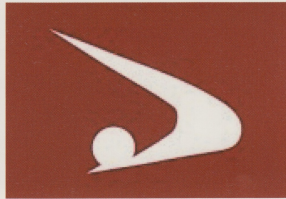

Akita Action



For SJU Meeting on Saturday March 31st 2018

แผนปรับปรุงการสอนโดยประยุกต์ใช้ วิธีการสอนเชิงรุกของจังหวัดอะคิตะ (Akita • Action)



เกี่ยวกับหนังสือ แผนปรับปรุงการสอนโดยประยุกต์ใช้ วิธีการสอนเชิงรุกของจังหวัดอะคิตะ (Akita • Action)

ปัจจุบัน จังหวัดอะคิตะได้รับการพัฒนาโดยมีเป้าหมายคือ "สร้างบุคลากรที่มีความมุ่งมั่น
อย่างแรงกล้า ช่วยสนับสนุนส่งเสริมบ้านเกิดและมีความโดดเด่นในสังคมโลก" ภายใต้ "กลยุทธ์
ทางการศึกษาและการสร้างบุคลากรเพื่อเป็นกำลังสำคัญของสังคมในอนาคต"

จากการสำรวจเด็กนักเรียนทั่วประเทศทางด้านผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา และ
สถานการณ์ด้านการศึกษา รวมถึงการสำรวจด้านสมรรถภาพทางกาย และความสามารถในการ
ออกกำลังกาย ผลปรากฏว่าเด็กนักเรียนในจังหวัดอะคิตะมีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา
และสมรรถภาพทางกายอยู่ในเกณฑ์ดี เนื่องจากนับตั้งแต่เริ่มทำการสำรวจ ทางจังหวัดอะคิตะ
ได้พยายามรักษาระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาให้อยู่ในระดับต้นๆของประเทศมาโดยตลอด
ทำให้การศึกษาของจังหวัดอะคิตะได้รับความสนใจและเป็นที่ยอมรับจากภายในประเทศญี่ปุ่นเป็นอย่างมาก

คณะกรรมการการศึกษาของจังหวัดอะคิตะ จึงได้จัดตั้ง "โครงการส่งเสริมการแลกเปลี่ยนกับต่างประเทศโดยใช้ทรัพยากรทางการ
การศึกษาให้เกิดประโยชน์" ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2015 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนกับนานาประเทศผ่านทางด้าน
"การศึกษา" ซึ่งเป็นหนึ่งในแผนของจังหวัดอะคิตะหนึ่งในงานที่สำคัญซึ่งถือเป็นเสาหลักของงานนี้ก็คือ งานวิจัยเกี่ยวกับการ
สร้างบทเรียน ซึ่งดำเนินการร่วมกับบุคลากรทางการศึกษาของประเทศไทย ทั้งนี้คณะกรรมการจะนำ "วิธีการสอนเชิงรุกของ
จังหวัดอะคิตะ" ไปเผยแพร่ในโรงเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้นของประเทศไทย และมุ่งเน้นการสร้างวิธีการสอน
รูปแบบใหม่ๆ โดยผสมผสานข้อดีของวิธีการสอนแบบอะคิตะและแบบของประเทศไทยเข้าด้วยกัน

จังหวัดอะคิตะกับประเทศไทยได้มีการแลกเปลี่ยนในหลากหลายสาขาวิชากันอย่างยาวนาน อาทิ การค้าขาย, การค้า
ระหว่างประเทศ, กีฬา, การท่องเที่ยว เป็นต้น นอกจากนี้จากการที่ประเทศไทยเป็นประเทศที่ทำหน้าที่ในฐานะเป็นศูนย์กลางของ
ประเทศต่างๆ ในแถบเอเชีย เราจึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานนี้ จะส่งผลดีในไม่ช้าเพียงแค่ว่า
ประเทศนี้เท่านั้น แต่ยังมีผลดีไปยังประเทศใกล้เคียงในทวีปเอเชียอีกด้วย

เราหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยที่ดำเนินการร่วมกับสถาบันการศึกษาและโรงเรียนต่างประเทศผ่านโครงการนี้ รวมถึงวิธีการ
สอนรูปแบบใหม่ที่ได้รับการคิดค้นขึ้นจากงานวิจัยเหล่านี้ จะช่วยให้นักเรียนในประเทศไทยและจังหวัดอะคิตะ มีความรู้
ความสามารถเพื่อที่จะเอาตัวรอดและมีบทบาทสำคัญในวงการต่างๆ ในสังคมโลกในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างแข็งแกร่งด้วย
จิตใจของตนเอง

จากวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้บุคลากรผู้เกี่ยวข้องทางการศึกษาของประเทศไทยได้เข้าใจเกี่ยวกับ "วิธีการสอนเชิงรุกของ
จังหวัดอะคิตะ" ทางคณะกรรมการจึงได้จัดทำเอกสารเล่มนี้ขึ้นมา ถึงแม้ว่าทั้งสองประเทศนี้จะมีภาษา, วัฒนธรรม และ
ประวัติศาสตร์ที่แตกต่างกัน อีกทั้งในด้านการศึกษา ทั้งเรื่องหลักสูตรการเรียนการสอน, นักเรียน และวิธีการสอนก็ยังคงแตกต่างกัน
มากอีกด้วย แต่เราหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารเล่มนี้จะยังเป็นประโยชน์ทั้งในด้านการสนับสนุนความเข้าใจให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง
ทางด้านการศึกษาของประเทศไทยและจังหวัดอะคิตะและใช้เอกสารเล่มนี้เป็นพื้นฐานของงานวิจัยร่วมกันในครั้งนี้ได้
สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณผู้ที่เกี่ยวข้องทางด้านการศึกษาในประเทศไทยทุกท่านที่เข้าใจและเห็นด้วยกับจุดมุ่งหมายของ
โครงการ และให้ความร่วมมือ สนับสนุนและผลักดันงานวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้



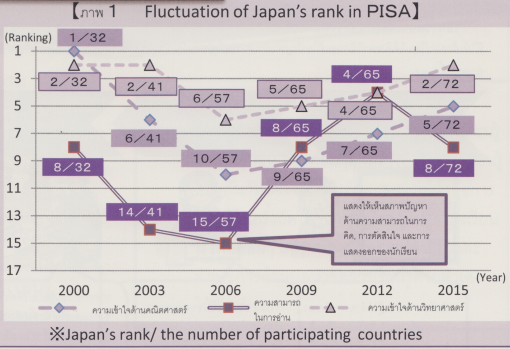
ศึกษาธิการ Yoneta Susumu
คณะกรรมการการศึกษาจังหวัดอะคิตะ

I ปากฎการณ์ Pisa Shock และการสำรวจผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของประเทศไทย

1) ภาวะตกต่ำของญี่ปุ่นในปรากฏการณ์ PISA ในปี ค.ศ. 2003

จากผลการสำรวจ PISA ในปี ค.ศ. 2003 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของนักเรียนในประเทศญี่ปุ่นตกลงจากอันดับโลกหลายอันดับ ซึ่งประเทศญี่ปุ่นเคยมีผลการสำรวจที่ว่า "PISA Shock" (ภาพ 1)

เมื่อกระทรวงศึกษาธิการ ประเทศญี่ปุ่นทราบผลการสำรวจในครั้งนี้ จึงได้เริ่มดำเนินการสำรวจสถานการณ์นักเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาทั่วประเทศตั้งแต่ปี ค.ศ. 2007 เพื่อที่จะวัดระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาและประเมินสถานการณ์นักเรียนของเด็กมัธยมศึกษาในประเทศไทยอย่างจริงจัง



2) A Purpose of National Assessment of Academic Ability

จุดประสงค์ในการสำรวจ

เข้าใจและวิเคราะห์สถานการณ์ของผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของเด็กนักเรียนทั่วประเทศ โดยพิจารณาจากความเสมอภาคในด้านการศึกษา ภาคบังคับและการพัฒนาเพื่อยกระดับมาตรฐาน พิจารณาจากผลสัมฤทธิ์และปัญหาของการดำเนินงานนโยบายการศึกษาเพื่อนำไปปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นต่อไป สร้างวงจกรวดสอบประเมินผลเพื่อการพัฒนาระบบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาอย่างถาวร ผ่านวิธีการดังกล่าว

เนื้อหาของการสำรวจ

- การสำรวจเกี่ยวกับวิชา (ภาษาญี่ปุ่น, การคำนวณและคณิตศาสตร์, วิทยาศาสตร์)
- คำถามที่เน้นวัดระดับ "ความรู้" เป็นหลัก (คำถาม A)
- คำถามที่เน้นวัดระดับ "การนำไปใช้" เป็นหลัก (คำถาม B)

คำถาม B คือคำถามที่เกี่ยวกับกรนำความรู้และทักษะพื้นฐานไปประยุกต์ใช้ มีส่วนที่คล้ายคลึงกับคำถามที่ใช้ในการสำรวจ PISA เป็นจำนวนมาก

3) A Result of National Assessment of Academic Ability

ผลการสำรวจของจังหวัดอะคิตะ

จากผลการสำรวจที่จัดทำในปีแรกคือปี ค.ศ. 2007 จนถึงปี ค.ศ. 2016 พบว่าจังหวัดอะคิตะมีผลการเรียนอยู่ในระดับสูงสุด โดยเฉพาะในคำถามชุด B ซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ ได้ผลดีที่สุดในกว่าจังหวัดอื่นมาก และยังได้รับความสนใจในฐานะเป็นจุดเด่นของจังหวัดอะคิตะอีกด้วย

Elementary School				
	Japanese A	Japanese B	Math A	Math B
Akita	77.4	64.0	82.0	51.8
Comparison with National Average	+4.5	+6.2	+4.4	+4.6

Junior High School				
	Japanese A	Japanese B	Math A	Math B
Akita	79.1	72.4	66.6	48.4
Comparison with National Average	+3.5	+5.9	+4.4	+4.3

	Subject	07	08	09	10	12	13	14	15	16
Elementary School	Japanese A	1	1	2	1	1	1	1	1	3
	Japanese B	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Math A	1	1	1	1	1	1	1	1	3
	Math B	1	1	1	1	1	1	1	1	2
	Science					1				3
Junior High School	Japanese A	2	1	1	1	1	1	1	1	1
	Japanese B	1	3	1	1	1	1	2	1	1
	Math A	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Math B	3	3	3	2	1	2	2	2	4
Science					4				2	

【อันดับของจังหวัดอะคิตะในการจัดอันดับทั่วประเทศ ปี ค.ศ. 2007-2016】
 ※ตัวเลขอันดับในตารางคิดจากผลการสำรวจญี่ปุ่นทั้งหมด 47 เขต

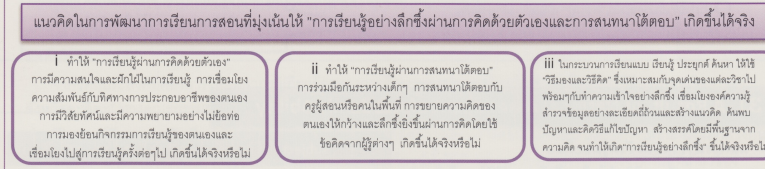
II เนื้อหาและจุดเด่นของ Akita Action

1) 4 ขั้นตอนของ Akita Action

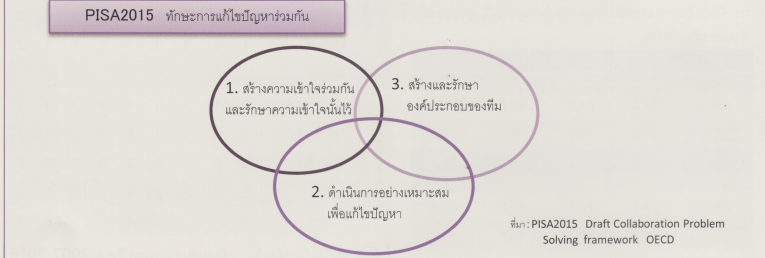


2) ความสามารถและคุณลักษณะที่สร้างขึ้นได้ด้วย Akita Action

กระบวนการการแก้ไขปัญหานั้น Akita Action มีการสอดแทรกแนวคิดในการพัฒนาการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ "การเขียนอย่างลึกซึ้งผ่านการคิดด้วยตัวเองและการสนทนาโต้ตอบ" เกิดขึ้นได้จริง ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของแนวทางการเรียนการสอนใหม่ของประเทศไทย นอกจากนี้ Akita Action ยังส่งเสริมในเรื่องของการมีทักษะและการสร้างคุณลักษณะที่องค์กรวิจัยการศึกษาในหลายประเทศให้ความสำคัญอีกด้วย



ที่มา: เกี่ยวกับการพัฒนาทางการเรียนการสอนและมาตรการที่จำเป็นต่างๆของโรงเรียนอนุบาล ปรังคม มีฮอนคัน มีฮองโงคา และโรงเรียนสำหรับเด็กพิเศษ (รายงาน) วันที่ 21 ธันวาคม ค.ศ.2016 คณะกรรมการการศึกษาของจังหวัด



III ประเด็นสำคัญในแต่ละขั้นตอนของ Akita Action

Step 1 รู้จักตั้งข้อสังเกตในการเรียนรู้ (หัวข้อการเรียนรู้)

หัวข้อการเรียนรู้ที่เหมาะสม

สิ่งสำคัญที่จะทำให้เด็กนักเรียนเรียนรู้แบบ Active Learning ได้นั้นคือ หัวข้อการเรียนรู้ต้องมีความน่าดึงดูด น่าสนใจ และเพิ่มความรู้สึกอยากเรียนรู้ให้กับนักเรียน

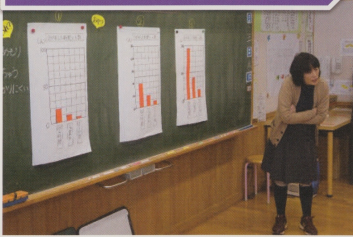
- จุดสำคัญในการสร้างหัวข้อการเรียนรู้**
- กระตุ้นให้คิดเกี่ยวกับสาเหตุและหลักฐานสนับสนุน โดยใช้คำถามว่า "ทำไม"
 - กระตุ้นการสร้างหรือการผลิต ตัวอย่างประโยค เช่น "ลองพลิกแพลง...แล้วมาสร้าง...กันเถอะ"
 - กระตุ้นการนำความรู้และทักษะที่ติดตัวมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เช่น "ใช้...ให้เกิดประโยชน์เพื่อ....."
 - กระตุ้นการแก้ปัญหา เช่น "พิจารณาจาก...แล้วมาค้นหาคำตอบกันเถอะ"
 - กระตุ้นให้เกิดการเปรียบเทียบ และการพิจารณา เช่น "ลองเปรียบเทียบระหว่าง A กับ B แล้วมา...กันเถอะ"
 - กระตุ้นให้เกิดความสนใจในจุดแตกต่าง และเกิดความสงสัยว่า "เหตุผลที่ทำให้การคาดการณ์และผลลัพธ์จริงแตกต่างกันคืออะไร"
 - กระตุ้นให้เกิดการคิดสร้างเงื่อนไขใหม่ เช่น "สิ่งที่ได้เรียนรู้มาจนถึงตอนนี้ ควรจะเพิ่มสิ่งใดเข้าไป เพื่อให้ทำได้"

Q : จะสร้างหัวข้อการเรียนรู้อย่างไร
A : ในช่วงแรก ครูอาจเป็นฝ่ายแสดงหัวข้อการเรียนรู้ให้เด็กดูก่อน และค่อยๆฝึกสร้างหัวข้อการเรียนรู้ด้วยกันกับเด็ก และให้เด็กคาดการณ์หัวข้อการเรียนรู้ในครั้งถัดไปจากการเรียนรู้ในช่วงนี้ เพื่อค่อยๆ เสริมสร้างทักษะการค้นพบและทักษะการกำหนดหัวข้อการเรียนรู้ด้วยตัวเองให้กับเด็ก



Step 1 รู้จักตั้งข้อสังเกตในการเรียนรู้

ตั้งข้อสังเกต ด้วยการเปรียบเทียบและการพิจารณา



- วิธีทำให้นักเรียนรู้จักตั้งข้อสังเกตเพื่อค้นหาคำตอบ มีคำแนะนำดังต่อไปนี้
 - กระตุ้นให้คิดโดยใช้ความรู้และทักษะที่ติดตัวมาจากการเรียนรู้ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน
 - พิจารณาเนื้อหาของหัวข้อการเรียนรู้ ทำให้เด็กตระหนักเองว่าควรสนใจในจุดใดและคิดอย่างไรดี
 - ให้นักเรียนกะประมาณเวลาและวางขั้นตอนในการหาคำตอบตามข้อสังเกตที่ตั้งไว้

III ข้อแนะนำสำคัญในแต่ละขั้นตอนของ Akita Action

Step 2 มีความคิดของตัวเอง

ทักษะ การคิดพิจารณาด้วยตัวเองซึ่ง

จำเป็นในการเรียนการสอนเชิงรุก

เงื่อนไขสำคัญที่จะจัดการเรียนการสอนเชิงรุกให้สำเร็จได้นั้นคือ "การมีความคิดของตัวเอง" เมื่อมีความคิดของตัวเองแล้วจึงจะสามารถจัดกิจกรรมการอภิปรายเพื่อแก้ไขปัญหาได้สำเร็จ

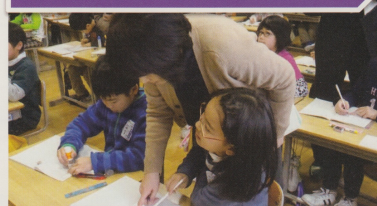
ข้อสำคัญในการคิดพิจารณาด้วยตัวเอง

- ปรับเวลา (ประมาณ 5 นาที) ให้เข้ากับสภาพจริงของเด็กนักเรียน
- ไม่เพียงแต่แสดงความคิดของตัวเองผ่านการเขียนเป็นประโยคเท่านั้น แต่ต้องแสดงด้วยการวาดภาพหรือแผนผังด้วย
- เตรียมคำถามเพื่อกระตุ้นให้เกิดการคิด
- ใช้เครื่องมือช่วยคิด (Thinking Tool) เพื่อให้สามารถจัดระเบียบความคิดให้เข้าใจได้ง่าย

- Q :** สำหรับนักเรียนที่ไม่สามารถคิดเองได้ ควรจะแนะนำอย่างไร
A : สังเกตว่าติดปัญหาตรงไหน จากนั้นให้คำแนะนำอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อให้นักเรียนสามารถคิดเองได้
- ① สำหรับนักเรียนที่ไม่เข้าใจวิธีการคิด ควรปฏิบัติดังนี้
 - สาธิตหรือแสดงมุมมองเพื่อให้เกิดกระบวนการคิดอย่างเป็นรูปธรรม
 - ทบทวนในสิ่งที่เรียนรู้มาจนถึงขณะนี้ว่ามีวิธีคิดที่สามารถนำมาใช้ได้บ้างหรือไม่
 - แสดงรูปประโยค (ประโยคตัวอย่าง) เพื่อให้เขียนสิ่งที่คิดออกมา
 - ② สำหรับนักเรียนที่ไม่มีความมั่นใจในการคิด ควรปฏิบัติดังนี้
 - ฟังความคิดของเพื่อน แล้วลองพิจารณาว่าใกล้เคียงกับความคิดของเราหรือไม่
 - แสดงความคิดเห็นให้เพื่อนฟัง แล้วให้เพื่อนช่วยสรุปเรียบเรียงเนื้อหา

Step จากการศึกษาด้วยตัวเองนำไปสู่การคิดร่วมกับผู้อื่น

① คิดและพิจารณาด้วยตัวเอง



- ครู ควรดูสมุดบันทึกของนักเรียน ไปพร้อมกับสังเกตความคิดของนักเรียน
 - กระตุ้นให้เกิดความคิดที่หลากหลาย
 - สังเกตกระบวนการคิด เพิ่มคุณค่าให้กับความคิด และสนับสนุนความคิดของเด็กเป็นรายบุคคล
 - คิดเกี่ยวกับการอภิปรายในครั้งต่อไป

② อภิปรายเป็นคู่หรือเป็นกลุ่ม



- หลังจากคิดด้วยตัวเองแล้ว การสร้างให้นักเรียนเกิดความรู้สึก "อยากพูดในสิ่งที่ตัวเองสังเกตเห็น หรืออยากฟังในสิ่งที่เพื่อนสังเกตเห็น" ผ่านกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเป็นกลุ่มนั้น จะนำไปสู่การเรียนรู้แบบให้ความร่วมมือซึ่งกันและกัน

Step 3 อภิปรายกันเป็นคู่ กลุ่ม หรือทั้งชั้นเรียน

อภิปราย

เพื่อเพิ่มทักษะการแก้ไขปัญหา
เปรียบเทียบความคิดที่ได้จากการคิดด้วยตัวเอง
จากนั้นแบ่งกลุ่มเพื่ออภิปราย หรืออภิปรายร่วมกันกับ
ทุกคนในชั้นเรียน เพื่อหาวิธีแก้ไขปัญหาร่วมกัน
การปรับแก้ความคิด, ให้คำแนะนำในจุดที่ผิด และการ
ยอมรับในจุดดี จะช่วยทำให้ทักษะในการคิดพิจารณา
หลากหลายมุมมอง ติดตัวไปตลอด

Q : เพื่อให้นักเรียนสามารถอภิปรายกันได้ ต้อง
แนะนำนักเรียนเหล่านั้นอย่างไร

A : เลือกรูปประโยคที่จำเป็นต่อการอภิปราย ตาม
ระดับพัฒนาการของนักเรียน และการเตรียมคนที่
ทำหน้าที่พิธีกรไว้ ให้พร้อมทำหน้าที่อยู่เสมอที่จะ
ช่วยให้การอภิปรายมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

รูปประโยคพื้นฐานของการ "อภิปราย" (ตัวอย่างของโรงเรียนประถมศึกษา)

- ① "เริ่มจากให้คุณ... นำเสนอ"
- ② "ข้อดีของความคิดนี้คืออะไร"
- ③ "มีคำถามไหม"
- ④ "มีใคร คิดเหมือนกันบ้าง"
- ⑤ "มีใครที่คิดแตกต่างจากนี้ไหม"
- ⑥ "มาทบทวนหัวข้อในวันนี้กันเถอะ"
- ⑦ "เราจะสรุปเรื่องวันนี้กันอย่างไรดี"
- ⑧ "สรุปในวันนี้ก็คือ..."

สิ่งสำคัญที่ทำให้การอภิปรายสมบูรณ์แบบ

- รวบรวมและให้ความสำคัญกับความคิดที่สอดคล้องกับ
การแก้ไขปัญหา
- เน้นย้ำวิธีและกฎระเบียบในการอภิปราย (แสดง
ขั้นตอนของการอภิปราย)
- สรุปลงความคิดเห็นของนักเรียน แล้วเขียนลงบน
กระดานอย่างเป็นแบบแผนหรือด้วยวิธีอื่นใดที่ทำให้
เข้าใจความสัมพันธ์ได้ง่าย

Step การเปรียบเทียบไปพร้อมกับการพิจารณาความคิดเห็นที่หลากหลาย

③ นำเสนอความคิดของตัวเอง



- การอภิปรายเป็นกลุ่ม จะทำให้นักเรียนมีความมั่นใจ
ที่จะพูดความคิดของตัวเอง และช่วยเพิ่มการ
ตระหนักความสำคัญในการนำเสนอความคิดของ
ตัวเองด้วย
- ครูต้องจัดลำดับในการนำเสนอ และจัดการอภิปราย
อย่างมีประสิทธิภาพ

④ พิจารณาความคิดที่ได้



- พิจารณาความคิดที่ได้อีกครั้ง โดยแบ่งเป็นกลุ่มหรือ
ทำด้วยตัวเอง การพิจารณาและเปรียบเทียบ
ความคิดของตัวเองกับความคิดของเพื่อนที่แตกต่าง
ออกไปนั้น จะช่วยทำให้เกิดการคิดที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น
และความคิดส่วนตัวในขณะเรียน ก็จะค่อยๆ
ปรับเปลี่ยนไปด้วยเช่นกัน

5

III ข้อเสนอแนะสำคัญในแต่ละขั้นตอนของ Akita Action

Step 4 ทบทวนเนื้อหาและวิธีการเรียนรู้

สัมผัสกับความรูสึกตอนที่ "เข้าใจ ทำได้"

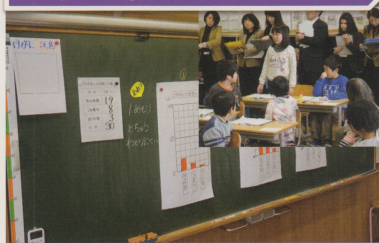
อย่างแท้จริง

การสรุปสิ่งที่สามารถทำและเข้าใจได้เพิ่มขึ้นด้วยคำพูด
ของตนเอง จะทำให้เกิดความเข้าใจที่แท้จริง และสร้าง
ความตั้งใจที่จะเรียนรู้ในครั้งต่อไป

Q : ในการสรุป และทบทวนมีข้อควรระวังอะไร
หรือเปล่า

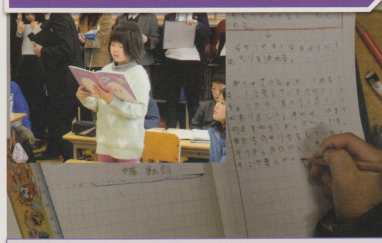
A : วิธีการและเวลาที่ใช้ในการสรุป การทบทวน
จะแตกต่างกันไปในแต่ละวิชา
สิ่งที่จำเป็นก็คือเวลาปฏิบัติจริงต้องมีความ
ยืดหยุ่น

① สรุปด้วยคำพูดของตัวเอง



- หลังจากทำกิจกรรมอภิปรายแล้ว ก็สรุปเป็นคำพูดของ
ตัวเองลงในสมุด หรือกระดาน

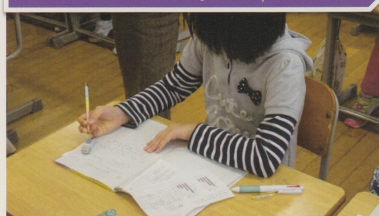
② ทบทวนสิ่งที่เรียนในช่วงโมงเรียน



- ไม่เพียงแต่ทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้ แต่ทบทวนสิ่งอื่นๆ ด้วย
เช่น ข้อดีของการเรียนรู้แบบให้ความร่วมมือซึ่งกันและกัน

Step 4 ประยุกต์การเรียนรู้ในช่วงโมงเรียนให้เกิดประโยชน์

③ ทำให้จดจำด้วยใจปัญหาประยุกต์



- สังเกตปฏิบัติตอบสนองในการเรียนรู้ และเชื่อมโยงไปสู่การคาดการณ์การเรียนรู้ครั้งต่อไป

④ ฝึกให้นักเรียนคาดการณ์ถึงการเรียนรู้ในครั้งต่อไป



- เตรียมใจปัญหาที่สามารบทบทวนสิ่งที่เรียนไปได้ทันทีล่วงหน้า
- ให้นักเรียนคาดการณ์หัวข้อการเรียนรู้ใหม่ จากสิ่งที่ได้เรียนรู้ในวันนี้
- ให้นักเรียนคิดถึงการประยุกต์ใช้เนื้อหาและวิธีการที่ได้เรียนรู้กับการเรียนรู้อื่นๆ และชีวิตประจำวัน

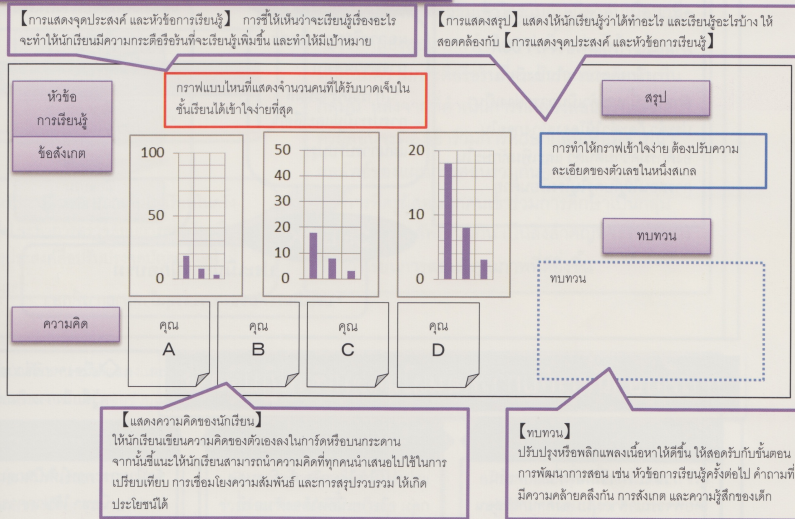
IV คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดบันทึกและการเขียนกระดานซึ่งเป็นสิ่งสำคัญของ Akita Action

การเขียนกระดานทำให้องค์กรมองเห็นกระบวนการคิด

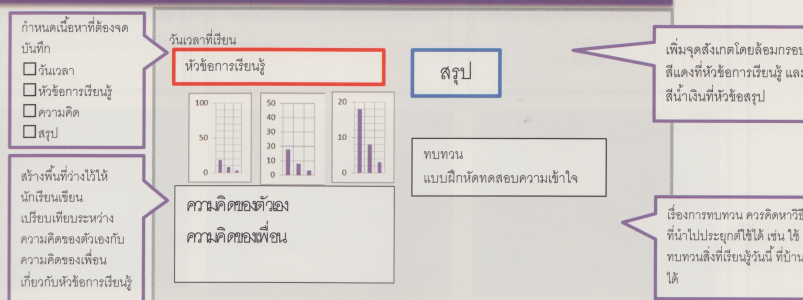
การเขียนลงบนกระดาน ถือเป็นการแสดงลำดับขั้นตอนการคิดของนักเรียนในหนึ่งชั่วโมง การเขียนกระดานและการจัดบันทึกยังเป็นสิ่งที่เชื่อมโยงกันอีกด้วย

- Q : เงื่อนไขสำคัญในการเขียนกระดานที่ดีคืออะไร
 A : ① สามารถมองเห็นลำดับขั้นตอนของชั่วโมงเรียนในหนึ่งชั่วโมง
 ② ความคิดของนักเรียนถูกนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์
 ③ เป็นตัวอย่างที่ดีของการจัดบันทึก

โครงสร้างพื้นฐานของการเขียนกระดาน (ตัวอย่างของโรงเรียนประถมศึกษา วิชาคณิตศาสตร์)

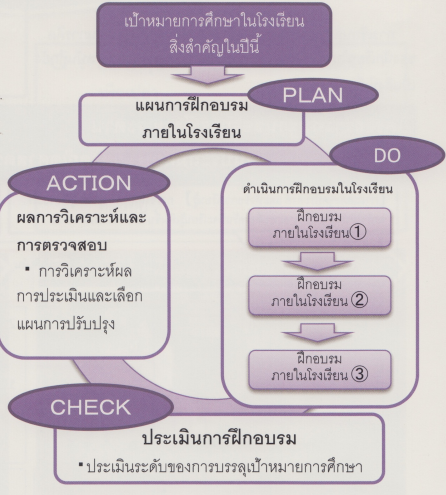


โครงสร้างพื้นฐานของการเขียนจัดบันทึก (การจัดบันทึกที่เชื่อมโยงกับการเขียนกระดาน)

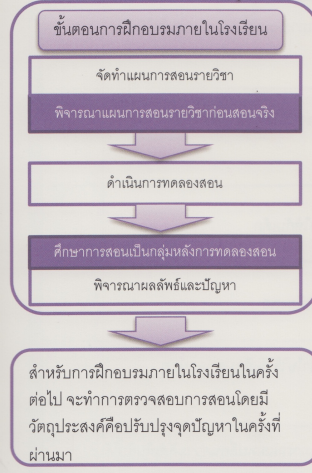


ปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนด้วยวงจร PDCA

โรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดอะคิตะ กำหนดเป้าหมายในการสอนโดยมุ่งไปที่เด็กนักเรียน และเพื่อที่จะบรรลุเป้าหมายดังกล่าว จึงได้วางแผนการฝึกอบรมภายในโรงเรียน และดำเนินการตามแผนการนี้ด้วยวงจร PDCA การฝึกอบรมภายในโรงเรียนลักษณะนี้ หากดำเนินการอย่างเป็นประจำ ก็จะทำให้โครงสร้างภายในองค์กรมีความตื่นตัว และเพิ่มทักษะในการสอนให้กับครูในโรงเรียนด้วย



การฝึกอบรมภายในโรงเรียนที่ทุกคนเข้าร่วมจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนการสอน



โรงเรียนประถมศึกษา และมัธยมศึกษาตอนต้นส่วนมากในจังหวัดอะคิตะ จะมีการจัดฝึกอบรมภายในโรงเรียนซึ่งมีการศึกษาเป็นกลุ่ม (group study) เกี่ยวกับการสอน ก่อนเริ่มการศึกษาเป็นกลุ่ม ครูผู้สอนจะต้องจัดทำแผนการสอนรายวิชา หรือเกี่ยวกับเนื้อหา และสร้างความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับเนื้อหาที่จะใช้ทดลองสอน การทำสิ่งเหล่านี้จะช่วยให้ครูผู้สอนทุกคนมีความกระตือรือร้นที่จะเข้าร่วมการศึกษาเป็นกลุ่มนี้ หลังจากที่ได้ดำเนินการทดลองสอนจริงแล้ว ครูผู้สอนจะต้องเข้าร่วมการศึกษาเพื่อพิจารณาผลลัพธ์ของแผนการสอนร่วมกันอีกครั้ง การที่ครูผู้สอนทุกคนเข้าร่วมการศึกษาเป็นกลุ่ม และรับรู้ถึงผลลัพธ์ร่วมกัน เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้การจัดการเรียนการสอนมีคุณภาพที่ดียิ่งขึ้น

การศึกษาเกี่ยวกับการสอนเป็นกลุ่มเชิงปฏิบัติการ

เนื่องจากวิธีการฝึกอบรมลักษณะนี้ ครูผู้สอนแต่ละคนจะได้แสดงและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน และทำให้มองเห็นแนวทางการปรับปรุง ส่งผลดีทำให้ครูผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้น และคอยช่วยเหลือกันมากขึ้น

1 เขียนลงในป้ายกระดาษ

ผู้เข้าร่วมอบรม เขียนสิ่งที่สังเกตเห็น โดยพิจารณาจากมุมมองด้านการสอนลงในป้ายกระดาษ

- เนื้อหาการสอนเชิงบวก
- เนื้อหาการสอนเชิงลบ

2 ตัดป้ายกระดาษลงบนกระดาษชาร์ต

แบ่งกลุ่มให้มีสมาชิก 4-6 คนต่อกลุ่ม อธิบายเนื้อหาของตัวเองที่เขียนลงในป้ายกระดาษ แล้วนำไปติดที่กระดาษชาร์ต

3 แยกประเภทของป้ายกระดาษ

จัดป้ายกระดาษให้เป็นกลุ่มเพื่อรวบรวมเนื้อหา ใช้ปากกาวางกลมล้อมรอบกลุ่มของป้ายกระดาษที่จัดไว้แล้ว เขียนคำสำคัญ (key word) สำหรับแต่ละกลุ่มกำกับไว้เพื่อให้เข้าใจเนื้อหา

4 มงhtonผลลัพธ์และจุดปัญหา

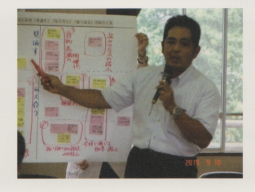
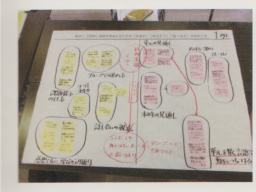
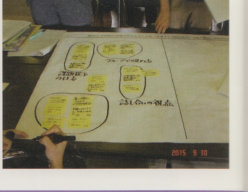
แสดงความสัมพันธ์และความเป็นเหตุเป็นผลของป้ายกระดาษที่จัดไว้เป็นกลุ่ม ด้วยการใช้เส้นประโยคหรือใส่เครื่องหมายลูกศรกำกับไว้ ทำให้ผลลัพธ์และจุดปัญหามีความชัดเจนยิ่งขึ้น และคิดหาแนวทางการแก้ไขต่อไป

5 แต่ละกลุ่มนำเสนอ

แต่ละกลุ่มนำเสนอเนื้อหาที่ได้ช่วยกันหารือ ให้พิธีกรเป็นผู้กำหนดหัวข้อที่จะให้สมาชิกทั้งหมดทุกคนหรือร่วมกัน โดยพิจารณาจากเนื้อหาที่แต่ละกลุ่มได้นำเสนอไป

6 สมาชิกทั้งหมดหารือกัน

อภิปรายและสรุปเนื้อหาที่แต่ละกลุ่มได้นำเสนอ แล้วหารือแนวทางการปรับปรุงการสอนโดยรวม การฝึกอบรมภายในโรงเรียนครั้งต่อไป ให้ดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาย่อยได้แนวทางการปรับปรุง



Akita - Action แบบประเมินการพัฒนาการสอน

	หัวข้อ	รายละเอียดในการประเมิน	ประเมิน
1	การเลือกตำราหรือสื่อการสอนที่เหมาะสม	เลือกและนำเสนอตำราหรือสื่อการสอนได้อย่างเหมาะสมเพื่อเพิ่มความสนใจให้กับเด็ก	
2	การกำหนดหัวข้อการเรียนรู้ การตั้งข้อสังเกตในการเรียนรู้	กำหนดหัวข้อการเรียนรู้จากมุมมองของเด็ก และช่วยให้เด็กรู้จักตั้งข้อสังเกตเพื่อค้นหาริธีการแก้ไขปัญหา	
3	การตั้งคำถาม	ตั้งคำถามที่เข้าใจง่าย เพื่อกระตุ้นการใช้ความคิดให้กับเด็ก	
4	จัดสรรเวลาสำหรับการคิด	จัดสรรเวลาสำหรับเด็กได้คิดแก้ไขปัญหาย่างเพียงพอ	
5	สังเกตและทำความเข้าใจความคิด	สังเกตและทำความเข้าใจความคิดของเด็ก แล้วนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อแนวความคิดในการอภิปราย	
6	รูปแบบของการอภิปราย	สร้างสถานการณ์เพื่อให้เด็กทุกคนในห้องเรียนสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันได้ เช่น จับคู่, แบ่งกลุ่ม เป็นต้น	
7	แนวทางในการอภิปราย	แสดงแนวทางในการอภิปราย พลิกแพลงหรือเพิ่มเทคนิคที่จะช่วยกระตุ้นการใช้ความคิดและการตัดสินใจให้กับเด็ก เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย	
8	สรุป	ให้เด็กพูดสรุปได้ ด้วยคำพูดของตนเองอย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับหัวข้อการเรียนรู้	
9	ทบทวน ①	ให้เด็กกล่าวทบทวนด้วยคำพูดของตนเองว่าในช่วงเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง ได้ทำอะไรบ้าง	
10	ทบทวน ②	แสดงคำถามทบทวนความเข้าใจให้ตรงกับหัวข้อการเรียนรู้ และคาดการณ์หัวข้อการเรียนรู้ในครั้งถัดไป	
11	การเขียนกระดาน	เขียนขั้นตอนการศึกษาและลำดับความคิดให้เข้าใจโดยใช้คำพูดของเด็กลงบนกระดาน	
12	บันทึกเดือนความจำ	จดบันทึกความคิดของตัวเองหรือลำดับในการสอนเป็นข้อความที่สามารถอ่านทบทวนสิ่งที่สอนในวันนี้ได้	