

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การวิเคราะห์ความ
จำเป็นในการฝึกอบรม โดยวิธีการปฏิบัติจริงตามคู่มือการวิเคราะห์ความจำเป็นในการ
ฝึกอบรมในรายวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การของนักศึกษาสาขาวิชาการ
บริหารทรัพยากรมนุษย์*

Learning Achievement and Analytical Thinking on Training Needs Analysis
By Practical Learning According to Training Needs Analysis Manual in
Human Resource Development in Organization of Student in Human
Resource Management Major

Received:	January	16, 2019
Revised:	June	11, 2019
Accepted:	June	12, 2019

ชวลิต ศุภศักดิ์ธำรง (Chavalit Supasaktumrong)**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อหาประสิทธิภาพของคู่มือการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม โดยเทียบเคียงกับเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรมก่อนและหลังการสอน โดยวิธีการปฏิบัติจริงตามคู่มือการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม และ 3) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรมก่อนและหลังการสอน โดยวิธีการปฏิบัติจริงตามคู่มือการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม กลุ่มที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การ จำนวน 40 คน เลือกแบบวิธีเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ คู่มือการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ t-test

ผลการวิจัย พบว่า ประสิทธิภาพของคู่มือการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรมมีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.29/83.93 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การคิดวิเคราะห์ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การ วิธีการสอนแบบปฏิบัติจริง

* วัตถุประสงค์ของการเขียนบทความเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการพัฒนาหลักสูตรของสาขาวิชาการบริหารทรัพยากรมนุษย์
The purpose of writing article for the development of teaching and the development Human Resource Management curriculum.

** อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารทรัพยากรมนุษย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี อีเมล:
alit2001@hotmail.com

Lecturer at Human Resource Management major, Faculty of Management Science, Thepsatri Rajabhat University

Abstract

The purpose of this research were to 1) investigate efficient training needs analysis manual by comparison with criteria 80/80 2) compare of learning achievement on training needs analysis before and after teaching by using Practical Learning according to training needs analysis manual and 3) compare analytical thinking on training needs analysis before and after teaching by using Practical Learning according to training needs analysis manual. The sample was 40 students enrolled in human resource development in organization course by purposive sampling. The research instruments composited of training needs analysis manual, achievement test, and analytical thinking test. The statistics employed for data analysis were mean, standard deviation, and t-test.

The results of the research were: the efficiency of training needs analysis manual was 83.29/83.93 which was the standard criterion of 80/80, the students' learning achievement and analytical thinking after using the Practical Learning was higher than that before using it at the $p=.05$ level

Keywords: Analytical Thinking, Human Resource Development in Organization, Practical Learning

บทนำ

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร เป็นวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับ ศึกษาความหมาย แนวคิด ทฤษฎี และขอบเขตของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การวางแผนและขั้นตอนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ วิธีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การประเมินผลการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ตลอดจนถึงปัญหา อุปสรรคและแนวโน้มของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ วิชานี้เป็นการศึกษาด้วยวิธีการบรรยายและการปฏิบัติจริง ในหัวข้อเนื้อหาต่าง ๆ รวมถึงการจัดทำรายงานเกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรเพื่อนำเสนอในชั้นเรียน โดยผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือ และช่วยให้ผู้เรียนรู้จักค้นคว้าหาข้อมูล รู้จักคิดวิเคราะห์มากขึ้น

สาเหตุประการหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาด้านการเรียนการสอน คือ เทคนิคการสอนที่พบมากที่สุด คือ การสอนแบบบรรยายโดยมีผู้สอนเป็นศูนย์กลาง การสอนแบบบรรยายไม่คำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน เพราะต้องรับรู้เรื่องเดียวกันในเวลาเดียวกัน ผู้เรียนไม่มีโอกาสได้แสดงความคิดเห็น ทำให้ขาดโอกาสฝึกความคิดสร้างสรรค์ ผู้เรียนมีบทบาทน้อย จึงอาจทำให้ผู้เรียนขาดความสนใจในการบรรยายและเป็นวิธีสอนที่อาศัยความสามารถของผู้บรรยาย ถ้าผู้บรรยายไม่มีศิลปะในการบรรยายที่ดึงดูดใจผู้เรียน ผู้เรียนอาจขาดความสนใจและถ้าผู้สอนขาดการเรียบเรียงเนื้อหาสาระอย่างเหมาะสม ผู้เรียนอาจเกิดความไม่เข้าใจและไม่สามารถซักถามได้ (ถ้าผู้บรรยายไม่เปิดโอกาส) (ทิตินา แคมมณี, 2551: 13) สอดคล้องกับผลการวิจัยของจอห์นสันและคณะ (Johnson, Johnson, & Holubec, 1992, อ้างถึงใน ทรุชชา นิลวิเชียร, 2551) กล่าวคือ การเรียนแบบบรรยายทำให้ความสนใจของนักศึกษาจะลดลงเรื่อย ๆ ขณะฟังคำบรรยาย บางคนจะสนใจใหม่เมื่อใกล้จะจบการบรรยาย

การบรรยายโดยทั่วไปแล้ว หลังจากการฟังคำบรรยาย ผู้ฟังจะระลึกเนื้อหาได้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น ยกเว้นผู้สติปัญญาดี การสอนแบบบรรยายจะส่งเสริมการเรียนรู้ระดับต่ำ คือ การเรียนรู้ข้อเท็จจริงเท่านั้น ผลการวิจัยยังพบว่า การสอนแบบบรรยายจะให้ผลเท่ากับการอ่านหรือวิธีอื่น ๆ ที่สอนข้อเท็จจริง แต่ให้ผลน้อยในการส่งเสริมการคิดหรือเปลี่ยนเจตคติ และในการศึกษาเปรียบเทียบการสอนแบบบรรยายกับการอภิปรายพบว่า การสอนทั้งสองแบบไม่แตกต่างกันในด้านการเรียนรู้ระดับต่ำ แต่การอภิปรายจะดีกว่าในการพัฒนาการแก้ปัญหาและเจตคติต่อวิชาที่เรียน นอกจากนี้ ปัญหาเกี่ยวกับความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับศักยภาพของสมองและกลวิธีของผู้เรียนในการสอนแบบบรรยายนั้น ผู้สอนมักคิดว่าผู้เรียนเรียนได้ดีโดยการฟัง มีสมรรถภาพด้านความจำดี มีความรู้เดิมที่จะนำมาเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ดี มีทักษะและกลวิธีในการจดบันทึกดี และไม่มีผลใดๆ ต่อการรับรู้ข้อมูลที่มากเกินไป นอกจากนี้ปัญหาดังกล่าวข้างต้นแล้วปัญหาอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับผู้เรียน ได้แก่ การขาดสมาธิ อารมณ์ไม่ดี ง่วง ไม่เข้าใจเรื่องที่ฟัง ความรู้สึกโดดเดี่ยว เป็นต้น ผู้สอนจึงจำเป็นต้องสร้างบรรยากาศและเทคนิควิธีเพื่อช่วยให้ผู้เรียนสนใจและเข้าใจเรื่องที่ฟัง ซึ่งเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนและเป็นความสามารถพิเศษ

นอกจากนี้จากการสอบถามผู้เรียนเกี่ยวกับการเรียนแบบบรรยาย พบว่า การเรียนแบบบรรยายเพียงอย่างเดียว ไม่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้และทักษะอย่างแท้จริง โดยเฉพาะหัวข้อเรื่องการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม เป็นหัวข้อการเรียนรู้ที่ต้องมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิดด้วยวิธีการให้ลงมือฝึกปฏิบัติจริง ตามขั้นตอนของการฝึกปฏิบัติที่ปรากฏในคู่มือการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม คู่มือดังกล่าวอธิบายขั้นตอนของการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรมประกอบด้วย ขั้นตอนการวิเคราะห์องค์การ การวิเคราะห์หน้าที่ และการวิเคราะห์บุคคล (ความรู้ ทักษะ ทักษะคิดและพฤติกรรม) ตามลำดับ ในแต่ละขั้นตอนผู้เรียนอ่านคู่มือและลงมือฝึกปฏิบัติจริงตามคู่มือ การลงมือปฏิบัติจริงเพื่อให้ผู้เรียนสามารถกระทำได้ด้วยตนเองภายใต้แนวคิด ทฤษฎี และการแนะนำช่วยเหลือของผู้สอน ผู้วิจัยจึงได้นำรูปแบบการเรียนแบบการปฏิบัติจริงมาใช้ในการเรียนการสอนครั้งนี้ ซึ่งวิธีการนี้เป็นวิธีการให้ผู้สอนมีอิสระที่จะให้ความช่วยเหลือและการสอนแก่ผู้เรียนที่ต้องการความช่วยเหลือ ผู้เรียนได้ศึกษากิจกรรม วิธีฝึกปฏิบัติจากสื่อเพิ่มเติมที่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เทคนิคนี้ยังเป็นรากฐานของการแก้ปัญหา การสืบเสาะหาความรู้และค้นพบความรู้ ผู้เรียนสามารถเพิ่มพูนการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และที่สำคัญวิธีนี้เป็นวิธีที่ช่วยสร้างผู้เรียนให้เกิดทักษะในการปฏิบัติจริง แล้วทักษะนี้จะช่วยส่งเสริมผู้เรียนเมื่อไปปฏิบัติงานในสถาน

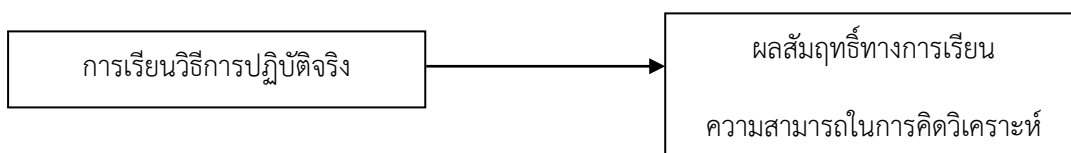
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของคู่มือการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม โดยเทียบเคียงกับเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรมก่อนและหลังการสอน โดยวิธีการปฏิบัติจริงตามคู่มือการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรมก่อนและหลังการสอน โดยวิธีการปฏิบัติจริงตามคู่มือการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การเรียนวิธีการปฏิบัติจริง รายวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร
2. ตัวแปรตาม ได้แก่
 - 2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 2.2 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

ตัวแปรอิสระ



ผู้วิจัยออกแบบในลักษณะของการวิจัยเชิงทดลอง ด้วยการใชแบบแผนการทดลองแบบกึ่งทดลอง Quasi Experiment Design แบบ One group pretest-posttest Designs กล่าวคือ เป็นการวิจัยแบบกลุ่มเดียววัดก่อน-หลังการทดลอง มีแผนแบบการวิจัยทดลอง ดังนี้ (องอาจ นัยพัฒน์, 2551: 270-271)



เมื่อ

O1	หมายถึง	การทดสอบก่อนเรียนของนักศึกษา หาคะแนนรายบุคคล คะแนนเฉลี่ย
O2	หมายถึง	การสอบหลังเรียนของนักศึกษา แล้วหาผลต่าง O1-O2 ในรูป ค่าเฉลี่ยหรือคะแนนเพิ่ม
X	หมายถึง	การเรียนรู้วิธีการปฏิบัติจริงให้นักศึกษาในช่วงเวลาหนึ่ง

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กล่าวคือกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาสาขาวิชาการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ชั้นปีที่ 3 ที่เรียนรายวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ใน องค์กร ทั้งหมด 40 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. คู่มือการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม รายวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การ ประกอบด้วย การวิเคราะห์องค์การ การวิเคราะห์ภารกิจหน้าที่และการวิเคราะห์ผู้ปฏิบัติงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์การ คู่มือนี้ผู้เรียนจะต้องถือปฏิบัติตามขั้นตอนของการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม เพื่อให้ได้มาซึ่งการกำหนดหลักสูตรการฝึกอบรมต่อไป

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรมรายวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การ ใช้สำหรับการทดสอบทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นข้อสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ (ข้อละ 1 คะแนน) รวมทั้งหมด 30 คะแนน เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามหลักเกณฑ์การสร้างแบบทดสอบ

3. แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรมรายวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การ เป็นข้อสอบอัตนัย จำนวน 5 ข้อ (ข้อละ 10 คะแนน) รวมทั้งหมด 50 คะแนน เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามหลักเกณฑ์การสร้างแบบทดสอบ

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลเบื้องต้นโดยศึกษารายละเอียดข้อมูลจากตำรา งานวิจัย และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดทำคู่มือการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม ใช้ในการสอนประจำรายวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การ

2. ผู้วิจัยพัฒนาข้อคำถามเพื่อจัดทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนรายวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การ

3. ผู้วิจัยพัฒนาข้อคำถามเพื่อจัดทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนรายวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การ

4. ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา โดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสร้างเครื่องมือตรวจสอบความถูกต้องและปรับปรุงแก้ไขความเหมาะสมของข้อความ จากการที่ผู้เชี่ยวชาญได้ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรง ได้ค่าความตรงของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เท่ากับ 0.50-1.00 ทั้ง 2 ฉบับ

5. ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ไปทดลองกับกลุ่มอื่นที่มีใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คนและนำมาตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.85 และ 0.80 ตามลำดับ

6. ผู้วิจัยตรวจสอบความยากง่ายและอำนาจในการจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ได้ค่าความยากง่าย เท่ากับ 0.28-0.74 และ 0.24-0.80 ตามลำดับและค่าอำนาจในการจำแนก เท่ากับ 0.21-0.62 และ 0.20-0.54 ตามลำดับ

7. ผู้วิจัยนำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาและนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติจากแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยวิธีการเรียนวิธีการปฏิบัติจริง ซึ่งมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วยขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนแจ้งให้ผู้เรียนทราบถึงจุดประสงค์รายวิชา คำอธิบายรายวิชา และการวัดผลเพื่อกระตุ้น ชักจูง และโน้มน้าวให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นและสนใจอยากค้นหาความรู้
2. ขั้นศึกษาวิเคราะห์ ผู้สอนจัดหาสื่อการสอน ได้แก่ ตำรา เอกสาร งานวิจัย เรื่อง การวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม เพื่อให้นักศึกษาได้ศึกษา วิเคราะห์ร่วมกัน โดยผู้สอนจัดทำเป็นคู่มือ เรื่อง การวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม เพื่อให้นักศึกษาได้นำไปปฏิบัติจริง
3. ขั้นปฏิบัติ/ฝึกหัด/ทดลอง ผู้สอนจัดทำคู่มือการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรมเพื่อให้ นักศึกษาได้ทดลองฝึกปฏิบัติตามขั้นตอน ฝึกคิด วิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์โดยผู้สอนเป็นที่ปรึกษา ช่วยเหลือ และ ประเมินผลการปฏิบัติ ในขั้นตอนนี้ผู้เรียนนำคู่มือ เรื่อง การวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม ไปสอบถาม/ สัมภาษณ์กับผู้ประกอบการและพนักงานธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความจำเป็นในการ ฝึกอบรมตามขั้นตอนที่คู่มือเขียนไว้ และบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้เพื่อจัดทำเป็นรายงานต่อไป
4. ข้อสรุป และเสนอผลการเรียนรู้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมรายงานการวิเคราะห์ความจำเป็นในการ ฝึกอบรมของนักศึกษา
5. ขั้นปรับปรุงการเรียนรู้และนำไปใช้ ผู้เรียนปรับปรุงงานตามที่ได้รับคำแนะนำจากผู้สอน
6. ขั้นการประเมินผล วัดผลประเมินตามสภาพจริง ผู้สอนประเมินผลจากรายงานที่นักศึกษารวบรวม ส่งเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นไปตามลำดับ ดังนี้

1. หาค่าประสิทธิภาพของคู่มือการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรมรายวิชาการพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 (E1/E2) เป็นการบ่งบอกถึงคุณภาพ ของคู่มือการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม สำหรับใช้ในการเรียนการสอน (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556: 8-9)
2. หาค่าดัชนีค่าความสอดคล้องของข้อสอบตามจุดประสงค์การเรียนรู้ตามหลักสูตร (Index of Consistency: IOC) (สุวิมล ติรภานันท์, 2550: 165-166)
3. หาค่าความยากง่าย (Difficulty) และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบทดสอบวัดผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ (บุญใจ ศรีสถิตย่นราภูร, 2555: 348-354)
4. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้สูตรคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson Formula 20: KR-20) (Spinger, K., 2010: p. 163)

5. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม รายวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การของนักศึกษาสาขาวิชาการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ใช้การเรียนแบบปฏิบัติจริง โดยใช้สถิติค่าที (t-test dependent samples) เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังในกลุ่มตัวอย่างเดียวกัน (ibid.: p. 316)

ผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของคู่มือการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม รายวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การ

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของคู่มือการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม รายวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การ

แผนการจัดการเรียนรู้	E ₁	E ₂
การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การ	83.29	83.93

จากตารางที่ 1 แสดงว่าคะแนนจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียนในแต่ละครั้งมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 83.29 และคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 83.93 ซึ่งพบว่าคู่มือการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 83.29/83.93 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรมก่อนและหลังการสอน โดยวิธีการปฏิบัติจริงตามคู่มือการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรมก่อนและหลังการสอน โดยวิธีการปฏิบัติจริงตามคู่มือการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม ทั้งก่อนและหลังจากการใช้การสอนวิธีการปฏิบัติจริง

ตารางที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรมก่อนและหลังการสอน โดยวิธีการปฏิบัติจริงตามคู่มือการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม ทั้งก่อนและหลังจากการใช้การสอนวิธีการปฏิบัติจริง

การทดสอบ	จำนวนนักศึกษา	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	40	30	12.32	1.23	47.62	.00*
หลังเรียน	40	30	24.88	1.25		

*P<.05

เมื่อเปรียบเทียบผลคะแนนทดสอบก่อนการเรียนรู้ (Pre-test) ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 12.32 และคะแนนทดสอบหลังการเรียนรู้ (Post-test) มีค่าเฉลี่ย 24.88 ค่า $p = .000 < .05$ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการเรียนรู้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ดังปรากฏในตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าการเรียนการสอนวิธีการปฏิบัติจริง ตามคู่มือการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสูงขึ้น

3. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรมก่อนและหลังการสอน โดยวิธีการปฏิบัติจริงตามคู่มือการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม

ตารางที่ 3 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรมก่อนและหลังการสอน โดยวิธีการปฏิบัติจริงตามคู่มือการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม

การทดสอบ	จำนวนนักศึกษา	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	40	50	14.70	4.23	18.57	.00*
หลังเรียน	40	50	30.50	3.53		

* $P < .05$

เมื่อเปรียบเทียบผลคะแนนทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนการเรียนรู้ (Pre-test) ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 14.70 และคะแนนทดสอบหลังการเรียนรู้ (Post-test) มีค่าเฉลี่ย 30.50 ค่า $p = .000 < .05$ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการเรียนรู้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ดังปรากฏในตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าการเรียนการสอนวิธีการปฏิบัติจริง จะส่งผลให้ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาสูงขึ้น

สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

คู่มือการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรมมีประสิทธิภาพสามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่องการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรมในรายวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การของของนักศึกษาสาขาวิชาการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ใช้การสอนวิธีการปฏิบัติจริง มีค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยอภิปรายตามวัตถุประสงค์และผลที่ได้จากการวิจัย ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อหาประสิทธิภาพของคู่มือการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม โดยเทียบเคียงกับเกณฑ์ 80/80 พบว่า คู่มือการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรมมีประสิทธิภาพสามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนได้ ด้วยเหตุผลคือ ผู้วิจัยได้ศึกษาขั้นตอนในการจัดทำคู่มือจากนักวิชาการหลายท่านแล้วจึงลงมือสร้างและพัฒนาคู่มือตามขั้นตอนที่ได้ศึกษามา แล้วได้มีการนำไปทดลองใช้ก่อนนำไปใช้จริง สอดคล้องกับบุญชม ศรีสะอาด (2546: 153) กล่าวว่า การตรวจสอบหาประสิทธิภาพสื่อที่พัฒนาขึ้น สามารถทำได้หลายวิธี แต่วิธีที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย คือ การกำหนดเกณฑ์มาตรฐานไว้ล่วงหน้า โดยจะเป็นเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 หรือ 90/90 ก็ได้ ขึ้นอยู่กับธรรมชาติการพัฒนาสื่อของวิชานั้นๆ

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรมก่อนและหลังการสอน โดยวิธีการปฏิบัติจริงตามคู่มือการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบปฏิบัติจริง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับผลการศึกษาของสถิตพงศ์ ธนวิริยะกุล (2556: 20) เรื่อง การออกแบบการสอนเชิงปฏิบัติจริงในรายวิชาระบบยาและสุขภาพ ที่กล่าวว่า ในการประเมินผลสัมฤทธิ์ผลของการจัดการเรียนการสอนก่อนและหลังการเรียน มีนักศึกษาให้ความร่วมมือในการตอบแบบประเมินผลก่อนเรียนจำนวน 155 คน และหลังเรียนจำนวน 148 คน ผลการศึกษาพบว่า หลังการเรียนนักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเรื่องสุขภาพ ระบบยา และชุมชน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งแสดงว่าการออกแบบการเรียนการสอนในครั้งนี้ทำให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่ดีขึ้น และยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ไพฑูล คำคอนสาร (2559: 17) เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง ช่างปูนปั้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา พบว่า ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง ช่างปูนปั้น ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนแบบปฏิบัติจริง สามารถทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ด้านทักษะกระบวนการทำงานและด้านผลงานอยู่ในระดับดีทุกชิ้นงาน ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ร่วมกันคิดร่วมกันวางแผน ร่วมกันลงมือปฏิบัติและประเมินผลงานของตนเองอย่างอิสระภายใต้คำแนะนำของครู ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรมก่อนและหลังการสอน โดยวิธีการปฏิบัติจริงตามคู่มือการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม พบว่านักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบปฏิบัติจริง มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับผลการศึกษาของธนศ ปานอุทัย (2556: 78-79) เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ของครูที่เน้นการสอนแบบโครงงาน ซึ่งเป็นการสอยรูปแบบหนึ่งของการปฏิบัติจริง เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนวัดบางหลวง พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของครู แบบ NAMCAFE Model นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์คิดสังเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของกรรณิการ์ กวางศิริ (2555: 264-265) การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และความเข้าใจที่คงทน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และความเข้าใจที่คงทน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้โดยมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนเช่นเดียวกัน

ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยเสนอข้อเสนอแนะ แบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ผู้สอนควรจัดการเรียนรู้แบบปฏิบัติจริงด้วยการดำเนินตามหลักการและขั้นตอนวิธีการสอนอย่างถูกต้อง เหมาะสม มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น
2. ผู้สอนตรวจคำตอบและดำเนินการแจ้งผลคะแนนให้ผู้เรียนได้รับทราบเพื่อที่จะให้ผู้เรียนได้ทราบถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของตนเอง ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นและการพัฒนาตนเองในการเรียนรู้
3. ผู้สอนร่วมลงมือปฏิบัติจริงและแสดงความคิดเห็นกับผู้เรียน รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรมจากการวิเคราะห์ของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้ความคิดในการวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้องร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
4. การนำเสนอผลงานแต่ละกลุ่ม ผู้เรียนควรผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันนำเสนอผลงานที่ได้จากการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม เพื่อฝึกให้ผู้เรียนเกิดทักษะการนำเสนอได้อย่างมั่นใจและมีความภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อสถาบันการศึกษาและหลักสูตร

1. สถาบันการศึกษาควรมีรายวิชา เนื้อหารายละเอียดของรายวิชาและวิธีการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ด้วยวิธีการฝึกปฏิบัติจริง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
2. การจัดการเรียนการสอนในระดับหลักสูตร ควรใช้วิธีการบรรยายให้น้อยลงและควรมุ่งเน้นการเรียนการสอนด้วยวิธีฝึกปฏิบัติจริง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ตลอดจนทักษะการคิดอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำวิธีการสอนแบบปฏิบัติจริง ไปใช้กับร่วมกับวิธีการสอนอื่น ๆ เช่น การอภิปราย การระดมสมอง กรณีศึกษา แสดงบทบาทสมมติ เป็นต้น เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่
2. ควรใช้วิธีการสอนแบบปฏิบัติจริง เพื่อศึกษาปัจจัยด้านเจตคติที่มีต่อการเรียน ความไวในการเรียนรู้ของนักศึกษา พฤติกรรมของนักศึกษาที่แสดงออกในขณะเรียนและความสามารถในการวิพากษ์วิจารณ์ความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์และคิดเชิงสังเคราะห์

References

- Johnson,D.,Johnson,R.&Holubec,E.(1992). **Advanced Cooperative Learning**. Minnesota: Interaction Book Company.
- Kaemanee, T. (2008). “sāt kāsōṇ : ‘ongkhwāmru phūā kāṇchatkāṇ krabūānkāṇ rīānrū thī mīprasitthiphāp[ExceptionCouldn'tresolvehost'datamarket.accesscontrol.windows.net']”. (7 th ed). Bangkok: Chulalongkorn University Press.
- Kamkornsarn, P. (2016). “kāṇphatthana kitchakam kāṇ rīānrū bāp khōṅ ngān rūāṅ chāṅ pūnpan samrap nakrīān chan matthayommasuksā pī thī hā rōṅgrīān sātthit hāṅmahāwitthayālai kasetsāt witthayākhēt kamphāṅg sēn sūn wīchai lāe phatthana kāsōṇ”[ExceptionCouldn'tresolvehost'datamarket.accesscontrol.windows.net']. Veridian E-Journal, Silpakorn University 9,3 (September-December): 674-690.
- Kwangkeeree, K. (2012). “kāṇphatthana thaksa kāṇ khīt wikhro lāe khwāmkhaochai thī khongthon khōṅ nakrīān chan matthayommasuksā pī thī nung” [Exception-Couldn't resolve host 'datamarket.accesscontrol.windows.net'] Veridian E-Journal, SilpakornUniversity 5,1 (January-April): 255-270.
- Naiyapat, A. (2008). “wīthī witthayākāṇ wīchai choṅg parimān lāe choṅg khunnaphāp thāṅphruttkam sāt lāe sangkhommasāt” [Exception-Couldn't resolve host 'datamarket.accesscontrol.windows.net']. (3 th ed). Bangkok: Samlada.
- Nilwichien, H. (2008). “theknik kāsōṇ bāp banyāi dōi chai klum rūāmmū” [ExceptionCouldn'tresolvehost'datamarket.accesscontrol.windows.net']. Academic Promotion and Development Unit Education Services Faculty of Pharmacy Chiang Mai University, 1/2008.
- Panuthai, T. (2013). “nāo thāṅ phatthana phruttkam kāsōṇ khōṅ khū thī nēn kāsōṇ bāp khōṅkāṇ phūā songsoem khwāmsāmāt kāṇ khīt wikhro khīt sangkhro khōṅ phū rīān”[Exception-Couldn't resolve host 'datamarket.accesscontrol.windows.net']. AcademicJournal 16, 4 (October-December): 78-79.

- Phomwong, C. (2013). “kānthotsōp prasitthiphāp sū rū chut kānsōṇ” [Exception-Couldn't Resolve host 'datamarket.accesscontrol.windows.net']. Silpakorn Educational ResearchJournal. 5,1 (January-June): 8-9.
- Srisatitnarakool, B. (2012). “kānphatthana lāe truat sōp khunnaphāp khruāngmū wīchāi :khunnasombat kān wat choēng chittawitthaya” [Exception-Couldn't resolve host'datamarket.accesscontrol.windows.net']. Bangkok: Chulalongkorn University Press.
- Spinger, K., (2010). **Educational Research: A Contextual Approach**. USA: John Willey & Sons, Inc.
- Tanawiriyakul, S. (2013). “kān'ōkbāep kānsōṇ choēng patibat ching nai rāiwichā rabop yā lāe sukkhaphāp” [ExceptionCouldn'tresolvehost'datamarket.accesscontrol.windows.net']. Thai Journal of Pharmacy Practice 5,1 (January-June): 16-23.
- Tirakanun, S. (2007). “kānsāng khruāngmū wat tuāprāe nai kānwīchāi thāng sangkhommasāt: nāethāng sū kān patibat” [ExceptionCouldn'tresolvehost'datamarket.accesscontrol.windows.net']. Bangkok: Chulalongkorn University Press.

