

บทสรุปการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

ตามทักษะการเรียนรู้ 3Rs 8cs ด้านทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving)

โรงเรียนที่ปราชญ์พิทยา ได้ดำเนินงานกิจกรรมเพื่อส่งเสริม สนับสนุนและพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อย่างต่อเนื่องในด้านทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving)

โรงเรียนได้ดำเนินงานดังนี้

1. ประชุมคณะกรรมการวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา
2. ดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการโครงการพัฒนาผู้เรียนสู่ความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3. ตรวจสอบผลการดำเนินงาน
4. จัดให้มีการประเมินผล
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน

1. จำนวนผู้เรียนที่ได้รับการพัฒนา

ผู้เรียนที่ได้รับการพัฒนาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนที่ปราชญ์พิทยา ซึ่งได้รับการพัฒนาให้มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) ตามตารางดังนี้

ระดับชั้น	จำนวนนักเรียนที่ได้รับการพัฒนา (คน)			หมายเหตุ
	ทั้งหมด	ได้รับการพัฒนา	ไม่ได้รับการพัฒนา	
ม.1	454	454	-	
ม.2	341	341	-	
ม.3	353	353	-	
ม.4	252	252	-	
ม.5	204	204	-	
ม.6	155	155	-	
รวม	1,759	1,759	-	

2. เอกสาร/หลักฐาน/ร่องรอยที่สนับสนุน:

1. รายงานโครงการพัฒนาผู้เรียนสู่ความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์
2. แบบประเมินทักษะการการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
3. แบบประเมินทักษะในการแก้ปัญหา
4. แบบประเมินคุณลักษณะสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
5. ภาพกิจกรรมการเรียนการสอนที่พัฒนาทักษะผู้เรียนด้านการคิดและแก้ปัญหา

3. แนวทางการพัฒนาให้สูงขึ้น :

1. ครูผู้สอนวิเคราะห์ทักษะการคิดที่สัมพันธ์กับตัวชี้วัดซึ่งจะเป็นกระบวนการสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการคิดไปสู่การสร้างชิ้นงานหรือภาระงานได้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

2. ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยการจัดประสบการณ์หรือสิ่งเร้ามากระตุ้นให้ผู้เรียนได้เกิดการคิดเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะด้านความรู้ (Knowledge : K) กระบวนการ (Process : P) และเจตคติ (Attitude : A) มีการแก้ปัญหาอย่างมีระบบ มีประสิทธิภาพ มีการตัดสินใจอย่างไตร่ตรอง รอบคอบ และพร้อมในการปรับตัวเพื่อเข้าสู่โลกอนาคตซึ่งเป็นเป้าหมายของหลักสูตร

3. ครูผู้สอนร่วมกันวิเคราะห์ผลจากการจัดประสบการณ์พัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา เพื่อนำมาปรับปรุง แก้ไข หาแนวทางที่เหมาะสม เพื่อจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลต่อผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

ลงชื่อ.....พัชรินี.....ผู้รายงาน

(นางสาวพัชรินี สมผล)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ภาคผนวก

-โครงการ/กิจกรรม

-เครื่องมือวัดประเมินผล

-ภาพประกอบการดำเนินงาน



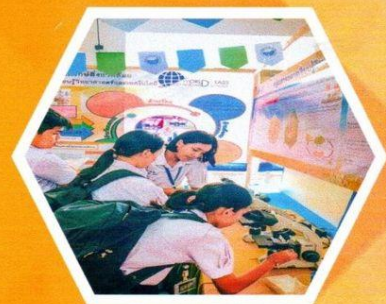
รายงานโครงการ

เอกสารหมายเลข ๔/๒๕๖๒

พัฒนาผู้เรียนสู่ความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์

และเทคโนโลยี

ปีการศึกษา ๒๕๖๒



กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โรงเรียนทีปราชญ์พิทยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๑

แบบการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

โรงเรียนที่ปราชญ์พิทยา

การประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน กำหนดเป็นผ่านและไม่ผ่านในการกำหนดเกณฑ์การตัดสินเป็น ดีเยี่ยม ดี ผ่านและไม่ผ่านความหมายของแต่ละระดับ ดังนี้

ดีเยี่ยม หมายถึง ผู้เรียนปฏิบัติตามสมรรถนะจนเป็นนิสัย และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อประโยชน์สุขของตนเองและสังคม โดยพิจารณาจากผลการประเมินระดับดีมากจำนวน 3-5 สมรรถนะ และไม่มีสมรรถนะใดได้ผลการประเมินต่ำกว่าระดับดี

ดี หมายถึง ผู้เรียนมีสมรรถนะในการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ เพื่อให้เป็นการยอมรับของสังคมโดยพิจารณาจาก

- 1) ได้ผลการประเมินระดับดีมาก จำนวน 1-2 สมรรถนะ และไม่มีสมรรถนะใดได้ผลการประเมินต่ำกว่าระดับดี หรือ
- 2) ได้ผลการประเมินระดับดีมาก จำนวน 2 สมรรถนะ และไม่มีสมรรถนะใดได้ผลการประเมินต่ำกว่าระดับพอใช้ หรือ
- 3) ได้ผลการประเมินระดับดี จำนวน 4-5 สมรรถนะ และไม่มีสมรรถนะใดได้ผลการประเมินต่ำกว่าระดับพอใช้

ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนรับรู้และปฏิบัติตามกฎเกณฑ์และเงื่อนไขที่สถานศึกษากำหนด โดยพิจารณาจาก

- 1) ได้ผลการประเมินระดับพอใช้ จำนวน 4-5 สมรรถนะ และไม่มีสมรรถนะใดได้ผลการประเมินต่ำกว่าระดับพอใช้ หรือ
- 2) ได้ผลการประเมินระดับดี จำนวน 2 สมรรถนะ และไม่มีสมรรถนะใดได้ผลการประเมินต่ำกว่าระดับพอใช้

ไม่ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนรับรู้และปฏิบัติได้ไม่ครบตามเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนด โดยพิจารณาจากผลการประเมินระดับต้องปรับปรุง ตั้งแต่ 1 สมรรถนะ

เกณฑ์การให้คะแนนระดับคุณภาพ

ดีเยี่ยม	- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ	ให้ 3 คะแนน
ดี	- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง	ให้ 2 คะแนน
ผ่าน	- พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง	ให้ 1 คะแนน
ไม่ผ่าน	- ไม่เคยปฏิบัติพฤติกรรม	ให้ 0 คะแนน

เกณฑ์การสรุปผล

ดีเยี่ยม	- 16 - 20 คะแนน
ดี	- 11 - 15 คะแนน
ผ่าน	- 6 - 10 คะแนน
ไม่ผ่าน	- 0 - 5 คะแนน

แบบการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน และขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับคะแนน

สมรรถนะด้าน	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
		ดีเยี่ยม (3)	ดี (2)	ผ่าน (1)	ไม่ผ่าน (0)
1. ความสามารถในการสื่อสาร	1.1 มีความสามารถในการรับ-ส่งสาร				
	1.2 มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจของตนเอง โดยใช้ภาษาอย่างเหมาะสม				
	1.3 ใช้วิธีการสื่อสารที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ				
	1.4 เจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ ได้				
	1.5 เลือกรับและไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยเหตุผล และถูกต้อง				
	สรุปผลการประเมิน	รวม	คะแนน	ระดับ	
2. ความสามารถในการคิด	2.1 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์				
	2.2 มีทักษะในการคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์				
	2.3 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ				
	2.4 มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้				
	2.5 ตัดสินใจแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองได้อย่างเหมาะสม				
	สรุปผลการประเมิน	รวม	คะแนน	ระดับ	
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา	3.1 สามารถแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้				
	3.2 ใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา				
	3.3 เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงในสังคม				
	3.4 แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา				
	3.5 สามารถตัดสินใจได้เหมาะสมตามวัย				
	สรุปผลการประเมิน	รวม	คะแนน	ระดับ	
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	4.1 เรียนรู้ด้วยตนเองได้เหมาะสมตามวัย				
	4.2 สามารถทำงานกลุ่มร่วมกับผู้อื่นได้				
	4.3 นำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน				
	4.4 จัดการปัญหาและความขัดแย้งได้เหมาะสม				
	4.5 หลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเอง				
	สรุปผลการประเมิน	รวม	คะแนน	ระดับ	

สมรรถนะด้าน	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
		ดีเยี่ยม (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	5.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมตามวัย				
	5.2 มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี				
	5.3 สามารถนำเทคโนโลยีไปใช้พัฒนาตนเอง				
	5.4 ใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหอย่างสร้างสรรค์				
	5.5 มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี				
	สรุปผลการประเมิน	รวม คะแนน ระดับ			

สรุปผลการประเมินรายชั้นเรียน

ชั้น.....ปีการศึกษา.....

โรงเรียนที่ปราชญ์พิทยา อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11

รายชื่อนักเรียน	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน					รวมคะแนน	ระดับคุณภาพ
	ความสามารถในการสื่อสาร	ความสามารถในการคิด	ความสามารถในการแก้ปัญหา	ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี		
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							
13.							
14.							
15.							
16.							
17.							
18.							
19.							
20.							
21.							
22.							
23.							

รายชื่อนักเรียน	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน					รวมคะแนน	ระดับคุณภาพ
	ความสามารถในการสื่อสาร	ความสามารถในการคิด	ความสามารถในการแก้ปัญหา	ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี		
24.							
25.							
26.							
27.							
28.							
29.							
30.							
31.							
32.							
33.							
34.							
35.							
36.							
37.							
38.							
39.							
40.							

หมายเหตุ ในแต่ละช่องสมรรถนะให้ใส่คะแนนระดับคุณภาพ เช่น ดีเยี่ยม = 4 คะแนน ดี = 3 คะแนน พอใช้ = 2 คะแนน และต้องปรับปรุง = 1 คะแนน

สรุปผลการประเมินรายชั้นเรียน

ดีเยี่ยม คิดเป็นร้อยละ.....

พอใช้ คิดเป็นร้อยละ.....

ดี คิดเป็นร้อยละ.....

ปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ.....

แบบประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

รายการการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
1. กำหนดเป้าหมาย/ปัญหา	รวบรวม จำแนก จัดลำดับ เลือกข้อมูล พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลและแหล่งข้อมูล ความเพียงพอ จัดกลุ่มข้อมูล ลำดับข้อมูล พิจารณาความเหมาะสมได้อย่างครบถ้วน	รวบรวม จำแนก จัดลำดับ เลือกข้อมูล พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล และแหล่งข้อมูล ความเพียงพอ จัดกลุ่มข้อมูล ลำดับข้อมูล พิจารณาความเหมาะสมได้เป็นบางส่วน	รวบรวม จำแนก จัดลำดับ เลือกข้อมูล พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล และแหล่งข้อมูล ความเพียงพอ จัดกลุ่มข้อมูล ลำดับข้อมูล พิจารณาความเหมาะสมได้เป็นบางส่วน	รวบรวม จำแนก จัดลำดับ เลือกข้อมูล พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล และแหล่งข้อมูล ความเพียงพอ จัดกลุ่มข้อมูล ลำดับข้อมูล พิจารณาความเหมาะสมได้น้อยมาก
2. ตั้งสมมติฐาน	ระบุความสัมพันธ์และความเป็นไปได้ขององค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยได้ครบถ้วน	ระบุความสัมพันธ์และความเป็นไปได้ขององค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยได้เป็นส่วนใหญ่	ระบุความสัมพันธ์และความเป็นไปได้ขององค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยได้เป็นบางส่วน	ระบุความสัมพันธ์และความเป็นไปได้ขององค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยไม่ได้
3. สรุปอ้างอิง	สรุปข้อมูลได้อย่างสมเหตุสมผล	สรุปข้อมูลได้อย่างสมเหตุสมผล เป็นส่วนใหญ่	สรุปข้อมูลได้อย่างสมเหตุสมผลเป็นบางส่วน	สรุปข้อมูลได้อย่างไม่สมเหตุสมผล
4. ประเมินสรุปอ้างอิง	ตัดสินใจเลือกข้อสรุปที่สมเหตุสมผล	ตัดสินใจเลือกข้อสรุปที่สมเหตุสมผล เป็นส่วนใหญ่	ตัดสินใจเลือกข้อสรุปที่สมเหตุสมผลเป็นบางส่วน	ตัดสินใจเลือกข้อสรุปที่ไม่สมเหตุสมผล

ระดับคุณภาพ	4	(ดีเยี่ยม)	=	13-16	คะแนน
	3	(ดี)	=	9-12	คะแนน
	2	(พอใช้)	=	5-8	คะแนน
	1	(ปรับปรุง)	=	1-4	คะแนน

เกณฑ์การผ่าน ได้ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไปถือว่าผ่าน

แบบประเมินการคิดแก้ปัญหา

รายการการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
1. ความเข้าใจปัญหา	ข้อที่ควรปฏิบัติ 1. ค้นหาปัญหา 2. จำแนกปัญหา 3. จัดลำดับปัญหา 4. ระบุปัญหา ได้ครบถ้วน	ปฏิบัติตามข้อกำหนดได้ 3 ข้อ	ปฏิบัติตามข้อกำหนดได้ 2 ข้อ	ปฏิบัติตามข้อกำหนดได้ 1 ข้อ
2. วางแผนแก้ปัญหา	ข้อที่ควรปฏิบัติ 1. ทหาวิธีแก้ปัญหาโดยใช้ข้อมูลจากการวิเคราะห์ 2. กำหนดจุดประสงค์แก้ปัญหาได้สอดคล้องกับปัญหา 3. จำแนกแนวทางและวิธีแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ 4. ตั้งสมมติฐานได้ครบถ้วน	ปฏิบัติตามข้อกำหนดได้ 3 ข้อ	ปฏิบัติตามข้อกำหนดได้ 2 ข้อ	ปฏิบัติตามข้อกำหนดได้ 1 ข้อ
3. ดำเนินการแก้ปัญหา	แก้ปัญหาตามแผนที่วางไว้ร้อยละ 90 ตรวจสอบวิธีแก้ปัญหาและผลแต่ละขั้นตอนครบถ้วน	แก้ปัญหาตามแผนที่วางไว้ร้อยละ 70 ตรวจสอบวิธีแก้ปัญหาและผลแต่ละขั้นตอนครบถ้วน	แก้ปัญหาตามแผนที่วางไว้ร้อยละ 50 ตรวจสอบวิธีแก้ปัญหาและผลแต่ละขั้นตอนครบถ้วน	แก้ปัญหาตามแผนที่วางไว้ต่ำกว่าร้อยละ 50 ตรวจสอบวิธีแก้ปัญหาและผลแต่ละขั้นตอนครบถ้วน
4. ตรวจสอบการแก้ปัญหา	ข้อที่ควรปฏิบัติ 1. เข้าใจว่าปัญหาเกิดจากสาเหตุใด 2. ประเมินผลของปัญหา 3. ตัดสินใจ 4. นำผลการแก้ปัญหาไปประยุกต์ใช้ 5. ผลกระทบที่เกิดขึ้น	ปฏิบัติตามข้อกำหนดได้ครบ 3 ข้อ	ปฏิบัติตามข้อกำหนดได้ครบ 2 ข้อ	ปฏิบัติตามข้อกำหนดได้ครบ 1 ข้อ

ระดับคุณภาพ	4 (ดีเยี่ยม)	=	13-16	คะแนน
	3 (ดี)	=	9-12	คะแนน
	2 (พอใช้)	=	5-8	คะแนน
	1 (ปรับปรุง)	=	1-4	คะแนน

เกณฑ์การผ่าน ได้ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไปถือว่าผ่าน

ภาพกิจกรรม

ด้านทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving)

ภาพการจัดกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดและแก้ปัญหา



