

องค์ประกอบด้านการสอนที่ส่งผลต่อนักเรียน

จำรัส นองมาก

บทคัดย่อ

ในการจัดการสอนที่มีประสิทธิภาพ ผู้สอน จะต้องคำนึงถึง องค์ประกอบต่างๆ ที่จะส่งผลให้นักเรียนเกิดผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น ทั้งในช่วงก่อนการสอน ในระหว่างการสอน และหลังการสอน ตัวแปรสำคัญ ที่จะส่งผลกระทบต่อผลการเรียน ได้แก่ การตัดสินใจของครูในการเลือก เนื้อหา เวลา ลีลา และ กิจกรรมประกอบการสอน การดำเนินการสอน ของครู ในเรื่อง เวลาและ การทำงานของนักเรียน การคาดหวังและ ให้โอกาสนักเรียนได้รับความสำเร็จ การจัดสภาพแวดล้อมให้สะดวก ปลอดภัย และเป็นระเบียบเรียบร้อย การตั้งคำถาม การปลูกฝังความ ร่วมแรงร่วมใจ และการประเมินผลการเรียน

บทนำ

การศึกษาวิจัยในเรื่องเกี่ยวกับเทคนิคการสอนต่าง ๆ เพิ่งมีการจัดทำกันอย่างจริงจัง ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมาเอง หน่วยงานระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัย และนักการศึกษาทั่วไป ได้เริ่มให้ความสนใจพยายามที่จะศึกษาค้นหาคำตอบ โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับเหตุและประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการจัดกิจกรรมการสอน

แม้จะมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเทคนิคการสอนมากมายเพียงใดก็ตาม ก็คงต้องมาสรุป ตรงที่ว่า ไม่มีวิธีสอนใดที่ดีที่สุด ไม่มีกฎเกณฑ์ที่แน่นอนและไม่สามารถนำหลักการไปประยุกต์ใช้

เหมือนๆ กันทั้งหมดสำหรับนักเรียนต่างกลุ่มต่างวิชาที่สอน ฯลฯ ในทางปฏิบัติผู้สอนคงจะต้องเลือกวิธีที่เหมาะสมและเมื่อนำไปใช้ก็ต้องคำนึงถึงสิ่งสำคัญทั้งธรรมชาติของผู้เรียนและจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่ต้องการปลูกฝังด้วย

การจัดการสอนจะต้องยอมรับว่าเป็นกิจกรรมทางปัญญาที่มีความสำคัญอย่างสูง ต้องอาศัยความสามารถพิเศษเพื่อช่วยตัดสินใจในสภาพแวดล้อมที่ซับซ้อนวุ่นวาย การศึกษาว่ามีปัจจัยอะไรที่จะช่วยในการตัดสินใจปัญหาที่ซับซ้อนและถ้าปัจจัยเหล่านั้นสามารถควบคุมกำหนดด้วยตัวของครูเองได้ ก็จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้สอนในการดำเนินการที่จะส่งผลไปถึงพฤติกรรมที่มั่นคง และผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในที่สุด

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนตามแนวที่สรุปได้จากผลการศึกษาวิจัยอาจแยกกล่าวตามขั้นตอนของการสอนได้เป็น 3 ขั้นตอนคือ

1. ก่อนเริ่มสอน
2. ระหว่างสอน
3. หลังจากการสอน

แต่ละขั้นตอนมีองค์ประกอบและสาระสำคัญอะไรบางอย่างจะได้กล่าวต่อไป

ก่อนเริ่มสอน

กิจกรรมสำคัญของครูก่อนเริ่มสอนก็คือการตัดสินใจต่างๆ เป็นการเตรียมการไว้ล่วงหน้า

หน้า การตัดสินใจของครูในแต่ละเรื่องเกี่ยวกับการสอนย่อมส่งผลไปถึงพฤติกรรมการเรียนที่มั่นคง และสัมฤทธิ์ผลในการเรียนของนักเรียนอย่างหลีกเลี่ยงไม่พ้น ครูจึงต้องตระหนัก และพยายามทุกวิถีทางเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่นักเรียน สิ่งทีครูต้องคำนึงก่อนเริ่มสอนอาจแยกกล่าวเป็นเรื่องๆ ได้ดังต่อไปนี้

1. เนื้อหาที่สอน แม้หลักสูตรจะกำหนดขอบข่ายของรายวิชาเอาไว้แล้ว แต่การพิจารณาเลือกเนื้อหาให้สอดคล้องตามกรอบที่กำหนดในหลักสูตร เป็นเรื่องของครูผู้สอน การเลือกเนื้อหามาสอนนักเรียนเท่าที่เป็นอยู่มักจะขึ้นอยู่กับ ความถนัด ความสนใจ และอารมณ์ของครู ซึ่งถ้าเป็นเช่นนั้นมาก ๆ ผู้ที่พลอยรับกรรมก็คือนักเรียน เพราะเขาจะไม่มีโอกาสได้เรียนครบเนื้อหาตามที่กำหนดในหลักสูตรความจริงแล้วในการตัดสินใจเกี่ยวกับการเลือกเนื้อหา จะต้องพิจารณาถึงความยากง่ายสำหรับนักเรียนในกลุ่มมากกว่าความรู้สึกนึกคิดส่วนตัวของครู

2. การจัดแบ่งเวลา การกำหนดในเรื่องของเวลาจะขึ้นอยู่กับจากการเลือกเนื้อหาที่เรียนในข้อแรก การใช้เวลาเพื่อการสอนเนื้อหาต่างๆ ของครูจะแปรผันไปตามแต่ละคน โดยเฉพาะการสอนในลักษณะประจำชั้น ความ

แปรผันในเรื่องการใช้เวลาจะสูงกว่าการสอนในลักษณะประจำวิชา ตัวอย่างการสังเกตการสอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่าครูบางคนใช้เวลาสอนภาษาเพียงวันละ 63 นาที ในขณะที่บางคนใช้เวลาสอนถึง 137 นาทีต่อวัน และในชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ครูที่ใช้เวลาสอนน้อยที่สุด 47 นาทีต่อวันและที่มากที่สุด 118 นาทีต่อวัน หรือแตกต่างกัน $2\frac{1}{2}$ เท่า ในวิชาคณิตศาสตร์ก็อยู่ในอัตราเดียวกับครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ใช้เวลาสอนคณิตศาสตร์น้อยที่สุด 16 นาที มากที่สุด 51 นาทีต่อวัน (ดูรายละเอียดในหนังสือที่แนะนำให้อ่านเพิ่มเติม) การดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวกับเวลาที่ตีที่สุดก็คือการแบ่งเวลาที่ตีที่สุดก็คือการแบ่งเวลาสอนให้เป็นไปตามกรอบที่กำหนดในหลักสูตรแม้จะแปรผันไปบ้างก็ไม่ควรจะให้แตกต่างกันมากถึง 2 หรือ $2\frac{1}{2}$ เท่า ตามตัวอย่าง

3. ลีลา การดำเนินการที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการตัดสินใจเรื่อง เนื้อหาที่สอน และการจัดแบ่งเวลาก็คือ ลีลา หรือความเร็ว ช้า ในการสอน ครูบางคนอาจสอนเนื้อหาที่หลักสูตรกำหนดภายในครึ่งภาคเรียน ในขณะที่อีกคนหนึ่งจบภาคเรียนแล้วก็ยังสอนไม่ครบตามหลักสูตร ครูแต่ละคนอาจให้นักเรียนทำการบ้านในเนื้อหาเดียวกัน มากน้อยต่างกัน สิ่งที่น่า

จะใช้เป็นเกณฑ์ในการกำหนดอัตราการสอนก็คือความสามารถของนักเรียน นักเรียนที่เรียนเก่งจะสอนไปเร็วกว่ากลุ่มนักเรียนที่เรียนอ่อนหรือเรียนช้า อาจได้ถึง 15 เท่า ดังนั้นการตัดสินใจในเรื่องนี้ก็จะต้องยึดหลักเกณฑ์เช่นเดียวกับการตัดสินใจในเรื่องเนื้อหาและเวลา

4. การแบ่งกลุ่ม การจัดกลุ่มในการทำงานเป็นกิจกรรมสำคัญที่หลีกเลี่ยงไม่พ้นในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน เพราะการตัดสินใจเรื่อง ขนาดและองค์ประกอบของแต่ละกลุ่มย่อมมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนเป็นอันมาก ในบางวิชาการจัดกลุ่มตามความสามารถของนักเรียนช่วยให้เกิดประโยชน์แก่นักเรียนมากกว่า ในขณะที่บางวิชาถ้าจัดกลุ่มแบบผสม คนเรียนเก่งก็จะได้ช่วยคนเรียนอ่อนได้ อย่างไรก็ตามถ้าการจัดกลุ่มที่เหมาะสมคงจะต้องมุ่งให้นักเรียนแต่ละคนได้มีโอกาสพัฒนาความสามารถของตนไปได้อย่างเต็มที่

5. การจัดกิจกรรม การมอบหมายให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เช่น การอ่าน การทำงานร่วมกันหรือการทำงานที่เื้อตามลำพัง ต่างกันน่าจะมีกำหนดกฎเกณฑ์ และระบบที่เกี่ยวข้องกับตัวนักเรียนเองและพฤติกรรมของครู กิจกรรมการเรียนในห้องแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะคือ แบบให้ห้องจำแบบนกแก้ว

นกขุนทอง กับแบบที่ให้นักเรียนศึกษา ค้นคว้า ทาคำตอบหรือเหตุผลของตนเองซึ่งคงจะต้อง เลือกใช้ให้เหมาะในแต่ละโอกาส ผลงานวิจัย ระบุชัดแล้วว่า ประเด็นสำคัญของการจัดกิจกรรมก็คือ ข้อจำกัดในการที่จะนำมาเชื่อมโยงกับการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งครูผู้สอนจะต้องพิจารณาถึงประเด็นสำคัญในเรื่องของระยะเวลา จำนวนนักเรียน โอกาสที่นักเรียนจะได้มีส่วนร่วมรวมถึงผลกระทบต่อ พฤติกรรมของนักเรียนอีกด้วย

ระหว่างสอน

องค์ประกอบในส่วนนี้จะเข้ามาเกี่ยวข้องกับ นับตั้งแต่ครูอยู่ในห้องเรียนเพื่อปฏิบัติหน้าที่ ตามภารกิจของตน ความจริงแล้วกิจกรรมใน ชั้นนี้อาจแบ่งได้เป็นสองประเภทคือ ประเภท ที่ 1 ส่วนที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน เป็นการดำเนินงานให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมาย และรายละเอียดของเนื้อหาวิชา ประเภทที่ 2 ส่วนที่เกี่ยวกับการสร้างบรรยากาศ เป็นการ จัดสภาพแวดล้อมของห้องเรียนที่จะส่งผลต่อผล สัมฤทธิ์ของนักเรียน

ประเภทที่ 1 การจัดการเรียนการสอน มี องค์ประกอบสำคัญต่อไปนี้

1.1 เวลาเพื่อการทำงาน เวลาที่ นักเรียนใช้เพื่อการทำงาน (Engaged time

หรือ Time on task) มีความสัมพันธ์กับผล สัมฤทธิ์ของนักเรียนเป็นอย่างสูง แต่ตามสภาพ ความเป็นจริงการใช้เวลาเพื่อทำงานของนักเรียนมี ความแปรผันอย่างมากตามความแตกต่างของครู สัดส่วนส่วนของเวลาที่ใช้เพื่อการทำงาน ประเภท ที่ต่ำกว่า 50 % ของเวลาที่กำหนดให้เรียนก็ยังมี อยู่เป็นจำนวนมาก พอ ๆ กับประเภทที่สูง กว่า 90 % ของเวลาที่กำหนดให้เรียน เช่น ใน การเรียนคณิตศาสตร์ 1 ชั่วโมง ครูให้เด็กทำ งานกระจายกันตั้งแต่ไม่ถึง 30 นาที จนเกิน กว่า 45 นาที เป็นต้น

ในชั่วโมงเรียนทางภาษา คณิตศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ไม่ว่าจะเป็นระดับชั้นใดก็ตาม เวลาในการทำงานของนักเรียนจะเป็นตัวพยา กรณ์ที่สำคัญในการทำนายผลสัมฤทธิ์ของเขา การใช้เวลาเพื่อทำงานยิ่งเด็กนักเรียนที่มีความ สามารถค่าจะยิ่งส่งผลมาก แต่ไม่ว่าจะเป็นเด็ก นักเรียนที่มีความสามารถระดับใดตัวแปรเรื่อง เวลาทำงาน ก็ยังเป็นตัวทำนายที่ดีได้ ครูจึง ต้องตระหนักในเรื่องนี้อยู่เสมอ

1.2 การบริหารเวลา เวลานั้นจะ ต้องควบคุมให้เป็นไปตามที่ได้กำหนด และทำ ให้สูญเสียน้อยที่สุด เวลาที่สูญหายไป ใน โรงเรียนเช่น เวลาเปลี่ยนชั่วโมงเรียน หรือ เวลาที่ต้องรอให้นักเรียนเข้าห้องพร้อมกัน มีผู้

ศึกษากำหนดเวลาเรียนที่กำหนดต่อวันไว้ 300 นาที เฉลี่ยแล้วจะสูญเสียไปเพราะการเปลี่ยนห้องเรียนของนักเรียนถึง 76 นาที การบริหารเวลาจึงเป็นเรื่องที่สำคัญมาก การบ่งกันไม่ให้เวลาสูญเสียไปเล็ก ๆ น้อย ๆ ก็จะทำให้มีเวลาเพิ่มมากขึ้นได้เช่นการที่ครูเขียนรายการปฏิบัติงานให้นักเรียนคบบนกระดานดำ โดยไม่ต้องรอให้นักเรียนมาพร้อมกันแล้วจึงบอก จะสามารถประหยัดเวลาไปได้ 6 นาที ต่อวัน/ห้อง ถ้ามีนักเรียนห้องละ 30 คน นักเรียนก็จะมีเวลาทำงานเพิ่มขึ้นรวมกันแล้วถึงวันละ 130 นาที เป็นต้น

การบริหารเวลาเป็นสิ่งที่ต้องเข้มงวดกวดขัน ไม่ว่าจะในการดำเนินงานธุรกิจประเภทใดในสถานการศึกษา เวลาส่วนใหญ่ที่สูญเสียไปเพราะการจัดการที่ไม่มีประสิทธิภาพ ผู้บริหารอาจไม่ได้สังเกตการสอนของครูอย่างสม่ำเสมอและนานเพียงพอที่จะเสนอแนะ หรือให้ข้อมูลย้อนกลับแก่เขา

1.3 การให้โอกาสนักเรียนได้รับความสำเร็จ อัตรานักเรียนได้มีโอกาสประสบความสำเร็จในระหว่างการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอน จะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน การมอบหมายงานให้นักเรียนได้ปฏิบัติในระหว่างเรียนให้เขามีโอกาส

ประสบความสำเร็จสูง (หรือให้มีโอกาสผิดพลาดน้อย) จะเป็นทางหนึ่งที่เสริมให้นักเรียนมีกำลังใจที่จะพยายาม บากบั่นต่อไปให้ทำดียิ่ง ๆ ขึ้น ในขณะที่เดียวกันจำนวนครั้งที่นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมในห้องเรียนล้มเหลวก็也将มีความสัมพันธ์ในทางลบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเขา ดังนั้นตัวแปรในเรื่องนี้จึงนับว่ามีความสำคัญที่ครูไม่ควรมองข้าม และต้องช่วยให้นักเรียน ได้มีโอกาสประสบความสำเร็จอยู่ตลอดเวลา

1.4 การควบคุมชั้นเรียน การควบคุมชั้นเรียนที่ดีที่สุดก็คือ การให้นักเรียนได้กำหนดแนวปฏิบัติระหว่างอยู่ในห้องเรียนด้วยตัวเขาเอง จากการศึกษาวิจัยพบว่าในการสังเกตห้องเรียนจำนวนร้อยละ ห้า หัก หัก เต็ด กอ ยู่ 8-11 ปี พบว่านักเรียนทำงานตามลำพังตนเอง ประมาณ 50 % ของเวลาทั้งหมด เวลาที่ทำงานกับครู เพื่อน หรือผู้ช่วยเหลืออื่น ๆ ในห้องเรียนมีไม่มากเท่าใด ห้องเรียนที่ครูกระจัดกระเจิง กระตุ้นให้นักเรียนได้ทำงานประสานงานกับผู้อื่นจะเป็นห้องเรียนที่มีประสิทธิภาพ การประสานสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนจะปรากฏให้เห็น เมื่อครูต้องการตรวจสอบว่านักเรียนทำงานตามที่มอบหมายให้ถูกต้องหรือไม่ สอบถามปัญหาของเขา และให้ข้อเสนอแนะหลังจากการทำงาน เป็นต้น การมีปฏิสัมพันธ์

พันธ์ที่ตระหว่างครูกับนักเรียน ยิ่งมากเท่าใด ยิ่งเสริมให้นักเรียนได้รับผลสัมฤทธิ์สูงขึ้นเท่านั้น

1.5 การให้รู้จุดหมายหรือโครงสร้างของบทเรียน จากการใช้การวิเคราะห์การทำงานของครูในการจัดการเรียนการสอน พบความจริงว่า ครูที่ขาดคุณภาพคือ ครูประเภทที่ไม่สามารถสื่อสารให้นักเรียนเกิดความกระจำงเกี่ยวกับจุดหมายหรือขอบเขตของบทเรียนที่ให้นักเรียนเรียน นอกจากนั้นยังพบอีกว่านักเรียนจะให้ความสนใจยิ่งขึ้น ถ้าครูใช้เวลาในการอภิปรายเรื่อง จุดหมายหรือโครงสร้างของบทเรียน และ/หรือ แนวทางที่นักเรียนจะปฏิบัติในการเรียนวิชานั้นๆ ด้วยการดำเนินงานในลักษณะนี้ของครู เด็กนักเรียนจะเกิดทั้งอัตราความสำเร็จ และความสนใจต่อการเรียนสูง

1.6 การตั้งคำถาม การถามเป็นเทคนิคการสอนสำคัญประการหนึ่งที่นักการศึกษาได้ใช้มาตั้งแต่โบราณ จากการวิจัยพบว่าในระดับประถมศึกษา ครูถามนักเรียนถึง 150 คำถามต่อชั่วโมงในวิชาวิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา ในระดับมัธยมศึกษาถามกันวันหนึ่งๆ เป็น ร้อยๆ คำถาม การตั้งคำถามของครูในโรงเรียนส่วนใหญ่เป็นการถามที่ใช้ความรู้ระดับต่างๆ ตามสมรรถภาพสมองส่วนใหญ่ก็เป็น

คำถามประเภทวัดความรู้ ความจำ ความเข้าใจ และนำไปใช้ ไม่ค่อยมีคำถามประเภทวิเคราะห์ สังเคราะห์ หรือประเมินค่ามากนัก

ความจริงการใช้คำถามง่ายๆ ก็ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนให้ความร่วมมือได้อย่างดี โดยเฉพาะในหมู่นักเรียนที่เรียนช้า หรือสถานภาพทางเศรษฐกิจต่ำ ก็จะช่วยให้เขาทำได้ถูกและมีส่วนสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ของเขาเช่นเดียวกัน แต่การถามโดยใช้คำถามที่แสดงสมรรถภาพสมองในระดับสูงจะมีส่วนช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนเองให้กว้างขวางยิ่งขึ้น และโอกาสเด็กจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงก็จะเพิ่มตามมาด้วย นอกจากนั้นการที่ครูได้พิจารณาข้อคำถามที่นักเรียนตอบคำถามของครูโดยใช้เวลาเขาได้แสดงออกอย่างจริงจังจะเป็นการเพิ่มความสมบูรณ์ของคำตอบ เพิ่มความมั่นใจในการตอบ เพิ่มความหลากหลายของคำตอบ และเพิ่มระดับคุณภาพของคำตอบอีกด้วย

ประเภทที่ 2 การสร้างบรรยากาศ บรรยากาศ ในที่นี้หมายถึงการจัดสภาพแวดล้อมของห้องเรียนที่จะส่งผลให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อนักเรียน มีสาระสำคัญแต่ละเรื่องดังนี้

2.1 การกระตุ้นให้นักเรียนตั้งความหวังไปสู่ความสำเร็จ การตั้งความหวัง

ของนักเรียนนับว่ามีอิทธิพลต่อการเรียนของนักเรียนมาก โดยเฉพาะเมื่อครูชี้แนะเป้าหมายในระหว่างเรียนให้นักเรียนทราบ ถ้าครูตั้งความหวังไว้สูงแต่มีทางบรรลุได้ ผลสัมฤทธิ์ก็จะมีสูง แต่ถ้าครูตั้งความหวังเอาไว้ต่ำ ผลสัมฤทธิ์ก็จะลดลงตามไปด้วย

ได้มีผู้วิจัยและสรุปผลเปรียบเทียบระหว่างนักเรียนที่ตั้งความหวังสูงกับต่ำ ว่านักเรียนที่จัดอยู่ในประเภทมีผลงานต่ำ (Low performers) จะนั่งอยู่ห่างจากครู ชอบทำงานเป็นกลุ่มมากกว่าเป็นรายบุคคล ไม่ค่อยยิ้ม ไม่ค่อยสบตากับครู ตอบคำถามน้อย ถ้าตอบคำถามก็ตอบสั้น ๆ ไม่สมบูรณ์ ไม่ค่อยได้รับการยกย่องให้เป็นตัวอย่าง เกิดความสับสนในการปฏิบัติงานบ่อย ๆ เป็นต้น ลักษณะดังกล่าวนี้จะแตกต่างกันตรงกันข้ามจากผู้ที่ตั้งความคาดหวังในการทำงานไว้สูง

การตั้งความหวังไม่เฉพาะแต่สำหรับนักเรียนในห้องเรียนเท่านั้น ความหวังของครูและผู้บริหารก็สามารถซึมซาบไปได้ทั้งโรงเรียนสามารถทำให้บรรยากาศทั่วไปในโรงเรียนดีขึ้นได้ การศึกษากับนักเรียนมัธยมพบว่า นักเรียนประสบความสำเร็จสูงในโรงเรียนซึ่งคณะครูแสดงออกถึงความคาดหวังว่าสัดส่วนของนักเรียนในโรงเรียนจะสอบเข้ามหาวิทยาลัยของรัฐได้สูง

การตั้งความคาดหวังนอกจากจะมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้ว ยังมีอิทธิพลทางด้านอื่นอีกด้วย เช่น นักเรียนที่ทางโรงเรียนมุ่งหวังให้รักษาทรัพยากรของท้องถิ่น จะมีความประพฤติดี มาโรงเรียนเป็นประจำ ไม่กระทำความเป็นคนก้าวร้าว เป็นต้น

2.2 การจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้สะดวก ปลอดภัย และเป็นระบบ
ความเป็นระเบียบเรียบร้อยในโรงเรียน ความปลอดภัย การติดต่อกับประสานงานระหว่างครูในโรงเรียน และระบบต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องภายในโรงเรียน ซึ่งมุ่งเสริมให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อนักเรียน นับว่ามีอิทธิพลทั้งสิ้น การกำหนดกฎเกณฑ์ต่างๆ ภายในโรงเรียน ถ้ามีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน มีเหตุผลเสมอต้นเสมอปลาย จะไม่เพียงแต่ช่วยขจัดปัญหาความประพฤติของนักเรียนเท่านั้น ยังจะสามารถส่งเสริมให้นักเรียนรู้สึกภาคภูมิใจและเกิดความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ต่อโรงเรียน และชุมชนอีกด้วย

2.8 การป้องกันและแก้ปัญหา
เกี่ยวกับความประพฤติ ครูจะต้องรู้จักการจัดการในสภาพที่เป็นปัญหาเนื่องจากพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แตกต่างกัน เพื่อให้สามารถจัดการเรียนการสอนไปได้โดยราบรื่น การใช้เทคโนโลยีต่างๆ นับว่ามีส่วนช่วยมากในการจัดการ ให้บริการ และจัดสภาพแวด-

ล้อมทางการศึกษาให้สามารถเอาชนะปัญหา
ด้านพฤติกรรมของนักเรียน ถ้าครูสามารถ
ดำเนินการเพื่อขจัดปัญหาในเรื่องพฤติกรรม
หลากหลายของนักเรียนได้ก็จะช่วยให้สามารถ
เพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดย
ส่วนรวมได้เป็นอย่างดี

**2.4 การปลูกฝังการร่วมแรงร่วม
ใจ** ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจำเป็นต้อง
ให้มีการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างนัก-
เรียนในกลุ่ม โดยไม่มีการแบ่งแยกในเรื่อง
สถานภาพสังคม เชื้อชาติ ศาสนา เพศ และ
ความแตกต่างทางความสามารถ แนวทางปลูก
ฝังในเรื่องนี้ก็เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ร่วม
กิจกรรมโดยให้เขาได้ทำและจะประสบความสำเร็จ
ได้ดีด้วยวิธีที่ต้องพึ่งพาอาศัยกันและกัน
เท่านั้น

การแก้ปัญหาด้วยกลุ่มที่จะทำให้เกิดการ
ร่วมมือกันนั้น แต่ละคนจะมีข้อมูลในมือ
แตกต่างกัน และในการแก้ปัญหาทั้งหมดจำเป็นต้อง
อาศัยข้อมูลซึ่งกันและกัน ต่างคนจึงต้องมี
ส่วนรับผิดชอบในการแก้ปัญหานั้น การร่วม
แรงร่วมใจกันจึงเป็นผลตามมาในการแก้ปัญหา

หลังการสอน

หลังจากเสร็จสิ้นการสอนแล้ว ก็คงมา
ถึงกระบวนการที่จะสอบวัด หรือประเมินผล

การเรียนของนักเรียน รวมทั้งการแนะนำให้
นักเรียนปรับปรุงแก้ไขเพื่อปฏิบัติจัดทำให้ดีขึ้น
ต่อไป แต่ละเรื่องอาจนามากกล่าวโดยสรุปได้
ดังนี้

1. การสอบ การสอบมุ่งเพื่อต้องการ
ประเมินตัวนักเรียน ครู และการดำเนินงาน
โดยส่วนรวมของโรงเรียน การสอบมีรูปแบบ
และวิธีการแตกต่างกันตามวัตถุประสงค์ที่
ต้องการ เช่น ถ้าครูต้องการจะรู้ว่านักเรียนรู้
อะไร แก่ไหน ก็สอบวัด โดยใช้ข้อสอบวัด
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือถ้าต้องการประ-
เมินผลโดยภาพรวมว่าผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน
สอดคล้องตามที่หลักสูตรกำหนดหรือไม่ ก็
อาจใช้ข้อสอบมาตรฐาน เป็นต้น การสอบ
ถือเป็นกิจกรรมสำคัญในการปรับปรุงคุณภาพ
การเรียนการสอน จากผลการวิจัยพบว่า
โรงเรียนจะมีประสิทธิภาพ ต่อเมื่อครูได้นำ
ผลการสอบมาใช้เป็นเครื่องมือในการปรับปรุง
การสอนอย่างจริงจัง

ตัวอย่างของการสอบ ที่ส่งผลโดยตรง
ต่อการปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน อีก
อย่างหนึ่งคือ การสอบเพื่อวินิจฉัย การสอบ
ในลักษณะนี้ จะมีข้อทดสอบจำนวนมากๆ ข้อ
ในการวัดเนื้อหาแต่ละเรื่อง เมื่อนักเรียนทำ
ไปแล้วตรวจพบว่าผิดพลาดในเนื้อหาใดมากก็

แสดงว่านักเรียนยังไม่เข้าใจในเนื้อหาแน่แท้ที่ควร ครูก็จะได้จัดการสอนซ่อมเฉพาะเรื่องตรงตามสภาพที่เป็นจริงของนักเรียน

2. การให้เกรต การให้เกรตหรือระดับคะแนน ซึ่งตัดสินจากผลการสอบเป็นขั้นตอนที่ต้องดำเนินการโดยต่อเนื่องในโรงเรียน มีผู้ให้ความเห็นว่าผลการเรียนของนักเรียนจะต่ำถ้าเบียดเผยเกรตให้นักเรียนรู้ ความจริงแล้วอาจจะตรงกันข้าม การที่เด็กรู้ระดับคะแนนของตัวเอง จะเป็นเครื่องจูงใจอย่างดีให้นักเรียนขยันเรียนในวิชานั้นเพิ่มขึ้น การให้เกรตโดยอาศัยเกณฑ์จากผลการปฏิบัติงานของนักเรียนเป็นสิ่งสำคัญ จะมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน และทำให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีอีกด้วย

3. การให้ข้อมูลเพื่อปรับปรุงแก้ไข
การให้ข้อมูลย้อนกลับในการปรับปรุงแก้ไขพฤติกรรมบางอย่างของนักเรียน นับเป็นอีกเรื่องหนึ่งที่จะช่วยให้นักเรียนรู้ตัวเอง และจะเกี่ยวเนื่องไปถึงผลสัมฤทธิ์และทัศนคติของเขาอีกด้วย แต่สิ่งหนึ่งที่ต้องระมัดระวังในการให้ข้อมูลเพื่อการแก้ไขคืออารมณ์ของผู้ให้ข้อมูลต้องปราศจากความลำเอียง ความอิจฉาริษยา หรือกลั่นแกล้งด้วยวิธีการต่างๆ นานา เป็นต้น

บทสรุป

ในการจัดการสอนที่มีประสิทธิภาพนั้น ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับครู ผู้สอน และบุคลากรสนับสนุนในโรงเรียนจะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะส่งผลให้นักเรียนเกิดผลสัมฤทธิ์สูงขึ้นทั้งก่อนการสอน ในระหว่างการสอน และหลังการสอน มีประเด็นสำคัญหลายประการที่จะต้องตัดสินใจก่อนเริ่มสอน เช่น ครูจะต้องรู้ว่า จะสอนอย่างไรเพื่อเอื้ออำนวยต่อเด็กนักเรียนที่เรียนช้า เพื่อให้เด็กมีทัศนคติที่ดี หรือเพื่อให้พฤติกรรมของนักเรียนในห้องเรียนเป็นไปในลักษณะที่พึงประสงค์ เป็นต้น ตัวแปรสำคัญ ๆ ที่จะส่งผลกระทบต่อ นักเรียนก็คือ การตัดสินใจเลือกเนื้อหา การตัดสินใจเรื่องเวลา การตัดสินใจเรื่องสื่อที่สอน และการตัดสินใจในการเลือกกิจกรรมประกอบการสอนต่าง ๆ ซึ่งครูจำเป็นต้องตระหนัก

ตัวแปรที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับขั้นตอนระหว่างสอน ส่วนที่เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาในเรื่องการเรียนการสอนโดยตรงที่สำคัญ ๆ ก็มี เรื่องเวลาเพื่อการทำงานของนักเรียน การบริหารเวลา การให้โอกาสนักเรียนได้รับความสำเร็จ การควบคุมชั้นเรียน การได้รู้จักมุ่งหมายหรือโครงสร้างของบทเรียนและการตั้งคำถาม

ส่วนตัวแปรอีกส่วนหนึ่งที่เกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมของห้องเรียนก็มี การตั้งความหวังให้นักเรียนได้ประสบความสำเร็จ การจัดสภาพแวดล้อมให้สะดวก ปลอดภัย และเป็นระเบียบเรียบร้อย การจัดปัญหาเรื่องพฤติกรรมที่แตกต่างกัน และการปลูกฝังความร่วมมือร่วมใจขององค์ประกอบต่างกลุ่มมาแล้วทั้งหมดต่างก็มีส่วนที่ครู และบุคลากรในโรงเรียนสร้างเสริมขึ้นได้เพื่อให้เกิดประโยชน์โดยตรงต่อนักเรียน

กิจกรรมของครูที่ต่อเนื่องจากการสอนและนับว่ามีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนอีกเช่นกันก็คือ การสอบเพื่อประเมิน ทั้งตัวนักเรียน และองค์ประกอบอื่นๆ ของโรงเรียน การให้เกรดและการให้ข้อมูลเพื่อปรับปรุงแก้ไข ก็เป็นกิจกรรมสำคัญในขั้นตอนหลังจากการสอน ซึ่งผลจากการศึกษาต่างพบคำตอบในประเด็นเดียวกันว่า ถ้านักเรียนได้รู้ตัวเองแน่ชัดเท่าไร ก็จะช่วยให้เขาได้ปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาตนเองไปได้ก็เท่านั้น

หนังสือที่น่าสนใจให้อ่านเพิ่มเติม

Hosford, Phillip L., (1984) *Using What We Know About Teaching.*, Association for Supervision and Curriculum Development., 225 North Washington Street, Alexandria, Virginia 22314.