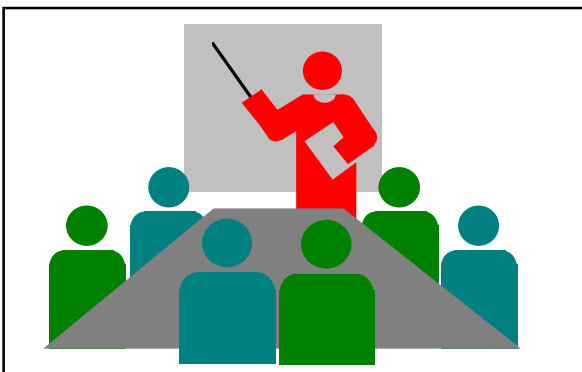


เรียนรู้การวิจัยในชั้นเรียน

วิเชียร ภูสุวรรณ*

การวิจัยในชั้นเรียน เป็นกิจกรรมสำคัญที่สุดกิจกรรมหนึ่งที่ครู และนักเรียนเรียนรู้ร่วมกันในระหว่างการเรียนรู้ การสอน ข้อมูลสารสนเทศ เช่น ด้านผลสัมฤทธิ์ ด้านทักษะ และด้านเจตคติของผู้เรียนแต่ละคนจำเป็นมาก เพราะช่วยให้ครูสามารถวินิจฉัย ตัดสินใจ ได้ว่าจะจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนให้สอดคล้องกับความถนัด ความสามารถ หรือ ศักยภาพของผู้เรียนแต่ละบุคคลได้อย่างไร

ดังนั้นการวางแผนทางวิจัยจึงจำเป็นต้องเริ่มต้นตั้งแต่การเตรียมการสอน เมื่อวางแผนการสอนครูจะต้องหาวิธีจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัดและความแตกต่างของนักเรียนแต่ละบุคคลว่าจะเน้น การฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และสามารถประยุกต์ใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาได้ อีกทั้ง สามารถผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ ได้อย่างสมดุล ปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใบบ้าง บทบาทของครู ในกระบวนการวิจัยนั้น เกิดขึ้นตลอดเมื่อครูสงสัยบางสิ่ง บางอย่างที่ทำ



ให้นักเรียนไม่สามารถทำได้ตามวัตถุประสงค์ ครูจึงวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนใหม่ ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ ค้นหาคำตอบและแก้ปัญหาด้วยตนเอง รับผิดชอบในการทำงาน และนักเรียนมีโอกาสฝึกการประเมินและปรับปรุงตนเอง ครูคอยสังเกต การปฏิบัติงาน จัดบันทึกข้อมูล เป็นระยะ ๆ และคิดหากิจกรรมที่จะพัฒนา หรือ แก้ปัญหาผู้เรียน จนได้ข้อมูลที่ยืนยันผลการพัฒนาที่นักเรียนสามารถปฏิบัติได้แล้ว จึง

ค่อยสรุปเป็นรายงานการวิจัย

*ศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 5 ราชบุรี

กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียน



การใช้กิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนในกระบวนการ วิจัยนั้น ครูจะต้อง ทดลองสอนด้วยวิธีการสอนใหม่ ๆ แล้วมีการสังเกต จดบันทึกผลการทดลองสอนทุก ๆ ระยะเวลา เช่น ทุก ๆ 5 นาที โดยใช้แผนการสอนเป็นแนวทางในการกำกับการสอน

ตัวอย่าง

ครูประภา สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ว 102 สังเกตเห็นว่านักเรียนขาดกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เช่น การจำแนกประเภท การสังเกต การรวบรวมข้อมูล การนำข้อมูลมาสรุปผล และได้สังเกตศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 5 เห็นว่านักเรียนทำตามขั้นตอนกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ไม่เป็น จึงส่งผลทำให้นักเรียนมีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในเรื่อง ทักษะการจำแนกประเภท ตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จำนวน 26 คน จากนักเรียนทั้งหมด 34 คน ครูประภาจึงได้นำข้อมูลผลการเรียนรู้ของนักเรียนรายบุคคล มาวิเคราะห์หาสาเหตุ ปรากฏว่านักเรียนแต่ละคน มีความรู้และเข้าใจในเรื่อง การจำแนกประเภท แตกต่างกันไป ครูประภาจึงปรับวิธีการสอนใหม่ โดยปรับแผนการสอนเดิมที่ทำไว้ มาทดลองกับนักเรียน 26 คน ให้นักเรียนศึกษา ทำกิจกรรมตามทักษะการจำแนกประเภท ตามขั้นตอนการสอน แยกเป็นตอน ๆ ใช้เวลาเรียน 6 คาบ ๆ เรียนละ 40 นาที จะเน้นทักษะย่อย ๆ ที่ให้นักเรียนได้ทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง



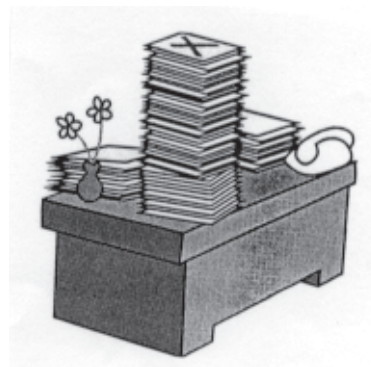
กำหนดวิธีการเก็บข้อมูลการเรียนรู้ของผู้เรียน

ในขั้นตอนนี้ครูเตรียมเครื่องมือรวบรวมข้อมูลในระหว่างที่ทำการสอนตามแผนการวิจัย ซึ่งมีการรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการหลากหลาย ตามชนิดของข้อมูลผลการเรียนรู้ที่ต้องการ และครูต้องกำหนดวิธีการเก็บให้สอดคล้องกัน เช่น

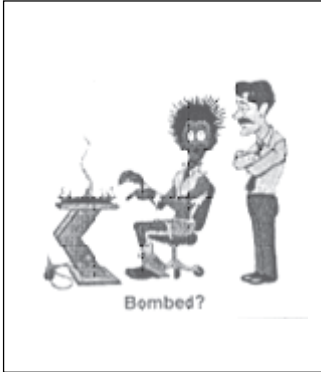
ชนิดของข้อมูล	วิธีการเก็บข้อมูล
1. ข้อมูลด้านความรู้-ความเข้าใจ	- การใช้แบบทดสอบความรู้เชิงทฤษฎี
2. ข้อมูลด้านพฤติกรรม	- การใช้แบบสังเกต - การใช้แบบสัมภาษณ์ - การใช้แบบสอบถาม
3. ข้อมูลด้านความคิดเห็น-ความรู้สึก	- การใช้แบบสอบถาม - การใช้แบบวัด - การใช้แบบสัมภาษณ์รายบุคคล,กลุ่ม

1) รวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ

การที่ครูจะทราบความก้าวหน้าของผู้เรียนในการเรียนรู้เรื่องอะไรนั้น ครูจะต้องใช้ข้อมูลผู้เรียนแต่ละบุคคลเป็นพื้นฐาน โดยเก็บข้อมูลให้เป็นระบบ เช่น ด้านความรู้พื้นฐานในเรื่องกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จากการสังเกตจากการทำงานของนักเรียนที่สอนได้ข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียนแต่ละบุคคลจากการประเมิน เช่น เด็กชายแดง ชัยนัย มีความสามารถในการจำแนกประเภท ปรากฏว่า ผ่าน ข้อ 1 และไม่ผ่าน 1 ข้อ 2 และ 3 ข้อมูลเหล่านี้มีคุณค่าและสำคัญมาก เพราะช่วยให้ครูนำไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามศักยภาพของผู้เรียนแต่ละบุคคลได้ถูกต้อง



2) สังเกตอย่างเป็นระบบ



การสังเกตของครู เป็นวิธีการสำคัญมากวิธีหนึ่งในการตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้เรียน โดยจะต้องเตรียมแบบบันทึกการสังเกต และรายการที่จะสังเกตให้พร้อม การสังเกตช่วยให้ครูได้ข้อมูลของผู้เรียนตามสภาพจริงในการพัฒนาตนเอง อย่างไรก็ตาม ครูจะต้องมีความอดทนต่อการสังเกตอย่างเป็นระบบ ตามรายการที่กำหนด และที่สำคัญครูก็อย่าลืมใช้เวลาเป็นเครื่องมือกำกับในการปฏิบัติงานของผู้เรียนเป็นระยะ ๆ อีกด้วย

ตัวอย่าง

แบบสังเกตพฤติกรรม

ชื่อ เด็กชายแดง ชั้นยัง วิชา วิทยาศาสตร์ ๖102

กระบวนการวิทยาศาสตร์ เรื่อง ทักษะการจำแนกประเภท

ทักษะการจำแนกประเภท	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		สรุป
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1. การเรียงลำดับหรือแบ่งพวกสิ่งต่างๆจากเกณฑ์ที่ผู้อื่นกำหนดไว้	.../...	.....	.....	.....	.....
2. การเรียงลำดับหรือแบ่งพวกสิ่งต่างๆโดยใช้เกณฑ์ของตนเองได้	.....	.../...	.....	.....	.....
3. บอกเกณฑ์ที่ผู้อื่นใช้เรียงลำดับหรือแบ่งพวกได้	.....	.../...	.....	.....	.....
รวม	1	2			

3) บันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบ

การบันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบ แยกได้เป็น 2 แบบ คือ

1. แบบไม่เป็นทางการ
2. แบบเป็นทางการ

1. แบบไม่เป็นทางการ เป็นการบันทึกข้อมูล ที่เขียนบรรยายเรื่องราวเกี่ยวกับพฤติกรรม หรือสิ่งที่สังเกตเห็นอย่างกว้าง ๆ เช่น พฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกว่ามีความประทับใจที่สามารถช่วยเหลือกลุ่มได้เป็นอย่างดี แต่มีบางอย่างที่ยังต้องปรับปรุง ได้แก่ ความขัดแย้งเล็ก ๆ น้อย ๆ ซึ่งเกิดจากการไม่ระมัดระวังในการพูดนำเสนอข้อมูลของสมาชิกบางคน ครูจึงใช้วิธีการบันทึกง่าย ๆ จากการสังเกตพฤติกรรม ใช้บันทึกประจำวัน บันทึกย่อย เป็นต้น

2. แบบเป็นทางการ เป็นการบันทึกข้อมูลโดยมีรูปแบบชัดเจน มีการกำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดรายการที่จะบันทึกไว้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดวิธีการบันทึกเอาไว้ เช่น แบบสอบถาม แบบบันทึกแบบมีโครงสร้าง เป็นต้น

ตัวอย่าง แบบบันทึกพฤติกรรม เรื่อง ทักษะการจำแนกประเภท
วิชา ว 102 วิทยาศาสตร์

ชื่อ - สกุล	ครั้งที่1	ครั้งที่2	ครั้งที่3	ครั้งที่4	รวม
	คะแนน	คะแนน	คะแนน	คะแนน	
1.ค.ช.วิชิต แสงส่อง
2.ค.ช.แดง เทพช่วย
3.ค.ญ.มานี จิตรแท้
ฯลฯ					
รวม					

หมายเหตุ นักเรียนทำได้ ให้คะแนน = 1 ทำไม่ได้ ให้คะแนน = 0

ตัวอย่าง

ปัญหา นักเรียนพูดและอ่านออกเสียงเพี้ยนเขียนผิดพลาด

ครูชาติรี เป็นครูสอนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนบ้านบาโต อำเภอเมือง จังหวัดยะลา จากการสังเกตในการพูด และการอ่านของนักเรียนส่วนใหญ่จะออกเสียงเพี้ยนและผิดพลาด ทั้งนี้เพราะ นักเรียนส่วนใหญ่นิยมใช้ ภาษามลายูท้องถิ่น เพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันมากกว่าการใช้ภาษาไทย จึงทำให้นักเรียนพูดภาษาไทยไม่ชัด และส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ภาษาไทย ครูชาติรีจึงหาวิธีแก้ไข โดยเริ่มจากการสังเกตพฤติกรรมการพูดเพี้ยนผิดพลาดในระหว่างการเรียนการสอน แล้วบันทึกคำนั้น ๆ ไว้เป็นรายบุคคล สังเกตพฤติกรรมกรรมการอ่านหนังสือภาษาไทย หนังสืออ่านประกอบแล้วบันทึกคำที่นักเรียนอ่านเสียงเพี้ยนผิดพลาดเป็นรายบุคคล สังเกตจากการทำแบบฝึกหัด จากการฝึกทักษะวิชาภาษาไทย จากการเขียนเรียงความ จดหมาย เขียนตามคำบอก แล้วบันทึกคำที่นักเรียนเขียนผิดพลาดเป็นรายบุคคล เสนอการพิจารณาคำที่นักเรียน พูด อ่าน เขียน ผิดพลาดจะยึดหลักว่า เป็นคำที่นักเรียน พูด อ่าน เขียนผิดพลาด ตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป วิธีดำเนินการแก้ไขในด้านการอ่านได้ปฏิบัติดังนี้ คือ

1. นำบัตรคำที่นักเรียนอ่านผิดมาให้ให้นักเรียนดู
2. ครูอ่านคำถูกให้นักเรียนอ่านตาม
3. ให้นักเรียนดูปากครูเวลาครูอ่าน
4. ให้นักเรียนทำปากอ่านตามครู
5. ให้นักเรียนฝึกอ่านออกเสียงให้ถูกต้อง
6. ให้นักเรียนอ่านออกเสียงพร้อมกัน
7. ให้นักเรียนอ่านทีละคน
8. ให้นักเรียนเปรียบเทียบคำที่ถูกผิด
9. ให้นักเรียนเปรียบเทียบเสียงคำที่ถูก/ผิด แล้วให้บอกเสียงที่ถูกต้องที่ครูอ่าน
10. อ่านเสียงที่ถูกต้องตามครู
11. อ่านพร้อมกัน
12. แข่งขันอ่านบัตรคำ เล่นเกม
13. อ่านประโยคยาว ๆ ที่มีคำอ่านผิดพลาดประกอบอยู่ด้วย
14. อ่านเรื่องที่มีคำที่อ่านผิดซึ่งแก้ไขแล้วเป็นประโยคร่วมด้วย

โดยครูกับนักเรียนร่วมกันแต่งหรือนำมาจากหนังสือเล่มใดเล่มหนึ่ง มาให้อ่าน ดำเนินตามวิธีดังกล่าวข้างต้น 1-2 ครั้ง แล้วเว้นระยะ 5-7 วัน จึงกลับมาทดลองอีกครั้ง ปรากฏว่า นักเรียนส่วนใหญ่ยังคง พูด อ่าน และเขียน ผิดพลาดอยู่ จึงคิดหาวิธีใหม่ โดยจัดทำบทเรียนสำเร็จรูปเรื่อง คำคล้องจอง ไปแก้ไขคำที่นักเรียนพูด อ่าน เขียน ผิดพลาด นำบทเรียนสำเร็จรูปให้นักเรียนนำไปศึกษาด้วยตนเอง ใช้เวลาฝึก 2 สัปดาห์ นักเรียนสามารถเขียนคำร้อยกรองได้ จากนั้นนำคำที่นักเรียนพูด อ่านเสียงเพี้ยน และเขียนผิดพลาดมาเป็นหัวเรื่องในการฝึกเขียนคำร้อยกรอง และให้อ่านจากเรื่องที่เขียน ปรากฏว่า นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงได้ถูกต้อง เมื่อนำคำเหล่านั้นมาเขียนเป็นเรียงความก็สามารถเขียนได้ถูกต้อง

หนังสืออ้างอิง

- กองวิจัยทางการศึกษา วิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, 2542.
ชาติรี สำราญ ครูรู้ได้อย่างไรว่าเด็กเกิดการเรียนรู้ กรุงเทพฯ : มูลนิธิสตรี-สตรีศึกษา, 2543.
พรวิภา แสงจันทร์ การพัฒนาชุดการสอนแบบวิเคราะห์ระบบ เรื่อง สารเคมีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2542 วิทยานิพนธ์ สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2542.
พันธุ์ทิพย์ รามสูต การวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม กรุงเทพฯ : บริษัท พี.เอ.ลีฟวิ่ง จำกัด, 2540.
วรภัทร์ ภูเจริญ การบริหารการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : ส.ส.ท. (สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี ไทย-ญี่ปุ่น), 2543.
ส.วาสนา ประवालพฤษ (แปล) นักวางแผนวิจัยปฏิบัติการ กรุงเทพฯ : ศูนย์พัฒนาหนังสือกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2538.
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ หลากหลายมุมมอง การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เอกสารประกอบการประชุมเสวนา (ฉบับโรเนียว)
