

การศึกษาขั้นมูลฐาน

การศึกษาจะมีคุณภาพและเกิดผลดีได้นั้น ต้องอาศัยครู เป็นปัจจัยสำคัญที่สุด เพราะครูเป็นผู้วางรากฐานให้เยาวชนมีความรู้ความสามารถ มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ สามารถประกอบอาชีพใดตามความต้องการของสังคมมีวัฒนธรรมดี ตลอดจนการเป็นพลเมืองที่ดีตามระบอบสังคมประชาธิปไตย ครูในระบอบประชาธิปไตยมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด และความสนใจของเด็กแต่ละคน งานครูโดยทั่วไปแล้วเป็นงานที่หนักกว่าอาชีพอื่นหลายอาชีพ ในเมื่อเทียบกับปริมาณและเงินเดือนที่ได้รับ เพราะนอกจากจะต้องสอนโดยตรงแล้ว ครูส่วนมากยังต้องช่วยโรงเรียน งานธุรการ และงานพิเศษอื่น ๆ ซึ่งสรุปแล้วครูจะต้องทำทุกอย่าง เพื่อความก้าวหน้าของนักเรียน ครูต้องใช้เวลาทั้งในและนอกเวลาการสอน สนใจในเรื่องจิตใจ และความประพฤติของนักเรียนอยู่โดยสม่ำเสมอ และพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือแก้ไข ปรับปรุงข้อบกพร่องและส่งเสริมคุณงามความดีของนักเรียนด้วย ครูจะต้องอุทิศทั้งเวลา กำลังกาย กำลังใจ กำลังทรัพย์ และความสามารถทั้งหลายเพื่อความเจริญก้าวหน้าทางการศึกษาแก่เยาวชน¹

ครูมีอิทธิพลในการเรียนการสอนมากกว่าสิ่งใด หลักสูตร อุปกรณ์และเครื่องมืออื่น ๆ แม้จะมีความสำคัญเพียงใดก็ตามมีประโยชน์แต่อย่างใดไม่ ถ้าไม่มีครูก็ย่อมยากที่จะสามารถนำเอาสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้นมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อความก้าวหน้าของนักเรียน ครูที่ตองสนใจในเรื่องความประพฤติของนักเรียนโดยสม่ำเสมอ ครูและนักเรียนควรเข้าใจ

¹ละ เมียค ลิมอักษร, "ปริมาณ-คุณภาพ" ทุนยศึกษา 8 สิงหาคม, 2502), หน้า 1-7.

และเห็นใจกัน ให้ความสนิทสนมเป็นกันเอง และพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือปรับปรุงข้อบกพร่องและส่งเสริมคุณงามความดีของนักเรียน นักเรียนควรจะเคารพรักใคร่ มอบความไว้วางใจเลื่อมใสศรัทธาในตัวครูสัมพันธ์ภาพระหว่างครูและนักเรียนจะดำเนินไปโดยสมบูรณ์ก็ควรครูและนักเรียนมีเวลาใกล้ชิดสนิทสนม ทั้งในเวลาและนอกเวลาเรียน แต่เนื่องครูต้องทำการสอนภายในเวลาจำกัด ทำให้ไม่มีโอกาสที่จะพบและใกล้ชิดพอที่จะรู้จักนักเรียนเป็นรายตัว โดยปกติครูชอบที่จะไปถึงโรงเรียนก่อนถึงเวลาโรงเรียนเช้า และกลับหลังเวลาเลิกเรียนแล้ว พอสมควรเพื่อให้เวลานอกเวลา เรียนเตรียมการสอน พบปะทำความคุ้นเคย และช่วยเหลือนักเรียนในเรื่องการเรียนเป็นรายบุคคลในส่วนตัวนักเรียน การได้มีโอกาสพบปะกับครูตัวต่อตัว นอกเวลาเรียนนอกจากจะเป็นการส่งเสริมสัมพันธ์ภาพระหว่างครูและนักเรียนให้แน่นแฟ้นแล้ว ยังเป็นการสนองความต้องการด้านต่าง ๆ เช่น ความต้องการความรัก ความเอาใจใส่ ความปลอดภัย ครูสามารถใช้เวลานอกเวลาเรียนทำความเข้าใจในบทเรียนให้นักเรียนที่อ่อนและเรียนไม่ทันเพื่อนชี้แจงข้อบกพร่องในภาระงาน ชักถามทุกข์สุขและความเป็นไปทางบ้าน เหล่านี้เป็นโอกาสที่จะให้นักเรียนและครูได้พบปะกันตามลำพังเป็นการส่งเสริมสัมพันธ์ภาพระหว่างครูและนักเรียนให้ดีขึ้น ย่อมเป็นปัจจัยในการเรียนการสอนให้ผลสมบูรณ์และเป็นสิ่งที่พึงปรารถนาของสถานศึกษาทั่วไป

ครูนี้ว่ามีบทบาทต่อเด็กเป็นที่สองรองจากพ่อแม่ การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของเด็กขึ้นอยู่กับบทบาททางจิตวิทยาของครู คนทั่วไปส่วนมากมักจะเชื่อว่าครูมีหน้าที่ทำการสอนอย่างเดียวซึ่งความจริงแล้ว ครูนอกจากทำหน้าที่สอนหนังสือหรือสั่งการบ้านให้เด็กทำแล้ว ครูยังมีบทบาทช่วยสร้างชีวิตของเด็ก ซึ่งเป็นหน้าที่อันจำเป็นและสำคัญของครู ในยุคปัจจุบัน กล่าวคือครูจะต้องรับผิดชอบต่อการพัฒนาการของเด็กทุก ๆ ส่วนทั้งในค่านร่างกาย อารมณ์และสติปัญญา ครูนี้มีความีบทบาทต่อเด็กมาก

๖ บทบาทของครูโดยทั่วไปคือ²

1. ครูคือตัวแทนของสังคม ครูคือกระจกเงาของเด็ก ซึ่งคอยสะท้อนวัฒนธรรมและคุณธรรมอัน เป็นสิ่งที่สังคมต้องการให้เด็กได้เห็นและถือปฏิบัติตาม เช่นอบรมและสั่งสอนให้เด็กมีทัศนคติที่ดีต่อสังคม บทบาทนี้ถือว่าสำคัญยิ่ง เชื่อว่าหากครูเป็นคนดีก็จะสามารถอบรมให้เด็กเป็นคนดี สามารถนำเด็กไปสู่หนทางที่สังคมปรารถนาได้
2. ครูคือผู้พิพากษา ครูมีหน้าที่ในการตัดสินพิจารณาสิ่งไหนผิด ใครดี ใครไม่ดี เป็นสิ่งที่ครูจะต้องเฝ้าอยู่เป็นประจำตลอดปีการศึกษา บทบาทนี้ครูจะต้องทำอย่างระมัดระวังและยุติธรรม มิฉะนั้น จะเกิดการวิพากษ์วิจารณ์ไปในทางที่ไม่ดี ครูที่มีอารมณ์อ่อนไหวง่าย หรือไม่แน่นอนยอมจะแสดงบทบาทนี้ไม่ไครดี
3. ครูคือห้องสมุดเคลื่อนที่ ชั้นขอว่าเป็นครู ผู้คนมักจะนับถือว่าเป็นผู้มีความรู้ ผู้ปกครองเด็กก็มีความเชื่อมั่น เชนนเหมือนกัน จนมีคำกล่าวว่ายากอะไรให้ไปถามครู ฉะนั้นครูจึงเปรียบเสมือนห้องสมุดเคลื่อนที่ ความรู้จึงเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญสำหรับครู ครูควรมีความรู้รอบคอบ หมั่นแสวงหาความรู้ใส่ตัวอยู่เสมอ จนสามารถตอบปัญหาต่าง ๆ ให้แก่แก่นักเรียน หรือแก่ประชาชนทั่วไปได้
4. ครูคือผู้ช่วยเหลือ ในด้านการเรียนของเด็ก รวมทั้งช่วยปรับปรุงพฤติกรรมของเด็แต่ละคนด้วย เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ในทางมนุษยสัมพันธ์ ครูควรเข้าใจถึงธรรมชาติ และความเจริญเติบโตและการพัฒนาการของเด็กและรู้ถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ตลอดถึงวิธีการ เพื่อช่วยในการ เรียนของเด็กให้บังเกิดผลดียิ่งขึ้น
5. ครูคือนักสืบ ปัญหาอย่างหนึ่งที่โรงเรียนหลักเลียงไม่พนักคือ เรื่องวินัย ครูยอมพบปัญหาต่าง ๆ เช่น เรื่องการทะเลาะวิวาท ขโมยสิ่งของกัน และทำลายทรัพย์สิน

²ธานี บุญคุ้ม, "บทบาทของครูในค่านิจติวิทยา" มิตร์ครู; 9: 23, (ธันวาคม, 2510), หน้า 19.

ของทางโรงเรียน ซึ่งเรื่องราวที่ไม่ตกลงกันครูจะต้องเป็นผู้พิจารณาตัดสิน ปัญหาเรื่องวินัย บางครั้งก็ยากที่จะแก้ไข เพราะขาดหลักฐานในการนำมาพิจารณา ครูของทำตัวเสมือนนักสืบ พยายามเสาะแสวงหาเรื่องราวและสาเหตุแห่งความประพฤติที่สังคมไม่ต้องการประกอบพิจารณาตัดสินความ

6. ครูคือผู้ช่วยจัดปัญหาความสนใจของเด็ก เมื่อเด็กเกิดความสนใจ กระวนกระวายใจเกี่ยวกับสิ่งทั้งหลาย เช่น กลัวสอบตก กลัวเพื่อน กลัวความเป็นไปในอนาคต ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเบนทอนและลดหย่อนสมรรถภาพในการควบคุมตนเอง ครูควรรับผิดชอบลดหย่อนความสนใจอื่นไว้สาระเหล่านี้ ช่วยให้เด็กได้เข้าใจและยอมรับ

7. ครูคือผู้สนับสนุนเด็ก เป็นผู้ช่วยให้เด็กมีความเชื่อมั่นในตัวเอง ในขณะที่เด็กเจริญวัยขึ้นต้องเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ หรืออาจกล่าวได้ว่ายิ่งโตก็ยิ่งมีปัญหา ครูควรจะช่วยสร้างความเชื่อมั่นในตัวเองให้แก่เด็ก โดยการเราและส่งเสริมให้เด็ก กล่าวพูดกล่าวกระทำในสิ่งที่เด็กต้องการ

8. ครูคือพ่อแม่คนที่สอง นอกจากพ่อแม่แล้วครูยอมรับได้ว่า มีอิทธิพลต่อชีวิตของเด็กทรงลงมา เด็กมักเชื่อฟังครูมากกว่าใครอื่นแม่แต่พ่อแม่ของเด็กเอง เด็ก ๆ จะรักครูถ้าครูทำตนเสมือนพ่อให้ความรักเห็นอกเห็นใจ มีความเมตตาปราณี เด็กจะมีความรู้สึกสุขสบายใจ ผลก็คือเด็กจะมีความตั้งใจเรียนเพื่อครูที่เขารัก

9. ครูคือผู้นำเด็ก ครูที่เข้าใจถึงกระบวนการของกลุ่มย่อมจะเป็นผู้ที่สามารถแก้ไขปัญหาระหว่างการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี ปัญหาต่าง ๆ จะไม่เกิดขึ้นเลยถ้าครูทำตนเสมือนสมาชิกคนหนึ่งของเด็กนักเรียน พยายามทำตัวเป็นหัวหน้าหมู่เด็กเรียนจะทำให้ครูได้เข้าใจพฤติกรรมของเด็กดีขึ้น บทบาทนี้จะเป็นเครื่องมือของครูช่วยในการสอนของครูให้สัมฤทธิ์ผลอย่างมาก

10. ครูเป็นทั้งศูนย์กลางของความรักและความเกลียดชัง ครูที่นักเรียนส่วนมากเกลียดชังมักจะเกิดขึ้นกับครูที่ไม่เข้าใจเด็ก ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ จะแก้ไขไม่ได้เลยถ้าครูทำให้เด็กเกิดความคับข้องใจ การเกลียดชังยอมนำมาซึ่งความไม่อยากเห็นหน้าครู เกลียดวิชา เกลียดโรงเรียน และติดตามมาด้วยการหนีโรงเรียนในที่สุด ฉะนั้นถ้าต้อง

การสร้างเด็กเป็นคนที่ควรให้ความรักความเป็นกันเองกับเด็กทำให้เด็กมีทัศนคติที่ดีต่อครู

11. ครูคือเพื่อนของเด็ก เด็กจะรู้สึกสุขกายสบายใจถ้าเด็กเกิดความรู้สึกเป็นเสมือนเพื่อน ๆ หรือพี่ ๆ ของเด็ก มีเรื่องอะไรก็มาบรรยายให้ครูฟัง การที่ครูหาคนให้เหมือนกับเพื่อน ๆ ของเด็กยอมอำนวยความสะดวกอย่างยิ่งในการสอน ครูคนใดที่ทำได้เหมือนนายและถือเด็กเสมือนกับผู้อยู่ใต้อำนาจก็ยากที่จะพบกับความสำเร็จในการสอนใด

ตามที่กล่าวมาแล้ว ย่อมแสดงให้เห็นว่าครู มีความสัมพันธ์กับเด็กเป็นส่วนมาก โดยทั่วไปแล้วครูก็มีฐานะเป็นคนธรรมดาเช่นเดียวกับผู้อื่น คนที่เราเห็นว่าดี ก็มักจะเป็นคนที่มีความสามารถทางการงานที่เขาทำอยู่ ไม่ว่าจะเป็นคนรับจ้าง ข้าราชการ เสมียน หรือครู สำหรับครูดีนั้นจะต้องมีความอดทนมีความสามารถในการอธิบายสิ่งต่างๆ อย่างแจ่มแจ้ง มีความรู้ที่ถูกต้องที่ รู้จักวิธีสอนที่ช่วยเร้าความสนใจแก่นักเรียน มีความสามารถในการควบคุมชั้น เข้มงวดอย่างมีเหตุผล(reasonable strict) แต่ไม่มากจนเกินกว่าเหตุ นักเรียนก็จะชอบครูที่ไม่ปล่อยปละละเลยตามระเบียบวินัย ครูที่ทำอะไรตามสบายหรือหย่อนระเบียบวินัยจนเกินไป นอกจากจะประสบความล้มเหลวในผลสำเร็จ ยังไม่ได้รับความเคารพนับถือจากเด็กเท่าที่ควรอีกด้วย และในทางตรงกันข้ามครูที่มีความเข้มงวดมากหรือให้งานเด็กมากเกินไปมีอารมณ์ไม่มั่นคง ก็ย่อมจะทำให้เด็กไม่ชอบเช่นกัน ลักษณะของครูตามความคิดเห็นของ นักเรียน เอลลิส³(Robert S. Ellis) ได้ให้ความเห็นตามที่นักวิจัยหลายท่านได้ทำการวิจัย โดยสอบถามจากนักเรียนเกี่ยวกับลักษณะที่เหมาะสมของครูควรมีดังนี้

³Robert S. Ellis, Educational Psychology (New York : D. Van Nostrand Comp., Inc., 1951), pp. 509-33.

1. ทำให้วิชาเรียนน่าสนใจ
2. มีความรู้ในเนื้อหาวิชา
3. แสดงความกระตือรือร้น
4. มีบุคคลิกภาพที่จะดำเนินการสอน
5. มีทักษะการสอน
6. เราให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำงาน
7. มีความสามารถในการเข้ากับนักเรียนได้
8. มีอารมณ์ขัน
9. มีบุคคลิกภาพที่เป็นกันเอง
10. มีความจริงใจและซื่อสัตย์
11. มีความสนใจในตัวเด็ก
12. มีการแสดง (Illustration) ที่เหมาะสม
13. มีเสียงที่น่าฟัง
14. แต่งกายสะอาด
15. มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ

จากผลการวิจัยยังแสดงให้เห็นอีกว่า เด็กประถมหรือมัธยมกับนิสิตในมหาวิทยาลัย มีความคิดเห็นต่างกันคือ เด็กเล็ก เห็นการมีบุคคลิกภาพ ที่เป็นกันเองนั้นสำคัญที่สุด ส่วนนิสิต ในมหาวิทยาลัยเห็นว่า ความรู้และความสามารถในการสอนนับว่าสำคัญที่สุด ครูที่มีความรู้ ความสามารถจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนมากขึ้น ช่วยให้เด็กมีระเบียบวินัยในตัวเอง มีบุคคลิกภาพและการปรับตัวให้เข้ากับสังคมได้เป็นอย่างดี ครูมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมต่อเด็กมาก ครูที่จะเป็นแบบอย่างที่ดีเพื่อให้นักเรียนมีทัศนคติ มีความรู้ความสามารถนั้น ตามความคิดเห็น

ของ คราวน⁴ (Alice Crow) คั้งนคือ

1. มีความเข้าใจนักเรียน ครูควรรูสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเด็กแต่ละคน ควรศึกษาให้เข้าใจถึงความต้องการ ความสนใจ ความสามารถ ทักษะและพฤติกรรมจาก เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเด็ก เช่น จากแผนกทะเบียนประวัติ หรือแผนกอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และจากการสังเกตพฤติกรรมของเด็กในห้องเรียน ในการสังเกตพฤติกรรมของเด็กนั้น ควรจะเริ่มตนจากวันแรกของการ เปิดเทอมหรือต้นปีการศึกษา สิ่งทีครูควรทำความเข้าใจ เกี่ยวกับตัวเด็กคือ

- 1.1 รู้จักชื่อนักเรียนแต่ละคนในชั้น
- 1.2 รู้จักความสามารถเด็กแต่ละคน ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมอภิปรายในชั้นด้วยความเต็มใจ
- 1.3 เคอนิให้นักเรียนในชั้นให้พร้อมอยู่เสมอที่จะ เรียบโดย เฉพาะนักเรียนที่อยู่หลังชั้น
- 1.5 รู้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนในชั้น แสดงความใกล้ชิดสนิทสนมกับนักเรียนให้เห็นเป็นตัวอย่าง เพื่อประสานสัมพันธ์ความเป็นหมู่คณะ (Knit Clique) และนักเรียนที่ชอบแยกตัวเอง ศึกษาทัศนคติของนักเรียนทีมคอบบุคคลอื่น

2. รู้จักเนื้อหา และวิธีการสอน ถ้าครูรู้จักเนื้อหาวิชาที่ถ่มแจ่ง รู้จักวิธีสอนที่ดี รู้จักงใจให้นักเรียนมีความสนใจและช่วยให้เด็กมีความพร้อมที่จะ เรียบอยู่เสมอ มีทักษะ

⁴Alice Crow, "Adjustment, Self discipline, and Character" Educational Psychology (Iowa : Littlefield, Adams & Co. 1958), pp. 278-82.

ในการเร้าความสนใจ รู้จักแนะนำให้เกิดรู้จักการทำงานที่ดีแล้ว จะเป็นการป้องกันพฤติกรรม หรือเหตุการณ์ที่ไม่ดีที่จะแสดงออกอย่างผิดปกติในห้องเรียนได้

3. รู้จัก วิธีการจัดการวางเรียน การจัดห้องเรียนตามแบบประชาธิปไตย นับว่าเป็นการจัดที่ดีและมีอิทธิพลในการควบคุมพฤติกรรมนักเรียนอย่างมาก นักเรียนจะรู้สึกมีใจและมีความมั่นคงต่อห้องเรียนที่ได้มีการจัดการวางกิจกรรมไว้อย่างดี การเรียนแต่ละวันก็จะสามารถดำเนินไปตามแผนหรือตารางที่จัดไว้ทั้งเทอมหรือตลอดปีโดยปราศจากความตึงเครียดทางอารมณ์ ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้จะเกิดขึ้นถ้านักเรียนเข้าชั้นเรียนแต่ละวันโดยที่ไม่ทราบล่วงหน้าเลยว่า จะทำอะไรบ้างและจะมีอะไรเกิดขึ้น นักเรียนควรมีส่วนร่วมในการวางแผนและควบคุมตารางกิจกรรมด้วย

4. วางแผนและให้คำแนะนำเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เหมาะสม การวางแผนนับว่าเป็นหัวใจของความสำเร็จในการสอน เพราะเป็นการช่วยให้ครูได้ตระหนักถึงจุดมุ่งหมายในการสอน จุดมุ่งหมายของการเรียน นอกจากนี้ยังช่วยให้ครูมีความมั่นใจและเชื่อมั่นในตนเองเพื่อกระทำกิจกรรมต่าง ๆ อีกด้วย

เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายทางการศึกษา ครูจะต้องรู้จักการวางแผนระยะยาวเพื่อเป็นการพัฒนาอุปนิสัย บุคลิกภาพและความรู้ความสามารถของนักเรียน รวมทั้งการเตรียมการสอนในแต่ละสัปดาห์ ตลอดจนจัดกิจกรรมในแต่ละวันด้วย

5. การจัดการเรียนและกิจกรรมประจำวันในชั้น การเรียนในแต่ละวันจะมีกิจกรรมหลายชนิด การจัดการวางเวลาสำหรับกิจกรรมต่าง ๆ ไว้ล่วงหน้า นับว่ามีประสิทธิภาพและถูกต้องที่สุด การจัดกิจกรรมอาจจะจัดทำได้นั้นคือ กิจกรรมทางพลศึกษา ให้มีเวลาทำงานเงียบ ๆ การสนุกสนานในหมู่เพื่อนฝูง เวลาสำหรับแต่งตัวและการพักผ่อนหย่อนใจ เวลาทำงานส่วนตัว ในการวางแผนการทำงานเป็นกลุ่มควรให้เด็กรู้จักการแบ่งงานการร่วมมือ การอภิปราย การแก้ข้อขัดแย้ง และการประเมินผล

การจัดการวางเวลาประจำวันควรจัดเวลาให้คงที่ **ส่วนกิจกรรมพิเศษอื่น ๆ** นั้น ควรให้มีความยืดหยุ่นได้ การจัดอันดับของกิจกรรมควร เปลี่ยนแปลงเวลาได้ ทั้งกิจกรรมทางร่างกายและจิตใจ ซึ่งควรจะมีช่วงเวลาสำหรับการพักผ่อนการรื่นเริง เช่น ฟังดนตรี

และการร่วมมือร่วมใจซึ่งกันและกันในงานของโรงเรียนต่าง ๆ นักเรียนอาจจะมีส่วนร่วม
มือในการวางแผนการทำงานแต่ละวันได้

6. มีความสามารถในการควบคุมความประพฤติของนักเรียนให้เหมาะสม
ช่วยนักเรียนให้รู้จักควบคุมตัวเอง ถ้านักเรียนสามารถควบคุมตัวเองและสามารถสร้าง
วินัยให้กับตัวเองได้ นับว่าเป็นความสำเร็จขั้นสุดท้ายตามจุดมุ่งหมายที่สำคัญของโรงเรียน
ที่จะช่วยให้ผู้ที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ ให้สามารถบังคับตนเองได้

ประโยชน์ที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งในการสร้างควมมีวินัยในตัวเองคือ ช่วยให้
นักเรียนกำหนดมาตรฐานพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น รู้จักศึกษาค้นคว้า
ด้วยตนเอง โดยไม่มีใครบังคับ รู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม การทัศนศึกษาหรือการจัดรายการ
ต่าง ๆ เป็นต้น ครูที่ประสบผลสำเร็จมักจะวางแผนกิจกรรมแต่ละวันให้นักเรียนสามารถ
ทำงานได้เต็มที่ และไม่มีพฤติกรรมไปในทางที่ผิด

7. ประเมินผลการเรียนการสอน ครูจำเป็นที่จะต้องทำการประเมินผลการ
เรียนการสอนทุกครั้ง เพื่อเป็นการประเมินความสัมฤทธิ์ผลของการเรียนว่าเป็นไปตาม
จุดหมายที่วางไว้หรือไม่

8. การประเมินผลเกี่ยวกับความต้องการ ความก้าวหน้าและความสัมฤทธิ์
ผลทางการเรียนของนักเรียนจะต้องบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานต่อ
ไป ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสุขภาพ ความตั้งใจ ประวัติครอบครัว นิสัยการทำงาน ความ
สามารถพิเศษ การฝีมือ หรือข้อมูลที่เป็นอื่น ๆ เป็นความรับผิดชอบของครูที่จะต้องจัดทำ

9. การติดต่อและทำงานร่วมกับครู ผู้ปกครองตลอดจนประชาชนทั่ว ๆ ไป
ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนของเด็ก ครูต้องรับผิดชอบในการแนะแนวและวางแผนการ
ทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิด เพื่อความก้าวหน้าของเด็ก เช่นการพบปะสนทนาระหว่างครู
กับผู้ปกครอง ในโอกาสที่ผู้ปกครองพาเด็กมาโรงเรียนหรือเมื่อครูกับผู้ปกครองพบกันโดย
บังเอิญที่ใดที่หนึ่งหรืองานสังคมอื่น ๆ เป็นต้น

นอกจากนี้ ควรจัดให้มีการประชุมเป็นกรณีพิเศษเพื่อให้ครูและผู้บริหารของพบปะสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน หรืออาจจะจัดให้มีสถานที่สำหรับผู้ปกครองนักเรียนได้มีโอกาสพบปะกันบ้าง เพื่อรวมอภิปรายเกี่ยวกับความต้องการและความก้าวหน้าในการเรียนของเด็ก ในกรณีที่ครูและนักเรียนจัดรายการพิเศษเพื่อแสดงผลงานและรายงาน สรุปผลงานที่นักเรียนได้ทำไว้ ควรเชิญพ่อแม่และเพื่อน ๆ ของนักเรียนมาร่วมรายการด้วย โรงเรียนควรพยายามสร้างบรรยากาศให้ผู้ปกครองมีความรู้สึกว่าตนเองมีอิสระในการที่จะไปเยี่ยมโรงเรียนได้ทุกเวลา และครูก็พยายามทำให้บรรยากาศเป็นไปตามที่ต้องการ

ครูมีหน้าที่รับผิดชอบต่อบุคคลต่าง ๆ ในชุมชนที่นอกเหนือไปจากผู้ปกครอง ช่วยให้ชุมชนได้ทราบ จุดมุ่งหมาย ความก้าวหน้า ความสัมฤทธิ์ผลและความต้องการของโรงเรียน วิธีที่จะช่วยเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชนคือ การแจ้งให้ผู้ปกครองได้ทราบถึงความสำเร็จและผลการทำงานของนักเรียน แต่ละวัน

10. การให้ความร่วมมือในกลุ่มครูด้วยความจริงใจ จะสร้างประสิทธิภาพที่ดีให้แก่หมู่คณะ ครูทุกคนถือว่าเป็นสมาชิกคนหนึ่งในกลุ่ม ถ้าสมาชิกในกลุ่มทำงานร่วมกันได้ดี และมีประสิทธิภาพจะทำให้เกิดความสัมฤทธิ์ผลขึ้น ครูทุกคนต้องมีความเคารพนับถือให้ความร่วมมือและเข้าใจซึ่งกันและกันทั้งในหมู่เดียวกันและในกลุ่มครูอื่น ๆ การร่วมมือกันไม่ได้หมายความว่าความที่ครูทุกคนจะต้องมีความคิดเห็นและจุดมุ่งหมายที่เหมือนกันแต่หมายถึงการทำงานร่วมกันเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาของนักเรียน ครูโรงเรียนส่วนใหญ่ยอมถือได้ว่ามีความวิญญูภาวะแล้ว มีความใจกว้างให้ความร่วมมือกับประชาชนทั่วไป เมื่อสัมพันธ์ภาพระหว่างสมาชิกในกลุ่มครูในโรงเรียนเป็นไปด้วยความเต็มใจ สมาชิกแต่ละคนก็สามารถจะให้และได้รับความช่วยเหลือในทุกสถานการณ์ ครูที่อยู่ก่อนสามารถทวายนีเทศ และให้คำแนะนำแก่ครูใหม่ได้ ส่วนครูใหม่ยอมมีความกระตือรือร้นและความคิดเห็นใหม่ ๆ ซึ่งสามารถจะถ่ายทอดให้แก่หมู่คณะได้ ครูใหญ่สามารถสร้างความมั่นคง และช่วยครูใหญ่ในกรณีต่าง ๆ ได้เช่นเดียวกัน⁵

⁵Wilbur H. Dutton and John A. Hockett. "The Teacher's Role in the Elementary School" The Modern Elementary School (New York : Holt, Rinehart and Winton, 1960), pp. 3-17.

ครูควรให้ความยอมรับนับถือต่อเจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการของโรงเรียน เช่น เสมียน
 คนงาน ควรแสดงกิริยาที่ดีและสุภาพให้ความร่วมมือกับครูพยาบาล เพื่อช่วยด้านสุขภาพนัก-
 เรียน ครูทุกคนควรมีส่วนร่วมในการประชุม เพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ครูควรรับผิดชอบต่อการ
 นิเทศ โรงอาหาร ห้องประชุมและส่วนอื่น ๆ ในบางครั้งครูก็ทำหน้าที่ในการให้บริการ
 แก่คณะหรือรับผิดชอบต่อการผลิตทัศนศึกษา การรวบรวมหนังสือ กิจกรรมกาชาด สถานัก-
 เรียน หนังสือพิมพ์โรงเรียน การจัดความปลอดภัย การต่อเติมโรงเรียน การจัดสนาม กีฬา
 ในร่มและกิจกรรมอื่น ๆ ที่สำคัญของโรงเรียน

ครูนับว่าเป็นกุญแจในการศึกษา โดยผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ในชั้นเรียน ตามจุด
 มุ่งหมายของโรงเรียน การเรียนรู้รวมทั้งการพัฒนาการที่มีประสิทธิภาพ โครงสร้างต่างๆ
 การเงิน การบริหารโรงเรียนเป็นจุดมุ่งหมายประการหนึ่งเท่านั้น การที่ครูทำงานกับกลุ่ม
 นักเรียน จะเป็นทางนำไปสู่ความสำเร็จในทางการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี

จากที่ได้กล่าวมาแล้ว จะเห็นว่า ลักษณะของครูที่ดีนั้น ควรให้ความสนใจเด็ก
 อย่างจริงจังและนำไปสู่ พัฒนาการด้านต่าง ๆ เด็กต้องการครูผู้ที่มีความสงสาร อุดหนุน
 และเพื่อนที่ดี มีการจัดระเบียบที่ดี มีความพยายามและ ความเชี่ยวชาญตลอดจนเข้าใจความ
 ต้องการและปัญหาทางคานสังคมต่าง ๆ ของเด็ก

ครูจะต้องมีความเข้าใจเด็กแต่ละคน เช่นลักษณะประจำตัว ความต้องการและ
 รักษาความสัมพันธ์ทั้งหลายกับเด็กทุกคน ข้อสำคัญเด็กจะต้องมีชีวิตและการทำงานในห้อง
 เรียนที่น่าดึงดูดใจ มีระเบียบ เราใจและถูกสุขลักษณะ การสอนที่มีประสิทธิภาพ ต้องวาง
 แผนกิจกรรมการเรียนไว้อย่างเหมาะสมและสัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายของการศึกษาและวุฒิภาวะ
 และความต้องการของนักเรียน การจัดอันดับของกิจกรรมแต่ละวัน ต้องการวางแผนอย่าง
 ระมัดระวังเพื่อให้เกิดความสนใจ และประสบผลสำเร็จสูงสุด จุดมุ่งหมายประการหนึ่ง
 คือความสัมพันธ์ในการควบคุมกลุ่มตามต้องการ ซึ่งเป็นผลจากการวางแผนและการแนะ-
 แนวที่มีประสิทธิภาพและหมายถึงการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ ครูต้อง ประเมินความ
 สมรรถนะของนักเรียนและทำบันทึกไว้ เพื่อความแน่ใจว่าจะยังคงสมรรถนะลุล่วงไปหรือไม่
 การร่วมมือกับบุคลากร ประชาชน และเพื่อนร่วมงานเป็นสิ่งสำคัญมากคือ ความรับผิดชอบ
 ของครูแต่ละคน เพื่อพยายามที่จะให้เกิดผลดีคือการเรียนของนักเรียนมากที่สุด



ครูนอกจากจะต้องสร้างสัมพันธ์ที่ดีต่อนักเรียนเพื่อนครูและผู้ปกครองแล้ว ควรจะเป็นผู้คนที่อยู่เสมอ หมั่นศึกษาหาความรู้ใหม่ ๆ มีพฤติกรรมที่เหมาะสมกับวิชาชีพครู พฤติกรรมที่เหมาะสมในการพัฒนาการด้านวิชาชีพครูนั้น ควรมีลักษณะดังนี้⁶

1. มีลักษณะเป็นนักเรียนตลอดเวลา (The teacher continue as a learner) คนที่เป็นครูก็เปรียบเสมือนเป็นนักเรียนไปด้วยในขณะเดียวกัน ครูจะต้องศึกษาหาความรู้ตลอดเวลา ไม่ใช่จะศึกษาเฉพาะตอนที่อยู่ในมหาวิทยาลัยหรือวิทยาลัยเท่านั้น เพราะเมื่อกาลเวลาเปลี่ยนแปลงไปความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการ และสังคมก็ย่อมมีการเปลี่ยนแปลงไปด้วย ครูจะต้องทันสมัยต่อเหตุการณ์ของโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มิฉะนั้นก็จะกลายเป็นคนล้าหลังและจะเป็นครูที่เอาเบ้อที่จะต้องสอนสิ่งต่าง ๆ ที่ซ้ำซากหรือจำเจอยู่อย่างนั้น รวมทั้งจะทำให้การสอนนักเรียนไม่มีประสิทธิภาพด้วย เมื่อครูเป็นคนที่หมั่นศึกษาคนควา ติดตามข่าวสารวิทยาการใหม่ ๆ อยู่เสมอย่อมจะช่วยให้เราเข้าใจให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะอ่านหนังสือ และสร้างทัศนคติที่ดีต่อครูผู้นั้น

2. รู้จักประเมินบุคลิกลักษณะของตัวเอง (The teacher assesses his personal characteristics) บุคลิกลักษณะส่วนตัวของครูย่อมมีอิทธิพลต่อการสร้างทัศนคติหรือการเรียนการสอนของครูอย่างมาก

3. รู้จักใช้หนังสือและวารสารต่าง ๆ ช่วยแก้ปัญหาในวิชาชีพ (The teacher uses books and periodicals to help solve professional problems) ครูที่ฉลาดและทันสมัยจะต้องเป็นครูที่ทำการศึกษาค้นคว้าเพื่อแก้ปัญหาคานวิชาชีพของครูอยู่เสมอ แต่มีปัญหบางประการในการที่ครูไม่เห็นคุณค่าในการอ่านคนควาดังนี้

⁶ Glenn Myers Blair and Others, "Professional Growth of the teacher" Educational Psychology, 2 nd.ed. (New York : The Macmillan Comp., 1967), pp. 613-50.

- 3.1 ครูมักคิดว่า เมื่อเรียนจบปริญญาหรือประกาศนียบัตรแล้วก็ เป็นเครื่อง แสดงว่ามีความรู้ก็อยู่แล้ว จึงไม่ต้องศึกษาค้นคว้าต่อไป
- 3.2 ครูและผู้บริหารมักจะได้รับการบรรจุโดยการพิจารณาถึงความสามารถ ในอดีต มากกว่าความสามารถในปัจจุบัน ในด้านที่เกี่ยวกับการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง ครูที่มีความสามารถจากการศึกษาค้นคว้าด้วยตน เอง แต่ปราศจากประกาศนียบัตร หรือวุฒิปริญญา มักจะถูกมองข้ามไป เสียไม่ได้รับการพิจารณาให้เข้าบรรจุเหมือนครูที่มีวุฒิปริญญา
- 3.3 ผู้บริหารส่วนใหญ่ ไม่เห็นความสำคัญในการที่จะช่วยให้ครูได้มีการ พัฒนาตนเองในตอนนี้
- 3.4 ครูและผู้บริหารขาดความรู้ในการที่จะหาหนังสืออะไรมาอ่านที่จะ ช่วยในการแก้ปัญหาประจำวันของเขาได้

สำหรับวิธีที่จะช่วยส่งเสริมให้ครูรักการอ่านเพื่อพัฒนาตนเองควรมีดังนี้⁷

- 3.1 จัดหางบประมาณในการซื้อหนังสือซึ่งเกี่ยวข้องกับวิชาชีพครูไว้ส่วน หนึ่งเป็นประจำ เดือน
- 3.2 จัดให้มีบรรณารักษ์ที่มีความรู้ทางด้านนี้อยู่ประจำในทุกโรงเรียนถ้า เป็นไปได้
- 3.3 เพิ่มเงินเดือนให้แก่ครูในการพัฒนาตนเอง
- 3.4 ส่งเสริมให้มีการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทางด้านการ วิธีสอน วิธีวัดผล ซึ่งเกี่ยวข้องกับระบบของโรงเรียน
- 3.5 ช่วยเหลือครูให้แยกปัญหาที่คิดว่าเป็นปัญหาพิเศษ ทางด้านอาชีพครู แล้วก็ให้คำแนะนำว่าควรที่จะเลือกหาวิธีแก้ปัญหาด้วยการเลือกอ่าน หนังสือชนิดใด

⁷Ibid., pp. 614.

- 3.6 สอบถามครูเป็นครั้งคราวว่า ครูอ่านหนังสือรายช้อิคมมาบ้างใดใจ ความวาวอย่างไร.
- 3.7 ขอความร่วมมือจากสำนักพิมพ์ให้ส่งสิ่งพิมพ์ใหม่ ๆ ที่จะ เป็นประโยชน์ต่ออาชีพครู มาให้ทางโรงเรียนเพื่อจะให้ครูได้ทราบว่า จะไปซื้อได้ที่ใด.
- 3.8 จัดเวลาว่างที่เหมาะสมให้ครูได้มีโอกาสได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง

4. **รู้จักสำรวจตนเอง (Teacher Self-appraisal)** ครูควรจะทำ การสำรวจตนเองอยู่เสมอว่าตนเองกำลังทำอะไร เหตุใดจึงทำ อย่างนั้นหรือทำแล้วจะ เกิดผลอะไร บางที ทำการวินิจฉัยในกิจกรรมในห้อง เรียนอยู่เสมอ เช่น ออกแบบสอบถามตามความ คอง การของนักเรียน ทำการทดสอบการ เรียนรู้ของ เด็ก ให้นักเรียนประเมินผลการสอนหรือบุคลิก ภาพของครู มีการสัมมนา ระหว่างครูด้วยกัน จดบันทึกสิ่งที่เกิดขึ้นในห้อง เรียนเพื่อปรับปรุง การเรียนการสอนในห้องเรียน

ประโยชน์ที่ครูได้รับจากการสำรวจตัวเอง (Self diagnosis)

1. ช่วยให้ความรู้มีความพอใจตนเอง (Smugness or complancy) ช่วย ให้มีการวางแผนและปรับปรุงวิธีการสอนของครูให้ดีขึ้น
2. ช่วยให้สามารถตั้งจุดมุ่งหมายและวางมาตรฐานไว้ให้เหมาะสมกับเด็ก
3. ทำให้สามารถควบคุมชั้นได้
4. มีประโยชน์ในการให้งานเด็กอย่างเหมาะสม
5. ทำให้เด็กมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชั้นเรียน
6. สามารถจัดกิจกรรมให้เด็กตามความแตกต่างของแต่ละบุคคล
7. ช่วยให้เห็นแนวทางในการจัดหาแหล่งอุปกรณ์การสอนมาช่วยส่งเสริม การเรียนของเด็ก เช่นการมอบหมายงาน (assignment) แล้วจะทำให้ครูจะไปหา หนังสือประกอบการเรียนที่ไหน

8. ช่วยให้ครูและนักเรียนได้ประเมินผลตนเอง เพราะเวลาครูให้งานเด็ก ทำครูก็มักจะเป็นฝ่ายประเมินผลแต่ฝ่ายเดียว นักเรียนไม่มีส่วนในการประเมินผล ทำให้นักเรียนไม่รู้ออกบ่งพรองเวลาใดคะแนนต่ำ ไม่รู้อะไรเมื่อใดคะแนนสูง

ในการสำรวจบุคคลลักษณะของตัวครูนั้น เพื่อที่จะสำรวจดูตัวเองว่าลักษณะที่แสดงออกนั้น เป็นผู้ที่นักเรียนและผู้ปกครองมีความนิยมชมชื่น มีความยุติธรรม มีอารมณ์ขัน สนใจผู้อื่นเสมอ เป็นต้น ในการสำรวจตัวเอง ว่าเป็นครูดีหรือไม่นั้น แผนกฝึกหัดครูสมาคมการศึกษาแห่งชาติ⁸ (The Department of Classroom Teachers of the National Education Association) ได้ให้รายละเอียดเพื่อช่วยให้ครูสำรวจตัวเองเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อสาธารณชน โดยตั้งคำถามภายใต้หัวข้อเรื่องที่ว่า "ในโรงเรียนของฉัน" ดังนี้

1. นักเรียนแต่ละคนรู้สึกว่าคุณมีความสนใจเขาโดยส่วนตัวแล้วหรือยัง
2. ฉันได้ทำอะไรปรากฏเป็นที่ชื่นชอบต่อนักเรียนแล้วหรือยัง
3. นักเรียนชอบฉันไหม? เคารพเชื่อฟังหรือไม่และมีความเชื่อต่อการตัดสินใจต่าง ๆ ของฉันหรือไม่
4. นักเรียนของฉันได้รับคุณค่าจากกิจกรรมการเรียนการสอนที่ฉันได้ให้เพียงไร
5. ฉันได้ใช้วิธีการแบบประชาธิปไตยในการสร้างสัมพันธ์ภาพกับนักเรียนหรือไม่
6. ฉันเห็นคุณค่าและส่งเสริมมิตรภาพกับผู้ปกครองนักเรียนหรือไม่
7. ฉันได้มีส่วนร่วมในการกระทำกิจกรรมระหว่างครูผู้ปกครองในโรงเรียนหรือไม่

⁸F.M. Stinnett, Professional Problems of Teacher (London : The Macmillan Comp., 1970), pp. 356-57.

คำถามต่าง ๆ เหล่านี้เป็นคำถามที่ตัวครูเองควรจะได้ ทบทวนเองดูว่าเรา
ได้ปฏิบัติตามคำถามต่าง ๆ เหล่านี้มากน้อยเพียงใด อย่างไรก็ตามลักษณะที่จะเรียกว่าครู
คือนั้น ควรจะเป็นผู้ทำให้เป็นประโยชน์ต่อสังคมและชุมชนควย สหภาพการศึกษาแห่งชาติ⁹
ได้ตั้งคำถามภายใต้หัวข้อ "ในชุมชนของฉัน" เพื่อเป็นแนวทางให้ครูได้สำรวจตัวเองว่ามี
ความสัมพันธ์ต่อชุมชนเพียงใด

1. การสอนของฉันสะท้อนให้เห็นชีวิตความเป็นอยู่ของนักเรียนในชุมชนหรือไม่
2. ความประพฤติกของตัวฉันเอง เป็นหลักฐานที่คิดทางด้านศีลธรรมและให้ประ-
โยชน์ต่อชีวิตประจำวันในชุมชนหรือไม่
3. ฉันมีมิตรภาพที่ติดต่อเพื่อนบ้านและ ยินดีที่จะ เข้าร่วมในกิจกรรมในชุมชนหรือไม่
4. ฉันมีความกระตือรือร้นที่จะเข้าร่วมกับกลุ่มประชาชนต่าง ๆ ในชุมชนของ
ฉันหรือไม่
5. ฉันได้ช่วยเหลือปรับปรุงและ เผยแพร่โครงการ บางอย่างของชุมชนหรือไม่
6. ฉันได้ให้คำแนะนำและใช้ความสามารถในการปรับปรุงโปรแกรมการสอน
ของฉันให้ประโยชน์ต่อชุมชนหรือไม่
7. ฉันได้ช่วยคณะครูในการสร้างความสัมพันธ์ต่อสาธารณชนหรือไม่

5. ปรับปรุงกิจกรรมของครูในชั้นเรียน

เมื่อครูได้ทำการวินิจฉัยกิจกรรมในห้องเรียนแล้ว วิธีการที่จะปรับปรุง
ส่วนบกพร่องควรจะทำดังนี้

- 5.1 การมอบหมายงาน (Assignment making) ให้นักเรียนได้
มีส่วนร่วมในการวางแผนงานที่จะทำ การมอบหมายงานควรคำนึงถึง
ความแตกต่างระหว่างบุคคลควย เช่นเดียวกัน

⁹Ibid., p. 137.

5.2 ความคุมกิจกรรม (Control of activities) การควบคุมชั้นที่เข้มงวดเกินไปนั้นย่อมจะไม่เป็นผลต่อการเรียนการสอน ควรให้นักเรียนมีส่วนร่วมรับผิดชอบร่วมกันในการควบคุมชั้นด้วย มีไ้เป็นแต่หน้าที่ของครูเพียงคนเดียว

5.3 การใช้แหล่งอุปกรณ์ (Use of resources) การปรับปรุงการใช้แหล่งอุปกรณ์นั้นควรมีความสัมพันธ์กับครู ยึดถือในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล ครูควรตั้งคำถามแก่ตนเองว่าได้ฝึกหัดให้นักเรียนได้เรียนรู้ที่จะเลือกอ่านหนังสือหรือวารสารหรือแหล่งอุปกรณ์อื่น เพื่อช่วยในการพัฒนาการเรียนของนักเรียนในชั้นแล้วหรือยัง ใช้หนังสือเพียงเล่มเดียวหรือใช้อย่างอื่นรวมด้วย เช่นการชมภาพยนตร์ รูปภาพ โทรทัศน์ประกอบหรือเปลว แนะนำให้หาเอาเองหรือ หรือบอกให้ครูเป็นฝ่ายแนะนำให้

5.4 การวัดผล (Evaluate) การวัดผลอย่างมีระบบ เป็นงานที่สำคัญมากสำหรับครู การวัดผลการเรียนที่ดี ครูของรู้จักตั้งวัตถุประสงค์ วินิจฉัยความต้องการในการวัดผลและ เสนอผลออกมา ซึ่งจะช่วยใหญ่เรียนไ้ทราบจุดมุ่งหมาย ในด้านต่างๆ ตลอดจนสร้างจุดมุ่งหมาย ให้กับตัวเองและกลุ่มไ้

6. ปรับปรุงความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนครู (Improving teacher-teacher relation)
การปรับปรุงพัฒนาการด้านอาชีพครูมิไ้มีแต่เฉพาะการปรับปรุงตัวเองของครู การปรับปรุงการสอนหรือความสัมพันธ์อันดีระหว่างครูกับนักเรียนอย่างเดียวกัน นั้น สิ่งที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ การสร้างความสัมพันธ์ (Working relationship) ระหว่างครูด้วยกัน

มีการศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติของครู¹⁰ ซึ่งมีต่อกันและกันระหว่างโรงเรียน 2 แบบด้วยกัน แบบที่ 1 ครูที่อยู่ในกลุ่ม (Staff) มีการร่วมมือกันไ้มีการแบ่งอุปกรณ์การ

¹⁰ Glenn Myers Blair and Others, op. cit., pp. 626.

สอนต่าง ๆ ไขว่คว้ากัน รวมทั้งหนังสือคนคว่ำหรือแมงกาศินมีการปรึกษาหารือเกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ ต่อกัน มีการบอกว่าใครทำอะไรกันบ้างในห้องเรียน ได้รับความสำเร็จหรือล้มเหลวในเรื่องอะไรบ้าง ครูในโรงเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อกันและกัน มีความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน (mutual helpfulness) ส่วนอีกโรงเรียนหนึ่ง ความสัมพันธ์ระหว่างครูด้วยกันมีน้อย แต่ละคนมักจะถ่อมตัวว่าเรื่องของตนคนอื่นไม่เกี่ยวหรือ ไปให้พันทวงฉันจะดีกว่าเวลาที่มีการประชุมกันก็มักจะมีการระแวงซึ่งกันและกัน ไม่มีการเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นหรือแลกเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์ให้แก่กัน การขาดความร่วมมือในระหว่างครูด้วยกัน จะขยายไปสู่ครูและนักเรียน เพราะนักเรียนเองจะรู้ได้ทันทีถึงสภาพการณอย่างนั้น สิ่งที่จะตามมาคือปัญหาความระเบียบวินัย

โรงเรียนที่ประสบความสำเร็จในการเรียนการสอนนั้น ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับความเต็มใจและความสามารถของคณะครูที่ทำงานร่วมกัน เพราะครูจะต้องร่วมมือกันในการปรับปรุงหลักสูตร การให้คะแนนการรายงานงานกิจกรรมของนักเรียน การปรับปรุงโปรแกรมของโรงเรียน (School Programm)

7. ปรับปรุงสัมพันธภาพระหว่างครูกับผู้บริหาร (Improving teacher-administrator relation) สัมพันธภาพระหว่างครูกับผู้บริหารอาจจะมีทั้งปัญหาและอุปสรรคตลอดจนควมมีสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน การปรับปรุงสัมพันธภาพ ระหว่างครู กับผู้บริหารนั้นอาจมีวิธีการดังนี้

7.1 สาเหตุแห่งปัญหา (Causes of difficulties) ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธภาพระหว่างครูและผู้บริหารมักจะเกิดขึ้นจากการที่ต่างฝ่ายต่างประนาม (blame) ซึ่งกันและกัน สิ่งที่ควรทำคือต่างฝ่ายควรพยายามสำรวจตัวเอง เพื่อดูข้อบกพร่องของตนเอง และทำความเข้าใจกัน

7.2 ต้องการเพิ่มบทบาทด้านความสัมพันธ์มากขึ้น (Active role needed) ถ้าครูรู้สึกว่ามีสัมพันธภาพกับผู้บริหาร ต้องการปรับปรุงให้ดีขึ้นแล้วครูจะต้องตัดสินใจว่าจะต้องดำเนินการเกี่ยวกับกิจกรรมใน

โรงเรียนให้กระฉับกระเฉงมากขึ้น กิจกรรมเหล่านี้จะช่วยให้ครู
 ได้มีโอกาสพบปะ(Contact) กับครูใหญ่หรือผู้บริหารในโรงเรียน
 มากขึ้น คือครูจะได้เห็นว่าการที่จะทำงานกับผู้นั้นกับผู้นั้นเป็น
 สิ่งที่เป็นไปได้ ครูใหญ่เองก็จะพบว่าครูก็เป็นคนที่ทำงานได้คนหนึ่ง
 และมีการทำผิดได้ แต่เขาก็พยายามที่จะทำเพื่อปรับปรุงโปรแกรม
 ของโรงเรียน

7.3 แสดงจุดอ่อนซึ่งกันและกัน(Exposing of weakness) เมื่อครูและ
 ผู้บริหารมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันแล้ว ต่างฝ่ายก็เต็มใจที่จะชี้แจงจุด
 อ่อนซึ่งกันและกันให้ทราบด้วยความเต็มใจ

8. ปรับปรุงความสัมพันธ์ระหว่างครูกับชุมชน นอกจากครูจะสร้างความเกี่ยว
 พັນ(rapport) ที่ดีต่อนักเรียนต่อครูและต่อผู้บริหารโรงเรียนแล้วจะต้องสร้างสัมพันธ์
 ที่ดีกับผู้ปกครองและสมาชิกในชุมชนนั้นด้วย ความสัมพันธ์นี้อาจจะมีผลต่อความสำเร็จของ
 นักเรียน และประสิทธิภาพของครู ถาบ้านและโรงเรียน ไม่มีความสัมพันธ์กันเลย จะมีผล
 ต่อความเคารพเชื่อดีในบทบาทครูต่ำลงมากและมีผลทางด้านการเงินที่ชุมชนจะให้ต่อโรง-
 เรียน ในกรณีที่ยังคงเป็นฝ่ายรับผิดชอบด้านการเงินของโรงเรียนในท้องถิ่นและมีผลทำให้
 รายได้ของครูตกต่ำไปด้วย ในการปรับปรุงความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนควรมี
 ลักษณะดังนี้

8.1 การจัดโปรแกรมการเรียนการสอนสนองความต้องการของโรงเรียนและ
 ชุมชน(School program and community needs) การจัด
 กิจกรรมภายในโรงเรียนจะมีความหมายยิ่งขึ้นต่อนักเรียนได้รับการ
 ฝึกฝนให้พบกับปัญหาภายในชุมชนนั้น ซึ่งจะช่วยให้เกิดการถ่ายทอด
 การเรียนการสอน (Transfer of learning) จากสภาพการณ์
 ภายในโรงเรียนไปยังกิจกรรมภายนอกโรงเรียน

8.2 การให้การบ้าน (Home work) การให้งานเด็กทำเป็นการบ้านก็
 เป็นสิ่งหนึ่งที่สามารถทำลายความสัมพันธ์ระหว่างบ้านกับโรงเรียน

บางที่พ่อแม่ไม่เข้าใจความมุ่งหมายของการให้กลับบ้านและเด็กเองก็ไม่สามารถจะช่วยให้พ่อแม่เข้าใจได้เพราะเด็กเองก็ไม่เข้าใจการมอบหมาย (assignment) งานของครูเช่นกัน ที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะการให้กลับบ้านนั้นเป็นการที่ครูสั่งฝ่ายเดียวมากกว่าจะให้เด็กมีส่วนร่วมด้วย การให้กลับบ้านนั้นครู และนักเรียนควรวางแผนร่วมกันซึ่งจะมีผลดีในการที่จะทำให้พ่อแม่ชื่นชม (Appreciate) ความมุ่งหมายของโรงเรียนและช่วยเหลือลูก ๆ ของเขาได้ นอกจากนี้ยังช่วยปรับปรุงแรงจูงใจ และความสนใจในงานของโรงเรียน การให้กลับบ้านควรเป็นสิ่งที่ช่วยขอมเสริม (Complement) มากกว่าจะเป็นการเพิ่มงานในโรงเรียนให้มากขึ้น

- 8.3 การวิพากษ์วิจารณ์ (Using criticism) ถ้าครูและนักเรียนมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกัน จะมีผลไปสู่ความสัมพันธ์ที่ดีกับผูปกครองของเด็ก ครูอาศัยความคิดเห็นหรือคำวิพากษ์วิจารณ์ จากผูปกครองมาปรับปรุงการสอน และผูปกครองจะได้อาศัย การวิพากษ์วิจารณ์ (criticism) จากโรงเรียนเพื่อช่วยลูกของตนด้วยความเต็มใจ
- 8.4 การใช้สถานที่ บริเวณโรงเรียน (Adult use of school facilities) โรงเรียนควรเปิดโอกาสให้สังคมมาใช้ เช่นการจัดกิจกรรม จัดสัมมนา จัดบริการต่าง ๆ สมมุติในโรงเรียน เป็นต้น
- 8.5 วิธีอื่น ๆ เช่นจัดงานวันผูปกครอง วันพ่อ วันพื้ปะกับผูปกครอง ประจำสัปดาห์ เชิญผูปกครองมาโรงเรียน สมาคมครูผูปกครอง (Parent-teacher association)

9. โปรแกรมการปรับปรุงครู (Programs for Teacher Improvement)

- 9.1 โปรแกรมการฝึกอบรมครูประจำการ (In-service training program) จัดให้มีการอบรมครูประจำการ หรือการส่งให้ไปศึกษาต่อเพื่อเพิ่มความรูสูงขึ้น

9.2 การประชุมวางแผนงานและการทำงาน (Workshop and preschool conferences) ความมุ่งหมายโดยทั่วไปคือปรับปรุงโปรแกรมการศึกษาโดยการศึกษาปัญหาโรงเรียนจากคณะครูซึ่งจะทำให้พบปัญหาต่าง ๆ อย่างแท้จริง การประชุมวางแผนการทำงานสำหรับโรงเรียนมีพื้นฐานมาจากข้อสมมุติว่าครูจะเรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อได้ทำงานร่วมกันควยบรรยากาศที่ช่วยส่งเสริมแรงเรงเราให้ครูมีความคิดในการวิพากษ์วิจารณ์ปัญหาต่าง ๆ อย่างอิสระและการวางแผนสำหรับกิจกรรมในอนาคตควยมีระบบระเบียบเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

ในการเรียนการสอนในห้องเรียนนั้น ขอมตองอาศัยครูที่มีความสามารถและมีกลวิธีการสอนที่ดี รู้จักโนมนาวจิตใจเด็กให้คลอยตามบทเรียนที่สอน สำหรับครู ผู้เคยมีประสบการณ์เป็นครูมาแล้ว ขอมรู้จักเทคนิคและวิธีการสอนและสามารถควบคุมชั้นได้ดี การควบคุมชั้นเรียนของครูที่มีความสามารถนั้นควยจะมีลักษณะดังนี้¹¹

1. การบอกให้นักเรียนตั้งใจฟังบทเรียน อาจจะใช้สัญญาณหรือโดยการบอกเด็กสนใจเรียนก็ได้ วิธีนี้จะช่วยให้เด็กหยุดทำกิจกรรมอื่นและตัดความสนใจต่าง ๆ ออกไปเมื่อเด็กให้ความสนใจเรียนแล้วจึงดำเนินการสอนต่อไป
2. ช่วยนักเรียนแต่ละคนให้เรียนตรงตามจุดมุ่งหมาย จะช่วยให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนมากขึ้น
3. การกำหนดมาตรฐานต่างๆของการเรียน นักเรียนควยเป็นผู้กำหนดขั้นและทำการประเมินผลควยตนเอง โดยมีครูคอยให้ความช่วยเหลือแนะนำ

¹¹ Wilbur H. Dutton and John A. Hockett, The Modern Elementary School Curriculum and Methods (New York : Holt, Rinehart and Winston, 1956), pp. 463-465.

4. การไ้ าระ เบียบวินัยเป็น เครื่องควบคุมพฤติกรรมของนักเรียนควรมีลักษณะดังนี้

4.1 พิจารณาอุปสรรคการเสริมของ เด็กกจน

4.2 ต้องมีความเข้าใจเป็นพื้นฐานและไม่ ี ้อารมณ์

4.3 ต้องมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม ของนักเรียน โดยเฉพาะ

4.4 ทิศตามเด็กที่กระทำผิดอย่างใกล้ชิด การลงโทษเป็นการปิดช่องว่างให้เหมาะสม สามารถช่วยพฤติกรรมของนักเรียนให้ดีขึ้น

5. สร้างความเข้าใจที่คักกับนักเรียน ให้คำแนะนำที่ชัดเจนตามโอกาสอันควร อนุญาตให้เด็กไ้ ำถามคำถามที่ถูกต้อง

6. ศึกษาและคนหาวิธีที่จะทำให้เด็กไ้ ำรับการพัฒนาการในทางดี เพื่อทำให้เด็กมีความใจกว้าง อดทน ตรงต่อเวลาหรือ สามารถควบคุมตัวเองได้ ช่วยแนะนำในการพัฒนาสิ่งต่าง ๆ ดังกล่าวนี้ควย

7. ยอมรับและรู้จักธรรมชาติของเด็ก พยายามสังเกตเด็กว่าชอบแยกตัวเองหรือไม่ การกระทำของเขาเป็นปกติธรรมดาเหมาะสมกับ อายุ เพศ และระดับการศึกษาหรือไม่

8. หาวิธีป้องกันการกระทำที่ผิดปกติให้เหมาะสมกับกาลเวลา พยายามเลือกวิธีที่จะสร้างความพอใจแก่เด็กด้วย ซึ่งจะ เป็นวิธีป้องกันการแสดงออกที่ไม่เหมาะสมอย่าง ถูกต้องอย่าให้เด็กทำกิจกรรมมากเกินไป ควรให้เหมาะสมกับระดับอายุ อย่าพยายามขัดขวางสิ่งที่ไม่จำเป็นบางอย่าง ถ้าเด็กมีเวลาว่างมากควรไ้ ำเปลี่ยนให้เด็กไ้ ำทำกิจกรรมอื่นบ้าง

9. ต้องมีความเข้าใจที่จะปล่อยให้เด็กทำงานคนเดียว การ เดินทางเรียนเป็นระยะทางไกล ๆ อาจทำให้เด็กเหนื่อยไ้ ำหรือการทำกิจกรรมครั้งสุดท้ายอาจจะเป็นสาเหตุหนึ่ง ที่ทำให้เด็กเกิดความรู้สึกไม่สะดวกสบาย ตลอดจนความต้องการหลาย ๆ อย่างของครูอาจจะเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความเครียดสูงสุดไ้ ำ

10. อย่าพยายามพูดอย่างมีอารมณ์กับเด็กที่ไม่สนใจเรียน การแสดงออก การไ้ ำเสียง หรือลักษณะท่าทางที่แสดงว่าสิ่งที่ครูพูดนั้นสำคัญ ครูต้องไ้ ำวิธีกาและ เทคนิคที่เหมาะสม

11. การเปลี่ยนแปลงกิจกรรมใด ๆ ควรเป็นที่ละชั้นและก้าวไปช้า ๆ ไม่
 ต้องควบคุมพฤติกรรมการเรียนรู้มากนัก ควรโค้ชแนวทางและสร้างแรงจูงใจอย่างถูก
 คอง
12. การใช้เสียงควรทำด้วยความระมัดระวัง เหนือไปชด้อยค่านิยมมวลสำหรับการ
 ฌมเขยเด็ก และใช้ชด้อยคำที่ม้นำเสียงหนักแน่นมากขึ้นสำหรับเด็กที่ตองการให้ปฏิบัติตาม
13. พิจารณาคุณค่าของรองตาง ๆ ของนักเรียน ดูว่ามีคุณค่าเหมาะสมกับวัยหรือ
 ไม่นักเรียนให้ความร่วมมือและช่วยเหลือกันมากเพียงใด
14. มีความมั่นคงและยุติธรรม เด็กมักจะชอบครูที่เข้าใจและทราบความต้องการ
 การของเด็ก มีความยุติธรรม มีกฎและระเบียบต่อนักเรียน
15. อย่าเริ่มกิจกรรมในการเรียนการสอน จนกว่าภายในห้องจะ เงียบ
 ตามตองการ
16. เอาใจใส่ตอเด็กทุกคนให้มากขึ้น ด้วยวิธีนี้จะทำให้ห้อง เรียนอยู่ในสภาพ
 เรียบร้อยและ เงียบสงบมากขึ้น
17. ไร่ความสนใจในการทำกิจกรรม ห้องเรียนควรจะมีความพร้อมที่จะ
 ดำเนินกิจกรรมได้โดยเร็ว
18. จัดกิจกรรมสั้น ๆ เช่น การออกกำลังกาย หรือร้องเพลงเพื่อให้มีช่วงเวลา
 พักผ่อนบาง การดั่งกลาวนี้อาจจะใช้เวลาในระหว่างการเปลี่ยนกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ
19. แสดงให้เห็นผลงานเด็กแต่ละคน ควรชมเชยบ่อย ๆ แต่ไม่บ่อยมากเกินไป
 ไปจนกระทั่งเด็กจะทำอะไรตองขึ้นอยู่กับการชมเชยเท่านั้น ให้คำแนะนำผู้ที่ทำงานเสร็จแล้ว
 สำรวจความสนใจ ความตองการและปัญหาตาง ๆ ของนักเรียน
20. สร้างความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจ
21. พยายามหลีกเลี่ยงคำพูดที่เป็นเชิงขู่เข็ญ การขู่จะทำให้เด็กอยู่ในความ
 กลัว ถ้าเด็กเกิดอาการดั่งกลาวจะทำให้เกิดปัญหาขึ้น แต่ถาบางครั้งครูไม่ ชำนาญ
 ตามหน้าที่ตอนักเรียน บางก็ทำให้เกิดความอจนแอและ เด็กขาดความเคารพได้

22. ต้องเป็นคนที่อารมณ์ขันอยู่เสมอ สามารถสร้างอารมณ์ขันให้กับตัวเองได้ สามารถควบคุมระดับของอารมณ์ขันได้ และไม่ควรไขว่คว้าเกินไป
23. หลีกเลี่ยงความขัดแย้ง การแสดงออกทางอารมณ์หรือการพูดถูกถูกคุณแคลน
24. พยายามยืนอยู่ไกล ๆ หัวแถวในการพาเด็กไปที่ใดที่หนึ่ง ซึ่งครูจะสามารถควบคุมไม่ให้เด็กต้องแตกกระจัดกระจายออกจากกลุ่ม แต่ก็ยังมีความยุ่งยากต่อการควบคุมผู้ดูแลหลัง
25. มีการแสดงหรือเขียนบทเรียนที่ผ่านมาแล้วให้คำแนะนำเพิ่มเติมก่อนที่นักเรียนจะดำเนินต่อไป พยายามหลีกเลี่ยงที่เมื่อเด็กเข้าห้องเรียนสายซึ่งจะทำให้สามารถควบคุมการต่อต้านหรือโต้เถียงจากเด็กได้ ใช้เวลาสังเกตเครื่องแต่งตัวใหม่ ๆ สีที่นาสนใจของนักเรียนพร้อมกันไปด้วย
26. อย่ายังคับหรือลงโทษเด็กเป็นกลุ่มแทน บังคับให้นักเรียนทั้งหมดทำงานพิเศษหรือทำงานเกินเวลาแทน หลังจากเลิกเรียนแล้ว วิธีการดังกล่าวนี้จะทำให้ครูไม่ได้รับความร่วมมือจากนักเรียนผู้ซึ่งเคยให้ความช่วยเหลือหรือทำงานดีบางคนได้
27. ทำงานรวมและแสดงความสนใจแก่กิจกรรมต่าง ๆ ในโรงเรียน ควรใช้เวลาเล่นกับเด็กบ้าง หานักเรียนที่จะเป็นผู้นำในโรงเรียนตระหนักในความสามารถของเด็กคนต่าง ๆ
28. ต้องเป็นคนสุภาพ อ่อนโยนและเป็นกันเองซึ่งจะให้เด็กได้รับทัศนคติที่ดีด้วย

ความสามารถในการสอนของครู (Teaching Competence) ครูที่มีความสามารถในการสอนก่อนดำเนินการสอน ควรศึกษาจุดมุ่งหมายของการศึกษา การเรียนของเด็กกว่าจะเรียนอย่างไร จะสอนอะไร และจะเลือกวิธีสอนแบบไหนเป็นต้น พยายามหาโอกาสรวมทำงานกับเด็ก ในสถานการณ์ต่าง ๆ และนำเอาความคิดเหล่านั้นมาพิจารณาเพื่อวางแผน

การสอนต่อไป ไมเคิลลิส¹² (John U. Michaelis) ได้กล่าวว่ครูที่มีความสามารถในการสอนจะต้อง

1. มีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน (Have clear purposes) ครูที่ประสบผลสำเร็จมักจะมีจุดมุ่งหมายการศึกษาต่าง ๆ อยู่ในใจอย่างชัดเจน จะมีคำถามเกี่ยวกับการวางแผน การสอน การประเมินผล ต่าง ๆ อยู่เสมอว่าจุดมุ่งหมายคืออะไร ทำไมจึงทำเช่นนี้ จุดประสงค์ของความสัมฤทธิ์ผลคืออะไร เมื่อมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนอยู่ในใจแล้ว ก็จะสามารถปรับปรุงการวางแผนงานให้ได้รับผลสำเร็จได้ การวางแผนการสอนตลอดเทอมก็คือการวางแผนการสอนแต่ละหน่วยงาน หรือแผนการสอนแต่ละวัน เพื่อให้เกิดประสบการณ์ที่ดีควรมีการพิจารณาอย่างระมัดระวัง "ควรรู้ว่าไปที่ไหนเสียก่อนที่จะเริ่มตนต่อไป"

2. ศึกษานักเรียน (Study pupils) ศึกษาความต้องการ ความสามารถ และความสนใจของนักเรียน ครูควรจะศึกษานักเรียนเป็นกลุ่มและศึกษาเป็นรายบุคคล ซึ่งอาจจะศึกษาจากระเบียบสนทนา การทดสอบ และจากแบบสอบถาม การวางแผนและการประเมินผลจะมีประสิทธิภาพมากเพราะจะทำให้สามารถรู้อะไรบางอย่างเกี่ยวกับระดับการพัฒนา ความต้องการและขีดความสามารถของแต่ละบุคคลได้

3. รู้จักสนองความต้องการของเด็ก (Meet Children's needs) เมื่อทราบความต้องการของเด็กแล้ว ครูควรรหาโอกาสพบปะกับเด็ก สร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้เด็กแต่ละคนมีความรู้สึกคล้อยกันทำให้เกิดความมั่นคงขึ้น มีความซื่อสัตย์ และยกย่องเด็กแต่ละคน และช่วยปรับปรุงเด็กแต่ละคนให้มีฐานะสูงขึ้น ด้านความต้องการทางร่างกาย ควรจัดให้เด็กมีประสบการณ์ด้านกิจกรรมทางร่างกายที่เหมาะสม เช่น ให้มีการทำงานการเล่นการพักผ่อนประจำวัน ด้านความต้องการทางสังคม ควรจัดให้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ให้มีคัลัมและ

¹² John U. Michaelis and Paul R. Grim The Student Teacher in to the Elementary School. (N.J. : Prentice, Inc., 1956), pp. 2-9.

การร่วมมือกันทำงานเพื่อให้เกิดผลที่ดีที่สุด ด้านความต้องการทางอารมณ์ จัดให้เด็กได้พบกับ ศิลปินครู และส่งเสริมให้เด็กได้แสดงออกตามความชำนาญของตนเอง ความต้องการด้าน ทาง ๆ ของเด็กจะช่วยให้เกิดทักษะ ทักษะคิด ตลอดจนส่งเสริมให้มีลักษณะเป็นพลเมืองดีใน ระบอบประชาธิปไตย

4. รู้จักชุมชน(Know Community) พื้นฐานการสอนของครูควรขึ้นอยู่กับ ความต้องการและสภาพการณ์ของชุมชน การมีความรู้เกี่ยวกับชุมชนจะมีความสำคัญมาก เพราะจะทำให้เราทราบเด็กในระดับชั้น การสำรวจแหล่งความรู้ในชุมชนจะเป็นแนวทาง สำหรับการจัดศึกษานอกสถานที่ แหล่งบุคคล แหล่งห้องสมุด รายการวิทยุ และแหล่งอุปกรณ์ การสอนอื่น ๆ

5. วางแผนการสอนที่มีประสิทธิภาพ(Make effective plan)ทักษะในการ วางแผน เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการสร้างความสามารถในการสอน งานอันดับแรกของ ครูคือการวางแผนการสอนตลอดเทอม อันดับสองคือ การวางแผนหน่วยการสอนแต่ละวิชา เพื่อให้ครอบคลุมหัวข้อเรื่องในเทอมนั้น อันดับสุดท้ายคือการวางแผนการสอนประจำวัน เพื่อให้เกิดความสัมฤทธิ์ผลตามจุดมุ่งหมายเฉพาะ

6. สร้างเนื้อหาวิชาใหม่ที่มีความหมาย(Make Content Meaningful)พื้นฐาน ของเนื้อหา ควรได้จัดและ เรียบเรียงให้ตรงกับปัญหา ระดับความคิดและความสามารถในการ เรียนของเด็ก ต้องคำนึงถึงวัยวุฒิของผู้เรียน สอนอะไรที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ การใช้ คำที่มีความหมาย การสอนประจำวัน ควรใช้แสดงประกอบหลาย ๆ อย่าง

7. ใช้กระบวนการกลุ่ม(Group Process) กระบวนการกลุ่มที่มีประสิทธิภาพ มีความสำคัญต่อประสิทธิภาพของการสอน กระบวนการหมู่พวกในห้องเรียนคือการอภิปราย เป็นกลุ่ม การให้ความร่วมมือ การวางแผน การทำงานและการประเมินผล การเตรียมให้ นักเรียนทำงานเป็นกลุ่มในห้องเรียน ต้องจัดวัสดุอุปกรณ์ไว้อย่างละเอียด จัดบริเวณ ให้คำ แนะนำและการจัดการประเมินผล ซึ่งนับว่าเป็นส่วนสำคัญในการเตรียมการทำงาน

8. การใช้วัสดุอุปกรณ์ชนิดต่าง ๆ (Use Varied materials) การมีทักษะ และเทคนิคในการใช้ อุปกรณ์การสอนนับเป็นความสามารถในการสอนอย่างหนึ่ง ป้ายนิเทศก การจัดแสดง ฟิล์มสตริป ภาพยนตร์ กระดานขอลด การสาธิต ห้องสมุด สิ่งอ้างอิง หนังสือ

ประกอบการเรียนและอุปกรณ์อื่น ๆ ซึ่งครูควรได้นำมาใช้ในการเรียนการสอน การเลือก การใช้และการประเมินผลของวัสดุเหล่านั้นควรวางไว้ให้ตรงกับปัญหาที่ครูสามารถทำให้เกิด ความกระจ่างและแก้ปัญหาในการใช้วัสดุต่างชนิดกันได้

9. การประเมินผลที่ได้รับ (Evaluate Outcome) ความสามารถที่ได้พัฒนา ขึ้นจากการประเมินผลการพัฒนาการและการเรียนของเด็กเป็นลักษณะหนึ่งของครูที่มีความ สามารถในการสอน ครูสามารถทำการตรวจสอบจากการทำงานของนักเรียน การสัมภาษณ์ ส่วนตัว การใช้ระเบียบวิธีประเมินเด็กแต่ละคนได้

10. การรักษาสัมพันธภาพระหว่างเพื่อนร่วมงาน (Maintain professional relationship) ครูที่ประสบความสำเร็จมักจะให้ความสนใจต่อการสร้างความสัมพันธ์ ต่อเพื่อนร่วมงานอย่างมาก เช่นต่อครูใหญ่และต่อครูอื่น อาจสร้างความสัมพันธ์กับ เพื่อนร่วมงาน เด็กนักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน

ครูที่มีความสามารถมีวิธีสอนที่ดีจะช่วยให้เด็กเรียนยังเกิดความรัก สนใจในวิชา ที่เรียนอย่างมาก อิทธิพลของวิธีสอนที่มีประสิทธิภาพนับว่าสำคัญอย่างยิ่ง เช่นเด็กคนหนึ่งไม่ ชอบวิชาคณิตศาสตร์ กับครูคนหนึ่งเพราะเห็นว่ายากและไม่รู้ว่าเมื่อเรียนแล้วจะนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไร แต่เมื่อมีโอกาสเรียนวิชาเดียวกันกับครูอีกคนหนึ่ง ซึ่งมีวิธีสอนโดยอย่าง สนุกสนานเพลิดเพลิน นักเรียนผู้นี้ก็จะมีความตั้งใจที่จะเรียนเพราะเรียนแล้วทำให้เข้าใจขึ้น สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง จึงมีความภูมิใจในความสามารถของตนเอง การเลือกวิธี สอนที่เหมาะสมนั้น มิได้มีกฎเกณฑ์หรือข้อบังคับใด ๆ ว่าครูจะต้องสอนด้วยวิธีนั้นหรือวิธีนี้ แต่ อย่างไรก็ตาม เป็นหน้าที่ของครูที่จะเลือกวิธีสอนให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ของโรงเรียนและ ท้องถิ่น การเลือกวิธีสอนที่เหมาะสมจะก่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด เกี่ยวกับวิธีสอนที่เหมาะสม นั้น คร.อนันต์ ศรีโสภณ¹³ ได้เสนอวิธีสอนแบบต่าง ๆ เพื่อเลือกใช้สอนให้เหมาะสมกับสภาพ การของโรงเรียนและชุมชนดังนี้

¹³อนันต์ ศรีโสภณ, คร., "โมเดลการพัฒนาการศึกษาของไทย" วารสาร ครุศาสตร์, 3 : 3-4, (เมษายน-กรกฎาคม, 2516) หน้า 55.

1. การสอนแบบบรรยายและซักถาม (Lecture and Questions)
2. การสอนแบบสืบสวน (Inquiries method)
3. การสอนเป็นรายบุคคล (Individualized Instruction)
4. การสอนแบบหมู่ (Team Teaching)
5. การสอนทางโทรทัศน์ (Instructional Television and V.T.R.)
6. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)
7. การสอนโดยใช้เครื่องสอน (Teaching machines)
8. การสอนด้วยภาพยนตร์ (Motion picture)
9. การสอนด้วยสถานการณ์จำลองและเกม (Simulation and Game)
10. การสอนโดยสื่อสิ่งพิมพ์ (Printed media)
11. การสอนแบบกวดวิชา (Tutoring)
12. การสอนโดยคอมพิวเตอร์ช่วย

การเลือกวิธีสอนที่เหมาะสมกับสภาพโรงเรียนและสภาพของผู้เรียน จะทำให้เกิดความสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนแก่นักเรียนตามต้องการ และนอกจากครู จะเลือกวิธีสอนใดที่เหมาะสมแล้ว ความมีประสิทธิภาพในการสอนของครูก็มีส่วนช่วยในการเรียนการสอนอย่างมาก และบุคคลิกลักษณะของครูก็เป็นส่วนประกอบที่สำคัญเช่นกัน ถ้าหากครูผู้สอนเป็นผู้ที่รักศึกษามีความเลื่อมใสในวิธีสอนมีความนิยมในบุคคลิกลักษณะแล้ว นักเรียนก็必将มีความสนใจในวิชานั้นเป็นพิเศษ มีความสนใจที่จะเข้าเรียนอยู่เสมอ¹⁴ ทั้งนี้ครูจะต้องรู้จักปรับปรุงบุคคลิกลักษณะของตัวเองอยู่เสมอ เพราะในวันหนึ่ง ๆ ครูจะต้องเกี่ยวข้องกับกิจกรรมซึ่งคงทำให้เกิดอารมณ์เฉย ความเป็นกัฏฐ (hostility) ความดื้อดึง (defiance)

¹⁴ จิตรา วสุวานิช., จิตวิทยาการศึกษา (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหงหัวหมาก, 2516), หน้า 17-19.

ความไม่มีอิสระ (dependency) ความต้องการ (demands) การทำลายสิ่งของ ความไม่ซื่อตรงเหล่านี้มักจะทำให้ครูเกิดอารมณ์ตึงเครียด (tension) อยู่เสมอ อย่างไรก็ตามสามารถหาวิธีที่จะลดลงได้ โดยการทำงานหรือการพักผ่อน (recreation) หย่อนอารมณ์ครูที่ไม่รู้จักกลไก (Mechanism) ที่จะปล่อยอารมณ์ตึงเครียดเหล่านี้ก็จะมีแนวโน้มที่จะกลายเป็นคนหงุดหงิด สาเหตุทั้งหลายนี้จะทำให้ครูมีการปรับตัวไม่เต็มที่เท่าที่ควร แต่อย่างไรก็ตาม แบลร์¹⁵ (Glenn Myers Blair) ได้ให้ข้อเสนอแนะแก่ครูในการรักษาสุขภาพจิตของครูให้คืออยู่เสมอ โดยควรปฏิบัติดังนี้

1. ครูควรทำความเข้าใจว่ากรมีความเห็นแตกต่างนั้น มีประโยชน์และควรเรียนรู้ว่าจะใช้การติชมของผู้อื่นมาเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงตนเองอย่างไร
 2. ใหญ่ว่าการแสดงอาการก้าวร้าวและการกระทำขัดขวาง (aggression and rebellion) ของเด็กเป็นธรรมชาติและของธรรมดาสำหรับเด็ก
 3. ถ้ารู้สึกไม่คอยสบาย ควรได้รับการตรวจจากแพทย์
 4. อย่าเป็นกังวลใจกับปัญหาเล็ก ๆ น้อย ๆ แล้วเก็บเอามารุ่นคิด
 5. ควรจะทำงานที่มีส่วนเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อให้ร่างกายกระฉับกระเฉงอยู่เสมอ
 6. เป็นสมาชิกของสมาคมเพื่อให้รู้สึกมีความมั่นคงและ ความพอใจ (Secure and satisfy) มีความต้องการที่มีส่วนร่วม
 7. สร้างความเป็นมิตรสนิท
 8. เรียนรู้วิธีการทำงานร่วมกับบุคคลหลาย ๆ จำพวก
 9. สอนอย่างจริงจังเพื่อความก้าวหน้าของตนเอง
 10. การเก็บความรู้สึกโกรธเอาไว้จะทำให้เกิดความวิตกกังวล
- ควรระบายออกมาบ้างเป็นครั้งคราว
11. วางแผนการชีวิตสำหรับตนเอง แต่อย่าให้เป็นแบบความทะเยอทะยานเกินตัว (overly ambition)
 12. ให้สร้างปรัชญาชีวิตให้กับตนเอง ให้เชื่อในสิ่งที่เป็นจริง

¹⁵ Glenn Myers Blair and others, op. cit., p. 648.

13. เป็นตัวของตัวเอง คิดว่าตนเองไม่เลวจนเกินไปนักแต่ก็ไม่มีใครที่จะสมบูรณ์ (Perfect) ไปเสียทุกอย่าง ไม่อิจฉาริษยาผู้อื่นเพราะจำทำให้ไม่มีความสุข

การรักษาสุขภาพจิตของครูให้คืออยู่เสมออันนับว่ามีส่วนสำคัญอยู่มาก เพราะครูที่มีสุขภาพจิตดีจะมีผลต่อการรักษาบุคลิกของตัว เองให้อยู่ในลักษณะที่เหมาะสมอยู่เสมอ มีความสามารถในการควบคุมอารมณ์ตัวเองที่แสดงออกต่อหน้านักเรียนในห้องเรียน หรือต่อบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเช่น บุคคลากรในโรงเรียนหรือชุมชน และความพยายามในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพสิ่งแวดล้อมทั้งหลายของครู ก็นับว่ามีส่วนช่วยในการรักษาสุขภาพจิตของครู เพราะการแสดงออกที่ไม่ขัดต่อสภาพการณของสังคม และ เป็นที่ยอมรับนับถือของบุคคลทั่วไปนั้น จะไม่ทำให้เกิดความรู้สึกที่ขัดกัน (conflict) อันจะเป็นผลทำให้อารมณ์ หงุดหงิดและอาจจะไปแสดงออกต่อบุคคลอื่น เช่นนักเรียน หรือครูอื่น อันจะทำให้เกิดความแตก ร้าวต่อความสัมพันธ์ต่าง ๆ ตามมา

ครูแต่ละคนย่อมมีบุคลิกลักษณะเป็นของตนเอง ความคิดเห็นต่าง ๆ ของแต่ละคนก็ย่อมจะแตกต่างกัน อาจจะเกิดความคิดเห็นที่ขัดแย้งกันขึ้นหรือไม่ลงรอยกันระหว่างครู ครูบางคนอาจจะมีความคิดเห็นในด้านการเรียนแตกต่างกัน ความคาดหวังผลการเรียนของครูแต่ละคนจึงต่างกันได้ นอกจากนี้ การจัดระเบียบวินัย ห้องเรียน และการปฏิบัติตามข้อบังคับต่าง ๆ ในโรงเรียนอาจจะทำให้เป็นข้อขัดแย้งของครูได้ ครูบางคนมีความเคร่งครัดในระเบียบวินัยในขณะที่บางคน มีความละเอียดตอกฎข้อบังคับ ถ้าครูทั้งสองมาทำงานร่วมกันก็เป็นที่แน่นอนว่าจะทำให้มีปัญหาขัดแย้งกันแน่นอน เมื่อมีความขัดแย้งในค่านวิชาชีพครูเกิดขึ้นควรหาทางแก้ไข ถ้าหากครูเป็นผู้ที่มีความร่วมมือต่อส่วนรวมเป็นอย่างดีและมีความสามารถในการควบคุมอารมณ์ของตนเอง ความขัดแย้งต่าง ๆ ก็สามารถแก้ไขให้ลุล่วงไปได้ด้วยดีแต่ถ้าเป็นครูที่ปรับตัวไม่เก่ง ความคิดเห็นที่แตกต่างกันนี้ก็ย่อมจะทำให้เกิดข้อขัดแย้งขึ้นได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าต้องไปร่วมงานกับคนที่มีความทะเยอทะยานสูงหรือคนที่มีจิตใจคอยอิจฉาริษยาผู้อื่น นอกจากนี้ครูบางคนยังชอบนินทาในเรื่องของผู้อื่น เป็นคนว่าในเรื่องเกี่ยวกับตัวนักเรียน หรือสถานศึกษาแห่งนั้น ลักษณะนิสัยแบบนี้มักจะก่อให้เกิดปัญหาความไม่ชอบใจกัน



ระหว่างผู้ร่วมงานได้โดยง่าย ครูบางคนยังมีนิสัยหลักเลียงงานในหน้าที่ ขาดความรับผิดชอบทำให้ภาระกิจที่ตนได้รับมอบหมายไปตกอยู่ในภาวะของผู้อื่นทำให้ผู้ร่วมงานเคืองครุ่นและเป็นที่รังเกียจของผู้อื่น บางคนมีข้อเสียในเรื่องความประพฤติผิดศีลธรรมหรือกฎหมายของบ้านเมือง ซึ่งมักจะปรากฏให้เห็นอยู่เสมอ ครูควรจะมีมโนธรรมในเรื่องนี้ให้มากที่สุด เพราะในสังคมนี้ของ และถือว่าครูเป็นผู้ที่ควรจะมีประพฤติเรียบร้อย ปฏิบัติตนให้เหมาะสมและเป็นตัวอย่างที่ดีแก่เด็กนักเรียน ครูในอุดมคติของนักเขียน ควรจะเป็นผู้ที่นักเรียนเข้าไปหาได้ทุกเมื่อ เวลาที่มีเรื่องทุกข์ร้อน ครูควรรับฟังเรื่องที่นักเรียนเล่าโดยไม่แสดงว่าครูมีธุระอื่นที่ต้องทำอีก ครูควรคิดหา กอนที่จะให้คำแนะนำแก่นักเรียน และครูควรมีวิธีที่จะช่วยให้นักเรียนมองเห็นต้นเหตุของความเคืองครุ่นเสมอ¹⁶

บทบาทของครูที่สำคัญประการหนึ่งคือ การถ่ายทอดความรู้เป็นตัวอย่างให้นักเรียนมองเห็นและจดจำไปปฏิบัติ อาชีพครู จึงได้รับการยกย่องว่าเป็นอาชีพที่น่ายศสรรเสริญ ครูที่มีสมรรถภาพในการสอน จะทำให้การพัฒนาการศึกษาบรรลุผลสำเร็จและถูกต้องตามจุดหมายของการศึกษา จากการสัมมนาการฝึกหัดครูในประเทศไทย¹⁷ ผู้ร่วมสัมมนาเห็นว่า ความมีสมรรถภาพในการ เป็นครูนั้น ควรเป็นผู้ที่มีความสามารถในการสอนเป็นอย่างดี รู้จักใช้หลักจิตวิทยาทางการ เรียนรู้การเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็ก วิธีสอนและการวัดผลแบบต่างๆ อย่างเหมาะสม รู้จักการวางแผนสำหรับการสอนไว้อย่างถี่ถ้วน สามารถอบรมแนะแนว และ

¹⁶ทองเครือ เกษมสุวรรณ "ครูในอุดมคติ" มิตรครู, 13:1, (พระนคร, 15 มกราคม 2514), หน้า 38-39.

¹⁷กระทรวงศึกษาธิการ. "การฝึกหัดครูในประเทศไทย" รายงานการสัมมนาเรื่อง การฝึกหัดครูในประเทศไทย, (สำนักนายกรัฐมนตรี้, 2515) หน้า 1-5.

ปกครองได้เป็นอย่างดี โดยยึดหลักที่ว่า ถ้าทุกคนสร้างคุณธรรมและหลักการต่าง ๆ ไว้ประจำตัวก็ยอมปกครองตนเองได้ ในหลักการและวิธีการของการแนะแนวและการอบรมสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับบิดามารดาผู้ปกครอง และในผลของการวิจัยให้เป็นประโยชน์ สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียนได้เป็นอย่างดี โดยตระหนักถึงความสำคัญของกิจกรรม และปฏิบัติกิจกรรมเหล่านั้นอย่างเต็มที่ สามารถสร้างสัมพันธภาพอันดีและรวมมอกับชุมชนเป็น อย่างดี รู้จักวางตนให้สมกับได้เป็นครู และบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์แก่ชุมชนตามที่เหมาะสม สามารถเป็นครูต้นอาชีพ โดยการเพิ่มพูนความรู้ให้แก่อาชีพครู บัณฑิตชนบชธรรมนิยมของครูอย่างเคร่งครัดเป็นสมาชิกที่ดีของสมาคมทางวิชาการที่เหมาะสม ส่งเสริมตนเองให้มีความเจริญงอกงามอยู่เสมอ ความมีสมรรถภาพของครูในคานต่าง ๆ ดังได้กล่าวนี้จะช่วยส่งเสริมให้การศึกษามีคุณภาพสูงขึ้น ความมีสมรรถภาพของครู มัทนา ปิยะมาลา¹⁸ มีความเห็นว่าครูที่มีสมรรถภาพควรมีคุณลักษณะดังนี้

1. ส่งเสริมให้กำลังใจยกย่องชมเชยนักเรียน ให้กำลังใจในการเรียนการสอน สนับสนุนและส่งเสริมให้นักเรียนมีมานะและความสนใจให้นักเรียนได้ประสบความสำเร็จ ยกย่องชมเชยนักเรียนที่กระทำความดีเรียนดี ประพฤติดี นำชื่อเสียงมาสู่โรงเรียน
2. เมตตาปรานี แสดงความเห็นอกเห็นใจนักเรียนแสดงความมีน้ำใจต่อนักเรียน มีความปิติยินดี เมื่อนักเรียนประสบความสำเร็จ ช่วยเหลือระหว่งโยนักเรียนที่ประสบอุบัติเหตุ อบรมศีลธรรมจรรยาแก่นักเรียน
3. การสอน เข้าสอนตรงเวลาตั้งใจในการสอน สอนอย่างไม่มีความเห็นแคบ สอนพิเศษให้นักเรียนที่เรียนอ่อนและเรียนไม่ทันเพื่อน จัดให้มีกิจกรรมการเรียน

¹⁸มัทนา ปิยะมาลา "การสำรวจคุณลักษณะของครูในจังหวัดพระนครและธนบุรี," ปรินญาณิพนชการศึกษามหาบัณฑิต, วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2511, หน้า 107-108.

โดยสม่ำเสมอ ให้อุปกรณ์ช่วยในการสอน เตรียมการสอนทุกครั้ง สอนให้เหมาะสมกับความ
สามารถของนักเรียน สอนให้เข้ากับชีวิตประจำวัน

4. ให้ความสำคัญปรึกษาแก่นักเรียน ในเรื่องการศึกษาอาชีพ ทุนการศึกษา งาน
พิเศษ วิธีการเรียน การเตรียมตัวสอน แนะนำให้ประพฤติตนเป็นคนดี รับฟังความทุกข์ของนัก
เรียน จัดหาที่เรียนให้นักเรียน ช่วยแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและเป็นที่ปรึกษานักเรียน

5. มีเหตุผลเป็นประชาธิปไตย รับฟังความคิดเห็นของนักเรียน เปิดโอกาสให้
นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น กอนลงโทษได้พิจารณาแล้ววนักเรียนทำผิดจริงและนักเรียน
ยอมรับว่าตนผิดจริง ซึ่งให้นักเรียนเห็นคุณและโทษเมื่อนักเรียนทำผิดและอธิบายให้นักเรียนทราบ
ความผิดก่อนการลงโทษ

6. ยุติธรรม ซื่อตรง ไม่รับสินจ้างรางวัล เพื่อกำจัดทุจริตให้ความเสมอภาคแก่
นักเรียน ไม่มีอคติต่อนักเรียนคนใดคนหนึ่ง ช่วยนักเรียนที่ไม่ได้ทำผิดพ้นจากการถูกลงโทษ ลง
โทษเมื่อนักเรียนทำผิดตามคำพูด สัญญาอะไรแล้วต้องทำตาม

7. บุคลิกภาพ เป็นผู้มีมารยาทดี พุคจาไพเราะ แต่งกายสะอาดเรียบร้อย
ท่าทางสง่ามีระเบียบเรียบร้อย ประพฤติตนเป็นผู้นำใหญ่อารมณ์ดี อารมณ์เย็นยิ้มแย้มแจ่มใส จำ
สอนนักเรียนได้ทุกคน มีอารมณ์ขัน

8. ให้ความอุปการะนักเรียนช่วยหาอุปกรณ์การเรียน ช่วยเหลือเรื่องที่พักที่อาศัย
ให้ทุนการศึกษาแก่นักเรียนที่ขาดแคลน

9. สร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีแก่นักเรียน ให้ความสนิทสนมเอื้อเฟื้อ หาเวลาว่าง
สนทนาหรือทำงานร่วมกับนักเรียน ช่วยนักเรียนทำงานที่นักเรียนทำไม่ได้ เขารวมกิจกรรมกับ
นักเรียนเป็นประจำ หาเวลาว่างคุยกับนักเรียน ให้ความสนใจในความเป็นอยู่และการศึกษา
ฐานะทางเศรษฐกิจ การครองชีพของนักเรียน เอาใจใส่ในกิจกรรมของนักเรียน ให้ความเป็น
กันเองกับนักเรียน

ลักษณะครูดังที่กล่าวมาแล้วนี้จะเห็นว่าครูนอกจากมีสมรรถภาพในการสอนแล้วยัง
ต้องมีคุณลักษณะอื่น ๆ ประกอบอีกหลายประการ เช่น มีจิตใจเมตตากรุณาต่อเด็ก ให้คำแนะนำ
สนับสนุนและ ฃมเจียนักเรียนที่ทำความดีเป็นการสร้างกำลังใจให้กับเด็ก มีเหตุผลเป็นประ-

ซาธิปไตย มีความยุติธรรมชอบตรง มีบุคลิกภาพดีและจะต้องเป็นผู้มีความสัมพันธ์ที่ดีกับนักเรียน บุคคลากรในโรงเรียน ผู้ปกครองตลอดจนประชาชนทั่วไป จึงจะนับได้ว่าเป็นครูที่ดี เป็นที่รักเคารพของนักเรียน ตลอดจนผู้ปกครองทั่วไป

นักศึกษาฝึกสอน

การเตรียมบุคคลที่จะออกไปเป็นครูให้มีความรู้ความสามารถทั้งในด้านวิชาการ และวิชาที่พรรณานี้ว่ามีความสำคัญอยู่มาก ผู้ที่จะออกไปเป็นครูควรมีความรู้และประสบการณ์ เกี่ยวกับการสอนมาก่อน สถาบันฝึกหัดครูและสถาบันอื่นที่ทำหน้าที่ผลิตครูได้เล็งเห็นความสำคัญ เกี่ยวกับเรื่องนี้ จึงได้กำหนดหลักสูตรให้นักศึกษาครูทุกคนที่จะจบการศึกษาจากสถาบันออกไป จะต้องผ่านการฝึกสอนในโรงเรียนก่อน เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้พบกับประสบการณ์ตรง เกี่ยวกับการเรียนการสอนในห้องเรียน ฝึกการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริง ๆ ในห้องเรียนได้ การฝึกสอน¹⁹ คือการเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ออกไปปฏิบัติการสอนในห้องเรียน เพื่อให้เกิด ประสบการณ์ตรงภายใต้การให้คำแนะนำปรึกษาของอาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยงที่มีความ ชำนาญในการสอนมาก่อน นักศึกษาฝึกสอนจะได้เรียนรู้การทำงานจริง ๆ ในห้องเรียน งาน ทั่วไปตลอดจนกิจกรรมพิเศษต่าง ๆ ของโรงเรียนควบคู่กับวิถีการทำงานร่วมกัน การสร้าง มนุษย์สัมพันธ์กับครูอื่นในโรงเรียน มีประสบการณ์ในการสอน สามารถวางแผนและเสริมสร้าง ประสบการณ์การสอนนักเรียนในห้องเรียนซึ่งจะช่วยให้เกิดความเชื่อมั่นในตัวเองดีขึ้น การฝึก สอนจะสามารถรวบรวมแนวความคิดต่อปัญหาที่เกิดขึ้นจริง ๆ ในห้องเรียนจะทำให้นักเรียนฝึก สอนเกิดความมั่นใจในตนเองต่อการสอนต่อไประหว่างการฝึกสอนนักเรียนฝึกสอนควรมีการ สังเกตดูการสอนของครูและงานโรงเรียน ควรรับฟังคำแนะนำของคณะครู และอาจารย์นิเทศ

19

John U. Michaelis and Paul R. Grim, The Student Teacher in to the Elementary School (N.J. Prentice Inc. 1956), pp.1.

การสอนควรเรียนรู้งานต่าง ๆ จากประสบการณ์ของคณะครู ร่วมงานกับคณะครูและอาจารย์
 นิเทศก์เกี่ยวกับงานด้านต่างๆ ในโรงเรียน นักเรียน นักเรียนฝึกสอนไคตระเตรียมบทเรียน
 ทำรายงานผลการสอนและผลการปฏิบัติงานของตน มีปัญหาใด ๆ เกิดขึ้นควรปรึกษาครูพี่-
 เลี้ยง หรือครูใหญ่ หรืออาจารย์นิเทศก์ทันที เกี่ยวกับสมรรถภาพการสอน นักศึกษาฝึกสอนควร
 พยายามรักษาสภาพแวดล้อมในโรงเรียนให้คืออยู่เสมอ ควรจัดให้มีบรรยากาศที่จะช่วยให้เด็ก
 งอกงามทางสังคมและอารมณ์ นักศึกษาฝึกสอนควรจัดให้สิ่งแวดล้อมให้เด็กได้เรียนรู้ทุกคอก
 เวลา ควรรู้จักเด็กและสภาพทางบ้านของเด็ก เพื่อร่วมมือกับผูปกครองในการแก้ปัญหาอันอาจ
 จะเกิดขึ้น นักศึกษาฝึกสอนควรให้ความร่วมมือช่วยเหลือในการส่งเสริมสวัสดิการของโรงเรียน
 และทำหน้าที่เป็นเสมือนหน่วยหนึ่งของสังคมนั้น

ในการออกไปฝึกสอนนักเรียนฝึกสอนมักจะประสบปัญหาด้านต่าง ๆ ปัญหาหนึ่งที่
 นักศึกษาฝึกสอนพบในหลาย ๆ ปัญหาคือนักศึกษาฝึกสอนไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับบุคคลากร
 ในโรงเรียนที่ตนไปทำการฝึกสอนได้ เช่นคณะครู หน่วยงาน ภารโรง นักเรียน ตลอดจนผู้
 ปกครองนักเรียน การทำงานร่วมกับบุคคลหลายประเภทนี้เป็นประสบการณ์ใหม่อีกอย่างหนึ่ง
 ที่นักเรียนฝึกสอน จำต้องมีสติในการวางตัวและการทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อให้ได้มาซึ่งความ
 รักใคร่ ไมตรีจิต และความร่วมมือ ซึ่งทำให้งานทุกอย่างดำเนินไปโดยดียิ่ง ในการสร้าง
 มนุษย์สัมพันธ์กับบุคคลากรในโรงเรียนนั้น อัญชลี แจ่มเจริญ²⁰ ได้ให้ข้อเสนอแนะแก่นักศึกษา
 ฝึกสอนดังนี้

1. มีสติรู้จักของตัวเองอยู่เสมอ นักศึกษาฝึกสอนควรรู้จักประมาณตนเอง อย่า
 คิดว่าตนเองมีความรู้เกินกว่าผู้อื่น ฟังระลึกลองอยู่เสมอว่าตัวเรายังคอยในตำแหน่งประสบการณ์ใน
 การออกไปฝึกสอนก็เพื่อหาความรู้และ ประสบการณ์

²⁰ อัญชลี แจ่มเจริญ "การสร้างมนุษย์สัมพันธ์กับบุคคลากรในโรงเรียน ฝึกสอน,"
 มิตร์ครู, 13:6 (2514), หน้า 39-40.

2. พยายามปรับปรุง กายวาจาและใจให้เข้ากับบุคคล เหตุการณ์และสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ให้ได้ จงมองคนในแง่ดี ควรปรับปรุงตัวเองในอันที่จะทำดีต่อบุคคล การสร้างความรู้สึกประทับใจในครั้งแรกที่พบกันเป็นสิ่งสำคัญมากเพราะ เป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้เกิดความเข้าใจดีและไม่ดีต่อกัน

3. พยายามปรับปรุงตนเองให้เป็นคนมีเหตุผล รู้จักหาเหตุผลทำงานด้วยเหตุผลไม่ใช่ว่าทำงานด้วยอารมณ์ มีอารมณ์เต็มไปด้วยความโลภโกรธ ซี้โมโหและหลงผิด เพราะเมื่อนำเอาความเลวร้ายเหล่านี้เขาไปพัวพันในการทำงานจะทำให้เกิดความผิดพลาดเสียหายได้อย่างมาก

4. จงเป็นผู้รู้จักยอมและปรานีปรานอม รู้จักยอมด้วยความเต็มใจไม่ใช่ยอม เพราะหลีกเลี่ยงไม่ได้ ยอมให้คนอ่อนพุดและแสดงความคิดเห็นบ้าง

5. มั่นใจในตัวเองมีความเป็นตัวของตัวเอง เมื่อมีความมั่นใจในตัวเองก็จะไม่ถูกชักจูงไปทางที่ผิด

6. พยายามเรียนรู้ถึงลักษณะและความต้องการของบุรุษงาน คือการเข้าใจคนซึ่งมีลักษณะแตกต่างกันไปหลายพวก เช่นพวกโมโหร้าย ฉุนเฉียว ซื่อาย ซื่อแวง สงสัย บางคนชอบแสดงออก บางคนของความสงบเมื่อใดเรียนรู้ลักษณะและความต้องการแล้วเราสามารถจะอนุโลมปฏิบัติต่อเขาได้อย่างถูกต้อง

7. รู้จักให้อภัยซึ่งกันและกัน โดยที่คนเราต่างก็มีความรู้สึกนึกคิดเป็นของตนเองบางครั้งอาจจะมีความรู้สึกนึกคิดและปฏิบัติไปในทางที่อาจจะเกิดความผิดพลาดขึ้นได้

8. มีความจดจำดีและรู้จักสังเกตเหตุการณ์ การจำชื่อและตัวบุคคลเป็นของจำเป็นมาก เพราะอย่างน้อยการจำชื่อบุคคลที่เกี่ยวข้องได้ ก็ยอมทำให้เกิดความผิดพลาดในตัวเอง การรู้จักสังเกตเหตุการณ์และสิ่งแวดล้อมที่ยอมรับสามารถความทนให้สอดคล้องกับเหตุการณ์และสิ่งแวดล้อมโดยไม่เคอะเขิน

9. ในการปฏิบัติงานทุกอย่าง ควรให้โอกาสแก่ผู้ร่วมงานใดก็ตามที่มีส่วนรวม ในกิจการนั้นด้วยเสมอ และควรให้ผู้ร่วมงานแต่ละคนมีความรู้สึกว่ามีส่วนต้องรับผิดชอบในงานนี้ด้วย ควรมีการติดต่อประสานงานกัน เพื่อให้รู้ว่าจะทำอะไรที่ไหน เมื่อไร เป็นต้น

10. โดยที่นักเรียนฝึกสอน ออกฝึกสอนเพื่อการศึกษา ควรจะเป็นผู้ยอมรับฟัง คำวิพากษ์วิจารณ์ต่าง ๆ ด้วยความใจเย็นและยอมรับคำแนะนำเกี่ยวกับกิจการสอนต่าง ๆ ด้วยความตั้งใจและพร้อมที่จะแก้ไขข้อบกพร่องให้ดีขึ้นไม่ถือตนว่าได้รับการศึกษามาจาก สถาบันการศึกษาจากวิทยาลัยครูหรือมหาวิทยาลัยอันเป็นสถาบันชั้นสูง

นักศึกษาฝึกสอนต้องออกไปฝึกสอนในโรงเรียนในระหว่างการปฏิบัติการสอน จะต้องประพฤติและปฏิบัติตัวให้เหมือนกันว่าตนเองเป็นครูคนหนึ่งหรือเป็นสมาชิกคนหนึ่ง ในโรงเรียน ในการประพฤติปฏิบัติตัว ควรอยู่ในกรอบประเพณีและระเบียบวินัยต่าง ๆ ตามที่สถาบันนั้น ๆ กำหนดไว้ เกี่ยวกับแนวความประพฤติและหลักปฏิบัติของนักศึกษาฝึกสอน นั้น ไมเคิลลิส²¹ (John U. Michaelis) ได้ให้จรรยาบรรณสำหรับนักศึกษาฝึกหัดครู (Student Teacher Code of Ethics) ในการออกทำการฝึกสอนไว้เป็นหลักปฏิบัติ

นักศึกษาฝึกสอนกับนักเรียน (Student teacher and pupils)

1. ควรเก็บรักษาข้อสนเทศที่เกี่ยวกับเรื่องของนักเรียนไว้เป็นความลับ
2. ความสัมพันธ์พิเศษควรจะได้รับจากเด็กมากกว่าที่จะได้รับจากการบอกเล่าของครูพี่เลี้ยงหรืออาจารย์ที่ปรึกษา
3. รักษาบุคลิกให้เฉลียวฉลาดงามเพื่อให้เป็นที่เคารพนับถือของนักเรียน
4. แสดงความเอาใจใส่กับนักเรียนแต่ละคน แสดงความกระตือรือร้นต่อวิชาที่

สอน

²¹Michaelis and Grim, op. cit., pp. 9-10.

5. ให้ความสงสารและสุภาพอ่อนโยนต่อเด็กทุกคน
6. พิจารณาตัวเองเป็นสมาชิกคนหนึ่งในสังคมที่ซึ่งทำการสอน อยู่แสดงตัวให้ สอดคล้องกับชุมชนนั้น
7. การไ้ชระ เบียบวินัยของนักเรียนฝึกสอนก่อนนักเรียน ควรเป็นไปตามนโยบาย ของโรงเรียนหรือโดยการแนะนำจากครูพี่เลี้ยง
8. ควรปฏิบัติตัวให้เป็นตัวอย่างที่ดีต่อเด็กในทุก ๆ ด้าน ทั้งในค่านร่างกาย อารมณ์ และจรรยา
9. ให้ความสนใจและพร้อมที่จะปรับปรุงห้องเรียนเสมอ ถ้าห้องเรียนอยู่ใน ความรับผิดชอบของท่าน
10. พึงระลึกอยู่เสมอว่าเด็กแต่ละคนมีความแตกต่างกันและควรพิจารณาความ สามารถ ความสนใจและสมรรถภาพในการเรียนของเด็กเป็นรายบุคคล
11. ทำตัวให้เป็นเสมือนส่วนหนึ่งของนักเรียนและพยายามให้ความยุติธรรม ในการตัดสินการกระทำของเด็ก
12. ละเว้นจากการวิพากษ์วิจารณ์ศาสนาของตัวเองและของนักเรียน การ แสดงแบบใจกว้างเกินไป หรือการพยายามให้กลุ่มบุคคลหรือบุคคลพยายามกระทำตามแนว ทัศนคติของตัวเอง

นักศึกษาฝึกสอนและครูพี่เลี้ยง²²

1. พึงระลึกว่าครูพี่เลี้ยงคือผู้ควบคุมและรับผิดชอบห้องเรียนถูกต้องตาม กฎหมาย
2. ครูฝึกสอนและครูพี่เลี้ยงควรจะให้ความเคารพนับถือซึ่งกันและกันในด้าน สิทธิและบุคคลิกภาพ

²²Michaelis and Grim, op. cit., p. 11.

3. ยอมรับการตัดสินใจของครูพี่เลี้ยงที่เกี่ยวกับการให้ อุปกรณ์การสอนและวิธีการสอน
4. ให้คิดว่าไม่มีครูคนที่ได้รับแต่งตั้งให้ควบคุมดูแลการสอนของเรานอกจากครูพี่เลี้ยง
5. รู้จักความต้องการ ของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อตัวครูฝึกสอนเอง
6. การให้ความร่วมมือที่สมบูรณ์ควรขึ้นอยู่กับระหว่างครูพี่เลี้ยงและตัวนักเรียนฝึกสอน ควรจะจัดให้มีตารางการประชุมไว้
7. ครูพี่เลี้ยงควรมีความกระตือรือร้นที่จะช่วยเหลือให้คำแนะนำปรึกษา นักเรียนฝึกสอนควรจะยอมรับ การวิจารณ์จากครูพี่เลี้ยงด้วยความเต็มใจ
8. ช่วยเหลือครูพี่เลี้ยงในการผลิตอุปกรณ์การสอนที่ให้เป็นประโยชน์แก่โรงเรียน
9. มีบันทึกการสอน ให้ครูพี่เลี้ยงได้ตรวจสอบ
10. สนับสนุน การทำงานใด ๆ ที่จะช่วยครูพี่เลี้ยงในการควบคุมความประพฤติของนักเรียนในชั้น และควรมีความคิดสร้างสรรค์ในการให้คำแนะนำและการวางแผน
11. ยกย่องนับถือ (due credit)ครูพี่เลี้ยงซึ่งให้ความช่วยเหลือทุกอย่างในระหว่างออกฝึกสอน
12. ถ้านักเรียนฝึกสอนพบปัญหาในระหว่างออกฝึกสอนสิ่งที่ควรทำประการแรกคือ ปรึกษากับครูพี่เลี้ยง ถ้าได้ผลยังไม่เป็นที่พอใจควรปรึกษากับอาจารย์นิเทศอีกครั้ง

นักศึกษาฝึกสอนกับอาจารย์นิเทศ²³ (Student teacher and Supervising Teacher)

1. ให้ความยกย่องอาจารย์นิเทศว่าเป็นผู้ที่ช่วยให้เรากลายเป็นครูที่มีความสามารถ

²³Michaelis and Grim, *op. cit.*, p. 10.

2. ไม่ควรกำหนดให้นักเรียนมีความสนใจและตั้งใจเรียน เฉพาะตอนที่อาจารย์นิเทศมาตรวจดูการสอนเท่านั้น

3. การทำบันทึกการสอน หนังสือประกอบ อุปกรณ์การสอนร่วมกับอาจารย์นิเทศ ควรจัดทำก่อนที่จะเริ่มดำเนินการสอนต่อไปในระหว่างชั่วโมงสอนจะได้ไม่จำเป็นต้องปรึกษาหารืออาจารย์นิเทศอีก

4. เมื่อการเรียนเริ่มขึ้นควรมุ่งอยู่กับบทเรียน อย่าคิดว่ามีอาจารย์นิเทศกำลังสังเกตดูการสอนอยู่

5. จัดเวลาสอนสำหรับตัวเองและอาจารย์นิเทศในการร่วมปรึกษากิจการปัญหาของการสอน

6. ควรยอมรับการวิจารณ์การสอนและเสาะแสวงหาข้อเสนอแนะ

ลักษณะส่วนตัวและการพัฒนาในวิชาชีพ²⁴ (Personal Attributes and Professional Growth)

1. ยอมรับนับถือผู้ซึ่งนักเรียนฝึกสอนทำงานด้วย เช่น ครูพี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศ ผู้บริหารและเพื่อนนักเรียนฝึกสอน

2. พึงระลึกว่าการฝึกสอนคือการเรียนรู้สถานการณ์ ควรมีความเต็มใจและกระตือรือร้นที่จะได้รับคำแนะนำ และนำเอาไปใช้ในการปฏิบัติ

3. คัดแปลงพฤติกรรมให้เหมาะสมและนำไปปฏิบัติในสถานการณ์ต่าง ๆ ในระหว่างที่ทำการฝึกสอน

4. ยอมรับการเป็นสมาชิกในชุมชน ด้วยความเต็มใจ

5. ทำความคุ้นเคยต่อวิชาชีพ ศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้องการศึกษาและสาขาเฉพาะ

อน ๆ

²⁴ Michaelis and Grim, op. cit., pp., 11-12.

6. มีความรู้แจ่มแจ้งต่อวิชาที่ทำการสอน

7. พิจารณาตัวเองว่าเป็นสมาชิกคนหนึ่งในวิชาชีพและสร้างบุคลิกของตัวเอง

ตามจรรยาบรรณ

8. พยายามแสดงความรู้ออกมาให้เป็นที่ประจักษ์ และข้อเสนอนั้น ๆ ควรจะ

ทันสมัย

9. รู้จักหน้าที่ความรับผิดชอบของครูดี

10. พยายามเข้าร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ นอกห้องเรียนร่วมกับครูพี่เลี้ยง

11. เป็นผู้ปฏิบัติงานดี ถูกต้องและมีความประพฤติที่ดี

12. แสดงทัศนคติเป็นประชาธิปไตยต่อครูทั้งหลายในโรงเรียน

นักศึกษาฝึกสอนต้องพึงระลึกอยู่เสมอว่าในระหว่างทำการฝึกสอน นักศึกษาก็เปรียบเสมือนครูคนหนึ่งในห้องเรียนการประพฤติปฏิบัติตนควรเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับตลอดจน จรรยาบรรณต่าง ๆ ที่กำหนดเป็นการฝึกฝนตนเองให้มีลักษณะความเป็นครูที่ดีต่อไปในอนาคต

สถานการณ์จำลอง (Simulation)

สถานการณ์จำลอง คือการแสดงที่จัดขึ้นจากสภาพความเป็นจริงโดยมีจุดประสงค์ที่จะนำไปใช้ฝึกฝนการแก้ปัญหาที่สร้างขึ้นจากสภาพการณ์ที่คล้ายคลึงกับชีวิตจริง (life-like) อีซาเบล เอส เบค และบรูซ มอนโร²⁵ (Isabel H. Beck and Bruce Monroe) ได้ให้ความหมายของสถานการณ์จำลองว่า "คือกระบวนการที่สร้างขึ้น

²⁵Isabel H. beck and Buce Monroe "Some Dimension of Simulation" Educational Technology, (California, October, 1969), p. 45.

โดยจำลองแบบให้คล้ายคลึงกับสภาพความเป็นจริง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อนำไปใช้ในการทดสอบหรือในการเรียนการสอน

วัตถุประสงค์ในการนำสถานการณ์จำลองไปใช้

1. ประเมินผลหรือวิเคราะห์ระบบการทำงานที่เป็นจริง
2. พัฒนารูปแบบของการประเมินผลหรือการวางแผนระบบการทดลองใหม่ ๆ หรือ เพื่อการทำนายเหตุการณ์ล่วงหน้า
3. จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของการเรียนการสอนให้คล้ายกับชีวิตจริง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทั้งสามประการดังกล่าว ผู้สร้างควรจะต้องมีข้อสมมุติ (Assumption) หรือ สมมุติฐานหรือเนื้อหาของการเรียนการสอน (Course of action) จัดเข้าไว้ในระบบควยและขบวนการดังกล่าวนี้จะต้องสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน ในการออกแบบสร้างสถานการณ์จำลองจะต้องแยกนามธรรมออกจากรูปธรรมให้เห็นอย่างชัดเจน ลักษณะที่แสดงให้เห็นการพัฒนาจากนามธรรมไปสู่รูปธรรมไปสู่รูปธรรมดังนี้
 1. แบบการวิเคราะห์ เพื่อนำไปใช้ในการทดสอบ
 2. ส่วนประกอบที่สร้างขึ้นจากนามธรรม เช่นแบบจำลองคอมพิวเตอร์ เพื่อนำไปใช้กับการวิเคราะห์
 3. แบบจำลองจากรูปธรรมเพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอนหรือการประเมินผล
 4. การควบคุมการทำงานหรือแนวทางการศึกษา (Pilot Study) จากส่วนต่าง ๆ ของระบบจริง ๆ เพื่อให้ในการวิเคราะห์
 5. ขบวนการจริง กิจกรรม หรือสภาพการณ์ใด ๆ เพื่อให้มีการสังเกตเห็นได้หรือใช้วัดการทดลอง

คุณลักษณะของสถานการณ์จำลองทางการศึกษา

(Characteristics of educational simulation)

การใช้สถานการณ์จำลองเพื่อฝึกฝนอบรมเด็กทางด้านสังคมการศึกษาใหม่ ๆ จะต้องออกแบบเพื่อให้เด็กได้ฝึกฝนในด้านการศึกษา การสืบสวนในทางวิทยาศาสตร์ (Scientific inquiry) การจัดหาข้อสงสัย ตลอดจนการตัดสินใจ สถานการณ์จำลองจะเป็นเครื่องมือสำหรับใช้ฝึกอบรมในด้านต่าง ๆ ดังกล่าวนี้ได้เป็นอย่างดีเพราะสถานการณ์จำลองมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. เลียนแบบสภาพความจริง
2. ลงทุนน้อย
3. สะท้อนกลับให้เห็นขบวนการดำเนินงานต่าง ๆ ได้
4. เป็นแบบจำลอง

ประโยชน์ของสถานการณ์จำลองที่นำมาใช้ในการเรียนการสอน สถานการณ์จำลองที่นำมาใช้เป็นวิธีสอนนั้น เพื่อจุดประสงค์สองประการคือ เพื่อเปรียบเทียบกับวิธีสอนอื่น ๆ และจากประสบการณ์ตรง

ในการเปรียบเทียบวิธีสอนโดยใช้สถานการณ์กับวิธีสอนอื่น ๆ นั้น อี. เบล เบล บัค²⁶ (Isabel H. Buck) ได้กล่าวว่า วิธีสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองดีกว่าวิธีสอนโดยการบรรยายคือ

1. สถานการณ์จำลองสามารถจัดประสบการณ์ให้ตรงจุดมุ่งหมายของการศึกษา ได้กว้างกว่า ทั้งในด้านความรู้และความจำ ขบวนการของเนื้อหาวิชา การประเมินผลตัวเอง ตลอดจนการกำหนดหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ของครูอย่างมีระบบและสามารถรวมความคิดรวบยอดของเหตุและผลได้

²⁶ Ibid., pp. 48-49.

2. สถานการณ์จำลองสามารถถ่ายทอดสภาวะของการฝึกอบรมไปสู่สภาวะการที่เป็นจริงได้

3. สถานการณ์จำลองสามารถจัดสภาพสิ่งแวดล้อมที่จะทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกว่าได้ประสบปัญหาต่างๆ เหล่านั้น โดยทันที

ประโยชน์ของสถานการณ์จำลองที่ดีกว่า ประสพการณ์ตรงในแง่ที่

1. การลงทุน สถานการณ์จำลองสามารถจัดแบบของประสบการณ์ด้วยการลงทุนน้อยแต่ได้สภาวะแวดล้อมที่มีคุณค่าสูง

2. การควบคุมเวลา สถานการณ์จำลองสามารถจัดประสบการณ์ในระยะ เวลาอันสั้นและสะท้อนให้เห็นกระบวนการระยะยาว

3. การทดลอง สถานการณ์จำลองสามารถจัดการฝึกปฏิบัติตามสมมติฐานที่กำหนด การทดสอบตลอดจนการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ยุทธวิธีในการสอนที่ประสบผลสำเร็จในการแก้ปัญหาการสอนนั้น สามารถนำมาทดลองซ้ำ โดยใช้สภาวะการณ์เดิมได้

การออกแบบระบบสถานการณ์จำลอง (Designing Simulation System)

ในการออกแบบระบบการให้สถานการณ์จำลองเพื่อการสอนจะต้องคำนึงถึงประโยชน์ที่จะได้รับของผู้เรียนก่อนที่จะมีการสอนและภายหลังจากการสอนโดยให้สถานการณ์จำลอง ก่อนสอนนั้นเราต้องคิดว่าผู้เรียนขาดความรู้บางประการหรือทักษะที่จำเป็นต่อสภาวะของการทำงานที่ถูกต้อง จากเหตุผลดังกล่าว พอล เอ ทเวลเลอร์ (Paul A. Twelker) ได้กล่าวถึงหลักการในการพิจารณาออกแบบการสร้างสถานการณ์จำลองว่าจะต้องพิจารณาถึงเนื้อหาและจะต้องคำนึงว่าผู้เรียนคือใคร และอยู่ที่ไหนก่อนที่จะมาเป็นนักเรียน และปัญหาต่างๆ ของเรานั้นมีวัตถุประสงค์เฉพาะที่จะทำหน้าที่เชื่อมช่องว่างระหว่างกับผู้เรียนและเนื้อหาของตัวผู้เรียน และนำไปสู่จุดมุ่งหมายปลายทางได้ ในการพิจารณาเพื่อสร้างสถานการณ์จำลองนั้น ได้กำหนดขั้นตอนไว้ดังนี้

1. กำหนดขอบเขตปัญหาการสอน(Define instructional problem)ในการกำหนดขอบเขตปัญหาการสอนนั้น จะต้องรู้ว่าเราต้องการจะพัฒนาระบบการสอนใหม่ ๆ อะไร จะใช้สภาวะการอะไร เป็นแรงจูงใจของ เขาใจว่าปัญหานั้นคืออะไร จะใช้สภาวะอะไร เป็นแรงจูงใจ ของเขาใจว่าปัญหานั้นคืออะไร มีจุดมุ่งหมายอย่างไร จะอาศัยอะไร เป็นสภาวะแวดล้อมที่จะช่วยให้เขาใจปัญหาได้
2. บอกให้ทราบถึงระบบการทำงานทางการศึกษา(Describe the operational education system) จะต้องบอกให้ทราบว่า จะใช้กับนักเรียนกี่คน ใช้เครื่องมืออะไร มีวิธีการอย่างไร วัสดุอุปกรณ์อะไร การดำเนินการจะ เป็นไปในรูปใด มีสิ่งอำนวยความสะดวกอะไรบ้าง จะใช้ทุนเท่าใด จะกำหนดแนวปรัชญาการศึกษาให้เป็นแบบใด หรือกล่าวโดยสรุปคือจะต้องคำนึงถึง ส่วนประกอบต่าง ๆ ที่จะมีส่วนช่วยในการวางแผนขอบเขตของปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
3. พยายามโยงปัญหาให้ เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน(Relate the operational system to the problem) เพื่อให้ปัญหานั้น เป็นไปตามวัตถุประสงค์ จะต้องพิจารณา สภาพการณ์นั้นเหมาะสมกับปัญหาหรือไม่ เลือกวิธีการที่จะ ชวนำปัญหานั้นไปสู่จุดหมายปลายทางได้
4. กำหนดวัตถุประสงค์ของพฤติกรรม โดยเฉพาะ(Specify objectives in behavioral terms) เพื่อเป็นเกณฑ์ในการวัดผลพฤติกรรม ของผู้เรียนหลังจากที่ ได้ สถานการณ์จำลองแล้ว
5. สร้างเกณฑ์ในการวัดผล(Generate criterion measures)หลักเกณฑ์ ในการนำไป ใช้วัดพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายมี 2 ประการคือ การวัดผลขั้นสุดท้ายของการเรียน เป็นการวัดพฤติกรรมของผู้เรียนที่ได้รับจากประสบการณ์ในการสอน และการวัดพฤติกรรม ที่แสดงออกซึ่งอาจจะ เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม เดิมหรือไม่ ก็ตามว่าเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดให้หรือไม่
6. เสนอสถานการณ์จำลองให้เหมาะสม(Determine appropriateness of simulation) สถานการณ์จำลองมีข้อดีกว่าการสอนแบบบรรยายหลายประการ ถึงแม้ว่าจะมีการลงทุนสูงกว่าก็ตาม ประโยชน์ของสถานการณ์จำลองคือ

- 6.1 สถานการณ์จำลองสามารถเน้นจุดมุ่งหมายต่าง ๆ ได้ตามต้องการ เช่นผลลัพธ์แสดงออกทางค่านิยมและทัศนคติ
- 6.2 สถานการณ์จำลองสามารถทำให้เกิดพฤติกรรมทางการเรียนรู้ และความจำได้ดี
- 6.3 สถานการณ์จำลองจะทำให้ผู้เรียนสามารถ เลียนแบบกิจกรรม และ เกิดแรงจูงใจได้เป็นเวลานาน
- 6.4 ทำให้ผู้เรียนสามารถสนองความต้องการของสังคมตามวัตถุประสงค์ได้
- 6.5 สถานการณ์จำลองจะช่วยเน้นให้เห็นถึงความร่วมมือระหว่างบุคคล ของผู้เรียนได้ ช่วยให้เขากันได้เป็นอย่างดี
- 6.6 สถานการณ์จำลองสามารถดึงความสนใจของผู้เรียนไว้ได้นาน ทั้ง ในด้านการฝึกอบรม และการเรียนเนื้อหาวิชา

7. กำหนดสถานการณ์ตามต้องการ (Determine Type of simulation required) สถานการณ์ จำลองสามารถชักจูงให้ผู้เรียนเข้าสู่พฤติกรรมที่ต้องการได้ เครื่องมือนำมาเสนอสถานการณ์จำลองมีอยู่หลายอย่าง เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องช่วยสอน สื่อต่าง ๆ เกมต่าง ๆ เป็นต้น

8. ปรับปรุงประสบการณ์เฉพาะ สำหรับสถานการณ์จำลอง (Develop specifications for simulation experience) ในการออกแบบสร้างสถานการณ์จำลองนั้นมักจะมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นได้ทั้งนี้ เพราะผู้ออกแบบมักจะคิดว่าสถานการณ์จำลองเป็นการศึกษาจากของจริง (represents reality) ผู้ออกแบบจะต้องคิดว่าสถานการณ์จำลองไม่ใช่ของจริงโดยตรง แต่เป็นเพียงแบบจำลอง (model) หรือทฤษฎีจากของจริง ดังนั้น สถานการณ์จำลองจึงเป็นตัวแทนของแบบจำลองเท่านั้นไม่ใช่เป็นของจริง ๆ

9. ปรับปรุงระบบสถานการณ์จำลองระยะต้น (Develop simulation system prototype) การออกแบบสถานการณ์จำลองที่มีการเริ่มต้นที่ดีจะทำให้มีการแลกเปลี่ยนการทำงานที่ดีต่อกันและเกิดความสนุกสนาน ผู้ออกแบบต้องพยายามแก้ไขสิ่งบกพร่องต่าง ๆ ของสถานการณ์จำลองสมบูรณ์ที่สุด

10. การทดลองใช้ระบบสถานการณ์จำลอง (Tryout simulation system prototype) เพื่อหาข้อจำกัดของสถานการณ์จำลองที่สร้างขึ้น อาจทดลองกับคนกลุ่มเล็กหรือรายบุคคลใด ในการวิเคราะห์ระบบสถานการณ์จำลองไม่จำกัดอยู่เพียง จากสถานการณ์ที่สร้างขึ้นเท่านั้น อาจจะขอร่องใหญ่เรียนวิพากษ์วิจารณ์ในอุปกรณ์ในการเสนอปัญหาและขอเสนอแนะกลวิธีสอนต่าง ๆ การใช้เครื่องบันทึกภาพ (Video tape) เสนอสถานการณ์จำลองนั้นนับว่ามีประสิทธิภาพมากที่สุด เพราะสามารถเลือกจับภาพต่าง ๆ ของกลุ่มผู้เรียนที่นั่งตามจุดที่ผู้สร้างกำหนดได้ บางครั้งก็อาจทดลองใช้สถานการณ์จำลองกับสมาชิกในกลุ่มของผู้สร้างก่อนเพื่อที่จะมีการวิพากษ์วิจารณ์ ก่อนที่จะนำไปใช้กับนักเรียน

11. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขระบบสถานการณ์จำลอง (Modify the simulation system prototype) ในขั้นนี้จะต้องพิจารณาว่า

11.1 ถ้าระบบมีความเหมาะสมตามจุดมุ่งหมายดีแล้ว ควรจะปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างไร

11.2 ถ้าระบบไม่มีความเหมาะสมตามจุดมุ่งหมายควรจะเปลี่ยนแปลงอย่างไร

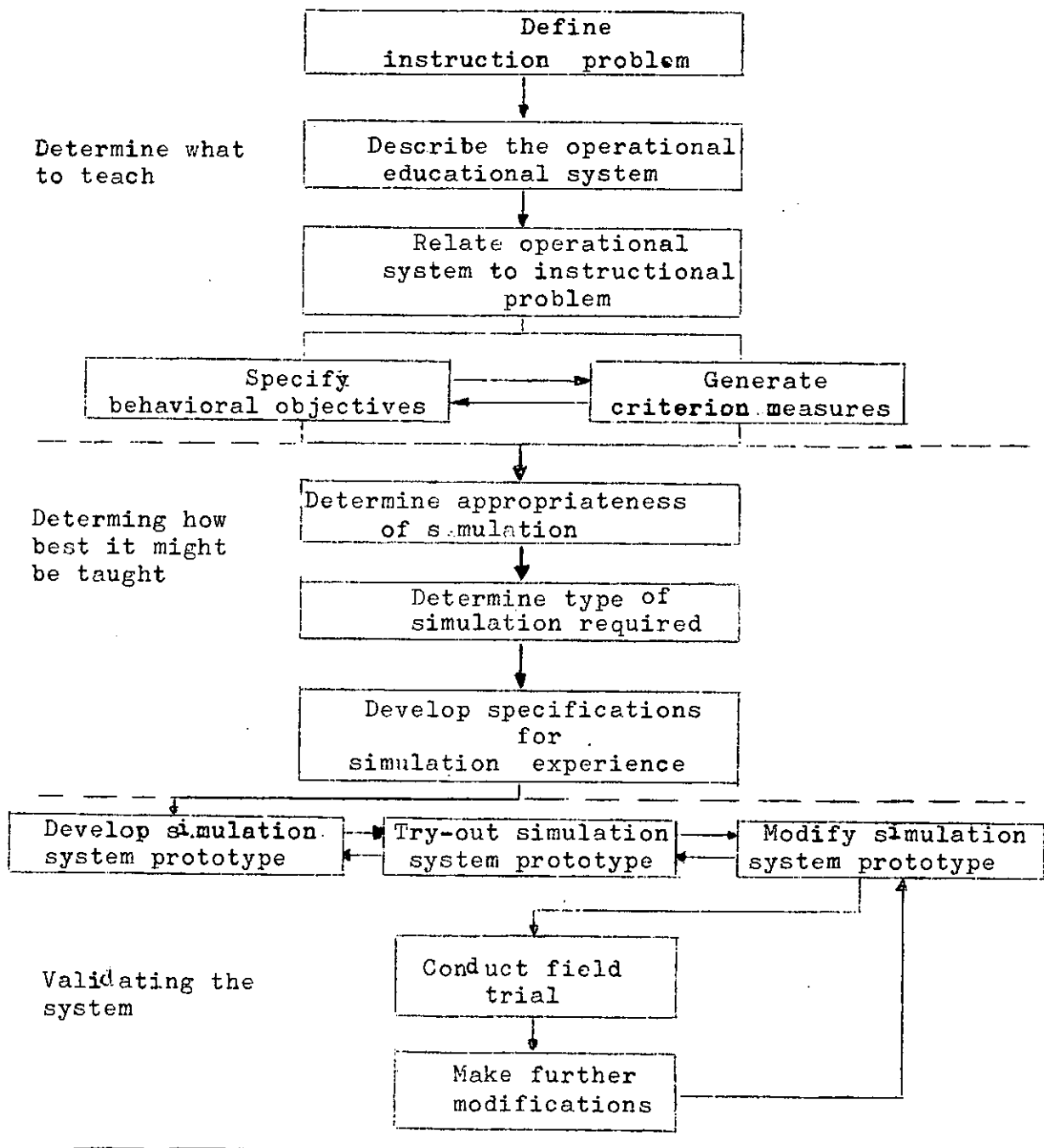
11.3 ถ้าผลที่ได้จากระบบไม่เหมาะสมตามจุดมุ่งหมาย ควรจะตัดส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องกับระบบสถานการณ์จำลองออกหรือไม่

12. การนำไปทดลองใช้ (Conduct field trial) การนำไปทดลองใช้ จะทำให้ผู้สร้างสามารถปรับปรุงระบบให้ดีขึ้นด้วยตัวเอง

13. การเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงระบบสถานการณ์จำลองหลังจากการนำไปทดลองใช้ (Made further modifications to the system deemed appropriate from field trial evidence) เมื่อสถานการณ์จำลองสำเร็จตามจุดมุ่งหมายแล้ว ควรได้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมกับสภาวะการณ์ที่เป็นจริงและทันสมัยอยู่เสมอ

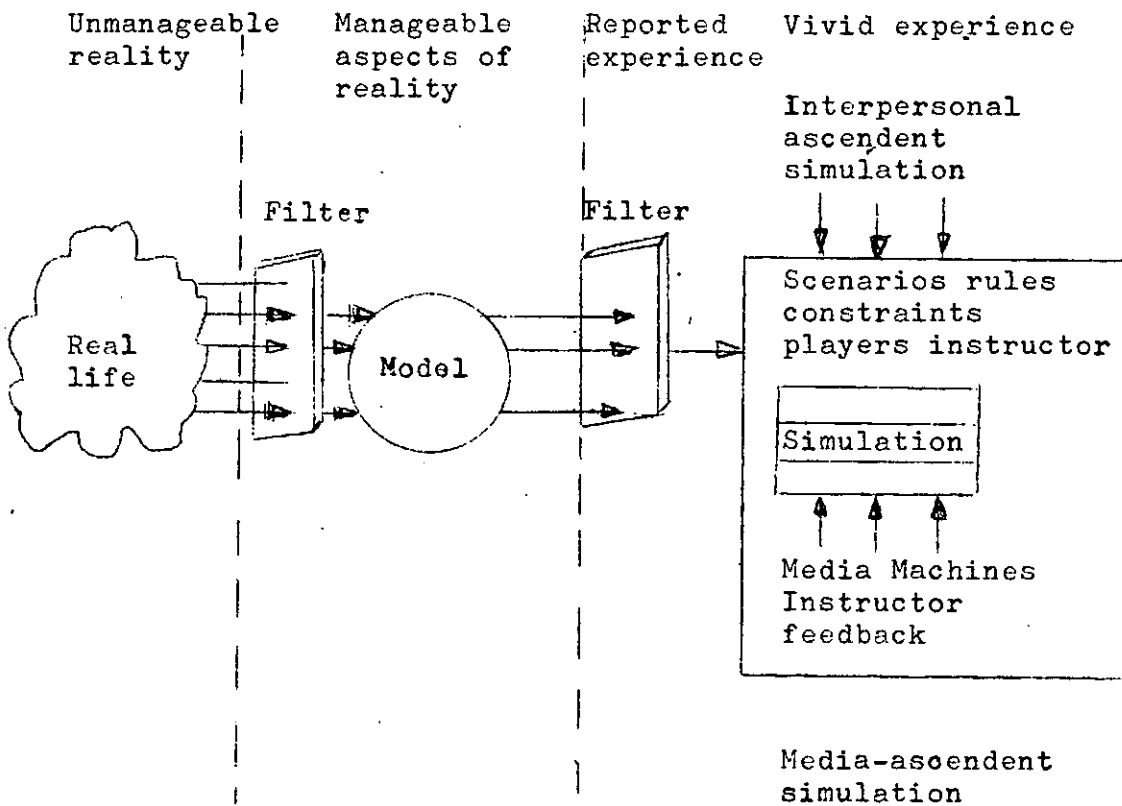
สำหรับการออกแบบสร้างสถานการณ์จำลองเพื่อการสอน ดังที่กล่าวมาแล้วนี้ จะแสดงให้เห็นกระบวนการดำเนินงานจากแผนภูมิที่ 1 และที่ 2 ตามลำดับดังต่อไปนี้

แผนภูมิที่ 1 กระบวนการออกแบบสร้างระบบสถานการณ์จำลองเพื่อการสอน

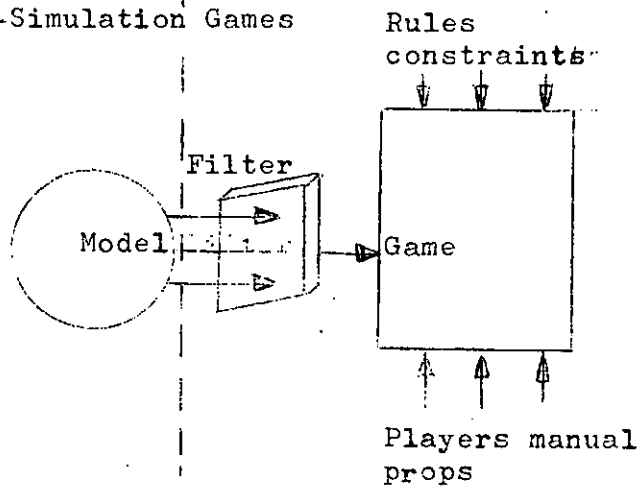


แผนภูมิที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่าง Reality, Models and Simulation

Simulation games and exercise



Non-Simulation Games



ข้อควรคำนึงเกี่ยวกับการสร้างสถานการณ์จำลอง

1. ถ้าสามารถหาความรู้เกี่ยวกับเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ใดมากเพียงใด จะช่วยให้สามารถสร้างสถานการณ์จำลองได้เหมาะสมเพียงนั้น
2. เมื่อใดศึกษาสถานการณ์จำลองที่มีผู้อื่นได้ทำการวิจัยหรือสร้างไว้ และมีความเข้าใจเป็นอย่างดีจะทำให้สามารถสร้างสถานการณ์จำลองได้ดีที่สุด
3. สถานการณ์จำลองที่คล้ายคลึงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด จะเป็นสถานการณ์จำลองที่ดีที่สุด
4. ส่วนประกอบต่าง ๆ ของเครื่องมือในการนำมาสร้างสถานการณ์จำลอง ไม่ใช่ว่าจุดหมายปลายทาง แต่เป็นสิ่งที่จะนำสถานการณ์จำลองไปสู่จุดหมายตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

การวิเคราะห์โครงสร้างของสถานการณ์จำลอง

1. สิ่งที่จะนำมาสร้างคืออะไร
2. ลักษณะที่จะสร้างเป็นเช่นใด
3. ความสัมพันธ์ของสิ่งที่จะนำมาสร้างคืออะไรหรือไม่

จากที่กล่าวมาแล้วทั้งหมดนี้จะเห็นว่าในการสร้างสถานการณ์จำลองนั้น ผู้สร้างจะต้องมีความรู้ และประสบการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับสถานการณ์จำลองมากเป็นอย่างใด ต้องมีการออกแบบอย่างมีระบบมีการทดลองใช้ก่อนนำไปใช้จริง สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเอาปัญหาของครูตานั้นมาสร้างสถานการณ์จำลอง โดยการนำเอาสื่อการสอน ชนิดต่าง ๆ มาเสนอสถานการณ์จำลองดังนี้

1. ปัญหาครูรู้สึกตื้นตันเมื่อมีผู้มาตรวจดูการสอน เสนอโดยใช้การบันทึกภาพโทรทัศน์ (Video tape)
2. ปัญหาครูในโรงเรียนบางคนไม่มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันเสนอโดยใช้การแสดงบทบาท (Role playing)
3. ปัญหาครูขาดความกระตือรือร้นในการสอน เสนอโดยใช้สไลด์เทปเสียง Slide Synchronized tape)
4. ปัญหาครูรู้สึกไม่สบายใจ ที่ให้คะแนนเด็กตก เสนอโดยการเขียนบรรยายเหตุการณ์ (Written incident)

สื่อการสอนที่นำมาเสนอสถานการณจำลองปัญหาของครู

การบันทึกภาพโทรทัศน์ (Video tape recorder)

โทรทัศน์ได้เข้ามามีบทบาท ในวงการศึกษามากขึ้นได้มีการนำอุปกรณ์โทรทัศน์มาใช้ในห้องเรียน เช่นการถ่ายทอดการสาธิตบางอย่างที่นักเรียนเข้ามาดูใกล้ไม่ได้ ให้ไปปรากฏเป็นภาพบนจอโทรทัศน์ หรืออาจจะใช้เครื่องเทปบันทึกภาพที่เรียกว่า (Video tape recorder (V.T.R) บันทึกกิจกรรมต่าง ๆ ของนักเรียนไว้แล้วนำกลับมาวิจารณ์ภายหลังเพื่อปรับปรุงให้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังใช้บันทึกบทเรียนของครูไว้แล้วนำมาสอนนักเรียนพร้อม ๆ กันหลาย ๆ ห้องเรียน โดยการส่งตามสายที่เรียกว่าโทรทัศน์วงจรปิดหรือ Closed Circuit Television (CCTV) ก็ได้ ระบบโทรทัศน์วงจรปิดทำงานโดยในกล่องโทรทัศน์จับภาพแล้วส่งคลื่นภาพต่อไปตามสายเคเบิลหรือในระบบคลื่น (Microwave) ไปยังเครื่องรับจำนวนเท่าใดก็ได้ โทรทัศน์วงจรปิดสามารถบันทึกภาพและเสียงไว้ได้โดยใช้เครื่องบันทึกภาพโทรทัศน์ เพื่อเก็บไว้สอนหรือศึกษาในคราวต่อไปอีกหลาย ๆ ครั้ง

เครื่องบันทึกภาพ เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตขึ้นเพื่อบันทึกรายการ โดยมีแถบบันทึกโทรทัศน์เป็นแถบแม่เหล็กสามารถบันทึกได้ทั้งภาพและเสียงโดยในกล่องฉายโทรทัศน์และไมโครโฟน หรืออาจจะบันทึกภาพโดยตรงจากเครื่องรับโทรทัศน์โดยใช้ Adaptor ติดเข้ากับเครื่องรับโทรทัศน์ แถบบันทึกภาพอีกชนิดหนึ่งผลิตเป็นแบบ Video Cassette ซึ่งสะดวกต่อการไขว้ โดยแถบบันทึกภาพจะถูกบรรจุอยู่ใน Cassette ขนาด 8"x5"x1½" หนัก 1 ปอนด์ สามารถเล่นได้นาน 90 นาที แถบบันทึกโทรทัศน์ชนิด Cassette นี้คล้ายกับการใช้ Film loop คือไม่ต้อง rewind จะหยุดเมื่อใดก็ได้มีแถบสำหรับบันทึกเสียงสองแถบ ทำให้สามารถบันทึกเสียงแบบสเตอริโอหรือบันทึกแถบละภาษาได้เช่นบันทึกรายการภาพยนตร์ภาษาอังกฤษ อีกแถบหนึ่งจะบันทึกเป็นภาษาไทย

เครื่องบันทึกภาพ จะมีหัวบันทึก (Head tape) อยู่ 3 หัว คือ หัวบันทึก (record) หัวเล่นกลับ (playback) หัวลบ (erase)

1. หัวบันทึก Audio track และ control track เป็นหัวบันทึกที่มีหัวแม่เหล็กติดตั้งอยู่กับที่ไมเคลอนไหวทั้งสองหัวจะมีหัวลบอยู่ด้วย เพอลบสายการที่ไม่ต้องการออก

2. หัวบันทึกภาพ (Video Head) เป็นหัวแม่เหล็กที่มี 4 ขอบคิกอยู่บน monitor ที่หมุนอยู่ตลอดเวลาที่บันทึกหรือ playback หัวของแม่เหล็กจะหมุนผ่านแถบบันทึกภาพที่กำลังเคลื่อนที่ในลักษณะตามขวางด้วยความเร็วของหัวที่หมุน 14,400 รอบต่อนาที และเทปใช้ความเร็ว 15 เทาของเพปธรรมดาคือใช้ความเร็วสูงสุด

เทปบันทึกภาพ (Video Tape)

เทปบันทึกภาพมี base เป็นสารที่ไม่ยืดและหดง่าย เหนียว ปัจจุบันมักทำด้วย Polyester Mila ฯลฯ แล้วฉาบด้วยสารแม่เหล็ก (Magnetic Material) ได้แก่พวกออกไซด์ของสารแม่เหล็กนั่นเอง เทปบันทึกภาพแตกต่างกับเทปบันทึกเสียงตรงที่สารแม่เหล็กที่ฉาบมีความสามารถรับความถี่ได้มากประมาณ 1-4 MHz. โดยที่เทปบันทึกเสียงรับความถี่ได้ต่ำกว่ามาก

เทปบันทึกภาพที่มีคุณภาพดีและสามารถรับความถี่ได้สูงมากก็สามารถบันทึกได้ทั้งภาพขาวดำและสีภายในในมวนเดียวกันได้ เทปแต่ละมวนสามารถบันทึกและลบได้ประมาณ 100 ครั้งขึ้นไป การลบและอัดเทปแต่ละครั้ง จะทำให้ประสิทธิภาพของเทปบันทึกภาพค่อยลงไปทุกครั้ง เมื่อเลย 100 ครั้งขึ้นไป จะมองเห็นถึงความค้อยของประสิทธิภาพได้อย่างชัดเจน

ขนาดของเทปบันทึกภาพที่ใช้กันในปัจจุบันนี้มีขนาดตั้งแต่ 1/4 จนถึง 2 นิ้ว เทปบันทึกภาพที่นิยมใช้ในโรงเรียนทั่ว ๆ ไปเป็นเทปขนาดกว้าง 1/2 นิ้ว

การทำงานของ เครื่อง เทปบันทึกภาพ

เมื่อเทปบันทึกภาพได้รับสัญญาณภาพจากกล้องโทรทัศน์ จะขยายสัญญาณให้แรงขึ้นด้วยภาค Video amplifier หลังจากนั้นจะกรองเอาเฉพาะความถี่ 2.2 M.Hz. (ต่างกันแล้วแต่ชนิด) เข้าไปผสมกับคลื่นพาหุในระบบ F.M. ที่ภาค F.M. modulator เพื่อให้สามารถบันทึกในเทปแม่เหล็กได้ดีขึ้น ขยายสัญญาณที่ได้อีกครั้งหนึ่ง แล้วส่งผ่าน Rotating Tranformer เพื่อป้อนให้กับหัวเทปบันทึกภาพ (Video Head) ให้ถ่ายสัญญาณเก็บไว้ในแถบแม่เหล็ก

สัญญาณ Sync ที่ได้จากกล้องโทรทัศน์จะแยกออกมาควบคุม Multivibrator ให้สร้างความถี่ 25 Hz (ในระบบ 525 เส้น) หรือ 30 Hz (ในระบบ 625 เส้น) ส่วนหนึ่งจะแยกไปบังคับ Trans system ซึ่งจะบังคับความเร็วของหัวเทปเมื่อเล่นกลับ play back ให้ตรง track ที่บันทึกไว้ สัญญาณอีกส่วนหนึ่งจะส่งเข้า sync head บันทึกสัญญาณไว้ในเทปแม่เหล็กเพื่อ playback

ส่วนสัญญาณเสียงจะได้รับการขยายให้สัญญาณแรงขึ้นส่งเข้าหัวบันทึกเสียงเช่นเดียวกับเทปบันทึกเสียงธรรมดา แต่บันทึกคลื่นแม่เหล็กที่ไคลงในเทปเดียวกับสัญญาณภาพ

วิธีบันทึกภาพ

1. ใช้กล้องถ่ายโทรทัศน์ถ่ายภาพที่ต้องการแล้วบันทึกลงในแถบบันทึกภาพแล้วนำเข้าเครื่องเล่นเพื่อออกรายการอีกครั้งหนึ่ง
2. บันทึกจากเครื่องรับโทรทัศน์ทั่วไปโดยใช้ Adaptor เข้าไปประโยชน์ของเครื่องบันทึกภาพ²⁷
 1. ใช้บันทึกรายการที่ต้องการเก็บไว้ใช้ได้อีก เช่นบันทึกพิธีที่สำคัญหรือ

²⁷ วณี รัตนวงศ์ "การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาสังคมศึกษาโดยใช้วีดีโอเทปกับการสอนโดยไม่ใช้วีดีโอเทป" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาสังคมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513. หน้า 20-23. (สำเนา).

รายการที่ดีเพื่อจะได้นำไปใช้ในโอกาสต่อไป ในด้านการศึกษสามารถบันทึกรายการสอนไว้ และนำไปออกรายการซ้ำได้อีก

2. สดวกในการออกรายการ แมผู้แสดงจะไม่สามารถมาแสดงในเวลาออกรายการจริงก็ยังสามารถใช้วิธีบันทึกการลงแถบบันทึกโทรทัศน์แล้วนำมาออกรายการตามที่ต้องการได้

3. สามารถบันทึกพฤติกรรมโดยใช้ remote control เช่นในการศึกษาพฤติกรรมของเด็ก การฝึกสอนของนักเรียนฝึกหัดครู เพื่อแก้ไขบุคลิกภาพและวิธีสอน

4. มีความคงทนสามารถลบได้และทำการบันทึกซ้ำได้หลายครั้งประมาณ 500 ครั้ง

5. สามารถบันทึกรายการสด(Live program) หรือจากเครื่องรับโทรทัศน์ และยังสามารถ Copy จาก Master tape ได้หลาย copy

6. สามารถบันทึกเหตุการณ์ต่าง ๆ เช่นปัญหาในการสอน เพื่อนำไปให้นักศึกษาครูดูเพื่อฝึกฝนแก้ไขปัญหาการสอน โดยการสร้างสถานการณ์ขึ้นจากปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียนจริง ๆ เพื่อให้มีสติมีประสบการณ์ก่อนออกไปฝึกสอน

7. มีความสะดวกในการใช้ เมื่อบันทึกแล้ว play back ดูได้ทันทีไม่ต้องมีการล้าง และตัดต่อเหมือนภาพยนตร์

สไลด์เทปเสียง (Slide synchronized tape)

สไลด์เทปเสียงเป็นชุดอุปกรณ์การสอนที่สามารถนำไปใช้เพื่อช่วยแก้ปัญหาการสอนในปัจจุบัน สไลด์เทปเสียงสามารถให้ผู้เรียนได้เห็นภาพบนจอทางประสาทตาในขณะที่เดียวกันก็สามารถได้ยินคำบรรยายภาพสไลด์จากการบันทึกเสียง ซึ่งมีความสัมพันธ์กับภาพบนจอทางประสาทหูควย ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้จากประสาทสัมผัสถึงสองทาง คือประสาทตาและประสาทหู สไลด์เทปเสียงยังสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดความประทับใจที่ลึกซึ้ง ผู้เรียนมีความสนใจเพิ่มขึ้นเนื่องจากความมืดในห้องเรียนแสงสว่างจากสไลด์ ก็เป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยกระตุ้นผู้เรียนสามารถจำเนื้อเรื่องได้ชัดและนาน

สไลด์เทปเสียงคือ ชุดอุปกรณ์โสตทัศนศึกษาซึ่งประกอบด้วยสไลด์ขนาด 2x2 นิ้ว จำนวนเฟรมแล้วแต่ความยาวของเนื้อเรื่อง สไลด์ชุดหนึ่ง ๆ จะมีเนื้อหาติดต่อกันเรียงติดต่อกันตามลำดับ คำบรรยายสไลด์จะบันทึกไว้ในเทปบันทึกเสียงซึ่งให้เสียงบรรยายสไลด์ตรงกับภาพได้ โดยใช้ร่วมกับเครื่องสไลด์ซึ่งโครโนสเซอร์ ซึ่งจะทำหน้าที่เปลี่ยนภาพสไลด์ให้ตรงกับคำบรรยายด้วยสัญญาณแม่เหล็กไฟฟ้าที่บันทึกไว้ในเทปบันทึกเสียง²⁸

ลักษณะของสไลด์

สไลด์เป็นภาพโปร่งใส เช่นแผ่นอะซิเตท กระดาษ หรือเซลลูโลสอัดยออาจจะเป็นสีหรือขาวดำ เมื่อเป็นฟิล์ม จะตัดออกเป็นแผ่น ๆ แล้วเข้ากรอบกระดาษหรือโลหะ เพื่อความแข็งแรงสะดวกสยายในการฉาย สไลด์อาจทำได้จากการถ่ายรูป การเขียนด้วยมือ สไลด์มีขนาดมาตรฐานหรือที่เรียกว่า Lantern slide โดยมีขนาดกรอบ $3\frac{1}{4} \times 4$ นิ้วและสไลด์ขนาดเล็กหรือเรียกว่า Two by two slide ซึ่งมีกรอบขนาด 2x2 นิ้ว ซึ่งผลิตจากฟิล์มขนาด 35 ม.ม. ซึ่งมีอยู่ 3 ชนิดคือ

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. Single frame slide | มีเนื้อที่ 18x24 ม.ม. |
| 2. Double frame slide | มีเนื้อที่ 24x36 ม.ม. |
| 3. Super slide | มีเนื้อที่ 42x42 ม.ม. |

สไลด์ขนาด 2x2 นิ้ว เป็นที่นิยมใช้กันแพร่หลายมาก เนื่องจากหาวัสดุง่ายมีกระบวนการผลิตไม่ยุ่งยากซับซ้อน สามารถใช้ กล้องถ่ายรูปที่ใช้กับฟิล์มขนาด 35 ม.ม. ผลิตสไลด์ชนิดนี้ได้ สำหรับฟิล์มที่ใช้ในการฉายทำสไลด์ขนาดดำเป็นฟิล์มเนกาทีฟเมื่อฉายแล้วนำไปล้างจะได้ฟิล์มเป็นเนกาทีฟ เมื่อต้องการทำเป็นสไลด์คือเป็น positive ก็นำ

²⁸สมคิด เมตไตรพันธ์, ร.ท., "การสอนวิชาถ่ายรูปเป็นรายบุคคลโดยใช้สไลด์เทปเสียง" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516, หน้า 7. (สำเนา).

ฟิล์มขาวดำเป็นแบบรีเวอร์ซอล เมื่อนำไปล้างตามกระบวนการแล้วภาพก็จะออกมาเป็น positive ไลย

สำหรับฟิล์มสีมีกนิยมี 2 ชนิดสองแบบคือ ฟิล์ม Ektachrome และ Kodackchrome และฟิล์มทั้งสองแบบยังแบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ Daylight type และแบบ Artificial type การเลือกฟิล์มไปใช้ของระวังเรื่อง ชนิดของฟิล์มว่าจะใช้กับแสงชนิดใด ถ้าจะนำฟิล์มที่ใช้กับแสงแดด ไปถ่ายโดยใช้แสงไฟฟ้ายิ่งจะยิ่งใช้ฟิล์มเคอร์รี่นำเงิน และฟิล์มที่ใช้กับแสงไฟฟ้ายิ่งจะยิ่งใช้กับแสงแดดจะยิ่งใช้กับฟิล์มเคอร์รี่สีเสียก่อน

การทำสไลด์ชุดในการผลิตสไลด์ชุดมีลำดับขั้นในการผลิตดังนี้

1. ตั้งวัตถุประสงค์ของการผลิตเพื่อเป็นแนวทางในการถ่ายทำ โดยคำนึงถึงความยากของเนื้อหาวิชาที่จะประกอบภาพและความสั้นยาวของเนื้อเรื่องที่เหมาะสมกับผู้เรียน

2. ฟิล์มที่จะใช้ทำสไลด์จะใช้ฟิล์มขาวดำหรือสี

3. จำนวนเฟรมของสไลด์ชุดหนึ่ง ๆ ต้องเหมาะสมกับผู้เรียนและไม่ควรมากเกินไป

4. จัดทำ story board ซึ่งเป็นแผนการถ่ายทำก่อนที่จะลงมือถ่ายจริง โดยการสังเกตภาพที่ต้องการจะถ่ายลงในกรอบขนาดพอเหมาะ มีคำอธิบายของภาพนั้นเขียนไว้ในช่องทางขวามือ

5. การถ่ายทำใช้ฟิล์มขนาด 35 ม.ม. กับกล้องถ่ายรูปที่ใช้ฟิล์มขนาดเดียวกัน คำนึงการเหมือนกับถ่ายรูปทุกประการ

6. นำฟิล์มไปล้างตามกระบวนการล้างฟิล์มสไลด์

7. นำสไลด์ที่ล้างแล้วไปเข้ากรอบและทำเครื่องหมายหัวแม่มือ

8. เรียงลำดับชุดสไลด์ไปตามลำดับเนื้อหา แล้วเขียนหมายเลขเรียงตามลำดับไว้เริ่มตั้งแต่ต้นจนจบ เพื่อสะดวกในการนำไปใช้

9. บันทึกเสียงบรรยายและเสียงประกอบลงในเทปบันทึกเสียง

10. นำเทปและสไลด์มาทำ Synchronize โดยใช้เครื่อง Synchronizer

สไลด์ซิงโครไนเซอร์ (Slide synchronizer)

เป็นเครื่องมือที่ใช้ควบคุมการเปลี่ยนภาพสไลด์โดยอัตโนมัติให้ตรงกับคำบรรยายในเทปบันทึกเสียง เป็นเครื่องมือที่เชื่อมการทำงาน of เครื่องฉายสไลด์และเทปบันทึกเสียงในสออคคองโดยอัตโนมัติ เครื่องสไลด์ซิงโครไนส์เซอร์ประกอบด้วยหัวบันทึกและหัวเล่นกลับ หัวบันทึกสามารถจะให้การบันทึกสัญญาณไฟฟ้าลงไปในแถบบันทึกเสียงได้ เมื่อนำเทปมาไขเล่นกลับสัญญาณแม่เหล็กบนแถบบันทึกจะผ่านหัวบันทึกในเครื่องสไลด์ซิงโครไนเซอร์ซึ่งคอนนั้นจะทำหน้าที่เป็นหัวเล่นกลับ และสัญญาณแม่เหล็กจะถูกเปลี่ยนกลับเป็นสัญญาณไฟฟ้า และสัญญาณไฟฟ้านี้จะนำไปใช้เพื่อทำให้เครื่องฉายสไลด์เปลี่ยนภาพไปโดยอัตโนมัติ

ลำดับขั้นของการใช้เครื่องสไลด์ซิงโครไนเซอร์

1. วางเครื่องสไลด์ซิงโครไนเซอร์ไว้ทางขวามือของเครื่องบันทึกเสียง
2. เลื่อนระดับสูงต่ำของหัวเครื่องสไลด์ซิงโครไนส์เซอร์ให้พอดีกับระดับความสูงของบันทึกเสียง
3. ร้อยเทปจากเครื่องบันทึกเสียงให้ผ่านเครื่องสไลด์ซิงโครไนเซอร์
4. ลำดับสไลด์บรรจุเข้าเครื่องฉายสไลด์ให้เรียบร้อย
5. ตอปลักสัญญาณของเครื่องสไลด์ซิงโครไนเซอร์ไปยังเครื่องฉายสไลด์
6. เปิดสวิชต์เครื่องสไลด์ซิงโครไนเซอร์ เพื่อให้เครื่องทำงาน
7. กดปุ่มสี่แฉก ปุ่มจะลอคโดยอัตโนมัติไฟสี่แฉกจะสว่างขึ้น ขณะนี้หัวลบจะทำงาน เทปจะถูกควบคุมออกจากด้านล่างของเทปมีความกว้างประมาณ $\frac{1}{4}$ ของความกว้างของเทป
8. เปิดสวิชต์เครื่องบันทึกเสียงแล้วเล่นกลับเครื่องบันทึกเสียง
9. ฟังเสียงคำบรรยายถ้าต้องการเปลี่ยนสไลด์เมื่อใดก็กดปุ่มสี่ขา ของเครื่อง สไลด์ซิงโครไนเซอร์ สไลด์จะเปลี่ยนไปโดยอัตโนมัติ ในขณะที่เกี่ยวกับสัญญาณช่วงบันทึก (pulse) จะถูกบันทึกลงในเทปบันทึกเสียง
10. ปล่อยปุ่มสี่ขาเมื่อสไลด์เริ่มเปลี่ยน

ด้วยวิธีดังกล่าวนี้เราก็สามารถ ศึกษาลักษณะควบคุมสไลด์ให้ตรงกับคำบรรยายได้

เทปบันทึกเสียง (Audio recorder)

เทปบันทึกเสียงเป็นเครื่องมือที่สามารถเก็บบันทึกเสียงที่เราต้องการไว้เป็นเวลานาน โดยมีผู้ประดิษฐ์ขึ้นมาเป็นเวลานานแล้ว แถบบันทึกที่นิยมใช้ในปัจจุบันเป็นพลาสติก ฉาบไว้ด้วยออกไซด์ของเหล็กที่ฉาบไว้บาง ๆ ประกอบด้วยอนุภาคเล็ก ๆ ที่อยู่กันอย่างกระจุกกระจาย เมื่อแถบแม่เหล็กดังกล่าวนี้เคลื่อนที่ผ่านหัวบันทึก ซึ่งมีลักษณะเป็นแม่เหล็กไฟฟ้า จะถูกเหนี่ยวนำให้เรียงตัวกันอย่างมีระเบียบมีอำนาจเป็นแม่เหล็ก ทำให้เกิดสนามแม่เหล็กขึ้นในแถบบันทึก อำนาจแม่เหล็กที่เกิดขึ้นบนแถบบันทึกนี้จะเหนี่ยวนำให้เกิดคลื่นไฟฟ้าขึ้นที่ขดลวดที่พันไว้รอบหัวบันทึก ซึ่งเป็นสัญญาณเสียงมีลักษณะเช่นเดียวกับแหล่งกำเนิดทุกประการ เครื่องบันทึกเสียงโดยทั่วไปประกอบด้วยขดลวดพันรอบแกนเหล็กรูปวงแหวน โดยมีช่องว่างระหว่างขดลวดทั้งสองแคบมาก ซึ่งทำให้เกิดขดลวดทั้งสองติดกันมาก แม่เหล็กไฟฟ้าเรียกว่าหัวแม่เหล็ก ซึ่งเป็นส่วนที่ทำให้เสียงถูกบันทึกลงบนแถบแม่เหล็กและสามารถเล่นกลับออกมาเป็นเสียงได้ เครื่องบันทึกเสียงโดยทั่วไปใช้หัวบันทึกและหัวเล่นกับหัวเดียวกัน โดยมีหัวลบแยกอยู่ต่างหาก

หลักการบันทึกเสียงนั้น เมื่อคลื่นเสียงที่จะบันทึกส่งไปที่ไมโครโฟน ไมโครโฟนจะทำหน้าที่เปลี่ยน คลื่นเสียงเป็นกระแสไฟฟ้าซึ่งมีลักษณะของคลื่นเสียง สัญญาณไฟฟ้านี้จะถูกส่งไปขยายให้มีความถี่สูงขึ้น โดยเครื่องขยายเสียง หลังจากนั้นก็จะส่งกระแสไฟฟ้าไปยังขดลวดที่พันรอบแกนเหล็กที่เป็นหัวบันทึก ซึ่งจะทำให้เกิดอำนาจของแม่เหล็กไฟฟ้า ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงไปตามสัญญาณไฟฟ้าที่ส่งไปยังขดลวดที่พันรอบแกนเหล็กนั้น ซึ่งอาจเรียกได้ว่าเปลี่ยนแปลงไปตามคลื่นเสียง เมื่อแถบแม่เหล็กเคลื่อนที่ผ่านด้วยความเร็วคงที่ อนุภาคสารแม่เหล็กที่ฉาบไว้จะถูกเหนี่ยวนำให้เป็นแม่เหล็ก อำนาจแม่เหล็กที่เกิดขึ้นนี้จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับกำลังของคลื่นเสียงต้นกำเนิดในการบันทึกเสียงเพื่อป้องกันเสียงที่จะผิดเพี้ยนไปจากต้นเสียงและเพื่อให้เสียงเหมือนของจริงมากที่สุด เครื่องบันทึกเสียงจึงจำเป็นต้องมีแสงไฟที่หล่อเลี้ยงวงจรที่เรียกว่าไบอัส ซึ่งมีความถี่สูงที่เรียกว่า Ultrasonic bias แสงไฟ



ใบอัสเหล่านี้จะถูกส่งไปชดเชวคที่หัวบันทึก แรงไฟขอสจะมีความถี่ประมาณ 40 kc- 80 kc สำหรับกระบวนการในการเล่นกลับ (play back) นั้น แดบแมเหล็กที่บันทึกหรือเป็นแม่เหล็กแล้วจะเคลื่อนที่ผ่านของแคบ ๆ ของหัวเล่นกลับควยความเร็วเท่ากับความเร็วที่บันทึกความเข้มของสนามแม่เหล็กที่แถบบันทึกเสียงจะเหนี่ยวนำให้เกิดคลื่นกระแสไฟฟ้าในขดลวดหัวเล่นกลับ สัญญาณไฟฟ้าจะถูกขยายให้มีความถี่สูงขึ้น แล้วส่งไปยังลำโพง ซึ่งลำโพงจะทำหน้าที่เปลี่ยนกระแสไฟฟ้าจากคลื่นเสียงให้เป็นเสียงดังได้ยินได้

การแสดงบทบาท (Role playing)

การแสดงบทบาทคือการแสดงที่ผู้จัดชั้นมีความประสงค์ที่จะใช้การแสดงเป็นเครื่องมือในการสำรวจ หรือวินิจฉัยปัญหาตลอดจนวิธีที่จะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นแก่สังคมในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง รวมทั้งปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียนหรือในห้องเรียน ในวงการศึกษามีปัญหาที่เกิดขึ้นมีมากมาย สถาบันที่มีส่วนรับผิดชอบต่อการผลิตครูได้พยายามนำปัญหาที่เกิดขึ้นเหล่านั้น การแสดงบทบาทของปัญหาที่เป็นวิธีหนึ่งที่จะสามารถนำมาใช้ฝึกนักศึกษาครูให้รู้จักวิธีแก้ปัญหาได้

ในการนำเอาปัญหาการสอนมาเสนอโดยการแสดงบทบาทนี้ โดยการสมมติเป็นฉากละคร กำหนดตัวผู้แสดงให้เลียนแบบตัวจริงอย่างที่เราเรียกว่าเป็นการแสดงละครแก้ปัญหา จะช่วยให้เราได้มองเห็นและเข้าใจสถานการณ์ที่แท้จริงของกลุ่มนั้น ๆ ได้ชัดเจนขึ้น ทั้งยังช่วยให้ทุกคนได้มีโอกาสแนะนำหรือช่วยกันหาวิธีแก้ไข คิดแปลงสถานการณ์นั้นให้อยู่ในสภาพที่ชัดเจน

การดำเนินการแสดงบทบาทมีลำดับขั้นดังนี้

1. กำหนดปัญหาและเลือกปัญหา ศึกษาปัญหาที่จะนำมาใช้ในการแสดงบทบาท โดยเลือกปัญหาที่ครอบคลุมมากที่สุดในห้องเรียน การเลือกปัญหาที่จะนำมาใช้ในการแสดงนั้น จะต้องพิจารณาว่าผู้ที่ดูการแสดงนั้นจะสามารถมองปัญหาออกและสามารถแก้ปัญหาได้
2. การกำหนดเรื่อง เมื่อเลือกปัญหาที่จะนำมาแสดงบทบาทแล้วต้องกำหนดเรื่องที่จะใช้แสดง เขียนลักษณะพฤติกรรมของตัวละครแต่ละคนที่จะแสดงบทบาท

3. สร้างความเข้าใจและความสามัคคีต่อกัน ก่อนที่จะเริ่มลงมือแสดง ผู้เป็นหัวหน้ากลุ่มต้องแน่ใจก่อนว่าสมาชิกในกลุ่มมีความเข้าใจและสามัคคีที่ติดต่อกัน ถ้ายังไม่มีจำเป็นต้องหาทางทำให้เกิดขึ้นมาเมื่อผู้เป็นหัวหน้ามีความแน่ใจในเรื่องนี้แล้วควรเปิดอภิปรายขึ้นในระหว่างกลุ่มสมาชิกเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับการแสดงบทบาท

4. การกำหนดตัวผู้แสดง ก่อนอื่นสมาชิกจะต้องเข้าใจเสียก่อนว่าเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่กำหนดมาแสดงนั้น เป็นเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการเรียนการสอนในห้องเรียน เช่นความไม่พอใจความผิดพลาด การทำงานอย่างไรโดยบางหนึ่งของส่วนรวม ซึ่งต้องการแก้ไขปัญหาหรือปรับปรุงให้เหตุการณ์นั้น ๆ ดีขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ ฉะนั้นผู้ที่จัดการแสดงจะต้องขอร้องให้สมาชิก เสนอแนะสถานการณ์ที่ควรแสดง ซึ่งอาจจะเหมือนกันบ้างต่างกันบ้าง แล้วกำหนดตัวผู้แสดง โดยชีวิตให้สมาชิกอาสาสมัครก่อน ถ้าเห็นว่าสมาชิกส่วนมากไม่คอยจะรวมมือมากนัก ผู้จัดการแสดงหรือหัวหน้าจะต้องพยายามใช้ไหวพริบดึงความสนใจให้เกิดแก่สมาชิกส่วนใหญ่ จนกระทั่งยินยอมร่วมมือด้วย หรืออาจกำหนดหรือชี้ตัวผู้เล่นเลย เพื่อตัดความยุ่งยากและไม่ให้เสียเวลา

5. ชั้นซ้อมบทและลงมาแสดง เมื่อใดที่ตัวผู้แสดงครบทุกคนแล้ว ผู้รับบทจะต้องพยายามศึกษาดูว่าตนเองแสดงบทบาทอะไรและอย่างไรบ้าง โดยอาจจะขอความเห็นจากสมาชิกส่วนรวม หรือจากผู้กำหนดตัวแสดงก็ได้ เมื่อทราบบทของตัวแล้ว ก็พยายามฝึกบทของให้ดี ในขณะที่ผู้แสดงใช้เวลาในการฝึกซ้อมบทของตนอยู่นั้น สมาชิกที่เหลือในกลุ่มจะต้องรวมกันอภิปรายถึงหัวข้อ หรือสิ่งที่สมาชิกของคอยสังเกตในขณะแสดงบทบาทเป็นลำดับไปตั้งแต่เริ่มจนจบ เมื่อสมาชิกทุกคนได้รายละเอียดเกี่ยวกับหัวข้อการสังเกตทุกคนแล้ว จึงให้ผู้รับบทเริ่มแสดงได้

6. ชั้นประเมินผลการแสดงครั้งแรก เมื่อจบการแสดงครั้งหนึ่งแล้ว ผู้จัดการแสดงต้องทำหน้าที่เป็นผู้คอยกระตุ้นให้สมาชิกช่วยกันออกความคิดเห็น และพิจารณากันเองว่าการแสดงนั้นเหมาะสมที่จะให้อภิปรายหรือไม่เพียงใด ถ้าสมาชิกเห็นควรให้เปิดอภิปรายได้ ผู้จัดการแสดงหรือประธานจึงเริ่มเปิดโอกาสให้สมาชิกแต่ละคนแสดงความคิดเห็นเฉพาะที่ตน

สังเกตตามหัวข้อที่โคตกกลงกันไว้ หรือถ้าสมาชิกคนใดมีข้อสงสัยเกี่ยวกับบทบาทของผู้แสดง คนใดคนหนึ่งขึ้นมาว่า ทำไมจึงต้องแสดงอย่างนั้นอย่างนี้ ประธานไม่ควรเป็นผู้ตอบเสียเอง แต่ควรรีให้สมาชิกช่วยกันออกความคิดเห็นหรือใหญ่แสดงเป็นผู้ตอบปัญหาเสียเอง การอภิปราย ชักถามกันในส่วนนี้ ประธานต้องระวังให้มีการอภิปรายกันเฉพาะในวง เรื่องของตัวละครที่แสดง บทบาทเท่านั้น ไม่ควรให้เกี่ยวพันไปถึงเรื่องส่วนตัวของผู้แสดงใด

7. การแสดงซ้ำ คือการแสดงบทบาทซ้ำใหม่อีกครั้ง โดยตัวละครอาจเป็นชุด เดิมหรือเลือกตัวผู้แสดงชิ้นใหม่ก็ได้ การแสดงครั้งที่ 2 นี้ จะผิดกับการแสดงครั้งแรกแต่ เฉพาะบทบาทบางประการของตัวละคร ที่จะต้องให้เป็นไปตามสมาชิกโคช่วยกันอภิปรายและ เสนอแนะให้แก้ไขในการประเมินผลครั้งแรก การแสดงครั้งที่ 2 นี้ จึงเป็นการแสดงหลังจาก ที่ได้มีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม บางอย่างของผู้แสดงให้ดีขึ้นหรือให้เหมาะสม ประโยชน์ของการแสดงบทบาทแก้ปัญหาจะเห็นได้เด่นชัดขึ้น ในการแสดงซ้ำครั้งที่ 2 ภาย หลังจากการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นแล้ว จะทำให้เข้าใจได้ชัดขึ้น การแสดงซ้ำนี้ บางครั้งแม้ การแสดงเป็นครั้งที่ 2 แล้วก็ยังไม่ใช่พอใจสมาชิกอาจจะอภิปรายเพิ่มเติมอีก ถ้ายังเห็นว่า มีข้อบกพร่องที่จะแก้ไข ฉะนั้นการแสดงก็อาจซ้ำอีกได้หลาย ๆ ครั้ง จนกว่าการแสดงนี้จะดีพอ เป็นมาตรฐาน สำหรับนำไปเป็นตัวอย่างได้ ข้อสำคัญอยู่ที่ภายหลังการแสดงทุก ๆ ครั้งจะ ต้องมีการ เปิดอภิปรายกัน เพื่อปรับปรุงแก้ไขพฤติกรรมของตัวละครให้ดียิ่งขึ้นทุกปี

8. การสรุปผล เป็นการแสดงครั้งสุดท้าย ผู้ทำหน้าที่เป็นประธาน จะเป็นคน นำเอาผลการแสดงแต่ละครั้ง ๆ มาเปรียบเทียบให้สมาชิกดูแล้วให้สมาชิกช่วยกัน อภิปราย ถึงผลที่ได้จากการแสดงทุกครั้งว่าดีขึ้นหรือแตกต่างกันอย่างไร ประธานต้องการจะเน้นให้ สมาชิกทุกคนได้เห็นได้เด่นชัดยิ่งขึ้น ว่าการปฏิบัติงานของแต่ละคนควรจะได้มีการปรับปรุง แก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงอย่างไร และเพราะเหตุใดจึงแก้ไข การชี้แจงให้เห็นอย่างเด่นชัด และมีเหตุผลเช่นนี้ จะช่วยทำให้สมาชิกมีความระมัดระวังในการปฏิบัติตนเองในหน้าที่การงาน

ประโยชน์ของการแสดงบทบาท²⁹

1. แสดงไถ่กาย ไม่จำเป็นต้องซ้อมบทกันมาก เพราะเป็นการแสดงเลียนแบบที่อาจมองเห็นได้ทั่วไป
2. ทำให้เห็นการปฏิบัติตลอดจนวิธีแก้ไขการปฏิบัติของตัวละครแต่ละคนให้ดีขึ้น จากที่เป็นอยู่เดิมได้อย่างชัดเจน
3. ทั้งผู้แสดงและผู้ชมการแสดงได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลินทำให้เกิดบรรยากาศที่ดีที่จะร่วมมือกันแก้ไขข้อบกพร่อง ซึ่งกันและกัน ขณะเดียวกันก็ทำให้บรรยากาศแห่งความตึงเครียดที่อาจจะมีอยู่นั้นค่อย ๆ ผ่อนคลายไปไต่ควย
4. ประโยชน์สำหรับผู้จัดการแสดงหรือประธานคือ ทำให้มีโอกาสดึงดูดและวินิจฉัยลักษณะการทำงานตลอดจนความสนใจ ตลอดจนความถนัดของสมาชิกแต่ละคนนั้น ๆ ทั้งยังจะเป็นเครื่องทดสอบ ความก้าวหน้าในการทำงานของสมาชิก ทั้งในส่วนบุคคลและส่วนรวมอีกด้วย
5. ประโยชน์ที่สมาชิกจะได้รับนั้น ก็มีอยู่หลายทาง เช่น ทำให้แต่ละคนได้มีโอกาสสังเกตวิธีปฏิบัติงานของพวกเขาเองได้ในชั่วระยะเวลาอันสั้น ได้มีโอกาสเห็นข้อบกพร่องและข้อดี ตลอดจนได้มีโอกาสหาวิธีที่จะแก้ไขข้อบกพร่องนั้น ๆ เพื่อนำไปปรับปรุงการปฏิบัติงานจริง ๆ ของตนเองต่อไปได้อีกด้วย

การเขียนบรรยายเหตุการณ์ (written incident)

การสร้างสถานการณ์จำลองปัญหาที่รู้สึกไม่สบายใจที่ให้คะแนนเด็กตก ผู้วิจัยได้เสนอโดยการเขียนบรรยายเหตุการณ์ การเขียนบรรยายเหตุการณ์คือ การเขียนเล่าเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อให้ผู้อ่านได้ทราบเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างกว้าง ๆ สำหรับการเขียนบรรยายเหตุการณ์ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้เขียนบรรยายเหตุการณ์ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้เขียนบรรยายเหตุการณ์เกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นในห้องเรียน โดยได้เขียนเล่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างกว้าง ๆ ไม่มีบทสนทนาของตัวละครแต่ละคน เพียงแต่

บอกเรื่องราวของปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นต้นไร ในการเขียนบรรยายเหตุการณ์นี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นดังนี้

1. กำหนดปัญหา โดยการศึกษาปัญหาของครูที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอน รวบรวมปัญหาต่าง ๆ เหล่านั้นมาพิจารณา เพื่อเลือกเอาปัญหาที่ครูประสบมากที่สุดและเป็นปัญหาที่เราสนใจซึ่งคิดว่าเป็นปัญหาที่ควรจะได้นำมาแก้ไขปัญหาคดีที่สุด
2. กำหนดเค้าโครงเรื่องอย่างคร่าว ๆ เมื่อเลือกปัญหาที่นำมาเขียนแล้ว จะต้องวางโครงเรื่องไว้อย่างคร่าว ๆ ก่อนว่าการเขียนบรรยายเหตุการณ์นี้จะออกไปในรูปใด จะวางรูปแบบอย่างไร จึงจะทำให้ผู้อ่านเห็นว่าปัญหาที่เขียนบรรยายนั้น เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ๆ ในห้องเรียน กำหนดลำดับเนื้อเรื่องเพื่อให้เหตุการณ์ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด และผู้อ่านไม่สับสน
3. แสดงให้เห็นถึงบทบาทของตัวละครที่เป็นปัญหาไว้อย่างชัดเจน การเขียนบรรยายบทบาทของตัวละครนั้น ควรจะเขียนบรรยายให้ทราบว่าตัวละครที่กำหนดนั้นมีปัญหาเป็นเช่นไร และมีบุคคลอื่นเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ปัญหานั้นอย่างไรบ้าง บุคคลอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นั้นจะมีบทบาทที่จะทำให้เกิดปัญหาอย่างไร
4. การเขียนบรรยายเหตุการณ์ทั้งหมด เป็นการเขียนเล่าเหตุการณ์ของปัญหาที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอน ตั้งแต่เริ่มจนจบ ตัวละครแต่ละคนมีบทบาทอย่างไรบ้าง อะไรที่เป็นขอเกิดของปัญหาการเขียนไม่ได้เขียนบทสนทนาของตัวละครไว้
5. การประเมินผล เมื่อเขียนบรรยายเหตุการณ์แล้วนำบทบรรยายนี้ไปให้กลุ่มที่ต้องการทดสอบ อ่านเหตุการณ์ที่บรรยายเหล่านั้นแล้ว มาอภิปรายร่วมกันถึงวิธีแก้ปัญหาคดีที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์ที่เขียนบรรยายเหล่านั้น ซึ่งจะทำให้สมาชิก ได้ทราบวิธีแก้ปัญหานั้นหลายวิธี

จากวรรณคดีและผลการวิจัยดังที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นว่าสถานการณ์จำลองที่
จะนำมาสร้างชิ้นนั้น ผู้สร้างจำเป็นจะต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสถานการณ์จำลองและ
ปัญหาที่จะนำมาสร้างเป็นอย่างไร และนอกจากนี้จะต้องมีความเชี่ยวชาญในการใช้สื่อการ
ศึกษา เพื่อเลือกนำมาใช้ให้เหมาะสมกับปัญหาที่จะนำมาเสนอ จากการศึกษาเกี่ยวกับการ
ใช้สถานการณ์จำลองในการแก้ปัญหาการสอนของครู สามารถที่จะนำเอาสื่อทางการศึกษา
หลาย ชนิดมาเสนอสถานการณ์จำลองนั้น เช่น การแสดงบทบาท การใช้สไลด์เทปเสียง
การเขียนบรรยายเหตุการณ์ การใช้เครื่องบันทึกภาพ การศึกษาเป็นรายบุคคล การใช้คอมพิวเตอร์
เป็นตัวนำ เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามการจะเลือกใช้สื่อชนิดไหนนั้น ขึ้นอยู่กับชนิดและวิธีการ
ของปัญหาที่จะนำเสนอ และขึ้นอยู่กับการลงทุนด้วย

สำหรับการสร้างสถานการณ์จำลองที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนนั้น การใช้
เครื่องบันทึกภาพนั้นว่าดีและเหมาะสมที่สุด เพราะสามารถแสดงให้เห็นพฤติกรรมที่เป็นปัญหา
ได้อย่างเหมาะสมและชัดเจน