

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในโรงเรียนชุมชนบ้านหนองทุ่ม อำเภอบึงสามพัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ(Action Research) ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. ผลการดำเนินการพัฒนาในระบะที่ 1 (Action Research Stage No. 1)
2. การสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันในระบะที่ 1 (The opinions about the current conditions Stage No.1)
3. ผลการดำเนินการพัฒนาในระบะที่ 2 (Action Research Stage No. 2)
4. การสะท้อนผลการพัฒนาในระบะที่ 2 (Reflection on Action Research Stage No.2)

ผลการดำเนินระบะที่ 1 (Action Research Stage No. 1)

จากการศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาการจัดสิ่งแวดล้อม โรงเรียนชุมชนบ้านหนองทุ่ม ผลปรากฏว่า

1. การจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปของอาคารเรียน ทั้งภายในห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องพิเศษ ห้องพักครู และบริเวณโดยทั่วไปของโรงเรียน มีสภาพไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่สะอาด ขาดการเอาใจใส่ดูแลของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ปฏิกริยาตอบสนองระหว่างผู้เรียนกับครูผู้สอนไม่เป็นกันเอง ขาดความไว้วางใจระหว่างนักเรียนกับครูผู้สอน การตอบสนองระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนเงียบเหงาขาดความกระตือรือร้นในการเรียน ห้องเรียน ห้องพิเศษ ห้องพักครูและห้องปฏิบัติการมีการใช้งานไม่คุ้มค่า ขาดปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับวัสดุอุปกรณ์ ผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม โดยผู้เรียนไม่ให้ความร่วมมือ ขาดจิตสำนึกในการมีส่วนร่วมดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

2. การสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ ยังขาดความต่อเนื่อง ขาดการประชุมชี้แจง เกี่ยวกับการจัดบรรยากาศ และรักษา

สิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ ทำให้ครู นักเรียนขาดความสนใจ ไม่เอาใจใส่ในการรักษาความสะอาดของห้องเรียน ห้องปฏิบัติการต่าง ๆ

3. การจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนชุมชนบ้านหนองทุ่มยังขาดการมีส่วนร่วมของครูและนักเรียน ทำให้ครูและนักเรียนขาดความตระหนักไม่เห็นความสำคัญของการรณรงค์ และรักษาสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ ซึ่งส่งผลทำให้ทั้งห้องเรียนและห้องพิเศษต่าง ๆ ไม่ได้รับการดูแลรักษาและพัฒนา

4. การบริหารงานสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา โรงเรียนยังขาดการวางแผนใน การดำเนินการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาให้มีบรรยากาศร่มรื่นเป็นระเบียบเรียบร้อย สวยงาม ไม่มีการแบ่งบริเวณที่รับผิดชอบให้ชัดเจน และยังขาดวัสดุ อุปกรณ์ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

5. การร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม โรงเรียนยังขาดการร่วมมือกับชุมชนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

จากการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ การสนทนาพูดคุย กับผู้ร่วมวิจัยและผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน และปัญหาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนชุมชนบ้านหนองทุ่มสรุปโดยรวมได้ ดังนี้

1. การจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อม การสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรและการจัดกิจกรรมรณรงค์ และรักษาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนไม่ได้รับการดูแลเอาใจใส่ ขาดการพัฒนา ทำให้สิ่งแวดล้อมไม่น่าใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ ทั้งห้องเรียนและห้องพิเศษต่าง ๆ

2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู ขาดปฏิริยาตอบสนองที่ดีระหว่างผู้เรียนกับครูผู้สอน

3. การใช้ห้องปฏิบัติการเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนใช้ได้ไม่เต็มที่ มีการจำกัดเวลาและผู้รับผิดชอบ จึงทำให้ผู้เรียนขาดการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ขาดความรับผิดชอบร่วมกัน

4. การใช้วัสดุอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ ห้องเรียน ขาดการบำรุงรักษา ขาดผู้รับผิดชอบ นักเรียนไม่เข้าใจวิธีใช้ที่ถูกต้อง ขาดจิตสำนึกในการดูแลรักษา และเก็บรักษาไม่เรียบร้อย

5. บรรยากาศในห้องเรียนและห้องปฏิบัติการไม่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนของครู และไม่เร้าความสนใจของนักเรียน

6. ห้องเรียน ไม่สะอาดเพียงพอ ยังมีฝุ่นและขยะมูลฝอยที่ตกค้างประจำวัน

7. การดูแลจัดป้ายนิเทศ ข้อมูลข่าวสารในชั้นเรียนยังไม่ดีพอ
8. นักเรียนทิ้งขยะไม่เป็นที่ มีเศษขยะบนพื้นห้อง ระเบียง และบริเวณทั่วไป
9. ระบบการดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ในห้องเรียน ห้องพักครู ห้องพิเศษยังไม่ดีพอ มีสิ่งของชำรุดและไม่จำเป็นต้องให้อยู่ในห้อง
10. นักเรียนขาดวินัยไม่มีความร่วมมือที่ดีในการดูแลรักษาความสะอาดของห้องเรียน และบริเวณโรงเรียน
11. ห้องพิเศษไม่ได้รับการเอาใจใส่ดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยอย่างพอเพียง
12. ห้องพักครูมีเอกสาร อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ที่หมดสภาพการใช้งาน ไม่มีการคัดแยกออกไป
13. โรงเรียนขาดแคลนงบประมาณในการจัดหาตู้ และชั้นสำหรับจัดเก็บเอกสารวัสดุอุปกรณ์ที่มีสะสมไว้เป็นจำนวนมากโดยไม่มีควมจำเป็นที่จะต้องจัดเก็บ
14. สภาพห้องคับแคบ เนื่องจากมีสิ่งของและเอกสารที่หมดความจำเป็นในการใช้แล้วอยู่มาก ทำให้เกิดความรกรุงรัง
15. พื้นที่สนามกีฬาและบริเวณทั่วไปไม่ได้รับการเอาใจใส่ดูแลในเรื่องความสะอาดมีเศษขยะ ขาดความร่มรื่น มีหญ้าและวัชพืชขึ้นรกรุงรัง

ปัญหาเหล่านี้ล้วนเป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล หากโรงเรียนปล่อยปละละเลย ไม่เอาใจใส่ ไม่หาแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขแล้ว การเรียนรู้ของนักเรียนจะเกิดขึ้นได้ยาก เพราะเป็นการเรียนรู้ที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม ไม่เอื้ออำนวยต่อการเรียน นักเรียนเกิดความรู้สึกไม่ดีต่อการเรียนจากสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมดังกล่าว ในฐานะรองผู้บริหารโรงเรียน จึงมีแนวความคิดมุ่งพัฒนาปรับปรุงสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนโดยยึดหลัก 5ส ซึ่งเป็นกิจกรรมพื้นฐานการบริหารคุณภาพมาใช้ในการแก้ไขปัญหา

การสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันในระยะที่ 1 (The opinions about the current conditions Stage No. 1)

จากการวิจัยสภาพการดำเนินงานการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โรงเรียนชุมชนบ้านหนองทุ่ม ผู้วิจัยได้ศึกษาสภาพการดำเนินงานโดยทำการสัมภาษณ์และสอบถามข้อมูลการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้

จากการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มผู้ร่วมวิจัย และกลุ่มผู้ให้ข้อมูล เกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและปัญหาการพัฒนาสิ่งแวดล้อม ตามหลัก 5ส มีความคิดเห็น โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังปรากฏในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้โรงเรียนชุมชนบ้านหนองทุ่ม ตามความคิดเห็นของกลุ่มผู้ร่วมวิจัย และกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ตอนที่ 1 สภาพปัจจุบันและปัญหาการพัฒนาสิ่งแวดล้อม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1. ห้องเรียน			
1.1 การจัดระเบียบภายในห้อง	3.50	0.56	ปานกลาง
1.2 การรักษาความสะอาด	3.48	0.53	ปานกลาง
1.3 การจัดป้ายนิเทศและข้อมูลสารสนเทศ	3.45	0.56	น้อย
1.4 การจัดบรรยากาศภายใน	3.38	0.74	น้อย
1.5 การดูแลรักษาวัสดุ/อุปกรณ์ให้ใช้งานได้ดี	3.24	0.45	น้อย
รวม	3.41	0.57	น้อย
2. ห้องพิเศษ			
2.1 การจัดระเบียบภายในห้อง	2.27	0.41	น้อย
2.2 การรักษาความสะอาด	2.33	0.45	น้อย
2.3 การจัดป้ายนิเทศและข้อมูลสารสนเทศ	2.49	0.63	น้อย
2.4 การจัดบรรยากาศภายใน	2.20	0.63	น้อย
2.5 การพัฒนาเขตรับผิดชอบของห้องเรียน	2.00	0.59	น้อย
รวม	2.26	0.54	น้อย
3. ห้องเรียนที่ควรปรับปรุงและพัฒนา			
3.1 ห้องอนุบาล 1	2.43	0.51	น้อย
3.2 ห้องอนุบาล 2	2.25	0.59	น้อย
3.3 ห้อง ป.1	2.24	0.70	น้อย
3.4 ห้อง ป.2	2.27	0.50	น้อย
3.5 ห้อง ป.3	2.46	0.45	น้อย
3.6 ห้อง ป.4	2.19	0.45	น้อย

ตอนที่ 1 สภาพปัจจุบันและปัญหาการพัฒนาสิ่งแวดล้อม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
3.7 ห้อง ป.5	2.44	0.56	น้อย
3.8 ห้อง ป.6	2.26	0.72	น้อย
3.9 ห้อง ม.1	2.16	0.59	น้อย
3.10 ห้องม.2	2.18	0.41	น้อย
3.11 ห้อง ม.3	2.16	0.48	น้อย
รวม	2.28	0.54	น้อย
4. ห้องพิเศษที่ควรปรับปรุงและพัฒนา			
4.1 ห้องวิทยาศาสตร์	2.44	0.49	น้อย
4.2 ห้องปฏิบัติการทางภาษา	2.19	0.54	น้อย
4.3 ห้องโสตทัศนศึกษา	2.47	0.45	น้อย
4.4 ห้องคอมพิวเตอร์	2.15	0.56	น้อย
4.5 ห้องพักครู	2.57	0.45	มาก
4.6 ห้องลูกเสือ	2.23	0.74	น้อย
4.7 ห้องจริยศึกษา	2.22	0.65	น้อย
4.8 ห้องสมุด	2.28	0.49	น้อย
4.9 ห้องธุรการ	2.29	0.77	น้อย
4.10 ห้องวิชาการ	2.35	0.58	น้อย
4.11 ห้องปกครอง	2.37	0.61	น้อย
4.12 ห้องดนตรี	2.26	0.41	น้อย
4.13 ห้องประชุม	2.28	0.58	น้อย
4.14 ห้องพยาบาล	2.29	0.59	น้อย
4.15 ห้องแนะแนว	2.33	0.50	น้อย
4.16 ห้องสหกรณ์	2.28	0.49	น้อย
รวม	2.31	0.56	น้อย

จากตารางที่ 8 พบว่า สภาพปัจจุบันและปัญหาการพัฒนาสิ่งแวดล้อมด้านห้องเรียน ด้านห้องเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย เรื่องที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การจัดระเบียบภายในห้อง และเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ การดูแลรักษาวัสดุ/อุปกรณ์ให้ใช้งานได้ดี ด้านห้องพิเศษ โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย เรื่องที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การจัดป้ายนิเทศและ

ข้อมูลสารสนเทศ และเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ การพัฒนาเขตรับผิดชอบของห้องเรียน ด้านห้องเรียนที่ควรปรับปรุงและพัฒนา โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ห้องที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ห้อง ป.3 ห้องที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ห้อง ม.1และห้อง ม.3 ด้านห้องพิเศษที่ควรปรับปรุงและพัฒนา โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ห้องที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ห้อง พักครู ห้องที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ห้องคอมพิวเตอร์

สรุปสภาพปัจจุบันและปัญหา

จากการศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนชุมชนบ้านหนองทุ่มก่อนการพัฒนา พบว่า การดำเนินงานพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ตามกรอบการวิจัย มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย ทั้งการจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อม การสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร การจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อม การบริหารงานสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา และการร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม ทำให้สิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียนชุมชนบ้านหนองทุ่มอยู่ในสภาพที่ทรุดโทรม ขาดการดูแลรักษา ขาดผู้รับผิดชอบ และไม่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

ผลการดำเนินการในระยะที่ 2 (Action Research Stage No.2)

การพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ในโรงเรียนชุมชนบ้านหนองทุ่ม ในระยะที่ 2 ระหว่างวันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2553 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2553 มีกิจกรรมการพัฒนา คือ การประชุมปรึกษาหารือ การอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับหลัก 5 ส และการนิเทศติดตามการปฏิบัติงานจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อม การสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร การบริหารงานสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา และการร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม ตามหลัก 5 ส ซึ่งผลการดำเนินงาน ปรากฏดังนี้

1. การประชุมปรึกษาหารือ

จากการประชุมปรึกษาหารือในวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2553 ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้กำหนดแนวทางและวิธีการในการดำเนินงาน โดยการแบ่งหน้าที่ความร่วมมือรับผิดชอบในการตรวจสอบ และการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในโรงเรียนตามหลัก 5 ส

2. การอบรมเชิงปฏิบัติการ เกี่ยวกับหลัก 5 ส

จากการกำหนดให้มีการพัฒนา ผู้ร่วมวิจัยได้เข้ารับการอบรมการปฏิบัติงานตามหลัก 5 ส เพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัย จำนวน 9 คน และกลุ่มผู้ให้ข้อมูลมีความรู้ความเข้าใจ

เกิดทักษะในการปฏิบัติงานตามหลัก 5 ส และมีเจตคติที่ดีต่อการดำเนินงานตามหลัก 5 ส และเกิดความตระหนักมองเห็นความจำเป็นความสำคัญ และประโยชน์ของหลัก 5 ส โดยมีการอบรมเชิงปฏิบัติการระหว่างวันที่ 17-18 กันยายน พ.ศ. 2553 โดยวิทยากร ได้แก่ นาย รัตนะ นุตรสุนทร หัวหน้ากลุ่มนิเทศและติดตามผล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามหาสารคามเขต 2 รองผู้อำนวยการ โรงเรียนชุมชนบ้านหนองทุ่ม ซึ่งเป็นการ อบรมโดยให้ได้รับความรู้ ทฤษฎี และมีการฝึกปฏิบัติจริง ตามขั้นตอนหลัก 5 ส โดยใน ภาคปฏิบัติมีการแบ่งกลุ่มร่วมกันทำงานเป็นทีมระหว่างการอบรม ดังนี้

1. กลุ่มห้องเรียน

1.1 ห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีนักเรียนจำนวน 29 คน และครูที่ ปรึกษาจำนวน 1 คน

1.2 ห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีนักเรียนจำนวน 23 คน และครูที่ ปรึกษาจำนวน 1 คน

1.3 ห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีนักเรียนจำนวน 24 คน และครูที่ ปรึกษาจำนวน 1 คน

2. กลุ่มห้องพิเศษ

2.1 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มีครูประจำห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 คน

2.2 ห้องปฏิบัติการทางภาษา มีครูประจำห้องปฏิบัติการทางภาษา จำนวน 1 คน

3. กลุ่มคณะกรรมการสถานศึกษา

ในการฝึกปฏิบัติระหว่างการอบรมกลุ่มผู้เข้าอบรมได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ปฏิบัติงานด้วยความรู้ความเข้าใจในหลัก 5 ส และเมื่อสิ้นสุดการอบรมเชิงปฏิบัติการ ผู้วิจัยได้ทำการประเมินผลการอบรมโดยการทำแบบประเมิน เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2553 และการสัมภาษณ์ เพื่อสะท้อนผลการอบรม ดังนี้

1.1 การจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อม

จากการเข้าอบรมเชิงปฏิบัติการ ทำให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ความ เข้าใจเกี่ยวกับการจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้มากขึ้น เมื่อเทียบกับก่อน การอบรม และทุกคนคิดว่าจะสามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติการจริงได้ ดังตัวอย่างการ สัมภาษณ์ และความคิดเห็น ดังนี้

“... ต้องให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในห้องเรียน เพื่อให้ผู้สวยงามนำเรียน จัดสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ให้เป็นมุมที่น่าเรียนน่าสนใจ โดยใช้หลัก 5 ส...” (สุรจิต พระภักดี. 2553 : สัมภาษณ์)

“...มีความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดห้องเรียน การจัดสิ่งแวดล้อมทั้งใน และนอกห้องเรียนให้สะอาดเรียบร้อย เป็นระเบียบน่าเรียนโดยใช้กิจกรรม 5 ส...” (ชนกฤต มธุเสน. 2553 : สัมภาษณ์)

“...ได้ฝึกปฏิบัติการทำความสะอาดโดยใช้กิจกรรม 5 ส แต่ยังคงทักตะในการปฏิบัติอยู่บ้าง...” (ธีรภัทร ชาวไพร. 2553 : สัมภาษณ์)

“...มีความรู้และหลักในเรื่องการทำความสะอาดห้องเรียนเพิ่มมากขึ้น และจะนำความรู้มาปฏิบัติในการทำความสะอาดห้องเรียน...” (เอกชัย สุธรรม. 2553 : สัมภาษณ์)

“...ถ้าชุมชนนำหลักกิจกรรม 5 ส มาใช้ในชุมชน ชุมชนก็น่าจะสะอาดมากกว่านี้แน่นอน...” (สมนึก โยธาราชกูร์. 2553 : สัมภาษณ์)

“...คิดว่าจะนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปพัฒนาสิ่งแวดล้อมภายในห้องปฏิบัติการทางภาษาให้มีสภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนให้มากขึ้น...” (ปาริฉัตร อินทร์ไชย. 2553 : สัมภาษณ์)

“...จะช่วยคุณครูตกแต่งห้องเรียนให้ดูดี สวยงาม เพื่อที่จะทำให้ห้องเรียนน่าเรียนมากขึ้น...” (กฤษณะ เอกศิริ. 2553 : สัมภาษณ์)

“...จะให้ผู้เรียนระดับตกแต่งห้อง เช่นจัดป้ายนิเทศ ปัดกวาดตู้เอกสาร ถูพื้นห้องและอื่น ๆ เพื่อให้นักเรียนได้รู้จักการทำความสะอาด ดูแลรักษาอุปกรณ์ และมีส่วนร่วมทุกคน...” (ปาริฉัตร อินทร์ไชย. 2553 : สัมภาษณ์)

“...ได้รับความรู้เกี่ยวกับการทำความสะอาดเพิ่มมากขึ้น รู้จักหลักในการทำความสะอาด และวิธีการทำความสะอาดที่รวดเร็ว ประหยัด และถูกต้อง...” (อุ้นจิต บัวบุญ. 2553 : สัมภาษณ์)

“...ได้รับความรู้จากการอบรมมาก พวกผมจะช่วยกันพัฒนาห้องให้เป็นไปตามข้อตกลง...” (สรันต์ จันดวง. 2553 : สัมภาษณ์)

“...รู้สึกว่าการพัฒนาสิ่งแวดล้อมตามกิจกรรม 5 ส น่าจะมีผลทำให้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนดีขึ้น และเอื้ออำนวยต่อการเรียนของนักเรียนมากขึ้น...” (เจริญ โยวะมุข. 2553 : สัมภาษณ์)

“...รู้สึกเห็นด้วยต่อการนำวิธีการ 5 ส มาใช้ในการพัฒนาห้องเรียน และโรงเรียน...” (ปาริฉัตร อินทร์ไชย. 2553 : สัมภาษณ์)

“...ได้ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรม 5 ส จากการอบรมในครั้งนี้น่าพอใจ...” (ตะวันพร มสารี. 2553 : สัมภาษณ์)

จากการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และข้อคิดเห็นต่าง ๆ จากการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อม สรุปได้ว่า ครู นักเรียน และกรรมการสถานศึกษาที่เข้ารับการอบรมมีความเข้าใจ มีเจตคติที่ดีต่อการพัฒนาการจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อม ให้เอื้อต่อการเรียนรู้โดยยึดหลัก 5 ส แต่ยังคงขาดทักษะในการปฏิบัติงาน

1.2 การสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในสถานศึกษา

จากการเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ ระหว่างวันที่ 16-17 กันยายน พ.ศ. 2553 ทำให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัย และกลุ่มผู้ให้ข้อมูลได้มีโอกาสพบปะ พูดคุย สร้างปฏิสัมพันธ์ต่อกัน โดยการปรึกษาหารือทำความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมการพัฒนา ขั้นตอน และวิธีการดำเนินงาน การนี้เทศติดตามการปฏิบัติงาน ทำให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัย และกลุ่มผู้ให้ข้อมูลมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันมากขึ้น ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์ และข้อคิดเห็นต่าง ๆ ดังนี้

“...การประชุมปรึกษาหารือเป็นกิจกรรมหนึ่งที่จะช่วยให้ครูผู้ร่วมวิจัย ครูและนักเรียนผู้ให้ข้อมูล กรรมการสถานศึกษา และผู้ร่วมดำเนินการ ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมาย มีความคุ้นเคยมีความรู้สึกและเข้าใจนโยบาย เข้าใจขั้นตอนวิธีการทำงานร่วมกัน...” (วิทยา โคตุธา. 2553 : สัมภาษณ์)

“...การสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับบุคลากรทุกฝ่าย ทุกคนที่เกี่ยวข้องจะช่วยให้การพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ดำเนินไปได้ด้วยดี ดังนั้นควรประชุมชี้แจง และทำความเข้าใจอย่างต่อเนื่อง...” (เจริญ โยวะมุข. 2553 : สัมภาษณ์)

“...การเข้ารับการอบรมทำให้ครูมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินงานพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยยึดหลัก 5 ส ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ...”

(ปาริฉัตร อินทร์ไชย. 2553 : สัมภาษณ์)

“...การที่เปิดโอกาสให้ทุกคนที่มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานได้รับความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่เหมือนกัน พร้อม ๆ กันจะทำให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และทำงานไปในทิศทางเดียวกัน...” (วิสุทธิ ประทุมรุ่ง. 2553 : สัมภาษณ์)

จากการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และข้อคิดเห็นต่าง ๆ เกี่ยวกับการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร สรุปได้ว่า ครูผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลมากขึ้น มีการประชุมปรึกษาหารือ ทำความเข้าใจขั้นตอนวิธีการทำงาน ซึ่งทำให้มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันมากขึ้น

1.3 การจัดกิจกรรมรณรงค์ และรักษาสิ่งแวดล้อม

จากการเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับหลัก 5 ส ทำให้ครูกลุ่มผู้ร่วมวิจัย และกลุ่มผู้ให้ข้อมูล มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมรณรงค์ และรักษาสิ่งแวดล้อม โดยยึดหลัก 5 ส มากขึ้น เมื่อเทียบกับก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยครูผู้ร่วมวิจัยได้แนวคิดและแนวทางในการพัฒนา บำรุงรักษาสิ่งแวดล้อมที่จะดำเนินการพัฒนาร่วมกับครูที่ปรึกษา นักเรียน และกรรมการสถานศึกษาต่อไป ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์ และข้อคิดเห็นต่าง ๆ ดังนี้

“...ได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมในห้องเรียน และในสถานที่ต่าง ๆ ตามหลัก 5 ส มากขึ้น และคิดว่าจะสามารถนำไปใช้ปฏิบัติจริงได้...” (บรรเลง ไวมงคุณ. 2553 : สัมภาษณ์)

“...มีความรู้สึกที่ดีต่อการจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมทั้งในและนอกชั้นเรียนเพื่อให้เอื้อต่อการเรียนรู้โดยยึดหลัก 5 ส เพราะจะช่วยให้ครูจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น...” (ปาริฉัตร อินทร์ไชย. 2553 : สัมภาษณ์)

“...ยังขาดทักษะที่ดีในการนำความรู้ไปใช้จริง แต่คิดว่าจะสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ หากได้รับการนิเทศติดตามอย่างต่อเนื่อง...” (ชนกฤต มธุเสน. 2553 : สัมภาษณ์)

“...เข้าใจวิธีการรักษาและจัดสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสพบปะพูดคุย
ปรึกษาหารือกันมากขึ้น...” (สุรจิต พระภักดี. 2553 : สัมภาษณ์)

“...จะเปิดห้องและจัดทำเป็นมุมความรู้ต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนที่มีความสนใจคล้ายกัน
มีโอกาสได้พบปะพูดคุย ศึกษาความรู้จากมุมความรู้...” (เจริญ โยวะหุย. 2553 : สัมภาษณ์)

“...การจัดห้องให้นักเรียนได้มีโอกาสพบปะพูดคุยกัน ได้ทุกเวลาเป็นสิ่งที่ดี แต่ครู
ควรดูแลให้ทั่วถึง...” (พวงพยอม ปะติเพนัง. 2553 : สัมภาษณ์)

“...คิดว่าจะนำกิจกรรม 5 ส ไปใช้ปรับปรุงห้องเรียนร่วมกับครูและเพื่อน ๆ ตาม
หลักการช่วยกันพัฒนาสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ได้ดีขึ้น...” (พรรณวิไล
คุณเกษม. 2553 : สัมภาษณ์)

“...บรรยากาศดี สมาชิกอบอุ่น สามัคคีกันดี วิทยากรก็ให้ความรู้ดี...” (สุรจิต
พระภักดี. 2553 : สัมภาษณ์)

“...จะให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ใช้ ดูแลรักษาห้องและวัสดุอุปกรณ์ภายในห้องให้มากขึ้น
และทุกคน...” (พวงพยอม ปะติเพนัง. 2553 : สัมภาษณ์)

“...วันนี้ได้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่เป็นระบบโดยใช้หลักการ 5 ส คือ สะสาง
(Seiri) สะดวก (Seition) สะอาด (Seiso) สภาพเดิมหรือสัญลักษณ์ (Seiketsu) และ
สม่ำเสมอหรือสร้างนิสัย (Shitsuke) ซึ่งคิดว่าจะนำความรู้จากการอบรมครั้งนี้ไปปฏิบัติอย่าง
จริงจังภายในห้องคอมพิวเตอร์...” (ธนกฤต มธุเสน. 2553 : สัมภาษณ์)

“...คิดว่าจะนำความรู้ไปใช้พัฒนาห้องเรียนให้มีความสวยงามน่าเรียนมากขึ้น...”
(คณาภรณ์ แก้วพรม. 2553 : สัมภาษณ์)

“...นักเรียนควรได้รับการพัฒนามาตั้งนานแล้ว เพราะหลักการของกิจกรรม 5 ส
เป็นสิ่งที่ดีหากเรานำมาใช้ ทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการรักษา...” (วันวิสาข์ ลอยแก้ว.
2553 : สัมภาษณ์)

“...เห็นกลุ่มเป้าหมายเอาใจใส่กระตือรือร้นในการอบรมก็รู้สึกปลื้มใจ ในฐานะ
ผู้บริหารก็ขอชมเชย...” (วิทยา โคนุรา. 2553 : สัมภาษณ์)

จากการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และข้อคิดเห็นต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมรณรงค์ และรักษาสิ่งแวดล้อม สรุปได้ว่า ครูผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจมีเจตคติที่ดีต่อการจัดกิจกรรมรณรงค์ และรักษาสิ่งแวดล้อมตามหลัก 5 ส ทั้งในและนอกชั้นเรียนมากขึ้น

1.4 การบริหารงานสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา

จากการเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ ระหว่างวันที่ 16 - 17 กันยายน พ.ศ. 2553 ทำให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัย และกลุ่มผู้ให้ข้อมูลได้มีโอกาสนพบปะ พูดคุย มีการปรึกษาหารือทำความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมการพัฒนา ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน การนิเทศติดตามการปฏิบัติงาน ทำให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัย และกลุ่มผู้ให้ข้อมูลทราบถึงบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบมากขึ้น ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์ และข้อคิดเห็นต่าง ๆ ดังนี้

“...การประชุมทำให้ทราบถึงหน้าที่ความรับผิดชอบมากขึ้น...” (ฐานิต ดีสวน, 2553 : สัมภาษณ์)

“...เมื่อทุกคนทราบถึงหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเองแล้วการดำเนินงานก็ลงเป็นไปด้วยความเรียบร้อย...” (สุชาติ ภูสง, 2553 : สัมภาษณ์)

“...แต่แต่ละคนทราบถึงหน้าที่ของตนเอง คงจะไม่เอาเปรียบเพื่อน ๆ แล้ว...” (ประเสริฐ ภูมลา, 2553 : สัมภาษณ์)

“...มีการแข่งขันการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนแบบนี้ห้องของเราต้องได้ที่ แน่ ๆ...” (อรอนงค์ มาตย์แทน, 2553 : สัมภาษณ์)

“...ต่อไปมีทั้งห้องเรียน ห้องพิเศษ บริเวณโรงเรียนของเราจะสะอาด เป็นระเบียบมากขึ้น นักเรียนจะได้มีความสุขในการเรียนด้วย...” (เจริญ โยวะผุย, 2553 : สัมภาษณ์)

จากการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และข้อคิดเห็นต่าง ๆ เกี่ยวกับการบริหารงานสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา สรุปได้ว่า ครูผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจมีเจตคติที่ดีต่อการบริหารงานสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา 5 ส นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมทั้งในและนอกชั้นเรียนมากขึ้น และกรรมการสถานศึกษาเห็นด้วยกับการพัฒนาโรงเรียน โดยมีการให้รางวัลสำหรับผู้ทำกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ

1.5 การร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม

จากการเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ ระหว่างวันที่ 16-17 กันยายน พ.ศ. 2553 ทำให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัย และกลุ่มผู้ให้ข้อมูลได้มีโอกาสนพบปะ พูดคุย แลกเปลี่ยน ความรู้ซึ่งกันและกัน ทำให้ทราบถึงผู้ที่เป็นตัวอย่างในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ดัง ตัวอย่างการสัมภาษณ์ และข้อคิดเห็นต่าง ๆ ดังนี้

“...อยากให้โรงเรียนจัดการอบรมแบบนี้ให้กับชุมชน เพื่อที่ชุมชนจะได้นำไปพัฒนา ตัวเองต่อไป...” (คาวี ปทุมสังข์. 2553 : สัมภาษณ์)

“...การที่มีการแนะนำบุคคลที่สามารถพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้น่าอยู่ในชุมชนให้นักเรียนได้ทราบ ก็จะทำให้ให้นักเรียนมีตัวอย่างที่ดีในการทำงาน...” สมบัติ ชรรมชน. 2553 : สัมภาษณ์)

“...ถ้ามีการอบรมแบบนี้ให้กับชุมชนก็จะทำให้ประชาชนบางคนที่คิดหาวิธีการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในชุมชนให้น่าอยู่นั้นมีแนวทางในการปฏิบัติ...” (สุรจิต พระภักดี. 2553 : สัมภาษณ์)

“...นี่เป็นเพียงการเริ่มต้นในการพัฒนา ถ้าหากเรามีวิทยากรมาให้ความรู้อยู่เสมอ ๆ ก็จะทำให้เรามีสิ่งแวดล้อมที่น่าอยู่ น่าเรียน น่าอาศัย...” (ปาริฉัตร อินทร์ไชย. 2553 : สัมภาษณ์)

“...เมื่อโรงเรียนเรามีการพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้แล้ว โรงเรียนอื่น ๆ ก็คงนำโรงเรียนเราไปเป็นแบบอย่าง...” (ธนกฤต มธุเสน. 2553 : สัมภาษณ์)

จากการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และข้อคิดเห็นต่าง ๆ เกี่ยวกับการร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม สรุปได้ว่า ครู นักเรียนได้รู้จักผู้ที่เป็นตัวอย่างในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในชุมชน นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมทั้งในและนอกชั้นเรียนมากขึ้น

สรุปโดยรวม

จากการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และการประเมินผล การอบรมเชิงปฏิบัติการ เกี่ยวกับหลัก 5 ส สรุปได้ว่า ผู้ร่วมวิจัยและกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อม การสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร การจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อม การบริหารงานสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา และ การร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและชุมชนด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

ตามหลัก 5 ส มากขึ้น บรรลุเป้าหมายของการอบรม แต่ควรได้รับการพัฒนา โดยกำหนดให้นำไปใช้ปฏิบัติจริงเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการทางภาษา และห้องพิเศษอื่น ๆ โดยมีผู้รับผิดชอบตามการแบ่งกลุ่มในการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้สามารถพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

3. การนิเทศ

การนิเทศติดตามการดำเนินงานในระยะที่ 2 ระหว่างวันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2553 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2553 มีกิจกรรมที่ดำเนินการ คือ การประกาศนโยบาย การพัฒนาสิ่งแวดล้อมร่วมกันระหว่างผู้วิจัย ครูประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ครูประจำห้องปฏิบัติการทางภาษา และครูประจำห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ กรรมการสถานศึกษา โดยหลังจากประชุมปรึกษาหารือกันเกี่ยวกับขั้นตอน วิธีการในการดำเนินงานพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตามหลัก 5 ส แล้วได้มีการจัดทำเป็นเอกสารประชาสัมพันธ์ให้นักเรียนผู้ร่วมให้ข้อมูลได้ทราบและเข้าใจอย่างทั่วถึง ได้ข้อสรุปร่วมกันในการปฏิบัติตามนโยบายตามหลัก 5 ส ดังนี้

1. สะสาง (Seiri)

1.1 หลักการสะสาง เพื่อลดความสูญเสียเกินความจำเป็น

1.2 สภาพปัญหา ได้แก่ เกิดปัญหาที่ทำงานคับแคบ เปลืองสถานที่สูญเสียอุปกรณ์ หาไม่เจอ เสียเวลา ตรวจสอบยาก และเสื่อมคุณภาพ

1.3 แนวทางปฏิบัติ ของที่ไม่ใช้หรือไม่มีค่า แนวทางปฏิบัติ ได้แก่ นำออกไป ส่วนของไม้ใช้แต่มีค่า แนวปฏิบัติ ได้แก่ ข่าย หรือเก็บเข้าที่ให้เรียบร้อย ของที่ใช้ แนวทางปฏิบัติ ได้แก่ เก็บเข้าที่ และมีป้ายบอก

1.4 คติประจำสะสาง ได้แก่ “ของดีติดไปกับของไม่ดี ทำให้เกิดการสูญเสีย”

1.5 ขั้นตอนการสะสาง ได้แก่ สสำรวจสิ่งของต่าง ๆ ในห้อง แยกของที่ต้องการเก็บกับที่ไม่ต้องการใช้งานออกจากกัน ของที่ไม่ต้องการและของที่มากเกินไปจนเกินไปให้ขจัดออกไป

1.6 จุดที่ควรสะสาง เพื่อลดความสูญเสียเกินความจำเป็น ได้แก่ บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ตู้เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ ชั้นวางเครื่องมือและอุปกรณ์ ถังซักเก็บของ พื้นรอบโต๊ะทำงาน มุมอับ โต๊ะเก้าอี้ กระดานดำ และหลอดไฟชำรุด

1.7 ประโยชน์ที่ได้รับจากการสะสม ได้แก่ ขจัดความสิ้นเปลืองการใช้พื้นที่ ขจัดความสิ้นเปลืองของอุปกรณ์เครื่องใช้ ขจัดความสิ้นเปลืองของผู้เก็บเอกสาร ชั้นวางเครื่องมือและอุปกรณ์ ขจัดความผิดพลาดจากการทำงาน การจัดวางสิ่งของโต๊ะเก้าอี้

1.8 ตัวชี้วัด ได้แก่ มีการกำหนดให้ชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งที่ไม่จำเป็น ต้องมีในสถานที่ทำงาน

2. สะดวก (Seiton)

2.1 หลักการสะดวก ได้แก่ วางสิ่งของที่ใช้งานให้เป็นที่ และมีป้ายบอก การนำของไปใช้งานให้เน้นการนำมาเก็บที่เดิม เครื่องมือและอุปกรณ์ใช้งานบ่อยให้วางไว้ใกล้ตัว ของที่ใช้งานจัดให้เป็นหมวดหมู่

2.2 สภาพปัญหา ได้แก่ มีสิ่งของไม่ต้องการ ประปนอยู่มาก วางสิ่งของไม่เป็นที่ ไม่มีป้ายแสดงบอกไว้ ไม่ได้เก็บสิ่งของเข้าที่เดิม

2.3 แนวทางปฏิบัติ ได้แก่ การกำหนดเขตพื้นที่ที่แน่นอน แสดงตำแหน่งที่วางอุปกรณ์และเครื่องมือ เช่น ไม่กวาด ถังขยะที่ใช้ให้แน่ชัด

2.4 ขั้นตอนการปฏิบัติ ได้แก่ ของที่ไม่ใช้ ไม่ต้องการให้ทิ้งไป จัดวางให้เป็นระเบียบ กำหนดที่วางให้แน่ชัด มีป้ายชื่อแสดงที่วาง ของที่วางต้องติดชื่อ ที่วางต่าง ๆ เขียนลงในตาราง ตรวจสอบเป็นประจำ

2.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากการสะดวก ได้แก่ ลดเวลาการหยิบสิ่งของ เครื่องมือและอุปกรณ์มาใช้งาน ตรวจสอบสิ่งของต่าง ๆ ง่ายขึ้น หายก็รู้ดูก็งามตา เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และการเรียนรู้ ได้รับความปลอดภัยจากการทำงานและการเรียนรู้

2.6 ตัวชี้วัด ได้แก่ มีการจัดสถานที่และการวางสิ่งของให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมถูกต้อง สะดวกในการทำงาน และการหยิบใช้เพื่อให้เกิดความปลอดภัย

3. สะอาด (Seiso)

3.1 หลักการสะอาด เพื่อลดความสกปรกและทออะในห้องเรียน และห้องพิเศษ

3.2 สภาพปัญหา ได้แก่ ความสกปรกของห้องเรียนและห้องพิเศษ และความสกปรกของเครื่องมือและอุปกรณ์ โต๊ะเก้าอี้ กระดานดำ

3.3 ขั้นตอนการปฏิบัติ ได้แก่ ทำความสะอาดด้วยไม้กวาดหรือน้ำ กำหนดเส้นแบ่งเขตพื้นที่ มอบหมายผู้รับผิดชอบ ในการปัด กวาดและเก็บขยะ ทำความ

สะอาดสิ่งสกปรก จัดวางวัสดุอุปกรณ์ โต๊ะเก้าอี้ เอกสาร ให้เป็นระเบียบตรวจสอบสภาพปกติของเครื่องมือ อุปกรณ์ โต๊ะเก้าอี้ และตู้เอกสาร

3.4 จุดที่ควรทำความสะอาด ได้แก่ พื้นที่ปฏิบัติงาน พื้น ผนัง มุมห้อง กระดานดำ โต๊ะเก้าอี้นักเรียน โต๊ะทำงาน ตู้เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ ชั้นวางของ ระเบียบหน้าห้อง เพดาน กันสาด อุปกรณ์ใช้งาน จุกรอบ ๆ ตัว

3.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำความสะอาด ได้แก่ สถานที่มีสิ่งแวดล้อมที่น่าเรียน เพิ่มประสิทธิภาพเครื่องมือและอุปกรณ์ ลดอัตราของเสีย

3.6 ตัวชี้วัด ได้แก่ มีการทำความสะอาดสิ่งของเครื่องใช้ เครื่องมือ และสถานที่ให้สะอาดอยู่เสมอ

4. สภาพเดิมหรือสุขภาพลักษณะ (Seiketsu)

4.1 หลักการสภาพเดิมหรือสุขภาพลักษณะ ได้แก่ เพื่อรักษาสิ่งที่ทำดีมาแล้วทั้ง 3 ส ให้ดีตลอดไป และปรับปรุงสถานที่ห้องเรียน และห้องพิเศษให้มีสิ่งแวดล้อมที่น่าเรียน

4.2 ประโยชน์ที่ได้รับ ได้แก่ ห้องเรียนและห้องพิเศษเป็นระเบียบเรียบร้อย มีสิ่งแวดล้อมที่น่าเรียน สุขภาพร่างกายและจิตใจสมบูรณ์

4.3 ตัวชี้วัด ได้แก่ มีการจัดระเบียบในการปฏิบัติงานชัดเจน

5. สม่่าเสมอหรือสร้างนิสัย (Shitsuke) หลักการที่สม่่าเสมอหรือสร้างนิสัย ได้แก่ ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กล่าวมาแล้วทั้ง 4 ส ให้ดีตลอดไป ปฏิบัติตามระเบียบข้อตกลงร่วมกันอย่างเคร่งครัด โดยมีตัวชี้วัด ได้แก่ มีการปฏิบัติงานตามระเบียบอย่างสม่่าเสมอ

จากการร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลและกำหนดกรอบการทำงานตามหลัก 5 ส เพื่อเป็นกรอบและแนวทางในการพัฒนาสิ่งแวดล้อม สรุปได้ว่า ผู้ร่วมวิจัยเห็นว่า การปฏิบัติงานตามหลัก 5 ส ควรมีการดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอน โดยตั้งเป้าหมายร่วมกัน กำหนดการปฏิบัติงาน เรียงลำดับแต่ละ ส การแบ่งเขตพื้นที่รับผิดชอบ มอบหมายผู้รับผิดชอบในแต่ละเขตพื้นที่ และร่วมกันปฏิบัติงาน ผู้บังคับบัญชาพร้อมกันนิเทศตรวจสอบติดตามการปฏิบัติงาน ปรับปรุงให้ดีขึ้นและกำหนดเป็นมาตรฐาน

ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ร่วมวิจัย

จากการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสนทนาพูดคุย และการสัมภาษณ์ผู้ร่วมวิจัยเกี่ยวกับการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับหลัก 5 ส และการนิเทศติดตามการ

ดำเนินงาน ประชุมปรึกษาหารือ เพื่อประกาศเป็นนโยบายการพัฒนาาร่วมกัน พบว่า ครูผู้ร่วมวิจัยเห็นว่ามีความรู้ที่ติดต้นตอกับขั้นตอน วิธีการในการดำเนินงานตามหลัก 5 ส เป็นสิ่งใหม่ และยังไม่เคยมีการนำมาใช้ในชั้นเรียนและโรงเรียน แต่การเข้ารับการอบรม ทำให้ทุกคนมีความรู้ความเข้าใจ มีความรู้ที่ติดต่อการจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อม การสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร การจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อม การบริหารงานสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา และการร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยยึดหลัก 5 ส มากขึ้น และสามารถร่วมกันกำหนดเป็นนโยบายการพัฒนาตามหลัก 5 ส ได้อย่างเหมาะสม

ความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ครู นักเรียนและกรรมการสถานศึกษาผู้เข้ารับการอบรมเอาใจใส่กระตือรือร้นทั้งการเข้าอบรม การแสดงความคิดเห็นในการประชุม เพื่อกำหนดนโยบาย ขั้นตอน วิธีการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการทางภาษา ห้องปฏิบัติการอื่น ๆ และอาคารบริเวณโรงเรียน รวมถึงการจัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์ให้นักเรียนได้ทราบและเข้าใจอย่างทั่วถึง ซึ่งเป็นการเริ่มต้นการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ดีของโรงเรียน ที่จะทำให้ทุกฝ่ายได้ตระหนัก เห็นความสำคัญ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

ความคิดเห็นของผู้วิจัย

จากการสังเกตการณ์สนทนา และบันทึกความคิดเห็นต่าง ๆ ที่ได้จากการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในระยะที่ 1 พบว่า ครู นักเรียนและกรรมการสถานศึกษาได้ให้ความสนใจในการเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการอย่างพร้อมเพรียง ให้ความร่วมมือในการกำหนดนโยบาย ขั้นตอนวิธีการดำเนินงานตามหลัก 5 ส ด้วยความกระตือรือร้น แต่ควรได้รับการพัฒนาในด้านทักษะการดำเนินงานต่อไป

จากการวิจัยสภาพการดำเนินงานการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โรงเรียนชุมชนบ้านหนองทุ่ม ผู้วิจัยได้ศึกษาสภาพการดำเนินงานโดยทำการสัมภาษณ์และสอบถามข้อมูลการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้

จากการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มผู้ร่วมวิจัย และกลุ่มผู้ให้ข้อมูล เกี่ยวกับสภาพ การปฏิบัติงานตามหลัก 5 ส หลังการพัฒนา มีความคิดเห็น โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังปรากฏในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้
โรงเรียนชุมชนบ้านหนองทุ่ม ตามความคิดเห็นของกลุ่มผู้ร่วมวิจัย และกลุ่มผู้ให้
ข้อมูล

ตอนที่ 2 ผลการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับหลัก 5 ส	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1. การเตรียมการอบรม	4.25	0.58	มาก
2. เวลาและสถานที่อบรม	4.31	0.61	มาก
3. สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการอบรม	4.12	0.41	มาก
4. วิทยากรมีความรู้ความสามารถ	4.45	0.59	มาก
5. กระบวนการในการจัดอบรม	4.21	0.50	มาก
6. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรม 5 ส	4.35	0.49	มาก
7. ทักษะการปฏิบัติงานกิจกรรม 5 ส	4.28	0.45	มาก
8. เจตคติต่อการปฏิบัติงานกิจกรรม 5 ส	4.19	0.56	มาก
รวม	4.27	0.52	มาก
ตอนที่ 3 สภาพการปฏิบัติงานตามหลัก 5 ส หลังการ พัฒนา	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1. สะอาด			
1.1 การสำรวจสิ่งต่างๆ ในห้องเรียนและห้องพิเศษ	4.56	0.58	มากที่สุด
1.2 คัดแยกสิ่งของที่มีมากเกินไป	4.58	0.24	มากที่สุด
1.3 ขจัดสิ่งของที่มีมากเกินไป	4.66	0.45	มากที่สุด
รวม	4.60	0.42	มากที่สุด
2. สะดวก			
2.1 สิ่งของที่ไม่ใช้ให้ทิ้งไป	4.53	.59	มากที่สุด
2.2 จัดวางสิ่งของให้เป็นระเบียบ	4.72	0.74	มากที่สุด
2.3 กำหนดที่วางให้แน่ชัด	4.66	0.68	มากที่สุด
2.4 มีป้ายชื่อแสดงที่วาง	4.59	0.46	มากที่สุด
2.5 การสำรวจสิ่งต่างๆ ในห้องเรียนและห้องพิเศษ	4.80	0.45	มากที่สุด
2.6 ขจัดสิ่งของที่มีมากเกินไป	4.68	0.59	มากที่สุด
รวม	4.63	0.59	มากที่สุด

ตอนที่ 3 สภาพการปฏิบัติงานตามหลัก 5 ส หลังการ พัฒนา	\bar{X}	S.D.	แปลความ
3. สะอาด			
3.1 ทำความสะอาดด้วยไม้กวาด ผ้า น้ำ	4.89	0.25	มากที่สุด
3.2 กำหนดเส้นแบ่งเขตพื้นที่	4.67	0.57	มากที่สุด
3.3 มอบหมายผู้รับผิดชอบ	4.55	0.48	มากที่สุด
3.4 ปฏิบัติการปิดกวาดเช็ดถูและเก็บบ่อเกิดขยะความ สกปรก	4.74	0.35	มากที่สุด
3.5 จัดวางวัสดุอุปกรณ์ โต๊ะ เก้าอี้ เอกสารให้เป็น ระเบียบ	4.55	0.64	มากที่สุด
3.6 ตรวจสอบสภาพปกติ ของเครื่องจักร อุปกรณ์ โต๊ะ เก้าอี้ และตู้เอกสาร	4.85	0.59	มากที่สุด
3.7 ปรับปรุงสถานที่ให้มีสิ่งแวดล้อมที่น่าทำงาน	4.67	0.84	มากที่สุด
รวม	4.70	0.53	มากที่สุด
4. สุขลักษณะ			
4.1 ระเบียบการปฏิบัติงานที่ชัดเจน	4.50	0.26	มากที่สุด
4.2 ประกาศนโยบายของหน่วยงาน	4.68	0.28	มากที่สุด
4.3 ให้การศึกษาอบรมดูงานแก่บุคลากรทุกคน	4.63	0.65	มากที่สุด
4.4 แต่งตั้งคณะกรรมการ 5 ส	4.58	0.61	มากที่สุด
4.5 จัดทำโปสเตอร์รณรงค์ (เชิญชวนและจูงใจ)	4.62	0.35	มากที่สุด
4.6 จัดแบ่งและทำเขตพื้นที่รับผิดชอบ	4.88	0.46	มากที่สุด
4.7 ถ่ายภาพก่อนทำกิจกรรม	4.57	0.58	มากที่สุด
4.8 สำรวจพื้นที่รับผิดชอบ ตั้งหัวข้อในการปรับปรุง	4.72	0.45	มากที่สุด
4.9 วัตถุประสงค์ ประเมินผล เพื่อปรับปรุงแก้ไข	4.71	0.28	มากที่สุด
4.10 ตั้งมาตรฐาน 5 ส	4.69	0.47	มากที่สุด
4.11 มีการตรวจเช็คพื้นที่โดยผู้บริหารเสมอ	4.85	0.72	มากที่สุด
4.12 ถ่ายรูปหลังทำกิจกรรม	4.83	0.59	มากที่สุด
4.13 รายงานผลการดำเนินงานกิจกรรม	4.59	0.74	มากที่สุด
4.14 ประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง	4.67	0.39	มากที่สุด

ตอนที่ 3 สภาพการปฏิบัติงานตามหลัก 5 ส หลังการ พัฒนา	\bar{X}	S.D.	แปลความ
4.15 รักษาผลของการทำ 3 สแรกให้อยู่ในสภาพเดิม	4.61	0.48	มากที่สุด
4.16 การวัดผลประเมินผลสรุป	4.66	0.29	มากที่สุด
สร้างนิสัย			
5.1 การจัดทำระบบคุณภาพ	4.78	0.28	มากที่สุด
5.2 การปฏิบัติตามนโยบายคุณภาพ	4.68	0.45	มากที่สุด
5.3 การรักษาระบบคุณภาพที่เป็นเอกสาร	4.52	0.58	มากที่สุด
5.4 การจัดทำคู่มือคุณภาพให้เป็นเอกสาร	4.64	0.37	มากที่สุด
5.5 การวางโครงสร้างของระบบเอกสาร	4.61	0.35	มากที่สุด
5.6 การมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบควบคุมดูแลและ กำกับ	4.58	0.48	มากที่สุด
5.7 การเก็บรักษาไว้อย่างเป็นระบบ	4.69	0.46	มากที่สุด
5.8 การจัดทำทะเบียนคุมวัสดุ อุปกรณ์และครุภัณฑ์	4.88	0.52	มากที่สุด
5.9 การจัดทำทะเบียนประวัติการใช้เครื่อง คอมพิวเตอร์ เครื่องมืออื่นๆ	4.74	0.74	มากที่สุด
5.10 จัดทำป้ายแสดงการใช้งานและการบำรุงรักษา เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์	4.55	0.65	มากที่สุด
5.11 การจัดทำแผนภูมิการบริหารการจัดการภายใน โรงเรียน	4.51	0.59	มากที่สุด
5.12 ห้องเรียน และห้องพิเศษ	4.78	0.71	มากที่สุด
5.13 การจัดทำบัญชีควบคุมเอกสารที่ใช้อยู่และยกเลิก การใช้แล้ว	4.65	0.45	มากที่สุด
5.14 ปฏิบัติงานบรรลุตตามวัตถุประสงค์/เป้าหมายที่ กำหนด	4.67	0.56	มากที่สุด
5.15 มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานของทีมทุกขั้นตอน	4.75	0.58	มากที่สุด
5.16 ปฏิบัติงานด้วยความมุ่งมั่น อดทนเพื่อ ความสำเร็จ	4.81	0.82	มากที่สุด
5.17 ได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรทุกคน	4.62	0.86	มากที่สุด

ตอนที่ 3 สภาพการปฏิบัติงานตามหลัก 5 ส หลังการ พัฒนา	\bar{X}	S.D.	แปลความ
5.18 ร่วมมือกันแก้ไขอุปสรรคและปัญหาอย่างเป็น ระบบ	4.74	0.45	มากที่สุด
5.19 ภาคภูมิใจ/พึงพอใจในผลการปฏิบัติงาน	4.61	0.47	มากที่สุด
5.20 มีความไว้วางใจกันและกัน	4.59	0.65	มากที่สุด
5.21 ทีมงานมีความรัก สามัคคี กลมเกลียว	4.52	0.34	มากที่สุด
5.22 หน่วยงานมีสิ่งแวดล้อม/เครื่องมือที่เอื้อต่อการ ปฏิบัติงานและการเรียนรู้	4.89	0.29	มากที่สุด
5.23 ครู และนักเรียน มีเจตคติที่ดี และตั้งใจในการ ปฏิบัติงาน 5 ส	4.69	0.28	มากที่สุด
รวม	4.67	0.52	มากที่สุด

จากตารางที่ 9 พบว่า ผลการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับหลัก 5 ส โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เรื่องที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ วิทยากรมีความรู้ความสามารถ เรื่องที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการอบรม สภาพการปฏิบัติงานตามหลัก 5 ส หลังการพัฒนา ด้านสะอาด โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เรื่องที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ขจัดสิ่งของที่มีมากเกินไป และเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ การสำรวจสิ่งต่างๆ ในห้องเรียนและห้องพิเศษ ด้านสะดวก โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เรื่องที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด การสำรวจสิ่งต่างๆ ในห้องเรียนและห้องพิเศษ และเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ สิ่งของที่ไม่ใช้ให้ทิ้งไป ด้านสะอาด โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เรื่องที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ทำความสะอาดด้วยไม้กวาด ผ้า น้ำ เรื่องที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ เรื่องมอบหมายผู้รับผิดชอบและจัดวางวัสดุอุปกรณ์ โต๊ะ เก้าอี้ เอกสารให้เป็นระเบียบ ด้านสุลักษณะ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เรื่องที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ จัดแบ่งและทำเขตพื้นที่รับผิดชอบ เรื่องที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ เรื่องระเบียบการปฏิบัติงานที่ชัดเจน ด้านสร้างนิสัย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เรื่องที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ครู และนักเรียน มีเจตคติที่ดี และตั้งใจในการปฏิบัติงาน 5 ส เรื่องที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ การจัดทำแผนภูมิการบริหารจัดการภายในโรงเรียน

การพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในโรงเรียนชุมชนบ้านหนองหุ้ม อำเภอวาปีปทุม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม ระยะที่ 2 ระหว่างวันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2553 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2553 มีกิจกรรมที่ดำเนินการ คือ การนิเทศติดตามการปฏิบัติงานตามหลัก 5 ส ของ ครูผู้ร่วมวิจัย โดยมีกิจกรรมการดำเนินงาน ดังนี้

1. การจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อม มีกิจกรรมที่ดำเนินการประกอบด้วย การปฏิบัติงานตามหลักสะสาง สะดวก และสะอาด
2. การสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร มีกิจกรรมที่ดำเนินการ คือ การประชุมปรึกษาหารือ และการนิเทศติดตามสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
3. การจัดกิจกรรมรณรงค์ และรักษาสิ่งแวดล้อม มีกิจกรรมที่ดำเนินการประกอบด้วย การปฏิบัติตามหลักสุขลักษณะ และสร้างนิสัย
4. การบริหารงานสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา มีกิจกรรมที่ดำเนินการประกอบด้วย การดำเนินการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาให้มีบรรยากาศร่มรื่นเป็นระเบียบเรียบร้อยสวยงาม โดยมีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบ บริเวณที่จะใช้ดำเนินการ การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินงาน และกำหนดระยะเวลาในการดำเนินงาน
5. การร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม มีกิจกรรมที่ดำเนินการประกอบไปด้วย การร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับท้องถิ่นที่อยู่ในเขตพื้นที่บริการในการอนุรักษ์ พัฒนาสิ่งแวดล้อม

1. การจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดบรรยากาศ และสิ่งแวดล้อมดำเนินการโดยการปฏิบัติงานตามหลัก สะสาง สะดวก และสะอาด ในห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการทางภาษาและห้องพิเศษอื่น ๆ ตามกิจกรรมการพัฒนาที่กำหนดไว้ ซึ่งผลการดำเนินงาน ปรากฏดังนี้

- 1.1 ผลการปฏิบัติงานตามหลักสะสาง การปฏิบัติงานตามหลักสะสางมีกิจกรรมการพัฒนา ประกอบด้วย การสำรวจสิ่งของต่าง ๆ ในห้อง และการคัดแยกสิ่งของที่มีมากเกินไปจนเต็มจนจำเป็นต้องนำออกไป มีตัวชี้วัด คือ มีการกำหนดให้ชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งที่ไม่จำเป็นต้องมีในห้องเรียน และห้องพิเศษและจากการกำกับติดตามตรวจสอบโดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามหลัก 5 ส สัปดาห์ละ 1 ครั้ง พบว่า การปฏิบัติงานตามหลักสะสางมีการปฏิบัติงาน โดยได้ปฏิบัติงานสำรวจสิ่งของต่าง ๆ ในห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และห้องพิเศษอื่น ๆ แยกสิ่งของที่ไม่ต้องการ สิ่งของที่

มากเกินไปขจัดออกไปตามบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ผู้เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ ชั้นวาง
เครื่องมือและอุปกรณ์ ชั้นชักเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ พื้นรอบโต๊ะทำงาน และมุมอับ เป็น
ผลให้เครื่องมือและอุปกรณ์วางเป็นระเบียบเรียบร้อย ทั้งผู้เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ ชั้นวาง
ของ รอบโต๊ะทำงาน โต๊ะเก้าอี้นักเรียน กระดานดำมุมอับ พื้นและชั้นชักเก็บของ ดังตัวอย่าง
บันทึกการสัมภาษณ์ การสังเกต การสนทนา และความคิดเห็น ดังนี้

“...มีการกำหนดให้ขจัดสิ่งที่ไม่ต้องการหรือไม่ใช้ให้ขจัดออกไป...”

(สุรจิต พระภักดี. 2553 : สัมภาษณ์)

“...ได้ขจัดสิ่งที่ไม่ต้องการออกทั้งหมด จากพื้นที่ปฏิบัติงานต่าง ๆ ...”

(เจริญ โยวะสุข. 2553 : สัมภาษณ์)

“...ปัญหาที่พบส่วนใหญ่ คือ วัสดุและอุปกรณ์ที่จะใช้ตกแต่งบริเวณสถานที่
ภายในห้องยังเก็บไม่เรียบร้อย...” (ชนกฤต มธุเสน. 2553 : สัมภาษณ์)

“...ทุกคนพร้อมใจกันปฏิบัติงานสะสางด้วยความกระตือรือร้น และรับผิดชอบ
ตามที่ได้รับมอบหมาย...” (วิทยา โคตุธา. 2553 : สัมภาษณ์)

จากการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ การสังเกต และการสนทนา
เกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามหลักสะสาง สรุปได้ว่า กลุ่มผู้ร่วมวิจัยปฏิบัติงานตามหลักสะสาง
โดยการสำรวจสิ่งของและขจัดสิ่งของที่ไม่ต้องการรอบ ๆ บริเวณต่าง ๆ ออกด้วยความ
เรียบร้อย นักเรียนให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี และกำหนดสิ่งที่ไม่จำเป็นต้องมีในห้องพิเศษ
และห้องเรียน ไว้อย่างชัดเจนตามพฤติกรรมบ่งชี้

1.2 ผลการปฏิบัติงานตามหลักสะสาง การปฏิบัติงานตามหลักสะสาง

มีกิจกรรมการพัฒนาประกอบด้วย การทิ้งสิ่งของที่ไม่ต้องการ การจัดวางสิ่งของให้เป็น
ระเบียบ การกำหนดที่วางไว้ชัดเจน มีป้ายชื่อแสดงที่วาง มีการเขียนแผนผังตารางสิ่งของ
และตรวจเช็คความเรียบร้อยเป็นประจำ โดยมีตัวชี้วัด คือ มีการจัดสถานที่และวางสิ่งของให้
อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมถูกต้อง สะดวกในการทำงานและการหยิบใช้เพื่อให้เกิดความ
ปลอดภัย และจากการกำกับติดตามตรวจสอบ โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน
ตามหลัก 5 ส สัปดาห์ละ 1 ครั้ง พบว่า การปฏิบัติงานตามกิจกรรมสะสาง กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมี
การปฏิบัติงานโดยได้ปฏิบัติงานขจัดสิ่งของที่ไม่ต้องการทิ้งไป จัดวางสิ่งของให้เป็นระเบียบ
มีการกำหนดที่วางไว้แน่ชัด มีป้ายชื่อแสดงที่วางชัดเจน ที่วางต่าง ๆ เขียนลงในตาราง และมี

การตรวจเช็คอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ หูฟังในห้องปฏิบัติการทางภาษาเป็นประจำ และตรวจเช็ค อุปกรณ์ห้องพิเศษอื่น ๆ มีการแบ่งเวรรับผิดชอบในการดูแลรักษา ตรวจเช็คความเรียบร้อยของ ห้อง ดังการสัมภาษณ์ การสังเกต และบันทึกประจำวัน ดังนี้

“...ได้กำหนดข้อตกลงร่วมกัน ในการใช้ห้องปฏิบัติการทางภาษา...”

(ปาริฉัตร อินทร์ไชย. 2553 : สัมภาษณ์)

“...วางสิ่งของ เครื่องมือและอุปกรณ์ในตำแหน่งที่เหมาะสมหยิบใช้ได้ง่าย และปลอดภัย...” (ชนกฤต มธุเสน. 2553 : สัมภาษณ์)

“...มีการวางเครื่องมือและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในตำแหน่งที่เหมาะสม มีป้ายชื่อ แสดงไว้...” (สุริยะ ประศรีระเก. 2553 : สัมภาษณ์)

“...การจัดวางสิ่งของ เครื่องมือและอุปกรณ์ มีป้ายบอกชัดเจนดี มีรายงานการ ตรวจเช็คอุปกรณ์และเครื่องมือที่เป็นปัจจุบัน...” (เจริญ โยวะสุข. 2553 : สัมภาษณ์)

จากการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากกาสัมภาษณ์ บันทึกการสังเกต และบันทึกประจำวันเกี่ยวกับการปฏิบัติงานหลักสะดวก สรุปได้ว่า กลุ่มผู้ร่วมวิจัยร่วมกันทำงานตาม กิจกรรมสะดวก โดยการจัดวางสิ่งของในตำแหน่งที่เหมาะสม สะดวกในการทำงาน การหยิบ ใช้ และมีความปลอดภัย มีป้ายแสดงไว้ชัดเจน นักเรียนมีมุมมองความรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ตรวจเช็คอุปกรณ์และเครื่องมืออยู่เป็นประจำเป็นไปตามพฤติกรรมบ่งชี้

1.3 ผลการปฏิบัติงานตามหลักสะอาด การปฏิบัติงานตามหลักสะอาด มี กิจกรรมการพัฒนาประกอบด้วย การทำความสะอาดห้องด้วยไม้กวาดหรือน้ำ การกำหนดเขต พื้นที่มอบหมายผู้รับผิดชอบ ปัดกวาดเช็ดถู เก็บบ่อเกิดของขยะ จัดวางวัสดุอุปกรณ์ โต๊ะเก้าอี้ เอกสารให้เป็นระเบียบ ตรวจสอบสภาพเครื่องมืออุปกรณ์ ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและ ภายนอกโดยการทาสีใหม่ให้สวยงาม โดยมีตัวชี้วัด คือ มีการทำความสะอาดสิ่งของเครื่องใช้ เครื่องมือ อุปกรณ์ และสถานที่บริเวณห้อง ภายในห้องให้สะอาดอยู่เสมอ และจากการกำกับ ติดตามตรวจสอบโดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามหลัก 5 ส สัปดาห์ละ 1 ครั้ง พบว่า การปฏิบัติงานตามกิจกรรมสะอาดมีการปฏิบัติงานทำความสะอาดด้วยไม้กวาด หรือน้ำ มีการกำหนดเขตพื้นที่ มีการมอบหมายผู้รับผิดชอบงาน มีการปฏิบัติการปัดกวาด เช็ดถู และเก็บบ่อเกิดของขยะความสกปรก มีการจัดวางวัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์ โต๊ะเก้าอี้ เอกสารให้เป็นระเบียบ มีการตรวจสอบสภาพปกติของเครื่องมือและอุปกรณ์ โต๊ะเก้าอี้ และตู้ เอกสารและรักษาสภาพพื้นที่ปฏิบัติงาน ทาสีกระดานดำ ระเบียบ ก้นสาด เพดาน จัดป้าย

นิเทศ ปรับปรุงสถานที่ให้มีสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และนักเรียนมีความรู้สึกอยากรู้
อยากเรียนผูกพันกับภาระงาน คึงตัวอย่างการสัมภาษณ์ การสังเกต และบันทึกการประชุม
ดังนี้

“...ทุกคนได้ทำความสะอาดในเขตพื้นที่ที่รับผิดชอบ..” (ธัญญาลักษณ์
โสภาประทุม. 2553 : สัมภาษณ์)

“...มีการมอบหมายผู้รับผิดชอบและกำหนดเขตพื้นที่ไว้อย่างชัดเจน...” (เจนจิรา
แอบพรมราช. 2553 : สัมภาษณ์)

“...นักเรียนได้ทำความสะอาดกระดานดำ กั้นสาด โต๊ะเก้าอี้ ตู้เอกสาร ระเบียบ
หน้าห้อง กวาดหยากไย่ ในเขตพื้นที่ที่รับผิดชอบ...” (รัชนิกร ประทุมแสง. 2553 :
สัมภาษณ์)

“...ได้ทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน เครื่องมือ กระดานดำ เพดาน โต๊ะเก้าอี้
และอุปกรณ์ให้สะอาดอยู่เสมอ...” (ไอลดา กงไกรราช. 2553 : สัมภาษณ์)

“...มีการปฏิบัติงานตามกิจกรรมสะอาด ทุกคนมีพื้นที่รับผิดชอบ มีงานที่ต้อง
ปฏิบัติและทุกคนก็ทำได้ดีขอให้ทำต่อไป...” (วิทยา โคตุธา. 2553 : สัมภาษณ์)

“...ได้จัดมุมหนังสือในห้องเพื่อให้นักเรียนได้อ่านศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมตามความ
สนใจเพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ระหว่างกัน...” (เจริญ ไชวะมุข. 2553 : สัมภาษณ์)

“...ได้จัดเวรทำความสะอาด เวรตรวจเช็คอุปกรณ์ และดูแลรักษาอุปกรณ์ ซึ่ง
นักเรียนก็สามารถทำได้ดี ทุกคนกระตือรือร้น เอาใจใส่ สนุกกับงานที่ได้รับมอบหมาย...”
(ชนกฤต มธุเสน. 2553 : สัมภาษณ์)

“...ได้ให้เวรรักษาความสะอาดดำเนินงานตามหลักกิจกรรม 5 ส ทุกคนมีส่วน
ร่วมทำงานเป็นทีมด้วยความสนุกสนาน...” (ปาริฉัตร อินทร์ไชย. 2553 : สัมภาษณ์)

“...บรรยากาศในห้องน่าเรียน การตกแต่งห้องทำให้ห้องดูสวยงาม มีการทำความ
สะอาดตอนเย็นทุกวันหลังเลิกเรียน...” (กนกพร ลออ. 2553 : สัมภาษณ์)

“...รู้สึกว่าคุณภาพห้องเปลี่ยนไปจากเดิม ตอนนี้มีมีการตกแต่งสวยงามมีระเบียบน่า
อยู่น่าเรียน นิสัยเริ่มเปลี่ยนเมื่อก่อนเวรไม่ค่อยทำ แต่เมื่อมีกฎระเบียบของห้องก็ร่วมมือดี และ
รักษาความสะอาด...” (สงกรานต์ สุธรรม. 2553 : สัมภาษณ์)

“...บรรยากาศดีมากครับ ทำให้ทุกคนอยากเรียน ผมว่ากิจกรรมน่าจะมียานแล้ว เพราะทำให้นักเรียนเป็นคนรักความสะอาด ทุกคนต้องปฏิบัติถ้าจะให้ห้องเรียนน่าอยู่ ห้องผมจะเลอะเทอะไม่ได้ มีอะไรก็พูดก็บอกกันเพื่อให้บรรยากาศดีครับ...” (ขจรเกียรติ ปะกิระกัง. 2553 : สัมภาษณ์)

“...ในห้องเรียนมีการแบ่งหน้าที่ทำให้ทำเวรรักษาความสะอาดประจำวันใน ระยะแรก ๆ ก็ไม่ค่อยจะได้รับความร่วมมือที่ดีในการทำเวร คือทำบางคน บางคนนอกจากจะไม่ทำเวรแล้วยังทำให้สกปรก เช่น ทิ้งขยะไม่เป็นที่และไม่เช็ดร่องเท้าก่อนขึ้นมาห้องเรียน มาถึงเดี๋ยวนี้ดีขึ้น...” (เอกชัย สุธรรม. 2553 : สัมภาษณ์)

“...ในห้องเรียนได้มีการซ่อมแซมบอร์ดหน้าห้องที่ชำรุด ทำให้ห้องสวยงามและ จัดบอร์ดได้ดี และได้ะเก้าอี้บางตัวชำรุดก็จะซ่อมหรือเปลี่ยนใหม่แล้ว...” (จิรวัดน์ โยแก้ว. 2553 : สัมภาษณ์)

“...เมื่อโรงเรียนได้มีนโยบายให้นำกิจกรรม 5 ส มาพัฒนาสิ่งแวดล้อม การ ปฏิบัติกิจกรรมในระยะแรก ๆ ก็ไม่ตื่นตัวเท่าใด แต่ในสัปดาห์ต่อมา เมื่อครูได้เอาใจใส่ดูแล มากขึ้นนักเรียนส่วนใหญ่ก็ทำได้ดีขึ้นตามลำดับทำให้ห้องเรียนสะอาดมีระเบียบมากขึ้น...” (อภิสิทธิ์ ปัญโยวัด. 2553 : สัมภาษณ์)

“...การพัฒนาห้องพิเศษคอมพิวเตอร์ ทำให้บรรยากาศในห้องดีขึ้นมาก ความ สะอาดความมีระเบียบมีมากขึ้นเห็น ได้ชัด ได้ะครูเป็นระเบียบ อุปกรณ์สิ่งของเป็นหมวดหมู่ และไม่สะสมไว้มากเกินความจำเป็นที่จะใช้ เลิกงานก็เคลียร์เอกสารบนโต๊ะให้เรียบร้อย และ จากการสะอาดเอกสารจัดระบบเก็บใหม่ ทำให้รู้สึกว่าการค้นหาเอกสารก็ง่ายใช้เวลาน้อยลง จึงกล่าวได้ว่ากิจกรรม 5 ส มีส่วนช่วยพัฒนางานได้มาก...” (ธนกฤต มธุเสน. 2553 : สัมภาษณ์)

จากการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ บันทึกการสังเกต และบันทึก การประชุมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามหลักสะอาด สรุปได้ว่า การปฏิบัติงานตามหลักสะอาด นักเรียนทุกคนมีเขตพื้นที่รับผิดชอบตามที่ได้รับมอบหมาย มีการทำความสะอาด ตรวจสอบ เครื่องมืออุปกรณ์ และบริเวณพื้นที่รับผิดชอบให้สะอาดอยู่เสมอ ปรับปรุงบริเวณให้มี สิ่งแวดล้อมที่น่าเรียนมากขึ้น และมีความผูกพันกับภาระงานที่ได้รับมอบหมาย

2. การสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร

การดำเนินงานเกี่ยวกับการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร ดำเนินการโดยการจัดให้มีการประชุมปรึกษาหารือกัน และนิเทศติดตามสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ระหว่างผู้ร่วมวิจัย ครูที่ปรึกษา ครูผู้ให้ข้อมูลสำคัญ และกรรมการสถานศึกษา ซึ่งเป็นผลทำให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์จากการประชุม สำหรับนำไปใช้ในการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานระหว่างปฏิบัติกิจกรรมตามหลัก 5 ส รวมถึงการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายในการเสนอแนะให้ข้อมูล และมีความรู้สึกที่ดีมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ร่วมแรงร่วมใจกันในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์ การประชุม และข้อคิดเห็นต่าง ๆ ดังนี้

“...การประชุมทำให้ครูทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีโอกาสแลกเปลี่ยนแนวความคิด ความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ทำให้ทราบแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข และพัฒนาการดำเนินงานอยู่ตลอดเวลา...” (ปาริฉัตร อินทร์ไชย. 2553 : สัมภาษณ์)

“...ครูผู้นิเทศและครูประจำชั้นทั้งหมดมีความรู้ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้การดำเนินงานพัฒนาสิ่งแวดล้อมดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ...” (พวงพยอม ปะติเพนัง. 2553 : สัมภาษณ์)

“...ครูที่ร่วมวิจัย และครูที่ปรึกษารวมถึงนักเรียนได้รับฟังการชี้แจงทั้งด้วยเอกสาร การใช้เสียงตามสาย และการประกาศที่หน้าเสาธงในกิจกรรมตอนเช้า ทำให้นักเรียนเข้าใจถึงกิจกรรมและงานที่ต้องปฏิบัติ...” (เจริญ โยวะสุข. 2553 : สัมภาษณ์)

“...ผู้บริหารมากำกับติดตามกิจกรรม 5 ส ทุกสัปดาห์ มีการติดตาม ตรวจสอบ ความเป็นระบบระเบียบ ของกลุ่มผู้ร่วมวิจัยแต่ละคน ก็คิดว่าดีไม่มีปัญหาอะไร...” (สุรจิต พระภักดี. 2553 : สัมภาษณ์)

“...ผู้วิจัยได้ร่วมกับกลุ่มผู้ร่วมวิจัยพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศในห้องคอมพิวเตอร์ เพื่อนำไปใช้ให้สะดวกรวดเร็วทันสมัย โดยจัดทำเป็นคู่มือคุณภาพให้สอดคล้องกับคู่มือคุณภาพของโรงเรียน...” (ชนกฤต มธุเสน. 2553 : สัมภาษณ์)

“...ผู้วิจัย แจ้งให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยทราบเกี่ยวกับการประชุมล่วงหน้าโดยให้เข้าร่วมประชุมโดยพร้อมเพียง มีการวิเคราะห์ปัญหาของระบบการทำงาน 5 ส ส่วนปัญหาอุปสรรค

ในการประชุมวางแผนเตรียมการ คือ เวลาค่อนข้างน้อย อยากจะให้มีความถี่วิเคราะห์ปัญหาให้มากขึ้น จะได้แก้ไขปัญหาได้ครบถ้วน...” (ปาริฉัตร อินทร์ไชย, 2553 : สัมภาษณ์)

“...ได้กำหนดให้มีการกำกับติดตามตรวจเยี่ยมการปฏิบัติงานพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาทุกสัปดาห์โดยมีคณะผู้บริหาร ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัย เป็นคณะผู้ตรวจเยี่ยมติดตามผลการดำเนินงานและการเข้าประชุมร่วมกัน เพื่อให้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงและพัฒนาสิ่งแวดล้อม...” (พวงพยอม ปะติเพ็ง, 2553 : สัมภาษณ์)

“...การพัฒนาห้องเรียนในระยะที่ 2 มีการปฏิบัติกิจกรรมมากขึ้น ห้องเรียนเป็นระเบียบดี ได้โต๊ะไม่มีสมุดหนังสืออยู่เมื่อเลิกเรียน สภาพห้องน่าเรียน สะอาด มีชีวิตชีวาจากการจัดตกแต่งบอร์ด บริเวณโรงเรียนก็สวยงาม...” (เจริญ โยวะสุข, 2553 : สัมภาษณ์)

“...ได้สร้างความไว้วางใจให้นักเรียน โดยการพบปะพูดคุยอย่างเป็นกันเอง ทำให้นักเรียนสบายใจ กล้าที่จะซักถามหรือปรึกษาหารือทั้งในและนอกห้องเรียน...” (เจริญ โยวะสุข, 2553 : สัมภาษณ์)

จากการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และข้อคิดเห็นต่าง ๆ เกี่ยวกับการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร สรุปได้ว่าครูผู้ร่วมวิจัย ครูที่ปรึกษา และครูผู้ให้ข้อมูลสำคัญ มีการประชุมปรึกษาหารือกันและกันและนิเทศติดตามสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และมีการนำข้อเสนอแนะการประชุมไปปรับปรุงการดำเนินงานอยู่เสมอ

3. การจัดการกิจกรรมรณรงค์ และรักษาสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการกิจกรรมรณรงค์ และรักษาสิ่งแวดล้อม มีกิจกรรมที่ดำเนินการประกอบด้วย การปฏิบัติงานตามหลัก สุขลักษณะหรือสภาพเดิม และการปฏิบัติงานตามหลัก สร้างนิสัยหรือสมน้ำเสมอ ตามกิจกรรมการพัฒนาที่กำหนดไว้ ซึ่งผลการดำเนินงานปรากฏดังนี้

3.1 ผลการปฏิบัติงานตามหลักสุขลักษณะ จากการปฏิบัติงานตามหลักสุขลักษณะ มีกิจกรรมพัฒนา ประกอบด้วย การรักษาสิ่งที่ทำดีมาแล้วทั้ง 3 ส ให้อยู่ในสภาพเดิม และให้ยิ่งขึ้นและการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์กิจกรรมทั้ง 4 ส ให้ดีตลอดไป โดยมีตัวชี้วัด คือ มีการจัดทําระเบียบในการปฏิบัติชัดเจน และจากการกำกับติดตาม ตรวจสอบการปฏิบัติงานโดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามหลัก 5 ส สัปดาห์ละ 1 ครั้ง พบว่า การปฏิบัติงานตามกิจกรรมสุขลักษณะ กลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้ร่วมกัน ปฏิบัติงานตาม

พฤติกรรมบ่งชี้ตามกำหนด โดยมีการปฏิบัติการสำรวจสิ่งต่าง ๆ ในห้องเรียนและห้องพิเศษมีการแยกวัสดุหรือสิ่งของที่ต้องการ วัสดุหรือสิ่งของที่มากเกินไปจากบริเวณที่ทำงาน ผู้เก็บเครื่องมือ เอกสาร และอุปกรณ์ ชั้นวางของ ลิ้นชักเก็บของ พื้นที่ปฏิบัติงาน รอบโต๊ะทำงาน โต๊ะเก้าอี้นักเรียน เพดาน กันสาด ระเบียบหน้าห้อง โคมหลอดไฟของที่ไม่ใช้หรือไม่ต้องการทิ้งไป จัดวางสิ่งของต่าง ๆ เขียนลงในตาราง มีการตรวจเช็คอุปกรณ์ ทำความสะอาดจัดวางเครื่องมือและอุปกรณ์ โต๊ะเก้าอี้ อย่างเป็นระเบียบ ตรวจสอบสภาพปกติของเครื่องมือและอุปกรณ์ โต๊ะเก้าอี้ และตู้เอกสาร และปรับปรุงห้องเรียนและห้องพิเศษให้มีสิ่งแวดล้อมที่น่าเรียนอยู่ตลอดทุกสัปดาห์ ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์ การสังเกต และบันทึกประจำวัน ดังนี้

“...ทุกคนทำงานอย่างต่อเนื่องตามที่กำหนดในการประชุมวางแผน...” (ธนภฤต มธุเสน. 2553 : สัมภาษณ์)

“...การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามกำหนด เครื่องมือและอุปกรณ์ เอกสารต่าง ๆ มีการจัดวางให้เป็นระเบียบ มีที่วางชัดเจน มีการทำความสะอาดทุกวัน...” (พวงพยอม ปะติเพนัง. 2553 : สัมภาษณ์)

“...ได้ตรวจสอบความก้าวหน้าของงาน พบว่า มีการปฏิบัติงานพัฒนา สิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง สะอาดเรียบร้อย มีป้ายบอกทิศทาง และป้ายชื่อสิ่งของต่าง ๆ อย่างชัดเจน มอบหมายเขตพื้นที่ให้ผู้รับผิดชอบทุกพื้นที่ภายในห้อง และมีระเบียบในการปฏิบัติที่ชัดเจน...” (วิทยา โศตธรา. 2553 : สัมภาษณ์)

จากการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ บันทึกการสังเกต และบันทึกประจำวันเกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามหลักคุณลักษณะ สรุปได้ว่า กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีการปฏิบัติงานพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง มีการจัดวัสดุหรือสิ่งของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เป็นระเบียบกำหนดพื้นที่ให้ผู้รับผิดชอบทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ มีระเบียบปฏิบัติที่ชัดเจน และนักเรียนให้ความร่วมมือดีมาก

3.2 ผลการปฏิบัติงานตามหลักสร้างนิสัย การปฏิบัติงานตามหลักสร้างนิสัยมีกิจกรรมพัฒนา ประกอบด้วย การปฏิบัติตามระเบียบข้อตกลงร่วมกันกับผู้ใช้ห้องอย่างเคร่งครัด สร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ผู้เรียนมีปฏิริยาตอบสนองที่ดีระหว่างผู้เรียนกับครูผู้สอน ผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับวัสดุอุปกรณ์ และผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม โดยมีตัวชี้วัด คือ มีการปฏิบัติงานตามระเบียบอย่างสม่ำเสมอและจากการกำกับ

ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงาน โดยมีข้อมูลสำคัญ เกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามหลัก 5 ส สัปดาห์ละ 1 ครั้ง พบว่า การปฏิบัติงานตามกิจกรรมสร้างนิสัยของกลุ่มผู้ร่วมวิจัย ได้ร่วมกันทำงานตามระเบียบที่กำหนดคร่อมกัน คือ การปฏิบัติงานตามพฤติกรรมบ่งชี้ของหลักเสาสง การปฏิบัติงานตามพฤติกรรมบ่งชี้ของหลักเสาคอก การปฏิบัติงานตามพฤติกรรมบ่งชี้ของหลักเสาดอก และการปฏิบัติงานตามพฤติกรรมบ่งชี้ของหลักเสาลักษณะ อย่างต่อเนื่องและเคร่งครัด ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์ การสังเกต และบันทึกประจำวัน ดังนี้

“...ทุกคนทำงานกิจกรรม 5 ส ด้วยความเคยชิน และรู้จักหน้าที่ที่ไม่ต้องมีคนบอกหรือรอการตรวจสอบ...”

“...มีการทำความสะอาดบริเวณที่ทำงานทำอยู่เป็นประจำโดยไม่ต้องรอการตรวจสอบกับฝ่ายบริหาร...”

“...กลุ่มเป้าหมายปฏิบัติตามที่ได้รับมอบหมายอย่างสม่ำเสมอตามข้อตกลงด้วยความเอาใจใส่...”

“...ได้ตรวจสอบการทำงานพัฒนาสิ่งแวดล้อมเมื่อวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2553 พบว่า ยังคงปฏิบัติงาน 5 ส อย่างต่อเนื่อง รักษามาตรฐานงานดี มีการจัดทำเอกสารคู่มือคุณภาพ ภายในห้องเรียนและห้องพิเศษ เพื่อให้สอดคล้องกับเอกสารคู่มือคุณภาพของโรงเรียน...”

จากการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ บันทึกการสังเกต และบันทึกประจำวันเกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามหลักสร้างนิสัย สรุปได้ว่า กลุ่มผู้ร่วมวิจัย ได้ปฏิบัติงานตามหลัก 5 ส อย่างต่อเนื่องตามระเบียบอย่างสม่ำเสมอ มีการตอบสนองที่ดีระหว่างผู้เรียนกับครูผู้สอน ผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับวัสดุอุปกรณ์ และผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม

การสะท้อนผลการพัฒนาในระบะที่ 2 (Reflection of Action Research Stage N0.2)

ดำเนินงานพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในระบะที่ 2 เพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานของผู้ร่วมวิจัยให้สามารถพัฒนาสิ่งแวดล้อมของห้องเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการทางภาษา และห้องพิเศษอื่น ๆ โดยการจัดบรรยากาศ และสิ่งแวดล้อม การสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร การจัดกิจกรรมนรงค์

และรักษาสีสิ่งแวดล้อม การบริหารสิ่งแวดล้อมและการร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับชุมชน โดยยึดหลัก 5 ส มีกลยุทธ์ที่ใช้คือ การนิเทศ เพื่อติดตามการปฏิบัติงานจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมให้มีสภาพที่สะดวก ตกแต่งห้องเรียน ห้องปฏิบัติการได้สวยงาม มีการจัดเครื่องมือ โต๊ะเก้าอี้ อย่างเป็นระเบียบ นักเรียนมีส่วนร่วมในการพัฒนาโดยมอบหมายภาระหน้าที่เขตพื้นที่ เวรประจำวันให้รับผิดชอบ ซึ่งทุกคนสามารถปฏิบัติงานตามภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้อย่างดี ครูผู้ร่วมวิจัยให้ความเอาใจใส่ดูแล และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้สภาพบรรยากาศในห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการทางภาษา และห้องพิเศษอื่น ๆ มีสภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนมากขึ้น มีนักเรียนเข้ามาใช้บริการเป็นแหล่งเรียนรู้มากขึ้น ดังนี้

1. การจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อม

การจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ 2 มีกิจกรรมที่ดำเนินการ ได้แก่ การปฏิบัติงานตามหลักสะอาด การปฏิบัติตามหลักสะดวก และการปฏิบัติตามหลักสะอาด หลังการดำเนินงาน พบว่า กลุ่มผู้วิจัยได้ปฏิบัติงานจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมตามหลัก สะอาด สะดวก สะอาด ได้ตามพฤติกรรมบ่งชี้ที่กำหนด ทำให้บรรยากาศภายในห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการทางภาษา และห้องพิเศษอื่น ๆ มีสภาพที่สะอาด เป็นระเบียบมีการตกแต่งห้องได้อย่างสวยงาม ทำให้มีนักเรียนเข้าไปใช้บริการเป็นแหล่งเรียนรู้มากขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนและห้องพิเศษที่ได้รับการพัฒนา มีสภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนมากขึ้น

2. การสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร

การสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร ในระยะที่ 2 มีกิจกรรมที่ดำเนินการ ได้แก่ การประชุมปรึกษาหารือ ระหว่างผู้ร่วมวิจัยและผู้ให้ข้อมูลสำคัญ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการเสนอแนะของกลุ่มบุคคลที่ร่วมประชุมมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาดำเนินงาน โดยต่อเนื่องเพื่อให้การดำเนินงานเพื่อให้การดำเนินงานเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

3. การจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสีสิ่งแวดล้อม

การจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสีสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ 2 มีกิจกรรมที่ดำเนินการ ได้แก่ การปฏิบัติงานตามหลักสุขลักษณะหรือสภาพเดิม และการปฏิบัติงานตามหลักสร้างนิสัย หรือสม่ำเสมอผลงานดำเนินงาน หลังการดำเนินงาน พบว่า กลุ่มผู้วิจัยได้ปฏิบัติงานจัดกิจกรรมรณรงค์ และรักษาสีสิ่งแวดล้อมตามหลักสุขลักษณะหรือสภาพเดิม และ

ตามหลักสร้างนิสัยหรือสม่ำเสมอ ได้ตามพฤติกรรมบ่งชี้ที่กำหนด ทำให้การจัดกิจกรรม
 อนุรักษ์และรักษาสิ่งแวดล้อมภายในห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ห้องปฏิบัติการ
 คอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการทางภาษา และห้องพิเศษอื่น ๆ มีสภาพที่สะอาด เรียบร้อย
 สวยงาม มีการตกแต่ง จัดวางสิ่งของได้อย่างมีระเบียบเรียบร้อย สวยงาม มีการตกแต่ง จัด
 วางสิ่งของได้อย่างมีระเบียบเรียบร้อย ทำให้นักเรียนเข้าไปใช้บริการเป็นแหล่งเรียนรู้มากขึ้น
 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมอนุรักษ์และรักษาสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนและห้องพิเศษ
 ได้รับการพัฒนาให้มีสภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนมากขึ้น

4. การบริหารงานสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา

การบริหารงานสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา ในระยะที่ 2 มีการดำเนินการจัด
 แข่งขันห้องเรียนสะอาดและเป็นระเบียบสวยงาม จัดบุคลากรรับผิดชอบ บำรุง ดูแล รักษา
 บริเวณที่รับผิดชอบ ซึ่งนักเรียนก็ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี กระจื่อหรือรื้อกับหน้าที่ที่ได้รับ
 มอบหมายอย่างชัดเจน แข่งขันกันพัฒนาบริเวณที่รับผิดชอบ โดยยึดหลัก 5 ส ตามที่ได้เข้า
 อบรมมา

5. การร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม

การร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและชุมชนด้านสิ่งแวดล้อมในระยะที่ 2 มีการ
 ยกย่องบริเวณที่มีการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้มากที่สุดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และ
 เชิญกรรมการสถานศึกษามาร่วมแนะนำในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

ความคิดเห็นของผู้ร่วมวิจัย

จากการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการพูดคุย สนทนา การสัมภาษณ์ และความ
 คิดเห็นต่างๆ กับผู้ร่วมวิจัย เกี่ยวกับการดำเนินงานพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ใน
 ระยะที่ 2 พบว่า ครูผู้ร่วมวิจัยมีทักษะในการปฏิบัติงานพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้
 มากขึ้น โดยสามารถปฏิบัติงานจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อม สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่าง
 บุคลากร และจัดกิจกรรมอนุรักษ์และรักษาสิ่งแวดล้อม การบริหารสิ่งแวดล้อม และการ
 ร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับชุมชนได้ตามเป้าหมาย และพฤติกรรมบ่งชี้ที่กำหนด แสดงให้
 เห็นถึงความรู้ความเข้าใจเกิดทักษะ และมีเจตคติที่ดีต่อการดำเนินงานพัฒนาสิ่งแวดล้อม

ความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

จากการดำเนินงานพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในระยะที่ 2 ผู้ให้
 ข้อมูลสำคัญได้นิเทศติดตามการปฏิบัติงาน และการประชุมปรึกษาหารือกับกลุ่มผู้ร่วมวิจัย
 สัปดาห์ละ 1 ครั้ง พบว่า กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีการปฏิบัติตามกรอบการวิจัย และกิจกรรมที่กำหนด

ทำให้ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการทางภาษา และห้องพิเศษอื่น ๆ มีการตกแต่งให้สวยงาม สะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ดี มีนักเรียนเข้าไปใช้บริการศึกษาค้นคว้ามากขึ้น

ความคิดเห็นของผู้วิจัย

การดำเนินงานพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในระยะที่ 2 มีการดำเนินงานเป็นไปตามกิจกรรมที่กำหนด ทำให้ครูผู้ร่วมวิจัยและนักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการพัฒนาสิ่งแวดล้อม โดยทุกฝ่ายให้ความสำคัญตระหนักและมุ่งมั่นในการพัฒนาสิ่งแวดล้อม ทำให้ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และห้องพิเศษอื่น ๆ ที่ได้รับการพัฒนา มีความสวยงาม สะอาด มีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย มีนักเรียนเข้าไปใช้บริการเป็นแหล่งเรียนรู้เพิ่มขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการทางภาษา และห้องพิเศษอื่น ๆ ที่ได้รับการพัฒนา มีสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนมากขึ้น

สรุปผลการพัฒนาในระยะที่ 2

จากการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในโรงเรียนบ้านหนองทุ่ม อำเภอ วาปีปทุม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 เมื่อสิ้นสุดระยะที่ 2 สรุปได้ว่า การพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้โดยจัดบรรยากาศ และสิ่งแวดล้อมตามหลักสะตาง สะดวก และสะอาด การสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร โดยการประชุมชี้แจงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง การจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อม การบริหารสิ่งแวดล้อม และการร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับชุมชน ตามหลักสุขลักษณะ และตามหลักสร้างนิสัย มีสภาพการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมาก มีการมอบหมายงานแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ กำหนดบทบาทหน้าที่ในการปฏิบัติงานชัดเจน มีการนิเทศกำกับติดตามตรวจสอบทุกสัปดาห์ เป็นผลทำให้การพัฒนาสิ่งแวดล้อมในครั้งนี้สามารถสร้างความสนใจของนักเรียน ให้นักเรียนเกิดความอยากรู้อยากเรียนเกิดความรักและห่วงแหนเข้ามาใช้บริการมากขึ้นมีคุณลักษณะที่ดี มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนกับครูผู้สอน ผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับวัสดุอุปกรณ์ ผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม และโรงเรียนกับชุมชน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าห้องเรียนและห้องพิเศษมีสภาพบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนมากขึ้น และบรรลุเป้าหมายของการพัฒนา