

นักเรียนมีทรรศนะกับการเรียนอย่างไร

How students view their learning
conceptions of learning.

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุชวสา ยอดกมล

บทคัดย่อ

การเรียนของนักเรียนจะได้รับผลมากน้อย ต้องมีองค์ประกอบหลายอย่างเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น ผู้เรียน บทเรียน และวิธีเรียน ซึ่งทั้ง 3 องค์ประกอบนี้จะมีผลต่อการเรียนของนักเรียน ต้องอาศัยแบบการสอนของครูว่า จะสอนด้วยวิธีใดที่จะให้เด็กได้รับความรู้อย่างเต็มที่ ครูต้องมีการพัฒนาวิธีการสอน โดยสำรวจจากวิชาที่สอน เนื้อหาในบทเรียน และสภาพแวดล้อม มีการวางโครงการออกแบบวิธีสอน และดำเนินการสอนตามขั้นตอน เพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพ ให้เด็กได้รับความรู้ความเข้าใจ และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่

Abstract

The learning results of the students consisted of many related components such as learners, lessons and learning methods, which will effect the their of study. The students will follow the teacher's method to obtain full knowledge. The teacher has to develop methods by observing from the way of teaching and come up with the best solution effective teaching. The students can obtain good knowledge; understanding and can make utmost use of this knowledge.

* อาจารย์ประจำสาขาวิชาการมัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทนำ

จากการศึกษาธรรมชาติการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ รวมถึงพัฒนาการของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ทั้งมัธยมต้น และมัธยมปลาย จะเห็นได้ว่าเป็นวัยที่มีอายุระหว่าง 12-18 ปี ซึ่งเป็นระยะของช่วงความต้อของชีวิตในวัยเด็กและวัยผู้ใหญ่ วัยนี้จะมีลักษณะพฤติกรรมที่แตกต่างจากวัยอื่น ๆ อย่างเห็นได้ชัด จึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยม ต้องมีความเข้าใจเด็กในช่วงต่าง ๆ เพื่อจะพัฒนาผู้เรียนให้มีความเจริญงอกงามทางด้านร่างกาย จิตใจ และสติปัญญาที่มีอยู่ในธรรมชาติของตัวเด็กนักเรียน ให้มีศักยภาพอันจะเป็นประโยชน์ต่อตัวเด็ก ต่อสังคมและประเทศชาติ

เป็นการยากสำหรับครูผู้สอนที่จะจัดเนื้อหาวิชาหรือกิจกรรมการเรียนการสอน ให้สนองความพร้อมของนักเรียนได้ทุกคน ทั้งนี้ เนื่องจากเด็กแต่ละชั้นเรียน มีพัฒนาการที่ไม่เท่ากัน ดังนั้นการจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรม และเนื้อหาสาระการเรียนรู้ จึงต้องให้สอดคล้องกับวัยของเด็กในแต่ละช่วงชั้น เพื่อให้เกิดการพัฒนาไปพร้อม ๆ กันทางด้านร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา

ขั้นตอนการเรียนรู้ในชั้นเรียน

นักเรียนจะประสบความสำเร็จจากบทเรียนที่เรียนรู้อจากการเรียนแบบธรรมชาติ ซึ่ง เรียกว่า "Conceptions of learning" ความเข้าใจในหลักการเรียนรู้ สิ่งเหล่านี้มีผลมาจากการเรียนในชั้นต้น และการเรียนรู้จากประสบการณ์ การเพิ่มความรู้อจากการเลื่อนชั้น เช่นเดียวกับสิ่งเร้าและเป้าหมายในปัจจุบัน

ซัลโจ (Saljo:1987) ได้บรรยายแนวคิดของการเรียนไว้ 6 ประการที่แตกต่างกันเช่นเดียวกับ มอร์ตัน แรมสเดน แวน รอสซัม และเชงค์ (Morton Ramsden ,Van Rossum &Schenk:1984) ในปี ค.ศ.1984 และในปี ค.ศ. 1993 มอร์ตัน เดล อัลบา และบีที (Morton,dall'Alba &Beaty:1993) ได้อธิบายแนวคิด 6 ประการดังนี้

1. Quantitative increase in knowledge. ปริมาณการเพิ่มในความรู้ คือการเรียนได้มาจากความรู้ที่เพิ่มขึ้น จากการเลื่อนชั้นเรียนในแต่ละช่วงชั้น ซึ่งมีผลต่อ

การเก็บจำความรู้อนั้น ๆ จากการเรียนรู้ที่ผ่านมา และได้เรียนเนื้อหาใหม่เพิ่มจากเดิมเมื่อมีการเลื่อนชั้น

2. Memorizing and reproduction. ความจำและการจำลอง เป็นการเก็บข้อมูลที่แบ่งออกมาเป็นความรู้ที่แยกส่วน จากการจำลองเหตุการณ์ จากประสบการณ์จริง เพื่อให้มีความจำแบบธรรมชาติแทนการเรียนแบบท่องจำในระบบเก่า

3. Applying knowledge. ประยุกต์ความรู้การเรียนจากของจริง ความชำนาญหรือขบวนการขั้นตอน โดยให้ลงมือทำเองในรูปแบบการสาธิต ซึ่งสามารถจดจำได้และนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตความเป็นอยู่ที่แท้จริงได้

4. Making sense or abstracting meaning. ทำความหมายให้เป็นนามธรรม ซึ่งการเรียนเป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหาวิชาที่จะโยงไปถึงโลกของความเป็นจริง จะโยงไปถึงความรู้ในการเรียนเรื่องอื่น ๆ แบบบูรณาการให้สอดคล้องกัน

5. Interpreting and understanding reality in a different way. สรุปคำอธิบาย และความเข้าใจในวิธีการที่เป็นจริงในทางต่าง ๆ การเรียนจะเข้าไปเกี่ยวข้องกับความเข้าใจในโลกของความเป็นจริง ซึ่งแตกต่างจากเนื้อหาที่เป็นทฤษฎี ทำให้จำบทเรียนได้ในทางที่แตกต่างกัน

6. Changing as a person. การเรียนที่ทำให้เข้าใจโลกที่มีความแตกต่าง ซึ่งเป็นผลจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจากการลงมือปฏิบัติโดยมีเนื้อหาที่เป็นทฤษฎีเป็นตัวชี้นำ

จากแนวคิดทั้ง 6 ข้อนี้เป็นแบบของการลำดับจากขั้นต่ำสุด คือการเลื่อนชั้น ได้เห็นตัวอย่าง ได้ทดลอง และได้ปฏิบัติจริง ซึ่งเป็นการเรียนรู้แบบธรรมชาติไปจนถึงการเปลี่ยนแปลงบุคคล ระบบการแบ่งลำดับนี้ จะรวมทุกลำดับขั้นตอนด้วยการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ซึ่งนำไปสู่ความเข้าใจ ด้วยการวิเคราะห์และสรุป (Chalmers and Fuller: 2000)

องค์ประกอบที่ก่อให้เกิดผลของความรู้

การเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดผลของความรู้ ไม่สามารถมีเพียงส่วนใดส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดผลของการเรียนรู้ได้ จะต้องประกอบด้วยองค์ 3 ของการเรียนรู้ จึงจะเกิดผลของความรู้ได้อย่างสมบูรณ์ คือ

1. ผู้เรียน หรือ นักเรียน

2. บทเรียน เนื้อหา

3. วิธีเรียน แผนการสอน

1. **ผู้เรียน** หมายถึง ผู้ที่มีความพร้อมตามลักษณะทางบุคลิกภาพ อายุ เพศ ความสนใจ ความถนัด ซึ่งจะมีความพร้อมที่แตกต่างกันในตัวผู้เรียน สามารถแยกได้ดังนี้

1.1 วุฒิภาวะในเรื่องความพร้อมของเด็กแต่ละเพศ และวัย ตามสภาพธรรมชาติของร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และอารมณ์ รวมถึงสังคม ความสนใจ และความรู้พื้นฐานที่สามารถทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในสิ่งที่จะเรียนได้

1.2 ความสามารถ คือเชาวน์ปัญญาที่เด็กจะรับได้ในเรื่องง่าย หรือเรื่องยากที่สลับซับซ้อนได้ ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบปัญหาเชาว์ที่เป็นเครื่องมือที่จะนำมาทดสอบหรืออุปกรณ์อื่นๆที่ใช้วัดความสามารถของเด็กในวัยที่แตกต่างกันได้

1.3 ประสบการณ์ของผู้เรียนว่าได้รับมามากน้อยเพียงใด เคยเรียนรู้อะไรมาบ้าง เป็นเวลานานเท่าใด หรือเพิ่งเรียนรู้

1.4 ความบกพร่องทางร่างกาย อวัยวะต่างๆมีผลต่อการเรียนรู้ ซึ่งจะทำหน้าที่ประสานกัน หากมีอวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งบกพร่อง หรือไม่สมบูรณ์จะทำให้การเรียนรู้ล่าช้าลงหรือหยุดชะงักได้ เช่น สายตา หู ปาก สมอง มือ เท้า และการเคลื่อนไหวของลำตัว เป็นต้น

2. **บทเรียน** หมายถึง เนื้อหาเรื่องที่จะเรียน ที่มีความแตกต่างกันไปตามช่วงชั้น และกิจกรรมเสริมในบทเรียน เช่น

2.1 ชนิดของบทเรียน บทเรียนบางอย่างต้องทำแบบฝึกหัดมากจึงจะเข้าใจ บางบทเรียนต้องมีการปฏิบัติให้เห็นของจริงจึงจะรู้จริง และบางบทเรียนต้องเห็นตัวอย่างและได้ลงมือทดลองปฏิบัติเองจึงจะเกิดทักษะและความเข้าใจเป็นต้น

2.2 ความยาวของบทเรียน ต้องได้สัดส่วนเหมาะสมกับเวลา ซึ่งมีผลต่อการเรียนเป็นอย่างมาก จึงควรจัดเวลาให้เหมาะสมกับรายละเอียดของเนื้อหาในบทเรียน

2.3 ความยากง่ายของบทเรียน ถ้าบทเรียนง่ายจะทำให้การเรียนไปได้เร็วขึ้น บทเรียนยากจะทำให้เด็กที่เข้าใจช้าเกิดความเบื่อหน่ายท้อแท้ ไม่ติดตามผล และไม่ยอมเรียน

2.4 ความหมายของบทเรียน หัวข้อของบทเรียนเป็นสิ่งจูงใจที่จะเร้าให้ผู้เรียนอยากรู้สนใจติดตาม และเห็นประโยชน์ที่จะนำไปใช้

3. **วิธีเรียน** จะใช้วิธีเรียนอย่างไร จึงจะได้ผลต่อจากหัวข้อที่สนใจอยู่แล้ว โดยการถ่ายทอดจากครูผู้สอน ซึ่งต้องอาศัยปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้

3.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ถึงหลักการ มีแผนการสอนที่มีขั้นตอนชัดเจน กระบวนการ ซึ่งทฤษฎีการเรียนรู้จะนำไปเป็นหลักในการเรียนการสอนได้

3.2 กระบวนการเรียนรู้ เช่น ความคิด ความจำ กิจกรรมในชั้นเรียน การจูงใจต่างๆมีผลต่อการเรียนรู้ทั้งสิ้น

3.3 การเสริมแรง เป็นวิธีการเพิ่มความต้องการความพอใจหรือไม่พอใจของการเรียนรู้มี 2 แบบคือ

การเสริมแรงทางบวก ทำให้ผู้เรียนเกิดความพอใจ เช่น การให้รางวัล การเพิ่มคะแนน หรือการชมเชย เป็นต้น

การเสริมแรงทางลบ คือสิ่งเร้าที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความไม่พอใจ เช่น การลงโทษ การติเตียนในชั้นเรียน และความไม่สนใจนักเรียน

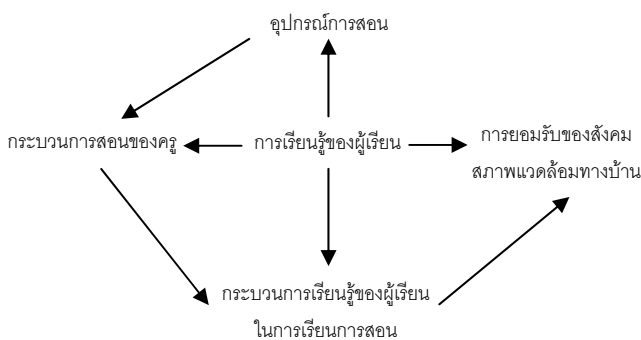
3.4 การถ่ายโยงชนิดบวก หมายถึงการส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้แบบใหม่ ๆ ตามยุคต่อยุคอุปกรณ์การสอนที่สะดวกและรวดเร็ว จากประสบการณ์เดิมให้เกิดประโยชน์ในการเรียนบทเรียนใหม่

3.5 การฝึกหัด คือการจัดกิจกรรมที่เรียนรู้มาแล้วในช่วงโมงเรียนและทำซ้ำให้เกิดความชำนาญ ซึ่งการทำแบบฝึกหัดควรทำเมื่อ

- ผู้เรียนมีความพร้อม ความเข้าใจ
- ไม่ใช่เวลานานเกินไป
- คำนึงถึงความยากง่าย โดยเริ่มจากง่ายก่อน
- ฝึกให้เป็นขั้นตอนตามลำดับก่อนหลัง
- ให้ผู้เรียนมีอิสระในการทำแบบฝึกหัด เพื่อฝึกความคิดสร้างสรรค์

● ให้ผู้เรียนรู้ผลของแบบฝึกหัดจะได้นำไปปรับปรุงแก้ไข ในส่วนที่ทำผิดพลาด

บลูม(Bloom) ได้อธิบายการเรียนรู้ด้วยองค์ประกอบ 4 อย่าง ดังนี้



1. อุปกรณ์การสอนหรือสื่อ(Instructional Material) จะช่วยให้ นักเรียนเข้าใจง่ายและสะดวกต่อครูผู้สอน
2. กระบวนการสอนของครู (Teaching Process) วิธีการถ่ายทอดความรู้ของครูให้ นักเรียนเข้าใจในบทเรียน ต้องอธิบายตามขั้นตอนจากง่ายไปหายาก
3. กระบวนการของ ผู้เรียน ในการเรียนการสอน (Student processing of instruction) มีความตั้งใจ เอาใจใส่ และมีความสามารถในการรับรู้การเรียนการสอนได้
4. สภาพแวดล้อมที่บ้านและการยอมรับของสังคม (Home Environment and Social Support System) มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ เช่น เพื่อน สื่อต่าง ๆ เรียนรู้ด้วยการพบเห็น พูดคุย ติดต่อกับ เรียนรู้ด้วยการเลียนแบบสภาพแวดล้อมจากคนใกล้ชิดที่บ้าน

การพัฒนายุทธศาสตร์ในการวางโครงการการเรียนการสอน

การสอนของครูจำเป็นต้องมีการเตรียมเนื้อหาวิชาที่จะสอนก่อน ครูต้องเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ได้ โดยการตรวจดูโครงการสอน ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม ต้องมีการระบุจุดประสงค์หรือเป้าประสงค์อย่างชัดเจน เพื่อให้การเขียนแผนของเนื้อหาออกมาใช้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้องโดยการทำตามขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดหัวข้อที่จะสอน ต้องต่อเนื่องจากหัวข้อเดิม
2. กำหนดวิธีการสอนตามหัวข้อและเนื้อหาที่จะสอน เช่น ถ้าจะให้ นักเรียนจดเนื้อหาตามที่สอน ครูต้องไม่พูดเร็วจนนักเรียนจดตามไม่ทัน สอนวิธีการจดเนื้อหาอย่างไรแก่

เด็กนักเรียนก่อน หรือเป็นวิชาที่ต้องให้นักเรียนเข้าร่วมอภิปรายต้องระบุจุดประสงค์ให้ชัดเจนก่อน

3. ต้องศึกษาว่าวิชาที่สอน อยู่ในระดับไหน และสอนนักเรียนชั้นไหน จะใช้ยุทธวิธีใดที่จะช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้มากขึ้น การใช้ยุทธวิธีการสอนควรใช้อย่างน้อย 4-5 วิธีในแต่ละหัวข้อ เช่นการอ่าน การอธิบาย การจัดกิจกรรม ซึ่งจะช่วยให้ครามีเวลาจัดสรรการสอน และมีเวลาฝึกฝนพัฒนาการสอนของตัวเอง

4. เกณฑ์การสอนที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ ต้องรู้แนวคิดในการสอนวิชาเฉพาะ เช่น นักเรียนบางคนมีแนวคิดในการเรียนอย่างมากว่า จะได้รับความรู้จากครูอย่างเต็มที่ ซึ่งเขาจะจำและนำไปปฏิบัติตาม หากแนวการสอนของครูไม่ตรงตามแนวคิดของนักเรียน ครูอาจต้องเปลี่ยนรูปแบบ แบ่งการสอนเป็นกลุ่มย่อย เพื่อดูแลการตอบรับการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มได้

การพัฒนาวิธีการสอนต้องสำรวจว่าวิชาที่สอน และวิธีสอนสามารถกระตุ้นนักเรียนให้ชอบและเข้าใจในบทเรียนได้มากน้อยเพียงใด ซึ่งถ้าไม่ใช้วิชาที่ต้องจำ ต้องท่อง หรือการลอกเลียนแบบ ในบางครั้งครูต้องเปลี่ยนรูปแบบ และวิธีการสอนโดยให้ทำแบบฝึกหัดมากๆ ซึ่งผู้เรียนอาจรู้เรื่องและเข้าใจจากการฝึกฝนทำแบบฝึกหัดมากๆ

ในบางครั้งครูอาจพูดเร็วสอนเร็วเกินไปจนเด็กตามไม่ทัน หรือสอนข้ามขั้นตอนไปโดยคิดว่านักเรียนรู้แล้ว ซึ่งความจริงนักเรียนอาจไม่รู้อย่างที่ครูคิดก็เป็นได้ เพราะครูต้องการเร่งเวลาการสอนให้จบเร็วขึ้นเนื่องจากสอนไม่ทัน ซึ่งเป็นผลเสียต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก

เมื่อถึงปลายภาคเรียนจำเป็นต้องรู้ผลของการเรียนการสอน นักเรียนสามารถสรุปผลของความเข้าใจในบทเรียนทั้งหมด ซึ่งจะมีผลต่อการเรียนของนักเรียนว่า จะเรียนต่อหรือไม่ หรือจะเรียนต่อในแผนกใด

ครูสามารถเปรียบเทียบผลสำเร็จของการทำงานของนักเรียน ในโครงการที่ครูทดลองกับนักเรียนในบางกลุ่มกับผู้ที่ไม่ได้อยู่ในโครงการ คือเรียนแบบที่มีการสอนแบบเดิม ซึ่งจะเกิดความพอใจถ้านักเรียนในโครงการมีผลออกมาดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้อยู่ในโครงการทดลอง

การเปลี่ยนพฤติกรรมและการเรียนของเด็กควรเป็นไปอย่างช้า ๆ ให้เด็กค่อย ๆ ซึมซับและเข้าใจ แต่จะไม่บรรลุผลอย่างเด่นชัดในทันที ผลการเรียนจะดีขึ้นตามลำดับจากความเข้าใจในบทเรียน โดยครูจะมีการสอนที่หน้าชั้นน้อยลง แต่ช่วยในการเรียนให้เด็กได้เข้าใจมากขึ้นด้วยการชี้แนะบทเรียนตามหัวข้อที่กำหนด

การสอนโดยครูเป็นศูนย์กลาง

การให้ความรู้ของครูโดยส่วนใหญ่แล้ว จะยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลาง หากวิชาที่สอนไม่มีการทดลองหรือปฏิบัติ เช่นวิชาวิทยาศาสตร์ ส่วนวิชาอื่น ๆ เช่น วิชาภาษาไทย สังคม ภาษาต่างประเทศ ครูจะอธิบาย และให้ใบงานในท้ายชั่วโมงเพื่อทดสอบความเข้าใจที่ครูได้อธิบายมาตอนต้นชั่วโมง ซึ่งการสอนของครูจะเป็นแบบของการสอนในแบบใดแบบหนึ่งตามที่ซามูเอลโลวิช และ เบน (Samuelowicz & Bain: 1992) ได้อธิบายไว้ดังนี้

1. Imparting information. การสอนโดยครูเป็นศูนย์กลาง ครูเป็นผู้มีบทบาทในการให้ความรู้แก่นักเรียนโดยตรง มีความรอบรู้ รับผิดชอบรูปแบบการเรียนการสอนทุกอย่าง รวมทั้งการจัดหาตัวอย่างเกี่ยวกับการเรียนการสอน ครูอธิบายหน้าชั้นเป็นส่วนใหญ่

2. Transmission of knowledge and attitudes to knowledge, within the framework of an academic discipline. ครูเป็นศูนย์กลางที่คอยกระตุ้นการพัฒนาการเรียนของนักเรียน ซึ่งจะต้องขึ้นอยู่กับวิชาที่สอนและพื้นฐานของการเรียน ครูต้องมีความรับผิดชอบโดยใช้ความรู้ทั้งหมดให้เด็กได้รับ ได้เรียนรู้ตามแผนการสอนที่กำหนดไว้

3. Facilities understanding. ครูเป็นศูนย์กลางในการกระตุ้นให้เด็กเข้าใจรูปแบบการเรียนการสอน โดยสร้างการสอนแบบใหม่ ๆ เพื่อให้เด็กมีความรู้และแนวคิดใหม่ ๆ จากครู

4. Activity aimed at changing student's conceptions or understanding of the world. ครูเป็นผู้ประสานงานกิจกรรมกับนักเรียนในฐานะที่นักเรียนเป็นผู้รู้ น้อยกว่า ครูเป็นผู้เปลี่ยนแปลงให้เด็กเข้าใจ เพื่อให้เด็กเป็นคนเก่งตามแบบแผนที่กำหนด ความรับผิดชอบของครู คือ เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนกับเด็กด้วยทวิวิธีการสอนที่หลากหลาย

5. Supporting student learning. ครูเป็นศูนย์กลางในกิจกรรมความรับผิดชอบของเด็ก และเป็นผู้กระตุ้นให้เด็กมีความสนุกอยากเรียนรู้เอง ความรับผิดชอบของครู คือเป็นคนช่วยวางแผน และอยู่เบื้องหลังการทำงานของนักเรียน ใน 3 แบบแรกครูเป็นผู้ที่ต้องมีความรู้มาก และยังเป็นศูนย์กลางของการเรียน ครูเป็นผู้กำหนดว่าจะเรียนอะไร เรียนเมื่อไร และเรียนอย่างไร ส่วนใน 2 แบบหลังเป็นการเปลี่ยนรูปแบบให้เด็กได้เห็น และนำความรู้ของตัวเองมาใช้ ครูมีหน้าที่เข้าไปร่วมประสานงานกิจกรรม และพัฒนาความเข้าใจของเด็ก ที่มา : (Chalmers and Fuller 2000 p.8-9)

บทสรุป

การสอนของครูขึ้นอยู่กับความถนัดในการสอน แต่ผลสุดท้ายจะมีการสรุปบทเรียนที่ไม่แตกต่างกันในเนื้อหาเดียวกัน ครูอาจมีการสอนที่แตกต่างกัน ในแต่ละชั้นเรียนหรือห้องเรียน ทั้งนี้ครูต้องมีการสังเกตการณ์การเรียนรู้นักเรียน และต้องมีการพัฒนาวิธีการสอน รูปแบบการสอนให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงความทันสมัยของสื่อและอุปกรณ์การสอน

บรรณานุกรม

รศ.ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ จิตวิทยาการศึกษา ศูนย์สื่อเสริม กรุงเทพฯ กทม.2534

Denise Chalmers and Richard Fuller, *Teaching for Learning at University Theory and Practice.*, by Soloed printing Ltd., Great Britain, Reprinted 2000

Joan Freeman, *Quality basic education.*, Printed in Switzerland by Presses Centrales SA, Lausanne. 1992