

สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา

สภาพแวดล้อมการเรียนรู้

ความหมาย

สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Learning Environment) หมายถึงสภาพ สภาวะ หรือสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบๆ ตัวผู้เรียนที่มีอยู่ตามธรรมชาติหรืออาจเป็นสิ่งที่ถูกจัด ทำจัดสร้างขึ้น อาจเป็นสิ่งที่มีชีวิตหรือไม่มีชีวิต เป็น รูปธรรมที่มองเห็นได้ หรือเป็นนามธรรมที่ไม่สามารถ มองเห็นได้ อยู่ในห้องเรียน หรือนอกห้องเรียน ซึ่งมี ผลกระทบต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลการเรียนรู้ ของผู้เรียน

ความสำคัญของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้

สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ส่งผลต่อผู้เรียนทั้งทาง บวกและทางลบทางบวกเช่น ห้องเรียนที่ถูกสุขลักษณะ มีแสงสว่างพอเพียง สะอาด สงบ อากาศเย็นสบาย มี โต๊ะเก้าอี้และสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียน มีสื่อ การเรียนการสอนที่มีคุณภาพ บรรยากาศในการเรียน การสอนเต็มไปด้วยความอบอุ่น สนุกสนาน มีความ สัมผัสสามัคคีกัน ผู้เรียนมีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และร่วมมือกันเป็นอย่างดี สิ่งต่างๆ เหล่านี้จะส่งผลดี ต่อผู้เรียนทำให้ผู้เรียนสนใจ และมีสมาธิในการเรียน ส่วนสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อผู้เรียน ทางลบก็จะเป็นสิ่งตรงกันข้าม คือห้องเรียนสกปรกรก รุงรัง การถ่ายเทอากาศไม่ดี ร้อนเกินไป เย็นเกินไป บรรยากาศในการเรียนเต็มไปด้วยความเคร่งเครียด ผู้เรียนแก่งแย่งแข่งดีกัน อิจฉาริษยากัน เช่นนี้ก็จะ เป็น สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ส่งผลทางลบต่อผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนท้อถอย ไม่มี ความอบอุ่น ไม่มีกำลังใจใน การเรียน

การเรียนรู้หมายถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ของผู้เรียนไปในทิศทางที่ก่อให้เกิดความเจริญ งดงาม ดังนั้นกระบวนการเรียนรู้จึงเกี่ยวข้องกับการ

เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนเป็นปฐม พฤติกรรม ของผู้เรียนจะเป็นอย่างไรนั้นเกี่ยวข้องหรือได้รับ อิทธิพลจากสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เป็นส่วนใหญ่ ผู้ เรียนจะเรียนดี เรียนช้า เรียนเร็ว เข้าใจ หรือไม่เข้าใจ มีผลมาจากสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทั้งสิ้น ดังนั้นใน การจัดการเรียนการสอนจะต้องคำนึงไว้เสมอว่าถ้ามี การจัดสภาพแวดล้อมที่ดีที่เหมาะสมกับวัยและระดับ ของผู้เรียน จะเป็นสิ่งที่ช่วยส่งเสริมหรือสนับสนุนให้ เกิดความสะดวกสบาย ทำให้ผู้เรียนมีความตั้งใจ มี กำลังใจ และมีความพึงพอใจในการเรียน ทำให้เกิด สมาธิและปัญญา และเกิดการเรียนรู้ในที่สุด

ความสำคัญของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้มีหลาย ประการได้แก่

1. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้สนับสนุนและ อำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน สภาพ แวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสม เช่นห้องเรียนมีความ สะดวกสบาย มีอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนครบ ถ้วน ทำให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน ผู้สอนก็มี ความสุขในการสอน สิ่งต่างๆ เหล่านี้ก็จะช่วย สนับสนุนและส่งเสริมให้การเรียนการสอนดำเนินไป ด้วยความราบรื่น สะดวกรวดเร็ว ตามแผนที่วางไว้

2. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้สนับสนุนการเรียน รู้หลายด้านเช่น ทำให้ผู้เรียนเกิดความประทับใจ เป็น ตัวกระตุ้นผู้เรียนให้มีความสนใจและเกิดแรงจูงใจใน การเรียน เปลี่ยนเจตคติไปในทางที่ดี มีความพึงพอใจ ในการเรียน ช่วยให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปัจจัย สำคัญในกระบวนการเรียนการสอนก็คือความรู้สึกที่ เกิดจากตัวผู้เรียน ความรู้สึกพึงพอใจ สนใจ อยากเรียน อยากรู้ ซึ่งจะเป็นตัวการนำไปสู่การเรียนรู้อย่างมี

ประสิทธิภาพในที่สุด ดังนั้นถ้าผู้เรียนอยู่ในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ ทั้งทางด้านกายภาพ จิตภาพ และทางด้านสังคมภาพแล้ว จะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกดังกล่าวได้

3. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ช่วยจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ให้แก่ผู้เรียนประสบการณ์การเรียนรู้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม ตามปกติแล้วการรับรู้และการเรียนรู้ของผู้เรียนจะเกิดขึ้นหลังจากที่ได้ปะทะสัมพันธ์กับสิ่งภายนอกที่มากระตุ้นประสาทสัมผัสของผู้เรียน การปะทะสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ เป็นการสร้างประสบการณ์ ดังนั้น ถ้าเราต้องการให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีก็ต้องจัดให้ผู้เรียนอยู่ในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ดีก่อน แล้วสภาพแวดล้อมต่างๆ เหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดประสบการณ์ของผู้เรียนในภายหลัง

4. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ดีจะช่วยพัฒนาบุคลิกภาพของผู้เรียน จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการจัดการศึกษาประการหนึ่งก็คือมุ่งให้ผู้เรียนมีบุคลิกภาพดี มีการแสดงออกทางกาย วาจาและใจตามแบบอย่างที่ดีงามยอมรับ กล่าวคือมีคุณธรรม และจริยธรรมที่เป็นเครื่องหมายของคนดี มีการประพฤติปฏิบัติที่สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างดี การที่จะหล่อหลอมพฤติกรรม หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนให้เป็นไปในทิศทางที่พึงประสงค์นั้น ต้องใช้เวลา และอาศัยปัจจัยหลายอย่างประกอบกัน จึงจะสามารถกล่อมเกล่าผู้เรียนได้ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ถือว่าเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยปรับ หรือโน้มน้าวพฤติกรรมของผู้เรียน โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีบรรยากาศที่อบอุ่น เป็นมิตร มีความเป็นประชาธิปไตย ยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน คัดสินปัญหาด้วยเหตุผลต่างๆ เหล่านี้จะค่อยๆ แทรกซึมเข้าไปในความรู้สึกนึกคิดของผู้เรียน สะสมทีละน้อยจนในที่สุดก็จะแสดงออกในลักษณะของบุคลิกภาพ รูปแบบในการรับรู้ ตลอดจนค่านิยมต่างๆ ของผู้เรียน

5. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้มีส่วนช่วยในการควบคุมชั้นเรียนให้ผู้เรียนมีระเบียบวินัยสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เป็นตัวกำหนดอาณาเขตของการเรียน ทำให้มีบรรยากาศที่แตกต่างไปจากกิจกรรมอื่น ยกตัวอย่างเช่นลักษณะของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้จะไม่เหมือนลักษณะของสภาพแวดล้อมในสถานเริงรมย์ ผู้เรียนเมื่ออยู่ในสภาพแวดล้อมทางการเรียนที่จัดไว้อย่างเหมาะสม ก็จะรู้จักสำรวม อยู่ในระเบียบวินัยมากขึ้น โดยเฉพาะถ้ามีการจัดโต๊ะ เก้าอี้ของนักเรียนอย่างมีวัตถุประสงค์ จะช่วยให้การควบคุมชั้นเรียนมีระบบระเบียบ และง่ายสำหรับผู้สอนมากขึ้น

6. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้เป็นแหล่งทรัพยากรทางการเรียน การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในปัจจุบัน เป็นไปอย่างกว้างขวาง หลายแห่งเห็นความสำคัญของมุมวิชาการ ศูนย์วิชาการ มุมสื่อการเรียนการสอน ทำให้ทั้งผู้เรียนและผู้สอนสามารถใช้เป็นแหล่งค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมได้ตลอดเวลาที่ต้องการ เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบยืดหยุ่นเป็นศูนย์กลางได้อย่างดี นอกจากนี้แหล่งทรัพยากรการเรียนจะช่วยพัฒนาความรับผิดชอบให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน ตลอดจนเป็นการสร้างนิสัยให้ใฝ่เรียนใฝ่รู้ ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ไม่ยึดติดอยู่แต่เฉพาะความรู้ที่ได้จากผู้สอน

7. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้เสริมสร้างบรรยากาศในการเรียน สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ดีจะทำให้บรรยากาศในการเรียนเอื้อต่อการเรียนการสอนให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุด ในสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีความสะดวกสบาย สงบ ปราศจากสิ่งรบกวน จะช่วยสร้างบรรยากาศทางวิชาการให้เกิดขึ้น ทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นที่จะศึกษาหาความรู้หรือทำกิจกรรมการเรียนต่างๆ อย่างตั้งใจและมีสมาธิ ยิ่งถ้าผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นซึ่งจัดว่าเป็นสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ด้านจิตภาพมีบุคลิกลักษณะที่อบอุ่น เป็นมิตร ก็จะช่วยทำให้บรรยากาศในการเรียนการสอนเป็นไปในทิศทางที่พึงประสงค์มากยิ่งขึ้น

8. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ช่วยสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกัน การจัดสถานที่ โต๊ะ เก้าอี้ อุปกรณ์ต่างๆ ให้ง่ายต่อการเคลื่อนไหวโยกย้าย ทำให้ผู้สอนไปถึงตัวผู้เรียนได้สะดวก ตำแหน่งของผู้สอนไม่จำเป็นต้องอยู่หน้าชั้นเสมอไป ผู้สอนอาจนั่งอยู่ท่ามกลางผู้เรียนเพื่อให้คำปรึกษา แนะนำทาง สภาพแวดล้อมเช่นนี้ช่วยให้ผู้สอนมีความใกล้ชิดกับผู้เรียนมากขึ้น ทำให้ได้รู้จักอุปนิสัย ตลอดจนพฤติกรรมของผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้ดี ส่วนผู้เรียนจะลดความกลัว และมีความกล้ามากขึ้น กล้าพูด กล้าแสดงความคิดเห็น มีเจตคติที่ดีต่อผู้สอน

9. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสมจะช่วยลดความเมื่อยล้า หรือความอ่อนเพลีย ทางด้านสรีระของผู้เรียน เช่นการจัดโต๊ะ เก้าอี้ที่มีขนาดพอเหมาะกับร่างกายของผู้เรียน ช่วยให้การนั่งสบายสามารถนั่งได้นานๆ โดยไม่ปวดหลัง การให้แสงส่องสว่างในห้องเรียนที่เหมาะสม จะช่วยให้ผู้เรียนคลายความเมื่อยล้าของสายตา นอกจากนี้ยังเป็นการส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาด้วย

ความเป็นมาของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้

ในสมัยก่อนการจัดการศึกษายังไม่ซับซ้อนเนื้อหาวิชายังมีไม่มาก การจัดการศึกษาไม่ค่อยจะคำนึงถึงสภาพแวดล้อม หรือสิ่งต่างๆ ที่จะช่วยในเรื่องการเรียนการสอน เช่น อาคารสถานที่ หรือสื่อ อุปกรณ์ต่างๆ ความหมายของการจัดการศึกษาในยุคแรกๆ ก็คือ มีครูและนักเรียนเท่านั้น ที่ได้ก็ตามที่ครูสามารถสอนหรืออภิปรายกับนักเรียนกลุ่มเล็กๆ ได้ ตรงนั้นแหละคือโรงเรียน การศึกษาเป็นเรื่องง่ายๆ ไม่ยุ่งยากเพียงแต่พ่อแม่ผู้ปกครองเลือกครูที่เห็นว่ามีความรู้ทางศิลปวิทยาในด้านที่ต้องการก็ส่งบุตรหลานไปเรียน สถานที่เรียนก็อาจเป็นบ้านครู ศาลาวัด ต่อมาเมื่อรัฐเล็งเห็นความสำคัญของการศึกษาและผู้ปกครองนิยมส่งบุตรหลานเข้ารับการศึกษามากขึ้น จึงเกิดมี

โรงเรียนขึ้น สำหรับโรงเรียนในยุคแรกๆ มีเพียงอาคารสถานที่ที่ใช้สำหรับให้ครูมาถ่ายทอดเนื้อหาวิชาให้นักเรียนเท่านั้น ต่อมาความก้าวหน้าทางด้านวิธีการสอน ทางด้านจิตวิทยาการศึกษา และทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา ตลอดจนความเจริญของงานทางด้านวิชาการต่างๆ ทำให้การจัดการศึกษามีความสลับซับซ้อน จึงมีปัญหาว่าทำอย่างไรผู้เรียนจึงจะสามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้มาก มีวิธีการใดที่จะจัดการศึกษาให้สนองตอบความต้องการของผู้เรียนได้ ปัญหาต่างๆ เหล่านี้กระตุ้นให้มีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนที่เหมาะสม ซึ่งรวมเรียกว่าสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ตัวอย่าง เช่น อาคารเรียนหรือโรงเรียน จะเป็นที่ได้รับการออกแบบอย่างพิถีพิถัน มีส่วนประกอบซับซ้อนสามารถที่จะอำนวยความสะดวกให้แก่ทั้งผู้เรียนและผู้สอนมากมายหลายประการ เทคโนโลยีการเรียนการสอนได้รับการศึกษาค้นคว้าเพื่อให้ได้สื่อการสอนที่มีลักษณะเหมาะสมกับวิธีการสอน ระดับผู้เรียน และเนื้อหาวิชา นอกจากนี้ผลของการวิจัยค้นคว้าทางด้านจิตวิทยาพัฒนาการจิตวิทยาการศึกษายังเป็นแนวทางให้มีการตระหนักถึงสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางจิตภาพ และทางสังคมภาพมากขึ้น ทั้งนี้ก็เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนสัมฤทธิ์ผล ตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้

สภาพแวดล้อมการเรียนรู้มีองค์ประกอบ 3 ประการคือ

1. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางกายภาพ (physical environment)

สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางกายภาพเป็นสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อผู้เรียนทางกายประกอบด้วย สถานที่เรียน (อาจเป็นห้องเรียน หรือห้องปฏิบัติการ ห้องทดลองหรือแหล่งทรัพยากรการเรียน) ซึ่งเกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ประกอบและอุปกรณ์ตกแต่ง องค์ประกอบของสถานที่หลักๆ มักจะ

คล้ายคลึงกันไม่ว่าจะเป็นห้องเรียนหรือห้องปฏิบัติการ ก็จะประกอบด้วยพื้นที่ประตุนหน้าต่างผนังห้องเพดาน ขนาดของห้อง สภาพของสถานที่โดยทั่วไป เช่น แสงสว่าง เสียง การระบายอากาศ ระบบควบคุมอุณหภูมิ ถ้าเป็นห้องเรียนก็จะมีโต๊ะ เก้าอี้ กระดานดำ ป้ายนิเทศ รูปภาพ สื่อการสอนประเภทวัสดุกราฟิก อันได้แก่ แผนภูมิ แผนสถิติ แผนที่ ลูกโลก ส่วนห้องปฏิบัติการหรือห้องทดลองก็จะมีอุปกรณ์ใช้ในการศึกษากันคว้าหรือทดลองเฉพาะห้อง ขนาดของห้องและอุปกรณ์ประกอบจะแตกต่างกันออกไปตามวัตถุประสงค์ของการใช้ นอกจากนี้ก็มีอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนต่างๆ ที่จัดโดยผู้สอน และผู้เรียนเพื่อใช้ในการเรียนตามเนื้อหาของแต่ละวิชา

2. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางจิตภาพ (psychological environment)

สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางจิตภาพเป็นสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกในทางบวก หรือทางลบ คือเป็นสิ่งที่มากระทบความรู้สึกนึกคิดของผู้เรียน ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากสิ่งที่เป็นกายภาพหรือเกิดจากบุคคล สิ่งที่เป็นกายภาพที่มากกระทบความรู้สึกของผู้เรียน ได้แก่ ความร้อน หนาวทำให้รู้สึกหงุดหงิดหรือสดชื่น สีที่ทำให้รู้สึก เช่น เขียว ฟ้า ฟ้า เวียน ร้อน พื้นที่ว่างหรือแออัด ระยะห่างของพื้นที่ทำให้เกิดความรู้สึกใกล้ชิด หรือห่างเหิน ความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสถานที่ก็เป็นตัวก่อให้เกิดความรู้สึกต่างๆ ได้ สำหรับบุคคลที่เป็นสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางจิตภาพนั้น เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากบุคลิกภาพหรือการกระทำของบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับผู้เรียน เช่นครูผู้สอน เพื่อนร่วมชั้น หรือ บุคคลากรอื่นๆ โดยเฉพาะบุคลิกภาพครูผู้สอนจะมีอิทธิพลต่อความรู้สึกทางบวกหรือทางลบของผู้เรียนค่อนข้างมาก ความเข้มงวดของครูอาจจะเป็นแบบอย่างที่ดีเกี่ยวกับการมีวินัยของผู้เรียน ความสง่างามในท่าทียของครูก่อให้เกิดความชื่นชมและประทับใจ การลงโทษผู้เรียนอย่างไม่มีเหตุผลของครู จะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกไม่ปลอดภัย สับสน ไม่รู้จะปฏิบัติตัวอย่างไรจึงจะถูกต้อง เป็นต้น

3. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางสังคมภาพ (Sociological environment)

สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางสังคมภาพ เป็นสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อผู้เรียนอันเนื่องมาจากความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การประพฤติปฏิบัติต่อกัน ซึ่งเป็นไปตามธรรมชาติ หรือเป็นไปตามระเบียบกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ยกตัวอย่างเช่น การร่วมมือกันทำงาน การช่วยเหลือกัน การเคารพในความคิดเห็นของผู้อื่น การเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และมีน้ำใจต่อกัน สำหรับในชั้นเรียนนั้น สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางสังคมภาพ ได้แก่ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกัน รวมถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนผู้เรียนและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเชิงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้

องค์ประกอบทั้งสามประการของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ดังกล่าวมาข้างต้นนั้นจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนและผู้สอน ตลอดจนกระบวนการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดได้มากน้อยเพียงใดก็ขึ้นอยู่กับการจัดสภาพแวดล้อมนั้นให้มีความเหมาะสมกับลักษณะของระบบการเรียนการสอน ซึ่งมีปัจจัยเกี่ยวข้องของหลายปัจจัย เช่น ผู้เรียน เนื้อหาวิชา จุดมุ่งหมาย วิธีเรียน วิธีสอน สื่อการสอน เป็นต้น

การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสมจำเป็นจะต้องอาศัยความคิดเชิงทฤษฎีต่างๆ เข้าช่วย เพื่อให้การออกแบบ การพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้มีระบบ ระเบียบ แม่นยำ และเชื่อถือได้ แนวคิดเชิงทฤษฎีที่สำคัญๆ มีดังนี้

ประการที่หนึ่ง ได้แก่แนวคิดเชิงปรัชญาการศึกษา ปรัชญาการศึกษาจะเป็นสิ่งบ่งชี้นโยบายในการจัดการศึกษา การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้จะต้องดำเนินไปให้สอดคล้องกับนโยบายนั้นๆ

ประการที่สอง เป็นแนวคิดเชิงทฤษฎีทางด้านจิตวิทยา อันได้แก่ จิตวิทยาการเรียนรู้ จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาสังคม ตลอดจนจิตวิทยาในการทำงาน หลักการต่างๆ ทางด้านจิตวิทยานี้จะช่วยให้

เข้าใจพัฒนาการของผู้เรียนในแต่ละวัย การเรียนรู้การรับรู้เกิดขึ้นได้อย่างไร สภาพแวดล้อมที่จะช่วยเอื้อให้เกิดการเรียนรู้และเรียนรู้ได้สมควรเป็นอย่างไร

ประการที่สาม เป็นแนวคิดเชิงทฤษฎีการสื่อสาร เนื่องจากการเรียนการสอนนั้นเป็นกระบวนการติดต่อสื่อสารหรือเป็นการสื่อความหมายระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน หลักการต่างๆ ของการสื่อสารจะช่วยในการตัดสินใจเลือกสื่อหรือจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม เช่นหลักการที่ว่า การสื่อความหมายจะได้ผลดีก็ต่อเมื่อผู้รับเกิดความเข้าใจตรงกันกับผู้ส่ง ดังนั้นผู้สอนควรทำอย่างไร จะใช้สื่อชนิดใด หรือจัดสถานการณ์อย่างไรจึงจะช่วยให้เกิดความเข้าใจและเกิดการเรียนรู้ในที่สุด

ประการที่สี่ เป็นแนวคิดเชิงเทคโนโลยีการศึกษา เป็นแนวคิดเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนที่ไม่เพียงแต่อาศัยสื่อประเภทวัสดุ อุปกรณ์เท่านั้น แต่ยังอาศัยเทคนิค วิธีการ ตลอดจนแนวคิดต่างๆ เพื่อมาปรุงแต่งสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ให้เป็นที่น่าสนใจ หรือเร้าความสนใจของผู้เรียน

ประการที่ห้า แนวคิดเชิงเอร์โกโนมิกส์ (ergonomics) ซึ่งเป็นการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสภาพแวดล้อมในการทำงาน G.F. McVey แห่งมหาวิทยาลัยบอสตัน ได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับ เอร์โกโนมิกส์และสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ มาเป็นเวลานาน เพื่อค้นหาคำตอบว่า สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางกายภาพลักษณะใดจึงจะเหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับ เช่น ความสูง ความกว้างของโต๊ะ เก้าอี้ ขนาดของห้องเรียน ขนาดของห้องฉาย การติดตั้งจอ ระบบเสียงในห้องเรียน ห้องฉาย สภาพแวดล้อมทางกายภาพต่างๆ เหล่านี้ควรมีลักษณะอย่างไรจึงจะเอื้ออำนวยความสะดวกสบาย ความปลอดภัย และการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงสุดแก่ผู้เรียน

แนวคิดต่างๆ ดังกล่าวจะถูกนำมาผสมผสานบูรณาการกันเพื่อศึกษาค้นคว้าให้ได้รูปแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสมที่สุด

การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีการศึกษา

ในการจัดการเรียนการสอนนั้นไม่ว่าจะเป็นการเรียนการสอนในระบบหรือนอกระบบหรือแม้แต่การศึกษาทางไกล ก็จำเป็นต้องมีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งประกอบต่างๆ ที่เรียกว่า สภาพ (setting) ทั้งนี้เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ สิ่งต่างๆ ดังกล่าว หมายถึงสภาพแวดล้อมนั่นเอง เทคโนโลยีการศึกษาเป็นปัจจัยที่สำคัญส่วนหนึ่งที่สามารถนำมาจัด หรือสร้าง หรือกำหนดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ได้ สภาพที่ถูกจัดไว้แล้วจะโดยธรรมชาติหรือโดยระบบของการศึกษา อาจจัดได้ตามแบบมาตรฐานที่กำหนดไว้ หรือตามความเคยชิน อาจไม่ส่งผลในทางบวกต่อผู้เรียนเลย แต่ถ้านำหลักการของเทคโนโลยีการศึกษามาจัดกระทำกับสภาพต่างๆ เหล่านี้ใหม่ ก็จะทำให้ สภาพนั้น มีความหมายขึ้น ส่งผลต่อผู้เรียนมากขึ้น เช่นการจัดที่นั่งนักเรียนใหม่ ตามแบบที่เหมาะสมกับวิธีเรียนวิธีสอน เสียงพูดตามธรรมชาติของครูค่อยเกินไปนักเรียนไม่ได้ยิน เมื่อนำไมโครโฟนเข้ามาใช้ ทำให้นักเรียนได้ยินชัดเจนขึ้น บางเนื้อหาจำเป็นจะต้องมีการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน หรือ เตรียมความพร้อมล่วงหน้า ก็อาจต้องมีการจัดป้าย แสดงป้าย นิทรรศการรอบๆห้อง เพื่อสร้างบรรยากาศในเนื้อหา นั้นๆ เหล่านี้เป็นเพียงตัวอย่างที่แสดงให้เห็นว่า สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ดีนั้นจำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีการศึกษาแทบทุกประเภท ไม่ว่าจะ เป็น เทคนิค วิธีการ แนวความคิด วัสดุ อุปกรณ์ บุคคลและสิ่งต่างๆ ที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีการศึกษาทางกายภาพ จิตภาพ และทางสังคมภาพ โดยสรุปมีดังนี้

1. ให้เทคโนโลยีการศึกษาช่วยจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางกายภาพ

การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางกายภาพมีจุดมุ่งหมายที่จะอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียนและผู้สอนเป็นสำคัญ ดังนั้นถ้านำเทคโนโลยีการศึกษาเข้ามาช่วย จะต้องมุ่งให้เกิดผลดังกล่าว การใช้เทคนิคหรือวิธีการจัดการเกี่ยวกับสถานที่เพียงเล็กน้อยอาจช่วยให้ได้ผลทางบวกแก่ผู้เรียนมาก เช่น จัดโต๊ะเก้าอี้ใหม่เป็นรูปตัวยู ทำให้ผู้เรียนมองเห็นซึ่งกันและกันมากขึ้น มีความสัมพันธ์มากขึ้น หรือให้นักเรียนเลือกที่นั่งเองจะช่วยให้ได้ที่นั่งที่เหมาะสมกับสรีระของผู้เรียน การใช้เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ ช่วยให้ผู้เรียนอ่านได้ชัดเจนกว่าการอ่านจากกระดานดำ ใช้เครื่องขยายเสียงช่วยให้ผู้เรียนได้ยินชัดเจน ขณะเดียวกันก็ช่วยผ่อนแรงผู้สอนไม่ให้เกิดเหน็ดเหนื่อยจนเกินไป การตกแต่งห้องด้วยป้ายนิเทศ มุมกิจกรรม ภาพวาด ภาพเขียน แผนภูมิ หุ่นจำลองจะช่วยเสริมประสบการณ์และเพิ่มบรรยากาศการเรียนรู้มากขึ้น

2. ใช้เทคโนโลยีการศึกษาช่วยจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางจิตภาพ

การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางจิตภาพมีจุดมุ่งหมายด้านจิตวิทยาในเชิงบวกต่อผู้เรียน เช่น รู้สึกพึงพอใจ อบอุ่นใจ ไร้ใจ ตื่นเต้น สนใจอยากเรียน เป็นต้น การเลือกนำเทคโนโลยีการศึกษามาใช้ช่วยจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ด้านจิตภาพจึงต้องให้สอดคล้องกับความมุ่งหมาย เช่น การเลือกรูปภาพ ควรให้มีสีสันสะดุดตา การใช้สื่อการสอนต่างๆ ต้องมีความพิถีพิถันในด้านคุณภาพ การผลิต การออกแบบที่เหมาะสมกับระดับความสนใจของผู้เรียน การเลือกสื่อที่ไม่เหมาะสม อาจทำให้ผู้เรียนรู้สึกเบื่อหน่ายเป็นผลเสียมากกว่าผลดี เช่นภาพที่มีขนาดเล็ก ตัวอักษรขนาดเล็กอ่านไม่ออก แผ่นใสที่ครูใช้เขียนตัวเล็ก แน่นเกินไปทำให้นักเรียนไม่ชอบอ่านไม่ชอบเรียนตามมาด้วย นอกจากสื่อต่างๆ ที่นำมาใช้แล้ว ตัวผู้ใช้จะต้องฝึกฝนวิธีใช้สื่อต่างๆ จนชำนาญชำนาญ ใช้ได้คล่องแคล่วไม่ติดขัด ไม่ก่อให้เกิดความรำคาญหรือความเครียดแก่ผู้เรียน การเตรียมตัวล่วงหน้าอย่างดีนั้นช่วยเสริมบุคลิกภาพของครูให้มีท่าทางมั่นใจ จะ

ทำให้ผู้เรียนเกิดศรัทธาภาคภูมิใจในตัวผู้สอน ความตั้งใจเรียนก็จะมีมากขึ้น เป็นการสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้เรียนได้อีกทางหนึ่ง เมื่อก้าวถึงผู้สอนซึ่งในระบบการเรียนการสอนจัดว่าเป็นปัจจัยหนึ่งของเทคโนโลยีการศึกษา ถ้าสามารถปรับปรุงให้เหมาะสม ก็จะเป็นสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีคุณค่ามาก ราคาถูก ไม่ต้องซื้อหา แต่ผู้สอนส่วนใหญ่มักจะได้ไม่ครบถ้วนในเรื่องนี้เท่าที่ควร การปรุงแต่งบุคลิกภาพของผู้สอนให้เหมาะสม เช่นการแต่งกาย การสร้างหรือปรับอุปนิสัย การพูด การวางตัวที่ดีต่อผู้เรียน มีความเมตตากรุณาต่อผู้เรียนเป็นที่ตั้ง เหล่านี้จะทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกที่ดีต่อผู้สอน ไม่รู้สึกหวาดกลัว กลับจะทำให้มีความกล้าที่จะพูด ชักถามในข้อสงสัยต่างๆ มากขึ้น การใช้เทคโนโลยีการศึกษาช่วยจัดสภาพแวดล้อมทางจิตภาพที่ได้ผลดีที่สุดคือ ใช้เพื่อกระตุ้นความสนใจผู้เรียน ทำให้เกิดการตื่นตัวขณะเรียน ช่วยสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้มีความสนุกสนาน ตื่นเต้นลดความตึงเครียดของผู้เรียนและผู้สอน สร้างศรัทธาให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน

3. ให้เทคโนโลยีการศึกษาช่วยจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางสังคมภาพ

การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางสังคมภาพนั้นมีจุดมุ่งหมายที่จะเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีให้เกิดขึ้นในสังคมการเรียนการสอน ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน การอยู่กันเป็นกลุ่มนั้นจำเป็นต้องมีกฎ ระเบียบที่จะควบคุมพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ ขณะเดียวกันเป็นการเสริมสร้างพฤติกรรมที่เหมาะสมให้เกิดขึ้นในตัวสมาชิกกลุ่ม การใช้เทคโนโลยีการศึกษามาช่วยเสริมสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้นั้นนอกจากจะส่งผลทางด้านกายภาพและจิตภาพแล้ว ยังสามารถใช้ให้เกิดประโยชน์ทางสังคมภาพอีกด้วย เช่นการที่ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นเลือกสื่อมาใช้หรือให้ช่วยกันผลิตสื่อจัดป้ายนิทรรศการช่วยโยกย้ายติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ จัดเก็บให้เป็นระเบียบเป็นการฝึกให้ทำงานร่วมกัน รู้จักช่วยเหลือกัน ฝึกให้

มีระเบียบวินัย เคารพกฎเกณฑ์ ช่วยปรับพฤติกรรมของผู้เรียนไปในทิศทางที่พึงประสงค์ ฝึกการอยู่ร่วมกันในระบอบประชาธิปไตย การใช้สื่อต่างๆ จะช่วยให้มีความใกล้ชิดกันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้น ทำให้เกิดเจตคติที่ดีต่อกัน และเกิดเจตคติที่ดีต่อวิชาที่เรียนด้วย นอกจากนี้เทคโนโลยีการศึกษาบางประเภทเช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะช่วยลดความตึงเครียดระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ละลายความเฉชาของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

4. ใช้เทคโนโลยีการศึกษาช่วยจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้

การจัดการศึกษาในยุคปัจจุบันที่เรียกว่ายุคข่าวสารข้อมูลนั้น ไม่อาจจัดให้มีการเรียนรู้เฉพาะในห้องเรียนเท่านั้น จำเป็นต้องอาศัยแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้อื่นๆ ด้วย ในโรงเรียนอาจมีศูนย์วิชาการ ศูนย์การเรียนรู้ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น ศูนย์ต่างๆ เหล่านี้ถือเป็นสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สำคัญ การใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนสื่อวัสดุต่างๆ ในเชิงเทคโนโลยีศึกษามาช่วยจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อ

ต่อผู้เรียนทางด้านกายภาพ จิตภาพ และสังคมภาพ จะช่วยให้แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้นั้นถูกใช้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ข้อควรคำนึงในการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้

1. มีการกำหนดจุดมุ่งหมายหรือไม่ อย่างไร
2. มีการวิเคราะห์เกี่ยวกับผู้เรียน และเนื้อหาหลักสูตร วิธีสอนหรือไม่
3. มีการกำหนด และเลือกสิ่งต่างๆ ที่จะนำมาจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบระเบียบหรือไม่
4. เลือกเทคโนโลยีการศึกษาประเภทใดจึงจะได้ประโยชน์สูงสุด และเหมาะสม
5. บุคลากรที่เกี่ยวข้องมีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีศึกษานั้นหรือไม่ ใช้อะไร ใช้อย่างไร เพื่อผลอะไร
6. ผลกระทบทางด้านกายภาพ จิตภาพ และสังคมภาพจะเป็นอย่างไร

อรพันธุ์ ประสิทธิ์รัตน์

บรรณานุกรม

- Bigge and Hunt. **Psychological Foundations of Education**. 3rd ed. New York : Harper & Row Publishers, 1980.
- Davies, I. K. **Instructional Technique**. New York : McGraw-Hill. 1981.
- Drew, C.J. "Review of the Psychological and Behavioral Effects of the Physical Environment," **Review of Educational Research**. 41 : 447 - 465 ; 1971.
- Gagne, Robert M. **The Conditions of Learning and Theory of Instruction**. 4th ed. New York : Holt, Rinehart and Winston, 1985.
- Kirk, Frederick G. & K.L. Gustafson. **Instructional Technology**. New York : Holt, Rinehart and Winston, 1986.
- McVey, G.F. "Learning Environments," in **The International Encyclopedia of Educational Technology**. edited by M. Eraut. p. 124 - 131. New York : Pergamon Press, 1989.
- _____. "Ergonomics and the Learning Environment," in **Handbook of Research for Educational Communication and Technology**. edited by David H.Jonassen. p. 1045 - 1104. New York : Pergamon Press, 1996.
- Schein, E.H. **Organizational Psychology**. New Jersey : Prentice - Hall, Inc. 1970.
- Trow, Clark Wm. & Haddan Eugene E., (ed). **Psychological Foundations of Educational Technology**. Englewood Cliffs, New Jersey : Educational Technology Publications, 1976.
- Walberg, H.J. "Psychological Environment" in **The International Encyclopedia of Teaching and Teacher Education**. edited by M.J.Dunkin. p.553 - 558. New York : Pergamon Press, 1987.
- Weinstein, Carol S. "Classroom Design as an External Condition for Learning." **Educational Technology**. p. 12 - 19. August 1981.