

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจ โดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการตัดสินใจโดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในกิจกรรมเสริมหลักสูตร และศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในกิจกรรมเสริมหลักสูตร

ผู้วิจัยได้เสนอผลการศึกษาเป็นลำดับ ดังนี้

ผลการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจโดยใช้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน โดยมีลักษณะเป็นคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบการสอนประเภทแตกกิ่งที่มีกรอบซ่อมเสริมหลายกิ่ง สร้างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่สร้างภาพเคลื่อนไหวปรากฏผลดังนี้

1. ได้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในกิจกรรมเสริมหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย บทเรียนที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจโดยใช้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 4 เรื่อง ได้แก่

เรื่องที่ 1 แรง

เรื่องที่ 2 การถ่ายโอนพลังงานความร้อน

เรื่องที่ 3 ความดัน

และ เรื่องที่ 4 แสง

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนี้ พบว่า เรื่องที่ 1-4 จะมีลักษณะเดียวกัน คือ ประกอบด้วย กรอบคำชี้แจงและพฤติกรรมบ่งชี้ กรอบจุดประสงค์ กรอบเนื้อหา สำหรับกรอบแบบฝึกสถานการณ์ในเรื่องที่ 1-2 จะมีลักษณะคำถามเป็นปรนัย ซึ่งสามารถตอบได้ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ได้ทันที ส่วนกรอบแบบฝึกสถานการณ์ในเรื่องที่ 3-4 จะมีลักษณะคำถามเป็นอัตนัย นักเรียนจะตอบคำถามลงในกระดาษที่ครูผู้สอนเตรียมไว้ให้

3. ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในกิจกรรมเสริมหลักสูตร

หลังจากได้สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในกิจกรรมเสริมหลักสูตรแล้วผู้วิจัยได้นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นไปหาประสิทธิภาพตามลำดับขั้นตอนดังนี้ คือ 1) ทดลองกับนักเรียนแบบหนึ่งต่อหนึ่ง 2) ทดลองกับนักเรียนกลุ่มเล็ก และ 3) ทดลองภาคสนามโดยใช้กับนักเรียนกลุ่มใหญ่ ซึ่งผลการหาประสิทธิภาพปรากฏผลดังนี้

ผลการทดลองกับนักเรียน แบบหนึ่งต่อหนึ่ง

ผู้วิจัยนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นไปทดลองโดยใช้นักเรียนจำนวน 3 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มนักเรียนในกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง กลุ่มอ่อน ที่ไม่ใช่ประชากร กลุ่มละ 1 คน เพื่อตรวจสอบความพร้อมของเนื้อหา ความชัดเจนของภาษา ภาพ เสียง สี ขนาดอักษร การใช้ปุ่มคำสั่งต่างๆ และหาข้อบกพร่องทางด้านความยากง่าย และเวลาที่ใช้ในการเรียน โดยในระหว่างที่นักเรียนเรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผู้วิจัยจะสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนทุกขั้นตอน และรับฟังนักเรียนซักถาม ส่วนที่ไม่เข้าใจตลอดเวลา จากนั้นผู้วิจัยได้ซักถามความคิดเห็นและความเข้าใจของนักเรียนเพื่อหาข้อบกพร่องของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป การทดลองครั้งนี้พบว่าเนื้อหาที่น่าสนใจในบางกรอบมีมากเกินไป และยากแก่การทำความเข้าใจ นักเรียนได้ให้ข้อเสนอแนะว่าควรลดเนื้อหาบางส่วน และเปลี่ยนคำอธิบายให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น ซึ่งผู้วิจัยได้แก้ไขข้อบกพร่องดังกล่าวจากนั้นจึงนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนี้ไปทดลองใช้กับกลุ่มย่อยต่อไป

ผลการทดลองกับนักเรียนกลุ่มเล็ก

ผู้วิจัยนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มย่อยที่ไม่ได้เป็นประชากรจำนวน 9 คน โดยในขณะที่ทดลองจะให้นักเรียนได้ศึกษาเรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผลการทดลองพบข้อบกพร่องดังนี้

เรื่องที่ 1 แรง รูปแบบตัวอักษรภาษาไทยอ่านยาก มีขนาดเล็กเกินไป เมื่อทำกิจกรรมครบแล้วไม่สามารถย้อนกลับมาหน้าหลักได้

เรื่องที่ 2 การถ่ายโอนผลงาน ไม่พบข้อบกพร่อง

เรื่องที่ 3 ความดัน ในสถานการณ์ที่ 7 เรื่อง การผลิตกระดาษ มีเนื้อหาบางส่วนยากแก่การทำความเข้าใจ

เรื่องที่ 4 แสง มีแบบฝึกหัดบางข้อยากเกินไปไม่มีนักเรียนคนใดสามารถทำได้
ผู้วิจัยได้แก้ไขข้อบกพร่องดังกล่าว จากนั้นนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนี้ไปทดลองภาคสนามต่อไป

ผลการทดลองภาคสนาม

ผู้วิจัยได้นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองกับกลุ่มทดลอง โดยใช้นักเรียนจำนวน 24 คน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมชุมนุมวิทยาศาสตร์ ให้นักเรียนใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้อัตราส่วน 1 คน ต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง เพื่อทำแบบฝึกหัดจนจบบทเรียนทั้งหมด หลังจากนั้นนำผลการทดลองมาคำนวณประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้เกณฑ์ 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง ผู้เรียนจำนวนร้อยละ 80 ทำแบบทดสอบได้ร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบหลังเรียน

ปรากฏผลดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงค่าประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในกิจกรรมเสริมหลักสูตร เรื่องที่ 1-4 และประสิทธิภาพเฉลี่ยของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทั้ง 4 เรื่อง

เรื่องที่	นักเรียนที่สามารถทำแบบทดสอบได้ คะแนนร้อยละ 80 คิดเป็นร้อยละ	คะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ
1	83.3	82.1
2	80.0	83.5
3	87.5	84.9
4	83.3	82.4
เฉลี่ย	83.5	83.2

จากตาราง 2 เมื่อพิจารณาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทั้ง 4 เรื่อง จะพบว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่สามารถทำแบบทดสอบได้คะแนนร้อยละ 80 และคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบหลังเรียนของบทเรียนแต่ละเรื่อง สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยทั้ง 4 เรื่อง จะได้ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในกิจกรรมเสริมหลักสูตรมีค่าเท่ากับ 83.5/83.2 ซึ่งแสดงว่ามีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

ความสามารถในการตัดสินใจโดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในกิจกรรมเสริมหลักสูตร

การศึกษาความสามารถในการตัดสินใจโดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในกิจกรรมเสริมหลักสูตร ซึ่งทำการวัดก่อนเรียนและหลังเรียน ปรากฏผลดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่ได้จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการตัดสินใจโดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ก่อนและหลังที่ได้รับการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ($n = 30$)

ความสามารถในการตัดสินใจโดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์	ก่อนเรียน	หลังเรียน
คะแนนเฉลี่ย	22.42	31.75
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	2.36	0.97

จำนวนนักเรียนประชากร 30 คน

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการตัดสินใจโดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนเท่ากับ 31.75 สูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 22.42 แสดงให้เห็นว่า ความสามารถในการตัดสินใจโดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในกิจกรรมเสริมหลักสูตรสูงขึ้น

ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในกิจกรรมเสริมหลักสูตร

ในการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในกิจกรรมเสริมหลักสูตรโดยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปรากฏดังตาราง 4-6

ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในกิจกรรมเสริมหลักสูตรในด้านความรู้สึกรู้สึกนึกคิดต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจโดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์

ข้อ	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
1.	เป็นสื่อทำให้เกิดความสนใจ ชวนให้ติดตามตลอดเวลา	4.40	0.70	ดี
2.	เป็นสิ่งที่ทำให้เรียนด้วยความสนุกสนาน	4.10	0.57	ดี
3.	ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายไม่ซับซ้อน	3.20	0.42	ปานกลาง
4.	เป็นสื่อการเรียนที่สามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา	4.70	0.48	ดีมาก
5.	เป็นสื่อที่สามารถใช้ทบทวนบทเรียนได้	4.60	0.52	ดีมาก
6.	เป็นสื่อที่ทำให้เกิดความรู้สึกรู้สึกกังวล เครียด เบื่อหน่าย	2.50	0.70	ปานกลาง
7.	เนื้อหาของเรื่องมีความเหมาะสมในการนำมาทำเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อช่วยพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจ	3.50	0.70	ดี
8.	นักเรียนมีความพอใจกับการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับใด	3.90	0.30	ดี
โดยรวม		3.86	0.55	ดี

จากตาราง 4 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในกิจกรรมเสริมหลักสูตร เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อ 4 มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เป็นสื่อการเรียนที่สามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา รองลงมา คือ ข้อ 5 เป็นสื่อที่สามารถใช้ทบทวนบทเรียนได้ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ 6 เป็นสื่อที่ทำให้เกิดความรู้สึกรู้สึกกังวล เครียด เบื่อหน่าย เมื่อพิจารณาโดยรวมความคิดเห็นต่อการเรียนผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในกิจกรรมเสริมหลักสูตรในด้านความรู้สึกรู้สึกนึกคิด อยู่ในระดับดี

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในกิจกรรมเสริมหลักสูตรในด้านการแสดงออกต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจโดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์

ข้อ	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
9.	มีความตั้งใจและอยากเข้าเรียนมากขึ้น	4.50	0.32	ดีมาก
10.	นักเรียนสามารถสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมได้มากขึ้น	4.33	0.31	ดี
11.	ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์มากขึ้น (ระหว่างครูกับนักเรียน นักเรียนกับนักเรียน นักเรียนกับเครื่องคอมพิวเตอร์)	3.80	0.42	ดี
12.	นักเรียนได้มีโอกาสพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจโดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มากขึ้น	3.80	0.42	ดี
13.	เป็นสื่อการเรียนรู้ที่นักเรียนไม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	2.40	1.07	พอใช้
14.	นักเรียนไม่ชอบเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	1.90	0.74	ควรปรับปรุง
15.	นักเรียนมีอิสระในการคิดและตัดสินใจ	4.40	0.51	ดี
16.	ไม่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้ความสามารถในการคิดและตัดสินใจของตนเอง	1.87	0.73	ควรปรับปรุง
โดยรวม		3.38	0.57	ดี

จากตาราง 5 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในกิจกรรมเสริมหลักสูตร เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อ 9 มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีความตั้งใจและอยากเข้าเรียนมากขึ้น รองลงมา คือ ข้อ 15 นักเรียนมีอิสระในการคิดและตัดสินใจ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ข้อ 16 ไม่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้ความสามารถในการคิดและตัดสินใจของตนเอง เมื่อพิจารณาโดยรวมความคิดเห็นต่อการเรียนผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในกิจกรรมเสริมหลักสูตรในด้านการแสดงออกต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับดี

ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในกิจกรรมเสริมหลักสูตรในด้านการเห็นความสำคัญและประโยชน์ต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจโดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์

ข้อ	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
17.	บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไม่ช่วยให้เกิดทักษะในการตัดสินใจได้ดียิ่งขึ้น	2.30	0.67	พอใช้
18.	นักเรียนไม่สามารถคิดและตัดสินใจไปใช้เมื่อพบเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันได้	2.20	0.79	พอใช้
19.	บทเรียนไม่ได้ช่วยพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจได้จริง	2.50	0.85	พอใช้
20.	บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นสื่อที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้ในการเรียนด้วยตนเอง	2.00	0.82	พอใช้
	โดยรวม	2.25	0.78	พอใช้

จากตาราง 6 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในกิจกรรมเสริมหลักสูตร เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อ 19 มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ บทเรียนไม่ได้ช่วยพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจได้จริง รองลงมา คือ ข้อ 17 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไม่ช่วยให้เกิดทักษะในการตัดสินใจได้ดียิ่งขึ้นและข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ข้อ 20 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นสื่อที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้ในการเรียนด้วยตนเอง เมื่อพิจารณาโดยรวมความคิดเห็นต่อการเรียนผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในกิจกรรมเสริมหลักสูตรในด้านการเห็นความสำคัญและประโยชน์ต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับพอใช้

ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจโดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในด้านความรู้สึกลึกซึ้ง ด้านการแสดงออก และด้านการเห็นความสำคัญและประโยชน์

ด้าน	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
1.	ความรู้สึกลึกซึ้งต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจโดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์	3.86	0.55	ดี
2.	การแสดงออกต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจโดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์	3.38	0.57	ดี
3.	การเห็นความสำคัญและประโยชน์ต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจโดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์	2.25	0.78	พอใช้
โดยรวม		3.64	0.62	ดี

จากตาราง 7 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจโดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เมื่อพิจารณารายด้านแล้วพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี คือ ด้านความรู้สึกลึกซึ้ง และด้านการแสดงออก ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับพอใช้ คือ ด้านการเห็นความสำคัญและประโยชน์ เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้วความคิดเห็นของนักเรียนต่อการเรียนผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในกิจกรรมเสริมหลักสูตรอยู่ในระดับดี