

	แผนการสอน/การเรียนรู้ภาคทฤษฎี	หน่วยที่ 12
	ชื่อวิชา ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	สอนสัปดาห์ที่ 17-18
	ชื่อหน่วย เครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บ	รวม 6 ชั่วโมง
ชื่อเรื่อง เครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บ		จำนวน 6 ชั่วโมง
หัวข้อเรื่อง <u>ด้านความรู้</u> 1. หลักการการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บ <u>ด้านทักษะ</u> 2. ปฏิบัติการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บ <u>ด้านคุณธรรม จริยธรรม/บูรณาการเศรษฐกิจพอเพียง</u> 3. เตรียมความพร้อมด้านวัสดุ อุปกรณ์สอดคล้องกับงาน ได้อย่างถูกต้องและใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างคุ้มค่า ประหยัด ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและคุณลักษณะ3D (ความรับผิดชอบ ความประหยัด ความ ขยัน ความอดทน แบ่งปัน) 4. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความประณีต รอบคอบและปลอดภัย ตระหนักถึงคุณภาพของงาน และมี จริยธรรมในงานอาชีพ ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และสำเร็จภายในเวลาที่กำหนดอย่างมีเหตุและผล ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและคุณลักษณะ3D (ความสนใจใฝ่รู้ ความรอบรู้ รอบคอบ ระมัดระวัง) สาระสำคัญ จนถึงบทนี้การเดินทางไปตามถนนสายยาวของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เริ่มจากศึกษาระบบ เครือข่ายแบบ Peer-to-Peer ขนาดเล็ก ไปยังระบบเครือข่าย client/server และระบบเครือข่าย LAN การขยาย การเชื่อมต่อ LAN และเทคโนโลยี WANs สุดท้ายก็มาถึงระบบเครือข่ายที่นับว่าใหญ่ที่สุดในบรรดาระบบ เครือข่ายทั้งหมดที่มี นั่น คือเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผลงานของ Vinton Cerf ผู้ซึ่ง เรียกว่าเป็นบิดาของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับงานของเขาคือการพัฒนาโปรโตคอล TCP/IP ที่ใช้กับระบบ เครือข่ายที่มีอยู่ทุกหนทุกแห่งอาจจะมีคำถามว่าทำไมต้องอธิบายเกี่ยวกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (หรือเจาะจงไปที่ เรื่องของ World Wide Web) ในหนังสือเกี่ยวกับระบบเครือข่าย? แล้วทำไมถึงไม่ละ? ถึงแม้ว่าคนส่วนใหญ่จะ มองว่าอินเทอร์เน็ต คือบางสิ่งที่เป็นสื่อที่ให้ความเพลิดเพลินและสื่อทางการค้า แต่อินเทอร์เน็ตเดียวกันนี้ก็มีสิ่งที่ หล่อเลี้ยงความสนใจในด้านเทคโนโลยีต่างๆ ตั้งแต่ Web Browsing, การพัฒนาซอฟต์แวร์ที่สามารถใช้ข้าม แพลตฟอร์มที่แตกต่างกัน เป็นตัวแทนจำหน่ายอัจฉริยะ สามารถทำการ push/pull ข่าวสารในด้านการพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์ (e-commerce) และธุรกิจในการพัฒนาเครือข่ายอินทราเน็ต (Intranet) และเอ็กซ์ทราเน็ต (Extranet) นอกจากนั้นเครือข่ายอินเทอร์เน็ตยังทำได้ แม้แต่การจับกระแสความสนใจของรัฐบาลต่างๆ ทั่วโลก		

ถึงแม้ว่าคนทั้งโลกจะค้นพบว่า การให้ความสนใจของรัฐบาลจะเป็นสิ่งที่ดี แต่ก็ยังมีคำถามที่ถกเถียงกันระหว่างผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคนิคกับผู้ที่ไม่ใช่ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคนิคอีกอย่างไรก็ตามสิ่งเหล่านี้คือสิ่งที่พูดควนออกไปนอกเรื่องที่เราสนใจมาก โดยมีสาระสำคัญดังนี้

1. ประวัติความเป็นมาของอินเทอร์เน็ต
2. โครงสร้างของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
3. โดเมน (Domains)
4. Organizations and Standards Groups
5. การเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
6. อินเทอร์เน็ต กับเว็บ
7. บริการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
8. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเว็บ
9. ภาษาของเว็บ HTML (Hypertext Markup Language)
10. HTTP: The Web Transport Service
11. เว็บกับภาคธุรกิจ
12. ความปลอดภัย
13. การจัดตั้งไฟร์วอลล์
14. บทสรุป

15. การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บ นักศึกษาจะสามารถบริหารการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บ ได้อย่างถูกต้องและรู้จักค้นคว้าหาข้อมูลการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บ เพิ่มเติมในระบบอินเทอร์เน็ตช่วยเสริมสร้างทักษะความสามารถทางการปฏิบัติ การพูด การฟัง มีการพัฒนาบุคลิกในการพูด การถาม การตอบคำถาม และการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ทำให้นักศึกษาได้มีบทบาทในการเรียนและสร้างสรรค์บรรยากาศที่ดีจากการเรียน มีความพร้อมในการเตรียมตัว และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และสำเร็จภายในเวลาที่กำหนดอย่างมีเหตุและผลตามหลัก ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยยึดหลักความประหยักรู้จักใช้และจัดการอย่างฉลาดและรอบคอบ มีเหตุมีผล มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีได้ (ด้านทักษะ ด้านคุณธรรม จริยธรรม)

สมรรถนะอาชีพประจำหน่วย (สิ่งที่ต้องการให้เกิดการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ คุณธรรม เข้าด้วยกัน)

เชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบต่าง ๆ ตามความต้องการของบุคคล องค์กรและถูกต้องตามมาตรฐานสากล

จุดประสงค์การสอน/การเรียนรู้

• จุดประสงค์ทั่วไป / บูรณาการเศรษฐกิจพอเพียง

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บตามมาตรฐาน *(ด้านความรู้)*
2. เพื่อให้มีทักษะการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บตามขั้นตอนการปฏิบัติและมาตรฐานการปฏิบัติ *(ด้านทักษะ)*
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อการเตรียมความพร้อมด้านการเตรียม วัสดุ อุปกรณ์ และการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง สำเร็จภายในเวลาที่กำหนด มีเหตุและผลตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและคุณลักษณะ 3D *(ด้านคุณธรรม จริยธรรม)*

• จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม / บูรณาการเศรษฐกิจพอเพียง

ด้านความรู้

1. อธิบายหลักการการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บได้อย่างถูกต้องตามความต้องการของบุคคล องค์กรและถูกต้องตามมาตรฐานสากล

ด้านทักษะ

2. ปฏิบัติการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บ ได้อย่างถูกต้องตามความต้องการของบุคคล องค์กรและถูกต้องตามมาตรฐานสากล

ด้านคุณธรรม จริยธรรม/บูรณาการเศรษฐกิจพอเพียง

3. เตรียมความพร้อมด้านวัสดุ อุปกรณ์สอดคล้องกับงาน ได้อย่างถูกต้องและใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างคุ้มค่า ประหยัด ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและคุณลักษณะ3D (ความรับผิดชอบ ความประหยัด ความ ขยัน ความอดทน แบ่งปัน)
4. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความประณีต รอบคอบและปลอดภัย ตระหนักถึงคุณภาพของงาน และมี จริยธรรมในงานอาชีพ ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และสำเร็จภายในเวลาที่กำหนดอย่างมีเหตุและผล ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและคุณลักษณะ3D (ความสนใจใฝ่รู้ ความรอบรู้ รอบคอบ ระมัดระวัง)

การบูรณาการกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และคุณลักษณะ 3D

• หลักความพอประมาณ

1. ผู้เรียนจัดสรรเวลาในการฝึกปฏิบัติตามใบงานได้อย่างเหมาะสม
2. กำหนดเนื้อหาเหมาะสมกับเกณฑ์การประเมินการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่าย อินเทอร์เน็ตและเว็บ
3. ผู้เรียนรู้จักใช้และจัดการวัสดุอุปกรณ์ต่างๆอย่างประหยัดและคุ้มค่า
4. ผู้เรียนปฏิบัติตนเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี

5. ผู้เรียนเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่มเพื่อนและสังคม

• หลักความมีเหตุผล

1. เห็นคุณค่าของการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บได้อย่างชัดเจนและถูกต้อง
2. กล้าแสดงความคิดอย่างมีเหตุผล
3. กล้าทักท้วงในสิ่งที่ไม่ถูกต้องอย่างถูกกาลเทศะ
4. กล้ายอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
5. ใช้วัสดุถูกต้องและเหมาะสมกับงาน
6. ไม่มีเรื่องทะเลาะวิวาทกับผู้อื่น
7. คิดสิ่งใหม่ ๆ ที่เกิดประโยชน์ต่อตนเอง และสังคม
8. มีความคิดวิเคราะห์ในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

• หลักความมีภูมิคุ้มกัน

1. มีทักษะสามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐานสากล
2. ผู้เรียนได้รับความรู้ที่ถูกต้อง พร้อมทั้งกำหนดเนื้อหาได้ครบถ้วนถูกต้องตามการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บ ที่ดีและมีสาระสำคัญที่สมบูรณ์
3. มีการเตรียมความพร้อมในการเรียนและการปฏิบัติงาน
4. กล้าซักถามปัญหาหรือข้อสงสัยต่าง ๆ อย่างถูกกาลเทศะ
5. แก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ด้วยตนเองอย่างเป็นเหตุเป็นผล
6. ควบคุมอารมณ์ของตนเองได้
7. ควบคุมกิริยาอาการในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

การตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่างๆให้อยู่ในระดับพอเพียงหรือตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงนั้น ต้องอาศัยทั้งความรู้และคุณธรรมเป็นพื้นฐาน ดังนี้

• เงื่อนไขความรู้

1. ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดในการการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บได้อย่างชัดเจนและถูกต้อง(ความสนใจใฝ่รู้ ความรอบรู้ รอบคอบ ระมัดระวัง)
2. ใช้วัสดุอย่างประหยัดและคุ้มค่า
3. ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ
4. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

- **เงื่อนไขคุณธรรม**

1. ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด (ความรับผิดชอบ)
2. ใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างคุ้มค่า ประหยัด (ความประหยัด)
3. มีความเพียรพยายามและกระตือรือร้นในการเรียนและการปฏิบัติงาน (ความขยัน ความอดทน)
4. ให้ความร่วมมือกับการทำกิจกรรมของส่วนรวม อาสาช่วยเหลืองานครูและผู้อื่น (แบ่งปัน)

เนื้อหาสาระการสอน/การเรียนรู้

- **ด้านความรู้(ทฤษฎี) (จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อที่ 1)**

1. ประวัติความเป็นมาของอินเทอร์เน็ต
2. โครงสร้างของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
3. โดเมน (Domains)
4. Organizations and Standards Groups
5. การเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
6. อินเทอร์เน็ต กับเว็บ
7. บริการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
8. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเว็บ
9. ภาษาของเว็บ HTML (Hypertext Markup Language)
10. HTTP: The Web Transport Service
11. เว็บกับภาคธุรกิจ
12. ความปลอดภัย
13. การจัดตั้งไฟร์วอลล์
14. บทสรุป

- **ด้านทักษะ(ปฏิบัติ) (จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อที่ 2)**

1. ใบงานที่ 12 เรื่อง การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บ
2. แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน

• ด้านคุณธรรม/จริยธรรม/จรรยาบรรณ/บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและคุณลักษณะ

3D (จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อที่ 3-4)

1. การเตรียมความพร้อมด้านการเตรียม วัสดุ อุปกรณ์นักศึกษาจะต้องกระจายงานได้ทั่วถึง และตรงตามความสามารถของสมาชิกทุกคน มีการจัดเตรียมสถานที่ สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ไว้อย่างพร้อมเพรียงและนักศึกษาทุกคนจะต้องรู้จักใช้และจัดการกับวัสดุอุปกรณ์เหล่านั้นอย่างฉลาดและ รอบคอบ สามารถนำวัสดุอุปกรณ์ในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้อย่างคุ้มค่าและประหยัด งานจะสำเร็จ ได้นักศึกษาจะต้องมีความขยันอดทน มีความเพียรพยายามและกระตือรือร้นในการเรียนและการปฏิบัติงาน และรู้จักแบ่งปันให้ความร่วมมือกับการทำกิจกรรมของส่วนรวม อาสาช่วยเหลืองานครูและผู้อื่น ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและหลักคุณลักษณะ 3D

2. ความมีเหตุมีผลในการปฏิบัติงาน ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและหลักคุณลักษณะ3D นักศึกษาจะต้องมีการใช้เทคนิคที่แปลกใหม่ ใช้สื่อและเทคโนโลยี ประกอบการ นำเสนอที่น่าสนใจปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ นักศึกษาจะมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีได้นักศึกษาจะต้องมีความสนใจใฝ่รู้ รอบรู้ รอบคอบ และระมัดระวัง

กิจกรรมการเรียนรู้หรือการเรี ยนรู้	
ขั้นตอนการสอนหรือกิจกรรมของครู	ขั้นตอนการเรียนรู้หรือกิจกรรมของนักเรียน
ขั้นเตรียม (20 นาที) 1. จัดเตรียมเอกสาร สื่อการเรียนการสอนตัวอย่าง เกี่ยวกับการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วย เครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บ วิธีการเรียน การ มอบหมายงาน และวิธีวัดผลประเมินผล (บรรลु จุดประสงค์ทั่วไปข้อที่ 3) 2. แจงจุดประสงค์การเรียนของหน่วยเรียนที่ 12 และการให้ความร่วมมือของนักศึกษาในการทำ กิจกรรม 3. ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนเรียน ขั้นการเรียนการสอน (300 นาที หรือ 5 ชั่วโมงเรียน) 1. ครูอธิบายและยกตัวอย่างถึงความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วย เครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บ พร้อมกับแจกใบความรู้ ประกอบการเรียนการสอนเรื่องการเชื่อมต่อระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บ (บรรลุจุดประสงค์ทั่วไปข้อที่ 1) 2. แบ่งกลุ่มนักศึกษา กลุ่มละ 3 คน แล้วมอบหมาย ใบงานที่ 12 เรื่อง การเชื่อมต่อระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บ (บรรลุ จุดประสงค์ทั่วไปข้อที่ 2) จากนั้นให้นักศึกษาร่วมกัน สรุปรายงานผลการทดลองการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บหน้าชั้น เรียน โดยให้ผู้ฟังแสดงความคิดเห็นภายในชั้นเรียนได้ อย่างอิสระ (Democracy ด้าน ประชาธิปไตย:3D) (บรรลุจุดประสงค์ทั่วไปข้อที่ 4)	ขั้นเตรียม (20 นาที) 1. นักศึกษาจัดเตรียมเอกสาร สื่อการเรียน การ สอนตามที่ครูผู้สอนและบทเรียนกำหนด (บรรลุ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อที่ 3) 2. นักศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับจุดประสงค์ การเรียนของหน่วยเรียนที่ 12 และการให้ความร่วมมือ ในการทำกิจกรรม 3. นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนเรียน ขั้นการเรียนการสอน (300 นาที หรือ 5 ชั่วโมงเรียน) 1. นักศึกษาฟังและคิดตามพร้อมทั้งจดบันทึก เกี่ยวกับการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วย เครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บพร้อมกับศึกษาใบความรู้ ประกอบการเรียนการสอนเรื่องการเชื่อมต่อระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บ (บรรลุจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อที่ 1) 2. เข้ากลุ่มตามที่ครูจัดแบ่ง แล้วปฏิบัติตามใบงาน ที่ 12 เรื่องการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วย เครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บ นักศึกษาแต่ละกลุ่มจะ การขยายการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (บรรลุจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อที่ 2) จากนั้นนักศึกษา ร่วมกันสรุปรายงานการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บหน้าชั้น เรียน โดยตั้งคำถามให้ผู้ฟังแสดงความคิดเห็นภายใน ชั้นเรียนได้อย่างอิสระ (Democracy ด้าน ประชาธิปไตย:3D) (บรรลุจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อที่ 4)

กิจกรรมการเรียนรู้หรือการเรี ยนรู้	
ขั้นตอนการสอนหรือกิจกรรมของครู	ขั้นตอนการเรียนรู้หรือกิจกรรมของนักเรียน
ขั้นสรุป (40 นาที) 1. ครูสรุปจากที่นักเรียนนำเสนอข้อมูลพร้อมทั้งอธิบายเพิ่มเติม และสรุปเนื้อหาตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ตามหัวข้อสาระสำคัญพร้อมทั้งปลูกฝังให้นักศึกษาเอาใจใส่ในการเรียนรู้ คู่มือสื่ออย่างสม่ำเสมอ และส่งเสริมให้เล่นกีฬาอยู่เสมอเพื่อให้ร่างกายแข็งแรงความจำดี เป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ (ส่งผลทำให้ห่างไกลจากยาเสพติดอย่างแท้จริง Drug-Free ด้านภูมิคุ้มกันภัยจากยาเสพติด : 3D) 2. ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียน 3. ครูตรวจแบบทดสอบพร้อมกับบันทึกคะแนน 4. ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน (บรรลุจุดประสงค์ทั่วไป) (รวม 480 นาที หรือ 8 ชั่วโมงเรียน)	ขั้นสรุป (40 นาที) 1. นักเรียนรับฟังคำสรุปและข้อเสนอแนะจากครู พร้อมทั้งจดบันทึกข้อมูล และซักถามหรือตอบคำถามหรือแสดงความคิดเห็น ในหัวข้อที่ยังไม่เข้าใจพร้อมทั้งรับฟังการปลูกฝังจากท่านอาจารย์เรื่องการเอาใจใส่ในการเรียนรู้ คู่มือสื่ออย่างสม่ำเสมอ และส่งเสริมให้เล่นกีฬาอยู่เสมอเพื่อให้ร่างกายแข็งแรงความจำดี เป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ (ส่งผลทำให้ห่างไกลจากยาเสพติดอย่างแท้จริง Drug-Free ด้านภูมิคุ้มกันภัยจากยาเสพติด : 3D) 2. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน 3. นักเรียนนำเสนอคะแนนจากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาเปรียบเทียบกันว่าเป็นอย่างไรมีผลต่างกันอย่างไร เพื่อดูความก้าวหน้าของตนเอง 4. นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน (บรรลุจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม) (รวม 480 นาที หรือ 8 ชั่วโมงเรียน)

การบูรณาการกับคุณลักษณะ 3 D แก่ผู้เรียน

ด้านประชาธิปไตย (Democracy)

1. การรายงานหน้าชั้นเรียนได้อย่างอิสระ
2. การให้ผู้ฟังแสดงความคิดเห็นภายในชั้นเรียนได้อย่างอิสระ

ด้านคุณธรรมจริยธรรมและความเป็นไทย (Decency)

1. ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด (ความรับผิดชอบ)
2. ใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างคุ้มค่า ประหยัด (ความประหยัด)
3. มีความเพียรพยายามและกระตือรือร้นในการเรียนและการปฏิบัติงาน (ความขยัน ความอดทน)
4. ให้ความร่วมมือกับการทำกิจกรรมของส่วนรวม อาสาช่วยเหลืองานครูและผู้อื่น (แบ่งปัน)

ด้านภูมิคุ้มกันภัยจากยาเสพติด (Drug - Free)

การปลูกฝังให้นักศึกษาเอาใจใส่ในการเรียนรู้คู่มืออย่างสม่ำเสมอ ค้นหาหาข้อมูลเพิ่มเติมจากอินเทอร์เน็ตเพิ่มมากขึ้นและส่งเสริมให้เล่นกีฬาอยู่เสมอเพื่อให้ร่างกายแข็งแรงความจำดี เป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ซึ่งส่งผลทำให้ห่างไกลจากยาเสพติดอย่างแท้จริง

งานที่มอบหมายหรือกิจกรรมการวัดผลและประเมินผล

• ก่อนเรียน

1. จัดเตรียมเอกสาร สื่อการเรียนการสอนตามที่ครูผู้สอนและบทเรียนกำหนด
2. ทำความเข้าใจเกี่ยวกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของหน่วยเรียนที่ 12 และการให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมในหน่วยการเรียนรู้ที่ 12
3. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน

• ขณะเรียน

1. ปฏิบัติตามใบงานที่ 12 เรื่อง การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บ คู่มือความรู้ที่ 12 เรื่อง การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บ
2. ร่วมกันสรุปการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บ
3. จัดทำสื่อประกอบการรายงาน
4. รายงาน หน้าชั้นเรียนเรื่อง “การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บ”

• หลังเรียน

1. ทำแบบทดสอบหลังเรียน
2. ทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน

ผลงาน/ชิ้นงาน/ความสำเร็จของผู้เรียน

ผลการทดลองใบงานที่ 12 เรื่อง การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บ

สื่อการเรียนการสอน/การเรียนรู้

สื่อสิ่งพิมพ์

1. ใบความรู้ที่ 12 เรื่อง การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บ (ใช้ประกอบการเรียนการสอนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อที่ 1)
2. แบบทดสอบก่อนเรียน ใช้ประกอบการสอนขั้นเตรียม ข้อ 2
3. ใบงานที่ 12 เรื่อง การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บ (ใช้ประกอบการเรียนการสอนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อที่ 2)
4. แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ใช้ประกอบการสอนขั้นการเรียนการสอน ข้อ 2
5. แบบทดสอบหลังเรียน ใช้ประกอบการสอนขั้นสรุป ข้อ 2
6. แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน ใช้ประกอบการสอนขั้นสรุป ข้อ 4
7. แบบเฉลยทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน และแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน ใช้ประกอบในขั้นเตรียมและขั้นสรุป
8. แบบประเมินผลงานตามใบงาน ใช้ประกอบการสอนขั้นการเรียนการสอน ข้อ 2
9. แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ใช้ประกอบการสอนขั้นการเรียนการสอน ข้อ 2

สื่อโสตทัศน (ถ้ามี)

--

สื่อของจริง

1. คอมพิวเตอร์ (ใช้ประกอบการเรียนการสอนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อที่ 1-2)

แหล่งการเรียนรู้

ในสถานศึกษา

1. ห้องสมุดวิทยาลัการอาชีพบางละมุง
2. ห้องสมุดแผนกวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
3. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศึกษาหาข้อมูลการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บ ทาง Internet
4. ห้องปฏิบัติอินเทอร์เน็ต ศึกษาหาข้อมูลการขยายการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทาง Internet

นอกสถานศึกษา

1. ร้านอินเทอร์เน็ต ศึกษาหาข้อมูลการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บ ทาง Internet
2. ผู้ประกอบการ สถานประกอบการ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ในท้องถิ่น

การบูรณาการ/ความสัมพันธ์กับวิชาอื่น

1. บูรณาการกับวิชาชีวิตและวัฒนธรรมไทย ด้านการพูด การอ่าน การเขียน และการฝึกปฏิบัติบนทางสังคมด้านการเตรียมความพร้อม ความรับผิดชอบ และความสนใจใฝ่รู้
2. บูรณาการกับวิชาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์
3. บูรณาการกับวิชากีฬาเพื่อพัฒนาสุขภาพและบุคลิกภาพ ด้านบุคลิกภาพในการนำเสนอหน้าชั้นเรียน
4. บูรณาการกับวิชาหลักเศรษฐศาสตร์ ด้านการเลือกใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด
5. บูรณาการกับวิชาภาษาไทยเพื่องานอาชีพ ด้านการเขียนสรุปผลรายงาน

การประเมินผลการเรียนรู้

● หลักการประเมินผลการเรียนรู้

ก่อนเรียน.

-ตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน

ขณะเรียน

1. ตรวจผลงานตามใบงานที่ 12 เรื่อง การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บ
2. สังเกตการทำงานกลุ่ม

หลังเรียน

1. ตรวจแบบทดสอบหลังเรียน
2. ตรวจแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน

ผลงาน/ชิ้นงาน/ผลสำเร็จของผู้เรียน

ผลการทดลองใบงานที่ 12 เรื่อง การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บ

รายละเอียดการประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ข้อที่ 1 อธิบายหลักการการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บ ได้อย่างถูกต้องตามความต้องการของบุคคล องค์กรและถูกต้องตามมาตรฐานสากล

1. วิธีการประเมิน : ทดสอบ
2. เครื่องมือ : แบบทดสอบ
3. เกณฑ์การให้คะแนน : อธิบายชนิดของการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายได้อย่างถูกต้อง
จะได้ 5 คะแนน
4. เกณฑ์การตัดสินการผ่าน : ผ่านระดับร้อยละ 60 (ต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า 3.00 คะแนน)

ด้านทักษะ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ข้อที่ 2 ปฏิบัติการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บ ได้อย่างถูกต้องตามความต้องการของบุคคล องค์กรและถูกต้องตามมาตรฐานสากล

1. วิธีการประเมิน : ตรวจผลงาน
2. เครื่องมือ : แบบประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม
3. เกณฑ์การให้คะแนน : ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และสำเร็จภายใน เวลาที่กำหนดอย่างมีเหตุ
และผลตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จะได้ 5 คะแนน
4. เกณฑ์การตัดสินการผ่าน : ผ่านระดับร้อยละ 60 (ต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า 3.00 คะแนน)