

การบริหารการศึกษาเพื่อส่งเสริมการศึกษายทเรียน (Lesson Study)

Educational Administration for Promote Lesson Study

สุเมธ งามนก*

Sumet2003@windowslive.com

บทคัดย่อ

ประเทศญี่ปุ่นได้นำการศึกษายทเรียน (Lesson Study) มาใช้จัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นชั้นเรียนที่เน้นกระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา มีการสะท้อนผลเพื่อให้เกิดความคิดใหม่ในการจัดการเรียนการสอน ในครั้งต่อไป บทความนี้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการศึกษายทเรียน ข้อค้นพบจากการสังเกตการสอน ข้อค้นพบที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษา และข้อเสนอแนะในการนำการศึกษายทเรียนมาประยุกต์ใช้ในประเทศไทย

คำสำคัญ : การศึกษายทเรียน

Abstract

The country of Japan has applied Lesson Study for learning and teaching that emphasized on critical thinking process as well as problem-solving process. The reflection of this methodology is to creating the new phenomena for learning and teaching management. This article provides the way of Lesson Study finding from learning and teaching observation, and the finding of how the educational administration enhancing Lesson Study, finally success in Lesson Study for application the appropriation in the country of Thailand.

บทนำ

การศึกษายทเรียน (Lesson Study) เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นกระบวนการคิด ซึ่งได้รับการพัฒนาและปรับปรุงให้เกิดการสอนที่ยั่งยืน เป็นเครื่องมือที่ดำเนินต่อไปในการปรับปรุงการสอนโดยยึดการสังเกตอย่างระมัดระวัง ผู้สอนจะสอนบทเรียนตามที่ได้ตัดสินใจร่วมกัน และมีผู้

รวบรวมข้อมูลให้ได้ข้อมูลอย่างดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ หลังจากที่ได้มีการจัดการเรียนการสอนไปแล้ว สมาชิกในกลุ่มจะมีการพบกันเพื่อให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครูและให้การตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่ไม่ควรสอนหรือควรสอนอีกครั้งหรือประยุกต์การเรียนรู้สำหรับการศึกษายทเรียนในครั้งต่อไป

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.ประจำศูนย์นวัตกรรมการบริหารและผู้นำทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาบทเรียน (Lesson Study)

จากการสังเกตการณ์สอนเกี่ยวกับการศึกษาบทเรียน (Lesson Study) ณ โรงเรียนสาธิต Tsukuba กรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น ระหว่างวันที่ 13-19 กุมภาพันธ์ 2556 ผู้เขียนขอนำเสนอหลักการ แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาบทเรียน (Lesson Study) ดังนี้

การศึกษาบทเรียน (Lesson Study) ในรูปแบบหลักในการพัฒนาวิชาชีพครูรูปแบบนี้ ได้รับการพัฒนาและใช้ได้ผลดีในประเทศญี่ปุ่น และรูปแบบการสอนคณิตศาสตร์แบบเปิดที่ใช้วัตรกรรม Lesson Study ได้รับการพัฒนาและปรับปรุงให้เกิดการสอนที่ยั่งยืน รูปแบบนี้มีความสำคัญในการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่องตามเหตุผลคือ 1) ทำให้เกิดความเข้าใจแนวคิดและแนวปฏิบัติการสอน 2) ปรับเปลี่ยนความคิดวิธีสอนและการเรียนรู้ 3) ครูได้รับการพัฒนาจากผลสะท้อนของนักเรียน 4) ได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนครูด้วยกัน ข้อดีของรูปแบบ Lesson Study คือ ช่วยลดอุปสรรคเรื่องจำนวนเด็กต่อห้องเรียนที่มากเกินไป และครูจะได้ประโยชน์ตรงจากการพัฒนาแผนการเรียนรู้จนทำให้เกิดการวิจัยขึ้นได้ การเรียนแบบเปิดในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ เป็นการเน้นให้นักเรียนเสาะหาคำตอบโดยได้ร่วมกันคิด นักเรียนแต่ละคนจะมีประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่แตกต่างและการหาเหตุผลมาสนับสนุนและเด็กนักเรียนจะได้อภิปรายผลร่วมกัน โดยครูและนักเรียนจะร่วมสรุปประเด็นความรู้ได้ ซึ่งรูปแบบนี้จะสามารถพัฒนาศักยภาพทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนแต่ละบุคคลได้ ซึ่งกระบวนการ Lesson Study มีดังนี้ 1) สร้างสถานการณ์หรือโจทย์การเรียนรู้ 2) สร้างสื่อการเรียนรู้จะช่วยให้เห็นวิธีการคิดของนักเรียนแต่ละคนและช่วยให้ผู้เรียนแต่ละคนแสดงศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ 3) การมีช่วงเวลาให้ผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง 4) การแลกเปลี่ยนแนวความคิดร่วมกันของผู้

เรียนแต่ละกลุ่ม 5) ขั้นตอนการสรุปครูจะทำหน้าที่เชื่อมโยงความคิดของกลุ่มทุกกลุ่ม 6) สะท้อนผลการสอน 7) แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมวิชาชีพ ลักษณะของ Lesson Study แตกต่างจากการพัฒนาครูทั่วไป คือ การเปิดโอกาสให้ครูได้มองเห็นการสอนและการเรียนรู้ในชั้นเรียนอย่างเป็นรูปธรรม นักเรียนเป็นหัวใจหลักในการเรียนการสอน และครูได้มีบทบาทสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการสอนและการพัฒนาหลักสูตร (สภาพร วรเนตรสุดาทิพย์, 2554)

แนวทางอย่างย่อเกี่ยวกับการศึกษาบทเรียนของเลวิส (Lewis, 2002) คณะศึกษาศาสตร์วิทยาลัยมิลล์ (Mills College, Oakland CA)

ภาพรวมของการศึกษาบทเรียน (Stigler & Hiebert, 1999) ช่องว่างในการสอน การปรับปรุงบางสิ่งที่สลับซับซ้อน หรือแฝงไว้ด้วยวัฒนธรรม เช่น การสอน ต้องอาศัยความพยายามจากผู้เกี่ยวข้องทุกด้าน รวมถึง ผู้เรียน ผู้ปกครอง หรือบิดามารดานักการเมือง แต่ผู้สอนจะต้องมีแรงจูงใจในระดับพื้นฐานอยู่เบื้องหลังการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ เพราะท่านเหล่านี้เป็นผู้ที่อยู่ในตำแหน่งที่มีความเข้าใจในปัญหาที่ผู้เรียนจะต้องเผชิญ และจะต้องคิดหาทางออกที่เป็นไปได้ให้กับปัญหาเหล่านั้น

การศึกษาบทเรียน จะเป็นเครื่องมือที่ดำเนินต่อไปในการปรับปรุงการสอนโดยยึดการสังเกตอย่างระมัดระวังของผู้เรียนและงานของเขาที่ทำ ในวงจรของการศึกษาบทเรียน ผู้สอนจะต้องทำงานร่วมกันเพื่อ

1. เพื่อสร้างเป้าหมายสำหรับการเรียนรู้ของผู้เรียน และการพัฒนาในระยะยาว
2. วางแผนร่วมมือกันในรูปแบบบทเรียนเชิงวิจัยที่ออกแบบเพื่อนำชีวิตมาสู่เป้าหมายเหล่านี้
3. ลงมือทำการศึกษาเชิงวิจัยโดยมีสมาชิกในกลุ่มทำหน้าที่สอนและผู้สังเกตหน้าที่รวบรวมข้อมูลในเรื่องการเรียนการสอนและการพัฒนาผู้เรียน

4. อภิปรายถึงสิ่งที่ปรากฏที่ได้รวบรวมในช่วงที่จัดการเรียนการสอนเพื่อปรับปรุงบทเรียนในชั้นเรียน หน่วยการเรียนรู้ต่าง ๆ รวมถึงการสอนโดยทั่วไป (ถ้าต้องการทบทวนบทเรียน และใช้บทเรียนที่ปรับปรุงแล้วมาสอน และสังเกตการสอน รวมทั้งทำให้ดีขึ้น ในชั้นเรียนที่เสริมเข้ามา)

แนวคิดของเลวิส (Lewis) ซึ่งให้เห็นว่าในการศึกษบทเรียน (Lesson Study) ผู้สอนจะต้องสร้างเป้าหมายให้กับผู้เรียน ทำวิจัยในชั้นเรียนร่วมกับผู้สอนคนอื่น ๆ อภิปรายร่วมกับผู้สอนคนอื่น เพื่อปรับปรุงบทเรียนให้ดีขึ้นเป็นวงจรของการศึกษาในชั้นเรียน

วงจรการศึกษาในชั้นเรียนจะช่วยเตรียมโอกาสให้ครูผู้สอนดังต่อไปนี้

1. ให้คิดอย่างระมัดระวังเกี่ยวกับเป้าหมายของบทเรียนเฉพาะ รวมถึงสาขาวิชา

2. คิดอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับเป้าหมายระยะยาวของผู้เรียน

3. อะไรคือช่องว่างระหว่างสภาพของผู้เรียนในปัจจุบันและผู้เรียนที่เราคาดหวังจะให้เขาเป็น

4. ให้ครูเหล่านี้ศึกษาในเนื้อหาวิชาให้ลึกซึ้งลงไปอีก โดยพิจารณาคำถาม เช่น ความรู้และความเข้าใจอะไรที่สำคัญและพัฒนาได้อย่างไร อะไรคือช่องว่างของความเข้าใจของผู้เรียนและความรู้เหล่านั้น

5. บทเรียนที่เกิดจากการแผนโดยอาศัยความร่วมมือ

6. ความคิดของผู้เรียนที่เราคาดหวังเอาไว้

7. การศึกษาอย่างระมัดระวังเกี่ยวกับการเรียนรู้และพฤติกรรมของผู้เรียน

8. ให้สร้างกลยุทธ์ในการสอนที่มีพลัง เช่น สร้างกลยุทธ์ในการตั้งคำถามที่กระตุ้นความสนใจและการเรียนรู้ของผู้เรียน

วงจรการศึกษบทเรียน (Lesson Study) มีวัตถุประสงค์เพื่อลดช่องว่างระหว่างความคาดหวังในตัวผู้เรียนกับสิ่งที่ผู้เรียนเป็นในปัจจุบัน โดยใช้กลยุทธ์ใน

การสอนโดยการตั้งคำถามที่กระตุ้นความคิดของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ดังมีขั้นตอนในหัวข้อต่อไป

ขั้นตอนในการศึกษบทเรียน

1. เน้นการศึกษบทเรียน (1-4 ชั่วโมง)

1.1 เห็นด้วยกับเป้าหมายระยะยาวในการพัฒนาผู้เรียน คุณสมบัติอะไรที่เราคาดหวังให้ผู้เรียนมีเมื่อเขาสำเร็จจากโรงเรียนของเรา

1.2 เลือกจุดเน้นทางด้านวิชาการโดยคำนึงถึงคำอธิบายเกี่ยวกับมาตรฐาน หรือหัวข้อที่มีความยากสำหรับผู้เรียนอยู่เสมอ

2. วางแผนบทเรียนในเชิงวิจัย (4-8 ชั่วโมง)

2.1 ให้ศึกษบทเรียนต่าง ๆ ที่มีอยู่

2.2 ให้สร้างบทเรียนโดยอาศัยสิ่งที่พึงหาได้ให้ดีที่สุด แจกแจงรายละเอียดของหน่วยการเรียนรู้ที่นำมาซึ่งเป้าหมายระยะยาวตลอดชีวิตเพื่อการพัฒนาผู้เรียน และจะทำให้เราสามารถเปลี่ยนสภาพผู้เรียนจากความเข้าใจและความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบันไปสู่สภาพที่ต้องการให้เขาเป็น

2.3 ให้อ่างแผนโดยละเอียดเกี่ยวกับบทเรียนเชิงวิจัยในหน่วยการเรียนนั้น และในฐานะเป็นส่วนหนึ่งของการวางแผน ให้ลองนำบทเรียนนี้ไปใช้กับผู้ใหญ่และคาดเดาคิดของผู้เรียน ระบุข้อมูลที่ได้จากการเรียนรู้ การตั้งใจ และพฤติกรรมของผู้เรียนที่สามารถรวบรวมได้ในระหว่างการศึกษาเชิงวิจัยนั้น

3. สอนและอภิปรายถึงบทเรียนเชิงวิจัย (หนึ่งบทเรียนจะอภิปรายในวันเดียวกันหรือหลังจากนั้นไม่นาน)

3.1 มีสมาชิกคนหนึ่งจะสอนบทเรียนและสมาชิกจากคณะอื่นก็จะเป็นผู้รวบรวมข้อมูลตามที่ได้วางแผนไว้ มีการใช้การสังเกต (ดังที่มีอยู่ในเว็บไซต์ www.globaledresource.com)

3.2 ทำการอภิปรายบทเรียนเหล่านั้นหลังจากที่ได้เก็บข้อมูลแล้ว จัดโครงสร้างลำดับชั้นการอภิปรายและพิจารณาแนวทางดังต่อไปนี้

3.2.1 ผู้สอนบทเรียนจะนำเสนอก่อนและจะชี้ให้เห็นความยากในการใช้บทเรียนก่อนที่จะมีการชี้ให้เห็นจากผู้อื่น (ครูผู้สอนไม่จำเป็นต้องวิพากษ์วิจารณ์สิ่งที่ได้มีการชี้ให้เห็นแล้ว หรือเป็นประเด็นแล้ว)

3.2.2 บทเรียนจะเป็นของกลุ่มผู้ศึกษาทั้งหมด ถือว่าเป็นบทเรียนของทุกคนไม่ใช่ของคนใดคนหนึ่ง

3.2.3. การอภิปรายจะเน้นในข้อมูลที่รวบรวมจากการศึกษาเชิงวิจัย โดยเน้นในด้านผู้เรียนและบทเรียน แต่มีใช้ตัวครู

4. การให้ข้อมูลย้อนกลับ และลองสอนอีกครั้งหรือการวางแผนขั้นตอนต่อไป (1-5 ชั่วโมง)

4.1 ครูผู้สอนต้องการจะปรับปรุงและสอนบทเรียนนั้นอีกครั้งหนึ่งในอีกชั้นเรียนหนึ่งหรือไม่ อะไรที่ควรจะถูกเปลี่ยนแปลง

4.2 อะไรที่ดำเนินไปด้วยดีในการใช้ความพยายามเพื่อศึกษาชั้นเรียน และครูผู้สอนต้องการจะเปลี่ยนแปลงอะไรในโอกาสหน้า

4.3 ประเด็นปัญหาใหม่อะไรที่เกิดขึ้นและครูผู้สอนต้องการจะเสนอในวงจรบทเรียนเชิงวิจัยครั้งต่อไป

ขั้นตอนในการศึกษาบทเรียน (Lesson Study) เริ่มจากการตั้งเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียน ทำวิจัยในชั้นเรียน อภิปรายบทเรียน ให้ข้อมูลย้อนกลับ และทดลองสอนอีกครั้ง หรือวางแผนการสอนในขั้นต่อไป ซึ่งต้องการการสนับสนุนเพื่อการศึกษาบทเรียน

การสนับสนุนเพื่อการศึกษาบทเรียน

1. ให้มองดูบทเรียนในฐานะเป็นหน่วยการเรียนรู้

1.1 แจกแจงเป้าหมายในภาพรวม รวมถึงการดำเนินการของหน่วยการเรียนรู้

1.2 ไม่ต้องพยายามทำให้บทเรียนอยู่ในรูปของบทเรียนเดียวมากเกินไป

2. การวิพากษ์วิจารณ์ตนเองในเรื่องคุณค่า

2.1 ความเชื่อสำคัญคือบทเรียนนี้ไม่ว่าจะดีเลิศแค่ไหน สามารถที่จะได้รับการปรับปรุงใหม่ได้ตลอดเวลา

2.2 ให้สร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมสนับสนุนการวิพากษ์วิจารณ์ตนเอง

3. ให้รวบรวมข้อผิดพลาด

3.1 เราสามารถเรียนรู้ได้มากมายจากบทเรียนที่ไม่สมบูรณ์

3.2 ไม้วัดอันหนึ่งเพื่อใช้ในการวัดคุณค่าของการศึกษาบทเรียนคือผู้สอนได้เรียนรู้เพิ่มเติมมาน้อยเพียงใดตลอดระยะเวลาที่สอน

3.3 การศึกษาบทเรียนนั้นไม่จำเป็นจะต้องเป็นสิ่งตายตัวอย่างรวดเร็ว แต่จะเกิดขึ้นช้า ๆ สม่าเสมอของการปรับปรุงการสอน

3.4 จงระลึกว่าครูผู้สอนเป็นผู้บุกเบิกย่อมจะต้องมีข้อผิดพลาด และผู้สอนในอเมริกาก็กระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ความผิดพลาดจากครูคนอื่น ๆ

4. อพยยงค์ความคิดสร้างสรรค์มากนัก

4.1 สิ่งที่สำคัญคือการศึกษาในชั้นเรียนช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนหรือไม่ มิใช่จะเป็นสิ่งที่แรกเริ่มที่ไม่มีใครทำมาก่อน

5. สร้างบรรทัดฐานของกลุ่ม

5.1 ให้อภิปรายถึงสิ่งที่ทำให้กลุ่มของครูผู้สอนเกิดผลผลิต และกลุ่มได้ประโยชน์ และให้การสนับสนุน

5.2 ให้สร้างกฎเกณฑ์พื้นฐาน และปรับปรุงกฎเหล่านี้ทุกครั้งที่มีการประชุมการสนับสนุนเพื่อการศึกษาบทเรียน ทำได้โดยทำให้บทเรียนมีความหลากหลาย สร้างบรรยากาศที่ดีในการวิพากษ์วิจารณ์ ตระหนักกว่าความผิดพลาดย่อมเกิดขึ้นได้ และ

อภิปรายถึงสิ่งที่ทำให้กลุ่มของครูเกิดผลผลิต และได้รับประโยชน์ โดยการตั้งเป้าหมาย 4 ระดับชั้น

ระดับชั้นของเป้าหมายการศึกษาบทเรียน :

การศึกษาบทเรียนจะเน้น 4 ลำดับของเป้าหมาย (จากการเรียนวิชาคณิตศาสตร์)ไปพร้อมกัน

1. เป้าหมายที่เฉพาะกับชั้นเรียน

1.1 พยายามให้เกิดแรงจูงใจที่จะค้นหาหลักการในการสร้างบทเรียนที่ต่อเนื่อง

1.2 ให้ระบุการดำเนินธุรกิจและสถาบันต่าง ๆ ที่อยู่ในละแวกใกล้เคียงกับโรงเรียน

1.3 ให้เรากันพบให้ได้ว่าเส้นรอบวงของวงกลมนั้นจะต้องเป็น 3 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเสมอไป

2. เป้าหมายที่เน้นบทเรียน

2.1 พึงเข้าใจว่าแรงที่ใช้ในการยกวัตถุที่มีน้ำหนักคงที่โดยอาศัยคานงัดจะต้องขึ้นอยู่กับตำแหน่งของวัตถุและแรง

2.2 ให้เราสร้างความเอาใจใส่กับชุมชนในท้องถิ่น รวมทั้งบทบาทที่มีอยู่ในชุมชนนั้น ๆ

2.3 พึงเข้าใจถึงวิธีการคำนวณบริเวณของวงกลม และวิธีการที่ทำให้บริเวณของวงกลมหนึ่งวงสัมพันธ์กับสี่เหลี่ยมผืนผ้า และวิธีการที่บริเวณของวงกลมหนึ่งสัมพันธ์กับสี่เหลี่ยมผืนผ้า

3. เป้าหมายที่เน้นเรื่องเนื้อหาวิชาอย่างกว้าง ๆ

3.1 จะต้องใช้ความรู้พื้นฐานมาแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์แปลก ๆ อย่างกระตือรือร้น

3.2 ให้พัฒนานิสัยในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ เช่นการใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 การใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อเป็นหลักประกันสิ่งที่เราเชื่อ และการใช้การตรวจสอบในลักษณะที่ตรวจสอบเชิงควบคุม

4. เป้าหมายระยะยาวสำหรับการพัฒนา

4.1 ต้องมีความคิดสร้างสรรค์ในฐานะเป็นผู้เรียน

4.2 จะต้องเรียนรู้อย่างมีความปรารถนา

4.3 ให้คุณค่ากับมิตรภาพของผู้เรียน

4.4 จะต้องให้ความร่วมมือในการทำงานกับคนอื่น

เป้าหมายที่ต้องการให้เกิดในชั้นเรียนก็คือแรงจูงใจในการเรียน เป้าหมายที่เน้นบทเรียน เป้าหมายที่เน้นเนื้อหาวิชาอย่างกว้าง ๆ และเป้าหมายระยะยาวที่ต้องการให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ มีความปรารถนาที่จะเรียนรู้ และเรียนรู้ที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยในการวางแผนบทเรียนต้องมีการตั้งคำถามในเชิงวิจัยด้วย

คำถามเพื่อพิจารณาเวลาในการวางแผนบทเรียนเชิงวิจัย

การวางแผนบทเรียนเชิงวิจัยจะแตกต่างจากการวางแผนบทเรียนที่คนทั่วไปคุ้นเคย คำถามพื้นฐานดังต่อไปนี้จะให้นำทางในการวางแผนเชิงวิจัยได้

1. ผู้เรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับหัวข้อเหล่านั้นในลักษณะที่เป็นปัจจุบันอย่างไร

2. เราต้องการให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเรื่องใดเมื่อจบการเรียน (บทเรียน)

3. ประสบการณ์ที่ต่อเนื่องเช่นไรที่ต้องใช้เพื่อทำให้ผู้เรียนเปลี่ยนจากข้อ 1 เป็นข้อ 2

4. ความคิดของผู้เรียนประเภทใด (รวมถึงปัญหาและความเข้าใจผิด) ที่เราคาดคิดได้ต่อเนื้อหาในการสอนในแต่ละครั้ง และเราจะใช้สิ่งเหล่านี้เพื่อให้เกิดการเคลื่อนไหวจากสิ่งที่ผู้เรียนเข้าใจในปัจจุบันไปสู่สิ่งที่เราต้องการให้ผู้เรียนเข้าใจได้อย่างไร

5. อะไรจะทำให้ชั้นเรียนเป็นที่จูงใจและมีความหมายสำหรับผู้เรียน

6. ข้อมูลเชิงประจักษ์อะไรจากการเรียนที่ช่วยให้เราสะท้อนเป้าหมายของการเรียนและการพัฒนาผู้เรียน เช่น ข้อมูลใดที่เราควรรวบรวมในแง่การเรียนรู้แรงจูงใจ และพฤติกรรมของผู้เรียน รูปแบบใดที่เป็น

ที่ต้องการใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และใครจะเป็นผู้รับผิดชอบข้อมูลแต่ละชิ้น

สิ่งที่ควรพิจารณาในการทำวิจัยในชั้นเรียนก็คือ ต้องการให้ผู้เรียนเป็นอย่างไร เข้าใจในเรื่องใด จะสร้างแรงจูงใจในชั้นเรียนอย่างไร จะเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างไร และใครเป็นผู้รับผิดชอบ ซึ่งจะนำเสนอตัวอย่างของข้อมูลที่ต้องการเก็บในหัวข้อต่อไป

ตัวอย่างของข้อมูลที่ต้องได้รับการเก็บข้อมูลในระหว่างการดำเนินการการสอนตามบทเรียนเชิงวิจัย

1. การเรียนรู้เชิงวิชาการ

1.1 ภาพลักษณ์ของผู้เรียนในเรื่องอากาศที่ร้อนขึ้นจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรหลังการทดลอง

1.2 ผู้เรียนได้เปลี่ยนจากการนับจำนวนง่าย ๆ ไปสู่วิธีการยัดหมื่นมากกว่าเดิมหรือไม่

1.3 บทบาทสมมติที่ให้หลากหลายอารมณ์ได้จุดประกายในเรื่องคุณภาพและปริมาณที่สูงขึ้นของการเขียนหรือไม่

1.4 ผู้เรียนได้เรียนรู้อะไรเกี่ยวกับด้านต่าง ๆ ที่ได้แสดงไว้ในสมุดจดของผู้เรียน

2. แรงจูงใจ

2.1 ให้ดูรอยละของผู้เรียนที่ยกมือตอบคำถาม

2.2 ภาษากาย เช่น อ่าซ่า สายตาที่เป็นประกาย

3. พฤติกรรมทางสังคม

3.1 กี่ครั้งที่ผู้เรียนถูกกล่าวถึงโดยความคิดเห็นของผู้ร่วมชั้นเรียน

3.2 ผู้เรียนนั้นมีความเป็นมิตรและให้ความเคารพอย่างน้อยเพียงใด

3.3 บ่อยแค่ไหนที่ผู้เรียนซึ่งเจียบอยู่ประมาณ 5 คน ได้พูดบ้าง

4. เจตคติของผู้เรียนที่มีต่อการเรียน

4.1 อะไรที่คุณชอบหรือไม่ชอบเกี่ยวกับการเรียน คุณจะเปลี่ยนแปลงอะไรครั้งต่อไปที่มี การสอน

4.2 ถูกเปรียบเทียบอย่างไรกับบทเรียนธรรมดาในวิชาอื่น ๆ

ตัวอย่างของข้อมูลที่ต้องการได้รับการเก็บระหว่างการสอนตามบทเรียนเชิงวิจัย ได้แก่ สิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ แรงจูงใจในการเรียน การแสดงออกเชิงพฤติกรรม และเจตคติของผู้เรียน ซึ่งในหัวข้อต่อไปจะกล่าวถึงการนำเข้าสู่การศึกษาบทเรียน

การนำเข้าสู่การศึกษาบทเรียน

ประสบการณ์ในการศึกษาบทเรียน :

กระบวนการของเรา (Easton, 2009)

1. ในกลุ่มการสอนของคุณผู้สอน ให้มีการปรับปรุงบทเรียนที่เราได้ให้กับผู้เรียนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ หนึ่งในวิธีการปรับปรุงคือ ให้มีคณสอนบทเรียนเหล่านั้นภายในกลุ่มของคุณผู้สอนเพื่อจะดูว่าเกิดอะไรขึ้น

2. ทันทีที่เราได้รับบทเรียนซึ่งสมบูรณ์มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้แล้ว ตัดสินใจว่าใครจะเป็นผู้สอนนักเรียน (ซึ่งอาจจะเป็นกลุ่มที่สอนอีกกลุ่มหนึ่งก็ได้) ใครก็ตามสามารถสอนบทเรียนที่ได้รับการยอมรับแล้ว การศึกษาบทเรียนไม่จำเป็นจะต้องแสดงความสามารถอันโดดเด่นของคุณคนไหนคนใด แต่จะต้องเป็นเรื่องเกี่ยวกับความพยายามที่ร่วมกันในการปรับปรุงบทเรียน ซึ่งเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ได้เห็นเมื่อบทเรียนนั้นได้รับการสอน

3. นอกจากนั้นจะต้องตัดสินใจว่าข้อมูลชนิดใดที่เราต้องการรวบรวมและมอบหมายให้สมาชิกคนอื่นในกลุ่มผู้สอนเพื่อเป็นผู้สังเกตการสอนซึ่งถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลที่ครูผู้สอนต้องการ ตัวอย่างข้อมูลซึ่งต้องการรวบรวม

3.1 คำถามที่เกิดขึ้นในใจผู้สังเกตการสอนขณะที่สังเกต

- 3.2 สิ่งซึ่งวิกฤตซึ่งกำลังเกิดขึ้นในชั้นเรียน
 - 3.3 ประเภทของคำถามที่ผู้เรียนได้ถาม
 - 3.4 ประเภทของคำถามที่ครูได้ถาม
 - 3.5 ประจักษ์พยานหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับความคิดในระดับที่สูงขึ้น
 - 3.6 ประจักษ์พยานหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับทักษะ
 - 3.7 หลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับความสับสน
 - 3.8 ร้อยละของผู้เรียนผู้ซึ่งยกมือตอบคำถาม
 - 3.9 ภาษากายที่พูดว่า อ่าฮ่า และดวงตาที่เป็นประกาย
 - 3.10 การสลับเปลี่ยนในเรื่องความคิดที่มองเห็นชัดเป็นที่ประจักษ์
 - 3.11 จำนวนครั้งที่ผู้เรียนถูกอ้างถึงโดยเพื่อนร่วมชั้น
 - 3.12 หลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการเข้าร่วมทำกิจกรรม
 - 3.13 การทำตามการเรียนรู้และการเขียนบนพฤติกรรมจากบทเรียน
4. ผู้สอนจะสอนบทเรียนตามที่ได้ตัดสินใจร่วมกันโดยกลุ่มที่มีส่วนที่เหลือของกลุ่มเป็นผู้จัดการรอบรอบตัวผู้เรียน รวบรวมข้อมูลให้ได้ข้อมูลอย่างดีที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ (หมายเหตุ ผู้สอนควรรู้สึกอิสระที่จะดัดแปลงการสอนถ้าจำเป็น แต่จะต้องมั่นใจว่าจะจะดัดแปลงเมื่อไหร่และทำไมถึงดัดแปลงเพื่อมีส่วนร่วมในข้อมูลกับกลุ่มระหว่างที่ได้สนทนาพูดคุย
5. ทันททีที่เป็นไปได้หลังจากที่มีการเรียนการสอนไปแล้ว สมาชิกในกลุ่มควรจะต้องมีการพบกันอีก เพื่อพูดคุยกัน ซึ่งการพูดคุยจะเริ่มต้นจากการให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับตัวครู (โดยเฉพาะอย่างยิ่งอะไรที่ใช้ได้ผล อะไรที่ใช้ไม่ได้ผล) และแล้วผู้รวบรวมข้อมูลก็จะรายงานสิ่งที่เขาสังเกตเห็น ถ้าเป็นไปได้อาจจะให้

ผู้เรียนมีส่วนเข้ามาร่วมพูดคุยด้วยโดยให้ผู้เรียนเหล่านั้นรายงานถึงประสบการณ์ที่เขาได้รับในการสอน เครื่องบันทึกจะช่วยทำให้เราบันทึกข้อมูลได้

6. ในระหว่างที่มีการพูดคุย ผู้มีส่วนร่วมควรจะให้คำแนะนำถึงวิธีการปรับปรุงการสอนและให้การตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งใดที่ไม่ควรสอนหรือควรสอนอีกครั้งหรือประยุกต์การเรียนรู้สำหรับการศึกษาบทเรียนครั้งต่อไป

ในการศึกษาบทเรียน จะต้องมีการปรับปรุงบทเรียน โดยให้มีคนสอนมากกว่าหนึ่งคน มอบหมายให้มีผู้สังเกตการสอน มีการเก็บรวบรวมข้อมูลขณะปฏิบัติการสอน มีการให้ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นการสะท้อนผลการสอน รวมทั้งให้คำแนะนำในการปรับปรุงการสอนในครั้งต่อไป ซึ่งกระบวนการเหล่านี้ได้ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในประเทศญี่ปุ่น

ภาพรวมการศึกษาในประเทศญี่ปุ่น

ขั้นตอนในการศึกษาบทเรียน

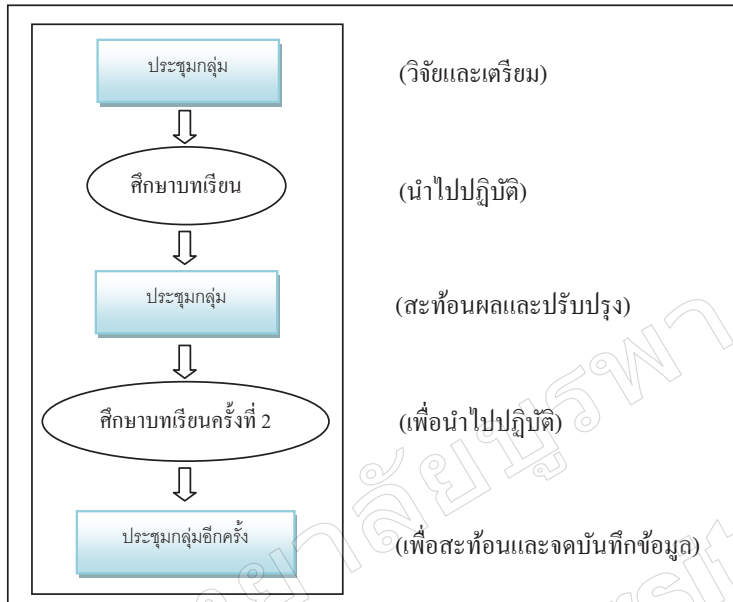
การศึกษาบทเรียนจะเกี่ยวข้องกับครูผู้สอนที่เข้ามาร่วมทำงานใน 3 กิจกรรมหลัก (Yoshida, 2013)

1. ระบุบ่งบอกเป้าหมายของการศึกษาบทเรียน
2. ให้ดำเนินการศึกษาบทเรียนในขนาดเล็ก ๆ เพื่อค้นหาเป้าหมายเหล่านี้
3. ให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับขั้นตอนต่าง ๆ รวมไปถึงการรายงานในรูปของการเขียนบันทึกวงจรของการศึกษาบทเรียน (Yoshida, 2013)

การจัดองค์การของการศึกษาบทเรียน

1. โรงเรียนหนึ่งจะทำงานในเป้าหมายเดียวและใช้เนื้อหาเดียวเป็นเวลา 3-4 ปี เช่นคณิตศาสตร์
2. ทุก ๆ ปี เป้าหมายของการศึกษาบทเรียนจะถูกปรับปรุงเพราะความเข้าใจของกลุ่มที่มีต่อเป้าหมายจะงอกงยขึ้นมา อันเป็นผลเนื่องจากการศึกษาบทเรียน

3. ในโรงเรียนแต่ละแห่ง การศึกษาบทเรียนจะได้รับการวางแผนโดยกลุ่มย่อยอันเกิดจากครู 4-6 คน ผู้สอนนักเรียนในชั้นเดียวหรือชั้นใกล้เคียงกันโดยทั่วไป



4. กลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มจะดำเนินการเกี่ยวกับวงจรการศึกษาบทเรียน สองสามวงจรในแต่ละปี

วงจรของการศึกษาบทเรียน จะประกอบด้วยการประชุมกลุ่มเพื่อระบุเป้าหมายของการศึกษาบทเรียน การศึกษาบทเรียน ครั้งที่ 1 เพื่อนำไปจัดการเรียนการสอน การประชุมกลุ่มเพื่อสะท้อนผลการสอน การศึกษาบทเรียน ครั้งที่ 2 เพื่อนำไปจัดการเรียนการสอน และการประชุมกลุ่มอีกครั้งเพื่อสะท้อนผลการสอน ซึ่งจากการสังเกตการสอน ผู้เขียนได้ข้อค้นพบในหัวข้อต่อไป

ข้อค้นพบจากการสังเกตการสอนการศึกษาบทเรียน (Lesson Study) ณ ประเทศญี่ปุ่น

จากการสังเกตการสอน พบว่ามีการจัดโต๊ะให้นักเรียนพิเศษ 2 คน มีการจัดกิจกรรมก่อนนำเข้าสู่บทเรียนโดยใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที ครูผู้สอนได้เตรียมอุปกรณ์การสอนมาเป็นอย่างดี นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน กล้าแสดงออก ครูเน้นกระบวนการคิดมากกว่าผลลัพธ์ เน้นกระบวนการ

(วิจัยและเตรียม)
 (นำไปปฏิบัติ)
 (สะท้อนผลและปรับปรุง)
 (เพื่อนำไปปฏิบัติ)
 (เพื่อสะท้อนและจดบันทึกข้อมูล)

กลุ่ม ให้นักเรียนจับคู่กันอภิปรายเพื่อหาคำตอบ เป็นชั้นเรียนที่เน้นกระบวนการแก้ปัญหา เก็บปัญหามาอภิปราย สรุปจากความคิดของนักเรียน ครูมีหน้าที่เก็บแนวคิดของนักเรียนแล้วนำมาดำเนินเรื่อง ครูต้องคาดการณ์แนวคิดของนักเรียน เน้นการฝึกวินัยเพื่อกระบวนการเรียนรู้มากกว่าการพุ่งตรงไปยังเนื้อหา โดยใช้กระบวนการ 4 ขั้นตอนคือ 1) ระบุปัญหา (Post Problem) และให้นักเรียนอภิปรายเพื่อหาคำตอบ นักเรียนต้องทดลองด้วยตนเอง โดยครูให้นักเรียนคาดการณ์ก่อน เน้นให้นักเรียนเรียนด้วยตนเอง รู้ด้วยตนเอง เน้นกระบวนการเรียนรู้ ครูเดินไปทั่วห้องเพื่อเก็บความคิดของนักเรียน ครูให้โจทย์ปัญหาและให้นักเรียนอภิปราย 2) วิธีการสอน (Teaching Approach) นักเรียนต้องมีเวลาเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้ได้แนวคิดของนักเรียน ครูต้องรู้เนื้อหา และนำแนวคิดของนักเรียนมาร้อยเรียงกัน สรุปเป็นเนื้อหาที่จะสอน เป็นกระบวนการแก้ปัญหาที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ ครูกระตุ้นให้นักเรียนมีความคิดเชิงตรรกะ โดย

การตั้งคำถาม เช่น ถ้าเป็นเช่นนั้นแล้ว จะเกิดอะไรขึ้นบ้าง
3) การอภิปรายทั้งชั้น (Whole Class Discussion) ครูเน้นให้นักเรียนอภิปราย และออกมาหน้าชั้นเพื่ออธิบายเหตุผล 4) เชื่อมโยงและสรุป (Link and Conclusion) ครูผู้สอนพยายามดึงเอาความคิดของนักเรียนมาเชื่อมโยง และจัดระบบความคิดที่คลุมเครือให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

หลังจากการสอนเสร็จสิ้นลง ขั้นตอนสำคัญคือการสะท้อนผล โดยรองผู้อำนวยการโรงเรียน 1 คน และครูเชี่ยวชาญอาวุโสอีก 2 คน ร่วมกันเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับการสอนของครู โดยผู้เชี่ยวชาญได้ถามวัตถุประสงค์ หรือจุดมุ่งหมายในการสอนของครู และช่วยกันเสนอความคิดเห็นเพื่อให้เกิดความคิดใหม่ในการจัดการเรียนการสอนในครั้งต่อไป

ในการนำการศึกษาบทเรียน (Lesson Study) ไปใช้ในโรงเรียนนั้น กระทรวงศึกษาธิการ ญี่ปุ่น ได้มีนโยบายใหม่ในปี 2012 ในการส่งเสริมการศึกษาวิชาคณิตศาสตร์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการความคิดและทักษะในการแก้ไขปัญหาเข้าด้วยกัน เน้นให้มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการเรียนการสอน โดยมีปัจจัย 2 ปัจจัย คือ 1) ภาวะผู้นำในการสนับสนุนที่เข้มแข็ง และ 2) โครงสร้างพื้นฐาน ที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีอาชีพในโรงเรียน

ข้อค้นพบที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษา

จากการศึกษาดูงานการศึกษาบทเรียน (Lesson Study) พบประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษา ดังนี้

1. ผู้บริหารการศึกษาทุกระดับ ตั้งแต่ระดับกระทรวงจนถึงสถานศึกษาเห็นความสำคัญจำเป็นของการศึกษาบทเรียน มีความพยายามที่จะปรับการเรียนเปลี่ยนการสอน โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนมากกว่าการเฉลยคำตอบ

2. มีการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น สื่อ อุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติจริง (Learning by doing) (Dewey, 2013)

3. มีการสะท้อนผลการจัดการเรียนการสอน เหมือนกับการนิเทศแบบสอนงาน (Peer Coaching) โดยครูช่วยเหลือซึ่งกันและกัน (Glickman. et al., 2009) มากกว่าศึกษานิเทศก์ และตั้งแต่การนิเทศการศึกษาเกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเรียนการสอน มากกว่าการสรุปผลการประเมิน ครูช่วยครูกลายเป็นแบบแผนและหนทางที่ได้รับการยอมรับเป็นอย่างดีว่าสามารถช่วยเหลือสมาชิกทุกคนได้โดยตรง ทำให้เกิดความรับผิดชอบของอาชีพครู ผู้ฝึกหัดครูครูที่ทำหน้าที่หลัก คนทำงานทุกระดับ ผู้นำทีม และหัวหน้าแผนก เวลาและทรัพยากรสำหรับผู้ช่วยครูจะเพิ่มมากขึ้น ผู้อำนวยการและศึกษานิเทศก์ควรรหาผู้นำในการจัดการเรียนการสอน (Keedy, 1987) โดยการประสานงานกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษทางการสอน มากกว่าการพยายามหาทางช่วยครูในโรงเรียนโดยตรง ถ้าครูกลายเป็นผู้เชี่ยวชาญในทักษะการสังเกต และมีรูปแบบการนิเทศแบบคลินิก ผู้นิเทศสามารถแสดงบทบาทของความชัดเจน เป็นผู้ฝึก เป็นผู้กำหนดตาราง และช่วยแก้ปัญหาความยุ่งยากต่าง ๆ อย่างชัดเจนโดยกำหนดวัตถุประสงค์เป็นผู้ฝึกโดยเตรียมครูให้เหมาะกับงาน กำหนดตารางโดยทีมงานหรือครู 3 คน ซึ่งรับผิดชอบก่อนการประชุม การสังเกตการสอน และการประชุมหลังการสังเกตการสอนด้วยกัน และช่วยแก้ไขปัญหาโดยการให้คำแนะนำปรึกษากับทีมงานของครู ซึ่งมีประสบการณ์ที่ยากลำบาก และครูแต่ละคนผู้ซึ่งต้องการได้รับความสนใจเป็นพิเศษ การใช้วิธีครูช่วยเหลือครูโดยการนิเทศแบบคลินิกเป็นคำนิยามของการนิเทศแบบเพื่อนหรือการนิเทศแบบสอนงาน

ข้อเสนอแนะในการนำการศึกษาบทเรียน (Lesson Study) มาประยุกต์ใช้ในประเทศไทย

ในการนำการศึกษาบทเรียนมาประยุกต์ใช้ใน ประเทศไทย ผู้บริหารการศึกษาควรดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้บริหารการศึกษาทุกระดับ ตั้งแต่ระดับ นโยบายควรกำหนดเป็นวาระแห่งชาติในการปรับ การเรียนเปลี่ยนการสอนโดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ อย่างแท้จริง พาคณะผู้บริหารการศึกษาไปศึกษาดูงาน หรือเชิญวิทยากรมาให้ความรู้ และสาธิตการจัดการเรียน การสอนแบบการศึกษาบทเรียน (Lesson Study) โดยใช้โรงเรียนสาธิตสังกัดมหาวิทยาลัยทุกแห่งเป็นแหล่ง สาธิตการสอน เผยแพร่ให้กับโรงเรียนสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานทุกแห่งทั่วประเทศ
2. ควรจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยเฉพาอย่างยิ่งสื่อ อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัด การเรียน การสอน ควรจัดสรรงบประมาณให้กับครูเพิ่มมากขึ้น ในการผลิตสื่อประกอบการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียน ได้ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองจากการลงมือปฏิบัติจริง
3. ควรใช้การนิเทศแบบสอนงาน และ ปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมในการทำงานแบบเกรงใจกัน

เป็นการสะท้อนผลการจัดการเรียนการสอนอย่าง ตรงไปตรงมาเพื่อนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการศึกษา

บทสรุป

ในการบริหารการศึกษาเพื่อส่งเสริมการศึกษา บทเรียน ผู้บริหารการศึกษาควรกำหนดเป็นวาระ แห่งชาติ ควรจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยเฉพาอย่างยิ่งสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ควรใช้การนิเทศแบบคลินิก หรือการนิเทศแบบสอนงาน เพื่อสร้างขวัญกำลังใจให้กับครูผู้สอน ในการส่งเสริม การจัดการเรียนการสอนควรใช้กลยุทธ์ในการตั้งคำถาม เพื่อกระตุ้นความคิดของผู้เรียน เน้นให้ผู้เรียนค้นคว้า หาคำตอบด้วยตนเองเพื่อให้เกิดกระบวนการคิด ตั้งเป้าหมายให้กับผู้เรียน ครูร่วมกันทำวิจัยในชั้นเรียน อภิปรายร่วมกับเพื่อนครูเพื่อการปรับปรุงบทเรียน สร้างแรงจูงใจในชั้นเรียน ส่งเสริมให้เพื่อนครูช่วยกัน เก็บรวบรวมข้อมูลขณะปฏิบัติการสอน และสะท้อน ผลการสอนเพื่อการปรับปรุงบทเรียนในครั้งต่อไป หาก ดำเนินการตามกระบวนการนี้จนครบเป็นวงจรก็จะเกิด การพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- สภาพร วรเนตรสุดาทิพย์. (2554). *การศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study): แนวคิดใหม่ในการพัฒนาวิชาชีพครู*, วารสารวิจัย มช. 2(1), 86-99.
- Dewey, John. (2013). *Only A Teacher*. Retrieved March 15, 2013. from: <http://www.pbs.org/onlyateacher/john.html>.
- Easton, Brown Lois. (2009). *An Introduction to Lesson Study*. Florida and the Islands Regional Comprehensive Center.
- Glickman, Carl D. et al. (2009). *The basic guide to supervision and instructional leadership*. Boston. Pearson.
- Keedy, J. L. (1987). *Principals as instructional leaders: A realistic definition*. DRS Spectrum: Journal of School Research and Information. 5(1), 3-7.
- Lewis, Catherine C. (2002). *Brief Guide to Lesson Study*. Retrieved March 15, 2013. from: <http://www.lessonresearch.net>
- Stigler, James W. and Hiebert, James. (1999). *The Teaching Gap*. New York. Free Press.
- Yoshida, Mokoto. (2013). *Lesson Study: An Introduction*. Retrieved March 15, 2013. from: <http://www.globaledresources.com>.