

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษา เรื่องความสัมพันธ์ระหว่าง การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในโรงเรียนกับมาตรฐานคุณภาพสถานศึกษาด้านผู้เรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตพื้นที่การศึกษา จันทบุรี ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา ทฤษฎี แนวคิดทฤษฎีของนักวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและนำเสนอรายละเอียดในหัวข้อต่อไปนี้

1. หลักการ แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา
 - 1.1 ความหมายของสภาพแวดล้อม
 - 1.2 ความหมายของสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา
 - 1.3 ความสำคัญของสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา
 - 1.4 หลักการจัดสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา
 - 1.5 ประเภทของสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา
 - 1.6 สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้
2. คุณภาพผู้เรียนและมาตรฐานคุณภาพสถานศึกษา
3. การจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษา เขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. หลักการ แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา

1.1 ความหมายของสภาพแวดล้อม

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2542 ให้ความหมายของสภาพแวดล้อมไว้ว่า หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่มีลักษณะทางกายภาพและชีวภาพที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ซึ่งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์ได้ทำขึ้น

ผ่องศรี จันทน์ห้าวและคณะ (2549: 4) กล่าวว่า คำว่า “สิ่งแวดล้อม” ในภาษาอังกฤษ ใช้ว่า “Environment” มาจากรากศัพท์ภาษาฝรั่งเศสว่า “Environ” ซึ่งแปลว่า รอบ ๆ ดังนั้น สิ่งแวดล้อมจึงหมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบ ๆ ตัวมนุษย์และมีอิทธิพลต่อมนุษย์และในขณะเดียวกัน มนุษย์ก็มีอิทธิพลต่อสิ่งแวดล้อมด้วย หรืออีกนัยหนึ่งคือมนุษย์และสิ่งแวดล้อมต่างมีอิทธิพลต่อกัน

ชัชพล ทรงสุนทรวงศ์ (2548: 10) กล่าวว่า “สิ่งแวดล้อม” หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต เกิดขึ้นได้เองตามธรรมชาติและมนุษย์เป็นผู้สร้างขึ้น ซึ่งสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นประกอบด้วยสิ่งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์

สุทธิวรรณ ตันศิริจนาวงศ์ (2546: 267) กล่าวว่า สิ่งแวดล้อม หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวเราที่เป็นสิ่งที่มีชีวิตและ สิ่งที่ไม่มีชีวิตทั้งที่มองเห็นได้และมองเห็นไม่ได้ เช่น คน สัตว์ ต้นไม้ ภูเขา ทะเล มหาสมุทร บ้าน ที่อยู่อาศัย ถนน โรงงานอุตสาหกรรม โรงเรียน วัด ชุมชน โรงพยาบาล สิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรม ฯลฯ ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลในการดำรงชีวิตอยู่ด้วยกัน

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ สิ่งแวดล้อม (2542: 9) กล่าวว่า สิ่งแวดล้อม คือ ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมมีอิทธิพลเกี่ยวโยงกันเป็นปัจจัยเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน ผลกระทบปัจจัยหนึ่งจะมีส่วนเสริมสร้างหรือทำลายอีกส่วนหนึ่งอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

วินัย วีระวัฒนานนท์ (2546: 77) กล่าวว่า คำว่า สิ่งแวดล้อม เป็นคำที่ได้จากการแปลความหมายจากภาษาอังกฤษคำว่า “Environment” ซึ่งแปลว่า สิ่งที่อยู่โดยรอบหรือการปะปนกันของสภาพภายนอกและภายในที่มีผลกระทบต่อชีวิต สิ่งที่อยู่โดยรอบที่จะมีผลกระทบต่อชีวิต โดยทั่วไปหมายถึง ธรรมชาติ เช่น ดิน น้ำ อากาศ ฯลฯ สำหรับมนุษย์แล้วสิ่งที่อยู่ภายนอกที่มีผลกระทบต่อชีวิตนั้น มิใช่มีเพียงสิ่งแวดล้อมที่เป็นรูปธรรมเท่านั้น วัฒนธรรม ความเชื่อ ค่านิยม ฯลฯ ก็มีผลผูกพันความรู้สึกนึกคิดและกิจกรรมของมนุษย์ตั้งแต่เกิดจนตาย ซึ่งเรียกว่า สิ่งแวดล้อมทางสังคมหรือสิ่งแวดล้อมที่เป็นนามธรรม ดังนั้นสิ่งแวดล้อมของมนุษย์จึงรวมทั้ง สิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมทางสังคมเข้าไว้ด้วยกันและจะแยกว่าอะไรมีความสำคัญ

กว่ากันไม่ได้เพราะสิ่งแวดล้อมทางกายภาพนั้นมีผลกระทบต่อชีวิตมนุษย์ทางกาย ส่วนสิ่งแวดล้อมทางสังคมนั้นมีผลกระทบต่อชีวิตมนุษย์ทางจิตใจ ซึ่งเรื่องทางกายกับจิตใจนั้นมีความเกี่ยวพันกันอย่างแยกไม่ออก

สมหวัง ชัยตามลและคณะ (2547: 229) กล่าวว่า สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติมีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์ นอกจากความจำเป็นด้านการดำรงชีวิตแล้ว สภาพของสิ่งแวดล้อมที่บริสุทธิ์ สะอาด ย่อมจะมีผลไปถึงสภาพของจิตใจของผู้คนที่ชุ่มชื้น เบิกบาน แจ่มใส ซึ่งตรงกันข้ามกับสภาพของทัศนียภาพสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมย่อมจะทำให้จิตใจเศร้าหมอง นอกจากนี้ยังมีส่วนต่อสุขภาพอนามัยด้วย

สรุปได้ว่า สิ่งแวดล้อม หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่ล้อมรอบตัวเรา ทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นนั้นประกอบด้วย สิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมทางสังคมซึ่งสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ จะมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน มีอิทธิพลต่อความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตของมนุษย์

สิ่งแวดล้อมที่จะกล่าวในงานวิจัยนี้เป็นสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาและจะเรียกลักษณะของสิ่งแวดล้อมนี้ว่า “สภาพแวดล้อม” ซึ่งมีอิทธิพลต่อบุคคลในสถานศึกษา

วสันต์ ปัญญา (2544: 9) กล่าวว่า สภาพแวดล้อม หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวเรา ทั้งสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต ทั้งที่เป็นสสารและพลังงานซึ่งอาจ ได้แก่ ธรรมชาติที่อยู่รอบตัวเราเป็นสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบตัวของผู้เรียนและส่งผลกระทบต่อกระบวนการพัฒนาพฤติกรรมของผู้เรียน ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางกาย สภาพแวดล้อมทางจิตภาพและสภาพแวดล้อมทางสังคม

สรุปได้ว่า สภาพแวดล้อม หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่ล้อมรอบตัวเราทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ซึ่งมีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ มีความเกี่ยวข้องถึงกัน เป็นปัจจัยเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน ผลกระทบจากปัจจัยอย่างหนึ่งจะมีส่วนเสริมสร้างหรือทำลายอีกปัจจัยหนึ่งอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ กล่าวคือมนุษย์และสภาพแวดล้อมต่างมีอิทธิพลต่อกัน

1.2 ความหมายของสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา

มีผู้ให้ความหมายของสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา ไว้หลายท่านดังนี้

เสรี ลาซโรจน์ (2546: 59) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา คือ สภาพที่เกิดขึ้นจากผลกระทบหรือปฏิสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมทุกสิ่งทุกอย่างที่มีอยู่ในสถานศึกษานั้นเอง แต่ในขณะเดียวกันสถานศึกษาย่อมไม่อาจกำหนดขอบเขตกีดกันผลกระทบที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมภายนอกสถานศึกษา สภาพแวดล้อมในสถานศึกษาจึงเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนในสถานศึกษากับสิ่งแวดล้อมที่มีภายในสถานศึกษาและที่มีอยู่นอกสถานศึกษา

สุทธวิวรรณ ตันตริจนาวงศ์ (2546: 295) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา คือ สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ทั้งภายในสถานศึกษาและอยู่ล้อมรอบสถานศึกษาทั้งที่เป็นรูปธรรม และนามธรรม รวมทั้งเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น อาจจะแตกต่างกันไปตามที่ตั้งของสถานศึกษา

แอสติน (Astin, อ้างถึงใน วสันต์ ปัญญา 2544:10) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา หมายถึง ลักษณะใด ๆ ก็ตามของโรงเรียนที่เป็นสิ่งเร้าที่มีศักยภาพและมีอิทธิพลต่อผู้เรียน

สรุปได้ว่า สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ภายในสถานศึกษาและล้อมรอบสถานศึกษามีทั้งสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม และสภาพแวดล้อมเหล่านี้เป็นสิ่งเร้าที่มีศักยภาพและมีอิทธิพลต่อบุคคลที่อยู่ภายในสถานศึกษานั้น ๆ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

1.3 ความสำคัญของสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) 2545 ได้ให้ความสำคัญต่อสภาพแวดล้อม โดยบัญญัติไว้ในหมวด 4 มาตรา 23 (2) กำหนดแนวการจัดการศึกษาไว้ว่า “ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งความรู้ ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน” ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ มาตรา 24 (5) กำหนดให้ “ส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอน และแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ” จึงเป็นภารกิจสำคัญที่โรงเรียนจะต้องจัดการทรัพยากรและวางแผนด้านสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียนให้ยั่งยืน โรงเรียนต้องศึกษาสภาพสังคม วัฒนธรรม การศึกษา ศาสนา และด้านเศรษฐกิจซึ่งส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยรวมของโรงเรียน กำหนดเป็นนโยบายและน่านโยบายสู่การปฏิบัติ

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สม.ศ.) ได้ให้ความสำคัญต่อสภาพแวดล้อมโดยกำหนดเป็นมาตรฐานการศึกษา ด้านการบริหารและการจัดการศึกษา ในมาตรฐานที่ 16 ไว้ว่า สถานศึกษามีการจัดสภาพแวดล้อมและการบริการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาตามธรรมชาติเต็มศักยภาพ โดยมีตัวบ่งชี้ คือ

1. มีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มีอาคารสถานที่ที่เหมาะสม
2. มีการส่งเสริมสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของผู้เรียน

3. มีการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศทุกรูปแบบที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

4. มีห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องสมุด พื้นที่สีเขียว และสิ่งอำนวยความสะดวกพอเพียง และอยู่ในสภาพใช้งานได้

5. มีการจัดและใช้แหล่งเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา

สุทธิวรธรรม ดันดิรจนาวงศ์ (2546: 297-300) กล่าวว่า สิ่งแวดล้อมในสถานศึกษามีความสำคัญ เพราะคือ สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ล้อมรอบตัวเรา อาจเป็นสิ่งแวดลอมที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ หรือมนุษย์สร้างขึ้น สถานศึกษาเป็นสิ่งแวดลอมที่มนุษย์สร้างขึ้น ใช้ในการฝึกอบรมให้เยาวชนเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะในการประกอบอาชีพ มีคุณธรรม เป็นพลเมืองที่ดีของประเทศต่อไป ดังนั้น สถานศึกษาจึงจำเป็นต้องมีแนวทางในการบริหาร สิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้

1. การบริหารอาคารสถานที่ ต้องมีการวางแผนที่จะปลูกสร้างและการจัดแผนภูมิทัศน์ให้เหมาะสม

2. การรักษาความสะอาดของสิ่งแวดล้อมภายในสถานศึกษา

3. การรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษา

4. การจัดสรรงบประมาณ เพื่อการซ่อมแซม และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดี บทบาทของครูในการจัดสิ่งแวดล้อม ครูหรือผู้สอนควรมีบทบาทในการจัดการสิ่งแวดล้อมของสถานศึกษาดังนี้

1. แบบการเรียนการสอน ผู้สอนจะต้องทำให้ผู้เรียนเข้าใจ โครงสร้างและ การทำหน้าที่ของสิ่งแวดล้อม เช่น การศึกษาระบบนิเวศของพืชที่อยู่ในสถานศึกษา เป็นต้น

2. การสนับสนุนให้มีชมรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายใน โรงเรียน

3. การฝึกปฏิบัติในสถานศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนรู้วิธีตรวจสอบอุปกรณ์และ มาตรฐานของสิ่งแวดล้อม เช่น การทดสอบน้ำเสีย

4. การฝึกวิเคราะห์ระบบและประเมินผลสถานที่ที่เกิดขึ้น เช่น สถานที่ตั้งอยู่ใกล้ โรงงานอุตสาหกรรม น้ำทิ้งจากโรงงานไม่ได้ถูกกำจัดอย่างถูกวิธีทำให้ส่งกลิ่นเหม็นและปลาตาย

5. การฝึกความมีวินัย ความรับผิดชอบในการรักษาคุณภาพของสิ่งแวดล้อม

6. การจัดกิจกรรมเสริมทางการศึกษา

การจัดการสิ่งแวดล้อมของสถานศึกษาต้องได้รับความร่วมมือจากบุคลากรใน สถานศึกษา ได้แก่ ผู้บริหาร ครู นักเรียนและบุคลากรในสถานศึกษาทุกคน ที่ต้องตระหนักรับรู้

ถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมมีจิตสำนึกทางสิ่งแวดล้อมและมีทักษะปฏิบัติในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของสถานศึกษาได้

ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของสถานศึกษาสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาให้ผู้สอนนำไปจัดกิจกรรม การเรียนการสอนที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าหมายให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมและมีพฤติกรรมที่ดีที่ไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสถานศึกษา

เสรี ลาซโรจน์ (2546: 59-60) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมในสถานศึกษามีความสำคัญเพราะ หมายถึงสภาพที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏอยู่ในสถานศึกษา คำว่า สภาพแวดล้อมมีความหมายที่สืบเนื่องมาจากคำว่า “สิ่งแวดล้อม” ซึ่งโดยทั่วไปแล้วจะอนุโลมตามคำจำกัดความของ UNESCO ที่ให้ความหมายว่า “สิ่งแวดล้อม” หมายถึงสิ่งที่อยู่รอบตัวมนุษย์ทั้งที่เป็นธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น รวมทั้งสิ่งแวดล้อมทางสังคมของมนุษย์ด้วย

สรุปได้ว่า สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องให้ความสำคัญ เช่นเดียวกับงานด้านอื่น ๆ เพราะนอกจากจะมีอิทธิพลต่อทุกชีวิตในสถานศึกษาแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมนอกสถานศึกษาและการพัฒนาชุมชนด้วย สภาพแวดล้อมในสถานศึกษาจึงมีความสำคัญ ดังนี้

1. สภาพแวดล้อมที่ดีในสถานศึกษาช่วยยกระดับคุณภาพการดำรงชีวิตประจำวันในสถานศึกษาได้ สถานศึกษาสามารถพัฒนาคุณภาพสภาพแวดล้อม เช่น จัดงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาได้มาตรฐาน พัฒนางานอาคารสถานที่ได้อย่างดี มีการจัดระบบการรักษาความปลอดภัย ความสะอาด ความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อย เอาใจใส่ด้านสุขาภิบาลโรงเรียน ใฝ่ระวังคุณภาพน้ำ อาหารและมลพิษต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สุขภาพอนามัยของคนในสถานศึกษาทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ก็จะถูกสุขลักษณะและมีความรู้สึkmั่นคงปลอดภัย เกิดความร่มเย็นเป็นสุขในการดำรงชีวิตประจำวันตามไปด้วย

2. สภาพแวดล้อมที่ได้รับการพัฒนาอย่างเหมาะสม จะช่วยพัฒนาคนในสถานศึกษาได้อย่างรอบด้าน ทั้งในด้านความรู้ความคิด ร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันแล้วว่า สภาพแวดล้อมในสถานศึกษาเปรียบเสมือนครูคนหนึ่งที่สามารถให้การศึกษอบรมและหล่อหลอมจิตใจของคนได้ เพราะคนที่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดีจะซึมซับลักษณะที่ดีติดตัวไปโดยไม่รู้ตัว ดังนั้น กระบวนการและวิธีการดำรงรักษาสภาพแวดล้อมที่ถูกต้อง การมีส่วนร่วมในการรักษาสภาพแวดล้อม ความมีระเบียบวินัย ความสวยงามและความสมดุลทางธรรมชาติในสถานศึกษา นอกจากจะสามารถให้ความรู้ความคิดแก่ทุกคนที่อยู่ในสถานศึกษาแล้ว ยังสามารถ

ส่งเสริมให้คนรู้สึกกระตือรือร้น ใฝ่เรียนใฝ่รู้ รู้จักวิธีการดำรงชีวิตและมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและต่อสภาพแวดล้อมอย่างถูกต้องด้วย

3. สถานศึกษาที่มีสภาพแวดล้อมที่ดีจะเป็นแบบอย่างที่ดีในการพัฒนา

สภาพแวดล้อมในชุมชน เป็นสถานที่ที่มีคุณค่าของชุมชน ส่งผลให้ทุกคนเกิดความภาคภูมิใจ เพิ่มความสนใจในการศึกษาและการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของสถานศึกษา สภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาที่ได้รับการพัฒนาอย่างมีคุณภาพ จะส่งผลถึงการพัฒนาชุมชน ด้านต่าง ๆ ตามไปด้วย เช่น การอนุรักษ์และพัฒนาสภาพแวดล้อมของชุมชน การพัฒนาจริยธรรม ด้านสภาพแวดล้อมของคนในชุมชน การดำเนินงานอนามัยสภาพแวดล้อมในชุมชน ซึ่งเท่ากับเป็นการยกระดับมาตรฐานการดำรงชีวิตและยกระดับจิตใจของคนในชุมชนให้พัฒนาไปด้วย จึงกล่าวได้ว่า การพัฒนาสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาเป็นแบบอย่างที่ดี ทั้งแก่ผู้เรียน ผู้ปกครองและชุมชน

สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541:74) อ้างถึงใน วิชาญ สีหะวงษ์ (2546: 20– 23) กล่าวว่า การจัดสภาพแวดล้อมของโรงเรียน มีดังนี้

สภาพแวดล้อมทางกายภาพของโรงเรียนเป็นสิ่งแวดล้อมผู้เรียน ผู้เรียนจึงมีโอกาสได้สัมผัส อยู่ตลอดเวลาที่ใช้ชีวิตอยู่ในโรงเรียน ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพให้เหมาะสมซึ่งจะมีผลทำให้ผู้เรียนมีสุนทรียภาพ มีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งมีผลต่อการพัฒนาการทุกด้าน ทั้งพัฒนาการด้านร่างกาย สังคม อารมณ์ สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสมที่ควรมีการจัดให้มีขึ้น เช่น การจัดให้มีสวนหย่อม มีน้ำพุ การปลูกต้นไม้ใหญ่ เพื่อให้ร่มเงา มีมุมพักผ่อนรอบ ๆ บริเวณ โรงเรียนเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน มีสนามเด็กเล่น ป้ายคำขวัญ รวมไปถึงการจัดห้องเรียนให้สะอาด มีระเบียบ มีแสงสว่างเพียงพอ ไม่มีเสียงรบกวน อุปกรณ์เครื่องใช้ในห้องเรียน ครบถ้วน และเหมาะสมกับสภาพการเรียนรู้ นอกจากนั้น ครูควรปรับเปลี่ยนตนเองให้เป็นสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ดีของนักเรียนด้วย การมีใบหญ้าเขียวแจ่มใส เป็นมิตร พร้อมทั้งจะให้โอกาสกับบุคลิกที่ดี เป็นแบบอย่างให้ผู้เรียน แต่งกายสะอาด เรียบร้อย สวยงาม สมวัย สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่ง ในการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ก็คือต้องคำนึงถึงการส่งผลต่อการเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ทั้งการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ สังคม อารมณ์ สุนทรียภาพ ฯลฯ สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสมจึงควรมีลักษณะสวยงาม สะอาด ร่มรื่น และเอื้อต่อการเรียนรู้ด้วย

สรุปได้ว่า สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา เป็นสิ่งที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องให้ความสำคัญ เช่นเดียวกับงานด้านอื่น ๆ เพราะนอกจากจะมีอิทธิพลต่อทุกชีวิตในสถานศึกษาแล้ว ยังส่งผลกระทบถึงสภาพแวดล้อมนอกสถานศึกษาและการพัฒนาชุมชนด้วย สภาพแวดล้อมที่ดีใน

สถานศึกษาช่วยยกระดับคุณภาพการดำรงชีวิตประจำวันของบุคคลในสถานศึกษาได้ สถานศึกษาสามารถพัฒนาคุณภาพสภาพแวดล้อม เช่น จัดการงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาให้ได้มาตรฐาน พัฒนางานอาคารสถานที่ได้อย่างเหมาะสมพร้อมใช้งาน มีการจัดระบบการรักษาความปลอดภัย ความสะอาด ความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อย ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ส่งผลต่อสุขภาพอนามัยของคนในสถานศึกษาทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ทำให้มีความรู้สึกรับประกันความปลอดภัย มีความสุขในการดำรงชีวิตประจำวัน

1.4 หลักการจัดสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา

1.4.1 ผู้บริหารกับสภาพแวดล้อมองค์กร

Bartol & Others (อ้างถึงใน วิโรจน์ สารรัตนะ 2545: 18) กล่าวว่า ในการบริหารงานขององค์กรนั้น ผู้บริหารจะต้องเผชิญกับสภาพแวดล้อมขององค์กรสองลักษณะ คือ สภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายใน ดังนี้

สภาพแวดล้อมภายนอก หมายถึง พลังจากภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อที่สำคัญต่อองค์กร จำแนกเป็นสภาพแวดล้อมทั่วไป ซึ่งมักประกอบด้วย การเปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านเทคโนโลยี ด้านเศรษฐกิจ ด้านการเมืองและกฎหมาย ด้านวัฒนธรรมสังคม และด้านความเป็นสากล ซึ่งผู้บริหารต้องศึกษาวิเคราะห์ปัญหาขององค์กร เช่น ปัญหาเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจ การวางแผน การจัดระบบควบคุม หรือรูปแบบความเป็นผู้นำ เป็นต้น

สภาพแวดล้อมภายใน หมายถึง สภาพที่ดำรงอยู่ภายในขององค์กรบางครั้งอาจเรียกว่า วัฒนธรรมองค์กร ประกอบด้วย ค่านิยม ข้อตกลงเบื้องต้น ความเชื่อ ปทัณฐาน ที่คนในองค์กรยึดถือร่วมกัน ที่จะทำให้เกิดพฤติกรรมที่มีผลสำคัญต่อประสิทธิผลขององค์กร จำแนกออกเป็น 3 ด้าน คือ

1. ด้านที่เป็นตัวส่งเสริมต่อการบรรลุจุดมุ่งหมายขององค์กร
2. ด้านที่เป็นที่แพร่หลายในองค์กร
3. ด้านที่คนในองค์กรให้การยอมรับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า วัฒนธรรม

องค์กรอาจจะมีผลในทางบวกต่อความมีประสิทธิภาพขององค์กร หรืออาจส่งผลทางลบหากวัฒนธรรมนั้นแพร่หลายแล้วไม่เป็นที่ยอมรับ

ผู้บริหารโรงเรียนกับการเสริมสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศองค์กร การสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศองค์กรต้องอาศัยผู้นำที่เอาใจใส่ต่อวิถีชีวิตองค์กร

Sephier & King (อ้างถึงใน วิโรจน์ สารรัตนะ 2545:19) กล่าวว่า ผู้บริหารควรมีแนวทางการเสริมสร้างวัฒนธรรมโรงเรียน ดังนี้ 1) เสริมสร้างความเป็นหมู่คณะ 2) ส่งเสริมบรรยากาศแห่งการทดลอง 3) กำหนดความคาดหวังไว้ในระดับสูง 4) ส่งเสริมบรรยากาศ

ความไว้วางใจซึ่งกันและกัน 5) ส่งเสริมบรรยากาศความเชื่อมั่น 6) สนับสนุนปัจจัยที่เป็นวัตถุ
 7) บรรลุความเป็นพื้นฐานในองค์ความรู้ 8) ส่งเสริมความภูมิใจในสถาบัน 9) ส่งเสริมการยอมรับ
 นับถือซึ่งกันและกัน 10) ส่งเสริมความเอาใจใส่ดูแล รั้งสรรค์ และมีอารมณ์ขัน 11) มีส่วนร่วม
 ในการตัดสินใจ 12) การปกป้องสิ่งที่เห็นว่าสำคัญ 13) การสืบทอดในประเพณี และ 14) การ
 สื่อสารแบบเปิด

นอกจากนี้ บรรยากาศถือเป็นเรื่องสำคัญที่โรงเรียนจะต้องทำให้เกิด
 บรรยากาศที่ดีในโรงเรียน (หน่วยศึกษานิเทศก์ อ้างถึงใน วสันต์ ปัญญา 2544: 14) กล่าวว่
 บรรยากาศองค์การที่ดี หมายถึง ความรู้สึกที่บุคลากรทุกคนในโรงเรียน รวมทั้งผู้เรียน มีต่อ
 โรงเรียน ได้แก่ ความประทับใจ พอใจ อบอุ่นใจ รู้สึกเป็นเจ้าของและภาคภูมิใจที่ได้เป็นสมาชิก
 ของโรงเรียนจึงได้จัดแบ่งประเภทของบรรยากาศในโรงเรียนออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. บรรยากาศที่ดีหรือบรรยากาศแบบเปิด เป็นบรรยากาศแห่งความร่วมมือ
 มีการให้เกียรติแก่กันและกัน ให้ความเชื่อถือ ไว้วางใจมีความเกรงอกเกรงใจ มีความพึงพอใจใน
 งาน ไม่มีการขัดขวาง ทุกคนมีความรู้สึกความเป็นเจ้าของและมีขวัญและกำลังใจที่ดีในการทำงาน
 ซึ่งจัดว่าบรรยากาศประเภทนี้เป็นบรรยากาศที่พึงประสงค์

2. บรรยากาศที่ไม่ดีหรือบรรยากาศแบบปิด เป็นบรรยากาศแบบตัวใครตัว
 มั่น ขาดการให้เกียรติซึ่งกันและกัน ขาดความเกรงใจความร่วมมือ แต่ละคนไม่พึงพอใจในงาน
 และสภาพของการทำงาน มีการขัดขวาง ขาดความรู้สึกในการเป็นเจ้าของร่วมกัน และขาดขวัญ
 และกำลังใจในการทำงานร่วมกัน

วิโรจน์ สารรัตนะ (2545: 30 - 31) กล่าวว่า บรรยากาศองค์การ หมายถึง
 คุณภาพของสภาพแวดล้อมโดยรวม ซึ่งรวมทั้งตัวบุคคล อาคารสถานที่ และสถานที่ตั้งโรงเรียน
 เป็นต้น ผู้บริหารโรงเรียนพึงส่งเสริมบรรยากาศองค์การแบบเปิดมากกว่าบรรยากาศแบบปิด ซึ่ง
 เป็นสภาพที่ผู้บริหารรับฟังความคิดเห็นหรือ ข้อเสนอแนะจากครู ให้ความจริงใจ ให้การยกย่อง
 นับถือ ให้การสนับสนุนต่อการพัฒนาวิชาชีพ และให้ความเป็นอิสระในการทำงาน

อำภา บุญช่วย (อ้างถึงใน คำจันทร์ อภิการัตน์ 2542: 25) กล่าวว่า
 บทบาทของผู้บริหารในการจัดบรรยากาศในโรงเรียน คือ ผู้บริหารควรตระหนักในความสำคัญ
 ของการจัดบรรยากาศที่ดีในโรงเรียน ควรเป็นผู้ริเริ่มและชี้แจงแก่ครูในการทำงานร่วมกัน
 โรงเรียนควรจะได้รับปรับปรุงให้มีบรรยากาศที่ดีอยู่เสมอ ผู้บริหารจะต้องเข้าใจว่าโรงเรียนนั้น
 จะต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเสมอเพื่อให้เกิดความแปลกใหม่

สรุปได้ว่า ผู้บริหารองค์การ ต้องเสริมสร้าง สภาพแวดล้อมองค์การ
 วัฒนธรรมและบรรยากาศองค์การ ต้องเอาใจใส่ต่อวิถีชีวิตองค์การ เสริมสร้างความเป็นหมู่คณะ

ส่งเสริมบรรยากาศการทำงาน กำหนดความคาดหวังหรือเป้าหมายการทำงาน ส่งเสริมบรรยากาศความไว้วางใจซึ่งกันและกัน ส่งเสริมบรรยากาศความเชื่อมั่น สนับสนุนปัจจัยที่เป็นวัตถุ บรรลุความเป็นพื้นฐานในองค์ความรู้ ส่งเสริมความภูมิใจในสถาบัน ส่งเสริมการยอมรับนับถือซึ่งกันและกัน ส่งเสริมความเอาใจใส่ดูแล มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ปกป้องสิ่งที่เห็นว่าสำคัญ ส่งเสริมการสืบทอดประเพณีและส่งเสริมการสื่อสารที่ดีระหว่างกัน

1.4.2 การจัดสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา

รวิวรรณ ชินะตระกูล (2540: 101-107) กล่าวว่า การจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียน มีความสัมพันธ์กับชีวิตประจำวันของนักเรียน ครูและทุกคนในโรงเรียนมาก การจัดสภาพแวดล้อมโรงเรียนให้ถูกสุขลักษณะ ปลอดภัย เอื้อต่อการเรียนการสอน และส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคลในโรงเรียน การจัดสภาพแวดล้อมโรงเรียนเป็นส่วนหนึ่งของงานอนามัยโรงเรียน โดยมุ่งเน้นการสุขภาพโรงเรียน อันหมายถึง การจัดการควบคุม ดูแลปรับปรุงสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในโรงเรียนให้อยู่ในสภาพที่ดีและถูกสุขลักษณะ เพื่อช่วยให้สามารถป้องกันโรคภัยไข้เจ็บแก่นักเรียน ช่วยลดอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น ทั้งยังช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีสุขภาพอนามัยดี ตลอดจนเกิดสุนทรีย์ที่ดี ซึ่งในการจัดสภาพแวดล้อมโรงเรียนให้ถูกสุขลักษณะนั้น ควรคิดถึงสิ่งเหล่านี้เป็นหลัก คือ

1. สิ่งแวดล้อมหรือความเป็นอยู่ที่ถูกสุขลักษณะในโรงเรียนย่อมมีอิทธิพลต่อสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจของเด็กเป็นอย่างมาก
2. การศึกษาจัดเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกันระหว่างผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพราะตลอดเวลาที่เด็กอยู่ในโรงเรียน เด็กจะต้องประสบกับสิ่งแวดล้อมและสนองตอบต่อสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ อยู่เสมอ
3. โดยธรรมชาติแล้วสิ่งแวดล้อมย่อมมีทั้งให้คุณและให้โทษปะปนกันอยู่ ถ้าหากโรงเรียนจัดสิ่งแวดล้อมไม่ดีย่อมจะมีผลเสียเกิดขึ้นกับเด็กอย่างแน่นอน
4. ผู้เรียนสามารถเรียนจากเหตุการณ์และสิ่งแวดล้อมได้ตลอดเวลา การจัดสิ่งแวดล้อมและความเป็นอยู่ต่าง ๆ ภายในโรงเรียนให้ถูกสุขลักษณะ เป็นสิ่งสำคัญมากในการจัดการศึกษาให้แก่เด็ก เพราะตามปกติสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ย่อมเป็นอุปกรณ์การสอนอยู่แล้วในตัว
5. ครูเป็นสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่สุดสำหรับนักเรียนเพราะครูเป็นสิ่งแวดล้อมทั้งทางด้านวัตถุ จิตใจและสังคมของเด็ก ยิ่งไปกว่านั้นเด็ก ๆ จะเรียนและเลียนแบบจากครูเสมอ

ความมุ่งหมายในการจัดสภาพแวดล้อมโรงเรียนให้ถูกสุขลักษณะเพื่อ
ประโยชน์ 5 ประการ

1. ส่งเสริมสุขภาพทางด้านร่างกายให้แก่นักเรียน
2. ส่งเสริมบรรยากาศทางด้านจิตใจและอารมณ์ที่ดีให้แก่นักเรียน
3. ส่งเสริมให้นักเรียนปลอดภัยจากโรคภัยไข้เจ็บ และอุบัติเหตุต่าง ๆ
4. ส่งเสริมการจัดบริการสุขภาพและการสอนสุขศึกษา
5. เป็นแบบอย่างที่ดี แก่นักเรียน ผู้ปกครองและชุมชน

เนื่องจากการจัดสภาพแวดล้อมโรงเรียน มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการศึกษาของโรงเรียน และสภาพแวดล้อมของชุมชนหรือสังคม ทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังได้กล่าวมาแล้วในข้างต้น การบริหารงานด้านการจัดสภาพแวดล้อมโรงเรียนจึงนับเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญยิ่ง ผู้บริหารจะต้องจัดการและบริหารให้สภาพแวดล้อมโรงเรียนมีบรรยากาศแห่งความเป็นมิตร มีความรู้สึกเอื้ออาทรต่อกัน ร่วมมือกันทำงาน มีส่วนร่วมในการคิดและมีความรู้สึกเป็นเจ้าของงานร่วมกัน มีการจัดและบริหารสถานที่ให้เอื้ออำนวยต่อการบริหารการเรียนการสอน และการจัดกิจกรรมนักเรียน

สภาพทางกายภาพของโรงเรียนเป็นสิ่งแวดล้อมผู้เรียน ผู้เรียนได้สัมผัสอยู่ตลอดเวลาที่อยู่ในโรงเรียน ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพให้เหมาะสมซึ่งจะมีผลช่วยทำให้ผู้เรียนมีสุนทรียภาพ มีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งมีผลต่อการพัฒนาการทุกด้าน ทั้งพัฒนาการด้านร่างกาย สังคม อารมณ์ สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสมที่ควรจัดให้มีขึ้น เช่น การจัดให้มีสวนหย่อม มีน้ำพุ มีการปลูกต้นไม้ใหญ่เพื่อให้ร่มเงามีมุมพักผ่อนรอบ ๆ บริเวณโรงเรียนเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน มีสนามเด็กเล่น ป้ายคำขวัญ รวมไปถึงการจัดห้องเรียนห้องปฏิบัติการให้สะอาด มีระเบียบ มีแสงสว่างเพียงพอ ไม่มีเสียงรบกวน อุปกรณ์เครื่องใช้ในห้องเรียนครบถ้วน และเหมาะสมกับสภาพการเรียนรู้ นอกจากนี้ ควรเป็นสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ดี ของนักเรียนด้วยการมีบุคลิกที่ดี ใบน้ำยิ้มแย้ม แจ่มใส เป็นมิตร เป็นแบบอย่างที่ดีให้ผู้เรียน แต่งกายสะอาด เรียบร้อย สวยงาม สมวัย สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่ง ในการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพในโรงเรียน ก็คือต้องคำนึงถึงการส่งผลต่อการเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ทั้งด้านการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทั้งด้านอารมณ์ สังคม ฉะนั้นการจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนที่เหมาะสมจึงควรมีลักษณะสวยงาม ร่มรื่น และเอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนด้วย แนวการจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนมีดังนี้

1. แนวการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพในห้องเรียน

การจัดสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในห้องเรียน ไม่มีรูปแบบและองค์ประกอบ ที่แน่นอน ครูผู้สอน ครูประจำชั้น สามารถจัดได้ตามความเหมาะสม แต่อย่างไรก็ตาม ควรคำนึง ถึงสิ่งต่าง ๆ ต่อไปนี้

1.1 จัดแสงสว่าง ให้พอเพียงเพราะนักเรียนจะต้องใช้สายตาในการอ่าน และเขียนหนังสืออยู่เสมอ

1.2 จัดห้องเรียนให้สะอาดและมีระเบียบ จะทำให้ห้องเรียนน่าอยู่และเป็น การฝึกลักษณะนิสัย ของนักเรียนด้วย

1.3 ห้องเรียนต้องปราศจากเสียงรบกวน จากภายนอก

1.4 จัดอุปกรณ์การเรียนการสอนให้พอเหมาะ และอุปกรณ์ทุกชิ้น ต้องมีประโยชน์ที่จะใช้ในการจัดการเรียนการสอน

1.5 โต๊ะครูต้องวางในตำแหน่งที่จะมองเห็นนักเรียนได้ทั่วถึง และไม่เกะกะ

1.6 ตู้หรือชั้นวางของ สำหรับเก็บของครู และนักเรียน ควรจัดให้อยู่ในมุมที่เหมาะสม สะดวกแก่การนำสิ่งของเหล่านั้นออกมาใช้

1.7 กระดานชอล์ค ควรมีขนาดกว้าง ยาว พอสมควร สีที่ใช้ควรเป็นสีเขียวเมื่อเขียนแล้วต้องให้นักเรียนสามารถมองเห็นได้ชัดเจนทุกคน

1.8 โต๊ะ เก้าอี้ นักเรียน ควรมีน้ำหนัก และขนาดเหมาะสม สะดวกต่อการเคลื่อนย้าย เพื่อให้เหมาะสมต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

1.9 ป้ายนิเทศปิดไว้ที่ผนังห้องตามจุดที่เหมาะสม และควรจัดให้ครบทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีการเปลี่ยนแปลงไปตามเนื้อหาที่กำลังเรียน

1.10 มุมแสดงผลงานนักเรียน ควรจัดให้มีมุมนี้เพื่อให้นักเรียนได้ภูมิใจในความสำเร็จของตนเอง และขณะเดียวกัน ก็ได้ศึกษางานของผู้อื่นด้วย

1.11 มุมเสริมความรู้ เช่น มุมหนังสือ มุมประสบการณ์ เพื่อให้ นักเรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ ได้ตลอดเวลา และควรให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดเพื่อให้นักเรียนรู้สึกเป็นเจ้าของและใช้อย่างทะนุถนอม

1.12 ต้องมีความปลอดภัยและเหมาะสมกับจำนวนนักเรียนในห้องเรียน จะต้องปราศจากสิ่งที่เป็นอันตราย เช่น ของมีคม พื้นชำรุด เป็นต้น และขนาดของห้องต้องเหมาะสมที่จะให้นักเรียนเคลื่อนไหว และปฏิบัติกิจกรรมได้สะดวก

1.13 ตัวครู ถือได้ว่าเป็นสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่สุด สำหรับนักเรียน สภาพทางกายภาพของครู จึงต้องจัดให้ดีที่สุด ได้แก่ ใบหน้าที่ยิ้มแย้มแจ่มใส ลักษณะท่าทาง สง่า มั่นใจในตนเอง แต่งกายสะอาด เรียบร้อย สวยงามเสมอ การปฏิบัติตนของครูต้องปฏิบัติให้ ถูกต้อง อยู่ในระเบียบ วินัยที่ดี ต้องไม่ปฏิบัติตนให้เป็นแบบอย่างที่ไม่ดี เช่น สูบบุหรี่ กินเหล้า พุดจาหยาบคาย เป็นต้น

2. แนวการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพในบริเวณโรงเรียน

จากข้อความที่ว่า “บริเวณโรงเรียนทั้งหมดคือ ห้องเรียนของเด็ก” แสดงให้เห็นว่าบริเวณโรงเรียนทั้งหมด จะต้องถูกจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งเสริมให้เด็กเกิดการเรียนรู้ และมีพัฒนาการที่ดี จึงขอเสนอแนะแนวทางจัดสิ่งแวดล้อมทางกายภาพภายในบริเวณโรงเรียน ดังนี้

2.1 การจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อให้โรงเรียนเป็นสถานที่ที่น่าอยู่ ได้แก่ การ จัดสภาพแวดล้อมให้สวยงาม สะอาด ร่มรื่น มีระเบียบ ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น จัดสวนหย่อม อุทยานทางการศึกษา ปลูกไม้ยืนต้น สร้างบ่อบัว จัดที่นั่งพักผ่อน ที่อ่านหนังสือ

2.2 การจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน ได้แก่ การจัด สถานที่เพื่อดำเนินกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน เช่น สนามกีฬา สนามเด็กเล่น ป้ายชื่อ ป้าย คำขวัญ สนามฝึกฝน ร่างกาย สนามคณิตศาสตร์ สวนกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์

2.3 การจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อความสะดวก ได้แก่ การอำนวยความสะดวก ให้แก่ครู ผู้ปกครอง เช่น ทำถนนเชื่อมอาคารเรียนต่าง ๆ เพื่อเดินทางได้สะดวก จัดถังขยะชนิด ต่าง ๆ

2.4 การจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อความปลอดภัย ได้แก่การกำจัดสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นอันตรายมิให้เกิดขึ้นแก่นักเรียนเช่น การดูแลสภาพอาคาร การจัดคมนาคมให้เป็นระบบ การ ทำรั้ว การทำทางระบายน้ำ

2.5 อื่น ๆ ตามความเหมาะสมของสภาพแต่ละโรงเรียน

3. แนวการจัดสภาพแวดล้อมทางสังคมในโรงเรียน

การจัดสภาพแวดล้อมทางสังคม คือ จัดให้โรงเรียนปราศจาก สิ่งที่เป็น มลพิษอบายมุข การแบ่งแยก การลงโทษทางกายและจิตใจ สมาชิกทุกคน ทุกเพศ ทุกวัย ทุกกลุ่ม ในโรงเรียนอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข โรงเรียนตระหนักในความสำคัญเน้นการจัดสภาพแวดล้อม ทางสังคม และบรรยากาศ ที่อบอุ่นเป็นมิตร ทั้งในลักษณะที่ครูแสดงออกถึงความสนใจนักเรียน อย่างจริงจัง พร้อมทั้งจะช่วยเหลือ เอาใจใส่นักเรียนทุกคนอย่างเท่าเทียม และทำถึงทำให้นักเรียน รับรู้ว่าคุณครูมีความรัก ความเมตตา และหวังดีอย่างจริงจัง ครูใช้คำพูดในเชิงสร้างสรรค์ หลีกเลี่ยง

การใช้ความรุนแรงและเข้มงวด มีความเข้าใจและเอื้ออาทร ให้คำปรึกษาและแก้ปัญหาให้กันและกันอย่างจริงใจ ทำให้เกิดการเรียนรู้ ร่วมกันอย่างมีความสุขทุกคนในโรงเรียน รักโรงเรียนอยากมาโรงเรียนและอยากเรียนรู้ร่วมกัน สิ่งที่ทำให้เกิดสภาพแวดล้อมทางสังคมที่ดีมี 4 ประเภท

3.1 บุคลิกลักษณะ และพฤติกรรมของครู ครูเป็นบุคคลสำคัญมากที่สุด
ที่สุดในโรงเรียนเพราะเป็นผู้ใกล้ชิดกับนักเรียน เป็นที่พึ่งพา เป็นที่ปรึกษาเป็นแบบอย่างที่ดี ครูจึงควรมีบุคลิกลักษณะเหมาะสมเช่น แสดงความเป็นมิตร ยิ้มแย้ม แจ่มใส ร่าเริง มีอารมณ์ขัน สนุกสนานน้ำเสียงนุ่มนวล สุภาพอ่อนน้อม แต่งตัวเรียบร้อย ให้ความเมตตา ปรานี ให้ความยุติธรรม

3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในโรงเรียน มีความสำคัญเพราะเป็นแบบอย่าง ความสัมพันธ์ให้กับเด็ก เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารและคณะครู ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับครู ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับนักเรียน

3.3 กิจกรรมในโรงเรียน โรงเรียนเป็นสถานที่ ที่นักเรียนใช้เวลาอยู่มากที่สุดในหนึ่งวัน ดังนั้นโรงเรียนควรเป็นแหล่งที่นักเรียนมีความสุขกาย สบายใจ โรงเรียนสามารถจัดกิจกรรม หรือ โครงการตอบสนองความต้องการของนักเรียน เช่น กิจกรรมการสร้างความปลอดภัย มั่นใจ กิจกรรมให้ความรู้ความเข้าใจ

3.4 บทบาทของชุมชน ชุมชนเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่จะทำให้เกิดสภาพแวดล้อมทางสังคมที่สันติในโรงเรียนเพราะชุมชนมีความเกี่ยวพันอย่างใกล้ชิดกับโรงเรียน และมีอิทธิพลต่อนักเรียน ถ้าครอบครัวดี ชุมชนดีจะเป็นพื้นฐานที่ช่วยหล่อหลอมลักษณะต่าง ๆ ในตัวเด็ก การร่วมมือร่วมใจของทุกฝ่าย จะส่งผลให้สภาพแวดล้อมทางสังคมที่สันติแก่โรงเรียน ทำให้โรงเรียนเป็นสถานที่ที่นักเรียนรักภาคภูมิใจ และใฝ่ใจที่จะมาโรงเรียนอยู่เสมอ คุณลักษณะของเด็กจากโรงเรียนที่มีสภาพแวดล้อมทางสังคมที่ดีจะเป็นดังนี้

ก. เด็กมีร่างกายเจริญเติบโต พัฒนาการได้อย่างเหมาะสม สุขภาพแข็งแรงปราศจากโรค มีความรักเมตตา เอื้ออาทรกันและกัน

ข. เด็กสามารถเผชิญปัญหาในชีวิตประจำวัน แก้ไข จัดการกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอได้อย่างเหมาะสม

ค. เด็กมีสุขภาพจิตดี มีมนุษยสัมพันธ์ สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น ได้ปรับตัวเข้ากับบุคคลและสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม

ง. เด็กรักและภาคภูมิใจในโรงเรียนของตน

เสรี ลาซโรจน์ (2546: 65-66) กล่าวว่า ขั้นตอนการพัฒนาสิ่งแวดล้อมภายในสถานศึกษา มีดังนี้

1. การกำหนดนโยบาย สถานศึกษาควรมีการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมของสถานศึกษาและท้องถิ่น ขนาดของสถานศึกษาและผลกระทบจากกิจกรรมของสถานศึกษาที่มีต่อสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาและชุมชน
2. การวางแผน คณะที่รับผิดชอบทำแผนควรกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน จัดทำเป็นเอกสาร นำไปชี้แจงให้ผู้เกี่ยวข้องในสถานศึกษาเข้าใจและเผยแพร่ให้สาธารณชนได้ทราบเพื่อสร้างแกนนำและหาแนวร่วมสนับสนุน การดำเนินงาน
3. การดำเนินงาน ผู้บริหารสถานศึกษาควรแสดงเจตนาและพฤติกรรมให้ทุกคนเห็นว่ามี ความมุ่งมั่นจะพัฒนาสภาพแวดล้อมอย่างจริงจัง โดยกำหนดเป็นข้อปฏิบัติและควบคุมดูแลให้มีการดำเนินการอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง
4. การตรวจสอบแก้ไข ควรกำหนดให้มีกระบวนการตรวจสอบติดตามที่มีหลักฐานมีการบันทึกผลการป้องกันและการแก้ไขสิ่งที่เป็นไปตามข้อกำหนดที่พึงประสงค์ให้สามารถตรวจประเมินผลการจัดการสภาพแวดล้อมได้ สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดจะต้องดำเนินการให้มีการปรับปรุงแก้ไขโดยเร็ว
5. การทบทวนผลการดำเนินงาน ผู้บริหารสถานศึกษาควรเป็นผู้นำในการทบทวนระบบการจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาตามคาบเวลาที่เหมาะสม การทบทวนผลการดำเนินงานจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลที่บันทึกไว้มาประเมินผลการดำเนินงานเพื่อพิจารณาปรับแนวทาง หรือกำหนดแนวทางพัฒนาที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงสภาพแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

จากข้อมูลดังกล่าว สรุปได้ว่า การจัดสภาพแวดล้อมในสถานศึกษานั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีหลักการบริหารดังนี้

1. การกำหนดนโยบาย การพัฒนาสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมของสถานศึกษาและท้องถิ่น
2. การวางแผน การดำเนินงานและกำหนดผู้รับผิดชอบ
3. การดำเนินงานตามแผน ติดตามดูแลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามขั้นตอน
4. การตรวจสอบแก้ไข มีกระบวนการตรวจสอบ ติดตาม ป้องกันและการแก้ไขสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดจะต้องดำเนินการให้มีการปรับปรุงแก้ไขโดยเร็ว

5. การทบทวนผลการดำเนินงาน ผู้บริหารสถานศึกษาควรเป็นผู้นำ

ในการทบทวนระบบการจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา การทบทวนผลการดำเนินงาน จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลที่บันทึกไว้มาประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อพิจารณาปรับแนวทาง พัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงสภาพแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

1.5 ประเภทของสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา

เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ (2538: 97-98) ได้แบ่งประเภทของสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพล ต่อพฤติกรรมการทำงานของบุคคลไว้ 3 ประเภท คือ

1. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่นสภาพห้องทำงาน วัสดุ อุปกรณ์ เสียง แสง
2. สิ่งแวดล้อมทางมนุษย์ ได้แก่ เพื่อนร่วมงาน
3. สิ่งแวดล้อมทางโครงสร้าง เช่น โครงสร้างขององค์กร นโยบาย กฎระเบียบ

กระบวนการทำงาน

วสันต์ ปัญญา (2544: 12) ได้แบ่งประเภทของการจัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษาไว้ 3 ประเภท คือ

1. สภาพแวดล้อมทางกายภาพ หมายถึง สภาพของสิ่งแวดล้อมที่เป็นวัตถุ หรือเป็นรูปธรรมที่จัดขึ้น เพื่อสนองวัตถุประสงค์หนึ่งของการศึกษา และเพื่อส่งเสริมสุขภาพอนามัยของผู้เรียน

2. สภาพแวดล้อมทางจิตภาพ หมายถึง สภาพแวดล้อมที่ทำให้เกิดความรู้สึกทางบวกหรือทางลบ สิ่งแวดล้อมทางจิตอาจเป็นวัตถุหรือบุคคลก็ได้

3. สภาพแวดล้อมทางสังคม หมายถึง สภาพแวดล้อมที่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทั้งที่เป็นผลต่อการเรียนและความรู้สึกทางบวกและทางลบ

วินัย วีระวัฒนานนท์ (2546: 85-88) ได้แบ่งประเภทของสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป ออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพและชีวภาพ แบ่งได้เป็น 2 ชนิดคือ สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์ชาติขึ้น

2. สิ่งแวดล้อมทางสังคม เช่น จริยธรรม ประเพณี ค่านิยม ศาสนา กฎหมาย เศรษฐกิจ การปกครอง เป็นส่วนสำคัญที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตของคนในสังคม

สุทธิวรรณ ตันติรจนางค์ (2546: 267) ได้แบ่งประเภทของสิ่งแวดล้อมออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ (Natural Environment) เป็นทุกสิ่งทุกอย่างที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น ดิน น้ำ อากาศ แสงแดด ป่าไม้ สัตว์ น้ำตก ภูเขา เกาะต่าง ๆ ซึ่งสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาตินี้ยังสามารถแบ่งย่อยออกไปได้อีก 2 ประเภท คือ สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและเป็นสิ่งมีชีวิต (Biotic Environment) เช่น พืช ป่าไม้ สัตว์ และมนุษย์ เป็นต้น สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและเป็นสิ่งที่ไม่มีชีวิต

(Abiotic environment) เช่น ดิน น้ำ อากาศ ลม แสงแดด ควัน เมฆ รังสี ความร้อน เป็นต้น

2. สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man-Made Environment) เป็นทุกสิ่งทุกอย่างที่มนุษย์สร้างขึ้นมา เช่น ถนน บ้าน สะพาน วัด โรงเรียน โรงพยาบาล รถยนต์ โต๊ะ เก้าอี้ วัตถุ มีพิษ วัฒนธรรม ประเพณี กฎหมาย ระเบียบคำสั่งต่าง ๆ ชุมชน ศาสนา การศึกษา ฯลฯ ซึ่งสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นสามารถแบ่งย่อยออกไปได้อีก 2 ประเภท คือ

2.1 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment) เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นเป็นรูปธรรมมองเห็นและจับต้องได้ มนุษย์สร้างตามความต้องการของตนเองเพื่อความอยู่รอดและความสะดวกสบายของมนุษย์ เช่น รอดและความสะดวกสบายของมนุษย์ เช่น ถนน เขื่อน อาคารที่พักอาศัย สิ่งก่อสร้างต่าง ๆ เป็นต้น

2.2 สิ่งแวดล้อมทางสังคม (Social environment) เป็นสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นมาเพื่อความเป็นระเบียบในการดำรงชีวิตของกลุ่มคนที่มาอยู่ร่วมกัน เป็นสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีตัวตนแต่เป็นสิ่งแวดล้อมทางสังคม ทำให้สังคมสงบเรียบร้อย เช่น วัฒนธรรม ประเพณี การศึกษา ศาสนา กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ เป็นต้น

เสรี ลาขโรจน์ (2546: 61-63) ได้แบ่งประเภทสิ่งแวดล้อมเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. แบ่งตามลักษณะการปรากฏของสิ่งแวดล้อม ซึ่งแยกได้ 2 ประเภท คือ

1.1 สิ่งแวดล้อมที่เป็นรูปธรรม หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่สามารถมองเห็นได้หรือจับต้องได้ ไม่ว่าจะมมีชีวิตหรือไม่มีชีวิต เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือถูกสร้างขึ้นโดยมนุษย์หรือสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ

1.2 สิ่งแวดล้อมที่เป็นนามธรรม หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่มองไม่เห็นหรือจับต้องไม่ได้ ได้แก่ ความเชื่อ ค่านิยม เจตคติ บรรยากาศที่ส่งผลถึงความรู้สึกของคน ไม่ว่าจะเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือมีผลมาจากมนุษย์หรือสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ

2. แบ่งตามลักษณะที่มีปฏิสัมพันธ์ต่อมนุษย์ ได้แยกไว้ 2 ประเภท

2.1 สิ่งแวดล้อมที่เกิดตามธรรมชาติ ซึ่งมีทั้งสิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อมไม่มีชีวิต ซึ่งมีทั้งที่สามารถมองเห็นจับต้องได้ และมองไม่เห็นจับต้องไม่ได้ เช่น ภูมิประเทศ แร่ธาตุ น้ำ อากาศ แสงสี พลังงาน คลื่นเสียง คลื่นแม่เหล็ก เป็นต้น

2.2 สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ไม่ว่าจะตั้งใจหรือไม่ตั้งใจก็ตาม อาจปรากฏเป็นสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่น สิ่งก่อสร้าง สิ่งประดิษฐ์ ศิลปกรรม และสาธารณูปโภค และสิ่งแวดล้อมทางสังคม เช่น ระบบเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ศาสนา ประเพณี ค่านิยมและความเชื่อต่าง ๆ เป็นต้น

ดังนั้นจากข้อมูลดังกล่าว สามารถจำแนกประเภทสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาตามลักษณะงานและวัตถุประสงค์ของสถานศึกษาเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. สภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ แยกออกได้สองประเภท

สภาพแวดล้อมที่มีชีวิต คือ คนทุกคน พืชและสัตว์ทุกชนิดที่มีในสถานศึกษา และสภาพแวดล้อมที่ไม่มีชีวิต เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เช่น สภาพอากาศ แสงแดด อุณหภูมิ ทัศนียภาพของลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะที่ตั้ง รวมทั้งปรากฏการณ์ธรรมชาติต่าง ๆ

2. สภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ซึ่งอาจแยกย่อยได้ 2 ประเภท คือ

2.1 สภาพแวดล้อมทางกายภาพ หมายถึง สิ่งที่สามารถมองเห็นหรือจับต้องได้ซึ่งปรากฏอยู่ในสถานศึกษาในหลายลักษณะ เช่น ภูมิทัศน์ อาคารสถานที่ ห้องปฏิบัติการต่าง ๆ เป็นต้น

2.2 สภาพแวดล้อมทางสังคม หมายถึงสภาพแวดล้อมซึ่งเป็นความรู้สึกที่เกิดจากการอยู่และปฏิบัติงานร่วมกันของคนในสถานศึกษา ซึ่งเกิดจากปฏิสัมพันธ์ของคนโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจก็ได้ เช่น ลักษณะ และกลุ่มของคน ประเพณี ความเชื่อ ระเบียบวินัย ระบบและวิธีการติดต่อสื่อสาร การแต่งกาย เพศ วัย และสถานะทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง เป็นต้น

สรุปได้ว่า จากแนวคิดที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษานั้น เป็นสภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น สามารถแยกได้เป็น 2 ประเภท คือ (1) สภาพแวดล้อมทางกายภาพ และ (2) สภาพแวดล้อมทางสังคม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ นรา สมประสงค์ (2546: 67) ได้แบ่งการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาออกเป็น 2 ประเภท ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาเป็นกรอบแนวคิดในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ คือ

(1) การบริหารสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

(2) การบริหารสภาพแวดล้อมทางสังคม

1. การบริหารสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางกายภาพของสถานศึกษา ถือว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญ ในการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และมีความสำคัญต่อการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งกิจกรรมการเรียนการสอน กิจกรรมเสริมหลักสูตร

และการจัดกิจกรรมอื่น ๆ ที่สถานศึกษามีส่วนเกี่ยวข้อง ด้วยเหตุนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาจึงจำเป็นต้องดำเนินการด้านการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพของสถานศึกษาให้เหมาะสม ถูกต้อง และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการจัดการศึกษา ซึ่งการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพของสถานศึกษาที่สำคัญ ๆ ประกอบด้วย

1.1 การบริหารสภาพแวดล้อมด้านภูมิทัศน์ โดยทั่วไป "ภูมิทัศน์" หมายถึง ภาพรวมของพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง ที่มนุษย์รับรู้ทางสายตา

งานภูมิทัศน์ หมายถึง พื้นที่ภายนอกอาคารที่มีการปรับแต่งพื้นที่ให้มีประโยชน์ใช้สอยที่มีประสิทธิภาพ มีความร่มรื่นสวยงามและมีเอกลักษณ์ รวมทั้งมีองค์ประกอบพื้นฐาน เช่น ระบบการให้แสงสว่าง ระบบให้น้ำต้นไม้ ระบบระบายน้ำและระบบป้องกันน้ำท่วม ระบบอำนวยความสะดวก เช่น ม้านั่ง ถังขยะ ป้าย ตลอดจนสิ่งประเทืองใจ เช่น น้ำพุ น้ำตก หรือประติมากรรมงานภูมิทัศน์มีทั้งขนาดเล็กที่ไม่ซับซ้อนที่เรียกว่า สวนประดับหรือสวนหย่อม ไปจนถึงงานซับซ้อนและมีขนาดใหญ่ เช่น สวนสาธารณะขนาดใหญ่ งานผังบริเวณโครงการขนาดใหญ่ งานลานเมืองและสถานที่สำคัญอื่น ๆ

ดังนั้น การบริหารสภาพแวดล้อมด้านภูมิทัศน์ ในสถานศึกษา หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่มองเห็นเป็นรูปธรรม สร้างบรรยากาศและความประทับใจที่ดีต่อผู้พบเห็น ได้แก่ บริเวณสถานศึกษา บริเวณที่ตั้งอาคารเรียน บริเวณที่พักผ่อน เพื่อให้การบริหารสภาพแวดล้อมด้านภูมิทัศน์มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรพิจารณา ดังนี้

1) สถานที่ตั้ง การเลือกสถานที่ตั้งควรพิจารณาถึงระบบผังเมือง การระบายน้ำ สาธารณูปโภค การจราจรและระยะทางในเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง สภาพที่ดินควรเหมาะแก่การสร้างอาคาร รูปร่างของที่ดินที่ตั้ง ควรมีรูปทรงที่เหมาะสม

2) การวางแผนเขตทางสัญจร การกำหนดเขตทางสัญจร ควรมีถนน แนวทางเดินให้พอเพียง เหมาะสม ปลอดภัย สะดวกต่อการใช้สอย เช่น มีทางเชื่อมอาคาร มีป้ายแสดงเส้นทางเดินไปอาคารต่าง ๆ ทางขึ้นบันได และมีเนื้อที่ของเฉลียงทางเดินพอเหมาะ เป็นต้น

3) สุนทรียภาพและสิ่งแวดล้อม การออกแบบสถานศึกษา ควรเป็นแบบเฉพาะตามความเหมาะสมของสถานที่ตั้ง สภาพที่ดิน สภาพภูมิศาสตร์ และวัฒนธรรมท้องถิ่น การออกแบบสถานศึกษาและสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีในโรงเรียน นอกจากจะเกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนแล้วยังเป็นตัวอย่างในการพัฒนาอาคารบ้านเรือน ที่จะได้สร้างบรรยากาศแวดล้อมให้สวยงามร่มรื่น อันเป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาสังคมทางด้านอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมอีกทางหนึ่งด้วย (Kamale and Almeida อ้างถึงใน นรธา สมประสงค์ 2546: 69)

4) การตกแต่งบริเวณให้ดูสวยงาม มีสิ่งที่ควรพิจารณา ดังนี้

ก. สนามหญ้า สถานศึกษาควรมีสวนสนามหญ้าในโรงเรียน เพราะสีเขียวของหญ้าจะช่วยทำให้เย็นตา ลดความร้อน ลดเสียงดัง

ข. สวนหย่อม จะช่วยสร้างบรรยากาศที่สดชื่นรื่นรมย์เป็นธรรมชาติ

ค. สวนดอกไม้ ควรเป็นไม้ดอกกราคาไม่สูง ไม่ต้องบำรุงรักษามาก ส่วนการบำรุงรักษาควรแบ่งหน้าที่ให้นักเรียน เพื่อสร้างความรู้จักหน้าที่และความรับผิดชอบ

ง. การปลูกต้นไม้ยืนต้น ควรเลือกปลูกให้เหมาะสม เพื่อประโยชน์ เช่น ช่วยบังแสงแดด ป้องกันลม ป้องกันฝุ่นละอองหรือช่วยลดเสียงดัง

จ. การรักษาความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อย สถานศึกษาอาจทำร่วมกันเป็นสัดส่วน ซึ่งควรเป็นรั้วโปร่งที่ให้ความรู้สึกปลอดโปร่งแก่จิตใจ อาจเป็นรั้วที่กั้นด้วยต้นไม้ นอกจากนี้สถานศึกษาต้องจัดหาที่ทิ้งขยะมูลฝอยให้เพียงพอ เพื่อปลูกฝังนิสัยรักความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยให้กับนักเรียน

5) การกำหนดบริเวณเป็นเขตหรือเป็นส่วนเฉพาะ จะช่วยให้การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ตลอดจนการจัดการเรียนการสอนเกิดประโยชน์สูงสุด เช่น บริเวณเรียนที่เป็นอาคาร บริเวณสนับสนุนการเรียนและบริเวณที่ประกอบด้วยห้องพยาบาล ห้องสมุด ห้องแนะแนว ห้องประชุม ห้องอาหาร บริเวณกีฬา บริเวณฝึกงาน บริเวณพักผ่อน

1.2 การบริหารสภาพแวดล้อมด้านอาคารสถานที่ หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่มองเห็นเป็นรูปธรรม ได้แก่ สิ่งปลูกสร้าง อาคารเรียน อาคารประกอบ ห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกให้กับนักเรียน นักศึกษา ครู อาจารย์ ผู้ใช้บริการ ห้องและอุปกรณ์ต่าง ๆ มีความสำคัญเพราะจะช่วยสนับสนุนการเรียนให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล การดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารอาคารสถานที่ที่ผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้รับผิดชอบด้านอาคารสถานที่ควรจัดทำหรือจัดให้มีขึ้น คือ

1) แผนภูมิบริเวณสถานศึกษา อาจเป็นผังบริเวณแสดงรายละเอียด แนวถนน อาคาร ห้องปฏิบัติการ แผนภูมิบริเวณจะช่วยให้ทราบขนาดที่ดิน ทิศทาง จำนวนอาคาร ทางเชื่อมอาคาร รวมทั้งการคมนาคมภายในสถานศึกษา

2) แผนภูมิอาคาร อาคารควรแสดงแผนภูมิไว้เพื่อสะดวกต่อการพบเห็น

3) การควบคุมตรวจสอบอาคาร ผู้รับผิดชอบด้านอาคารสถานที่ควรต้องตรวจสอบมาตรฐานอาคาร ตรวจสอบการใช้อาคาร การใช้ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ เพื่อนำมาประกอบในการพิจารณาตัดสินใจ จัดซื้อ จัดหา ซ่อมแซมบำรุงรักษาให้ใช้งานได้เป็นปกติ

4) การประเมินผลอาคารสถานที่ การประเมินผลอาคารต้องประเมินทั้ง 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ประเมินเมื่อการก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จสมบูรณ์เพื่อดูว่า การออกแบบและก่อสร้างดำเนินการเป็นไปตามขั้นตอน และตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่ ขั้นตอนที่ 2 ประเมินเมื่อได้ใช้อาคารไปแล้วช่วงระยะหนึ่ง

1.3 การบริหารสภาพแวดล้อมด้านความปลอดภัย หมายถึง มาตรการในการดูแลเอาใจใส่เกี่ยวกับความปลอดภัย การให้ความรู้ในการรักษาความปลอดภัย การจัดทำมาตรการรักษาความปลอดภัย การจัดทำมาตรการป้องกันอันตราย เกรียงศักดิ์ จรรย์ยานนท์ และนคร ศรีวิจารณ์ (อ้างถึงใน นรา สมประสงค์ 2546: 75-76) นำเสนอเกี่ยวกับมาตรการความปลอดภัย ดังนี้

1) ให้ความรู้เกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัย (Safety Education) มาตรการป้องกันความปลอดภัยสำหรับนักเรียนซึ่งอยู่รวมกันเป็นจำนวนมาก สิ่งสำคัญ คือ การให้ความรู้เบื้องต้นแก่นักเรียนในการใช้ประโยชน์ การป้องกันอันตราย เช่น

ก. ราวบันได มีไว้จับเวลาเดินขึ้น ลง ไม่ใช่ให้นักเรียนนั่งคร่อมราวแล้วปล่อยตัวลื่นไหลลงมา

ข. แผงสวิทช์รวมไฟฟ้า ของอาคารแต่ละชั้น ห้ามนักเรียนไปเปิดเล่น

ค. หน้าต่าง บานประตูกระจกใส ควรที่จะป้องกันด้วยการติดรูปลอกให้เห็นเป็นที่สังเกต มิเช่นนั้นอาจเดินชนได้

2) จัดสิ่งทีอาจเป็นภัยแก่นักเรียน (Safe School Environment) เป็นเรื่องเกี่ยวกับการแบ่งเขตภายในบริเวณโรงเรียน

ก. บริเวณสนามกีฬาควรแยกออกให้ชัดเจน

ข. โรงฝึกงาน ควรมีป้ายคำเตือน ระวังอันตราย

ค. ห้องวิทยาศาสตร์ สาขาเคมี การทดลองทางเคมี จะต้องมีการต่อปล่องควันอันเป็นผลการทดลองทางเคมีให้อยู่สูงพอที่กลุ่มควันไม่ไปทำอันตรายต่อนักเรียน หรือให้สูงพ้นแนวหลังคาอาคารเพื่อให้ลมธรรมชาติพัดพาควันจากการทดลองกระจายออกไป

ง. การตรวจสอบสายล่อฟ้าประจำอาคารเป็นประจำ เพื่อไม่ให้เกิดความชำรุดเป็นอันตรายต่อนักเรียน

จ. โรงอาหารหรือวิชาอาหารมีการใช้ก๊าซหุงต้ม ควรติดตั้งหัวก๊าซแบบอัตโนมัติ

3) การป้องกันภัยจากการจราจร (Traffic Safety) การวางผังบริเวณ โรงเรียน ควรแยกแวกถนน ที่จอดรถ และที่ขนส่ง บริการเข้ามาสู่อาคารต่าง ๆ ออกจากเขต อาคารเรียน อาคารประกอบ การวางแผนป้องกันภัยจากการจราจร อาจแบ่งเป็นสองแนวทาง คือ

ก. ความปลอดภัยจากการขนส่ง หมายถึง การให้ความรู้แก่นักเรียนใน การขึ้นรถลงเรือ ไม่ว่าจะเป็นการขนส่งสาธารณะ หรือรถรับส่งของโรงเรียน และหากเกิดอุบัติเหตุ นักเรียนควรปฏิบัติตนอย่างไร และให้ความช่วยเหลือเพื่อนนักเรียนอย่างไร

ข. ความปลอดภัยจากการจราจร เป็นการให้ความรู้แก่นักเรียน เมื่อต้องข้าม ถนนหรือการเดินทางไปกลับบ้าน

4) การป้องกันเพลิงไหม้ (Fire Prevention) การก่อสร้างอาคารเรียน อาคารประกอบในปัจจุบัน รัฐบาลมีกฎหมายให้ใช้วัสดุทนไฟแล้วก็ตาม แต่โอกาสเกิดเพลิงไหม้ก็ยังคง มีอยู่ จึงได้มีระเบียบให้ครูเวรเฝ้าโรงเรียนในเวลาค่าคืน

ก. ให้นักเรียนมีส่วนในการป้องกันเพลิง ให้ความรู้แก่นักเรียนในด้าน การป้องกัน และช่วยดูแลจุดที่จะเป็นเชื้อเพลิง เช่น กองกระดาษ กองขยะ สายไฟฟ้า

ข. ให้นักเรียนมีความในการดับเพลิง ใช้อุปกรณ์ดับเพลิงเป็น

ค. การฝึกหนีไฟไหม้ สำหรับอาคารเรียนสูง และมีที่ติดกับแคบ ควรใช้บันไดหนีไฟ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ นักเรียนต้องควบคุมสติสัมปชัญญะให้ดี อย่าตื่นตระหนก ความโกลาหล อาจจะทำอันตรายอื่นตามมา

อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์ (2549: 5 -6) กล่าวว่า ข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน ความปลอดภัยในโรงเรียน ดังนี้

1. โรงเรียนต้องกำหนดนโยบายในการจัดการความปลอดภัยในโรงเรียนที่ชัดเจน ผู้บริหารต้องให้ความสำคัญและเอาใจจริงเอาใจกับการดำเนินนโยบายนั้น เนื่องจากปัญหาความไม่ ปลอดภัยในโรงเรียนเป็นปัญหาสำคัญต่อสุขภาพเด็ก นโยบายในระดับสูงไม่ว่าจะเป็น กระทรวงศึกษาธิการหรือกรุงเทพมหานครได้ให้ความสำคัญและมีการกำหนดเป็นพันธกิจให้ ดำเนินการไว้อย่างชัดเจนแล้ว ประกอบกับความปลอดภัยในโรงเรียนเป็นความต้องการพื้นฐานที่ ผู้ปกครองทุกคนต้องการให้โรงเรียนดำเนินการ และเป็นสิทธิพื้นฐานที่เด็กควรจะได้รับ ดังนั้น ผู้บริหารในระดับโรงเรียนจึงเป็นกุญแจสำคัญที่สุดที่จะสร้างกลไกในการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุ นโยบายระดับสูงของหน่วยเหนือ และบรรลุความต้องการรวมทั้งสิทธิของผู้บริโภคด้วย

2. โรงเรียนต้องจัดตั้งกลุ่มเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน อันประกอบด้วย ผู้บริหาร ครู นักการ บุคลากรอื่นในโรงเรียน นักเรียน ชุมชน และผู้ปกครอง เพื่อร่วมพลังในการเฝ้า ระวัง และแก้ไขปัญหาความไม่ปลอดภัยต่างๆในโรงเรียน

3. กลุ่มสร้างเสริมความปลอดภัย ครู และบุคลากรที่เกี่ยวข้องจะต้องได้รับการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะในการดำเนินงานเฝ้าระวัง กำจัดความเสี่ยง รวมทั้งการสร้างเสริมความปลอดภัยต่างๆ

4. โรงเรียนทุกโรงเรียนจะต้องมีระบบการเฝ้าระวังความเสี่ยงต่อความปลอดภัยอันประกอบด้วย

4.1 การเดินสำรวจจุดเสี่ยง

4.2 การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมเสี่ยง

4.3 การบันทึกการบาดเจ็บ

นำข้อมูลทั้งสามมาวางแผนการดำเนินงาน และแก้ไขประเมินผลต่อไป

5. โรงเรียนจะต้องกำหนดแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมกับบริบทและทรัพยากรของตน โดยครอบคลุม 6 มาตรการหลัก คือ

5.1 มาตรการความปลอดภัยในสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ในโรงเรียน

5.2 มาตรการคุ้มครองเด็กจากความรุนแรง การทำร้ายตนเอง สภาวะยากลำบาก และการถูกละเลยทอดทิ้ง

5.3 มาตรการความปลอดภัยในการเดินทางไปกลับโรงเรียน

5.4 มาตรการความปลอดภัยในการจัดกิจกรรมการศึกษา การกีฬา นันทนาการ ทั้งในและนอกโรงเรียน

5.5 การสอนหลักสูตรความปลอดภัยเพื่อสร้างทักษะและจิตสำนึกความปลอดภัยแก่เด็ก

5.6 แผนฉุกเฉินและระบบส่งต่อฉุกเฉินในโรงเรียน

2. การบริหารสภาพแวดล้อมทางสังคม สภาพแวดล้อมทางสังคมเป็นสภาพแวดล้อม ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับ อารมณ์ ความรู้สึก และพฤติกรรมทางสังคมของบุคคลที่อยู่ร่วมกัน ประกอบด้วย

2.1 การบริหารสภาพแวดล้อมด้านการบริหารจัดการ หมายถึง บรรยากาศองค์กร และความสัมพันธ์ของบุคคลในองค์กร ซึ่งถือว่ามีความสำคัญ เพราะส่งผลต่อการปฏิบัติงานของบุคคลในองค์กร

1) ทุกคนที่อยู่ในสถานศึกษามีความพึงพอใจ ในงานของตน พึงพอใจที่จะเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษา

2) การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีพฤติกรรมการทำงานแบบร่วมมือ มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ความขัดแย้งลดลง มีพฤติกรรมไปในทางสร้างสรรค์

3) ระดับแรงจูงใจสูงขึ้น มีแรงจูงใจที่ต้องการเห็นความสำเร็จของงาน ต้องการเห็นความก้าวหน้า และการได้รับการยอมรับ

2.2 การบริหารสภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน หมายถึง สภาพการจัดองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน เช่น หลักสูตร สื่อการเรียนการสอน กระบวนการจัดการเรียนการสอนการวัดและการประเมินผล ซึ่งสภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอนเป็นปัจจัยสำคัญที่มีส่วนสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียน โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน บรรยากาศห้องเรียน

สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนจะเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพของปฏิสัมพันธ์ที่จะเกิดในห้องเรียน รวมทั้งเป็นตัวแปรสำคัญที่มีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

สิริวรรณ ศรีพหล (2537: 35-58) กล่าวว่า การจัดสภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษามีแนวคิดสำคัญ ดังนี้

1. การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนนับเป็นปัจจัยสำคัญที่มีส่วนสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียน โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนถ้าบรรยากาศของห้องเรียนดีจะเป็นส่วนสนับสนุนให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการสูง ตรงกันข้ามถ้าบรรยากาศของห้องไม่ดีจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนจะเน้นการจัดสภาพแวดล้อมเชิงกายภาพ และการจัดสภาพแวดล้อมเชิงปฏิสัมพันธ์ สภาพแวดล้อมของห้องเรียนมีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพของการเรียนการสอน จาโรลิเมคและฟอสเตอร์ (Jarolimek and Foster) (อ้างถึงใน สิริวรรณ ศรีพหล 2537: 37) ได้เสนอแนะแนวทางการจัดการสภาพแวดล้อมของห้องเรียนให้มีประสิทธิภาพว่าควรเป็น ดังนี้

ก. ห้องเรียนที่ดีควรส่งเสริมพัฒนาการด้านจิตใจและสังคมของนักเรียน

ข. ห้องเรียนที่ดีควรอำนวยความสะดวกหรือสนับสนุนให้วัตถุประสงค์การเรียนการสอนบรรลุผล และวัตถุประสงค์นั้นต้องเหมาะสมกับระดับการพัฒนาของผู้เรียนด้วย

ค. ห้องเรียนที่ดีควรส่งเสริมเสรีภาพทางวิชาการของผู้เรียนอย่างมีขอบเขต

ง. ห้องเรียนที่ดีควรส่งเสริมผู้เรียนพัฒนาทักษะในการเรียนด้วยตนเอง

จ. ห้องเรียนที่ดีควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมรับผิดชอบการจัดการ
ห้องเรียน

ฉ. ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกันในบรรยากาศที่อบอุ่นและ
เน้นความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

ช. ควรเน้นให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อห้องเรียนของตน

2. การจัดสภาพแวดล้อมเชิงกายภาพ เน้นการจัดและใช้พื้นที่ห้องเรียนให้
ได้ประโยชน์คุ้มค่าที่สุด เน้นความเป็นระเบียบเรียบร้อย การจัดห้องเรียนให้ถูกสุขลักษณะ
และสวยงาม ทำให้นักเรียนอยู่ในบรรยากาศที่สดชื่นอบอุ่น สภาพแวดล้อมเชิงกายภาพที่จัดได้
อย่างมีคุณภาพ จะเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วย

3. การจัดสภาพแวดล้อมเชิงปฏิสัมพันธ์ เน้นการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริม
ให้สมาชิกของห้องเรียนแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ การสร้างปฏิสัมพันธ์เพื่อให้นักเรียน
สามารถอยู่ร่วมกัน ทำงานร่วมกัน มีความสัมพันธ์กันเป็นอันดี โดยครูกำหนดกฎหรือข้อปฏิบัติ
ของห้องเรียน เพื่อให้นักเรียนยึดถือเป็นแนวปฏิบัติ

นรา สมประสงค์ (2546: 83) กล่าวว่า การบริหารสภาพแวดล้อมด้านการ
เรียนการสอน ผู้บริหารควรกำหนดแนวทางในการจัดกระบวนการเรียนของสถานศึกษาตามแนว
พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ดังนี้

1. จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัด
ของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

2. ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการ
ประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไข

3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง

4. จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานความรู้ด้านต่าง ๆ รวมทั้งปลูกฝัง
คุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

5. ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อ
การเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งการใช้การ
วิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้

6. จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความ
ร่วมมือกับผู้ปกครอง ชุมชน เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการบริหารสภาพแวดล้อมด้านการ
เรียนการสอนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา ดังนี้

1. การจัดการเรียนสอน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ อาจตั้งคณะกรรมการวิชาการร่วมปรึกษาหารือถึงแนวปฏิบัติ การประเมินผลพร้อมทั้งเสนอปัญหาและแนวทางแก้ไข ให้ครูอาจารย์ได้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ เชิญวิทยากรมาบรรยาย แนะนำวิธีสอน และนวัตกรรมใหม่ๆ มีการจัดทำแผนการสอนรายวิชา มีการจัดตารางสอน/ตารางเรียนจัดครูเข้าสอนตามความเหมาะสม
2. การจัดบรรยากาศทางวิชาการในโรงเรียน มีการจัดบริการทางด้านวิชาการ การจัดบรรยากาศในห้องเรียน การจัดทัศนศึกษาของครู การจัดบรรยากาศในห้องอื่น ๆ ของโรงเรียน
3. งานด้านหลักสูตร เอกสารประกอบการใช้หลักสูตร โดยโรงเรียนรวบรวมเอกสารหลักสูตรทุกประเภทให้ครูได้ศึกษาเพิ่มเติม มีการจัดแผนการเรียนหลากหลายให้สอดคล้องกับหลักสูตร มีการมอบหมายให้จัดทำแผนการสอน มีสมุดประเมินผล จัดให้มีคาบแนะแนว สอนซ่อมเสริมและมีกิจกรรมครบตามหลักสูตร
4. การจัดแผนการเรียน โรงเรียนจัดแผนการเรียนตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการให้หลากหลายเหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน และศักยภาพของโรงเรียน
5. การสอนซ่อมเสริม โรงเรียนอาจจัดให้ทั้งแบบไม่เป็นทางการตามความสะดวกของครูและนักเรียน หรืออาจจัดแบบเป็นทางการ โดยแบ่งเด็กตามระดับสติปัญญา
6. การวัดและประเมินผล ได้แก่ การวัดและประเมินผลตามหลักสูตรตามระเบียบที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด การจัดสอบคัดเลือกเข้าเรียนต่อ จัดสอบซ่อม การมอบรางวัลดีเด่นแก่นักเรียนประจำปีการศึกษา การวิเคราะห์ข้อสอบ การลงทะเบียนเรียน การแจ้งผลการสอบ การประกาศรายชื่อนักเรียนที่ไม่มีสิทธิ์เข้าสอบปลายภาค
7. กิจกรรมเสริมหลักสูตร ได้แก่ กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด และกิจกรรมอื่น ๆ ที่ฝึกให้นักเรียนมีระเบียบวินัย อดทน กล้าแสดงออก ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์และพบความแปลกใหม่ตามลักษณะของกิจกรรม เสียสละ บำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม รู้จักทำงานร่วมกัน มีสุขภาพแข็งแรง
8. การจัดแหล่งเรียนรู้ เช่น ห้องสมุด ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการ แปลงสาธิต แหล่งเรียนรู้ในชุมชน สถานประกอบการ ภูมิปัญญาท้องถิ่น วัด และ สถานที่ราชการ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ในทุกสถานที่ ทุกเวลา และทุกโอกาสที่ผู้เรียนจะเรียนรู้

2.3 การบริหารสภาพแวดล้อมด้านปฏิสัมพันธ์ของบุคคล สถานศึกษาเป็นองค์กรที่มีชีวิตที่มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลต่าง ๆ เมื่อบุคคลที่อยู่ร่วมกันย่อมมีพฤติกรรมต่าง ๆ มีทั้งที่คล้ายคลึงกันและแตกต่างกัน ผู้บริหารสถานศึกษา จึงควรทำความเข้าใจในพฤติกรรมและปฏิสัมพันธ์ของบุคคล เพื่อนำไปสู่การบริหารสภาพแวดล้อมด้านปฏิสัมพันธ์ของบุคคล ดังนี้

1) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูอาจารย์และบุคลากรในสถานศึกษา เป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างครู อาจารย์และบุคลากรอื่นภายในสถานศึกษา เช่น เจ้าหน้าที่ คณงานภารโรง ลูกจ้าง เป็นสภาพแวดล้อมทางจิตสังคมที่มีผลต่อบรรยากาศการทำงานและบรรยากาศการเรียนการสอน การที่ครูมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีจะส่งผลต่อนักเรียนให้เกิดการเรียนรู้ทางสังคมอย่างถูกต้องเหมาะสม

2) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูอาจารย์กับนักเรียนนักศึกษา ครูอาจารย์เป็นผู้ที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาของนักเรียนในทุก ๆ ด้าน ปฏิสัมพันธ์ที่ดีจะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างแรงจูงใจและเกิดบรรยากาศที่ดีในการเรียนการสอน (กรมวิชาการ อ้างถึงใน นรา สมประสงค์ 2544: 85-86) กล่าวถึงคุณลักษณะและปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียนว่ามีอิทธิพลต่อผู้เรียน ดังนี้

ก. ครูที่ยิ้มแย้มแจ่มใส จะทำให้บรรยากาศในชั้นเรียนร่าเริง แจ่มใส นักเรียนเรียนด้วยความสบายใจ

ข. ครูที่มีท่าทาง กระตือรือร้น กระฉับกระเฉง จะทำให้นักเรียนรู้สึก กระปรี้กระเปร่า มีชีวิตชีวา

ค. ครูที่ใช้น้ำเสียงและคำพูดที่นุ่มนวล อ่อนหวาน และแสดงความ เป็นมิตร นักเรียนจะสนใจฟังมากกว่าครูที่พูดราบเรียบ หรือพูดจาคุ้ย

ง. การควบคุมอารมณ์และการมีอารมณ์ขันของครู จะทำให้บรรยากาศ ไม่เครียด รู้สึกเป็นเป็นมิตรและเป็นกันเอง

จ. การแสดงบทบาทของครูในฐานะผู้นำในชั้นเรียน ครูที่มีลักษณะ เป็นผู้นำแบบประชาธิปไตย จะเปิดโอกาสนักเรียนได้แสดงความคิดเห็น มีส่วนร่วมในกิจกรรม การเรียนการสอน เกิดความรู้สึกว่าตนมีความสำคัญและเรียนด้วยความสบายใจ

ฉ. เจตคติเป็นสิ่งที่มอิทธิพลต่อความคิดและการแสดงพฤติกรรมของ คน ครูที่มีเจตคติที่ดีต่อการสอน จะมองการสอนเป็นเรื่องสนุก มีการเตรียมการสอนอย่างดี ไม่ แสดงอาการเบื่อหน่าย รักและความสำคัญแก่นักเรียนเท่าเทียมกัน

3) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนนักศึกษากับนักเรียนนักศึกษา นอกจากพ่อแม่และครูอาจารย์แล้วสิ่งแวดล้อมต่อมาที่มีสำคัญต่อการสร้างเจตคติ และพฤติกรรมต่าง ๆ ของผู้เรียน

คือ เพื่อน โดยเฉพาะในวัยรุ่น นักเรียนที่มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนและครูอาจารย์ จะมีความรัก และเข้าใจเพื่อน จะชอบโรงเรียนและเรียนอย่างมีความสุข มีความคิดสร้างสรรค์ พร้อมทั้งมีเรียนรู้ เพื่อพัฒนาตนเองตามศักยภาพ การมีเพื่อนที่จะช่วยเสริมสร้างสุขภาพจิตได้ดี การมีเพื่อนสนิทถึงขั้นรู้สึกไว้วางใจสามารถปรึกษาหารือระบายความคับแค้นใจได้ จะทำให้ไม่รู้สึกโดดเดี่ยว อ้างว้าง เกิดความรู้สึกว่าตนเองเป็นที่ยอมรับและมีสังคมของตน

1.6 สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้

1.6.1 การเรียนรู้

การเรียนรู้ (Learning) การศึกษาเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องกันตลอดชีวิต การเรียนรู้ไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะในโรงเรียนแต่จะเกิดขึ้นตลอดเวลา ทุกหนทุกแห่ง ทุกสถานการณ์ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาคควรตระหนักในเรื่องนี้ให้มาก กล่าวคือ ต้องเข้าใจ เกี่ยวกับธรรมชาติของผู้เรียน เช่น รู้เข้าใจพื้นเพเดิม ความสนใจ ความสามารถและความต้องการของผู้เรียน กอปรทั้งตระหนักในความแตกต่างดังกล่าวด้วย

ธีระ รุนเจริญ (2552: 308) ให้ความหมายไว้ว่า การเรียนรู้ หมายถึง การที่ผู้เรียนสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมไปเป็นอย่างอื่น เช่น เปลี่ยนจากการไม่รู้เป็นรู้ จากการทำไม่ได้เป็นได้ หรือเปลี่ยนจากการชอบเป็นไม่ชอบ หรือจากการไม่ชอบเป็นชอบ การเรียนรู้ เป็นการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากประสบการณ์ ตรายใดที่ยังไม่มีการเปลี่ยนพฤติกรรม การเรียนรู้จะไม่เกิดขึ้น

สุชาดา บวรกิตติวงศ์ (2546: 281) ให้ความหมายไว้ว่า การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและทัศนคติ ถ้าครูสามารถทำให้เด็กเกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้าน พฤติกรรมที่แสดง ออกและความรู้สึกนึกคิดที่ดีขึ้น ถือว่าเกิดการเรียนรู้

อาลัน ทอมัส (อ้างถึงใน วินัย ดันศิริ 2549: 280-282) กล่าวว่า การเรียนรู้ เป็นกระบวนการเกิดขึ้นโดยแท้จริงในแต่ละบุคคลและอาจเกิดขึ้นตามธรรมชาติโดยไม่มีผู้ใดจัด แต่การศึกษาจะต้องมีการจัดและมีเป้าหมายในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น การศึกษาอาจเกิดขึ้นโดยไม่มีผล ให้เกิดการเรียนรู้ก็ได้ และการเรียนรู้อาจเกิดขึ้นโดยไม่มีการจัดก็ได้ ซึ่งคุณลักษณะของการเรียนรู้ สรุปได้ ดังนี้

1. การเรียนรู้คือ การปฏิบัติ (Learning is Action) ในความหมายเดียวกับ จอห์น ดิวอี้ ที่กล่าวว่า “Learning is by doing” จะเรียนรู้ได้ต้องปฏิบัติหรือลงมือกระทำ ไม่ว่าจะ เป็นการทดลองในห้องปฏิบัติการหรือทำงานในภาคสนาม

2. การเรียนรู้เป็นเรื่องส่วนบุคคล (Learning is individual) การเรียนรู้เป็นเรื่องของแต่ละบุคคล เราจะเรียนแทนกันไม่ได้ และสิ่งที่เราเรียนรู้ทำให้เป็นสิ่งที่เราเป็น “ทุกครั้งที่เราเรียนอะไร โดยอิสระของเราเองเรากำลังสร้างตัวตนของเราขึ้นมาใหม่”

3. การเรียนรู้เกิดจากอิทธิพลของผู้อื่น (Learning is influenced by other people) เราเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมและด้วยอิทธิพลของผู้รอบข้างเรา บุคคลเหล่านี้มีอิทธิพลหรือมีส่วนทำให้เราเกิดการเรียนรู้

4. การเรียนรู้ คือการตอบสนองต่อสิ่งเร้า (Learning is a response to stimuli) มีสองปัจจัย คือ เกิดจากแรงขับภายในของเรา และการตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายนอก

5. การเรียนรู้เกิดขึ้นตลอดชีวิต (Learning is lifelong) มนุษย์เรียนรู้ได้ตลอดชีวิต เงื่อนไขสำคัญคือ การพัฒนา “วุฒิภาวะ” (Maturity) ของแต่ละคนถึงขั้นที่จะสามารถรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเองได้ ตามคติของชาวพุทธ เราเป็นหนีชาติภพก่อน ๆ ในสิ่งที่เราคิด เราเป็นปัจจุบัน และเราสามารถพัฒนาตนเองไปได้หลายชาติภพ

6. การเรียนรู้หวนกลับคืนไม่ได้ (Learning is Lifelong) เมื่อมนุษย์เรียนรู้อะไรแล้ว เราจะลบการเรียนรู้ออกจากความจำของผู้นั้นไม่ได้ เหมือนเรื่องอคมและอีฟในสวนสวรรค์ของอีเดน เมื่ออคมและอีฟเรียนรู้เกี่ยวกับตัวตนของเขาด้านต้นหาแล้ว เราจะให้ทั้งสองกลับไปตั้งต้นใหม่เหมือนคนไม่รู้คงทำไม่ได้

7. การเรียนรู้ใช้เวลา (Learning Takes Time) การเรียนรู้ใช้เวลา บางเรื่องกว่าจะเข้าใจได้ต้องการประสบการณ์อันยาวนาน บางเรื่องอาจจะใช้เวลาสั้น ๆ แต่การเรียนรู้ที่มีผลระยะยาวเป็นเรื่องที่ใช้เวลา

8. การเรียนรู้บังคับกันไม่ได้ (Learning cannot be coerced) การเรียนรู้ต้องใช้วิธีการบังคับไม่ได้ ไม่มีใครบังคับให้ใครเรียนรู้ได้ต้องเกิดจากตนเอง

ครอนบาค (Cronbach) (อ้างในปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์ 2548: 31-32) กล่าวว่า สภาพการณ์ที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ของบุคคล ซึ่งประกอบด้วยลำดับ 8 ชั้น ดังนี้

1. สถานการณ์ หมายถึง สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่ผู้เรียนต้องเผชิญ
2. ลักษณะประจำตัวบุคคล (Personal Characteristics) เป็นคุณสมบัติประจำตัวผู้เรียน ที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็วขึ้น คุณสมบัติเหล่านี้ได้แก่ ความสามารถทางสมอง เจตคติ ความสนใจและความพร้อม เป็นต้น

3. เป้าหมาย คือสิ่งที่ผู้เรียนคาดหวังว่าจะได้รับจากการเรียนรู้ นั้น ๆ

4. การแปลความหมาย คือ การที่ผู้เรียนคาดหวังว่าจะได้รับจากการเรียนรู้ นั้น ๆ

5. การแปรเปลี่ยนความหมาย คือการที่ผู้เรียนฟังถึงความสนใจไปยัง สถานการณ์ที่แวดล้อมอยู่ พิจารณาเกี่ยวข้องไปยังประสบการณ์ที่ผ่านมาแล้วเลือกวิธีการตอบสนอง ที่คาดว่าจะให้ผลสมตามเป้าหมายที่วางไว้

6. การกระทำ จะเกิดขึ้นภายหลังจากที่ผู้เรียนได้แปลความหมายของ สถานการณ์ที่เผชิญอยู่แล้ว ผู้เรียนจะเลือกกระทำสิ่งที่คาดว่าจะนำไปสู่เป้าหมายที่สร้างความพอใจ ให้แก่ตน

7. ผลการปฏิบัติ เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตามมาจากการกระทำ ถ้าผลของ พฤติกรรมเป็นที่น่าพอใจ และบรรลุเป้าหมายที่มุ่งหวัง ผู้เรียนก็นำพฤติกรรมนั้น ไปใช้ใน สถานการณ์ใหม่ที่มีความคล้ายคลึงกัน

8. ปฏิบัติต่อความล้มเหลว เมื่อผู้เรียนประสบความล้มเหลวในการ แสวงหาความพอใจ การมุ่งทิศทางไปสู่เป้าหมายก็จะเริ่มแปลความหมายสถานการณ์ใหม่อีกครั้ง หนึ่ง เพื่อทดลอง แสวงหาพฤติกรรม ที่นำไปสู่การบรรลุเป้าหมายและเกิดความพอใจในที่สุด

วีระวัฒน์นันท์ (2546: 46) กล่าวว่า การเรียนรู้ของมนุษย์นั้นเกิดขึ้นได้ ด้วยวิธีการต่าง ๆ กันแม้คนที่ไม่ได้เข้าโรงเรียนเลยก็มีโอกาสที่จะมีความรู้ได้ เมื่อระบบประสาท และอวัยวะของร่างกายส่วนต่าง ๆ พัฒนาสมบูรณ์ขึ้น มนุษย์ก็ได้รับความรู้มากขึ้น หรือได้ความรู้ เพิ่มขึ้นมากขึ้น เพียงแต่มีตาที่จะได้เห็นสิ่งต่าง ๆ มีหูที่จะได้ยินเสียงที่เกิดขึ้นมากระทบ มีมูกที่จะ ได้กลิ่นที่สัมผัส มีลิ้นที่จะได้รับรสชาติ และมีความรู้สึกเมื่อมีสิ่งของมาสัมผัสกับผิวหนัง ประสาทสัมผัสเหล่านี้ก็จะส่งผ่านสิ่งที่ได้รับไปยังสมองเพื่อเก็บ เพื่อรับรู้ เพื่อแปลความหมาย หรือเพื่อสั่งการ ไปยังร่างกายส่วนอื่น ๆ แต่ เนื่องจากมนุษย์มีสมองที่ซับซ้อนกว่าสัตว์อื่น ๆ จึง สามารถที่จะคิดวินิจฉัยสิ่งต่าง ๆ ที่ประสาทสัมผัสอื่น ๆ ส่งมาและก่อให้เกิดความรู้ใหม่ขึ้น แต่ โดยสรุปแล้วอาจกล่าวได้ว่า มนุษย์มีการเรียนรู้เกิดขึ้นทุกขณะ เมื่อประสาททุกส่วนพร้อมที่จะ รับรู้สิ่งภายนอกที่มากระทบ

วินัย วีระวัฒน์นันท์ (2546: 46-49) กล่าวว่า ความรู้เกิดขึ้นได้ด้วยโดย วิธีการต่าง ๆ ดังนี้

1. ประสบการณ์ตรง (Experience) คนเราสามารถที่จะเรียนรู้ได้โดยการ กระทำด้วยตนเอง การเรียนรู้ในลักษณะนี้เกิดขึ้นจากการได้พบเห็นความเป็นไปในลักษณะต่าง ๆ ของธรรมชาติหรือของสิ่งแวดล้อมโดยตรง ด้วยระบบประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ การได้เห็น ได้ยิน ได้สัมผัส ได้กลิ่น และการชิมรส

2. การบอกเล่าจากผู้รู้ (Authority) ปกติแล้วมนุษย์เราไม่สามารถจะเรียนรู้ ได้โดยตรงจากการกระทำหรือจากสิ่งแวดล้อมได้ในทุก ๆ เรื่อง จึงต้องอาศัยการเรียนรู้จากผู้รู้หรือ

ผู้ที่มีประสบการณ์มาก่อน ด้วยการอ่านหนังสือจากที่ผู้รู้เขียนไว้ หรือจากการบอกเล่าของผู้รู้เอง การเรียนรู้โดยวิธีนี้เป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญที่ทำให้มนุษย์มีความรู้อย่างกว้างขวางและทันสมัย

3. วิธีอนุมาน (Deductive Reasoning) การเรียนรู้วิธีนี้เป็นกระบวนการหาเหตุผลมายืนยันในกฎ ทฤษฎี หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่น การพิสูจน์ทฤษฎีต่าง ๆ

4. วิธีอุปมาน (Inductive Reasoning) กระบวนการเรียนรู้โดยวิธีนี้กลับกันกับวิธี อนุมาน กล่าวคือ วิธีนี้มีได้ตั้งเป็นกฎทฤษฎีเอาไว้ก่อน แต่เป็นวิธีการหาเหตุผลเสียก่อน แล้วจึงสรุปเป็นทฤษฎีออกมา

5. วิธีวิทยาศาสตร์ (Scientific Approach) การเรียนรู้โดยวิธีวิทยาศาสตร์คือการนำเอาวิธี อนุมาน และ อุปมาน มารวมเข้าด้วยกัน เพื่อการพิสูจน์ตั้งทฤษฎีขึ้นมา กระบวนการทางวิทยาศาสตร์มีดังนี้

5.1 การตั้งปัญหา

5.2 การตั้งสมมติฐาน

5.3 การอนุมาน

5.4 การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

5.5 ยืนยันหรือปฏิเสธสมมติฐาน

6. การรู้โดยจิตใต้สำนึก (Intuitive Thinking) การเรียนรู้ด้วยวิธีนี้คือ การที่รู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งขึ้นมาโดยอัตโนมัติโดยปราศจากขั้นตอนการเกิดที่แน่นอน ยังไม่สามารถวินิจฉัยได้ว่าอะไรเป็นปัจจัยให้เกิดความคิดเช่นนั้น

ฮาโรลด์ เอช. ไตตัส (Harold H. Titus) (อ้างถึงใน วินัย วีระวัฒนานนท์ 2546: 46-49) กล่าวว่า จิตใต้สำนึกมีลักษณะ ดังนี้

1) ในความรู้ทุกชนิดจะมีจิตใต้สำนึกแฝงอยู่

2) จิตใต้สำนึกเกิดขึ้นจากประสบการณ์ในอดีตผสมกับความคิด

3) ความรู้ที่เกิดจากจิตใต้สำนึกเป็นชนิดของความรู้ที่มีระดับสูงกว่าการเรียนรู้โดยวิธีการอื่น ๆ

4) อาจทำให้เกิดปัญญาให้เห็นในสิ่งที่ไม่อาจรับรู้โดยประสาทสัมผัสธรรมดาได้ การรู้โดยจิตใต้สำนึกนี้นับเป็นการรับรู้ขั้นสูง ซึ่งบางคนอาจมีประสบการณ์มาบ้างแล้ว เช่น บางครั้งนึกหาวิธีแก้ปัญหายางอย่างด้วยการใช้ความคิด แล้วพอถึงเวลาหนึ่งก็คิดวิธีการแก้ปัญหานั้นมาได้โดยทันทีทันใด

7. การเรียนรู้ของมนุษย์ตามหลักพุทธธรรม การเรียนรู้ของมนุษย์เกิดจากประสบการณ์และพัฒนาการไปเป็นลำดับโดยทฤษฎีการเรียนรู้ของมนุษย์ 3 ประการ คือ

1) เกิดจากการฟัง การอ่าน การสังเกต การรับรู้ด้วยประสาทสัมผัส เรียกว่า สุตมยปัญญา

2) เกิดจากการคิดพิจารณาไตร่ตรอง อย่างมีเหตุผล เรียกว่า จินตมยปัญญา

3) เกิดจากการอบรมการฝึกปฏิบัติ เรียกว่า ภาวนามยปัญญา
กิดานันท์ มลิทอง (2548: 24- 26) กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่ซับซ้อน จึงทำให้มีทฤษฎีการเรียนรู้เกิดขึ้น เพื่อนำไปใช้ในการศึกษาแล้วแต่กรณี ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ การเรียนการสอน ทฤษฎีการเรียนรู้ 3 ทฤษฎี คือ กลุ่มพฤติกรรมนิยม กลุ่มพุทธินิยม และกลุ่มสร้างสรรค์นิยม

1. กลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorists) เป็นกลุ่มที่ถือว่าพฤติกรรมที่เกิดขึ้นทั้งหมดเป็นการตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายนอก ในมุมมองของกลุ่มพฤติกรรมนิยมเชื่อว่าผู้เรียนมีการได้มาซึ่งพฤติกรรม ทักษะและความรู้ เนื่องจากการตอบสนองต่อการได้รางวัลและการลงโทษ โดยที่รางวัลในที่นี้อาจมีทั้งในเชิงบวกและเชิงลบหรือสิ่งที่เป็นแรงสนับสนุนอย่างกลาง ๆ ต่อพฤติกรรม รางวัลจะเป็นสิ่งตัดสินว่าพฤติกรรมนั้นจะมีต่อไปหรือไม่ สำหรับกลุ่มพฤติกรรมนิยมนี้ การเรียนรู้นับเป็นกระบวนการเชิงบวก นั่นคือ บุคคลจะมีการเรียนรู้ โดยการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมโดยไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับด้านจิตใจ บุคคลในกลุ่มพฤติกรรมนิยมที่สำคัญ ได้แก่ อีแวน พาฟลอฟ (Ivan Pavlov) บี. เอฟ. สกินเนอร์ (B.F.Skinner) และจอห์น วัตสัน (JohnWatson)

2. กลุ่มพุทธินิยม (Cognitivists) กลุ่มนี้มุ่งเน้นว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นจากปฏิบัติ กลุ่มพุทธินิยมเชื่อว่าการเรียนรู้เป็นสิ่งที่ซับซ้อนมากกว่าเรื่องของสิ่งเร้าและการตอบสนองที่ควบคุมและสังเกตได้ซึ่งเป็นการมองปัญหาที่ง่ายเกินไป การเรียนรู้และการแก้ปัญหาจะเป็นการแสดงถึงกระบวนการทางด้านจิตใจที่ไม่สามารถตรวจพบได้เพียงการสังเกตเท่านั้น บุคคลในกลุ่มพุทธินิยมคนสำคัญได้แก่ เจโรม บรุนเนอร์ (Jerome Bruner) และ เดวิด ออซูเบล (David Ausubel)

3. กลุ่มสร้างสรรค์นิยม (Constructivsts) กลุ่มนี้จะเน้นถึงการที่ผู้เรียนสร้างและ การแปลความหมายสารสนเทศของตนเอง ผู้เรียนจะสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ได้ด้วยสิ่งที่ พบเห็น และนั่นคือจุดหมายของการสอนซึ่งเป็นการสอนแบบการสร้างสถานการณ์เพื่อให้ผู้เรียนแปลความหมายและเกิดความเข้าใจได้ด้วยตนเองเพื่อการสั่งสมความรู้ กลุ่มสร้างสรรค์นิยมเชื่อว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้น ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด เมื่อผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการกระทำที่เกี่ยวข้องกับบริบทที่มีความหมายต่อการเรียนรู้ของตน บุคคลที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีนี้ได้แก่ ฌอง พียาเจต์ (Jean Piaget)

สรุปว่า การเรียนรู้ที่นั้นเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา นับตั้งแต่เกิดจนถึงบั้นปลายของชีวิต การเรียนรู้เกิดขึ้นได้โดยอาศัยปัจจัยต่าง ๆ และเมื่อเกิดการเรียนรู้แล้ว ผู้เรียนสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากที่เป็นอยู่ตามสิ่งที่ได้เรียนรู้ ทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ มีการเปลี่ยนแปลง ทักษะ ทักษะคิดหรือพัฒนาความรู้ ความสามารถที่มีอยู่เดิม ให้เป็นไปตามแนวคิดที่ได้จากการเรียนรู้และทฤษฎีการเรียนรู้ มี 3 คือ (1) กลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorists) ดูพฤติกรรมที่เกิดขึ้นเป็นการตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายนอก (2) กลุ่มพุทธินิยม (Cognitivists) มุ่งเน้นว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นจากปฏิบัติ (3) กลุ่มสร้างสรรคันิยม (Constructivsts) เน้นถึงการที่ผู้เรียนสร้างและการแปลความหมายสารสนเทศของตนเอง ผู้เรียนจะสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ได้ด้วยสิ่งที่พบเห็นและการเข้าไปมีส่วนร่วม

1.6.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ กิดานันท์ มลิทอง (2548:26 -30) ได้กล่าวไว้ซึ่งสอดคล้องกับ Bob Miller (อ้างถึงใน วินัย วีระพัฒนานนท์ 2546: 73) ศาสตราจารย์ของมหาวิทยาลัย North Texas ได้สรุปไว้ในคำสอนวิชา “การบริหารหลักสูตรสำหรับอุดมศึกษา” ดังนี้

1. สภาพแวดล้อมในการเรียนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่เห็นได้ชัดเจนที่สุด คือ สภาพห้องเรียน ซึ่งเป็นสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ รวมถึงสื่อการเรียนการสอน เช่น

1.1 การจัดโต๊ะเรียน ส่วนมากแล้วการจัดจะเป็นการตั้งโต๊ะแบบคู่หันเข้าด้านหน้าห้องที่ติดกระดานหรือจอภาพเพื่อสะดวกในการดูเนื้อหา

1.2 แสงสว่างภายในห้อง ถ้าแสงสว่างไม่พอจะเป็นอุปสรรคในการดูเนื้อหาบทเรียน และแสงสว่างจะทำให้เกิดความง่วงในการเรียน หรือการที่ตั้งกระดานขีดหน้าต่างจะทำให้แสงตกลงบนกระดานเกิดจุดขาวสะท้อนทำให้อ่านข้อความไม่ได้

1.3 อุณหภูมิภายในห้องเรียน ห้องเรียนที่ร้อนเกินไปหรือเย็นมากเกินไปจะเป็นอุปสรรคด้านกายภาพทำให้ความสนใจในการเรียนลดลง

1.4 เสียงรบกวนจากภายนอก ห้องเรียนที่ติดถนนใหญ่หรือสนามเด็กเล่นจะทำให้มีเสียงดังเข้ามาในห้องเรียนทำให้ผู้เรียนเสียสมาธิในการเรียน

1.5 วัสดุอุปกรณ์สื่อการเรียน ความพอเพียงของสื่อในการเรียนจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นวัสดุ เช่น ตำราเรียน ของจำลอง ภาพ หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่นคอมพิวเตอร์ หูฟัง เนื่องจากไม่ต้องแย่งกัน

ความบกพร่องในปัจจัยของสภาพแวดล้อมในการเรียนที่กล่าวมาแล้วจะทำให้ผู้เรียนขาดสมาธิ ลดความกระตือรือร้น ขาดความตั้งใจเรียน อันส่งผลให้การเรียนรู้หย่อนประสิทธิภาพและไม่บรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

2. ด้านจิตวิทยา ปัจจัยด้านนี้จะรวมถึงสภาพอารมณ์ของผู้เรียนในขณะที่เรียน เพราะเกี่ยวเนื่องกับการรับรู้ ความพร้อมที่จะรับรู้ข้อมูลสารสนเทศ ที่ส่งผ่านมาถึงผู้เรียน

3. ด้านผู้เรียน ผู้เรียนแต่ละคนมีการกลั่นกรองข้อมูลสารสนเทศ ด้วยเหตุผลของแต่ละคน ทักษะคิดในแง่ลบไม่สามารถทำให้เกิดการเรียนรู้โดยสมบูรณ์ได้ นอกจากนี้ความเชื่อที่ได้รับการปลูกฝังมาจากครอบครัว ในเรื่องวัฒนธรรม ประเพณี และศาสนาทำให้การรับรู้ข้อมูลสารสนเทศแตกต่างกันไป

4. ด้านผู้สอน ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ผู้สอนมีกลยุทธ์ต่าง ๆ มีการเลือกใช้เทคโนโลยี วางแผนการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน รวมถึงการใช้ทฤษฎีและหลักการด้านจิตวิทยามาใช้ เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสม

สรุปได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนนั้นประกอบด้วยสภาพแวดล้อมในการเรียนที่เห็นชัดเจนที่สุดคือสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ด้านจิตวิทยา สภาพอารมณ์ความพร้อมของผู้เรียน ประสบการณ์ความเชื่อหรือทัศนคติที่ผู้เรียนที่ได้รับการปลูกฝัง และผู้สอนเลือกวิธีการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

1.6.3 กระบวนการเรียนรู้

ธีระ รุนเจริญ (2552: 308-310) กล่าวว่า กระบวนการการเรียนรู้มี 6 ขั้นตอน คือ

1. ความพร้อมที่จะเรียน คือการที่นักเรียนมีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์เดิมมากพอที่จะเรียนสิ่งใหม่ได้ ความพร้อมดังกล่าว หมายถึง ความพร้อมทั้งทางร่างกาย จิตใจ และ สติปัญญา

2. การกระตุ้นเป้าหมาย สิ่งกระตุ้น เป็นสภาวะภายในที่ผลักดันให้คนเราต้องแสดงพฤติกรรมให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ สิ่งกระตุ้น มี 2 ประเภท คือ สิ่งกระตุ้นทางกาย ซึ่งเกิดขึ้นเพื่อสนองความต้องการทางร่างกาย เช่น ความหิว ความเหน็ดเหนื่อย และ สิ่งกระตุ้นทางใจ ได้แก่ ความสำเร็จ หรือความก้าวหน้า การยอมรับ ความอยากรู้อยากเห็น สิ่งกระตุ้นประเภทหลังนี้ ครูใช้มาก การกระตุ้นอาจทำได้ 2 วิธี

ก. ความคมโอกาสในการใช้สิ่งกระตุ้น และการเลือกเป้าหมาย ซึ่งใช้ทั้งเชิงบวกและลบ เป้าหมายปัจจุบันและเป้าหมายในระยะยาว

ข. ให้สิ่งล่อใจสำหรับการเรียนรู้ เช่น การให้รางวัล การยกย่องชมเชย การให้คะแนนสูง ๆ การชูหรือการออกคำสั่งที่เป็นไปในเชิงขู่เข็ญ หรือการให้คะแนนต่าง ๆ ฯลฯ มีข้อพึงระวังสำหรับการใช้สิ่งล่อใจ คือ ครูควรจะใช้สิ่งล่อใจต่อเมื่อการชมหรือคะแนนที่ครูให้ นั้นเป็นไปเพื่อตอบคำถาม หรือเพื่อส่งเสริมมากกว่าที่จะเป็นการจัดอันดับนักเรียน และไม่ควรจะใช้สิ่งล่อใจให้มากจนเกินไป เพราะจะทำให้แก่นักเรียนมัวสนใจกับสิ่งอื่นมากกว่าคือการแข่งขัน ฉะนั้นจึงควรใช้แต่พอสมควร

3. การสำรวจและจัดกิจกรรมของผู้เรียน หลังจากทีนักเรียนมีความพร้อมและได้รับการกระตุ้นให้เกิดความอยากรู้อยากเรียนแล้ว ขณะที่นักเรียนได้รับความรู้ใหม่ อาจมีหลายวิธีที่จะทำให้ให้นักเรียนได้รับความรู้ใหม่ การเรียนรู้โดยการสำรวจเป็นการใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จะนำไปสู่ความสำเร็จในการเรียน

4. ปฏิกริยาของนักเรียนที่มีต่อผลการเรียนรู้ เมื่อนักเรียนเกิดการเรียนรู้ ควรมีการย้ำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้มากขึ้น ควรมีการทดสอบ เพื่อดูว่านักเรียนแต่ละคนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด

5. การรักษาความรู้ให้คงมีอยู่ต่อไป ความรู้จะคงอยู่ต่อไปเป็นเวลานาน ต้องประกอบด้วยกรณีต่อไปนี้

ก. นักเรียนมีความเข้าใจเรื่องนั้นเป็นอย่างดี

ข. ไม่เรียนเรื่องนั้นมากจนเกินไป

ค. มีการทบทวนเฉพาะสิ่งที่จำเป็นและสำคัญจริง ๆ ทบทวนบ่อย ๆ

ง. นักเรียนมีเวลาทบทวนและท่องจำด้วยตนเองมาก ๆ

จ. นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อเรื่องที่เรียน มีความเชื่อ และมีสิ่งกระตุ้น

6. การนำความรู้ไปใช้ เป็นเป้าหมายสุดท้ายของการศึกษา คือการให้นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ทั้งหลายไปใช้ได้ อาจนำไปใช้เพื่อประโยชน์ในการศึกษาต่อ หรือการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ หรืออาจนำไปใช้ในชีวิตประจำวันทั่วไป

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2548:33-37) กล่าวว่า กระบวนการการเรียนรู้ นั้น ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการ คือ

1. ผู้เรียน

ผู้เรียนมีคุณลักษณะ ทางบุคลิกภาพ อายุ เพศ ความสนใจ ความถนัด ความพร้อม เป็นต้น ที่แตกต่างกันไปในตัวผู้เรียนแต่ละคน เช่น บางคนมีความตั้งใจเรียน เพราะเป็นสิ่งที่ตนเองถนัด แต่สำหรับอีกคนหนึ่งไม่ได้รับความสนใจเพราะเป็นเรื่องที่ตนเองไม่ชอบ สิ่งเหล่านี้จัดเป็นส่วนหนึ่งที่มีผลต่อการเรียนรู้ อาจแยกได้ดังนี้

ก. วุฒิภาวะและความพร้อม วุฒิภาวะ (Maturity) หมายถึง การเจริญเติบโตของเด็กโดยธรรมชาติทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม ส่วนความพร้อม (Readiness) คือสภาพความพร้อมเติบโตทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาของผู้เรียน รวมทั้งความสนใจและความรู้พื้นฐานที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้สิ่งที่เรียนได้

ข. ความสามารถ หมายถึง เชาว์ปัญญา คนที่มีเชาว์ปัญญาสูงย่อมจะเรียนในเรื่องยากได้ ความสามารถนี้วัดได้จากแบบทดสอบเชาว์ปัญญาซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้และนำมาพิจารณาร่วมกับวิธีการอื่น เพื่อให้ได้ผลใกล้กับความสามารถของผู้เรียน และใช้ทำนายความสำเร็จในอนาคต

ค. ความสนใจ เป็นตัวกระตุ้นอย่างสำคัญที่จะทำให้เกิดกิจกรรม ความสนใจช่วยให้การเรียนรู้นั้นมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน บางครั้งความสนใจเกิดจากความถนัดและเจตคติที่ดีต่อเรื่องนั้น รวมทั้งอยู่ที่วิธีการเสริมแรงและเครื่องล่อความอยากเรียน จะเป็นแรงจูงใจที่ทำให้ผู้เรียนเรียนได้ดี

ง. ประสบการณ์ของผู้เรียน ผู้เรียนมีความรู้ในเรื่องนั้นมากน้อยเพียงไร ถ้าเคยรู้มาบ้าง เคยมีประสบการณ์เรื่องหนึ่งเรื่องใด ที่อาจมีผลต่อการเรียนรู้อีกเรื่องหนึ่ง ซึ่งก็คือความรู้เดิมที่มีอยู่จะช่วยเสริมให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ เช่น ความสามารถในการคำนวณดีก็จะเรียนบัญชีได้ดี

จ. ความบกพร่องทางร่างกาย ซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้ อวัยวะที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ เช่น ตา หู ปาก สมอง มือ เป็นต้น

2. บทเรียน

บทเรียน หมายถึง เรื่องที่เรียน ซึ่งมีความแตกต่าง กันไปตามเนื้อหาวิชาและกิจกรรมที่จัดขึ้น ได้แก่

ก. ชนิดของบทเรียน บทเรียนแต่ละประเภทย่อมมีความแตกต่างกัน การเรียนภาษาใดภาษาหนึ่งย่อมต่างจากการหัดขับรถ และแตกต่างจากการหัดขับร้อง เป็นต้น บทเรียนบางชนิดต้องการการฝึกหัดอย่างมาก หากว่างเว้นก็จะไม่เกิดทักษะ แต่บทเรียนในบางเรื่องอาจอาศัยเพียงความเข้าใจ

ข. ความยาวของบทเรียน ซึ่งความยาวของบทเรียนนี้มีผลต่อเวลาเรียน

ค. ความยากง่ายของบทเรียน ซึ่งความยากง่ายของบทเรียนก็มีผลต่อการเรียน บทเรียนง่ายย่อมเรียนได้เร็ว ส่วนความยากของบทเรียนเป็นสิ่งท้าทายความอยากเรียน แต่บางคนก็เห็นเป็นสิ่งเกินความสามารถที่จะเรียนได้

ง. ความหมายของบทเรียน บทเรียนที่มีความหมายจะทำให้ผู้เรียน เรียนได้ดีขึ้น เร็วขึ้น สิ่งที่เรียนมีความหมายและสำคัญ ที่ผู้เรียนเห็นประโยชน์นำไปใช้ได้

3. วิธีเรียน

วิธีเรียนของผู้เรียนอยู่ที่วิธีถ่ายทอดการสอนของครู ปัจจัยเหล่านี้ ได้แก่

ก. ทฤษฎีการเรียนรู้ต่าง ๆ ทฤษฎีการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับปรัชญาของ นักจิตวิทยาการศึกษา ทฤษฎีการเรียนรู้ จะเป็นหลักให้นำไปใช้ปฏิบัติเกี่ยวกับการเรียนการสอน

ข. กระบวนการเรียนรู้อื่น ๆ เช่น ความคิด ความจำ การลืม การจูงใจ ล้วนมีผลต่อการเรียนรู้

ค. การเสริมแรง เป็นวิธีการเพิ่มการตอบสนองที่ต้องการ การเสริมแรงมี 2 ลักษณะคือ การเสริมแรงทางบวก หมายถึง สิ่งเร้าที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความพอใจ เช่น รางวัล คำชมเชย เป็นต้น ส่วนการเสริมแรงทางลบ หมายถึง สิ่งเร้าที่ให้แล้วผู้เรียนเกิดความไม่พอใจ เช่น การลงโทษ การติเตียน ซึ่งบางครั้งก็สามารถจัดพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาได้

ง. การถ่ายโยงการเรียนรู้ หมายถึง การเอาความรู้หรือประสบการณ์เดิมมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ในการเรียนบทเรียน ใหม่ การถ่ายโยงการเรียนรู้มี 3 ประเภท คือ

1) การถ่ายโยงชนิดบวก (Positive Transfer) หมายถึงการเรียนรู้ครั้งก่อน ๆ ส่งเสริมให้การเรียนรู้ใหม่สะดวก และรวดเร็วยิ่งขึ้น

2) การถ่ายโยงชนิดลบ (Negative Transfer) หมายถึง การเรียนรู้ครั้งก่อนไม่ส่งเสริมให้การเรียนรู้ใหม่สะดวก และรวดเร็วขึ้น

3) การถ่ายโยงชนิดศูนย์ (Zero Transfer) หมายถึง การกระทำครั้งก่อนไม่มีผลกระทบกระเทือนต่อการกระทำกิจกรรมใหม่เลย ไม่ว่าจะในด้านดีหรือด้านเลวลง

จ. การฝึกหัด เป็นวิธีการเรียนที่จัดกิจกรรมที่เรียนรู้มาแล้ว ซ้ำแล้วซ้ำอีก เพื่อให้เกิดความชำนาญ หลักของการฝึกควรจะทำอย่างมีจุดหมายโดยคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1) ควรฝึกเมื่อผู้เรียนมีความพร้อม

2) ระยะเวลาของการฝึกไม่ควรนานเกินไป หากจำเป็นควร

แบ่งเป็นช่วง ๆ

3) การฝึกควรคำนึงถึงความยากง่าย ซึ่งส่วนมากจะฝึกจากสิ่งที

ง่ายไปก่อน

4) การฝึกควรคำนึงถึงขั้นตอนของการเรียนรู้ในเรื่องนั้นว่า ควร

จะฝึกกิจกรรมอะไรก่อนหลัง

5) ผู้เรียนควรจะได้มีเวลาฝึกอย่างอิสระเสรี ถ้าสิ่งที่ฝึกเป็นการฝึกความคิดสร้างสรรค์

6) ควรให้ผู้เรียนทราบถึงผลการฝึก เพื่อให้ได้รู้ถึงความก้าวหน้าของการฝึก

บลูม (Bloom 1974) (อ้างถึงใน ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ 2548: 37-38) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 ด้าน คือ

1. อุปกรณ์การสอน (Instructional Material) การใช้อุปกรณ์การสอน เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่ายและสะดวกขึ้น
2. กระบวนการสอนของครู (Teaching Process) วิธีการถ่ายทอดความรู้ของครู การอธิบายให้ผู้เรียนได้เข้าใจ
3. กระบวนการของผู้เรียนในการเรียนการสอน (Student Processing of Instruction) เป็นกระบวนการการเรียนรู้ของตัวผู้เรียน โดยอาศัยความตั้งใจเอาใจใส่ และความสามารถในการรับรู้และเรียนรู้
4. สภาพแวดล้อมทางบ้านและการยอมรับของสังคม (Home Environment and Social Support System) สภาพแวดล้อมทางบ้านและสังคมทั่วไป มีผลต่อการเรียนรู้ เช่น เพื่อน วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสิ่งเหล่านี้ โดยการฟัง และการพบเห็น การคิดต่อ บางครั้งเกิดการเรียนรู้โดยไม่รู้ตัว และบางครั้งก็เป็นการเลียนแบบ

ประเวศ วะสี (2543: 8) กล่าวว่า การเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนสำคัญที่สุด หมายถึง การเรียนรู้ในสถานการณ์จริง สถานการณ์จริงของแต่ละคนไม่เหมือนกัน จึงต้องเอาผู้เรียนแต่ละคนเป็นตัวตั้ง ครูจัดให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ กิจกรรม และการทำงาน อันนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนครบถ้วน ทั้งทางกาย ทางจิตหรืออารมณ์ ทางสังคม และทางสติปัญญา

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) มาตรฐานที่ 2 แนวการจัดการศึกษา กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนเห็นแบบอย่างที่ดี ได้ฝึกการคิด ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงที่หลากหลายตรงตามความต้องการ และมีความสุขในการเรียนรู้ ครู คณาจารย์รู้จักผู้เรียนเป็นรายบุคคล เตรียมการสอนและใช้สื่อที่ผสมผสานความรู้สากลกับภูมิปัญญาไทย จัดบรรยากาศเอื้อต่อการเรียนรู้คิดหาและพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย และพัฒนาความคิดของผู้เรียนอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543: 12) ระบุว่ากระบวนการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ คือ กระบวนการทางปัญญาที่พัฒนาบุคคลอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีความสุข บูรณาการเนื้อหาสาระตามความเหมาะสมของระดับการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียน ได้มีความรู้เกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ตนเองกับสังคม ได้เรียนรู้ตามสภาพจริง สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างไกลเป็นกระบวนการที่มีทางเลือกและมีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย น่าสนใจ เป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน โดยมีผู้เรียน ครู และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายร่วมจัดบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนรู้ และมุ่งประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อให้ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่ง และคนมีความสุข

สรุปได้ว่า กระบวนการเรียนรู้นั้นมีองค์ประกอบ 3 ประการคือ ผู้เรียน บทเรียน และวิธีเรียน การจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงอันนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนทั้งทางกาย ทางจิตหรืออารมณ์ ทางสังคมและทางสติปัญญา

1.6.4 การจัดการเรียนรู้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543: 38-39)

1. จัดสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ ส่งเสริมการเรียนรู้นอกชั้นเรียนปกติ
2. ส่งเสริมลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 แบบ คือ

2.1 แบบจินตนาการ (Imaginative Learners) ผู้เรียนมีลักษณะการเรียนรู้ โดยการดูแล้วนำเสนอผสมผสานกับความรู้ลึกของตนเอง นำข้อมูลใหม่เข้ามาเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ผู้สอนใช้คำถาม “ทำไม” (why) กระตุ้นการเรียนรู้ เพื่อนำไปสู่การสร้างประสบการณ์ที่มีความหมายกับผู้เรียน

2.2 แบบวิเคราะห์ (Analytical Learners) ผู้เรียนมีลักษณะการเรียนรู้แบบวิเคราะห์ การเรียนรู้ผสมผสานการดูกับการคิด เพื่อนำไปสู่ข้อเท็จจริง ความคิดรวบยอด เพื่อหาความเข้าใจ ผู้สอนใช้คำถาม “อะไร” (what) กระตุ้นการเรียนรู้ จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจอย่างลึกซึ้ง

2.3 แบบสามัญสำนึก (Common Sense Learners) ลักษณะการเรียนรู้แบบชอบคิด โดยผ่านสามัญสำนึกทดลองทำด้วยตนเอง ลงมือปฏิบัติ สนใจกระบวนการ ผู้สอนใช้คำถาม “อย่างไร” (how) กระตุ้นการเรียนรู้ โดยให้ออกาสทดลอง ลงมือทำ เพื่อเกิดประสบการณ์ตรง ผู้สอนคอยแนะนำช่วยเหลือ

2.4 แบบพลวัต (Dynamic Learners) ผู้เรียนมีลักษณะ ชอบการเรียนรู้โดยการสัมผัสกับของจริง ลงมือทำในสิ่งที่ตนเองสนใจ และค้นพบด้วยตนเอง ผู้สอนใช้คำถาม “ถ้า” (If) กระตุ้นให้ผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง และสอนเพื่อนร่วมการเรียนรู้ด้วยกัน

การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อให้สภาพแวดล้อมทางกายภาพของโรงเรียนเป็นไปตามมาตรฐานการจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียน
2. เพื่อกำหนดมาตรการควบคุมดูแลสภาพแวดล้อมของโรงเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ ส่งเสริมสุขภาพกายและสุขภาพจิตของนักเรียนและบุคลากรในโรงเรียน

การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้มีองค์ประกอบ 2 ส่วนที่ต้องดำเนินการ คือ

1. การจัดการ ควบคุม ดูแล ปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพให้สวยงามถูกสุขลักษณะเอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน
2. การจัดสภาพแวดล้อมทางสังคมในโรงเรียนที่มีผลต่อสุขภาพจิตที่ดีของนักเรียนและบุคลากรในโรงเรียน

สรุปได้ว่า สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ หมายถึง การเรียนรู้ในสถานการณ์จริง ที่โรงเรียนจัดให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ การเรียนการสอน กิจกรรม และการทำงาน อันนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนครบถ้วน ทั้งทางกาย ทางจิตหรือทางอารมณ์ ทางสังคม และทางสติปัญญา ผู้เรียน สามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ ผู้เรียนได้มีความรู้เกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับสังคม ได้เรียนรู้ตามสภาพจริง สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างไกล การจัดสภาพแวดล้อมเป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน โดยมีผู้เรียน ครู และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายร่วมจัดบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยมุ่งประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อให้ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่ง และคนมีความสุข

2. คุณภาพผู้เรียนและมาตรฐานคุณภาพสถานศึกษา

คำว่า “คุณภาพ” ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน หมายถึง “ลักษณะความดีประจำบุคคลหรือสิ่งของ” ซึ่งห่างไกลจากความหมายของคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา ตามความหมายที่เกิดขึ้นโดยทั่วไป เพราะคุณภาพการศึกษาจะขึ้นอยู่กับความรู้สึกรู้สึกของคนที่มีส่วนในการจัดการ หรือรับบริการการศึกษาจากสถานศึกษาว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับใด หากระดับความพึงพอใจสูง ก็สรุปว่าคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษานั้น ๆ ดี ตรงกับความต้องการของผู้รับบริการ เกิดความภาคภูมิใจและมั่นใจว่าสถานศึกษานั้นมีคุณภาพ คุณภาพของสถานศึกษาจึงเป็นค่าของความรู้สึกของผู้เกี่ยวข้อง ตอบสนองความต้องการ และความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา

เสรี ธาชโรจน์ (2546: 98-99) กล่าวว่า ในด้านการบริหารจัดการศึกษานั้น คุณภาพที่เกิดจากความพึงพอใจ จะมีความสำคัญในวงจำกัด เพราะอาจจะเป็นคุณภาพเฉพาะบุคคล เฉพาะสถานศึกษา หรือเฉพาะท้องถิ่นก็ได้ แต่คุณภาพการศึกษาเป็นคุณภาพที่จำเป็นต้องมีมาตรฐานที่เชื่อถือและอ้างอิงได้รองรับ การกล่าวถึงคุณภาพการศึกษาจึงควรคำนึงถึง (1) ความสอดคล้องกับข้อกำหนดด้านคุณภาพที่คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด (2) ความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมศักยภาพและภาระหน้าที่ของสถานศึกษา (3) ความสอดคล้องกับความต้องการ ความพอใจ ความประทับใจของผู้รับบริการ

2.1 คุณภาพผู้เรียน

2.1.1 คุณภาพผู้เรียนตามอุดมการณ์ของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ที่มุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข และมีความเป็นไทย มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดจุดหมายซึ่งเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ดังต่อไปนี้

- 1) เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยในตนเอง ปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือ ศาสนาที่ตนนับถือ มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมอันพึงประสงค์
- 2) มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน รักการอ่าน รักการเขียน และรักการค้นคว้า
- 3) มีความรู้อันเป็นสากล รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ มีทักษะและศักยภาพในการจัดการ การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี ปรับวิธีการคิด วิธีการทำงานได้เหมาะสมกับสถานการณ์
- 4) มีทักษะและกระบวนการโดยเฉพาะทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ทักษะการคิด การสร้างปัญญา และทักษะในการดำเนินชีวิต
- 5) รักการออกกำลังกาย ดูแลตนเองให้มีสุขภาพและบุคลิกภาพที่ดี
- 6) มีประสิทธิภาพในการผลิตและการบริโภคมีค่านิยมเป็นผู้ผลิตมากกว่าเป็นผู้บริโภค
- 7) เข้าใจในประวัติศาสตร์ของชาติไทย ภูมิใจในความเป็นไทย เป็นพลเมืองดียึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
- 8) มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภาษาไทย ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี กีฬา ภูมิปัญญาไทย ทรัพยากรธรรมชาติและพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม

9) รักประเทศชาติและท้องถิ่น มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้สังคม (กระทรวงศึกษาธิการ 2544:4)

2.1.2 คุณภาพผู้เรียนตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

ในการจัดการศึกษาของประเทศนั้น มีสิ่งที่มุ่งหวังอย่างหนึ่ง คือ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ลักษณะผู้เรียนที่พึงประสงค์นั้นเป็นอย่างไร ในเรื่องนี้ คณะกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้² ได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะผู้เรียนและลักษณะกระบวนการเรียนรู้ตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 สรุปเป็นสาระสำคัญได้ดังนี้ คือ ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่ง และคนมีความสุข

คนดี คือ คนที่ดำเนินชีวิตอย่างมี คุณภาพ มีจิตใจที่ดีงาม มีคุณธรรม จริยธรรม มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้งด้านจิตใจและพฤติกรรมที่แสดงออก เช่น มีวินัย มีความเอื้อเฟื้อเกื้อกูล มีเหตุผล รู้หน้าที่ ซื่อสัตย์ ขยัน มีความเสียสละ สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติสุข

คนเก่ง คือ คนที่มีสมรรถภาพสูง ในการดำเนินชีวิต โดยมีความสามารถในด้านใดด้านหนึ่งหรือรอบด้าน หรือมีความสามารถพิเศษเฉพาะทาง เช่น ทักษะและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ความสามารถทางด้านคณิตศาสตร์ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถด้านภาษา ศิลปะ ดนตรี กีฬา มีภาวะผู้นำ รู้จักตนเอง ควบคุมตนเองได้ เป็นต้น

คนมีความสุข คือ คนที่มี สุขภาพ ดีทั้งกาย และจิต เป็นคนร่าเริง แจ่มใส ร่างกายแข็งแรง จิตใจเข้มแข็ง มีมนุษยสัมพันธ์ มีความรักต่อทุกสรรพสิ่ง มีอิสรภาพปลอดพ้นจากการตกเป็นทาสของอบายมุข และสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างพอเพียงแก่อัตภาพ คุณลักษณะทั้งสามด้านนี้นับเป็นคุณสมบัติที่พึงประสงค์โดยแท้ หากทรัพยากรมนุษย์ของเราเป็นไปตามที่เขียนไว้ ชาติเราจะไม่มีปัญหาวิกฤติทางภูมิปัญญาอีกต่อไป ในคนๆ เดียวกันจะเป็นทั้งคนดี คนเก่ง และมีความสุขในการดำรงชีวิต หากพิจารณาลักษณะที่พึงประสงค์ทั้งสามด้านที่กล่าวมา จะพบว่าการจัดการเรียนการสอนต่อไปนี้มีไว้เพื่อให้ความรู้หรือวิทยาการกับผู้เรียนเท่านั้น แต่จะต้องให้ครอบคลุมและครบทั้งสามด้านตามที่กล่าวมา

คุณลักษณะทั้งสามด้านนี้นับเป็นคุณสมบัติที่พึงประสงค์โดยแท้ หากทรัพยากรมนุษย์ของเราเป็นไปตามที่เขียนไว้ ชาติเราจะไม่มีปัญหาวิกฤติทางภูมิปัญญาอีกต่อไป ในคนๆ เดียวกันจะเป็นทั้งคนดี คนเก่ง และมีความสุขในการดำรงชีวิต หากพิจารณาลักษณะที่พึงประสงค์ทั้งสามด้านที่กล่าวมา จะพบว่าการจัดการเรียนการสอนต่อไปนี้มีไว้เพื่อให้ความรู้หรือวิทยาการกับผู้เรียนเท่านั้น แต่จะต้องให้ครอบคลุมและครบทั้งสามด้านตามที่กล่าวมา

(กระทรวงศึกษาธิการ: 2543)

สรุปได้ว่า คุณภาพผู้เรียน หมายถึง คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียน ตามมาตรฐานในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ที่มุ่งให้ผู้เรียนเป็นมนุษย์โดยสมบูรณ์ คือ คนเก่ง คนดี มีความสุข และมีความเป็นไทย

2.2 มาตรฐานคุณภาพการศึกษา

เสรี ลาซโรจน์ (2546: 101-102) กล่าวว่า เนื่องจากการบริหารการศึกษา ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542 เน้นการกระจายอำนาจไปสู่เขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาโดยตรง ในส่วนกลาง มีคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหน้าที่หลักเกี่ยวกับการกำหนดนโยบาย จัดทำแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศ จัดทำมาตรฐานการศึกษา และหลักสูตรแกนกลาง ในด้านบริหารจัดการนั้น เน้นการกำกับดูแลในเชิงนโยบาย สนับสนุนทรัพยากร ติดตามตรวจสอบและส่งเสริมให้สถานศึกษาและเขตพื้นที่ได้บริหารจัดการศึกษาให้เป็นไปตามกรอบนโยบายที่กำหนด จากการศึกษาที่เขตพื้นที่และสถานศึกษามีความเป็นอิสระในการบริหารจัดการ จึงทำให้เกิดความแตกต่างในด้านคุณภาพการศึกษา ดังนั้นกระทรวงศึกษาธิการจึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรฐานและตัวบ่งชี้กลางที่สถานศึกษาใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการ และพัฒนาการศึกษา ให้ระดับคุณภาพของการศึกษาใกล้เคียงกัน

สถาบันส่งเสริมการประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ (สม.ศ.) มีหน้าที่รับผิดชอบในการติดตามประเมินผลการจัดการศึกษาของสถานศึกษาต่าง ๆ ทุกระดับและถือว่าการประเมินจากสถาบันนี้หรือจากหน่วยงานที่สถาบันนี้รับรอง เป็นการประเมินภายนอกที่สถานศึกษาจะต้องผ่านการประเมินทุกห้าปีหากผ่านการประเมินก็จะได้รับการรับรองคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา

ในด้านคุณภาพนักเรียน ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ระดับคุณภาพของมาตรฐานการประเมินคุณภาพการศึกษา ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ด้านผู้เรียน รอบสอง ทั้งหมด 7 มาตรฐาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ มี 6 ตัวบ่งชี้ คือ

- 1.1 ผู้เรียนมีวินัย มีความรับผิดชอบ
- 1.2 ผู้เรียนมีความซื่อสัตย์ สุจริต
- 1.3 ผู้เรียนมีความกตัญญูกตเวที
- 1.4 ผู้เรียนมีความเมตตากรุณา โอบอ้อมอารี เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และไม่เห็นแก่ตัว
- 1.5 ผู้เรียนมีความประหยัด และใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า
- 1.6 ผู้เรียนปฏิบัติตนเป็นประโยชน์ต่อส่วนร่วม

มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนมีสุขนิสัย สุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดีมี 5 ตัวบ่งชี้ คือ

- 2.1 ผู้เรียนรู้จักดูแลสุขภาพ สุขนิสัย และออกกำลังกายสม่ำเสมอ
- 2.2 ผู้เรียนมีน้ำหนัก ส่วนสูง และมีสมรรถภาพทางกายตามเกณฑ์
- 2.3 ผู้เรียนไม่เสพหรือแสวงหาผลประโยชน์จากสิ่งเสพติดและสิ่งมอมเมา

หลักเลี้ยงสภาวะที่เสี่ยงต่อความรุนแรง โรคภัย และอุบัติเหตุ รวมทั้งปัญหาทางเพศ

มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนมีสุนทรียภาพ และลักษณะนิสัยด้านศิลปะ ดนตรี กีฬา

มี 4 ตัวบ่งชี้ คือ

- 3.1 ผู้เรียนมีความสนใจและเข้าร่วมกิจกรรมด้านศิลปะ
- 3.2 ผู้เรียนมีความสนใจและเข้าร่วมกิจกรรมด้านดนตรี/นาฏศิลป์ โดยไม่ขัด

หลักศาสนา

- 3.3 ผู้เรียนมีความสนใจและเข้าร่วมกิจกรรมด้านกีฬา/นันทนาการ
- 3.4 ผู้เรียนสนใจและเข้าร่วมกิจกรรมศิลปวัฒนธรรมและประเพณีที่ดั้งเดิมของ

ท้องถิ่นและของไทย

มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มี

วิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ

- 4.1 ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ สรุปความความคิดอย่างเป็นระบบ และมีการคิดแบบองค์รวม

- 4.2 ผู้เรียนมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดไตร่ตรอง

- 4.3 ผู้เรียนมีทักษะการคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการ

มาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตรมี 8 ตัวบ่งชี้ คือ

คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบรวบยอดระดับชาติในระดับดี (ถ้าไม่มีผลระดับชาติ

ให้ใช้ผลการทดสอบระดับเขตพื้นที่หรือผลการเรียนระดับสถานศึกษาตามลำดับ) ใน 8 กลุ่มสาระ
ในระดับชั้น ป. 3 ป. 6 ม. 3 และ ม. 6

- 5.1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

- 5.2 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

- 5.3 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

- 5.4 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

- 5.5 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

- 5.6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

- 5.7 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

5.8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

มาตรฐานที่ 6 ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ

6.1 ผู้เรียนมีนิสัยรักการอ่าน สนใจแสวงหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ รอบตัว

6.2 ผู้เรียนใฝ่รู้ ใฝ่เรียน สนุกกับการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ

6.3 ผู้เรียนสามารถใช้ห้องสมุด ใช้แหล่งความรู้ และสื่อต่าง ๆ ทั้งภายในและนอกสถานศึกษา

มาตรฐานที่ 7 ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ

7.1 ผู้เรียนสามารถวางแผน ทำงานตามลำดับขั้นตอน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7.2 ผู้เรียนรักการทำงาน สามารถปรับตัวและทำงานเป็นทีมได้

7.3 ผู้เรียนมีความรู้สึที่ดีต่ออาชีพสุจริตและหาความรู้เกี่ยวกับอาชีพที่ตนสนใจ

ผลการประเมินมาตรฐานคุณภาพสถานศึกษาด้านผู้เรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา เขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี รอบสอง ซึ่งประเมินโดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี มีมาตรฐานที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก 3 มาตรฐาน คือ มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนมีสุขนิสัย สุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดี มาตรฐาน 1 ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ มาตรฐานที่ 7 ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต มาตรฐานที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับดี 3 มาตรฐาน คือ มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนมีสุนทรียภาพ และลักษณะนิสัยด้านศิลปะ ดนตรี และกีฬา มาตรฐานที่ 6 ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์ มาตรฐานที่มีการประเมินอยู่ในระดับพอใช้ คือ มาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร

3. การจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษา เขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี

การศึกษาระดับมัธยมศึกษาเป็นการจัดการศึกษาระดับกลางระหว่างประถมศึกษากับอุดมศึกษา การจัดการมัธยมศึกษาที่ดี ควรจะสนองความต้องการของผู้ที่จะศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ ฉะนั้นการศึกษาระดับนี้ควรดูความต้องการของการศึกษาในระดับอุดมศึกษา และความต้องการของสังคมเพื่อทำหน้าที่ในการจัดการมัธยมศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคม โรงเรียนมัธยมศึกษา เป็นสถาบันการศึกษาที่สังคมคาดหวังที่จะให้ทำหน้าที่อันพึงประสงค์ โรงเรียนมัธยมศึกษาจึงควรมีหน้าที่โดยทั่วไปดังนี้ เทศ แก้วกสิกรรม (2538:3-6)

1. หน้าที่ในการให้การศึกษาทั่วไป เป็นความรู้พื้นฐานให้เพียงพอแก่การที่จะเป็นพลเมืองดีในสังคม ในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข
2. หน้าที่ในการให้ความรู้ด้านวิชาชีพ เพราะคนเราจะออกไปดำรงชีวิตอยู่อย่างมีความสุขในสังคมได้นั้น จำเป็นจะต้องมีงานอาชีพ แม้ว่าจะไม่ลึกซึ้งก็ขอให้เป็นที่พื้นฐานทั้งในด้านประกอบอาชีพ และในด้านใช้ชีวิตประจำวัน
3. หน้าที่ทางด้านให้การแนะแนว ช่วยให้นักเรียนสามารถตัดสินใจเลือกอย่างฉลาด และถูกต้องเหมาะสมทั้งด้านการเรียน และด้านการวางแผนทางชีวิตในอนาคต ทั้งในด้านการเรียนต่อและการประกอบอาชีพ
4. หน้าที่ในการให้เด็กได้มีโอกาสสำรวจตนเอง ในด้านความสามารถ ความถนัด ความสนใจ และความต้องการของตนเอง
5. ช่วยส่งเสริมประสบการณ์การพัฒนาทุกด้าน ฉะนั้น จึงเป็นหน้าที่ของโรงเรียนที่จะจัดโปรแกรมให้กว้างขวางทั้งในหลักสูตรและนอกหลักสูตร

โรงเรียนมัธยมศึกษา เขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี ได้จัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) 2545 มาตรา 37 อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหน้าที่ดำเนินการให้เป็นไปตามอำนาจหน้าที่คณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษา ตามมาตรา 38 และมาตรา 17 ลักษณะการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี ได้แบ่งการจัดการศึกษาเป็น 2 ตอนคือ มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลายใช้เวลาเรียนตอนละประมาณ 3 ปี มัธยมศึกษาตอนต้นให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนกลุ่มวิชาการและวิชาชีพตามความถนัดและความสนใจอย่างกว้างขวาง ส่วนมัธยมศึกษาตอนปลายให้ผู้เรียนได้เน้นการเรียนกลุ่มวิชาที่ผู้เรียนจะศึกษาต่อและยึดเป็นอาชีพต่อไป นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา มีอายุโดยประมาณ 12- 17 ปี ซึ่งเป็นเด็กที่มีอายุอยู่ในช่วงวัยรุ่น สถานศึกษาจึงมีหน้าที่สำคัญในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ที่เป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และเพื่อสร้างความมั่นใจ ต่อผู้เรียน ผู้ปกครอง ชุมชนและสังคมว่าสถานศึกษาสามารถจัดการศึกษาได้ตามมาตรฐานคุณภาพสถานศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ความสามารถและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามที่สังคมต้องการ

โดยภาพรวมโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรีได้มีการวางทิศทางในการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานของสถานศึกษาโดยวางแผนพัฒนาจุดเด่นในด้านการบริหารจัดการและแผนการจัดการศึกษาตามวัตถุประสงค์ และแผนกลยุทธ์ของโรงเรียน และการนำไปสู่การปฏิบัติจริง พัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ติดตามและประเมินคุณภาพนำมาพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยคณะกรรมการสถานศึกษา ผู้นำชุมชน ผู้ปกครอง เข้ามามีบทบาทสนับสนุนการจัดการศึกษาของโรงเรียน ด้านผู้เรียนให้คงอยู่อย่างยั่งยืนในเรื่อง คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ มีสุนทรียภาพ ด้านศิลปะ ดนตรี กีฬา มีสุขนิสัย สุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน รักการอ่าน ครุมีความมุ่งมั่นในการทำงาน จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร ผู้บริหารระดมทรัพยากร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายร่วมกันวางแผนในการพัฒนาการ จัดกระบวนการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 งานวิจัยในประเทศ

คำจันทร์ อปการตัน (2542: 77-79) ได้ทำการวิจัยเรื่องบทบาทของผู้บริหารของในการจัดสิ่งแวดล้อมที่สนับสนุนต่อการปฏิบัติงานของครูผู้สอนโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษาเขต 9 โดยแบ่งเป็นสามด้านคือ ด้านกายภาพ ด้านวิชาการ และด้านบริหารจัดการ ผลการวิจัยพบว่า

1. ความคิดเห็นของผู้บริหารเกี่ยวกับบทบาทของที่ปฏิบัติจริงในการจัดสิ่งแวดล้อมของผู้บริหารที่สนับสนุนต่อการปฏิบัติงานของครูผู้สอน โดยรวมทั้งสามด้านพบว่ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

2. ความคิดเห็นของผู้บริหารเกี่ยวกับบทบาทที่พึงประสงค์ในการจัดสิ่งแวดล้อมของผู้บริหารที่สนับสนุนต่อการปฏิบัติงานของครูผู้สอน โดยรวมทั้งสามด้านพบว่ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

3. ความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับบทบาทที่ปฏิบัติจริงในการจัดสิ่งแวดล้อมของผู้บริหารที่สนับสนุนต่อการปฏิบัติงานของครูผู้สอน โดยรวมทั้งสามด้าน พบว่ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

4. ความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับบทบาทที่พึงประสงค์ในการจัดสิ่งแวดล้อมของผู้บริหารที่สนับสนุนต่อการปฏิบัติงานของครูผู้สอน โดยรวมทั้งสามด้าน พบว่ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

วสันต์ ปัญญา (2544: 97-98) ได้ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อสภาพแวดล้อมของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดกระบี่ พบว่า

1. ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักเรียนต่อสภาพแวดล้อมของความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดกระบี่ โดยรวมและรายด้านพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมของโรงเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณารายด้านพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมของโรงเรียนทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

2. ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีระดับการศึกษาต่างกันต่อสภาพแวดล้อมของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดกระบี่ พบว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมของโรงเรียนมากกว่านักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

3. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความพึงพอใจของนักเรียนต่อสภาพแวดล้อมของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดกระบี่ ที่มีขนาดต่างกัน พบว่า นักเรียนที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนขนาดต่างกันมีความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมของโรงเรียนที่แตกต่างกันนักเรียนที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดใหญ่ และนักเรียนที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนขนาดกลางมีความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมของโรงเรียนด้านกายภาพและด้านบุคลากรมากกว่านักเรียนที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่

จรัส พิมพา (2548: 79) ได้ทำการวิจัยเรื่องการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกลนคร ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกลนคร

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามและสถานภาพของสถานศึกษาของกลุ่มตัวอย่างสถานศึกษาจำนวน 50 แห่ง ผู้ให้ข้อมูลคือครูปฏิบัติการสอน

1.2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อการผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศกนนคร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

1.3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศกนนคร เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านปฏิสัมพันธ์ของบุคคลมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และ ด้านความปลอดภัยมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

2. ผลการเปรียบเทียบการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศกนนคร จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา

2.1 ผลการเปรียบเทียบการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศกนนคร จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา พบว่า โดยภาพรวมมีการปฏิบัติที่ไม่แตกต่างกัน ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2.2 ผลการเปรียบเทียบการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศกนนคร จำแนกตามขนาดของสถานศึกษาเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านภูมิทัศน์ และด้านอาคารสถานที่ มีการปฏิบัติไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านความปลอดภัย ด้านการบริหารจัดการ ด้านการเรียนการสอนและด้านปฏิสัมพันธ์ของบุคคล มีการปฏิบัติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05

ธงชัย แสงโพลง (2546:) ได้ทำการวิจัย เรื่องบทบาทของผู้บริหารโรงเรียนในการบริหารสิ่งแวดล้อม ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการศึกษา พบว่า โดยภาพรวมผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของผู้บริหารโรงเรียนในการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในระดับมาก

2. ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็น พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของผู้บริหารโรงเรียนในการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการจัดสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่น ๆ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

3. ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็น จำแนกตามขนาดของโรงเรียน พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนที่มีขนาดต่าง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ

บทบาทของผู้บริหารโรงเรียนในการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ไม่แตกต่างกัน ทั้งในภาพรวมและเป็นรายด้านทุกด้าน

อุครศักดิ์ ชันเงิน (2548: 65) ได้ทำการวิจัย เรื่องความสัมพันธ์แบบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษากับคุณภาพนักเรียนของสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด ผลการวิจัยพบว่า

1. พฤติกรรมผู้นำ ส่วนใหญ่ผู้บริหารสถานศึกษามีพฤติกรรมมุ่งสัมพันธ์
2. แบบภาวะผู้นำที่พบส่วนใหญ่ คือ ผู้สอนแนะ ผู้เอาใจ ผู้นำทีม ผู้ทนทำ ผู้คุมกฎ ผู้ยอมความ ผู้บุกงาน และผู้คุมงานตามลำดับ
3. ความสัมพันธ์ระหว่างแบบภาวะผู้นำกับคุณภาพนักเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการประเมินคุณภาพนักเรียนระดับชาติในโรงเรียนที่ผู้บริหารมีแบบภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลมากกับประสิทธิผลน้อยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ฉัตรชัย กิตติรุ่งสุวรรณ (2545:บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่องปัจจัยการบริหารของผู้บริหารที่สัมพันธ์กับคุณภาพนักเรียนของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ระดับคุณภาพนักเรียนของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง
2. ระดับปัจจัยการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก
3. ปัจจัยการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนที่สัมพันธ์กับคุณภาพนักเรียน ของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี พบว่ามี 6 ปัจจัย ได้แก่ การกำหนดเป้าหมาย ภาวะผู้นำ แรงจูงใจ การตัดสินใจ มาตรฐานการปฏิบัติงานและการฝึกอบรม การปฏิสัมพันธ์

4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

เนวิลล์ (Nawill,1994) อ้างถึงใน จำรัส พิมพา (2548:49) ได้ศึกษาถึงปัจจัยต่างๆ ของสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่มีผลกระทบต่อ การเรียนและพฤติกรรมของนักเรียนนั้น มีอากาศภายในโรงเรียน จุดมุ่งหมาย/หน้าที่ การแนะนำของผู้นำ ความคาดหวังด้านวิชาการ และความประพฤติกว่ากล่าวตักเตือน ในความประพฤตินักเรียนรวมไปถึงผู้ปกครอง ของนักเรียนด้วย

อูลเลอร์ (Eulet, 1989:1682-1683) อ้างถึงใน ชงชัย แสงโพลง (2546:35) ได้ศึกษาเรื่อง “การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของโปรแกรมการเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีต่อความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมและเจตคติต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของโปรแกรมการเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีผลต่อความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมและเจตคติต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 267 คน 9 ห้องเรียน จากโรงเรียนที่อยู่ในเขตเมืองนิวยอร์กโดยได้แบ่ง 9 ห้องเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่ม 1 เป็นกลุ่มทดลองที่เรียนโดยการศึกษาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน กลุ่ม 2 เป็นกลุ่มทดลองเรียนที่ศูนย์สิ่งแวดล้อม กลุ่ม 3 เป็นกลุ่มควบคุมที่เรียนในห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามแบบสอบความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและแบบวัดเจตคติ ผลการวิจัยพบว่า ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มทดลองทั้งกลุ่มและกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีเจตคติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในสามเรื่อง คือ ศูนย์ศึกษาธรรมชาติ ต้นไม้ และสัตว์ป่า นอกจากนี้พบว่า กลุ่ม 1 คะแนนความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมสูงกว่ากลุ่ม 2 และกลุ่ม 3 และมีเจตคติเกี่ยวกับต้นไม้และสัตว์ป่า สูงกว่ากลุ่ม 3 ส่วนกลุ่ม 2 มีเจตคติเกี่ยวกับศูนย์ธรรมชาติสูงกว่ากลุ่ม 1 และกลุ่ม 3 และมีเจตคติเกี่ยวกับต้นไม้และสัตว์ป่าสูงกว่ากลุ่ม 3 ซึ่งเป็นกลุ่มควบคุม

เชลลี เคนดอล (Sally Kendall, 2007) ได้ศึกษาถึง การสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อเชื่อมโยงสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่าง องค์กร หน่วยงาน โรงเรียน และครอบครัว เพื่อสร้างโอกาสทางการเรียนรู้เพิ่มคุณค่าให้กับชีวิต และ ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน