

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาความพึงพอใจและความคาดหวังของนักศึกษาต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมของวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมเนื้อหาในการศึกษาดังต่อไปนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับความคาดหวัง
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม
- 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ เป็นทัศนคติอย่างหนึ่งที่เป็นนามธรรม ไม่สามารถมองเห็นเป็นรูปร่างได้ การที่เราจะทราบว่าบุคคลใดมีความพึงพอใจหรือไม่ สามารถสังเกตได้จากการแสดงออกที่ค่อนข้าง สลับซับซ้อน จึงเป็นการยากที่จะวัดความพึงพอใจโดยตรง แต่สามารถวัดได้โดยอ้อม โดยการวัด ความคิดเห็นของบุคคลเหล่านั้น และการแสดงความคิดเห็นนั้นจะต้องตรงกับความรู้สึกที่แท้จริง จึง สามารถวัดความพึงพอใจนั้นได้

“พึงพอใจ” ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (2546) หมายถึง ชอบใจ ถูกใจตามที่ต้องการสอดคล้องกับ Wolman (อ้างใน ภณิดา ชัยปัญญา, 2542) ที่กล่าวถึงความพึงพอใจว่าเป็นความรู้สึกที่ได้รับความสำเร็จ ตามความมุ่งหวังและความต้องการ

นิตยา อุทรวัง (2540) กล่าวว่า ความพึงพอใจ เป็นความรู้สึกที่รับรู้ด้วยจิตใจอาจแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมต่างๆ ให้นักลรอบข้างได้รับรู้ การศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจจึงมักจะมีผู้ที่จะพยายามอธิบายมโนทัศน์ หรือความหมายของความพึงพอใจไว้ในแง่ต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้ทำการศึกษา เช่น ในแง่ของทัศนคติ แรงจูงใจ ความคาดหวัง

สุรพล พร้อมเข้ม (2541) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกโดยรวมของบุคคลที่มีต่อเหตุการณ์ในทางบวก เป็นความสุขของบุคคลที่เกิดจากการปฏิบัติงานและการได้รับผลตอบแทน ทฤษฎีความพึงพอใจแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. ทฤษฎีสถนองความต้องการ ความพึงพอใจเกิดจากความต้องการส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์ต่อผลที่ได้รับและการประสบความสำเร็จตามเป้าหมายส่วนบุคคล
2. ทฤษฎีความพึงพอใจ คือทฤษฎีที่ว่าด้วยความรู้สึกของมนุษย์ คือความรู้สึกในทางบวกและความรู้สึกในทางลบ

ความรู้สึกในทางบวกคือ ความรู้สึกอาจเกิดขึ้นแล้วจะทำให้เกิดความสุข ความสุขนี้จะเป็นความรู้สึกทางบวกเพิ่มขึ้นได้อีก ความรู้สึกทางบวกและความสุข มีความสัมพันธ์กันอย่างสลับซับซ้อนและระบบความสัมพันธ์ของความรู้สึกเรียกว่า ระบบความพอใจ โดยความพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อระบบความพอใจมีความรู้สึกทางบวกมากกว่าทางลบ ความพอใจสามารถแสดงออกมาในรูปความรู้สึกทางบวกแบบต่างๆ ได้และความรู้สึกทางบวกนี้ยังเป็นตัวช่วยให้เกิดความพอใจเพิ่มขึ้นอีกด้วย

ทวิวิธน์ ต่ายใหญ่เที่ยง (2543) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความรู้สึกพึงพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้รับในสิ่งที่ต้องการหรือบรรลุจุดหมายในระดับหนึ่ง ความรู้สึกดังกล่าวจะลดลงหรือไม่เกิดขึ้นหากความต้องการหรือจุดหมายนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง โดยสิ่งที่ทำให้เกิดความรู้สึก ความคิดเห็น หรือความพอใจแก่มนุษย์ ได้แก่ การจัดสิ่งแวดล้อม ทรัพยากร หรือสิ่งเร้า การวิเคราะห์ระบบความพอใจคือ การศึกษาว่าทรัพยากรหรือสิ่งเร้าแบบใดเป็นที่ต้องการในการที่จะทำให้เกิดความพอใจและความสุขแก่มนุษย์ ความพอใจจะเกิดขึ้นได้มากที่สุด เมื่อมีทรัพยากรทุกอย่างเพียงพอและมีการจัดการอย่างถูกต้องเหมาะสม

ปัจจัยด้านบุคคลเป็นปัจจัยส่วนหนึ่งที่มีผลต่อความพึงพอใจ เช่น ประสบการณ์ เพศ อายุ การศึกษา เวลา บุคลิกภาพ

Newman (อ้างใน ทวิวิธน์ ต่ายใหญ่เที่ยง, 2543) เสนอแนวคิดเรื่องความพอใจในสภาพแวดล้อมทางกายภาพนั้นเกิดขึ้นได้อย่างไรไว้ดังนี้

ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สามารถศึกษาได้ชัดเจนเมื่อแยกออกเป็นการตอบรับ และปฏิกิริยาของมนุษย์ต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ปฏิกิริยาต่อสภาพแวดล้อม หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพหรือสรีระ ซึ่งสามารถวัดได้ง่าย เช่น อัตราการเปลี่ยนแปลงการเต้นของหัวใจ อุณหภูมิของร่างกาย ฯลฯ ในขณะที่การตอบรับหมายถึง การรับรู้ ทศนคติ และพฤติกรรมที่แสดงออก ซึ่งรวมเรียกว่า การตอบรับทางสังคม จิตวิทยาและพฤติกรรม ปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการตอบรับในสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่

1. ลักษณะของบุคคลตอบรับกับสภาพแวดล้อม
2. ลักษณะของสภาพแวดล้อมที่ทำให้เกิดการตอบรับ
3. การรับรู้ของบุคคล
4. การประเมินสภาพแวดล้อมของบุคคลนั้น
5. ความพอใจในสภาพแวดล้อม
6. พฤติกรรมของบุคคลเนื่องมาจากสภาพแวดล้อม

ปัจจัยที่ 1 และ 2 เป็นสิ่งที่ป้อนเข้าระบบ โดยลักษณะของบุคคลรวมถึงปัจจัยต่างๆ ด้านประชากรศาสตร์ พื้นฐานทางสังคม เศรษฐกิจ และรูปแบบวงจรชีวิต ส่วนปัจจัยสี่ กลุ่มหลังเป็นผลที่ส่งออกมาจากระบบ การที่บุคคลจะรับสภาพแวดล้อมใดๆ ขึ้นอยู่กับลักษณะทางกายภาพและมาตรฐานของบุคคลนั้น การประเมินผลความพอใจในกายภาพของบุคคลเกิดตามมาจากการรับรู้ การประเมินผลการแสดงออกนี้ จะสะท้อนว่าบุคคลมีความพอใจต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพนั้นหรือไม่

วิลลิสทรี หรยางกูล (2537) กล่าวว่า “ความพึงพอใจเป็นการให้ค่าความรู้สึกของเราที่สัมพันธ์กับโลกทัศน์เกี่ยวกับความหมายของการจัดสภาพแวดล้อม ค่าความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อการจัดสภาพแวดล้อมจะแตกต่างกัน เช่น ความรู้สึก ดี – เลว พอใจ – ไม่พอใจ สนใจ – ไม่สนใจ” เป็นต้น

นิตยา อุทรวง (2540) กล่าวว่า ความพึงพอใจ เป็นความรู้สึกที่รับรู้ด้วยจิตใจ อาจแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมต่าง ๆ ให้บุคคลรอบข้างได้รับรู้

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจที่เกี่ยวข้องตามที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น พอสรุปได้ว่า ความพึงพอใจของบุคคลสามารถประเมินได้จากการตอบรับอันเกิดจากการรับรู้ ทำให้เกิดความรู้สึกพึงพอใจ หรือไม่พึงพอใจ และจะแสดงพฤติกรรมออกมาซึ่งอาจอยู่ในลักษณะของการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพหรือการแสดงความคิดเห็นที่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงของบุคคล ซึ่งมีปัจจัยลักษณะทางกายภาพ และมาตรฐานของบุคคลนั้นๆ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ การศึกษา และประสบการณ์ที่ได้รับรู้มาจากอดีตที่ทำให้เกิดการตอบรับหรือแสดงพฤติกรรมออกมาในลักษณะที่แตกต่างกัน

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับความคาดหวัง

สิทธิโชค วรรณสันติกุล (2546) กล่าวว่า โดยปกติธรรมชาติของมนุษย์ทุกคนคือการพยายามควบคุมสิ่งแวดล้อม เพื่อตนเองจะได้ปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ และนักจิตวิทยามีความเชื่อพื้นฐานเกี่ยวกับมนุษย์อยู่อย่างหนึ่งว่า มนุษย์ทุกคนต่างก็พยายามที่จะควบคุมสิ่งแวดล้อมที่จะมาเกี่ยวข้องกับตน ทั้งนี้เพราะว่าตนเองจะมีความรู้สึกปลอดภัยเมื่อสามารถที่จะรู้ล่วงหน้าว่าอะไรจะเกิดขึ้นกับตนเอง และจะรู้สึกสบายใจยิ่งขึ้นเมื่อตนเองสามารถควบคุมสิ่งต่าง ๆ ตามใจของตนเองได้ สำหรับคนที่ใช้ชีวิตอยู่ท่ามกลางสิ่งที่ควบคุมไม่ได้ หรือทำนายไม่ได้ย่อมมีจิตใจที่หมกมุ่นต่อสิ่งทั้งปวง อันเป็นอาการที่คนหรือสัตว์เกิดการเรียนรู้ว่า ตนเองไม่สามารถควบคุมหรือคาดการณ์ใดต่อสิ่งแวดล้อมของตนได้ และการรับรู้บุคคลหรือการรับรู้ทางสังคมเป็นการพยายามทำความเข้าใจพฤติกรรมทางสังคมของบุคคล ซึ่งการรับรู้บุคคลทำให้เกิดความคาดหวัง เพื่อจะได้เข้าใจอิทธิพลของการรับรู้ และความคาดหวังของบุคคลที่มีต่อการเลือกแสดงพฤติกรรม และความคาดหวังยังมีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคลต่อผู้อื่น เช่น การที่นักศึกษาบางคน แสดงพฤติกรรมแบบอ่อนน้อมอย่างมากต่ออาจารย์ เพื่อให้อาจารย์รับรู้เขาในแง่ดี อาจจะเป็นเพราะว่าเขาคาดหวังให้อาจารย์แสดงพฤติกรรมให้ความสนใจต่อเขา ยกย่องเขา และจำเขาได้ ถ้าอาจารย์แสดงต่อเขาดังนี้แล้ว หมายความว่า พฤติกรรมของอาจารย์ย่อมเป็นไปตามที่นักศึกษาคาดหวังไว้ นอกจากนี้ นักจิตวิทยายังพบอีกว่า การคาดหวังของคนเรามีอิทธิพลต่อผู้ที่ถูกคาดหวังเช่นกัน และสุดท้ายความคาดหวังของเราที่มีต่อคนอื่นสามารถทำให้คนนั้นปฏิบัติตามความคาดหวังของเราได้

นอกจากนั้น สิทธิโชค วรรณสันติกุล (2546) ยังกล่าวถึงทฤษฎีแห่งการคาดหวังไว้ว่า นักจิตวิทยาในยุคปัจจุบันที่อยู่ในกลุ่มปัญญานิยม มีความเชื่ออย่างหนักแน่นว่า มนุษย์เป็นสัตว์โลกที่ใช้ปัญญา หรือความคิดในการตัดสินใจว่าจะกระทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อที่จะนำไปสู่เป้าหมายที่สนองความต้องการของตนเอง ด้วยความเชื่อเช่นนี้เองจึงเกิดมีคติฐาน ดังนี้

1. พฤติกรรมของมนุษย์ถูกกำหนดขึ้น โดยผลรวมของแรงผลักดันภายในตัวของเขาเอง และแรงผลักดันจากสิ่งแวดล้อม

2. มนุษย์แต่ละคนมีความต้องการ ความปรารถนา และเป้าหมายแตกต่างกัน

3. บุคคลตัดสินใจที่จะทำพฤติกรรม โดยเลือกจากพฤติกรรมหลายอย่าง สิ่งที่เป็นข้อมูลให้เลือก ได้แก่ ความคาดหวังในค่าของผลลัพธ์ที่จะได้ภายหลังจากการแสดงพฤติกรรมนั้นไปแล้ว

ทวีวัชน์ ต่ายใหญ่เที่ยง (2543) กล่าวว่า ความคาดหวังเป็นความรู้สึกของมนุษย์ที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง การที่บุคคลกำหนดความคาดหวังไว้อย่างไรนั้น ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่ผ่านมา เช่น ถ้าเคยประสบผลสำเร็จในการทำงานชิ้นนั้นมาก่อน ก็จะทำให้การกำหนดความคาดหวังในการ

ทำงานคราวต่อไปสูงขึ้น หรือใกล้เคียงกับความสามารถจริงมากขึ้น แต่ในทางตรงกันข้ามกับระดับความคาดหวังต่ำลงมา เพื่อป้องกันมิให้ตนเองเกิดความรู้สึกล้มเหลว หรือผิดหวัง

สรุปจากแนวคิดความคาดหวังซึ่งเป็นความคาดหวัง การนึกไว้ การคาดหมายไว้ หรือ สิ่งที่จะรู้ล่วงหน้าของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยสิ่งนั้นอาจเป็นรูปธรรม หรือนามธรรมและความคาดหวังของบุคคลมีผลต่อการเลือกแสดงพฤติกรรม และยังมีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคลต่อผู้อื่น

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

2.3.1 ความหมายของสิ่งแวดล้อม

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (2546) ได้ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมไว้ว่า สิ่งแวดล้อมสิ่งต่าง ๆ ทั้งทางธรรมชาติและทางสังคมที่อยู่รอบ ๆ มนุษย์มีทั้งที่ดีและไม่ดี เช่น โรงเรียนสร้างสวนดอกไม้ให้เป็นสิ่งแวดล้อมที่ดีแก่นักเรียน ชุมชนมีการทะเลาะวิวาทหรือเล่นการพนันเป็นสิ่งแวดล้อมที่ไม่ดีแก่เด็ก

ประกาย จิโรจน์กุล (2538) ได้ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเรา ทั้งที่เกิดตามธรรมชาติหรือมนุษย์สร้างขึ้น อาจเป็นสิ่งที่จับต้องหรือมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า เช่น ต้นไม้ แม่น้ำ อาคารบ้านเรือน หรือเป็นสิ่งแวดล้อมที่มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า ต้องใช้กล้องจุลทรรศน์ส่องดู เช่น เชื้อจุลินทรีย์ บางอย่างมองไม่เห็นแต่รับรู้ด้วยประสาทสัมผัส เช่น ความร้อน ความเย็น เสียงดัง กลิ่นเหม็น และนอกจากนั้นสิ่งแวดล้อมยังรวมไปถึงสิ่งที่มองไม่เห็น ไม่อาจรับรู้ได้ด้วยประสาทสัมผัสแต่ทราบได้เมื่อเกิดผลเสียหายหรืออันตรายของมนุษย์ขึ้นเท่านั้น เช่น กัมมันตภาพรังสี รังสีอุตราไวโอเลต และพิษของสารต่าง ๆ เป็นต้น

ระพี สาคริก (2536) (อ้างในประหยัด ปานดี, 2546) ได้อธิบายว่า สิ่งแวดล้อมสามารถจำแนกออกได้เป็นสองประเภท คือ สิ่งแวดล้อมซึ่งมีเหตุผลอยู่ในปรากฏการณ์ธรรมชาติ ประหนึ่งกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีมนุษย์ด้วยกันเองเป็นผู้ประดิษฐ์คิดค้นขึ้น โดยไปนำเอาส่วนของธรรมชาติมาใช้ เพื่อหวังประโยชน์ตามความประสงค์อีกประการหนึ่ง และทั้งสองประการดังกล่าวมีกระแสเชื่อมโยง และมีผลกระทบซึ่งกันและกัน รวมทั้งมีผลกระทบต่อวิถีชีวิตของมนุษย์ด้วย

ภาณี กุสุวรรณ์ (2546) ได้ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา ทั้งสิ่งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น ทั้งที่มองเห็นได้และไม่สามารถมองเห็นได้ เช่น ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม และความเชื่อ สิ่งแวดล้อมเหล่านี้มีอิทธิพลเกี่ยวข้องถึงกัน เป็นปัจจัยในการเกื้อกูลกันและกันอย่างเป็นระบบ ดังนั้น

ผลกระทบที่เกิดจากปัจจัยหนึ่งจะมีส่วนเสริมสร้างหรือทำลายสภาพแวดล้อมอีกส่วนหนึ่งได้ เนื่องจากสิ่งแวดล้อมเป็นวงจรหรือวัฏจักรที่เกี่ยวข้องไปทั้งระบบ

2.3.2 ประเภทของสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อมแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

1. สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ คือสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ แบ่งย่อยได้เป็น 2 ชนิด คือ

1.1 สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ได้แก่ สิ่งมีชีวิตทั้งหลาย เช่น ป่าไม้ สัตว์ป่า และมนุษย์ ฯลฯ

1.2 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ สิ่งแวดล้อมที่ไม่มีชีวิต ได้แก่ ภูเขา ดิน ลมฟ้าอากาศ อุณหภูมิ ฯลฯ

2. สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น คือ สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อเป็นปัจจัยในการดำรงชีวิต หรือเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ และเป็นแบบแผนในการดำเนินชีวิต แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือสิ่งแวดล้อมที่เป็นกายภาพ คือ สิ่งแวดล้อมที่มีลักษณะทางกายภาพและมองเห็นได้ชัดเจน ได้แก่ บ้านเรือน ถนน ฯลฯ สิ่งแวดล้อมที่เป็นมโนภาพหรือสิ่งแวดล้อมนามธรรม เป็นสิ่งแวดล้อมที่เกิดมาจากการสร้างจินตนาการ และต้องมีการแสดงออกมาจึงจะเห็นได้ชัดเจน นับเป็นสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นมาเพื่อความเป็นระเบียบของการอยู่ร่วมกันในสังคม ได้แก่ กฎหมาย ศาสนา ขนบธรรมเนียม วัฒนธรรม การเมือง ระบบเศรษฐกิจ ฯลฯ

2.3.3 คุณสมบัติของสิ่งแวดล้อม

1. สิ่งแวดล้อมแต่ละประเภทมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว เช่น เป็นต้นไม้ เป็นน้ำ เป็นโบราณสถาน

2. สิ่งแวดล้อมจะไม่อยู่โดดเดี่ยว แต่อยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อมอื่น เช่น มนุษย์กับที่อยู่อาศัย และอยู่ร่วมกันเป็นสังคม ต้นไม้กับดินและน้ำ ปลากับน้ำ

3. สิ่งแวดล้อมแต่ละประเภทต้องพึ่งพาอาศัยสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ด้วยเสมอ เช่น พืชต้องการน้ำและดิน สัตว์ต้องการอากาศหายใจ

4. สิ่งแวดล้อมทั้งหลายมีความสัมพันธ์โยงใยกันและกัน ดังนั้น เมื่อสิ่งแวดล้อมหนึ่งถูกทำลายจะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ด้วย เช่น การตัดไม้ทำลายป่าทำให้ดินพังทลายเกิดความแห้งแล้งหรือเกิดอุทกภัยได้

5. สิ่งแวดล้อมแต่ละชนิดมีความทนทาน และเปราะบางต่อการถูกรบกวน กระทบกระเทือนแตกต่างกัน บางชนิดคงทน บางชนิดเสื่อมสลายง่าย
6. สิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เช่น ต้นไม้ สัตว์ มนุษย์ เมื่อเกิดมาเติบโตแล้วตายไป วัสดุสิ่งของเครื่องใช้เมื่อเก่าจะเสื่อม ต้องแก้ไขหรือทิ้งไป
7. สิ่งแวดล้อมมีการวนเวียนเป็นวัฏจักร เช่น วัฏจักรของชีวิตมนุษย์ พืชหรือสัตว์ วัฏจักรของแม่น้ำหรือภูมิประเทศแบบต่าง ๆ

2.3.4 ความสำคัญของสิ่งแวดล้อม

มนุษย์มีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมอย่างใกล้ชิด และพึ่งพาอาศัยกันตลอดเวลา สิ่งแวดล้อมอำนวยประโยชน์ให้แก่มนุษย์พอสรุปได้ดังนี้

1. เป็นปัจจัยที่จำเป็นแก่การดำรงชีวิต ได้แก่ แหล่งอาหาร ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม และยารักษาโรค
2. เป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ ดิน น้ำ แร่ธาตุ ป่าไม้ พลังงาน ฯลฯ ประเทศใดมีทรัพยากรมาก หรือมีความสามารถในการผลิตสูง ก็ทำให้สามารถขยายตัวทางด้านอุตสาหกรรมจากการมีทรัพยากรเป็นวัตถุดิบ
3. ให้ความรื่นรมย์แก่ชีวิต เช่น ทิวทัศน์ที่สวยงามจากทะเล น้ำตก ถ้ำ ป่าไม้ สัตว์ป่า รวมถึงศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีที่แตกต่างกันในแต่ละท้องถิ่น และแต่ละประเทศ ทำให้เกิดอุตสาหกรรมท่องเที่ยวขึ้นทั่วโลก
4. ให้ความสะดวกสบายต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์ เช่น รถยนต์ เครื่องบิน วิทยุ
5. การติดต่อสื่อสารที่ทันสมัย อาคารบ้านเรือน และเครื่องอำนวยความสะดวกภายในบ้าน
6. ทำหน้าที่รองรับของเหลือ เศษที่เกิดจากการผลิตและการบริโภค ได้แก่ ขยะมูลฝอยต่าง ๆ และยังก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น ปัญหาน้ำเน่าเสีย อากาศเสีย ดินเสื่อมคุณภาพ
7. ทำหน้าที่ปรับสภาพธรรมชาติให้สมดุล เพราะทั้งสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิตต่างก็ต้องพึ่งพาอาศัยกัน มีความสัมพันธ์กัน ทำให้เกิดการควบคุมปริมาณตามกลไกธรรมชาติ

2.3.5 ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ หรือสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ล้วนมีอิทธิพลอย่างลึกซึ้งต่อความเป็นอยู่ การอยู่รอด และมีความสัมพันธ์กับสิ่งมีชีวิตและมนุษย์ รวมทั้งวิธีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์เป็นอย่างมาก การเปลี่ยนแปลงทางภูมิศาสตร์ของโลก ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยา สภาพลมฟ้าอากาศ ลักษณะภูมิประเทศ ย่อมส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตและวิถีการดำเนินชีวิตของมนุษย์ เพราะสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงในองค์ประกอบ การกระจายผลผลิตของสังคมพืชและสัตว์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ในที่สุด โดยเห็นได้อย่างค่อนข้างชัดเจนจากวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตในแต่ละยุคแต่ละสมัย ขึ้นอยู่กับลักษณะสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไป กล่าวโดยสรุป สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อมนุษย์ ดังนี้

1. อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่อการกระจายตัวของมนุษย์ ลักษณะสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับจำนวน ความหนาแน่นและการกระจายตัวของมนุษย์ จะเห็นได้ว่าประชากรโลกมีการกระจายตัวไม่เท่ากันในแต่ละเขต

2. อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ มีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อสภาพความเป็นอยู่ กิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ ตลอดจนชนิดของทรัพยากรที่มนุษย์ต้องใช้ในการผลิตปัจจัยสี่เพื่อการดำรงชีวิต สภาพแวดล้อมทางกายภาพมีอิทธิพลต่อความเป็นอยู่ด้านปัจจัยสี่ของมนุษย์ ดังนี้

2.1 ที่อยู่อาศัย มนุษย์ที่อาศัยอยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลกจะพยายามสร้างบ้านที่อยู่อาศัยให้สอดคล้องกับลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศ โดยอาศัยทรัพยากรที่อยู่ในแถบนั้น

2.2 อาหาร มนุษย์ทุกคนต้องบริโภคอาหารในการดำรงชีวิต ทำให้มนุษย์จำเป็นต้องแสวงหาทรัพยากรเพื่อสนองความต้องการพื้นฐานนี้ อาหารที่มนุษย์บริโภคแต่ละภูมิภาคของโลกขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันในแต่ละท้องถิ่น ทำให้มีการบริโภคที่แตกต่างกัน และก่อให้เกิดวัฒนธรรมในการบริโภคที่แตกต่างกันด้วย

2.3 เครื่องนุ่งห่ม สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อเครื่องนุ่งห่มของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ทางตรง คือ เป็นตัวกำหนดความหนาบางของเครื่องนุ่งห่ม ในทางอ้อม คือ มีผลต่อวัตถุดิบที่นำมาใช้ทำเครื่องนุ่งห่มในแต่ละเขต เช่น ในเขตร้อนมีการปลูกฝ้ายจึงมีการนำฝ้ายมาทำเครื่องนุ่งห่มในเขตอบอุ่นใช้ผ้าหนา ๆ และขนสัตว์ จึงมีการเลี้ยงแกะและมีการล่าสัตว์เพื่อนำขนสัตว์มาใช้ทำเครื่องนุ่งห่ม

2.4 ยารักษาโรค ยารักษาโรคบางชนิดนำมาจากพรรณไม้ ไม่ว่าจะเป็นส่วนของราก เปลือกไม้ ใบ เช่น ยาควินิน สมุนไพรต่าง ๆ ปัจจุบันมีการส่งเสริมให้นำสมุนไพรมาใช้มากขึ้น เพราะถือว่าเป็นพืชที่สามารถปลูกและแพร่พันธุ์ได้ในประเทศ และไม่เป็นพิษเป็นภัยกับสิ่งแวดล้อม

3. อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่อการประกอบอาชีพของมนุษย์ สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการประกอบอาชีพของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น บริเวณทุ่งหญ้ามีฝนตกน้อย มนุษย์จะประกอบอาชีพเลี้ยงสัตว์ ในเขตทะเลทรายแห้งแล้ง ธรรมชาติก็ทดแทนให้โดยมีแต่ธาตุประเภทน้ำมัน ในเขตภูมิประเทศที่เป็นเกาะ แหลม หรืออยู่ใกล้ทะเล มนุษย์ก็จะประกอบอาชีพทำประมงเป็นส่วนใหญ่

2.3.6 ผลกระทบจากการใช้เทคโนโลยีต่อสิ่งแวดล้อม

เทคโนโลยีช่วยให้ชีวิตมนุษย์มีความสะดวกสบายเป็นอย่างมาก จากผลผลิตของการประดิษฐ์คิดค้นของนักวิทยาศาสตร์ เช่น รถยนต์ เครื่องบิน ตู้เย็น วิทยุ ยาน้ำแมลง ความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์ทำให้มนุษย์มีชีวิตยืนยาว แต่ผลเสียที่เกิดจากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ควบคุมไม่ได้ คือ ก่อให้เกิดสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ น้ำเน่า อากาศเป็นพิษ ขยะและสิ่งปฏิกูล เป็นต้น ปัจจุบันปัญหาความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติกำลังเป็นปัญหาสำคัญ เพราะมีผลกระทบต่อการประกอบอาชีพ การดำรงชีวิต และสุขภาพประชากร สาเหตุของความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ก่อให้เกิดภัยพิบัติให้แก่มนุษย์ในสมัยก่อนคือการที่มนุษย์เปลี่ยนแปลงและทำลายสมดุลแห่งธรรมชาติ ซึ่งเป็นโยหรือโครงข่ายแห่งชีวิตของมนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ โดยความรู้เท่าไม่ถึงการณ์นั่นเอง

จากแนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่กล่าวมาพอสรุปได้ว่า สิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่อยู่รอบตัวเรา มีทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และมนุษย์สร้างขึ้น มีทั้งสิ่งแวดล้อมที่มีชีวิต และไม่มีชีวิต มีทั้งที่เป็นรูปธรรม และสิ่งที่เป็นนามธรรม ซึ่งอาจจะเป็นคุณ และโทษแก่มนุษย์ได้ สำหรับสิ่งแวดล้อมที่เป็นคุณประโยชน์จะทำให้มนุษย์เกิดความพึงพอใจในสิ่งแวดล้อมนั้น และสิ่งแวดล้อมกับมนุษย์มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ทั้งสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลและมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์อย่างมหาศาล เป็นแหล่งปัจจัยสี่ รวมถึงให้ความรื่นรมย์ ความสะดวกสบาย ตลอดจนทำหน้าที่ปรับความสมดุลให้กับธรรมชาติ

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม

2.4.1 ความหมายการจัดการสิ่งแวดล้อม

สมภพ คชินธรนันท์ (2541) กล่าวว่า การจัดการสิ่งแวดล้อม ที่นักอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปเข้าใจความหมายของการจัดการสิ่งแวดล้อม ก็คือ “การดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม” กล่าวแบบง่าย ๆ ก็คือ การจัดการสิ่งแวดล้อมนั้นเป็นการกำหนดกิจกรรมที่จะทำซึ่งจะเป็นกิจกรรมใดก็ได้ และกิจกรรมเหล่านั้นต้องไม่ทำให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม เมื่อดำเนินการไปแล้วสิ่งแวดล้อมทั้งระบบนั้น ๆ สามารถจะเอื้ออำนวยให้มวลมนุษย์ พืช สัตว์ และสิ่งแวดล้อมอื่นอย่างถาวรต่อไป โดยไม่ขัดสนหรือเป็นปัญหาแต่อย่างใด เพื่อให้เกิดความเข้าใจถูกต้อง (Jolly, 1978 อ้างใน สมภพ คชินธรนันท์, 2541) ได้ให้ความหมายของการจัดการสิ่งแวดล้อมไว้ ดังนี้

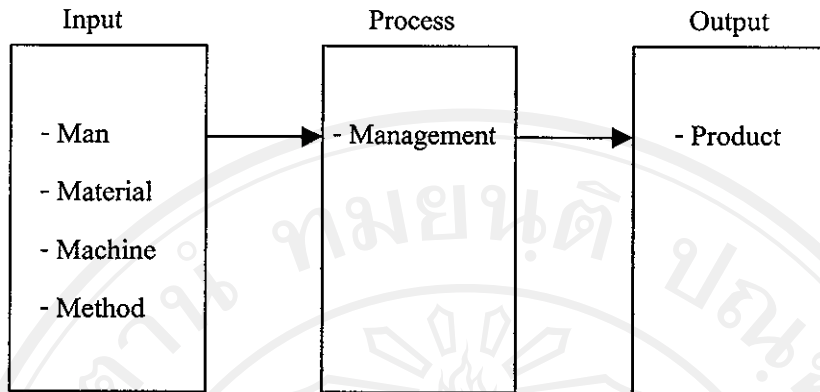
การจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง กระบวนการดำเนินการตามความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น มีส่วนให้ประโยชน์ตามความต้องการของมนุษย์ขั้นต่ำหรือมากกว่าในอนาคต

Renest Dale อ้างใน ป๋องศักดิ์ ทองเนื้อแท้ (2544) กล่าวว่า การจัดการ คือ กระบวนการจัดองค์กรและการใช้ทรัพยากรต่างๆ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

การจัดการจะต้องมองกลไกภายในองค์กรอย่างมีระบบเนื่องมาจากการทำงานโดยผ่านกระบวนการต่างๆ เพื่อให้ออกมาเป็นความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพตามเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ จะต้องขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ การจัดการสิ่งแวดล้อม ก็เช่นเดียวกันถ้าองค์กรมีการผลิตสิ่งที่ป้อนเข้าไป (Input) ถ้าเป็นองค์กรที่เป็นการบริการ สิ่งที่ป้อนเข้าไปคือ น้ำ ไฟฟ้า พลังงาน นำไปผ่านกระบวนการ (Process) และผลลัพธ์ที่ได้ (Output) คือ ผลิตภัณฑ์ เสียง ฝุ่น ของเสีย สารปนเปื้อนอื่นๆ ซึ่งมีการใช้สิ่งที่ป้อนเข้าไปอย่างไม่คุ้มค่า และได้ผลลัพธ์ที่เป็นส่วนตมมากที่สุด และส่วนเสียน้อยที่สุด

ปัจจัยข้างต้นเป็นปัจจัยที่มีอยู่ในองค์ประกอบทุกๆ กิจกรรมขององค์กร เช่น การออกแบบ การติดตั้ง การประกอบ การบำรุงรักษา การบริหาร โดยปัจจัยเป็นตัวผลักดันให้กิจกรรมต่างๆ บรรลุไปตามกรอบ และแนวทางกำหนด หรือวัตถุประสงค์ หากพิจารณาปัจจัย ทั้งระบบสามารถแบ่งได้ 4 ประการ หรือ 4'M คือ

- บุคลากร (Man)
- วัสดุคิบ (Material)
- เครื่องมือ (Machine)
- วิธีการเทคโนโลยี (Method)



การจัดการสิ่งแวดล้อมจะต้องมีการวางแผน การจัดระบบและการจัดกิจกรรมต่างๆ ที่สามารถอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะเอื้ออำนวยให้มนุษย์ และสิ่งแวดล้อมมีอยู่ถาวร โดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาแก่สังคม หรือการวางแผนชั้นในการนำทรัพยากรมาใช้ วิธีการที่ทำให้เกิดการจัดสรรทรัพยากรตามความจำเป็นให้มีประสิทธิภาพ คือ การประหยัด โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ในการจัดการสิ่งแวดล้อมแต่เดิมไม่มีการกระทำใดๆ เนื่องจากองค์การยังไม่ตระหนักถึงผลดีหรือผลเสียต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ในด้านสิ่งแวดล้อม จนกระทั่งเกิดปัญหาขึ้นแล้วจึงค่อยดำเนินการ เช่น การก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย ถือว่าเป็นการจัดการในเชิงแก้ไขปัญหาหรือเป็นการจัดการที่ปลายเหตุ จากนั้นก็มีการป้องกันควบคุมไว้ก่อนตั้งแต่ต้นทางหรือต้นเหตุ เช่น การปรับปรุงคุณภาพ หรือสภาพของเครื่องมือและกระบวนการผลิตต่างๆ ซึ่งจะทำให้การผลิตมีคุณภาพเพิ่มขึ้น มีของเสียเกิดขึ้นน้อยลง ดังนั้น แนวคิดในเรื่องนี้จึงเป็นที่ยอมรับกันมากขึ้น เพราะถือเป็นแนวทางในการจัดการเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ภานี กุสุวรรณ์ (2546) ได้ให้ความหมายของการจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง การดำเนินการต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สิ่งแวดล้อมสามารถเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อมนุษย์ได้ตลอดไปโดยไม่ขาดแคลน และไม่มีปัญหาใด ๆ แนวคิดในการจัดการสิ่งแวดล้อมมีดังนี้

1. การสงวน หมายถึง การธำรงไว้ซึ่งความสมดุลของธรรมชาติ โดยปล่อยทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมให้มีการเจริญเติบโต และมีความสัมพันธ์แบบพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันตามธรรมชาติทุกประการ โดยมนุษย์ไม่ควรเข้าไปเกี่ยวข้อง

2. การอนุรักษ์ หมายถึง การดูแล ป้องกัน รักษา ซ่อมแซม ปรับปรุง และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อมนุษย์มากที่สุด โดยไม่ทำลายหรือให้เกิดความเสียหายน้อยที่สุด นับว่าเป็นการที่รู้จักใช้ทรัพยากรอย่างชาญฉลาดให้เป็นประโยชน์ต่อ

สังคมส่วนรวมมากที่สุดและใช้ได้เป็นเวลานานที่สุด โดยสูญเสียทรัพยากรน้อยที่สุดและกระจายการใช้ประโยชน์ให้ทั่วถึง

3. การพัฒนา หมายถึง การปรับปรุง พื้นฟู บูรณะ สิ่งแวดล้อมให้มีสภาพที่ดีขึ้น และสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์

4. การใช้ประโยชน์ หมายถึง การนำทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาใช้ประโยชน์อย่างถูกหลักวิชาการ

2.4.2 หลักการจัดการสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ระหว่างระบบต่างๆ หลายระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบนิเวศมนุษย์มีส่วนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบนิเวศมากที่สุด การกระทำต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดย่อมมีผลกระทบต่อสิ่งอื่นๆ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจึงต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดผลเสียต่อระบบต่างๆ โดยรวม แนวทางการจัดการจะต้องครอบคลุมปัญหาใหญ่ๆ คือปัญหาทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรม ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นถูกทำลาย ปัญหาสิ่งแวดล้อมดังกล่าวล้วนเกิดจากการกระทำของมนุษย์ ซึ่งต้องอาศัยหลักการในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. การให้การศึกษาเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ จากพื้นฐานความเชื่อว่า มนุษย์ คือ ตัวการสำคัญที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม ดังนั้น การแก้ปัญหาจึงควรเริ่มต้นจากมนุษย์ก่อน โดยการให้การศึกษาแก่คนในสังคม ให้เกิดการตระหนักในบทบาทและหน้าที่ของตนเองต่อสิ่งแวดล้อม รูปแบบของการศึกษาจะต้องมีลักษณะเสริมสร้างเจตคติ ความคิดเกี่ยวกับความเข้าใจและรู้จักตัวเอง รู้จักสังคมและสภาพแวดล้อมที่ตนเองมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการตัดสินใจต่อการเลือกอยู่ในสิ่งแวดล้อมนั้น การแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมมิใช่อยู่ที่การปฏิเสธเทคโนโลยีหรือหยุดการขยายตัวทางเศรษฐกิจ แต่ความสำคัญอยู่ที่การเปลี่ยนเจตคติของคนเพื่อให้สามารถเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม การให้การศึกษาต้องทำพร้อมกันทั้งการศึกษาในระบบและการศึกษานอกระบบในทุกระดับ

2. การปรับปรุงคุณภาพ เป็นวิธีการตรงที่ช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรและภาวะแวดล้อมเสื่อมโทรม เป็นวิธีการที่จะทำให้ทรัพยากรที่ถูกนำไปใช้แล้วสามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เช่น การปรับปรุงคุณภาพดินที่เสื่อมโทรมให้สามารถนำกลับมาใช้ได้ อีก การปรับปรุงน้ำเสียให้ใช้ประโยชน์ได้อีก

3. การลดอัตราการเสื่อมสูญ การบริโภคของมนุษย์ในปัจจุบันมักจะบริโภคกันอย่างฟุ่มเฟือย และไม่ได้ใช้ให้อยู่ในขอบเขตที่จำกัด มีทัศนคติต่อการบริโภคในลักษณะที่ว่าบริโภคได้สูงสุดจะทำให้เกิดความสุขที่สุด

4. การนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ การนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์อีก เช่น เศษโลหะ เศษแก้ว พลาสติก กระดาษ หรือขยะชนิดต่างๆ สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น การนำขยะมาทำเป็นปุ๋ย หรือหมักทำก๊าซชีวภาพ การนำพลาสติก โลหะ มาหลอมใช้ใหม่ เป็นต้น

5. การใช้สิ่งทดแทน เป็นการนำทรัพยากรอื่นๆ ที่มีคุณภาพเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกันมาทำหน้าที่ประเภทเดียวกัน หนทางที่จะทำได้คือ จะต้องศึกษา ค้นคว้า และวิจัย ทรัพยากรอื่นๆ ที่ยังไม่ถูกใช้ประโยชน์ เช่น พลังงานจากดวงอาทิตย์ พลังน้ำ หรือการทดสอบใช้ ก๊าซแทนน้ำมัน การใช้แอลกอฮอล์แทนน้ำ เป็นต้น

6. การใช้ทรัพยากรที่มีคุณภาพรองลงมา เพื่อเก็บรักษาทรัพยากรที่มีคุณภาพมากกว่าไว้ใช้ในสิ่งที่จำเป็น เช่น ไม่นำไม้สักที่มีคุณภาพมาทำรั้ว หรือทำพิน

7. การสำรวจหาทรัพยากรใหม่ๆ เพื่อให้ทราบว่าแหล่งทรัพยากรชนิดใดบ้างที่จะนำมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น นักธรณีวิทยาค้นหาแหล่งแร่ นักอุทกวิทยาค้นหาแหล่งน้ำ นักการเกษตร สำรวจหาวิธีปรับปรุงบำรุงดิน พันธุ์พืชเพื่อใช้ในการเพาะปลูก

8. การป้องกัน เป็นวิธีการจัดการโดยตรง เกี่ยวกับการป้องกันไม่ให้เกิดทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อมร่อยหรอลงรวดเร็วเกินไป หรือป้องกันมลสารหรือวัตถุเป็นพิษไม่ให้ปนเปื้อนสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์อาศัย รวมทั้งการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นด้วย เช่น โบราณสถาน โบราณวัตถุ เป็นต้น

จากหลักการดังกล่าวจะเห็นว่า การพัฒนาสิ่งใดก็ตามจะต้องคำนึงถึงหลักการอนุรักษ์ควบคู่กันไป โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะรักษาให้มืออยู่อย่างสม่ำเสมอ และยั่งยืนนาน

2.4.3 ประโยชน์ของการจัดการสิ่งแวดล้อม

การจัดการสิ่งแวดล้อมก่อให้เกิดประโยชน์ ดังนี้

1. ลดค่าใช้จ่าย เพราะการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ของเสียในระบบลดลง และมีระบบการป้องกันของเสีย และยังทำให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

2. การบริหารงานมีระบบ โดยเฉพาะการบริหารด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและอื่นๆ ทำให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม

3. ป้องกันการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นผลให้ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการแก้ปัญหาหรือเสียน้อยลง และช่วยประหยัดการใช้ทรัพยากรหรือวัตถุดิบอย่างมีคุณค่าในกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร

4. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับหน่วยควบคุมภาครัฐ เนื่องจากปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับและข้อกำหนดต่างๆ รวมทั้งเกิดสภาพแวดล้อมที่ดีในการทำงาน

5. สร้างภาพพจน์ที่ดีให้กับองค์กรในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและรักษาสิ่งแวดล้อม ทำให้ภาพพจน์ขององค์กรเป็นที่ยอมรับของสังคม

6. ได้รับเครื่องหมายรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ทำให้ส่งเสริมและสนับสนุนภาพลักษณ์ขององค์กรให้ดีขึ้น

จากแนวความคิดการจัดการสิ่งแวดล้อมที่กล่าวมา พอสรุปได้ว่า การจัดการสิ่งแวดล้อมจะมีประสิทธิภาพจะต้องขึ้นอยู่กับการจัดการบริหารภายในองค์กรในด้านต่างๆ เช่น การวางแผน การจัดระบบ การออกแบบ การบำรุงรักษา โดยมีปัจจัยในการจัดการหลายด้าน ทั้งด้านบุคลากร วัตถุดิบ เครื่องมือและวิธีการเทคโนโลยีโดยมีความตระหนักต่อผลดี ผลเสียที่อาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จึงต้องมีการป้องกัน ควบคุม ปรับปรุงคุณภาพ และวิธีการจัดการ เพื่อได้คุณภาพของการจัดการสิ่งแวดล้อมให้มีคุณภาพเพิ่มขึ้น การจัดการสิ่งแวดล้อมสามารถจัดทำได้กับทุกองค์กร เพราะในแต่ละองค์กรมีกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระหว่างการผลิตอาจจะมีผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ตามมา เช่น เสียง ฝุ่น ของเสีย สารปนเปื้อน ส่วนองค์กรผู้ให้บริการจะมีการใช้ทรัพยากรอย่างไม่คุ้มค่าและไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งล้วนเป็นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หากมีการจัดการที่เหมาะสมก็จะสามารถควบคุมและลดผลกระทบเหล่านั้นได้เป็นอย่างดี

2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา

ลออ จงอยู่ (2537) (อ้างใน ศักดิ์สิทธิ์ ศักดิ์โสภณ, 2543) กล่าวว่า สิ่งแวดล้อมและบรรยากาศในสถานศึกษา เป็นภาพรวมของความรู้สึกที่ทุกคนมีต่อสถาบัน ถ้าเป็นบรรยากาศที่ดีก็จะส่งผลให้บุคคลในสถานศึกษาเกิดความรัก ความผูกพัน ความพอใจ อบอุ่นใจ ความรู้สึกเป็นเจ้าของ ซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายในจิตใจสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศที่ควรสร้างเสริม แบ่งเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

1. สิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ เป็นสิ่งแวดล้อมที่มองเห็นเป็นรูปธรรม นับตั้งแต่เราก้าวเข้าสู่รั้วสถานศึกษา จะสามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ในสถานศึกษา เช่น พื้นที่สนามกีฬา อุปกรณ์กีฬา สถานที่พักผ่อน โต๊ะ เก้าอี้ใต้ต้นไม้ บริเวณที่จอดรถ โรงอาหาร ถังขยะ ห้องน้ำห้องส้วม อาคารเรียน โต๊ะ เก้าอี้ในห้องเรียน ห้องสมุด ห้องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ฯลฯ

การจัดการบรรยากาศด้านกายภาพของสถานศึกษา ได้แก่

- (1) การมีสภาพที่ใช้การได้อยู่เสมอ
- (2) ความสะอาด สดชื่น ร่มรื่น
- (3) การจัดตกแต่งให้เป็นระเบียบและสวยงามอยู่เสมอ

- (4) การจัดให้มีสถานที่พักผ่อนและนันทนาการให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียน
- (5) การจัดบรรยากาศ และสิ่งแวดล้อมเพื่อเสริมสร้างคุณธรรม เช่น พระพุทธรูป ห้องจริยธรรม

ดังนั้น ในการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสม ก็จะทำให้ได้สภาพบรรยากาศที่พึงประสงค์ ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นได้จากการแสดงออกเป็นความรู้สึกต่าง ๆ ของบุคคลในสถานศึกษา จะมีความรู้สึกมั่นใจ อบอุ่นใจและเป็นสุข ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียน นักศึกษา แต่ถ้าการจัดสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของสถานศึกษาใดมีลักษณะตรงข้ามกับที่กล่าวมาแล้วย่อมบังเกิดผลเป็นอีกอย่างหนึ่ง ซึ่งสะท้อนให้เห็นได้จากความรู้สึกของบุคคลในสถานศึกษา กล่าวคือ บุคคลในสถานศึกษาจะมีความรู้สึกหวาดกลัว ระวังภัย กระวนกระวาย ขาดความสงบทางใจ ขาดความอบอุ่นใจ ขาดความเชื่อมั่น เป็นทุกข์อยู่ตลอดเวลา ซึ่งเป็นการบั่นทอนประสิทธิภาพของการเรียนรู้โดยตรง สภาพปัญหา เช่น อากาศร้อน ลมแรง ฝนสาดเสียงดัง มีกลิ่น ความเกะกะ ความสกปรก อันตรายในการสัญจร ความไม่ปลอดภัยในทรัพย์สิน เป็นต้น ล้วนเป็นสภาพที่ทำลายบรรยากาศในสถานศึกษาทั้งสิ้น แต่สภาพดังกล่าวย่อมเป็นรูปธรรมที่ช่วยชี้แนะให้มองเห็นแนวทางในการที่จะคิดจัดและเสริมแต่งสิ่งแวดล้อมภายนอกอาคารเรียน เพื่อเป็นการเสริมสร้างบรรยากาศได้เป็นอย่างดี

2. บรรยากาศด้านวิชาการ ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน ทั้งในและนอกห้องเรียน การจัดห้องศูนย์วิชาการ การจัดนิทรรศการทั้งในและนอกห้องเรียน ตลอดจนการจัดการบริการวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมสนับสนุนทางวิชาการ ที่จะทำให้นักเรียน นักศึกษาได้รับความรู้และประสบการณ์ให้มากที่สุด ภายใต้บรรยากาศที่มีความรู้สึกรักวิทยาลัย โดยจัดบรรยากาศแห่งความกลัว หวาดผวา วิตกกังวล และขู่เชิญให้หมดสิ้นไป

3. บรรยากาศด้านการบริหาร และการจัดการ ถือว่ามีความสำคัญที่สุดที่จะมีผลต่อการจัดบรรยากาศในทุก ๆ ด้าน เพราะถ้าการบริหาร การจัดการของสถานศึกษาเอื้ออำนวยต่อการสร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมทั้งด้านกายภาพ และด้านวิชาการที่ดีแล้ว ก็จะมีผลให้บรรยากาศของวิทยาลัยน่าอยู่ น่าเรียน และได้รับความร่วมมือร่วมใจจากบุคคลในวิทยาลัย การทะเลาะเบาะแว้ง การไม่เข้าใจก็จะเกิดขึ้นน้อย ชีวิตในวิทยาลัยก็จะอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

บรรยากาศการบริหาร การจัดการที่ควรแก่การสร้างเสริมให้สมาชิกทุกคนอยู่ร่วมกันและทำงานด้วยความเป็นสุข คือ บรรยากาศแบบเปิดซึ่งเป็นบรรยากาศแห่งการเป็นมิตรไมตรี ให้เกียรติแก่กันและกัน เชื่อถือไว้วางใจกัน เห็นอกเห็นใจกัน สมาชิกมีขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานสูง มีความรู้สึกในความเป็นเจ้าของ การทำงานเน้นที่ความพึงพอใจมากกว่าผลงาน ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความสนิทสนมกลมเกลียวกันมากกว่าการใช้คำสั่งหรือการควบคุม กฎเกณฑ์ และระเบียบต่าง ๆ ยังคงมีอยู่แต่สามารถยืดหยุ่นได้ตามสถานการณ์

หากสถาบันใดสามารถจัดบรรยากาศทั้ง 3 ด้าน ทั้งด้านสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ ด้านวิชาการ และด้านการบริหารและการจัดการ ได้เป็นอย่างดี ก็จะส่งผลให้เกิดบรรยากาศที่ดีในสถาบันนั้น ทั้งในด้านวัตถุและด้านจิตใจบุคคลในสถานศึกษา มีความรู้สึกเป็นเจ้าของ พอใจ อပ်อุ่นใจ รักและผูกพันต่อสถานศึกษา และอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข สถานศึกษานั้นก็จะเป็ นวิมานที่น่าอยู่ น่าเรียน

สมชาย เจนพานิช (2542) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมของโรงเรียนหรือสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัย คือ สิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ในสถานศึกษาทั้งทางด้านกายภาพ และชีวภาพหรือองค์ประกอบทุกสิ่งทุกอย่างภายในสถานศึกษาที่มีผลต่อการจัดการเรียนการสอน ซึ่งมีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อสถานศึกษา หากสถานศึกษามีสภาพแวดล้อมที่สะอาด ร่มรื่น เรียบร้อย สวยงาม มีการจัดตกแต่งให้ร่มรื่นด้วยสวนหย่อม ก็จะช่วยให้สถานศึกษามีบรรยากาศน่าดูน่าเรียนมากยิ่งขึ้น และส่งผลให้บุคคลและชุมชนเกิดการยอมรับและมีความรู้สึกนึกคิดในทางที่ดีต่อสถานศึกษาได้มากยิ่งขึ้น อันจะเป็นการกระตุ้นส่งเสริมสนับสนุนให้การเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่วางไว้ องค์ประกอบเหล่านี้ได้แก่ อาคารสถานที่ สภาพแวดล้อมในห้องเรียนในด้านตัวครูและนักเรียน นักศึกษา การจัดการด้านการบริหาร การให้บริการ ตลอดจนการจัดกิจกรรมต่าง ๆ

ถาวร ชูปวา (2536) กล่าวว่า การจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียน จำต้องให้สอดคล้องกับความต้องการทางด้านร่างกาย จิตใจ และสอดคล้องกับความต้องการทางการศึกษาสภาพแวดล้อมในโรงเรียนมีอิทธิพลมากในด้านการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียน สภาพแวดล้อมโดยทั่วไป ได้แก่

1. สี มีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลต่อมนุษย์อย่างใกล้ชิดตลอดเวลา สีที่ใช้สำหรับอาคารนั้นมีสีที่ใช้ทาภายนอก และสีที่ใช้ทาภายในอาคาร สีที่ใช้ทาภายนอกอาคารใช้กับส่วนอาคาร 3 ส่วนด้วยกัน คือ หลังคา ตัวอาคาร และฐานอาคาร ทั้ง 3 ส่วนนี้ใช้สีที่กลมกลืนกันในเมืองไทยนิยมใช้สีอ่อนเย็นตา ดัดชอบด้วยสีชนิดเดียวกันแต่เข้มกว่าสีพื้น สีที่ใช้ทาภายในอาคารควรเป็นสีให้ความรู้สึกเบาเอือกเย็น

2. แสงสว่าง มีความสำคัญต่อการเรียนการสอนในโรงเรียนมาก เพราะการมองเห็นเป็น สิ่งสำคัญที่จะทำให้เกิดการเรียนการสอนได้ดี ห้องเรียนโดยทั่วไปควรมีความเข้มของการส่องสว่างประมาณ 30-70 ฟุตแรงเทียน ห้องแต่ละห้องไม่จำเป็นต้องมีแสงสว่างเท่าเทียมกัน แสงสว่างมี 2 ประเภทคือ แสงสว่างจากธรรมชาติ คือแสงอาทิตย์ และแสงที่ประดิษฐ์ขึ้นตามวิธีวิทยาศาสตร์ เช่น แสงไฟฟ้า ตะเกียง เทียนไข ฯลฯ โรงเรียนในประเทศไทยอาศัยแสงที่ได้จากธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่

3. เสียง เสียงรบกวนมากจากแหล่งใหญ่ 2 แหล่งคือ เสียงมาจากภายนอกอาคารและมาจากภายในอาคาร โรงเรียนประสบปัญหาเกี่ยวกับเสียงรบกวน ควรแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการทำฝาห้องหรือเพดาน โดยใช้วัสดุกันเสียงสะท้อน ปูลูกดันไม้บริเวณรอบ ๆ โรงเรียนโดยเฉพาะด้านที่มีเสียงรบกวน

4. การถ่ายเทอากาศ อาจทำได้ 2 วิธี คือถ่ายเทอากาศโดยวิธีธรรมชาติ เช่น ทำห้องให้สูงขึ้น มีช่องลมหน้าต่างให้มาก ให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก อีกวิธีหนึ่งคือ ถ่ายเทอากาศโดยใช้เครื่องมือกลทั้งแบบธรรมชาติ สูบอากาศเสียออกให้อากาศดีผ่านเครื่องปรับอากาศ

5. อุณหภูมิ และความชื้น การระบายถ่ายเทอากาศมีส่วนเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ด้วย อุณหภูมิในห้องเรียนและนอกห้องเรียนไม่ควรแตกต่างกันเกินกว่า 5-10 องศา ถ้าเกินกว่านี้จะทำให้เกิดโรคแทรกได้ง่าย ความชื้นในห้องเรียนควรมี 40-50% ถ้าความชื้นมากเกินไปจะทำให้เหงื่อออกมากเหนียวเหนอะหนะ อึดอัด ควรให้มีการหมุนเวียนและเคลื่อนที่ของอากาศอยู่ตลอดเวลา

6. การตกแต่งบริเวณแวดล้อมโรงเรียน การแต่งภายในโรงเรียนจะสวยงามได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับความสนใจและรักษาศิลปะของผู้บริหาร และผู้ร่วมงานเกี่ยวกับการบริหารงานอาคารสถานที่ ก็จะต้องมีทัศนคติที่ดีต่อการตกแต่งบริเวณจะต้องวางแผนการทำโครงการล่วงหน้าใช้ผู้ที่มีความรู้ในเรื่องตกแต่ง และการเพาะปลูกควบคู่กันไปกับความรู้ทางช่าง การก่อสร้าง การตกแต่งบริเวณโดยทั่วไปจะใช้ต้นไม้ทั้งยืนต้น ล้มลุก ไม้ดอก ไม้ใบ รูปปั้น ก้อนหิน ม้านั่ง สระน้ำ สะพาน และอื่น ๆ ตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิศาสตร์

สมบัติ วัจนะสาริกุล (2524) ได้ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมของสถานศึกษาไว้ว่า สิ่งแวดล้อม หมายถึง สภาพการณ์ต่าง ๆ ในสถาบันที่มีอิทธิพลต่อความเป็นอยู่ และพัฒนาทุกด้านของนักศึกษา และได้แบ่งศึกษาสิ่งแวดล้อมของสถาบันเป็น 7 ด้าน ดังต่อไปนี้

1. การเรียนการสอน หมายถึง การจัดการเรียนการสอน หลักสูตรการสอน การวัดผล ตำรา เอกสารประกอบการสอน ความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ผู้สอน

2. การจัดกิจกรรมนักศึกษา หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นในสถาบันเพื่อให้การศึกษาที่สมบูรณ์แบบแก่นักศึกษา เช่น กิจกรรมงานปกครอง ชมรมวิชาการ กิจกรรมรื่นเริง กีฬา กิจกรรมส่งเสริมประเพณีวัฒนธรรม กิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์

3. การบริหารงาน หมายถึง แผนนโยบายการดำเนินการบริหารสถาบัน กฎข้อบังคับระเบียบวินัยที่มีผลบังคับนักเรียน

4. การให้บริการนักศึกษา หมายถึง บริการต่าง ๆ ที่จัดขึ้นในสถาบัน เช่น บริการแนะแนว บริการอาหารกลางวัน บริการห้องสมุด

5. สังคมกลุ่มเพื่อน หมายถึง การคบเพื่อนของนักศึกษา การรวมกลุ่มความสัมพันธ์และความร่วมมือในกลุ่มเพื่อน กิจกรรมที่เอื้อต่อการพัฒนากระบวนการกลุ่มที่จัดทำในสถาบัน

6. อาคารสถานที่ หมายถึง อาคารสถานที่ภายในสถาบัน เช่น ห้องเรียน ห้องสมุด ห้องน้ำ โรงอาหาร ที่พักผ่อน และสถานที่อำนวยความสะดวกต่าง ๆ

7. การจัดการศึกษาเพื่อสนองความมุ่งหมายของนักศึกษา หมายถึง ความคิดเห็นต่อวิชาความรู้ที่นักศึกษาที่มุ่งหวังจะได้รับจากสถาบัน

ชินวัฒน์ นิเจนตร (2526) ได้กล่าวถึงสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน โดยแบ่งสิ่งแวดล้อมออกเป็น 3 ด้าน คือ

1. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ หมายถึง อาคารสถานที่ สิ่งก่อสร้าง วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ และอาณาบริเวณที่มีอยู่ รวมไปถึงลักษณะการจัด การตกแต่ง และการใช้พื้นที่ หรือสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ

2. สิ่งแวดล้อมทางสังคม คือ การปฏิสัมพันธ์ หรือเกี่ยวข้องสัมพันธ์ระหว่างบุคคลต่าง ๆ ภายในโรงเรียนซึ่งหมายถึงบรรยากาศในโรงเรียน

3. สิ่งแวดล้อมทางจิต หมายถึง ลักษณะการรับรู้ของบุคคลที่เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นว่าสอดคล้องกับความคิด และความต้องการของเขาหรือไม่เพียงไร เช่นการรับรู้เกี่ยวกับความสมเหตุ สมผล ระหว่างการกระทำของเขากับผลที่ได้รับ

นาฏเฉลียว สุมาวงศ์ (2510) (อ้างในศักดิ์สิทธิ์ ศักดิ์โสภณ, 2543) ได้เสนอแนะว่า เพื่อช่วยให้เด็กวัยรุ่นเจริญงอกงามทุก ๆ ด้าน โรงเรียนหรือสถานศึกษาควรจัดบริการและสนองความต้องการของเด็กนักเรียน ดังนี้

1. บริการด้านสุขภาพอนามัย เช่น มีการตรวจโรคจากนายแพทย์ มีการชั่งน้ำหนักวัด ส่วนสูงประจำ ให้ความสนใจใส่พิเศษต่อเด็กที่มีความบกพร่องทางร่างกายหรือสติปัญญา จัดให้มีห้องพยาบาลและมีพยาบาลอยู่ประจำด้วย

2. จัดให้มีบริการอาหารกลางวันที่ถูกต้องตามหลักโภชนาการ

3. ควรจัดให้มีส้วมเพียงพอแก่นักเรียน และมีการรักษาความสะอาดเป็นประจำ

4. โรงเรียนควรส่งเสริมการจัดกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการและความสนใจของนักเรียน

5. สร้างอุปนิสัยที่ดีโดยการสอน อบรม และจัดสิ่งแวดล้อมให้แก่ นักเรียน เพื่อที่จะได้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างถูกต้อง

สภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งของการจัดการศึกษา สภาพของสถานศึกษาที่สกปรก ขาดระเบียบ จำทำให้เกิดปัญหาขัดแย้งทางด้านการปกครอง เนื่องจากผู้ที่อยู่ในสถานศึกษานั้น ๆ มองไม่เห็นความสำคัญของสถานที่ และค่อย ๆ รับเอาภาวะอย่างเดียวกันเข้าไว้จนเป็นนิสัย

การสร้างอาคารเรียนจำเป็นต้องคำนึงถึงความสะดวกสบายในด้านการบริหารการศึกษา ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงเรื่องหลักสูตร กิจกรรมของชุมนุมต่าง ๆ ตลอดจนกิจกรรมที่จัดขึ้นในวันหนึ่ง ๆ ภายในสถานศึกษา ดังนั้น ก่อนที่จะจัดวางแผนพื้นที่อาคารเรียนชั้นต่าง ๆ และการออกแบบก่อสร้าง ต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. สถานที่ผู้ปกครองนักเรียน และผู้อื่น ๆ ที่มาทำการติดต่อกับสถานศึกษา
2. การให้บริการเกี่ยวกับงานธุรการ และการพิมพ์ต่าง ๆ
3. การสื่อสาร การไปรษณีย์ โทรศัพท์ และอื่น ๆ
4. การเก็บทะเบียนและระเบียบต่าง ๆ
5. การรับและจ่ายเงิน
6. การเก็บพัสดุและเครื่องใช้ต่าง ๆ
7. การให้บริการแก่อาจารย์

นอกจากความต้องการในการใช้อาคารแล้ว ยังต้องพิจารณาถึงหลักสถาปัตยกรรม คือ ให้สวยงาม ทนทาน เหมาะที่จะเป็นสถานศึกษา พิจารณาไปถึงการถ่ายเทอากาศ แสงสว่าง ถูกสุขลักษณะ และอื่น ๆ พร้อมกันไปด้วย ตลอดจนความปลอดภัยจากโจรผู้ร้าย ทำเลที่ตั้ง ต้องถูกสุขลักษณะและอื่น ๆ พร้อมกันไปด้วย ตลอดจนความปลอดภัยจากโจรผู้ร้าย ทำเลที่ตั้งคือ ต้องอยู่ในที่ที่มีการคมนาคมสะดวก พิจารณาถึงสิ่งแวดล้อมของสถาบัน คือเป็นที่เงียบสงบห่างไกลจากโรงงาน ห่างไกลจากแหล่งอบายมุขทั้งหมด การจราจรไม่คับคั่ง ไม่มีฝุ่นและอื่น ๆ

สรุป การจัดการสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษามีความสำคัญต่อการพัฒนานุคลิกภาพ และการเรียนรู้ของนักเรียน นักศึกษา ดังนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่สถานศึกษาจะต้องจัด ปรับปรุง พัฒนา สิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาให้อยู่ในสภาพดี ถูกสุขลักษณะเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอน ตลอดจนส่งเสริมสุขภาพอนามัย และสุขนิสัยที่ดีให้แก่นักเรียน นักศึกษา ซึ่งถ้าหากสถานศึกษามีการจัดการ สิ่งแวดล้อมที่ดีแล้ว ย่อมส่งผลให้นักเรียน นักศึกษาเกิดความพึงพอใจต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมของสถานศึกษานั้น ๆ ด้วย

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นิตยา อุทรวง (2540) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษานักศึกษานานาชาติเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ จังหวัดเชียงใหม่ ต่อการจัดการสภาพแวดล้อมภายในสถาบัน พบว่า นักศึกษาแต่ละระดับชั้นปีมีความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมภายในอาคารเรียน สภาพแวดล้อมภายนอกอาคารเรียน และการจัดการขยะมูลฝอยทั้งภายในและภายนอกอาคาร

ไม่แตกต่างกันมีเพียงการจัดห้องน้ำที่นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มีความพึงพอใจแตกต่างจากนักศึกษากลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กรณีของการเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดสภาพแวดล้อมของสถาบัน ระหว่างนักศึกษาต่างสาขาวิชาชีพกัน พบว่าเกือบทุกประเด็นไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นห้องพักครู จะเห็นได้ว่านักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมาก อาจเป็นเพราะว่าห้องพักครูในปัจจุบันมีความเป็นสัดส่วน ทำให้นักศึกษาและครูมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน นักศึกษาสามารถมาพบปะพูดคุยปรึกษาหารือได้เป็นอย่างดี ดังนั้นความพึงพอใจของนักศึกษาต่อห้องพักครูจึงอยู่ในระดับมาก ส่วนเรื่องห้องน้ำจะเห็นได้ว่านักศึกษาระดับชั้นปีการศึกษาที่มีความพึงพอใจต่อห้องน้ำต่างกันอาจเป็นเพราะว่า นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เพิ่งสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาจึงเป็นช่วงที่เปลี่ยนแปลงสถานที่จากห้องน้ำเดิมในโรงเรียนมัธยม ความเป็นสัดส่วนมีน้อยกว่าห้องน้ำของสถาบันการศึกษาซึ่งเป็นลักษณะแบบผู้ใหญ่ไม่ว่าจะเป็นโครงสร้างหรือจำนวนของห้องน้ำ ทำให้เกิดการเปรียบเทียบของทั้งสองสถาบัน ส่วนนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และนักศึกษาระดับปริญญาตรีมีความเคยชินกับลักษณะของห้องน้ำแบบผู้ใหญ่ ซึ่งมีความเป็นส่วนตัวมากกว่าและส่วนมากก็เป็นนักศึกษาผู้ชายมักจะไม่ให้ความสนใจในลักษณะหรือโครงสร้างของห้องน้ำเท่าที่ควร จึงทำให้นักศึกษาระดับชั้นปีการศึกษาที่มีความพึงพอใจต่างกัน

พงศ์ศักดิ์ สนั่นพัฒนพงศ์ (2543) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ทักษะคิของนักศึกษาต่อสภาพแวดล้อมของวิทยาลัยเทคนิคพังงา ภายใต้องค์ประกอบ 4 ด้าน คือ ด้านการให้บริการ ด้านอาคารสถานที่ ด้านการเรียนการสอน และด้านครู-อาจารย์ พบว่าการให้บริการด้านต่าง ๆ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีสิ่งที่วิทยาลัยควรปรับปรุงเล็กน้อยคือ การให้บริการเกี่ยวกับการจัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด ถูกสุขลักษณะแก่นักเรียน นักศึกษา และห้องพยาบาลควรมียาและเตียงคนป่วยไว้บริการอย่างเพียงพอ ตลอดจนการจัดให้มีอุปกรณ์ สถานที่เล่นกีฬา และกิจกรรมนันทนาการควรจัดให้มีหลากหลาย มีจำนวนเพียงพอ ด้านการให้บริการด้านอาคารสถานที่ วิทยาลัยฯ มีที่สำหรับพักผ่อนและเล่นกีฬาตลอดจนการจัดบรรยากาศภายในวิทยาลัยฯ ให้มีความร่มรื่น จำนวนห้องน้ำห้องส้วมของวิทยาลัยฯ มีไม่เพียงพอแก่นักเรียน นักศึกษา และสถานที่จอดรถจักรยาน และรถจักรยานยนต์มีไม่เพียงพอ ทางเดินติดต่อกันระหว่างอาคารเรียนต่าง ๆ ในวิทยาลัยมีความสะดวกและเหมาะสม ถนน อาคารเรียนต่าง ๆ ในวิทยาลัยมีความสะอาดอยู่ในระดับปานกลาง การให้บริการด้านการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่ได้เตรียมการสอน และมีความเชื่อมั่นในการเสนอแต่ละครั้ง ใช้อุปกรณ์การสอน เข้าสอนและออกตรงเวลา และพบว่าในการสอนแต่ละครั้งอาจารย์ผู้สอนมีความกระตือรือร้นอยู่ในระดับปานกลาง ด้านครู-อาจารย์โดยส่วนใหญ่มีความเป็นกันเองเอาใจใส่ต่อนักศึกษา โดยสรุปนักศึกษามีทัศนคติต่อสภาพแวดล้อมของวิทยาลัยเทคนิคพังงาในระดับปานกลาง

สมชาย เจนพานิช (2542) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของนักเรียนนักศึกษาต่อการจัดสภาพแวดล้อมวิทยาลัยเทคนิคพะเยา พบว่านักศึกษามีความคิดเห็นต่อการจัดสภาพแวดล้อมของวิทยาลัยเทคนิคพะเยาด้านอาคารสถานที่ และบริเวณทั่วไป สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน และสภาพแวดล้อมการให้บริการโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายละเอียดในการจัดพบว่าสภาพแวดล้อมที่ดำเนินการจัดได้เหมาะสมมาก คือรั้วรอบบริเวณวิทยาลัยมั่นคงแข็งแรง มีประตูเข้าออกสะดวกและปลอดภัย ส่วนสภาพแวดล้อมที่ดำเนินการจัดได้เหมาะสมในระดับน้อย คือสถานที่นั่งพักผ่อน ความสะอาดอาคารสำนักงาน อาคารเรียน และบริเวณทั่วไป และอุปกรณ์ในห้องเรียน ระบบการกำจัดของเสียของโรงอาหาร ความเพียงพอของที่จอดรถและที่ตั้งน้ำดื่ม ส่วนสภาพแวดล้อมด้านอื่น ๆ จัดได้เหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

ถาวร ชูปวา (2536) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพที่มีผลต่อการจัดการเรียนการสอนในวิทยาลัยเทคนิคสุรินทร์ พบว่านักเรียนนักศึกษามีความพึงพอใจในผลการพัฒนา เนื่องจากการพัฒนาในเรื่องต่าง ๆ ล้วนเป็นเรื่องที่ส่งเสริมให้ความสะดวกแก่นักเรียนนักศึกษา ตลอดจนส่งเสริมและสนับสนุนในด้านการศึกษานักเรียนนักศึกษา เช่น ข้อประเมินในเรื่องวิทยาลัยจัดให้มีห้องสมุดที่มีความสะดวกเหมาะสมสำหรับการศึกษาค้นคว้า พบว่าคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นหลังการพัฒนาสูงกว่ารายการประเมินเรื่องอื่น ๆ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าห้องสมุดเป็นแหล่งที่นักเรียนนักศึกษาต้องใช้ศึกษาค้นคว้าในการเรียน ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาในเรื่องนี้ ให้พร้อมสมบูรณ์ทั้งในด้านสถานที่ความคิดเห็นในเรื่องนี้จึงปรากฏชัดเจน

ชนะชัย แสนคำ (2541) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของทหารต่อการจัดสภาพแวดล้อมในค่ายทหาร พบว่าความพึงพอใจของทหารต่อการจัดสภาพแวดล้อมในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีความพึงพอใจต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในอาคารในสภาพปัจจุบันบริเวณภายนอกสำนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่อาศัย ด้านสุขภาพกาย ด้านการจัดนันทนาการอยู่ในระดับปานกลาง ทหารมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสภาพแวดล้อมและนโยบายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในระดับสูง และทหารที่มีสังกัดแตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการจัดการจัดสภาพแวดล้อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนทหารที่มีชั้นยศและหน้าที่แตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการจัดสภาพแวดล้อมไม่แตกต่างกัน

ทวีวัฒน์ ต่ายใหญ่เที่ยง (2543) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจและความคาดหวังของผู้รับบริการต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล พบว่าผู้รับบริการส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลพญาเม็งราย อยู่ในระดับปานกลาง แต่มีความคาดหวังต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลพญาเม็งรายอยู่ในระดับสูง ประชากรผู้รับบริการด้าน เพศ การศึกษา อาชีพ ที่พักอาศัย รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลแตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญ ส่วนประชากรผู้รับบริการด้านอายุ สถานภาพที่แตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลไม่แตกต่างกัน ประชากรผู้รับบริการด้านเพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีความคาดหวังต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลไม่แตกต่างกัน และความพึงพอใจและความคาดหวังของผู้รับบริการต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลพญาเม็งรายมีความสัมพันธ์ในทางบวก

ที คุณา (2541) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของผู้ต้องขังต่อการจัดการสภาพแวดล้อมในเรือนจำกลางเชียงใหม่ พบว่า ผู้ต้องขังมีความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพแวดล้อมในเรือนจำกลางเชียงใหม่ในด้านการจัดการสุขาภิบาลน้ำดื่ม น้ำใช้ การจัดการสุขาภิบาลอาหาร การจัดการสุขาภิบาลห้องคุมขัง การจัดการโรงงานฝึกวิชาชีพ การจัดการขยะภายในเรือนจำ การจัดการน้ำเสียน้ำทิ้ง การจัดการด้านสวัสดิการและนันทนาการ อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการจัดการด้านสิ่งปลูกอยู่ ในระดับน้อย ซึ่งสอดคล้องกับ พิรุณ หน่อแก้ว (2541) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่องความพึงพอใจของผู้ต้องขังต่อการจัดการสภาพแวดล้อมและสวัสดิการในเรือนจำ : กรณีศึกษาเรือนจำกลางลำปาง พบว่า ผู้ต้องขังส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพแวดล้อมในเรือนจำกลางลำปางในระดับปานกลางเช่นกัน ถึงแม้จะเน้นความพึงพอใจค่อนข้างกระจายมาก แต่อย่างไรก็ตามค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ต้องขังต่อการจัดการสภาพแวดล้อมและสวัสดิการในเรือนจำกลางลำปาง ยังอยู่ในระดับปานกลาง

จำลอง มหาวงศ์ทอง (2544) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความคาดหวังด้านการปฏิรูปการศึกษาของข้าราชการครู อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ความคาดหวังที่ครูต้องการมากที่สุดคือให้ครูมีหน้าที่สอนอย่างเดียว เนื่องจากอาชีพครูในปัจจุบันนอกจากจะมีหน้าที่ในการสอนแล้วยังต้องรับภาระงานในหน้าที่อื่น ๆ อีกมากมายทั้งจากหน่วยงานของตนเอง และหน่วยงานของกระทรวงอื่นอีก และความคาดหวังที่ครูไม่อยากจะเกิดขึ้นมากที่สุดคือ การให้องค์กรบริหารส่วนตำบลมีส่วนในการจัดการศึกษา ถ้าหากให้ อบต. มีส่วนในการจัดการศึกษาอาจจะมีผลกระทบโดยตรงหรือส่งผลกระทบต่อสายการบังคับบัญชาของครู คือ ในอนาคตครูอาจต้องกลายเป็นพนักงาน อบต. ขึ้นต่อปลัด อบต. ภาพเช่นนี้เป็นสิ่งที่ครูไม่ปรารถนามากที่สุดเนื่องจากเป็นเรื่องศักดิ์ศรีแล้ว ยังเป็นเรื่องของความก้าวหน้าในหน้าที่การงานของครูในอนาคตสิ่งที่ครูมองยังไม่ชัดเจนในจุดนี้คือปัญหาที่ทำให้ครูจะขาดขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติหน้าที่การงาน

อุดมศักดิ์ แนวจิตร (2544) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความคาดหวังและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวยุคต่อการจัดการสภาพแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ : กรณีอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน พบว่าความคาดหวังและความพึงพอใจของกลุ่มนักท่องเที่ยวมีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน โดยเป็น

ไปในทิศทางเดียวกันทุกด้าน กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังและพึงพอใจเป็นอย่างมาก ต่อลักษณะที่เป็นสภาพแวดล้อมด้านพื้นที่ทางกายภาพและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับทางอุทยานฯ ในขณะที่เดียวกัน ก็มีความคาดหวังและพึงพอใจเพียงปานกลางต่อการจัดการและด้านกิจกรรมเพื่อการศึกษาธรรมชาติ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่านักท่องเที่ยวอาศัยความคาดหวังของตนเป็นแรงกระตุ้นในการท่องเที่ยวอุทยานฯ เพื่อให้ตนเองสมหวังตามที่คาดหวังไว้ ขณะที่ลักษณะทางกายภาพภายในอุทยานฯ ทำให้นักท่องเที่ยวเกิดการรับรู้ และประเมินสภาพแวดล้อมที่ได้พบเห็น และได้สัมผัสส่งผลให้เกิดความพึงพอใจ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมแต่ละด้านที่สอดคล้องกันข้างต้น

จากการที่ผู้ศึกษาได้ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้ศึกษาได้อภิปรายผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ โดยส่วนมากประชากรกลุ่มตัวอย่างจะมีความพึงพอใจและคาดหวังในการจัดสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ผู้ศึกษาดังสมมุติฐานไว้ อาจเนื่องมาจากประชากรกลุ่มตัวอย่างไม่ได้รับการตอบสนองจากสิ่งที่ตนเองคาดหวังเท่าที่ควร และจะมีระดับน้อยบ้างในบางเรื่องในสิ่งที่คาดหวังแต่ไม่ได้รับการตอบสนองในทางที่เหมาะสมในการจัดสภาพแวดล้อมที่ดีจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมทางกายภาพของที่นั้น ๆ ด้วย