

แบบฟอร์มการเขียนแบบถอดประสบการณ์การเรียนรู้ด้านการสอน

1. ชื่อ-สกุล ผู้เล่าเรื่อง คมสันต์ อินตา คณะบัญชี

2. ชื่อ-สกุล ผู้บันทึก คมสันต์ อินตา คณะบัญชี

3. บทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้เล่าเรื่อง

อาจารย์ประจำคณะบัญชี ทำหน้าที่ในการสอนในรายวิชา ACC 100 การบัญชีการเงิน และวิชา ACC437 บริหารต้นทุน

4. เรื่องที่เล่า

การเพิ่มสัมฤทธิ์ผลการเรียนวิชาบัญชีของนักศึกษาที่ไม่ใช่ศึกษาคณะบัญชี โดยใช้เทคโนโลยี

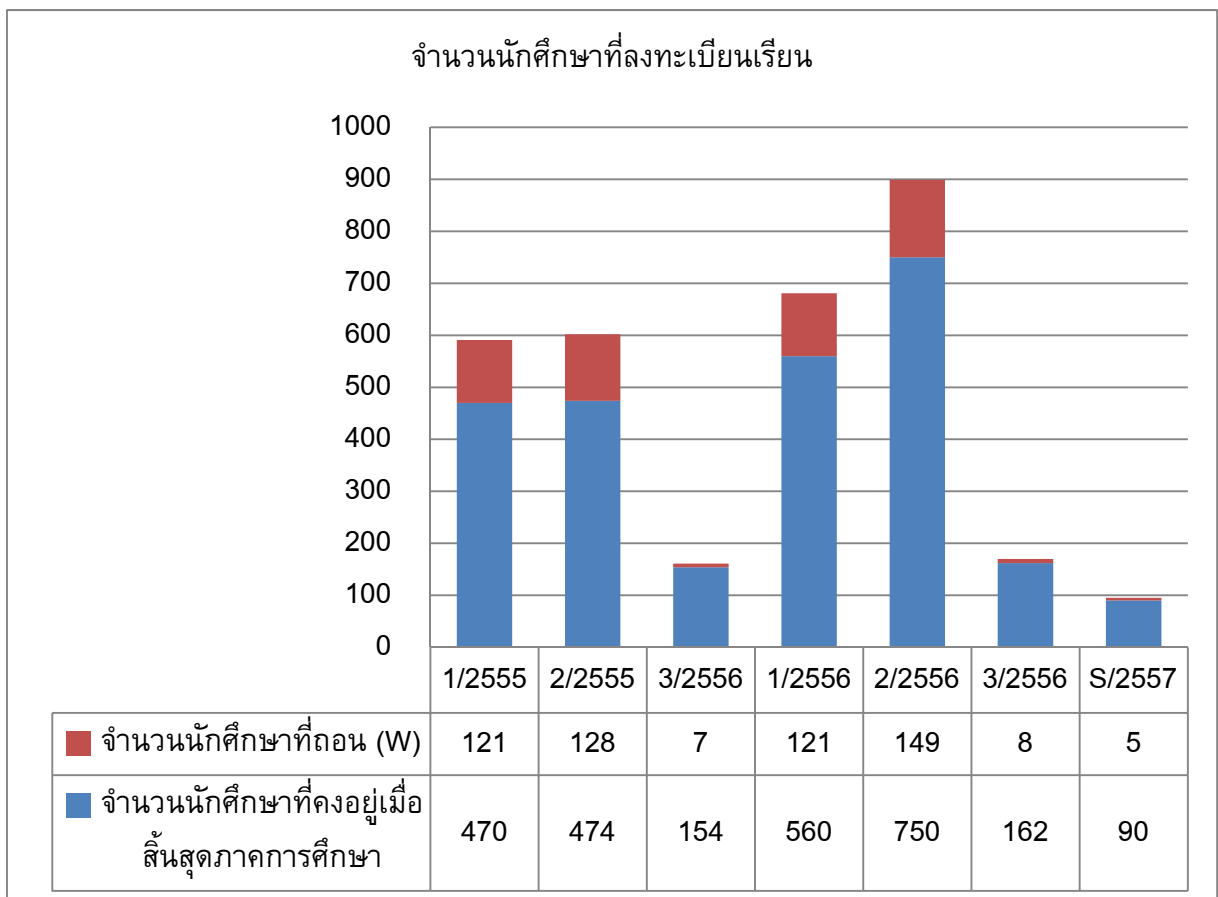
5. บริบทหรือความเป็นมาของเรื่องที่เล่า

การพัฒนาการศึกษาในระดับอุดมศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนมีสติปัญญา มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีคุณธรรม จริยธรรม และทักษะ ตลอดจนบุคลิกภาพที่พึงประสงค์ จุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาพัฒนาชีวิตให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกายจิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และ พัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมที่มีความเข้มแข็ง และมีดุลยภาพ 3 ด้าน คือ เป็นสังคมคุณภาพ สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ และสังคมสมานฉันท์และเอื้ออาทรต่อกันแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545 – 2559) เป็นแผนที่มุ่งมั่นพัฒนาการศึกษาให้เป็นการสร้างรากฐานในการพัฒนาคุณภาพชีวิตคน และได้กำหนดแผนงานหลักเพื่อการพัฒนาด้านการศึกษาไว้ 9 แผนงาน การพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน ได้ถูกกำหนดไว้ในแผนงานหลัก ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยมุ่งสร้างกระบวนการเรียนการสอนให้เป็นการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีหลากหลาย และเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ ทุกสังคมข่าวสารข้อมูลมีความรู้ใหม่ ๆ เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีปัญหา และความเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ทำให้ผู้เรียนจำเป็นต้องแสวงหาความรู้ และเรียนรู้ตลอดเวลา รู้จักใช้เทคโนโลยี และสื่อสารสนเทศต่างๆ ให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียน (ชิตชนก แสงวิโรจน์ฤทธิ์, 2554 : 1)

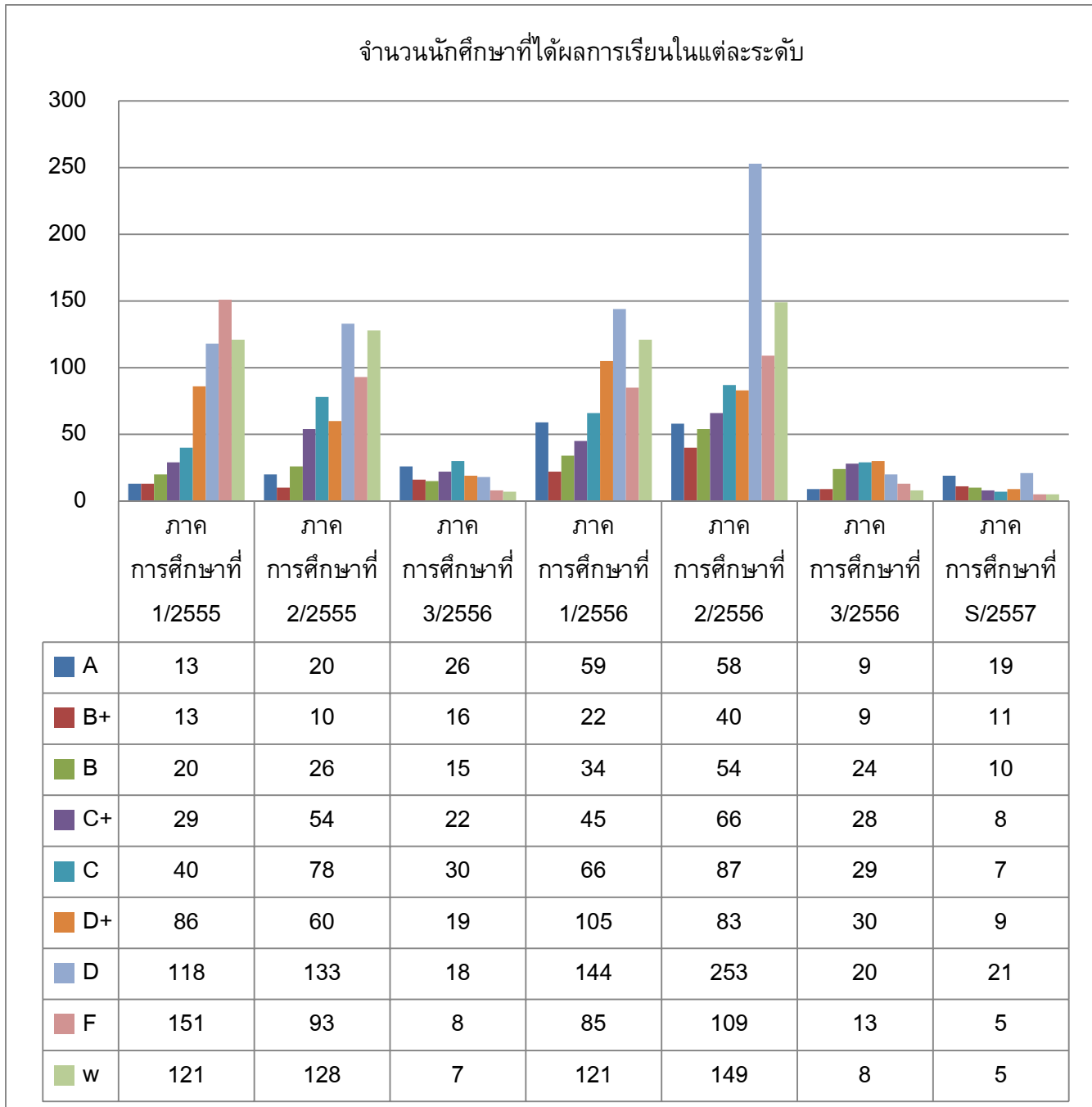
สำหรับวิชาการบัญชีการเงินนั้นถือเป็นอีกหนึ่งวิชาที่มีความสำคัญต่อเรียนในหลักสูตรบริหารธุรกิจและหลักสูตรอื่นที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากการจัดทำบัญชีนับว่าเป็นเรื่องสำคัญสำหรับการประกอบธุรกิจที่ผู้ประกอบการทุกรายนั้นต้องมีการจัดทำบัญชี เพราะการบัญชีนั้นมีประโยชน์และสำคัญเป็นอย่างมากสำหรับธุรกิจทุกประเภท กล่าวคือบัญชีนั้นเป็นเครื่องมือวัดความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจ

การทำบัญชีจะทำให้กิจการทราบผลการดำเนินงาน ฐานะทางการเงินของธุรกิจ และความมั่นคงของธุรกิจ โดยในการจัดทำบัญชีจะบันทึกบัญชีรายการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการดำเนินธุรกิจ เช่น การลงทุน รายรับและรายจ่าย ที่เป็นของกิจการนั้น โดยไม่นำส่วนที่เป็นของส่วนตัว (ส่วนของผู้เจ้าของ) เข้ามาบันทึกด้วย เมื่อมีการบันทึกทุกรายการต่างๆ ที่เกิดขึ้นแล้ว ข้อมูลที่ได้บันทึกไว้นั้น จะสามารถนำมาจัดทำเป็นรายงานทางการเงินได้ เช่น งบแสดงฐานะทางการเงิน และงบกำไรขาดทุน ซึ่งเป็นภาพสะท้อนในการดำเนินธุรกิจ

จากจำนวนนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิตที่ได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการบัญชีการเงิน (ACC100) ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จนถึงภาคการศึกษาที่ 5 ปีการศึกษา 2557 จากฐานข้อมูลในระบบฐานข้อมูล (มรส.11) สามารถแสดงได้ดังตารางต่อไปนี้



ตารางที่ 1 แสดงจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนและถอนวิชา ACC100 การบัญชีการเงิน



ตารางที่ 2 แสดงจำนวนนักศึกษาที่ได้ผลคะแนนในแต่ละระดับวิชา ACC100 การบัญชีการเงิน จากตารางดังกล่าวและประสบการณ์ของผู้สอนที่ได้ทำการสอนในรายวิชาการบัญชีการเงิน ได้พิจารณาเห็นว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับต่ำ อาจเนื่องมาจากนักศึกษาโดยส่วนใหญ่มักมีเจตคติว่า วิชาการบัญชีการเงิน จะต้องคิดวิเคราะห์จากข้อมูลตัวเลข ต้องมีความใส่ใจ ให้ความสำคัญในการเรียน การฝึกฝนทำแบบฝึกหัด ทำให้นักศึกษามีความท้อถอย จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้ไม่ประสบผลสำเร็จในการเรียน หากนักศึกษามีเจตคติที่ดีต่อวิชาที่เรียนน่าจะเป็นเหตุให้นักศึกษาสนใจเรียน ตั้งใจเรียนและมีผลสัมฤทธิ์ในรายวิชานั้น ๆ มากขึ้น ผู้สอนจึงได้พัฒนาระบบการเรียนการ

สอนโดยนำเอาเทคโนโลยีที่นักศึกษาถืออยู่เพื่อเสริมสร้างให้มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา ACC 100 การบัญชีการเงิน และเป็นแนวทางในการนำมาใช้ในการวางแผน ปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่วางไว้ และเพื่อให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์สูงสุด

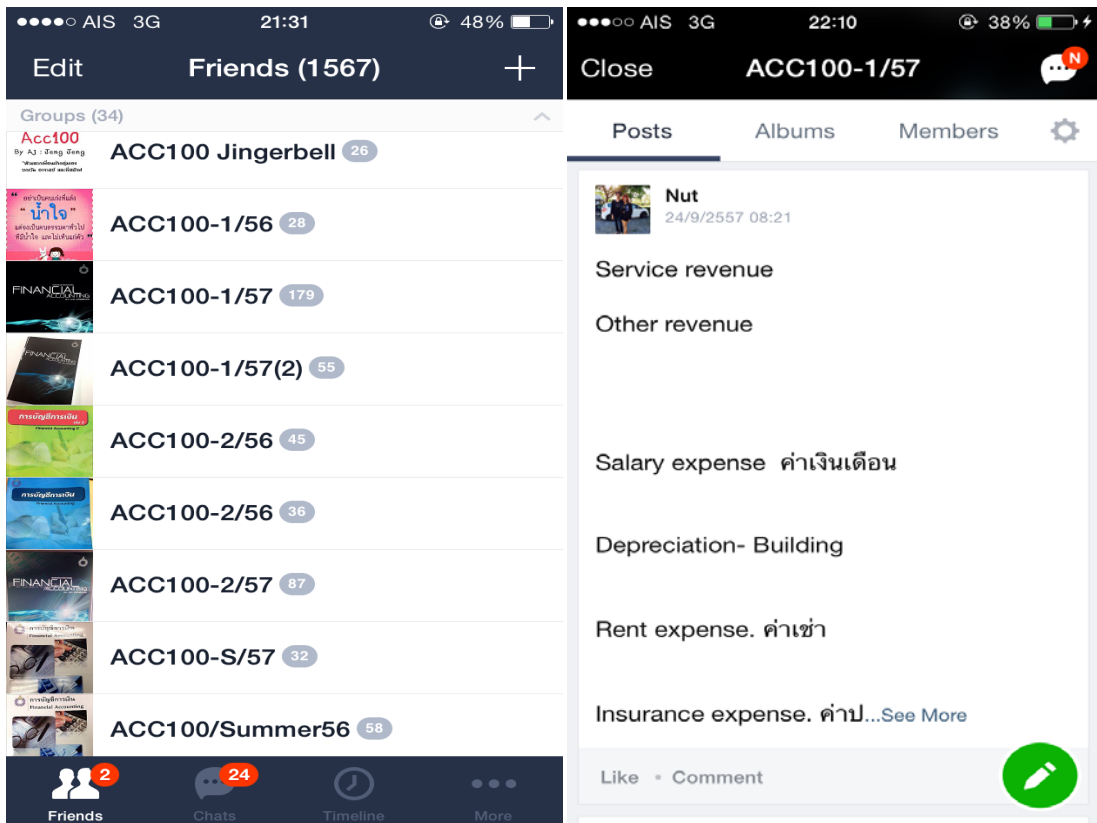
6. วิธีการขั้นตอน หรือกระบวนการที่ทำให้งานนั้นประสบความสำเร็จ

โดยแบ่งวิธีการและขั้นตอนเป็น 2 ส่วนดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 การใช้ Facebook และการใช้ Line Group เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน

โดยแบ่งลักษณะของการใช้ Facebook และการใช้ Line Group กับชั้นเรียน ออกเป็น 2 วัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อการเรียนรู้อย่างเป็นทางการ และ 2) เพื่อการเรียนรู้อย่างไม่เป็นทางการและการเรียนรู้นอกเวลา

The screenshot shows a Facebook page for 'RSU Acc100 by AJ.JeNg'. The page features a cover photo of students in a classroom. The main content area includes a post from 'Sompon Sangthong' with 65 likes and a post from 'RSU Acc100 by AJ.JeNg' dated 13 March, which has 306 likes and a photo of a classroom schedule. The right sidebar shows a list of users who liked the page, including Platang Tono, Kwannapa Sopukieo, Poy Diizz Ahaa, Amada W. Varachartkul, Moo Dang, Pomzung Ket, ธนศ เรืองวิสัย, พัทธเวศ เปนโต, Pongpaatoo..., คุณชายต้น นท..., Phuphoom N..., Pongsakorn Ya..., DrChartchai Le..., Juker Hodon K..., Max Naldanai, and A Denis Young.



- 1) การใช้ Facebook และการใช้ Line Group เพื่อการเรียนรู้อย่างเป็นทางการ
 - ใช้ Timeline หรือ Facebook group กับการเรียนการสอนในชั้นเรียน
 - ใช้หน้า Wall เพื่อโพสรายละเอียดของการบ้าน/เฉลยหรือแหล่งค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม
 - ใช้เพื่อการอภิปรายโต้เถียง แสดงความเห็นออนไลน์ ในหัวข้อที่นักศึกษาให้ความสนใจ
 - ใช้ Facebook group และ Line Group ในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่างๆ ของผู้สอน
 - เป็นพื้นที่ที่ผู้เรียนได้ติวหนังสือ ได้ให้ความช่วยเหลือด้านการเรียนซึ่งกันและกัน
 - ใช้เพื่อการอภิปรายโต้เถียง โต้วาทิ ออนไลน์ ในหัวข้อที่ชั้นเรียนให้ความสนใจ
- 2) การใช้ Facebook และการใช้ Line Group เพื่อการเรียนรู้อย่างไม่เป็นทางการและการเรียนรู้นอกเวลา
 - เพื่อเป็นพื้นที่ให้ผู้เรียนในชั้นปีต่างๆ ได้พูดคุยในเรื่องต่างๆ ไป ไม่เฉพาะเจาะจงเฉพาะเรื่องเรียนเท่านั้น ช่วยให้ผู้เรียนน้องใหม่กลมกลืนกับผู้เรียนในชั้นปีอื่นๆ ได้ง่ายขึ้น
 - เพื่อเป็นพื้นที่พูดคุยแลกเปลี่ยน สนทนากันไม่ใช่เฉพาะรายวิชาเท่านั้นสามารถพูดคุยแลกเปลี่ยนรายวิชาอื่นและแนวทางการเรียน การลงทะเบียนเรียนและอื่น ๆ
 - ใช้การกด Like แสดงถึงแรงสนับสนุนจากเพื่อนร่วมชั้น อาจนำไปใช้ในการสอบถามการบ้านหรือกิจกรรมต่างๆ
 - เพื่อแบ่งปัน social and video podcasts ระหว่างผู้เรียนโดยไม่จำกัดชั้นเรียนหรือ Section

ส่วนที่ 2 การใช้การทดสอบออนไลน์เพื่อวัดผลการเรียนการสอน

ในการใช้แบบทดสอบออนไลน์เพื่อการวัดผลการเรียนการสอนโดยแบ่งกระบวนการดังนี้

1. จัดเนื้อหาสาระของรายวิชาเข้าเป็นหน่วยเรียนโดยการแบ่งหน่วยการเรียนออกเป็น 10 หน่วยการเรียนแต่ละหน่วยเรียนคือ 1 เรื่อง ซึ่งแบ่งได้ 10 เรื่อง โดยทำการสอบกลางภาค 3 เรื่องเป็นคะแนน 25% และปลายภาค 4 เรื่องเป็นคะแนน 50 % โดยทำการทดสอบตามระบบของมหาวิทยาลัย และอีก 3 เรื่องโดยทำการทดสอบย่อย คะแนนเป็น 15 % โดยจัดการทดสอบย่อย 3 ครั้งผ่านการทดสอบออนไลน์
2. ในการทดสอบย่อย 3 ครั้งนั้นจะระบุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ที่สำคัญ
3. ออกแบบระบบการวัดและประเมินผล การให้คะแนนและสัดส่วน ดังนี้
 - 3.1 ขั้นตอนการออกข้อสอบย่อย โดยประชุมที่มีผู้สอนเพื่อกำหนดข้อสอบและวัตถุประสงค์
 - 3.2 ข้อทดสอบย่อย 1 เรื่องความรู้ทั่วไปของการบัญชีและรายการในงบการเงินโดยมีวัตถุประสงค์ย่อย 6 เรื่องดังนี้
 - 1) ความรู้ทั่วไปของการบัญชี
 - 2) รายการในงบการเงินเกี่ยวกับสินทรัพย์
 - 3) รายการในงบการเงินเกี่ยวกับหนี้สิน
 - 4) รายการในงบการเงินเกี่ยวกับส่วนของเจ้าของ
 - 5) รายการในงบการเงินเกี่ยวกับรายได้
 - 6) รายการในงบการเงินเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย

ข้อสอบย่อย 2 เรื่องรายการปรับปรุง โดยมีวัตถุประสงค์ 8 เรื่องดังนี้

- 1) หลักการปรับปรุงบัญชีและความรู้ทั่วไป
- 2) รายได้ค้างรับ
- 3) รายได้รับล่วงหน้า
- 4) ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย
- 5) ค่าใช้จ่ายล่วงหน้า
- 6) วัสดุสิ้นเปลือง
- 7) ค่าเสื่อมราคา
- 8) การประมาณการค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ

ข้อสอบย่อย 3 เรื่องงบกระแสเงินสด โดยมีวัตถุประสงค์ 4 เรื่องดังนี้

- 1) วัตถุประสงค์ของงบกระแสเงินสดและประโยชน์
- 2) กิจกรรมดำเนินงาน
- 3) กิจกรรมการลงทุน

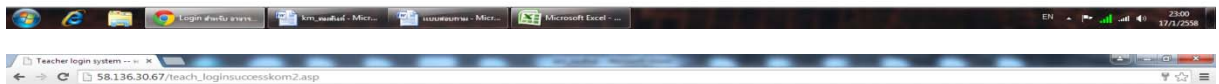
4) กิจกรรมจัดหาเงิน

3.3 จัดทำข้อสอบออนไลน์ตามขั้นตอนต่อไปนี้



ขั้นตอนที่ 1 ผู้สอนลงทะเบียนเพื่อ
กำหนดการเข้าใช้โปรแกรมทดสอบ
ออนไลน์

ได้ที่ <http://58.136.30.67/Z>



ขั้นตอนที่ 2 ผู้สอนเลือกเพื่อเพิ่มวิชา
หรือเลือกการทดสอบ



ขั้นตอนที่ 3 ผู้สอนเลือกโปรแกรมดังนี้

สร้างหรือเพิ่มข้อสอบย่อย1

แก้ไขหรือลบข้อสอบย่อย1

ดูรายละเอียดข้อสอบย่อย1

กำหนดวัน-เวลาสอบ

กำหนดจำนวนข้อสอบ

ตรวจรายชื่อ น.ศ. และรหัสผ่าน

ดูคะแนนสอบนักศึกษา

ในขั้นตอนที่ 3 นี้แบ่งย่อยเป็นหัวข้อๆ ตามที่ผู้สอนต้องการจัดทำ

- 3.1 สร้างหรือเพิ่มข้อสอบสามารถเพิ่มได้ครั้งละ 5 ข้อ
- 3.2 แก้ไขหรือลบข้อสอบสามารถลบได้ที่ละข้อหรือทั้งหมด
- 3.3 ใช้ในการดูรายละเอียดของข้อสอบ
- 3.4 ใช้ในการกำหนดวัน - เวลาสอบ เพื่อให้ผู้สอบสามารถเข้าสอบได้
- 3.5 กำหนดข้อสอบ เป็นการกำหนดข้อสอบตามวัตถุประสงค์ในหัวข้อ 3.2 โดยเป็นการระบุว่าวัตถุประสงค์นี้จะสุ่มข้อสอบออกมาสอบกี่ข้อ โดยใช้วิธีการสุ่ม
- 3.6 ใช้ดูรายชื่อนักศึกษาที่ลงทะเบียนและดูรหัสผ่านนักศึกษาในกรณีที่นักศึกษาจำรหัสผ่านไม่ได้
- 3.7 สำหรับดูคะแนน คะแนนจะไหลลงในรูปของ Excel

7. เทคนิคหรือกลยุทธ์ที่ทำให้เกิดความสำเร็จ

- 1) สร้างแบบทดสอบออนไลน์ให้นักศึกษาได้รู้สึกว่าจะไม่ยุ่งยากสามารถใช้เครื่องมือที่นักศึกษามี เช่น iPad มือถือ
- 2) มีช่องทางการสื่อสารที่เข้าถึงง่ายและรวดเร็วและเป็นการกระตุ้นให้เกิดการอยากที่จะเรียนรู้และกล้าที่จะถาม และเสริมแรงให้เกิดการเรียนรู้
- 3) ทำตัวผู้สอนให้เกิดการยอมรับในกลุ่มนักศึกษาว่าสามารถที่จะพูดคุยได้และให้ความเห็นนอกเหนือใจและไว้วางใจเป็นที่ปรึกษาที่ดีได้
- 4) การไม่สอดแทรกเรื่องเนื้อหาที่สอนเพียงอย่างเดียว สอดแทรกเรื่องอื่น เช่น ข้อมูลของข่าวสาร คุณธรรม จริยธรรม และความตระหนักในเรื่องที่สังคมเป็นอยู่ในปัจจุบันว่าสิ่งนั้นดีหรือไม่ดี
- 5) การนำรุ่นพี่ที่เรียนดีและมีมนุษยสัมพันธ์เข้าร่วมในกลุ่มเพื่อคอยช่วยตอบคำถามหรือปัญหาของน้อง ๆ และพยายามกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ตลอดเวลา

8. ผู้ที่มีส่วนร่วมทำให้เกิดความสำเร็จ และบทบาทของบุคคลนั้น

- 1) คณาจารย์ผู้สอนร่วมทุกท่านที่ช่วยออกข้อสอบและแจ้งปัญหาการสอบช่วยชี้ข้อเสนอนะและ ผู้เรียนที่ช่วยสร้างบรรยากาศให้เกิดขึ้นจริงและสนุกสนาน
- 2) ท่านคณบดีคณะบัญชีที่ได้เล็งเห็นความสำคัญในรายวิชาการบัญชีการเงินและสนับสนุนให้เกิดการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน
- 3) ท่านรองคณบดีฝ่ายวิชาการที่ให้การสนับสนุนและได้จัดสรรงบประมาณในการจัดทำโปรแกรมทดสอบออนไลน์
- 4) มหาวิทยาลัยรังสิตที่ได้มอบอุปกรณ์ให้นักศึกษาได้มีใช้ในการเรียนสอนโดยผ่านแท็บเล็ตทำให้ไม่เกิดความยุ่งยากและมีความพร้อมในเรื่องของอุปกรณ์

9. อุปสรรคหรือปัญหาในการทำงาน และแนวทางในการแก้ปัญหา/อุปสรรคดังกล่าว

อุปสรรคและปัญหาคือระบบ WiFi ของมหาวิทยาลัยสามารถใช้ในเวลาพร้อมกันได้น้อยทำให้มีบางช่วงของการทดสอบมีปัญหาติดขัด

การแก้ไขปัญหา โดยการให้นักศึกษาบางคนใช้ผ่านระบบมือถือเพื่อเป็นการลดปัญหาสัญญาณของระบบอินเทอร์เน็ต

10. ผลลัพธ์หรือความสำเร็จที่เกิดขึ้นคือ

ผู้เรียนมีผลการเรียนดีขึ้นจากอดีตที่ผ่านมาโดยดูได้จากผลการเรียนเฉลี่ยดังตารางที่ 3 ข้อมูลจาก มรส.11

ภาคการศึกษา	1/2555	2/2555	1/2556	2/2556	1/2557
A	13	20	59	58	75
B+	13	10	22	40	39
B	20	26	34	54	52
C+	29	54	45	66	78
C	40	78	66	87	97
D+	86	60	105	83	93
D	118	133	144	253	148
F	151	93	85	109	131
W	121	128	121	149	222
รวมทั้งหมด	591	602	681	899	935
Class GPA	1.26	1.56	1.75	1.73	1.86

ตารางที่ 3 แสดงผลการเรียนของนักศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2/2555 - 1/2557

ในภาคการศึกษาที่ 1 /2557 ผู้สอนได้ทำแบบสอบถาม เพื่อสอบถามนักศึกษาจำนวน 296 คน เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีที่นักศึกษามีใช้อยู่ โดยให้นักศึกษาอ่านและพิจารณาข้อความว่านักศึกษามีความเห็นในเรื่องนั้นมากน้อยเพียงใด ตามที่ระบุได้ดังนี้ 5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 = เห็นด้วย 3 = ไม่แน่ใจ 2 = ไม่เห็นด้วย 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 4

ข้อความ	คะแนนเฉลี่ย n=296
การมีกลุ่ม LINE ทำให้นักศึกษากระตือรือร้น และสนใจเรียน	4.72
การมีกลุ่ม LINE ทำให้นักศึกษาสนใจทำการบ้านและเข้าใจมากขึ้น	4.71
การมี Face book ทำให้นักศึกษามีช่องทางการติดต่อกับผู้สอน	4.54
การมีทั้ง LINE และ Facebook ช่วยในการตอบปัญหาของนักศึกษาได้	4.72
การมีทั้ง LINE และ Facebook ทำให้ความสัมพันธ์ผู้เรียนและผู้สอนดีขึ้น	4.78
การมีทั้ง LINE และ Facebook ทำให้ความสัมพันธ์กับเพื่อนดีขึ้น	4.71
การทดสอบย่อยผ่านระบบอินเทอร์เน็ตสะดวกและสบาย	4.63
การทดสอบย่อยผ่านระบบอินเทอร์เน็ตทำให้ประหยัด	4.69

ตารางที่ 4 แสดงความเห็นของนักศึกษาต่อการใช้เทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียนการสอนวิชา ACC100 การบัญชีการเงิน

3. ผู้เรียนมีผลการเรียนดีขึ้น

ตารางที่ 5 แสดงผลการเรียนภาคที่ 1/2557 โดยแยกรายกลุ่ม

กลุ่ม/เกรด	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	W	รวม	GPA
SEC01	4	4	4	5	10	12	13	15	14	81	1.64
SEC02	7	5	10	12	11	12	17	9	5	88	2.00
SEC03	2	1	2	1	4	3	7	9	30	59	1.51
SEC04	2	2	2	3	9	5	10	7	46	86	1.82
SEC05	0	1	1	3	3	7	5	18	32	70	1.01
SEC06	11	5	8	16	17	8	25	13	5	108	1.94
SEC07	5	5	2	5	9	9	10	7	31	83	2.07
SEC08	3	2	1	5	5	4	8	11	19	58	1.53
SEC09	3	0	2	2	5	6	14	15	17	64	1.30
SEC10	5	3	4	3	7	14	13	9	9	67	1.75
SEC11	28	7	11	16	12	6	18	6	5	109	2.50
SEC12	5	4	5	6	5	7	9	12	9	62	1.79
	75	39	52	77	97	93	149	131	222	935	1.86

11. การเรียนรู้ของผู้เล่าเรื่องจากประสบการณ์ความสำเร็จดังกล่าว

ก่อให้เกิดการเรียนรู้ของเทคโนโลยี การทำงานเป็นทีม และความสัมพันธ์กับผู้ร่วมทีมสอน และความสัมพันธ์กับผู้เรียน

12. สมรรถนะ (ความรู้ ทักษะ หรือทัศนคติ) ของผู้เล่าเรื่อง

จากการจัดให้นำเทคโนโลยีมาใช้เสริมในการเรียนการสอนทำให้เกิดการทำงานเป็นทีมระหว่างผู้ร่วมสอนทุกท่าน และเป็นการพัฒนาศักยภาพและเพิ่มพูนความรู้ให้กับผู้สอน ทั้งทักษะในการออกข้อสอบ การสื่อสารและความสัมพันธ์กับผู้เรียน เข้าใจความต้องการของผู้เรียนและวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ และใช้เป็นทางเชื่อมระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองและตัวผู้สอน รั้งงานวิจัยมากขึ้นและมีความคิดเชิงสร้างสรรค์

13. ผลงานเชิงประจักษ์ของผู้เล่าเรื่อง คือ

- 1 .โปรแกรมทดสอบออนไลน์
2. พัฒนางานวิจัยในชั้นเรียนเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา วิชา ACC 100 การบัญชีการเงิน คณะบัญชีมหาวิทยาลัยรังสิต