

แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ

บูรณาการ<mark>หลักปรัชญาของเศรษ</mark>ฐกิจพอเพียง

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562

รายวิชา โปรแกรมฐานข้อมูล รหัสวิชา 20204-2105

โดย

GE @

0

Ş.

้นางส<mark>า</mark>วจารุวรรณ ถึงเสียบญวน สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

BANCSADILLA UN <mark>วศึกษาจังหวั</mark>ดประจวบคีรีขันธ์ วิทยาลัยการอาชีพบ<mark>างสะพาน</mark> สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ



หลักสูตรรายวิชา

- ชื่อวิชา โปรแกรมฐานข้อมูล รหัสวิชา 20204-2105 ทฤษฎี 2 ปฏิบัติ 2 หน่วยกิต 3
- หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หมันโอมีระวิจาชีวิจิริรัฐว

สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

จุดปร<mark>ะ</mark>สงค์รายวิชา

- 1. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการของระบบฐานข้อมูล ชนิดและลักษณะของฐานข้อมูล
 - เพื่อให้สามารถปฏิบัติออกแบบ สร้าง และแก้ไขระบบฐานข้อมูล โดยใช้โปรแกรมจัดการ ฐานข้อมูล
 - เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบ ครอบ คำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย

ส<mark>ม</mark>รรถนะรายวิชา

- 🔽 1. แสดงความรู้เกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล ชนิดและลักษณะของฐานข้อมูล
- 2. สร้างและใช้งานเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล

คำอ<mark>ธิบ</mark>ายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการของระบบฐานข้อมูล ชนิดและลักษณะของฐานข้อมูล การสร้าง ฐานข้อมูล และตารางข้อมูล การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตาราง (Relationship) การสืบค้น แก้ไข และปรับปรุง ข้อมูล การสร้างฟอร์มและรายงานข้อมูล การใช้งานแมโคร (Macro)

หน่วยการเรียนรู้

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้		ครั้งที่
1	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล	4	1
2	การวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล	8	2-3
3	แนะนำโปรแกรม Microsoft Access 2016	8	4-5
4	การสร้างและการใช้งานตาราง		6-7
5	ตาร <mark>างใน</mark> มุมมองแผ่นตารางข้อมูล		8-9
6	การสร้างแบบสอบถามข้อ <mark>มูล</mark>		10-11
7	การสร้างฟอร์ม		12-13
8	การสร้างรายงาน	8	14-15
9	การใช้งานแมโครและโมดูล	4	16
10	การประยุกต์ใช้งานฐานข้อมูลใน Microsoft Access 2016	8	17-18
100	ประมวลผล <mark>ความ</mark> รู้	21	2



ตารางวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชา

	พุทธิพิสัย (30%)										
พฤติกรรม ชื่อหน่วย	ยามรู้	ความเข้าใจ	การน <mark>ำไ</mark> ปใช้	การวิ <mark>เค</mark> ราะห์	การประเมิน	การคิดสร้างสรรค์	พักษะพิสัย (40%)	จิตพิสัย (30%)	5 3 3	ลำดับความสำคัญ	งหาะผู้นยนเษ
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบ ฐานข้อมูล 	YI	1	1	-	1.	20	4.5	3	10.5	2	4
 การวิเคราะห์และออกแบบ ฐานข้อมูล 	1	1	1		2	1	4.5	3	10.5	2	8
 แนะนำโปรแกรม Microsoft Access 2016 	1	1		Ŷ		2 Ju	3	3	8	3	8
4. การสร้างและการใช้งานตาราง	1	1	1		1	50	4.5	3	10.5	2	8
 ตารางในมุมมองแผ่นตารางข้อมูล 	1	1		E		91	3	3	8	3	8
 การสร้างแบบสอบถามข้อมูล 	1	1	5.(K	5.8	25	3	3	8	3	8
7. การสร้างฟอร์ม	1	1	<i>3</i> 2)			2	3	3	8	3	8
8. การสร้างรายงาน	1	1	1				4.5	3	10.5	2	8
9. การใช้งานแมโครและโมดูล	1	1	1				4.5	3	10.5	2	4
10. การประยุกต์ใช้งานฐานข้อมูลใน Microsoft Access 2016	1	2	2	2			5.5	3	15.5	1	8
ຽວມ	10	11	7	2			40	30	100		72
สอบประมวลผลความรู้			•								
รวมทั้งสิ้น			30				40	30	100		72
ลำดับความสำคัญ			2				1	3			

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1	6	1		a	ิขข	
การแบงคะแบบและเ	กณฑกา	າຊສານກາຊາ	ໄຊະເນເນເພລ	การเรยบ	รรจยละ	50
				11100004		20

	ด้านความรู้	ด้านทักษะ	ด้านพฤติกรรม	~~~	ร้อยละ 50	
พน.าถุพ	(พุทธพิสัย)	(ทักษะพิสัย)	(จิตพิสัย)	1.1	ของคะแนนเต็ม	
1	3	4.5	3	10.5	21	
2	3	4.5	3 7	10.5	21	
3	2	3	3	8	16	
4	3	4.5	3	10.5	21	
5	2	3	3	8	16	
6	2	3	3	8	16	
7	2	3	3	8	16	
8	3	4.5	3	10.5	21	
9	3	4.5	3	10.5	21	
10	7	5.5	3	15.5	31	
รวมทั้งรายวิชา	30	40	30	100	50	
P. a. u. u. cov						

การวัดผล

- ด้านความรู้	1) ทดสอบหลังเรียนประจำหน่	วย	10 คะแนน	
	2) วัดผลสัมฤทธิ์ (ทฤษฎี)		20 คะแนน	
	3	รวม	<u>30</u> คะแนน	
- ด้านทักษะ	1) ใบงาน	21.	30 ค ะแนน	
28	2) วัดผลสัมฤทธิ์ (ปฏิบัติ)	-	10 คะแนน	
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	· ·	รวม	<u>40 </u> คะแนน	
- ด้านพฤติกรรม	เที่พึงประสงค์ในการปฏิบัติงาน	รวม	<u>30 </u> คะแนน	E
SIG	รวม	ทั้งหมด	<u>100</u> คะแนน	51
คะแนนระหว่างภาค/ปลา	ยภาค		Sec.	2
ระหว่างภาค	1) ทดสอบหลังเรียน		10 คะแนน	-
A 1822	2) ใบงาน		30 คะแนน	0
	3) พฤติกรรมที่พึงประสงค์	¥( )	<u>30 </u> คะแนน	
1 . CESS	รวม	<b>;</b>	<u>70</u> คะแนน	3
สอบประมว <mark>ลผลความรู้</mark>	1) วัดผลสัมฤทธิ์ (ทฤษฎี)		20 คะแนน	4
0	2) วัดผลสัมฤทธิ์ (ปฏิบัติ)		<u>10 </u> คะแนน	2
0.	รวม		<u>30 คะแนน</u>	
10	A loss for	-		
	LN -		1	
	TECH	VIC		

การประเมินการเรียนรู้

การวัดผ<mark>ลปร</mark>ะเมินผลนำคะแนนแต่ล<mark>ะหน่วยการเรียนรว</mark>มกัน คิดเป็นร้อยละตาม<mark>เก</mark>ณฑ์ ดังนี้

ินิ

ระดับผลการเรียน 4.0

ระดับผลการเรียน 3.5

ระดับผลการเรียน 3.0

ระดับผลการเรียน 2.5

ระดับผลการเรียน 2.0

ระดับผลการเรียน 1.5

ระดับผลการเรียน 1.0

ระดับผลการเรียน 0

คะแนนผลการประเมินร้อยละ 75-79 คะแนนผลการประเมินร้อยละ 70-74 คะแนนผลการประเมินร้อยละ 65-69 คะแนนผลการประเมินร้อยละ 60-64 คะแนนผลการประเมินร้อยละ 55-59 คะแนนผลการประเมินร้อยละ 50-54 คะแนนผลการประเมินต่ำกว่าร้อยละ 50 TECHNICAL

คะแนนผลการปร<mark>ะเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป</mark>

a	สมรรถนะ						
ชอหนวย	ความรู้	ทักษะ	คุณลักษณะที่พึงประสงค์				
หน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับระบบ ฐานข้อมูล	<ol> <li>ความหมายของระบบฐานข้อมูล</li> <li>โครงสร้างของระบบฐานข้อมูล</li> <li>คำศัพท์พื้นฐานที่เกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล</li> <li>ประโยชน์ของฐานข้อมูล</li> <li>ระบบจัดการฐานข้อมูล</li> <li>โปรแกรมฐานข้อมูลที่นิยมใช้ในปัจจุบัน</li> </ol>	แสดงความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลได้	แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้อง และปลอดภัย บูรณาการหลัก ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามที่สถานศึกษากำหนด				
หน่วยที่ 2 การ วิเคราะห์และ ออกแบบ ฐานข้อมูล	<ol> <li>ความหมายของการวิเคราะห์และออกแบบ ฐานข้อมูล</li> <li>ความหมายของฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์</li> <li>ตอนในการออกแบบฐานข้อมูล</li> <li>การจัดการข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบบรรทัดฐาน</li> <li>(Normalization)</li> <li>ความสัมพันธ์ของรีเลชัน</li> </ol>	<ol> <li>แสดงความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์และ ออกแบบฐานข้อมูล</li> <li>ปฏิบัติการออกแบบตารางเก็บข้อมูลด้วย โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล</li> </ol>	แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้อง และปลอดภัย บูรณาการหลัก ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามที่สถานศึกษากำหนด				
สื่อหม่าย	A.V.	สมรรถนะ					
06 11 10	ความรู้	ทักษะ	คุณลักษณะที่พึงประสงค์				

-----

## หน่วยการเรียนรู้และสมรรถนะประจำหน่วย

หน่วยที่ 3	1. บอกความสามารถของโปรแกรม Microsoft	1. แสดงความรู้เกี่ยวกับโปรแกรม Microsoft	แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ
แนะนำ	Access 2016	Access 2016	มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม
โปรแกรม	2. บอกคุณสมบัติของโปร <mark>แกรม</mark> Microsoft Access	<ol> <li>ใช้งานโปรแกรม Microsoft Access 2016</li> </ol>	ปฏิบัติงานด้วยความละเอียด
Microsoft	2016	1,8	รอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้อง
Access 2016	<ol> <li>บอกขั้นตอนการเข้าใช้งานฐานข้อมูล</li> </ol>	3	และปลอดภัย บูรณาการหลัก
	4. สร้างฐานข้อมูลโดยใช้ Template	e le	ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
	<ol> <li>บอกส่วนประกอบของหน้าจอฐานข้อมูลของ</li> </ol>	ATTACING STATISTICS	มีคุณธรรม จริยธรรมและ
	Microsoft Access 2016		<mark>คุ</mark> ณลักษณะที่พึงประสงค์
	6. อธิบายเกี่ยวกับวัตถุฐานข้อมูลของ Microsoft		ต <mark>ามที่</mark> สถานศึกษากำหนด
	Access 2016		P
	7. สร้างฐานข้อมูลเปล่า (Blank Database)		-
	8. เปิดไฟล์ฐานข้อมูลที่ได้สร้างไว้แล้ว	TES STED	
	9. ปิดฐานข้อมูล	J.S. EUS JANESS	100
	10. ออกจากโปรแ <mark>กรม Microsoft Access 20</mark> 16		D.
หน่วยที่ 4	1. สร้างตารางในโปรแกรม Microsoft Access	1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการสร้างและใช้ตาราง	แสดง <mark>พ</mark> ฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ
การสร้างและใช้	2016	โดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 2016	ี่มีกิจ <mark>นิ</mark> สัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม
งานตาราง	2. บอกส่วนประกอบของตารางในโปรแกรม	2. สร้างตารางโดยใช้โปรแกรม Microsoft	ปฏิ <mark>บัติ</mark> งานด้วยความละเอียด
	Microsoft Access 2016	Access 2016	ร <mark>อบ</mark> คอบ คำนึงถึงความถูกต้อง
	3. บอกมุมมองที่ใช้ในการออกแบบตาราง Microsoft		<mark>แ</mark> ละปลอดภัย บูรณาการหลัก
	Access 2016		ปรัชญาของเศรษฐกิจ
สื่อหม่อย		สมรรถนะ	
001230	ความรู้	ทักษะ	คุณลักษณะที่พึงประสงค์
	4. บอกวิธีการสร้างตารางใน Microsoft Access	Chu	พอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรม
	2016	CHNIC	และคุณลักษณะที่พึงประสงค์
	5. อธิบายชนิดข้อมูลใน Microsoft Access 2016	CIII	ตามที่สถานศึกษากำหนด

6. กำหนดและออกแบบเขตข้อมูล		
<ol> <li>กำหนดคุณสมบัติของเขตข้อมูล</li> </ol>	al a	
8. กำหนดคีย์หลักให้กับตาราง	121912	
9. แก้ไขปรับปรุงตาร <mark>างใน</mark> โปรแกรม Microsoft	18	
Access 2016	A 3	
10. การบันทึกตาราง	e le	
11. การสร้า <mark>ง</mark> ความสัมพันธ์ของ <mark>ตาราง</mark>	ATATA A	
1. บอกเกี่ยวกับมุมมองแผ่ <mark>นตารางข้อมูล ( Database</mark>	<mark>สร้างและใช้งานระบบฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรม</mark>	<mark>แสด</mark> งพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ
sheet) ในโปรแกรม Ac <mark>cess 2016</mark>	Microsoft Access 2016	ม <mark>ีกิจนิ</mark> สัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม
<ol> <li>ใช้เครื่องมือในการจัดการกับตารางในมุมมองแผ่น</li> </ol>		ปฏิ <mark>บัติ</mark> งานด้วยความละเอียด
ตารางข้อมูล		รอบ <mark>คอ</mark> บ คำนึงถึงความถูกต้อง
<ol> <li>ใช้งานตารางในมุมมองแผ่นตารางข้อมูล</li> </ol>	5 EA 5 6 22	และ <mark>ปล</mark> อดภัย บูรณาการหลัก
4. ตรึงคอลัมน์ในมุมองแผ่นตารางข้อมูล	LAN LEGS LANGER	ปรัชญ <mark>า</mark> ของเศรษฐกิจพอเพียง
5. จัดรูปแบบข้อมูล <mark>ในต</mark> าราง	CONSTRUCTION OF CONSTRUCTION	มีคุณ <mark>ธ</mark> รรม จริยธรรมและ
6. กรองข้อมูล	TOTAL CONTRACTOR	คุณล <mark>ัก</mark> ษณะที่พึงประสงค์
7. ค้นหาข้อมูลด้วยค่าต่าง ๆ		ตาม <mark>ที่ส</mark> ถานศึกษากำหนด
8. คำนวณข้อมูลที่เก็บในตาราง		
	สมรรถนะ	
ความรู้	ทักษะ	📕 คุณลักษณะที่พึงประสงค์
1. รู้จักกับแบบสอบถามข้อมูล	1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถาม	แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ
2. ประเภทของแบบสอบถาม	้ข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Access 2016	มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม
3. การสร้างแบบสอบถาม	<ol> <li>สร้างแบบสอบถามข้อมูลด้วยโปรแกรม</li> </ol>	ปฏิบัติงานด้วยความละเอียด
<ol> <li>การสร้างแบบสอบถามข้อมูลด้วยมุมมองออกแบบ</li> </ol>	Microsoft Access 2016	รอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้อง
<ol> <li>การสร้างแบบสอบถามข้อมูลด้วยเครื่องมือช่วย</li> </ol>	CHNIC	และปลอดภัย บูรณาการหลัก
สร้าง	CIIC	ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
	<ul> <li>6. กำหนดและออกแบบเขตข้อมูล</li> <li>7. กำหนดคุณสมบัติของเขตข้อมูล</li> <li>8. กำหนดคีย์หลักให้กับตาราง</li> <li>9. แก้ไขปรับปรุงตารางในโปรแกรม Microsoft</li> <li>Access 2016</li> <li>10. การบันทึกตาราง</li> <li>11. การสร้างความสัมพันธ์ของตาราง</li> <li>1. บอกเกี่ยวกับมุมมองแผ่นตารางข้อมูล ( Database sheet) ในโปรแกรม Access 2016</li> <li>2. ใช้เครื่องมือในการจัดการกับตารางในมุมมองแผ่น ตารางข้อมูล</li> <li>3. ใช้งานตารางในมุมมองแผ่นตารางข้อมูล</li> <li>4. ตรึงคอลัมน์ในมุมมองแผ่นตารางข้อมูล</li> <li>5. จัดรูปแบบข้อมูลในตาราง</li> <li>6. กรองข้อมูล</li> <li>7. ค้นหาข้อมูลด้วยค่าต่าง ๆ</li> <li>8. คำนวณข้อมูลที่เก็บในตาราง</li> <li>1. รู้จักกับแบบสอบถามข้อมูล</li> <li>2. ประเภทของแบบสอบถาม</li> <li>3. การสร้างแบบสอบถาม</li> <li>4. การสร้างแบบสอบถามข้อมูลด้วยมุมมองออกแบบ</li> <li>5. การสร้างแบบสอบถามข้อมูลด้วยมุลมองออกแบบ</li> <li>5. การสร้างแบบสอบถามข้อมูลด้วยมุมมองออกแบบ</li> </ul>	6. กำหนดและออกแบบเขตข้อมูล         7. กำหนดคุณสมบัติของเขตข้อมูล         8. กำหนดคีย์หลักให้กับตาราง         9. แก้ไขปรับปรุงตารางในโปรแกรม Microsoft         Access 2016         10. การบันทึกตาราง         11. การสร้างความสัมพันธ์ของตาราง         1. บอกเกี่ยวกับมุมมองแผ่นตารางข้อมูล ( Database sheet) ในโปรแกรม Access 2016         2. ใช้เครื่องมือในการจัดการกับตารางในมุมมองแผ่น         การางข้อมูล         3. ใช้งานตารางในมุมมองแผ่นตารางข้อมูล         4. ตรึงคอลัมน์ในมุมองแผ่นตารางข้อมูล         5. จัดรูปแบบข้อมูลในตาราง         6. กรองข้อมูล         7. กันหาข้อมูลด้วยค่าต่าง ๆ         8. กำบอณช่อมูลที่เก็บในตาราง         6. กรองข้อมูล         7. กันหาข้อมูลด้วยค่าต่าง ๆ         8. กำบอณช่อมูลที่เก็บในตาราง         7. รู้จักกับแบบสอบถามข้อมูล         1. มสดงความรู้เกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถาม         1. รู้จักกับแบบสอบถามข้อมูล         1. รู้จักกับแบบสอบถามข้อมูล         1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถาม         3. การสร้างแบบสอบถาม         4. การสร้างแบบสอบถาม         5. การสร้างแบบสอบถาม         6. การสร้างแบบสอบถาม         7. การสร้างแบบสอบถาม         6. การสร้างแบบสอบถามข้อมูลด้วยเมุมมองออกแบบ         7. การสร้างแบบสอบถามข้อมูลด้วยเมุมารม

	6. การสร้างสอบถามข้อมูลด้วยคำสั่ง SQL		มีคุณธรรม จริยธรรมและ
		910	คุณลักษณะที่ พึงประสงค์
	. 90.61	61912	ตามที่สถานศึกษากำหนด
หน่วยที่ 7 การ	<ol> <li>บอกความหมายของฟอร์ม</li> </ol>	<ol> <li>แสดงความรู้เกี่ยวกับฟอร์มในโปรแกรม</li> </ol>	แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ
สร้างฟอร์ม	<ol> <li>2. บอกส่วนประกอบของฟอร์ม</li> </ol>	Microsoft Access 2016	มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม
	3. สร้างฟอร์มโ <mark>ด</mark> ยใช้เครื่องมือ Form	2. สร้างฟอร์มตามแบบที่กำหนดโดยใช้โปรแกรม	ปฏิบัติงานด้วยความละเอียด
	4. สร้างฟอร์มอย่างง่ายโดยใช้เครื่ <mark>องมือ Form</mark>	Microsoft Access 2016	รอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้อง
	5. สร้างฟอร์มโดยใช้เครื่อง <mark>มือ Blank Form</mark>		และปลอดภัย บูรณาการหลัก
	<ol> <li>ปรับแต่งฟอร์มด้วยเครื่องมือต่าง ๆ</li> </ol>		ป <mark>รัช</mark> ญาของเศรษฐกิจพอเพียง
	7. สร้างฟอร์มโดยใช้ตั <mark>วช่วยสร้างฟอร์ม</mark> Form Wizard		มีค <mark>ุณ</mark> ธรรม จริยธรรมและ
	8. สร้างฟอร์มที่แสดง <mark>หลายระเบียนโดยใช้เครื่องมือ</mark>		คุณ <mark>ลัก</mark> ษณะที่พึงประสงค์
	Multiple Items	5 EA 516.02	ตามที่ <mark>ส</mark> ถานศึกษากำหนด
	9. สร้างฟอร์มแยกโดยใช้เครื่องมือ Split Form	J. ECS JANESS	25
	10. สร้างฟอร์มแบบแผนภูมิ Pivot Chart		
สี่วาะเวล		สมรรถนะ	3
งอุมหารอ	ความรู้	ทักษะ	คุ <mark>ณ</mark> ลักษณะที่พึงประสงค์
	11. สร้างฟอร์มแบบตารางสรุปข้อมูลหลายมิติ Pivot		
	Table		
หน่วยที่ 8 การ	1. บอกเกี่ยวกับรายงาน	1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการสร้างรายงาน	<b>แ</b> สดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ
สร้างรายงาน	2. บอกส่วนประกอบของรายงาน	2. สร้างรายงานระบบฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรม	มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม
	3. เลือกใช้เครื่องมือในการสร้างรายงานได้อย่าง	Microsoft Access 2016	ปฏิบัติงานด้วยความละเอียด
	เหมาะสม		รอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้อง
	4. สร้างรายงานอย่างง่ <mark>ายด้วยเค</mark> รื่องมือ Report	CNV	และปลอดภัย บูรณาการหลัก
	5. สร้างรายงานด้วยเครื่องมือ Label Wizard	CHNIC	ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
			a a
			มคุณธรรม จรยธรรมและ

	<ol> <li>6. สร้างรายงานด้วยเครื่องมือตัวช่วยสร้าง Report Wizard</li> <li>7. สร้างรายงานด้วยเครื่องมือรายงานเปล่า Blank Report</li> <li>8. สร้างรายงานด้วยมุมมองออกแบบ Report Design</li> <li>9. ปรับแต่งคุณสมบัติของรายงานให้เหมาะสมกับการ ใช้งาน</li> </ol>	นิคบางสะ	คุณลักษณะที่ พึงประสงค์ ตามที่สถานศึกษากำหนด
หน่วยที่ 9 การ ใช้งานแมโคร และโมดูล	<ol> <li>1. อธิบายเกี่ยวกับแมโคร(Macro)</li> <li>2. ใช้งานคำสั่งในแมโคร</li> <li>3. สร้างแมโครเพื่อใช้งาน</li> <li>4. แก้ไขแมโคร</li> <li>5. สร้างโมดูลเพื่อใช้งาน</li> </ol>	<ol> <li>แสดงความรู้เกี่ยวกับแมโครและโมดูล</li> <li>สร้างแมโครเพื่อติดต่อกับฟอร์มในการบันทึก และยกเลิกข้อมูล</li> </ol>	<mark>แส</mark> ดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้อง และปลอดภัย บูรณาการหลัก
ชื่อหน่วย	ความรู้	สมรรถนะ ทักษะ	คุณลั <mark>กษ</mark> ณะที่พึงประสงค์
	6. สร้างไปรแกรมย่อยเพื่อใช้งานร่วมกับฟอรัม		ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามที่สถานศึกษากำหนด





	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 1
114914=155311750758129	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 1
© S S S S S S S	ชื่อหน่วย ความร้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบเรานข้อมล	
Prain Prain Praint		ชั่วโมงรวม 4
		จำนวนชั่วโมง 4

## 1. สาระสำคัญ

ฐานข้อมูล(Database) คือ การรวบรวมแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันมาจัดเก็บอย่างเป็น ระบบเพื่อความสะดวกในการบริหารจัดการฐานข้อมูล โดยระบบฐานข้อมูลนั้นมีความสำคัญในปัจจุบันมาก เนื่องจาก ข้อมูลและสารสนเทศต่าง ๆ มีจำนวนมาก ดังนั้นจึงต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการระบบ ฐานข้อมูล เพื่อที่จะสามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลและสามารถเพิ่มความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลโดยใช้ โปรแกรมจัดการฐานข้อมู<mark>ลเข้ามาช่วยบริหารจัดการระบบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น</mark>

## 2. ส<mark>ม</mark>รรถนะประจำหน่วย

2.1 แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล

2.2 แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามที่สถานศึกษากำหนด

## จุดประสงค์การเรียนรู้

## 3.1 **ด้านความรู้**

3.1.1 ความหมายของระบบฐานข้อมูล

3.1.2 โครงสร้างของระบบฐานข้อมูล

3.1.3 คำศัพท์พื้นฐานที่เกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล

3.1.4 ปร<mark>ะโยชน์ของฐานข้อมูล</mark>

3.1.5 ระบบจัดการฐานข้อมูล

3.1.6 โปรแกรมฐานข้อมูลที่นิยมใช้ในปัจจุบัน

## 3.2 ด้านทักษะ

3.2.1 แสดงความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลได้

## 3.3 คุณลักษณะที่พึ่งประสง[้]ค์

3.3.1 มีคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ละเว้นอบายมุข นักเรียนมีความมีวินัย มีความสามัคคี มีจิตอาสา มีความขยันและรับผิดชอบ มีความประหยัด มีความซื่อสัตย์ มีความสุภาพ มีความตรงต่อเวลา

Ş.

	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 1
114914=155311750758129	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
E CO		สอนครั้งที่ 1
	ชื่อหน่วย ความร้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบสานข้อมล	
PHIONAL EDUCATION CONTIN		ชั่วโมงรวม 4
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~		จำนวนชั่วโมง 4

4. เนื้อหาสาระการเรียนรู้

ความหมายของฐานข้อมูล

ฐานข้อมูล (Database) หมายถึง การนำข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันมารวบรวมกันเป็นแฟ้มข้อมูล ต่าง ๆ จัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบในส่วนกลางโดยแฟ้มข้อมูลเหล่านั้นถูกจัดเก็บไว้ให้สัมพันธ์กันและสามารถเรียกใช้ ข้อมูลมาใช้ร่วมกันได้ เนื่องจากฐานข้อมูลได้จัดเก็บข้อมูลแฟ้มต่าง ๆ ไว้ศูนย์กลางไม่กระจายอยู่ส่วนต่าง ๆ ดังนั้น แฟ้มข้อมูลที่จัดเก็บจึงไม่ซ้ำซ้อนกัน ผู้ใช้สามารถดึงข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ได้ตามความต้องการของผู้ใช้และช่วยประหยัด เนื้อที่ของสื่อบันทึกข้อมูลๆ

ฐานข้อมูลประกอบไปด้วยแฟ้มข้อมูล (File) หลาย ๆ แฟ้มข้อมูลโดยแฟ้มเหล่านั้นมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้อง กันมารวมกันโดยแต่ละแฟ้มประกอบไปด้วย ระเบียนข้อมูล (Record) หลาย ๆ ระเบียน แต่ละระเบียนของข้อมูลนั้น มีรายละเอียด (Attribute) ที่จำเป็นของข้อมูลเก็บอยู่ซึ่งแฟ้มข้อมูลนั้นจะมีรายละเอียดข้อมูลเป็นอย่างไรนั้นก็ขึ้นอยู่ กับการกำหนดขอบเขตของข้อมูลตามความจำเป็นและความต้องการของแต่ละหน่วยงาน ตัวอย่างเช่น ระบบขาย สินค้าออนไลน์ ประกอบไปด้วยแฟ้มสินค้า แฟ้มลูกค้า แฟ้มการขายแฟ้มพนักงาน เป็นต้น

2. โคร<mark>งสร้างของระบบฐานข้อมูล</mark>

ฐานข้อมูลจะประกอบไปด้วยแฟ้มข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันเกี่ยวข้องกัน โดยลักษณะการจัดเก็บข้อมูลใน คอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน จะเก็บข้อมูลในระบบดิจิตอล คือ เก็บเป็นสถานะลอจิก 0 และลอจิก 1 เทียบได้กับระบบ เลขฐานสอง ซึ่งประกอบไปด้วยตัวเลข 0 และ 1 ซึ่งหน่วยเก็บข้อมูลที่ดีจะมีลักษณะเป็นโครงสร้าง ซึ่งควรประกอบไป ด้วย

2.1 บิต

บิต (BIT, Binary Digit) คือ หน่วยเก็บข้อมูลที่มีขนาดเล็กที่สุด เป็นข้อมูลที่จัดเก็บในลักษณะเลขฐานสอง คือ 0 และ 1 เพื่อแทนสถานะทางไฟฟ้า Off หรือ On ดังนั้นบิตจึงไม่สามารถแทนค่าข้อมูลในปริมาณมาก ๆ ได้

2.2 ไบต์

ไบต์ (Byte) หมายถึง หน่วยของข้อมูลที่เกิดจากการนำบิตมารวมกันเป็นอักขระหรือตัวอักษร (Character) 1 ไบต์ จะประกอบด้วยข้อมูลเลขฐานสองจำนวน 8 บิต จำนวนบิตที่นำมาเรียงต่อกันเป็นไบต์นี้ จะแตกต่างกันไปตาม รหัสแทนข้อมูล เช่น การแทนข้อมูลในรหัสแอสกี (ASCII) 0100 0001 = A. 01000010 = B, 0100 0011 = C เป็นต้น

	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 1
ALL CONTRACTOR OF ALL CONTRACT	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 1
	ชื่อหน่วย ความร้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบฐานข้อมล	
RALEDUCATION CONTIN	ถุดมหาก แบบขึ้นกองผหุ่นคนเบาระกกจึง เหงุดที่ย	ชั่วโมงรวม 4
		จำนวนชั่วโมง 4

2.3 ฟิลด์

ฟิลด์ (Field) หมายถึง เขตข้อมูล หรือหน่วยของข้อมูลที่ประกอบขึ้นจากไบต์หรืออักขระตั้งแต่ 1 ตัวขึ้นไป มารวมกันเพื่อให้เกิดความหมายขึ้นมา เช่น ฟิลด์ id เป็นฟิลด์ที่ใช้แทนรหัสพนักงาน ฟิลด์ name เป็นฟิลด์ที่ใช้แทน ชื่อพนักงาน และฟิลด์ address เป็นฟิลด์ที่ใช้แทนที่อยู่พนักงาน เป็นต้น

<mark>2.4</mark> เรคอร์ด

เรคอร์ด (Record) หมายถึง ระเบียนหรือข้อมูลที่เกิดจากการนำเอาฟิลด์หรือเขตข้อมูลหลายๆ เขตมา รวมกันเป็นข้อมูลของสิ่งหนึ่งๆ เช่น รหัส ชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทร เป็นต้น ดังนั้น ข้อมูลภายใน 1 เรคอร์ด จึงจำเป็นต้องมี อย่างน้อยหนึ่งฟิลด์เพื่ออ้างอิงข้อมูลในเรคอร์ดนั้นๆ

2.5 แฟ้มข้อมูล

ี่ แฟ้มข้อมูล (File) หมายถึง กลุ่มของข้อมูลที่เกิดจากการนำข้อมูลหลายๆ ระเบียนที่เกี่ยวข้องกันเก็บไว้ ด้วยกัน เช่น แฟ้มข้อมูลพนักงาน แฟ้มข้อมูลนักศึกษา แฟ้มข้อมูลบุคลากร เป็นต้น

2.6 <mark>ฐานข้อมูล</mark>

ฐานข้อมูล (Database) หมายถึง การนำแฟ้มข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันมาเก็บรวบรวมไว้ด้วยกัน เพื่อลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลและทำให้ผู้ใช้สามารถใช้งานร่วมกันได้

1.3 ชนิดและลักษณะของข้อมูล

ชนิดและลักษณะของข้อมูลนับเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งในระบบคอมพิวเตอร์ เพราะข้อมูลที่ถูกต้องสมบูรณ์ เมื่อนำไปประมวลผลแล้วย่อมได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องสมบูรณ์ หรือได้สารสนเทศที่มีคุณค่าแก่องค์กร ดังนั้น นอกจาก ความถูกต้องต้องสมบูรณ์ของข้อมูลแล้ว การศึกษาชนิดและลักษณะของข้อมูลที่จัดเก็บจึงเป็นสิ่งสำคัญต่อการ ออกแบบระบบฐานข้อมูลและตารางจัดเก็บข้อมูลเพื่อให้สามารถจัดเก็บข้อมูลได้ที่ต้องการจัดเก็บในฐานข้อมูลนั้น อาจมีรูปแบบได้หลายรูปแบบ ได้แก่

1.3.1 ข้อมูลแบบรูปแบบ (Formatted Data) เป็นข้อมูลที่รวมอักขระ หมายถึง ข้อมูลตัวอักษร ตัวเลข เป็นรูปแบบที่แน่นอน ในแต่ละระเบียน ซึ่งทุกระเบียนที่อยู่ในแฟ้มข้อมูลจะมีรูปแบบที่เหมือนกันหมด โดย ข้อมูลที่เก็บนั้นจะเก็บในรูปของรหัสเมื่ออ่านข้อมูลออกมาอาจต้องนำรหัสนั้นมาตีความหมายอีกครั้งหนึ่ง เช่น แฟ้มข้อมูลประวัตินักศึกษา เป็นต้น

	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 1
Control Contro	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 1
	ชื่อหน่วย ความร้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบฐานข้อมล	
	ູ ຊິຍິມ ເປັນ ຊິຍິມ ເປັນ	ชั่วโมงรวม 4
		จำบวบชั่วโบง 4

 2. ข้อมูลแบบข้อความ (Text) เป็นข้อมูลที่เป็นอักขระในแบบข้อความ หมายถึง ข้อมูลตัวอักษร ตัวเลข สมการ แต่ไม่รวมภาพต่าง ๆ นำมารวมกันโดยไม่มีรูปแบบที่แน่นอนในแต่ละระเบียน เช่น ระบบการจัดเก็บข้อความ ต่าง ๆ ลักษณะการจัดเก็บแบบนี้จะไม่ต้องนำข้อมูลที่เก็บมาตีความหมายอีก

3. ข้อมูลแบบรูปภาพ (Images) เป็นข้อมูลที่เป็นภาพ ซึ่งอาจเป็นกราฟที่ถูกสร้างขึ้นจากข้อมูลแบบ รูปแบบรูปภาพหรือภาพวาด คอมพิวเตอร์สามารถเก็บภาพและจัดส่งภาพเหล่านี้ไปยังคอมพิวเตอร์อื่นได้ เหมือนกับ การส่งข้อความ โดยคอมพิวเตอร์จะทำการแปลงภาพเหล่านี้ ซึ่งจะทำให้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ขององค์กรมาก ที่สุด ชนิดของข้อมูล คอมพิวเตอร์สามารถที่จะปรับขยายภาพและเคลื่อนย้ายภาพเหล่านั้นได้เหมือนกับข้อมูลแบบ ข้อความ

4. ข้อมูลแบบเสียง (Audio) เป็นข้อมูลที่เป็นเสียง ลักษณะของการจัดเก็บก็จะเหมือนกับการจัดเก็บ ข้อมูลแบบภาพ คือ คอมพิวเตอร์จะทำการแปลงเสียงเหล่านี้ให้คอมพิวเตอร์สามารถนำไปเก็บได้หรือการบันทึกเสียง เพลง เสียงพูดลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์และจัดเก็บไว้เป็นไฟล์เสียง ตัวอย่าง ได้แก่ การตรวจคลื่นหัวใจ จะเก็บ เสียงเต้นของหัวใจ เสียงพูด หรือเสียงเพลง เป็นต้น

5. ข้อมูลแบบภาพและเสียง (Video) เป็นข้อมูลที่เป็นเสียงและรูปภาพ ที่ถูกจัดเก็บไว้ด้วยกัน เป็นการ ผสมผสานรูปภาพและเสียงเข้าด้วยกัน ลักษณะของการจัดเก็บข้อมูล คอมพิวเตอร์จะทำการแปลงเสียงและรูปภาพนี้ เช่นเดียวกับข้อมูลแบบเสียงและข้อมูลแบบภาพลักษณะซึ่งจะนำมารวมเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลเดียวกัน

1.3.2 ลักษณะข้อมูลที่ดี จะต้องประกอบด้วยคุณสมบัติที่สำคัญ ๆ ดังนี้

 ความถูกต้องแม่นยำ (Accuracy) ข้อมูลที่ดีควรจะมีความถูกต้องแม่นยำสูง หรือถ้ามีความ คลาดเคลื่อน (Errors) ปนอยู่บ้าง ก็ควรที่จะสามารถควบคุมขนาดของความคลาดเคลื่อนที่ปนมาให้มีความ คลาดเคลื่อนน้อยที่สุด

2. **ความทันเวลา (Timeliness)** เป็นข้อมูลที่ทันสมัย (Up to Date) และทันต่อความต้องการ ของผู้ใช้ ถ้าผลิ<mark>ต</mark>ข้อมูลออกมาช้า ก็ไม่มีคุณค่าถึงแม้จะเป็นข้อมูลที่ถูกต้องแม่นยำก็ตาม

3. ความสมบูรณ์ครบถ้วน (Completeness) ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาต้องเป็นข้อมูลที่ให้ ข้อเท็จจริง (Facts) หรือข่าวสาร (Information) ที่ครบถ้วนทุกด้านทุกประการ มิใช่ขาดส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ นำไปใช้การไม่ได้

4. ความกะทัดรัด (Conciseness) ข้อมูลที่ได้รับส่วนใหญ่จะกระจัดกระจาย ควรจัดข้อมูลให้ อยู่ในรูปแบบที่กะทัดรัด สะดวกต่อการใช้และค้นหา ผู้ใช้มีความเข้าใจได้ทันที

	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 1
A CONTRACTOR OF	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 1
	ชื่อหน่วย ความร้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบสาบข้อมล	
RITONAL EDUCATION CONTIN		ชั่วโมงรวม 4
		จำนวนชั่วโมง 4

5. ความตรงกับความต้องการของผู้ใช้ (Relevance) ข้อมูลที่จัดทำขึ้นมาควรเป็นข้อมูลที่ผู้ใช้ ข้อมูลต้องการใช้และจำเป็นต้องรู้ ทราบ หรือเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำแผน กำหนดนโยบายหรือตัดสินปัญหาใน เรื่องนั้น ๆ ไม่ใช่เป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นมาอย่างมากมาย แต่ไม่มีบุคคลใดต้องการใช้หรือไม่ตรงกับความต้องการของ ผู้ใช้ข้อมูล

6. ความต่อเนื่อง (Continuity) การเก็บรวบรวมข้อมูล ควรอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินการอย่าง สม่ำเสมอและต่อเนื่องในลักษณะของอนุกรมเวลา (Time-Series) เพื่อจะได้นำไปใช้ประโยชน์ในด้านการวิเคราะห์ วิจัยหรือหาแนวโน้มในอนาคต

1.4 คำศัพท์พื้นฐานเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล

1.4.1 เอนทิต[ี]

เอนทิตี้ (Entity) หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่สนใจไม่ว่าจะเป็น คน สัตว์ สิ่งของที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ รวบรวมไว้เพื่อจัดเก็บ เช่น เอนทิตี้พนักงาน เอนทิตี้ลูกค้า เอนทิตี้สินค้า เป็นต้น เอนทิตี้ (Entity) อาจเรียกว่า File หรือ Table แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ SANOO

1. เอนทิตี้แข็งแรง (Strong Entity) คือ เอนทิตี้ที่มีกุญแจหลักซึ่งเป็นแอตทริบิวต์ของเอนทิตี้ เอง เกิดขึ้นได้โดยไม่ต้องพึ่งพิงเอนทิตี้อื่น เช่น เอนทิตนักศึกษา หรือ เอนทิตี้สินค้า เป็นต้น

2. เอนทิตี้อ่อนแอ (Weak Entity) คือ เอนทิตี้ที่มีความสัมพันธ์กับเอนทิตี้แข็งแรงแบบพึ่งพิง เอนทิตี้แข็งแรงอยู่ ซึ่งเอนทิตี้นี้จะไม่สามารถใช้เพียงแอตทริบิวต์ของตนเป็นกุญแจหลักได้ จะต้องพึ่งพิงไปยังเอนทิตี้ แข็งแรง ถ้าหากไม่มีเอนทิตี้แข็งแรงก่อนในฐานข้อมูล จะไม่สามารถมีเอนทิตี้อ่อนแอดังกล่าวเกิดขึ้นได้ เช่น เอนทิตี้ เกรดเฉลี่ยสะสม ที่ต้องพึ่งพิงเอนทิตี้ผลการเรียนและเอนทิตี้การลงทะเบียนเรียนถ้าไม่มีเอนทิตี้ดังกล่าวเกิดขึ้นก่อนใน ฐานข้อมูล จะไม่สามารถมีเอนทิตี้เกรดเฉลี่ยสะสมเกิดขึ้นตามมาได้ เป็นต้น

1.4.2 แอตทริบิวต์

แอตทริบิวต์ (Attribute) หมายถึง รายละเอียดหรือคุณสมบัติของข้อมูลที่ต้องการที่จะเก็บไว้ใน เอนทิตี้ เช่น เอนทิตี้พนักงาน ประกอบด้วย แอตทริบิวต์รหัสพนักงาน แอตทริบิวต์ชื่อ แอตทริบิวต์ นามสกุล แอตทริ บิวต์ที่อยู่ แอตทริบิวต์เบอร์โทร เป็นต้น

	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 1
ALL CONTRACTOR OF CONTRACTOR O	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 1
	ชื่อหน่วย ความร้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบฐานข้อมล	
FITTINAL EDUCATION CONTIN		ชั่วโมงรวม 4
		จำนวนชั่วโมง 4

1.4.3 รีเลชัน

รีเลชัน (Relation) หมายถึง ตารางแบบ 2 มิติ ที่ประกอบด้วยแต่ละแถวที่เรียกว่า ทูเพิล (Tuple) และแต่ละคอลัมน์ที่เรียกว่า แอตทริบิวต์ (Attribute) ซึ่งใช้เก็บข้อมูลตามที่ผู้ใช้ต้องการ รูปแบบของรีเลชัน สามารถเขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ดังนี้ EMPLOYEE (Emp_id, name, salary, address, dept_id

1.4.4 ทูเพิล

ทูเพิล (Tuple) หมายถึง ค่าของข้อมูลในแต่ละแถว (Row) หรือ เรคอร์ด (Record)

1.4.5 <mark>คาร์ดินัลลิต</mark>ี้

คาร์ดินัลลิตี้ (Cardinality) หมายถึง จำนวนแถวของข้อมูลในรีเลชัน ค่าของคาร์ดินัลลิตี้จะ สามารถเปลี่ยนแป<mark>ลงได้ตลอดเวลาเนื่องจากอา</mark>จมีการเพิ่มเติมหรือลบแถวข้อมูลในรีเลชันได้ตลอด

1.4.6 โดเมน

โดเมน (Domain) หมายถึง ขอบเขตของค่าของข้อมูลที่ควรจะเป็นในแต่ละแอตทริบิวต์

1.4.7 ค่าว่าง

ค่าว่าง (Null Values) คือ แอตทริบิวต์ที่ยังไม่ทราบค่าข้อมูลที่จะใส่ลงไป หรือไม่มีค่าของข้อมูล เก็บอยู่ แต่ค่าว่า<mark>งนี้จะไม่ใช่ช่องว่าง (Blank) หรือเลข 0 เนื่องจากข้อมูลนั้นเป็นเพียงการไม่รู้หรือยังไม่พร้อมที่จะใส่ ข้อมูลนั้น ๆ ซึ่งภายหลังสามารถกลับมาใส่ข้อมูลนั้น ๆ ได้</mark>

1.4.8 คีย์

คีย์ (Key) ค่าของแอตทริบิวต์ที่ถูกกำหนดให้เก็บค่าที่แสดงความเป็นเอกลักษณ์และค่าที่แสดง ความแตกต่างจากค่าอื่น โดยค่าเหล่านั้นทำหน้าที่แสดงความเป็นตัวตนของข้อมูลในระเบียนนั้น ๆ เปรียบเสมือน กุญแจที่เป็นตัวไขให้ทราบว่าข้อมูลระเบียนนั้นแตกต่างจากระเบียนอื่นอย่างไร คีย์สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

1. คีย์หลัก (Primary Key) คือ คีย์ที่ทำหน้าที่หลักในการอ้างอิงหรือแสดงตัวตนข้อมูลในระเบียนโดยค่าที่ เก็บจะต้องไม่เป็นค่าว่าง (Null Value) และค่าไม่ซ้ำ (Unique Value) ตัวอย่างเช่น เอนทิตี้พนักงาน (EMPLOYEES) ประกอบด้วย รหัสพนักงาน (Emp_id) ซื่อ (First_name) นามสกุล (Last_name) ค่าคอมมิชชัน (Commission_pct) เงินเดือน (Salary) ที่อยู่ (Address) และรหัสแผนก (Dept_id)

2. คีย์คู่แข่ง (Candidate Key) คือ คีย์ที่สามารถนำมาสร้างเป็นคีย์หลักได้หลายฟิลด์โดยมีคุณสมบัติ เช่นเดียวกับคีย์หลัก คือ ค่าไม่ซ้ำและไม่มีค่าว่าง ตัวอย่างเช่น เอนทิตี้นักศึกษา (STUDENTS) ประกอบด้วย แอตทริ บิวต์ รหัสบัตรประจำตัวประชาชน (id_iden) รหัสนักศึกษา (Std_id) ชื่อ (First_name) นามสกุล (Last_name)

	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 1
ALL CONTRACTOR OF ALL CONTRACT	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 1
	ชื่อหน่วย ความร้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบฐานข้อมล	
PRICE PRICE	ถุดมหรุก มราชริกุถงผนขุยถุรยุกรุงการรับกรับ	ชั่วโมงรวม 4
		จำนวนชั่วโมง 4

ที่อยู่ (Address) เบอร์โทร (tel) เป็นต้น จะเห็นได้ว่ามีรหัสบัตรประจำตัวประชาชน และรหัสนักศึกษามีคุณสมบัติ ของคีย์หลักอยู่คือ ไม่ซ้ำและไม่ว่าง ดังนั้นทั้งสองแอตทริบิวต์นี้จึงสามารถนำมาเป็นคีย์หลักได้จึงเรียกว่าเป็นคีย์คู่แข่ง (Candidate Key) แต่หลักสำคัญในการเลือกว่าแอตทริบิวต์ ทั้งสองนี้จะเลือกค่าใดเป็นคีย์หลักนั้นส่วนใหญ่แล้วจะดู ที่จำนวนข้อมูลที่เก็บว่ามีมากน้อยเพียงใด และควรเป็นตัวเลขเพื่อให้ง่ายต่อการจำ ดังนั้น หมายเลขบัตรประจำตัว ประชาชนมี 13 หลัก ส่วนรหัสนักศึกษา ส่วนใหญ่มี 10 หลัก ดังนั้น แอตทริบิวต์รหัสนักศึกษาจะถูกเลือกมาเป็นคีย์ หลักเนื่องจากมีตัวเลขน้อยกว่า

3. คีย์ผสม (Composite Key) เป็นคีย์ที่เกิดจากการนำเอาข้อมูลในแอตทริบิวต์หลาย ๆ แอตทริบิวต์มา ประกอบกันเพื่ออ้างอิงข้อมูลในระเบียนนั้น ตัวอย่างเช่น ต้องการทราบว่าพนักงานคนใด สังกัดแผนกใดจะต้องใช้คีย์ สองตัวประกอบ ได้แก่ ตารางพนักงานและตารางแผนก จะต้องใช้คีย์หลักของทั้งสองตารางมาประกอบกันเพื่อให้ ทราบว่าพนักงานคนนั้นสังกัดแผนกใด เป็นต้น

4. คีย์นอก (Foreign Key) คือ คีย์ที่ทำหน้าที่เป็นคีย์หลักอีกตารางหนึ่งและทำหน้าที่เป็นคีย์ผสมในอีก ตารางหนึ่ง ซึ่งคีย์นอกนี้จะทำให้ข้อมูลในแต่ละตารางสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน ตัวอย่างเช่น ตารางการลงทะเบียนเรียน (Register) จะต้องนำรหัสนักศึกษา (Std_id) กับรหัสวิชา (Sub_id) มาประกอบกัน ซึ่งรหัสนักศึกษาก็ทำหน้าที่เป็น คีย์หลักในตารางนักศึกษาและรหัสวิชาก็ทำหน้าที่เป็นคีย์หลักในตารางวิชามาประกอบกันในการลงทะเบียนเรียนใน ภาคเรียนนั้น

1.4.9 ความสัมพันธ์

ความสัมพันธ์ (Relationship) หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี้ตั้งแต่ 2 เอนทิตี้ขึ้นไป ตัวอย่างเช่น ตารางครูที่ปรึกษา (Adviser) มีความสัมพันธ์กับตารางกลุ่มนักศึกษา (Student Group) สัญลักษณ์ที่ใช้ แทนความสัมพันธ์คือรูปสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด ที่มีชื่อของความสัมพันธ์นั้นกำกับอยู่ โดยความสัมพันธ์ของตาราง สามารถกำหนดได้เป็น 3 ลักษณะ คือ

 ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One-to-One Relationship, 1 : 1) คือ ตารางสอง ตารางมีความสัมพันธ์กัน และมีข้อมูลเพียงแถวเดียวจากตารางหนึ่งไปสัมพันธ์กับค่าข้อมูลในแถวใด ๆ ในอีกตาราง หนึ่งเพียงแถวเดียว

2. ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหลาย (One to Many Relationships, 1 : N) คือ มีข้อมูล เพียงแถวเดียวจากตารางหนึ่งไปสัมพันธ์กับข้อมูลในแถวใด ๆ ในอีกตารางหนึ่งแบบหลายค่า

	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 1
A CONTRACT OF CONTRACT	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 1
	ชื่อหน่วย ความร้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบฐานข้อมล	
Final EDUCATION CONTIN	กุณหาด แบบที่ของผหยาด บาก 1 จ.ก.ก.สี เหกุลที่ย	ชั่วโมงรวม 4
		จำนวนชั่วโมง 4

3. ความสัมพันธ์แบบหลายต่อหลาย (Many to Many Relationships, M : N) คือ มีข้อมูล สัมพันธ์กันแบบหลายค่าในแต่ละตาราง

1.5 ปร<mark>ะโยชน์</mark>ของฐานข้อมูล

1.5.1 สามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลได้ การเก็บข้อมูลจำนวนมาก ชนิดเดียวกันไว้หลายที่ทำให้ เกิดความซ้ำซ้อน (Redundancy) ดังนั้นการนำข้อมูลมารวมเก็บไว้ในฐานข้อมูล จะช่วยลดปัญหาการเกิดความ ซ้ำซ้อนของข้อมูลได้ โดยระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System : DBMS) จะช่วยควบคุมความ ซ้ำซ้อนได้ เนื่องจากระบบจัดการฐานข้อมูลสามารถเรียกใช้งานและสืบค้นได้ตลอดเวลาว่ามีข้อมูลซ้ำซ้อนกันอยู่ที่ ใดบ้าง

1.5.2 หลีกเลี่ยงความขัดแย้งของข้อมูลได้ หากมีการเก็บข้อมูลจำนวนมาก ๆ ชนิดเดียวกันไว้หลาย ๆ ที่และมีการปรับปรุงข้อมูลชุดเดียวกันนี้ แต่ปรับปรุงไม่ครบทุกที่ที่มีข้อมูลเก็บอยู่ก็จะทำให้เกิดปัญหาข้อมูลชุด เดียวกัน อาจมีค่าไม่เหมือนกันในแต่ละที่ที่เก็บข้อมูลอยู่ จึงก่อให้เกิดความขัดแย้งของข้อมูลขึ้น (Inconsistency)

1.5.3 สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ ระบบฐานข้อมูลจะเป็นการจัดเก็บข้อมูลรวมไว้ด้วยกัน ดังนั้นหาก ผู้ใช้ต้องการเรียกใช้ข้อมูลในฐานข้อมูลที่มาจากแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ก็สามารถใช้คำสั่งเพื่อแสดงข้อมูลเหล่านั้นได้

1.5.4 สามารถรักษาความถูกต้องเชื่อถือได้ของข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลในบางครั้งอาจมีข้อผิดพลาด เกิดขึ้น เช่น จากการที่ผู้ป้อนข้อมูลป้อนข้อมูลผิดพลาดคือ ป้อนจากตัวอักษรหนึ่งไปเป็นตัวอักษรหนึ่ง ซึ่งผู้ใช้หลาย คนต้องใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลร่วมกัน หากผู้ใช้คนใดคนหนึ่งแก้ไขข้อมูลผิดพลาดก็ทำให้ผู้อื่นได้รับผลกระทบตามไป ด้วย ในระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS) จึงสามารถใส่กฎเกณฑ์ (Constraint) เพื่อควบคุมความผิดพลาดที่เกิดขึ้น จากกรณีดังกล่าวได้

1.5.5 สามารถกำหนดความเป็นมาตรฐานเดียวกันของข้อมูลได้ การเก็บข้อมูลร่วมกันไว้ใน ฐานข้อมูลจะทำให้สามารถกำหนดมาตรฐานของข้อมูลได้รวมทั้งมาตรฐานต่าง ๆ ในการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นไปใน ลักษณะเดียวกันได้ เช่น การกำหนดรูปแบบของข้อมูล(Data Type) ให้เป็นตัวอักษร จำนวนเต็ม จำนวนทศนิยม หรือวันที่ เป็นต้น ทั้งนี้ผู้บริหารฐานข้อมูล(Database Administrator : DBA) จะทำหน้าที่กำหนดมาตรฐานและ รูปแบบต่าง ๆ

1.5.6 สามารถกำหนดระบบความปลอดภัยของข้อมูลได้ ในระบบฐานข้อมูลสามารถป้องกันไม่ให้ ผู้ใช้ที่ไม่มีสิทธิเข้ามาใช้งาน หรือมาเห็นข้อมูลบางอย่างในระบบความเหมาะสมผู้บริหารฐานข้อมูลจะสามารถกำหนด ระดับการใช้งานข้อมูลของผู้ใช้แต่ละคนได้ตามความเหมาะสม

	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 1
THE EDUCATION COMMIT	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 1
	ชื่อหน่วย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล	,
	υ α⊐ υ 	ชั่วโมงรวม 4
		จำนวนชั่วโมง 4

1.5.7 เกิดความเป็นอิสระของข้อมูล ในระบบบริหารฐานข้อมูลจะมีตัวจัดการฐานข้อมูลที่ทำหน้าที่ เป็นตัวเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลโปรแกรมต่าง ๆ อาจไม่จำเป็นต้องมีโครงสร้างข้อมูลเหมือนกันทุกครั้ง ดังนั้นการแก้ไข ข้อมูลบางครั้ง จึงอาจกระทำเฉพาะกับโปรแกรมที่เรียกใช้ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงเท่านั้น ส่วนโปรแกรมที่ไม่ได้เรียกใช้ ข้อมูลดังกล่าวก็จะเป็นอิสระจากการเปลี่ยนแปลง

1.6 ระบบจัดการฐานข้อมูล

ระบบจัดการฐานข้อมูล มีหน้าที่ในการจัดการเกี่ยวกับการเก็บรักษาและเรียกคืนข้อมูลภายในฐานข้อมูล ให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยจะเป็นตัวกลางระหว่างโปรแกรมใช้งาน (Application Program)กับระบบฐานข้อมูล (Database System) เป็นเครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ โดยที่ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้อง รับรู้เกี่ยวกับรายละเอียดภายในโครงสร้างฐานข้อมูล DBMS นี้เป็นตัวกลางในการเชื่อมโยงระหว่างผู้ใช้ และโปรแกรม ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูล

หน้าที่ของระบบจัดการฐานข้อมูล มีดังนี้

- 1. กำหนดมาตรฐานข้อมูล
- 2. ควบคุมการเข้าถึงข้อมูลแบบต่าง ๆ
- 3. ดูแลจั่ดเก็บข้อมูลให้มีความถูกต้องแม่นยำ
- 4. จัดการเรื่องการสำรองและฟื้นสภาพแฟ้มข้อมูล
- 5. จัดระเบียบแฟ้มทางกายภาพ (Physical Organization)
- 6. รักษาความปลอดภัยของข้อมูลภายในฐานข้อมูลและป้องกันไม่ให้ข้อมูลสูญหาย
- บำรุงรักษาฐานข้อมูลให้เป็นอิสระจากโปรแกรมแอปพลิเคชันอื่น ๆ
- เชื่อมโยงข้อมูลที่มีความสัมพันธ์เข้าด้วยกันเพื่อรองรับความต้องการใช้ข้อมูลในระดับต่าง ๆ

มอดูล) ของ วิชวลเบสิก เพื่อใช้ในการทำงานได้ โปรแกรม Access ยังสามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล Microsoft SQL Server ได้ด้วย

1.7 โปรแกรมฐานข้อมูลที่นิยมใช้ในปัจจุบัน

โปรแกรมฐานข้อมูล เป็นซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมที่ช่วยจัดการข้อมูลต่าง ๆ ที่อยู่ในฐานข้อมูล ทั้งการ จัดเก็บ การเรียกใช้ และการปรับปรุงข้อมูล โปรแกรมฐานข้อมูลจะช่วยให้ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ซึ่ง โปรแกรมฐานข้อมูลที่นิยมใช้มีอยู่ด้วยกันหลายโปรแกรม เช่น Microsoft Access, Visual FoxPro, dBase, FoxBASE, Oracle, SQL เป็นต้น โดยแต่ละโปรแกรมจะมีความสามารถต่างกัน บางโปรแกรมใช้ง่ายแต่จะจำกัด

	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 1
THE CONTRACTOR	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 1
	ชื่อหน่วย ความร้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบจานข้อมล	
Print Para and Contract		ชั่วโมงรวม 4
		จำนวนชั่วโมง 4

ขอบเขตการใช้งาน บางโปรแกรมใช้งานยากกว่าแต่จะมีความสามารถในการทำงานมากกว่า โปรแกรมฐานข้อมูลที่ นิยมใช้ในปัจจุบัน ได้แก่

ขุบน เดแก 1.7.<mark>1 โปรแกรม Microsoft Access</mark>

โปรแกรม Microsoft Access เป็นโปรแกรมจัดการระบบฐานข้อมูลที่ช่วยจัดการกับระบบ ฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่การจัดเก็บ ค้นหา วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูล ซึ่งโปรแกรมAccess สามารถทำได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว โปรแกรม Microsoft Access ได้มีการปรับปรุงคุณภาพของโปรแกรมใน หลาย ๆ ด้านเพื่อให้การจัดการระบบฐานข้อมูลเป็นได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น เป็นโปรแกรมประเภทจัดการ ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ที่ทำกันในสำนักงาน หรือองค์กรขนาดเล็ก และยังสามารถเขียนกลุ่มโปรแกรม (แมโคร และ -เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา หรือแท็บเล็ต หรือ สมาร์ทโฟน

1.7.2 โปรแกรม Microsoft Visual FoxPro

โปรแกรม Microsoft Visual FoxPro เป็นโปรแกรมฐานข้อมูลที่มีผู้ใช้งานมากที่สุด เนื่องจาก โปรแกรมที่เขียนด้วย FoxPro ใช้ง่ายทั้งวิธีการเรียกจากเมนูของ FoxPro และประยุกต์โปรแกรมขึ้นใช้งานโปรแกรม จะสามารถใช้กลับ dBase คำสั่งและฟังก์ชันต่าง ๆ ใน dBase จะสามารถใช้งานบน FoxPro ได้ นอกจากนี้ใน FoxPro ยังมีเครื่องมือช่วยในการเขียนโปรแกรม เช่น การสร้างรายงาน เป็นต้น

1.7.3 โปรแกรม dBase

โปรแกรม dBase เป็นโปรแกรมฐานข้อมูลชนิดหนึ่ง การใช้งานจะคล้ายกับโปรแกรม FoxPro ข้อมูลรายงานที่อยู่ในไฟล์บน dBase dBASE การจัดการฐานข้อมูลและ สเปรดชีทระบบ แม้ระบบที่ไม่ได้ใช้รูปแบบ dBASE ภายในสามารถที่จะ นำเข้า และ ส่งออก ข้อมูลในรูปแบบ dBase Processor ได้ และแม้แต่ Excel ก็ สามารถอ่านไฟล์ DBF ที่สร้างขึ้นโดยโปรแกรม dBase ได้ด้วย

1.7.4 โปรแกรม Oracle

โปรแกรม Oracle โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล ซึ่งเป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์หรือ RDBMS (Relational Database Management System) ตัวโปรแกรมนี้ จะทำหน้าที่ เป็นตัวกลางคอยติดต่อ ประสาน ระหว่างผู้ใช้และฐานข้อมูล ทำให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานฐานข้อมูลได้สะดวกขึ้น เช่น การค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ภายในฐานข้อมูลที่ง่ายและสะดวก โดยผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องทราบถึงโครงสร้างภายในของฐานข้อมูลก็สามารถเข้าใช้ ฐานข้อมูลนั้นได้

บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สอนครั้งที่ 1 ข้อหน่วย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล สอนครั้งที่ 1 ชื่อหน่วย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล ชั่วโมงรวม 4 3 จำนวนชั่วโมง 4 5. กิจกรรมการเรียนรู้ 3 1. ครูทักทายและตรวจสอบรายชื่อนักศึกษา แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารของวิทยาลัยฯ 3 2. ครูแนะนำคำอธิบายรายวิชาจุดประสงค์ของรายวิชา และสมรรถนะรายวิชา และเป้าหมายของ การศึกษา 3 3. ครูแนะนำคำอธิบายรายวิชาจุดประสงค์ของรายวิชา และสมรรถนะรายวิชา และเป้าหมายของ การศึกษา 3 3. ครูแนะนำคำอธิบายรายวิชาจุดประเมินผล การลา และจำนวนคาบที่ขาดได้ 4 4. ครูขี้แจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียน เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล 5 5. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 1 ในระบบ GOOGLE CLASSROOM 6 6. นักเรียนรับฟังคำเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 1 จากครู 7		แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 1
สอนครั้งที่ 1 ชื่อหน่วย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล ชั่วโมงรวม 4 ชั่วโมงรวม 4 จำนวนชั่วโมง 4 5. กิจกรรมการเรียนรู้ 5.1 การนำเข้าสู่บทเรียน 1. ครูทักทายและตรวจสอบรายชื่อนักศึกษา แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารของวิทยาลัยฯ 2. ครูแนะนำคำอธิบายรายวิชาจุดประสงค์ของรายวิชา และสมรรถนะรายวิชา และเป้าหมายของ การศึกษา 3. ครูแนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัดประเมินผล การลา และจำนวนคาบที่ขาดได้ 4. ครูชื่แจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียน เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล 5. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 1 ในระบบ GOOGLE CLASSROOM 6. นักเรียนรับฟังคำเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน 7. ครสำรวจความพร้อมของมักเรียน	1481125311751758125	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
 ข้อหน่วย ความรูเบองหน่ถายวกบระบบฐานขอมูล ชั่วโมงรวม 4 จำนวนชั่วโมง 4 5. กิจกรรมการเรียนรู้ 5.1 การนำเข้าสู่บทเรียน ครูทักทายและตรวจสอบรายชื่อนักศึกษา แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารของวิทยาลัยๆ ครูแนะนำคำอธิบายรายวิชาจุดประสงค์ของรายวิชา และสมรรถนะรายวิชา และเป้าหมายของ การศึกษา ครูแนะนำคำอธิบายรายวิชาจุดประสงค์ของรายวิชา และสมรรถนะรายวิชา และเป้าหมายของ การศึกษา ครูแนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัดประเมินผล การลา และจำนวนคาบที่ขาดได้ ครูขึ้แจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียน เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 1 ในระบบ GOOGLE CLASSROOM นักเรียนรับฟังคำเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 1 จากครู 			สอนครั้งที่ 1
 จำนวนชั่วโมง 4 5. กิจกรรมการเรียนรู้ 5.1 การนำเข้าสู่บทเรียน ครูทักทายและตรวจสอบรายชื่อนักศึกษา แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารของวิทยาลัยฯ ครูแนะนำคำอธิบายรายวิชาจุดประสงค์ของรายวิชา และสมรรถนะรายวิชา และเป้าหมายของ การศึกษา ครูแนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัดประเมินผล การลา และจำนวนคาบที่ขาดได้ ครูขึ้แจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียน เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 1 ในระบบ GOOGLE CLASSROOM นักเรียนรับฟังคำเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 1 จากครู ครสำรวจความพร้อมของบักรียบ 	Provide Contraction Contraction	ถอมหารถ พระเทริเกองผสเบอรบกระกกอื่าสงอที่ย 	ชั่วโมงรวม 4
 กิจกรรมการเรียนรู้ 5.1 การนำเข้าสู่บทเรียน ครูพักทายและตรวจสอบรายชื่อนักศึกษา แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารของวิทยาลัยฯ ครูแนะนำคำอธิบายรายวิชาจุดประสงค์ของรายวิชา และสมรรถนะรายวิชา และเป้าหมายของ การศึกษา ครูแนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัดประเมินผล การลา และจำนวนคาบที่ขาดได้ ครูขึ้แจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียน เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 1 ในระบบ GOOGLE CLASSROOM นักเรียนรับฟังคำเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 1 จากครู 			จำนวนชั่วโมง 4
 5.1 การนำเข้าสู่บทเรียน ครูทักทายและตรวจสอบรายชื่อนักศึกษา แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารของวิทยาลัยฯ ครูแนะนำคำอธิบายรายวิชาจุดประสงค์ของรายวิชา และสมรรถนะรายวิชา และเป้าหมายของ การศึกษา ครูแนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัดประเมินผล การลา และจำนวนคาบที่ขาดได้ ครูขี้แจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียน เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 1 ในระบบ GOOGLE CLASSROOM นักเรียนรับฟังคำเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 1 จากครู 	5. กิจกรรมการเรียนรู้	A	
 ครูทักทายและตรวจสอบรายชื่อนักศึกษา แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารของวิทยาลัยฯ ครูแนะนำคำอธิบายรายวิชาจุดประสงค์ของรายวิชา และสมรรถนะรายวิชา และเป้าหมายของ การศึกษา ครูแนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัดประเมินผล การลา และจำนวนคาบที่ขาดได้ ครูขี้แจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียน เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 1 ในระบบ GOOGLE CLASSROOM นักเรียนรับฟังคำเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 1 จากครู 	5.1 การนำเข้าสู่ เ	มทเรียน	
 ครูแนะนำคำอธิบายรายวิชาจุดประสงค์ของรายวิชา และสมรรถนะรายวิชา และเป้าหมายของ การศึกษา ครูแนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัดประเมินผล การลา และจำนวนคาบที่ขาดได้ ครูชี้แจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียน เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 1 ในระบบ GOOGLE CLASSROOM นักเรียนรับฟังคำเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 1 จากครู ครสำรวจความพร้อมของบักเรียบ 	 ครูทักทา 	ยและตรวจสอบรายชื่อนักศึกษา แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวส <mark>ารขอ</mark> งวิท	เยาลัยฯ
การศึกษา 3. ครูแนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัดประเมินผล การลา และจำนวนคาบที่ขาดได้ 4. ครูชี้แจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียน เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล 5. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 1 ในระบบ GOOGLE CLASSROOM 6. นักเรียนรับฟังคำเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 1 จากครู 7. ครสำราจความพร้อมของบักเรียน	2. ครูแนะนำ	าคำอธิบ <mark>ายรายวิชาจุดประสงค์ของรายวิชา แล</mark> ะสมรรถนะรายวิช	า และเป้าหมายของ
 ครูแนะนำเกณฑ์การให้คะแนน การวัดประเมินผล การลา และจำนวนคาบที่ขาดได้ ครูขี้แจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียน เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 1 ในระบบ GOOGLE CLASSROOM นักเรียนรับฟังคำเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 1 จากครู ครสำราจความพร้อมของบักเรียน 	การศึกษ _ั		
 4. ครูชี้แจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียน เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล 5. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 1 ในระบบ GOOGLE CLASSROOM 6. นักเรียนรับฟังคำเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 1 จากครู 7. ครสำราจความพร้อมของบักเรียน 	3. ครูแนะนํ	<mark>าเกณฑ์การให้คะแนน การวัดประ</mark> เมินผล การลา และจำนวนคาบ	ที่ขา <mark>ดได้</mark>
 นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 1 ในระบบ GOOGLE CLASSROOM นักเรียนรับฟังคำเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 1 จากครู ครสำราจความพร้อมของบักเรียน 	4. ครูชี้แจ้งว	มัตถุประสงค์ของการเรียน เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบฐาน	เข้อมูล
 4. นักเรียนรับฟังคำเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 1 จากครู 7. ครสำราจความพร้อมของบักเรียน 	5. นักเรียนห	้ำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 1 ในระบบ GOOGLE CLASSR	MOC
7 ครสำราจคาามพร้อมของบักเรียน	<u>6. นักเรียนร</u> ู	วับฟังคำเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 1 จากครู	-
	7. ครูสำรวจ	เความพร้อมของนักเรียน	0
5.2 การ <mark>เรียนรู้</mark>	5.2 การเรียนรู้		1
1. นักเรียนเปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบ	1. นักเรียนเ	ปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้เ	<mark>บื้</mark> องต้นเกี่ยวกั <mark>บ</mark> ระบบ
ฐานข้อมูลในระบบ GOOGLE CLASSROOM	จานข้อมู ร	ลในระบบ GOOGLE CLASSROOM	
 นักเรียนฟังอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู 	2. นักเรียนเ	ฟังอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู	I GA
 นักเรียนเรียนช่วยกันอภิปรายความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล 	3. นักเรียนเ	รียนช่วยกันอภิปรายความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล	12
4. นักเรียนทำแบบฝึกหัดในระบบ GOOGLE CLASSROOM โดยครูเดินดูแลนักศึกษาอย่างใกล้ชิด	4. นักเรียนเ	ทำแบบฝึกหัดในระบบ GOOGLE CLASSROOM โดยครูเดินดูแลน	นักศึกษาอย่ <mark>าง</mark> ใกล้ชิด
และหมั่นสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา	และหมั่น	สังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา	~
5. นักเรียนและ <mark>ครร่ว</mark> มเฉลยแบบฝึกหัด และแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างกัน	5. นักเรียนเ	เละครร่วมเฉลยแบบฝึกหัด และแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างกัน	~ /
6. นักเรียนนักเรียนแบ่งกลุ่ม 4-5 คน	6. นักเรียนเ	นักเรียนแบ่งกลุ่ม 4-5 คน	· /
 นักเรียนฟังอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติตามใบงานที่ 1 จากคร 	7. นักเรียนา	งอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติตามใบงานที่ 1 จากคร	
8. นักเรียนปฏิบัติตามใบงานที่ 1	8. นักเรียนเ	ไภิบัติตามใบงานที่ 1	
9. นักเรียนแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับนักศึกษา หรือครส่มเรียกนักเรียน เพื่อซักถามหรือแสดงความ	9. นักเรียนเ	เลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับนักศึกษา หรือครสมเรียกนักเรียน <mark>เพื่อ</mark> ซัก	าถามหรือแสดงความ
คิดเห็น	คิดเห็น	TECHNIC	
acm		acm	

	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 1
THERE DESARTER TO THE	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
	v	สอนครั้งที่ 1
	ชื่อหน่วย ความร้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบจานข้อมล	
PILONAL EDUCATION CONTRACT	યુ ત્ય પ્	ชั่วโมงรวม 4
		จำนวนชั่วโมง 4
5.3 การสรุป	9	
1. ครูผู้สอน และสรปเ	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการ <i>ล</i> เนื้อหาโดยสรป	<i>เ</i> อน ตอบข้อซักถาม
5.4 ก <mark>ารวัดและป</mark>	ระเมินผล	
1. นักเรียนท	้ำทดสอบแบบทดสอบหน่วยที่ 1 ในระบบ GOOGLE CLASSBOO	M
2. นักเรียนร้	ับฟังคำเฉลยแบบทดสอบ หน่วยที่ 1 จากครและแลกเปลี่ยนเหตุผล	ลระหว่างกัน
3. ครบันทึก	ผลการประเมิน	E
 6. สื่อการเรียนร้/แหล่งกา 	รเรียนร้	2
6.1 สื่อสิ่งพิมพ์		
- เอกสารประ	ะกอบวิชา โปรแกรมฐานข้อมูล	5
6.2 สื่อโสตทัศน์ (เ	ล้ำมี)	
- ระบบ GOC	DGLE CLASSROOM	1.
- เครื่องรับโท	รทัศน์หรือเครื่องฉายโปรเจคเตอร์	
- เครื่องคอมท์	งิวเตอร์พกพา หรือแท็บเล็ต หรือ สมาร์ทโฟน	63
7. เอกสารประกอบการจัด	กการเรียนรู้ (ใบความรู้ ใบงาน ใบมอบหมายงาน ฯลฯ)	-
ใบงานที่ 1 เรื่อ	ง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล	~
8. ก <mark>า</mark> รบูรณาการ/ความสั่	มพันธ์กับวิชาอื่น	-
เนื้อหาสาระกา	รเรียนรู้ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล นำไปเป็นพื้	้ นฐาน <mark>คว</mark> ามรู้ในรายวิชา
โปรแก <mark>รม</mark> ฐานข้อมูล และ	<mark>เนื้อหาสาระการเรียนรู้ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบฐา</mark>	านข้อมูล นำไปเป็นพื้น
ฐานความรู <mark>้ในร</mark> ายวิชา โปรเ	แกรมฐานข้อมูล	
9. การวัดและ <mark>ประเ</mark> มินผล		
9.1 ก่อนเรียน	AN STREET	
- ทดสอบก่	อนเรียน เปรียบเทียบกับคะแนนสอบหลังเรียน	
9.2 ขณะเรียน		
- ใบงานที่ :	1 เกณฑ์ผ่าน 50%	
- แบบประเ	มินด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เกณฑ์ผ่า	น 70%



csupa	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 2
VOC	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 2-3
	ชื่อหน่วย การวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมล	
TOMAL EDUCATION CONTROL		ชั่วโมงรวม 12
		จำนวนชั่วโมง 8

1. สาระสำคัญ

ก่อนที่จะมีการเริ่มต้นใช้งานฐานข้อมูล จะต้องมีการศึกษาและออกแบบฐานข้อมูลให้มีความสัมพันธ์ เกี่ยวข้องกันเสียก่อน โดยออกแบบตารางในการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้มีความสัมพันธ์กันและจัดรูปแบบของ ตารางที่ออกแบบให้อยู่ในรูปแบบบรรทัดฐาน หรือ Normal form โดยผ่านกระบวนการ Normalization เพื่อให้ ข้อมูลในตารางถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบและมีความสัมพันธ์กัน เพื่อความสะดวกในการบริหารจัดการฐานข้อมูลโดย ระบบฐานข้อมูลนั้นมีความสำคัญในปัจจุบันมาก เนื่องจากข้อมูลและสารสนเทศต่าง ๆ มีจำนวนมาก ดังนั้นจึงจ้อง อาศัยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการระบบฐานข้อมูล เพื่อที่จะสามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลและ สามารถเพิ่มความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลโดยใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลเข้ามาช่วยบริหารจัดการระบบให้มี ประสิทธิภาพมากขึ้น

2. สมรรถนะประจำหน่วย

2.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล

2.2 ปฏิบัติการออกแบบตารางเก็บข้อมูลด้วยโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล

2.3 แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามที่สถานศึกษากำหนด

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 <mark>ด้า</mark>นความรู้

3.1.1 ความหมายของการวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล

3.1.2 ความหมายของฐานข้อมูล<mark>เชิงสัมพันธ์</mark>

3.<mark>1.3 ต</mark>อนในการออกแบบฐานข้อมูล

3.1.4 การจัดการข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบบรรทัดฐาน (Normalization)

3.1.5 ความสัมพันธ์ของรีเลชั่น

3.2 ด้านทักษะ

3.2.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล

3.2.2 ปฏิบัติการออกแบบตารางเก็บข้อมูลด้วยโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล

	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 2
ALL CONTRACTOR OF CONTRACTOR O	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 2-3
	ชื่อหน่วย การวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมล	
Find Nai AN CONTRACTION	กอุณหาด แบบ เขาตา เขาติยาติด การ แต่ กอที่ย	ชั่วโมงรวม 12
		จำนวนชั่วโมง 8

3.3 คุณลักษณะที่พึ่งประสงค์

3.3.1 มีคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ละเว้นอบายมุข นักเรียนมีความมีวินัย มีความสามัคคี มีจิตอาสา มีความขยันและรับผิดชอบ มีความประหยัด มีความซื่อสัตย์ <mark>มี</mark>ความสุภาพ มีความตรงต่อเวลา

เนื้อหาสาระการเรียนรู้

1. ความหมายของการวิเคราะห์และอกแบบระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

วิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์สิ่งสำคัญที่สุดในการพัฒนาระบบสารสนเทศใด ๆ คือ การออกแบบระบบที่ดี ระบบที่ได้รับการออกแบบมาเป็นอย่างดีแล้วนั้นเมื่อนำไปดำเนินการพัฒนาก็จะสามารถ ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน ฐานข้อมูลนับเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญอย่าง ยิ่งสำหรับระบบสารสนเทศแบบต่าง ๆ ที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการประมวลผลเนื่องจากฐานข้อมูลเป็นส่วนที่ใช้จัดเก็บ ข้อมูล ดังนั้น การออกแบบระบบสารสนเทศจึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญต่อการนำเข้าของทุกระบบสารสนเทศ ออกแบบฐานข้อมูลด้วย

การที่จะมีฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูลในหน่วยงาน สิ่งที่สำคัญอย่างหนึ่งคือ การ ออกแบบฐานข้อมูล โดยผู้ออกแบบจะต้องวิเคราะห์ข้อมูลที่จะจัดเก็บลงในฐานข้อมูลและหาความสัมพันธ์ของข้อมูล เหล่านั้น เพื่อออกแบบตาราง ก็บข้อมูลและเอนทิตี้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันทั้งหมดที่จะใช้ในฐานข้อมูล โดยมี วัตถุประสงค์หลักในการออกแบบฐานข้อมูล คือ การสร้างฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพเพื่อตอบสนองความต้องการ ของผู้ใช้งานในองค์กรต่าง ๆ

2. ความหมายของฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ หมายถึง การจัดเก็บข้อมูลในลักษณะที่เป็นกลุ่มของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน ใน ฐานข้อมูลหนึ่ง ๆ สามารถที่จะมีตารางตั้งแต่ 1 ตารางขึ้นไป และในแต่ละตารางนั้นสามารถมีได้หลายคอลัมน์ (Column) หลายแถว (Row) ตัวอย่างเช่น ต้องการเก็บข้อมูลสินค้า ในตารางของข้อมูลสินค้าจะประกอบด้วยคอลัมน์ รหัสสินค้า ชื่อสินค้า วันที่ผลิต วันหมดอายุ ราคาสินค้า สินค้าคงเหลือ เป็นต้น และในตารางนั้น ก็สามารถที่จะมี ข้อมูลสินค้าได้มากกว่า 1 อย่าง (Row) และตารางข้อมูลสินค้านั้นอาจจะมีความสัมพันธ์กับตารางอื่น เช่น ตาราง ใบสั่งซื้อสินค้า ตารางลูกค้า เป็นต้น

Contraction Contraction	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 2
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 2-3
	ชื่อหน่วย การวิเคราะห์และออกแบบจานข้อมล	ชั่วโมงรวม 12
	ત્લ પ્	
		จำนวนชั่วโมง 8

การที่จะออกแบบฐานข้อมูลในองค์กรขนาดเล็กนั้น เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานอาจเป็นเรื่องที่ไม่ ยุ่งยากนัก เพราะระบบและขั้นตอนการทำงานภายในองค์กรไม่ซับซ้อน จำนวนผู้ใช้งานฐานข้อมูลมีเพียงเล็กน้อยและ ปริมาณข้อมูลที่มีไม่มากนัก แต่ในองค์กรขนาดใหญ่ ระบบฐานข้อมูลจะมีขนาดใหญ่มาก จำนวนผู้ใช้งานฐานข้อมูล นั้นจะมีจำนวนมาก รวมทั้งข้อมูลที่จัดเก็บจะมีจำนวนมากตามส่งผลให้ขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับระบบมีความ ซับซ้อน ซึ่งการออกแบบฐานข้อมูลที่มีขนาดใหญ่จึงเป็นเรื่องที่มีความละเอียดและซับซ้อนมาก ต้องใช้เวลาในการ ดำเนินการมากกว่าฐานข้อมูลขนาดเล็ก ทั้งนี้ ฐานข้อมูลที่ได้รับการออกแบบอย่างเหมาะสมจะสามารถตอบสนองต่อ ความต้องการของผู้ใช้งานภายในหน่วยงานต่าง ๆ ขององค์กรได้ ซึ่งจะทำให้การดำเนินงานขององค์กรมีประสิทธิภาพ ดียิ่งขึ้น เป็นผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุนเพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลภายในองค์กร ทั้งนี้ ถ้าหากการออกแบบ ฐานข้อมูลที่จะทำให้ได้โปรแกรมประยุกต์มีประสิทธิภาพและทำให้ระบบมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

3. ขั้นตอนการออกแบบฐานข้อมูล

3.1 การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลรายละเอียดที่ต้องการ การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลรายละเอียด ที่ต้องการเป็นขั้นตอนในการรวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้เพื่อออกแบบเอนทิตี้เก็บข้อมูลซึ่งผู้ออกแบบ จะต้องทราบให้ได้ว่าในระบบต้องการจัดเก็บข้อมูลอะไรบ้าง ซึ่งจะต้องทำการรวบรวมเอกสารทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับ ระบบ ยกตัวอย่างเช่น ระบบทะเบียนนักศึกษาจะสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลจากรายงานที่เป็นเอกสารต่าง ๆ ที่จะ สามารถใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ออกแบบเอนทิตี้และแอตทริบิวต์ได้ดังนี้

1. รายงานการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา

2. รายงานผลการเรียนประจำภาคของนักศึกษา

3. รายงานสรุปผลการเรียนของนักศึกษาแต่ละคน

จากรายงานที่ได้ทำการเก็บรวบรวมมาแล้วนั้น สามารถนำมาออกแบบเอนทิตี้เพื่อใช้ในการจัดเก็บ ข้อมูลต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. เอนทิตี้นักศึกษา (STUDENTS) ใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวข้องกับนักศึกษา

2. เอนทิตี้วิชา (SUBJECTS) ใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับรายวิชาเรียน และหน่วยกิตเบรกเ

3. เอนทิตี้แผนก (DEPARTMENTS) ใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับแผนกวิชาที่เปิดสอน BOARD

4. เอนทิตี้คณะ (FACULTYS) ใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับคณะที่เปิดสอน

5. เอนทิตี้การลงทะเบียน (REGISTRATIONS) ใช้เก็บข้อมูลการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา ในแต่ละรายวิชา

A RE DUCATION COMMISSION	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 2
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 2-3
	ชื่อหน่วย การวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมล	
	ત્વ પુ	ชั่วโมงรวม 12
		จำนวนชั่วโมง 8
6. เอนทิตี้ผลการเรียน (GRADE REPORT) ใช้เก็บข้อมูลหน่วยกิตรวมและผลการเรียนเฉลี่ยของนักศึกษา		

3.2 กำหนดโครงสร้างของเอนทิตี้

กำหนดโครงสร้างของเอนทิตี้ เป็นขั้นตอนที่ต้องกำหนดคุณสมบัติให้กับตารางที่ได้กำหนดไว้เล้วจาก ขั้นตอนที่ 1 เพื่อให้ทราบว่าแต่ละเอนทิตี้ถูกกำหนดให้เก็บข้อมูลอะไรได้บ้าง

3.3 กำหนดคีย์ให้กับข้อมูลในเอนทิตี้

ขั้นตอนนี้จะพิจารณาว่าคอลัมน์ใดบ้างที่มีคุณสมบัติที่จะนำมาทำเป็นคีย์ต่างๆ เช่น Primary Key, Foreign Key, Composite Key เป็นต้น ในที่นี้ได้กำหนดคีย์หลักไว้ภายในเส้นส่วนบนของแอตทริบิวต์ต่างๆ

3.4 การจัดข้อมู<mark>ลให้อยู่ในรูปแบบบรรทัดฐาน</mark>

การจัดข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบบรรทัดฐาน (Normalization) คือ การทำข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบบรรทัด ฐาน เพื่อลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลหรือกำจัดข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกันออกจากตารางนั้น โดยต้องมีการปรับแก้ไข โครงสร้างให้เหมาะสมก่อนขั้นตอนการทำ Normalization

3.4.1 รูปแบบ Normalization ระดับที่ 1 (1NF)

ตารางใดจะถือว่าอยู่ในรูปแบบบรรทัดฐานระดับที่ 1 หรือไม่นั้น จะพิจารณาจากรีเลชันนั้น จะต้องไม่มีการเก็บข้อมูลใน Field ใดๆ หลายค่าดังนิยาม (1NF)

นิยามรูปแบบ Normalization ระดับที่ 1 (1NF)

1. มีคีย์หลักในรีเลชัน

2. ไม่มีกลุ่มข้อมูลซ้ำ (Repeating Group) อยู่ในรีเลชัน หรือ Field ในตารางจะต้องเก็บข้อมูล เพียงค่าเดียว (Atomic Value) ไม่มี Field ใดที่มีลักษณะเป็น Multivalued

3. แอตทริบิวต์ที่ไม่ใช่คีย์ (Nonkey Attributes) จะต้องขึ้นกับแอตทริบิวต์ที่เป็นคีย์หลักอย่าง

สมบูรณ์

3.4.2 รูปแบบ Normalization ระดับที่ 2 (Second Normal Form : 2NF)

ตารางใดจะอยู่ในรูปแบบบรรทัดฐานระดับที่ 2 (2NF) จะมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

นิยามรูปแบบ Normalization ระดับที่ 2 (2NF)

1. มีคีย์หลักในรีเลชัน 1NF

2. แอตทริบิวต์ที่ไม่ใช่คีย์ต้องมีค่าขึ้นกับค่าคีย์หลักของเอนทิตี้อย่างสมบูรณ์

Constant of the second	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 2
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 2-3
		ชั่วโมงรวม 12
		จำนวนชั่วโมง 8

การที่แอตทริบิวต์ที่ไม่ได้ทำหน้าที่คีย์ใดๆ ขึ้นอยู่กับเฉพาะส่วนหนึ่งของคีย์หลัก เรียกว่า การขึ้นต่อกันเพียง บางส่วน (Partial Functional Dependency) การแปลงรีเลชันในระดับนี้ คือ ต้องแยกแอตทริบิวต์ กลุ่มที่ขึ้นกับ บางส่วนของคีย์หลักออกเป็นรีเลชันใหม่

3.4.3 รูปแบบ Normalization ระดับที่ 3 (Third Normal Form : 3NF)

์ ตารางใ<mark>ดจะอยู่ในรูปแบบบรรทัดฐานระดับที่</mark> 3 (3NF) จะมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. รีเลชันนั้นจะอยู่ในรูปแบบบรรทัดฐานระดับที่ 2 (2NF)

2. ทุกค่าที่ไม่ใช่คีย์ต้องไม่ขึ้นกับค่าของแอตทริบิวต์อื่นที่ไม่ใช่คีย์หลัก (Primary Key)

3. ต้องไม่มีการขึ้นต่อกับแบบทรานซิทีฟ (Transitive Dependencies) คือ ต้องไม่มีแอตทริ บิวต์ที่ไม่ใช่คีย์ตัวใ<mark>ดขึ้นกับแอตทริบิวต์อื่นที่ไม่ใช่คีย์ด้วย</mark>

ในการแปลงรีเลชัน การลงทะเบียนนักศึกษา ที่อยู่ในรูปแบบที่ 2NF ให้กลายเป็นรูปแบบ 3NF สามารถทำต่อจากตารางก่อนหน้าคือแยกตาราง SUBJECTS ออกแล้วสร้างตารางการลงทะเบียนโดยใช้การเชื่อมโยง ข้อมูลจากตารางต่างๆ

ปัญหาที่อาจจะเกิดกับบางรีเลชันที่มีรูปแบบบรรทัดฐานระดับที่ 3

1. ความผิดปกติจากการแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูล คือ ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลจะต้อง ตามไปแก้ไขทุกๆ ตารางที่มีข้อมูลนั้นเพื่อให้ข้อมูลเหมือนกัน

2. ความผิดปกติต่อการลบข้อมูล ถ้ามีการลบข้อมูลบางอย่างออกไป จะทำให้สูญเสียข้อมูล

บาง<mark>อ</mark>ย่างไปด้วย

3. ความผิดปกติต่อการเพิ่มข้อมูล คือ ถ้ามีการเพิ่มข้อมูลเข้ามาใหม่แล้วยังไม่มีรายละเอียด รายวิชาที่เรียนจะทำให้ข้อมูลกลายเป็นค่าว่าง และไม่ทราบค่าของข้อมูลที่ต้องการค้นหา

แต่สำหรับระบบบางระบบการจัดทำข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบบรรทัดฐานระดับที่ 3 (3NF) ก็เพียงพอในการ กำจัดความขัดแย้งของข้อมูลและความซ้ำซ้อนของข้อมูลและปัญหาการแก้ไข (Update) เพิ่มข้อมูล (Insert) หรือลบ (Delete Anomaly) ถ้าตารางที่ได้ออกแบบทั้งหมดไม่มีปัญหาดังกล่าวแล้ว ซึ่งบางระบบก็สามารถออกแบบต่อได้ใน รูปแบบการนอร์มอลบอยส์-คอด (Boyce-Code-Normal Form) และระดับอื่นๆ ต่อไป

Control Contro	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 2
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 2-3
	ชื่อหน่วย การวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล	
	ઝ્લ પ્	ชั่วโมงรวม 12
		จำบาบชั่าโบง 8

3.4.4 รูปแบบบรรทัดฐานแบบบอยส์-คอด (Boyce-Code-Normal Form : BCNF)

เกิดจากรูปแบบบรรทัดฐานขั้นที่ 3 เดิมนั้น ไม่สามารถจัดการปัญหาของโครงสร้างตารางที่มีคีย์ คู่แข่งตั้งแต่ 2 คีย์ขึ้นไป และคีย์คู่แข่งนั้นเป็นคีย์ประกอบ โดยมีตัวร่วมหรือมีแอตทริบิวต์ร่วมอย่างน้อย 1 ตัว ดังนั้น บอยส์และคอดด์ จึงร่วมกันคิดรูปแบบบรรทัดฐานระดับที่ 3 ใหม่ ดังนี้

นิยาม

1. รีเลชันนั้นจะอยู่ในรูปแบบบรรทัดฐานระดับที่ 3 (3NF)

2. แอตทริบิวต์ที่ทำหน้าที่เป็นตัวเลือก (Determinant) ทุกตัวในรีเลชันจะต้องทำหน้าที่เป็น คีย์คู่แข่ง (Candidate Key)

การที่จะทำให้รีเลชันอยู่ในรูปแบบ BCNF ได้นั้น จะต้องนำแอตทริบิวต์ที่เป็นตัวเลือกที่ไม่ใช่คีย์ คู่แข่ง แอตทริบิวต์ที่ถูกเลือกของตัวนั้นแยกออกไปสร้างเป็นอีกตารางหนึ่ง และกำหนดให้แอตทริบิวต์ที่ถูกเลือกนั้น ทำหน้าที่เป็นคีย์หลักของตาราง

> 3.4.5 รูปแบบบรรทัดฐานระดับที่ 4 (Fourth Normal Form : 4NF) นิยาม

รีเลชันจะอยู่ในรูปแบบนอร์มอล ระดับที่ 4 เมื่อรีเลชันอยู่ในรูปแบบบอยส์-คอด และต้องไม่มี การขึ้นต่อกันเชิงกลุ่มในรีเลชันนั้น

การที่จะทำให้ตารางอยู่ในรูปแบบบรรทัดฐานระดับที่ 4NF สามารถทำการแยกแอตทริบิวต์ที่มี การขึ้นต่อกันเชิงกลุ่มออกเป็นตารางใหม่ และกำหนดให้แอตทริบิวต์ทุกตัวในตารางทำหน้าที่เป็นคีย์หลักของตาราง นั้น

3.5 การสร้างความสัมพันธ์ของรีเลชัน

นำตารางที่ผ่านการ Normalization มาสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูลซึ่งอาจจะเป็น 1 : 1,1 : N หรือ M : N ขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูล

ในระบบการลงทะเบียนนักศึกษา ประกอบไปด้วย เอนทิตี้นักศึกษา (STUDENTS) และเอนทิตี้วิชาซึ่งจะ สัมพันธ์กันคือ นักศึกษาแต่ละคน ลงทะเบียนเรียนวิชาใด ซึ่งการกำหนดความสัมพันธ์ (SUBJECTS) จะมีอยู่ 3 ลักษณะ คือ

PERFORMANCE EDUCATION COMMIT	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 2
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 2-3
	ชื่อหน่วย การวิเคราะห์และออกแบบจานข้อมล	ชั่วโมงรวม 12
	ત્વ પ્	
		จำนวนชั่วโมง 8

1. ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One to One Relationship) คือ ความเป็นการแสดง ้ความสัมพันธ์ของข้อมูล ของเอนทิตี้หนึ่งว่ามีความสัมพันธ์กับข้อมูลในอีกเอนทิตี้หนึ่ง ในลักษณะหนึ่ง ต่อหนึ่ง หรือ เขียนได้เป็น 1 : 1

2. ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม (One to Many Relationship) เป็นการแสดงความสัมพันธ์ของ ้ข้อมูลเอนทิตี้หนึ่งว่ามีความสัมพั<mark>นธ์กับข้อมูลในอีกเอนทิตี้หนึ่ง ในลักษณะ หนึ่</mark>ง ต่อ กลุ่ม หรื<mark>อเขียนได้เป็น 1 : N</mark>

3. ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหลาย (Many to Many Relationship) เป็นการ<mark>แ</mark>สดงความสัมพันธ์ ้ของข้อมูล ของเอนทิตี้หนึ่งว่ามีความสัมพันธ์กับข้อมูลในอีกเอนทิตี้หนึ่ง ในลักษณะ กลุ่ม ต่อ กลุ่ม หรือเขียนได้เป็น N:M

<mark>จากความสัมพันธ์ของรีเลชันพบว่า</mark> 1. ความสัมพันธ์ของเอนทิตี้นักศึกษา มีความสัมพันธ์กับเอนทิตี้ของแผนก แบบ 1 : N กล่าวคือ นักศึกษาหนึ่งคนสังกัด หนึ่งแผนก แผนกแต่ละแผนกมีนักศึกษาสังกัดหลายได้คน

2. ความสัมพันธ์ของเอนทิตี้แผนก กับคณะ คือ แบบ 1 : N กล่าวคือ แผนกหนึ่งแผนกสังกัดได้เพียง 1 คณะวิชา คณะแต่ละคณะมีแผนกสังกัดอยู่หลายแผนก

3. <mark>ความสัมพันธ์ของเอนทิตนั้กศึกษา เอนทิตี้การลงทะเบียน และเอนทิตี้วิชาเรียนมีความสัมพันธ์แบบ</mark> N : M กล่าวคือ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนได้หลายรายวิชา และ วิชาแต่ละวิชามีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนได้ หลายคน

่ 4. ความสัมพันธ์ของเอนทิตี้การลงทะเบียนกับเอนทิตี้ผลการเรียน คือ 1 : N กล่าวคือ การลงทะเบียน ้เรียน 1 ภาคเรียน จะแสดงผลการเรียนได้หลายวิชา ผลการเรียนแต่ละวิชานั้นเกิดจากการลงทะเบียนเรียนภาคเรียน เดียว TAN TECHNICAL

	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 2
Hallsus and a standard and a standard a st	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
	ชื่อหม่าย การวิเคราะห์และกอกแบบเราเต้อนล	สอนครั้งที่ 2-3
Print Para Print P	ถุกหหาด III11 1คมา เองเหยอุถุกมเหตุ กลี้ เหตุลที่ย	ชั่วโมงรวม 12
		จำนวนชั่วโมง 8
5. กิจกรรมการเรียนรู้	9	
5.1 การนำเข้าสู่เ	มทเรียน	
1. <mark>ครูทักท</mark> า	ยและตรวจสอบรายชื่อนักศึกษา แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวส <mark>ารขอ</mark> งวิท	ยาลัยา
2 <mark>.</mark> ครูแนะนํ	าคำอธิบา <mark>ยรายวิชาจุดประสงค์ของรายวิชา แ</mark> ละสมรรถนะรายวิช	า และเป้าหมายของ
การศึกษ ^ะ		
3. ครูแนะนํ	<mark>าเกณฑ์การให้คะแนน การวัดประเมินผล การลา และจำนวนคาบ</mark>	ที่ขา <mark>ดได้</mark>
4. ครูชี้แจ้งวั	มัต _{ถุ} ประสงค์ของการเรียน เรื่อง การวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อ	ວນູຄ
5. นักเรียนห	ทำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 2 ในระบบ GOOGLE CLASSRO	MOC
6. นักเรียนร้	รับฟังคำเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 2 จากครู	-
7. ครูสำรวจ	งความพร้อมของนักเรียน	8-
5.2 การเรียนรู้		
1. นักเรียนเ	ปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การวิเคร	<mark>าะห์และออกแบบ</mark>
รานข้อมู ล	ลในระบบ GOOGLE CLASSROOM	
2. นักเรียนห์	ฟังอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู	100
3. นักเรียนเ	รียนช่วยกันอภิปรายการวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล	100
4. นักเรียนห	้ำแบบฝึกหัดในระบบ GOOGLE CLASSROOM โดยครูเดินดูแลน้	เ้กศึกษาอย่ <mark>าง</mark> ใกล้ชิด
และหมั่น	สังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา	-
5. นักเรียนเ	เละครูร่วมเฉลยแบบฝึกหัด และแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างกัน	
6. นักเรียนเ	มักเรียนแบ่งกลุ่ม 4-5 คน	
7. นักเรียนเ	ฟังอธิบายขั้นต [่] อนการปฏิบัติตามใบงานที่ 1 จากครู	
8. นักเรียนเ	ปฏิบัติตามใบงานที่ 1	
 นักเรียนเ 	เล [็] กเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับนักศึกษา หรือครูสุ่มเรียกนักเรียน <mark>เพื่อ</mark> ซัก	เถามหรือแสดงความ
คิดเห็น	TECHNIC	

	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 2
1001120153801350750750750750 2520	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
	<u>v</u>	สอนครั้งที่ 2-3
	 ชื่อหบ่วย การวิเคราะห์และออกแบบฐาบข้อบล	
PHONAL PLAN DI CONTIN		ชั่วโมงรวม 12
COUCATION		จำนวนชั่วโมง 8
5.3 การสรป	0	
้ 1. ครูผู้สอนเ	ปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอ ^เ	น ตอบข้อซักถาม
และสรุปเ	นื้อหาโดยสรุป	
5.4 ก <mark>ารวั</mark> ดและป [.]	ระเมินผล	
1. นักเรียนท	ำทดสอบแบบทดสอบหน่วยที่ 2 ในระบบ GOOGLE CLASSROOM	
2. นักเรียนร้	ับฟังคำเฉลยแบบทดสอบ หน่วยที่ 2 จากครูและแลกเปลี่ยนเหตุผลระ	ะหว่างกัน
3. ครูบันทึก	ผลการประเมิน	
 6. สื่อการเรียนรู้/แหล่งการ 	รเรียนรู้	C
6.1 สื่อสิ่งพิมพ์		
- เอกสารประ	กอบวิชา โปรแกรมฐานข้อมูล	5-
6.2 สื่อโสตทัศน์ (เ	ล้ำมี)	
- ระบบ GOC	OGLE CLASSROOM	
- เครื่องรับโท	รทัศน์หรือเครื่องฉายโปรเจคเตอร์	0
- เครื่องคอมที	งิวเตอร์พกพา หรือแท็บเล็ต หรือ สมาร์ทโฟน	63
7. เอกสารประกอบการจัด	การเรียนรู้ (ใบความรู้ ใบงาน ใบมอบหมายงาน ฯลฯ)	-
ใบงานที่ 1 เรื่อง	ง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล	
8. การบูรณาการ/ความสั	มพันธ์กับวิชาอื่น	9
้ เนื้อหาส าระกา	รเรียนรู้ เรื่อง การวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล นำไปเป็นพื้นรู	ราน <mark>คว</mark> ามรู้ในรายวิชา
โปรแกร <mark>ม</mark> ฐานข้อมูล และเนื	เ <mark>อ็หาสาระการเรียนรู้ เรื่อง การวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล นำ</mark>	้ ไป <mark>เ</mark> ป็นพื้นฐานความรู้
ในรายวิช <mark>า โป</mark> รแกรมฐานข้	อมูล	N U
9. การวัดและ <mark>ประ</mark> เมินผล		
9.1 ก่อ <mark>นเรีย</mark> น	AN	
- ทดสอบก่	อนเรียน เปรียบเทียบกับคะแนนสอบหลังเรียน	
9.2 ขณะเรียน	Sen	
- ใบงานที่ 1	l เกณฑ์ผ่าน 50%	
- แบบประเ	มินด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เกณฑ์ผ่าน	70%
	T T	
	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 2
--	--	-----------------
A CONTRACT OF CONTRACT	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 2-3
Print Prairie Contraction		ชั่วโมงรวม 12
		จำนวนชั่วโมง 8
9.3 หลังเรียน - แบบทดสะ 10. บันทึกหลังสอน 10.1 ผลการใช้แผนก [.]	อบหลังเรียน หน่วยที่ 2 เกณฑ์ผ่าน 50% ารจัดการเรียนรูป	
10.2 ผลการเรียนรู้ขอ	งงนักเรียน นักศึกษา	2
ONS	CALLER CONTRACTOR	0
10.3 แนวทางการพัฒ	นาคุณภาพการเรียนรู้	3
	1. a. i. u.	
	AN TECHNICH	

A CONTRACTOR CONTRACTO	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 3
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 4-5
	ชื่อหน่วย แนะนำโปรแกรม Microsoft Access 2016	
		ชั่วโมงรวม 20
		จำนวนชั่วโมง 8

1. สาระสำคัญ

โปรแกรม Microsoft Access 2016 ถือว่าเป็นโปรแกรมจัดการระบบฐานข้อมูลที่ช่วยอำนวยความ ้สะดวกในการจัดกา<mark>รกับ</mark>ระบบฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่การจัดเก็บข้<mark>อมูล ค้</mark>นหาข้อมูลวิเคราะห์ และ ้นำเสนอข้อมูล ซึ่งโปรแกรมประเภทจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database management System) ้ ที่ใช้กันในสำนักงาน หรือองค์กรขนาดเล็ก และยังสามารถเขียนกลุ่มโปรแกรม (แมโคร และ<mark>มอดู</mark>ล) ของวิชวลเบสิก ี้เพื่อใช้ในการทำงาน โปรแกรม Access ยังสามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล Microsoft SQL Server ได้ด้วย

2. สมรรถนะประจำหน่วย

2.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับโปรแกรม Microsoft Access 2016

2.2 ใช้งานโปรแกรม Microsoft Access 2016 เบื้องต้น

2.3 แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ ้คำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามที่สถานศึกษากำหนด

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 ด้านความรู้

3.1.1 บอกความสามารถของโปรแกรม Microsoft Access 2016

3.1.2 บอกคุณสมบัติของโปรแกรม Microsoft Access 2016

3.1.3 บอกขั้นตอนการเข้าใช้งานฐานข้อมูล

3.1.4 สร้างฐานข้อมูลโดยใช้ Template

3.1.5 บอกส่วนประกอบของหน้าจอฐานข้อมูลของ Microsoft Access 2016

3.1.6 อธิบายเกี่ยวกับวัตถุฐานข้อมูลของ Microsoft Access 2016 NICAL

3.1.7 สร้างฐานข้อมูลเปล่า (Blank Database)

3.1.8 เปิดไฟล์ฐานข้อมูลที่ได้สร้างไว้แล้ว

3.1.9 ปิดฐานข้อมูล

3.1.10 ออกจากโปรแกรม Microsoft Access 2016

3.2 ด้านทักษะ

3.2.1 แสดงความรู้ และการใช้งานโปรแกรม Microsoft Access 2016

AND COMPARENT STATES OF ST	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 3
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 4-5
	ชื่อหน่วย แนะนำโปรแกรม Microsoft Access 2016	
		ชั่วโมงรวม 20
		จำนวนชั่วโมง 8

3.3 คุณลักษณะที่พึ่งประสงค์

3.3.1 มีคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ละเว้นอบายมุข นักเรียนมีความมีวินัย มีความสามัคคี มีจิตอาสา มีความขยันและรับผิดชอบ มีความประหยัด มีความซื่อสัตย์ <mark>มี</mark>ความสุภาพ มีความตรงต่อเวลา

เนื้อหาสาระการเรียนรู้

1. ความสามารถของโปรแกรม Microsoft Access 2016

โปรแกรม Microsoft Access 2016 เป็นโปรแกรมจัดการระบบฐานข้อมูลที่ช่วยจัดการกับระบบฐานข้อมูล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่การจัดเก็บ ค้นหา วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูล ซึ่งโปรแกรม Access สามารถทำได้ ง่าย สะดวก และรวดเร็ว โปรแกรม Microsoft Access 2016 ซึ่งเป็นรุ่นล่าสุด ได้การปรับปรุงคุณภาพของโปรแกรม ในหลาย ๆ ด้าน เพื่อให้การจัดการระบบฐานข้อมูลเป็นได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น โปรแกรม Access 2016 เป็นโปรแกรมประเภทจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ที่ทำกันในสำนักงานหรือองค์กรขนาดเล็ก และยังสามารถเขียน กลุ่มโปรแกรม (แมโคร และ มอดุล) ของวิชวลเบสิก เพื่อใช้ในการทำงานได้ โปรแกรม Access ยังสามารถเชื่อมต่อ กับฐานข้อมูล Microsoft SQL Server ได้ด้วย โปรแกรม Access เหมาะสำหรับนักพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่ไม่ ต้องการโปรแกรมที่ซับซ้อนความสามารถของโปรแกรม Access ที่สำคัญคือสร้างตาราง แบบสอบถาม ฟอร์ม หรือ รายงานในแฟ้มเดียวกันได้ ด้วยคุณสมบัติพื้นฐานและวิชาร์ด จึงอำนวยให้โปรแกรม Access พัฒนาโปรแกรมให้แล้ว เสร็จได้ในเวลาอันสั้น มีเครื่องมือที่อำนวยความสะดวกในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลอย่างครบถ้วน

2. คุณสมบัติใหม่ของโปรแกรม Microsoft Access 2016

คุณสมบัติของโปรแกรม Microsoft Access 2016 ที่จะใช้สร้างฐานข้อมูลมีดังนี้

2.1 มีการจัดเก็บเ<mark>ครื่องมือที่ง่ายและสะดวกต่อการใช้งานที่เป็นไอคอนอยู่</mark>ในรูปแบบของริบบอน (Ribbon)

2.2 การสร้างฟิลด์เพื่อจัดเก็บข้อมูลโดยการกำหนดรูปแบบของข้อมูลที่ซับซ้อนมากขึ้นเพื่อให้สามารถสร้าง ฟิลด์ที่เก็บข้อมูลได้มากกว่า 1 ค่า

2.3 สาม<mark>ารถจัด</mark>เก็บไฟล์ได้หลายประเภทและมากกว่า 1 ไฟล์ ในฟิลด์ของเรคอร์ดเดียวกัน

2.4 สามารถทำงานร่วมกับ Windows SharePoint Services เพื่อการติดต่อกับฐานข้อมูลได้

2.5 สามารถบันทึกออบเจ็กฐานข้อมูลเป็นไฟล์ PDF หรือไฟล์ XML เพื่อนำไฟล์ฐานข้อมูลไปใช้งานได้ โดย ที่ยังรักษารูปแบบเดิมของไฟล์ข้อมูลไว้

2.6 สามารถใช้ Microsoft Access 2016 และ Access Services ซึ่งเป็นคอมโพเนนต์ใหม่ใน SharePoint

THE EDUCATION COMMINS	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 3
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 4-5
	ชื่อหน่วย แนะนำโปรแกรม Microsoft Access 2016	
		ชั่วโมงรวม 20
		จำนวนชั่วโมง 8

เพื่อสร้างโปรแกรมประยุกต์ฐานข้อมูลบนเว็บ

7. มีแมโครข้อมูลที่ช่วยสนับสนุนการรวมในฐานข้อมูลบนเว็บ และยังมีวิธีการนำ "ทริกเกอร์" ไปใช้ใน ฐานข้อมูล Access 2016

8. มุมมอง Backstage โดยประกอบด้วยคำสั่งต่าง ๆ ที่สามารถนำไปใช้กับฐานข้อมูลทั้งฐานข้อมูล

9. มีสภาพแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพสำหรับการสร้างวัตถุฐานข้อมูล

10. สามารถส่งออกข้อมูลเป็นรูปแบบแฟ้ม PDF (Portable Document Format) หรือ XPS (XML Paper Specification) สำหรับการพิมพ์ การประกาศ และการกระจายอีเมลได้

11. การอัปเกรดจาก Access 2013 จะยังคงมีฟีเจอร์ทั้งหมดที่กำลังใช้ และจะสังเกตว่า บางไฟล์ใหม่ด้วย สิ่งแรกที่จะเห็นเมื่อเปิด Access 2016 ได้ว่า จะมีลักษณะที่ปรากฏคุ้นเคย 2013 กับเส้นขอบแบบมีสีสันมากขึ้น

12. ทำสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วด้วยบอกฉัน (Tell me) คือกล่องข้อความบน ribbon ใน Access 2016 ที่ ระบุว่าบอกสิ่งที่ต้องการทำไว้ นี่คือเขตข้อมูลข้อความที่สามารถใส่คำและวลีที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ต้องการได้อย่าง รวดเร็ว และถัดไปยังฟีเจอร์ที่ต้องการใช้หรือการกระทำต้องการดำเนินการ สามารถเลือกที่จะได้รับความช่วยเหลือที่ เกี่ยวข้องกับสิ่งที่กำลังค้นหา

13. ส่งออกข้อมูลแหล่งข้อมูลที่เชื่อมโยงไปยัง Excel ได้อย่างง่ายดาย

14. เทมเพลตต้นแบบทันสมัย

15. กล่องโต้ตอบแสดงตารางขนาดใหญ่ เพื่อให้สามารถดูชื่อตารางและคิวที่เพิ่มเติมได้อย่างง่ายดายใน ฐานข้อมูล

16. Access web app คุณลักษณะไปยัง SharePoint โดยผู้ใช้ที่ใช้ SharePoint 2016 กับ Access Services ภายในองค์กร จะดูคุณลักษณะเพิ่มเติม และใช้ประโยชน์จากการปรับปรุงบริการ ต่อไปนี้คือ รายการของ Access web app ฟีเจอร์ใน Access Services สำหรับ SharePoint 2016:

NICN

(1) ตัวควบคุมที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

(2) การ<mark>ปรับป</mark>รุงตัวกรองแผ่นข้อมูล

(3) การเพิ่มตัวควบคุมรายการที่เกี่ยวข้อง

(4) ปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานและเก็บรูป

(5) รวม add-in ของ office กับ Access web apps

(6) กล่องบรรจุเพิ่มเติมและการใช้งานการอัปเกรดสำหรับแพคเกจ Access web app

	แผนกา	เรจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 3
148112075311750750223	บูรณาก	าารหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
			สอนครั้งที่ 4-5
	ชื่อหน่วย แนะนำ	โปรแกรม Microsoft Access 2016	
PIONAL EDUCATION CONTIN			ชั่วโมงรวม 20
			จำนวนชั่วโมง 8
(7) ในการปรับใช้แมโครแอ	คชัน <mark>สำหรับสถาน</mark> ห	าารณ์สมมติการอัปเกรด	·
(8) ตารางล็อกจากการ <mark>แก้ไ</mark> ร	ขหน้าที่การใช้งาน	านดา	
(9) ดาวน์โหลดฟีเจอร์ของ	Excel สำหรับมุมม	เองแผ่นข้อมูล	
3. <mark>ความ</mark> ต้องการ	ของระบบ	·Val	0.
ตัวประมวลผล	ที่ต้องใช้	ตัวประมวลผล x86 หรือ x64 บิต ความเร็ว	1 กิกะเฮิรตซ์ (GHz)
	4 4 9 4	ขึ้น ไปที่มีชุดคำสั่ง SSE2	
ระบบปฏิบัติก	ารที่ต้องใช้	Windows 7 หรือไหม่กว่า, Windows Se	erver 2008 R2 หรือ
	ส่น คน	Windows Server 2012	
หน่วยความจำ	ที่ต้องใช้	RAM (32 บิต) 1 กิกะไบต์ RAM (64 บิต)	2 กิกะไบต์
เนื้อที่ฮาร์ดดัส	ก้ที่ตองใช้	เนื้อที่ดีสก์ที่พรอมไซงาน 3.0 ก็กะไปต้	0-
จอแสดงผลทัต	าองไซ	ความละเอยด 1280 x 800	
กราพก	103 (C	DirectX 10	
	311 22	DirectX 10 ถึงเป็นเพื่อหมืองโอรงให้ที่รองทักษณรรับเตรา	
23 2369110		จาเป็นต่องมอุปกรณฑรองรูปการสมผสเท อย่องไรอีกอน ออเวือนอเหมืองหรือที่ออร์ไ	งอเซงานแบบมลตทเซ ได้
7 30		ยอางเงาเตาม พุณถาษณะและทนาทกาม	ะถ์ป้อน <mark>ข้อ</mark> นอ
2 3		แถงเกมา เมือง เ	าเนบยนขยมูถ ถึง ๆ โปรดทรางก่า
0		ม หางงู เฉพางอยู่บาวเฉตาหวับเข้าเงิงแบบ คุณลักษณะใหม่ของการสับผัสได้รับการป	รับให้เหมาะสบเพื่อ
101	8	ใช้กับ Windows 8 หรือร่นใหม่กว่า	106/16/10 1061016/10
ความต้องการข	ของระบบเพิ่มเติม	หน้าที่การใช้งานอินเทอร์เน็ตต่อใช้การเชื่	อมต่ออินเทอร์เน็ต
		และต้องใช้บัณชี Microsoft	
4. การเข้ <mark>าใช้งา</mark> นโ	โปรแกรม Micros	oft Access 2016	
การเรียกใช้งาน	<mark>เป็รแกรม</mark> Micros	oft Access 2016 ทำได้ดังต่อไปนี้	
1. คลิกที่ปุ่ม	I Start บน Taskb	ar	
2. แล้วคลิกเ	เลือกแถบไปที่ All	Programs	
3. คลิกเลือก	Access 2016		

REAL FORCE OF THE PARTY OF THE	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 3
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 4-5
	ที่อหบ่วย แนะนำโปรแกรม Microsoft Access 2016	
		ชั่วโมงรวม 20
		จำนวนชั่วโมง 8

4. รอสักครู่ จะปรากฏหน้าต่างของโปรแกรม Microsoft Access 2016 ขึ้นมา

หน้าต่างโปรแกรม Microsoft Access 2016 สามารถดูข้อมูลเกี่ยวกับฐานข้อมูลปัจจุบัน (Recent)สร้างฐานข้อมูล (Blank Database) Web App แบบกำหนดเอง (Custom web app) พร้อมกับเตรียม เทมเพลตมากม<mark>าย</mark> เช่น ทรัพย์สิน (Asset Tracking) ที่ติดต่อ (Contacts) เป็นต้น

5. การสร้างฐานข้อมูลโดยใช้เทมเพลต

Access 201<mark>6 มีเทมเพลตที่หลากหลายที่สามารถใช้เพื่อเพิ่มความเร็วในการสร้างฐานข้อมูลได้ เทมเพลต</mark> ของโปรแกรม Access 2016 นั้นคือฐานข้อมูลที่พร้อมใช้งานซึ่งรูปแบบของการจัดเก็บข้อมูลที่จำเป็นทั้งหมด ้ ตัวอย่างเช่น ทรัพย์สิน (Asset Tracking) ที่ติดต่อ (Contacts) เป็นต้น โดยผู้ใช้แต่ละคนสามารถใช้งานฐานข้อมูลเทม ้เพลตทันที หรือจะกำหนดฐานข้อมูลเองเพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการใช้งาน ตัวอย่าง การสร้างเทมเพลตที่ติดต่อ (Contacts) มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

- 1. คลิกที่ปุ่ม Start บน Taskbar
- 2. แล้วคลิกเลือกแถบไปที่ All Programs
- 3. คลิกเลือก Access 2016
- 4. รอสักครู่ จะปรากฏหน้าต่างของโปรแกรม Microsoft Access 2016 ขึ้นมา
- 5. คลิกเลือกเทมเพลต ที่ติดต่อ (Contacts)
- 6. จะปรากฏหน้าจอ (Update : Contract) ใส่ชื่อฐานข้อมูลที่ช่อง File Name
- 7. คลิกที่ปุ่ม Create เพื่อสร้างฐานข้อมูล

8. จะได้ฐานข้อมูล ที่ติดต่อ (Contract) จากเทมเพลตสามารถเรียกใช้งานได้ทันทีไม่ว่าจะเป็นตาราง แบบสอบถาม ฟอร์ม รายงาน แมโคร โมดูล เป็นต้น

6. การสร้างฐานข้อมูลเปล่า

- 1. คลิกที่ปุ่ม Start บน Taskbar
- 2. แล้วคลิกเลือกแถบไปที่ All Programs
- 3. คลิกเลือก Access 2016
- UCNEC 4. รอสักครู่ จะปรากฏหน้าต่างของโปรแกรม Microsoft Access 2016 ขึ้นมา
- 5. คลิก Blank Database

	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 3
A CONTRACT OF THE CONTRACT OF	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 4-5
	ชื่อหน่วย แนะนำโปรแกรม Microsoft Access 2016	
		ชั่วโมงรวม 20
U AIT		จำนวนชั่วโมง 8

6. จะปรากฏหน้าจอ Blank Database ใส่ชื่อฐานข้อมูลที่ต้องการสร้างที่ช่อง File Name เช่น Test

database

- 7. คลิกโฟลเดอร์เพื่อเลือกตำแหน่งที่เก็บของฐานข้อมูลที่จะสร้าง เช่น เก็บไดร์ฟ D
- <mark>8. ค</mark>ลิกปุ่ม OK
- 9. คลิกที่ปุ่ม Create เพื่อสร้างฐานข้อมูล Test database
- 10. จะได้ฐานข้อมูล Test database ฐานข้อมูลเปล่า พร้อมใช้งาน

7. ส่วนประกอบของหน้าจอฐานข้อมูลของ Microsoft Access 2016

Access 2016 มีจุดเด่นที่ส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface) ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลง คอมโพเนนต์หลักสาม อย่างของส่วนติดต่อผู้ใช้ ซึ่งได้แก่ Ribbon และบานหน้าต่างนำทาง มุมมอง Microsoft Office Backstage เป็นสิ่ง ใหม่ที่เพิ่มเข้ามาและเพิ่มออปชัน Tell me what you want to do หรือ บอกฉัน เป็นคุณสมบัติใหม่ที่ช่วยแนะนำ วิธีการใช้งาน เพียงแค่ป้อนสิ่งที่คุณต้องการทำ Tell Me ก็จะแสดงคำสั่งที่เกี่ยวข้อง สามารถคลิกเมาส์แล้วเลือก รายการที่มีให้ก็ได้เช่นกัน

Ribbon เป็นส่วนหลักที่ใช้แทนที่เมนูและแถบเครื่องมือ และมีส่วนติดต่อคำสั่งหลักใน Access 2016 ประโยชน์ที่สำคัญอย่างหนึ่งของ Ribbon คือ Ribbon สามารถรวบรวมข้อมูลไว้ในที่เดียว ไม่ว่าจะเป็นงานหรือจุด ป้อนข้อมูลที่ใช้ในการแสดงข้อมูล แถบเครื่องมือ บานหน้าต่างงาน และคอมโพเนนต์ UI อื่นๆ

ฟังก์ชันและหน้าที่ของเมนูคำสั่ง ในแถบ Ribbon มีดังนี้

1. Home แต่ละกลุ่มมีคำสั่งในการทำงาน

2. Create (สร้าง) <mark>เป็นคำสั่งที่ใช้ในการสร้างและแก้ไขวัตถุในฐานข้อมูลประกอบด้วยกลุ่มคำสั่ง</mark>

3. External Data เป็นคำสั่งที่ใช้ติดต่อกับแอพลิเคชั่นภายนอกและไฟล์ฐานข้อมูล Access รวมทั้ง การนำเข้า และการส่งออกฐานข้อมูล ซึ่งแบ่งออกเป็นกลุ่ม

4. Database Tools (เครื่องมือฐานข้อมูล) ประกอบด้วยคำสั่งที่ใช้จัดการฐานข้อมูลในด้านนต่าง ๆ เช่น การ ติดต่อกับฐานข้อมูล การสร้างความสัมพันธ์ฐานข้อมูล การสร้างรหัสผ่านให้ฐานข้อมูล เป็นต้น

8. วัตุฐานข้อมูลของโปรแกรม Microsoft Access 2016

8.1 Table (ตาราง) ตารางเป็นวัตถุฐานข้อมูลที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น ตาราง พนักงาน (Employees) ตารางนักเรียน (Students) ตารางประกอบด้วยระเบียนและเขตข้อมูลประกอบอยู่ในตาราง นั้น

RELEASED COLUMN	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 3
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 4-5
	ชื่อหน่วย แนะนำโปรแกรม Microsoft Access 2016	
		ชั่วโมงรวม 20
		จำนวนชั่วโมง 8

ระเบียนแต่ละระเบียนจะมีข้อมูลของเรื่องหนึ่ง เช่น พนักงานรายใดรายหนึ่ง ระเบียน เรียกได้อีกอย่างว่าแถว

 เขตข้อมูลแต่ละเขตข้อมูลจะมีข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่น ชื่อ หรือที่อยู่อีเมล เขตข้อมูลเรียกได้อีกอย่างว่า คอลัมน์หรือแอตทริบิวต์

3. ค่าเขตข้อมู<mark>ล</mark> คือ ค่าที่เก็บอยู่ในเซลล์นั้น ๆ ค่าเขตข้อมูลเรียกได้อีกอย่างว่า fact

8.2 Query (แบบสอบถาม) คือ เครื่องมือที่โปรแกรม Microsoft Access นำมาใช้สำหรับสร้าง คำสั่งจัดการฐานข้อมูลแทนการพิมพ์คำสั่งด้วยภาษา SQL (Structure Query Language) โดยแบบสอบถาม ที่สร้าง ขึ้นมานั้นผู้ใช้สามารถดึงข้อมูลมาจัดเรียงอย่างไรก็ได้รวมทั้งการหาผลรวม หาค่าเฉลี่ย เรียงลำดับ ค่ามากไปน้อยหรือ น้อยไปมาก ตามที่ผู้ใช้ต้องการ

8.3 Form (ฟอร์ม) คือ วัตถุฐานข้อมูลที่สามารถใช้สร้างส่วนติดต่อผู้ใช้สำหรับโปรแกรมประยุกต์ Access จะสร้างฟอร์มและแสดงฟอร์มนั้นในมุมมองเค้าโครง ซึ่งในมุมมองนี้สามารถเปลี่ยนแปลงการออกแบบ ให้กับ ฟอร์มที่กำลังแสดงข้อมูลอยู่ได้ตัวอย่างเช่น ปรับเปลี่ยนขนาดของกล่องข้อความให้เหมาะสมกับ ข้อมูลได้ถ้าจำเป็น

8.4 Report (รายงาน) คือส่วนที่ใช้สำหรับแสดงข้อมูลจากตารางออกมาเป็นรายงานในรูปแบบ ต่าง ๆ ตามที่ผู้ใช้ต้องการ โดยการสร้างรายงานด้วยโปรแกรม Access สามารถสร้างได้ด้วยตัวสร้าง รายงานอัตโนมัติ (Auto Report) หรือใช้ตัวช่วยสร้างรายงาน (Report Wizard) และการออกแบบรายงาน เองทั้งหมด (Report Design) สามารถแสดงรายงานของตารางนักเรียน (Students)

8.5 Macro (แมโคร) คือ ชุดคำสั่งย่อย ๆ ที่ช่วยเสริมการทำงานโดยทำงานได้อย่างอัตโนมัติ กระบวนการทำงานของแมโครจะทำเป็นลำดับ ทั้งทำหน้าที่ในการค้นหาและสอบถามข้อมูล การตรวจสอบ ข้อมูล การเปลี่ยนค่าข้อมูล การปรับปรุงงานที่ทำให้อัตโนมัติเป็นต้น

8.6 Module (โมดูล) โปรแกรมย่อยที่เขียนขึ้นจากภาษา Visual Basic มีไว้เพื่อสร้างการทำงาน อัตโนมัติที่มีความ ซับซ้อนมากกว่าแมโครในการควบคุมการทำงานของฐานข้อมูล Access เช่น การเพิ่ม การลบ การ คำนวณ การตรวจสอบความผิดพลาดในการทำงาน เป็นต้น

9. การ<mark>สร้าง</mark>ฐานข้อมูลเปล่า

การสร้างฐานข้อมูลเปล่า (Blank Database) มีขั้นตอนดังนี้

1. บนแท็บ File ให้คลิก New

2. จากนั้นให้คลิก Blank Database

	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 3
RELEASED CATION COMMISSION	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
	ชื่อหน่วย แนะนำโปรแกรม Microsoft Access 2016	สอนครั้งที่ 4-5
		ชั่วโมงรวม 20
		จำนวนชั่วโมง 8

 3. ในบานหน้าต่างด้านขวา ภายใต้ฐานข้อมูลเปล่าให้พิมพ์ชื่อแฟ้มในกล่องชื่อแฟ้มเมื่อต้องการ เปลี่ยนตำแหน่งที่ตั้งของแฟ้มจากค่าเริ่มต้น ให้คลิกเรียกดูตำแหน่งที่ตั้งที่จะวางฐานข้อมูล (ถัดจาก กล้องชื่อแฟ้ม) เรียกดูตำแหน่งที่ตั้งใหม่แล้วคลิก OK

4 .คลิก create

จะปรากฏหน้าต่างของฐานข้อมูลพร้อมตารางกรอกข้อมูล

10. การเปิดไฟล์ฐานข้อมูลที่สร้างไว้แล้ว

- การใช้ฐานข้อมูลเดิมที่มีอยู่แล้ว
 - 1. บนแท็บ File ให้คลิก Open
 - 2. ปรากฏกล่องโต้ตอบ Open ให้เรียกดูฐานข้อมูลที่ต้องการเปิดเลือกที่ Open เพื่อเปิด
 - 3. ถ้าต้องการเปิดโดยมีเงื่อนไขสามารถคลิกตรงปุ่ม Open จะปรากฏ Option ให้เลือก

 Open : เพื่อเปิดฐานข้อมูลสำหรับใช้ร่วมกันในสภาพแวดล้อมที่มีผู้ใช้หลายคน เพื่อให้ผู้ใช้ สามารถอ่านและเขียนฐานข้อมูลนั้นได้

 Open Read-Only : เปิดเพื่ออ่านอย่างเดียว เพื่อเปิดฐานข้อมูลสำหรับการเข้าถึงแบบ อ่าน อย่างเดียวโดยผู้ใช้สามารถดูได้แต่แก้ไขข้อมูลไม่ได้ขณะที่ผู้ใช้อื่น ๆ ยังคงสามารถอ่านและเขียนลงใน ฐานข้อมูล นั้นได้

 Open Exclusive : เปิดแบบเอกสิทธิ์เฉพาะบุคคล เพื่อเปิดฐานข้อมูลโดยใช้การเข้าถึงแบบ เอกสิทธิ์เฉพาะบุคคล เมื่อมีฐานข้อมูลที่เปิดในลักษณะนี้ผู้ใช้คนใดก็ตามที่พยายามเปิดฐานข้อมูลดังกล่าว จะได้รับ ข้อความว่า "แฟ้มนี้กำลังใช้งานอย่"

 Open Exclusive Read-Only : เปิดแบบอ่านอยงเดียวเป็นเอกสิทธิ์เฉพาะบุคคล เพื่อเปิด ฐานข้อมูลที่เข้าถึงได้แบบอ่านอย่างเดียว ผู้ใช้อื่น ๆ ยังคงสามารถเปิดฐานข้อมูลดังกล่าวได้แต่จะถูกจำกัด ไว้ในโหมด อ่านอย่างเดียวเท่านั้น

	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 3
A CONTRACTOR OF A CONTRACTOR O	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
	สื่อหม่าย แบะบำโปรแกรม Microsoft Access 2016	สอนครั้งที่ 4-5
FILONAL EDUCATION CONTRACT		ชั่วโมงรวม 20
		จำนวนชั่วโมง 8
11. การถูกปี การปิดฐา 1. คลิกที่ 2. ฐานข้ส 12. การออก การออก ปิด อัตโนมัติวิธีการออกจา 1. คลิกท์ 2. เลือก 3. โปรแก 3. โปรแก	ครูวนข้อมูล เขข้อมูลอย่างเดียวโดยไม่ปิดโปรแกรม Microsoft Access 2016 สา เมนู File เลือก Close Database มูลจะถูกปิดลง เจากโปรแกรม บ้ายโรแกรมทำได้ดังนี้ เมนู File เพื่อออกจากโปรแกรม เรม Microsoft Access จะถูกปิดลง	เมารถทำได้ดังนี้ ฐานข้อมูลนั้นก็จะถูก

	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 3
Heller NSTAN TSN750750123	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
	สื่อหย่าย แขนขั้วโปรแอรม Microsoft Accors 2016	สอนครั้งที่ 4-5
PARTICIPAL EDUCATION CONTINUE	มอกตาอ แตรตาเกิวแบรม Miclosoft Access 2010	ชั่วโมงรวม 20
		จำนวนชั่วโมง 8
5. กิจกรรมการเรียนรู้	9	
5.1 การนำเข้าสู่ เ	าทเรียน	
1. ครูทักทา	ยและตรวจสอบรายชื่อนักศึกษา แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวส <mark>ารขอ</mark> งวิ	ทยาลัยฯ
2. ครูแนะนั	ำคำอธิบ <mark>ายรายวิชาจุดประสงค์ของรายวิชา แล</mark> ะสมรรถนะรายวิจ	<mark>ชา แ</mark> ละเป้าหมายของ
การศึกษ		
3. ครูแนะนั้	<mark>ำเกณฑ์การให้คะแนน การวัดประเมินผล การลา และจำนวนคา</mark>	บที่ขา <mark>ดได้</mark>
4. ครูชี้แจ้ง	วัตถุประสงค์ของการเรียน เรื่อง แนะนำโปรแกรม Microsoft Ac	ccess 2016
5. นักเรียนข	ทำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 3 ในระบบ GOOGLE CLASSF	ROOM
6. นักเรียนร	รับฟังคำเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 3 จากครู	-
7. ครูสำรวจ	งความพร้อมของนักเรียน	12-1
5.2 การเรียนรู้		
1. นักเรียนเ	ปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 แนะนำ	<mark>โปรแกรม Micro</mark> soft
Access	2016 ในระบบ GOOGLE CLASSROOM	
2. นักเรียนชื่	ฟังอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู	100
3. นักเรียนเ	รียนช่วยกันอภิปรายแนะนำโปรแกรม Microsoft Access 2016	5
4. นักเรียนข	ทำแบบฝึกหัดในระบบ GOOGLE CLASSROOM โดยครูเดินดูแล	<mark>นักศึกษาอย่าง</mark> ใกล้ชิด
และหมั่น	เส้งเกตพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา	-
5. นักเรียนเ	และครูร่วมเฉลยแบบฝึกหัด และแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างกัน	
6. นักเรียนข	นักเรียนแบ่งกลุ่ม 4-5 คน	
7. นักเรียนข	ฟังอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติตามใบงานที่ 1 จากครู	
8. นักเรียนข	ปฏิบัติตามใบงานที่ 1	
9. นั <mark>กเรี</mark> ยนเ		_ู รักถามหรือแสดงความ
คิดเห็น	TECHNIC	
	- CII	

	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 3
THEME SHATSHATSHATSHATSHATSHATSHATSHATSHATSHAT	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 4-5
	ที่อหน่วย แนะนำโปรแกรม Microsoft Access 2016	
PAR PAR CONTRACTOR		ชั่วโมงรวม 20
100CA110		จำนวนชั่วโมง 8
5.3 การสรุป	9	
้า 1. ครูผู้สอนเ	.ปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอ	น ตอบข้อซักถาม
และสรุปเ	นื้อหาโดยสรุป	
5.4 ก <mark>ารวั</mark> ดและป	ระเมินผล	
1. นักเรียนท	ำทุด <mark>สอบแบบทุดสอบหน่วยที่ 3 ในระบบ GOO</mark> GLE CLASSROOM	
2. นักเรียนร้	ับฟังคำเฉลยแบบทดสอบ หน่วยที่ 3 จากครูและแลกเปลี่ยนเหตุผลร	ระหว่างกัน
3. ครูบั <mark>นทึ</mark> ก	ผลการประเมิน	
 6. สื่อการเรียนรู้/แหล่งการ 	รเรียนรู้	S
6.1 สื่อสิ่ <mark>งพิมพ์</mark>		
- เอกสารประ	กอบวิชา โปรแกรมฐานข้อมูล	5-
6.2 สื่อโสตทัศน์ (เ	ล้ามี)	
- ระบบ GOC	IGLE CLASSROOM	
- เครื่องรับโท	รทัศน์หรือเครื่องฉายโปรเจคเตอร์	0
- เครื่องคอมที่	งิวเตอร์พกพา หรือแท็บเล็ต หรือ สมาร์ทโฟน	63
7. เอกสารประกอบการจัด	การเรียนรู้ (ใบความรู้ ใบงาน ใบมอบหมายงาน ฯลฯ)	-
ใบงานที่ 1 เรื่อง	ง แนะนำโปรแกรม Microsoft Access 2016	~
8. ก <mark>า</mark> รบูรณาการ/ความสั	มพันธ์กับวิชาอื่น	-
เนื้อหาสาระกา	ารเรียนรู้ เรื่อง แนะนำโปรแกรม Microsoft Access 2016 นำไปเ	เป็น <mark>พื้น</mark> ฐานความรู้ใน
รายวิช <mark>า โป</mark> รแกรมฐานข้อ:	มู <mark>ล และเนื้อหาสาระการเรียนรู้ เรื่อง แนะนำโปรแกรม</mark> Microsoft	Access 2016 นำไป
เป็นพื้นฐา <mark>นควา</mark> มรู้ในรายวิ ^เ	ชา โปรแกรมฐานข้อมูล	
9. การวัดและ <mark>ประเ</mark> มินผล		
9.1 ก่อ <mark>นเรียน</mark>	AV	
- ทดสอบก่	อนเรียน เปรียบเทียบกับคะแนนสอบหลังเรียน	
9.2 ขณะเรียน		
- ใบงานที่ :	l เกณฑ์ผ่าน 50%	
- แบบประเ	มินด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เกณฑ์ผ่าน	70%



VOCATION CONTRACTOR	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 4
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 6-7
	ชื่อหน่วย การสร้างและใช้ตาราง	
		ชั่วโมงรวม 28
		ລຳນາງນທັ່ງໂນງ 9
		จำนวนชั่วโมง 8

1. สาระสำคัญ

ในระบบฐานข้อมูลเกิดจากการสร้างตารางหลาย ๆ ตารางที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันสำหรับหน่วย นี้จะทำความรู้จักกับตารางที่ใช้สำหรับเก็บข้อมูล คุณสมบัติของตาราง รวมถึงการจัดการโครงสร้างตารางที่ถูกต้อง เพื่อให้ได้ตารางในการจัดเก็บข้อมูลภายในระบบฐานข้อมูลมีความถูกต้องและทำให้ระบบฐานข้อมูลมีความเชื่อมโยง กันอย่างมีประสิทธิภาพ

2. สม<mark>รร</mark>ถนะประจำหน่วย

2.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับการสร้างและใช้ตารางโดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 2016

2.2 สร้างตารางโดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 2016

2.3 แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึง ความถูกต้องและปลอดภัย บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึง ประสงค์ ตามที่สถานศึกษากำหนด

LEGE

L CON

จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 ด้านความรู้

3.1.1 สร้างตารางในโปรแกรม Microsoft Access 2010

3.1.2 บอกส่วนประกอบของตารางในโปรแกรม Microsoft Access 2010

3.1.3 บอกมุมมองที่ใช้ในการออกแบบตาราง Microsoft Access 2010

3.1.4 บอกวิธีการสร้างตารางใน Microsoft Access 2010

3.1.5 อธิบายชนิดข้อมูลใน Microsoft Access 2010

- 3.1.6 กำหนดและออกแบบเขตข้อมูล
- 3.1.7 กำหนดคุณสมบัติของเขตข้อมูล
- 3.1.8 ก<mark>ำหน</mark>ดคีย์หลักให้กับตาราง

3.1.9 แก้ไขปรับปรุงตารางในโปรแกรม Microsoft Access 2010

3.1.10 การบันทึกตาราง

3.1.11 การสร้างความสัมพันธ์ของตาราง

3.2 ด้านทักษะ

3.2.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับการสร้างและใช้ตารางโดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 2016

Not the state of t	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 4
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 6-7
	ชื่อหน่วย การสร้างและใช้ตาราง	
		ชั่วโมงรวม 28
		จำนวนชั่วโมง 8

3.3 คุณลักษณะที่พึ่งประสงค์

3.3.1 มีคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ละเว้นอบายมุข นักเรียนมีความมีวินัย มีความสามัคคี มีจิตอาสา มีความขยันและรับผิดชอบ มีความประหยัด มีความซื่อสัตย์ มีความสุภาพ มีความตรงต่อเวลา

เนื้อหาสาระการเรียนรู้

การสร้างตาราง

ตาราง (Table) คือ วัตถุที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ถือเป็นส่วนที่สำคัญและมีความจำเป็นต้องสร้าง เป็นอันดับ แรกเพื่อใช้ในการจัดเก็บข้อมูลในระบบฐานข้อมูลตัวอย่างเช่น ตารางนักศึกษา (STUDENTS)

2. ส่วนป<mark>ระกอบของตาราง</mark>

ส่วนประกอบของตาราง มีดังนี้

1. ไอเท็ม (Item) คือข้อมูลที่ถูกเก็บอยู่ในแต่ละเซลล์ของตาราง เช่น มาช้า

2. ฟิลด์ (Field) หรือเขตข้อมูล คือข้อมูลในแนวคอลัมน์ เช่น ฟิลด์รหัสนักเรียน ฟิลด์ชื่อนักเรียน เป็นต้น

3. เรคคอร์ด (Record) หรือระเบียนข้อมูล คือข้อมูลในต่ละแถวของตารางซึ่งหมายถึงข้อมูลจาก ทุกฟิลด์ ในแถวเดียวกัน เช่น รหัส 4561234223 ชื่อ ทอง สกุล มีเงิน ที่อยู่ ศรีสะเกษ รหัสแผนก 01 เป็นต้น

4. ตาราง (Table) เป็นวัตถุฐานข้อมูลที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งซึ่งการนำตาราง หลาย ๆ ตารางมาประกอบกันเป็นกลุ่มของข้อมูลที่เราสนใจทั้งหมดจะเรียกว่าฐานข้อมูล (Database) จากตัวอย่างเป็น ตารางข้อมูลของนักศึกษา (STUDENT) ซึ่งประกอบไปด้วย แอตทริบิวต์ต่างๆ ดังนี้

Std_id คือแอตทริบิวต์ที่เก็บรหัสนักศึกษา

First_name คือแอตทริบิวต์ที่ใช้เก็บชื่อนักศึกษา เก็บเป็นตัวอักษร

Last_name คือแอตทริบิวต์ที่ใช้ในการเก็บนามสกุลนักศึกษา เก็บเป็นตัวอักษร

Address คือแอตทริบิวต์ที่ใช้ในการเก็บที่อยู่นักศึกษา เก็บเป็นตัวอักษรหรือตัวเลขก็ได้

– Dept_id คือแอตทริบิวต์ที่ใช้ในการเก็บรหัสของแผนก เก็บข้อมูลเป็นตัวเลข

3. มุมมองที่ใช้ในการออกแบบ

มุมมองการทำงานร่วมกับตารางในโปรแกรม Microsoft Access 2016

TRANSPORTER TO THE TRANSPORT	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 4
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 6-7
	ชื่อหน่วย การสร้างและใช้ตาราง	
		ชั่วโมงรวม 28
		จำนวนชั่วโมง 8

มุมมอง (View) คือ รูปแบบการทำงานที่เกี่ยวข้องกับตาราง มีด้วยกันทั้ง 4 แบบ ซึ่งลักษณะและ วัตถุประสงค์ในการใช้งานของตารางนั้นจะแตกต่างกัน มุมมองที่ใช้ในการออกแบบตารางในโปรแกรม Microsoft Access 2016 มีดังนี้

3.1 มุมมองการออกแบบ (Design View) มุมมองการออกแบบ เป็นมุมมองที่ใช้ในการกำหนดโครงสร้าง ของ Table ที่จะสร้าง หรือแก้ไข โครงสร้างของตาราง ซึ่งผู้ออกแบบสามารถกำหนดคุณลักษณะของตารางเอง เช่น การกำหนดฟิลด์ข้อมูลของตาราง การทำงานในมุมมองการออกแบบนี้ ถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

- 🔍 1. ส่วนของเขตข้อมูลหรือฟิลด์ข้อมูล ประกอบด้วย
 - Field Name : ชื่อของฟิลด์หรือเขตข้อมูลที่ต้องการเก็บ
 - Data Type : ชนิดของข้อมูลที่ต้องการเก็บลงไปในฟิลด์
 - Description : คำอธิบายหรือรายละเอียดของฟิลด์ (มีหรือไม่มีก็ได้)

2. ส่วนของคุณลักษณะของฟิลด์ (Field Properties) ใช้สำหรับกำหนดคุณลักษณะของฟิลด์ เช่น ความยาว ตัวอักษร สีขึ้นอยู่กับการกำหนดชนิดข้อมูล เช่น ถ้าชนิดข้อมูลเป็น Text คุณลักษณะของ ตัวอักษรจะ ปรากฏขึ้นมาให้แก้ไขเป็นต้น

3.2 มุมมองแผ่นตารางข้อมูล (Datasheet View) มุมมองแผ่นตารางข้อมูล เป็นมุมมองที่ใช้ในการทำงาน ร่วมกับข้อมูล สามารถป้อนข้อมูลใหม่ เพิ่ม ลบ หรือ แก้ไขข้อมูลได้โดยแต่ละแถวของตารางคือข้อมูลแต่ละเรคคอร์ด ส่วนแต่ละคอลัมน์หมายถึง ข้อมูลแต่ละฟิลด์ มุมมองตารางข้อมูลสามารถแสดงได้

3.3 มุมมอง PivotTable เป็นมุมมองที่ใช้ในการสรุปข้อมูลออกมาเป็นตารางในแบบที่ผู้ใช้ต้องการ โดย สามารถจัดรูปแบบของตารางนำเสนอข้อมูลในรูปของตารางแจกแจงรายละเอียด ปรับปรุงข้อมูลตาม การแก้ไขได้ อย่างอัตโนมัติและสามารถสรุปผลข้อมูลได้ในลักษณะเดียวกันกับตาราง PivotTable ที่ใช้ โปรแกรม Microsoft Excel

3.4 มุมมอง PivotChart เป็นมุมมองนำเสนอข้อมูลจาก PivotTable แต่แสดงในรูปแบบของกราฟ (PivotChart) ซึ่งทำให้ผู้ใช้งานข้อมูลสามารถเข้าใจรายละเอียดของข้อมูลได้มากกว่า

3.5 การเปลี่ยนมุมมองของตาราง ในการเปลี่ยนมุมมองการทำงานเกี่ยวกับตาราง สามารถทำได้ดังนี้

3.5.1 คลิกที่แท็บ Home

3.5.2 คลิกที่ปุ่ม View เพื่อเลือกมุมมองการทำงานกับออบเจ็กต์ตามตารางที่ต้องการจะปรากฏ รายการมุมมองให้เลือก

Rest EDUCATION CONTINUES	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 4
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 6-7
	ชื่อหน่วย การสร้างและใช้ตาราง	
		ชั่วโมงรวม 28
		จำนวนชั่วโมง 8

4. รูปแบบการสร้างตารางในโปรแกรม Microsoft Access 2016

การสร้างตารางจะสามารถกระทำได้ที่แถบ Create บน Ribbon ซึ่งสามารถสร้างตารางในโปรแกรม Microsoft Access ได้มี 3 วิธีคือ

4.1 การสร้างตารางโดยคลิกที่ Create > Table วิธีนี้เป็นการสร้างตารางในมุมมองแผ่นตารางข้อมูล (Datasheet) โดยโปรแกรม Access จะ สร้างตารางว่าง ๆ ให้พิมพ์ข้อมูลลงไปแต่ละฟิลด์โดยโปรแกรม Access จะ กำหนดชนิดข้อมูลให้เอง เช่น ถ้ากรอกตัวเลขจะกำหนดชนิดฟิลด์เป็น Number ถ้าพิมพ์เป็นตัวอักษรจะกำหนดชนิด ฟิลด์เป็น Text เป็นต้น

4.2 การสร้างตารางโดยคลิกที่ Create > Table Design วิธีนี้เป็นการสร้างตารางในมุมมองออกแบบ (Design View) โดยผู้ออกแบบตารางจะต้อง กำหนดว่าตารางนั้นประกอบไปด้วยฟิลด์อะไรบ้าง พร้อมทั้งสามารถ กำหนดคุณลักษณะของฟิลด์รวมถึง กำหนดคุณลักษณะของฟิลด์ข้อมูลตามที่ผู้ออกแบบต้องการด้วย เช่น ชนิดข้อมูล เป็นแบบใด ขนาดและ คุณสมบัติของแต่ละฟิลด์เป็นอย่างไร

4.3 การสร้างตารางโดยคลิกที่ Create > SharePoint Lists วิธีนี้เป็นการสร้างตารางโดยเลือกชนิด ของตารางจากเมนูของ SharePoint ซึ่งประกอบไปด้วย รายการย่อยให้เลือก

 Contacts รายการที่ติดต่อเมื่อต้องการจัดการข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลที่ทำงานร่วมด้วย เช่น ลูกค้า คู่ค้า โดยสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันระหว่างรายการที่ติดต่อและโปรแกรมที่ติดต่อที่เข้ากันได้กับ Microsoft SharePoint Foundation

2. Tasks สร้างรายการงานเมื่อต้องการติดตามกลุ่มรายการงานที่จำเป็นต้องทำให้เสร็จ

3. Issues สร้างรายการปัญหาที่เกิดขึ้นเมื่อต้องการจัดการชุดของปัญหา รายการที่ มอบหมาย จัดลำดับความสำคัญ และติดตามความคืบหน้าของปัญหาตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นงานได้

4. Events สร้างรายการเหตุการณ์เมื่อต้องการมุมมองปฏิทินของการประชุม วันครบกำหนด และเหตุการณ์สำคัญอื่น ๆ ที่กำลังจะมาถึง โดยสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันระหวางรายการเหตุการณ์ที่กำหนด และ โปรแกรมเหตุการณ์ที่เข้ากันได้กับ Microsoft SharePoint Foundation

5. Custom สร้างรายการแบบกำหนดเอง

6. Existing SharePoint List ส่งออกรายการ SharePoint ที่มีอยู่ไปยังแหล่งที่อยู่ที่กำหนด

05531025-	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 4
STRUE TO	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
Real Providence		สอนครั้งที่ 6-7
NO REAL ROAD	ชื่อหน่วย การสร้างและใช้ตาราง	
TONAL EDUCATION CONTIN		ชั่วโมงรวม 28
		จำนวนชั่วโมง 8
5. การสร้างต	ารางโดยใช้มุมมองออกแบบ	
ก่อนอื่นให้ส	สร้างตารางใหม่ในฐานข้อมูลใหม่ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้	
1. <mark>เปิด</mark> โปร	แกรม Microsoft Access 2016 จะปรากฏหน้าจอ Backstage	
<mark>2</mark> . คลิกที่เม	มนู File แล้วเลือก New ที่หน้าจอ Backstage	
3. คลิก Bla	ank Database	
4. ในบาน	<mark>หน้าต่างด้านขวา ภายใต้ฐานข้อมูลเปล่าให้พิมพ์ชื่อแฟ้มในกล่อง</mark>	T <mark>est</mark> Db เมื่อต้องการ
เปลี่ย <mark>น</mark> ตำแหน่งที่ตั้งของแ	ฟ้มจากค่าเริ่มต้น ให้คลิกเรียกดูตำแหน่งที่ตั้งที่จะวางฐานข้อมูล (ถ้	ัดจา <mark>ก ก</mark> ล่องชื่อแฟ้ม)
เรีย <mark>กด</mark> ูตำแหน่งที่ตั้ <mark>งใหม่แล้</mark>	วคลิก OK	S
5. คลิก Cr	eate	
6. จะปราก	าฏตารางใหม่ที่เก็บไว้ในฐานข้อมูล TestDb	2-
7. คลิกที่มุ	มมอง Design View จะปรากฏไดอะล็อกบ็อกซ์ ให้บันทึกชื่อตาราง	โดยให้ตั้ง ชื <mark>่อ</mark> ว่า
STUDENTS และคลิก OK		6
8. จะปราก	าฏหน้าจอ การออกแบบตาราง	101
ดังนั้น การที่	จะกำหนดฟิลด์ข้อมูลและช [ุ] นิดข้อมูลในตารางที่ดีไ <mark>ด้</mark> นั้น สิ่งสำคัญข	่ี่ไม่ควรลื <mark>มที่</mark> จะศึกษา
ก่อนการกำหน <mark>ดฟิลด์ให้กับ</mark>	ข้อมูล มีดังนี้	0
5.1 การกำหน ฟิล <mark>ด์</mark> มีข้อมูลดังต่อไปนี้	เดฟิลด์ข้อมูลและคุณลักษณะต่างๆ ของฟิลด์ การกำหนดชื่อและเ	าุณลักษ <mark>ณ</mark> ะต่างๆของ
1. Field	Name หรือชื่อฟิลด์เป็นชื่อของเขตข้อมูลที่ใช้ในการเก็บค่าหรื	อชื่อ <mark>ขอ</mark> งคอลัมน์ซึ่งมี
ข้อกำห <mark>นดใ</mark> นการตั้งชื่อ ดังข		
(1) ควา	ามยาวของชื่อไม่เกิน 64 ตัวอักษร (นับรวมช่องว่างด้วย) สามารถใช้เ	หัวอักษร ตัวเลข และ
สัญลักษณ์พิเศ <mark>ษร่วม</mark> กันได		
(2) ห้าม	งตั้งชื่อฟิลด์ซ้ำกันในตารางเดียวกัน	
(3) ห้าม	มใช้เครื่องหมายดังต่อไปนี้ [].	
(4) ห้าม	มขึ้นต้นชื่อฟิลด์ด้วยช่องว่าง	
2. Data ⁻	Type หรือชนิดข้อมูล เป็นส่วนที่ใช้กำหนดชนิดข้อมูลที่จะถูกเก็บผ	ลงไปในฟิลด์หรือ เขต
ข้อมูล		

Not the state of t	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 4
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 6-7
	ชื่อหน่วย การสร้างและใช้ตาราง	
		ชั่วโมงรวม 28

จำนวนชั่วโมง 8

3. Description หรือ<mark>คำอธิบาย เป็นส่วนที่ใช้อธิบายเพิ่มเติมเพื่อให้ผู้พัฒนาระบบหรือผู้ใช้ระบบ ทราบว่า ฟิลด์นั้นหมายถึงอะไรหรือเป็นรายละเอียดอย่างย่อของฟิลด์โดยจะมีการกำหนดไว้หรือไม่ก็ได้</mark>

5.2 การกำหนดชนิดข้อมูล (Data Type) ในโปรแกรม Microsoft Access 2016 จะมีชนิดข้อมูลอยู่ ทั้งหมด 11 ชนิด ที่ต้องเลือกใช้ให้ เหมาะสมกับข้อมูลที่จะเก็บในแต่ละฟิลด์

	ชนิดข้อมูล	ลักษณะข้อมูล	ลักษณะข้อมูล
1	Text	ข้อความที่เป็นชุดตัวอักษร ตัวเลข สัญลักษณ์หรือช่องว่าง ค่าที่ระบุไม่ สามารถ นำมาคำนวณได้	255ตัว
	Memo	ข้อความที่มีลักษณะเดียวกันกับ Text อาจเป็นหมายเหตุหรือบันทึก ข้อความ สามารถจัดรูปแบบได้เหมาะกับข้อความที่มีความยาวมาก ๆ	65,536 ตัว
	Number	ข้อมูลชนิดตัวเลขที่สามารถนำมาใช้ในการคำนวณ ทั้งตัวเลขจำนวน เต็มและ ตัวเลขทศนิยม	1, 2, 4 หรือ 8 ไบต์
	Date/Time	ชนิดข้อมูลที่ใช้เก็บวันที่และเวลา	8 ไบต์
	Currency	ชนิดข้อมูลที่ใช้เก็บค่าตัวเลขทศนิยม 4 ตำแหน่ง แสดงสกุลเงินตรา และ เครื่องหมายอื่น ๆเช่น จุลภาค (Comma) ด้วย	8 ไปต์
	Yes/No	ชนิดข้อมูลตรรกะซึ่งมีได้ 2 ค่าเท่านั้นคือ จริง/เท็จ เช่น Yes/No (ใช่/ ไมใช่) True/False (ถูก/ผิด) On/Off (เปิด/ปิด)	1 บิต
	TECHNICAL		

255	รมการะ	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 4
The second secon		บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		ชื่อหม่าย การสร้างและใช้ตาราง	สอนครั้งที่ 6-7
THIOMAL EDU	a.u. N. CONNE		ชั่วโมงรวม 28
			จำนวนชั่วโมง 8
		9	
ชนิด	เข้อมูล	ลักษณะข้อมูล	ขนาดสูงสุด
	OLE	ชนิดข้อมูลที่ใช้เก็บออบเจ็กต์ที่สร้างจากโปรแกรมอื่นเช่น ไฟล์ แผนภูมิไฟล์ เอกสารรูปภาพ ไฟล์เสียง	1 กิกะไบต์
Нуре	erlink	เป็นชนิดข้อมูลที่เก็บที่อยู่หรือลิงก์ที่อ้างอิงไปข้อมูลอื่น ๆ ซึ่งอาจ เป็นไฟล์ ฐานข้อมูล Access, ไฟล์ที่สร้างจากโปรแกรมอื่นบนเครื่อง เดียวกันหรือบนเน็ต เวิร์กหรือเว็บไซต์ใดก็ได้ (ต้องเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ต) รวมถึงที่อยู่ของเว็บไซต์ด้วย	64,000 ตัว
Attac	hment	ชนิดข้อมูลที่ใช้ในการเก็บไฟล์แนบเรคคอร์ด สามารถแนบไฟล์ ประเภทต่าง ๆ เช่น รูปภาพ เอกสารเวิร์กชีต ได้มากกว่า 1 ไฟล์ (คล้ายการแนบไฟล์ปกับ อีเมล) ฟิลด์ชนิดนี้จะมีความยืดหยุ่น มากกว่าฟิลด์ชนิด OLE Object	
Calcu	ulated	ชนิดข้อมูลที่ใช้เก็บสูตรที่นำข้อมูลจากฟิลด์อื่นของ Table เดียวกัน มาคำนวณค่า	2,048 ตัว
Loc	okup	ใช้กำหนดรายการเลือกโดยสามารถป้อนค่าข้อมูลลงไปเองหรือ	
Wiz	zard	เลือกใช้ค่า ข้อมูลจากตารางมาเป็นรายการเลือกมักใช้กับข้อมูลที มักป้อนค่าซ้ำๆ กัน	
		TECHNICAL	

PRESS DUCATION CONTRACT	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 4
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 6-7
	ชื่อหน่วย การสร้างและใช้ตาราง	
		ชั่วโมงรวม 28
		ం <i>చ్</i> రం

จำนวนชั่วไมง 8

5.3 คุณลักษณะของฟิลด์ (Field Properties) หลังจากการกำหนดฟิลด์ข้อมูลและเลือกชนิดข้อมูลแล้ว สามารถกำหนดคุณสมบัติในการ ทำงานให้กับแต่ละฟิลด์ได้เช่น ขนาดฟิลด์ รูปแบบการป้อนข้อมูล รูปแบบการ แสดงผลข้อมูล เงื่อนไข ตรวจสอบค่าในฟิลด์เป็นต้น

1. Field size ใช้กำหนดขนาดฟิลด์หรือเป็นส่วนที่ใช้ในการบอกความยาวของข้อมูลแบบ Text และ Number ซึ่งถ้าเป็นชนิด Text จำนวนตัวอักษรสูงสุดต้องไม่เกิน 255 ตัว

2. Format ใช้กำหนดรูปแบบการแสดงข้อมูลในมุมมอง Datasheet ของข้อมูลแบบ Text, Memo, Number, AutoNumber, Currency และ Date/Time การกำหนดรูปแบบจะไม่ส่งผลกับข้อมูลที่เก็บไว้

3. Decimal Places ใช้กำหนดจำนวนตำแหน่งทศนิยมของข้อมูล ใช้ได้กับข้อมูลแบบ Number และ Currency เท่านั้น หรือหากกำหนดเป็น Auto จะหมายถึงให้ Access กำหนดให้

Input Mask ใช้กำหนดรูปแบบหรือหน้ากากที่ใช้ในการป้อนข้อมูล เช่น ให้แสดง ####– ####
 เพื่อป้อนหมายเลขโทรศัพท์ซึ่ง # หมายถึงจะป้อนได้เฉพาะตัวเลขเท่านั้น

5. Caption ใช้กำหนดข้อความที่จะแสดงตรงหัวคอลัมน์ในมุมมองแผ่นตารางข้อมูล (Datasheet) แทนการแสดงชื่อฟิลด์โดยไม่ทำให้ชื่อฟิลด์ในโครงสร้างตารางเปลี่ยนไป (กรณีที่ไม่กำหนด คุณสมบัตินี้ส่วนหัวคอลัมน์ จะแสดงชื่อฟิลด์เสมอ)

6. Default Value ใช้กำหนดค่าเริ่มต้น (Default) ให้กับข้อมูลในฟิลด์ใด ๆ เมื่อสร้างเรคคอร์ด ใหม่ ค่าเริ่มต้นจะถูกใส่ในฟิลด์โดยไม่ต่องพิมพ์เอง (คุณสมบัตินี้ไม่สามารถใช้ได้กับข้อมูลชนิด AutoNumber, OLE Object, Attachment และ Lookup Wizard)

7. Validation Rule ใช้กำหนดเงื่อนไขการป้อนข้อมูลในฟิลด์นั้น เช่น อายุต้องไม่ติดลบ ความยาว ของเงื่อนไขไม่เกิน 255 ตัวอักษร ใช้ได้กับข้อมูลทุกชนิดยกเว้น OLE Object, Attachment และ Lookup Wizard

8. Validation Text ใช้กำหนดข้อความที่จะให้แสดงเมื่อผู้ใช้ป้อนข้อมูลไม่ตรงกับเงื่อนไขที่ กำหนด ใน Validation Rule ความยาวของข้อความไม่เกิน 255 ตัวอักษร

9. Required ใช้กำหนดว่าผู้ใช้จำเป็นต้องป้อนข้อมูลลงไปในฟิลด์นั้นหรือไม่ถ้าเลือก Yes คือต้อง ป้อนข้อมูลลงไปในฟิลด์จึงจะสามารถบันทึกข้อมูลเรคคอร์ดนั้นได้เลือก No คือไม่ต้องป้อนข้อมูลลง ไปก็ได้

10. Allow ZeroLength ใช้กำหนดฟิลด์แบบ Text หรือ Memo ที่อนุญาตรับข้อมูลที่เป็นค่า ว่าง (Null) หรือข้อความที่มีความยาวเป็นศูนย์เช่น "" (ไม่มีช่องว่างในเครื่องหมายคำพูด) ให้ตั้งค่าเป็น Yes ค่าว่าง (Null) คือ ฟิลด์ที่ไม่มีข้อมูลหรือไม่ป้อนอะไรลงไป

Vacing Barrier Comparison Compari	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 4
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 6-7
	ชื่อหน่วย การสร้างและใช้ตาราง	
		ชั่วโมงรวม 28
		จำบาบชั่าโบง 8

11. Indexed ใช้กำหนดว่าจะให้ฟิลด์นั้นเป็นดัชนีหรือไม่ ถ้ากำหนดค่าเป็น No (ไม่เป็น ดัชนี) ใน กรณีกำหนดค่าให้เป็น Yes Yes (DuplicatesOK)

- เป็นดัชนีที่มีค่าซ้ำกันได้ Yes (No Duplicates)

- เปนดัชนีที่มีค่าซ้ำกันไม่ได้

12. UnicodeCompression ใช้กำหนดฟิลด์ข้อมูลชนิด Text, Memo และ Hyperlink เพื่อ บีบ อัด (Compress) ข้อมูลที่ใช้รหัสแบบ Unicode จะใช2 ไบต์ แทนอักขระ 1 ตัว ซึ่งใช้พื้นที่เก็บข้อมูล มากกว่าปกติ) ค่าเริ่มต้นของคุณสมบัตินี้จะเป็น Yes

13. Smart Tags ช่วยให้การทำงานระหว่างฐานข้อมูล Access กับโปรแกรมภายนอก

14. Text Format ใช้กับข้อมูลแบบ Memo ในการเลือกแสดงรูปแบบอักษรโดย Plain text หมายถึง แสดงข้อความโดยไม่ต้องจัดรูปแบบ Rich Text หมายถึง แสดงข้อความแบบจัดรูปแบบ เช่น ตัวหนา ตัว เอียง ย่อหน้า เป็นต้น

15. Text Align ใช้กำหนดจัดตำแหน่งข้อมูล สามารถใช้กับข้อมูลทุกชนิดยกเว้น Attachment เช่น ชิดซ้าย ชิดขวา เป็นต้น

16. Show DatePicker ใช้กับข้อมูล Date/Time เท่านั้น มี 2 ตัวเลือก คือ For Dates หมายถึง ให้แสดงปฏิทินเล็ก ๆ เพื่อเลือกวัน/เดือน/ปีจากปฏิทินโดยพิมพ์เอง Never หมายถึง ไม่ต้องแสดงปฏิทิน ผู้ใช้จะพิมพ์ วัน/เดือน/ปีเอง

6. การกำหนดคีย์หลักให้กับตาราง

คีย์หลัก (Primary Key) คือ เขตข้อมูลที่ใช้เป็นตัวกำหนดความแตกต่างของข้อมูลในตาราง และ ทำ หน้าที่เป็นคีย์ในการเชื่อมโยงตารางหลาย ๆ ตารางเข้าด้วยกัน การกำหนดคุณสมบัติของแอตทริบิวต์ ใด ๆ ให้ทำ หน้าที่เป็นคีย์หลักได้นั้น แอตทริบิวต์นั้นต้องเก็บค่าข้อมูลที่ไม่ซ้ำกันและไม่ว่าง ในโปรแกรม Microsoft Access 2016

คีย์พิเศษอื่น

6.1 คีย์คู่แข่ง(Candidate Key) คือ เขตข้อมูลที่มีคุณสมบัติเป็นคีย์หลักคือสามารถแยกแยะความ แตกต่างของข้อมูลได้โดยถ้าในหนึ่งตารางนั้นมีคีย์ที่มีคุณสมบัติเป็นคีย์หลักอยู่หลายแอตทริบิวต์ เมื่อกำหนดให้ แอตทริบิวต์ใดทำหน้าที่เป็นคีย์หลักแล้วแอตทริบิวต์อื่นก็จะทำหน้าที่เป็นคีย์รอง (Alternate Key) อัตโนมัติและ สามารถใช้แทนคีย์หลักได้

-5511025	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 4
Surface and States	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
ADA © PITH		สอนครั้งที่ 6-7
CTTONAL EDUCATION CONNER	ชอหนวย การสรางและเชตาราง	ชั่วโมงรวม 28
		จำนวนชั่วโมง 8
6.2 คีย์ผ	สม (Composite Key) หรือคีย์ร่วม คือเขตข้อมูลที่ใช้ข้อมูลหลาย	แอตทริบิวต์เพื่อใช้ใน
การแยกแยะความแตก <mark>ต่า</mark> ง	<mark>งขอ</mark> งข้อมูลในตาราง อาจจะเอาคีย์หลัก จาก 2 <mark>ตารางม</mark> าเพื่อใช้ป	ระกอบในการ อ้างอิง
ข้อมูลใดข้อมูลหนึ่ง		
6.3 คีย์น	อก (Foreign Key) <mark>คือ คีย์ที่ทำหน้าที่เป็นคีย์</mark> หลักในอีกตารา <mark>งหนึ่ง</mark>	และทำหน้าที่เป็น คีย์
รองในอีก <mark>ตา</mark> รางหนึ่ง ใช้ในก	าารเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างตารางในฐานข้อมูล	
7. การลบุกา	รแทรกเขตข้อมูล และการบันมึกตาราง	
ในกรณีที่ได้	สร้างตารางไว้แล้วแต่ต่องการที่จะมาปรับปรุงโครงสร้างตารางใหม่ใ	มโปร <mark>แกร</mark> ม Microsoft
Ac <mark>ce</mark> ss 2016 นั้นสามารถ ^ะ	ทำได้ทั้งในมุมมอง Datasheet view และ Design view ดังนี้	2
7. <mark>1 การลบเ</mark> ต <mark>า</mark> รางสามารถ <mark>ทำได้ดังนี้</mark>	ขตข้อมูล ในกรณีที่สร้างตารางแล้วต้องการลบเขตข้อมูลหรือฟิลด์	์ที่ไม่ต้อง <mark>ก</mark> ารออกจาก
1. คลิกที่	ี่ที่ตารางที่ต้องการจะแก้ไขโครงสร้างแล้วคลิกที่ตาราง Students	
2. คลิกท์	1่มุมมอง Design View เลือกที่หัวบรรทัดฟ์ลดที่ต้องการลบ	0
<u>3. คลิกข</u>	มวาเลือก Delete Rows	
4. จะปร	ากฏไดอะล็อกบ็อกซ์ถามว่าต่างการลบฟิลด์ที่เลือกและข้อมูลที่เก็บใ	นฟิลด์นั้นอ <mark>อ</mark> ก หรือไม่
ถ้าต้องการลบให้คลิกที่ Ye	s ถ้าไม้ตองการลบ ให้คลิกที่ No	0
5. ไห้คลิ	กเลือก Yes ฟิลด์ที่ต้องการลบก็จะหายไป	
7.2 การแทร	กเขตขอมูล ในกรณทตองการแทรกขอมูลเพมเตมในตาราง เชน ตอ	งการเพิ่มแอตทร์บวิต
เบอรไทรศพท (Telephon	e) เขาเปเนตาราง สามารถทาเดดงน	
1. คลกเ	ลอกตารางทตองการแกเข	
2. คลก	ทมุมมอง Design เชเมาสเลอกทแทบตารางทต่องการจะแทรกเขตง	าอมูลเพม
5. Plan	ขวา เสยกรายการ insert Rows	
4. 66736	เหม่งขบจากญาพมเขามาเนต่าจางเพียเหเพิ่มพิสตขอมูล ชื่อความ หวังอออสร้องเขตข้อง อธิยากอิโอ ร์ก่องคนร้อ สองเอสองวั	
1.5 การบน ประเส้	ทกตาราจ หลังจากสราจเขตขอมูลกาหนิดพิลัตตาจๆแลว สามารถบา	RAILING JULLION 12.14
1 คลิญชี	ข้างเข Eilo เสือจด้าชั่ง Sove หรือดอิจที่ช่าง Sove ที่ Outiel: Accord	Taalbar
1. riani 2 กำหน	าหม่ผู่ i ne เมษาการณ์ Jave กระการกากบุม Jave ก Quick Access เดชื่อตาราง	
<u></u>		

05531025	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 4
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 6-7
Terre Contraction	ชื่อหน่วย การสร้างและใช้ตาราง	
QUAL EDUCATION COMP		ชั่วโมงรวม 28
		จำนวนชั่วโมง 8
3. คลิก	ที่ปุ่ม OK	
4. ตารา _•	งก็จะถูกบันทึกเรียบร้อยแล้ว	
 8. การสร้างศ 	าวามสัมพันธ์ของตาราง	
การกำหน	ดความสัมพันธ์ (Relationship) ของตารางนั้นเพื่อทำให้ตารางที่อเ	อกแบบมีการเชื่อมโยง
กันและสา <mark>มาร</mark> ถใช้ข้อมูลร่ว	มกันได้ความสัมพันธ์ของตารางแบ่งออกเป็น 3 แบบดังนี้	
8.1 ความ	ม <mark>สัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง หรือ 1 : 1</mark> Relationship เป็นความสัมเ	งัน <mark>ธ์ที่ร</mark> ายการข้อมูลใด
รายก <mark>าร</mark> ข้อมูลหนึ่งสามารถ	จับคู่ได้กับอีกรายการในอีกตารางหนึ่งได้เพียงรายการเดียวเท่านั้น	
8.2 ความ	เส้มพันธ์แบบหนึ่งต่อหลาย หรือ 1 : M Relationship เป็นความสัม	มพันธ์แ <mark>บบ</mark> หนึ่งรายการ
ข้อมูลในตารางใ <mark>ด ๆ มีควา</mark> ม	มสัมพันธ์กับหลายรายการในอีกตารางหนึ่ง	
8.3 ความ	มสัมพันธ์แบบหลายต่อหลาย หรือ M : N Relationship เป็นควา	มสัมพันธ์ <mark>ข</mark> องรายการ
ข้อมูล หลายร <mark>ายการในตา</mark>	รางหนึ่งซึ่งข้อมูลแต่ละรายการในตารางนั้นมีความสัมพันธ์กับข้อม	มูลหลายรา <mark>ยก</mark> ารในอีก
ตารางหนึ่ง		0
หลังจากที่ไ	ด้ทราบชนิดของความสัมพันธ์และได้สร้างตารางต่าง ๆ แล้ว ขั้นต	อนต่อไปเป <mark>็น</mark> การสร้าง
ความสัมพันธ์ซึ่ <mark>งมีดังนี้</mark>		
1. คลิกที่แก	กับ Database Tools	0
2. เ ลือก เศ	เรื่องมือ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ของตารางฐานข้อมูลก็จะแสดงหน้าต	่าง Show Table เพื่อ
แสดงตารางทั้งหมด		. /
3. จะปราก	าฏไดอะล็อกบ็อกซ์ Show Table ขึ้นมาเพื่อแสดงความสัมพันธ์โ	ดยส <mark>าม</mark> ารถเลือกสร้าง
ความสัมพันธ์ของตารางที่	<mark>ละตารางหรือตารางทั้งหมดพร้อมกันได้แล้วคลิกที</mark> ่ปุ่ม add เพื่อเ	พิ่มตารางเข้าไป สร้าง
ความสัมพันธ์		
4. ถ้าต้อง	การเพิ่มตารางอีก สามารถคลิกที่เมนู Design เลือกปุ่ม Show Tab	le เพื่อเพิ่มตาราง
 หลังจา 	เกที่ได้ตารางแล้วให้ทำการเชื่อมความสัมพันธ์ของตารา <mark>ง โด</mark> ยคลิก	ลากคีย์นอก (Foreign
Key) ของตาราง STUDE	NTS คือ Dept_id ลากไปปล่อยที่ตาราง DEPARTMENTS จะ	ะปรากฏหน้าจอ Edit
Relationship เพื่อแก้ไขคว	ามสัมพันธ์โดยมีคุณลักษณะที่ให้กำหนด	
6. จากนั้นค	ลิกที่ปุ่ม Create เพื่อสร้างความสัมพันธ์ของตาราง จะได้ความสัมพ้	ันธ์ของตาราง



0558025-	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 4
Sugar Contraction 107700	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
OD © Anti-	 ຊີ່ ມີ 22 ຄີນ	สอนครั้งที่ 6-7
PARA PROVIDENCEMENT	ภอุณฑรก แ เรียว เกษณะ ณศ เริ่ม	ชั่วโมงรวม 28
		จำนวนชั่วโมง 8
กิจกรรมการเรียนรู้	9	
5.1 การนำเข้าสู่ บ	เทเรียน	
1. ครูทักทาย	ยและตรวจสอบรายชื่อนักศึกษา แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสา <mark>รของว</mark> ิท	ยาลัยๆ
2. ครูแนะน้ำ	าคำอธิบายรายวิชาจุดประสงค์ของรายวิชา และสมรรถนะรายวิชา	และเป้าหมายของ
การศึกษา		
3. ครูแนะนั	าเกณฑ์การให้คะแนน การวัดประเมินผล การลา และจำนวนคาบข	กีขาดได้
4. ครูชีแจ้งวั	ัตถุประสงค์ของการเรียน เรื่อง การสร้างและไช้ตาราง	
5. นักเรียนท	้ทแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 4 ในระบบ GOOGLE CLASSRC	MOC
6. นกเรยนร	บพงคาเฉลยแบบทดสอบกอนเรยน หนวยท 4 จากครู	2
(. ครูสารวจ	ความพรอมของนกเรยน	0-
5.2 การเรยนรู	ad a d'a va' v	of 22 of
1. นกเรยนเ	ปดสอการเรยนการสอนเนอหาของหนวยการเรยนรูท 4 การสราง : CLASSBOOM	และเชตาราง ในระบบ
2 บักเรียบขั	. CLASSINOOM ใหลรินายเปลื้อหาตามสื่อการเรียนอากคร	
2. นกรงนห	รียบข่ายกับอถิปรายการสร้างและใช้ตาราง	
 2. นกระบน 4 บักเรียบท 	ำแบบผืกหัดใบระบบ GOOGLE CLASSBOOM โดยครเดิบดแลบ	ักศึกษาอย่ <mark>าง</mark> ใกล้ชิด
และหมั่น	สังเกตพถติกรรมการเรียนของนักศึกษา	
5. นักเรียนแ	ละครร่วมเฉลยแบบฝึกหัด และแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างกัน	~
6. นักเรียนน์	มักเรียนแบ่งกล่ม 4-5 คน	2
7. นักเรียนทั	ใงอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติตามใบงานที่ 1 จากคร	
8. นักเรียนเ	Jฏิบัติตามใบงานที่ 1	
9. นั <mark>กเรียน</mark> แ	ลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับนักศึกษา หรือครูสุ่มเรียกนักเรียน <mark>เพื่</mark> อซัก	ถามหรือแสดงความ
คิดเห็น	TECHNIC	
	- CT	

0558025-	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 4
5-149 M2 10 107 20 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
	สื่อหย่าย การสร้างแอะให้ตาราง	สอนครั้งที่ 6-7
RATIONAL EDUCATION CONTIN		ชั่วโมงรวม 28
		จำนวนชั่วโมง 8
5.3 การสรุป		
 ครูผู้สอนเ และสรุปเ 	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่ <mark>างการเรี</mark> ยนการสอ นื้อหาโดยสรุป	เน ตอบข้อซักถาม
5.4 ก <mark>าร</mark> วัดและป [.]	ระเมินผล	
1. นักเรียนท่	ำทุด <mark>สอบแบบทุดสอบหน่วยที่ 4 ในระบบ GOOGLE</mark> CLASSROOM	1
2. นักเรียนรั	ับฟังคำเฉลยแบบทดสอบ หน่วยที่ 4 จากครูและแลกเปลี่ยนเหตุผลร	ร <mark>ะหว่า</mark> งกัน
3. ครูบันทึก	ผลการประเมิน	
 6. สื่อการเรียนรู้/แหล่งการ 	รเรียนรู้	2
6.1 สื่อสิ่ <mark>งพิมพ์</mark>		
- เอกสารประ	กอบวิชา โปรแกรมฐานข้อมูล	2
6.2 สื่อโสตทัศน์ (ส	ถ้ามี)	
- ระบบ GOC	IGLE CLASSROOM	0
- เครื่องรับโท	รทัศน์หรือเครื่องฉายโปรเจคเตอร์	0
- เครื่องคอมที่	งิวเตอร์พกพา หรือแท็บเล็ต หรือ สมาร์ทโฟน	<u></u>
7. เอกสารประกอบการจัด	การเรียนรู้ (ใบความรู้ ใบงาน ใบมอบหมายงาน ฯลฯ)	0
ใบงานที่ 1 เรื่อง	ง การสร้างและใช้ตาราง	5
8. การบูรณาการ/ความสั่ง	มพันธ์กับวิชาอื่น	
เนื้อหาสาระก	ารเรียนรู้ เรื่อง การสร้างและใช้ตาราง นำไปเป็นพื้นฐานความรู้	ในรายวิชา โปรแกรม
ฐานข้อมู <mark>ล</mark> และเนื้อหาสาร ้	ะการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างและใช้ตาราง น้ำไปเป็นพื้นฐานความรู้	ในรายวิชา โปรแกรม
ฐานขอมูล		
9. การวดและประเมนผล		
9.1 กอนเรยน	a a v	
- พิตสอบกเ	อนเวยน เบรยบเทยบกบคะแนนสอบหลุงเวยน	
9.2 ขณะเรยน		
- 600 1201 -	เ แกนพพม 20% ขึ้นด้วยดกรรรย กรียรรรยและดูกลักษณะที่พืชประสงค์ เกณฑ์ย่าง	1 7006
- PPOOO92P	๛๛๛๛๛๚๛๛๛๛๛๛๛๛๛๛๛๛๛๛๛๛๛๛๛๛๛๛๛๛๛๛๛๛๛๛๛	



Vocation Columbia	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 5
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 8-9
	ชื่อหน่วย ตารางในมมมองแผ่นตารางข้อมล	ชั่วโมงรวม 36
	ູ້	
		ດ້ວນເວນຮັ່ວໂນນ 0
		งานวนชาเทง 8

1. สาระสำคัญ

ในมุมมองแผ่นตารางข้อมูล หรือ Datasheet นั้นเป็นมุมมองที่สามารถจัดการกับข้อมูลได้หลาย รูปแบบไม่ว่าจะเป็นการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูล ปรับปรุงค่าต่าง ๆ ให้มีความถูกต้องเหมาะสมรวมทั้งจัดเรียงข้อมูลต่าง ๆ เพื่อเพิ่มความสะดวกกับผู้ใช้งานฐานข้อมูล

2. สมรรถนะประจำหน่วย

2.1 สร้างและใช้งานระบบฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 2016

2.2 แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามที่สถานศึกษากำหนด

3<mark>.</mark> จุดประสง<mark>ค์การเรียนรู้</mark>

3.1 ด้านความรู้

- 3.1.1 บอกเกี่ยวกับมุมมองแผ่นตารางข้อมูล (Database sheet) ในโปรแกรม Access 2010
- 3.1.2 ใช้เครื่องมือในการจัดการกับตารางในมุมมองแผ่นตารางข้อมูล
- 3.1.3 ใช้งานตารางในมุมมองแผ่นตารางข้อมูล
- 3.1.4 ตรึงคอลัมน์ในมุมองแผ่นตารางข้อมูล
- 3.1.5 จัดรูปแบบข้อมูลในตาราง
- 3.1.6 กร<mark>องข้อมูล</mark>
- 3.1.7 ค้นหาข้อมู<mark>ลด้วยค่าต่าง ๆ</mark>
- 3.1.8 คำนวณข้อมูลที่เก็บในตาราง

3.2 ด้านทักษะ

3.2.1 สร้างและใช้งานระบบฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 2016

3.3 คุณลักษณะที่พึ่งประสงค์

3.3.1 มีคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ละเว้นอบายมุข นักเรียนมีความมีวินัย มีความสามัคคี มีจิตอาสา มีความขยันและรับผิดชอบ มีความประหยัด มีความซื่อสัตย์ มีความสุภาพ มีความตรงต่อเวลา

REAL PROPERTY AND A DESCRIPTION CONTINUES OF A DESCRIPANTE OF A DESCRIPTION CONTINUES OF A DESCRIPTION	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 5
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 8-9
	ี้ที่อหน่วย ตารางในบบบองแผ่นตารางข้อบล	ชั่วโมงรวม 36
9/		จำนวนชั่วโมง 8

4. เนื้อหาสาระการเรียนรู้

1. รู้จักกับมุมมองแผ่นตารางข้อมูลในโปรแกรม Microsoft Access 2016

้มุมมองแผ่นตารางข้อมูลหรือ Datasheet View เป็นมุมมองที่ทำงานร่วมกับตารางข้อมูลมุมมองหนึ่ง ซึ่งมี ลักษณะการจัดเก็บข้อมูลเป็นแถวและคอลัมน์เหมือนโปรแกรม Excel แต่การจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบ แถวเรียงกันไป นั้นเรียกว่าระเบียน และการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบคอลัมน์นั้นเรียกว่าฟิลด์หรือเขตข้อมูลใน มุมมองนี้สามารถเพิ่ม หรือแก้ไขตารางข้อมูล จัดเรียงข้อมูล รวมทั้งการคนหาและแทนที่ข้อมูลได้รูปแบบ มุมมองข้อมูลแผ่นงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการกับตารางในมุมมองแผ่นตารางข้อมูล

ในมุมมองแผ่นตารางข้อมูลนั้นมีเมนูที่จัดการเกี่ยวกับคุณสมบัติของมุมมองแผ่นตารางข้อมูลโดย แบ่งกลุ่ม ของการจัดการคุณสมบัติตารางออกเป็น 5 กลุ่ม

กลุ่มของเมนู Fields ที่ใช้สำหรับการกำหนดคุณสมบัติของตารางเมื่อเลือกมุมมองแผ่นตารางข้อมูล (Datasheet) ประกอบด้วยเครื่องมือต่อไปนี้

1 🚾 ใช้สำหรับแสดงตารางในมุมมอง Design หรือสามารถเลือกมุมมองอื่นได้โดยคลิก 🔻 เพื่อ

<mark>แ</mark>สดงมุมมองอื่น

- Monter Currence and Monte Feeder- Detection of the second sec
- Text คือชนิดข้อมูลแบบข้อความ ตัวเลขและเครื่องหมายต่างๆ
- Number คือชนิดข้อมูลแบบตัวเลขแบบต่างๆ
- Currency คือชนิดข้อมูลแบบตัวเลขแบบมีสกุลเงิน
 - Date & Time คือชนิดข้อมูลแบบวันที่และเวลา
 - Yes/No คือชนิดข้อมูลแบบจริงหรือเท็จ
 - More Fields คือชนิดข้อมูลเพิ่มเติมจากที่แสดงโดยคลิกที่ 🔻 เพื่อเลือกชนิดข้อมูลเพิ่มเติม Delete คือ การลบ Field ที่เลือกออกจากตาราง
- 2.3

2.2

AB 12 🕞 Date 8

- ete Ster Location Learning settings กำหนดคุณสมบัติเขตข้อมูล ประกอบด้วยเครื่องมือดังนี้
- Name & Caption คือ การกำหนดชื่อของฟิลด์และข้อความแทนชื่อฟิลด์นั้นพร้อมคำอธิบาย

เพิ่มเติม



VOCATION COMMINS	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 5
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 8-9
	ชื่อหน่วย ตารางในมมมองแผ่นตารางข้อมล	
	۹ ۹	ชั่วโมงรวม 36
		 ลำบาบชั่วโบง 8

จ้านวนชวไมง 8

3.1.2 ถ้ารายการข้อมูลมีมากก็สามารถคลิกปุ่ม new blank record ตรง Navigator แล้ว เรคคอร์ดใหม่จะถูกสร้างขึ้นมา

3.2 การลบเรคคอร์ดในตาราง เมื่อใส่ข้อมูลเข้าไปในตารางเรียบร้อยแล้วอาจจะมีข้อมูลบางเรคคอร์ดที่ ต้องการลบออ<mark>กไป</mark> จากตารางซึ่งวิธีการลบเรคคอร์ดข้อมูลออกไปจากตารางมีวิธีการทำดังนี้

3.2.1 คลิกเลือกเรคคอร์ดที่ต้องการลบข้อมูล

3.2.2 ที่เมนู Home กดปุ่ม โดยมีตัวเลือกให้เลือก คือ Delete ลบข้อมูลโดยสามารถ undo ข้อมูล ก็ย้อนกลับมาได้และ DeleteRecord ลบเรคคอร์ดโดยไม่สามารถ Undo ให้ข้อมูลกลับมาได้

3.2.3 หลังจากนั้นจะปรากฏไดอะล็อกบ็อกซ์ยืนยันการลบขึ้นมา ถ้าต้องการลบคลิก Yes ถ้าไม่ ต้องการลบ คลิก No

3.3 <mark>การเพิ่มฟิลด์ข้อมูลใหม่ให้กับตาราง เมื่อสร้างตารางขึ้นมาแล้วและต้องการที่จะเพิ่มฟิลด์ข้อมูล</mark> ขึ้นมาเก็บค่าข้อมู<mark>ลให้กับตาราง สามารถเพิ่มได้ตามขั้นตอนต่อไปนี้</mark>

3.3.1 ถ้าต้องการเพิ่มต่อท้ายฟิลด์ข้อมูลก็สามารถเลือกแล้วพิมพ์ชื่อต่อท้ายแล้วกำหนด คุณสมบัติ การใส่ข้อมูลได้เลย

3.3.2 ถ้าต้องการแทรกฟิลด์ (แบบคำนวณ) ในตำแหน่งที่ต้องการ ให้เลือกตำแหน่งที่ต้องการ แทรก แล้วคลิกเมาส์ที่ปุ่ม More Fields ที่รายการย่อย 💙 เลือก Calculated Field เลือกชนิดข้อมูลเป็น Number จะ ปรากฏฟิลด์ใหม่

3.3.3 จะปรากฏไดอะล็อกบ็อกซ์ Expression Builder ให้ใส่เงื่อนไขในการคำนวณ

3.3.4 ให้คลิกที่ตาราง Employees ตรง Expression Elements จะปรากฏฟิลด์ว่ามีอะไรบ้างตรง Expression Categories ให้ดับเบิลคลิกเลือก comistion_pct*Salary ดังแสดงในรูปที่ 5.8 กล่องด้านบน เพื่อ กำหนดสูตรในการคำนวณค่าให้กับฟิลด์จากนั้นคลิกที่ปุ่ม OK

3.3.5 กำหนดคุณสมบัติให้กับฟิลด์ใหม่ที่เมนู Fields เลือกใส่ชื่อฟิลด์ที่ Name & Caption คลิก เพื่อเปลี่ยนชื่อ

3.3.6 จะปรากฏไดอะล็อกบ็อกซ์ Enter Field Properties

3.3.7 พิมพ์ชื่อฟิลด์ที่ช่อง Name ชื่อที่ใช้แทนชื่อฟิลด์ที่ช่อง Caption และพิมพ์คำอธิบายที่ช่อง Description แล้วคลิก OK

3.3.8 ฟิลด์ที่แทรกใหม่จะคำนวณค่าเงินค่านายหน้าให้





0553025-	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 5	
The second secon	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง		
		สอนครั้งที่ 8-9	
	ชื่อหน่วย ตารางในมุมมองแผ่นตารางข้อมูล		
	, v	ชั่วโมงรวม 36	
		จำนวนชั่วโมง 8	
6. การกรองข้อ:	ររូត		
การกรองข้อม	มูล (Filter) ถ้าข้อมูลในตารางมีจำนวนมากผู้ใช้อาจต้องใช้เวลามากใน	มการค้นหาข้อมูล การ	
กรองข้อมูลจึงเป็นอ <mark>ีกวิ</mark> ธีหนึ่	ึ่งที่ช่วยในการค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็วขึ้น การกรองข้ <mark>อมูลม</mark> ีขั้นตอ	วนดังนี้	
6.1 ตัวกรอ	งอัตโนมัติ Auto Filter <mark>คือจะปรากฏกล่องกรองข้อมูลถ้าต้องการให้</mark>	<i>โ</i> กรองข้อมูลในฟิลด์ใด	
ให้คลิกเลือก ถ้าไม่ให้แสดง	ก็คลิกเลือกซำอีกครั้งเพื่อให้ตัวกรองไม่ถูกเลือก		
6.2 ตัวกระ	องข้อมูลแบบเลือก Selection ตัวกรองแบบนี้สามารถเลือกได้ว่าจ	ะใช้เงื่อนไขใดใน การ	
กรองซึ่งมีให้เลือกดังนี้			
(1) Equ	ials : เท่ากับ คือ การกรองข้อมูลเฉพาะที่ตรงกับข้อมูลที่เลือกไว้	9/	
(2) Doe	es Not Equal : ไม่เท่ากับ คือ กรองข้อมูลที่ไม่ตรงกับข้อมูลที่เลือกไ		
(3) Les	s Than or Equal To : นอยกวาหร้อเทากับ คือ กรองขอมูลที่มีค	านอยกว่าหรือเท่ากับ	
คาทเลอก	, _ , _ , _ , _ , _ , _ , _ , _ , _ ,	і і сч і о	
(4) Gre	ater Than or Equal To : มากกวาหรอเทากบ คอ กรองขอมูลทมห	าามากกวาหรอเทากบ	
คาทเลอก (ร) ค.+			
(5) Between : ระหวาง คอ การกรองขอมูลทมคาอยู่ในระหวางทผู้ใช่เป็นผู้กาหนด ในทนเลอก			
เงียนเข Equais15000 งะเ	งสตงพฤ วามอะเรียงว่าอังเอ้นสง Advanced ซึ่งเป็นตัวอรองที่มีอาวมซังเซ้าน	100 701050 0503	
0.2 พิ.มามี ข้อมอได้หลายแบบเด้มบี้ คลี	องและเวองถาตบอนถุง Advanced องบรายการย่อยให้เลือกดังปี้	, MILLE IN 1981 LISA	
(1) Cle	ar All Filters · ล้างตัวกรองทั้งหมด	7	
(2) Filt	ter By Form : กรองตามฟอร์ม		
(3) Ap	ply Filter/Sort : ใช้ตัวกรอง/เรียงลำดับ		
(4) Ad	(4) Advanced Filter/Sort · ใช้ตัวกรอง/ เรียงลำดับขั้นสง		
(5) Lo	ad from Query : โหลดจากแบบสอบถาม		
(6) Sav	(6) Save As Ouerv : บันทึกเป็นแบบสอบถาม		
(7) De	lete Tab : ลบแท็บ		
(8) Cle	ear Grid : ล้างเส้นตาราง		
(9) Cla	ose : ปิด		

05531025	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 5
TELETION CONTRACTOR CONTRACTOR	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
	สื่อหน่อย พอรองในแนนเอ แบบในพอรองขั้ววนอ	สอนครั้งที่ 8-9
	10011111111111111111111111111111111111	ชั่วโมงรวม 36
		จำนวนชั่วโมง 8
ให้เลือก Advance	ed Filter/Sort	
4. กำหนดร	ายละเอียดการกรองข้อมูล	
(1) Field	I : คลิกเลือกฟิลด์ที่ต้องการกำหนดเงือนไข่ใหเลือก Salary ฟิลด์ขอ	งเงินเดือน
(2) Sort	: เรียงลำดับข้อมูลมีตัวเลือกให้เลือก ให้เลือก Ascending เรียงจาก	น้อยไปมาก
(3) Crite	ria : การกำหนดเงื่อนไขไหฟิลด์นั้นไหพัมพ์>10000 คือแสดงคนที่มี	เงินเดือนมากกวา
10000 บาท 5. เสรจแลวค	ลกท Advance เลอก Apply Filter /Sort	
7. การคนหาขอมู	มูลและการแทนทขอมูล ส่งสุนายายายายายายายายายายายายายายายายายายาย	द्ध ।
การคนหาขอมูลและแทนท์ (Find And Replace) ถาในระบบฐานขอมูลนั้นมีขอมูลเก็บอยูมากมาย หาก มีข้อมูลจำนวนหนึ่งที่ผู้ใช้ต้องทำการแก้ไขข้อมูลส่วนนั้นทั้งหมด ซึ่งสิ่งที่จำเป็นที่ผู้ใช้ต้องทำคือทำการ ค้นหาข้อมูล เหล้านั้นให้เจอ และแทนที่ข้อมูลเหล่านั้นด้วยค่าใหม่ ถ้าฐานข้อมูลนั้นมีขนาดใหญ่ข้อมูลมี จำนวนมาก จะทำให้ใช้ เวลาในการค้นหาข้อมูลมากขึ้น ดังนั้น ผู้ใช้จึงสามารถใช้คำสั่ง Find เพื่อทำการ ค้นหาข้อมูล และ Replace ในการ แทนที่ข้อมูลนั้นได้โดยมีวิธีการค้นหาข้อมูลและแทนที่ข้อมูลดังนี้ 1. คลิกคอลัมน์ที่ต้องการค้นหา ให้คลิกที่คอลัมน์ Prename 2. คลิกที่เมนู Home เลือก Find เพื่อค้นหาข้อมูล 3. จะปรากฏไดอะล็อกบ็อกซ์ Find and Replace สามารถใส่รายละเอียดที่ต้องการค้นหา ดังนี้ (1) Find What คือใส่รายละเอียดที่ต้องการค้นหา ใส่คำว่า น.ส. (2) Look in คือแหล่งค้นหา เลือก Current field เลือกแหล่งข้อมูลปัจจบัน		
(3) Math (ก) A (ข) W	า คือกำหนดส่วนที่ตรงกับข้อมูลที่ค้นหาซึ่งมีให้เลือกอยู่ 3 ส่วนคือ ny part of Field : ส่วนใด ๆของเขตข้อมูล /hole Field : เขตข้อมูลทั้งหมด	
(ค) Start Field : เริ่มต <mark>้นเขตข้อมูล ให้เลือก</mark> Whole Field เพื่อค้นหาในเขตข้อมูลทั้งหมด (4) Search คือ กำหนดทิศทางการค้นหา มีให้เลือก 3 ทาง คือ		
(1) A	แ : ทั้งหมด	
(2) U	p:ป้น	୩ ୪ ସ ୍ଥ
(3) D	own : ลง ในชอง Search นินไหเลือก All คือคนหาทั้งหมด และมี	Option เหเลือก 2
ା ଜୀ ନିର୍		
o538025	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 5
---	--	--
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
	สื่อหย่าย ตารา ปัญญญาอ มาย่าตารา ข้องเอ	สอนครั้งที่ 8-9
THOMAL EDUCATION CONTINUE	. โย เห เอ (1) 17 เหน่าหาด 7 เห เม 1) 17 เอที่ย	ชั่วโมงรวม 36
		จำนวนชั่วโมง 8
	 Match Case คือ ตรงตามตัวอักษรใหญ่–เล็ก 	
Search Fields as Forma 8. การคำนว ร	 – Search Fields as Formatted คือ ค้นหาเขตข้อมูลตามรูปแบง atted เพื่อค้นหาเขตข้อมูลตามรูปแบบที่จัดไว้ นข้อมูลในตาราง xccess 2016 สามารถดำนวยและวามของข้อนอลำนวนนากโดยใช้พัง 	มที่จัดไว้ ให้เลือก ห์ชับแลรวมค่า ข้อมล
ใบบบบบอง Datasheet โดย	ITevess 2010 ถาม ไว้เกาน รณพถาวม ของ ขอมู่ถง ในวันมากเทอเขพง เรีย้งับตอบการหาแลราบของข้อบลดังนี้	มากหพรางหนา กอที่ย
8.1 เปิดต	ารางในมมมอง Datasheet Design คลิกเลือกคอลัมน์ที่ต้องการ	
8.2 คลิกท์	าง กระมุณแอง ออนแอกาออารุกา กระกระการและสาวอิจาร์	2
8.3 จะปร	ากฏคอลัมน์ท้ายสุดที่มีฟังก์ชัน Total ขึ้นมา	
8.4 เลือก	้ฟังก์ชันย่อยที่ต้องการให้แสดงผล มีดังนี้ Sum หาผลรวม Averag	e หาค่าเ <mark>ฉลี่</mark> ย Count
้นับจำนวน Maximum ค่า	าสูงสุ <mark>ด Minimum ค่าต่ำสุด Standard Deviation ค่าเบี่ยงเบนมา</mark>	ตรฐาน V <mark>ari</mark> ance ค่า
แปรปรวนของข้อมูล		6
8.5 จะแส	เดงผลลั <mark>พ</mark> ธ์ตามที่เลือกฟังก์ชัน	0
8.6 ถ้าต้อ	งการยกเลิกให้คลิก อีกครั้ง	<u></u>
		6
2 3	CUNTRA COM I	2
0	Same Star	5
18		
17.	. a. i. u.	
		P
	1	
	TECUNIC	
	· LUII!	

-551102p	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 5
5149112 (1) 000 1307500 Jaz	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
NOL © ATUL	สื่อหย่าย ตารางใจเขเขเองแย่งเตารางข้องเอ	สอนครั้งที่ 8-9
PARA PROVIDENCE	. (ถุณหารกุณ เรา 17 เการ์ที่ทุฬาถุกุณหาตุ 13 เกากที่ใย	ชั่วโมงรวม 36
		จำนวนชั่วโมง 8
กิจกรรมการเรียนรู้	9	
5.1 การนำเข้าสู่บ	ทเรียน	
 ครูทักทาย 	ยและตรวจสอบรายชื่อนักศึกษา แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวส <mark>ารขอ</mark> งวิทย	บาลัยฯ
 ครูแนะนำ 	าคำอธิบ <mark>ายรายวิชาจุดประสงค์ของรายวิชา แล</mark> ะสมรรถนะรายวิ <mark>ชา</mark>	และเป้าหมายของ
การศึกษา		
3. ครูแนะนำ	<mark>าเกณฑ์การให้คะแนน การวัดประเมินผล การลา และจำนวนคาบที</mark>	<u>้ขาดได้</u>
4. ครูชี้แจ้งว	ัตถุประสงค์ของการเรียน เรื่อง ตารางในมุมมองแผ่นตารางข้อมูล	2
5. นักเรียนที่	ำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 5 ในระบบ GOOGLE CLASSRO	MOM
6. นักเรียนรั	ับฟังคำเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 5 จากครู	-
7. ครูสำรวจ	ความพร้อมของนักเรียน	0
5.2 <mark>การเรียนรู้</mark>		
1. นักเรียนเร	ปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ตารางในม	ุ่มมองแผ่นต <mark>าร</mark> างข้อมูล
ในระบบ	GOOGLE CLASSROOM	
2. นักเรียนทั่	lงอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู	63
3. นักเรียนเร	รียนช่วยกันอภิปรายตารางในมุมมองแผ่นตารางข้อมูล	5
4. นักเรียนท่	ำแบบฝึกหัดในระบบ GOOGLE CLASSROOM โดยครูเดินดูแลนั	กศึกษาอย่ <mark>าง</mark> ใกล้ชิด
และหมั่น	สังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา	~
5. นักเรียนแ	ละครร่วมเฉลยแบบฝึกหัด และแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างกัน	~ //
6. นักเรียนน์	มักเรียนแบ่งกลุ่ม 4-5 คน	
7. นักเรียนทั	ใงอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติตามใบงานที่ 1 จากคร	
8. นักเรียนเ	มภิบัติตามใบงานที่ 1	
 นักเรียนแ 	" ลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับนักศึกษา หรือครสมเรียกนักเรียน เพื่อซักย	ถามหรือแสดงความ
คิดเห็น	TECHNIC	
	acm.	

25538025-	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 5
21 10 112 1 10 10 7 30 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 8-9
AND	ชื่อหน่วย ตารางในมุมมองแผ่นตารางข้อมูล	
TONAL EDUCATION CONNIN		ชั่วโมงรวม 36
		จำนวนชั่วโมง 8
5.3 การสรุป	9	
1. ครูผู้สอนเ	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอ	น ตอบข้อซักถาม
และสรุปเ	นื้อหาโดยสรุป	
5.4 การวัดและ ป [.]	ระเมินผล	
1. นักเรียนท	ทำทุดสอบแบบทุดสอบหน่วยที่ 5 ในระบบ GOOGLE CLASSROOM	
2. นักเรียนร้	<mark>ับฟังคำเฉลยแบบทดสอบ หน่วยที่ 5 จากครูและแลกเปลี่ยนเหตุผลร</mark>	ะหว่างกัน
3. ครูบันทึก	ผลการประเมิน	
 6. สื่อการเรียนรู้/แหล่งการ 	รเรียนรู้	
6.1 สื่อสิ่งพิมพ์		0
- เอกสารประ	กอบวิชา โปรแกรมฐานข้อมูล	2-
6.2 สื่อโสตทัศน์ (เ	ล้ามี)	
- ระบบ GOC	OGLE CLASSROOM	0
- เครื่องรับโท	รทัศน์หรือเครื่องฉายโปรเจคเตอร์	0
- เครื่องคอมที่	งิวเตอร์พกพา หรือแท็บเล็ต หรือ สมาร์ทโฟน	
7. เอกสารประกอบการจัด	การเรียนรู้ (ใบความรู้ ใบงาน ใบมอบหมายงาน ฯลฯ)	63
ใบงานที่ 1 เรื่อง	ง ตารางในมุมมองแผ่นตารางข้อมูล	
8. ก <mark>า</mark> รบูรณาการ/ความสั่ง	มพันธ์กับวิชาอื่น	
เนื้อหาสาระกา	<mark>ารเรียนรู้ เรื่อง ตารางในมุมมองแผ่นตารางข้อมูล นำไปเป็นพื้นฐา</mark>	าน <mark>ควา</mark> มรู้ในรายวิชา
โปรแกร <mark>ม</mark> ฐานข้อมูล และเบ	น <mark>้อหาสาระการเรียนรู้ เรื่อง ตารางในมุมมองแผ่นตารางข้อมูล นำไปเ</mark>	.ป ็น พื้นฐานความรู้ใน
รายวิชา โ <mark>ปรแก</mark> รมฐานข้อมู	เล	
9. การวัดและประเมินผล		0
9.1 ก่อ <mark>นเรียน</mark>	AN THE NEW YORK	
- ทดสอบก่	อนเรียน เปรียบเทียบกับคะแนนสอบหลังเรียน	
9.2 ขณะเรียน		
- ใบงานที่ :	l เกณฑ์ผ่าน 50%	
- แบบประเ	มินด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เกณฑ์ผ่าน	70%



PRESS DUCATION COMMIT	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 6
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 10-11
	ชื่อหน่วย การสร้างแบบสอบถามข้อมล	
		ชั่วโมงรวม 44
		ం లీనా
		จานวนชวไมง 8

1. สาระสำคัญ

ในการใช้งานฐานข้อมูลนั้น การสร้างแบบสอบถามข้อมูลจะทำให้สามารถค้นหาข้อมูลหรือเรียกใช้งาน ข้อมูลได้อย่างสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น นอกจากนั้น ในการใช้งานแบบสอบถามยังสามารถสร้างได้หลายวิธีและ ทำได้ง่ายพร้อมกับสามารถคำนวณค่าข้อมูลให้กับผู้ใช้งานฐานข้อมูลได้อีกด้วย

2. สมรรถ<mark>น</mark>ะประจำหน่วย

2.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถามข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Access 2016

2.2 สร้างแบบสอบถามข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Access 2016

2.3 แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามที่สถานศึกษากำหนด

จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 ด้านควา<mark>มรู้</mark>

3.1.1 รู้จักกับแบบสอบถามข้อมูล

3.1.2 ประเภทของแบบสอบถาม

3.1.3 การสร้างแบบสอบถาม

3.1.4 การสร้างแบบสอบถามข้อมูลด้วยมุมมองออกแบบ

3.1.5 การสร้างแบบสอบถามข้อมูลด้วยเครื่องมือช่วยสร้าง

3.1.6 การสร้างสอบถามข้อมูลด้วยคำสั่ง SQL

3.2 ด้าน<mark>ทัก</mark>ษะ

3.2.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถามข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Access 2016

3.2.2 สร้างแบบสอบถามข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Access 2016

3.3 คุณลักษณะที่พึ่งประสงค์

3.3.1 มีคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ละเว้นอบายมุข นักเรียนมีความมีวินัย มีความสามัคคี มีจิตอาสา มีความขยันและรับผิดชอบ มีความประหยัด มีความซื่อสัตย์ มีความสุภาพ มีความตรงต่อเวลา

PRILITY CONTRACTOR	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 6
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 10-11
	ชื่อหน่วย การสร้างแบบสอบถามข้อมล	
	ູ່	ชั่วโมงรวม 44
		ລຳນວນສັ່ງໂນງ 9
		1 1 K 1 K U 1 M O

4. เนื้อหาสาระการเรียนรู้

รู้จักกับแบบสอบถามข้อมูล

แบบสอบถามหรือคิวรี่ (Query) คือการร้องขอข้อมูลเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ของข้อมูล ในการดำเนินการ กระทำ กับข้อมูล หรือทั้งสองอย่าง โดยสามารถใช้แบบสอบถามเพื่อตอบคำถามง่าย ๆ และทำการคำนวณ รวมข้อมูลจาก ตารางต่าง ๆ หรือแม้แต่เพิ่ม เปลี่ยนแปลง หรือลบข้อมูลตารางได้แบบสอบถามที่ใช้เพื่อ เรียกข้อมูลจากตารางหรือทำ การคำนวณจะเรียกว่าแบบสอบถามแบบใช้เลือกข้อมูล (Select Query) ส่วน แบบสอบถามที่ใช้เพิ่ม เปลี่ยนแปลง หรือลบข้อมูลจะเรียกว่าแบบสอบถามแอ็กชัน (Action Query)

2. ประเภทของแบบสอบถาม

2.1 Select Query Select Query คือแบบสอบถามเพื่อใช้เลือกข้อมูล สร้างขึ้นเพื่อให้เลือกดูข้อมูลจาก ตารางให้ แสดงผลตามที่ผู้ใช้ต้องการ โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงค่าใด ๆในตารางนั้น

2.2 Action Query Action Query คือ แบบสอบถามที่ใช้ในการแบบสอบถามที่ใช้เพิ่ม เปลี่ยนแปลง หรือ ลบ ข้อมูลตามที่ผู้ใช้ต้องการซึ่งประกอบไปด้วย

2.2.1 Crosstab Query คือแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเพื่อถามความสัมพันธ์ของตาราง เหมาะกับ การ นำข้อมูลไปสร้างเป็นแผนภูมิหรือสรุปผลข้อมูลต่างๆ

2.2.2 Make Table Query คือแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเพื่อสำรองข้อมูลโดยสร้างเป็นตารางใหม่ จาก ข้อมูลเดิมที่มีอยู่

2.2.3 Update Query คือแบบสอบถามข้อมูลที่สร้างขึ้นเพื่อใช้สำหรับการแก้ไขเปลี่ยนแปลง ข้อมูล โดยสามารถกำหนดเงื่อนไขเพื่อเลือกข้อมูลมาแก้ไข ทำให้การแก้ไขข้อมูลทำได้ง่ายขึ้น

2.2.4 Append Query คือแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาเพื่อใช้สำหรับนำข้อมูลที่เลือกขึ้นมาด้วย เงื่อนไข ที่กำหนด โดยสามารถเลือกจากข้อมูลจำนวนมาก ๆ ไปเพิ่มต่อท้ายตารางที่ต้องการ โดยสามารถ เพิ่มข้อมูลในตาราง ได้ครั้งละหลายๆ เรคคอร์ด

2.2.5 Delete Query คือ แบบสอบถามข้อมูลที่สร้างขึ้นมาเพื่อใช้ลบข้อมูลในตาราง โดย สามารถ กำหนดเงื่อนไขเพื่อเลือกข้อมูลขึ้นมาลบได้ช่วยให้ลบข้อมูลได้จำนวนมากๆ ทำให้การลบข้อมูลที่ ต้องการลบง่าย สะดวกรวดเร็วขึ้น เพราะผู้ใช้สามารถกำหนดเงื่อนไขในการเรียกข้อมูลขึ้นมาลบได้

Contraction Contraction	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 6
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 10-11
	ชื่อหน่วย การสร้างแบบสอบถามข้อมล	
		ชั่วโมงรวม 44
		ం లీగ్ ర
		จานวนชวเมง 8

2.3 SQL Specific คือแบบสอบถามข้อมูลที่สร้างโดยการเขียนคำสั่ง SQL ซึ่งประกอบไปด้วย



2.3.1 Union Query คือ แบบสอบถามข้อมูลที่สร้างขึ้นเพื่อเลือกข้อมูลจากหลายๆ ฟิลด์ใน หลาย ตารางมาแสดงรวมอยู่ด้วยกันในคอลัมน์เดียวกัน

2.3.2 Pass-Through Query เป็นการแสดงค่าแบบสอบถามข้อมูลในภาษา SQL เพื่อส่งข้อมูล ไป ยังฐานข้อมูล SQL

2.3.3 Data-Definition Query เป็นการเขียนคำสั่ง SQL เพื่อใช้ในการจัดการกับข้อมูล เช่น การ สร้างตาราง การล<mark>บตาราง การแก้ไขตาราง เป็นต้น</mark>

การสร้างแบบสอบถาม

การสร้างแบบสอบถามข้อมูลคือการเลือกกลุ่มของข้อมูลตามที่ผู้ใช้ต้องการมาแสดงผล เป็นการส่งคำสั่ง หรือการร้องขอข้อมูลเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ของข้อมูล ในการดำเนินการกระทำกับข้อมูล หรือทั้งสองอย่าง โดยสามารถใช้ แบบสอบถามเพื่อตอบคำถามง่าย ๆ และทำการคำนวณ รวมข้อมูลจากตารางต่าง ๆ หรือ แม้แต่เพิ่ม เปลี่ยนแปลง หรือลบข้อมูลตารางได้

4. การสร้างแบบสอบถามข้อมูลด้วยมุมมองออกแบบ

ในการสร้างแบบสอบถามในมุมมองออกแบบ (Query Design) เป็นการสร้างการออกแบบด้วย มุมมอง ของตัวเอง โดยมีเครื่องมือในการสร้างแบบสอบถามในมุมมองออกแบบ

Select คือ ชน<mark>ิดแบบสอบถามแบบใช้เลือกข้อมูล ทำให้แบบ</mark>สอบถามเลือกและแสดงระเบียนจาก ฐานข้อมูล

Make Table คือ ชนิดแบบสอบถามแบบใช้สร้างตาราง ทำให้แบบสอบถามเลือกระเบียนจาก ฐานข้อมูลและบันทึกระเ<mark>บียนเป็น</mark>ตารางใหม่

> Append คือชนิดแบบสอบถามแบบผนวกข้อมูล ทำให้แบบสอบถามเพิ่มระเบียนลงในตารางที่มีอยู่ Update คือชนิดแบบสอบถามแบบปรับปรุงข้อมูล

Crosstab คือ ชนิดแบบสอบถามแบบตาราง ทำให้แบบสอบถามเป็นแบบสอบถามแบบตาราง ซึ่งจะ รวมค่าข้อมูล 2 ชุด ชุดหนึ่งแสดงลงทางด้านซ้ายของแผ่นข้อมูล และอีกชุดหนึ่งแสดงตามขวางของ แผ่นข้อมูล

05531025-	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 6
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 10-11
ACC STATES	ชื่อหน่วย การสร้างแบบสอบถามข้อมูล	
ONAL EDUCATION CONN		ชั่วโมงรวม 44
		จำนวนชั่วโมง 8
Delete คีย) ชน <mark>ิดแบบสอบถามแบบใช้ลบข้อมูล ทำให้แบบสอบ</mark> ถามลบข้อมูลที่	มีอยู่ซึ่งข้อมูลนั้น ต้อง
ตรงกับเกณฑ์ที่กำหน <mark>ด</mark> เ	<mark>าารสร้างแบบสอบถามเปล่าขึ้นมาใหม่ในมุมมองออ</mark> กแบบ [ู] ่นั้น	มีขั้นตอนการสร้าง
แบบสอบถาม ดังนี้	1911107	
1. คลิกที่เม	ររូ Create	0
2. คลิกที่ปุ่ง	J Query Design	
3. จะปราก	ฏ <mark>ไดอะล็อกบ็อกซ์ Show table เพื่อให้เลือกตาราง</mark>	
4. คลิกเลือ	<mark>าตารางที่ต้องการ หรือคลุมเลือกตารางทั้งหมด คลิกปุ่ม</mark> Add	
5. คลิกปุ่ม	Close เพื่อปิดไดอะล็อกบ็อกซ Show Table	
6. จะปราก	ฏหน้าต่างการกำหนดคุณสมบัติให้แบบสอบถาม	
7. ดับเบิลค	ลิกฟิลด์ที่ต้องการจะให้แสดงผลและจะแสดงชื่อฟิลด์ด้านล้าง เพื่อกำ	าหนดเงื่อ <mark>นไ</mark> ข ดังนี้
Field คื	อเขตข้อมูลใช้สำหรับกำหนดชื่อของฟิลด์ที่เลือก Table คือ ตาร	าง ใช้สำห <mark>รับ</mark> แสดงชื่อ
ิตารางของฟิล <mark>ด์ที่ได้เลือกแ</mark> ล		6
Sort คือ	การเรียงลำดับ ใช้สำหรับกำหนดการเรียงลำดับของข้อมูลที่จะแสด	3
Show คื	อแสดง ใช้สำหรับกำหนดให้มีการแสดงข้อมูลในฟิลด์หรือไม่ถ้าไม่เลื	อกจะไม่แส <mark>ด</mark> ง
Criteria	คือเงื่อนไขใช้สำหรับกำหนดเงื่อนไขของฟิลด์ในการค้นหาข้อมูล	6
Or คือ 1	หรือใช้กำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมถ้ามีมากกว่า 1 เงื่อนไข	
8. กำหนดเรื	อนไขให้กับฟิลด์ที่ต้องการ	5
9. คลิกที่ปุ่ม	I Run เพื่อแสดงผลข้อมูลแบบสอบถาม	
4.1 การบันทึกเ	แบบสอบถาม (Query)	
เมื่อสร้างแจ	บบสอบถามเสร็จเรียบร้อยแล้ว และต้องการบันทึกเพื่อเก็บข้อมูลไว้ใ *	ช้ภายหลัง สามารถ
บันทึกได้ตามขั้นตอนต่อไป		
1. ที <mark>เมนู</mark> F	le เลือกปุ่ม Save เพื่อบันทึก Query	
2. จะปราก *	ฏโดอะล็อกบ็อกซ์เพื่อให้ผู้ใช้กำหนดชื่อของแบบสอบถาม	
3. ตั้งชื่อให้	กับแบบสอบถาม Query_GoodEmployee	
4. คลิก Ok	< เพื่อบันทึกข้อมูล สำหรัด สำหรัด รักษ์	
5. จะปราก	ฎ Query ที่โดบันทึกไว้ตรง Navigator Panel ดานขาง	

055期7755	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 6
STRUE DO DO TO	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
ADA © ATIL	สื่องหน่อย ออรสร้องแขนสองเอองตัวขอ	สอนครั้งที่ 10-11
A R. J. M. CONTRACTION CONTRACT	งอุญหารถ 11 เวียว 14แกกขอกรูเ เหตุอที่ย	ชั่วโมงรวม 44
		จำนวนชั่วโมง 8
4.2 การแก้	ป้ขแบบสอบถาม (Query)	
เมื่อสร่ ข้อมูลที่ต้องการทราบเพิ่มเ	ร้างแบบสอบถามเสร็จแล้วสามารถที่จะแก้ไขเงื่ <mark>อนไขใน</mark> การสอบเ เติมได้โดยมีขั้นตอนการแก้ไขดังนี้	ถามข้อมูล เพื่อสืบค้น
1.ที่	แถบ Home เลือก Design View	
2.ຈະ	ะปรากฏแบบสอบถามในมุ่มมองออกแบบ	
3. ह	้ <mark>ำต้องการซ้อนคอลัมน์ออกจากการแสดงผล สามารถเลือกคอลัมน์</mark> เ	ี่ที่ต้ <mark>องก</mark> ารซ้อน
4. 6	ลื <mark>อกคอลัมน์ที่ต้องการซ้อนและสามารถเปลี่ยนเงื่อนไขการแส</mark> น	ดงผล <mark>เงิน</mark> เดือนเท่ากับ
15,000 บาท		2
5. ศ	าลิกที่ปุ่ม เพื่อแสดงผลการแก้ไขแบบสอบถาม	-
6. 9	มะปรากฏผลลัพธ์การแก้ไขแบบสอบถาม	2
4.3 การส	ร้างแบบสอบถามแบบตาราง Crosstab Query	
เป็นก	กรสร้างแบบสอบถามแบบตารางซึ่งจะรวมค่าข้อมูล 2 ชุด ชุดหนึ่	งแสดงลงท <mark>าง</mark> ด้านซ้าย
ของแผ่นข้อมูล <mark>และอีกชุด</mark> า	หนึ่งแสดงตามขวางของแผ่นข้อมูล โดยมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้	10
1.คลิก	าที่แท็บ Create	
2. คลิ	กปุ่ม Query Design ออกแบบสอบถาม	0
3. ทีไ	ดอะล็อกบ็อกซ์ Show Table เลือกตารางที่ต้องการ	
4. คลิ์	กปุ่ม Add เพื่อเลือกตาราง	5
5. คลิ	กปุ่ม Close เพื่อปิดโดอะล็อกบ๊อกซ์ Show Table	
6. ดเ	มเบลคลกฟลดทตองการ	
7. คล	Inบุ่ม Crosstab จะปรากฏแบบตารางขนมาเหเลอกดงน	ע ע
- H	Row heading (หวขอของแถว) กาหนดเหพลดนนแสดงเบนสวนหว	ทางดานขาง
- (Lolumn Heading (หวขอของคอสมน) กาหนดเหพลดนนแสดงเบเ	าสวนหวทางดานบน
- \	/alue (คา) กาหนดเหพลดนนแสดงเบนคาเน Query พลราง	ຊະລຸ ຢຽ
-)` o _a	งอเ วกอพ (เมแสพุทธม) (กาหนุขมาสองออนเรียนเรื่องแล้วให้อวิอซึ่งให	า มากาญ่วย กออัพธุ
0. 11	คม เพษณะ แบบริเขณพยุภอุสะกุกขุดภูณ เทรุงการอุณิต รุเทิฝุญไม่ที่ร	า บนมา เพอผู้ พยุยพฤ

055340255	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 6
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 10-11
VOR SERVICE	ชื่อหน่วย การสร้างแบบสอบถามข้อมูล	
ONAL EDUCATION CONT	U U	ชั่วโมงรวม 44
		จำนวนชั่วโมง 8
4.4 การส	เร้างแบบสอบถามแบบใช้ตารางข้อมูล (Make Table Query)	
ชนิดเ	<mark>แบบส</mark> อบถามแบบใช้สร้างตาราง ทำให้แบบสอบถามเลือกระเบียเ	เจากฐานข้อมูลและ
บันทึกระเบียนเป็น <mark>ตารา</mark> งใน	หม่มีขึ้นตอนการสร้างดังนี้	
1. F	าลึกที่แท็บ Create	
2. 9	าลกบุ่ม Query Design ออกแบบสอบถาม	
3. 1	ก็เดียะสยกาบอกซ Snow Table เสอกตารางทิตองการ	
4. 4	าดกบุม AOO เพยเดยกตาว IN	_
	าถกบุม Close เพียบที่เทียะถยกบยกข Show Table ลือกฟิลด์ที่ต้องการใส่ในแบบสอบกาม	
	ถายการแก่การของการสินเนื้อบันยับเกมี กำหนดเงื่อนไขที่ต้องการลงใน Criteria โดยกำหนดว่าพบักงานคนที่บี	เงิบเดือบมากกว่า
10000		
8. P	าลิกที่แท็บ Design คลิกป่ม Make Table	
9. ¢	ทั้งชื่อตารางใหม่ที่ต้องการ	0
10.	เลือกที่อยู่ฐานข้อมูลเป็น Current Database ฐานข้อมูลปัจจุบัน	
11.	คลิกปุ่ม OK	-
12.	คลิกที่ปุ่ม Run เพื่อดูผลลัพธ์	
13.	<mark>จะปรากฏไดอะล็อกบ็อกซ์แสดงให้ทราบว่าจะทำการคัดลอกข้อมูล ไ</mark>	ุJยัง <mark>ตา</mark> รางใหม่ ให้
คลิกที่ปุ่ม Yes เพื่อยื่ <mark>นยัน</mark>		
14.	ดับเบิลคลิกที่ตาราง upper_Salary ที่สร้างขึ้นใหม่ใน Navigation P	enal ด้านซ้ายมือ
เพื่อแสดงตารางใหม่ที่เกิดจ	ากการสร้าง Query	צ ט ו א וש
4.5 การเ	สรางแบบสอบถามขอมูลแบบปรบปรุงขอมูล (Update Query) มวธ อิจสี่แต่น C	าารสรางดงตอเปน
1. ค	annun Create	
2. 19	ลกบุ่ม Query Designeenแบบลอบเกม ใดอะลีอกที่อาซ์ Show Table เลือกตารวาที่ต้องการ	
J. N	ลิกปุ่น Add เพื่อเลือกตาราง	
5 A	ลิกปุ่ม Close เพื่อปิดโดอะล็อกบ็อกซ์ ShowTable	
0.11		

0558025-	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 6
A CONTRACT OF CONTRACT	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
	สื่อหม่อย อารสร้างแหนสอนอานตัวนอ	สอนครั้งที่ 10-11
AL EDUCATION CONTRACT	กุลพหาก แบบยา พะกุกยุฎกยาช กุลที่ย	ชั่วโมงรวม 44
		จำนวนชั่วโมง 8
6. 1	ลือกฟิลด์ที่ต้องการใส้ในแบบสอบถาม	
7. 9	กลิกปุ่ม Update Query เพื่อปรับปรุงข้อมูล	
. 8. 1	ในแถว Update To ใส่ค่าที่ต้องการปรับปรุงลงไป ในที่นี้ man_id	รหัสผู้จัดการ 01
เปลี่ยนเป็นแผ <mark>นก</mark> S01	O VA	
9. 6	คลิกที่ปุ่ม Run เพื่อแสดงผลลัพธ์	
10.	<mark>จะปรากฏไดอะล็อกบ็อกซ์แจ้งให้ทราบว่ามีข้อมูลถูกเปลี่ยนแปลงเท</mark>	่าไร <mark>คลิ</mark> ก Yes เพื่อ
เปลี่ย <mark>น</mark> แปลงข้อมูล		
	คลิกที่ตาราง managers ในหน้าต่าง Navigation Penal ดับเบิลค	ลิกเปิด <mark>ตา</mark> รางขึ้นมา
ข้อมูลในตารางจ <mark>ะถูกปรับป</mark>	şı – 1999 – 1997 – 1997 – 1997 – 1997 – 1997 – 1997 – 1997 – 1997 – 1997 – 1997 – 1997 – 1997 – 1997 – 1997 – 19	_
4.6 การสร้า	งแบบสอบถามข้อมูล แบบผนวกข้อมูล (Append Query)	2
แบบสอ	บบถามชนิดผนวกข้อมูลทำให้แบบสอบถามเพิ่มระเบียนลงในตาร	รางที่มีอยู่ซึ <mark>่งมีขั้นตอน</mark>
ดังต่อไปนี้		0
1. A	ลิกที่แท็บ Create	
2. ค	ลิกปุ่ม Query Designออกแบบสอบถาม	<u> </u>
3. ที	ใดอะล็อกบ็อกซ์ Show Table เลือกตารางที่ต้องการ	53
4. P	ลิกปุ่ม Add เพื่อเลือกตาราง	
5. P	ลิกปุ่ม Close เพื่อปิดไดอะล็อกบ็อกซ์ ShowTable	-
6. 1	ลือกฟิลด์ที่ต้องการใส่ในแบบสอบถาม	~ //
7. ค	ลิกปุ่ม Append Query	
8.	ะปรากฏ <mark>ไดอะล็อกบ็อกซ์ Append Query เ</mark> ลือกตารางที่จะผนวกช่	<mark>ข้อมูลโดยให้เลือก</mark>
ตาราง Manag <mark>er เ</mark> ลือกตาร	างที่ต้องการผนวกข้อมลู	
<mark>୨.</mark>	ลิกปุ่ม OK	
10. f	ำหนด ข้อมูลที่ช่อง Append To เลือกข้อมูลที่จะให้ผนวกตาราง	
11. F	าลิกปุ่ม RunQuery	
12. จ	วะปรากฏไดอะล็อกบ็อกซ์เพื่อให้ยืนยันการผนวกข้อมูล	
13. r	าลิกปุ่ม Yes เพื่อผนวกข้อมูล	

	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 6	
5149(Hz11	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง		
		สอนครั้งที่ 10-11	
TO STATES	ชื่อหน่วย การสร้างแบบสอบถามข้อมูล		
TOWAL EDUCATION COMP	ગ	ชั่วโมงรวม 44	
		จำนวนชั่วโมง 8	
14. ที่	Navigation Penel คลิกที่ตาราง Manager ที่ระบุให้ Append จ	ะปรากฏผลลัพธ์	
4.7 การสร้างเ	เบบสอบถามข้อมูลแบบใช้ลบข้อมูล (Delete Query)		
แบบสอบ	ถามข้อมูลที่สร้างขึ้นมาเพื่อใช้ลบ ^{ู้} ข้อมูลในตาราง โดยส <mark>ามารถ</mark> กำห	านดเงื่อนไขเพื่อ เลือก	
ข้อมูลขึ้นมาล <mark>บได้</mark> ช่วยให้ส	ามารถลบข้อมู <mark>ลได้จำนวนมาก ๆ ทำให้การล</mark> บข้อมูลที่ต้องก <mark>ารลบ</mark>	ง่าย สะดวกรวดเร็วขึ้น	
เพราะผู้ใช้ส <mark>า</mark> มารถกำหนดเ	งื่อนไขในการเรียกข้อมูลขึ้นมาลบได้ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้		
1. คลิกที่เ	เท็บ Create		
2. คลิกปุ่ม	ม Query Designออกแบบสอบถาม		
3. ที่ไดอะ	ล็อกบ็อกซ์ Show Table เลือกตารางที่ต้องการ	2	
4. <mark>คลิกปุ่</mark> ม	I Add เพื่อเลือกตาราง	-	
5. คลิกปุ่ม Close เพื่อปิดไดอะล็อกบ็อกซ์ ShowTable			
6. เลือกฟิ	ลด์ที่ต้องการใส่ในแบบสอบถาม		
7. คลิกเลือ	อกปุ่ม Delete เพื่อกำหนดเงื่อนไขในการลบข้อมูลโดยกำหนดให้ลบ	พนักงาน ค <mark>น</mark> ที่มี	
เงินเดือนสุทธิ <mark>มากกว่า 25</mark> 0	00 บาท	0	
8. คลิกที่ป	ปุ่ม Run เพื่อแสดงผลข้อมูล		
9. จะปรา	กฎหน้าต่างไดอะล็อกบ็อกซ์เพื่อบอกว่าข้อมูลถูกลบไปจำนวนเท่าไร	และให้ยืน <mark>ย</mark> ันว่า	
ต้องการลบข้อมูลหรือไม่ ? ถ้าต้องการ ให้ตอบ Yes ถ้าไม่ต้องการให้ตอบ No ให้คลิก Yes เพื่อยืนยันการลบ			
10. ปิดแบ	บบสอบถาม Query โดยไม่ต้องทำการบันทึก	5 al 4 al 4	
11. ที <mark>่หน้าต่าง Navigation Panel ให้คลิกที่ตาราง Employees ข้อมูลที่ตรงตามเงื่อนไขที่ กำหนด</mark>			
จะถูกลบหายไปและจะแสด	จะถูกลบหายไปและจะแสดงผลลัพธ์ในตาราง		
12. คลิก <i>พ</i> ิ	ปุ่ม ขอมูลจะถูกลบออกจากตารางและปรับปรุงตารางข้อมูลไห้เป็น	ปัจจุบัน	
5. การสร้างแบ	บสอบถามข้อมูลด้วยเครื่องมือช่วยสร้าง	ດຄະນຄະ ນ	
การสรางแบ	เบสอบถามขอมูลดวยเครองมอชวยสราง (Query Wizard) นั้น ท	าาเหตูเชสามารถสร้าง _๔ *	
แบบสอบถามขอมูลด้วยา	วธงาย ๆ เดยเลอกตารางและฟลดทตองการเดอยางสะดวกแ	ละรวดเรว การสราง	
แบบสอบถามดวยเครองม่อ	วชวยสราง สามารถทาเด 4 แบบคอ	ע	
1. Simple	e Query Wizard คอ ตวชวยสรางแบบสอบถามอยางงาย ซงชวยส แลที่เป็ช้เลือก	รางแบบสอบถามจาก	
6 001 003			
1			

555¥17755	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 6
Strene 1022002202	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 10-11
TELES S	ชื่อหน่วย การสร้างแบบสอบถามข้อมล	
TOWAL EDUCATION CONTIN	۹. N	ชั่วโมงรวม 44
		จำนวนชั่วโมง 8
2. Crosst	ab Query Wizard คือ ตัวช่วยสร้างแบบสอบถามแบบตาราง ซึ่งแล	<i>เ</i> ดงข้อมูลในรูปแบบที่
กระชับและคล้ายกับกระด _้	าษคำนวณ	
3. Find D	ouplicates Query Wizard คือ ตัวช่วยสร้างแบบสอบถ <mark>ามเพื่อ</mark> ค้นห	ารายการที่ซ้ำ ซึ่ง ตัว
ช่วยสร้างนี้ค้นห <mark>าแ</mark> บบสอบ	ถามเพื่อค้นหาร <mark>ะเบียนที่มีค่าซ้ำในเขตข้อมู</mark> ลภายในตารางหรือ <mark>แบบ</mark> ส	อบถาม
4. Find L	Inmatched Query Wizard คือ ตัวช่วยสร้างแบบสอบถามการค้า	เ หาข้อมูลที่ไม่ตรงกัน
ตัวช่วย <mark>ส</mark> ร้างนี้สร้างแบบส	อบถามซึ่งค้นหาระเบียน (แถว) ในอีกตารางหนึ่งที่ไม่มีความสัมพั	นธ์กับระเบียน ในอีก
ตารางหนึ่ง		
5.1 การสร้างเ	เบบสอบถามข้อมูลด้วย Simple Query Wizard	2
ตัวช่วยสร้า	างแบบสอบถามอย่างง่าย ซึ่งช่วยสร้างแบบสอบถามจากเขตข้อมูลที่เ	มู้ใช้เลือก โดยสามารถ
เลือกตารางและฟิลด์ที่ต้อง	การได้การสร้างแบบสอบถามข้อมูลด้วย Simple Query Wizard มี 	ขั้นตอนดั <mark>งนี</mark> ้
1. คลิก	ที่แถบ Create	
2. คลิก	ที่ปุ่ม Query Wizard	0
3. คลัก	เลือก ตัวชวยสรางแบบสอบถามอย่างงาย Simple Query Wizard	9
4. คลกา	ปุ่ม OK	9
5. เลอก	าตารางทตองการสรางแบบสอบถาม	0
 6. เลอร์ 7. เลือร์ 	เซอพลดเนตารางทตองการ สี่ปน รัฐนาย	2
	ทบุม เดเบ Next	
8. งะับ	ว ไก่ฏูเตอะสอกบอกซเหผูเซเสอกว่า ต่องการแสดงแบบสอบเกิมแบบ	าแสดง วายสะเอยต
(1) เ	า 2 ตารแก	
	Jetait Tibaะเออต แลตงทุกเขตขอมูลของทุกระบอน Summon (แมนสระ) โดยสวนวรถถ้วยมด ระโบนนอกรสระโบพื่นแต่งได้	ก้าวจะให้เสือก สรงไ
(2) .	วิตาแแต่ไว้ ตำกัดรั้ก ณูดยาง เรียนเมเหม่ ริกตุกการรัฐรัฐรัฐหมู่หมู่หม	าง เพอะพรยุธเป ยรุ่บ
	alla Next	
2. 1161		

-5511020	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 6
5.49.012.03 x 101 1307 50 232	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
	¥ 83	สอนครั้งที่ 10-11
PATTONAL EDUCATION CONTRACT	ชื่อหน่วย การสร้างแบบสอบถามข้อมูล	ชั่วโมงรวม 44
		จำนวนชั่วโมง 8
10. (ตั้งชื่อให้แบบสอบถาม และมีตัวเลือกให้ผู้ใช้เลือกโดยถามว่าต้อง	การเปิดแบบสอบถาม
หรือปรับเปลี่ยนการออกแข	บบสอบถามหรือไม่ ? ซึ่งมี 2 ตัวเลือกคือ	
(1) Open the Query to view information เปิดแบบสอบถามเพื	่อดูข้อมู ล
000	2) Modify the Query Design ปรับเปลี่ยนการออกแบบสอบถาม	
11. ե	ลือก Open the Query to view information	
12. F	nân Finish	
13. 9	วะปรากฏแบบสอบถาม	-
5.2 การส	ร้างแบบสอบถามข้อมูลด้วย Crosstab Query Wizard	
ตัวช่วเ	ยสร้างแบบสอบถามแบบตาราง ซึ่งแสดงข้อมูลในรูปแบบที่กระชับ	และคล้าย <mark>กับ</mark> กระดาษ
คำนวณเพื่อสร้างแบบสอบ 	าถามข้อมูลที่สอบถามความสัมพันธ์ของฟิลด์ตั้งแต่ 2 ฟิลด์ขึ้นไป โ	ดยมี ขั้นต <mark>อน</mark> การสร้าง
แบบสอบถามดังนี้		
1. คลิ	กทีแถบ Create	0
2. คลั	กที่ปุ่ม Query Wizard	
3. คล	กเลอก Crosstab Query Wizard	9
4. คล	กบุ่ม OK	0
5. ເຄີຍ	อกตารางทตองการ	
0. Ma	n Next	2
(. ເດຍ	วกาพลพาทต่องกาาวแสพงงอมูลเนแถวของแบบสอบเกาม	
୦. ମଣ ୦. କରି	าเว็ช เพลเพช กอส์ย	
ว. กล 10 เลื	กอุล พระเ	
10. m	กาไม Next	
12. เลื	อกฟิลด์และฟังก์ชันที่ใช้ในการคำนวณ	
13. คลี	กปุ่ม Next	
14. ตั้ง	ชื่อแบบสอบถาม	
15. คลี	กเลือก View the Query เพื่อแสดงแบบสอบถาม	

2558025-	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 6
Sugar And States	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
AD © PITE	สื่อหม่าย การสร้างแบบสอบกางตัวขอ	สอนครั้งที่ 10-11
TION AL EDUCATION CONTRACT	กอุงเหงการ เรียง เพยุกกราช กุลที่ย	ชั่วโมงรวม 44
	v.	จำนวนชั่วโมง 8
16. F	าลิกปุ่ม Finish เสร็จสิ้น	
17. 9	าะปรากฏแบบสอบถาม	
5.3 การสร้า [.]	งแบบสอบถามข้อมูลด้วย Find Duplicates Query Wizard	
ตัวช่วยส	ร้างแบบสอบถามเพื่อค้นหารายการที่ซ้ำ ซึ่งตัวช่วยสร้างนี้ค้นหาแ	เบบสอบถามเพื่อ ค้นหา
ระเบียนที <mark>่มีค่</mark> าซำในเขตข้อม	มูลภายในตารางหรือแบบสอบถาม โดยมีขั้นตอนการสร้างแบบสอ	บ <mark>บถาม</mark> ดังนี
1. คลิก	ที่แถบ Create	2
2. คลิก	ที่ปุ่ม Query Wizard	
3. คลิก	เลือก Find Duplicates Query Wizard	2
4. คลิก	ปุ่ม OK	-
5. เลือก	าตารางที่ต้องการสร้างแบบสอบถาม	0-
 6. คลิก 	ปุ่ม Next ถัดไป	
7. เลือก	าฟิลด์ที่ต้องการสอบถามข้อมูล	0
8. คลิก	ที่ปุ่มเพื่อเลือกฟิลด์ให้แสดงในแบบสอบถาม ส :	
9. คลัก	ที่ปุ่ม Next	14
10. เลอ	กพลดขอมูลทตองการตรวจสอบคาซา	0
11. คลก	ทบุ่ม เพอเพมพลดในแบบสอบถาม	2
12. คลก	าบุม Next	5
13. 13.	อแบบสอบเป็ามหต่องการร	3
14. เสีย	กแสดงผลแบบสอบถาม	
15. คลไ 16. วะไป	I FINISH เสวงสน อันเวอันเร็ญวามีสั้วอัน	1
10. 10.	ทผสสพบของขอมูลที่ขายส่วย Find Upmatched Ouany Wizard	
5.4 minai N	แบบตอบตามขอมูลทาง Find Oninatched Query Wizard	ด้านหาตัวนอนี้ไปตราวัน
FILLU UI ตัวช่ายสร้างบี้สร้างแบบเส	imatched Query Wizard คือ ต่างเงือง Neo บิงอีงเป็นการ	เพ็บร์กับระเบียน ในอีก
ตารางหมื่ง ปีอัยเตลบดังปี		

25580252	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 6
AL ON CONTRACT OF	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 10-11
RITONAL EDUCATION CONTIN		ชั่วโมงรวม 44
		จำนวนชั่วโมง 8
 คลิกท์ คลิกท์ คลิกท์ คลิกที่ 	นึ่แถบ Create ี่ปุ่ม Query Wizard ลือก ตัวช่วยสร้างแบบสอบถามแบบ Find Unmatched Query V ม OK หารางหรือแบบสอบถามที่ต้องการให้แสดงผลลัพธ์ในแบบสอบถาม Next ฟิลด์ที่อยู่ในตารางทั้งสองที่ใช้ในการตรวจสอบว่าฟิลด์ในตารางหลัก เลือกตารางและปุ่ม เพื่อจับคู่ฟิลด์ทั้งสองตารางในการตรวจสอบค่ Next ฟิลด์ที่ต้องการแสดงผลลัพธ์ในแบบสอบถาม Next ฟิลด์ที่ต้องการแสดงผลลัพธ์ในแบบสอบถาม Next (ถัคไป) เมเบบสอบถามข้อมูล ปุ่ม Finish (เสร็จสิ้น) รากฏผลลัพธ์แบบสอบถาม เรเบสอบถามข้อมูลด้วยคำสั่ง SQL เงแบบสอบถามแบบใช้ภาษา SQL นั้น เป็นการเขียนชุดคำสั่งเพื่อเรี แถบ Create Query Design เกฏไดอะลีอกบ็อกซ์ Show Table เไose เพื่อปิดตารางทั้งหมด เป็bon ปุ่ม SQL View เลือก SQL View เกฏหน้าต่างในมุมมอง SQL View	งำนวนขัวโมง 8 Wizard า เรียกใช้งานตามที่ผู้ใช้



25531025	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 6
2149 ME 10 200 200 200 200 200 200 200 200 200	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
JON © ATT	สื่อหม่าย การสร้างแบบสอบกามต้อนอ	สอนครั้งที่ 10-11
7 TONAL EDUCATION CONTRACT		ชั่วโมงรวม 44
		จำนวนชั่วโมง 8
กิจกรรมการเรียนรู้	9	
5.1 การนำเข้าสู่เ	เทเรียน	
 ครูทักทาย 	ยและตรวจสอบรายชื่อนักศึกษา แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวส <mark>ารขอ</mark> งวิห	ายาลัยๆ
 ครูแนะนำ 	าคำอธิบ <mark>ายรายวิชาจุดประสงค์ของรายวิชา แล</mark> ะสมรรถนะรายวิช	า และเป้าหมายของ
การศึกษา		
3. ครูแนะนั	าเกณฑ์การให้คะแนน การวัดประเมินผล การลา และจำนวนคาบ	มที่ขา <mark>ดได้</mark>
4. ครูชี้แจ้งว	ัตถุประสงค์ของการเรียน เรื่อง การสร้างแบบสอบถามข้อมูล	2
5. นักเรียนท	ำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 6 ในระบบ GOOGLE CLASSR	OOM
6. นักเรียนร้	ับฟังคำเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 6 จากครู	-
7. ครูสำรวจ	ความพร้อมของนักเรียน	2
5.2 การ <mark>เรียนรู้</mark>		1
1. นักเรียนเ	ปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การสร้า	<mark>งแบบสอบถาม</mark> ข้อมูล ใน
ระบบ GC	DOGLE CLASSROOM	
2. นักเรียนที่	1งอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู	
3. นักเรียนเ	รียนช่วยกันอภิปรายการสร้างแบบสอบถามข้อมูล	1 ca
4. นักเรียนท	ำแบบฝึกหัดในระบบ GOOGLE CLASSROOM โดยครูเดินดูแลา	นักศึกษาอย่ <mark>าง</mark> ใกล้ชิด
และหมั่น	สังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา	-
5. นักเรียนเ	เละครูร่วมเฉลยแบบฝึกหัด และแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างกัน	~ /
6. นักเรียนน์	มักเรียนแบ่งกลุ่ม 4-5 คน	~
 นักเรียนทั่ 	ใงอธิบายขั้นต [่] อนการปฏิบัติตามใบงานที่ 1 จากครู	
8. <mark>นั</mark> กเรียนเ	ไฏิบัติตามใบงานที่ 1	
9. นักเรียนเ		าถามหรือแสดงความ
คิดเห็น	TECHNIC	
	a c n	

055制025-	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 6
514900 (10) 750 Jak	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
SON © A'IL	สื่อหม่อย อารสร้องแบบสองเอางตัวมอ	สอนครั้งที่ 10-11
NAL EDUCATION CONTIN	งอุญหาร บารยราศตกฤดกุญหารถที่ย	ชั่วโมงรวม 44
		จำนวนชั่วโมง 8
5.3 การสรุป		
 ครูผู้สอน และสรุปเ 	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่ <mark>างการเรี</mark> ยนการ เนื้อหาโดยสรุป	สอน ตอบข้อซักถาม
5.4 ก <mark>าร</mark> วัดและป	ระเมินผล	
1. นักเรียนห	ำท <mark>ดสอบแบบทดสอบหน่วยที่ 6 ในระบบ GOOGLE</mark> CLASSROC	MC
2. นักเรียนร้	ับฟังคำเฉลยแบบทดสอบ หน่วยที่ 6 จากครูและแลกเปลี่ยนเหตุ ผ	เลร <mark>ะหว่า</mark> งกัน
3. ครูบันทึก	ผลการประเมิน	2
6. ส <mark>ื่อ</mark> การเรียนรู้/แหล่งกา	รเรียนรู้	2
6.1 สื่อสิ่งพิมพ์		-
- เอกสารประ	กอบวิชา โปรแกรมฐานข้อมูล	2
6.2 สื่อโสตทัศน์ (เ	ล้ามี)	
- ระบบ GOC	OGLE CLASSROOM	0
- เครื่องรับโท	รทัศน์หรือเครื่องฉายโปรเจคเตอร์	101
- เครื่องคอมที่	งิวเตอร์พกพา หรือแท็บเล็ต หรือ สมาร์ทโฟน	100
7. เอกสารประกอบการจัด	กการเรียนรู้ (ใบความรู้ ใบงาน ใบมอบหมายงาน ฯลฯ)	6
ใบงานที่ 1 เรื่อ	ง การสร้างแบบสอบถามข้อมูล	50
8. การบูรณาการ/ความสั่ง	มพันธ์กับวิชาอื่น	
เนื้อหาสาระกา	รเรียนรู้ เรื่อง การสร้างแบบสอบถามข้อมูลนำไปเป็นพื้นฐานควา:	มรู้ในร <mark>ายว</mark> ิชา โปรแกรม
ฐานข้อมู <mark>ล</mark> และเนื้อหาสา [.] ราย	ระการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างแบบสอบถามข้อมูล น้ำไปเป็นพื่า	นฐานความรู้ในรายวิชา
โปรแกรมฐ <mark>านข้</mark> อมูล		
9. การวัดและประเมินผล		
9.1 กอนเรยน		
- ทดสอบก	อนเรยน เปรียบเทยบกบคะแนนสอบหลงเรยน	
9.2 ขณะเรยน	61	
- เบงานท :	I เกณฑผาน 50% วินร้องการการการการการการการการการการการการการก	
- แบบประเ	าหน่อเหล่งการมา สารถอรรมและอื่งหยุมคุณรมพงกระสงอ เบซเมต	ำน 70%



Vochtion Rate EDUCATION CONTINUES	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 7
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 12-13
	ชื่อหน่วย การสร้างฟอร์ม	
		ชั่วโมงรวม 52
		ວົງພວຍສັ້ງໂຍງ 0

1. สาระสำคัญ

ในการใช้งานฐานข้อมูลนั้นจำเป็นต้องมีฟอร์มเพื่อใช้สร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้เพื่อช่วยให้ผู้ใช้สามารถใช้ งานฐานข้อมูลได้ง่ายขึ้น ซึ่งฟอร์มที่มีประสิทธิภาพนั้นจะช่วยใช้ผู้ใช้ฐานข้อมูลเพิ่มข้อมูลเข้าไปเก็บและจัดการกับ ข้อมูลในตารางได้อย่างเพลินเพลินและมีประสิทธิภาพมากขึ้น และยังช่วยป้องกันไม่ให้มีการใส่ข้อมูลที่ไม่ถูกต้องเข้า ไปในระบบได้อีกด้วย

2. สมรรถนะประจำหน่วย

2.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับฟอร์มในโปรแกรม Microsoft Access 2016

2.2 สร้างฟอร์มตามแบบที่กำหนดโดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 2016

2.3 แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามที่สถานศึกษากำหนด

จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 ด้านความรู้

3.1.1 บอกความหมายของฟอร์ม

3.1.2 บอก<mark>ส่วนประกอบของฟอร์ม</mark>

3.1.3 สร้างฟอร์มโดยใช้เครื่องมือ Form

3.1.4 สร้างฟอร์มอย่างง่ายโดยใช้เครื่องมือ Form

3.1.5 สร้างฟอร์มโดยใช้เครื่องมือ Blank Form

3.1.6 ปรับแต่งฟอร์มด้วยเครื่องมือต่าง ๆ

3.1.7 สร้างฟอร์มโดยใช้ตัวช่วยสร้างฟอร์ม Form Wizard

3.1.8 สร้างฟอร์มที่แสดงหลายระเบียนโดยใช้เครื่องมือ Multiple Items

3.1.9 สร้างฟ<mark>อร์มแ</mark>ยกโดยใช้เครื่องมือ Split Form

3.1.10 สร้างฟอร์มแบบแผนภูมิ Pivot Chart

3.1.11 สร้างฟอร์มแบบตารางสรุปข้อมูลหลายมิติ Pivot Table

3.2 ด้านทักษะ

3.2.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับฟอร์มในโปรแกรม Microsoft Access 2016

Rest EDUCATION CONTINUES	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 7
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 12-13
	ชื่อหน่วย การสร้างฟอร์ม	
		ชั่วโมงรวม 52
		จำนวนชั่วโมง 8

3.2.2 สร้างฟอร์มต[้]ามแบบที่กำหนดโดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 2016

3.3 คุณลักษณะที่พึ่งประสงค์

3.3.1 มีคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ละเว้น อบายมุข นักเรียนมีความมีวินัย มีความสามัคคี มีจิตอาสา มีความขยันและรับผิดชอบ มีความประหยัด มีความ ชื่อสัตย์ มีความสุภาพ มีความตรงต่อเวลา

เนื้อหาสาระการเรียนรู้

1. รู้จักกับฟอร์ม

ฟอร์ม (Form) คือวัตถุฐานข้อมูลที่สามารถใช้เพื่อสร้างส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface) สำหรับ โปรแกรม ประยุกต์ของฐานข้อมูล เพื่อให้ผู้ใช้งาฐานข้อมูลติดต่อกับข้อมูลได้สะดวกขึ้นโดยการเรียกใช้งาน ข้อมูลผ่านฟอร์มที่ สร้างได้การสร้างฟอร์มมี 2 ทางเลือกที่สามารถทำได้ คือ ฟอร์มที่เชื่อมต่อโดยตรงกับ แหล่งข้อมูล เช่น ตารางหรือ แบบสอบถาม และสามารถใช้เพื่อใส่แก้ไข หรือแสดงข้อมูลจากแหล่งข้อมูลนั้น และอีกทางเลือกหนึ่งคือ สามารถ สร้างฟอร์มที่ไม่เชื่อมโยงโดยตรงกับแหล่งข้อมูล แต่ยังคงมีปุ่มคำสั่ง ป้ายชื่อ หรือตัวควบคุมอื่น ๆ ที่สามารถใช้ในการ ดำเนินการโปรแกรมประยุกต์ได้

ส่วนประกอบของฟอร์ม

ฟอร์มในโปรแกรม Microsoft Access 2016 นั้นจะถูกแบ่งส่วนประกอบออกเป็น 3 ส่วนคือ

2.1 ส่วนหัวของฟอร์ม ส่วนหัวของฟอร์ม (Form Header) คือ ส่วนที่อยู่บนสุดของฟอร์ม ใช้แสดงข้อมูล ตามที่ผู้ใช้ กำหนดส่วนใหญ่จะแสดงตลอดเวลา เช่น ชื่อฟอร์ม ชื่อโปรแกรมประยุกต์ต่างๆวันที่และเวลา เป็นต้น

2.2 ส่วนของรายละเอียด ส่วนของรายละเอียด (Detail) คือ ส่วนที่อยู่ตรงกลางของฟอร์ม ใช้สำหรับวาง ฟิลด์ข้อมูลและ ตัวควบคุมต่างๆเพื่อเป็นส่วนติดต่อกับผู้ใช้ในการเก็บข้อมูลหรือรายละเอียดต่างๆ

2.3 ส่วนท้ายของฟอร์ม ส่วนท้ายของฟอร์ม (Form Footer) คือส่วนที่อยู่ล้างสุดของฟอร์มโดยจะแสดง ข้อมูล ตลอดเวลาของฟอร์มส่วนใหญ่จะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานและการติดต่อสอบถาม เป็นต้น 2.2.4 Append Query คือแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาเพื่อใช้สำหรับนำข้อมูลที่เลือกขึ้นมาด้วย เงื่อนไขที่กำหนด โดย สามารถเลือกจากข้อมูลจำนวนมาก ๆ ไปเพิ่มต่อท้ายตารางที่ต้องการ โดยสามารถ เพิ่มข้อมูลในตารางได้ครั้งละ หลายๆ เรคคอร์ด



0558075		แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 7
2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	٩	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
e entre			สอนครั้งที่ 12-13
Voc States and	อหน่วย	การสร้างฟอร์ม	
TONAL EDUCATION CONDI			ชั่วโมงรวม 52
			จำนวนชั่วโมง 8
	0	9	•
เครื่องมือ		การใช้งาน	
Navigation		สร้างฟอร์มแท็บที่ผู้ใช้สามารถเรียกดูฟอร์มและรายงาน รูปแบบให้เลือกดังนี้	อื่น ๆได้ โดยมี
		ni kanda ini gang tu	2 10
Horizontal Tabs		แท็บแนวนอน	
1 1 1 2 2 2 1 2	<u>.</u>	DELLEA DELL	
Vertical Tabs, Left		แท็บแนวตั้ง, ซ้าย	
			5
Vertical Tabs, Right		แท็บแนวตั้ง, ขวา	
		2. 1 1. 1. 0	//
Horizontal Tabs,2 level	.s	แท็บแนวนอน, 2 ระดับ	
		TECHNY	
Horizontal Tabs and Vertical Tabs Left		แท็บแนวนอนและแท็บแนวตั้ง, ซ้าย	
Horizontal Tabs and Vertical Tabs Right		แท็บแนวนอนและแท็บแนวตั้ง, ขวา	



Vocation complete	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 7
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 12-13
	ชื่อหน่วย การสร้างฟอร์ม	
		ชั่วโมงรวม 52
		ం లీగా ల

จำนวนชั่วโมง 8

3.2 การสร้างฟอร์มอย่างง่ายด้วยเครื่องมือ Form ในการสร้างฟอร์มอย่างง่ายนั้นผู้ใช้สามารถใช้เครื่องมือ ฟอร์ม เพื่อสร้างฟอร์มด้วยการคลิก เมาส์เพียงครั้งเดียว เมื่อใช้เครื่องมือนี้แล้วเขตข้อมูทั้งหมดจากแหล่งข้อมูล ต้นแบบไม่ว่าจะเป็นตารางหรือ แบบสอบถามจะถูกวางลงบนฟอร์ม จากนั้นสามารถเริ่มใช้ฟอร์มใหม่ได้ทันทีหรือ สามารถปรับเปลี่ยนฟอร์ม ดังกล่าวในมุมมองเค้าโครงหรือมุมมองออกแบบเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้มาก ยิ่งขึ้น มีดังนี้

1. คลิกที่เมนู Create

2. คลิกเลือกตารางที่ต้องการในหน้าต่าง Navigation Panel ด้านซ้ายมือ

3. คลิกที่ปุ่ม Form หรือ ฟอร์ม

4. จะแสดงหน้าจอฟอร์มในมุมมองเค้าโครงร่าง (Layout View)

- 5. คลิกปุ่ม Save ที่ Quick Access Toolbar เพื่อบันทึกฟอร์ม
- 6. จะปรากฏไดอะล็อกบ็อกซ์ Save As ตั้งชื่อฟอร์ม ตามที่ต้องการ
- 7. คลิก OK

8. จะปรากฏชื่อฟอร์มที่ได้บันทึกไว้ใน Navigation Panel ด้านซ้ายมือ

- 4. การสร้างฟอร์มโดยใช้เครื่องมือ Blank Form

เครื่องมือสร้างฟอร์มเปล่า (Blank Form) เป็นวิธีที่ผู้ใช้สามารถออกแบบฟอร์มในการเก็บข้อมูลด้วย ตัวเอง วิธีนี้เป็นวิธีที่รวดเร็วในการสร้างฟอร์ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าต้องการวางเขตข้อมูลเพียงไม่กี่เขต ข้อมูลลงใน ฟอร์มนั้นและสามารถปรับแต่งได้ตามความต้องการของผู้ใช้การสร้างฟอร์มโดยใช้เครื่องมือ Blank Form ขั้นตอน การสร้างฟอร์มดังนี้

1. คลิกที่แท็บ Create

2. ในกลุ่มเครื่องมือ Form ให้คลิก Blank Form

3. โปรแกรม Microsoft Access จะเปิดฟอร์มเปล่าในมุมมองเค้าโครง และแสดงบานหน้าต่าง รายการเขตข้อมูล

4. ในบานหน้าต่าง รายการเขตข้อมูล (Field List) คลิกเครื่องหมายบวก (+) ติดกับตารางที่มีเขต ข้อมูลที่ต้องการให้เห็นบนฟอร์ม

5. เมื่อต้องการเพิ่มเขตข้อมูลลงในฟอร์ม ให้คลิกสองครั้งที่เขตข้อมูลหรือลากเขตข้อมูลไปไว้บน

ฟอร์ม

VOCTOTION CONVICT	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 7
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
	สื่อหย่าย อารสร้างปอร์ม	สอนครั้งที่ 12-13
	.00 N M 10 U L 1 U 1 U M 0 1 M	ชั่วโมงรวม 52

จำนวนชั่วไมง 8

6. หลังจากที่เพิ่มเขตข้อมูลแรกแล้ว หากต้องการเพิ่มหลายเขตข้อมูลพร้อมกันได้ด้วยการกดแป้น Ctrl ค้างไว้ คลิกเขตข้อมู<mark>ลหลายเ</mark>ขตข้อมูล แล้วลากไปไว้บนฟอร์มพร้อมกัน

4.1 ก<mark>ารเพิ่ม</mark>ส่วนหัวและส่วนท้ายของฟอร์ม ในการจัดรูปแบบของฟอ<mark>ร์มให้เห</mark>มาะกับการใช้งานของผู้ใช้ ้นั้นจำเป็นต้อง<mark>ค</mark>ำนึงถึงเรื่อง ความเหม<mark>าะสมและความสวยงามการเพิ</mark>่มข้อมูลส่วนหัวและ<mark>ส่วน</mark>ท้ายของฟอร์มจะทำให้ ้ฟอร์มน่าใช้งาน มากยิ่งขึ้น ซึ่งป<mark>ระกอบด้วยเครื่องมือในการปรับแต่งส่วนหัว</mark>และส่วนท้ายดังนี้

- 1. คลิกฟอร์มที่ต้องการปรับแต่งคลิก ปุ่ม Logo เพื่อใส่โลโก้ให้กับฟอร์ม
- 2. จะปรากฏไดอะล็อกบ็อกซ์ให้เลือกรูปภาพ
- 3. <mark>เลือกรูปภาพท</mark>ี่ต้องการ
- 4. คลิก OK
- 5. รูป Logo จะปรากฏ
- 6. คลิก ปุ่ม Title พิมพ์ชื่อเรื่อง 7. คลิกปุ่ม Date and Time วันที่จะปรากฏไดอะล็อกบ็อกซ์ให้เลือกการแสดงผล
- 8. คลิก OKจะได้ฟอร์ม

4.<mark>2 การจัดรูปแบบฟอร์มโดยใช้แม่แบบ (Themes) หลังจากที่ได้สร้างฟอร์มเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้ใช้</mark> ้สามารถจัดรูปแบบฟอร์มให้เหมาะสมกับ การใช้งานของผู้ใช้โดยใช้แม่แบบที่มีในโปรแกรม Microsoft Access 2016 ซึ่งประกอบด้วยเครื่องมือ ต่อไปนี้

- 1. คลิกที่มุมมอง เค้าโครงร่าง Layout View
- 2. คลิกที่แท็บ Design
- 3. คลิกปุ่ม Themes ที่เครื่องหมาย เลือกปรับแต่งชุดรูปแบบฟอร์มตามที่ต้องการ
- ถ้าต้องการเปลี่ยนสีฟอร์มและตัวอักษรเลือก เลือกเครื่องหมาย เพื่อเลือกชุดสี เพิ่มเติม
- 5. ถ้าต้องการเปลี่ยนชุดรูปแบบตัวอักษรของฟอร์มเลือก เลือกเครื่องหม<mark>าย</mark> เพื่อ เลือกรูปแบบ

เพิ่มเติม

6. โปรแกรม Microsoft Access จะจัดรูปแบบให้

4.3 การจัดรูปแบบฟอร์มด้วยตนเอง หลังจากที่ได้สร้างฟอร์มเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้ใช้สามารถ จัดรูปแบบฟอร์มให้เหมาะสมกับ การใช้งานของผู้ใช้ด้วยตนเองได้ในโปรแกรม Microsoft Access 2016 มีเครื่องมือ

Contraction Contraction	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 7
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 12-13
	ชื่อหน่วย การสร้างฟอร์ม	
		ชั่วโมงรวม 52

จำนวนชั่วโมง 8

มากมายให้ผู้ใช้เลือกใช้ในการปรับแต่งฟอร์มได้ตามความต้องการ โดยใช้แท็บ Format ซึ่งประกอบด้วยเครื่องมือ 5 ชุด ดังนี้

่ 1 เครื่องมื<mark>อกลุ่ม</mark> Selection คือเครื่องมือที่ใช้ในการเลือกส่วนที่ต้องการปรับแต่งภายในฟอร์ม

2. เครื่<mark>อ</mark>งมือกลุ่ม Font คือ เครื่องมือที่ใช้ในจัดรูปแบบให้กับตัวอักษร ลักษณะการวาง สี ขนาด ให้ตัวอักษร

3. เครื่องมือกลุ่ม Number คือ เครื่องมือที่ใช้ในการจัดรูปแบบตัวเลข การเพิ่มสกุลเงิน คอมม่า เพิ่มลดจุด ทศนิยมให้กับข้อมูลชนิดตัวเลข (Number)

4. เครื่องมือกลุ่ม Background คือเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการรูปพื้นหลังและเลือกสีของแถว ที่ตัดกันได้

5. เครื่องมือกลุ่<mark>ม Control Formatting คือเครื่องมือกลุ่มจัดรูปแบบตัวควบคุมเปลี่ยนรูปร่าง เปลี่ยนรูปแบบ ตามเงื่อนไขเติมสีเติมเส้น และเพิ่มลักษณะพิเศษของรูปร่าง</mark>

4.4 การเพิ่มข้อมูลจากฟอร์ม สามารถเพิ่มข้อมูลจากฟอร์มที่สร้างเพื่อเก็บไว้ในตารางได้โดยใช้เครื่องมือ Record Navigat<mark>or ดังนี้</mark>

- ปุ่ม First Record : ใช้เลื่อนไปยังเรคคอร์ดแรกของฟอร์ม
- ปุ่ม Previous Record : ใช้เลื่อนไปยังเรคคอร์ดก่อนหน้านี้ 1 เรคคอร์ด
- ปุ่ม Next Record : ใช้เลื่อนเรคคอร์ดไปยังเรคคอร์ดถัดไปทีละ 1 เรคคอร์ด
- ปุ่ม Last Record : ใช้เลื่อนเรคคอร์ดไปยังเรคคอร์ดสุดท้ายของฟอร์ม
- ปุ่ม New Record : ใช้สำหรับเพิ่มเรคคอร์ดใหม่
 - 1. ที่แท็บ Home
 - 2. เลือกมุมมอง (View) เลือก Form View
 - 3. จะปรากฏฟอร์มที่พร้อมให้เพิ่มข้อมูล 1 ระเบียน
 - 4. คลิกปุ่ม Next Record เพื่อเพิ่มข้อมูลคนต่อไป
 - 5. ที่ Navigation panel เลือกดับเบิลคลิก ตาราง Student ที่เก็บข้อมูลจากฟอร์ม
 - 6. คลิกปุ่ม Refresh All เพื่อให้ข้อมูลในตารางเป็นปัจจุบัน

0553025-	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 7
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 12-13
AND	ชื่อหน่วย การสร้างฟอร์ม	
IONAL EDUCATION CONTIN		ชั่วโมงรวม 52
		จำนวนชั่วโมง 8
4.5 การเพิ่ม	ปุ่มคำสั่ง (Button) เมื่อได้สร้างฟอร์มเสร็จแล้วสิ่งต่อไปคือการสร้างเ	ปุ่มควบคุมต่าง ๆ ซึ่ง
การสร้างปุ่มคำสั่งบน ฟอร์ม	ม <mark>จะ</mark> ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งานมากยิ่งขึ้ <mark>น ใน</mark> การสร้างปุ่มจ	งะใช้เครื่องมือในกลุ่ม
Controls ซึ่งประกอบด้วย	เครื่องมือต่อไปนี้ ชื่อรู้รู้รู้รู้ออกรูสร้องปู่เกิดซื่อชื่อรูป Caratas แล้วออกรูสร้องปู่เกล้อชื่อรูงเห	ารางใจจึงสื
หัสงงา	ท่าที่เครูงก็เครองมอทเซเนกลุ่ม Control และการสรางบุมคาสงสาม พี่แท็น Home เลือก View > Design View	128111.180101213
2.	คลิกที่แท็บ Design	
3.	เลือกปุ่ม Button ที่กลุ่ม Controls	
4.	คลิกบนพื้นที่ของฟอร์มเพื่อวาง Button	C
5.	จะปรากฏไดอะล <mark>็อกบ็อกซ์ให้เลือกประเภทของกลุ่ม ซึ่งประกอบด้วย</mark>	
	(1) Record Navigations : ปุ่มในการเลื่อนเรคคอร์ด	2-
S.C	(2) Record Operations : ปุ่มในการจัดการกับเรคคอร์ด	
	(3) Form Operations : ปุมเนการจดการพอรม	Ö
	(4) Report Operations : บุมเนการงุตการวายงาน (5) Application : ปุ่มในการจัดการกับโปรแกรม	~
- 75 US	(6) Miscellaneous · ป่มในการทำงานอื่น ๆ	-
		3
		2
6.	in the car of the state	
	n. d i 1 1	
· A.		
	TECHNIC	
	LUIII	

-558025	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 7	
TRUE TOTAL CONTINUES	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง		
		สอนครั้งที่ 12-13	
	001119091010039	ชั่วโมงรวม 52	
		จำนวนชั่วโมง 8	
5. กิจกรรมการเรียนรู้	9		
5.1 การนำเข้าสู่บ	ทเรียน		
 ครูทักทาย 	ยและตรวจสอบรายชื่อนักศึกษา แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวส <mark>ารของว</mark> ิท	ยาลัยๆ	
 ครูแนะนำ 	าคำอธิบ <mark>ายรายวิชาจุดประสงค์ของรายวิชา แ</mark> ละสมรรถนะรายวิ <mark>ชา</mark>	และเป้าหมายของ	
การศึกษา			
3. ครูแนะนำ	<mark>าเกณฑ์การให้คะแนน การวัดประเมินผล การลา และจำนวนคาบ</mark> ข	ที่ขา <mark>ดได้</mark>	
4. ครูชี้แจ้งวั	ัตถุประสงค์ของการเรียน เรื่อง การสร้างฟอร์ม	2	
5. นักเรียนที่	ำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 7 ในระบบ GOOGLE CLASSRC	MOOM	
6. นักเรียนรั	ับฟังคำเฉลยแบบทดส <mark>อบ</mark> ก่อนเรียน หน่วยที่ 7 จากครู	-	
7. ครูสำรวจ	ความพร้อมของนักเรียน	2	
5.2 <mark>การเรียนรู้</mark>			
1. นักเรียนเจ	ปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การสร้าง	ฟอร์ม ในระบ <mark>บ</mark>	
GOOGLE	CLASSROOM		
2. นักเรียนพั	ใงอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู	100	
3. นักเรียนเรี	รียนช่วยกันอภิปรายการสร้างฟอร์ม	63	
4. นักเรียนท์	4. <mark>นักเรียนทำแบบฝึกหัดในระบบ GOOGLE CLASSROOM โดยครูเดินดูแล</mark> นักศึกษาอย่างใกล้ชิด		
และหมั่นส	สังเ <mark>กต</mark> พฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา		
5. นักเรียนแ	ละครูร่วมเฉลยแบบฝึกหัด และแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างกัน	5 /	
 4. นักเรียนนี้ 	มักเรียนแบ่งกลุ่ม 4-5 คน		
7. นักเรียนพั	lงอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติตามใบงานที่ 1 จากครู		
8. <mark>นั</mark> กเรียนป	lฏิบัติตามใบงานที่ 1		
9. นักเรียนแ	 นักเรียนแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับนักศึกษา หรือครูสุ่มเรียกนักเรียน เพื่อซักถามหรือแสดงความ 		
คิดเห็น	TECHNIC		

a5531025	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 7
1-2-1-2-1-2-1-2-1-2-1-2-1-2-1-2-1-2-1-2	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
	<u>v</u>	สอนครั้งที่ 12-13
To Contraction of the contractio	 สื่อหม่าย การสร้างฟอร์บ	
PICANAL CONTINUE CONTINUE		ชั่วโมงรวม 52
		จำนวนชั่วโมง 8
5.3 การสรุป	9	
1. ครูผู้สอนเ	<mark>เปิดโอ</mark> กาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอ	น ตอบข้อซักถาม
และสรุปเ	นื้อหาโดยสรุป	
5.4 ก <mark>าร</mark> วัดและป [.]	ระเมินผล	
1. นักเรียนท	<mark>ำทดสอบแบบทดสอบหน่วยที่ 7 ในระบบ GOOGLE</mark> CLASSROOM	
2. นักเรียนร้	<mark>ับฟังคำเฉลยแบบทุดสอบ หน่วยที่</mark> 7 จากครูและแลกเปลี่ยนเหตุผลร	ะหว่างกัน
3. ครูบันทึก	ผลการประเมิน	
6. ส <mark>ื่</mark> อการเรียนรู้/แหล่งกา	รเรียนรู้	
6.1 สื่อสิ่งพิมพ์	~~ \L\(\E9\L)/// \L\\\\	
- เอกสารประ	กอบวิชา โปรแกรมฐานข้อมูล	2-1
6.2 สื่อโสตทัศน์ (เ	ล้ามี)	
- ระบบ GOC	OGLE CLASSROOM	0
- เครื่องรับโท	รทัศน์หรือเครื่องฉายโปรเจคเตอร์	0
- เครื่องคอมที่	งิวเตอร์พกพา หรือแท็บเล็ต หรือ สมาร์ทโฟน	
7. เอกสารประกอบการจัด	การเรียนรู้ (ใบความรู้ ใบงาน ใบมอบหมายงาน ฯลฯ)	6
ใบงานที่ 1 <mark>เรื่อ</mark> ง	ง การสร้างฟอร์ม	~ /
8. ก <mark>า</mark> รบูรณาการ/ความสั่ง	มพันธ์กับวิชาอื่น	
เนื้อหาสาระกา	<mark>ารเรียนรู้ เรื่อง การสร้างฟอร์ม นำไปเป็นพื้นฐานความ</mark> รู้ในรายวิชา	โป <mark>รแ</mark> กรมฐานข้อมูล
และเนื้ <mark>อหา</mark> สาระการเรียนรู้	<mark>้ เรื่อง การสร้างฟอร์ม นำไปเป็นพื้นฐานความรู้ในรายวิชา โปรแกรม</mark>	ฐ <mark>าน</mark> ข้อมูล
9. การวัด <mark>และป</mark> ระเมินผล	P. 101. 16. 0	
9.1 ก่อนเรียน		
- <mark>ทดส</mark> อบก่อ	อนเรียน เปรียบเทียบกับคะแนนสอบหลังเรียน	
9.2 ขณะเรียน	TECHNIC	
- ใบงานที่ :	l เกณฑ์ผ่าน 50%	
- แบบประเ	มินด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เกณฑ์ผ่าน	70%



Vocation Contraction	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 8
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
	ชื่อหน่วย การสร้างรายงาน	สอนครั้งที่ 14-15
		ชั่วโมงรวม 60
		ລ້ານງານສັ່ງໂນນ 9

1. สาระสำคัญ

ในการใช้งานฐานข้อมูลนั้นจำเป็นจะต้องมีรายงานเพื่อสรุปผลข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ โดยการนำ ข้อมูลหรือแบบสอบถามมาแสดงในรูปแบบรายงานให้กับผู้ใช้เพื่อให้ผู้ใช้สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการทำรายงานไป วิเคราะห์หรือประมาณการต่าง ๆ ต่อไป

2. สมรรถ<mark>น</mark>ะประจำหน่วย

2.1 แส<mark>ด</mark>งความรู้เกี่ยวกับการสร้างรายงาน

2.2 สร้างรายงานระบบฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 2016

2.3 แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามที่สถานศึกษากำหนด

0

1

จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 ด้านควา<mark>มรู้</mark>

3.1.1 บอกเกี่ยวกับรายงาน

3.1.2 บอกส่วนประกอบของรายงาน

3.1.3 เลือกใช้เครื่องมือในการสร้างรายงานได้อย่างเหมาะสม

3.1.4 สร้างรายงานอย่างง่ายด้วยเครื่องมือ Report

3.1.5 สร้างรายงานด้วยเครื่องมือ Label Wizard

3.1.6 สร้างรายงานด้วยเครื่องมือตัวช่วยสร้าง Report Wizard

3.1.7 สร้างรายงานด้วยเครื่องมือรายงานเปล่า Blank Report

3.1.8 สร้างรายงานด้วยมุมมองออกแบบ Report Design

3.1.9 ปรับแต่งคุณสมบัติของรายงานให้เหมาะสมกับการใช้งาน

3.2 ด้านทักษะ

3.2.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับการสร้างรายงาน

3.2.2 สร้างรายงานระบบฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 2016

VICE VICE TO V	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 8
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
	ชื่อหน่วย การสร้างรายงาน	สอนครั้งที่ 14-15
		ชั่วโมงรวม 60
		จำนวนชั่วโมง 8

3.3 คุณลักษณะที่พึ่งประสงค์

3.3.1 มีคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ละเว้น อบายมุข นักเรียนมีความมีวินัย มีความสามัคคี มีจิตอาสา มีความขยันและรับผิดชอบ มีความประหยัด มีความ ชื่อสัตย์ มีความสุภาพ มีความตรงต่อเวลา

เนื้อหาสาระการเรียนรู้

รู้จักกับรายงาน

รายงาน (Report) คือ ส่วนที่ใช้แสดงผล สามารถแสดงข้อมูลตามที่ผู้ใช้ต้องการเพื่อเป็นการสรุปผล ข้อมูล ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลหรือสรุปผลรายงานต่าง ๆ สามารถแสดงรายงานได้ทั้ง หน้าจอและ พิมพ์ผ่านทางเครื่องพิมพ์โปรแกรม Microsoft Access 2016 สามารถสร้างรายงานได้หลาย รูปแบบ ขึ้นอยู่กับความ ต้องการของผู้ใช้และมีเครื่องมือในการออกแบบรายงานที่หลากหลาย เพื่อสร้าง รายงานที่เหมาะสมในการใช้งาน และสร้างความน่าเชื่อถือให้กับระบบอีกด้วย

2. ส่ว<mark>นประกอบของรายงาน</mark>

🔍 รายงานในโปรแกรม Microsoft Access 2016 ถูกแบ่งส่วนประกอบออกเป็น 5 ส่วนคือ

2.1 ส่วนหัวของรายงาน ส่วนหัวของรายงาน (Report Header) คือ ส่วนที่อยู่บนสุดของรายงาน ใช้แสดง ข้อมูลตามที่ ผู้ใช้กำหนดส่วนใหญ่จะแสดงตลอดเวลา เช่น ชื่อรายงาน ชื่อโปรแกรมประยุกต์ต่างๆวันที่และเวลา เป็นต้น

2.2 ส่วนหัวของหน้ากระดาษรายงาน ส่วนหัวของหน้ากระดาษรายงาน (Page Header) คือ ส่วนที่อยู่ ด้านบนของหน้ากระดาษ รายงานเป็นส่วนที่กำหนดหัวข้อรายละเอียดที่จะแสดงในรายงาน จะแสดงทุกครั้งที่ขึ้นหน้า ใหม่ของรายงาน

2.3 ส่วนของรายละเอียดรายงาน ส่วนของรายละเอียดรายงาน (Detail) คือ ส่วนที่แสดงรายละเอียดของ ข้อมูลที่เชื่อมโยงข้อมูล มาจากตารางหรือแบบสอบถาม สามารถเลือกกำหนดได้ตามความต้องการของผู้ใช้

2.4 ส่วนท้ายของหน้ากระดาษรายงาน ส่วนท้ายของหน้ากระดาษรายงาน (Page Footer) คือส่วนที่แสดง อยู่ท้ายของหน้ากระดาษ รายงาน เป็นส่วนที่แสดงรายละเอียดตามที่ต้องการของผู้ใช้จะแสดงทุกครั้งที่ขึ้นหน้าใหม่ เช่น เลขหน้า เป็นต้น

2.5 ส่วนท้ายของรายงาน ส่วนท้ายของรายงาน (Report Footer) ส่วนท้ายสุดของรายงาน แสดงสรุปผล หรือสรุปข้อมูล ต่างๆ ที่ผู้ใช้ต้องการให้แสดงผล

STRUE DISHITS/75/12/2	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 8
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
e faith		สอนครั้งที่ 14-15
The second s	ชื่อหน่วย การสร้างรายงาน	
OnaL EDUCATION CONT		ชั่วโมงรวม 60
		จำนวนชั่วโมง 8
3. เครื่องมือในกา	ารสร้างรายงาน	
ในการสร้างแส	ละออกแบบรายงานนั้น สิ่งที่ต้องพิจารณาก่อนการสร้างคือข้อมูลแ	ละการแสดงผลของ • ส้
ขอมูลทผูเชตองการ โดยเค	รองมอโนการสรางรายงานในไปรแกรม Microsoft Access 2016 ม	ดงน์
เครื่องมือ	ความหมาย	
Report	สร้างรายงานพื้นฐานของข้อมูลในแบบสอบถาม หรือตารางปัจจุบ	บันทีสามารถ เพิ่ม
	คุณลักษณะต่างๆ ลงไปได้	
		2
	สร้างรายงานเปล่าใหม่ในมุมมองออกแบบสามารถเปลี่ยนแปลงก	ารออกแบบขั้นสูง
Report Design	ให้กับรายงานได้เช่น การเพิ่มชนิดการควบคุมแบบกำหนดเองแล กำลัง เพื่อสั่งการทำการก	ะการเขียนโค้ด
	คาสุง เพียสงการทาง เนตางๆ	
	สร้างรายงานเปล่าใหม่เพื่อให้สามารถเพิ่มเขตข้อมลตัวควบคมแล	ะออกแบบ
Blank Report	รายงานได้	
Report Wizard	ตัวช่วยสร้างรายงานที่จะช่วยอำนวยความสะดวกในการสร้างราย	เงานแบบกำหนด
	เอง อยางงายเด	
Labels	ตัวสร้างป้ายชื่อเพื่อสร้างป้ายชื่อมาตรฐานหรือป้ายชื่อกำหนดเอง	
	TECHNI	

The subscription of the su	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 8
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
	ชื่อหน่วย การสร้างรายงาน	สอนครั้งที่ 14-15
		ชั่วโมงรวม 60
		จำนวนชั่วโมง 8

4. การสร้างอย่างง่<mark>ายด้วยเค</mark>รื่องมือ Report

ในการสร้างรายงานอย่างง่ายนั้นผู้ใช้สามารถใช้เครื่องมือ Report ในการสร้างรายงาน เพื่อสร้าง รายงานด้วยการคลิกเมาส์เพียงครั้งเดียว เมื่อใช้เครื่องมือนี้แล้วเขตข้อมูลทั้งหมดจากแหล่งข้อมูลต้นแบบ ไม่ว่าจะเป็น ตารางหรือแบบสอบถามที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันจะถูกจัดวางเป็นรายงาน จากนั้นผู้ใช้สามารถ ปรับแต่งขนาดและ รูปแบบของรายงานได้ตามความต้องการ ซึ่งขั้นตอนการสร้างรายงานอย่างง่ายด้วย เครื่องมือ Report มีดังนี้

1. คลิกที่เมนู Create

2. คลิกเลือกตารางที่ต้องการในหน้าต่าง Navigation panel ด้านซ้ายมือ

3. คลิกที่ปุ่มรายงาน Report

4. <mark>จะได้รายงาน</mark>

5. คลิกที่เมนู View เพื่อเรียกใช้งานมุมมองตัวอย่างก่อนพิมพ์ (Print Preview)

6. จะแสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์ของรายงาน

7. ถ้าต้องการพิมพ์รายงานสามารถคลิกที่ปุ่ม Print เพื่อพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ได้

5. การสร้างรายงานด้วยเครื่องมือ Label Wizard

การสร้างรายงานด้วยเครื่องมือ Label Wizard คือ ตัวสร้างป้ายชื่อเพื่อสร้างป้ายชื่อมาตรฐานหรือ ป้ายชื่อกำหนดเองโดยสามารถกำหนดขนาดตามที่ต้องการได้ชั้นตอนการสร้างมีดังนี้

1. คลิกที่แท็บ Create

2. เลือกตารางที่ต้องการในหน้าต่าง Navigation Pane

3. ในกลุ่มเครื่องมือ Report ให้คลิก ปุ่ม Labels

4. จากนั้นจะแสดงหน้าจอให้กำหนดขนาด โดยกำหนดตามมาตรฐานหรือสามารถกำหนดเองได้ เพิ่มเติมที่ป่ม Customize (กำหนดเอง)

5. กำหนดขนาดและคลิก Next

6. จะปรากฏหน้าต่างให้กำหนดรูปแบบข้อความ ขนาด สี

7. คลิกปุ่ม Next
| 25531025 | แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ | หน่วยที่ 8 |
|--|---|---------------------------------------|
| 5149 ME 10 3 300 107 30 32 | บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง | |
| | | สอนครั้งที่ 14-15 |
| TO A CONTRACT OF | ชื่อหน่วย การสร้างรายงาน | |
| 10NAL EDUCATION COUNTY | | ชั่วโมงรวม 60 |
| | | จำนวนชั่วโมง 8 |
| 8. เลือกพิ | lลด์ที่ต้องการแสดงใน Labels หากต้องการเว้นวรรคให้กด Space I | Bar หากต้องการ |
| ระยะห่างให้กด Enter เพื่อ | ขึ้นบรรทัดใหม่ | |
| <mark>9. คลิ</mark> กปุ่ | ม Next | |
| 10. เลือกเ | ฟัลด์ที่ต้องการเรี <mark>ยงลำดับข้อมูล</mark> | |
| 11. คลิกปุ่ | ม Next | |
| 12. ตั้งชื่อ | รายงานและเลือกการแสดงผล | |
| 13. <mark>คลิกปุ่</mark> | ม Finish (เสร็จสิ้น) | |
| 14. จะแส | ดงรายงานแบบ Labels และแสดงผลในมุมมอง Print Preview | 2 |
| 6. การสร้างร | ายงานด้วยเครื่องมือตัวช่วยสร้าง Report Wizard | |
| การสร้างร | ายงานด้วยเครื่องมือช่วยสร้าง Report Wizard คือเครื่องมือสร้า | งฟอร์มแ <mark>บบ</mark> ง่ายที่ผู้ใช้ |
| ู้สามารถเลือกกำหนดในการ | รแสดงผลของฟอร์มตามที่ต้องการซึ่งมีขั้นตอนการสร้างดังนี้ | |
| 1. คลิกที่แส | กบ Create | - |
| 2. คลิกปุ่ม | Report Wizard ตัวช่วยสร้างรายงาน | |
| 3. ปรากฏไ | ดอะล็อกบ็อกซ์ Report Wizard เลือกตารางที่ต้องการ | E-3 |
| 4. เลือกฟิล | ด์ที่ต้องการ โดยสามารถเลือกได้มากกว่า 1 ตาราง หรือแบบสอบถา | ม |
| 5. คลิกปุ่ม | Next | |
| 6. เลือกฟิล | ด์ที่ต้องการแบ่งกลุ่ม คลิกปุ่ม เพื่อเพิ่มฟิลด์ | |
| 7. คลิกปุ่ม | Next | |
| 8. เลือกฟิล | <mark>ด์ที่ต้องการแบ่งกลุ่มข้อมูลโดยเลือกแล้วคลิกปุ่ม เพื่อเพิ่มข้อมูล</mark> | |
| 9. คลิกปุ่ม | Next | |
| <mark>10. เ</mark> ลือกฟิส | ลด์ที่ต้องการจัดเรียงลำดับข้อมูล | |
| 11. คลิก Ne | ext | |
| 12. เลือกรูเ | Jแบบและตำแหน่งที่จัดวาง | |
| 13. เลือกแน | มวกระ <mark>ดาษ</mark> | |
| 14. คลิก Ne | ext | |
| 15. ตั้งชื่อให้ | ์กับรายงาน | |
| | | |
| | | |
| | | |

o5511025	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 8
Strenger (Starting	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
CHURCH CONTRACTOR		สอนครั้งที่ 14-15
TO A COLOR OF STATE	ชื่อหน่วย การสร้างรายงาน	
ONAL EDUCATION CONT		ชั่วไม่งรวม 60
		จำนวนชั่วโมง 8
16. เลือกก	ารเปิดแสดงผล	
17. คลิกปุ่ม 18. จะแสด	ม Finish องแลลัพธ์ของรายงาน	
7. การสร้างรา	ยงานด้วยเครื่องมือรายงานเปล่า Blank Report	
เมื่อสร้างรา	ยงานโดยใช้เครื่องมือ Report ฟอร์มที่ Microsoft Access สร้างขึ้	นจะแสดงครั้งละหนึ่ง
ระเบียน ถ้าต้องการรายงา	นที่แสดงหลายระเบียนและสามารถกำหนดเองได้มากกว่าแผ่นข้อมูล	สามารถใช้ เครื่องมือ
Blank Report เพื่อสร้างร	ายงานด้วยตนเองได้ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างดังนี้	
1. คลิกที่แ	ท็บ Create	2
2. คลิกปุ่ม	Blank Report	
3. จะแสดง	งพื้นที่ว่างๆเพื่อให้สร้างรายงาน	2
4. คลิกเครื	องหมาย Show All Tables เพื่อแสดงตารางทั้งหมด	
5. เลือกตา	รางที่ต้องการลากฟิลด์ที่ต้องการมาวางไว้บนพื้นที่การทำรายงาน	6
6. จะปราก	าฏรายงาน	9
8. การสร้างร	ายงานด้วยมุมมองออกแบบ (Report Design)	
การสรางร	รายงานดวยเครื่องมือออกแบบ (Report Design) สรางรายงาา 	เปลาไหม่ในมุมมอง
ออกแบบ สามารถเปลยนแ	ปลงการออกแบบขนสูงเหกนรายงานโดเชน การเพมชนดการควบคุม	มแบบ กาหนดเองและ
การเขยนเคดคาสงเพอสงก	ารทางานตาง ๆซงการสรางรายงานดวยมุมมองออกแบบทาเดดงน ขึ้น Currete	2
 คลามน คลามน 	Penert Decimp 22011/11/2011/201	
2. พิเมา บุม	nepoir Designating Design View	
2. งะบรท 4 คลิกป่า	Add Existing Fields เพื่อเปิดหน้าต่าง Field List	
 1. กะกางุ่ม 5. ลากฟิลเ 	ก็ที่ต้องการมาวางในรายงาน	
6. คลิก Vie	ew เลือกมมมอง Print Preview	
7. จะแสดง	มผลลัพธ์	

A SUMAN COMMENSION COMMENSION	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 8
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 14-15
	ชื่อหน่วย การสร้างรายงาน	
		ชั่วโมงรวม 60
		จำบาบชั่าโบง 8

9. การปรับแต่งคุณ<mark>สมบัติรายงาน</mark>

การสร้างรายงานที่ดีต้องมีคุณสมบัติที่มีข้อมูลที่ผู้ใช้ต้องการมีความถูกต้อง ชัดเจน มีระเบียบ เรียบร้อย และตรงตามความต้องการของผู้ใช้การสร้างรายงานที่ดีจะทำให้ระบบมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น จากการสร้าง รายงานด้วยเครื่องมือต่าง ๆ ที่ผ่านมา ยังสามารถปรับแต่งคุณสมบัติของรายงานให้มีความ เหมาะสมกับการใช้งาน และตรงตามความต้องการของผู้ใช้ซึ่งวิธีในการปรับแต่งคุณสมบัติของรายงาน ประกอบไปด้วย

9.1 การแทรกชื่อเรื่องรายงาน ถ้าผู้ใช้ต้องการเพิ่มชื่อเรื่องให้กับรายงาน สามารถทำได้ดังนี้

9.1.1 คลิกเปิดรายงานที่ต้องการแทรกชื่อเรื่อง

9.1.2 คลิกที่ View เลือกมุมมอง Design View

9.1.3 คลิกที่ปุ่ม เพื่อเพิ่มชื่อเรื่อง

9.1.4 พิมพ์ชื่อเรื่องที่ต้องการในส่วน Form Heade

9.2 การเปลี่ยนรูปแบบรายงานโดยใช้แม่แบบของ Themes การเปลี่ยนรูปแบบของรายงานวิธีที่ง่าย และสะดวกที่สุดคือการใช้ชุดรูปแบบที่โปรแกรม Microsoft Access 2016 ได้กำหนดมาให้ซึ่งมีวิธีการใช้งานดังนี้

9.2.1 เปิดรายงานที่ต้องการจะปรับแต่งรูปแบบ

9.2.2 คลิกที่ View เลือกมุมมอง Layout View

9.2.3 เลือกที่กลุ่มเครื่องมือ Themes เลือก ปุ่ม Themes เลือกชุดรูปแบบที่ต้องการ

9.3 การเพิ่มหมายเลขหน้าของรายงาน การเพิ่มหมายเลขหน้าให้กับรายงานจะเพิ่มความสะดวกใน

การนับจำนวนหน้าของรายงาน กรณีที่มีรายงานจำนวนมาก ดังนั้น การเพิ่มหมายเลขหน้าของรายงาน สามารถทำได้ ดังนี้

9.3.1 เปิดรายงานที่ต้องการแทรกหมายเลขหน้า

9.3.2 คลิกที่ Design View เพื่อปรับแต่งคุณสมบัติของฟอร์มเพิ่มเติม

9.3.3 คลิกที่ปุ่ม Insert Page Number เพื่อแทรกหมายเลขหน้าในรายงาน

9.3.4 จะปรากฏหน้าต่าง ให้กำหนด

(1) Format : การกำหนดรูปแบบของเลขหน้า

(ก) Page N : แทรกเฉพาะเลขหน้าปัจจุบัน

(ข) Page N of M : แทรกเลขหน้าทั้งหมด

(2) Position : ตำแหน่งที่แสดงเลขหน้า

o558025	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 8
Surger and States	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 14-15
E COLESSION	ชื่อหน่วย การสร้างรายงาน	
ONAL EDUCATION CONV		ชั่วโมงรวม 60
		จำนวนชั่วโมง 8
(ก) Top	of Page (Header) : เลือกตำแหน่งด้านบน ส่วนหัวกระดาษ	
(ข) Bott	om of Page (Footer) : เลือกตำแหน่งด้านล้างหรือส่วนท้ายของก	าระดาษ
(3) Alignment :	การจัดวางแนวโดยสามารถเลือกจัดด้านซ้าย กึ่งกลาง ด้า <mark>นใน</mark> และเ	ด้านนอก
9.3.5	ร กำหนุดรูปแบบตามต้องการแล้วคลิก OK	
9.3.6	์ คลิกที่มุมมอง View เลือกมุมมอง Print Preview เพื่อดูตัวอย่างก่	อนพิมพ์
9.3.7	"จะปรากฏเลขหน้า	dev
9.4 การเปลี่ย	ยนรูปแบบการแสดงผลของรายงาน การเปลี่ยนรูปแบบการแสดงเ	มลขอ <mark>งร</mark> ายงาน เพื่อให้
การแสดงผลตรงตามความ	เตองการของ ผูเซโดยสามารถเปลี่ยนจากรายงานที่เห็นขอมูลเป็น ส	<i>เเรคคอร์</i> ด การเปลี่ยน
ลกษณะของตารางทาเดดง	۲ ۲	2
9.4.1 เป	กรายงานที่ต้องการเปลี่ยนรูปแบบการแสดงเนมุมมอง Design Viev	N
9.4.2 คล	กทแทบ Arrange (จัดเรียง)	
9.4.5 เส	วงใน Tabudar (และเมือง เม	(O)
9.4.4 พิต 0.4.5 ข้อ	กบุม Tabutar (แบบพาราก)	
9.4.9 00	ช้ยุงจะขึ้นเหตุยุตร์ ตุษุตุ ตุษุตุ ตุษุตุ ตุษุตุ และเห	
	ミノコ (20) に > いぞう	G
2 3		4
0	a change and a start of a	2
101	D of a share in a	
	· @. U	
1		
	AN CAN	
	TECHNIC	

a55¥103¢	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 8
Susme Control 10770	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 14-15
To States and States	ชื่อหน่วย การสร้างรายงาน	
TONAL EDUCATION CONTACT		ชั่วโมงรวม 60
		จำนวนชั่วโมง 8
5. กิจกรรมการเรียนรู้	9	
5.1 การนำเข้าสู่เ	เทเรียน	
1. ครูทักทาย	ยและตรวจสอบรายชื่อนักศึกษา แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวส <mark>ารของว</mark> ิท	ายาลัยฯ
 ครูแนะนํ 	าคำอธิบ <mark>ายรายวิชาจุดประสงค์ของรายวิชา แล</mark> ะสมรรถนะรายวิช	<mark>า แ</mark> ละเป้าหมายของ
การศึกษา		
3. ครูแนะนำ	<mark>าเกณฑ์การให้คะแนน การวัดประเ</mark> มินผล การลา และจำนวนคาบ	เที่ขา <mark>ดได้</mark>
4. ครูชี้แจ้งวิ	ัตถุประสงค์ของการเรียน เรื่อง การสร้างรายงาน	2
5. นักเรียนท	ำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 8 ในระบบ GOOGLE CLASSR	MOC
6. นักเรียนร้	ับฟังคำเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 8 จากครู	
7. ครูสำรวจ	ความพร้อมของนักเรียน	5
5.2 การเรียนรู้		
1. นักเรียนเ	ปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 8 การสร้าง	<mark>งรา</mark> ยงาน ในร <mark>ะบ</mark> บ
GOOGLE	E CLASSROOM	
2. นักเรียนที่	<i>่</i> งอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู	1 6.3
3. นักเรียนเ	รียนช่วยกันอภิปรายการสร้างรายงาน	
4. นักเรียนท	ำแบบฝึกหัดในระบบ GOOGLE CLASSROOM โดยครเดินดแลเ	นักศึกษาอย่ <mark>าง</mark> ใกล้ชิด
และหมั่น	สังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา	~
5. นักเรียนเ	เละครร่วมเฉลยแบบฝึกหัด และแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างกัน	~ /
6. นักเรียนน์	มักเรียนแบ่งกล่ม 4-5 คน	-
7. นักเรียนที่	งอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติตามใบงานที่ 1 จากคร	
8. นักเรียนเ	ไภิบัติตามใบงานที่ 1	
9. นักเรียนเ		าถามหรือแสดงความ
คิดเห็น	TECHNIC	
	a cm.	

05531025-	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 8
5149002 00 00 00 2750 282	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 14-15
To Contraction of the second	ชื่อหน่วย การสร้างรายงาน	
10 MAL EDUCATION CONTRACT		ชั่วโมงรวม 60
		จำนวนชั่วโมง 8
5.3 การสรุป	9	
1. ครูผู้สอนเ	ปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอง	น ตอบข้อซักถาม
และสรุปเ	นื้อหาโดยสรุป	
5.4 ก <mark>ารวั</mark> ดและป	ระเมินผล	
1. นักเรียนท่	ำทดสอบแบบทดสอบหน่วยที่ 8 ในระบบ GOOGLE CLASSROOM	
2. นักเรียนรั	<mark>ับฟังคำเฉลยแบบทดสอบ หน่วยที่ 8 จากครูและแลกเปลี่ยนเหตุผลร</mark> ะ	ะหว่างกัน
3. ครูบันทึก	ผลการประเมิน	
 6. สื่อการเรียนรู้/แหล่งการ 	รเรียนรู้	
6.1 สื่อสิ่ <mark>งพิมพ์</mark>		0
- เอกสารประ	กอบวิชา โปรแกรมฐานข้อมูล	5-
6.2 สื่อโสตทัศน์ (ส	ก้ามี)	
- ระบบ GOC	IGLE CLASSROOM	-
- เครื่องรับโท	รทัศน์หรือเครื่องฉายโปรเจคเตอร์	0
- เครื่องคอมที	งวเตอร์พกพา หรือแท็บเล็ต หรือ สมาร์ทโฟน	63
7. เอกสารประกอบการจัด	การเรียนรู้ (ใบความรู้ ใบงาน ใบมอบหมายงาน ฯลฯ)	
ใบงานที่ 1 เรื่อง	ง การสร้างรายงาน	-
8. <mark>กา</mark> รบูรณาการ/ความสัม	มพันธ์กับวิชาอื่น	4
์ เนื้อหาสาระกา	<mark>รเรียนรู้ เรื่อง การสร้างรายงาน นำไปเป็นพื้นฐานความรู้ในรายวิชา</mark>	โปรแกรมฐานข้อมูล
และเนื้อ <mark>หา</mark> สาระการเรียนรู้	เรื่อง การสร้างรายงาน นำไปเป็นพื้นฐานความรู้ในรายวิชา โปรแกร	มฐานข้อมูล
9. การวัด <mark>และ</mark> ประเมินผล [้]	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
9.1 <mark>ก่อนเรียน</mark>		
- ทุดสอบก่อ	อนเรียน เปรียบเทียบกับคะแนนสอบหลังเรียน	
9.2 ขณะเรียน	TECHNIC	
- ใบงานที่ 1	เกณฑ์ผ่าน 50%	
- แบบประเ	มินด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เกณฑ์ผ่าน	70%



VCC HIDRAY EDUCATION CONTINUES	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 9
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 16
	ชื่อหน่วย การใช้แมโครและโมดล	
	୍ ୟ	ชั่วโมงรวม 64
		จำนวนชั่วโมง 4

1. สาระสำคัญ

การใช้งานแมโคร(Macro) และโมดูล (Module) เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานโปรแกรม ประยุกต์ในโปรแกรม Microsoft Access เพื่อให้สามารถใช้งานฟังก์ชันที่มีความซับซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพให้กับ โปรแกรมประยุกต์นั้น

สมรรถนะประจำหน่วย

2.1 แสดงความรู้เกี่ยวกั<mark>บแมโครและโมดูล</mark>

2.2 สร้างแมโครเพื่อ<mark>ติดต่อกับฟอร์มในการบันทึกและยกเลิกข้อมูล</mark>

2.3 แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึง ความถูกต้องและปลอดภัย บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึง ประสงค์ ตามที่สถานศึกษากำหนด

จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 ด้านความรู้

3.1.1 <mark>อธิบายเกี่ยวกับแมโคร(Macro)</mark>

3.1.2 ใช้งานคำสั่งในแมโคร

3.1.3 สร้างแมโครเพื่อใช้งาน

3.1.4 แ<mark>ก้ไขแมโคร</mark>

3.1.5 สร้างโมดูลเพื่อใช้งาน

3.1.6 สร้างโปรแกรมย่อยเพื่อใช้งานร่วมกับฟอร์ม

3.2 ด้านทักษะ

3.2.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับแมโครและโมดูล

3.2.2 <mark>สร้างแมโคร</mark>์เพื่อติดต่อกับฟอร์มในการบันทึกและยกเลิกข้อมูล

3.3 คุณลักษณะที่พึ่งประสงค์

3.3.1 มีคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ละเว้น อบายมุข นักเรียนมีความมีวินัย มีความสามัคคี มีจิตอาสา มีความขยันและรับผิดชอบ มีความประหยัด มีความ ซื่อสัตย์ มีความสุภาพ มีความตรงต่อเวลา

05'	581025-	LLP	ผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 9
Saluante Co	2000 1307 50 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	្រុះ	รณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
0 din				สอนครั้งที่ 16
VOCATION		ชื่อหน่วย กา	ารใช้แมโครและโมดูล	ตั้วโมงรวม 64
WAL EDU	CATION CON			ขาเมางาม 04
				จำนวนชั่วโมง 4
4. เนื้อหาส	กระการเรียนรู้		3	
1. ູ້ຈໍ	จักกับแมโคร	90		
	มโคร ค <mark>ือ ชุ</mark> ดคำสั	ไงสำเร็จรูปข	องโปรแกรมที่ชั่นการสังงานโปรแกรมประยุกต์เช่น ก	ารสังให้ เปิดฟอร์ม ปิด
ฟอรํมหรือ	รายงาน การทำ	าเมนูเรียกใจ	ช้งานต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อให้การทำงานร่วมกับส่ว	นต่าง ๆ ในโปรแกรม
Vicrosoft	Access มีประสิท	ทธิภาพมากย	ยิ่งขึ้น โดยเฉพาะงานที่ประกอบไปด้วยงานย่อย หลาย	งานที่ต้องทำซำบ่อย ๆ
การสร้า <mark>งแ</mark> ม	มโครจะทำให้สาม 	มารถเรียกใช้	ชุ <mark>ดคำสังนั้นสังงานในครั้งเดียวได้</mark>	
2. 6	าำสังในแมโคร			
ົ	ปรแกรม Micros	soft Access	s 2016 ได้จัดเก็บชุดคำสังสำเร็จรูปของแมโครเพื่อให้ผู้	่งู่ใช้ได้เล <mark>ือกใช้งาน โดย</mark>
แ <mark>บ่ง</mark> เป็นกลุ่	มคำสั่ง 8 กลุ่ม ซึ่	ไงประกอบไเ	ปด้วยกลุ่มคำสั่งดังนี้	_
2	2.1 <mark>การจัดการห</mark> า	น้ำต่าง		2
V	Vindow Manag	gement	การจัดการหน้าต่าง	
	CloseWindo	ow	ปิดหน้าต่างที่ระบุหรือหน้าต่างที่ใช้งานอยู่	
	MaximizeWin	ndow	ขยายหน้าต่างที่ใช้งานอยู่ให้ใหญ่สุดเพื่อให้เต็ม	มหน้าต่าง
	MinimizeWin	ndow	ย่อหน้าต่างที่ใช่งานอยู่ให้เล็กสุดเพื่อให้อยู่ที่แท็บชื่อ	อเรื่อง
1	MoveAndSizeW	Vindow	ย้ายหรือปรับขนาดหน้าต่างที่ใช้งานอยู่	
				100
	RestoreWind	wob	คืนค่าหน้าต่างที่ขยายหรือย่อให้เป็นขนาดเดิม	- 11
	RestoreWind	wob	คืนค่าหน้าต่างที่ขยายหรือย่อให้เป็นขนาดเดิม	
	RestoreWind	wob	คืนค่าหน้าต่างที่ขยายหรือย่อให้เป็นขนาดเดิม	
	RestoreWind	wob	คืนค่าหน้าต่างที่ขยายหรือย่อให้เป็นขนาดเดิม	



~n553J7750		แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 9
		บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สีเ	
ACCEPTION OF THE REAL PROPERTY	ชื่อหน่า	วย การใช้แมโครและโมดูล	
MALEDUCATION CON			ชวเมงรวม 64
			จำนวนชั่วโมง 4
2.4 คำสังแมโ	คร	9	
Macro Command	s	คำสั่งแมโคร	
CancelEvent		ยกเลิกเหตุการณ์ที่มีการเรียกใช้แมโครที่มีแอ็ก	าชันน
CancelEvent		ล้างข้อผิดพลาดล่าสุดในวัตถุ MacroErrc	pr
OnError		กำหนดลักษณะการจัดการข้อผิดพลาด	
RemoveAllTempVa	rs	ลบตัวแปรชั่วคราวทั้งหมด	
RemoveTempVar		ลบตัวแปรชั่วคราว	
RunCode		เรียกใช้กระบวนงานฟังก์ชันของ Visual Ba	sic
RunDataMacro	1	เรียกใช้แมโครข้อมูล	
RunMenuComman	d	ดำเนินการคำสั่งบนเมนูของ Microsoft Acc	cess
SetLocalVar		ตั้งค่าตัวแปรภายในด้วยค่าที่ให้มา	
SetTempVar		ตั้งค่าตัวแปรชั่วคราวด้วยค่าที่กำหนดให้	
SingleStep		หยุดการดำเนินชั่วคราวและเปิดกล้องโต้ตอบแมโค	ารทีละขั้น
StartNewWorkflow	/	เริ่มเวิร์กโฟลว์ใหม่สำหรับรายการ	
StopAllMacros		หยุดแมโครที่ทำงานอยู่ทั้งหมดในปัจจุบัน	
StopAllMacros		หยุดแมโครที่ทำงานอยู่ในปัจจุบัน	
WorkflowTasks		แสดงกล้องโต้ตอบงานตามเวิร์กโฟลว์	

a553802e-	แผน	การจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 9
S.S. S.	บูรณ	าการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
			สอนครั้งที่ 16
	ชื่อหน่วย การใ	ช้แมโครและโมดูล	
MaLEDUCATION CON			ขาเม <u>่</u> งวาม 64
			จำนวนชั่วโมง 4
2.5 คำสังระบา	U	9	
System Comm	ands	คำสังระบบ	
Веер		ทำให้คอมพิวเตอร์ส่งเสียงเตือนเพื่อบอกข้อผิด	จพลาด
CloseDataba	ase	ปิดฐานข้อมูลปัจจุบัน	
DisplayHourglass	Pointer	เปลี่ยนตัวชี้ปกติเป็นนาฬิกาทรายเมื่อแมโครเ	ทำงาน
QuitAccess 2.6 คาสงสวน	s เตดตอกบผูไช้	จบการทำงาน Microsoft Access	
User Inter	face	คำสั่งส่วนติดต่อกับผู้ใช้	
AddMer	าน	เพิ่มเมนูสำหรับฟอร์มหรือรายงานไปที่แถบกำ	1014 มี เหนดเอง
Browse	Го	เปลี่ยนแปลงวัตถุของฟอร์มย่อยที่ถูกโหลดเป็น	ตัวควบคุม
LockNavigatio	onPane	ใช้เพื่อล็อกหรือยกเลิกบานหน้าต่างนำ <i>ท</i>	าง
Message	3ox	แสดงกล้องข้อความที่มีการเตือนหรือข้อความร	ายละเอียด
Navigate	То	นำทางไปยังกลุ่มและประเภทของบานหน้าต่	างที่ระบุ
5			







o558025-	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 9
Surger and States	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
OD © ATT	สื่ออาปอย ออสใช้แก่โอสแองโกเออ	สอนครั้งที่ 16
A STATION CONTRACTOR CONTRACTOR	งอุญหารถ บารเฉเาราเยราราชี่เย	ชั่วโมงรวม 64
		จำนวนชั่วโมง 4
7.	ใส่ชื่อตัวกรองข้อมูล	
8.	ใส่เงื่อนไขที่ช่อง Where Condition หรือคลิกที่ปุ่ม เพื่อเปิดหน้าต่าง	เงื่อนไขโดยให้ ใส่
เงื่อนไขให้กับข้อมู <mark>ลคือ</mark> Sa	lary >=12000;	
9.	คลิก OK เงื่อนไขจะถูกกำหนด	
10.	้ กำหนดการเลือกการกระทำกับฟอร์มว่าจะเลือกแบบเพิ่ม แก้ไข หรือ	อ่านอย่างเดียวเลือก
แก้ไข Edit	A CONTRACTOR OF A	
√ √ 11	กำหนดการแสดงผลที่ช่อง Window Mode	
	2. คลิกปุ่ม บันทึก Save	
13	 ใส่ชื่อที่ต้องการบันทึกแมโคร 	0
14	I. คลิก OK	0-
15	5. คลิกปุ่ม Run เพื่อเรียกใช้งานแมโคร	
16	 จะได้ผลลัพธ์ 	0
3.2 การสร้า	งแมโครจากเครื่องมือ Macro Builder การสร้างแมโครจากเครื่องมือ	Macro Builder เป็น
อีกทางเลือกหนิงที่ผู้ใช้สาม	มารถเลือกใช้งาน ในการสร้างแมโครได้ซึ่งมีวิธีการสร้างดังนี้	Q
1	. เปิดฟอร์มท์ตองการสรางแมโครโนมุมมองออกแบบ . คลิกที่ชื่อฟอร์ม	0
3	. คลิกป่ม Property Sheet หรือแผ่นคณสมบัติ	9 / /
4	. เลือกที่แท็บ Event เหตุการณ์เลือกเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง คลิก	ปุ่ม Build
5	. เลือก Macro Builder	
6	. คลิก OK	
1	. จะปรากฏหน้าจอการสร้างแมโคร ให้เลือก Action Catalog ที่ต้องก	าารให้เกิดที่ช่อง
Action	AN CAN	
8	. เลือก Open Form เพื่อเปิดฟอร์มขึ้นมาใช้งาน	
9	. ใส่ Argument ของคำสั่ง	
	(1) Form Name : ชื่อฟอร์ม	
	(2) View : เลือกเปิดฟอร์มในมุมมองใด	

255¥7752	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 9
2 The file and a start of the s	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
	สื่อหม่อย ออะให้แมโอะแอนโนออ	สอนครั้งที่ 16
A a G J	กุดมหาก แบวเฉเทาแวแยะเหผ่ย	ชั่วโมงรวม 64
		จำนวนชั่วโมง 4
	(3) Filter Name : ชื่อตัวกรองข้อมูล	
	(4) Where Condition : ใส่เงื่อนไขที่ใช้กรองข้อมูล	
	(5) Data Mode : เลือกการแสดงฟอร์มแบบเพิ่มเรคคอร์ <mark>ดแก้ไข</mark> อ่า	านได้อย่างเดียว
	(6) Window Mode : เลือกมุมมองที่จะให้แสดงฟอร์ม	
10. ศ	าลิกปุ่ม เพื่อบันทึกข้อมูล	
4. การเรียก	กใช้แมโคร	2
การเรีย	กใช้งานแมโครคือการเปิดใช้งานแมโครที่ได้บันทึกไว้ซึ่งสามารถเรีย ส่	มกใช้งานได้ได้ 2 แบบคือ
4.1	แบบที่ 1 ดับเบลคลักช่อแมโครที่โดบันทักไวที่ Navigate Pane เ	พ่อเปิดไซ <mark>งา</mark> น แมโครจะ
ทางานตามท์ โดกาหนดไว	เนAction และแสดงผล	a v a
4.2 d 5 d 2 9 2	แบบท 2 การเรยกเช่แมเครผานแทบ Database Tools คลกทบุร	ม ทกลองขอความ เลอก
ชอ แมเครทตองการเหแส	ดง คลกบุม OK แมเครจะแสดงผลลพธตามคาสง - รัฐระวาร์ - ว รัฐระวา	
5. 11585	างเมดูสเพอเซงาน ขึ้น Olivert ซึ่งอึงตั้งซึ่งต่อการโอยใช้ออยอาได้นาย Device สอบอร	
เมตูสเา	บน Object ที่เก็บๆ เส่งที่พัฒน เตียเซิม เซา visual Basic สาม เร อสั่งไว้ในแต่องฟอร์นอี้ได้โดยโปะเอรษณ์เอียนอี้นเช้นไม่ออเรียอใต้ไ	มฟอร์แอื่น สี่เมื่อรีออร
เว แถงเวยกเขทงอเขยนค สร้างดังนี้	ายุสรารทรพฤธ พุตาที่แหล่งความหาวที่พรงการการที่ในรวณเฉย	17M03707 047 10111
1. คลิ	กที่แท็บ Create	9
2. คลิ	กที่ปุ่ม Module	~
3. หน้	้ำต่างโปรแกรม Microsoft Visual Basic จะถูกเปิดใช้งาน	~ /
4. เขีย	มนคำสั่ง เพื่อสั่งให้ทำงาน	2
5. คลิ	กที่ปุ่มบันทึก	
<mark>6.</mark> การสร้ ^ะ	างโปรแกรมย่อยเพื่อใช้งานร่วมกับฟอร์ม	
การสร้า	างโปรแกรมย่อยเพื่อเชื่อมโยงไปยังฟอร์มหรือรายง <mark>านนั้น</mark> สา:	มารถสร้างและกำหนด
เหตุการณ์ ซึ่งโปรแกรมย่อ	<mark>ยนี้จะไม่ถูกจัดเก็บเป็น Object โดยจะสามารถเรียกใช้งานได้จาก</mark>	าฟอร์มหรือรายงานที่ได้
กำหนดเหตุการณ์ไว้เท่านั้น	เ ซึ่งมีวิธีก [้] ารสร้างดังนี้	

0553075-	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 9
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 16
Top Contraction	 ชื่อหน่วย การใช้แมโครและโมดล	
110NAL EDUCATION COMM	ູ່ ປີ	ชั่วโมงรวม 64
		จำนวนชั่วโมง 4
1. คลิกที่แท็	บ Create	
2. คลิกปุ่ม	ฟอร์ม Form Design	
3. จะปร ากรู	ฏหน้าจอการสร้างฟอร์มให้ออกแบบข้อมูล	
<mark>4. ค</mark> ลิกที่ปุ่ม	I Label วางบนฟ <mark>อร์มพิมพ์ข้อความจำนวนตัวเ</mark> ลขสูงสุดในฟอร์ <mark>ม</mark>	
5. คลิกที่ปุ่ม	I Command เพื่อสร้างปุ่มคำสั่ง	
6. เปลี่ยนชื่	อปุ่มคำสั่งเป็นดูผลของตัวเลข	
7. คลิกที่ปุ่ม	I Command ดูผลของตัวเลข	-
8. คลิกที่ปุ่ม	I Property Sheet จะแสดงหน้าต่างให้กำหนดคุณสมบัติให้กับปุ่ม	2
9. คลิกที่ช่อ	ง OnClick เพื่อเพิ่มเหตุการณ์ให้กับปุ่ม Command	_
10. คลิกปุ่ม	Builder จะปรากฏรายการย่อยให้เลือก	2-
11. เลือก C	ode Builder	
12. คลิกปุ่ม	IOK	6
13. จะปราก	าฏหน้าจอเพื่อให้ใส่ คำสั่ง	0
14. เขียนค ำ	าสังให้ปุ่ม Command	(L)
15. คลิกที่ปุ่	ุ่ม Save ปิดหน้าจอการเขียนคำสัง โดยคลิกที่ปุ่ม	0
16. คลิกทีมุ	มมอง Form View เพื่อดูผลลัพธ์	
17. คลิกที่ปุ่	ุ่ม ดูผลของตัวเลขจะแสดงกล่องข้อมูล	5
0		
	1. 0 1 1. 0	
1.1		
	AV TRANSIC N	
	I E CHN	

25531025	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 9
Stuffue Man 10730	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
	สื่วหม่วย อารใช้แมโอรแอมโนออ	สอนครั้งที่ 16
7 TONAL EDUCATION CONTIN	. กุถุณหารถ เบารณฑรณระชาณีย	ชั่วโมงรวม 64
		จำนวนชั่วโมง 4
5. กิจกรรมการเรียนรู้	9	
5.1 การนำเข้าสู่บ	ทเรียน ค.ศ. 11 ค.ศ.	
 ครูทักทาย 	ยและตรวจสอบรายชื่อนักศึกษา แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวส <mark>ารของว</mark> ิทย	าลัยๆ
 ครูแนะนำ 	าคำอธิบายรายวิชาจุดประสงค์ของรายวิชา และสมรรถนะรายวิชา	และเป้าหมายของ
การศึกษา	Contraction of the second	
3. ครูแนะนำ	<mark>าเกณฑ์การให้คะแนน การวัดประเมินผล การลา และจำนวนคาบที่</mark>	ขา <mark>ดได้</mark>
4. ครูชี้แจ้งวั	ัตถุประสงค์ของการเรียน เรื่อง การใช้แมโครและโมดูล	-
5. นักเรียนท	ำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 9 ในระบบ GOOGLE CLASSRO	MC
6. นักเรียนรั	ับฟังคำเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 9 จากครู	-
7. ครูสำรวจ	ความพร้อมของนักเรียน	2
5.2 <mark>การเรียนรู้</mark>		
1. นักเรียนเรี	ปิ <mark>ดสื่อการเรียนกา</mark> รสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 9 การใช้แมโ	ครและโมดูล <mark> ใ</mark> นระบบ
GOOGLE	CLASSROOM	
2. นักเรียนทั	lงอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู	E23
3. นักเรียนเรี	รี่ยนช่วยกันอภิปรายการใช้แมโครและโมดูล	13
4. นักเรียนท่	ำแบบฝึกหัดในระบบ GOOGLE CLASSROOM โดยครูเดินดูแลนัก	เศึกษาอย่ <mark>าง</mark> ใกล้ชิด
และหมั่น	สังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา	-
5. นักเรียนแ	ละครูร่วมเฉลยแบบฝึกหัด และแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างกัน	
6. นักเรียนน์	มักเรียนแบ่งกลุ่ม 4-5 คน	
7. นักเรียนทั	ใงอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติตามใบงานที่ 1 จากครู	
8. <mark>นั</mark> กเรียนบ	Iฏิบัติตามใบงานที่ 1	
9. นักเรียนแ	ลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับนักศึกษา หรือครูสุ่มเรียกนักเรียน <mark>เพื่อ</mark> ซักถ	ามหรือแสดงความ
คิดเห็น	TECHNIC	

0558025-	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 9
5145 M 5 M 5 M 5 M 5 M 5 M 5 M 5 M 5 M 5 M	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
	สื่วหย่าย การใช้แบโครแวะโนคว	สอนครั้งที่ 16
PILA P. R. N. CONTROL	0.6 N 19 90 11 19 20 19 20 19 20 19 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	ชั่วโมงรวม 64
		จำนวนชั่วโมง 4
5.3 การสรุป		
 ครูผู้สอนเ และสรุปเ 	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการข นี้อหาโดยสรุป	สอน ตอบข้อซักถาม
5.4 ก <mark>าร</mark> วัดและป _ั	ระเมินผล	
1. นักเรียนท่	ำ <mark>ทดสอบแบบทดสอบหน่วยที่ 9 ในระบบ GOO</mark> GLE CLASSROC	M
2. นักเรียนรั	ับฟังคำเฉลยแบบทดสอบ หน่วยที่ 9 จากครูและแลกเปลี่ยนเหตุผ	ลระ <mark>หว่า</mark> งกัน
3. ครูบันทึก	ผลการประเมิน	2
 6. สื่อการเรียนรู้/แหล่งการ 	รเรียนรู้	2
6.1 สื่อสิ่งพิมพ์	2) EN (EQE)/// SV3.	-
- เอกสารประ	กอบวิชา โปรแกรมฐานข้อมูล	2
6.2 สื่อโสตทัศน์ (ส	້ຳານີ)	
- ระบบ GOC	IGLE CLASSROOM	0
- เครื่องรับโท	รทัศน์หรือเครื่องฉายโปรเจคเตอร์	
- เครื่องคอมที่	งวเตอร์พกพา หรือแท็บเล็ต หรือ สมาร์ทโฟน	
7. เอกสารประกอบการจัด	การเรียนรู้ (ใบความรู้ ใบงาน ใบมอบหมายงาน ฯลฯ)	3
ใบงานที่ 1 เรื่อง	ง การใช้แมโครและโมดูล	50
8. การบูรณาการ/ความสั่ง	มพันธ์กับวิชาอื่น	
เนื้อหาสาระกา	เรเรียนรู้ เรื่อง การใช้แมโครและโมดูล นำไปเป็นพื้นฐานความ	รู้ในรายวิชา โปรแกรม
ฐานข้อม <mark>ูล</mark> และเนื้อหาสาร	ะการเรียนรู้ เรื่อง การใช้แมโครและไมดูล น้ำไปเป็นพื้นฐานควา	มรู้ในรายวิชา โปรแกรม
ฐานข้อมูล		
9. การวัดและประเมินผล		
9.1 กอนเรยน		
- ทดสอบกล	อนเรยน เปรยบเทยบกบคะแนนสอบหลงเรยน	
9.2 ขณะเรยน ^ใ นเอเมซี่ 1		
- เปงานท 1	L เกณฑตาน 50% ถึงน้องเออเรรรณ อธิมรรรมแองเออเรือนอเมซี่ตื้นประเภทร์ เออเร็ม	700/
- ແກກກາະເ	มนต่านคุณอรรม จรยอรรมและคุณสกษณะทพจบระสงค เกณฑต.	12 70%



Contraction contraction	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 10
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 17-18
	ชื่อหน่วย การประยุกต์ใช้งานฐานข้อมูลใน Microsoft Access	
	2016	ชั่วโมงรวม 72
		จำนวนชั่วโมง 8

1. สาระสำคัญ

การสร้างระบบฐานข้อมูลเพื่อประยุกต์ใช้งานในโปรแกรม Microsoft Access 2016 ถือว่าเป็นการ สร้างฐานข้อมูลที่สามารถประยุกต์และใช้งานได้หลายรูปแบบตามความต้องการของผู้ใช้งานโดยสามารถสร้างออบเจ็ก ให้กับงานและโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ มากมาย เช่น ฟอร์มเก็บข้อมูล สืบค้นข้อมูลสรุปรายงานผลข้อมูล เป็นต้น

สมรรถนะประจำหน่วย

2.1 ประยุกต์ใช้งานระบบฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Access 2010

2.2 แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามที่สถานศึกษากำหนด

3<mark>.</mark> จุดประสง<mark>ค์การเรียนรู้</mark>

3.1 ด้านความรู้

- 3.1.1 การออกแบบตารางเก็บข้อมูลในระบบการสร้างฐานข้อมูล
- 3.1.2 การสร้างฐานข้อมูลและตารางเพื่อใช้งาน
- 3.1.3 การสร้างฟอร์มเพื่อใช้งาน
- 3.1.4 การสร้างรายงานเพื่อใช้งาน
- 3.1.5 ก<mark>ารเรียกใช้งานผ่านฟอร์ม</mark>
- 3.1.6 การ<mark>สร้างฟอร์มเมนูหลัก</mark>
- 3.1.7 การกำหนดให้เปิดฟอร์มเพื่อเปิดไฟล์ข้อมูล

3.2 ด้าน<mark>ทักษ</mark>ะ

3.2.1 ประยุกต์ใช้งานระบบฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Access 2016

3.3 คุณลักษณ<mark>ะที่พึ่ง</mark>ประสงค์

3.3.1 มีคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ละเว้น อบายมุข นักเรียนมีความมีวินัย มีความสามัคคี มีจิตอาสา มีความขยันและรับผิดชอบ มีความประหยัด มีความ ซื่อสัตย์ มีความสุภาพ มีความตรงต่อเวลา

-551025	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 10
Strate And	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
ON © UNIV	ชื่อหน่วย การประยุกต์ใช้งานฐานข้อมูลใน Microsoft Access	สอนครั้งที่ 17-18
A R. R. H. CONTRACT ON CONTRACT.	2016	ชั่วโมงรวม 72
		จำนวนชั่วโมง 8
4. เนื้อหาสาระการเรียนรู้	9	
1. การออกแบบตา	รางเก็บข้อมูลในระบบการสร้างฐานข้อมูล	
ในหน่วยนี้เป็ ^ร	นเนื้อหาในการประยุกต์ใช้งาน การสร้างฐานข้อมูลในโป <mark>รแกรม</mark> Mi	crosoft Access 2016
เพื่อใช้งานในระ <mark>บบ</mark> ร้านขา	ยของชำซึ่งขายสินค้าเบ็ดเตล็ด ซึ่งการเก็บข้อมูลเพื่อใช้งานในระบา	บนี้สิ่งที่ สำคัญที่สุดคือ
การออกแ <mark>บบ</mark> ฐานข้อมูล	On of e	
1.1 ตารางสิ่ง	นค้า	
ตารางสิ่า	นค้า (Products) เก็บรายละเอียดดังนี้รหัสสินค้า (ProductId) ชื่อสิ	เนค้า (ProductName)
ขน <mark>าด</mark> สินค้า (ProductSize	e) ราคาสินค้า (Price) รหัสประเภทสินค้า (ProductTypeld)	2
1.2 ตารางป	lระเภทสินค้า	
ตาราง	ประเภทสินค้า (PRODUCTTYPE) เก็บรายละเอียดดังน์	รหัสปร <mark>ะเ</mark> ภทสินค้า
(ProductTypeId) ชื่อประ	ะเภทสินค้า (ProductTypeName)	
1.3 ตาราง	การขาย	0
magai		
	การขาย (sale) เก็บรายละเอียดข้อมูลดังนี้รหัสการขาย (Saleid)) วันที่ขาย (SaleDate)
รหัสสินคาที่ขาย (Produc	การขาย (sale) เก็บรายละเอียดข้อมูลดังนี้รหัสการขาย (Saleid) tid) จำนวนสินค้า (Quantity) ส่วนลด (Discount)) วันที่ขาย (<mark>S</mark> aleDate)
รหัสสินคาที่ขาย (Produc 2. การสร้างฐานข้	การขาย (sale) เก็บรายละเอียดข้อมูลดังนี้รหัสการขาย (SaleId) tId) จำนวนสินค้า (Quantity) ส่วนลด (Discount) ้อมูลและตารางเพื่อใช้งาน) วันที่ขาย (<mark>S</mark> aleDate)
รหัสสินคาที่ขาย (Produc 2. การสร้างฐานข้ เมื่อได้ออกแบง ตารางเพื่อใช้ในการจัดเก็บ	การขาย (sale) เก็บรายละเอียดข้อมูลดังนี้รหัสการขาย (SaleId) tId) จำนวนสินค้า (Quantity) ส่วนลด (Discount) <mark>อมูลและตารางเพื่อใช้งาน</mark> Jตารางที่ใช้เก็บข้อมูลในระบบแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการสร้างฐา ข้อมูล ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างดังนี้) วันที่ขาย (SaleDate) นข้อมูลแ <mark>ละ</mark> การสร้าง
ตาราง รหัสสินคาที่ขาย (Produc 2. การสร้างฐานข้ เมื่อได้ออกแบง ตารางเพื่อใช้ในการจัดเก็บ 2.1 การสร้างฐา	การขาย (sale) เก็บรายละเอียดข้อมูลดังนี้รหัสการขาย (SaleId) tId) จำนวนสินค้า (Quantity) ส่วนลด (Discount) ้ อมูลและตารางเพื่อใช้งาน มตารางที่ใช้เก็บข้อมูลในระบบแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการสร้างฐา ข้อมูล ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างดังนี้ านข้อมูล) วันที่ขาย (SaleDate) นข้อมูลแ <mark>ละ</mark> การสร้าง
ตาราง รหัสสินคาที่ขาย (Produc 2. การสร้างฐานข้ เมื่อได้ออกแบบ ตารางเพื่อใช้ในการจัดเก็บ 2.1 การสร้างฐ [*] 2.1.1 เลือก	การขาย (sale) เก็บรายละเอียดข้อมูลดังนี้รหัสการขาย (SaleId) tId) จำนวนสินค้า (Quantity) ส่วนลด (Discount) ว <mark>่อมูลและตารางเพื่อใช้งาน</mark> มตารางที่ใช้เก็บข้อมูลในระบบแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการสร้างฐา ข้อมูล ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างดังนี้ านข้อมูล า Access หรือ คลิกที่แท็บ File>>New) วันที่ขาย (SaleDate) นข้อมูลและ การสร้าง
รหัสสินคาที่ขาย (Produc 2. การสร้างฐานข้ เมื่อได้ออกแบบ ตารางเพื่อใช้ในการจัดเก็บ 2.1 การสร้างฐา 2.1.1 เลือก 2.1.2 คลิก	การขาย (sale) เก็บรายละเอียดข้อมูลดังนี้รหัสการขาย (SaleId) tld) จำนวนสินค้า (Quantity) ส่วนลด (Discount) วตารางที่ใช้เก็บข้อมูลในระบบแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการสร้างฐา ข้อมูล ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างดังนี้ านข้อมูล n Access หรือ คลิกที่แท็บ File>>New Blank Database) วันที่ขาย (SaleDate) นข้อมูลแ <mark>ละ</mark> การสร้าง
รหัสสินคาที่ขาย (Produc 2. การสร้างฐานข้ เมื่อได้ออกแบบ ตารางเพื่อใช้ในการจัดเก็บ 2.1 การสร้างฐา 2.1.1 เลือก 2.1.2 คลิก 2.1.3 พิมพ์	การขาย (sale) เก็บรายละเอียดข้อมูลดังนี้รหัสการขาย (SaleId) tld) จำนวนสินค้า (Quantity) ส่วนลด (Discount) <mark>วตารางที่ใช้เก็บข้อมูลในระบบแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการสร้างฐา ข้อมูล ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างดังนี้ านข้อมูล n Access หรือ คลิกที่แท็บ File>>New Blank Database เชื่อระบบร้านขายของชำ ที่ File Name</mark>) วันที่ขาย (SaleDate) นข้อมูลแ <mark>ละ</mark> การสร้าง
รหัสสินคาที่ขาย (Produc 2. การสร้างฐานข้ เมื่อได้ออกแบบ ตารางเพื่อใช้ในการจัดเก็บ 2.1 การสร้างฐ 2.1.1 เลือก 2.1.2 คลิก 2.1.3 พิมพ์ 2.1.4 คลิก	การขาย (sale) เก็บรายละเอียดข้อมูลดังนี้รหัสการขาย (SaleId) tld) จำนวนสินค้า (Quantity) ส่วนลด (Discount) Jตารางที่ใช้เก็บข้อมูลในระบบแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการสร้างฐา ข้อมูล ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างดังนี้ านข้อมูล n Access หรือ คลิกที่แท็บ File>>New Blank Database เชื่อระบบร้านขายของชำ ที่ File Name ที่ปุ่ม Create) วันที่ขาย (SaleDate) นข้อมูลและ การสร้าง
รหัสสินคาที่ขาย (Produc 2. การสร้างฐานข้ เมื่อได้ออกแบบ ตารางเพื่อใช้ในการจัดเก็บ 2.1 การสร้างฐ 2.1.1 เลือก 2.1.2 คลิก 2.1.3 พิมพ์ 2.1.4 คลิก 2.2 การสร้างต	การขาย (sale) เก็บรายละเอียดข้อมูลดังนี้รหัสการขาย (SaleId) tId) จำนวนสินค้า (Quantity) ส่วนลด (Discount) <mark>อมูลและตารางเพื่อใช้งาน</mark> มตารางที่ใช้เก็บข้อมูลในระบบแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการสร้างฐา ข้อมูล ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างดังนี้ านข้อมูล n Access หรือ คลิกที่แท็บ File>>New Blank Database เชื่อระบบร้านขายของชำ ที่ File Name ที่ปุ่ม Create การาง) วันที่ขาย (SaleDate) นข้อมูลและ การสร้าง
รหัสสินคาที่ขาย (Produc 2. การสร้างฐานข้ เมื่อได้ออกแบบ ตารางเพื่อใช้ในการจัดเก็บ 2.1 การสร้างฐา 2.1.1 เลือก 2.1.2 คลิก 2.1.3 พิมพ์ 2.1.4 คลิก 2.2.1 เมื่อส	การขาย (sale) เก็บรายละเอียดข้อมูลดังนี้รหัสการขาย (SaleId) tld) จำนวนสินค้า (Quantity) ส่วนลด (Discount) <mark>'อมูลและตารางเพื่อใช้งาน</mark> มตารางที่ใช้เก็บข้อมูลในระบบแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการสร้างฐา ข้อมูล ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างดังนี้ านข้อมูล n Access หรือ คลิกที่แท็บ File>>New Blank Database เชื่อระบบร้านขายของชำ ที่ File Name ที่ปุ่ม Create การาง หร้างฐานข้อมูลเสร็จแล้วจะปรากฏหน้าจอที่สามารถสร้างตารางใหม) วันที่ขาย (SaleDate) นข้อมูลและ การสร้าง ม่ให้คลิกที่แท็บ View
รหัสสินคาที่ขาย (Produc 2. การสร้างฐานข้ เมื่อได้ออกแบบ ตารางเพื่อใช้ในการจัดเก็บ 2.1 การสร้างฐา 2.1.1 เลือก 2.1.2 คลิก 2.1.3 พิมพ์ 2.1.4 คลิก 2.2.1 เมื่อส 2.2.1 เมื่อส 2.2.2 เลือก	การขาย (sale) เก็บรายละเอียดข้อมูลดังนี้รหัสการขาย (SaleId) tld) จำนวนสินค้า (Quantity) ส่วนลด (Discount) <mark>'อมูลและตารางเพื่อใช้งาน</mark> มตารางที่ใช้เก็บข้อมูลในระบบแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการสร้างฐา ข้อมูล ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างดังนี้ านข้อมูล n Access หรือ คลิกที่แท็บ File>>New Blank Database เชื่อระบบร้านขายของซำ ที่ File Name ที่ปุ่ม Create การาง สร้างฐานข้อมูลเสร็จแล้วจะปรากฏหน้าจอที่สามารถสร้างตารางใหม) วันที่ขาย (SaleDate) นข้อมูลและ การสร้าง ม่ให้คลิกที่แท็บ View

-5511020	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 10
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
	_	สอนครั้งที่ 17-18
Te Colorador	ชื่อหน่วย การประยุกต์ใช้งานฐานข้อมูลใน Microsoft Access	
TOWAL COUCATION CONNER	2016	ชั่วโมงรวม 72
		จำนวนชั่วโมง 8
2.2.4 คลิก	I OK	•
2.2.5 กำห	<mark>หนดฟิลด์ข้อมูล ชนิดข้อมูล และคำอธิบายข้อมูล ตามตารา</mark> งที่ออกแบ	บ
2.2.6 บัน ^ะ	ทึกตาราง กดปุ่ม Save	
2.2.7 คลิก	าที่แท็บ Create	0
2.2.8 คลิก	าปุ่ม Table เพื่อออกแบบตารางใหม่ในมุมมองออกแบบ	
2.2.9 สร้า	งตาราง PRODUTETYPE โดยกำหนด ให้ ProductTypeld เป็นคีย์ห	เล <mark>ักแ</mark> ละบันทึกตาราง
2.2.10 สร้า	างตาราง SALES เพื่อเก็บรายละเอียดการขายและบันทึกตาราง	
3. การสร้างฟอ	ร์มเพื่อใช้งาน	
การสร้างฟอ	ร้มให้กับระบบร้านขายของช้านั้น ประกอบด้วย 2 ฟอร์ม คือ ฟอร์มส์	สินค้าแล <mark>ะ</mark> ฟอร์ม การ
ขายสนคา	1 6 9 2 0 4 2 2	0-
3.1 การสรา	งฟอร์มสนคา ทำไดด้งน้	
3.1.1 คล	ลกทแทบ Create	0
3.1.2 เส	อกบุม Form Design	
3.1.3 11	ทบุม Properties Sneet	9
3.1.4 (1	ากนที่ศูนตมบทของ Record Source ของพองมะบน Products	3
<u>ว.1.5 พ</u>	่งแขตข้อมูลทั้งหมุดในตารางมาไว้ใน Form	4
3174	เลี้ยมชนิดของ ProductTypeld เป็น Combo Box	
3.1.8 คลั	ลิกเลือก ProductTypeld คลิกขวาเลือก Change To เลือก Combo	Box
3.1.9 เปิ	ดหน้าต่าง Property Sheet ขึ้นมา กำหนดคณสมบัติให้กับข้อมลดัง	นี้
(1)) แท็บ Data คณสมบัติ Row Source เป็น ProductType	
(2)) แท็บ Format คุณสมบัติ Column Count เป็น 2	
(3)) แท็บ Format คุณสมบัติ Column Widths เป็น 0 cm ; 2 cm	
3.1.10 0	ุกแต่ <mark>งฟอร์มตามความต้องการแล้วบันทึกผล</mark>	

-51100-	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 10
5140142103 1001 1517758	บรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
	્ય અ અ	สอนครั้งที่ 17-18
	ชื่อหน่วย การประยุกต์ใช้งานฐานข้อมูลใน Microsoft Access	
PILINAL EDUCATION CONTIN	2016	ชั่วโมงรวม 72
		จำนวนชั่วโมง 8
3.2 การส	ร้างฟ <mark>อร์มการขาย การสร้างฟอร์มการขายจะ</mark> แบ่งออกเป็น 2 ส	ร่วน คือ ฟอร์มหลัก
(Mainform) และฟอร์มย่อ	ย (Subform) โดยมีขั้นตอนการสร้าง	
3.2.1 s	ที่แท็บ Create	
3.2.2	าลิกปุ่ม Query Design	
3.2.3 (พิ่มตารางและสร้างความสัมพันธ์ของตาราง	
3.2.4 1	.ลือกคอลัมน์ที่ต้องการแสดงในแบบสอบถาม	2
3.2.5	เพิ่มคอลัมน์สำหรับการคำนวณราคาสินค้าซึ่งได้จาก ราคาสินค้าต่อ	ชิน (ProductPrice)
คูณกับจำนวนสินค้า (Quar	ntity) คลิกที่ปุ่ม Insert Column ในแท็บ Design	
3.2.6	พิมพ์สูตรในการคำนวณลงไป โดยใช้ชื่อคอลัมน์นี้ว่า Total ด้	ังนี้ ProductPrice
*Quantity		2
3.2.7	พิมพ์สูตรในการคำนวณหลังหักส่วนลดทีคอลัมน์สุดท้ายใช้ชื่อว่า Tota	alPrice ดั <mark>งนี</mark> ่ Total –
Discount		6
3.2.8 1	มันทึกชื่อ QuerySale	19
3.2.9 a	สร้างฟอร์มโดยคลิกที่ปุ่ม Create คลิกที่ปุ่ม Form	
3.2.10	ก้าหนด Record Source ของฟอร์มเป็น qrySale	3
3.2.11	คลิกแท็บ Design แล้วคลิกปุ่ม Add Existing Fields	3
3.2.12	น้ำฟิลด์มาวางบนฟอร์ม	
3.2.13	คลิกแทบ Arragne เลือกขอมูลทั้งหมด คลิกที่ปุ่ม Tabular เพื่อเปลี่	ยนฟอร์มไห้เป็น
แนวนอนแบบ Tabular		2/
3.2.14	คลกบุ่ม Remove เพอแยก Text Box กบ Label เพอเหงายตอกา	รจดรูปแบบ
3.2.15	กาหนดคุณสมบต Defuat View เบ่น Continuous Forms เพอแส	ดงขอมูลเดหลาย
รายการเน Form เดยว	٧	
3.2.16	จัดรูปแบบของพอรมเหเหมาะสมกับการเชงาน	
3.2.17	บนทกพอรมเนซอ FormSales	

05531015-	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 10
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
		สอนครั้งที่ 17-18
TELES E	ชื่อหน่วย การประยุกต์ใช้งานฐานข้อมูลใน Microsoft Access	
TONAL P. R. L. H. COMMUNICATION COMMUNICATION	2016	ชั่วโมงรวม 72
		จำนวนชั่วโมง 8
3.2.18	เปลี่ยนรหัสสินค้า (ProductId) ให้เป็น Combo Box โดยคลิกที่	Productld แล้วคลิก
ขวาเพื่อเลือก Change To	> Combo Box ให้กำหนดค่าต่างๆ ดังนี้	
	(1) แท็บ Data กำหนด Row Source เป็น ProductType	
0	(2) แท็บ Format กำหนด Column Count เป็น 2	
6	(3) แท็บ Format กำหนด Column Widths เป็น .507 cm; 3 cm	
	(4) แท็บ Format กำหนด List Width เป็น 4cm	
3.2.19	การใส่ข้อมูลในฟอร์มนี้สามารถ ใส่รหัสสินค้า (ProductId) จำน	วน (Quantity) และ
ส่วนลด (Discount) เท่านั้ง	น นอกจากนั้นควรกำหนด ข้อมูลในฟิลด์ ดังนี้	2 \
	ที่แท็บ Data เปลี่ยน Enabled จาก Yes เป็น No Locked เปลี่ยน	จาก No <mark>เป</mark> ็น Yes
3.2.20	สร้าง Text Box เพื่อสร้างราคารวมไว้ที่ส่วนของ Form Footer สร้า	iง Label <mark>ร</mark> วมทั้งหมด
<mark>แ</mark> ละพิมพ์สูตรใ <mark>น Text Bo</mark> >	(ดังนี้ = sum(TotalPrice)	
3.2.21	กำหนดรูปแบบตรง Properties Sheet ให้เป็น Currency จะแสดง	ผลลัพธ์
🤍 4. การสร้างรา	ยงานเพื่อสร้างงาน	
ในการสร้าง	งรายงา <mark>นนั้นสามารถใช้งานแบบสอบถามเดิมหรือสร้างแบบสอบถ</mark> า	ามขึ้นมาใ <mark>ห</mark> ม่ เพื่อให้
ส <mark>า</mark> มารถใช้รายงานที่มีความ	มหมาะสมได้โดยมีขั้นตอนดังนี้	-
4.1 สร้าง (Query โดยรวมข้อมูลจากตารางทั้งหมด	
4. <mark>2 เลือก</mark> เ	ฟิล <mark>ด์ที่ต้องการจากนั้นกำหนดค่าในคอลัมน์คิดราคารวม ซึ่งได้จากร</mark>	าคาสิ <mark>นค่</mark> าคูณจำนวน
(ProductPrice*Quantity) และราคารวมได้จากราคารวม ลบด้วย ส่วนลด (รวม – Discount)	
4.3 บันทึก	แบบสอบถาม qrySalesData	
4.4 คลิกที่	แท็บ Create คลิกปุ่ม Report Design เพื่อสร้างรายงานใหม่	
<mark>4.5</mark> กำหน	ดแหล่งข้อมูลให้กับรายงาน โดยเปิดหน้าต่าง Properties Sheet ขึ้	ั้นมา คลิกแท็บ Data
ให้ Record Source เป็น	qrySaleData	
4.6 กดคลิเ	กที่ปุ่ม Add Existing เลือกที่แท็บ Design เพื่อวางฟิลด์จาก qrySal	eData ลงบนรายงาน
4.7 คลิกเส	ลือกข้อมู <mark>ลทั้งหมดเปลี่ยนที่แท็บ Arrange คลิก</mark> ปุ่ม Tabular เพื่อเป	เลี่ยนรูปแบบ จากนั้น
คลิกปุ่ม Remove เพื่อแยก	าข้อมูลออกจากกันเพื่อให้ง่ายต่อการจัดเรียง	

ດຽຽຟກາະ-	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 10
2.5.15.00 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
Total Contraction Contraction	ชื่อหน่วย การประยุกต์ใช้งานฐานข้อมูลใน Microsoft Access	สอนครั้งที่ 17-18
TOMAL EDUCATION CONTRACT	2016	ชั่วโมงรวม 72
		จำนวนชั่วโมง 8
4.8 กำหนเ	จกลุ่ม <mark>Group สำหรับแบ่งกลุ่มรหัสการขาย โดยคลิ</mark> กที่แท็บ Design	แล้วคลิกปุ่ม Group
& Sort	1. 1. A L A L A L	
4.9 Man	เบ็ม Add a Group	
4.10 คิสกั 4.11 มัว ⁻	เลยกพลต Salesia เพยกาทนตเทรายงานแบงกลุ่มตามรุกสการขาย Foxt Roy ของฟิลด์ Saleid SaleDateงเวลาไว้เป็นส่วนเช้าเพื่อใช้แสต	จแพียงรายการเดียว
4.11 นา ใบแต่ละกล่า		NP MOV 3 1011 1 3 6 8 10 3
4.12 คลิก	ป่ม More เพื่อเปิดส่วนการกำหนดค่าเพิ่มเติม	
4.13 คลิก	เลือก witha footer section เพื่อเปิดส่วนท้ายของ Group SaleId	สร้าง Text Box เพื่อ
ค <mark>ำน</mark> วณราคารวม <mark>ทั้งหมด</mark> ใน	เส่วนน	
4.14 วาง	Text Box ไว้ที่ส่วนท้ายพิมพ์ข้อความใน Label"รวมทั้งหมด" พิมพ์ล	รูตรการค <mark>ำ</mark> นวณ ดังนี้
=sum(ราคารวม)		
4.15 ตกแ	ต่งรายงานให้สวยงามบันทึกข้อมูล rptBill	0
4.16 แสด	งผลลพธ	
5. การเรยกเชร	รายงานผานพอรม องนอง ห่อง ห่อร้านขึ้น สองบอรอ สี่งเว่าชื่อง ห่อร้างออรของ สื่งสี่ขั้น ตองบ	
ร 1 เปิดฟอร์	ายงานผานพอรมนน สามารถเรยกเซผานพอรมการซาย ชุงมุขนต่อนก ้าเพื่ต้องการสร้างการเชื่อนต่อ ฟอร์น Form Sale	1.1242.14614.7
5.2 วางปมค์	าสั่งไว้ตรง Form Footer แล้วพิมพ์ข้อความว่า พิมพ์ในแสร็จ	2
5.3 คลิกขวา	เลือกคำสั่ง Even Build เลือก Macro Builder	
5.4 กำหนดค	กำสั่งใน Macro ดังนี้	
(1) Acti	on เป็น OpenReport	
(2) Rep	ort Name เป็น rptBill	
(3) Viev	ง เป็น Print Preview	
5.5 คลิกพิมา	พ์ใบเสร็จเพื่อแสดงผลลัพธ์	

-5538020	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 10
Sugar Charles	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
John (a) Character and Charact	ชื่อหน่วย การประยุกต์ใช้งานฐานข้อมูลใน Microsoft Access	สอนครั้งที่ 17-18
PARAN CONTIN	2016	ชั่วโมงรวม 72
		จำนวนชั่วโมง 8
 6. การสร้างพ การสร้างฟ 6.1 เปิดฟล 6.2 คลิกขา Action เป็น Open Form 6.3 เปิดฟล 7. การกำหน ขั้นตอนการ 7.1 เลือก 7.2 เลือก 7.3 กำหน 7.4 เลือกไส 7.5 คลิกเลี Sales 7.6 คลิกเค 7.7 คลิกปุ่ะ 7.8 แสดงผ 	ləร์มเล่าหรับใช้เป็นเมนูหลัก มีขั้นตอนการสร้างดังนี้ อร์มสำหรับใช้เป็นเมนูหลัก มีขั้นตอนการสร้างดังนี้ ภ่าที่ปุ่ม รายการสินค้า เพิ่ม Macro Builder ให้เปิดฟอร์มสินค้า For กำหนด View เป็น Form คลิกปุ่ม Save แล้วปิด เร่ม Sale แล้วคลิกที่แท็บ Home และคลิกที่ View Form ทดลองค ดให้เปิดฟอร์มเพื่อเปิดไฟล์ข้อมูล ภำหนดให้เปิดฟอร์มเมนูหลักในการเปิดไฟล์ขึ้นมาใช้งาน สามารถทำ More Commands > Access Option > Current Database ค Application Title ให้กับฐานข้อมูล ใช้คำว่าระบบร้านวีวี้ขายของข อคอนที่ต้องการให้แสดง ออกอนที่ต้องการให้แสดง เอกชื่อฟอร์มที่ต้องการแสดงเป็นฟอร์มหลักที่ช่อง Display Form เลื เรื่องหมายเลือกหน้า Display Navigation Pane ออก เพื่อไม่ให้แสด ม OK	m Products กำหนด ลิกปุ่มเพื่อเปิดฟอร์ม เได้ดังนี้ ชำ ซึ่งไปปรากฏที่ อกฟอร์ม Form เงขณะเปิดใช้งาน

~55¥/025	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 10
	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
	ชื่อหน่วย การประยุกต์ใช้งานฐานข้อมูลใน Microsoft Access	สอนครั้งที่ 17-18
TIONAL EDUCATION CONTRACT	2016	ชั่วโมงรวม 72
		จำนวนชั่วโมง 8
5. กิจกรรมการเรียนรู้	A	
5.1 การนำเข้าสู่ ^เ	บทเรียน	
 ครูทักทา 	ายและตรวจสอบรายชื่อนักศึกษา แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวส <mark>ารของว</mark> ิทยา	าลัยๆ
2 <mark>.</mark> ครูแนะน	มำคำอธิบ <mark>ายรายวิชาจุดประสงค์ของรายวิชา แล</mark> ะสมรรถนะรายวิ <mark>ชา</mark> แ	ละเป้าหมายของ
การศึกษ	n O Ve	
3. ครูแนะน	<mark>มำเกณฑ์การให้คะแนน การวัดประ</mark> เมินผล การลา และจำนวนคาบที่ข	าดได้
4. ครูชี้แจ้ง	วัตถุประสงค์ของการเรียน เรื่อง การประยุกต์ใช้งานฐานข้อมูลใน M	icrosoft Access
2016		2
 5. นักเรียน 	ทำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 10 ในระบบ GOOGLE CLASSRO	OM
6. นักเรียน	รับฟังคำเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 10 จากครู	2
7. <mark>ครูสำรว</mark> ะ	จความพร้อมของนักเรียน	
5.2 การเรียนรู้		-
1. นักเรียน	เปิดสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 10 การประยุ	กต์ใช้งานฐ <mark>าน</mark> ข้อมูลใน
Microso	oft Access 2016 ในระบบ GOOGLE CLASSROOM	
2. นักเรียน	ฟังอธิบายเนื้อหาตามสื่อการเรียนจากครู	Ca I
3. นักเรียน	เรียนช่วยกันอภิปรายการประยุกต์ใช้งานฐานข้อมูลใน Microsoft A	ccess 2016
4. นักเรียน	<mark>ทำแบบฝึกหัดในระบบ GOOGLE CLASSROOM โดยครูเดินดูแลนักศ์</mark>	รึกษาอ <mark>ย่า</mark> งใกล้ชิด
และหมั่น	มสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา	
5. นักเรียน	และครูร่วมเฉลยแบบฝึกหัด และแลกเปลี่ยนเหตุผลระหว่างกัน	
6. นักเรียน	นักเรียนแบ่งกลุ่ม 4-5 คน	
7. นักเรียน	ฟังอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติตามใบงานที่ 1 จากครู	
8. นั <mark>กเรียน</mark>	ปฏิบัติตามใบงานที่ 1	
9. นักเรียน	<mark>แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับนักศึกษา หรือครูสุ่มเรียกนักเรียน</mark> เพื่อซักถา	ามหรือแสดงความ
คิดเห็น		

-6531020	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	หน่วยที่ 10
3149 ME 10 3 M 10 730 22	บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
	d	สอนครั้งที่ 17-18
TO REAL PROVIDENCE	ชื่อหน่วย การประยุกต์ใช้งานฐานข้อมูลใน Microsoft Access	
ONAL EDUCATION CONT	2016	ชั่วโมงรวม 72
		จำนวนชั่วโมง 8
5.3 การสรุป	9	
1. ครูผู้สอนเ และสรุปเ	<mark>เปิดโอ</mark> กาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอ [.] นื้อหาโดยสรป	น ตอบข้อซักถาม
5.4 ก <mark>าร</mark> วัดและป	ระเมินผล	
1. นักเรียนท	กำทดสอบแบบทดสอบหน่วยที่ 10 ในระบบ GOOGLE CLASSROOM	Λ
2. นักเรียนร้	<mark>ับฟังคำเฉลยแบบทดสอบ หน่วยที่</mark> 10 จากครูและแลกเปลี่ยนเหตุผล	ระหว่างกัน
3. ครูบันทึก	ผลการประเมิน	
 6. สื่อการเรียนรู้/แหล่งการ 	รเรียนรู้	C
6.1 สื่อสิ่งพิมพ์		
- เอกสารประ	กอบวิชา โปรแกรมฐานข้อมูล	0-
6.2 สื่อโสตทัศน์ (เ	ລ້ານີ)	
- ระบบ GOC	IGLE CLASSROOM	0
- เครื่องรับโท	รทัศน์หรือเครื่องฉายโปรเจคเตอร์	0
- เครื่องคอมที่	งวเตอร์พกพา หรือแท็บเล็ต หรือ สมาร์ทโฟน	
7. เอกสารประกอบการจัด	การเรียนรู้ (ใบความรู้ ใบงาน ใบมอบหมายงาน ฯลฯ)	3
ใบงานที่ 1 เรื่อง	ง การประยุกต์ใช้งานฐานข้อมูลใน Microsoft Access 2016	0
8. การบูรณาการ/ความสั่ง	มพันธ์กับวิชาอื่น	
เนื้อหาสาระกา	รเรียนรู้ เรื่อง การประยุกต์ใช้งานฐานข้อมูลใน Microsoft Access	2016 น้ำไปเป็นพื้น
ฐานความรู้ในรายวิชา ไป	รแกรมฐานข้อมูล และเนื้อหาสาระการเรียนรู้ เรื่อง การประยุกต่	ใช้งานฐานข้อมูลใน
Microsoft Access 2016	น้ำไปเป็นพื้นฐานความรู้ในรายวิชา ไปรแกรมฐานข้อมูล	
9. การวดและประเมนผล		
9.1 กอนเรยน	a a a a a a a a a a a a a a a a a a a	
- ทดสอบกเ • ค.ศ พระบบกา	อนเรยน เบรยบเทยบกบคะแนนสอบหลงเรยน	
9.2 ขณะเรยน		
	L มาในพี่พี่มีมี 50%	700/
- 6000386	มหมาหนึ่งของวท งวอดรวทศยรณ์เหย่น ดิเทรมพบกระยงณ์ ณหนุ่มพาห	10%

