

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยผลการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน
ที่จัดการศึกษาช่วงชั้นที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 โดย
กำหนดเป็นหัวข้อศึกษา ดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
2. การบริหารโรงเรียนที่จัดการศึกษาช่วงชั้นที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1
3. การบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม
4. การดำเนินงานสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่จัดการศึกษาช่วงชั้นที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1
 - 4.1 การจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา
 - 4.2 สัมพันธภาพระหว่างบุคลากรในสถานศึกษา
 - 4.3 การจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา
 - 4.4 การบริหารงานสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา
 - 4.5 การร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยภายในประเทศ
 - 5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

การพัฒนาความเจริญ โดยการนำทรัพยากรมาใช้อย่างมากมาในขณะนี้ นอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อสังคมมนุษย์เป็นอย่างมากแล้ว บางครั้งก็ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมที่อาจจะเป็นอันตรายต่อความปลอดภัย และต่อชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ได้เช่นกัน การที่มนุษย์ได้แสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างไม่มีขอบเขต โดยปราศจากการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี การใช้ทรัพยากรเกินกำลัง รวมทั้งการทำลายสิ่งแวดล้อมเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ที่นับวันจะเพิ่มจำนวนมากขึ้น จึงเท่ากับเป็นการทำลายคุณภาพชีวิตของมนุษย์ในขณะเดียวกัน

ดังนั้น การศึกษาเรื่องสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมจึงมีความสำคัญยิ่ง เพื่อที่มนุษย์จะได้ควบคุมและบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับธรรมชาติ เพื่อที่จะสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้อย่างปกติสุขและยั่งยืนต่อไป (โยธิน สุริยวงศ์. 2542 : 15)

ความหมายของสิ่งแวดล้อม

คำว่า สิ่งแวดล้อมมาจากรากศัพท์ภาษาฝรั่งเศสที่ว่า Environ แปลว่า Around ฉะนั้น Environment จึงหมายถึง Totality of Man's Surroundings ซึ่งแปลว่า สิ่งที่อยู่โดยรอบ หรือปะปนกันของสภาพภายนอก และภายในที่มีผลกระทบต่อชีวิต สิ่งที่อยู่โดยรอบที่จะมีผลกระทบต่อชีวิตทั่วไปก็จะต้องหมายถึงธรรมชาติ เช่น ดิน น้ำ อากาศ ฯลฯ แต่สำหรับมนุษย์ สิ่งที่อยู่ภายนอกที่มีผลกระทบต่อชีวิตนั้น ไม่มีเพียงสิ่งแวดล้อมที่เป็นรูปธรรมเท่านั้น ความเชื่อ ค่านิยม วัฒนธรรม ฯลฯ ก็มีผลผูกพันความรู้สึกนึกคิดและกิจกรรมของมนุษย์ตั้งแต่เกิดจนตาย ซึ่งเรียกว่า เป็นสิ่งแวดล้อมทางสังคม หรือสิ่งแวดล้อมที่เป็นนามธรรมด้วย ดังนั้น สิ่งแวดล้อมของมนุษย์จึงต้องรวมทั้งสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมทางสังคมเข้าไว้ด้วย และจะแยกว่าอะไรมีความสำคัญกว่าอะไรก็คงไม่ได้อีกเช่นกัน เพราะสิ่งแวดล้อมทางกายภาพนั้น มีผลกระทบต่อชีวิตมนุษย์ทางกาย ส่วนสิ่งแวดล้อมทางสังคมนั้น มีผลกระทบต่อชีวิตมนุษย์ทางจิตใจแต่เรื่องกายกับจิตนั้น มีความเกี่ยวพันกันอย่างแยกไม่ออก

ความหมายของสิ่งแวดล้อม มีผู้ให้ความหมายไว้ในหลายลักษณะ ดังนี้ คือ

“สิ่งแวดล้อม” หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตทั้งที่เป็นรูปธรรม (จับต้องและมองเห็นได้) และนามธรรม (แบบแผน ประเพณี

ความเชื่อ วัฒนธรรม) มีอิทธิพลเกี่ยวโยงกันเป็นปัจจัยเกื้อกูลซึ่งกันและกัน ผลกระทบจากปัจจัยหนึ่งจะมีส่วนเสริมสร้างขึ้นหรือทำลายอีกส่วนหนึ่งอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ สิ่งแวดล้อมเป็นวงจรและวัฏจักรที่เกี่ยวข้องกันไปทั้งระบบ (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. 2540 : 7)

“สิ่งแวดล้อม” หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่ล้อมรอบตัวเรา ทั้งทางด้านกายภาพ และชีวภาพ ทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น (อรพินท์ พิเนตรพงษ์. 2544 : 7)

“สิ่งแวดล้อม” หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่มีลักษณะทางกายภาพ ชีวภาพ และชีวภาพ และสังคม ที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ซึ่งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้น (เกษม จันทร์แก้ว. 2544 : 2)

“สิ่งแวดล้อม” หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเรา ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้น นับตั้งแต่คน สัตว์ ดิน น้ำ ต้นไม้ ภูเขา ตลอดจนอาคาร บ้านเรือน ถนนหนทางสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ รวมถึงขนบธรรมเนียมประเพณี (สุเทพ ธีรศาสตร์. 2540 : 1)

“สิ่งแวดล้อม” หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่มีลักษณะทางกายภาพและชีวภาพที่อยู่รอบตัวมนุษย์ เกิดขึ้นโดยธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์ได้ทำขึ้น (เทวินทร์ สิริโชคชัยสกุล. 2542 : 19)

จากความหมายของสิ่งแวดล้อมดังกล่าว สรุปได้ว่า สิ่งแวดล้อม หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวเราทั้งทางกายภาพและทางสังคม ที่มีผลกระทบต่อชีวิตทั้งทางกายและจิตใจ และมีความเกี่ยวพันกันอย่างแยกไม่ออก มีความเกี่ยวโยง เกื้อหนุนซึ่งกันและกัน ผลกระทบจากปัจจัยหนึ่งมีส่วนเสริมสร้างหรือทำลายปัจจัยหนึ่ง และมีบทบาทที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม

ประเภทของสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวเรา จำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ (โยธิน สุริยพงศ์. 2542 : 3)

1. สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ (natural environment) หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น ดิน น้ำ แร่ธาตุ ป่าไม้ สัตว์ มนุษย์ อากาศ ฯลฯ สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติอาจแบ่งย่อยออกได้เป็น สิ่งที่มีชีวิต (biotic Environment) ได้แก่มนุษย์ พืช สัตว์ และสิ่งที่ไม่มีชีวิต (abiotic environment) ได้แก่ ดิน น้ำ อากาศ แสงแดด เป็นต้น

2. สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (man-made environment) หมายถึงสิ่งต่าง ๆ ที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น เมือง ถนน สะพาน ฯลฯ รวมทั้งวัฒนธรรม ศาสนา ประเพณี หรือการศึกษา สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นนี้ อาจแบ่งย่อยออกได้เป็น สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (physical environment) ได้แก่ วัสดุหรือ สิ่งก่อสร้างต่างๆ และสิ่งแวดล้อมทางสังคม (social environment) หรือสิ่งแวดล้อมนามธรรม (abstract environment) ได้แก่ สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นในลักษณะมโนภาพ เช่น ประเพณี ศาสนา วัฒนธรรม กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ

ความสำคัญของสิ่งแวดล้อม

ความสำคัญของสิ่งแวดล้อม มีดังต่อไปนี้ (ทวี ทองสว่าง. ม.ป.ป. : 52-56)

1. สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ มีความสำคัญต่อสิ่งมีชีวิตทั้งหลาย คืออากาศ โดยเฉพาะอากาศบริสุทธิ์ ไม่มีสีไม่มีกลิ่น ตามสภาวะธรรมชาติสิ่งที่มีชีวิตทั้งมนุษย์และสัตว์ต่าง ๆ ก็รักษาธรรมชาติไว้ได้ โดยมนุษย์และสัตว์จะหายใจเอาก๊าซออกซิเจน และคายก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกมา นับว่า อากาศมีความสำคัญและสัมพันธ์กับมนุษย์ พืช และสัตว์อย่างมาก

Rajabhat Mahasarakham University

2. สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์เสริมสร้างขึ้น หรือสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม มีความสำคัญต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์ในภูมิภาคต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

2.1 อาหาร มนุษย์ในภูมิภาคต่าง ๆ มีความต้องการอาหาร แตกต่างกันไปตามท้องถิ่น เช่น ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ บริโภคข้าวเจ้า และข้าวเหนียว เป็นอาหารหลัก เพราะภูมิอากาศแบบมรสุม และมีที่ราบลุ่มแม่น้ำ เหมาะแก่ การปลูกข้าวเจ้า และข้าวเหนียว

2.2 เครื่องนุ่งห่ม มนุษย์ที่ตั้งถิ่นฐานอยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ จะมีที่อยู่อาศัยแตกต่างกันไปตามลักษณะภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม เช่น ประเทศในเขตอบอุ่น มีการเลี้ยงแกะเพื่อบริโภคเนื้อแกะ และนำขนแกะมาทำเสื้อผ้าขนสัตว์

2.3 ที่อยู่อาศัย มนุษย์ที่ตั้งถิ่นฐานอยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ จะมีที่อยู่อาศัยแตกต่างกันไปตามลักษณะภูมิอากาศ ภูมิประเทศ และวัสดุที่ได้จากพืชพรรณธรรมชาติ

2.4 สุขภาพอนามัย มนุษย์ที่บริโภคอาหารที่มีคุณภาพทางด้านโภชนาการมีที่อยู่อาศัย และเครื่องนุ่งห่มเหมาะสม ย่อมมีส่วนทำให้สุขภาพร่างกายและจิตใจดี

2.5 วัฒนธรรม คือ สิ่งที่แสดงออกของวิถีชีวิตมนุษย์ มนุษย์ในภูมิภาคต่าง ๆ ย่อมมีวัฒนธรรมความเป็นอยู่แตกต่างกันไปตามลักษณะภูมิอากาศ ลักษณะภูมิประเทศ

2.6 ความก้าวหน้าทางวิทยาการและการศึกษา มนุษย์ในภูมิภาคต่าง ๆ ใช้สิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ให้เกิดผลประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าประชาชนมีการศึกษาคิดจะมีส่วนช่วยส่งเสริมความก้าวหน้าทางด้านวิทยาการได้ดียิ่งขึ้น

2.7 ค่านิยม ค่านิยมของมนุษย์ในภูมิภาคต่าง ๆ ย่อมแตกต่างกันไป เพราะค่านิยมเป็นสิ่งที่ปลูกฝังแนวความคิด ความเชื่อจากบุคคลในสังคมและปฏิบัติสืบเนื่องกันมาเหมือนเป็นแก่นแท้ของวัฒนธรรมส่วนใหญ่แตกต่างกันไปตามขนบธรรมเนียมประเพณี

สรุปความสำคัญของสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวเรานั้น มีองค์ประกอบของระบบนิเวศน์ช่วยให้เกิดภาวะสมดุลในตัว แต่การที่มนุษย์เข้าไปตัดวงจรใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมมากเกินไปก็จะก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมตามมา อันจะเกิดผลกระทบกระเทือนต่อมนุษย์ สัตว์และพืชอย่างรุนแรงได้ และยังจะทำให้บริการต่าง ๆ ที่มนุษย์เคยได้รับจากสิ่งแวดล้อมน้อยลงซึ่งหมายถึงความอยู่ดีกินดี และคุณภาพชีวิตมนุษย์ก็ย่อมจะลดน้อยลงไปด้วย

ปัญหาสิ่งแวดล้อม และแนวทางการแก้ไขปัญหาลingkungan

ภัสสร ลิมานนท์ และคณะ (2541 : 215-225) กล่าวถึง ปัญหาสิ่งแวดล้อมสำหรับประเทศไทยว่าน่าเป็นห่วง แยกลักษณะและจัดลำดับความรุนแรงของปัญหา ดังนี้

1. ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรม

1.1 ปัญหาการทำลายทรัพยากรป่าไม้ ปัจจุบันทรัพยากรป่าไม้ของไทยถูกคุกคามอย่างหนักจากการบุกรุกทำลาย ทั้งโดยตรงและโดยอ้อม เป็นเหตุให้เราพบเห็นสภาพป่าเสื่อมโทรมอยู่ทั่วไป ส่งผลกระทบถึงปัญหาแหล่งน้ำทั้งในแง่ปริมาณและคุณภาพ การใช้พื้นที่ดินตลอดจนชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน อย่างไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ อย่างไรก็ตามนโยบายป่าไม้ แห่งชาติได้ตั้งเป้าไว้ว่า ประเทศไทยจะต้องมีป่าไม้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศ หรือประมาณ 120 ล้านไร่ โดยจัดแบ่งเป็นป่า เศรษฐกิจร้อยละ 25 ป่าอนุรักษ์ ร้อยละ 15

1.2 ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในขณะที่ทรัพยากรก็ลดลงเรื่อย ๆ ถูกเปลี่ยนสภาพไปเป็นชุมชน หรือแหล่งอุตสาหกรรม ในขณะที่เดียวกันความต้องการเพิ่มผลผลิตตลอดเวลา ซึ่งยังผลให้มีการบุกรุกทำลายพื้นที่ป่าเพื่อใช้เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ผลที่ตามมาคือ

คือ พื้นที่ ป่าไม้ลดลงดินเสื่อมโทรมเร็ว เนื่องจากการเพาะปลูกบนพื้นที่ลาดชัน ไม่มีการอนุรักษ์ดิน

1.3 ปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน

1.4 ปัญหาดินเค็ม สาเหตุเกิดจากดินเค็ม เพราะได้ชั้นดินลึกลงไปเป็นชั้นหินเกลือ เกลือเหล่านี้จะละลายไหลปะปนไปในน้ำใต้ดินจึงทำให้ดินเค็ม

2. ปัญหามลพิษ

2.1 ภาวะมลพิษในเมือง

2.1.1 มลพิษทางน้ำ มีแหล่งที่มา ดังนี้

1) น้ำทิ้งชุมชน ทั้งนี้เหตุเพราะปัจจุบันยังไม่มีการบำบัดน้ำเสีย ก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ

2) น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม

2.1.2 มลพิษทางอากาศ ทั้งในรูปของฝุ่นละออง คิวบิก เขม่า อันเกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงประเภทน้ำมัน ถ่านหิน ก๊าซพิษ ฯลฯ ถึงแม้ว่ารัฐบาลจะได้หามาตรการต่าง ๆ ใช้แผนปฏิบัติการเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ แต่ การแก้ปัญหาก็ยังไม่สำเร็จ ทั้งนี้ เพราะยังมีปัญหาในทางปฏิบัติอยู่มาก ตลอดจนประชาชนยังไม่ได้ให้ความร่วมมืออย่างจริงจัง

2.1.3 ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

2.2 ภาวะมลพิษในชนบท

2.2.1 ปัญหาน้ำทิ้งจากการเกษตร

2.2.2 ปัญหาสารเคมีตกค้างในสิ่งแวดล้อม

ในปี พ.ศ. 2543 ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศยังคงเพิ่มขึ้น ปัญหาปฏิกิริยาเรือนกระจกก็ยังคงเป็นปัญหาหลักทางสิ่งแวดล้อมอยู่ต่อไป นอกจากนี้ชั้นโอโซนในบรรยากาศจะบางลง ทำให้รังสีที่มีพลังงานสูง เช่น รังสีอัลตราไวโอเล็ต ลงมายังพื้นผิวโลกมากขึ้น ขณะที่ปัญหาฝนกรดเนื่องจากการปล่อยสารเคมีออกสู่บรรยากาศก็ยังคงสร้างปัญหาอยู่ต่อไป (เกษม จันท์แก้ว, 2544 : 184)

จะเห็นได้ว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นภาวะเป็นพิษ หรือการเกิดมลพิษ ล้วนแต่เกิดจากการกระทำของมนุษย์เป็นส่วนใหญ่ และสิ่งมีชีวิตทุกชีวิตก็ได้รับผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

สำหรับการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมนั้น มีมาตรการต่างๆ หลายวิธี เช่น การกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม วางแผนการใช้ทรัพยากร การออกกฎหมายคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและการส่งเสริมการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมได้อย่างถาวร

รัฐบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับคุณภาพชีวิตของประชาชน จึงได้บัญญัติหน้าที่ของรัฐไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ว่า รัฐต้องมีหน้าที่สร้างเสริมและสนับสนุนให้การดูแลทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมบนหลักการพื้นฐาน 3 ประการ คือ

- 1) การสงวนบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนและสมดุล
- 2) การควบคุมและกำจัดภาวะมลพิษที่มีผลต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ และคุณภาพชีวิต
- 3) การใช้ประชาชนมีส่วนร่วม

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ได้บัญญัติเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิต สรุปได้ดังนี้ (ราชกิจจานุเบกษา. 2535 : 26)

Rajabhat Mahasarakham University

บุคคลซึ่งรวมกันเป็นชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิมย่อมมีสิทธิอนุรักษ์ฟื้นฟู จารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่น มีส่วนร่วมตัดสินใจในการจัดการบำรุงรักษา ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล และยั่งยืน มีส่วนร่วมกับรัฐบาลและชุมชนในการบำรุงรักษา การได้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ในการคุ้มครองส่งเสริม รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ดำรงชีพอยู่ได้ตามปกติ และต่อเนื่อง การดำเนินโครงการ หรือกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมจะกระทำมิได้ เว้นแต่จะได้รับการศึกษาและประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมทั้งได้ให้องค์กรอิสระซึ่งประกอบด้วยผู้แทนองค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม ผู้แทนสถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นประกอบการดำเนินงานดังกล่าว

บุคคลย่อมมีสิทธิได้ทราบข้อมูล คำชี้แจง และเหตุผลจากหน่วยราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือราชการส่วนท้องถิ่น ก่อนการอนุญาตหรือดำเนินโครงการ หรือกิจกรรมอื่นใด ที่อาจมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขอนามัย คุณภาพชีวิต หรือ ส่วนได้ส่วนเสียอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับตนหรือชุมชนท้องถิ่น และมีสิทธิแสดงความคิดเห็นของตนในเรื่องดังกล่าว ทั้งนี้ตามกระบวนการการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (public hearing) ตามที่กฎหมายบัญญัติ

รัฐจะต้องส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการบำรุงรักษาและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุล รวมทั้งมีส่วนร่วมในการส่งเสริม บำรุงรักษา คุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหลักของการพัฒนาที่ยั่งยืน ตลอดจนควบคุมและกำจัดภาวะมลพิษที่มีผลต่อสุขภาพ อนามัย สวัสดิภาพ และคุณภาพชีวิตของประชาชน

เพื่อส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ได้บัญญัติให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่ ดังนี้

1) การจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ในเขตพื้นที่

2) การเข้าไปมีส่วนร่วมในการบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่นอกพื้นที่ เฉพาะในกรณีที่มีผลกระทบต่อดำรงชีวิตต่อคนในพื้นที่ของตน

3) การมีส่วนร่วมในการพิจารณาเพื่อริเริ่มโครงการ หรือกิจกรรมใด นอกเหนือเขตพื้นที่ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่ นอกจากนี้ยังได้ตราเป็นพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อเป็นแนวทางในการฟื้นฟูบูรณะ อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและเป็นฐานในการพัฒนาสังคมไทยและคุณภาพชีวิตของคนไทยที่ยั่งยืน แนวทางการดำเนินงานดังกล่าวจำเป็นต้องใช้เวลาในการสร้างความเข้าใจระหว่างกัน และสร้างแนวทางร่วมกันเพื่อที่จะให้คุณภาพของชีวิตและสิ่งแวดล้อม ตั้งอยู่บนพื้นฐานสิทธิเสรีภาพทุกฝ่ายในสังคม

นอกจากนี้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้กำหนดโทษเกี่ยวกับการกระทำความผิดในเรื่องการรักษาสิ่งแวดล้อม สรุปได้ดังนี้ (สุวิชัย สิริกุลวัฒนา. 2542 : 116)

ผู้ใดกระทำหรือละเว้นการกระทำด้วยประการใด โดยมีชอบด้วยกฎหมายอันเป็นการทำลายหรือทำให้สูญหายหรือเสียหายแก่ทรัพยากรธรรมชาติซึ่งเป็นของรัฐ หรือสาธารณสมบัติของแผ่นดิน มีหน้าที่ต้องรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายให้แก่รัฐตามมูลค่าทั้งหมดของทรัพยากรธรรมชาติที่ถูกทำลายหรือเสียหายไปนั้น

ผู้ใดบุกรุกหรือครอบครองที่ดินของรัฐ โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายหรือเข้าไปกระทำความด้วยประการใด ๆ อันเป็นการทำลายทำให้สูญหาย หรือเสียหายแก่ทรัพยากรธรรมชาติ หรือศิลปกรรมอันควรแก่การอนุรักษ์ หรือก่อให้เกิดมลพิษอันมีผลกระทบต่อคุณภาพ

สิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ได้แก่พื้นที่มีลักษณะเป็นพื้นที่ต้นลำธารหรือมีระบบนิเวศตามธรรมชาติที่แตกต่างจากพื้นที่อื่นโดยทั่วไปของมนุษย์ หรือเป็นพื้นที่ที่มีคุณค่าทางธรรมชาติหรือศิลปกรรมอันควรแก่การอนุรักษ์ และพื้นที่นั้นยังมิได้ถูกประกาศกำหนดให้เป็นเขตอนุรักษ์ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ผู้ใดฝ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดในกฎกระทรวง ที่ออกตามมาตรา 44 ซึ่งกำหนดว่า ให้กำหนดมาตรการคุ้มครองอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ไว้ในกฎกระทรวงด้วย

1. กำหนดการใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อรักษาสภาพธรรมชาติหรือมีให้กระทบกระเทือนต่อระบบนิเวศตามธรรมชาติหรือคุณค่าของสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม
2. ห้ามการกระทำหรือกิจกรรมใด ๆ ที่อาจเป็นอันตรายหรือก่อให้เกิดผลกระทบในทางเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศของพื้นที่นั้นจากลักษณะตามธรรมชาติหรือเกิดผลกระทบต่อคุณค่าของสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม
3. กำหนดประเภทของขนาดของโครงหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่จะทำการก่อสร้างหรือดำเนินการในพื้นที่นั้น ให้มีหน้าที่ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. กำหนดวิธีจัดการ โดยเฉพาะพื้นที่นั้นรวมทั้งการกำหนดขอบเขตหน้าที่และความรับผิดชอบของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อประโยชน์ในการร่วมมือประสานงานให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานเพื่อรักษาสภาพธรรมชาติ หรือระบบนิเวศตามธรรมชาติ หรือคุณค่าของสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมในพื้นที่นั้น ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ ซึ่งกำหนดให้พนักงานเจ้าหน้าที่ มีกำหนดอำนาจสั่งให้ยานพาหนะหยุดเพื่อตรวจสอบ หรือเข้าไปในยานพาหนะ หรือกระทำการใด ๆ ที่จำเป็นเพื่อตรวจสอบเครื่องยนต์และอุปกรณ์ของยานพาหนะนั้นได้ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ผู้ใดรับจ้างหรือผู้ควบคุมรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียโดยไม่ได้รับใบอนุญาต ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุม หรือผู้รับจ้างให้บริการ บำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ซึ่ง กฎหมายได้กำหนดว่า เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ซึ่งมีระบบบำบัดอากาศเสีย อุปกรณ์หรือเครื่องมือสำหรับควบคุมการปล่อยทั้งอากาศเสียหรือมลพิษอื่น ระบบบำบัดน้ำเสีย หรือระบบกำจัดของเสีย เป็นของตนเองมีหน้าที่ต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงาน ของระบบหรืออุปกรณ์ และเครื่องมือดังกล่าวในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดเป็น หลักฐานไว้ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้ง ปรับ

รัฐบาลได้ให้ความสำคัญในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก โดยได้ กำหนดแนวทางในการดำเนินการเพื่อป้องกัน และแก้ไขปัญหาไว้ในนโยบายของรัฐบาลและ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 – 2549) โดยได้กำหนด ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนี้ (ชาชีวะวัฒน์ ศรีแก้ว. 2546 : 31)

๑. การเพิ่มประสิทธิภาพ การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เพื่อเอื้อต่อการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ฟื้นฟู และการพัฒนาเศรษฐกิจฐาน รากของประเทศ โดยปรับกลไกและกระบวนการจัดการเชิงบูรณาการที่เน้นการมีส่วนร่วมของ ชุมชนและท้องถิ่น ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนไทยให้มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์สภาพแวดล้อม ของประเทศชาติ เพิ่มประสิทธิภาพ การบังคับใช้กฎหมายประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหาร จัดการ และมีการจัดทำฐานข้อมูลระดับพื้นที่เพื่อการติดตาม ตรวจสอบอย่างมีประสิทธิภาพ

2. การอนุรักษ์ ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ ให้มีความอุดมสมบูรณ์ โดย คุ่มครองและกำหนดเขตพื้นที่อนุรักษ์เพื่อรักษาสมดุลของระบบนิเวศ และมีการใช้ประโยชน์ที่ สอดคล้องกับสมรรถนะ จัดทำแผนหลักฟื้นฟูชายฝั่งและทะเลไทยให้คืนความอุดมสมบูรณ์ อนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อรักษาสมดุลของระบบนิเวศ ให้ทรัพยากรน้ำอย่างมี ประสิทธิภาพ และฟื้นฟูทรัพยากรดินให้สามารถใช้ประโยชน์เพื่อเพิ่มผลผลิตการเกษตร รวมทั้งส่งเสริมการอนุรักษ์และใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด

3. การอนุรักษ์ฟื้นฟู และรักษาสภาพแวดล้อมชุมชน ศิลปวัฒนธรรม และ แหล่งท่องเที่ยวให้เกื้อหนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจชุมชน โดยรักษาสภาพแวดล้อม แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ศิลปกรรม โบราณคดีเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน และ ใช้ผังเมืองเห็นกลไกประสานการจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองให้เกิดความน่าอยู่และยั่งยืน

4. การบริหารจัดการปัญหามลพิษอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาให้เมือง และชุมชนมีความน่าอยู่ โดยส่งเสริมการพัฒนาระบบกำจัดของเสีย บังคับใช้กฎหมายอย่าง เข้มขันและจริงจัง พัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษ ควบคุมกำกับ การปรับปรุงมาตรฐานจัดการมลพิษให้ได้มาตรฐานสากล

นอกจากนี้ นโยบายของรัฐบาล โดยมีพันตำรวจโท ทักษิณ ชินวัตร เป็นนายกรัฐมนตรี ได้แถลงต่อรัฐสภา เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2544 ว่ารัฐบาลมีนโยบายในการฟื้นฟู สภาพและคุณภาพการป้องกันการเสื่อมโทรมหรือการสูญสิ้นไปและการนำกลับมาใช้ใหม่ซึ่ง ทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพให้เอื้อต่อการดำรงชีวิตเกิดความสมดุลใน การพัฒนา และเป็นรากฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศอย่างยั่งยืน ดังนี้ (เกษม วัฒนชัย, 2544 : 16)

1. บริหารและจัดการสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลาย ทางชีวภาพแบบบูรณาการ โดยยึดหลักธรรมาภิบาลและการมีส่วนร่วมของประชาชน และ ชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิม

2. ส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชนในการ ควบคุมและกำจัดมลภาวะที่มีผลต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ และคุณภาพชีวิตของประชาชน

3. สนับสนุนให้นำต้นทุนสังคมมาพิจารณาการศึกษาผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมในกรณีการดำเนิน โครงการที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

4. สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของไทย สำหรับการแสวงหาบริหารจัดการ การอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม และการใช้ประโยชน์ จากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติทุกแหล่งรวมถึงการนำเศษวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้ใหม่

5. กำหนดมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศ โดยคำนึงถึงความ เหมาะสม และสอดคล้องกับระดับการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์ เศรษฐกิจ และสังคมของ ประเทศควบคุมกำกับมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่าง ประเทศ

6. สร้างมาตรการในการควบคุมการนำเข้าสารเคมี สารพิษ และวัตถุ อันตราย โดยยึดถือมาตรฐานสากลของประเทศที่พัฒนาแล้ว เพื่อไม่ให้ประเทศไทยเป็น สถานที่ทดลอง หรือจำหน่ายสารหรือวัตถุอันตรายที่ต่ำกว่ามาตรฐานของประเทศผู้จำหน่าย

กรมสามัญศึกษา ในฐานะหน่วยงานที่วางแผน กำหนดนโยบายในการจัดการศึกษาได้กำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ดังนี้ (กรมสามัญศึกษา. 2540. : 2-3)

1. ปรับกฎหมายให้ทันกับสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะผู้ที่ให้สิ่งแวดล้อมเป็นพิษควรเป็นผู้จ่ายค่าบำบัด
2. ปลูกสร้างจิตสำนึกของคนในชาติในเรื่องการรักษาสิ่งแวดล้อมทุกวิถีทาง
3. สนับสนุนเอกชนเหินอบุคคลทั่วไปตั้งกองทุนเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
4. เพิ่มหน่วยงานให้เป็นรูปธรรม
5. ส่งเสริมการลงทุนในนิคมอุตสาหกรรมเท่านั้น
6. รถทุกคันต้องมีเครื่องกรองอากาศเสียและควันทัน (Catalitic converter) โดยเฉพาะตะกั่ว
7. รมรงค์ให้ใช้น้ำมันไร้สารตะกั่ว เช่นทำให้น้ำมันมีราคาถูกลงโดยลดภาษีนำเข้า

แม้จะกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมไว้อย่างหลากหลายก็ตาม หากผู้คนไม่ยึดจริยธรรมทางสิ่งแวดล้อม (Environmental Ethics) เป็นทางสายกลางของการดำรงชีวิต มีการบริโภคทรัพยากรกันอย่างฟุ่มเฟือย หรือตกเป็นทางทางวัตถุ ก็จะเป็นหนทางนำความวิบัติมาสู่โลกได้หากเราทุกคนช่วยกันปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าวมาข้างต้น ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นก็จะเป็นปัญหาล็กน้อยสามารถควบคุมได้และทุกคนก็คงจะปลอดภัยจากอันตรายของสิ่งแวดล้อมเป็นพิษอย่างแน่นอน

สิ่งแวดล้อมในระบบโรงเรียน

มูส (Moos) กล่าวว่า สิ่งแวดล้อมของระบบโรงเรียนประกอบด้วย (Kuhmmerker, Mentkewski and Erickson. 1980)

1. อาคารสถานที่ คือการก่อสร้างและการออกแบบอาคารเรียน ห้องเรียน ซึ่งสามารถจะมีอิทธิพลต่อเจตคติและพฤติกรรม
2. องค์ประกอบขององค์การ คือส่วนประกอบของโครงการที่กำหนดไว้อย่างแน่นอน เช่นขนาดของโรงเรียน สัดส่วนของนักเรียน เครื่องแบบนักเรียน วิธีสอน
3. บุคคลโดยรวม คือคุณลักษณะเฉพาะต่างๆ ของบุคคลแต่ละคนที่ประกอบกันขึ้น เช่น อายุ ใจคิว ภาวะทางจิตใจ เป็นต้น

4. บรรยากาศทางสังคม ซึ่งเกิดจากองค์ประกอบดังกล่าวทั้ง 3 องค์ประกอบ
ซึ่งเกิดปฏิสัมพันธ์กัน

2. การบริหารโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนช่วงชั้นที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามหาสารคาม เขต 1

การบริหารและการจัดการศึกษาในโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนช่วงชั้นที่ 4
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 เป็นภารกิจหลักของผู้บริหาร
สถานศึกษา เพราะผู้บริหารคือ ผู้นำของโรงเรียน ดังนั้น ผู้บริหารจะต้องเป็นผู้นำนโยบาย
จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ไปสู่การปฏิบัติจริงในโรงเรียนเพื่อสนองนโยบายของ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หรือสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหาร
สถานศึกษาและครู จะต้องร่วมมือกันวางแผนและกำหนดให้มีโครงการต่าง ๆ ที่จะปฏิบัติ
เพื่อให้สอดคล้องและสนองเจตนารมณ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ใน
การบริหารโรงเรียนอย่างเป็นระบบ

บุญมา กัมปนาทพงษ์ (2539: 77) ได้กล่าวถึงภารกิจของผู้บริหารไว้ ดังนี้
ผู้บริหารโรงเรียนมีภารกิจที่สำคัญ คือการบริหารงานวิชาการ การบริหารงานการเงินและงาน
ธุรการ การบริหารงานบุคลากร การบริหารงานอาคารสถานที่ และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ การ
บริหารงานกิจการนักเรียนและสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน และจากหลักการบริหาร
โรงเรียนมัธยมศึกษาดังกล่าวนี้ มีความสอดคล้องกับนโยบายและมาตรการในการจัดการ
มัธยมศึกษาในปัจจุบัน กล่าวคือ นโยบายการจัดการศึกษาด้านคุณภาพการศึกษา เร่งพัฒนา
การจัดการเรียนการสอนของแต่ละโรงเรียนให้ทัดเทียมกันสอดคล้องกับความต้องการของ
ผู้เรียน และท้องถิ่นให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ ตามหลักสูตร มีนิสัยรักการอ่าน คิดเป็น
ทำเป็น แก้ปัญหาได้ มีสุขภาพพลานามัยสมบูรณ์ แข็งแรง จิตใจร่าเริง มีจิตสำนึกในการ
อนุรักษ์ศิลปและวัฒนธรรม รู้จักรักษาและพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีส่วนร่วมในการปกครองตาม
ระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข ส่วนมากได้กำหนดไว้ว่าจัดและ
ส่งเสริมให้โรงเรียนมีคณะครู เครื่องมือเครื่องใช้ อาคารสถานที่ บรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่
เหมาะสมและเพียงพอ กรมสามัญศึกษา(เดิม) ได้ตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมเป็น
อย่างยิ่งจึงได้กำหนดเป็นนโยบายให้สถานศึกษาในสังกัดถือปฏิบัติ ทั้งยังได้ส่งเสริมให้
สถานศึกษาจัดทำโครงการต่าง ๆ เช่น โครงการปลูกและอนุรักษ์ไม้ยืนต้น โครงการปลูกป่า
ภูมิรักษ์ โครงการสวนสวยโรงเรียนงาม โครงการปลูกต้นไม้เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพ

รัตนราชสุดาสยามบรมราชกุมารีครบ 4 รอบ โครงการจัดกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม “วันสิ่งแวดล้อมไทย” และโครงการส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ กิจกรรม 5 ส. เป็นต้น โดยเริ่มตั้งแต่ พ.ศ. 2532 เป็นต้นมา ปัจจุบันบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในบริเวณสถานศึกษาส่วนใหญ่ร่มรื่น สวยงาม ทั้งยังส่งเสริมด้านสุขภาพ พละานามัย และมีสิ่งแวดล้อมเป็นแบบอย่างที่ดีของชุมชน นโยบายการจัดการศึกษาของกรมสามัญศึกษา ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540 – 2544) ที่เน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ รวมทั้งแนวนโยบายของรัฐบาลและนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องปฏิรูปการศึกษา โดยกำหนดเป้าหมายว่า ในปี พ.ศ. 2550 การศึกษาระดับมัธยมศึกษา (ช่วงชั้นที่ 3 – 4) การศึกษาพิเศษและการศึกษาสงเคราะห์ของประเทศไทย ต้องก้าวสู่ความเป็นเลิศมีมาตรฐานทัดเทียมกับนานาชาติ กรมสามัญศึกษาจึงได้กำหนดนโยบายในโครงการดำเนินการไว้ 10 ประการ และในกรอบการดำเนินการนั้นมีการกำหนดให้มีการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดว่าจะสนับสนุนและเร่งรัดพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของโลกและแนวทางการพัฒนากำลังคนของประเทศโดยให้สอดคล้องเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน ส่งเสริมให้โรงเรียนนำเอาภูมิปัญญาและเทคโนโลยีท้องถิ่นมาช่วยพัฒนาการเรียนการสอน รวมทั้งจะเร่งรัดการสร้างจิตสำนึกแก่นักเรียนในการอนุรักษ์พัฒนาทรัพยากรและการรักษาสิ่งแวดล้อมทั้งในโรงเรียนและชุมชน (กรมสามัญศึกษา. 2540 : คำนำ)

การบริหารโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอน ช่วงชั้นที่ 4 จะเกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลได้นั้น ต้องมีการบริหารงานในด้านต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนอย่างจริงจัง ทั้งนี้ เพื่อให้การพัฒนาคุณภาพการศึกษาประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ การบริหารโรงเรียน ในส่วนของงานบริหารอาคารสถานที่ หรือการบริหารงานสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน นับว่าเป็นส่วนสำคัญอย่างหนึ่งซึ่งส่งผลให้การจัดบรรยากาศด้านการเรียนการสอนเอื้อประโยชน์ต่อผู้เรียนอย่างแท้จริง ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจึงควรให้ความสำคัญในด้านการบริหารงานอาคารสถานที่หรือการบริหารงานสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนไปพร้อมกับงานอื่นๆ ด้วย

3. การบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม

การบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา ถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะว่าการจัดอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมที่ดีย่อมเอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนการสอน และบรรยากาศการปฏิบัติงานในสถานศึกษานั้น ๆ ด้วย การบริหารงานอาคารสถานที่ และสิ่งแวดล้อม เป็นงานที่ส่งเสริมงานวิชาการให้ดียิ่งขึ้น ผู้บริหารต้องให้ความสนใจและดูแลอย่างใกล้ชิด การบริหารงานด้านดังกล่าวจะมีประสิทธิภาพ จึงควรรู้ถึงขอบข่ายหน้าที่ของงานอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม ดังนี้ (กรมอาชีวศึกษา. ม.ป.ป. : 4)

ขอบข่ายหน้าที่ของงานฝ่ายอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม

ในการบริหารงานของฝ่ายอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษานั้น มีผลต่อบรรยากาศทางการเรียนมีผลต่อสภาวะจิตใจของผู้ใช้โดยเฉพาะนักเรียนนักศึกษาบุคคลที่เกี่ยวข้องและรวมถึงผู้มาเยือนสถานศึกษาซึ่งมีขอบข่าย ดังต่อไปนี้

1. งานออกแบบและควบคุมงานก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยออกแบบครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้าง

Rajabhat การควบคุมงานจ้างเหมาให้เป็นไปตามรูปแบบรายการ

2. งานก่อสร้างและซ่อมแซม

- การก่อสร้างและปรับปรุงซ่อมแซม

- การซ่อมแซมสิ่งชำรุด และทดแทนวัตถุที่หมดสภาพ

3. งานบริการไฟฟ้า และโทรศัพท์

- การจัดและควบคุมบริการไฟฟ้า และโทรศัพท์

4. งานรักษาความสะอาดและพัฒนาบริเวณ

- การเก็บกวาดขยะ การกำจัดขยะ

- การตัดหญ้าและตกแต่งสนามเด็กเล่น การตัดแต่งต้นไม้

- การปลูกไม้ปลูกไม้ประดับ การรดน้ำต้นไม้

- การพัฒนาสระน้ำ คูคลอง

- การจัดสร้างทางเท้า

- การจัดสร้างทางระบายน้ำ

5. งานรักษาความปลอดภัย

- การจัดขามรักษาประตูดูแลอาคารสถานที่ และขามรักษาการณ์และความปลอดภัยขามกลางคืน
- การจัดทำและซ่อมแซมรั้วและประตูให้มั่นคง
- การป้องกันอัคคีภัย

6. งานควบคุมการใช้อาคารสถานที่

- ดำเนินการจัดสรรการใช้อาคารสถานที่
- วางแผนการใช้อาคารสถานที่ให้เกิดประโยชน์ในการใช้สอยมากที่สุด ใช้สำหรับการปฐมนิเทศ ใช้เพื่อชุมชนเกี่ยวกับการอบรม จัดงานต่าง ๆ

7. งานประเมินผลการใช้อาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม

- เพื่อหาข้อมูลเพื่อที่จะให้อาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม
- เพื่อจะได้ข้อมูลและความต้องการในการใช้อาคารและปัญหาการใช้อาคาร

งานฝ่ายอาคารสถานที่จึงมีภารกิจมาก และต้องใช้บุคลากรมาก ผู้บริหารจึงต้องรู้จักใช้ครูและนักเรียนหรือนักการภารโรง รวมทั้งประชาชนในชุมชน ให้ร่วมมือกันรักษาทรัพย์สินสมบัติของสถานศึกษา การดำเนินงานอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม จึงต้องอาศัยผู้บริหารที่ดี จะต้องใช้ความรู้ความสามารถอย่างมากในการบริหาร จึงจะทำให้การดำเนินงานอาคารสถานที่ และสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายตามที่วางไว้ การบริหารงานอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม จะดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและเป็นระบบอย่างสม่ำเสมอ ผู้ที่เป็นกำลังหลักในการบริหารงานส่วนนี้ คือฝ่ายงานอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม ซึ่งอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบของฝ่ายงานอาคารสถานที่ และสิ่งแวดล้อมมีลักษณะงานที่ปฏิบัติและหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้ (บุญช่วย จินดาประพันธ์. 2536 : 107 อ้างอิงจาก สุรเดช บุญไชโย. 2541 : 27)

หน้าที่หัวหน้าอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม

1. ควบคุมดูแลให้นักเรียนได้ช่วยกันรักษาความสะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในอาคารและบริเวณสถานที่รอบ ๆ อาคารที่รับผิดชอบ
2. ควบคุมดูแลให้คนงานภารโรงประจำบริเวณที่รับผิดชอบให้บำรุงรักษาต้นไม้ ไม้ดอกไม้ประดับ สนามหญ้า และสิ่งแวดล้อมทั่วไป
3. ควบคุมดูแลให้คนงานภารโรงประจำอาคาร ทำความสะอาดและรักษาความสะอาดของอาคารสถานที่ การจัดบริการน้ำดื่ม น้ำใช้ การสาธารณสุขปโภคประจำอาคาร

4. รับผิดชอบพัสดุในอาคารของตนและมีบัญชีพัสดุครุภัณฑ์ประจำอาคารตามที่เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัสดุครุภัณฑ์มอบหมายไว้ และควบคุมการลงทะเบียนการเคลื่อนย้าย

5. อาคารใดมีห้องประจำวิชา ห้องพิเศษ เช่น ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการทางภาษา ห้องแนะแนว ห้องพยาบาล ฯลฯ มอบให้เจ้าหน้าที่ประจำห้อง รับผิดชอบวัสดุครุภัณฑ์ของตนเอง

6. เป็นที่ปรึกษาและรับฟังความคิดเห็นของคณะครู นักเรียน และภารโรงเพื่อนำมาปรับปรุงอาคารสถานที่ที่ตนรับผิดชอบให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

7. รับข้อเสนอแนะ ความคิดเห็น จากครูอาจารย์ นักเรียน และภารโรงในการจัดซื้อพัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่จำเป็นเพิ่มเติมในอาคารแล้วนำเสนอต่อผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายบริการพิจารณาดำเนินการ

8. สำรวจสภาพการชำรุดสึกหรอของอาคาร สิ่งของต่าง ๆ ภายในอาคาร เสนอผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายส่งเสริมกิจการ เพื่อพิจารณาของงบประมาณซ่อมแซมปรับปรุงหรือดำเนินการซ่อมแซมปรับปรุงต่อไป

9. พักหรือครุภัณฑ์ภายในอาคารที่ชำรุดใช้การ ไม่ได้ต่อไปอีกให้ทำบัญชีแจ้งเจ้าหน้าที่พัสดุเพื่อดำเนินการอนุมัติจำหน่ายตามระเบียบ

10. คิดต่อประสานงานกับครูอาจารย์ และนักเรียนในอาคารที่รับผิดชอบให้ร่วมมือรับผิดชอบในการรักษาทรัพย์สินและการรักษาความสะอาดของอาคารและบริเวณโดยรอบอาคาร

11. วางแผนการบริหารงานอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา ให้มีความเหมาะสม และชัดเจนในแนวปฏิบัติ

หน้าที่ของผู้ช่วยหัวหน้าอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม

1. ทำหน้าที่รับผิดชอบตามที่หัวหน้าอาคารสถานที่มอบหมาย
2. ทำหน้าที่ช่วยเหลือหัวหน้าอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม และรับผิดชอบในหน้าที่ร่วมกับหัวหน้าอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม
3. ทำหน้าที่แทนหัวหน้าอาคารสถานที่เมื่อหัวหน้าอาคารสถานที่ไม่อยู่

หน้าที่ของเจ้าหน้าที่ประจำห้องพิเศษต่าง ๆ

1. ดูแลให้นักเรียน นักการภารโรงรักษาความสะอาด ภายในและภายนอกห้อง
2. จัดตกแต่งหรือปรับปรุงห้องให้สวยงาม สะอาดเรียบร้อย เหมาะสมที่จะใช้ในการเรียนการสอนและการให้บริการ
3. จัดหาอุปกรณ์เครื่องใช้ภายในห้องให้เพียงพอแก่ความจำเป็น
4. ดูแลรักษาทรัพย์สินประจำห้องนั้น ๆ
5. อื่น ๆ ตามที่เห็นสมควร

อำนาจของหัวหน้าอาคารสถานที่และสิ่งแวดลอม และเจ้าหน้าที่ประจำห้องพิเศษ

1. ให้คำแนะนำแก่ครู อาจารย์ นักเรียนในการใช้และรักษาทรัพย์สินของสถานศึกษาในอาคารหรือห้องที่รับผิดชอบ
2. แนะนำตักเตือน สั่งการให้คนงานภารโรงประจำอาคารสถานที่ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ
3. พิจารณาเสนอการอนุญาต หรือไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกยืมสิ่งของในความรับผิดชอบของตนต่อผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายส่งเสริมการศึกษา
4. รายงานข้อบกพร่อง และข้อติเตียนในการปฏิบัติงานของคนงาน ภารโรงประจำอาคาร ต่อผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายส่งเสริมการศึกษา และผู้บริหารสถานศึกษา
5. พิจารณาเสนอความคิดเห็นความชอบของคนงานภารโรงประจำอาคารประจำปีต่อผู้บริหารสถานศึกษา

สรุปได้ว่าการบริหารโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนช่วงชั้นที่ 4 จะเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลได้นั้น ต้องมีการบริหารงานในด้านต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนอย่างจริงจัง ทั้งนี้เพื่อให้การพัฒนาคุณภาพการศึกษาประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ การบริหารโรงเรียนในส่วนของงานบริหารอาคารสถานที่ หรือการบริหารสิ่งแวดลอมในโรงเรียน นับว่าเป็นส่วนสำคัญอย่างหนึ่งที่ส่งผลให้การจัดบรรยากาศด้านการเรียนการสอนเอื้อประโยชน์ต่อผู้เรียนอย่างแท้จริง ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจึงควรให้ความสำคัญในการบริหารงานอาคารสถานที่ และสิ่งแวดลอมในโรงเรียนไปพร้อมกับงานด้านอื่น ๆ ด้วย

การจัดสิ่งแวดลอมในสถานศึกษา

กองออกแบบและก่อสร้าง (2540 : 8-14) ได้กล่าวถึงหลักการจัดสิ่งแวดลอมในสถานศึกษาว่า โรงเรียนเป็นแหล่งเสริมสร้างคุณค่าและจัดการเรียนรู้ ประสบการณ์ ให้กับมนุษย์และสังคม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้ที่ได้เข้าไปสัมผัสต่อสิ่งที่ยึดตกแต่งไว้ตามทรัพยากรที่มีอยู่ เช่น งบประมาณ บุคลากร สถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และธรรมชาติที่

เอื้ออำนวย ให้สามารถจัดสร้างแผนผังตกแต่งอาคารสถานที่ จัดระบบสาธารณสุข สุขภาพ อนามัย ความปลอดภัยสิ่งก่อสร้าง แหล่งพักผ่อนหย่อนใจ การสัญจรติดต่อ ให้นักเรียน ประชาชน ได้เข้าไปศึกษาหาความรู้ พักผ่อน อันจะก่อให้เกิดความเจริญแห่งตนขึ้นได้ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายแผนพัฒนาการศึกษาชาติ อันที่จะสนองตอบความต้องการของ นักเรียนและชุมชน

การที่โรงเรียนจะจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง จะต้องมีการปัจจัยหลายประการประกอบกันเข้าประสานสัมพันธ์องค์ประกอบของโรงเรียนให้เชื่อมต่อกันเป็น ระบบเดียวกัน จึงจะสมบูรณ์ตามปรัชญาการเรียนการสอน การจัดผังบริเวณและการตกแต่ง บริเวณให้สวยงามเป็นระเบียบ เมื่อมีผู้มาเยี่ยมชมโรงเรียนที่จะเห็นเป็นครั้งแรกคือ สภาพ ทั่ว ๆ ไปในบริเวณพื้นที่ของโรงเรียน ถ้าเขาเห็นสิ่งแรกสะอาด สวยงาม ให้บรรยากาศดี ความรู้สึกที่จะมองภาพลึกเข้าไปในตัวอาคารและส่วนต่างๆ ภายในบริเวณคงจะสวยงามเป็น ระเบียบเรียบร้อย เช่นกันกับภายนอก แต่ถ้าหากเห็นว่าภายนอกหรือบริเวณขาดความเป็น ระเบียบ ขาดความสวยงามเสียแล้ว ก็ยากที่จะจงใจหรือโน้มน้าวความรู้สึกที่ดีต่อภายในอาคาร และบรรยากาศในการเรียนการสอนที่ดีได้

ถ้าจะเปรียบไปก็เหมือนหนังสือที่มีปกสวย ผู้ชมผู้อ่านก็ต้องคิดว่ามันน่าหยิบ เปิดอ่าน อยากรู้อะไรภายใน แต่ถ้าดูหน้าปกแล้วจืดชืด ซีด ๆ ขาดความสมดุลทางการจัดภาพ และให้สีสัน ผู้คนก็ไม่อยากจะหยิบหรืออ่าน ถึงไปก็ไม่สง่างาม ความพึงพอใจก็ไม่เกิด ถ้าเป็นสถานที่ในโรงเรียนที่เป็นอย่างปกหนังสือที่จืดชืดขาดความสมดุลแห่งแล้ว ผู้เรียน ผู้สอนขาดความสดชื่นตั้งแต่ก้าวแรกที่เข้ามาในโรงเรียน นั่นก็คือสถานที่เป็นสิ่งเสริมสร้าง บรรยากาศที่ดีให้กับโรงเรียนเป็นอย่างมาก ปัจจัยที่สำคัญในการจัดสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา ให้สมบูรณ์ ได้แก่

1. การวางผังบริเวณ หมายถึงการกำหนดสัดส่วนของบริเวณที่เหมาะสม เอื้ออำนวยต่อการใช้งาน ถูกต้องตามหลักการออกแบบ สอดคล้องสัมพันธ์กับธรรมชาติ
2. หลักการจัดตกแต่งอาคารสถานที่ คือการเพิ่มความสวยงามให้กับอาคาร หรือสถานที่รอบ ๆ อาคารให้สวยงาม น่าดู ร่มรื่น ไร้มลพิษ

การจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนยังต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้ด้วย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2546 : 94) ได้กล่าวถึงการจัดสิ่งแวดล้อม บริเวณโดยรอบโรงเรียนให้เอื้อต่อความปลอดภัย ไว้ดังนี้

สนามเด็กเล่นและสนามกีฬา

1. สภาพของอุปกรณ์ทุกชิ้นมีความมั่นคงแข็งแรง เช่น เชือกไม่เปื่อยโก่งขาด อุปกรณ์ที่ทำจากโลหะ เช่น โซ่ รวาทเหล็ก บันได ไม่ผุกร่อน
2. บริเวณโดยรอบและในสนามไม่มีเศษแก้วหรือของมีคมและของที่อาจจะทำให้บาดเจ็บ หรือลื่นหกล้ม

ห้องน้ำ

1. ไม่อยู่ในบริเวณมุมเปลี้ยวหรือหลักตึก
2. ไม่มีน้ำขังบริเวณในห้องน้ำ เพราะอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อเด็ก
3. มีการออกแบบห้องน้ำให้เหมาะสมกับเด็ก เช่น ไม่มีถังน้ำที่สูงเกินกว่าที่เด็กจะตักน้ำได้ โถส้วมไม่สูงเกินไป

บริเวณโดยรอบในโรงเรียน

1. ไม่มีหลุม บ่อ (ถ้ามีความจำเป็นต้องมีฝาปิดให้สนิท)
2. บนถนนลาดชันไม่มีการตั้งกระถางต้นไม้
3. มีรั้วหรือที่กั้นที่สูงพอตามถนนลาดชันที่ง่ายต่อการปีนป่าย

ห้องเรียน

1. สภาพโต๊ะ เก้าอี้ และประตูอยู่ในสภาพที่มั่นคง แข็งแรง
2. พัดลมที่ติดบนเพดานห้องเรียนควรติดตั้งให้มั่นคง ไม่หลวม และตรวจสอบ

อยู่เสมอ

ระบบไฟฟ้า

1. ปลั๊กไปเด้าร์บควรอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ (ถ้ามีฝาครอบปลั๊กไฟหรือแบบมีฝาเลื่อนเปิด ปิดอัตโนมัติเมื่อเสียบหรือถอดปลั๊กจะดีมาก)
2. ขณะเสียบ ปลั๊กไฟต้องไม่หลวม ถ้าหลวมควรรีบซ่อมแซม แก้ไข
3. สายไฟฟ้าควรอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ไม่ขาดหรือชำรุด และควรเก็บให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
4. สายไฟควรมีอายุการใช้งานเฉลี่ย 10 ปี ควรเปลี่ยนเมื่อครบกำหนดไม่ต้องรอให้สายไฟชำรุดเสียก่อน ถ้าไม่แน่ใจเรื่องการนับเวลา ให้สังเกตฉนวนหุ้มสายไฟ หากมีสีเหลืองและเปราะก็ควรเปลี่ยน ส่วนปลั๊กไฟที่มีคราบเขม่าสีดำหรือชำรุดก็ควรเปลี่ยนเช่นกัน

5. อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้กำลังไฟฟ้ามากควรต่อสายดินหรือใช้ปลั๊กที่มี 3 รู เช่น เครื่องทำน้ำเย็น

6. ควรติดตั้งเครื่องมือป้องกันไฟ เช่น ถังดับเพลิงในสถานที่ที่เห็นง่าย ใช้สะดวก

7. เครื่องมือตัดไฟ ควรหมั่นตรวจการตัดไฟของเครื่อง และต้องไม่ปรับปุ่มตั้งค่ามิลลิแอมป์จนสูงเกินไป เพราะเครื่องจะตัดไฟต่อเมื่อมีกระแสไฟรั่วมากตามที่ตั้งค่าไว้

8. อุปกรณ์ไฟฟ้าควรอยู่ห่างจากมือเด็ก

9. ในการเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้า ให้สังเกตเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) เป็นหลัก

ถ้าพบว่าบริเวณต่าง ๆ ในโรงเรียนไม่ปลอดภัยต่อเด็ก ควรปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือเขียนเตือนตามจุดต่าง ๆ กรณีที่ไม่สามารถปรับแก้ไข

นอกจากความปลอดภัยในการใช้อาคารแล้ว การสร้างอาคารเรียนจะต้องคำนึงถึงความสะดวกสบายในการให้การบริหารการศึกษา และต้องคำนึงถึงเรื่องหลักสูตร กิจกรรมต่าง ๆ ตลอดจนกิจกรรมที่จัดขึ้นในวันหนึ่ง ๆ ในสถานศึกษา ดังนั้น ก่อนที่จะจัดวางแผนอาคารเรียนต่าง ๆ การออกแบบก่อสร้างจะต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยให้ครบถ้วนด้วย ซึ่งขอบข่ายงานอาคารสถานที่ มีงานครอบคลุมลักษณะงาน 5 ประการ คือ (สุรินทร์ สรสิริ. 2541 : 11-13)

1. การจัดสร้างอาคารสถานที่ เริ่มวางแผนบริเวณที่ตั้งอาคาร การก่อสร้างอาคาร การตกแต่งอาคารสถานที่ ให้เป็นไปตามหลักการจัดอาคารสถานที่

2. การใช้อาคารสถานที่ เป็นการวางแผนการใช้อาคารสถานที่และการแนะนำบุคลากรในโรงเรียนให้รู้จักใช้อาคารสถานที่

3. การบำรุงรักษาอาคารสถานที่ เป็นการประดับตกแต่ง บำรุงซ่อมแซมอาคารสถานที่ให้คงสภาพเดิม และเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาการศึกษา

4. การควบคุมดูแลอาคารสถานที่ คือ การควบคุมดูแล ติดตามการใช้การบำรุงรักษา การตกแต่ง รวมทั้งการควบคุมการปฏิบัติงานอาคารสถานที่ให้เป็นไปตามกฎระเบียบ และข้อบังคับของทางราชการ

5. การประเมินผลการใช้อาคารสถานที่ เป็นการประเมินผลการใช้เพื่อปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงแนวทางการดำเนินงานด้านนี้ให้เหมาะสม และเพื่อเก็บข้อมูลสำหรับการวางแผนดำเนินงานอาคารสถานที่ในอนาคต

ดังนั้น การจัดสภาพแวดล้อมทางด้านอาคารสถานที่จะต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยความเป็นระเบียบเรียบร้อยสวยงาม ผู้ที่อยู่อาศัยมีความพอใจทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และความปลอดภัย ถือว่าเป็นเรื่องสำคัญ ที่ผู้มีอำนาจในการบริหารจัดการต้องคำนึงถึง

กระบวนการบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม

การบริหารงานอาคารสถานที่ที่จะประสบผลสำเร็จได้ควรจะมีการดำเนินขั้นตอนดังนี้ (กิตติมา ปรีดีดิติก. 2532 : 198 – 200 อ้างอิงจาก บรรจง มูลศรีแก้ว. 2542 : 29)

1. ศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหา ในขั้นนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอาคารสถานที่ อาจได้จากระบบข้อมูลของโรงเรียนที่มีอยู่และหาข้อมูลสภาพปัญหาเพิ่มเติมเพื่อให้เป็นปัจจุบันและแน่นอนในขั้นนี้จะต้องมีข้อมูลหลาย ๆ ด้านที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอย่างน้อยที่สุดจะต้องประกอบด้วยข้อมูล 3 ประเภท คือ

1.1 สภาพปัจจุบันของอาคารสถานที่และทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง เช่น จำนวนอาคาร สิ่งปลูกสร้างที่มีอยู่แล้ว พื้นที่บริเวณโรงเรียน สภาพพื้นที่ จำนวนนักเรียน จำนวนบุคลากรและเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ

1.2 แนวโน้มของการเปลี่ยนแปลง เช่น การเพิ่มหรือลดลงของจำนวนนักเรียน งบประมาณที่คาดว่าจะได้รับการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ในท้องถิ่นซึ่ง เกี่ยวกันถึงโรงเรียน

1.3 ปัญหาและข้อจำกัด ซึ่งจะได้จากการศึกษาข้อมูลดังกล่าวข้างต้น เช่น ข้อจำกัดของพื้นที่ ข้อจำกัดของบุคลากร ข้อจำกัดของงบประมาณ หรือปัญหาอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อการดำเนินงาน เป็นต้น

เมื่อได้ข้อมูลและปัญหาแล้ว ก็นำมาวิเคราะห์เพื่อสรุปเป็นความต้องการของโรงเรียนที่จะแก้ปัญหาหรือพัฒนาด้านอาคารสถานที่เพื่อดำเนินการในขั้นต่อไป

2. การวางแผนงานอาคารสถานที่ เมื่อรู้ความต้องการด้านอาคารสถานที่ว่าจะแก้ปัญหาหรือพัฒนาอย่างไรแล้ว ก็จัดให้มีการวางแผนและเขียน โครงการเพื่อแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาเพื่อบรรลุความต้องการด้านอาคารสถานที่นั้น ๆ ในการวางแผนด้านอาคารสถานที่ต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

2.1 การจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อม การสร้างบรรยากาศทางวิชาการหรือบรรยากาศการเรียนรู้ ให้เกิดขึ้นในสถานศึกษาโดยการปรับบรรยากาศสิ่งแวดล้อม

ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนให้สอดคล้องและกลมกลืนกับการเรียนการสอน เป็นนโยบายที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดให้โรงเรียนทั่วไปในสังกัดยึดถือเป็นแนวทางดำเนินงาน และได้กำหนดแนวการจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน กรมสามัญศึกษา (2537 : 6-7) ได้กล่าวถึงลักษณะของโรงเรียนที่มุ่งหวังไว้ว่า โรงเรียนคือสถานศึกษาประกอบด้วย อาคารสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ และบุคคล โรงเรียนที่มุ่งหวังจะต้องมีความสมบูรณ์ในส่วนประกอบทุกด้าน มีความสงบร่มเย็น มีความรัก ไมตรี ความเอื้ออาทร ความเมตตา จากเพื่อน ๆ ครู อาจารย์ มีความสุข ความภูมิใจและเป็นแหล่งรวมสรรพวิชาบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของโรงเรียนนับว่ามีความสำคัญอีกอย่างหนึ่ง ซึ่งโรงเรียนถือว่าเป็นโครงสร้างหลักที่ก่อให้เกิดบรรยากาศทางกายภาพที่สำคัญจึงต้องมีการวางแผนมีการเตรียมการเพื่อการพัฒนาทั้งโรงเรียน แนวรั้ว ทางเดิน ทางเชื่อมต่อระหว่างอาคาร บริเวณสนาม ที่ทุกส่วนล้วนมีความสำคัญจะช่วยให้เกิดคุณค่าทางสภาพแวดล้อมมากยิ่งขึ้น

2.2 การจัดบรรยากาศภายในอาคารเรียนและอาคารประกอบ ทิศทางในการจัดการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ที่มุ่งเน้นการจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้สอดคล้องและส่งเสริมการจัดกระบวนการเรียนการสอนซึ่งเป็นไปตามความเชื่อที่ว่าบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ดีของโรงเรียนจะมีส่วนในการสร้างความคิด จิตใจ และคุณธรรมต่างๆ อันพึงประสงค์ได้ การจัดบรรยากาศภายในอาคารเรียนและอาคารประกอบ ก็เป็นส่วนประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งที่โรงเรียนที่จัดการเรียนการสอน ช่วงชั้นที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ได้ดำเนินไปในแนวทางเดียวกัน ตามเกณฑ์ประเมินมาตรฐานโรงเรียน

การจัดบรรยากาศภายในอาคารเรียน ตามแนวทางการจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา (กรมสามัญศึกษา. 2539 : 12 – 13) ได้กำหนดไว้ว่า การจัดบรรยากาศในอาคารเรียนทั้งในและนอกห้องเรียนควรตกแต่งประดับด้วยต้นไม้ กระถางดอกไม้ให้ดูสดชื่นสวยงามเป็นระเบียบ ดูแลพื้นที่ให้สะอาด ผนังอาจจัดตกแต่งด้วยภาพกิจกรรม หรือข้อมูลทางวิชาการ เช่น ทำเนียบครู ป้ายนิเทศ หรือสถิติต่างๆ เป็นต้น การจัดบรรยากาศในห้องต่างๆ เช่น ห้องเรียน ห้องสมุด ห้องประชุม ห้องจริยธรรม โรงอาหาร ห้องน้ำห้องส้วม โรงฝึกงาน ฯลฯ การจัดบรรยากาศให้สะอาด เป็นระเบียบ

สวยงามเป็นตัวอย่างที่ดีให้นักเรียนเข้าไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีความสุข ส่งผลให้มีจิตใจที่
อ่อนโยน รักความสะอาด ความเป็นระเบียบ “เกิดความรู้คู่คุณธรรม” โดยมีแนวการจัด ดังนี้

2.2.1 จัดมุมห้องให้เป็นศูนย์วิชาการ ด้วยอุปกรณ์การเรียนการสอน
เพื่อให้ นักเรียนมีโอกาสได้ร่วมคิดร่วมทำระหว่างครูและนักเรียน

2.2.2 พับห้องตกแต่งให้สวยงามเอื้อต่อการเรียนรู้ทันเหตุการณ์อยู่
เสมอ

2.2.3 อากาศถ่ายเทได้สะดวก เย็นสบาย

2.2.4 พื้นห้องเรียนกวาดถูทำความสะอาด

2.2.5 บำรุงรักษาโต๊ะเรียนให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี จัดให้เป็น
ระเบียบ เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

2.2.6 จัดโต๊ะเรียน เก้าอี้ เป็นระเบียบสวยงาม

2.2.7 จัดช่องทางเดินให้พอเหมาะ เข้าออกสะดวก

2.3 บทบาทของผู้บริหารที่เอื้อต่อการรณรงค์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นหลักสำคัญที่จะนำไปสู่การจัดบรรยากาศ และสิ่งแวดล้อมให้ประสบ
ผลสำคัญ ดังนั้น กรมสามัญศึกษา จึงได้ให้แนวทางเกี่ยวกับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา
ในการจัดการสิ่งแวดล้อมไว้ดังนี้ (กรมสามัญศึกษา. 2539 : 34)

2.3.1 ประชาสัมพันธ์ทุกรูปแบบอย่างต่อเนื่อง

2.3.2 วิเคราะห์นโยบายให้ชัดเจน

2.3.3 จัดทำแผนปฏิบัติงานที่เป็นระบบเพื่อนำมาปฏิบัติ

2.3.4 ยกย่อง ชมเชย ส่งเสริม ดูแลช่วยเหลือ บุคลากรจัดกิจกรรม
สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนชุมชน และหน่วยงานอื่น ๆ

2.3.5 ประเมินผลการทำงานเป็นระยะ

จะเห็นได้ว่ากระบวนการบริหารจัดการอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม
ต้องปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอน แนวปฏิบัติที่ชัดเจน จึงจะทำให้การดำเนินงาน
สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนประสบผลสำเร็จอย่างสูงสุด

4. การดำเนินงานสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่จัดการศึกษาช่วงชั้นที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1

การจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่จัดการศึกษาช่วงชั้นที่ 4 โดยอาศัยเกณฑ์มาตรฐานของกรมสามัญศึกษามียุทธศาสตร์ประกอบ 5 ด้าน ดังนี้ (กรมสามัญศึกษา. 2537 : 46 – 50)

4.1 การจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา

บรรยากาศและสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา หมายถึง การจัดการต่อสิ่งแวดล้อมให้เกิดความพึงพอใจในสถานศึกษา ซึ่งมีแนวทางในการดำเนินงาน ดังนี้

วิธีการ

- กำหนดผู้รับผิดชอบ
- ประชุมอบรมผู้เกี่ยวข้อง
- รณรงค์ประชาสัมพันธ์

มาตรการรักษาราชการมหาสารคาม

นิเทศ ติดตาม ประเมินผล และรายงาน

กิจกรรม

- จัดตกแต่งอาคาร, บริเวณ, ห้องต่าง ๆ
- จัดบรรยากาศห้องเรียน
- จัดป้ายนิเทศ แผ่นพับ, เอกสาร, วารสาร ,เสียงตามสาย
- ศึกษาดูงาน
- จัดสวนวิชาการ
- นิเทศติดตาม ประเมินผล

โครงการ

- สวนสวยโรงเรียนงาม
- อุทยานการศึกษา
- หน้าบ้านน่ามอง
- รักษาสิ่งแวดล้อม
- โรงเรียนสวยด้วยมือเรา

4.2 สัมพันธภาพระหว่างบุคลากรในสถานศึกษา

สัมพันธภาพระหว่างบุคลากรในสถานศึกษา หมายถึง ความเข้าใจอันดีระหว่างบุคลากรทุกคนในสถานศึกษา โดยตระหนักถึงภารกิจต่าง ๆ ที่ต้องการปฏิบัติร่วมกันให้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งมีแนวทางการดำเนินงานดังนี้

1. ประชุมหัวหน้างาน หัวหน้าฝ่าย เพื่อกำหนดค่าข่าย กฎเกณฑ์
2. จัดกิจกรรมพี่รักน้อง
3. จัดกิจกรรมกีฬาและนันทนาการร่วมกัน
4. ใช้ระบบ ทักษะศึกษา พาไปศึกษาดูงาน
5. ขกย่องชมเชยให้เกียรติ ในโอกาสอันควร
6. บุคลากรปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ กติกา วิธีการแจ้งให้ทราบกติกา กฎเกณฑ์
สรุป ประเมินผล ติดตาม
7. บุคลากรและนักเรียนกล้าแสดงออก จัดกิจกรรมที่นักเรียนได้กล้าแสดงออก
เช่น โต้วาที แสดงละคร
8. บุคลากรในโรงเรียนมีการทำงานเป็นกลุ่ม หมู่ คณะ มอบหมายงานให้ทำ
เป็นกลุ่ม ๆ หมู่คณะ
9. บุคลากรมีน้ำใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ซึ่งกันและกัน จัดโครงการเยี่ยมบ้านแสดง
ความมีน้ำใจในโอกาสต่าง ๆ เช่น ขึ้นบ้านใหม่ วันขึ้นปีใหม่
10. เป็นมิตรต่อกันในโอกาสต่างๆ ควรจะมีน้ำใจในบางโอกาส เช่น วันเกิด
วันสงกรานต์
11. บุคลากรในโรงเรียนปฏิบัติต่อกันอย่างมีสัมมาคารวะตามประเพณีไทยอันดี
งาม เช่นการไหว้เมื่อพบกันเวลาเช้า ให้เกียรติซึ่งกันและกัน

4.3 การจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้มีการรณรงค์ รักษาสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

1. มีงานโครงการเกี่ยวกับโครงการอนุรักษ์ให้ชัดเจนให้ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง
รับผิดชอบ
2. โรงเรียนกำหนดให้มีชุมนุมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

3. จัดให้มีการไปทัศนศึกษานอกสถานที่ จัดกิจกรรมให้ความรู้เชิงวิทยากรมาพูดให้ความรู้
4. จัดนิทรรศการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงผลงานจัดทำเอกสารเผยแพร่ จุลสาร เสี่ยงตามสาย
5. ประกวดวาดภาพ ภาพถ่าย คำขวัญ เรียงความเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ชักชวนส่งเสริมอนุรักษ์ธรรมชาติที่บ้านและโรงเรียน
6. นำเอาวัสดุธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้
7. เลือกใช้วัสดุที่มีอยู่ให้เป็นประโยชน์ เช่น ใช้ประโยชน์จากการนำเอาผักตบชวามาทำเป็ดหรือเครื่องใช้ในบ้าน นำเอาหญ้ามาทำไฟหญ้า
8. ส่งเสริมการใช้สารสกัดจากธรรมชาติ เช่น สีจากธรรมชาติ หรือสารสกัดเพื่อทดแทนการใช้ยาฆ่าแมลง
9. ส่งเสริมวัฒนธรรมรณรงค์การปลูกป่าให้บุคลากรมีกิจกรรมทำในการปลูกป่าดูแลรักษาต้นไม้
10. ให้มีการส่งเสริมอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม เช่น
 - 10.1 การแต่งกายพื้นเมือง
 - 10.2 การส่งเสริมดนตรีพื้นเมือง
 - 10.3 ส่งเสริมอนุรักษ์การเล่นพื้นบ้าน
 - 10.4 อนุรักษ์ประเพณีท้องถิ่น
 - 10.5 อนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้าน

4.4 การบริหารงานสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา

การวางแผนดำเนินการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาให้มีบรรยากาศร่มรื่นเป็นระเบียบสวยงาม น่าอยู่อาศัย เกิดความปลอดภัยต่อบุคลากรในองค์กร มีแนวทางดำเนินงานดังนี้

วิธีการ

1. ประชุมชี้แจงให้บุคลากรในสถานศึกษาทราบ
2. แต่งตั้งผู้รับผิดชอบในกิจกรรมในโครงการ
3. กำหนดบริเวณพื้นที่การดำเนินการในสถานศึกษา
4. จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ในการดำเนินการแต่ละกิจกรรมและโครงการ
5. กำหนดระยะเวลาในการดำเนินการให้สอดคล้องกับกิจกรรม

6. จัดประกวด แข่งขันในกิจกรรมหรือ โครงการที่จัดขึ้น
7. เชิญวิทยากรมาให้ความรู้ในกิจกรรม โครงการที่จัดขึ้น
8. ศึกษาดูงานในสถานศึกษา
9. ติดตามประเมินผลตามกิจกรรมโครงการที่จัดขึ้น

กิจกรรม

1. จัดสวนหย่อม (สวนสวยโรงเรียนงาม)
2. จัดแข่งขันประกวดห้องเรียนสะอาดและเป็นระเบียบสวยงาม
3. จัดอุทยานทางการศึกษาในสถานศึกษา
4. พัฒนาอาคาร โรงฝึกงาน โรงอาหาร ห้องน้ำ ห้องส้วม ในสถานศึกษา
5. การปลูกป่าภูมิรักษ์
6. จัดบุคลากรรับผิดชอบ บำรุง รักษา บริเวณรับผิดชอบ
7. จัดให้มีการเผยแพร่ผลงานในสถานศึกษา ประกาศเกียรติคุณ ยกย่องชมเชย มอบรางวัลผู้ดำเนินกิจกรรมดีเด่น
8. จัดระบบกำจัดขยะมูลฝอยในสถานศึกษาให้ทันสมัย

4.5 การร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม

การร่วมมือระหว่างโรงเรียนและท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่บริการของโรงเรียนเกี่ยวกับอนุรักษ์ พัฒนา พื้นฟูเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม มีแนวทางดำเนินงาน ดังนี้

วิธีการ/กิจกรรม/โครงการ

1. ตั้งคณะกรรมการประชุมสัมมนาแก้ไขปัญหาร่วมกับชุมชน
2. ผลิตเอกสาร วารสาร ความรู้เกี่ยวกับการปลูกต้นไม้ผล พืชผักสวนครัว เสนอแก่ชุมชนให้ได้รับความรู้และแนวทางในการปฏิบัติ
3. จัดทำวารสาร จดหมายข่าวเกี่ยวกับผลงานที่ดีเด่นของโครงการให้หน่วยงานราชการและชุมชนทราบ
4. จัดประชุมอบรมสัมมนาโดยเชิญวิทยากรที่มีความรู้เฉพาะด้าน และมีประสบการณ์แนะนำการแก้ปัญหา
5. เชิญวิทยากรที่มีผลงานดีเด่นไปให้คำแนะนำกับชุมชนส่วนอื่น ๆ
6. ขอความร่วมมือ การช่วยเหลือจากชุมชนในด้านวัสดุและภูมิปัญญาเพื่อความสะดวกและผลสัมฤทธิ์ของโครงการ

7. สรรหาบุคคลที่มีผลงานดีเด่นเพื่อยกย่องเกียรติคุณในการที่สามารถทำให้โครงการประสบผลสำเร็จ
8. จัดตั้งคณะกรรมการ อบรมสัมมนา สนับสนุนให้ชุมชนจัดตั้งองค์กร โดยทางโรงเรียนจัดหาวิทยากรที่มีความรู้เฉพาะมาบรรยาย
9. จัดทำเอกสาร จดหมายข่าว เผยแพร่กิจกรรมผลงานดีเด่นของโครงการ

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยภายในประเทศ

มุกดา เมืองนาม (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษารูปแบบของสื่อที่มีต่อความรู้ ความเข้าใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดมหาสารคาม พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จากสื่อประเภทต่างกัน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน นักเรียนได้รับความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจากสื่อต่าง ๆ อยู่ในระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ สื่อประเภทวิธีการเท่ากับสื่อประเภทบุคคล สื่อประเภทอุปกรณ์ และสื่อประเภทวัสดุ นักเรียนที่ได้รับรูปแบบสื่อต่างประเภทกัน ได้รับความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยรวมและแต่ละด้าน ไม่แตกต่างกัน

ชาติชาย ตักดีคำดวง (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการบริหารงานสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด ศึกษาเฉพาะกรณี โรงเรียนจตุรพัฒน์พินานรัชดาภิเษก ผลการวิจัยพบว่า

1. ด้านการประชาสัมพันธ์สิ่งแวดล้อม ปัญหาที่พบคือ บุคลากรบางคนไม่ให้ความร่วมมือ เนื้อหาประชาสัมพันธ์ไม่ชัดเจนและวัสดุอุปกรณ์มีน้อยเพราะขาดงบประมาณ แก้ไขปัญหาโดยให้บุคลากรทุกคนมีหน้าที่ประชาสัมพันธ์นโยบายสิ่งแวดล้อม จัดทำเอกสาร และเชิญวิทยากรมาให้ความรู้เพื่อความชัดเจนในเนื้อหา จัดให้มีผู้ตรวจสอบเนื้อหาสาระก่อนนำไปประชาสัมพันธ์และควบคุมการดำเนินการให้เป็นไปโดยประหยัด
2. ด้านวิเคราะห์นโยบายสิ่งแวดล้อมสู่การปฏิบัติ ปัญหาที่พบคือ บุคลากรบางส่วนไม่ให้ความร่วมมือ เนื่องจากไม่เห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อม แก้ไขปัญหาโดยนำ

บุคคลไปศึกษาดูงาน การเสริมแรงโดยการสรรหาผู้มีผลงานดีเด่นด้านสิ่งแวดล้อมมายกย่องชมเชย

3. ด้านการดำเนินงานเกี่ยวกับบุคลากรในเรื่องสิ่งแวดล้อม ปัญหาที่พบคือบุคลากรบางส่วนให้ความร่วมมือในการดำเนินงานน้อยมาก แก้ไขปัญหาโดยแต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศให้ความช่วยเหลือในการปฏิบัติงาน และจัดกิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในโรงเรียน

4. ด้านการจัดทำแผนปฏิบัติการ การนิเทศติดตามให้ความช่วยเหลือปัญหาที่พบคือ การนิเทศติดตามให้ความช่วยเหลือไม่เป็นไปอย่างสม่ำเสมอตามกำหนดเวลา แก้ไขปัญหาโดยแต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศ ติดตามให้ความช่วยเหลือขึ้นดำเนินงาน และรายงานผลต่อผู้อำนวยการ

5. ด้านความร่วมมือประสานกับโรงเรียนอื่น หน่วยงานอื่น ๆ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ไม่พบปัญหา เพราะได้แต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบในการประสานงาน จัดบุคลากรออกให้ความรู้และให้บริการในด้านสิ่งแวดล้อม เชิญวิทยากรภายนอกมาให้ความรู้และให้บริการแก่นักเรียน

รังสิมา เจริญศิริ (2541 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาปัญหาการจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนนทบุรี โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา และเปรียบเทียบปัญหาการจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อม ในโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 548 คน ผลการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมรวมทุกด้านและในแต่ละด้านมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางและเมื่อแยกตามขนาดโรงเรียน พบว่า โรงเรียนขนาดเล็กมีปัญหาทุกด้าน อยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นด้านการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา และด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร ในสถานศึกษามีปัญหาอยู่ระดับน้อย ส่วนโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ต่างมีปัญหาทั้งเป็นรายด้านและรวมด้านทุกด้านในระดับปานกลาง และควรแก้ไขปัญหโดยแสวงหาความร่วมมือ การสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดการดำเนินงานดังกล่าวมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วิวัฒน์ ไปทาฟอง (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่องการปฏิบัติกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย พบว่า การปฏิบัติกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยรวม

ทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา ด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคลในสถานศึกษา ด้านการจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา ด้านการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา และด้านการร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม ผู้บริหารสถานศึกษาและครู มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผู้บริหารมีการปฏิบัติมากกว่าครูอาจารย์ ทั้งโดยรวมและรายด้านทุกด้าน

ภานุมาศ กิตติวีรพันธ์ (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่อง การดำเนินการจัดกิจกรรมรักษาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดนครพนม พบว่า

1. ครู - อาจารย์โดยส่วนรวม และจำแนกตามสถานภาพและขนาดโรงเรียนมีการดำเนินการจัดกิจกรรมรักษาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยรวม และเป็นรายด้านทั้ง 5 ด้าน อยู่ในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคลากรในสถานศึกษา ด้านบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา

2. ครูผู้รับผิดชอบงานสิ่งแวดล้อม มีระดับการดำเนินการจัดกิจกรรมรักษาสิ่งแวดล้อมโดยรวมและเป็นรายด้านทั้ง 5 ด้าน มากกว่าผู้บริหารสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ครูในโรงเรียนขนาดต่างกันมีระดับการดำเนินการโดยรวมและเป็นรายด้าน 5 ด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วัชรเชนทร์ วงศ์รวีวัฒน์ (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษารูปแบบการจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนตุมใหญ่วิทยา อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ เขตการศึกษา 11 โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการจัดกิจกรรมโรงเรียนนำนโยบายกรมสามัญศึกษามาจัดเป็นมาตรการของโรงเรียน โดยคณะกรรมการบริหารโรงเรียนและคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม จัดทำโครงการสนับสนุนมาตรการเสนองบประมาณมาดำเนินการ หลักการดำเนินงานเกิดจากความคิด ความต้องการของสมาชิกในองค์กร ทุกคนมีส่วนร่วมคิดร่วมทำ วางแผน วิเคราะห์โครงการด้านสิ่งแวดล้อม มีการประชุมมอบหมายงาน ชี้แจงลักษณะของงาน จัดทำเป็นคู่มือปฏิบัติงาน จัดทำปฏิทินดำเนินงาน ให้การนิเทศติดตามงานอย่างต่อเนื่อง สรุปผลงานเป็นสารนิเทศ ให้การยกย่องชมเชยสร้างขวัญและกำลังใจ มอบประกาศเกียรติคุณผลงานที่ดีเด่น มีการจัด

กิจกรรมสิ่งแวดล้อมโดยได้ร่วมมือกับผู้ปกครองนักเรียน องค์การบริหารส่วนตำบล ในด้าน
แรงงาน และงบประมาณ

นิรุทธิ์ พลโคตร (2546 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการประเมินโครงการ การจัด
บรรยากาศและสิ่งแวดล้อม โรงเรียนโกสุมพิทยาสรรค์ จังหวัดมหาสารคาม ผลการศึกษาพบว่า
โดยรวมครูอาจารย์และนักเรียนมีความเห็นสอดคล้องกันว่าโรงเรียนมีการปฏิบัติงานอยู่ใน
ระดับมาก ด้านบริบทพบว่า ครูอาจารย์และนักเรียนเห็นว่ามี การปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โดยมี
การจัดบรรยากาศในโรงเรียนเป็นไปตามนโยบายของกรมสามัญศึกษาสอดคล้องกับนโยบาย
ของโรงเรียนด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อม ครูอาจารย์และนักเรียนเข้าใจ
ในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและร่วมมือกันเป็นอย่างดี ส่งผลให้มีการรับผิดชอบและการทำงาน
เป็นทีมอย่างมีประสิทธิภาพ ด้านปัจจัย พบว่าครูเห็นว่ามี การปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โดยมี การ
จัดสรรงบประมาณและเวลา มีความเหมาะสมกับแผนงาน/โครงการ รวมทั้งได้จัดหาวัสดุ
อุปกรณ์ เครื่องมือไว้พร้อม ปัญหาสำคัญที่พบ คือ นักเรียนบางส่วนขาดจิตสำนึกในการ
รับผิดชอบต่อหน้าที่ มีบุคลากรบางคนยังเข้าร่วมกิจกรรมไม่เต็มที่ ส่วนข้อเสนอแนะเพื่อ
ปรับปรุงพัฒนา คือ ควรมีการทำความเข้าใจและปรึกษาหารือกันมากขึ้น เน้นการทำงานเป็น
ทีม ควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม และควรจัดสรร
งบประมาณเพื่อสนับสนุนอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง การศึกษาครั้งนี้พบว่า การดำเนิน
กิจกรรมการจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนเป็นการดำเนินงานที่อาศัยการทำงาน
เป็นทีม ต้องอาศัยหลักการบริหารจัดการองค์การเป็นทีมต้องอาศัยความร่วมมือ ช่วยเหลือซึ่ง
กันและกัน ระหว่างครูอาจารย์และนักเรียน ตลอดจนบุคลากรทุกคน โดยมีวิสัยทัศน์และ
ความมุ่งมั่นของผู้บริหารเป็นหัวใจสำคัญที่จะส่งผลให้มีการพัฒนาองค์กรและพัฒนาบุคคลให้
ไปสู่เป้าหมายร่วมกัน

5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

เบรดเลย์ (Bradley. 1996 : 84-A) ได้ศึกษาผลการทดลองใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์
กับสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อสภาพแวดล้อมของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่า

1. หลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์กับสิ่งแวดล้อม ทำให้นักเรียนมีความรู้เป็น
พื้นฐานในการจัดกิจกรรมได้ดียิ่งขึ้น
2. หลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์กับสิ่งแวดล้อม ทำให้นักเรียนมีจิตสำนึกในด้าน
สิ่งแวดล้อมและยังสามารถนำไปใช้กับหน่วยงานอื่น ในการที่จะอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ
ได้ด้วย

เดอร์ราห์ (Derrah, 1995 : 507- A) ได้ศึกษาการจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาพบว่า

1. การสอนสิ่งแวดล้อมจะต้องสอนเกี่ยวกับข้อห้ามด้วย
2. หลักสูตรการศึกษาบางรายวิชาทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมมากขึ้นจะต้องให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมด้วย
3. การเรียนรู้เรื่องสภาพแวดล้อมเป็นสิ่งจำเป็นที่จะทำให้เกิดการช่วยกันอนุรักษ์ คุ้มครองสิ่งแวดล้อม
4. การให้รางวัลการรักษาสภาพแวดล้อมขึ้นอยู่กับโอกาส สถานที่

ชิน (Chin, 1994 : 2970-A) ได้ศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติและพฤติกรรมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งทำการศึกษา ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับหลักสูตรวิธีสอนและอุปสรรคการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา พบว่าทัศนคติและพฤติกรรมของนักเรียนขึ้นอยู่กับเพศ ระดับการศึกษา พื้นภูมิศาสตร์ หัวข้อที่ทำการสอน อายุ ประสบการณ์ของครู นักเรียนในชนบทมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมน้อยกว่านักเรียนที่อาศัยอยู่ในเมือง

วังค์ (Wang, 1993 :2275-A) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่าปัญหาการจัดการศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในโรงเรียนมีสาเหตุมาจากเทคโนโลยีทางการศึกษาและมีปัญหาคล้าย ๆ กันในทุกโรงเรียนคือ ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ ทางน้ำและพื้นดิน

เดสซฮาไซ (Deshazo, 1993 : 2456-B) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับความเข้าใจในธรรมชาติของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่า

1. ควรมีพระราชบัญญัติเพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติเกี่ยวกับธรรมชาติสิ่งแวดล้อมด้วย
2. ควรแสวงความร่วมมือระหว่างประเทศ เพื่อให้การสอนเกิดประสิทธิภาพ
3. ทำให้ครูมีความเข้าใจในความแตกต่างของผู้เรียนเพื่อที่จะได้ศึกษาค้นคว้าหาแนวทางในการสอนให้บรรลุจุดประสงค์ที่วางไว้

โดยสรุป จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์และเจตคติต่อการบริหารจัดการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ยังไม่มีผู้ใดศึกษาถึงผลการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน โดยเฉพาะโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนในช่วงชั้นที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 การวิจัยส่วนมากเป็นการศึกษาปัญหา

ในการปฏิบัติการ หรือการดำเนินงานจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน
และเป็นการศึกษาเฉพาะกรณีซึ่งผลการวิจัยพบว่า การดำเนินงานสิ่งแวดล้อมของแต่ละ
โรงเรียนมีความแตกต่างกัน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Rajabhat Mahasarakham University

ตารางที่ 19 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับผลวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน
สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนช่วงชั้นที่ 4 สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 เป็นรายชื่อ ด้านความร่วมมือระหว่าง
สถานศึกษากับชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม จำแนกตามขนาดโรงเรียน

ข้อ	การดำเนินงานด้านบรรยากาศและสภาพ แวดล้อมของสถานศึกษา	โดยรวม			
		\bar{X}	SD	ระดับการ ดำเนินงาน	อันดับ ที่
51	การปรึกษาเพื่อป้องกันและแก้ปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ร่วมกันระหว่างโรงเรียนกับชุมชน	3.25	0.78	ปานกลาง	3
52	การบริการให้ข่าวสารหรือข้อมูลที่ต้องการแก่ชุมชน	3.19	0.81	ปานกลาง	4
53	การเผยแพร่ผลงานที่ดีของโรงเรียนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแบบอย่างแก่ชุมชน	3.29	0.79	ปานกลาง	2
54	การจัดกิจกรรมป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ร่วมกับชุมชน	3.25	0.83	ปานกลาง	3
55	เชิญวิทยากรซึ่งเป็นภูมิปัญญาชาวบ้านมาสร้างสรรค้งาน เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนเป็นประจำ	2.97	0.84	ปานกลาง	9
56	การสนับสนุนจากชุมชนในการดำเนินงานเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อมของโรงเรียน	3.10	0.90	ปานกลาง	5
57	การสรรหาบุคคลในชุมชนเพื่อยกย่องให้เป็นแบบอย่างที่ดี ในการรักษาสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน	2.90	0.92	ปานกลาง	10
58	การสนับสนุนให้ชุมชนจัดตั้งองค์กรเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ของโรงเรียน	3.06	0.91	ปานกลาง	7
59	การจัดทำเอกสารรายงานผลงานด้านสิ่งแวดล้อมของ โรงเรียนร่วมกับชุมชนประจำปี	3.00	0.86	ปานกลาง	8
60	การประชาสัมพันธ์ผลงานเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชน	3.07	0.88	ปานกลาง	6

ตารางที่ 20 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับผลวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนช่วงชั้นที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 เป็นรายชื่อ คำนวณจากผลตอบของสถานศึกษา จำแนกตามขนาดโรงเรียน

ข้อ	การดำเนินงานด้านบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา	ขนาดเล็ก			ขนาดกลาง			ขนาดใหญ่					
		\bar{X}	SD	ระดับการดำเนินงาน	อันดับที่	\bar{X}	SD	ระดับการดำเนินงาน	อันดับที่	\bar{X}	SD	ระดับการดำเนินงาน	อันดับที่
1	การวางแผนในการตกแต่งพื้นที่ทั้งหมดของโรงเรียน	3.39	0.82	ปานกลาง	10	3.77	0.72	มาก	2	3.76	0.75	มาก	4
2	การปลูกต้นไม้ให้ความร่มรื่น เป็นระเบียบสวยงามเหมาะสมกับสภาพของโรงเรียน	4.01	0.75	มาก	1	3.84	0.80	มาก	1	3.93	0.73	มาก	1
3	การมอบหมายหน้าที่ให้บุคลากรรับผิดชอบในการตกแต่งและดูแลรักษาอย่างชัดเจน	3.94	0.81	มาก	2	3.63	0.83	มาก	3	3.62	0.77	มาก	8
4	ปลูกไม้ดอกไม้ประดับทั้งพันธุ์ไทยและไม้พื้นเมืองได้อย่างเหมาะสม	3.61	0.84	มาก	7	3.37	0.81	ปานกลาง	9	3.60	0.79	มาก	9
5	จัดสวนหย่อมในบริเวณโรงเรียนหรือสวนป่าให้ความรู้เชิงวิชาการได้อย่างเหมาะสม	3.54	0.88	มาก	8	3.60	0.90	มาก	4	3.80	0.81	มาก	3
6	การจัดบริเวณรอบอาคารให้เป็นระเบียบและสวยงาม	3.69	0.90	มาก	3	3.60	0.80	มาก	4	3.83	0.77	มาก	2

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ข้อ	การดำเนินงานด้านบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา	ขนาดเล็ก				ขนาดกลาง				ขนาดใหญ่			
		\bar{X}	SD	ระดับการดำเนินงาน	อันดับที่	\bar{X}	SD	ระดับการดำเนินงาน	อันดับที่	\bar{X}	SD	ระดับการดำเนินงาน	อันดับที่
7	การกำจัดขยะภายในโรงเรียนอย่างเป็นระเบียบ	3.38	0.83	ปานกลาง	11	3.22	0.85	ปานกลาง	15	3.34	0.80	ปานกลาง	14
8	การจัดพื้นที่ริมถนนและทางเดินรณรงค์สะอาดเป็นระเบียบ กลมกลืนสวยงาม	3.65	0.79	มาก	4	3.56	0.71	มาก	6	3.68	0.75	มาก	6
9	การจัดสภาพห้องเรียนให้สะอาดและเป็นระเบียบ เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน	3.52	0.97	มาก	9	3.37	0.81	ปานกลาง	10	3.54	0.74	มาก	11
10	การจัดและตกแต่งบริเวณทางเดินอาคารเรียน ให้สะอาดมีระเบียบและสวยงาม	3.63	0.75	มาก	10	3.39	0.85	ปานกลาง	8	3.62	0.73	มาก	8
11	การจัดเก็บอุปกรณ์และเครื่องมือในห้องเรียนและ โรงฝึกงานอย่างเป็นระเบียบและปลอดภัย	3.23	0.95	ปานกลาง	12	3.27	0.71	ปานกลาง	12	3.30	0.74	ปานกลาง	15
12	การดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำ ห้องส้วม ในโรงเรียนให้สะอาดอยู่เสมอ	3.21	0.94	ปานกลาง	13	3.21	0.80	ปานกลาง	16	3.48	0.92	ปานกลาง	13
13	บุคลากรให้ความดูแลรับผิดชอบความสะอาดของ โรงอาหาร ห้องน้ำ ห้องส้วมเป็นอย่างดี	3.14	0.90	ปานกลาง	14	3.14	0.83	ปานกลาง	13	3.64	0.82	มาก	7

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ข้อ	การดำเนินงานด้านบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา	ขนาดเล็ก				ขนาดกลาง				ขนาดใหญ่			
		\bar{X}	SD	ระดับการดำเนินงาน	อันดับ	\bar{X}	SD	ระดับการดำเนินงาน	อันดับ	\bar{X}	SD	ระดับการดำเนินงาน	อันดับ
14	การจัดป้าขมิเทศอย่างต่อเนื่อง และทันเหตุการณ์	3.65	0.97	มาก	5	3.64	0.72	มาก	5	3.55	0.82	มาก	10
15	การจัดอุทยานการศึกษาในบริเวณโรงเรียนอย่างเหมาะสม	3.11	0.85	ปานกลาง	15	3.11	0.84	ปานกลาง	11	3.64	0.86	มาก	7
16	การจัดห้องเรียนหรือศูนย์การเรียนรู้ครบทุกหมวดวิชา	3.88	0.98	มาก	16	2.88	0.75	ปานกลาง	7	3.72	0.85	มาก	5
17	อุปกรณ์ในห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ	2.83	1.01	ปานกลาง	17	2.83	0.69	ปานกลาง	14	3.52	0.81	มาก	12

ตารางที่ 21 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับผลวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนช่วงชั้นที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 เป็นรายชื่อ ด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคลากรในสถานศึกษา จำแนกตามขนาดโรงเรียน

ข้อ	การดำเนินงานด้านบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา	ขนาดเล็ก			ขนาดกลาง			ขนาดใหญ่					
		\bar{X}	SD	อันดับ ระดับการ ดำเนินงาน	\bar{X}	SD	อันดับ ระดับการ ดำเนินงาน	\bar{X}	SD	อันดับ ระดับการ ดำเนินงาน			
18	การให้บุคลากรในโรงเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดกฎเกณฑ์และกติกาที่ใช้ปฏิบัติอยู่ในโรงเรียน	3.35	1.00	ปานกลาง	9	3.55	0.82	มาก	6	3.50	0.81	ปานกลาง	10
19	การยกย่องชมเชยให้เกียรติซึ่งกันและกันของบุคลากรในโรงเรียน	3.42	1.02	ปานกลาง	8	3.42	0.82	ปานกลาง	9	3.59	0.89	มาก	9
20	การจัดกิจกรรมที่แสดงถึงการพัฒนาองค์กร	3.50	0.91	ปานกลาง	7	3.47	0.66	ปานกลาง	8	3.64	0.71	มาก	7
21	บุคลากรปฏิบัติตามกฎกติกาที่ได้วางไว้ร่วมกัน	3.58	0.79	มาก	4	3.51	0.71	มาก	7	3.63	0.77	มาก	8
22	บุคลากรในโรงเรียนมีการทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ	3.61	0.99	มาก	3	3.73	0.75	มาก	2	3.68	0.69	มาก	6
23	บุคลากรมีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ซึ่งกันและกัน	3.52	1.03	มาก	6	3.67	0.76	มาก	3	3.70	0.70	มาก	5
24	บุคลากรมีสัมมาคารวะต่อกัน	3.70	0.96	มาก	1	3.75	0.73	มาก	1	3.89	0.65	มาก	1

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ข้อ	การดำเนินงานด้านบรรณารักษศาสตร์และสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา	ขนาดเล็ก				ขนาดกลาง				ขนาดใหญ่			
		\bar{X}	SD	ระดับการดำเนินงาน	อันดับที่	\bar{X}	SD	ระดับการดำเนินงาน	อันดับที่	\bar{X}	SD	ระดับการดำเนินงาน	อันดับที่
25	นักเรียนกล้าแสดงออกในทางที่ถูกต้องเหมาะสมกับกาลเทศะ	3.30	0.96	ปานกลาง	10	3.36	0.70	ปานกลาง	11	3.80	0.64	มาก	3
26	บุคลากรเข้มแข็งไม่ใสเป็นมิตรและจริงใจต่อกัน	3.55	0.86	มาก	5	3.62	0.74	มาก	4	3.89	0.71	มาก	1
27	บุคลากรให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานของเพื่อนร่วมงาน	3.64	0.92	มาก	2	3.59	0.85	มาก	5	3.88	0.67	มาก	2
28	บุคลากรมีขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน	3.27	1.20	ปานกลาง	11	3.39	0.73	ปานกลาง	10	3.72	0.90	มาก	4

ตารางที่ 22 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับผลวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนช่วงชั้นที่ 4 สังกัด
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 เป็นรายชื่อ ด้านการจัดกิจกรรมองค์กรและรักรักสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา จำแนกตาม
 ขนาดโรงเรียน

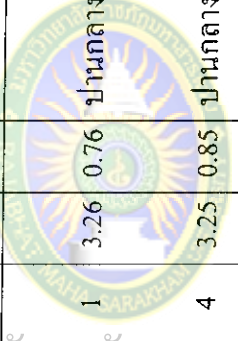
ข้อ	การดำเนินงานด้านบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา	ขนาดเล็ก			ขนาดกลาง			ขนาดใหญ่		
		\bar{X}	SD	ระดับการดำเนินงาน อันดับที่	\bar{X}	SD	ระดับการดำเนินงาน อันดับที่	\bar{X}	SD	ระดับการดำเนินงาน อันดับที่
29	กำหนดโครงการเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในแผนปฏิบัติการของโรงเรียนอย่างเหมาะสม	3.54	0.79	มาก 2	3.43	0.83	ปานกลาง 2	3.56	0.81	มาก 2
30	เปิดกิจกรรมทางวิชาการเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้นักเรียนเลือกตามความต้องการ	3.54	0.94	มาก 2	3.37	0.83	ปานกลาง 5	3.64	0.85	มาก 1
31	การจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในคาบกิจกรรมอิสระ	3.33	0.97	ปานกลาง 6	3.23	0.84	ปานกลาง 10	3.49	1.00	ปานกลาง 4
32	การให้ความรู้และประสบการณ์แก่นักเรียนเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน	3.53	0.82	มาก 3	3.36	0.76	ปานกลาง 6	3.52	0.86	มาก 3
33	การประชาสัมพันธ์และเผยแพร่เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง	3.23	0.87	ปานกลาง 8	3.25	0.75	ปานกลาง 8	3.39	0.72	ปานกลาง 7

ตารางที่ 22 (ต่อ)

ข้อ	การดำเนินงานด้านบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา	ขนาดเล็ก				ขนาดกลาง				ขนาดใหญ่			
		\bar{X}	SD	ระดับการดำเนินงาน	อันดับที่	\bar{X}	SD	ระดับการดำเนินงาน	อันดับที่	\bar{X}	SD	ระดับการดำเนินงาน	อันดับที่
34	การเลือกใช้วัสดุในการจัดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด	3.36	0.67	ปานกลาง	5	3.41	0.64	ปานกลาง	3	3.34	0.74	ปานกลาง	8
35	การเลือกใช้วัสดุในท้องถิ่นที่ประหยัดและคุ้มค่าใช้ในการจัดกิจกรรม	3.29	0.80	ปานกลาง	7	3.39	0.77	ปานกลาง	4	3.44	0.80	ปานกลาง	5
36	นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดกิจกรรม	3.45	0.99	ปานกลาง	4	3.35	0.67	ปานกลาง	7	3.44	0.86	ปานกลาง	5
37	การกิจกรรมที่ช่วยป้องกันหรือลดมลพิษ	3.14	0.98	ปานกลาง	9	3.24	0.72	ปานกลาง	9	3.40	0.76	ปานกลาง	6
38	ความเป็นแบบอย่างที่ดีของครูอาจารย์ในการรักษาสิ่งแวดล้อม	3.71	0.68	มาก	1	3.62	0.71	มาก	1	3.64	0.71	มาก	1

ตารางที่ 23 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับผลวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนช่วงชั้นที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 เป็นรายชื่อ ด้านการบริหารงานสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา จำแนกตามขนาดโรงเรียน

ข้อ	การดำเนินงานด้านบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา	ขนาดเล็ก			ขนาดกลาง			ขนาดใหญ่		
		\bar{X}	SD	ระดับการดำเนินงาน อันดับที่	\bar{X}	SD	ระดับการดำเนินงาน อันดับที่	\bar{X}	SD	ระดับการดำเนินงาน อันดับที่
39	การจัดทำแผนปฏิบัติงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ	3.52	0.73	มาก 1	3.26	0.76	ปานกลาง 5	3.48	0.74	ปานกลาง 4
40	การประชาสัมพันธ์นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บุคลากรในโรงเรียนทราบ	3.44	0.81	ปานกลาง 4	3.25	0.85	ปานกลาง 6	3.58	0.83	มาก 1
41	การสร้างเสริมให้บุคลากรในโรงเรียนเกิดความตระหนักในคุณค่าและร่วมกันรักษาสิ่งแวดล้อม	3.47	0.79	ปานกลาง 3	3.51	0.79	มาก 1	3.49	0.85	ปานกลาง 3
42	การกำหนดบุคลากรรับผิดชอบในเรื่องสิ่งแวดล้อม	3.51	1.04	มาก 2	3.49	0.85	ปานกลาง 2	3.50	0.80	ปานกลาง 2
43	การวิเคราะห์นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน	3.16	0.90	ปานกลาง 8	3.21	0.77	ปานกลาง 7	3.33	0.74	ปานกลาง 9
44	การรวบรวมข้อมูลสภาพแวดล้อมในโรงเรียนที่ตอบสนองนโยบายอย่างชัดเจน	3.36	0.80	ปานกลาง 5	3.31	0.77	ปานกลาง 4	3.40	0.81	ปานกลาง 5



Rajabhat Mahasarakham University

ตารางที่ 23 (ต่อ)

ข้อ	การดำเนินงานด้านบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา	ขนาดเด็ก				ขนาดกลาง				ขนาดใหญ่			
		\bar{X}	SD	ระดับการดำเนินงาน	อันดับที่	\bar{X}	SD	ระดับการดำเนินงาน	อันดับที่	\bar{X}	SD	ระดับการดำเนินงาน	อันดับที่
45	การนิเทศติดตามผลงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเป็นระยะ ๆ	3.21	0.83	ปานกลาง	7	3.19	0.84	ปานกลาง	8	3.40	0.82	ปานกลาง	5
46	การดูแลให้ความช่วยเหลืองานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง	3.26	0.86	ปานกลาง	6	3.35	0.82	ปานกลาง	3	3.34	0.81	ปานกลาง	8
47	การสรรหาบุคลากรที่มีผลงานดีเด่นในการรณรงค์รักษาสภาพแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง	3.08	0.86	ปานกลาง	10	3.08	0.81	ปานกลาง	10	3.31	0.85	ปานกลาง	10
48	การประสานงาน/ร่วมมือกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	3.10	0.86	ปานกลาง	9	3.15	0.79	ปานกลาง	9	3.37	0.83	ปานกลาง	6
49	การส่งเสริมบุคลากรให้มีส่วนร่วมในการรณรงค์รักษาสภาพแวดล้อมในชุมชน	3.36	0.80	ปานกลาง	5	3.26	0.78	ปานกลาง	5	3.36	0.80	ปานกลาง	7

ตารางที่ 24 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับผลวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนช่วงชั้นที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 เป็นรายชื่อ ด้านความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม จำนวนตามขนาดโรงเรียน

ข้อ	การดำเนินงานด้านบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา	ขนาดเล็ก			ขนาดกลาง			ขนาดใหญ่		
		\bar{X}	SD	ระดับการดำเนินงาน อันดับ ที่	\bar{X}	SD	ระดับการดำเนินงาน อันดับ ที่	\bar{X}	SD	ระดับการดำเนินงาน อันดับ ที่
50	การจัดทำโครงการเกี่ยวกับการปรับปรุงและรักษาสิ่งแวดล้อมร่วมกันระหว่างโรงเรียนกับชุมชน	3.25	0.77	ปานกลาง 2	3.25	0.80	ปานกลาง 1	3.39	0.76	ปานกลาง 1
51	การปรึกษาเพื่อป้องกันและแก้ปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมร่วมกันระหว่างโรงเรียนกับชุมชน	3.23	0.75	ปานกลาง 3	3.19	0.81	ปานกลาง 2	3.34	0.77	ปานกลาง 2
52	การบริการให้ข่าวสารหรือข้อมูลที่ถูกต้องแก่ชุมชน	3.14	0.85	ปานกลาง 4	3.15	0.75	ปานกลาง 4	3.30	0.84	ปานกลาง 3
53	การเผยแพร่ผลงานที่ดีของโรงเรียนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นแบบอย่างแก่ชุมชน	3.35	0.90	ปานกลาง 1	3.25	0.74	ปานกลาง 1	3.29	0.76	ปานกลาง 4
54	การจัดกิจกรรมป้องกันและแก้ไขปัญหาดังสิ่งแวดล้อมร่วมกับชุมชน	3.35	0.93	ปานกลาง 1	3.18	0.74	ปานกลาง 3	3.25	0.85	ปานกลาง 5

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ข้อ	การดำเนินงานด้านบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา	ขนาดเด็ก				ขนาดกลาง				ขนาดใหญ่			
		\bar{X}	SD	ระดับการดำเนินงาน	อันดับที่	\bar{X}	SD	ระดับการดำเนินงาน	อันดับที่	\bar{X}	SD	ระดับการดำเนินงาน	อันดับที่
55	เชิญวิทยากรซึ่งเป็นภูมิปัญญาชาวบ้านมาสร้างสรรค์งานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนเป็นประจำ	2.94	0.85	ปานกลาง	8	3.00	0.81	ปานกลาง	7	2.97	0.87	ปานกลาง	9
56	การสนับสนุนจากชุมชนในการดำเนินงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน	3.00	1.02	ปานกลาง	6	3.13	0.82	ปานกลาง	5	3.15	0.89	ปานกลาง	6
57	การสรรหาบุคคลในชุมชนเพื่อคอยช่วยเหลือแบบอย่างที่ดีในการรักษาสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน	2.78	0.99	ปานกลาง	10	2.95	0.81	ปานกลาง	8	2.93	0.98	ปานกลาง	10
58	การสนับสนุนให้ชุมชนจัดตั้งองค์กรเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน	2.96	0.97	ปานกลาง	7	3.08	0.85	ปานกลาง	6	3.11	0.93	ปานกลาง	7
59	การจัดทำเอกสารรายงานผลงานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนร่วมกับชุมชนประจำปี	2.88	0.91	ปานกลาง	9	3.00	0.80	ปานกลาง	7	3.09	0.89	ปานกลาง	8
60	การประชาสัมพันธ์ผลงานเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชน	3.08	0.95	ปานกลาง	5	3.00	0.79	ปานกลาง	7	3.15	0.92	ปานกลาง	6

ภาคผนวก ง

ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ตาราง 25 ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามระดับผลการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน
ที่จัดการเรียนการสอนช่วงชั้นที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม
เขต 1

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
1	0.57	21	0.65	41	0.75
2	0.46	22	0.63	42	0.77
3	0.51	23	0.66	43	0.74
4	0.53	24	0.65	44	0.74
5	0.62	25	0.69	45	0.77
6	0.65	26	0.62	46	0.78
7	0.55	27	0.66	47	0.71
8	0.58	28	0.70	48	0.76
9	0.52	29	0.75	49	0.76
10	0.56	30	0.70	50	0.71
11	0.55	31	0.72	51	0.70
12	0.57	32	0.72	52	0.73
13	0.60	33	0.74	53	0.72
14	0.55	34	0.72	54	0.69
15	0.62	35	0.72	55	0.70
16	0.51	36	0.74	56	0.76
17	0.53	37	0.71	57	0.67
18	0.67	38	0.64	58	0.73
19	0.70	39	0.73	59	0.66
20	0.69	40	0.72	60	0.69

ตาราง 26 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามระดับผลการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน
ที่จัดการเรียนการสอนช่วงชั้นที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม
เขต 1

ด้าน	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา
1. ด้านบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา	0.98
2. ด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคลากรในสถานศึกษา	0.98
3. ด้านการจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา	0.98
4. ด้านการบริหารงานสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา	0.98
5. ด้านความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม	0.98
รวม	0.98

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Rajabhat Mahasarakham University