

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบรรยาการทางวิชาการในโรงเรียน
ผู้วิจัยจะเสนอตามลำดับดังนี้

2.1 นโยบายและมาตรการในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ระดับมัธยมศึกษา
ของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539)

2.2 ประกาศกรมสามัญศึกษาเรื่อง ทิศทางในการจัดการศึกษาของ
กรมสามัญศึกษา

2.3 สภาพแวดล้อมในโรงเรียน

2.4 การตกแต่งอาคารสถานที่

2.5 การเรียนรู้และทฤษฎีการเรียนรู้

2.6 การจัดการเรียนการสอน

2.7 บรรยาการทางการบริหาร

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 นโยบายและมาตรการในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ระดับมัธยมศึกษา
ของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539)

2.1.1 นโยบาย

เร่งพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียน

1) มีความรับผิดชอบ ระเบียบวินัย ซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร
เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ รู้จักสิทธิและหน้าที่ของพลเมืองดีตามระบอบประชาธิปไตย
อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

2) มีความรู้ความสามารถในทักษะวิชาชีพและวิชาการเพียงพอ
ที่จะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม หรือออกไปประกอบอาชีพได้

3) มีความเข้าใจ เห็นคุณค่าและร่วมกันอนุรักษ์ศิลปะ วัฒนธรรม

ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

2.1.2 มาตรการ

- 1) ให้มีการปลูกฝังความรับผิดชอบต่อสังคม คุณธรรม จริยธรรม ให้มากขึ้น โดยสอดแทรกในการเรียนการสอนทุกวิชาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและประพฤตินิสัยในสิ่งที่ถูกต้องดีงาม
- 2) ให้สถานศึกษาประสานความร่วมมือกับสถาบันทางสังคมอื่นในชุมชน ในการให้การศึกษอบรรณแก่กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน ได้แก่ พ่อแม่ ผู้ปกครอง ครูอาจารย์ นักสื่อสารมวลชน ภาครัฐ นักบวช และบุคลากรทางศาสนา รวมทั้งร่วมมือกันจัดกิจกรรมและบริการในรูปแบบที่หลากหลาย โดยคำนึงถึงความต้องการพื้นฐานของเด็กตามวัยและการปลูกฝังคุณลักษณะ อุดมคติ การสร้างค่านิยม คุณธรรม และจริยธรรมที่พึงประสงค์ของสังคมไทยให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- 3) ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และฝึกให้ผู้เรียนรู้จักสังเกต พิจารณา ค้นคว้า คิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ สร้างสรรค์ ประยุกต์ รวมทั้งรู้จักยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม
- 4) ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการวิจัยและพัฒนาเพื่อปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน หลักสูตร สื่อการเรียนการสอน และการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้การพัฒนานักเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- 5) ส่งเสริมการปลูกฝังให้ผู้เรียนมีความเข้าใจ เห็นคุณค่า และมีสุขนิสัยที่ถูกต้องในการรักษาสุขภาพพลานามัย ทั้งในด้านโภชนาการ การพักผ่อน การกีฬา การออกกำลังกาย การใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ โดยสนับสนุนการจัดกิจกรรมและสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนมีสุขภาพและพลานามัยที่ดี
- 6) ให้มีการฝึกฝนทักษะวิชาชีพ โดยเน้นการฝึกปฏิบัติจริงทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา
- 7) ให้มีการฝึกฝนทักษะพื้นฐานให้มากขึ้น โดยเน้นการเสริมสร้างความสามารถในด้านภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ การคำนวณ การจัดการและการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ

8) ส่งเสริมและสนับสนุนให้สถานศึกษาเปิดสอนวิชาเลือกให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาเลือกเรียนตามความสนใจ ความถนัด และความต้องการในการที่จะศึกษาต่อ หรือประกอบอาชีพ

9) ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการจัดหา พัฒนาและผลิตสื่อการเรียนการสอนให้เพียงพอ และให้มีการนำวัสดุท้องถิ่นมาใช้ในการผลิตให้มากขึ้น

10) ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการพัฒนาห้องปฏิบัติการ แหล่งความรู้ ในชุมชน ห้องสมุด เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองให้มากขึ้น

11) ส่งเสริมการจัดบริการแนะแนวการศึกษาและอาชีพ เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้จักเลือกเรียนในสิ่งที่ตนมีความสนใจและความถนัด รวมทั้งมองเห็นช่องทางในการประกอบอาชีพ หรือศึกษาต่อ

12) ส่งเสริมการปลูกฝังให้ผู้เรียนมีความเข้าใจ เห็นคุณค่า และอนุรักษ์ศิลปและวัฒนธรรมนานาชาติ โดยสอดแทรกในการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมเสริม

13) ส่งเสริมให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีส่วนร่วมในการป้องกัน เสริมสร้าง อนุรักษ์ และใช้อย่างดุลยภาพ โดยการสอดแทรกในการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมเสริม

2.2 ประกาศกรมสามัญศึกษาเรื่อง ทิศทางในการจัดการศึกษาของกรมสามัญศึกษา

กรมสามัญศึกษา (2536) ได้ประกาศเรื่อง ทิศทางในการจัดการศึกษาไว้ดังนี้

เนื่องจากกรมสามัญศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาทั้งระบบ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตลอดชีวิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ นโยบาย แผนงานและการดำเนินการจะต้องสัมพันธ์สอดคล้องสนับสนุนกับการจัดการศึกษาของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในระบบโรงเรียนและนอกโรงเรียนทั้งภาครัฐและเอกชน

เพื่อประกาศให้เป็นที่ทราบโดยทั่วกันโดยเฉพาะบุคคลในสังกัดกรมสามัญศึกษา และหน่วยงาน ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องในเรื่องความเชื่อและแนวทางในการจัดการศึกษาของกรมสามัญศึกษา เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงานและสนับสนุนประสานสัมพันธ์ให้สอดคล้องซึ่งกันและกัน กรมสามัญศึกษาขอประกาศว่า

1) กรมสามัญศึกษาเชื่อว่า นักเรียนเป็นหัวใจของการจัดการศึกษา การมัธยมศึกษาเป็นการศึกษาหลังจากการประถมศึกษา เป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานของประชาชน (สามัญชนคนธรรมดาทั่ว ๆ ไป) ซึ่งจะเป็นบุคคลส่วนใหญ่ของประเทศ มุ่งให้นักเรียนได้พัฒนาให้มีความรู้ความสามารถตามหลักสูตร และให้การเรียนการสอนสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนและท้องถิ่น ตามที่หลักสูตรเปิดโอกาสไว้ให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ ให้นักเรียนเป็นคนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาได้ ให้เป็นร่าเริงแจ่มใส มีวินัย มีความรับผิดชอบ มีความกตัญญู ขยัน ประหยัด เห็นช่องทางในการประกอบอาชีพ สามารถทำงานเป็นกลุ่ม เป็นหมู่คณะ มีความสามารถในการประกอบอาชีพ สามารถพึ่งตนเองได้ และสามารถมีส่วนร่วมในการปกครองประเทศตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

2) กรมสามัญศึกษาเชื่อว่า บรรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ดีของโรงเรียน จะมีส่วนในการเสริมสร้างความคิด จิตใจและคุณธรรมต่าง ๆ อันพึงประสงค์ได้ มีผู้กล่าวว่า ครูอาจแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 2 ประเภท คือ ครูพูดได้ และครูที่พูดไม่ได้ ครูพูดได้เป็นที่รู้จักกันดี และได้รับการยกย่องยอมรับกันว่ามี ความสำคัญอย่างยิ่ง ครูพูดไม่ได้มักได้รับการกล่าวถึงน้อย บรรรยากาศและ สิ่งแวดล้อมของโรงเรียนถือว่าเป็นครูที่พูดไม่ได้ เชื่อว่าโรงเรียนที่สะอาด ร่มรื่น เรียบง่าย สดชื่น สงบแจ่มใส มีชีวิตชีวา วัสดุอาคารสถานที่ได้รับการดูแลมีความ เป็นปัจจุบัน พร้อมทั้งจะให้ครูและนักเรียนได้ใช้ตลอดเวลา ย่อมจะทำให้ครูและ นักเรียนได้รับอิทธิพล ทำให้เป็นคนละเอียดอ่อน จิตใจแจ่มใส รักสวยรักงาม รักความสงบ เรียบง่าย และรักความร่มรื่นไปด้วย ถือว่าคุณธรรมต่าง ๆ อันพึงประสงค์ตามหลักสูตรอันจะเกิดขึ้นในตัวนักเรียน โดยครูประเภทพูดไม่ได้นี้ ได้เป็นอย่างมาก จึงเห็นเป็นการสมควรที่โรงเรียนจะต้องพยายามจัดบรรรยากาศ และสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน เพื่อประโยชน์ในการที่นักเรียนจะได้พัฒนาให้เต็ม ความรู้ความสามารถ

3) กรมสามัญศึกษาเชื่อว่า โรงเรียนที่ดีจะต้องไม่แปลกแยกจากชุมชน ฉะนั้นโรงเรียนจึงต้องมีส่วนร่วมในการพัฒนา ร่วมคิด และหรือร่วมแก้ปัญหาของ ชุมชนด้วย และโรงเรียนควรจะใช้ทรัพยากรของชุมชน การเรียนการสอนใน

หลายเรื่องควรใช้ชุมชนเป็นห้องเรียน และในหลายกรณีควรจะให้ผู้รู้ในเรื่องต่าง ๆ ของชุมชนให้ความรู้แก่นักเรียน และร่วมในการพัฒนาการเรียนการสอนของโรงเรียนด้วย

4) กรมสามัญศึกษาเชื่อว่า การร่วมคิด ร่วมให้คำปรึกษาแนะนำ ยืนยันความถูกต้องและให้การสนับสนุนทั้งด้านความคิด ทรัพยากร ช่วยเผยแพร่ผลงาน ตลอดจนส่งเสริมให้มีสวัสดิการ จะทำให้ผู้บริหารโรงเรียน ครูอาจารย์ และนักเรียนมีขวัญกำลังใจ อันจะทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพสูง จึงมุ่งให้มีการนิเทศติดตามผล การสนับสนุน ให้ครูอาจารย์ ผู้บริหาร และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนและกิจการของโรงเรียนได้รับการนิเทศ การสนับสนุนดูแลซึ่งกันและกันเต็มความสามารถ

2.3 สภาพแวดล้อมในโรงเรียน

บุญช่วย จินดาประพันธ์ (2536) ให้ความหมายของสภาพแวดล้อมไว้ดังนี้

มนุษย์ทุกคนต้องผูกพันอยู่กับสิ่งแวดล้อมอยู่ตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นสิ่งแวดล้อมในการทำงาน การประกอบอาชีพ หรือสิ่งแวดล้อมในการดำรงชีวิตทั่ว ๆ ไป ซึ่งนอกเหนือจากการประกอบอาชีพ ดังนั้น ความหมายที่แท้จริงของคำว่า สิ่งแวดล้อม มีผู้ให้ความหมายคำนี้ได้หลายอย่าง พอที่จะสรุปได้ว่า สิ่งแวดล้อมเป็นสภาวะภายนอกทั้งหมดที่มีอิทธิพลต่อความเป็นอยู่และการพัฒนาตัวเองของสิ่งมีชีวิตและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและสังคมด้วย

คำว่าสิ่งแวดล้อม หรือ Environment มาจากคำกริยาว่า Environ แปลว่า รอบ ๆ ได้มีผู้นิยามความหมายคำ ๆ นี้ไว้ต่าง ๆ กันสรุปใจความได้ว่า สิ่งแวดล้อม หมายถึงปัจจัยภายนอกทุกสิ่งทุกอย่างที่อาจมีอิทธิพลและผลกระทบต่อบุคคลที่สิ่งมีชีวิตตัวใดตัวหนึ่งมีชีวิตรอดและเจริญพันธุ์

สิ่งแวดล้อม จึงมีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกับมนุษย์เป็นอย่างยิ่ง ดังนั้น สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนจึงมีอิทธิพลต่อบุคลากรในโรงเรียน ซึ่งมีทั้งผู้บริหาร ครูอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักเรียน ด้วยเหตุนี้ทางโรงเรียนจึงต้องจัดสร้างสภาพแวดล้อมหรือสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ให้ช่วยในการสร้างบรรยากาศให้

น่าอยู่ ไม่ทำให้เกิดสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (Pollution) ซึ่งหมายถึง การทำให้เปราะเปื้อนสกปรก เช่น อากาศ น้ำ พื้น ที่ อาหาร เสียงและอื่น ๆ สาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้สิ่งแวดล้อมสกปรกนั้น เนื่องมาจากมนุษย์เป็นผู้สร้างขึ้นทั้งสิ่งแวดล้อมเป็นพิษซึ่งเกิดจากการกระทำของมนุษย์ทั้งโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ

สิ่งแวดล้อมจึงเป็นส่วนสำคัญในโรงเรียนที่ต้องจัดวางแผนป้องกันแก้ไขและพัฒนาให้มีสิ่งแวดล้อมที่ดี เพราะสิ่งแวดล้อมที่ดีมีอิทธิพลต่อสุขภาพอนามัยทั้งทางร่างกายและจิตใจของบุคลากรในโรงเรียนได้เป็นอย่างดี เพราะว่าในวันหนึ่ง ๆ โดยทั่วไปแล้วมนุษย์จะอยู่ภายใต้สภาวะสิ่งแวดล้อมในการประกอบอาชีพเฉลี่ยประมาณ 8 ชั่วโมง ส่วนอีก 16 ชั่วโมงมนุษย์เราอยู่ในสภาวะสิ่งแวดล้อมทั่ว ๆ ไปของการดำรงชีวิตประจำวัน ซึ่งสรุปแล้วตลอดเวลา 24 ชั่วโมงในวันหนึ่ง ๆ มนุษย์ต้องได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมและนับวันจะเพิ่มพูนความสำคัญขึ้นเรื่อย ๆ

สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนก็มีหลายอย่างหลายประเภท แต่ในที่นี้จะกล่าวถึงสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่มีผลกระทบต่อบุคลากรในโรงเรียนทั้งผู้บริหาร ครูอาจารย์ และนักเรียน คือ

- 1) การถ่ายเทอากาศ
- 2) แสงสว่าง
- 3) สี
- 4) เสียง

ส่วนน้ำดื่ม น้ำใช้ อาหารและสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ เป็นเรื่องของการจัดระบบบริหารที่จะป้องกันมิให้ยังเกิดผลเสียได้ในภายนอก แต่ในสภาพห้องเรียนซึ่งเป็นประจำวันก็ต้องพิจารณาป้องกันแก้ไขและพัฒนาเป็นอันดับแรก

- 1) การถ่ายเทอากาศ

อากาศเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับชีวิต เราได้ออกซิเจนจากอากาศร้อยละ 21 เพื่อมาใช้ฟอกเลือดในปอดทำให้เลือดดำกลายเป็นเลือดแดง แล้วส่งเลือดแดงไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ดังนั้น อากาศที่ต้องการคืออากาศบริสุทธิ์ที่สดชื่น ไม่อบอ้าวร้อนจัดจนเกินไป มีการถ่ายเทอยู่เสมอ อากาศในห้องทำงานจึงต้องไม่เหม็นอับ ไม่ร้อนจัด ซึ่งจะช่วยให้ร่างกายอ่อนเพลียง่าย

โดยเหงื่อออกมากเกินไป

การถ่ายเทอากาศในสถานศึกษา จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะทำให้ผู้เรียน ผู้สอนและผู้บริหารได้รับอากาศที่บริสุทธิ์ ซึ่งทำให้สดชื่น แข็งแรง และมีชีวิตชีวา ดังนั้น ในห้องเรียนหนึ่ง ๆ ซึ่งมีนักเรียนจำนวน 25-40 คนนั้น ก็ต้องคำนึงถึง การระบายอากาศของห้องเรียน เพราะความร้อนจะคลายอากาศจากตัวคนเรา แต่ละคนในหนึ่งชั่วโมง มีปริมาณความร้อนประมาณ 400 B.T.U. ในสภาพปกติ ถ้ามีนักเรียนมากความร้อนภายในห้องก็มาก จึงต้องหาทางระบาย หรือถ่ายเท อากาศให้ดี จึงจะทำให้การเรียนการสอนเรียนด้วยความสุข

การถ่ายเทอากาศที่ดีนั้นต้องขึ้นอยู่กับความร้อน อุณหภูมิของอากาศ ความชื้นและการเคลื่อนไหวของอากาศ ความร้อนจากแสงของดวงอาทิตย์ที่ส่อง มายังโลก 100% จะมีแสงลงมาถึงโลกเพียง 43% และสะท้อนกลับไปที่ประมาณ 57% เนื่องจากมีก้อนเมฆและฝุ่นละอองช่วยกันไว้ ความร้อนจากแสงแดดจะลง ถึงพื้นดินที่ไม่ได้ปลูกหญ้าถึง 30% แต่ถ้าพื้นดินมีหญ้าปกคลุมความร้อนจะลงสู่ดิน ได้เพียง 5% ถ้าเป็นพื้นที่ทรายความร้อนจะลงสู่พื้นทรายถึง 25% ถ้าเป็นพื้นหิน ความร้อนจะลงสู่พื้นหินถึง 50% ถ้าเป็นพื้นที่มีกิ่งไม้ใบไม้ทับถมอยู่ความร้อนจะ ลงสู่พื้นได้เพียง 10% เท่านั้น ดังนั้น สภาพแวดล้อมต่างกันจึงต้องสร้าง อาคารเรียนต่างกันตามสภาพภูมิศาสตร์ โดยปกติมนุษย์จะมีอุณหภูมิปกติประมาณ 98.6° F หรือ 37° C ถ้าอากาศร้อนจะมีปฏิกิริยาต่อคนเรามาก ดังนั้น คนเรา จึงต้องปรับตัวให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางด้านอากาศ

การออกแบบอาคารเรียน ห้องเรียน จึงจำเป็นต้องออกแบบให้มีการถ่ายเทอากาศที่ดี การถ่ายเทอากาศนั้นแบ่งออกได้เป็น 2 ประการ คือ

- (1) การถ่ายเทอากาศโดยทางธรรมชาติ
- (2) การถ่ายเทอากาศโดยทางวิทยาศาสตร์

2) แสงสว่าง

แสงสว่างเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการมองเห็น การอ่านหนังสือ และ การรู้ว่าตัวเราอยู่ในสภาพใด แสงสว่างควรผ่านเข้าทางด้านข้างไม่แรงจ้า จนเกินไป เพราะฉะนั้นแสงสว่างจึงมีบทบาทสำคัญในการสื่อความรู้ ซึ่งหมายถึง การมองเห็นได้เร็วและชัดเจน แสงสว่างในบริเวณต่าง ๆ ในโรงเรียนย่อมจะ

แตกต่างกัน ดังนั้น การจัดแสงสว่าง หรือควบคุมแสงสว่างจึงเป็นสิ่งจำเป็นต่อการใช้ห้อง เพราะระดับความสว่างและความเข้มของแสงช่วยทำให้มองเห็นชัด บางครั้งก็ขึ้นอยู่กับงานที่ทำบ้าง

คุณภาพของแสงนั้นต้องยึดหลักสำคัญดังต่อไปนี้ คือ

(1) ความสว่างของแสงบนพื้นที่ใดก็ตามภายในห้องเรียน ต้องไม่น้อยกว่า 10 เท้าของงานบนโต๊ะ

(2) ความสว่างของความเข้มของแสงบริเวณใกล้โต๊ะเรียน ต้องไม่น้อยกว่า $1/3$ ของงานบนโต๊ะ

(3) ความสว่างบนพื้นโต๊ะทำงานต้องไม่น้อยกว่า $1/3$ ของงานบนโต๊ะ การที่จะให้แสงพอเหมาะ กับสายตานั้น สิ่งที่จะต้องคำนึงถึง คือ

(1) ความเข้มของแสง (Intensity) จากด้านหนึ่งเทียบกับด้านหนึ่งของห้องต้องไม่เกิน 2:1

(2) ความสว่างของแสง (Brightness) ต้องให้เกิดความสมดุลในเรื่องความสว่าง

(3) การกระจายของแสง (Distribution) ต้องให้แสงกระจายไปทั่วห้อง มิให้รวมกลุ่มอยู่จุดใดจุดหนึ่ง หรือด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะ เพราะจะทำให้สายตาเสียได้

3) สี

สีมีอิทธิพลและมีบทบาทต่อชีวิตของมนุษย์มาก เพราะสีมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับมนุษย์ สีจึงให้ความรู้สึกต่อมนุษย์ต่าง ๆ กัน อิทธิพลของสีทำให้คนเรามีความรู้สึกสดชื่น ตื่นเต้น สงบ ยินดี หดหู่ เศร้า แจ่มใส เบิกบาน เฝ้าใจ หรือเฉยเมย ดังนั้น ในการเรียนการสอนและสภาพแวดล้อมของนักเรียนก็ต้องจัดสภาพแวดล้อมของนักเรียน ให้มีชีวิตชีวา สดชื่นแจ่มใส น่าอยู่น่าเรียน สีมีส่วนช่วยได้มาก โดยเฉพาะสีที่ใช้กับอาคารเรียนและห้องเรียนต่าง ๆ

สีแบ่งตามอิทธิพลของสีตามความรู้สึกแบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ

(1) สีประเภทอุ่น ได้แก่ สีเหลือง ส้ม แสด แดง ม่วงแดง สีประเภทนี้ให้ความรู้สึกคึกคัก มีชีวิตชีวา ตื่นเต้น เฝ้าใจ ทำให้หัวใจเต้นแรงและดีขึ้น ทำให้เกิดความรู้สึกว่าหนัก มีน้ำหนัก หรือใกล้ความจริง

(2) สีประเภทเย็น ได้แก่ สีม่วง น้ำเงินแกมม่วง น้ำเงินฟ้า น้ำเงิน น้ำเงินแกมเขียว เขียว สีพวกนี้ทำให้เกิดความรู้สึกสวย มีสมาธิ เยือกเย็น หัวใจเต้นช้า น่านำพักผ่อน ทำให้เกิดความรู้สึกว่าวัสดุมีน้ำหนักเบาและ อยู่ใกล้กว่าความเป็นจริง

(3) สีประเภทอ่อน ได้แก่ สีทั้งสองประเภทข้างต้นมาผสมกับสีขาว ทำให้ดูสีจาง หรือขาวขึ้น ทำให้เกิดความรู้สึกแจ่มใส เบิกบาน ให้ความสว่าง เพิ่มขึ้น ช่วยในการสะท้อนแสงได้ดี วัตถุดูอบอุ่นบางและเบา อยู่ระยะไกลจากความ เป็นจริง

(4) สีประเภทแก่ ได้แก่ สีทั้งสองประเภทข้างต้นมาผสมกับสีดำ ทำให้มีความเข้มมาก คือ มีสีดำ สีน้ำเงินปนอยู่ทำให้หนัก จิตใจหดหู่ดูกลับ ทำให้ห้องดูมืด ดูดแสงสว่างและความร้อนได้ดี ทำให้วัตถุหนักและอยู่ใกล้กว่า ความเป็นจริง

สีที่ใช้สำหรับห้องเรียน ช่วยสร้างสรวงศ์บรรยากาศในสถานศึกษา ให้มีประสิทธิภาพ ควรพิจารณาในเรื่องต่อไปนี้ คือ

(1) ไม่ควรใช้สีแก่จัด หรือเข้มจัดทาภายในห้องเรียน เพราะจะทำให้มืดอัด ควรทาสีอ่อน เช่น เหลืองอ่อน หรือฟ้าอมเทา

(2) สีที่ตัดกันมากจะให้แสงที่ไม่เหมาะสม เพราะสีแต่ละสีสะท้อน แสงไม่เท่ากัน

(3) สีที่สะท้อนแสงมากจะรบกวนประสาทตาของเด็ก และลด ประสิทธิภาพการมองเห็นอีกด้วย

(4) เพดานควรทาสีขาว หรือสีนวล เพื่อช่วยให้ห้องสว่าง

(5) วงกบประตูหน้าต่าง ควรทาสีระดับกลาง

(6) ระเบียงควรทาสีเทา

(7) ผนังห้องเรียนระดับอนุบาลและประถมศึกษา ควรทาสีชมพู สีเหลือง ทำให้มีชีวิตร่าเริง น่านอยู่ ส่วนนักเรียนระดับมัธยม ควรทาสีน้ำทะเล สีเขียวอ่อนและสีดราม

(8) ผนังที่มีหน้าต่างไม่ควรทาสีสดใส เพราะจะทำให้มีแสงจ้ามาก

(9) สำหรับผู้ที่ต้องการสีเดียวกันหมด ต้องใช้หลักว่าห้องที่ต้องใช้

สายตาและสมาธิ ควรใช้สีเย็นและสีอ่อน

ตารางที่ 1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้สีห้องเรียนทั่ว ๆ ไป

บริเวณ	สีภายในถ้าใช้สีเดียว	สีภายในถ้าใช้หลายสี	
		ด้านข้างและด้านหลัง	ด้านหน้า
ห้องเรียน (ประถม)	เหลือง ชมพู ส้มอ่อน	เทาอ่อน เขียว	เหลืองอ่อน ชมพู
ห้องเรียน (มัธยม-อุดม)	เขียว ฟ้า น้ำทะเล	เทา เขียว	เขียวมรกต ฟ้า เขียวฝรั่ง
ห้องอ่านหนังสือ บรรณารักษ์	เขียว ส้ม เขียวใบไม้ น้ำทะเล	เทา เขียว	เขียวมรกต ฟ้า เขียวฝรั่ง
ห้องประชุม	เขียว ส้ม เขียวใบไม้	เทาอ่อน เขียว	ชมพู เขียวมรกต
ห้องอาหาร			เขียวฝรั่ง
ห้องสมุด	เขียว เขียวใบไม้ น้ำทะเล	เทาอ่อน เขียว	เขียวมรกต ฟ้า เขียวฝรั่ง คราม
ห้องอเนกประสงค์	เหลืองอ่อน เขียว ส้ม เขียวใบไม้	เทาอ่อน เขียว	เหลืองฟักทอง เขียวมรกต ฟ้า เขียวฝรั่ง
ห้องปฏิบัติการและ ห้องวิทยาศาสตร์	เขียว เขียวใบไม้	เทาอ่อน เขียว	เขียวมรกต ฟ้า คราม
โรงพลศึกษา	เหลือง เทาอ่อน ขาว	ขาว	เหลืองอ่อน เหลืองฟักทอง
ระเบียงทางเดิน	เหลืองอ่อน เทาอ่อน	เทาอ่อน เขียว	เหลืองอ่อน เหลืองฟักทอง

ตารางที่ 1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้สีห้องเรียนทั่ว ๆ ไป (ต่อ)

บริเวณ	สีภายในถ้าใช้สีเดียว	สีภายในถ้าใช้หลายสี	
		ด้านข้างและด้านหลัง	ด้านหน้า
ห้องพักครู สโมสร	เนื้อ ชมพู เขียวใบไม้	เทาอ่อน เนื้อ	ชมพู เขียวฝรั่ง เขียวมรกต

สำหรับสีภายนอกอาคาร ควรเป็นสีที่ไม่จืด สีภายนอกแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนหลังคา อาคาร และฐานอาคาร ควรใช้สีกลมกลืนกัน ควรเป็นสีอ่อนแต่ให้เย็นตา

4) เสียง

เสียงนับว่ามีส่วนสำคัญในชีวิตประจำวันของมนุษย์ ซึ่งถือว่าเป็นสภาพแวดล้อมอย่างหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาของมนุษย์ เสียงเป็นสิ่งที่มองไม่เห็น แต่อันตรายที่เกิดขึ้นนั้นมีมาก อาจทำให้หย่อนสมรรถภาพในการได้ยิน หรือทำให้หูหนวกได้ เสียงเกิดขึ้นได้จากการสั่นสะเทือน หรือการเคลื่อนไหวออกมาเป็นพลังงานความร้อน พลังไฟฟ้า เมื่อเสียงเกิดขึ้นจะมีการกระจายไปโดยรอบทิศทางและจางหายไปในที่มืด แต่ถ้าวิ่งไปกระทบกับสิ่งกีดขวางจะเกิดภาวะการแผ่ 3 อย่าง คือ

- (1) การดูดกลืน (Absorption wave)
- (2) การทะลุผ่าน (Transmitted wave)
- (3) การสะท้อนกลับ (Reflection wave)

โรงเรียนมีแหล่งกำเนิดของเสียงมากมาย เราต้องการเสียงบางอย่างและไม่ต้องการเสียงบางอย่าง ในบางกรณีเราอาจจะต้องการเพียงอย่างใดอย่างหนึ่งใน 2 อย่างที่กล่าวมานี้ แต่โดยทั่วไปเรามักจะทำ 2 อย่างนี้ไปพร้อม ๆ กัน ความแตกต่างในการแก้ปัญหา 2 อย่างนี้อยู่ที่ระดับของเสียงและความถี่ของเสียง

โดยปกติ มนุษย์เราได้ยินเสียงที่อยู่ในระดับปานกลางได้ดี เราจะไม่ได้ยินเสียงที่ต่ำมาก และจะไวต่อเสียงสูง ๆ น้อยมาก วิธีแก้ปัญหาเกี่ยวกับเสียงไม่ว่าจะเป็นเรื่องการลดเสียงที่ไม่ต้องการ หรือการปรับปรุงเสียงที่เราต้องการนั้น เราควรจะต้องเข้าใจลักษณะของเสียง ความเข้มหรือความดังของเสียง ซึ่งมีหน่วยวัดเป็นเดซิเบล (decibel) ระดับความเข้มของเสียงยังขึ้นอยู่กับความถี่และระดับเสียงสูงต่ำแตกต่างกัน แม้ว่าเสียงจะมีความเข้มหรือค่าเดซิเบลเท่ากันแต่แรงเร่งของเสียงไม่เท่ากัน บางครั้งยังมีความถี่และระดับเสียงแตกต่างกันออกไป การควบคุมเสียงจึงจะต้องอาศัยประสาทรับเสียงและประสบการณ์ มากกว่าจะอาศัยเครื่องมือวัดความเข้มของเสียงเพียงอย่างเดียว เสียงบางอย่างเราจับไม่ได้และไม่ได้ยิน จึงไม่มีความจำเป็นที่ต้องดูดซับเสียงเหล่านั้น

การลดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการควบคุมเสียงรบกวนภายในห้องเรียน อาจทำได้ตั้งแต่ขั้นวางแผนก่อสร้างอาคารเรียนเลยทีเดียว เป็นต้นว่าการเลือกที่ตั้งโรงเรียนให้อยู่ไกลจากเสียงรบกวน เช่น บริเวณที่เป็นเขตจราจรหนาแน่น ทางรถไฟ สนามบิน โรงงานอุตสาหกรรม ตลาด บริเวณที่มีเสียงดังเช่นนี้ หากจำเป็นต้องใช้ ผนังด้านในอาคารจะต้องเป็นผนังที่สกัดกั้นเสียงรบกวนได้ดี หน้าต่างจะต้องปิดสนิท มิดชิด การปรับระบายอากาศภายในจะต้องดีตามไปด้วย เพื่อขจัดความอึดอัด ความไม่สบายทางร่างกายออกไป อีกประการหนึ่งอาจจะทำได้โดยจัดบริเวณที่ต้องใช้เสียง หรือมีเสียงดังไว้ใกล้กับแหล่งรบกวนภายนอก เพื่อให้บริเวณดังกล่าวเป็นบริเวณกันชน การป้องกันอาจทำได้โดยใช้ต้นไม้ยืนต้น เช่น สน จามจุรี เพื่อดูดซับเสียงรอบ ๆ โรงเรียน การทำสนามหญ้า ทำร่องไม้ดอก ไม้ใบ ก็ช่วยดูดซับเสียงดังได้บ้าง การออกแบบอาคารด้วยการจัดกลุ่มบริเวณกิจกรรมที่ใช้เสียง เช่น สนามเด็กเล่น โรงพลศึกษา อาคารเรียนดนตรี โรงฝึกงาน ควรจัดกลุ่มเข้าด้วยกัน บริเวณสำนักงาน ห้องสมุด ห้องเรียนควรอยู่ในบริเวณเงียบเสียง ซึ่งควรอยู่ห่างจากบริเวณแรก ห้องอาหาร ห้องประชุม ซึ่งใช้ระดับเสียงปานกลางก็ควรอยู่ด้วยกัน ถ้าบริเวณภายในโรงเรียนมีไม่กว้างพอที่จะแยกกิจกรรมออกเป็นกลุ่ม ๆ ได้ ก็ควรจะใช้วัสดุสกัดกั้นเสียงเพื่อมิให้รบกวนซึ่งกันและกันมากนัก

ความดังของเสียงนี้เราต้องยึดหลักดังนี้

(1) กิจกรรมหลาย ๆ อย่างภายในห้องเรียน ความดังจะต้องอยู่ระหว่าง 40-90 เดซิเบล

(2) ภายในห้องเรียนความดังของเสียงไม่ควรเกิน 35 เดซิเบล

(3) ในห้องประชุมความดังของเสียงไม่ควรเกิน 30 เดซิเบล

(4) ในห้องทำงานความดังของเสียงไม่ควรเกิน 60 เดซิเบล

ในห้องเรียนที่มีนักเรียนน้อยและไม่มีเสียงรบกวน ความดังของเสียงประมาณ 18-25 เดซิเบลก็ได้ยินและไม่ควรเกิน 35 เดซิเบล ถ้าเสียงดังมากกว่า 50 เดซิเบล จะทำให้เกิดความรำคาญ เครียด ปวดศีรษะ และขาดสมาธิในการทำงาน

Richard H. Bolt และ Robert B. Newman (อ้างถึงในบุญช่วย จินดาประพันธ์, 2536) ได้กล่าวไว้ว่า การที่เราจะฟังได้ดี ต้องอาศัยหลักเกณฑ์ดังนี้ คือ

(1) เสียงที่เราไม่ต้องการจะฟังต้องเบาพอที่จะไม่ขัดจังหวะเสียงที่เราต้องการฟัง (อาจเป็นเสียงเพลง ปรากฏา เป็นต้น)

(2) เสียงที่เราต้องการจะฟัง ต้องดังพอที่เราจะได้ยินโดยไม่ต้องใช้ความพยายาม

(3) เสียงจะต้องกระจายไปทั่วห้องและสม่ำเสมอโดยตลอด จากหลักเกณฑ์ 3 ข้อนี้ สามารถนำไปใช้ปรับเสียงภายในห้องเรียนได้ดังนี้ คือ

(1) ใช้วัสดุสะท้อนเสียงเพื่อให้เสียงกระจายไปได้ไกลและชัดเจน โดยการทำฝ้าผนัง หรือเพดานเอียงไม่ขนานกัน

(2) ใช้วัสดุซับเสียง เพื่อป้องกันมิให้เกิดเสียงสะท้อนเกิดขึ้น

(3) เปิดหน้าต่าง หรือประตูให้โล่งมากที่สุดเพื่อประหยัด

(4) การแบ่งบริเวณต่าง ๆ ตามความดังของเสียงช่วยได้มากในเรื่องการประหยัดใช้วัสดุซับเสียง

(5) เสียงรบกวนจากภายนอก อาจกันได้โดยสร้างอาคารให้ห่างจากถนน และมีต้นไม้ประเภทยืนต้นใบหนาทึบและต้นไม้พุ่มดักเสียง เสียงจะลด

ความดังของเสียงลงได้มาก

สภาพแวดล้อมในโรงเรียน เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้บริหารสถานศึกษาต้องคอยดูแลเอาใจใส่ เพราะสภาพแวดล้อมช่วยทำให้คนเปลี่ยนแปลงไปได้ดีหรือไม่ สภาพแวดล้อมมีส่วนทำด้วย เพราะสภาพแวดล้อม เช่น แสงสว่าง การถ่ายเทอากาศ เสียง สี เหล่านี้มีส่วนกระทบกับผู้อยู่ในสถาบันการศึกษามาก ผู้บริหารจึงต้องเข้าใจหลักการ จัด การบริการบริการให้สภาพแวดล้อมในสถาบันการศึกษานั้นเหมาะสมกับสภาพความเป็นอยู่ เพื่อเป็นเครื่องช่วยให้การจัดการศึกษาในทุกรูปแบบได้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้อย่างดี

2.4 การตกแต่งอาคารสถานที่

2.4.1 การตกแต่งบริเวณภายนอกอาคารสถานที่

การตกแต่งบริเวณโรงเรียนให้สวยงามนั้น ต้องอาศัยผู้ที่มีความรู้ในด้านศิลปะ การเกษตร การงานและการทำอุตสาหกรรม จึงมีคนหลายฝ่ายมาร่วมกันคิด ร่วมกันทำ ร่วมกันวางแผน เพื่อให้บริเวณภายนอกอาคารและภายในอาคารมีความงามทำให้โรงเรียนน่าอยู่เมื่อได้พบเห็น ผู้ที่จะทำหน้าที่นี้จะต้องมีความรู้ในเรื่องการตกแต่ง การเพาะปลูก การตกแต่งบริเวณให้สวยงามมีชีวิตชีวา โดยทั่ว ๆ ไปจะใช้ไม้ยืนต้น ไม้ล้มลุก ไม้ดอก ไม้ผล รูปปั้น น้ำพุ ก้อนหิน ม้านั่ง สะพาน ศาลาพักผ่อน เป็นต้น

การตกแต่งบริเวณโรงเรียนนั้น จำแนกเป็น 3 บริเวณด้วยกัน คือ

1) บริเวณประชาสัมพันธ์หรือบริเวณสาธารณะ (Public Area)

บริเวณประชาสัมพันธ์หรือบริเวณสาธารณะ หมายถึงบริเวณที่วางหน้าอาคารเรียน เสาธง แนวถนนด้านหน้า ซึ่งเป็นบริเวณที่มองเห็นได้ง่าย บริเวณนี้ควรจะมีการวางแผนในการตกแต่งให้สวยงาม สะดุดตาหรือกลมกลืนกับตัวอาคาร เพื่อสร้างความประทับใจและความพอใจให้แก่ผู้มาเยี่ยมชม คือให้ความรู้สึกที่ดี ที่น่าดูแก่ครูอาจารย์ นักเรียน และผู้ปกครอง เมื่อก้าวผ่านบริเวณโรงเรียน ส่วนใหญ่บริเวณนี้มักจะใช้ไม้ดอก หรือไม้ใบที่สวยงาม ปลูกง่ายและเปลี่ยนแปลงได้ง่าย

2) บริเวณบริการ (Service Area)

บริเวณบริการ หมายถึงบริเวณที่ต้องใช้ประโยชน์ร่วมกันมาก แต่ก็ไม่เว้นที่ไว้เพื่อการตกแต่ง เช่น บริเวณหอบประชุม อาคารเกษตร โรงอาหาร โรงฝึกงาน ฯลฯ ควรปลูกไม้ดอก ไม้พุ่ม หรือวางสิ่งประดับให้เหมาะสม โดยนึกถึงทางเข้าออก ส่วนที่ควรจะเน้นเพื่อให้เกิดความสว่างงามของอาคารและไม้กีดขวางทาง หรืออาจเป็นเหตุให้เกิดอันตรายแก่นักเรียน ห้องประชุมถ้าหากตั้งอยู่ห่าง หรือเป็นเอกเทศ ควรปฏิบัติตกแต่งบริเวณอาคาร หอบประชุม ไม่ว่าจะเป็นด้านหน้า ด้านข้าง หรือรอบ ๆ ให้สดชื่นสวยงาม ห้องน้ำ ห้องส้วม ที่แยกต่างหากจากอาคารเรียนบางครั้งมีความจำเป็น ต้องพรางความไม่น่าดูด้วยไม้พุ่มที่ให้สีเขียวสดสวย หรือไม้เถาที่ออกดอกตลอดปี

3) บริเวณพักผ่อนหย่อนใจ (Private Area)

บริเวณพักผ่อนหย่อนใจ หมายถึงบริเวณที่ใช้สำหรับนั่งเล่น พักผ่อนหย่อนใจริมอาคาร ริมสนามใกล้สระน้ำ หรือใต้ต้นไม้ให้ร่ม หรือบริเวณจัดเป็นส่วนหย่อมโดยเฉพาะ บริเวณเหล่านี้โรงเรียนควรคำนึงถึงระยะเวลาที่ใช้ประโยชน์ ความสมดุลของบริเวณกับจำนวนนักเรียนและวัยของนักเรียน ซึ่งนักเรียนยิ่งโตก็ต้องการบริเวณเหล่านี้มากขึ้น โดยทั่วไปแล้วโรงเรียนจะสร้างบรรยากาศที่ร่มรื่นด้วยไม้ยืนต้น ศาลานักเรียน ม้านั่งใต้ต้นไม้ ส่วนหย่อม และร่องไม้ดอกที่สามารถมองเห็นได้จากที่พักผ่อนภายในอาคาร หรือกระถางตามระเบียงและหน้าต่างเรียน ซึ่งช่วยคลายความเครียดและความเบื่อหน่ายได้ดี

2.4.2 ประโยชน์และความสำคัญในการตกแต่งสถานที่

1) ทำให้บริเวณอาคารเกิดความสวยงามร่มเย็น น่าอยู่ น่าอาศัยมากขึ้น

2) ทำให้ผู้อยู่ใกล้ชิดได้รับอากาศบริสุทธิ์

3) ทำให้สามารถผ่อนคลายอารมณ์ถึงเครียดได้

4) ช่วยให้เกิดความสบายใจในการได้ทำงานอดิเรก

5) ทำให้เกิดอาชีพการตกแต่งสถานที่

ไม้ดอกไม้ประดับเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ในโรงเรียนทุกแห่ง ถึงแม้ว่าบางแห่งจะไม่เอื้อต่อการปลูกต้นไม้ เช่น โรงเรียนที่ตั้งอยู่ริมทะเล ที่มีดินเค็มก็

สามารถปลูกไม้ลงกระถางเพื่อประดับอาคารได้เช่นกัน ต้นไม้โดยทั่วไปที่จะใช้
ในโรงเรือน พอจำแนกประเภทออกได้เป็น 7 ชนิดด้วยกัน คือ

1) ไม้ดอก ได้แก่ไม้ที่ให้ดอกที่มีสีสรรค์สวยงาม เช่น พวกฟังพวย
ดาวเรือง บานไม่รู้โรย ดาวกระจาย เบญจมาศ สร้อยทอง เข็มเล็ก กล้วยไม้
กุหลาบ เขปี่ว่า และฟังพวย เป็นต้น

2) ไม้ใบ ได้แก่ไม้ที่มีใบมีสีสรรค์สวยงาม หรือมีลวดลายแปลก ๆ
ใช้จัดสวนหย่อมได้ดี เช่น พวกแสงจันทร์ ฤาษีผสมแล้ว วานเขียวหมื่นปี แสยก
สามย่าน และสาวน้อยประแป้ง เป็นต้น

3) ไม้กระถาง ได้แก่ไม้ดอก หรือไม้ใบที่เจริญเติบโตได้ในที่จำกัด
และเลี้ยงไว้เพื่อประดับอาคารสถานที่ เคลื่อนย้ายได้สะดวก เช่น พวกสนแผง
กระบองเพชร โกศล บอนสีสวย ๆ และออฟฟิศไวกโอเลต เป็นต้น

4) ไม้คลุมดิน ได้แก่ไม้ที่เลื้อยปกคลุมดิน อาจมีดอกสีสวย หรือมี
ใบสีแปลก ๆ เช่น พวกแพรเชียงไฉ่ หัวใจม่วง ก้ามปูหลุด ผักเป็ดเขียว หนุ่
ประเภทต่าง ๆ และเวอร์วีนา เป็นต้น

5) ไม้เถา เป็นไม้เลื้อยที่ปลูกเป็นซุ้มให้ร่มได้ดี เช่น พวกเฟื่องฟ้า
พวงชมพู ผักบุ้งฝรั่ง ใบละบาท สร้อยอินทนิล บานบุรี กระเทียมแขก สายน้ำผึ้ง
และมะลิวัลย์ เป็นต้น

6) ไม้พุ่ม ได้แก่ไม้ที่มีอายุยืนกว่าไม้ล้มลุก ตัดแต่งเป็นพุ่มได้ เช่น
เข็ม ผกากรอง มะลิ พุทธรักษา ราตรี พิกุล แปรงขาว และแก้ว เป็นต้น

7) ไม้ยืนต้น ได้แก่ไม้ที่มีอายุยืนยาว แข็งแรง แผ่กิ่งก้านสาขาให้
ร่มได้ บางอย่างให้ผล หรือดอกที่รับประทานได้ เช่น พวกแค มะพร้าว จามจุรี
หางนกยูง ชงโค หูกวาง นนทรี ราชพฤกษ์ ชมพูพันธุ์ทิพย์ ตะแบก จำปี ศรีตรัง
สน และปาล์มต่าง ๆ เป็นต้น

การเลือกต้นไม้เพื่อปลูกในโรงเรือน ควรจะพิจารณาถึงอายุของ
ต้นไม้ ภาระการดูแลรักษา ประโยชน์ของต้นไม้ อัตราการเจริญเติบโต
ความสวยงามทางด้านโครงสร้างของต้นไม้ ฯลฯ โรงเรือนที่สร้างใหม่ย่อม
ต้องการต้นไม้ที่โตเร็วให้ร่มและความเย็นแก่บริเวณ ไม้ประดับและไม้ดอก
ควรเลือกชนิดที่ออกดอกง่าย สีสวยสด ดูแลรักษาและเปลี่ยนแปลงได้ง่าย

2.4.3 การออกแบบในการตกแต่งสวน

แบ่งออกได้เป็น 2 แบบ คือ

1) แบบเรขาคณิต (Geometry Styles)

แบบเรขาคณิต เป็นแบบที่มีระเบียบ (Formal Styles)

หมายความว่า การปลูกต้นไม้ ดอกไม้ ตัดถนนขอบสนามหญ้า ตัดทรงพุ่มไม้ นิยมทำกันเป็นรูปสี่เหลี่ยมทั้งหมด ซึ่งการทำเป็นรูปเหลี่ยมต่าง ๆ นี้มีความหมายแสดงถึงความแน่นอน เดียวขาดตรงแนวนั้น เชื่อมั่นในตนเอง

2) แบบธรรมชาติ (Naturalistic Styles)

แบบธรรมชาติ มีลักษณะตกแต่งแตกต่าง และตรงกันข้ามกับแบบแรก ผู้จัดต้องมีจินตนาการดี มีความรู้เรื่องสภาพของธรรมชาติ ถ้าไม่เช่นนั้นแล้ว การจัดสวนจะเกิดการกรุงรังไม่น่าดูไป ข้อสำคัญก็คือจะต้องรู้สภาพธรรมชาติของพันธุ์ไม้ ชนิดที่จะนำมาปลูกนั้นดีพอ

2.4.4 การตกแต่งภายในอาคารสถานที่

การตกแต่งภายใน นอกจากสีที่ใช้ภายในอาคารแล้ว ก็เป็นพวกวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ภายในโรงเรียนซึ่งก็มีมาก จำแนกได้เป็นประเภทใหญ่ ๆ ออกเป็น 4 ชนิด คือ

1) ประเภทที่ให้ประโยชน์ในการมองเห็น ได้แก่ อุปกรณ์ที่ให้แสงสว่าง หลอดไฟฟ้า เครื่องฉายภาพยนตร์ จอภาพ โทรทัศน์ ฯลฯ

2) ประเภทที่ให้ประโยชน์ต่อการฟัง ได้แก่ เครื่องบันทึกเสียง เครื่องเล่น จานเสียง เครื่องขยายเสียง

3) ประเภทที่ให้ประโยชน์แก่สุขภาพและความปลอดภัย ได้แก่

(1) อุปกรณ์เพื่อการป้องกัน เตือน หรือลดอันตรายอันอาจเกิดขึ้นได้ เช่น กริ่งไฟฟ้า เครื่องบอกเหตุ เครื่องดับเพลิง เป็นต้น

(2) อุปกรณ์เพื่อความคุ้มครองอุบัติเหตุ ได้แก่ พัดลม เครื่องทำความเย็น เครื่องทำความร้อน ม่าน หรือฉากกันแดด

(3) อุปกรณ์เพื่อตกแต่งอาคารและสิ่งแวดล้อม เช่น กระจก ต้นไม้ ไม้ประดับ รูปปั้น รูปวาด รูปแขวนต่าง ๆ

(4) อุปกรณ์อำนวยความสะดวก ได้แก่ พวงล้อเลื่อน โต๊ะ



ม้านั่ง ตู้เย็น เครื่องทำน้ำเย็น

(5) อุปกรณ์เพื่อช่วยการหายใจ ได้แก่ เครื่องปรับอากาศ
กรองอากาศ เครื่องขจัดกลิ่น พัดลมดูดอากาศ

(6) อุปกรณ์ถนอมอาหารและเครื่องบริโภค ได้แก่ ตู้เย็น
ตู้อบ

(7) อุปกรณ์กำจัดขยะมูลฝอย ได้แก่ ถังขยะ เต้าเผาขยะ
สารเคมีต่าง ๆ

4) อุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอนโดยตรง

(1) อุปกรณ์เพื่อใช้ปรับปรุงสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ม้านั่งในสนาม
สำหรับนักเรียน

(2) อุปกรณ์สำหรับใช้ในการเรียน ได้แก่ โสตทัศนูปกรณ์
เครื่องมือเครื่องใช้เฉพาะวิชา

(3) อุปกรณ์สำหรับใช้ในการสอน ได้แก่ โต๊ะครู โต๊ะเรียน
ตู้ใส่ของ กระดานดำ

(4) อุปกรณ์เพื่อการบริการ ได้แก่ ตู้เย็น เครื่องอัดสำเนา
ตู้ยา เครื่องโทรเลข โทรศัพท์ ที่ใส่จดหมาย ป้ายประกาศต่าง ๆ วัสดุอุปกรณ์
เหล่านี้ต้องได้รับการจัดตั้งให้เป็นระบบ เป็นระเบียบถูกต้องและเป็นประโยชน์
สะดวกต่อการใช้งานเป็นอย่างดี เพราะฉะนั้น การตัดสินใจเลือกซื้อวัสดุอุปกรณ์
อะไร ต้องมีการวางแผนในการจัดตั้ง โดยคำนึงถึงความสวยงามและประโยชน์
ใช้สอยเป็นสำคัญ

2.4.5 ข้อพิจารณาในการตัดสินใจเลือกซื้อวัสดุอุปกรณ์

1) รูปแบบ ควรให้มีรูปแบบที่เหมาะสมกับขนาดของสถานที่ และ
ประโยชน์ใช้สอยสวยงาม

2) ความยืดหยุ่น หรือการปรับเปลี่ยนได้ ต้องสามารถมีการ
เปลี่ยนแปลงเมื่อมีการจัดรูปใหม่

3) ความปลอดภัย ควรคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้เป็นสำคัญ

4) ความคงทน ไม่ควรที่จะเสียหายได้ง่าย

5) การบำรุงรักษา ควรจะรักษาง่ายและสะดวกไม่ต้องเสียค่า

บำรุงรักษามากนัก

- 6) ความสุขสบาย ต้องคำนึงถึงความสะดวกสบายของผู้ใช้เป็นสำคัญ ขนาดของรูปแบบต้องเหมาะสม
- 7) ระเบียบข้อบังคับ ให้ถูกต้องตามขนาดที่มาตรฐานไม่ให้เกิดผิดพลาด หรือผิดขนาดที่ระเบียบกำหนดไว้
- 8) การประกันคุณภาพ ควรมีการประกันผลิตภัณฑ์ ว่ามีคุณภาพที่ได้มาตรฐานและใช้ได้ในระยะเวลาที่กำหนด
- 9) ราคา ควรคำนึงถึงราคาให้พอดีกับคุณภาพ ไม่ใช่คิดแต่จะเอาราคาต่ำแต่ไม่คงทนถาวร หรือไม่ปลอดภัยต่อผู้ใช้ หรือไม่ได้เกณฑ์มาตรฐาน หรือไม่เหมาะสมต่อการเรียนการสอน
- 10) บริการจากโรงงานหรือฝ่ายขาย ควรเลือกเอาร้านที่ใจกว้าง และบริการช่วยแก้ไขให้ถูกต้องในสิ่งที่ไม่ถูกต้อง

2.4.6 ข้อคำนึงในการออกแบบตกแต่งภายใน

- 1) ต้องมีการวางแผนของการจัดสิ่งของทุกครึ่ง
- 2) ต้องถูกต้องตามหลักของการออกแบบ โดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยและความสวยงามเป็นสำคัญ
- 3) ต้องปรึกษาผู้ที่มีความรู้ในการจัดห้องเฉพาะวิชา
- 4) ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้
- 5) ต้องคำนึงถึงความประทับใจเมื่อมีผู้มาพบเห็น
- 6) ต้องคำนึงถึงทำอย่างไรให้เกิดความน่าอยู่ น่าอาศัย น่าเรียนมากที่สุด

2.4.7 การปลูกต้นไม้ในสถานศึกษา

การปลูกต้นไม้ชนิดต่าง ๆ ในโรงเรียนเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ ทั้งนี้เพราะต้นไม้ช่วยสร้างความสดชื่นสวยงามแก่สถานศึกษา ในการเลือกปลูกต้นไม้ใดในสถานศึกษานั้นต้องเข้าใจชนิดของต้นไม้ จะได้ไม่ต้องงกกับพืชที่หลัง

พันธุ์ไม้ประดับประเภทต่าง ๆ

- 1) ประเภทไม้ดอกต่าง ๆ ได้แก่ ไม้ดอกชนิดล้มลุกและไม้ดอกชนิดยืนต้น สำหรับปลูกลงในแปลง ปลูกลงในกระถางดังนี้

(1) สำหรับปลูกในแปลงหรือซอย ถนน ได้แก่ บานไม่รู้โรย
ทานตะวัน กุหลาบ บานชื่น ดาวเรือง หงอนไก่ เทียนดอก ฝ้าย ดาวกระจาย
บัวสวรรค์ เข็ม ช่อนกลิ่น บานเช้า ผกากรอง บัวพราย เข็มปรีชา ฯลฯ

(2) สำหรับปลูกทำซุ้ม ได้แก่ เฟื่องฟ้า บานบุรี เล็บมือนาง
การะเวก พวงคราม พวงชมพู พวงแสด ช่อม่วง เสาวคนธ์ สายหยุด นมแมว
ขจร พวงเงิน กันภัย กล้วยไม้ พวงโกเมน พวงหยก มะลิวัลย์ รสสุคนธ์ หิรัญญิกา
กุมาริกา ราชาวดี ฯลฯ

(3) สำหรับปลูกเป็นต้น หรือเป็นกอ ได้แก่ ยี่โถ ทานตะวัน
เข็มต่าง สายรุ้ง หางกระรอก กุหลาบ ชบาสีต่าง ๆ พุทธรักษา ราชินี ดอกรัก
มณฑา พุ่มระหง ฯลฯ

2) ประเภทใบไม้ สำหรับปลูกเป็นลายริมถนน ทำรั้ว ปลูกเป็นพุ่ม
เป็นกอ หรือเป็นต้น มีดังนี้

(1) สำหรับปลูกทำรั้ว โดยปลูกเป็นแถว เป็นรั้วต่ำ หรือสูง
ได้แก่ ชบา กระจูดไก่ ชบาหนู พุ่มระหง ฯลฯ

(2) สำหรับปลูกเป็นต้นคั่นแปลงสวน ได้แก่ หูกกระต่าย
เล็บครุฑ ฯลฯ

(3) สำหรับปลูกเป็นต้นคั่นแปลงสวน ได้แก่ เฟินต่าง ๆ สาวน้อย
คล้าต่าง ๆ

3) ประเภทไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นไม้ขนาดกลางและขนาดใหญ่ ปลูกไว้
สำหรับทำร่ม เช่น ราชพฤกษ์ หางนกยูง ประคู้ อินทนิล ตะแบก ชงโค นนทรี สน
ศรีตรัง ฯลฯ

2.4.8 ขนาดความสูงของต้นไม้

พันธุ์ไม้ต่าง ๆ มีขนาดความสูงของลำต้นไม่เท่ากัน เพื่อเป็นแนวทาง
การพิจารณาเลือกพันธุ์ สามารถแบ่งความสูงของต้นไม้เป็น 3 ขนาด

1) ไม้พุ่มเตี้ย หมายถึงต้นไม้มีขนาดความสูงโดยประมาณตั้งแต่
ครึ่งฟุต ถึง 8 ฟุต หรือประมาณ 15 เซนติเมตร ถึง 2.40 เมตร

2) ไม้พุ่มกลาง หมายถึงพันธุ์ไม้ที่มีขนาดความสูงโดยประมาณ 8
ฟุต ถึง 25 ฟุต หรือประมาณ 2.40 เมตร ถึง 7.50 เมตร

3) ไม้พุ่มใหญ่ หมายถึงพันธุ์ไม้ที่มีขนาดสูงโดยประมาณ ตั้งแต่ 25 ฟุตขึ้นไป

2.4.9 หลักการเลือกต้นไม้ในการออกแบบตกแต่ง

เป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องพิจารณาให้เหมาะสมตามประเภทของสวน ถ้าเป็นการจัดสวนภายในอาคารก็ต้องพิจารณานาของพื้นที่ แต่ถ้าจัดภายนอกอาคารก็ต้องพิจารณาเลือกต้นไม้ให้เหมาะกับงานที่จะใช้นั้นด้วยดังนี้ คือ

- 1) ไม้ยืนต้น เป็นต้นไม้ที่ให้ประโยชน์หลายทาง เช่น ให้ความเงา
- 2) ไม้พุ่ม ประดับฉาก ทำรั้ว
- 3) ไม้เลื้อย ใช้ทำซุ้มประตู รั้ว ผนัง
- 4) ไม้ดอกล้มลุกต่าง ๆ
- 5) ไม้เนื้ออ่อน ประดับตามบ่อน้ำ สระน้ำเพื่อความสวยงาม

2.4.10 ทิวพิจารณาในการปลูกต้นไม้โรงเรียน

ในการปลูกต้นไม้ในโรงเรียนต้องคำนึงถึงการบำรุงรักษาและการประหยัดให้มากที่สุดนี้ให้ยึดหลักดังนี้

- 1) ควรปลูกต้นไม้ชนิดที่ขึ้นง่าย ได้ดอกง่ายด้วย
- 2) ควรหาพันธุ์ไม้พื้นเมืองที่มีอยู่บริเวณนั้นมาปลูก
- 3) ควรหาพันธุ์ไม้ยืนต้นส่วนใหญ่ และไม้เลื้อยเพื่อการดูแล
- 4) ควรปลูกให้เป็นไปตามธรรมชาติของต้นไม้
- 5) ควรมีการวางแผนผังที่แน่นอน เมื่อเราขยายอาคารที่หลังจะได้ไม่ต้องตัดต้นไม้
- 6) ควรปลูกต้นไม้ใหญ่ห่างจากอาคารพอสมควร เพื่อมิให้อาคารมีดลมถ่ายเทได้สะดวก
- 7) ควรปลูกต้นไม้เป็นกลุ่ม เพื่อประหยัดในการรดน้ำ และใช้เป็นอุปกรณ์การเรียนการสอน
- 8) ถ้าบริเวณกว้างขวางควรจัดเป็นส่วนสาธารณะ
- 9) ควรปลูกต้นไม้ที่มีชื่อในวรรณคดี อาจเป็นมุขฉันทนาหนึ่งก็ได้
- 10) ควรปลูกต้นไม้ที่ให้ผลทางเศรษฐกิจ โดยจัดเป็นส่วนย่อย
- 11) ควรปลูกต้นไม้ที่มีดอกสลับกันทั้งปี

12) ต้องรักษาความสะอาด ความเรียบร้อยของสถานที่ และ
สนามหญ้า มีการบำรุงรักษา

การตกแต่งอาคารสถานที่ สามารถทำได้ทั้งภายในอาคารเรียนและ
ภายนอกอาคารเรียน โดยส่วนรวมแล้วการตกแต่งอาคารสถานที่ เป็นสิ่งที่จูงใจ
ให้น่าอยู่น่าอาศัย น่าใช้ โดยเฉพาะสถาบันการศึกษาเป็นสถานที่ให้บริการทาง
วิชาการ ทางสังคมก็ตกแต่งโดยเน้นด้านการให้ความรู้แก่ผู้รับบริการ ซึ่งต้อง
อาศัยบุคลากรหลายฝ่ายที่มีความรู้มาช่วยในการตกแต่งอาคารสถานที่ ซึ่งจะเกิด
ประโยชน์สูงสุด

2.5 การเรียนรู้และทฤษฎีการเรียนรู้

การเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการถาวรที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลง
พฤติกรรม คือ คิดหรือแสดงพฤติกรรมต่างไปจากเดิม อันเป็นเหตุผลมาจากการได้
เรียนรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การฝึกหัด การได้คิดหาเหตุผล กระบวนการเรียนรู้
เป็นเรื่องเฉพาะบุคคล การเรียนรู้อาจเกิดขึ้นได้หลายลักษณะและหลายสถานการณ์
เช่น

1) เกิดจากกิจกรรมการเรียนการสอนและฝึกให้ทำ หรือเกิดจากการฝึก
ปฏิบัติตามขั้นตอน โดยมีผู้สอน มีผู้แนะนำ

2) เกิดจากการศึกษาดด้วยตนเอง ทดลองทำด้วยตนเอง

3) เกิดจากการอ่าน ศึกษาค้นคว้า และคิดหาเหตุผล

4) เกิดจากการได้ร่วมกิจกรรม ได้รู้ ได้เห็น จากสภาพแวดล้อม เช่น
ได้ร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน ได้รู้ ได้เห็น สภาพรอบตัวที่ส่งเสริม
การเรียนรู้ ได้รู้ ได้เห็น ได้ปฏิบัติจริงจากสถานการณ์ประกอบการ ฯ จากชุมชน

ครูผู้สอนที่ดี ผู้ประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอน จะต้อง
นำเอาทฤษฎีทางจิตวิทยาและทฤษฎีการเรียนรู้ มาประยุกต์ใช้ในทุกคาบที่ตน
เข้าสอน ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
อย่างมีประสิทธิภาพและได้ประสิทธิผล ครูผู้สอนจะต้องดำเนินการและพัฒนา
กิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักการของทฤษฎีการเรียนรู้

ทฤษฎีการเรียนรู้ที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนและการบริหารในโรงเรียน ซึ่งครูและผู้ที่เกี่ยวข้องควรรวบรวมมี 3 กลุ่ม คือ

1) กลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) หรือกลุ่มเชื่อมโยง (Associationism) หรือกลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้แบบสิ่งเร้าและการตอบสนอง (Stimulus-Response)

นักจิตวิทยาในกลุ่มนี้เชื่อว่า การเรียนรู้ของมนุษย์เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง คือ จะเกิดกระบวนการตอบสนองเมื่อมีสิ่งเร้า ทฤษฎีนี้เชื่อว่าการทำงานของบุคคลขึ้นอยู่กับอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม หน้าที่ของครูผู้สอนและผู้เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาในโรงเรียน จะต้องจัดประสบการณ์จัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ให้กับนักเรียน

Thorndike (Thorndike) นักจิตวิทยาคนสำคัญ กลุ่มนี้ ได้เสนอทฤษฎีการเรียนรู้ที่สำคัญ (อ้างถึงใน กองการมัธยมศึกษา, 2536) ได้แก่

(1) กฎแห่งผล หรือ กฎแห่งความพอใจ (Law of Effect) การตอบสนองจะมีกำลังเข้มแข็งขึ้น หรือเกิดการเรียนรู้ได้ผลดี ถ้าหากผู้เรียนเกิดความพึงพอใจและจะอ่อนกำลังลง หรือเกิดผลน้อย ถ้าผู้เรียนไม่ได้รับความพึงพอใจ ฉะนั้น การเริ่มต้นการเรียนการสอนควรเริ่มต้นสิ่งเร้าให้เกิดความพอใจให้อยากที่จะเรียนรู้

(2) กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) ถ้ามีใครตอบสนองต่อสิ่งเร้าบ่อยครั้ง จะทำให้การตอบสนองนั้นมีกำลังเข้มแข็งขึ้น มั่นคงมากขึ้น ฉะนั้น การเรียนการสอนจะต้องมีการให้ฝึกกระทำบ่อย ๆ มีแบบฝึกหัดให้ทำเพื่อให้เกิดทักษะ ความชำนาญ กิจกรรมการเรียน ควรให้ผู้เรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง ให้มีการฝึกทักษะ ฝึกความชำนาญ การสอนจะต้องมีการให้การบ้านให้คะแนน ถ้าไม่มีการทำแบบฝึกหัด ไม่มีการฝึกทักษะ ไม่มีการอ่านบททวนซ้ำจะทำให้ขาดความชำนาญลืมได้เร็ว

(3) กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) ในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าจะได้ผลดีเมื่ออินทรีย์มีความพร้อม การเรียนการสอนจะมีประสิทธิภาพมากที่สุด ถ้าผู้เรียนมีความพร้อมที่จะเรียน ฉะนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจะต้องมีการทำให้เกิดความสนใจด้วยการชักจูงใจ ตรวจดู และ

เตรียมผู้เรียน ซึ่งมีความแตกต่างระหว่างบุคคลให้พร้อมที่จะเรียน

2) กลุ่มการเรียนรู้การสอนสนาม (Gestalt-Field) หรือกลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้ (Cognitive Field Theory)

เกสตัลท์ (Gestalt) เป็นชื่อภาษาเยอรมันซึ่งหมายถึงโครงแบบ (Configuration) โครงสร้างพื้นฐานส่วนรวมทั้งหมด นักจิตวิทยากลุ่มนี้เน้นความสำคัญของส่วนรวมก่อนส่วนย่อย การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้เมื่อผู้เรียนสามารถมองเห็นส่วนรวมได้ชัดเจนทั้งหมด ในตอนแรก ๆ ของการเริ่มเรียนอาจจะมองภาพยังไม่ชัดเจน ต่อเมื่อได้สามารถแยกแยะความแตกต่างของส่วนย่อยต่าง ๆ ที่ละน้อย จนเห็นความสัมพันธ์ของส่วนรวมทั้งหมด

นักจิตวิทยากลุ่มนี้ มีแนวความคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการรู้ที่จะจัดโครงแบบหรือโครงสร้างต่าง ๆ ในลักษณะรวมกันเข้าทั้งหมด ลักษณะสำคัญพื้นฐานของทฤษฎี คือกระบวนการทางปัญญา ความเฉลียวฉลาดและความสามารถในการจัดระเบียบความสัมพันธ์ของประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่ เป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้ เน้นการเปลี่ยนแปลงในการรับรู้ ความรู้และจุดมุ่งหมายมากกว่าการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรม หรือการเปลี่ยนแปลงของการตอบสนอง นั่นก็คือผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ เมื่อเกิดความรู้ ความเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ก็จะสามารถสรุปเป็นความคิดรวบยอด เป็นมโนภาพ และนำไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์อื่น ๆ ได้

ที่เรียกกลุ่มทฤษฎีสนามว่า กลุ่มทฤษฎีความรู้ เพราะการเรียนรู้เกิดจากการพิจารณาสิ่งเร้า ประสบการณ์เดิม ทำให้เกิดความรู้ การหยั่งเห็น หรือรู้แจ้ง เช่น ผู้เรียนต้องการเรียนรู้ในสิ่งที่สลับซับซ้อน จำเป็นจะต้องเกี่ยวพันกระบวนการทางจิต จากสิ่งเร้า การจัดระเบียบ ความคิด ความจำ การสังเกต ความคิดรวบยอด หรือมโนภาพ ทิศนคติ ความเข้าใจ และผลที่สุดจะแก้ปัญหาได้

ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มนี้ ถือว่า ความต้องการภายในและสิ่งแวดล้อมที่มากระทบ กระทำต่อกัน (Interactive) ซึ่งทำให้เกิดกระบวนการคิดนั้น มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคล ฉะนั้น ครูผู้สอนจะต้องพยายามให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสนใจภายใต้ความช่วยเหลือของครูผู้สอน ทฤษฎีเน้นบทบาทของผู้เรียนในกิจกรรมการเรียนรู้การสอนมาก ผู้เรียนจะต้องเรียนด้วยการกระทำ หรือให้

แก้ปัญหาด้วยตัวของเขาเอง ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติ ได้ทดลองเอง ผู้สอนเป็นเพียงแต่ผู้ชี้แนะ แจ้งความต้องการ หรือจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความต้องการ หรือตั้งใจทำให้ได้ตามจุดมุ่งหมาย ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้ได้รับผลสำเร็จ จะได้เกิดความพอใจ เกิดแรงจูงใจที่จะเรียนรู้ต่อไป

3) กลุ่มทฤษฎีสังคม (Social Learning Theory)

กลุ่มทฤษฎีนี้ให้ความสนใจองค์ประกอบทางบุคลิกภาพและการปะทะสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ให้การศึกษาเพื่อพัฒนาชีวิต ให้เป็นสมาชิกที่ดีของสังคม

กลุ่มทฤษฎีสังคมนี้เชื่อว่า การเรียนรู้ที่ดี คือ การเรียนรู้ที่ผ่านประสบการณ์โดยตรง หรือผ่านประสบการณ์ต่าง ๆ จากการทดลอง โดยใช้สื่อการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนเรียนด้วยการทดลอง เรียนด้วยการปฏิบัติ เรียนเป็นทีม เรียนเป็นคณะ มีการแบ่งกลุ่มทำงาน ให้นักเรียนช่วยกันศึกษา ค้นคว้า ทำรายงาน การจัดป้ายนิทรรศการ เรื่องราวที่เกี่ยวกับสังคมชุมชน วัฒนธรรม ประเพณี การปฏิบัติการสนาม การเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ไปหาความรู้ สร้างความสัมพันธ์ ประสบการณ์กับบุคคลอื่นในสังคม

หลักการสำคัญที่ครูผู้สอนและผู้เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนการสอนควรทราบ คือ

- 1) โรงเรียนได้ปรับหรือพัฒนาเนื้อหากิจกรรมในหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น
- 2) โรงเรียนจัดดำเนินการโดยเน้นผลที่จะเกิดกับผู้เรียนทั้งในด้านความสามารถในการคิด ค่านิยม ความรู้สึกชื่นชม และการปฏิบัติ สอนคุณธรรมจริยธรรมเพื่อให้เป็นคนที่สังคมต้องการ เป็นสมาชิกที่ดีของมนุษยชาติ
- 3) ครูใช้วิธีสอนหลากหลายให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ เพื่อเกิดการเรียนรู้ เน้นทักษะกระบวนการ สอนให้ทำงานร่วมกับผู้อื่น ฝึกการทำงาน
- 4) ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้แสดง ให้นักเรียนมีโอกาสดำเนินมือปฏิบัติจริงตามความสนใจ ฝึกให้นักเรียนมีทักษะกระบวนการได้ปะทะสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนโดยตรง คือ ให้ผู้เรียนเป็นผู้อธิบาย เป็นผู้ให้ความรู้ข้อมูลสถิติ หรือเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างภาวะความเป็นเจ้าของข่าวสารและกลุ่มยอมรับข่าวสาร ความรู้ที่ผู้เรียนเสนอ

5) ควรให้ผู้เรียนได้มีโอกาสปะทะสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในการเรียนรู้ เช่น ให้ผู้เรียนได้ไปเรียนรู้จากสถานประกอบการ หรือสถานประกอบอาชีพอิสระ หรือฝึกงานด้วยการปฏิบัติจริงในครอบครัว สอนให้รู้กระบวนการจัดการ

6) ควรให้ผู้เรียนได้เรียนเป็นคณะ ได้ศึกษาหาความรู้ด้วยกัน ได้ช่วยกันทำงาน ได้อภิปรายให้ความรู้ผลงานที่ร่วมกันทำ

7) ควรให้ผู้เรียนได้มีโอกาสออกไปปะทะสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในสังคม เช่น การช่วยเหลือสังคม การพัฒนาชุมชน การอนุรักษ์และส่งเสริมสิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม

2.6 การจัดการเรียนการสอน

2.6.1 ระบบการเรียนการสอน (Instructional System)

การเรียนการสอนและการบริหารโรงเรียนมีแม่บทใหญ่ คือ ความมุ่งหมายในแผนการศึกษาแห่งชาติ วัตถุประสงค์ของการศึกษาในแต่ละระดับ กำหนดไว้ที่จุดหมายและหลักการของหลักสูตร โรงเรียนจะต้องดำเนินการด้านการจัดการเรียนการสอนและการบริหารโรงเรียนให้เป็นไปตามหลักสูตร และนโยบายของหน่วยเหนือด้วย ระบบการเรียนการสอนจะต้องดำเนินการในทุกวิถีทางให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการศึกษาในแต่ละระดับ โดยมีการตรวจสอบประเมินผลความสำเร็จ มีการปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาให้ได้ผลตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

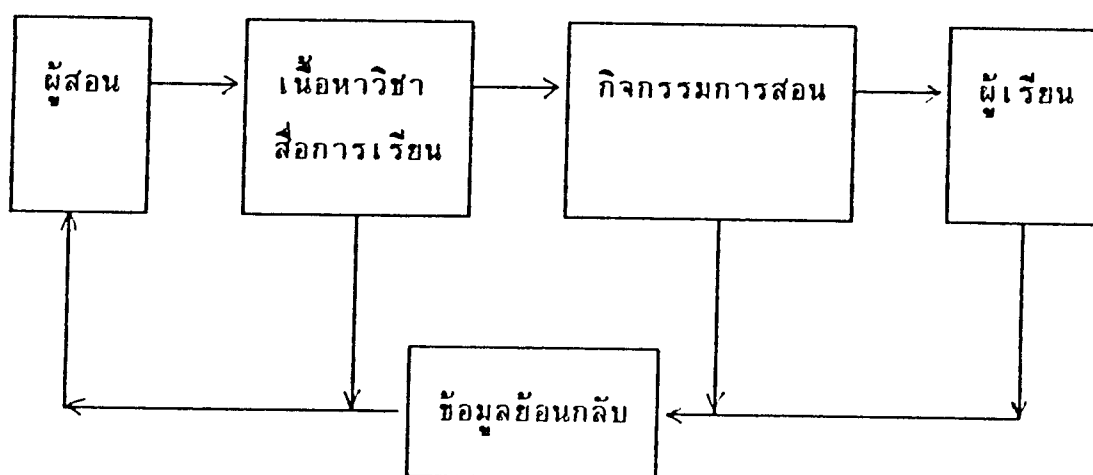
1) องค์ประกอบการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอนประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ที่สำคัญ คือ

- (1) ผู้สอน
- (2) ผู้เรียน
- (3) เนื้อหาวิชา
- (4) สื่อการเรียนการสอน
- (5) กิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผล

เมื่อมีกิจกรรมการเรียนการสอน นักเรียนจะเกิดการเรียนรู้ในการสอน ผู้สอนให้นักเรียนร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นการวางแผนร่วมกัน มีการซักถาม มีการปฏิบัติ จะมีการตอบสนองระหว่างผู้เรียนและผู้สอน มีการประเมินผลเกิดข้อมูลย้อนกลับ

ระหว่างมีกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนจะต้องมีการตรวจสอบว่านักเรียนได้เรียนรู้ เป็นไปตามจุดประสงค์ของกิจกรรมการเรียนการสอนนั้นหรือไม่ และตรวจสอบเนื้อหาวิชาสื่อการเรียน กิจกรรมการสอน ตลอดจนจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ผู้สอนต้องการให้นักเรียนบรรลุถึงนั้น มีความเหมาะสมหรือไม่ นั่นคือ ผู้สอนจะต้องมีการตรวจสอบองค์ประกอบทั้งหมดที่มีความสัมพันธ์กัน ฉะนั้น องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนจะต้องเพิ่ม ข้อมูลย้อนกลับ ดังแผนภูมิดังนี้



แผนภูมิที่ 1 องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอน

2) กระบวนการจัดการเรียนการสอน

กระบวนการของการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย ขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

- (1) กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นจุดหมาย หรือวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เป็นจุดหมาย หรือวัตถุประสงค์ของการสอนของครู
- (2) การทดสอบความรู้เดิมก่อนสอน ด้วยวิธีการต่าง ๆ
- (3) การดำเนินกิจกรรมการสอน
- (4) การประเมินผล

2.6.2 การจัดการเรียนการสอนโดยวิธีการเชิงระบบ (System Approaches)

วิธีระบบ หรือวิธีการเชิงระบบ คือ ระบบการกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานและแก้ปัญหา โดยประมวลการดำเนินงานให้มีความสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ เพื่อให้งานบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดการเรียนการสอน โดยวิธีการเชิงระบบ หมายถึง การนำความสัมพันธ์ทั้งหมดของการจัดการเรียนการสอน นำมาจัดระเบียบเป็นระบบหนึ่งเดียวกัน เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์การจัดการเรียนการสอนที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดการเรียนการสอนเป็นกระบวนการที่ต้องใช้ศาสตร์วิชาชีพครู และมีศิลปะของความเป็นครู ระบบการเรียนการสอนจะดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับครูผู้สอน จากองค์ประกอบการจัดการเรียนการสอน และกระบวนการจัดการเรียนการสอน ต่างก็มีวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ เมื่อครูผู้สอนสร้างความสัมพันธ์หน่วยย่อยต่าง ๆ ขององค์ประกอบ และกระบวนการในการจัดการเรียนการสอนเป็นวงจร มีความสัมพันธ์กัน เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ในการจัดการเรียนการสอนที่ดี วิธีการนี้เป็นการจัดการเรียนการสอน โดยวิธีการเชิงระบบ

วิธีระบบ หรือ วิธีการเชิงระบบในด้านการจัดการเรียนการสอนมีดังนี้

1) ปัจจัยนำเข้า (Input)

ปัจจัยนำเข้า หรือ ตัวป้อนเข้าสู่ระบบการเรียนการสอน คือ

(1) ครู นักเรียน บุคลากรในโรงเรียน วิทยากรช่วยการสอนอื่น ๆ

(2) สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น อาคารสถานที่ ห้องสมุด ห้องรายวิชา สนามฝึกงาน สิ่งแวดล้อม

(3) งบประมาณ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ปัจจัยสนับสนุน

(4) จุดประสงค์การเรียนรู้ จุดหมาย หลักการของหลักสูตร

(5) หลักสูตร แบบเรียน คู่มือครู แผนการสอนรายวิชา

บันทึกการสอน ระเบียบ การวัดประเมินผล

(6) สื่อการเรียนการสอน

(7) การจัดสิ่งแวดล้อม จัดบรรยากาศส่งเสริมการเรียนรู้

ฯลฯ

2) กระบวนการ (Process)

กระบวนการ พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานให้ความหมายไว้ว่า กรรมวิธี หรือลำดับการกระทำ ซึ่งดำเนินการต่อเนื่องกันไปจนสำเร็จลง ณ ระดับหนึ่ง... กระบวนการจัดการเรียนการสอน ครูผู้สอนนำวัตถุดิบ หรือ ปัจจัยนำเข้ามาลำดับการกระทำให้ได้ผลผลิตตามที่มุ่งประสงค์ ประกอบด้วย

(1) การเตรียมตัววางระบบการเรียนการสอน ก่อนสอน

ของครู

(2) ศึกษาแผนการสอนรายวิชา ทำบันทึกการสอนรายคาบ

(3) เตรียมห้องเรียน เตรียมอุปกรณ์ สื่อการเรียนต่าง ๆ

(4) เตรียมผู้เรียน เตรียมงานมอบให้นักเรียน เตรียมกิจกรรม

(5) เลือกกลวิธีสอน เลือกกิจกรรมการสอน เลือกสื่อการสอน

(6) ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน สอนโดยวัตถุประสงค์

สอนตามขั้นตอน การสอนตามบันทึกการสอน

(7) มีการอบรมคุณธรรม จริยธรรม ควบคู่กันไปในกระบวนการ

การสอน

(8) เตรียมกิจกรรมเสริมขณะเรียน การมอบการบ้าน

(9) การวัดประเมินผล

ฯลฯ

3) ผลผลิต (Output)

ผลผลิต เกิดจากปัจจัยนำเข้าผ่านกระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

(1) นักเรียนได้เรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

สนองจุดหมาย หลักการของหลักสูตร

(2) นักเรียนมีความรู้ ความสามารถ จบหลักสูตร สามารถ

ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น หรือประกอบอาชีพได้

(3) ผลของการประเมินผล ผลผลิตที่ได้

ฯลฯ

4) ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback)

ข้อมูลย้อนกลับ หมายถึง กระบวนการปรับปรุงแก้ไขในการดำเนินการครั้งต่อไป โดยใช้ข้อมูลข่าวสารที่ได้จากประสบการณ์ที่ผ่านมา เมื่อผู้สอนดำเนินการกรรมการสอนมาแล้ว ก็ทำการวิเคราะห์หาข้อบกพร่องแต่ละส่วน เพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไขการจัดกิจกรรมการสอนให้บรรลุจุดประสงค์ ตามที่ตั้งเป้าประสงค์ไว้

(1) เพื่อตรวจสอบปัจจัยนำเข้า

(2) เพื่อตรวจพิจารณากระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การปรับแก้บันทึกการสอน สื่อการเรียน กิจกรรมเสริม ปรับแก้กระบวนการเรียนการสอนให้เหมาะสม

(3) เพื่อตรวจสอบผลผลิตที่ได้ ตรวจสอบการประเมินผล การเรียน ตรวจสอบว่าผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้บทเรียนนั้น หรือไม่อย่างไร เพื่อปรับแก้ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ให้ได้ผลผลิตได้ผลตามที่มุ่งประสงค์

(4) พิจารณาข้อมูลย้อนกลับทั้งหมดว่า การดำเนินงานทั้งระบบ มีข้อบกพร่อง มีปัญหา อุปสรรค ที่ควรแก้ไขปรับปรุงอย่างไร

วิธีการเชิงระบบในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้การดำเนินการกิจกรรมการเรียนการสอนได้ผลดี ครูผู้สอนที่ดี ควรวางแผนและดำเนินการตามขั้นตอน วิธีการเชิงระบบครบขั้นตอนกระบวนการกิจกรรมการเรียนการสอนดังนี้

1) วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชา จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavioral Objective) ในรายคาบที่จะต้องสอนและพิจารณาเนื้อหาของบทเรียน แบบเรียนที่นักเรียนมี ว่ามีความสัมพันธ์กับจุดประสงค์การเรียนรู้และสอดคล้องกับสภาพการสอนที่จะนำไปปฏิบัติได้จริง

2) พิจารณาพฤติกรรมเบื้องต้นของผู้เรียนแล้ว เลือกประสบการณ์

การเรียนรู้ คิดกิจกรรมเสริมที่เหมาะสมกับผู้เรียนสอดคล้องกับจุดประสงค์ และเพื่อให้บรรลุจุดหมายและหลักการของหลักสูตรด้วย

3) เลือกยุทธศาสตร์การสอน เลือกรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่สามารถช่วยให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้และบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้

4) จัดกลุ่มผู้เรียนตามวิธีการสอนที่เลือกไว้ กำหนดเวลาที่จะดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน กำหนดสถานที่ว่าจะใช้ห้องโสตทัศนศึกษา ห้องเรียน ห้องสมุดรายวิชาหรือในห้องสมุดกลาง หรือจะไปเรียนที่ใด จะให้ไปฝึกปฏิบัติอะไร

5) จัดเตรียมสื่อการเรียนการสอน เลือกสิ่งที่จะอำนวยความสะดวก วัสดุ อุปกรณ์ที่เหมาะสมที่จะสนับสนุนส่งเสริมการเรียนรู้

6) บันทึกการสอนรายคาบนั้น กำหนดจุดประสงค์ เนื้อหาวิชา ขั้นตอนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน และบทบาทของผู้สอน ผู้เรียน ใช้วิธีการกระบวนการ กำหนดสื่อการเรียน และกำหนดการวัดและประเมินผล

7) ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนโดยวัตถุประสงค์ (Teaching by Objective) ใช้วัสดุ อุปกรณ์ สื่อการเรียนรู้ สอนตามบันทึกการสอน และติดตาม การอบรมคุณธรรม จริยธรรม

8) การประเมินผลการเรียน เพื่อทราบว่าในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ได้ผลตามวัตถุประสงค์ คือ นักเรียนผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ ได้ผลตามจุดหมาย หลักการของหลักสูตรหรือไม่

9) การวิเคราะห์ผลย้อนกลับ เป็นการประเมินผลและตรวจสอบปรับปรุงการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องการเรียนการสอน เป็นการวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) ว่า การดำเนินการทั้งระบบได้ผลตามวัตถุประสงค์หรือไม่ มีปัญหาอุปสรรคข้อผิดพลาดอะไรอย่างใด การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพหรือไม่ ควรปรับปรุงแก้ไขอะไร

2.7 บรรยาภาศทางการบริหาร

สมยศ นาวิการ (2521) ได้ศึกษาไว้ว่า โดยทั่วไปพนักงานไม่ได้ทำงานอยู่ภายในความว่างเปล่า เมื่อมาทำงานพวกเขามีความเข้าใจมาก่อนว่า

พวกเขาคือใคร เขาควรจะได้รับอะไร และเขามีความสามารถจะกระทำอะไรได้ ความเข้าใจที่มีมาก่อนเหล่านี้ประกอบกับปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงาน เช่น แบบของความเป็นผู้นำของผู้บังคับบัญชา ความไม่ยืดหยุ่นของโครงสร้างขององค์การ และความเห็นของกลุ่มงานจะเป็นตัวกำหนดว่าพวกเขาจะมีทักษะเกี่ยวกับงาน และสภาพแวดล้อมของเขาอย่างไรบ้าง การปฏิบัติงานของพนักงานไม่เพียงแต่จะขึ้นอยู่กับการวิเคราะห์สถานการณ์ที่มองเห็นได้เท่านั้น แต่ยังขึ้นอยู่กับความรู้สึกที่เกิดจากความคิดของพวกเขา เกี่ยวกับบรรยากาศที่พวกเขา กำลังทำงานอยู่ด้วย

พินัส หันนาคินท์ (2524) ได้กล่าวไว้ว่า ในการทำงานใด ๆ ก็ตาม เมื่อคนรู้สึกเต็มใจ เขาจะรู้สึกเพลิดเพลิน หรือสนุกกับผลของงาน งานจึงเป็นไปอย่างสมบูรณ์เท่าที่สติปัญญา ความรอบรู้ และความสามารถของตนเองที่จะ อำนวยให้เป็นไปได้

ในการบริหารงานบุคคล ผู้บริหารจะต้องเกี่ยวข้องกับสองส่วนคือ ส่วนที่เป็นความรู้ของคน (Man Power) และส่วนที่เป็นความรู้สึกของคน (Mandhood) คนที่มาร่วมงานในองค์การโรงเรียนมิได้มาพร้อมกับความรู้เท่านั้น เขาได้นำเอาความรู้สึกมาด้วย และความรู้สึกมีธรรมชาติที่เปลี่ยนแปลงได้เป็นระยะ ๆ ขณะที่คนมีความรู้สึกดี เขาจะใช้ความรู้ได้มาก แต่ขณะที่คนรู้สึกไม่ดี เขาจะใช้ความรู้ได้ไม่มากเท่าที่ควรจะเป็น การบริหารความรู้สึกให้อยู่ในระดับดี จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารที่ฉลาดในการใช้ทรัพยากรคน คือ ครูอาจารย์เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด บรรยากาศองค์การโรงเรียนสามารถเปลี่ยนแปลงได้อยู่เสมอ เพราะว่าเป็นความรู้สึกของบุคลากรในโรงเรียนที่จะส่งผลต่อการปฏิบัติงานขององค์การ ดังนั้น ผู้บริหารจำเป็นจะต้องศึกษาทำความเข้าใจจนสามารถประเมินให้พบว่า บรรยากาศองค์การโรงเรียนกำลังเป็นอยู่อย่างไรและจะได้หาหนทางปรับปรุงให้เป็นไปตามที่ปรารถนา เพื่อให้บุคลากรทำงานได้อย่างเต็มเวลา เต็มสติปัญญา และเต็มใจ

ในการทำงานใด ๆ ก็ตามเมื่อคนเต็มใจทำงานเขาก็จะรู้สึกเพลิดเพลิน ผลของงานจึงเป็นไปอย่างสมบูรณ์ เท่าที่สติปัญญาความรอบรู้ และความสามารถของตนเองจะอำนวยให้เป็นไปได้ ตรงกันข้ามถ้าหากคนทำงานโดยมีความรู้สึก

ว่าจำเป็นต้องทำเพราะถูกบังคับ ขาดน้ำใจที่จะทำ ผลงานที่ได้ก็เพียงเท่ากับที่
ได้รับการสั่ง คืออาจน้อยกว่าที่สั่ง ดังนั้น จำเป็นที่ผู้บังคับบัญชาจะต้องพยายาม
สร้างความมีน้ำใจ หรือขวัญในการทำงานให้เกิดขึ้นแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา ทั้งที่เป็น
รายบุคคลและเป็นคณะ

การบริหารงานบุคคลในโรงเรียน จำเป็นต้องสร้างความเต็มใจใน
การทำงานให้กับบุคลากร ถ้าผู้บริหารสามารถสร้างความเต็มใจในการทำงาน
อันหมายถึงแรงที่จะยึดเหนี่ยวให้แต่ละคนรวมกันสนิทแน่นเป็นเนื้อเดียวกันได้ก็เป็น
ที่แน่ใจได้ว่างานของโรงเรียนจะดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย

การพิจารณาเรื่องน้ำใจในการทำงานนั้น อาจจะแยกพิจารณาออกเป็น
เรื่อง ๆ ดังนี้

1) การแสดงออกของน้ำใจในการทำงาน โดยพิจารณาจาก

(1) ความสามัคคีเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันไม่แยกเป็นหมู่พวก หากจะ
แตกแยกก็เป็นไปในเชิงความคิดเห็น เป็นเรื่องของหลักการ ไม่ใช่เรื่องส่วนตัว

(2) เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมยิ่งกว่าประโยชน์ส่วนตน อาสาที่จะ
ช่วยงานส่วนรวมด้วยความเต็มใจ

(3) เอาใจใส่ในงาน หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย หมั่นติดตาม
ผลงานเมื่อมีข้อบกพร่องก็พร้อมที่จะรายงานความผิดพลาดที่เกิดขึ้นให้ผู้บังคับบัญชา
ทราบโดยไม่ปกปิด มีความกระตือรือร้นไม่เฉื่อยชา

(4) ไม่ขาดงานโดยไม่จำเป็น มีความสบายใจที่ได้มาทำงาน และ
อยู่ร่วมกับเพื่อนร่วมงาน

(5) การฟ้องร้องกันในระหว่างคณะครู มีการติกันเพื่อทำลายมาก
กว่าติกันเพื่อก่อ อิจฉาริษยากันจนออกนอกหน้า มีการสอพลอผู้ที่มีอำนาจอยู่
ตลอดเวลา

(6) ขาดระเบียบวินัย

2) การสร้างน้ำใจในการทำงานเนื่องจากมีน้ำใจในการทำงานนั้น ทำให้
ครูในโรงเรียนร่วมมือร่วมใจกันทำงาน เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของโรงเรียน
อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการทำให้ครูพยายามมองการบริหารงานของโรงเรียน
ในแง่ดี ดังนั้น จึงเป็นความจำเป็นที่ครูใหญ่จะต้องสร้างและรักษาน้ำใจในการ

ทำงานของคณะครูให้อยู่ในระดับสูงเสมอ การสร้างน้ำใจในการทำงานให้เกิดขึ้นได้มีหลักการสำคัญ 2 ประการ คือ

(1) การสร้างความพึงพอใจ และความศรัทธาให้เกิดขึ้นในอาชีพของตน อันมีวิธีการต่าง ๆ คือ

(1.1) การสร้างความภูมิใจในศักดิ์ศรีแห่งอาชีพ เมื่อครูมีศรัทธาและภูมิใจในอาชีพของตน ทั้งในด้านที่จะเสริมสร้างความเจริญให้แก่ประเทศชาติและความเจริญให้แก่ตนเองแล้ว ความมีน้ำใจที่จะทำงานก็ย่อมจะเกิดขึ้น

(1.2) การสร้างให้เกิดความสำนึกในการมีจุดหมายหมายในการทำงานร่วมกัน ให้ครูเข้าใจและให้ความร่วมมือกับผู้บริหารโรงเรียนในอันที่จะดำเนินงานให้ลุล่วงไป การที่จะก่อให้เกิดความรู้สึกว่าทุกคนมีจุดหมายร่วมกันได้ ก็เนื่องมาจากทุกคนมีผลประโยชน์ร่วมกัน

(1.3) การช่วยให้ครูได้บรรลุถึงความสัมฤทธิ์ผล และความก้าวหน้าในการงานที่ทำ ย่อมจะก่อให้เกิดกำลังใจที่จะทำงานต่อไป ความสัมฤทธิ์ผลเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานทางจิตวิทยาของมนุษย์ ทั้งนี้ผู้บริหารจะต้องรู้จักให้งานที่เหมาะสมกับความสามารถของครู

(1.4) การได้รับความเชื่อถือจากผู้บังคับบัญชา การแสดงความรับรู้ในความสามารถของครูเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่จะชี้ให้เห็นว่าผู้บริหารทราบ และรับรู้ในความสำเร็จของครูคนนั้น

(1.5) ความรู้ตัวว่าเป็นส่วนหนึ่งของคณะครู ความต้องการให้คนในคณะของตนเองยอมรับว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะนั้น เป็นความต้องการอันสำคัญอย่างหนึ่งของมนุษย์ ผู้บริหารย่อมอยู่ในฐานะอันสำคัญที่จะก่อให้เกิดความรู้สึกเช่นนี้ขึ้นในคณะครู โดยการให้การยอมรับนับถือและมีความยุติธรรมในการปฏิบัติต่อครูแต่ละคน

(1.6) ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ เป็นเรื่องที่ทำให้ครูขาดกำลังใจในการทำงาน ผู้บริหารอาจจะช่วยไม่ได้โดยตรง แต่ก็พอจะมีวิธีการคือ ช่วยส่งเสริมให้ครูมีงานพิเศษทำในยามว่าง เพื่อให้มีรายได้เพิ่มขึ้น หรืออาจจะกล่าวได้ว่าผู้บริหารจะต้องพยายามช่วยเหลือครูในด้านสวัสดิการต่าง ๆ นั้นเอง

(1.7) ปัญหาเรื่องส่วนตัวและครอบครัว เป็นการแสดงความเห็นอกเห็นใจในขอบเขตอันสมควร เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดความเลื่อมใสแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา เป็นการสร้างความผูกพันทางใจ อันอาจจะมีผลต่อความรู้สึกอันเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ดังนั้น จึงเป็นการสร้างน้ำใจในการทำงานให้สูงขึ้น

(1.8) การจัดที่ทำงานให้เหมาะสมกับการทำงาน เป็นส่วนช่วยสร้างความเต็มใจในการทำงานได้ไม่น้อย

(2) สิ่งเกี่ยวกับภาวะความเป็นผู้นำ และความสามารถในการบริหารงานของผู้บริหารนอกเหนือไปจากการสร้างให้เกิดความพึงพอใจในอาชีพแล้ว ผู้บริหารจะต้องเป็นผู้ที่คณะครูให้ความเชื่อถือในความเป็นผู้นำ และความสามารถในการบริหารงานด้วย จึงทำให้คณะครูเกิดความรู้สึกศรัทธาด้วยความจริงใจ ความสามารถของผู้บริหารโรงเรียนเป็นที่ยอมรับกันในวงงานของครูและในสังคมท้องถิ่นนั้น ๆ มีข้อควรที่จะพิจารณาคือ

(2.1) ผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้ที่มีความรอบรู้ในเทคนิคของงานที่ต้องทำอย่างแท้จริง การสั่งงาน หรือการทำงานของผู้บริหารโรงเรียน มีความผิดพลาดน้อยที่สุด ทำให้คณะครูเกิดความเชื่อถือในฝีมือและการทำงานของผู้บริหารโรงเรียน

(2.2) ผู้บริหารโรงเรียนต้องไม่ใช่วิธีปกครอง แบบหันเหบทบาท กล่าวคือ พยายามยุบหย้ให้ครูแตกแยกเป็นก๊กเป็นเหล่า เพื่อสะดวกในการปกครอง ด้วยกลัวว่าถ้าครูรวมตัวกันคิดแล้วอาจจะร่วมมือกันต่อต้านผู้บริหารโรงเรียนได้

(2.3) ผู้บริหารโรงเรียนจะต้องแสดงตัวให้เป็นที่ยอมรับยกย่องแก่คณะครูว่า ผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้มีน้ำใจในการทำงาน รักรงาน อุทิศเวลาและความเหนื่อยยากให้แก่งาน

(2.4) ผู้บริหารโรงเรียนจะต้องเป็นผู้ที่รับฟังมติและข้อบในการบริหารงานของโรงเรียน

(2.5) การติเพื่อก่อให้การทำงานนั้นเป็นไปไม่ได้ที่จะให้เกิดความผิดพลาดยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นเกิดจากความประมาท ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ หรือความอ่อน เมื่อเกิดพลาดพลั้งขึ้นก็เป็นหน้าที่ของผู้บังคับบัญชาที่จะต้องติเพื่อ

ที่แจ้งให้เห็นข้อบกพร่อง แล้วเสนอวิธีแก้ไขด้วยวิธีการแก้ไขด้วยวิธีการที่เป็นไปได้ภายใต้สภาพการณ์ที่เป็นจริง

สุวิทย์ บุญช่วย (2525) ได้จำแนกพฤติกรรมออกเป็นสองมิติ คือ กิจสัมพันธ์ (Initiation Structure) และมิตรสัมพันธ์ (Consideration) ซึ่งจะได้อธิบายดังต่อไปนี้

1) กิจสัมพันธ์ (Initiation Structure) หมายถึง พฤติกรรมของผู้นำที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวผู้นำเองกับสมาชิกผู้ร่วมงานด้านความเข้าใจในการดำเนินงาน ตามนโยบาย ตามแบบแผน การติดต่อ ช่องทางสื่อสาร และวิธีดำเนินงานให้สำเร็จลุล่วงในภารกิจที่จะต้องปฏิบัติ ซึ่งมีลักษณะเป็นกิจสัมพันธ์ ดังนี้

- (1) ผู้นำแสดงให้ผู้ร่วมงานเข้าใจเจตคติต่อการทำงานอย่างชัดเจน
- (2) ผู้นำได้นำความคิดใหม่ ๆ ของเขามาใช้กับผู้ร่วมงาน
- (3) ผู้นำพูดจารัดกุม ชัดเจน โดยผู้ร่วมงานไม่ต้องถาม
- (4) ผู้นำปกครองด้วยความแข็งกร้าว
- (5) ผู้นำได้กำหนดผลงานที่บกพร่องของผู้ร่วมงาน
- (6) ผู้นำใช้คนได้เหมาะสมกับชนิดของงาน
- (7) ผู้นำทำงานโดยไม่ต้องวางแผน
- (8) ผู้นำได้กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานของผู้ร่วมงาน
- (9) ผู้นำเร่งรัดการทำงานให้ทันตามเวลา
- (10) ผู้นำส่งเสริมผู้ร่วมงานให้ทำงานอย่างมีระเบียบแบบแผน
- (11) ผู้นำได้ย้าให้ผู้ร่วมงานทราบถึงตำแหน่งหน้าที่ของตนเองใน

หน่วยงาน

- (12) ผู้นำขอร้องให้ผู้ร่วมงานปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่ได้วางเอาไว้

- (13) ผู้นำจูงให้ผู้ร่วมงานทราบถึงความมุ่งหวังของหน่วยงานที่มีต่อผู้ร่วมงาน

- (14) ผู้นำสอดส่องดูแลให้ผู้ร่วมงานทำงานเต็มกำลังความสามารถที่มีต่อผู้ร่วมงาน

(15) ผู้นำสวดสวดดูแลให้ผู้ร่วมงานมีการประสานงานกันในการทำงาน

2) มิตรสัมพันธ์ (Consideration) หมายถึง พฤติกรรมของผู้นำที่ได้แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำกับสมาชิกของผู้ร่วมงาน โดยมีความเป็นมิตร การเคารพซึ่งกันและกัน การไว้วางใจกัน และความอบอุ่นเป็นกันเองในการทำงาน ซึ่งเป็นลักษณะที่เป็นมิตรสัมพันธ์ ดังนี้

- (1) ผู้นำได้ช่วยเหลือผู้ร่วมงานเป็นเรื่องส่วนตัว
- (2) ผู้นำได้ช่วยเหลืองานเล็ก ๆ น้อย ๆ เพื่อให้ผู้ร่วมงานมีความรู้สึกชื่นชมในการเป็นสมาชิกของหน่วยงาน
- (3) ผู้นำเป็นคนที่เข้าใจง่าย
- (4) ผู้นำหาโอกาสรับฟังความคิดเห็นของผู้ร่วมงาน
- (5) ผู้นำชอบปฏิบัติงานตามลำพัง
- (6) ผู้นำดูแลเอาใจใส่เรื่องสวัสดิการของผู้ร่วมงานแต่ละคน
- (7) ผู้นำปฏิเสธที่จะอธิบายถึงการกระทำต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานของผู้นำเอง
- (8) ผู้นำปฏิบัติตามตามลำพังโดยไม่ปรึกษาหารือกับผู้ร่วมงาน
- (9) ผู้นำไม่ยอมรับฟังความคิดเห็นใหม่ ๆ
- (10) ผู้นำปฏิบัติต่อผู้ร่วมงานในฐานะเป็นผู้เท่าเทียมกัน
- (11) ผู้นำแสดงความเต็มใจในการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลง
- (12) ผู้นำแสดงตนเป็นมิตรและเป็นกันเอง ไม่ถือตัว
- (13) ผู้นำทำให้ผู้ร่วมงานเกิดความรู้สึกสบายใจในขณะที่ยสนทนากัน
- (14) ผู้นำได้นำข้อเสนอแนะของผู้ร่วมงานมาปฏิบัติ
- (15) ผู้นำของความเห็นชอบของผู้ร่วมงานในเรื่องสำคัญ ๆ ก่อนที่จะดำเนินงานต่อไป

บรรยากาศขององค์การนี้มีตัวแปรต่าง ๆ ซึ่งมีความแตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อมในการทำงานของแต่ละองค์การ ซึ่งบรรยากาศองค์การเหล่านี้จะพบเห็นได้เข้าใจได้ โดยสมาชิกขององค์การเอง ตัวแปรต่าง ๆ ในบรรยากาศองค์การสามารถที่จะวัดได้และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ในขอบเขตหนึ่ง เมื่อ

บรรรยากาศองค์การ เป็นเสมือนบุคลิกภาพของบุคคลแต่ละคนอันมีลักษณะ เฉพาะตัว องค์การแต่ละองค์การก็ย่อมจะมีลักษณะเฉพาะตัว เช่นเดียวกัน

สังคมทุกสังคมและวัฒนธรรมทุกวัฒนธรรม ย่อมมีการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ไม่มีผู้ใดหยุดยั้งได้ เป็นเรื่องที่เกิดขึ้นทุกสถานที่และทุกสมัย

อรุณ รัชธรรม (2523) ได้กล่าวไว้ว่า การเปลี่ยนแปลงองค์การเป็นปรากฏการณ์ที่หลีกเลี่ยงไม่พ้นและเกิดขึ้นอย่างแพร่หลายทั่วไปในสังคมมนุษย์ แต่ในอีกทางหนึ่ง การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมักจะไม่เป็นไปอย่างราบรื่น และอยู่ในลักษณะสมดุลย์จึงทำให้เกิดการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นธรรมชาติอยู่เองที่จะต้องเกิดความเจ็บปวดและยุ่งเหยิงทางสังคมเป็นลักษณะทั่วไปของกระบวนการทางสังคม

สรุปได้ว่า กระบวนการบริหารโรงเรียนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการบริหารบุคลากรให้มีประสิทธิภาพนั้น ผู้บริหารโรงเรียนจะต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลง บรรรยากาศองค์การในโรงเรียนซึ่งเกี่ยวข้องกับความรู้สึกของบุคลากรด้วย และจำเป็นที่จะต้องหาทางเปลี่ยนแปลงไปสู่ระดับใหม่ อันเป็นที่น่าพอใจมากกว่าเป็นระยะ ๆ ด้วย

การเปลี่ยนแปลงขององค์การย่อมมีอยู่เสมอ ทั้งนี้เพราะองค์การมีกลุ่มคนอยู่ด้วยกันจำนวนมาก บุคคลย่อมเคลื่อนไหวไปมาอยู่เป็นประจำ ในลักษณะที่เป็นพลวัต (Dynamics) การเปลี่ยนแปลงในองค์การเกิดจากปัจจัยทั้งภายในและภายนอก

อรุณ รัชธรรม (2523) ได้กล่าวไว้ว่า การเปิดโอกาสให้บุคลากรที่มีส่วนร่วมในการวางแผนการเปลี่ยนแปลงจะมีประโยชน์ในการวินิจฉัยสิ่งการเป็นอย่างมาก เพราะทำให้ทุกฝ่ายคิดว่าผลของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนั้นเป็นของตนเอง รู้สึกว่าการเปลี่ยนแปลงนั้นเป็นภารกิจ (Commitment) ที่เขาร่วมกันสร้างขึ้นมาและที่สำคัญคือเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการบริหารที่จะเปลี่ยนตัวต่อต้านตัวสนับสนุน ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงจะต้องกระทำโดยคณะกรรมการ ซึ่งคณะกรรมการโดยปกติจะหมายถึง กลุ่มสมาชิกขององค์การที่มีความรับผิดชอบในการแก้ปัญหาเฉพาะเรื่อง หรือการทำงานเฉพาะอย่างให้เกิดความสำเร็จในทัศนะดังกล่าวนี้นี้ กิจกรรมของคณะกรรมการจะเกี่ยวพันกับการตัดสินใจโดยกลุ่ม

แทนที่จะเป็นการตัดสินใจโดยบุคคล คณะกรรมการจะถูกจัดตั้งขึ้นมาโดยบุคคลบางคนในองค์การที่มีอำนาจหน้าที่ในการจัดตั้ง และล้มเลิกกลุ่มเมื่อภารกิจได้เสร็จสิ้นลง

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มานพ ตรี (2536) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง บรรยากาศองค์การโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา : ศึกษาเฉพาะกรณีจังหวัดสุโขทัย ผลการวิจัยพบว่า บรรยากาศขององค์การซึ่งแสดงออกให้เห็นภายในองค์การในโรงเรียนมัธยมศึกษาทั้ง 4 ขนาด มีบรรยากาศอยู่ในระดับปานกลางเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้บรรยากาศแห่งเห็นเกี่ยวกับบุคลากรกับผู้บริหารอย่างเป็นกันเองและสนุกสนานอยู่ในระดับต่ำ ส่วนบรรยากาศองค์การที่เป็นอยู่จริง พบว่า โรงเรียนมัธยมศึกษาทั้ง 4 ขนาด ส่วนใหญ่บรรยากาศองค์การที่เป็นอยู่จริงไม่มีความแตกต่างกัน นอกจากด้านบรรยากาศมีอุปสรรค พบว่า มีความแตกต่างกัน 2 คู่ คือโรงเรียนขนาดใหญ่กับโรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษกับโรงเรียนขนาดกลาง

ไชยชรรค์ เพ็ญศรี (2530) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง บรรยากาศองค์การของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 10 ปีการศึกษา 2528 ผลการวิจัยพบว่า บรรยากาศองค์การของโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 10 เป็นแบบอิสระ กล่าวคือ ในมิติบรรยากาศขององค์การของโรงเรียน ทั้ง 8 มิติ มีลักษณะดังนี้ คือ มิติขาดความสามัคคีอยู่ในเกณฑ์ต่ำ มิติอุปสรรคอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างมาก มิติห่างเหินอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างมาก และมิติกรุณาปราณีอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างมาก แม้ว่าแบบบรรยากาศองค์การของโรงเรียนมัธยมศึกษา จะอยู่ในแบบอิสระก็ตาม แต่เป้าหมายสูงสุดของบรรยากาศองค์การโรงเรียนน่าจะเป็นแบบแจ่มใส ซึ่งเมื่อวิเคราะห์จากผลการวิจัยครั้งนี้แล้ว พบว่า อุปสรรคที่ทำให้บรรยากาศขององค์การของโรงเรียนมัธยมศึกษาไม่เป็นแบบแจ่มใสนั้นมี 2 มิติ คือมิติอุปสรรคกับมิติห่างเหิน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์สูง ดังนั้น ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาจึงควรหาแนวทางทำให้มิติอุปสรรคและมิติห่างเหินอยู่ในเกณฑ์ต่ำที่สุด ซึ่งจะเป็นแนวทางที่ทำให้บรรยากาศองค์การของโรงเรียนมัธยมศึกษาไปสู่แบบบรรยากาศแจ่มใสได้

วิลาศ บุญทองขาว (2527) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง บรรยาการการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามทัศนะของนักเรียน ครู และผู้บริหาร เขตการศึกษา 4 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียน ครู และผู้บริหารต่างมีความพอใจค่อนข้างมากกับบรรยาการการเรียนการสอน นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีทัศนะต่อบรรยาการเรียนการสอนไม่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบกับทัศนะของนักเรียนในโรงเรียน 3 ขนาด พบว่า นักเรียนมีทัศนะต่อบรรยาการเรียนการสอนไม่แตกต่างกัน ส่วนครูและผู้บริหารมีทัศนะต่อบรรยาการเรียนการสอนทางด้านพฤติกรรมของนักเรียนแตกต่างกัน

ชุมพล ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา (2527) ได้ทำการศึกษาบรรยาการองค์การของโรงเรียนและพฤติกรรมผู้นำของครูใหญ่โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12 กลุ่มตัวอย่างเป็นครูโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 500 คน จำนวนโรงเรียน 106 โรงเรียน ในปีการศึกษา 2525 พบว่า ตามทัศนะของครู พบว่า บรรยาการองค์การโรงเรียนมัธยมศึกษาเขตการศึกษา 12 โดยส่วนรวมครูมีพฤติกรรมที่ไม่ขาดความสามัคคี มีขวัญและมีความสัมพันธ์กันดี แต่มีอุปสรรคในการทำงาน เกี่ยวกับพฤติกรรมของครูใหญ่ พบว่า ครูใหญ่ได้แสดงพฤติกรรมเป็นแบบอย่าง กรุณาปราณี มุ่งผลงาน และห่วงใย และผลการวิเคราะห์บรรยาการองค์การของโรงเรียน 8 มิติ เป็นบรรยาการองค์การของโรงเรียน 6 แบบ ผลปรากฏว่า บรรยาการองค์การโรงเรียนโดยส่วนรวมเป็นแบบรวบอำนาจ และเมื่อพิจารณาตามขนาดของโรงเรียนพบว่าเป็นดังต่อไปนี้

- 1) โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก มีบรรยาการเข้มเข้
- 2) โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง มีบรรยาการรวบอำนาจ
- 3) โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ มีบรรยาการรวบอำนาจ
- 4) โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ มีบรรยาการรวบอำนาจ

วิชวิน จองไพจิตรสกุล (2524) ได้ศึกษาบรรยาการองค์การโรงเรียนประถมศึกษาที่เลือกสรรของรัฐ ในเขตจังหวัดน่าน ปีการศึกษา 2523 กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้บริหารและครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ในจังหวัดน่านจำนวน 195 คน โดยแยกเป็นผู้บริหาร 24 คน และครู 171 คน พบว่า บรรยาการองค์การของโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่างที่มีบรรยาการเข้มเข้

จำนวน 6 โรง บรรยากาศรวบรวมอำนาจ จำนวน 2 โรง บรรยากาศชิมเซา
 จำนวน 7 โรง บรรยากาศสนิทสนม จำนวน 5 โรง และบรรยากาศอิสระ
 จำนวน 4 โรง แต่ไม่พบโรงเรียนที่มีบรรยากาศควบคุมเลย เมื่อพิจารณา
 บรรยากาศองค์การโดยส่วนรวมแล้ว จะมีแนวโน้มเป็นบรรยากาศชิมเซาเป็น
 ส่วนใหญ่ แต่ก็มีบรรยากาศที่พึงประสงค์ก้ำกึ่งกัน ได้แก่ บรรยากาศแจ่มใส
 บรรยากาศอิสระ ก้ำกึ่งกับบรรยากาศสนิทสนม และบรรยากาศชิมเซา และ
 ความแตกต่างของบรรยากาศองค์การโรงเรียนที่มีจำนวนครูต่างกัน พบว่า จำนวน
 ครูมีผลทำให้บรรยากาศองค์การโรงเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อ
 วิเคราะห์หาความแตกต่างของบรรยากาศองค์การของโรงเรียนที่มีคุณภาพต่างกัน
 แล้ว ปรากฏว่า คุณภาพของโรงเรียนมีผลทำให้บรรยากาศองค์การของโรงเรียน
 ที่มีผู้นำต่างกันแล้ว พบว่า แบบผู้นำมีผลทำให้บรรยากาศองค์การของโรงเรียน
 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ