

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้ศึกษาได้นำเสนอผลการศึกษา 3 ตอนตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการสร้างชุดกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ตอนที่ 2 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่เรียนด้วยการใช้
ชุดกิจกรรมเสริมสร้างทักษะ

ตอนที่ 3 พฤติกรรมทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณจากการใช้ชุดกิจกรรมเสริมสร้าง
ทักษะ

ตอนที่ 1 ผลการสร้างชุดกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ผู้ศึกษาได้สร้างชุดกิจกรรม จำนวน 5 ชุด โดยใช้ชุดกิจกรรมควบคู่กับแผนการจัดการ
การเรียนรู้จำนวน 5 แผน แผนละ 3 ชั่วโมงในแต่ละชุดมีกิจกรรม ดังนี้

ชุดกิจกรรมที่ 1 เรื่องทักษะการแสวงหาข้อมูลที่ต้องการ มุ่งฝึกให้นักเรียนเกิดทักษะ
การคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรวบรวมข้อมูล คือสามารถเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาจาก
สถานการณ์ปัญหารวบรวมเป็นกลุ่มได้ โดยรวบรวมข้อมูลจากภายในสถานการณ์ที่กำหนด
หรือจากการค้นคว้าเพิ่มเติมจากเอกสารหรือสรุปจากทัศนะของบุคคลอื่นได้

ชุดกิจกรรมที่ 2 เรื่องทักษะการจำแนก มุ่งฝึกให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดอย่างมี
วิจารณญาณในการจัดระบบข้อมูล คือสามารถจัดข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาจากสถานการณ์ปัญหา
อย่างเป็นระบบระเบียบ มีแหล่งที่มาของข้อมูล แหล่งข้อมูลน่าเชื่อถือ สามารถนำเสนอข้อมูลได้

ชุดกิจกรรมที่ 3 เรื่องทักษะการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล มุ่งฝึกให้นักเรียนเกิดทักษะ
การคิดอย่างมีวิจารณญาณในการตั้งสมมติฐาน คือสามารถคาดคะเนคำตอบของปัญหาจาก
สถานการณ์ โดยมองหาทางเลือกจากความสัมพันธ์เชิงเหตุผลหลายๆทางในการแก้ปัญหาและ
เลือกแนวทางการแก้ปัญหานั้นได้ ตลอดจนการคาดเดาเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นตามจินตนาการให้
แปลกใหม่

ชุดกิจกรรมที่ 4 เรื่องทักษะการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล มุ่งฝึกให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักเหตุผล คือสามารถสรุปข้อมูลได้อย่างสมเหตุสมผลและสรุปเป็นกฎเกณฑ์ได้

ชุดกิจกรรมที่ 5 เรื่องทักษะการระบุปัญหาและเกณฑ์เพื่อตัดสินคำตอบ ซึ่งมุ่งเน้นฝึกให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการกำหนดปัญหาและการประเมินการสรุปอ้างอิง คือสามารถกำหนดปัญหาได้อย่างชัดเจนและสอดคล้องกับสถานการณ์ ตลอดจนสามารถพิจารณาข้อมูลหรือหลักฐานในการให้เหตุผลเกี่ยวกับประเด็นปัญหาจากสถานการณ์ปัญหา พร้อมทั้งยืนยันข้อสรุปเดิม ถ้ามีเหตุผลและหลักฐานเพียงพอ หรือเปลี่ยนแปลงข้อสรุปใหม่หากมีเหตุผลหรือข้อมูลเพิ่มเติม และสามารถนำข้อสรุปไปประยุกต์ใช้ได้

ตอนที่ 2 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่เรียนด้วยการใช้ชุดกิจกรรมเสริมสร้างทักษะ

ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
 ดังตาราง 1 และ 2

ตาราง 1 คะแนนเฉลี่ยและร้อยละของคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนจากการใช้ชุดกิจกรรมระหว่างเรียน

ชุดกิจกรรมที่	คะแนนเต็ม	\bar{X}	SD	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย	การแปลผล
1. ทักษะการแสวงหาข้อมูล	4	2.30	1.02	57.50	พอใช้
2. ทักษะการจำแนก	4	2.13	0.93	53.25	พอใช้
3. ทักษะการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล	4	2.22	1.02	55.50	พอใช้
4. ทักษะการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล	4	2.48	1.05	62.00	ปานกลาง
5. ทักษะการระบุปัญหาและเกณฑ์เพื่อตัดสินคำตอบ	4	2.57	0.91	64.25	ปานกลาง
รวม	20	11.70	0.99	58.50	พอใช้

จากตาราง 1 แสดงให้เห็นว่า ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 อยู่ในระดับพอใช้ (ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 58.50) เมื่อพิจารณาแต่ละชุดกิจกรรม พบว่า ชุดกิจกรรมที่ 5 ทักษะการระบุปัญหาและเกณฑ์เพื่อตัดสินใจคำตอบ และชุดกิจกรรมที่ 4 ทักษะการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล นักเรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับปานกลาง มีร้อยละของคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 64.25 และ 62.00 ตามลำดับ

ตาราง 2 ผลของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนก่อนและหลังเรียน

เลขที่	คะแนนPre		คะแนนPost		คะแนน GROWTH %	ระดับ ผลสัมฤทธิ์
	คะแนน(20)	ร้อยละ	คะแนน(20)	ร้อยละ		
1	9	45.00	12	60.00	16.48	ปานกลาง
2	7	35.00	11	55.00	21.51	ปานกลาง
3	8	40.00	12	60.00	21.74	ปานกลาง
4	11	55.00	14	70.00	16.85	ปานกลาง
5	11	55.00	13	65.00	11.24	ปานกลาง
6	9	45.00	11	55.00	10.99	ผ่าน
7	9	45.00	13	65.00	21.98	ปานกลาง
8	12	60.00	15	75.00	17.05	ปานกลาง
9	10	50.00	12	60.00	11.11	ปานกลาง
10	13	65.00	16	80.00	17.24	ดี
11	9	45.00	11	55.00	10.99	ผ่าน
12	11	55.00	14	70.00	16.85	ปานกลาง
13	10	50.00	12	60.00	11.11	ปานกลาง
14	8	40.00	14	70.00	32.61	ดี
15	12	60.00	14	70.00	16.48	ปานกลาง
16	10	50.00	15	75.00	21.51	ดี
17	11	55.00	16	80.00	21.74	ดี
18	8	40.00	10	50.00	16.85	ผ่าน
19	10	50.00	12	60.00	11.11	ปานกลาง
20	12	60.00	15	75.00	17.05	ปานกลาง

ตาราง 2 (ต่อ)

เลขที่	คะแนนPre		คะแนนPost		คะแนน GROWTH %	ระดับ ผลสัมฤทธิ์
	คะแนน(20)	ร้อยละ	คะแนน(20)	ร้อยละ		
21	9	45.00	13	65.00	21.98	ปานกลาง
22	9	45.00	12	60.00	16.48	ปานกลาง
23	11	55.00	16	80.00	28.09	ดี
24	11	55.00	13	65.00	11.24	ปานกลาง
25	8	40.00	13	65.00	27.17	ปานกลาง
26	10	50.00	13	65.00	16.67	ปานกลาง
27	9	45.00	12	60.00	16.48	ปานกลาง
28	8	40.00	11	55.00	16.30	ผ่าน
29	10	50.00	15	75.00	27.78	ดี
30	9	45.00	11	55.00	10.99	ผ่าน
31	12	60.00	15	75.00	17.05	ปานกลาง
32	11	55.00	15	75.00	22.47	ดี
33	12	60.00	14	70.00	11.36	ปานกลาง
34	9	45.00	13	65.00	21.98	ปานกลาง
35	8	40.00	12	60.00	21.74	ปานกลาง
36	12	60.00	16	80.00	22.73	ดี
37	8	40.00	11	55.00	16.30	ผ่าน
38	10	50.00	13	65.00	16.67	ปานกลาง
39	9	45.00	14	70.00	27.47	ดี
40	12	60.00	15	75.00	17.05	ปานกลาง
41	11	55.00	13	65.00	11.24	ปานกลาง
42	9	45.00	11	55.00	10.99	ผ่าน
43	10	50.00	14	70.00	22.22	ดี
44	10	50.00	14	70.00	22.22	ดี
45	11	55.00	13	65.00	11.24	ปานกลาง
46	9	45.00	12	60.00	16.48	ปานกลาง
เฉลี่ย	9.93	49.67	13.17	65.87	17.96	ปานกลาง

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีร้อยละคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน (65.87) สูงกว่าก่อนเรียน (49.67) และมีคะแนนพัฒนาการทางความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับปานกลาง (17.96)

ตาราง 3 สรุปผลความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ระดับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	จำนวน	ร้อยละ
ดีมาก	0	0.00
ดี	11	23.91
ปานกลาง	28	60.87
พอใช้	7	15.22
ปรับปรุง	0	0.00
รวม	46	100.00

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ส่วนใหญ่มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ อยู่ในระดับปานกลาง (60.87)

ตอนที่ 3 พฤติกรรมทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณจากการใช้ชุดกิจกรรมเสริมสร้างทักษะ

จากการสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนเพื่อพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณ
พบดังตาราง 4

ตาราง 4 คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน (N = 46 คน)

ชุดกิจกรรม	พฤติกรรมที่แสดงถึงการคิดอย่างมีวิจารณญาณ					รวม	แปลผล
	ความกระตือรือร้น	สนทนาซักถามเพื่อหาเหตุผลและคำตอบจากครู	การแสดงความคิดเห็น	มีความพยายามและทำงานเสร็จตามกำหนด			
1. ทักษะการแสวงหาข้อมูล	2.47	2.41	2.22	2.15	9.25	ดี	
2. ทักษะการจำแนก	2.47	2.28	2.02	2.37	9.14	ดี	
3. ทักษะการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล	2.35	2.50	1.57	2.34	8.76	ดี	
4. ทักษะการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล	2.17	1.80	1.85	2.43	8.25	ดี	
5. ทักษะการระบุปัญหาและเกณฑ์เพื่อตัดสินใจคำตอบ	2.24	1.85	1.93	2.30	8.32	ดี	
รวม	11.70	10.84	9.59	11.59	8.74	ดี	

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับดี (8.74) พฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกมากที่สุดระหว่างร่วมกิจกรรมโดยใช้ชุดกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือมีความกระตือรือร้น (11.70) รองลงมาคือ มีความพยายามและทำงานเสร็จตามกำหนด (11.59) การสนทนาซักถามเพื่อหาเหตุผลและคำตอบจากครู (10.84) และการแสดงความคิดเห็น (9.59) ตามลำดับ

สำหรับชุดกิจกรรมที่นักเรียนมีพฤติกรรมทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงสุดคือ ชุดกิจกรรมที่ 1 ทักษะการแสวงหาข้อมูล (9.25) รองลงมาคือ ชุดกิจกรรมที่ 2 ทักษะการจำแนก (9.14) ชุดกิจกรรมที่ 3 ทักษะการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล (8.76) ชุดกิจกรรมที่ 5 ทักษะการระบุปัญหาและเกณฑ์เพื่อตัดสินใจคำตอบ (8.32) และชุดกิจกรรมที่ 4 ทักษะการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล (8.25) ตามลำดับ

