

ที่ ศธ 0606/5728



สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. 10300

26 สิงหาคม 2564

เรื่อง ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง แนวทางการจัดการเรียนรู้อาชีวศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

เรียน ผู้อำนวยการสถานศึกษาทุกแห่งในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง แนวทางการจัดการเรียนรู้อาชีวศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 1 ฉบับ
 2. เอกสารประกอบแนวทางการจัดการเรียนรู้อาชีวศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้มีประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ลงวันที่ 25 สิงหาคม 2564 เรื่อง แนวทางการจัดการเรียนรู้อาชีวศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

เพื่อให้การจัดการศึกษาและการประเมินผลตามหลักสูตรมีความเหมาะสมกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) และไม่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของผู้เรียน สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จึงแจ้งให้สถานศึกษาทราบและใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบและใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุเทพ แก่งสันเทียะ)
เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
โทร. 0 2026 5555 ต่อ 5011



ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
เรื่อง แนวทางการจัดการเรียนรู้อาชีวศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส
โคโรนา 2019 (COVID-19) ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

โดยที่มีประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2562 ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2562 ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2562 และประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. 2562 เพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษา ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาให้สามารถผลิตผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณภาพ และเพื่อประโยชน์ต่อการรับรองมาตรฐานคุณวุฒิผู้สำเร็จการศึกษา นั้น

เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ยังมีแนวโน้มการแพร่ระบาดอย่างต่อเนื่องและขยายวงกว้างขึ้นในหลายพื้นที่ทั่วประเทศ ส่งผลกระทบต่อการจัดการศึกษาในวงกว้าง เพื่อให้การจัดการศึกษาและการประเมินผลตามหลักสูตรมีความเหมาะสมกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID – 19) และไม่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินผลการเรียนเพื่อการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของผู้เรียน ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในข้อ 6 แห่งประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2562 ข้อ 16 แห่งประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2562 และข้อ 16 ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2562 และข้อ 17 แห่งประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. 2562 คณะกรรมการการอาชีวศึกษามีมติเห็นชอบ ในการประชุม ครั้งที่ 5/2564 เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2564 จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ให้สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ การจัดเวลาเรียน การฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ การฝึกอาชีพ การประเมินผลการเรียนรายวิชา และกิจกรรมเสริมหลักสูตร ให้เหมาะสมกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID – 19) โดยสถานศึกษาอาจกำหนดเวลาเรียนให้สอดคล้องกับรูปแบบการจัดการสอนแบบบูรณาการ หรือการจัดการเรียนการสอนแบบต่อเนื่อง (Block Course) โดยเวลาเรียนรวมต้องไม่น้อยกว่าเวลาที่หลักสูตรรายวิชา (ท-ป-น) กำหนด หรืออาจกำหนดเวลาเรียนให้สอดคล้องกับเนื้อหาและกิจกรรมตามสมรรถนะ โดยบูรณาการในลักษณะของกลุ่มวิชาอาชีพ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

/กรณี...

กรณีศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด - 19) (ศบค.) ประกาศให้ปิดใช้อาคารหรือสถานที่เพื่อจัดกิจกรรม หากสถานศึกษามีความจำเป็นต้องให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติในสถานศึกษา ให้ดำเนินการขออนุญาตต่อคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดสำหรับสถานศึกษาในเขตพื้นที่สถานการณ์ควบคุมสูงสุดและเข้มงวด ให้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการศึกษาและประเมินผลตามหลักสูตร โดยใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ และห้ามการจัดกิจกรรมรวมกลุ่มของบุคคลที่มีจำนวนรวมกันตามที่ศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด - 19) (ศบค.) กำหนด

ข้อ 2 การเรียนรู้รายวิชา

(1) ภาคทฤษฎี ผู้สอนต้องดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหาภาคทฤษฎีออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ต้องรู้ และ ควรรู้ โดยเนื้อหาที่ ต้องรู้ ให้ผู้สอนจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ในลักษณะสอนสด (Live) ผ่านแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่มีคุณภาพ และเนื้อหาที่ ควรรู้ ให้ผู้สอนจัดทำหรือจัดหาสื่อการสอนที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน (On Demand) และมีช่องทางการติดต่อสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน

(2) ภาคปฏิบัติ ผู้สอนต้องดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหาภาคปฏิบัติ โดยพิจารณาสมรรถนะที่สำคัญและต้องใช้ในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ มาออกแบบการเรียนรู้ในรูปแบบโมดูล มุ่งเน้นการแก้ปัญหา การกำหนดสถานการณ์ กรณีศึกษา และจัดการเรียนการสอนเป็นฐานการเรียนรู้ ที่มีการฝึกปฏิบัติแบบต่อเนื่อง (Block Course) โดยแบ่งกลุ่มผู้เรียนให้เข้าฝึกปฏิบัติเป็นกลุ่มย่อย ๆ สอดคล้องกับจำนวนครูภัณฑ์และอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ และเป็นไปตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนด รวมทั้งปฏิบัติตามคำสั่งศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด -19) (ศบค.) หรือผู้สอนอาจจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการสาธิต ในลักษณะสอนสด (Live) หรือจัดหาสื่อจำลองเสมือนจริง (Simulation) แบบออนไลน์ สำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน (On Demand) และมีช่องทางการติดต่อสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน

ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาวิชาครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนด ผู้สอนอาจนำเนื้อหาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติไปสอนเสริมหรือบูรณาการกับรายวิชาอื่น ในลักษณะการจัดการเรียนรู้แบบสหวิทยาการ (Multidisciplinary Instruction) ที่เน้นโครงงานเป็นฐาน ในภาคเรียนถัดไป

ข้อ 3 การฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพในสถานประกอบการ กรณีที่สถานศึกษาไม่สามารถจัดหาสถานประกอบการให้ผู้เรียนฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพได้ ให้ดำเนินการจัดฝึกปฏิบัติในสถานศึกษา หรือมอบหมายงาน หรือกำหนดกิจกรรมอื่นที่เหมาะสม ทดแทน

การฝึกอาชีพในระบบทวิภาคี สถานศึกษาที่ไม่สามารถจัดให้ผู้เรียนฝึกอาชีพในสถานประกอบการได้ อาจปรับรูปแบบการจัดการศึกษาจาก ระบบทวิภาคี เป็น ในระบบ ได้ เพื่อไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพตามมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนระบบทวิภาคี สำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการให้เป็นไปตามที่สภาสถาบันการอาชีวศึกษากำหนด

ข้อ 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร ในรายวิชาลูกเสือวิสามัญ 1 - 2 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1 - 4 กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม หรือกิจกรรมที่สถานศึกษา/หรือสถานประกอบการจัด ให้งดการจัดกิจกรรมในสถานศึกษา/หรือสถานประกอบการ โดยปรับเปลี่ยนเป็นกิจกรรมอื่นที่ผู้เรียนสามารถทำที่บ้านได้ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ง่ายและเกิดประโยชน์ต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชนและสังคม

สำหรับกิจกรรมนักศึกษาวิชาทหารให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหน่วยบัญชาการรักษาดินแดน กระทรวงกลาโหม

/ข้อ 5 การประเมินผล...

ข้อ 5 การประเมินผลรายวิชา

(1) ภาคทฤษฎี ให้ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้รายวิชาแบบออนไลน์

(2) ภาคปฏิบัติ ให้ผู้สอนประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติในแต่ละฐานการเรียนรู้ตามสมรรถนะที่สำคัญและต้องใช้ในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ หรือประเมินผลแบบเขียนตอบ (Paper Pencil Test) ในลักษณะการลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน วิธีการแก้ปัญหา การกำหนดสถานการณ์ หากสถานศึกษาพิจารณาเห็นว่า เนื้อหารายวิชาที่ผู้สอนจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลต่อคุณภาพและมาตรฐานของผู้เรียน อาจให้ผู้สอนขยายเวลาการตัดสินผลการเรียน โดยให้นำเนื้อหาไปสอนเสริมหรือบูรณาการการจัดการเรียนรู้แบบสหวิทยาการ (Multidisciplinary Instruction) ที่เน้นโครงงานเป็นฐานกับรายวิชาอื่น ทั้งนี้ ให้ดำเนินการประเมินผลรายวิชาให้เสร็จสิ้นภายในกำหนดการวัดผลปลายภาคเรียนของภาคเรียนถัดไป

ข้อ 6 การประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

(1) ภาคทฤษฎี ให้คณะกรรมการประเมินมาตรฐานวิชาชีพใช้การประเมินแบบออนไลน์

ทดแทน

(2) ภาคปฏิบัติ ให้คณะกรรมการประเมินมาตรฐานวิชาชีพดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด

ทั้งนี้ สถานศึกษาทุกแห่งในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาต้องบริหารจัดการการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ โดยมุ่งให้บรรลุจุดประสงค์รายวิชาที่เทียบเคียงกับการสอนในห้องเรียน และต้องปฏิบัติตามคำสั่งศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด -19) (ศบค.) โดยเคร่งครัด

ประกาศ ณ วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2564



(นายรอยล จิตรดอน)

ประธานกรรมการการอาชีวศึกษา



เอกสารประกอบแนวทางการจัดการเรียนรู้อาชีวศึกษา ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
พ.ศ. 2564



เอกสารประกอบแนวทางการจัดการเรียนรู้อาชีวศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาด
ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
พ.ศ. 2564

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
1. หลักการและเหตุผล	1
2. วัตถุประสงค์	2
3. การดำเนินการ	2
4. แนวทางการจัดการเรียนรู้วิชาชีพศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19)	4
● การจัดการเรียนการสอนแบบรายวิชา	4
4.1 การจัดการเรียนรู้ภาคทฤษฎี	4
4.2 การจัดการเรียนรู้ภาคปฏิบัติ	5
● ผังการวิเคราะห์เนื้อหาสำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบรายวิชา	6
5. แนวทางการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร	15
6. แนวทางการจัดการศึกษาและเวลาเรียน	20
7. ผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์	20
8. ผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์	21
9. สถานศึกษาในการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์	21

**แนวทางการจัดการเรียนรู้อาชีวศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาด
ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19)
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา**

1. หลักการและเหตุผล

การจัดการศึกษาในปัจจุบันได้มีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้มากยิ่งขึ้น ซึ่งจะเห็นได้จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ได้ให้ความหมายของการศึกษาในมาตรา 4 ว่าเป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อความรู้ของบุคคลและสังคมโดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ขึ้นเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ทั้งนี้สถานศึกษาสามารถจัดการศึกษาได้ทั้งในระบบ นอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ทั้งนี้เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 (2542: 6) ได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ระดับ คือ ระดับขั้นพื้นฐาน และระดับอุดมศึกษา โดยในการจัดการอาชีวศึกษาได้ระบุไว้ในมาตรา 20 ว่า “การจัดการอาชีวศึกษา การฝึกอบรมวิชาชีพ ให้จัดในสถานศึกษาของรัฐ สถานศึกษาของเอกชน สถานประกอบการ หรือโดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการอาชีวศึกษา และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง” ซึ่งปัจจุบันมีพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ.2551 (2551: 3) เป็นกฎหมายหลักในการจัดการอาชีวศึกษา โดยได้ให้ความหมายของการอาชีวศึกษาว่า เป็นกระบวนการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี โดยในมาตรา 6 ระบุว่าการจัดการอาชีวศึกษา และการฝึกอบรมวิชาชีพต้องเป็น การจัดการศึกษาในด้านวิชาชีพ ที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี รวมทั้งเป็นการยกระดับการศึกษาวិชาชีพให้สูงขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยนำความรู้ในทางทฤษฎีอันเป็นสากลและภูมิปัญญาไทยมาพัฒนาผู้รับการศึกษา ให้มีความรู้ความสามารถในการทางปฏิบัติ และมีสมรรถนะจนสามารถนำไปประกอบอาชีพในลักษณะผู้ปฏิบัติ หรือประกอบอาชีพโดยอิสระได้ โดยสามารถจัดการอาชีวศึกษาใน 3 รูปแบบ คือ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาระบบทวิภาคี

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเป็นหน่วยงานที่จัดการศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพใน 11 ประเภทวิชา คือ อุตสาหกรรม เกษตรกรรม พาณิชยกรรม คหกรรม ศิลปกรรม ประมง อุตสาหกรรมท่องเที่ยว เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และเทคโนโลยีสิ่งทอ ในหลักสูตรระดับต่าง ๆ ดังนี้ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตกำลังคนที่มีความรู้ ความชำนาญในทักษะวิชาชีพ มีคุณธรรม วินัย เจตคติ บุคลิกภาพ และเป็นผู้มีปัญญาที่เหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่นและระดับชาติ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกระบบและวิธีการเรียนได้อย่างเหมาะสมตามศักยภาพ ความสนใจและโอกาสของตน ส่งเสริมการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาและ

พัฒนาหลักสูตรร่วมกันระหว่างสถาบัน หน่วยงาน และองค์กรต่าง ๆ ทั้งในระดับชาติ ท้องถิ่นและชุมชน (กรมอาชีวศึกษา, 2546: 1) ซึ่งในปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้มีรูปแบบการจัดการศึกษาที่มีความหลากหลาย อาทิ การจัดการศึกษาในระบบปกติ (ในห้องเรียน) ระบบทวิภาคี (ร่วมมือกับสถานประกอบการ) การจัดการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ เป็นต้น

ด้วยสถานการณ์โลกในปัจจุบัน ส่งผลกระทบต่อรูปแบบการจัดการศึกษาในวงกว้าง สถานการณ์การศึกษาต้องปรับตัวโดยการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ใหม่ๆ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถนะตามที่หลักสูตรกำหนด ซึ่งส่วนใหญ่จะเน้นการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบทางไกลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ที่ผู้เรียนสามารถ “เข้าถึง” ในทุกพื้นที่ ทุกเวลา เพราะการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบทางไกลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์มีความเหมาะสมกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) และสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติที่ต้องการให้สังคมไทยเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ และให้สถานศึกษาจัดการศึกษาในลักษณะการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning) ต่อไป

แต่การจัดการอาชีวศึกษา เป็นการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีสมรรถนะวิชาชีพ ทั้งด้านความรู้ (Head On) ทักษะฝีมือ (Hand On) และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Heart On) ซึ่งรูปแบบการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบทางไกลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์สามารถพัฒนาผู้เรียนในด้านความรู้ (Head On) เท่านั้น สำหรับทักษะฝีมือ (Hand On) จะเกิดขึ้นได้ ต้องได้รับการฝึกปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ จึงจะสามารถใช้งานและแก้ปัญหาในสถานการณ์จริงได้ต่อไป

2. วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการศึกษาและประเมินผลตามหลักสูตรให้เหมาะสมกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

3. การดำเนินการ

3.1 การเรียนรู้รายวิชา

1) ภาคทฤษฎี

ผู้สอนต้องดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหาภาคทฤษฎีออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ต้องรู้ และ ควรรู้ โดยเนื้อหาที่ “ต้องรู้” ให้ผู้สอนจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านระบบออนไลน์ (Online) ในลักษณะสอนสด (Live) ผ่านแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่มีคุณภาพ และเนื้อหาที่ “ควรรู้” ให้ผู้สอนจัดหาสื่อการสอนที่เหมาะสม (On Demand) เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง และมีช่องทางการติดต่อสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน

2) ภาคปฏิบัติ

กรณีศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด - 19) (ศบค.) ประกาศให้งดใช้อาคารหรือสถานที่เพื่อจัดกิจกรรม หากสถานศึกษามีความจำเป็นต้องให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติในสถานศึกษา ให้ดำเนินการขออนุญาตต่อคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด

โดยผู้สอนต้องดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหาภาคปฏิบัติ พิจารณาสมรรถนะที่สำคัญ และต้องใช้ในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ มาใช้ในการออกแบบการเรียนรู้ในรูปแบบโมดูล มุ่งเน้นการแก้ปัญหา การกำหนดสถานการณ์ กรณีศึกษาและจัดการเรียนการสอนเป็นฐานการเรียนรู้ ที่มีการฝึกปฏิบัติแบบต่อเนื่อง (Block Course) โดยสถานศึกษาและผู้สอนต้องแบ่งกลุ่มผู้เรียนให้เข้าฝึกปฏิบัติเป็นกลุ่มย่อย ๆ

สอดคล้องกับจำนวนครุภัณฑ์และอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ และเป็นไปตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดรวมทั้งปฏิบัติตามคำสั่งศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด -19) หรือผู้สอนอาจจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการสาธิต ในลักษณะสอนสด (Live) หรือสื่อจำลองเสมือนจริง (Simulation) แบบออนไลน์ สำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน (On Demand) และมีช่องทางการติดต่อสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน

ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหารายวิชาครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนด ผู้สอนอาจนำเนื้อหาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติไปสอนเสริมหรือบูรณาการกับรายวิชาอื่น ในลักษณะการจัดการเรียนรู้แบบสหวิทยาการ (Multidisciplinary Instruction) ที่เน้นโครงงานเป็นฐาน ในภาคเรียนถัดไป

3.2 การฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพและการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

กรณีที่สถานศึกษาไม่สามารถจัดหาสถานประกอบการให้ผู้เรียนฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพได้ ให้ดำเนินการจัดฝึกปฏิบัติในสถานศึกษา หรือมอบหมายงานในลักษณะเป็นชิ้นงาน/โครงงาน หรือกำหนดกิจกรรมอื่นที่เหมาะสม ทดแทน

การฝึกอาชีพในระบบทวิภาคี สถานศึกษาที่ไม่สามารถจัดให้ผู้เรียนฝึกอาชีพในสถานประกอบการได้ อาจปรับรูปแบบการจัดการศึกษาจาก ระบบทวิภาคี เป็น ในระบบได้ เพื่อไม่ให้ส่งผลต่อคุณภาพตามมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนระบบทวิภาคี สำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการให้เป็นไปตามที่สภาสถาบันการอาชีวศึกษากำหนด

3.3 กิจกรรมเสริมหลักสูตร

ในรายวิชาลูกเสือวิสามัญ 1 - 2 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1 - 4 กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม หรือกิจกรรมที่สถานศึกษา/หรือสถานประกอบการจัด ให้ังการจัดกิจกรรมในสถานศึกษา/หรือสถานประกอบการ โดยปรับเปลี่ยนเป็นกิจกรรมอื่นที่ผู้เรียนสามารถทำที่บ้านได้ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ง่ายและเกิดประโยชน์ต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชนและสังคม

สำหรับกิจกรรมนักศึกษาวิชาทหารขอให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหน่วยบัญชาการรักษาดินแดน (นรต.) กระทรวงกลาโหม กำหนด

3.4 การประเมินผลรายวิชา

- 1) ภาคทฤษฎี ให้ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้รายวิชาแบบออนไลน์
- 2) ภาคปฏิบัติ ให้ผู้สอนประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติในแต่ละฐานการเรียนรู้ตามสมรรถนะที่สำคัญและต้องใช้ในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ หรือประเมินผลแบบเขียนตอบ (Paper Pencil Test) ในลักษณะการลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน วิธีการแก้ปัญหา การกำหนดสถานการณ์

หากสถานศึกษาพิจารณาเห็นว่า เนื้อหารายวิชาที่ผู้สอนจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลต่อคุณภาพและมาตรฐานของผู้เรียน อาจให้ผู้สอนขยายเวลาการตัดสินผลการเรียน โดยให้นำเนื้อหาไปสอนเสริมหรือบูรณาการการจัดการเรียนรู้แบบสหวิทยาการ (Multidisciplinary Instruction) ที่เน้นโครงงานเป็นฐานกับรายวิชาอื่น ทั้งนี้ ให้ดำเนินการประเมินผลรายวิชาให้เสร็จสิ้นภายในกำหนดการวัดผลปลายภาคเรียนของภาคเรียนถัดไป

3.5 การประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

- 1) ภาคทฤษฎี ให้คณะกรรมการประเมินมาตรฐานวิชาชีพใช้การประเมินแบบออนไลน์ทดแทน
- 2) ภาคปฏิบัติ ให้คณะกรรมการประเมินมาตรฐานวิชาชีพดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด

กรณีถูกห้ามใช้สถานศึกษาทำกิจกรรมตามประกาศของศูนย์บริหารสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ศบค.) ให้สถานศึกษาดำเนินการขออนุญาตต่อคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด เพื่อดำเนินการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

4. แนวทางการจัดการเรียนรู้อาชีวศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19)

เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) ทำให้สถานศึกษาที่ตั้งในพื้นที่ที่ศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประกาศมาตรการ ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนรูปแบบในชั้นเรียนหรือรูปแบบปกติในสถานศึกษาได้ สถานศึกษาต้องกำหนดให้ครูปรับวิธีการจัดการเรียนการสอนจากรูปแบบปกติ เป็นการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ในลักษณะสอนสด (Live) ผ่านแพลตฟอร์ม (Platform) การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่มีคุณภาพ ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งให้บรรลุจุดประสงค์รายวิชาที่เทียบเคียงกับการสอนในห้องเรียน มอบหมายงานและรับ-ส่งงานผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียน แต่การจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษานั้น มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติและการลงมือทำด้วยตนเอง ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครู เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญ จึงจะสามารถใช้งานและแก้ปัญหาในสถานการณ์จริงได้ จึงเป็นความท้าทายของการจัดการอาชีวศึกษาให้สอดคล้องกับสถานการณ์ แต่ยังคงคุณภาพของผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษา เพื่อเป็นกำลังคนที่สำคัญของประเทศต่อไป

การจัดการเรียนการสอนแบบรายวิชา

4.1 การจัดการเรียนรู้ภาคทฤษฎี

ผู้สอนต้องดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหาภาคทฤษฎีออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ต้องรู้ และ ควรรู้ โดยเนื้อหาที่ “ต้องรู้” ให้ผู้สอนจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านระบบออนไลน์ (Online) และเนื้อหาที่ “ควรรู้” ให้ผู้สอนจัดหาสื่อการสอนที่เหมาะสม (On Demand) เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง ดังนี้

- 1) การจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านระบบออนไลน์ (Online) เป็นการจัดการเรียนการสอนในลักษณะสอนสด (Live) ผ่านแพลตฟอร์ม (Platform) การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่มีคุณภาพ ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งให้บรรลุจุดประสงค์รายวิชาที่เทียบเคียงกับการสอนในห้องเรียน มอบหมายงานและรับ-ส่งงานผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียน

การเรียนการสอนทางไกลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

- การเรียนรู้เนื้อหาทางวิชาการจากเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) ที่มีการวิเคราะห์เนื้อหาตามหลักสูตรกำหนดเพื่อประกอบการเรียนการสอน

- การเรียนรู้เนื้อหาภาคทฤษฎีจากบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Courseware) ที่มีการนำเสนอเนื้อหาวิชาการในรูปแบบของ Multimedia ที่ประกอบด้วยตัวอักษร ภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหว ทำให้บทเรียนมีความสวยงาม น่าสนใจ

- การทำกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ (Learning Activity) เพื่อพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านเครื่องมือสื่อสารภายในระบบ เช่น การทำการบ้าน (Assignment) การทำแบบทดสอบ (Pretest Posttest) และการทำ Project เพื่อให้ผู้เรียนได้ ประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง อีกทั้งร่วมแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความรู้ ชักถามเกี่ยวกับข้อสงสัยในเนื้อหาวิชาการระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน หรือผู้เรียนด้วยตนเองผ่านเครื่องมือติดต่อสื่อสารที่มีอยู่ในระบบ เช่น Chat Room หรือ Web board ได้
- การตรวจสอบและประเมินความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของผู้เรียน ตามตารางเวลา การส่งผลงาน และรายงานสถิติการเข้าเรียนในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ตามสัดส่วนที่กำหนด
- การวัดผลและประเมินผลภาคทฤษฎี ครูผู้สอนจะดำเนินการทดสอบตามหน่วยการเรียนรู้ และดำเนินการทดสอบปลายภาคเรียนด้วยข้อสอบมาตรฐาน (Final Test) ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ อาทิ Google Form หรือ Kahoot เป็นต้น

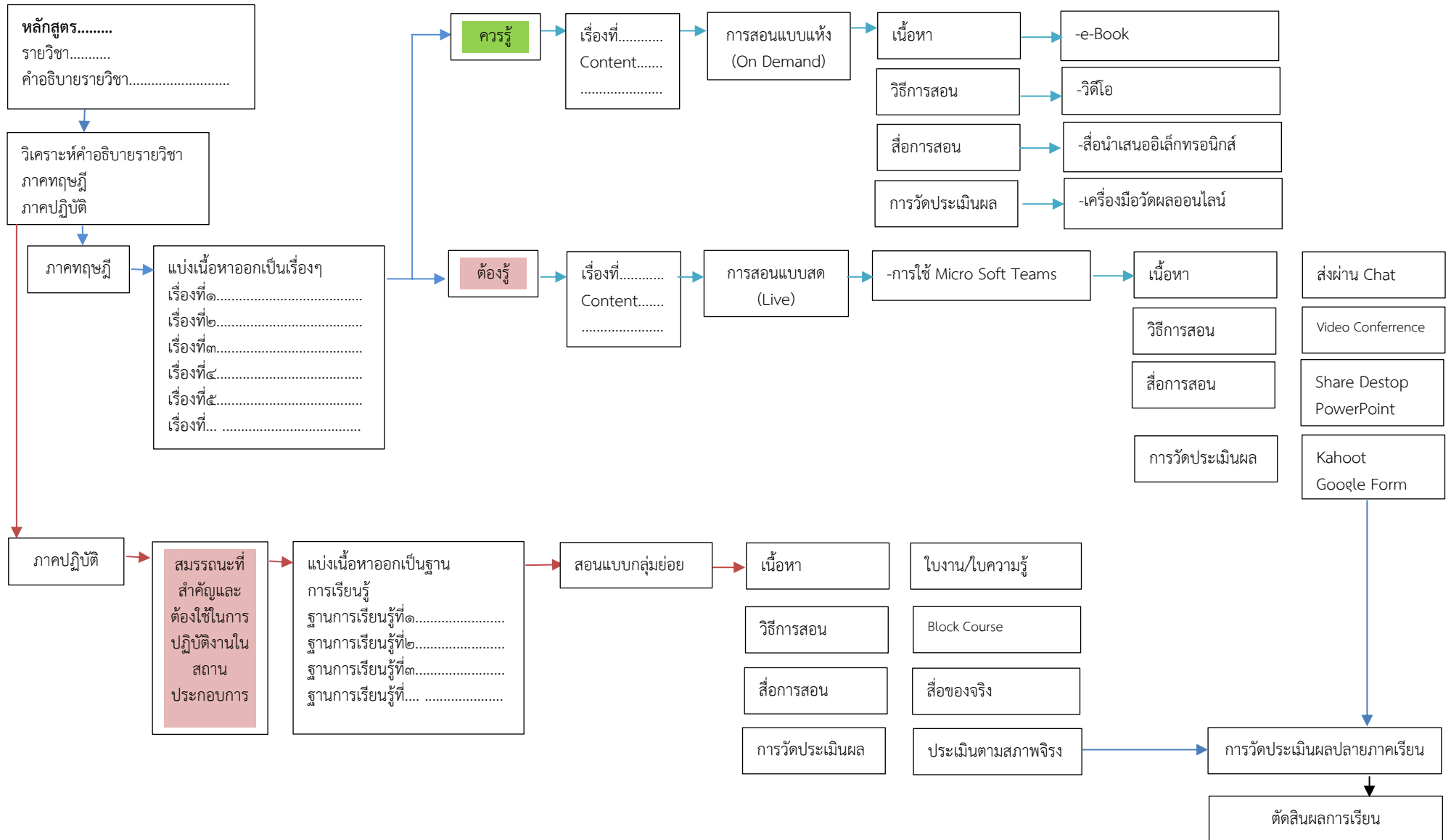
2) การจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการจัดการเรียนการสอนในลักษณะที่ผู้สอนบันทึกการสอนไว้ล่วงหน้า (On Demand) นำเสนอผ่านสื่อออนไลน์ที่มีคุณภาพ ผู้เรียนสามารถเข้ามาศึกษาเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา โดยมีเนื้อหา สื่อการเรียนรู้ และการประเมินผลที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน และมีช่องทางการติดต่อสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน

4.2 การจัดการเรียนรู้ภาคปฏิบัติ

1) การเรียนรู้เนื้อหาภาคปฏิบัติ โดยการเข้ารับการฝึกปฏิบัติในสถานศึกษา (Class Room Learning) ซึ่งครูผู้สอนในรายวิชาพิจารณาสมรรถนะและเนื้อหาภาคปฏิบัติที่สำคัญ และต้องใช้ในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ให้แก่นักเรียน นักศึกษาในรูปแบบ **โมดูล** มุ่งเน้นการแก้ปัญหา การกำหนดสถานการณ์ กรณีศึกษาและจัดการเรียนการสอนเป็น **ฐานการเรียนรู้** ที่มีการจัดการเรียนแบบต่อเนื่อง (Block Course) ตามจำนวนชั่วโมงที่กำหนด รวมทั้งแบ่งกลุ่มผู้เรียนให้เข้าฝึกปฏิบัติเป็นกลุ่มย่อย ๆ สอดคล้องกับจำนวนครุภัณฑ์และอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ และเป็นไปตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนด รวมทั้งปฏิบัติตามคำสั่งศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด -19) มาตรการที่คณะกรรมการบริหารสถานการณ์โควิดในแต่ละพื้นที่กำหนด ตามมาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม หรือผู้สอนอาจจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการสาธิต ในลักษณะสอนสด (Live) หรือสื่อจำลองเสมือนจริง (Simulation) แบบออนไลน์สำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน (On Demand) และมีช่องทางการติดต่อสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน

2) การประเมินผลภาคปฏิบัติ ครูผู้สอนจะดำเนินการประเมินในระหว่างการเรียนรู้เนื้อหาภาคปฏิบัติ หรือเมื่อสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติในแต่ละฐานการเรียนรู้ ตามสมรรถนะที่สำคัญและต้องใช้ในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

ผังการวิเคราะห์เนื้อหาสำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบรายวิชา



ตัวอย่างการวิเคราะห์เนื้อหาสำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบรายวิชา

20001-1003 วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ
(Business and Entrepreneurs)

1-2-2

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการวางแผนเป้าหมายชีวิตด้วยวงจรควบคุมคุณภาพ ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ หลักการจัดการการเงิน หลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิตเบื้องต้น และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
2. สามารถจัดทำแผนธุรกิจอย่างง่าย โดยประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต
3. มีเจตคติที่ดีต่อการเป็นผู้ประกอบการ และมีจรรยาบรรณในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ซื่อสัตย์ ประหยัดและอดทน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการวางแผนเป้าหมายชีวิตด้วยวงจรควบคุมคุณภาพ ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ หลักการจัดการการเงิน หลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิตเบื้องต้นและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
2. จัดทำแผนธุรกิจอย่างง่าย
3. ประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการวางแผนและดำเนินงาน
4. ประยุกต์ใช้หลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิตในการวางแผนและดำเนินงาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการวางแผนเป้าหมายชีวิตด้วยวงจรควบคุมคุณภาพ การออมและการลงทุน ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ การจัดหาและวางแผนทางการเงิน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ รูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ หลักเบื้องต้นในการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิตในองค์กร และการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ

ผลการวิเคราะห์หลักสูตร

รหัสวิชา 20001-1003 วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ (1 - 2 - 2) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง สาขางานไฟฟ้ากำลัง
ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ

จุดประสงค์รายวิชา	สมรรถนะรายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	หน่วย	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	
1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการวางแผนเป้าหมายชีวิตด้วยวงจรควบคุมคุณภาพ ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ หลักการจัดการการเงิน หลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิตเบื้องต้นและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2. สามารถจัดทำแผนธุรกิจอย่างง่าย โดยประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต 3. มีเจตคติที่ดีต่อการเป็นผู้ประกอบการ และมีกิริยาสุภาพในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ ขยัน ประหยัดและอดทน	1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการวางแผนเป้าหมายชีวิตด้วยวงจรควบคุมคุณภาพ ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ หลักการจัดการการเงิน หลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิตเบื้องต้นและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2. จัดทำแผนธุรกิจอย่างง่าย 3. ประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการวางแผนและดำเนินงาน 4. ประยุกต์ใช้หลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิตในการวางแผนและดำเนินงาน	ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการวางแผนเป้าหมายชีวิตด้วยวงจรควบคุมคุณภาพ การออมและการลงทุน ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ การจัดหาและวางแผนทางการเงิน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ รูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ หลักเบื้องต้นในการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต ในองค์กร และการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ	1.ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ	ภาคทฤษฎี	
				ต้องรู้	ควรรู้
				กำหนดวัตถุประสงค์ของการประกอบธุรกิจ	-
			2.การออมและการบริหารเงินทุน	ประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการได้	
				-	เลือกประเภทของเงินทุนสำหรับธุรกิจเริ่มก่อตั้งได้
					บอกแหล่งเงินทุนสำหรับการเริ่มก่อตั้งธุรกิจได้
					บอกสถาบันทางการเงินในประเทศไทยได้
			3.การเพิ่มผลผลิตในองค์กร	อธิบายการเพิ่มผลผลิตได้	-
			4.การตลาดสำหรับธุรกิจและการเขียนแผนธุรกิจ	วิเคราะห์แนวโน้มการแข่งขันในตลาดธุรกิจขนาดย่อม	เลือกส่วนประกอบประกอบสมทางการตลาดได้
				กำหนดแผนการตลาดสำหรับธุรกิจขนาดย่อมได้	-
				ภาคปฏิบัติ	
				สมรรถนะที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ	
				เขียนแผนธุรกิจได้	

ตัวอย่างการวิเคราะห์เนื้อหาสำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบรายวิชา

20001-2001 คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ
(Computer and Information for Careers)

1-2-2

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่องานอาชีพการใช้ระบบปฏิบัติการโปรแกรมสำเร็จรูป และอินเทอร์เน็ตเพื่องานอาชีพ
2. สามารถใช้ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปและเทคโนโลยีสารสนเทศตามลักษณะงานอาชีพ
3. มีคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบในการใช้คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศในฐานะอาชีพ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการใช้คอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศ ระบบปฏิบัติการโปรแกรมสำเร็จรูปและอินเทอร์เน็ตเพื่องานอาชีพ
2. ใช้ระบบปฏิบัติการ ในการจัดสภาพแวดล้อมและจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ บนเครื่องคอมพิวเตอร์
3. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพตามลักษณะงาน
4. สืบค้นข้อมูลสารสนเทศในงานอาชีพโดยใช้อินเทอร์เน็ต
5. สื่อสารข้อมูลสารสนเทศโดยใช้อินเทอร์เน็ต

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศเพื่องานอาชีพ การใช้ระบบปฏิบัติการ (Windows หรือ Mac OS) การใช้โปรแกรมประมวลผลคำเพื่อจัดทำเอกสารในงานอาชีพ การใช้โปรแกรมตารางทำการเพื่อการคำนวณในงานอาชีพ การใช้โปรแกรมการนำเสนอผลงาน หรือการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปอื่น ๆ ตามลักษณะงานอาชีพ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นและสื่อสารข้อมูลสารสนเทศในงานอาชีพ ผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศในงานอาชีพ

ผลการวิเคราะห์หลักสูตร

รหัสวิชา 20001-2001 วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ (1 - 2 - 2) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง สาขางานไฟฟ้ากำลัง
ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ

จุดประสงค์รายวิชา	สมรรถนะรายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	หน่วย	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	
1. เข้าใจหลักการและกระบวนการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่องานอาชีพ การใช้ระบบปฏิบัติการโปรแกรมสำเร็จรูปและอินเทอร์เน็ตเพื่องานอาชีพ 2. สามารถใช้ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูปและเทคโนโลยีสารสนเทศตามลักษณะงานอาชีพ 3. มีคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบในการใช้คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศในงานอาชีพ	1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการใช้คอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศ ระบบปฏิบัติการ โปรแกรมสำเร็จรูปและอินเทอร์เน็ตเพื่องานอาชีพ 2. ใช้ระบบปฏิบัติการ ในการจัดสภาพแวดล้อมและจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ บนเครื่องคอมพิวเตอร์ 3. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพตามลักษณะงาน 4. สืบค้นข้อมูลสารสนเทศในงานอาชีพโดยใช้อินเทอร์เน็ต 5. สื่อสารข้อมูลสารสนเทศโดยใช้อินเทอร์เน็ต	ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศเพื่องานอาชีพ การใช้ระบบปฏิบัติการ (Windows หรือ Mac OS) การใช้โปรแกรมประมวลผลคำเพื่อจัดทำเอกสารในงานอาชีพ การใช้โปรแกรมตารางทำการเพื่อการคำนวณในงานอาชีพ การใช้โปรแกรมการนำเสนอผลงาน หรือการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปอื่น ๆ ตามลักษณะงานอาชีพ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นและสื่อสารข้อมูลสารสนเทศในงานอาชีพ ผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศในงานอาชีพ	1. คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	ภาคทฤษฎี	
				ต้องรู้	ควรรู้
				อธิบายหลักการการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	เลือกลักษณะการใช้งานที่เหมาะสมกับคอมพิวเตอร์ได้
				จำแนกองค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศได้	
			2. ระบบปฏิบัติการ	แยกประเภทของระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ได้	เลือกใช้งานระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ได้
			3. การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ	อธิบายประโยชน์สำคัญของโปรแกรมประมวลผลคำได้	-
				จำแนกส่วนประกอบของโปรแกรมประมวลผลคำได้	
			4. การใช้โปรแกรมตารางงาน	อธิบายประโยชน์สำคัญของโปรแกรมตารางงานได้	-
				ประยุกต์ใช้โปรแกรมตารางงานให้เหมาะสมได้	
			5. การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล	อธิบายการใช้งานโปรแกรมนำเสนอผลงานในงานอาชีพได้	-

จุดประสงค์รายวิชา	สมรรถนะรายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	หน่วย	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	
				ต้องรู้	ควรรู้
			6. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต	เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของการใช้งานบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	อธิบายความสำคัญของระบบอินเทอร์เน็ตต่องานอาชีพได้
					ยกตัวอย่างการบริการบนระบบอินเทอร์เน็ตได้
			7. การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ	-	บอกหลักการสืบค้นข้อมูลบนระบบอินเทอร์เน็ตได้
			8. การสื่อสารทางอินเทอร์เน็ต	-	อธิบายการทำงานของจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ได้
					บอกความแตกต่างของเว็บไซต์ที่ให้บริการอีเมลได้
			9. จริยธรรมในการใช้คอมพิวเตอร์	ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ตามหลักจรรยาบรรณในงานอาชีพได้	อธิบายความรู้เกี่ยวกับจริยธรรมในงานอาชีพได้
				ภาคปฏิบัติ	
				สมรรถนะที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ	
				1. สร้างเอกสารจากโปรแกรมประมวลผลคำในงานอาชีพได้ 2. สร้างเอกสารจากโปรแกรมตารางงานในงานอาชีพได้ 3. สร้างเอกสารจากโปรแกรมนำเสนอผลงานในงานอาชีพได้ 4. สืบค้นข้อมูลด้วยโปรแกรมเบราว์เซอร์บนระบบอินเทอร์เน็ตได้	

ตัวอย่างการวิเคราะห์เนื้อหาสำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบรายวิชา

20100-1005

งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น

1-3-2

(Basic Electrical and Electronic Work)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

มีทักษะเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือวัดทดสอบวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ การเตรียมอุปกรณ์ ประกอบทดสอบวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เลือกเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

สมรรถนะรายวิชา

1. ประกอบและตรวจสอบวงจรไฟฟ้าเบื้องต้น
2. ต่อวงจรและอุปกรณ์ควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้าเบื้องต้น
3. ต่อวงจรและตรวจสอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับหลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ แหล่งกำเนิดไฟฟ้า กฎของโอห์ม พลังงานไฟฟ้า วงจรไฟฟ้าเบื้องต้น วงจรไฟฟ้าแสงสว่าง การควบคุมมอเตอร์เบื้องต้น อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าและการต่อสายดิน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ R L C หม้อแปลงไฟฟ้า รีเลย์ ไมโครโฟน ลำโพง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ การบัดกรี การใช้มัลติมิเตอร์ เครื่องกำเนิดสัญญาณ ออสซิลโลสโคป การประกอบวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น

ตัวอย่างการวิเคราะห์เนื้อหาสำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบรายวิชา

13

ผลการวิเคราะห์หลักสูตร

รหัสวิชา 20100-1005 วิชางานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น (1 - 3 - 2) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สาขางานอิเล็กทรอนิกส์

ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ

จุดประสงค์รายวิชา	สมรรถนะรายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	หน่วย	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	
				ภาคทฤษฎี	
มีทักษะเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือวัด ทดสอบวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ การเตรียมอุปกรณ์ ประกอบ ทดสอบวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เลือกเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	1. ประกอบและตรวจสอบ วงจรไฟฟ้าเบื้องต้น 2. ต่อวงจรและอุปกรณ์ควบคุม มอเตอร์ไฟฟ้าเบื้องต้น 3. ต่อวงจรและตรวจสอบ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เบื้องต้น	ศึกษาและปฏิบัติงานเกี่ยวกับหลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ แหล่งกำเนิดไฟฟ้า กฎของโอห์ม พลังงานไฟฟ้า วงจรไฟฟ้า เบื้องต้น วงจรไฟฟ้าแสงสว่าง การควบคุม มอเตอร์เบื้องต้น อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า และการต่อสายดิน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ R L C หม้อแปลงไฟฟ้า รีเลย์ ไมโครโฟน ลำโพง อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ การบัดกรี การใช้มัลติมิเตอร์ เครื่องกำเนิดสัญญาณ ออสซิลโลสโคป การประกอบวงจรไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	1. หลักความปลอดภัยในการ ปฏิบัติงานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	อธิบายหลักความปลอดภัยใน การปฏิบัติงานไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์ได้	-
			2. แหล่งกำเนิดไฟฟ้า	-	จำแนกลักษณะของ แหล่งกำเนิดไฟฟ้าได้
			3. วงจรไฟฟ้าเบื้องต้น	อธิบายหลักการทำงานของ วงจรไฟฟ้าได้	คำนวณความสัมพันธ์ของ ค่าความต้านทาน แรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า และกำลังไฟฟ้า ตามกฎของโอห์มได้อย่าง ถูกต้อง
			4. วงจรไฟฟ้าแสงสว่าง	เลือกใช้อุปกรณ์เหมาะกับ ลักษณะงานในวงจรไฟฟ้า แสงสว่างได้อย่างถูกต้อง	อธิบายหน้าที่ของอุปกรณ์ที่ใช้ ในวงจรไฟฟ้าแสงสว่างได้
			5. การควบคุมมอเตอร์เบื้องต้น	-	อธิบายการทำงานของ การควบคุมมอเตอร์เบื้องต้นได้
			6. อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าและการต่อ สายดิน	เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า และการต่อสายดินได้อย่าง ถูกต้อง	เปรียบเทียบการทำงานของ อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า และการต่อสายดินได้
			7. อุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เบื้องต้น	เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้นได้	อธิบายการทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้นได้ อ่านค่า R L C ได้อย่างถูกต้อง

จุดประสงค์รายวิชา	สมรรถนะรายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	หน่วย	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	
				ต้องรู้	ควรรู้
			8. การใช้งานเครื่องมือวัดเบื้องต้น		อธิบายหลักการทำงานของเครื่องมือวัดในงานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้นได้
			9. การประกอบวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	จำแนกอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้นได้	ลำดับขั้นตอนการบัดกรีได้
				ภาคปฏิบัติ	
				สมรรถนะที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ	
				1. ประกอบวงจรไฟฟ้าแสงสว่างได้อย่างถูกต้อง	
				2. ทดสอบวงจรไฟฟ้าแสงสว่างได้	
				3. วัดทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้นได้	
				4. ประกอบวงจรอิเล็กทรอนิกส์บนแผ่นวงจรพิมพ์ได้อย่างถูกต้อง	
				5. บัดกรีอุปกรณ์บนแผ่นวงจรพิมพ์ได้	
				6. ทดสอบการทำงานของวงจรอิเล็กทรอนิกส์จากแผ่นวงจรพิมพ์ได้	

5. แนวทางการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร

ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถมาเรียนในห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ในสถานศึกษาได้ตามปกติ ดังนั้น สถานศึกษาจึงต้องพัฒนารูปแบบหรือกำหนดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ในรายวิชาลูกเสือวิสามัญ 1-2 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1-4 กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม หรือกิจกรรมที่สถานศึกษา/หรือสถานประกอบการจัด ตามที่หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) กำหนด โดยให้สถานศึกษาจัดในลักษณะการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้เรียน (Life Style Activity) ที่สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมโครงการตามแผนกิจกรรมหลักขององค์การนักวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทย (อวท.) หรือองค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อกท.) ดังนี้

5.1 องค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อกท.)

การดำเนินกิจกรรมหลักของชมรมวิชาชีพ

- 1) การพัฒนาวิชาชีพ
- 2) การส่งเสริมธุรกิจ และออมทรัพย์
- 3) การเสริมสร้างพฤติกรรมความเป็นผู้นำ
- 4) การพัฒนาทักษะชีวิต
- 5) การพัฒนาความสัมพันธ์ชุมชน

5.2 องค์การนักวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทย (อวท.)

เป้าหมายที่ 1 กิจกรรมการพัฒนาสมาชิกให้เป็น “คนดีและมีความสุข”

แผนเสริมสร้างบุคลิกภาพและความรับผิดชอบต่อสังคม

นักเรียน นักศึกษาสามารถทำกิจกรรม เช่น การเข้าร่วมประชุมออนไลน์สมาชิก อวท. ของสถานศึกษา, การเลือกตั้งนายก อวท. แบบออนไลน์, การเลือกประธานชมรมวิชาชีพแบบออนไลน์, การเลือกหัวหน้าห้องแบบออนไลน์, จิตอาสาหรือการช่วยเหลือผู้ที่ได้รับความยากลำบากในชุมชน แล้วรายงานให้ครูที่ปรึกษาเพื่อเก็บสะสมเพื่อนำไปประเมินกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่อไป

กิจกรรม	ร้อยละหลักฐาน
การเข้าร่วมประชุมออนไลน์สมาชิก อวท. หรือ อกท. ของสถานศึกษา	-แบบลงเวลาการเข้าร่วมกิจกรรมออนไลน์ -ภาพถ่ายแคปเจอร์หน้าจอ
การเลือกตั้งนายก อวท. แบบออนไลน์	-แบบลงเวลาการเข้าร่วมกิจกรรมออนไลน์ -ภาพถ่ายแคปเจอร์หน้าจอ
การเลือกประธานชมรมวิชาชีพแบบออนไลน์	-แบบลงเวลาการเข้าร่วมกิจกรรมออนไลน์ -ภาพถ่ายแคปเจอร์หน้าจอ
การเลือกหัวหน้าห้องแบบออนไลน์	-แบบลงเวลาการเข้าร่วมกิจกรรมออนไลน์ -ภาพถ่ายแคปเจอร์หน้าจอ
การช่วยเหลือผู้ที่ได้รับความยากลำบากในชุมชน	-ภาพถ่าย -คำรับรองจากผู้เกี่ยวข้อง

แผนเสริมสร้างสุขภาพ กีฬาและนันทนาการ

นักเรียน นักศึกษาสามารถทำกิจกรรม เช่น การออกกำลังกาย, การร้องเพลงคาราโอเกะหรือบนสื่อสังคมออนไลน์ อาทิ Tiktok, การเล่นเกมดนตรี แล้วรายงานให้ครูที่ปรึกษาเพื่อเก็บสะสมและเพื่อนำไปประเมินกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่อไป

กิจกรรม	ร้อยรอยหลักฐาน
การออกกำลังกาย	-ภาพถ่าย -บันทึกการทำกิจวัตรประจำวัน
การร้องเพลงคาราโอเกะหรือบนสื่อสังคมออนไลน์ อาทิ Tiktok	-ภาพถ่าย -คลิปวิดีโอ
การเล่นเกมดนตรี	-ภาพถ่าย -คลิปวิดีโอ

แผนพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม

นักเรียน นักศึกษาสามารถทำกิจกรรม เช่น การบันทึกบัญชีครัวเรือนและการออมเงิน, การบริจาคโลหิต, การบริจาคสมทบทุนซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์, การบริจาคสิ่งของ, การทำงานบ้าน, การดูแลบิดามารดา และบุพการี แล้วรายงานให้ครูที่ปรึกษาเพื่อเก็บสะสมเพื่อนำไปประเมินกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่อไป

กิจกรรม	ร้อยรอยหลักฐาน
การบันทึกบัญชีครัวเรือนและการออมเงิน	สมุดบัญชีครัวเรือน
การบริจาคโลหิต	สมุดบันทึกการบริจาคโลหิต
การบริจาคสมทบทุนซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์	ใบรับบริจาค/ใบอนุโมทนาบัตร
การบริจาคสิ่งของ	ใบรับบริจาค/ใบอนุโมทนาบัตร
การทำงานบ้าน	-ภาพถ่าย -บันทึกการทำกิจวัตรประจำวัน
การดูแลบิดามารดาและบุพการี	-ภาพถ่าย -บันทึกการทำกิจวัตรประจำวัน

แผนส่งเสริมศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม

นักเรียน นักศึกษาสามารถทำกิจกรรม เช่น การเข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนาแบบออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานราชการ, ลงนามถวายพระพรออนไลน์ในวันสำคัญของชาติ อาทิ วันเฉลิมพระชนมพรรษา, การเข้าร่วมพิธีกรรมทางศาสนา, การร่วมทำบุญในโอกาสต่าง ๆ แล้วรายงานให้ครูที่ปรึกษาเพื่อเก็บสะสมเพื่อนำไปประเมินกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่อไป

กิจกรรม	ร่องรอยหลักฐาน
การเข้าร่วมกิจกรรมเวียนเทียนออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานราชการ	-ภาพถ่ายแคปเจอร์หน้าจอ
ลงนามถวายพระพรออนไลน์ในวันสำคัญของชาติ อาทิ วันเฉลิมพระชนมพรรษา	-ภาพถ่ายแคปเจอร์หน้าจอ -หลักฐานการเข้าร่วมกิจกรรมออนไลน์
การเข้าร่วมพิธีกรรมทางศาสนา	-ภาพถ่าย -คำรับรองจากผู้เกี่ยวข้อง
การร่วมทำบุญในโอกาสต่าง ๆ	-ภาพถ่าย -คำรับรองจากผู้เกี่ยวข้อง

แผนส่งเสริมการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

นักเรียน นักศึกษาสามารถทำกิจกรรม เช่น การปลูกและดูแลต้นไม้ภายในบ้าน, การทำความสะอาดบ้านเรือนที่พักอาศัย, การคัดแยกขยะภายในบ้านเพื่อเพิ่มมูลค่า แล้วรายงานให้ครูที่ปรึกษาเพื่อเก็บสะสมเพื่อนำไปประเมินกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่อไป

กิจกรรม	ร่องรอยหลักฐาน
การปลูกและดูแลต้นไม้ภายในบ้าน	-ภาพถ่าย -บันทึกการทำกิจวัตรประจำวัน
การทำความสะอาดบ้านเรือนที่พักอาศัย	-ภาพถ่าย -บันทึกการทำกิจวัตรประจำวัน
การคัดแยกขยะภายในบ้านเพื่อเพิ่มมูลค่า	-ภาพถ่าย -สมุดบัญชีรับ-จ่าย

เป้าหมายที่ 2 คนเก่งและมีความสุข

แผนพัฒนามาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณวิชาชีพ

นักเรียน นักศึกษาสามารถทำกิจกรรม เช่น การเรียนออนไลน์, การฝึกอบรมออนไลน์, การอัดคลิปวิดีโอ นำเสนอผลงานที่ได้รับมอบหมาย, การเข้ารับการทดสอบมาตรฐานอาชีพจากหน่วยงานที่มีอำนาจในการออกใบรับรอง แล้วรายงานให้ครูที่ปรึกษาเพื่อเก็บสะสมเพื่อนำไปประเมินกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่อไป

กิจกรรม	ร่องรอยหลักฐาน
การเรียนออนไลน์	-ภาพถ่าย -ตารางเรียนตารางสอนออนไลน์
การฝึกอบรมออนไลน์	-ภาพถ่าย -ใบประกาศนียบัตรผ่านการอบรมออนไลน์

กิจกรรม	ร้อยละหลักฐาน
การอัดคลิปวิดีโอแนะนำผลงานที่ได้รับมอบหมาย	-คลิปวิดีโอ
การเข้ารับการทดสอบมาตรฐานอาชีพจากหน่วยงานที่มีอำนาจในการออกใบรับรอง	-ใบรับรองการทดสอบมาตรฐานอาชีพ

แผนพัฒนาส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

นักเรียน นักศึกษาสามารถทำกิจกรรม เช่น การทำสิ่งประดิษฐ์จากสิ่งของเหลือใช้, การคิดนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์โควิด-19, การทำชิ้นงาน/โครงงาน, การทำเจลล้างมือแอลกอฮอล์แจกชุมชน แล้วรายงานให้ครูที่ปรึกษาเพื่อเก็บสะสมเพื่อนำไปประเมินกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่อไป

กิจกรรม	ร้อยละหลักฐาน
การทำสิ่งประดิษฐ์จากสิ่งของเหลือใช้	-ภาพถ่าย -ชิ้นงาน
การทำนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์โควิด-19	-ภาพถ่าย -ชิ้นงาน
การทำชิ้นงาน/โครงงาน	-ภาพถ่าย -ชิ้นงาน
การทำเจลล้างมือแอลกอฮอล์แจกชุมชน	-ภาพถ่าย -ชิ้นงาน -คำรับรองจากผู้เกี่ยวข้อง

แผนส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

นักเรียน นักศึกษาสามารถทำกิจกรรม เช่น การจำหน่ายสินค้าผ่านระบบออนไลน์, การเข้ารับการอบรมหลักสูตรการเป็นผู้ประกอบการออนไลน์, การเรียนออนไลน์, การสอนการบ้านน้อง, การแนะนำการใช้โปรแกรมเรียนออนไลน์ให้กับผู้อื่น, การแนะนำช่องทางออนไลน์ในการจำหน่ายสินค้า แล้วรายงานให้ครูที่ปรึกษาเพื่อเก็บสะสมเพื่อนำไปประเมินกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่อไป

กิจกรรม	ร้อยละหลักฐาน
การจำหน่ายสินค้าผ่านระบบออนไลน์	-ภาพถ่ายแคปเจอร์หน้าจอ -สมุดบัญชีรับ-จ่าย
การเข้ารับการอบรมหลักสูตรการเป็นผู้ประกอบการออนไลน์	-ภาพถ่ายแคปเจอร์หน้าจอ -ใบรับรองการผ่านการอบรม
การเรียนออนไลน์	-ภาพถ่ายแคปเจอร์หน้าจอ -ใบรับรองการผ่านการอบรม
การสอนการบ้านน้อง	-ภาพถ่าย -คำรับรองจากผู้เกี่ยวข้อง
การแนะนำการใช้โปรแกรมเรียนออนไลน์ให้กับผู้อื่น	-ภาพถ่าย -คำรับรองจากผู้เกี่ยวข้อง
การแนะนำช่องทางออนไลน์ในการจำหน่ายสินค้าให้กับชุมชน	-ภาพถ่าย -คำรับรองจากผู้เกี่ยวข้อง

แผนพัฒนาความรู้และความสามารถทางวิชาการ

นักเรียน นักศึกษาสามารถทำกิจกรรม เช่น การอ่านหนังสือนอกเวลา, การเรียนรู้ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ อาทิ YouTube, การเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการของหน่วยงานทางการศึกษาแบบออนไลน์ แล้วรายงานให้ครูที่ปรึกษาเพื่อเก็บสะสมเพื่อนำไปประเมินกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่อไป

กิจกรรม	ร่องรอยหลักฐาน
การอ่านหนังสือนอกเวลา	-ภาพถ่าย -แบบสรุปรายงานการอ่านหนังสือนอกเวลา
การเรียนรู้ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ อาทิ YouTube	-ภาพถ่าย -ใบประกาศนียบัตรผ่านการอบรมออนไลน์
การเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการของหน่วยงานทางการศึกษาแบบออนไลน์	-ภาพถ่ายแคปเจอร์หน้าจอ -ใบรับรองการร่วมกิจกรรมออนไลน์

แผนพัฒนานักเรียน นักศึกษาให้มีมาตรฐานสู่สากล

นักเรียน นักศึกษาสามารถทำกิจกรรม เช่น อบรมหลักสูตรภาษาต่างประเทศออนไลน์, เข้าร่วมสัมมนาออนไลน์ (Webinar) ระดับนานาชาติ แล้วรายงานให้ครูที่ปรึกษาเพื่อเก็บสะสมเพื่อนำไปประเมินกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่อไป

กิจกรรม	ร่องรอยหลักฐาน
อบรมหลักสูตรภาษาต่างประเทศออนไลน์	-ภาพถ่าย -ใบประกาศนียบัตรผ่านการอบรมออนไลน์
เข้าร่วมสัมมนาออนไลน์ (Webinar) ระดับนานาชาติ	-ภาพถ่ายแคปเจอร์หน้าจอ -ใบรับรองการร่วมกิจกรรมออนไลน์

นอกจากนี้สถานศึกษายังสามารถจัดกิจกรรมอื่น ๆ หรือกิจกรรมที่สถานศึกษากำหนด ซึ่งต้องเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ง่ายและเกิดประโยชน์ต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชนและสังคม ในช่วงระหว่างการเรียน โดยสามารถนำมาคิดเป็นจำนวนชั่วโมง เพื่อใช้สำหรับการประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) กำหนดต่อไป

สำหรับกิจกรรมนักศึกษาวิชาทหารขอให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยบัญชาการรักษาดินแดน (นรต.) กระทรวงกลาโหมกำหนด

6. แนวทางการจัดการศึกษาและเวลาเรียน

การจัดการศึกษาในระบบปกติ ระบุว่าด้วยการจัดการศึกษาและประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และปริญญาตรีสายเทคโนโลยี (ทล.บ.) ได้กำหนดให้ปีการศึกษาหนึ่ง ๆ ให้แบ่งภาคเรียนออกเป็น 2 ภาคเรียนปกติหรือระบบทวิภาค ภาคเรียนละ 18 สัปดาห์รวมเวลาการวัดผล โดยมีเวลาเรียนและจำนวนหน่วยกิตตามที่กำหนด และสถานศึกษาอาจศึกษาหรือสถาบันอาจเปิดสอนภาคเรียนฤดูร้อนได้อีกตามความเห็นสมควร

ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) สถานศึกษาอาจกำหนดให้สอดคล้องกับรูปแบบการจัดการสอนแบบบูรณาการหรือการเรียนแบบต่อเนื่อง (Block Course) โดยเวลาเรียนรวมต้องไม่น้อยกว่าเวลาที่หลักสูตรรายวิชา (ท-ป-น) กำหนด หรืออาจกำหนดเวลาเรียนให้สอดคล้องกับเนื้อหาและกิจกรรมตามสมรรถนะโดยบูรณาการในลักษณะของกลุ่มวิชาอาชีพ ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ

7. ผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

7.1 บทบาทของผู้เรียน

ผู้เรียนควรเป็นผู้วางแผนจัดตารางเวลาของตนเอง โดยจัดสรรเวลาในการเรียนรู้จากเนื้อหาบทเรียน และการทำงานกิจกรรมการเรียนการสอนตามตารางเวลาที่กำหนด การศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมจากเนื้อหาวิชาการที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้ให้ รวมถึงการติดต่อผู้สอนและผู้เรียนด้วยกัน เพื่อสอบถามข้อคำถามและร่วมวิเคราะห์ข้อมูล และแสดงความคิดเห็น หรือแบ่งปันองค์ความรู้ระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองผ่านเครื่องมือการติดต่อสื่อสารภายในระบบ เช่น Chat , Web board ฯลฯ

สำหรับการเรียนภาคปฏิบัติที่สถานศึกษาจัดให้นักเรียน นักศึกษาในรูปแบบโมดูลหรือแบบบูรณาการ และจัดการเรียนการสอนแบบฐานการเรียนรู้ ที่มีการจัดการเรียนแบบต่อเนื่อง (Block Course) ผู้เรียนจะต้องตั้งใจฝึกปฏิบัติตามใบงานที่ผู้สอนหรือคณะผู้สอนกำหนด เพื่อให้สามารถเข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติงานตามใบงานต่อไป

7.2 การเตรียมความพร้อมของผู้เรียน

1) ควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วไม่ต่ำกว่า 256 K เพื่อการเรียนเนื้อหาบทเรียน Video on Demand หรือการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในลักษณะสด (Live) ผ่านแพลตฟอร์ม (Platform) ที่กำหนด

2) ควรมีโทรศัพท์แบบ Smart Phone ที่มี Ram และหน่วยความจำที่เพียงพอต่อการศึกษาเนื้อหาตามหน่วยการเรียนรู้ และต่อการติดต่อสื่อสารระหว่างครูกับผู้เรียน

3) สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ หรือโทรศัพท์แบบ Smart Phone และใช้งานอินเทอร์เน็ตได้เป็นอย่างดี

4) สามารถจัดสรรเวลาให้กับการเรียนด้วยความมุ่งมั่น

7.3. วิธีการเรียนในการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ให้ประสบความสำเร็จ

1) วางแผน และให้ความสำคัญกับการเรียน ตามตารางกิจกรรมที่กำหนด

2) ทำกิจกรรมการเรียนที่ผู้สอนจัดให้อย่างครบถ้วน

3) ติดต่อ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมชั้น และผู้สอนอย่างสม่ำเสมอ

4) ทำกิจกรรมเสริมการเรียนรู้และแบบทดสอบอย่างสม่ำเสมอ

5) ศึกษา ค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมจากข้อมูล และสื่อการเรียนที่อาจารย์จัดหาหรือแนะนำให้ จากทั้งภายในสถานศึกษา หรือแหล่งวิทยากรภายนอกอื่น ๆ

8. ผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

8.1 บทบาทของผู้สอน

ผู้สอนเป็นผู้พัฒนาเนื้อหาบทเรียนเพื่อจัดทำเอกสารประกอบการสอนหลัก (Text Book) พัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Courseware) พัฒนาใบงานเพื่อการเรียนรู้เนื้อหาภาคปฏิบัติในสถานศึกษา และพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนอื่น ๆ ตลอดจนจัดทำแบบทดสอบ และประเมินผลกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ และกิจกรรมอื่น ๆ ตามที่หลักสูตรกำหนด รวมถึงการติดต่อผู้เรียนเพื่อตอบข้อคำถาม และแสดงความคิดเห็น หรือแบ่งปันองค์ความรู้ให้ผู้เรียนผ่านเครื่องมือการติดต่อสื่อสารภายในระบบ เช่น Chat , Web board ฯลฯ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

8.2 การเตรียมความพร้อมผู้สอน

- 1) วิเคราะห์หลักสูตรรายวิชา เพื่อนำมาจัดทำเป็นเอกสารประกอบการสอนที่มีคุณภาพ เหมาะสมกับผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์
- 2) นำเนื้อหาพัฒนาเป็นบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่มีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์
- 3) จัดทำใบงานตามเนื้อหาภาคปฏิบัติที่มีคุณภาพตามรูปแบบฐานการเรียนรู้ สอดคล้องกับหลักสูตร และสภาพความต้องการของผู้ใช้
- 4) จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่าง ๆ ให้กับผู้เรียนที่เหมาะสม สอดคล้องกับบริบทในการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์
- 5) จัดทำเครื่องมือวัดและประเมินผลที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร และเหมาะสมกับผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

9. สถานศึกษาที่จัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

9.1 บทบาทของสถานศึกษา

สถานศึกษาที่จัดการเรียนการสอนวิชาชีพด้วยการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องจัดเตรียมสภาพแวดล้อมทางการศึกษา ให้พร้อมต่อการจัดการเรียนการสอน อาทิ ครูผู้สอน ครูภัณฑ์อุปกรณ์ในสาขาวิชาที่เปิดสอน สื่อการเรียนการสอนทั้งแบบออฟไลน์และออนไลน์ และแหล่งวิทยากรต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่ตรงจุดประสงค์ของหลักสูตรต่อไป

9.2 การเตรียมความพร้อมของสถานศึกษา

- 1) พัฒนาครูผู้สอนให้มีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชา เพื่อนำมาจัดทำเป็นเอกสารประกอบการสอน บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ใบงานตามเนื้อหาภาคปฏิบัติ เครื่องมือวัด และประเมินผลที่มีคุณภาพ เหมาะสมกับผู้เรียนในระบบการศึกษาทางไกล
- 2) เตรียมครูภัณฑ์และอุปกรณ์ให้พร้อมต่อการจัดการศึกษาวิชาชีพระบบทางไกล
- 3) จัดตั้งศูนย์ผลิตสื่อการสอนในการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์
- 4) เตรียมระบบเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์
- 5) จัดแหล่งวิทยากรอื่น ๆ ที่เหมาะสม สอดคล้องกับบริบทในการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

