

## บทที่ 4

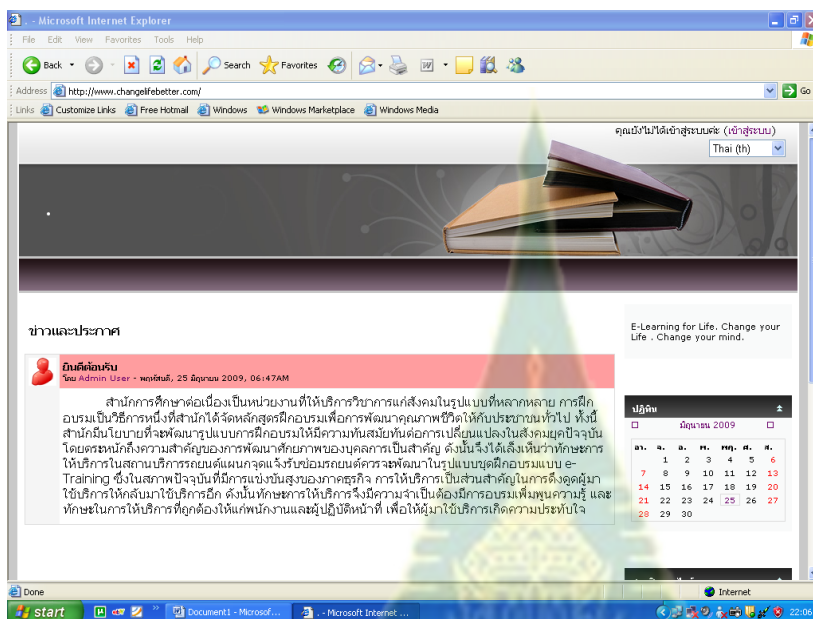
### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. การพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบ e-Training

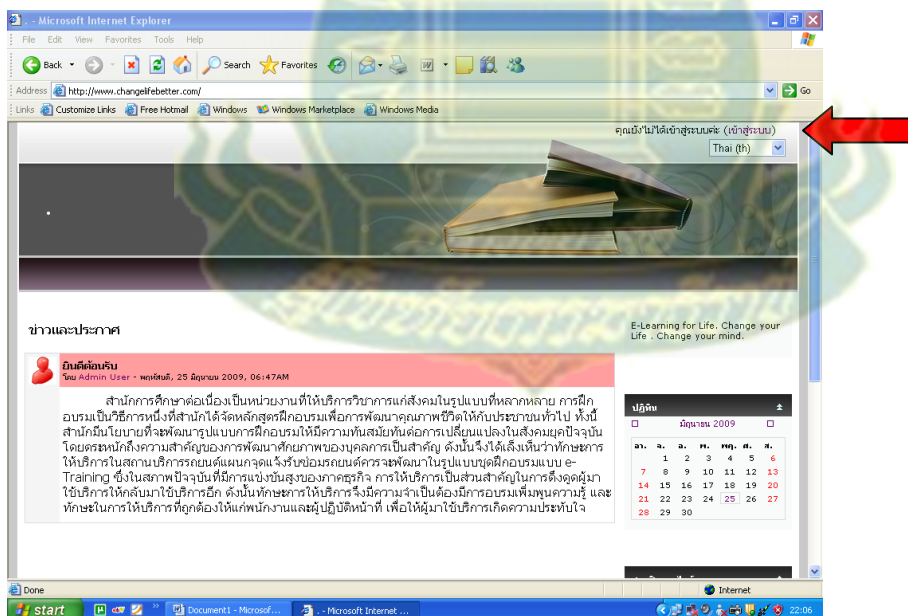
ผู้วิจัยได้ทำการสร้างหลักสูตรและกำหนดหัวข้อเกี่ยวกับการให้บริการในศูนย์บริการรถยนต์ โดยวิเคราะห์จากปัญหาที่มักเกิดขึ้นจากการให้บริการในศูนย์บริการรถยนต์ โดยกำหนดเป็นหัวข้อของการฝึกอบรม 5 หัวข้อวิชา ได้แก่ แนวความคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการให้บริการ จิตแห่งการให้บริการ(Service Mind) 5 มิติแห่งการบริการที่ดี เทคนิคการสร้างความพึงพอใจ และ สูตรสำเร็จ 7 ขั้นตอนในการให้บริการของศูนย์บริการรถยนต์ เมื่อได้หัวข้อการฝึกอบรมแล้วจึงจัดทำเป็นหลักสูตรฝึกอบรม โดยกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม และขอบเขตของเนื้อหาที่ใช้ในการฝึกอบรม หลังจากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบเนื้อหา ปรับปรุงแก้ไข และทำการตรวจวิเคราะห์ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับเนื้อหาวิชา และกิจกรรมซึ่งเป็นแบบฝึกหัดในแต่ละหัวข้อวิชารวม 5 หัวข้อวิชา ผู้วิจัยทำการหาค่า IOC โดยใช้เกณฑ์วัดความสอดคล้อง ปรากฏว่า เนื้อหาและกิจกรรมทั้ง 5 หัวข้อวิชา มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ สำหรับแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน มีค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ มีความเหมาะสมในการใช้เป็นเครื่องมือวิจัยครั้งนี้

ชุดฝึกอบรมที่สร้างขึ้นประกอบด้วย คำชี้แจงสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม แบบทดสอบก่อนเรียน เนื้อหาและกิจกรรม แบบทดสอบหลังเรียน และแบบประเมินโครงการฝึกอบรม ได้นำไปให้ประชากรในการวิจัย จำนวน 195 คน ที่ปฏิบัติงานในศูนย์บริการรถยนต์ที่มีหน้าที่ในการติดต่อกับลูกค้าหรือผู้ใช้บริการที่มาขอรับบริการแผนกจุดแจ้งรับซ่อมรถยนต์ที่ไม่เคยผ่านการฝึกอบรมเรื่อง การให้บริการในศูนย์บริการรถยนต์มาก่อนทดลองใช้ โดยมีขั้นตอนการใช้งานระบบดังนี้

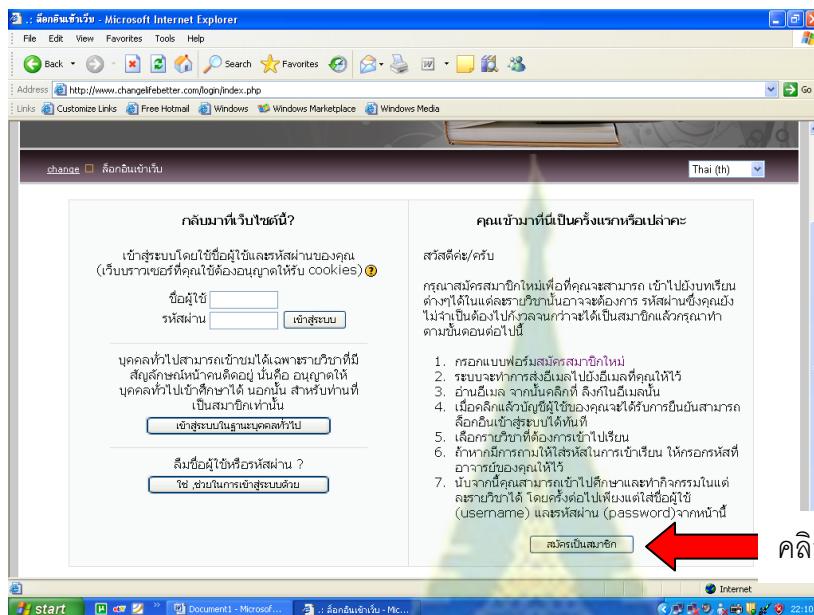
ขั้นตอนที่ 1 เข้าสู่เว็บไซต์ e-Training ที่ <http://www.changelifebetter.com> จากปรากฏหน้า  
เวปดังกล่าว



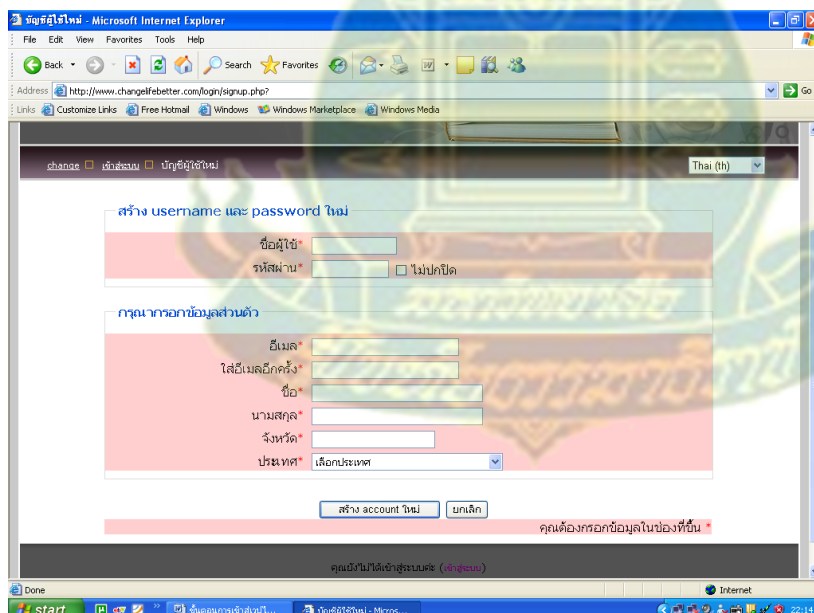
ขั้นตอนที่ 2 คลิกที่เข้าสู่ระบบที่มุมบนด้านขวามือ



### ขั้นตอนที่ 3 สมัครสมาชิกใหม่ ซึ่งหน้าเว็บจะมีลักษณะดังภาพ

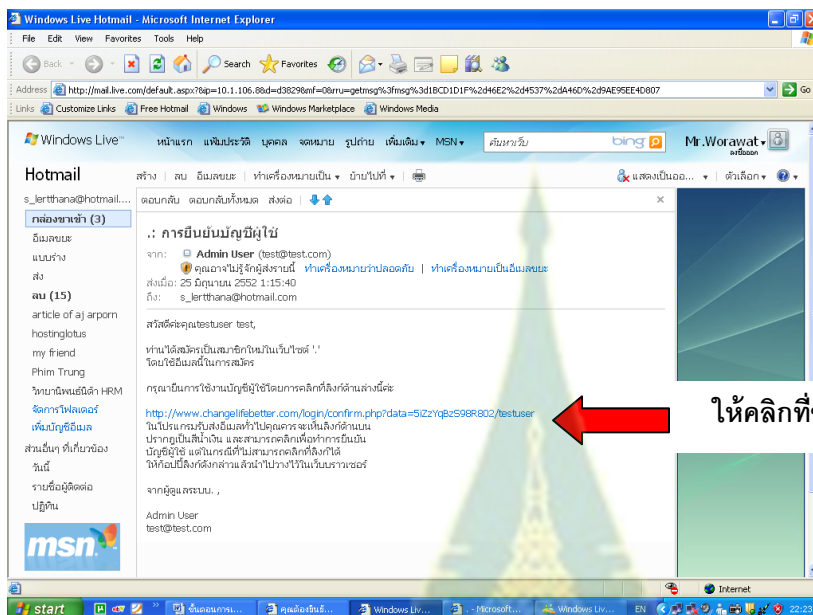


จากนั้นกรอกรายละเอียดในส่วนของการสมัครให้ครบถ้วน ดังภาพ



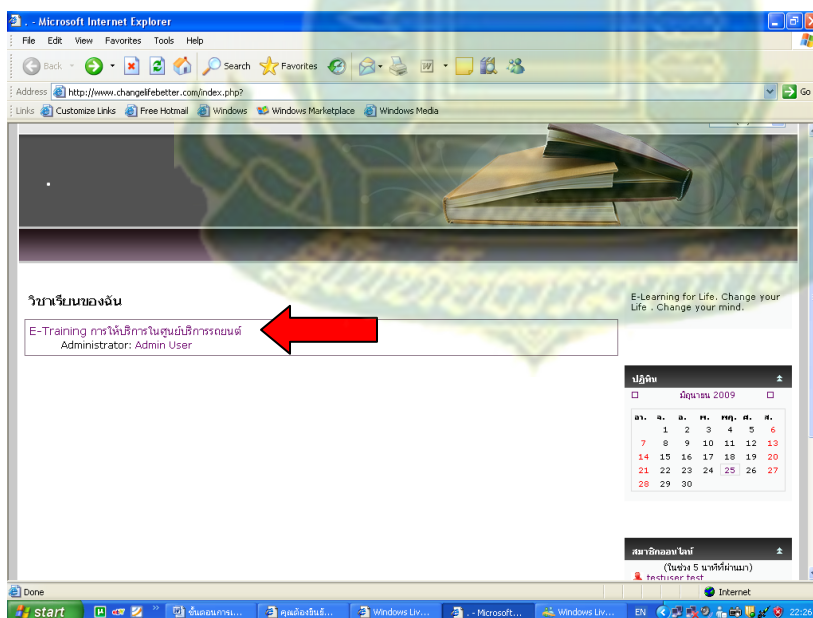
เมื่อกรอกรายละเอียดเรียบร้อยแล้ว จะได้รับการยืนยันการเป็นสมาชิกโดยจะมี e-Mail ตอบกลับ จากทางระบบ ซึ่ง e-Mail ตอบกลับนั้นอาจจะไปอยู่ใน Junk mail ของท่านให้ตรวจสอบที่ Junk mail ก่อนเพื่อความถูกต้องและรวดเร็ว

เมื่อได้การยืนยันการสมัครเป็นสมาชิกแล้ว ท่านจะได้เมลล์ซึ่งมีลักษณะดังภาพ



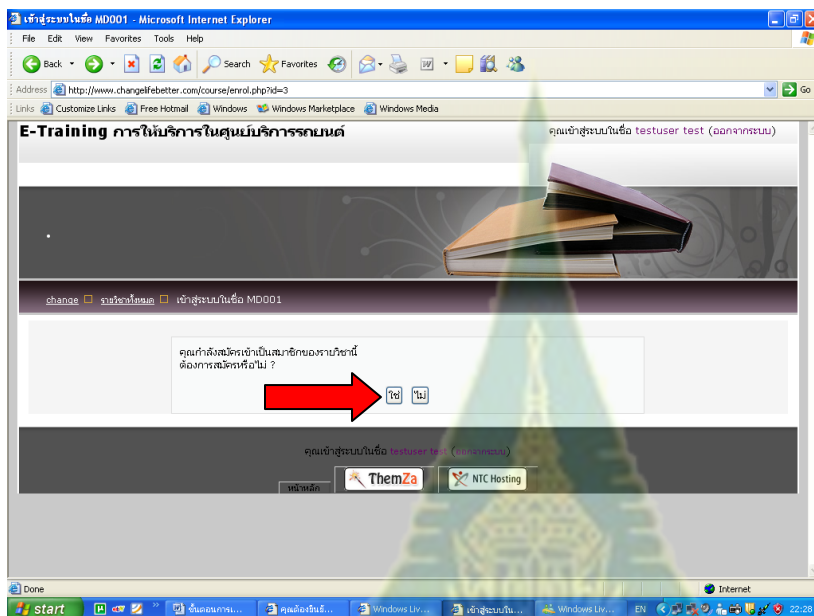
ให้คลิกที่ข้อความที่เป็น Link เพื่อยืนยันการเป็น

เมื่อคลิกแล้วจะปรากฏหน้าจอดังภาพ ให้คลิกที่ e-Training การให้บริการในศูนย์บริการรถยนต์

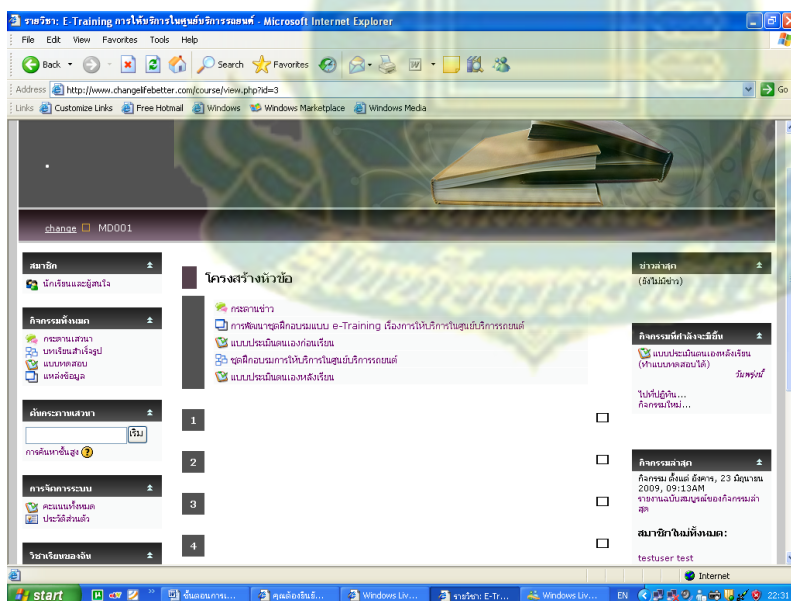


เมื่อคลิกที่ e-Training การให้บริการในศูนย์บริการรถยนต์ จะปรากฏหน้าจอตั้งภาพ

ให้กดที่ปุ่มใช่ เพื่อเข้าสู่ระบบการเรียนแบบ e-Training

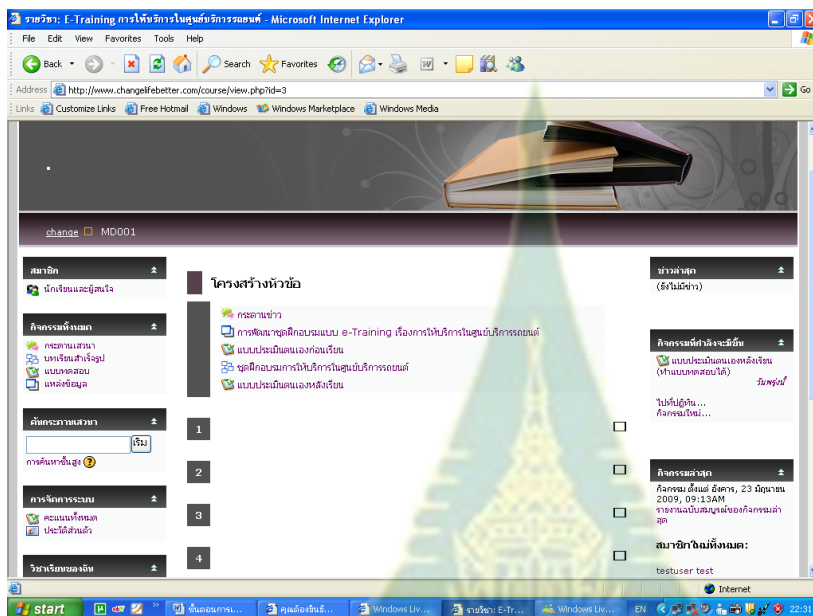


เมื่อคลิก “ใช่” แล้ว หน้าจอจะเปลี่ยนไปดังภาพ

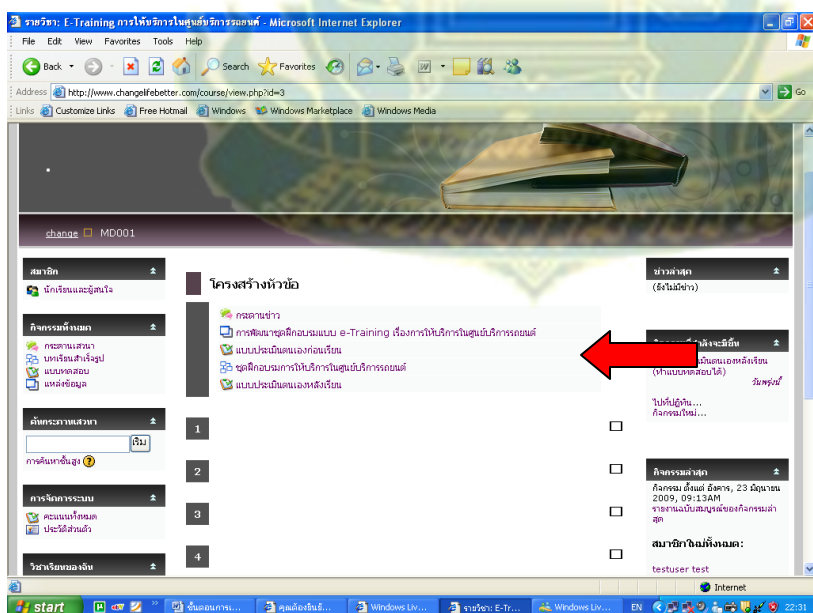


## ขั้นตอนการเรียนรู้

1. เมื่อเข้าสู่ระบบได้แล้วหน้าจอจะมีลักษณะดังภาพ

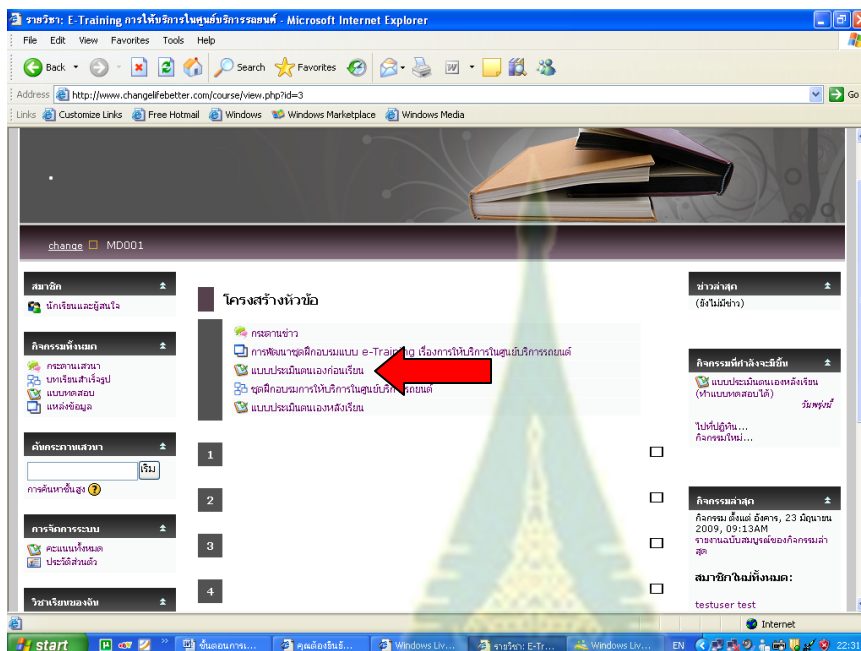


2. คลิกที่ การพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบ e-Training เรื่องการให้บริการในศูนย์บริการรถยนต์ เพื่อดูวัตถุประสงค์ของโครงการ ขั้นตอนการศึกษาชุดฝึกอบรม

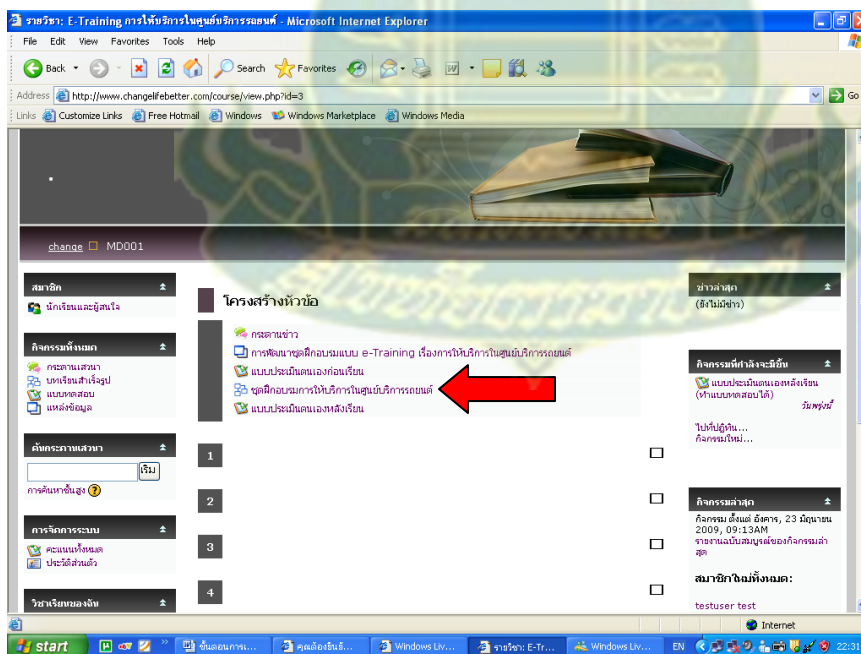


(หมายเหตุ หากต้องการกลับไปหน้าโครงสร้างหัวข้อ ให้คลิกที่ข้อความ MD001 ด้านบนซ้ายมือ)

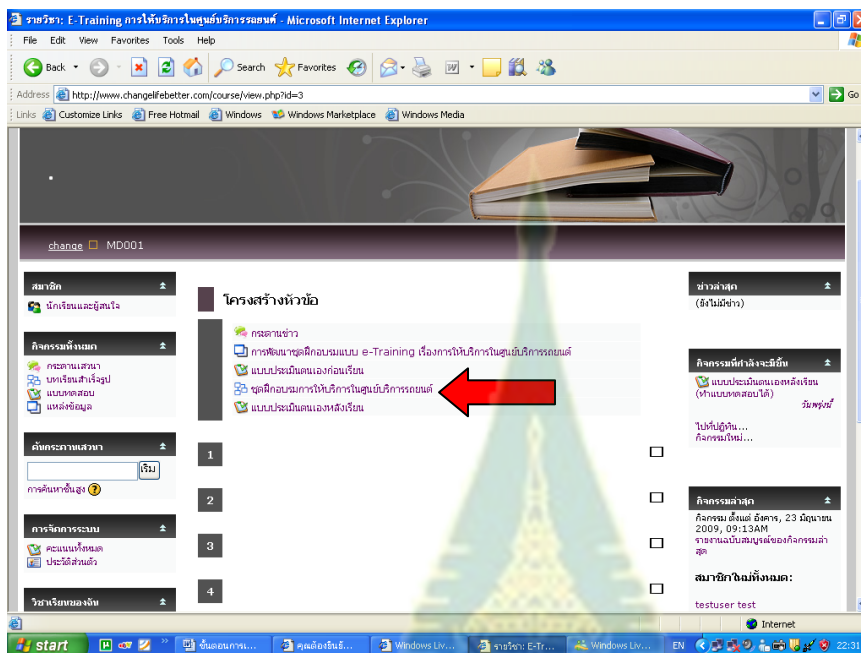
### 3. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน โดยคลิกที่ แบบประเมินตนเองก่อนเรียน



### 4. เข้าศึกษาชุดฝึกอบรมการให้บริการในศูนย์บริการรถยนต์



## 5. ทำแบบทดสอบหลังเรียน



## 6. สุกทำยประเมินโครงการในภาพรวม

(หมายเหตุ หากต้องการกลับสู่หน้าโครงสร้างหัวข้อ ให้คลิกที่ข้อความ MD001 ด้านบนซ้ายมือ)





## 2. ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าร้อยละข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	103	52.8
	หญิง	92	47.2
	อายุ	195	100.0
ต่ำกว่า 30 ปี	30 - 35 ปี	30	15.4
	36 - 40 ปี	152	77.9
	13	6.7	
วุฒิมัธยมศึกษา	ปริญญาตรี	157	80.5
	ปริญญาโท	38	19.5

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.1 พบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย (52.8%) รองลงมาเป็นเพศหญิง (47.2%) มีอายุระหว่าง 30 – 35 ปี มากที่สุด (77.9%) และมีวุฒิมัธยมศึกษา ส่วนใหญ่ระดับปริญญาตรี (80.5%)

### 3. การหาความสอดคล้อง ความยากง่าย และประสิทธิภาพชุดฝึกอบรม

คณะผู้วิจัยได้ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบหลักสูตรเนื้อหาและแบบทดสอบชุดฝึกอบรมโดยได้ผลการหาค่าความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับเนื้อหาและกิจกรรمدังตาราง

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับเนื้อหาและกิจกรรม

ผู้เชี่ยวชาญ	ลำดับข้อของหัวข้อวิชา				
	1	2	3	4	5
คนที่ 1	1	1	0	1	1
คนที่ 2	1	0	1	1	1
คนที่ 3	0	1	1	1	1
รวมคะแนน	2	2	2	3	3
ค่า IOC	0.66	0.66	0.66	1	1

- ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่ามีความสอดคล้อง
- ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่ามีความสอดคล้อง
- ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าไม่สอดคล้อง

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.2 พบว่าค่าความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับเนื้อหาและกิจกรรมมีคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 ซึ่งแสดงว่าวัตถุประสงค์กับเนื้อหาและกิจกรรมมีความสอดคล้อง

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าความยากง่ายแบบทดสอบก่อน และ หลังอบรม

ข้อที่	แบบทดสอบก่อนและหลังอบรม		
	ความยาก (P)	อำนาจจำแนก(r)	ระดับคุณภาพของข้อสอบ
1	0.66	0.47	ค่อนข้างง่าย,จำแนกได้ดีมาก
2	0.66	0.47	ค่อนข้างง่าย,จำแนกได้ดีมาก
3	0.66	0.47	ค่อนข้างง่าย,จำแนกได้ดีมาก
4	0.35	0.35	ค่อนข้างยาก,จำแนกได้ค่อนข้างดี
5	0.66	0.47	ค่อนข้างง่าย,จำแนกได้ดีมาก
6	0.66	0.47	ค่อนข้างง่าย,จำแนกได้ดีมาก
7	0.35	0.35	ค่อนข้างยาก,จำแนกได้ค่อนข้างดี
8	0.35	0.35	ค่อนข้างยาก,จำแนกได้ค่อนข้างดี
9	0.35	0.35	ค่อนข้างยาก,จำแนกได้ค่อนข้างดี
10	0.66	0.47	ค่อนข้างง่าย,จำแนกได้ดีมาก
11	0.66	0.47	ค่อนข้างง่าย,จำแนกได้ดีมาก
12	0.35	0.35	ค่อนข้างยาก,จำแนกได้ค่อนข้างดี
13	0.35	0.35	ค่อนข้างยาก,จำแนกได้ค่อนข้างดี
14	0.66	0.47	ค่อนข้างง่าย,จำแนกได้ดีมาก
15	0.66	0.47	ค่อนข้างง่าย,จำแนกได้ดีมาก

ข้อที่	แบบทดสอบก่อนและหลังอบรม		
	ความยาก (P)	อำนาจจำแนก (r)	ระดับคุณภาพของข้อสอบ
16	0.66	0.47	ค่อนข้างง่าย, จำแนกได้ดีมาก
17	0.35	0.35	ค่อนข้างยาก, จำแนกได้ค่อนข้างดี
18	0.66	0.47	ค่อนข้างง่าย, จำแนกได้ดีมาก
19	0.66	0.47	ค่อนข้างง่าย, จำแนกได้ดีมาก
20	0.35	0.35	ค่อนข้างยาก, จำแนกได้ค่อนข้างดี

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.3 พบว่าแบบทดสอบมีระดับคุณภาพของข้อสอบอยู่ในระดับค่อนข้างง่าย จำนวน 12 ข้อ และระดับคุณภาพของข้อสอบอยู่ในระดับค่อนข้างยากจำนวน 8 ข้อ เป็นแบบทดสอบชุดเดียวกัน

ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90 / 90 ได้กำหนดไว้ดังนี้

90( $E_1$ ) หมายถึง คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน และกิจกรรมในบทเรียน

90( $E_2$ ) หมายถึง คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบหลังฝึกอบรม

ตารางที่ 4.4 แสดงการหาค่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90/90

คนที่	คะแนนแบบทดสอบก่อนเรียน +กิจกรรมระหว่างเรียน รวม( $E_1$ )	คะแนนแบบ ทดสอบหลังเรียน ( $E_2$ )
	25	20
1	23	18
2	24	19
3	24	18
4	22	18
5	22	18
6	24	19
7	23	18
8	23	18

คนที่	คะแนนแบบทดสอบก่อนเรียน +กิจกรรมระหว่างเรียน รวม( $E_1$ )	คะแนนแบบ ทดสอบหลังเรียน ( $E_2$ )
9	23	19
10	23	18
11	22	18
12	22	18
13	24	19
14	23	18
15	22	18
16	23	19
17	23	18
18	23	19
19	22	18
20	22	18
21	24	18
22	24	19

คนที่	คะแนนแบบทดสอบก่อนเรียน +กิจกรรมระหว่างเรียน รวม( $E_1$ )	คะแนนแบบ ทดสอบหลังเรียน ( $E_2$ )
		25
23	24	18
24	24	18
25	23	18
26	23	19
27	24	18
28	24	18
29	22	18
30	23	18
	692	548

วิธีการวิเคราะห์ (คะแนนเฉลี่ยร้อยละ)

การคำนวณหา 90/90

$$E_1 = \frac{692 \times 100}{750} \quad E_2 = \frac{548 \times 100}{600} \quad \text{มีประสิทธิภาพเท่ากับ } 92.26/91.33$$

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.4 พบว่าชุดฝึกอบรมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน = 92.26/91.33

#### 4. ผลการประเมินความรู้

ตารางที่ 4.5 แสดงการแปลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน

ผลการเรียนรู้	N	$\bar{X}$	S.D.
ก่อนเรียน	195	13.94	1.27
หลังเรียน	195	17.26	1.30

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.5 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

#### 5. ผลการใช้ชุดฝึกอบรมแบบ e-Training

ผู้วิจัยได้ให้ประชากรในการวิจัยซึ่งเป็นผู้ที่ปฏิบัติงานในศูนย์บริการรถยนต์ในส่วนการให้บริการส่วนหน้า จำนวน 195 คน จากศูนย์บริการรถยนต์ในเขตจังหวัดนนทบุรีและปทุมธานี ทำการศึกษาการใช้ชุดฝึกอบรม โดยทำแบบทดสอบก่อนเรียน ศึกษาบทเรียนพร้อมกิจกรรมบน website changelifebetter.com หลังจากเสร็จสิ้นการเรียน ทำแบบทดสอบหลังเรียน และแบบประเมินผลโครงการฝึกอบรม พิจารณาจากความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ใช้ค่าสถิติร้อยละ กับข้อมูลทั่วไป และใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) กับข้อมูลที่เป็นความคิดเห็น ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา กับข้อมูลที่เป็นข้อเสนอแนะ โดยผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.6



ตารางที่ 4.6 แสดงค่าความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมต่อเนื้อหาการฝึกอบรม

หัวข้อ	จำนวน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>เนื้อหาการฝึกอบรม</b>				
แนวความคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการให้บริการ	195	3.15	0.51	อยู่ในเกณฑ์ดี
จิตแห่งการให้บริการ (Service Mind)	195	3.53	0.62	อยู่ในเกณฑ์ดีมาก
5 มิติแห่งการบริการที่ดี	195	3.28	0.67	อยู่ในเกณฑ์ดี
เทคนิคการสร้างความพึงพอใจ	19	3.48	0.62	อยู่ในเกณฑ์ดี
สูตรสำเร็จ 7 ขั้นตอนในการให้บริการของศูนย์บริการ รถยนต์	195	3.57	0.62	อยู่ในเกณฑ์ดีมาก
<b>สื่อประกอบการฝึกอบรม</b>				
ความชัดเจนของภาพและเสียง	195	3.61	0.49	อยู่ในเกณฑ์ดีมาก
เทคนิคการนำเสนอ ได้รับความสนใจ	195	3.34	0.61	อยู่ในเกณฑ์ดี
ความสัมพันธ์ของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน	195	3.64	0.60	อยู่ในเกณฑ์ดีมาก
ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรม	195	3.55	0.49	อยู่ในเกณฑ์ดีมาก
ความเหมาะสมของเวลา	195	3.50	0.56	อยู่ในเกณฑ์ดี
ความพึงพอใจในภาพรวมของการฝึกอบรม	195	3.52	0.50	อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.6 พบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาการฝึกอบรม ทั้ง 5 หัวข้อวิชา อยู่ในระดับ ดี ถึง ดีมาก ( $\bar{X}$  3.15 – 3.57) สื่อประกอบการฝึกอบรมมีความชัดเจนของภาพและเสียงดีมาก มีความสัมพันธ์ของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนในระดับดี ส่วนเวลาที่ใช้มีความเหมาะสมในระดับดี ขณะเดียวกันผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้จากการฝึกอบรม และมีความพึงพอใจในภาพรวมของการฝึกอบรมในระดับดี

#### ข้อเสนอแนะ

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการฝึกอบรมแบบ e-Training ดังนี้

- ควรเพิ่มกิจกรรมในแบบทดสอบมากกว่านี้
- ควรเพิ่มกลุ่มเป้าหมายให้ครบทุกจังหวัดหรืออย่างน้อยในเขตภาคกลางทั้งหมด
- ผลการวิจัยควรส่งให้ศูนย์บริการรถยนต์ด้วย
- ควรมีการศึกษาวิจัยในลักษณะนี้กับแผนกอื่น ๆ

