



แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

รหัสวิชา 3900-0009 วิชา เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวส.) พุทธศักราช 2557

จัดทำโดย

นางจรรุวรรณ กรกำจายฤทธิ์

แผนกวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยการอาชีพพิมาย
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
ชื่อรายวิชา เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น รหัสวิชา 3900-0009
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

จำนวน 3 หน่วยกิต จำนวนชั่วโมง รวม 90 ชั่วโมง

จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำงานและองค์ประกอบของระบบเครือข่าย
2. เลือกใช้อุปกรณ์และเชื่อมต่อระบบเครือข่ายเบื้องต้น
3. ประยุกต์ใช้งานเครือข่ายในองค์กร
4. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีในการใช้คอมพิวเตอร์

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานและกระบวนการของระบบเครือข่าย
2. ใช้อุปกรณ์และเชื่อมต่อระบบเครือข่ายเบื้องต้นในการปฏิบัติงาน
3. ประยุกต์ใช้งานเครือข่ายในการปฏิบัติงานขององค์กร

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทำงานและองค์ประกอบของระบบเครือข่าย อุปกรณ์ระบบเครือข่าย ประเภทของเครือข่าย ตัวอย่างการเชื่อมต่อเครือข่าย โปรโตคอล รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย การติดตั้งระบบปฏิบัติการเครือข่ายใช้โปรแกรมประยุกต์และโปรแกรมยูทิลิตี้บนเครือข่าย

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ตารางวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา	5
ตารางวิเคราะห์การประเมินผลตามสภาพจริง	6
แผนจัดการเรียนรู้	7
หน่วยการเรียนรู้	12
กิจกรรมการเรียนรู้	1
1	9
แผนจัดการเรียนรู้ เรื่อง พื้นฐานการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	24
เฉลยแบบฝึกหัด หน่วยที่ 1	31
แผนจัดการเรียนรู้ เรื่อง ประเภทของเครือข่ายคอมพิวเตอร์	36
เฉลยแบบฝึกหัด หน่วยที่ 2	42
แผนจัดการเรียนรู้ เรื่อง รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย	46
เฉลยแบบฝึกหัด บทที่ 3	52
แผนจัดการเรียนรู้ เรื่อง อุปกรณ์เครือข่าย	57
เฉลยแบบฝึกหัด บทที่ 4	63
แผนจัดการเรียนรู้ เรื่อง การบริหารระบบเครือข่าย	68
เฉลยแบบฝึกหัด หน่วยที่ 5	75
แผนจัดการเรียนรู้ เรื่อง ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	81
เฉลยแบบฝึกหัด บทที่ 6	87
แผนจัดการเรียนรู้ เรื่อง การใช้งานโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์	92
เฉลยแบบฝึกหัด หน่วยที่ 7	99
แผนจัดการเรียนรู้ เรื่อง การใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	104
เฉลยแบบฝึกหัด หน่วยที่ 8	111
แผนจัดการเรียนรู้ เรื่อง การสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น	116
เฉลยแบบฝึกหัด หน่วยที่ 9	123
แผนจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเขียนเว็บเพจด้วยภาษา HTML	128
เฉลยแบบฝึกหัด หน่วยที่ 10	135
แบบประเมินคุณธรรมจริยธรรม (ผู้เรียนประเมินตนเอง)	140
แบบประเมินสาระการเรียนรู้ (ผู้เรียนประเมินตนเอง)	141
เรื่อง	หน้า
แบบประเมินคุณธรรมจริยธรรม(ผู้สอนประเมินผู้เรียน)	142
แบบประเมินสาระการเรียนรู้(ผู้สอนประเมินผู้เรียน)	143
แบบสอบถามความพึงพอใจ/ความคิดเห็นต่อสื่อการสอน	144

ตารางวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา

ชื่อวิชา เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น รหัสวิชา 3900-0009 จำนวน 3 หน่วยกิต
ระยะเวลาเรียน 18 สัปดาห์ จำนวน 5 ชั่วโมง / สัปดาห์ รวมจำนวน 90 ชั่วโมง

ลำดับที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	พฤติกรรมที่คาดหวังต่อการเรียนการสอน 1 ครั้ง			
		ความรู้	ทักษะ	จิตพิสัย	รวม(ชม.)
1	พื้นฐานการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	1	2	1	3
2	ประเภทของเครือข่ายคอมพิวเตอร์	1	2	1	3
3-4	รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย	2	4	2	6
5-6	อุปกรณ์เครือข่าย	2	4	2	6
7-8	การบริหารระบบเครือข่าย	2	4	2	6
9-10	ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	2	4	2	6
11	การใช้งานโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์	1	2	1	3
12-13	การใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	2	4	2	3
14-15	การสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น	2	4	2	6
16-17	การเขียนเว็บเพจด้วยภาษา HTML	2	4	2	6
18	การประเมินผลการเรียน				
รวม					68

คู่มือครู และ Course Syllabus

1. รหัสวิชา 3900-0009 ชื่อวิชา เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ระดับชั้น ปวส.

2. ผู้สอน นางจรรุวรรณ กรกำจายฤทธิ์

3. จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำงานและองค์ประกอบของระบบเครือข่าย
2. เลือกใช้อุปกรณ์และเชื่อมต่อระบบเครือข่ายเบื้องต้น
3. ประยุกต์ใช้งานเครือข่ายในองค์กร
4. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีในการใช้คอมพิวเตอร์

4. สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานและกระบวนการของระบบเครือข่าย
2. ใช้อุปกรณ์และเชื่อมต่อระบบเครือข่ายเบื้องต้นในการปฏิบัติงาน
3. ประยุกต์ใช้งานเครือข่ายในการปฏิบัติงานขององค์กร

5. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทำงานและองค์ประกอบของระบบเครือข่าย อุปกรณ์ระบบเครือข่าย ประเภทของเครือข่าย ตัวกลางการเชื่อมต่อเครือข่าย โพรโตคอล รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย การติดตั้งระบบปฏิบัติการเครือข่ายใช้โปรแกรมประยุกต์และโปรแกรมยูทิลิตี้บนเครือข่าย

6. แผนจัดการเรียนรู้

สัปดาห์ที่	หน่วยการเรียนรู้/เนื้อหา	กิจกรรม
1	บทที่ 1 พื้นฐานการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย - ความหมายของการสื่อสารข้อมูล - รูปแบบของการส่งสัญญาณข้อมูล - ความหมายของเครือข่าย - วัตถุประสงค์ของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	- ทดสอบความรู้พื้นฐานของนักศึกษา โดยการตั้งคำถามก่อนเรียน - บรรยาย - ให้นักศึกษาจัดกลุ่มอภิปราย - สรุปบทเรียน - แบบฝึกหัด/ทดสอบ
2	บทที่ 2 ประเภทของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ - เครือข่ายส่วนบุคคล (Personal Area Network: PAN) - เครือข่ายภายใน (Local Area Network: LAN) - เครือข่ายในเขตเมือง (Metropolitan Area	- ทดสอบความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ ประเภทของเครือข่าย คอมพิวเตอร์ - อธิบาย ยกตัวอย่าง - ให้นักศึกษายกตัวอย่างประเภท

	<p>Network: MAN)</p> <ul style="list-style-type: none"> - เครือข่ายวงกว้าง (Wide Area Network: WAN) - เครือข่ายอินเทอร์เน็ต(Internet) 	<p>ของเครือข่ายคอมพิวเตอร์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชักถาม - สรุบบทเรียน - แบบฝึกหัด / ทดสอบ
3-4	<p>บทที่ 3 รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย</p> <ul style="list-style-type: none"> - รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย - ประเภทของเครือข่ายแลน -ระบบเครือข่ายแบบ Peer –to–Peer -ระบบเครือข่ายแบบ Client-Server - การสร้างเครือข่ายแลน - อุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างระบบเครือข่ายแลน - โพรโตคอลที่ต้องการใช้ในเครือข่าย - เครือข่ายแลนไร้สาย - มาตรฐานเครือข่ายไร้สาย Wireless LAN - การเลือกอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับ Wireless LAN - รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สาย 	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้นักศึกษาไปศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย แล้วให้ออกมาสรุปตามความเข้าใจ - ผู้สอนให้คำแนะนำ - บรรยาย /ยกตัวอย่าง - สรุบบทเรียน - แบบฝึกหัด / ทดสอบ
5-6	<p>บทที่ 4 อุปกรณ์เครือข่าย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การ์ดเครือข่าย(NIC:Network Interface Card) - สื่อที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูล <ul style="list-style-type: none"> -สื่อแบบมีสาย -สื่อแบบไร้สาย - อุปกรณ์เครือข่ายอื่นๆ <ul style="list-style-type: none"> -โมเด็ม (Modem) -อุปกรณ์ทวนสัญญาณ (Repeater) -ฮับ (Hub) -บริดจ์ (Bridge) -เราเตอร์ (Router) -เกตเวย์ (Gateway) -สวิตช์ (Switch) 	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้นักศึกษาไปศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับอุปกรณ์เครือข่าย แล้วให้ออกมาสรุปตามความเข้าใจ - ผู้สอนให้คำแนะนำ - ครูอธิบายและบรรยาย - สรุบบทเรียน - แบบฝึกหัด / ทดสอบ
7-8	<p>บทที่ 5 การบริหารระบบเครือข่าย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การใช้ทรัพยากรร่วมกันในเครือข่าย <ul style="list-style-type: none"> -My Network Places แสดงทรัพยากรในเครือข่าย -เปิดแชร์ข้อมูลในเครื่อง -ยกเลิกการแชร์ข้อมูล หรือเครื่องพิมพ์ที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - อธิบาย - บรรยาย - ยกตัวอย่างและแสดงวิธีการต่างๆ - นักศึกษาปฏิบัติตามไปพร้อมกัน - แนะนำเทคนิคง่าย ๆ - สรุบบทเรียน

	<p>แชร์ไว้</p> <ul style="list-style-type: none"> -เปิดแชร์เครื่องพิมพ์ -การแมปไดรว์ในเครือข่าย -ยกเลิกไดรว์ที่กำหนด -การใช้เครื่องพิมพ์ที่ถูกแชร์ไว้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทำแบบฝึกหัด - ถามตอบ - สรุบบทเรียน - แบบฝึกหัด / ทดสอบ
9-10	<p>บทที่ 6 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประโยชน์ของการใช้อินเทอร์เน็ต - การทำงานของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต - ประเภทของการเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต - การเตรียมตัวเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต - กำหนดค่าสำหรับเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต - การหมุนโทรศัพท์และเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต - ยกเลิกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้นักศึกษาทำความเข้าใจเนื้อหาจากหนังสือ - ตั้งคำถามจากสิ่งที่ศึกษาแล้วสุ่มให้นักศึกษาตอบคำถามและนำเสนอ - อธิบาย - บรรยาย - แสดงวิธี - สรุบทักษะที่ง่าย - แบบฝึกหัด / ทดสอบ
11	<p>บทที่ 7 การใช้งานโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความหมายและส่วนประกอบของ URL - ความหมายและตัวย่อนามสกุลของโดเมนเนมในระดับต่างๆ - การท่องเว็บด้วย Internet Explorer - ส่วนประกอบที่สำคัญของ Internet Explorer - การปรับแต่งการแสดงผลเว็บเพจเบื้องต้น - การบันทึกตำแหน่งเว็บเพจที่ชอบเพื่อกลับมาชมใหม่ได้อีกครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้นักศึกษาไป ศึกษา ค้นคว้าเกี่ยวกับ การใช้งานโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์แล้วให้ออกมาสรุปตามความเข้าใจ - ผู้สอนให้คำแนะนำ - อธิบาย พร้อมแสดงวิธีการต่างๆ - นักศึกษาปฏิบัติตามไปพร้อมกัน - แนะนำเทคนิคง่าย ๆ - บรรยาย / สรุป - แบบฝึกหัด / ทดสอบ
12-13	<p>บทที่ 8 การใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต</p> <ul style="list-style-type: none"> - การค้นหาพื้นฐานจากเว็บ Google - การใช้อีเมล 	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้นักศึกษาไป ศึกษา ค้นคว้าเกี่ยวกับ การใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแล้วให้ออกมาสรุปตามความเข้าใจ - ผู้สอนให้คำแนะนำ - บรรยาย - แสดงวิธีการ นักศึกษาปฏิบัติตามไปพร้อมกัน - แบบฝึกหัด / ทดสอบ
14-15	<p>บทที่ 9 การสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - การใช้โปรแกรม Windows Live Messenger 	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้นักศึกษาไป ศึกษา ค้นคว้าเกี่ยวกับ การสื่อสาร

	<ul style="list-style-type: none"> - การใช้โปรแกรม Outlook Express 	<p>ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเบื้องต้นแล้วให้ออกมาสรุปตามความเข้าใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนให้คำแนะนำ - อธิบาย - บรรยาย - แสดงวิธีการ นักศึกษาปฏิบัติตามไปพร้อมกัน - ถาม ตอบ - สรุปบทเรียน - แบบฝึกหัด / ทดสอบ
16-17	<p>บทที่ 10 การเขียนเว็บเพจด้วยภาษา HTML</p> <ul style="list-style-type: none"> - เว็บเพจคืออะไร - เว็บเพจทำงานได้อย่างไร - โปรแกรมที่ใช้สร้างเว็บเพจ - หลักการออกแบบเว็บไซต์ <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดขนาดของเว็บเพจ - การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์ - การพัฒนาสร้างเว็บไซต์ - รู้จักกับ HTML - ลักษณะของภาษา HTML - โครงสร้างพื้นฐานของ HTML - เครื่องมือที่ใช้สร้างเอกสาร HTML - เขียนเว็บเพจแรกด้วยภาษา HTML 	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้นักศึกษาไปศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับ การเขียนเว็บเพจด้วยภาษา HTMLแล้วให้ออกมาสรุปตามความเข้าใจ - บรรยาย - อธิบาย - ยกตัวอย่างแสดงวิธีการ นักศึกษาปฏิบัติตามไปพร้อมกัน - ครูแนะนำเทคนิคง่าย ๆ - สรุปบทเรียน - แบบฝึกหัด / ทดสอบ
18	ประเมินผลผู้เรียน	

หน่วยการเรียนรู้
ชื่อวิชา เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น รหัสวิชา 3900-0009
รวม 5 ชั่วโมง / สัปดาห์

ครั้งที่	หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง
1	1	พื้นฐานการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย สำคัญ - ความหมายของการสื่อสารข้อมูล - รูปแบบของการส่งสัญญาณข้อมูล - ความหมายของเครือข่าย - วัตถุประสงค์ของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ - ใบงานและแบบฝึกหัด แบบฝึกหัดหลังเรียน	3
2	2	ประเภทของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำคัญ - เครือข่ายส่วนบุคคล(Personal Area Network: PAN) - เครือข่ายภายใน (Local Area Network :LAN) - เครือข่ายในเขตเมือง (Metropolitan Area Network: MAN) - เครือข่ายวงกว้าง (Wide Area Network: WAN) - เครือข่ายอินเทอร์เน็ต(Internet) - ใบงานและแบบฝึกหัด แบบฝึกหัดหลังเรียน	3

3-4	3	<p>รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย</p> <p>สาระสำคัญ</p> <ul style="list-style-type: none"> - มาตรฐานเชื่อมต่อเครือข่าย - ประเภทของเครือข่ายแลน <ul style="list-style-type: none"> -ระบบเครือข่ายแบบ Peer -to-Peer -ระบบเครือข่ายแบบ Client-Server - การสร้างเครือข่ายแลน <ul style="list-style-type: none"> -อุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างระบบเครือข่ายแลน <ul style="list-style-type: none"> -โปรโตคอลที่ต้องการใช้ในเครือข่าย - เครือข่ายแลนไร้สาย <ul style="list-style-type: none"> -มาตรฐานเครือข่ายไร้สาย Wireless LAN -การเลือกอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับ Wireless LAN -รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สาย - ใบงานและแบบฝึกหัด แบบฝึกหัดหลังเรียน 	6
5-6	4	<p>อุปกรณ์เครือข่าย</p> <p>สาระสำคัญ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การ์ดเครือข่าย(NIC:Network Interface Card) - สื่อที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูล <ul style="list-style-type: none"> -สื่อแบบมีสาย -สื่อแบบไร้สาย - อุปกรณ์เครือข่ายอื่นๆ <ul style="list-style-type: none"> -โมเด็ม (Modem) -อุปกรณ์ทวนสัญญาณ (Repeater) -ฮับ (Hub) -บริดจ์ (Bridge) -เราเตอร์ (Router) -เกตเวย์ (Gateway) -สวิตช์ (Switch) - ใบงานและแบบฝึกหัด แบบฝึกหัดหลังเรียน 	6

7-8	5	การบริหารระบบเครือข่าย สาระสำคัญ - การใช้ทรัพยากรร่วมกันในเครือข่าย -My Network Places แสดงทรัพยากรในเครือข่าย -เปิดแชร์ข้อมูลในเครื่อง -ยกเลิกการแชร์ข้อมูล หรือเครื่องพิมพ์ที่แชร์ไว้ -เปิดแชร์เครื่องพิมพ์ -การแมปไดรว์ในเครือข่าย -ยกเลิกไดรว์ที่กำหนด -การขอใช้เครื่องพิมพ์ที่ถูกแชร์ไว้ - ใบงานและแบบฝึกหัดก่อนเรียน - แบบฝึกหัดหลังเรียน	6
9-10	6	ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สาระสำคัญ - มีอะไรบ้างในอินเทอร์เน็ต - การทำงานของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต - ประเภทของการเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต - การเตรียมตัวเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต - กำหนดค่าสำหรับเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต - การหมุนโทรศัพท์และเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต - ใบงานและแบบฝึกหัด - แบบฝึกหัดหลังเรียน	6
11	7	การใช้งานโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ สาระสำคัญ - คำศัพท์พื้นฐานที่ควรทราบ - เข้าสู่อินเทอร์เน็ตด้วยด้วย Internet Explorer 7 - ส่วนประกอบที่สำคัญของโปรแกรม Explorer 7 - เปิดใช้หน้าเว็บเพจ - วิธีการใช้งาน Internet Explorer 7 - ปรับขนาดอักษร และฟอนต์ที่แสดง - พิมพ์หน้าเว็บเพจ - เทคนิคการท่องเว็บ	3

		<ul style="list-style-type: none"> - ใบงานและแบบฝึกหัด - แบบฝึกหัดหลังเรียน 	
12-13	8	การใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สาระสำคัญ <ul style="list-style-type: none"> - การค้นหาพื้นฐานจากเว็บ Google - เทคนิคการค้นหาใน Google - แนะนำเว็บไซต์ค้นหาอื่นๆ - โอนย้ายไฟล์ข้อมูลด้วย FTP - ความเข้าใจเรื่องพื้นฐานเกี่ยวกับอีเมล <ul style="list-style-type: none"> - ใบงานและแบบฝึกหัด - แบบฝึกหัดหลังเรียน 	6
14-15	9	การสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น สาระสำคัญ <ul style="list-style-type: none"> - รู้จักโปรแกรม Outlook Express - กำหนดรายละเอียดก่อนใช้อีเมล - การเขียนและส่งอีเมล - ตรวจสอบว่ามีอีเมลใหม่เข้ามาหรือไม่ - การอ่านอีเมล - การใช้ไฟล์ที่แนบมากับอีเมล - ตอบกลับอีเมล - การส่งต่อจดหมายให้กับผู้อื่น - ถ้าอีเมลไปไม่ถึงผู้รับจะตรวจสอบได้อย่างไร - การจัดระเบียบให้กับอีเมลของเรา - บันทึกรายชื่อผู้ที่เราติดต่อกับ Address Book - กำหนดกฎเกณฑ์การรับส่งอีเมล - ใบงานและแบบฝึกหัดก่อนเรียน - แบบฝึกหัดหลังเรียน 	6

16-17	10	การเขียนเว็บเพจด้วยภาษา HTML สาระสำคัญ <ul style="list-style-type: none"> - เว็บเพจคืออะไร - เว็บเพจทำงานได้อย่างไร - โปรแกรมที่ใช้สร้างเว็บเพจ - หลักการออกแบบเว็บไซต์ <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดขนาดของเว็บเพจ - การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์ - การพัฒนาสร้างเว็บไซต์ - รู้จักกับ HTML - ลักษณะของภาษา HTML - โครงสร้างพื้นฐานของ HTML - เครื่องมือที่ใช้สร้างเอกสาร HTML - เขียนเว็บเพจแรกด้วยภาษา HTML - ใบงานและแบบฝึกหัด - แบบฝึกหัดหลังเรียน 	6
18	ประเมินผลผู้เรียน		

7. กิจกรรมการเรียนรู้

7.1 กิจกรรมครู

7.1.1 จัดเตรียมเอกสาร หนังสืออ้างอิง สื่อการเรียนทั้งสื่อโสตทัศน สื่อสิ่งพิมพ์ ตัวอย่างแฟ้มสะสมผลงานของผู้เรียน

7.1.2 นำเข้าสู่บทเรียนโดยการประเมินผู้เรียนที่หลากหลาย เช่น ถามความรู้พื้นฐานทั้งห้อง หรือทำแบบฝึกหัดเรียน

7.1.3 การให้ข้อมูลหรือการสอน โดยผู้สอนให้ผู้เรียนศึกษาจากใบความรู้ แบบฝึกหัด สรุปสาระการเรียนรู้ประจำหน่วยการเรียนรู้ ตัวอย่างแฟ้มสะสมผลงานรุ่นพี่ หรือชุดการเรียน สื่อโสตทัศนแล้วทำแบบฝึกหัดหากยังทำได้ไม่ครบให้ทบทวนบทเรียนให้ผู้เรียนใหม่

7.1.4 สังเกต บันทึกพฤติกรรมผู้เรียนขณะศึกษาบทเรียน คอยช่วยเหลือให้คำแนะนำเมื่อผู้เรียนต้องการ

7.1.5 การประยุกต์ใช้ โดยให้ใบมอบหมายงานแก่ผู้เรียน ดำเนินงานตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในใบงาน โดยดำเนินงานในลักษณะของขั้นตอนทางวิทยาศาสตร์ เริ่มตั้งแต่ ระบุความต้องการของปัญหา ชั้นศึกษาเพื่อหาสมมติฐาน ชั้นปฏิบัติเพื่อหาคำตอบ และสรุปผลของคำตอบที่ได้จากชั้นปฏิบัติ

7.1.6 สังเกต บันทึกพฤติกรรมผู้เรียนขณะดำเนินงานตามใบงาน คอยช่วยเหลือให้คำแนะนำเมื่อผู้เรียนต้อง

7.1.7 แบ่งกลุ่มผู้เรียนเพื่อดำเนินการตามใบงาน แล้วผู้สอนเดินสำรวจการดำเนินงานตามใบงานของผู้เรียนหากพบว่าผู้เรียนดำเนินการยังไม่ถูกต้องให้คอยชี้แนะวิธีที่ถูกต้องทันที

7.1.8 การตรวจสอบผลการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนร่วมกันกำหนดหัวข้อที่จะประเมินงานร่วมกับผู้เรียน ตรวจสอบชิ้นงานเพื่อประเมินและแก้ไขข้อบกพร่อง

7.1.9 สังเกต บันทึกพฤติกรรมผู้เรียนขณะผู้เรียนทำงาน คอยช่วยเหลือให้คำแนะนำเมื่อผู้เรียนต้องการ

7.1.10 หากผู้เรียนได้แบ่งกลุ่มรับผิดชอบการดำเนินการตามใบงานให้ตัวแทนกลุ่มหรือสมาชิกทั้งกลุ่มลุกขึ้นบอกคำตอบพร้อมทั้งวิธีการได้มาซึ่งคำตอบ

7.1.11 ครูอธิบายเนื้อหา พร้อมแสดงวิธีทำครูให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนการสอน เช่น

- ถามตอบ
- ร่วมกันสรุป
- ร่วมกันวิเคราะห์หาเทคนิคและแนวทางที่ดีและง่าย
- ร่วมกันสร้างโจทย์ปัญหา และ ร่วมกันสรุปวิธีการแก้ปัญหาที่กำหนดในแนวทางที่ถูกต้องและเหมาะสม

7.1.12 ครูให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดทบทวนบทเรียนบนกระดานเป็นรายบุคคลพร้อมให้อธิบายและสรุปหลักการออกมาเป็นแนวคิดตามความเข้าใจของแต่ละบุคคล

7.1.13 ครูให้นักศึกษาตอบคำถามพร้อมออกมาสาธิตวิธีการทำโดยวิธีการสุ่มนักศึกษาในห้อง

7.1.14 ครูกำหนดโจทย์และปัญหากับนักศึกษา แล้วให้นักศึกษาแต่ละคนมาตอบคำถามตามหัวข้อที่จับฉลากได้นอกเวลาเรียน

7.1.15 ครูจัดให้นักศึกษาทำกิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้เกิดความคิดที่หลากหลายในกระบวนการวิเคราะห์หาเหตุและผล แล้วส่งตัวแทนออกไปแสดงวิธีการในชั่วโมงเรียนในแต่ละภาระงาน

7.1.16 ครูสรุปพร้อมแนะนำเทคนิคและกระบวนการคิดที่ถูกต้อง

7.1.17 ผู้เรียนทำภาระงานทุกหน่วยการเรียนรู้ตามใบงานประจำหน่วยส่งในเวลาที่กำหนด แล้วหลังจากครูได้ตรวจชิ้นงานให้ผู้เรียนทำการแก้ไขให้ถูกต้องและเก็บสะสมชิ้นงานเพื่อจัดทำแฟ้มสะสมชิ้นงานในทุกหน่วยการเรียนรู้หลังเสร็จสิ้นกระบวนการเรียนการสอน

7.2 กิจกรรมผู้เรียน

7.2.1 จัดเตรียมเอกสาร หนังสือแบบเรียน หนังสืออ้างอิง ตามที่ผู้สอนและบทเรียนกำหนด

7.2.2 นำเข้าสู่บทเรียนโดยรับการชี้แจงวิธีการเรียนรู้ ระยะเวลาที่ทำการเรียนการสอน หลักการ แนวทางการเรียน การประเมินผลการเรียน

7.2.3 จัดกลุ่มกันศึกษา ค้นคว้า หาข้อมูลจากเอกสารตำรา หนังสือเรียน หนังสืออ้างอิง และ เรียนจากชุดการเรียนและสื่อการเรียนต่าง ๆ และผู้เรียนร่วมกันแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นซึ่งกันและ กันเพื่อหาความคิดรวบยอดให้เกิดในแต่ละสาระการเรียนรู้

7.2.4 การให้ข้อมูล โดยศึกษาเนื้อหาจากใบความรู้ ใบงาน หรือสื่อการเรียนต่าง ๆ แล้วทำ แบบฝึกหัด หากยังทำได้ไม่ครบทำการทบทวนบทเรียนใหม่ หากมีปัญหาข้อขัดข้องให้ขอคำแนะนำจาก ผู้สอนและเพื่อนในกลุ่ม

7.2.5 การประยุกต์ใช้ โดยศึกษาใบมอบหมายงาน ดำเนินงานตามจุดประสงค์ในแต่ละสาระการ เรียนรู้ตามใบงานที่กำหนดไว้โดยดำเนินงานในลักษณะของขั้นตอนทางวิทยาศาสตร์ เริ่มตั้งแต่ ระบุความ ต้องการของปัญหา ขั้นศึกษาเพื่อหาสมมติฐาน ขั้นดำเนินการปฏิบัติเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบ สรุปผลของ คำตอบที่ได้มาจากขั้นปฏิบัติ หน้าห้องเรียน หรือส่งครู ตามที่ได้กำหนดไว้ในใบมอบหมายงาน หากมี ปัญหาให้ขอคำแนะนำจากผู้สอนและเพื่อนในกลุ่มหรือเพื่อนในห้องเรียน

7.2.6 การตรวจสอบผลการเรียนรู้ โดยทำรายงานผลการดำเนินงาน ร่วมกับผู้สอนกำหนดหัวข้อ ที่จะประเมินงานในแต่ละสาระการเรียนรู้ และผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตรวจสอบชิ้นงานเพื่อประเมินและ แก้ไขข้อบกพร่อง หากมีปัญหาข้อขัดข้องให้ขอคำแนะนำจากผู้สอนและเพื่อนในกลุ่ม

8. สื่อการเรียนการสอน

- 8.1 อ. อัมรินทร์ เพ็ชรกุล. เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
- 8.2 ใบงานประจำหน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วย
- 8.3 แบบฝึกหัดประจำหน่วยการเรียนรู้
- 8.4 ตัวอย่างแฟ้มสะสมชิ้นงาน
- 8.5 ชุดการสอน PowerPoint แต่ละหน่วยการเรียนรู้
- 8.6 VCD CAI
- 8.7 บทเรียนออนไลน์เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

9. การวัดผลประเมินผล เก็บคะแนนระหว่างการทำกิจกรรมการเรียนรู้ 100 คะแนน

- | | |
|---|----------|
| 1. คุณธรรมและจริยธรรม | 20 คะแนน |
| 2. ใบงาน/แบบฝึกหัด(ชิ้นงาน/แฟ้มสะสมผลงาน) | 30 คะแนน |
| 3. ทดสอบระหว่างเรียน | 20 คะแนน |
| 4. ประเมินผลผู้เรียนหลังเรียน | 30 คะแนน |

10. การวัดและประเมินผล

- 10.1 ผู้เรียนปฏิบัติภาระงานที่มอบหมายเสร็จทันเวลาที่กำหนดและถูกต้อง
- 10.2 ผู้เรียนมีความสนใจในการตอบคำถามและการสรุปผลการเรียนรู้แต่ละหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง

- 10.3 เกิดความคิดรวบยอดในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ และรู้หลัก เทคนิค และวิธีการได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง
- 10.4 ผ่านการทดสอบประจำหน่วยและประมวลผลสาระการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน
- 10.5 ผู้เรียนเกิดทักษะในเรื่องเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
- 10.6 สังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกถึงการเล็งเห็นคุณค่าของการนำบทเรียนมาใช้ในระบบคอมพิวเตอร์ของผู้เรียน
- 10.7 ความสนใจในการเรียนรู้ การค้นคว้าเพื่อแสดงความรู้และคำตอบ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม
- 10.8 การซักถามและการตอบคำถาม
- 10.9 แบบฝึกหัดและกิจกรรมการฝึกทักษะ
- 10.10 การทำงานเป็นทีม (ให้ความสำคัญในการทำงานเป็นทีม)
- 10.11 การประเมินโดยกลุ่มเพื่อน การประเมินตนเอง
- 10.12 การเขียนรายงานผลงาน และการแก้ไขส่วนที่บกพร่องในชิ้นงานที่มอบหมาย
- 10.13 แฟ้มสะสมผลงานที่มอบหมายในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

เครื่องมือวัดผล

1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม (จิตพิสัย)

- 1.1 การปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานศึกษา
- 1.2 ตรงต่อเวลา
- 1.3 สนใจปฏิบัติงานที่มอบหมายและความกระตือรือร้นในการเรียน
- 1.4 ความรับผิดชอบ
- 1.5 ความสะอาดและความเป็นระเบียบ
- 1.6 ความซื่อสัตย์
- 1.7 การเห็นคุณค่าและมีเจตที่ดี

2. ด้านวิชาการ (ด้านทักษะ)

- 2.1 ตอบคำถาม
- 2.2 หลักการและเทคนิคในกระบวนการคิด
- 2.3 มีความรู้ความเข้าใจ
- 2.4 ผลงานการปฏิบัติตามใบงานมีความถูกต้อง
- 2.5 มีทักษะและวิเคราะห์การใช้งานได้
- 2.6 ความสามารถในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานกับคอมพิวเตอร์
- 2.7 ทำแบบฝึกหัดหลังเรียนมีความเข้าใจ
- 2.8 กระบวนการแก้ปัญหาและกระบวนการสืบค้นเพื่อหาคำตอบ
- 2.6 มีนิภาพและความคิดรวบยอดในการในกระบวนการเรียนรู้ประจำหน่วย

10. แหล่งการเรียนรู้


- 10.1 ห้องสมุดสถานศึกษา
- 10.2 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ
- 10.3 ผู้ปกครอง เพื่อน ๆ รุ่นพี่ และบุคลากรในสถานศึกษา
- 10.4 หนังสือ E-book , Elearning , Website ที่เกี่ยวข้อง
- 10.5 ครูผู้สอน

11. ผลงานผู้เรียน

- 11.1 รวบรวมผลงานที่เป็นผลงานที่ถูกต้องในภาระงานที่มอบหมาย และผู้เรียนทำการปรับปรุงแก้ไขชิ้นงานที่ยังไม่ถูกต้องให้ถูกต้อง แล้วจัดทำเป็นแฟ้มสะสมผลงาน
- 11.2 แฟ้มสะสมผลงานการทดสอบของผู้เรียน

10. เอกสารอ้างอิง

- อ. อัมรินทร์ เพ็ชรกุล. เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ระดับชั้น ป.๖ส. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ซีคเซสมิเดียจำกัด, 2556.

	รายวิชา เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 3900-0009	คาบที่ 1 - 5
	หน่วยที่ 1 ชื่อเรื่อง พื้นฐานการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	สัปดาห์ที่ 1 จำนวน 5 ชั่วโมง

1. สารสำคัญ

การสื่อสาร (Communication) เป็นกิจกรรมหนึ่งในชีวิตประจำวันของมนุษย์ ซึ่งมีทั้งระยะใกล้และระยะไกล การสื่อสารระยะไกลนั้นได้ช่วยให้วิถีชีวิตของเรานั้นเป็นไปอย่างสะดวกรวดเร็วและมีความต่อเนื่อง นอกจากนี้การสื่อสารที่คล่องตัวยังก่อให้เกิดการพัฒนาในด้านต่างๆ อย่างมากมายตามมาอีกด้วย

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1. จุดประสงค์ทั่วไป (จุดประสงค์นำทาง)

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของการสื่อสารข้อมูล
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการส่งสัญญาณข้อมูล
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของเครือข่าย
4. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

2.2 จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (จุดประสงค์ปลายทาง)

1. ผู้เรียนสามารถอธิบายความหมายของการสื่อสารข้อมูล
2. ผู้เรียนสามารถอธิบายรูปแบบการส่งสัญญาณข้อมูล
3. ผู้เรียนสามารถอธิบายความหมายของเครือข่าย
4. ผู้เรียนสามารถอธิบายวัตถุประสงค์ของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

แบบการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1. ความพอประมาณ

- 1.1 ศึกษาและปฏิบัติงานพอประมาณ เหมาะสมกับเวลา

2. ความมีเหตุผล

- 2.1 เพื่อให้ทำงานสำเร็จทันเวลา
- 2.2 เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการปฏิบัติงานจริง

3. การมีภูมิคุ้มกันที่ดี

3.1 เป็นผู้มีความรับผิดชอบ ตรงเวลา

3.2 มีความรอบคอบในการทำงาน

4. เจือ้นไขความรู้

4.1 มีความรู้ เกี่ยวกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

4.2 มีทักษะในการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

5. เจือ้นไขคุณธรรม

5.1 ความมีวินัย โดยเข้าเรียนตรงเวลา แต่งกายได้ถูกต้อง

5.2 ดูแลทรัพย์สินสมบัติของส่วนรวม

3. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
<p>ขั้นเตรียมกิจกรรม(10 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูชี้แจงจุดประสงค์และคำอธิบายรายวิชา 2. ครูชี้แจงระเบียบว่าด้วยเวลาเรียนและการประเมินผล 3. ครูตกลงกับผู้เรียนในการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนการสอน 4. ครูกำหนดหนังสือ เอกสารและใบงานครูกับผู้เรียน สร้างความเป็นกันเองและความคุ้นเคยเพื่อลดอาการเครียดและเกรงกลัวครูผู้สอน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เรียนดู , ฟัง และจดบันทึก 2. ให้ผู้เรียนพูดคุยและซักถามข้อสงสัย
<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน(20 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยให้ผู้เรียนในห้องแสดงความคิดเห็น ถึงความหมายของการสื่อสารข้อมูล รูปแบบการส่งสัญญาณข้อมูล ความหมายของเครือข่ายวัตถุประสงค์ของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 2. ทดสอบก่อนเรียนโดยการ ถาม - ตอบ 3. ครูสรุปและอธิบาย พร้อมกับยกตัวอย่าง จนกว่าผู้เรียนสามารถมองเห็นภาพถึงความแตกต่าง ระหว่างจำนวนตัวเลข และ เข้าใจเกี่ยวกับระบบจำนวนต่าง ๆ ได้ดียิ่ง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เรียนฟัง และตอบคำถามครูด้วยความตั้งใจ เป็นการวัดความรู้เดิมของผู้เรียน 2. ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นและนำเสนอ 3. ผู้เรียนปรึกษาหากันในห้องเรียน ศึกษาจากเอกสารประกอบการเรียน และช่วยกันระดมความคิดแล้วตอบคำถาม

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
<p>ขั้นดำเนินการสอน(180 นาที)</p> <p>1. ทดสอบก่อนเรียนโดยการ ถาม-ตอบให้ผู้เรียน บอก ความหมายของการสื่อสารข้อมูล รูปแบบการส่งสัญญาณ ข้อมูล ความหมายของเครือข่าย วัตถุประสงค์ของระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2.ครูบรรยาย และยกตัวอย่างประกอบในแต่ละ หัวข้ออย่างชัดเจนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถจดจำได้ง่าย 2. สุ่มให้ผู้เรียนลุกขึ้นสรุปบทเรียน 3. ให้ทำใบงาน 4. ครูตรวจใบงาน พร้อมแจกคืนให้ผู้เรียน เพื่อนำ กลับไปแก้ไขข้อที่ผิดแล้วส่งใหม่จนกว่าจะ ถูกต้องหรือหมดเวลาที่กำหนดในการส่งใบงาน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ผู้เรียน ตอบคำถาม 2. ผู้เรียนร่วมกันคิดและนำเสนอใน ห้องเรียน 3. ให้ผู้เรียน ร่วมกันประเมินผลเพื่อนที่ ออกแสดงความคิดเห็น ว่าถูกหรือไม่ อย่างไร 4. ผู้เรียนสนใจ ตั้งใจฟังครูบรรยาย พร้อมจดบันทึก 5. ให้ผู้เรียนสรุปผลร่วมกับครูผู้สอน และจดบันทึกผลการสรุป 6. ผู้เรียนทำใบงานที่มอบหมายส่งใน เวลาที่ผู้สอนกำหนด 7. ถ้าใบงานในข้อใดไม่ถูกต้องผู้เรียน ต้องทำการแก้ไขใบงานให้ถูกต้อง 8. ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน 9. ผู้เรียนช่วยกันเฉลยแบบฝึกหัดหลัง เรียนร่วมกับครูผู้สอน
<p>ขั้นสรุป(30 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. ครูแนะนำให้ผู้เรียน ไปศึกษาจากหนังสือ ประกอบการเรียน 6. ทดสอบหลังเรียน 7. ครูและผู้เรียนร่วมกันสรุปบทเรียนและการนำไป ประยุกต์ใช้ 	<ol style="list-style-type: none"> 10. ผู้เรียนบอกวิธีที่นำความรู้จาก บทเรียนไปประยุกต์ใช้ให้เกิด ประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุด ต่อไป

4. กิจกรรมการเรียนรู้

ก่อนเรียน

1. ครูชี้แจงให้ผู้เรียน เห็นความสำคัญ พื้นฐานการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย เพื่อเป็น ประโยชน์ในการเรียนรู้ และนำไปประยุกต์ใช้ทั้งในชีวิตประจำวัน
2. ครูชี้แจงวัตถุประสงค์รายวิชา
3. ครูชี้แจงระเบียบว่าด้วยเวลาเรียน
4. ครูตกลงกับผู้เรียน เรื่องการแบ่งคะแนนเก็บระหว่างภาคดังนี้
5. ครูตกลงกับผู้เรียนเรื่องการปฏิบัติตนในห้องเรียนตามแบบประเมิน
6. ครูบอกแนวทางในการเรียน และวิธีการปฏิบัติตามภาระงานที่มอบหมาย

ขณะเรียน

1. ทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน โดยการถาม – ตอบ และให้แสดงความคิดเห็น
2. จัดบันทึก สารการเรียนรู้
3. ร่วมกันสรุปบทเรียน พร้อมบันทึกผลการสรุป แล้วลุกขึ้นนำเสนอกับครูผู้สอน
4. ผู้เรียนและครูผู้สอนร่วมกันประเมินข้อสรุปของผู้เรียนที่ออกแสดงความคิดเห็นเพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ถูกต้อง และครูผู้สอนแสดงความชื่นชมกับผู้เรียนทุกคนที่ออกแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่มอบหมาย
5. ทำใบงาน ตรวจสอบใบงาน แก้ไขใบงาน
6. ทบทวนเนื้อหา
7. ทำแบบฝึกหัดหลังเรียน
8. ร่วมกันเฉลยแบบฝึกหัด

5. สื่อการเรียนการสอนประจำหน่วย

1. อ. อัมรินทร์ เพ็ชรกุล. เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
2. ใบความรู้ประจำหน่วย
3. ใบงานและแบบฝึกหัด
4. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์
5. แผ่นใสและเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
6. ซีดีสื่อการสอน

6. วัดผลประเมินผลประจำหน่วย

1. สังเกตผู้เรียนมีความสนใจ เกิดความเข้าใจในสาระการเรียนรู้ ตลอดจนแสดงความคิดเห็นหรือรื้อนในการแสดงความคิดเห็นและสรุปสาระการเรียนรู้ประจำหน่วย
2. ทำใบงานได้อย่างถูกต้อง ทันเวลาที่กำหนด ใบงานสะอาดและเป็นระเบียบ
3. ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียนได้ถูกต้อง โดยได้คะแนน 50% เป็นอย่างต่ำ

7. กิจกรรมเสนอแนะประจำหน่วย

1. ผู้เรียนต้องให้ความสนใจในการศึกษา เพื่อหาเทคนิค วิธีการ หรือหลักการง่ายเพื่อให้หาคำตอบได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็ว โดยการ ตั้งใจฟังหลักการ เทคนิควิธีการที่ครูผู้สอนสรุปในขณะที่ทำการสอน และนำข้อสงสัยซักถามครูในการเรียนทุกครั้งที่เกิดความสับสน และไม่เข้าใจ
2. ผู้มีการทบทวนบทเรียน ตลอดเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจอย่างแท้จริง
3. ผู้เรียนหมั่นทำใบงาน แบบฝึกหัด และแก้ไขข้อที่ผิดให้ถูกต้องเสมอ

4. ผู้เรียนต้องสร้างมโนภาพให้เกิดความคิดรวบยอดในสาระการเรียนรู้และเทคนิควิธีการพร้อมกับความจำเป็นในการนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดขึ้นโดยตนเองให้ได้เพื่อเกิดความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริงไม่ใช่เกิดจากการท่องจำ

เกณฑ์การประเมินผล		
<u>วัดผลสัมฤทธิ์จากแบบประเมินผลการเรียนรู้</u>		
ร้อยละ 80-100	หมายถึง	ผลการเรียนดีมาก
ร้อยละ 70-79	หมายถึง	ผลการเรียนดี
ร้อยละ 60-69	หมายถึง	ผลการเรียนปานกลาง
ร้อยละ 50-59	หมายถึง	ผลการเรียนผ่านเกณฑ์
ต่ำกว่าร้อยละ 50	หมายถึง	ผลการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์
<u>แบบประเมินพฤติกรรมรายบุคคล</u>		
8-10	คะแนน	หมายถึง มีพฤติกรรมดี
5-7	คะแนน	หมายถึง มีพฤติกรรมพอใช้
ต่ำกว่า 5	คะแนน	หมายถึง มีพฤติกรรมที่ต้องปรับปรุง

<u>แบบและเกณฑ์ประเมินพฤติกรรมรายบุคคล</u>			
คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินขีดเครื่องหมายถูก ✓ ในช่องพฤติกรรมที่คาดหวังให้เกิดกับนักเรียน			
<u>เกณฑ์การตัดสิน</u>			
2	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับแบบสม่ำเสมอ
1	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับผ่านเกณฑ์
0	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับไม่ผ่านเกณฑ์
<u>เกณฑ์การประเมิน</u>			
8 - 10	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมดี
5 - 7	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมพอใช้
ต่ำกว่า 5	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมที่ต้องปรับปรุง

ตอนที่ 2 จงทำเครื่องหมายวงกลม ล้อมรอบตัวเลือกที่ถูกต้องที่สุด

1. อะไรที่เรียกว่าการสื่อสารข้อมูล
 - ก. นายดำโทรศัพท์ไปหานายขาวเพื่อถามเรื่องการบ้าน
 - ข. นายแดงถือคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กไปให้นายดำที่บ้าน
 - ค. นางสาวสมศรีพูดถึงข้อเสียของนายสมชายให้นางสาวสมหญิงฟัง
 - ง. ถูกทุกข้อ
2. ข้อใดไม่ใช่ประเภทตัวกลางสื่อสารสัญญาณข้อมูลแบบสองทิศทาง
 - ก. แบบมีเส้นทางนำสัญญาณ
 - ข. แบบไม่มีเส้นทางนำสัญญาณ
 - ค. แบบความเร็วสูง
 - ง. ถูกทุกข้อ
3. รูปแบบของการสื่อสารสัญญาณข้อมูลเป็นอย่างไร
 - ก. การส่งข้อมูลออกไปในทิศทางเดียว
 - ข. การส่งข้อมูลออกไปในสองทิศทาง แต่ต่างเวลากัน
 - ค. การส่งข้อมูลออกไปในสองทิศทาง ในเวลาเดียวกัน
 - ง. ถูกทุกข้อ
4. เครื่องคอมพิวเตอร์หลายเครื่องที่อยู่ภายในพื้นที่เดียวกัน ถือได้ว่าเป็นเครือข่ายหรือไม่
 - ก. ได้ ถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถส่งข้อมูลต่อกันได้
 - ข. ได้ ถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์อยู่รวมกันเป็นกลุ่ม
 - ค. ไม่ได้ ถ้าไม่ได้มีการเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
 - ง. ไม่ได้ เพราะเครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องทำงานเป็นอิสระต่อกัน
5. อะไรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการใช้งานการสื่อสารข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย
 - ก. แหล่งข้อมูล

ข. สื่อข้อมูล

ค. ข้อตกลงการสื่อสารข้อมูล

ง. ตัวรับข้อมูล

6. การบันทึกไฟล์ข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งลงแผ่นดิสก์ จากนั้น นำไฟล์ข้อมูลไปใช้งานที่เครื่องคอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่งนั้น เป็นการสื่อสารข้อมูลหรือไม่

ก. เป็น เพราะเป็นการใช้งานคอมพิวเตอร์

ข. เป็น เพราะครบองค์ประกอบการสื่อสาร

ค. ไม่เป็น เพราะไม่เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์

ง. ไม่เป็น เพราะไม่ครบองค์ระบบเครือข่าย

7. ลักษณะของระบบเครือข่ายคืออะไร

ก. การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์หลายๆ เครื่องเข้าด้วยกัน

ข. การใช้งานทรัพยากรคอมพิวเตอร์ร่วมกัน

ค. การลดต้นทุนด้านการสื่อสารข้อมูล

ง. ถูกทุกข้อ

8. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของการจัดเก็บข้อมูลในรูปไฟล์เอกสาร

ก. สะดวกต่อการจัดเก็บ การเรียกใช้ และการบำรุงรักษา

ข. ลดค่าใช้จ่ายในการทำสำเนาเอกสาร

ค. ลดเวลาการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์

ง. ลดเวลาการสื่อสารระหว่างหน่วยงานในองค์กร

9. ข้อใดไม่ใช่วัตถุประสงค์ของระบบเครือข่าย

ก. การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ 2 เครื่องขึ้นไปให้สื่อสารข้อมูลกันได้

ข. เพิ่มความสะดวกในการแก้ไขไฟล์เอกสารที่สำคัญ

ค. การใช้งานไฟล์เอกสารข้อมูลร่วมกัน

ง. การลดต้นทุนในการสื่อสารข้อมูล

10. การอำนวยความสะดวกในการรับส่งข้อมูลมีผลได้อย่างไร

ก. เพิ่มความรวดเร็วในการสื่อสารข้อมูล

ข. เพิ่มความเชื่อถือและความปลอดภัยของข้อมูล

ค. ช่วยให้เรียกใช้งานไฟล์ข้อมูลจากระยะไกลได้

ง. ถูกทุกข้อ

ตอนที่ 3 จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. ท่านคิดว่าชีวิตประจำวันเกี่ยวข้องกับเครือข่ายอย่างไร อธิบาย

1. โทรศัพท์ ก็จัดเป็นระบบเครือข่ายอย่างหนึ่ง การสื่อสารจึงเกี่ยวข้องกับเครือข่ายโดยตรง

2. ภายในชุมชนอาจมีเครือข่ายต่างๆ เช่น เครือข่ายวิทยุชุมชน เครือข่าย

3. คอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่ เมื่อเชื่อมต่อกับอุปกรณ์อื่น หรือเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตก็จัดเป็นเครือข่าย

หมายเหตุ: เครือข่ายมีมากมาย ขึ้นอยู่กับเหตุผลประกอบที่นักศึกษาให้มา ความถูกต้องขึ้นกับดุลพินิจของผู้สอน

2. ท่านคิดว่าเครือข่ายที่เกี่ยวข้องมีผลกระทบต่อตัวท่านอย่างไร

1. ช่วยลดช่องว่างการสื่อสารระหว่างบุคคล ชุมชน หรือสังคม

2. ภายในชุมชนอาจมีเครือข่ายต่างๆ เช่น เครือข่ายวิทยุชุมชน เครือข่าย

3. ทำให้มีโอกาสได้รับข้อมูลข่าวสารได้มากขึ้น เปิดโอกาสในการเรียนรู้พัฒนาความรู้

ความสามารถได้อย่างหลากหลายมากขึ้น

หมายเหตุ: นักศึกษาอาจให้เหตุผลแตกต่างออกไปจากนี้ได้ การให้คะแนนจึงขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้สอน

3. เครือข่ายที่ท่านเกี่ยวข้องกับตัวนั้น เกี่ยวข้องกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรือไม่อย่างไร

การให้คะแนนจะขึ้นกับคำตอบและเหตุผลประกอบที่นักศึกษาให้มา การให้คะแนนจึงขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้สอน

4. ท่านคิดว่าเครือข่ายคอมพิวเตอร์จะมีประโยชน์ต่อท่านในด้านใดบ้าง อย่างไร

1. เปิดโอกาสทางการศึกษา เพิ่มช่องทางในการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม

2. ช่องทางการสื่อสารทางไกลในราคาประหยัด


3. แหล่งข้อมูลข่าวสาร ทั้งวิทยาการและความบันเทิงที่นักศึกษาสามารถเลือกบริโภคได้อย่างหลากหลาย

4. เพิ่มเวลาในการเรียนรู้ตลอด 24 ชั่วโมง ไม่มีวันหยุด

5. รวมกลุ่ม 2 - 3 อภิปรายในหัวข้อ เครือข่ายที่ดีควรเป็นอย่างไร

การให้คะแนนจะขึ้นกับคำตอบและเหตุผลประกอบที่นักศึกษาให้มา การให้คะแนนจึงขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้สอน

กรมการอุดมศึกษา การวิจัยและการพัฒนา
กรมการอุดมศึกษา การวิจัยและการพัฒนา

	รายวิชา เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 3900-0009	คาบที่ 6 - 10
	หน่วยที่ 2 ชื่อเรื่อง ประเภทของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	สัปดาห์ที่ 2 จำนวน 5 ชั่วโมง

1. สารสำคัญ

เครือข่ายคอมพิวเตอร์แยกออกเป็นหลายระดับตั้งแต่เครือข่ายภายในหรือเครือข่ายแลน (LAN) ถ้าหากเป็นเครือข่ายที่ใหญ่ขึ้นมาจะเรียกว่าเครือข่ายแมน (MAN) และเมื่อเชื่อมต่อเครือข่ายย่อยเข้าด้วยกันแล้วก็จะขยายขอบเขตครอบคลุมพื้นที่เป็นบริเวณกว้างมากขึ้นจะเรียกว่า เครือข่ายวงกว้างหรือเครือข่ายแวน (WAN)

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 จุดประสงค์ทั่วไป (จุดประสงค์นำทาง)

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครือข่ายส่วนบุคคล
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครือข่ายภายใน
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครือข่ายในเขตเมือง
4. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครือข่ายวงกว้าง
5. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2.2 จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (จุดประสงค์ปลายทาง)

1. ผู้เรียนสามารถอธิบายเครือข่ายส่วนบุคคลได้
2. ผู้เรียนสามารถอธิบายเครือข่ายภายในได้
3. ผู้เรียนสามารถอธิบายเครือข่ายในเขตเมืองได้
4. ผู้เรียนสามารถอธิบายเครือข่ายวงกว้างได้
5. ผู้เรียนสามารถอธิบายเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

แบบการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1. ความพอประมาณ

- 1.1 ศึกษาและปฏิบัติงานพอประมาณ เหมาะสมกับเวลา

2. ความมีเหตุผล

- 2.1 เพื่อให้ทำงานสำเร็จทันเวลา
- 2.2 เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการปฏิบัติงานจริง

3. การมีภูมิคุ้มกันที่ดี
 - 3.1 เป็นผู้มีความรับผิดชอบ ตรงเวลา
 - 3.2 มีความรอบคอบในการทำงาน
4. เจาะใจความรู้
 - 4.1 มีความรู้ เกี่ยวกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
 - 4.2 มีทักษะในการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
5. เจาะใจคุณธรรม
 - 5.1 ความมีวินัย โดยเข้าเรียนตรงเวลา แต่งกายได้ถูกต้อง
 - 5.2 ดูแลทรัพย์สินสมบัติของส่วนรวม

3. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
<p>ขั้นเตรียม(10 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ผู้เรียนอ่านหนังสือเรียน เพื่อทำความรู้จักกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเซต 2. ครูตอบข้อสงสัย ของผู้เรียน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เรียนอ่านหนังสือเรียน และทำความเข้าใจในเนื้อหาจากใบความรู้และหนังสือ 2. ผู้เรียน ชักถามข้อสงสัย 3. จัดบันทึกคำตอบของครูผู้สอน
<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน(20 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ทดสอบก่อนเรียนโดยการ ถาม -ตอบให้ผู้เรียน บอก ประเภทของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 2. ครูถามผู้เรียน เกี่ยวกับความสำคัญ ประเภทของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ในการนำมาใช้ในระบบคอมพิวเตอร์ 3. ครูชมเชยผู้เรียนที่มีความพยายามตอบคำถาม และแสดงความคิดเห็น และให้ผู้เรียนในห้องมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นกับผู้ตอบคำถาม ทั้งผู้ที่ตอบถูก และผู้ที่ตอบไม่ถูก 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เรียนช่วยกันวิเคราะห์ 2. ผู้เรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็น และตอบคำถาม 3. ผู้เรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็นกับผู้ที่มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและตอบคำถาม

<p>ขั้นดำเนินการสอน(180 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บรรยาย อธิบาย และยกตัวอย่างประกอบ 2. ครูแนะนำเทคนิค และวิธีจดจำเกี่ยวกับ ประเภทของ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่นำไปเป็นประโยชน์ในการ เรียนรู้ และเพื่อให้ผู้เรียนเกิดมโนภาพและมีความคิด รวมยอดในสาระการเรียนรู้ 3. ให้ผู้เรียนทำใบงานโดยการตอบคำถามและออกไป เขียนคำตอบบนกระดานดำ 4. ทำแบบฝึกหัดและเพิ่มสะสมผลงานและให้ผู้เรียนส่ง ภายในเวลาที่กำหนด 5. ตรวจสอบงานและแบบฝึกหัด 6. ครูและผู้เรียนร่วมกันเฉลยใบงานและแบบฝึกหัด <p>ขั้นสรุป(30 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูให้ผู้เรียนในห้องสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนทุก หัวข้อการเรียนรู้ 2. ครูสุ่มถามผู้เรียนในห้องเรียนเพื่อตอบคำถาม ครู ดำเนินการถามจนผู้เรียนจนกว่าผู้เรียนจะถามคำถามได้ อย่างถูกต้อง 3. ครูกับผู้เรียนร่วมกันสรุปบทเรียนและวิธีการนำไป ประยุกต์ใช้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1.จดบันทึก 2.ผู้เรียนตอบคำถาม 3.ผู้เรียนซักถามข้อสงสัย 4.ทำใบงานและแบบฝึกหัดหลังเรียนที่ได้รับ มอบหมายให้เสร็จทันภายในเวลาที่กำหนด 5.ผู้เรียนและครูผู้สอนร่วมกันสรุปสาระการเรียนรู้ จากสิ่งที่ได้รับมอบหมายตามใบงานและแบบฝึกหัด 6.ผู้เรียนจดบันทึกผลการสรุป และเทคนิควิธีการ จดจำที่ครูผู้สอนแนะนำ 7. ผู้เรียนบอกวิธีที่นำความรู้จากบทเรียนไป ประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุด ต่อไป <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เรียนบอกวิธีที่นำความรู้จากบทเรียนไป ประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุด ต่อไป
--	---

4. กิจกรรมการเรียนรู้

ก่อนเรียน

1. ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน โดยการตอบคำถามเกี่ยวกับหน่วยการเรียนรู้ตามภูมิความรู้ ความสามารถของผู้เรียน
2. ครูให้ผู้เรียนอ่านใบความรู้เพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียนและตอบคำถามครูผู้สอน

ขณะเรียน

1. ผู้เรียนร่วมกันศึกษาเนื้อหาตามใบงานแล้วตอบคำถามและแสดงความคิดเห็น
2. ทำใบงานและแบบฝึกหัดหลังเรียน
3. ร่วมกันเฉลยใบงานและแบบฝึกหัดหลังเรียน
4. จดบันทึก เทคนิค แนวการที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน จากข้อแนะนำของครูผู้สอน

5. ผู้เรียนสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนตามความเป็นจริง จากภูมิความรู้ของผู้เรียนแต่ละคน
6. ผู้เรียนซักถามในหัวข้อที่สงสัยในเนื้อหาการเรียนรู้อื่น

5. สื่อการเรียนการสอน

1. อ. อัมรินทร์ เพ็ชรกุล. เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
2. ใบความรู้ประจำหน่วย
3. ใบงานและแบบฝึกหัด
4. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์
5. แผ่นใสและเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
6. ซีดีสื่อการสอน

6. วัดผลประเมินผล

1. ผู้เรียนปฏิบัติภาระงานที่มอบหมายเสร็จทันเวลาที่กำหนด
2. ตอบคำถามและสรุปผลงานได้อย่างถูกต้อง
3. ทำแบบฝึกหัดหลังเรียนเสร็จทันเวลาที่กำหนดและถูกต้อง
4. สนใจกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ตอบคำถาม สรุปสาระการเรียนรู้ และกล้าแสดงความคิดเห็น

7. กิจกรรมเสนอแนะ

ถ้าผู้เรียนมีการเตรียมตัวในการเรียนที่ดี เช่น อ่าน และทำการศึกษานำหนังสือเกี่ยวกับหน่วยการเรียนรู้มากก่อน ถึงชั่วโมงเรียน ผู้เรียน จะสามารถเรียน และทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ครูผู้สอนมอบหมาย ได้ อย่างมีความสุข และเกิดความชอบ และสนุกกับการเรียนในชั้นเรียน

เกณฑ์การประเมินผล			
<u>วัดผลสัมฤทธิ์จากแบบประเมินผลการเรียนรู้</u>			
ร้อยละ 80-100		หมายถึง	ผลการเรียนดีมาก
ร้อยละ 70-79		หมายถึง	ผลการเรียนดี
ร้อยละ 60-69		หมายถึง	ผลการเรียนปานกลาง
ร้อยละ 50-59		หมายถึง	ผลการเรียนผ่านเกณฑ์
ต่ำกว่าร้อยละ 50		หมายถึง	ผลการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์
<u>แบบประเมินพฤติกรรมรายบุคคล</u>			
8-10	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมดี
5-7	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมพอใช้
ต่ำกว่า 5	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมที่ต้องปรับปรุง

แบบและเกณฑ์ประเมินพฤติกรรมรายบุคคล			
คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินขีดเครื่องหมายถูก ✓ ในช่องพฤติกรรมที่คาดหวังให้เกิดกับนักเรียน			
เกณฑ์การตัดสิน			
2	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับแบบสม่ำเสมอ
1	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับผ่านเกณฑ์
0	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับไม่ผ่านเกณฑ์
เกณฑ์การประเมิน			
8 - 10	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมดี
5 - 7	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมพอใช้
ต่ำกว่า 5	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมที่ต้องปรับปรุง

กรมการศึกษานานาชาติ

ตอนที่ 2 จงทำเครื่องหมายวงกลม ล้อมรอบตัวเลือกที่ถูกต้องที่สุด

1. การโอนย้ายข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่แผ่นมาเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก จัดเป็นการใช้งานเครือข่ายแบบใด

- | | |
|--------|--------|
| ก. แพน | ข. แลน |
| ค. แมน | ง. แวน |

2. การโอนข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์มายังโทรศัพท์มือถือ จัดเป็นการใช้งานเครือข่ายแบบใด

- | | |
|--------|--------|
| ก. แพน | ข. แลน |
| ค. แมน | ง. แวน |

3. การโอนข้อมูลขององค์กรข้ามประเทศเป็นเครือข่ายแบบใด

- | | |
|--------|--------|
| ก. แพน | ข. แลน |
| ค. แมน | ง. แวน |

4. เครือข่ายประเภทใดที่ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตใช้เพื่อให้บริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

- | | |
|--------|--------|
| ก. แพน | ข. แลน |
| ค. แมน | ง. แวน |

5. เครือข่ายแบบ LAN กับแบบ PAN นั้นมีส่วนใดที่เหมือนกันอย่างเด่นชัด

- ก. ไม่มีส่วนที่เหมือนกัน เพราะวิธีการเชื่อมต่อต่างกัน
- ข. มีส่วนที่เหมือนกัน เพราะใช้งานในบริเวณพื้นที่เล็กๆเหมือนกัน
- ค. ไม่มีส่วนที่เหมือนกัน เพราะใช้ตัวกลางในการสื่อสารต่างกัน
- ง. มีส่วนที่เหมือนกัน เพราะต่างก็เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 3 จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. เครือข่ายมีกี่ประเภท อะไรบ้าง

มี 4 ประเภทได้แก่

1. เครือข่ายแพน
2. เครือข่ายแลน

3. เครือข่ายแมน
4. เครือข่ายแวน

2. เครือข่ายในสถานศึกษาของท่านจัดอยู่ในเครือข่ายประเภทใด เพราะเหตุใด

การให้คะแนนจะขึ้นกับคำตอบและเหตุผลประกอบที่นักศึกษาให้มา การให้คะแนนจึงขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้สอน


3. อธิบายความแตกต่างระหว่างเครือข่ายแมน กับเครือข่ายแวน

ความแตกต่างของเครือข่ายแมน และแวนนั้นจะแตกต่างกันที่ระดับการครอบคลุมพื้นที่ของเครือข่ายโดยเครือข่ายแมนจะครอบคลุมระดับเมือง หรือข้ามเมือง แต่เครือข่ายทั้งสองจะไม่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

4. เครือข่ายแพนกับเครือข่ายแลนแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

แตกต่างกัน เพราะเครือข่ายแพนมีระยะการทำงานที่สั้นกว่าเครือข่ายแลนมาก และการรองรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ก็น้อยขึ้นกว่า

หมายเหตุ: การให้คะแนนจะขึ้นกับคำตอบและเหตุผลประกอบที่นักศึกษาให้มา การให้คะแนนจึงขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้สอน

	รายวิชา เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 3900-0009	คาบที่ 11 - 20
	หน่วยที่ 3 ชื่อเรื่อง รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	สัปดาห์ที่ 3 - 4 จำนวน 10 ชั่วโมง

1. สารสำคัญ

ประเภทของเครือข่ายแลนมืออยู่ 2 ประเภทคือ แบบ Peer-to-Peer และแบบ Client Server ทั้งสองประเภทมีข้อดีแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับลักษณะการนำไปใช้ โดยในการสร้างเครือข่ายแลนมจะต้องมีอุปกรณ์เครือข่ายและต้องมีมาตรฐานในการสื่อสารด้วย ซึ่งเรียกว่า โพรโตคอล

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 จุดประสงค์ทั่วไป (จุดประสงค์นำทาง)

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของเครือข่ายแลนม
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างเครือข่ายแลนม
4. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครือข่ายแลนมไร้สาย

2.2 จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (จุดประสงค์ปลายทาง)

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของเครือข่ายแลนม
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างเครือข่ายแลนม
4. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครือข่ายแลนมไร้สาย

แบบการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1. ความพอประมาณ
 - 1.1 ศึกษาและปฏิบัติงานพอประมาณ เหมาะสมกับเวลา
2. ความมีเหตุผล
 - 2.1 เพื่อให้ทำงานสำเร็จทันเวลา
 - 2.2 เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการปฏิบัติงานจริง
3. การมีภูมิคุ้มกันที่ดี
 - 3.1 เป็นผู้มีความรับผิดชอบ ตรงเวลา
 - 3.2 มีความรอบคอบในการทำงาน

4. เจาะลึกความรู้

- 4.1 มีความรู้ เกี่ยวกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
- 4.2 มีทักษะในการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

5. เจาะลึกคุณธรรม

- 5.1 ความมีวินัย โดยเข้าเรียนตรงเวลา แต่งกายได้ถูกต้อง
- 5.2 คุณลักษณะสมบัติของส่วนรวม

3. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
<p>ขั้นเตรียม(สัปดาห์ละ10 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ผู้เรียนอ่านหนังสือเรียน ประมาณ 10 นาที 2. ครูตอบข้อสงสัย ของผู้เรียน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เรียนอ่านหนังสือเรียน และทำความเข้าใจ 2. ผู้เรียน ชักถามข้อสงสัย 3. จัดบันทึกคำตอบของครูผู้สอน
<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน(สัปดาห์ละ10 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ทดสอบก่อนเรียนโดยการ ถาม-ตอบให้ผู้เรียนบอก รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย ประเภทของเครือข่ายแลน การสร้างเครือข่ายแลน เครือข่ายแลนไร้สาย 2. ครูชมเชยผู้เรียนที่มีความพยายามตอบคำถามและ แสดงความคิดเห็น และให้ผู้เรียนในห้องมีส่วนร่วม ในการแสดงความชื่นชมกับผู้ที่ตอบคำถาม ทั้งผู้ที่ ตอบถูก และผู้ที่ตอบไม่ถูก 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เรียนช่วยกันวิเคราะห์ 2. ผู้เรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็น และ ตอบคำถาม 3. ผู้เรียนช่วยกันแสดงความชื่นชมกับผู้ที่มี ส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและ ตอบคำถาม
<p>ขั้นดำเนินการสอน(สัปดาห์ละ180 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บรรยาย อธิบาย และยกตัวอย่างประกอบ 2. ครูแนะนำเทคนิค 3. ให้ผู้เรียนทำใบงานโดยการตอบคำถาม 4. ทำแบบฝึกหัดหลังเรียนและให้ผู้เรียนส่งภายในเวลาที่ กำหนด 5. ตรวจใบงานและแบบฝึกหัด 6. ครูและผู้เรียนร่วมกันเฉลยใบงานและแบบฝึกหัด 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดบันทึก 2. ผู้เรียนตอบคำถาม 3. ผู้เรียนชักถามข้อสงสัย 4. ทำใบงานและแบบฝึกหัดหลังเรียนที่ ได้รับมอบหมายให้เสร็จทันภายในเวลาที่ กำหนด 5. ผู้เรียนและครูผู้สอนร่วมกันสรุปสาระ การเรียนรู้จากสิ่งที่ได้รับมอบหมาย ตามใบงานและแบบฝึกหัด 6. ผู้เรียนจัดบันทึกผลการสรุป และ เทคนิควิธีการจดจำที่ครูผู้สอนแนะนำ

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
<p>ขั้นสรุป(สัปดาห์ละ30 นาที)</p> <p>7. ครูให้ผู้เรียนในห้องสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนทุกหัวข้อการเรียนรู้</p> <p>8. ครูสุ่มถามผู้เรียนในห้องเรียนเพื่อตอบคำถาม ครูดำเนินการถามจนผู้เรียนจนกว่าผู้เรียนจะถามคำถามได้อย่างถูกต้อง</p> <p>9. ครูกับผู้เรียนร่วมกันสรุปบทเรียนและวิธีการนำไปประยุกต์ใช้</p>	<p>7. ผู้เรียนบอกวิธีที่นำความรู้จากบทเรียนไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป</p>

4. กิจกรรมการเรียนรู้

ก่อนเรียน

1. ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน โดยการตอบคำถามเกี่ยวกับหน่วยการเรียนรู้ตามภูมิความรู้ความสามารถของผู้เรียน
2. ครูให้ผู้เรียนอ่านใบความรู้เพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียนและตอบคำถามครูผู้สอน

ขณะเรียน

1. ผู้เรียนร่วมกันศึกษาเนื้อหาตามใบงานแล้วตอบคำถามและแสดงความคิดเห็น
2. ทำใบงานและแบบฝึกหัดหลังเรียน
3. ร่วมกันเฉลยใบงานและแบบฝึกหัดหลังเรียน
4. จัดบันทึก เทคนิค แนวการที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน จากข้อเสนอแนะของครูผู้สอน
5. ผู้เรียนสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนตามความเป็นจริง จากภูมิความรู้ของผู้เรียนแต่ละคน
6. ผู้เรียนซักถามในหัวข้อที่สงสัยในเนื้อหาการเรียนรู้

5. สื่อการเรียนการสอน

1. อ. อัมรินทร์ เพ็ชรกุล. เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
2. ใบความรู้ประจำหน่วย
3. ใบงานและแบบฝึกหัด
4. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์
5. แผ่นใสและเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
6. ซีดีสื่อการสอน

6. วัดผลประเมินผล

1. ผู้เรียนปฏิบัติภาระงานที่มอบหมายเสร็จทันเวลาที่กำหนด
2. ตอบคำถามและสรุปผลงานได้อย่างถูกต้อง

3. ทำแบบฝึกหัดหลังเรียนเสร็จทันเวลาที่กำหนดและถูกต้อง
4. สนใจกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ตอบคำถาม สรุปสาระการเรียนรู้ และกล้าแสดงความคิดเห็น

7. กิจกรรมเสนอแนะ

ถ้าผู้เรียนมีการเตรียมตัวในการเรียนที่ดี เช่น อ่าน และทำการศึกษานำหนังสือเกี่ยวกับหน่วยการเรียนรู้มากก่อน ถึงชั่วโมงเรียน ผู้เรียน จะสามารถเรียน และทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ครูผู้สอนมอบหมาย ได้ อย่างมีความสุข และเกิดความชอบ และสนุกกับการเรียนในชั้นเรียน

เกณฑ์การประเมินผล			
<u>วัดผลสัมฤทธิ์จากแบบประเมินผลการเรียนรู้</u>			
ร้อยละ 80-100		หมายถึง	ผลการเรียนดีมาก
ร้อยละ 70-79		หมายถึง	ผลการเรียนดี
ร้อยละ 60-69		หมายถึง	ผลการเรียนปานกลาง
ร้อยละ 50-59		หมายถึง	ผลการเรียนผ่านเกณฑ์
ต่ำกว่าร้อยละ 50		หมายถึง	ผลการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์
<u>แบบประเมินพฤติกรรมรายบุคคล</u>			
8-10	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมดี
5-7	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมพอใช้
ต่ำกว่า 5	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมที่ต้องปรับปรุง

<u>แบบและเกณฑ์ประเมินพฤติกรรมรายบุคคล</u>			
คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินขีดเครื่องหมายถูก ✓ ในช่องพฤติกรรมที่คาดหวังให้เกิดกับนักเรียน			
<u>เกณฑ์การตัดสิน</u>			
2	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับแบบสม่ำเสมอ
1	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับผ่านเกณฑ์
0	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับไม่ผ่านเกณฑ์
<u>เกณฑ์การประเมิน</u>			
8 - 10	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมดี
5 - 7	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมพอใช้
ต่ำกว่า 5	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมที่ต้องปรับปรุง

ตอนที่ 1 จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่ายมีกี่แบบ อย่างไรบ้าง แต่แบบมีความเหมาะสมกับการใช้งานใด

2 แบบด้วยกัน คือ 1. Peer-to-Peer หรือการเชื่อมต่อเครื่องต่อเครื่อง เหมาะกับเครือข่ายขนาดเล็กที่มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เกิน 10 เครื่อง 2. infrastructure หรือแบบ client/server เหมาะสำหรับเครือข่ายขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์อยู่เป็นจำนวนมาก โดยภายในเครือข่ายจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่คอยให้บริการต่างๆ อยู่ภายใน

2. ในการเลือกใช้อุปกรณ์เครือข่ายไร้สาย เราจะเลือกใช้อุปกรณ์ที่รองรับมาตรฐานแบบใด เพราะเหตุใด

IEEE 802.11b ที่เป็นมาตรฐานที่นิยมใช้กันทั่วไป หรือ IEEE 802.11g อีกด้วย แต่จะมีราคาที่สูงกว่าด้วย

3. ท่านคิดว่าความเร็วในการเชื่อมต่อมีผลต่อการใช้งานเครือข่ายอย่างไรบ้าง


สามารถรับส่งข้อมูลได้รวดเร็วขึ้น ลดเวลาที่ใช้ในการโอนย้ายข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในเครือข่ายเดียวกัน ลดเวลาการติดต่อประสานงานระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ เปิดโอกาสในการพัฒนาโปรแกรมที่ทำงานแบบ client/server ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

4. ให้อภิปรายว่าร่วมกันว่า แนวโน้มเครือข่ายแบบไร้สายจะได้รับความนิยมสูงขึ้นหรือไม่ เพราะเหตุใด

การให้คะแนนจะขึ้นกับคำตอบและเหตุผลประกอบที่นักศึกษาให้มา การให้คะแนนจึงขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้สอน

5. ให้อภิปรายว่าร่วมกันว่า แนวโน้มเครือข่ายแบบไร้สายจะได้รับความนิยมสูงขึ้นหรือไม่ เพราะเหตุใด

การให้คะแนนจะขึ้นกับคำตอบและเหตุผลประกอบที่นักศึกษาให้มา การให้คะแนนจึงขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้สอน

	รายวิชา เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 3900-0009	คาบที่ 21 - 30
	หน่วยที่ 4 ชื่อเรื่อง อุปกรณ์เครือข่าย ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	สัปดาห์ที่ 5 - 6 จำนวน 10 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

อุปกรณ์และตัวกลางรับส่งข้อมูลเป็นส่วนประกอบสำคัญของระบบเครือข่าย ที่ช่วยในการออกแบบเครือข่ายที่เหมาะสม การเลือก Topology ให้เหมาะสมกับรูปแบบเครือข่ายที่ต้องการ

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 จุดประสงค์ทั่วไป (จุดประสงค์นำทาง)

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการ์ดเครือข่าย
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสื่อที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูล
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์เครือข่าย

2.2 จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (จุดประสงค์ปลายทาง)

1. ผู้เรียนสามารถอธิบายถึงการ์ดเครือข่าย
2. ผู้เรียนสามารถอธิบายถึงสื่อที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูล
3. ผู้เรียนสามารถอธิบายถึงอุปกรณ์เครือข่าย

แบบการบูรณาการกิจกรรมการเรียนรู้การสอนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1. ความพอประมาณ
 - 1.1 ศึกษาและปฏิบัติงานพอประมาณ เหมาะสมกับเวลา
2. ความมีเหตุผล
 - 2.1 เพื่อให้ทำงานสำเร็จทันเวลา
 - 2.2 เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการปฏิบัติงานจริง
3. การมีภูมิคุ้มกันที่ดี
 - 3.1 เป็นผู้มีความรับผิดชอบ ตรงเวลา
 - 3.2 มีความรอบคอบในการทำงาน
4. เจริญไขความรู้อ
 - 4.1 มีความรู้ เกี่ยวกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

4.2 มีทักษะในการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

5. เจื่อนใจคุณธรรม

5.1 ความมีวินัย โดยเข้าเรียนตรงเวลา แต่งกายได้ถูกต้อง

5.2 ดูแลทรัพย์สินสมบัติของส่วนรวม

3. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
<p>ขั้นเตรียม(สัปดาห์ละ 10 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ผู้เรียนอ่านหนังสือเรียน เพื่อทำความรู้จักเกี่ยวกับ การ์ดเครือข่าย สื่อที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูล อุปกรณ์เครือข่าย ประมาณ 10 นาที 2. ครูตอบข้อสงสัย ของผู้เรียน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เรียนอ่านหนังสือเรียน และทำความเข้าใจ 2. ผู้เรียน ชักถามข้อสงสัย 3. จัดบันทึกคำตอบของครูผู้สอน
<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน(สัปดาห์ละ 20 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูนำตัวอย่าง การ์ดเครือข่าย อุปกรณ์เครือข่าย แล้วถามผู้เรียน เพื่อให้ทราบความรู้พื้นฐานของผู้เรียน 2. ครูถามผู้เรียน เกี่ยวกับสื่อที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูล 3. ครูชมเชยผู้เรียนที่มีความพยายามตอบคำถามและแสดงความคิดเห็น และให้ผู้เรียนในห้องมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นกับผู้ตอบคำถาม ทั้งผู้ที่ตอบถูก และผู้ที่ตอบไม่ถูก 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เรียนช่วยกันวิเคราะห์ตัวอย่าง 2. ผู้เรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็น และตอบคำถาม 3. ผู้เรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็นกับผู้ที่มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและตอบคำถาม
<p>ขั้นดำเนินการสอน(สัปดาห์ละ 180 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. บรรยาย อธิบาย และยกตัวอย่างประกอบ 5. ครูแนะนำเทคนิค และวิธีจดจำต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ในการเรียนรู้ และเพื่อให้ผู้เรียนเกิดมโนภาพและมีความคิดรวบยอดในสาระการเรียนรู้ 6. ให้ผู้เรียนทำใบงานโดยการตอบคำถาม 7. ทำแบบฝึกหัดหลังเรียนและให้ผู้เรียนส่งภายในเวลาที่กำหนด 	<ol style="list-style-type: none"> 4. จัดบันทึก 5. ผู้เรียนตอบคำถาม 6. ผู้เรียนชักถามข้อสงสัย 7. ทำใบงานและแบบฝึกหัดหลังเรียนที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จทันภายในเวลาที่กำหนด 8. ผู้เรียนและครูผู้สอนร่วมกันสรุปสาระการเรียนรู้จากสิ่งที่ได้รับมอบหมายตามใบงานและแบบฝึกหัด

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
9. ตรวจสอบงานและแบบฝึกหัด 10. ครูและผู้เรียนร่วมกันเฉลยใบงานและแบบฝึกหัด ขั้นสรุป(สัปดาห์ละ 30 นาที) 11. ครูให้ผู้เรียนในห้องสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนทุกหัวข้อการเรียนรู้ 12. ครูสุ่มถามผู้เรียนในห้องเรียนเพื่อตอบคำถาม ครูดำเนินการถามจนผู้เรียนจนกว่าผู้เรียนจะถามคำถามได้อย่างถูกต้อง 4. ครูกับผู้เรียนร่วมกันสรุปบทเรียนและวิธีการนำไปประยุกต์ใช้	9. ผู้เรียนจดบันทึกผลการสรุป และเทคนิควิธีการจดจำที่ครูผู้สอนแนะนำ 10. ผู้เรียนบอกวิธีที่นำความรู้จากบทเรียนไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

4. กิจกรรมการเรียนรู้

ก่อนเรียน

1. ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน โดยการตอบคำถามเกี่ยวกับหน่วยการเรียนรู้ตามภูมิความรู้ความสามารถของผู้เรียน
2. ครูให้ผู้เรียนอ่านใบความรู้เพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียนและตอบคำถามครูผู้สอน

ขณะเรียน

1. ผู้เรียนร่วมกันศึกษาเนื้อหาตามใบงานแล้วตอบคำถามและแสดงความคิดเห็น
2. ทำใบงานและแบบฝึกหัดหลังเรียน
3. ร่วมกันเฉลยใบงานและแบบฝึกหัดหลังเรียน
4. จดบันทึก เทคนิค แนวการที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน จากข้อแนะนำของครูผู้สอน
5. ผู้เรียนสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนตามความเป็นจริง จากภูมิความรู้ของผู้เรียนแต่ละคน
6. ผู้เรียนซักถามในหัวข้อที่สงสัยในเนื้อหาการเรียนรู้

5. สื่อการเรียนการสอน

1. อ. อัมรินทร์ เพ็ชรกุล. เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
2. ใบความรู้ประจำหน่วย
3. ใบงานและแบบฝึกหัด
4. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์
5. แผ่นใสและเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
6. ซีดีสื่อการสอน

6. วัดผลประเมินผล

1. ผู้เรียนปฏิบัติภาระงานที่มอบหมายเสร็จทันเวลาที่กำหนด

2. ตอบคำถามและสรุปผลงานได้อย่างถูกต้อง
3. ทำแบบฝึกหัดหลังเรียนเสร็จทันเวลาที่กำหนดและถูกต้อง
4. สนใจกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ตอบคำถาม สรุปสาระการเรียนรู้ และกล้าแสดงความคิดเห็น

7. กิจกรรมเสนอแนะ

ถ้าผู้เรียนมีการเตรียมตัวในการเรียนที่ดี เช่น อ่าน และทำการศึกษาหนังสือเกี่ยวกับหน่วยการเรียนรู้มาก่อน ถึงชั่วโมงเรียน ผู้เรียน จะสามารถเรียน และทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ครูผู้สอนมอบหมาย ได้ อย่างมีความสุข และเกิดความชอบ และสนุกกับการเรียนในชั้นเรียน

เกณฑ์การประเมินผล			
<u>วัดผลสัมฤทธิ์จากแบบประเมินผลการเรียนรู้</u>			
ร้อยละ 80-100		หมายถึง	ผลการเรียนดีมาก
ร้อยละ 70-79		หมายถึง	ผลการเรียนดี
ร้อยละ 60-69		หมายถึง	ผลการเรียนปานกลาง
ร้อยละ 50-59		หมายถึง	ผลการเรียนผ่านเกณฑ์
ต่ำกว่าร้อยละ 50		หมายถึง	ผลการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์
<u>แบบประเมินพฤติกรรมรายบุคคล</u>			
8-10	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมดี
5-7	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมพอใช้
ต่ำกว่า 5	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมที่ต้องปรับปรุง

<u>แบบและเกณฑ์ประเมินพฤติกรรมรายบุคคล</u>			
คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินขีดเครื่องหมายถูก ✓ ในช่องพฤติกรรมที่คาดหวังให้เกิดกับนักเรียน			
<u>เกณฑ์การตัดสิน</u>			
2	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับแบบสม่ำเสมอ
1	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับผ่านเกณฑ์
0	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับไม่ผ่านเกณฑ์
<u>เกณฑ์การประเมิน</u>			
8 - 10	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมดี
5 - 7	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมพอใช้
ต่ำกว่า 5	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมที่ต้องปรับปรุง

ตอนที่ 1 จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. อธิบายข้อดี ข้อเสียของการใช้สายสัญญาณแบบต่างๆ ภายในเครือข่ายภายใน พร้อมให้เหตุผลประกอบ

1. สายโคแอกเซียลจะทนทานต่อสัญญาณรบกวนแต่ติดตั้งยากมีความเร็วรับส่งข้อมูลที่ต่ำ
2. สายคู่บิดเกลียวมีราคาถูก ติดตั้งง่าย ความเร็วรับข้อมูลสูง แต่ความทนทานต่อสัญญาณรบกวนต่ำ และสายเสียหายหรือถูกดักจับข้อมูลได้ง่ายเนื่องจากมีฉนวนที่บาง
3. สายใยแก้วนำแสง มีความทนทาน และความปลอดภัยสูง ทนทานต่อสัญญาณ แต่ติดตั้งยากและมีค่าใช้จ่ายในการติดตั้งสูง

หมายเหตุ: คำตอบของนักศึกษาอาจแตกต่างจากคำตอบที่ให้ไป การให้คะแนนจะขึ้นอยู่กับเหตุผลที่นักศึกษายกมาประกอบ

2. อธิบายการเลือกใช้งานอุปกรณ์เครือข่ายที่เหมาะสมกับบ้านที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์สี่เครื่อง อยู่ภายในห้องเดียวกัน เพื่อใช้งานเครื่องพิมพ์ และการรับส่งข้อมูลผ่านเครือข่าย

อาจใช้อับที่มีพอร์ต 4 พอร์ต หรืออาจใช้อับไร้สายที่รองรับเครื่องคอมพิวเตอร์ 4 เครื่อง ได้ การเลือกอุปกรณ์จะขึ้นกับงบประมาณความต้องการความเร็ว กับความสะดวกในการติดตั้ง ซึ่งฮับไร้สายจะมีความเร็วที่ต่ำกว่าฮับแบบธรรมดา แต่มีความคล่องตัวสูงกว่า แม้ว่าจะต้องการตั้งค่าที่ยุงยากกว่าและมีราคาสูงกว่า

หมายเหตุ: คำตอบของนักศึกษาอาจแตกต่างจากคำตอบที่ให้ไป การให้คะแนนจะขึ้นอยู่กับเหตุผลที่นักศึกษายกมาประกอบ

3. รวมกลุ่ม 2-3 คน เพื่ออภิปรายถึงข้อดีและข้อเสีย ระหว่างการเลือกใช้เครือข่ายแบบใช้สายสัญญาณกับเครือข่ายไร้สาย ในกรณีตัวอย่าง ห้องปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์สองห้องที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ 30 เครื่องต่อห้อง

ถ้าพิจารณาในเรื่องงบประมาณ การใช้เครือข่ายแบบใช้สายสัญญาณจะเป็นตัวเลือกที่ดีกว่า แต่ถ้ามองในมุมมองของความสะดวกในการติดตั้ง การใช้เครือข่ายไร้สายจะง่ายต่อการติดตั้ง เพราะไม่ต้องเดินสายสัญญาณ แต่ต้องการผู้เชี่ยวชาญเพื่อตั้งค่าอุปกรณ์ไร้สายให้ทำงานอย่างถูกต้อง ถ้าหากต้องการความเร็วในการรับส่งข้อมูลที่สูง การใช้เครือข่ายแบบใช้สายสัญญาณจะเป็นตัวเลือกที่ดีกว่า

หมายเหตุ: คำตอบของนักศึกษาอาจแตกต่างจากคำตอบที่ให้ไป การให้คะแนนจะขึ้นอยู่กับเหตุผลที่นักศึกษายกมาประกอบ


4. หากองค์กรหนึ่งมีเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมด 50 เครื่อง ต้องการติดตั้งเครือข่ายภายในองค์กร เพื่อรับส่งข้อมูลระหว่างแผนก จะต้องใช้อุปกรณ์ใดบ้าง ระบุชนิดของอุปกรณ์พร้อมอธิบายเหตุผลประกอบการเลือก

การพิจารณาจะต้องพิจารณาปริมาณข้อมูลที่ระหว่างแผนก หากว่าระหว่างแผนกไม่มีการส่งข้อมูลเยอะมาก การใช้สวิตช์ก็อาจเพียงพอต่อการใช้งาน แต่หากการมีการส่งสัญญาณในปริมาณที่สูงและมีความถี่มาก การเลือกเราเตอร์ที่มีความสามารถในการจัดการเครือข่ายก็จะช่วยให้ระบบมีเสถียรภาพมากขึ้น

อย่างไรก็ตามนอกจากปัจจัยด้านปริมาณการรับส่งข้อมูลแล้ว ก็ยังต้องพิจารณาเรื่องของงบประมาณการขยายเครือข่ายในอนาคต เทคโนโลยีจะเหมาะสมต่อองค์กรอีกด้วย

หมายเหตุคำตอบของนักศึกษาอาจแตกต่างจากคำตอบที่ให้ไป การให้คะแนนจะขึ้นอยู่กับเหตุผลที่นักศึกษายกมาประกอบ

ครุอาจารย์
ครุอาจารย์
ครุอาจารย์

	รายวิชา เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 3900-0009	คาบที่ 31 - 40
	หน่วยที่ 5 ชื่อเรื่อง การบริหารระบบเครือข่าย ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	สัปดาห์ที่ 7 - 8 จำนวน 10 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การสื่อสารผ่านระบบคอมพิวเตอร์ที่มีผู้ใช้งานจำนวนมาก ผู้ใช้แต่ละคนสามารถเปิดแชร์ข้อมูลเพื่อให้ผู้อื่นในเครือข่ายสามารถนำไปใช้ได้ รวมถึงอุปกรณ์อย่างเครื่องพิมพ์ที่อยู่ในเครือข่ายก็สามารถให้ทุกคนในเครือข่ายสามารถใช้งานร่วมกันได้

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 จุดประสงค์ทั่วไป (จุดประสงค์นำทาง)

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรร่วมกันในเครือข่าย
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการแชร์ข้อมูลในเครือข่าย
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการขอใช้เครื่องพิมพ์ในเครือข่าย

2.2 จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (จุดประสงค์ปลายทาง)

1. ผู้เรียนสามารถอธิบายการใช้ทรัพยากรร่วมกันในเครือข่าย
2. ผู้เรียนสามารถอธิบายการแชร์ข้อมูลในเครือข่ายได้
3. ผู้เรียนสามารถอธิบายการขอใช้เครื่องพิมพ์ในเครือข่ายได้

แบบการบูรณาการกิจกรรมการเรียนรู้การสอนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1. ความพอประมาณ
 - 1.1 ศึกษาและปฏิบัติงานพอประมาณ เหมาะสมกับเวลา
2. ความมีเหตุผล
 - 2.1 เพื่อให้ทำงานสำเร็จทันเวลา
 - 2.2 เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการปฏิบัติงานจริง
3. การมีภูมิคุ้มกันที่ดี
 - 3.1 เป็นผู้มีความรับผิดชอบ ตรงเวลา
 - 3.2 มีความรอบคอบในการทำงาน
4. เจริญไขความรู้อ
 - 4.1 มีความรู้ เกี่ยวกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

4.2 มีทักษะในการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

5. เงื่อนไขคุณธรรม

5.1 ความมีวินัย โดยเข้าเรียนตรงเวลา แต่งกายได้ถูกต้อง

5.2 คุณธรรมสัมบัติของส่วนรวม

3. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
<p>ขั้นเตรียมกิจกรรม(สัปดาห์ละ10 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูชี้แจงจุดประสงค์และเป้าหมายในการเรียน หน่วยที่ 5 2. ครูชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นและความสำคัญของการเรียนรู้ประจำหน่วยที่ 5 3. ครูกำหนดแนวทาง และแนะนำวิธีเรียน เพื่อให้ผู้เรียนลดความสับสนและความรู้สึกเดิม ๆ ได้มีหลักการเรียนที่ง่าย ๆ และสามารถปฏิบัติการได้อย่างถูกต้อง อันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนในระดับที่สูงขึ้น 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เรียนตั้งใจสนใจฟัง และจดบันทึก 2. ชักถามเมื่อเกิดความสงสัย
<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน(สัปดาห์ละ20 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ทดสอบก่อนเรียน โดยการถามความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรร่วมกันในเครือข่าย การแชร์ข้อมูลในเครือข่าย การขอใช้เครื่องพิมพ์ในเครือข่าย 2. สุ่มผู้เรียนตามเลขที่ลุกขึ้นตอบคำถาม 3. ให้ผู้เรียนในห้องหาคำตอบช่วยกัน 4. ครูตอบคำถามพร้อมอธิบาย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เรียนปรึกษาหารือเพื่อหาคำตอบ 2. ผู้เรียนผู้ที่ได้รับคัดเลือกโดยการสุ่มลุกขึ้นแสดงความคิดเห็น และตอบคำถาม 3. ผู้เรียนช่วยกันประเมินคำตอบของเพื่อน และช่วยกันสืบค้นเพื่อหาคำตอบที่คิดว่าถูกต้องที่สุดเสนอครูผู้สอน 4. จดบันทึกสิ่งที่ครูผู้สอนอธิบายและสาธิต
<p>ขั้นดำเนินการสอน(สัปดาห์ละ180 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูอธิบาย พร้อมยกตัวอย่างและแสดงวิธีการทีละขั้นอย่างละเอียดแต่ละหัวข้อการเรียน 2. ให้ผู้เรียนทำใบงาน สารการเรียนละประมาณ 3 ข้อ และกำหนดเวลาส่งทุกครั้งทีเรียนจบแต่ละหัวข้อการเรียน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตั้งใจฟัง จดบันทึก 2. ผู้เรียนร่วมกันแสดงการหาคำตอบจากสิ่งที่ครูผู้สอนกำหนดให้ 3. ผู้เรียนถามเมื่อสงสัยหรือไม่เข้าใจบทเรียน 4. ทำใบงานส่ง 5. แก้ไขใบงานให้ถูกต้อง

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
3. ครูตรวจใบงานและให้คะแนนสำหรับผู้ที่ทำถูกต้องและเสร็จทันเวลาที่กำหนด และผู้ที่ทำใบงานผิดต้องนำกลับไปแก้ไขใหม่จนกว่าจะใบงานจะถูกต้องทุกข้อ 4. ครูดำเนินการในข้อ 1-4 จนครบทุกหัวข้อการเรียนรู้ในหน่วยที่ 3 5. ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัย 6. ครูบอกเทคนิค หลักการที่ง่าย ถูกต้อง และรวดเร็วให้แก่ผู้เรียนเพื่อเป็นแนวทางในการคิดและจดจำ 7. กำหนดเวลาให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน	6. ผู้เรียนร่วมกับครูผู้สอนเฉลยใบงาน 7. สรุปสาระการเรียนรู้ทุกหัวข้อการเรียนรู้ตามความเข้าใจของผู้เรียน 8. จดเทคนิคและวิธีการตามที่ครูผู้สอนแนะนำ 9. ตั้งใจทำแบบฝึกหัด 10. ผู้เรียนในห้องเรียนและครูผู้สอนร่วมกันเฉลยแบบฝึกหัด
ขั้นสรุป(สัปดาห์ละ30 นาที) 8. ครูแนะนำให้ผู้เรียนศึกษาจากเอกสารประกอบการเรียน,ใบงาน,แบบฝึกหัด 9. ครูและผู้เรียนร่วมกันสรุปสาระการเรียนรู้จากบทเรียน หน่วยที่ 3 ความสำคัญและการนำไปประยุกต์ใช้	11. ผู้เรียนบอกวิธีนำความรู้จากบทเรียนไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

4. กิจกรรมการเรียนรู้

ก่อนเรียน

1. ครูชี้แจงการปฏิบัติของผู้เรียนตามภาระงานที่มอบหมาย
2. ครูบอกแนวทางในกระบวนการเรียนการสอน
3. ครูให้ผู้เรียนทบทวนบทเรียน

ขณะเรียน

1. จดบันทึกการเรียนรู้
2. สนใจการปฏิบัติตามใบงานและกล้าในการแสดงความคิดเห็นและตอบคำถาม
3. ทำแบบฝึกหัด
4. ผู้เรียนสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนการสอน
5. ผู้เรียนหาแนวทางและเทคนิค ด้วยความรู้ความเข้าใจของตนเองพร้อมจดบันทึกเป็นลำดับขั้นตอนที่จะทำให้ตนเองไม่ลืมสาระการเรียนรู้
6. ผู้เรียนซักถามเมื่อไม่เข้าใจหรือสงสัยเนื้อหาการเรียนรู้

5. สื่อการเรียนการสอน

1. อ. อัมรินทร์ เพ็ชรกุล. เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
2. ใบความรู้ประจำหน่วย
3. ใบงานและแบบฝึกหัด
4. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์
5. แผ่นใสและเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
6. ซีดีสื่อการสอน

6. วัดผลประเมินผล

1. ผู้เรียนปฏิบัติภาระงานที่มอบหมายเสร็จทันเวลาที่กำหนด
2. ตอบคำถามและทำใบงานและแบบฝึกหัดได้ถูกต้อง
3. ความสะอาดเรียบร้อยของใบงานและแบบฝึกหัด
4. สนใจกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ตอบคำถาม สรุปสาระการเรียนรู้ และกล้าแสดงความคิดเห็น

เกณฑ์การประเมินผล			
<u>วัดผลสัมฤทธิ์จากแบบประเมินผลการเรียนรู้</u>			
ร้อยละ 80-100		หมายถึง	ผลการเรียนดีมาก
ร้อยละ 70-79		หมายถึง	ผลการเรียนดี
ร้อยละ 60-69		หมายถึง	ผลการเรียนปานกลาง
ร้อยละ 50-59		หมายถึง	ผลการเรียนผ่านเกณฑ์
ต่ำกว่าร้อยละ 50		หมายถึง	ผลการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์
<u>แบบประเมินพฤติกรรมรายบุคคล</u>			
8-10	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมดี
5-7	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมพอใช้
ต่ำกว่า 5	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมที่ต้องปรับปรุง

แบบและเกณฑ์ประเมินพฤติกรรมรายบุคคล			
คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินขีดเครื่องหมายถูก ✓ ในช่องพฤติกรรมที่คาดหวังให้เกิดกับนักเรียน			
เกณฑ์การตัดสิน			
2	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับแบบสม่ำเสมอ
1	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับผ่านเกณฑ์
0	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับไม่ผ่านเกณฑ์
เกณฑ์การประเมิน			
8 - 10	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมดี
5 - 7	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมพอใช้
ต่ำกว่า 5	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมที่ต้องปรับปรุง

7. กิจกรรมเสนอแนะ

1. ผู้เรียนต้องทบทวนบทเรียนทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนอยู่อย่างสม่ำเสมอ
2. ผู้เรียนหมั่นเข้าชั้นเรียนเพื่อรับฟังเทคนิค วิธี และแนวทางที่ดีกับครูสอนอย่างตั้งใจ
3. ผู้เรียนสนใจทำใบงาน แบบฝึกหัด และขยันปรับปรุงแก้ไขใบงานและแบบฝึกหัดให้ถูกต้องทุกครั้งที่ทำผิด

ตอนที่ 1 จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. ท่านคิดว่าการแชร์ไฟล์บนเครือข่ายมีข้อเสียอย่างไร อธิบาย

ไวรัสอาจแพร่กระจายผ่านการแชร์ไฟล์โดยที่ผู้ใช้ไม่รู้ตัว เพราะส่วนใหญ่ ผู้ใช้มักตั้งค่าให้ผู้ใช้อื่นสามารถเข้ามาแก้ไขไฟล์ได้ หรือตั้งค่าแชร์ทั้งไดรฟ์เนื่องจากขาดความเข้าใจ ทำให้ไฟล์ระบบอาจถูกลบโดยไม่ตั้งใจ ส่งผลให้ระบบปฏิบัติการไม่สามารถทำงานได้ เป็นต้น

2. ท่านคิดการแชร์ทรัพยากร อย่างเช่น เครื่องพิมพ์ ไดรฟ์ซีดีรอม มีข้อเสียอย่างไรบ้าง เพราะเหตุใด ต่างจากการแชร์ไฟล์บนเครื่องคอมพิวเตอร์หรือไม่

แตกต่าง การแชร์ฮาร์ดแวร์จะทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งฮาร์ดแวร์นั้นทำงานหนักมากขึ้น เพราะอาจต้องเก็บไฟล์ที่จะใช้งานไว้ก่อนในเครื่อง ซึ่งไฟล์เหล่านี้เมื่อใช้งานเสร็จก็จะกลายเป็นไฟล์ขยะ หากผู้ดูแลระบบไม่คอยดูแล ก็อาจใช้พื้นที่ในฮาร์ดดิสก์เป็นจำนวนมาก ส่งผลให้เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องนั้นทำงานได้ช้าลง เป็นต้น

3. หากว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ของเราไม่ได้เชื่อมต่อกับเครือข่าย จะสามารถเรียกใช้ไฟล์ที่เครื่องอื่นเปิดแชร์อยู่ได้หรือไม่ อย่างไร

ไม่ได้ เนื่องจากเครื่องที่ไม่ได้เชื่อมต่อเครือข่าย เปรียบเหมือนเครื่องๆเดียว


4. การแมปไดรฟ์ที่ต้องการจากเครือข่ายนอกจากการคลิกขวาเลือกไดรฟ์ที่ต้องการ เลือก Map Network Drive... แล้วเรายังสามารถแมปไดรฟ์จากเมนูบาร์ ใช่หรือไม่ อย่างไร จงอธิบาย

ใช่ โดยการคลิกเลือกที่ Tool->Map Network Drive จากนั้น กำหนดตัวอักษรให้ไดรฟ์ที่ต้องการ แล้วเลือกไดรฟ์ หรือโพลเดอร์ที่ต้องแมป โดยกดปุ่ม Browse เมื่อเลือกแล้วกดปุ่ม Finish

5. จงอธิบายประโยชน์จากการแมปไดรฟ์บนเครือข่าย และข้อเสียที่อาจเกิดขึ้นจากการแมปไดรฟ์

ข้อดี สามารถใช้ข้อมูลที่แชร์ไว้ในเครือข่ายบ่อยๆ แทนที่จะต้องใช้ My Network Places เปิดหาข้อมูลที่ละขั้นตอน

ข้อเสีย ไวรัสอาจแพร่กระจายผ่านการแชร์ไฟล์โดยที่ผู้ใช้ไม่รู้ตัว เพราะส่วนใหญ่ ผู้ใช้มักตั้งค่าให้ผู้ใช้อื่นสามารถเข้ามาแก้ไขไฟล์ได้ หรือตั้งค่าแชร์ทั้งไดรฟ์เนื่องจากขาดความเข้าใจ ทำให้ไฟล์ระบบอาจถูกลบโดยไม่ตั้งใจ ส่งผลให้ระบบปฏิบัติการไม่สามารถทำงานได้

	รายวิชา เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 3900-0009	คาบที่ 41 - 50
	หน่วยที่ 6 ชื่อเรื่อง ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	สัปดาห์ที่ 9 - 10 จำนวน 10 ชั่วโมง

1.สาระสำคัญ

ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันอย่างมาก ในสำนักงานทุกแห่งมีการเชื่อมโยงสู่อินเทอร์เน็ต เพื่อประโยชน์ทางด้านต่างๆ โดยมีอุปกรณ์การเชื่อมต่อ และวิธีการเชื่อมต่อหลายแบบด้วยกัน แยกไปตามลักษณะการใช้งาน

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 จุดประสงค์ทั่วไป (จุดประสงค์นำทาง)

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของการใช้งานอินเทอร์เน็ต
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของการเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
4. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเตรียมตัวเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
5. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเชื่อมต่อและยกเลิกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

2.2 จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (จุดประสงค์ปลายทาง)

1. ผู้เรียนสามารถอธิบายถึงการทำงานของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2. ผู้เรียนสามารถอธิบายถึงประเภทของการเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
3. ผู้เรียนสามารถอธิบายถึงการเชื่อมต่อและยกเลิกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

แบบการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1. ความพอประมาณ
 - 1.1 ศึกษาและปฏิบัติงานพอประมาณ เหมาะสมกับเวลา
2. ความมีเหตุผล
 - 2.1 เพื่อให้ทำงานสำเร็จทันเวลา
 - 2.2 เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการปฏิบัติงานจริง
3. การมีภูมิคุ้มกันที่ดี
 - 3.1 เป็นผู้มีความรับผิดชอบ ตรงเวลา
 - 3.2 มีความรอบคอบในการทำงาน

4. เจ็อนไขควมรู้

- 4.1 มีความรู้ เกี่ยวกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
- 4.2 มีทักษะในการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

5. เจ็อนไขคุณธรรม

- 5.1 ความมีวินัย โดยเข้าเรียนตรงเวลา แต่งกายได้ถูกต้อง
- 5.2 ดูแลทรัพย์สินสมบัติของส่วนรวม

4. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
<p>ขั้นเตรียมกิจกรรม(สัปดาห์ละ10 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูชี้แจงจุดประสงค์และเป้าหมายในการเรียน 2.ครูกำหนดเวลาให้ผู้เรียนอ่านหนังสือเตรียมความพร้อมในการเรียนการสอนการเรียน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เรียนตั้งใจสนใจฟัง และจดบันทึก 2.ทำความเข้าใจกับบทเรียน 3. ชักถามเมื่อเกิดความสงสัย
<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน(สัปดาห์ละ20 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ทดสอบก่อนเรียน โดยการถามผู้เรียนในห้อง 2. ครูกำหนดให้ผู้เรียนหาประโยชน์ของการใช้งานอินเทอร์เน็ต การทำงานของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ประเภทของการเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การเตรียมตัวเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การเชื่อมต่อและยกเลิกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแล้วออกมาอภิปราย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนปรึกษาหารือเพื่อตอบคำถาม 2. ผู้เรียนช่วยกันอภิปรายจากสิ่งที่ครูกำหนด
<p>ขั้นดำเนินการสอน(สัปดาห์ละ180 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูอธิบาย พร้อมยกตัวอย่างและแสดงวิธีการทีละขั้นแต่ละหัวข้อการเรียน 2. ครูแสดงวิธีการไปพร้อมๆ กันกับผู้เรียน 3. ครูบอกเทคนิค และแนวคิดที่ง่ายและรวดเร็วให้แก่ผู้เรียน 4. ให้ผู้เรียนทำใบงาน และกำหนดเวลาส่งทุกครั้งทีเรียนจบแต่ละหัวข้อการเรียน 5. ครูตรวจใบงานและให้คะแนนสำหรับผู้ที่ทำถูกต้องและเสร็จทันเวลา ผู้ที่ทำผิดนำกลับไปแก้ไขใหม่ให้ถูกต้อง 6. ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัย 7. กำหนดเวลาให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตั้งใจฟัง จดบันทึก 2. ผู้เรียนร่วมกันแสดงวิธีการ 3. นักเรียนถามเมื่อสงสัยหรือไม่เข้าใจบทเรียน 4. ทำใบงานส่ง 5. แก้ไขใบงานให้ถูกต้อง 6. ผู้เรียนร่วมกับครูผู้สอนเฉลยใบงาน 7. จดเทคนิคและหลักการคิดที่ครูผู้สอนแนะนำ 8. ทำแบบฝึกหัดส่ง

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
<p><u>ขั้นสรุป(สัปดาห์ละ30 นาที)</u></p> <p>9.ให้ทบทวนบทเรียน เข้าเรียนทุกครั้ง</p> <p>10.ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสาระการเรียนรู้</p>	<p>1. ผู้เรียนสรุปสาระการเรียนรู้ทุกหัวข้อการเรียน แล้วจดบันทึก</p> <p>2. ผู้เรียนกับครูร่วมกันเฉลยแบบฝึกหัด</p> <p>3. ผู้เรียนบอกวิธีที่นำความรู้จากบทเรียนไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพ</p>

5. กิจกรรมการเรียนรู้

ก่อนเรียน

1. ครูชี้แจงการปฏิบัติของผู้เรียนตามภาระงานที่มอบหมาย
2. ครูบอกแนวทางในกระบวนการเรียนการสอน
3. ครูให้ผู้เรียนทบทวนบทเรียน

ขณะเรียน

1. จดบันทึกการเรียน
2. สนใจการปฏิบัติตามใบงานและกล้าในการแสดงความคิดเห็นและตอบคำถาม
3. ทำแบบฝึกหัด
4. ผู้เรียนสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนการสอน
5. ผู้เรียนหาแนวทางและเทคนิค ด้วยความรู้ความเข้าใจของตนเองพร้อมจด บันทึกเป็นลำดับขั้นตอนที่จะทำให้ตนเองไม่ลืมสาระการเรียนรู้
6. ผู้เรียนซักถามเมื่อไม่เข้าใจหรือสงสัยเนื้อหาการเรียนรู้

6. สื่อการเรียนการสอน

1. อ. อัมรินทร์ เพ็ชรกุล. เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
2. ใบความรู้ประจำหน่วย
3. ใบงานและแบบฝึกหัด
4. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์
5. แผ่นใสและเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
6. ซีดีสื่อการสอน

7. วัดผลประเมินผล

1. ผู้เรียนปฏิบัติตามภาระงานที่มอบหมายเสร็จทันเวลาที่กำหนด
2. ตอบคำถามและทำใบงานและแบบฝึกหัดได้ถูกต้อง
3. ความสะอาดเรียบร้อยของใบงานและแบบฝึกหัด
4. กระตือรือร้นในการเรียนรู้ ตอบคำถาม สรุปบทเรียน และกล้าแสดงความคิดเห็น

เกณฑ์การประเมินผล			
วัดผลสัมฤทธิ์จากแบบประเมินผลการเรียนรู้			
ร้อยละ 80-100		หมายถึง	ผลการเรียนดีมาก
ร้อยละ 70-79		หมายถึง	ผลการเรียนดี
ร้อยละ 60-69		หมายถึง	ผลการเรียนปานกลาง
ร้อยละ 50-59		หมายถึง	ผลการเรียนผ่านเกณฑ์
ต่ำกว่าร้อยละ 50		หมายถึง	ผลการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์
แบบประเมินพฤติกรรมรายบุคคล			
8-10	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมดี
5-7	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมพอใช้
ต่ำกว่า 5	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมที่ต้องปรับปรุง

แบบและเกณฑ์ประเมินพฤติกรรมรายบุคคล			
คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินขีดเครื่องหมายถูก ✓ ในช่องพฤติกรรมที่คาดหวังให้เกิดกับนักเรียน			
เกณฑ์การตัดสิน			
2	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับแบบสม่ำเสมอ
1	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับผ่านเกณฑ์
0	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับไม่ผ่านเกณฑ์
เกณฑ์การประเมิน			
8 - 10	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมดี
5 - 7	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมพอใช้
ต่ำกว่า 5	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมที่ต้องปรับปรุง

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. ผู้เรียนต้องทบทวนบทเรียนทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนอยู่อย่างสม่ำเสมอ
2. ผู้เรียนหมั่นเข้าชั้นเรียนเพื่อรับฟังเทคนิค วิธี และแนวทางที่ดีกับครูสอนอย่างตั้งใจ
3. ผู้เรียนสนใจทำใบงาน แบบฝึกหัด และแก้ไขให้ถูกต้องทุกครั้งที่ทำผิด
4. ถ้าถ้าจะถามทุกครั้งที่เกิดความสงสัยและไม่เข้าใจหรือตามบทเรียนไม่ทัน

ตอนที่ 1 จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. จงอธิบายถึงข้อดี และข้อเสียที่เกิดขึ้นจากการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต


ข้อดี ของการใช้งานอินเทอร์เน็ต คือ การใช้เป็นแหล่งข้อมูลทางการศึกษา การค้าขาย แลกเปลี่ยนสินค้า แหล่งความบันเทิง

ข้อเสีย อาจถูกใช้เป็นแหล่งอบายมุข การพนัน สื่อลามกอนาจาร การสร้างข่าวปลอม ข่าวที่สร้างความเสียหายให้กับผู้อื่นได้

2. ท่านคิดว่าหากไม่มีการใช้โดเมนเนม การใช้งานอินเทอร์เน็ตจะเป็นอย่างไร อธิบาย

การจดจำเว็บไซต์จะมีความลำบาก และยุ่งยาก เนื่องจากต้องใช้หมายเลขไอพีแทนตัวอักษร ซึ่งหากผิดพลาดเพียงตัวเดียวก็จะกลายเป็นอีกเว็บไซต์ได้

3. บ้านหลังหนึ่งต้องการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต มีเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่องในบ้าน โดยไม่ได้ทำการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตตลอดเวลา การใช้งานจะเป็นการเชื่อมต่อเพื่อค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต และการเช็คอีเมลเป็นหลัก จะมีคำแนะนำ ในการเลือกรูปแบบการเชื่อมต่ออย่างไร เพราะเหตุใดถึงเลือกรูปแบบนี้ๆ

	รายวิชา เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 3900-0009	คาบที่ 51 - 55
	หน่วยที่ 7 ชื่อเรื่อง การใช้งานโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	สัปดาห์ที่ 11 จำนวน 5 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ที่มาพร้อมกับ Windows XP คือ โปรแกรม Internet Explorer ใช้สำหรับเพื่อท่องโลก World Wide Web ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ที่มีข้อมูล และ ความรู้มหาศาลอยู่ทุกหนแห่ง จึงควรศึกษาวิธีการใช้ให้ได้

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 จุดประสงค์ทั่วไป (จุดประสงค์นำทาง)

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของ URL และส่วนประกอบของ URL เว็บเพจ
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายและตัวย่อนามสกุลของโดเมนเนมในระดับต่างๆ
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการท่องเว็บด้วย Internet Explorer
4. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับส่วนประกอบที่สำคัญของโปรแกรมเบราว์เซอร์ Internet Explorer
5. มีความรู้ความสามารถในการปรับแต่งหน้าเว็บเพจเบื้องต้น

2.2 จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (จุดประสงค์ปลายทาง)

1. บอกความหมายและส่วนประกอบของ URL ได้
2. บอกความหมายและตัวย่อนามสกุลของโดเมนเนม ในระดับต่างๆ ได้
3. ทำการท่องเว็บด้วย Internet Explorer ได้
4. บอกส่วนประกอบที่สำคัญของ Internet Explorer ได้
5. ทำปรับแต่งการแสดงผลเว็บเพจเบื้องต้นได้
6. ทำการบันทึกตำแหน่งเว็บเพจที่ชอบเพื่อกลับมาชมใหม่ได้อีกครั้ง

แบบการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1. ความพอประมาณ
 - 1.1 ศึกษาและปฏิบัติงานพอประมาณ เหมาะสมกับเวลา
2. ความมีเหตุผล
 - 2.1 เพื่อให้ทำงานสำเร็จทันเวลา

2.2 เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการปฏิบัติงานจริง

3. การมีภูมิคุ้มกันที่ดี

3.1 เป็นผู้มีความรับผิดชอบ ตรงเวลา

3.2 มีความรอบคอบในการทำงาน

4. เจาะลึกความรู้

4.1 มีความรู้ เกี่ยวกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

4.2 มีทักษะในการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

5. เจาะลึกคุณธรรม

5.1 ความมีวินัย โดยเข้าเรียนตรงเวลา แต่งกายได้ถูกต้อง

5.2 ดูแลทรัพย์สินสมบัติของส่วนรวม

4. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
<p>ขั้นเตรียมกิจกรรม(10 นาที)</p> <p>1. ครูชี้แจงจุดประสงค์และเป้าหมายในการเรียน</p> <p>2.ครูกำหนดเวลาให้ผู้เรียนอ่านหนังสือเตรียมความพร้อมในการเรียนการสอนการเรียน</p>	<p>1. ผู้เรียนตั้งใจสนใจฟัง และจดบันทึก</p> <p>2.ทำความเข้าใจกับบทเรียน</p> <p>3. ชักถามเมื่อเกิดความสงสัย</p>
<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน(20 นาที)</p> <p>1. ทดสอบก่อนเรียน โดยการถามเพื่อประเมินความรู้พื้นฐานของผู้เรียนในห้อง</p>	<p>1. ผู้เรียนตอบคำถามจากภูมิความรู้ของตน</p> <p>2. ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นจากสิ่งที่ครูถาม</p>

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
<p>ขั้นตอนการสอน(180 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูบรรยาย และยกตัวอย่างประกอบการเรียนการสอน ในหัวข้อความหมายและส่วนประกอบของ URL ความหมายและตัวย่อนามสกุลของโดเมนเนม ในระดับต่างๆ 2. ครูอธิบายและแสดงวิธีการท่องเว็บด้วย Internet Explorer ปรับแต่งการแสดงผลเว็บเพจเบื้องต้น ทำการบันทึกตำแหน่งเว็บเพจที่ชอบเพื่อกลับมาชมใหม่ได้อีกครั้งแล้วให้นักศึกษาปฏิบัติตามไปพร้อมๆกัน 3. ครูบอกเทคนิค และแนวคิดที่ง่าย 4. ให้ผู้เรียนทำใบงาน สารระการเรียนละประมาณ 2 ข้อ และกำหนดเวลาส่งทุกครั้งที่ยื่นจบแต่ละหัวข้อการเรียน 5. ครูตรวจใบงานและให้คะแนนสำหรับผู้ที่ทำถูกต้องและเสร็จทันเวลาที่กำหนด และผู้ทำใบงานผิดต้องนำกลับไปแก้ไขใหม่จนกว่าจะใบงานจะถูกต้องทุกข้อ 6. ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัย 7. กำหนดเวลาให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน <p>ขั้นสรุป(30 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. ครูและผู้เรียนร่วมกันสรุปสาระการเรียนรู้ประจำหน่วยการเรียนรู้ 9. ครูให้ผู้เรียนแต่ละคนลุกขึ้นสรุปเทคนิค และหลักการคิดและหลักการจำ ที่ผู้เรียนแต่ละคนได้จากกระบวนการเรียนการสอน 10. ครูแนะนำเทคนิคและวิธีการที่ถูกต้องและรวดเร็วให้แก่ผู้เรียน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตั้งใจฟัง จดบันทึก 2. ผู้เรียนร่วมกันปฏิบัติตามไปพร้อมๆกัน 3. ผู้เรียนถามเมื่อสงสัยหรือไม่เข้าใจบทเรียน 4. ทำใบงานส่ง 5. แก้ไขใบงานให้ถูกต้อง 6. ผู้เรียนร่วมกับครูผู้สอนเฉลยใบงาน 7. จดเทคนิคและหลักการคิดที่ครูผู้สอนแนะนำ 8. ทำแบบฝึกหัดส่ง 9. ผู้เรียนแต่ละคนลุกขึ้นสรุปสาระการเรียนรู้ทุกหัวข้อการเรียนแล้วจดบันทึก 10. ผู้เรียนกับครูร่วมกันเฉลยแบบฝึกหัด <ol style="list-style-type: none"> 11. ผู้เรียนบอกวิธีที่นำความรู้จากบทเรียนไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

5. กิจกรรมการเรียนรู้

ก่อนเรียน

1. ครูชี้แจงการปฏิบัติของผู้เรียนตามภาระงานที่มอบหมาย
2. ครูบอกแนวทางในกระบวนการเรียนการสอน

3. ครูให้ผู้เรียนทบทวนบทเรียน

ขณะเรียน

1. จดบันทึกการเรียน
2. สนใจการปฏิบัติตามใบงานและกล้าในการแสดงความคิดเห็นและตอบคำถาม
3. ทำแบบฝึกหัด
4. ผู้เรียนสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนการสอน
5. ผู้เรียนหาแนวทางและเทคนิค ด้วยความรู้ความเข้าใจของตนเองพร้อมจดบันทึกเป็นลำดับขั้นตอนที่จะทำให้ตนเองไม่ล้มสละการเรียนรู้
6. ผู้เรียนซักถามเมื่อไม่เข้าใจหรือสงสัยเนื้อหาการเรียนรู้

6. สื่อการเรียนการสอน

1. อ. อัมรินทร์ เพ็ชรกุล. เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
2. ใบความรู้ประจำหน่วย
ใบงานและแบบฝึกหัด
เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์
แผ่นใสและเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
ซีดีสื่อการสอน

7. วัดผลประเมินผล

1. ผู้เรียนปฏิบัติภาระงานที่มอบหมายเสร็จทันเวลาที่กำหนด
2. ตอบคำถามและทำใบงานและแบบฝึกหัดได้ถูกต้อง
3. ความสะอาดเรียบร้อยของใบงานและแบบฝึกหัด
4. กระตือรือร้นในการเรียนรู้ ตอบคำถาม สรุปบทเรียน และกล้าแสดงความคิดเห็น

เกณฑ์การประเมินผล			
<u>วัดผลสัมฤทธิ์จากแบบประเมินผลการเรียนรู้</u>			
ร้อยละ 80-100		หมายถึง	ผลการเรียนดีมาก
ร้อยละ 70-79		หมายถึง	ผลการเรียนดี
ร้อยละ 60-69		หมายถึง	ผลการเรียนปานกลาง
ร้อยละ 50-59		หมายถึง	ผลการเรียนผ่านเกณฑ์
ต่ำกว่าร้อยละ 50		หมายถึง	ผลการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์
<u>แบบประเมินพฤติกรรมรายบุคคล</u>			
8-10	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมดี
5-7	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมพอใช้
ต่ำกว่า 5	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมที่ต้องปรับปรุง



แบบและเกณฑ์ประเมินพฤติกรรมรายบุคคล			
คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินขีดเครื่องหมายถูก ✓ ในช่องพฤติกรรมที่คาดหวังให้เกิดกับนักเรียน			
เกณฑ์การตัดสิน			
2	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับแบบสม่ำเสมอ
1	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับผ่านเกณฑ์
0	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับไม่ผ่านเกณฑ์
เกณฑ์การประเมิน			
8 - 10	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมดี
5 - 7	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมพอใช้
ต่ำกว่า 5	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมที่ต้องปรับปรุง

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. ผู้เรียนต้องทบทวนบทเรียนทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนอยู่อย่างสม่ำเสมอ
2. ผู้เรียนหมั่นเข้าชั้นเรียนเพื่อรับฟังเทคนิค วิธี และแนวทางที่ดีกับครูสอนอย่างตั้งใจ
3. ผู้เรียนสนใจทำใบงาน แบบฝึกหัด และแก้ไขให้ถูกต้องทุกครั้งที่ทำผิด
4. ถ้าถ้าที่จะถามทุกครั้งที่เกิดความสงสัยและไม่เข้าใจหรือตามบทเรียนไม่ทัน

ตอนที่ 1 จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. จงอธิบายวิธีการตรวจสอบเบื้องต้น เพื่อหาสาเหตุว่าเว็บไซต์ที่ต้องการเข้าดูนั้นมีปัญหาหรือการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีปัญหา

กรณีที่เว็บเพจไม่แสดงผลใดๆ หรือใช้เวลานานมากในการโหลดหน้านั้นๆ ให้กดปุ่ม  จากนั้นกดปุ่ม  หากว่าการโหลดหน้าเว็บนั้นๆ ยังช้าอยู่ ให้ลองเข้าเว็บไซต์อื่นดูอีก 2-3 เว็บ เพื่อให้ดูความเร็วในการโหลดหน้าเว็บ หากว่าความเร็วของเว็บอื่นช้ามาก หรือโหลดไม่ได้เช่นกัน เป็นไปได้ว่า การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตนั้นมีปัญหา

2. หากเข้าชมเว็บไซต์แล้วตัวอักษรที่ปรากฏบนเว็บไม่สามารถอ่านได้ดังรูป จะมีวิธีการแก้ไขเบื้องต้นให้สามารถอ่านข้อความบนเว็บไซต์ได้อย่างไรบ้าง




คลิกเมาส์ขวาเลือก บริเวณพื้นที่ว่าง เลือก Encoding>Thai

3. คำสั่ง <Ctrl+T> กับคำสั่ง <Ctrl+N> บน Internet Explorer7 มีความแตกต่างกันหรือไม่
อย่างไร อธิบาย

คำสั่ง <Ctrl+T> เป็นคำสั่งในการแสดงหน้าจอเพิ่มเว็บแท็บ (Tab) เพิ่ม ส่วนคำสั่ง <Ctrl+N>
เป็นการเปิดหน้าต่างเว็บเบราว์เซอร์ขึ้นมาใหม่

4. จงอธิบายขั้นตอนการเปลี่ยนหน้าแรกของ Internet Explorer

กดปุ่ม <Alt-T> จากนั้นเลือก Options แล้วพิมพ์หน้าเว็บที่ต้องการให้เป็นหน้า home
จากนั้นคลิก ok

	รายวิชา เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 3900-0009	คาบที่ 56 - 65
	หน่วยที่ 8 ชื่อเรื่อง การใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	สัปดาห์ที่ 12 - 13 จำนวน 10 ชั่วโมง

1. สารสำคัญ

การใช้ประโยชน์จากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เป็นที่นิยมและใช้กันมากได้แก่ การค้นหาข้อมูล รูปภาพ และอื่นๆ ผ่านเว็บสำหรับค้นหาข้อมูลที่ชื่อว่า Google และประโยชน์อีกอย่างคือ การใช้งานฟรีอีเมลจากเว็บ hotmail สำหรับรับและส่งข้อมูลที่ต้องการสื่อสารระหว่างกัน

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 จุดประสงค์ทั่วไป (จุดประสงค์นำทาง)

1. มีความรู้ความสามารถในการค้นหาข้อมูลจากเว็บ Google
2. มีความรู้ความสามารถในการใช้งานอีเมล

2.2 จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (จุดประสงค์ปลายทาง)

1. ผู้เรียนสามารถอธิบายวิธีในการค้นหาข้อมูลโดยใช้ Google
2. ผู้เรียนสามารถอธิบายถึงการใช้งานอีเมล

แบบการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1. ความพอประมาณ

- 1.1 ศึกษาและปฏิบัติงานพอประมาณ เหมาะสมกับเวลา

2. ความมีเหตุผล

- 2.1 เพื่อให้ทำงานสำเร็จทันเวลา
- 2.2 เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการปฏิบัติงานจริง

3. การมีภูมิคุ้มกันที่ดี

- 3.1 เป็นผู้มีความรับผิดชอบ ตรงเวลา
- 3.2 มีความรอบคอบในการทำงาน

4. เจื้อนไข้ความรู้

- 4.1 มีความรู้ เกี่ยวกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
- 4.2 มีทักษะในการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

5. เจื้อนไข้คุณธรรม

- 5.1 ความมีวินัย โดยเข้าเรียนตรงเวลา แต่งกายได้ถูกต้อง
 5.2 คุณลักษณะสมบัติของส่วนรวม

4. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
<p>ขั้นเตรียมกิจกรรม(สัปดาห์ละ10 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูชี้แจงจุดประสงค์และเป้าหมายในการเรียนหน่วยที่ 8 ให้ผู้เรียนอ่านเอกสารใบความรู้ประจำหน่วย 	<ol style="list-style-type: none"> ผู้เรียนตั้งใจสนใจฟัง และจดบันทึก ซักถามเมื่อเกิดความสงสัย
<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน(สัปดาห์ละ20 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ทดสอบก่อนเรียน โดยการถามพื้นฐานความรู้การใช้อีเมล การค้นหาข้อมูลจากเว็บ Google สุ่มผู้เรียนตอบคำถามจากข้อ 1. 	<ol style="list-style-type: none"> ผู้เรียนปรึกษาหารือเพื่อหาคำตอบ ผู้เรียนลุกขึ้นแสดงความคิดเห็นและตอบคำถามตามภูมิรู้ของตนเอง ผู้เรียนช่วยกันประเมินคำตอบของเพื่อน และช่วยกันสืบค้นเพื่อหาคำตอบที่คิดว่าถูกต้องที่สุดเสนอครูผู้สอน
<p>ขั้นดำเนินการสอน(สัปดาห์ละ180 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูอธิบายจากคำถามที่นำเสนอในขั้นนำเข้าสู่บทเรียนแล้วให้ผู้เรียนตอบคำถามใหม่ ครูแสดงวิธีการแล้วให้นักศึกษาปฏิบัติตามไปพร้อมๆกัน ครูบรรยายเพิ่มเติมและแนะนำวิธีการศึกษาและจดจำ ให้ผู้เรียนทำใบงานและประเมินให้คะแนนสำหรับผู้ที่ทำถูกต้องและเสร็จทันเวลาที่กำหนด และผู้ที่ทำใบงานผิดต้องนำกลับไปแก้ไขใหม่จนกว่าจะใบงานจะถูกต้องทุกข้อ ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัย กำหนดเวลาให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน 	<ol style="list-style-type: none"> ตั้งใจฟัง จดบันทึก ผู้เรียนร่วมกันแสดงวิธีการตามผู้สอน ผู้เรียนถามเมื่อสงสัยหรือไม่เข้าใจบทเรียน ทำใบงานส่ง แก้ไขใบงานให้ถูกต้อง ผู้เรียนร่วมกับครูผู้สอนเฉลยใบงาน สรุปสาระการเรียนรู้ทุกหัวข้อการเรียนตามความเข้าใจของผู้เรียน จดเทคนิคและหลักการจำที่ครูผู้สอนแนะนำ ทำแบบฝึกหัดส่งในเวลาที่กำหนด ผู้เรียนในห้องเรียนและครูผู้สอนร่วมกันเฉลยแบบฝึกหัด

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
<p>ขั้นสรุป(สัปดาห์ละ30 นาที)</p> <p>6.ครูและผู้เรียนร่วมกันสรุปสาระการเรียนรู้บทเรียนและวิธีการนำไปประยุกต์ใช้</p>	<p>11. ผู้เรียนบอกวิธีที่นำความรู้จากบทเรียนไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป</p>

5. กิจกรรมการเรียนรู้

ก่อนเรียน

1. ครูชี้แจงการปฏิบัติของผู้เรียนตามภาระงานที่มอบหมาย
2. ครูบอกแนวทางในกระบวนการเรียนการสอน
3. ครูให้ผู้เรียนทบทวนบทเรียน

ขณะเรียน

1. จัดบันทึกการเรียน
2. สนใจการปฏิบัติตามใบงานและกล้าในการแสดงความคิดเห็นและตอบคำถาม
3. ทำแบบฝึกหัด
4. ผู้เรียนสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนการสอน
5. ผู้เรียนหาแนวทางและเทคนิคการหาคำตอบ ด้วยความรู้ความเข้าใจของตนเองพร้อมจดบันทึก
6. ผู้เรียนซักถามเพื่อข้อสงสัยในหัวข้อ หรือเนื้อหาการเรียนรู้ที่ยังไม่เข้าใจกับผู้สอน

6. สื่อการเรียนการสอน

1. อ. อัมรินทร์ เพ็ชรกุล. เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
2. ใบความรู้ประจำหน่วย
3. ใบงานและแบบฝึกหัด
4. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์
5. แผ่นใสและเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
6. ซีดีสื่อการสอน

7. วัดผลประเมินผล

1. ผู้เรียนปฏิบัติตามภาระงานที่มอบหมายเสร็จทันเวลาที่กำหนด
2. ตอบคำถามและทำใบงานและแบบฝึกหัดได้ถูกต้อง
3. ความสะอาดเรียบร้อยของใบงานและแบบฝึกหัด

4. สนใจกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ตอบคำถาม สรุปสาระการเรียนรู้ และกล้าแสดงความคิดเห็น

เกณฑ์การประเมินผล			
วัดผลสัมฤทธิ์จากแบบประเมินผลการเรียนรู้			
ร้อยละ 80-100		หมายถึง	ผลการเรียนดีมาก
ร้อยละ 70-79		หมายถึง	ผลการเรียนดี
ร้อยละ 60-69		หมายถึง	ผลการเรียนปานกลาง
ร้อยละ 50-59		หมายถึง	ผลการเรียนผ่านเกณฑ์
ต่ำกว่าร้อยละ 50		หมายถึง	ผลการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์
แบบประเมินพฤติกรรมรายบุคคล			
8-10	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมดี
5-7	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมพอใช้
ต่ำกว่า 5	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมที่ต้องปรับปรุง

แบบและเกณฑ์ประเมินพฤติกรรมรายบุคคล			
คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินขีดเครื่องหมายถูก ✓ ในช่องพฤติกรรมที่คาดหวังให้เกิดกับนักเรียน			
เกณฑ์การตัดสิน			
2	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับแบบสม่ำเสมอ
1	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับผ่านเกณฑ์
0	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับไม่ผ่านเกณฑ์
เกณฑ์การประเมิน			
8 - 10	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมดี
5 - 7	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมพอใช้
ต่ำกว่า 5	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมที่ต้องปรับปรุง

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. ผู้เรียนต้องทบทวนบทเรียนทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนอย่างสม่ำเสมอ
2. ผู้เรียนหมั่นเข้าชั้นเรียนเพื่อรับฟังเทคนิค วิธี และแนวทางที่ดีกับครูสอนอย่างตั้งใจ
3. ผู้เรียนสนใจทำใบงาน แบบฝึกหัด และขยันปรับปรุงแก้ไขใบงานและแบบฝึกหัดให้ถูกต้องทุกครั้งที่ทำผิด

ตอนที่ 1 จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. การค้นหาข้อมูลจาก Google ด้วยคำสั่งต่อไปนี้ จะมีความแตกต่างกันอย่างไร จงอธิบาย
 - 1.1: guitar bass
 - 1.2: guitar-bass
 - 1.1 Google จะค้นหาเว็บไซต์ที่มีข้อความ guitar และ bass ทั้งหมดมาแสดง ขณะที่
 - 1.2 Google จะแสดงข้อมูลของเว็บไซต์ที่มีคำว่า Guitar โดยไม่รวมเว็บไซต์ที่มีข้อมูล หรือคำว่า bass เข้าไปในผลลัพธ์ของการค้นหา

2. Google สามารถค้นหาไฟล์เอกสารแล้วเปิดจากผ่าน Internet Explorer ได้โดยตรงหรือไม่ เพราะอะไร

สามารถทำได้ เพราะ Google สามารถเปิดไฟล์เอกสารให้อยู่ในรูปของ HTML ได้ หรืออาจเปิดผ่านโปรแกรม Acorobat reader ได้

3. การใช้บริการ FTP เพื่อดาวน์โหลดไฟล์นั้น จะมีลักษณะการทำงานเหมือนกับการย้ายไฟล์ภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่กำลังใช้อยู่ แต่จะมีความแตกต่างในด้านใดบ้าง


การเคลื่อนย้ายไฟล์นั้นจำเป็นต้องผ่านการเชื่อมต่อเครือข่าย และไฟล์นั้นจะอยู่บนเซิร์ฟเวอร์ ผู้ใช้ต้อง login เพื่อเข้าใช้งาน ไม่ว่าจะดาวน์โหลด หรืออัปโหลดไฟล์ และการลบไฟล์นั้นจะไม่สามารถกู้คืนได้ ส่วนการเคลื่อนย้ายไฟล์ภายในเครื่อง ไม่จำเป็นต้อง login และการลบไฟล์นั้นสามารถกู้คืนได้ทันที

4. การเปิดไฟล์ที่แนบมาคืออีเมลนั้นสามารถทำได้ โดยไม่ต้องเปิดอ่านเมลโดยตรงหรือไม่ อย่างไร

ไม่ได้ เนื่องจากปัจจุบันไฟล์ที่แนบมาอาจแฝงด้วยไวรัส โทรจัน หรือไฟล์ที่เป็นอันตรายต่อระบบ ได้ผู้ให้บริการส่วนใหญ่ จะให้ผู้ใช้เปิดเมลก่อนแล้วจึงสามารถโหลดไฟล์ได้

5. การลบอีเมลที่ไม่ต้องการสามารถทำได้โดยไม่ต้องอ่านเมลนั้นๆ จะมีขั้นตอนอย่างไร

เลือกในช่องสี่เหลี่ยมข้างหน้าเมลนั้นๆ แล้วเลือกคำสั่ง Delete เมลที่เลือกไว้ก็จะถูกลบออกไป

	รายวิชา เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 3900-0009	คาบที่ 66 - 75
	หน่วยที่ 9 ชื่อเรื่อง การสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	สัปดาห์ที่ 14 - 15 จำนวน 10 ชั่วโมง

1. สารสำคัญ

โปรแกรม Windows Live Messenger และโปรแกรม Outlook Express เป็นตัวอย่างของการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น โดย Windows Live Messenger เป็นโปรแกรมสำหรับการสนทนา หรือเรียกว่า การแชท ส่วนโปรแกรม Outlook Express เป็นโปรแกรมที่มาพร้อมกับระบบปฏิบัติการ Windows อยู่แล้ว สำหรับรับและส่งอีเมล

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 จุดประสงค์ทั่วไป (จุดประสงค์นำทาง)

1. มีความรู้ความสามารถในการใช้โปรแกรม Windows Live Messenger
2. มีความรู้ความสามารถในการใช้โปรแกรม Outlook Express

2.2 จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (จุดประสงค์ปลายทาง)

1. ผู้เรียนสามารถอธิบายถึงการใช้ Windows Live Messenger
2. ผู้เรียนสามารถอธิบายถึงการใช้งานอีเมล

แบบการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1. ความพอประมาณ
 - 1.1 ศึกษาและปฏิบัติงานพอประมาณ เหมาะสมกับเวลา
2. ความมีเหตุผล
 - 2.1 เพื่อให้ทำงานสำเร็จทันเวลา
 - 2.2 เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการปฏิบัติงานจริง
3. การมีภูมิคุ้มกันที่ดี
 - 3.1 เป็นผู้มีความรับผิดชอบ ตรงเวลา
 - 3.2 มีความรอบคอบในการทำงาน
4. เจริญไขความรู้อ
 - 4.1 มีความรู้ เกี่ยวกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

4.2 มีทักษะในการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

5. เจื่อนไขคุณธรรม

5.1 ความมีวินัย โดยเข้าเรียนตรงเวลา แต่งกายได้ถูกต้อง

5.2 คุณลักษณะสมบัติของส่วนรวม

4. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
<p>ขั้นเตรียม(สัปดาห์ละ10 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ผู้เรียนศึกษาบทเรียน ประมาณ 5 นาที 2. ครูตอบข้อสงสัย ของผู้เรียน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เรียนอ่านหนังสือเรียน และทำความเข้าใจในระบบเลขฐาน ต่าง ๆ 2. ผู้เรียน ชักถามข้อสงสัย
<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน(สัปดาห์ละ20 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครู ถามผู้เรียน เพื่อให้ทราบความรู้พื้นฐานของผู้เรียนเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม Windows Live Messenger การใช้โปรแกรม Outlook Express 2. ครูชมเชยผู้เรียนที่มีความพยายามตอบคำถาม และแสดงความคิดเห็น และให้ผู้เรียนในห้องมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นกับผู้ตอบคำถาม ทั้งผู้ที่ตอบถูก และผู้ที่ตอบไม่ถูก 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็น และตอบคำถาม 2. ผู้เรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็นกับผู้ที่มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและตอบคำถาม
<p>ขั้นดำเนินการสอน(สัปดาห์ละ180 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บรรยาย และแสดงวิธีการการใช้โปรแกรม Windows Live Messenger ใช้งานอีเมล 2. ให้นักศึกษาปฏิบัติตามพร้อมกัน 3. ให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัย 4. ให้ผู้เรียนทำใบงานโดยออกไปเขียนคำตอบบนกระดานดำ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดบันทึก 2. มีส่วนร่วมในการปฏิบัติทุกคน 3. ผู้เรียนซักถามข้อสงสัย 4. ผู้เรียนและครูผู้สอนร่วมกันสรุปสาระการเรียนรู้จากสิ่งที่ได้รับมอบหมายตามใบงาน และแบบฝึกหัด 5. ผู้เรียนจัดบันทึกผลการสรุป และเทคนิควิธีการจดจำที่ครูผู้สอนแนะนำ

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
5. ทำแบบฝึกหัดหลังเรียนและให้ผู้เรียนส่งภายในเวลาที่กำหนด 6. ตรวจสอบงานและแบบฝึกหัด 7. ครูและผู้เรียนร่วมกันเฉลยใบงานและแบบฝึกหัด ขั้นสรุป(สัปดาห์ละ30 นาที) 8. ครูให้ผู้เรียนในห้องสรุปสาระการเรียนรู้ประจำหน่วยการเรียนรู้ 9. ครูกับผู้เรียนร่วมกันสรุปบทเรียนและวิธีการนำไปประยุกต์ใช้	6. ทำใบงานและแบบฝึกหัดหลังเรียนที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จทันภายในเวลาที่กำหนด 7. ปรับปรุงแก้ไขใบงานและแบบฝึกหัดหลังเรียน นำส่งครูสอนจนกว่าจะถูกต้องทุกข้อ 8. ผู้เรียนร่วมกับครูเฉลยใบงานและแบบฝึกหัดหลังเรียน 9. ผู้เรียนบอกวิธีที่นำความรู้จากบทเรียนไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุด

5. กิจกรรมการเรียนรู้

ก่อนเรียน

1. ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน โดยการตอบคำถามเกี่ยวกับหน่วยการเรียนรู้ตามภูมิความรู้ความสามารถของผู้เรียน
2. ครูให้ผู้เรียนอ่านใบความรู้เพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียนและตอบคำถามครูผู้สอน

ขณะเรียน

1. ผู้เรียนร่วมกันศึกษาเนื้อหาตามใบงานแล้วตอบคำถามและแสดงความคิดเห็น
2. ทำใบงานและแบบฝึกหัดหลังเรียน
3. ร่วมกันเฉลยใบงานและแบบฝึกหัดหลังเรียน
4. จัดบันทึก เทคนิค แนวการที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน จากข้อเสนอแนะของครูผู้สอน
5. ผู้เรียนสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนการสอน
6. ผู้เรียนซักถามในหัวข้อที่สงสัยในเนื้อหาการเรียนรู้

6. สื่อการเรียนการสอน

1. อ. อัมรินทร์ เพ็ชรกุล. เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
1. ใบความรู้ประจำหน่วย
2. ใบงานและแบบฝึกหัด
3. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์
4. แผ่นใสและเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
5. ซีดีสื่อการสอน

7. วัดผลประเมินผล

1. ผู้เรียนปฏิบัติภาระงานที่มอบหมายเสร็จทันเวลาที่กำหนด
2. ตอบคำถามและสรุปผลงานได้อย่างถูกต้อง

3. ทำแบบฝึกหัดหลังเรียนเสร็จทันเวลาที่กำหนดและถูกต้อง
4. สนใจกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ตอบคำถาม สรุปสาระการเรียนรู้ และกล้าแสดงความคิดเห็น
5. มีความพยายามปรับปรุงแก้ไขใบงานและแบบฝึกหัดให้ถูกต้องแล้วนำเสนอครูผู้สอน

เกณฑ์การประเมินผล			
<u>วัดผลสัมฤทธิ์จากแบบประเมินผลการเรียนรู้</u>			
ร้อยละ 80-100		หมายถึง	ผลการเรียนดีมาก
ร้อยละ 70-79		หมายถึง	ผลการเรียนดี
ร้อยละ 60-69		หมายถึง	ผลการเรียนปานกลาง
ร้อยละ 50-59		หมายถึง	ผลการเรียนผ่านเกณฑ์
ต่ำกว่าร้อยละ 50		หมายถึง	ผลการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์
<u>แบบประเมินพฤติกรรมรายบุคคล</u>			
8-10	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมดี
5-7	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมพอใช้
ต่ำกว่า 5	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมที่ต้องปรับปรุง

แบบและเกณฑ์ประเมินพฤติกรรมรายบุคคล			
คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินขีดเครื่องหมายถูก ✓ ในช่องพฤติกรรมที่คาดหวังให้เกิดกับนักเรียน			
<u>เกณฑ์การตัดสิน</u>			
2	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับแบบสม่ำเสมอ
1	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับผ่านเกณฑ์
0	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับไม่ผ่านเกณฑ์
<u>เกณฑ์การประเมิน</u>			
8 - 10	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมดี
5 - 7	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมพอใช้
ต่ำกว่า 5	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมที่ต้องปรับปรุง

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. ถ้าผู้เรียนมีการเตรียมตัวในการเรียนที่ดี เช่น อ่าน และทำการศึกษานำเสนอเกี่ยวกับหน่วยการเรียนรู้มาก่อน ถึงชั่วโมงเรียน ผู้เรียน จะสามารถเรียน และทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ครูผู้สอนมอบหมาย ได้อย่างมีความสุข และเกิดความชอบ และสนุกกับการเรียนในชั้นเรียน

2. ผู้เรียนต้องมีความขยัน หมั่นฝึกฝนบทเรียนอยู่เสมอทั้งก่อนและหลังเรียน


3. ผู้เรียนต้องมีความพยายามและมีทัศนคติที่ดีในเนื้อหาบทเรียน
4. ผู้เรียนต้องมีความกล้าที่จะถามเมื่อสงสัยทั้งในห้องและนอกห้องเรียนกับครูผู้สอน

ตอนที่ 1 จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. การใช้งานโปรแกรม Outlook Express ผู้ใช้สามารถส่งอีเมลที่เคยส่งไปแล้วได้ อย่างไร
มาที่ตัวเลือก sent item ทางด้านซ้าย แล้วเลือกเมลที่ต้องการจะส่งซ้ำ จากนั้นเลือก Forward เพื่อส่งเมลนั้นไปยังผู้รับที่ต้องการ
2. หากผู้ใช้ต้องการบันทึกอีเมลที่กำลังเขียนอยู่ จะทำได้หรือไม่ และจะส่งอีเมลที่บันทึกไว้ได้อย่างไร
ทำได้ โดยการใช้คำสั่ง Save โดยการกดปุ่ม <Ctrl+s> หรือ ไปที่เมนู File -> Save เมื่อ
บันทึกแล้ว สามารถส่งไฟล์ที่บันทึกไว้โดยเลือกที่ตัวเลือก Drafts ทางด้านซ้าย
3. หากเครื่องคอมพิวเตอร์ของเราไม่ได้เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต เราจะสามารถใช้งานโปรแกรม
Outlook Express ได้หรือไม่ อย่างไร
จะสามารถใช้งานในการอ่านเมลที่มีอยู่ได้ และเขียนเมลใหม่ได้ แต่ไม่สามารถรับหรือส่งเมล
ใหม่ได้
4. ข้อจำกัดในการสื่อสารผ่านโปรแกรม Windows Live Messenger คืออะไรบ้าง
จำนวนตัวอักษรในการส่งแต่ละครั้ง รวมถึงการใช้รูปภาพ (emoticon) หรือเสียง แม้ว่า
Windows Live Messenger จะให้ผู้ใช้สามารถสนทนาพร้อมๆกันหลายคนในเวลาเดียวกัน และ
สามารถดูภาพเคลื่อนไหว หรือใช้เสียงในการสนทนาได้ แต่ความสามารถเหล่านี้จำเป็นต้องใช้อินเทอร์เน็ต
ความเร็วสูง หากความเร็วในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตต่ำก็ไม่สามารถใช้งานความสามารถพิเศษ
เหล่านั้นได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ รวมทั้งจำเป็นต้องมีอุปกรณ์เสริมอย่าง กล้อง ลำโพง ไมค์ อีกด้วย
5. การสนทนาผ่านโปรแกรม Windows Live Messenger มีข้อดี ข้อเสีย อย่างไรบ้าง อธิบาย
พร้อมตัวอย่าง
ข้อดี การสนทนานั้นๆ จะเป็นการสนทนาในวงปิด คือผู้ที่อยู่นอกการสนทนานั้นๆ จะไม่
สามารถรู้เนื้อหาที่สนทนานั้นๆได้ และการสนทนานั้นๆผู้สนทนาไม่จำเป็นต้องอยู่ในบริเวณพื้นที่เดียวกันแต่
อย่างไรก็ตาม รวมถึงการสนทนาด้วยเสียงที่สามารถทำได้ผ่านโปรแกรม Windows Live Messenger อีก
ด้วย

ข้อเสีย การสนทนานั้นๆ แม้ว่าผู้ที่อยู่นอกการสนทนานั้นไม่อาจรู้เนื้อรู้ตัวได้ แต่ก็ไม่ควรสนทนาในเรื่องที่มีความสำคัญ เนื่องจากแฮกเกอร์สามารถขโมยข้อมูลเนื้อหาในการสนทนานั้นๆ ไปเปิดเผยในที่สาธารณะได้ และการสนทนาผ่านโปรแกรม Windows Live Messenger นั้น อาจเป็นการเสียเวลา เนื่องจากต้องพิมพ์ตัวอักษรที่ต้องการแทนการพูด ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเมื่อยล้าทางร่างกายได้อีกด้วย

ลิขสิทธิ์ © 2008 บริษัท อัจฉริยะ จำกัด

	รายวิชา เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 3900-0009	คาบที่ 76 - 85
	หน่วยที่ 10 ชื่อเรื่อง การเขียนเว็บเพจด้วยภาษาHTML ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	สัปดาห์ที่ 16 - 17 จำนวน 10 ชั่วโมง

1. สารสำคัญ

เว็บเพจ เป็นเอกสารที่ใช้ในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ซึ่งประกอบไปด้วยข้อความ ภาพ เสียง และภาพยนตร์ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยโปรแกรมพื้นฐานที่สุด ก็คือ การเขียนด้วยภาษา HTML ซึ่งสามารถเขียนใน Text Editor ทั่วไป อย่าง Notepad ที่มาพร้อมกับ Windows ได้

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 จุดประสงค์ทั่วไป (จุดประสงค์นำทาง)

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำงานของเว็บเพจ
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการในการออกแบบเว็บไซต์
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนในการพัฒนาและสร้างเว็บไซต์
4. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานของภาษา HTML

2.2 จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (จุดประสงค์ปลายทาง)

1. บอกความหมายและประโยชน์ของเว็บเพจได้
2. อธิบายหลักการทำงานของเว็บเพจได้
3. อธิบายโปรแกรมที่ใช้ในการสร้างเว็บเพจได้
4. อธิบายหลักการในการออกแบบเว็บไซต์ได้
5. อธิบายขั้นตอนในการพัฒนาและสร้างเว็บไซต์ได้
6. เขียน บันทึก และเปิดใช้งานเอกสาร HTML ได้

แบบการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1. ความพอประมาณ
 - 1.1 ศึกษาและปฏิบัติงานพอประมาณ เหมาะสมกับเวลา
2. ความมีเหตุผล
 - 2.1 เพื่อให้ทำงานสำเร็จทันเวลา
 - 2.2 เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการปฏิบัติงานจริง
3. การมีภูมิคุ้มกันที่ดี

- 3.1 เป็นผู้มีความรับผิดชอบ ตรงเวลา
- 3.2 มีความรอบคอบในการทำงาน
- 4. เจาะใจความรู้
 - 4.1 มีความรู้ เกี่ยวกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
 - 4.2 มีทักษะในการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
- 5. เจาะใจคุณธรรม
 - 5.1 ความมีวินัย โดยเข้าเรียนตรงเวลา แต่งกายได้ถูกต้อง
 - 5.2 ดูแลทรัพย์สินสมบัติของส่วนรวม

4. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมครู	กิจกรรมผู้เรียน
ขั้นเตรียม(สัปดาห์ละ10 นาที) 1. ให้ผู้เรียนศึกษาบทเรียน ประมาณ 5 นาที 2. ครูตอบข้อสงสัย ของผู้เรียน	1. ผู้เรียนศึกษาใบความรู้ประมาณ 10 นาที 2. ผู้เรียน ชักถามข้อสงสัย

<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน(สัปดาห์ละ20 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ทดสอบผู้เรียนโดยการสุ่มถามประมาณ 10 นาที 2. ครูชมเชยผู้เรียนที่ตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นพร้อมกับให้ผู้เรียนในห้องมีส่วนร่วมในการแสดงความชื่นชมกับผู้ที่ตอบคำถาม ทั้งผู้ที่ตอบถูก และผู้ที่ตอบไม่ถูก 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตอบคำถาม
<p>ขั้นดำเนินการสอน(สัปดาห์ละ180 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บรรยาย อธิบาย 2. สุ่ม ถาม ผู้เรียนใหม่อีกครั้งเกี่ยวกับหลักการ ทำงานของเว็บเพจ หลักการในการออกแบบ เว็บไซต์ ขั้นตอนในการพัฒนาและสร้างเว็บไซต์ โครงสร้างพื้นฐานของภาษา HTML 3. ให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัย 4. อธิบายพร้อมปฏิบัติการเขียน บันทึกลง และเปิดใช้งานเอกสาร HTML 5. กำหนดให้ผู้เรียนทบทวนบทเรียนและฝึกปฏิบัติ 6. แจกใบงานให้ผู้เรียนทำใบงาน 7. ให้ผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์และประเมิน ครูคอยให้คำแนะนำและ อธิบาย หลักการและเทคนิค 8. กำหนดให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน 9. ตรวจสอบแบบฝึกหัดหลังเรียน 10. ครูและผู้เรียนร่วมกันเฉลยแบบฝึกหัด 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เรียนฟังและจดบันทึก 2. มีส่วนร่วมในการตอบและแสดงวิธีการ 3. ผู้เรียนฝึกเพื่อให้เกิดความเข้าใจและทักษะ 4. ฟังครูอธิบายสาระการเรียนรู้ พร้อมซักถามข้อสงสัย 5. จดบันทึก 6. ทำใบงานและแบบฝึกหัดหลังเรียนที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จทันภายในเวลาที่กำหนด 7. ปรับปรุงแก้ไขใบงานและแบบฝึกหัดหลังเรียนนำเสนอครูสอนจนกว่าจะถูกต้องทุกข้อ 8. ผู้เรียนร่วมกับครูเฉลยใบงานและแบบฝึกหัดหลังเรียน 9. ร่วมกับครูสรุปสาระการเรียนรู้ประจำหน่วย 10. ผู้เรียนบอกวิธีที่นำความรู้จากบทเรียนไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป
<p>ขั้นสรุป(สัปดาห์ละ30 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. ครูให้ผู้เรียนในห้องสรุปสาระการเรียนรู้ประจำหน่วยการเรียนรู้ 12. ครูกับผู้เรียนร่วมกันสรุปบทเรียนและวิธีการนำไปประยุกต์ใช้ 	

5. กิจกรรมการเรียนรู้

ก่อนเรียน

1. ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียนเพื่อทดสอบความรู้พื้นฐาน โดยการตอบคำถามเกี่ยวกับหน่วยการเรียนรู้ตามภูมิความรู้ความสามารถของผู้เรียน
2. ครูให้ผู้เรียนอ่านใบความรู้เพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียนและตอบคำถามครูผู้สอน

ขณะเรียน

1. ผู้เรียนร่วมกันศึกษาเนื้อหาตามใบงานแล้วตอบคำถามและแสดงความคิดเห็น
2. ตั้งใจฟังการอธิบาย และแนะนำจากครู
3. ทำใบงานและแบบฝึกหัดหลังเรียน
4. ร่วมกันเฉลยใบงานและแบบฝึกหัดหลังเรียน
5. จัดบันทึก เทคนิค แนวการที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน จากข้อแนะนำของครูผู้สอน
6. ผู้เรียนสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนการสอน
7. ผู้เรียนซักถามในหัวข้อที่สงสัยในเนื้อหาการเรียนรู้อื่น

6. สื่อการเรียนการสอน

1. อ. อัมรินทร์ เพ็ชรกุล. เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
1. ใบความรู้ประจำหน่วย
2. ใบงานและแบบฝึกหัด
3. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์
4. แผ่นใสและเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
5. ซีดีสื่อการสอน

7. วัดผลประเมินผล

1. ผู้เรียนปฏิบัติภาระงานที่มอบหมายเสร็จทันเวลาที่กำหนด
2. ตอบคำถามและสรุปผลงานได้อย่างถูกต้อง
3. ทำแบบฝึกหัดหลังเรียนเสร็จทันเวลาที่กำหนดและถูกต้อง
4. สนใจกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ตอบคำถาม สรุปสาระการเรียนรู้ และกล้าแสดงความคิดเห็น
5. มีความพยายามปรับปรุงแก้ไขใบงานและแบบฝึกหัดให้ถูกต้องแล้วนำเสนอส่งครูผู้สอน

เกณฑ์การประเมินผล			
<u>วัดผลสัมฤทธิ์จากแบบประเมินผลการเรียนรู้</u>			
ร้อยละ 80-100		หมายถึง	ผลการเรียนดีมาก
ร้อยละ 70-79		หมายถึง	ผลการเรียนดี
ร้อยละ 60-69		หมายถึง	ผลการเรียนปานกลาง
ร้อยละ 50-59		หมายถึง	ผลการเรียนผ่านเกณฑ์
ต่ำกว่าร้อยละ 50		หมายถึง	ผลการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์
<u>แบบประเมินพฤติกรรมรายบุคคล</u>			
8-10	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมดี
5-7	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมพอใช้
ต่ำกว่า 5	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมที่ต้องปรับปรุง

แบบและเกณฑ์ประเมินพฤติกรรมรายบุคคล			
คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินขีดเครื่องหมายถูก ✓ ในช่องพฤติกรรมที่คาดหวังให้เกิดกับนักเรียน			
เกณฑ์การตัดสิน			
2	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับแบบสม่ำเสมอ
1	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับผ่านเกณฑ์
0	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับไม่ผ่านเกณฑ์
เกณฑ์การประเมิน			
8 - 10	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมดี
5 - 7	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมพอใช้
ต่ำกว่า 5	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมที่ต้องปรับปรุง

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. ถ้าผู้เรียนมีการเตรียมตัวในการเรียนที่ดี เช่น อ่าน และทำการศึกษานำหนังสือเกี่ยวกับหน่วยการเรียนรู้มากก่อน ถึงชั่วโมงเรียน ผู้เรียน จะสามารถเรียน และทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ครูผู้สอนมอบหมาย ได้อย่างมีความสุข และเกิดความชอบ และสนุกกับการเรียนในชั้นเรียน
2. ผู้เรียนต้องมีความขยัน หมั่นฝึกฝนบทเรียนอยู่เสมอทั้งก่อนและหลังเรียน
3. ผู้เรียนต้องมีความกล้าที่จะถามเมื่อสงสัยทั้งในห้องและนอกห้องเรียนกับครูผู้สอน

ตอนที่ 1 จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. จงอธิบายขั้นตอนการสร้างเว็บไซต์มาพอสังเขป

มี 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดโครงสร้างของเว็บไซต์ เริ่มต้นด้วยการกำหนดผังเว็บ หรือเรียกว่า Site Map ก่อน

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดการเชื่อมโยงระหว่างเว็บเพจ เพื่อให้กลับไปมาระหว่างหน้าต่างๆได้

ขั้นตอนที่ 3 ออกแบบเว็บเพจแต่ละหน้าภายในเว็บไซต์

ขั้นตอนที่ 4 สร้างเว็บเพจแต่ละหน้า โดยการเขียนโปรแกรมภาษา HTML

ขั้นตอนที่ 5 ลงทะเบียนขอพื้นที่เว็บไซต์ฟรี ตามผู้ให้บริการต่างๆ

ขั้นตอนที่ 6 อัปโหลดเว็บไซต์ เพื่อให้คนทั่วโลกสามารถดูเว็บไซต์เราผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2. จงเขียน HTML ที่มีการจัดวางตำแหน่งข้อความให้อยู่กึ่งกลางหน้า

```
<body>
```

```
<center> บอกรักแม่ได้ทุกวัน ไม่จำเป็นต้องรอเทศกาลวันแม่ เพราะว่าในใจของคุณแม่นั้น ท่านรัก
และห่วงใยเราทุกวัน ดังนั้น เราไม่จำเป็นต้องรอวันไหนที่จะแสดงออกว่ารักท่าน ก็แสดงออกไปทุกวันจะ
ได้สมกับที่ท่านรักเรา </center>
```

```
</body>
```

3. จงเขียน HTML กำหนดความยาว และความหนาของเส้นคั่น

```
<body>
```

```
ความแตกต่างของความยาว <br/>
```

```
Width=40<hr width=40/>
```

```
Width=200<hr width=200/>
```

```
ความแตกต่างของความหนา <br/>
```

```
Size=6<hr size=6/>
```

```
Size=10<hr size=10/>
```

```
</body>
```

โครงการวรรณกรรม โครงการกายสิทธิ์

ภาคผนวก
รูปแบบการประเมินผลให้คะแนน
กิจกรรมการเรียนรู้ ทุกหน่วยการเรียนรู้

คุรุสภา
กรมส่งเสริมการศึกษาระดับ
ประถมศึกษา

แบบประเมินคุณธรรมจริยธรรม

วิชา เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น รหัส 3900-0009 ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา

ระดับชั้น ปวช. สาขางาน วิทยาลัย

(ผู้เรียนประเมินตนเอง) สอนโดย

หัวข้อประเมิน

1. การปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานศึกษา
2. มีความรับผิดชอบใฝ่ดีใฝ่รู้
3. สนใจปฏิบัติงานที่มอบหมายด้วยความกระตือรือร้น
4. สะอาดเป็นระเบียบและมีความรอบคอบในการทำงาน
5. ซื่อสัตย์ เสียสละ และมีน้ำใจ
6. รู้หน้าที่และตระหนักในความพอเพียงตามศักยภาพของการเป็นนักเรียนนักศึกษา

รูปแบบการประเมินให้คะแนน

5 = ดีมาก , 4 = ดี , 3 = พอใช้ , 2 = ควรปรับปรุง , 1 = ร่วมกิจกรรม , 0 = ไม่ร่วมกิจกรรม

เลขที่	ชื่อ - สกุล	หัวข้อประเมิน						รวมคะแนน	ลงชื่อผู้ประเมิน
		1. (5)	2. (5)	3. (5)	4. (5)	5. (5)	6. (5)		
1									
2									
3									
4									
5									
6									

ข้อคิดเห็นจากผู้ประเมิน

ลงชื่อ.....

.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....เดือน.....ปีพ.ศ.....

แบบประเมินสาระการเรียนรู้
วิชา เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น รหัส 3900-0009 ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา
ระดับชั้น ปวช. สาขางาน วิทยาลัย
(ผู้เรียนประเมินตนเอง) สอนโดย

หัวข้อประเมิน

1. เข้าใจระบบเครือข่ายและสามารถประยุกต์ใช้งานได้
2. มีกิจนิสัยและส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดี ในการใช้คอมพิวเตอร์

รูปแบบการประเมินให้คะแนน

5 = ดีมาก , 4 = ดี , 3 = พอใช้ , 2 = ควรปรับปรุง , 1 = ร่วมกิจกรรม , 0 = ไม่ร่วมกิจกรรม

เลขที่	ชื่อ - สกุล	หัวข้อประเมิน						รวม คะแนน	ลงชื่อผู้ประเมิน
		1. (5)	2. (5)	3. (5)	4. (5)	5. (5)	6. (5)		
1									
2									
3									
4									
5									
6									

ข้อคิดเห็นจากผู้ประเมิน

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....เดือน.....ปีพ.ศ.....

แบบประเมินคุณธรรมจริยธรรม

วิชา เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น รหัส 3900-0009 ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา

ระดับชั้น ปวช. สาขางาน วิทยาลัย

(ผู้สอนประเมินผู้เรียน) สอนโดย

หัวข้อประเมิน

1. การปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานศึกษา
2. มีความรับผิดชอบใฝ่ดีใฝ่รู้
3. สนใจปฏิบัติงานที่มอบหมายด้วยความกระตือรือร้น
4. สะอาดเป็นระเบียบและมีความรอบคอบในการทำงาน
5. ซื่อสัตย์ เสียสละ และมีน้ำใจ
6. รู้หน้าที่และตระหนักในความพอเพียงตามศักยภาพของการเป็นนักเรียนนักศึกษา

รูปแบบการประเมินให้คะแนน

5 = ดีมาก , 4 = ดี , 3 = พอใช้ , 2 = ควรปรับปรุง , 1 = ร่วมกิจกรรม , 0 = ไม่ร่วมกิจกรรม

เลขที่	ชื่อ - สกุล	หัวข้อประเมิน						รวมคะแนน	หมายเหตุ
		1. (5)	2. (5)	3. (5)	4. (5)	5. (5)	6. (5)		
1									
2									
3									
4									
5									
6									

ข้อคิดเห็นจากผู้ประเมิน

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....เดือน.....ปีพ.ศ.....

แบบประเมินสาระการเรียนรู้

วิชา เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น รหัส 3900-0009 ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา
 ระดับชั้น ปวช. สาขางาน วิทยาลัย
 (ผู้สอนประเมินผู้เรียน) สอนโดย

หัวข้อประเมิน

- เข้าใจระบบเครือข่ายและสามารถประยุกต์ใช้งานได้
- มีกิจนิสัยและส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดี ในการใช้คอมพิวเตอร์

รูปแบบการประเมินให้คะแนน

5 = ดีมาก , 4 = ดี , 3 = พอใช้ , 2 = ควรปรับปรุง , 1 = ร่วมกิจกรรม , 0 = ไม่ร่วมกิจกรรม

เลขที่	ชื่อ - สกุล	หัวข้อประเมิน						รวม คะแนน	หมายเหตุ
		1. (5)	2. (5)	3. (5)	4. (5)	5. (5)	6. (5)		
1									
2									
3									
4									
5									
6									

ข้อคิดเห็นจากผู้ประเมิน

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....เดือน.....ปีพ.ศ.....