

# รายงานการประเมินตนเอง

(SELF ASSESSMENT REPORT : SAR)

ประจำปีการศึกษา 2565



โครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์

# SAR



วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี  
วิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์



วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี  
Singburi Vocational College  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา



รายงานผลการประเมินตนเอง  
(Self Assessment Report : SAR)  
ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕

โครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์  
วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ

## คำนำ

รายงานผลการประเมินตนเอง (Self Assessment Report : SAR) โครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี ปีการศึกษา ๒๕๖๕ ฉบับนี้ ประกอบด้วย บทสรุปผู้บริหาร ข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา มาตรฐานการบริหารโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาตามมาตรฐานการบริหารโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ และแผนพัฒนาการบริหารโครงการของสถานศึกษา

มาตรฐานการบริหารโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วยจำนวน ๔ ด้าน ๒๕ ตัวบ่งชี้ ดังนี้

ด้านที่ ๑ ด้านการบริหารทรัพยากร	จำนวน ๕ ตัวบ่งชี้
ด้านที่ ๒ ด้านการวางแผนและความร่วมมือ	จำนวน ๗ ตัวบ่งชี้
ด้านที่ ๓ ด้านการพัฒนาบุคลากรนักเรียนนักศึกษา	จำนวน ๗ ตัวบ่งชี้
ด้านที่ ๔ ด้านการพัฒนาวิชาการ	จำนวน ๖ ตัวบ่งชี้

รายงานการประเมินตนเอง (Self Assessment) ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการประกันคุณภาพภายในโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕ ซึ่งสถานศึกษามีหน้าที่โดยตรงในการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา โดยได้นำหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติการประกันคุณภาพการศึกษา เป็นแนวทางในการขับเคลื่อนการประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา ตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ และกฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑ เพื่อให้การประกันคุณภาพการศึกษาเป็นกลไกสำคัญในการจัดการศึกษาของสถานศึกษาให้มีคุณภาพตามมาตรฐานของสถานศึกษา ผลการจัดการศึกษาบรรลุเป้าประสงค์ของหน่วยงานต้นสังกัด และประกันคุณภาพภายนอก อีกทั้งการจัดการศึกษาได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา

วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี

๒๕๖๖

## คำชี้แจง

รายงานผลการประเมินตนเองประกอบการสรุปสาระที่สำคัญ ได้แก่

๑. บทสรุปสำหรับผู้บริหาร ประกอบด้วย การพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ ตามมาตรฐานการบริหารในรอบปีการศึกษาที่จัดทำรายงานการประเมินตนเอง การสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง การจัดการศึกษาของโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ ที่บรรลุเป้าประสงค์ของหน่วยงานต้นสังกัดและการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโครงการฯ ที่เป็นแบบอย่างที่ดี

๒. ข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับสถานศึกษา (โครงการฯ) แผนภูมิบริหารสถานศึกษา (โครงการฯ) ข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา (โครงการฯ) ปรัชญา อัตลักษณ์ เอกลักษณ์ ของสถานศึกษา (โครงการฯ) วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์พัฒนามาตรฐานการบริหารโครงการฯ เกียรติประวัติของสถานศึกษา (โครงการฯ) รางวัลและผลงานของสถานศึกษาปีการศึกษาที่จัดทำรายงานผลการประเมินตนเอง

๓. มาตรฐานการบริหารโครงการของวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย

ด้านที่ ๑ ด้านบริหารทรัพยากร

ด้านที่ ๒ ด้านการวางแผนและความร่วมมือ

ด้านที่ ๓ ด้านการพัฒนากิจการนักเรียนนักศึกษา

ด้านที่ ๔ ด้านการพัฒนาวិชาการ

ด้านที่ ๕ (ถ้าสถานศึกษากำหนดเพิ่มเติม)

๔. ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาตามมาตรฐานการบริหารโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย

ด้านที่ ๑ ด้านการบริหารทรัพยากร

ด้านที่ ๒ ด้านการวางแผนและความร่วมมือ

ด้านที่ ๓ ด้านการพัฒนากิจการนักเรียนนักศึกษา

ด้านที่ ๔ ด้านการพัฒนาวิชาการ

๕. แผนพัฒนาการบริหารโครงการของสถานศึกษา ประกอบด้วย

ด้านที่ ๑ ด้านการบริหารทรัพยากร

ด้านที่ ๒ ด้านการวางแผนและความร่วมมือ

ด้านที่ ๓ ด้านการพัฒนากิจการนักเรียนนักศึกษา

ด้านที่ ๔ ด้านการพัฒนาวิชาการ

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
คำชี้แจง	
สารบัญ	
ส่วนที่ ๑ บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	๑
ส่วนที่ ๒ ข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา	๕
ส่วนที่ ๓ มาตรฐานการบริหารโครงการของวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์	๒๗
ส่วนที่ ๔ ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาตามมาตรฐานการบริหารโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์	๓๑
ส่วนที่ ๕ แผนพัฒนาการจัดการศึกษาของโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์	๓๖

## ส่วนที่ ๑ บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

การพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี ในรอบปีการศึกษาที่จัดทำรายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษาในโครงการฯ ประกอบด้วย การสรุปสาระสำคัญ ดังนี้

๑. การพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ ตามมาตรฐานการบริหารโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ในรอบปีการศึกษาที่จัดทำรายงานการประเมินตนเอง ประกอบด้วย

### ๑.๑ ผลสัมฤทธิ์

#### ๑.๑.๑ ผลผลิต (Output)

- ๑) มีผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๕ จำนวน ๑๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐
- ๒) ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานอาชีวศึกษา
- ๓) ผู้เรียนมีความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีความรู้ ความเข้าใจ วิเคราะห์ วิจัย จนสามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่นำไปสู่การยกระดับความสามารถทางเทคโนโลยีการผลิตให้กับภาคการผลิตและบริการ
- ๔) ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะด้านการเป็นผู้ประกอบการ และนำผลงาน นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ที่พัฒนาขึ้นไปต่อยอดในเชิงพาณิชย์

#### ๑.๑.๒ ผลลัพธ์ (Outcome)

- ๑) ผู้สำเร็จการศึกษา ศึกษาต่อในสถานศึกษาต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐
- ๒) ผู้เรียนมีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับชาติ
- ๓) ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สร้างสรรค์ นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ และสามารถนำไปต่อยอดในเชิงพาณิชย์
- ๔) มีภาคีเครือข่ายทางการศึกษาทั้งรัฐบาลและเอกชนในการพัฒนาผู้เรียน
- ๕) ผู้สำเร็จการศึกษาโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี มีผลการประเมินมาตรฐานวิชาชีพผ่านเกณฑ์ ๑๐๐%

#### ๑.๑.๓ ผลสะท้อน (Impact)

- ๑) ผู้เรียนมีผลงานทางวิชาการนำเสนอในระดับนานาชาติ
- ๒) ผลงานผู้เรียนได้รับการต่อยอดเชิงพาณิชย์ โดยผ่านกระบวนการบ่มเพาะจากศูนย์บ่มเพาะฯ ของสถานศึกษา
- ๓) ผู้เรียนได้รับโควตาเพื่อศึกษาต่อในสถานศึกษาต่าง ๆ ๑๐๐%
- ๔) โครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรีได้รับคัดเลือกเป็น Excellent Center สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารฐานวิทยาศาสตร์ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ จากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เพื่อดำเนินงานโครงการพัฒนาศูนย์ความเป็นเลิศทางการอาชีวศึกษาด้านการผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีทักษะและความเชี่ยวชาญเฉพาะทางสอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ ตามนโยบายประเทศไทย ๔.๐

## ๑.๒ จุดเด่น

๑) มีระบบการบริหารงานวิชาการโดยมีการจัดการเรียนการสอนรูปแบบการสอนแบบโครงการเป็นฐาน (PjBL) ที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะในการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา และสร้างสรรค์ผลงาน เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติได้ด้วยตนเองผ่านสถานการณ์จริง จนผู้เรียนมีผลงานจากการทำโครงการและมีการนำเสนอผลงานในระดับต่างๆ

๒) มีระบบการดูแลผู้เรียน มีการปฐมนิเทศ ปัจฉินิเทศ การดูแลความประพฤติตามระเบียบวินัยของนักเรียน การประชุมผู้ปกครอง การให้คำปรึกษาด้านต่างๆ การแนะแนวเกี่ยวกับการศึกษาต่อ และการติดตามผู้สำเร็จการศึกษา

๓) มีการวางแผนการดำเนินงานที่สอดคล้องกับนโยบายและภารกิจของสถานศึกษา โดยการจัดทำแผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการ มีการควบคุมและตรวจสอบการใช้เงินให้เป็นไปตามแผนและมีการจัดทำรายงานสรุปผลแต่ละโครงการ/กิจกรรม

๔) มีการบริหารทรัพยากรอย่างเป็นระบบ โดยมีการตรวจสอบควบคุมดูแล อาคาร สถานที่ สาธารณูปโภค จัดระบบรักษาความปลอดภัย และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ให้กับผู้เรียนอย่างเหมาะสม มีการดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้าง เบิกจ่าย ตามขั้นตอนระเบียบพัสดุ และการเงิน

## ๑.๓ จุดที่ควรพัฒนา

๑) การประชาสัมพันธ์โครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี ช่องทางต่าง ๆ เพื่อเป็นการเพิ่มปริมาณผู้เรียนในโครงการฯ และเพื่อการเผยแพร่ภาพลักษณ์องค์กรสู่บุคคลภายนอก

๒) ขับเคลื่อนความร่วมมือกับภาคีเครือข่าย เพื่อร่วมดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี อย่างต่อเนื่อง

๓) พัฒนาศักยภาพผู้เรียนในด้านต่างๆ เพื่อบ่มเพาะความเป็นนักนวัตกรรมที่เป็นกำลังสำคัญในการสร้างนวัตกรรมให้กับภาคการผลิตและบริการในอนาคตของประเทศอย่างต่อเนื่อง

๔) พัฒนาปรับปรุง/ซ่อมแซมหอพัก สภาพแวดล้อม และระบบสาธารณูปโภค เพื่อให้เหมาะสมต่อผู้เรียนและการจัดการเรียนรู้

## ๑.๔ ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา

๑) ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ภาพลักษณ์โครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี

๒) สร้างภาคีเครือข่ายความร่วมมือระหว่างรัฐบาลหรือเอกชนเพิ่มขึ้น ในการพัฒนาการศึกษาของโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี

๓) สร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านวิชาการ อาทิ การแนะแนวเชิงรุก การจัดการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น ฯลฯ กับสถานศึกษาทั้งในพื้นที่จังหวัดสิงห์บุรี และจังหวัดใกล้เคียง เพื่อสร้างแรงจูงใจในการศึกษาต่อให้กับนักเรียนในการเลือกเรียนสายอาชีวศึกษา โครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์

๔) ส่งเสริมศักยภาพด้านความเป็นนักนวัตกรรมให้กับผู้เรียนโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี

๕) จัดทำค่าของงบประมาณการพัฒนาปรับปรุง/ซ่อมแซมหอพัก สภาพแวดล้อม และระบบสาธารณูปโภค

## ๒. การสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

๑) โครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ สร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้เรียน โดยการพัฒนาคุณภาพหลักสูตรการเรียนอย่างต่อเนื่อง โดยจัดการเรียนการสอนรูปแบบโมดูล(Module) และบูรณาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน Project-based learning

๒) ได้รับความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยพี่เลี้ยง สนับสนุนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทาง ในการจัดการเรียนการสอนของโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี

## ๓. การจัดการศึกษาของโครงการฯ ที่บรรลุเป้าประสงค์ของหน่วยงานต้นสังกัด

๑) สถานศึกษามีแผนงาน โครงการพัฒนาผู้เรียน ยกย่องคุณภาพผู้เรียน เพิ่มปริมาณสายอาชีพ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ทุกด้านที่หลากหลาย

๒) สถานศึกษาจัดให้ผู้เรียนฝึกงานในสถานประกอบการตรงกับสาขาวิชาที่เรียน

๓) สถานศึกษามีปัจจัยและทรัพยากรที่พร้อมใช้ในการพัฒนาผู้เรียน มีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการศึกษามีวัสดุ อุปกรณ์เพียงพอ

๔) สถานศึกษามีคณะกรรมการสถานศึกษาที่เข้มแข็ง และชุมชนให้ความร่วมมือกับสถานศึกษาในการพัฒนาเป็นอย่างดี

๕) สถานศึกษามีความโดดเด่นด้านเทคโนโลยีนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารฐานวิทยาศาสตร์ สาขางานเทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร นำเสนอผลงานในงานประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

## ๔. การพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ที่เป็นแบบอย่างที่ดี (Best Practice) ได้แก่

### ๔.๑ ความเป็นมาและความสำคัญ

กระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ได้ร่วมกันจัดทำโครงการจัดตั้งโรงเรียนเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์นาร่อง โดยมี วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี เข้าร่วมโครงการในวันที่ ๑ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ โดยพัฒนาหลักสูตรเพื่อสร้างบุคลากรกลุ่มนี้ให้ประเทศไทยมีฐานกำลังคนที่ครบถ้วนและเพียงพอที่จะเป็นกำลังสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยนวัตกรรม

### ๔.๒ วัตถุประสงค์

เพื่อบ่มเพาะและสร้างนักเทคโนโลยีที่สามารถผสมผสานวิทยาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้เข้ากับทักษะด้านวิชาชีพเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม รวมถึงสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ อันจะนำไปสู่การยกระดับความสามารถทางเทคโนโลยีให้กับภาคการผลิตและบริการต่อไปในอนาคต

### ๔.๓ กรอบแนวคิด (ถ้ามี) - ไม่มี

### ๔.๔ วิธีการดำเนินงาน

โครงการนี้ ถือเป็นโครงการของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เพื่อบ่มเพาะนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่มีศักยภาพด้านการประดิษฐ์คิดค้นเชิงเทคโนโลยี โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๓ ใช้รูปแบบของห้องเรียนพิเศษในสถานศึกษาที่มีอยู่เดิม (school in school)

การดำเนินการในช่วงแรกจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมหลายด้าน และยังมีข้อจำกัดอยู่หลายประการ แต่หลายฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนของผู้บริหาร สอศ. ผู้ทรงคุณวุฒิ และหน่วยงานพันธมิตรจากภายนอก เช่น สถาบันอุดมศึกษา สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ สำนักงาน



คณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ รวมทั้ง การทุ่มเทของผู้บริหารและบุคลากรของวิทยาลัยฯ จนสามารถขับเคลื่อนและรับนักเรียนรุ่นแรกได้ในปีการศึกษา ๒๕๕๓

การดำเนินงานของโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี ดำเนินงานตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาโดยนำวิสัยทัศน์ พันธกิจ มากำหนด วิสัยทัศน์ พันธกิจ จัดทำแผนการปฏิบัติงานประจำปีของสถานศึกษา ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยประสานความร่วมมือจากบุคลากรทุกคนเพื่อผลิตและ บ่มเพาะนักเทคโนโลยีเชิงปฏิบัติการ ที่มีความรู้ความสามารถในการบูรณาการความรู้ในแขนงต่าง ๆ เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ และพัฒนาผู้เรียนอาชีวศึกษา ครูผู้สอนมีการจัดทำแผนการจัดการ เรียนรู้และจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการบูรณาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยี จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning) บูรณาการในรายวิชาที่ส่งเสริมให้ ผู้เรียนมีทักษะในการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา และสร้างสรรค์ผลงาน ประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ โดยมีการกำกับติดตามด้วยการนิเทศการจัดการเรียนการสอนโดยผู้บริหารและหัวหน้าแผนกวิชา ครูผู้สอน มีการวัดและประเมินผลที่หลากหลายเหมาะสม และสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ มีการประเมินผล หลักสูตรรายวิชาเพื่อนำผลการประเมินมาพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรรายวิชาให้สอดคล้องกับความต้องการ ของสถานประกอบการ มีการดูแลผู้เรียนอย่างใกล้ชิด มีการประชุมผู้ปกครอง เยี่ยมบ้าน ให้คำปรึกษาด้านต่าง ๆ เพื่อลดปัญหาการออกกลางคัน จัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่พึงงาม จัดระบบบริหารและ สารสนเทศอย่างเป็นระบบ กำกับติดตามตามและตรวจสอบการดำเนินงาน การมีรายงานผลดำเนินงาน แบบ PDCA และใช้ข้อมูลจากผลการประเมินมาพัฒนาการดำเนินงาน และคุณภาพการจัดการศึกษา มีการ สร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านวิชาการกับมหาวิทยาลัยพี่เลี้ยง สถานประกอบการ หน่วยงานภาครัฐและ เอกชนในการพัฒนาหลักสูตร รวมทั้งการสนับสนุนด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาผู้เรียน อย่างต่อเนื่อง

#### ๔.๕ ผลการดำเนินงาน

โครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี ได้รับการคัดเลือก เป็นศูนย์ความเป็นเลิศทางการอาชีวศึกษา (Excellent Center) สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารฐานวิทยาศาสตร์ จากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผู้เรียนมีองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สามารถ วิเคราะห์ วิจัย สร้างสรรค์นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ที่มีการต่อยอดเชิงพาณิชย์ ในการดำเนินแผนธุรกิจของ ศูนย์บ่มเพาะวิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี ซึ่งในรอบการประเมินปีการศึกษา ๒๕๖๔ ได้รับรางวัลในระดับ ๔ ดาว ผู้เรียนมีผลงานวิจัยได้นำเสนอในระดับนานาชาติ ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับการคัดเลือกเข้าศึกษาต่อ ในสถานศึกษาต่าง ๆ ๑๐๐%

#### ๔.๖ ประโยชน์ที่ได้รับ

- ๑) โครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี ได้บ่มเพาะ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่มีศักยภาพด้านการประดิษฐ์คิดค้นเชิงเทคโนโลยี
- ๒) โครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี มีการส่งเสริม สนับสนุนผลงานวิจัยของผู้เรียนให้มีการต่อยอดในเชิงพาณิชย์และการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ
- ๓) ผู้เรียนโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี ได้รับการ พัฒนาศักยภาพในการเป็นนักนวัตกรรม และได้รับโอกาสทางการศึกษาเฉพาะด้านอย่างมีคุณภาพ
- ๔) ประเทศชาติได้กำลังคนที่มีทักษะและความเชี่ยวชาญเฉพาะทางสอดคล้องกับการพัฒนา อุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ ตามนโยบายประเทศไทย ๔.๐

## ส่วนที่ ๒

### ข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา

ข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา ประกอบด้วยสาระที่สำคัญ ดังนี้

#### ๒.๑ ข้อมูลเกี่ยวกับสถานศึกษา (โครงการฯ) ได้แก่

๒.๑.๑ **ที่ตั้ง** : วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี วิทยาเขตอินทร์บุรี ตำบลน้ำตาด อำเภออินทร์บุรี  
จังหวัดสิงห์บุรี ๑๖๑๑๐

#### ๒.๑.๒ ประวัติสถานศึกษาโดยสังเขป

ปัจจุบันผู้ประกอบการไทยเริ่มตระหนักถึงความจำเป็นของการผลิตสินค้าและบริการที่ใช้องค์ความรู้จากการวิจัยและพัฒนา รวมทั้งการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีเพื่อยกระดับของธุรกิจให้สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันระยะยาว อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการไทยส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ ความพร้อมในการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา โดยยังมีข้อจำกัดหลายด้านไม่ว่าจะเป็นด้านศักยภาพในการทำวิจัยและพัฒนา แหล่งเงินทุนสนับสนุน และบุคลากรที่มีทักษะด้านการวิจัยและพัฒนา โดยเฉพาะในกลุ่มของ “นักเทคโนโลยี” หรือ “นักประดิษฐ์คิดค้น” ซึ่งไม่ใช่เพียงแค่มียุทธศาสตร์หรือเก่งทางด้านช่างเท่านั้น แต่ต้องเป็นผู้ที่เก่งด้านวิทยาศาสตร์ด้วย กล่าวคือ สามารถนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์หลายสาขามาผสมผสานกับความรู้ความชำนาญด้านการประดิษฐ์เพื่อสร้างสรรค์เป็นนวัตกรรมทางเทคโนโลยีในแขนงต่าง ๆ อาทิ การพัฒนากระบวนการผลิตใหม่ การสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ การให้บริการในรูปแบบใหม่ เป็นต้น

ดังนั้น จึงจำเป็นต้องเร่งขยายฐานการศึกษาเพื่อป้อนและสร้างนักเทคโนโลยีที่สามารถผสมผสานวิทยาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้เข้ากับทักษะด้านวิชาชีพเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมรวมถึงสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ อันจะนำไปสู่การยกระดับความสามารถทางเทคโนโลยีให้กับภาคการผลิตและบริการต่อไปในอนาคต โดยเร่งพัฒนาหลักสูตรเพื่อสร้างบุคลากรกลุ่มนี้ให้ประเทศไทยมีฐานกำลังคนที่ครบถ้วนและเพียงพอที่จะเป็นกำลังสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยนวัตกรรม

กระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ได้ร่วมกันจัดทำโครงการจัดตั้งโรงเรียนเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์นำร่อง โดยมี วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี เข้าร่วมโครงการในวันที่ ๑ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ (มติรัฐมนตรีเห็นชอบ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๕๐)

#### ๒.๑.๓ การจัดการศึกษา

โครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี จัดการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เป็นลักษณะของโรงเรียนประจำ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งในเวลาเรียนและจัดสอนเสริมนอกเวลา ในการให้คำปรึกษาเพิ่มเติมในรายวิชาต่างๆ มีหลักสูตรครอบคลุมการเรียนวิชาสามัญและสายอาชีพที่รองรับผู้เรียนที่มีความสามารถทางการประดิษฐ์คิดค้นพัฒนาเชิงเทคโนโลยี โดยพัฒนาศักยภาพกระบวนการเรียนรู้ที่จะพัฒนาผู้เรียนไปสู่การเป็นนวัตกรรมที่มีทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ ซึ่งถือเป็นจุดเด่นที่แตกต่างจากสายอาชีพแบบเดิม

การจัดการเรียนการสอนแบบ Team Teaching โดยครูที่เลี้ยงเป็นเป็นหัวหน้าทีมครูผู้สอนในการเชื่อมโยงและทำความเข้าใจกับครูผู้สอนทุกคนทั้งรายวิชาภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน โดยก่อนเปิดภาคเรียนได้มีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร เตรียมความพร้อม จัดตารางการเรียนการสอน และกระตุ้นให้นักเรียนนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์

และคณิตศาสตร์ไปเชื่อมต่อทักษะด้านวิชาชีพ เพื่อพัฒนาไปเป็นโครงการในภาคเรียนต่อ ๆ ไป และในรายวิชาภาษาต่างประเทศได้นำครูเจ้าของภาษามาทำการสอน เพื่อพัฒนาทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศให้กับนักเรียน นักเรียนของโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ จะมีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่มีความเข้มข้นเท่ากับนักเรียนสายสามัญ (วิทย์-คณิต) และมีทักษะด้านงานเทคโนโลยีเท่ากับนักเรียนสายอาชีพ ภายใต้การเรียนการสอนแบบโครงการเป็นฐาน Project-based learning ที่มุ่งเน้นสร้างทักษะการแก้ปัญหาและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ เพื่อรองรับการสร้างนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ให้กับภาคการผลิตและบริการในอนาคต นอกจากนี้โครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ ยังมีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยพี่เลี้ยง คือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ซึ่งให้การสนับสนุนด้านการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาหลักสูตร

**๒.๑.๔ สภาพชุมชน เศรษฐกิจ และสังคมของสถานศึกษา**

**สภาพชุมชน :** อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี แบ่งเขตการปกครองย่อยออกเป็น ๑๐ ตำบล ท้องที่อำเภอลำลูกกาประกอบด้วยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ๑๑ แห่ง

**สภาพเศรษฐกิจ :** จังหวัดสิงห์บุรี ประกอบด้วยอาชีพเกษตรกรรมและรับจ้าง ร้อยละ ๒๐ ประกอบอาชีพอื่น ๆ ได้แก่ รับราชการ ค้าขาย ประกอบธุรกิจส่วนตัวและรัฐวิสาหกิจ

**สภาพสังคม :** ประชากรส่วนใหญ่มีการศึกษาน้อยเนื่องจากความยากจนเป็นอุปสรรคสำคัญ แต่ให้ความร่วมมือในด้านการศึกษาดี ค่านิยมในการส่งบุตรหลานให้เข้ารับการศึกษายังคงสูงอยู่ แต่ในเขตชุมชนอำเภอเมือง และอำเภออื่น ๆ นิยมส่งบุตรหลานศึกษาต่อที่กรุงเทพฯ เนื่องจากระยะทางไม่ไกลเท่าใด การคมนาคมสะดวกและไม่นิยมให้บุตรหลานศึกษาต่อสายอาชีพ

**๒.๒ แผนภูมิบริหารสถานศึกษา (โครงการฯ)**



๒.๓ ข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา (โครงการฯ)

๒.๓.๑ ข้อมูลด้านผู้เรียน ผู้สำเร็จการศึกษา และการศึกษาต่อ

ข้อมูลผู้เรียน ปีการศึกษา ๒๕๖๕

ระดับชั้น	ชาย	หญิง	รวม
ปวช.๑	๑	๖	๗
ปวช.๒	๗	๑๐	๑๗
ปวช.๓	๑	๙	๑๐
รวม ปวช.	๙	๒๕	๓๔

ข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๕

ระดับชั้น	แรกเข้า	สำเร็จการศึกษา	คิดเป็นร้อยละ
ปวช.๓	๑๓	๑๒	๙๒

ข้อมูลการศึกษาต่อ/มีงานทำ ปีการศึกษา ๒๕๖๕

ระดับชั้น	สำเร็จการศึกษา	ศึกษาต่อ	คิดเป็นร้อยละ
ปวช.๓	๑๐	๑๐	๑๐๐

ข้อมูลการศึกษาต่อ ปีการศึกษา ๒๕๖๕

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	คะแนน	การศึกษาต่อ			เบอร์โทร
			เฉลี่ย	คณะวิชา	สาขาวิชา	
๑.	นางสาวณัฐนรี ศรีรัง	๓.๒๔	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	๐๖๑๗๕๔๙๑๗๕
๒.	นายณัฐพงศ์ ทาวงศ์ษา	๓.๑๕	-	เทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรฐานวิทยาศาสตร์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีลำพูน	๐๘๔๐๑๓๕๗๙๗
๓.	นางสาวบงกช คงพันธ์	๓.๔๕	เทคโนโลยีการเกษตร	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	๐๘๐๖๓๗๒๖๒๙
๔.	นางสาวบุญสิตา กัดอินทร์	๓.๔๕	วิศวกรรมศาสตร์	วิศวกรรมอาหาร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	๐๙๕๕๙๒๖๖๘๓
๕.	นางสาวแพรวา พลัอินทร์	๓.๙๕	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี	๐๙๕๓๑๔๙๘๓๓
๖.	นางสาววรรณิภา วราโก	๓.๓๒	-	โยธา	วิทยาลัยเทคนิคสิงห์บุรี	๐๙๘๙๑๔๕๗๓๙
๗.	นางสาวศิริภัสสร โพธิ์เนียม	๓.๕๔	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	๐๙๕๕๒๗๙๘๖๖
๘.	นางสาวอุษณีย์ หนูมาร	๓.๓๒	-	โลจิสติกส์ (ทวิภาคี)	วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี	๐๙๙๔๗๖๖๐๕๒
๙.	นางสาวนิศารัตน์ มีทรัพย์	๓.๔๗	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี	๐๙๕๕๖๑๓๒๕๔
๑๐.	นางสาวพัชชา ภิญโยฤทธิ	๓.๓๙	วิศวกรรมศาสตร์	วิศวกรรมอาหาร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	๐๘๑๑๔๙๐๔๐๘

**ผลการเรียน**

ผลการเรียนของนักเรียนในโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๕

ระดับคะแนนเฉลี่ย	ระดับ	ระดับ			รวมทั้งหมด (๓๔)
		ปวช.๑ (๗)	ปวช.๒ (๑๗)	ปวช.๓ (๑๐)	
๒.๕๐-๓.๐๐	จำนวน	๐	๑	๐	๑
	ร้อยละ	๐	๕.๘๘	๐	๒.๙๔
๓.๐๑-๓.๒๕	จำนวน	๒	๔	๒	๘
	ร้อยละ	๒๘.๕๗	๒๓.๕๓	๒๐	๒๓.๕๓
๓.๒๖-๓.๕๐	จำนวน	๓	๕	๖	๑๔
	ร้อยละ	๔๒.๘๖	๒๙.๔๑	๖๐	๔๑.๑๘
๓.๕๑-๔.๐๐	จำนวน	๒	๗	๒	๑๑
	ร้อยละ	๒๘.๕๗	๔๑.๑๘	๒๐	๓๒.๓๕

**๒.๓.๒ ด้านบุคลากรของสถานศึกษา**
**ข้อมูลบุคลากร**

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	วิชาเอก
๑	นายธีระพงษ์ วงศ์ประเสริฐ	ผู้อำนวยการ	ปร.ด.เทคโนโลยีการศึกษา
๒	นางทองพราว ฮวบหิน	รองผู้อำนวยการ	ค.บ.คอมพิวเตอร์
๓	นายเดชชัย วงษ์อุบล	รองผู้อำนวยการ	ศษ.ม.บริหารการศึกษา
๔	นายสมโรจน์ พลายงาม	รองผู้อำนวยการ	กศม.การบริหารการศึกษา
๕	นางสาวแก้วพรรษา มีใจเย็น	ครู คศ.๑	วท.บ.วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ
๖	นางสาวสลักจิตร์ มั่นจิตร	ครูผู้ช่วย	วท.บ.เคมี
๗	นางสาวรัชชัญญ์ ทองภู	ครูผู้ช่วย	ค.บ.ครุศาสตร์บัณฑิตสาขาฟิสิกส์
๘	น.ส.ช่อนุช บุญเจริญ	ครูผู้ช่วย	วท.บ.อุตสาหกรรมเกษตร
๙	นางสาวธนาภรณ์ เขาว์สุวรรณ	ครูประจำหอพัก	วท.บ.วิทยาศาสตร์อาหาร
๑๐	นางสาวกรกนก ฉัตรแหลม	ครูประจำหอพัก	วท.บ.วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
๑๑	นางสาวเตือนใจ แยมสินธุ์	นักการภารโรง	ป.๔
๑๒	นายสมพิศ เกิดเรือง	นักการภารโรง	ป.๖
๑๓	นายพิชิต แผงกล่อม	นักการภารโรง	ม.๓
๑๔	นายอนุเทพ จูเทศ	นักการภารโรง	ม.๓

สรุปจำนวนบุคลากร

ตำแหน่ง	จำนวน
ข้าราชการ	๘
ลูกจ้างประจำ	-
พนักงานราชการ	-
ลูกจ้างชั่วคราว	๖
รวม	๑๔

อาจารย์ที่เลี้ยงมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ปีการศึกษา ๒๕๖๕

ที่	ชื่อ-สกุล	รายวิชา	ชั่วโมงสอน (ชม.)
ประจำภาคเรียนที่ ๑/๒๕๖๕			
๑	ดร.ศศธร ศรีวิเชียร	โครงการแปรรูปอาหารฐานวิทยาศาสตร์ ๒	๑๒๖
ประจำภาคเรียนที่ ๒/๒๕๖๕			
๑	ดร.ศศธร ศรีวิเชียร	โครงการแปรรูปอาหารฐานวิทยาศาสตร์ ๓	๑๒๖
รวม			๒๕๒



ดร.ศศธร ศรีวิเชียร  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

อาจารย์ที่เลี้ยงมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ปีการศึกษา ๒๕๖๕

ที่	ชื่อ-สกุล	รายวิชา	ชั่วโมงสอน (ชม.)
ประจำภาคเรียนที่ ๑/๒๕๖๕			
๑	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริลดา ศรีกอก	ผลิตภัณฑ์อาหารหมัก	๕๔
ประจำภาคเรียนที่ ๒/๒๕๖๕			
๑	อาจารย์เพ็ญศิริ คงสิทธิ์	การแปรรูปอาหาร	๑๒๖
รวม			๑๘๐



อาจารย์เพ็ญศิริ คงสิทธิ์  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีลพบุรี



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริลดา ศรีกอก  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีลพบุรี

### ๒.๓.๓ ด้านหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอน

โครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี เปิดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาคหกรรม สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารฐานวิทยาศาสตร์ สาขางานเทคโนโลยีแปรรูปอาหาร มีรูปแบบการจัดการเรียนการสอนดังนี้

#### ๑. การจัดการเรียนการสอนแบบโครงการเป็นฐาน Project Based Learning

การจัดการเรียนการสอนโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี พัฒนาการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้อย่างทั่วถึงและเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกอย่างเป็นพลวัต โดยจัดการเรียนการสอนภายใต้แนวคิดองค์การแห่งการเรียนรู้ มุ่งเน้นให้เกิดการเรียนรู้ระดับบุคคล การเรียนรู้ระดับกลุ่ม และการเรียนรู้ระดับองค์การ โดยฝึกฝนให้นักเรียนมีคุณลักษณะ ดังนี้

- ๑) เป็นบุคคลรอบรู้ (Personal Mastery)
- ๒) มีแบบแผนทางความคิด (Mental Model)
- ๓) มีวิสัยทัศน์ร่วม (Shared Vision)
- ๔) สามารถเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม (Team Learning)
- ๕) มีการคิดอย่างเป็นระบบ (System Thinking)
- ๖) มีการสนทนาแบบมีแบบแผน (Dialogue)

วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี ดำเนินงานตามเป้าประสงค์ของโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนเป็นนักนวัตกรรม สามารถสร้างนวัตกรรมจากการเรียนรู้ โดยจัดการเรียนการสอนแบบโครงการเป็นฐาน Project Based Learning และมีวิธีการดำเนินการ ดังนี้

๑) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี มีนโยบายการจัดการเรียนรู้ให้กับครูที่ดำเนินการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนในโครงการ โดยปรับรูปแบบการสอนรายวิชาให้เปลี่ยนจาก passive learning เป็นกระบวนการแบบ Active learning โดยเน้นให้จัดการเรียนรู้ที่บูรณาการ โครงการเป็นฐาน Project Based Learning ทุกชั้นปี ทุกรายวิชา และได้กำหนดให้จัดทำแผนการสอนทุกรายวิชา

๒) วิทยาลัยอาชีวศึกษา สิงห์บุรี จัดสรรงบประมาณในการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ เพื่ออบรมครูและพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่เกี่ยวข้อง รวมถึงวัสดุฝึกและเครื่องมือต่าง ๆ ในการจัดการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิผลมากที่สุด

๓) พัฒนาความร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษาเพื่อขอรับการสนับสนุนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เครื่องมือและห้องปฏิบัติการที่ทันสมัย และเพียงพอต่อการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นโครงการเป็นฐาน Project Based Learning

๔) จัดหาสถานประกอบการเข้ามาพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้อะไรและสร้างกรอบแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรมรวมถึงมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ให้ตรงต่อความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน

๕) จัดการเรียนรู้อะไรโครงการให้กับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ ๑ - ๓ จำนวน ๕ รายวิชา นักเรียนสามารถสร้าง นวัตกรรมจากการเรียนรู้ได้คนละ ๑ ชิ้นงานต่อภาคการศึกษา

๖) จัดการเรียนรู้อะไรโครงการ ให้กับนักเรียนระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ ๓ จำนวน ๑ รายวิชา นักเรียนสามารถสร้างนวัตกรรมหรือต่อยอดนวัตกรรมของตนเองให้สามารถดำเนินการได้ในเชิงพาณิชย์หรือสร้างนวัตกรรมเพื่อการจัดการสินค้าได้ คนละ ๑ ชิ้นงาน

๗) ฝ่ายบริหารสถานศึกษา นิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นโครงการเป็นฐาน Project Based Learning อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้คำแนะนำและชี้แนะตลอดจนแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนรู้อะไร



๘) ฝ่ายบริหารสถานศึกษาประเมินการจัดการเรียนรู้ โดยเข้าร่วมให้คำแนะนำในการสัมมนา และการนำเสนอผลงานจากการเรียนรู้ของนักเรียน

๙) สนับสนุนให้นักเรียนนำผลงานที่เกิดจากการเรียนรู้ไปเผยแพร่ในงานประชุมวิชาการ แข่งขันและการประกวดต่าง ๆ รวมถึงการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ของวิทยาลัยฯ ต่อไป

## ๒. การจัดการเรียนการสอนรูปแบบโมดูล

จากหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๒ สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารฐานวิทยาศาสตร์ ได้กำหนดให้สถานศึกษาที่ร่วมอยู่ในโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์จัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนในโครงการฯ รูปแบบโมดูลจำนวน ๖ โมดูล ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และ ๔ โมดูลระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยอาชีวศึกษาได้ดำเนินการ ดังนี้

๑) สถานศึกษากำหนดนโยบาย แผนกวิชาเทคโนโลยีอาหารฐานวิทยาศาสตร์จัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๒ (ปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๕) สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารฐานวิทยาศาสตร์ ทดแทนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๕๓)

๒) ขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้โดยฝ่ายวิชาการดำเนินการจัดแผนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสภาพความต้องการและลำดับขั้นของวิชา

๓) สถานศึกษาแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมดูล ร่วมวางแผน กำหนดหน้าที่ เนื้อหาสาระ แหล่งเรียนรู้ บุคลากร วัสดุฝึกและวิธีการวัดและประเมินผลร่วมกัน

๔) ฝ่ายวิชาการ โดยรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ปฐมนิเทศสร้างความเข้าใจ ให้ความรู้ การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และแนะนำเทคนิคกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมดูลให้กับทีมผู้สอน

๕) ทีมผู้สอนดำเนินการวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา จุดประสงค์รายวิชา และสมรรถนะรายวิชาเพื่อจัดการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน และเสนอขออนุมัติใช้แผนการจัดการเรียนรู้ตามลำดับ

๖) ทีมผู้สอนดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละสัปดาห์ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สามารถประยุกต์ใช้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน และกิจกรรมมุ่งเน้นให้นักเรียนสามารถลงมือปฏิบัติจริง ค้นคว้าจริง โดยมีการวัดผลและประเมินผลร่วมกันระหว่างการจัดการเรียนรู้ในแต่ละสัปดาห์

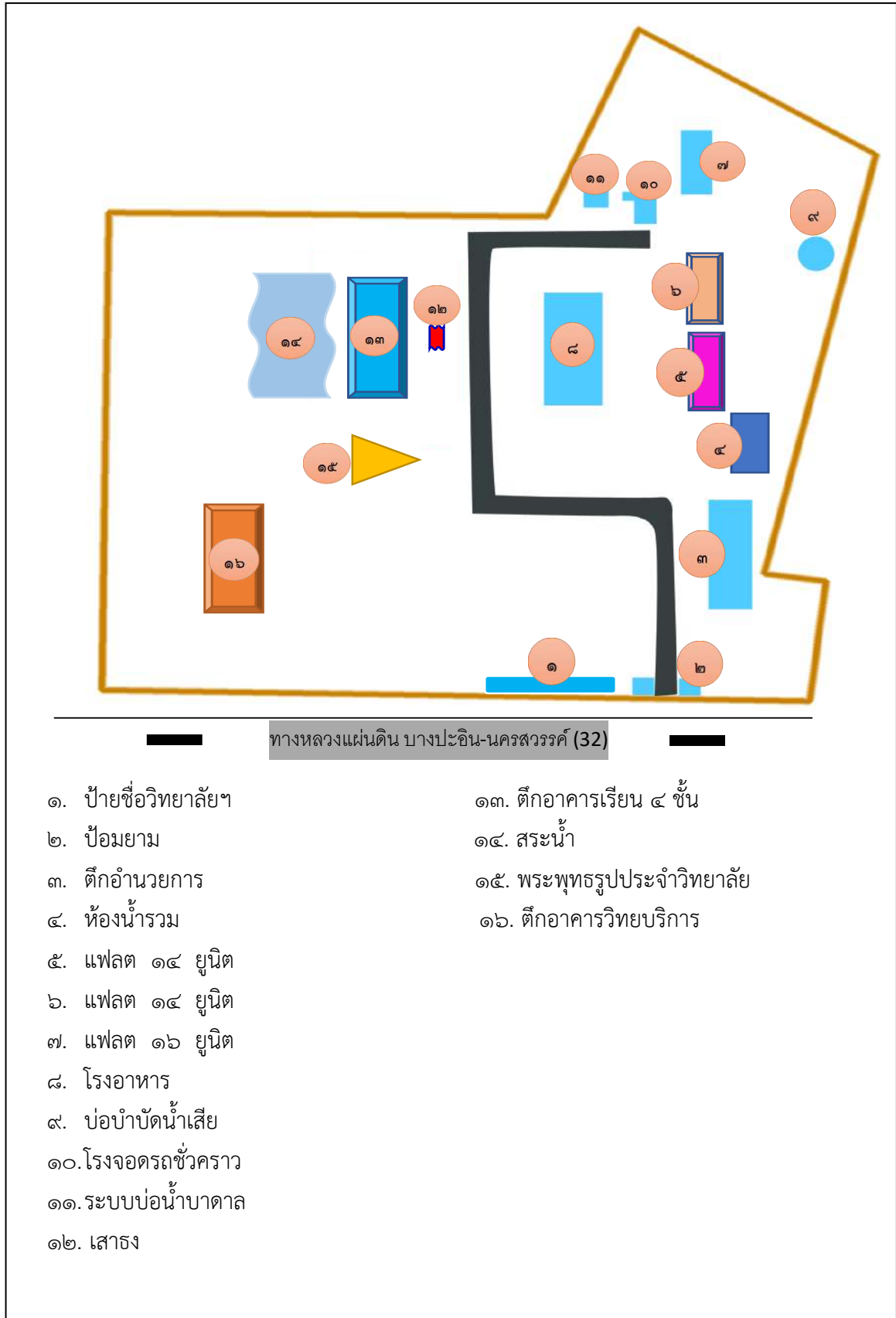
๗) ฝ่ายบริหารสถานศึกษา หัวหน้าแผนกวิชา ร่วมกันนิเทศการจัดการเรียนรู้ทุก ๆ สัปดาห์ และนำผลการนิเทศติดตามมาประชุมสังเคราะห์เพื่อหาแนวทางในการอำนวยความสะดวก และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๘) ทีมผู้สอนรายงานผลการจัดการเรียนรู้ให้ฝ่ายวิชาการทราบทุกสัปดาห์โดยเสนอผ่านหัวหน้าแผนกวิชา ซึ่งจะช่วยให้ฝ่ายวิชาการทราบถึงปัญหา อุปสรรค และความเป็นไปได้ในการจัดการเรียนรู้






๙) วัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนรู้โดยให้นักเรียนนำองค์ความรู้ที่ได้ศึกษาจากวิชาโมดูลไปพัฒนาสร้างนวัตกรรมเกี่ยวกับวิชาชีพให้ตรงกับสมรรถนะของโมดูลในแต่ละภาคการศึกษา

**๒.๓.๔ ด้านอาคารสถานที่**

แผนที่โครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี ตำบลน้ำตาด อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี ๑๖๑๑๐



อาคารสถานที่

	<p>๑. อาคารอำนวยการ</p>
	<p>๒. โรงจอดรถ</p>
	<p>๓. ห้องน้ำชาย - หญิง</p>
	<p>๔. โรงอาหาร</p>
	<p>๕. อาคารเรียน</p>



๖. อาคารศูนย์วิทยบริการ



๗. อาคารหอพัก ๑



๘. อาคารหอพัก ๒



๙. อาคารแพลตฟอร์ม

**๒.๓.๕ ด้านงบประมาณ**

**การใช้จ่ายงบประมาณ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565**

งบประมาณที่ได้รับจัดสรร

ครั้งที่ ๑	เลขที่ส่งออก ๕๔/๖๕	๑,๓๖๕,๐๐๐	บาท
ครั้งที่ ๒	เลขที่ส่งออก ๑๔๔/๖๕	๙๔๕,๐๐๐	บาท
ครั้งที่ ๓	เลขที่ส่งออก ๒๒๙/๖๕	๓๑๕,๐๐๐	บาท
<b>รวมเงินจัดสรร</b>		<b>๒,๖๒๕,๐๐๐</b>	<b>บาท</b>

รายการ	เบิกจ่าย				รวมทั้งสิ้น
	ไตรมาส ๑	ไตรมาส ๒	ไตรมาส ๓	ไตรมาส ๔	
	(ต.ค.-ธ.ค.๖๔)	(ม.ค.-มี.ค.๖๕)	(เม.ย.-มิ.ย.๖๕)	(ก.ค.-ก.ย.๖๕)	
- เงินเดือน (ลูกจ้างชั่วคราว)	๑๒๐,๖๑๔	๘๗,๑๘๔	๗๕,๒๒๐	๘๕,๕๐๗	๓๖๘,๕๒๕
- ค่าธุรการนอกเวลาราชการ			๔๐,๕๐๐	๙๕,๐๖๐	๑๓๕,๕๖๐
- ค่าตอบแทนอาจารย์มหาวิทยาลัยฯ		๕๔,๖๐๐		๓๙,๘๐๐	๙๔,๔๐๐
- ค่าอาหารนักเรียน		๑๒๖,๓๖๐	๖๘,๕๘๐	๒๙๔,๖๐๐	๔๘๙,๕๔๐
- จ้างเหมาบริการ	๒๓,๗๔๒	๕๑,๐๐๐	๕๐,๗๔๒	๘๑,๐๒๙	๒๐๖,๕๑๓
- ค่าซ่อมแซม	๒,๐๒๗	๕,๐๓๙.๑๘	๓๖,๗๙๔.๓๘	๗,๔๙๐	๕๑,๓๕๑
- ค่าจ้างรักษาความปลอดภัย	๘๘,๒๐๐	๑๑๗,๖๐๐	๑๗๖,๔๐๐	๑๗๖,๔๐๐	๕๕๘,๖๐๐
- เดินทางไปราชการ		๑,๔๔๐	๒,๘๔๐	๑๐๙,๓๔๐	๑๑๓,๖๒๐
- ค่าพาหนะอาจารย์มหาวิทยาลัย		๖,๐๗๕.๒๐		๑๗,๕๒๔.๔๐	๒๓,๖๐๐
- ประกันสังคม		๖,๒๙๔	๑,๑๒๒	๒,๓๙๔	๙,๘๑๐
- วัสดุฝึก			๑๘,๒๘๘	๘๖,๗๕๐.๑๙	๑๐๕,๐๓๘
- วัสดุสำนักงาน				๗,๖๘๖	๗,๖๘๖
- วัสดุงานบ้านงานครัว				๕๘,๓๒๙.๐๒	๕๘,๓๒๙
- วัสดุเวชภัณฑ์				๓,๙๙๕	๓,๙๙๕
- ค่าวัสดุเชื้อเพลิงและหล่อลื่น				๘๘,๙๐๙.๗๐	๘๘,๙๐๙
- ค่าไฟฟ้า	๙๗,๒๑๕.๑๗		๗๑,๐๖๔.๖๓	๑๓๓,๖๖๗.๒๐	๓๐๑,๙๔๗
- ค่าโทรศัพท์		๓,๗๘๗.๘๐	๑,๘๙๓.๙๐	๑๘๙๓.๙	๗,๕๗๖
<b>รวม</b>	<b>๓๓๑,๗๙๘.๑๗</b>	<b>๔๕๙,๓๘๐.๑๘</b>	<b>๕๔๓,๔๔๔.๙๑</b>	<b>๑,๒๙๐,๓๗๕.๔๑</b>	<b>๒,๖๒๕,๐๐๐.๖๗</b>
<b>คงเหลือ</b>	<b>๒,๒๙๓,๒๐๑.๘๓</b>	<b>๑,๘๓๓,๘๒๑.๖๕</b>	<b>๑,๒๙๐,๓๗๖.๗๔</b>	<b>๑.๓๓</b>	<b>๑.๓๓</b>

### ๒.๓.๖ ข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง

วิทยาลัยมีการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนในโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ทุกคน ให้ได้รับการพัฒนาทั้งด้านทักษะชีวิต ทักษะด้านการเรียนรู้ และทักษะการทำงาน ดังนี้

1. **ด้านทักษะชีวิต** มีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ สามารถจัดการและดูแลชีวิตของตนเองได้ดี และอยู่ร่วมกับสังคมที่หลากหลาย แตกต่างทางความคิดได้อย่างดีพร้อมที่จะเผชิญกับความก้าวหน้า และการเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคตอย่างมีความสุข กิจกรรมดังนี้

- 1) กิจกรรมส่งเสริมการนิยมนิยมไทย ประวัติศาสตร์ไทย หรือความภูมิใจในความเป็นไทย
- 2) กิจกรรมจิตอาสาพัฒนาวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์
- 3) กิจกรรมส่งเสริมพระพุทธศาสนา สวดมนต์เป็นกิจวัตรประจำวันเช้าและเย็น
- 4) กิจกรรมวันสำคัญต่าง ๆ ของชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์

2. **ด้านทักษะการเรียนรู้** จัดให้มีพื้นฐานความรู้และความสามารถในการเรียนรู้ได้ดี มีศักยภาพในการประยุกต์ใช้และต่อยอดความรู้ได้ตามความสนใจของนักเรียน กิจกรรมดังนี้

- 1) กิจกรรมสร้างทักษะวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และวิชาชีพ
- 2) กิจกรรมส่งเสริมทักษะและความสามารถด้านภาษา (ภาษาอังกฤษ)
- 3) กิจกรรมแข่งขันโครงงานวิทยาศาสตร์, สิ่งประดิษฐ์, ทักษะวิชาชีพ
- 4) กิจกรรมกีฬา เพื่อพัฒนาความพร้อมร่วมด้วย

3. **ทักษะการทำงาน** จัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาและส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถในการจัดการงานของตนเอง และมีทักษะที่จำเป็นต่อโอกาสในการประสบความสำเร็จในชีวิต กิจกรรมดังนี้

- 1) กิจกรรมส่งเสริมทักษะในการวางแผนการทำงานตามรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโครงการเป็นฐาน Project Based Learning บูรณาการ STEM Education
- 2) กิจกรรมส่งเสริมทักษะและความสามารถด้านภาษา (ภาษาอังกฤษ)
- 3) กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ ส่งเสริมทักษะในด้านการสื่อสาร และมนุษยสัมพันธ์

### ๒.๔ ปรัชญา อัตลักษณ์ เอกลักษณ์ ของสถานศึกษา (โครงการฯ)

#### ปรัชญาวิทยาลัย (Philosophy)

วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี มุ่งมั่นที่จะสร้างเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียน นักศึกษา เพื่อให้เป็นเยาวชนที่มีคุณภาพดังปรัชญาของวิทยาลัย

#### อัตลักษณ์ (Identity)

“ทักษะเด่น เน้นคุณธรรม”

- ทักษะเด่น ทักษะวิชาการและวิชาชีพ
- เน้นคุณธรรม ให้ผู้เรียนประกอบคุณงามความดี มีคุณธรรม จริยธรรม

#### เอกลักษณ์ (Uniqueness)

“แหล่งเรียนรู้ ด้านวิชาชีพ”

- แหล่งเรียนรู้ : สถานศึกษาที่ให้ความรู้ สนับสนุน ส่งเสริมประสบการณ์ด้านวิชาชีพ
- วิชาชีพ : มีความรู้ ทักษะ ความชำนาญทุกสาขาวิชาชีพ

## ๒.๕ วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์การพัฒนามาตรฐานการบริหารโครงการฯ

วิสัยทัศน์ “เป็นแหล่งผลิตนักเทคโนโลยีเชิงปฏิบัติที่สร้างสรรค์นวัตกรรมสู่ภาคการผลิตและบริการ”				
<b>พันธกิจ</b>				
1. เพื่อสร้างและบ่มเพาะนักเทคโนโลยีเชิงปฏิบัติ ที่มีความสามารถในการบูรณาการความรู้ในแขนงต่าง ๆ เพื่อสร้างสรรค์เป็นนวัตกรรม เข้าสู่ภาคการผลิตและบริการในอนาคต 2. สร้างรูปแบบการเรียนรู้ที่มีการผสมผสานระหว่างความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และทักษะทางด้านวิชาชีพ เพื่อรองรับความต้องการของอุตสาหกรรมและบริการในอนาคต				
<b>๑. พัฒนาและขยายหลักสูตรฐานวิทยาศาสตร์เพื่อรองรับความต้องการของอุตสาหกรรม</b>	<b>๒. ยกระดับบุคลากรครูของให้ได้มาตรฐานและสร้างความเชี่ยวชาญเฉพาะ</b>	<b>๓. เชื่อมโยงเครือข่ายพันธมิตรเพื่อสนับสนุนการพัฒนาการดำเนินงานให้เกิดประสิทธิภาพ</b>	<b>๔. จัดหาปัจจัยสนับสนุนเพื่อรองรับการขยายจำนวนนักศึกษา</b>	<b>๕. ปรับปรุงกฎระเบียบในการบริหารจัดการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ตามโครงสร้างให้มีความยืดหยุ่น</b>
มีหลักสูตรต้นแบบของแต่ละสาขาวิชา ในการรองรับผู้มีความสามารถทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ระดับอาชีวศึกษาที่สามารถขยายผลได้ในวงกว้าง ตลอดจนสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในเชิงการบูรณาการความรู้และการสร้างสรรค์เทคโนโลยีและนวัตกรรมได้อย่างเป็นรูปธรรม	บุคลากรครูของวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์มีความสามารถทางด้านวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งมีความสามารถโดดเด่นในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการเป็นฐาน (Project Based Learning) และบูรณาการ STEM Education ระดับอาชีวศึกษา เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ ความสามารถเหมาะสมกับการเป็นนวัตกรรม	มีหน่วยงานภายนอกทั้งมหาวิทยาลัย และสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนผู้มีความสามารถทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ในระดับอาชีวศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณสมบัติของการเป็นนักนวัตกรรม	มีโครงสร้างพื้นฐาน และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ความเหมาะสมกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ระดับอาชีวศึกษา ซึ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบโครงการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความสามารถ	เป็นต้นแบบการบริหารจัดการการศึกษา ระดับอาชีวศึกษาที่มีประสิทธิภาพ สามารถขยายผลได้ในวงกว้าง ตลอดจนสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในเชิงการบูรณาการความรู้และการสร้างสรรค์เทคโนโลยีและนวัตกรรมได้ออกมาอย่างเป็นรูปธรรม
๑. จำนวนสาขาวิชาและสาขางานของหลักสูตรฐานวิทยาศาสตร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ๒. จำนวนสาขาวิชาของหลักสูตรฐานวิทยาศาสตร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	๑. จำนวนบุคลากรผ่านการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในด้านของการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ ๒. จำนวนบุคลากรครูของวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ที่ดำเนินการสอนในรายวิชา	๑. จำนวนมหาวิทยาลัยที่ทำความร่วมมือกับวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ ๒. จำนวนสถานประกอบการที่ทำความร่วมมือกับวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์	๑. ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานในการรองรับนักเรียนของวิทยาลัย ๒. สัดส่วนของจำนวนโควตาการศึกษาต่อในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ต่อ จำนวนนักเรียนในแต่ละสาขาวิชาของวิทยาลัย ๓. สัดส่วนของจำนวนทุนการศึกษาต่อในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ต่อ จำนวนนักเรียนในแต่ละสาขาวิชาของวิทยาลัย	๑. การปรับเปลี่ยนการบริหารตามโครงสร้าง การกำกับดูแล วิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ ๒. การปรับเปลี่ยนกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์



รายงานผลการประเมินตนเอง (SAR) : ๒๕๖๕

กลยุทธ์

กิจกรรมและโครงการ

<p>๑.๑ ต่อยอดหลักสูตรฐานวิทยาศาสตร์ให้เชื่อมโยงกับหลักสูตรระดับอุดมศึกษา</p> <p>๑.๒ พัฒนาหลักสูตรฐานวิทยาศาสตร์ให้ครอบคลุมกับสาขาความต้องการเฉพาะด้าน</p>	<p>๒.๑ ปรับเปลี่ยนระเบียบการบริหารจัดการด้านบุคลากรครูให้รองรับกับการดำเนินงาน</p> <p>๒.๒ ยกระดับสมรรถนะครูให้สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร</p>	<p>๓.๑ สร้างความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเครือข่ายเพื่อรองรับการศึกษาต่อของนักศึกษาฐานวิทยาศาสตร์</p> <p>๓.๒ ขยายความร่วมมือกับสถานประกอบการเครือข่ายเพื่อรองรับการฝึกงานของ</p> <p>๓.๓ ความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในประเทศ และต่างประเทศ</p>	<p>๔.๑ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการเรียน และพักอาศัยของนักศึกษา</p> <p>๔.๒ สนับสนุนทุนการศึกษาเพื่อต่อยอดในระดับอุดมศึกษา</p>	<p>๕.๑ แก้ไขกฎระเบียบที่เป็นข้อจำกัดของการดำเนินงานในฐานวิทยาศาสตร์ให้มีความยืดหยุ่น</p> <p>๕.๒ วางระบบและโครงสร้างในการกำกับดูแลวิทยาศาสตร์ฐานวิทย์ให้เกิดความชัดเจน</p>
<p>๑. ศึกษาความต้องการของตลาดแรงงานทั้งในแง่ของปริมาณและคุณภาพ รวมทั้งศึกษาทิศทางการพัฒนาประเทศ และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของโลก</p> <p>๒. จัดทำหลักสูตรของวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ในระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน และสามารถต่อยอดไปสู่ระดับ อุดมศึกษาได้</p> <p>๓. ขยายสาขาวิชา และสาขางานในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) รวมทั้งพัฒนาหลักสูตรฐานวิทยาศาสตร์ในสาขาวิชาเพิ่มเติมให้ครอบคลุมกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม</p> <p>๔. ศึกษาแนวทางในการขยายวิธีการสอนภายใต้หลักสูตรฐานวิทย์ในบางเรื่องไปสู่หลักสูตรปกติ เพื่อยกระดับการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา</p>	<p>๑. จัดทำระเบียบการสรรหาบุคลากรและระเบียบพิเศษในการบรรจุและขอโยกย้ายของบุคลากรภายใต้วิทยาลัย</p> <p>๒. จัดทำระเบียบอัตราค่าตอบแทนสำหรับบุคลากรในวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะ</p> <p>๓. พัฒนาศักยภาพครูของสถานศึกษาเพื่อการดำเนินงานภายใต้วิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ให้มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการเป็นฐาน</p> <p>๔. พัฒนาศักยภาพครูในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติการ</p> <p>๕. ส่งเสริมให้บุคลากรของสถานศึกษาได้ไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ณ สถานประกอบการ เพื่อนำความรู้มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน</p>	<p>๑. สร้างเครือข่าย และจัดหาอาจารย์/ผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสามัญและวิชาชีพเฉพาะ ให้เพิ่มมากขึ้นเพื่อช่วยในการดำเนินงานของวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>๒. จัดค่ายเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนในวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ โดยอาจารย์จากมหาวิทยาลัยพี่เลี้ยง</p> <p>๓. สร้างเครือข่ายพันธมิตรร่วมกับสถานประกอบการให้เพิ่มมากขึ้น เพื่อช่วยในการดำเนินงานของวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>๔. สร้างความร่วมมือกับสถานประกอบการในด้านการฝึกงานของนักเรียน</p> <p>๕. สนับสนุนให้นักเรียนได้ศึกษาเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ณ สถานประกอบการทั้งในประเทศและต่างประเทศ</p>	<p>๑. ก่อสร้างและปรับปรุงหอพักเพื่อรองรับจำนวนนักเรียน/นักศึกษาที่เพิ่มขึ้น</p> <p>๒. จัดหาห้องปฏิบัติการต่าง ๆ อันประกอบด้วย ห้องปฏิบัติการทางฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา ภาษา และวิชาชีพ พร้อมครุภัณฑ์ เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน</p> <p>๓. กำหนดโควตา (Quota) ให้แก่นักเรียนของวิทยาลัยในการเข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา</p> <p>๔. จัดหาทุนการศึกษาให้นักเรียนศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง</p> <p>๕. สนับสนุนทุนการศึกษาแก่นักเรียนในวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์เพื่อกลับมาบรรจุเป็นครูของโครงการฯ</p> <p>๖. ร่วมมือกับสถาบันการศึกษาทางด้านเทคโนโลยีชั้นนำในต่างประเทศ เพื่อสนับสนุนทุนการศึกษาให้นักเรียนของวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ได้ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น</p>	<p>๑. ปรับเปลี่ยนโครงสร้างในการกำกับดูแลวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์โดยมีผู้รับผิดชอบโดยตรง เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>๒. ส่งเสริมให้มีการติดตาม ประเมินผลการดำเนินงาน รวมทั้งแก้ไขปัญหาย่างต่อเนื่อง</p> <p>๓. กำหนดการปฏิบัติโดยการจัดทำคู่มือการบริหารสำหรับโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์</p>





ความสอดคล้องระหว่างพันธกิจ เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และตัวชี้วัด

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ พัฒนาและขยายหลักสูตรฐานวิทยาศาสตร์เพื่อรองรับกับความต้องการของอุตสาหกรรม			
พันธกิจ	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
<p>๑. สร้างและบ่มเพาะนักเทคโนโลยีเชิงปฏิบัติ ที่มีความสามารถในการบูรณาการความรู้ในแขนงต่างๆ เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม เข้าสู่ภาคการผลิตและบริการในอนาคต</p> <p>๒. สร้างรูปแบบการเรียนรู้ที่มีการผสมผสานระหว่างความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และทักษะทางด้านวิชาชีพ เพื่อรองรับความต้องการของอุตสาหกรรมและบริการในอนาคต</p>	<p>มีหลักสูตรต้นแบบของแต่ละสาขาวิชา ในการรองรับผู้มีความสามารถทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ระดับอาชีวศึกษาที่สามารถขยายผลได้ในวงกว้าง ตลอดจนสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในเชิงการบูรณาการความรู้และการสร้างสรรค์เทคโนโลยีและนวัตกรรมได้ออกมาอย่างเป็นรูปธรรม</p>	<p>๑. จำนวนสาขาวิชาและสาขางานของหลักสูตรฐานวิทยาศาสตร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)</p> <p>๒. จำนวนสาขาวิชาของหลักสูตรฐานวิทยาศาสตร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)</p> <p>๓. จำนวนสาขาวิชาของหลักสูตรวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ ระดับปริญญาตรี</p>	<p>๑. ต่อยอดหลักสูตรฐานวิทยาศาสตร์ให้เชื่อมโยงกับหลักสูตรระดับอุดมศึกษา</p> <p>๒. พัฒนาหลักสูตรฐานวิทยาศาสตร์ให้ครอบคลุมกับสาขาความต้องการเฉพาะด้าน</p>
ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ยกย่องบุคลากรครูของให้ได้มาตรฐานและสร้างความเชี่ยวชาญเฉพาะ			
พันธกิจ	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
<p>๑. สร้างและบ่มเพาะนักเทคโนโลยีเชิงปฏิบัติ ที่มีความสามารถในการบูรณาการความรู้ในแขนงต่าง ๆ เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม เข้าสู่ภาคการผลิตและบริการในอนาคต</p> <p>๒. สร้างรูปแบบการเรียนรู้ที่มีการผสมผสานระหว่างความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และทักษะทางด้านวิชาชีพ เพื่อรองรับความต้องการของอุตสาหกรรมและบริการในอนาคต</p>	<p>อบรมพัฒนาบุคลากรครูของวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ที่มีความสามารถทางด้านวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งมีความสามารถโดดเด่นในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning) ระดับอาชีวศึกษา เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ ความสามารถเหมาะสมกับการเป็นนักรบนวัตกรรม</p>	<p>๑. ร้อยละของความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนภาระเบี่ยงที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรของวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์</p> <p>๒. จำนวนบุคลากรผ่านการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในด้านของการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน</p> <p>๓. จำนวนบุคลากรครูของวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ที่ดำเนินการสอนในรายวิชา</p>	<p>๑. ปรับเปลี่ยนระเบียบการบริหารจัดการด้านบุคลากรครูให้รองรับกับการดำเนินงาน</p> <p>๒. ยกย่องสมรรถนะครูให้สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร</p>

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ เชื่อมโยงเครือข่ายพันธมิตรเพื่อสนับสนุนการพัฒนาการดำเนินงานให้เกิดประสิทธิภาพ			
พันธกิจ	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
<p>๑. สร้างและบ่มเพาะนักเทคโนโลยีเชิงปฏิบัติที่มีความสามารถในการบูรณาการความรู้ในแขนงต่าง ๆ เพื่อสร้างสรรค์เป็นนวัตกรรม เข้าสู่ภาคการผลิตและบริการในอนาคต</p> <p>๒. สร้างรูปแบบการเรียนรู้ที่มีการผสมผสานระหว่างความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และทักษะทางด้านวิชาชีพเพื่อรองรับความต้องการของอุตสาหกรรมและบริการในอนาคต</p>	<p>มีหน่วยงานภายนอกทั้งมหาวิทยาลัย และสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนผู้มีความสามารถทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ในระดับอาชีวศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณสมบัติของการเป็นนักนวัตกรรม</p>	<p>๑. จำนวนมหาวิทยาลัยที่ให้ความร่วมมือกับวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์</p> <p>๒. จำนวนสถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือกับวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์</p> <p>๓. ผลประเมินความพึงพอใจ</p>	<p>๑. สร้างความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเครือข่ายเพื่อรองรับการศึกษาต่อของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์</p> <p>๒. ขยายความร่วมมือกับสถานประกอบการเครือข่ายเพื่อรองรับการฝึกงานของนักเรียนในโครงการ</p>
ยุทธศาสตร์ที่ ๔ จัดหาปัจจัยสนับสนุนเพื่อรองรับการขยายจำนวนนักศึกษา			
พันธกิจ	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
<p>๑. เพื่อสร้างและบ่มเพาะนักเทคโนโลยีเชิงปฏิบัติที่มีความสามารถในการบูรณาการความรู้ในแขนงต่างๆ เพื่อสร้างสรรค์เป็นนวัตกรรม เข้าสู่ภาคการผลิตและบริการในอนาคต</p> <p>๒. สร้างรูปแบบการเรียนรู้ที่มีการผสมผสานระหว่างความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และทักษะทางด้านวิชาชีพ เพื่อรองรับความต้องการของอุตสาหกรรมและบริการในอนาคต</p>	<p>มีโครงสร้างพื้นฐาน และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ความเหมาะสมกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ระดับอาชีวศึกษา ซึ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบโครงงานที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความสามารถ</p>	<p>๑. ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานในการรองรับนักเรียนของวิทยาลัย</p> <p>๒. สัดส่วนของจำนวนโครงการศึกษาต่อในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ต่อ จำนวนนักเรียนในแต่ละสาขาวิชาของวิทยาลัย</p> <p>๓. สัดส่วนของจำนวนทุนการศึกษาต่อในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องต่อจำนวนนักเรียนในแต่ละสาขาวิชาของวิทยาลัย</p>	<p>๑. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการเรียน และพักอาศัยของนักศึกษา</p> <p>๒. สนับสนุนทุนการศึกษาเพื่อต่อยอดในระดับอุดมศึกษา</p>



ยุทธศาสตร์ที่ ๕ ปรับปรุงกฎระเบียบในการบริหารจัดการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ให้มีความยืดหยุ่น			
พันธกิจ	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
<p>๑. เพื่อสร้างและบ่มเพาะนักเทคโนโลยีเชิงปฏิบัติที่มีความสามารถในการบูรณาการความรู้ในแขนงต่าง ๆ เพื่อสร้างสรรค์เป็นนวัตกรรมเข้าสู่ภาคการผลิตและบริการในอนาคต</p> <p>๒. สร้างรูปแบบการเรียนรู้ที่มีการผสมผสานระหว่างความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และทักษะทางด้าน วิชาชีพ เพื่อรองรับความต้องการของอุตสาหกรรมและบริการในอนาคต</p>	<p>เป็นต้นแบบการบริหารจัดการการศึกษา ระดับอาชีวศึกษาที่มีประสิทธิภาพ สามารถขยายผลได้ในวงกว้าง ตลอดจนสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในเชิงการบูรณาการความรู้และการสร้างสรรค์เทคโนโลยีและนวัตกรรมได้ออกมาอย่างเป็นรูปธรรม</p>	<p>๑. ร้อยละของความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการกำกับดูแลวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์</p> <p>๒. ร้อยละของความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์</p>	<p>๑. แก้ไขกฎระเบียบที่เป็นข้อจำกัดของการดำเนินงานในฐานวิทยาศาสตร์ให้มีความยืดหยุ่น</p> <p>๒. วางระบบและโครงสร้างในการกำกับดูแลวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ให้เกิดความชัดเจน</p>



**๒.๖ เกียรติประวัติของสถานศึกษา (โครงการฯ)**

ลำดับ	กิจกรรม/ชื่อผลงาน	รางวัล	ระดับ
๑.	การประกวดแข่งขันโครงงานวิทยาศาสตร์ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕ วันที่ ๓ - ๕ สิงหาคม ๒๕๖๕ : การใช้ผงหญ้าหวานทดแทนน้ำตาลทรายในผลิตภัณฑ์ขนมสัมนี่ (THE USE OF STEVIA POWDER INSTEAD OF SUGAR IN SAMPANNEE PRODUCT: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES)	รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ ๑ (เหรียญเงิน)	ระดับภาค (ภาคกลาง)
๒.	งานประชุมวิชาการนานาชาติ โครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕ วันที่ ๑๕-๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๕ : การใช้ผงหญ้าหวานแทนทดแทนน้ำตาลทรายในผลิตภัณฑ์ขนมสัมนี่ (THE USE OF STEVIA POWDER INSTEAD OF SUGAR IN SAMPANNEE PRODUCT: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES)	รางวัลชมเชย ประเภท Oral Presentation for Applied Science	ระดับนานาชาติ
๓.	การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะวิชาพื้นฐาน ระดับอาชีวศึกษาจังหวัด ครั้งที่ ๓๐ ประจำปี ๒๕๖๕ วันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ : การประกวดร้องเพลงสากลหญิง	ชนะเลิศ	ระดับอาชีวศึกษา จังหวัดสิงห์บุรี
๔.	แข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะวิชาพื้นฐาน ระดับอาชีวศึกษาจังหวัด ครั้งที่ ๓๐ ประจำปี ๒๕๖๕ วันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ : การประกวดมารยาทไทย	ชนะเลิศ	ระดับอาชีวศึกษา จังหวัดสิงห์บุรี
๕.	การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะวิชาพื้นฐาน ระดับอาชีวศึกษาจังหวัด ครั้งที่ ๓๐ ประจำปี ๒๕๖๕ วันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ : การประกวดในที่สาธารณะเป็นภาษาอังกฤษ (English Public Speaking Contest)	รองชนะเลิศ อันดับ ๑	ระดับอาชีวศึกษา จังหวัดสิงห์บุรี

ลำดับ	กิจกรรม/ชื่อผลงาน	รางวัล	ระดับ
๖.	แข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะวิชาพื้นฐาน ระดับอาชีวศึกษาจังหวัด ครั้งที่ ๓๐ ประจำปี ๒๕๖๕ วันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ : การแข่งขันตอบปัญหา วิชาหน้าที่พลเมือง และประวัติศาสตร์ชาติไทย	รองชนะเลิศ อันดับ ๒	ระดับอาชีวศึกษา จังหวัดสิงห์บุรี
๗.	การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน (อวท.) ระดับภาคกลาง ครั้งที่ ๓๐ ประจำปี ๒๕๖๕ วันที่ ๒๑-๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ : การประกวดผลงานสะเต็มศึกษา (STEM Education) ระดับ ปวช.	มาตรฐานระดับ เหรียญเงิน	ระดับภาค
๘.	การประกวด/ประเมินสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕ วันที่ ๑๕-๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๕ : การพัฒนาผลิตภัณฑ์แป้งมันม่วงเพื่อทดแทนไขมันในลูกชิ้น (Produce development of purple potato starch to replace fat in Meatballs) สิ่งประดิษฐ์ประเภทที่ ๔ สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี	รางวัลชนะเลิศ (ระดับเหรียญทอง)	ระดับอาชีวศึกษา จังหวัดสิงห์บุรี
๙.	การประกวด/ประเมินสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕ วันที่ ๑๕-๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๕ : ข้าวเกรียบผักบุ้งเสริมแคลเซียมจากก้างปลาช่อน (Morning Glory Crackers with calcium from Snake head fish bones) สิ่งประดิษฐ์ประเภทที่ ๔ สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี	รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ ๒ (ระดับเหรียญทอง)	ระดับอาชีวศึกษา จังหวัดสิงห์บุรี

### ส่วนที่ ๓

## มาตรฐานการบริหารโครงการของวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์

ให้สถานศึกษาในโครงการฯ ระบุมาตรฐานการบริหารจัดการของโครงการฯ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานการบริหารโครงการฯ ที่เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษาประกาศกำหนด และสถานศึกษาในโครงการฯ สามารถกำหนดมาตรฐานการศึกษาหรือประเด็นการประเมินเพิ่มเติมตามบริบทของสถานศึกษาในโครงการฯ

มาตรฐานการบริหารโครงการฯ ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี ประกอบด้วย ๔ ด้าน ๒๕ ประเด็นการประเมิน ดังนี้

### ด้านที่ ๑ ด้านการบริหารทรัพยากร

ผู้รับผิดชอบดูแล คำสั่ง บันทึกรายงานการประชุม และจัดเก็บอย่างเป็นระเบียบงานสารบรรณ จัดเก็บประวัติบุคลากร ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาตนเองของบุคลากรในด้านต่าง ๆ ตามความถนัด ความต้องการ

#### ๑.๑ การบริหารงานธุรการ และบุคลากร

สถานศึกษามีการรับ-ส่ง และจัดเก็บหนังสือเป็นระบบ ถูกต้องตามระบบสารบรรณ มีการปฐมนิเทศให้ความรู้พื้นฐานแก่บุคลากรใหม่ ส่งเสริมบุคลากรโครงการฯ จัดทำแผนพัฒนาตนเอง และเข้ารับการพัฒนาตนเองตามแผน ให้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร และจัดทำเพิ่ม สะสมงานอย่างเป็นระบบ

#### ๑.๒ การบริหารการเงินและพัสดุ

สถานศึกษาปฏิบัติตามขั้นตอนการจัดซื้อ จัดจ้าง เบิกจ่าย การใช้จ่ายพาหนะ การเบิกจ่าย ค่าตอบแทน ค่าอาหาร และค่าวัสดุต่าง ๆ ตามระเบียบ ตรวจสอบความซื่อสัตย์สุจริตของวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เป็นประจำ

#### ๑.๓ การบริหารอาคารสถานที่และหอพัก

สถานศึกษาดำเนินการซ่อมแซม/ปรับปรุงห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ หอพัก พัสดุ ครุภัณฑ์ ระบบสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน เหมาะสมต่อผู้เรียนและการจัดการเรียนรู้ และมีการจัดระบบรักษาความปลอดภัย

#### ๑.๔ การจัดการข้อมูลผู้เรียน

ครูมีการจัดทำแฟ้มประวัตินักเรียน นักศึกษาเป็นรายบุคคล กำกับติดตาม ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการลงทะเบียนเรียนของผู้เรียน และติดตามการลงทะเบียนเรียนให้ทันตามกรอบเวลาที่กำหนดไว้ครบ ๑๐๐%

#### ๑.๕ การประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ภาพลักษณ์

สถานศึกษามีการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี ผลงานของบุคลากร และนักเรียน นักศึกษา โดยใช้สื่อหลากหลายรูปแบบ และเทคโนโลยีหลากหลายช่องทาง เพื่อสร้างภาพลักษณ์ เจตคติ ความน่าเชื่อถือ และการยอมรับ จากบุคคลภายในและภายนอกวิทยาลัย เช่น เว็บไซต์ แผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

## ด้านที่ ๒ ด้านการวางแผนและความร่วมมือ

แผนกลยุทธ์ แผนการปฏิบัติราชการและปฏิทินปฏิบัติงานประจำปี ที่สอดคล้องตามนโยบายและภารกิจของสถานศึกษา แผนการศึกษาชาติ และนโยบายไทยแลนด์ ๔.๐ จัดทำเป้าหมาย แนวการรับนักเรียน นักศึกษา จัดทำแบบประเมินความพึงพอใจ รายงานสรุปผลการปฏิบัติงานและผลการดำเนินการต่าง ๆ ให้กับสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

### ๒.๑ การบริหารกลยุทธ์และแผนงาน

สถานศึกษาจัดทำแผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติราชการและปฏิทินปฏิบัติงานประจำปี ที่สอดคล้องตามนโยบายและภารกิจของสถานศึกษา แผนการศึกษาชาติ และนโยบายไทยแลนด์ ๔.๐ จัดทำเป้าหมาย แผนการรับนักเรียน นักศึกษา จัดทำแบบประเมินความพึงพอใจ รายงานสรุปผลการปฏิบัติงาน และผลการดำเนินงานตามกระบวนการ PDCA ให้กับสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

### ๒.๒ การบริหารงบประมาณ

สถานศึกษาจัดทำแผนการใช้จ่ายเงินงบประมาณประจำปี งบเงินอุดหนุนวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ ควบคุมและตรวจสอบการใช้จ่ายเงินให้เป็นไปตามแผนและภารกิจที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เป้าหมายของการจัดตั้งโครงการ จัดทำรายงานสรุปผลการใช้จ่ายเงินแต่ละโครงการ/กิจกรรม และรายงานสรุปผลการใช้จ่ายเงินประจำปี งบเงินอุดหนุนโครงการฯ ให้กับสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

### ๒.๓ การบริหารจัดการข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถานศึกษาจัดทำข้อมูลโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ รวบรวมข้อมูลและเผยแพร่ผลงานด้านนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ของผู้เรียนต่อสาธารณชน จัดทำข้อมูลนักเรียน นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา ติดตามการศึกษาต่อ การมีงานทำ การประกอบอาชีพอิสระ และการจัดทำรายงานให้กับสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดทำเว็บไซต์และพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลให้เชื่อมโยงกับหน่วยงานภายนอก ทันต่อเทคโนโลยีสมัยใหม่ กำกับ ควบคุม ดูแลระบบให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการกระทำ ความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

### ๒.๔ การจัดการเครือข่ายและความร่วมมือ

สถานศึกษาดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ โดยมีการประสานความร่วมมือ กับผู้ปกครอง มหาวิทยาลัยพี่เลี้ยงและมหาวิทยาลัยในเครือข่าย หน่วยงานภาครัฐ/รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานภาคเอกชน/สถานประกอบการ หน่วยงานความร่วมมือต่างประเทศและแสวงหาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างรัฐบาลและเอกชน (Public Private Partnership : PPP) ในการร่วมลงทุนเพื่อการศึกษา มีการจัดทำข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ กับหน่วยงานภาครัฐ/หน่วยงานภาคเอกชน ในการดำเนินกิจกรรมทางวิชาการ และดำเนินงานตามข้อตกลงอย่างต่อเนื่อง

### ๒.๕ การวิจัย พัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์

สถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนนักเรียน นักศึกษา และบุคลากร ให้มีองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยี นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ นักเรียน นักศึกษา และบุคลากร มีการจัดทำชิ้นงาน/สิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม และเผยแพร่ผ่านช่องทางที่หลากหลาย มีการนำเสนอหรือตีพิมพ์ผลงานโครงการงานสิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม ในระดับชาติหรือนานาชาติ มีผลงานโครงการงานสิ่งประดิษฐ์ที่มีการต่อยอดเชิงพาณิชย์ อย่างน้อย ปีละ ๑ ชิ้น

### ๒.๖ ด้านมาตรฐานการศึกษาและการประกันคุณภาพ

สถานศึกษาจัดทำมาตรฐานการศึกษาของโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ สอดคล้องกับงานประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา มีการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนิน

ตามมาตรฐานการบริหารโครงการฯ ดำเนินการตามมาตรฐานการศึกษาของโครงการฯ และพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับเรื่องประกันคุณภาพการศึกษา อย่างต่อเนื่อง มีการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในอย่างต่อเนื่อง

### **๒.๗ การจัดการธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ**

สถานศึกษาจัดกิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียน นักศึกษา มีความรู้ ทักษะด้านการเป็นผู้ประกอบการ การจัดทำแผนธุรกิจ และมีการปฏิบัติจริงโดยนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้กับการจัดการธุรกิจ นักเรียน นักศึกษา มีผลงานนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ที่พัฒนาขึ้นไปต่อยอดในเชิงพาณิชย์ อย่างน้อย ๑ ผลงาน

### **ด้านที่ ๓ ด้านการพัฒนากิจการนักเรียน นักศึกษา**

กิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้เกิดในสถานศึกษา รวมถึงกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดีงาม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ และจรรยาบรรณในวิชาชีพของผู้เรียน ส่งเสริมและสนับสนุนทักษะการดำรงชีวิต ภาวะผู้นำ และทักษะการคิดสร้างสรรค์

#### **๓.๑ การพัฒนาทักษะชีวิต**

สถานศึกษาจัดกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนในด้านทักษะการคิดสร้างสรรค์ ภาวะผู้นำ การดำรงชีวิต อย่างน้อย ๗ กิจกรรมต่อปีการศึกษา จัดกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนในด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ อย่างน้อย ๗ กิจกรรมต่อปีการศึกษา มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินโครงการ และนำผลมาพัฒนาปรับปรุง

#### **๓.๒ การให้คำปรึกษาและช่วยเหลือนักเรียน นักศึกษา**

สถานศึกษาแต่งตั้งครูที่ปรึกษา/ควบคุมดูแล พฤติกรรมของนักเรียน ให้คำปรึกษา แนะนำนักเรียนด้านการเรียน การปรับตัวเข้ากับสังคมและสิ่งแวดล้อม การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ครูที่ปรึกษามีการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลประวัติ ข้อมูลการเรียน และพฤติกรรมของนักเรียน นักศึกษา จัดประชุมผู้ปกครองทุกชั้นปี อย่างน้อยภาคเรียนละ ๑ ครั้ง ครูที่ปรึกษามีการเยี่ยมบ้านนักเรียน นักศึกษา มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินงาน

#### **๓.๓ การแนะแนวและจิตวิทยาการให้คำปรึกษา**

สถานศึกษามีคณะกรรมการดำเนินการแนะแนวเกี่ยวกับการเรียนการสอน ความประพฤติ ระเบียบวินัยและข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง สร้างเครือข่ายประสานงานกับหน่วยงานภายนอก สถานประกอบการเพื่อการศึกษาต่อ แนะนำอาชีพ การจัดหาทุนการศึกษาและจัดสรรทุน ให้คำแนะนำเกี่ยวกับคุณลักษณะทางจิตวิทยาวัยรุ่นและสุขภาพจิตให้ตรงกับสภาพปัจจุบันของสังคมสิ่งแวดล้อม ทั้งการปรับตัว การอยู่ร่วมกัน การเรียน รวมถึงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในครอบครัว ปัญหาสุขภาพจิต และปัญหาส่วนตัวอื่นๆ สร้างเครือข่ายนักเรียน นักศึกษา ผู้ปกครอง เพื่อการดูแลช่วยเหลือนักเรียน นักศึกษาตามแนวทางที่เหมาะสม จัดทำระบบฐานข้อมูลประวัตินักเรียน นักศึกษาที่มารับคำปรึกษา สรุปและรายงานผลการดำเนินงานให้กับสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

#### **๓.๔ การดูแลและปกครองนักเรียน นักศึกษา**

สถานศึกษากำหนดระเบียบว่าด้วยหลักเกณฑ์การตัดคะแนนความประพฤติและลงโทษ กรณีกระทำความผิดต่อระเบียบวินัย ข้อบังคับ การปกครองดูแลนักเรียน นักศึกษา ให้อยู่ในระเบียบวินัย ตามที่กำหนดไว้ในกฎ ระเบียบของสถานศึกษา ประสานงานกับครูที่ปรึกษา แผนกวิชาและหัวหน้างานในการแก้ปัญหาของนักเรียน นักศึกษา ประสานงานกับผู้รับผิดชอบและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา เพื่อป้องกันและปราบปรามยาเสพติด ป้องกันและแก้ปัญหาการทะเลาะวิวาท การก่อความไม่สงบในสถานศึกษา



### ๓.๕ การส่งเสริมสุขภาพและสวัสดิการนักเรียน นักศึกษา

สถานศึกษามีคณะกรรมการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพอนามัย และสวัสดิการ จัดเมนูอาหารประจำวันควบคุมอาหารให้ได้ตามมาตรฐานโภชนาการ มีตรวจสุขภาพ ทำประกันสุขภาพและอุบัติเหตุให้กับนักเรียนทุกคนเป็นประจำทุกภาคเรียน จัดหาเครื่องมือการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และยาสามัญประจำบ้าน รายงานผลการดำเนินโครงการ

### ๓.๖ การบริหารจัดการหอพัก

สถานศึกษาจัดให้มีครูหอพักควบคุมดูแลปกครองนักเรียน นักศึกษาประจำหอพักให้ปฏิบัติตามระเบียบหอพัก ตรวจสอบติดตามและควบคุมการเข้า - ออกหอพัก ดูแลความเป็นอยู่ของการอยู่ร่วมกันภายในหอพัก จัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ปลูกฝังความสามัคคีให้อยู่ร่วมกันกับผู้อื่นอย่างมีความสุข จัดหาสิ่งอำนวยความสะดวก อุปกรณ์ป้องกันและควบคุมความปลอดภัยภายในหอพัก มีการรายงานผลการดำเนินงาน

### ๓.๗ การบริการทางด้านวิชาการและวิชาชีพ

สถานศึกษาเผยแพร่องค์ความรู้ นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และเทคโนโลยี รวมทั้งบริการด้านวิชาชีพแก่ บุคคล ชุมชนและสถานประกอบการ โดยมีคณะกรรมการดำเนินงานและมีการรายงานผลการดำเนินงาน

## ด้านที่ ๔ ด้านการพัฒนาวิชาการ

หลักสูตรสำหรับโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ มีการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาที่บูรณาการวิชาสามัญและวิชาชีพตามสมรรถนะเป้าหมายรายภาคเรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการประดิษฐ์ คิดค้นนวัตกรรมเชิงเทคโนโลยี และการวิจัยพัฒนา มีทักษะการคิดสร้างสรรค์และทักษะ การสื่อสารภาษาต่างประเทศ

### ๔.๑ การคัดเลือกผู้เรียน

จัดทำแผนการรับสมัครผู้เรียน โดยกำหนดคุณสมบัติผู้เรียนและมีกระบวนการคัดเลือกผู้เรียนตามที่สถานศึกษากำหนด จำนวนนักเรียนที่ผ่านการคัดเลือกไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของแผนรับนักเรียน

### ๔.๒ หลักสูตร

สถานศึกษาพัฒนาหลักสูตรรายวิชาสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นและมาตรฐานอาชีพ พัฒนาหลักสูตรรายวิชาที่บูรณาการวิชาสามัญและวิชาชีพตามสมรรถนะเป้าหมายรายภาคเรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการประดิษฐ์ คิดค้นนวัตกรรมเชิงเทคโนโลยี และการวิจัยพัฒนา มีทักษะการคิดสร้างสรรค์และทักษะการสื่อสารภาษาต่างประเทศ แต่งตั้งทีมผู้สอนและวางแผนร่วมกันในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ STEM Education ในรายวิชาโมดูล นิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอน ประเมินผลหลักสูตรรายวิชาเพื่อนำผลมาปรับปรุงพัฒนา

### ๔.๓ การจัดการเรียนรู้

ครูผู้สอนมีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ PjBL โดยบูรณาการ STEM Education และนำกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการบูรณาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยี (STEM Education) รูปแบบการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน (PjBL) มาใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการในรายวิชาชีพ ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติได้ด้วยตนเองผ่านสถานการณ์จริง และโครงงาน โดยใช้สื่อ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีที่ทันสมัยอย่างหลากหลาย ใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะของการเป็นนวัตกรรม

#### ๔.๔ กิจกรรมเสริมหลักสูตร

สถานศึกษาจัดกิจกรรมสอนเสริมด้านวิชาการ และวิชาชีพ โดยใช้วิทยากรทั้งภายใน และภายนอกวิทยาลัย ให้ความรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาต่างประเทศ และทักษะวิชาชีพ จัดทัศนศึกษา/ดูงานนอกสถานที่ ส่งเสริมการเข้าร่วมกิจกรรมประกวดแข่งขัน/เข้าค่ายทั้งภายในวิทยาลัย ระดับจังหวัด ระดับภาค ระดับชาติ และระดับนานาชาติ

#### ๔.๕ คุณภาพผู้เรียน

กำหนดเกณฑ์การประเมินผล ผู้เรียนต้องมีผลการเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินผลตามหลักสูตร และผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ มีผลงานจากการทำโครงการ/โครงงาน ทุกปีการศึกษา และมีการนำเสนอผลงานระดับสถานศึกษา/ระดับจังหวัด/ระดับภาค/ระดับชาติหรือนานาชาติ ผ่านการทดสอบภาษาต่างประเทศตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

#### ๔.๖ การสร้างเครือข่ายทางวิชาการ

สถานศึกษาสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านวิชาการกับมหาวิทยาลัยเครือข่าย สถานประกอบการ หน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนในการพัฒนาหลักสูตร รวมทั้งการสนับสนุนด้านวิทยากร/ครูฝึก/ผู้เชี่ยวชาญ แหล่งเรียนรู้ วัสดุ ครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการ ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของครู และเป็นแหล่งฝึกงานของผู้เรียน ส่งนักเรียนเข้ารับการฝึกงาน โดยมีการนิเทศติดตามและรายงานผล

## ส่วนที่ ๔

### ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาตามมาตรฐานการบริหารโครงการ วิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์

ให้สถานศึกษารายงานผลการประเมินคุณภาพการบริหารของสถานศึกษาตามมาตรฐานการบริหารโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ จำนวน ๔ ด้าน ดังนี้

#### ด้านที่ ๑ ด้านการบริหารทรัพยากร

ผู้รับผิดชอบดูแล คำสั่ง บันทึกรายงานการประชุม และจัดเก็บอย่างเป็นระเบียบงานสารบรรณ จัดเก็บประวัติบุคลากร ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาตนเองของบุคลากรในด้านต่าง ๆ ตามความนัดความต้องการ

ข้อการประเมิน	คะแนนที่ได้	ระดับคุณภาพ
๑. การบริหารงานธุรการ และบุคลากร	๔	ดีมาก
๒. การบริหารการเงินและพัสดุ	๔	ดีมาก
๓. การบริหารอาคารสถานที่และหอพัก	๔	ดีมาก
๔. การจัดการข้อมูลผู้เรียน	๔	ดีมาก
๕. การประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ภาพลักษณ์	๓	ดี
ผลรวมคะแนนที่ได้รับ	๑๙	
ร้อยละของคะแนน	๙๕	ดีมาก
ระดับคุณภาพการบริหารโครงการฯของสถานศึกษา ด้านที่ ๑ ด้านการบริหารทรัพยากร		
<input checked="" type="checkbox"/> ดีมาก (ร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป) <input type="checkbox"/> ดี (ร้อยละ ๗๐.๐๐-๗๙.๙๙) <input type="checkbox"/> ปานกลาง (๖๐.๐๐-๖๙.๙๙) <input type="checkbox"/> กำลังพัฒนา (ร้อยละ ๕๐.๐๐-๘๙.๙๙) <input type="checkbox"/> ต้องปรับปรุง (น้อยกว่าร้อยละ ๕๐.๐๐)		

#### จุดเด่น

- ดำเนินการตามระบบงานสารบรรณ จัดเก็บประวัติบุคลากร ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาตนเอง ของบุคลากรในด้านต่างๆ ตามความนัดและความต้องการ
- ปฏิบัติตามขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้าง การคุมพัสดุ การขอใช้ยานพาหนะ และการเบิกจ่ายค่าตอบแทน ค่าใช้สอย และค่าวัสดุ ถูกต้องตามระเบียบพัสดุ และการเงิน บุคลากรโครงการฯ วางแผนการใช้ ทรัพยากร และเบิกจ่าย ได้อย่างถูกต้อง
- ควบคุมดูแล ปรับปรุง/ซ่อมแซม เกี่ยวกับอาคาร สถานที่ และหอพัก พักและครูภัณฑ์ ระบบสาธารณูปโภค ระบบรักษาความปลอดภัย และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ให้เหมาะสมต่อผู้เรียน และการจัดการเรียนรู้
- ครูที่ปรึกษาจัดทำแฟ้มประวัติผู้เรียน จัดเก็บอย่างเป็นระบบ กำกับ ติดตาม ให้คำปรึกษา เกี่ยวกับการลงทะเบียนเรียนของผู้เรียน

#### จุดที่ควรพัฒนา

- การจัดกิจกรรมเปิดบ้าน (Open House) ให้แก่นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และสถานประกอบการ

#### ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา

- การจัดกิจกรรมเปิดบ้าน (Open House) ให้แก่นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และสถานประกอบการ

## ด้านที่ ๒ ด้านการวางแผนและความร่วมมือ

แผนกลยุทธ์ แผนการปฏิบัติราชการ และปฏิทินปฏิบัติงานประจำปีที่สอดคล้องตามนโยบาย และภารกิจของสถานศึกษา แผนการศึกษาชาติ และนโยบายไทยแลนด์ ๔.๐ จัดทำเป้าหมาย แนวการรับนักเรียน นักศึกษา จัดทำแบบประเมินความพึงพอใจ รายงานสรุปผลการปฏิบัติงานและผลการดำเนินการต่าง ๆ ให้กับสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ข้อการประเมิน	คะแนนที่ได้	ระดับคุณภาพ
๑. การบริหารกลยุทธ์และแผนงาน	๔	ดีมาก
๒. การบริหารงบประมาณ	๔	ดีมาก
๓. การบริหารจัดการข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ	๔	ดีมาก
๔. การจัดการเครือข่ายและความร่วมมือ	๔	ดีมาก
๕. การวิจัย พัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์	๔	ดีมาก
๖. ด้านมาตรฐานการศึกษาและการประกันคุณภาพ	๔	ดีมาก
๗. การจัดการธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ	๔	ดีมาก
ผลรวมคะแนนที่ได้รับ	๒๘	
ร้อยละของคะแนน	๑๐๐	ดีมาก
ระดับคุณภาพการบริหารโครงการฯของสถานศึกษา ด้านที่ ๑ ด้านการบริหารทรัพยากร		
<input checked="" type="checkbox"/> ดีมาก (ร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป) <input type="checkbox"/> ดี (ร้อยละ ๗๐.๐๐-๗๙.๙๙) <input type="checkbox"/> ปานกลาง (๖๐.๐๐-๖๙.๙๙) <input type="checkbox"/> กำลังพัฒนา (ร้อยละ ๕๐.๐๐-๘๙.๙๙) <input type="checkbox"/> ต้องปรับปรุง (น้อยกว่าร้อยละ ๕๐.๐๐)		

### จุดเด่น

- มีการจัดทำแผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติราชการ ที่สอดคล้องกับนโยบายและภารกิจของสถานศึกษา มีการควบคุมและตรวจสอบการใช้จ่ายเงินให้เป็นไปตามแผน และมีการจัดทำรายงานสรุปผลแต่ละโครงการ/กิจกรรม
- มีข้อมูลโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ มีข้อมูลผลงานด้านนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ มีข้อมูลนักเรียน/นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา การศึกษาต่อ โดยมีเว็บไซต์เผยแพร่ข้อมูลต่อสาธารณชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- นักเรียน และบุคลากร มีองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ สามารถวิเคราะห์ วิจัย และผลิตผลงานโครงการงานสิ่งประดิษฐ์ที่มีการต่อยอดเชิงพาณิชย์
- มีการเผยแพร่ นวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ และนำเสนอผลงานในงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

### จุดที่ควรพัฒนา

- การขับเคลื่อนความร่วมมือกับภาคีเครือข่าย เพื่อร่วมดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี อย่างต่อเนื่อง

### ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา

- สร้างภาคีเครือข่ายความร่วมมือระหว่างรัฐบาลหรือเอกชนเพิ่มขึ้น ในการพัฒนาการศึกษาของโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี

**ด้านที่ ๓ ด้านการพัฒนากิจการนักเรียน นักศึกษา**

กิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้เกิดในสถานศึกษา รวมถึงกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดีงาม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ และจรรยาบรรณในวิชาชีพของผู้เรียน ส่งเสริมและสนับสนุนทักษะการดำรงชีวิต ภาวะผู้นำ และทักษะการคิดสร้างสรรค์

ข้อการประเมิน	คะแนนที่ได้	ระดับคุณภาพ
๑. การพัฒนาทักษะชีวิต	๔	ดีมาก
๒. การให้คำปรึกษาและช่วยเหลือนักเรียน นักศึกษา	๔	ดีมาก
๓. การแนะแนวและจิตวิทยาการให้คำปรึกษา	๔	ดีมาก
๔. การดูแลและปกครองนักเรียน นักศึกษา	๔	ดีมาก
๕. การส่งเสริมสุขภาพและสวัสดิการนักเรียน นักศึกษา	๔	ดีมาก
๖. การบริหารจัดการหอพัก	๔	ดีมาก
๗. การบริการทางด้านวิชาการและวิชาชีพ	๔	ดีมาก
ผลรวมคะแนนที่ได้รับ	๒๘	
ร้อยละของคะแนน	๑๐๐	ดีมาก
ระดับคุณภาพการบริหารโครงการฯของสถานศึกษา ด้านที่ ๑ ด้านการบริหารทรัพยากร		
<input checked="" type="checkbox"/> ดีมาก (ร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป) <input type="checkbox"/> ดี (ร้อยละ ๗๐.๐๐-๗๙.๙๙) <input type="checkbox"/> ปานกลาง (๖๐.๐๐-๖๙.๙๙)		
<input type="checkbox"/> กำลังพัฒนา (ร้อยละ ๕๐.๐๐-๘๙.๙๙) <input type="checkbox"/> ต้องปรับปรุง (น้อยกว่าร้อยละ ๕๐.๐๐)		

**จุดเด่น**

- มีระบบการดูแลความประพฤติตามระเบียบวินัยของนักเรียน มีการประชุมผู้ปกครอง มีการเยี่ยมบ้าน การให้คำปรึกษาด้านต่าง ๆ ส่งผลให้ไม่มีนักเรียนออกกลางคัน
- มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และกิจกรรมส่งเสริม และสนับสนุนทักษะการดำรงชีวิต ภาวะผู้นำ และทักษะการคิดสร้างสรรค์
- มีระบบการจัดเก็บแฟ้มข้อมูลนักเรียน นักศึกษา การจัดประชุมผู้ปกครอง การเยี่ยมบ้านนักเรียน นักศึกษา
- มีการบริการทางด้านวิชาการและวิชาชีพ มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยี การให้บริการด้านวิชาชีพแก่ บุคคลและชุมชน ส่งผลต่อภาพลักษณ์ที่ดีของโครงการฯ

**จุดที่ควรพัฒนา**

- พัฒนาปรับปรุง/ซ่อมแซมหอพัก สภาพแวดล้อม และระบบสาธารณูปโภค เพื่อให้เหมาะสมต่อผู้เรียนและการจัดการเรียนรู้

**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**

- จัดทำค่าของงบประมาณการพัฒนาปรับปรุง/ซ่อมแซมหอพัก สภาพแวดล้อม และระบบสาธารณูปโภค

#### ด้านที่ ๔ ด้านการพัฒนาวิชาการ

หลักสูตรสำหรับโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ มีการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาที่บูรณาการวิชาสามัญและวิชาชีพตามสมรรถนะเป้าหมายรายภาคเรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการประดิษฐ์ คิดค้นนวัตกรรมเชิงเทคโนโลยีและการวิจัยพัฒนา มีทักษะการคิดสร้างสรรค์และทักษะการสื่อสารภาษาต่างประเทศ

ข้อการประเมิน	คะแนนที่ได้	ระดับคุณภาพ
๑. การคัดเลือกผู้เรียน	๐	ต้องปรับปรุง
๒. หลักสูตร	๔	ดีมาก
๓. การจัดการเรียนรู้	๔	ดีมาก
๔. กิจกรรมเสริมหลักสูตร	๔	ดีมาก
๕. คุณภาพผู้เรียน	๓	ดี
๖. การสร้างเครือข่ายทางวิชาการ	๔	ดีมาก
ผลรวมคะแนนที่ได้รับ	๑๙	
ร้อยละของคะแนน	๗๙.๑๗	ดี
ระดับคุณภาพการบริหารโครงการฯของสถานศึกษา ด้านที่ ๑ ด้านการบริหารทรัพยากร		
<input type="checkbox"/> ดีมาก (ร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป) <input checked="" type="checkbox"/> ดี (ร้อยละ ๗๐.๐๐-๗๙.๙๙) <input type="checkbox"/> ปานกลาง (๖๐.๐๐-๖๙.๙๙) <input type="checkbox"/> กำลังพัฒนา (ร้อยละ ๕๐.๐๐-๕๙.๙๙) <input type="checkbox"/> ต้องปรับปรุง (น้อยกว่าร้อยละ ๕๐.๐๐)		

#### จุดเด่น

- มีการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน Project-based learning บูรณาการในรายวิชาชีพ ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา และสร้างสรรค์ผลงานใหม่ เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติได้ด้วยตนเองผ่านสถานการณ์จริงในโครงการ จนผู้เรียนมีผลงานจากการทำโครงการและมีการนำเสนอผลงานในระดับนานาชาติ
- มีการพัฒนาหลักสูตร ที่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นและมาตรฐานอาชีพ

#### จุดที่ควรพัฒนา

- การเพิ่มปริมาณผู้เรียนและคัดเลือกผู้เรียนที่ศึกษาต่อในโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี เพื่อเป็นการขยายฐานการผลิตกำลังคนที่มีความสามารถในการประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรมเชิงเทคโนโลยีให้กับประเทศ

#### ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา

- สร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านวิชาการ อาทิ การแนะแนวเชิงรุก การจัดการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น ฯลฯ กับสถานศึกษาทั้งในพื้นที่จังหวัดสิงห์บุรี และจังหวัดใกล้เคียง เพื่อสร้างแรงจูงใจในการศึกษาต่อให้กับนักเรียนในการเลือกเรียนสายอาชีวศึกษา โครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์

## ส่วนที่ ๕

### แผนพัฒนาการจัดการศึกษาของโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์

มาตรฐานและประเด็นการประเมิน	แผนที่พัฒนาที่ต้องการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา (แผนงาน โครงการ กิจกรรม)
<b>ด้านที่ ๑ ด้านการบริหารทรัพยากร</b>	
๑.๑ การบริหารงานธุรการ และบุคลากร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการพัฒนาบุคลากร</li> <li>- การจัดทำแผนการพัฒนาตนเอง (ID PLAN)</li> <li>- โครงการจัดซื้อวัสดุฝึกเพื่อการศึกษา</li> </ul>
๑.๒ การบริหารการเงินและพัสดุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนการใช้จ่ายเงิน ประจำปีงบประมาณ</li> </ul>
๑.๓ การบริหารอาคารสถานที่และหอพัก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมทำความสะอาดอาคารเรียนและหอพัก</li> <li>- โครงการจิตอาสาพัฒนาวิทยาลัย</li> <li>- โครงการพัฒนาสภาพแวดล้อมวิทยาลัย</li> <li>- โครงการจ้างเหมาयरักษาความปลอดภัย</li> </ul>
๑.๔ การจัดการข้อมูลผู้เรียน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำแฟ้มประวัตินักเรียนรายบุคคล</li> </ul>
๑.๕ การประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ภาพลักษณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการสร้างเครือข่ายการแนะแนวการศึกษาสายอาชีพและแนะแนวสู่จร</li> <li>- โครงการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์รับสมัครนักเรียนนักศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖</li> </ul>
<b>ด้านที่ ๒ ด้านการวางแผนและความร่วมมือ</b>	
๒.๑ การบริหารกลยุทธ์และแผนงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖</li> <li>- ประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖</li> </ul>
๒.๒ การบริหารงบประมาณ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนปฏิบัติการและแผนการใช้จ่ายเงินงบประมาณ</li> </ul>
๒.๓ การบริหารจัดการข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เผยแพร่ผลงานสิ่งประดิษฐ์ของผู้เรียนต่อสาธารณชนผ่านเว็บไซต์วิทยาลัย</li> <li>- โครงการปฏิบัติการพัฒนาระบบฐานข้อมูลออนไลน์ โครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖</li> </ul>
๒.๔ การจัดการเครือข่ายและความร่วมมือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการความร่วมมือในการฝึกปฏิบัติด้านเทคโนโลยีแปรรูปอาหารกับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี</li> <li>- โครงการร่วมมือในการศึกษาดูงานด้านการแปรรูปอาหารกับ ITE</li> </ul>

<b>มาตรฐานและประเด็นการประเมิน</b>	<b>แผนพัฒนาที่ต้องการพัฒนาคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา (แผนงาน โครงการ กิจกรรม)</b>
๒.๕ การวิจัย พัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์	- โครงการสนับสนุนการนำเสนอผลงานและสิ่งประดิษฐ์ในเวทีต่าง ๆ
๒.๖ ด้านมาตรฐานการศึกษาและการประกันคุณภาพ	- โครงการบริหารและจัดการงานประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา - โครงการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน
๒.๗ การจัดการธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ	- โครงการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนในการเป็นผู้ประกอบการใหม่
<b>ด้านที่ ๓ ด้านการพัฒนากิจการนักเรียน นักศึกษา</b>	
๓.๑ การพัฒนาทักษะชีวิต	- โครงการจิตอาสาพัฒนาวิทยาลัย - โครงการส่งเสริมพุทธศาสนาและสวดมนต์ - กิจกรรมสานสัมพันธ์พี่น้อง SBTC
๓.๒ การให้คำปรึกษาและช่วยเหลือนักเรียน นักศึกษา	- โครงการบริการให้คำปรึกษา - กิจกรรม Home Room - โครงการเยี่ยมบ้านพักนักเรียน นักศึกษา
๓.๓ การแนะแนวและจิตวิทยาการให้คำปรึกษา	- โครงการแนะแนวสัญจรและประชาสัมพันธ์ SBTC - โครงการสร้างเครือข่ายการแนะแนวการศึกษาสายอาชีพและแนะแนวสัญจร - โครงการบริการให้คำปรึกษา
๓.๔ การดูแลและปกครองนักเรียน นักศึกษา	- กิจกรรมการตรวจหอพัก - โครงการนัดพบผู้ปกครอง - โครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน นักศึกษา - โครงการเยี่ยมบ้านพักนักเรียน นักศึกษา
๓.๕ การส่งเสริมสุขภาพและสวัสดิการนักเรียน นักศึกษา	- กิจกรรมออกกำลังกายตอนเช้า - โครงการกิจกรรมกีฬาและนันทนาการต่อต้านยาเสพติด
๓.๖ การบริหารจัดการหอพัก	- โครงการปฐมนิเทศนักเรียนหอพัก - กิจกรรมการตรวจหอพัก
๓.๗ การบริการทางด้านวิชาการและวิชาชีพ	- โครงการบูรณาการการพัฒนาทักษะทางวิชาชีพกับการเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนอาชีวศึกษา
<b>ด้านที่ ๔ ด้านการพัฒนาวิชาการ</b>	
๔.๑ การคัดเลือกผู้เรียน	- โครงการรับสมัครนักเรียน นักศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖



<p>มาตรฐานและประเด็นการประเมิน</p>	<p>แผนพัฒนาที่ต้องการพัฒนาคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา (แผนงาน โครงการ กิจกรรม)</p>
<p>๔.๒ หลักสูตร</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพ (ปวช.) โครงการวิทยาลัยเทคโนโลยี ฐานวิทยาศาสตร์</li> </ul>
<p>๔.๓ การจัดการเรียนรู้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบ PjBL โดยบูรณาการ STEM</li> <li>- โครงการพัฒนาระบบบริหารการจัดการเรียนการสอน (G Suite For Education)</li> <li>- โครงการจัดการเรียนการสอนแบบ Project Based Teaching and Learning</li> <li>- โครงการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานโครงการ วิทยาศาสตร์และการติดตามและประเมินผลการจัดการเรียน การสอนรูปแบบโมดูล</li> <li>- โครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีอาหารฐานวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา ๒๕๖๕</li> <li>- โครงการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</li> </ul>
<p>๔.๔ กิจกรรมเสริมหลักสูตร</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการเพิ่มศักยภาพและยกระดับการจัดการศึกษา ภาษาต่างประเทศ</li> <li>- โครงการฝึกทักษะปฏิบัติการทางวิชาการกับมหาวิทยาลัย เครือข่าย</li> <li>- โครงการศูนย์ความเป็นเลิศทางการอาชีวศึกษา (Excellent Center)</li> <li>- โครงการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ (Developing English Skills)</li> </ul>
<p>๔.๕ คุณภาพผู้เรียน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการทดสอบมาตรฐานวิชาชีพ</li> <li>- โครงการนำเสนอผลงานวิชาโครงการงาน</li> <li>- โครงการประชุมวิชาการนานาชาติ SBTC ครั้งที่ ๘</li> <li>- โครงการประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ระดับจังหวัด ภาค และ ระดับชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖</li> <li>- โครงการวิจัยพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่</li> </ul>
<p>๔.๖ การสร้างเครือข่ายทางวิชาการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการลงนามความร่วมมือและเชิดชูเกียรติสถานประกอบการ</li> <li>- โครงการขับเคลื่อนเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ เพื่อผลิต กำลังคนอาชีวศึกษา ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖</li> </ul>

