที่มีความอุดมสมบูรณ์และมีน้ำที่เพียงพอ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าระบบนิเวศในนาข้าวมีความสำคัญต่อเกษตรกรเป็นอย่างมาก และเกษตรกรควรให้ความสำคัญในการดูแลรักษาและอนุรักษ์ระบบนิเวศในนาข้าวของตนเอง

จำนวนหน้า 13 มีนาคม พ.ศ. 2541
 ด.ญ. วรพารณ อธิสุข

โรงเรียน นนทบุรี

ตารางที่ 6 แบบประเมินการปฏิบัติงานกลุ่ม

แบบประเมินการปฏิบัติงานกลุ่ม

กลุ่มที่ออกสังเกต กลุ่ม ๑ วิชา สหกิจศึกษา ๕ ชั้น ๗/๒๖
 ประเมินครั้งที่ ๖ วันที่ 15 เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖1

ที่	รายการที่ประเมิน	ทำ 2	ทำบาง 1	ไม่ทำ 0	หมายเหตุ
<u>ขั้นเตรียม</u>					
1	เลือกประธานและเลขากกลุ่ม	✓			
2	กำหนดหน้าที่ของสมาชิก	✓			
3	วัสดุอุปกรณ์เตรียมไว้เรียบร้อย	✓			
4	กำหนดขั้นตอนในการทำงาน	✓			
<u>ขั้นปฏิบัติ</u>					
1	สมาชิกร่วมกิจกรรมอย่างกระตือรือร้น	✓			
2	สมาชิกร่วมกิจกรรมปฏิบัติตามหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมายเต็มความสามารถ		✓		
3	กลุ่มช่วยเหลือช่วยกันหาขอมูลและเลขาฯ บันทึกไว้อย่างละเอียดถี่ถ้วน	✓			
4	สมาชิกช่วยกันวิเคราะห์ขอมูล	✓			
5	สมาชิกร่วมแสดงความคิดเห็น และร่วมกันตัดสินใจ	✓			
6	การนำเสนอของสมาชิกต่อกลุ่มใหญ่ ทำได้ดี	✓			
7	สมาชิกมีมารยาท เป็นผู้นำ ผู้ตาม และผู้ฟังที่ดี		✓		
8	สมาชิกร่วมกันสรุปกิจกรรมก่อนเลิกเรียน		✓		
9	สมาชิกช่วยกันเก็บค่าความสะอาด บริเวณที่เรียนอย่างเรียบร้อย	✓			
		20	3 = 23		

ผู้สังเกตการณ์ ศศ.ดร.วิภาดา ศศ.ดร.วิภาดา รวมคะแนน
 ผู้สอน ศศ.ดร.วิภาดา ศศ.ดร.วิภาดา
 ผู้ประเมิน ศศ.ดร.วิภาดา ศศ.ดร.วิภาดา

(Signature)
 (ชื่อผู้ประเมิน)
 15/8/๖1

แต่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 จะมีกลุ่มประสบการณ์เพิ่มอีกกลุ่มหนึ่งคือ กลุ่มประสบการณ์พิเศษ ซึ่งทางโรงเรียนวัดหนองหมุ่เลือกวิชาภาษาอังกฤษมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในกลุ่มประสบการณ์นี้ ซึ่งผู้วิจัยจะนำเสนอตัวอย่างการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการ วิชาภาษาอังกฤษกับกิจกรรมการเรียนการสอน “สิ่งแวดล้อมศึกษา” ดังนี้คือ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในเนื้อหา “ส่วนประกอบของพืช” ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6

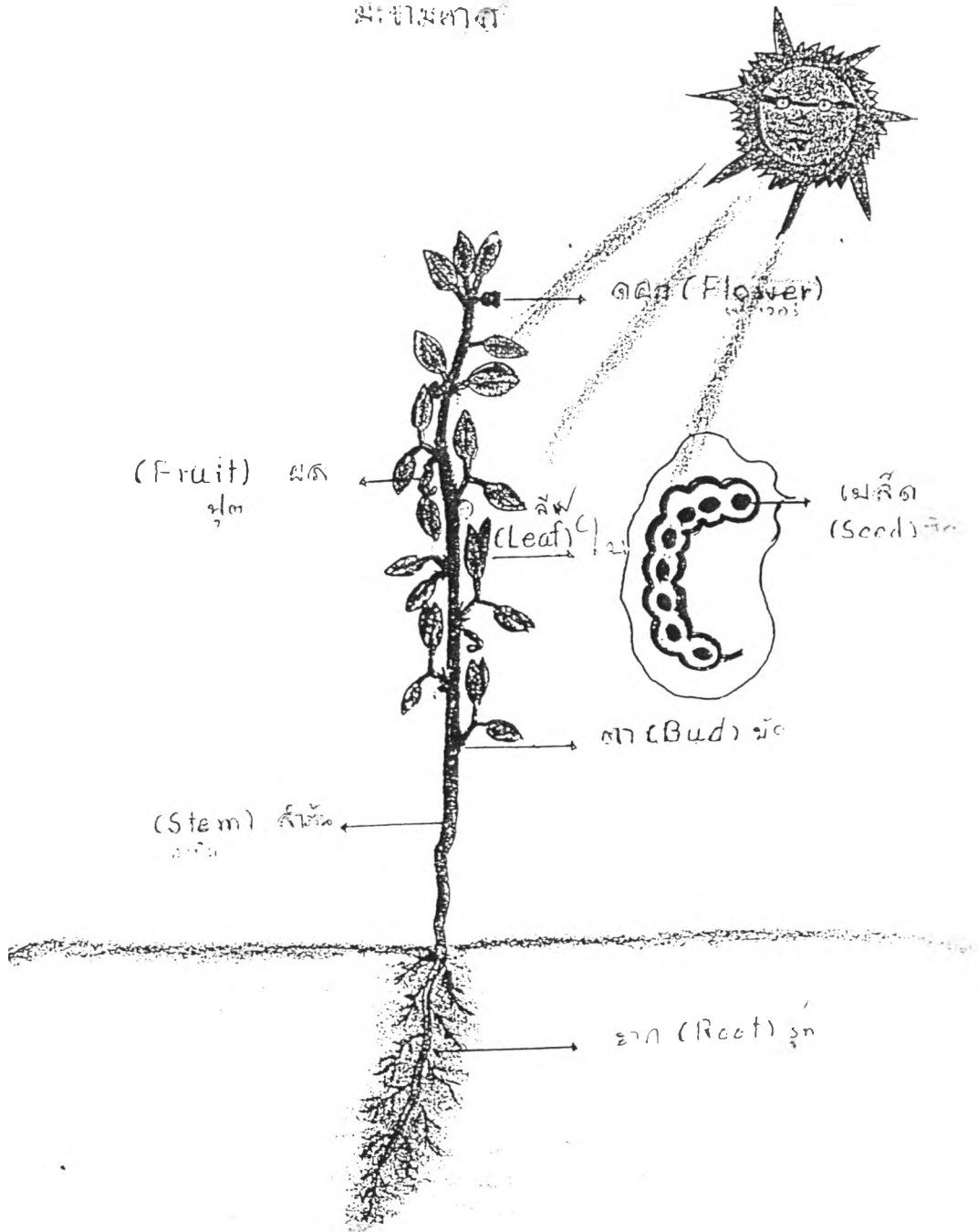
- เมื่อนักเรียนเรียนรู้ถึงส่วนประกอบต่าง ๆ ของพืชแล้วครูจะให้นักเรียนเข้าห้องสมุด ค้นคว้า คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่มีความหมายตรงกับส่วนประกอบต่าง ๆ ของพืช เช่น ลำต้น = Stem จากนั้นนำมาอภิปรายร่วมกันว่าแต่ละคนไปค้นคว้ามานั้นถูกต้องหรือไม่

- นักเรียนแต่ละคนแยกย้ายกันเพื่อเลือกวาดภาพของพืชและเขียนชื่อของพืชรวมทั้งเขียนส่วนประกอบต่าง ๆ ของพืชทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษกำกับส่วนต่าง ๆ ของพืชไว้

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดังกล่าวข้างต้น จะเห็นว่า มีการบูรณาการวิชาภาษาอังกฤษ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต และวิชาศิลปะซึ่งเป็นวิชาหนึ่งในกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ซึ่งมีผลงานของนักเรียนแสดงดังต่อไปนี้

ภาพที่ 2 ผลงานของนักเรียนจากการเรียนการสอนเรื่อง "ส่วนประกอบของพืช"

ชื่อ ด.ญ. นิตยาณี จันทร์ขำหาญ เลขที่ 14 ชั้น
 วิชา ธรรมชาติ เรื่อง โครงประกอบของพืช
 วันที่ 20 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2541 โรงเรียนวัดหนองหม
 ฆะเขมาศาล



ความคิดเห็นของตนเอง
 ผลงานชิ้นนี้ สืบค้นจาก ทีวี 5 ไร่
 ดัดว่า 3 ไร่ ๓๓๓ ๓๓๓ ๓๓๓ ๓๓๓
 ๓ ไร่ ๓๓๓ ๓๓๓

ความคิดเห็นของตนเองโดยย่อ
 ผลิตผลจากธรรมชาติ ด.ญ. นิตยาณี จันทร์ขำหาญ
 ๓๓๓ ๓๓๓ ๓๓๓ ๓๓๓ ๓๓๓ ๓๓๓ ๓๓๓ ๓๓๓ ๓๓๓ ๓๓๓
 ๓๓๓ ๓๓๓ ๓๓๓ ๓๓๓ ๓๓๓ ๓๓๓ ๓๓๓ ๓๓๓ ๓๓๓ ๓๓๓

๓๓๓ ๓๓๓ ๓๓๓ ๓๓๓ ๓๓๓ ๓๓๓ ๓๓๓ ๓๓๓ ๓๓๓ ๓๓๓

จากการสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู พบว่า ครูจะต้องมีการเตรียมแผนการสอน เตรียมสื่อ อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน เช่น แวนขยาย ภาพพืชและสัตว์ ครูจะต้องคิด สร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักการของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน “สิ่งแวดล้อมศึกษา” ครูผู้สอนจะร่วมมือกันในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น ครูท่านหนึ่ง นำเข้าสู่บทเรียน อีกท่านหนึ่งต้องเตรียมกิจกรรมขั้นตอนต่อไป จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอน สรุป ได้ว่า การสอนแบบนี้ครูจะเหนื่อย แต่สอนแล้วนักเรียนจะสนุกกับการเรียนและได้เห็นพฤติกรรมต่าง ๆ ของนักเรียน ได้รับความคิดเห็นของนักเรียนที่เขียนบรรยายออกมา และสามารถประเมิน ความสามารถของนักเรียนได้อย่างแท้จริง เพราะกิจกรรมการเรียนเน้นให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริง ดังนั้นผลงานของนักเรียนนั้นสามารถแสดงให้เห็นถึงความสามารถของนักเรียน

จากการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการกับนักเรียน สรุปได้ว่า นักเรียนชอบการเรียน การสอนในรูปแบบของ “สิ่งแวดล้อมศึกษา” เพราะได้ออกมาเรียนนอกห้องเรียน เรียนสนุกสนาน ได้พบสิ่งแปลกใหม่ และไม่เบื่อกับการเรียน จากการที่ผู้วิจัยได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 ที่ให้นักเรียนออกสำรวจและบันทึกสิ่งต่าง ๆ ที่พบเห็นในชุมชน ซึ่งครูผู้สอนให้เวลานักเรียนแต่ละกลุ่มใช้เวลาในการสำรวจชุมชนประมาณ 30 นาที พบว่านักเรียน มีการแบ่งหน้าที่กัน เช่น มีเลขานุการของกลุ่มคอยบันทึกสิ่งที่พบเห็น มีการถกเถียงหาเหตุผลมาได้ แย้งกันเมื่อพบพืชที่ตนเองไม่แน่ใจว่าชื่ออะไร จากการสังเกตบรรยากาศของการจัดการเรียน การสอนตามหลักสูตร “สิ่งแวดล้อมศึกษา” พบว่า นักเรียนจะสนุกกับการเรียน เพราะได้ปฏิบัติจริงและ นักเรียนได้ออกมาเรียนนอกห้องเรียน ซึ่งกิจกรรมบางอย่างนักเรียนสามารถที่จะวิ่งได้ เช่น นักเรียน ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 2 ที่เรียนเรื่องแมลง ซึ่งครูจะมีกิจกรรมให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออก สำรวจแมลงตามที่กลุ่มของตัวเองจับฉลากชื่อของแมลงได้ เช่น กลุ่มที่จับฉลากได้ มดแดง ก็จะช่วย กันสำรวจว่ามีมดแดงอยู่ที่ใดบ้าง ลักษณะของมดแดงเป็นอย่างไร เช่น มดแดงมีกี่ขา มีลักษณะของ ลำตัวเป็นอย่างไร และจับตัวอย่างใส่ถุงพลาสติกเพื่อนำไปเป็นตัวอย่างในการวาดภาพและนำเสนอ ให้กับเพื่อนกลุ่มอื่นฟัง

10. จุดเด่นและจุดด้อยของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน “สิ่งแวดล้อมศึกษา”

จุดเด่น ของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน “สิ่งแวดล้อมศึกษา”

จากการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการกับอาจารย์ใหญ่และคณะครู สรุปได้ว่า จุดเด่นของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน “สิ่งแวดล้อมศึกษา” มีดังต่อไปนี้คือ

1. นักเรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้และมีส่วนร่วมในบทเรียน นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน ซึ่งสอดคล้องกับการประกอบอาชีพของคนในชุมชน
2. แนวคิดของการทำนาโดยไม่ใช้สารเคมีได้ขยายเข้าไปในชุมชน ซึ่งในปัจจุบันมีพื้นที่ทำนาโดยไม่ใช้สารเคมี ประมาณ 80 ไร่
3. ชาวบ้านที่ทำนาแบบไม่ใช้สารเคมีมีค่าครองชีพดีขึ้น เพราะลดต้นทุนในการทำนา คือไม่ต้องซื้อยาฆ่าแมลง ยาฆ่าหญ้า และปุ๋ยเคมี ซึ่งหันมาใช้ปุ๋ยธรรมชาติแทน

ในการจัดการเรียนการสอน นักเรียนจะได้เรียนรู้จริงและเห็นผลจากการที่ได้ปฏิบัติ นักเรียนจะสนุกสนานในการเรียนและมาคอยสังเกตผลที่จะตามมา ยกตัวอย่างเช่น ครูให้นักเรียนปลูกผักคนละแปลงและเลือกเอาว่าจะทำแปลงตรงไหน จะปลูกผักอะไร ซึ่งครูจะหาเมล็ดผักมาให้ จะเห็นภาพของนักเรียนทำแปลงผักอย่างมีความสุข และมาคอยสังเกตดูการเจริญเติบโตของผัก เปรียบเทียบการเจริญเติบโตของผักแต่ละชนิด ผักชนิดใดที่เจริญเติบโตเร็วกว่ากัน ผักชนิดใดที่มีแมลงรบกวนมากที่สุด ผักชนิดใดที่มีผู้สั่งซื้อมากที่สุด ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ นักเรียนสามารถตัดสินใจได้ว่าเมื่อจะปลูกผักแปลงที่สอง เขาควรจะปลูกผักอะไร

การขยายแนวคิดการทำนาโดยไม่ใช้สารเคมีมีอยู่ 2 ทางใหญ่ ๆ ด้วยกัน คือ นักเรียนกับผู้ปกครอง และครูกับผู้ปกครอง จากการที่ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการกับลุงแคล้ว นิลสุ่ม คุณลุงได้เล่าว่า “ลุงไปดูที่ครูเขาสอนนักเรียน และแอบจ๋ามาใช้ บางทีก็ให้เจ้าเอ (หลานสาวลุงแคล้ว) ไปนาดูด้วยและก็ถามว่าแมลงตัวนี้มันกินแมลงตัวไหน” ซึ่งลุงแคล้วอธิบายวิธีการทำนาแบบไม่ใช้สารเคมีให้ฟังว่า “ตอนแรกลุงก็ทดลองทำ 2 แปลง แปลงหนึ่งทำแบบโรงเรียน อีกแปลงหนึ่งใช้สารเคมี ผลปรากฏออกมาผลผลิตไม่แตกต่างกันมากนัก เมื่อคิดถึงต้นทุนกำไรแล้วทำแบบโรงเรียนได้ผลดีกว่า”

ในบางวัน อาจารย์มนัส บูรพา จะไม่มารับประทานอาหารกลางวันพร้อมกับคณะครู ซึ่งจากการสนทนากับอาจารย์ทำให้ทราบว่า อาจารย์เข้าไปในหมู่บ้านไปดูว่าพันธุ์ข้าวที่แนะนำให้ชาวบ้านปลูกนั้นได้ผลผลิตเป็นอย่างไร จะขายให้กับโรงเรียนไหม จากการสัมภาษณ์ไม่เป็นทางการ ได้ข้อมูลว่า อาจารย์มนัส บูรพา จะแนะนำวิธีการทำนาแบบไม่ใช้สารเคมีให้กับชาวบ้านและติดตามให้คำแนะนำเสมอ ในปีนี้อาจารย์มนัส บูรพา แนะนำให้ชาวบ้านปลูกข้าวดอกมะลิ 105 ซึ่งเป็นพันธุ์เดียวกับที่โรงเรียนปลูก และทางโรงเรียนพยายามที่จะให้ชาวบ้านรวมกลุ่มกันสีข้าวเปลือกเป็นข้าวสาร เพื่อจัดจำหน่ายเอง ในปีนี้ปรากฏว่าข้าวมีราคาแพงขึ้น ชาวนาดีใจกันมากจึงรีบขายข้าวตั้งแต่เกวียนละ 7,000 บาท แต่ราคาข้าวขยับสูงขึ้นมาถึงเกวียนละ 10,000 กว่าบาท ชาวนาไม่เหลือข้าวให้ขายแล้ว ซึ่งผิดกับทางโรงเรียนที่เก็บข้าวเปลือกไว้สีเป็นข้าวสารและจำหน่ายเอง ในตรงจุดนี้ทางโรงเรียนจึงพยายามผลักดันให้ชาวบ้านรวมกลุ่มกันรับซื้อข้าวจากชาวบ้านด้วยกันและสีข้าวจำหน่ายเอง

คณะครูในโรงเรียนนี้มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ตอบสนองต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร กระทรวงศึกษาธิการ และครูยังปฏิบัติงานเป็นตัวอย่างและเป็นผู้นำชุมชน พยายามที่จะปรับเปลี่ยนให้ชุมชนมีวิถีชีวิตที่ดีขึ้นกว่าเดิม นอกจากนี้จะสอนนักเรียนในแต่ละวันแล้วครูยังคิดถึงอนาคตของนักเรียนที่ตนเองสอนด้วย ดังอาจารย์มนัส บูรพา ได้กล่าวว่า “ที่เราพยายามให้นักเรียนเรียนรู้ระบบนิเวศในนา ปลูกโน่น ปลูกนี่ ไม่ใช่เราต้องการให้เขาปลูกผักเพื่อเป็นคะแนนในวิชาเกษตรหรอก แต่เราต้องการให้เขาซึมซับวิธีการเรียนรู้แบบนี้ติดตัวไป หากในอนาคตเขาไม่ได้เรียนต่อ เขาอยู่ที่นี้เขาคงจะนำความรู้ที่ได้ไปทำมาหากินในอนาคตได้อย่างถูกวิธี”

จุดด้อย ของการจัดการเรียนการสอน “สิ่งแวดล้อมศึกษา”

จุดด้อยของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน “สิ่งแวดล้อมศึกษา” นั้น อาจารย์ใหญ่ได้ประเมินว่า ครูผู้สอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-4 ยังไม่ค่อยเข้าระบบ คือไม่เข้าใจวิธีการจัดการเรียนการสอนที่แท้จริง บางครั้งนักเรียนยังไม่เป็นศูนย์กลางในการเรียนจริง ๆ ซึ่งวิธีแก้ไข คือต้องให้ครูเหล่านี้ได้เข้ารับการอบรมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแนวใหม่ จากการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการกับครูผู้สอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สรุปได้ว่า “พี่พยายามศึกษานะ แต่ถ้าติดขัดตรงไหนหรือสงสัยตรงไหนก็จะปรึกษาอาจารย์มนัสหรือไม่ก็อาจารย์ใหญ่”

ตอนที่ 2 การประมวลผลงานและการพัฒนาเกณฑ์การประเมินผลงานในแฟ้ม สะสมงานการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างจะมีการประชุมร่วมกันเพื่อศึกษา ทำความเข้าใจ และดำเนินการจัดทำแฟ้มสะสมงานการสอนและพัฒนาเกณฑ์การประเมินผลงานภายในแฟ้มสะสมงานการสอน ในการประชุมจะมีการอภิปราย แสดงความคิดเห็นร่วมกัน ร่วมกันค้นคว้าเอกสารเพิ่มเติมในกรณีที่มีประเด็นที่ยังไม่เข้าใจหรือพบข้อสงสัย หากบุคคลใดมีความเข้าใจดีแล้วก็จะอธิบายให้เพื่อนครูฟัง ซึ่งในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้จะอธิบายขั้นตอนในการดำเนินงานรวบรวมข้อมูล เป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ตารางที่ 7 ระยะเวลาและการดำเนินงานรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่	ระยะเวลา	กิจกรรมที่ปฏิบัติ
1 การติดต่อกับโรงเรียน เพื่อขอเก็บข้อมูล	ตุลาคม 2540	ติดต่อกับผู้บริหารโรงเรียนและคณะครูเพื่อศึกษาถึงความต้องการในการพัฒนาแฟ้มสะสมงานการสอนของครูภายในโรงเรียนและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย
2 การลงภาคสนาม (ศึกษาเรื่องแฟ้มสะสม งานการสอน)	พฤศจิกายน 2540	ผู้วิจัยได้เริ่มเข้าไปมีส่วนร่วมในการรวบรวมข้อมูลโดยใช้การประชุมร่วมกันระหว่างกลุ่มตัวอย่างกับผู้วิจัยแต่เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจให้ตรงกันระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่าง จึงได้ทำการศึกษาเอกสารและตัวอย่างการทำแฟ้มสะสมงานการสอน

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ขั้นตอนที่	ระยะเวลา	กิจกรรมที่ปฏิบัติ
3 ปฏิบัติการจริง	ธันวาคม 2540 - มกราคม 2541	ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างประชุมร่วมกันในการประมวลผลงานเพื่อนำมาสะสมไว้ในแฟ้มสะสมงาน พัฒนาเกณฑ์การประเมินผลงานภายในแฟ้มและครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จะจัดทำแฟ้มสะสมงานการสอนของตนเองควบคู่ไปด้วย

จากตารางข้างต้น สามารถอธิบายรายละเอียดกิจกรรมที่ปฏิบัติในแต่ละช่วงเวลาได้ดังนี้

1. การติดต่อกับโรงเรียนวัดหนองหมู (ตุลาคม 2540)

ผู้วิจัยได้ติดต่อกับผู้บริหารและคณะครูโรงเรียนวัดหนองหมูเพื่อศึกษาถึงความต้องการที่จะพัฒนาแฟ้มสะสมงานการสอนของคณะครูภายในโรงเรียน ซึ่งอาจารย์ใหญ่ได้อนุญาตและยินดีให้ความร่วมมือ เพราะคณะครูโรงเรียนวัดหนองหมูมีความสนใจในการจัดทำแฟ้มสะสมงานการสอนอยู่แล้ว ผู้วิจัยจึงได้ทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อส่งไปยังผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดนครสวรรค์ได้รับทราบและอนุญาตอย่างเป็นทางการให้ผู้วิจัยได้เข้าไปเก็บข้อมูลในครั้งนี้

2. การเข้าสู่ภาคสนาม (พฤศจิกายน 2540)

ผู้วิจัยได้เริ่มเข้าไปมีส่วนร่วมและเก็บข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย เมื่ออยู่ในโรงเรียนผู้วิจัยมีฐานะเป็นครูคนหนึ่งแต่ไม่มีบทบาทในการสอนเหมือนครูประจำ

ในช่วงนี้ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือกับกลุ่มตัวอย่างให้มาร่วมประชุมในการประมวลผลงานการสอนและพัฒนาเกณฑ์การประเมิน สัปดาห์ละ 2 วัน คือ วันอังคารกับวันพุธ โดยใช้เวลาหลังจากโรงเรียนเลิกแล้วซึ่งเวลาที่ใช้ในการประชุม คือ 1 ชั่วโมง ทุกท่านมีความสนใจและเห็นประโยชน์ของการจัดทำแฟ้มสะสมงานการสอน แต่ยังไม่ค่อยมีความรู้ในการจัดทำแฟ้มสะสมงานการสอนมากนัก ดังนั้นเนื้อหาในการประชุมในช่วงนี้จึงเป็นการศึกษาหาข้อมูลและทำความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับการจัดทำแฟ้มสะสมงานการสอนและพัฒนาเกณฑ์การประเมินผลงานภายในแฟ้ม

ระดมงานการสอน โดยศึกษาค้นคว้าจากเอกสารที่ผู้วิจัยได้นำไป และเอกสารที่เกี่ยวกับแฟ้ม
ระดมงานที่หน่วยงานต้นสังกัดได้แจกให้กับทางโรงเรียน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีความสนใจและ
กระตือรือร้นที่จะศึกษาเรื่องนี้เป็นอย่างมากโดยสังเกตได้จากการค้นคว้าและนำอภิปรายร่วมกันในที่
ประชุม และที่ผู้วิจัยได้นำเอกสารเกี่ยวกับแฟ้มระดมงานทั้งที่เป็นการจัดทำแฟ้มระดมงานของ
นักเรียน ครู และผู้บริหาร มาแนะนำและจัดทำกล่องเก็บเอกสารเหล่านี้วางไว้บนโต๊ะประชุม
คณะครูได้ให้ความสนใจและนำกลับไปอ่านที่บ้านและในวันต่อมาก็จะมีคำถามมากมายตามมา

บรรยากาศการประชุมในช่วงนี้ค่อนข้างจะจริงจัง เป็นวิชาการ เพราะจากการสังเกต
ครูที่โรงเรียนนั้นนับว่ามีความตื่นตัวที่จะรับรู้สิ่งใหม่ ๆ มาก ในที่ประชุมจะมีคำถามที่แต่ละคนยังไม่
กระจ่างนำมาอภิปราย จนเป็นที่เข้าใจร่วมกันว่าการจัดเก็บ หรือการระดมผลงานการสอนนั้นควร
เป็นผลงานอย่างไร และจะพัฒนาเกณฑ์การประเมินอย่างไร จะมีครูบางท่านนำผลงานที่สะสมไว้มา
ให้ดูและคณะครูจะร่วมกันพิจารณาว่างานชิ้นใดบ้างที่ควรนำมาจัดเก็บ

ภาพที่ 3 การประชุมร่วมกันเพื่อศึกษาการจัดทำแฟ้มระดมงานการสอน



3. ระเบียบปฏิบัติการ (ธันวาคม 2540 - มกราคม 2541)

หลังจากที่คณะครู ผู้บริหารและผู้วิจัยมีความเข้าใจในการประมวลผลงานและ พัฒนาเกณฑ์การประเมินผลงานในแฟ้มสะสมผลงานการสอนแล้ว จึงประชุมร่วมกันเพื่อดำเนินการ ประมวลผลงานและพัฒนาเกณฑ์การประเมินผลงาน ผู้วิจัยได้จัดเตรียมแฟ้มปกอ่อนแจกให้กับ กลุ่มตัวอย่างสำหรับใช้บันทึกผลการประมวลผลงานและพัฒนาเกณฑ์การประเมินผลงาน และจัด เตรียมแฟ้มปกแข็งสำหรับให้คณะครูได้จัดทำแฟ้มสะสมงานการสอนไปพร้อม ๆ กับการพัฒนา เกณฑ์การประเมินด้วย ระยะเวลาในการประชุมที่ได้กำหนดไว้คือประมาณ 1 ชั่วโมง แต่ระยะเวลา การประชุมในช่วงนี้ส่วนใหญ่จะเกินเวลา 1 ชั่วโมง

บรรยากาศในการประชุมค่อนข้างจะเป็นกันเอง ซึ่งเป็นพื้นฐานทางด้านอารมณ์ ของครูในโรงเรียนนี้อยู่แล้วที่จะอยู่กับแบบพี่น้อง เพื่อน ๆ จึงมักจะพูดคุยออกล้อกันอยู่เสมอ แต่ไม่ได้ ทำให้เสียการทำงาน ซึ่งนับว่าเป็นการทำงานที่สนุกสนานและเป็นการคลายเครียดได้เป็นอย่างดี การเข้าร่วมประชุมของกลุ่มตัวอย่างทุกท่านจะมาตามเวลานัดหมายและจะมาประชุมทุกครั้ง นอกจากมีความจำเป็นก็จะบอกกล่าวให้ผู้วิจัยได้รับทราบว่าติดธุระด่วน และจากการสังเกตพบว่าผู้ที่ไม่ได้ เข้าร่วมประชุมจะมาติดตามงานจากเพื่อนครู ชักถามว่าถึงไหนและจะรวบรวมผลงานของตนเอง มาสะสมไว้ในแฟ้มสะสมงานการสอนเพื่อตามเพื่อนครูคนอื่น ๆ ให้ทัน คณะครูทุกท่านให้ความร่วมมือและปฏิบัติทุกอย่างตามมติของที่ประชุม ในแต่ละวันกลุ่มตัวอย่างทุกท่านต้องปฏิบัติหน้าที่ในการสอนนักเรียนและหลังจากโรงเรียนเลิกแล้วต้องมาระดมความคิดในการพัฒนาเกณฑ์การประเมิน แฟ้มสะสมงานการสอนและยังมีการบ้านอีกคือต้องไปค้นหาผลงานที่สะสมไว้เพื่อนำมาจัดเก็บเข้า แฟ้มผลงานการสอนของตนเอง ถึงแม้จะเป็นงานที่ค่อนข้างหนักแต่ผลจากการประชุมก็ทำให้ ทราบว่าทุกท่านมีความตั้งใจในการทำงานดีมาก งานสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ในการประชุม แต่ละครั้ง โดยผู้วิจัยประเมินจากการประชุมแต่ละครั้ง ซึ่งก่อนเริ่มต้นการประชุม คณะผู้พัฒนา เกณฑ์การประเมินจะตกลงร่วมกันก่อนว่าวันนี้จะประชุมเรื่องอะไร พัฒนาเกณฑ์การประเมินผลงาน ใด และต้องได้ผลงานอะไรบ้าง จากนั้นจะดำเนินงานตามที่ได้ตกลงกันจนแล้วเสร็จ แม้บางครั้งจะ เกินเวลาการประชุมแล้ว แต่คณะผู้สร้างเกณฑ์การประเมินจะทำงานให้แล้วเสร็จก่อนจึงจะกลับบ้าน ดังนั้นจะมีบางวันที่ครูต้องกลับบ้านค่ำ (ประมาณ 18.00 - 19.00 น.) จากการทำงานร่วมกับคณะครู ในโรงเรียนนี้แล้วได้ข้อสังเกตคือ ครูทุกคนจะมีแนวคิดร่วมกัน อภิปรายกันด้วยเหตุและผล หากไม่ เห็นด้วยก็จะยอมรับในระบบเสียงข้างมาก บุคลิกในการทำงานกระฉับกระเฉง

ภาพที่ 4 การประชุมในการพัฒนาเกณฑ์การประเมินผลงานในแฟ้มสะสมงานการสอน



ในการพัฒนาเกณฑ์การประเมินแต่ละเกณฑ์นั้นทุกท่านจะใช้เหตุผลและไม่ละเลยความถูกต้องเช่น ภาษาที่ใช้ในการเขียนเกณฑ์การประเมินผลงาน ทุกท่านจะใส่ใจกับการใช้ภาษาที่สื่อความหมาย กระชับ ได้ใจความและเป็นภาษาทางการ ซึ่งรายละเอียดตรงจุดนี้อาจารย์ใหญ่จะพิถีพิถันมาก เช่น ท่านมักจะพูดว่า “ภาษาไม่เห็นสละสลวยเลย คิดคำใหม่ซิ” และท่านก็จะเสนอข้อความและแก้ไขคำได้ก่อนคณะครูเสมอ

ผลของการทำงานในช่วงนี้เริ่มจากการกำหนดจุดประสงค์ของการจัดทำแฟ้มสะสมงานการสอนของครู ซึ่งมี 2 ข้อ คือ

1. รวบรวมผลงานที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผ่านมาเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการพัฒนาการสอนของตนเอง
2. เพื่อรวบรวมหลักฐานผลงานการสอนให้เป็นระบบ ทำให้สะดวกต่อการประเมินผลการปฏิบัติงานการสอนโดยผู้บังคับบัญชา หรือสำหรับทำผลงานเพื่อเลื่อนระดับขั้นต่อไป

จากนั้นได้เริ่มประมวลผลงานการสอนที่คณะผู้สร้างเกณฑ์การประเมินมีความเห็นว่าเป็นผลงานที่แสดงถึงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ดีของครูในโรงเรียนนี้ โดยในครั้งแรกได้ประมวลผลงานที่ควรนำมาสะสมไว้ในแฟ้มสะสมงานการสอนได้จำนวน 12 ผลงาน จากนั้นได้เริ่มพัฒนาเกณฑ์การประเมินผลงานแต่ละชิ้นโดยที่ประชุมมีมติว่า เกณฑ์การจัดแบ่งระดับคุณภาพของแต่ละผลงาน มี 4 ระดับคะแนน คือ 0, 1, 2 และ 3 คะแนน โดย

- 0 คะแนน หมายถึง ผลงานนั้นไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด หรือไม่มีผลงาน
- 1 คะแนน หมายถึง ผลงานนั้นมีคุณภาพพอใช้
- 2 คะแนน หมายถึง ผลงานนั้นมีคุณภาพดี
- 3 คะแนน หมายถึง ผลงานนั้นมีคุณภาพดีมาก

การพัฒนาเกณฑ์การประเมินผลงาน ในครั้งแรกเริ่มจากผลงานที่ง่าย ๆ ก่อน คือการพัฒนาเกณฑ์การประเมิน ภาระงานสอน สื่อการเรียนการสอน และผลงานดีเด่นทางวิชาการของนักเรียน โดยทุกท่านได้แสดงความคิดเห็นร่วมกันดีมากและใช้เหตุผลในการให้ข้อเสนอแนะการจัดระดับคะแนนคุณภาพผลงาน ในการพัฒนาเกณฑ์การประเมินนั้น คณะผู้สร้างเกณฑ์จะคำนึงถึงความเหมาะสมกับบริบทที่เป็นอยู่ของโรงเรียน เช่น การได้รับการจัดสรรงบประมาณจากทางราชการ จำนวนครู สภาพของชุมชน ชีวิตและความเป็นอยู่ของนักเรียน เป็นต้น ซึ่งบริบทของแต่ละโรงเรียนจะไม่เหมือนกัน ดังนั้นจึงตกลงร่วมกันว่าเกณฑ์การประเมินนั้นต้องสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนและต้องพัฒนาเกณฑ์ให้สูงพอเพื่อที่จะพัฒนาตนเองไปให้ถึงยังจุดนั้น หลังจากที่ได้ร่วมกันพัฒนาเกณฑ์การประเมิน 3 ผลงานนี้แล้ว อาจารย์มนัส นูรพา ได้กล่าวว่า “เริ่มเข้าใจแล้วและรู้แล้วว่าควรจะทำอย่างไรต่อไป ‘ไม่ยากนะ’”

การจัดทำแฟ้มสะสมงานการสอนของครูโรงเรียนวัดหนองหมู

ได้มีการพัฒนาเกณฑ์การประเมินพร้อมกับจัดทำแฟ้มสะสมงานการสอนควบคู่กันไป โดยคณะครูจะรวบรวมผลงานตามที่ได้ประมวลไว้มาสะสมไว้ในแฟ้มสะสมงานการสอนของตนเอง ซึ่งคณะผู้พัฒนาเกณฑ์การประเมินได้กำหนดรูปแบบหรือการจัดระบบภายในแฟ้มขึ้นโดยมีแนวคิดว่ารูปแบบของระบบการจัดเก็บผลงานในแฟ้มสะสมงานการสอนของโรงเรียนวัดหนองหมูควรจะเป็นเอกลักษณ์ของตนเองแต่ก็อิงกับของนักวิชาการ ดังนั้นจึงได้กำหนดรูปแบบระบบการจัดเก็บผลงานโดยผสมผสานรูปแบบของ Wolf (1996) และรูปแบบที่นำเสนอโดย ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์ (ม.ป.ป.)

รูปแบบของการจัดระบบผลงานภายในแฟ้มสะสมงานการสอนของโรงเรียนวัดหนองหมุแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. ข้อมูลทั่วไป เป็นส่วนที่เป็นข้อมูลเกี่ยวกับประวัติต่าง ๆ ของเจ้าของแฟ้ม
2. ผลงานที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานสอน ส่วนนี้จะเป็นผลงานการสอนที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่การสอนตามปกติ หรือตามหน้าที่ที่ครูที่ดีพึงกระทำ
3. ผลงานที่เกี่ยวกับการพัฒนาตนเอง และพัฒนาวิชาชีพ เช่น การเข้ารับการอบรมที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู การพัฒนาหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา การเป็นวิทยากรให้กับหน่วยงานทางการศึกษา เขียนบทความ เอกสารต่าง ๆ ที่เป็นการเผยแพร่ และพัฒนาวิชาชีพครู

การจัดทำแฟ้มสะสมงานสอนนั้นในครั้งแรก ๆ จะมีการสาธิตการจัดเก็บผลงาน โดยนำผลงานการสอนของครูท่านหนึ่งมาเป็นตัวอย่างในการจัดเก็บและทุกคนช่วยกันพิจารณาว่าการจัดเก็บผลงานชิ้นนี้ไว้ในหมวดหมู่นี้ถูกต้องหรือไม่ ซึ่งในการทำวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยจะไม่เป็นผู้นำในการจัดทำและพัฒนาเกณฑ์การประเมินแต่จะบอกกับกลุ่มตัวอย่างทุกท่านว่า “เรามาเรียนรู้ร่วมกัน ศึกษาไปพร้อมๆ กัน ดังนั้นเราทุกคนจะช่วยกันสร้างผลงานของเรา” ซึ่งทำให้กลุ่มตัวอย่างทุกท่านมีความรู้สึกว่าคุณค่ามีความสำคัญและเป็นเจ้าของผลงานร่วมกัน ต่อมาครูจะแยกและจัดเก็บผลงานลงในแฟ้มสะสมงานการสอนของตนเอง ซึ่งบางครั้งถึงท่านจะแยกและจัดเก็บผลงานได้เองแล้วแต่ท่านก็จะยังตามผู้วิจัยว่าที่จัดเก็บนั้นถูกต้องหรือไม่ ซึ่งผู้วิจัยจะให้ท่านลองจัดเก็บเอง เพราะหากจัดเก็บผิดก็นำออกมาจัดเก็บใหม่ได้ ซึ่งบางครั้งก็จะได้ยินอาจารย์บางท่านบ่นกับตัวเองว่า “เราเอาผลงานนี้มาเก็บไว้ตรงนี้ได้ยังไงนะ” เมื่อได้จัดทำบ่อยขึ้นทำให้เกิดความชำนาญและมีความมั่นใจ ดังอาจารย์วิรัตน์ สัจจวรรณ ได้กล่าวว่า “พวกพื่อนะ สนใจที่จะทำ แต่ไม่ค่อยมีความรู้เลยไม่ค่อยกล้าตัดสินใจว่าสิ่งนั้นสิ่งนี้อาไปเก็บได้ไหม จะใส่ไว้ตรงไหน แต่พอมีความรู้แล้วก็ทำได้”

เมื่อถึงเดือนมกราคม 2541 อาจารย์ใหญ่ได้เพิ่มจำนวนวันประชุมขึ้นอีก 1 วัน ดังนั้นในแต่ละสัปดาห์จะมีการประชุมจัดทำแฟ้มสะสมงานการสอนและพัฒนาเกณฑ์การประเมินผลงานจำนวน 3 วัน คือ วันอังคาร วันพุธ และวันพฤหัสบดี และคณะผู้พัฒนาเกณฑ์การประเมินได้ประมวลผลงานที่ควรนำมาสะสมไว้ในแฟ้มสะสมงานการสอนเพิ่มขึ้นอีก 5 ผลงาน รวมเป็นผลงานที่จะนำมาสะสมไว้ในแฟ้มสะสมงานการสอนของครูโรงเรียนวัดหนองหมุจำนวน 17 ผลงาน คือ

1. ภาระงานสอน
2. จำนวนวันลา
3. การผลิตสื่อการเรียนการสอน

4. การจัดบรรยากาศภายในชั้นเรียน
5. การจัดป้ายนิเทศส่งเสริมการเรียนรู้
6. งานธุรการในชั้นเรียน (ป.01, ป.02 และ ป.03)
7. การเตรียมแผนการสอน
8. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน
9. การสร้างเกณฑ์การวัดและการประเมินแฟ้มสะสมงาน (Portfolio) ของนักเรียน
10. การวัดและการประเมินผลงานในแฟ้มสะสมงาน (Portfolio) ของนักเรียน
11. การประเมินผลการสอนจากนักเรียน
12. การตรวจงาน สมุดแบบฝึกหัด ของนักเรียน
13. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในแต่ละวิชา/กลุ่มประสบการณ์
14. ผลงานดีเด่นทางวิชาการของนักเรียน
15. ผลงานดีเด่นด้านการสอนของตนเอง
16. การเข้ารับการอบรม สัมมนา หรือศึกษาดูงาน
17. ผลงานที่เกี่ยวกับการเผยแพร่ พัฒนาวิชาชีพ

รูปแบบการจัดระบบผลงานในแฟ้มสะสมงานการสอน

รูปแบบที่ใช้ในการจัดระบบผลงานภายในแฟ้มสะสมงานการสอนของครูโรงเรียนวัดหนองหมุเป็นรูปแบบที่ผสมผสานแนวคิดจาก Wolf (1996) และ ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์ (ม.ป.ป.) ซึ่งได้ปรับให้มีความเหมาะสมและสะดวกต่อการจัดเก็บผลงานให้เป็นหมวดหมู่ รูปแบบการจัดระบบผลงานและรายการผลงานในแฟ้มสะสมงานการสอนมีดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไป
 - 1.1 ประวัติส่วนตัว
 - 1.2 ประวัติการศึกษา
 - 1.3 ประวัติการรับราชการ
 - 1.4 ประวัติการได้รับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์
 - 1.5 ปรัชญา เป้าหมายของการจัดการเรียนการสอน

2. ผลงานที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานสอน
 - 2.1 ภาระงานสอน
 - 2.2 จำนวนวันลา
 - 2.3 การผลิตสื่อการเรียนการสอน
 - 2.4 การจัดบรรยากาศภายในชั้นเรียน
 - 2.5 การจัดป้ายนิเทศส่งเสริมการเรียนรู้
 - 2.6 งานธุรการในชั้นเรียน (ป.01, ป.02 และ ป.03)
 - 2.7 การเตรียมแผนการสอน
 - 2.8 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
 - 2.9 การสร้างเกณฑ์การวัดและการประเมินแฟ้มสะสมงาน (Portfolio) ของนักเรียน
 - 2.10 การวัดและการประเมินผลงานในแฟ้มสะสมงาน (Portfolio) ของนักเรียน
 - 2.11 การประเมินผลการสอนจากนักเรียน
 - 2.12 การตรวจงาน สมุดแบบฝึกหัด ของนักเรียน
 - 2.13 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในแต่ละวิชา/กลุ่มประสบการณ์
 - 2.14 ผลงานดีเด่นทางวิชาการของนักเรียน
 - 2.15 ผลงานดีเด่นด้านการสอนของตนเอง
3. ผลงานที่เกี่ยวกับการพัฒนาตนเองและพัฒนาวิชาชีพ
 - 3.1 การเข้ารับการอบรม สัมมนา หรือศึกษาดูงาน
 - 3.2 ผลงานที่เกี่ยวกับการเผยแพร่ พัฒนาวิชาชีพ

ผลงานที่นำมาคิดคะแนนตามเกณฑ์การประเมิน มี 17 ผลงาน คือผลงานในข้อ 2 ผลงานที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานสอน ซึ่งมี 15 รายการ และผลงานในข้อ 3 ผลงานที่เกี่ยวกับการพัฒนาตนเองและพัฒนาวิชาชีพ ซึ่งมี 2 รายการ จากการประมวลผลงานได้ทั้งหมด 17 ผลงาน นำมาพัฒนาเป็นเกณฑ์การประเมินแต่ละผลงานในแฟ้มสะสมงานการสอน และพัฒนาเกณฑ์ตัดสินระดับคุณภาพการสอนจากแฟ้มสะสมงานการสอน ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

แนวคิดในการประมวลผลงานและพัฒนาเกณฑ์การประเมินผลงาน ในแฟ้มสะสมงานการสอน (Teaching Portfolio)

1. ภาระงานสอน

การมอบหมายภาระงานสอนให้กับครูผู้สอนนั้น ผู้บริหารต้องพิจารณาตามความเหมาะสมและถูกต้อง การมอบหมายภาระงานต้องสำรวจความพร้อมของบุคลากรในหน่วยงาน ความพร้อมของบุคลากร เช่น วุฒิ ประสบการณ์ ความชำนาญในด้านการสอน ซึ่งผู้บริหารต้องจัดแบ่งงานให้สมดุลย์กันโดยพิจารณาจากเวลาที่ต้องเสียไปในการเตรียมการสอน ลักษณะของเนื้อหาวิชา เวลาที่ใช้ในการตรวจงาน ลักษณะของนักเรียนที่เรียนหากเป็นนักเรียนที่เรียนอ่อนต้องใช้เวลาในการสอนเพิ่ม เป็นต้น (เปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2535) จากรายงานการวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2539 ได้ระบุว่า เกณฑ์มาตรฐานชั่วโมงการปฏิบัติงานการสอนของข้าราชการครูระดับประถมศึกษา คือ 20 ชั่วโมง และปฏิบัติงานอื่น ๆ 15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

การพัฒนาเกณฑ์การประเมิน

คณะผู้พัฒนาเกณฑ์การประเมินมีข้อคิดเห็นว่าครูผู้สอนควรมีภาระงานสอนไม่ควรต่ำกว่า 10 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ และควรมีภาระงานสอนตามมาตรฐานชั่วโมงการปฏิบัติงานสอนคือ 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หากครูมีภาระงานสอนมากเกินไปทำให้ครูไม่มีเวลาในการเตรียมการสอนและตรวจงานของนักเรียน รวมทั้งรับผิดชอบงานสนับสนุนการสอนของทางโรงเรียน เช่น งานวิชาการ งานธุรการ ฯลฯ ซึ่งโรงเรียนวัดหนองหมู มีครูที่สอนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 จำนวน 6 คน ดังนั้นครูจึงต้องรับผิดชอบงานสอนอย่างน้อยคนละ 25 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ และทุกท่านเห็นว่างานสนับสนุนการสอนของทางโรงเรียนทุกท่านมีภาระงานที่ต้องรับผิดชอบเท่า ๆ กัน ดังนั้น แนวคิดที่นำมาสร้างเกณฑ์การประเมินภาระงานการสอน คือ เกณฑ์มาตรฐานที่ทางราชการกำหนด คือ 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ตารางที่ 8 เกณฑ์การประเมินผลงานภาระงานสอน

รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	แหล่งพินิจ
1. ภาระงานสอนต่อสัปดาห์	1 = มีภาระงานสอน 10 - 14 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ 2 = มีภาระงานสอน 15 - 19 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ 3 = มีภาระงานสอนตั้งแต่ 20 ชั่วโมงขึ้นไปต่อสัปดาห์	1. คำสั่งแต่งตั้งการรับผิดชอบงานการสอนของโรงเรียน 2. ผู้บริหารลงลายมือชื่อในเอกสารภาระงานสอนในแฟ้มสะสมงานการสอน

2. จำนวนวันลา

ในการจัดการเรียนการสอนนั้นครูต้องสั่งสอน เสริมสร้างความรู้ให้แก่ศิษย์อย่างเต็มความสามารถ ครูที่ดีต้องมุ่งมั่นในการพัฒนาศิษย์ให้เจริญได้อย่างเต็มศักยภาพ เช่น อุทิศเวลาเพื่อพัฒนาศิษย์ ไม่ขาดการสอน ไม่ละทิ้งชั้นเรียน (จรรยาบรรณครู, 2539) ในการลานั้นครูควรลาในเหตุจำเป็นซึ่งอยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าสถานศึกษา หากครูลาหรือขาดสอนบ่อยเกินไปย่อมส่งผลต่อการเรียนของนักเรียน ในระเบียบว่าด้วยการลาได้กำหนดให้ครูลาได้ไม่เกิน 12 ครั้ง 45 วัน ต่อปีงบประมาณ

การพัฒนาเกณฑ์การประเมิน

คณะผู้พัฒนาเกณฑ์การประเมินมีความคิดเห็นว่าหากครูมีการลามากเท่าใดนักเรียนย่อมได้เรียนน้อยลงเท่านั้นซึ่งจะมีผลโดยตรงต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ดังนั้น คณะผู้พัฒนาเกณฑ์การประเมินจึงได้กำหนดเกณฑ์การประเมินจำนวนวันลาของครูโรงเรียนวัดหนองหมูให้ เป็นครั้งหนึ่งของจำนวนวันลาที่ทางราชการอนุญาต คือ 6 ครั้ง 22 วัน ต่อปีงบประมาณ ส่วนกรณีลาป่วย/พวยหนักจะอยู่ในดุลยพินิจของผู้บริหาร โดยให้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนวันลา ย้อนหลัง 2 ปีงบประมาณ และในปีปัจจุบัน รวมเป็น 3 ปี เพื่อเป็นประโยชน์ในการใช้เลื่อนตำแหน่งตามที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูได้กำหนดไว้

ตารางที่ 9 เกณฑ์การประเมินจำนวนวันลา

รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	แหล่งพินิจ
2. จำนวนวันลา (ปีงบประมาณ 2538 - 2540)	<p>คุณสมบัติ</p> <p>ในแต่ละปีงบประมาณจะต้องลาไม่เกินปีละ 6 ครั้ง 22 วัน</p> <p>หมายเหตุ กรณีลาป่วย/ป่วยหนักจะอยู่ในดุลยพินิจของผู้บริหาร</p> <p>เกณฑ์การประเมิน</p> <p>1 = ในระยะ 3 ปีงบประมาณ มี 2 ปี ที่มีจำนวนวันลาเกินปีละ 6 ครั้ง 22 วัน</p> <p>2 = ในระยะ 3 ปีงบประมาณ มีปีใดปีหนึ่งที่มีวันลาเกิน 6 ครั้ง 22 วัน</p> <p>3 = ในระยะ 3 ปีงบประมาณไม่มีปีใดที่มีวันลาเกิน 6 ครั้ง 22 วัน</p>	ทะเบียนวันลาจากงานธุรการของโรงเรียน

3. การผลิตสื่อการเรียนการสอน

สื่อการเรียนการสอน หมายถึง วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ประกอบการสอน เพื่อเป็นสื่อกลางในการสื่อความหมายที่ผู้สอนประสงค์จะถ่ายทอดไปยังผู้เรียนให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ลาวัญย์ ตันท์สุทธิวงศ์, 2537) ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีความสนใจและเข้าใจในบทเรียนดียิ่งขึ้น ครูจำเป็นต้องผลิตหรือจัดหาสื่อสำหรับประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูข้อที่ 5 ที่ได้ระบุไว้ว่า ครูต้องพัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ซึ่งครูอาจจะประดิษฐ์คิดค้น ผลิต เลือกลงมือ ปรับปรุง เครื่องมือ อุปกรณ์ เอกสารสิ่งพิมพ์ หรือเทคนิควิธีการต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์ของการเรียนรู้ โดยสื่อการเรียนการสอนนั้นต้องมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบของการสอน มีความคงทนแข็งแรง มีประสิทธิภาพ และใช้วัสดุที่หาได้ง่ายในห้องถิ่น

การพัฒนาเกณฑ์การประเมิน

คณะผู้พัฒนาเกณฑ์การประเมินกำหนดคุณสมบัติของสื่อการเรียนการสอนและกำหนดจำนวนของสื่อการเรียนการสอนที่ต้องผลิตหรือจัดหาในแต่ละภาคเรียน ซึ่งที่ประชุมมีมติให้มีการผลิตอย่างน้อย 1 ชิ้นขึ้นไปต่อภาคเรียน เนื่องจากในการจัดการเรียนการสอนของทางโรงเรียนมักจะใช้สื่อของจริงตามธรรมชาติ เช่น เรียนเรื่องแมลงครูก็จะพานักเรียนออกไปสำรวจ ทำให้นักเรียนได้เห็นสื่อที่เป็นของจริงตามธรรมชาติซึ่งถือว่าเป็นสื่อการเรียนที่ดีที่สุด แต่เนื้อหาการเรียนบางเรื่องก็ไม่สามารถที่จะหาสื่อที่เป็นของจริงมาให้นักเรียนดูได้ เช่น ระบบการหายใจ ระบบโลหิตของร่างกายมนุษย์ หรือทำร้ายบางทำในวิชานาฏศิลป์ ซึ่งครูไม่สามารถปฏิบัติให้นักเรียนดูได้ ครูจำเป็นต้องหาสื่อมาประกอบการสอนเพื่อการเรียนการสอนสัมฤทธิ์ผลสูงสุด

ตารางที่ 10 เกณฑ์การประเมินการผลิตสื่อการเรียนการสอน

รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	แหล่งพินิจ
3. การผลิตสื่อ การเรียนการสอน (สื่อฯ ในภาคเรียนที่ 2/2540)	<p><u>สื่อทุกชิ้นต้องมีคุณสมบัติดังนี้</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน 2. มีความคงทน แข็งแรง 3. ใช้วัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น 4. มีความปลอดภัย เหมาะสมกับวัยผู้เรียน <p><u>เกณฑ์การประเมิน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 = มีการผลิต/จัดหาสื่อการเรียนการสอน 1 ชิ้น ต่อภาคเรียน 2 = มีการผลิต/จัดหาสื่อการเรียนการสอน 2 ชิ้น ต่อภาคเรียน 3 = มีการผลิต/จัดหาสื่อการเรียนการสอน 3 ชิ้นขึ้นไป ต่อภาคเรียน 	สื่อการเรียนการสอน ที่ครูจัดหาหรือผลิต ขึ้น

4. การจัดบรรยากาศภายในชั้นเรียน

การจัดบรรยากาศภายในชั้นเรียน มีผลต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียน เพราะในการเรียนการสอนนักเรียนจะต้องใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่ในห้องเรียน บรรยากาศในห้องเรียนนั้นควรมีแสงสว่างเพียงพอ สีของห้องควรเป็นสีอ่อน อากาศถ่ายเท มีความสะอาดและเป็นระเบียบ สำหรับสิ่งที่ควรจัดไว้ในห้องเรียนตลอดไปนั้น บุญเรือน หุ่นดี (2531) ได้แนะนำไว้ว่าควรมีสิ่งดังต่อไปนี้

- สัญลักษณ์ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์
- ปฏิทิน
- ป้ายนิเทศเป็นมุมต่าง ๆ ครอบคลุมเนื้อหาที่เรียนมาแล้ว
- ป้ายชื่อครูประจำชั้น ป้ายชื่อเพื่อนของเรา
- มุมสบาย มุมหนังสือ
- คำขวัญต่าง ๆ
- กราฟแสดงผลการเรียนรู้ของนักเรียนในกลุ่มวิชาต่าง ๆ
- มุมส่งเสริมอนามัย เช่น มีที่ไว้แก้วน้ำ แปรงสีฟัน กระຈก

การพัฒนาเกณฑ์การประเมิน

บรรยากาศทางกายภาพของห้องเรียน ในโรงเรียนวัดหนองหมู จัดว่าอยู่ในสภาพที่ดีคือห้องเรียนมีแสงสว่างเพียงพอ อากาศถ่ายเท สีของห้องเป็นสีอ่อน ดังนั้นจึงได้กำหนดรายการที่ควรจะมีในชั้นเรียนขึ้น 4 รายการสำหรับจัดให้มีในปีการศึกษานี้ และในปีการศึกษาหน้าจะกำหนดรายการเพิ่มเติมอีก ซึ่งเกณฑ์ในการประเมินในปีการศึกษา 2540 นี้ คือหากมีครบทั้ง 4 รายการจะได้คะแนนเต็มคือ 3 และระดับคะแนนจะลดลงหากไม่มีรายการตามที่กำหนดไว้

ตารางที่ 11 เกณฑ์การประเมินการจัดบรรยากาศภายในชั้นเรียน

รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	แหล่งพินิจ
4. การจัดบรรยากาศภายในชั้นเรียน	<p>ในปีการศึกษา 2540 ภายในชั้นเรียนควรมีรายการดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สัญลักษณ์ของชาติ ศาสนา และ พระมหากษัตริย์ 2. ความสะอาดของห้องเรียน ความเป็นระเบียบของโต๊ะ-เก้าอี้ 3. ป้ายแสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละวิชาของชั้นเรียน 4. ที่แสดงผลงานของนักเรียนที่เกิดจากการเรียนการสอน และผลงานที่แสดงมีความเป็นปัจจุบัน <p><u>หมายเหตุ</u> ในปีการศึกษาต่อไปควรเพิ่มรายการการจัดบรรยากาศภายในชั้นเรียน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - มุมหนังสือ มุมสบาย - ที่เก็บแก้วน้ำ แปรงสีฟัน - ไม้ประดับ <p>ฯลฯ</p> <p><u>เกณฑ์การประเมิน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 = มีรายการข้างต้นเพียง 1-2 ข้อ 2 = มีรายการข้างต้น 3 ข้อ 3 = มีครบทุกรายการ 	<p>-สังเกตจากการจัดบรรยากาศภายในชั้นเรียน</p> <p>- ผลการประเมินจากเพื่อนครู</p>

5. การจัดป้ายนิเทศส่งเสริมการเรียนรู้ (มุมประสบการณ์)

บุญเรือน หุ่นดี (2531) ได้แนะนำว่า ภายในชั้นเรียนนั้นควรมีป้ายนิเทศที่จัดเป็นมุมวิชาการต่าง ๆ ตามกลุ่มประสบการณ์ที่นักเรียนได้เรียนเนื้อหาผ่านมาแล้ว ซึ่งถือว่าการทบทวนบทเรียนและส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับนักเรียนได้อีกทางหนึ่ง งานวิจัยของมานะ อุนารัตน์ (2532) พบว่า การจัดป้ายนิเทศที่ตรงกับเรื่องที่สอนในช่วงนั้น โรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีสภาพการจัดมากกว่าโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การจัดป้ายนิเทศที่มีเนื้อหาตรงกับเรื่องที่สอนหรือมีความเกี่ยวข้องกันจะทำให้นักเรียนตื่นตัวและมีความสนใจในเนื้อหามากขึ้น

การพัฒนาเกณฑ์การประเมิน

หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533) ได้กำหนดให้มีกลุ่มประสบการณ์การเรียนรู้ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 4 มี 4 กลุ่มประสบการณ์ คือ กลุ่มทักษะซึ่งแยกเป็นวิชาภาษาไทยและคณิตศาสตร์ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัยและกลุ่มงานพื้นฐานอาชีพ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 มี 5 กลุ่มประสบการณ์ โดยเพิ่มกลุ่มประสบการณ์พิเศษ ซึ่งแต่ละระดับชั้นจะจัดป้ายนิเทศส่งเสริมการเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนด ซึ่งเกณฑ์การประเมินก็คือหากจัดป้ายนิเทศส่งเสริมการเรียนรู้ได้ครบทุกกลุ่มประสบการณ์จะได้ 3 คะแนน และคะแนนจะลดลงไปตามจำนวนของผลงาน

ตารางที่ 12 เกณฑ์การประเมินการจัดป้ายนิเทศส่งเสริมการเรียนรู้ (มุมประสบการณ์)

รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	แหล่งพินิจ
5. การจัดป้ายนิเทศส่งเสริมการเรียนรู้ (มุมประสบการณ์)	<p>คุณสมบัติของการจัดป้ายนิเทศส่งเสริมการเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนมีส่วนร่วมในการนำผลงานมาจัดป้ายนิเทศ เช่น ผลงานจากการสรุปบทเรียนในวิชาต่าง ๆ หรือผลงานจากการค้นคว้าเพิ่มเติม 2. ผลงานที่นำมาจัดป้ายนิเทศต้องมีเนื้อหาส่งเสริมการเรียนรู้และเป็นปัจจุบัน <p><u>เกณฑ์การประเมิน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 = จัดป้ายนิเทศส่งเสริมการเรียนรู้ 1 - 2 กลุ่ม ประสพการณ์ 2 = จัดป้ายนิเทศส่งเสริมการเรียนรู้ 3 กลุ่ม ประสพการณ์ 3 = จัดป้ายนิเทศส่งเสริมการเรียนรู้ทุกกลุ่ม ประสพการณ์ 	การจัดป้ายนิเทศส่งเสริมการเรียนรู้

6. อุดมการณ์ในชั้นเรียน (ป.01 ป.02 และ ป.03)

จากระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533) ได้กำหนดให้โรงเรียนมีหน้าที่ในการประเมินผลการเรียน และอนุมัติผลการเรียนทุกชั้น โดยมีเกณฑ์ในการตัดสินผลการเรียนเพื่อพิจารณาในการเลื่อนชั้นดังนี้

1. นักเรียนจะต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด
2. ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแต่ละชั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของจำนวนจุดประสงค์ในแต่ละกลุ่มประสบการณ์
3. เฉพาะนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2, 4 และ 6 จะต้องมีการเรียนของแต่ละกลุ่มประสบการณ์ ตั้งแต่ 1 ขึ้นไป

ดังจะเห็นได้ว่าการพิจารณาอนุมัติผลการเรียนนั้นจะต้องเกี่ยวข้องกับเอกสาร
ธุรการในชั้นเรียน 3 เล่ม คือ

1. สมุดรายงานประจำตัวนักเรียน (ป.01) ซึ่งเป็นเอกสารที่ใช้สำหรับสื่อสาร
ระหว่างโรงเรียนกับผู้ปกครอง เพื่อแจ้งผลการเรียนและความเป็นไปของผู้เรียนให้แต่ละฝ่ายได้
รับทราบ ในเอกสารนี้จะมีข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน ข้อมูลทางบ้าน ระดับพัฒนาการของร่างกาย
เวลาเรียนในรอบปี ผลการประเมินการผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ ผลการประเมินผลการเรียน
ปลายภาค/ปลายปี ความเห็นของโรงเรียน และความเห็นทางบ้าน

2. แบบกรอกคะแนนการประเมินผลประจำปี (ป.02) เป็นเอกสารประจำชั้นเรียน
ใช้กรอกข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนและการตัดสินผลการเรียนของผู้เรียน

3. บัญชีเรียกชื่อ (ป.03) เป็นเอกสารประจำชั้นเรียนที่ใช้บันทึกเวลาเรียนของ
นักเรียน

การพัฒนาเกณฑ์การประเมิน

จากการนิเทศการสอนของผู้บริหารโรงเรียนวัดหนองหมู ท่านได้ให้ข้อเสนอแนะว่าใน
การจัดทำงานธุรการในชั้นเรียนนั้นสิ่งที่พบประจำคือข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน เช่น กรอกรายละเอียดไม่
ครบถ้วน หรือครบถ้วนแต่ไม่ถูกต้อง ดังนั้นท่านจึงเสนอคุณสมบัติของงานธุรการในชั้นเรียนมา 2 ข้อ
คือ

1. มีความถูกต้อง
2. เป็นปัจจุบัน

ซึ่งคณะผู้พัฒนาเกณฑ์การประเมินมีความเห็นด้วยและร่วมกันสร้างเกณฑ์การประเมินขึ้นมา
ดังรายละเอียดในเกณฑ์การประเมิน

ตารางที่ 13 เกณฑ์การประเมินงานธุรการในชั้นเรียน

รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	แหล่งพินิจ
6. ธุรการในชั้นเรียน (ป.01, ป.02 และ ป.03)	<p>คุณสมบัติ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความเป็นปัจจุบัน 2. กรอกรายละเอียดครบทุกช่องรายการ และถูกต้อง <p>เกณฑ์การประเมิน</p> <p>1 = งานธุรการในชั้นเรียนทั้ง 3 เล่ม มีเพียงเล่มใดเล่มหนึ่งที่เป็นปัจจุบันและมีความถูกต้อง</p> <p>2 = งานธุรการในชั้นเรียนทั้ง 3 เล่ม มีเพียง 2 เล่ม ที่เป็นปัจจุบันและมีความถูกต้อง</p> <p>3 = งานธุรการในชั้นเรียนทั้ง 3 เล่ม เป็นปัจจุบันและมีความถูกต้อง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. สมุดรายงานประจำตัวนักเรียน (ป.01) 2. แบบกรอกรายละเอียดผลการประเมินผลประจำปี (ป.02) 3. บัญชีเรียกชื่อ (ป.03)

7. การเตรียมแผนการสอน “สิ่งแวดล้อมศึกษา”

การเตรียมแผนการสอนเป็นการวางแผนการสอนของครู ซึ่งเป็นหัวใจของการนำผู้เรียนไปสู่จุดหมายปลายทางที่กำหนด โดยในการเตรียมแผนการสอนนั้น จำเนียร ศิลปวานิช (2538) ได้อธิบายถึงหลักการเตรียมการสอน ดังนี้

1. ครูจะต้องเขียนแผนการที่ครอบคลุมชื่อเรื่องที่จะสอน หัวเรื่อง กำหนดวัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียน สื่อการสอนและการประเมินผล
2. รวบรวมข้อมูลและเนื้อหาสาระที่จะสอนตามหัวเรื่องและวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ในแผนการสอน
3. วางแผนผลิตสื่อหรือจัดหาสื่อการสอนเพื่อใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนที่ได้กำหนดไว้ในแผนการสอน
4. เตรียมแบบทดสอบสำหรับประเมินก่อนและหลังเรียน
5. ซ้อมสอนเพื่อจัดลำดับขั้นตอนการสอนให้ตนเองแน่ใจว่าจะสอนนักเรียนได้ดี

นุรชัย ศิริมหาสาร (2539) ได้กล่าวไว้ว่า แผนการสอนนั้นเปรียบเสมือนแผนที่ของ ผู้ที่จะเดินทางซึ่งจะใช้แผนที่นำทางไปสู่จุดหมายที่ต้องการ ดังนั้นจะต้องมีรายละเอียดที่ครบถ้วนเพื่อ ที่ผู้ที้นำไปใช้จะได้ไม่เกิดความสับสน เช่นเดียวกับแผนการสอนที่ควรมีองค์ประกอบหลักดังต่อไปนี้ (เอนก ศิลปนิลมาลย์, 2539)

1. สาระสำคัญ
2. จุดประสงค์การเรียนรู้
3. เนื้อหาสาระ
4. สื่อการเรียนการสอน
5. การวัดและการประเมินผล
6. กิจกรรมการเรียนการสอน
7. กิจกรรมเสนอแนะเพิ่มเติม
8. ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะของผู้บริหาร
9. บันทึกผลหลังการใช้แผนการสอน

การพัฒนาเกณฑ์การประเมิน

แผนการสอนที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษานี้ทางโรงเรียนวัดหนองหมูได้เริ่มจัดให้มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาในทุกระดับชั้นเมื่อปีการศึกษา 2540 ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ คณะครูในโรงเรียนได้บูรณาการขึ้น ดังนั้น จะต้องมีเตรียมแผนการสอนล่วงหน้าเพื่อกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน เกม สื่อ การวัดผล ที่สอดคล้องกับเนื้อหา โดย ในการเตรียมแผนการสอนนั้นต้องสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพมาตรฐานที่ 4 ที่ได้ระบุไว้ว่า ให้ครูสร้างแผนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติและค้นหาคำตอบด้วยตนเอง และแผนการสอนที่ครูสร้างขึ้นนั้นจะต้องให้ผู้บริหารตรวจสอบก่อนจะนำไปสอนจริง ซึ่งหาก มีการสอนตามแผนการสอนย่อมทำให้การสอนมีประสิทธิภาพมากกว่าที่ไม่สอนตามแผนการสอน หรือไม่ได้เตรียมแผนการสอน

ตารางที่ 14 เกณฑ์การประเมินการเตรียมแผนการสอน “สิ่งแวดล้อมศึกษา”

รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	แหล่งพินิจ
7. การเตรียม แผนการสอน “สิ่งแวดล้อมศึกษา” (จำนวน 3 แผนการสอน)	คุณสมบัติของแผนการสอน 1. มีองค์ประกอบของแผนการสอนครบถ้วน 2. ได้รับการอนุมัติจากผู้บริหาร <u>เกณฑ์การประเมิน</u> 1 = ทำการสอนแต่ไม่เตรียมแผนการสอน 2 = เตรียมแผนการสอนเป็นบางครั้ง และสอนตามแผนการสอน 3 = เตรียมแผนการสอนทุกครั้งที่ทำการสอน และสอนตามแผนการสอน	แผนการสอน

8. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน “สิ่งแวดล้อมศึกษา”

กมล สุดประเสริฐ (2540) ได้กล่าวถึงโรงเรียนวัดหนองหมุ อำเภอยะหริ่ง จังหวัด นครสวรรค์ ที่ได้ปรับหลักสูตรมาสอนสิ่งที่เป็นปัญหาใกล้ตัวในหัวข้อเรื่อง ระบบนิเวศในนาข้าว ซึ่งเป็นการให้นักเรียนได้เรียนจากประสบการณ์ในนาข้าว ศึกษาเรื่อง แมลง และศัตรูของข้าว เมื่อครูปรับหลักสูตรแล้ว กระบวนการเรียนการสอนย่อมเปลี่ยนไปด้วยจากการที่ครูเป็นผู้บรรยายมาเป็นการสอนแบบให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง ให้นักเรียนรู้จักค้นคว้า รู้จักสังเกตและบันทึก มีการปฏิบัติให้ได้ประสบการณ์จริง และมีการบูรณาการกับวิชาต่าง ๆ ให้เป็นชีวิตจริงมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพมาตรฐานที่ 4 ที่ได้ระบุไว้ว่า ให้ครูสร้างแผนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติและค้นหาคำตอบด้วยตนเอง ดังนั้นครูจะต้องจัดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักสูตรและความต้องการของนักเรียนและท้องถิ่น เน้นให้นักเรียนได้ฝึกคิด และปฏิบัติจริง รวมทั้งเน้นให้นักเรียนรู้การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541) ในมาตรฐานที่ 1, 2 และ 4

การพัฒนาเกณฑ์การประเมิน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน “สิ่งแวดล้อมศึกษา” ในโรงเรียนวัดหนองหมูนั้น เป็นการเรียนการสอนตามสภาพที่แท้จริง (Authentic) ดังนั้น คณะผู้พัฒนาเกณฑ์การประเมินจึงได้พัฒนาเกณฑ์การประเมินขึ้นโดยกำหนดคุณสมบัติที่สำคัญของการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับทฤษฎีและงานวิจัยข้างต้น ดังรายละเอียดในเกณฑ์การประเมิน

ตารางที่ 15 เกณฑ์การประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน “สิ่งแวดล้อมศึกษา”

รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	แหล่งพินิจ
8. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน “สิ่งแวดล้อมศึกษา”	<p>คุณสมบัติการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีการบูรณาการกับวิชาต่าง ๆ 2. เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางการเรียน 3. การเรียนที่ให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริง 4. ผู้เรียนได้เรียนรู้และทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม <p>เกณฑ์การประเมิน</p> <p>1 = จัดกิจกรรมการเรียนการสอนครอบคลุมเพียงข้อใดข้อหนึ่ง</p> <p>2 = จัดกิจกรรมการเรียนการสอนครอบคลุมเพียง 2 ข้อ</p> <p>3 = จัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ครบทุกข้อ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. กิจกรรมการเรียนการสอนในแผนการสอน 2. สังเกตการสอนของครู 3. สัมภาษณ์ผู้เรียน

9. การสร้างเกณฑ์การวัดและการประเมินผลงานในแฟ้มสะสมงาน (portfolio) ของนักเรียน

ในการประเมินผลงานในแฟ้มสะสมงานของนักเรียนนั้นจะต้องประเมินตามเกณฑ์การประเมิน (Rubrics) ที่สร้างขึ้นร่วมกันระหว่างครูและนักเรียน โดยมีแนวทางในการสร้างเกณฑ์การให้คะแนน (Rubric Scoring) ดังนี้ (ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์และคณะ, ม.ป.ป.)

1. กำหนดลักษณะเด่นของจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการประเมิน
2. เขียนรายการพฤติกรรมบ่งชี้ ที่แสดงถึงการบรรลุถึงจุดประสงค์การเรียนรู้

3. คัดเลือกรายการพฤติกรรมที่สำคัญ ๆ ที่สังเกต วัดและตัดสินได้ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้
4. นำรายการที่คัดเลือกไว้มาจัดลำดับความสำคัญและกำหนดคุณภาพตามพฤติกรรมที่ปฏิบัติถูกต้อง
5. บรรยายค่าคุณภาพของเกณฑ์การประเมินแต่ละรายการ โดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย เหมาะกับวัยและการรับรู้ของนักเรียน

ในการวัดผลการเรียนนั้นต้องคำนึงถึงการเลือกใช้เครื่องมือวัดที่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแผนการสอน (นุรักษ์ ศิริมหาสาร, 2539) และต้องกำหนดเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพของผลงานโดยนำคะแนนที่ได้จากการวัดผลมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ซึ่งเป็นเกณฑ์การตัดสินว่าผลงานชิ้นนั้นมีคุณภาพอยู่ในระดับใด

การพัฒนาเกณฑ์การประเมิน

คณะผู้พัฒนาเกณฑ์การประเมินมีมติว่า ในการคัดเลือกผลงานการสร้างเกณฑ์การวัดและการประเมินผลงานในแฟ้มสะสมงานของนักเรียนนั้น ให้ครูคัดเลือกผลงานที่ดีมา 3 ผลงาน และได้กำหนดคุณสมบัติของการสร้างเกณฑ์การวัดและการประเมินผลงานในแฟ้มสะสมงานของนักเรียนโดยใช้แนวคิด และงานวิจัยในข้างต้น ซึ่งกำหนดคุณสมบัติได้ 4 ข้อ สำหรับเกณฑ์การประเมินได้กำหนดไว้ว่าการสร้างเกณฑ์การประเมินผลงานในแฟ้มสะสมงานของนักเรียนจะได้คะแนนเต็ม 3 เมื่อการสร้างเกณฑ์การประเมินผลงานของนักเรียนทั้ง 3 ผลงานนั้นมีคุณสมบัติครบทั้ง 4 ข้อ หากมีเกณฑ์การประเมินผลงานใดที่ขาดคุณสมบัติในข้อใดข้อหนึ่งก็จะได้คะแนนลดลงตามคุณภาพของผลงาน

ตารางที่ 16 เกณฑ์การประเมินการสร้างเกณฑ์การวัดและการประเมินผลงาน
ในแฟ้มสะสมงาน (Portfolio) ของนักเรียน

รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	แหล่งพินิจ
9. การสร้าง เกณฑ์การวัด และการประเมิน ผลงานในแฟ้ม สะสมงาน (Portfolio) ของนักเรียน (จำนวน 3 ผลงาน)	<p><u>คุณสมบัติ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาการเรียน เป็นเกณฑ์การวัดและการประเมินที่สร้างขึ้นร่วมกันระหว่างครูกับนักเรียน ภาษาที่ใช้ในการบรรยายค่าคุณภาพของเกณฑ์การประเมินแต่ละรายการเหมาะกับวัยผู้เรียนและเข้าใจง่าย มีเกณฑ์การประเมินการจัดระดับคุณภาพของผลงาน <p><u>เกณฑ์การประเมิน</u></p> <p>1 = การวัดและการประเมินแฟ้มสะสมงานของนักเรียนมีคุณสมบัติเพียง 2 ข้อ</p> <p>2 = การวัดและการประเมินแฟ้มสะสมงานของนักเรียนมีคุณสมบัติเพียง 3 ข้อ</p> <p>3 = การวัดและการประเมินแฟ้มสะสมงานของนักเรียนมีคุณสมบัติครบทุกข้อ</p>	<ol style="list-style-type: none"> เกณฑ์การวัดและการประเมินแฟ้มสะสมงาน(Portfolio)ของนักเรียนทั้ง 3 ผลงาน ซักถาม/สัมภาษณ์ครู, นักเรียนถึงการสร้างเกณฑ์การวัดและการประเมินผลงาน

10. การวัดและการประเมินผลงานในแฟ้มสะสมงาน(Portfolio) ของนักเรียน

เมื่อหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนของโรงเรียนวัดหนองหมู มีการเปลี่ยนไปจากการที่ครูเป็นผู้บรรยาย มาเป็นการสอนแบบให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง ให้นักเรียนรู้จักค้นคว้า รู้จักสังเกตและบันทึก เน้นการเรียนรู้และการปฏิบัติ มีการบูรณาการกับวิชาต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับชีวิตจริง ดังนั้นวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนจำเป็นต้องเปลี่ยนไปด้วยโดยหันมาเน้นการประเมินด้านการปฏิบัติงานจริง (Authentic Performance Assessment) โดยนักเรียนจะมีแฟ้มสะสมงาน (portfolio) สำหรับเก็บผลงานหรือหลักฐานจากการเรียนรู้ (กมล สุดประเสริฐ, 2540)

การประเมินผลงานจากแฟ้มสะสมงาน (Portfolio) เป็นการประเมินตามสภาพความเป็นจริงโดยประเมินพฤติกรรมการเรียน การทำงานร่วมกันและเรียนรู้วิธีการประเมินตนเอง ประเมินโดยเพื่อน ประเมินโดยครู และจากผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นการประเมินตามแนวคิดการประเมินรอบทิศทางหรือประเมิน 360 องศา (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2540) การประเมินผลงานที่นักเรียนสร้างขึ้นมานักเรียนจะเป็นผู้ประเมินผลงานและแสดงความคิดเห็นต่อชิ้นงานของตนเอง ซึ่งครู เพื่อน และผู้ปกครองสามารถที่จะร่วมประเมิน วิพากษ์วิจารณ์ผลงานของนักเรียนได้ (Arter, 1995 อ้างถึงใน สมชาย มิ่งมิตร, 2539) โดยผู้ให้คะแนนต้องเข้าใจจุดประสงค์และหลักเกณฑ์การประเมินที่ตรงกันและในการประเมินผลงานของนักเรียนควรมีการให้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งจะทำให้นักเรียนทราบจุดเด่นจุดด้อยและความก้าวหน้าในการเรียนรู้ เป็นแนวทางในการปรับปรุงวิธีการเรียนรู้ หากผลงานมีความถูกต้องและได้รับแรงเสริมทางบวกก็จะเป็นกำลังใจในการเรียนรู้ต่อไป (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2540)

การพัฒนาเกณฑ์การประเมิน

คณะผู้พัฒนาเกณฑ์การประเมินได้กำหนดคุณสมบัติของการวัดและประเมินผลงานในแฟ้มสะสมงาน (Portfolio) ของนักเรียนนั้นได้กำหนดคุณสมบัติไว้ 3 ข้อ โดยกำหนดขึ้นโดยใช้แนวคิด และทฤษฎีข้างต้น การคัดเลือกผลงานไว้ในแฟ้มสะสมงานการสอนนั้นให้ครูคัดเลือกผลงานดีเด่น 3 ผลงานมาสะสมไว้ในแฟ้มสะสมงานการสอน โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเป็นรายชิ้นผลงาน

ตารางที่ 17 เกณฑ์การประเมินการวัดและการประเมินผลงานในแฟ้มสะสมงาน (Portfolio)
ของนักเรียน

รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	แหล่งพินิจ
10. การวัดและการประเมินผลงานในแฟ้มสะสมงาน (Portfolio) ของนักเรียน (จำนวน 3 ผลงาน)	<p>คุณสมบัติ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผลงานของนักเรียนมีการตรวจตามเกณฑ์การวัดและการประเมินโดยครู 2. มีการให้ข้อมูลย้อนกลับและเสริมแรงตามความเหมาะสม 3. นักเรียน เพื่อน และผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของนักเรียน <p>เกณฑ์การประเมิน</p> <p>1 = การวัดและการประเมินผลงานในแฟ้มสะสมงานของนักเรียนมีคุณสมบัติครบ ทั้ง 3 ข้อ เพียง 1 ผลงาน</p> <p>2 = การวัดและการประเมินผลงานในแฟ้มสะสมงานของนักเรียนมีคุณสมบัติครบ ทั้ง 3 ข้อ เพียง 2 ผลงาน</p> <p>3 = การวัดและการประเมินผลงานในแฟ้มสะสมงานของนักเรียนมีคุณสมบัติครบทั้ง 3 ข้อ ทั้ง 3 ผลงาน</p>	การวัดและการประเมินผลงานของนักเรียน

11. การประเมินผลการสอนโดยนักเรียน

การประเมินผลการสอนโดยผู้เรียนเป็นการประเมินความก้าวหน้า (Formative evaluation) ด้านการสอนของครู ผลที่ได้จากการประเมินจะเป็นข้อมูลสะท้อนถึงประสิทธิภาพการสอนของครู และความพอใจในการสอนตามทัศนะของนักเรียน ซึ่งเป็นประโยชน์ในการนำมาพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาตนเอง (สัมพันธ์ พันธุ์พุกฤษ, 2538)

การพัฒนาเกณฑ์การประเมิน

การประเมินผลการสอนของครูโดยนักเรียนนั้น คณะผู้พัฒนาเกณฑ์การประเมินได้กำหนดรายการประเมินไว้ 10 รายการ โดยแต่ละรายการประเมินนั้นได้มาจากการที่ให้นักเรียนเขียนบรรยาย จากหัวข้อ “ครูในฝันที่ฉันต้องการ” และคณะผู้พัฒนาเกณฑ์การประเมินได้คัดเลือกมา

10 รายการ (รายการประเมินอยู่ในตารางที่ 18) โดยแบ่งระดับคุณภาพของรายการประเมินเป็น 3 ระดับ คือ

- 1 หมายถึง ครบถ้วนดีนาน ๆ ครั้ง
- 2 หมายถึง ครบถ้วนดีเป็นบางครั้ง
- 3 หมายถึง ครบถ้วนดีสม่ำเสมอ

คะแนนเต็มของแบบประเมินคือ 30 คะแนน เกณฑ์การผ่านการประเมินคือต้องได้คะแนนร้อยละ 60 ขึ้นไป และได้แบ่งระดับคุณภาพของผลการประเมินออกเป็น 4 ระดับ คือ

คะแนนต่ำกว่า 18 คะแนน	ต้องปรับปรุง
คะแนน 18 - 20 คะแนน	พอใช้
คะแนน 21 - 23 คะแนน	ดี
คะแนน 24 - 30 คะแนน	ดีมาก

ตารางที่ 18 เกณฑ์การประเมินการประเมินผลการสอนโดยนักเรียน

รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	แหล่งพินิจ
11. การประเมินผล การสอนโดยนักเรียน	เกณฑ์การประเมิน 1 = ได้คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 18-20 คะแนน 2 = ได้คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 21-23 คะแนน 3 = ได้คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 24-30 คะแนน	ผลการประเมินการ สอนโดยนักเรียน

ตารางที่ 19 แบบประเมินการสอนโดยนักเรียน

แบบประเมินการสอนโดยนักเรียน

ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....

ชื่อครูผู้สอน.....สอนวิชา.....

เลขที่ของนักเรียน.....ชั้นประถมศึกษาปีที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย / ลงในช่องผลการประเมิน ตามความเป็นจริง

รายการประเมิน	ผลการประเมิน			คะแนนแต่ละรายการ
	สม่ำเสมอ	เป็นบางครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	
1. เข้าสอนตรงเวลา				
2. เข้าสอนทุกครั้งที่มีชั่วโมงสอน				
3. อธิบายบทเรียนได้เข้าใจ				
4. เสียงดัง ฟังชัด				
5. ใจดี รักนักเรียน				
6. ดุ หรือลงโทษ โดยไม่มีเหตุผล				
7. มีสื่อประกอบการสอน				
8. สอนสนุก น่าสนใจ				
9. พุดจาสุภาพ ไพเราะ				
10. ตรวจสอบงานทุกครั้งที่ตั้ง				
	รวมคะแนนทั้งสิ้น			

คะแนนเต็ม 30 คะแนน

เกณฑ์การประเมิน คะแนนน้อยกว่า 18 คะแนน ต้องปรับปรุง

คะแนนระหว่าง 18 - 20 คะแนน พอใช้

คะแนนระหว่าง 21 - 23 คะแนน ดี

คะแนนระหว่าง 24 - 30 คะแนน ดีมาก

12. การตรวจงาน สมุดแบบฝึกหัด ของนักเรียน

จากจรรยาบรรณครู พ.ศ. 2539 ข้อที่ 1 ครูต้องรักและเมตตาศิษย์ โดยให้ความเอาใจใส่ช่วยเหลือส่งเสริม ให้กำลังใจในการศึกษาเล่าเรียนแก่ศิษย์โดยเสมอหน้า โดยระบุพฤติกรรมไว้ข้อหนึ่งว่า ครูต้องตรวจผลงานของศิษย์อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2540) ที่ได้กล่าวว่า การเรียนรู้จะเกิดผลดีและมีความยั่งยืนถ้านักเรียนได้เรียนรู้ควบคู่กับการให้ข้อติชม (Feedback) ซึ่งจะทำให้นักเรียนทราบจุดเด่นจุดด้อยและความก้าวหน้าในการเรียนรู้ ผลลัพธ์ที่ได้จากข้อติชมจะเป็นแนวทางในการปรับปรุงวิธีการเรียนรู้ และหากผลงานนั้นมีความถูกต้องครูควรมีการให้แรงเสริมทางบวกซึ่งจะเป็นกำลังใจในการเรียนรู้ต่อไป

การพัฒนาเกณฑ์การประเมิน

คณะผู้พัฒนาเกณฑ์การประเมิน ได้กำหนดคุณสมบัติของการตรวจงาน สมุดแบบฝึกหัด ของนักเรียนซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎี ข้างต้น ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่ครูที่ดีพึงกระทำอย่างสม่ำเสมอ

ตารางที่ 20 เกณฑ์การประเมินการตรวจงาน สมุดแบบฝึกหัด ของนักเรียน

รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	แหล่งพินิจ
12. การตรวจงาน สมุดแบบฝึกหัด ของนักเรียน	<p>คุณสมบัติ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีการตรวจงานทุกครั้งโดยครู หรือครูกับนักเรียนร่วมกันตรวจ 2. มีการให้ข้อมูลย้อนกลับหรือมีการสร้างแรงเสริม 3. การตรวจและแก้ไขผลงานมีความถูกต้อง <p>เกณฑ์การประเมิน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 = การตรวจงาน สมุดแบบฝึกหัดของนักเรียน ปฏิบัติตามคุณสมบัติได้เพียงข้อใดข้อหนึ่ง 2 = การตรวจงาน สมุดแบบฝึกหัดของนักเรียน ปฏิบัติตามคุณสมบัติได้เพียง 2 ข้อ 3 = การตรวจงาน สมุดแบบฝึกหัดของนักเรียน ปฏิบัติตามคุณสมบัติได้ครบทั้ง 3 ข้อ 	<p>สมุดงาน แบบฝึกหัดของ นักเรียน</p>

13. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในแต่ละวิชา/กลุ่มประสบการณ์

จากรายงานการศึกษา “การศึกษาไทยในยุคโลกาภิวัตน์” ได้สะท้อนให้เห็นว่า ประเทศไทยกำลังเผชิญปัญหาเรื่อง คุณภาพคน การพัฒนาเด็กและเยาวชนขาดการเอาใจใส่ดูแล อัตราการขาดสารอาหาร ความด้อยโอกาสทางการศึกษา ผลการเรียนรู้ในวิชาพื้นฐานที่สำคัญคือ คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์มีแนวโน้มต่ำลงและไม่อาจเทียบกับมาตรฐานการเรียนรู้ของเด็กชาติอื่นๆ (กษมา วรวรรณ ณ อยุธยา, 2539) จากรายงานการศึกษาจะเห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงประสิทธิภาพการสอนของครูเช่นกัน ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาจะต้องให้ความสนใจในเรื่องนี้เป็นอย่างมาก การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนั้นมีองค์ประกอบที่สำคัญอยู่ 6 ประการ (ชาญชัย อาจันสมภาร, 2533) คือ

1. การเตรียมความพร้อมให้กับนักเรียน
2. วิธีสอน อุปกรณ์การสอน และการวัดผลนักเรียนที่มีประสิทธิผล
3. ความสามารถของครู คือครูต้องมีความเข้าใจในพัฒนาการของนักเรียน
วิธีสอนสัมพันธ์กับสภาพในชั้นเรียน มีเทคนิคการสอนที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี
4. การเข้ามามีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน
5. ต้องมีการบริหารการศึกษาที่ดี
6. สุขภาพและโภชนาการของนักเรียน

การพัฒนาเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินที่พัฒนาขึ้นมาี้เกิดจากผู้บริหารโรงเรียนและคณะครูต้องการ พัฒนาการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้น ซึ่งมีบางวิชาที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนวัดหนองหญ้งเต้าอยู่ ดังนั้นผู้บริหารและคณะครูจึงได้กำหนด เป้าหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละกลุ่มวิชาของโรงเรียนไว้ที่ร้อยละ 70 ขึ้นไป ซึ่งในทางปฏิบัติ การที่จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงได้นั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ ซึ่งตามบริบทของโรงเรียนวัดหนองหญ้ง จะพบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีฐานะค่อนข้างยากจน ครอบครัวแตกแยกหรือผู้ปกครองไปทำงานที่อื่นแล้วนักเรียนต้องอยู่กับญาติ ยังมีนักเรียนที่ขาดสารอาหารขาดครูเฉพาะสาขาวิชา ดังนั้นคณะผู้พัฒนาเกณฑ์การประเมินจึงมีความคิดเห็นว่าจะกำหนด เกณฑ์ขั้นต่ำของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละกลุ่มวิชาควรมีค่าร้อยละ 50 ขึ้นไป และในกรณี ที่วิชาหรือกลุ่มประสบการณ์ใดยังมีผลสัมฤทธิ์ต่ำ ครูผู้สอนควรมีการพัฒนาการเรียนการสอนให้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นให้ได้ตามเป้าหมายของโรงเรียน

ตารางที่ 21 เกณฑ์การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในแต่ละวิชา/กลุ่มประสบการณ์

รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	แหล่งพินิจ
13. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในแต่ละวิชา/กลุ่มประสบการณ์	<p>เกณฑ์การประเมิน</p> <p>1 = ในแต่ละวิชา/กลุ่มประสบการณ์ มีค่าคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 50 - 59 และมีนักเรียนที่ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50 ไม่เกินร้อยละ 10 ของนักเรียนที่เรียนวิชานั้น ๆ</p> <p>2 = ในแต่ละวิชา/กลุ่มประสบการณ์ มีค่าคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 60 - 69 และมีนักเรียนที่ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50 ไม่เกินร้อยละ 5 ของนักเรียนที่เรียนวิชานั้น ๆ</p> <p>3 = ในแต่ละวิชา/กลุ่มประสบการณ์ มีค่าคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 70 ขึ้นไป และต้องไม่มีนักเรียนที่ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50</p>	แบบกรอกคะแนนการประเมินผลประจำปี (ป.02)

14. การเข้ารับการอบรม สัมมนา หรือศึกษาดูงาน (ปีการศึกษา 2538-2540)

จากจรรยาบรรณครู พ.ศ. 2539 ข้อที่ 6 ครูย่อมพัฒนาตนเองทั้งในด้านอาชีพ ด้านบุคลิกภาพ และวิสัยทัศน์ ให้ทันต่อการพัฒนาทางวิทยาการ เศรษฐกิจ สังคมและการเมืองอยู่เสมอ จะเห็นได้ว่าครูที่ดีต้องมีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ เช่น เข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนา หรือฟังการบรรยายหรืออภิปรายทางวิชาการ ซึ่งมาตรฐานของการเข้ารับการอบรมของครูประถมศึกษาคือ 1 ครั้งต่อ 5 ปี ซึ่งจะเป็นการสร้างความตื่นตัวต่อการรับรู้วิชาการใหม่ ๆ และนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติหน้าที่ที่รับผิดชอบอยู่ให้ดียิ่งขึ้น (พัชนี เดชประเสริฐ, 2533)

การพัฒนาเกณฑ์การประเมิน

การเข้ารับการอบรม สัมมนาหรือศึกษาดูงาน ของครูในโรงเรียนวัดหนองหมี่ 2 แบบคือ

1. หน่วยงานทางราชการจัดขึ้นและมีคำสั่งหรือประชาสัมพันธ์ให้ครูเข้ารับการอบรม สัมมนา เพื่อเป็นการพัฒนาครู

2. ครูมีความสนใจและสมัครเข้ารับการอบรม สัมมนา หรือศึกษาดูงาน

ในสวนที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู โดยเสียค่าใช้จ่ายเอง

ในการกำหนดเกณฑ์การประเมินด้านการเข้ารับการอบรม สัมมนาหรือศึกษาดูงาน คณะผู้พัฒนาเกณฑ์การประเมินได้กำหนดให้ครูผู้สอนในโรงเรียนวัดหนองหมู ควรได้รับการอบรม สัมมนาหรือศึกษาดูงานอย่างน้อย 3 ปีการศึกษา ต่อ 1 ครั้ง และจะเป็นผลดียิ่งหากภายใน 3 ปีการศึกษาได้รับการอบรม สัมมนาหรือศึกษาดูงานตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป เพื่อจะได้ก้าวทันกับวิทยาการใหม่ ๆ โดยให้สะสมผลงานในปีการศึกษาปัจจุบัน และผลงานย้อนหลังไปอีก 2 ปีการศึกษา คือ ในปีการศึกษา 2538 - 2540 ในการประเมินจะนับจำนวนครั้งที่ครูเข้ารับการอบรมทั้ง 2 แบบ โดยเนื้อหาในการอบรม สัมมนาหรือศึกษาดูงานต้องเกี่ยวข้องหรือเป็นการพัฒนาวิชาชีพครู

ตารางที่ 22 เกณฑ์การประเมินการเข้ารับการอบรม สัมมนาหรือศึกษาดูงาน

รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	แหล่งพินิจ
14.การเข้ารับการ อบรม สัมมนา หรือ ศึกษาดูงาน (ปีการศึกษา2538-2540)	เกณฑ์การประเมิน 1 = ในระยะเวลา 3 ปีการศึกษาได้เข้ารับการอบรม สัมมนา หรือศึกษาดูงาน 1 ครั้ง 2 = ในระยะเวลา 3 ปีการศึกษาได้เข้ารับการอบรม สัมมนา หรือศึกษาดูงาน 2 ครั้ง 3 = ในระยะเวลา 3 ปีการศึกษาได้เข้ารับการอบรม สัมมนา หรือศึกษาดูงานตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป	1. คำสั่งจาก หนังสือราชการ 2. วุฒิบัตร 3. สมุดการนิเทศ ภายในโรงเรียน

15. ผลงานดีเด่นทางวิชาการของนักเรียน (ปีการศึกษา 2538-2540)

คุณภาพการสอนของครูเป็นปัจจัยสำคัญมากต่อคุณภาพการศึกษาของนักเรียน (วัชรินทร์ ดีทรง, 2538) ระดับความสำเร็จของนักเรียนนั้นมีความเกี่ยวข้องกับวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพ คือ ครูมีความตระหนักและเข้าใจในหน้าที่และอาชีพของตน ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูมาตรฐานที่ 3 ที่ว่าครูต้องมุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ ซึ่งผลงานดีเด่นทางวิชาการของนักเรียนก็เป็นตัวบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพการสอนของครูได้เช่นเดียวกัน

การพัฒนาเกณฑ์การประเมิน

คณะผู้พัฒนาเกณฑ์การประเมิน ได้กำหนดเกณฑ์การประเมินผลงานดีเด่นทางวิชาการของนักเรียน เพราะทางโรงเรียนมีการส่งเสริมให้นักเรียนเข้าร่วมแข่งขันทางวิชาการอยู่เสมอ ดังนั้นจึงให้สะสมผลงานในปีการศึกษาปัจจุบันและผลงานย้อนหลังไปอีก 2 ปีการศึกษา คือในปีการศึกษา 2538 - 2540 ซึ่งเกณฑ์ในการแบ่งระดับคุณภาพการประเมินนั้นจะดูจากการได้มาของผลงานดีเด่นทางวิชาการของนักเรียน โดยจะแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ 1. ระดับกลุ่มโรงเรียน 2. ระดับอำเภอ 3. ระดับจังหวัดหรือระดับประเทศ โดยเกณฑ์ในการประเมินจะดูจากผลงานดีเด่นทางวิชาการของนักเรียนที่ได้มาจากระดับที่สูงที่สุด เช่น ในการแข่งขันความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์ นักเรียนได้ที่ 1 ในระดับกลุ่ม และเป็นตัวแทนไปแข่งในระดับอำเภอได้ที่ 2 ดังนั้นในการประเมินจะถือว่านักเรียนมีผลงานดีเด่นในระดับอำเภอ

ตารางที่ 23 เกณฑ์การประเมินผลงานดีเด่นทางวิชาการของนักเรียน

รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	แหล่งพิสูจน์
15. ผลงานดีเด่นทางวิชาการของนักเรียน (ปีการศึกษา 2538 - 2540)	<p>เกณฑ์การประเมิน</p> <p>1 = ในระยะ 3 ปีการศึกษา นักเรียนเข้าแข่งขันความสามารถทางวิชาการ ได้ลำดับที่ 1, 2 หรือ 3 ในระดับกลุ่มโรงเรียน</p> <p>2 = ในระยะ 3 ปีการศึกษา นักเรียนเข้าแข่งขันความสามารถทางวิชาการ ได้ลำดับที่ 1, 2 หรือ 3 ในระดับอำเภอ</p> <p>3 = ในระยะ 3 ปีการศึกษา นักเรียนเข้าแข่งขันความสามารถทางวิชาการ ได้ลำดับที่ 1, 2 หรือ 3 ในระดับจังหวัด หรือระดับประเทศ</p>	<p>1. วุฒิบัตร</p> <p>2. หนังสือประกาศผลจากหน่วยงานที่นักเรียนได้รับรางวัล</p>

16. ผลงานดีเด่นด้านการสอนของตนเอง (ปีการศึกษา 2538-2540)

ในการปฏิบัติการสอนให้ได้ผลดีนั้น ไม่เพียงแต่ครุมุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพเท่านั้นแต่ครูต้องมีการพัฒนาตนเองในด้านวิชาชีพครูด้วย ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูมาตรฐานที่ 1 ที่ว่า ครูต้องปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาการเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพครูอยู่เสมอ

การพัฒนาเกณฑ์การประเมิน

คณะผู้พัฒนาเกณฑ์การประเมินได้กำหนดเกณฑ์การประเมินผลงานดีเด่นด้านการสอนของตนเอง โดยให้สะสมผลงานในปีการศึกษาปัจจุบันและผลงานย้อนหลังอีก 2 ปีการศึกษา คือ ในปีการศึกษา 2538 - 2540 ซึ่งเกณฑ์ในการแบ่งระดับคุณภาพการประเมินนั้นจะดูจากการได้มาของผลงานดีเด่นด้านการสอน โดยจะแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ 1. ระดับกลุ่มโรงเรียน 2. ระดับอำเภอ 3. ระดับจังหวัดหรือระดับประเทศ โดยเกณฑ์ในการประเมินจะดูจากผลงานดีเด่นด้านการสอนที่ได้มาจากระดับที่สูงที่สุด เช่น ในการประกวดครูผู้สอนดีเด่นในวิชาภาษาไทย ได้ที่ 1 ในระดับกลุ่มโรงเรียน เป็นตัวแทนไปแข่งในระดับอำเภอได้ที่ 1 และเป็นตัวแทนแข่งขันในระดับจังหวัดแต่ไม่ได้รับรางวัลใด ๆ ดังนั้นในการประเมินจะถือว่า มีผลงานดีเด่นด้านการสอนในระดับอำเภอ

ตารางที่ 24 เกณฑ์การประเมินผลงานดีเด่นด้านการสอนของตนเอง

รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	แหล่งพิสูจน์
16. ผลงานดีเด่นด้านการสอนของตนเอง (ปีการศึกษา 2538-2540)	<p><u>เกณฑ์การประเมิน</u></p> <p>1 = ในระยะ 3 ปีการศึกษา ครูมีผลงานดีเด่นด้านการสอนของตนเองในระดับกลุ่มโรงเรียน</p> <p>2 = ในระยะ 3 ปีการศึกษา ครูมีผลงานดีเด่นด้านการสอนของตนเองในระดับอำเภอ</p> <p>3 = ในระยะ 3 ปีการศึกษา ครูมีผลงานดีเด่นด้านการสอนของตนเองในระดับจังหวัดหรือประเทศ</p>	<p>1. วุฒิบัตร</p> <p>2. หนังสือจากหน่วยงานที่แจ้งผลให้ทราบ</p>

17. ผลงานที่เกี่ยวข้องกับการเผยแพร่ พัฒนาวิชาชีพ

จากเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูมาตรฐานที่ 1 ที่ว่าครูต้องปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาการ เกี่ยวกับการพัฒนางานวิชาชีพครูอยู่เสมอ โดยครูจะต้องเป็นผู้ที่แสวงหาความรู้ และมีบทบาทในการ พัฒนางานวิชาชีพครู เช่น เผยแพร่ความรู้ทางวิชาการ เป็นวิทยากรในการประชุม อบรม สัมมนา เป็น กรรมการหรือคณะกรรมการในการทำงานขององค์กรที่ส่งเสริมการพัฒนางานวิชาชีพครู เป็นต้น

การพัฒนาเกณฑ์การประเมิน

คณะผู้พัฒนาเกณฑ์การประเมินได้กำหนดเกณฑ์การประเมินผลงานที่เกี่ยวข้องกับการ เผยแพร่ พัฒนาวิชาชีพ โดยให้สะสมผลงานในปีการศึกษาปัจจุบันและผลงานย้อนหลัง 2 ปีการศึกษา คือในปีการศึกษา 2538 - 2540 ซึ่งเกณฑ์ในการแบ่งระดับคุณภาพการประเมินจะดูจาก ระดับการเผยแพร่ของผลงาน โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ 1. ระดับภายในโรงเรียน กลุ่มโรงเรียน 2. ระดับอำเภอ 3. ระดับจังหวัด,ระดับประเทศหรือต่างประเทศ โดยเกณฑ์ในการประเมินจะดูจาก ผลงานที่เผยแพร่ในระดับที่สูงที่สุด เช่น เป็นวิทยากรในการบรรยายการจัดทำ “Portfolio” ให้กับ คณะครูใน สปอ.พยุหะคีรี เป็นผู้ร่วมให้แนวคิดในการจัดทำหนังสือ “ระบบนิเวศในนาข้าว” ให้กับกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ดังนั้นในการประเมินจะถือว่ามีผลงานเผยแพร่ในระดับ ประเทศ

ตารางที่ 25 เกณฑ์การประเมินผลงานที่เกี่ยวข้องกับการเผยแพร่ พัฒนาวิชาชีพ

รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	แหล่งพินิจ
17. ผลงานที่เกี่ยวข้องกับการเผยแพร่ พัฒนาวิชาชีพ (ปีการศึกษา 2538 -2540)	<p><u>เกณฑ์การประเมิน</u></p> <p>1 = มีผลงานที่เป็นการเผยแพร่หรือพัฒนา วิชาชีพในระดับโรงเรียน กลุ่มโรงเรียน</p> <p>2 = มีผลงานที่เป็นการเผยแพร่หรือพัฒนา วิชาชีพในระดับอำเภอ</p> <p>3 = มีผลงานที่เป็นการเผยแพร่หรือพัฒนา วิชาชีพในระดับจังหวัด ประเทศหรือต่างประเทศ</p>	<p>1. บทความ</p> <p>2. ผลงานวิจัย หรือผลงานที่พัฒนาขึ้นใหม่</p> <p>3. การเป็นวิทยากรให้ความรู้แก่บุคคลหรือหน่วยงานต่าง ๆ</p>

ในการประมวลผลงานเพื่อนำมาสะสมไว้ในแฟ้มสะสมงานการสอนของครูโรงเรียนวัดหนองหญ้าไต้จำนวนผลงานทั้งหมด 17 ผลงาน แต่ละรายการมีคะแนนเต็ม 3 คะแนน ดังนั้นคะแนนเต็มรวมของผลงานทั้งหมดจะเท่ากับ 51 คะแนน คณะผู้พัฒนาเกณฑ์การประเมินได้กำหนดเกณฑ์การจัดระดับคุณภาพผลงานการสอนจากแฟ้มสะสมงานการสอน (Teaching Portfolio) โดยเกณฑ์การผ่านของผลงานการสอนที่สะสมอยู่ในแฟ้มสะสมงานการสอน คือ ต้องได้คะแนนร้อยละ 60 ขึ้นไป ซึ่งก็คือต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ 31 คะแนนขึ้นไป และได้แบ่งระดับคะแนนของผลงานออกเป็น 5 ระดับ ซึ่งสอดคล้องกับระบบการตัดเกรด คือ A, B, C, D และ F ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

คะแนนร้อยละ 85 ขึ้นไป	ระดับคุณภาพ คือ ดีมาก (A)
คะแนนร้อยละ 75 - 84	ระดับคุณภาพ คือ ดี (B)
คะแนนร้อยละ 65 - 74	ระดับคุณภาพ คือ ปานกลาง (C)
คะแนนร้อยละ 60 - 64	ระดับคุณภาพ คือ พอใช้ (D)
คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60	ระดับคุณภาพ คือ ควรปรับปรุง (F)

ดังนั้นเกณฑ์การจัดระดับคุณภาพผลงานจากแฟ้มสะสมงานการสอน จึงแบ่งเป็นระดับคะแนนได้ดังนี้

คะแนนตั้งแต่ 43	คะแนนขึ้นไป	ระดับคุณภาพ คือ ดีมาก
คะแนนระหว่าง 38 - 42	คะแนน	ระดับคุณภาพ คือ ดี
คะแนนระหว่าง 33 - 37	คะแนน	ระดับคุณภาพ คือ ปานกลาง
คะแนนระหว่าง 31 - 32	คะแนน	ระดับคุณภาพ คือ พอใช้
คะแนนต่ำกว่า 31	คะแนน	ระดับคุณภาพ คือ ควรปรับปรุง

เมื่อได้พัฒนาเกณฑ์การประเมินจนแล้วเสร็จ ทุกท่านได้มาทบทวนเกณฑ์การประเมินใหม่อีกครั้ง ซึ่งผู้วิจัยได้ซักถามถึงความรู้สึกตั้งแต่เริ่มต้นทำงานจนงานสำเร็จว่า ในการทำงานครั้งนี้ทุกท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับผลงาน ซึ่งทุกท่านได้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ ซึ่งแต่ละข้อคิดเห็นนั้นสะท้อนให้เห็นถึงความคิดของครูในโรงเรียนวัดหนองหญ้าไต้ เช่น ในการทำงานใด ๆ หากบุคคลในหน่วยงานมีความร่วมมือ ร่วมใจ ประึกษาหารือกัน จะทำให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จดีกว่าการมาคิดและทำคนเดียว

“การร่วมมือกันทำงานแบบนี้ดีกว่าการไปนั่งอบรม (Portfolio) 10 วัน เพราะไปนั่งฟังแล้วกลับมาทำ ที่ทำก็ไม่รู้ว่าถูกหรือผิด มีข้อสงสัยก็ไม่รู้จะถามกับใคร วิทยากรก็กลับไปแล้ว”

(ผู้บริหาร)

“บางคนไปอบรม (Portfolio) กลับมาแล้ว ไม่ทำก็มี”

(ครูผู้สอน)

จากข้อคิดเห็นบางประการสะท้อนให้เห็นถึงว่า คณะครูเห็นประโยชน์ของการจัดทำแฟ้มสะสมงานการสอน

“การจัดทำแฟ้มสะสมงานการสอนก็เหมือนกับตอนที่เราจะย้ายบ้าน ข้าวของทุกอย่างจะเก็บหมด แต่ไม่เป็นระบบระเบียบ พอเข้าบ้านใหม่ ก็หาของแทบไม่ครบ”

(ผู้บริหาร)

“ผลงานเรามี แต่ไม่ได้จัดเก็บ พอจัดเก็บเป็นหมวดหมู่แล้ว ทำให้เห็นภาพของการทำงานเป็นเรื่อง ๆ”

(ครูผู้สอน)

แต่สำหรับการปฏิบัติในการจัดทำแฟ้มสะสมงานการสอนนั้น ส่วนมากมีความคิดเห็นที่สะท้อนให้เห็นว่า การจัดทำแฟ้มสะสมงานการสอนของครูนั้นมีประโยชน์และไม่ยุ่งยากในการจัดทำ แต่ก็มีบางความคิดเห็นที่แสดงให้เห็นว่า ในการทำงานครั้งนี้ภาระงานค่อนข้างหนัก คือจัดทำทั้ง Portfolio ของนักเรียนซึ่งเป็นผลงานส่วนหนึ่งในแฟ้มสะสมงานการสอนของครู และ Portfolio เป็นเรื่องที่ค่อนข้างใหม่สำหรับครู ดังนั้นจึงต้องใช้เวลาในการศึกษาพอสมควร ซึ่งหากให้มีการจัดทำแฟ้มสะสมงานไปที่ละเรื่อง (แฟ้มสะสมงานการสอนหรือแฟ้มสะสมงานของนักเรียน) จะทำให้มีเวลาคิดและทำได้ดีกว่าทำไปพร้อม ๆ กัน

“ดี ไม่มีขั้นตอนไหนยุ่งยากเลยหากเราศึกษาให้รู้”

(ครูผู้สอน)

“ถ้าให้เลือกได้ พี่ไม่ทำหรอก แต่ถ้าให้เอาเรื่องใดเรื่องหนึ่งไปเลย
พี่ทำ”

(ครูผู้สอน)

จากความคิดเห็นข้างต้น ผู้วิจัยคิดว่า เกิดจากความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งจากการสังเกตทุกครั้งที่มีการประชุมเพื่อจัดทำและพัฒนาเกณฑ์การประเมินผลงานในแฟ้มสะสมงานการสอนของครูโรงเรียนวัดหนองหญ้า พบว่า ครูแต่ละท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่อง Portfolio แตกต่างกันไป บางท่านได้มีการศึกษาค้นคว้าและนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนก่อนที่ผู้วิจัยจะเข้าไปดำเนินการวิจัย ดังนั้น ในการจัดทำแฟ้มสะสมงานการสอนจึงไม่ยุ่งยากนัก ประกอบกับมี Portfolio ของนักเรียนอยู่แล้ว จึงทำให้มีผลงานนำมาจัดเก็บในแฟ้มสะสมงานการสอน แต่ครูบางท่านมีความสนใจแต่ไม่เคยนำมาทดลองใช้จริง โดยเริ่มศึกษาเมื่อผู้วิจัยเข้าไปดำเนินการวิจัย และผลงานในแฟ้มสะสมงานการสอนบางผลงานต้องใช้เวลาและความคิดในการผลิต เช่น Portfolio ของนักเรียน ซึ่งเป็นการเพิ่มภาระและความกังวลใจให้กับครู จึงสะท้อนความคิดออกมาว่า ควรจัดทำแฟ้มสะสมงานของนักเรียนหรือของครูเพียงเรื่องใดเรื่องหนึ่งก่อนจะดีกว่า

ผู้วิจัยได้บอกกับกลุ่มตัวอย่างทุกท่านว่า เกณฑ์การประเมินผลงานที่ได้พัฒนาขึ้นมา นี้จะนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาตรวจสอบคุณภาพอีกครั้ง ซึ่งผู้คณะผู้พัฒนาเกณฑ์การประเมินต่างก็ตระหนักและต้องการให้เกณฑ์การประเมินที่พัฒนาขึ้นมา นั้นมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับได้

“ดีมาก เกณฑ์การประเมินจะได้มีคุณภาพเป็นมาตรฐาน
ไม่ได้สร้างขึ้นมาลอย ๆ แต่มันถูกต้องตามหลักวิชาการ”

(ผู้บริหาร)

“หากใครมาศึกษาดูงาน เราจะได้อธิบายกับเขาได้อย่างมั่นใจ”

(ครูผู้สอน)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพแบบประเมินเพิ่มสะสมงานการสอน

แบบประเมินเพิ่มสะสมงานการสอนของครูโรงเรียนวัดหนองหมู พัฒนาขึ้นจากการมีส่วนร่วมระหว่างผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอนและผู้วิจัย โดยใช้บริบทของโรงเรียนวัดหนองหมู ซึ่งเกณฑ์การประเมินนั้นจะกำหนดไว้เพื่อให้ครูได้พัฒนาตนเองไปให้ถึงได้ และคณะผู้พัฒนาเกณฑ์การประเมินก็ตระหนักถึงคุณภาพของแบบประเมินเพิ่มสะสมงานการสอนเช่นกัน ดังนั้น จึงนำเกณฑ์การประเมินที่พัฒนาแล้วมาวิเคราะห์หาคุณภาพในด้านความตรงและความเที่ยง ซึ่งผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบประเมินเพิ่มสะสมงานการสอน มีดังต่อไปนี้

ความตรง

ในการวิเคราะห์ความตรงของแบบประเมินเพิ่มสะสมงานการสอน ใช้การวิเคราะห์ความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 7 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการศึกษามีความรู้เกี่ยวกับเรื่องเพิ่มสะสมงานการสอนได้ตรวจสอบความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินผลงานในเพิ่มสะสมงานการสอน กับการปฏิบัติงานการสอนของครูผู้สอนโรงเรียนวัดหนองหมู ซึ่งแต่ละเกณฑ์การประเมินผลงานในเพิ่มสะสมงานการสอนมีค่าความตรงตามเนื้อหาดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 26 จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิและผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างเกณฑ์การประเมินผลงานในเพิ่มสะสมงานการสอนกับการปฏิบัติงานการสอนของครูโรงเรียนวัดหนองหมู

เกณฑ์การประเมินผลงานในเพิ่มสะสมงานการสอน	ผลการตัดสิน			รวม (ΣR)	ดัชนีความ สอดคล้อง (IOC)
	+1	0	-1		
1. ภาระงานสอน	5	1	1	4	0.57
2. จำนวนวันลา	5	1	1	4	0.57
3. การผลิตสื่อการเรียนการสอน	5	1	1	4	0.57
4. การจัดบรรยากาศภายในชั้นเรียน	5	1	1	4	0.57
5. การจัดป้ายนิเทศส่งเสริมการเรียนรู้	6	-	1	5	0.71

ตารางที่ 26 (ต่อ)

เกณฑ์การประเมินผลงานในแฟ้มสะสมงานการสอน	ผลการตัดสิน			รวม (ΣR)	ดัชนีความ สอดคล้อง (IOC)
	+1	0	-1		
6. งานธุรการในชั้นเรียน (ป.01, ป.02 และ ป.03)	6	1	-	6	0.86
7. การเตรียมแผนการสอน	5	1	1	4	0.57
8. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	6	1	-	6	0.86
9. การสร้างเกณฑ์การวัดและการประเมินแฟ้มสะสมงาน (Portfolio) ของนักเรียน	5	1	1	4	0.57
10. การวัดและการประเมินผลงานในแฟ้มสะสมงาน (Portfolio) ของนักเรียน	7	-	-	7	1.00
11. การประเมินผลการสอนจากนักเรียน	5	2	-	5	0.71
12. การตรวจงาน สมุดแบบฝึกหัด ของนักเรียน	6	1	-	6	0.86
13. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในแต่ละวิชา/ กลุ่มประสบการณ์	4	3	-	4	0.57
14. ผลงานดีเด่นทางวิชาการของนักเรียน	5	1	1	4	0.57
15. ผลงานดีเด่นด้านการสอนของตนเอง	5	2	-	5	0.71
16. การเข้ารับการอบรม สัมมนา หรือศึกษาดูงาน	5	2	-	5	0.71
17. ผลงานที่เกี่ยวกับการเผยแพร่ พัฒนาวิชาชีพ	6	1	-	6	0.86
เกณฑ์ตัดสิน ระดับคุณภาพผลงานจากแฟ้มสะสมงาน- การสอน	6	1	-	6	0.86

เมื่อพิจารณาจากความสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิ สรุปผลได้ว่าเกณฑ์การประเมินผลงานในแฟ้มสะสมงานการสอนของครูแต่ละเกณฑ์มีค่าระหว่าง 0.57 - 1.00 แสดงว่าเกณฑ์การประเมินผลงานแต่ละเกณฑ์นั้นสามารถวัดได้ตรงกับการปฏิบัติงานการสอน

2. ความเที่ยง

ความเที่ยงของแบบประเมินแฟ้มสะสมงานการสอนของครูโรงเรียนวัดหนองหมู ใช้ค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (Interrater reliability) โดยมีผู้ประเมิน 2 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ประเมินภายในกับผู้ประเมินภายนอก

ผู้ประเมินภายใน หมายถึง ผู้ประเมินซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการประมวลผลงานและพัฒนาเกณฑ์การประเมินแฟ้มสะสมงานการสอนของโรงเรียนวัดหนองหมู ซึ่งในที่นี้คือ ผู้บริหารโรงเรียนวัดหนองหมู

ผู้ประเมินภายนอก หมายถึง ผู้ประเมินที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์การประเมินผลการปฏิบัติงานสอนของครูประถมศึกษา แต่ไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการประมวลผลงานและพัฒนาเกณฑ์การประเมินผลงานในแฟ้มสะสมงานการสอน ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ประเมินภายนอก คือ หัวหน้าศึกษานิเทศก์สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอพยุหะคีรี

เมื่อนำคะแนนจากการประเมินแฟ้มสะสมงานการสอนของผู้ประเมินทั้ง 2 ท่านมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.92 และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วย t-test พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าแบบประเมินแฟ้มสะสมงานการสอนฉบับนี้มีความเที่ยงที่สูงมาก