

ความพอดีระหว่างเทคโนโลยีส่วนประสานกับรูปแบบคำถามและประสบการณ์การเรียนรู้จากการ
ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี



นางสาวบุศรา สุขะวัลลิ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2556


ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)

เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR) are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

THE FIT BETWEEN INTERFACE TECHNOLOGY AND QUESTION FORMAT AND
LEARNING EXPERIENCE FROM THE COMPUTER-AIDED LEARNING OF DEFERRED TAX



Miss Busara Sukhavalli

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science Program in Information Technology in
Business

Faculty of Commerce and Accountancy

Chulalongkorn University

Academic Year 2013

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความพอดีระหว่างเทคโนโลยีส่วนประสมกับรูปแบบ
คำถามและประสบการณ์การเรียนรู้จากการใช้
คอมพิวเตอร์ช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

โดย

นางสาวบุศรา สุขะวัลลิ

สาขาวิชา

เทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ศาสตราจารย์ ดร. อุทัย ต้นละมัย

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์
ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....คณบดีคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี
(รองศาสตราจารย์ ดร. พสุ เดชะรินทร์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร. วิชรา จันทาทับ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ศาสตราจารย์ ดร. อุทัย ต้นละมัย)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. วรศักดิ์ ทูมมานนท์)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(อาจารย์ ดร. ธนชาติย์ ฤทธิบำรุง)

บุศรา สุขะวัลลิ : ความพอดีระหว่างเทคโนโลยีส่วนประสานกับรูปแบบคำถามและประสบการณ์การเรียนรู้จากการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี. (THE FIT BETWEEN INTERFACE TECHNOLOGY AND QUESTION FORMAT AND LEARNING EXPERIENCE FROM THE COMPUTER-AIDED LEARNING OF DEFERRED TAX) อ.ที่ปริกษานิพนธ์หลัก: ศ. ดร. อุทัย ต้นละมัย, 90 หน้า.

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องมือช่วยการเรียนรู้การบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ให้อยู่ในรูปแบบระบบคอมพิวเตอร์ช่วยเรียนที่เป็นมิตรกับผู้ใช้ และ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของความพอดีระหว่างเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบของคำถามที่ใช้ในการออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ช่วยเรียนที่ส่งผลต่อคะแนนการเรียนรู้และประสบการณ์การเรียนรู้การบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี เครื่องมือช่วยการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น แบ่งโจทย์การเรียนรู้เป็น 2 แบบ คือ โจทย์ภาพกับโจทย์ข้อความ และใช้เทคโนโลยีส่วนประสาน 2 ชนิด คือ การใช้หน้าจอสัมผัสกับการใช้เมาส์คลิก

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Semi-experimental research) เก็บข้อมูลความคิดเห็นจากนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการบัญชี ชั้นปีที่ 2 และ ชั้นปีที่ 3 จำนวน 120 คน ซึ่งมีความรู้พื้นฐานด้านการบัญชีและการภาษีอากร แต่ยังไม่ได้เรียนเรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี การวิจัยได้ออกแบบการแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 X 2 กลุ่ม ดังนี้ 1) กลุ่มใช้โจทย์ภาพ (Picture Question) ด้วยคอมพิวเตอร์หน้าจอสัมผัส (Tablet) 2) กลุ่มใช้โจทย์ภาพด้วยคอมพิวเตอร์ชนิดเมาส์คลิก (Notebook, PC) 3) กลุ่มใช้โจทย์ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์หน้าจอสัมผัส และ 4) กลุ่มใช้โจทย์ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์ชนิดเมาส์คลิก

ผลจากการวิเคราะห์คะแนนการเรียนรู้ (Learning Score) พบว่า คะแนนหลังการทดลอง (Post-test) สูงกว่าคะแนนก่อนการทดลอง (Pre-test) ในทั้ง 4 กลุ่ม ในขณะที่มีเพียง 3 จาก 4 กลุ่ม ที่คะแนนสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ คือ กลุ่มที่ 1) โจทย์ภาพกับคอมพิวเตอร์หน้าจอสัมผัส กลุ่มที่ 2) โจทย์ภาพกับคอมพิวเตอร์ชนิดเมาส์คลิก และกลุ่มที่ 4) โจทย์ข้อความกับคอมพิวเตอร์ชนิดเมาส์คลิก ส่วนกลุ่มที่คะแนนก่อนและหลังไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ คือ กลุ่มที่ 3) โจทย์ข้อความกับคอมพิวเตอร์หน้าจอสัมผัส

ผลของการศึกษาเกี่ยวกับความพอดีกันระหว่างรูปแบบของโจทย์คำถามและประเภทเทคโนโลยีส่วนประสานในแต่ละกลุ่ม พบว่าไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ 1 นั่นคือ ความพอดีกันระหว่างโจทย์ภาพด้วยคอมพิวเตอร์จอสัมผัส ไม่มากกว่า ความพอดีกันระหว่างโจทย์ภาพด้วยคอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิก และ ความพอดีกันระหว่างโจทย์ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิก ไม่มากกว่า ความพอดีกันระหว่างการใช้โจทย์ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์จอสัมผัส สำหรับสมมติฐานที่ 2 พบความสัมพันธ์บางส่วนระหว่างความพอดีกันระหว่างโจทย์และเทคโนโลยีส่วนประสาน คือ ความพอดีกันมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การเรียนรู้ แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนการเรียนรู้

สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ

ปีการศึกษา 2556

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่อ อ.ที่ปริกษานิพนธ์หลัก

5381824826 : MAJOR INFORMATION TECHNOLOGY IN BUSINESS

KEYWORDS: DEFERRED TAX / COMPUTER-ASSISTED INSTRUCTION / INTERFACE TECHNOLOGY / INFORMATION VISUALIZATION / LEARNING EXPERIENCE

BUSARA SUKHAVALLI: THE FIT BETWEEN INTERFACE TECHNOLOGY AND QUESTION FORMAT AND LEARNING EXPERIENCE FROM THE COMPUTER-AIDED LEARNING OF DEFERRED TAX. ADVISOR: PROF. UTHAI TANLAMAI, Ph.D., 90 pp.

This research aims at developing a user-friendly Computer-Assisted Instruction (CAI) application for Deferred Tax topic. The study examines the relationship between the fitting of interface technology and format of exercise question being used and its effect on user’s learning score and learning experience. The CAI was developed using two types of question format on two kinds of interface technology.

Semi-experimental research was conducted to collect perception data from 120 undergraduate accounting students in their second-year and third-year who have already had a basic knowledge of accounting and taxation but have not been exposed to Deferred Tax topic. A 2x2 group design was used to classify the samples: Group#1-Picture question with Touch screen interface, Group#2-Picture question with Mouse-click interface, Group#3-Text-based question with Touch screen interface, and Group#4-Text-based question with Mouse-click interface.

The analysis of learning scores showed that the post-test scores were higher than the pre-test scores in all four groups whilst the higher scores were statistically significant difference for only 3 out of 4 groups: Group#1-Picture question with Touch screen, Group#2-Picture question with Mouse-click, and Group#4-Text-based question with Mouse-click. No statistically significant difference between pre- and post-test scores was found in Group#3-Text-based question with Touch screen.

The study results regarding the fit between types of question and interface technology in each individual group showed no support to Hypothesis #1. Specifically, Picture-question with Touch screen interface did not fit better than Picture-question with Mouse-click interface. Also, Text-based question with Mouse-click interface did not fit better than Text-based question with Touch screen interface. Hypothesis #2 was partially supported. There were relationships between the fit and CAI’s users learning experience but not the fit and learning scores.

Field of Study: Information Technology in
Business

Student's Signature

Advisor's Signature

Academic Year: 2013

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความเมตตากรุณาเป็นอย่างสูงจาก ศาสตราจารย์ ดร.อุทัย ตันละมัย ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งท่านได้สละเวลาให้คำปรึกษาแนะนำ และชี้แนะแนวทางในการเขียน การวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ อย่างดียิ่ง จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี และได้รับความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.วรศักดิ์ ทูมมานนท์ ที่ได้ให้คำปรึกษาในความรู้เกี่ยวกับวิชาการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ซึ่งเป็นหัวใจหลักการวิจัยครั้งนี้ และยังได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยโดยกลุ่มนวัตกรรมวิชาการเชิงบูรณาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่องโครงการจันททัศน์ธุรกิจ รวมทั้งบริษัท สปอทออนไลน์ จำกัด ผู้เขียนโปรแกรมระบบคอมพิวเตอร์ ช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี และที่ไม่กล่าวถึงไม่ได้คืออาจารย์ในหลักสูตรทุกท่านที่ได้ถ่ายทอดวิชาความรู้ต่างๆ แก่ผู้วิจัย คณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ ซึ่งให้โอกาสผู้วิจัยได้ทำการวิจัยฉบับนี้ได้สำเร็จลุล่วง ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณ บิดา มารดา และ ญาติพี่น้อง ที่ได้ให้คำอบรมสั่งสอนต่างๆ ให้การส่งเสริมและสนับสนุนด้านการศึกษารวมทั้งเป็นกำลังใจที่ดีแก่ข้าพเจ้ามาโดยตลอด และขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ห้องคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่ห้องหลักสูตรทุกท่าน และเพื่อนๆ ทุกคน ที่ได้ให้คำปรึกษา ให้ความช่วยเหลือและความร่วมมือเป็นอย่างดีในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
บริบทของปัญหา.....	2
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
ข้อจำกัดของการวิจัย.....	3
คำจำกัดความของงานวิจัย.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
วิธีดำเนินการวิจัย.....	4
ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิจัย.....	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี.....	6
คอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	7
การนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบจินตทัศน์และโจทยภาพ.....	8
ทฤษฎีความเหมาะสมพอดีของกระบวนการคิด.....	10
ประสบการณ์การเรียนรู้.....	12
สมมติฐานการวิจัย.....	13
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	15
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	15
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	16
คำอธิบายเกี่ยวกับตัวแปร.....	27

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	29
ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา	29
ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานของการวิจัย	37
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	47
สรุปผลการวิจัย	47
อภิปรายผลการวิจัย	49
ประโยชน์ที่รับจากการวิจัย	50
ข้อเสนอแนะงานวิจัย.....	50
รายการอ้างอิง	51
ภาคผนวก.....	54
ภาคผนวก ก แบบสอบถามสำหรับงานวิจัย	55
ภาคผนวก ข นิยามของศัพท์สำคัญและข้อสังเกตเกี่ยวกับภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี.....	62
ภาคผนวก ค โจทย์ข้อความและโจทย์ภาพที่ใช้ในระบบช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี	65
ภาคผนวก ง การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ.....	87
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	90

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 3.1: สรุปผลแตกต่างชั่วคราวระหว่างมูลค่าทางบัญชีและฐานภาษี.....	17
ตารางที่ 3.2 : แสดงผลแตกต่างชั่วคราวระหว่างมูลค่าทางบัญชีและฐานภาษี 10 ข้อ ที่ใช้เป็นบทฝึกหัดในการวิจัยครั้งนี้.....	18
ตารางที่ 4.1 : แสดงข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ทดลองใช้ระบบช่วยเรียนรู้การบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี.....	30
ตารางที่ 4.2 : แสดงค่าเฉลี่ยความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้และความคาดหวังในการเรียนของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	31
ตารางที่ 4.3 : แสดงค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อระบบช่วยเรียนในด้านการรับรู้ความง่ายต่อการใช้งานระบบ.....	32
ตารางที่ 4.4 : แสดงค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อระบบช่วยเรียนในด้านการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานระบบ.....	33
ตารางที่ 4.5 : แสดงค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับประสบการณ์การใช้ระบบช่วยเรียน 3 ด้าน.....	34
ตารางที่ 4.6 : แสดงการสรุปค่าเฉลี่ยของตัวแปรจากรวมคะแนนความเห็นของแบบสอบถามในแต่ละด้าน.....	35
ตารางที่ 4.7 : แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียน ของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง.....	36
ตารางที่ 4.8 : แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนการเรียนรู้และคะแนนหลังการเรียนรู้.....	37
ตารางที่ 4.9 : แสดงการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่ใช้ระบบช่วยเรียนโดยใช้โจทย์ภาพด้วยคอมพิวเตอร์จอสัมผัส และ กลุ่มที่ใช้โจทย์ภาพด้วยคอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิก.....	38
ตารางที่ 4.10 : แสดงการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่ใช้ระบบช่วยเรียนโดยใช้โจทย์ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิก และ กลุ่มที่ใช้โจทย์ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์จอสัมผัส.....	39
ตารางที่ 4.11 : แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด.....	40
ตารางที่ 4.12 : แสดงการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่มีความพอดีกันและกลุ่มที่ไม่มีความพอดีกันของเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบคำถาม.....	41
ตารางที่ 4.13 : แสดงการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้านประสบการณ์การใช้ระบบช่วยเรียน.....	42
ตารางที่ 4.14 : แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุของประสบการณ์การใช้ระบบช่วยเรียน การรับรู้ความง่ายต่อการใช้ และการรับรู้ประโยชน์ของการใช้ระบบช่วยการเรียนรู้.....	43
ตารางที่ 4.15 : แสดงการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่มีความพอดีกันและกลุ่มที่ไม่พอดีกันด้านคะแนนการเรียนรู้.....	44
ตารางที่ 4.16 : แสดงการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มของคะแนนการเรียนรู้จากการใช้ระบบช่วยเรียน.....	45

ตารางที่ 4.17 : แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุของคะแนนการเรียนรู้จากระบบช่วยเรียน การรับรู้ความง่ายต่อการใช้ และการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานระบบช่วยการเรียน 46



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 2.1 : General Problem-solving Model	11
ภาพที่ 2.2 : กรอบแนวคิดการวิจัย.....	13
ภาพที่ 2.3 : กรอบแนวคิดของงานวิจัย	13
ภาพที่ 3.1 : แสดงภาพหน้าแรกของระบบช่วยเรียนรู้การบัญชีภาษีเงินได้รายการตัดบัญชี.....	19
ภาพที่ 3.2 : แสดงวิธีการใช้เมื่อคลิกเข้าไปในระบบช่วยเรียนรู้การบัญชีภาษีเงินได้รายการตัดบัญชี ..	19
ภาพที่ 3.3 : แสดงภาพหน้าจอส่วนการสอนเนื้อหา.....	20
ภาพที่ 3.4 : แสดงภาพหน้าจอส่วนการสอนบทฝึกหัดและเฉลย	20
ภาพที่ 3.5 : แสดงส่วนประกอบของระบบช่วยเรียนรู้การบัญชีภาษีเงินได้รายการตัดบัญชี.....	21
ภาพที่ 3.6 : แสดงภาพหน้าจอการทำบทฝึกโจทย์ข้อความ	22
ภาพที่ 3.7 : แสดงภาพหน้าจอการทำบทฝึกโจทย์ภาพเมื่อคลิกปุ่มตอบคำถาม	22
ภาพที่ 3.8 : แสดงภาพหน้าจอการทำบทฝึกโจทย์ข้อความเมื่อคลิกปุ่มคำตอบ.....	23
ภาพที่ 3.9 : แสดงการจับภาพหน้าจอกรณีทำบทฝึกหัดเสร็จแล้วถูกต้องในครั้งแรก.....	23
ภาพที่ 3.10 : แสดงการจับภาพหน้าจอกรณีทำบทฝึกหัดครั้งแรกผิดและครั้งที่ 2 ทำถูกต้อง	24
ภาพที่ 3.11 : แสดงการจับภาพหน้าจอส่วนการทำบททดสอบความรู้และเก็บคะแนน	25
ภาพที่ 3.12 : แสดงการจับภาพหน้าจอการสรุปเวลาการอยู่ในระบบ คะแนนการทำบทฝึกหัดและ คะแนนบททดสอบจากการใช้ระบบช่วยเรียนรู้การบัญชีภาษีเงินได้รายการตัดบัญชี.....	25
ภาพที่ 3.13 : การแบ่งกลุ่มการทดลอง.....	26

บทที่ 1 บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันกฎหมายและกฎเกณฑ์วิชาชีพต่างๆ มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ รวมทั้งวิชาชีพบัญชีตั้งนั้นบุคคลากรต้องมีการเตรียมความพร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา โดยสภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้ดำเนินการปรับปรุงมาตรฐานการบัญชีของไทยให้สอดคล้องกับมาตรฐานการบัญชีระหว่างประเทศ (International Accounting Standards : IAS) และมาตรฐานการรายงานทางการเงินระหว่างประเทศ (International Financial Reporting standards : IFRS) เพื่อให้กิจการในประเทศไทยได้ใช้เป็นแนวทางในการทำบัญชีและจัดทำรายงานทางการเงินที่เป็นรูปแบบเดียวกับมาตรฐานสากล (สุธี คทวณิช และ กษิติ เกตุสุริยงค์, 2554) ซึ่งจะทำให้ข้อมูลงบการเงินของกิจการในประเทศไทยสามารถเปรียบเทียบข้อมูลฐานะการเงินและผลการดำเนินงานกับกิจการอื่นๆ ทั่วโลกได้ ซึ่งเป็นการส่งเสริมการลงทุนระหว่างประเทศที่เริ่มเข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาตลาดทุนของประเทศไทยในปัจจุบัน (วันชัย ธนากรกิจกุล และ ชารี สาทรกิจ, 2554) หนึ่งในมาตรฐานการบัญชีที่ได้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงล่าสุด คือมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 12 เรื่องภาษีเงินได้ ซึ่งจะบังคับใช้กับกิจการที่มีส่วนได้เสียต่อสาธารณะ (Publicly Accountable Entities : PAEs) นั่นคือ กิจการที่มีส่วนได้เสียสาธารณะจะต้องจัดทำงบการเงินตามมาตรฐานการบัญชี ฉบับนี้ สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2556 เป็นต้นไป โดยกิจการที่ไม่มีส่วนได้เสียสาธารณะ (Non - Publicly Accountable Entities : NPAs) สามารถเลือกปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชีฉบับนี้ด้วยเช่นกัน แต่เมื่อเลือกใช้แล้วจะต้องถือปฏิบัติตามข้อกำหนดทุกข้อของมาตรฐาน ซึ่งวิธีปฏิบัติทางบัญชีเกี่ยวกับภาษีเงินได้ มาตรฐานการบัญชีฉบับนี้กำหนดให้ใช้วิธีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี (Deferred Tax Method)

รายการภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีเกิดจากความแตกต่างระหว่างหลักการบัญชีและหลักภาษีอากร ของเกณฑ์การรับรู้รายการสินทรัพย์ หนี้สิน รายได้และค่าใช้จ่ายเพราะหลักบัญชีที่เขียนขึ้นตามแม่บทการบัญชีและมาตรฐานการบัญชีที่เกี่ยวข้อง ไม่สอดคล้องกันทุกๆ เรื่องกับหลักภาษีอากรตามประมวลรัษฎากรจึงทำให้ตัวเลขกำไรก่อนหักภาษีในงบกำไรขาดทุนหรือแม้แต่มูลค่าตามบัญชี (Book Value) ของสินทรัพย์หรือหนี้สินในงบแสดงฐานะการเงินไม่ตรงกับฐานภาษี ผู้ใช้งบการเงิน เช่น ผู้บริหาร หรือนักลงทุน มักเข้าใจว่าภาษีเงินได้ที่แสดงในงบกำไรขาดทุนคำนวณมาจากการนำกำไรก่อนหักภาษีคูณอัตราภาษี ซึ่งความจริงแล้วไม่ตรงกัน เพราะภาษีเงินได้ต้องคำนวณตามเงื่อนไขกฎหมายภาษีตามประมวลรัษฎากร โดยมีบางรายการที่การรับรู้ทางบัญชีและการรับรู้ทางภาษีไม่เหมือนกัน กิจการจึงต้องปรับปรุงกำไรสุทธิทางบัญชีเป็นกำไรสุทธิทางภาษีเสียก่อน แล้วจึงนำมาคูณกับอัตราภาษีเงินได้นิติบุคคล ได้เป็นจำนวนภาษีที่กิจการต้องชำระหรือได้รับคืน จากการไม่สอดคล้องกันของภาษีเงินได้ที่คำนวณตามหลักการบัญชีและหลักภาษีอากร และเพื่อป้องกันความ

สับสนุนต่อผู้ใช้งบการเงินจึงเป็นที่มาของภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีซึ่งเป็นบัญชีที่ใช้ปรับความแตกต่างให้ภาษีเงินได้ที่แสดงในงบกำไรขาดทุน และภาษีเงินได้ตามหลักภาษีอากรเป็นจำนวนเดียวกัน

ประโยชน์จากการนำวิธีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีมาปฏิบัติ ทำให้งบการเงินสะท้อนภาพที่แท้จริง โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่จะได้รับในอนาคตหากมีภาษีที่จะได้รับคืนและส่งสัญญาณว่าบริษัทมีกำไรเพียงพอ และภาระหนี้สินในอนาคตจากภาษีที่ต้องจ่าย จึงเป็นการสะท้อนอัตราภาษีที่แท้จริง (Effective Tax Rate) และเป็นข้อมูลที่ช่วยในการบริหารจัดการภาษีอากร ส่วนของผู้ถือหุ้นหรือกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น ช่วยสะท้อนมูลค่าสุทธิที่ผู้ถือหุ้นจะได้รับจริง

แต่เนื่องด้วยการนำบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีที่อยู่ในมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 12 เรื่องภาษีเงินได้มาถือปฏิบัติยังเป็นเรื่องใหม่และมีความยากต่อการทำความเข้าใจ มีความเกี่ยวข้องกับกฎหมายภาษีอากรเป็นอย่างมาก กิจการที่จะเลือกถือปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชีฉบับนี้ จะต้องมีความเชี่ยวชาญมาตรฐานการบัญชีและรู้กฎหมายภาษีอากรเป็นอย่างดี โดยในทางปฏิบัติย่อมมีผลกระทบทางบวกและทางลบต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง การเตรียมความพร้อมรับมือกับปัญหาและอุปสรรคที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 12 นี้ ทำให้ผู้เกี่ยวข้องต้องเร่งศึกษาแนวทางและวิธีปฏิบัติทางบัญชีเกี่ยวกับเรื่องนี้ โดยการเข้าฟังการบรรยายจากวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญ หรือเรียนรู้ด้วยตนเองจากหนังสือและวารสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

นอกจากการศึกษาและเรียนรู้ด้วยวิธีข้างต้นแล้ว ในปัจจุบันนี้ได้มีการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ใหม่ๆ ที่มีความทันสมัยและน่าสนใจเกิดขึ้นหลายประเภท เช่น โปรแกรมการเรียนรู้ (e-Learning Program) ต่างๆ หรือการออกแบบสื่อการสอนโดยใช้เกมส์เป็นสื่อในการเรียนรู้ (Game Based Learning) โดยจะนำเกมส์มาประยุกต์ให้เข้าเนื้อหาของแต่ละวิชา หรืออาจออกแบบเป็นโปรแกรมประยุกต์ที่เหมาะสมกับเนื้อหาของรายวิชาหรือเรื่องที่เกี่ยวข้องนั้นๆ ดังนั้นการพัฒนาระบบประยุกต์เพื่อให้การเรียนรู้หัวข้อที่ซับซ้อนอย่างการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีให้มีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับสภาพแวดล้อมที่จะมีการบังคับใช้มาตรฐาน 12 นับแต่ปี พ.ศ. 2556 เป็นต้นไป อีกทั้งการที่ภาครัฐได้กำหนดให้มีการเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีเงินได้สำหรับปี พ.ศ. 2555 และ พ.ศ. 2556 ก็ทำให้การนำมาตรฐานดังกล่าวไปใช้ในทางปฏิบัติยิ่งมีความยุ่งยากมากขึ้น การพัฒนาระบบช่วยเรียนเรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีจะมีประโยชน์อย่างมาก อนึ่งความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่มุ่งเน้นความง่ายและเป็นธรรมชาติในการปฏิสัมพันธ์กับระบบ อาทิ ความแพร่หลายอย่างรวดเร็วของคอมพิวเตอร์แบบสัมผัสหรือที่นิยมเรียกว่า “แท็บเล็ต” ทำให้เกิดคำถามว่าจะออกแบบระบบช่วยการเรียนรู้อย่างไรจึงจะเหมาะสมกับเทคโนโลยีประเภทใดถึงจะเป็นสื่อการเรียนรู้ที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น

บริบทของปัญหา

ปัจจุบันเรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีนับว่าเป็นหัวข้อที่มีเนื้อหาซับซ้อนทำความเข้าใจได้ยาก มีรายละเอียดและเงื่อนไขมากมาย การจะนำเรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีไปใช้ปฏิบัตินั้น ผู้ใช้ต้องมีรู้ทั้งหลักการบัญชีและหลักการภาษีอากรเป็นอย่างดี ดังจะเห็นได้จากการที่สภาวิชาชีพบัญชีใช้เวลาร่วม 10 ปี ในการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจสำหรับมาตรฐานฉบับนี้ ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งพัฒนาเครื่องมือที่จะนำมาเป็นตัวช่วยให้เกิดการเรียนรู้เรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอ

การตัดบัญชีอย่างเป็นระบบและไม่ใช้เวลาในการศึกษามากนัก โดยพัฒนาระบบประยุกต์ที่สามารถใช้งานได้ง่ายและทำให้เกิดผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่ดีขึ้น การออกแบบระบบช่วยการเรียนรู้ดังกล่าวอาจใช้เทคโนโลยีส่วนประสานได้หลายประเภทและรูปแบบคำถามที่แตกต่างกัน ดังนั้นในก่อนการนำระบบช่วยเรียนที่พัฒนาขึ้นมาใช้ทดลองจึงเกิดคำถามของการวิจัยคือ เทคโนโลยีส่วนประสานประเภทใดจะพอดีกับรูปแบบคำถามแบบใดที่ใช้ในบทฝึกหัดบัญชีที่จำลองขึ้นเพื่อช่วยให้เกิดประสิทธิผลการเรียนรู้ของผู้ใช้งานระบบ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. พัฒนาเครื่องมือช่วยการเรียนรู้การบัญชีภาษีเงินได้รายการตัดบัญชี ให้อยู่ในรูปแบบระบบคอมพิวเตอร์ช่วยเรียนที่สามารถใช้งานได้ง่าย
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของความพอดีระหว่างเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบของคำถามที่ใช้ในการออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ช่วยเรียนที่ส่งผลต่อผลการเรียนรู้และประสบการณ์การเรียนรู้การบัญชีภาษีเงินได้รายการตัดบัญชี

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตของกลุ่มเป้าหมาย (Target group domain)

ขอบเขตของกลุ่มเป้าหมายของการวิจัยในครั้งนี้คือ นิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่มีพื้นฐานความรู้ด้านหลักการบัญชีและด้านหลักการภาษี แต่ยังไม่มีความรู้ในเรื่องการบัญชีเงินได้รายการตัดบัญชี

ข้อจำกัดของการวิจัย

เนื่องจากผู้วิจัยสนใจความแตกต่างระหว่างหลักการบัญชีและหลักการภาษีซึ่งมีรายละเอียดที่ค่อนข้างซับซ้อน ในการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ช่วยเรียนต้นแบบเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้เรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รายการตัดบัญชี และใช้ระบบดังกล่าวมาเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องมือในการเก็บข้อมูลที่มุ่งเน้นให้ผู้ศึกษาเข้าใจแนวความคิด สาเหตุ และความสำคัญของภาษีเงินได้รายการตัดบัญชี ข้อจำกัดของระบบต้นแบบคือไม่ได้ครอบคลุมทุกประเด็นที่ทำให้เกิดภาษีเงินได้รายการตัดบัญชีที่เกิดขึ้นในทุกประเภทธุรกิจ

คำจำกัดความของงานวิจัย

เพื่อให้เข้าใจตรงกันระหว่างผู้วิจัยและผู้เกี่ยวข้อง จึงกำหนดความหมายของคำจำกัดความของงานวิจัยดังนี้

1. การบัญชีภาษีเงินได้รายการตัดบัญชี คือ วิธีการบันทึกค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้ตามจำนวนที่จ่ายและตั้งค้างจ่ายไว้สำหรับงวด โดยปรับผลกระทบทางภาษีที่เกิดจากผลแตกต่างชั่วคราวระหว่าง

หลักเกณฑ์ทางบัญชีและหลักเกณฑ์ทางภาษีอากร และบันทึกไว้เป็นภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีทั้งทางด้านสินทรัพย์และหนี้สินของรายการในงบแสดงฐานะการเงิน

2. ระบบช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้การบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี โดยบรรจุความรู้และบทฝึกหัดและบททดสอบความรู้ในเรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีไว้

3. ประเภทของเทคโนโลยีส่วนประสาน ประเภทของเทคโนโลยีในที่นี้ คือ ประเภทของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ที่นำมาใช้กับระบบช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีซึ่งมีสองประเภท คือ 1) คอมพิวเตอร์แบบใช้เมาส์คลิกเพื่อสั่งงาน (คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะหรือคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก และ 2) คอมพิวเตอร์จอสัมผัส ซึ่งนิ้วหรือปากกาสัมผัสจอภาพเพื่อสั่งงาน (แท็บเล็ต)

4. รูปแบบคำถาม คือ โจทย์บทฝึกหัดและโจทย์บททดสอบความรู้เรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีของระบบช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ซึ่งมี 2 รูปแบบ คือ โจทย์ภาพและโจทย์ข้อความ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

สามารถพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ช่วยเรียนเพื่อเป็นเครื่องมือช่วยการเรียนรู้การบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ที่มีความเป็นมิตรกับผู้ใช้และมีความน่าสนใจ อีกทั้งเป็นต้นแบบสำหรับการออกแบบระบบประยุกต์สำหรับบทเรียนในเรื่องอื่นๆ ระบบคอมพิวเตอร์ช่วยเรียนสามารถเผยแพร่ให้บุคคลที่สนใจ หรือหน่วยงานต่างๆ เช่น บริษัทเอกชน สำนักงานทำบัญชี สำนักงานตรวจสอบบัญชีนำไปให้บุคลากรเรียนรู้ด้วยตนเองในวงกว้าง ทั้งนี้เพราะมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 12 ที่กำหนดหลักเกณฑ์เงื่อนไขเกี่ยวกับภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ได้บังคับใช้ตั้งแต่ปี 2556 เป็นต้นไป แต่นักบัญชีและผู้เกี่ยวข้องส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องนี้ นอกจากนี้ผลการวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีส่วนประสานกับรูปแบบการนำเสนอสารสนเทศเป็นการสร้างองค์ความรู้ในเชิงประจักษ์ต่อศาสตร์ด้านการออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ช่วยเรียนการสอนต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยศึกษาความรู้และตัวอย่างบทฝึกหัดเรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีจากหนังสือและเอกสารต่างๆ เพื่อเป็นต้นแบบของโจทย์ข้อความบทฝึกหัดเรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีและนำมาพัฒนาเป็นโจทย์ภาพและโจทย์คำถาม ต่อมาได้นำโจทย์ทั้ง 2 รูปแบบ ไปสร้างเป็นระบบประยุกต์ซึ่งในที่นี้เรียกว่า ระบบช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี เพื่อใช้เป็นเครื่องมือทดสอบการเรียนรู้ของผู้เรียนร่วมกับแบบสอบถามเกี่ยวกับประสบการณ์การเรียนรู้ โดยมีขั้นตอนของการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาเรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบจินตทัศน์ และทฤษฎีความเหมาะสมพอดีของกระบวนการคิด

2. สรุปประเด็นเนื้อหาความรู้ เรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี เป็น 2 คือส่วนเนื้อหา และส่วนบทฝึกหัดที่เป็นโจทย์ข้อความ และนำโจทย์ข้อความมาพัฒนาเป็นโจทย์ภาพ สร้าง

ระบบประยุกต์เพื่อเป็นเครื่องช่วยเรียนเรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี โดยจัดจ้างโปรแกรมเมอร์ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกเป็นผู้เขียนระบบนี้ขึ้น โดยผู้วิจัยเป็นผู้กำหนดรูปแบบ เนื้อหา ลักษณะการใช้งาน และผู้วิจัยมีส่วนร่วมในการทดสอบระบบทุกขั้นตอน

3. การวิจัยนำร่อง ได้นำระบบช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ให้บุคคลทั่วไปที่จบปริญญาตรีสาขาการบัญชีจำนวน 20 คน ทดลองใช้พร้อมทั้งตอบแบบสอบถาม เพื่อนำผลการวิจัยเบื้องต้นมาปรับปรุงระบบช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ให้สามารถใช้งานได้ง่าย รวมทั้งแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของระบบ และแบบสอบถามงานวิจัย

4. ปรับปรุงแก้ไขระบบช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีให้มีความถูกต้องและสามารถใช้งานได้ง่ายขึ้น และปรับปรุงแบบสอบถามที่ใช้ในการทดสอบความเห็นของผู้ใช้ระบบ ตามข้อเสนอแนะจากการวิจัยนำร่อง ทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาการบัญชี ที่มีความรู้พื้นฐานด้านหลักการบัญชีและหลักการภาษีอากรแต่ยังไม่มีความรู้เรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี และนำความเห็นมาสรุปผลการวิจัย ซึ่งจะกล่าวไว้ในหัวข้อการสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ลำดับขั้นตอนในการการเสนอผลการวิจัย

ผลการวิจัย แบ่งการนำเสนอเป็น 5 บท แต่ละบทจะมีรายละเอียดการนำเสนอ ดังต่อไปนี้

บทที่ 1 กล่าวถึง ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาและบริบทของปัญหา วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอบเขตของการวิจัยเรื่องความพอดีระหว่างเทคโนโลยีส่วนประสานกับรูปแบบคำถามและประสบการณ์การเรียนรู้จากการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และวิธีดำเนินการวิจัย

บทที่ 2 กล่าวถึง แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย รวมถึงเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย การบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบจินตทัศน์ ทฤษฎีความพอเหมาะพอดีของกระบวนการคิด และ ประสบการณ์การเรียนรู้

บทที่ 3 กล่าวถึง วิธีการดำเนินการวิจัยเรื่องความพอดีระหว่างเทคโนโลยีส่วนประสานกับรูปแบบคำถามและประสบการณ์การเรียนรู้จากการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ซึ่งประกอบด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล

บทที่ 4 กล่าวถึง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการนำเสนอการวิจัยเบื้องต้นด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงอนุมาน เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มและเพื่อใช้ทดสอบสมมติฐานของการวิจัยเรื่องความพอดีระหว่างเทคโนโลยีส่วนประสานกับรูปแบบคำถามและประสบการณ์การเรียนรู้จากการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

บทที่ 5 กล่าวถึง การสรุปผลและการอภิปรายผลการวิจัย เรื่องความพอดีระหว่างเทคโนโลยีส่วนประสานกับรูปแบบคำถามและประสบการณ์การเรียนรู้จากการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี และข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สำหรับเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยหัวข้อหลักๆ ดังนี้
ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี การนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบจินตทัศน์ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน
ประสบการณ์การเรียนรู้ และทฤษฎีความเหมาะสมพอดีของกระบวนการคิด

ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี (Deferred Tax) คือ บัญชีที่ใช้ปรับปรุงค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้ และรายการที่ไม่ได้รับรู้เป็นกำไรหรือขาดทุนด้วยส่วนแตกต่างที่เกิดจากความไม่สอดคล้องกันระหว่างหลักเกณฑ์ทางภาษีกับหลักการทางบัญชี ซึ่งเรียกว่าผลแตกต่างชั่วคราว (Temporary Differences) ซึ่งผลแตกต่างชั่วคราว หมายถึง ผลแตกต่างระหว่างมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์และหนี้สินที่แสดงในงบแสดงฐานะการเงินกับฐานภาษีของสินทรัพย์และหนี้สิน ผลแตกต่างชั่วคราวจัดเป็นประเภทใดประเภทหนึ่ง ดังต่อไปนี้ 1) ผลแตกต่างชั่วคราวที่ใช้หักภาษี หรือ สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี (Deferred Tax Assets) ซึ่งกิจการสามารถรับรู้สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีได้เพียงเท่ากับจำนวนเงินที่มีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ว่ากิจการจะมีกำไรทางภาษีเพียงพอที่จะนำผลแตกต่างชั่วคราวนั้นมาใช้หักภาษี 2) ผลต่างชั่วคราวที่ต้องเสียภาษี หรือ หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี (Deferred Tax liabilities) โดยกิจการสามารถรับรู้หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีได้ทุกรายการ มาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 12 (สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2553)

ตัวอย่างการเกิดผลแตกต่างชั่วคราว เช่น การคิดค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ถาวรในอัตราที่แตกต่างกัน เป็นต้น หากทางบัญชีคำนวณค่าเสื่อมราคาในอัตราที่สูงกว่าทางภาษีก็ให้รับรู้ผลแตกต่างเป็นสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ในรายงานฐานะการเงิน เนื่องจากกิจการสามารถนำผลแตกต่างดังกล่าวกลับมาใช้ประโยชน์ในอนาคต ในทางกลับกันหากทางบัญชีคำนวณค่าเสื่อมราคาในอัตราที่ต่ำกว่าทางภาษีก็ให้รับรู้ผลแตกต่างเป็นหนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ในรายงานฐานะการเงิน เนื่องจากกิจการจะมีภาระภาษีที่ต้องจ่ายในอนาคตเท่ากับผลแตกต่างที่เกิดขึ้น

ข้อดีของการนำวิธีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีมาถือปฏิบัติ มีดังนี้ (1) งบการเงินสามารถสะท้อนภาพฐานะการเงินของกิจการได้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากรายการสินทรัพย์และหนี้สินอันเกี่ยวกับภาษีเงินได้ที่กิจการมีอยู่แต่ไม่เคยรับรู้ ได้ถูกนำมาพิจารณาบันทึกและแสดงในงบการเงิน ทั้งจากประโยชน์ทางภาษีที่จะได้รับคืนและภาระหนี้สิน ของภาษีที่ต้องจ่ายในอนาคต และเป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้งบการเงินในการตัดสินใจลงทุนได้ดียิ่งขึ้นอีกด้วย (2) ผู้ใช้งบการเงินไม่สับสนกับจำนวนตัวเลขภาษีเงินได้ เนื่องจากวิธีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี จะทำให้ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้ในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ (เฉพาะส่วนที่รับรู้ในกำไร/ขาดทุน) มีจำนวนสอดคล้องกับอัตราภาษีคูณกับกำไรสุทธิทางบัญชี ซึ่งปัจจุบันค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้มีจำนวนเท่ากับอัตราภาษีคูณกับกำไรสุทธิทางภาษี (3) ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่กิจการในการวางแผนภาษีอากรซึ่งจะช่วยให้การบริหารจัดการภาษีมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เนื่องจาก กิจการทราบถึงประโยชน์ทางภาษีที่จะได้รับในงวดอนาคตหรือภาระภาษีที่ต้องจ่ายในงวดอนาคต

งานวิจัยเกี่ยวกับภาษีเงินได้การตัดบัญชีที่น่าสนใจ เรื่องผลกระทบของการนำนโยบายการบัญชีภาษีเงินได้รอการบัญชีมาถือปฏิบัติของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2538-2549 ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้สามารถสรุปผลทางสถิติได้ดังนี้ คือ การเปลี่ยนแปลงนโยบายการบัญชีเกี่ยวกับภาษีเงินได้จากวิธีภาษีเงินได้ค้างจ่ายเป็นวิธีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีทำให้บริษัทมีกำไรเพิ่มขึ้นหรือขาดทุนลดลงอย่างมีนัยสำคัญ แต่จะไม่ทำให้บริษัทมีอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นลดลงและไม่ทำให้ขีดความสามารถในการกู้ยืมเงินในอนาคตของกิจการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าถึงแม้ผลสรุปทางสถิติให้ข้อมูลว่าการเปลี่ยนวิธีการบันทึกบัญชีวิธีภาษีเงินได้ค้างจ่ายเป็นวิธีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีทำให้บริษัทมีกำไรเพิ่มขึ้นหรือขาดทุนลดลงแต่บริษัทจำนวนมากก็ยังไม่นำวิธีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีไปถือปฏิบัติโดยไม่เปิดเผยเหตุผล มีเพียงบางบริษัทเท่านั้นที่เปิดเผยเหตุผลให้ทราบ เช่น ให้เหตุผลว่าผลแตกต่างชั่วคราวที่เกิดขึ้นระหว่างมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์และหนี้สินสำหรับการรายงานทางการเงินและจำนวนที่ใช้ทางภาษีมีจำนวนแตกต่างกันมากเป็นสาระสำคัญต่อการเงินโดยรวม ส่วนบริษัทที่นำวิธีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีไปถือปฏิบัติแล้วแต่เปลี่ยนกลับมาใช้วิธีภาษีเงินได้ค้างจ่ายได้ให้เหตุผลต่างๆ เช่น มาตรฐานการบัญชียังไม่มีการบังคับใช้ หรือ บริษัทในกลุ่มธุรกิจเดียวกันส่วนใหญ่ยังไม่ได้ใช้วิธีการบัญชีดังกล่าว ดังนั้น เพื่อให้งบการเงินของบริษัทสามารถเปรียบเทียบกับงบการเงินของบริษัทอื่นในกลุ่มธุรกิจเดียวกันได้ จึงยกเลิกการใช้วิธีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี เป็นต้น (วรศักดิ์ ทูมมานันต์, 2550)

เนื่องด้วยเรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชียังเป็นหัวข้อที่มีความซับซ้อนและยากต่อความเข้าใจ ประกอบกับในปัจจุบันนี้ได้มีการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ใหม่ๆ ที่มีความทันสมัยและน่าสนใจเกิดขึ้นหลายประเภท งานวิจัยครั้งนี้จึงพัฒนาระบบประยุกต์หรือระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนรู้และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction) หรือ CAI หมายถึง การสอนโดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องช่วยนำเสนอเนื้อหาบทเรียนและกิจกรรมแทนผู้สอน โดยที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง และยังมีความสามารถในการตอบสนองต่อข้อมูลที่ผู้เรียนป้อนเข้าไปได้ทันที ซึ่งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการสอนและการรับรู้ของผู้เรียน บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดย Kemp and Smellie (1994) ได้แบ่ง ประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไว้ดังนี้

1. สอนเนื้อหารายละเอียด (Tutorial) คือให้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการนำเสนอเนื้อหารายละเอียดและคำถามคำตอบระหว่างบทเรียนและผู้เรียน โปรแกรมจะแสดงเนื้อหาที่สอนแล้วตั้งคำถามให้ผู้เรียนตอบ เมื่อผู้เรียนตอบแล้วโปรแกรมก็จะวิเคราะห์คำตอบให้ว่าถูกหรือผิด โปรแกรมช่วยสอนยังมีวิธีการแนะนำแนวทางแก่ผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้อง

2. การฝึกทักษะ (Drill and Practice) หลังจากที่ได้เรียนรู้เนื้อหาเรียบร้อยแล้ว สิ่งจำเป็นคือการมีโอกาสได้ฝึกทักษะปฏิบัติซ้ำๆ เพื่อที่จะนำความรู้ที่ได้เรียนแล้วไปใช้ได้อย่างคล่องแคล่ว

3. การจำลองสถานการณ์ (Simulation) โปรแกรมการจำลองสถานการณ์ในการสอน เป็นวิธีการเลียนแบบหรือสร้างสถานการณ์เพื่อทดแทนสภาพจริงในชีวิตประจำวัน เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนเนื่องจากในบางครั้งการฝึกและทดลองจริงอาจมีราคาแพง หรือมีความเสี่ยงอันตรายสูง

4. เกมส์การสอน (Instructional game) การใช้โปรแกรมเกมส์เพื่อการสอนกำลังได้รับความนิยมนามากเพราะ มีความท้าทายให้เกิดความมานะพยายามและกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากเรียนรู้ได้ง่าย

5. การสาธิต (Demonstration) โปรแกรมสาธิต มีจุดประสงค์เพื่อสาธิตประกอบการสอนหรือบรรยายเนื้อหาหัวข้อใดหัวข้อหนึ่งเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจสิ่งที่เรียน

6. การแก้ปัญหา (Problem - Solving) เป็นบทเรียนสำหรับใช้เรียนรู้และการคิดแก้ปัญหา การตัดสินใจ โดยมีการกำหนดเกณฑ์ให้ แล้วให้ผู้เรียนพิจารณาตามโปรแกรมนั้น

7. การทดสอบ (Tests) การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการทดสอบ มีบทบาทในการเป็นเครื่องมือประเมินผลการเรียนของผู้เรียนทั้งก่อนเริ่มเรียน ระหว่าง และหลังการเรียน

8. ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert System) เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะเรื่องโดยใช้หลักปัญญาประดิษฐ์หรือ AI (Artificial Intelligence) และวิธีการระบบฐานความรู้ (Knowledge Base) มาใช้เพื่อจัดเก็บข้อมูลและข้อเท็จจริง (Fact) โดยใช้ความรู้และกระบวนการอนุมานในการแก้ปัญหาที่มีความยุ่งยากในระดับที่ต้องใช้ประสบการณ์ ความรู้ ความเชี่ยวชาญของมนุษย์ กล่าวคือเป็นระบบที่จำลองความสามารถของมนุษย์ ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษ ซึ่งระบบนี้สามารถดึงเอาความรู้ที่มีอยู่มาแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Kemp and Smellie, 1989)

สำหรับระบบช่วยเรียนเรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอตัดบัญชีที่พัฒนาสำหรับงานวิจัยนี้เป็นแบบผสมผสานระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 นั่นคือ มีทั้งการสอนเนื้อหาและการฝึกทักษะด้วยชุดแบบฝึกหัดพร้อมคำตอบ ซึ่งชุดแบบฝึกหัดสำหรับงานวิจัยนี้ไม่ได้มีเพียงโจทย์แบบฝึกหัดที่เป็นข้อความแบบเดิมเท่านั้นแต่ยังมีคำถามที่เป็นเชิงจินตทัศน์หรือโจทย์ภาพอีกด้วย โดยจะอธิบายถึงสาเหตุและแนวคิดในส่วนถัดไป

การนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบจินตทัศน์และโจทย์ภาพ

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน ทำให้การใช้งานคอมพิวเตอร์ในการสร้างสรรค์รูปแบบการนำเสนองานได้หลายลักษณะ เมื่อคอมพิวเตอร์มีความสามารถมากมายเช่น การคำนวณตัวเลขจำนวนมากได้อย่างรวดเร็วและสามารถเก็บข้อมูลได้เป็นจำนวนมากช่วยให้การทำงานง่ายขึ้น เช่น การแปลงข้อมูลที่เป็นตัวเลขให้เป็นแผนภูมิทำให้การแสดงผลข้อมูลเข้าใจได้ง่ายขึ้น โดยแผนภูมิแต่ละชนิดแสดงความหมายที่แตกต่างกัน ดังนั้นขั้นตอนที่สำคัญในการนำเสนอข้อมูลคือการเลือกชนิดของแผนภูมิให้ถูกต้อง เพราะแผนภูมิเป็นตัวแสดงความสัมพันธ์ของธุรกิจ การเลือกรูปแบบที่ผิดพลาดอาจจะทำให้ผู้อ่านเข้าใจผิดและจะไม่ช่วยเพิ่มความเข้าใจข้อมูลนั้นๆ (Post and Anderson, 2003) ผู้ใช้งานสามารถเข้าใจข้อมูลและสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ บนพื้นฐานของเทคนิคการ

แสดงข้อมูลด้วยรูปแบบจินตทัศน์ เพราะเมื่อรูปแบบจินตทัศน์ที่แสดงถูกต้อง ผู้ใช้งานก็สามารถตัดสินใจได้ถูกต้องและเร็วกว่าเพราะมีข้อมูลสนับสนุนที่มากพอ (Brath and Peters, 2005)

การใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อใช้สร้างงานกราฟิกมุ่งเน้นให้ภาพที่แสดงนั้นช่วยในการตัดสินใจแทนการอ่านข้อมูลที่เป็นตัวเลข โดยเฉพาะในกรณีที่ข้อมูลส่วนใหญ่อยู่ในรูปของข้อมูลเชิงปริมาณ และมีโปรแกรมประยุกต์ที่สามารถนำความคิดหรือมโนภาพที่อยู่ในรูปของข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยเป็นการวาดภาพจากตัวอักษร ให้เกิดเป็นภาพที่สามารถสื่อความหมายของข้อมูลให้เข้าใจได้ การนำเสนอข้อมูลจินตทัศน์จะช่วยเพิ่มประโยชน์ในงานทางด้านธุรกิจหลายประการ ทั้งในเรื่องของการตัดสินใจ (Decision making) การจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management) และการบริหารจัดการผลการดำเนินงานธุรกิจ (Business Performance Management) (Russom, 2000) ซึ่งการอธิบายด้วยภาพพูด หรือภาษาเขียนอาจไม่เพียงพอ จึงได้มีการสร้างสรรค์งานกราฟิกเพื่อช่วยให้เข้าใจข้อมูลได้ง่ายยิ่งขึ้นเพราะงานกราฟิกมีคุณสมบัติที่น่าสนใจหลายประการ ดังนี้

1. งานกราฟิกเข้าใจได้ง่าย เนื่องจากการเข้าใจภาพเป็นผลมาจากการรับรู้ทางสายตา ซึ่งมีงานจำนวนมากที่แสดงด้วยภาพจะทำให้เข้าใจถึงเรื่องที่ต้องการสื่อความหมายได้ง่ายกว่าการอธิบายด้วยคำพูดและข้อความ เพราะงานกราฟิกมีความชัดเจน เข้าใจง่าย และสามารถเน้นจุดที่ต้องการนำเสนอได้ เช่น การใช้กราฟในการอธิบายถึงสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลงของรายได้ และค่าใช้จ่ายของกิจการ เป็นต้น

2. งานกราฟิกดึงดูดความสนใจ มีความสะดุดตา เชื่อถือได้ สามารถแสดงระดับความสำคัญที่ต้องการนำเสนอ และทำให้ทราบว่าส่วนใดที่ต้องระมัดระวังและต้องได้รับการดูแลหรือจัดการอย่างเร่งด่วน ส่วนใดที่ควรส่งเสริมหรือพัฒนาเป็นพิเศษ เช่น ยอดขายของแผนกเสื้อผ้าลดลงอย่างมากในเดือนที่ผ่านมาจะใช้งานกราฟิกเพิ่มสีสันให้เด่นชัดเพื่อเน้นความสำคัญให้ผู้เกี่ยวข้องเห็นได้ชัดเจนและสามารถจัดการปัญหาได้ทันที่ เป็นต้น

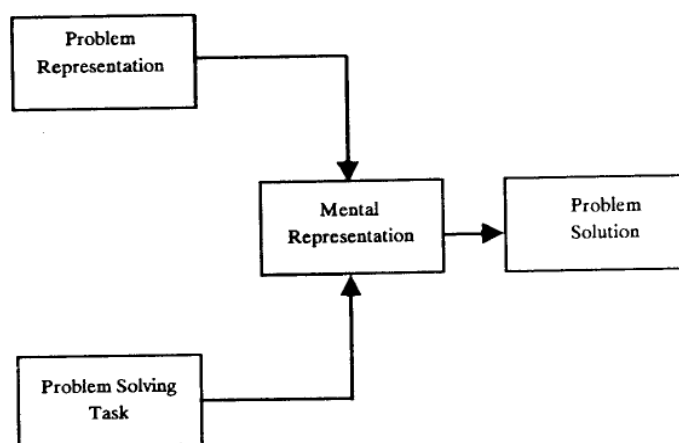
3. งานกราฟิกช่วยให้จดจำได้มากและรวดเร็ว ซึ่งทั่วไปมนุษย์จะสามารถจดจำข้อมูลในลักษณะที่เป็นภาพได้ดีกว่าตัวเลขหรือข้อความ การออกแบบและสร้างงานกราฟิกเพื่อใช้ในการนำเสนอข้อมูลจะช่วยให้ผู้ใช้ข้อมูลสามารถจดจำ และสามารถสรุปข้อมูลที่ได้รับได้ดียิ่งขึ้น เช่น การแสดงรายได้ของแต่ละสาขาด้วยภาพและแผนภูมิ เป็นต้น

นอกจากการนำเสนอด้วยแผนภูมิและกราฟิกแล้วการนำภาพมาใช้ในการนำเสนอแทนคำพูดหรือข้อความสามารถช่วยในการจดจำและเชื่อมโยงเหตุการณ์ได้ดีกว่าข้อความ (Hockley, 2008) จากผลงานวิจัยหลายเรื่องเกี่ยวกับการนำเสนอด้วยภาพเปรียบเทียบกับข้อความให้ผลสรุปว่าการใช้ภาพสามารถขยายความหมายในการประมวลผลและให้ความหมายเชิงจำแนกได้ดีและเร็วกว่าข้อความ (Smith and Magee, 1980) การใช้ภาพให้ประโยชน์ในการประมวลผลในเชิงลึกและละเอียดกว่าข้อความ (Craik and Lockhart, 1972) และภาพยังช่วยลดปัญหาจากการที่ข้อความมีหลายความหมายหรือหลายทิศทาง (Durso and Johnson, 1980) และมีงานวิจัยเกี่ยวกับการนำภาพเป็นคำถามในเว็บไซต์เพื่อทดสอบความสนใจของผู้เข้าเยี่ยมชม ผลการวิจัยพบว่าคำถามภาพสามารถให้รายละเอียดมากกว่าและดึงดูดความสนใจของผู้เข้าเยี่ยมชมได้ดีกว่าคำถามข้อความ (Yeh, Lee and Darrell, 2008)

จากการศึกษางานวิจัยจะเห็นได้ว่าการนำภาพและคำถามภาพมาใช้ในการนำเสนอสามารถดึงดูดความสนใจและอธิบายรายละเอียด รวมทั้งสามารถจดจำและตอบสนองได้เร็วกว่าข้อความ งานวิจัยครั้งนี้จึงได้นำบทฝึกหัดบัญชีเรื่องภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีซึ่งเป็นโจทย์คำถามที่เป็นข้อความ มาพัฒนาเป็นโจทย์คำถามที่เป็นภาพและนำมาจับคู่กับเทคโนโลยีส่วนประสานที่มีความพอดีกันว่าจะส่งผลต่อคะแนนการเรียนรู้หรือไม่ โดยความพอดีกันระหว่างเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบ คำถามต้องอาศัยหลักการของทฤษฎีความเหมาะสมพอดีของกระบวนการคิดมาใช้ในการอธิบาย ซึ่ง จะนำเสนอในส่วนถัดไป

ทฤษฎีความเหมาะสมพอดีของกระบวนการคิด

ทฤษฎีความเหมาะสมพอดีของกระบวนการคิด (Vessey, 1991) มีแนวความคิดว่ารูปแบบ การนำเสนอข้อมูลที่แตกต่างกันจะส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจของผู้ใช้ข้อมูลเพื่อแก้ปัญหา โดย หลักการทฤษฎีความเหมาะสมพอดีของกระบวนการคิด คือ การศึกษาถึงประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพของการแก้ปัญหาที่เกิดจากตัดสินใจของผู้ใช้ข้อมูลด้วยรูปแบบการนำเสนอข้อมูลที่ แตกต่างกันตามลักษณะของงานที่แตกต่าง เช่น การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางข้อมูลเป็นการ นำเสนอข้อมูลที่เป็นตัวเลขและตัวอักษร (Symbolic Representation) จะเหมาะกับงานที่ ต้องการการคำนวณและคิดวิเคราะห์ ส่วนการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของกราฟหรือให้การ เปรียบเทียบช่องว่างระหว่างจุดข้อมูล (Spatial Representation) จะเหมาะกับงานซึ่งต้องการ การประมวลผล (Information Processing) ที่ชี้ให้เห็นทิศทางหรือแนวโน้ม เป็นต้น ดังนั้นเมื่อ รูปแบบของงานที่ต้องการการประมวลผลที่มีความแตกต่างกัน รูปแบบการนำเสนอก็ต้องแตกต่างกัน เพื่อให้เกิดความเหมาะสมพอดีกับงานนั้นๆ โดยทฤษฎีความเหมาะสมพอดีทาง ความคิดจะกล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการนำเสนอและงานที่นำเสนอว่าต้องมีความ พอดีกันจึงจะส่งผลต่อกระบวนการคิด ทำให้ผู้ใช้สามารถทำความเข้าใจข้อมูลได้ง่ายส่งผลให้ สามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถตัดสินใจถูกต้องและรวดเร็วดังภาพที่ 2.1 และ ในกลับกันถ้ารูปแบบการนำเสนอข้อมูลไม่สอดคล้องกับงานที่นำเสนอ ความเหมาะสมพอดีของ กระบวนการคิดจะไม่เกิดขึ้นทำให้ผู้ใช้ข้อมูลไม่เข้าใจเนื้อที่ต้องการนำเสนอหรือต้องใช้เวลาในการ ทำความเข้าใจข้อมูลส่งผลให้ข้อมูลขาดประสิทธิภาพในการตัดสินใจหรือไม่มีประสิทธิภาพในการ แก้ปัญหาที่เกิดขึ้น



ภาพที่ 2.1 : General Problem-solving Model (Vessey, 1991)

จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันทำให้สามารถพัฒนารูปแบบการนำเสนองานต่างๆ ได้ง่ายและน่าสนใจมากยิ่งขึ้น ปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาช่วยในการนำเสนองานในหลายรูปแบบ ซึ่งในการพัฒนารูปแบบการนำเสนอจึงควรคำนึงถึงคุณสมบัติของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ปัจจุบันมีตัวเลือกการในใช้มากขึ้น เช่น สามารถใช้มือสัมผัสหน้าจอเพื่อสั่งงานแทนการใช้เมาส์คลิก การพัฒนารูปแบบการนำเสนอให้เข้ากับคุณสมบัติของเทคโนโลยีจึงเกิดเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ๆ และเพื่อให้สามารถมั่นใจได้ว่าเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นจะได้รับการยอมรับจากผู้ใช้งาน จึงต้องมีการศึกษาการยอมรับของผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเหล่านั้น โดยทฤษฎีที่มีความน่าเชื่อถือและถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในการศึกษาการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model หรือ TAM) ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย Davis (1989)

แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ๆ ว่าจะสามารถเป็นที่ยอมรับของผู้ใช้หรือไม่ ทฤษฎีนี้มีแนวคิดว่าการยอมรับหรือปฏิเสธเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) ของผู้ใช้ เกิดจากสองปัจจัย คือ การรับรู้ประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Perceived Usefulness หรือ PU) และการรับรู้ความง่ายในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Perceived Ease of Use หรือ PEU)

การรับรู้ประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (PU) หมายถึงระดับความเชื่อหรือการยอมรับของผู้ใช้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้สามารถช่วยยกระดับผลการปฏิบัติงานให้ดีขึ้นสำหรับงานในบริบทเดียวกัน เมื่อมีการใช้เทคโนโลยีนี้แล้วจะช่วยเพิ่มคุณค่าและประสิทธิผลการปฏิบัติงานได้มากขึ้น และส่งผลต่อผู้ใช้เทคโนโลยี คือ ได้รับการเลื่อนตำแหน่ง โบนัส และรางวัลอื่นๆ ซึ่งเป็นการเพิ่มการยอมรับประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีมากยิ่งขึ้น (Davis, 1989)

การรับรู้ความง่ายในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (PEU) หมายถึง ระดับความเชื่อหรือการยอมรับของผู้ใช้ว่าเทคโนโลยีนั้นสามารถใช้งานได้ง่ายไม่ต้องใช้ความพยายามมาก (Free of effort) ในการใช้ ซึ่งเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่สามารถใช้งานได้ง่ายและมีความซับซ้อนน้อย จะมีความเป็นไปได้สูงที่จะได้รับการยอมรับจากผู้ใช้ (Davis, 1989)

การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศจากทั้งสองปัจจัย คือ การรับรู้ประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการรับรู้ความง่ายในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ถือได้ว่ามีความสัมพันธ์กันคือการสร้างหรือพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศให้สามารถใช้งานได้ง่ายจะทำให้ผู้ใช้รู้สึกว่าการใช้เทคโนโลยีนั้นมีประโยชน์ และต้องการนำไปใช้งานจริง (Agarwal and Prasad, 1999)

โดยเทคโนโลยีสารสนเทศที่ถูกพัฒนาขึ้นใหม่สำหรับงานวิจัยนี้คือ ระบบช่วยเรียนการบัญชี ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ซึ่งลักษณะของระบบช่วยเรียนเป็นการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติ นั่นคือ ผู้เรียนเป็นผู้ศึกษาเนื้อหาและทำแบบฝึกหัดผ่านระบบช่วยเรียนด้วยตัวเองจนเกิดเป็นประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติหรือเรียกว่าเกิดประสบการณ์จากการเรียนรู้ ซึ่งจะนำเสนอแนวคิดเรื่องประสบการณ์การเรียนรู้ในส่วนถัดไป

ประสบการณ์การเรียนรู้

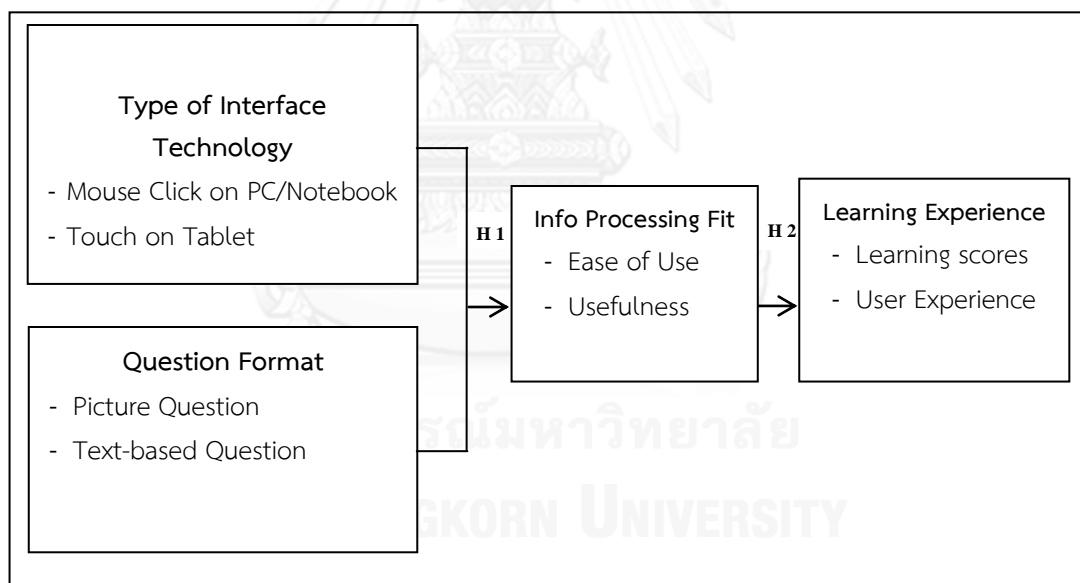
การเรียนรู้จากประสบการณ์โดยเริ่มแรกมาจากการเรียนรู้แบบลองผิดลองถูกที่ตอบสนองต่อสภาพแวดล้อม ซึ่งเกิดจากการรับรู้และตอบสนองต่อสิ่งเร้าเชื่อมโยงให้เกิดการเรียนรู้ การรับรู้เป็นพื้นฐานการเรียนรู้ที่สำคัญของบุคคล เพราะการตอบสนองพฤติกรรมใดๆ จะขึ้นอยู่กับ การรับรู้จากสภาพแวดล้อมของตน และความสามารถในการแปลความหมายของสภาพนั้นๆ ดังนั้นการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพจึงขึ้นอยู่กับประสาทสัมผัส ความรู้เดิม ความต้องการ และเจตคติ เป็นต้น กระบวนการของการรับรู้จะเกิดขึ้นได้ต้องประกอบไปด้วย การรู้สึกสัมผัส การแปลความหมายให้เกิดความเข้าใจ และการใช้ความรู้เดิมหรือประสบการณ์เพื่อช่วยแปลความหมาย (จำเนียร ช่วงโชติ, 2516 อ้างใน กิ่งกนก รัตนมณี, 2552) รวมถึงการรับรู้ภาพซึ่งในที่นี้หมายถึง การมองเห็นและรับรู้สิ่งที่เกิดขึ้นอยู่ทุกวันในชีวิตประจำวันของเราด้วยความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งต่างๆ การรับรู้เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้สิ่งใหม่ ถ้าเราสามารถจดจำสิ่งนั้นๆ ได้ จะช่วยให้การเรียนรู้ของเราก้าวหน้าเพิ่มมากขึ้น เมื่อเราเข้าใจและสามารถรับรู้ได้ด้วยการรู้สึก จะช่วยให้เราสามารถเลือกใช้ภาพเพื่อสื่อความหมายได้ดียิ่งขึ้น วิธีการเรียนรู้ของมนุษย์เราจะเกิดขึ้นได้ถ้าเราได้เห็นสิ่งต่างๆ ในที่นี้หมายถึง ยิงเรารู้และเห็นมากขึ้นเท่าใด ก็ยิ่งทำให้เราแตกฉานทางด้านความคิดมากขึ้นเท่านั้น (Huxley, 1963)

อาจกล่าวได้ว่า ประสบการณ์การเรียนรู้ (Learning Experience) คือ กระบวนการสร้างความรู้ที่เกิดจากการได้ลงมือปฏิบัติ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติจนเกิดเป็นทักษะ และทัศนคติที่สามารถนำมาเชื่อมโยงและบูรณาการเพื่อสร้างการเรียนรู้ใหม่ๆ ขึ้น การให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์มีแนวโน้มเป็นที่นิยมมากขึ้น เนื่องจากสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนรู้ โดยผู้ริเริ่มทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์คือ John Dewey (1938) ผู้มีความเชื่อว่าการเรียนรู้เกิดจากการได้ปฏิบัติจริง (Learning by doing) เขาชี้ให้เห็นความสำคัญของประสบการณ์ที่มนุษย์มีอยู่อย่างหลากหลายแตกต่างกัน (Dewey, 1938 อ้างใน Mark and Eve, 2008) อีกทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่มีความน่าสนใจคือ ทฤษฎีวงจรการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning Cycle Theory) ของ Kolb (Kolb, 1984 อ้างใน เกศสุตา รัชฎาวิชิตกุล, 2547) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้เรียนแต่ละคนสามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อย่างเป็นขั้นตอนโดยดำเนินเป็นวงจร ซึ่งแต่ละขั้นของการเรียนรู้ก็จะส่งเสริมการเรียนรู้ของขั้นต่อไป ด้วย ทฤษฎีวงจรการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning Cycle Theory) ของ

Kolb แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน คือ ประสบการณ์รูปธรรม (Concrete Experience) การสังเกตและไตร่ตรอง (Observation and Reflection) การสรุปเป็นหลักการนามธรรม (Formation of Abstract Concepts) และการทดลองปฏิบัติจริงในสถานการณ์ใหม่ (Testing in New Situations) ประกอบเป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องกัน ซึ่งทฤษฎีนี้จะชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนแต่ละคนจะได้รับประสบการณ์จากการเรียนในแต่ละขั้นตอนไม่เท่ากัน (Kolb, 1984 อ้างใน (Sharlanova, 2004))

ซึ่งการเรียนรู้จากการทำบทฝึกและบททดสอบผ่านระบบช่วยเรียนรู้เป็นการฝึกประสบการณ์ที่เป็นวงจร คือ หากยังไม่มีความรู้ในข้อที่กำลังทำอยู่ก็สามารถย้อนกลับไปทบทวนความรู้ในส่วนบทเรียนการสอนได้ จึงเป็นการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรม

จากการทบทวนวรรณกรรมพบการศึกษาที่นำประเภทของเทคโนโลยีส่วนประสานในการพัฒนาระบบช่วยการเรียนการสอนทางการบัญชีน้อยมาก นอกจากนั้นการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างโจทย์บทฝึกหัดที่เป็นข้อความและโจทย์ที่เป็นภาพทางการบัญชีก็ไม่พบเช่นกัน ซึ่งการออกแบบให้พอเหมาะพอดีระหว่างปัจจัยทั้งสองนี้มีความสำคัญต่อการใช้งานของระบบคอมพิวเตอร์ช่วยเรียนอย่างมากซึ่งเป็นแนวคิดที่สืบทอดมาจากทฤษฎีความพอเหมาะพอดีของกระบวนการคิด หรือ Cognitive Fit Theory การศึกษาครั้งนี้จึงกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยดังแสดงในภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 : กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย (Research Hypotheses)

จากกรอบแนวคิดของการวิจัยข้างต้นซึ่งสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีส่วนประสาน คือ คอมพิวเตอร์จอสัมผัสและคอมพิวเตอร์แบบเมาส์คลิก และรูปแบบคำถาม คือ โจทย์ภาพและโจทย์ข้อความ ที่มีผลต่อความง่ายต่อการใช้ ประโยชน์ของการใช้ และ ประสบการณ์การเรียนรู้ สามารถแบ่งสมมติฐานการวิจัย (Research Hypotheses) ได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 เกี่ยวกับความพอดีกันระหว่างรูปแบบของโจทย์คำถามและประเภทเทคโนโลยีส่วนประสาน

H1.1: โจทย์ภาพที่ใช้ในคอมพิวเตอร์จอสัมผัสจะมีความพอดีกันมากกว่าโจทย์ภาพที่ใช้ในคอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิก

H1.2: โจทย์ข้อความที่ใช้ในคอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิกจะมีความพอดีกัน มากกว่า โจทย์ข้อความที่ใช้ในคอมพิวเตอร์จอสัมผัส

สมมติฐานที่ 2 เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความพอดีระหว่างประเภทของเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบของโจทย์คำถามที่ใช้ในบทฝึกหัดบัญชี และประสบการณ์การเรียนรู้จากระบบช่วยเรียนเรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

H2.1: ความพอดีระหว่างประเภทเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบของโจทย์คำถามมีความสัมพันธ์ต่อประสบการณ์การใช้ระบบช่วยเรียนเรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

H2.2: ความพอดีระหว่างประเภทของเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบของโจทย์คำถามมีความสัมพันธ์ต่อคะแนนการเรียนรู้

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Semi-experimental Research) ศึกษาเรื่อง “ความพอดีระหว่างเทคโนโลยีส่วนประสมกับรูปแบบคำถามและประสบการณ์การเรียนรู้จากการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รายการตัดบัญชี” โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นนิสิตนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยในกำกับดูแลของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชน ในระดับปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนในภาคปลาย ปีการศึกษา 2555 และภาคต้นปีการศึกษา 2556 ที่ยังไม่มีความรู้เรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รายการตัดบัญชี แต่มีพื้นฐานความรู้ด้านหลักการบัญชีและหลักการภาษีอากรมาบ้างแล้ว โดยส่วนหนึ่งของงานวิจัยคือการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ช่วยเรียนรู้เรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รายการตัดบัญชีมาเป็นเครื่องมือสำหรับการวิจัยกึ่งทดลองนี้

กระบวนการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ช่วยเรียนแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนแรก คือ การศึกษาความรู้และทำความเข้าใจเรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รายการตัดบัญชีเพื่อพัฒนาบทฝึกหัดความรู้เรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รายการตัดบัญชี ส่วนที่สอง คือ การนำบทฝึกหัดความรู้เรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รายการตัดบัญชีที่ได้จากการศึกษาพัฒนาในส่วนแรกมาเขียนเป็นโปรแกรมประยุกต์ที่เรียกว่า “ระบบคอมพิวเตอร์ช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รายการตัดบัญชี” การพัฒนาระบบดังกล่าวเป็นการจัดจ้างโปรแกรมเมอร์มืออาชีพเป็นผู้เขียนระบบประยุกต์นี้ขึ้น ผู้วิจัยได้ออกแบบให้ระบบรองรับเทคโนโลยีส่วนประสม 2 ประเภทและรูปแบบโจทย์ 2 รูปแบบ โดยระบบสามารถเก็บข้อมูลคะแนนซึ่งเป็นผลจากการใช้ระบบอย่างอัตโนมัติ การวิจัยกึ่งทดลองใช้คะแนนที่ได้จากระบบควบคู่กับข้อมูลแบบสอบถามที่เก็บจากหน่วยตัวอย่างเกี่ยวกับความพอดีกันระหว่างเทคโนโลยีส่วนประสมและรูปแบบและโจทย์โดยใช้คำถามเกี่ยวกับประโยชน์ของการใช้ระบบและความง่ายต่อการใช้ระบบเป็นตัวแทนของความพอดีกัน รวมถึงข้อมูลประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้ใช้ทั้งก่อนและหลังการใช้ระบบช่วยเรียนที่พัฒนาขึ้น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ใช้การเลือกตัวอย่างโดยใช้วิจารณญาณ (Judgment) ซึ่งเป็นการเลือกตัวอย่างโดยไม่ต้องสร้างกรอบตัวอย่าง แต่พิจารณาถึงกลุ่มเป้าหมายที่สามารถให้ข้อมูลในเรื่องที่สนใจศึกษา (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2551) ดังนั้นกลุ่มเป้าหมายที่สามารถให้ข้อมูลสำหรับงานวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ที่มีความรู้ด้านหลักการบัญชีและหลักการภาษีอากร แต่ยังไม่มีความรู้ในเรื่องบัญชีเงินได้รายการตัดบัญชีมาก่อน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 จากมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชนเท่าที่จะหาได้ระหว่างภาคปลาย ปีการศึกษา 2555 และภาคต้นปีการศึกษา 2556

ขนาดตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มาจากการใช้กฎ rules of thumb ของ Roscoe (1975) คือ ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับงานวิจัยต้องมียกน้อยกลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองในงานวิจัยครั้งนี้มี 4 กลุ่ม ดังนั้นจะได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 120 คน (Roscoe, 1975)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือระบบคอมพิวเตอร์ช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีและแบบสอบถามเกี่ยวกับความพอดีกันระหว่างรูปแบบโจทย์และประเภทของเทคโนโลยีส่วนประสานของระบบช่วยเรียนรู้ดังกล่าวเพื่อเก็บข้อมูลส่วนหนึ่ง และใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับประสบการณ์การใช้อีกส่วนหนึ่งเพื่อสรุปเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ของหน่วยตัวอย่าง ดังนั้นการพัฒนาเครื่องมือการวิจัยจึงแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาระบบช่วยเรียน

1.1 การศึกษาความรู้เรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีและนำมาสรุปประเด็นเป็นบทฝึกหัดการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี จากที่ได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 2 ว่าภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีเกิดจากผลแตกต่างชั่วคราวระหว่างมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์และหนี้สินที่แสดงในงบแสดงฐานะการเงินกับฐานภาษีของสินทรัพย์และหนี้สิน ซึ่งจากศึกษาครั้งนี้สามารถสรุปผลแตกต่างชั่วคราวเป็น 22 ข้อ ดังตาราง 3.1 ต่อไปนี้

มูลค่าทางบัญชี - ฐานภาษี	ผลแตกต่างถาวร				
	สินทรัพย์ ภาษีเงินได้รอ การตัดบัญชี	สินทรัพย์ทาง บัญชี น้อยกว่า สินทรัพย์ทาง ภาษี		<ol style="list-style-type: none"> 1.การตั้งค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ 2.การตั้งค่าเผื่อการลดราคาสินค้าล้าสมัยหรือเสื่อมคุณภาพ 3.สุทธิจากขาดทุนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการลดมูลค่าของเงินลงทุนเพื่อขาย 4.ตั้งค่าเผื่อการด้อยค่าของเงินลงทุน 5.เงินลงทุนทั่วไป (ต่างประเทศ) หากปรับเป็นราคาปิดแล้วมีมูลค่าสูงกว่าราคาทุน ณ วันลงทุน 6.เงินลงทุนในบริษัทร่วม (ย่อย) รวมส่วนแบ่งขาดทุนจากเงินลงทุนตามวิธีส่วนได้เสีย 7.สินทรัพย์ที่มีค่าเสื่อมราคาทางบัญชี > ทางภาษี 8.ขาดทุนจากการตีราคาที่ดินลง 9.สินทรัพย์ภายใต้สัญญาเช่าซื้อ (ทางด้านผู้เช่า) ราคาทุนทางบัญชีไม่รวมดอกเบี้ยแต่ทางภาษีสวมดอกเบี้ย 	
			หนี้สินทางบัญชี มากกว่า หนี้สินทางภาษี	<ol style="list-style-type: none"> 10.หนี้สินภายใต้สัญญาเช่าซื้อซึ่งเป็นสัญญาเช่าการเงิน (ทางด้านผู้เช่า) ทางบัญชีถือเป็นสินทรัพย์ทางภาษีถือเป็นหนี้สินค้างงวด 11.หนี้สินสำหรับการประกันคุณภาพ 	
			ผลขาดทุนทางภาษีที่ยังไม่ได้ใช้		
	ผลแตกต่าง ชั่วคราว	หนี้สินภาษี เงินได้รอ การตัดบัญชี	สินทรัพย์ทาง บัญชี มากกว่า สินทรัพย์ทาง ภาษี		<ol style="list-style-type: none"> 12.รายได้ที่เกี่ยวกับมูลค่างานที่ทำเสร็จแต่ยังไม่ได้เรียกเก็บ 13.กำไรที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรม (ในหลักทรัพย์เพื่อค่า) 14.กำไรที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมในหลักทรัพย์เพื่อขาย 15.เงินลงทุนทั่วไป (ต่างประเทศ) หากปรับเป็นราคาปิดแล้วมีมูลค่าต่ำกว่าราคาทุน ณ วันลงทุน 16.เงินลงทุนในบริษัทย่อยรวมส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนตามวิธีส่วนได้เสีย 17.สินทรัพย์ที่มีค่าเสื่อมราคาทางบัญชี < ทางภาษี 18.ส่วนเกินทุนจากการตีราคาที่ดิน 19.สินทรัพย์ภายใต้สัญญาเช่าซื้อ ซึ่งเป็นสัญญาเช่าการเงิน (ทางด้านผู้เช่า) ทางบัญชีเป็นสินทรัพย์ภาษีถือเป็นค้างงวด 20.ค่าความนิยมที่เกิดจากการซื้อธุรกิจ
				หนี้สินทางบัญชี น้อยกว่า หนี้สินทางภาษี	<ol style="list-style-type: none"> 21.เจ้าหนี้ภายใต้สัญญาเช่าซื้อ (ทางด้านผู้เช่า) ราคาทุนทางบัญชีไม่รวมดอกเบี้ย แต่ทางภาษีสวมดอกเบี้ย 22.หุ้นกู้แปลงสภาพ สุทธิจากส่วนลดมูลค่าหุ้นกู้ ซึ่งทางภาษีถือเป็นค่าใช้จ่ายไม่ได้

ตารางที่ 3.1: สรุปผลแตกต่างชั่วคราวระหว่างมูลค่าทางบัญชีและฐานภาษี

เนื่องจากงานวิจัยครั้งนี้ มุ่งเน้นให้ระบบช่วยเรียนรู้การบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีเป็นระบบต้นแบบให้ผู้ศึกษาเข้าใจแนวความคิด สาเหตุ และความสำคัญของภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี รวมทั้งจากการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านการบัญชีภาษีเงินได้รอตัดบัญชี จึงได้มีการตัดบางประเด็นมีความซับซ้อนออกไปก่อนและเหลือไว้เพียง 10 ข้อ ดังตาราง 3.2 ที่นำมาใช้เป็นบทฝึกหัดที่อยู่ในระบบช่วยเรียนรู้การบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีของการศึกษา ได้แก่

มูลค่าทางบัญชี - ฐานภาษี	ผลแตกต่างถาวร			
	ผลแตกต่างชั่วคราว	สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี	สินทรัพย์ทางบัญชี น้อยกว่าสินทรัพย์ทางภาษี	1. การตั้งค่าเผื่อนี้สงสัยจะสูญ 3. สุทธิจากขาดทุนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการลดมูลค่าของเงินลงทุนเพื่อขาย 6. เงินลงทุนในบริษัทร่วม (ย่อย) รวมส่วนแบ่งขาดทุนจากเงินลงทุนตามวิธีส่วนได้เสีย 7. สินทรัพย์ที่มีค่าเสื่อมราคาทางบัญชี > ทางภาษี
หนี้สินทางบัญชีมากกว่าหนี้สินทางภาษี		11. หนี้สินสำหรับการประกันคุณภาพ		
ผลขาดทุนทางภาษีที่ยังไม่ได้ใช้				
หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี	สินทรัพย์ทางบัญชีมากกว่าสินทรัพย์ทางภาษี	13. กำไรที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรม (ในหลักทรัพย์เพื่อค่า) 17. สินทรัพย์ที่มีค่าเสื่อมราคาทางบัญชี < ทางภาษี 18. ส่วนเกินทุนจากการตีราคาที่ดิน 20. ค่าความนิยมที่เกิดจากการซื้อธุรกิจ		
	หนี้สินทางบัญชีน้อยกว่าหนี้สินทางภาษี	22. ทุนกักแปลงสภาพ สุทธิจากส่วนลดมูลค่าหุ้นกู้ซึ่งทางภาษีถือเป็นค่าใช้จ่ายไม่ได้		

ตารางที่ 3.2 : แสดงผลแตกต่างชั่วคราวระหว่างมูลค่าทางบัญชีและฐานภาษี 10 ข้อ ที่ใช้เป็นบทฝึกหัดในการวิจัยครั้งนี้

1.2 ศึกษาความรู้เกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนการสอน โปรแกรมประยุกต์ และศึกษาทฤษฎีความพอเหมาะพอดีของกระบวนการคิดจากตำราและเอกสารการวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ได้จากการทำศึกษาในบทที่ 2 เพื่อกำหนดความต้องการและลักษณะเฉพาะของการพัฒนาระบบประยุกต์ (Application) โดยพัฒนาขึ้นด้วยภาษา HTML 5 ระบบได้ถูกออกแบบให้มีส่วนประสาน 2 ประเภท คือ ประเภทที่ใช้ทั้งเมาส์คลิกและประเภทสัมผัสบนหน้าจอ แม้จะเป็นการจัดจ้างโปรแกรมเมอร์อาชีพเป็นผู้เขียนระบบประยุกต์นี้ขึ้น แต่ผู้วิจัยมีส่วนร่วมในการพัฒนาและทดสอบโปรแกรมทุกขั้นตอน และในระหว่างการพัฒนาได้ขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้สอนเรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีและผู้เชี่ยวชาญในธุรกิจตรวจสอบบัญชีซึ่งดูแลในเรื่องการบัญชีภาษี

เงินได้รอการตัดบัญชีโดยตรงช่วยทดสอบและชี้แนะเพื่อแก้ไขให้ระบบมีความเหมาะสม ง่ายต่อการใช้งาน และมีความถูกต้องยิ่งขึ้น

องค์ประกอบและวิธีใช้ระบบช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี เมื่อเข้ามาในระบบจะเจอหน้าแรก ดังภาพที่ 3.1 ซึ่งมีเนื้อหาทางการบัญชี 2 เรื่องใหญ่ๆ Consolidation และ Deferred Tax ซึ่งทั้งสองเรื่องได้รับการพัฒนาเป็นระบบประยุกต์เดียวกัน แต่เวลานำไปเก็บข้อมูลจะกำหนดให้หน่วยตัวอย่างผู้เรียนไม่สามารถเข้าถึงเรื่อง Consolidation ได้ ในทำนองเดียวกันเมื่อหน่วยตัวอย่างของผู้วิจัยอีกท่านหนึ่งที่ทำการศึกษาเรื่อง Consolidation ก็ไม่สามารถเข้าถึงเรื่อง Deferred Tax ได้เช่นกัน ในงานวิจัยนี้จะขออธิบายเฉพาะหัวข้อ Deferred Tax เท่านั้น เมื่อกดปุ่ม Deferred ในหน้าแรก ผู้เรียนจะเจอหน้าจออธิบายวิธีใช้ระบบดังภาพที่ 3.2 สำหรับการใช้งานแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ



ภาพที่ 3.1 : แสดงภาพหน้าแรกของระบบช่วยเรียนรู้การบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี



ภาพที่ 3.2 : แสดงวิธีการใช้เมื่อคลิกเข้าไปในระบบช่วยเรียนรู้การบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

1. ส่วนการสอนเนื้อหา (Tutorial) คือส่วนที่สอนความรู้เรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี โดยอธิบายที่มา ความสำคัญของภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี วิธีการบันทึกบัญชี และมีตัวอย่าง โจทย์ประกอบ พร้อมเฉลย ด้านขวามือของส่วนการสอนเนื้อหาที่เป็นแท็บสีดำตัวอักษรสีขาวเป็น สารบัญ ผู้ใช้ระบบสามารถเลื่อนขึ้นลงและคลิกเข้าไปยังหัวข้อที่ต้องการศึกษาได้ ดังแสดงในภาพที่ 3.3 และภาพที่ 3.4

สรุปผลแตกต่างชั่วคราวเป็นภาพได้ดังนี้

	Assets	Liabilities
DTA	AC < Tax	AC > Tax
DTL	AC > Tax	Ac < Tax

AC = accounting base
Tax = Tax base

ตัวอย่างที่ 1 การตั้งค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ 20
ตัวอย่างที่ 2 สหกิจจากขาดทุนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการลดมูลค่าของเงินลงทุนเดือนขาย 21 - 22
ตัวอย่างที่ 3 เงินลงทุนในบริษัทร่วม (ออป) รวมส่วนแบ่งขาดทุนจากเงินลงทุนตามวิธีส่วนได้เสีย 23-25
ตัวอย่างที่ 4 สินทรัพย์ที่มีค่าเสื่อมราคาทางบัญชีมากกว่าทางภาษี 26

ภาพที่ 3.3 : แสดงภาพหน้าจอส่วนการสอนเนื้อหา

ตัวอย่าง DTA (สินทรัพย์ทางบัญชี < สินทรัพย์ทางภาษี)

ข้อ 1 การตั้งค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ

ปี 25X1 มีกำไรทางบัญชี 80 บาท หลังหักค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ 20 บาท แล้ว แต่ทางภาษีไม่ยอมให้หักค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ ในปี 25X2 เกิดหนี้สูญจริงโดยลูกหนี้ได้ถูกฟ้องล้มละลายและไม่สามารถจ่ายชำระได้ทั้งจำนวนคือ 20 บาท มิได้ตั้งค่าเผื่อเพิ่มเติมในปี 25X2 และกำไรทางบัญชีในปี เท่ากับ 25X2 220 บาท อัตราภาษี 30% ให้บันทึกบัญชีรายการต่อไปนี้

บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่ายสิ้นปี 25X1		
เดบิต ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้(30% (80+20))	30	
เครดิต ภาษีเงินได้ค้างจ่าย		30
บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีของปี 25X1		
เดบิต สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี (20x30%)	6	
เครดิต รายได้ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี		6
บันทึกบัญชีเมื่อเกิดหนี้สูญจริงปี 25X2		
เดบิต ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ	20	
เครดิต ลูกหนี้การค้า		20
บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่ายสิ้นปี 25X2		
เดบิต ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้(30% (220-20))	60	
เครดิต ภาษีเงินได้ค้างจ่าย		60
บันทึกบัญชีลดภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีของปี 25X2		
เดบิต ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี (20x30%)	6	
เครดิต สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี		6

ภาพที่ 3.4 : แสดงภาพหน้าจอส่วนการสอนบทฝึกหัดและเฉลย

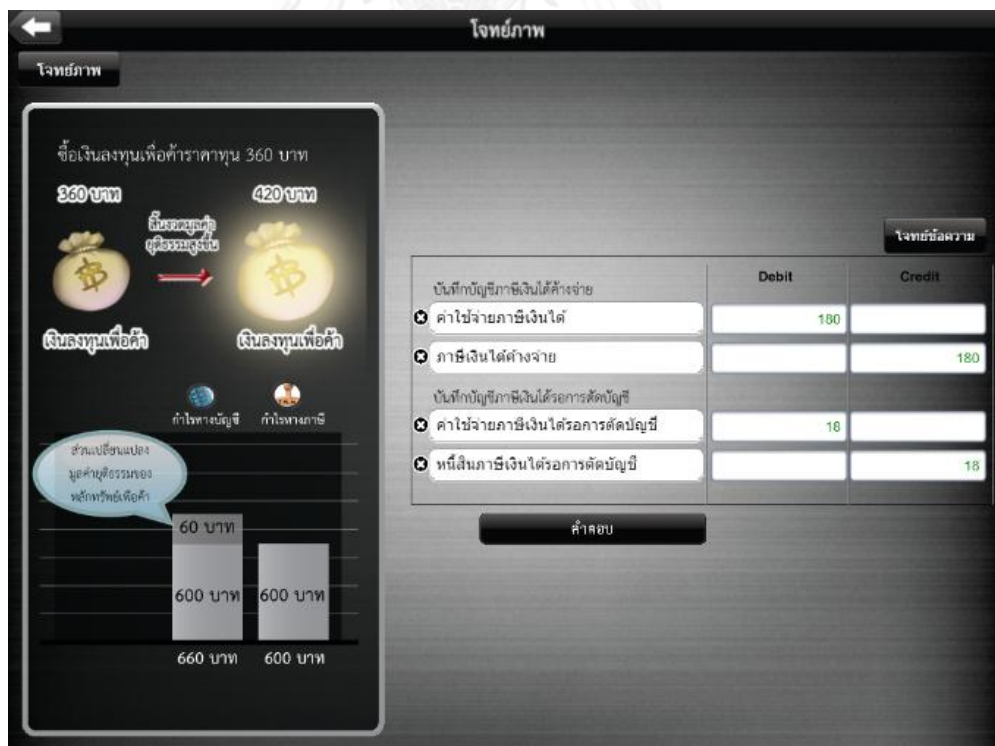


ภาพที่ 3.5 : แสดงส่วนประกอบของระบบช่วยเรียนรู้การบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

2. ส่วนบทฝึกหัดการเรียนรู้การบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี มีโจทย์คำถาม 2 รูปแบบ คือ โจทย์ภาพและโจทย์ข้อความ ดังแสดงในภาพที่ 3.5 ในการทดสอบกลุ่มตัวอย่างจะถูกกำหนดให้เลือกรูปแบบโจทย์คำถามเพียงคนละ 1 รูปแบบ เมื่อใส่คำตอบครบแล้วคลิกปุ่ม ตอบคำถาม ระบบจะตรวจคำตอบ ถ้าคำตอบถูกต้องตัวอักษรจะเปลี่ยนจากสีดำเป็นสีเขียวดังภาพที่ 3.7 แต่ถ้าคำตอบผิดตัวอักษรจะเปลี่ยนเป็นสีแดง เมื่อคลิกปุ่มคำตอบ เฉลยคำตอบจะแสดงขึ้นมาดังภาพที่ 3.8 หลังจากนั้นผู้เรียนสามารถคลิกปุ่มลูกศรด้านบนซ้ายของหน้าจอเพื่อทำข้อถัดไป เมื่อทำเสร็จหนึ่งข้อจะมีหน้าจอประมวลผลสรุปว่าผู้เรียนได้ทำโจทย์ข้อนั้นไปแล้วกี่ครั้งและผลการเรียนถูกหรือผิด กรณีทำผิดครั้งแรกจะสามารถทำข้อเดิมได้อีก 1 ครั้ง ก่อนการทำบทฝึกหัดหน้าจอสรุปผลการเรียนจะแสดงเป็นช่องสี่เหลี่ยมสีดำ 2 ช่อง (สำหรับโอกาสการทำบทฝึกหัดในแต่ละหัวข้อย่อยซ้ำ 2 ครั้ง) ถ้าทำบทฝึกหัดถูกต้องในครั้งแรกจะได้ 2 คะแนน ถ้าทำผิดครั้งแรกแต่ถูกต้องในครั้งที่ 2 จะได้ 1 คะแนน ถ้าทำผิดทั้ง 2 ครั้ง จะไม่ได้คะแนนเลย กรณีทำถูกในครั้งแรกช่องสี่เหลี่ยมสีดำช่องแรกจะเปลี่ยนเป็นเครื่องหมายถูกสีเขียวและจะไม่สามารถทำโจทย์ข้อนี้ได้อีกดังภาพที่ 3.9 กรณีทำผิดช่องสี่เหลี่ยมสีดำช่องแรกจะเปลี่ยนเป็นเครื่องหมายกากบาทสีแดงและสามารถเข้าไปทำโจทย์ข้อนั้นได้อีกหนึ่งครั้งและเมื่อทำถูกในครั้งที่สอง ช่องสี่เหลี่ยมสีดำช่องที่สองจะเปลี่ยนเป็นเครื่องหมายถูกสีเขียวดังภาพที่ 3.10 กรณีทำผิดทั้งสองครั้งช่องสี่เหลี่ยมทั้งสองช่องจะเปลี่ยนเป็นเครื่องหมายกากบาทสีแดงและไม่สามารถทำโจทย์ข้อนั้นได้อีก ปุ่ม Tutorial ด้านบนขวาที่แสดงในหน้าจอที่ทำโจทย์ เป็นปุ่มที่ลิงค์ไปยัง ส่วนการสอนที่เป็นเรื่องเดียวกับโจทย์ที่กำลังทำอยู่ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถคลิกเข้าไปศึกษาได้ตลอดเวลาขณะทำโจทย์ข้อนั้นๆ อยู่ ซึ่งผู้เรียนต้องทำบทฝึกให้ครบทุกข้อระบบถึงจะให้ผ่านไปทำ ส่วนที่ 3 คือส่วนบททดสอบความรู้



ภาพที่ 3.6 : แสดงภาพหน้าจอการทำบทฝึกโจทยข้อความ



ภาพที่ 3.7 : แสดงภาพหน้าจอการทำบทฝึกโจทยภาพเมื่อคลิกปุ่มตอบคำถาม



ภาพที่ 3.8 : แสดงภาพหน้าจอการทำบทฝึกโจทย์ข้อความเมื่อคลิกปุ่มคำตอบ

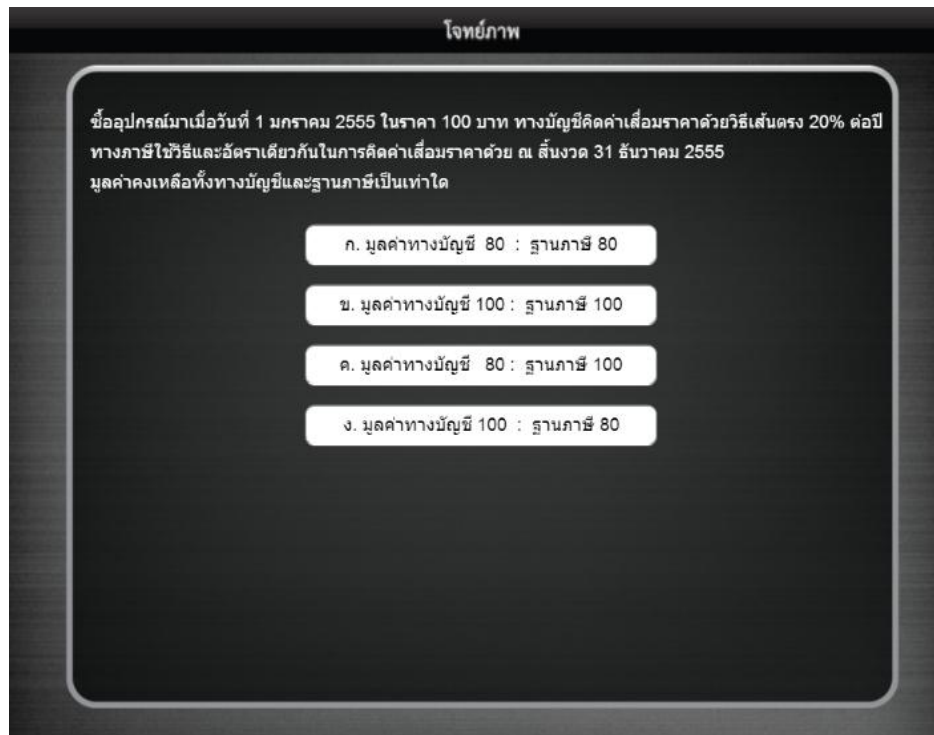


ภาพที่ 3.9 : แสดงการจับภาพหน้าจอกรณีทำบทฝึกหัดเสร็จแล้วถูกต้องในครั้งแรก

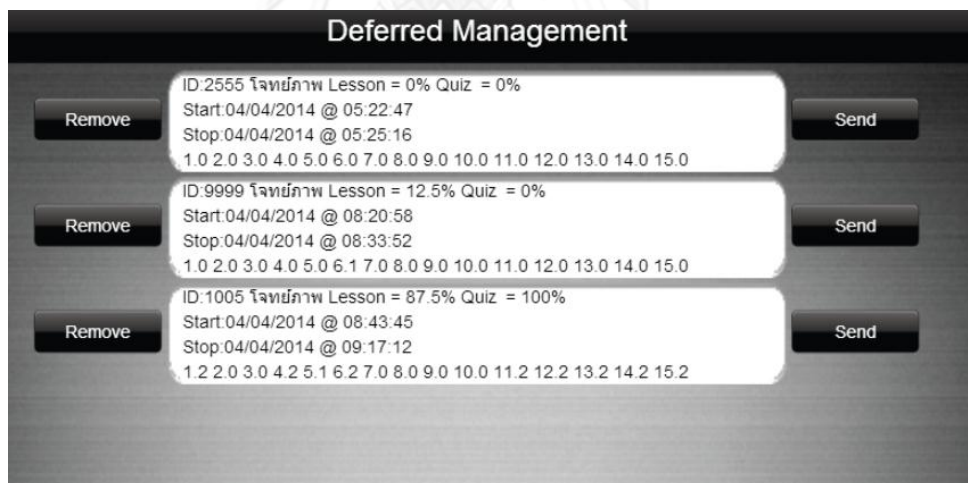


ภาพที่ 3.10 : แสดงการจับภาพหน้าจอกรณีทำบทฝึกหัดครั้งแรกผิดและครั้งที่ 2 ทำถูกต้อง

3. ส่วนบททดสอบการเรียนรู้การบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี การทำบททดสอบในส่วนนี้จะป็นคำถามปรนัยแบบ 4 ตัวเลือก (Multiple Choice) มีทั้งหมด 5 ข้อ และนำผลคะแนนจากการทำบททดสอบเก็บไปเป็นคะแนนการเรียนรู้ (Learning Score) และนำไปใช้เป็นตัวแปรคะแนนการเรียนรู้เพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัยต่อไป ภาพหน้าจอส่วนการทำบททดสอบความรู้ผ่านระบบช่วยเรียนแสดงดังภาพที่ 3.11 ในขั้นตอนการเรียนรู้เรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีของกลุ่มตัวอย่างผ่านระบบช่วยเรียนนี้ ระบบได้มีการจับเวลาการอยู่ในระบบของผู้เรียน ตั้งเริ่มต้นเข้าใช้งานจนกระทั่งทำบททดสอบการเรียนรู้เสร็จเรียบร้อย เมื่อกดปุ่มตอบบททดสอบข้อ 5 แล้ว ระบบจะแสดงผลคะแนนการทำบทฝึกหัดและผลคะแนนการทำบททดสอบการเรียนรู้ พร้อมแสดงอัตราร้อยละของคะแนนทั้ง 2 ส่วนดังภาพที่ 3.12



ภาพที่ 3.11 : แสดงการจับภาพหน้าจอส่วนการทำบททดสอบความรู้และเก็บคะแนน



ภาพที่ 3.12 : แสดงการจับภาพหน้าจอการสรุปเวลาการอยู่ในระบบ คะแนนการทำบทฝึกหัดและคะแนนบททดสอบจากการใช้ระบบช่วยเรียนรู้การบัญชีภาษาจีนได้รอการตัดบัญชี

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบการวิจัยกึ่งทดลอง

1. การวิจัยนำร่อง การวิจัยนำร่องเป็นการนำระบบประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองในกลุ่มนำร่องเพื่อตรวจสอบแบบสอบถาม กระบวนการทดลอง และศึกษาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในการดำเนินการวิจัยและทำการแก้ไขก่อนการทดลองจริง รวมทั้งนำข้อบกพร่องของระบบที่พบขณะทำการทดลองมาปรับปรุงระบบให้มีรูปแบบที่เหมาะสมกับการใช้งาน เพื่อให้ระบบสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้การบัญชีภาษีเงินได้รายการตัดบัญชีที่มีประสิทธิผลดีขึ้น โดยระบบประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นมีรูปแบบการนำเสนอโจทย์แบบฝึกหัด 2 รูปแบบ คือ โจทย์คำถามที่เป็นข้อความ (Text-based Questions) และโจทย์คำถามที่เป็นภาพ (Picture Questions) โดยนำไปใช้กับเทคโนโลยีส่วนประสาน 2 ชนิด คือ คอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิก (Mouse-Click) และคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตชนิดที่ใช้หน้าจอสัมผัส (Touch) ดังนั้นจึงแบ่งกลุ่มทดลองนำร่องออกเป็น 2X2 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ตามประเภทของเทคโนโลยีส่วนประสาน 2 ชนิด และตามรูปแบบการนำเสนอโจทย์แบบฝึกหัด 2 รูปแบบ ซึ่งเป็นวิธีการแบ่งกลุ่มเช่นเดียวกับที่ได้วางแผนไว้สำหรับการทดลองจริง ดังแสดงตามภาพที่ 3.13

	Touch/Gestu	Mouse-Click
Picture	A	B
Text-based	C	D

ภาพที่ 3.13 : การแบ่งกลุ่มการทดลอง

กลุ่มที่ 1 (A) ทดลองโดยใช้ระบบช่วยการเรียนรู้การบัญชีภาษีเงินได้รายการตัดบัญชีโดยการใช้รูปแบบบทฝึกหัดเป็นโจทย์ภาพที่ใช้กับคอมพิวเตอร์จอสัมผัส

กลุ่มที่ 2 (B) ทดลองโดยใช้ระบบช่วยการเรียนรู้การบัญชีภาษีเงินได้รายการตัดบัญชีโดยการใช้รูปแบบบทฝึกหัดเป็นโจทย์ภาพที่ใช้กับคอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิก

กลุ่มที่ 3 (C) ทดลองโดยใช้ระบบช่วยการเรียนรู้การบัญชีภาษีเงินได้รายการตัดบัญชีโดยการใช้รูปแบบบทฝึกหัดเป็นโจทย์ข้อความที่ใช้กับคอมพิวเตอร์จอสัมผัส

กลุ่มที่ 4 (D) ทดลองโดยใช้ระบบช่วยการเรียนรู้การบัญชีภาษีเงินได้รายการตัดบัญชีโดยการใช้รูปแบบโจทย์บทฝึกหัดเป็นโจทย์ข้อความที่ใช้กับคอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิก

ระหว่างการใช้ระบบช่วยเรียนจะมีการเก็บคะแนนในแต่ละข้อจากการทำบททดสอบไว้อย่างอัตโนมัติ ซึ่งคะแนนเหล่านี้จะถูกสะสมเป็นคะแนนรวมของการเรียนรู้ เพื่อนำไปใช้วัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม และเมื่อเสร็จสิ้นการใช้ระบบ ผู้เรียนในกลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มจะมีการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับประโยชน์ของการใช้และความง่ายต่อการใช้ (Perceived Usefulness and Perceived Ease of Use) โดยใช้คำถามที่อ้างอิงมาจาก Davis, F.D (Davis, 1989) และตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับประสบการณ์ของผู้ใช้งานโดยปรับคำถามที่อ้างอิงมาจากแบบสอบถามการตรวจสอบความสามารถเชิงประจักษ์ของคอมพิวเตอร์ช่วยเรียน (Empirical Validation of Abilities for Computer Assisted Learning Questionnaire) โดยมีคำถามประสบการณ์การใช้ระบบช่วยเรียนและคำถามทั่วไปเกี่ยวกับผู้เรียนซึ่งแยกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านแรงจูงใจในการเรียนรู้ (Learning Motivation) กลยุทธ์ของการเรียนรู้ (Learning Strategies) และ รูปแบบการเรียนรู้ (Learning Styles) (Nokelainen and Ruohotie, 2004)

2. การวิจัยกึ่งทดลองจริง หลังจากได้ผลการทำวิจัยนำร่อง ผู้วิจัยได้ปรับปรุงระบบช่วยการเรียนรู้การบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีและแบบสอบถามเพื่อให้ระบบที่นำมาทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจริงมีความเหมาะสมและคำถามในแบบสอบถามที่จะใช้วัดตัวแปรโครงสร้างที่มีความเที่ยงตรงมากที่สุด กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยคือนิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาตรีสาขาบัญชี จำนวน 120 คน แบ่งเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน มีการเก็บข้อมูลคะแนนจากการทำบททดสอบเป็นคะแนนการเรียนรู้การบัญชีเกี่ยวกับภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีผ่านระบบช่วยการเรียนรู้และนำผลคะแนนและคำตอบจากแบบสอบถามมาทำการวิเคราะห์ผลเชิงสถิติเพื่อสรุปผลการวิจัย

คำอธิบายเกี่ยวกับตัวแปร

1. ตัวแปรอิสระ ในงานวิจัยนี้ คือ ความพอดีระหว่างประเภทของเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบของคำถามที่ใช้ในบทฝึกหัดการเรียนรู้การบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี (Information Processing Fit) ซึ่งใช้ตัวแทน (proxy) เป็นค่าวัดจากคำถามที่อิงจากคำถามประโยชน์ของงานใช้และความง่ายต่อการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ช่วยเรียนการเรียนรู้การบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีและใช้มาตราวัด Likert Scale 1-5

2. ตัวแปรตาม ในงานวิจัยนี้ คือ ประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบด้วย

- คะแนนการเรียนรู้ (Learning Score) ซึ่งวัดเป็นมาตรวัดรูปธรรมจากการเก็บคะแนนแบบอัตโนมัติโดยระบบคอมพิวเตอร์ช่วยเรียนที่พัฒนาขึ้น คือผลคะแนนความถูกต้องของการทำบททดสอบ

- ประสบการณ์การใช้ (Use Experience) ใช้มาตราวัด Likert Scale 1-5 โดยใช้แบบสอบถามที่อ้างอิงมาจากแบบสอบถามเกี่ยวกับการตรวจสอบความสามารถเชิงประจักษ์ของคอมพิวเตอร์ช่วยเรียน (Empirical Validation of Abilities for Computer Assisted Learning Questionnaire)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากระบบช่วยเรียนภาษาจีนได้รอกการตัดบัญชีและจากแบบสอบถาม และนำข้อมูลมาประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ซึ่งมีลำดับในการดำเนินงานดังนี้

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยนำความถี่ที่ได้ไปคำนวณค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ซึ่งเครื่องมือทางสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานของผู้วิจัยครั้งนี้ ได้แก่ Analysis of Variance, t-Test, Pearson Correlations, และ Multiple Regression เพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐานและการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม

2.1 ความพอดีระหว่างประเภทเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบของคำถามจากการใช้ระบบช่วยเรียนการบัญชีภาษาจีนได้รอกการตัดบัญชี

2.2 ความสัมพันธ์ของความพอดีระหว่างประเภทของเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบของคำถามและประสบการณ์การเรียนรู้จากการใช้ระบบช่วยเรียนการบัญชีภาษาจีนได้รอกการ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการวิจัยกึ่งทดลอง (Semi-experimental Research) เรื่องความพอดีระหว่างประเภทเทคโนโลยีส่วนประสานกับรูปแบบคำถามและประสบการณ์การเรียนรู้จากการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ซึ่งเก็บข้อมูลจากนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 120 คน นำมาวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐานของการวิจัย แบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงอนุมาน

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ในส่วนนี้เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม สำหรับค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงในรูปความถี่และร้อยละ โดยนำเสนอค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม การแสดงความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อความพอดีของระหว่างรูปแบบคำถามและเทคโนโลยีส่วนประสานจากการใช้ระบบช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีในด้านการรับรู้ความง่ายต่อการใช้ และการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งาน และความเห็นต่อประสบการณ์การเรียนรู้ที่ได้จากการใช้ระบบช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีดังต่อไปนี้

	กลุ่ม 1		กลุ่ม 2		กลุ่ม 3		กลุ่ม 4		รวม	
	คน	%	คน	%	คน	%	คน	%	คน	%
เพศ										
หญิง	24	80.0	22	73.3	26	86.7	25	83.3	97	80.8
ชาย	6	20.0	8	26.7	4	13.3	5	16.7	23	19.2
ความถนัดในการใช้สื่อการเรียนรู้										
ภาพและกราฟิก	27	90.0	23	76.7	25	83.3	22	73.3	97	80.8
ข้อความ	3	10.0	7	23.3	5	16.7	8	26.7	23	19.2
ประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์จอสัมผัส										
> 5 ปี	-	-	5	16.7	2	6.7	2	6.7	9	7.5
1-5 ปี	23	76.7	21	70.0	26	86.6	27	90.0	97	80.8
< 1 ปี	7	23.3	4	13.3	2	6.7	1	3.3	14	11.7

	กลุ่ม 1		กลุ่ม 2		กลุ่ม 3		กลุ่ม 4		รวม	
	คน	%	คน	%	คน	%	คน	%	คน	%
ประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ใช้เมาส์คลิก										
> 5 ปี	23	76.3	28	93.4	25	83.4	28	93.3	104	86.7
1-5 ปี	7	23.3	1	3.3	4	13.3	2	6.7	14	11.7
< 1 ปี	-	-	1	3.3	1	3.3	-	-	2	1.6
เกรดเฉลี่ย GPA										
3.51 – 4.00	9	30.0	8	26.7	14	46.7	6	20.0	37	30.8
3.01 – 3.50	10	33.3	11	36.7	9	30.0	10	33.4	40	33.3
2.01 - 3.00	11	36.7	11	36.6	7	23.3	14	46.6	43	35.9

ตารางที่ 4.1 : แสดงข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ทดลองใช้ระบบช่วยเรียนรู้การบัญชีภาษีเงินได้รายการตัดบัญชี

จากตารางที่ 4.1 ซึ่งแสดงข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจากการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ทดลองใช้ระบบช่วยเรียน พบว่ากลุ่มตัวอย่างโดยรวมทั้ง 4 กลุ่ม เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเพศหญิงมีจำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 80.8 ส่วนเพศชายมีจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 19.2 ซึ่งอัตราส่วนของเพศหญิงและเพศชายในแต่ละกลุ่มค่อนข้างใกล้เคียงกับอัตราส่วนของกลุ่มตัวอย่างโดยรวม

จำนวนผู้ที่มีความถนัดในการรับรู้ภาพและกราฟิกมากกว่าผู้ที่มีความถนัดในการรับรู้ข้อความ ซึ่งผู้ที่มีความถนัดในการรับรู้ภาพและกราฟิกมีจำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 80.8 และผู้ที่มีความถนัดในการรับรู้ข้อความ มีจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 19.2

จำนวนผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์จอสัมผัส (tablet) ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1-5 ปี มีจำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 80.8 รองลงมาเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์จอสัมผัสน้อยกว่า 1 ปี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 11.7 และ ผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์จอสัมผัสน้อยที่สุด อยู่ในช่วงมากกว่า 5 ปี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5

ด้านประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์แบบเมาส์คลิก (PC, Notebook) ส่วนใหญ่ผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิก อยู่ในช่วงมากกว่า 5 ปี มีจำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 86.7 ถัดมาเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิก 1-5 ปี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 11.7 และเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิก น้อยกว่า 1 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.6 ตามลำดับ

ส่วนของเกรดเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดกระจายอยู่ใน 3 ช่วง ในจำนวนที่ใกล้เคียงกันได้แก่ ผู้มีเกรดเฉลี่ยอยู่ในช่วง 3.51- 4.00 มีจำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 30.8 ผู้มีเกรดเฉลี่ยอยู่ในช่วง 3.01-3.50 จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 และผู้มีเกรดเฉลี่ยอยู่ในช่วง 2.01-3.00 จำนวน 43 คิดเป็นร้อยละ 35.9

คำถามทั่วไปเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้และความคาดหวังในการเรียนของผู้ตอบแบบสอบถาม	กลุ่มที่1	กลุ่มที่2	กลุ่มที่3	กลุ่มที่4	รวม
	N=30	N=30	N=30	N=30	N=120
	Means (SD)	Means (SD)	Means (SD)	Means (SD)	Means (SD)
1.ฉันชอบวิชาที่ทำให้ฉันได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ	3.93(0.64)	3.77(0.82)	3.97(0.77)	3.80(0.61)	3.87(0.71)
2.ฉันสามารถเรียนรู้วิชาที่ยากมากๆได้ ถ้าใช้วิธีการศึกษาที่ดี	3.57(0.82)	3.83(0.59)	3.67(0.76)	3.43(0.77)	3.63(0.75)
3.ฉันต้องการได้รับเกรดสูงที่สุดเท่าที่เป็นไปได้	4.10(0.76)	3.97(0.89)	3.90(0.85)	3.70(0.95)	3.92(0.87)
4.ฉันรู้สึกกังวลในการสอบทุกครั้ง	3.50(0.73)	3.50(0.63)	3.70(1.09)	3.20(0.76)	3.48(0.83)
5.ฉันสามารถเข้าใจทฤษฎีต่างๆได้ถ้าใช้ความพยายามมากพอ	3.87(0.57)	3.69(0.81)	3.70(1.21)	3.45(0.83)	3.68(0.89)
6.ก่อนที่จะอ่านบทเรียนใหม่ฉันจะอ่านบทนำและหัวข้อคร่าวๆก่อน	3.23(0.73)	3.63(1.010)	3.50(0.68)	3.07(0.58)	3.36(0.82)
7.ฉันไม่ค่อยมีเวลาในการทบทวนบทเรียนก่อนสอบ	3.83(0.65)	3.20(0.93)	2.93(1.23)	3.23(0.68)	3.30(0.95)
8.ฉันต้องการที่จะได้รับความคิดเห็นจากอาจารย์เกี่ยวกับผลการเรียนของฉัน	3.67(0.48)	3.73(0.74)	3.83(0.79)	3.43(0.63)	3.67(0.68)
9.ฉันชอบศึกษาบทเรียนจากการอ่านมากกว่าการฟังจากการนำเสนอ	3.67(0.61)	3.00(1.11)	3.23(1.04)	3.07(0.94)	3.24(0.97)
10.ฉันศึกษาทดลองและแก้ปัญหาด้วยตัวเองมากกว่าทำเป็นกลุ่ม	3.33(0.71)	3.67(0.84)	3.27(0.83)	3.20(0.61)	3.37(0.77)
12.ฉันชอบงานที่ไม่มีรูปแบบการแก้ปัญหาตายตัว	3.73(0.45)	3.57(0.86)	3.17(0.75)	3.37(0.72)	3.46(0.74)
13.ฉันต้องการแน่ใจว่าคำตอบของฉันถูกต้องก่อนที่จะได้รับคำตอบจากอาจารย์	3.60(0.62)	3.60(0.81)	3.73(0.83)	3.47(0.86)	3.60(0.78)
14.ฉันชอบสถานการณ์การเรียนที่ผู้เรียนสามารถทำงานเดียวกันได้พร้อมกัน	3.53(0.57)	3.87(0.63)	3.60(0.62)	3.63(0.72)	3.66(0.64)
Means(SD)รวม ข้อ 1-14	3.66(0.27)	3.61(0.51)	3.55(0.37)	3.37(0.41)	3.55(0.41)

ตารางที่ 4.2 : แสดงค่าเฉลี่ยความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้และความคาดหวังในการเรียนของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากตารางที่ 4.2 ซึ่งแสดงค่าเฉลี่ยความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้และความคาดหวังในการเรียนของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มชอบการเรียนรู้สิ่งใหม่ โดยกลุ่มที่ 3 มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 3.97 และ ความคาดหวังในเรื่องต้องการได้เกรดเฉลี่ยสูง กลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือกลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 ส่วนความพยายามในการศึกษาและเข้าใจทฤษฎีกลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 3.87 ส่วนค่าเฉลี่ยความคิดเห็นทั้งหมดพบกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มมีค่าเฉลี่ยความเห็นรวมใกล้เคียงกันมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ระหว่าง 3.37 – 3.66

ความเห็นเกี่ยวกับ	กลุ่มที่1 N=30	กลุ่มที่2 N=30	กลุ่มที่3 N=30	กลุ่มที่4 N=30	รวม N=120	Cronbach's Alpha
การรับรู้ความง่ายต่อการ ใช้งานระบบ	Means (SD)	Means (SD)	Means (SD)	Means (SD)	Means (SD)	
1.ความเข้าใจง่ายของโจทย์ คำถามแต่ละประเภท	3.17(0.83)	3.21(1.15)	3.33(1.03)	3.23(0.77)	3.24(0.95)	
2.ความง่ายของการใช้ระบบ ช่วยเรียนโดยใช้เทคโนโลยี ส่วนประสานแต่ละชนิด	3.27(0.94)	3.62(0.94)	2.93(0.98)	3.63(0.67)	3.36(0.93)	
3.ความเข้ากันได้ระหว่าง โจทย์คำถามและเทคโนโลยี ส่วนประสาน	3.47(0.73)	3.69(1.07)	3.30(0.75)	3.60(0.56)	3.51(0.80)	
4.การเรียนรู้วิธีใช้งานระบบ ช่วยเรียนทำได้ง่าย	3.50(0.63)	3.69(.97)	3.43(0.97)	3.53(0.63)	3.54(0.81)	
5.การเรียนรู้ภาษาซีเงินได้รอ การตัดบัญชีทำได้ง่ายเมื่อใช้ ระบบช่วยการเรียนรู้	3.43(0.74)	3.45(1.02)	3.43(0.82)	3.13(0.63)	3.36(0.82)	
6.การปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน และระบบช่วยเรียนชัดเจน และเข้าใจ	3.10(.66)	3.41(0.91)	3.10(1.16)	3.33(0.48)	3.24(0.84)	
7.ระบบช่วยเรียนเหมาะที่ จะเป็นเครื่องในการฝึก ทักษะการเรียนรู้เรื่องนี้	3.30(0.65)	3.69(0.93)	3.50(0.94)	3.53(0.68)	3.50(0.81)	
8.สามารถจดจำวิธีปฏิบัติได้ ง่ายเมื่อเรียนผ่านระบบช่วย เรียน	3.13(0.57)	3.48(0.95)	3.30(0.88)	3.40(0.68)	3.33(0.78)	
9.ผู้เรียนพบว่าระบบช่วย เรียนง่ายต่อการใช้งาน	3.57(0.50)	3.76(0.83)	3.23(0.93)	3.37(0.56)	3.48(0.75)	
Means(SD)รวม ข้อ 1-9	3.33(0.44)	3.56(0.78)	3.29(0.80)	3.42(0.41)	3.40(0.63)	0.906

ตารางที่ 4.3 : แสดงค่าเฉลี่ยความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อระบบช่วยเรียนในด้านการรับรู้ความง่ายต่อการใช้งานระบบ

จากตารางที่ 4.3 ซึ่งแสดงค่าเฉลี่ยความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อระบบช่วยเรียนในด้านการรับรู้ความง่ายต่อการใช้งานระบบ พบว่ากลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มที่ทดลองใช้ระบบช่วยเรียนโดยใช้โจทย์ภาพด้วยคอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิกมีค่าเฉลี่ยรวมสูงกว่าทุกกลุ่ม คือ 3.56 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.78 รองลงคือ กลุ่มที่ 4 กลุ่มที่ 1 และ กลุ่มที่ 3 ตามลำดับ ซึ่งได้มีการทดสอบว่าคำถามทั้ง 9 ข้อ สามารถนำมารวมกันเพื่อคำนวณค่าเฉลี่ยได้หรือไม่ พบว่า ค่า Cronbach' s Alpha เท่ากับ 0.906 มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าสามารถนำมารวมกันได้ ซึ่งต่อไปนี้จะนำค่าเฉลี่ยรวมนี้ไปใช้ในการทดสอบสมมติฐานของการวิจัย

ความเห็นเกี่ยวกับรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานระบบ	กลุ่มที่1 N=30	กลุ่มที่2 N=30	กลุ่มที่3 N=30	กลุ่มที่4 N=30	รวม N=120	Cronbach's Alpha
	Means (SD)	Means (SD)	Means (SD)	Means (SD)	Means (SD)	
1.การใช้ระบบช่วยเรียนช่วยให้การเรียนรู้การบัญชีภาษีเงินได้รอดัดบัญชีทำได้เร็วขึ้น	3.63(0.62)	3.20(0.85)	3.33(0.66)	3.42(0.47)	3.42(0.77)	
2.การใช้ระบบช่วยเรียนช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนรู้เรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอดัดบัญชีได้	3.50(0.86)	3.79(0.86)	3.43(1.07)	3.40(0.68)	3.53(0.88)	
3.การใช้ระบบช่วยเรียนมีส่วนช่วยเพิ่มคะแนนในการเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอดัดบัญชีได้	3.37(0.72)	3.52(1.06)	3.30(1.06)	3.37(0.72)	3.39(0.89)	
4.การใช้ระบบช่วยเรียนช่วยให้การเรียนรู้เรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอดัดบัญชีง่ายขึ้น	3.40(0.62)	3.59(0.78)	3.40(0.81)	3.50(0.63)	3.47(0.71)	
5.ผู้เรียนพบว่าการใช้ระบบช่วยเรียนมีประโยชน์ต่อการเรียนรู้เรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอดัดบัญชี	3.57(.68)	3.76(0.95)	3.57(0.90)	3.50(0.68)	3.60(0.81)	
Means(SD)รวม ข้อ 1-5	3.49(0.44)	3.63(0.78)	3.38(0.85)	3.42(0.53)	3.48(0.69)	0.899

ตารางที่ 4.4 : แสดงค่าเฉลี่ยความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อระบบช่วยเรียนในด้านการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานระบบ

จากตารางที่ 4.4 ซึ่งแสดงค่าเฉลี่ยความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อระบบช่วยเรียนในด้านการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานระบบ พบว่ากลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มที่ใช้ระบบช่วยเรียนโดยใช้โจทย์ภาพด้วยคอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิกมีค่าเฉลี่ยรวมสูงที่สุดเท่ากับ 3.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.78 รองลงมา กลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยรวม 3.49 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.44 ถัดมากลุ่มที่ 4 มีค่าเฉลี่ยรวม 3.42 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.53 สุดท้ายคือกลุ่มที่ 3 มีค่าเฉลี่ยรวม 3.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.85 ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทดสอบว่าค่าเฉลี่ยรวมนี้สามารถนำมาใช้ในการทดสอบสมมติฐานได้หรือไม่ จากทดสอบค่า Cronbach' s Alpha เท่ากับ 0.899 มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าสามารถนำคะแนนความคิดเห็นของคำถามแต่ละข้อมารวมกันเพื่อคำนวณค่าเฉลี่ยรวมได้ ซึ่งต่อไปนี้จะใช้ค่าเฉลี่ยรวมนี้ไปใช้ในการทดสอบสมมติฐานของการวิจัยครั้งนี้

ความเห็นเกี่ยวกับ ประสบการณ์การใช้ระบบ ช่วยเรียน	กลุ่มที่1 N=30	กลุ่มที่2 N=30	กลุ่มที่3 N=30	กลุ่มที่4 N=30	รวม N=120	Cronbach's Alpha
	Means (SD)	Means (SD)	Means (SD)	Means (SD)	Means (SD)	
ด้านแรงจูงใจในการเรียนรู้						
1.ฉันคิดว่าจะรับผลการเรียน ที่ดีจากวิธีการศึกษาแบบนี้	3.50(0.57)	3.52(1.06)	3.30(1.06)	3.37(0.72)	3.53(0.72)	0.794
2.ฉันมั่นใจว่าฉันจะเข้าใจสิ่งที่ ยากมาจากวิธีการศึกษาแบบ นี้	3.47(0.63)	3.59(0.78)	3.40(0.81)	3.50(0.63)	3.38(0.78)	
3.ฉันรู้สึกสนใจอย่างมากใน วิธีการเรียนแบบนี้	3.57(0.63)	3.76(0.95)	3.57(0.90)	3.57(0.68)	3.57(0.81)	
Means(SD)รวม ข้อ 1-3	3.51(0.44)	3.66(0.84)	3.49(0.69)	3.31(0.53)	3.49(0.65)	
ด้านกลยุทธ์การเรียนรู้						
1.ฉันตั้งเป้าหมายว่าการเรียนรู้ แบบนี้จะตรงกับการเรียนใน หลักสูตรของฉัน	3.60(0.62)	3.70(0.88)	3.63(0.72)	3.20(0.61)	3.53(0.73)	0.633
2.ฉันได้เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติที่ ดีที่สุด	3.42(0.63)	3.97(0.56)	3.90(0.55)	3.27(0.58)	3.64(0.65)	
3.ในระหว่างการใช้ระบบการ เรียนรู้ฉันถามตัวเองและ ไตร่ตรองในความสัมพันธ์ ระหว่างทฤษฎีและ ประสบการณ์การเรียนรู้	3.43(0.63)	3.87(0.82)	3.57(0.57)	3.47(0.73)	3.58(0.71)	
4.ฉันจะได้เรียนรู้มากที่สุดจาก การทดลองปฏิบัติ	3.90(0.55)	3.67(0.84)	3.83(0.75)	3.47(0.57)	3.72(0.70)	
5.ฉันใช้เวลาในการเรียนผ่าน ระบบนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.33(0.55)	3.53(0.78)	3.43(0.57)	3.20(0.66)	3.38(0.65)	
Means(SD)รวม ข้อ 1-5	3.54(0.31)	3.75(0.51)	3.67(0.38)	3.32(0.42)	3.57(0.44)	
ด้านรูปแบบการเรียนรู้						
1.ฉันสามารถจำสื่อการเรียนรู้ จากการนำเสนอแบบภาพและ แบบกราฟิกได้ดีที่สุด	3.60(0.68)	3.63(0.85)	3.93(0.74)	3.57(0.73)	3.68(0.76)	
Means(SD)รวม ทั้ง 3 ด้าน	3.54(0.32)	3.70(0.60)	3.64(3.45)	3.34(0.43)	3.56(0.45)	
Cronbach's Alphaทั้ง 3 ด้าน						0.805

ตารางที่ 4.5 : แสดงค่าเฉลี่ยความเห็นเกี่ยวกับประสบการณ์การใช้ระบบช่วยเรียน 3 ด้าน

จากตารางที่ 4.5 ซึ่งแสดงค่าเฉลี่ยความเห็นเกี่ยวกับประสบการณ์การใช้ระบบช่วยเรียน 3 ด้านได้แก่ แรงจูงใจในการเรียนรู้ ด้านกลยุทธ์การเรียนรู้ และด้านรูปแบบการเรียนรู้

ด้านที่ 1 ด้านแรงจูงใจในเรียนรู้จากระบบช่วยเรียน พบว่ากลุ่มที่ 2 ซึ่งใช้ระบบช่วยเรียน โดยใช้โจทยภาพด้วยคอมพิวเตอร์เมาส์คลิกมีค่าเฉลี่ยรวมสูงที่สุดเท่ากับ 3.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.84 รองลงมาคือ กลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยรวม 3.51 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.44 ถัดมากกลุ่มที่ 3 มีค่าเฉลี่ยรวม 3.49 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.69 สุดท้ายคือกลุ่มที่ 4 มีค่าเฉลี่ยรวม 3.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.53 ค่า Cronbach' s Alpha ของคำถามทั้ง 3 ข้อ เท่ากับ 0.794

ด้านที่ 2 ด้านกลยุทธ์การเรียนรู้จากระบบช่วยเรียน พบว่ากลุ่มที่ 2 ซึ่งใช้ระบบช่วยเรียน โดยใช้โจทยภาพด้วยคอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิกมีค่าเฉลี่ยรวมสูงที่สุดเท่ากับ 3.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 รองลงมา กลุ่มที่ 3 มีค่าเฉลี่ยรวม 3.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.38 ถัดมากกลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยรวม 3.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.31 สุดท้ายคือกลุ่มที่ 4 มีค่าเฉลี่ยรวม 3.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.42 ค่า Cronbach' s Alpha ของคำถามทั้ง 5 ข้อ เท่ากับ 0.633

ด้านที่ 3 ด้านรูปแบบการเรียนรู้พบว่า กลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ใช้ระบบช่วยเรียนโดยใช้โจทยข้อความด้วยคอมพิวเตอร์จอสัมผัสมีค่าเฉลี่ยด้านรูปแบบการเรียนรู้สูงที่สุดเท่ากับ 3.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.74 รองลงมา กลุ่มที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 3.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.85 ถัดมากกลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 3.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68 สุดท้ายคือกลุ่มที่ 4 มีค่าเฉลี่ย 3.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.73 ค่า นำความเห็นเกี่ยวกับประสบการณ์การใช้ระบบช่วยเรียนทั้ง 3 ด้านมารวม 9 ข้อ รวมกันเพื่อหาค่าเฉลี่ย พบว่ากลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ใช้ระบบช่วยเรียนโดยใช้โจทยภาพด้วยคอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิก มีค่าเฉลี่ยรวมของความคิดเห็นเกี่ยวกับประสบการณ์การใช้ระบบช่วยเรียนทั้ง 3 ด้านสูงที่สุดเท่ากับ 3.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60 รองลงมา กลุ่มที่ 3 มีค่าเฉลี่ยรวม 3.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.45 ถัดมากกลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยรวม 3.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.32 สุดท้ายคือกลุ่มที่ 4 มีค่าเฉลี่ยรวม 3.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.43 ค่า Cronbach' s Alpha ของคำถามทั้ง 9 ข้อ เท่ากับ 0.805 มีค่ามากกว่าค่าที่ยอมรับทั่วไปคือ 0.70 แสดงว่าสามารถนำมารวมกันได้ ซึ่งต่อไปนี้จะใช้ค่าเฉลี่ยรวมนี้ไปใช้ในการทดสอบสมมติฐานของการวิจัยครั้งนี้

	กลุ่มที่1 N=30	กลุ่มที่2 N=30	กลุ่มที่3 N=30	กลุ่มที่4 N=30
	Means(SD)	Means(SD)	Means(SD)	Means(SD)
1.Ease of Use	3.33(0.44)	3.56(0.78)	3.29(0.80)	3.42(0.77)
2.Usefulness	3.49(0.53)	3.63(0.79)	3.38(0.85)	3.42(0.53)
3.Learning Score	3.57(1.17)	3.63(1.07)	3.90(1.32)	3.43(1.14)
4.Use Experience	3.54(0.32)	3.70(0.60)	3.64(3.45)	3.34(0.43)
-Learning Motivation	3.51(0.44)	3.66(0.84)	3.49(0.69)	3.31(0.53)
-Learning Strategies	3.54(0.31)	3.75(0.51)	3.67(0.38)	3.32(0.42)
-Learning Styles	3.60(0.68)	3.63(0.85)	3.93(0.74)	3.57(0.73)

ตารางที่ 4.6 : แสดงการสรุปค่าเฉลี่ยของตัวแปรจากรวมคะแนนความเห็นของแบบสอบถามในแต่ละด้าน

จากตารางที่ 4.6 พบว่ากลุ่มที่ 2 ซึ่งใช้ระบบช่วยเรียนโดยใช้โจทย์ภาพด้วยคอมพิวเตอร์ เมาส์คลิก มีค่าเฉลี่ยของตัวแปรสูงที่สุดถึง 3 ด้าน คือ การรับรู้ความง่ายต่อการใช้ (Ease of Use) ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56 การรับรู้ประโยชน์ของการใช้ (Perceived Usefulness) ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.63 ด้านประสบการณ์การเรียนรู้จากการใช้ระบบช่วยเรียน (Use Experience) 3.70 ส่วนคะแนนการเรียนรู้ (Learning Score) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ที่กลุ่มที่ 3 ซึ่งคือกลุ่มใช้ระบบช่วยเรียนโดยใช้โจทย์ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์จอสัมผัส มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90

กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนเฉลี่ย		
	ก่อนเรียน (Max=5) Means(SD)	หลังเรียน (Max=5) Means(SD)	ผลต่าง หลังเรียน – ก่อนเรียน Means(SD)
กลุ่มที่ 1 (N=30)	2.63(1.45)	3.57(1.17)	0.93(1.60)
กลุ่มที่ 2 (N=30)	3.11(0.96)	3.63(1.07)	0.53(1.17)
กลุ่มที่ 3 (N=30)	3.37(1.10)	3.90(1.32)	0.53(1.53)
กลุ่มที่ 4 (N=30)	2.73(1.02)	3.43(1.14)	0.70(1.26)

ตารางที่ 4.7 : แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียน ของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง

จากตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียนของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มที่ 3 ซึ่งทดลองใช้ระบบช่วยเรียนโดยใช้โจทย์ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์จอสัมผัส มีค่าเฉลี่ยของคะแนนทั้ง 2 ส่วน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียนเท่ากับ 3.37 คะแนน และค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนเท่ากับ 3.90 คะแนน ซึ่งสูงกว่าทุกกลุ่ม อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 3 มีจำนวนผู้ที่เกรดเฉลี่ยอยู่ในช่วง 3.51 – 4.00 มากกว่ากลุ่มอื่นๆ แต่หากพิจารณาในส่วนของความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียน พบว่า กลุ่มที่ 1 ซึ่งทดลองใช้ระบบช่วยเรียนโดยใช้โจทย์ภาพด้วยคอมพิวเตอร์จอสัมผัส มีความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียน มากที่สุดเท่ากับ 0.93 คะแนน รองลงมาเป็นกลุ่มที่ 4 ซึ่งใช้ระบบช่วยเรียนภาษาจีนได้รื้อการตัดบัญชีโดยใช้โจทย์ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิก มีความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียนเท่ากับ 0.70 คะแนน

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานของการวิจัย

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้สถิติเชิงอนุมาน โดยสถิติที่ใช้ได้แก่ Paired – Samples t-Test และ Independent Sample t-Test เพื่อทดสอบเกี่ยวกับค่าเฉลี่ยของประชากรกลุ่มเดียวกัน โดยพิจารณาในส่วนคะแนนการเรียนรู้ คือ คะแนนจากการทดสอบหลังการใช้ระบบช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี เปรียบเทียบกับคะแนนจากการทดสอบก่อนใช้ระบบช่วยเรียน และ ใช้ One-Way ANOVA เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.8

	Pre-test N=120	Post-test N=120	Paired Samples t-Test
	Means (SD)	Means (SD)	t (p-value)
กลุ่ม1 โจทย์ภาพ กับ คอมพิวเตอร์จอสัมผัส	2.63(1.45)	3.57(1.16)	-3.203(0.003)**
กลุ่ม2 โจทย์ภาพ กับ คอมพิวเตอร์เมาส์คลิก	3.10(0.95)	3.63(1.06)	-2.504(0.018)*
กลุ่ม3 โจทย์ข้อความ กับ คอมพิวเตอร์จอสัมผัส	3.37(1.09)	3.90(1.32)	-1.915(0.065)
กลุ่ม4 โจทย์ข้อความ กับ คอมพิวเตอร์เมาส์คลิก	2.73(1.01)	3.43(1.13)	-3.034(0.005)**
Note: ** p<=.01, *p<=.05			F(p-value)
	Pre-test	DF(3,116)	2.576(0.057)
	Post-test	DF(3,116)	0.836(0.477)

ตารางที่ 4.8 : แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนการเรียนรู้และคะแนนหลังการเรียนรู้

จากตารางที่ 4.8 พบว่า กลุ่มที่1 ซึ่งใช้ระบบช่วยเรียนโดยใช้โจทย์ภาพด้วยคอมพิวเตอร์จอสัมผัสมีค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียน 2.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.45 และ ค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียน 3.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.16 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียน พบว่าแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ การทดลองใช้ระบบช่วยเรียนภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีโดยใช้โจทย์ภาพด้วยคอมพิวเตอร์จอสัมผัสมีผลทำให้ผู้เรียนมีความรู้ในเรื่องภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีเพิ่มขึ้นส่งผลให้คะแนนการทดสอบหลังเรียนดีขึ้น

กลุ่มที่ 2 ซึ่งใช้ระบบช่วยเรียนโดยใช้โจทย์ภาพด้วยคอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิก มีค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียน 3.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.95 และ ค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียน 3.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.06 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียน พบว่าแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ การทดลองใช้ระบบช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีโดยใช้โจทย์ภาพด้วยคอมพิวเตอร์เมาส์คลิก มีผลทำให้ผู้เรียนมีความรู้ในเรื่องภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีเพิ่มขึ้นส่งผลให้คะแนนการทดสอบหลังเรียนดีขึ้น

กลุ่มที่ 3 ทดลองใช้ระบบช่วยเรียนโดยใช้โจทย์ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์จอสัมผัส มีค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียน 3.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.09 และ ค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียน 3.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.32 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลัง

เรียน พบว่า ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ การทดลองใช้ระบบช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีโดยโจทย์ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์จอสัมผัส ไม่มีผลทำให้ผู้เรียนมีความรู้ในเรื่องภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีเพิ่มขึ้น

กลุ่มที่ 4 ทดลองใช้ระบบช่วยเรียนโดยใช้โจทย์ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์เมาส์คลิก มีค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียน 2.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.05 และ ค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียน 3.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.13 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียน พบว่า แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ การทดลองใช้ระบบช่วยเรียนภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีโดยโจทย์ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์เมาส์คลิก ส่งผลทำให้ผู้เรียนมีความรู้ในเรื่องภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีเพิ่มขึ้นส่งผลให้คะแนนการทดสอบหลังเรียนดีขึ้น

จากทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยใช้สถิติทดสอบ One-Way ANOVA ของคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียน ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มของทั้งคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียนที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สมมติฐานที่ 1 เกี่ยวกับความพอดิกันระหว่างรูปแบบของโจทย์คำถามและประเภทเทคโนโลยีส่วนประสาน

1.1: โจทย์ภาพที่ใช้ในคอมพิวเตอร์จอสัมผัสจะมีความพอดิกันมากกว่าโจทย์ภาพที่ใช้ในคอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิก

ความพอดิระหว่างรูปแบบของโจทย์คำถามและประเภทเทคโนโลยีส่วนประสานที่ใช้ในบทฝึกหัดการเรียนรู้อการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ซึ่งใช้ตัวแทนเป็นคำวัดอิงจากคำถาม การรับรู้ความง่ายต่อการใช้ (PEU) และการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานระบบ (PU) จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามและนำไปทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยใช้สถิติ One-Way ANOVA ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มในทั้ง 2 ตัวแปร คือ การรับรู้ความง่ายต่อการใช้และการรับรู้ประโยชน์ต่อการใช้

	รูปแบบคำถามและประเภทเทคโนโลยี	N	Means(SD)	t (p-value)
PEU	G.1 โจทย์ภาพ กับ คอมพิวเตอร์จอสัมผัส	30	3.33(0.43)	-1.39(0.172)
	G.2 โจทย์ภาพ กับ คอมพิวเตอร์เมาส์คลิก	29	3.56(0.78)	
PU	G.1 โจทย์ภาพ กับ คอมพิวเตอร์จอสัมผัส	30	3.49(0.53)	-0.804(0.425)
	G.2 โจทย์ภาพ กับ คอมพิวเตอร์เมาส์คลิก	29	3.63(0.78)	

ตารางที่ 4.9 : แสดงการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่ใช้ระบบช่วยเรียนโดยใช้โจทย์ภาพด้วยคอมพิวเตอร์จอสัมผัส และ กลุ่มที่ใช้โจทย์ภาพด้วยคอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิก

จากตารางที่ 4.9 พบว่าด้านรับรู้ความง่ายต่อการใช้งาน (PEU) กลุ่มที่ 1 ซึ่งโจทย์ภาพด้วยคอมพิวเตอร์จอสัมผัส มีค่าเฉลี่ย 3.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.43 ส่วนกลุ่มที่ 2 ซึ่งโจทย์ภาพด้วยคอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิก ค่าเฉลี่ย 3.56 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.78 เมื่อทดสอบความแตกต่างด้านการรับรู้ความง่ายต่อการใช้งานระบบช่วยเรียนระหว่างทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าไม่มีความแตกต่างกันที่

ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ความพอดีระหว่างเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบคำถาม พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการรู้ความง่ายต่อการใช้งานระบบช่วยเรียนไม่แตกต่างกัน

ส่วนการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานระบบ (PU) พบว่า กลุ่มที่ 1 ซึ่งใช้โจทย์ภาพด้วย คอมพิวเตอร์จอสัมผัส มีค่าเฉลี่ย 3.49 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.53 ส่วนกลุ่มที่ 2 ซึ่งใช้โจทย์ภาพ ด้วยคอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิก ค่าเฉลี่ย 3.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.78 เมื่อทดสอบความแตกต่างด้านการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานระบบของช่วยเรียนระหว่างทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ความพอดีระหว่างเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบคำถามของทั้ง 2 กลุ่ม กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานระบบช่วยเรียนไม่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน 1.1 สามารถสรุปได้ว่า ความพอดีกันระหว่างโจทย์ภาพที่ใช้ใน คอมพิวเตอร์จอสัมผัสไม่มากกว่าความพอดีกันระหว่างโจทย์ภาพที่ใช้ในคอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิก

1.2: โจทย์ข้อความที่ใช้ในคอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิกจะมีความพอดีกัน มากกว่า โจทย์ข้อความที่ใช้ในคอมพิวเตอร์จอสัมผัส

จากทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยใช้สถิติ one-Way ANOVA ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มในทั้ง 2 ตัวแปร คือ การรับรู้ความง่ายต่อการรู้และการรับรู้ประโยชน์ต่อการรู้

	รูปแบบคำถามและประเภทเทคโนโลยี	N	Means(SD)	t (p-value)
PEU	G.4 โจทย์ข้อความ กับ คอมพิวเตอร์เมาส์คลิก	30	3.41(0.41)	0.818(0.417)
	G.3 โจทย์ข้อความ กับ คอมพิวเตอร์จอสัมผัส	30	3.29(0.79)	
PU	G.4 โจทย์ข้อความ กับ คอมพิวเตอร์เมาส์คลิก	30	3.42(0.52)	0.219(0.827)
	G.3 โจทย์ข้อความ กับ คอมพิวเตอร์จอสัมผัส	30	3.38(0.85)	

ตารางที่ 4.10 : แสดงการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่ใช้ระบบช่วยเรียนโดยใช้โจทย์ข้อความ ด้วยคอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิก และ กลุ่มที่ใช้โจทย์ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์จอสัมผัส

จากตารางที่ 4.10 พบว่าด้านรับรู้ความง่ายต่อการใช้งาน (PEU) กลุ่มที่ 4 ซึ่งใช้โจทย์ ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิก มีค่าเฉลี่ย 3.41 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.41 ส่วนกลุ่มที่ 3 ซึ่งใช้โจทย์ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์จอสัมผัส ค่าเฉลี่ย 3.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.79 เมื่อ ทดสอบความแตกต่างด้านการรับรู้ความง่ายต่อการใช้งานระบบช่วยเรียนระหว่างทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าไม่ มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ความพอดีระหว่างเทคโนโลยีส่วนประสานและ รูปแบบคำถามพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งช่วยเรียน 2 กลุ่ม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการรู้ความง่ายต่อการ ใช้ งานระบบช่วยเรียนไม่แตกต่างกัน

ส่วนการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานระบบช่วยเรียน (PU) พบว่า กลุ่มที่ 4 ซึ่งใช้โจทย์ ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์เมาส์คลิก มีค่าเฉลี่ย 3.42 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.52 ส่วนกลุ่มที่ 3 ซึ่งใช้ โจทย์ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์จอสัมผัส มีค่าเฉลี่ย 3.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.85 เมื่อทดสอบ

ความแตกต่างด้านการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานระบบช่วยเรียน ทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ความพหุติระหว่างเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบคำถาม กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานระบบช่วยเรียนไม่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน 1.2 สามารถสรุปได้ว่า ความพหุติกันระหว่างโจทย์ข้อความที่ใช้ในคอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิกไม่มากกว่า ความพหุติกันระหว่างโจทย์ข้อความที่ใช้ในคอมพิวเตอร์จอสัมผัส

สมมติฐานที่ 2 เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความพหุติระหว่างประเภทของเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบของโจทย์คำถามที่ใช้ในบทฝึกหัดบัญชี และประสบการณ์การเรียนรู้จากระบบช่วยเรียนเรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

ตัวแปรที่เกี่ยวข้องสำหรับสมมติฐานที่ 2 ได้แก่ ความพหุติระหว่างเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบคำถามของระบบช่วยเรียนซึ่งใช้ตัวแทนเป็นค่าวัดการรับรู้ความง่ายต่อการใช้ (PEU) และการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานระบบช่วยเรียน (PU) เป็นตัวแปรต้น ส่วนตัวแปรตาม คือ ประสบการณ์การเรียนรู้ซึ่งประกอบด้วย ประสบการณ์การใช้ (UE) และ คะแนนการเรียนรู้ (LS) โดยผู้วิจัยได้ทำการทดสอบว่าตัวแปรแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ สถิติที่ใช้การทดสอบความสัมพันธ์ในการวิจัยครั้งนี้ คือ Pearson Correlations ค่าจากการหาความสัมพันธ์ของตัวแปรของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดแสดงในตารางที่ 4.11 ดังนี้

ตัวแปร	1. PEU	2. PU	3.UE	4.LS
	t(p-value)	t(p-value)	t(p-value)	t(p-value)
1. PEU				
2. PU	0.772(0.000)			
3. UE	0.513(0.000)	0.517(0.000)		
4. LS	0.036(0.698)	-0.076(0.412)	0.039(0.670)	

ตารางที่ 4.11 : แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

จากตารางที่ 4.11 พบว่าการรับรู้ความง่ายต่อการใช้ (PEU) และการรับรู้ประโยชน์ของการใช้(PU) มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การใช้ (UE) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แต่การรับรู้ความง่ายต่อการใช้และการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานระบบช่วยเรียนไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนการเรียนรู้ (LS) และ คะแนนการเรียนรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การใช้ระบบช่วยเรียนที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ความพหุติระหว่างเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบคำถามมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การใช้แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนการเรียนรู้

2.1: ความพอดีระหว่างประเภทเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบโจทย์คำถามมีความสัมพันธ์ต่อประสบการณ์การใช้ระบบช่วยเรียนเรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รายการตัดบัญชี

จากทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยใช้สถิติ one-Way ANOVA ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มในทั้ง 3 ตัวแปร คือ การรับรู้ความง่ายต่อการใช้ การรับรู้ประโยชน์ต่อการใช้ และ ประสบการณ์การใช้ระบบช่วยเรียน

	รูปแบบคำถามและประเภทเทคโนโลยีส่วนประสาน	N	Means(SD)	t (p-value)
PEU	G.1 ภาพกับจอสัมผัส + G.4 ข้อความกับเมาส์คลิก	60	3.37(0.42)	-0.395(0.693)
	G.2 ภาพกับเมาส์คลิก+ G.3 ข้อความกับจอสัมผัส	59	3.42(0.79)	
PU	G.1 ภาพกับจอสัมผัส + G.4 ข้อความกับเมาส์คลิก	60	3.46(0.52)	-0.383(0.702)
	G.2 ภาพกับเมาส์คลิก+ G.3 ข้อความกับจอสัมผัส	59	3.51(0.83)	
UE	G.1 ภาพกับจอสัมผัส + G.4 ข้อความกับเมาส์คลิก	60	3.44(0.37)	-2.888(0.005)
	G.2 ภาพกับเมาส์คลิก + G.3 ข้อความกับจอสัมผัส	59	3.67(0.49)	

ตารางที่ 4.12 : แสดงการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่มีความพอดีกันและกลุ่มที่ไม่มีความพอดีกันของเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบคำถาม

จากตารางที่ 4.12 ด้านการรับรู้ความง่ายต่อการใช้ (PEU) และด้านการรับรู้ประโยชน์ของการใช้ (PU) กลุ่มที่มีความพอดีกันของเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบคำถาม (กลุ่มที่1 + กลุ่มที่ 4) ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “กลุ่มที่มีความพอดีกัน” เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีความพอดีกันของเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบคำถาม (กลุ่มที่2 + กลุ่มที่3) ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “กลุ่มที่ไม่มีความพอดีกัน” จากการทดสอบพบว่ากลุ่มที่มีความพอดีกันและกลุ่มไม่มีความพอดีกันไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ กลุ่มที่มีความพอดีกันระหว่างเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบคำถาม และกลุ่มที่ไม่มีความพอดีกันระหว่างเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบคำถาม กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้ความง่ายต่อการใช้และการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานระบบช่วยเรียนไม่แตกต่างกัน

ส่วนด้านประสบการณ์การใช้ระบบช่วยเรียน จากการทดสอบพบว่ากลุ่มที่มีความพอดีกันและกลุ่มที่ไม่มีความพอดีกันมีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ กลุ่มที่มีความพอดีกันระหว่างเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบคำถาม และกลุ่มที่ไม่มีความพอดีกันระหว่างเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบคำถาม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านประสบการณ์การใช้ระบบช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รายการตัดบัญชีแตกต่างกัน ($t_{60,59}=-2.888, p=.005$)

เนื่องจากกลุ่มที่มีความพอดีกันและกลุ่มที่ไม่มีความพอดีกันด้านประสบการณ์การใช้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงทำการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบว่าความแตกต่างอยู่ที่กลุ่มใด ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.13

	รูปแบบคำถามและประเภทเทคโนโลยี	N	Means(SD)	t (p-value)
UE	G.1 โจทย์ภาพ กับ คอมพิวเตอร์จอสัมผัส	30	3.54(0.32)	-1.346(0.184)
	G.2 โจทย์ภาพ กับ คอมพิวเตอร์เมาส์คลิก	29	3.74(0.60)	
UE	G.3 โจทย์ข้อความ กับ คอมพิวเตอร์จอสัมผัส	30	3.64(0.35)	2.948(0.005)
	G.4 โจทย์ข้อความ กับ คอมพิวเตอร์เมาส์คลิก	30	3.34(0.43)	
UE	G.2 โจทย์ภาพ กับ คอมพิวเตอร์เมาส์คลิก	29	3.70(0.60)	2.668(0.100)
	G.4 โจทย์ข้อความ กับ คอมพิวเตอร์เมาส์คลิก	30	3.34(0.43)	
UE	G.1 โจทย์ภาพ กับ คอมพิวเตอร์จอสัมผัส	30	3.54(0.32)	-1.036(0.305)
	G.3 โจทย์ข้อความ กับ คอมพิวเตอร์จอสัมผัส	30	3.64(0.34)	
UE	G.1 โจทย์ภาพ กับ คอมพิวเตอร์จอสัมผัส	30	3.54(0.32)	1.977(0.053)
	G.4 โจทย์ข้อความ กับ คอมพิวเตอร์เมาส์คลิก	30	3.34(0.43)	
UE	G.2 โจทย์ภาพ กับ คอมพิวเตอร์เมาส์คลิก	30	3.70(0.60)	0.499(0.620)
	G.3 โจทย์ข้อความ กับ คอมพิวเตอร์จอสัมผัส	30	3.64(0.34)	

ตารางที่ 4.13 : แสดงการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้านประสบการณ์การใช้ระบบช่วยเรียน

จากตารางที่ 4.13 จากการทดสอบความแตกต่างด้านประสบการณ์การใช้ระบบช่วยเรียน (UE) ทีละคู่ พบว่ามีเพียงกลุ่มที่ 3 ซึ่งใช้โจทย์ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์จอสัมผัส และ กลุ่มที่ 4 ซึ่งใช้โจทย์ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์ชนิดเมาส์คลิก มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ส่วนการทดสอบความแตกต่างด้านประสบการณ์การใช้ระบบช่วยเรียนของกลุ่มอื่นๆ ที่เหลือ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้โจทย์ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์จอสัมผัส และ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้โจทย์ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์ชนิดเมาส์คลิกมีความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านประสบการณ์การใช้ระบบช่วยเรียนแตกต่างกัน

ต่อไปเป็นทดสอบความสัมพันธ์ของความพอดีระหว่างประเภทของเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบโจทย์คำถามกับประสบการณ์การใช้ระบบช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอกการตัดบัญชี ซึ่งความความพอดีระหว่างประเภทของเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบโจทย์คำถามใช้ตัวแทนเป็น การรับรู้ความง่ายต่อการใช้ (PEU) และการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานระบบ (PU) โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความพอดีระหว่างประเภทของเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบของโจทย์คำถามกับประสบการณ์การใช้ระบบช่วยเรียน แสดงดังตารางที่ 4.14

		F _{df} (p-value)	R Square	Beta	Unstandardized Coefficients		t(p-value)
					B	Std. Error	
กลุ่มที่ 1	(Constant)	5.189 _{2,27} (0.012)	0.278		2.486	0.443	5.611(0.000)
	Ease of Use			-0.032	-0.023	0.132	-0.176(0.862)
	Usefulness			0.540	0.323	0.323	2.981(0.006)
กลุ่มที่ 2	(Constant)	13.569 _{2,26} (0.000)	0.511		1.671	0.400	4.173(0.000)
	Ease of Use			0.341	0.266	0.246	1.079(0.291)
	Usefulness			0.392	0.302	0.244	1.239(0.226)
กลุ่มที่ 3	(Constant)	4.006 _{2,27} (0.030)	0.229		2.972	0.253	11.76(0.000)
	Ease of Use			0.538	0.233	0.138	1.694(0.102)
	Usefulness				-0.029	0.128	-0.227(0.822)
กลุ่มที่ 4	(Constant)	9.629 _{2,27} (0.001)	0.416		0.933	0.554	1.684(0.104)
	Ease of Use			0.545	0.576	0.187	3.089(0.005)
	Usefulness			0.157	0.129	0.145	0.888(0.383)

ตารางที่ 4.14 : แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุของประสบการณ์การใช้ระบบช่วยเรียน การรับรู้ความง่ายต่อการใช้ และการรับรู้ประโยชน์ของการใช้ระบบช่วยการเรียน

จากตารางที่ 4.14 ซึ่งแสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุของประสบการณ์การใช้ระบบช่วยเรียน การรับรู้ความง่ายต่อการใช้ และการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานระบบช่วยเรียน พบว่าในกลุ่มที่ 1 ซึ่งใช้ระบบช่วยเรียนโดยใช้โจทย์ภาพด้วยคอมพิวเตอร์จอสัมผัส ตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานระบบช่วยการเรียน มีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลต่อตัวแปรประสบการณ์การใช้ระบบช่วยเรียนอย่างมีนัยสำคัญ แต่ตัวแปรการรับรู้ความง่ายต่อการใช้ระบบช่วยเรียน ไม่มีความสัมพันธ์และไม่มีอิทธิพลต่อตัวแปรประสบการณ์การใช้ระบบช่วยเรียน อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวมีค่า R-Square เท่ากับ 0.278 หรือ 27.80% และกลุ่มที่ 4 ซึ่งใช้ระบบช่วยเรียนโดยใช้โจทย์ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์เมาส์คลิก ตัวแปรการรับรู้ความง่ายต่อการใช้ระบบช่วยเรียน มีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลต่อตัวแปรประสบการณ์การใช้ระบบช่วยเรียนอย่างมีนัยสำคัญ แต่ตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานระบบช่วยการเรียน ไม่มีความสัมพันธ์และไม่มีอิทธิพลต่อตัวแปรประสบการณ์การใช้ระบบช่วยเรียนอย่างมีนัยสำคัญซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวมีค่า R-Square เท่ากับ 0.416 หรือ 41.60% ส่วนในกลุ่มที่ 2 ซึ่งใช้โจทย์ภาพด้วยคอมพิวเตอร์เมาส์คลิก และ กลุ่มที่ 3 ซึ่งใช้โจทย์ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์จอสัมผัส ตัวแปรการรับรู้ความง่ายต่อการใช้งานและตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ของการใช้ระบบช่วยเรียน ไม่มีความสัมพันธ์และไม่มีอิทธิพลต่อตัวแปรประสบการณ์การใช้ระบบช่วยเรียน

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2.1 สามารถสรุปได้ว่า ความพอดีระหว่างประเภทเทคโนโลยี ส่วนประสานและรูปแบบของโจทย์คำถามของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 ซึ่งใช้ระบบช่วยเรียนโดยใช้โจทย์ภาพ ด้วยคอมพิวเตอร์จอสัมผัสมีความสัมพันธ์ต่อประสบการณ์การใช้ระบบช่วยเรียนเฉพาะด้านการรับรู้ ประโยชน์ต่อการใช้งานระบบช่วยเรียน และ ความพอดีระหว่างประเภทของเทคโนโลยีส่วนประสาน และรูปแบบของโจทย์คำถามของกลุ่มตัวอย่างที่ 4 ซึ่งใช้ระบบช่วยเรียนโดยใช้โจทย์ข้อความด้วย คอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิก มีความสัมพันธ์ต่อประสบการณ์การใช้ระบบช่วยเรียนเฉพาะด้านการรับรู้ความง่ายต่อการใช้งานระบบช่วยเรียน แต่ความพอดีระหว่างประเภทเทคโนโลยีส่วนประสานและ รูปแบบโจทย์คำถาม ของกลุ่มตัวอย่างที่ 2 ซึ่งใช้โจทย์ภาพด้วยคอมพิวเตอร์เมาส์คลิก และ กลุ่มที่ 3 ซึ่งใช้โจทย์ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์จอสัมผัสไม่มีความสัมพันธ์ใดต่อกับประสบการณ์การใช้ระบบช่วย เรียน

2.2: ความพอดีระหว่างประเภทของเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบของโจทย์ คำถามมีความสัมพันธ์ต่อคะแนนการเรียนรู้

	รูปแบบคำถามและประเภทเทคโนโลยีส่วน ประสาน	N	Means(SD)	t (p-value)
PEU	G.1 ภาพกับจอสัมผัส + G.4 ข้อความกับเมาส์คลิก	60	3.37(0.42)	-0.395(0.693)
	G.2 ภาพกับเมาส์คลิก+ G.3 ข้อความกับจอสัมผัส	59	3.42(0.79)	
PU	G.1 ภาพกับจอสัมผัส + G.4 ข้อความกับเมาส์คลิก	60	3.46(0.52)	-0.383(0.702)
	G.2 ภาพกับเมาส์คลิก+ G.3 ข้อความกับจอสัมผัส	59	3.51(0.83)	
LS	G.1 ภาพกับจอสัมผัส + G.4 ข้อความกับเมาส์คลิก	60	3.50(1.142)	-1.248(0.215)
	G.2 ภาพกับเมาส์คลิก + G.3 ข้อความกับจอสัมผัส	60	3.67(1.198)	

ตารางที่ 4.15 : แสดงการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่มีความพอดีกันและกลุ่มที่ไม่พอดีกัน ด้านคะแนนการเรียนรู้

ตารางที่ 4.15 จากการทดสอบความแตกต่างของคะแนนการเรียนรู้ (คะแนนจากการทำ บททดสอบหลังเรียน) ของกลุ่มที่มีความพอดีกัน (กลุ่มที่ 1 + กลุ่มที่ 4) และกลุ่มที่ไม่พอดีกัน (กลุ่มที่ 2 + กลุ่มที่ 3) พบว่าไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ กลุ่มที่มีความพอดีกันระหว่าง เทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบคำถาม และกลุ่มที่ไม่พอดีกันระหว่างเทคโนโลยีส่วนประสานและ รูปแบบคำถาม มีคะแนนการเรียนรู้จากการใช้ระบบช่วยเรียนไม่แตกต่างกัน หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ทำ การทดสอบความแตกต่างการทดสอบความแตกต่างด้านคะแนนการเรียนรู้ (LS) จากระบบช่วยเรียน กับกลุ่มตัวอย่างที่ละคู่ ผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 4.16

	รูปแบบคำถามและประเภทเทคโนโลยี	N	t (p-value)
LS	กลุ่มที่1 โจทย์ภาพ กับ คอมพิวเตอร์จอสัมผัส	30	-0.231(.818)
	กลุ่มที่2 โจทย์ภาพ กับ คอมพิวเตอร์เมาส์คลิก	30	
LS	กลุ่มที่3 โจทย์ข้อความ กับ คอมพิวเตอร์จอสัมผัส	30	1.467(0.148)
	กลุ่มที่4 โจทย์ข้อความ กับ คอมพิวเตอร์เมาส์คลิก	30	

		F _{df} (p-value)	R Square	Beta	Unstandardized Coefficients		t (p-value)
					B	Std. Error	
กลุ่มที่ 4	(Constant)	0.004 _{2,27} (0.996)	0.000		3.276	1.918	1.708(0.099)
	Ease of Use			0.018	0.050	0.646	0.077(0.939)
	Usefulness			-0.002	-0.004	0.503	0.007(0.994)

ตารางที่ 4.17 : แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุของคะแนนการเรียนรู้จากระบบช่วยเรียน การรับรู้ความง่ายต่อการใช้ และการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานระบบช่วยการเรียน

จากตารางที่ 4.17 แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุของคะแนนการเรียนรู้จากระบบช่วยเรียนและการรับรู้ความง่ายต่อการใช้ และการรับรู้ประโยชน์ของการใช้ระบบช่วยเรียน พบว่าในกลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่ม ตัวแปรการรับรู้ความง่ายต่อการใช้ระบบช่วยเรียนและตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ของการใช้ระบบช่วยเรียนไม่มีความสัมพันธ์และไม่มีอิทธิพลต่อตัวแปรคะแนนการเรียนรู้จากการใช้ระบบช่วยเรียน

เนื่องจากคะแนนการเรียนรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความง่ายต่อการใช้ และการรับรู้ประโยชน์ของการใช้ระบบช่วยเรียนในกลุ่มตัวอย่างใดเลยผู้วิจัยจึงได้เพิ่มปัจจัยที่อาจมีผลต่อคะแนนการเรียนรู้ นั่นคือ เกรดเฉลี่ย (GPA) ของกลุ่มตัวอย่าง ในการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ แต่ก็ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการเรียนรู้ การรับรู้ความง่ายต่อการใช้ และการรับรู้ประโยชน์ของการใช้ระบบช่วยเรียน (ภาคผนวก ง) ผู้วิจัยเพิ่มกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่มีความพอดีกันและกลุ่มที่ไม่พอดีกัน ด้วยการใช้ dummy variable ในการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ แต่ผลการวิเคราะห์ก็ไม่แตกต่างจากเดิม (ภาคผนวก ง) ดังนั้น

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2.2 สามารถสรุปได้ว่า ความพอดีระหว่างประเภทของเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบของโจทย์คำถามไม่มีความสัมพันธ์ต่อคะแนนการเรียนรู้ ในทุกกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ใช้ระบบช่วยเรียนโดยใช้โจทย์ภาพด้วยคอมพิวเตอร์จอสัมผัส กลุ่มที่ 2 ใช้ระบบช่วยเรียนโดยใช้โจทย์ภาพด้วยคอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิก กลุ่มที่ 3 ใช้ระบบช่วยเรียนโดยใช้โจทย์ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์จอสัมผัส กลุ่มที่ 4 ทดลองใช้ระบบช่วยเรียนโดยใช้โจทย์ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิก

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้มุ่งเน้นในการศึกษาความพอดีระหว่างประเภทของเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบคำถามที่ใช้ในบทฝึกหัดบัญชีที่ส่งผลต่อประสบการณ์การเรียนรู้จากระบบช่วยเรียนเรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอกการตัดบัญชี โดยเริ่มจากนำโจทย์บทฝึกหัดเรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอกการตัดบัญชี ซึ่งตัดแปลงมาจากตัวอย่างบทฝึกหัดการบัญชีภาษีเงินได้รอกการตัดบัญชีในหนังสือการบัญชีเกี่ยวกับภาษีเงินได้รอกการตัดบัญชี (วรศักดิ์ ทูมมานนน, 2552) ซึ่งเป็นโจทย์ข้อความมาพัฒนาเป็นโจทย์ภาพ และนำไปเขียนโปรแกรมเป็นระบบประยุกต์ ที่เรียกว่าระบบช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอกการตัดบัญชี เพื่อให้เป็นระบบที่เป็นมิตรกับผู้ใช้ และมีส่วนช่วยให้การศึกษาเรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอกการตัดบัญชีซึ่งเป็นหัวข้อที่มีความซับซ้อนและเพิ่งเริ่มนำมาบังคับใช้ประเทศไทย นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 เป็นต้นไป ให้สามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น ซึ่งการสรุปผลการวิจัยจะแบ่งเป็น 4 ประเด็นหลักคือ 1) ผลที่ได้รับจากการข้อมูลส่วนบุคคล 2) การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนและทดสอบหลังจากได้ทดลองใช้ระบบช่วยเรียน 3) ความพอดีระหว่างรูปแบบคำถามกับเทคโนโลยีส่วนประสานที่มีผลต่อการรับรู้ความง่ายต่อการใช้และการรับรู้ประโยชน์ของใช้งานระบบช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอกการตัดบัญชี 4) ความสัมพันธ์ระหว่างความพอดีระหว่างประเภทเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบโจทย์คำถามที่ใช้ในบทฝึกหัดบัญชี และประสบการณ์การเรียนรู้จากระบบช่วยเรียนเรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอกการตัดบัญชี ซึ่งสองประเด็นหลังเป็นการทดสอบสมมุติฐานตามกรอบแนวคิดของการวิจัยนี้

สรุปผลการวิจัย

1. ผลที่ได้รับจากข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้มีความถนัดในการรับรู้สื่อการเรียนรู้ที่เป็นภาพและกราฟิกได้ดีกว่าข้อความ สอดคล้องกับงานวิจัยที่ว่า การใช้ภาพสามารถสื่อความหมายได้ดีและทำให้ผู้ใช้สามารถรับรู้ได้เร็วกว่าข้อความ (Smith and Magee, 1980 ; Craik and Lockhart, 1972) ประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์จอสัมผัสในทุกกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 1-5 ปี และประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิกในทุกกลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วงมากกว่า 5 ปี เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเป็นนิสิตนักศึกษาปริญญาตรีสาขาการบัญชี ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 ซึ่งมีอายุและระดับการศึกษาใกล้เคียงกัน ประสบการณ์ต่างๆ จึงมีความคล้ายคลึง กลุ่มตัวอย่างจะมีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิกมากกว่าคอมพิวเตอร์จอสัมผัสเนื่องมาจากคอมพิวเตอร์จอสัมผัสยังเป็นเทคโนโลยีใหม่และเพิ่งได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในช่วงเวลาไม่นานมานี้

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนและทดสอบหลังจากทดลองใช้ระบบช่วยเรียน

จากวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียน (Pre-test) และ คะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนรู้อันผ่านระบบช่วยเรียน (Post-test) พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ซึ่งใช้โจทย์ภาพด้วยคอมพิวเตอร์หน้าจอสัมผัส กลุ่มที่ 2 ซึ่งใช้โจทย์ภาพด้วยคอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิก ในกลุ่มที่ 3 ซึ่งใช้โจทย์ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์หน้าจอสัมผัส และ กลุ่มที่ 4 ซึ่งใช้โจทย์ข้อความกับคอมพิวเตอร์ชนิดเมาส์คลิก มีคะแนนเฉลี่ยหลังทดลองใช้ระบบช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่าการเรียนรู้จากลงมือปฏิบัติสามารถเพิ่มพูนความรู้แก่ผู้เรียนให้มีความแตกฉานยิ่งขึ้น (Huxley, 1963) ส่วนในการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียน และคะแนนหลังการทดลองเรียน พบกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 4 เมื่อผ่านการใช้ระบบช่วยเรียนทำให้ผู้เรียนมีความรู้ในเรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีเพิ่มขึ้นส่งผลให้คะแนนหลังเรียนดีขึ้น ส่วนกลุ่มที่ 3 การเรียนรู้ผ่านระบบช่วยเรียนนั้นไม่มีผลทำให้ผู้เรียนมีความรู้ในเรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจเนื่องมาจากกลุ่มที่ 3 มีจำนวนผู้ที่มีเกรดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.51-4.00 มากกว่ากลุ่มตัวอย่างกลุ่มอื่นๆ ซึ่งมีคะแนนก่อนเรียนค่อนข้างสูงอยู่แล้วเมื่อทดลองเรียนผ่านระบบช่วยเรียนจึงมีคะแนนหลังเรียนเพิ่มขึ้นไม่มากนักเมื่อทดสอบความแตกต่างจึงไม่มีผลให้ผู้เรียนมีความรู้ในเรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีเพิ่มขึ้น

3. ความพอดีระหว่างรูปแบบคำถามกับเทคโนโลยีส่วนประสาน

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นตามสมมุติฐานจากทฤษฎีความพอเหมาะพอดีของกระบวนคิด (Vessey, 1991) ระหว่างกลุ่มที่รูปแบบคำถามกับเทคโนโลยีส่วนประสานมีความพอดีกันคือ กลุ่มที่ 1 ที่ใช้โจทย์ภาพด้วยคอมพิวเตอร์หน้าจอสัมผัส และ กลุ่มที่ 4 ที่ใช้โจทย์ข้อความกับคอมพิวเตอร์ชนิดเมาส์คลิก และกลุ่มที่ไม่มีความพอดีกันในเชิงทฤษฎี ได้แก่กลุ่มที่ 2 ซึ่งใช้โจทย์ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์จอสัมผัส และ กลุ่มที่ 3 ซึ่งใช้โจทย์ภาพด้วยคอมพิวเตอร์ชนิดเมาส์คลิก พบว่าการรับรู้ความง่ายต่อการใช้และการรับรู้ประโยชน์ของใช้งานระบบช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มพอดีกันไม่มีความเห็นว่าระบบมีความง่ายหรือมีประโยชน์มากกว่ากลุ่มไม่พอดีกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการออกแบบโปรแกรมประยุกต์ที่ยังมีความเสถียรไม่เพียงพอ เช่น เมื่อพิมพ์ตัวเลขเพื่อตอบคำถามในบางครั้งต้องรอสักครู่ตัวเลขถึงแสดงขึ้นมา นอกจากนี้ระบบที่พัฒนาขึ้นยังมีข้อจำกัดในเรื่องของเทคโนโลยีส่วนประสาน เช่น ผู้ใช้ไม่สามารถสไลด์จอเพื่อขยายขนาดภาพของโจทย์ภาพในคอมพิวเตอร์จอสัมผัสได้ เป็นต้น

4. ความสัมพันธ์ระหว่างความพอดีระหว่างประเภทของเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบของโจทย์คำถามที่ใช้ในบทฝึกหัดบัญชี และประสพการณ์การเรียนรู้จากระบบช่วยเรียนเรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

ผลการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างประสพการณ์การเรียนรู้ซึ่งประกอบด้วยประสพการณ์การใช้และคะแนนการเรียนรู้กับความพอดีกันระหว่างเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบโจทย์ซึ่งใช้ตัวแทนเป็นคำวัดการรับรู้ความง่ายต่อการใช้งานระบบและการรับรู้ประโยชน์ของใช้งานระบบช่วยเรียนพบว่าประสพการณ์การใช้นั้นมีความสัมพันธ์กับความพอดีกันดังนี้ กลุ่มที่ 1

ซึ่งใช้ระบบช่วยเรียนโดยใช้โจทย์ภาพด้วยคอมพิวเตอร์จอสัมผัสมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การใช้ระบบช่วยเรียนเฉพาะด้านการรับรู้ประโยชน์ของการทำงานระบบ และ กลุ่มที่ 4 ซึ่งใช้ระบบช่วยเรียนโดยใช้โจทย์ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์ชนิดใช้เมาส์คลิก มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การใช้ระบบช่วยเรียนเฉพาะด้านการรับรู้ความง่ายต่อการทำงานระบบ แต่ประสบการณ์การใช้และความพอดีกันไม่มีความสัมพันธ์ใดใดกับกลุ่มที่ 2 และ กลุ่มที่ 3 ซึ่งเป็นกลุ่มที่ใช้โจทย์ภาพด้วยคอมพิวเตอร์ชนิดเมาส์คลิก และกลุ่มที่ใช้โจทย์ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์จอสัมผัส ตามลำดับ

ส่วนด้านคะแนนการเรียนรู้นั้นไม่มีความสัมพันธ์กับความพอดีระหว่างประเภทของเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบคำถาม ในทั้ง 4 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ใช้ระบบช่วยเรียนโดยใช้โจทย์ภาพด้วยคอมพิวเตอร์จอสัมผัส กลุ่มที่ 2 ใช้ระบบช่วยเรียนโดยใช้โจทย์ภาพด้วยคอมพิวเตอร์ชนิดเมาส์คลิก กลุ่มที่ 3 ใช้ระบบช่วยเรียนโดยใช้โจทย์ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์จอสัมผัส กลุ่มที่ 4 ใช้ระบบช่วยเรียนโดยใช้โจทย์ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์ชนิดเมาส์คลิก

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้แบ่งการอภิปรายผลการวิจัยตามประเด็นที่มุ่งเน้นศึกษาตามสมมติฐานการวิจัย 2 ข้อคือ สมมติฐานที่ 1 ความพอดีกันระหว่างรูปแบบโจทย์คำถามและประเภทเทคโนโลยีส่วนประสาน โดยงานวิจัยนี้ต้องการนำเสนอเกี่ยวกับเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบคำถามที่มีความพอดีกัน นั่นคือการใช้โจทย์ภาพด้วยคอมพิวเตอร์จอสัมผัส และ การใช้โจทย์ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์ชนิดเมาส์คลิก ที่ส่งผลให้คะแนนการเรียนรู้ดีกว่าเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบคำถามที่ไม่มีความพอดีกัน ได้แก่ การใช้โจทย์ภาพด้วยคอมพิวเตอร์ชนิดเมาส์คลิก และ การใช้โจทย์ข้อความด้วยคอมพิวเตอร์จอสัมผัส ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่าการใช้เทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบคำถามที่มีความพอดีกัน ไม่ได้ทำให้คะแนนการเรียนรู้การบัญชีการเงินได้รอกการตัดบัญชีสูงกว่าเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบคำถามที่ไม่มีความพอดีกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับทฤษฎีความพอเหมาะพอดีของกระบวนการคิดที่ว่ารูปแบบการนำเสนอและเนื้อหาที่นำเสนอที่มีความพอดีกันจะส่งผลให้การรับรู้และการตัดสินใจรวดเร็วขึ้น (Vessey, 1991) ผลการศึกษาดังกล่าวอาจเกิดจากข้อจำกัดของระบบคอมพิวเตอร์ช่วยเรียนที่ยังมีความเสถียรไม่เพียงพอ และคุณสมบัติของระบบช่วยเรียนยังไม่ตอบโจทย์เทคโนโลยีส่วนประสานแต่ละชนิด ทำให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากลักษณะเฉพาะของเทคโนโลยีส่วนประสานได้อย่างเต็มที่ เช่น ระบบช่วยเรียนที่ใช้ในคอมพิวเตอร์จอสัมผัสแต่ไม่สามารถสไลด์เพื่อขยายภาพหน้าจอได้

สำหรับสมมติฐานที่ 2 เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของความพอดีระหว่างประเภทของเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบของโจทย์คำถามที่ใช้ในบทฝึกหัดบัญชี และประสบการณ์การเรียนรู้จากระบบช่วยเรียนเรื่องการบัญชีการเงินได้รอกการตัดบัญชี โดยประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบด้วยประสบการณ์การใช้และคะแนนการเรียนรู้ ผลการวิเคราะห์พบว่า ความพอดีระหว่างเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบคำถามมีความสัมพันธ์บางส่วนกับประสบการณ์การใช้ แต่ไม่มีความสัมพันธ์ใดใดกับคะแนนการเรียนรู้ ซึ่งไม่สอดคล้องการศึกษาเกี่ยวกับประสบการณ์การเรียนรู้ที่ว่า การเรียนรู้จากลงมือปฏิบัติจะทำให้เกิดการเชื่อมโยงและทำให้เกิดเป็นการเรียนรู้ในขั้นตอนถัดไป (Huxley, 1963) การที่ผลวิจัยบางส่วนไม่สอดคล้องกับการศึกษาในอดีตอาจเกิดจากผู้เรียนยังไม่คุ้นเคยกับการใช้โจทย์ภาพ

ในระบบช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอดตัดบัญชีอีกทั้งยังเป็นการเรียนรู้หัวข้อการบัญชีที่ค่อนข้างยาก ดังนั้นจึงควรนำข้อจำกัดนี้ไปพิจารณาออกแบบการวิจัยในอนาคตต่อไป

ประโยชน์ที่รับจากการวิจัย

การศึกษาและวิจัยเรื่องความพอดีระหว่างเทคโนโลยีส่วนประสานกับรูปแบบคำถามและประสบการณ์การเรียนรู้จากการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอดตัดบัญชี งานวิจัยนี้ก่อให้เกิดประโยชน์ดังนี้

ประโยชน์เชิงปฏิบัติ คือ สามารถนำระบบช่วยเรียนที่พัฒนาขึ้นไปใช้เป็นเครื่องมือช่วยการเรียนรู้เรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอดตัดบัญชีแก่นิสิตนักศึกษา นักบัญชีและผู้เกี่ยวข้องซึ่งทำงานด้านภาษีเงินได้รอดตัดบัญชี รวมทั้งผู้ที่มีความสนใจในเรื่องนี้ โดยผู้เรียนสามารถใช้ระบบช่วยเรียนเพื่อศึกษาเรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอดตัดบัญชีได้ด้วยตนเอง และเป็นการริเริ่มนำระบบคอมพิวเตอร์ช่วยเรียนซึ่งมีความน่าสนใจและยังมีความสามารถในการตอบสนองต่อข้อมูลที่ผู้เรียนป้อนเข้าไปได้ทันทีและการนำภาพหรือโจทย์ภาพซึ่งจากศึกษางานวิจัยต่างๆ ภาพสามารถสื่อความหมายได้ดีและช่วยให้เข้าใจเนื้อหาที่นำเสนอได้เร็วกว่าข้อความและช่วยลดเวลาในการตีความหมาย มาใช้กับความรู้ด้านบัญชีซึ่งด้านบัญชียังไม่ค่อยมีการนำคอมพิวเตอร์ช่วยเรียนและภาพมาใช้เป็นสื่อการเรียนรู้มากนัก

ประโยชน์เชิงทฤษฎี คือ ผลการวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับความพอดีกันระหว่างเทคโนโลยีส่วนประสานกับรูปแบบการนำเสนอสารสนเทศเป็นการสร้างองค์ความรู้ในเชิงประจักษ์ต่อศาสตร์ด้านการออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ช่วยเรียนการสอนต่อไป นั่นคือ แม้ว่าผลการวิจัยได้ข้อสรุปว่ากลุ่มที่มีความพอดีกันมีการรับรู้ความง่ายต่อการใช้ระบบและการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานระบบช่วยเรียนไม่มากกว่ากลุ่มที่ไม่พอดีกันเนื่องจากข้อจำกัดหลายประการของระบบช่วยเรียน แต่สำหรับงานวิจัยในอนาคตหากมีการออกแบบระบบเพื่อลดข้อจำกัดดังกล่าว จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ในอนาคตซึ่งทำให้เกิดเครื่องมือช่วยเรียนใหม่ๆ ที่ไม่คำนึงถึงเพียงเนื้อหาของคำแนะนำเท่านั้นแต่ยังคำนึงรูปแบบการนำเสนอที่มีความพอดีกันควบคู่ไปด้วย

ข้อเสนอแนะงานวิจัย

เนื่องจากงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับการนำความรู้เรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอดตัดบัญชีมานำเสนอด้วยภาพควบคู่กับการใช้เทคโนโลยีส่วนประสานที่อยู่ในระบบคอมพิวเตอร์ช่วยเรียน โดยมุ่งเน้นให้ผู้ศึกษาเข้าใจแนวความคิด สาเหตุ และความสำคัญของการบัญชีภาษีเงินได้รอดตัดบัญชี ซึ่งไม่ได้ครอบคลุมทุกประเด็นที่ทำให้เกิดภาษีเงินได้รอดตัดบัญชีในทุกประเภทธุรกิจ สำหรับการศึกษาในอนาคตอาจเพิ่มเติมประเด็นต่างๆ ที่เป็นสาเหตุการเกิดภาษีเงินได้รอดตัดบัญชีให้มีความครบถ้วนยิ่งขึ้น และในเก็บข้อมูลจากนักบัญชีหรือผู้เกี่ยวข้องที่ทำงานเกี่ยวกับบัญชีภาษีเงินได้รอดตัดบัญชีโดยตรง รวมทั้งเลือกรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาและโจทย์บทฝึกหัดให้มีความเหมาะสมสำหรับประเภทธุรกิจที่จะนำไปใช้ หรืออาจนำระบบประยุกต์นี้ไปเป็นตัวอย่างในการนำหัวข้อด้านการบัญชี ที่มีความซับซ้อนเรื่องอื่นๆ มาพัฒนาการนำเสนอในรูปแบบระบบคอมพิวเตอร์ช่วยเรียนเพื่อช่วยให้การศึกษาในหัวข้อการบัญชีนั้นๆ สามารถเข้าใจได้ง่ายและมีความน่าสนใจยิ่งขึ้น

รายการอ้างอิง

- Agarwal, R. and Prasad, J. Are individual differences germane to the acceptance of new information technology? Decision Sciences. 30, 2(1999):361-391.
- Brath, R. and Peters, M. Information Visualization for Business-Past & Future. DM Review Magazine. (2005):40-43.
- Craik, F. I. M. and Lockhart, R. S. Levels of processing: A framework for memory research. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior. 11, 6(1972):671-684.
- Davis, F. D. Perceive Usefulness, Perceive Ease of Use and User Acceptance of Information Technology. MIS Quarterly. (1989):319-333.
- Durso, F. T. and Johnson, M. K. The effects of orienting tasks on recognition, recall, and modality confusion of pictures and words. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior. 19, 4(1980):416-429.
- Hockley, W. E. The picture superiority effect in associative recognition. Psychonomic Society, Inc. 36, (2008): 1351-1359.
- Huxley, A. The Doors of Perception : New York Harper & Row Publishers. (1963).
- Kemp, J. E. and Smellie, D. C. Planning, producing and using instructional media : New York. Harper and Row Publishers. (1989).
- Mark , R. Y. and Eve, M. C. Evaluating Experiential Learning Activities. Journal for Advancement of Marketing Education. 13, 3(2008):17-41.
- Nokelainen, P. and Ruohotie, P. Empirical Validation of Abilities for Computer Assisted Learning Questionnaire. Finland: Research Centre for Vocational Education, University of Tampere, (2004)
- Post, G. V. and Anderson, D. L. Management information systems : solving business problems with information technology, McGraw-Hill/Irwin. 2003.

- Roscoe, J. T. *Fundamental Research Statistics for the Behavioral Sciences*. NewYork. Holt Rinehart & Winston. (1975).
- Russom, P. Trends in Data Visualization Software for Business Users. DM Review Magazine. May(2000).
- Sharlanova, V. Experiential Learning. Trakia Journal of Sciences. 2, 4(2004):36-39.
- Smith, M. C. and Magee, L. E. Tracing the time course of picture–word processing. Journal of Experimental Psychology. 109, 4(1980):373-392.
- Vessey, I. Cognitive Fit: A Theory-Based Analysis of the Graphs Versus Tables Literature. Decision Sciences. 22, 2(1991):219-240.
- Yeh, T., Lee, J. J. and Darrell, T. Photo-based question answering. Proceedings of the 16th ACM international conference on Multimedia, Vancouver, British Columbia, Canada, ACM.(2008)
- กัลยา วาณิชย์บัญชา. การวิเคราะห์สถิติ: สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย. กรุงเทพฯ, โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2551.
- กึ่งกนก รัตนมณี. การเข้าป้จจัยเสี่ยงตามแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี(แบบ 56-1) โดยนำเสนอข้อมูลด้วยรูปแบบจินตทัศน์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, (2552)
- เกศสุดา รัชฎาวิชิตกุล. การพัฒนาการเรียนการสอนที่สนองต่อรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ดุขภูิบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, (2547)
- วรศักดิ์ ทุมมานนน. ผลกระทบของการนำนโยบายการบัญชีภาษีเงินได้รอดัดบัญชีมาถือปฏิบัติของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงปี 2538-2549. วารสารวิชาชีพบัญชี. 3, 7(2550):27-47.
- วรศักดิ์ ทุมมานนน. การบัญชีเกี่ยวกับภาษีเงินได้รอดัดบัญชี กรุงเทพฯ, สำนักพิมพ์ธรรมนิติ. 2552.

วันชัย ธนากรกิจกุล และ ชารี สาทรกิจ. ผลกระทบจากมาตรฐานการบัญชีใหม่ต่อการเงินและ
รายงานสถิติที่ ธปท.เผยแพร่. Stat-Horizon Statistics and Information Systems
Department. 6(2554):1-19.

วิศรุต ศรีบุญนาค. ภาษีเงินได้รอกการตัดบัญชีกับการวางแผนภาษี. บล็อกของภาควิชาบัญชี.
[ออนไลน์] แหล่งที่มา
[http://account.acc.chula.ac.th/index.php?name=Faculty&action=blog-
view&blog_content_id=47](http://account.acc.chula.ac.th/index.php?name=Faculty&action=blog-view&blog_content_id=47) [เมษายน 23, 2554]


สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์. มาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 12 เรื่อง ภาษีเงินได้. กรุงเทพฯ,
บริษัท พี. เอ. สีฟวิ้ง จำกัด. 2553.

สุธี คทวณิช และ กษิติ เกตุสุริยงค์. ภาษีเงินได้รอกการตัดบัญชี. วารสารนักบริหาร. 31,
2(2554):111-121.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาคผนวก ก
แบบสอบถามสำหรับงานวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



แบบสอบถามฉบับที่ _____

แบบสอบถามสำหรับงานวิจัย

เรื่อง ความพอดีระหว่างเทคโนโลยีส่วนประสานกับรูปแบบคำถามและประสบการณ์การเรียนรู้จาก
การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี
การวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยในการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชา
เทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ แขนงวิชาการระบบสารสนเทศทางการบัญชี คณะพาณิชยศาสตร์และการ
บัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยคือ

1. พัฒนาเครื่องมือช่วยการเรียนรู้การบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ให้อยู่ในรูปแบบระบบคอมพิวเตอร์ช่วยเรียนที่สามารถใช้งานได้ง่าย
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของความพอดีระหว่างเทคโนโลยีส่วนประสานและรูปแบบของคำถามที่ใช้ในการออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ช่วยเรียนและประสบการณ์การเรียนรู้การบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูงในความอนุเคราะห์ของท่าน สำหรับการตอบแบบสอบถามใน
ครั้งนี้ และขอรับรองว่าข้อมูลที่ได้จากท่านจะได้รับการคุ้มครองและเก็บเป็นความลับ ซึ่งข้อมูล
ดังกล่าวจะถูกประมวลผลในภาพรวมและเพื่อใช้ในงานวิจัยครั้งนี้เท่านั้น

นางสาวบุศรา สุขะวัลลิ

นิสิตปริญญาโท ภาคปกติ

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ ระบบสารสนเทศทางการบัญชี

คณะพาณิชยศาสตร์ และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ : 086-9435733

Busara.suk@gmail.com

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หรือเติมข้อความลงในช่องว่างตรงตามความเป็นจริง

1. เพศ

- ชาย หญิง

2. ระดับการศึกษาสูงสุด

1. กำลังศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่..... 2. ปริญญาตรี
3. ปริญญาโท 4. อื่น ๆ โปรด

ระบุ.....

3. เกรดเฉลี่ย

1. ต่ำกว่า 2.00 2. 2.01 – 2.50 3. 2.51 – 3.00
4. 3.01 – 3.50 5. 3.51 - 4.00

4. มีความรู้เกี่ยวกับการภาษีอากร

1. มี 2. ไม่มี

5. มีความรู้เกี่ยวกับการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

1. มี 2. ไม่มี

6. สามารถจำความรู้เรื่องภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีที่เคยเรียนได้หรือไม่

1. จำไม่ได้ 2. จำได้น้อย 3. จำได้ปานกลาง
4. จำได้มาก 5. จำได้มากที่สุด

7. โดยปกติรูปแบบสื่อการเรียนรู้ที่ทำให้ท่านรับรู้และเข้าใจได้รวดเร็วกว่าระหว่าง

1. ภาพและกราฟิก 2. ข้อความ

8. ประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์แบบใช้เมาส์คลิก (PC หรือ Notebook)

1. ไม่เคยใช้ 2. น้อยกว่า 1 ปี 3. 1- 5 ปี 4. มากกว่า 5 ปี

9. ประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ชนิดหน้าจอสัมผัส (tablet หรือ Smart Phone)

1. ไม่เคยใช้ 2. น้อยกว่า 1 ปี 3. 1- 5 ปี 4. มากกว่า 5 ปี

คำถามทั่วไปเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนและความคาดหวังในการเรียนของผู้ตอบแบบสอบถาม

ความเห็นเกี่ยวกับ	ระดับความเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
คำถามทั่วไปเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนและความคาดหวังในการเรียนของผู้ตอบแบบสอบถาม					
1.ฉันชอบวิชาที่ทำให้ฉันได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ					
2.ฉันสามารถเรียนรู้วิชาที่ยากมากๆได้ ถ้าใช้วิธีการศึกษาที่ดี					
3.ฉันต้องการได้รับเกรดสูงที่สุดเท่าที่เป็นไปได้					
4.ฉันรู้สึกกังวลในการสอบทุกครั้ง					
5.ฉันสามารถเข้าใจทฤษฎีต่างๆได้ถ้าใช้ความพยายามมากพอ					
6.ก่อนที่จะอ่านบทเรียนใหม่ฉันจะอ่านบทนำและหัวข้อคร่าวๆก่อน					
7.ฉันไม่ค่อยมีเวลาในการทบทวนบทเรียนก่อนสอบ					
8.ฉันต้องการที่จะได้รับความคิดเห็นจากอาจารย์เกี่ยวกับผลการเรียนของฉัน					
9.ฉันชอบศึกษาบทเรียนจากการอ่านมากกว่าการฟังจากการนำเสนอ					
10.ฉันศึกษาทดลองและแก้ปัญหาด้วยตัวเองมากกว่าทำเป็นกลุ่ม					
12.ฉันชอบงานที่ไม่มีรูปแบบการแก้ปัญหาตายตัว					
13.ฉันต้องการแน่ใจว่าคำตอบของฉันถูกต้องก่อนที่จะได้รับคำตอบจากอาจารย์					
14.ฉันชอบสถานการณ์การเรียนที่ผู้เรียนสามารถทำงานเดียวกันได้พร้อมกัน					

ส่วนที่2 แบบทดสอบก่อนเรียน

1. ซื้ออุปกรณ์มาเมื่อวันที่ 1 มกราคม 2555 ในราคา 100 บาท ทางบัญชีคิดค่าเสื่อมราคาด้วยวิธีเส้นตรง 20% ต่อปี ทางภาษีใช้วิธีและอัตราเดียวกันในการคิดค่าเสื่อมราคาด้วย ณ สิ้นงวด 31 ธันวาคม 2555 มูลค่าคงเหลือทั้งทางบัญชีและฐานภาษีเป็นเท่าใด
 - ก. มูลค่าทางบัญชี 80 : ฐานภาษี 80
 - ข. มูลค่าทางบัญชี 100 : ฐานภาษี 100
 - ค. มูลค่าทางบัญชี 80 : ฐานภาษี 100
 - ง. มูลค่าทางบัญชี 100 : ฐานภาษี 80

2. ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2555 สินค้าคงเหลือมีราคาทุน 100 บาท บริษัทบันทึกค่าเผื่อการลดลงของสินค้า ล้าสมัย จำนวน 20 บาท มูลค่าทางบัญชีและฐานภาษีของสินค้าคงเหลือเป็นเท่าใด
 - ก. มูลค่าทางบัญชี 80 : ฐานภาษี 80
 - ข. มูลค่าทางบัญชี 100 : ฐานภาษี 100
 - ค. มูลค่าทางบัญชี 80 : ฐานภาษี 100
 - ง. มูลค่าทางบัญชี 100 : ฐานภาษี 80

3. ในระหว่างปี 2555 มีการตั้งประมาณการค่าใช้จ่ายในการรับประกันสินค้า 220 บาท จนถึงสิ้นปีได้มีการจ่ายค่าใช้จ่ายในการรับประกันไปแล้ว 20 บาท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2555 มูลค่าทางบัญชีและฐานภาษี สำหรับประมาณการรับประกันสินค้าเท่ากับเท่าใด
 - ก. มูลค่าทางบัญชี 200 : ฐานภาษี 220
 - ข. มูลค่าทางบัญชี 0 : ฐานภาษี 0
 - ค. มูลค่าทางบัญชี 0 : ฐานภาษี 200
 - ง. มูลค่าทางบัญชี 200 : ฐานภาษี 0

4. เงินปันผลค้างรับจากเงินลงทุนในบริษัทย่อยมียอดคงเหลือในงบดุลเท่ากับ 100 บาท แต่ในทางภาษีอากร ได้ยกเว้นไม่เรียกเก็บภาษีจากเงินปันผลดังกล่าว มูลค่าทางบัญชีและฐานภาษีของเงินปันผลค้างรับเป็นเท่าใด
 - ก. มูลค่าทางบัญชี 100 : ฐานภาษี 100
 - ข. มูลค่าทางบัญชี 0 : ฐานภาษี 0
 - ค. มูลค่าทางบัญชี 0 : ฐานภาษี 100
 - ง. มูลค่าทางบัญชี 100 : ฐานภาษี 0

5. ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2555 กิจการมีลูกหนี้การค้าคงเหลือจำนวน 200 บาท ในจำนวนนี้มีลูกหนี้การบางรายที่มีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ว่าจะไม่สามารถเรียกชำระเงินได้ จำนวน 40 บาท ฝ่ายบริหารของกิจการพิจารณาตั้งค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญด้วยจำนวนดังกล่าว มูลค่าทางบัญชีและฐานภาษีของลูกหนี้การค้าเป็นเท่าใด
 - ก. มูลค่าทางบัญชี 200 : ฐานภาษี 200
 - ข. มูลค่าทางบัญชี 140 : ฐานภาษี 200
 - ค. มูลค่าทางบัญชี 160 : ฐานภาษี 200
 - ง. มูลค่าทางบัญชี 200 : ฐานภาษี 160

ส่วนที่ 3 มีการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับประโยชน์ของการใช้และความง่ายต่อการใช้
(Perceived Usefulness and Ease of Use)


5= มากที่สุด 4= มาก 3= ปานกลาง 2= น้อย 1= น้อยที่สุด

ความเห็นเกี่ยวกับ	ระดับความเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ความง่ายต่อการใช้ (Perceived Ease of Use)					
1. ความเข้าใจง่ายของจอทัชชิ่ง/จอภาพ					
2. ความใช้งานง่ายของการใช้ระบบช่วยการเรียนรู้โดยใช้คอมพิวเตอร์จอสัมผัส (Ipad)/เมาส์คลิก					
3. ความเข้ากันได้ระหว่างจอทัชชิ่ง/จอภาพกับ Ipad/จอทัชชิ่ง/จอภาพกับเมาส์คลิก/จอภาพกับ Ipad /จอภาพกับเมาส์คลิก					
4. การเรียนรู้วิธีใช้งานระบบช่วยการเรียนรู้ทำได้ง่าย					
5. การเรียนรู้ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีทำได้ง่ายเมื่อใช้ระบบช่วยการเรียนรู้					
6. การปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนกับระบบช่วยเรียนรู้ชัดเจนและเข้าใจ					
7. ระบบช่วยการเรียนรู้เหมาะที่จะเป็นเครื่องมือในการฝึกทักษะ					
8. เป็นเรื่องง่ายที่จะจดจำวิธีการปฏิบัติเมื่อเรียนรู้ผ่านระบบช่วยการเรียนรู้					
9. ผู้เรียนพบว่าระบบช่วยการเรียนรู้ง่ายต่อการใช้					
ประโยชน์ของการใช้ (Perceived Usefulness)					
1. การใช้ระบบช่วยเรียนช่วยให้การเรียนรู้การบัญชีภาษีเงินได้รอตัดบัญชีทำได้เร็วขึ้น					
2. การใช้ระบบช่วยเรียนช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนรู้เรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีได้					
3. การใช้ระบบช่วยเรียนมีส่วนช่วยเพิ่มคะแนนในการเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีได้					
4. การใช้ระบบช่วยเรียนช่วยให้การเรียนรู้เรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีง่ายขึ้น					
5. ผู้เรียนพบว่าการใช้ระบบช่วยเรียนมีประโยชน์ต่อการเรียนรู้เรื่องการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี					

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสบการณ์ของผู้ใช้งาน อ้างอิงมาจากแบบสอบถามการตรวจสอบความสามารถเชิงประจักษ์ของคอมพิวเตอร์ช่วยเรียน (Empirical Validation of Abilities for Computer Assisted Learning Questionnaire) โดยมีคำถามแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ

ความเห็นเกี่ยวกับ	ระดับความเห็น				
ด้านแรงจูงใจในการเรียนรู้ (Learning Motivation)	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ฉันคาดว่าจะได้รับผลการเรียนที่ดีจากวิธีการศึกษาแบบนี้					
2. ฉันมั่นใจว่าฉันจะเข้าใจสิ่งที่ยากมากจากวิธีการศึกษาแบบนี้					
3. ฉันรู้สึกสนใจอย่างมากในวิธีการเรียนแบบนี้					
กลยุทธ์ของการเรียนรู้ (Learning Strategies)	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ฉันตั้งเป้าหมายว่าการเรียนรู้แบบนี้จะตรงกับการเรียนในหลักสูตรของฉัน					
2. ฉันได้เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติที่ดีที่สุด					
3. ในระหว่างการใช้ระบบช่วยเรียนฉันถามตัวเองและไตร่ตรองในความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีและประสบการณ์การเรียนรู้					
4. ฉันจะได้เรียนรู้มากที่สุดจากการทดลองปฏิบัติ					
5. ฉันใช้เวลาในการเรียนผ่านระบบนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
รูปแบบการเรียนรู้ (Learning Styles)	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ฉันสามารถจำสื่อการเรียนรู้จากการนำเสนอแบบภาพและแบบกราฟิกได้ดีที่สุด					

ข้อเสนอแนะ



ภาคผนวก ข

นียบามของศัพท์สำคัญและข้อสังเกตเกี่ยวกับภาษีเงินได้รอกการตัดบัญชี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

นิยามของศัพท์สำคัญเกี่ยวกับภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

งานวิจัยในครั้งนี้เป็นเรื่องเกี่ยวกับภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี โดยอาจมีคำศัพท์ทางบัญชีที่บุคคลทั่วไปไม่เข้าใจ จึงให้นิยามคำศัพท์ที่สำคัญตามมาตรฐานการฉบับที่ 12 ดังต่อไปนี้

กำไร(ขาดทุน)ทางภาษี หมายถึงกำไร(ขาดทุน) สำหรับงวดซึ่งคำนวณตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยหน่วยงานจัดเก็บภาษี เพื่อใช้คำนวณภาษีเงินได้ที่ต้องชำระ (หรือได้รับคืน)

ค่าใช้จ่าย(รายได้) ภาษีเงินได้ หมายถึง ผลรวมของภาษีเงินได้ของงวดปัจจุบันและภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีที่ใช้ในการคำนวณกำไรขาดทุนสำหรับงวด (แปลความว่า ค่าใช้จ่าย (รายได้) ภาษีเงินได้ ประกอบด้วย ภาษีเงินได้ของงวดปัจจุบันที่คำนวณตามหลักภาษีอากร บวกค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ได้ผลลัพธ์คือ ภาษีเงินได้ตามหลักการบัญชี)

ภาษีเงินได้ของงวดปัจจุบัน หมายถึง จำนวนภาษีเงินได้ที่ต้องการชำระหรือสามารถขอคืนได้ ซึ่งเกิดจากกำไร (ขาดทุน) ทางภาษีสำหรับงวด

วิธีภาษีเงินได้ค้างจ่าย หมายถึง กิจการต้องรับรู้ภาษีเงินได้งวดปัจจุบันที่เกิดจากกำไรหรือขาดทุนทางภาษีในงวดปัจจุบันและในงวดก่อนเป็นหนี้สินเท่ากับจำนวนที่กิจการยังไม่ได้จ่าย หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือกิจการจะบันทึกค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้ตามจำนวนที่จ่ายและที่ได้ตั้งค้างจ่ายไว้สำหรับงวด ซึ่งส่งผลให้ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้ตามที่แสดงในงบกำไรขาดทุนมีจำนวนเท่ากับภาษีเงินได้ตาม ก.ง.ด. (วรศักดิ์ ทูมมานนท์, 2552)

หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี หมายถึง จำนวนภาษีเงินได้ที่จะต้องจ่ายในอนาคตซึ่งเกิดจากผลแตกต่างชั่วคราวที่ต้องเสียภาษี

สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี หมายถึง จำนวนภาษีเงินได้ที่กิจการสามารถขอคืนได้ในอนาคต ซึ่งเกิดจาก (1) ผลแตกต่างชั่วคราว (2) ขาดทุนทางภาษีที่ยังไม่ได้ใช้ยกไป (3) เครดิตภาษีที่ยังไม่ได้ยกไป

ฐานภาษีของสินทรัพย์ หมายถึง มูลค่าของทรัพย์สินที่กฎหมายภาษีอากรยอมให้นำไปหักเป็นค่าใช้จ่ายทางภาษีจากมูลค่าประโยชน์เชิงเศรษฐกิจที่ต้องเสียภาษีเมื่อกิจการได้รับประโยชน์จากมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์นั้น แต่หากประโยชน์เชิงเศรษฐกิจที่ได้รับไม่ต้องเสียภาษีเงินได้ฐานภาษีของสินทรัพย์จะเท่ากับมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์นั้น


ฐานภาษีของหนี้สิน หมายถึง มูลค่าตามบัญชีของหนี้สินหักด้วยมูลค่าของหนี้สินที่กฎหมายภาษีอากรยอมให้นำไปหักเป็นค่าใช้จ่ายได้ในอนาคต ในกรณีของรายได้รับล่วงหน้า ฐานภาษีของหนี้สินคือ มูลค่าตามบัญชีหักด้วยจำนวนรายได้ที่ไม่ต้องนำไปเสียภาษีในงวดอนาคต

ข้อสังเกตเกี่ยวกับภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

เป็นที่น่าสังเกตว่ามาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 12 เรื่อง ภาษีเงินได้ กำหนดให้กิจการรับรู้สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีสำหรับผลแตกต่างชั่วคราวที่ใช้หักภาษีทุกรายการได้เพียงเท่ากับจำนวนเงินที่เป็นไปได้ค่อนข้างแน่ว่ากิจการจะมีกำไรทางภาษีเพียงพอที่จะนำผลแตกต่างชั่วคราวนั้นมาใช้หักภาษีได้ ข้อกำหนดดังกล่าวบังคับให้กิจการทำประมาณการจำนวนเงินของผลแตกต่างชั่วคราวที่จะใช้หักภาษีได้จริง และหากมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีเปลี่ยนแปลงไปไม่ว่าจะเกิดจากการเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีหรือกฎหมายภาษีอากร การประเมินประโยชน์ที่จะได้รับ

จากสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีใหม่ หรือการเปลี่ยนแปลงลักษณะการได้รับประโยชน์ที่คาดไว้จากสินทรัพย์ กิจกรรมต้องรับรู้ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีที่เกิดขึ้นในงบกำไรขาดทุน เว้นแต่รายการนั้นจะเกี่ยวข้องกับรายการที่รับรู้ไว้นอกกำไรหรือขาดทุนแล้วในอดีต แนวปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชีดังกล่าวจึงมีนัยว่ากิจกรรมจะปรับปรุงมูลค่าตามบัญชีโดยตรงเข้าไปยังบัญชีสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี โดยไม่ตั้งค่าเผื่อการลดมูลค่าของรายการดังกล่าว

หากกิจการใช้ดุลยพินิจในการประมาณการจำนวนเงินของสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีที่ไม่มีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ว่ากิจการจะมีกำไรทางภาษีเพียงพอที่จะนำผลแตกต่างชั่วคราวนั้นมาใช้หักภาษีได้ในการตกแต่งตัวเลขทางการบัญชี การแสดงจำนวนสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีสุทธิจากส่วนที่กิจการคาดว่าจะไม่สามารถใช้หักภาษีได้จะเป็นข้อมูลบัญชีที่มีประโยชน์น้อยกว่า การแสดงยอดสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีสำหรับผลแตกต่างชั่วคราวที่ใช้หักภาษีได้ทุกรายการด้วยสาเหตุสองประการ (1) การแสดงจำนวนเงินของสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีสำหรับผลแตกต่างชั่วคราวทั้งหมด และปรับปรุงด้วยจำนวนเงินที่ไม่มีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ที่กิจการจะมีกำไรทางภาษีเพียงพอที่จะนำผลแตกต่างชั่วคราวมาใช้หักภาษี จะช่วยให้จำนวนเงินรวมของสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีตั้งอยู่บนพื้นฐานที่สามารถวัดได้อย่างน่าเชื่อถือ และนักลงทุนสามารถประเมินการใช้ดุลยพินิจเกี่ยวกับการตั้งค่าเผื่อการปรับลดมูลค่าของบัญชีดังกล่าวได้ (2) การแสดงจำนวนเงินของสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีสำหรับผลแตกต่างชั่วคราวทั้งหมด และปรับปรุงด้วยจำนวนเงินที่ไม่มีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ที่กิจการจะมีกำไรทางภาษีเพียงพอที่จะนำผลแตกต่างชั่วคราวมาใช้หักภาษี อาจให้ข้อมูลส่วนเพิ่มว่ากิจการไม่สามารถก่อให้เกิดกำไรทางภาษีได้เพียงพอที่จะได้รับประโยชน์จากรายการสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี เช่น กิจกรรมมีสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีจากผลขาดทุนจากการดำเนินงานที่สามารถใช้หักภาษีได้ในอนาคตไม่เกิน 5 ปี (เพียงรายการเดียว) การแสดงรายการสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ปรับปรุงด้วยค่าเผื่อการปรับลดมูลค่าเต็มจำนวนอาจให้ข้อมูลแก่ผู้ใช้งบการเงินว่ากิจการจะไม่มีกำไรทางภาษีเลยในอนาคตเป็นเวลา 5 ปี เป็นต้น แต่แนวปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 12 ที่กำหนดให้กิจการตั้งสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีเท่ากับจำนวนเงินที่กิจการคาดว่าจะเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ที่จะมีกำไรทางภาษีเพียงพอที่จะใช้ผลแตกต่างชั่วคราวนั้นมาหักภาษีได้ อาจทำให้กิจการไม่ได้แสดงรายการสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีไว้เลย ทำให้ผู้ใช้งบการเงินได้รับข้อมูลที่มิประโยชน์น้อยกว่า (วิศรุต ศรีบุญนาท, 2554)



ภาคผนวก ค

โจทย์ข้อความและโจทย์ภาพที่ใช้ในระบบช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอกการตัดบัญชี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

โจทย์คำถามที่ใช้ในระบบช่วยเรียนการบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

1. โจทย์ข้อความ

- สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

- DTA (สินทรัพย์ทางบัญชี น้อยกว่า สินทรัพย์ทางภาษี)

1.การตั้งค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ

1.1 ปี 25X1 มีกำไรทางบัญชี 160 บาท หลังหักค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ 40 บาท แล้วแต่ทางภาษีไม่ยอมให้หักค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ ณ ปี 25X2 เกิดหนี้สูญจริงโดยลูกหนี้ได้ถูกฟ้องล้มละลายและไม่สามารถจ่ายชำระหนี้ได้ทั้งจำนวนคือ 40 บาท มิได้ตั้งค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญเพิ่มเติมในปี 25X2 และกำไรทางบัญชีในปี 25X2 เท่ากับ 340 บาท อัตราภาษี 30% ให้บันทึกบัญชีรายการต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่ายสิ้นปี 25X1
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีของปี 25X1
- บันทึกบัญชีเมื่อเกิดหนี้สูญจริงปี 25X2
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่ายสิ้นปี 25X2
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีของปี 25X2

1.2 ปี 25X1 มีกำไรทางบัญชี 300 บาท หลังหักค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ 50 บาท แล้วแต่ทางภาษีไม่ยอมให้หักค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ ณ ปี 25X2 เกิดหนี้สูญจริงโดยลูกหนี้ได้ถูกฟ้องล้มละลายและไม่สามารถจ่ายชำระหนี้ได้ทั้งจำนวนคือ 50 บาท มิได้ตั้งค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญเพิ่มเติมในปี 25X2 และกำไรทางบัญชีในปี 25X2 เท่ากับ 400 บาท อัตราภาษี 30% ให้บันทึกบัญชีรายการต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่ายสิ้นปี 25X1
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีของปี 25X1
- บันทึกบัญชีเมื่อเกิดหนี้สูญจริงปี 25X2
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่ายสิ้นปี 25X2
- บันทึกลดบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีของปี 25X2

1.3 ณ วันที่ 31 ธันวาคม 25X1 กิจการมีลูกหนี้การค้าจำนวน 300 บาท ในจำนวนนี้มีลูกหนี้การค้าบางรายที่มีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ว่าจะไม่ชำระเงิน 40 บาท จึงมีการบันทึกตั้งค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญในปี 25X1 ไว้เท่ากับจำนวนนี้คือ 40 บาท ต่อมาในปี 25X2 ลูกหนี้จำนวน 30 บาท ที่ได้ตั้งค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญไว้ได้ยินยอมจ่ายชำระหนี้ให้กับกิจการ วันที่ 31 ธันวาคม 25X2 กิจการมีลูกหนี้การค้าจำนวน 450 บาท มิได้ตั้งค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญเพิ่มเติมในปี 25X2 กิจการมีกำไรก่อนภาษีเงินได้สำหรับปี 25X1 และ 25X2 จำนวน 160 บาท และ 230 บาท ตามลำดับ กิจการจ่ายภาษีในอัตรา 30% การบันทึกบัญชีเป็นดังนี้

- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่ายสิ้นปี 25X1
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีของปี 25X1
- บันทึกบัญชีเมื่อลูกหนี้ที่ตั้งค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญไว้นำเงินมาชำระในปี 25X2
- บันทึกบัญชีกลับรายการค่าเผื่อหนี้สูญออก ในปี 25X2

- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่ายสิ้นปี 25X2
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีของปี 25X2

1.4 ณ วันที่ 31 ธันวาคม 25X1 กิจการมีลูกหนี้การค้าจำนวน 400 บาท ในจำนวนนี้ มีลูกหนี้การค้าบางรายที่มีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ว่าจะไม่ชำระเงิน 60 บาท จึงมีการบันทึกตั้งค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญในปี 25X1 ไว้เท่ากับจำนวนนี้คือ 60 บาท ต่อมาในปี 25X2 ลูกหนี้จำนวน 50 บาท ที่ได้ตั้งค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญไว้ได้ยินยอมจ่ายชำระหนี้ให้กับกิจการ วันที่ 31 ธันวาคม 25X2 กิจการมีลูกหนี้การค้าจำนวน 500 บาท มีได้ตั้งหนี้สงสัยจะสูญเพิ่มเติมในปี 25X2 กิจการมีกำไรก่อนภาษีเงินได้สำหรับปี 25X1 และ 25X2 จำนวน 200 บาท และ 250 บาท ตามลำดับ กิจการจ่ายภาษีในอัตรา 30% การบันทึกบัญชีเป็นดังนี้

- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่ายสิ้นปี 25X1
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีของปี 25X1
- บันทึกบัญชีเมื่อลูกหนี้ที่ตั้งค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญไว้นำเงินมาชำระในปี 25X2
- บันทึกบัญชีกลับรายการค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญออก ในปี 25X2
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่ายสิ้นปี 25X2
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีของปี 25X2

1.5 ปี 25X1 มีกำไรทางบัญชี 400 บาท หลังหักค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ 100 บาท แล้ว แต่ทางภาษีไม่ยอมให้หักค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ ณ ปี 25X2 เกิดหนี้สูญจริงโดยลูกหนี้ได้ถูกฟ้องล้มละลายและไม่สามารถจ่ายชำระหนี้ได้ทั้งจำนวนคือ 70 บาท มีได้ตั้งค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ เพิ่มเติมในปี 25X2 และ กำไรทางบัญชีในปี 25X2 เท่ากับ 470 บาท อัตราภาษี 30% ให้บันทึกบัญชีรายการต่อไปนี้

- ทักบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่ายสิ้นปี 25X1
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีของปี 25X1
- บันทึกบัญชีเมื่อเกิดหนี้สูญจริงปี 25X2
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่ายสิ้นปี 25X2
- บันทึกลดบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีของปี 25X2

2. สุทธิจากขาดทุนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการลดมูลค่าของเงินลงทุนเมื่อขาย

2.1 เงินลงทุนเมื่อขายมีราคาทุนและราคาตลาดดังนี้

	25x1	25x2
ราคาทุน	100	100
ราคาตลาด	70	110

ปี 25x1 และ 25x2 มีกำไรทางบัญชีก่อนภาษีปีละ 200 บาท อัตราภาษีเงินได้ 30% ให้ทำการบัญชีต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีค่าเผื่อการปรับมูลค่าเงินลงทุนในหลักทรัพย์เมื่อขาย ปี25x1
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย ปี25x1

- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ปี25x1
- บันทึกบัญชีค่าเผื่อการปรับมูลค่าเงินลงทุนในหลักทรัพย์เพื่อขาย ปี25x2
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย ปี25x2
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ปี25x2

2.2 เงินลงทุนเพื่อขายมีราคาทุนและราคาตลาดดังนี้

	25x1	25x2
ราคาทุน	100	100
ราคาตลาด	80	130

ปี 25x1 และ 25x2 มีกำไรทางบัญชีก่อนภาษีปีละ 300 บาท อัตราภาษีเงินได้ 30% ให้ทำการบัญชีต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีค่าเผื่อการปรับมูลค่าเงินลงทุนในหลักทรัพย์เพื่อขาย ปี25x1
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย ปี25x1
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ปี25x1
- บันทึกบัญชีค่าเผื่อการปรับมูลค่าเงินลงทุนในหลักทรัพย์เพื่อขาย ปี25x2
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย ปี25x2
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ปี25x2

2.3 เงินลงทุนเพื่อขายมีราคาทุนและราคาตลาดดังนี้

	25x1	25x2
ราคาทุน	100	100
ราคาตลาด	90	120

ปี 25x1 มีกำไรทางบัญชีก่อนภาษี 500 บาท และ 25x2 มีกำไรทางบัญชีก่อนภาษี 400 บาท อัตราภาษีเงินได้ 30% ให้ทำการบันทึกบัญชีต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีค่าเผื่อการปรับมูลค่าเงินลงทุนในหลักทรัพย์เพื่อขาย ปี25x1
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย ปี25x1
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ปี25x1
- บันทึกบัญชีค่าเผื่อการปรับมูลค่าเงินลงทุนในหลักทรัพย์เพื่อขาย ปี25x2
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย ปี25x2
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ปี25x2

2.4 เงินลงทุนเพื่อขายมีราคาทุนและราคาตลาดดังนี้

	25x1	25x2
ราคาทุน	200	200
ราคาตลาด	180	240

ปี 25x1 มีกำไรทางบัญชีก่อนภาษี 400 บาท และ 25x2 มีกำไรทางบัญชีก่อนภาษี 600 บาท อัตราภาษีเงินได้ 30% ให้ทำการบัญชีต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีค่าเผื่อการปรับมูลค่าเงินลงทุนในหลักทรัพย์เพื่อขาย ปี25x1
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย ปี25x1
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ปี25x1
- บันทึกบัญชีค่าเผื่อการปรับมูลค่าเงินลงทุนในหลักทรัพย์เพื่อขาย ปี25x2
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย ปี25x2
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ปี25x2

2.5 เงินลงทุนเพื่อขายมีราคาทุนและราคาตลาดดังนี้

	25x1	25x2
ราคาทุน	200	200
ราคาตลาด	170	250

ปี 25x1 และ 25x2 มีกำไรทางบัญชีก่อนภาษี 900 บาท อัตราภาษีเงินได้ 30% ให้ทำการบัญชีต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีค่าเผื่อการปรับมูลค่าเงินลงทุนในหลักทรัพย์เพื่อขาย ปี25x1
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย ปี25x1
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ปี25x1
- บันทึกบัญชีค่าเผื่อการปรับมูลค่าเงินลงทุนในหลักทรัพย์เพื่อขาย ปี25x2
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย ปี25x2
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ปี25x2

3.เงินลงทุนในบริษัทร่วม (ย่อย) รวมส่วนแบ่งขาดทุนจากเงินลงทุนตามวิธีส่วนได้เสีย

3.1 กิจการลงทุนในหุ้นของบริษัทร่วม 1 จำกัด จำนวน 9,000 บาท (20% ของหุ้น) และ บริษัทร่วม 2 จำกัด จำนวน 3,000 บาท (20% ของหุ้น) กิจการมีสิทธิพลอยอย่างเป็นสาระสำคัญต่อบริษัทที่ลงทุน ในระหว่างปีที่ 1 บริษัทร่วม 1 มีขาดทุน 800 บาท ส่วนบริษัทร่วม 2 ขาดทุน 400 บาท กิจการเสียภาษีในอัตรา 30% และยื่นภาษีโดยใช้งบการเงินเฉพาะ กิจการคาดว่าจะไม่จำหน่ายเงินลงทุนในบริษัทร่วม 1 ในอนาคตอันใกล้ แต่คาดว่าจะจำหน่ายเงินลงทุนในบริษัทร่วม 2 ในปีหน้า กฎหมายภาษีอากรกำหนดให้กิจการต้องนำเงินปันผลที่ได้รับจากบริษัทที่ไม่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์มาเสียภาษีด้วยอัตรา 50% หากกิจการลงทุนที่ได้รับจากบริษัทที่ไม่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์มาเสียภาษีด้วยอัตรา 50% หากกิจการลงทุนไม่ถึง 25% ของหุ้นในบริษัทที่ไปลงทุน กิจการทั้งสามไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ให้ทำการบันทึกบัญชีรายการต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีรับรู้ส่วนแบ่งขาดทุน บริษัทร่วม 1
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี บริษัทร่วม 1
- บันทึกบัญชีรับรู้ส่วนแบ่งขาดทุน บริษัทร่วม 2
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี บริษัทร่วม 2

ทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์มาเสียภาษีด้วยอัตรา 50% หากกิจการลงทุนไม่ถึง 25% ของหุ้นในบริษัท
ที่ไปลงทุน กิจการทั้งสามไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ให้ทำการบันทึกบัญชี
รายการต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีรับรู้ส่วนแบ่งขาดทุน บริษัทร่วม 1
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี บริษัทร่วม 1
- บันทึกบัญชีรับรู้ส่วนแบ่งขาดทุน บริษัทร่วม 2
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี บริษัทร่วม 2

3.5 กิจการลงทุนในหุ้นของบริษัทร่วม 1 จำกัด จำนวน 20,000 บาท (15% ของหุ้นทุน)
และ บริษัทร่วม 2 จำกัด จำนวน 14,000 บาท (15% ของหุ้นทุน) กิจการมีสิทธิพลอยอย่างเป็น
สาระสำคัญต่อบริษัทที่ลงทุน ในระหว่างปีที่ 1 บริษัทร่วม 1 มีขาดทุน 2,000 บาท ส่วนบริษัทร่วม 2
ขาดทุน 1,400 บาท กิจการเสียภาษีในอัตรา 30% และยื่นภาษีโดยใช้งบการเงินเฉพาะ กิจการคาดว่า
จะไม่จำหน่ายเงินลงทุนในบริษัทร่วม 1 ในอนาคตอันใกล้ แต่คาดว่าจะจำหน่ายเงินลงทุนในบริษัท
ร่วม 2 ในปีหน้า กฎหมายภาษีอากรกำหนดให้กิจการต้องนำเงินปันผลที่ได้รับจากบริษัทที่ไม่จด
ทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์มาเสียภาษีด้วยอัตรา 50% หากกิจการลงทุนที่ได้รับจากบริษัทที่ไม่จด
ทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์มาเสียภาษีด้วยอัตรา 50% หากกิจการลงทุนไม่ถึง 25% ของหุ้นในบริษัท
ที่ไปลงทุน กิจการทั้งสามไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ให้ทำการบันทึกบัญชี
รายการต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีรับรู้ส่วนแบ่งขาดทุน บริษัทร่วม 1
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี บริษัทร่วม 1
- บันทึกบัญชีรับรู้ส่วนแบ่งขาดทุน บริษัทร่วม 2
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี บริษัทร่วม 2

4. สินทรัพย์ที่มีค่าเสื่อมราคาทางบัญชี มากกว่า ทางภาษี

4.1 อุปกรณ์ราคาทุน 1,000 บาท กิจการตัดค่าเสื่อมราคา 25% ทางภาษีกำหนดให้หักไม่
เกิน 20% ปี 1-5 ปี กำไรก่อนภาษีปีละ 2,950 บาท อัตราภาษีเงินได้ 30% ให้ทำการบันทึกบัญชี
รายการต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย สิ้นปี 1- 4
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี สิ้นปี 1- 4
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย สิ้นปีที่ 5
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี สิ้นปีที่ 5

4.2 อุปกรณ์ราคาทุน 5,000 บาท กิจการตัดค่าเสื่อมราคา 25% ทางภาษีกำหนดให้หักไม่
เกิน 20% ปี 1-5 ปี กำไรก่อนภาษีปีละ 9,750 บาท อัตราภาษีเงินได้ 30% ให้ทำการบันทึกบัญชี
รายการต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย สิ้นปี 1- 4
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี สิ้นปี 1- 4

- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย สิ้นปีที่ 5
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี สิ้นปีที่ 5

4.3 วันที่ 1 มกราคม 25X1 ซื้อสินทรัพย์ราคาทุน 150 บาท มี สิ้นปีมูลค่าตามบัญชี 100 บาท ค่าเสื่อมราคาสะสมทางภาษี 30 บาท กำไรทางบัญชี 25X1 – 25X5 เท่ากับ 280 บาท และ อัตราภาษีเงินได้ 30% ให้ทำการบันทึกบัญชีรายการต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่ายสิ้นปี 25X1 – 25X3
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี สิ้นปี 25X1 – 25X3
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย ณ สิ้นปีที่ 25X4 – 25X5
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ณ สิ้นปีที่ 25X4 – 25X5

4.4 วันที่ 1 มกราคม 25X1 ซื้อสินทรัพย์ราคาทุน 180 บาท มี สิ้นปีมูลค่าตามบัญชี 120 บาท ค่าเสื่อมราคาสะสมทางภาษี 45 บาท กำไรทางบัญชี 25X1 – 25X4 เท่ากับ 385 บาท และ อัตราภาษีเงินได้ 30% ให้ทำการบันทึกบัญชีรายการต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่ายสิ้นปี 25X1 – 25X3
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี สิ้นปี 25X1 – 25X3
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย ณ สิ้นปีที่ 25X4
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ณ สิ้นปีที่ 25X4

4.5 อุปกรณ์ราคาทุน 500 บาท กิจการตัดค่าเสื่อมราคา 25% ทางภาษีกำหนดให้หักไม่เกิน 20% ปี 1-5 ปี กำไรก่อนภาษีปีละ 775 บาท อัตราภาษีเงินได้ 30% ให้ทำการบันทึกบัญชีรายการต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย สิ้นปี 1- 4
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี สิ้นปี 1- 4
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี สิ้นปีที่ 5

➤ DTA (หนี้สินทางบัญชี มากกว่า หนี้สินทางภาษี)

5.

หนี้สินสำหรับการประกันคุณภาพสินค้า

5.1 ปี 25X1 กิจการมีกำไรก่อนภาษี 700 บาท ในระหว่างปีมีการตั้งประมาณการ ค่าใช้จ่ายในการรับประกันคุณภาพสินค้า 240 บาท จนถึงสิ้นปีได้มีการจ่ายค่าใช้จ่ายไปแล้ว 40 บาท อัตราภาษีเงินได้ 30% ให้บันทึกบัญชีค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้และภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย สิ้นปี 25X1
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี สิ้นปี 25X1

5.2 ปี 25X1 กิจการมีกำไรก่อนภาษี 600 บาท ในระหว่างปีมีการตั้งประมาณการ ค่าใช้จ่ายในการรับประกันคุณภาพสินค้า 270 บาท จนถึงสิ้นปีได้มีการจ่ายค่าใช้จ่ายไปแล้ว 170 บาท อัตราภาษีเงินได้ 30% ให้บันทึกบัญชีค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้และภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย สิ้นปี 25X1
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี สิ้นปี 25X1

5.3 ปี 25X1 กิจการมีกำไรก่อนภาษี 1,000 บาท ในระหว่างปีมีการตั้งประมาณการค่าใช้จ่ายในการรับประกันคุณภาพสินค้า 300 บาท จนถึงสิ้นปียังไม่มีค่าใช้จ่ายในการรับประกันคุณภาพสินค้าเกิดขึ้น อัตราภาษีเงินได้ 30% ให้บันทึกบัญชีค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้และภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย สิ้นปี 25X1
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี สิ้นปี 25X1

5.4 ปี 25X1 กิจการมีกำไรก่อนภาษี 500 บาท ในระหว่างปีมีการตั้งประมาณการค่าใช้จ่ายในการรับประกันคุณภาพสินค้า 200 บาท จนถึงสิ้นปียังไม่มีค่าใช้จ่ายในการรับประกันคุณภาพสินค้าเกิดขึ้น อัตราภาษีเงินได้ 30% ให้บันทึกบัญชีค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้และภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย สิ้นปี 25X1
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี สิ้นปี 25X1

5.5 ปี 25X1 กิจการมีกำไรก่อนภาษี 800 บาท ในระหว่างปีมีการตั้งประมาณการค่าใช้จ่ายในการรับประกันคุณภาพสินค้า 300 บาท จนถึงสิ้นปีได้มีการจ่ายค่าใช้จ่ายในการรับประกันคุณภาพสินค้าไป 2 ครั้ง ครั้งละ 30 บาท และ 70 บาท ตามลำดับ อัตราภาษีเงินได้ 30% ให้บันทึกบัญชีค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้และภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย สิ้นปี 25X1
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี สิ้นปี 25X1

● **หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี**

➤ DTL (สินทรัพย์ทางบัญชี > สินทรัพย์ทางภาษี)

6. กำไรที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่ายุติธรรมของหลักทรัพย์เพื่อค้า

6.1 กิจการซื้อเงินลงทุนเพื่อค้า ราคาทุน 100 บาท เมื่อสิ้นงวดมูลค่ายุติธรรมสูงขึ้นเป็น 130 บาท เกิดเปลี่ยนแปลงมูลค่ายุติธรรม 30 บาท กำไรส่วนนี้บันทึกบัญชีทางบัญชี แต่จะนำมารวมคำนวณเพื่อเสียภาษีต่อเมื่อขายเงินลงทุน สมมติกำไรทางบัญชีเท่ากับ 200 บาท อัตราภาษีเงินได้ 30% ให้บันทึกบัญชีต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

6.2 กิจการซื้อเงินลงทุนเพื่อค้า ราคาทุน 200 บาท เมื่อสิ้นงวดมูลค่ายุติธรรมสูงขึ้นเป็น 240 บาท เกิดเปลี่ยนแปลงมูลค่ายุติธรรม 40 บาท กำไรส่วนนี้บันทึกบัญชีทางบัญชี แต่จะนำมารวมคำนวณเพื่อเสียภาษีต่อเมื่อจำหน่ายเงินลงทุน สมมติกำไรทางบัญชีเท่ากับ 400 บาท อัตราภาษีเงินได้ 30% ให้บันทึกบัญชีต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

6.3 กิจการซื้อเงินลงทุนเพื่อค้า ราคาทุน 300 บาท เมื่อสิ้นงวดมูลค่ายุติธรรมสูงขึ้นเป็น 350 บาท เกิดเปลี่ยนแปลงมูลค่ายุติธรรม 50 บาท กำไรส่วนนี้บันทึกรับรู้ทางบัญชี แต่จะนำมารวมคำนวณเพื่อเสียภาษีต่อเมื่อจำหน่ายเงินลงทุน สมมติกำไรทางบัญชีเท่ากับ 500 บาท อัตราภาษีเงินได้ 30% ให้บันทึกบัญชีต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

6.4 กิจการซื้อเงินลงทุนเพื่อค้า ราคาทุน 280 บาท เมื่อสิ้นงวดมูลค่ายุติธรรมสูงขึ้นเป็น 300 บาท เกิดเปลี่ยนแปลงมูลค่ายุติธรรม 20 บาท กำไรส่วนนี้บันทึกรับรู้ทางบัญชี แต่จะนำมารวมคำนวณเพื่อเสียภาษีต่อเมื่อจำหน่ายเงินลงทุน สมมติกำไรทางบัญชีเท่ากับ 520 บาท อัตราภาษีเงินได้ 30% ให้บันทึกบัญชีต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

6.5 กิจการซื้อเงินลงทุนเพื่อค้า ราคาทุน 360 บาท เมื่อสิ้นงวดมูลค่ายุติธรรมสูงขึ้นเป็น 420 บาท เกิดเปลี่ยนแปลงมูลค่ายุติธรรม 60 บาท กำไรส่วนนี้บันทึกรับรู้ทางบัญชี แต่จะนำมารวมคำนวณเพื่อเสียภาษีต่อเมื่อจำหน่ายเงินลงทุน สมมติกำไรทางบัญชีเท่ากับ 660 บาท อัตราภาษีเงินได้ 30% ให้บันทึกบัญชีต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

7. สินทรัพย์ที่มีค่าเสื่อมราคาทางบัญชี < ทางภาษี

7.1 อุปกรณ์ราคาทุน 1,000 บาท กิจการตัดค่าเสื่อมราคา 20% ทางภาษี กำหนดให้หัก 25%ปี 1-5 ปี กำไรก่อนภาษีปีละ 3,050 บาท อัตราภาษี 30% ให้บันทึกบัญชีรายการต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่ายสิ้นปี 1- 4
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี สิ้นปี 1- 4
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย ณ สิ้นปีที่ 5
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ณ สิ้นปีที่ 5

7.2 อุปกรณ์ราคาทุน 400 บาท กิจการตัดค่าเสื่อมราคา 20% ทางภาษีกำหนดให้หัก 25%ปี 1-5 ปี กำไรก่อนภาษีปีละ 2,020 บาท อัตราภาษี 30% ให้บันทึกบัญชีรายการต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่ายสิ้นปี 1- 4
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี สิ้นปี 1- 4
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย ณ สิ้นปีที่ 5
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ณ สิ้นปีที่ 5

7.3 วันที่ 1 มกราคม 25X1 ซื้อสินทรัพย์ราคาทุน 150 บาท มี สิ้นปีมูลค่าตามบัญชี 120 บาท ค่าเสื่อมราคาสะสมทางภาษี 50 บาท กำไรทางบัญชี 25X1 – 25X5 เท่ากับ 200 บาท และอัตราภาษีเงินได้ 30% ให้บันทึกบัญชีดังต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่ายสิ้นปี 25X1 – 25X3

- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอกการตัดบัญชี สิ้นปี 25X1 – 25X3
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย ณ สิ้นปีที่ 25X4 – 25X5
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอกการตัดบัญชี ณ สิ้นปีที่ 25X4 – 25X5

7.4 วันที่ 1 มกราคม 25X1 ซื้อสินทรัพย์ราคาทุน 180 บาท มี สิ้นปีมูลค่าตามบัญชี 135 บาท ค่าเสื่อมราคาสะสมทางภาษี 60 บาท กำไรทางบัญชี 25X1 – 25X4 เท่ากับ 315 บาท และ อัตราภาษีเงินได้ 30% ให้บันทึกบัญชีดังต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่ายสิ้นปี 25X1 – 25X3
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอกการตัดบัญชี สิ้นปี 25X1 – 25X3
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย ณ สิ้นปีที่ 25X4
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอกการตัดบัญชี ณ สิ้นปีที่ 25X4

7.5 อุปกรณ์ราคาทุน 800 บาท กิจการตัดค่าเสื่อมราคา 20% ทางภาษีกำหนดให้หัก 25% ปี 1-5 ปี กำไรก่อนภาษีปีละ 1,240 บาท อัตราภาษี 30% ให้บันทึกบัญชีรายการต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่ายสิ้นปี 1- 4
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอกการตัดบัญชี สิ้นปี 1- 4
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย ณ สิ้นปีที่ 5
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอกการตัดบัญชี ณ สิ้นปีที่ 5

8. ส่วนเกินทุนจากการตีราคาที่ดิน

8.1 สิ้นปี 25X1 กิจการมีที่ดินราคาทุน 100 บาท และได้มีการตีราคาที่ดินเพิ่มเป็น 130 บาท กำไรก่อนภาษี 200 บาท อัตราภาษีเงินได้ 30% ให้บันทึกบัญชีดังต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีการตีราคาที่ดินลดลง สิ้นปี 25X1
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย สิ้นปี 25X1
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอกการตัดบัญชี สิ้นปี 25X1

8.2 สิ้นปี 25X1 กิจการมีที่ดินราคาทุน 200 บาท และได้มีการตีราคาที่ดินเพิ่มเป็น 240 บาท กำไรก่อนภาษี 400 บาท อัตราภาษีเงินได้ 30% ให้บันทึกบัญชีดังต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีการตีราคาที่ดินลดลง สิ้นปี 25X1
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย สิ้นปี 25X1
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอกการตัดบัญชี สิ้นปี 25X1

8.3 สิ้นปี 25X1 กิจการมีที่ดินราคาทุน 400 บาท และได้มีการตีราคาที่ดินเพิ่มเป็น 480 บาท กำไรก่อนภาษี 600 บาท อัตราภาษีเงินได้ 30% ให้บันทึกบัญชีดังต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีการตีราคาที่ดินลดลง สิ้นปี 25X1
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย สิ้นปี 25X1
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอกการตัดบัญชี สิ้นปี 25X1

8.4 กิจการมีที่ดิน 2 แปลง ราคาทุน 400 บาท และ 450 บาท สิ้นปี 25X1 ได้มีการตีราคาที่ดินใหม่เป็น 500 บาท และ 440 บาท ตามลำดับ กิจการมีกำไรทางบัญชีก่อนภาษี 1,000 บาท อัตราภาษีเงินได้ 30% ให้บันทึกบัญชีดังต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีการตีราคาที่ดินลดลง สิ้นปี 25X1
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย สิ้นปี 25X1
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี สิ้นปี 25X1

8.5 กิจการมีที่ดิน 2 แปลง ราคาทุน 600 บาท และ 400 บาท สิ้นปี 25X1 ได้มีการตีราคาที่ดินใหม่เป็น 800 บาท และ 350 บาท ตามลำดับ กิจการมีกำไรทางบัญชีก่อนภาษี 2,000 บาท อัตราภาษีเงินได้ 30% ให้บันทึกบัญชีดังต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีการตีราคาที่ดินลดลง สิ้นปี 25X1
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้ค้างจ่าย สิ้นปี 25X1
- บันทึกบัญชีภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี สิ้นปี 25X1

9. ค่าความนิยมที่เกิดจากการซื้อธุรกิจ

9.1 เมื่อต้นปี 25x1 กิจการซื้อหุ้นบริษัท ก 100% ในราคา 1000 บาท ในวันนั้นบริษัท ก มีสินทรัพย์สุทธิ 700 บาท ส่วนแตกต่างเกิดจากสาเหตุดังนี้ : เครื่องจักรมีราคาตามบัญชี 400 บาท ได้มีการตีราคาใหม่เป็น 500 บาท โดยมีอายุการใช้งานไปอีก 5 ปี ทั้งทางบัญชีและภาษี ค่าความนิยมจากการรวมธุรกิจมีจำนวน 200 บาท ซึ่งจะมีการตัดจำหน่ายภายใน 10 ปี ในปี 25x1 บริษัท ก มีกำไร 300 บาท ภาษีเงินได้ 90 บาท และ กำไรสุทธิ 210 บาท กิจการจ่ายภาษีในอัตรา 30% ให้คำนวณค่าความนิยมจากการซื้อบริษัท ก และบันทึกบัญชีรายการต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีรายการปรับปรุงต่อไปเพื่อจัดทำงบการเงินรวม
- บันทึกบัญชีเครื่องจักรส่วนที่ตีราคาเพิ่ม
- บันทึกบัญชีรับรู้ค่าความนิยมและหนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี
- บันทึกบัญชีโอนเงินลงทุนในบริษัท ก เข้าบัญชีทุนและกำไรสะสม
- บันทึกบัญชีตัดจำหน่ายค่าความนิยม
- บันทึกบัญชีค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรส่วนที่ตีเพิ่ม
- บันทึกบัญชีลดหนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชี

9.2 เมื่อต้นปี 25x1 กิจการซื้อหุ้นบริษัท ก 100% ในราคา 2,000 บาท ในวันนั้นบริษัท ข มีสินทรัพย์สุทธิ 1,500 บาท ส่วนแตกต่างเกิดจากสาเหตุดังนี้ : รถยนต์มีราคาตามบัญชี 700 บาท ได้มีการตีราคาใหม่เป็น 900 บาท โดยมีอายุการใช้งานไปอีก 5 ปี ทั้งทางบัญชีและภาษี ค่าความนิยมจากการรวมธุรกิจมีจำนวน 300 บาท ซึ่งจะมีการตัดจำหน่ายภายใน 10 ปี ในปี 25x1 บริษัท ก มีกำไร 500 บาท ภาษีเงินได้ 150 บาท และ กำไรสุทธิ 350 บาท กิจการจ่ายภาษีในอัตรา 30% ให้คำนวณค่าความนิยมจากการซื้อบริษัท ก และบันทึกบัญชีรายการต่อไปนี้

- บันทึกบัญชี รายการปรับปรุงต่อไปเพื่อจัดทำงบการเงินรวม
- บันทึกบัญชีเครื่องจักรส่วนที่ตีราคาเพิ่ม
- บันทึกบัญชีรับรู้ค่าความนิยมและหนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

- บันทึกบัญชีโอนเงินลงทุนในบริษัท ก เข้าบัญชีทุนและกำไรสะสม
- บันทึกบัญชีตัดจำหน่ายค่าความนิยม
- บันทึกบัญชีค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรส่วนที่ตีเพิ่ม
- บันทึกบัญชีลดหนี้สินภาษีเงินได้รอดตัดบัญชี

9.3 เมื่อต้นปี 25x1 กิจการซื้อหุ้นบริษัท ก 100% ในราคา 5,000 บาท ในวันนั้นบริษัท ข มีสินทรัพย์สุทธิ 4,000 บาท ส่วนแตกต่างเกิดจากสาเหตุดังนี้ : อาคารมีราคาตามบัญชี 2,000 บาท ได้มีการตีราคาใหม่เป็น 2,500 บาท โดยมีอายุการใช้งานไปอีก 10 ปี ทั้งทางบัญชีและภาษี ค่าความนิยมจากการรวมธุรกิจมีจำนวน 500 บาท ซึ่งจะมีการตัดจำหน่ายภายใน 10 ปี ในปี 25x1 บริษัท ก มี กำไร 1,000 บาท ภาษีเงินได้ 300 บาท และ กำไรสุทธิ 700 บาท กิจการจ่ายภาษีในอัตรา 30% ให้คำนวณค่าความนิยมจากการซื้อบริษัท ก และบันทึกบัญชีรายการต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีรายการปรับปรุงต่อไปนี้เพื่อจัดทำงบการเงินรวม
- บันทึกบัญชีเครื่องจักรส่วนที่ตีราคาเพิ่ม
- บันทึกบัญชีรับรู้ค่าความนิยมและหนี้สินภาษีเงินได้รอดการตัดบัญชี
- บันทึกบัญชีโอนเงินลงทุนในบริษัท ก เข้าบัญชีทุนและกำไรสะสม
- บันทึกบัญชีตัดจำหน่ายค่าความนิยม
- บันทึกบัญชีค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรส่วนที่ตีเพิ่ม
- บันทึกบัญชีลดหนี้สินภาษีเงินได้รอดตัดบัญชี

9.4 เมื่อต้นปี 25x1 กิจการซื้อหุ้นบริษัท ก 100% ในราคา 4000 บาท ในวันนั้นบริษัท ก มีสินทรัพย์สุทธิ 3,200 บาท ส่วนแตกต่างเกิดจากสาเหตุดังนี้ : เครื่องจักรมีราคาตามบัญชี 700 บาท ได้มีการตีราคาใหม่เป็น 1,000 บาท โดยมีอายุการใช้งานไปอีก 10 ปี ทั้งทางบัญชีและภาษี ค่าความนิยมจากการรวมธุรกิจมีจำนวน 500 บาท ซึ่งจะมีการตัดจำหน่ายภายใน 10 ปี ในปี 25x1 บริษัท ก มี กำไร 800 บาท ภาษีเงินได้ 240 บาท และ กำไรสุทธิ 560 บาท กิจการจ่ายภาษีในอัตรา 30% ให้คำนวณค่าความนิยมจากการซื้อบริษัท ก และบันทึกบัญชีรายการต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีรายการปรับปรุงต่อไปนี้เพื่อจัดทำงบการเงินรวม
- บันทึกบัญชีเครื่องจักรส่วนที่ตีราคาเพิ่ม
- บันทึกบัญชีรับรู้ค่าความนิยมและหนี้สินภาษีเงินได้รอดการตัดบัญชี
- บันทึกบัญชีโอนเงินลงทุนในบริษัท ก เข้าบัญชีทุนและกำไรสะสม
- บันทึกบัญชีตัดจำหน่ายค่าความนิยม
- บันทึกบัญชีค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรส่วนที่ตีเพิ่ม
- บันทึกบัญชีลดหนี้สินภาษีเงินได้รอดตัดบัญชี

9.5 เมื่อต้นปี 25x1 กิจการซื้อหุ้นบริษัท ก 100% ในราคา 8,000 บาท ในวันนั้นบริษัท ข มีสินทรัพย์สุทธิ 6,500 บาท ส่วนแตกต่างเกิดจากสาเหตุดังนี้ : อาคารมีราคาตามบัญชี 5,000 บาท ได้มีการตีราคาใหม่เป็น 4,200 บาท โดยมีอายุการใช้งานไปอีก 8 ปี ทั้งทางบัญชีและภาษี ค่าความ

นิยมจากการรวมธุรกิจมีจำนวน 700 บาท ซึ่งจะมีการตัดจำหน่ายภายใน 10 ปี ในปี 25x1 บริษัท ก มี กำไร 2,000 บาท ภาษีเงินได้ 600 บาท และ กำไรสุทธิ 1,400 บาท กิจการจ่ายภาษีในอัตรา 30% ให้คำนวณค่าความนิยมจากการซื้อบริษัท ก และบันทึกบัญชีรายการต่อไปนี้

- บันทึกบัญชีรายการปรับปรุงต่อไปเพื่อจัดทำงบการเงินรวม
- บันทึกบัญชีเครื่องจักรส่วนที่ตีราคาเพิ่ม
- บันทึกบัญชีรับรู้ค่าความนิยมและหนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี
- บันทึกบัญชีโอนเงินลงทุนในบริษัท ก เข้าบัญชีทุนและกำไรสะสม
- บันทึกบัญชีตัดจำหน่ายค่าความนิยม
- บันทึกบัญชีค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรส่วนที่ตีเพิ่ม
- บันทึกบัญชีลดหนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชี

➤ DTL (หนี้สินทางบัญชี น้อยกว่า หนี้สินทางภาษี)

10. หุ้นกู้แปลงสภาพ สุทธิจากส่วนลดมูลค่าหุ้นกู้ ซึ่งทางภาษีถือเป็นค่าใช้จ่ายไม่ได้

10.1 กิจการออกหุ้นกู้แปลงสภาพ อัตราดอกเบี้ย 10% ต่อปี จ่ายดอกเบี้ยปีละครั้ง เป็นระยะเวลา 10 ปี ขยายด้วยราคาหน้าตั๋ว 1,000 บาท มูลค่ายุติธรรมของสิทธิเลือกแปลงสภาพหุ้นกู้ = 59 บาท หุ้นกู้ดังกล่าวสามารถแปลงสภาพเป็นหุ้นสามัญของกิจการเมื่อผู้ถือหุ้นต้องการ ในขณะที่ออกหุ้นกู้ อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง = 11% กิจการจ่ายภาษีในอัตรา 30% (กฎหมายภาษีอากรไม่อนุญาตให้กิจการนำส่วนลดที่เกิดจากส่วนประกอบที่เป็นหนี้สินของหนี้แปลงสภาพมาหักเป็นค่าใช้จ่ายทางภาษี) การบันทึกบัญชีเป็นดังนี้

- บันทึกบัญชี ณ วันที่ออกหุ้นกู้
- บันทึกบัญชี ดอกเบี้ยจ่ายหุ้นกู้สิ้นปีที่ 1
- บันทึกบัญชี ดอกเบี้ยจ่ายหุ้นกู้สิ้นปีที่ 2

10.2 กิจการออกหุ้นกู้แปลงสภาพ อัตราดอกเบี้ย 10% ต่อปี จ่ายดอกเบี้ยปีละครั้ง เป็นระยะเวลา 10 ปี ขยายด้วยราคาหน้าตั๋ว 2,000 บาท มูลค่ายุติธรรมของสิทธิเลือกแปลงสภาพหุ้นกู้ = 226 บาท หุ้นกู้ดังกล่าวสามารถแปลงสภาพเป็นหุ้นสามัญของกิจการเมื่อผู้ถือหุ้นต้องการ ในขณะที่ออกหุ้นกู้ อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง = 12% กิจการจ่ายภาษีในอัตรา 30% (กฎหมายภาษีอากรไม่อนุญาตให้กิจการนำส่วนลดที่เกิดจากส่วนประกอบที่เป็นหนี้สินของหนี้แปลงสภาพมาหักเป็นค่าใช้จ่ายทางภาษี) การบันทึกบัญชีเป็นดังนี้

- บันทึกบัญชี ณ วันที่ออกหุ้นกู้
- บันทึกบัญชี ดอกเบี้ยจ่ายหุ้นกู้สิ้นปีที่ 1
- บันทึกบัญชี ดอกเบี้ยจ่ายหุ้นกู้สิ้นปีที่ 2

10.3 กิจการออกหุ้นกู้แปลงสภาพ อัตราดอกเบี้ย 9% ต่อปี จ่ายดอกเบี้ยปีละครั้ง เป็นระยะเวลา 10 ปี ขยายด้วยราคาหน้าตั๋ว 1,000 บาท มูลค่ายุติธรรมของสิทธิเลือกแปลงสภาพหุ้นกู้ = 61 บาท หุ้นกู้ดังกล่าวสามารถแปลงสภาพเป็นหุ้นสามัญของกิจการเมื่อผู้ถือหุ้นต้องการ ในขณะที่ออกหุ้นกู้ อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง = 10% กิจการจ่ายภาษีในอัตรา 30% (กฎหมายภาษีอากรไม่

อนุญาตให้กิจการนำส่วนลดที่เกิดจากส่วนประกอบที่เป็นหนี้สินของหนี้แปลงสภาพมาหักเป็นค่าใช้จ่ายทางภาษี) การบันทึกบัญชีเป็นดังนี้

- บันทึกบัญชี ณ วันที่ออกหุ้นกู้
- บันทึกบัญชี ดอกเบี้ยจ่ายหุ้นกู้สิ้นปีที่ 1
- บันทึกบัญชี ดอกเบี้ยจ่ายหุ้นกู้สิ้นปีที่ 2

10.4 กิจการออกหุ้นกู้แปลงสภาพ อัตราดอกเบี้ย 8% ต่อปี จ่ายดอกเบี้ยปีละครั้ง เป็นระยะเวลา 10 ปี ขายด้วยราคาหน้าตัว 1,500 บาท มูลค่ายุติธรรมของสิทธิเลือกแปลงสภาพหุ้นกู้ = 265 บาท หุ้นกู้ดังกล่าวสามารถแปลงสภาพเป็นหุ้นสามัญของกิจการเมื่อผู้ถือหุ้นต้องการ ในขณะที่ออกหุ้นกู้อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง = 11% กิจการจ่ายภาษีในอัตรา 30% (กฎหมายภาษีอากรไม่อนุญาตให้กิจการนำส่วนลดที่เกิดจากส่วนประกอบที่เป็นหนี้สินของหนี้แปลงสภาพมาหักเป็นค่าใช้จ่ายทางภาษี) การบันทึกบัญชีเป็นดังนี้

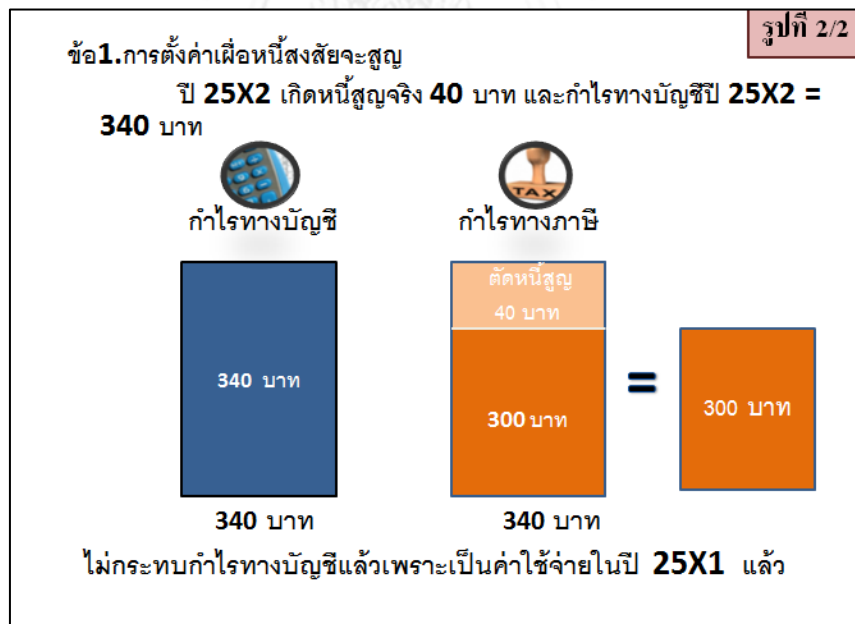
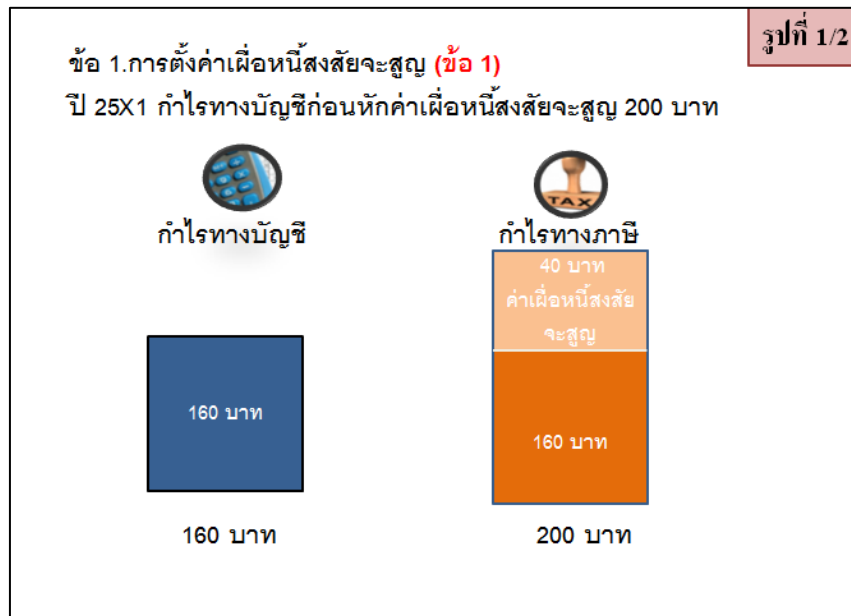
- บันทึกบัญชี ณ วันที่ออกหุ้นกู้
- บันทึกบัญชี ดอกเบี้ยจ่ายหุ้นกู้สิ้นปีที่ 1
- บันทึกบัญชี ดอกเบี้ยจ่ายหุ้นกู้สิ้นปีที่ 2

10.5 กิจการออกหุ้นกู้แปลงสภาพ อัตราดอกเบี้ย 10% ต่อปี จ่ายดอกเบี้ยปีละครั้ง เป็นระยะเวลา 10 ปี ขายด้วยราคาหน้าตัว 1,200 บาท มูลค่ายุติธรรมของสิทธิเลือกแปลงสภาพหุ้นกู้ = 71 บาท หุ้นกู้ดังกล่าวสามารถแปลงสภาพเป็นหุ้นสามัญของกิจการเมื่อผู้ถือหุ้นต้องการ ในขณะที่ออกหุ้นกู้อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง = 11% กิจการจ่ายภาษีในอัตรา 30% (กฎหมายภาษีอากรไม่อนุญาตให้กิจการนำส่วนลดที่เกิดจากส่วนประกอบที่เป็นหนี้สินของหนี้แปลงสภาพมาหักเป็นค่าใช้จ่ายทางภาษี) การบันทึกบัญชีเป็นดังนี้

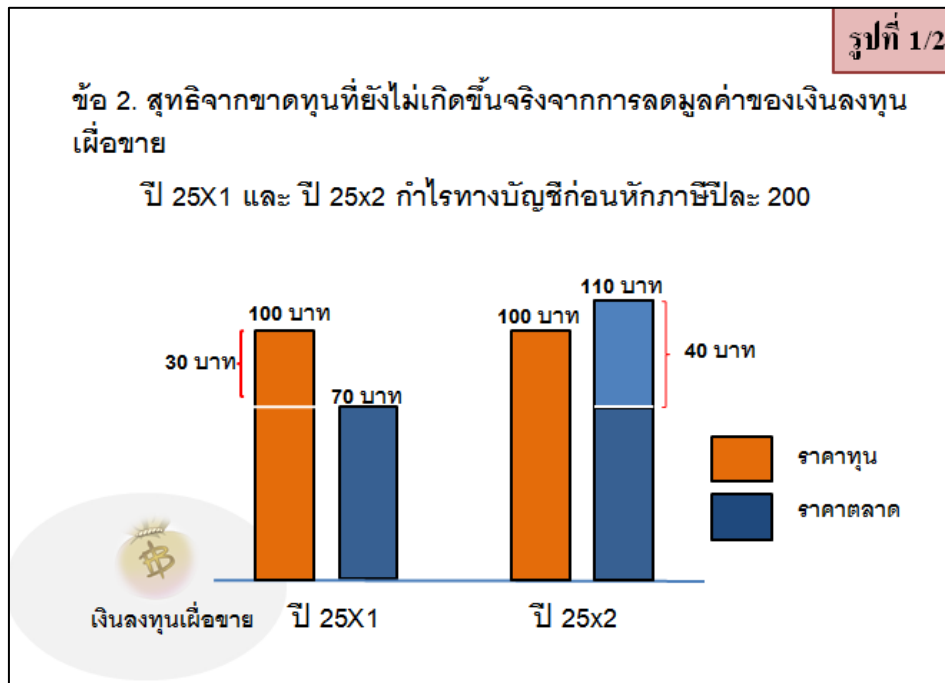
- บันทึกบัญชี ณ วันที่ออกหุ้นกู้
- บันทึกบัญชี ดอกเบี้ยจ่ายหุ้นกู้สิ้นปีที่ 1
- บันทึกบัญชี ดอกเบี้ยจ่ายหุ้นกู้สิ้นปีที่ 2

2. โจทย์ภาพ

1. การตั้งค่าเพื่อหนีส่งสัยจะสูญ



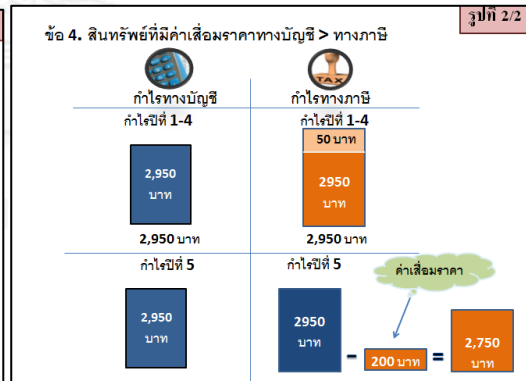
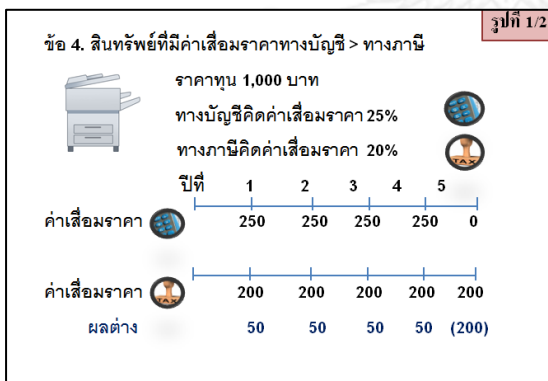
2. สุทธิจากขาดทุนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการลดมูลค่าของเงินลงทุนเพื่อขาย



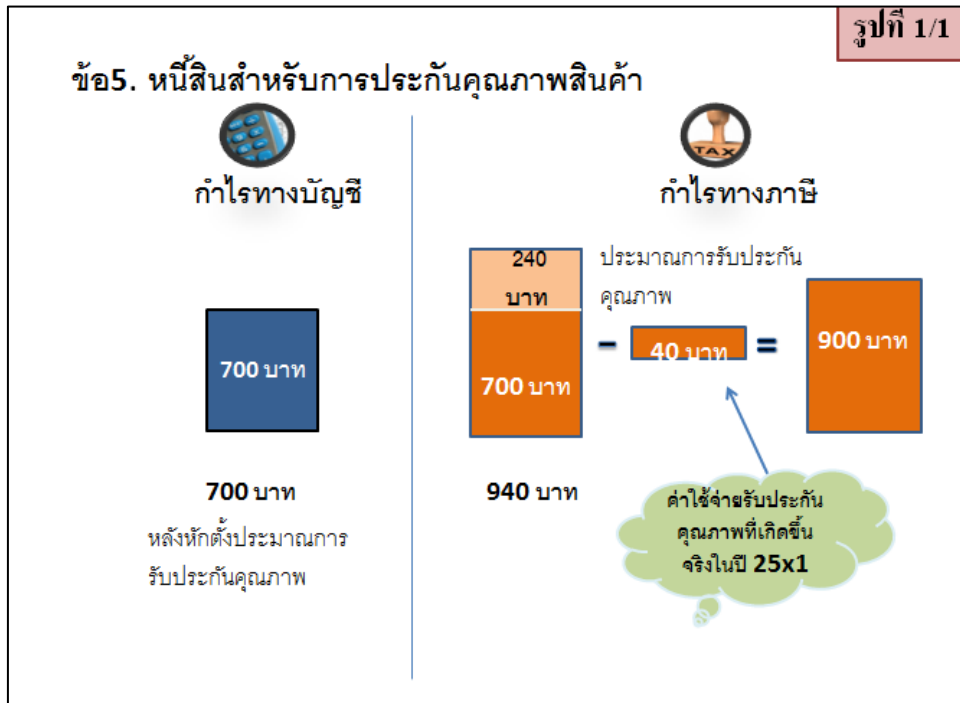
3. เงินลงทุนในบริษัทร่วม (ย่อย) รวมส่วนแบ่งขาดทุนจากเงินลงทุนตามวิธีส่วนได้เสีย



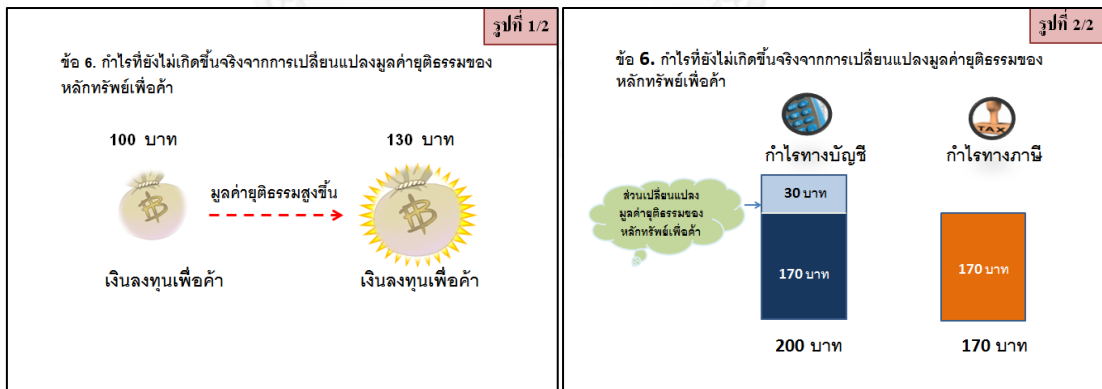
4. สินทรัพย์ที่มีค่าเสื่อมราคาทางบัญชี > ทางภาษี



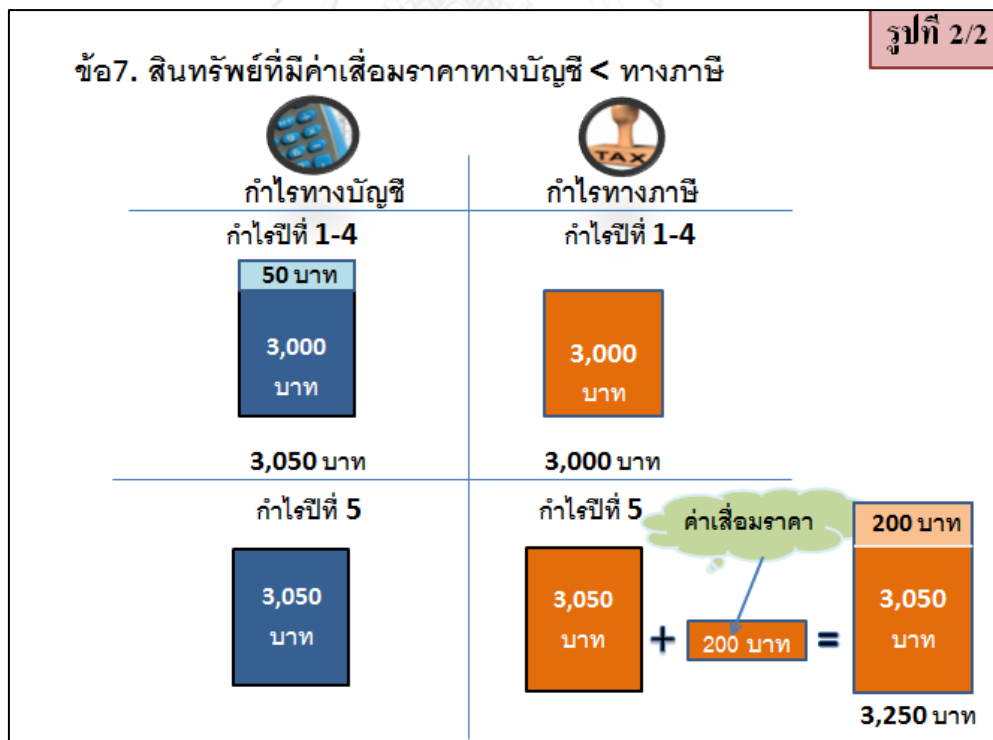
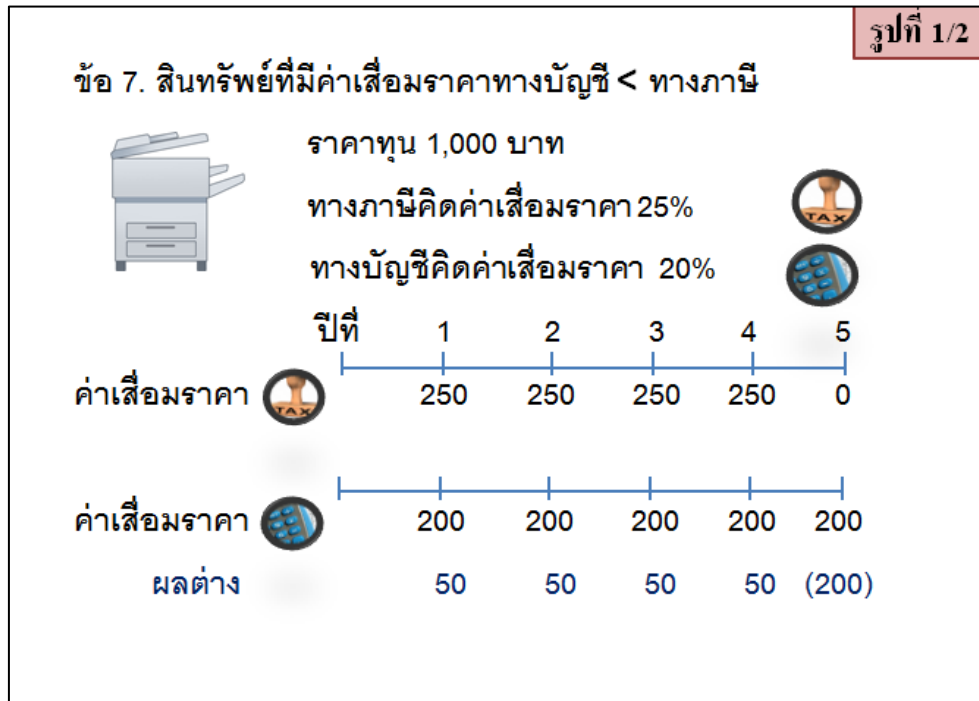
5. หนี้สินสำหรับการประกันคุณภาพสินค้า



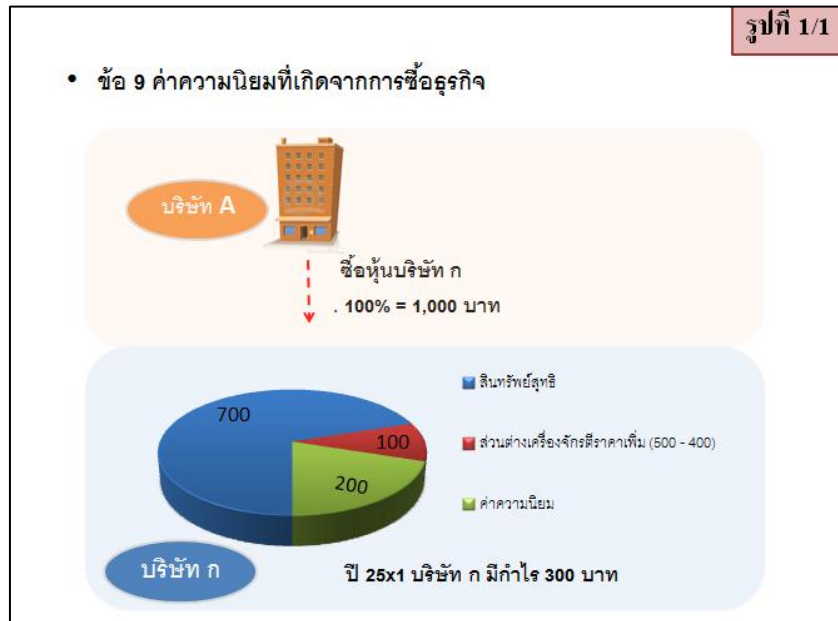
6. กำไรที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่ายุติธรรมของหลักทรัพย์เพื่อค้า



7. สินทรัพย์ที่มีค่าเสื่อมราคาทางบัญชี < ทางภาษี



9. ค่าความนิยมที่เกิดจากการซื้อธุรกิจ



10. หุ้นกู้แปลงสภาพ สุทธิจากส่วนลดมูลค่าหุ้นกู้ ซึ่งทางภาษีถือเป็นค่าใช้จ่ายไม่ได้





ภาคผนวก ง
การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ ระหว่างการรับรู้ความง่ายต่อการใช้ การรับรู้ประโยชน์ของการใช้ระบบช่วยการเรียนรู้ และเกรดเฉลี่ย (GPA)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.173 ^a	.030	.005	1.150

a. Predictors: (Constant), Mean_UF, GPA, Mean_EOU

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.705	3	1.568	1.185	.319 ^b
	Residual	152.169	115	1.323		
	Total	156.874	118			

a. Dependent Variable: PostTest

b. Predictors: (Constant), Mean_UF, GPA, Mean_EOU

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.038	.893		4.524	.000
	PEU	.408	.266	.223	1.532	.128
	PU	-.434	.242	-.258	-1.789	.076
	GPA	-.065	.128	-.048	-.508	.612

a. Dependent Variable: PostTest

การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ ระหว่างการรับรู้ความง่ายต่อการใช้ การรับรู้ประโยชน์ของการใช้ระบบช่วยการเรียนรู้ เกรดเฉลี่ย (GPA) และ กลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่มีความพอดีกัน ด้วยวิธี dummy variable

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.230 ^a	.053	.019	1.142

a. Predictors: (Constant), Mean_UF, Fit2, GPA, Mean_EOU

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8.265	4	2.066	1.585	.183 ^b
	Residual	148.609	114	1.304		
	Total	156.874	118			

a. Dependent Variable: PostTest

b. Predictors: (Constant), Mean_UF, Fit2, GPA, Mean_EOU

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.138	.888		4.660	.000
	PEU	.389	.265	.213	1.469	.145
	PU	-.441	.241	-.263	-1.833	.069
	GPA	-.111	.130	-.082	-.854	.395
	Fit(dummy)	.354	.214	.154	1.653	.101

a. Dependent Variable: PostTest

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวบุศรา สุขะวัลลิ เกิดเมื่อ วันที่ 7 พฤษภาคม 2524 ที่จังหวัดนครศรีธรรมราช สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีบัญชีบัณฑิต เมื่อปี 2546 จาก คณะการจัดการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีประสบการณ์ในการทำงานที่ บริษัท เอ็กซิม เอเยนซี จำกัด ตำแหน่งผู้ช่วยสมุหบัญชี ในปี พ.ศ. 2547 ถึงปี พ.ศ. 2550 และตำแหน่งสมุหบัญชี ในปี พ.ศ. 2551 ถึงปี พ.ศ. 2552 และได้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ แขนงวิชาการระบบสารสนเทศทางการบัญชี คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2553



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY