

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในโรงเรียนชุมชนบ้านหนองหุ่น อำเภอว้าปีปุ่ม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ(Action Research) ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในโรงเรียนชุมชนบ้านหนองหุ่น อำเภอว้าปีปุ่ม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. จากการสังเกตและการสัมภาษณ์เด็กนักเรียนชั้นอนุบาลและปฐมวัยในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในโรงเรียนชุมชนบ้านหนองหุ่น อำเภอว้าปีปุ่ม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 พบร่วม สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปของอาคารเรียน ห้องเรียน ห้องพิเศษอื่น ๆ ไม่สะอาดเรียบร้อย ไม่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน นักเรียนและครูขาดการคุ้ยแลกเปลี่ยน ไม่ส่งเสริมความคิดเห็น ไม่กระตือรือร้นในการเรียนรู้ ไม่เป็นกันเองขาดความไว้วางใจระหว่างกัน ผู้เรียนขาดความกระตือรือร้นในการเรียน ห้องเรียน ห้องพิเศษมีการใช้งานไม่คุ้มค่า ผู้เรียนขาดความผูกพันกับการทำงาน ขาดการปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับวัสดุอุปกรณ์ และผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อมทั้งในและนอกห้องเรียน ผู้เรียนไม่ให้ความร่วมมือในการคุ้ยแลกเปลี่ยน หรือห้องพิเศษต่าง ๆ การจัดวางวัสดุอุปกรณ์ เอกสาร เครื่องมือเครื่องใช้ภายในห้องเรียน และห้องพิเศษ ไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย ดูไม่干净ตาห้องเรียนห้องพิเศษขาดการพัฒนา ทำให้มีสภาพเสื่อมโทรม จึงควรปลูกฝังลักษณะนิสัยนักเรียน และให้ความรู้ในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมแก่ครูและนักเรียน เพื่อให้เกิดความตระหนักร霆ความสำคัญ มีความรู้ความ

เข้าใจ เห็นคุณค่า และประโยชน์ของการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ส่งเสริม เกิดปฏิริยาตอบสนองที่ดีระหว่างผู้เรียนกับครูผู้สอน ผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับวัสดุอุปกรณ์ และผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม โดยการใช้การอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับหลัก 5 ส และการนิเทศ ติดตามการพัฒนาสิ่งแวดล้อมเป็นกลยุทธ์ในการพัฒนา โดยกำหนดเป้าหมายการพัฒนา คือ ห้องเรียน ได้แก่ ห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3 และห้องพิเศษอื่น ๆ

2. ผลการพัฒนา จากการกำหนดให้กู้นผู้ร่วมวิจัย ได้รับการพัฒนาเพื่อให้ ความรู้ ความเข้าใจ เกิดทักษะและเจตคติที่ดีต่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของ ผู้เรียน โดยจัดให้ได้รับการอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 2 วัน พบว่า กู้นผู้ร่วมวิจัย ครูและ นักเรียนร่วมกับปฏิบัติงานพัฒนาสิ่งแวดล้อมภายใต้ห้องเรียน และห้องพิเศษอื่น ๆ ตามกรอบ การวิจัย คือ การจัดบรรยายกาศและสิ่งแวดล้อมตามหลักสะ爽 สะควร และสะอาด การ สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร โดยการประชุมชี้แจงและนิเทศ การจัดกิจกรรมรณรงค์และ รักษาสิ่งแวดล้อมตามหลักสุขลักษณะหรือสภาพเดิม และตามหลักสุขอนิสัยหรือสมรรถนะตาม ขั้นตอนที่กำหนด การบริหารงานสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา โดยการแบ่งหน้าที่ความ รับผิดชอบให้ชัดเจนการร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม โดยการให้ ชุมชนเข้ามามีส่วนในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมภายใต้โรงเรียน ผู้นิเทศติดตามกำกับติดตามการ ปฏิบัติงาน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ผลการปฏิบัติงานพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ใน ห้องเรียน และห้องพิเศษ ทำให้ห้องเรียนและห้องพิเศษมีสิ่งแวดล้อมที่ดี สะอาดมีบรรยายกาศ เอื้ออำนวยต่อการเรียนทุกห้อง ครูผู้สอนมีความเป็นมิตรกับผู้เรียน มีการจัดมุมความรู้ เพื่อให้ ผู้เรียนได้พบปะพูดคุย ปรึกษาหารือกัน ผู้เรียนมีความผูกพันกับภาระงานที่ได้รับมอบหมาย กระตือรือร้นในการเรียน มีการสำรวจสิ่งต่างๆ ในห้อง คัดแยกสิ่งที่มากเกินความจำเป็น หรือไม่ต้องการใช้ออกไปจัดวางสิ่งของต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ มอบหมายแบ่งเขตรับผิดชอบ มีป้ายชื่อที่วางชัดเจน จัดตรวจสอบเช็คคุณภาพรับผิดชอบวัสดุอุปกรณ์ ทำความสะอาดห้อง ทำความสะอาด ภายในและภายนอกห้อง ให้เก้าอี้ ผู้เอกสาร ทาสีป้ายนิเทศ และกระถานดำ และร่วม กิจกรรมพัฒนาสิ่งแวดล้อมมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนกับครูผู้สอน ผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับวัสดุอุปกรณ์ ผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม และโรงเรียนกับชุมชน มีพฤติกรรมบังชี้ตาม ตัวชี้วัดความสำเร็จที่กำหนดอยู่ในระดับมาก และทุกคนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน

## อภิรายผล

การวิจัยการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในโรงเรียนชุมชนบ้านหนองทุ่ม อำเภอวีปปุ่ม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีประเด็นสำคัญที่นำผลมาอภิปรายได้ดังนี้

- สภาพปัจจุบันและปัญหาเกี่ยวกับการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนชุมชนบ้านหนองทุ่ม พบว่า สภาพการดำเนินงานตามกรอบการวิจัย ได้แก่ สภาพการจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมตามหลักสะอาด สะอาด กะและสะอาด สภาพการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร โดยการประชุมปรึกษาหารือและการนิเทศติดตามการปฏิบัติงานพัฒนาสิ่งแวดล้อม สภาพการจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมตามหลักสุขลักษณะหรือสภาพเดิม และตามหลักสุขอนิสัยหรือสมำ่เสมอตามข้อตอนที่กำหนด การบริหารงานสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา โดยการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบให้ชัดเจน การร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม โดยการให้ชุมชนเข้ามามีส่วนในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย ทำให้สิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปของห้องเรียน อาคารเรียน ห้องพักครูหรือห้องพิเศษอื่น ๆ อยู่ในสภาพที่ทรุดโทรมไม่มีเอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ขาดการเสริมสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ระหว่างผู้เรียนกับครูผู้สอน ผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับวัสดุอุปกรณ์ ผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อมทั้งในและนอกห้องเรียน และโรงเรียน กับชุมชน เนื่องจากขาดการคุ้มครองไว้ จำกัดติดตามตรวจสอบ ความไม่ตระหนักในความรับผิดชอบของนักเรียน ครู ผู้รับผิดชอบห้องต่าง ๆ ขาดความรู้ความเข้าใจในหลักการ หรือแนวทางในการพัฒนา เพื่อให้เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนรู้ โดยการสำรวจและประเมินสภาพปัจจุบัน ปรากฏว่า มีห้องที่ควรได้รับการพัฒนาโดยเร่งด่วน 2 ประเภท คือ ห้องเรียน ได้แก่ ห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3 ประเภทห้องพิเศษ ได้แก่ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการทางภาษา ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ห้องสมุด ห้องพักครู และห้องพักผู้บริหารจากข้อมูลสภาพปัจจุบันและปัญหา แสดงให้เห็นว่าสิ่งแวดล้อมภายในห้องดังกล่าวอยู่ในขั้นวิกฤติ ไม่มีเอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งที่เป็นห้องที่มีความสำคัญต่อนักเรียน คือ ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการทางภาษา ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ห้องสมุด ห้องพักครู และห้องพักผู้บริหาร ดังนั้น เพื่อเป็นการเร้าหรือกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความอยากรู้อยากเรียน จึงสมควรได้รับการพัฒนาโดยให้ทุกคนได้มีส่วนร่วมในทุกข้อตอนของการปฏิบัติงานซึ่งจากการร่วมคิดร่วมวางแผนกับกลุ่มผู้ร่วมวิจัย ต่างมีความเห็นสอดคล้องกันว่า การปฏิบัติงานพัฒนาสิ่งแวดล้อมควรได้รับการพัฒนา เพื่อให้ได้มาตรฐานและมี

ประสิทธิภาพยิ่งขึ้นสอดคล้องกับ นพพงษ์ บุญจิตราดุล (2540 : 48-67) ที่กล่าวถึง  
บรรยายการ และสิ่งแวดล้อมสำหรับการเรียนรู้ของผู้เรียน และสำหรับครูผู้สอนว่า การเรียนรู้  
เป็นสิ่งที่มนุษย์ทุกคนสามารถอยู่ร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นสิ่งที่มีประโยชน์หรือไม่ เพราะเป็น  
อุปนิสัยอย่างหนึ่งของมนุษย์เราที่เลือกเรียนแต่สิ่งที่เป็นประโยชน์ เพราเราอยู่ในบรรยายการที่  
มีผู้คนวัสดุหรือสิ่งแวดล้อมที่ดี ซักน้ำให้เราเกิดการเรียนรู้ที่ถูกต้อง และเป็นประโยชน์  
มากกว่า ดังนี้ บรรยายการสำหรับการเรียนของผู้เรียนและสำหรับครูผู้สอน จึงเป็นสิ่งจำเป็น  
ที่ผู้บริหารซึ่งเป็นผู้นำสูงสุดในสถาบันการศึกษาจะต้องเป็นผู้สร้างขึ้น เพื่อให้การเรียนรู้มี  
ประสิทธิภาพสูงสุด และสอดคล้องกับ อนุพูล เทศarinทร์ (2550 : 98-101) ที่กล่าวถึง  
สภาพปัจจุบันปัจจุบันในการจัดสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และสิ่งแวดล้อมทางสังคมและจิตใจ  
โรงเรียนเช่น น้ำปั้นห้ามสูบในโรงเรียน น้ำดื่มในห้องเรียน น้ำดื่มในห้องเรียน การจัดและ  
การใช้พื้นที่ห้องเรียน การจัดและตกแต่งห้องเรียน มีการดำเนินการไม่ถูกต้องเหมาะสมกับ  
ความต้องการของนักเรียน และสิ่งแวดล้อมทางสังคมและจิตใจ การปฏิสัมพันธ์ที่สร้างสรรค์  
การเป็นต้นแบบที่ดีของครู ครูไม่มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับนักเรียน รวมทั้งครูไม่ได้จัดประสบการณ์  
ในการสอดแทรกความรู้แก่นักเรียน ปัญหาเหล่านี้ครูไม่ได้รับการพัฒนา ครูปฏิบัติไม่ถูกต้อง  
ไม่ทราบแนวทางในการพัฒนา สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ทำให้นักเรียนไม่  
สนใจกิจกรรมการเรียนการสอนของครู ไม่เกิดการเรียนรู้ตามความสนใจของนักเรียน

## 2. ผลกระทบจากการพัฒนาบุคลากรกลุ่มผู้ร่วมวิจัยให้ได้รับความรู้

ความเข้าใจ เกิดทักษะและเจตคติที่ดีต่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยหลัง  
การอบรมเชิงปฏิบัติการ พบร่วมกับผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีต่อการพัฒนา  
สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มีความรู้ความเข้าใจครอบคลุมทั้งความสำคัญของ การจัด  
บรรยายการและสิ่งแวดล้อม ตามหลักสะสาง สะคาด และสะอด การสร้างปฏิสัมพันธ์  
ระหว่างบุคลากร โดยการประชุมปรึกษาหารือ และนิเทศติดตามการปฏิบัติงาน ลักษณะ 1  
ครั้ง และการจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมตามหลักสุขลักษณะหรือสภาพเดิม และ<sup>๑</sup>  
ตามหลักสุขนิสัยหรือสมรรถนะตามขั้นตอนที่กำหนด การบริหารงานสิ่งแวดล้อมใน  
สถานศึกษา โดยการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบให้ชัดเจน การร่วมมือระหว่างสถานศึกษา  
และบุนชันค้านสิ่งแวดล้อม โดยการให้บุนชันเข้ามามีส่วนในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมภายใน  
โรงเรียน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ทำให้ห้องเรียนขั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 และห้อง  
พิเศษอื่น ๆ ได้รับการพัฒนาตามหลัก ๕ ต มีการสำรวจสิ่งต่าง ๆ ในห้อง แยกสิ่งของที่ไม่  
ต้องการหรือมากเกินความจำเป็นขัดออกไป จัดวางสิ่งของให้เป็นระเบียบ กำหนดที่สิ่งของ

อย่างชัดเจน มีป้ายบอกที่วาง ตารางสิ่งของที่อยู่ด้านที่ต่าง ๆ มีเครื่องเข็มอุปกรณ์ ทำความสะอาด ทางสี จัดแยกเอกสาร จัดทำคู่มือทะเบียนวัสดุอุปกรณ์ โดยนักเรียนมีส่วนร่วมทุกขั้นตอน มีการมอบหมายบทบาทภารกิจให้รับผิดชอบ เสริมสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนกับครุภัณฑ์ ผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับวัสดุอุปกรณ์ ผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม และโรงเรียนกับชุมชน ทำให้นักเรียนเกิดความรัก ความผูกพันกับภาระงานที่ได้รับมอบหมาย มีปฏิสัมพันธ์ที่ดี มีความอ่อน懦 อย่างเรียน กระตือรือร้น และรับผิดชอบผลงานตามตัวชี้วัดของหลัก 5 ส ทำให้มีสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนทุกห้อง แสดงให้เห็นถึงความร่วมมือ ความเสียสละ ความตระหนัก และคำนึงถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในตามหลัก 5 ส ของครุภัณฑ์ ซึ่งจะเป็นต้นแบบและแนวทางในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในห้องเรียน และห้องพิเศษอื่น ๆ เพื่อให้เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนชุมชนบ้านหนองหุ่นต่อไป โดยทุกคนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นสภาพการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับสภาพสังคมและวัฒนธรรมของไทย สอดคล้องกับ ศูนย์นี้ แห่งเด่น (2544 : 101-104) ได้สรุปหลัก 5 ส ไว้ว่า 5 ส ที่เกิดจากหัวใจ คือ การทำ 5 ส คือความรู้สึกจากตัวของผู้ลงมือทำ คือ ผู้ปฏิบัติงานด้วยแรงจูงใจที่เป็นแรงกระตุ้นจากภายในซึ่งเกิดอย่างต่อเนื่องจากการทำ 5 ส ที่มีองค์ประกอบของการใช้ความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ การได้ทำกิจกรรมทางกาย และการได้มีส่วนร่วมในสังคม อันเป็นส่วนประกอบสำคัญที่จะสร้างความพึงพอใจได้มากพอกันเป็นแรงจูงใจที่ทำให้การทำ 5 ส เกิดขึ้น ได้ลดเวลาและสอดคล้องกับ รัศมีพัฒนาระดู (2548 : 117 -118) ได้ศึกษาการพัฒนาสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน โรงเรียนที่มีcadetสูงษายางวิทยาการ อำเภอปลาไหล จังหวัดกาฬสินธุ์ พบร่วมกับ 1. การพัฒนาสิ่งแวดล้อมภายในห้องเรียน โดยการมอบหมายงานให้อาจารย์ที่ปรึกษาและนักเรียนได้ร่วมกันวางแผนพัฒนาห้องเรียนและจัดกิจกรรมประมวลห้องเรียน นำหลักกิจกรรม 5 ส มาพัฒนาห้องเรียน โดยมอบหมายความรับผิดชอบให้กับนักเรียนในห้องปฏิบัติตามขั้นตอนการจัดกิจกรรม 5 ส คือ 1) สะอาด 2) สะอาด 3) สะอาด 4) ศุลักษณะ 5) สร้างนิสัย ซึ่งผลจากการนำกิจกรรม 5 ส มาพัฒนาห้องเรียนนั้น นักเรียนในแต่ละห้องเรียนได้ช่วยกันตกแต่งห้องเรียน จัดป้ายนิเทศ จัดหาวัสดุประดับตกแต่งห้องเรียน เป็นผลให้ห้องเรียนสะอาด มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย มีบอร์ดความรู้ และมุมศึกษาค้นคว้า ทำให้ห้องเรียนมีบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ นักเรียนได้รับการปลูกฝังนิสัยความรับผิดชอบในการคุ้มครองความสะอาดและจัดบรรยากาศของห้องเรียน ได้สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และเมื่อค่าแนวกิจกรรมประมวลห้องเรียน ส่งผลให้ห้องเรียนแต่ละห้องได้คะแนนใน

สำดับใกล้เคียงกัน กิจกรรมการประมวลห้องเรียนได้ผลเป็นที่น่าพอใจทุกห้องเรียน มีการร่วม  
แรงร่วมใจกันปรับปรุงห้องเรียนให้สะอาด มีบรรยายศาสและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับการ  
จัดการเรียนรู้ นักเรียนเกิดความตระหนักรและเห็นคุณค่าของการร่วมมือกันรักษาความสะอาด  
ของห้องเรียน แบ่งเกรประจำวัน รับผิดชอบช่วยกันจัดระเบียบห้องเรียน จัดโต๊ะ เก้าอี้ และ  
วัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอนให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งานอยู่เสมอ 2. การพัฒนา  
สิ่งแวดล้อมภายในห้องเรียน โดยการมอบหมายงานการจัดกิจกรรมกลุ่มศิพัฒนาพื้นที่  
รับผิดชอบ โดยกลุ่มศิฟ้า คุณรับผิดชอบบริเวณสวนพุทธศาสนา กลุ่มศิเสด คุณ  
รับผิดชอบสวนสุนทรภู่ กลุ่มศิม่วง คุณรับผิดชอบบริเวณสวนพุทธศาสนา และกลุ่มศิเหลือง  
คุณรับผิดชอบบริเวณสวนหย่อมและป่าไม้คอกไม้ประจำต้นตามหน้าห้องเรียน ซึ่ง  
อาจารย์ที่ปรึกษากลุ่มศิและนักเรียนที่เป็นสมาชิกในแต่ละกลุ่มศิมีความกระตือรือร้นในการ  
ดูแลเอาใจใส่ดูรับผิดชอบ และเรียนรู้ในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมภายในห้องเรียนได้ดีขึ้น  
โดยผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ได้นิเทศติดตามและตรวจสอบความเรียบร้อยใน  
การพัฒนาฯรับผิดชอบของแต่ละกลุ่มศิ ให้กำลังใจแต่ละกลุ่มศิที่ร่วมมือร่วมใจกันพัฒนา  
และให้ข้อเสนอแนะในส่วนที่บกพร่อง เพื่อที่จะแก้ไขให้ดีขึ้น ซึ่งนักเรียนในแต่ละกลุ่มศิมี  
ปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน รู้จักคิดวางแผน แก้ปัญหา ร่วมมือปฏิบัติด้วยความเต็มใจ โดยยึดเอา  
เป้าหมายและความสำเร็จเป็นที่ตั้งส่งผลให้บริเวณที่รับผิดชอบในแต่ละกลุ่มศิ มีความสะอาด  
ร่มรื่น สวetty ปลอดภัยและใช้เป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี และ  
สอดคล้องกับ อนุพูล เทศarinทร์ (2550 : 98-101 ) ที่กล่าวถึง เมื่อพัฒนาครู โดยใช้กลยุทธ์  
3 กลยุทธ์ คือ การศึกษาคุณงาน การบริหารแบบมีส่วนร่วม และ การนิเทศการสอน ทำให้กลุ่มผู้  
ร่วมศึกษาค้นคว้า ร่วมในการวางแผน ร่วมในการดำเนินงาน ร่วมในการติดตามประเมินผล เกิด  
ความรู้ความเข้าใจ สามารถพัฒนาตนเอง ทำให้สิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมทาง  
ความรู้ความเข้าใจ สามารถพัฒนาต่อไป ทำให้สิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมทาง  
สังคมและจิตใจมีการพัฒนาดีขึ้น ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จำนวน 7  
คน ได้แก่ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ครูปฏิบัติการสอนจำนวน 7 คน ได้มีความรู้และเข้าใจ สามารถจัด  
สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ มีการจัดที่นั่งสำหรับนักเรียนตามความพอดี ไม่ยึดรูปแบบใดรูปแบบ  
หนึ่ง เกิดความสะดวกสบายในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดพื้นที่และการใช้ที่นั่นที่  
ห้องเรียนเหมาะสมไม่เป็นอุปสรรคในการเรียนการสอน การจัดและตกแต่งห้องเรียน มีการจัด  
มนุษยวิชาการ มีการจัดป้ายนิเทศแสดงผลงานนักเรียน - ครู ทั้งในห้องและนอกห้องเรียน  
ห้องเรียนสะอาด เป็นระเบียบสวยงาม มีป้ายนิเทศ ป้ายนิทรรศการ ป้ายแสดงผลงานนักเรียน-  
ครูทุกห้อง ด้านสิ่งแวดล้อมทางสังคมและจิตใจมีปฏิสัมพันธ์ที่สร้างสรรค์ระหว่างครูกับ

นักเรียน และสอดคล้องกับ วิชารย์ สินะโชคดี (2539 : 162-163) ที่กล่าวว่า การพัฒนาการปฏิบัติงานหรือการปรับปรุงวิธีการทำงาน(Improving Work Methods) เป็นหน้าที่สำคัญอย่างหนึ่งของหัวหน้าในยุคโลกาภิวัฒน์จะกระตุ้นให้บุคลากรที่อยู่ในความดูแลเกิดการปรับปรุงวิธีการทำงานของตนเอง และวิจิตร อaware กุล (2540 : 14) กล่าวว่า การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการเพิ่มพูนความรู้ ความชำนาญ และความสามารถของบุคคล หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าเป็นการพัฒนาบุคคล โดยมีวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม ซึ่ง พัฒนา ศูนประเสริฐ (2540 ; 5-7) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม ได้แก่ การเพิ่มพูนความรู้ (Knowledge) เพื่อเพิ่มทักษะ (Skill) และเพื่อเปลี่ยนแปลงเจตคติ (Attitude) ให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. จากการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนให้อยู่แบบยั่งยืน นั้น โรงเรียนควรมีนโยบายการจัดกิจกรรมการทำความสะอาดโดยใช้กิจกรรม รศ มีการนิเทศติดตามอยู่เป็นประจำ เพื่อให้ ครู นักเรียน และนักการการ โรงได้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และสนับสนุน มีการคงสภาพที่ดีไว้ และพัฒนาในส่วนที่ต้องพัฒนาให้ดีขึ้น ๆ นั่นไป

## ข้อเสนอแนะ

การวิจัยการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในโรงเรียนชุมชนบ้านหนองทุ่น อำเภอวังปีปุ่ม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 โดยใช้วิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

### 1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

1.1 ควรสร้างสัมพันธ์ที่ดีอย่างต่อเนื่องตลอดไป ผู้บริหาร ผู้นิเทศ กับ กลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้การปฏิบัติงานดำเนินไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

1.2 การกำหนดบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ กับภาระงานให้กับบุคลากร ควรให้เป็นไปด้วยความสมัครใจเหมาะสมสมกับความตั้งใจ ความสนใจของบุคลากรแต่ละคน

1.3 ควรสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงานให้กับสมาชิกด้วยเทคนิคและวิธีการที่หลากหลาย

1.4 ใน การวิจัย ผู้วิจัยจะต้องกระจายอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบในการงานไปสู่ผู้ปฏิบัติให้ถึงระดับล่างให้มากที่สุด เพราะการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน มิใช่ หน้าที่ของครุคนหนึ่ง แต่เป็นการร่วมกันของทุกคนที่จะต้องแสดงความรับผิดชอบและใน

การปฏิบัติจะต้องมีการวางแผนขั้นตอนการทำงานอย่างชัดเจน มีการกำหนดกระบวนการคิดตามกำกับ ดูแล ตรวจสอบ ผลการดำเนินงานอย่างจริงจัง จึงจะทำให้ผลการพัฒนาเกิดขึ้นได้

1.5 ในการวิจัยครั้งนี้ มีผู้เกี่ยวข้องทั้งโรงเรียน ได้แก่ คณะกรรมการ นักเรียน และกรรมการสถานศึกษาและชุมชน ดังนั้นเพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจแก่บุคลากรเหล่านี้ จึงได้จัดให้มีการมอบรางวัลและเกียรติบัตรให้แก่เจ้าของห้อง/พื้นที่ที่มีผลงานปฏิบัติภาระนักเรียนดีเด่น และกรรมการสถานศึกษาและชุมชนผู้ที่เป็นตัวอย่างในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและให้ความร่วมมืออย่างเต็มที่ ทั้งนี้เพื่อเป็นการกระตุ้นให้อยากสร้างผลงานที่ดีกว่าเดิมเสมอ หรืออาจจัดเป็นลักษณะการประกวดแห่งขันพื้นที่ปฏิบัติตามหลัก 5 ส ดีเด่นในรอบเดือน

1.6 ข้อจำกัดในเรื่องเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติภาระเพียง 12 สัปดาห์ ทำให้เห็นผลในการพัฒนาไม่ถึงกันมากที่สุด ดังนั้น เมื่อระยะเวลาในการวิจัยสิ้นสุดลง โรงเรียน จึงได้ให้มีการปฏิบัติภาระนักเรียนต่อไป โดยถือเป็นนโยบายต่อการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม และปัจยที่สำคัญ คือ ผู้บริหาร และครู ซึ่งจะต้องปฏิบัติให้เห็นเป็นตัวอย่าง เพราะการพัฒนาเพื่อให้จำและนำไปใช้อย่างเดิมคงไม่ได้ผล

## 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรวิจัยเปรียบเทียบขนาดของโรงเรียนในการนำกิจกรรม 5 ส มาใช้ในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน

2.2 ควรวิจัยวิธีการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมอื่น

2.3 ควรวิจัยวิธีปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practice) ในโรงเรียนที่ทำเป็นแบบอย่างในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน

2.4 ควรวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบรรยายกาศทางด้านอาชญากรรม ความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการสอนของครูกับความสามารถในการเรียนรู้ในชั้นเรียน