

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนองไผ่พรเจริญวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เป็นการทำงาน ร่วมกันระหว่างผู้วิจัยกับผู้ร่วมวิจัย ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ขั้นวางแผน (Planning) ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการปฏิบัติการ (Action) ขั้นตอนที่ 3 ขั้นการสังเกตการณ์ (Observation) และขั้นตอนที่ 4 ขั้นการสะท้อนกลับ (Reflection) ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวม ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาพและปัญหาการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนองไผ่พรเจริญวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis) ตามความมุ่งหมายของการวิจัยผลการศึกษา เป็นดังนี้

การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1

ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผน (Planning)

ศึกษาสภาพและปัญหาการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนองไผ่พรเจริญวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

1. จากการศึกษาวិเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย ทำการศึกษาเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน ซึ่งประกอบด้วย แผนปฏิบัติการโรงเรียนหนองไผ่พรเจริญวิทยา ประจำปีการศึกษา 2560 สถิติการเข้าใช้ แหล่งเรียนรู้ ผลการวิเคราะห์เอกสาร ปรากฏดังนี้

1.1 แผนปฏิบัติการโรงเรียนประจำปีการศึกษา 2560 โรงเรียนได้จัดทำ โครงการตามแผนงบประมาณ เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติงานจากแผนปฏิบัติการโรงเรียน ประจำปี พ.ศ. 2560 มีโครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อ

สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังตาราง 5

ตาราง 5 โครงการแผนปฏิบัติการโรงเรียนหนองไสพริเจริญวิทยา ปีการศึกษา 2560

ที่	โครงการ	ระยะเวลา	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1	โครงการปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เป็นแหล่งการเรียนรู้	ตลอดปีการศึกษา	32,000	นางจิราพร ไชยมาศ
2	โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคารสถานที่	ตลอดปีการศึกษา	50,000	นายเหรียญชัย จันทร์ศรีโคตร
3	โครงการจัดหาและปรับปรุงซ่อมแซมสื่อวัสดุครุภัณฑ์	ตลอดปีการศึกษา	33,730	นางสาววรรณวรรณ คุณมี
4	โครงการห้องสมุดมีชีวิต	ตลอดปีการศึกษา	20,000	นางญาณิศา ดวงสีทอง
5	โครงการพัฒนาส่งเสริมบุคลากร	ตลอดปีการศึกษา	30,000	นางทัศนีย์ รักษาภักดี
6	โครงการนิเทศภายในสถานศึกษา	ตลอดปีการศึกษา	3,000	นางทัศนีย์ รักษาภักดี
7	โครงการจัดการเรียนการสอนตามหลัก BBL	ตลอดปีการศึกษา	20,000	นางรัตนะ พระราช
8	โครงการพัฒนาการเรียนรู้สู่สมาคมอาเซียน (Spirit of ASEAN)	ตลอดปีการศึกษา	15,000	นางสาววรัญญา ศรีธีราช
9	โครงการส่งเสริมความเป็นเลิศทางวิชาการ	ตลอดปีการศึกษา	30,000	นางนันทนา พรหมจรรย์
10	โครงการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้	ตลอดปีการศึกษา	20,000	นางสาวยุวดี จิตรปรีดา

ตาราง 5 (ต่อ)

ที่	โครงการ	ระยะเวลา	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
11	โครงการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและขับเคลื่อนหลักสูตร	ตลอดปีการศึกษา	44,000	นางทัศนีย์ รักษาภักดี
12	โครงการส่งเสริมสุขภาพอนามัยนักเรียน	ตลอดปีการศึกษา	15,000	นางรัตนะ พระราช
13	โครงการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน	ตลอดปีการศึกษา	10,000	นางรัตนะ พระราช
รวม			322,730	

จากตาราง 5 พบว่าโรงเรียนมีการดำเนินงานงบประมาณโครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี ของโรงเรียนและตามงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร

ผลจากการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องปรากฏ ดังนี้

โรงเรียนมีแผนการพัฒนาและแผนยุทธศาสตร์ในการดำเนินการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตามบริบท แบ่งได้ 2 ประเภท คือ 1) แหล่งเรียนรู้ด้านวิชาการ ได้แก่ ห้องเรียน ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และ 2) แหล่งเรียนรู้สนับสนุนวิชาการ ได้แก่ ห้องพยาบาล สนาม BBL และเครื่องเล่นอนุบาล แปลงสาธิตการเกษตรและสวนหย่อม ซึ่งแหล่งเรียนรู้เหล่านี้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่แล้ว แต่สภาพยังไม่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ดังจะเห็นจากสถิติการเข้าใช้บริการใน ตาราง 6

ตาราง 6 แสดงสถิติผู้เข้าใช้บริการแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนหนองไผ่พรเจริญวิทยา

ที่	แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน	สถิติเข้าใช้บริการ (จำนวนครั้ง/ภาคเรียน)	
		ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา
1	ห้องเรียน	390	540
2	ห้องสมุด	400	1,000
3	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	300	500
4	ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์	200	490
5	ห้องพยาบาล	98	140
6	สนาม BBL และเครื่องเล่นอนุบาล	550	980
7	แปลงสาธิตการเกษตรและสวนหย่อม	30	168
รวม		1,968	3,809

จากตาราง 6 พบว่า แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน หลังการพัฒนามีผู้เข้าใช้บริการเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบก่อนการพัฒนาเพิ่มขึ้นถึง 1,841 ครั้งและแหล่งเรียนรู้ที่มีผู้เข้าใช้บริการมากที่สุด คือ ห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ที่มีผู้เข้าใช้บริการน้อยที่สุด คือ ห้องพยาบาล

คณะครูจึงร่วมประชุมปรึกษาหารือได้มติว่าควรปรับปรุงสภาพแวดล้อมตลอด เช่น ทาสีห้องหรืออาคาร จัดบอร์ดให้เป็นปัจจุบัน ซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์ที่มีให้สามารถจัดการเรียนรู้ให้ดีขึ้นก่อน แล้วจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นและส่งเสริมการใช้แหล่งเรียนรู้ ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือทุกภาคส่วน เช่น ฝ่ายวิชาการ พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางและบริบทของชุมชนเพื่อจัดการศึกษาให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียนมากที่สุด พัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง แนะนำนักเรียนให้เข้าห้องสมุดให้มากขึ้น จัดสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนให้เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้นักเรียนเรียนตามความถนัดและความสนใจ จัดบรรยากาศทั้งในและนอกห้องเรียนเพื่อกระตุ้นให้เกิดความรู้อยากเรียน สนุกกับการเรียน พัฒนาห้องพยาบาล เพื่อบริการด้านสุขอนามัยแก่นักเรียน ทั้งด้านร่างกาย ความสะอาดห้องสุขา โรงอาหาร น้ำดื่มสะอาดและจากการ

สอบถามและสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนองไสพรเจริญวิทยา โดยใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการจัดแหล่ง เรียนรู้และแนวทางการพัฒนาแหล่งเรียนรู้

1.2 ผลการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้ร่วมวิจัยและผู้มีส่วน เกี่ยวข้อง ระหว่าง เดือนพฤษภาคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2560 แยกได้ ดังนี้

1.2.1 สภาพและปัญหาการจัดแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนหนองไสพร เจริญวิทยา

“... สภาพการจัดแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนมีแหล่งเรียนรู้ด้าน วิชาการและสนับสนุนด้านวิชาการ มีครูรับผิดชอบแต่ยังขาดการบริหารจัดการที่ดี ห้องไม่ สะอาด อุปกรณ์บางอย่างชำรุดและไม่มีการกระตุ้นส่งเสริมการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย และต่อเนื่อง ...”

(จิตติพงษ์ ศรีเพลง. สัมภาษณ์, 2560)

“... สภาพการจัดแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนที่มีในปัจจุบันยังไม่ เพียงพอ ที่จะส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ สื่อวัสดุอุปกรณ์มีน้อย ทำให้ไม่ กระตุ้นความสนใจเด็กและขาดแคลนบุคลากรเฉพาะด้าน ...”

(ทัศนีย์ รักษาภักดี. สัมภาษณ์, 2560)

“... โรงเรียนมีแหล่งเรียนรู้ ได้แก่ ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ วิทยาศาสตร์ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และห้องดนตรีนาฏศิลป์ ตามกลุ่มสาระต่างๆ แต่ ยังไม่ครบทุกกลุ่มสาระ ครูที่รับผิดชอบยังดูแลไม่เต็มที่ทำให้สภาพยังไม่เอื้อต่อการ จัดกิจกรรมเรียนเรียนการสอนเท่าที่ควร ...”

(รัตนะ พระราช. สัมภาษณ์, 2560)

“... โรงเรียนมีแหล่งเรียนรู้น้อย และมีนักเรียนเข้าใช้บริการน้อย สภาพห้องขาดการดูแลเอาใจใส่ บรรยากาศไม่น่าเข้าใช้ ทำให้การจัดกิจกรรมการเรียน การสอนโดยให้แหล่งเรียนรู้ไม่มีประสิทธิภาพ ...”

(นันทนา พรหมจรรย์. สัมภาษณ์, 2560)

“... สภาพการจัดแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนแหล่งเรียนรู้ยังมีน้อยไม่หลากหลาย ห้องไม่ค่อยสะอาดและแหล่งเรียนรู้บางแหล่งไม่ค่อยเปิดให้เด็กเข้าใช้บริการ เนื่องจากครูที่รับผิดชอบไม่ชัดเจน ครูทำงานหลายหน้าที่ทำให้ดูแลไม่ทั่วถึง และยังมีนักเรียนเข้าใช้บริการน้อย ขาดวัสดุอุปกรณ์ใหม่ๆ บรรยากาศไม่น่าเข้าใช้...”

(พิทักษ์ มาตราช. สัมภาษณ์, 2560)

“... ปัญหาการจัดแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนยังมีจำนวนแหล่งเรียนรู้ น้อย และมีนักเรียนเข้าใช้บริการน้อย สภาพห้องไม่สะอาด บรรยากาศไม่เอื้อต่อการจัด กิจกรรมการเรียนการสอน...”

(จิตติพงษ์ ศรแสง. สัมภาษณ์, 2560)

“... ปัญหาด้านการบริหารจัดการ ขาดการบริหารจัดการที่ดี ทั้งด้านนโยบายของผู้บริหารลงไปสู่ครูที่ปฏิบัติหน้าที่แหล่งเรียนรู้การทำงานยังไม่เป็นระบบ ทำให้การใช้แหล่งเรียนรู้ยังไม่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ...”

(ครองศักดิ์ ขาวจันทร์. สัมภาษณ์, 2560)

“... ปัญหาการจัดแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนแหล่งเรียนรู้บางแหล่ง ขาดครูดูแล ขาดวัสดุอุปกรณ์ บรรยากาศไม่เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ไม่มีงบประมาณในการซ่อมบำรุง ทำให้มีนักเรียนเข้าใช้บริการน้อย และขาดการบริหารจัดการที่ดี ...”

(ระพีพรรณ ทิพนุญช. สัมภาษณ์, 2560)

“... ปัญหาด้านงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรไม่ทั่วถึง มีงบประมาณจำกัดทำให้การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ไม่ทั่วถึง การบริหารงานไม่มีประสิทธิภาพและการระดับทรัพยากรยังมีน้อย ...”

(ศุภมาศ บุญเลิศ. สัมภาษณ์, 2560)

“... ปัญหาด้านบุคลากรที่มีจำกัด ครูต้องรับผิดชอบงานหลายอย่างทำให้ครูที่รับผิดชอบแหล่งเรียนรู้ไม่มีการเวลาในการปรับปรุงดูแลห้องได้เต็มที่ รวมทั้งการจัดกิจกรรมกระตุ้นการเข้าใช้บริการน้อย ทำให้ไม่กระตุ้นความสนใจนักเรียน...”

(นันทนา พรหมจรรย์. สัมภาษณ์, 2560)

สรุปจากการสัมภาษณ์ พบว่า สภาพและปัญหาการจัดการเรียนในโรงเรียน พบว่าสภาพแหล่งเรียนรู้มีน้อยไม่ครอบคลุมทุกสาระการเรียนรู้ สภาพไม่สะอาด ไม่น่าใช้บริการในแหล่งเรียนรู้บางประเภทวัสดุชำรุด ขาดงบประมาณในการปรับปรุงซ่อมแซม แหล่งเรียนรู้ทั้งด้านวิชาการและด้านสนับสนุนวิชาการ การบริหารจัดการที่เป็นระบบ

1.2.2 แนวทางการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนหนองไสพรเจริญ วิทยา ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์ ต่อไปนี้

“... ควรมีการปรับปรุงห้องปฏิบัติการต่างๆ ให้มีการจัดบรรยากาศให้นำสนใจต่อการเรียนรู้โดยเฉพาะห้องสมุด เช่น กำหนดตารางการเข้าใช้ห้องจัดบอร์ดให้ความรู้มีวัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัย ควรมีหนังสือที่หลายหลายและทันสมัยมีมุมหนังสือนิทานและมุมสืบค้นอินเทอร์เน็ต ...”

(จิตติพงษ์ ศรแสง. สัมภาษณ์, 2560)

“... แนวทางการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนควรเพิ่มโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ลงในแผนการปฏิบัติการอีก พร้อมทั้งผู้บริหารต้องกระตุ้นให้ทุกภาคส่วนเห็นความสำคัญของแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และเพิ่มการระดมทรัพยากรจากทุกภาคส่วน ...”

(พิทักษ์ มาตราช. สัมภาษณ์, 2560)

“... แนวทางการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ชุมชนต้องตระหนักและเห็นความสำคัญของการศึกษาบุตรหลานมากกว่านี้และต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้บุตรหลาย ...”

(นวลมณี สมประสงค์. สัมภาษณ์, 2560)

“... สถานศึกษาและชุมชนต้องเข้ามาช่วยกันในการพัฒนาและรักษาแหล่งเรียนรู้ร่วมกัน สร้างจิตสำนึกให้กับเด็กและคนในชุมชนให้รู้จักรักและหวงแหน ไม่ทำลายสิ่งของในโรงเรียน ...”

(จิราพร ไชยมาศ. สัมภาษณ์, 2560)

สรุปแนวทางการพัฒนาจากการสัมภาษณ์พบว่า จากการประชุมปรึกษาหารือที่มีมติที่ประชุมเห็นควรจัดการศึกษาครูงานและการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ เกิดทักษะความชำนาญ ด้านระบบการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทักษะการทำงาน ทำให้เกิดแรงบันดาลใจในการพัฒนาและปรับปรุงงานให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น และสามารถนำองค์ความรู้มาประยุกต์ใช้กับโรงเรียนสามารถพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่เรามีและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้เอื้อต่อการจัดกิจกรรมเรียนการสอนต่อไปได้

1.2.3 การติดตามผลการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนหนองไสพรเจริญวิทยา ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์

“... งบประมาณส่วนมากที่ได้รับการจัดสรรให้พัฒนาห้องปฏิบัติการและแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนนั้นไม่เพียงพอต่อการพัฒนา ดังนั้นทุกภาคส่วนต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการระดมทุนจัดหาทรัพยากรไม่ว่า จะเป็น ผู้บริหาร ครู ผู้ปกครอง คณะกรรมการสถานศึกษา รวมทั้งนักเรียนด้วย ...”
(จิตติพงษ์ ศรเพลง. สัมภาษณ์, 2560)

“... งบประมาณส่วนมากที่ได้รับการจัดสรรจากรัฐบาลเพื่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ไม่เพียงพอ ดังนั้นการระดมทรัพยากร จึงเป็นเรื่องที่ผู้บริหารต้องเห็นความสำคัญและสามารถขอความร่วมมือกับทุกภาคส่วนได้ ...”
(ภัทรา มละมาตย์. สัมภาษณ์, 2560)

“... คณะกรรมการสถานศึกษาและผู้ปกครองนักเรียน ควรเข้ามารับรู้ปัญหา และร่วมกันตระหนักถึงข้อจำกัดด้านงบประมาณและร่วมกันระดมทรัพยากรเพื่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ให้บุตรหลานในอนาคต ...”
(นางดวงมาลา ทองมี. สัมภาษณ์, 2560)

สรุปจากการสัมภาษณ์การติดตามผลการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนหนองไสพรเจริญวิทยา พบว่าโรงเรียนมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และมีการใช้งบประมาณตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ แต่ยังไม่เพียงพอ

1.3 แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนที่ควรได้รับการพัฒนามากที่สุด

ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์ ต่อไปนี้

“... แหล่งเรียนรู้ที่เห็นการพัฒนาอย่างชัดเจน คือ ห้องสมุด จากห้อง
เก่าสามารถสร้างเป็นอาคารเอกเทศ กว้างและสวยงาม แต่การจัดซื้อวัสดุครุภัณฑ์เพิ่ม
เช่น หนังสือใหม่และชั้นวางหนังสือ ...”

(รัตนะ พระราช. สัมภาษณ์, 2560)

“... แหล่งเรียนรู้ที่เห็นการพัฒนาขึ้น คือ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
ควรมีการจัดซื้อคอมพิวเตอร์เพิ่มและซ่อมบำรุงให้ใช้งานได้มีจำนวนเพียงพอต่อจำนวน
นักเรียน ...”

(เหรียญชัย จันทร์ศรีโคตร. สัมภาษณ์, 2560)

“... แหล่งเรียนรู้ที่ควรพัฒนามาสุด คือ ห้องวิทยาศาสตร์เพราะการ
จัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ต้องอาศัยเครื่องมืออุปกรณ์และสาร
ทดลอง ซึ่งปัจจุบันไม่มีทำให้เด็กไม่ยอมเรียนเพราะเรียนแล้วไม่เข้าใจ เนื่องจากฟังครู
บรรยายอย่างเดียว ...”

(ประภาพร สีลาชัย. สัมภาษณ์, 2560)

“... โรงเรียนควรจัดซุ้มสำหรับผู้ปกครองนั่งรอรับนักเรียนหลังเลิก
เรียนและมีวารสารหรือเอกสารต่างเช่น ข่าวประชาสัมพันธ์ของโรงเรียนให้อ่านช่วงรอรับ
นักเรียนหลังเลิกเรียน ...”

(วิชาญสิทธิ์ จันทร์ศรีโคตร. สัมภาษณ์, 2560)

“... ควรพัฒนาห้องพยาบาล เพราะยังขาดอุปกรณ์ปฐมพยาบาล
เบื้องต้นและยาสามัญประจำบ้าน ...”

(ณรงฤทธิ จันทร์ศรีโคตร. สัมภาษณ์, 2560)

“... ห้องดนตรีนาฏศิลป์ ยังไม่เป็นระเบียบเด็กที่เข้าใช้บริการใช้และไม่
เก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย และเครื่องตรีไม่เพียงพอการเรียนการสอนจึงยังไม่ทั่วถึง ...”

(พิทักษ์ มาตราช. สัมภาษณ์, 2560)

“... ควรมีห้องปฏิบัติการทางภาษา เพื่อฝึกให้นักเรียนได้เรียนรู้
ภาษาอังกฤษโดยการฟัง และพูดเป็นการฝึกความกล้าแสดงออก กล้าพูด ...”

(วรัญญา ศรีธีราช. สัมภาษณ์, 2560)

สรุปแหล่งเรียนรู้ที่ควรได้รับการพัฒนาพบว่า ทุกแหล่งเรียนรู้ควรได้รับการพัฒนา เช่น ห้องเรียน ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ห้องพยาบาล สนาม BBL และเครื่องเล่นอนุบาล และแปลงสาธิตการเกษตรและสวนหย่อม ดังนั้น การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทุกภาคส่วนจะต้องตระหนักถึงความสำคัญ และช่วยกัน พัฒนาด้วยใจก่อนอันดับแรก พร้อมทั้งครูและนักเรียนทุกคนก็ต้องเข้ามามีส่วนร่วมที่การพัฒนาควบคู่กับการประชาสัมพันธ์การใช้บริการสม่ำเสมอ

สรุปสภาพและปัญหาการจัดแหล่งเรียนรู้

จากการกลุ่มผู้ร่วมวิจัย จำนวน 16 คน ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลสัมภาษณ์ สามารถสรุปสภาพและปัญหา อุปสรรคการจัดแหล่งเรียนรู้เป็นรายชื่อ ดังนี้

1. โรงเรียนมีงบประมาณไม่เพียงพอในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง
2. โรงเรียนมีบุคลากรไม่เพียงพอ
3. ครูที่รับผิดชอบทักษะและไม่ได้รับการสนับสนุนให้เพิ่มพูนความรู้เท่าที่ควร
4. โรงเรียนขาดการบริหารจัดการองค์การที่ดี
5. การเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาของชุมชนมีน้อย
6. นักเรียนขาดทักษะชีวิตและทักษะกระบวนการที่สำคัญต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต
7. นักเรียนเข้ามาใช้บริการแหล่งเรียนรู้้น้อยเนื่องจากขาดการกระตุ้น และการจัดกิจกรรมไม่หลากหลาย
8. ห้องเรียนขาดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

คณะครูและผู้บริหาร จึงร่วมประชุมคณะครูโรงเรียนหนองไผ่พรเจริญวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 2 ในวันที่ 29 พฤษภาคม 2560 เวลา 15.00 – 17.00 น. ณ ห้องประชุมโรงเรียนหนองไผ่พรเจริญวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 เบื้องต้นผู้วิจัยได้สรุปข้อมูลจากเอกสารที่

เกี่ยวข้องและจากการสอบถามการสัมภาษณ์รวมทั้งสังเกตพฤติกรรมเด็กและบริบทต่างๆ ทำให้สนใจทำวิจัยเรื่องนี้ พร้อมทั้งชี้แจงเหตุผลแก่คณะครูและผู้บริหารทราบร่วมกันและร่วมกันวิเคราะห์ วิพากษ์ อภิปราย ระดมสมอง เกี่ยวกับสภาพและปัญหาของการดำเนินงานพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตามที่ผู้วิจัยได้สรุปสภาพและปัญหาและอุปสรรคการจัดการแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน คณะครูได้ระดมสมองเสนอแนวทางการพัฒนาแหล่งเรียนรู้แล้วมีมติเห็นพร้อมกันในการพัฒนาบุคลากรด้านแหล่งเรียนรู้โดย การศึกษาดูงาน จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ และทำกรณีศึกษา และได้แนวทางการพัฒนา แยกเป็นข้อดังนี้ 1) เพิ่มงบประมาณการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในแผนปฏิบัติการโรงเรียน 2) ครูทุกคนต้องจัดกระบวนการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ที่มีให้เกิดประสิทธิภาพ กระตุ้นความสนใจเด็กโดยการจัดกิจกรรมที่หลากหลายไม่ควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ในห้องเรียนอย่างเดียว 3) จัดตารางการเข้าใช้แหล่งเรียนรู้ให้สอดคล้องกับตารางเรียนปัจจุบัน เช่น ลดคาบเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ 4) ควรมีกระบวนการบริหารจัดการการใช้แหล่งเรียนรู้ที่ดี

เนื่องจากงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลมีจำกัดคณะครูจึงมีมติเห็นควรพัฒนาแหล่งเรียนรู้ตามแผนภูมิโครงสร้างแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนหนองไสพรเจริญวิทยามี 2 ประเภท ดังนี้

ประเภทที่ 1 แหล่งเรียนรู้ด้านวิชาการ คือ ห้องเรียน ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์

ประเภทที่ 2 แหล่งเรียนรู้สนับสนุนด้านวิชาการ คือ ห้องพยาบาล แปลงสาธิตการเกษตรและสวนหย่อม สนาม BBL และเครื่องเล่นอนุบาล

จากการศึกษาในขั้นที่ 1 ขั้นการวางแผน (planning) ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้แนวทางการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนองไสพรเจริญวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 2 ได้ผลการดำเนินการขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการ (Action) ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการ (Action)

จากผลการดำเนินงานขั้นการวางแผน ได้ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนหนองไสพรเจริญวิทยา ซึ่งจากการวิเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสัมภาษณ์ผู้บริหาร ครูและผู้ปกครอง ปรากฏว่าโรงเรียนขาดการบริหาร

จัดการแหล่งเรียนรู้ที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับสถิติการเข้าใช้บริการแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนน้อย นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมส่งเสริมการใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวกลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้ดำเนินการตามกรอบแนวคิด ดังนี้

2.1 การศึกษาคุณภาพ

ในการศึกษาคุณภาพมีเป้าหมายเพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยจำนวน 16 คน ได้ประสบการณ์ตรง มีความรู้ความเข้าใจเกิดแรงบันดาลใจในการที่จำนำความรู้ ประสบการณ์มาพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนต่อไป ซึ่งกลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้ไปศึกษาคุณภาพโรงเรียนบ้านงอนหนองพะเนาวิมลภาพที่ 126 ในวันที่ 14 มิถุนายน 2560 โดยมี นายแก้วกล้า ประธานนันท ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านงอนหนองพะเนาวิมลภาพที่ 126 กล่าวต้อนรับคณะกรรมการเริ่มศึกษาคุณภาพเริ่มเวลา 12.00 – 16.00 น. เรียงลำดับขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนแรก แนะนำบุคลากรโดยเริ่มแรกแนะนำบุคลากรทั้ง 2 แห่ง โดยผู้อำนวยการโรงเรียนและแจ้งวัตถุประสงค์พร้อมแนะนำครูที่รับผิดชอบแหล่งเรียนรู้

ขั้นตอนที่สอง เยี่ยมชมแหล่งเรียนรู้และสถานที่ต่างๆ ภายในโรงเรียน พร้อมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสอบถามความเข้าใจ

ขั้นตอนที่สาม เข้าห้องประชุมเพื่อรับชมวีดิทัศน์แนะนำโรงเรียน แหล่งเรียนรู้ต่างๆ ในโรงเรียนและการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ ตลอดจนได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์เพื่อนำความรู้มาประยุกต์กับการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนหนองใสพรเจริญวิทยา

ขั้นตอนที่สี่ ตัวแทนกล่าวขอบคุณพร้อมมอบของที่ระลึก

สรุปจากการศึกษาคุณภาพโรงเรียนบ้านงอนหนองพะเนาวิมลภาพที่ 126 พบว่า ผู้ร่วมวิจัยเกิดแรงบันดาลใจในการที่จำทำงานให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ มีความกระตือรือร้น มุ่งมั่นในการทำงานมากขึ้น เกิดแนวคิดใหม่ๆ ที่สร้างปรับปรุงแหล่งเรียนรู้ที่มีให้เกิดคุณภาพแก่ผู้เรียนสูงสุด ซึ่งจากผลการแบบประเมินการศึกษาคุณภาพ ดังตาราง 7

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแบบประเมินความพึงพอใจการศึกษาดูงาน การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนองไสพรเจริญวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสกลนครเขต 2

ที่	รายการประเมินความพึงพอใจการศึกษาดูงาน	ค่าสถิติ (N = 16)		แปล ความ
		\bar{x}	S.D.	
1	หน่วยงานและสถานที่ไปศึกษาดูงานมีความเหมาะสม	4.81	0.40	มากที่สุด
2	มีการจัดทำเอกสารเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน	4.25	0.58	มาก
3	มีวิทยากรผู้ให้ความรู้เรื่องการจัดแหล่งเรียนรู้	4.63	0.50	มากที่สุด
4	กิจกรรมที่เยี่ยมชมมีความหลากหลายและน่าสนใจ	4.76	0.45	มากที่สุด
5	การศึกษาดูงานสามารถนำความรู้และทักษะมา บูรณาการและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนได้จริง	4.69	0.48	มากที่สุด
6	ผู้ศึกษาดูงานเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และ เชื่อมโยงองค์ความรู้มาใช้ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนให้เกิดประสิทธิภาพและ ประสิทธิผล	4.56	0.51	มากที่สุด
7	ก่อนการศึกษาดูงาน : ความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหา ของการศึกษาดูงานในครั้งนี้	3.5 6	0.51	มาก
8	หลังการศึกษาดูงาน : ประสบการณ์ และความรู้ที่ ได้รับเพิ่มขึ้นจากการศึกษาดูงาน	4.69	0.48	มากที่สุด
9	การศึกษาดูงานครั้งนี้เป็นประโยชน์ต่อท่าน	4.69	0.48	มากที่สุด
10	ความพึงพอใจในภาพรวมของการศึกษาดูงาน	4.69	0.47	มากที่สุด
	รวม	4.57	0.39	มากที่สุด

จากตาราง 7 พบว่าระดับความพึงพอใจจากการศึกษาดูงานของกลุ่มผู้ร่วมวิจัย ใน การไปศึกษาดูงานโรงเรียนบ้านง่อนหนองพะเนาว์มิตรภาพที่ 126 พบว่า โดยรวมระดับ ความพึงพอใจการศึกษาดูงานมีระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.57$) และเมื่อพิจารณาเป็นราย

ด้านพบว่า ด้านที่ค่าสถิติมากที่สุด ด้านหน่วยงานและสถานที่ไปศึกษาดูงานมีความเหมาะสม มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.81$) ด้านที่ค่าสถิติน้อยที่สุด ด้านก่อนการศึกษาดูงานความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาการศึกษาดูงาน ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.56$)

2.2 การประชุมเชิงปฏิบัติการ

การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนองไสพรเจริญวิทยา โดยมีวิทยากร จำนวน 2 คน คือ ดร.ชรินดา พิมพ์บุตร ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านปลวกธาตุโสภาวิทยา อำเภอสว่างแดนดิน นางวรรณิมา ยूर ตำแหน่งครูชำนาญการ โรงเรียนบ้านต้นผึ้ง อำเภอพังโคน ผู้เข้าร่วมประชุม ประกอบด้วยครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 16 คน มีเป้าหมายเพื่อให้ความรู้และสร้างความตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ รวมทั้งการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ แก่ครูผู้รับผิดชอบแหล่งเรียนรู้และครูที่ใช้แหล่งเรียนรู้ประกอบการจัดการเรียนการสอน อันเป็นการกระตุ้นให้มุ่งมั่นในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้และกำหนดแหล่งเรียนรู้ไปใช้ในการประกอบการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล กำหนดการประชุมเชิงปฏิบัติการในวันที่ 16 มิถุนายน 2560 ณ ห้องสมุดโรงเรียนหนองไสพรเจริญวิทยา กำหนดตารางการประชุมเชิงปฏิบัติการ ดังตาราง 8

ตาราง 8 กำหนดการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนองไสพรเจริญวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศงขลาเขต 2

วัน/เดือน/ปี	เวลา	กิจกรรมการดำเนินการ
16 มิถุนายน 2560	09.00 – 09.30	ลงทะเบียน
	09.30	ตัวแทนกล่าวต้อนรับวิทยากร
	09.30– 10.00	ประธานกล่าวเปิดการประชุมเชิงปฏิบัติการโดย นายจิตติพงษ์ ตรีแสง ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองไสพรเจริญวิทยา

ตาราง 8 (ต่อ)

วัน/เดือน/ปี	เวลา	กิจกรรมการดำเนินการ
16 มิถุนายน 2560	10.00– 11.30	วิทยากรบรรยาย เรื่อง การพัฒนาแหล่งเรียนรู้และการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน พร้อมแลกเปลี่ยนรู้
	11.30– 12.30	พักรับประทานอาหารเที่ยง
	12.30– 15.30	วิทยากรบรรยาย เรื่อง การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พร้อมข้อคำถามแลกเปลี่ยนเรียนรู้
	15.30– 16.00	ประธานกล่าวปิดพร้อมมอบของที่ระลึกแก่วิทยากรเสร็จแล้วมอบเกียรติบัตรแก่ผู้เข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการแล้วถ่ายรูปร่วมกัน

หลังจากการประชุมเชิงปฏิบัติการผู้วิจัยได้แจกแบบประเมินการประชุมเชิงปฏิบัติการแก่ผู้ร่วมประชุม จำนวน 16 คน ซึ่งครูเข้าร่วมประชุมครบทุกคนคิดเป็นร้อยละ 100 เพื่อนำข้อมูลจากเครื่องมือมาประเมินผลการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน

ดังตาราง 9

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแบบประเมินการประชุมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนองไสพรเจริญวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

ข้อ ที่	รายการประเมินการประชุมเชิงปฏิบัติการ	ค่าสถิติ (N = 16)		
		\bar{x}	S.D.	แปล ความ
	เนื้อหาที่ใช้ในการประชุมเชิงปฏิบัติการ	4.40	0.53	มาก
1	ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่ใช้ประชุมเชิงปฏิบัติการ	4.31	0.70	มาก
2	ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้ในการประชุมเชิงปฏิบัติการ	4.56	0.51	มากที่สุด
3	ความถูกต้องและความเหมาะสมของเอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ	4.31	0.60	มาก
	วิทยากรที่บรรยายให้ความรู้	4.60	0.42	มากที่สุด
4	ความรู้ความสามารถของวิทยากร	4.44	0.63	มาก
5	ความสามารถในการถ่ายทอดเนื้อหาของวิทยากร	4.75	0.45	มากที่สุด
6	การเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมได้ซักถามเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้	4.63	0.50	มากที่สุด
	สถานที่ใช้ในการประชุมเชิงปฏิบัติการ	4.44	0.44	มาก
7	ความเหมาะสมของสื่ออุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการบรรยาย	4.38	0.50	มาก
8	ความเหมาะสมของสถานที่จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ	4.50	0.52	มาก
9	บรรยากาศโดยรวมในการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ	4.63	0.50	มากที่สุด
	สภาพทั่วไปในการเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ	4.59	0.40	มากที่สุด

ตาราง 9 (ต่อ)

ข้อ ที่	รายการประเมินการประชุมเชิงปฏิบัติการ	ค่าสถิติ (N = 16)		
		\bar{x}	S.D.	แปล ความ
10	ความเหมาะสมของเวลาในการประชุม เชิงปฏิบัติการ	4.50	0.52	มาก
11	การแจ้งให้ผู้เข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการ ทราบล่วงหน้า	4.44	0.63	มาก
12	ประโยชน์ที่ได้รับจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ ในครั้งนี้	4.81	0.40	มากที่สุด
	รวม	4.50	0.42	มาก

จากตาราง 9 พบว่าความพึงพอใจของผู้เข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.50$) เมื่อพิจารณาเป็นรายรายด้าน พบว่า ค่าสถิติมากที่สุด ประโยชน์ที่ได้รับจากการประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.81$) ค่าสถิติน้อยที่สุดด้านความถูกต้องและความเหมาะสมของเอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.31$)

2.3 พัฒนาแหล่งเรียนรู้

การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนองไสพจรเจริญวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนคร เขต 2 โดยการนำความรู้ ทักษะและประสบการณ์ทั้งจากการศึกษาดูงาน การประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยคณะครูทั้งโรงเรียนช่วยกันกับครูผู้รับผิดชอบแหล่งเรียนรู้พร้อมทั้งนักเรียนทุกระดับชั้นเข้ามามีส่วนร่วมกับการพัฒนาแหล่งเรียนรู้และจัดสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนให้เอื้อต่อการจัดกระบวนการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน กำหนดการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน 2560 ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม 2560 ซึ่งมีตารางกิจกรรมการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ ดังตาราง 10

ตาราง 10 กำหนดการพัฒนาแหล่งเรียนในโรงเรียนเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้
ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนองไสพร์เจริญวิทยา

วัน/ เดือน/ปี	แหล่ง เรียนรู้	ผู้รับผิดชอบ	กิจกรรมการพัฒนา
17 มิถุนายน 2560 - 6 กรกฎาคม 2560	ห้องเรียน	ครูประจำชั้นทุก คนและนักเรียน	<ul style="list-style-type: none"> - จัดโต๊ะเก้าอี้ ภายในห้องให้เป็นระเบียบ - ทำความสะอาดห้องเรียน นำถังขยะไปทิ้ง - จัดบอร์ดความรู้ภายในห้อง - จัดป้ายสมาชิกในห้องหัวหน้า รองหัวหน้าและครูประจำชั้นข้อตกลงในห้อง - สถิติการมาเรียน
17 มิถุนายน 2560 - 6 กรกฎาคม 2560	ห้องสมุด	ครูบรรณารักษ์ ดวงสีทอง และนักเรียน	<ul style="list-style-type: none"> - จัดชั้นหนังสือ โต๊ะเก้าอี้ให้เป็นระเบียบ - บริการยืม-คืนหนังสือ - ประทับตราลงทะเบียนหนังสือใหม่ - ทำความสะอาดห้องสมุด - จัดตารางการใช้ห้องและมารยาทการเข้าใช้ห้องสมุด - จัดป้ายประชาสัมพันธ์การอ่านหรือแนะนำหนังสือใหม่ - จัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน เช่น เล่านิทาน เกมการศึกษา วาดภาพระบายสี

ตาราง 10 (ต่อ)

วัน/เดือน/ ปี	แหล่งเรียนรู้	ผู้รับผิดชอบ	กิจกรรมการพัฒนา
17 มิถุนายน 2560 - 6 กรกฎาคม 2560	ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์	ครูเหรียญชัย จันทร์ศรีโคตร และนักเรียน	<ul style="list-style-type: none"> - จัดโต๊ะเก้าอี้คอมพิวเตอร์ให้เป็นระเบียบ - จัดแบ่งนักเรียนช่วยงานประจำวัน - ทำความสะอาดห้องคอมพิวเตอร์ - จัดป้ายประชาสัมพันธ์ หรือความรู้หน้าห้อง - จัดตารางการใช้ห้องและมารยาทการเข้าใช้
17 มิถุนายน 2560 - 6 กรกฎาคม 2560	ห้องปฏิบัติการ การ วิทยาศาสตร์	ครูประภาพร ลีลาชัย และนักเรียน	<ul style="list-style-type: none"> - จัดโต๊ะเก้าอี้และทำความสะอาดห้อง - จัดแบ่งนักเรียนช่วยงานประจำวัน - จัดป้ายประชาสัมพันธ์ หรือความรู้หน้าห้อง - จัดตารางการใช้ห้องและมารยาทการเข้าใช้ - จัดหาวัสดุอุปกรณ์การทดลองให้เพียงพอ
17 มิถุนายน 2560 - 6 กรกฎาคม 2560	ห้องพยาบาล	ครูรัตนะ พระราชและ นักเรียน	<ul style="list-style-type: none"> - จัดโต๊ะเก้าอี้ ภายในห้องให้เป็นระเบียบ - ทำความสะอาดห้องพยาบาล - ติดป้ายความรู้ภายในห้อง - จัดเวรประจำวัน ซักตกลงในห้อง - จัดหายาและอุปกรณ์ด้านการปฐมพยาบาล

ตาราง 10 (ต่อ)

วัน/เดือน/ ปี	แหล่งเรียนรู้	ผู้รับผิดชอบ	กิจกรรมการพัฒนา
17 มิถุนายน 2560-6 กรกฎาคม 2560	แปลงสาธิต การเกษตร และ สวนหย่อม	ครูจิราพร ไชยมาศและ นักเรียน	<ul style="list-style-type: none"> - ดायหญ้า ใส่ปุ๋ย และรดน้ำให้ชุ่มชื้น - นำพันธุ์ไม้ที่สวยมาจัดตกแต่งให้เหมาะสม - ครูและนักเรียนปลูกพืชผักสวนครัวจนสามารถนำกลับไปรับประทานที่บ้านได้ - จัดบอร์ดความรู้ภายในห้อง - จัดแบ่งนักเรียนช่วยงานรับผิดชอบประจำวัน
17 มิถุนายน 2560 - 6 กรกฎาคม 2560	สนาม BBL และเครื่อง เล่นอนุบาล	ครูศุภมาศ บุญเลิศและ นักเรียน	<ul style="list-style-type: none"> - ตัดหญ้าบริเวณสนาม BBL ให้สะอาด - ตกแต่งอุปกรณ์และเครื่องเล่นให้คงทนถาวร - จัดบอร์ดความรู้และมารยาทการใช้เครื่องเล่น - จัดแบ่งนักเรียนช่วยงานรับผิดชอบ

จากตาราง 10 พบว่า ครูและนักเรียนร่วมกันพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้เป็นอย่างดีนอกจากนี้ยังมีผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น ผู้ปกครองนักเรียน นักการศึกษาโรงเรียนและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ต่างมีส่วนร่วมในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนให้น่าอยู่ สะอาดตา รวมทั้งรอบๆ บริเวณอาคารเรียนให้เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น การทำสื่อการเรียนใหม่ การตกแต่งเวทีหอประชุมใหม่ และการระดมทรัพยากรการศึกษา โดยการบริจาคของผู้นำชุมชนและผู้ปกครองทำให้การดำเนินงานสำเร็จได้

จากการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของกลุ่มผู้ร่วมวิจัย จำนวน 131 คน ประกอบด้วย ผู้วิจัย จำนวน 1 คน ครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 16 คน นักเรียน จำนวน 114 คน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เห็นความสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืนจึงได้นำนักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ เพื่อให้ผลการวิจัยเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด ดังตาราง 11

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแบบสอบถามการมีส่วนร่วมของนักเรียนในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ข้อ ที่	รายการประเมินการมีส่วนร่วมของนักเรียน ในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุน การจัดการเรียนรู้	ค่าสถิติ (N = 114)		
		\bar{x}	S.D.	แปล ความ
	ห้องเรียน	4.83	0.24	มากที่สุด
1	นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดตกแต่งและทำความสะอาด ห้องเรียน	4.82	0.38	มากที่สุด
2	นักเรียนมีส่วนร่วมในการบำรุงรักษา โสตทัศนวัสดุ อุปกรณ์ในห้องเรียน	4.90	0.30	มากที่สุด
3	นักเรียนเข้าใช้ห้องเรียนเป็นประจำและสม่ำเสมอ	4.84	0.39	มากที่สุด
4	นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ของครูโดยใช้ห้องเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้	4.76	0.49	มากที่สุด
	ห้องสมุด	4.52	0.44	มากที่สุด
5	นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดตกแต่งและทำความสะอาด ห้องสมุด	4.66	0.49	มากที่สุด
6	นักเรียนมีส่วนร่วมในการบำรุงรักษา ทรัพยากรสาร สนเทศในห้องสมุด	4.60	0.56	มากที่สุด

ตาราง 11 (ต่อ)

ข้อ ที่	รายการประเมินการมีส่วนร่วมของนักเรียน ในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุน การจัดการเรียนรู้	ค่าสถิติ (N = 114)		
		\bar{x}	S.D.	แปล ความ
7	นักเรียนเข้าใช้ห้องสมุดเป็นประจำและสม่ำเสมอ	4.47	0.68	มาก
8	นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูโดยใช้ห้องสมุดเป็นแหล่งเรียนรู้	4.37	0.72	มาก
	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	4.14	0.43	มาก
9	นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดตกแต่งและทำความสะอาดห้องคอมพิวเตอร์	4.46	0.57	มาก
10	นักเรียนมีส่วนร่วมในการบำรุงรักษา วัสดุอุปกรณ์ห้องคอมพิวเตอร์	4.25	0.63	มาก
11	นักเรียนเข้าใช้ห้องคอมพิวเตอร์เป็นประจำและสม่ำเสมอ	3.95	0.71	มาก
12	นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูโดยใช้ห้องคอมพิวเตอร์เป็นแหล่งเรียนรู้	3.92	0.73	มาก
	ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์	3.91	0.45	มาก
13	นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดตกแต่งและทำความสะอาดห้องวิทยาศาสตร์	4.17	0.59	มาก
14	นักเรียนมีส่วนร่วมในการบำรุงรักษา วัสดุอุปกรณ์ห้องวิทยาศาสตร์	3.91	0.59	มาก
15	นักเรียนเข้าใช้ห้องวิทยาศาสตร์เป็นประจำและสม่ำเสมอ	3.86	0.70	มาก
16	นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูโดยใช้ห้องวิทยาศาสตร์เป็นแหล่งเรียนรู้	3.70	0.79	มาก
	ห้องพยาบาล	3.79	0.46	มาก
18	นักเรียนมีส่วนร่วมในการบำรุงรักษา วัสดุอุปกรณ์ห้องพยาบาล	3.90	0.62	มาก

ตาราง 11 (ต่อ)

ข้อ ที่	รายการประเมินการมีส่วนร่วมของนักเรียน ในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุน การจัดการเรียนรู้	ค่าสถิติ (N = 114)		
		\bar{x}	S.D.	แปล ความ
19	นักเรียนเข้าใช้ห้องพยาบาลเมื่อประสบอุบัติเหตุ	3.79	0.72	มาก
20	นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูโดยใช้ห้องพยาบาลเป็นแหล่งเรียนรู้	3.60	0.81	มาก
	แปลงสถิติการเกษตรและสวนหย่อม	3.77	0.49	มาก
21	นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดตกแต่งและทำความสะอาดบริเวณแปลงสถิติการเกษตรและสวนหย่อมหน้าอาคารเรียน	3.87	0.67	มาก
22	นักเรียนมีส่วนร่วมในการ ดายหญ้า ใส่ปุ๋ยแปลงเกษตรและสวนหย่อมให้สวยงาม	3.86	0.69	มาก
23	นักเรียนเข้าแปลงสถิติการเกษตรและสวนหย่อมเสมอ	3.71	0.75	มาก
24	นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูโดยใช้แปลงสถิติการเกษตรและสวนหย่อมเป็นแหล่งเรียนรู้	3.64	0.79	มาก
	สนาม BBL และเครื่องเล่นอนุบาล	3.71	0.81	มาก
25	นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดตกแต่งและทำความสะอาดสนาม BBL และเครื่องเล่นอนุบาล	3.82	0.68	มาก
26	นักเรียนมีส่วนร่วมในการบำรุงรักษา สนาม BBL และเครื่องเล่นอนุบาล	3.78	0.66	มาก
27	นักเรียนเข้าไปใช้บริการสนาม BBL และเครื่องเล่นอนุบาลเป็นประจำและสม่ำเสมอ	3.77	0.74	มาก
28	นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สนาม BBL และเครื่องเล่นอนุบาลเป็นแหล่งเรียนรู้	3.71	0.81	มาก
	รวม	4.10	0.21	มาก

จากตาราง 11 พบว่า การมีส่วนร่วมของนักเรียนกับในพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.10$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าแหล่งเรียนรู้ที่นักเรียนมีส่วนร่วมในการพัฒนาในระดับมากที่สุด คือ ห้องเรียน ($\bar{x} = 4.83$) ห้องสมุด ($\bar{x} = 4.52$) ส่วนแหล่งเรียนรู้ที่นักเรียนมีส่วนร่วมในการพัฒนาน้อยที่สุดอยู่ในระดับ มาก ($\bar{x} = 3.71$) คือ สนาม BBL และเครื่องเล่นอนุบาล ระหว่างการดำเนินการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ทำการประเมินพฤติกรรมการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ของกลุ่มผู้ร่วมวิจัยที่ร่วมกันพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ดังตาราง 12

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแบบประเมินพฤติกรรมการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ระหว่างการพัฒนาของผู้ร่วมวิจัยเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนองไผ่พรเจริญวิทยา

ข้อ ที่	แบบประเมินพฤติกรรมการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ระหว่างการพัฒนา	ค่าสถิติ (N=16)		
		\bar{x}	S.D.	แปล ความ
1	ความสนใจ ความตั้งใจและความมุ่งมั่นในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้	4.18	0.54	มาก
2	การพัฒนาบุคลากรโดยการไปศึกษาดูงาน	3.87	0.50	มาก
3	การพัฒนาบุคลากรโดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้และบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้	4.12	0.34	มาก
4	การมีส่วนร่วมทั้งครูและนักเรียนในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้	3.75	0.58	มาก
5	การมีส่วนร่วมในกิจกรรมส่งเสริมการใช้แหล่งเรียนรู้	3.69	0.48	มาก
6	การบริหารจัดการและการประชาสัมพันธ์แหล่งเรียนรู้	3.62	0.50	มาก
7	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล	3.56	0.51	มาก

ตาราง 12 (ต่อ)

ข้อ ที่	แบบประเมินพฤติกรรมการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ระหว่างการพัฒนา	ค่าสถิติ (N=16)		
		\bar{x}	S.D.	แปล ความ
8	มีการจัดหาวัสดุทัศนวัสดุ อุปกรณ์ในห้องเรียน แหล่งเรียนรู้ให้เพียงพอ	3.31	0.48	ปานกลาง
9	ความสม่ำเสมอและความต่อเนื่องของการเข้าใช้ บริการแหล่งเรียนรู้	3.37	0.62	ปานกลาง
	รวม	3.71	0.17	มาก

จากตาราง 12 พบว่า พฤติกรรมการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ของผู้ร่วมวิจัยระหว่างการพัฒนา โดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.71$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีค่าสถิติมากที่สุด คือ ความสนใจ ความตั้งใจและความมุ่งมั่นในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.18$) ส่วนด้านที่มีค่าสถิติน้อยที่สุด ด้านการจัดหาวัสดุทัศนวัสดุ อุปกรณ์ในห้องเรียน แหล่งเรียนรู้ให้เพียงพอ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.31$)

2.4 การนิเทศภายใน

การนิเทศภายในเป็นการนิเทศแบบให้คำชี้แนะ กระบวนการดำเนินการในการนิเทศใช้วิธีการต่างๆ ในการให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวก กำกับ ดูแล เพื่อให้สามารถพัฒนาความรู้ความสามารถได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยการชี้แนะเป็นวิธีการในการพัฒนาสมรรถภาพงานของผู้รับผิดชอบแหล่งเรียนรู้ ดังตาราง 13

ตาราง 13 กำหนดการนิเทศภายในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้
ในศตวรรษที่ 21 เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนอง
ไสพรเจริญวิทยา

วัน/เดือน/ปี/ เวลา	แหล่ง เรียนรู้	ผู้นิเทศ	ผลการนิเทศ
30 มิถุนายน 2560 เวลา 09.30 น.	ห้องเรียน	นายจิตติพงษ์ ศรเพลง (ผู้อำนวยการ โรงเรียน) นายชอบกิจ กนกหงส์ (ศึกษานิเทศก์)	ครูที่ปรึกษาจัดโต๊ะเก้าอี้ ภายใน ห้องให้เป็นระเบียบ ทำความ สะอาดห้องเรียน นำถังขยะไป ทิ้งจัดบอร์ดความรู้ภายในห้อง จัดป้ายสมาชิกในห้องหัวหน้า รองหัวหน้าและครูประจำชั้น ข้อตกลงในห้อง ลงสถิติการมา เรียนของนักเรียนเป็นปัจจุบัน
3 กรกฎาคม 2560 เวลา 12.30 น.	ห้องสมุด	นายจิตติพงษ์ ศรเพลง (ผู้อำนวยการ โรงเรียน) นางนันทนา พรหมจรรย์ (หัวหน้าฝ่ายวิชาการ)	ครูและนักเรียนที่รับผิดชอบ จัดชั้นหนังสือ โต๊ะเก้าอี้ให้เป็น ระเบียบ บริการยืม-คืนหนังสือ ประทับตราลงทะเบียนหนังสือ ใหม่ทำความสะอาดห้องสมุด พร้อมจัดตารางการใช้ห้องและ มารยาทการเข้าใช้ จัดป้าย ประชาสัมพันธ์การอ่าน หรือ แนะนำหนังสือใหม่จัดกิจกรรม ส่งเสริมการอ่าน เช่น เล่านิทาน เกมการศึกษา วาดภาพระบายสี

ตาราง 13 (ต่อ)

วัน/ เดือน/ปี/ เวลา	แหล่งเรียนรู้	ผู้นิเทศ	ผลการนิเทศ
4 กรกฎาคม 2560 เวลา 09.30 น.	ห้องปฏิบัติ การ คอมพิวเตอร์	นายจิตติพงษ์ ศรเพลง (ผู้อำนวยการ โรงเรียน)	ครูและนักเรียนจัดโต๊ะเก้าอี้ คอมพิวเตอร์ให้เป็นระเบียบ ทำความสะอาดห้อง คอมพิวเตอร์ จัดป้าย ประชาสัมพันธ์ หรือความรู้หน้า ห้อง จัดตารางการใช้ห้องและ มารยาทการเข้าใช้
5 กรกฎาคม 2560 เวลา 14.30 น.	ห้องปฏิบัติ การ วิทยาศาสตร์	นายจิตติพงษ์ ศรเพลง (ผู้อำนวยการ โรงเรียน)	ครูและนักเรียนจัดโต๊ะเก้าอี้และ ทำความสะอาดห้องจัดแบ่ง นักเรียนทำเวรประจำวัน และจัดป้ายประชาสัมพันธ์ หรือ ความรู้หน้าห้อง จัดตารางการ ใช้ห้องและมารยาทการเข้าใช้ ของงบประมาณจัดหาวัสดุ อุปกรณ์การทดลองให้เพียงพอ
6 กรกฎาคม 2560 เวลา 15.00 น.	ห้องพยาบาล	นายจิตติพงษ์ ศรเพลง (ผู้อำนวยการ โรงเรียน)	จัดโต๊ะเก้าอี้ ภายในห้องให้เป็น ระเบียบแบ่งนักเรียนทำความสะอาด สะอาดพยาบาล เตียงนอน จัดบอร์ดความรู้และจัดป้าย สมาชิกนักเรียนช่วยงาน ข้อตกลงในห้อง ของงบประมาณ จัดหาและเวชภัณฑ์ อุปกรณ์ ด้านการปฐมพยาบาล

ตาราง 13 (ต่อ)

วัน/ เดือน/ปี/ เวลา	แหล่งเรียนรู้	ผู้นิเทศ	ผลการนิเทศ
7 กรกฎาคม 2560 เวลา 15.00 น.	แปลงสาธิต การเกษตร และ สวนหย่อม	นายจิตติพงษ์ ศรเพลง (ผู้อำนวยการ โรงเรียน) นางรัตนะ พระราช (หัวหน้าฝ่ายบริหาร งานทั่วไป)	ครูที่รับผิดชอบแบ่งนักเรียนตาย หญ้า ใส่ปุ๋ย และรดน้ำให้ชุ่มชื้น นำพันธุ์ไม้ที่สวยมาจัดตกแต่งให้ เหมาะสม ครูและนักเรียนปลูก พืชผักสวนครัวจนสามารถนำ กลับไปรับประทานที่บ้านได้จัด ป้ายของชื่อชนิดของพืชจัดแบ่ง นักเรียนช่วยงานรับผิดชอบ ประจำวัน
10 กรกฎาคม 2560 เวลา 08.30 น.	สนาม BBL และเครื่อง เล่นอนุบาล	นายจิตติพงษ์ ศรเพลง (ผู้อำนวยการ โรงเรียน)	ครูที่รับผิดชอบแบ่งนักเรียนตัด หญ้าบริเวณสนามBBLให้สะอาด ตกแต่งอุปกรณ์และเครื่องเล่น ให้คงทนถาวร จัดบอร์ดความรู้ และมารยาทการใช้เครื่องเล่น

จากตาราง 13 พบว่าการนิเทศภายใน ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาและหัวหน้าฝ่ายทำ
การนิเทศภายในโดยใช้การนิเทศแบบให้คำชี้แนะทั้งระหว่างการพัฒนาและหลังการพัฒนา
แหล่งเรียนรู้พบว่า ผู้ร่วมวิจัยและนักเรียนมีการพัฒนางานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
มากขึ้น โดยสังเกตจากพฤติกรรมการพัฒนาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด การนิเทศภายใน
จึงถือเป็นกระบวนการทำงานร่วมกันของบุคลากรในโรงเรียนให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้
ร่วมกันซึ่ง

ขั้นที่ 3 ขั้นการสังเกตการณ์ (Observation)

ผู้วิจัยได้ร่วมสังเกตพฤติกรรมการพัฒนา หลังการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อ
สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ใสศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนองไสพริเจริญวิทยา ของกลุ่มผู้

ร่วมวิจัย คือ ครู จำนวน 16 คน ที่รับผิดชอบแหล่งเรียนรู้ หลังการพัฒนาดังตาราง 14

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแบบประเมินพฤติกรรมการพัฒนาแหล่งเรียนรู้หลังการพัฒนาของผู้ร่วมวิจัยเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนองไผ่พรเจริญวิทยา

ข้อ ที่	แบบประเมินพฤติกรรมการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ หลังการพัฒนา	ค่าสถิติ (N = 16)		
		\bar{x}	S.D.	แปล ความ
1	ความสนใจ ความตั้งใจและความมุ่งมั่นในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้	4.87	0.34	มากที่สุด
2	การพัฒนาบุคลากรโดยการไปศึกษาดูงาน	4.75	0.58	มากที่สุด
3	การพัฒนาบุคลากรโดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้และบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้	4.87	0.34	มากที่สุด
4	การมีส่วนร่วมทั้งครูและนักเรียนในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้	4.87	0.34	มากที่สุด
5	การมีส่วนร่วมในกิจกรรมส่งเสริมการใช้แหล่งเรียนรู้	4.87	0.34	มากที่สุด
6	การบริหารจัดการและการประชาสัมพันธ์แหล่งเรียนรู้	4.94	0.25	มากที่สุด
7	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล	4.81	0.40	มากที่สุด
8	มีการจัดหาวัสดุทัศนวัสดุ อุปกรณ์ในห้องเรียนแหล่งเรียนรู้ให้เพียงพอ	4.94	0.25	มากที่สุด
9	ความสม่ำเสมอและต่อเนื่องของการเข้าใช้บริการแหล่งเรียนรู้	4.87	0.34	มากที่สุด
	รวม	4.86	0.11	มากที่สุด

จากตาราง 14 พบว่า พฤติกรรมการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ของผู้ร่วมวิจัยหลังการพัฒนา โดยรวมอยู่ในระดับ ดีมากที่สุด ($\bar{x} = 4.86$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าสถิติมากที่สุด คือ มีการจัดหาสื่อทัศนวัสดุ อุปกรณ์ในห้องเรียน แหล่งเรียนรู้ให้เพียงพอ อยู่ในระดับดีมากที่สุด ($\bar{x} = 4.94$) ด้านที่มีค่าสถิติน้อยที่สุด การพัฒนาบุคลากรโดยการไปศึกษาดูงาน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.75$)

จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยได้ทำการเปรียบเทียบพฤติกรรมพัฒนาการระหว่างการพัฒนาแหล่งเรียนรู้และหลังการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ดังตาราง 15

ตาราง 15 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแบบประเมินพฤติกรรมการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนองไสพรเจริญวิทยา

ข้อ ที่	แบบประเมินพฤติกรรมการพัฒนา แหล่งเรียนรู้	ค่าเฉลี่ย \bar{x}			
		ระหว่าง พัฒนา	หลัง พัฒนา	เพิ่มขึ้น	ร้อยละ การพัฒนา
1	ความสนใจ ความตั้งใจและความ มุ่งมั่นในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้	4.18	4.87	0.69	13.80
2	การพัฒนาบุคลากรโดยการไปศึกษา ดูงาน	3.87	4.75	0.88	17.60
3	การพัฒนาบุคลากรโดยการจัด ประชุมเชิงปฏิบัติการด้านการพัฒนา แหล่งเรียนรู้และบริหารจัดการแหล่ง เรียนรู้	4.12	4.87	0.75	15.00
4	การมีส่วนร่วมทั้งครูและนักเรียน ในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้	3.75	4.87	1.12	22.40
5	การมีส่วนร่วมในกิจกรรมส่งเสริม การใช้แหล่งเรียนรู้	3.69	4.87	1.18	23.60

ตาราง 15 (ต่อ)

ข้อ ที่	แบบประเมินพฤติกรรมการพัฒนา แหล่งเรียนรู้	ค่าเฉลี่ย \bar{x}			
		ระหว่าง พัฒนา	หลัง พัฒนา	เพิ่มขึ้น	ร้อยละ การ พัฒนา
6	การบริหารจัดการและการ ประชาสัมพันธ์แหล่งเรียนรู้	3.62	4.94	1.32	26.40
7	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดย ใช้แหล่งเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผล	3.56	4.81	1.25	25.00
8	มีการจัดหาวัสดุทัศนวัสดุ อุปกรณ์ใน ห้องเรียน แหล่งเรียนรู้ให้เพียงพอ	3.31	4.94	1.63	32.60
9	ความสม่ำเสมอและต่อเนื่องของการ เข้าใช้บริการแหล่งเรียนรู้	3.37	4.87	1.50	30.00
	รวม	3.71	4.86	1.15	23.00

จากตาราง 15 พบว่า การเปรียบเทียบพฤติกรรมการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนองไสพรเจริญวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 2 ระหว่างการพัฒนากับหลังการพัฒนา ในภาพรวมมีร้อยละการพัฒนาคิดเป็นร้อยละ 23.00 ด้านที่ได้รับการพัฒนาสูงสุด คือ ด้านการจัดหาวัสดุทัศนวัสดุ อุปกรณ์ในห้องเรียน แหล่งเรียนรู้ให้เพียงพอ มีการพัฒนาร้อยละ 32.60 ส่วนด้านที่ได้รับการพัฒนาน้อยสุด คือ ความสนใจ ความตั้งใจและความมุ่งมั่นในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ มีการพัฒนาร้อยละ 13.80

ผลการดำเนินการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนองไสพรเจริญวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 2 หลังจากขั้นการสังเกตการณ์โดยสังเกตพฤติกรรมการพัฒนาแล้วได้ทำการประเมินความพึงพอใจกลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 69 คน ซึ่งมี ผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน สภานักเรียน จำนวน 18 คน ตัวแทนคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 5 คน ผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 44 คน วิทยากร จำนวน 1 คน และได้ทำ

การรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูล
 ดังตาราง 16

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ
 แหล่งเรียนรู้รายห้องโดยรวม เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
 โรงเรียนหนองไผ่พรเจริญวิทยา

รายการ	ค่าสถิติ		แปลความ
	\bar{x}	S.D.	
1. ห้องเรียน	4.23	0.60	มาก
2. ห้องสมุด	4.42	0.53	มาก
3. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	3.94	0.63	มาก
4. ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์	3.85	0.56	มาก
5. ห้องพยาบาล	4.07	0.69	มาก
6. แปลงสาธิตการเกษตรและสวนหย่อม	3.28	0.70	ปานกลาง
7. สนาม BBL และเครื่องเล่นอนุบาล	4.36	0.58	มาก
รวมรายห้อง	4.00	0.46	มาก

จากตาราง 16 พบว่าความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนองไผ่พรเจริญวิทยา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.00$) และเมื่อพิจารณาแหล่งเรียนรู้เรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้ คือ ห้องสมุด โดยมีระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมาก ($\bar{x} = 4.42$) สนาม BBL และเครื่องเล่นอนุบาล โดยมีระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมาก ($\bar{x} = 4.36$) ห้องเรียน โดยมีระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมาก ($\bar{x} = 4.23$) ห้องพยาบาล โดยมีระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมาก ($\bar{x} = 4.07$) ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โดยมีระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมาก ($\bar{x} = 3.94$) ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ โดยมีระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมาก ($\bar{x} = 3.85$) และแปลงสาธิตการเกษตรและสวนหย่อม โดยมีระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.28$) และเมื่อแยกประเมินความพึงพอใจของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 69 คน ประเมินความพึงพอใจแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนทั้ง 7 แหล่ง ดังตาราง 17

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการห้องเรียน เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนองไผ่ พรเจริญวิทยา

ข้อ ที่	แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ห้องเรียน	ค่าสถิติ (N = 69)		
		\bar{x}	S.D.	แปล ความ
1	ห้องเรียนสะอาด มีโต๊ะเก้าอี้ของนักเรียนและของครู เพียงพอ สภาพมั่นคงถาวร	4.38	0.81	มาก
2	มีการจัดองค์ประกอบห้องเรียนครบ เช่น จัดบอร์ด ส่งเสริมการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้รวม ถึงสื่อการสอนอื่นๆ	4.16	0.88	มาก
3	ครูที่ปรึกษาหรือครูที่รับผิดชอบดูแลเอาใจใส่ดี	4.48	0.74	มาก
4	ในห้องเรียนมีการจัดบอร์ด สมาชิกนักเรียน ชื่นชมครู ประจำชั้น สถิติการมาเรียน หน้าห้องเรียน เวรประจำวัน ข้อตกลงในห้อง	4.26	0.82	มาก
5	ในห้องเรียนมีสื่อโสตทัศนวัสดุ เช่น โทรทัศน์ เครื่องฉายสไลด์ และคอมพิวเตอร์	3.87	0.80	มาก
	รวม	4.23	0.60	มาก

จากตาราง 17 พบว่าความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ห้องเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.23$) เพื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านครูที่ปรึกษาหรือครูที่รับผิดชอบดูแลเอาใจใส่ดี โดยมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.48$) ด้านที่มีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ ด้านในห้องเรียนมีสื่อโสตทัศนวัสดุ เช่น โทรทัศน์ เครื่องฉายสไลด์ และคอมพิวเตอร์ โดยมีระดับความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{x} = 3.87$)

ตาราง 18 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการห้องสมุด เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนองไผ่ พรเจริญวิทยา

ข้อ ที่	แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ห้องสมุด	ค่าสถิติ (N = 69)		
		\bar{x}	S.D.	แปล ความ
1	ครูห้องสมุด/เจ้าหน้าที่ จบด้านบรรณารักษ์โดยตรง	4.54	0.74	มากที่สุด
2	ครูบรรณารักษ์/เจ้าหน้าที่ มีความรู้ความสามารถ ในงานเทคนิคและจัดกิจกรรมส่งเสริมนิสัย รักการอ่าน	4.48	0.65	มาก
3	ครูบรรณารักษ์/เจ้าหน้าที่ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และเต็มใจให้บริการ	4.58	0.60	มากที่สุด
4	ห้องสมุดเป็นเอกเทศ จัดบรรยากาศดี	4.52	0.65	มากที่สุด
5	มีสื่อสารสนเทศเพียงพอต่อผู้ใช้บริการทั้งสิ่งตีพิมพ์ และไม่ตีพิมพ์	4.00	0.82	มาก
	รวม	4.42	0.53	มาก

จากตาราง 18 พบว่าความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ห้องสมุดโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.42$) เพื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านครูบรรณารักษ์/เจ้าหน้าที่ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและเต็มใจให้บริการ โดยมีระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.58$) ด้านที่มีระดับความพึงพอใจน้อยสุดคือ ด้านสื่อสารสนเทศเพียงพอต่อผู้ใช้บริการทั้งสิ่งตีพิมพ์และไม่ตีพิมพ์ โดยมีระดับความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{x} = 4.00$)

ตาราง 19 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนองไสพรเจริญวิทยา

ข้อ ที่	แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	ค่าสถิติ (N = 69)		
		\bar{x}	S.D.	แปล ความ
1	ครูคอมพิวเตอร์/เจ้าหน้าที่ จบคอมพิวเตอร์โดยตรง	4.14	0.93	มาก
2	ครูคอมพิวเตอร์/เจ้าหน้าที่ มีความรู้ความสามารถ ทั้งด้านการใช้โปรแกรมและการซ่อมบำรุงรักษา	4.25	0.81	มาก
3	ครูคอมพิวเตอร์/เจ้าหน้าที่ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และเต็มใจให้บริการ	4.03	0.73	มาก
4	ห้องคอมพิวเตอร์กว้างพอหรือเป็นเอกเทศ	3.75	0.86	มาก
5	มีเครื่องคอมพิวเตอร์ เพียงพอต่อความต้องการ ของนักเรียน	3.54	0.78	มาก
	รวม	3.94	0.63	มาก

จากตาราง 19 พบว่าความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.94$) เพื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ ครูคอมพิวเตอร์/เจ้าหน้าที่มีความรู้ความสามารถทั้งด้านการใช้โปรแกรมและการซ่อมบำรุงรักษาโดยมีระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.25$) ด้านที่มีระดับความพึงพอใจน้อยสุด คือ มีเครื่องคอมพิวเตอร์ เพียงพอต่อความต้องการของนักเรียน โดยมีระดับความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{x} = 3.54$)

ตาราง 20 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ
ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
โรงเรียนหนองไผ่พรเจริญวิทยา

ข้อ ที่	แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์	ค่าสถิติ (N = 69)		
		\bar{x}	S.D.	แปล ความ
1	ครูห้องวิทยาศาสตร์/เจ้าหน้าที่ จบด้านวิทยาศาสตร์ โดยตรง	4.39	0.78	มาก
2	ครูที่รับผิดชอบสามารถในการใช้สื่อวัสดุอุปกรณ์ ในการทดลองได้ดีถูกต้อง	3.97	0.82	มาก
3	ครูห้องวิทยาศาสตร์/เจ้าหน้าที่ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และเต็มใจให้บริการ	3.97	0.80	มาก
4	ห้องวิทยาศาสตร์กว้างพอ หรือ เป็นอาคารเอกเทศ จัดบรรยากาศภายในห้องเหมาะสมดี	3.68	0.74	มาก
5	ในห้องมีอุปกรณ์การทดลองที่เพียงพอ ในการจัดการเรียนการสอน	3.23	0.89	ปานกลาง
	รวม	3.85	0.56	มาก

จากตาราง 20 พบว่าความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ห้องปฏิบัติการ
วิทยาศาสตร์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.85$) เพื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มี
ระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ ครูห้องวิทยาศาสตร์/เจ้าหน้าที่ จบด้านวิทยาศาสตร์
โดยตรง โดยมีระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.39$) ด้านที่มีระดับความ
พึงพอใจน้อยสุด คือ ในห้องมีอุปกรณ์การทดลองที่เพียงพอในการจัดการเรียนการสอน
โดยมีระดับความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{x} = 3.23$)

ตาราง 21 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ
 ห้องพยาบาลเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนองไผ่
 พรเจริญวิทยา

ข้อ ที่	แบบประเมินความพึงพอใจ ของผู้ใช้บริการห้องพยาบาล	ค่าสถิติ (N = 69)		
		\bar{x}	S.D.	แปล ความ
1	ครูห้องพยาบาล/เจ้าหน้าที่ จบด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อสุขภาพหรือสุขภาพโดยตรง	4.04	0.93	มาก
2	ครูห้องพยาบาล/เจ้าหน้าที่ มีความรู้ความสามารถ ด้านการปฐมพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยเบื้องต้น	4.20	0.85	มาก
3	ครูห้องพยาบาล/เจ้าหน้าที่ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและ เต็มใจให้บริการ	4.38	0.84	มาก
4	ห้องพยาบาลเป็นเอกเทศ จัดบรรยากาศดี	4.04	0.86	มาก
5	ห้องพยาบาลมียาและวัสดุอุปกรณ์การปฐมพยาบาล เพียงพอ	3.67	0.78	มาก
	รวม	4.07	0.69	มาก

จากตาราง 21 พบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ห้องพยาบาล
 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.07$) เพื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีระดับความ
 พึงพอใจมากที่สุด คือ ครูห้องพยาบาล/เจ้าหน้าที่ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและเต็มใจให้บริการ
 โดยมีระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.38$) ด้านที่มีระดับความพึงพอใจ
 น้อยสุด คือ ด้านห้องพยาบาลมียาและวัสดุอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเพียงพอ โดยมีระดับ
 ความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{x} = 3.67$)

ตาราง 22 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ
แปลงสาธิตการเกษตรและสวนหย่อม เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ใน
ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนองไผ่พรเจริญวิทยา

ข้อ ที่	แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ แปลงสาธิตการเกษตรและสวนหย่อม	ค่าสถิติ (N = 69)		
		\bar{x}	S.D.	แปล ความ
1	ครูเกษตร/เจ้าหน้าที่รับผิดชอบจบเกษตรศาสตร์ โดยตรง	3.35	0.97	ปานกลาง
2	ครู/เจ้าหน้าที่ มีความรู้ความสามารถด้านการเกษตร และปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	3.46	0.72	ปานกลาง
3	แปลงเกษตรและสวนหย่อมมีการจัดพืชผักสมุนไพร และพืชสวนอย่างลงตัว	3.26	0.82	ปานกลาง
4	โรงเรียนสามารถต่อยอดงานการเกษตรอย่างยั่งยืน	3.17	0.89	ปานกลาง
5	สามารถจัดเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการเกษตร ในชุมชนได้	3.14	0.96	ปานกลาง
	รวม	3.28	0.70	ปาน กลาง

จากตาราง 22 พบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้แปลงสาธิต
การเกษตรและสวนหย่อมโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.28$) เพื่อพิจารณาเป็น
รายด้านพบว่า ด้านที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ ครู/เจ้าหน้าที่ มีความรู้
ความสามารถด้านการเกษตรและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยมีระดับความพึงพอใจอยู่
ที่ระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.46$) ด้านที่มีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุดคือ ด้านสามารถจัดเป็น
แหล่งเรียนรู้ด้านการเกษตรในชุมชนได้ โดยมีระดับความพึงพอใจในระดับปานกลาง
($\bar{x} = 3.14$)

ตาราง 23 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ BBL และสนามเด็กเล่น เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนองไสพรเจริญวิทยา

ข้อ ที่	แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ สนาม BBL และเครื่องเล่นอนุบาล	ค่าสถิติ (N = 69)		
		\bar{x}	S.D.	แปล ความ
1	ครูอนุบาล/เจ้าหน้าที่ รับผิดชอบจบเอกปฐมวัย โดยตรง	4.48	0.80	มาก
2	ครูมีความรู้ความสามารถในการจัดประสบการณ์ ตามช่วงวัยและพัฒนาการเด็กปฐมวัย	4.43	0.72	มาก
3	สนามBBLและเครื่องเล่นอนุบาลมีพื้นที่เพียงพอ มั่นคงปลอดภัย	4.23	0.89	มาก
4	ภายในสนามเด็กเล่นมีการจัดสภาพและบรรยากาศ เหมาะสมกับวัย	4.09	0.95	มาก
5	ครูที่รับผิดชอบมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีจิตเมตตา โอบอ้อมอารี	4.59	0.67	มากที่สุด
	รวม	4.36	0.58	มาก

จากตาราง 23 พบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ สนาม BBL และเครื่องเล่นอนุบาล โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.36$) เพื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ ครูที่รับผิดชอบมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีจิตเมตตา โอบอ้อมอารีโดยมีระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับปานกลาง ($\bar{x} = 4.59$) ด้านที่มีระดับความพึงพอใจน้อยสุด คือ ด้านภายในสนามเด็กเล่นมีการจัดสภาพและบรรยากาศเหมาะสมกับวัย โดยมีระดับความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{x} = 4.09$)

ขั้นที่ 4 ขั้นการสะท้อนกลับ (reflection)

หลังจากผู้วิจัยและกลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้ดำเนินการและปฏิบัติทุกกิจกรรม ตามกระบวนการวิจัย ตั้งแต่การศึกษาวิเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อ

สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และได้ปฏิบัติตามกรอบแนวคิดการวิจัย ตั้งแต่การวิเคราะห์สภาพปัญหาการจัดการแหล่งเรียนรู้ เพื่อหาแนวทางการพัฒนา ตลอดจนร่วมกันพัฒนาแหล่งเรียนรู้ตามแผนการพัฒนา โดยเริ่มที่การไปศึกษาดูงานโรงเรียนต้นแบบด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ หลังจากนั้นก็ร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยได้เกิดความรู้และทักษะการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ให้สามารถพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและเอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนของครูให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ผู้เรียนเกิดสมรรถนะตามที่กำหนด และได้ทำกรณีศึกษาภายใน โดยผู้อำนวยการโรงเรียนได้ทำกรณีศึกษาภายในควบคู่กับหัวหน้าฝ่ายต่างๆ และศึกษานิเทศก์ โดยใช้กรณีศึกษาแบบให้คำปรึกษาแนะนำ ซึ่งมี 2 วิธี ดังนี้ วิธีที่ 1 การให้คำปรึกษาแนะนำแบบไม่เป็นทางการ วิธีที่ 2 การให้คำปรึกษาแนะนำแบบเป็นทางการ และใช้กรณีศึกษาแบบการเยี่ยมนิเทศชั้นเรียนและกรณีศึกษาแบบการประชุมเชิงนิเทศและได้ทำการสะท้อนกลับจากการนิเทศ จากผู้บริหารและหัวหน้าฝ่าย แยกเป็นข้อ ดังนี้

4.1 ห้องเรียน

4.1.1 ครูประจำชั้นและนักเรียนได้ร่วมกัน จัดป้ายนิเทศในห้องเรียนเป็นปัจจุบันมากขึ้นตลอดจนช่วยกันดูแลความสะอาดภายในห้องเรียนเป็นประจำทุกวัน

4.1.2 ครูประจำชั้นและนักเรียนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการภายในห้องเรียน ทั้งการดูแลและทำความสะอาดห้อง การจัดโต๊ะเก้าอี้และจัดป้ายนิเทศ พร้อมทั้งการปฏิบัติตามข้อตกลงในห้องเรียนอย่างเคร่งครัด

4.2 ห้องสมุด

4.2.1 ห้องสมุดมีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบมากขึ้น บรรณารักษ์น้อยเข้ามาช่วยงาน บริการ ยืม-คืน หนังสือมากขึ้น

4.2.2 มีการระดมทุนในการจัดหาหนังสือใหม่ ทั้งจากโครงการห้องสมุดมีชีวิตและจากการขอรับบริจาค จากผู้ปกครอง ครูและผู้นำชุมชนทำให้มีผู้เข้ามาใช้บริการมากขึ้น

4.3 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

4.3.1 ครูประจำห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ได้จัดป้ายนิเทศหน้าห้องเกี่ยวกับความรู้ด้าน IT และเกร็ดความรู้ด้านเทคโนโลยีที่น่าสนใจ พร้อมติดตารางประชาสัมพันธ์การใช้ห้องนอกเวลาเรียนหรือในคาบว่าง ทำให้มีนักเรียนมาใช้บริการมากขึ้น

4.3.2 มีการจัดของงบประมาณในการจัดซื้อจัดหาคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอกับความต้องการของนักเรียนเพิ่มขึ้น

4.4 ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์

4.4.1 ครูประจำห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ห้องวิทยาศาสตร์มากขึ้น ตลอดจนให้นักเรียนเข้ามาช่วยกันดูแลความสะอาดภายในห้องเป็นประจำทุก

4.4.2 มีการขออนุมัติงบประมาณในการจัดซื้อจัดหาวัสดุอุปกรณ์การทดลองทางวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์น่าสนใจและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

4.5 ห้องพยาบาล

4.5.1 ครูประจำห้องพยาบาลและนักเรียนได้ร่วมกันจัดป้ายนิเทศเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และช่วยกันดูแลความสะอาด นักเรียนช่วยกันจัดตู้ยาและสำรวจรายการยาให้เป็นปัจจุบัน

4.5.2 ได้จัดซื้อเตียงนอนเพิ่ม 2 เตียงแยกเป็นเตียงนอนหญิงและเตียงนอนชาย เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกในการเข้ามาใช้บริการห้องพยาบาลของนักเรียน

4.6 แปลงสาธิตการเกษตรและสวนหย่อม

4.6.1 ครูที่รับผิดชอบและนักเรียนได้ร่วมกันปลูกพืชผักสวนครัว โดยให้นักเรียนรับผิดชอบเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 – 5 คน ต่อแปลง บูรณาการเข้ากับสาระวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี

4.6.2 ครูที่รับผิดชอบได้แบ่งนักเรียนดูแลสวนหย่อมเป็นห้อง โดยครูที่ปรึกษาคอยกำกับดูแลที่ให้นักเรียนรดน้ำ นำปุ๋ยคอกมาใส่และจัดคณะกรรมการคอยตรวจเพื่อให้รางวัลทุกๆ สัปดาห์

4.7 สนาม BBL และเครื่องเล่นอนุบาล

4.7.1 ครูที่รับผิดชอบคอยกำกับดูแลเรื่องความปลอดภัยในการเล่นเครื่องเล่น ตลอดจนคอยตรวจสภาพของเล่นที่ชำรุดแล้วแจ้งภารโรงซ่อมแซมให้ดีขึ้น

4.7.2 เพิ่มงบประมาณการจัดซื้อและซ่อมแซมเครื่องเล่นอนุบาลใหม่ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สังเกตจากบันทึกสถิติการเข้าใช้บริการแหล่งเรียนรู้ นักเรียนเข้ามาใช้บริการเพิ่มมากขึ้นหลังการพัฒนาทุกแหล่งเรียนรู้ ทั้งแหล่งเรียนรู้ด้านวิชาการและแหล่งเรียนรู้สนับสนุนด้านวิชาการ

ซึ่งจากแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ทั้ง 7 แห่ง เรียนรู้ พบว่า ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ห้องสมุด สนาม BBL และเครื่องเล่นอนุบาล ห้องเรียน ห้องพยาบาล ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ แปลงสาธิตการเกษตรและสวนหย่อม คณะครูและผู้บริหาร ร่วมกันประชุมปรึกษาได้ข้อตกลงให้พัฒนาแหล่งเรียนรู้ใหม่ในวงรอบที่ 2 ประกอบด้วย 4 แหล่งเรียนรู้ ดังนี้ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ แปลงสาธิต การเกษตรและสวนหย่อมและห้องพยาบาล เพื่อให้สามารถพัฒนาและใช้แหล่งเรียนรู้ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น โดยเฉพาะวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี

การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2

ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้รวบรวมสภาพปัญหาจากวงรอบที่ 1 มาประชุมวิเคราะห์ สภาพปัญหา และดำเนินการนิเทศแบบให้คำชี้แนะ เพื่อร่วมพัฒนาไปพร้อมกัน คือการร่วม วางแผนดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาที่พบในวงรอบที่ 1 แล้วนำผลมาปรับปรุงแก้ไขพัฒนาใหม่ ในวงรอบที่ 2 ตามกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการวางแผน (Planning) วิเคราะห์สภาพ ปัญหาการพัฒนาบุคลากร ด้านการให้ความรู้ ทักษะการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ตลอดจนการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้

ขั้นที่ 2 ขั้นการปฏิบัติการ (Action) ร่วมกันปฏิบัติการพัฒนาบุคลากรโดยได้เชิญ นายชอบกิจ กนกหงส์ ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศกนคร เขต 2 เป็นวิทยากร ประชุมเชิงปฏิบัติการบรรยายให้ความรู้ด้านการพัฒนา การบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้และการใช้แหล่งเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้ แล้วทำการพัฒนา ห้องพยาบาล ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และแปลงสาธิต การเกษตรและสวนหย่อม โดยผู้วิจัยและครูที่รับผิดชอบแหล่งเรียนรู้ตลอดจนผู้ร่วมวิจัยทุก ท่านได้ระดมความรู้ในการจัดและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ให้มีสภาพแวดล้อมเอื้อต่อการจัดการ เรียนรู้ ดังตาราง 24

ตาราง 24 กิจกรรมการพัฒนาแหล่งเรียนในโรงเรียนเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้
ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนองไผ่พรเจริญวิทยา วงรอบที่ 2

วัน/เดือน/ ปี	แหล่งเรียนรู้	ผู้รับผิดชอบ	กิจกรรมการพัฒนา
2 สิงหาคม 2560	ห้องปฏิบัติ การ คอมพิวเตอร์	ครูเหรียญชัย จันทร์ศรีโคตร และนักเรียน	<ul style="list-style-type: none"> - จัดโต๊ะเก้าอี้คอมพิวเตอร์ให้เป็นระเบียบ - จัดแบ่งนักเรียนช่วยงานประจำวัน - ทำความสะอาดห้องคอมพิวเตอร์ - จัดป้ายประชาสัมพันธ์ความรู้หน้าห้อง - จัดตารางการใช้ห้องและมารยาทการเข้าใช้ - จัดซื้อโปรเจกเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพิ่มเติม - เพิ่มอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง
17 สิงหาคม 2560	ห้องปฏิบัติ การ วิทยาศาสตร์	ครูประภาพร ลีลาชัยและ นักเรียน	<ul style="list-style-type: none"> - จัดโต๊ะเก้าอี้และทำความสะอาดห้อง - จัดแบ่งนักเรียนช่วยงานประจำวัน - จัดป้ายประชาสัมพันธ์ความรู้หน้าห้อง - จัดตารางการใช้ห้องและมารยาทการเข้าใช้ - จัดหาวัสดุอุปกรณ์การทดลองให้เพียงพอ - ทาสีห้องใหม่

ตาราง 24 (ต่อ)

วัน/เดือน/ ปี	แหล่งเรียนรู้	ผู้รับผิดชอบ	กิจกรรมการพัฒนา
1 กันยายน 2560	ห้องพยาบาล	ครูรัตนะ พระราชและ นักเรียน	<ul style="list-style-type: none"> - ทำความสะอาดและจัดเตียงนอนให้เป็นระเบียบ - จัดบอร์ดความรู้ภายในห้อง - จัดเวรประจำวัน และมารยาทการใช้ห้องพยาบาล - จัดซื้อจัดหา ยาและอุปกรณ์ด้านการปฐมพยาบาลเพิ่ม - จัดซื้อเครื่องชั่งน้ำหนัก ที่วัดส่วนสูง และทาสีห้องใหม่
1 ตุลาคม 2560	แปลงสาธิต การเกษตร และ สวนหย่อม	ครูจิราพร ไชยมาศและ นักเรียน	<ul style="list-style-type: none"> - ตายหญ้า ใส่ปุ๋ย และรดน้ำให้ชุ่มชื้น - นำพันธุ์ไม้ที่สวยมาจัดตกแต่งสวนหย่อม - ครูและนักเรียนช่วยกันปลูกพืชผักสวนครัว - จัดทำป้ายชื่อที่แปลงผัก - จัดแบ่งนักเรียนช่วยกันรับผิดชอบรดน้ำแปลงผัก

จากตาราง 24 พบว่าทุกแหล่งเรียนรู้มีการพัฒนา ครูและนักเรียนร่วมมือกันจัดบรรยากาศรอบๆ บริเวณแหล่งเรียนรู้ให้ร่มรื่น น่าดู เช่น ทาสีห้องใหม่ ซ่อมแซมวัสดุ อุปกรณ์ภายในห้องที่ชำรุดและประชาสัมพันธ์แหล่งเรียนรู้แก่นักเรียน ผู้ปกครองและชุมชน สม่ำเสมอ ผู้วิจัยประเมินความพึงพอใจแหล่งเรียนรู้ได้ระดับความพึงพอใจ ในวงรอบที่ 2 ได้แก่ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ห้องพยาบาล และแปลงสาธิตการเกษตรและสวนหย่อม ของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 69 คน ดังตาราง 25

ตาราง 25 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ
ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

ข้อ ที่	แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	ค่าสถิติ (N = 69)		
		\bar{x}	S.D.	แปล ความ
1	ครูคอมพิวเตอร์/เจ้าหน้าที่ จบเอกคอมพิวเตอร์ โดยตรง	4.88	0.32	มาก ที่สุด
2	ครูคอมพิวเตอร์/เจ้าหน้าที่ มีความรู้ความสามารถทั้ง ด้านการใช้โปรแกรมและการซ่อมบำรุงรักษา	4.96	0.20	มาก ที่สุด
3	ครูคอมพิวเตอร์/เจ้าหน้าที่ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และเต็มใจให้บริการ	4.85	0.39	มาก ที่สุด
4	ห้องคอมพิวเตอร์กว้างพอหรือ เป็นเอกเทศ จัดบรรยากาศดี	4.94	0.23	มาก ที่สุด
5	มีเครื่องคอมพิวเตอร์ เพียงพอต่อความต้องการ ของนักเรียน	4.98	0.12	มาก ที่สุด
	รวม	4.92	0.15	มาก ที่สุด

จากตาราง 25 พบว่าความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ห้องปฏิบัติการ
คอมพิวเตอร์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.92$) เพื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า
ด้านที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ มีเครื่องคอมพิวเตอร์ เพียงพอต่อความต้องการ
ของนักเรียน โดยมีระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.98$) ด้านที่มีระดับ
ความพึงพอใจน้อยสุด คือ ครูคอมพิวเตอร์/เจ้าหน้าที่ จบคอมพิวเตอร์โดยตรง โดยระดับ
ความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.85$)

ตาราง 26 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ
ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์

ข้อ ที่	แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์	ค่าสถิติ (N = 69)		
		\bar{x}	S.D.	แปล ความ
6	ครูห้องวิทยาศาสตร์/เจ้าหน้าที่ จบเอกวิทยาศาสตร์ โดยตรง	4.97	0.17	มาก ที่สุด
7	ครูที่รับผิดชอบสามารถในการใช้สื่อวัสดุอุปกรณ์ ในการทดลองได้ดีถูกต้อง	4.94	0.23	มาก ที่สุด
8	ครูห้องวิทยาศาสตร์/เจ้าหน้าที่ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และเต็มใจให้บริการ	4.83	0.38	มาก ที่สุด
9	ห้องวิทยาศาสตร์กว้างพอหรือ เป็นอาคารเอกเทศ จัดบรรยากาศภายในห้องเหมาะสมดี	4.84	0.41	มาก ที่สุด
10	ในห้องมีอุปกรณ์การทดลองที่เพียงพอในการจัดการ เรียนการสอน	4.92	0.23	มาก ที่สุด
	รวม	4.90	0.14	มาก ที่สุด

จากตาราง 26 พบว่าความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ห้องปฏิบัติการ
วิทยาศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.90$) เพื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า
ด้านที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านครูห้องวิทยาศาสตร์/เจ้าหน้าที่ จบด้าน
วิทยาศาสตร์โดยตรง โดยมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.97$) ด้านที่
ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุดคือ ครูห้องวิทยาศาสตร์/เจ้าหน้าที่ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและเต็ม
ใจให้บริการ โดยมีระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.83$)

ตาราง 27 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ
ห้องพยาบาล

ข้อ ที่	แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ห้องพยาบาล	ค่าสถิติ (N = 69)		
		\bar{x}	S.D.	แปล ความ
11	ครูห้องพยาบาล/เจ้าหน้าที่ จบเอกวิทยาศาสตร์ เพื่อสุขภาพหรือสุขพละโดยตรง	4.83	0.42	มาก ที่สุด
12	ครูห้องพยาบาล/เจ้าหน้าที่ มีความรู้ความสามารถ ด้านการปฐมพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยเบื้องต้น	4.90	0.30	มาก ที่สุด
13	ครูห้องพยาบาล/เจ้าหน้าที่ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และเต็มใจให้บริการ	4.85	0.35	มาก ที่สุด
14	ห้องพยาบาลเป็นเอกเทศ จัดบรรยากาศดี	4.84	0.37	มาก ที่สุด
15	ห้องพยาบาลมียาและวัสดุอุปกรณ์การปฐมพยาบาล เพียงพอ	4.84	0.37	มาก ที่สุด
	รวม	4.85	0.18	มาก ที่สุด

จากตาราง 27 พบว่าความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ห้องพยาบาล โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.85$) เพื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ ครูห้องพยาบาล/เจ้าหน้าที่ มีความรู้ความสามารถด้านการปฐมพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยเบื้องต้น โดยมีระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.90$) ด้านที่มีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ ครูห้องพยาบาล/เจ้าหน้าที่ จบด้านวิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพหรือสุขพละโดยตรง โดยมีระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.83$)

ตาราง 28 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการห้องพยาบาล

ข้อ ที่	แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแปลง สาธิตการเกษตรและสวนหย่อม	ค่าสถิติ (N = 69)		
		\bar{x}	S.D.	แปล ความ
16	ครูเกษตร/เจ้าหน้าที่รับผิดชอบ จบเอกเกษตรศาสตร์ โดยตรง	4.84	0.41	มาก ที่สุด
17	ครู/เจ้าหน้าที่ มีความรู้ความสามารถด้านการเกษตร และปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	4.91	0.28	มาก ที่สุด
18	แปลงเกษตรและสวนหย่อมมีการจัดพืชผักสมุนไพร และพืชสวนอย่างลงตัว	4.98	0.12	มาก ที่สุด
19	โรงเรียนสามารถต่อยอดงานการเกษตรอย่างยั่งยืน	4.98	0.12	มาก ที่สุด
20	สามารถจัดเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการเกษตร ในชุมชนได้	4.94	0.23	มาก ที่สุด
	รวม	4.93	0.12	มาก ที่สุด

จากตาราง 28 พบว่าความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้สวนหย่อมและแปลงสาธิตการเกษตร โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.93$) เพื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ แปลงเกษตรและสวนหย่อมมีการจัดพืชผักสมุนไพรและพืชสวนอย่างลงตัว โดยมีระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.98$) ด้านที่มีระดับความพึงพอใจน้อยสุด คือ ครูเกษตร/เจ้าหน้าที่รับผิดชอบจบเกษตรศาสตร์โดยตรง โดยมีระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.84$)

ขั้นที่ 3 ขั้นการสังเกตการณ์ (Observation) ผู้วิจัยและผู้นิเทศได้ร่วมกันสังเกตการพัฒนา ทั้งจากแบบสังเกตพฤติกรรมการพัฒนา แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึกการนิเทศ

ขั้นที่ 4 ขั้นการสะท้อนกลับ (Reflection) รวบรวมผลการดำเนินการพัฒนาทั้งหมด การวิเคราะห์ สังเคราะห์การพัฒนาแล้วสรุปผลการดำเนินการ

ผลการพัฒนาในวงรอบที่ 2

สรุปผลการพัฒนาในวงรอบที่ 2 ทั้ง 4 แหล่งเรียนรู้ พบว่าที่การพัฒนาขึ้นทั้งหมด พิจารณาโดยภาพรวมทั้งหมด ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ อยู่ที่ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.90$) และเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ แปลงสาริตถการเกษตรและสวนหย่อม ($\bar{x} = 4.93$) ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ($\bar{x} = 4.92$) ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ($\bar{x} = 4.90$) ห้องพยาบาล ($\bar{x} = 4.85$) ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ในวงรอบที่ 1 กับวงรอบที่ 2 ของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 69 คน ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน สภานักเรียน จำนวน 18 คนตัวแทน คณะกรรมการสถานศึกษา จำนวน 5 คน ผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 44 คน คีษานีเทศก์ จำนวน 1 คน ประเมินความพึงพอใจ ดังตาราง 29

ตาราง 29 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนองไสพรเจริญวิทยา

ข้อ ที่	แบบประเมินความพึงพอใจ ของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้	ค่าเฉลี่ย \bar{x}			
		วงรอบ ที่ 1	วงรอบ ที่ 2	เพิ่มขึ้น	ร้อยละ การ พัฒนา
	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	3.94	4.92	0.96	19.20
1	ครูคอมพิวเตอร์/เจ้าหน้าที่ จบเอก คอมพิวเตอร์โดยตรง	4.14	4.88	0.74	14.80
2	ครูคอมพิวเตอร์/เจ้าหน้าที่ มีความรู้ ความสามารถทั้งด้านการใช้ โปรแกรมและการซ่อมบำรุงรักษา	4.25	4.86	0.61	12.20
3	ครูคอมพิวเตอร์/เจ้าหน้าที่มีมนุษย สัมพันธ์ที่ดีและเต็มใจให้บริการ	4.02	4.85	0.83	16.60

ตาราง 29 (ต่อ)

ข้อ ที่	แบบประเมินความพึงพอใจ ของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้	ค่าเฉลี่ย \bar{x}			
		วงรอบ ที่ 1	วงรอบ ที่ 2	เพิ่มขึ้น	ร้อยละ การ พัฒนา
4	ห้องคอมพิวเตอร์กว้างพอหรือเป็น เอกเทศ จัดบรรยากาศดี	3.75	4.94	1.19	23.80
5	มีเครื่องคอมพิวเตอร์ เพียงพอ ต่อความต้องการของนักเรียน	3.54	4.98	1.44	28.80
	ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์	3.85	4.90	1.05	21.00
6	ครูห้องวิทยาศาสตร์/เจ้าหน้าที่ จบด้านวิทยาศาสตร์โดยตรง	4.39	4.97	1.00	11.60
7	ครูที่รับผิดชอบสามารถใช้สื่อวัสดุ อุปกรณ์ในการทดลองได้ดีถูกต้อง	3.97	4.94	0.97	19.40
8	ครูห้องวิทยาศาสตร์ มีมนุษยสัมพันธ์ ที่ดีและเต็มใจให้บริการ	3.97	4.83	0.86	17.20
9	ห้องวิทยาศาสตร์กว้างพอหรือเป็น อาคารเอกเทศ จัดบรรยากาศภายใน ห้องเหมาะสมดี	3.68	4.84	1.16	23.20
10	ในห้องมีอุปกรณ์การทดลองที่เพียงพอ ในการจัดการเรียนการสอน	3.23	4.94	1.71	34.20
	ห้องพยาบาล	4.07	4.85	0.78	15.60
11	ครูห้องพยาบาล/เจ้าหน้าที่ จบด้าน วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพหรือสุขพละ โดยตรง	4.04	4.83	0.79	15.80
12	ครูห้องพยาบาล/เจ้าหน้าที่ มีความรู้ ความสามารถด้านการปฐมพยาบาล และการดูแลผู้ป่วยเบื้องต้น	4.20	4.90	0.70	14.00

ตาราง 29 (ต่อ)

ข้อ ที่	แบบประเมินความพึงพอใจ ของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้	ค่าเฉลี่ย \bar{x}			
		วงรอบ ที่ 1	วงรอบ ที่ 2	เพิ่มขึ้น	ร้อยละ การ พัฒนา
13	ครูห้องพยาบาล/เจ้าหน้าที่มี มนุษยสัมพันธ์ที่ดีและเต็มใจให้บริการ	4.38	4.85	0.47	29.40
14	ห้องพยาบาลเป็นเอกเทศ จัดบรรยากาศดี	4.04	4.84	0.80	16.00
15	ห้องพยาบาลมียาและวัสดุอุปกรณ์ การปฐมพยาบาลเพียงพอ	3.67	4.84	1.17	23.40
	แปลงสถิติการเกษตร และสวนหย่อม	3.28	4.93	1.65	33.00
16	ครูเกษตร/เจ้าหน้าที่รับผิดชอบจบ เกษตรศาสตร์โดยตรง	3.45	4.84	1.39	27.80
17	ครู/เจ้าหน้าที่ มีความรู้ความสามารถ ด้านการเกษตรและปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียง	3.46	4.91	1.45	29.00
18	แปลงเกษตรและสวนหย่อมมีการจัด พืชผักสมุนไพรและพืชสวนอย่างลงตัว	3.26	4.98	1.72	34.40
19	โรงเรียนสามารถต่อยอดงาน การเกษตรอย่างยั่งยืน	3.17	4.98	1.81	36.20
20	สามารถจัดเป็นแหล่งเรียนรู้ด้าน การเกษตรในชุมชนได้	3.14	4.94	1.80	36.00
	รวม	3.78	4.90	1.12	28.00

จากตาราง 29 พบว่า ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล
ประเมินระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแหล่งเรียนรู้ดังกล่าว ระหว่างวงรอบที่ 1 และ

วงรอบที่ 2 โดยรวมค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 1.14 ภาพรวมการพัฒนาคิดเป็นร้อยละ 28.00 และเมื่อเรียงลำดับผลการพัฒนาจากมากไปหาน้อยพบว่า ลำดับที่หนึ่ง ได้แก่ แปลงสาธิตการเกษตรและสวนหย่อม การพัฒนาคิดเป็นร้อยละ 33.00 ลำดับที่สอง ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ การพัฒนาคิดเป็นร้อยละ 21.00 ลำดับที่สาม ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มีการพัฒนาคิดเป็นร้อยละ 19.20 ลำดับที่สี่ ห้องพยาบาล การพัฒนาคิดเป็นร้อยละ 15.60

จากการดำเนินการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนองไผ่พรเจริญวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ในวงรอบที่ 2 โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการและดำเนินการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทั้ง 4 แหล่งเรียนรู้ คือ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ห้องพยาบาล และสวนหย่อมและแปลงสาธิตการเกษตรพบว่า ทุกแหล่งเรียนรู้มีการพัฒนาขึ้น ซึ่งระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ที่ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.90$) แสดงให้เห็นว่าครูและนักเรียนในโรงเรียนตลอดจนผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ต่างมีส่วนช่วยกันปรับปรุงและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ให้มีสภาพบรรยากาศที่เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ส่งผลต่อการเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้แหล่งเรียนรู้ของนักเรียนเปลี่ยนไปในทางบวก จากสมุดบันทึกสถิติการใช้บริการแหล่งเรียนรู้พบว่ามีผู้เข้าใช้เพิ่มขึ้นหลังการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โดยเฉพาะสถิติการใช้ห้องสมุด ซึ่งสอดคล้องกับผลการพัฒนา ครูเริ่มปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนการสอนจากที่จัดการเรียนรู้ในห้องเรียนส่วนมาก เริ่มจัดการเรียนรู้นอกห้องเรียนและใช้แหล่งเรียนรู้ที่มีในโรงเรียนมากขึ้น เน้นการเรียนเรียนรู้ให้ผู้เรียน รู้จักคิดและสามารถค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเอง