



รายงานวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)

เรื่อง การพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรมโดยใช้
กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Research Process)
ของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ SMTE

จัดทำโดย

นายพรพัฒน์ ขวัญนิมิตร

ตำแหน่งครู

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย กระบี่

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตรัง กระบี่

รายงานฉบับนี้ใช้สำหรับเสนอเพื่อรับรางวัลวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)

ระดับเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตรัง กระบี่ ปีการศึกษา 2566

ประเภทข้าราชการครู ด้านวิชาการ สถานศึกษาขนาดกลาง

คำนำ

รายงานวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอผลการดำเนินงาน “การพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรมโดยใช้กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ (scientific research process) ของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ SMTE” ซึ่งมุ่งพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรมโดยใช้กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ SMTE พัฒนาให้นักเรียนห้องเรียนพิเศษ SMTE ได้เข้าร่วมการแข่งขันประกวดนวัตกรรม วิจัยหรือโครงการวิทยาศาสตร์ และได้รับเหรียญรางวัลในเวทีการแข่งขันต่างๆ และพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างนวัตกรรมของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ โดยใช้กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ (scientific research process) ควบคู่กับกิจกรรมเสริมหลักสูตร

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อท่านผู้อ่านและผู้สนใจ ในการนำไปใช้เป็นแนวทางพัฒนาผู้เรียนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

พรพัฒน์ ขวัญนิมิตร

ผู้จัดทำ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	๗
1. ความสำคัญของผลงาน	1
1.1 ความสำคัญ/สภาพปัญหา	1
1.2 แนวทางการแก้ปัญหาและพัฒนา	2
2. จุดประสงค์และเป้าหมาย	3
3. กระบวนการผลิตผลงานหรือขั้นตอนการดำเนินงาน	4
3.1 การออกแบบผลงาน/นวัตกรรม	4
3.2 การดำเนินงานตามกิจกรรม	5
1) การวางแผนปฏิบัติ (Approach)	5
2) การดำเนินการ (Deployment)	5
3) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Learning)	7
4) การบูรณาการ (Integration)	7
4. ผลการดำเนินการ/ผลสัมฤทธิ์/ประโยชน์ที่ได้รับ	8
4.1 ผลที่เกิดตามจุดประสงค์	8
4.2 ผลสัมฤทธิ์ของงาน	9
4.3 ประโยชน์ที่ได้รับ	9
5. ปัจจัยความสำเร็จ	9
6. บทเรียนที่ได้รับ	10
7. การเผยแพร่/รางวัลที่ได้รับ	10
7.1 การเผยแพร่	10
7.2 รางวัลที่ได้รับ	10
ภาคผนวก	12

แบบเสนอเพื่อรับรางวัลวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ระดับเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตวันง ักระบปี ปีการศึกษา 2566

ชื่อผู้เสนอผลงาน: นายพรพัฒน์ ขวัญนิมิตร

โรงเรียน/หน่วยงาน: โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ักระบปี

ประเภทสถานศึกษา: สถานศึกษาขนาดกลาง

ประเภทผลงาน: ประเภทข้าราชการครู (ด้านวิชาการ)

ชื่อผลงาน: การพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรมโดยใช้กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ (scientific research process) ของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ SMTE

1. ความสำคัญของผลงาน

1.1 ความสำคัญ/สภาพปัญหา

กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ (scientific research process) หมายถึง กระบวนการแสวงหาความรู้อย่างมีระบบ และมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน ภายในขอบเขตที่กำหนดไว้ โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ ความจริงในสิ่งที่วิจัยนั้น จากการศึกษาคพบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้อโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สูงขึ้น (ศรียวรรณ เภษฎารมย์และพูนสุข อุดม, 2551) นอกจากนี้กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ยังเป็นส่วนหนึ่งของการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐานซึ่งทำให้นักเรียนมีทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ด้านการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา อยู่ในระดับดี (เสรี คำนันดาและรุ่งโรจน์ พงศ์กิจวิฑูร, 2560) กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์จึงสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางเพื่อพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรมของนักเรียนได้

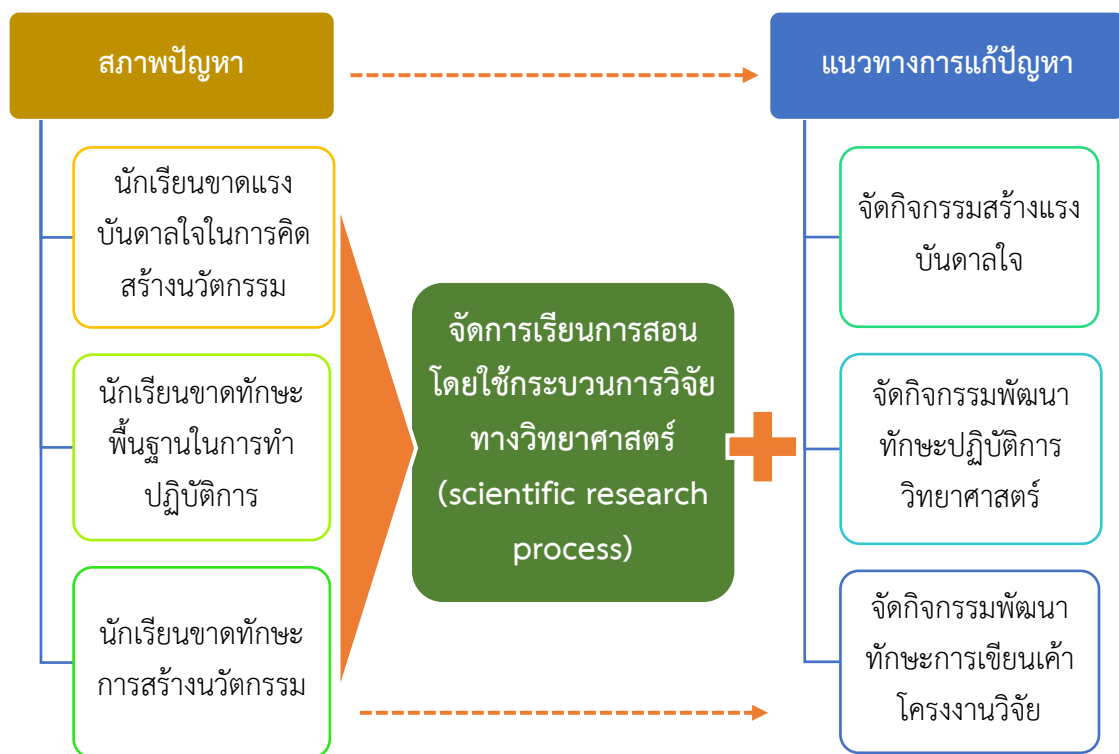
สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม (SMTE) โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ักระบปี ตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีเป้าหมายสำคัญในการส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนที่มีความสามารถทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีอย่างเต็มศักยภาพ ให้เป็นฐานกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมในระดับประเทศ และพัฒนาไปสู่การเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ นักคิดค้น ที่มีความสามารถระดับชั้นนำของประเทศ มีจิตวิญญาณและมุ่งมั่นทำงานเพื่อสังคมและประเทศชาติต่อไป

นอกจากนี้ในช่วงปีพุทธศักราช 2560 – 2563 ที่ผ่านมา ถึงแม้ว่าจะมีการจัดการเรียนการสอนรายวิชาเพิ่มเติมตามหลักสูตรห้องเรียนพิเศษ SMTE ที่ช่วยส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนให้มีความสามารถในการสร้างผลงานนวัตกรรม แต่ก็ยังพบว่าเมื่อนักเรียนห้องเรียนพิเศษ SMTE ที่เรียนตามหลักสูตรสร้างผลงานและ

นวัตกรรมแล้ว ได้มีโอกาสเข้าร่วมการแข่งขันการประกวดโครงงานหรือผลงานนวัตกรรมในเวทีต่างๆ ยังไม่ประสบความสำเร็จ และไม่สามารถคว้าเหรียญรางวัลได้ตามวัตถุประสงค์ ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนยังขาดแรงบันดาลใจในการคิดสร้างนวัตกรรม ขาดทักษะพื้นฐานการทำปฏิบัติการ และยังไม่สามารถเข้าถึงกระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ที่จะนำไปสู่การสร้างผลงานนวัตกรรมที่ดีและมีคุณภาพได้

1.2 แนวทางการแก้ปัญหาและพัฒนา

จากการวิเคราะห์ปัญหาพบว่า นักเรียนห้องเรียนพิเศษ SMTE ขาดแรงบันดาลใจในการคิดสร้างนวัตกรรม ขาดทักษะพื้นฐานการทำปฏิบัติการ และไม่สามารถเข้าถึงกระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ที่จะนำไปสู่การสร้างผลงานนวัตกรรมที่ดีและมีคุณภาพได้นั้น ผู้จัดทำจึงได้หาแนวทางและวิธีการในการแก้ปัญหาโดยการนำกระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ (scientific research process) มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ควบคู่ไปกับการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่สอดคล้องกับกระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้สามารถพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรมของนักเรียนห้องเรียนพิเศษได้เต็มศักยภาพ ส่งผลให้เกิดผลงานนวัตกรรมที่ดีและมีคุณภาพ สามารถเข้าร่วมเวทีการแข่งขันในทุกๆ ระดับ จนมีผลงานและได้รับเหรียญรางวัลตามวัตถุประสงค์



นิยามศัพท์เฉพาะ

1. นวัตกรรม (innovation) หมายถึง สิ่งที่ทำขึ้นใหม่ หรือแตกต่างจากเดิม ซึ่งอาจจะเป็นความคิด วิธีการหรืออุปกรณ์ เป็นต้น (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542)

2. กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ (scientific research process) หมายถึง กระบวนการแสวงหาความรู้ อย่างมีระบบ และมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน ภายในขอบเขตที่กำหนดไว้ โดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method) เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ ความจริงในสิ่งที่วิจัยนั้น

3. นักเรียนห้องเรียนพิเศษ SMTE หมายถึง นักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและ สิ่งแวดล้อม (Enrichment program of Science Mathematics and Environment; SMTE) ของโรงเรียน กาญจนานิเทศวิทยาลัย กระบี่

2. จุดประสงค์และเป้าหมาย

2.1 จุดประสงค์

- 1) เพื่อส่งเสริมและพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรมโดยใช้กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ (scientific research process) ของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ SMTE
- 2) เพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนห้องเรียนพิเศษ SMTE ได้เข้าร่วมการแข่งขันประกวด นวัตกรรม วิจัยหรือโครงการวิทยาศาสตร์ และได้รับเหรียญรางวัลในเวทีการแข่งขัน ระดับ จังหวัดขึ้นไป

2.2 เป้าหมาย

เชิงปริมาณ

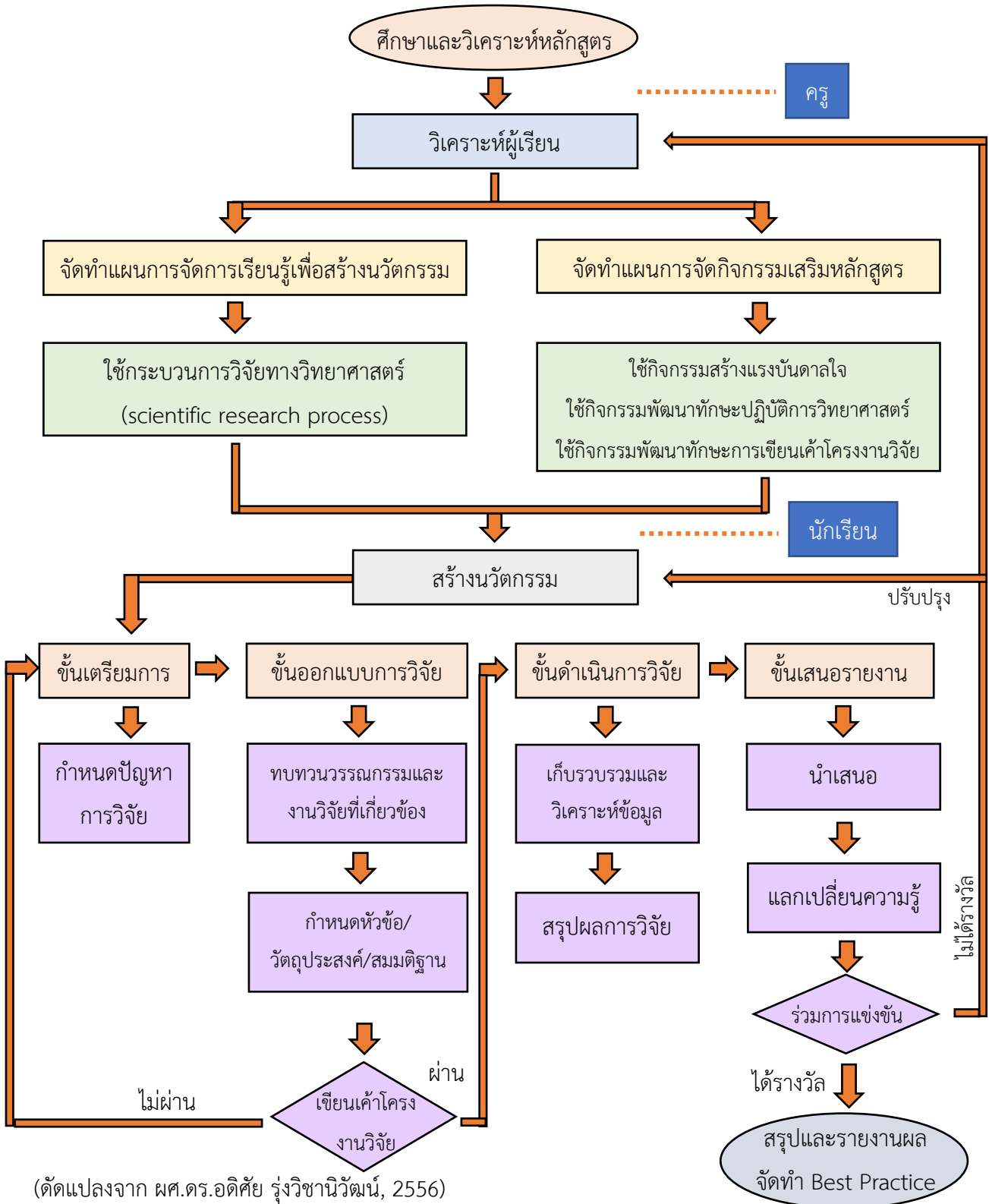
- 1) นักเรียนห้องเรียนพิเศษ SMTE ทุกคนมีทักษะการสร้างนวัตกรรมโดยใช้กระบวนการวิจัยทาง วิทยาศาสตร์ (scientific research process) จนสามารถสร้างนวัตกรรมที่ดีและมีคุณภาพ
- 2) นักเรียนห้องเรียนพิเศษ SMTE ได้รับเหรียญรางวัลจากการแข่งขันประกวดนวัตกรรม วิจัย หรือโครงการวิทยาศาสตร์ระดับจังหวัดขึ้นไป อย่างน้อย 2 รางวัลต่อปีการศึกษา

เชิงคุณภาพ

- 1) นักเรียนห้องเรียนพิเศษ SMTE มีทักษะการสร้างนวัตกรรมโดยใช้กระบวนการวิจัยทาง วิทยาศาสตร์ (scientific research process)
- 2) นักเรียนห้องเรียนพิเศษ SMTE ได้เข้าร่วมการแข่งขันประกวดนวัตกรรม วิจัยหรือโครงการ วิทยาศาสตร์ และได้รับเหรียญรางวัลในเวทีการแข่งขันต่างๆ

3. กระบวนการผลิตผลงานหรือขั้นตอนการดำเนินงาน

3.1 การออกแบบผลงาน/นวัตกรรม



3.2 การดำเนินงานตามกิจกรรม (โดยใช้วงจรการเรียนรู้ ADLI เพื่อพัฒนาการทำงาน)

1) การวางแผนปฏิบัติ (Approach)

ครูผู้สอนศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตร จัดทำโครงสร้างรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา วิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล แล้วจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรม พร้อมกับจัดทำแผนการจัดการกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้สอดคล้องกับกระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ จากนั้นนักเรียนสร้างนวัตกรรมโดยใช้กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ แล้วครูและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องคัดเลือกนักเรียนเพื่อเข้าร่วมการแข่งขันประกวดนวัตกรรม วิจัย หรือโครงงานวิทยาศาสตร์

2) การดำเนินการ (Deployment)

1. ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตร

ครูผู้สอนศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตร จัดทำคำอธิบายรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรมโดยใช้กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ (scientific research process) ดังนี้

- ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม (SMTE)

ว 30285	การสืบเสาะและแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ 1	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ว 30286	การสืบเสาะและแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ 2	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ว 30287	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ว 30288	โครงงานวิทยาศาสตร์ 1	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต
ว 30289	โครงงานวิทยาศาสตร์ 2	จำนวน 40 ชั่วโมง	1.0 หน่วยกิต

2. วิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล

ศึกษา วิเคราะห์ แยกแยะเกี่ยวกับความพร้อมของผู้เรียนในการสร้างนวัตกรรมเป็นรายบุคคล ให้ครูผู้สอนรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล ให้ผู้สอนได้จัดเตรียมการสอน สื่อ หรือนวัตกรรม สำหรับดำเนินการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนได้สอดคล้องเหมาะสม ตรงตามความต้องการของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

3. จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรม

เป็นการเตรียมการวางแผนการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบร่วมกับการใช้กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ (scientific research process) โดยนำสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ คำอธิบายรายวิชา และกระบวนการเรียนรู้ โดยเขียนเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามศักยภาพของผู้เรียน เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งมีเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน และวิธีวัดผล ประเมินผลที่ชัดเจน ทำให้ครูสามารถดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนได้เหมาะสม ตรงตามเป้าหมายและมีประสิทธิภาพ

4. จัดทำแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร

เป็นการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้กับนักเรียนห้องเรียนพิเศษเพื่อช่วยส่งเสริมในการพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรมควบคู่กับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ดังนี้

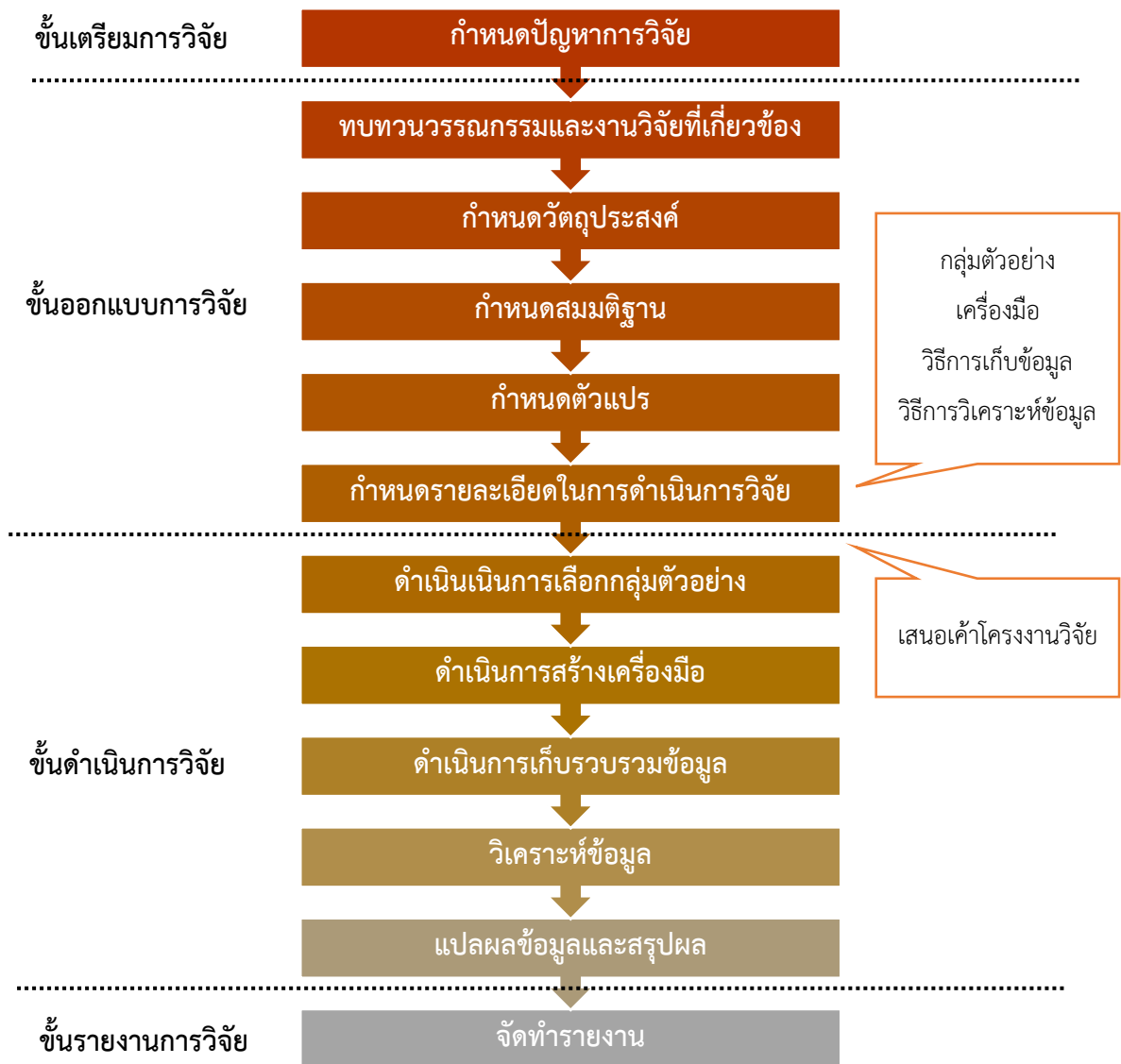
กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจ

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมพัฒนาทักษะปฏิบัติการวิทยาศาสตร์

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมพัฒนาทักษะการเขียนเค้าโครงงานวิจัย

5. นักเรียนสร้างนวัตกรรมโดยใช้กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์

เมื่อนักเรียนห้องเรียนพิเศษผ่านการเรียนการสอนตามรายวิชาที่กำหนดควบคู่กับการร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ก็จะนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมโดยใช้กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ มีขั้นตอนสอดคล้องกับหลักสูตรและกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังนี้ (ดัดแปลงจาก ผศ.ดร.อดิศักดิ์ รุ่งวิชานินวัฒน์, 2556)



6. นักเรียนห้องเรียนพิเศษเข้าร่วมการแข่งขันประกวดนวัตกรรม วิจัยหรือโครงงานวิทยาศาสตร์

เมื่อนักเรียนห้องเรียนพิเศษ SMTE สามารถสร้างนวัตกรรมได้เรียบร้อยแล้ว ครูผู้สอนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องดำเนินการคัดเลือกและส่งนักเรียนเข้าร่วมการแข่งขันในเวทีการแข่งขันต่างๆ ดังนี้

- การแข่งขันประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์เนื่องในงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน
- การแข่งขันโครงงานวิทยาศาสตร์ในงานวันวิชาการเปิดบ้านห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม (SMTE) เครือข่ายภาคใต้ตอนบน
- การแข่งขันประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ในช่วงสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
- การแข่งขันประกวดโครงงานของนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ (YSC)
- การแข่งขันประกวดนวัตกรรมหรือโครงงานวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ

3) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Learning)

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ดำเนินการในรูปแบบการทบทวนก่อนและหลังการปฏิบัติงาน (Before - After Action Review) เป็นการคิดไตร่ตรองทบทวนก่อนการดำเนินงาน เพื่อวางแผนการดำเนินงานอย่างรอบคอบ และทบทวนหลังการดำเนินงานร่วมกันเพื่อเรียนรู้กระบวนการทำงานจากความสำเร็จ และความล้มเหลว ซึ่งช่วยให้เกิดความเข้าใจและเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ นำไปสู่การพัฒนาปรับปรุง และการแก้ปัญหาต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมไปถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายหลังจากการนำเสนอผลการสร้างนวัตกรรม โดยใช้กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ SMTE เพื่อปรับปรุงหลักสูตร วิธีการสอน กิจกรรมเสริมหลักสูตรต่อไป

4) การบูรณาการ (Integration)

เป็นการบริหารจัดการจนเกิดความร่วมมือในการทำงาน ที่นำไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ โดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่างๆ ได้แก่

- **ผู้บริหาร** สนับสนุนการอนุมัติงบประมาณ การดูแล กำกับ และให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ
- **ครูผู้สอน** จัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรมโดยใช้กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ (scientific research process) ของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ
- **นักเรียน** เสียสละ มุ่งมั่น ตั้งใจในการสร้างนวัตกรรมจนสำเร็จตามเป้าหมาย
- **ผู้ปกครอง** ให้ความเชื่อมั่นและสนับสนุนด้านเวลาและค่าใช้จ่ายของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ

จากการดำเนินงานตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ ทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาจนสามารถสร้างผลงานในเวทีการแข่งขันต่างๆ

4. ผลการดำเนินการ/ผลสัมฤทธิ์/ประโยชน์ที่ได้รับ

4.1 ผลที่เกิดตามจุดประสงค์

- 1) นักเรียนห้องเรียนพิเศษ SMTE มีทักษะการสร้างนวัตกรรมโดยใช้กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ (scientific research process) จนสามารถสร้างผลงานนวัตกรรมได้
- 2) นักเรียนห้องเรียนพิเศษได้เข้าร่วมการแข่งขันประกวดนวัตกรรม วิจัยหรือโครงการวิทยาศาสตร์ และได้รับเหรียญรางวัลในเวทีการแข่งขันระดับจังหวัดขึ้นไป ดังนี้

ปีการศึกษา 2565 จำนวน 6 รางวัล

1. รางวัลเหรียญทอง รองชนะเลิศอันดับ 1 การประกวดโครงการวิทยาศาสตร์ประเภททดลอง ระดับชั้น ม.4-6 ระดับจังหวัดกระบี่ จัดโดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตรัง กระบี่
2. รางวัลเหรียญทอง รองชนะเลิศอันดับสอง การประกวดโครงการวิทยาศาสตร์ ประเภททดลอง งานวันวิชาการเปิดบ้านห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม (SMTE) เครือข่ายภาคใต้ตอนบน ปีการศึกษา 2565 จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. รางวัลเหรียญเงิน รองชนะเลิศอันดับหนึ่ง การประกวดโครงการวิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ งานวันวิชาการเปิดบ้านห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม (SMTE) เครือข่ายภาคใต้ตอนบน ปีการศึกษา 2565 จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
4. รางวัลเหรียญทอง การประกวดโครงการวิทยาศาสตร์ ระดับเขตพื้นที่ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 จัดโดย ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาตรัง สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
5. รางวัลเหรียญทอง การประกวดโครงการวิทยาศาสตร์ ประเภททดลอง ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ชิงถ้วยพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้ากรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โครงการแข่งขันวิทยาศาสตร์วิชาการ ครั้งที่ 1 ฉลองครบรอบ 100 ปี ม.ราชภัฏนครสวรรค์
6. รางวัล Bronze Award สาขา Environmental science รายการแข่งขัน International Science Innovation and Public speaking Competition 2022 จัดโดย Sekolah Menengah Sains Seri Puteri School และ Universiti Kuala Lumpur ประเทศมาเลเซีย

ปีการศึกษา 2566 จำนวน 3 รางวัล

1. รางวัลเหรียญทอง ชนะเลิศ การประกวดโครงการวิทยาศาสตร์ ประเภททดลอง งานวันวิชาการเปิดบ้านห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม (SMTE) เครือข่ายภาคใต้ตอนบน ปีการศึกษา 2566 จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. รางวัลเหรียญทอง ชนะเลิศ การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภทโปสเตอร์ งานวันวิชาการเปิดบ้านห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม (SMTE) เครือข่ายภาคใต้ ตอนบน ปีการศึกษา 2566 จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน สาขาวิทยาศาสตร์โลกและสิ่งแวดล้อมการประกวดโครงงานของนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ ครั้งที่ 26 (YSC 2024) ศูนย์ประสานงานภาคใต้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ได้รับทุนพัฒนาผลงาน 3,000 บาท

4.2 ผลสัมฤทธิ์

- 1) นักเรียนห้องเรียนพิเศษ SMTE มีทักษะการสร้างนวัตกรรมโดยใช้กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ (scientific research process) โดยเมื่อนักเรียนเรียนจบรายวิชาโครงงานวิทยาศาสตร์ 2 (ว30289) จะมีผลงานนวัตกรรมคนละ 1 ผลงาน
- 2) นักเรียนห้องเรียนพิเศษ SMTE ได้เข้าร่วมการแข่งขันประกวดนวัตกรรม วิจัยหรือโครงงานวิทยาศาสตร์ และได้รับเหรียญรางวัลในเวทีการแข่งขันต่างๆ สูงกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ คือในปีการศึกษา 2565 จำนวน 6 รางวัล และในปีการศึกษา 2566 จำนวน 3 รางวัล

4.3 ประโยชน์ที่ได้รับ

- 1) นักเรียนห้องเรียนพิเศษ SMTE ได้พัฒนาทักษะและความสามารถตามเป้าหมายของหลักสูตร
- 2) นักเรียนห้องเรียนพิเศษ SMTE สามารถสร้างนวัตกรรมได้จนได้รับรางวัลในเวทีต่างๆ สร้างชื่อเสียงให้กับตนเอง และโรงเรียน
- 3) นักเรียนมีความนิยมในการเข้าศึกษาต่อห้องเรียนพิเศษ SMTE มากขึ้น
- 4) ได้พัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างนวัตกรรมของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ โดยใช้กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ควบคู่กับกิจกรรมเสริมหลักสูตร

5. ปัจจัยความสำเร็จ

1. ผู้บริหาร ต้องให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอนในการพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรมโดยใช้กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และสนับสนุนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร
2. หลักสูตรและกิจกรรมเสริมหลักสูตร ต้องมีประสิทธิภาพมากเพียงพอในการพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรมของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ
3. ครูผู้สอน ต้องมีความรู้ความสามารถ และเข้าใจกระบวนการสร้างนวัตกรรมโดยใช้กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์อย่างลึกซึ้ง
4. นักเรียน ต้องเสียสละเวลาในการทำวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรม มุ่งมั่น ตั้งใจ และอดทนพยายาม

5. ผู้ปกครอง ให้ความร่วมมือในการช่วยสนับสนุนทั้งเวลา รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่นๆ
6. งบประมาณ ต้องเพียงพอสำหรับการจัดการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร
7. เครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ต้องมีความพร้อมสำหรับใช้ในการทดลองและวิเคราะห์ข้อมูล
8. ชุมชนและหน่วยงานภายนอก ต้องให้ความร่วมมือและช่วยเหลือโรงเรียนในด้านต่าง ๆ เป็นอย่างดี ช่วยเหลือในการระดมทรัพยากรในการจัดการเรียนการสอน ให้ความอนุเคราะห์โรงเรียนในเรื่องแหล่งเรียนรู้ และเป็นวิทยากรแก่นักเรียน

6. บทเรียนที่ได้รับ

1. กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ (scientific research process) สามารถพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรมของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ SMTE ได้
2. การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ (scientific research process) ที่ควบคู่กับกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่สอดคล้องกัน สามารถพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรมได้
3. การกระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ควบคู่กับกิจกรรมเสริมหลักสูตร ทำให้นักเรียนสามารถสร้างนวัตกรรมที่ดีและมีคุณภาพ และได้รับเหรียญรางวัลในเวทีการแข่งขันระดับจังหวัดขึ้นไปได้
4. การจัดการเรียนการสอนที่ใช้กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ครูผู้สอนจะต้องมีความเชี่ยวชาญ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพการสร้างผลงานนวัตกรรมสูงสุด รวมไปถึงอาจต้องมีครูที่ปรึกษาพิเศษด้วย

7. การเผยแพร่/รางวัลที่ได้รับ


1. การเผยแพร่

- 1) ทางเว็บไซต์โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย กระบี่ : <https://kbs.ac.th/>
- 2) ภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร.ร.กาญจนาภิเษกวิทยาลัย กระบี่

2. รางวัลที่ได้รับ


- 1) ได้รับยกย่องเชิดชูเกียรติเป็น “ครูผู้สอนดีเด่น กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” ประจำปี พ.ศ. 2565 ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตราบัง กระบี่
- 2) ครูผู้สอนนักเรียน ได้รับรางวัลเหรียญทอง ชนะเลิศ การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภททดลอง งานวันวิชาการเปิดบ้านห้องเรียน SMTE เครือข่ายภาคใต้ตอนบน
- 3) ครูผู้สอนนักเรียนได้รับรางวัล Bronze Award สาขา Environmental science การแข่งขัน International Science Innovation and Public speaking Competition 2022 จัดโดย Sekolah Menengah Sains Seri Puteri School และ Universiti Kuala Lumpur

ลงชื่อ.....ผู้เสนอ



(นายพรพัฒน์ ขวัญนิมิตร)
ตำแหน่งครู
โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย กระบี่

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



(นายเกียรติมงคล พุดเพราะ)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย กระบี่

ภาคผนวก

คำอธิบายรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรมโดยใช้กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ (scientific research process) ของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ SMTE

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาเพิ่มเติม ว 30285 การสืบเสาะและแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา ทดลอง และอธิบายถึงความปลอดภัยและการใช้เครื่องมือในห้องปฏิบัติการเคมี การทดลองเพื่อตรวจสอบกระบวนการเกิดปฏิกิริยาเคมี การแยกสารผสมและตรวจสอบความบริสุทธิ์ของสารโดยเทคนิคโครมาโทกราฟีแผ่นบาง (TLC) การวิเคราะห์สารโดยมวล การเตรียมสารละลาย การหาความเข้มข้นของสารโดยใช้เทคนิคการไทเทรต ศึกษาวิธีการใช้และการเก็บรักษากล้องจุลทรรศน์ การเตรียมสไลด์สดเพื่อศึกษาเซลล์ของสิ่งมีชีวิต เทคนิคการศึกษาเนื้อเยื่อพืช การศึกษาส่วนประกอบและโครงสร้างภายนอกของใบ เทคนิคการสกัดดีเอ็นเออย่างง่ายจากตัวอย่างพืชบางชนิด การศึกษาโครงสร้างและลักษณะภายนอกของสัตว์โดยใช้เครื่องมือผ่าตัด การทดลองเพื่ออธิบายกระบวนการออสโมซิส การเขียนรายงานการทดลอง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสะเต็มศึกษาและการนำความรู้สะเต็มมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบการทดลองเพื่อแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล และการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

1. บอกชื่อควรปฏิบัติ ความหมายของตัวอักษร ตัวเลข และเครื่องหมายที่ปรากฏบนอุปกรณ์และสารเคมีที่ต้องการใช้ในห้องปฏิบัติการเคมีได้
2. ทดลองเพื่อตรวจสอบกระบวนการเกิดปฏิกิริยาเคมีได้
3. ทดลองและอธิบายการแยกสารผสมและการตรวจสอบความบริสุทธิ์ของสารโดยเทคนิคโครมาโทกราฟีแผ่นบาง (TLC)
4. เตรียมสารละลายให้มีความเข้มข้นหรือปริมาตรตามต้องการได้
5. ทดลองการไทเทรตสารละลายกรด-เบส และวิเคราะห์หาปริมาณของกรดอะซิติกในน้ำส้มสายชูได้
6. ใช้กล้องจุลทรรศน์และบอกวิธีเก็บรักษากล้องจุลทรรศน์ได้ถูกวิธี
7. เตรียมสไลด์สดของเนื้อเยื่อพืชเพื่อใช้ศึกษารูปร่างและโครงสร้างของเนื้อเยื่อพืชด้วยกล้องจุลทรรศน์
8. สำรวจและอธิบายส่วนประกอบและโครงสร้างภายนอกของใบได้
9. สกัดดีเอ็นเอจากพืชด้วยเทคนิคการสกัดดีเอ็นเออย่างง่าย
10. ใช้เครื่องมือผ่าตัดในการศึกษาโครงสร้างและลักษณะภายนอกของสัตว์บางชนิดได้
11. ทดลองเพื่ออธิบายกระบวนการออสโมซิสและเขียนรายงานการทดลองได้
12. ออกแบบการทดลองโดยใช้ความรู้สะเต็มเพื่อแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์

รวมทั้งหมด 12 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาเพิ่มเติม ว 30286 การสืบเสาะและแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา ทดลอง และอธิบายเกี่ยวกับเทคนิคการวัดปริมาณทางฟิสิกส์ ความคาดเคลื่อนในการวัด การแสดงผลการทดลองในรูปกราฟ การวัดความยาวของวัตถุรูปทรงต่าง ๆ โดยใช้เวอร์เนียสและไมโครมิเตอร์ การใช้เครื่องเคาะสัญญาณเพื่อคำนวณหาปริมาณที่เกี่ยวกับการเคลื่อนที่ของวัตถุ ได้แก่ ตำแหน่ง ระยะทาง การกระจัด ความเร็ว และความเร่ง ทั้งในแนวระดับและแนวตั้ง ศึกษาแรงที่กระทำต่อวัตถุในสนามแม่เหล็กการนำความรู้สะสมมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบการทดลองเพื่อแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ศึกษาวิธีการและลงมือปฏิบัติการ ค้นคว้าความรู้ที่ต้องการผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ศึกษาส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ ศึกษาการใช้วงจรควบคุมร่วมกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการอ่านค่าและประมวลผลข้อมูลในการทำโครงการ การทดลองต่างๆ เพิ่มทักษะความชำนาญและความรู้ในการใช้โปรแกรมสำเร็จด้วยตนเองผ่านตัวช่วยเหลือในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างๆ

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

1. วัดความยาวของวัตถุรูปทรงต่างๆ ที่กำหนดให้โดยใช้เวอร์เนียสและไมโครมิเตอร์ได้
2. เลือกใช้ รั้วจักรวัดและสามารถอ่านผลการวัดของเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง ตลอดจนความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้
3. ทดลองและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่ง การกระจัด ความเร็ว และความเร่งของการเคลื่อนที่ของวัตถุในแนวตรงที่มีความเร่งคงตัวจากกราฟและสมการ รวมทั้งทดลองหาค่าความโน้มถ่วงของโลก และคำนวณหาปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้
4. อธิบายการเกิดเส้นสนามแม่เหล็ก และสามารถบอกความสัมพันธ์ของทิศกับขั้วแม่เหล็กได้
5. ปฏิบัติการ ค้นคว้าความรู้ที่ต้องการ ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์
6. ประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ และแก้ไขปัญหาเบื้องต้น
7. ใช้โปรแกรมสำเร็จด้วยตนเอง ผ่านตัวช่วยเหลือในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างๆ
8. ใช้วงจรควบคุมในการวัดผล และการประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
9. ออกแบบและทำการทดลองที่ใช้วงจรควบคุมร่วมกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการอ่านค่าและประมวลผลข้อมูล

รวมทั้งหมด 9 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาเพิ่มเติม ว 30287 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีจากแหล่งเรียนรู้ โดยมีการสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ นำเสนอ อภิปรายและสรุปผล ศึกษาสถิติเพื่อการวิจัย รูปแบบการเขียนรายงานวิจัย เขียนเค้าโครงงานวิจัยและนำเสนอโครงงานวิจัย กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และจรรยาบรรณของนักวิจัย

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การบันทึก จัดกลุ่มข้อมูล การอภิปรายสรุปและการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิดขั้นสูง ความเข้าใจ สามารถนำเสนอ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะชีวิตและการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองเพื่อการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ รู้จักประหยัดอดออมและใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

1. บอกประโยชน์และขั้นตอนของงานวิจัย
2. บอกความสำคัญของสถิติเบื้องต้นนำไปใช้ในการวิจัย
3. บอกคุณสมบัติและจรรยาบรรณของนักวิจัย
4. ระบุแหล่งข้อมูลงานวิจัย
5. สืบค้นพร้อมทั้งวิเคราะห์ผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี
6. นำเสนอและอภิปรายผลการวิเคราะห์งานวิจัย
7. ระบุปัญหาที่สนใจพร้อมทั้งตั้งสมมติฐาน
8. ออกแบบการทดลองและทดสอบเบื้องต้น
9. เขียนและนำเสนอเค้าโครงวิจัยเบื้องต้น

รวมทั้งหมด 9 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาเพิ่มเติม ว 30288 โครงการวิทยาศาสตร์ 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับความหมายและคุณค่าของโครงการวิทยาศาสตร์ ประเภทและตัวอย่างโครงการวิทยาศาสตร์ หลักการประเมินโครงการวิทยาศาสตร์ ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ จรรยาบรรณในการใช้สัตว์ทดลอง แนวคิดและการกำหนดประเด็นปัญหา การสืบค้นข้อมูล หัวข้อโครงการ การตั้งสมมติฐาน การออกแบบการทดลอง การเขียนและนำเสนอเค้าโครงโครงการวิทยาศาสตร์

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การบันทึก จัดกลุ่มข้อมูล การอภิปรายสรุปและการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิดขั้นสูง ความเข้าใจ สามารถนำเสนอ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะชีวิตและการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองเพื่อการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ รู้จักประหยัดอดออมและใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายความหมาย และคุณค่าของโครงการวิทยาศาสตร์
2. บอกประเภท ตัวอย่าง และหลักการประเมินของโครงการวิทยาศาสตร์
3. อธิบายความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการและจรรยาบรรณในการใช้สัตว์ทดลอง
4. จัดทำเค้าโครงของโครงการวิทยาศาสตร์ที่จะดำเนินการวิจัยด้วยตนเอง
5. นำเสนอเค้าโครงของโครงการวิทยาศาสตร์ต่อที่ประชุม

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาเพิ่มเติม ว 30289 โครงการวิทยาศาสตร์ 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาและปฏิบัติการโครงการวิทยาศาสตร์ การเตรียมการ การปฏิบัติการและรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล การอภิปรายและสรุปผลการปฏิบัติการ รูปแบบของรายงานโครงการวิทยาศาสตร์ วิธีเขียนรายงานโครงการวิทยาศาสตร์ ประเด็นสำคัญในการนำเสนอผลงาน รูปแบบของการนำเสนอผลงาน เกณฑ์การประเมินโครงการวิทยาศาสตร์ และการนำเสนอโครงการ

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การบันทึก จัดกลุ่มข้อมูล การอภิปรายสรุปและการใช้เทคโนโลยี

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิดขั้นสูง ความเข้าใจ สามารถนำเสนอ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะชีวิตและการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองเพื่อการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ รู้จักประหยัดอดออมและใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

ผลการเรียนรู้

1. ดำเนินการทำโครงการวิทยาศาสตร์ตามแผนการปฏิบัติงาน
2. อธิบายรูปแบบของรายงานโครงการวิทยาศาสตร์ และวิธีเขียนรายงานโครงการวิทยาศาสตร์
3. เขียนรายงานโครงการวิทยาศาสตร์
4. อธิบายประเด็นสำคัญในการนำเสนอผลงาน และรูปแบบของการนำเสนอผลงานโครงการวิทยาศาสตร์
5. เสนอผลงานโครงการวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนหรือชุมชน

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาโครงงานวิทยาศาสตร์

หน้า 1 จาก 1 หน้า
พิมพ์วันที่ 27 กันยายน 2565

โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย กระบี่
วิชา ว30289 โครงงานวิทยาศาสตร์ 2 นก.1.0 ปีการศึกษา 2565 ภาคเรียนที่ 1 ระดับชั้น ม.6 กลุ่มที่ 2
ครูผู้สอน นายพรพัฒน์ ขวัญนิมิตร

ห้อง ประจำตัว	เลข ชื่อ	ชื่อ นามสกุล	เลขที่ กลางภาค	ก่อน กลางภาค	กลางภาค		หลัง กลางภาค	ปลาย ภาค	รวม	ร้อยละ	ผลการ เรียน	คุณลักษณะอันพึงประสงค์										อ่าน คิด วิเคราะห์ และเขียน					เฉลี่ย	คะแนน	ร้อยละ		
					1	2						3	4	5	6	7	8	9	10	ผล	1	2	3	4	5	ผล					
		ชั้น/ห้อง ม.6/2		30	20	30		20	100			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ผล	1	2	3	4	5	ผล		100	
2	06524	นายธีรภัทร บุญช่วย		26.0	16.0	22.0		16.0	80.00	80.00	4																		100		
2	06550	นายพีรภัทร รักศรีอ		28.0	19.0	24.0		16.0	87.00	87.00	4																		100		
2	06551	นายศรันชญ์ เกิดรัช		28.0	19.0	26.0		17.0	90.00	90.00	4																		100		
2	06554	นายศิวกร พลภักดี		28.0	18.0	26.0		17.0	89.00	89.00	4																		100		
2	06528	น.ส.กนกวรรณ นมทแก้ว		26.0	16.0	22.0		16.0	80.00	80.00	4																		100		
2	06531	น.ส.จันทิรม์ บุญโสด		26.0	16.0	20.0		14.0	76.00	76.00	3.5																		100		
2	06535	น.ส.นัฐสร นิลมล		29.0	20.0	27.0		18.0	94.00	94.00	4																		100		
2	06537	น.ส.ปภาธิา ทองโพธิ์		26.0	16.0	22.0		16.0	80.00	80.00	4																		100		
2	06542	น.ส.ศิริพัทธา ลักษณะวิมล		26.0	16.0	22.0		16.0	80.00	80.00	4																		100		
2	06543	น.ส.ศุทธิณี คำทอง		26.0	16.0	22.0		16.0	80.00	80.00	4																		100		
2	06545	น.ส.อัญชี่ หนันคำ		27.0	17.0	23.0		16.0	83.00	83.00	4																		100		
2	06557	น.ส.กนกพร ทวีไพร		26.0	16.0	20.0		14.0	76.00	76.00	3.5																		100		
2	06560	น.ส.กรรณิกการ์ บุตรเมือง		29.0	20.0	24.0		16.0	89.00	89.00	4																		100		
2	06561	น.ส.จุฬาลักษณ์ เตตราภามาน		27.0	15.0	23.0		16.0	81.00	81.00	4																		100		
2	06564	น.ส.นงลักษณ์ ทองทิพย์		27.0	15.0	23.0		16.0	81.00	81.00	4																		100		
2	06565	น.ส.นัสยา เอ็งอวน		27.0	15.0	23.0		16.0	81.00	81.00	4																		100		
2	06569	น.ส.ปัทมา คงประพันธ์		26.0	16.0	20.0		14.0	76.00	76.00	3.5																		100		
2	06571	น.ส.พรนภา กิ่งเชื้อ		28.0	19.0	24.0		16.0	87.00	87.00	4																		100		
2	06575	น.ส.ศศิมาพร คงภักดี		28.0	19.0	26.0		17.0	90.00	90.00	4																		100		
2	06577	น.ส.สุภัทรา ลิ้มประจักษ์		26.0	16.0	20.0		14.0	76.00	76.00	3.5																		100		
2	06578	น.ส.อรอมา ขุนเพชร		28.0	19.0	24.0		16.0	87.00	87.00	4																		100		
2	06635	น.ส.ประพัฒตรา ขนานได้		26.0	16.0	20.0		14.0	76.00	76.00	3.5																		100		
2	06640	น.ส.แพพพรลอย จงรัช		26.0	16.0	22.0		16.0	80.00	80.00	4																		100		
2	07119	น.ส.รุ่งนัทธกร งานดี		29.0	20.0	27.0		18.0	94.00	94.00	4																		100		
2	07496	น.ส.ศศิกันต์ มะโนวรรณ		27.0	17.0	23.0		16.0	83.00	83.00	4																		100		
2	07497	น.ส.อรวรรณ ทวีผล		27.0	17.0	23.0		16.0	83.00	83.00	4																		100		
		รวม ม.6/2 : 26 คน																													

ผลการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 83.04

เวลาเรียนเฉลี่ยร้อยละ 100.00

สรุปสถิติประเมินผล	4	3.5	3	2.5	2	1.5	1	0	ร	ม	ผ	ผล
จำนวน	21	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ลงชื่อ
(นายพรพัฒน์ ขวัญนิมิตร)
27 กันยายน 2565

วิชา ว30289 โครงงานวิทยาศาสตร์ 2 ระดับชั้น ม.6, รวมจำนวนนักเรียน 26 คน, ผลการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 83 เวลาเรียนเฉลี่ยร้อยละ 100.00

โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย กระบี่
วิชา ว30289 โครงการงานวิทยาศาสตร์ 2 นก.1.0 ปีการศึกษา 2566 ภาคเรียนที่ 1 ระดับชั้น ม.6 กลุ่มที่ 2
ครูผู้สอน นายพรพัฒน์ ขวัญนิมิตร

หน้าที่ 1 จาก 1 หน้า
พิมพ์วันที่ 25 กันยายน 2566

ห้อง ประจำตัว	เลข ประจำตัว	ชื่อ นามสกุล	เลขที่กลางภาค	ก่อน		หลัง กลางภาค	ปลาย ภาค	รวม	ร้อยละ	ผลการ เรียน	คุณลักษณะอันพึงประสงค์										อ่าน คิด วิเคราะห์ และเขียน					ผล รวม	ผล เฉลี่ย			
				กลางภาค																										
				30	20						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ผล	1	2	3	4			5	ผล	
2	06863	ชัย/ห้อง ม.6/2	1	19.0	13.0	29.0	20.0	81.00	4						3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100	100
2	06894	นายธนวัฒน์ ห่มนมา	2	22.0	14.0	30.0	20.0	86.00	4						3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100	100
2	06900	นายเศรษฐการ เตียมกำเนิด	3	22.0	14.0	30.0	19.0	85.00	4						3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100	100
2	06873	น.ส.ญาณิศา เล็งย่อง	4	18.0	12.0	30.0	20.0	80.00	4						3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100	100
2	06877	น.ส.เปรมิกา มวยดี	5	24.0	12.0	26.0	18.0	80.00	4						3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100	100
2	06878	น.ส.เปรมฤดี ฆนทได้	6	24.0	13.0	25.0	18.0	80.00	4						3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100	100
2	06880	น.ส.ภัทรนรี อำนวยการ	7	18.0	12.0	30.0	20.0	80.00	4						3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100	100
2	06881	น.ส.รุ่งตะวัน แก้วตั้ง	8	24.0	12.0	26.0	18.0	80.00	4						3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100	100
2	06887	น.ส.อักษรารัตน์ อินทอง	9	18.0	12.0	30.0	20.0	80.00	4						3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100	100
2	06909	น.ส.กัญญาณัฐ ทับทิมเมือง	10	22.0	14.0	30.0	20.0	86.00	4						3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100	100
2	06911	น.ส.ชญาพร พรุฑย	11	22.0	14.0	28.0	18.0	82.00	4						3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100	100
2	06918	น.ส.พิทยาภรณ์ ศรีสุขใส	12	22.0	14.0	30.0	19.0	85.00	4						3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100	100
2	06920	น.ส.วายุวรรณ ทองน้อย	13	22.0	14.0	30.0	20.0	86.00	4						3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100	100
2	06921	น.ส.วรรณสวรรค์ สุขย้ง	14	18.0	12.0	30.0	20.0	80.00	4						3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100	100
2	06925	น.ส.ศุคนธา สุรการกุล	15	18.0	12.0	30.0	20.0	80.00	4						3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100	100
2	06947	น.ส.ชิตยาภรณ์ ศรีเมือง	16	22.0	14.0	28.0	18.0	82.00	4						3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100	100
2	06950	น.ส.ธารทอง เกลาเกลี้ยง	17	18.0	12.0	30.0	20.0	80.00	4						3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100	100
2	06956	น.ส.รัชดาภรณ์ ช้างงาม	18	19.0	13.0	29.0	20.0	81.00	4						3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100	100
2	07002	น.ส.สุพิชชากร สิทธิแดง	19	22.0	14.0	30.0	19.0	85.00	4						3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100	100
2	08047	น.ส.ธนพรพรรณ ทุเลียบ	20	22.0	14.0	28.0	18.0	82.00	4						3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100	100
2	08050	น.ส.ปณณพร เพ็งสกุล	21	19.0	13.0	29.0	20.0	81.00	4						3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100	100
รวม ม.6/2 : 21 คน																														
รวมจำนวนนักเรียน 21 คน										ผลการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 82.00										เวลาเรียนเฉลี่ยร้อยละ 100.00										

สรุปสถิติประเมินผล


จำนวน	4	3.5	3	2.5	2	1.5	1	0	ร	ม	ผล	ผ	ม
	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-


ลงชื่อ ครูผู้สอน
(นายพรพัฒน์ ขวัญนิมิตร)
25 กันยายน 2566


เกียรติบัตรรางวัลของนักเรียน
ปีการศึกษา 2565

ที่	ระดับรางวัล/ชื่อรางวัลที่ได้รับ/หน่วยงานที่มอบรางวัล
1	<p>รางวัลเหรียญทอง รองชนะเลิศอันดับสอง</p> <p>การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภททดลอง งานวันวิชาการเปิดบ้านห้องเรียนพิเศษ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม (SMTE) เครือข่ายภาคใต้ตอนบน ปีการศึกษา 2565 โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p>  <p>เครือข่ายโรงเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ภาคใต้ตอนบน ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า นายศิวกร พลภักดี โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย กระบี่ จังหวัดกระบี่ ได้รับรางวัล รองชนะเลิศ อันดับ ๒ เหรียญทอง กิจกรรมการแข่งขันโครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภททดลอง ของโรงเรียนโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ระหว่างวันที่ ๒๓ – ๒๔ เดือนมิถุนายน พุทธศักราช ๒๕๖๕ ณ โรงเรียนสุราษฎร์พิทยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ขออำนวยการให้ประสบความสำเร็จ ความเจริญก้าวหน้าตลอดไป ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ เดือน มิถุนายน พุทธศักราช ๒๕๖๕</p> <p>(นายณัฐวุฒิ รัตนอรุณ) ผู้อำนวยการโรงเรียนเบญจมราชูทิศ ประธานคณะกรรมการเครือข่ายโรงเรียนห้องเรียนพิเศษ ภาคใต้ตอนบน</p>  <p>เครือข่ายโรงเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ภาคใต้ตอนบน ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า นางสาวปาลิดา ทองพิช โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย กระบี่ จังหวัดกระบี่ ได้รับรางวัล รองชนะเลิศ อันดับ ๒ เหรียญทอง กิจกรรมการแข่งขันโครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภททดลอง ของโรงเรียนโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ระหว่างวันที่ ๒๓ – ๒๔ เดือนมิถุนายน พุทธศักราช ๒๕๖๕ ณ โรงเรียนสุราษฎร์พิทยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ขออำนวยการให้ประสบความสำเร็จ ความเจริญก้าวหน้าตลอดไป ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ เดือน มิถุนายน พุทธศักราช ๒๕๖๕</p> <p>(นายณัฐวุฒิ รัตนอรุณ) ผู้อำนวยการโรงเรียนเบญจมราชูทิศ ประธานคณะกรรมการเครือข่ายโรงเรียนห้องเรียนพิเศษ ภาคใต้ตอนบน</p>

ที่	ระดับรางวัล/ชื่อรางวัลที่ได้รับ/หน่วยงานที่มอบรางวัล
2	<p>รางวัลเหรียญเงิน รองชนะเลิศอันดับหนึ่ง</p> <p>การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ</p> <p>งานวันวิชาการเปิดบ้านห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม (SMTE) เครือข่ายภาคใต้ตอนบน ปีการศึกษา 2565 จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p> <div data-bbox="368 551 1302 1193">  <p>เครือข่ายโรงเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ภาคใต้ตอนบน ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า นางสาวแพรพลอย จงรักษ์ โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย กระบี่ จังหวัดกระบี่ ได้รับรางวัล รองชนะเลิศ อันดับ ๑ เหรียญเงิน กิจกรรมการแข่งขันโครงงานวิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ ของโรงเรียนโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ระหว่างวันที่ ๒๓ – ๒๔ เดือนมิถุนายน พุทธศักราช ๒๕๖๕ ณ โรงเรียนสุราษฎร์พิทยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ขออำนาจพรให้ประสบความสำเร็จ ก้าวหน้าตลอดไป ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ เดือน มิถุนายน พุทธศักราช ๒๕๖๕ (นายณัฐภูมิ รัตนอรุณ) ผู้อำนวยการโรงเรียนเบญจมราชูทิศ ประธานคณะกรรมการเครือข่ายโรงเรียนห้องเรียนพิเศษ ภาคใต้ตอนบน</p> </div> <div data-bbox="368 1285 1302 1928">  <p>เครือข่ายโรงเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ภาคใต้ตอนบน ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า นางสาวเปมิกา มายดี โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย กระบี่ จังหวัดกระบี่ ได้รับรางวัล รองชนะเลิศ อันดับ ๑ เหรียญเงิน กิจกรรมการแข่งขันโครงงานวิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ ของโรงเรียนโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ระหว่างวันที่ ๒๓ – ๒๔ เดือนมิถุนายน พุทธศักราช ๒๕๖๕ ณ โรงเรียนสุราษฎร์พิทยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ขออำนาจพรให้ประสบความสำเร็จ ก้าวหน้าตลอดไป ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ เดือน มิถุนายน พุทธศักราช ๒๕๖๕ (นายณัฐภูมิ รัตนอรุณ) ผู้อำนวยการโรงเรียนเบญจมราชูทิศ ประธานคณะกรรมการเครือข่ายโรงเรียนห้องเรียนพิเศษ ภาคใต้ตอนบน</p> </div>

ที่	ระดับรางวัล/ชื่อรางวัลที่ได้รับ/หน่วยงานที่มอบรางวัล
3	<p>รางวัลเหรียญทอง</p> <p>การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ระดับเขตพื้นที่ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 จัดโดย ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาต้ง สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย</p>  <p>นางสาวปาไลดา ทองเพชร</p> <p>ได้รับรางวัล ระดับเหรียญทอง</p> <p>การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ระดับพื้นที่ สำหรับนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕</p> <p>ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ขอให้มีความเจริญ และพัฒนาความรู้ให้ก้าวหน้าพัฒนาตลอดไป</p> <p>นายยงรัก ชูดวงจันทร์ รองผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาต้ง รักษาการในตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาต้ง</p> <p>นายศิวกร พลภักดี</p> <p>ได้รับรางวัล ระดับเหรียญทอง</p> <p>การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ระดับพื้นที่ สำหรับนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕</p> <p>ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ขอให้มีความเจริญ และพัฒนาความรู้ให้ก้าวหน้าพัฒนาตลอดไป</p> <p>นายยงรัก ชูดวงจันทร์ รองผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาต้ง รักษาการในตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาต้ง</p>

ที่	ระดับรางวัล/ชื่อรางวัลที่ได้รับ/หน่วยงานที่มอบรางวัล
4	<p>รางวัลเหรียญทอง</p> <p>การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภททดลอง ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งถ้วยพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้ากรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โครงการแข่งขันวิทยาศาสตร์วิชาการ ครั้งที่ 1 ฉลองครบรอบ 100 ปี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์</p>  <p>มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า นางสาวปาลิดา ทองเพชร ได้รับรางวัล ระดับเหรียญทอง การแข่งขันโครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภททดลอง ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งถ้วยพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้ากรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โครงการการแข่งขันวิทยาศาสตร์วิชาการ ครั้งที่ ๑ ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ สิงหาคม พุทธศักราช ๒๕๖๕</p> <p>(รองศาสตราจารย์ ดร.กัมพันธ์ เนตรแพ) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยรัตน์ ปรานี) คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์</p>  <p>มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า นายศิวิกร พลภักดี ได้รับรางวัล ระดับเหรียญทอง การแข่งขันโครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภททดลอง ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งถ้วยพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้ากรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โครงการการแข่งขันวิทยาศาสตร์วิชาการ ครั้งที่ ๑ ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ สิงหาคม พุทธศักราช ๒๕๖๕</p> <p>(รองศาสตราจารย์ ดร.กัมพันธ์ เนตรแพ) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยรัตน์ ปรานี) คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์</p>

ที่	ระดับรางวัล/ชื่อรางวัลที่ได้รับ/หน่วยงานที่มอบรางวัล
5	<p>รางวัล Bronze Award</p> <p>สาขา Environmental science</p> <p>การแข่งขัน International Science Innovation and Public speaking Competition 2022 โดย Sekolah Menengah Sains Seri Puteri School และ Universiti Kuala Lumpur ประเทศมาเลเซีย</p>  <p>The certificate is titled 'Certificate of Achievement' and is issued by ISIPSc (International Science Innovation and Public Speaking Competition) 2022, organized by SESERI - UniKL. It certifies that RAPHIPHAT RAKKHRUEA has attained a BRONZE AWARD in the SCIENCE INNOVATION COMPETITION (ENVIRONMENTAL SCIENCE DOMAIN) held on 27th - 28th SEPTEMBER 2022 at SM SAINS SERI PUTERI KUALA LUMPUR. The certificate is signed by Norzila M. Ali Musa, Principal of SM Sains Seri Puteri Kuala Lumpur, and Datuk Dr. Roziah bt Omar, President/CEO of Universiti Kuala Lumpur.</p>

ที่ **ระดับรางวัล/ชื่อรางวัลที่ได้รับ/หน่วยงานที่มอบรางวัล**

6 **ได้รับรางวัล เหรียญทอง รองชนะเลิศอันดับ 1**
 การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ประเภททดลอง ระดับ ม.4-6 ระดับจังหวัดกระบี่ จัดโดยสำนักงาน
 เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตังรีง กระบี่



เกียรติบัตรรางวัลของนักเรียน


ปีการศึกษา 2566

ที่	ระดับรางวัล/ชื่อรางวัลที่ได้รับ/หน่วยงานที่มอบรางวัล
1	<p>รางวัลเหรียญทอง ชนะเลิศ</p> <p>การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภททดลอง งานวันวิชาการเปิดบ้านห้องเรียนพิเศษ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม (SMTE) เครือข่ายภาคใต้ตอนบน ปีการศึกษา 2566 โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p>  <p>สพฐ. สปว. 1022/66</p> <p>เครือข่ายโรงเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เครือข่ายภาคใต้ตอนบน</p> <p>มอบเกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า</p> <p>นางสาวมนัสชนก ชุมอักษร</p> <p>โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย กระบี่ จังหวัดกระบี่</p> <p>ได้รับรางวัลชนะเลิศ เหรียญทอง การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภททดลอง</p> <p>งานวันวิชาการ "เปิดบ้านห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เครือข่ายภาคใต้ตอนบน" ปีการศึกษา 2566 ครั้งที่ 13 ระหว่างวันที่ 4 - 6 สิงหาคม 2566 ณ โรงเรียนสตรีภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ขอให้เป็นความสุข ความเจริญก้าวหน้าตลอดไป</p> <p>(นายอัมพร พิเศษสา) เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p>  <p>สพฐ. สปว. 1021/66</p> <p>เครือข่ายโรงเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เครือข่ายภาคใต้ตอนบน</p> <p>มอบเกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า</p> <p>นางสาวปานิตา เพชรรวง</p> <p>โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย กระบี่ จังหวัดกระบี่</p> <p>ได้รับรางวัลชนะเลิศ เหรียญทอง การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภททดลอง</p> <p>งานวันวิชาการ "เปิดบ้านห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เครือข่ายภาคใต้ตอนบน" ปีการศึกษา 2566 ครั้งที่ 13 ระหว่างวันที่ 4 - 6 สิงหาคม 2566 ณ โรงเรียนสตรีภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ขอให้เป็นความสุข ความเจริญก้าวหน้าตลอดไป</p> <p>(นายอัมพร พิเศษสา) เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p>


ที่	ระดับรางวัล/ชื่อรางวัลที่ได้รับ/หน่วยงานที่มอบรางวัล
2	<p>รางวัลเหรียญทอง ชนะเลิศ</p> <p>การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภทโปสเตอร์ งานวันวิชาการเปิดบ้านห้องเรียนพิเศษ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม (SMTE) เครือข่ายภาคใต้ตอนบน ปีการศึกษา 2566 โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p>  <p>สพฐ. สปว. 1031/66</p> <p>เครือข่ายโรงเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เครือข่ายภาคใต้ตอนบน</p> <p>มอบเกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า</p> <p>นางสาวสุคนธา สุรการากุล</p> <p>โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย กระบี่ จังหวัดกระบี่</p> <p>ได้รับรางวัลชนะเลิศ เหรียญทอง การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภทโปสเตอร์</p> <p>งานแข่งขันกิจกรรม "เปิดบ้านห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เครือข่ายภาคใต้ตอนบน" ปีการศึกษา 2566 ครั้งที่ 13 ระหว่างวันที่ 4 - 6 สิงหาคม 2566 ณ โรงเรียนสตรีภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ขอให้เป็นความสุข ความเจริญก้าวหน้าตลอดไป</p> <p>(นายอัมพร พิเศษสา) เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p> <p>สพฐ. สปว. 1029/66</p> <p>เครือข่ายโรงเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เครือข่ายภาคใต้ตอนบน</p> <p>มอบเกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า</p> <p>นางสาวญาณิศา เสงี่ยม่อง</p> <p>โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย กระบี่ จังหวัดกระบี่</p> <p>ได้รับรางวัลชนะเลิศ เหรียญทอง การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภทโปสเตอร์</p> <p>งานแข่งขันกิจกรรม "เปิดบ้านห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เครือข่ายภาคใต้ตอนบน" ปีการศึกษา 2566 ครั้งที่ 13 ระหว่างวันที่ 4 - 6 สิงหาคม 2566 ณ โรงเรียนสตรีภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ขอให้เป็นความสุข ความเจริญก้าวหน้าตลอดไป</p> <p>(นายอัมพร พิเศษสา) เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p>

ที่	ระดับรางวัล/ชื่อรางวัลที่ได้รับ/หน่วยงานที่มอบรางวัล																																																																								
3	<p>ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน</p> <p>สาขาวิทยาศาสตร์โลกและสิ่งแวดล้อม การประกวดโครงงานของนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ ครั้งที่ 26 (YSC 2024) ศูนย์ประสานงานภาคใต้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ได้รับทุนพัฒนาผลงาน 3,000 บาท</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>ประกาศผลการประกวดโครงงานของนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ ครั้งที่ 26 (YSC 2024) ศูนย์ประสานงานภาคใต้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ รายชื่อโครงงานที่ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน และได้รับทุนพัฒนาผลงาน 3,000 บาท จำนวน 46 โครงงาน รายชื่อโครงงานที่ได้รับเกียรติบัตรผ่านเกณฑ์การประเมินโครงงานวิจัย รอบข้อเสนอโครงการ YSC 2024 จำนวน 165 โครงงาน หมายเหตุ: ผลการตัดสินถือเป็นขั้นสุดท้าย จะสุจริตมีได้ และหากตรวจสอบพบในภายหลังว่าผลงานที่ได้รับรางวัลขาดคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง คณะกรรมการจะเพิกถอนผลการตัดสินและเรียกเงินรางวัลที่รับไปแล้ว</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>รหัสโครงการ</th> <th>ชื่อโครงการ</th> <th>สาขา</th> <th>ผู้พัฒนา</th> <th>อาจารย์ที่ปรึกษา</th> <th>โรงเรียน</th> <th>จังหวัด</th> <th>ผลการตัดสิน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>26YENS00029T</td> <td>เครื่องมือทุ่นแรงแบบไร้คัตในมือถือลดแรงบิด</td> <td>วิศวกรรมศาสตร์</td> <td>นายจักรพรรดิ ร่อนแก้ว นายวีรภูมิ ทองคำสิงห์ นายอนุพรคนธ์ รอมภาลี</td> <td>นายฤทธิยา พงสุวรรณ</td> <td>ม.ล.วิทยานุสรณ์ สุราษฎร์ธานี</td> <td>สุราษฎร์ธานี</td> <td>ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน YSC 2024</td> </tr> <tr> <td>26YENS01022T</td> <td>การศึกษาประสิทธิภาพผ้าในลดเค็มน้ำยาฆ่าเชื้อใช้ในการกักกัน</td> <td>วิศวกรรมศาสตร์</td> <td>นางสาวอาภาภร โฉงกว้าง นางสาวสิริภานัน อินทร์จันทร์</td> <td>นางสาวกัญญา เชาวมณี</td> <td>วิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช</td> <td>นครศรีธรรมราช</td> <td>ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน YSC 2024</td> </tr> <tr> <td>26YENS01092T</td> <td>การพัฒนาเครื่องแยกน้ำดื่มไทย เชื้อเพลิงคุณภาพของสีและความหอม</td> <td>วิศวกรรมศาสตร์</td> <td>นางสาววรรณณา วงศ์ศรีชา นายพิพัฒน์ สุธงษ์</td> <td>นางพิชชา พงศ์มางกุล นางสาวอรภาภาวี ชูพันธ์</td> <td>วิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช</td> <td>ตรัง</td> <td>ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน YSC 2024</td> </tr> <tr> <td>26YESS00452T</td> <td>ผ้าถนอมอาหารด้วยเชื้อแบคทีเรียโพลีคัลติว ออเรียสด้วยคอนแทกต์เหน็บจากเปลือกกล้วย</td> <td>วิทยาศาสตร์โลกและสิ่งแวดล้อม</td> <td>นางสาวณัฐกัญญา มณีเม่งโกส นางสาวนันทิพันธ์ อรุณพันธ์ุ</td> <td>นายสิทธิชัย บัวคำ</td> <td>วิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช</td> <td>สตูล</td> <td>ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน YSC 2024</td> </tr> <tr> <td>26YESS01086T</td> <td>การศึกษาผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพจากวัสดุพืชมูลชีวภาพทางเกษตรโดยใช้กากอ้อยและฟางข้าว</td> <td>วิทยาศาสตร์โลกและสิ่งแวดล้อม</td> <td>นายณวัฒน์ชยา อินบุญดี นางสาวบุรฉัตรทิพย์ น้อยราช นางสาวบุรฉัตรทิพย์ น้อยราช</td> <td>นายอิสริยา สิริ</td> <td>สาธิตวิทยาการอิสลาม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์</td> <td>ปัตตานี</td> <td>ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน YSC 2024</td> </tr> <tr> <td>26YESS01254T</td> <td>เครื่องกรองอากาศชนิดไดรอกจาก Super Absorbent Polymer เพื่อลดฝุ่น PM2.5 ในอากาศ</td> <td>วิทยาศาสตร์โลกและสิ่งแวดล้อม</td> <td>นางสาวณัฐกัญญา ช่างโลหะ นางสาวณัฐกัญญา ภิจักร นายปารณณ์ ภัทธีศักดิ์</td> <td>นายอนุชา โชคประเสริฐ</td> <td>ภูเก็ตวิทยาลัย</td> <td>ภูเก็ต</td> <td>ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน YSC 2024</td> </tr> <tr> <td>26YESS01320T</td> <td>การศึกษาผลกระทบสุขภาพของอนุภาคขนาดเล็กจากเขม่าควันรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าที่มีต่อความสามารถในการดูดซับน้ำ เพื่อประยุกต์เป็นแผ่นดูดซับคราบน้ำมันในภาคครัวเรือนและภาคอุตสาหกรรม</td> <td>วิทยาศาสตร์โลกและสิ่งแวดล้อม</td> <td>นายณกรณ์ บุญผล นางสาวพวงชมพู เชื้อศรี นางสาวพิมพ์วิภา ธีระทอง</td> <td>นางสาวหนึ่งฤทัย เกียรติพิมล นางสาวภาวิณา หะเวศ</td> <td>สภากาชาด จีฬหัตถ์</td> <td>ตรัง</td> <td>ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน YSC 2024</td> </tr> <tr style="border: 2px solid red;"> <td>26YESS01441T</td> <td>การศึกษาผลกระทบจากสภาวะการขาดคุณสมบัติทางกายภาพ และความสามารถในการต้านออกซิเดชันของโพลีเอสเตอร์จากพืชมูล เพื่อนำไปใช้ทดแทนพลาสติกชีวภาพ</td> <td>วิทยาศาสตร์โลกและสิ่งแวดล้อม</td> <td>นางสาวณัฐกัญญา เสี่ยง นางสาวสุคนธา สุภรารากุล นางสาววัชรวิภา อินทอง</td> <td>นายพรพัฒน์ ขวัญนิมิตร นางสาววราภรณ์ เสงี่ยมอยู่</td> <td>กาญจนบุรีวิทยาลัย กระจับ</td> <td>กระจับ</td> <td>ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน YSC 2024</td> </tr> </tbody> </table>	รหัสโครงการ	ชื่อโครงการ	สาขา	ผู้พัฒนา	อาจารย์ที่ปรึกษา	โรงเรียน	จังหวัด	ผลการตัดสิน	26YENS00029T	เครื่องมือทุ่นแรงแบบไร้คัตในมือถือลดแรงบิด	วิศวกรรมศาสตร์	นายจักรพรรดิ ร่อนแก้ว นายวีรภูมิ ทองคำสิงห์ นายอนุพรคนธ์ รอมภาลี	นายฤทธิยา พงสุวรรณ	ม.ล.วิทยานุสรณ์ สุราษฎร์ธานี	สุราษฎร์ธานี	ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน YSC 2024	26YENS01022T	การศึกษาประสิทธิภาพผ้าในลดเค็มน้ำยาฆ่าเชื้อใช้ในการกักกัน	วิศวกรรมศาสตร์	นางสาวอาภาภร โฉงกว้าง นางสาวสิริภานัน อินทร์จันทร์	นางสาวกัญญา เชาวมณี	วิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช	นครศรีธรรมราช	ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน YSC 2024	26YENS01092T	การพัฒนาเครื่องแยกน้ำดื่มไทย เชื้อเพลิงคุณภาพของสีและความหอม	วิศวกรรมศาสตร์	นางสาววรรณณา วงศ์ศรีชา นายพิพัฒน์ สุธงษ์	นางพิชชา พงศ์มางกุล นางสาวอรภาภาวี ชูพันธ์	วิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช	ตรัง	ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน YSC 2024	26YESS00452T	ผ้าถนอมอาหารด้วยเชื้อแบคทีเรียโพลีคัลติว ออเรียสด้วยคอนแทกต์เหน็บจากเปลือกกล้วย	วิทยาศาสตร์โลกและสิ่งแวดล้อม	นางสาวณัฐกัญญา มณีเม่งโกส นางสาวนันทิพันธ์ อรุณพันธ์ุ	นายสิทธิชัย บัวคำ	วิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช	สตูล	ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน YSC 2024	26YESS01086T	การศึกษาผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพจากวัสดุพืชมูลชีวภาพทางเกษตรโดยใช้กากอ้อยและฟางข้าว	วิทยาศาสตร์โลกและสิ่งแวดล้อม	นายณวัฒน์ชยา อินบุญดี นางสาวบุรฉัตรทิพย์ น้อยราช นางสาวบุรฉัตรทิพย์ น้อยราช	นายอิสริยา สิริ	สาธิตวิทยาการอิสลาม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	ปัตตานี	ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน YSC 2024	26YESS01254T	เครื่องกรองอากาศชนิดไดรอกจาก Super Absorbent Polymer เพื่อลดฝุ่น PM2.5 ในอากาศ	วิทยาศาสตร์โลกและสิ่งแวดล้อม	นางสาวณัฐกัญญา ช่างโลหะ นางสาวณัฐกัญญา ภิจักร นายปารณณ์ ภัทธีศักดิ์	นายอนุชา โชคประเสริฐ	ภูเก็ตวิทยาลัย	ภูเก็ต	ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน YSC 2024	26YESS01320T	การศึกษาผลกระทบสุขภาพของอนุภาคขนาดเล็กจากเขม่าควันรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าที่มีต่อความสามารถในการดูดซับน้ำ เพื่อประยุกต์เป็นแผ่นดูดซับคราบน้ำมันในภาคครัวเรือนและภาคอุตสาหกรรม	วิทยาศาสตร์โลกและสิ่งแวดล้อม	นายณกรณ์ บุญผล นางสาวพวงชมพู เชื้อศรี นางสาวพิมพ์วิภา ธีระทอง	นางสาวหนึ่งฤทัย เกียรติพิมล นางสาวภาวิณา หะเวศ	สภากาชาด จีฬหัตถ์	ตรัง	ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน YSC 2024	26YESS01441T	การศึกษาผลกระทบจากสภาวะการขาดคุณสมบัติทางกายภาพ และความสามารถในการต้านออกซิเดชันของโพลีเอสเตอร์จากพืชมูล เพื่อนำไปใช้ทดแทนพลาสติกชีวภาพ	วิทยาศาสตร์โลกและสิ่งแวดล้อม	นางสาวณัฐกัญญา เสี่ยง นางสาวสุคนธา สุภรารากุล นางสาววัชรวิภา อินทอง	นายพรพัฒน์ ขวัญนิมิตร นางสาววราภรณ์ เสงี่ยมอยู่	กาญจนบุรีวิทยาลัย กระจับ	กระจับ	ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน YSC 2024
รหัสโครงการ	ชื่อโครงการ	สาขา	ผู้พัฒนา	อาจารย์ที่ปรึกษา	โรงเรียน	จังหวัด	ผลการตัดสิน																																																																		
26YENS00029T	เครื่องมือทุ่นแรงแบบไร้คัตในมือถือลดแรงบิด	วิศวกรรมศาสตร์	นายจักรพรรดิ ร่อนแก้ว นายวีรภูมิ ทองคำสิงห์ นายอนุพรคนธ์ รอมภาลี	นายฤทธิยา พงสุวรรณ	ม.ล.วิทยานุสรณ์ สุราษฎร์ธานี	สุราษฎร์ธานี	ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน YSC 2024																																																																		
26YENS01022T	การศึกษาประสิทธิภาพผ้าในลดเค็มน้ำยาฆ่าเชื้อใช้ในการกักกัน	วิศวกรรมศาสตร์	นางสาวอาภาภร โฉงกว้าง นางสาวสิริภานัน อินทร์จันทร์	นางสาวกัญญา เชาวมณี	วิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช	นครศรีธรรมราช	ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน YSC 2024																																																																		
26YENS01092T	การพัฒนาเครื่องแยกน้ำดื่มไทย เชื้อเพลิงคุณภาพของสีและความหอม	วิศวกรรมศาสตร์	นางสาววรรณณา วงศ์ศรีชา นายพิพัฒน์ สุธงษ์	นางพิชชา พงศ์มางกุล นางสาวอรภาภาวี ชูพันธ์	วิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช	ตรัง	ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน YSC 2024																																																																		
26YESS00452T	ผ้าถนอมอาหารด้วยเชื้อแบคทีเรียโพลีคัลติว ออเรียสด้วยคอนแทกต์เหน็บจากเปลือกกล้วย	วิทยาศาสตร์โลกและสิ่งแวดล้อม	นางสาวณัฐกัญญา มณีเม่งโกส นางสาวนันทิพันธ์ อรุณพันธ์ุ	นายสิทธิชัย บัวคำ	วิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช	สตูล	ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน YSC 2024																																																																		
26YESS01086T	การศึกษาผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพจากวัสดุพืชมูลชีวภาพทางเกษตรโดยใช้กากอ้อยและฟางข้าว	วิทยาศาสตร์โลกและสิ่งแวดล้อม	นายณวัฒน์ชยา อินบุญดี นางสาวบุรฉัตรทิพย์ น้อยราช นางสาวบุรฉัตรทิพย์ น้อยราช	นายอิสริยา สิริ	สาธิตวิทยาการอิสลาม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	ปัตตานี	ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน YSC 2024																																																																		
26YESS01254T	เครื่องกรองอากาศชนิดไดรอกจาก Super Absorbent Polymer เพื่อลดฝุ่น PM2.5 ในอากาศ	วิทยาศาสตร์โลกและสิ่งแวดล้อม	นางสาวณัฐกัญญา ช่างโลหะ นางสาวณัฐกัญญา ภิจักร นายปารณณ์ ภัทธีศักดิ์	นายอนุชา โชคประเสริฐ	ภูเก็ตวิทยาลัย	ภูเก็ต	ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน YSC 2024																																																																		
26YESS01320T	การศึกษาผลกระทบสุขภาพของอนุภาคขนาดเล็กจากเขม่าควันรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าที่มีต่อความสามารถในการดูดซับน้ำ เพื่อประยุกต์เป็นแผ่นดูดซับคราบน้ำมันในภาคครัวเรือนและภาคอุตสาหกรรม	วิทยาศาสตร์โลกและสิ่งแวดล้อม	นายณกรณ์ บุญผล นางสาวพวงชมพู เชื้อศรี นางสาวพิมพ์วิภา ธีระทอง	นางสาวหนึ่งฤทัย เกียรติพิมล นางสาวภาวิณา หะเวศ	สภากาชาด จีฬหัตถ์	ตรัง	ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน YSC 2024																																																																		
26YESS01441T	การศึกษาผลกระทบจากสภาวะการขาดคุณสมบัติทางกายภาพ และความสามารถในการต้านออกซิเดชันของโพลีเอสเตอร์จากพืชมูล เพื่อนำไปใช้ทดแทนพลาสติกชีวภาพ	วิทยาศาสตร์โลกและสิ่งแวดล้อม	นางสาวณัฐกัญญา เสี่ยง นางสาวสุคนธา สุภรารากุล นางสาววัชรวิภา อินทอง	นายพรพัฒน์ ขวัญนิมิตร นางสาววราภรณ์ เสงี่ยมอยู่	กาญจนบุรีวิทยาลัย กระจับ	กระจับ	ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน YSC 2024																																																																		

เกียรติบัตรรางวัลครู

ที่	ระดับรางวัล/ชื่อรางวัลที่ได้รับ/หน่วยงานที่มอบรางวัล
1	<p>ครูผู้สอนนักเรียนได้รับรางวัลเหรียญทอง รองชนะเลิศอันดับสอง</p> <p>การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภททดลอง</p> <p>งานวันวิชาการเปิดบ้านห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม (SMTE) เครือข่ายภาคใต้ตอนบน ปีการศึกษา 2565 โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p> 
2	<p>ครูผู้สอนนักเรียนได้รับรางวัลเหรียญเงิน รองชนะเลิศอันดับหนึ่ง</p> <p>การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ</p> <p>งานวันวิชาการเปิดบ้านห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม (SMTE) เครือข่ายภาคใต้ตอนบน ปีการศึกษา 2565 จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p> 

ที่	ระดับรางวัล/ชื่อรางวัลที่ได้รับ/หน่วยงานที่มอบรางวัล
3	<p>ครูผู้สอนนักเรียนได้รับรางวัลเหรียญทอง</p> <p>การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ระดับเขตพื้นที่ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 จัดโดย ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาต้ง สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย</p>  <p>สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาต้ง ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า นายพรพัฒน์ ขวัญนิมิตร ให้การส่งเสริม สนับสนุน นักเรียนเข้าร่วมการประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ได้รับรางวัล ระดับเหรียญทอง การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ระดับพื้นที่ สำหรับนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ขอให้มีความเจริญ และพัฒนาความรู้ให้ก้าวหน้าพัฒนาต่อไป</p> <p>นายงรัก ชูดวงจันทร์ รองผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาต้ง รักษาการในตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาต้ง</p>
4	<p>รางวัลเหรียญทอง</p> <p>การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภททดลอง ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ชิงถ้วยพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้ากรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โครงการแข่งขันวิทยาศาสตร์วิชาการ ครั้งที่ 1 ฉลองครบรอบ 100 ปี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์</p>  <p>มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า นายพรพัฒน์ ขวัญนิมิตร ได้รับรางวัล ระดับเหรียญทอง การแข่งขันโครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภททดลอง ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ชิงถ้วยพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้ากรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โครงการการแข่งขันวิทยาศาสตร์วิชาการ ครั้งที่ ๑ ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ สิงหาคม พุทธศักราช ๒๕๖๕</p> <p>(รองศาสตราจารย์ ดร.ทินพันธุ์ เนตรเมธ) คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p> <p>(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยรัตน์ ปราวณี) อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์</p>

ที่	ระดับรางวัล/ชื่อรางวัลที่ได้รับ/หน่วยงานที่มอบรางวัล
5	<p>ครูผู้สอนนักเรียนได้รับรางวัลรางวัล Bronze Award สาขา Environmental science การแข่งขัน International Science Innovation and Public speaking Competition 2022 โดย Sekolah Menengah Sains Seri Puteri School และ Universiti Kuala Lumpur ประเทศ มาเลเซีย</p>  <p>The certificate is titled "Certificate of Achievement" and is issued by ISIPSc (SESERI - UniKL) for the International Science Innovation and Public Speaking Competition 2022. It certifies that Mr. Pornpat Khwannimit has attained a Bronze Award in the Science Innovation Competition (Environmental Science Domain) held on 27th - 28th September 2022 at SM Sains Seri Puteri Kuala Lumpur. The certificate is signed by Norzila W. Ali Musa, Principal of SM Sains Seri Puteri Kuala Lumpur, and Datuk Dr. Roziah bt Omar, President/CEO of Universiti Kuala Lumpur.</p>

ที่	ระดับรางวัล/ชื่อรางวัลที่ได้รับ/หน่วยงานที่มอบรางวัล
6	<p>ครูผู้สอนนักเรียนได้รับรางวัล เหรียญทอง รองชนะเลิศอันดับ 1</p> <p>การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ประเภททดลอง ระดับ ม.4-6 ระดับจังหวัดกระบี่ จัดโดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตรัง กระบี่</p> 
7	<p>รางวัลเหรียญทอง ชนะเลิศ</p> <p>การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภททดลอง งานวันวิชาการเปิดบ้านห้องเรียนพิเศษ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม (SMTE) เครือข่ายภาคใต้ตอนบน ปีการศึกษา 2566 โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p> 

ที่ **ระดับรางวัล/ชื่อรางวัลที่ได้รับ/หน่วยงานที่มอบรางวัล**

8

รางวัลเหรียญทอง ชนะเลิศ

การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภทโปสเตอร์ งานวันวิชาการเปิดบ้านห้องเรียนพิเศษ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม (SMTE) เครือข่ายภาคใต้ตอนบน ปีการศึกษา 2566 โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



9

ครูที่ปรึกษานักเรียนผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน

สาขาวิทยาศาสตร์โลกและสิ่งแวดล้อม การประกวดโครงงานของนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ ครั้งที่ 26 (YSC 2024) ศูนย์ประสานงานภาคใต้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ได้รับทุนพัฒนาผลงาน 3,000 บาท



ประกาศผลการประกวดโครงงานของนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ ครั้งที่ 26 (YSC 2024) ศูนย์ประสานงานภาคใต้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

รายชื่อโครงงานที่ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน และได้รับทุนพัฒนาผลงาน 3,000 บาท จำนวน 46 โครงการ

รายชื่อโครงงานที่ได้รับเกียรติบัตรผ่านเกณฑ์การประเมินโครงงานวิจัย รอบข้อเสนอโครงการ YSC 2024 จำนวน 165 โครงการ

หมายเหตุ: ผลการตัดสินถือเป็นขั้นสุดท้าย และหากตรวจสอบพบในภายหลังว่าผลงานที่ได้รับรางวัลขาดคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง คณะกรรมการจะเพิกถอนผลการตัดสินและเรียกเงินรางวัลที่รับไปแล้ว

รหัสโครงการ	ชื่อโครงการ	สาขา	ผู้พัฒนา	อาจารย์ที่ปรึกษา	โรงเรียน	จังหวัด	ผลการตัดสิน
26YENS00029T	เครื่องมือทุบแบบกึ่งอัตโนมัติลดฝุ่นควันได้	วิศวกรรมศาสตร์	นายจักรพรรดิ ร่มแก้ว นายวิญญู ทองคำสิง นายชพรพรหม รอมภาลี	นายฤกษ์ญา พวงสุวรรณ	มส.วิทยานุสรณ์ สุราษฎร์ธานี	สุราษฎร์ธานี	ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน YSC 2024
26YENS01022T	การศึกษาประสิทธิภาพน้ำในออนเดอคือยอาหาร เพื่อใช้ในการกักน้ำ	วิศวกรรมศาสตร์	นางสาวกานทิรา ไกรกว้าง นางสาวสิลาภา อินทร์จันทร์	นางสาวกฤษณา เขารัติน	วิทยาศาสตร์จุฬารัตนาทรี วิทยาลัย นครศรีธรรมราช	นครศรีธรรมราช	ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน YSC 2024
26YENS01092T	การศึกษารวมของพืชในเขตภาคใต้ เพื่อเพิ่มคุณภาพของสีและรสชาติของส้ม	วิศวกรรมศาสตร์	นางสาววรรณษา วงศ์วิภา นายพิชญ์นันท์ สุขช่วย	นางกัญญา พงษ์มางกุล นางสาวอภาศิริ ชุ่มชื่น	วิทยาศาสตร์จุฬารัตนาทรี วิทยาลัย ตรัง	ตรัง	ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน YSC 2024
26YES00452T	ผ้าอนามัยทำจากใยสังเคราะห์จากพืชอ้อย และใช้วัสดุธรรมชาติ	วิทยาศาสตร์โลกและสิ่งแวดล้อม	นางสาวณัฐนิชา มณีณรงค์ นางสาวนันทิณี อรุณทัศน์	นายสาธิต บัวคำ	วิทยาศาสตร์จุฬารัตนาทรี วิทยาลัย สตูล	สตูล	ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน YSC 2024
26YES01086T	การศึกษาผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรโดยใช้ชาอู่หลงและฟางข้าว	วิทยาศาสตร์โลกและสิ่งแวดล้อม	นายชวรัตน์ อธิษฐาน นางสาวนุชวิทย์ ธีระราช นางสาวบุษยามาศ ธีระราช	นายธิชาน สิริวิ	สาธิตวิทยาการอิสลาม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	ปัตตานี	ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน YSC 2024
26YES01254T	เครื่องกรองอากาศที่ได้ออกจาก Super Absorbent Polymer เพื่อดูดซับฝุ่น PM2.5 ในอากาศ	วิทยาศาสตร์โลกและสิ่งแวดล้อม	นางสาวณัฐนิชา ชานูไธยะ นางสาวณัฐชา ภริงการ นายปราเมษฐ์ กิติศักดิ์	นายฤกษ์ญา โทประเสริฐ	ภูเก็ตวิทยาลัย	ภูเก็ต	ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน YSC 2024
26YES01320T	การศึกษาผลกระทบจากของอนุภาคฝุ่นจากเส้นใยของใยสังเคราะห์ที่มีต่อความสามารถในการดูดซับน้ำขึ้น เพื่อประยุกต์เป็นแผ่นดูดซับคราบน้ำมันในภาคครัวเรือนและภาคอุตสาหกรรม	วิทยาศาสตร์โลกและสิ่งแวดล้อม	นายณัฐกร นุ่มมูล นางสาวพรชญา เรืองศรี นางสาวสิริมาพร ธีระทอง	นางสาวหนึ่งฤทัย เกียรติพิบูล นางสาวภาวิดา พงษ์เขต	สภาราชินี จังหวัดตรัง	ตรัง	ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน YSC 2024
26YES01441T	การศึกษาผลกระทบจากฝุ่นจากขบวนการผลิตเส้นใยสังเคราะห์ และความสามารถในการดูดซับออกซิเจนของโพลีเอทิลีนจากพืชมังคัง เพื่อนำไปใช้ทดแทนพลาสติกชีวภาพ	วิทยาศาสตร์โลกและสิ่งแวดล้อม	นางสาวณัฐนิชา เก่งมิ่ง นางสาวศุภานา สุภารากุล นางสาวอัยกรวิภา อินทอง	นายพรพัฒน์ ขวัญนิมิตร นางสาวราชนิศา เต่าราษฎร์	กาญจนาภิเษกวิทยาลัย กระบี่	กระบี่	ผ่านเข้ารอบนำเสนอผลงาน YSC 2024

ที่	ระดับรางวัล/ชื่อรางวัลที่ได้รับ/หน่วยงานที่มอบรางวัล
10	<p>ได้รับยกย่องเชิดชูเกียรติเป็น “ครูผู้สอนดีเด่น กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” ประจำปี พ.ศ. 2565 ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาต่ง กระจบ</p> <div style="text-align: center;">  <p>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาต่ง กระจบ มอบเกียรติบัตรฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า</p> <p>นายพรพัฒน์ ขวัญนิมิตร</p> <p>ได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติเป็น “ครูผู้สอนดีเด่น กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕</p> <p>ขอให้เป็นแบบอย่างที่ดี และเป็นทีศรีธาตสืบไป ให้ไว้ ณ วันที่ ๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖</p>  <p>(นายธชชเวศวร์ จันทรสุขศรี) ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาต่ง กระจบ</p> </div>

ภาพกิจกรรมเสริมหลักสูตร

กิจกรรมพัฒนาทักษะปฏิบัติการวิทยาศาสตร์



โครงการพัฒนาทักษะปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2565
ณ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์



โครงการพัฒนาทักษะปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2565
ณ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์



กิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจ



ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม
โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย กระบี่

Science Mathematics Technology Environment

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 เข้าร่วมกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์รวม
ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม
เครือข่ายภาคใต้ตอนบน ระหว่างวันที่ 9-11 มิถุนายน 2566

ค่ายสุราษฎร์ฯ

ณ โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี



ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย กระบี่

www.kbs.ac.th



ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม
โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย กระบี่

Science Mathematics Technology Environment

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 เข้าร่วมกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์รวม
ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม
เครือข่ายภาคใต้ตอนบน ระหว่างวันที่ 9-11 มิถุนายน 2566

ค่ายนครศรีฯ

ณ โรงแรม อลงกต บีช รีสอร์ทท ขนอม

เจ้าภาพ โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ นครศรีธรรมราช



ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย กระบี่



www.kbs.ac.th



ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม
โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย กระบี่

Science Mathematics Technology Environment

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 เข้าร่วมกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์รวม
ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม
เครือข่ายภาคใต้ตอนบน ระหว่างวันที่ 9-11 มิถุนายน 2566

ค่ายพักงา

ณ โรงแรม เลอ เมอริเดียน เขาหลัก รีสอร์ทกแอนด์สปา
เจ้าภาพ โรงเรียนดีบุกพังงาวิทยายน



ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย กระบี่

www.kbs.ac.th



การพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรมโดยใช้กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ (SCIENTIFIC RESEARCH PROCESS) ของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ

กิจกรรมพัฒนาทักษะการเขียนเค้าโครงงานวิจัย

