LIBRARY

# รายงานการวิจัย

## เรื่อง

# การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก

# A Development of a Knowledge Management Model Through Learning Via Weblog

โดย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชา แดงจำรูญ

ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง

2559

# รายงานการวิจัย

## เรื่อง

# การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก

# A Development of a Knowledge Management Model Through Learning Via Weblog

โดย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชา แดงจำรูญ

ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

2559

อ.บ. มก.
วันที่.....
B.12072953
I.1904141X
เลขเรียกหนังสือ.....
0702
1/
ฉ163
2561

# การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก

## บทคัดย่อ


การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกเพื่อพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบฯ ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับรูปแบบฯ ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบ ฯ สร้างร่างต้นแบบรูปแบบฯ การสนทนากลุ่มย่อยเกี่ยวกับองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบฯ ตรวจสอบคุณภาพต้นแบบรูปแบบฯ สร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ จัดทำเว็บบล็อก คู่มือและประเมินเว็บบล็อก ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบฯ ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกกับนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 30 คน เป็นระยะเวลา 16 สัปดาห์ ตลอดภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 โดยใช้วิชา CEE3205 ศิลปะสำหรับครูประถมศึกษาเป็นรายวิชาที่ใช้ทดลองรูปแบบฯ และขั้นตอนที่ 4 การประเมินรูปแบบฯ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วยการทดสอบแบบที

ผลการวิจัย พบว่า

1. องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) เทคโนโลยี 2) ความรู้เพื่อการจัดการความรู้ 3) กิจกรรมการเรียนรู้ 4) ผู้สอน 5) ผู้เรียน และ 6) การประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้

2. ขั้นตอนของรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นเตรียมความพร้อมก่อนเริ่มเรียนรู้ 2) สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ 3) ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์เดิม 4) ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ 5) แบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง 6) ประมวลสรุปผลกลั่นองค์ความรู้

3. แบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ระดับอุดมศึกษาประกอบด้วย 32 ข้อคำถาม 4 ตัวชี้วัด ดังนี้ ตัวชี้วัดที่ 1: สุ พฤติกรรมบ่งชี้ คือ การศึกษาเล่าเรียน การแสวงหาความรู้ (ฟัง,อ่าน) ตัวชี้วัดที่ 2: จิ พฤติกรรมบ่งชี้ คือ คิดทบทวนความรู้ ทำความเข้าใจสิ่งที่ได้อ่าน,ได้ฟัง ตัวชี้วัดที่ 3: ปุ พฤติกรรมบ่งชี้ คือ ศึกษาด้วยการสอบถาม การสนทนา และดัวชี้วัดที่ 4: ลิ พฤติกรรมบ่งชี้ คือ ศึกษาด้วยการบันทึกจดจำ

4. คะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างหลังการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ สูงกว่าก่อนการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ความเหมาะสมของรูปแบบและการนำรูปแบบฯ ไปใช้ปฏิบัติจริงโดยภาพรวมมีความเหมาะสมมากที่สุด

# A Development of a Knowledge Management Model for Learning through Weblog


## Abstract

The objective of this research is to develop a model of knowledge management for learning through weblog for cultivating inquisitive mind characteristics of university students. The Research and Development (R&D) processes are divided in to four phases: Phase 1: Background study; Phase 2: Develop a knowledge management model for learning through weblog, create evaluation criteria of an inquisitive mind and weblog; Phase 3: Study the effects of the process for sixteen weeks; Phase 4: Propose the development model. The instruments used are including learners' support website and the check list form of having an inquisitive mind characteristics. Samples are 30 students of Ramkhamhaeng University. Quantitative statistics used in this study are frequency distributions; mean; standard deviation and t-test dependent. The research findings indicated that:

The research findings indicated that:

1. The model of knowledge management for learning through weblog consists of 6 elements: 1) Technology; 2) Knowledge for knowledge management; 3) Learning activities; 4) The Student; 5) The teacher; and 6) Assessment of having an inquisitive mind characteristics.

2. The model of knowledge management for learning through weblog consists of 6 steps: 1) Introduction and Preparation; 2) Motivation Creating; 3) Tacit Knowledge Sharing; 4) Explicit Knowledge Sharing; 5) Action Learning and Sharing; 6) Constructed Knowledge Sharing.

3. A check list form of having an inquisitive mind characterisitcs consists of 32 questions under the 4 main indicators. 1st indicator : Su, behavioral patterns that include determination to learn/ study (listen, read); 2nd indicator: Ji, behavioral patterns that include recollection of existing knowledge, trying to understand what they have read and listened; 3rd indicator: Pu, behavioral patterns that include learning by questioning, talking; 4th indicator: Li, behavioral patterns that include learning by memorizing.

4. There are significant differences between pretest and posttest scores of the characteristics of having an inquisitive mind at the .05 level.

5. The model as well as its application for actual practice are rated highly appropriate.

# กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหงที่สนับสนุนทุนการวิจัยประจำปี 2556 ทุนวิจัยคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง (จำนวน 69,768 บาท) และขอกราบขอบพระคุณคุณครูดันแบบการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ทุกท่าน ผู้จุดประกายให้ผู้วิจัยใช้การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์เพื่อสร้างแรงจูงใจและสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ขอกราบขอบพระคุณพระครูปลัดสุวัฒนโพธิคุณ (สมชาย ฐานวุฑฺโฒ, พระมหา ดร.) พระครูวินัยธรไพบูลย์ ธมฺมวิปุโล พระมหาเทพเทวินทร์ ธมฺมินฺโท (ปธ.9) พระอาจารย์อรรถชาดิ อคฺถชาโค ขอขอบพระคุณข้อคิดเห็นที่มีคุณค่าจากผู้ทรงคุณวุฒิ

รองศาสตราจารย์ ดร.อำไพ เกียรดิชัย
รองศาสตราจารย์ ดร.อรนุช ลิมดศิริ
รองศาสตราจารย์จริยา เหนียนเฉลย
รองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี รอดโพธิ์ทอง
รองศาสตราจารย์ ดร.กุลธิดา ธรรมวิภัชน์
อาจารย์ แพทย์หญิง ลำพู โกศัลวิทย์
ผู้อำนวยการภาษิต ประมวลศิลป์ชัย
ว่าที่ร.ต. หญิง ดร.สายสุนีย์ เทพสุขเอี่ยม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรัญญา เชื้อทอง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพจน์ อิงอาจ
อาจารย์ ดร.วีระ สุภะ
อาจารย์ ดร.ธนียา กิตติสิทธิโชค
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณรัฐ วัฒนาพานิช
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประศักดิ์ หอมสนิท
รองศาสตาจารย์ ดร.อรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง
รองศาสตราจารย์ ดร.ฐาปนีย์ ธรรมเมธา
รองศาสตราจารย์ดร.ปรัชญานันท์ นิลสุข
รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิติยา เนตรวงษ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปณิดา วรรณพิรุณ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขมณัฏฐ์ มิ่งศิริธรรม
อาจารย์ ดร.กันตพัฒน์ อนุศักดิ์เสถียร
อาจารย์ ดร.สรญา สาระสุภาพ
คุณศุทธินี ศรีสวัสดิ์

ขอขอบพระคุณหัวหน้าภาควิชาหลักสูตรและการสอน ประธานคณะกรรมการส่งเสริมการวิจัย รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยรามคำแหง หน่วยงานภายนอกทุกหน่วยงาน คณาจารย์และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านและนักศึกษาทุกคนที่สละเวลาอันมีค่าในการเป็นส่วนหนึ่งของการวิจัย และท้ายสุดขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อคุณแม่ ขอบคุณพี่น้องผองเพื่อนทุกคนที่ให้การสนับสนุนเป็นอย่างดีมาโดยตลอด ขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

อภิชา แดงจำรูญ

รายงานการวิจัยฉบับนี้

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากคณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ประจำปี 2556

# สารบัญ


| | หน้า |
|---|---|
| **บทคัดย่อภาษาไทย** | (ค) |
| **บทคัดย่อภาษาอังกฤษ** | (จ) |
| **กิตติกรรมประกาศ** | (ช) |
| **สารบัญ** | (ฎ) |
| **สารบัญตาราง** | (ฒ) |
| **สารบัญแผนภาพ** | (ณ) |
| **บทที่** | |
| **1 บทนำ** | **1** |
| ความสำคัญของปัญหา | 1 |
| คำถามในการวิจัย | 5 |
| วัตถุประสงค์การวิจัย | 6 |
| ขอบเขตการวิจัย | 6 |
| นิยามศัพท์เฉพาะ | 7 |
| ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย | 9 |
| **2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง** | **11** |
| การจัดการความรู้ | 11 |
| เว็บบล็อก | 31 |
| คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ | 35 |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 44 |
| กรอบแนวคิดการวิจัย | 53 |
| **3 วิธีดำเนินการวิจัย** | **55** |
| ประชากรที่ใช้ในการวิจัย | 55 |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | 55 |
| การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | 56 |
| ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบฯ | 60 |
| ขั้นตอนการสร้างรูปแบบฯ | 60 |
| ขั้นตอนการทดลองรูปแบบฯ | 66 |
| ขั้นตอนการนำเสนอรูปแบบฯ | 68 |

| บทที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 4 | **ผลการวิเคราะห์ข้อมูล** | |
| | **ตอนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบฯ** | **72** |
| | ดอนที่ 1.1 ผลการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษา | 72 |
| | ดอนที่ 1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการความรู้ การเขียนสะท้อนบนเว็บบล็อก คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ | 73 |
| | **ตอนที่ 2 ผลการสร้างรูปแบบฯ** | **76** |
| | ดอนที่ 2.1 ต้นแบบของรูปแบบฯ | 76 |
| | 1) องค์ประกอบของต้นแบบรูปแบบฯ | 79 |
| | 2) ขั้นตอนของต้นแบบรูปแบบฯ | 81 |
| | ตอนที่ 2.2 ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญโดยการสนทนากลุ่มย่อย | 85 |
| | ตอนที่ 2.3 ผลการตรวจสอบคุณภาพต้นแบบรูปแบบฯ | 88 |
| | ข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบฯ | 89 |
| | ตอนที่ 2.4 แบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ | 91 |
| | ตัวชี้วัดสุ ตัวชี้วัดจิ ตัวชี้วัดปุ ตัวชี้วัดลิ | 93 |
| | ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ | 95 |
| | ดอนที่ 2.5 จัดทำเว็บไซต์ | 96 |
| | **ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบฯ** | **98** |
| | ตอนที่ 3.1 กลุ่มตัวอย่างที่เรียนรู้ตามรูปแบบฯ | 98 |
| | ตอนที่ 3.2 ผลการใช้งานรูปแบบฯ | |
| | ขั้นตอนที่ 1 เตรียมความพร้อมก่อนเริ่มเรียนรู้ | 103 |
| | ขั้นตอนที่ 2 สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ | 108 |
| | ขั้นตอนที่ 3 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์เดิม | 117 |
| | ขั้นตอนที่ 4 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ | 125 |
| | ขั้นตอนที่ 5 แบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง | 132 |
| | ขั้นตอนที่ 6 ประมวลสรุปผลกลั่นองค์ความรู้ | 135 |
| | แนวทางการนำรูปแบบฯ ไปใช้และเงื่อนไขการใช้รูปแบบฯ | 137 |
| | ตอนที่ 3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาผลการใช้งานรูปแบบฯ | 139 |
| | **ขั้นตอนที่ 4 ผลการประเมินรูปแบบฯ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ** | **153** |

หน้า

บทที่

**5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ**

**สรุปวิธีดำเนินการวิจัย** **159**

สรุปผลการวิจัยตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบฯ 161

สรุปผลการวิจัยตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบฯ 163

สรุปผลการวิจัยตอนที่ 3 ผลการการทดลองใช้รูปแบบฯ 165

สรุปผลการวิจัยตอนที่ 4 ผลการประเมินรูปแบบฯ 165

**อภิปรายผลการวิจัย 6 องค์ประกอบและ 6 ขั้นตอนของรูปแบบฯ**

**องค์ประกอบของรูปแบบฯ** **174**

องค์ประกอบที่ 1 เทคโนโลยีและปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ 174

องค์ประกอบที่ 2 ความรู้เพื่อการจัดการความรู้ 174

องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการเรียนรู้ 174

องค์ประกอบที่ 4 ผู้สอน 175

องค์ประกอบที่ 5 ผู้เรียน 175

องค์ประกอบที่ 6 การประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ 175

**ขั้นตอนของรูปแบบฯ** **176**

ขั้นตอนที่ 1 เตรียมความพร้อมก่อนเริ่มเรียนรู้ 176

ขั้นตอนที่ 2 สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ 178

ขั้นตอนที่ 3 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์เดิม 181

ขั้นตอนที่ 4 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ 189

ขั้นตอนที่ 5 แบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง 197

ขั้นตอนที่ 6 ประมวลสรุปผลกลั่นองค์ความรู้ 208

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ 219

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป 220

**บรรณานุกรม** **221**

หน้า

**ภาคผนวก** **229**

**ภาคผนวก ก** **231**

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการ Focus Group 233

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพต้นแบบรูปแบบ ฯ 234

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ 235

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการประเมินเว็บบล็อก 236

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินรูปแบบฯ 237

**ภาคผนวก ข** **239**

แบบประเมินรูปแบบฯ สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ 241

แบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้สำหรับผู้เชี่ยวชาญ 247

แบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้สำหรับนักศึกษา 251

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค 253

คู่มือการใช้เว็บบล็อก 254

แบบประเมินเว็บบล็อก 257

ค่าสถิติ 258

ตัวอย่างงานเขียนบนบล็อกของนักศึกษา ภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2558 274

การมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการอภิปรายประเด็นต่าง ๆ ในชั้นเรียน 281

**ประวัติผู้วิจัย** **283**

# สารบัญตาราง


| ตารางที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 1 | โครงสร้างเนื้อหาของแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ที่ใช้ในการวิจัย | 92 |
| 2 | กิจกรรมและขั้นตอนที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการทดลอง | 99 |
| 3 | กิจกรรมและขั้นตอนที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการทดลอง 16 สัปดาห์ | 101 |
| 4 | ค่าคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ t-test ของคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้รายบุคคลของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้ | 140 |
| 5 | ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้รายข้อของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้ | 142 |
| 6 | ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้รายข้อตามบริบทในชั้นเรียนของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้ | 144 |
| 7 | ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้รายข้อตามบริบทบนเว็บบล็อกของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้ | 145 |
| 8 | ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้รายข้อตามบริบทนอกชั้นเรียนของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้ | 146 |
| 9 | ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้รายข้อตามบริบทภายในใจของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้ | 147 |
| 10 | ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ตัวชี้วัดสุรายข้อของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้ | 148 |
| 11 | ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ตัวชี้วัดจิรายข้อของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้ | 149 |
| 12 | ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ตัวชี้วัดปุรายข้อของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้ | 150 |
| 13 | ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ตัวชี้วัดลิรายข้อของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้ | 151 |
| 14 | ผลการประเมินองค์ประกอบของรูปแบบฯ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ | 153 |
| 15 | ผลการประเมินองค์ขั้นตอนของรูปแบบฯ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ | 156 |
| 16 | ข้อคิดเห็นและการปรับปรุงรูปแบบฯตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ | 158 |

# สารบัญแผนภาพ


| แผนภาพที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 1 | วงจรการบริหารจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management) | 19 |
| 2 | กรอบแนวคิดในการวิจัย | 53 |
| 3 | การวิจัยเฟส 1 การพัฒนารูปแบบฯ | 56 |
| 4 | การวิจัยเฟส 2 การสร้างรูปแบบฯ | 57 |
| 5 | การวิจัยเฟส 3 การทดลองรูปแบบฯ | 58 |
| 6 | การวิจัยเฟส 4 การประเมินรูปแบบฯ | 59 |
| 7 | ขั้นตอนที่ 1 เตรียมความพร้อมก่อนเริ่มเรียนรู้ | 103 |
| 8 | ขั้นตอนที่ 2 สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ | 108 |
| 9 | ขั้นตอนที่ 3 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์เดิม | 117 |
| 10 | ขั้นตอนที่ 4 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ | 125 |
| 11 | ขั้นตอนที่ 5 แบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง | 132 |
| 12 | ขั้นตอนที่ 6 ประมวลสรุปผลกลั่นองค์ความรู้ | 135 |
| 13 | ขั้นตอนที่ 1 เตรียมความพร้อมก่อนเริ่มเรียนรู้ | 166 |
| 14 | ขั้นตอนที่ 2 สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ | 167 |
| 15 | ขั้นตอนที่ 3 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์เดิม | 168 |
| 16 | ขั้นตอนที่ 4 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ | 169 |
| 17 | ขั้นตอนที่ 5 แบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง | 170 |
| 18 | ขั้นตอนที่ 6 ประมวลสรุปผลกลั่นองค์ความรู้ | 171 |
| 19 | 6 องค์ประกอบและ 6 ขั้นตอนของรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกฯ: IMTEAC Model | 172 |
| 20 | รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกฯ: IMTEAC Model | 173 |
| 21 | การมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการอภิปรายประเด็นต่าง ๆ ในชั้นเรียน | 281 |

# บทที่ 1

# บทนำ

## ความสำคัญของปัญหา

มหาวิทยาลัยรามคำแหงเป็นตลาดวิชาที่เปิดโอกาสให้ผู้ที่สนใจสามารถสมัครเรียนได้ทั้งผู้ที่จบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ปริญญาโท หรือปริญญาเอกล้วนได้รับโอกาสทางการศึกษาทั้งสิ้น โดยการศึกษาในวิชาพื้นฐานทั่วไปในบางวิชานักศึกษาสามารถอ่านหนังสือ โดยไม่เข้าชั้นเรียนแล้วมีโอกาสสอบผ่าน แต่เมื่อเรียนศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตร 5 ปี) สำหรับนักศึกษาที่เรียนเป็นปริญญาใบแรกและไม่เคยเป็นครู ไม่มีประสบการณ์การสอนมาก่อน หากไม่เข้าชั้นเรียนแล้วมาสอบอย่างเดียว โอกาสทำข้อสอบอัตนัยแล้วสอบผ่านข้อเขียนนั้นมีจำนวนน้อยมาก โดยเฉพาะเมื่อเรียนวิชาเอกนักศึกษามีความจำเป็นอย่างยิ่งในการเข้าชั้นเรียนและทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย

จากข้อมูลงานวิจัย เรื่อง ความต้องการพัฒนาคุณลักษณะการรู้จักตนเองผ่านเว็บบล็อกของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง (อภิชา แดงจำรูญ, 2554) พบว่า นักศึกษาส่วนหนึ่งกล่าวถึงความรู้สึกที่ตรงกันว่า *"เมื่อเรียนคนเดียว ไม่มีเพื่อน ไม่รู้จักใครในห้อง พอเข้าชั้นเรียนสักครั้ง สองครั้งแล้วเกิดความรู้สึกไม่อยากมาเรียนอีก"* นักศึกษาบางส่วนสะท้อนความรู้สึกว่าเมื่อเข้าชั้นเรียนโดยไม่รู้จักใครก็รู้สึกโดดเดี่ยว เวลาเข้าเรียนจึงเลือกที่จะนั่งด้านหลังของห้อง แต่เมื่อนักศึกษาเข้ามาเป็นสมาชิกกลุ่มในเว็บบล็อก เกิดปฏิสัมพันธ์ในลักษณะเครือข่ายสังคมออนไลน์นักศึกษารู้สึกเป็นตัวของตัวเองไม่เขินอาย มีความกล้าในการแสดงความคิด ความรู้ความรู้สึกได้เต็มที่ เมื่อเข้ามาสะท้อนสิ่งที่เรียนรู้ในเว็บบล็อกบ่อยครั้งนักศึกษาเริ่มรู้สึกคุ้นเคยและกล้าที่จะทักทายหรือพูดคุยกับสมาชิกในเว็บบล็อกด้วยข้อความสั้นๆ หลังจากที่ทักกันบ่อย ๆ ก็กล้าที่จะคุยกันในโลกออนไลน์มากยิ่งขึ้น จากการมีปฏิสัมพันธ์ในโลกออนไลน์นั้นช่วยส่งเสริมสัมพันธภาพอันดีในชีวิตจริงด้วย กล่าวคือ นักศึกษากล้าที่จะเดินเข้าไปทักทายเพื่อนหรือสบตายิ้มให้เมื่อเจอหน้ากัน (face-to-face) เมื่อทักทายกันมากขึ้นทำให้นักศึกษาเป็นที่รู้จักของเพื่อนๆ นักศึกษาจึงไม่รู้สึกโดดเดี่ยวและรู้สึกมีความสุขในการเรียนมากยิ่งขึ้น เมื่อคุ้นเคยกับเพื่อน ๆ ในชั้นเรียนแล้ว นักศึกษาเกิดความรู้สึกว่าตนเองนั้นเป็นส่วนหนึ่งของชั้นเรียน ทำให้กล้าแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียนมากขึ้นและมีความกระตือรือร้นอยากมาเรียนทุกครั้ง เมื่อสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับนักศึกษาใกล้ชิดกัน บรรยากาศการเรียนรู้จึงเป็นไปในเชิงสร้างสรรค์ และหากนักศึกษามีคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ย่อมส่งเสริมให้ประสบความสำเร็จในการศึกษา

นอกจากนี้ในงานวิจัย เรื่อง ความต้องการในการพัฒนาคุณลักษณะการรู้จักตนเองผ่านเว็บบล็อกของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง (อภิชา แตงจำรูญ, 2554) พบว่า ระดับคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง คณะศึกษาศาสตร์ วิชาเอกการประถมศึกษา ปีการศึกษา 2554 มีคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับความสามารถของนักศึกษาในการสะท้อนความคิดเห็นต่อถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ ความสามารถในการตอบคำถาม ความสามารถในการตั้งคำถามในชั้นเรียน วิชา CEE2201 นวัตกรรมและเทคโนโลยีการสอนในระดับประถมศึกษา, CEE2202 วรรณกรรมสำหรับเด็กปฐมวัยและประถมศึกษา, CEE 3205 ศิลปะสำหรับครูประถมศึกษา, CEE3206 สุขศึกษาและพลศึกษาสำหรับครูประถมศึกษา และ CEE3207 การงานอาชีพและเทคโนโลยีสำหรับครูประถมศึกษาของภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 พบว่า นักศึกษากล้าพูดกล้าแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นการอภิปรายที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เรียนรู้ในชั้นเรียนยังไม่มาก นักศึกษามีอาการอึกอักและมักใช้ความเงียบแทนคำตอบ

อีกทั้งผู้วิจัยพบปัญหาสำคัญที่ทำให้นักศึกษาจำนวนมากพลาดหวังจากเกรดที่ต้องการหรือบางส่วนสอบไม่ผ่าน เนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่มีความคุ้นชินกับการตอบข้อสอบปรนัยมาตลอดชีวิตการเรียนรู้ รวมถึงปัญหาการอ่านหนังสือไม่มากพอ หรืออ่านหนังสือไม่สม่ำเสมอ โดยนักศึกษาส่วนใหญ่มักอ่านหนังสือช่วงใกล้สอบ สอดคล้องกับงานวิจัยของสำนักสถิติแห่งชาติ (2557) ที่ทำการสำรวจข้อมูลในปี 2556 พบว่า ประชากรอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไปที่ไม่อ่านหนังสือมีจำนวนประมาณ 11.3 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 18.2 ของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไป โดยสาเหตุที่ไม่อ่านหนังสือ ร้อยละ 18.1 ไม่ชอบหรือไม่สนใจอ่านหนังสือ ซึ่งคนกลุ่มนี้สามารถกระตุ้นให้หันมาอ่านหนังสือได้ ดังนั้นการบูรณาการกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำเทคโนโลยีเข้ามาสนับสนุนความสามารถในการเขียนสะท้อนบนเว็บบล็อกในลักษณะเครือข่ายสังคมออนไลน์ เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกเขียนสะท้อนความคิด เขียนสะท้อนความรู้ เขียนสะท้อนความรู้สึก เขียนสะท้อนประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นห้องเรียน ได้ฝึกกลั่นกรองเรียบเรียงความคิดก่อนถ่ายทอดผ่านตัวหนังสือบนเว็บบล็อก รวมถึงการเขียนสะท้อนบนเว็บบล็อกช่วยลดข้อจำกัดของการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนที่นักศึกษาอาจมีโอกาสสะท้อนความคิดเห็นต่อเรื่องต่าง ๆ ได้ไม่ทั่วถึงหรือนักศึกษาบางคนรู้สึกเขินอายไม่กล้าพูดแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน แต่เมื่ออยู่ในโลกออนไลน์หรือโลกเสมือนจริงนักศึกษามีความกล้าที่จะสะท้อนสิ่งที่อยู่ในใจได้อย่างอิสระ เป็นตัวของตัวเอง นอกจากนี้นักศึกษาที่เข้ามาอ่านงานเขียนของเพื่อนสมาชิกบนเว็บบล็อกยังได้เรียนรู้ในบริบทที่มีความแตกต่างและหลากหลาย ในขณะเดียวกันนักศึกษาสามารถให้การสะท้อนกลับ(feedback) หรือร่วมแสดงความคิดเห็นต่อท้ายงานเขียนของเพื่อน หรือเขียนตอบในลักษณะของการแบ่งปันประสบการณ์ของตนเองให้กับเจ้าของโพสต์ ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยน

เรียนรู้อย่างกว้างขวางและลึกซึ้ง อีกทั้งธีรวุฒิ เอกะกุล (2550) กล่าวว่าการเขียนสะท้อนสามารถพัฒนาและเปลี่ยนแปลงเจตคติ ความรู้ ความรู้สึก ความโน้มเอียงที่จะปฏิบัติของบุคคลอันนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

นอกจากนี้เว็บบล็อกยังสนับสนุนและเปิดโอกาสให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ได้อย่างทั่วถึงระหว่างนักศึกษากับนักศึกษาหรือระหว่างนักศึกษากับผู้สอนทำให้เกิดความเข้าใจกันมากยิ่งขึ้น ซึ่งในชั้นเรียนนักศึกษาอาจจะมีโอกาสพูดคุยกับนักศึกษาด้วยกันเองหรือกับผู้สอนได้ไม่ทั่วถึง แต่ในโลกออนไลน์นั้นจะช่วยลดช่องว่างระหว่างบุคคล อีกทั้งเป็นการใช้เวลาให้เกิดประโยชน์ ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ (อภิชา แดงจำรูญ, 2553) อีกทั้งการให้ผู้เรียนได้ร่วมสะท้อนสิ่งที่ได้เรียนรู้เป็นการเพิ่มประสบการณ์และความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนให้กว้างยิ่งขึ้น สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Garratt (2011) ที่พบว่า การให้ผู้เรียนได้สะท้อนความรู้ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับบริบทและสถานการณ์ในชีวิตจริงจะช่วยขยายความรู้ให้กว้างขึ้น เกิดการเชื่อมโยงเนื้อหากับบริบททางสังคมและวัฒนธรรมในมุมมองที่หลากหลาย

ดังนั้นการส่งเสริมการเรียนรู้ในชั้นเรียนควบคู่กับส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันผ่านเว็บบล็อกในลักษณะเครือข่ายสังคมออนไลน์ด้วยการสร้างการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการร่วมเขียนสะท้อนสิ่งที่ได้เรียนรู้ เขียนสะท้อนความคิด เขียนสะท้อนความรู้สึก หรือเขียนสะท้อนประสบการณ์ (เฉพาะบุคคล) นั้นตามทัศนะของสุมาลี ชัยเจริญ และอิสรา ก้านจักร (2549, อ้างถึงในอภิชา แดงจำรูญ, 2553) ว่าเป็นการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายเพื่อขยายความคิดหรือการเรียนรู้สู่การปฏิบัติ เป็นการยกระดับการเรียนรู้ให้มีความลึกซึ้ง เป็นเครื่องมือในการพัฒนาตนเองในการสะท้อนสิ่งที่ได้เรียนรู้เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย

การจัดการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษาจึงควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมด้านวิชาการและวิชาชีวิต ทักษะการคิดวิเคราะห์ ต่อยอดความรู้เดิมด้วยการสรรสร้างความรู้ใหม่ด้วยทักษะการคิดเชิงสังเคราะห์ ดังทัศนะของประพนธ์ ผาสุขยืด (2549) ที่กล่าวไว้ว่า ถือว่าเป็นช่วงเวลาแห่งการเตรียมตัวและปรับเปลี่ยนเป็นการเปลี่ยนแปลงจากสังคมที่นิยมออกความเห็นวิพากษ์วิจารณ์ ไปสู่สังคมแห่งการวิเคราะห์และวิจัย จากสังคมที่ทำโดยอาศัยความเคยชินไม่ต้องคิด ไม่ต้องวิเคราะห์ เป็นสังคมแห่ง "การรับรู้" ไปสู่สังคมแห่ง "การเรียนรู้" เป็นสังคมที่มีการใช้ และสร้างความรู้ด้วยตัวเอง... อันจะนำไปสู่ "สังคมอุดมปัญญา" ได้ในที่สุด นอกจากนี้สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2547) ได้กล่าวถึงบทบาทของอาจารย์ที่เปลี่ยนไปหลังการปฏิรูปการศึกษา โดยบทบาทเดิมของอาจารย์ คือ บรรยายให้ผู้เรียนรู้ สอนวิธีการเดียว เน้นเนื้อหาสาระ เน้นศาสตร์ และสอนวิชาการ ส่วนบทบาทของอาจารย์หลังปฏิรูปการศึกษา

คือ จัดการให้ผู้เรียนเรียนรู้ เน้นการสอนในหลายวิธี เน้นกระบวนการแสวงหาความรู้ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเน้นคุณธรรม

การใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แบ่งปันความรู้ ความคิด ความรู้สึก ประสบการณ์ โดยมีเว็บบล็อกเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ที่นักศึกษาได้มีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการสรรสร้างความรู้ที่ฝังลึก (Tacit Knowledge) หรือความรู้ภายในตัวบุคคล (Internal Knowledge) รวมถึงกระบวนการทำงาน แนวปฏิบัติ ความรู้ที่ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) หรือความรู้นอกตัวบุคคล (External Knowledge) ผ่านเทคโนโลยี นอกจากนี้เว็บบล็อกสามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักศึกษา และสามารถนำมาเป็นช่องทางที่จะส่งเสริมให้นักศึกษาได้พัฒนาตนเอง อีกทั้งเป็นการเติมเต็มความสุข ความภาคภูมิใจ ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ Kaye (2007) ได้กล่าวถึงเว็บบล็อกว่ามีคุณค่าในการส่งเสริมความฉลาดทางปัญญาและเติมเต็มความงดงามของจิตใจ

อีกทั้งแนวทางการพัฒนาเยาวชน นักศึกษาและบัณฑิตในอนาคต ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2551) กล่าวไว้ คือ อุดมศึกษาควรส่งเสริมกิจกรรมนอกหลักสูตรเพื่อเพิ่มพื้นที่การเรียนรู้ของเยาวชนและนักศึกษาในรูปแบบของทักษะชีวิต ทักษะสังคม (Socialization) สมรรถนะพื้นฐานที่ข้ามพ้นความรู้วิชาการ (Base line competencies) สะสมความรู้และความสามารถเชิงบูรณาการที่ฝังตัว (Tacit knowledge and ability) ที่หาไม่ได้จากการเรียนการสอนในห้องที่ขาดปฏิสัมพันธ์ โดยปรับรูปแบบและเนื้อหาให้เหมาะสมกับสภาพสังคม, การบูรณาการกิจกรรมนอกหลักสูตรและชีวิตจริงเข้ากับหลักสูตรเป็นอีกแนวทางหนึ่งเพื่อให้นักศึกษาได้ฝึก สิ่งเหล่านี้มีความท้าทายต่อนักศึกษาและอาจารย์มากกว่าการสอนจากตำราอย่างเดียว

การส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการเรียนรู้ เพื่อก้าวข้ามสาระวิชา ไปสู่การเรียนรู้ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ที่ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติหรือลงมือทำและเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม โดยที่ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีในเชิงสร้างสรรค์เป็นไปเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ควบคู่กับการพัฒนาทักษะชีวิต โดยมีผู้สอนเป็นผู้สร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างไม่มีที่สิ้นสุด

อีกทั้งรังสรรค์ แสงสุข (2549) ได้กล่าวว่า เราเป็นครูกันคนละอย่าง เพราะคนอื่นเขาก็มีความรู้เหมือนกัน แตกต่างที่รู้คนละอย่าง หลายอย่างที่เรารู้แต่เขาไม่รู้ ในขณะที่หลายอย่างที่เขารู้แต่เราไม่รู้ ในที่สุดแล้ว ความมีคุณค่าของความเป็นมนุษย์ย่อมมีอยู่ในทุกคน ส่วนที่เราไม่รู้แต่เขารู้ก็เป็นครูเราได้ ส่วนที่เขาไม่รู้แต่เรารู้เราก็เป็นครูเขาได้ เราจึงเป็นครูกันคนละอย่าง และมีศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์เท่าเทียมกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเชื่อมั่นในศักยภาพของนักศึกษาและความสามารถในการจัดการความรู้ที่นักศึกษาได้มีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ในการแบ่งปันความรู้ ความคิด ความรู้สึก ประสบการณ์ทั้งในชั้นเรียนและบนเว็บบล็อกที่นักศึกษาได้มีส่วนร่วมอย่างแท้จริงที่จะส่งเสริมให้นักศึกษาได้พัฒนาตนเองทั้งด้านการเขียน การเรียบเรียงความคิด คำพูดผ่านตัวอักษร การอ่าน ความสามารถในการเรียนรู้ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ฯลฯ ล้วนเป็นแรงจูงใจภายในที่ส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษาเกิดแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ อีกทั้งเป็นการเติมเต็มความสุข ความภาคภูมิใจมากยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยเห็นถึงความต้องการจำเป็นที่ควรศึกษาว่าการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่นักศึกษาเป็นผู้สรรสร้างความรู้ทั้งความรู้ภายในบุคคลและความรู้นอกตัวบุคคลบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่มีเว็บบล็อกเป็นสื่อกลางหรือช่องทางในการให้นักศึกษาได้ร่วมสะท้อนความคิด ความรู้สึก ความรู้ ประสบการณ์เฉพาะอย่างที่มีคุณค่า ในลักษณะของการแบ่งปันและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จะส่งเสริมคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้มากยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยเห็นความเป็นไปได้ในการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกโดยอาศัยแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การเขียนสะท้อนความรู้ เว็บบล็อกและการพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้มาเป็นกรอบในการกำหนดโครงสร้างและองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ ดำเนินการตามกระบวนการวิจัยและพัฒนา โดยการสร้างรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก ทดสอบรูปแบบด้วยการนำไปทดลองใช้ ผลจากการวิจัยครั้งนี้ ย่อมจะได้รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกที่มีประสิทธิภาพ อันจะเป็นแนวทางสำหรับสถาบันการศึกษาในการนำรูปแบบการจัดการความรู้ที่ได้ไปดำเนินการ ประยุกต์ใช้และพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษาต่อไป

**คำถามในการวิจัย**

1. รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกควรมีองค์ประกอบและขั้นตอนอย่างไร

2. รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกส่งผลต่อคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษาอย่างไร

**วัตถุประสงค์การวิจัย**

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก มีวัตถุประสงค์ดังนี้

**วัตถุประสงค์ทั่วไป**

เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกที่พัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

**วัตถุประสงค์เฉพาะ**

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก
2. เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก
3. เพื่อทดลองใช้รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก
4. เพื่อประเมินรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก

**สมมติฐานการวิจัย**

นักศึกษาที่เรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก มีคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ขอบเขตการวิจัย**

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาวิชาเอกการประถมศึกษา ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา CEE3205 ศิลปะสำหรับครูประถมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 113 คน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาวิชาเอกการประถมศึกษา ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 30 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 ที่สมัครใจและมีส่วนร่วมในเรียนรู้ในชั้นเรียน นอกชั้นเรียนและบนเว็บบล็อกตลอดภาคการศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 โดยใช้วิชา CEE3205 ศิลปะสำหรับครูประถมศึกษาเป็นตัวอย่างวิชาที่ใช้ในการทดลองรูปแบบฯ

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรต้น คือรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก

3.2 ตัวแปรตาม คือ คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้

4. กิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้ในการวิจัย คือ กิจกรรมการอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียน กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนเว็บบล็อก และกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้นอกชั้นเรียน

5. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง คือ 16 สัปดาห์

**นิยามศัพท์เฉพาะ**

**รูปแบบการจัดการความรู้โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก** หมายถึง รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกเพื่อพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ และ 6 ขั้นตอนสำคัญโดย 6 องค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ เทคโนโลยี ความรู้เพื่อการจัดการความรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอน ผู้เรียน และการประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ ส่วน 6 ขั้นตอนสำคัญของรูปแบบฯ ได้แก่ ขั้นตอนของการเตรียมความพร้อมก่อนเริ่มเรียนรู้ การสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ การร่วมถ่ายทอดประสบการณ์เดิม การร่วมถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ การแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงและการประมวลสรุปผลกลั่นองค์ความรู้

**การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก** หมายถึง การสร้างรูปแบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการจัดการความรู้ การเขียนสะท้อนความรู้ เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนเว็บบล็อก คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์แนวคิดทฤษฎีและนำมาวิเคราะห์มาเป็นร่างต้นแบบรูปแบบฯ จากนั้นสนทนากลุ่มย่อยผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ในรอบแรก และนำข้อคิดเห็นมาพัฒนาต้นแบบรูปแบบฯ แล้วจึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินต้นแบบรูปแบบฯ จากนั้นนำรูปแบบฯ ไปทดลองใช้ปรับปรุงแก้ไขและประเมินรูปแบบฯ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

**การจัดการความรู้ (Knowledge Management)** หมายถึง การนำความรู้ภายในตัวบุคคลและความรู้นอกตัวบุคคลหรือความรู้ที่ชัดแจ้งมาเล่าหรือแสดงให้ผู้อื่นเห็นด้วยการสื่อสารแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทั้งจากการสนทนา การอภิปราย การแสดงออก การเขียนสะท้อน ล้วนก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ที่มีคุณค่าและเกิดประโยชน์ต่อนักศึกษา โดยใช้เทคโนโลยีในการบันทึกจัดเก็บความรู้เพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว ง่ายต่อการใช้งานและง่ายต่อการเข้าถึง ซึ่งในการจัดการความรู้นั้นไม่ได้เน้นที่คอมพิวเตอร์หรือเอกสารวิชาการแต่เน้นที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนซึ่งเป็นหัวใจสำคัญสู่ความสำเร็จของการจัดการความรู้ โดยเฉพาะการส่งเสริมการจัดการความรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์มาเป็นเครื่องมือสำคัญในการแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ก่อให้เกิดความร่วมมือและเป็นแรงจูงใจที่สำคัญอีกประการหนึ่งในการจัดการความรู้เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

**การแลกเปลี่ยนเรียนรู้** หมายถึง การสะท้อนความรู้ ความคิด ความรู้สึก ประสบการณ์ที่เป็นความรู้ภายในตัวบุคคลหรือความรู้ที่ฝังลึกรวมถึงความรู้นอกตัวบุคคลหรือความรู้ที่ชัดแจ้งให้ผู้อื่นได้รับรู้และเข้าใจสิ่งที่ตนได้ถ่ายทอดเรื่องราวนั้น ๆ โดยนักศึกษาเป็นผู้ให้สรรสร้างความรู้นั้นแล้วเปิดโอกาสให้เพื่อนและผู้สอนได้ให้การสะท้อนกลับอย่างอิสระและให้การสะท้อนกลับที่เป็นไปอย่างสร้างสรรค์ด้วยการใช้คำพูดหรือการเขียนสะท้อนกลับในเชิงบวก ให้กำลังใจกัน โดยที่นักศึกษาสามารถเป็นทั้งผู้สร้างความรู้และผู้รับความรู้ เกิดการแบ่งปัน แลกเปลี่ยนทั้งความรู้ความคิด ความรู้สึกประสบการณ์ในมุมมองที่แตกต่างและหลากหลาย ทำให้เกิดการต่อยอดองค์ความรู้ได้อย่างกว้างขวางและลึกซึ้ง

**เว็บบล็อก (weblog)** หมายถึง เว็บไซต์ที่ใช้เป็นช่องทางสำหรับการเขียนสะท้อนหรือการบันทึกความรู้ ประสบการณ์ ความคิดเห็น และความรู้สึกของนักศึกษาที่มีต่อสิ่งที่ได้เรียนรู้หรือประเด็นที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา โดยเพื่อนสมาชิกสามารถร่วมแสดงความคิดเห็นหรือให้ข้อเสนอแนะต่อท้ายงานเขียนนั้นด้วยข้อความ ไอคอนสื่อความรู้สึก ฯลฯ อีกทั้งยังเป็นแหล่งแห่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล และส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) ระหว่างนักศึกษากับนักศึกษาและนักศึกษากับผู้สอน เป็นการเรียนรู้ในรูปแบบการสื่อสารสองทาง (Two-Way Communication) โดยในงานวิจัยนี้สร้างเว็บบล็อกจากเว็บไซต์ www.edmodo.com

**การเขียนสะท้อนสิ่งที่ได้เรียนรู้** หมายถึง การสะท้อนความคิด การสะท้อนความรู้ การสะท้อนความรู้สึก การสะท้อนประสบการณ์ ความรู้ภายในตัวบุคคล ความรู้ที่ชัดแจ้งหรือความรู้นอกตัวบุคคลผ่านกระบวนการคิดการกลั่นกรองเรียบเรียงคำพูดเพื่อการเขียนสะท้อนในลักษณะของการถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความรู้สึก ประสบการณ์เพื่อให้สมาชิกได้ร่วมแบ่งปันความรู้แก่กันและให้การสะท้อนกลับซึ่งกันและกันในลักษณะของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเพื่อนนักศึกษาและผู้สอน

**กิจกรรมการเรียนรู้** หมายถึง การแสดงความคิดเห็นและร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหารายวิชาในชั้นเรียน การแสดงความคิดเห็นและร่วมอภิปรายประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหารายวิชาบนเว็บบล็อก และการแสดงความคิดเห็นและร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงนอกชั้นเรียน

**คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้** หมายถึง การแสวงหาความรู้ การศึกษาเล่าเรียน ประกอบด้วย 4 พฤติกรรมบ่งชี้ย่อย ได้แก่ 1) สุ (สุตตะ) คือ การศึกษาด้วยการอ่านหรือการฟัง 2) จิ (จินตะ) คือ การคิดทบทวนความรู้ ทำความเข้าใจสิ่งที่ได้อ่านหรือสิ่งที่ได้ฟัง 3) ปุ (ปุจฉา) คือ การศึกษาความรู้ด้วยการสอบถาม สนทนา 4) ลิ (ลิขิต) คือ การศึกษาความรู้ด้วยการบันทึกจดจำ และจำแนกความรู้ที่เกิดขึ้นใน 4 บริบท ประกอบด้วย บริบทในชั้นเรียน บนเว็บบล็อก นอกชั้นเรียน และความรู้ที่ผุดขึ้นภายในใจ

**ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย**

1. ได้รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกที่ส่งเสริมคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

2. ได้แบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ในบริบทการเรียนรู้ในชั้นเรียน บริบทการเรียนรู้นอกชั้นเรียน บริบทการเรียนรู้บนเว็บบล็อก และความรู้ที่เกิดขึ้นภายในใจสำหรับนักศึกษา

3. รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกที่ได้จะเป็นแนวทางสำหรับครูอาจารย์ในการนำรูปแบบไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น ๆ เพื่อพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ให้กับนักศึกษา

4. รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกที่ได้เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมสัมพันธภาพความรัก ความเข้าใจระหว่างนักศึกษากับนักศึกษาและนักศึกษากับผู้สอนให้มากยิ่งขึ้นและเพื่อสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

# บทที่ 2

# วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งออกเป็น 5 ดอน ดังนี้

1. การจัดการความรู้
2. เว็บบล็อก
3. คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
5. กรอบแนวคิดการวิจัย

## 1. การจัดการความรู้

### ความหมายของความรู้

ความรู้ (Knowledge) ตามความหมายของพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 คือ สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์ รวมทั้งความสามารถเชิงปฏิบัติ และทักษะ ความเข้าใจ หรือสารสนเทศที่ได้รับมาจากประสบการณ์ สิ่งที่ได้รับมาจากการได้ยิน ได้ฟัง การคิด หรือการปฏิบัติตามองค์วิชาในแต่ละวิชา

พรรณี สวนเพลง (2552) กล่าวถึงความหมายของความรู้ไว้ คือ สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า จากประสบการณ์และทักษะ ที่สามารถสื่อสารและแบ่งปันกันได้ และการนำเอาความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการสรุป การตัดสินใจ และการคาดการณ์ข้างหน้า รวมถึงการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

ภราดร จินดาวงศ์ (2549) กล่าวว่า ความรู้อาจได้มาโดยการศึกษา ประสบการณ์ ทักษะ การอบรม การดูงาน หรืออื่น ๆ โดยความรู้อาจเกิดจากการค้นหา ค้นคว้า ค้นพบ ได้เห็น ได้ฟัง ของแต่ละคน เมื่อเวลาผ่านไปความรู้จะเกิดการสะสมเพิ่มพูนมากยิ่งขึ้น อีกทั้งความรู้เป็นทรัพย์สินที่จับต้องไม่ได้ (Intangible Asset) ที่มีมูลค่าสูงและมักเป็นคุณค่าที่ถูกมองข้ามและไม่ให้ความสำคัญเท่าที่ควรในประเทศที่กำลังพัฒนา

Johnson กล่าวถึงความหมายของความรู้ (อ้างถึงในบดินทร์ วิจารณ์, 2547) คือ "Knowledge is of two kinds. We know subject ourselves, or we know where we can find information on it"

Romer (1993, อ้างถึงในบุญดี บุญญากิจและคณะ, 2549) ว่าความรู้เป็นสินทรัพย์ที่มีค่าที่สุดขององค์กร ความรู้เป็นสินทรัพย์ที่มีลักษณะเฉพาะและโดดเด่นกว่าสินทรัพย์อื่น ๆ คือ เป็นสินทรัพย์ที่ไม่มีขีดจำกัดยิ่งใช้ยิ่งเพิ่ม ยิ่งใช้มากเท่าไรก็ยิ่งมีคุณค่ามากขึ้นเท่านั้น

Sir Francis Bacon กล่าวไว้ต้นศตวรรษที่ 17 (quoted in Girard and Girard, 2009) ว่าความรู้คือขุมพลังที่ยิ่งใหญ่ (Knowledge is power.)

Laudon & Laudon (2005) กล่าวว่า ปัญญา (Wisdom) คือ การนำความรู้ที่ถูกจัดเก็บไว้ในตัวบุคคลรวมถึงประสบการณ์ส่วนบุคคล ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ

**สรุป** ความรู้ คือ สิ่งที่มีคุณค่าที่สุดที่บุคคลได้รับมาจากการได้ยิน ได้ฟัง ได้คิด ได้ปฏิบัติตามองค์ความรู้หรือสั่งสมจากการศึกษา ค้นคว้า เรียนรู้ ประสบการณ์ ทักษะ ความเชี่ยวชาญ การปฏิบัติ โดยความรู้สามารถนำไปใช้ในการสรุป ตัดสินใจ แก้ไขปัญหา คาดการณ์ล่วงหน้าได้ ความรู้มีลักษณะพิเศษที่สามารถสื่อสารเพื่อแบ่งปันกันได้ไม่มีวันหมด ยิ่งเกิดประโยชน์ ยิ่งใช้ยิ่งมีคุณค่าก่อให้เกิดปัญญา

**ประเภทของความรู้**

ประเภทขององค์ความรู้ตามที่กร็อฟและโจนส์ (2554) กล่าวไว้มี 2 ประเภท คือ

1. องค์ความรู้ภายใน (Tacit Knowledge) หมายถึง องค์ความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคลซึ่งเกิดจากประสบการณ์ของแต่ละคนและยังรวมไปถึงปัจจัยต่าง ๆ เช่น ความเชื่อ แนวความคิด และคุณค่า การถ่ายโอนองค์ความรู้ภายในเป็นเรื่องยุ่งยากมาก นี่คือประเด็นที่ผู้ปกครองทุกคนควรจำไว้ให้ดีถ้าหากว่าท่านพยายามที่จะสอนลูกให้เรียนรู้บางสิ่งบางอย่างที่ดูเหมือนจะทำได้ง่าย ๆ เช่น การจับดินสอ ท่านต้องตระหนักได้ว่ามีหลายสิ่งหลายอย่างที่มันง่ายสำหรับท่านในการที่จะทำแต่ทว่ามันเกือบเป็นสิ่งที่เป็นไปไม่ได้ที่จะอธิบายให้คนอื่นฟัง

2. องค์ความรู้ภายนอก (Explicit Knowledge) หมายถึง องค์ความรู้ภายในที่ได้จัดทำไว้เป็นเอกสารเรียบร้อย ชัดเจน ด้วยการใช้ภาษาที่เป็นทางการ และสามารถถ่ายโอนจากบุคคลหนึ่งไปสู่อีกบุคคลหนึ่งได้อย่างง่าย ๆ การจัดกระทำองค์ความรู้ภายในให้เป็นองค์ความรู้ภายนอกถือเป็นกุญแจสำคัญข้อหนึ่งในการกำหนดยุทธศาสตร์ของการจัดการองค์ความรู้

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2547) กล่าวว่า ข้อมูล (Data) เป็นข้อมูลดิบ เป็นข้อเท็จจริงที่ยังไม่ได้ผ่านการแปลความหมาย ส่วนสารสนเทศ (Information) นั้นเป็นข้อมูลที่ผ่านกระบวนการเรียบเรียง ติดตาม วิเคราะห์และให้ความหมาย ส่วนความรู้ (Knowledge) เป็นกระบวนการที่บุคคลรับรู้ข้อมูลข่าวสารผ่านกระบวนการคิด เปรียบเทียบ เชื่อมโยงกับความรู้อื่นจนเกิดความเข้าใจ และมีการนำไปใช้ได้ ความรู้เป็นสิ่งที่ฝังอยู่ในตัวบุคคล จนเกิดเป็นปัญญา (Wisdom) ก่อให้เกิดประโยชน์ในการนำไปใช้ โดยความรู้สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

Tacit Knowledge ความรู้ที่อยู่ในตัวแต่ละบุคคลเกิดจากประสบการณ์การสั่งสม การเรียนรู้ หรือพรสวรรค์ต่าง ๆ ซึ่งสื่อสารหรือถ่ายทอดในรูปของตัวเลข สูตร หรือลายลักษณ์อักษรได้ยาก ความรู้ชนิดนี้พัฒนาและแบ่งปันกันได้ เป็นความรู้ที่ก่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน

Explicit Knowledge ความรู้ที่เป็นเหตุเป็นผล สามารถรวบรวม และถ่ายทอดออกมาในรูปแบบต่าง ๆ ได้ เช่น หนังสือ คู่มือ เอกสารและรายงานต่าง ๆ ซึ่งทำให้คนสามารถเข้าถึงได้ง่าย

ประเภทของความรู้ที่ Choo (2000, อ้างถึงในพรรณี สวนเพลง, 2552) กล่าวไว้มี 2 ประเภทได้แก่

1. ความรู้โดยนัยหรือความรู้ที่มองเห็นไม่ชัดเจน (Tacit Knowledge) จัดเป็นความรู้อย่างไม่เป็นทางการ ซึ่งเป็นทักษะหรือความรู้เฉพาะตัวของแต่ละบุคคลที่มาจากประสบการณ์ ความเชื่อ หรือความคิดสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงาน เช่น การถ่ายทอดความรู้ ความคิด ผ่านการสังเกต การสนทนา การฝึกอบรม ความรู้ประเภทนี้เป็นหัวใจสำคัญที่ทำให้งานประสบความสำเร็จ เนื่องจากความรู้ประเภทนี้เกิดจากประสบการณ์ และการนำมาเล่าสู่กันฟัง ดังนั้นจึงไม่สามารถจัดให้เป็นระบบหรือหมวดหมู่ได้ และไม่สามารถเขียนเป็นกฎเกณฑ์หรือตำราได้ แต่สามารถถ่ายทอดและแบ่งปันความรู้โดยการสังเกต เลียนแบบและพัฒนา

2. ความรู้ที่ชัดแจ้งหรือความรู้ที่เป็นทางการ (Explicit Knowledge) เป็นความรู้ที่มีการบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษรและใช้ร่วมกันโดยอยู่ในรูปแบบต่างๆ เช่น สิ่งพิมพ์ เอกสารขององค์กร ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์ และอินทราเน็ต ความรู้ประเภทนี้เป็นความรู้ที่แสดงออกมาโดยใช้ระบบสัญลักษณ์จึงสามารถสื่อสารและเผยแพร่ได้อย่างสะดวก เมื่อพิจารณาสัดส่วนความรู้ทั้ง 2 ประเภทจะพบว่า ความรู้ในองค์กรส่วนใหญ่เป็นความรู้ที่ชัดแจ้งหลายเท่า โดยอาจเปรียบเทียบเป็นอัตราส่วนระหว่างความรู้ประเภทความรู้โดยนัย: ความรู้ชัดแจ้ง เป็น 80: 20 หรือเช่นเดียวกับที่ผู้เชี่ยวชาญหลายท่านได้กล่าวไว้ว่า ถ้าจะเปรียบเทียบกับปรากฏการณ์ธรรมชาติ เช่น ภูเขาน้ำแข็ง เราสามารถเปรียบเทียบได้ว่า ความรู้ชัดแจ้งเปรียบเสมือนส่วนของภูเขาน้ำแข็งที่โผล่พ้นน้ำขึ้นมาซึ่งเป็นส่วนน้อยมาก (ประมาณ 20 เปอร์เซ็นต์ของทั้งหมด) เมื่อเทียบกับส่วนของภูเขาที่อยู่ใต้น้ำ ซึ่งมากถึง 80 เปอร์เซ็นต์ (เป็นส่วนของความรู้โดยนัย)

ประเภทขององค์ความรู้ตามที่บดินทร์ วิจารณ์ (2547) กล่าวถึง 2 ชนิด คือ องค์ความรู้ที่อยู่ในสมองคนเรา (Tacit Knowledge: Not Documented, Difficult to identify เช่น Know how, Experience, Personal Talent, Innovation) และ องค์ความรู้ที่มีการจัดเก็บบนสื่อในรูปแบบต่าง ๆ (Explicit Knowledge: Documented, Archived, Codified เช่น Customer list, Patent, Research, Business plan, Trademark)

**สรุป** ความรู้ที่ฝังในตัวบุคคลจนเกิดเป็นปัญญาก่อเกิดคุณค่าเพื่อนำไปใช้ โดยความรู้แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ความรู้โดยนัย ความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคล ความรู้ที่มองเห็นไม่ชัดได้มาจากการเรียนรู้ สั่งสม ประสบการณ์ โนว์ฮาว์ ความคิดสร้างสรรค์ พรสวรรค์ ความเชื่อ สื่อสารออกมาเป็นตัวหนังสือได้ยาก ความรู้ประเภทนี้เป็นหัวใจสำคัญที่ทำให้งานประสบความสำเร็จ ส่วนความรู้อีกประเภท คือ ความรู้ภายนอกที่ชัดแจ้ง สามารถถ่ายทอดออกมาได้เป็นหนังสือ คู่มือ เอกสารต่าง ๆ ได้ชัดเจน ภาษาทางการ สามารถเข้าถึงได้ง่าย

## ความหมายของการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

บดินทร์ วิจารณ์ (2547) ได้กล่าวถึงความหมายของการจัดการความรู้ของ The American Productivity and Quality Center (APQC) ให้ความหมายของการจัดการความรู้ไว้ว่า "Systematic approaches to help information and knowledge emerge and flow to the right people at the right time creat value" และ Melissie Rumizen of Buckman Laboratories ให้ความหมายของการจัดการความรู้ไว้ว่า "Focuses on how an organization identifies, creates, capture, acquires, shares and leverages knowledge, Systematic processes support these activities, also enabling replication of successes. All of these are specific actions organizations take to manage their knowledge."

พัชรินทร์ สิรสุนทร (2552) กล่าวถึง แนวคิดของนักคิดคนสำคัญด้านการจัดการความรู้ Thomas H. Davenport ว่า หัวใจสำคัญของการจัดการความรู้ไม่ได้อยู่ที่คอมพิวเตอร์หรือเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ แต่คือการปฏิสัมพันธ์ระหว่างคน (Successful knowledge transfer between neither computers not documents but rather interactions between people)

การจัดการความรู้ตามทัศนะของประพนธ์ ผาสุกยืด (2549) กล่าวไว้ว่า การจัดการความรู้เป็นเรื่องที่ต้องอาศัยการเรียนรู้ผ่านการกระทำ ทั้งนี้ เนื่องจากคำว่า "ความรู้" ที่นำมาใช้ภายใต้บริบทของการจัดการความรู้นั้น ไม่ได้กินความเพียงแค่ตัวเนื้อความรู้อย่างที่เราเข้าใจกันโดยทั่วไป หากแต่คำว่าความรู้นั้น มีทั้งส่วนที่เป็นทักษะ (Skill) มีส่วนที่เป็นการปฏิบัติ (Practice) มีทั้งส่วนที่เป็นทัศนคติ (Attitude) อารมณ์ความรู้สึกรวมอยู่ในคำว่าความรู้นั้นด้วย การพยายามทำความเข้าใจเรื่องการจัดการความรู้ โดยที่คำว่าความรู้มีความหมายกว้างขวางเช่นนี้ จึงเป็นสิ่งที่ต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ผ่านการกระทำ

การจัดการความรู้ (Knowledge Management) ตามทัศนะของ เกียรติศักดิ์ พันธ์ลำเจียก (2552) เป็นกระบวนการจัดการความรู้ที่ฝังลึก (Tacit Knowledge) ในลักษณะความรู้ภายในบุคคล (Internal Knowledge) กระบวนการทำงาน แนวปฏิบัติ ความรู้ที่ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) ในลักษณะความรู้นอกตัวบุคคล (External Knowledge) ที่ได้ถูกบันทึกจัดเก็บและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่เป็นความรู้ของบุคคล กลุ่ม ชุมชน สังคม ที่อยู่ในรูปแบบสื่อและช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ โดยได้มีกระบวนการจัดการความรู้ในชั้นเรียนระดับบัณฑิตศึกษา

รากฐานขององค์กรแห่งการเรียนรู้ตามที่ Garvin ศาสตราจารย์แห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด (อ้างถึงในดรักเกอร์, 2554) ว่า องค์กรแห่งการเรียนรู้มีทักษะความเชี่ยวชาญในการทำกิจกรรม 5 ด้านด้วยกัน คือ การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ การทดสอบทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยวิธีการใหม่ การเรียนรู้จากประสบการณ์และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีต การเรียนรู้จากบุคคลอื่น รวมถึงการถ่ายทอดความรู้ทั่วทั้งองค์กรได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

ภราดร จินดาวงศ์ (2549) กล่าวถึง จุดเริ่มต้นของการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ไว้ว่า ในตัวของท่านจะมีความรู้ที่สามารถนำมาเล่าหรือแสดงให้ผู้อื่นเห็นได้ผ่านการสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ เช่น สนทนา การเขียน การแสดงออก เป็นต้น ในตัวเพื่อนของท่านก็จะมีความรู้ที่สามารถนำมาเล่าหรือแสดงให้ผู้อื่นเห็นได้เช่นกัน แต่อาจเป็นความรู้ที่มีความแตกต่างและไม่เหมือนกันในบางประเด็นก็ได้ เมื่อมีการพูดคุยหรือแลกเปลี่ยนความรู้กัน จะมีความรู้บางส่วนที่ทั้งตัวท่านและเพื่อนของท่านทราบอยู่แล้ว (ความรู้ร่วม) และมีความรู้บางส่วนที่ถูกซึมซาบรับเข้ามาใหม่ เมื่อท่านได้นำความรู้ใหม่ซึมซาบเข้ามากลั่นกรองและดกผลึก ก็อาจเกิดเป็นความรู้ใหม่ที่มีคุณค่า และเป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้น

Arthur Anderson Business Consulting กล่าวถึงนิยามของการจัดการความรู้ (อ้างถึงในบุญดี บุญญานุกิจและคณะ, 2549) ไว้ว่า การจัดการความรู้เป็นการสนับสนุนให้พนักงานในองค์กรรวบรวม ค้นหา แลกเปลี่ยนความรู้ และนำมาใช้เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ทางธุรกิจขององค์กร โดยเขียนเป็นสมการดังนี้

$$\text{ความรู้} = (\text{คน} + \text{ระบบสารสนเทศในการรวบรวมและเผยแพร่ข้อมูล})^{\text{การแลกเปลี่ยนเรียนรู้}}$$

**สรุป** การจัดการความรู้ คือ การนำความรู้ภายในตัวบุคคลและความรู้นอกตัวบุคคลหรือความรู้ที่ชัดแจ้งมาเล่าหรือแสดงให้ผู้อื่นเห็นด้วยการสื่อสารการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทั้งจากการสนทนา การอภิปราย การแสดงออก การเขียนสะท้อน ล้วนก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ที่มีคุณค่าและเกิดประโยชน์ต่อนักศึกษา โดยใช้เทคโนโลยีในการบันทึกจัดเก็บความรู้เพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว ง่ายต่อการใช้งานและง่ายต่อการเข้าถึง ซึ่งในการจัดการความรู้นั้นไม่ได้เน้นที่คอมพิวเตอร์หรือเอกสารวิชาการแต่เน้นที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนซึ่งเป็นหัวใจสำคัญสู่ความสำเร็จของการจัดการความรู้ โดยเฉพาะการส่งเสริมการจัดการความรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์มาเป็นเครื่องมือสำคัญในการแบ่งปัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ก่อให้เกิดความร่วมมือและเป็นแรงจูงใจที่สำคัญอีกประการหนึ่งในการจัดการความรู้เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของนักศึกษา

## องค์ประกอบการจัดการความรู้/ ปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการความรู้

Singapore Productivity and Standards Board (2001, อ้างถึงในบุญดี บุญญากิจและคณะ, 2549) และตามทัศนะของ Colison & Parcell (2004, อ้างถึงในกรภัทร์ จารุกำเนิดกนกเจษฎา นกน้อยและคณะ, 2552) กล่าวสอดคล้องกันว่า องค์ประกอบสำคัญของการจัดการความรู้ คือ คน เทคโนโลยีและกระบวนการความรู้ (Knowledge Process) ขาดส่วนใดส่วนหนึ่งไม่ได้ โดย "คน" ถือว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดเพราะเป็นแหล่งความรู้และเป็นผู้นำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ "เทคโนโลยี" เป็นเครื่องมือเพื่อให้คนสามารถค้นหา จัดเก็บ แลกเปลี่ยน รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ได้อย่างง่ายและรวดเร็วขึ้น ส่วน "กระบวนการความรู้" นั้นเป็นการบริหารจัดการเพื่อนำความรู้จากแหล่งความรู้ไปให้ผู้ใช้ เพื่อทำให้เกิดการปรับปรุงและนวัตกรรม องค์ประกอบทั้ง 3 ส่วนนี้ จะต้องเชื่อมโยงและบูรณาการอย่างสมดุล

ปัจจัยที่เอื้อและส่งเสริมการจัดการความรู้ตามที่ บดินทร์ วิจารณ์ (2547) กล่าวไว้ ได้แก่

1. Leadership ภาวะผู้นำกำหนดทิศทาง ความเชื่อและความนิยมร่วม เพื่อก่อให้เกิดความมุ่งมั่นร่วมกันทั้งองค์กร และประเมินผลลัพธ์จากที่คาดหวังไว้ และที่สำคัญคือ การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) และปฏิบัติให้เป็นแบบอย่าง (Role Model)

2. Structure โครงสร้างทั้งรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการเพื่อส่งเสริมการจัดการความรู้

3. Culture, Behavior, Communication วัฒนธรรม พฤติกรรม และสื่อสารที่ต้องกำหนดและแสดงออกเป็นพฤติกรรม เป็นวัฒนธรรม มุ่งสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ ปัจจัยที่สำคัญต่อการจัดการองค์ความรู้ก็คือ ความมุ่งมั่นและความเชื่อร่วมกัน เพื่อมุ่งสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้และการแบ่งปันองค์ความรู้ร่วมกัน

4. Technology, Processes เทคโนโลยีและกระบวนการที่เอื้อต่อการจัดการองค์ความรู้ และที่สำคัญได้แก่ เทคโนโลยีด้านการสื่อสาร โดยเฉพาะระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย เพื่อให้การจัดการข้อมูลสารสนเทศและองค์ความรู้ ก่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว และง่ายต่อการใช้งาน

5. Rewarding, Recognition การให้รางวัลและการยอมรับเพื่อสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เพราะการที่ผู้เชี่ยวชาญในองค์กรจะแบ่งปันหรือถ่ายโอนองค์ความรู้ของตนออกมา ควรเกิดจากความสมัครใจเป็นหลักและจะเป็นจริงได้ต้องมีแรงเกื้อหนุนและแรงจูงใจเป็นสำคัญ

6. Measurement การวัดและประเมินผลเพื่อสามารถจัดการหรือปรับปรุงกระบวนการให้ดีขึ้นได้

7. Knowledge, Skills, Abilities, Competencies ความรู้ ทักษะ และขีดความสามารถของทีมงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการองค์ความรู้

8. Management การจัดการ หลังจากที่ผู้นำได้กำหนดทิศทางและเลือกทำสิ่งที่ถูกต้อง ต้องมีผู้จัดการที่มีความรู้ในการจัดการองค์ความรู้ และสามารถจัดการให้เกิดขึ้นจริงตามแผนงานได้

สุประภาดา โชดิมณี (2551) กล่าวถึงกระบวนการบริหารการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย 6 ปัจจัยหลัก มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การเตรียมการและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Transition and Behavior Management) เช่น การสร้างบรรยากาศที่สนับสนุนการจัดการความรู้
2. การสื่อสาร (Communication)
3. กระบวนการ และเครื่องมือ (Process & Tools)
4. การฝึกอบรมและการเรียนรู้ (Traning & Learning)
5. การวัดผล (Measurements)
6. การยกย่องชมเชยและให้รางวัล (Recognition & Reward)

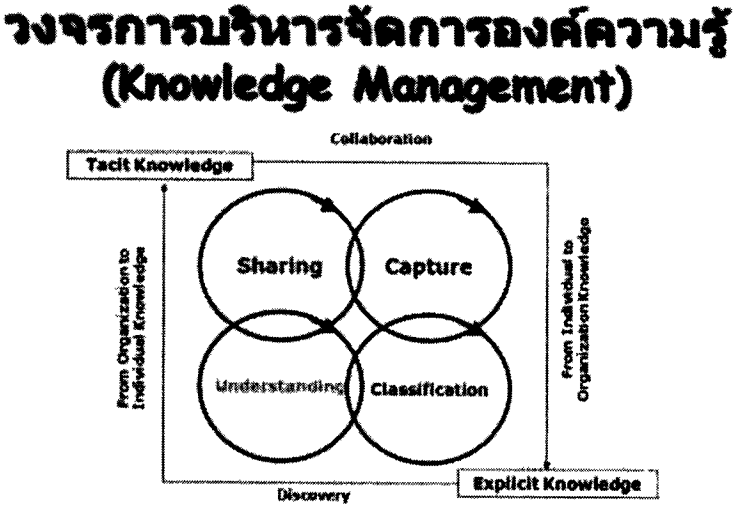
พัชรินทร์ สิรสุนทร (2552) กล่าวถึง กรอบแนวคิดการจัดการความรู้ตามทรรศนะของนักการศึกษาเกี่ยวกับ Prescriptive Conceptual Framework ว่า Prescriptive เป็นกรอบแนวคิดการจัดการความรู้ซึ่งเป็นที่นิยมมากที่สุด มุ่งเน้นการอธิบายพัฒนาการของความรู้ในองค์กร (Knowledge Cycle) องค์ประกอบของวงจร ลำดับขององค์ประกอบและขั้นตอนต่าง ๆ ขององค์ประกอบย่อย โดย I.K. Wiig (n.d.) ได้จำแนกองค์ประกอบดังกล่าวออกเป็นกลุ่มเรียกว่า “Pillar of Knowledge” ประกอบด้วย

1. การสร้าง (create) ได้แก่ การสำรวจและแบ่งประเภทความรู้ การวิเคราะห์ความรู้ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง การเรียบเรียงและการนำเสนอความรู้ในรูปแบบต่างๆ
2. การนำเสนอ (manifest) ได้แก่ การประเมินค่าของความรู้และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. การใช้ (use) ความรู้
4. การถ่ายทอด (transfer) ได้แก่ การสังเคราะห์กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความรู้การนำมาใช้ในการจัดการและควบคุมความรู้ การเผยแพร่และทำให้ความรู้เป็นสิ่งที่ง่ายในการนำไปใช้

Girard and Girard (2009) กล่าวว่า สังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือสำคัญในการแบ่งปันความรู้ โดยการเชื่อมโยงวัฒนธรรมที่ใหญ่ที่สุดด้วยนวัตกรรมเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ทางเดียว คือ การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์บนเว็บไซต์ เพราะเว็บไซต์ช่วยให้คนเชื่อมโยงถึงกันก่อเกิดความร่วมมือระหว่างกันในบริบทออนไลน์

เทคโนโลยีช่วยในการค้นคว้า สร้างสรรค์ รวบรวม และการประยุกต์ใช้ความรู้ โดยความรู้เหล่านั้นมาจากหลากหลายช่องทางทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน องค์กรหรือสถานศึกษา (Tawanna, 2000)

บดินทร์ วิจารณ์ (2547) กล่าวว่า การนำระบบไอทีมาสนับสนุนพื้นฐานว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการเชื่อมโยง "สารสนเทศ" กับ "คน" และช่วยเอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยการแบ่งปันความรู้ (Sharing) ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ผู้ถ่ายโอนความรู้ที่มีความยินดีและสมัครใจ ซึ่งเกิดจากการปลูกฝังค่านิยมว่า "Knowledge sharing is power." ส่วนที่สองคือ ผู้รับ ที่มีระดับความสามารถในการรับรู้และต่อยอดได้ (Knowledge Worker) และส่วนที่สาม คือ ช่องทางที่ใช้ในการเชื่อมโยงการสื่อสารที่เป็นระบบเปิด และง่ายต่อการใช้งาน เช่น อีเมล์ อินทราเน็ต อินเทอร์เน็ต ศูนย์กลางความรู้ความเชี่ยวชาญ (Center of Excellence) เครือข่ายการสื่อสารการร่วมมือ (Collaboration Communication Network)




แผนภาพที่ 1 วงจรการบริหารจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management)
(ภาพจากเว็บไซต์ http://images.slideplayer.in.th/8/2119690/slides/slide_10.jpg)

การเล่าเรื่องและการถ่ายโอนความรู้ตามที่ Groff and Jones (2003) กล่าวไว้ว่า เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่าความรู้แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ความรู้ภายในตัวบุคคลและความรู้นอกตัวบุคคล ซึ่งความรู้นอกตัวบุคคลเป็นความรู้ที่เห็นได้อย่างชัดเจน ส่วนความรู้ภายในตัวบุคคลเป็นความรู้ที่มีคุณค่าที่สะท้อนถึงการสั่งสมประสบการณ์จนกลายเป็นความชำนาญหรือเกิดเป็นพฤติกรรมของบุคคล รวมถึงในทางธุรกิจหรือในชีวิตที่ใช้กระบวนการตัดสินใจนั้นล้วนเป็นความรู้ภายในตัวบุคคลที่จะนำมาสรุปเป็นกฎเกณฑ์ได้ไม่ง่ายนัก การวิเคราะห์ความคิดที่เป็นนามธรรมต้องอาศัยการสังเกตหลายด้านอย่างสม่ำเสมอ ในทางตรงกันข้ามการสกัดความรู้ภายในตัวบุคคลด้วยการเล่าเรื่องราวด้วยการสื่อสารที่เปลี่ยนไปช่วยให้เกิดความเข้าใจในมุมมอง ความคิดนวัตกรรมที่ซับซ้อนให้เกิดความเข้าใจที่คงทน น่าจดจำและนำไปทำซ้ำได้ง่าย การเล่าเรื่องจึงเป็นวิธีที่ทรงประสิทธิภาพสำหรับการเปลี่ยนแปลงองค์กร

องค์ประกอบการจัดการความรู้ในการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาสู่สังคม ตามที่เกียรติศักดิ์ พันธ์ลำเจียก (2552) กล่าวไว้ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ดังนี้

1. ความรู้ภายในบุคคล (Internal Knowledge) เป็นความรู้ที่ฝังลึกที่เกิดจากการปรับความรู้สู่ภายใน (Internalization) โดยได้สะสม จัดเก็บ และฝังแน่นในแต่ละบุคคล ในการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา บุคคลเหล่านี้ได้แก่ ผู้สอน วิทยากรและผู้เรียนแต่ละบุคคลจะมีความรู้ในแต่ละด้านมากน้อยแตกต่างกัน ความรู้ภายในบุคคลเป็นความรู้ที่ไม่สามารถเห็นเป็นรูปธรรมชัดเจน ได้แก่ แนวคิด แนวปฏิบัติ ประสบการณ์ ตลอดจนคุณธรรมและจริยธรรม

2. ความรู้ภายนอกบุคคล (External Knowledge) เป็นความรู้ชัดแจ้งที่ปรับสู่ภายนอก (External Knowledge) โดยได้สะสมจัดเก็บบันทึกและแลกเปลี่ยนความรู้อย่างเห็นชัดแจ้งเป็นรูปธรรมผ่านสื่อ และช่องทางที่สามารถเห็นร่องรอยหลักฐานได้จริง บนเทคโนโลยีที่เป็นวัสดุหรืออุปกรณ์ สิ่งของที่เป็นธรรมชาติ สิ่งประดิษฐ์ หรืออุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ อาจจะได้แก่ ความรู้ที่ปรากฏบนใบลาน หน้าผา แผ่นหิน กระดาษ แผ่นซีดีรอม เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

3. สังคม (Society) เป็นการรวมกลุ่มบุคคลที่มีการดำเนินชีวิต การถ่ายทอด ความคิดวัฒนธรรมประเพณี ประกอบด้วยสังคมชั้นเรียนและสังคมชุมชน ที่มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสังคม

นอกจากนี้ Groff and Jones (2003) กล่าวถึงกุญแจของความสัมพันธ์แบบการพึ่งพากันและกัน 4 ประการ ได้แก่ 1) ความปลอดภัย โดยแม้ว่าแต่ละคนจะไม่รู้จักกันหรือไม่สนิทกันมาก่อนเสมือนว่าลงเรือลำเดียวกันทุกคน คือ เพื่อน 2) การเป็นส่วนหนึ่งของสังคม การมีปฏิสัมพันธ์ การช่วยเหลือ การพึ่งพากัน 3) การไว้วางใจ การร่วมมือกันเป็นเครือข่ายสังคม ไม่ทะเลาะ ไม่ทิ้ง ไม่เยาะเย้ย และ 4) ความยืดหยุ่นทางความคิดแก้ปัญหาสู่ความสำเร็จ โดยคิดแผนของดนและสนใจฟังวิธีของผู้อื่นเพื่อนำไปสู่การทดสอบทุกสมมติฐาน

พยัด วุฒิรงค์ เจษฎา นกน้อยและคณะ (2552) ได้รวบรวมภาพรวมของการจัดการความรู้ของ Wing (1993), Marquardt (1996), Parikh (2001), และ Horwitch & Armacost (2002) เป็นกระบวนการดังนี้

1. แสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) องค์การควรแสวงหาความรู้ที่มีประโยชน์และมีผลต่อการดำเนินงานจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร

2. การสร้างความรู้ (Knowledge Creation) การแสวงหาความรู้นั้นเป็นการปรับใช้ความรู้โดยทั่วไป แต่การสร้างความรู้เป็นสิ่งที่สร้างสรรค์ขึ้นใหม่ (Generative) ซึ่งการสร้างความรู้ใหม่เกี่ยวข้องกับแรงผลักดัน การหยั่งรู้และเข้าใจอย่างลึกซึ้งที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคล การสร้างความรู้ใหม่ควรอยู่ภายใต้หน่วยงานหรือคนในองค์การ ซึ่งหมายความว่า ทุกคนสามารถเป็นผู้สร้างความรู้ได้

3. การจัดเก็บและค้นคืนความรู้ (Knowledge Storage and Retrieval) ในการจัดการความรู้ องค์การต้องกำหนดสิ่งสำคัญที่จะเก็บไว้เป็นองค์ความรู้ ในส่วนของการค้นคืน (Retrieval) เป็นลักษณะของการเข้าถึงสิ่งที่ผู้ใช้ต้องการเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานต่อไป

4. การถ่ายทอดความรู้และการใช้ประโยชน์ (Knowledge Transfer and Utilization)

วิธีการสกัดความรู้ตามที่บุญดี บุญญากิจและคณะ (2549) กล่าวว่า การจัดการความรู้ไม่ใช่เรื่องใหม่ เพราะมีมาแล้วนับร้อย ๆ ปี ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจนได้แก่ อุตสาหกรรมในครัวเรือนต่าง ๆ เช่น งานฝีมือ การทำอาหาร ซึ่งมีการสร้างเก็บ และถ่ายทอดความรู้และภูมิปัญญาที่มีในครอบครัวจากรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่งต่อ ๆ กันไปหลายชั่วคน โดยใช้วิธีธรรมชาติ เช่น พูดคุย สั่งสอน สังเกต จดจำ ซึ่งไม่จำเป็นต้องมีกระบวนการที่เป็นระบบแต่อย่างใด วิธีการดังกล่าวก็ถือว่าเป็นการจัดการความรู้รูปแบบหนึ่ง

เครื่องมือหรือวิธีการสกัดความรู้ตามที่สุประภาตา โชติมณี (2551) กล่าวถึง ได้แก่

กลุ่มที่ 1 การบันทึก ได้แก่

การบันทึกความรู้ บทเรียนและความสำเร็จ (Lesson Learned) เป็นวิธีการที่องค์กรให้พนักงานที่ทำงานในตำแหน่งสำคัญ ๆ กับการดำเนินธุรกิจ (Key Positions) จดบันทึกข้อมูล หรือองค์ความรู้ที่เกิดจากการทำงาน จากนั้นองค์กรจะดำเนินการรวบรวม และจัดเก็บเข้าคลังความรู้ขององค์กรเพื่อประโยชน์ในการพัฒนา หรือปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น

การบันทึกภาพและเสียง (Pictures & Movies) เป็นวิธีสกัดความรู้โดยการบันทึกเป็นภาพนิ่ง หรือภาพเคลื่อนไหว ซึ่งจะใช้กรณีที่ความรู้นั้นไม่สามารถอธิบายได้หมดด้วยการเขียน หรืออาจจะเข้าใจได้ยากถ้าใช้การเขียนอย่างเดียว

กลุ่มที่ 2 การเล่าหรือพูดคุย ได้แก่

ชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice: CoPs) เป็นวิธีการสกัดความรู้จากกลุ่มคนที่มีการปฏิบัติ มีความรู้ และมีความสนใจเรื่องเดียวกัน มาร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแบ่งปันเทคนิค ประสบการณ์ในเรื่องที่สนใจร่วมกัน เพื่อให้ได้ขุมความรู้ (Knowledge Asset) ในการนำไปปฏิบัติในหมู่สมาชิก และมีการนำผลที่ได้จากการนำความรู้ไปปฏิบัติจริงมาแลกเปลี่ยนระหว่างสมาชิก ซึ่งทำให้เกิดองค์ความรู้ที่ได้เพราะมีการประยุกต์ และปรับใช้ให้เหมาะสมกับสภาวการณ์มากขึ้น เพื่อเป้าหมายคือ ทำงานให้บรรลุผล

การเล่าเรื่อง (Story Telling) เป็นวิธีการสกัดความรู้โดยให้ผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้มีประสบการณ์ มาแบ่งปันวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) โดยเล่าอย่างมีชีวิตชีวา เล่าด้วยความภาคภูมิใจ และเห็นคุณค่าในเรื่องที่เล่าด้วยบรรยากาศที่เป็นกันเอง มีผู้ฟังที่ฟังอย่างตั้งใจและชื่นชม มีการตั้งคำถามเพื่อช่วยดึงประสบการณ์ของผู้เล่าออกมาให้ได้มากที่สุดโดยไม่ขัดจังหวะการเล่า และมีการบันทึกองค์ความรู้ที่ผ่านการกลั่นกรองโดยสมาชิกแล้วเก็บเป็นองค์ความรู้องค์กร

การเสวนา (Dialogue) เป็นวิธีการสกัดความรู้ด้วยการสื่อสารพูดคุยกันอย่างอิสระ เปิดใจกว้าง พูดคุย และฟังกันและกันอย่างตั้งใจไม่ด่วนสรุปตัดสินผู้อื่นว่าผิดหรือถูก ไม่มีการโต้เถียง หักล้าง หรือเอาชนะ มีการซักถามอย่างเหมาะสม เพื่อทำความเข้าใจ และให้ได้องค์ความรู้ ซึ่งการเสวนาต้องอาศัยความตั้งใจจริง ความต่อเนื่อง และความอดทน จึงได้องค์ความรู้ที่ดี ๆ ออกมา

กลุ่มที่ 3 คือ การปรึกษาหรือขอความช่วยเหลือจากผู้รู้ ได้แก่

การใช้ที่ปรึกษา หรือพี่เลี้ยง (Mentoring System) เป็นวิธีการสกัดความรู้โดยผู้รู้/ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ที่ผ่านประสบการณ์มากกว่า (ที่ปรึกษา/รุ่นพี่) ซึ่งมีความรู้ความเชี่ยวชาญในด้านนั้น ๆ สอน ถ่ายทอด ฝึกปฏิบัติไปด้วยกันกับรุ่นน้องหรือผู้มาใหม่ที่ยังไม่มีความรู้หรือประสบการณ์เพียงพอที่จะสามารถทำงานนั้นได้บรรลุตามเป้าหมาย

เพื่อนช่วยเพื่อน (Peer Assist) เป็นวิธีสกัดความรู้จากผู้ที่มีความรู้หรือประสบการณ์ในการปฏิบัติ ซึ่งอาจเป็นเพื่อนร่วมงานในหน่วยงานเดียวกัน หรือหน่วยงานอื่น หรือแม้แต่จากองค์กรอื่นที่มีการปฏิบัติที่ดีเลิศ (Best Practice) มาช่วยในการเรียนรู้องค์กร ผ่านวิธีการที่หลากหลาย เช่น การไปดูงาน การสอบถาม การเชิญมาเป็นวิทยากร หรืออื่น ๆ

กลุ่มที่ 4 การให้นำเสนอผลงาน ได้แก่

การสัมมนาความรู้เรื่องต่าง ๆ (Knowledge Forum) เป็นวิธีการสกัดความรู้โดยการประชุม หรือสัมมนาความรู้ในเรื่องต่าง ๆ หรือการให้นำเสนอผลงานการวิจัย การทดลอง หรือการปรับปรุงในด้านต่าง ๆ

Prusak & Matson (2009) กล่าวว่า การระดมความคิดเป็นวิธีที่รู้จักกันดีที่สุดที่ส่งเสริมความฉลาดทางปัญญา การระดมสมองมีหลากหลายเทคนิค โดยการทดลองทางจิตวิทยาพบว่าเมื่อบุคคลทำงานเดี่ยวก่อเกิดความคิดและวิธีที่ดีกว่าการคิดหรือทำงานร่วมกันในกลุ่มใหญ่ เนื่องจากความกังวลกับการถูกประเมินจากสมาชิกกลุ่มอื่น อีกทั้งธรรมชาติของมนุษย์ไม่สามารถคิดสร้างสรรค์พร้อมกับการฟังผู้อื่นไปด้วยและมักคิดไปเองว่าผู้อื่นมองว่าความคิดของตนอาจไม่ได้เรื่อง ทางออกของวิกฤติการณ์นี้ คือ การดึงหัวใจสำคัญของการระดมความคิดมาใช้ด้วยการจัดขนาดกลุ่มให้เหมาะสม สมาชิกแต่ละคนได้ร่วมแสดงความคิด โดยไม่เน้นปริมาณ แต่เน้นที่คุณภาพเพื่อให้ได้ความคิดที่ดีที่สุด หรือสมาชิกร่วมเขียนความคิดของตนในโพสต์อิทแล้วนำความคิดเหล่านั้นมาแยกเป็นหมวดหมู่เพื่อเลือกวิธีที่ดีที่สุดหรือนำวิธีที่เหมาะสมหลาย ๆ วิธีมาบูรณาการกัน นอกจากนี้การระดมความคิดทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นการทลายกำแพงทางความคิดเป็นการเปิดโอกาสให้สมาชิกได้มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นของตนเองอย่างเต็มที่ในหน้าจอที่แยกกันแต่ในขณะเดียวกันสมาชิกก็สามารถอ่านและสนับสนุนให้กำลังใจในผลงานของกันและกันได้ การร่วมแสดงความคิดบนอิเล็กทรอนิกส์ก่อให้เกิดอิสรภาพทางความคิดที่มุ่งสู่การสร้างสรรค์ผลงานหรือความคิดของตนเองเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ทรงประสิทธิภาพ

**สรุป** องค์ประกอบหรือเครื่องมือหรือปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ ประกอบด้วย บุคคล ปฏิสัมพันธ์ เทคโนโลยีบันทึกจัดเก็บค้นคืนความรู้อิเล็กทรอนิกส์ กระบวนการความรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสร้างแรงจูงใจยกย่องชมเชย การวัดและประเมินผลโดยมีวิธีการสกัดความรู้ที่เป็นวิธีธรรมชาติ ได้แก่ พูดคุย สั่งสอน สังเกต จดจำ และวิธีอื่น ๆ ได้แก่ การบันทึกความรู้ การเล่าเรื่อง การพูดคุย เสวนา การอภิปรายระดมสมอง การถ่ายทอดความรู้จากพี่เลี้ยงหรือเพื่อนช่วยเพื่อน การนำเสนอผลงาน และเทคโนโลยีบนเว็บไซต์ในลักษณะเครือข่ายสังคมออนไลน์ โดยการระดมความคิดทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นการเปิดโอกาสให้สมาชิกได้มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นก่อเกิดอิสรภาพทางความคิดและสนับสนุนให้กำลังใจกันนั้นเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ทรงประสิทธิภาพ

**ขั้นตอนการจัดการความรู้**

Collison & Percell (2004) ได้กล่าวถึงขั้นตอนที่ประสบความสำเร็จในการจัดเก็บความรู้รายบุคคล ไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. หาประเด็นความรู้ที่จำเป็นในการถ่ายโอน
2. วางแผนเพื่อจัดเก็บและถ่ายโอนความรู้
3. ดำเนินการสัมภาษณ์
4. เผยแพร่ความรู้ส่วนบุคคลที่มีคุณค่า
5. มีการติดต่อปฏิสัมพันธ์
6. สรุปประมวลผล

วิจารณ์ พานิช (2548) กล่าวว่า การจัดการความรู้เป็นการดำเนินงานอย่างน้อย 6 ประการต่อความรู้ ได้แก่

1. การกำหนดความรู้หลักที่จำเป็นหรือสำคัญต่องานหรือกิจกรรมกลุ่มหรือองค์กร
2. การเสาะหาความรู้ที่ต้องการ
3. การปรับปรุงดัดแปลง หรือสร้างความรู้บางส่วนให้เหมาะต่อการใช้งานของตน
4. การประยุกต์ใช้ความรู้ในกิจการงานของตน
5. การนำประสบการณ์จากการทำงานและการประยุกต์ใช้ความรู้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสกัดขุมความรู้ออกมาบันทึกไว้
6. การจดบันทึกขุมความรู้และแก่นความรู้สำหรับไว้ใช้งานและปรับปรุงเป็นชุดความรู้ที่ครบถ้วนลุ่มลึกและเชื่อมโยงมากขึ้น เหมาะต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น

การจัดการความรู้ในการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาสู่สังคม ตามที่ เกียรติศักดิ์ พันธ์ลำเจียก (2552) กล่าวถึง กระบวนการจัดการความรู้ในการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาสู่สังคม ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดความรู้ (Knowledge Identification) เป็นการกำหนดความรู้ที่ต้องการของสมาชิกในชั้นเรียนที่มีลักษณะเป็นชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practices: CoPs) ซึ่งมีความสนใจในเรื่องเดียวกัน โดยการกำหนดความรู้เกิดจากความต้องการของสมาชิกทั้งหมดเป็นสำคัญ เพื่อความรู้นั้นจะเป็นประโยชน์ต่อสมาชิกทุกคนและสอดคล้องตามความต้องการของสังคม

ขั้นตอนที่ 2 การสืบค้นความรู้ (Knowledge Capture) เป็นกระบวนการศึกษา ค้นคว้า สืบเสาะ เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ทั้งที่เป็นความรู้ภายในบุคคล และความรู้ภายนอกบุคคล โดยอาศัยเครื่องมือและวิธีการต่าง ๆ

ขั้นตอนที่ 3 การสร้างความรู้ (Knowledge Creation) เป็นกระบวนการที่สมาชิกดำเนินการจัดการความรู้ได้ทำการวิเคราะห์ความรู้ที่ได้จากขั้นตอนการสืบค้นความรู้และสังเคราะห์ความรู้โดยการสร้างความรู้ใหม่ด้วยตนเองและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

ขั้นตอนที่ 4 การจัดเก็บความรู้ (Knowledge Storing) การจัดเก็บความรู้เป็นกระบวนการที่สมาชิกผู้ดำเนินการจัดการความรู้ ทำการจัดเก็บหรือบันทึกความรู้ใหม่ที่ได้สร้างขึ้นให้อยู่ในลักษณะความรู้ภายในบุคคลและความรู้ภายนอกบุคคล โดยจัดเก็บหรือบันทึกในสื่อและเทคโนโลยีประเภทต่าง ๆ

ขั้นตอนที่ 5 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge Sharing) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่สำคัญในการนำความรู้ใหม่ที่สร้างและจัดเก็บมาแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดการต่อยอดความรู้ให้สูงขึ้น ขยายฐานความรู้และเผยแพร่ความรู้ ตลอดจนการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้กว้างขวางและมีประโยชน์มากขึ้น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จะอาศัยวิธีการสื่อสารรูปแบบการสื่อสารและเทคโนโลยีประเภทต่าง ๆ ในการดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 6 การประเมินผลความรู้ (Knowledge Evaluation) การประเมินผลความรู้เป็นกระบวนการวัดผลและประเมินผลทั้งการประเมินตนเอง (Self-Assessment) การประเมินผลตามสภาพจริง การประเมินความรู้ การประเมินกระบวนการ การติดตาม ทั้งนี้สามารถประเมินผลระหว่างดำเนินการ (Formative Evaluation) และประเมินผลหลังการดำเนินการ (Summative Evaluation) เพื่อให้ทราบการจัดการความรู้ การได้มาซึ่งความรู้ที่ต้องการของสมาชิกและสังคมมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มากน้อยเพียงใด และมีความคิดเห็นเป็นอย่างไร

ส่วนกระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management Process) ตามที่บดินทร์ วิจารณ์ (2547) กล่าวไว้ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ

1. Define การกำหนดชนิดของทุนทางปัญญา หรือองค์ความรู้ที่ต้องการเพื่อตอบสนองกลยุทธ์ขององค์กรหรือการปฏิบัติงาน หรือการหาว่าองค์ความรู้หลัก ๆ ขององค์กรคืออะไร (Core Competency) และเป็นองค์ความรู้ที่สามารถสร้างความแตกต่างเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งได้อย่างชัดเจน

2. Create การสร้างทุนทางปัญญาหรือการค้นหาใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีอยู่แล้วด้วยการส่งไปศึกษาเพิ่มเติม การสอนงานภายในองค์กร หรือหากเป็นองค์ความรู้ใหม่ อาจจำเป็นต้องหาจากภายนอกองค์กร จากที่ปรึกษา การเรียนรู้จากความสำเร็จของผู้อื่นและการเทียบเคียง (Benchmarking)

3. Capture การเสาะหา การจัดเก็บองค์ความรู้ในองค์กรให้เป็นระบบทั้งองค์ความรู้ที่อยู่ในรูปแบบสื่อต่าง ๆ (Explicit Knowledge) และในรูปแบบประสบการณ์ (Tacit Knowledge) ให้เป็นทุนความรู้ขององค์กร ซึ่งพร้อมต่อการยกระดับความรู้และขยายความรู้ให้ทั่วทั้งองค์กรได้โดยง่ายต่อไป

4. Share การแบ่งปัน แลกเปลี่ยน เผยแพร่ กระจาย ถ่ายโอนความรู้ ซึ่งมีหลากหลายรูปแบบและหลายช่องทาง เช่น การจัดงานสัมมนาแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน การสอนงาน หรือในรูปแบบอื่น ๆ ที่มีการพบปะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน หรือมีการถ่ายโอนความรู้ในลักษณะเสมือน (Virtual) ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือระบบ E-Learning เป็นต้น

5. Use การใช้ประโยชน์ การนำไปประยุกต์ใช้ ก่อให้เกิดประโยชน์ และผลสัมฤทธิ์เกิดขึ้นและเกิดเป็นปัญญาปฏิบัติ การขยายผลให้ระดับความรู้และขีดความสามารถในการแข่งขันในองค์กรสูงขึ้น

ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ (2548) กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการความรู้ (อ้างถึงในพรรณี สวนเพลง, 2552) ไว้ 4 ขั้นตอนหลัก คือ

1. การสร้างความรู้ (Knowledge Creation หรือ Knowledge Generation) หรือการแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) เป็นกิจกรรมที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อแสวงหาหรือสร้างความรู้ใหม่ขึ้น ความรู้เกิดขึ้นเมื่อคนทำงานด้วยกันในกลุ่มมีความสัมพันธ์กันอย่างเหนียวแน่น มีการสร้างความร่วมมือและมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

2. การประมวลความรู้ (Knowledge Codification) วัตถุประสงค์ของการประมวลความรู้ คือ การจัดความรู้ให้อยู่ในรูปแบบที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก มีหลักการสำคัญ 3 ประการ

2.1 กำหนดขอบเขตและเนื้อหาของความรู้ที่ต้องการประมวล เช่น ต้องการรู้เนื้อหาของการจัดการความรู้ ต้องมีการกำหนดเนื้อหาความรู้ว่าจะต้องการทราบในหัวข้อย่อยใด

2.2 กำหนดแหล่งที่มาของความรู้ รวมทั้งระบุกลไกและสื่อสำหรับรวบรวมความรู้ เวลาความถี่ในการประมวล และการปรับปรุงให้ทันสมัย

2.3 ระบุวิธีการ เครื่องมือในการเข้าถึง การดึงความรู้ที่ได้ประมวลและเก็บไว้ในความจำของบุคคล ส่วนความรู้แบบชัดแจ้งมักได้รับการประมวล และเก็บไว้ในเอกสารหรือแฟ้มการจัดการความรู้ขององค์กรส่วนใหญ่เน้นที่การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการรวบรวมเก็บและดึงความรู้แบบชัดแจ้งขององค์กร

3. การเผยแพร่ความรู้ (Knowledge Distribution) เมื่อได้มีการสร้างความรู้แล้ว องค์กรจะทำหน้าที่ในการประสานงานให้มีการเผยแพร่ หรือแบ่งปันความรู้ทั่วทั้งองค์กรและภายนอกองค์กร

4. การใช้ความรู้ (Knowledge Utilization) คุณค่าของความรู้อยู่ที่การนำไปใช้ โดยเฉพาะเมื่อมีการประยุกต์ความรู้เพื่อสร้างความสามารถและนำไปปฏิบัติให้เกิดผล

อรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง (2549) ได้สรุปแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการจัดการความรู้ของ Marquardt (1996), Probst (1998) และ Zwart and Resnick (2000) ไว้ประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญเป็นขั้นตอนหลัก ๆ ดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดความรู้ (Knowledge Identification) เป็นการกำหนดความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทรัพย์สินทางปัญญาที่องค์กรจำเป็นต้องมี ซึ่งอาจเป็นความรู้ที่มีอยู่ภายในหรือภายนอกองค์กร

ขั้นที่ 2 การแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) เป็นวิธีการให้ได้มาซึ่งความรู้ที่หาได้ขากทุกหนทุกแห่ง ไม่ว่าจะเป็นจากแหล่งภายในองค์กรและภายนอกองค์กร ซึ่งเป็นความรู้ที่มีประโยชน์และมีผลต่อการดำเนินงานขององค์กร

ขั้นที่ 3 การสร้างความรู้ (Knowledge Creation) เป็นกระบวนการนำความรู้ที่แสวงหามาใช้ในการปฏิบัติงานในองค์กรจนประสบความสำเร็จ กลายเป็นความรู้ใหม่ที่เหมาะสมกับองค์กรของตน

ขั้นที่ 4 การจัดเก็บความรู้ (Knowledge Storage) เป็นกระบวนการของการคัดเลือกความรู้ที่มีคุณค่า การกำหนดแนวทางและรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการจัดเก็บความรู้ขององค์กรเพื่อเก็บรักษาความรู้ขององค์กรไว้ในฐานความรู้ที่เหมาะสม รวมทั้งปรับปรุงความรู้ให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ

ขั้นที่ 5 การเผยแพร่ความรู้ (Knowledge Distribution) เป็นกระบวนการของการเผยแพร่ความรู้ที่มีอยู่ไปสู่บุคคลอื่น โดยการเลือกแนวทางและกลไกที่ดีที่สุดในการเผยแพร่ความรู้ เพื่อทำให้ความรู้สามารถใช้ได้ตลอดทั่วทั้งองค์กร

กระบวนการความรู้ (Knowledge Process) เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้องค์กรหรือชุมชนต่าง ๆ สามารถจัดการกับความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยพัชรินทร์ สิรสุนทร (2552) กล่าวว่าประกอบด้วยขั้นตอนหลัก 7 ขั้นตอน คือ

1. การค้นหาความรู้ (Knowledge Identification)
2. การสร้างและแสวงหาความรู้ (Knowledge Creation and Acquisition)
3. การจัดความรู้ให้เป็นระบบ (Knowledge Organization)
4. การประมวลและกลั่นกรองความรู้ (Knowledge Codification and Refinement) ได้แก่ การจัดทำหรือปรับปรุงรูปแบบของเอกสารให้มีมาตรฐาน การใช้ภาษาสากลที่คนในองค์กรหรือชุมชนสามารถรับรู้ได้ตรงกันและเรียบเรียงตัดต่อปรับปรุงเนื้อหาให้มีคุณภาพและน่าเชื่อถือ
5. การเข้าถึงความรู้ (Knowledge Access)
6. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge Sharing)
7. การเรียนรู้ (Learning)

**สรุป** ขั้นตอนการจัดการความรู้ ได้แก่ 1) การกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสม/แหล่งความรู้ที่ต้องการ/ที่มาของความรู้ กลไกและสื่อสำหรับรวบรวมความรู้ เวลา ความถี่ วิธีการ เครื่องมือในการเข้าถึง 2) การกำหนดความรู้หลักที่จำเป็นหรือสำคัญต่องานหรือกิจกรรมกลุ่ม ขอบเขตและเนื้อหาของความรู้ที่ต้องการประมวล 3) การสร้างความรู้ ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียง ถ่ายทอดความรู้โดยนัยในลักษณะของการแลกเปลี่ยนประสบการณ์โดยตรง เผยแพร่ออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นการแปลงความรู้โดยนัยหรือความรู้ที่มองเห็นไม่ชัดเจนมาเป็นความรู้ที่ชัดแจ้ง 4) การสร้างความรู้ กลั่นกรอง เรียบเรียง ถ่ายทอดความรู้ที่ชัดแจ้งเป็นกิจกรรมที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อแสวงหาหรือสร้างความรู้ใหม่ขึ้น 5) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่สำคัญในการนำความรู้ใหม่ที่สร้างและจัดเก็บมาแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดการต่อยอดความรู้ให้สูงขึ้น และ 6) ประมวลสรุปผลองค์ความรู้ และการประเมินผลความรู้ตามสภาพจริงหลังการดำเนินการทำให้ทราบว่าการจัดการความรู้ของสมาชิกและสังคมมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากน้อยเพียงใด และมีความคิดเห็นเป็นอย่างไร

**การประเมินผลการจัดการความรู้**

การประเมินความรู้ (Knowledge Audit) ตามที่วิจารณ์ พานิช (2548) กล่าวไว้ว่า การประเมินความรู้ควรทำหลายมิติ และเน้นการตรวจสอบ "ความมีชีวิต" หรือความเป็นพลวัตความรู้ขององค์กร เน้นที่ความแนบแน่น ประสาน สอดคล้องระหว่างความรู้กับยุทธศาสตร์ขององค์กร ประเด็นที่ควรเน้นน้อยที่สุด คือ ปริมาณหรือจำนวนหน่วยนับของความรู้ กล่าวคือ ควรเน้นที่คุณภาพของความรู้มากกว่าปริมาณ

ภราดร จินดาวงศ์ (2549) กล่าวถึงการประเมินผลการจัดการความรู้ไว้ว่า ไม่มีข้อกำหนด (Requirement) ที่ระบุให้ต้องปฏิบัติอย่างชัดเจน หรือการออกใบรับรองว่าองค์กรมีการจัดการความรู้ที่ดี (เมื่อเทียบกับมาตรฐานการจัดการอื่น ๆ เช่น การจัดการคุณภาพ การจัดการสิ่งแวดล้อม) ดังนั้นผลลัพธ์หรือความสำเร็จในการจัดการความรู้ที่ดี อาจสะท้อนมายังผลลัพธ์และศักยภาพขององค์กร ผ่านดัวชี้วัด (KPI: Key Performance indication) ต่าง ๆ ที่องค์กรกำหนดขึ้น

บุญดี บุญญากิจและคณะ (2549) กล่าวว่า การวัดผลการจัดการความรู้เป็นหนึ่งในปัจจัยที่ทำให้การจัดการความรู้ประสบความสำเร็จและเป็นองค์ประกอบที่ทำได้ยากแต่ผู้บริหารต้องการข้อมูลขององค์ประกอบนี้มากที่สุด เพราะจะเป็นข้อมูลป้อนกลับสำหรับนำไปใช้ในการปรับปรุงการดำเนินการและระบบ ทำให้เกิดวงจรที่เรียกว่า "วงจรการเรียนรู้" สิ่งที่สำคัญที่ขาดไม่ได้ก็คือองค์กรต้องประเมินว่าบรรลุเป้าหมาย (Desired State) ที่ตั้งไว้หรือไม่ ถึงแม้ว่าทั้ง 4 องค์กร (โรงพยาบาลศิริราช บริษัท สแปชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด บริษัททรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ) จะได้กำหนดตัวชี้วัดใน 3 ระดับ คือ ระบบหรือกิจกรรมที่ทำ (System) ปัจจัยส่งออก (Output) ผลลัพธ์ (Outcome) การวัดจะยากมากขึ้นในแต่ละระดับ แต่ไม่สามารถวัดผลลัพธ์ได้ทันเพราะเวลาที่ใช้ในการดำเนินโครงการนี้ ไม่นานพอที่จะวัดผลลัพธ์ได้ จะเห็นได้ว่าตัวชี้วัดของระบบสารสนเทศและเครื่องมือที่ใช้ของแต่ละองค์กรจะไม่แตกต่างกันมากนัก เช่น ทุกองค์กรจะวัดจำนวนหรือสัดส่วนของผู้ที่เข้ามาใช้ความรู้ จำนวนหรืออัตราการเพิ่มของความรู้ในฐานความรู้ จำนวนหรือสัดส่วนผู้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเวทีต่าง ๆ เช่น การประชุมวิชาการ CoP KM Corner และ Web Board เป็นต้น

ส่วนการวัดปัจจัยส่งออกนั้นจะแตกต่างกันในแต่ละองค์กร ซึ่งจะขึ้นอยู่กับว่านำความรู้ไปใช้ในกระบวนการใด เช่น บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) จัดทำข้อมูลสำหรับให้พนักงานนำไปใช้ในการบริการลูกค้า ดังนั้นจึงวัดระยะเวลาที่ใช้ในการบริการลูกค้า สำหรับบริษัท สแปชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด นั้นวัดจำนวนสิทธิบัตรที่เพิ่มขึ้น การเพิ่มของจำนวนผู้เชี่ยวชาญและวิทยากรภายใน ส่วนโรงพยาบาลศิริราชวัดจำนวนปัญหาที่ได้รับการแก้ไขโดย CQI หรือผ่านระบบ IT เป็นต้น

การใช้ตัวชี้วัดจะปรับเปลี่ยนไปตามพัฒนาการของระบบการจัดการความรู้ การวัดระบบและกิจกรรมจะเหมาะสำหรับระยะเริ่มต้นของการจัดการความรู้ เพราะข้อมูลที่ได้จะนำมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการ ขั้นตอนและระบบได้ ส่วนการวัดปัจจัยส่งออกนั้นควรทำเมื่อได้ใช้ระบบหรือเครื่องมือต่าง ๆ ไปสักระยะหนึ่งแล้ว สำหรับผลลัพธ์นั้นจะเป็นช่วงที่ระบบการจัดการความรู้ได้พัฒนาจนสามารถบูรณาการเข้ากับกระบวนการทำงานแล้ว อย่างไรก็ตามการวัดผลลัพธ์เมื่อเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้เป็นสิ่งที่ต้องทำไม่ว่าจะใช้เวลานานเพียงใด แต่ไม่ว่าองค์กรจะใช้ตัวชี้วัดใดก็ตาม หลักเกณฑ์ง่าย ๆ ที่ควรใช้เมื่อเลือกตัวชี้วัดดังนี้ 1) ตัวชี้วัดนั้นต้องสอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กร 2) ตัวชี้วัดนั้นต้องเชื่อมโยงกับผลการดำเนินการของกระบวนการ ผลิตภัณฑ์หรือบริการ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3) ตัวชี้วัดนั้นต้องเชื่อมโยงกับกระบวนการความรู้

ตัวอย่างที่เห็นได้ชัด คือ การเลือกตัวชี้วัดของ บริษัท สแปชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด ซึ่งมีลักษณะครบตามหลักเกณฑ์ข้างต้น เริ่มจากกลยุทธ์การจัดการความรู้นั้นเป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์ของบริษัทในส่วนที่เกี่ยวกับการพัฒนาและการเรียนรู้ของพนักงาน ตัวชี้วัดต่าง ๆ เช่น จำนวนสิทธิบัตรที่เพิ่มขึ้น และจำนวนผู้เชี่ยวชาญทางเทคนิคที่เพิ่มขึ้นนั้นแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านศักยภาพทางเทคนิคของพนักงานซึ่งสอดคล้องกับกลยุทธ์ของบริษัท นอกจากนี้ตัวชี้วัดจำนวนโครงการที่ไม่พบความผิดพลาดนั้น เชื่อมโยงกับผลการดำเนินการของกระบวนการทำงาน ส่วนตัวชี้วัดในด้านอื่น ๆ เช่น จำนวนผู้เข้าไปใช้ฐานความรู้ จำนวนผู้ที่เข้าไปแลกเปลี่ยนความรู้ในเว็บบอร์ดก็เป็นตัววัดที่สะท้อนถึงพฤติกรรมของพนักงานในด้านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นต้น

ถึงแม้ทุกองค์กรจะยังไม่สามารถวัดผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการจัดการโครงการได้ก็ตาม การเรียนรู้จากข้อมูลป้อนกลับที่ได้จากการวัดระบบหรือกิจกรรมและปัจจัยนำออกก็เพียงพอที่จะนำไปใช้ในการปรับปรุงการดำเนินการ นอกจากนี้องค์กรยังสามารถนำผลสำเร็จของกิจกรรมที่ได้ทำไป (Success Story) ไปใช้ในการประชาสัมพันธ์เพื่อกระตุ้นให้บุคลากรทั่วทั้งองค์กรเห็นประโยชน์ของการจัดการความรู้ได้

**สรุป** การประเมินการจัดการความรู้ควรเน้นที่คุณภาพของความรู้มากกว่าปริมาณ นอกจากนี้การประเมินผลการจัดการความรู้ไม่มีข้อกำหนดที่ระบุให้ต้องปฏิบัติอย่างชัดเจน ผลลัพธ์หรือความสำเร็จในการจัดการความรู้ที่ดี อาจสะท้อนมายังผลลัพธ์และศักยภาพขององค์กร ส่วนการประเมินการจัดการความรู้ของ 4 องค์กรข้างต้น ได้แก่ การกำหนดตัวชี้วัดใน 3 ระดับ คือ ระบบหรือกิจกรรมที่ทำ (System) ปัจจัยส่งออก (Output) ผลลัพธ์ (Outcome) การวัดจะยากมากขึ้นในแต่ละระดับ

**ประโยชน์ของการจัดการความรู้**

พรรณี สวนเพลง (2552) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการจัดการความรู้ คือ การทำให้ทุกคนในองค์กรมีแหล่งความรู้ที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย และแบ่งปันความรู้กันได้อย่างเหมาะสม เพื่อที่จะพัฒนาบุคลากรขององค์กรให้มีความสามารถในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน เพิ่มความสามารถในการแข่งขันขององค์กร และเพื่อสร้างความพึงพอใจแก่ผู้รับบริการ

ภราดร จินตาวงศ์ (2549) กล่าวว่าการจัดการความรู้ที่ดีและเหมาะสมจะเกิดประโยชน์หลาย ๆ ด้าน คือ ป้องกันความรู้สูญหาย ความรู้บางครั้งจะติดอยู่กับตัวคน ซึ่งอาจมีการลาออกหรือไม่ได้ทำในตำแหน่งงานเดิม หากไม่มีการจัดการที่ดี ความชำนาญหรือความรู้ก็จะสูญหายไป ทำให้ตัดสินใจดำเนินการต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง การมีความรู้ที่พอเพียง หากนำมาใช้ได้ตามจังหวะเวลาจะทำให้การคิดหรือการตัดสินใจทำได้ง่ายและมีความถูกต้อง เกิดความยืดหยุ่นไม่ยึดติด หากความรู้มีการจัดการความรู้ที่ดี จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความกล้าที่จะเข้าถึงและนำไปใช้ลดความคิดที่ยึดติดกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งออกไป เกิดเป็นสินทรัพย์ ความคิดต่าง ๆ ที่ถูกเปิดออกมา อาจทำให้เกิดนวัตกรรมกระบวนการและสินค้า สามารถจดสิทธิบัตร เครื่องหมายการค้าหรือลิขสิทธิ์ ได้เปรียบต่อการแข่งขัน การจัดการความรู้จะช่วยลดปัญหาต่าง ๆ ในการจัดการ ได้ขยายผลความคิด ทำให้องค์กรเกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน การได้พัฒนาบุคลากรซึ่งคนเป็นกลไกที่สำคัญต่อการทำให้องค์กรธำรงอยู่ได้ หากทำให้คนเกิดการเรียนรู้ตลอดเวลาก็จะช่วยพัฒนาองค์กรได้อย่างไม่หยุดนิ่ง

ประโยชน์ของการจัดการความรู้ที่ Bacha (2000, อ้างถึงในพรรณี สวนเพลง (2552) กล่าวไว้ มี 8 ประการ ดังนี้ 1) ป้องกันความรู้สูญหาย 2) เพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจ 3) ความสามารถในการปรับตัวและมีความยืดหยุ่น 4) ความได้เปรียบในการแข่งขัน 5) การพัฒนาทรัพย์สิน 6) การยกระดับผลิตภัณฑ์ 7) การบริหารลูกค้า 8) การลงทุนทางทรัพยากรบุคคล

**สรุป** ประโยชน์ของการจัดการความรู้ เพื่อนำความรู้มาแบ่งปัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ องค์ความรู้ที่มีคุณค่าได้ถูกจัดเก็บไว้ แม้บุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญหรือประสบการณ์เดิมจะไม่ได้อยู่ในองค์กรแล้ว แต่องค์ความรู้นั้นสามารถขับเคลื่อนและพัฒนาองค์กร ต่อยอดองค์ความรู้ใหม่ ไปสู่การเกิดวงจรการเรียนรู้ที่ทันสมัย เกิดประโยชน์ต่อองค์กรอย่างไม่มีที่สิ้นสุด

## 2. เว็บบล็อก

ธเนศ ขำเกิด (2548) กล่าวถึงความสำคัญของการเขียนสะท้อนการเรียนรู้ว่าเป็นการเรียนรู้เป็นวงจร เริ่มจากการคิด (thinking) ซึ่งเกิดจากประสบการณ์เดิมของแต่ละบุคคลที่แตกต่างกัน เชื่อมโยงกับประสบการณ์ใหม่หรือข้อมูลใหม่ แล้วสร้างความรู้ (constructing) ขึ้นมาด้วยตนเอง แต่การสร้างสรรค์ความรู้ที่สมบูรณ์จะต้องมีการสะท้อนความคิดหรือสะท้อนประสบการณ์ (reflecting) มีการปฏิสัมพันธ์ (interactive) กับบุคคลอื่นโดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ก็จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนความคิดใหม่ (new thinking) แล้วสร้างความรู้ใหม่ (new constructing) สะท้อนความคิดใหม่(new reflecting) เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น ความรู้จึงไม่หยุดนิ่ง จะเกิดการคิดค้นต่อไปอีก กระบวนการสะท้อนทั้งขณะและหลังการกระทำ จะช่วยให้ได้เรียนรู้จากกระบวนการที่ได้ทำ action research ซึ่งการจดบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นวิธีการที่ดี ที่ช่วยให้ความรู้ไม่สูญหายและเป็นประโยชน์ต่อผู้อื่นอีกด้วย

เว็บบล็อก (weblog, web log) หรือเรียกสั้นๆว่า "บล็อก" (blog) ตามที่กิดานันท์ มลิทอง (2548) ได้อธิบายความหมายไว้ คือ เป็นการสื่อสารทางเดียวแบบไม่ประสานเวลาในลักษณะของการนำเสนอข้อความและภาพกราฟิกบนเว็บเพจ ผู้สอนจะใช้เว็บบล็อกในการเขียนอนุทินประจำวันเกี่ยวกับการสอน โดยอาจเป็นเนื้อหาที่สอนในแต่ละวันหรือการทำกิจกรรมต่าง ๆ หรืออาจเป็นการนำเสนอข่าวสารทันเหตุการณ์เกี่ยวเนื่องกับเนื้อหาบทเรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถติดตามได้

การเขียนสะท้อนการเรียนรู้ในสังคมออนไลน์นั้นสามารถพัฒนาและเปลี่ยนแปลงเจตคติ (ความรู้ ความรู้สึก ความโน้มเอียงที่จะปฏิบัติ) ของบุคคลอันนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งธีรวุฒิ เอกะกุล (2550) กล่าวไว้ว่าประกอบด้วยปัจจัยดังนี้

1. เกิดจากประสบการณ์เฉพาะอย่าง (Specific Experience) เช่น การมีประสบการณ์ที่ดีกับคุณธรรม

2. เกิดจากการติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น (Communication from others)

3. เกิดจากแบบอย่าง (Models) เริ่มตั้งแต่การสังเกตพฤติกรรม แล้วแปลความหมายของการปฏิบัติให้อยู่ในรูปของความเชื่อ ยิ่งบุคคลที่เป็นแบบอย่างเป็นที่เคารพหรือได้รับการยกย่องย่อมมีผลต่อความเชื่อมากยิ่งขึ้น จึงเกิดการเลียนแบบของต้นแบบหรือแบบอย่างที่ดี

4. เกิดจากสถาบันที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงเรียน สถานที่ต่าง ๆ

เว็บบล็อกตามที่อภิชา แดงจำรูญ (2553) ได้สรุปความหมายจากจันทวรรณ ปิยะวัฒน์ (2548), วิจารณ์ พาณิช (2548), ปรัชญนันท์ นิลสุข (2552) ไว้ว่าเป็นเว็บไซต์ที่ใช้สำหรับบันทึกความรู้ของตนเองและเพื่อนสมาชิกสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการ แสดงความคิดเห็น แบ่งปันประสบการณ์ ให้ข้อเสนอแนะด้วย ข้อความ ภาพ ลิงค์ ฯลฯ เป็นแหล่งแห่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล และส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) ระหว่างผู้เรียนกับเว็บไซต์ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกันผู้สอน เป็นการเรียนรู้ในรูปแบบการสื่อสารสองทาง (Two-Way Communication)

เว็บบล็อก ในฐานะเครื่องมือรวบรวมความรู้ ตามที่วิจารณ์ พานิช (2548) กล่าวไว้ คือ บล็อก (Blog หรือ Weblog) เป็นได้ทั้งตัวฐานข้อมูล(Database) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นฐานข้อมูลของความรู้ฝังลึก (Tacit Knowledge) ที่ได้จากการทำงานหรือการปฏิบัติ ที่ผู้ปฏิบัตินำมาเล่าเป็นบันทึกลงใน “บล็อก” เมื่อมีบันทึกเป็นจำนวนมาก ก็จะสามารถทำ data mining หาความหมายหรือสารสนเทศจากข้อมูลในบล็อกได้ ในขณะเดียวกันบล็อกก็เป็นเครื่องมือรวบรวมความรู้ไปในตัว ทั้งรวบรวมความรู้ของบุคคล กลุ่มและขององค์กร ทั้งนี้ขึ้นกับวิธีการจัดการการบันทึกบล็อกนั้น บล็อก เป็นเครื่องมือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยเช่นกัน ซึ่งผู้เขียนบล็อกบันทึกความรู้ของตนออกเผยแพร่ให้ผู้อื่นเข้ามาอ่าน และเข้ามาให้ข้อเสนอแนะหรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้

บล็อก (blog/ web blog/ weblog) ดามที่ใจทิพย์ ณ สงขลา (2550) กล่าวไว้ คือ เครื่องมือสื่อสารในมิติต่างเวลา ที่ให้พื้นที่ผู้เรียนในการเขียนบันทึกการเรียนรู้ประจำวันและรวบรวมลิงค์เกี่ยวกับหัวข้อที่สนใจ โดยทั่วไปบล็อกมักจะเป็นของบุคคลเดียวแต่อาจจัดให้เป็นการเขียนร่วมโดยกลุ่มคนได้ รายการที่โหลดขึ้นจะเสนอดามลำดับเวลาสิ่งที่ใหม่กว่าอยู่บนสุด บล็อกเปิดโอกาสให้ผู้อ่านสามารถวิจารณ์และดิดแนบไปกับเรื่องราวที่เกี่ยวข้องนั้น บล็อกส่วนใหญ่จะมีเครื่องมือสืบค้นได้หรือผ่านเครื่องมือการจัดส่งอาร์ เอส เอส (RSS- Really Simple Syndication or Rich Site Summary) การที่ผู้อ่านสามารถวิพากษ์และลิงค์ไปยังเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องได้ ทำให้สามารถอ่านต่อ ดิดดามและใช้วิจารณญาณกับเรื่องที่ได้รับ การวิพากษ์ได้ง่าย เท่ากับว่าผู้อ่านได้ปฏิสัมพันธ์โดยดรงดามบรรณานุกรมที่ผู้เขียนได้ทำลิงค์ไว้ให้

แนวปฏิบัดิที่ได้ผลดี: ผู้เรียนได้มีโอกาสสะท้อนความคิดมุมมองของดนเอง ผู้เรียนสามารถรวบรวมลิ้งค์เพื่อการวิจัยไว้ในจุดเดียว ผู้เรียนสามารถรับการป้อนกลับจากผู้เรียนผู้สอนในเนื้อที่เดียวกัน

สิ่งที่พึงดระหนัก: ผู้เรียนส่วนใหญ่รู้สึกไม่สะดวกใจกับการเปิดบันทึกการเรียนรู้ประจำวันไว้เป็นสาธารณะ การปรับปรุงใช้เวลาและด้องดกลงปลงใจที่จะทำ

ดัวอย่างการใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน: ผู้เรียนสะท้อนการเรียนรู้ของดนเอง ผู้เรียนเขียนในส่วนที่เป็นงานกลุ่ม และใช้เป็นที่รวมลิ้งค์ ผู้เรียนเขียนเพื่อเป็นดัวอย่างกับผู้อื่น (กรณีงานเขียน) ผู้เรียนวิพากษ์รายการของผู้อื่น ผู้สอนสามารถส่งบล็อกที่เขียนใหม่หรือการวิพากษ์ไปยังกลุ่มผู้เรียนด้วยอาร์ เอส เอส

นอกจากนี้ กิดานันท์ มลิทอง (2548) กล่าวว่าการใช้เว็บบล็อกในการเรียนการสอนจะช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีความคิดสร้างสรรค์ทั้งในการนำเสนอนวัดกรรมและแบ่งปันความรู้ระหว่างกัน เว็บบล็อกที่มีหัวข้อเฉพาะเรื่องจะช่วยให้ผู้เรียนทั่วโลกสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันได้อย่างกว้างขวาง หรือเพียงการอ่านเรื่องจากเว็บบล็อกจะสามารถกระดุ้นให้ผู้เรียนมีความคิดที่กว้างไกลได้

ภราดร จินดาวงศ์ (2549) กล่าวถึงการบันทึกความรู้ด้วยเว็บบล็อก ไว้ว่า เว็บบล็อกเป็นเว็บไซด์ชนิดหนึ่งที่มีอยู่บนอินเทอร์เน็ดและเป็นสิ่งที่นักจัดการความรู้ควรทำความรู้จักและให้ความสนใจ รวมทั้งอาจจะทดลองสมัครเป็นสมาชิก แนวคิดของเว็บบล็อก คือ การให้สมาชิกได้เขียนความรู้ใส่เข้าไปในบันทึก Blog ซึ่งจะมีเป็นของดนเอง โดยอาจจะเล่าเรื่องหรือประสบการณ์ด่าง ๆ ที่มี ซึ่งความรู้เหล่านี้จะถูกเผยแพร่ไปยังสมาชิกคนอื่น ๆ ได้ โดยอาจผ่านหน้าหลักของเว็บหรือจากการสืบค้นของสมาชิกอื่น ในบางครั้งเรื่องที่บันทึกอาจเกิดประโยชน์ หรือมีคุณค่าเกินความคาดหมาย

PROPERTIES OF
RAMKHAMHAENG UNIVERSITY

การนำเว็บบล็อกเข้ามาสนับสนุนการเรียนรู้เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้ประสบการณ์ ได้สรรสร้างความรู้ด้วยตนเองผ่านเทคโนโลยีเป็นการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ที่นักศึกษาได้มีส่วนร่วมอย่างแท้จริงและตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน และสามารถนำมาเป็นช่องทางที่จะส่งเสริมให้นักศึกษาได้พัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ อีกทั้งเป็นการเติมเต็มความสุข ความภาคภูมิใจ ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ Kaye (2007) ได้กล่าวถึงเว็บบล็อกว่ามีคุณค่าในการส่งเสริมความฉลาดทางปัญญาและเติมเต็มความงดงามของจิตใจ

**สรุป** เว็บบล็อกเป็นเครื่องมือในการเขียนสะท้อนการเรียนรู้ ถ่ายทอดความรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้ฝังลึก ในขณะเดียวกันบล็อกเป็นเครื่องมือรวบรวมความรู้ทั้งความรู้ของบุคคล กลุ่ม และขององค์กร ที่ช่วยให้ความรู้ไม่สูญหายและเป็นเครื่องมือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นการเรียนรู้ที่เป็นวงจรโดยเริ่มคิดจากประสบการณ์เดิมของบุคคลที่แตกต่าง เชื่อมโยงกับข้อมูลหรือประสบการณ์ใหม่ แล้วสร้างความรู้ขึ้นมาด้วยตนเอง ผ่านการสะท้อนความคิด ประสบการณ์ การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในลักษณะเครือข่ายสังคมออนไลน์โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ส่งเสริมบรรยากาศที่สนับสนุนการจัดการความรู้โดยมีการยกย่องชมเชยและการยอมรับเป็นแรงจูงใจสำคัญ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้นำไปสู่การปรับเปลี่ยนความคิดใหม่แล้วสร้างความรู้ใหม่ สะท้อนความคิดใหม่เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น ความรู้จึงไม่หยุดนิ่ง จะเกิดการคิดค้นต่อไปอีก กระบวนการสะท้อนทั้งขณะและหลังการกระทำ จะช่วยให้ได้เรียนรู้จากกระบวนการที่ได้ทำ เกิดประโยชน์ หรือมีคุณค่าเกินความคาดหมาย

**3. คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้**

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (2542) ทรงพระราชทานความคิดเห็นว่า สุ จิ ปุ ลิ หลักการนี้สามารถปรับใช้ได้อย่างสอดคล้องกลมกลืนทุกกาลสมัยและได้พระราชทานอรรถาธิบายเกี่ยวกับสุ จิ ปุ ลิ ไว้ในครั้งที่ทรงบรรยายเรื่อง แนวโน้มการจัดการเรียนการสอนเพื่อการเรียนรู้ในทศวรรษหน้า เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2542 ณ จังหวัดสงขลา สรุปได้ดังนี้

*สุ คือ สุตมยปัญญา ปัญญาที่เกิดจากการฟัง การรับสาร หรือสาระจากสื่อต่าง ๆ รวมทั้งการได้รู้ ได้เห็นและการอ่านหนังสือ บุคคลที่ได้ชื่อว่านักปราชญ์ต้องเป็นคนที่ฟังมาก อ่านมาก รวมทั้งสามารถคัดเลือกข้อมูลข่าวสารที่มีมากมายในยุคปัจจุบันมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคมได้*

*จิ คือ จินตามยปัญญา ปัญญาที่เกิดจากการคิด คิดในที่นี้ไม่ใช่คิดส่งเดช แต่ต้องค้นคว้าหรือมี "สุ" มาก่อน จึงมี "จิ" ได้ กล่าวคือ เมื่อเราฟังหรืออ่านเรื่องราวใด ๆ เราต้องคิดตามไปด้วย ไม่ปล่อยจิตไปตามยถากรรม แล้วใช้ปัญญาความคิดไตร่ตรอง โดยยึดหลักกาลามสูตรในการเรียนรู้ อย่าเชื่อโดยปราศจากเหตุผล นอกจากการคิดตามแล้วสิ่งหนึ่งซึ่งสำคัญในยุคปัจจุบันเกี่ยวข้องกับจิต ก็คือการจินตนาการ ดังที่ไอน์สไตน์ได้กล่าวไว้ว่า จินตนาการสำคัญกว่าความรู้ จินตนาการไม่ใช่ความคิดเพ้อเจ้อ ต้องมีการทดลองปฏิบัติจนได้ข้อสรุปที่ชัดเจน ผู้สำเร็จในโลกนี้ส่วนใหญ่มีจินตนาการและวาดภาพความสำเร็จของตนไว้เสมอ*

*ปุ คือ ปุจฉา แปลว่า ถาม จาก สุ และจิ กล่าวคือ เมื่อเราฟังหรืออ่านและคิดตามแล้ว ถ้าพบข้อความหรือคำพูดที่ไม่เข้าใจ ต้องมีความปรารถนาคำตอบเพิ่มเติมด้วยวิธีการต่าง ๆ ให้มีปัญญางอกเงยยิ่ง ๆ ขึ้น แนวโน้มทศวรรษหน้า "ปุ" เป็นเรื่องสำคัญ สังคมไทยมีปัญหาเรื่องนี้อยู่มาก คนส่วนใหญ่มักไม่กล้าถาม อาจเป็นเพราะอายเพื่อน อายครู กลัวครู อาจารย์ ฯลฯ ในความเป็นจริงแล้วไม่มีใครสอนเราฟรี ๆ หากไม่ใช่พ่อแม่หรือครูของเรา ดังนั้นจงถามในสิ่งที่สงสัยเพื่อให้ได้คำตอบที่แท้จริง การถามจะทำให้เราได้ความรู้เพิ่มขึ้นอีกมาก การตั้งคำถาม หรือสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การตั้งโจทย์วิจัย การสร้างโมเดล การร่างต้นแบบทางความคิด เหล่านี้ คือนัยของการถามทั้งนั้น คนที่ทำงานง่าย ๆ อาจถามง่าย ๆ ว่ามีวิธีทำที่ดีกว่านี้อีกหรือไม่ เมื่อคนทำงานเกิดคำถามขึ้นในใจก็เท่ากับเริ่มคิดพัฒนางานแล้ว*

*ลิ คือ ลิขิต การเขียนหรือการจดบันทึก การพิมพ์หรือการทำฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ก็เป็น "ลิ" อย่างหนึ่งด้วย การจดบันทึกความรู้ด้วยความเข้าใจจากการฟัง การคิด การถาม จึงเป็นบทสรุปของหัวใจนักปราชญ์ การเขียนช่วยให้มีความคิดเป็นระบบขึ้น เพราะก่อนจะเขียนสิ่งใด เราต้องคิดก่อน นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาความจำด้วย การเรียนหนังสือ ถ้าเราไม่*

*บันทึก ใช้วิธีจำอย่างเดียวก็อาจจำได้ไม่หมด แต่คนที่มีหัวใจนักปราชญ์ เขาจะจดบันทึกไว้ทบทวนเมื่อต้องการ และยังให้เป็นวิทยาทานแก่ผู้อื่นได้อีกด้วย*

*หัวใจนักปราชญ์เป็นสิ่งสำคัญสำหรับนิสิตนักศึกษาในทุกสาขาวิชาชีพ ถ้ารู้จักฝึกฝนการใช้ทักษะสุ จิ ปุ ลิ (ฟังให้หมด จดให้มาก ปากต้องไว ใจต้องคิด) อย่างสม่ำเสมอทั้ง 4 ข้อ จะประสบความสำเร็จในการเรียนรู้และการทำงานในอนาคตอย่างแน่นอน*

คุณลักษณะสำคัญอย่างหนึ่งของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 คือ ความเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ สอดคล้องกับที่สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2547) กล่าวถึงบทบาทผู้เรียนที่สำคัญหลังการปฏิรูปการศึกษา คือ เรียนเชิงรุก ไต้อภิปรายร่วมกับกลุ่ม ได้แสดงความคิดในการเรียนและเรียนจากอาจารย์จากเพื่อนในกลุ่ม ด้องฟัง คิด อ่าน เขียนและจดด้วย มีอิสระในการเลือกหัวข้อที่จะเรียนลึก เรียนเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม ความรู้มีอยู่ในทุกแหล่งทั้งหนังสือ เครือข่ายและบุคคลและเรียนรู้กระบวนการเรียนด้วยความเข้าใจเนื้อหาสาระไปด้วย

สมชัย ศิริโภค (2556) ได้เรียบเรียงความหมายของ หัวใจนักปราชญ์ "สุ จิ ปุ ลิ" (จากนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์, 2013: บ้านใบไม้, 2011: พระธรรมกิติวงศ์ (ทองดี สุรเดโช) ป.ธ.9 ราชบัณฑิต, 2548: สุทธิชัย ปัญญโรจน์, 2554: สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี, 2542: ดีเอ็มซี, 2555) กล่าวว่า สุ จิ ปุ ลิ เป็นหลักการเรียนรู้ของชาวพุทธมานานกว่าสองพันห้าร้อยปีแล้ว คาถาบทหนึ่งที่ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญนักปราชญ์ คือ "สุ จิ ปุ ลิ วินิมุตโต กถัง โส ปณฺฑิโต ภเว" แปลว่า ผู้ปราศจาก สุ จิ ปุ ลิ จะเป็นบัณฑิตได้อย่างไร

พระมหา ดร.สมชาย ฐานะวุฒฺโฑ (2555) กล่าวถึง พหูสูต คือ การเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและนำความรู้ความสามารถไปใช้ในทางที่ดีอย่างถูกต้องและเกิดประโยชน์กับสังคม

พหูสูต แปลว่า ผู้ได้สดับตรับฟัง คือ ผู้มีความรู้มาก ผู้คงแก่เรียน

พหูสูตมาจากคำว่า

พหุ แปลว่า มาก สูต มากจาก สุตตะ คือ ฟัง เพราะสมัยก่อนความรู้จะได้มาจากการฟัง แต่ในปัจจุบัน คำว่า พหูสูต คือ คนที่ฟังมาก อ่านมาก เป็นคนที่มีความรู้มาก

สุตตะ ตามความหมายที่มหาวิทยาลัยธรรมกาย แคลิฟอร์เนีย (2549) ให้ไว้หมายถึง การศึกษาเล่าเรียน การศึกษาในสมัยก่อนหรือการศึกษาในปัจจุบัน ก็อาศัยจากการฟัง การดูหรือการอ่านเป็นหลัก เป็นการเปิดรับข้อมูลใหม่ๆ ทำให้ได้ปัญญา ซึ่งการศึกษามีหลายวิธี เช่น การฟัง การค้นคว้าจากตำรา การสนทนา การประชุมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน

**สรุป** คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้หรือการแสวงหาความรู้การศึกษาเล่าเรียนด้วย 1) สุ การฟัง การดู การอ่าน การรับสาร 2) จิ การคิดไตร่ตรองจากสิ่งที่ฟังหรืออ่าน 3) ปุ ถาม ถามในสิ่งที่สงสัยเพื่อให้ได้คำตอบที่แท้จริง ทำให้ได้ความรู้เพิ่มขึ้น 4) ลิ การเขียนหรือการจัดบันทึก การพิมพ์หรือการทำฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ ช่วยให้มีความคิดเป็นระบบขึ้น เพราะก่อนจะเขียนสิ่งใดเราต้องคิดก่อน นอกจานี้ยังช่วยพัฒนาความจำสามารถนำที่บันทึกมาทบทวนได้เมื่อต้องการ และยังเป็นวิทยาทานแก่ผู้อื่นด้วย คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ (สุ จิ ปุ ลิ) นี้สามารถใช้ได้อย่างสอดคล้องกลมกลืนทุกกาลสมัย และคุณลักษณะสำคัญอย่างหนึ่งของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 บทบาทผู้เรียนที่สำคัญหลังการปฏิรูปการศึกษา คือ เรียนเชิงรุก ได้อภิปรายร่วมกับกลุ่ม ได้แสดงความคิดในการเรียนและเรียนจากอาจารย์จากเพื่อนในกลุ่ม ต้องฟัง คิด อ่าน เขียนและจด

## การสร้างแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้

แรงจูงใจหรือแรงบันดาลใจที่ Good & Brophy (1990, Cited in Gagne, Wager, Golas and Keller (2005) ว่าเป็นทิศทาง ความเข้ม ความคงทน ที่นำไปสู่การกระทำหรือพฤติกรรม ซึ่งไม่สามารถวัดได้โดยตรง แต่สามารถสังเกตได้จากพฤติกรรมของผู้เรียน เช่น ความตั้งใจสนใจเรียน การทำการบ้านหรือทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย เป็นต้น มูลเหตุที่สร้างแรงจูงใจได้แก่ การตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นความใฝ่รู้ใคร่รู้อยากรู้ หรือการมุ่งสู่เป้าหมายความสำเร็จ

กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์ (2552) กล่าวว่า แรงจูงใจ คือ สภาวะของจิตที่ได้รับการกระตุ้นให้เกิดความปราถนาที่อยากเป็นอยากมี อยากได้ แรงจูงใจจึงมีส่วนสำคัญทำให้เกิดการเรียนรู้และการกระตุ้นให้มีแรงจูงใจจะทำให้การเรียนรู้ได้ผลดี โดยแรงจูงใจจำแนกได้ 2 ประเภท ได้แก่ แรงจูงใจภายใน เป็นสภาวะที่เกิดขึ้นจากแรงกระตุ้นในตนเอง (Intrinsic) เป็นการจูงใจภายในและถ้าแสดงออกเป็นการกระทำก็จะเป็นการกระทำที่สนองความต้องการและความปรารถนาที่มีอยู่ในตัวตน ส่วนแรงจูงใจภายนอก เป็นสภาวะที่เกิดขึ้นจากแรงกระตุ้นจากภายนอก (Extrinsic) เป็นการจูงใจภายนอก เช่น ค่านิยมในสาขาที่เรียน สถาบันการศึกษา รางวัลและเกียรติยศที่ได้จากการเรียน เป็นต้น โดยที่อาจจะมีส่วนหรือไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแรงจูงใจภายในก็ได้ นอกจากนี้แรงจูงใจภายในและแรงจูงใจภายนอกบางอย่างสามารถสลับที่กันได้ การกระตุ้นแรงจูงใจภายนอกอาจส่งผลให้เกิดแรงจูงใจภายในขึ้นได้เช่นกัน

Keller (1997,1999) ได้พัฒนารูปแบบที่สร้างแรงจูงใจ "ARCS Model" จาก 2 ส่วนสำคัญ คือ การสังเคราะห์ทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจเป็นจำนวนมากและการวิเคราะห์กระบวนการที่หลากหลายในการสร้างแรงจูงใจผู้เรียนแล้วนำมาบูรณาการเพื่อกำหนดกลยุทธ์ในการสร้างแรงจูงใจที่เหมาะสมภายใต้เงื่อนไข ความสนใจ ความสัมพันธ์ ความเชื่อมั่น และความพอใจ โดยมีรายละเอียดในแต่ละด้าน แยกตามประเภทและคำถามสู่การปฏิบัติ มีดังนี้

| ประเภท | คำถามสู่กระบวนการ: |
|---|---|
| <u>การเร้าความสนใจ</u> | |
| 1. การเร้าความสนใจ | สิ่งใดบ้างที่ฉันสามารถทำเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้ |
| 2. การกระตุ้นความใฝ่รู้ | ฉันควรส่งเสริม/จุดประกายความใฝ่รู้ให้กับผู้เรียนอย่างไร |
| 3. ความผันแปร | ทำอย่างไรฉันจึงจะทำให้ผู้เรียนสนใจได้อย่างต่อเนื่อง |
| <u>ความรู้สึกเกี่ยวพันกับเนื้อหา</u> | |
| 1. การวางเป้าหมาย | ทำอย่างไรฉันจึงจะสามารถหาความต้องการจำเป็นของผู้เรียนได้ |
| 2. แรงจูงใจที่เหมาะสม | ฉันควรโน้มน้าวผู้เรียนและส่งเสริมความรับผิดชอบอย่างไรและเวลาใดจึงจะเหมาะสม |
| 3. ความกลมกลืน | ฉันควรจัดการเรียนรู้อย่างไรเพื่อให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ |
| <u>ความมั่นใจ</u> | |
| 1. การเรียนรู้ที่คาดหวัง | ฉันจะสนับสนุนผู้เรียนสร้างความคาดหวังเชิงบวกเพื่อความสำเร็จได้อย่างไร |
| 2. โอกาสที่จะสำเร็จ | จะส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้หรือจะส่งเสริมให้ผู้เรียนเชื่อมั่นในความสามารถของพวกเขาอย่างไร |
| 3. การควบคุมดนเอง | จะทำอย่างไรให้ผู้เรียนได้เข้าใจว่าความสำเร็จของพวกเขาเกิดจากความสามารถและความพยายาม |
| <u>ความพึงพอใจ</u> | |
| 1. ผลที่เกิดขึ้น | ฉันจะส่งเสริมผู้เรียนให้นำความรู้หรือทักษะที่ได้รับไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างไร |
| 2. ผลลัพธ์เชิงบวก | อะไรที่จะช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จ |
| 3. ความเสมอภาค | ทำอย่างไรฉันจึงจะช่วยให้พวกเขารู้สึกดีกับความสำเร็จของพวกเขาได้อย่างคงทน |

Manoogain and Reznick (1976, as cited in Johnmarshall Reeve, 1996) กล่าวว่า แรงจูงใจเป็นกระบวนการภายในต่อการกำหนดทิศทางของพฤติกรรม ในทางปฏิบัติ การสร้างแรงจูงใจให้ผู้อื่นหนึ่งในสองวิธีที่เป็นที่นิยมใช้ คือ การสร้างแรงจูงใจภายนอกด้วยรางวัลที่น่าดึงดูดใจเพื่อที่จะรักษาไว้ซึ่งแรงจูงใจภายใน เช่น ความต้องการ ความรู้สึกและความเข้าใจ เป็นต้น โดยส่วนใหญ่แล้วแรงจูงใจภายนอกส่งผลดีต่อผู้เรียนแค่เพียงช่วงแรกเท่านั้น ไม่ว่าจะเป็นการอ่านหนังสือ การเข้าเรียนในชั้นเรียน การทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย ผลที่เกิดขึ้นภายหลังคือผู้เรียนมักไม่สนใจ เบื่อหน่ายในการเรียนรู้ซึ่งเป็นการทำลายแรงจูงใจภายในด้วย (ถ้าจะเน้นเฉพาะการสร้างแรงจูงใจภายนอก) แทนที่จะใช้แรงจูงใจภายนอกอย่างเช่นรางวัลมาบีบบังคับให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมไม่ก่อให้เกิดผลดีแต่ประการใด ผู้สอนควรอธิบายอย่างมีเหตุมีผลถึงคุณค่า ความสำคัญของการมีส่วนร่วมในกิจกรรม นอกจากนี้การให้ข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาขีดความสามารถเป็นสิ่งที่ท้าทายสำหรับผู้สอน หรือการสร้างความมั่นใจและทักษะที่จำเป็นเพื่อให้ผู้เรียนหลุดพ้นจากความกลัวและความกังวลใจในงานนั้น อีกทั้งผู้สอนควรตั้งคำถามที่กระตุ้นความอยากรู้/ใฝ่รู้ถึงขีดสุดหรือหาวิธีที่ทำให้งานนั้นน่าสนใจยิ่ง นอกจากนี้ผู้สอนควรใช้วิธีสร้างแรงจูงใจภายในใฝ่เรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างเป็นธรรมชาติด้วยความเต็มใจมากกว่าการทำให้ผู้เรียนต้องยอมจำนน

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2550) กล่าวว่า นักจิตวิทยากลุ่มพุทธิปัญญาเชื่อว่าผู้เรียนกระทำการใด ๆ จากแรงขับ ซึ่งแยกเป็น 2 ประเภท คือ แรงจูงใจภายในและแรงจูงใจภายนอก ผู้เรียนควรได้รับแรงจูงใจที่จะเรียนจากภายใน (instrinsic motivation) มากกว่าการได้รับแรงจูงใจจากภายนอก (exstrinsic motivation) แรงจูงใจภายในเกิดเมื่อผู้เรียนมุ่งมั่นกับกิจกรรมการเรียนรู้แม้ว่าไม่ได้รับการตอบแทนด้วยรางวัลใด ๆ หรือเกรด แต่กระทำด้วยความพอใจสามารถใช้กลยุทธ์ เช่น การกระตุ้นให้เกิดความสนใจ เกี่ยวข้อง มั่นใจท้าทาย ตามรูปแบบของอาร์ค (ARCS Model) ความอยากรู้อยากเห็น การควบคุม และการจินตนาการบทเรียนหรือภาระงาน

1. การดึงความสนใจของผู้เรียนเมื่อเริ่มต้นบทบาทและให้คงอยู่ตลอดทั้งบทเรียน เช่น บทเรียนที่มีการนำเสนอกิจกรรม ตั้งแต่เริ่มต้นเพื่อเชื่อมต่อผู้เรียน

2. ความเกี่ยวข้องของเนื้อหาบทเรียนนั้น ๆ ควรแจ้งให้ผู้เรียนรับรู้ถึงความสำคัญของเนื้อหาและประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนบทเรียนนั้น และสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์ชีวิตจริงได้อย่างไร กลยุทธ์เช่นนี้จะช่วยให้ผู้เรียนอยู่กับเนื้อหาและรู้สึกว่ามีความหมายกับตนเองและคงความสนใจอยู่จนตลอดคาบเรียน

3. ความมั่นใจ กลยุทธ์เช่นการออกแบบให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ และคาดหวังผลในบทเรียนได้ เช่น การเรียงลำดับจากง่ายสู่ยาก จากรู้ไปยังไม่รู้และใช้แนวทางการวัดความสามารถซึ่งผู้เรียนจะได้รับโอกาสในการใช้กลยุทธ์ที่หลากหลายในการเรียนให้จบบทเรียน มีการแจ้งผลลัพธ์ทางการเรียนและให้กำลังใจอย่างต่อเนื่องกระทั่งจบบทเรียน

4. ความพอใจ การให้ผลป้อนกลับในการปฏิบัติและประยุกต์สิ่งที่ได้เรียนสถานการณ์ชีวิตจริง ผู้เรียนย่อมอยากรู้ว่าตนเองเป็นอย่างไร และต้องการที่จะนำบริบทที่ได้เรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริง

5. ความท้าทาย กิจกรรมมีระดับความท้าทายที่เหมาะสมให้กับผู้เรียน

6. ความอยากรู้อยากเห็น กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นด้วยการเสอนแนวคิดที่ท้าทาย ซึ่งแตกต่างจากความรู้หรือความเชื่อเดิม ๆ ที่มี และควรเสนอในระดับที่เหมาะสมซึ่งถ้ามีความแตกต่างจากสิ่งที่ผู้เรียนคุ้นเคยอยู่เดิมมากเกินไปอาจทำให้ผู้เรียนละทิ้งความสนใจโดยสิ้นเชิง

7. การควบคุม การมอบความรู้สึกรับผิดชอบให้กับผู้เรียน และโอกาสที่จะเลือกกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง

8. จินตนาการ การออกแบบเกมส์และการสร้างสถานการณ์จำลอง หรือ บรรยากาศเชิงเสมือนจริง เป็นตัวอย่างที่ดีของการยกระดับแรงจูงใจภายใน

9. การไหลลื่น (flow) ทฤษฎีการไหลลื่นนับเป็นแรงจูงใจภายในชนิดหนึ่ง ภาวะที่บุคคลไหลลื่นก็คือ บุคคลจะดิดพันอยู่กับกิจกรรมจนลืมเวลาและสถานที่ เช่น ในการสอนแบบเกมส์ที่เริ่มต้นที่จุดหนึ่งนั้น ถ้าความยากเพิ่มขึ้นเท่า ๆ กับเวลาที่ผ่านไปผู้เรียนมีความก้าวหน้าเทียบเคียงได้ ก็เลื่อนตัวเองไปยังจุดที่ยากขึ้น ซึ่งหมายความว่าผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่ซับซ้อนขึ้นเรื่อย ๆ ในทางกลับกัน ถ้าระดับของเกมส์ง่ายเกินไป และผู้เรียนรู้สึกได้ว่าตนไม่ได้มีความสามารถก้าวหน้าเพิ่มขึ้น ก็จะเบื่อและย้ายไปยังส่วนอื่น และถ้าในส่วนที่ย้ายไปมีระดับที่ยากเกินไปกว่าที่จะเล่น ก็จะย้ายไปยังอีกส่วนหนึ่งและในที่สุดก็จะเลิกเล่นต่อไปเพราะคาดเดาว่าตนเองจะไม่สามารถก้าวหน้าต่อไป

Good and Brophy (1997) ได้กล่าวถึงการทบทวนวรรณกรรมในงานวิจัยของ Rosenthal (1974) เกี่ยวกับ 4 ปัจจัยที่จะช่วยให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้สูงสุด ดังนี้

1. การสร้างบรรยากาศทางสังคมเชิงบวกระหว่างผู้เรียน (บรรยากาศ)
2. ให้ผู้เรียนสะท้อนความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลงานของพวกเขา (ผลป้อนกลับ)
3. ค่อย ๆ เพิ่มการสอนเนื้อหาที่ยากขึ้น ๆ (ปัจจัยนำเข้า)
4. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สะท้อนความคิดและตั้งประเด็นคำถาม (ผลลัพธ์)

กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์ (2552) กล่าวถึง แรงจูงใจใฝ่เรียนรู้/แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive) ไว้ว่า คือ ความตั้งใจ ความมุ่งมั่น ความอดทนของนักศึกษาที่จะมีส่วนร่วมในกระบวนการของการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและมีระยะยาวนาน ธรรมชาติของแรงจูงใจเป็นสิ่งที่สร้างขึ้นได้ ทั้งแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจภายนอก การสร้างแรงจูงใจนั้นเกิดได้ทั้งการสร้างขึ้นด้วยตนเอง และการสร้างขึ้นโดยผู้อื่น (ที่เรียกว่า การจูงใจ) แรงจูงใจใฝ่เรียนรู้เป็นศักยภาพที่มีอยู่กับตัวผู้เรียน ที่เกิดจากการได้รับประสบการณ์ต่างๆ มาในชีวิตผ่านทางการได้พบ ได้เห็นตัวอย่างหรือรูปแบบที่ตรงใจ โดนใจ การได้รับการสั่งสอน การพูดคุย หรือการได้มีการพบปะสังสรรค์ทางสังคมกับคนที่พิเศษบางคน ล้วนมีผลต่อการสร้างแรงจูงใจทั้งสิ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้สอนหรืออาจารย์มีอิทธิพลอย่างมากในการสร้างแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ เช่น เจตคติ ความเชื่อ บุคลิกภาพ ความประพฤติ การใช้วาทกรรม ความรู้ความสามารถ ความคาดหวังตลอดจนความตั้งใจสอนของอาจารย์มีพลังอย่างมากในการสร้างแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ให้กับนักศึกษาทั้งทางตรงและทางอ้อม นักศึกษาที่มีระดับของแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้สูงจะใช้ความพยายาม ใช้กระบวนการแก้ปัญหา ใช้ยุทธศาสตร์ในการแก้ปัญหา และลองวิธีการต่างๆ ในการแก้ปัญหามากกว่านักศึกษาที่มีระดับของแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ต่ำ

การสร้างแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ให้กับนักศึกษานั้นมีระดับของความรับผิดชอบแบ่งเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ระดับมหภาค (Macro Level) และ ระดับจุลภาค (Micro Level) ในระดับมหภาคนั้นเน้นการสร้างระบบแบบแผนและองค์ประกอบหลักสำหรับการเรียนรู้เพื่อสร้างแรงจูงใจโดยรวม โดยมีภาควิชา คณะ วิชา และมหาวิทยาลัยทำหน้าที่รับผิดชอบในการสร้างแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ให้กับนักศึกษา

1. สร้างสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่ดี โดยมีพื้นฐานของความสะอาด ความเป็นระเบียบ มีคุณค่าและราคา ห้องน้ำสะอาด ห้องเรียนปรับอากาศ มีความเงียบ สะอาดและแสงสว่างเหมาะสมกับการเรียน นักศึกษามีความสุขที่ได้อยู่ในสถานศึกษาและห้องเรียนที่เพียบพร้อมกับสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียน สามารถเข้าใช้อินเตอร์เน็ตแบบไร้สายผ่านคอมพิวเตอร์แบบพกพาได้ทุกที่ ทุกเวลาในสถานศึกษาอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ

2. จัดให้มีสิ่งตอบแทน ในสถานการณ์ทั่วๆ ไปของการเรียน หรืออย่างน้อยก็ได้รับความสนุกสนานจากการได้พบเจอสิ่งใหม่ๆ จากการเรียน การให้รางวัล การให้เกียรติบัตร เกียรตินิยม เหรียญทอง หรืออื่นๆ ที่แสดงถึงการมีคุณสมบัติของคนพิเศษ ล้วนเป็นสิ่งตอบแทนที่สร้างเสริมแรงจูงใจให้กับนักศึกษาในการเรียนรู้ทั้งสิ้น

3. สร้างแรงจูงใจภายใน แรงจูงใจภายในมีความคงทนและมีพลัง อาจารย์ต้องอดทน และใช้เวลาทำความเข้าใจกับนักศึกษาแต่ละคน เพื่อหาช่องทางของการกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจภายในด้วยวิธีต่างๆ เช่น การเปรียบเทียบให้นักศึกษารู้สึกถึงคุณค่าของการเรียน การนำเสนอเรื่องราวที่กระทบความรู้สึกอย่างรุนแรง หรือจัดแสดงตัวอย่างที่เป็นจริง รวมทั้งการจัดประสบการณ์ให้ได้

พบเห็นหรือได้รับประสบการณ์ตรงจากผู้ที่ประสบความสำเร็จจากการเรียนและมีความก้าวหน้าในอาชีพจากสาขาวิชาที่เรียนในช่วงของการปฐมนิเทศ เป็นต้น

4. ทำให้นักศึกษามีความพร้อมและต้องการจะเรียนรู้การวางเงื่อนไขและสร้างสถานการณ์ของการเรียนในรูปแบบต่างๆ การใช้ยุทธวิธีการสอนที่ทำให้ผู้เรียนมีความพร้อมและต้องการจะเรียนรู้เป็นความสามารถของอาจารย์ การใช้ช่วงจังหวะ เวลา สถานการณ์ เหตุการณ์ ที่เป็นอยู่เป็นแรงกระตุ้นและสร้างความต้องการเรียนรู้จะทำให้การเรียนมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างมาก และในกรณีที่นักศึกษายังไม่พร้อมที่จะเรียนให้ยุติการเรียนการสอนก่อน และสร้างความพร้อมให้เกิดขึ้นก่อนที่จะดำเนินการสอนต่อไป บางครั้งการออกกฎ ระเบียบ หรือแนวทางการปฏิบัติตนในระหว่างเรียนให้กับนักศึกษาใช้เป็นแนวทางของการปฏิบัติตนในขณะเรียนสามารถสร้างความพร้อมและกระตุ้นแรงจูงใจได้

5. ส่งเสริมให้มีการจัดหาและใช้สื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา สื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษาที่ได้รับการออกแบบและมีการบริหารจัดการในการใช้อย่างดีจะสามารถกระตุ้นความสนใจและสร้างแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ได้

บทบาทของอาจารย์ในการสร้างแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ตามที่กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์ (2552) กล่าวไว้ มีดังนี้

1. ลดความกังวลใจในตัวนักศึกษา โดยพยายามชี้ให้เห็นถึงเป้าหมายที่ชัดเจนและเป็นสิ่งที่ถูกต้องดีงามในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและความเชื่อไปสู่สิ่งใหม่หลีกเลี่ยงการนำเสนอที่คลุมเครือ (Ambiguous) หรือใช้วาทกรรมที่ขาดความมั่นใจที่จะชี้ถูกชี้ผิดให้กับนักศึกษา เช่น คำพูดที่ว่า “ไม่เชื่ออย่าลบหลู่” เป็นการสร้างความสับสน วิตกกังวล ไม่มั่นใจ ไม่กล้าโต้แย้งหรือตอบโต้กับอาจารย์ ไม่สร้างสรรค์ หรือปิดทางของการสืบค้นหาความจริงให้กับนักศึกษาผู้มีแรงจูงใจในการแสวงหาความรู้ให้ลึกซึ้งอีกด้วย นับเป็นการทำลายแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้อย่างมาก

2. ช่วยนักศึกษาตั้งเป้าหมายและให้คำติชม การตั้งเป้าหมายเพื่อการเรียนรู้ไว้เป็นการแสดงถึงความตั้งใจที่จะมุ่งสู่ความสำเร็จ และจะกระตุ้นกระบวนการเรียนรู้ในตัวนักศึกษาในทุกๆ วัน และทุกครั้งที่มีการเรียน

3. ให้ความร่วมมือกับนักศึกษาและยินดีกับความสำเร็จ โดยปกติแล้วนักศึกษาจะมองหาคนช่วยเหลือให้ตนเองสามารถบรรลุความสำเร็จได้ นอกจากนี้นักศึกษายังมองหาคนอื่นๆ ที่จะนำมาเปรียบเทียบกับตนเองในด้านความสามารถ ความคิดเห็น และความรู้สึก การให้ความร่วมมือและแสดงความยินดีของอาจารย์จะช่วยลดความวิตกกังวลได้ อาจารย์ต้องระมัดระวังการให้ความร่วมมือ การช่วยเหลือนักศึกษา และการชื่นชมนักศึกษาแต่ละคนอย่างเหมาะสมด้วย

4. บูรณาการเทคนิควิธีหลายๆ อย่างเพื่อการสร้างแรงจูงใจ การสร้างแรงจูงใจนั้นไม่มีทฤษฎีหลักที่ใช้สำหรับสร้างแรงจูงใจ นอกจากนี้พฤติกรรมทางวาจา บุคลิคภาพ คุณวุฒิ ความรู้ความสามารถ รสนิยม อารมณ์ขันและมนุษย์สัมพันธ์ของตัวอาจารย์เองมีส่วนอย่างมากในการสร้างแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้สำหรับนักศึกษา

5. สร้างความศรัทธา (Faith) ให้เกิดขึ้น ความศรัทธามีความสำคัญสำหรับแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษา การที่อาจารย์มีผลงานวิจัย มีตำราเรียนที่แต่งโดยอาจารย์ผู้สอนเอง เขียนหนังสือหรือบทความวิชาการจำนวนมาก หรือเป็นที่พึ่งทางวิชาการให้กับสังคม เป็นที่รู้จักแพร่หลายในสังคมจะสร้างความศรัทธาให้กับนักศึกษาได้มาก

Polland (2006) กล่าวถึงปัจจัยหรือองค์ประกอบที่สำคัญเพื่อความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียนจากรูปแบบของ The Hay McBer Model of teacher effectiveness (citing, the Hay McBer Consultancy, 2000) ประกอบด้วย คุณลักษณะผู้สอน ทักษะการสอนและบรรยากาศการเรียนรู้

หลักการเรียนตามแนวของ Constructivist ในสภาวะแวดล้อมของ e-learning ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ตามที่ สมชาย ธนวเสถียร และชูเกียรติ ศักดิ์จิรพาพงษ์ (2549) ได้สรุปไว้มีดังนี้

1. การเรียนต้องเป็นแบบ Active ไม่ใช้แบบ Passive นั้นคือผู้เรียนต้องมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน

2. การเรียนจะต้องมีโอกาสที่จะมีประสบการณ์กับบทเรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่แท้จริง

3. ในการเรียนรู้แบบใช้วิธี Collaborative ผู้เรียนและผู้สอนจะต้องร่วมกันในการร่วมแก้ไขปัญหา หาคำตอบและค้นหาเรียนรู้ที่ทำให้เกิดความเข้าใจโดยวิธีการร่วมมือกัน

4. สภาวะแวดล้อมจะต้องช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะและความรู้ตามที่บทเรียนได้ออกแบบไว้

5. ผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นแค่ผู้ช่วยเหลือสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้

6. การเรียนเน้นที่ประสบการณ์จากการมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน ไม่ได้เน้นที่เนื้อหาเพียงอย่างเดียว

**สรุป** การสร้างแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้จากแรงจูงใจภายนอก เช่น การให้รางวัลนั้นก่อให้เกิดผลดีต่อการเรียนรู้ในช่วงแรกและนำไปสู่ความรู้สึกเบื่อหน่ายกดดันในเวลาต่อมา ดังนั้น การทำให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงความสำคัญและเห็นคุณค่าของเนื้อหาบทเรียนและส่งเสริมให้ผู้เรียนส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ในบรรยากาศที่ผ่อนคลาย รู้สึกสนุก มีความสุขกับการเรียนรู้ มีอิสระ เป็นผู้ควบคุมการเรียนรู้ อีกทั้งการใช้การกระตุ้นด้วยคำถามเพื่อจุดประกายความอยากรู้ กิจกรรมต่าง ๆ ดึงดูงความสนใจ การให้ผลป้อนกลับที่ท้าทายสร้างแรงบันดาลใจ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและตั้งคำถาม หรือให้การสะท้อนกลับที่ทำให้ผู้เรียนรู้สึกดีมีความมั่นใจ ล้วนเป็นวิธีการสร้างแรงจูงใจภายในแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ที่ทรงประสิทธิภาพ

**4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

สำนักสถิติแห่งชาติ (2557) สำรวจการอ่านหนังสือของประชากร โดยดำเนินการสำรวจประชากร พ.ศ. 2556 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2556 จากจำนวนครัวเรือนตัวอย่าง 55,920 ครัวเรือน เพื่อสำรวจการอ่านหนังสือของเด็กเล็กและประชากรอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไปในปี 2556 พบว่าประชากรที่ไม่อ่านหนังสือมีจำนวนประมาณ 11.3 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 18.2 ของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไป โดยสาเหตุที่ไม่อ่านหนังสือ ร้อยละ 18.1 ไม่ชอบหรือไม่สนใจอ่านหนังสือ (ซึ่งคนกลุ่มนี้น่าจะกระตุ้นให้หันมาอ่านหนังสือได้) สำหรับประเภทของหนังสือที่อ่านนอกเวลาเรียน/นอกเวลาทำงาน หนังสือพิมพ์เป็นประเภทหนังสือที่มีผู้อ่านสูงสุด คือ ร้อยละ 73.7 รองลงมาคือ วารสาร/เอกสารประเภทที่ออกเป็นประจำ (ร้อยละ 55.1) เอกสาร/หนังสือที่ให้ความรู้ (49.2) นิตยสาร (45.6) หนังสือ/เอกสารคำสอนทางศาสนา (41.2) นวนิยาย/การ์ตูน/หนังสืออ่านเล่นและแบบเรียน/ตำราเรียนตามหลักสูตร มีผู้อ่านน้อยกว่าร้อยละ 40 และหนังสือประเภทอื่น ๆ มีผู้อ่านเพียงร้อยละ 5.4 ส่วนความถี่ของการอ่านหนังสือพบว่า ในกลุ่มของผู้อ่านหนังสืออย่างน้อย 1 วันต่อสัปดาห์ พบว่าผู้ที่อ่านแบบเรียนตำราเรียนตามหลักสูตร หนังสือพิมพ์ และหนังสือประเภทอื่น มีสัดส่วนของผู้อ่านทุกวันสูงสุด ส่วนผู้ที่อ่านหนังสือประเภทอื่น ๆ ที่เหลือมีสัดส่วนของผู้ที่อ่านสัปดาห์ละ 2-3 วันสูงสุด โดยมีสัดส่วนอยู่ระหว่างร้อยละ 14.2-27.4

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2547) สำรวจและสัมภาษณ์ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญถึงแนวทางภาคปฏิบัติในการพัฒนาคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ด้านคุณธรรม ความซื่อสัตย์และรักความถูกต้อง สำหรับระดับอุดมศึกษา จากผลการวิจัยพบว่าควรให้ได้แสดงออกทางความคิดเห็นหรือการลงมือปฏิบัติจริง เพราะวัยนี้จะมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องคุณธรรมเป็นอย่างดีและต้องการแสดงออกสูง จึงควรสนับสนุนให้มีการแสดงออกภาคปฏิบัติจริง เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2547) กล่าวว่า หากจะพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมให้กับการเรียนในระดับอุดมศึกษา สามารถทำได้โดยการเรียนรู้คุณธรรมผ่านการเรียนรู้ซึ่งมีหลากหลายรูปแบบ ได้แก่ การเรียนรู้จักตนเอง จะมีส่วนทำให้รู้จักการแสวงหาความหมายของชีวิต การรู้จักคุณค่าในตนเอง อันจะมีผลต่อการเรียนรู้ที่จะพัฒนาลักษณะชีวิตอื่น ๆ ตามมา ซึ่งรวมถึงความซื่อสัตย์และความกล้าหาญในการหยัดอยู่บนจุดยืนที่ถูกต้อง

Yang and Chang (2012) ได้วิจัยผลของปฏิสัมพันธ์บนเว็บบล็อกที่ส่งผลทัศนคติของผู้เรียน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน แรงจูงใจในการเรียนรู้ แรงจูงใจใฝ่เรียนรู้/แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (บล็อกถูกนำมาใช้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในเชิงวิชาการเพิ่มขึ้นอย่างกว้างขวาง) ผู้วิจัยทำการทดลองการใช้บล็อกเพื่อศึกษาทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อ ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน การเรียนรู้ของเพื่อนนักศึกษา รวมถึงแรงจูงใจในการเรียนรู้จากเพื่อนในการใช้บล็อกเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การแสดงความคิดเห็นและการให้กำลังใจในผลงานของเพื่อนแต่ละคน ภายใต้การทดลองที่แตกต่างกัน 1) นักศึกษาใช้บล็อกส่วนตัวเพื่อนำเสนองานดิจิตอลให้แก่ผู้วิจัย (นักศึกษากับผู้สอน) 2) การใช้บล็อกอำนวยความสะดวกในการนำเสนอชิ้นงานและส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับนักศึกษาในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็นและให้กำลังใจกัน (นักศึกษากับนักศึกษา และนักศึกษากับผู้สอน) กลุ่มตัวอย่าง 154 คน ในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา ผลการวิจัยพบว่า การปฏิสัมพันธ์ในบล็อกทั้งการนำบล็อกมาส่งเสริมทางวิชาการกับผู้เรียนรายบุคคล (แบบส่วนตัว) หรือการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันล้วนส่งเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้และแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ (เว็บบล็อกส่งเสริมแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ทางวิชาการให้แก่นักศึกษาทั้งระดับปริญญาบัณฑิตและระดับบัณฑิตศึกษา)

Daskalogiannaki (2012) ได้ทำการวิจัยในการบูรณาการบล็อกและแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ในการพัฒนาทักษะการเขียนภาษากรีกให้กับชั้นเรียนที่เรียนภาษากรีกเป็นภาษาต่างประเทศหรือเรียนเป็นภาษาที่สองในโรงเรียนมัธยมของรัฐจูเนียร์ ประเทศกรีซเป็นระยะเวลา 4 เดือน โดยเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม การวิเคราะห์งานเขียนของนักเรียน และการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนทั้งในชั้นเรียนและบนเว็บบล็อก พบว่า การใช้บล็อกส่งเสริมการเขียนภาษากรีกสำหรับนักเรียนชาวต่างประเทศนั้นเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพอย่างยิ่ง เพราะนอกจากพัฒนาทักษะด้านการเขียนอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นรูปธรรมแล้ว ยังเป็นการส่งเสริมการมีส่วนร่วมติดตามพัฒนาการการเขียนของตนได้ นอกจากนี้บล็อกเป็นเครื่องมือที่ทรงประสิทธิภาพในการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เกิดแรงจูงใจจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน อีกทั้งบล็อกยังสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดแรงบันดาลใจในการพัฒนาทักษะการเขียนภาษากรีกในรูปแบบต่าง ๆ ที่มากขึ้นและดีขึ้น เกิดความรู้สึกมั่นใจ มีความรอบรู้ สามารถเขียนในเชิงวิเคราะห์ได้ เกิดองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง

Nicoulau (2012) ได้สังเคราะห์วรรณกรรม เรื่อง "เว็บบล็อก เครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้อีเลิร์นนิ่งแบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลา" โดยพบว่า การเรียนรู้อีเลิร์นนิ่งแพร่หลายอย่างกว้างขวางผ่านโมบายเลิร์นนิ่ง โดยเว็บบล็อกเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้ผู้เขียนบล็อก (บล็อกเกอร์) เรียนรู้อย่างสนุกมีความสุขกับการเรียนรู้ ซึ่งผู้สอนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนด้วยการให้การสะท้อนกลับและอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้เรียนได้บนเว็บบล็อก ซึ่งถ้ามีการบูรณาการกิจกรรมการเรียนรู้ไปสู่การลงมือปฏิบัติแล้วสะท้อนบนบล็อกรายบุคคล ด้วยฟังก์ชั่นที่สนับสนุนปฏิสัมพันธ์และการทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสมาร์ทโฟน จะช่วยให้ผู้เขียนบล็อกง่ายต่อการพัฒนาเนื้อหาในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ของตนและยังเป็นช่องทางการเปิดรับข้อเสนอแนะที่มีคุณค่า รวมถึงเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ที่สร้างสรรค์ที่สมาชิกสามารถให้การสะท้อนกลับ การอัพโหลดแบ่งปันข้อมูลแก่กันได้ รวมถึงสามารถแสดงความคิดเห็นอภิปรายในมุมมองที่แตกต่างกันในบรรยากาศที่ผ่อนคลาย โดยไม่มีข้อจำกัดด้านอายุประสบการณ์เดิม สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งเสริมกระบวนการทางปัญญา

Sun (2010) ได้พัฒนาการชุมชนการเรียนรู้บนบล็อก: กรณีศึกษาระดับอุดมศึกษาในประเทศไต้หวัน วัตถุประสงค์เพื่อบูรณาการบล็อกในสายวิชาการด้านครุศาสตร์ระดับอุดมศึกษาประเทศไต้หวัน โดยมีนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจำนวน 12 คน ที่สอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศเป็นกรณีศึกษา โดยใช้บล็อกเป็นเครื่องมือในการพัฒนาวิชาชีพครู การใช้กลยุทธ์การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก และการรับรู้ของผู้เรียนจากบล็อก ผลการวิจัยพบว่า บล็อกส่งเสริมสนับสนุนนักศึกษาวิชาชีพครูให้เกิดความรู้จากการการแบ่งปัน แลกเปลี่ยน เรียนรู้กันอย่างกว้างขาง อีกทั้งนักศึกษาครูเกิดทัศนคติเชิงบวกต่อบล็อกที่เป็นเครื่องมือสนับสนุนการวางกลยุทธในการจัดการกับปัญหาที่ซับซ้อนในเชิงกระบวนการ ทำให้เกิดการพัฒนาทางวิชาชีพ การร่วมแสดงความคิดเห็น ให้การสะท้อนกลับเป็นสิ่งที่ดึงดูดความสนใจและเกิดคุณค่าแก่ผู้มีส่วนร่วมอย่างแท้จริง

Terblanche and Goodwin (2013) ได้วิเคราะห์องค์ประกอบ 2 องค์ประกอบของบล็อกวิชาการระดับอุดมศึกษาคือ การแบ่งปันข้อมูลและการเผยแพร่ความรู้โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทางไกลแบบเปิด โดยเวิร์ดสมิธเป็นเครื่องมือสกัดคำสำคัญจากบล็อกและการวิเคราะห์ใจความสำคัญ 3 ประเภท คือ 1) ผู้อภิปราย ผู้วิเคราะห์ และผู้สร้างงานเขียนบนบล็อก (บุคคลประเภทแรกที่ใช้คำสรรพนามแทนตัวว่า "ฉัน") 2) บล็อกที่โพสต์แล้วมีการอภิปรายแสดงความคิดเห็น 3) ผู้เรียน หรือผู้เรียนทางไกลในระดับอุดมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า Siemens และ Prinsloo เป็นบล็อกวิชาการที่เป็นแหล่งรวมข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่มีศักยภาพในการบูรณาการการสอนกับการเรียนรู้ได้อย่างประสบความสำเร็จ

Mostafa (2015) รูปแบบของบล็อกผ่านมือถือที่ส่งสเริมการจัดการความรู้ของนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสัมพันธ์ของการใช้บล็อกผ่านมือถือและการพัฒนาทักษะการจัดการความรู้ของนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางสายตา โดยการวิจัยกึ่งทดลองก่อนและหลังการเรียนรู้ของนักศึกษา 17 คนที่เรียนในภาคการเรียนที่ 3 ปี 2015 ในวิชา การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์สำหรับการศึกษาพิเศษ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (สำหรับผู้มีความบกพร่องทางการมองเห็น) หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของ King Abdel Aziz University กลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ใช้บล็อกข้อความผ่านมือถือ และอีกกลุ่มคือบล็อกเสียงผ่านมือถือ เก็บข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพรวมถึงแบบวัดทักษะและความสามารถในการจัดการความรู้ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ใช้บล็อกเสียงผ่านมือถือดำเนินการจัดการความรู้ดีกว่ากลุ่มที่ใช้บล็อกข้อความผ่านมือถือ และค่ากึ่งกลางพิสัยของคะแนนเฉลี่ยในการใช้งานบล็อกผ่านมือถือของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

Shroff and Vogel (2009) การประเมินปัจจัยสนับสนุนแรงจูงใจภายในของผู้เรียนรายบุคคลด้วยเทคโนโลยีสนับสนุนแบบออนไลน์และการอภิปรายแบบเผชิญหน้า กลุ่มตัวอย่าง 77 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจงจากนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ 749 คน เป็นการวิจัยกึ่งทดลองที่ใช้การอภิปรายออนไลน์และการอภิปรายแบบเผชิญหน้า โดยงานวิจัยนี้พบว่า การสร้างแรงจูงใจภายในส่งผลเชิงบวกต่อการเรียนรู้และแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ด้านวิชาการ เพื่อที่จะตรวจสอบปรากฏการณ์ของแรงจูงใจภายในจากสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีสนับสนุน ปัจจัยที่สนับสนุนแรงจูงใจภายในของผู้เรียนรายบุคคลในการร่วมอภิปรายออนไลน์ ซึ่งกรอบแนวคิดในงานวิจัยนี้เน้นเฉพาะแรงจูงใจภายใต้ขอบเขตของความมุ่งมั่นและความใฝ่เรียนรู้ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของค่าทีระหว่างการอภิปรายออนไลน์และการอภิปรายแบบเผชิญหน้าใน 6 องค์ประกอบ คือ การรับรู้ด้านความสามารถ การรับรู้ด้านความท้าทาย การสะท้อนกลับ การรับรู้ทางเลือก การรับรู้ด้านความสนใจ การรับรู้ด้านความใฝ่เรียนรู้ โดยผลการวิจัยพบว่า การอภิปรายออนไลน์นั้นมีค่าเฉลี่ยในการรับรู้ด้านการเลือก การรับรู้ด้านความสามารถสูงกว่าการอภิปรายแบบเผชิญหน้าอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ค่าเฉลี่ยด้านการสะท้อนกลับ การรับรู้ด้านความสนใจของการอภิปรายออนไลน์และการอภิปรายแบบเผชิญหน้าเท่ากัน ในขณะที่การรับรู้ด้านความท้าทายหรือการรับรู้ด้านความใฝ่เรียนรู้ในการอภิปรายออนไลน์สูงกว่าการอภิปรายแบบเผชิญหน้าเพียงเล็งน้อยจนไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยนี้ช่วยให้นักออกแบบการเรียนรู้บนเว็บและนักวิจัยทางด้านการศึกษาได้พัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ออนไลน์ที่ดีที่สุดในการใช้ส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้และผลงานทางวิชาการ แม้บนเว็บจะไม่ใช่การปฏิสัมพันธ์ด้วยการสนทนาแบบเผชิญหน้า แต่การอภิปรายออนไลน์ด้วยการสื่อสารที่ผ่อนคลาย ความเสมอภาคในการแบ่งปัน สื่อสาร แลกเปลี่ยน เรียนรู้จากความคิด ประสบการณ์ความชำนาญที่ได้อ่าน แสดงความคิดเห็น โต้ตอบบนพื้นที่แห่งการพบกันแบบเสมือนจริง

ศรัณย์พร ยินดีสุข (2557) พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามแนวคิดอินเตอร์แอกทีฟคอนสตรักติวิสต์และการกำกับตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความใฝ่รู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามแนวคิดอินเตอร์แอกทีฟคอนสตรักติวิสต์และการกำกับตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความใฝ่รู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ดำเนินการวิจัยเป็น 2 ระยะ คือ1) การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยมีผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนสังคมศึกษา จำนวน 3 ท่านเป็นผู้ตรวจสอบรูปแบบ และ 2) การศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น โดยทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม จำนวน 30 คน ใช้เวลา 15 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณจำนวน 2 ฉบับ ซึ่งมีค่าความเที่ยง (สัมประสิทธิ์แอลฟา) เท่ากับ 0.70 และ 0.72 และแบบวัดความใฝ่รู้จำนวน 3 ฉบับ ซึ่งมีค่าความเที่ยง (สัมประสิทธิ์แอลฟา) เท่ากับ 0.64, 0.80 และ 0.90 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย และการทดสอบค่าทีแบบสัมพันธ์กัน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1. รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยหลักการสำคัญ 4 ประการ ได้แก่ (1) ผู้เรียนเผชิญความขัดแย้งทางปัญญา และเลือกประเด็นที่ต้องการเชื่อมโยงกับความรู้เดิมด้วยตนเอง (2) ผู้เรียนออกแบบแผนงานการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้กลยุทธ์ทางปัญญาอย่างเหมาะสม และเป็นผู้ประเมินแผนงานของตนเอง (3) ผู้เรียนรวบรวมข้อมูลจากการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและสืบค้นจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย (4) ผู้เรียนเป็นผู้ประมวลความรู้ใหม่ด้วยตนเอง โดยใช้การคิดพิจารณาไตร่ตรองข้อมูลบนพื้นฐานของเหตุผลและหลักฐาน การจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นกระตุ้นความสงสัย ขั้นวางแผน ขั้นสืบสอบรอบตัว ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ขั้นตกผลึกความคิด และขั้นประเมินตนเอง 2. ประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนหลังการทดลองพบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงขึ้นจากระดับควรปรับปรุงเป็นปานกลาง และคะแนนเฉลี่ยด้านใฝ่รู้หลังเรียนสูงขึ้นจากระดับปานกลางเป็นดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วรลักษณ์ ชุมสาย ณ อยุธยา (2548) พัฒนารูปแบบหลักสูตรและการสอนเพื่อเสริมสร้างดุลยภาพของสมรรถนะทางปัญญา อารมณ์ และจริยธรรมของนิสิตนักศึกษา วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบหลักสูตรและการสอน เพื่อเสริมสร้างดุลยภาพของสมรรถนะทางปัญญา อารมณ์ และจริยธรรมของนิสิตนักศึกษา และสร้างแบบสอบดุลยภาพของสมรรถนะทางปัญญา อารมณ์ และจริยธรรม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเที่ยง และนำไปทดลองใช้ในการสอนจริงกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมนิสิต ซึ่งเป็นวิชาหนึ่งในหมวดการศึกษาทั่วไป เป็นนิสิตจากสาขาวิชา 4 สาขา ได้แก่ มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์กายภาพ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ จำนวน 60 คน การทดลองใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวจากประชากร ในชั้นเรียนทั้งหมด 250 คน โดยสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง ระยะเวลาการทดลอง 16 สัปดาห์ ข้อมูลได้รับการวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยสถิติบรรยายและเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์สาระ ผลการวิจัยหลักปรากฏ ดังนี้ 1. ผลการวิเคราะห์เอกสาร พบว่า รูปแบบหลักสูตรและการสอนฯ ควรเป็นแบบบูรณาการที่เน้นกิจกรรมให้ผู้เรียนเกิดสมาธิ และการตระหนักรู้ในตนเป็นสำคัญ

2. รูปแบบหลักสูตรและการสอนฯ เป็นการผสมผสานระหว่างแนวคิดของตะวันตกกับตะวันออก โดยให้น้ำหนักการบูรณาการ 3 ส่วน IQ: EQ: MQ = 25: 50: 25 สาระของหลักสูตรที่มี "ไตรสิกขา" เป็นแกนกลาง ซึ่งขยายไปสู่ (1) การฝึกกายฝึกใจ และฝึกจิตวิญญาณ ภายในบริบทของนโยบายของรัฐ ด้านการศึกษาทั่วไป (2) บทบาทมหาวิทยาลัยเพื่อผลิตบัณฑิตที่พึงประสงค์ และ (3) ภายในห้องเรียนให้มีการใช้รูปแบบหลักสูตรและการสอน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอแผนการสอน และคู่มือวัดประสิทธิภาพของรูปแบบด้วย 3. ผลการตรวจสอบและทดลองใช้แบบหลักสูตรและการสอนฯ พบว่า คะแนนหลังการใช้รูปแบบสูงขึ้นทุกด้าน คะแนนก่อนและหลังการเรียนผกผันกัน คือ นิสิตสาขาศิลปะหลังเรียนมีสมรรถนะทางปัญญาสูงกว่าสาขาวิทยาศาสตร์ และนิสิตสาขาวิทยาศาสตร์หลังเรียนมีสมรรถนะทางอารมณ์และจริยธรรมสูงกว่านิสิตสาขาศิลป์ ทางด้านระดับชั้นปี พบว่า ชั้นปี 1 มีคะแนนสูงกว่าชั้นปี 2 ทุกด้าน และในด้านเพศ พบว่า เพศหญิงมีสมรรถนะทางปัญญาและจริยธรรมสูงกว่า ในขณะที่เพศชายมีสมรรถนะทางอารมณ์สูงกว่า ผู้วิจัยได้เสนอแนะให้มีการนำรูปแบบหลักสูตรและการสอนนี้ไปใช้ตามนโยบายการศึกษาของชาติ รวมทั้งให้เน้นการสอนแบบสถานการณ์จริงโดยโครงงาน และส่งเสริมการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนตามรูปแบบให้เหมาะสมและเพียงพอ ท้ายที่สุดด้านการวิจัยควรศึกษาเรื่องนี้ต่อเนื่องเป็นระยะยาวโดยการศึกษาการพัฒนาตามช่วงเวลา

อภิชา แดงจำรูญ (2553) พัฒนารูปแบบการทำโครงงานคุณธรรมโดยใช้แนวคิดการเรียนแบบร่วมมือบนเว็บและการเขียนสะท้อนความดีผ่านเว็บบล็อกเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเคารพของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการทำโครงงานคุณธรรมโดยใช้แนวคิดการเรียนแบบร่วมมือบนเว็บและการเขียนสะท้อนความดีผ่านเว็บบล็อกเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเคารพของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่1 เป็นการวิจัยและพัฒนาโดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการทำโครงงาน การเรียนแบบร่วมมือ และการเขียนสะท้อนความดีผ่านเว็บบล็อกและสำรวจคุณลักษณะความเคารพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามความคิดเห็นของอาจารย์ เพื่อนและนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 และศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยการสัมภาษณ์เกี่ยวกับองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบ ขั้นตอนที่ 2 สร้างต้นแบบรูปแบบ ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบ เป็นเวลา 12 สัปดาห์ และขั้นตอนที่ 4 นำเสนอรูปแบบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เว็บไซต์สนับสนุนการเรียนรู้ แบบประเมินคุณลักษณะความเคารพของผู้เรียน จำนวน 7 ชุด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดท่าชุด (เจริญศิลป์) จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 15 คน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test Dependent)

ผลการวิจัยพบว่า 1. องค์ประกอบของรูปแบบการทำโครงงานคุณธรรมโดยใช้แนวคิดการเรียนแบบร่วมมือบนเว็บและการเขียนสะท้อนความดีผ่านเว็บบล็อกเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเคารพของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ 1) เว็บไซต์สนับสนุนการเรียนรู้ (กระดานสนทนา เว็บบล็อก คะแนนการปฏิสัมพันธ์บนเว็บ) 2) ประเด็นการพัฒนาคุณลักษณะความเคารพ (อภิปรายร่วมกันถึงความสำคัญของความเคารพ บุคคลที่ควรให้ความเคารพและผลของการขาดความเคารพ/ ประเด็นเพื่อการสืบสอบว่าพ่อแม่ อาจารย์ และเพื่อนมีความสำคัญต่อเราอย่างไร ควรปฏิบัติอย่างไร/ ร่วมคิดโครงงานคุณธรรมเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเคารพของตนเองที่มีต่อพ่อแม่ อาจารย์ เพื่อน) 3) กิจกรรมการเรียนรู้ (การแสดงความคิดเห็นและร่วมอภิปรายบนกระดานสนทนา การทำโครงงานคุณธรรมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือบนเว็บและในชั้นเรียน และการเขียนสะท้อนความดีผ่านเว็บบล็อก) 4) ผู้เรียน (เข้าร่วมกิจกรรมด้วยความเต็มใจใฝ่รู้ เขียนสะท้อนความดีของตนเองและผู้อื่นลงในเว็บบล็อก ร่วมอภิปรายเพื่อเรียนรู้ทั้งในชั้นเรียนและบนเว็บ ทำโครงงานคุณธรรมร่วมกันอย่างมีความสุข) 5) ผู้สอน (จัดการเรียนรู้และอำนวยความสะดวกด้วยความรักความปรารถนาดี การสนับสนุนการเรียนรู้ ให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ ให้ผลป้อนกลับด้วยการเสริมแรงทางบวกและสนับสนุนความสามารถผู้เรียนที่แตกต่างอย่างสร้างสรรค์ 6) การประเมินคุณลักษณะความเคารพก่อนและหลังการเรียนรู้ 2. ขั้นตอนในการเรียนรู้ของรูปแบบการทำโครงงานคุณธรรมโดยใช้แนวคิดการเรียนแบบร่วมมือบนเว็บและการเขียนสะท้อนความดีผ่านเว็บบล็อกเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเคารพของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 8 ขั้น คือ

1) ขั้นเตรียมความพร้อมก่อนเริ่มเรียนรู้ 2) ขั้นสะท้อนความดีเปิดเซฟตี้เว็บบล็อก 3) ขั้นประเด็นศึกษานำพาสืบสอบ 4) ขั้นประเด็นคุณธรรมนำสู่ความเคารพ 5) ขั้นดำเนินภารกิจพิชิตเป้าหมาย 6) ขั้นประมวลสรุปผลค้นพบนวัตกรรม 7) ขั้นสรุปความดีปิดเซฟตี้เว็บบล็อก 8) ขั้นนำเสนอผลงานผสานการประเมินและ 3. กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะความเคารพตนเอง เคารพพ่อแม่ อาจารย์และเพื่อน หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะความเคารพของกลุ่มตัวอย่างที่พ่อแม่ อาจารย์และเพื่อนเป็นผู้ประเมิน หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เกียรติศักดิ์ พันธ์ลำเจียก (2552) ได้ทำโครงการวิจัย ทุนสนับสนุนการวิจัยประจำปีงบประมาณ 2551 จากคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เรื่อง "การจัดการความรู้ในการเรียนการสอนระดับบัณฑิตสู่สังคม" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวคิดการจัดการความรู้ในประเทศและต่างประเทศ พัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ในการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาสู่สังคม และศึกษาผลการจัดการความรู้ในการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาที่สามารถจัดการความรู้ให้สอดคล้องกับชุมชนและสังคมโดยรูปแบบจัดการความรู้ในการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาสู่สังคมที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลักได้แก่ ความรู้ภายในบุคคล ความรู้ภายนอกบุคคล และสังคม สำหรับกระบวนการจัดการความรู้ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดความรู้ (Knowledge Identification) เป็นการกำหนดความรู้ที่ต้องการของสมาชิกในชั้นเรียนที่มีลักษณะเป็นชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practices: CoPs) ซึ่งมีความสนใจในเรื่องเดียวกัน โดยการกำหนดความรู้เกิดจากความต้องการของสมาชิกทั้งหมดเป็นสำคัญ เพื่อความรู้นั้นจะเป็นประโยชน์ต่อสมาชิกทุกคนและสอดคล้องตามความต้องการของสังคม

ขั้นตอนที่ 2 การสืบค้นความรู้ (Knowledge Capture) เป็นกระบวนการศึกษาค้นคว้า สืบเสาะ เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ทั้งที่เป็นความรู้ภายในบุคคล และความรู้ภายนอกบุคคลโดยอาศัยเครื่องมือและวิธีการต่าง ๆ

ขั้นตอนที่ 3 การสร้างความรู้ (Knowledge Creation) เป็นกระบวนการที่สมาชิกดำเนินการจัดการความรู้ได้ทำการวิเคราะห์ความรู้ที่ได้จากขั้นตอนการสืบ ค้นความรู้และสังเคราะห์ความรู้โดยการสร้างความรู้ให้ใหม่ด้วยตนเอง และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

ขั้นตอนที่ 4 การจัดเก็บความรู้ (Knowledge Storing) การจัดเก็บความรู้เป็นกระบวนการที่สมาชิกผู้ดำเนินการจัดการความรู้ ทำการจัดเก็บหรือบันทึกความรู้ใหม่ที่ได้สร้างขึ้นให้อยู่ในลักษณะความรู้ภายในบุคคลและความรู้ภายนอกบุคคล โดยจัดเก็บหรือบันทึกในสื่อและเทคโนโลยีประเภทต่าง ๆ

ขั้นตอนที่ 5 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge Sharing) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นกระบวนการที่สำคัญในการนำความรู้ใหม่ที่สร้างและจัดเก็บมาแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดการต่อยอดความรู้ให้สูงขึ้น ขยายฐานความรู้และเผยแพร่ความรู้ ตลอดจนการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้กว้างขวางและมีประโยชน์มากขึ้น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จะอาศัยวิธีการสื่อสาร รูปแบบการสื่อสารและเทคโนโลยีประเภทต่าง ๆ ในการดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 6 การประเมินผลความรู้ (Knowledge Evaluation) การประเมินผลความรู้เป็นกระบวนการวัดผลและประเมินผลทั้งการประเมินตนเอง (Self-Assessment) การประเมินผลตามสภาพจริง การประเมินความรู้ การประเมินกระบวนการ การติดตาม ทั้งนี้สามารถประเมินผลระหว่างดำเนินการ (Formative Evaluation) และประเมินผลหลังการดำเนินการ (Summative Evaluation) เพื่อให้ทราบการจัดการความรู้ การได้มาซึ่งความรู้ที่ต้องการของสมาชิกและสังคมมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มากน้อยเพียงใด และมีความคิดเห็นเป็นอย่างไร

ผลการประเมินรูปแบบฯ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ (5 ท่าน) อยู่ในระดับมากที่สุด หลักจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข

การศึกษาผลการจัดการความรู้ในการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาที่สามารถจัดการความรู้ให้สอดคล้องกับชุมชนและสังคม ได้ดำเนินการศึกษาทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ดำเนินการจัดการความรู้ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาโท (จำนวน 11 คน) ผลการประเมินความคิดเห็นพบว่ามีความพึงพอใจต่อรูปแบบ และรูปแบบมีความเหมาะสมและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ ผลประเมินความรู้ความสามารถของตนเองอยู่ในระดับมากที่สุด และกลุ่มผู้ได้รับความรู้ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี (จำนวน 80 คน) ผลการประเมินความคิดเห็นต่อสื่อที่ได้จากการจัดการความรู้ อยู่ในระดับมาก เป็นสื่อที่น่าสนใจและนำไปประยุกต์ใช้ได้ ความรู้ที่ได้รับอยู่ในระดับมากที่สุด จากนั้นยังได้ทำการรับรองรูปแบบการจัดการความรู้ในการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาสู่สังคม โดยผู้ทำการรับรองเป็นผู้ทรงคุณวุฒิได้รับรองรูปแบบ และมีความคิดเห็นว่ารูปแบบสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ หลังจากนั้นยังทำการปรับปรุงจนได้รูปแบบที่สมบูรณ์

## 4. กรอบแนวคิดการทำวิจัย

**กรอบแนวคิดการวิจัย**

**การจัดการความรู้** กระบวนการจัดการความรู้ที่ฝังลึก (Tacit Knowledge) ในลักษณะความรู้ภายในบุคคล (Internal Knowledge) กระบวนการทำงาน ทักษะ Skill แนวการปฏิบัติ Practice) ความรู้ที่ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) ในลักษณะความรู้นอกตัวบุคคล (External Knowledge) นอกจากนี้ในส่วนที่เป็นทัศนคติ (Attitude) อารมณ์ ความรู้สึก หมายรวมอยู่ในคำว่าความรู้ด้วย มาเล่าหรือแสดงให้ผู้อื่นเห็นด้วยการสื่อสารแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เช่น การสนทนา การเขียน การอภิปราย การแสดงออก ได้บันทึกจัดเก็บไว้ โดยหัวใจสำคัญของการจัดการความรู้ คือ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างคน (ไม่ได้เน้นที่คอมพิวเตอร์หรือเอกสารวิชาการ) (ประพนธ์ ผาสุกยืด, 2549, Arthur Anderson Business Consulting อ้างถึงในบุญดี บุญญานุกิจและคณะ, 2549, บดินทร์ วิจารณ์, 2547, พัชรินทร์ สิรสุนทร, 2552; เกียรติศักดิ์ พันธ์ลำเจียก, 2552)

**ขั้นตอนการจัดการความรู้** ได้แก่ 1) กำหนดกลยุทธ์แหล่งความรู้ สื่อสำหรับรวบรวมความรู้ เวลา ความถี่ วิธีการ เครื่องมือในการเข้าถึง 2) กำหนดความรู้หลักที่จำเป็นหรือสำคัญ 3) การสร้างความรู้ กลั่นกรอง เรียบเรียง ถ่ายทอดความรู้โดยนัยในลักษณะของการแลกเปลี่ยนประสบการณ์โดยตรง เผยแพร่เป็นลายลักษณ์อักษรเป็นการแปลงความรู้โดยนัยมาเป็นความรู้ที่ชัดแจ้ง 4) การสร้างความรู้ กลั่นกรอง เรียบเรียง ถ่ายทอดความรู้ที่ชัดแจ้งเป็นกิจกรรมที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อแสวงหาหรือสร้างความรู้ใหม่ขึ้น 5) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่สำคัญในการนำความรู้ใหม่ที่สร้างและจัดเก็บมาแลกเปลี่ยนความรู้และ 6) ประมวลสรุปผลองค์ความรู้ และการประเมินผลความรู้ตามสภาพจริง (Collison & Percell, 2004, บดินทร์ วิจารณ์, 2547, อรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง, 2549, วิจารณ์ พานิช, 2548, ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2548, บุญดี บุญญานุกิจและคณะ, 2549, ภราดร จินดาวงศ์, 2549, พัชรินทร์ สิรสุนทร, 2552, เกียรติศักดิ์ พันธ์ลำเจียก, 2552, Nonaka & Takeuchi อ้างถึงในพรรณี สวนเพลง, 2552)

**องค์ประกอบการจัดการความรู้** ดังแก่ เครื่องมือหรือปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ ประกอบด้วย บุคคล ปฏิสัมพันธ์ เทคโนโลยีบันทึกจัดเก็บค้นคืนความรู้อิเล็กทรอนิกส์ กระบวนการความรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสร้างแรงจูงใจยกย่องชมเชย การวัดและประเมินผลโดยมีวิธีการสกัดความรู้ที่เป็นวิธีธรรมชาติ ได้แก่ พูดคุย สั่งสอน สังเกต จดจำ และวิธีอื่น ได้แก่ การบันทึกความรู้ การเล่าเรื่อง การพูดคุย เสวนา การอภิปรายระดมสมอง การถ่ายทอดความรู้จากพี่เลี้ยงหรือเพื่อนช่วยเพื่อน การนำเสนอผลงาน และเทคโนโลยีบนเว็บไซต์ในลักษณะเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Groff and Jones, 2003, Prusak & Matson, 2009, Girard & Girard, 2009, Amrit Tawanna, 2000, Colison & Parcell อ้างถึงในกรภัทร์ จารุกำเนินกนก เจษฎา นกน้อย และคณะ, 2552, บุญดี บุญญากิจและคณะ, 2549, สุประภาดา โชติมณี, 2551, เกียรติศักดิ์ พันธ์ลำเจียก, 2552; พัชรินทร์ สิรสุนทร, 2552, บดินทร์ วิจารณ์, 2547)

**การสะท้อนความรู้**
เว็บบล็อกเป็นเครื่องมือในการเขียนสะท้อนการเรียนรู้ ถ่ายทอดความรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้ฝังลึกในขณะเดียวกันบล็อกเป็นเครื่องมือรวบรวมความรู้ทั้งความรู้ของบุคคล กลุ่ม และขององค์กร ที่ช่วยให้ความรู้ไม่สูญหายและเป็นเครื่องมือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นการเรียนรู้ที่เป็นวงจรโดยเริ่มคิดจากประสบการณ์เดิมของบุคคลที่แตกต่าง เชื่อมโยงกับข้อมูลหรือประสบการณ์ใหม่ แล้วสร้างความรู้ขึ้นมาด้วยตนเอง ผ่านการสะท้อนความคิด ประสบการณ์ การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในลักษณะเครือข่ายสังคมออนไลน์โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ส่งเสริมบรรยากาศที่สนับสนุนการจัดการความรู้โดยมีการยกย่องชมเชยและการยอมรับเป็นแรงจูงใจสำคัญ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้นำไปสู่การปรับเปลี่ยนความคิดใหม่แล้วสร้างความรู้ใหม่ สะท้อนความคิดใหม่เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น ความรู้จึงไม่หยุดนิ่ง จะเกิดการคิดค้นต่อไปอีก กระบวนการสะท้อนทั้งขณะและหลังการกระทำ จะช่วยให้ได้เรียนรู้จากกระบวนการที่ได้ทำ เกิดประโยชน์หรือมีคุณค่าเกินความคาดหมาย (ธเนศ ขำเกิด, 2548, กิตานันท์ มลิทอง, 2548, ภราดร จินดาวงศ์, 2549)

**เว็บบล็อก**
เว็บไซต์ที่ใช้สำหรับบันทึกความรู้ของตนเองและเพื่อนสมาชิกสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นแบ่งปันประสบการณ์ให้ข้อเสนอแนะด้วย ข้อความ ภาพ ลิงค์ ฯลฯ เป็นแหล่งแห่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ดอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล และส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับเว็บไซต์ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้สอนเป็นการเรียนรู้ในรูปแบบการสื่อสารสองทาง (จันทวรรณ ปิยะวัฒน์, 2548, วิจารณ์ พานิช, 2548, ปรัชญนันท์ นิลสุข, 2552, อภิชา แดงจำรูญ, 2553)

**รูปแบบการจัดการความรู้**
**ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก**

**คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้**
สุ การศึกษาเล่าเรียน การแสวงหาความรู้ (ฟัง,อ่าน)
จิ คิดทบทวนความรู้ ทำความเข้าใจสิ่งที่ได้อ่าน,ได้ฟัง
ปุ ศึกษาด้วยการสอบถาม การสนทนา
ลิ ศึกษาด้วยการบันทึกจดจำ
โดยจำแนกความรู้ที่เกิดขึ้นใน 4 บริบท คือ ความรู้ในชั้นเรียน ความรู้นอกชั้นเรียน ความรู้บนเว็บบล็อก และความรู้ที่เกิดขึ้น/ผุดขึ้นในใจ

# บทที่ 3

# วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกที่พัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นดอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก

ขั้นดอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก

**ประชากรในการวิจัยครั้งนี้** คือ นักศึกษาวิชาเอกการประถมศึกษา ที่ลงทะเบียนเรียนในวิชา CEE3205 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 113 คน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ นักศึกษา จำนวน 30 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 ที่สมัครใจและมีส่วนร่วมในเรียนรู้ในชั้นเรียน นอกชั้นเรียนและบนเว็บบล็อกตลอดภาคการศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 โดยใช้วิชา CEE3205 ศิลปะสำหรับครูประถมศึกษาเป็นรายวิชาที่ใช้ทดลองรูปแบบฯ

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ประกอบด้วย

1. แบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้
2. เว็บไซต์และแบบประเมินเว็บไซต์
3. รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกและแบบประเมินรูปแบบฯ สำหรับผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย แบบประเมินองค์ประกอบของรูปแบบฯ และแบบประเมินขั้นตอนของรูปแบบฯ

**การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

**ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก**

ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษา ความพร้อมในการพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกของนักศึกษา จากงานวิจัยเรื่อง ความต้องการในการพัฒนาคุณลักษณะการรู้จักตนเองผ่านเว็บบล็อกของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง

ศึกษาข้อมูลศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับรูปแบบฯ ได้แก่ การจัดการความรู้ การเขียนสะท้อน เว็บบล็อก คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้

| ขั้นตอนการดำเนินการ | ผลลัพธ์ |
|---|---|
| 1.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษา ความพร้อมในการพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกของนักศึกษา<br>1.2 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับรูปแบบฯ ได้แก่ การจัดการความรู้ การเขียนสะท้อน เว็บบล็อก คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ | 1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษา ความพร้อมในการพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกของนักศึกษา<br>1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการความรู้ การเขียนสะท้อน เว็บบล็อก คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ |

**ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก**

**ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก**

สร้างร่างต้นแบบรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก

ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) เกี่ยวกับองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบฯ และตรวจสอบคุณภาพต้นแบบรูปแบบฯ

สร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้รวมถึงสร้างและประเมินเว็บไซต์

| ขั้นตอนการดำเนินการ | ผลลัพธ์ |
|---|---|
| 1. สร้างร่างต้นแบบรูปแบบฯ<br>2. ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) จำนวน 7 คน<br>3.แบบตรวจสอบคุณภาพต้นแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน<br>4. สร้างแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้และตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ 8 ท่าน<br>5. จัดทำเว็บบล็อกและคู่มือการใช้งานเว็บบล็อก ประเมินเว็บบล็อกโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน และทดลองใช้และปรับปรุงเว็บบล็อก | 1. ร่างต้นแบบรูปแบบฯ<br>2. ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญจากการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group)<br>3. ผลที่ได้จากการตรวจสอบคุณภาพต้นแบบของรูปแบบฯ<br>4. แบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้<br>5. เว็บบล็อก คู่มือการใช้ ผลการประเมินและเว็บบล็อกที่ปรับปรุงแล้ว |

**ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก**

**ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก**

| ขั้นตอนการดำเนินการ | ผลลัพธ์ |
|---|---|
| 1. ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกกับนักศึกษา จำนวน 30 คน เป็นระยะเวลา 16 สัปดาห์ ตลอดภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 โดยใช้วิชา CEE3205 ศิลปะสำหรับครูประถมศึกษาเป็นรายวิชาที่ใช้ทดลองรูปแบบฯ<br>2. นักศึกษาทำแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้<br>3. เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้รูปแบบฯ | 1. ผลจากการใช้งานรูปแบบฯ และคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ก่อนการทดลอง<br>2. คะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้หลังการทดลอง<br>3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล |

**ขั้นตอนที่ 4 การนำเสนอรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก**

**ขั้นตอนที่ 4 การนำเสนอรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก**

| ขั้นตอนการดำเนินการ | ผลลัพธ์ |
| --- | --- |
| 1. สร้างแบบประเมินรูปแบบฯ<br>2. ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 ท่าน ประเมินรูปแบบฯ<br>3. เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการรับรองรูปแบบฯ<br>4. นำข้อมูล ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขรูปแบบ<br>5. นำเสนอรูปแบบฯ ในลักษณะการบรรยายและแผนภาพ | 1. ได้แบบประเมินรูปแบบฯ<br>2. ผลการประเมินรูปแบบฯ จากผู้ทรงคุณวุฒิ<br>3. ผลวิเคราะห์ข้อมูลและความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบฯ<br>4. รูปแบบฯ ที่สมบูรณ์ |

↓

**รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก**

**ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกที่พัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้**

**1.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษาและความพร้อมในการพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกของนักศึกษา** จากงานวิจัยเรื่อง ความต้องการในการพัฒนาคุณลักษณะการรู้จักตนเองผ่านเว็บบล็อกของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง (อภิชา แดงจำรูญ, 2554)

**1.2 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบฯ ดังนี้**

1) ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการความรู้

2) ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการเขียนสะท้อน

3) ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเว็บบล็อก

4) ศึกษาข้อมูลคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้

**ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก** มีรายละเอียดดังนี้

**2.1 สร้างร่างต้นแบบรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก และศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) เกี่ยวกับองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก** (จากข้อมูลในข้อ 1.1 และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีในข้อ 1.2)

2.2.1 เตรียมประเด็นคำถามเพื่อการสนทนากลุ่มย่อยเกี่ยวกับองค์ประกอบและขั้นดอนของรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก

2.2.2 ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยการสนทนากลุ่มย่อย (focus group) เกี่ยวกับองค์ประกอบและขั้นดอนของรูปแบบฯ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ผู้เชี่ยวชาญสำหรับการสนทนากลุ่มย่อยเพื่อร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบและขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบฯ จำนวน 7 คน (ดูรายชื่อในภาคผนวก ก หน้า 233) มีวิธีการเลือกผู้เชี่ยวชาญแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

1) เป็นอาจารย์/นักวิชาการ/ผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญประสบการณ์ หรือมีผลงานวิชาการ/งานวิจัยด้านการจัดการความรู้ การเขียนสะท้อนการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา การพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ ตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป หรือมีตำแหน่งวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์

2) เป็นอาจารย์/นักวิชาการ/ผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ หรือมีผลงานวิชาการ/งานวิจัยด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไปหรือมีตำแหน่งวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์

2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในขั้นตอนนี้เป็นประเด็นคำถามเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนารูปแบบฯ ด้วยการใช้คำถามปลายเปิดแบบมีโครงสร้างที่เปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิด ความรู้ หรือประสบการณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลรายละเอียดที่สำคัญ มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างประเด็นคำถามจากข้อมูลที่ได้ศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องมาจัดทำกรอบประเด็นการสนทนาที่เกี่ยวกับองค์ประกอบ และขั้นตอนของรูปแบบฯ ทั้งนี้มีประเด็นสำหรับเป็นแนวทางในการสนทนา ดังนี้ 1) องค์ประกอบของรูปแบบฯ 2) รายละเอียดขององค์ประกอบ 3) ขั้นตอนของรูปแบบฯ 4) รายละเอียดขั้นตอนของรูปแบบฯ และ 5) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่ 2 องค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบฯ

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

3) การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มย่อยของผู้เชี่ยวชาญมีรายละเอียดดังนี้

1) ผู้วิจัยส่งประเด็นคำถามการสนทนาพร้อมส่งโครงร่างงานวิจัยและเอกสารกรอบแนวคิดการวิจัย ให้ผู้เชี่ยวชาญล่วงหน้าและติดต่อขอนัดสนทนากลุ่มย่อย (focus group)

2) ดำเนินการสนทนากลุ่มย่อยผู้เชี่ยวชาญ 7 ท่าน

3) ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการสนทนากลุ่มย่อยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์โดยใช้ทฤษฎีจำแนกชนิดข้อมูล (Typological Analysis) (สุภางค์ จันทวานิช, 2552) ตามความสอดคล้องตามเนื้อหา เทียบกับหลักการ แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องตามประเด็นที่ผู้วิจัยสัมภาษณ์ แล้วพิจารณาตามความเหมาะสม และความสม่ำเสมอของข้อมูล เพื่อให้ได้องค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกของนักศึกษาและนำไปใช้เป็นแนวทางในการสร้างต้นแบบของรูปแบบฯ ต่อไป

**2.2 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างต้นแบบรูปแบบฯ** โดยการนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 2.1 การสนทนากลุ่มย่อยเกี่ยวกับองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบฯ มาสร้างเป็นต้นแบบรูปแบบฯ ได้แก่

องค์ประกอบของรูปแบบฯ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) เทคโนโลยี 2) ความรู้เพื่อการจัดการความรู้ 3) กิจกรรมการเรียนรู้ 4) ผู้เรียน 5) ผู้สอน และ 6) การประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ .

ขั้นตอนของรูปแบบฯ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นเตรียมความพร้อมก่อนเริ่มเรียนรู้ 2) สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ 3) ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์เดิม 4) ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ 5) แบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง 6) ประมวลสรุปผลกลั่นองค์ความรู้

**2.3 ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพต้นแบบรูปแบบฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้**

2.3.1) ผู้วิจัยสร้างแบบตรวจสอบคุณภาพต้นแบบรูปแบบฯ ซึ่งเป็นแบบตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหารายข้อโดยพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบฯ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of consistency: IOC) ตามแนวคิดของ Rovinell and Hambleton (1977) และกำหนดระดับความเหมาะสมดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

-1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

และได้กำหนดเกณฑ์การพิจารณาดังนี้ (อุทุมพร จามรมาน, 2538) ถ้าคะแนนความสอดคล้อง $\geq$ 0.8 ขึ้นไปแสดงว่าองค์ประกอบหรือขั้นตอนนั้นสามารถนำไปใช้เป็นต้นแบบรูปแบบฯ ได้ โดยแบ่งแบบตรวจสอบแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้เชี่ยวชาญ ตอนที่ 2 องค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบ ฯ ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

2.3.2) ผู้วิจัยนำต้นแบบรูปแบบฯ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน (ดูรายชื่อในภาคผนวก ก หน้า 234) ตรวจสอบคุณภาพต้นแบบ มีวิธีการเลือกผู้เชี่ยวชาญแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

1) เป็นอาจารย์/นักวิชาการ/ผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์หรือมีผลงานวิชาการ/งานวิจัยด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ด้านการจัดการความรู้ การเขียนสะท้อนการเรียนรู้ การพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ ตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป หรือมีตำแหน่งวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์

2) เป็นอาจารย์/นักวิชาการ/ผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์หรือมีผลงานวิชาการ/งานวิจัยด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ ตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป หรือมีตำแหน่งวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์

ทั้งนี้ผลการตรวจสอบคุณภาพต้นแบบ เมื่อพิจารณาค่าความสอดคล้อง ≥ 0.8 ขึ้นไป แสดงว่าองค์ประกอบและขั้นตอนนั้นสามารถนำไปใช้เป็นต้นแบบรูปแบบฯได้และผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติมที่ได้จากการตรวจสอบคุณภาพต้นแบบมาปรับปรุงแก้ไขต้นแบบรูปแบบฯให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

**2.4 สร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ มีรายละเอียดดังนี้**

2.4.1 สร้างแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ (จากข้อมูลในข้อ 1.1 สังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีในข้อ 1.2 และต้นแบบรูปแบบฯ ในข้อ 2.3) คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ (หรือหัวใจนักปราชญ์ในทางพระพุทธศาสนา ประกอบด้วย 4 ตัวชี้วัดคือ สุ (สุตตะ) จิ (จินตะ) ปุ (ปุจฉา) และ ลิ (ลิขิต)

ตัวชี้วัดที่ 1: สุ มีพฤติกรรมบ่งชี้ คือ การศึกษาเล่าเรียน การแสวงหาความรู้ (จากการฟัง, จากการอ่าน)

ตัวชี้วัดที่ 2: จิ มีพฤติกรรมบ่งชี้ คือ คิดทบทวนความรู้ ทำความเข้าใจสิ่งที่ได้อ่าน,ได้ฟัง

ตัวชี้วัดที่ 3: ปุ มีพฤติกรรมบ่งชี้ คือ ศึกษาด้วยการสอบถาม การสนทนา

ตัวชี้วัดที่ 4: ลิ มีพฤติกรรมบ่งชี้ คือ ศึกษาด้วยการบันทึกจดจำ

ตอนที่ 2.4.2 ตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ (รอบแรก) ผู้วิจัยนำแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน (ดูรายชื่อในภาคผนวก ก หน้า 235) ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหารายข้อ (Content Validity) ความเหมาะสมของภาษา ตลอดจนความชัดเจนครบถ้วนสมบูรณ์และความครอบคลุมของข้อคำถาม และนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญในรอบแรก

โดยเลือกผู้เชี่ยวชาญแบบเจาะจง มีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้ เป็นพระภิกษุ/อาจารย์/นักวิชาการ/ผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ หรือมีผลงานวิชาการด้านการพัฒนาคุณธรรม/คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน/ คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ ตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป หรือมีตำแหน่งวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์/ รองศาสตราจารย์

ความตรงตามเนื้อหารายข้อ (Content Validity) โดยพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง กับข้อคำถามที่ต้องการประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องและกำหนดระดับความเหมาะสมดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

-1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

กำหนดเกณฑ์การพิจารณาดังนี้ (วรรณี แกมเกตุ, 2555; สุพจน์ อิงอาจ, 2555) ถ้าคะแนนความสอดคล้อง > 0.5 ขึ้นไปแสดงว่าข้อคำถามนั้นสามารถนำไปใช้ประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้

ตอนที่ 2.4.3 ตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ (รอบที่ 2) ผู้วิจัยนำแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (ดูรายชื่อในภาคผนวก ก หน้า 235) ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหารายข้อ (Content Validity) ความเหมาะสมของภาษา ตลอดจนความชัดเจนครบถ้วนสมบูรณ์และความคลอบคลุมของข้อคำถาม และนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่สอง โดยเลือกผู้เชี่ยวชาญแบบเจาะจง มีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้ เป็นพระภิกษุ/อาจารย์/นักวิชาการ/ผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ หรือมีผลงานวิชาการ/ ด้านการพัฒนาคุณธรรม/คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้/คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน ตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป หรือมีตำแหน่งวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์/รองศาสตราจารย์

ความตรงตามเนื้อหารายข้อ (Content Validity) โดยพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง กับข้อคำถามที่ต้องการประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องและกำหนดระดับความเหมาะสมดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

-1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง กำหนด

เกณฑ์การพิจารณาดังนี้ (วรรณี แกมเกตุ, 2555; สุพจน์ อิงอาจ, 2555) ถ้าคะแนนความสอดคล้อง > 0.8 ขึ้นไปแสดงว่าข้อคำถามนั้นสามารถนำไปใช้ประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้

ตอนที่ 2.4.4 ตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ โดยนำแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ที่ได้ไปทดลองใช้กับนักศึกษากลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในข้อคำถาม และหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient) ค่าความเชื่อมั่น > 0.8 แสดงว่าแบบประเมินมีความน่าเชื่อถือ (องอาจ นัยพัฒน์, 2551; วรรณี แกมเกตุ, 2555)

**ตอนที่ 2.5 จัดทำเว็บบล็อก เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับใช้ในการศึกษาผลการใช้งานรูปแบบฯ มีรายละเอียดในการดำเนินการสร้าง ดังนี้**

2.5.1 ผู้วิจัยดำเนินการเลือกสรรหรือจัดทำเว็บบล็อกสนับสนุนการเรียนรู้การเขียนสะท้อน ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลในการปฏิสัมพันธ์กันบนเว็บ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านแอพลิเคชั่นและเครื่องมือต่าง ๆ สนับสนุนการเรียนรู้อย่างร่วมมือทั้งที่เป็นแบบการสื่อสารแบบประสานเวลา และแบบไม่ประสานเวลา

2.5.2 ผู้วิจัยเลือกเว็บไซต์ www.edmodo.com เนื่องจากเป็นเว็บไซต์ที่สามารถเก็บฐานข้อมูล ได้แก่ การบันทึกรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างในการใช้งาน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับนักศึกษาและนักศึกษากับผู้สอนบนบล็อก เป็นต้น

2.5.3 ผู้วิจัยสร้างคู่มือการใช้งานเว็บบล็อก

2.5.4 ผู้วิจัยนำแบบประเมินเว็บไซต์สนับสนุนการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน (ดูรายชื่อในภาคผนวก ก หน้า 236) พิจารณาความเหมาะสมของเว็บบล็อก มีวิธีการเลือกผู้เชี่ยวชาญแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

เป็นอาจารย์/นักวิชาการ/ผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์หรือมีผลงานวิชาการ/งานวิจัยด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ การพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ การเขียนสะท้อน การจัดการความรู้ตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป หรือมีตำแหน่งวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์

การประเมินคุณภาพโดยประเมินเว็บไซต์การเรียนรู้ โดยเป็นการประเมินผล 5 ระดับ คือ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย และเหมาะสมน้อยที่สุด ซึ่งมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

5 หมายถึง มีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุด

4 หมายถึง มีความเห็นว่าเหมาะสมมาก

3 หมายถึง มีความเห็นว่าเหมาะสมปานกลาง

2 หมายถึง มีความเห็นว่าเหมาะสมน้อย

1 หมายถึง มีความเห็นว่าเหมาะสมน้อยที่สุด

และได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังนี้ (ประคอง กรรณสูตร, 2542)

4.50-5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

3.50-4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

2.50-3.49 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

1.50-2.49 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

1.00-1.49 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

การประเมินประสิทธิภาพเว็บบล็อก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยมีประเด็นการประเมินเว็บบล็อกสนับสนุนการเรียนรู้เกี่ยวกับการออกแบบเว็บไซต์ การปฏิสัมพันธ์บนเว็บ และกิจกรรมการเรียนรู้ จากนั้นนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำก่อนนำไปทดลองใช้งาน

2.5.5 ผู้วิจัยทดสอบคุณภาพของเว็บไซต์โดยนำเว็บไซต์ที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้งาน (Try out) กับผู้เรียน 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การทดสอบประสิทธิภาพแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One-on-one testing) โดยให้นักศึกษา จำนวน 1 คน เรียนโดยใช้เว็บบล็อกที่จัดทำขึ้นใช้วิธีการสังเกตสอบถามและการสัมภาษณ์ จากนั้นนำข้อมูลมาปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องจากนั้นทดสอบกับกลุ่มเล็ก (Small group testing) โดยให้นักศึกษา จำนวน 5 คน เรียนโดยใช้วิธีการสังเกตและการสอบถาม จากนั้นนำข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง

ขั้นตอนที่ 2 การทดสอบประสิทธิภาพแบบการทดลองนำร่อง (Field trial) โดยให้นักศึกษา จำนวน 30 คน ใช้เว็บบล็อก เพื่อศึกษาหาข้อบกพร่องและความสามารถในการใช้งานเว็บบล็อกของผู้เรียนว่าใช้งานสะดวก คล่องแคล่ว เหมาะสมกับการเรียนรู้หรือไม่ และสอบถามข้อเสนอแนะที่ควรปรับปรุง แล้วจึงนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นก่อนนำไปใช้จริง

**ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก** มีรายละเอียดดังนี้

3.1 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่เรียนรู้ตามรูปแบบฯ ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ นักศึกษาวิชาเอกการประถมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 30 คน ที่สมัครใจและมีส่วนร่วมในเรียนรู้ในชั้นเรียน นอกชั้นเรียนและบนเว็บบล็อกตลอดภาคการศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 โดยใช้วิชา CEE3205 ศิลปะสำหรับครูประถมศึกษาเป็นตัวอย่างวิชาที่ใช้ในการทดลองรูปแบบฯ

3.2 การดำเนินการทดลอง

3.2.1 การดำเนินการศึกษาผลการใช้งานรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกครั้งนี้ใช้การทดลองแบบ The One-Group Pretest-Posttest Design มีวิธีการดำเนินการทดลองตามรูปแบบที่ได้พัฒนา ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ และ 6 ขั้นตอน ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการทดลองทั้งสิ้น 16 สัปดาห์ (รายละเอียดในบทที่ 4)

3.2.2 ขณะดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบฯ ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างแบบมีส่วนร่วม โดยผู้วิจัยร่วมเป็นสมาชิกในการดำเนินกิจกรรม และบันทึกการสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างในชั้นเรียนและบนเว็บบล็อกตามขั้นตอนของกิจกรรมที่เกิดขึ้น

3.2.3 เมื่อเสร็จสิ้นการดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบฯ ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ และสัมภาษณ์ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมเรียนรู้

3.2.4 ผู้วิจัยนำข้อมูล ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นที่ได้ภายหลังจากการทดลองใช้รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อค้นพบที่เกิดขึ้น โดยมีการปรับปรุงรายละเอียดในด้านองค์ประกอบและขั้นตอนให้มีความถูกต้องและชัดเจนมากขึ้น

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาผลการใช้งานรูปแบบฯ มีรายละเอียดดังนี้

3.3.1 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลองใช้การวิเคราะห์ค่า t โดยใช้สถิติ t-test for dependent samples (paired t-test) (วรรณี แกมเกตุ, 2555)

3.3.2 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรมการสังเกต และการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมเรียนรู้มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยการตีความ สร้างข้อสรุปแบบอุปนัย จัดระเบียบ แยกประเภทเขียนเรียบเรียงเพื่อหาความสัมพันธ์ ให้เห็นภาพรวมและสรุปประเด็นสำคัญต่าง ๆ นำเสนอในลักษณะของคำบรรยาย ประโยคหรือข้อความ (รายละเอียดในบทที่ 5 อภิปรายผลการวิจัย)

**แผนการดำเนินงานวิจัย (จัดทำเป็นตารางแผนงานรายเดือน)**

| การดำเนินการวิจัย / เดือน | 2556 | | | | 2557 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ก.ย | ต.ค | พ.ย | ธ.ค | ม.ค | ก.พ | มี.ค | เม.ย | พ.ค | มิ.ย | ก.ค | ส.ค | ก.ย | ต.ค |
| ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบฯ | ← | — | — | → | | | | | | | | | | |
| ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบฯ | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 สร้างร่างต้นแบบรูปแบบฯ | | | | ↔ | | | | | | | | | | |
| 2.2 สนทนากลุ่มย่อย (focus group) | | | | | ↔ | | | | | | | | | |
| 2.3 ตรวจสอบคุณภาพต้นแบบรูปแบบฯ | | | | | | ← | — | — | — | → | | | | |
| 2.4 สร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้และเว็บไซต์ | | | | | | ← | — | — | — | → | | | | |
| 2.5 จัดทำเว็บบล็อก สร้างคู่มือการใช้งานและประเมินเว็บไซต์ | | | | | | ↔ | → | | | | | | | |
| ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบฯ | | | | | | | | | | | ← | — | — | → |

**ขั้นตอนที่ 4 การนำเสนอรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก** การประเมินรูปแบบฯ มีรายละเอียดดังนี้

4.1 การกำหนดผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับการประเมินรูปแบบฯ ผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับประเมินรูปแบบฯ จำนวน 7 คน (ดูรายชื่อในภาคผนวก ก หน้า 237) มีวิธีการเลือกแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก ดังนี้

4.4.1 เป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์หรือผลงานวิชาการ/งานวิจัยในด้านการจัดการเรียนรู้ การเขียนสะท้อน ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา การพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์/คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้มาใช้ในการจัดการศึกษา เป็นระยะเวลา 25 ปีขึ้นไปหรือ

4.1.2 เป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์หรือผลงานวิชาการ/งานวิจัยในด้านการจัดการความรู้ การเขียนสะท้อน ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา การพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์/คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้มาใช้ในการจัดการศึกษา ระยะเวลา 25 ปีขึ้นไป

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้สำหรับการประเมินรูปแบบฯ มีขั้นดอนในการสร้างดังนี้

4.2.1 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบประเมินรูปแบบฯ โดยมีประเด็นการพิจารณาดังนี้ 1) ด้านองค์ประกอบของรูปแบบฯ 2) ด้านขั้นดอนของรูปแบบฯ 3) ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ มีเกณฑ์การประเมินดังนี้

5 หมายถึง มีความคิดเห็นว่าข้อความนั้นมีความเหมาะสมมากที่สุด

4 หมายถึง มีความคิดเห็นว่าข้อความนั้นมีความเหมาะสมมาก

3 หมายถึง มีความคิดเห็นว่าข้อความนั้นมีความเหมาะสมปานกลาง

2 หมายถึง มีความคิดเห็นว่าข้อความนั้นมีความเหมาะสมน้อย

1 หมายถึง มีความคิดเห็นว่าข้อความนั้นมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

และได้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, 2542)

4.50-5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

3.50-4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

2.50-3.49 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

1.50-2.49 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

1.00-1.49 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

4.2.2 จากนั้นผู้วิจัยนำแบบประเมินรูปแบบฯที่สร้างขึ้นเสนอต่อที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา ดลอดจนความชัดเจนครบถ้วนสมบูรณ์ และความครอบคลุมของข้อคำถาม แล้วนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำก่อนนำไปใช้จริง

4.3 การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการประเมินรูปแบบฯ มีรายละเอียดดังนี้

4.3.1 ผู้วิจัยนำแบบประเมินรูปแบบฯไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน

4.3.2 จากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินรูปแบบฯ โดยนำข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบประเมินรูปแบบฯ มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำข้อมูลที่เป็นข้อเสนอแนะมาวิเคราะห์โดยสรุปเป็นประเด็นต่าง ๆ และนำเสนอในลักษณะของคำบรรยาย

4.4 การนำเสนอรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกมีรายละเอียดดังนี้

4.4.1 ผู้วิจัยนำข้อมูล ข้อเสนอแนะ และความคิดเห็นที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิร่วมกับข้อมูลข้อค้นพบของการศึกษาผลของรูปแบบฯมาสรุป แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นให้มีความถูกต้อง ชัดเจนและสมบูรณ์มากที่สุด

4.4.2 นำเสนอรูปแบบฯ ในลักษณะการบรรยายและแผนภาพ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการออกแบบรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกต่อไป

# บทที่ 4

# ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก

ตอนที่ 1.1 ผลการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษา ความพร้อมในการเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกของนักศึกษา

ตอนที่ 1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการความรู้ การเขียนสะท้อน เว็บบล็อก คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้

ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบคุณภาพต้นแบบรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก

ตอนที่ 2.1 ผลการสร้างร่างต้นแบบรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก

ตอนที่ 2.2 ผลการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) เกี่ยวกับองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบฯ

ตอนที่ 2.3 ผลการตรวจสอบคุณภาพต้นแบบของรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก

ตอนที่ 2.4 ผลการสร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้

ตอนที่ 2.5 ผลการจัดทำเว็บไซต์และประเมินเว็บไซต์

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์การทดลองใช้รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก: IMTEAC Model

ตอนที่ 4 ผลการประเมินรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก: IMTEAC Model

โดยมีรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก**

**ตอนที่ 1.1 ผลการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษา ความพร้อมในการเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกของนักศึกษา**

จากข้อมูลในงานวิจัย เรื่อง ความต้องการในการพัฒนาคุณลักษณะการรู้จักดนเองผ่านเว็บบล็อกของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง (อภิชา แดงจำรูญ, 2554) พบว่า

1. นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะการรู้จักดนเองในภาพรวมและรายด้านของทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการเชื่อมั่นในความดี ด้านการควบคุมกายวาจาไม่ให้เบียดเบียนดนเองและผู้อื่น ด้านการเข้าใจชีวิด ด้านการสละสิ่งของและอารมณ์ ด้านการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและด้านใฝ่เรียนรู้อยู่ในระดับปานกลาง

โดยในส่วนของคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ ได้แก่ การอ่านหนังสือเรียนก่อนเข้าเรียน การทบทวนความรู้หลังเลิกเรียน การค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม การกล้าแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน ความสามารถในการตอบคำถามในชั้นเรียน ความสามารถในการตั้งประเด็นคำถามในชั้นเรียน ฯลฯ โดยทุกข้อมีคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง

ส่วนความสามารถของนักศึกษาในการสะท้อนความคิดเห็นต่อสิ่งที่ได้เรียนรู้ความสามารถในการตอบคำถาม ความสามารถในการตั้งคำถามในชั้นเรียน วิชา CEE2201 นวัตกรรมและเทคโนโลยีการสอนสำหรับครูประถมศึกษา, CEE2202 วรรณกรรมสำหรับเด็กปฐมวัยและประถมศึกษา, CEE3205 ศิลปะสำหรับครูประถมศึกษา, CEE3206 สุขศึกษาและพลศึกษาสำหรับครูประถมศึกษา, CEE3207 การงานอาชีพและเทคโนโลยีสำหรับครูประถมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ที่ผู้วิจัยพบ คือ นักศึกษากล้าพูดกล้าแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เรียนรู้ในชั้นเรียนยังไม่มาก นักศึกษามีอาการอึกอักและมักใช้ความเงียบแทนคำตอบ

2. ความพร้อมในการเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก พบว่า นักศึกษาใช้เวลาในการเล่นอินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ยวันละ 2 ชั่วโมง โดยนักศึกษามีความพร้อมในการใช้งานเว็บบล็อกได้อย่างต่อเนื่อง สัปดาห์ละ 4-5 ครั้ง และช่วงเวลาที่สะดวกในการใช้งาน คือ หลังเลิกเรียน

3. หัวข้อที่นักศึกษาส่วนใหญ่ต้องการเขียนสะท้อนบนเว็บบล็อก ได้แก่ 1) เหตุการณ์ที่เป็นอุทาหรณ์เตือนใจ 2) สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการเรียนในวิชาต่าง ๆ 3) เทคนิคการเรียนที่ประสบความสำเร็จ 4) ข้อคิดประจำวันและข้อคิดในการใช้ชีวิด 5) มุมมองการเข้าใจชีวิด 6) เขียนเล่าเหตุการณ์ที่ทำให้มีความสุข

**ตอนที่ 1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการความรู้ การเขียนสะท้อนบนเว็บบล็อก คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้**

การจัดการความรู้ คือ กระบวนการจัดการความรู้ที่ฝังลึก (Tacit Knowledge) ในลักษณะความรู้ภายในบุคคล (กระบวนการทำงาน ทักษะ แนวการปฏิบัติ) ความรู้ที่ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) ในลักษณะความรู้นอกตัวบุคคล นอกจากนี้ในส่วนที่เป็นทัศนคติ (Attitude) อารมณ์ ความรู้สึก หมายรวมอยู่ในคำว่าความรู้ด้วย มาเล่าหรือแสดงให้ผู้อื่นเห็นด้วยการสื่อสาร แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เช่น การสนทนา การเขียน การอภิปราย การแสดงออก ได้บันทึกจัดเก็บไว้ โดยหัวใจสำคัญของการจัดการความรู้ คือ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างคน (ไม่ได้เน้นที่คอมพิวเตอร์หรือเอกสารวิชาการ) (ประพนธ์ ผาสุกยืด, 2549; Arthur Anderson Business Consulting อ้างถึงในบุญดี บุญญานุกิจและคณะ, 2549; บดินทร์ วิจารณ์, 2547; พัชรินทร์ สิรสุนทร, 2552; เกียรติศักดิ์ พันธ์ลำเจียก, 2552)

จากการสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการความรู้ของ Collison & Percell (2004), บดินทร์ วิจารณ์ (2547), อรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง (2549), วิจารณ์ พานิช (2548), ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ (2548), บุญดี บุญญานุกิจและคณะ (2549), ภราดร จินดาวงศ์ (2549), พัชรินทร์ สิรสุนทร (2552), เกียรติศักดิ์ พันธ์ลำเจียก (2552), Nonaka & Takeuchi (อ้างถึงในพรรณี สวนเพลง, 2552) สรุปได้ดังนี้ 1) กำหนดกลยุทธ์แหล่งความรู้ สื่อสำหรับรวบรวมความรู้ เวลา ความถี่ วิธีการ เครื่องมือในการเข้าถึง 2) กำหนดความรู้หลักที่จำเป็นหรือสำคัญ 3) การสร้างความรู้ กลั่นกรอง เรียบเรียง ถ่ายทอดความรู้โดยนัยในลักษณะของการแลกเปลี่ยนประสบการณ์โดยตรง เผยแพร่เป็นลายลักษณ์อักษรเป็นการแปลงความรู้โดยนัยมาเป็นความรู้ที่ชัดแจ้ง 4) การสร้างความรู้ กลั่นกรอง เรียบเรียง ถ่ายทอดความรู้ที่ชัดแจ้งเป็นกิจกรรมที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อแสวงหาหรือสร้างความรู้ใหม่ขึ้น 5) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่สำคัญในการนำความรู้ใหม่ที่สร้างและจัดเก็บมาแลกเปลี่ยนความรู้ 6) สรุปประมวลความรู้และการประเมินผลความรู้ตามสภาพจริง

องค์ประกอบการจัดการความรู้ ได้แก่ เครื่องมือหรือปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ ประกอบด้วย บุคคล ปฏิสัมพันธ์ เทคโนโลยีบันทึกจัดเก็บค้นคืนความรู้อิเล็กทรอนิกส์ กระบวนการความรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสร้างแรงจูงใจยกย่องชมเชย การวัดและประเมินผลโดยมีวิธีการสกัดความรู้ที่เป็นวิธีธรรมชาติ ได้แก่ พูดคุย สั่งสอน สังเกต จดจำ และวิธีอื่น ได้แก่ การบันทึกความรู้ การเล่าเรื่อง เสวนา การอภิปราย ระดมสมอง การถ่ายทอดความรู้จากพี่เลี้ยงหรือเพื่อนช่วยเพื่อน การนำเสนอผลงาน และเทคโนโลยีบนเว็บไซต์ในลักษณะเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Groff & Jones แปลโดยอุไรวรรณ แย้มแสงสังข์, 2554; Prusak & Matson, 2009; Girard and Girard, 2009; Tawanna, 2000; Colison & Parcell, 2004 อ้างถึงใน

กรภัทร์ จารุกำเนินกนก เจษฎา นกน้อยและคณะ, 2552; บุญดี บุญญากิจ และคณะ, 2549; สุประภาดา โชดิมณี, 2551; เกียรติศักดิ์ พันธ์ลำเจียก, 2552; พัชรินทร์ สิรสุนทร, 2552; บดินทร์ วิจารณ์, 2547)

**เว็บบล็อก คือ** เว็บไซต์ที่ใช้สำหรับบันทึกความรู้ของตนเองและเพื่อนสมาชิกสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น แบ่งปันประสบการณ์ ให้ข้อเสนอแนะด้วย ข้อความ ภาพ ลิงค์ ฯลฯ เป็นแหล่งแห่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล และส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) ระหว่างผู้เรียนกับเว็บไซต์ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกันผู้สอน เป็นการเรียนรู้ในรูปแบบการสื่อสารสองทาง (Two-Way Communication) นอกจากนี้การที่ผู้เรียนได้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน หรือระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนนั้นเป็นการลดช่องว่างระหว่างบุคคล (จันทวรรณ ปิยะวัฒน์, 2548; วิจารณ์ พาณิช, 2548; ปรัชญนันท์ นิลสุข, 2552; อภิชา แดงจำรูญ, 2553)

เว็บบล็อกเป็นเครื่องมือในการเขียนสะท้อนการเรียนรู้ ถ่ายทอดความรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้ฝังลึกในขณะเดียวกันบล็อกเป็นเครื่องมือรวบรวมความรู้ทั้งความรู้ของบุคคล กลุ่ม และขององค์กร ที่ช่วยให้ความรู้ไม่สูญหายและเป็นเครื่องมือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นการเรียนรู้ที่เป็นวงจรโดยเริ่มคิดจากประสบการณ์เดิมของบุคคลที่แตกต่างกัน เชื่อมโยงกับข้อมูลหรือประสบการณ์ใหม่ แล้วสร้างความรู้ขึ้นมาด้วยตนเอง ผ่านการสะท้อนความคิด ประสบการณ์ การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในลักษณะเครือข่ายสังคมออนไลน์โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ส่งเสริมบรรยากาศที่สนับสนุนการจัดการความรู้โดยมีการยกย่องชมเชยและการยอมรับเป็นแรงจูงใจสำคัญ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้นำไปสู่การปรับเปลี่ยนความคิดใหม่แล้วสร้างความรู้ใหม่ สะท้อนความคิดใหม่เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น ความรู้จึงไม่หยุดนิ่ง จะเกิดการคิดค้นต่อไปอีก กระบวนการสะท้อนทั้งขณะและหลังการกระทำ จะช่วยให้ได้เรียนรู้จากกระบวนการที่ได้ทำ เกิดประโยชน์ หรือมีคุณค่าเกินความคาดหมาย (ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2550; ธีรวุฒิ เอกะกุล, 2550; ภราดร จินดาวงศ์, 2549; กิดานันท์ มลิทอง, 2548; จันทวรรณ ปิยะวัฒน์, 2548; วิจารณ์ พาณิช, 2548; ปรัชญนันท์ นิลสุข, 2552; อภิชา แดงจำรูญ, 2553, ธเนศ ขำเกิด; 2548)

**คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้** คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้หรือหัวใจนักปราชญ์ (สุ จิ ปุ ลิ) เป็นการแสวงหาความรู้การศึกษาเล่าเรียนด้วย 1) การฟัง การดู การอ่าน การรับสาร 2) การคิดไตร่ตรองจากสิ่งที่ฟังหรืออ่าน 3) การถาม ถามในสิ่งที่สงสัยเพื่อให้ได้คำตอบที่แท้จริง ทำให้ได้ความรู้เพิ่มขึ้น 4) การเขียนหรือการจดบันทึก การพิมพ์หรือการทำฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ ช่วยให้ความคิดเป็นระบบขึ้น เพราะก่อนจะเขียนสิ่งใด เราต้องคิดก่อน นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาความจำ สามารถนำสิ่งที่บันทึกมาทบทวนได้เมื่อต้องการ และยังเป็นวิทยาทานแก่ผู้อื่นด้วย หลักการใฝ่เรียนรู้ (สุ จิ ปุ ลิ) นี้สามารถใช้ได้อย่างสอดคล้องกลมกลืนทุกกาลสมัย และเป็นคุณลักษณะที่สำคัญอย่างหนึ่งของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เพราะบทบาทผู้เรียนที่สำคัญหลังการปฏิรูปการศึกษา คือ เรียนเชิงรุก ได้อภิปรายร่วมกับกลุ่ม ได้แสดงความคิดในการเรียนและเรียนรู้จากอาจารย์หรือจากเพื่อนในกลุ่มต้องฟัง คิด อ่าน เขียนและจด (สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2542; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2547; สมชัย ศิริโภค, 2556; พระมหา ดร.สมชาย ฐานะวุฒฺโฑ, 2555; มหาวิทยาลัยธรรมกาย แคลิฟอร์เนีย, 2549)

การสร้างแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ในลักษณะของแรงจูงใจภายนอก เช่น การให้รางวัลนั้นก่อให้เกิดผลดีต่อการเรียนรู้ในช่วงแรกและนำไปสู่ความรู้สึกเบื่อหน่ายกดดันในเวลาต่อมา ดังนั้นจึงควรสร้างแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ในลักษณะของการสร้างแรงจูงใจภายใน ด้วยการทำให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงความสำคัญและเห็นคุณค่าของเนื้อหาบทเรียนและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ในบรรยากาศที่ผ่อนคลาย รู้สึกสนุก มีความสุขกับการเรียนรู้ มีอิสระ เป็นผู้ควบคุมการเรียนรู้ อีกทั้งการกระตุ้นด้วยคำถามเพื่อจุดประกายความอยากรู้ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ให้ดึงดูดน่าสนใจ รวมถึงการให้ผลป้อนกลับที่ท้าทายสร้างแรงบันดาลใจ หรือการให้การสะท้อนกลับที่ทำให้ผู้เรียนรู้สึกดีมีความมั่นใจ ล้วนเป็นวิธีการสร้างแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้หรือการสร้างแรงจูงใจภายในที่ทรงประสิทธิภาพ (Good & Brophy, 1990 as cited in Gagne, Wager, Golas and Keller, 2005; Manoogain, & Reznick, 1976 as cited in Reeve, 1996; Keller,1997,1999; กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์, 2552; ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2550; สมชาย ธนวเสถียร และชูเกียรติ ศักดิ์จิรพาพงษ์, 2549)

**ตอนที่ 2 ผลการสร้างรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก**

**ตอนที่ 2.1 ต้นแบบของรูปแบบฯ** ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานจากตอนที่ 1 มาสร้างร่างต้นแบบรูปแบบฯ โดยมีรายละเอียดขององค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบฯ ดังนี้

**<u>เอกสารที่เกี่ยวข้องส่วนที่ 1</u>**

1. ความเป็นมาและความสำคัญของการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก *(เอกสาร: จากบทที่ 1)*

2. หลักการของรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก *(เอกสาร: จากบทที่ 2)*

2.1 ใช้หลักการจัดการความรู้โดยเน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันด้วยการร่วมสะท้อนความรู้ มีทั้งส่วนที่เป็นความรู้ภายในบุคคลและความรู้ภายนอกบุคคล

2.2 ใช้หลักการเรียนรู้โดยใช้เว็บบล็อกเป็นช่องทางในการร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนเว็บและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สะท้อนความรู้ ความคิด ความรู้สึก และประสบการณ์ ทั้งส่วนที่เป็นความรู้ภายในบุคคลและความรู้ภายนอกบุคคล

3. การวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

<u>วัตถุประสงค์ทั่วไป</u>

เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกเพื่อพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

<u>วัตถุประสงค์เฉพาะ</u>

1) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกเพื่อพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

2) เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกเพื่อพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

3) เพื่อทดลองใช้รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกเพื่อพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

4) เพื่อประเมินรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกเพื่อพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

วัตถุประสงค์ของรูปแบบฯ

1) เพื่อให้อาจารย์มีรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกสำหรับพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

2) เพื่อเป็นแนวทางให้อาจารย์จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกเพื่อพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

3) เพื่อส่งเสริมสัมพันธภาพความรักความเข้าใจระหว่างนักศึกษากับนักศึกษาและนักศึกษากับผู้สอนให้มากยิ่งขึ้น

4) เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

**เอกสารประกอบส่วนที่ 2**

**องค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก**

1. องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก รวม 6 องค์ประกอบ ได้แก่

องค์ประกอบที่ 1 เทคโนโลยี ได้แก่ เว็บบล็อกและปฏิสัมพันธ์ออนไลน์

องค์ประกอบที่ 2 ความรู้เพื่อการจัดการความรู้

2.1 ความรู้ที่ฝังลึก/ความรู้ภายในบุคคล (Tacit Knowledge)

2.2 ความรู้ที่ชัดแจ้ง/ความรู้ภายนอกตัวบุคคล (Explicit Knowledge)

องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการเรียนรู้

3.1 กิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน การอภิปรายแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหารายวิชาในชั้นเรียน

3.2 กิจกรรมการเรียนรู้บนเว็บบล็อก การแสดงความคิดเห็นและร่วมอภิปรายประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหารายวิชาบนเว็บบล็อก

3.3 กิจกรรมการเรียนรู้นอกชั้นเรียน การแสดงความคิดเห็นและร่วมอภิปรายประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหารายวิชาจากการปฏิบัติจริงนอกชั้นเรียน

องค์ประกอบที่ 4 ผู้สอน คุณลักษณะผู้สอนและบทบาทผู้สอน

องค์ประกอบที่ 5 ผู้เรียน คุณลักษณะผู้เรียนและบทบาทผู้เรียน

องค์ประกอบที่ 6 การประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ ก่อนและหลังการเรียนรู้

2. ขั้นตอนของรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก (IMTEAC Model) 6 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 เตรียมความพร้อมก่อนเริ่มเรียนรู้ (I: Introduction and Preparation)

ขั้นตอนที่ 2 สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ (M: Motivation Creating)

ขั้นตอนที่ 3 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์เดิม (T: Tacit Knowledge Sharing)

ขั้นตอนที่ 4 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ (E: Explicit Knowledge Sharing)

ขั้นตอนที่ 5 แบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง (A: Action Learning and Sharing)

ขั้นตอนที่ 6 ประมวลสรุปผลกลั่นองค์ความรู้ (C: Constructed Knowledge Sharing)

**องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก**

คำอธิบายรายละเอียดขององค์ประกอบของรูปแบบฯประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ดังนี้

**องค์ประกอบที่ 1 เทคโนโลยี** คือ เว็บไซต์สนับสนุนการเรียนรู้บนเว็บ เป็นแหล่งสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ที่ใช้งานง่ายเป็นลักษณะของสังคมออนไลน์ที่สามารถแบ่งปันเรื่องราวประสบการณ์การเรียนรู้ของตนเองและบุคคลอื่นผ่านบล็อก สนับสนุนการอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสนับสนุนผู้เรียนให้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้สอนบนเว็บทั้งแบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลา เป็นแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ทั้งในเว็บและนอกเว็บ

1.1 เว็บบล็อก สนับสนุนให้ผู้เรียนได้สร้างสรรค์การเขียนสะท้อนสิ่งที่ได้เรียนรู้โดยมีเมนูให้เลือกแบบอักษร ขนาดตัวอักษร ตัวหนา ตัวเอียง ขีดเส้นใต้ สีตัวอักษร จัดแนวข้อความ สัญลักษณ์แสดงหัวข้อย่อย ย่อหน้า ใส่ลิงค์ ลบลิงค์ อ้างอิงถึงรูปภาพ อ้างอิงถึงวิดีโอ ไอคอนแสดงอารมณ์ อัพโหลดรูปภาพ เพิ่มรูปภาพ ส่วนผู้ที่เข้าชมสามารถแสดงความคิดเห็น ใส่ไอคอนแสดงอารมณ์ ไอคอนประเมินการเขียนสะท้อนการเรียนรู้ และสามารถเขียนข้อคิดเห็นต่อท้ายงานเขียนของเพื่อน เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เยี่ยมชมกับเจ้าของงานเขียนบนบล็อก

1.2 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง นักศึกษากับนักศึกษา และนักศึกษากับผู้สอน

**องค์ประกอบที่ 2 ความรู้เพื่อการจัดการความรู้**

2.1 ความรู้ภายในบุคคล (Tacit Knowledge)

2.2 ความรู้ภายนอกบุคคล (Explicit Knowledge)

**องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการเรียนรู้**

3.1 กิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน การอภิปรายแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหารายวิชาในชั้นเรียน

3.2 กิจกรรมการเรียนรู้บนเว็บบล็อก การแสดงความคิดเห็นและร่วมอภิปรายประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหารายวิชาบนเว็บ

3.3 กิจกรรมการเรียนรู้นอกชั้นเรียน การแสดงความคิดเห็นและร่วมอภิปรายในกิจกรรมนอกชั้นเรียน (การสร้างสรรค์ผลงานกลุ่ม)

**องค์ประกอบที่ 4 ผู้สอน** หมายถึง อาจารย์ผู้จัดการเรียนรู้และอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ติดตามการเรียนรู้ด้วยความรักความปรารถนาดี รวมถึงให้การสนับสนุนการเรียนรู้ ให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ แก่นักศึกษาตลอดการเรียนรู้ ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ ให้ผลป้อนกลับด้วยการเสริมแรงทางบวกและสนับสนุนความสามารถที่แตกต่างของนักศึกษาอย่างสร้างสรรค์

คุณลักษณะผู้สอน

1. มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและ ใช้เทคโนโลยีและเว็บไซต์สนับสนุนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ให้กับนักศึกษาอย่างมีความสุขด้วยความเต็มใจและสมัครใจ

2. สนับสนุนการเรียนรู้ควบคู่กับภาระงานสอนด้วยความมุ่งมั่นตั้งใจปรารถนาอยากให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์โดยเฉพาะคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้

3. มีความตั้งใจจริงและเอาใจใส่ในการพัฒนาตนเองของผู้เรียนในทุก ๆ กิจกรรมการเรียนรู้ และให้การสะท้อนกลับที่สร้างความรู้สึกด้านบวกให้แก่นักศึกษา

4. ให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ ให้การสะท้อนกลับที่สร้างความรู้สึกด้านบวกแก่นักศึกษาทั้งในชั้นเรียนและบนเว็บบล็อกโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และข้อจำกัดต่าง ๆ ของนักศึกษา

บทบาทผู้สอน

1. ปฏิบัติกับผู้เรียนแบบกัลยาณมิตร

2. ให้นักศึกษาประเมินคุณลักษณะความใฝ่รู้ของตนเองก่อนและหลังการเรียนรู้ตามที่เป็นจริง

3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ โดยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ทั้งในชั้นเรียน บนเว็บและนอกเว็บให้ผู้เรียนมีความสุขสนุกกับการเรียนรู้

4. ติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยไม่เปรียบเทียบพัฒนาการในการเรียนรู้ระหว่างบุคคล แต่จะเปรียบเทียบเฉพาะความสามารถหรือพัฒนาการการเรียนรู้ในรายบุคคลก่อนและหลังการเรียนรู้

**องค์ประกอบที่ 5 ผู้เรียน** หมายถึง นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมด้วยความเต็มใจโดยร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในชั้นเรียน บนเว็บบล็อกและนอกชั้นเรียน และร่วมกันสรรสร้างงานกลุ่มจนเกิดเป็นนวัตกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย

คุณลักษณะผู้เรียน

1. มีความเต็มใจสมัครใจใช้เทคโนโลยีและเว็บไซต์สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยการเขียนสะท้อนความรู้ ประสบการณ์ ความคิด ความรู้สึกเพื่อแลกเปลี่ยน

2. มีความจริงใจ ตอบตามที่เป็นจริงในทุก ๆ กิจกรรมที่เข้าร่วม เช่น ทำแบบประเมินตนเอง การเขียนสะท้อนบนเว็บบล็อก การอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในลักษณะปฏิสัมพันธ์ออนไลน์

3. มีความมุ่งมั่นและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายทั้งของตนเองและงานกลุ่ม ศึกษาเรียนรู้เอาใจใส่ในการพัฒนาตนเองในทุก ๆ กิจกรรมการเรียนรู้ รวมถึงสรุปทบทวนสิ่งที่ได้ทำเพื่อแก้ไขพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

4. ให้ความช่วยเหลือเอื้อเฟื้อมีน้ำใจแก่เพื่อนนักศึกษาในการเรียนรู้ในชั้นเรียนบนบล็อกและนอกชั้นเรียน

<u>บทบาทผู้เรียน</u>

1. ทำแบบประเมินตนเอง ก่อนและหลังการเรียนรู้ตามจริง
2. ร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียน นอกชั้นเรียนและบนเว็บบล็อก
3. เขียนสะท้อนประเด็นที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา/สิ่งที่ได้เรียนรู้บนเว็บบล็อก
4. ร่วมกันทำงานกลุ่มโดยสมาชิกให้กำลังใจ ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำที่ดีต่อกัน

**องค์ประกอบที่ 6 การประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้**

1. ประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ก่อนการเรียนรู้
2. ประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้หลังการเรียนรู้

**ขั้นตอนของรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก**

คำอธิบายรายละเอียดของขั้นตอนของรูปแบบฯประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1 เตรียมความพร้อมก่อนเริ่มเรียนรู้ (I: Introduction and Preparation)**

1.1 ผู้สอนชี้แจงความสำคัญของกิจกรรมการเรียนรู้

1.2 ผู้เรียนทำแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้

1.3 ผู้สอนแนะนำและสาธิตการใช้งานบนเว็บไซต์

1.4 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (นักศึกษา-นักศึกษา, นักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน: ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์ นักศึกษาสร้างความคุ้นเคยด้วยการแนะนำตัว

**ขั้นตอนที่ 2 สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ (M: Motivation Creating)**

2.1 ผู้สอนและนักศึกษาร่วมอภิปรายคุณค่าและความสำคัญของวิชาที่มีต่อนักศึกษา (และนักเรียน) ประเด็น/เนื้อหาที่สอดคล้องกับเนื้อหารายวิชา

2.2 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ ((นักศึกษา-นักศึกษา, นักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน : ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์ คุณค่าความสำคัญของวิชาที่มีต่อนักศึกษา (และนักเรียน), ประเด็นที่สอดคล้องกับเนื้อหารายวิชา

**ขั้นตอนที่ 3 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์เดิม (T: Tacit Knowledge Sharing)**

3.1 ผู้สอนและนักศึกษาร่วมกันอภิปรายเนื้อหาในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์เดิม

3.2 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (นักศึกษา-นักศึกษา, นักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน: ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์ นักศึกษาร่วมสะท้อนสิ่งที่เป็นอุปสรรค,ปัญหาในการเรียนรู้/รายวิชาและประสบการณ์เดิมที่ส่งเสริมการเรียนรู้/รายวิชา

**ขั้นตอนที่ 4 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ (E: Explicit Knowledge Sharing)**

4.1 ผู้สอนและนักศึกษาร่วมกันอภิปรายเนื้อหาในรายวิชานักศึกษาร่วมกันถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ (สร้างผลงานกลุ่ม/เดี่ยว)

4.2 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (นักศึกษา-นักศึกษา, นักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน: ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์ นักศึกษาร่วมสะท้อนการถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ (สร้างผลงานกลุ่ม/เดี่ยว)

**ขั้นตอนที่ 5 แบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง (A: Action Learning and Sharing)**

5.1 นักศึกษาทำกิจกรรมกลุ่มนอกชั้นเรียนแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง (*)

5.2 นักศึกษานำเสนองานกลุ่มหน้าชั้นเรียน

(5.11/5.21) ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (นักศึกษา-นักศึกษา, นักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน: ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์ นักศึกษาร่วมสะท้อนประสบการณ์การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ได้จากการปฏิบัติจริง

**ขั้นตอนที่ 6 ประมวลสรุปผลกลั่นองค์ความรู้ (C: Constructed Knowledge Sharing)**

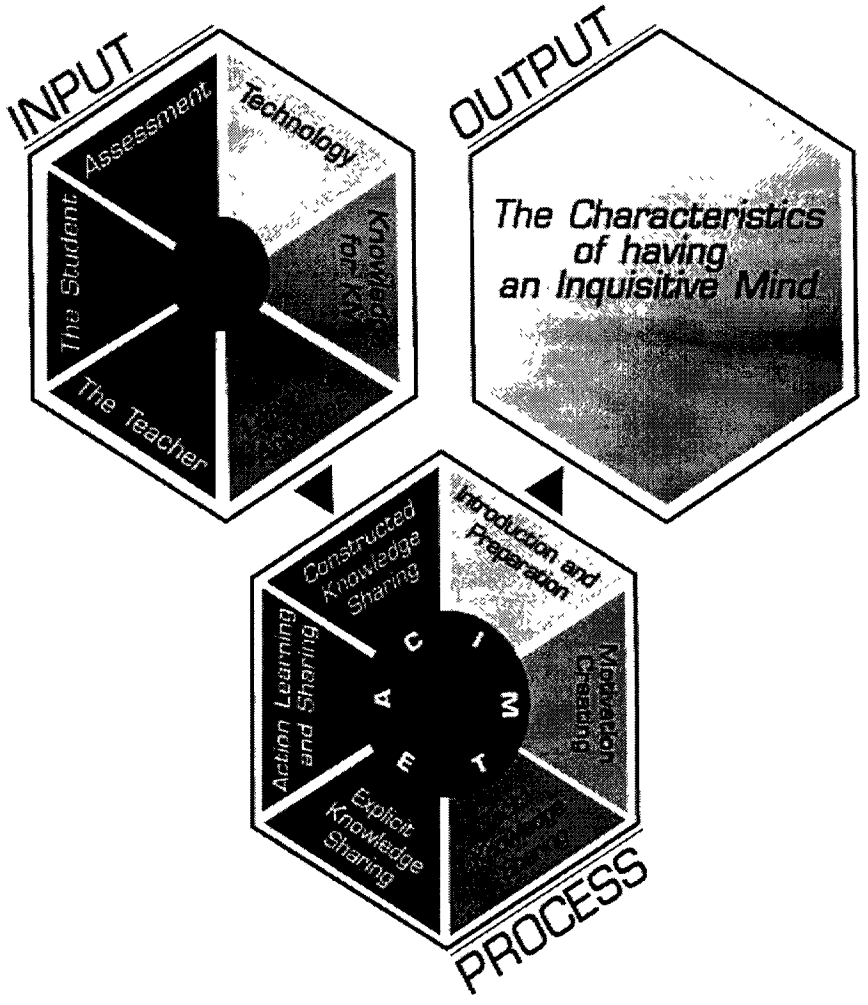
6.1 ผู้สอนและนักศึกษานักศึกษาร่วมอภิปรายสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากกิจกรรมการเรียนรู้

6.2 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ ฯ นักศึกษาร่วมประมวลสรุปองค์ความรู้ที่ได้เรียนรู้จากวิชา โดยประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียง โพสต์

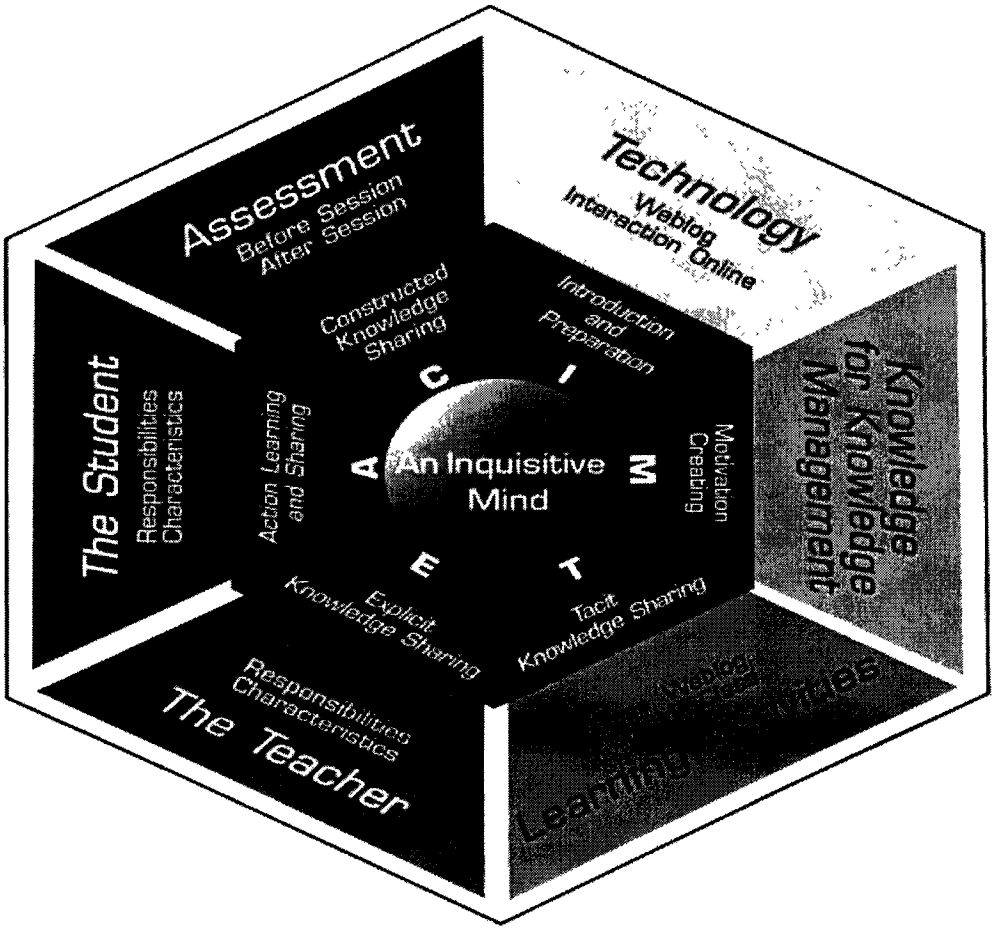
6.3 ผู้สอนสรุปเนื้อหารายวิชา (หลักการและเหตุผลในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้)

6.4 นักศึกษาทำแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้

# The elements and steps of IMTEAC Model



# IMTEAC Model



**ตอนที่ 2.2 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) เกี่ยวกับองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบฯ**

**ข้อคิดเห็น** ผู้เชี่ยวชาญต้องการให้เพิ่มเติมชื่องานวิจัยจากเดิม "การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก" เป็น การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกเพื่อพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

แนวปฏิบัติ ผู้วิจัยแจ้งให้ผู้เชี่ยวชาญทราบว่าเดิมชื่อวิจัยระบุตัวแปรตาม ภายหลังคณะกรรมการวิชาการและวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง มีมติอนุมัติทุนวิจัยและปรับชื่อวิจัยให้สั้นและกระชับจึงให้ใช้ชื่อเรื่องวิจัยตามนี้ ผู้วิจัยไม่สามารถแก้ไขชื่อเรื่องวิจัยตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญได้ แต่ผู้วิจัยได้กล่าวถึงตัวแปรตาม ประชากรและกลุ่มตัวอย่างไว้ในวัตถุประสงค์การวิจัยและขอบเขตการวิจัย

**ข้อคิดเห็น** ผู้เชี่ยวชาญต้องการให้นำประโยชน์ที่ได้รับดังรายละเอียดด้านล่างมาเพิ่มไว้ในวัตถุประสงค์ของรูปแบบฯ ดังนี้

1) เพื่อส่งเสริมสัมพันธภาพความรักความเข้าใจระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้สอนให้มากยิ่งขึ้น

2) เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้

แนวปฏิบัติ เพิ่มวัตถุประสงค์ของรูปแบบฯ ตามที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำโดยเพิ่มไว้ในข้อที่ 3 และข้อที่ 4

**ข้อคิดเห็น** การจัดการความรู้ (KM) จะได้องค์ความรู้จากประสบการณ์

แนวปฏิบัติ ผู้วิจัยมีความคิดเห็นสอดคล้องกับผู้เชี่ยวชาญว่าการจัดการความรู้ของนักศึกษาจะได้องค์ความรู้จากประสบการณ์ทั้งความรู้ภายในบุคคลและความรู้นอกตัวบุคคลจากบริบททั้งในชั้นเรียน นอกชั้นเรียนและบนเว็บบล็อก

**ข้อคิดเห็น** ผู้เชี่ยวชาญกล่าวว่าผู้วิจัยเน้นที่การเขียนสะท้อนความคิดผ่านบล็อกมากกว่าการจัดการความรู้สู่คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้

แนวปฏิบัติ ผู้วิจัยมีความคิดเห็นสอดคล้องกับผู้เชี่ยวชาญว่าผู้วิจัยเน้นการเขียนสะท้อนผ่านเว็บบล็อก เพราะการเขียนสะท้อนผ่านบล็อกเป็นวิธีหนึ่งที่สำคัญในการจัดการความรู้ และในงานวิจัยเล่มนี้นอกจากใช้หลักการเขียนสะท้อนผ่านเว็บบล็อกเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการความรู้แล้ว ยังได้นำหลักการของการจัดการความรู้ด้วยการเล่าเรื่อง การอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ในหลากหลายบริบททั้งในชั้นเรียน นอกชั้นเรียนและบนเว็บบล็อก ฯลฯ ตามแนวคิดของนักวิชาการที่กล่าวไว้ในบทที่ 2 มาเป็นหัวใจสำคัญในการจัดการความรู้ที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้

**ข้อคิดเห็น** ผู้เชี่ยวชาญกล่าวว่า ผู้วิจัยออกแบบการสอนได้ดีมาก น่าจะเป็น "การจัดการเรียนรู้" มากกว่า "การจัดการความรู้"

<u>แนวปฏิบัติ</u> ในงานวิจัยนี้ประกอบด้วยการจัดการเรียนรู้และการจัดการความรู้ โดยผู้วิจัยเน้นกระบวนการในการจัดการความรู้เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาสร้างความรู้ด้วยตนเอง และอีกประการหนึ่ง คือ งานวิจัยนี้เป็นการบูรณาการการจัดการความรู้และการจัดการเรียนรู้ กล่าวคือ เป็นการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน และเป็นการจัดการความรู้ของนักศึกษา เนื่องจากความเชื่อ แนวคิด ประสบการณ์ชีวิต ฯลฯ ในลักษณะของความรู้ภายในบุคคลที่นักศึกษาได้กลั่นกรอง เรียบเรียงและถ่ายทอดนั้นสร้างความรู้สึกดี ความรู้สึกภาคภูมิใจ ความรู้สึกมั่นใจเห็นคุณค่าในตัวเอง ซึ่งเป็นการโน้มเอียงไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่าง ๆ ไปในทางที่ดีขึ้น โดยเฉพาะก่อเกิดพลังและกำลังใจในการเรียนรู้ว่านักศึกษาสามารถทำได้ ทำได้ดี และทำได้สำเร็จ (จากเป้าหมายเล็ก ๆ คือการถ่ายทอดประสบการณ์เดิมที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาของตนเอง เพื่อขยับไปสู่เป้าหมายที่ยากขึ้น คือ การถ่ายทอดสิ่งที่ได้เรียนรู้จากเนื้อหาวิชาเรียนและกิจกรรมต่าง ๆ) นอกจากนี้นักศึกษาได้สั่งสมประสบการณ์ต่าง ๆ ที่มีคุณค่า ทั้งจากภายในมหาวิทยาลัยและนอกภายมหาวิทยาลัย ซึ่งประสบการณ์เหล่านี้ล้วนเป็นแรงบันดาลใจให้กับเพื่อนอีกหลาย ๆ คน โดยนักศึกษามีศักยภาพมากพอที่จะเป็นผู้ร่วมถ่ายทอดองค์ความรู้ หากเขาได้รับโอกาสและได้แรงบันดาลใจ รวมถึงความรู้สึกมั่นใจในความสามารถของตนเอง ความภาคภูมิใจในตัวเองซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดที่ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในทางที่ดี

โดยสรุป คือ นักศึกษานอกจากเป็นผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนแล้ว นักศึกษาเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ เป็นผู้ถ่ายทอดเรื่องราว ประสบการณ์ ความรู้ ความรู้สึกในลักษณะของความเป็นเจ้าของความคิด ความรู้นั้นได้ และยิ่งถ้าสิ่งที่เขาโพสต์ได้สร้างกำลังใจหรือแรงบันดาลใจบางอย่างกับเพื่อน ยิ่งทำให้เขาเกิดความภาคภูมิใจ การก่อพลังการเรียนรู้อย่างไม่มีที่สิ้นสุด ดังนั้นนักศึกษาจึงสามารถเป็นทั้งผู้เรียนและมีศักยภาพของการเป็นผู้รู้ (นักศึกษามีความรู้ด้านวิชาการและความรู้ในการดำเนินชีวิต/วิชาชีวิต)

**ข้อคิดเห็น** ผู้เชี่ยวชาญกล่าวชื่นชมผู้วิจัยในความตั้งใจและความทุ่มเทในการทำวิจัยเรื่องนี้ อีกทั้งเชื่อมั่นว่านักศึกษาที่เรียนตามรูปแบบฯ นี้จะได้เรียนรู้อะไรมากมายที่มากกว่าวิชา พร้อมกล่าวขออภัยและขออนุญาตถามผู้วิจัยถึงทุนวิจัยที่ได้รับ

<u>แนวทาง</u> ผู้วิจัยกล่าวถึงทุนวิจัยที่ได้รับหกหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยหกสิบแปดบาท (กระบวนการวิจัยทำให้ผู้เชี่ยวชาญสันนิษฐานว่าน่าจะได้ทุนวิจัยตัวเลขหกถึงเจ็ดหลัก)

**ข้อคิดเห็น** ผู้เชี่ยวชาญกล่าวว่า ถ้าปรับตัวแปรตาม "คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้" ให้สอดคล้องกับหัวใจนักปราชญ์ คือ สุ จิ ปุ ลิ จะทำให้วัดคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ได้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

<u>แนวปฏิบัติ</u> สร้างและพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ให้ครอบคลุมการเป็นผู้ใฝ่รู้ตามหลักการสุ จิ ปุ ลิ หัวใจนักปราชญ์ ตามที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ

**ข้อคิดเห็น** ผู้เชี่ยวชาญตั้งคำถามว่า งานวิจัยนี้สามารถใช้ได้ทั่วไปในลักษณะ "รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยเน้นวิชาที่ศิลปะ" หรือไม่

<u>แนวปฏิบัติ</u> รูปแบบฯ นี้สามารถปรับใช้ได้ในทุกวิชาไม่จำกัดแค่วิชาใดวิชาหนึ่ง สำหรับในงานวิจัยครั้งนี้ใช้วิชาศิลปะสำหรับครูประถมศึกษามาเป็นรายวิชาในการทดลองใช้รูปแบบฯ หากผู้สอนในสาขาวิชาใด ๆ ต้องการนำรูปแบบไปปรับใช้ สามารถทำได้โดยง่าย และส่วนสำคัญอย่างยิ่ง คือ การที่ผู้สอนสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ในลักษณะของการสร้างแรงจูงใจภายในให้กับนักศึกษาและส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษาจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกเพื่อพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ได้อย่างสนุกและมีความสุข (มากกว่าการใช้แรงจูงใจภายนอก) นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้ผู้วิจัยเขียนข้อเสนอแนะสำหรับการนำรูปแบบฯ ไปใช้ในบทที่ 5 ว่า "เสนอแนะให้นำรูปแบบไปบูรณาการกับเนื้อหาในวิชาอื่น ๆ"

**ตอนที่ 2.3 ผลการตรวจสอบคุณภาพต้นแบบรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก**

ผู้วิจัยนำต้นแบบรูปแบบฯ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน ตรวจสอบคุณภาพต้นแบบ โดยพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบ และขั้นตอนของรูปแบบฯ

ผลการตรวจสอบคุณภาพต้นแบบ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน พิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของรูปแบบฯ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง พบว่า ค่าคะแนนความสอดคล้องขององค์ประกอบ 1) เทคโนโลยี 2) ความรู้เพื่อการจัดการความรู้ 3) กิจกรรมการเรียนรู้ 4) ผู้เรียน 5) ผู้สอน และ 6) การประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ ทุกข้อย่อยมีค่าคะแนนความสอดคล้อง (IOC) = 1 ยกเว้นในองค์ประกอบที่ 5 ผู้สอน องค์ประกอบย่อย บทบาท ข้อ 4 มีค่าคะแนนความสอดคล้อง = 0.86 โดยภาพรวมค่าคะแนนความสอดคล้อง 6 องค์ประกอบรวมเฉลี่ย (Mean) = 0.99 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = .00816 ค่าคะแนนความสอดคล้องขององค์ประกอบของรูปแบบฯ $\geq$ 0.8 แสดงว่าองค์ประกอบสามารถนำไปใช้เป็นรูปแบบฯ ได้

ผลการตรวจสอบคุณภาพต้นแบบ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน พิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนของรูปแบบฯ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง พบว่า ค่าคะแนนความสอดคล้องของ ขั้นตอนที่ 1) เตรียมความพร้อมก่อนเริ่มเรียนรู้ 2) สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ 3) ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์เดิม 4) ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ 5) แบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และ 6) ประมวลสรุปผลกลั่นองค์ความรู้ ทุกข้อย่อยมีค่าคะแนนความสอดคล้อง (IOC) = 1 และโดยภาพรวมค่าคะแนนความสอดคล้อง 6 ขั้นตอนรวมเฉลี่ย (Mean) = 1 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0 โดยค่าคะแนนความสอดคล้องของขั้นตอนของรูปแบบฯ $\geq$ 0.8 แสดงว่าขั้นตอนสามารถนำไปใช้เป็นรูปแบบได้

ผลการตรวจสอบคุณภาพต้นแบบในส่วนขององค์ประกอบและขั้นตอน โดยสรุปสามารถนำไปใช้เป็นต้นแบบได้ เนื่องจากได้ค่าคะแนนความสอดคล้อง > 0.8

**ข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบ** ฯ มีรายละเอียด ดังนี้

**ผู้เชี่ยวชาญ**: สอบถามถึงเครื่องมือในการปฏิสัมพันธ์

แนวทาง เว็บบล็อกนี้ใช้เว็บไซต์ www.edmodo.com มีฟังค์ชั่นที่ดอบสนองปฏิสัมพันธ์ เช่น นักศึกษาสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับเว็บบล็อกโดยโพสต์ความรู้ จากนั้นเพื่อนนักศึกษาหรือผู้สอนสามารถมากดไอคอนที่สื่อถึงอารมณ์ความรู้สึกต่องานเขียนของนักศึกษาบนบล็อก รวมถึงสามารถแสดงความคิดเห็นต่อโพสต์นั้นและเจ้าของโพสต์สามารถสะท้อนกลับความคิดเห็นของเพื่อน/ผู้สอนได้ นอกจากนี้เว็บไซต์ www.edmodo.com มีแอพลิเคชั่นที่ใช้กับสมาร์ทโฟนโดยมีระบบการแจ้งเดือนในโทรศัพท์มือถือถึงความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในบล็อก แจ้งเดือนทั้งโพสต์และความคิดเห็นต่าง ๆ โดยการแจ้งเดือนความเคลื่อนไหวไปยังอีเมลคล้ายกับระบบการแจ้งเดือนของเว็บไซต์เฟสบุ๊คที่มีการแจ้งเดือนในสมาร์ทโฟนและอีเมลถึงความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบนเว็บไซต์เฟสบุ๊คของผู้ใช้รายนั้น

**ผู้เชี่ยวชาญ**: ขั้นดอนที่ 4 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ ในข้อที่ 4.2 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์: ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงแบ่งปันสิ่งที่ได้เรียนรู้ในวิชาต่าง ๆ นั้นมีความเกี่ยวข้องกับประสบการณ์เดิมหรือไม่

แนวทาง งานวิจัยนี้ ขั้นดอนที่ 3 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์เดิม หมายถึง ความรู้ภายในบุคคล ส่วนขั้นดอนที่ 4 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ หมายถึง ความรู้ภายนอกบุคคล โดยความรู้ภายในและความรู้ภายนอกบุคคลมีความเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กัน โดยความรู้ภายนอกบุคคลในขั้นดอนที่ 4 มีความเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ที่ผ่านมา ความรู้เก่า ความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิมที่เป็นฐานรากในการต่อยอดการเรียนรู้หรือประสบการณ์ใหม่ (อีกทั้งความรู้ใหม่ หรือความรู้ภายนอกที่ดกผลึกผ่านประสบการณ์ การปฏิบัติ ความเชี่ยวชาญจนกลายเป็นความรู้ภายในบุคคลหรือความรู้ที่ฝังลึก)

**ผู้เชี่ยวชาญ**: ในขั้นดอนที่ 3 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์เดิม ขั้นดอนที่ 4 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ และขั้นดอนที่ 5 แบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบที่ 3 คือ กิจกรรมการเรียนรู้อย่างไร

แนวทาง ขั้นดอนที่ 3 และขั้นดอนที่ 4 มีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในชั้นเรียน และการเรียนรู้บนเว็บบล็อก ส่วนขั้นดอนที่ 5 มีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในชั้นเรียน และการเรียนรู้นอกชั้นเรียน และบนเว็บบล็อก

**ผู้เชี่ยวชาญ:** องค์ประกอบที่ 6 การประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ ควรมีการประเมินเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์ข้อความ สิ่งที่ผู้เรียนโพสต์ในลักษณะที่แสดงให้เห็นถึงความใฝ่รู้

แนวทาง ประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำนั้นผู้วิจัยมีความตั้งใจดำเนินการโดยจะนำเสนอไว้ในบทที่ 5 เป็นข้อมูลประกอบ ส่วนตารางคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษาก่อนและหลังการเรียนรู้นำเสนอไว้ในบทที่ 4

**ผู้เชี่ยวชาญ:** การนำรูปแบบไปใช้ ขอแนะนำให้มีการให้ความรู้/ อบรมผู้สอนในด้านการจัดกิจกรรม การสร้างบรรยากาศ การให้กำลังใจ/การให้ผลป้อนกลับ ฯลฯเพราะสิ่งเหล่านี้เป็นส่วนสำคัญในการกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดกระบวนการกลุ่มและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

แนวทาง หลังจากที่งานวิจัยเล่มนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยยินดีเป็นอย่างยิ่งที่จะดำเนินการตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญในการถ่ายทอดวิธีการนำรูปแบบฯ ไปใช้โดยบูรณาการกับเนื้อหาวิชาของอาจารย์ท่านที่สนใจ เพราะที่ผ่านมาผู้วิจัยได้ทำหน้าที่บริการวิชาการให้แก่คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย เช่น ทัศนคติการเป็นอาจารย์มหาวิทยาลัยยุคใหม่, Active Learning, Effective, การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เชิงบวก, ครูผู้สร้างแรงบันดาลใจ, การพัฒนาจิตวิญญาณความเป็นครู ฯลฯ

**ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบฯ จากอาจารย์แพทย์หญิง ลำพู โกศัลวิทย์**

**ผู้เชี่ยวชาญ** *"ลักษณะรูปแบบการเรียนรู้ที่อาจารย์ผู้วิจัยได้วางโครงไว้แล้วมีความครอบคลุมและใส่ใจในรายละเอียดต่าง ๆ อย่างครบถ้วนและดีเยี่ยม มีแนวคิดที่ชัดเจนในแต่ละองค์ประกอบ ความคาดหวังในผลที่ได้ การทำและพยายามทำเพื่อมุ่งไปสู่ผลลัพธ์ที่ปรารถนาอย่างเป็นรูปธรรมชัดเจน และมองเห็นว่าน่าจะทำได้จริง และอาจจะกลายเป็นวิธีเรียนอีกแบบหนึ่งที่ช่วยให้การเรียนการสอนทั้งของผู้เรียน ผู้สอนประสบความสำเร็จด้วยกันทั้ง สองฝ่าย เมื่อมีการทำได้เช่นนี้ อาจคาดหวังผลในเบื้องต้นว่านักศึกษาจะได้เรียนรู้ในรูปแบบวิธีการเดียวกัน ในแง่การถ่ายทอดทั้งความรู้ จิตวิญญาณความเป็นมนุษย์ มี Psychological Mind มี empathy หรือการมองโลกอย่างลึกซึ้งมากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ไม่มากก็น้อย แต่เชื่อว่าน่าจะเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะมีผลดีต่อการเติบโตไปเป็นครูของผู้อื่นต่อไป อย่างไรก็ดี การใช้เว็บบล็อกต้องอาศัยการเขียนเป็นการแสดงออก ในนักศึกษาบางกลุ่มอาจมีข้อจำกัดในเรื่องนี้ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นเมื่อมองอีกแง่ การให้การบ้านหรือการพยายามผลักดันให้นักศึกษาเขียน จะเป็นแบบฝึกหัดอย่างดีต่อการพัฒนาทักษะด้านนี้ ในขณะที่รูปแบบอื่นที่กระทำด้วยหรือเป็นกระบวนการของการเรียนตามโครงการนี้ล้วนส่งเสริมกันและกัน เพราะไม่เพียงมีแค่เว็บบล็อก แต่มีการเรียนในชั้นเรียน มีอภิปราย มีการบ้าน มีการปฏิสัมพันธ์กันทั้งตัวจริงและบนโลกไซเบอร์ที่เป็นบรรยากาศการเรียนรู้ในวิชานั้น ๆ จึงทำให้รูปแบบนี้น่าจะ Strong มากและคาดหวังผลได้จริง ซึ่งจุดแข็งและ*

*จุดอ่อนอันหนึ่งที่ชัดเจนและเป็นจุดเดียวกันคือ "ผู้สอน" เพราะสิ่งนี้เกิดได้เพราะผู้สอน ความสำเร็จทั้งเบื้องต้น ท่ามกลางและเบื้องปลาย จึงต้องอาศัยพลัง กำลังใจ ความทุ่มเทอย่างมากของผู้สอนตลอดโครงการ วิธีการเรียนการสอนแบบนี้ดูคล้ายการเรียนการสอนแบบ Flipped Classroom ที่น่าจะต่อยอดเพื่อพัฒนางานด้านการศึกษาศาสตร์ในประเทศไทยได้อีกมาก"*

แนวทาง ใช่ค่ะ จุดแข็งและจุดอ่อนของรูปแบบนี้ คือ ผู้สอน ที่ต้องใช้พลังกาย พลังใจ พลังความคิด พลังสติปัญญาในการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เชิงบวกและสร้างแรงจูงใจภายในให้แก่นักศึกษา ซึ่งผู้วิจัยมีความตั้งใจจริงกับทุกขั้นตอนและจะทำให้ดีที่สุด

## ตอนที่ 2.4 แบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้

### ตอนที่ 2.4.1 สร้างแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้

(จากข้อมูลในข้อ 1.1 สังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีในข้อ 1.2 และต้นแบบรูปแบบฯ ในข้อ 2.3)

พบว่า คุณลักษณะความใฝ่เรียนรู้ (หรือหัวใจนักปราชญ์ในทาพระพุทธศาสนา ประกอบด้วย 4 ตัวชี้วัดคือ สุ จิ ปุ ลิ)

ตัวชี้วัดที่ 1: สุ (สุตตะ) มีพฤติกรรมบ่งชี้ คือ การศึกษาเล่าเรียน การแสวงหาความรู้ (จากการฟัง,จากการอ่าน)

ตัวชี้วัดที่ 2: จิ (จินตะ) มีพฤติกรรมบ่งชี้ คือ คิดทบทวนความรู้ ทำความเข้าใจสิ่งที่ได้อ่าน,ได้ฟัง

ตัวชี้วัดที่ 3: ปุ (ปุจฉา) มีพฤติกรรมบ่งชี้ คือ ศึกษาด้วยการสอบถาม การสนทนา

ตัวชี้วัดที่ 4: ลิ (ลิขิต) มีพฤติกรรมบ่งชี้ คือ ศึกษาด้วยการบันทึกจดจำ

ในแต่ละตัวชี้วัด จำแนกความรู้ที่เกิดขึ้นใน 4 บริบท คือ ความรู้ในชั้นเรียน ความรู้นอกชั้นเรียน ความรู้บนเว็บบล็อก และความรู้ที่เกิดขึ้น/ผุดขึ้นในใจ เนื่องจากการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แบ่งปันความรู้ประสบการณ์ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก เป็นการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ที่นักศึกษาได้มีส่วนร่วมอย่างแท้จริง ในการสรรสร้างความรู้ที่ฝังลึก (Tacit Knowledge) หรือความรู้ภายในตัวบุคคล และรวมถึงกระบวนการทำงาน แนวปฏิบัติ ความรู้ที่ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) หรือความรู้นอกตัวบุคคลผ่านเทคโนโลยี นอกจากนี้เว็บบล็อกสามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน และสามารถนำมาเป็นช่องทางที่จะส่งเสริมให้นักศึกษาได้พัฒนาตนเอง อีกทั้งเป็นการเติมเต็มความสุข ความภาคภูมิใจ ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ บาบาร่า เค. ไคล์ (Barbara K. Kaye, 2007) ได้กล่าวถึงเว็บบล็อกว่ามีคุณค่าในการส่งเสริมความฉลาดทางปัญญาและเติมเต็มความงดงามของจิตใจ

การส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการเรียนรู้ เพื่อก้าวข้ามสาระวิชา ไปสู่การเรียนรู้ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ที่ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติหรือลงมือทำ และเรียนรู้เป็นทีม โดยที่ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีในเชิงสร้างสรรค์เป็นไปเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ควบคู่กับการพัฒนาทักษะชีวิต โดยมีผู้สอนเป็นผู้สร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างไม่มีที่สิ้นสุด สำหรับโครงสร้างเนื้อหาของแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ที่ใช้ในการวิจัยนั้นมีรายละเอียดดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1 โครงสร้างเนื้อหาของแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ที่ใช้ในการวิจัย**

| ตัวบ่งชี้ | จำนวนข้อ | บริบท | จำนวนข้อย่อย | ข้อที่ |
|---|---|---|---|---|
| **สุ** (สุดดะ) | 8 | ชั้นเรียน | 2 | 1,2 |
| แสวงหาความรู้ | | เว็บบล็อก | 3 | 9,13,15 |
| | | นอกชั้นเรียน | 2 | 21,23 |
| | | ภายในใจ | 1 | 29 |
| **จิ** (จินดะ) | 8 | ชั้นเรียน | 2 | 3,4 |
| ทบทวนความรู้ | | เว็บบล็อก | 3 | 10,17,18 |
| | | นอกชั้นเรียน | 2 | 22,26 |
| | | ภายในใจ | 1 | 30 |
| **ปุ** (ปุจฉา) | 8 | ชั้นเรียน | 2 | 5,6 |
| สอบถามสนนทนา | | เว็บบล็อก | 3 | 12,16,19 |
| | | นอกชั้นเรียน | 2 | 24,25 |
| | | ภายในใจ | 1 | 31 |
| **ลิ (ลิขิต)** | 8 | ชั้นเรียน | 2 | 7,8 |
| การบันทึกจดจำ | | เว็บบล็อก | 3 | 11,14,20 |
| | | นอกชั้นเรียน | 2 | 27,28 |
| | | ภายในใจ | 1 | 32 |

กล่าวโดยสรุป คือ คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ ประกอบด้วย 4 ตัวชี้วัด คือ 1. แสวงหาความรู้ 2. ทบทวนความรู้ 3. สอบถามสนทนา 4. การบันทึกจดจำ โดยครอบคลุมการสรรสร้าง ความรู้ภายในบุคคล ความรู้ภายนอกบุคคล ผ่านเทคโนโลยี ดังนั้นคุณลักษณะความใฝ่เรียนรู้ทั้ง 4 ตัวบ่งชี้นี้ประกอบด้วย 4 บริบท คือ ความรู้ในชั้นเรียน ความรู้นอกชั้นเรียน ความรู้บนเว็บบล็อก และความรู้ภายใน (ความรู้ที่ผุดเกิดขึ้นในใจ)

แบ่งตามตัวชี้วัด ประกอบด้วย 4 ตัวชี้วัด ตัวชี้วัดละ 8 ข้อ รวม 32 ข้อ

แบ่งตามตามบริบท

จากชั้นเรียน ทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด ตัวชี้วัด ละ 2 ข้อ รวมเป็น 8 ข้อ

นอกชั้นเรียน ทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด ตัวชี้วัด ละ 2 ข้อ รวมเป็น 8 ข้อ (ก่อนทำกิจกรรม 2 ข้อ ระหว่างทำกิจกรรม 3 ข้อ และหลังทำกิจกรรม 2 ข้อ)

บนเว็บบล็อก ทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด ตัวชี้วัด ละ 3 ข้อ รวมเป็น 12 ข้อ (บล็อกของตนเอง 6 ข้อ และบล็อกของเพื่อน 6 ข้อ)

ภายในใจ ทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด ตัวชี้วัด ละ 1 ข้อ รวมเป็น 4 ข้อ รวมทั้งหมด 32 ข้อ โดยมีรายละเอียดของแต่ละข้อคำถามดังนี้

**คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้**

**ตัวชี้วัด: สุ (สุตตะ)**

**พฤติกรรมบ่งชี้:** การศึกษาเล่าเรียน การแสวงหาความรู้ (ฟัง,อ่าน)

| **ความรู้** | **ข้อคำถาม** |
|---|---|
| จากชั้นเรียน | 1. ฉันอ่านหนังสือ/ค้นคว้าข้อมูลก่อนเข้าเรียน |
| | 2. ฉันตั้งใจเรียนและทำความเข้าใจขณะเรียน |
| บนเว็บบล็อก | 9. ฉันเตรียมข้อมูลที่จะนำมาเขียนบนเว็บบล็อก (บล็อกฉัน ข้อ 1) |
| | 13. ฉันอ่านข้อคิดเห็นที่เพื่อนเสนอแนะท้ายงานเขียน (บล็อกฉัน ข้อ 5) |
| | 15. ฉันอ่านงานเขียนของเพื่อน (บล็อกเพื่อน ข้อ 1) |
| นอกชั้นเรียน | 21. ฉันอ่าน/ค้นคว้า/เตรียมข้อมูลก่อนทำงานกลุ่ม |
| | 23. ฉันตั้งใจฟังข้อมูลจากเพื่อนและสิ่งที่เพื่อนแสดงความคิดเห็นในงานกลุ่ม |
| ภายในใจ | 29. เมื่อใจสบาย ฉันหลับตาระลึกถึงสิ่งที่เรียนรู้จากการได้ยิน ได้เห็น ได้อ่าน ได้สนทนา ฯลฯ สิ่งที่ได้เรียนรู้เหล่านั้นปรากฏแจ่มชัดในใจ |

**ตัวชี้วัด: จิ (จินตะ)**

**พฤติกรรมบ่งชี้:** คิดทบทวนความรู้ ทำความเข้าใจสิ่งที่ได้อ่าน,ได้ฟัง

| **ความรู้** | **ข้อคำถาม** |
|---|---|
| จากชั้นเรียน | 3. ฉันทบทวนความรู้หลังเลิกเรียน |
| | 4. ฉันสรุปสิ่งที่อ่าน |
| บนเว็บบล็อก | 10. ฉันคิดกลั่นกรอง ทบทวน เรียบเรียง งานเขียนก่อนโพสต์บนบล็อก (บล็อกฉัน ข้อ 2) |
| | 17. ฉันพิจารณา ไตร่ตรอง วิเคราะห์งานเขียนของเพื่อนบนบล็อก (บล็อกเพื่อนข้อ 3) |
| | 18. ฉันเข้าใจความคิด ความรู้ ความรู้สึก ประสบการณ์ของเพื่อนที่เขียนสะท้อนบนบล็อก (บล็อกเพื่อน ข้อ 4) |
| นอกชั้นเรียน | 22. ฉันสรุปข้อมูลก่อนนำเสนอเพื่อนในกลุ่ม |
| | 26. ฉันทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้จากเพื่อน ๆ ในกลุ่ม |
| ภายในใจ | 30. เมื่อใจสบาย ฉันหลับตาพิจารณาและประมวลสิ่งที่ได้เรียนรู้มา |

**ตัวชี้วัด: ปุ (ปุจฉา)**

**พฤติกรรมบ่งชี้:** ศึกษาด้วยการสอบถาม การสนทนา

| **ความรู้** | **ข้อคำถาม** |
|---|---|
| จากชั้นเรียน | 5. ฉันตั้งคำถามได้ตรงประเด็น |
| | 6. ฉันแสดงความคิดเห็นหรือตอบคำถามในชั้นเรียนได้ถูกต้อง |
| บนเว็บบล็อก | 12. งานเขียนบนบล็อกของฉันสามารถอธิบายถึง What Why How ของหัวข้อนั้น (บล็อกฉัน ข้อ 4) |
| | 16. ฉันเข้าใจรายละเอียดของเรื่องที่เพื่อนเขียนบนบล็อก (บล็อกเพื่อนข้อ 2) |
| | 19. เมื่ออ่านงานเขียนของเพื่อนบนบล็อกจบ ฉันสามารถสรุป What Why How ของเรื่องนั้นได้ (บล็อกเพื่อน ข้อ 5) |
| นอกชั้นเรียน | 24. ขณะทำงานกลุ่มฉันตั้งคำถามกับตนเองและกลุ่มว่าสิ่งที่ทำคืออะไร ทำไปทำไม และจะต้องทำอย่างไรให้สำเร็จ |
| | 25. ขณะทำงานกลุ่มฉันตอบตนเองได้ว่าสิ่งที่ทำคืออะไร ทำไปทำไม และจะต้องทำอย่างไรให้สำเร็จ |
| ภายในใจ | 31. เมื่อใจสบาย ฉันหลับตาแล้วคำถามข้อสงสัยในเรื่องที่เรียนผุดขึ้นในใจ |

**ตัวชี้วัด: ลิ (ลิขิต)**

**พฤติกรรมบ่งชี้:** ศึกษาด้วยการบันทึกจดจำ

| **ความรู้** | **ข้อคำถาม** |
|---|---|
| จากชั้นเรียน | 7. ฉันจดบันทึกประเด็นที่ได้จากการค้นข้อมูล |
| | 8. ฉันจดบันทึกประเด็นสำคัญที่ได้เรียนรู้ในชั้นเรียน |
| บนเว็บบล็อก | 11. ฉันเขียนสะท้อนประสบการณ์หรือสิ่งที่ได้เรียนรู้บนบล็อก (บล็อกของฉัน ข้อ 3) |
| | 14. ฉันตอบกลับข้อคิดเห็นของเพื่อนที่แสดงความคิดเห็นบนโพสต์ของฉันได้ (บล็อกของฉัน ข้อ 6) |
| นอกชั้นเรียน | 20. ฉันเขียนข้อคิดเห็นต่อท้ายงานเขียนของเพื่อนบนบล็อก (บล็อกเพื่อน ข้อ 6) |
| | 27. ฉันเขียนสะท้อนกระบวนการทำงาน กระบวนเรียนรู้ |
| | 28. ฉันนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหากระบวนการทำงาน กระบวนการเรียนรู้ |
| ภายในใจ | 32. เมื่อใจสบาย ฉันหลับตาคำตอบและการนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ก็ผุดขึ้นในใจ |

**ตอนที่ 2.4.2 ตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ (รอบแรก)** ผู้วิจัยนำแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน (รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในภาคผนวก ก หน้า 235 ลำดับที่ 1-3) ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหารายข้อ (Content Validity) ความเหมาะสมของภาษา ตลอดจนความชัดเจนครบถ้วนสมบูรณ์และความครอบคลุมของข้อคำถาม และนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญในรอบแรก โดยผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหารายข้อของแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ ได้ค่าความสอดคล้อง > 0.8 สามารถนำไปใช้ประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ได้

**ตอนที่ 2.4.3 ตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ (รอบที่ 2)** ผู้วิจัยนำแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก ก หน้า 235 ลำดับที่ 4-8) ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหารายข้อ (Content Validity) ความเหมาะสมของภาษา ตลอดจนความชัดเจนครบถ้วนสมบูรณ์และความครอบคลุมของข้อคำถาม และนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญในรอบแรก โดยผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหารายข้อของแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ ได้ค่าความสอดคล้อง > 0.8 สามารถนำไปใช้ประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ได้

**ตอนที่ 2.4.4 ตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้กับนักศึกษากลุ่มทดลอง** นำแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ที่ได้ไปทดลองใช้กับนักศึกษากลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในข้อคำถาม และหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient) (รายละเอียดในภาคผนวก ข หน้า 253) โดยผลการตรวจสอบความเข้าใจในข้อคำถาม และหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient) ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.958 (ได้ค่าความเชื่อมั่น > 0.8) แสดงว่าแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้มีความน่าเชื่อถือมาก เพราะค่าที่ได้เป็นบวกและมีค่าใกล้ 1

**ตอนที่ 2.5 จัดทำเว็บไซต์** เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับใช้ในการศึกษาผลการใช้งานรูปแบบมีรายละเอียดในการดำเนินการสร้าง ดังนี้

2.5.1 ผู้วิจัยดำเนินการเลือกสรรเว็บไซต์เพื่อจัดทำเว็บบล็อกสนับสนุนการเรียนรู้ การเขียนสะท้อน ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลในการปฏิสัมพันธ์กันบนเว็บ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านแอพลิเคชั่นและเครื่องมือต่าง ๆ สนับสนุนการเรียนรู้อย่างร่วมมือ

2.5.2 เลือกเว็บไซต์ www.edmodo.com เพื่อจัดทำเว็บบล็อก เนื่องจากเว็บไซต์นี้สามารถเก็บฐานข้อมูล ได้แก่ การบันทึกรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างในการใช้งานและปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ระหว่างนักศึกษากับนักศึกษา ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ระหว่างนักศึกษากับผู้สอน เป็นต้น

2.5.3 ผู้วิจัยสร้างคู่มือการใช้งานเว็บไซต์ (ภาคผนวก ข หน้า 254)

2.5.4 ผู้วิจัยนำแบบประเมินเว็บไซด์สนับสนุนการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน พิจารณาความเหมาะสมของเว็บบล็อก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยมีประเด็นการประเมินเว็บบล็อกสนับสนุนการเรียนรู้เกี่ยวกับการออกแบบเว็บไซด์ การปฏิสัมพันธ์บนเว็บ และกิจกรรมการเรียนรู้ จากนั้นนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำก่อนนำไปทดลองใช้งาน

ผลการประเมินเว็บไซด์โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.72 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.163 แสดงว่าเว็บไซด์มีความเหมาะสมระดับมาก โดยผู้เชี่ยวชาญให้ข้อคิดเห็นว่าเว็บไซด์มีความเหมาะสม

2.5.5 ผู้วิจัยทดสอบคุณภาพของเว็บไซด์โดยนำเว็บไซด์ที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้งาน (Try out) กับนักศึกษา 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การทดสอบประสิทธิภาพแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One-on-one testing) โดยให้นักศึกษา จำนวน 1 คน ใช้เว็บบล็อกที่จัดทำขึ้นในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ใช้วิธีการสังเกตสอบถามและการสัมภาษณ์ จากนั้นนำข้อมูลมาปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่อง จากนั้นทดสอบกับกลุ่มเล็ก (Small group testing) โดยให้ศึกษาจำนวน 5 คน เรียนโดยใช้วิธีการสังเกตและการสอบถาม จากนั้นนำข้อมูลมาปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่อง

ขั้นตอนที่ 2 การทดสอบประสิทธิภาพแบบการทดลองนำร่อง (Field trial) โดยให้นักศึกษา จำนวน 30 คน เรียนโดยใช้เว็บบล็อก เพื่อศึกษาหาข้อบกพร่องละความสามารถในการใช้งานเว็บบล็อกของผู้เรียนว่าใช้งานสะดวก คล่องแคล่ว เหมาะสมกับการจัดการความรู้หรือไม่ สอบถามข้อเสนอแนะ แล้วจึงนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขการใช้เว็บบล็อกให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นก่อนนำไปใช้จริง

ผลการทดสอบประสิทธิภาพแบบหนึ่งต่อหนึ่งและการทดสอบประสิทธิภาพแบบการทดลองนำร่อง พบว่า นักศึกษาใช้เวลาเรียนรู้การใช้งานเว็บบล็อกได้ไว เนื่องจากฟังค์ชั่นต่าง ๆ มีลักษณะใกล้เคียงกับเฟซบุ๊ค และมีคู่มือประกอบทำให้ใช้งานได้คล่อง ส่วนการตั้งชื่อสมาชิก (Username) ควรตั้งชื่ออย่างเป็นระบบไม่ควรใช้นามแฝง ควรใส่ชื่อเล่นตามด้วยชื่อจริง และนามสกุลจะทำให้ผู้เรียนรู้สึกคุ้นเคยกันง่ายกว่าการใส่ชื่อจริงเพียงอย่างเดียว และช่วยทำให้บรรยากาศผ่อนคลาย อีกทั้งป้องกันการเข้าระบบไม่ได้ หากมีชื่อที่ใช้สมัครซ้ำกัน จึงใส่ทั้งชื่อเล่น นามสกุล ส่วนการใส่เลขที่กลุ่มต่อท้ายชื่อทำให้เกิดการจดจำกันได้ง่ายระหว่างสมาชิกในกลุ่ม เพราะส่วนใหญ่ในแต่ละกลุ่มนักศึกษายังรู้จักกันไม่ครบทุกคน นอกจากนี้การใช้รูปโพรไฟล์ควรเป็นรูปถ่ายของตนเองในปัจจุบัน ไม่ควรใช้รูปการ์ตูน รูปดารา รูปธรรมชาติ สัญลักษณ์ ฯลฯ อีกประการหนึ่งคือ การใช้แอพลิเคชั่น Edmodo ในสมาร์ทโฟน สามารถโพสต์ความคิดเห็น กดแสดงความชอบใจด้วยสีหน้าอารมณ์ต่าง ๆ ได้ ลบโพสต์ที่

ตนเองโพสต์ได้ แต่หากต้องการแก้ไขหรือเพิ่มเติมข้อความใด ๆ ก็ตามสามารถดำเนินการได้จากคอมพิวเตอร์หรือแล็ปท็อป/โน้ตบุ๊ก

**ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก** มีรายละเอียดดังนี้

3.1 กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่เรียนรู้ตามรูปแบบฯ ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ นักศึกษาวิชาเอกการประถมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 30 คน ที่สมัครใจและมีความพร้อมในการเรียนรู้ในชั้นเรียน นอกชั้นเรียนและบนเว็บบล็อกตลอดภาคการศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 โดยใช้วิชา CEE3205 ศิลปะสำหรับครูประถมศึกษาเป็นรายวิชาที่ใช้ในการทดลองรูปแบบฯ

3.2 ผลการใช้งานรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก ครั้งนี้ใช้การทดลองแบบ The One-Group Pretest-Posttest Design ดำเนินการทดลองตามรูปแบบฯ ที่ได้พัฒนา ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ และ 6 ขั้นตอน ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการทดลองทั้งสิ้น 16 สัปดาห์ มีรายละเอียดในการดำเนินการทดลองดังนี้

**ตารางที่ 2 กิจกรรมและขั้นตอนที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการทดลอง**

| ขั้นตอน | กิจกรรม |
|---|---|
| **1. เตรียมความพร้อมก่อนเริ่มเรียนรู้ (I: Introduction and Preparation)** | 1.1 ผู้สอนชี้แจงความสำคัญของกิจกรรมการเรียนรู้<br>1.2 นักศึกษาทำแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้<br>1.3 ผู้สอนแนะนำและสาธิตการใช้งานบนเว็บไซต์<br>– – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – –<br>1.4 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (นักศึกษา-นักศึกษา, นักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน นักศึกษาสร้างความคุ้นเคยด้วยการแนะนำตัว |
| **2. สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ (M: Motivation Creating)** | 2.1 ผู้สอนและนักศึกษาร่วมอภิปรายคุณค่าและความสำคัญของวิชาที่มีต่อนักศึกษา (และนักเรียน) ประเด็น/เนื้อหาที่สอดคล้องกับเนื้อหารายวิชา<br>– – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – –<br>2.2 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (นักศึกษา-นักศึกษา, นักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน : ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์ คุณค่าความสำคัญของวิชาที่มีต่อนักศึกษา (และนักเรียน), ประเด็นที่สอดคล้องกับเนื้อหารายวิชา |
| **3. ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์เดิม (T: Tacit Knowledge Sharing)** | 3.1 ผู้สอนและนักศึกษาร่วมกันอภิปรายเนื้อหาในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์เดิม<br>– – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – –<br>3.2 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (นักศึกษา-นักศึกษา, นักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน: ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์ นักศึกษาร่วมสะท้อนสิ่งที่เป็นอุปสรรค,ปัญหาในการเรียนรู้/ รายวิชาและประสบการณ์เดิมที่ส่งเสริมการเรียนรู้/รายวิชา |

**ตารางที่ 2 (ต่อ) กิจกรรมและขั้นตอนที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการทดลอง**

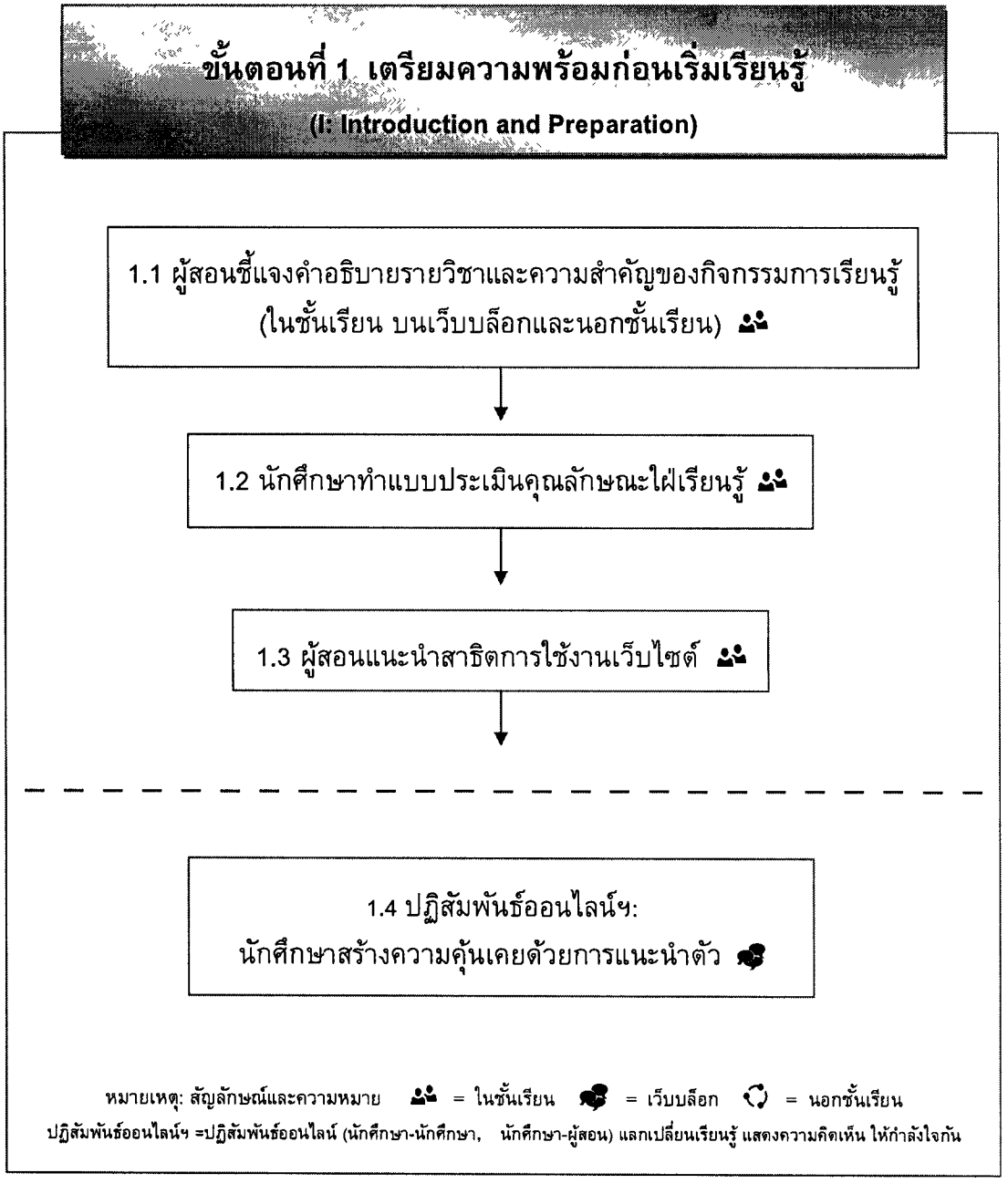
| ขั้นตอน | กิจกรรม |
|---|---|
| **4. ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ (E: Explicit Knowledge Sharing)** | 4.1 ผู้สอนและนักศึกษาร่วมกันอภิปรายเนื้อหาในรายวิชา นักศึกษาร่วมกันถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ (สร้างผลงานกลุ่ม/เดี่ยว)<br>– – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – –<br>4.2 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (นักศึกษา-นักศึกษา, นักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน: ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์ นักศึกษาร่วมสะท้อนประสบการณ์ใหม่ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหารายวิชา (สร้างผลงานกลุ่ม/เดี่ยว) |
| **5. แบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง (A: Action Learning and Sharing)** | 5.1 นักศึกษาทำกิจกรรมกลุ่มนอกชั้นเรียนแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง (*)<br>5.2 นักศึกษานำเสนองานกลุ่มหน้าในชั้นเรียน สมาชิกและผู้สอนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่อการนำเสนอผลงาน (*)<br>– – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – –<br>(*) ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (นักศึกษา-นักศึกษา, นักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน: ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์นักศึกษาร่วมสะท้อนประสบการณ์การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง |
| **6. ประมวลสรุปผลกลั่นองค์ความรู้ (C: Constructed Knowledge Sharing)** | 6.1 ผู้สอนและนักศึกษานักศึกษาร่วมอภิปรายประมวลสรุปองค์ความรู้สิ่งที่ได้เรียนรู้จากกิจกรรมการเรียนรู้ (ในชั้นเรียน บนเว็บบล็อกและนอกชั้นเรียน)<br>– – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – – –<br>6.2 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ ฯ นักศึกษาร่วมประมวลสรุปองค์ความรู้ที่ได้เรียนรู้จากวิชา โดยประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียง โพสต์<br>6.3 ผู้สอนสรุปเนื้อหารายวิชา (หลักการและเหตุผลในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้)<br>6.4 นักศึกษาทำแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ |

**ตารางที่ 3 กิจกรรมและขั้นตอนที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการทดลอง 16 สัปดาห์**

| ขั้นตอนของรูปแบบฯ | สัปดาห์ที่ | หัวข้อในรายวิชา |
|---|---|---|
| ขั้นตอนที่ 1 เตรียมความพร้อมก่อนเริ่มเรียนรู้ (1 สัปดาห์) | 1 | - แนะนำเกี่ยวกับวิธีการเรียนรู้ทั้งในชั้นเรียนและแนวทางการเขียนสะท้อนการเรียนรู้ในเว็บล็อก (weblog)<br>- ข้อตกลงเกี่ยวกับการเรียน แหล่งเรียนรู้ วิธีการวัดประเมินผล<br>- แนะนำเว็บไซต์ www.edmodo.com<br>- ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ |
| ขั้นตอนที่ 2 สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ (2 สัปดาห์) | 2 | - คุณค่าและความสำคัญของวิชาศิลปะที่มีต่อนักศึกษา<br>- คุณค่าความสำคัญของศิลปะที่มีต่อนักเรียนประถมศึกษา<br>(มโนทัศน์หลัก-หัวใจสำคัญของศิลปะ<br>ศิลปะกับการส่งเสริมพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน)<br>- ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ |
| | 3 | - จิตวิทยาเพื่อการเข้าใจงานศิลปะของผู้เรียน<br>- ข้อจำกัดของพัฒนาการทางกายกับผลงานทางศิลปะ<br>- ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ |
| ขั้นตอนที่ 3 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์เดิม (4 สัปดาห์) | 4 | - อุปกรณ์ วัสดุที่หลากหลายในการสร้างสรรค์งานศิลปะ<br>- เข้าใจโลกของเด็กผ่านศิลปะ ตัวอย่างงานศิลป์ของผู้เรียนในสหรัฐอเมริกา |
| | 5 | - "จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์"<br>- การออกแบบอุปกรณ์ใกล้ตัวด้วยจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์<br>- ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ |
| | 6 | - ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (วันแม่แห่งชาติ) |
| | 7 | - ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (วันสอบซ่อม 2/2556) |
| ขั้นตอนที่ 4 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ (3 สัปดาห์) | 8 | - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะ<br>(ความสำคัญของขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นสรุป<br>จากการสร้างสรรค์ผลงาน "มหาวิทยาลัยในความคิดฉัน")<br>- ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ |
| | 9 | - หลักสูตรศิลปะ การวิเคราะห์ตัวชี้วัดชั้นปีกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ<br>- การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะ หัวข้อ ศิลปะจากชื่อ<br>(การเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะ)<br>- ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ |
| | 10 | แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูโรงเรียนรุ่งอรุณ ครูต้นแบบกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง มากกว่าศิลปะ: More than Art<br>- ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ |

**ตารางที่ 3 (ต่อ) กิจกรรมและขั้นตอนที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการทดลอง 16 สัปดาห์**

| ขั้นตอนของรูปแบบฯ | สัปดาห์ที่ | หัวข้อในรายวิชา |
|---|---|---|
| ขั้นตอนที่ 5 แบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง (3 สัปดาห์) | 11 | นักศึกษาเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง (ทำกิจกรรมกลุ่มนอกชั้นเรียน แบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง) - ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ |
| | 12-13 | การนำเสนอผลงาน - ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ |
| ขั้นตอนที่ 6 ประมวลสรุปผลกลั่นองค์ความรู้ (3 สัปดาห์) | 14 | - สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง รวมถึงกระบวนการทำงาน ปัญหาอุปสรรค วิธีการแก้ไขปัญหา และสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการนำเสนอกลุ่มเพื่อน - ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ |
| | 15 | สิ่งที่ได้เรียนรู้จากรายวิชา การวิเคราะห์ผู้เรียนของผู้สอน (นักศึกษา) การวิเคราะห์หาความต้องการจำเป็น หลักการและเหตุผลในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของรายวิชาในแต่ละสัปดาห์ทั้งบริบทในชั้นเรียน บนเว็บบล็อกและนอกชั้นเรียน - ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ |
| | 16 | - สอบปลายภาค |




**ขั้นตอนที่ 1 เตรียมความพร้อมก่อนเริ่มเรียนรู้ (I: Introduction and Preparation)**

เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนชี้แจงคำอธิบายรายวิชา ความสำคัญของกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน บนเว็บบล็อกและนอกชั้นเรียนให้แก่นักศึกษาและให้นักศึกษาประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของตนเอง

**ขั้นตอนของกิจกรรม: ขั้นตอนที่ 1**

**1.1 ผู้สอนชี้แจงคำอธิบายรายวิชาและความสำคัญของกิจกรรมการเรียนรู้** (ในชั้นเรียน บนเว็บบล็อก นอกชั้นเรียน)

ผู้สอนเชี้แจงคำอธิบายรายวิชาและความสำคัญของกิจกรรมการเรียนรู้ โดยโน้มน้าวใจนักศึกษาถึงประโยชน์ที่นักศึกษาจะได้รับจากการมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมอย่างเต็มที่ ผู้สอนถามนักศึกษาว่าได้เกรดใดกันบ้าง ถามความพอใจจากเกรดที่ได้ในภาคการศึกษาที่ผ่านมา คำดอบที่ได้หลากหลาย จากนั้นผู้สอนกล่าวว่า "หลายคนแม้จะสอบไม่ผ่าน ได้เกรดที่ไม่น่าพอใจบ้าง หรือจะได้เกรดใดก็ดาม ผลสอบที่ได้มานั้นไม่ใช่ตัวชี้วัดความสามารถที่แท้จริง ไม่ใช่ตัวบ่งชี้ระดับสดิปัญญา แต่การที่นักศึกษาพลาดหวังจากเกรดดี ๆ แท้จริงแล้วนั่นเป็นเพราะอะไร เราตั้งใจเต็มที่แล้วหรือไม่ ดังนั้นไม่ว่าผลการเรียนในวิชาที่ผ่านมาจะเป็นอย่างไรก็ดาม หากนักศึกษามีส่วนร่วมในทุก ๆ กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยความตั้งใจจริง ผลการเรียนย่อมเป็นอย่างไรคะ งั้นเรามาตั้งใจเรียน ตั้งใจทำชิ้นงานเดี่ยว ชิ้นงานกลุ่มให้เต็มที่ และที่สำคัญที่สุดคือทุกคำถามที่ครูถามเพื่อนขอให้เราดอบในใจไปด้วย เกรดที่เราคาดหวังย่อมเป็นจริงนะคะ งั้นลองตั้งใจให้เต็มที่กันนะคะ เราจะสู้ไหม (เพราะความตั้งใจและความพากเพียรจะชนะทุกสิ่ง)

ผู้สอนชี้แจงกิจกรรมการเรียนรู้โดยผู้สอนอธิบายรายละเอียดและวิธีการเรียนรู้ในแต่ละกิจกรรม (กิจกรรมในชั้นเรียน บนเว็บบล็อกและนอกชั้นเรียน) ซึ่งช่วงแรกนักศึกษาอาจจะไม่เข้าใจ เนื่องจากเป็นเรื่องใหม่สำหรับนักศึกษา โดยผู้สอนเปรียบเทียบการเรียนรู้ในแต่ละครั้งของเราเหมือนการเห็นชิ้นส่วนจิ๊กซอว์ทีละชิ้น ชิ้นเดียวหรือสองชิ้นทำให้นักศึกษามองออกไหมว่าเป็นภาพอะไร การเรียนรู้ในช่วงต้นจึงเปรียบเสมือนการต่อชิ้นส่วนจิ๊กซอว์เพียงชิ้นหรือสองชิ้น จึงยังไม่ปรากฏให้เห็นว่าเป็นภาพอะไร ดังนั้นอย่าเพิ่งด่วนสรุปหรือด่วนตัดสินหรืออย่าให้อคติมาเป็นกำแพงกั้นการเรียนรู้ของเรา ขอให้เปิดใจลองเรียนรู้ไปจนครบทุกกิจกรรม แล้วเราจะได้ภาพจิ๊กซอว์ที่เราเป็นผู้สร้างชิ้นส่วนนั้นแล้วต่อภาพให้สมบูรณ์ด้วยตนเองจนเกิดเป็นภาพที่สวยงาม แต่ละคนจะได้ภาพที่มีความงดงามแตกต่างกันขึ้นอยู่กับความตั้งใจและความทุ่มเท (จากนั้นให้นักศึกษาแบ่งกลุ่ม กลุ่มละประมาณ 6-8 คน แต่ละกลุ่มเขียนรายชื่อเสร็จก็จะมาจับสลากเลขกลุ่ม เพื่อมาเขียนเป็นชื่อกลุ่มดามเลขที่ที่จับสลากได้ เช่น กลุ่มที่ 1, กลุ่มที่ 2 เป็นต้น ส่วนเลขที่ของสมาชิกเรียงดามลำดับรายชื่อ เช่น กลุ่มที่ 1 รายชื่ออันดับที่ 1 ให้เขียนเลขที่ 1.1 กลุ่มที่ 4 รายชื่อลำดับที่ 6 ให้เขียนเลขที่ 4.6 เป็นต้น)

จิ๊กซอว์ที่สำคัญอีกชิ้น คือ การฝึกเขียนสะท้อนบนเว็บบล็อก: นักศึกษาพอใจกับความสามารถในการเขียนตอบข้อสอบอัตนัยไหม รู้สึกอย่างไรเวลาเขียนตอบ เหตุใดจึงได้คะแนนน้อย นักศึกษาหลายคนคิดว่าตนเองไม่เก่ง จึงเขียนตอบได้ไม่ได้ ฯลฯ ฟังคำตอบนักศึกษาก่อนแล้วจึงค่อยเฉลยว่านั่นเป็นเพราะเราคุ้นชินกับการตอบข้อสอบที่ส่วนใหญ่เป็นแบบปรนัย (มีตัวเลือกให้เลือกตอบ จับคู่ กาถูก,ผิด เติมคำ ฯลฯ มาตั้งแต่เรียนในระดับอนุบาลประถมศึกษา มัธยมศึกษานั่นเอง ดังนั้นจิ๊กซอว์ชิ้นสำคัญชิ้นหนึ่ง คือ การเขียนสะท้อนบนเว็บบล็อกเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้)

**1.2 นักศึกษาทำแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้**

เมื่อนักศึกษาเต็มใจกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ ก่อนที่ผู้สอนจะให้นักศึกษาประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ได้กล่าวว่า "เพื่อให้เราได้เห็นพัฒนาการของตนเองก่อนเรียนและหลังเรียน เห็นความแตกต่างของตนเอง เปรียบเทียบว่าเรามีความเปลี่ยนแปลงไปมากเพียงใด โดยเราจะไม่ได้นำการประเมินตนเองนี้ไปเปรียบเทียบกับใคร ขอให้ประเมินตนเองตามที่เป็นจริง คะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ไม่มีผลต่อคะแนนและเกรด หรือแม้คะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ที่นักศึกษาประเมินตนเองก่อนเรียนรู้ตามที่เป็นจริงอาจมีคะแนนไม่มาก แต่ถ้านักศึกษาตั้งใจจริงอย่างเต็มที่ในทุกกิจกรรมแล้วประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของตนเองอีกครั้ง คะแนนที่ได้อาจเพิ่มสูงขึ้นกว่าเดิม สิ่งนี้คือสิ่งที่น่าภาคภูมิใจที่สุด ส่วนนักศึกษาที่มีคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้สูงก็ประเมินตามจริง หากหลังจากทำกิจกรรมแล้วได้คะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้สูงขึ้นกว่าเดิมก็เป็นสิ่งที่น่าภาคภูมิใจเช่นกัน

**1.3 ผู้สอนแนะนำและสาธิตการใช้งานบนเว็บไซต์**

ผู้สอนแนะนำนักศึกษาว่าวิธีการสมัครใช้งานในเว็บไซต์นั้นง่ายมาก ถามนักศึกษาว่าใครมีอีเมลหรือเฟสบุ๊คบ้าง สร้างบรรยากาศด้วยการถามว่า: เฟสบุ๊คมีไว้ทำไม รอคำตอบจากนักศึกษาก่อนแล้วสะท้อนกลับว่า ไว้อัพเดทชีวิตคนอื่น หรืออัพเดทชีวิตเราให้คนอื่นรู้ (นักศึกษาหัวเราะชอบใจ) ซึ่งบล็อกก็มีความคล้ายคลึงกัน คือ เป็นการอัพเดทโพสต์เราให้เพื่อนรู้และมีไว้ให้เราได้อัพเดทโพสต์เพื่อน ๆ และเป็นช่องทางสำคัญในการสื่อสารหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันอีกวิธีหนึ่ง ลองมาดูวิธีการสมัครกัน เมื่อเราทุกคนมีอีเมล เล่นเฟสบุ๊คกันทุกคน การสมัครในเว็บไซต์นี้ก็ง่ายมาก ๆ มาดูขั้นตอนง่าย ๆ บนหน้าจอโปรเจคเตอร์กันนะคะ แล้วเดี๋ยวเราจะทำการสมัครกัน ก่อนอื่นให้พิมพ์ชื่อเว็บไซต์ www.edmodo.com ตามภาพบนจอและคู่มือการสมัคร จากนั้นใส่ข้อมูลเป็นภาษาอังกฤษ คือ 1) ชื่อ 2) นามสกุล 3) Username 4) รหัสกลุ่ม Groupcode 5) อีเมล และ 6) พาสเวิร์ด (เพื่อให้แต่สมาชิกแต่ละคนทราบว่าเพื่อนคนใดอยู่กลุ่มเดียวกัน จึงขอให้พิมพ์ชื่อที่ใช้สมัครเป็น ชื่อเล่น ชื่อจริงตามด้วยเลขที่ จากนั้นผู้สอนก็แนะนำวิธีการใช้งานเว็บบล็อกตามคู่มือ

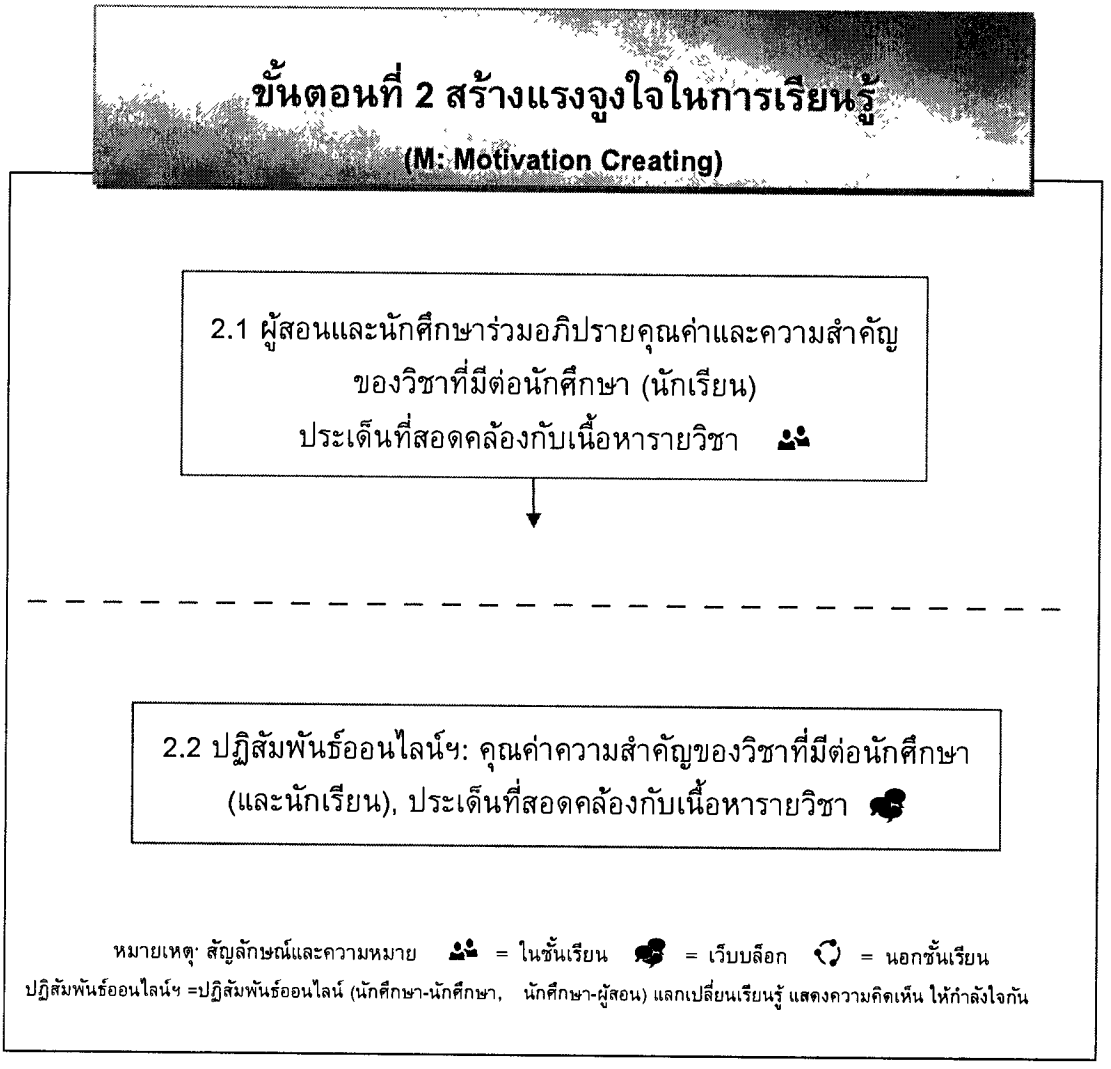
**1.4 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (นักศึกษากับนักศึกษา, นักศึกษากับผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน**

สำหรับงานท้าทายในการโพสต์บนบล็อกในวันนี้เป็นเรื่องอะไรดีคะ เรารู้จักเพื่อนในชั้นเรียนกันหมดหรือยัง (ส่วนใหญ่นักศึกษารู้จักกันไม่กี่คน บางคนมาเรียนคนเดียว) เราอยากรู้จักเพื่อนไหมคะ เราอยากแนะนำตัวเราให้เพื่อนรู้จักกันไหม งั้นสัปดาห์นี้เรามาแนะนำตัวกันนักศึกษาอยากรู้อะไรเกี่ยวกับเพื่อนบ้างคะ...คำตอบของนักศึกษา คือ อยากรู้ภูมิลำเนาและนิสัยของเพื่อน ชอบอะไร ไม่ชอบอะไร ผู้สอนให้กำลังใจและถามนักศึกษาว่า เขียนเรื่องตัวเองเป็นการเขียนเรื่องที่ง่ายที่สุดจริงไหมคะ เพราะเราอยู่กับตัวเราเองมานานกี่ปีแล้วนะ ครูขอแถมให้อีกนิดนึงได้ไหมคะ นักศึกษาอยากรู้ไหมคะว่าอะไรคือสิ่งที่เพื่อนภาคภูมิใจ เหตุการณ์ใดที่ทำให้เพื่อนของเรามีความสุข งั้นครูขอให้นักศึกษาเล่าเหตุการณ์ที่รู้สึกภูมิใจที่สุดในชีวิต เลือกเล่าเพียง 1 เหตุการณ์ดีไหมคะ

เรามาช่วยกันกำหนดว่าเราควรจะเล่าเรื่องของตัวเองอย่างน้อยกี่บรรทัดดีคะ นักศึกษาบางคนตอบ 5 บรรทัด 10 บรรทัด ผู้สอนจึงถามแบบท้าทายความสามารถผู้เรียนว่า ถ้า 5 บรรทัดอาจจะน้อยไปไม่คณามือเราหรอก อย่างเราน่าจะเขียนสัก 20 บรรทัด (สรุปเขียนสัก 10 บรรทัดเป็นอย่างน้อย นักศึกษารู้สึกดีที่ได้จำนวนการเขียนที่ลดลงครึ่งหนึ่ง) แต่ถ้าใครต้องการเขียนมากกว่าก็เขียนมาให้เต็มที่เลย (ภาษาพูด: จัดเต็มมาเลย) ครูขออย่างเดียว ขอให้เราเป็นเจ้าของความคิด เป็นผู้สร้างสรรค์โพสต์หรือเป็นเจ้าของโพสต์ (หากต้องการแชร์ข้อความหรือข้อมูลดี ๆ ที่แชร์ต่อ ๆ กันมาในไลน์หรือในเฟสบุ๊ค ครูขอให้เราใช้ไลน์หรือเฟสบุ๊คแชร์ข้อความหรือข้อมูลดี ๆ เหล่านั้นแทนนะคะ) ขอให้บล็อกนี้เป็นพื้นที่สำหรับการสร้างสรรค์งานเขียนด้วยฝีมือเราเอง (สมาชิกเขียนบล็อกคนละ 1 บล็อก 30 คนก็รวม 30 บล็อก ถ้าแชร์ข้อมูลหรืองานเขียนของคนอื่นมาอีกอาจเป็น 60-90 บล็อกซึ่งจะทำให้เพื่อนอาจดูโพสต์ของเพื่อนได้ไม่ทั่วถึง)

เมื่อนักศึกษาเขียนแนะนำตนเองบนเว็บบล็อกแล้ว ผู้สอนมีบทบาทสำคัญมากในช่วงต้นของการสร้างบรรยากาศความคุ้นเคยด้วยการต้อนรับที่อบอุ่นเป็นมิตร ควรให้การสะท้อนกลับที่รวดเร็วภายในวันเดียวกัน หรือตอบกลับทันทีทันใดได้ยิ่งดี เพราะจะสร้างความมั่นใจให้ผู้โพสต์และกระตุ้นให้สมาชิกที่เข้ามาอ่านเกิดแรงจูงใจอยากที่จะเขียนสะท้อนบ้าง ลดความเขินอาย ขจัดความกลัวความกังวล เกิดความรู้สึกคุ้นเคยมากขึ้น ไม่ใช่คนแปลกหน้า แต่เป็นห้องที่เป็นมิตร เป็นเสมือนบ้านออนไลน์หลังที่ 2 ที่พร้อมต้อนรับสมาชิกทุกคน ทำให้เว็บบล็อกมีชีวิตชีวาเป็นชั้นเรียนเสมือนจริงที่ให้ความรู้สึกอบอุ่น สนุกและท้าทาย นอกจากนี้บทบาทสำคัญของผู้สอน ในเว็บบล็อก คือ การสะท้อนกลับที่สร้างความรู้สึกที่ดีให้แก่นักศึกษา เช่น กล่าวชื่นชม

กล่าวเสริม กล่าวเชื่อมโยง กล่าวให้กำลังใจในสิ่งที่เกี่ยวข้องกับที่นักศึกษาเขียน และให้การสะท้อนกลับด้วยความจริงใจ




**ขั้นตอนที่ 2 สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ (M: Motivation Creating)**

เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้แก่นักศึกษา โดยผู้สอนและนักศึกษาร่วมอภิปรายคุณค่าความสำคัญของรายวิชาที่มีต่อตัวนักศึกษา (และต่อนักเรียน) รวมถึงเนื้อหาหรือประเด็นที่สอดคล้องกับรายวิชาและหลังการเรียนรู้ในชั้นเรียน นักศึกษาและผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์ออนไลน์กันบนเว็บบล็อกโดยสอดคล้องกับเรื่อง/ประเด็นที่การเรียนรู้ในชั้นเรียน

**หมายเหตุ:** ผู้สอนดำเนินการตามขั้นตอนนี้โดยมีการอภิปรายเนื้อหา ฯ และปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ เมื่อครบ 1 รอบก็ดำเนินการตามขั้นตอนนี้ใหม่อีก 1 รอบ (รวม 2 รอบ) ทั้งนี้จำนวนรอบของการดำเนินการตามขั้นตอนนี้ขึ้นอยู่กับรายวิชา ความต้องการจำเป็น และตุลยพินิจของผู้สอน

**ขั้นตอนของกิจกรรม: ขั้นตอนที่ 2 รอบที่ 1**

**2.1 ผู้สอนและนักศึกษาร่วมอภิปรายคุณค่าและความสำคัญของวิชาที่มีต่อนักศึกษาและนักเรียน (สัปดาห์ที่ 2)**

อภิปรายในประเด็น "หัวใจสำคัญของวิชานี้คืออะไร (คีย์เวิร์ดสำคัญของศิลปะ คืออะไร)" นักศึกษาช่วยกันตอบ...จนได้คีย์เวิร์ด คือ จินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ และสุนทรียภาพ (ความสุข ความสบายใจ) เมื่อได้คำตอบครบแล้ว จึงนำคีย์เวิร์ดสำคัญมายกตัวอย่างประกอบ

"จินตนาการ": ขอให้นักศึกษาทุกคนหยิบกระดาษเปล่าขนาดใดก็ได้ขึ้นมา 1 ใบ (สร้างความตื่นเต้นด้วยการกำหนดเวลา) เราจะวาดภาพให้เสร็จในเวลา 1 นาที พร้อมรึยัง ถ้าพร้อมแล้วครูจะนับถอยหลังแล้วนะ ขอให้พวกเราวาดรูปธรรมชาติ เริ่ม ! เหลือ 60 วินาที ...45....30 นับถอยหลัง 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 หมดเวลา เอาล่ะ ถึงเวลามาแสดงผลงานกัน เชิญนักศึกษาในแต่ละแถวนำผลงานมาแชร์และโชว์ด้านหน้าเลยค่ะ จากนั้นทุกคนก็สลับกันนำภาพมาวางบนเครื่องฉายภาพ 5 วินาที เห็นผลงานของเพื่อนกันถ้วนหน้า ผู้สอนสร้างบรรยากาศพูดคุยในแต่ละภาพของนักศึกษาอย่างครึกครื้น เมื่อแสดงภาพเสร็จ ผู้สอนถามผู้เรียนว่าเป็นอย่างไรบ้างคะ ผลงานของทุกคนมีอะไรที่เป็นองค์ประกอบของภาพเหมือนกัน นักศึกษาก็ช่วยกันตอบ เช่น ภูเขา พระอาทิตย์ ท้องฟ้าเป็นแบบก้อนเมฆ ต้นไม้ ผู้สอนให้สังเกตภาพนกที่มีท่าเหมือนกัน คือ ... ท่าบินกลางท้องฟ้า (นักศึกษาเฮฮา) ผู้สอนถามต่อว่าภูมิลำเนาเดิมของเรามาจากภาคไหน จังหวัดใด ... นักศึกษาตอบชื่อจังหวัดครอบคลุมทุกภาคของประเทศไทย... ผู้สอนถามต่อว่า เราว่าแปลกไหม ทำไมเราเกิดห่างกัน 2 ทศวรรษ แต่เราและครูก็วาดแบบเดียวกัน และแปลกไหมที่แม้เพื่อนแต่ละคนเรียนกันคนละจังหวัด แต่เพื่อนทุกคนทั่วประเทศกลับวาดรูปธรรมชาติคล้ายกัน เราว่าแปลกไหม ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นนี้เพราะเหตุใดคะ

คราวนี้ขอให้นักศึกษาลองนั่งหลับตาเบา ๆ สบาย ๆ นึกถึงธรรมชาติที่เราเคยไป หรือธรรมชาติที่เราอยากไป รู้สึกมีความสุข สบายใจที่ได้ไปหรือหากได้ไปคงมีความสดชื่น (1 นาที) ขอให้นักศึกษาลืมตาแล้วลองเล่าให้เพื่อนฟังหน่อยนะคะว่าภาพใดที่ปรากฏขึ้นในใจเรา เราเห็นภาพอะไรในใจ....คำตอบหลากหลาย จินตนาการไม่ซ้ำกันเลย แม้จะเป็นทะเลก็เป็นทะเลที่มีความแตกต่างในด้านเวลา บรรยากาศ อารมณ์ ความรู้สึก ฯลฯ สรุปว่าภาพธรรมชาติภาพใดที่แสดงถึงจินตนาการคะ (ภาพที่เราวาดหรือภาพที่ปรากฏขึ้นในใจขณะที่หลับตา) ดังนั้น ภาพธรรมชาติภาพแรกนั้นไม่ได้เกิดจากจินตนาการ เป็นการตีกรอบและบล็อคความคิดของผู้เรียน

ความคิดสร้างสรรค์: ถ้าเด็กเล็กวาดหน้าคนโดยมีหู ตา จมูก ปากไปกันคนละทาง กลายเป็นภาพหน้าคนประหลาดดูพิลึก ควรได้คะแนนเท่าไหร่จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน (2, 3, ...,7 คะแนน) สรุปว่าเราตัดสินผลงานเด็กจากอะไร ... (ความเป็นจริง) ทำไมศิลปินปิกัสโซ่ (โชว์ภาพตัวอย่างของปิกัสโซ่) จึงเป็นศิลปินที่มีชื่อเสียงและเป็นที่รู้จักในวงการศิลป์ ทั้งที่บางภาพหน้าหูตาจมูกปากไปกันคนละทาง ... เพราะภาพวาดของปิกัสโซ่นั้นมีความแปลกใหม่ไม่เหมือนใคร สร้างสรรค์งานศิลป์ด้วยความคิดสร้างสรรค์ จากนั้นอภิปรายยกกรณีตัวอย่าง: เด็กระบายสี ตา 2 ข้าง ด้วยสีชมพู นักศึกษาในฐานะผู้สอนจะพูดอะไรกับเด็ก นักศึกษาตอบว่า....ใส่คอนแท็กซ์เลนส์แน่ ๆ หรือลองมองตาเพื่อนหรือดูตาครูสิคะว่าสีอะไร ฯลฯ ถามนักศึกษาต่อว่า...ครูผู้สอนควรให้คะแนนเท่าใดถ้าเด็กเล็กระบายช้างเป็นสีชมพู เมื่อนักศึกษาตอบเสร็จ ผู้สอนตอบต่อว่า ...ถ้าช้างชื่อชบาแก้วในเรื่องก้านกล้วยเป็นสีเหมือนช้างจริงแทนที่จะเป็นสีชมพูจะเป็นอย่างไร เด็ก ๆ จะรู้สึกอย่างไร แล้วกับช้างสีชมพูให้ความรู้สึกอย่างไร (ควรนำความเป็นจริงมาตัดสินงานศิลปะหรือไม่ หากนำความเป็นจริงมาตัดสินงานศิลปะ จะก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างไร เด็ก ๆ ก็จะถูกครอบด้วยกรอบแห่งความเป็นจริง ต้องทำงานศิลปะให้เหมือนจริงเท่านั้นหรือ)

สุนทรียภาพ: ตั้งคำถามเพื่อการอภิปรายว่า "ในการสร้างสรรค์งานศิลป์นั้นอารมณ์ความรู้สึกสำคัญอย่างไร"

เมื่อเราถูกบล็อคความคิด ถูกดีกรอบความคิด เราจะมาช่วยกันเปิดโลกแห่งจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ ทลายกำแพงเหล่านี้ออกไปจากใจ จะทำให้เรารู้สึกอิสระ เป็นสุขในสภาพแวดล้อมเดิม

หากเราได้สอนศิลปะแก่เด็ก เมื่อเขาเติบโตเป็นผู้ใหญ่ ผ่านไปอีก 10-20 ปีข้างหน้า เขาจะวาดรูปธรรมชาติแบบไหนคะ วาดแบบเราไหม (ฮา ๆ) ฉะนั้นเรามาเปิดโลกแห่งจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ของเด็กกัน เราจะมาฝึกการเป็นครูที่สอนความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ผ่านวิชาศิลปะกัน โดยมาศึกษาเรียนรู้วิธีการสอนของคุณครูต้นแบบด้านการสอนศิลปะ (นักศึกษาจำนวนไม่น้อยที่ดูเบาการสอนของครูต้นแบบ แต่จริง ๆ แล้วครูต้นแบบแต่ละท่านได้ถอดประสบการณ์ชีวิตมาให้เราเรียนรู้ได้อย่างง่าย ๆ เราไม่ต้องไปลองผิดลองถูกสอนไปเรื่อย 10-20 ปีแล้วค่อยเก่งค่อยพัฒนา ทำไมเราจะเป็นครูมืออาชีพตั้งแต่ยังเป็นนักศึกษาไม่ได้ เคล็ดไม่ลับคือ สังเกต ฝึกฝน C&D (Copy & Development) มาเป็นตัวเราเลย เสียเวลาทำไม เก่งเลยดีกว่าไหม

เมื่อถึงเวลาฝึกสอนนักศึกษาบางคนร้องไห้เพราะเครียดไม่สนุกกับการสอน ส่วนนักศึกษาบางคนร้องไห้ปีติที่ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข สนุกและเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย ครูขอถามว่าเราอยากจะเป็นแบบไหนดี เครียดกับการสอนหรือมีความสุขกับการสอน นอกจากนี้รุ่นพี่บางคนไปฝึกสอนแล้วสอนแบบครูมืออาชีพแม้ยังฝึกสอนไม่ครบปีปรากฏว่ามีตำแหน่งงานมารอ เราอยากเรียนจบแล้วได้งานเลยไหม ครูขอถามอีกครั้งว่า ทำไมเราจะเป็นครูมืออาชีพตั้งแต่ยังเป็นนักศึกษาไม่ได้ จริงไหม (นักศึกษามีความตั้งใจที่จะศึกษาเรียนรู้วิธีการเป็นครูต้นแบบเนื่องจากเห็นประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง จากเดิมที่มีเป้าหมายการเรียนเพียงแค่สอบผ่าน)

คุณค่าและความสำคัญของศิลปะที่มีต่อผู้เรียน: ผลงานศิลปะนั้นเป็นการสะท้อนความรู้หรือสะท้อนอารมณ์ความรู้สึกของเจ้าของผลงานคะ ถ้าเราอยากรู้ความรู้สึกความในใจเด็ก ๆ ไม่ยากเลย สังเกตจากอะไรคะ (โทนสีหรือการให้น้ำหนักหรือความสำคัญในภาพ) ศิลปะช่วยส่งเสริมพัฒนาการผู้เรียนอย่างไร นอกจากนี้ถ้าน้องสาวน้องชายหรือนักเรียนของเราสมาธิสั้นศิลปะช่วยได้อย่างไรคะ เคยได้ยินคำว่าศิลปะบำบัดไหม ผู้สอนรอฟังคำตอบจากนักศึกษาก่อนยกกรณีตัวอย่างของนักศึกษาเทอมก่อนที่ใช้ศิลปะแก้ปัญหาพฤติกรรมก้าวร้าว อารมณ์รุนแรงด้วยศิลปะ และที่สำคัญคือสร้างความเพลิดเพลินสนุกสนานได้ดียิ่งกว่าเกมคอมพิวเตอร์เสียอีก

*กรณีตัวอย่างศิลปะบำบัดเด็กสมาธิสั้น: "มากกว่าศิลปะ" ทุกคนคงจะรู้จักคำๆ นี้ในวิชาศิลปะหรือหนังสืออื่นๆ หรือจากการทำงานกลุ่ม แต่สำหรับดิฉันนอกจากจะได้เรียนจากในห้องเรียนแล้ว ฉันยังได้เรียนรู้คำว่า "มากว่าศิลปะ" จากน้องชายของดิฉันอีกด้วย น้องของดิฉันอายุห้าขวบค่ะ เขาเป็นเด็กสมาธิสั้นเขาจะมีพฤติกรรมไม่ค่อยอยู่เฉยๆ ทำอะไรได้ไม่นานพอทำอะไรไม่ได้เขาก็จะทำลายข้าวของ ทุกๆ คืนก่อนนอนเขาจะต้องเล่นเกมคอมพิวเตอร์ก่อนนอนเสมอ ถ้าเขาไม่ได้เล่นเขาก็จะดะโกนเสียงดังทำลายข้าวของ แม่และพ่อก็ได้แต่ดุด่าและดีเขา ฉันไม่เห็นด้วยกับสิ่งเหล่านี้แต่ก็พูดอะไรไม่ได้ แม่พยายามซื้อของเล่นตัวต่อโน้นนี้นั่นเอย แท็บเล็ตเอย อะไรอีกมากมาย มาให้เขาเล่นเพื่อให้เขานิ่งขึ้นแต่ก็ไม่เป็นผลค่ะ ยิ่งของซื้อมาแพงเท่าไรยิ่งเจ็บใจมากเท่านั้น เพราะถ้าเขาไม่พอใจเมื่อไรก็พังเมื่อนั้น ไม่นานนักฉันก็ถูกแม่คุกคาม เมื่อไรก็ดามที่แม่ทะเลาะกับน้องก็จะพาลมาว่าฉันด้วย ว่าฉันเรียนมาแต่ไม่เคยเอามาสอนน้องเลยเสียเงินมาเรียนทำไมก็ไม่รู้ แล้วมันเกี่ยวอะไรกับฉัน ฉันเลยต้องนำความรู้ที่ได้จากการเรียนศิลปะไปทดลองใช้กับน้อง ได้ผลเกินคาดค่ะ ไม่ว่าจะเป็นการพิมพ์ภาพ การปั้นดิน การเล่นละครเงา การถักผ้าพันคอและกิจกรรมอื่นๆ อีกมากมาย เขาชอบมากกว่าการไปนั่งเล่นเกมคอมพิวเตอร์อีกค่ะ อดีดเรียกหาคอมพิวเตอร์ ปัจจุบันกระดาษสีดินสอพร้อมคนรับฟังจินดนาการของเขาก็พอ "มากกว่าศิลปะ"ทำให้เด็กสมาธิสั้นแสบเอาแต่ใจนิ่งขึ้นได้ ดิฉันดีใจทย์*

*น้องออกยิ่งกว่าถูกหวยอีกค่ะ เพราะจะได้ไม่ต้องได้ยินเสียงดุด่า เสียงตี ไม่โดนพาลด้วย สบายใจสุดๆ ค่ะ ตอนแรกดิฉันคิดว่าฉันเป็นครูสอนน้อง แต่ความจริงแล้วไม่เลยค่ะน้องต่างหากที่เป็นครูสอนฉัน ฉันได้เข้าใจคำว่า "มากกว่าศิลปะ" ในแบบของเด็กๆ ในแบบที่เขาเข้าใจและสื่อมันออกมาให้ฉันได้เห็น ไม่ใช่ทางคำพูดแต่มันออกมาทางการแสดง และจากพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ขอขอบคุณคุณครูตัวน้อยค่ะ"*

ผู้สอนให้นักศึกษาสรุปจากเรื่องที่ได้ฟังและตั้งคำถามเพื่อการอภิปรายว่า: ศิลปะช่วยพัฒนาการผู้เรียนในด้านในบ้าง...พัฒนาด้านดังกล่าวอย่างไร

ผู้สอนขอให้นักศึกษาช่วยสรุปว่าวันนี้ได้เรียนรู้อะไร

**2.2 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (นักศึกษา-นักศึกษา นักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน: ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์ ให้กำลังใจกัน**

สำหรับงานท้าทายในการโพสต์บนบล็อกในวันนี้เป็นเรื่องอะไรดีคะ เรารู้จักเพื่อนในชั้นเรียนกันไปแล้ว งั้นสัปดาห์นี้เรามาเขียนเรื่องที่เกี่ยวข้องกับที่เรียนรู้ในวันนี้ดีไหมคะ เขียนประมาณไหนดี... ศิลปะมีคุณค่าต่อตัวเราและมีคุณค่าต่อนักเรียนอย่างไร โดยผู้สอนทวนสิ่งที่เราท้าทายความสามารถในการเขียนกันไว้ที่อย่างน้อย 10 บรรทัด แต่ถ้านักศึกษาคนใดต้องการเขียนมากกว่านั้นก็สามารถเขียนได้เต็มที่เลย ครูขออย่างเดียว ขอให้เราเป็นเจ้าของความคิดเป็นผู้สร้างสรรค์โพสต์หรือเป็นเจ้าของโพสต์ (หากต้องการแชร์ข้อความหรือข้อมูลดี ๆ ที่แชร์ต่อ ๆ กันมาในไลน์หรือในเฟสบุ๊ค ครูขอให้เราใช้ไลน์หรือเฟสบุ๊คแชร์ข้อความหรือข้อมูลดี ๆ เหล่านั้นแทนนะคะ)

**ขั้นตอนของกิจกรรม: ขั้นตอนที่ 2 รอบที่ 2**

**2.1 ประเด็นที่สอดคล้องกับเนื้อหารายวิชา:** ผู้สอนและนักศึกษาร่วมวิเคราะห์และทำความเข้าใจธรรมชาติและพัฒนาการตามวัยของนักเรียนเพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม

(ก่อนเริ่มเรียนรู้ ผู้สอนเชิญนักศึกษาเจ้าของโพสต์มาเล่าเรื่องที่เขียนลงในบล็อก หัวข้อ คุณค่าความสำคัญของศิลปะที่มีต่อนักศึกษาและต่อนักเรียน 2-3 คน จากนั้นขอให้นักศึกษาเล่าถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ในครั้งก่อนสัปดาห์ที่แล้วเพื่อเป็นการทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้เดิมก่อนที่จะเชื่อมโยงกับประเด็นในวันนี้)

ธรรมชาติผู้เรียน: สมมติว่าเด็กเล็กหรือเด็ก ป.1 วาดอะไรขยุกขยุยมาส่งครู (มีภาพประกอบ) ครูจะให้คะแนนเท่าไหร่ และปฏิบัติกับผู้เรียนคนนั้นอย่างไร ..... หลายคนให้คะแนนน้อยมาก บางคนให้ 7 คะแนน บางคนให้คะแนน 8-10 คะแนน ก็มี ถามนักศึกษาว่าให้ 3 คะแนนเพราะอะไร 5 คะแนน 7 คะแน หรือ 10 คะแนนเพราะอะไร นักศึกษาให้เหตุผลจากนั้นผู้สอนถามนักศึกษาต่อว่า เราจะรู้ได้อย่างไรว่านักเรียนคนนั้นต้องการวาดอะไร ถ้าหากเด็กคนนั้นจินตนาการถึงเรื่องราวนอกโลกหรือนอกจักรวาล หรือจินตนาการถึงดินแดนมหัศจรรย์ล่ะ เราจะรู้ได้อย่างไร .....นักศึกษาให้คำตอบที่หลากหลาย จากนั้นผู้สอนสรุปว่า การให้ผู้เรียนได้แสดงผลงานและสะท้อนความคิดและความรู้สึกของเขาจะช่วยให้เราเข้าใจความคิดความรู้สึก จินตนาการของเด็ก ๆ มากยิ่งขึ้น โดยผู้สอนตั้งข้อสังเกตว่าเป็นไปได้ไหมว่าสิ่งที่ผู้เรียนได้จินตนาการ คิดและตั้งใจวาด แต่ด้วยข้อจำกัด โดยเฉพาะในเด็กเล็กบางคนที่เรียนอยู่ชั้นป. 1 ที่เพิ่งเลื่อนชั้นมาจากอนุบาล 2 อาจมีกล้ามเนื้อมือ สายตาและระบบต่าง ๆ สัมพันธ์กันได้ในระดับหนึ่งเท่านั้น

นอกจากนี้เด็กเล็ก ป.1-ป.3 ชอบเรียนวิชาใด ชอบทำกิจกรรมใด... ศิลปะมักจะเป็นส่วนหนึ่งในวิชาต่าง ๆ ท้ายคาบ เช่น การให้เด็กวาดภาพระบายสีตามรูปที่กำหนด หรือการให้เด็กวาดภาพในกรอบ ถ้าเราเป็นเด็กที่ได้วาดภาพระบายสีในวิชาต่าง ๆ ทุกวันเราจะรู้สึกอย่างไร ทำอย่างไรที่จะสร้างความต่างในแต่ละวิชาแม้แต่ในวิชาศิลปะเอง ให้เด็กรู้สึกอิสระ ไม่ถูกตีกรอบ ได้จินตนาการ ได้คิดสร้างสรรค์ สนุกและมีความสุขกับการเรียนรู้.....(นักศึกษาช่วยกันอภิปราย ผู้สอนสรุปความคิดของนักศึกษา)

ธรรมชาติของเด็ก คือ (อยากรู้อยากเห็น อยากลอง มีจินตนาการ ชอบสนุก ชอบการแข่งขัน ชอบความท้าทาย คุย ติดเพื่อน ต้องการยอมรับจากเพื่อน รักอิสระ ไม่ชอบถูกบังคับ ต้องการเป็นผู้ควบคุม มีสิทธิ์ในการตัดสินใจ ต้องการการให้เกียรติฯลฯ) กิจกรรมใดบ้างที่เด็ก ๆ ชอบทำ... (ร้องเพลง เต้น เล่น นอน เกม นิทาน ปริศนา คำทาย รูปภาพ แอนนิเมชั่น ละคร วิดีโอ หนังสั้น กิจกรรม สันทนาการ บันเทิง ฯลฯ) เราได้นำธรรมชาติของเด็กและกิจกรรมที่เด็ก ชอบทำมาบูรณาการในการจัดการเรียนรู้บ้างหรือไม่ นั่นแหละที่เราจะได้ใช้ศาสตร์และศิลป์มาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างสร้างสรรค์ ("ผู้เรียนที่แซ่บซ่า คือ โจทย์ที่ท้าทาย" ผู้เรียนที่มีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์หรือผู้เรียนไม่เข้าใจในเนื้อหาบทเรียน ฯลฯ ล้วนเป็นบทฝึกให้เราได้พัฒนาการศาสตร์ของเป็นครู ศาสตร์ในการสอนของตนเอง)

<u>ผู้สอนกำหนดเนื้อหาและ/ประเด็นที่สอดคล้องกับเนื้อหารายวิชาให้นักศึกษาร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</u>

การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เชิงบวก (ครูสร้างแรงบันดาลใจ): ตั้งข้อสังเกตนักศึกษารู้ไหมครูพบปัญหาอะไรเวลาไปนิเทศนักศึกษาฝึกสอน ทำไมนักศึกษาบางคนรู้สึกเครียดกดดันกับการสอน แต่ทำไมบางคนรู้สึกสนุกกับการสอน เราว่าเขาเหล่านั้นมีอะไรที่แตกต่างกัน ... ถ้าเราสอนวิชาสอนโดยเน้นที่เนื้อหา เราจะรู้สึก รู้สึกเบื่อ แต่ถ้าสอนโดยให้ความสำคัญกับการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เชิงบวกนั่นแหละ คือการสอนเพื่อ win-win เพื่อตัวเรา เพื่อผู้เรียน คือ ผู้เรียนเรียนรู้อย่างสนุก มีความสุขเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย ในขณะที่เราก็มีความสุขกับการสอน เกิดความภาคภูมิใจในวิชาชีพครู โดยรุ่นพี่ที่ประสบความสำเร็จในการฝึกสอน พวกเขาเตรียมตัวมาอย่างดี ไม่ใช่เฉพาะการเตรียมแผนการสอน ท่องจำเนื้อหาที่สอนได้เท่านั้น อีกสิ่งหนึ่งที่เขาให้ความสำคัญด้วย เราคิดว่าคืออะไร ..... คือ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ผู้สอนถามนักศึกษาว่าการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ อะไร ต่างจากการสอนที่ยึดครูเป็นศูนย์กลางอย่างไร ... จากนั้นทำภาพประกอบ สมมติมือขวาเป็นครู มือซ้ายเป็นนักเรียน ครูเป็นศูนย์กลาง เอาฝ่ามือชิดกัน โดยมือขวาตั้งฉาก มือซ้ายแบราบขนานกับพื้น มือขวา ผู้เป็นครูจะมีอำนาจเหนือกว่า คอยทำอะไรบ้างคะ... (บอก บรรยาย สั่งให้ทำ ชี้นำ ดำเนินกิจกรรม สั่งให้ทำตาม ไม่ถามความเห็น นำอ่านหนังสือ ใช้ความคิดตนเองเป็นหลัก บังคับ ไม่มีเกม เรียกนร.มาหน้าห้อง ทำให้นร.อาย ไม่กระตุ้นให้อยากเรียน ไม่เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น สั่งให้เข้าห้องสมุด ไม่สอนแต่แบ่งกลุ่มแล้วมาสรุปหน้าห้อง ไม่สนใจบรรยากาศในห้อง ฯลฯ) ผู้เรียนมือซ้ายที่แบมือล่ะ การแบมือเสมือนการรอรับความรู้... (ท่องจำ

จดตามคำบอก ลอกบนกระดาน เปิดหนังสืออ่าน ปฏิบัติตาม ทำตาม ไม่กล้าพูด ไม่กล้าถาม กลัวครู เครียดรู้สึกกดดัน ไม่บันเทิง ไม่อยากเรียนรู้ ท่องเพื่อจำ ไม่เข้าใจถ่องแท้ สอบจบความรู้หาย) ทำไมเราต้องสอนแบบจริงจังเครียด ๆ ยัดเยียดความรู้

จากนั้นนำสื่อมาให้นักศึกษาได้ชม โดยก่อนชมสื่อ ผู้สอนตั้งคำถามให้นักศึกษาหาคำตอบจากสื่อที่จะได้ชม ดังนี้ 1. ครูสอนศิลปะให้กับผู้เรียนอย่างไร 2. ถ้าเราเป็นครูท่านนี้ เราจะมีวิธีแก้ไขสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างไร จากนั้นเปิดสื่อ เรื่อง "ด. เด็ก ช.ช้าง" ให้นักศึกษารับชม เมื่อดูจนจบเรื่อง ผู้สอนตั้งคำถามว่า ตอนจบของเรื่องนี้จบอย่างไร อนาคตของเด็กคนนี้จะเป็นอย่างไร จากนั้นทวนคำถามแรก ครูสอนศิลปะอย่างไร ครูสอนหรือไม่ ครูสอนอย่างไร จากคลิปนี้บรรยากาศในชั้นเรียนเป็นอย่างไร เกิดความสุนทรีย์ในการสร้างสรรค์งานศิลป์ไหม ครูควรสร้างบรรยากาศการเรียนรู้อย่างไร ควรกระตุ้นจินตนาการเด็กอย่างไร ถ้านักศึกษาเป็นครูแล้วสงสัยว่าเด็กทำงานนั้นส่งเองจริงหรือไม่ นักศึกษาจะมีวิธีตรวจสอบและพูดอย่างไรที่ทำให้นักเรียนไม่รู้สึกเสียใจ ฯลฯ... เมื่อนักศึกษาคนใดตอบได้ดีผู้สอนก็ชื่นชม หากตอบไม่ถูกหรือตอบคนละประเด็นก็อาจพูดว่าที่ตอบมานั้นใกล้เคียงมาก เฉียดไปนิดเดียว ลองช่วยกันตอบอีกสักหน่อยนะคะ ฯลฯ

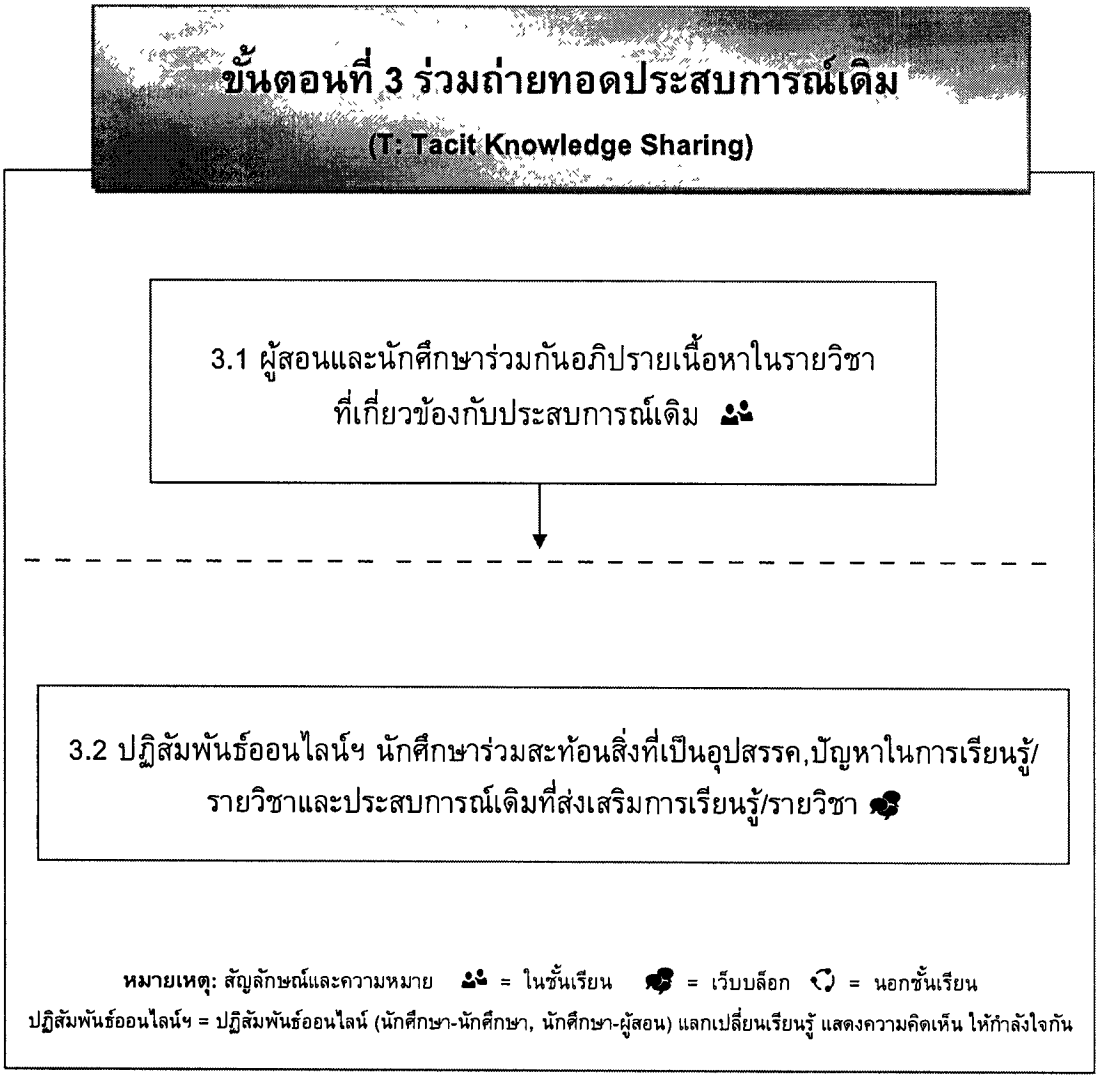
ในทางตรงกันข้ามกับสื่อที่เราเพิ่งได้ชมจบไป หากเราให้ความสำคัญกับความรู้สึกของผู้เรียน สร้างแรงจูงใจ กระตุ้นด้วยคำถาม กระตุ้นให้อยากรู้ แล้วค่อยเฉลย ให้ความสำคัญกับการมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียน สร้างบรรยากาศให้สบาย ถาม-ตอบ สนทนากัน ได้อรรถรสเสมือนคุยกันกับญาติผู้ใหญ่ที่สนิท การเรียนรู้ของนักเรียนจะดีขึ้นกว่าแบบแรกไหม เพื่อให้เข้าใจได้แจ่มชัดมากขึ้น ครูมีสุดยอดประสบการณ์การสอนของครูต้นแบบกลุ่มหนึ่งที่ได้บ่มเพาะประสบการณ์การสอนมาตลอดชีวิต มาถ่ายทอด Know-How ให้เราได้เรียนรู้แบบสบาย ๆ แบบง่าย ๆ ดีไหม เชิญชวนให้นักศึกษาลองศึกษาวิธีการสอนศิลปะของคุณครูโรงเรียนรุ่งอรุณจากยูทูปหรือจากหนังสือ More than Art: มากกว่าศิลปะ

**2.2 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (นักศึกษา-นักศึกษา นักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน: ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์**

ทบทวนบล็อกที่โพสต์ไปแล้ว เราได้เล่าว่าชอบอะไร ไม่ชอบอะไร นิสัยเราเป็นอย่างไร รวมถึงคุณค่าความสำคัญของศิลปะที่มีต่อตัวเราและต่อนักเรียนไปแล้ว สำหรับ บล็อกของสัปดาห์นี้หัวข้ออะไรดีคะ นักศึกษาลงความเห็นว่าอยากเขียนสะท้อนความรู้สึกที่มีต่อคุณครูในคลิปวิดีโอ เรื่อง ต.เต็ก ช.ช้าง (ผู้สอนฝากคำถามนักศึกษาเพิ่มเติมไปว่า: ยังมีวิธีใดอีกบ้างที่ครูจะตรวจสอบว่าเด็กทำงานเองในขณะเดียวกันก็ไม่ทำให้เด็กเสียใจและมีแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ แรงบันดาลใจในการสร้างสรรผลงานศิลปะ)

**หมายเหตุ:** ผู้สอนถามความเห็นนักศึกษาเพื่อให้เขาบอกสิ่งที่ต้องการหลาย ๆ ความคิดเห็น แล้วค่อยตะล่อมจนกระทั่งได้หัวข้อตามที่ทั้งนักศึกษาและผู้สอนต้องการ หรือในกรณีที่ยังไม่มีใครเสนออะไร เพราะยังนึกเรื่องที่อยากเขียนไม่ออก ก็จะเสนอเรื่องที่ง่ายสำหรับนักศึกษา คือ เรื่องเกี่ยวข้องกับรายวิชาหรือหัวข้อที่จะเป็นประโยชน์กับนักศึกษา แล้วค่อยถามความเห็นว่าดีไหม ถ้านักศึกษาเห็นด้วยก็จะว่าดี ถ้านักศึกษาไม่เห็นด้วยก็ปรับไปเป็นเรื่องที่ทุกฝ่ายเห็นสมควร หัวข้อในการเขียนสามารถปรับเปลี่ยนได้ และที่สำคัญผู้สอนไม่ควรถามนักศึกษาว่าจะเขียนหรือไม่เขียนดีคะ ผู้สอนถามนักศึกษาว่าเขียนเรื่องอะไรดี ระหว่างเรื่องนี้กับเรื่องนี้ เป็นการถามเพื่อให้นักศึกษาได้เลือกทำ มากกว่าเลือกที่จะไม่ทำ เป็นการเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เลือกได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจและรู้สึกว่าตนเองเป็นผู้ควบคุมการเรียนรู้

ในส่วนของการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนบนบล็อก: ผู้สอนให้คำชมเชยร์อย่างจริงใจ ท้าทายความสามารถของนักศึกษา ไม่ใช่การบังคับ ข่มขู่ ควบคุม หรือใช้คะแนนกดดัน (คะแนนอาจเป็นแรงจูงใจที่มีผลต่อนักศึกษาในช่วงแรกเท่านั้น แต่การสร้างแรงจูงใจภายในนั้นเป็นแรงจูงใจที่มีผลเชิงบวกต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาในระยะยาว)




**ขั้นที่ 3 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์เดิม (T: Tacit Knowledge Sharing)**

เป็นขั้นดอนที่ผู้สอนและนักศึกษาร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียนเกี่ยวกับเนื้อหารายวิชาที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์เดิม/ความรู้ภายในบุคคลของนักศึกษา (ที่ส่งเสริมการเรียนรู้หรือเป็นปัญหาอุปสรรคในการเรียนรู้) รวมถึงนักศึกษาและผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์ออนไลน์กันบนเว็บบล็อกสอดคล้องกับเรื่อง/ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์เดิม (ความรู้ภายในบุคคล) หรือสิ่งที่ได้เรียนรู้ในชั้นเรียน

**หมายเหตุ:** ผู้สอนดำเนินการดามขั้นดอนนี้โดยมีการอภิปรายเนื้อหา ฯ และปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ทั้งหมดรวม 4 รอบ ทั้งนี้จำนวนรอบของการดำเนินการตามขั้นตอนนี้ขึ้นอยู่กับรายวิชา ความต้องการจำเป็น และดุลยพินิจของผู้สอน

**ขั้นตอนของกิจกรรม: ขั้นตอนที่ 3 รอบที่ 1**

**3.1 ผู้สอนและนักศึกษาร่วมกันอภิปรายเนื้อหาในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์เดิม**

(ผู้สอนเชิญนักศึกษาที่เขียนบล็อกเกี่ยวกับการชมสื่อ เรื่อง ต.ช. ออกมาเล่าเรื่องราวหน้าชั้น 2-3 คน เพื่อให้นศ.ได้คุ้นเคยกันมากยิ่งขึ้นและได้ฝึกพูดหน้าชั้นเรียน (คนพูดจะเป็นแรงบันดาลใจให้คนฟังที่ขี้อายอยากจะออกมาพูด และนักศึกษาคนที่โพสต์ได้ออกมาเล่างานเขียนของตนให้เพื่อนนักศึกษาฟังก็เป็นแรงบันดาลใจให้เพื่อนอยากพัฒนาการเขียนฝึกเขียนไปด้วยกัน) จากนั้นผู้สอนขอให้นักศึกษาร่วมสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปเมื่อสัปดาห์ที่แล้วโดยผู้สอนคอยเสริมและนำเข้าสู่บทเรียนวันนี้)

ผู้สอนนำภาพและวิดีโอเกี่ยวกับผลงานศิลปะของเด็ก ๆ จากหลากหลายประเทศมาให้นักศึกษาได้ร่วมกันวิเคราะห์โทนสี ความเข้ม การเน้น ขนาด ส่วนประกอบต่าง ๆ ของภาพที่สะท้อนอารมณ์ความรู้สึก การเข้าใจผู้เรียนผ่านผลงาน นอกจากนี้ความหลากหลายของรูปทรง รูปแบบ วัสดุ ที่นำมาสร้างชิ้นงาน นอกจากนี้ได้นำภาพศิลปะของผู้ใหญ่ที่ทำจากวัสดุต่าง ๆ ที่เหลือใช้หรือวัสดุที่เรามองข้ามแล้วนำมาสร้างสรรค์งานศิลป์ได้อย่างยอดเยี่ยม

จากนั้นผู้สอนให้นักศึกษาช่วยกันบอกชื่อวัสดุมาคนละ 1 ชื่อที่สามารถนำมาสร้างสรรค์ชิ้นงาน ตอบเรียงทีละคน ด้วยคำตอบที่ห้ามซ้ำกัน ดังนั้นนักศึกษาจึงตั้งใจฟังสิ่งที่เพื่อนตอบ หากนักศึกษาคนใดตอบซ้ำอีก ขอเชิญมาแสดงความสามารถพิเศษหน้าห้อง นักศึกษาก็จะตอบกันแบบสนุกสนานมีเสียง...ว้า...โห...โหย...สารพัดเสียงร้อง เมื่อคำตอบที่ตนเองคิดตรงกับคำตอบที่เพื่อนกำลัง บางครั้งคำตอบใกล้เคียงกัน ผู้สอนก็สร้างบรรยากาศหยอกล้อให้ครึกครื้นสนุกสนาน พอให้นักศึกษาวนตอบใหม่รอบสองนักศึกษาพากันก็ร้องโอ้โหลุ้นมากกว่ารอบแรก ตอบไปตอบมา มีซากเครื่องบิน ล้อรถสิบล้อ ฯลฯ คำตอบที่ฮา ๆ ออกมาเพียบ

ผู้สอนนำคลิปวิดีโอที่การสร้างผลงานศิลปะด้วยทราย (ใช้วัสดุจากคำตอบข้างต้น) เล่าเรื่องราวโดยมีเสียงดนตรีประกอบ เป็นผลงานที่ชนะเลิศการประกวด “Sand Art” มาจากยูทูปมาให้นักศึกษารับชม นักศึกษาสนใจชมสื่อด้วยความทึ่ง ผู้สอนตั้งคำถามว่า การเล่นของเด็ก ๆ สะท้อนถึงอะไร และมีประโยชน์อย่างไร

รวมถึงผู้สอนนำคลิปการทำเสียงดนตรีจากการใช้นิ้วสัมผัสแก้ว (แก้วไวน์เปล่า) แล้วออกมาเป็นเสียงดนตรีที่ไพเราะมาก จากนั้นให้นักศึกษาได้ร่วมวิเคราะห์ว่าการเล่นของเด็ก ไม่ว่าจะเป็นการทำเสียงดนตรีจากอุปกรณ์ต่าง ๆ การทำท่ารำ ตั้งวง หรือการเล่นโดยนำวัสดุหลายประเภทมาสร้างสรรค์งานศิลปะมีประโยชน์อย่างไรต่อผู้เรียน แล้วเสริมว่าวิชาศิลปะเป็นวิชาที่ผู้ปกครองมองว่าเรียนไปแล้วไม่ได้อะไร แล้วนักศึกษาล่ะ นักศึกษาว่านักเรียนเรียนศิลปะไปทำไม เรียนศิลปะแล้วได้อะไร และทำอย่างไรเพื่อให้ผู้ปกครองเข้าใจและส่งเสริมความสามารถในศิลปะของนักเรียน โดยเฉพาะนักเรียนที่ฉายแววศิลปินอย่างชัดเจน

นักศึกษาร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ในวันนี้ และผู้สอนคอยเสริมหรือเชื่อมโยงความรู้ ความรู้สึก และความคิดเห็นเข้าด้วยกัน

**3.2 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (นักศึกษา-นักศึกษา นักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน: ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์** (บล็อกขั้นตอนที่ 3 รอบที่ 1) นักศึกษาร่วมสะท้อนสิ่งที่เป็นอุปสรรค,ปัญหาในการเรียนรู้/รายวิชาและประสบการณ์เดิมที่ส่งเสริมการเรียนรู้/รายวิชา

ผู้สอนกล่าวกับนักศึกษาว่า หลังจากที่เราโพสต์เรื่องราวต่าง ๆ ตั้งแต่สัปดาห์แรกจนถึงสัปดาห์ที่ผ่านมา (ผู้สอนทบทวนบล็อกเดิมที่นักศึกษาเคยเขียน) รวมถึงได้อ่านเรื่องราวของเพื่อน ๆ หลากอารมณ์ มีทั้งสนุก ตื่นเต้น ซึ้ง สารพัดความรู้สึกเลย สำหรับสัปดาห์นี้เราเขียนสะท้อนเรื่องอะไรกันดี เราอยากรู้เรื่องอะไรของเพื่อน _ _ _ ความรู้สึกต่อวิชานี้ในอดีตดีไหมคะ ความรู้สึกต่อวิชาศิลปะในวัยเด็ก อะไรที่เป็นปัญหา อะไรที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนศิลปะในวัยเด็ก หรือปัจจุบันนักศึกษารู้สึกอย่างไรต่อวิชาศิลปะ

**ขั้นตอนของกิจกรรม: ขั้นตอนที่ 3 รอบที่ 2**

**3.1 ผู้สอนและนักศึกษาร่วมกันอภิปรายเนื้อหาในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์เดิม**

(เชิญตัวแทนนักศึกษาเล่าประสบการณ์หน้าชั้นเรียน 2-3 คน ซึ่งหลายคนก่อเกิดกำลังใจจากที่อ่านงานเขียนของเพื่อนบนบล็อก พอยิ่งได้มาฟังเรื่องจากผู้เขียนเองยิ่งมีกำลังใจในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้นและเกิดความเข้าใจเพื่อนอย่างลึกซึ้ง ผู้สอนกล่าวขอบคุณเจ้าของโพสต์ที่ได้แบ่งปันเรื่องราวประสบการณ์ในบล็อก (จากการสังเกตปฏิสัมพันธ์ในบล็อกพบว่า: นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กันแน่นแฟ้นมากยิ่งขึ้น กล้าทักทาย พูดคุย และกล้าแสดงความคิดเห็นต่อท้ายงานเขียนของเพื่อนมากยิ่งขึ้นแม้จะเพิ่งรู้จักกันในคลาสนี้ และนักศึกษาเป็นตัวของตัวเองมากโดยสะท้อนผ่านงานเขียนของตน) จากนั้นผู้สอนให้นักศึกษาร่วมสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปสัปดาห์ก่อนและประสบการณ์จากบล็อกที่นักศึกษาเล่าไปเมื่อสักครู่แล้วเชื่อมโยงเข้าสู่บทเรียนในวันนี้)

ผู้สอนขอให้นักศึกษาร่วมกันนิยามหรือให้คำจำกัดความของคำว่า "เก้าอี้" นักศึกษาร่วมกับดอบซึ่งคำถามดูเหมือนง่าย แต่เมื่อนักศึกษาได้คิดและพยายามดอบพบว่าไม่ง่ายเลย หากลองนิยามความหมายให้เด็กเล็กเกิดความเข้าใจนั้นเป็นสิ่งที่ค่อนข้างยาก จากนั้นผู้สอนขอให้นักศึกษาร่วมกันนิยามคำว่า "จินดนาการ และความคิดสร้างสรรค์" นักศึกษาร่วมให้คำจำกัดความ แล้วสรุปเป็นความหมายของคำว่าจินดนาการและความคิดสร้างสรรค์ซึ่งนิยามโดยนักศึกษารุ่นนี้ (สอดคล้องกับความหมายตามพจนานุกรม)

ผู้สอนขอให้นักศึกษาตัดคำว่าเป็นไปไม่ได้ออกจากใจ และในใจขอให้มีแต่คำว่าเป็นไปได้ จากนั้นขอให้นักศึกษาออกแบบสร้างสรรค์เก้าอี้โดยจะออกแบบอย่างไรก็ได้ไร้ขอบเขตและข้อจำกัด ทุกอย่างเป็นไปได้หมด (งานเดี่ยว) ร่างบนกระดาษหรือจะเขียนอธิบายก็ได้ เมื่อออกแบบเสร็จผู้สอนขอให้แต่ละคนมานำเสนอไอเดียของตนเอง เก้าอี้ของบางคนเรียกเสียงฮือฮา บางคนเรียกเสียงหัวเราะ บรรยากาศเป็นไปอย่างครึกครื้น ผู้สอนแซวนักศึกษาให้บรรยากาศสนุกสนาน เช่น เก้าอี้รูปทรงสวยงามเหมือนปีกนางฟ้า แถมทำได้สารพัดสิ่ง ทั้งดิวก่อนสอบ สปา มีลิ้นชักโดเรมอนใต้ที่นั่ง แวบพาไปเที่ยวได้ ฯลฯ เลยล้อว่านี้สนอง need เพื่อนทั้งห้องเลยนะเนี่ย (นักศึกษาก็ฮาครืน)

นักศึกษาและผู้สอนร่วมสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำกิจกรรมนี้: นักศึกษาเริ่มสร้างสรรค์งานศิลปะโดยเป็นอิสระจากกรอบของความเป็นจริงที่บล็อคจินดนาการและความคิดสร้างสรรค์

**3.2 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (นักศึกษา-นักศึกษา นักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน: ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์ (บล็อกขั้นตอนที่ 3 รอบที่ 2)** นักศึกษาร่วมสะท้อนสิ่งที่เป็นประสบการณ์เดิมที่ส่งเสริมการเรียนรู้/รายวิชาโดยประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียง โพสต์ (ประสบการณ์เดิมที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาและส่งเสริมการเรียนรู้ในรายวิชาศิลปะสำหรับครูประถมศึกษา เพื่อให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ปัญหาและหาวิธีการแก้ไขปัญหา เพื่อมีพลังใจในการเรียนรู้ในรายวิชา)

จากนั้นผู้สอนกล่าวถึงงานเขียนบล็อกล่วงหน้า 2 สัปดาห์

**ขั้นตอนของกิจกรรม: ขั้นตอนที่ 3 รอบที่ 3 – 4**

**3.1 ผู้สอนและนักศึกษาร่วมกันอภิปรายเนื้อหาในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์เดิม** หมายเหตุ: ขั้นตอนของกิจกรรม: รอบที่ 3 - 4 ตรงกับการเรียนในสัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 7 เป็นวันหยุดราชการและเป็นช่วงสอบซ่อม จึงไม่มีการเรียนการสอน ผู้สอนจึงขอให้นักศึกษาผู้เรียนร่วมสะท้อน (ประสบการณ์) เดิมบนบล็อก (ผู้สอนทำความตกลงกับนักศึกษาไว้ในสัปดาห์ก่อนขั้นตอนที่ 3 รอบที่ 2)

**3.2 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (นักศึกษา-นักศึกษา นักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน: ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์**

**ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ ขั้นตอนที่ 3 รอบที่ 3** (แจ้งนักศึกษาตั้งแต่รอบที่ 2)

ผู้สอนถามนักศึกษาว่าวันอังคารหน้าเป็นวันอะไรคะ (วันแม่แห่งชาติ) บล็อกของเราเขียนเรื่องอะไรดีคะ ... เขียนเกี่ยวกับแม่ดีไหม ... เขียนเกี่ยวกับแม่หัวข้ออะไรดีคะ ... คำตอบจากนักศึกษา ได้แก่ เรียงความเรื่องแม่ พระคุณแม่ รักแม่มาก ความรักของแม่ ฯลฯ หัวข้อนี้คุ้นจัง คล้ายกับที่เคยเขียนตอนเด็ก ๆ เลยใช่ไหม (นักศึกษาขำกันแล้วตอบว่าใช่เลย) เพื่อให้ท้าทายกับความสามารถอย่างเรานี้ควรเขียนเรื่องอะไรดีนะ (นักศึกษาคนหนึ่งตอบว่า ศิลปะแห่งความเป็นแม่) ผู้สอนชื่นชมว่า ว้าว...ยอดเยี่ยมมาก "ศิลปะความเป็นแม่" เป็นเรื่องที่สุดยอด เป็นเรื่องที่ไม่ธรรมดา เหมาะสมกับพวกเราจริง ๆ ขอเสียงปรบมือให้เพื่อนหน่อยค่ะ

ผู้สอนทวนหัวข้อทั้งหมดที่นักศึกษาได้ตอบ จากนั้นถามนักศึกษาต่อว่า จากที่เพื่อนเสนอหัวข้อมาทั้งหมด เรามาโหวตกันว่าดีไหมคะว่าจะเขียนเรื่องอะไร นักศึกษาส่วนใหญ่ลงความเห็นด้วยการยกมือโหวต หัวข้อ "ศิลปะของความเป็นแม่" (นักศึกษาเลือกเขียนหัวข้อที่ยากที่สุด)

ผู้สอนถามเพิ่มเติมว่า นักศึกษาคนใดอยู่กับคุณพ่อคุณแม่ นักศึกษาคนใดไม่ได้อยู่กับคุณพ่อคุณแม่ เราอยู่กับใครคะ เพราะฉะนั้นศิลปะของความเป็นแม่น่าจะหมายถึง... บุคคลผู้มีพระคุณที่เลี้ยงดูเรามาตั้งแต่เล็ก ๆ หรือผู้ที่เราอยู่กับท่านมาตั้งแต่ยังเด็ก อาจหมายถึง ... คุณยาย คุณย่า คุณป้า คุณคุณพ่อ ฯลฯ ศิลปะของความเป็นแม่น่าจะเป็นเรื่องประมาณไหนคะ... (ผู้สอนสรุปสิ่งที่นักศึกษาช่วยกันตอบ: กลับไปมองย้อนอดีตว่าแม่มีเคล็ดลับมีวิธีอย่างไรที่ทำให้เรากลายเป็นเราจนทุกวันนี้) ครูขอชมอีกครั้งว่า "ยอดเยี่ยมมากค่ะ" กับหัวข้อในการเขียนบล็อกวันนี้

**3.3 <u>ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ ขั้นตอนที่ 3 รอบที่ 4</u> (แจ้งไว้ตั้งแต่รอบที่ 2) ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (นักศึกษา-นักศึกษา นักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน: ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์**

ข่าวดีสำหรับพวกเราเช่นกัน สัปดาห์ถัดไปมหาวิทยาลัยจัดสอบซ่อมภาค 2/2556 เลยไม่มีการเรียนการสอน (บล็อกสัปดาห์ที่ 7) แต่ครูเกรงพวกเราจะเหงา เลยคิดว่าการเข้าบล็อกโพสต์อะไรดี ๆ น่าจะคลายเหงาหรือจะได้คลายความคิดถึงครูไปได้บ้าง (ฮา ๆ) เวลาว่างในสัปดาห์ถัดไปเขียนเรื่องอะไรกันดีล่ะ เป็นเรื่องที่ต่อเนื่องจากคราวที่แล้วไหม จากกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่นักศึกษาได้จินตนาการสิ่งใกล้ตัวกันไปในสัปดาห์ที่แล้ว และที่นักศึกษาเขียนสะท้อนถึงผู้มีพระคุณเรื่องศิลปะความเป็นแม่ในบล็อกไปแล้วนั้น ผู้สอนขอให้นักศึกษาจินตนาการเล่น ๆ คิดถึงบุคคลใกล้ตัวของเรา และความสัมพันธ์กับบุคคลใกล้ตัวเป็นอย่างไร ความสัมพันธ์ที่นักศึกษาอยากจะให้เป็นกับคนที่เรารักและรักเรา โดยผู้สอนเชื่อมโยงกับชิ้นงานที่ได้จินตนาการและสร้างสรรค์เก้าอี้มหัศจรรย์ข้างต้นว่า "ไม่มีอะไรที่เป็นไปไม่ได้ทุกอย่างเป็นไปได้เสมอ ขออย่ายึดติดกับความรู้สึกเดิม ๆ" หลังจากที่นักศึกษาจินตนาการถึงความสัมพันธ์ที่อยากจะให้เป็นแล้ว ซึ่งวันนี้ครูมีงานท้าทายพวกเราอย่างหนึ่งที่ต้องอาศัยความกล้า ซึ่งครูคิดว่าเรื่องท้าทายแค่นี้เราทำได้อยู่แล้ว ผู้สอนถามนักศึกษาว่าเรากล้าไหม... ผู้สอนขอให้นักศึกษาลองคิดเล่น ๆ ถึงบุคคลที่เราอยากจะพูดขอบคุณ หรือขอโทษกับเหตุการณ์บางอย่างในอดีตที่ยังติดค้างอยู่ในใจเรา หรืออยากจะแสดงความรัก อยากกอด อยากกราบ แต่ไม่กล้า ฯลฯ ถ้าบุคคลใกล้ตัวนั้นอยู่ในสายสนทนาทางโทรศัพท์หรืออยู่ตรงหน้าเรา เราจะพูดความในใจ เปิดใจ หรือทำอย่างไรกับคนที่เรารักและรักเรา (เพื่อให้ความสัมพันธ์นั้นดีขึ้นกว่าเดิมโดยไม่คาดหวังผลจากอีกฝ่าย ขอแค่เราได้พูดสิ่งที่ติดค้างอยู่ในใจ เคลียร์ปมปัญหาที่อยู่ในใจ) เพื่อใจจะได้สบาย เป็นอิสระ ซึ่งเป็นศิลปะอย่างหนึ่งด้วยนะ) ผู้สอนกล่าวต่อว่าถึงเวลาของผู้กล้าที่แท้จริงแล้วล่ะ ที่จะสมานรอยแผลใจ สานสายใยความผูกพัน ครูขอท้าทายงานชิ้นนี้กับพวกเรา ครูเชื่อมั่นว่าเราทำได้

ผู้สอนกล่าวว่าสำหรับเพื่อนบางคนที่เคยเคลียร์ปัญหาเหล่านี้กับคนใกล้ชิดไปก่อนหน้านี้ หรือไม่ได้มีปัญหาด้านนี้ ผู้สอนถามนักศึกษาว่าเราอยากฟังอะไรจากเพื่อนนักศึกษากลุ่มนี้ดี เราอยากฟังความยากลำบากของเพื่อนไหม เมื่อเพื่อนเจอกับอุปสรรคปัญหาในชีวิด เขาจัดการกับมันอย่างไร ทำอย่างไรจึงผ่านพ้นอุปสรรคนั้นมาได้ ส่วนเพื่อนหลายคนทำงานพาร์ทไทม์เพื่อส่งตัวเองเรียน บางคนลำบากมาก ต้องส่งเงินไปจุนเจือครอบครัวด้วย (มีนักศึกษาจำนวนน้อยที่สบายหน่อยแต่คิดว่าตัวเองลำบาก) ไหนใครทำงานพิเศษบ้างคะ ทำอะไรกันบ้างล่ะ เราอยากรู้ไหมว่าเพื่อน ๆ ของเราเจอมาบ้าง งั้นหัวข้อบล็อกในสัปดาห์นี้ขอให้นักศึกษาเลือกหัวข้อในการเขียนสะท้อนมา 1 เรื่อง ได้แก่ 1) ผลการเคลียร์สิ่งที่อยู่ในใจกับบุคคลที่รักเรา 2) เล่าเหตุการณ์ที่นักศึกษารู้สึกว่าเป็นที่สุดในชีวิด หรือ 3) เล่าประสบการณ์ชีวิดนอกรั้วมหาวิทยาลัย

**หมายเหตุ:** การบูรณาการขั้นดอนที่ 3 ถ่ายทอดประสบการณ์เดิม (บนบล็อก) ผู้สอนสามารถประยุกต์ให้เข้ากับมโนทัศน์ วัดถุประสงค์ เป้าหมายหลักของวิชา หรือเนื้อหา เช่น ด้านวิศวะ ผู้สอนอาจให้นักศึกษาถ่ายทอดประสบการณ์เดิมที่เป็นปัญหาในการเรียนรู้ หรือเนื้อหาวิชาเรียน หรือเหตุการณ์/ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องยนต์ กลไล หรือศาสตร์ทางวิศวะ ตามที่ผู้สอนเห็นสมควรหรือเหมาะสมกับบริบทของนักศึกษา (ปัญหาในรายวิชาของนักศึกษาที่ผู้สอนพบบ่อย พื้นฐานความรู้เดิมของนักศึกษา ความสามารถ ความชำนาญพิเศษส่วนดัว การสั่งสมประสบการณ์ การคลุกคลีอยู่ในวงการนี้ดั้งแต่คุณปู่ คุณพ่อ ฯลฯ)

สำหรับเหตุผลของการสะท้อนในหัวข้อด่าง ๆ ที่ผู้สอนโน้มน้าวใจให้นักศึกษาสะท้อนบนบล็อกในวิชาศิลปะสำหรับครูประถมศึกษานั้น เป็นสิ่งที่ผู้สอนพบปัญหาของนักศึกษาที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้วิชาศิลปะในอดีด (ที่เคยเรียนดอนเป็นนักเรียน) และปัญหาวิชานี้กับนักศึกษาในปัจจุบัน (ที่กำลังจะเรียนเพื่อจะนำไปสอน) และอีกหลาย ๆ ปัญหาของนักศึกษาที่เกี่ยวข้องกับวิชานี้ (รวมถึงผู้สอนได้ทำแบบสอบถามถึงหัวข้อที่นักศึกษาต้องการเขียนสะท้อนบนเว็บบล็อก : อภิชา แดงจำรูญ, 2554) จึงทำการวิเคราะห์หาความต้องการจำเป็นของนักศึกษาในรายวิชาเพื่อหาวิธีการให้นักศึกษาสามารถแก้ปัญหาและผ่านพ้นอุปสรรคเหล่านั้นไปได้ด้วยตัวของนักศึกษาเอง และนั่นก็เป็นหนึ่งในหัวใจสำคัญของรายวิชานี้ (จินดนาการ ความคิดสร้างสรรค์ และสุนทรียภาพ) เพราะมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องโดยดรงกับ ใจ อารมณ์ ความรู้สึก คือ สุนทรียภาพ การสร้างสรรค์งานศิลป์นั้นก็จากใจที่สบาย ถ้าใจยังหนัก ๆ หน่วง ๆ ไม่โล่ง ไม่ปลอดโปร่ง จินดนาการและความคิดสร้างสรรค์ก็อาจเกิดได้น้อยอาจคิดไม่ออก ดังนั้นบล็อกในขั้นดอนที่ 3 รอบที่ 1 จึงเป็นบล็อกที่นักศึกษาได้ดระหนักรู้ถึงปัญหาในวิชาศิลปะในอดีดหรือ

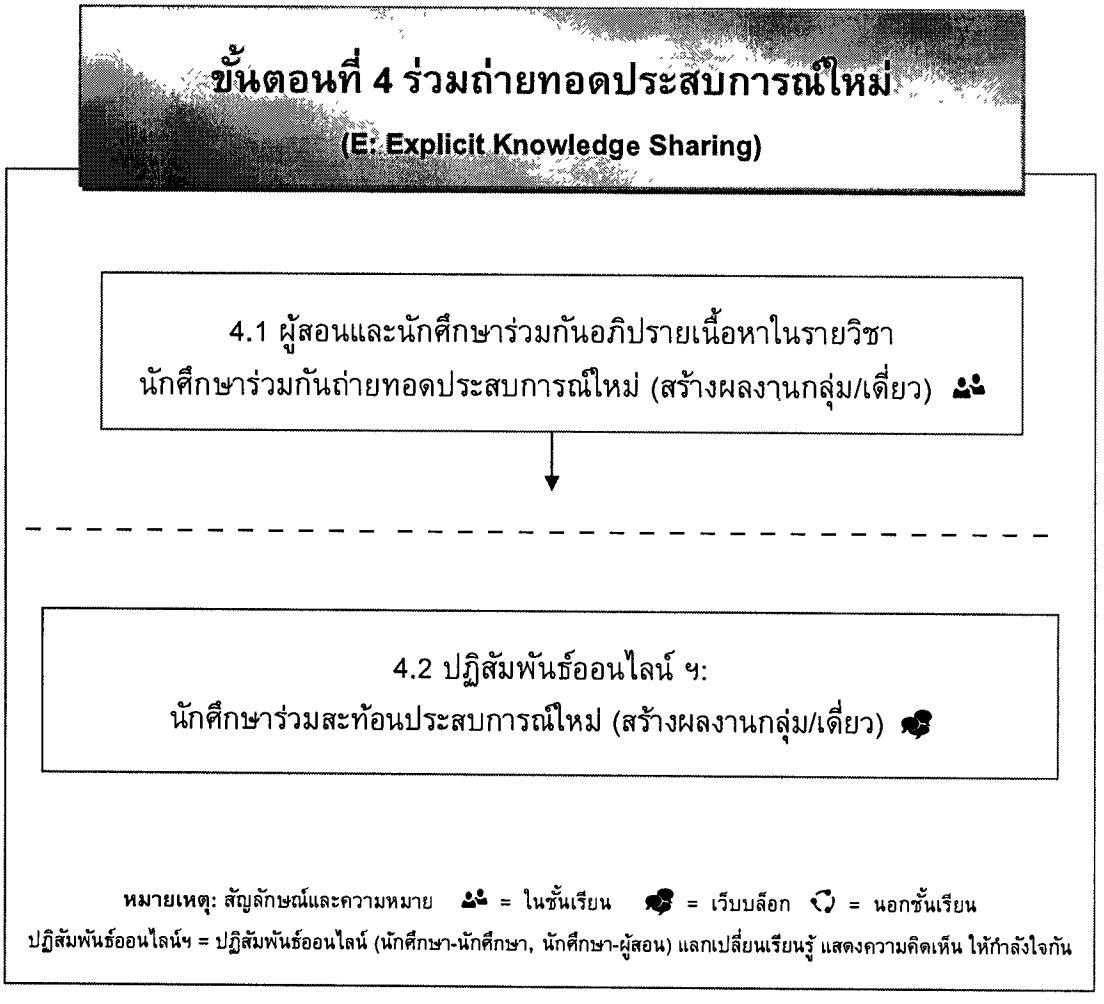
ความกังวลต่อวิชาศิลปะในปัจจุบัน เพื่อที่เผชิญหน้า และก้าวเดินต่อไปข้างหน้าในวิชานี้ด้วยความมั่นใจ

ส่วนบล็อกในขั้นตอนที่ 3 รอบที่ 2 เป็นเรื่องประสบการณ์เดิมที่ส่งเสริมรายวิชา

ส่วนบล็อกในขั้นตอนที่ 3 รอบที่ 3 เหตุผลที่เขียนเกี่ยวกับแม่ เนื่องจากตรงกับวันแม่แห่งชาติ 12 สิงหาคม ซึ่งหากในสัปดาห์ใดที่อยู่ในช่วงเทศกาลสำคัญหรือวันสำคัญของชาติ ก็อาจตั้งหัวข้อการเขียนบล็อกให้มีความเกี่ยวเนื่อง หรืออาจจะเน้นเฉพาะหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับวิชาหรือเนื้อหา ฯลฯ โดยผู้สอนในรายวิชานั้น ๆ ย่อมประเมินความเหมาะสมกับนักศึกษาของท่านได้ดีที่สุด

ส่วนบล็อกในขั้นตอนที่ 3 รอบที่ 4 เป็นหัวข้อที่มีความเกี่ยวเนื่องกับบล็อกในขั้นตอนที่ 3 รอบที่ 3 ศิลปะความเป็นแม่ แม้นักศึกษาจะตระหนักซาบซึ้งกตัญญูต่อบุคคลอันเป็นที่รัก แต่บางครั้งก็อาจมีความน้อยใจไม่เข้าเกิดขึ้นระหว่างกัน ผู้สอนจึงท้าทายนักศึกษาให้กล้ากลับไปเคลียร์ปมปัญหาที่อยู่ในใจกับคนที่รักเรา บางคนไม่เคยขอบคุณ ไม่เคยกล่าวขอโทษ เมื่อทลายกำแพงความกลัว กล้าพูดมันออกไป บางคนถึงกับทำให้คุณพ่อน้ำตาไหล ที่สำคัญคือ ใจของนักศึกษาที่หนักอึ้งกลับโล่ง กลับมาพร้อมกับพลังใจเต็มร้อย (ในเมื่อคำพูดด้านลบ การโต้เถียงทะเลาะกันด้วยถ้อยคำรุนแรง ยังเคยหลุดจากปากเราได้ ทำไมคำพูดดี ๆ เราจะพูดให้กับคนที่รักเราที่สุดไม่ได้) นอกจากนี้ถ้านักศึกษาเป็นคนที่เข้าใจตนเองและเข้าใจผู้อื่น เขาย่อมมีแนวโน้มที่จะเข้าใจผู้เรียน เข้าใจปัญหาของผู้เรียน และอาจจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนข้ามพ้นปมปัญหาที่อยู่ในใจได้

อีกทั้งนักศึกษาหลายคนเจอภาระการเรียน การทำงานพิเศษหรือทำงานพาร์ทไทม์ งานที่นักศึกษาทำในบางอาชีพเจอลูกค้าหลากหลาย เจอปัญหาสารพัด เกิดความรู้สึกท้อแท้ รู้สึกว่าชีวิตในเมืองนั้นอยู่ยาก ปัญหาเยอะ ต้องปรับตัวอย่างหนักกับทุกสิ่งรอบตัว การได้ระบายความอัดอั้นตันใจในสภาพแวดล้อมที่กดดัน บีบคั้นนั้นช่วยให้นักศึกษาคลายความทุกข์ไปได้บ้าง ขณะเดียวกันการเห็นทุกข์ของเพื่อนกลับทำให้นักศึกษารู้สึกดีในแง่ที่ว่าเราก็ไม่ได้ทุกข์อยู่คนเดียว ก่อเกิดกำลังใจและเห็นใจกัน ส่วนนักศึกษาที่ทุกข์น้อยแต่คิดว่าตัวเองทุกข์มาก พอเห็นปัญหาของเพื่อน ๆ แล้วตัวเขาจะรู้สึกโล่งขึ้น และกลายมาเป็นกองเชียร์ที่คอยให้กำลังใจเพื่อน




**ขั้นดอนที่ 4 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ (E: Explicit Knowledge Sharing)**

เป็นขั้นดอนที่ผู้สอนและนักศึกษาร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียนเกี่ยวกับเนื้อหารายวิชา โดยนักศึกษาร่วมกันถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ รวมถึงนักศึกษาและผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์ออนไลน์กันบนเว็บบล็อกสอดคล้องกับเรื่อง/ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ใหม่ (ความรู้ภายนอกบุคคล) หรือสิ่งที่ได้เรียนรู้ในชั้นเรียน

**หมายเหตุ:** ผู้สอนดำเนินการตามขั้นดอนนี้โดยมีการอภิปรายเนื้อหา ฯ และปฏิสัมพันธ์ออนไลน์เมื่อครบ 1 รอบก็ดำเนินการตามขั้นดอนนี้ใหม่อีก 2 รอบ (รวม 3 รอบ) ทั้งนี้จำนวนรอบของการดำเนินการตามขั้นดอนนี้ขึ้นอยู่กับรายวิชา ความต้องการจำเป็น และดุลยพินิจของผู้สอน

**ขั้นตอนของกิจกรรม: ขั้นตอนที่ 4 รอบที่ 1**

**4.1 ผู้สอนและนักศึกษาร่วมกันอภิปรายเนื้อหาในรายวิชา นักศึกษาร่วมกันถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ (สร้างผลงานกลุ่ม)**

(เชิญตัวแทนนักศึกษาเจ้าของโพสต์ที่มีสถิติสมาชิกมาร่วมให้กำลังใจและแสดงความคิดเห็นกันอย่างท่วมท้น หรือเป็นขวัญใจในหัวข้อ "ศิลปะของความเป็นแม่", "สิ่งที่ท้าทายและประสบการณ์ชีวิตนอกรั้วมหาวิทยาลัย" ออกมาเล่าให้เพื่อนฟัง นักศึกษาได้เรียนรู้ชีวิดเพื่อน ๆ ด้วยความซาบซึ้งใจ สรุปสิ่งที่เราได้เรียนรู้จากการเขียนเรื่องของดนเองและสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการอ่านงานเขียนของเพื่อนในบล็อก นักศึกษาเริ่มสนิทกันมากขึ้นทำให้บรรยากาศการเล่าเรื่องหน้าชั้นเรียนมีอาการเคอะเขินน้อยลงมาก)

ผู้สอนขอให้นักศึกษานั่งตามกลุ่มเพื่อจะได้สร้างสรรค์ชิ้นงานกลุ่ม จากนั้นให้แต่ละกลุ่มช่วยกันครีเอทมหาวิทยาลัยที่ฉันอยากให้เป็น (มหาวิทยาลัยในฝัน) นักศึกษาจับกลุ่มคุยกันประมาณ 2 นาที ผู้สอนทำการขัดจังหวะโดยกล่าวขอโทษ และขอคั่นรายการด้วยการเชิญนักศึกษาแถวละคนมาเล่าถึงเหตุผลที่เลือกเรียนที่มหาวิทยาลัยรามคำแหง และมีความภาคภูมิใจหรือมีความประทับใจอะไรต่อมหาวิทยาลัยรามคำแหง นักศึกษาแต่ละคน (จากทั้ง 3 แถว) เล่าประสบการณ์ของดนเองทีละคนถึงเหตุผลที่เรียนรามฯ และความประทับใจด้วยน้ำตาทำให้เพื่อน ๆ ซึ้ง เพราะนักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้สึกคล้าย ๆ กัน (ขอบคุณมหาวิทยาลัยรามคำแหงที่เปิดโอกาสทางการศึกษาให้กับนักศึกษา โดยเฉพาะค่าหน่วยกิด หน่วยกิดละ 25 บาท) เมื่อฟังความรู้สึกของเพื่อนนักศึกษาจบ ผู้สอนเชื่อมโยงความรู้สึกซาบซึ้งในมหาวิทยาลัยรามคำแหงของนักศึกษามาเชื่อมโยงกับการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะในหัวข้อ "มหาวิทยาลัยในฝัน"

สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มมองดากันด้วยความเข้าใจ หลังจากนั้นเกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันด้วยพลังแห่งการสร้างสรรค์แบบไอเดียบรรเจิด จากนั้นนักศึกษาช่วยกันลงมือวาดเป็นแผนผังหรือวาดรูปมหาวิทยาลัยในฝัน เมื่อวาดเสร็จแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอ โดยผลงานแต่ละกลุ่มสะท้อนจินดนาการ ความคิดสร้างสรรค์อย่างมาก มีความคิดแหวกแนวกันคนละอย่าง สร้างความบันเทิงให้กับเพื่อน ๆ เช่น คณะศึกษาศาสตร์จะอยู่ใกล้กับคณะแพทยศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อน ๆ ก็ร้องโอ้โห ผู้สอนเลยแซวว่านี่มาจากจิดใต้สำนึกล้วน ๆ กลุ่มนี้ ธรรมดาซะที่ไหน สร้างโอกาสและความน่าจะเป็นให้กับตัวเองดี ๆ ครูก็ชอบ เพราะมีนักศึกษาก็ต้องมีอาจารย์ จะได้กระซุ่มกระซวยเอ้ยไม่ใช่จะได้รู้สึกอบอุ่นใจกันถ้วนหน้าเพราะอยู่ใกล้หมอ (ครูหวังดีให้อาจารย์รุ่นน้องที่ยังโสดหรอก...แหม ครูนี่เดินทางมาถึงหลักสี่แล้ว) แถมให้สาว ๆ คณะมนุษยศาสตร์ สาว ๆ บัญชีไปอยู่ซะไกล กลุ่มนี้ไม่ธรรมดาจริงๆ ครีเอทได้ล้ำเลิศมาก (ฮากันเกรียวกราว) บางกลุ่มครีเอทมหาวิทยาลัยในฝัน

เป็นแบบ Edutainment ผสมผสานระหว่าง education + entertainment ผู้สอนล้อว่าน่าจะเน้นอย่างหลังมากกว่า (ฮา ๆ) ดีค่ะมาเรียนแบบรีแลกซ์แอนด์อะเลิร์ท (Alert) ด้วย

ผู้สอนถามนักศึกษาว่า ตอนที่ครูขอให้ออกแบบมหาวิทยาลัยในฝันก่อนที่จะได้ฟังความรู้สึกจากเพื่อนทั้ง 3 คนกับหลังจากที่ได้ฟังความรู้สึกของเพื่อนต่างกันอย่างไร อภิปรายจากประสบการณ์ตรงพบว่าเกิดความรู้สึกต่อการสร้างสรรค์ผลงานต่างกัน ครั้งแรกจะรู้สึกตื้อตันคิดไม่ค่อยออก หรือคิดออกแต่เป็นลักษณะการสร้างผังมหาวิทยาลัยที่ทำ ๆ ไปให้เสร็จหรือทำแบบฝืน ๆ แต่พอได้ฟังความรู้สึกของเพื่อนที่มาสัมผัสใจ สัมผัสถึงความรักความผูกผันที่มีต่อมหาวิทยาลัยรามคำแหง ตระหนักเห็นคุณค่า ซาบซึ้งและรู้สึกขอบคุณร่วมกัน จึงเกิดพลังแห่งจินตนาการ พลังแห่งความสร้างสรรค์ จนปรากฏเป็นผลงานที่น่าทึ่ง

ผู้สอนถามต่อว่ากิจกรรมเมื่อกี้บอกอะไรกับเรา ....ความรู้สึกสำคัญที่สุด สำคัญกว่ากระบวนการหรือผลงาน เหมือนครั้งแรกที่เริ่มทำโดยไม่ได้ไปเชื่อมโยงคุณค่าความสำคัญของเรื่อง แล้วให้กระบวนการ คือ ทำงานกลุ่ม ผลคือ ตื้อตัน แต่เมื่อเราเชื่อมโยงคุณค่าความสำคัญของสิ่งที่จะทำ ให้เกิดแรงบันดาลใจในการสร้างชิ้นงาน (ก่อนเข้าสู่กระบวนการทำงาน) ผลงานที่ได้จึงเปี่ยมไปด้วยพลังแห่งความสร้างสรรค์

**4.2 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (นักศึกษา-นักศึกษานักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน: ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์**

**บล็อกของสัปดาห์นี้:** สิ่งที่ได้จากกิจกรรมการเรียนรู้วิชา CEE3205 ในวันนี้ วิชาที่เราเรียนด้วยกันนั้นเชื่อไหมว่า เราได้อะไรไม่เหมือนกัน หากนำมาแลกเปลี่ยนกันจะทำให้เราได้เรียนรู้เรื่องเดียวกันในมุมมองที่แตกต่างและหลากหลาย สัปดาห์นี้เราลองเขียนสิ่งที่ได้เรียนรู้จากวิชานี้กันนะคะ ครูเชื่อว่าพวกเราเห็นความสามารถในการเขียนของตัวเราเองและความสามารถในการเขียนของเพื่อนว่าเขียนได้ดีขึ้น ๆ ไปตามลำดับ สำหรับโพสต์ของเพื่อนที่เราอ่านแล้วรู้สึกว่าเพื่อนเขียนถ่ายทอดอารมณ์ ความรู้ ความรู้สึก หรือประสบการณ์ได้ชัดเจนยอดเยี่ยมไว้มีหลายโพสต์ด้วยกัน ถือเป็นโอกาสดีที่เราได้โอกาสในการศึกษาวิธีการเขียนของเพื่อนในหลากหลายแนวทาง

**<u>ขั้นตอนของกิจกรรม: ขั้นตอนที่ 4 รอบที่ 2</u>**

**4.1 ผู้สอนและนักศึกษาร่วมกันอภิปรายเนื้อหาในรายวิชา นักศึกษาร่วมกันถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ (สร้างผลงานเดี่ยว)**

(เชิญตัวแทนนักศึกษาเจ้าของโพสต์มาเล่าสิ่งที่ได้เขียนไปในสัปดาห์ที่ผ่านมา 3 คน และกล่าวให้นักศึกษาได้เห็นว่าในวิชาเดียวกันนั้นสมาชิกแต่ละคนเรียนรู้กันเป็นอย่างไร มีแง่มุมต่างๆ ที่ทำให้นักศึกษารู้กว้าง รู้รอบในเรื่องเดียวกันมากขึ้นจากนั้นทบทวนความรู้เดิมในสัปดาห์ที่แล้วก่อนนำเข้าสู่บทเรียนของสัปดาห์นี้)

ผู้สอนนำผลงานของนักศึกษารุ่นที่แล้ว "ศิลปะจากชื่อ" มาให้นักศึกษาได้ลองทายว่าเจ้าของผู้สร้างผลงานนั้นชื่ออะไร นักศึกษาทายชื่อกันอย่างสนุกสนาน ก็นำผลงานเหล่านั้นส่งไปแต่ละแถวให้นักศึกษาได้ผลัดกันชื่นชมผลงานที่มีออกแบบอย่างสร้างสรรค์โดยใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่หลากหลาย

ผู้สอนถามนักศึกษาว่า ใครรู้บ้างว่าชื่อเรามีความหมายว่าอะไร ไหนลองบอกเพื่อนหน่อยสิคะ (ฟังหลาย ๆ คำตอบ) เราว่าชื่อนั้นสำคัญไฉน และถ้าเราจะให้ผู้เรียนทำกิจกรรมศิลปะจากชื่อควรตั้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ใดบ้างและควรสอนอย่างไร ให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มช่วยกันตั้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้และออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

จากนั้นให้นักศึกษานำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยผู้สอนคอยกระตุ้นด้วยคำถามเพื่อให้นักศึกษาสามารถตอบด้วยตนเองได้ (ความรู้ไม่ได้มาจากการที่ผู้สอนบอก ความรู้มาจากการที่นักศึกษาคิดจนได้คำตอบด้วยตัวเอง) และผู้สอนเสริมเพิ่มเติมให้ได้คำตอบที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น (เชื่อมโยงกับครั้งที่แล้ว ชิ้นงานมหาวิทยาลัยในฝัน) ผู้สอนนำคำตอบที่ได้จากนักศึกษามาเขียนสรุปการตั้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (ให้นักเรียนรู้และเข้าใจเรื่องนั้น เห็นคุณค่า/ความสำคัญของเรื่องนั้น และสร้างสรรค์งานศิลปะจากเรื่องนั้นได้) และนำความคิดในการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาแต่ละกลุ่มมาบูรณาการให้กลายเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตั้งแต่ขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป โดยให้สอดคล้องและได้ผลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ (แผนการสอน สอดคล้องกับตัวชี้วัด มาตรฐานการเรียนรู้)

จากนั้นผู้สอนถามผู้เรียนว่า ชื่อเรานี้มีความสำคัญอย่างไร ให้ทุกคนได้ร่วมอภิปรายแล้วนำคำตอบที่เป็นคีย์เวิร์ดมาเขียน จนกระทั่งนักศึกษาได้คำตอบและเริ่มตระหนักถึงความเป็นเอกลักษณ์ที่ไม่เหมือนใคร ไม่มีใครเหมือน และที่สำคัญยิ่งกว่านั้นคือความพิเศษที่มีจุดเริ่มต้นมาจากความรักความห่วงใยของทั้งพ่อและแม่ ไม่ว่าวันนี้ท่านจะอยู่ด้วยกัน หรือจะอยู่กับเราหรือไม่ก็ตาม แต่จุดตั้งต้นนั้นคือความรัก

อย่าเพิ่งเชื่อครูนะ อยากให้ลองไปหาคำตอบกันว่ากว่าจะมีเราทุกวันนี้นั้นไม่ธรรมดาหรอก ได้มาด้วยความยากลำบากแค่ไหน ชื่อเรานั้นมีที่มาอย่างไร ชื่อของเรานั้นมีความสำคัญกับพ่อแม่อย่างไร ฯลฯ พอได้คำตอบแล้วขอให้เราสร้างสรรค์งานศิลปะจากชื่อของเราที่พิเศษกันนะคะ จะสร้างสรรค์ผลงานด้วยรูปแบบใดก็ได้ ใช้วัสดุ อุปกรณ์อะไรก็ได้ ยิ่งถ้านำวัสดุเหลือใช้ วัสดุที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ได้นี้เยี่ยมไปเลย เพราะฉะนั้นฟรีสไตล์เลยนะ จัดมาให้เต็มที่แล้วนำผลงานมาโชว์ในครั้งหน้าให้โลกตะลึง ทึ่ง อึ้ง ว้าว กันไปเลย

**4.2 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (นักศึกษา-นักศึกษา นักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน: ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์**
บล็อกของสัปดาห์นี้: นักศึกษาร่วมกันลงความเห็นว่าอยากสะท้อนสิ่งที่ได้เรียนรู้ในวันนี้

**<u>ขั้นตอนของกิจกรรม: ขั้นตอนที่ 4 รอบที่ 3</u>**

**4. 1 ผู้สอนและนักศึกษาร่วมกันอภิปรายเนื้อหาในรายวิชา นักศึกษาร่วมกันถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่**

(ทักทายผู้เรียนว่าอ่านบล็อกเพื่อน ๆ แล้วเป็นอย่างไร เชิญตัวแทนออกมาเล่าเรื่องที่โพสต์บนบล็อก)

จากนั้นผู้สอนเชิญนักศึกษาเสนอผลงานศิลปะจากชื่อที่ได้สร้างสรรค์ผลงานมาให้เพื่อนได้ชื่นชม แลกเปลี่ยนงานศิลป์ ให้กำลังใจกัน กล่าวถึงที่มา แรงบันดาลใจ ในการสร้างสรรค์งานศิลปะจากชื่อ สรุปกิจกรรมโดยเชื่อมโยงกับสัปดาห์ก่อนที่กล่าวถึงคุณค่า ความสำคัญของชื่อจึงเป็นแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะจากชื่อในสัปดาห์นี้

จากนั้นผู้สอนเชื่อมโยงการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ "ศิลปะจากชื่อ" ที่แต่ละกลุ่มได้นำเสนอในสัปดาห์ก่อน มาสู่การให้นักศึกษาได้ร่วมวิเคราะห์ผู้สอนขอให้ผู้เรียนร่วมวิเคราะห์สาระ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลางสำหรับนักเรียนในแต่ละระดับชั้นของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2552) จากนั้นนำเนื้อหาในหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานทัศนศิลป์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554) มาให้นักศึกษาได้ศึกษาหรือทบทวนความหลังครั้งเมื่อเคยเรียนศิลปะเมื่อ 10 กว่าปีก่อน โดยเชื่อมโยงกับการวิเคราะห์คุณค่าความสำคัญของเรื่องที่จะสอน การนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป ซึ่งวิธีการสอนมีหลากหลายวิธี อย่างน้อยขอให้มี 3 ขั้นนี้เป็นพื้นฐาน ไม่ใช่มาถึงก็ให้นักเรียนลงมือทำงานศิลปะเลย ที่สำคัญต้องทำให้เด็ก ๆ ตระหนักและเห็นคุณค่าของสิ่งที่จะทำก่อนเหมือนที่เราซาบซึ้งในมหาวิทยาลัยรามคำแหงก่อนสร้างผลงานศิลปะ

"มหาวิทยาลัยในฝัน" ผลงานจึงออกมาสร้างสรรค์และมีพลัง และเกริ่นนำถึงคลิปวิดีโอการสอนศิลปะของคุณครูโรงเรียนรุ่งอรุณในยูทูป และหนังสือ More Than Art มากกว่าศิลปะ (ฝ่ายตำราโรงเรียนรุ่งอรุณ, 2550) ที่คุณครูกลุ่มหนึ่งนำประสบการณ์การสอนตลอดชีวิตการเป็นครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะโดยถ่ายทอดเทคนิค วิธีการต่าง ๆ ที่สำคัญยิ่งคือการสอนความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ให้กับผู้เรียนผ่านวิชาศิลปะ ดังนั้นหนังสือเล่มนี้มีคุณค่ามากเพราะกลั่นจากประสบการณ์การสอนตกผลึกเป็นหนังสือให้เราได้อ่านอย่างง่าย ๆ ดังนั้นขอให้ขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านก่อนการศึกษานะคะ (เหตุผลที่ให้นักศึกษาขอบพระคุณคณาจารย์นั้นผู้สอนเฉลยให้นักศึกษาได้ทราบดังรายละเอียดต้านล่าง)

ผู้สอนถามนักศึกษาถึงการศึกษาแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูโรงเรียนรุ่งอรุณ ครูต้นแบบกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง มากกว่าศิลปะ: More than Art ว่าเป็นอย่างไรบ้าง เพราะอะไรจึงมากกว่าศิลปะ มากกว่าศิลปะอย่างไร เพราะอะไรครูจึงแนะนำและขอให้เราอ่านเรื่องนี้ (เรารู้ไหมว่า สมัยก่อนกว่าใครสักคนจะมีประสบการณ์สอนที่มากพอนั้นต้องใช้ชีวิตลองผิดลองถูกสั่งสมประสบการณ์การสอน 10 ปี 20 ปี แต่ปัจจุบันนั้นง่ายแสนง่าย เพียงแค่ปลายนิ้วคลิก มีคลิป VDO ครูต้นแบบมากมายให้เราเลือกชมง่าย ๆ ย่นระยะเวลาการบ่มเพาะตนเอง ไม่ต้องเหนื่อยเดินทางไปศึกษาดูงานตามสถานที่ต่าง ๆ เพียงแค่ตั้งใจวิเคราะห์การสอนถอดประสบการณ์การสอนของครูต้นแบบ ว่าครูสอนอะไร (what) สอนไปทำไม (why: เพื่อให้ผู้เรียนได้อะไร) สอนอย่างไร (how) แล้วนำสิ่งที่เรียนรู้มาฝึกซ้อมบ่อย ๆ เริ่มจากลองซ้อมกับหน้ากระจก หรือลองสอนเพื่อนโดยสมมติว่าเพื่อนเป็นนักเรียน ลองสอนหลาน ฯลฯ เพื่อให้เรามีความมั่นใจและมีความสามารถในการสอนก่อนไปฝึกสอนที่โรงเรียน

ผู้สอนขอกล่าวอะไรสักเล็กน้อยกับนักศึกษาว่า กว่าครูจะได้มาซึ่งหนังสือที่มีคุณภาพหนังสือที่สอนศาสตร์การสอนด้านศิลปะนั้น ครูหารายชื่อหนังสือจากห้องสมุดหลายแห่งแล้วค้นเล่มมาลองอ่านทั้งตำราต่างประเทศและของไทย บางเล่มเน้นไปเฉพาะเรื่องศิลปะจากตัวอักษร บางเล่มเน้นสอนศาสตร์ของศิลปะ แต่ไม่ได้สอนการเป็นครูสอนศิลปะ ศึกษาอยู่หลายเล่มกว่าจะค้นเจอ หนังสือ More than Art มากกว่าศิลปะ ที่สอนทั้งเนื้อหาศิลปะและสอนการสอนศิลปะให้กับนักเรียนได้อย่างลึกซึ้งและแยบคาย และยังเหมาะกับบริบทของไทย สอดแทรกศิลปะวัฒนธรรมความเป็นเอกลักษณ์ของไทยโดยปลูกฝังผ่าน More than Art เล่มนี้ ดังนั้นขอให้นักศึกษาที่น่ารักทุกคนตั้งใจศึกษาให้ดี เพราะกลั่นจากประสบการณ์ชีวิต ตกผลึกเป็นองค์ความรู้ของคุณครูโรงเรียนรุ่งอรุณ ขอให้ศึกษาด้วยความซาบซึ้งและขอบพระคุณคุณครูทุกท่านในการเป็นผู้ให้ที่ยิ่งใหญ่ (ผู้สอนกล่าวกับนักศึกษาด้วยความรู้สึกซาบซึ้งและรู้สึกขอบคุณครูโรงเรียนรุ่งอรุณ)

การพัฒนาตนเองสู่ครูมืออาชีพตั้งแต่เป็นนักศึกษา โดยเริ่มจากการวิเคราะห์สื่อครูต้นแบบทุกประเภท ถ้าเป็นหนังสือ More than Art ลองวิเคราะห์ว่าการสอนของคุณครูสอดคล้องกับสาระและตัวชี้วัดใดบ้าง เรื่องที่ครูนำมาสอนคือเรื่องอะไร มีความสำคัญอย่างไร วัดถุประสงค์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะให้แก่ผู้เรียนของคุณครูรุ่งอรุณคืออะไร เด็กเรียนไปทำไม เรียนแล้วได้อะไร ครูมีขั้นตอนการสอนอย่างไร นำเข้าสู่บทเรียนอย่างไร กระตุ้นเร้าความสนใจเด็กด้วยวิธีใด ปลุกเร้าให้เด็ก ๆ เกิดจินตนาการได้อย่างไร ขั้นสอนนั้นครูสอนอย่างไร เริ่มจากเรื่องง่ายไปเรื่องยากทำอย่างไร

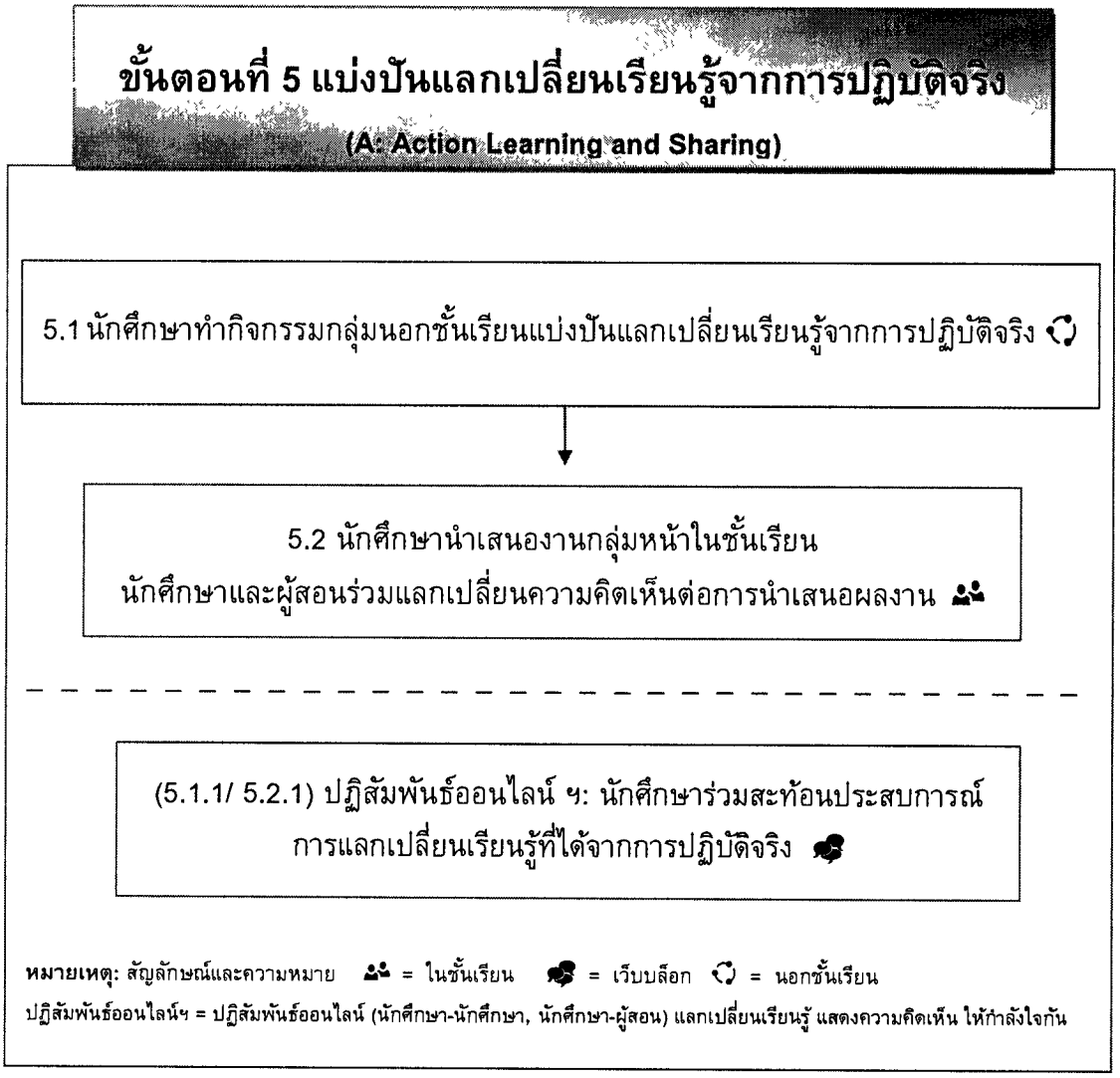
เมื่อเราศึกษาแล้วก็นำมาแลกเปลี่ยนพูดคุยกับเพื่อนสมาชิกในกลุ่มเพื่อให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้นแล้ว แต่ละกลุ่มลองดำเนินการตามขั้นตอนเพื่อสร้างสรรค์ชิ้นงานอันนำไปสู่การสัมผัสประสบการณ์ในบทบาทของการเป็นนักเรียน จากนั้นสำคัญที่สุดคือ การสัมผัสประสบการณ์ในบทบาทการเป็นผู้สอน (บทบาทสมมติ) มาถ่ายทอดความรู้หรือจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่เพื่อนนักศึกษากลุ่มอื่นเสมือนว่าเพื่อน ๆ เป็นนักเรียนของกลุ่มเรา เป็นงานท้าทายความสามารถของทุกกลุ่มเลย ไม่มีอะไรที่ยากเกินความตั้งใจและความพยายามของเรา

สรุปกิจกรรมด้วยคำถาม การที่เราได้ศึกษาครูต้นแบบและลองสอนอย่างครูต้นแบบนั้นเกิดผลดีกับเราอย่างไร (จะดีกว่าไหมถ้าเราสอนเป็น สอนดี สอนเก่งก่อนไปฝึกสอนที่โรงเรียนตลอด 1 ปีการศึกษา)

ครูทราบมาว่าพวกเราว่างไม่ตรงกันสักเท่าไหร่งั้นวันนี้ครูขอให้ 10 นาทีท้ายชั่วโมงนี้เราได้พูดคุยกัน และสัปดาห์หน้าเราอยากมาเรียนหรืออยากนัดทำงานกลุ่มกันคะ (นักศึกษาขอทำงานกลุ่ม) งั้นสัปดาห์หน้าเราเจอกันกับเพื่อน ๆ นอกชั้นเรียน เป็นการงดคลาส มาเรียนอีกครั้งในสัปดาห์ถัดไป

### 4.2 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (นักศึกษา-นักศึกษา นักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน: ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์

**<u>หมายเหตุ:</u>** แจ้งนักศึกาล่วงหน้า: สัปดาห์หน้างดบรรยายในชั้นเรียน แต่ยังพบกันในเว็บบล็อกเช่นเดิม (บล็อกครั้งหน้าขั้นตอนที่ 5: สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง)




**ขั้นตอนที่ 5 แบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง**

**(A: Action Learning and Sharing)**

เป็นขั้นตอนที่นักศึกษาได้ทำกิจกรรมกลุ่มนอกชั้นเรียนแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงในการสร้างสรรค์ผลงานเพื่อนำเสนอหน้าชั้นเรียน รวมถึงนักศึกษาและผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์ออนไลน์กันบนเว็บบล็อกในเรื่อง/ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติจริง

**หมายเหตุ:** งดบรรยาย 1 ครั้ง เพื่อให้นักศึกษาได้ร่วมกันทำกิจกรรมจากการปฏิบัติจริงและการนำเสนองานของนักศึกษาสำหรับรายวิชานี้ใช้เวลา 2 สัปดาห์ ผู้สอนดำเนินการตามขั้นตอนในข้อ 5.2 และข้อ 5.2.1 นี้โดยมีนำเสนองานกลุ่มในชั้นเรียนและปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ 2 รอบ (รวมทั้งหมด 3 รอบ) ทั้งนี้จำนวนรอบของการดำเนินการตามขั้นตอนที่ 5 นี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้สอน

**ขั้นตอนของกิจกรรม: ขั้นตอนที่ 5** ดำเนินกิจกรรมดามข้อ 5.1

**5.1 นักศึกษาทำกิจกรรมกลุ่มนอกชั้นเรียนแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ผู้เรียนสร้างสรรค์ชิ้นงานกลุ่มและร่วมกันเตรียมนำเสนอหน้าชั้นเรียนในสัปดาห์หน้**

**5.1.1 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (นักศึกษา-นักศึกษา นักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน: ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์:** นักศึกษาร่วมเขียนสะท้อนประสบการณ์การแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ได้จากการปฏิบัติจริง

บล็อก: สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำงานกลุ่ม กระบวนการทำงาน อุปสรรค และการแก้ไขปัญหา การสร้างสรรค์ชิ้นงาน การเตรียมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แม้ไม่มีชั่วโมงเรียนในชั้นเรียนแต่ในบล็อกนั้นนักศึกษาแสดงความคิดเห็นและให้กำลังใจกัน (หลังจากที่นักศึกษาได้โพสต์ 2-3 ครั้ง ระยะหลัง ผู้เรียนมาแสดงความคิดเห็นหรือให้กำลังใจบนบล็อกของเพื่อนไวกว่าผู้สอน)

**ขั้นตอนของกิจกรรม: ขั้นตอนที่ 5 ดำเนินกิจกรรมดามข้อ 5.2 และ ข้อ 5.2.1**
รอบที่ 1 และรอบที่ 2

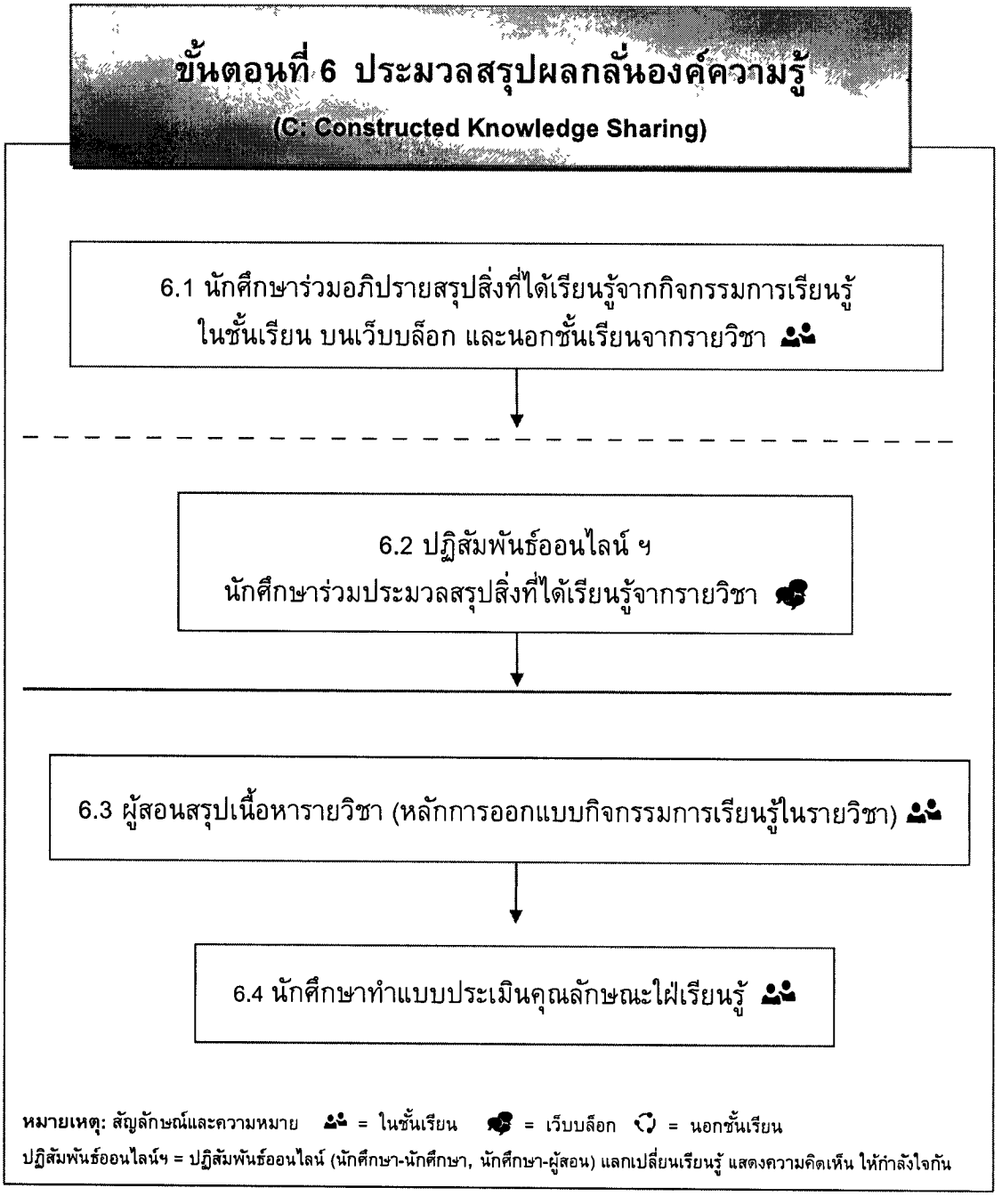
**5.2 นักศึกษาออกมานำเสนองานกลุ่มหน้าชั้นเรียน**

(ผู้สอนถามถึงการทำงานกลุ่มในสัปดห์ที่ผ่านมาว่าเป็นอย่างไรบ้าง และให้ตัวแทนนักศึกษาเล่าถึงสิ่งที่เขียนในบล็อก เรื่อง การทำงานของกลุ่มดน ให้เพื่อน ๆ ในชั้นเรียน ทำให้เพื่อน ๆ ทราบบรรยากาศการทำงานของแต่ละกลุ่ม ปัญหา อุปสรรค แนวทางการแก้ไข)

นักศึกษาออกมานำเสนองานกลุ่มหน้าชั้นเรียน ดามลำดับ (ดามที่จับสลาก) โดยทำหน้าที่เป็นครูคอยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะให้กับเพื่อนในชั้นเรียน (สมมติว่าเป็นนักเรียน) จากนั้นนักศึกษาจัดกิจกรรมการเรียนรู้บางส่วนจาก More than Art แล้วให้เพื่อนได้ลงมือทำกิจกรรมศิลปะและแสดงผลงาน กลุ่มได้สรุปการสอน และผู้สอนเสริมหรือกระตุ้นด้วยคำถามเพื่อให้ผู้นำเสนอและเพื่อนในชั้นเรียนได้เข้าถึงมากกว่าศิลปะอย่างลึกซึ้ง (บรรยากาศในชั้นเรียนเป็นไปด้วยความสนุกสนาน เหมือนเพื่อนในชั้นเรียนกลับไปเป็นเด็กอีกครั้งและได้ทำงานศิลปะอย่างสนุกสนาน)

**5.2.1 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (นักศึกษา-นักศึกษา นักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน: ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์** นักศึกษาร่วมสะท้อนประสบการณ์การแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ได้จากการปฏิบัติจริง รวมถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการนำเสนอของเพื่อน

บล็อก: ขอให้นักศึกษากลุ่มที่นำเสนอรายงานและผลงานกลุ่มได้สรุปการสอนของคุณครูโรงเรียนรุ่งอรุณและสิ่งที่นักศึกษาได้เรียนรู้จาก More than Art ส่วนนักศึกษากลุ่มที่ยังไม่ได้นำเสนอผลงานและรายงานกลุ่มหน้าชั้นเรียนนั้นก็ขอให้นักศึกษาได้เขียนสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการนำเสนอของเพื่อน




**ขั้นตอนที่ 6 ประมวลสรุปผลกลั่นองค์ความรู้ (C: Constructed Knowledge Sharing)**

เป็นขั้นดอนที่นักศึกษาร่วมอภิปรายสรุปองค์ความรู้ที่ได้ สิ่งที่ได้เรียนรู้จากกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน บนเว็บบล็อกและนอกชั้นเรียน รวมถึงนักศึกษาและผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์ออนไลน์กันบนเว็บบล็อกในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการสรุปผลกลั่นองค์ความรู้ของนักศึกษาที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บริบทนอกห้องเรียน บริบทในชั้นเรียน และบนเว็บบล็อก และผู้สอนสรุปเนื้อหารายวิชา (หลักการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชา) และนักศึกษาทำแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้

**ขั้นตอนของกิจกรรม: ขั้นตอนที่ 6**

**6.1 นักศึกษาร่วมอภิปรายสรุปองค์ความรู้ สิ่งที่ได้เรียนรู้จากกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน บนเว็บบล็อก และนอกชั้นเรียน**

นักศึกษาร่วมอภิปรายสรุปองค์ความรู้ สิ่งที่ได้เรียนรู้จากกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน บนเว็บบล็อก และนอกชั้นเรียน ในแต่ละสัปดาห์เสมือนจิ๊กซอว์แต่ละชิ้นมาต่อรวมกันจนเป็นภาพที่สมบูรณ์ ผู้สอนคอยเสริมและเชื่อมโยงให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น จากนั้นกล่าวขอบคุณนักศึกษาทุกคนที่ตั้งใจมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมอย่างเต็มที่

**6.2 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (นักศึกษา-นักศึกษา นักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน: ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์ ให้กำลังใจกัน**

บล็อก: นักศึกษาร่วมประมวลสรุปผลกลั่นองค์ความรู้ เป็นการสรุปองค์ความรู้ สิ่งที่ได้เรียนรู้จากรายวิชาจากกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน บนเว็บบล็อก นอกชั้นเรียน

**ขั้นตอนของกิจกรรม: ขั้นตอนที่ 6**

**6.3 ผู้สอนสรุปเนื้อหารายวิชา และหลักการและเหตุผลในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในวิชานี้ (ถอดรหัสรายวิชา)**

ผู้สอนสรุปเนื้อหารายวิชา รวมถึงหลักการและเหตุผลในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอน การวิเคราะห์ผู้เรียน (นักศึกษาของผู้สอน) ธรรมชาติของผู้เรียน ปัญหาของผู้เรียนที่มีต่อวิชานี้ในอดีต และปัญหาของผู้เรียนที่มีต่อวิชานี้ในปัจจุบัน (ความต้องการจำเป็น) การวิเคราะห์เนื้อหา การคัดสรรสื่อที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในรูปแบบต่าง ๆ ประเด็นคำถามที่สอดคล้องกับเนื้อหารายวิชา ขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นสรุปในแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้

หลังจากผู้สอนได้สรุปหลักการและเหตุผลในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้วิชานี้แล้ว ผู้สอนได้ถามนักศึกษาว่าตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งถึงวันนี้ นักศึกษามีความเปลี่ยนแปลงในการพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของตนเองไปอย่างไรบ้าง

**6.4 นักศึกษาทำแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของตนเองหลังการเรียนรู้**

**หมายเหตุ; สัปดาห์ที่ 16 สอบปลายภาค** (กลั่นองค์ความรู้นำไปสู่การสังเคราะห์/สร้างสรรค์ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียน)

## แนวทางการนำไปใช้และเงื่อนไขการใช้รูปแบบฯ

### 1. การนำรูปแบบฯไปใช้

1.1 การนำรูปแบบฯไปใช้ได้อย่างราบรื่นนั้น ผู้บริหาร อาจารย์และบุคคลที่เกี่ยวข้องเห็นความสำคัญและความจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ให้แก่นักศึกษา เนื่องจากรูปแบบนี้เป็นกิจกรรมเสริมในรายวิชา ควรสำรวจความพร้อมของอาจารย์และนักศึกษา โดยไม่เป็นการเพิ่มภาระงานผู้สอนให้มากเกินไป เนื่องจากการติดตามความก้าวหน้า ให้กำลังใจ ให้การสะท้อนกลับในทางบวกอย่างต่อเนื่องตลอดภาคการศึกษา นอกจากนี้ควรสำรวจความพร้อมของนักศึกษาว่ามีความเต็มใจความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ในรูปแบบนี้หรือไม่ อีกทั้งความพร้อมของนักศึกษาในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และความสะดวกในการใช้งานอินเทอร์เน็ต

1.2 การนำรูปแบบฯไปใช้ สามารถบูรณาการให้เข้ากับทุกรายวิชา เช่น ในหลายวิชาที่ผู้วิจัยรับผิดชอบ สามารถนำรูปแบบไปใช้ได้กับวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการสอนในระดับประถมศึกษา สุขศึกษาและพลศึกษาสำหรับครูประถมศึกษา ศิลปะสำหรับครูประถมศึกษา หลายวิชาพร้อมกันในแต่ละภาคการศึกษา โดยประยุกต์ขั้นตอนของรูปแบบฯ ให้เหมาะสมกับเนื้อหาและบริบทในแต่ละรายวิชา และสร้างความแปลกใหม่ท้าทายสำหรับหัวข้อในการเขียนสะท้อนบนเว็บบล็อกในแต่ละรายวิชาให้มีความหลากหลาย (แม้นักศึกษาบางคนเรียนกับผู้สอนคนเดิมในทุกวิชาที่เปิดสอน แต่การเขียนสะท้อนบนบล็อกจะมีความแตกต่างกันไปตามธรรมชาติของวิชา และความท้าทายในชิ้นงานของแต่ละวิชาที่ไม่เหมือนกัน)

1.3 การนำรูปแบบฯไปใช้ควรส่งเสริมสนับสนุนและให้กำลังใจผู้เรียนที่มีความตั้งใจในการพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ต่อเนื่อง และให้การยกย่องนักศึกษาที่เป็นแบบอย่างที่ดีแก่เพื่อนนักศึกษาท่ามกลางหมู่เพื่อนหรือในชั้นเรียน เช่น ความสม่ำเสมอในการเขียนบล็อก คุณภาพงานเขียน การตอบคำถามในชั้นเรียนหรือบนบล็อก การตั้งคำถาม คุณภาพของคำตอบ ฯลฯ

1.4 สถาบันการศึกษาที่นำรูปแบบฯไปใช้ ควรเตรียมความพร้อมทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตสนับสนุนการเรียนรู้ให้ใช้งานง่าย สะดวก รวดเร็วและทันสมัย สามารถเข้าถึงได้ง่าย มีจำนวนคอมพิวเตอร์เพียงพอกับปริมาณของกลุ่มผู้เรียน คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตรองรับการใช้งานนอกชั่วโมงเรียน โดยเฉพาะในกรณีของนักศึกษาไม่มีคอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ตในที่พัก เพื่อไม่ให้เป็นภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

**2. เงื่อนไขการใช้งานรูปแบบฯ**

2.1 รูปแบบฯ เหมาะกับนักศึกษาที่มีความเด็มใจสมัครใจเรียนรู้ รวมถึงรูปแบบนี้สามารถใช้ได้กับนักศึกษาที่มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อรายวิชา (จากประสบการณ์เดิมของนักศึกษา) หรือมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตไม่คล่อง โดยผู้สอนเป็นบุคคลสำคัญในการสร้างแรงจูงใจภายใน ในการพลิกวิกฤติของนักศึกษาให้กลายเป็นโอกาสในการเรียนรู้ของนักศึกษา และเป็นโจทย์ที่ท้าทายสำหรับผู้สอน

2.2 อาจารย์ผู้สอนมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเบื้องต้น การใช้งานเว็บไซต์ เว็บบล็อก การใช้เครื่องมือในการสืบค้นข้อมูลการสร้างแรงจูงใจภายใน การสะท้อนกลับอย่างสร้างสรรค์ และการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เชิงบวก

2.3 การนำรูปแบบการจัดการความรู้ ฯไปใช้ ต้องเตรียมความพร้อมและคำนึงถึงองค์ประกอบทั้ง 6 องค์ประกอบ คือ 1. เทคโนโลยี 2. ความรู้เพื่อการจัดการความรู้ 3. กิจกรรมการเรียนรู้ 4. ผู้เรียน 5. ผู้สอน และ 6. การประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ เพราะองค์ประกอบเหล่านี้จะเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษา

2.4 การนำรูปแบบฯ ไปใช้ต้องได้รับความร่วมมือสนับสนุนอย่างเด็มที่จากบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน นักศึกษา

**3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาผลการใช้งานรูปแบบฯ มีรายละเอียดดังนี้**

3.3.1 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

1) วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลองใช้การวิเคราะห์ค่า t โดยใช้สถิติ t-test for dependent samples (paired t-test) (วรรณี แกมเกตุ, 2555)

**ตารางที่ 4 ค่าคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ t-test ของคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้รายบุคคลกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้**

| คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ | ก่อนการทดลอง | | หลังการทดลอง | | t-test |
|---|---|---|---|---|---|
| | $\overline{X}$ | S.D. | $\overline{X}$ | S.D. | |
| นักศึกษาคนที่ 1 | 3.06 | .56 | 3.87 | .42 | 8.59 |
| นักศึกษาคนที่ 2 | 2.59 | .87 | 3.78 | .49 | 7.49 |
| นักศึกษาคนที่ 3 | 2.53 | .76 | 4.34 | .65 | 13.14 |
| นักศึกษาคนที่ 4 | 3.22 | .49 | 4.56 | .56 | 9.18 |
| นักศึกษาคนที่ 5 | 1.56 | .71 | 4.16 | .72 | 16.77 |
| นักศึกษาคนที่ 6 | 2.84 | 1.19 | 4.84 | .57 | 7.87 |
| นักศึกษาคนที่ 7 | 3.50 | .80 | 4.72 | .45 | 8.70 |
| นักศึกษาคนที่ 8 | 2.06 | .61 | 3.59 | .71 | 12.90 |
| นักศึกษาคนที่ 9 | 2.97 | .35 | 3.97 | .00 | 13.80 |
| นักศึกษาคนที่ 10 | 2.75 | .67 | 4.13 | .70 | 9.80 |
| นักศึกษาคนที่ 11 | 2.38 | .49 | 4.03 | .17 | 17.18 |
| นักศึกษาคนที่ 12 | 3.28 | .45 | 4.28 | .45 | 8.41 |
| นักศึกษาคนที่ 13 | 2.66 | .65 | 3.72 | .81 | 7.91 |
| นักศึกษาคนที่ 14 | 2.09 | .73 | 3.38 | .90 | 9.39 |
| นักศึกษาคนที่ 15 | 2.22 | .55 | 3.72 | .77 | 13.63 |

**ตารางที่ 4 (ต่อ) ค่าคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ t-test ของคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้รายบุคคลของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้**

| คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ | ก่อนการทดลอง | | หลังการทดลอง | | t-test |
|---|---|---|---|---|---|
| | $\overline{X}$ | S.D. | $\overline{X}$ | S.D. | |
| นักศึกษาคนที่ 16 | 4.03 | .78 | 4.94 | .24 | 6.59 |
| นักศึกษาคนที่ 17 | 3.06 | .24 | 3.91 | .39 | 12.93 |
| นักศึกษาคนที่ 18 | 3.56 | .66 | 4.66 | .48 | 7.96 |
| นักศึกษาคนที่ 19 | 2.50 | .56 | 4.38 | .66 | 12.18 |
| นักศึกษาคนที่ 20 | 2.94 | .61 | 4.62 | .55 | 16.11 |
| นักศึกษาคนที่ 21 | 2.78 | .42 | 4.16 | .44 | 12.77 |
| นักศึกษาคนที่ 22 | 3.78 | .70 | 4.84 | .44 | 11.92 |
| นักศึกษาคนที่ 23 | 2.72 | .81 | 3.97 | .86 | 8.39 |
| นักศึกษาคนที่ 24 | 2.97 | .99 | 4.47 | .62 | 11.81 |
| นักศึกษาคนที่ 25 | 3.13 | .87 | 4.34 | .65 | 10.45 |
| นักศึกษาคนที่ 26 | 3.44 | 1.07 | 4.72 | .45 | 8.15 |
| นักศึกษาคนที่ 27 | 2.59 | .71 | 3.66 | .70 | 10.64 |
| นักศึกษาคนที่ 28 | 2.81 | .93 | 4.75 | .44 | 12.48 |
| นักศึกษาคนที่ 29 | 3.63 | .55 | 4.66 | .48 | 33.00 |
| นักศึกษาคนที่ 30 | 3.50 | .50 | 4.78 | .42 | 15.86 |
| **คะแนนเฉลี่ยนักศึกษา** | **2.90** | **.55** | **4.26** | **.43** | **18.74** |

**จากตารางที่ 4 พบว่า** ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้รายบุคคลของกลุ่มตัวอย่างหลังการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.26 , S.D.= 0.43) สูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ก่อนการทดลองโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.90, S.D.= 0.55) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

**ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้รายข้อของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้**

| คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ | ก่อนการทดลอง | | หลังการทดลอง | | t-test |
|---|---|---|---|---|---|
| | $\overline{X}$ | S.D. | $\overline{X}$ | S.D. | |
| 1. ฉันอ่านหนังสือ/ค้นคว้าข้อมูลก่อนเข้าเรียน | 2.27 | .78 | 3.77 | .81 | 10.01 |
| 2. ฉันตั้งใจเรียนและทำความเข้าใจขณะเรียน | 3.10 | .84 | 4.50 | .63 | 8.22 |
| 3. ฉันทบทวนความรู้หลังเลิกเรียน | 2.63 | .89 | 3.97 | .76 | 9.10 |
| 4. ฉันสรุปสิ่งที่อ่าน | 2.77 | .89 | 4.10 | .66 | 8.65 |
| 5. ฉันตั้งคำถามได้ตรงประเด็น | 2.80 | .84 | 3.93 | .82 | 7.99 |
| 6. ฉันแสดงความคิดเห็นหรือตอบคำถามในชั้นเรียนได้ถูกต้อง | 2.83 | .64 | 4.20 | .66 | 10.42 |
| 7. ฉันจดบันทึกประเด็นที่ได้จากการค้นข้อมูล | 3.00 | .58 | 4.23 | .56 | 8.72 |
| 8. ฉันจดบันทึกประเด็นสำคัญที่ได้เรียนรู้ในชั้นเรียน | 3.37 | .71 | 4.57 | .50 | 8.63 |
| 9. ฉันเตรียมข้อมูลที่จะนำมาเขียนบนบล็อก | 2.87 | 1.07 | 4.30 | .83 | 7.54 |
| 10. ฉันคิดกลั่นกรอง ทบทวน เรียบเรียงงานเขียนก่อนโพสต์บนบล็อก | 2.97 | .89 | 4.47 | .68 | 9.54 |
| 11. ฉันเขียนสะท้อนประสบการณ์หรือสิ่งที่ได้เรียนรู้บนบล็อก | 3.03 | .92 | 4.37 | .66 | 8.65 |
| 12. งานเขียนบนบล็อกของฉันสามารถอธิบายถึง What Why How ของหัวข้อนั้น | 2.83 | .87 | 4.30 | .70 | 9.80 |
| 13. ฉันอ่านข้อคิดเห็นที่เพื่อนเสนอแนะท้ายงานเขียน | 2.83 | .98 | 4.03 | .66 | 8.16 |
| 14. ฉันตอบกลับข้อคิดเห็นของเพื่อนที่แสดงความคิดเห็นบนโพสต์ของฉันได้ | 2.60 | 1.10 | 3.93 | .98 | 9.10 |
| 15. ฉันอ่านงานเขียนของเพื่อนบนบล็อก | 2.90 | .88 | 4.33 | .60 | 10.14 |
| 16. ฉันเข้าใจรายละเอียดของเรื่องที่เพื่อนเขียน | 2.97 | .85 | 4.43 | .62 | 11.00 |
| 17. ฉันพิจารณา ไตร่ตรอง วิเคราะห์งานเขียนของเพื่อน | 2.83 | .98 | 4.23 | .67 | 10.59 |
| 18. ฉันเข้าใจความคิด ความรู้ ความรู้สึก ประสบการณ์ของเพื่อนที่เขียนสะท้อนบนบล็อก | 2.97 | 1.06 | 4.40 | .62 | 7.54 |
| 19. เมื่ออ่านงานเขียนบนบล็อกของเพื่อนจบ ฉันสามารถสรุปถึง What Why How ของเรื่องนั้นได้ | 2.73 | .82 | 4.20 | .71 | 11.78 |
| 20. ฉันเขียนข้อคิดเห็นต่อท้ายงานเขียนบนบล็อกของเพื่อน | 2.53 | 1.16 | 3.73 | 1.11 | 7.76 |

**ตารางที่ 5 (ต่อ) ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้รายข้อของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้**

| คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ | ก่อนการทดลอง | | หลังการทดลอง | | t-test |
|---|---|---|---|---|---|
| | $\overline{X}$ | S.D. | $\overline{X}$ | S.D. | |
| 21. ฉันอ่าน/ค้นคว้า/เตรียมข้อมูลก่อนทำงานกลุ่ม | 2.90 | .71 | 4.37 | .61 | 9.33 |
| 22. ฉันสรุปข้อมูลก่อนนำเสนอเพื่อนในกลุ่ม | 3.17 | .79 | 4.47 | .57 | 10.14 |
| 23. ฉันตั้งใจฟังข้อมูลจากเพื่อนและสิ่งที่เพื่อนแสดงความคิดเห็นในงานกลุ่ม | 3.40 | .77 | 4.63 | .49 | 10.79 |
| 24. ขณะทำงานกลุ่มฉันตั้งคำถามกับตนเองและกลุ่มว่าสิ่งที่ทำคืออะไร ทำไปทำไม และจะต้องทำอย่างไรให้สำเร็จ | 3.13 | .81 | 4.40 | .62 | 10.03 |
| 25. ขณะทำงานกลุ่มฉันสามารถตอบได้ว่าสิ่งที่ทำคืออะไร ทำไปทำไม และจะต้องทำอย่างไรให้สำเร็จ | 3.17 | .91 | 4.63 | .55 | 8.93 |
| 26. ฉันทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้จากเพื่อนในกลุ่ม | 3.17 | .64 | 4.50 | .57 | 13.35 |
| 27. ฉันเขียนสะท้อนกระบวนการทำงาน กระบวนเรียนรู้ | 3.03 | .71 | 4.27 | .69 | 11.88 |
| 28. ฉันนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหากระบวนการทำงานกระบวนการกลุ่ม | 2.90 | .54 | 4.27 | .58 | 13.46 |
| 29. เมื่อใจสบาย ฉันหลับตาระลึกถึงสิ่งที่เรียนรู้จากการได้ยิน ได้เห็น ได้อ่าน ได้สนทนา ฯลฯ สิ่งที่ได้เรียนรู้เหล่านั้นปรากฏแจ่มชัดในใจ | 3.00 | .87 | 4.40 | .56 | 9.95 |
| 30. เมื่อใจสบาย ฉันหลับตาพิจารณาและประมวลสิ่งที่ได้เรียนรู้มา | 2.87 | .90 | 4.27 | .58 | 9.95 |
| 31. เมื่อใจสบาย ฉันหลับตาแล้วคำถามข้อสงสัยในเรื่องที่เรียนผุดขึ้นในใจ | 2.83 | .91 | 4.20 | .71 | 8.06 |
| 32. เมื่อใจสบาย ฉันหลับตาคำตอบและการนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ก็ผุดขึ้นในใจ | 2.97 | .89 | 4.30 | .70 | 10.26 |
| **ค่าเฉลี่ยรวม** | **2.91** | **.22** | **4.27** | **.22** | **76.62** |

**จากตารางที่ 5 พบว่า** ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้รายข้อของกลุ่มตัวอย่างหลังการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.27, S.D.= 0.22) สูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ก่อนการทดลอง โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.91, S.D.= 0.22) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

**ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้รายข้อตามบริบทในชั้นเรียนของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้ (n=30)**

| คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ในชั้นเรียน | ก่อนการทดลอง | | หลังการทดลอง | | t-test |
|---|---|---|---|---|---|
| | $\overline{X}$ | S.D. | $\overline{X}$ | S.D. | |
| 1. ฉันอ่านหนังสือ/ค้นคว้าข้อมูลก่อนเข้าเรียน | 2.27 | .78 | 3.77 | .81 | 10.01 |
| 2. ฉันตั้งใจเรียนและทำความเข้าใจขณะเรียน | 3.10 | .84 | 4.50 | .63 | 8.22 |
| 3. ฉันทบทวนความรู้หลังเลิกเรียน | 2.63 | .89 | 3.97 | .76 | 9.10 |
| 4. ฉันสรุปสิ่งที่อ่าน | 2.77 | .89 | 4.10 | .66 | 8.65 |
| 5. ฉันตั้งคำถามได้ตรงประเด็น | 2.80 | .84 | 3.93 | .82 | 7.99 |
| 6. ฉันแสดงความคิดเห็นหรือตอบคำถามในชั้นเรียนได้ถูกต้อง | 2.83 | .64 | 4.20 | .66 | 10.42 |
| 7. ฉันจดบันทึกประเด็นที่ได้จากการค้นข้อมูล | 3.00 | .58 | 4.23 | .56 | 8.72 |
| 8. ฉันจดบันทึกประเด็นสำคัญที่ได้เรียนรู้ในชั้นเรียน | 3.37 | .71 | 4.57 | .50 | 8.63 |
| **ค่าเฉลี่ยรวม** | **2.84** | **.32** | **4.15** | **.27** | **31.07** |

**จากตารางที่ 6 พบว่า** ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้รายข้อตามบริบทในชั้นเรียนของกลุ่มตัวอย่างหลังการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.15, S.D.= 0.27) สูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ก่อนการทดลองโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.84 , S.D.= 0.32) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

**ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้รายข้อตามบริบทบนเว็บบล็อกของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้ (n=30)**

| คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้บนเว็บบล็อก | ก่อนการทดลอง | | หลังการทดลอง | | t-test |
|---|---|---|---|---|---|
| | $\overline{X}$ | S.D. | $\overline{X}$ | S.D. | |
| 9. ฉันเตรียมข้อมูลที่จะนำมาเขียนบนบล็อก | 2.87 | 1.07 | 4.30 | .83 | 7.54 |
| 10. ฉันคิดกลั่นกรอง ทบทวน เรียบเรียง งานเขียนก่อนโพสต์บนบล็อก | 2.97 | .89 | 4.47 | .68 | 9.54 |
| 11. ฉันเขียนสะท้อนประสบการณ์หรือสิ่งที่ได้เรียนรู้บนบล็อก | 3.03 | .92 | 4.37 | .66 | 8.65 |
| 12. งานเขียนบนบล็อกของฉันสามารถอธิบายถึง What Why How ของหัวข้อนั้น | 2.83 | .87 | 4.30 | .70 | 9.80 |
| 13. ฉันอ่านข้อคิดเห็นที่เพื่อนเสนอแนะท้ายงานเขียน | 2.83 | .98 | 4.03 | .66 | 8.16 |
| 14. ฉันตอบกลับข้อคิดเห็นของเพื่อนที่แสดงความคิดเห็นบนโพสต์ของฉันได้ | 2.60 | 1.10 | 3.93 | .98 | 9.10 |
| 15. ฉันอ่านงานเขียนของเพื่อนบนบล็อก | 2.90 | .88 | 4.33 | .60 | 10.14 |
| 16. ฉันเข้าใจรายละเอียดของเรื่องที่เพื่อนเขียน | 2.97 | .85 | 4.43 | .62 | 11.00 |
| 17. ฉันพิจารณา ไตร่ตรอง วิเคราะห์งานเขียนของเพื่อน | 2.83 | .98 | 4.23 | .67 | 10.59 |
| 18. ฉันเข้าใจความคิด ความรู้ ความรู้สึกประสบการณ์ของเพื่อนที่เขียนสะท้อนบนบล็อก | 2.97 | 1.06 | 4.40 | .62 | 7.54 |
| 19. เมื่ออ่านงานเขียนบนบล็อกของเพื่อนจบ ฉันสามารถสรุปถึง What Why How ของเรื่องนั้นได้ | 2.73 | .82 | 4.20 | .71 | 11.78 |
| 20. ฉันเขียนข้อคิดเห็นต่อท้ายงานเขียนบนบล็อกของเพื่อน | 2.53 | 1.16 | 3.73 | 1.12 | 7.76 |
| **ค่าเฉลี่ยรวม** | **2.83** | **.15** | **4.22** | **.22** | **47.45** |

**จากตารางที่ 7 พบว่า** ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้รายข้อตามบริบทบนเว็บบล็อกของกลุ่มตัวอย่างหลังการเรียนรู้ภาพรวมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.22, S.D.= 0.22) สูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ก่อนการทดลองโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.83, S.D.= 0.15) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

**ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้รายข้อตามบริบทนอกชั้นเรียนของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้ (n=30)**

| คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้นอกชั้นเรียน | ก่อนการทดลอง | | หลังการทดลอง | | t-test |
|---|---|---|---|---|---|
| | $\overline{X}$ | S.D. | $\overline{X}$ | S.D. | |
| 21. ฉันอ่าน/ค้นคว้า/เตรียมข้อมูลก่อนทำงานกลุ่ม | 2.90 | .71 | 4.37 | .61 | 9.33 |
| 22. ฉันสรุปข้อมูลก่อนนำเสนอเพื่อนในกลุ่ม | 3.17 | .79 | 4.47 | .57 | 10.14 |
| 23. ฉันตั้งใจฟังข้อมูลจากเพื่อนและสิ่งที่เพื่อนแสดงความคิดเห็นในงานกลุ่ม | 3.40 | .77 | 4.63 | .49 | 10.79 |
| 24. ขณะทำงานกลุ่มฉันตั้งคำถามกับตนเองและกลุ่มว่าสิ่งที่ทำคืออะไร ทำไปทำไม และจะต้องทำอย่างไรให้สำเร็จ | 3.13 | .81 | 4.40 | .62 | 10.03 |
| 25. ขณะทำงานกลุ่มฉันสามารถตอบได้ว่าสิ่งที่ทำคืออะไร ทำไปทำไม และจะต้องทำอย่างไรให้สำเร็จ | 3.17 | .91 | 4.63 | .55 | 8.93 |
| 26. ฉันทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้จากเพื่อน ๆ กลุ่ม | 3.17 | .64 | 4.50 | .57 | 13.35 |
| 27. ฉันเขียนสะท้อนกระบวนการทำงาน กระบวนเรียนรู้ | 3.03 | .71 | 4.27 | .69 | 11.88 |
| 28. ฉันนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหากระบวนการทำงาน กระบวนการกลุ่ม | 2.90 | .54 | 4.27 | .58 | 13.46 |
| **ค่าเฉลี่ยรวม** | **3.10** | **.16** | **4.44** | **.14** | **40.54** |

**จากตารางที่ 8 พบว่า** ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้รายข้อตามบริบทนอกชั้นเรียนของกลุ่มตัวอย่างหลังการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.44, S.D. = 0.14) สูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ก่อนการทดลองที่โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.10, S.D. = 0.16) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

**ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้รายข้อตามบริบทภายในใจของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้ (n=30)**

| คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ บริบทภายในใจ | ก่อนการทดลอง | | หลังการทดลอง | | t-test |
|---|---|---|---|---|---|
| | $\overline{X}$ | S.D. | $\overline{X}$ | S.D. | |
| 29. เมื่อใจสบาย ฉันหลับตาระลึกถึงสิ่งที่เรียนรู้จากการได้ยิน ได้เห็น ได้อ่าน ได้สนทนา ฯลฯ สิ่งที่ได้เรียนรู้เหล่านั้นปรากฏแจ่มชัดในใจ | 3.00 | .87 | 4.40 | .56 | 9.95 |
| 30. เมื่อใจสบาย ฉันหลับตาพิจารณาและประมวลสิ่งที่ได้เรียนรู้มา | 2.87 | .90 | 4.27 | .58 | 9.95 |
| 31. เมื่อใจสบาย ฉันหลับตาแล้วคำถามข้อสงสัยในเรื่องที่เรียนผุดขึ้นในใจ | 2.83 | .91 | 4.20 | .71 | 8.06 |
| 32. เมื่อใจสบาย ฉันหลับตาคำตอบและการนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ก็ผุดขึ้นในใจ | 2.97 | .89 | 4.30 | .70 | 10.26 |
| **ค่าเฉลี่ยรวม** | **2.91** | **.08** | **4.29** | **.08** | **82.91** |

**จากตารางที่ 9 พบว่า** ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้รายข้อตามบริบทภายในใจของกลุ่มตัวอย่างหลังการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.29, S.D.= 0.08) สูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ก่อนการทดลองโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.91, S.D.= 0.08) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

**ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ตัวชี้วัด "สุ" รายข้อของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้ (n=30)**

| คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ ตัวบ่งชี้: สุ | ก่อนการทดลอง | | หลังการทดลอง | | t-test |
|---|---|---|---|---|---|
| | $\overline{X}$ | S.D. | $\overline{X}$ | S.D. | |
| 1. ฉันอ่านหนังสือ/ค้นคว้าข้อมูลก่อนเข้าเรียน | 2.27 | .78 | 3.77 | .81 | 10.01 |
| 2. ฉันตั้งใจเรียนและทำความเข้าใจขณะเรียน | 3.10 | .84 | 4.50 | .63 | 8.22 |
| 9. ฉันเตรียมข้อมูลที่จะนำมาเขียนบนบล็อก | 2.87 | 1.07 | 4.30 | .83 | 7.54 |
| 13. ฉันอ่านข้อคิดเห็นที่เพื่อนเสนอแนะท้ายงานเขียน | 2.83 | .98 | 4.03 | .66 | 8.16 |
| 15. ฉันอ่านงานเขียนของเพื่อนบนบล็อก | 2.90 | .88 | 4.33 | .60 | 10.14 |
| 21. ฉันอ่าน/ค้นคว้า/เตรียมข้อมูลก่อนทำงานกลุ่ม | 2.90 | .71 | 4.37 | .61 | 9.33 |
| 23. ฉันตั้งใจฟังข้อมูลจากเพื่อนและสิ่งที่เพื่อนแสดงความคิดเห็นในงานกลุ่ม | 3.40 | .77 | 4.63 | .49 | 10.79 |
| 29. เมื่อใจสบาย ฉันหลับตาระลึกถึงสิ่งที่เรียนรู้จากการได้ยิน ได้เห็น ได้อ่าน ได้สนทนา ฯลฯ สิ่งที่ได้เรียนรู้เหล่านั้นปรากฏแจ่มชัดในใจ | 3.00 | .87 | 4.40 | .56 | 9.95 |
| **ค่าเฉลี่ยรวม** | **2.90** | **.31** | **4.29** | **.27** | **35.87** |

**จากตารางที่ 10 พบว่า** ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ดัวชี้วัด "สุ" รายข้อของกลุ่มดัวอย่างหลังการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.29, S.D= 0.27) สูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ก่อนการทดลองโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.90, S.D.= 0.31) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

**ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ตัวชี้วัด "จิ" รายข้อของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้ (n=30)**

| คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ ตัวบ่งชี้: จิ | ก่อนการทดลอง | | หลังการทดลอง | | t-test |
|---|---|---|---|---|---|
| | $\overline{X}$ | S.D. | $\overline{X}$ | S.D. | |
| 3. ฉันทบทวนความรู้หลังเลิกเรียน | 2.63 | .89 | 3.97 | .76 | 9.10 |
| 4. ฉันสรุปสิ่งที่อ่าน | 2.77 | .89 | 4.10 | .66 | 8.65 |
| 10. ฉันคิดกลั่นกรอง ทบทวน เรียบเรียง งานเขียนก่อนโพสต์บนบล็อก | 2.97 | .89 | 4.47 | .68 | 9.54 |
| 17. ฉันพิจารณา ไตร่ตรอง วิเคราะห์งานเขียนของเพื่อนบนบล็อก | 2.83 | .98 | 4.23 | .67 | 10.59 |
| 18. ฉันเข้าใจความคิด ความรู้ ความรู้สึกประสบการณ์ของเพื่อนที่เขียนสะท้อนบนบล็อก | 2.97 | 1.06 | 4.40 | .62 | 7.54 |
| 22. ฉันสรุปข้อมูลก่อนนำเสนอเพื่อนในกลุ่ม | 3.17 | .79 | 4.47 | .57 | 10.14 |
| 26. ฉันทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้จากเพื่อน ๆ กลุ่ม | 3.17 | .64 | 4.50 | .57 | 13.35 |
| 30. เมื่อใจสบาย ฉันหลับตาพิจารณาและประมวลสิ่งที่ได้เรียนรู้มา | 2.87 | .90 | 4.27 | .58 | 9.95 |
| **ค่าเฉลี่ยรวม** | **2.92** | **.18** | **4.30** | **.19** | **58.89** |

**จากตารางที่ 11 พบว่า** ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ตัวชี้วัด "จิ" รายข้อของกลุ่มตัวอย่างหลังการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.30, S.D.= 0.19) สูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ก่อนการทดลองที่โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.92, S.D.= 0.18) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

**ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ตัวชี้วัด "ปุ" รายข้อของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้ (n=30)**

| คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ ตัวบ่งชี้: ปุ | ก่อนการทดลอง | | หลังการทดลอง | | t-test |
|---|---|---|---|---|---|
| | $\overline{X}$ | S.D. | $\overline{X}$ | S.D. | |
| 5. ฉันตั้งคำถามได้ตรงประเด็น | 2.80 | .84 | 3.93 | .82 | 7.99 |
| 6. ฉันแสดงความคิดเห็นหรือตอบคำถามในชั้นเรียนได้ถูกต้อง | 2.83 | .64 | 4.20 | .66 | 10.42 |
| 12. งานเขียนบนบล็อกของฉันสามารถอธิบายถึง What Why How ของหัวข้อนั้น | 2.83 | .87 | 4.30 | .70 | 9.80 |
| 16. ฉันเข้าใจรายละเอียดงานเขียนของเพื่อนบนบล็อก | 2.97 | .85 | 4.43 | .62 | 11.00 |
| 19. เมื่ออ่านงานเขียนบนบล็อกของเพื่อนจบ ฉันสามารถสรุปถึง What Why How ของเรื่องนั้นได้ | 2.73 | .82 | 4.20 | .71 | 11.78 |
| 24. ขณะทำงานกลุ่มฉันตั้งคำถามกับตนเองและกลุ่มว่าสิ่งที่ทำคืออะไร ทำไปทำไม และจะต้องทำอย่างไรให้สำเร็จ | 3.13 | .81 | 4.40 | .62 | 10.03 |
| 25. ขณะทำงานกลุ่มฉันสามารถตอบได้ว่าสิ่งที่ทำคืออะไร ทำไปทำไม และจะต้องทำอย่างไรให้สำเร็จ | 3.17 | .91 | 4.63 | .55 | 8.93 |
| 31. เมื่อใจสบาย ฉันหลับตาแล้วคำถามข้อสงสัยในเรื่องที่เรียนผุดขึ้นในใจ | 2.83 | .91 | 4.20 | .71 | 8.06 |
| **ค่าเฉลี่ยรวม** | **2.91** | **.16** | **4.28** | **.20** | **31.96** |

**จากตารางที่ 12 พบว่า** ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ตัวชี้วัด "ปุ" รายข้องกลุ่มตัวอย่างหลังการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.28, S.D.= 0.20) สูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ก่อนการทดลองโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.91, S.D. = 0.16) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

**ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ตัวชี้วัด "ลิ" รายข้อของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้ (n=30)**

| คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ ตัวบ่งชี้: ลิ | ก่อนการทดลอง | | หลังการทดลอง | | t-test |
|---|---|---|---|---|---|
| | $\overline{X}$ | S.D. | $\overline{X}$ | S.D. | |
| 7. ฉันจดบันทึกประเด็นที่ได้จากการค้นข้อมูล | 3.00 | .58 | 4.23 | .56 | 8.72 |
| 8. ฉันจดบันทึกประเด็นสำคัญที่ได้เรียนรู้ในชั้นเรียน | 3.37 | .71 | 4.57 | .50 | 8.63 |
| 11. ฉันเขียนสะท้อนประสบการณ์หรือสิ่งที่ได้เรียนรู้บนบล็อก | 3.03 | .92 | 4.37 | .66 | 8.65 |
| 14. ฉันตอบกลับข้อคิดเห็นของเพื่อนที่แสดงความคิดเห็นบนโพสต์ของฉันได้ | 2.60 | 1.10 | 3.93 | .98 | 9.10 |
| 20. ฉันเขียนข้อคิดเห็นต่อท้ายงานเขียนบนบล็อกของเพื่อน | 2.53 | 1.16 | 3.73 | 1.11 | 7.76 |
| 27. ฉันเขียนสะท้อนกระบวนการทำงาน กระบวนเรียนรู้ | 3.03 | .71 | 4.27 | .69 | 11.88 |
| 28. ฉันนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหากระบวนการทำงาน กระบวนการกลุ่ม | 2.90 | .54 | 4.27 | .58 | 13.46 |
| 32. เมื่อใจสบาย ฉันหลับตาคำตอบและการนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ก็ผุดขึ้นในใจ | 2.97 | .89 | 4.30 | .70 | 10.26 |
| **ค่าเฉลี่ยรวม** | **2.92** | **.26** | **4.20** | **.26** | **52.25** |

**จากตารางที่ 13 พบว่า** ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ตัวชี้วัด "ลิ" รายข้องกลุ่มตัวอย่างหลังการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.20, S.D.= 0.26) สูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ก่อนการทดลองโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.92, S.D.= 0.26) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

3.3.2 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่นักศึกษาได้จากการเขียนสะท้อนสิ่งที่ได้เรียนรู้จากรายวิชาที่ผู้วิจัยนำมาทดลองใช้ตามรูปแบบ ฯ วิชา CEE3205 ศิลปะสำหรับครูประถมศึกษา มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยการจัดระเบียบ แยกตามองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบไว้ในการอภิปรายผลการวิจัย บทที่ 5

**ตอนที่ 4 ผลการประเมินรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกโดยผู้ทรงคุณวุฒิ นำเสนอในตารางที่ 14 - ตารางที่ 15 ดังนี้**

**ตารางที่ 14 ผลการประเมินองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก (n=7)**

| รายการประเมิน องค์ประกอบของรูปแบบฯ | Mean | S.D. | แปลผล |
|---|---|---|---|
| **1. เทคโนโลยี** | | | |
| 1.1 เว็บบล็อก | 4.57 | .787 | มากที่สุด |
| 1.2 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ | 4.43 | .787 | มาก |
| **2. ความรู้เพื่อการจัดการความรู้** | | | |
| 2.1 ความรู้ภายในบุคคล | 4.57 | .535 | มากที่สุด |
| 2.2 ความรู้ภายนอกบุคคล | 4.43 | .787 | มาก |
| **3. กิจกรรมการเรียนรู้** | | | |
| 3.1 กิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน | 4.71 | .488 | มากที่สุด |
| 3.2 กิจกรรมการเรียนรู้บนเว็บบล็อก | 4.71 | .756 | มากที่สุด |
| 3.3 กิจกรรมการเรียนรู้นอกชั้นเรียน | 4.43 | .787 | มาก |
| **4. ผู้สอน** | | | |
| **คุณลักษณะ** | | | |
| 1. มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและ ใช้เทคโนโลยีและเว็บไซต์สนับสนุนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ให้กับนักศึกษาอย่างมีความสุขด้วยความเต็มใจและสมัครใจ | 4.71 | .488 | มากที่สุด |
| 2. สนับสนุนการเรียนรู้ควบคู่กับภาระงานสอนด้วยความมุ่งมั่นตั้งใจปรารถนาอยากให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยเฉพาะคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ | 4.57 | .787 | มากที่สุด |
| 3. มีความตั้งใจจริงและเอาใจใส่ในการพัฒนาตนเองของผู้เรียนในทุก ๆ กิจกรรมการเรียนรู้ และให้การสะท้อนกลับที่สร้างความรู้สึกด้านบวกให้แก่นักศึกษา | 4.57 | .787 | มากที่สุด |
| 4. ให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ ให้การสะท้อนกลับที่สร้างความรู้สึกด้านบวกแก่นักศึกษาทั้งในชั้นเรียนและบนเว็บบล็อกโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและข้อจำกัดต่าง ๆ ของนักศึกษา | 4.71 | .488 | มากที่สุด |

**ตารางที่ 14 (ต่อ) ผลการประเมินองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก (n=7)**

| รายการประเมินองค์ประกอบของรูปแบบฯ | Mean | S.D. | แปลผล |
|---|---|---|---|
| **บทบาท** | | | |
| 1. ปฏิบัติกับผู้เรียนแบบกัลยาณมิตร | 4.57 | .787 | มากที่สุด |
| 2. ให้นักศึกษาประเมินคุณลักษณะความใฝ่รู้ของตนเองก่อนและหลังการเรียนรู้ตามจริง | 4.57 | .787 | มากที่สุด |
| 3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ โดยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ทั้งในชั้นเรียน บนเว็บและนอกเว็บให้ผู้เรียนมีความสุขสนุกกับการเรียนรู้ | 4.43 | .787 | มาก |
| 4. ติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยไม่เปรียบเทียบพัฒนาการในการเรียนรู้ระหว่างบุคคล แต่จะเปรียบเทียบเฉพาะความสามารถหรือพัฒนาการการเรียนรู้ในรายบุคคลก่อนและหลังการเรียนรู้ | 4.57 | .535 | มากที่สุด |
| **5. ผู้เรียน** | | | |
| **คุณลักษณะ** | 4.71 | .488 | มากที่สุด |
| 1. มีความเต็มใจสมัครใจใช้เทคโนโลยีและเว็บไซต์สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยการเขียนสะท้อนความรู้ ประสบการณ์ ความคิดความรู้สึกเพื่อแลกเปลี่ยน | | | |
| 2. มีความจริงใจ ตอบตามที่เป็นจริงในทุก ๆ กิจกรรมที่เข้าร่วม เช่น ทำแบบประเมินตนเอง การเขียนสะท้อนบนเว็บบล็อก การอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นต้นเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกในลักษณะปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ | 4.43 | .787 | มากที่สุด |
| 3. มีความมุ่งมั่นและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายทั้งของตนเองและงานกลุ่ม ศึกษาเรียนรู้เอาใจใส่ในการพัฒนาตนเองในทุก ๆ กิจกรรมการเรียนรู้ รวมถึงสรุปทบทวนสิ่งที่ได้ทำเพื่อแก้ไขพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น | 4.86 | .378 | มากที่สุด |
| 4. ให้ความช่วยเหลือเอื้อเฟื้อมีน้ำใจแก่เพื่อนนักศึกษาในการเรียนรู้ในชั้นเรียน บนบล็อกและนอกชั้นเรียน | 4.43 | .787 | มากที่สุด |

**ตารางที่ 14 (ต่อ) ผลการประเมินองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก (n=7)**

| รายการประเมินองค์ประกอบของรูปแบบฯ | Mean | S.D. | แปลผล |
|---|---|---|---|
| **บทบาท** | | | |
| 1. ทำแบบประเมินตนเอง ก่อนและหลังการเรียนรู้ตามจริง | 4.71 | .488 | มากที่สุด |
| 2. ร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียน นอกชั้นเรียน และบนเว็บบล็อก | 4.71 | .756 | มากที่สุด |
| 3. เขียนสะท้อนประเด็นที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา/สิ่งที่ได้เรียนรู้ บนเว็บบล็อก | 4.71 | .756 | มากที่สุด |
| 4. ร่วมกันทำงานกลุ่มโดยสมาชิกให้กำลังใจ ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำที่ดีต่อกัน | 4.71 | .488 | มากที่สุด |
| **6. การประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้** | | | |
| 1. ประเมินก่อนการเรียนรู้ | 4.57 | .535 | มากที่สุด |
| 2. ประเมินหลังการเรียนรู้ | 4.43 | .787 | มาก |
| **ความเหมาะสมขององค์ประกอบทั้งหมดของรูปแบบฯ** | 4.59 | .126 | มากที่สุด |

**จากตารางที่ 14 พบว่า** ความเหมาะสมขององค์ประกอบทั้งหมดของรูปแบบฯ (องค์ประกอบที่ 1 เทคโนโลยี องค์ประกอบที่ 2 ความรู้เพื่อการจัดการความรู้ องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการเรียนรู้ องค์ประกอบที่ 4 ผู้สอน องค์ประกอบที่ 5 ผู้เรียน และองค์ประกอบที่ 6 การประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้) มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.59, S.D.= .126)

**ดารางที่ 15 ผลการประเมินขั้นดอนของรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก (n=7)**

| รายการประเมินขั้นดอนของรูปแบบฯ | Mean | S.D. | แปลผล |
|---|---|---|---|
| **ขั้นดอนที่ 1 เตรียมความพร้อมก่อนเริ่มเรียนรู้** | | | |
| 1.1 ผู้สอนชี้แจงความสำคัญของกิจกรรมการเรียนรู้ | 4.71 | .488 | มากที่สุด |
| 1.2 ผู้เรียนทำแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ | 4 71 | .488 | มากที่สุด |
| 1.3 ผู้สอนแนะนำและสาธิดการใช้งานบนเว็บไซด์ | 4.86 | .378 | มากที่สุด |
| 1.4 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (นักศึกษา-นักศึกษา, นักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน: ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์ นักศึกษาสร้างความคุ้นเคยด้วยการแนะนำตัว | 4.71 | .488 | มากที่สุด |
| **ขั้นดอนที่ 2 สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้** | | | |
| 2.1 ผู้สอนและนักศึกษาร่วมอภิปรายคุณค่าและความสำคัญของวิชาที่มีด่อนักศึกษา (และนักเรียน) ประเด็น/เนื้อหาที่สอดคล้องกับเนื้อหารายวิชา | 4.57 | .787 | มากที่สุด |
| 2.2 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ ((นักศึกษา-นักศึกษา, นักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน : ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์ คุณค่าความสำคัญของวิชาที่มีด่อนักศึกษา (และนักเรียน), ประเด็นที่สอดคล้องกับเนื้อหารายวิชา | 4.57 | .787 | มากที่สุด |
| **ขั้นดอนที่ 3 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์เดิม** | | | |
| 3.1 ผู้สอนและนักศึกษาร่วมกันอภิปรายเนื้อหาในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์เดิม | 4.57 | .787 | มากที่สุด |
| 3.2 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (นักศึกษา-นักศึกษา, นักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน: ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์ นักศึกษาร่วมสะท้อนสิ่งที่เป็นอุปสรรค,ปัญหาในการเรียนรู้/รายวิชาและประสบการณ์เดิมที่ส่งเสริมการเรียนรู้/รายวิชา | 4.57 | .787 | มากที่สุด |

**ตารางที่ 15 (ต่อ) ผลการประเมินขั้นตอนของรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก (n=7)**

| รายการประเมินขั้นตอนของรูปแบบฯ | Mean | S.D. | แปลผล |
|---|---|---|---|
| **ขั้นตอนที่ 4 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่** | | | |
| 4.1 ผู้สอนและนักศึกษาร่วมกันอภิปรายเนื้อหาในรายวิชา นักศึกษาร่วมกันถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ (ชิ้นงานกลุ่ม/เดี่ยว) | 4.71 | .756 | มากที่สุด |
| 4.2 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (นักศึกษา-นักศึกษา, นักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน: ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์ นักศึกษาร่วมสะท้อนประสบการณ์ใหม่ (สร้างผลงานกลุ่ม/เดี่ยว) | 4.57 | .787 | มากที่สุด |
| **ขั้นตอนที่ 5 แบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง** | | | |
| 5.1 นักศึกษาทำกิจกรรมกลุ่มนอกชั้นเรียนแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง | 4.57 | .787 | มากที่สุด |
| 5.2 นักศึกษานำเสนองานกลุ่มหน้าชั้นเรียนเ | 4.71 | .756 | มากที่สุด |
| 5.1.1, 5.2.1 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (นักศึกษา-นักศึกษา, นักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน: ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์นักศึกษาร่วมสะท้อนประสบการณ์การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ได้จากการปฏิบัติจริง | 4.57 | .787 | มากที่สุด |
| **ขั้นตอนที่ 6 ประมวลสรุปผลกลั่นองค์ความรู้** | | | |
| 6.1 ผู้สอนและนักศึกษานักศึกษาร่วมอภิปรายสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากกิจกรรมการเรียนรู้ (ในชั้นเรียน บนเว็บบล็อก นอกชั้นเรียน) | 4.71 | 756 | มากที่สุด |
| 6.2 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ ฯ นักศึกษาร่วมประมวลสรุปองค์ความรู้ที่ได้เรียนรู้จากวิชา โดยประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียง โพสต์ | 4.71 | .756 | มากที่สุด |
| 6.3 ผู้สอนสรุปเนื้อหารายวิชา (หลักการและเหตุผลในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้) | 4.71 | .756 | มากที่สุด |
| 6.4 นักศึกษาทำแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ | 4.71 | .756 | มากที่สุด |
| ความเหมาะสมของขั้นตอนทั้งหมดของรูปแบบฯ | 4.63 | .086 | มากที่สุด |
| ความเหมาะสมของรูปแบบและการนำรูปแบบฯไปใช้ปฏิบัติจริง | 4.71 | .756 | มากที่สุด |

**จากตารางที่ 15 พบว่า** ความเหมาะสมของขั้นตอนทั้งหมดของรูปแบบฯ มีความเหมาะสมมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.63, S.D.= .086) และความเหมาะสมของรูปแบบและการนำรูปแบบฯ ไปใช้ปฏิบัติจริงโดยภาพรวมมีความเหมาะสมมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.71, S.D.= .756)

**ตารางที่ 16 ข้อคิดเห็นและการปรับปรุงรูปแบบฯตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ**

| ข้อที่ | ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ | การปรับปรุงใหม่ |
|---|---|---|
| 1 | รูปแบบนี้ดีแล้ว เหมาะสมแล้ว | - |
| 2 | เป็นช่องทางการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่น่าสนใจมาก และอุดจุดอ่อนของนักศึกษารามคำแหงที่มีปฏิสัมพันธ์กันน้อยกว่ามหาวิทยาลัยทั่วไปได้อย่างดียิ่ง และหากสามารถทำให้นักศึกษาแต่ละคนตระหนักถึงความสำคัญของเว็บบล็อกและเขียนความคิดเห็นอย่างตั้งใจได้จะเป็นประโยชน์มาก ๆ | - |

# บทที่ 5

# สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก มีรายละเอียดในการนำเสนอดังนี้

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกเพื่อพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกเพื่อพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

2. เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกเพื่อพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

3. เพื่อทดลองใช้รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกเพื่อพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

4. เพื่อนำเสนอรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกเพื่อพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกนี้ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นดอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบฯ**

1.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษาและความพร้อมในการพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกของนักศึกษา จากงานวิจัยเรื่อง ความต้องการในการพัฒนาคุณลักษณะการรู้จักตนเองผ่านเว็บบล็อกของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง

1.2 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบฯ ดังนี้

1) ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการความรู้

2) ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการการเขียนสะท้อน

3) ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเว็บบล็อก

4) ศึกษาข้อมูลคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้

**ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก**

2.1 สร้างร่างต้นแบบรูปแบบฯ

2.2 ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่าน โดยการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) เกี่ยวกับองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบ

2.3 ตรวจสอบคุณภาพต้นแบบฯ จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบฯ

2.4 สร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 8 ท่าน/คน

2.5 จัดทำเว็บบล็อก สร้างแบบประเมินเว็บไซต์ ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน พิจารณาความเหมาะสมของเว็บไซต์ จากนั้นทดสอบประสิทธิภาพกับนักศึกษากลุ่มทดลองก่อนนำไปใช้จริง

**ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก**

ศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกกับนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 30 คน วิชาเอกการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ใช้ระยะเวลาการดำเนินการศึกษาผลการใช้งานรูปแบบฯ ทั้งสิ้น 16 สัปดาห์ ตลอดภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 โดยใช้วิชา CEE3205 ศิลปะสำหรับครูประถมศึกษาเป็นรายวิชาที่ใช้ในการทดลองรูปแบบฯ กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบฯ ทั้ง 6 ขั้นตอน

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเปรียบเทียบคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ t-test for dependent samples (paired t-test) หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่าง

**ขั้นตอนที่ 4 ประเมินรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกเพื่อพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต**

โดยนำแบบประเมินรูปแบบฯ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน ประเมินรูปแบบฯ จากนั้นข้อนำข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบรับรองมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและนำข้อมูลที่เป็นข้อเสนอแนะมาวิเคราะห์โดยสรุปเป็นประเด็นต่าง ๆ และนำเสนอในลักษณะของคำบรรยาย

## สรุปผลการวิจัย

ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกที่พัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สามารถสรุปเป็นผลการวิจัยได้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

### ตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบฯ

ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษา ความพร้อมในการเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกของนักศึกษา จากงานวิจัยเรื่อง ความต้องการในการพัฒนาคุณลักษณะการรู้จักตนเองผ่านเว็บบล็อกของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการความรู้ การเขียนสะท้อน เว็บบล็อก คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษา (อภิชา แตงจำรูญ, 2554) อยู่ในระดับปานกลาง โดยนักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ยวันละ 2 ชั่วโมง และนักศึกษามีความพร้อมในการใช้งานบล็อกสัปดาห์ละ 3 ครั้งช่วงเวลาหลังเลิกเรียน หัวข้อที่ต้องการเขียนสะท้อน ได้แก่ 1) เหตุการณ์ที่เป็นอุทาหรณ์เตือนใจ 2) สิ่งที่ได้เรียนรู้จากรายวิชา 3) เทคนิคการเรียนที่ประสบความสำเร็จ 4) ข้อคิดประจำวันข้อคิดในการใช้ชีวิต 5) มุมมองการเข้าใจชีวิต 6) เขียนเล่าเหตุการณ์ที่ทำให้มีความสุข

ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการความรู้ การเขียนสะท้อนบนเว็บบล็อก และคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ มีดังนี้

ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการความรู้ คือกระบวนการจัดการความรู้ที่ฝังลึกหรือความรู้ภายในบุคคล และความรู้ที่ชัดแจ้งหรือความรู้นอกตัวบุคคล ในส่วนที่เป็นทัศนคติ (Attitude) อารมณ์ ความรู้สึก หมายรวมอยู่ในคำว่าความรู้ด้วยมาเล่าหรือแสดงให้ผู้อื่นเห็นด้วยการสื่อสารแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เช่น การสนทนา การเขียน การอภิปราย การเล่าเรื่อง พูดคุย สั่งสอน การแสดงออก ได้บันทึกจัดเก็บไว้ โดยหัวใจสำคัญของการจัดการความรู้ คือ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างคน (ไม่ได้เน้นที่คอมพิวเตอร์หรือเอกสารวิชาการ)

เว็บบล็อกเป็นเครื่องมือในการเขียนสะท้อนการเรียนรู้ ถ่ายทอดความรู้ และรวบรวมความรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้ฝังลึกของบุคคล กลุ่ม และขององค์กร เป็นการเรียนรู้ที่เป็นวงจรโดยเริ่มคิดจากประสบการณ์เดิมของบุคคลที่แตกต่างกัน เชื่อมโยงกับข้อมูลหรือประสบการณ์ใหม่ แล้วสร้างความรู้ขึ้นมาด้วยตนเอง ผ่านการสะท้อนความคิด ประสบการณ์ การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในลักษณะเครือข่ายสังคมออนไลน์โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน โดยมีการยกย่องชมเชยและการยอมรับเป็นแรงจูงใจสำคัญเพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนความคิดใหม่แล้วสร้างความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น ความรู้จึงไม่หยุดนิ่ง

คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้หรือหัวใจนักปราชญ์ (สุ จิ ปุ ลิ) เป็นการแสวงหาความรู้การศึกษาเล่าเรียนด้วย 1) การฟัง การดู การอ่าน การรับสาร 2) การคิดไตร่ตรองจากสิ่งที่ฟังหรืออ่าน 3) การถาม ถามในสิ่งที่สงสัยเพื่อให้ได้คำตอบที่แท้จริง ทำให้ได้ความรู้เพิ่มขึ้น 4) การเขียนหรือการจดบันทึก การพิมพ์หรือการทำฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ ช่วยให้ความคิดเป็นระบบขึ้น เพราะก่อนจะเขียนสิ่งใด เราต้องคิดก่อน นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาความจำสามารถนำสิ่งที่บันทึกมาทบทวนได้เมื่อต้องการ และยังเป็นวิทยาทานแก่ผู้อื่นด้วยและเป็นคุณลักษณะที่สำคัญอย่างหนึ่งของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 คือ เรียนเชิงรุก ได้อภิปรายร่วมกับกลุ่ม ได้แสดงความคิดในการเรียนและเรียนรู้จากอาจารย์หรือจากเพื่อนในกลุ่ม ต้องฟัง คิด อ่าน เขียนและจด

การสร้างแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ในลักษณะของแรงจูงใจภายใน ด้วยการทำให้นักศึกษาได้ตระหนักถึงความสำคัญและเห็นคุณค่าของเนื้อหาบทเรียนและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ในบรรยากาศที่ผ่อนคลาย รู้สึกสนุก มีความสุขกับการเรียนรู้ มีอิสระ เป็นผู้ควบคุมการเรียนรู้ อีกทั้งการกระตุ้นด้วยคำถามเพื่อจุดประกายความอยากรู้ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ให้ดึงดูดน่าสนใจ รวมถึงการให้ผลป้อนกลับที่ท้าทายสร้างแรงบันดาลใจ หรือการให้การสะท้อนกลับที่ทำให้ผู้เรียนรู้สึกดีมีความมั่นใจ ล้วนเป็นวิธีการสร้างแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้หรือการสร้างแรงจูงใจภายในที่ทรงประสิทธิภาพ

**ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก**

2.1 สร้างร่างต้นแบบรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก มาสร้างร่างต้นแบบของรูปแบบฯ ดังนี้

องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่

องค์ประกอบที่ 1 เทคโนโลยี

องค์ประกอบที่ 2 ความรู้เพื่อการจัดการความรู้

องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการเรียนรู้

องค์ประกอบที่ 4 ผู้สอน

องค์ประกอบที่ 5 ผู้เรียน

องค์ประกอบที่ 6 การประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้

ขั้นตอนของรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 เตรียมความพร้อมก่อนเริ่มเรียนรู้ (Introduction and Preparation)

ขั้นตอนที่ 2 สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ (Motivation Creating)

ขั้นตอนที่ 3 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์เดิม (Tacit Knowledge Sharing)

ขั้นตอนที่ 4 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ (Explicit Knowledge Sharing)

ขั้นตอนที่ 5 แบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง (Action Learning and Sharing)

ขั้นตอนที่ 6 ประมวลสรุปผลกลั่นองค์ความรู้ (Constructed Knowledge Sharing)

2.2 ผลการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) เกี่ยวกับองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบ ฯ โดยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน มีความเห็นว่า รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก มีความเหมาะสม ส่วนข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่ผู้วิจัยได้นำมาดำเนินการ ได้แก่ การปรับตัวแปรตามให้สอดคล้องกับ “สุ จิ ปุ ลิ”, การเพิ่มวัตถุประสงค์ของรูปแบบฯ 2 ข้อ เป็นต้น

2.3 ผลการดรวจสอบคุณภาพต้นแบบ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน พิจารณาดรวจสอบความสอดคล้องระหว่างแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของรูปแบบฯ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง พบว่า ค่าคะแนนความสอดคล้องขององค์ประกอบ 1) เทคโนโลยี 2) ความรู้เพื่อการจัดการความรู้ 3) กิจกรรมการเรียนรู้ 4)ผู้สอน 5) ผู้เรียน และ 6) การประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ และค่าคะแนนความสอดคล้องของขั้นตอนที่ 1) เตรียมความพร้อมก่อนเริ่มเรียนรู้ 2) สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ 3) ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์เดิม 4) ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ 5) แบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และ 6) ประมวลสรุปผลกลั่นองค์ความรู้ ผลการดรวจสอบคุณภาพต้นแบบที่ได้ในส่วนขององค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบฯ โดยสรุปสามารถนำไปใช้เป็นต้นแบบได้ เนื่องจากได้ค่าคะแนนความสอดคล้อง > 0.8

2.4 ผลการสร้างและดรวจสอบคุณภาพแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้

คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ประกอบด้ว 4 ดัวชี้วัด ได้แก่ ดัวชี้วัดที่ 1: สุ (สุดตะ) ดัวชี้วัดที่ 2: จิ (จินตะ) ดัวชี้วัดที่ 3: ปุ (ปุจฉา) และดัวชี้วัดที่ 4: ลิ (ลิขิด)

ในแด่ละดัวชี้วัด จำแนกความรู้ที่เกิดขึ้นใน 4 ประเภท คือ ความรู้ในชั้นเรียน ความรู้นอกชั้นเรียน ความรู้บนเว็บบล็อกและความรู้ที่เกิดขึ้น/ผุดขึ้นในใจ

ผลการดรวจสอบความดรงดามเนื้อหารายข้อ ความเหมาะสมของภาษา ดลอดจนความชัดเจนครบถ้วนสมบูรณ์และความครอบคลุมของข้อคำถามของแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ รอบแรก จำนวน 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 2 จำนวน 5 ท่าน ได้ค่าความสอดคล้อง > 0.8 สามารถนำไปใช้ประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ได้

ผลนำแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ที่ได้ไปทดลองใช้กับนักศึกษากลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน (ที่ไม่ใช่กลุ่มดัวอย่าง) เพื่อดรวจสอบความเข้าใจในข้อคำถาม และหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient) ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.958 (ได้ค่าความเชื่อมั่น > 0.8) แสดงว่าแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้มีความน่าเชื่อถือได้มาก

2.5 จัดทำเว็บบล็อก สร้างแบบประเมินเว็บไซด์ ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน พิจารณาความเหมาะสมของเว็บไซด์ ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.72 และส่วนเบี่ยงเบนมาดรฐาน 0.163 แสดงว่าเว็บไซด์มีความเหมาะสมระดับมาก จากนั้นทดสอบประสิทธิภาพกับนักศึกษากลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน ก่อนนำไปใช้จริงพบว่านักศึกษาใช้งานเว็บไซด์ได้คล่อง

**ตอนที่ 3 ผลการการทดลองใช้รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกเพื่อพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต**

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาการทดลองใช้รูปแบบฯ ดังนี้

1.1 ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้รายข้อของนักศึกษาหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.2 ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้รายบุคคลของนักศึกษาหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.3 ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้จากบริบทในชั้นเรียน บนเว็บบล็อก นอกชั้นเรียน และภายในใจของนักศึกษาหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.4 ข้อมูลความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับความเปลี่ยนแปลงหลังการเรียนรู้ของนักศึกษาจากการที่นักศึกษาได้สรุปองค์ความรู้สิ่งที่ได้เรียนรู้จากรายวิชาวิชา CEE3205 ศิลปะสำหรับครูประถมศึกษาที่ผู้วิจัยนำรายวิชานี้มาทดลองใช้ตามรูปแบบฯ กับกลุ่มตัวอย่าง พบว่าคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง

**ตอนที่ 4 ผลการประเมินรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก**

การประเมินรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินรูปแบบฯ พบว่า

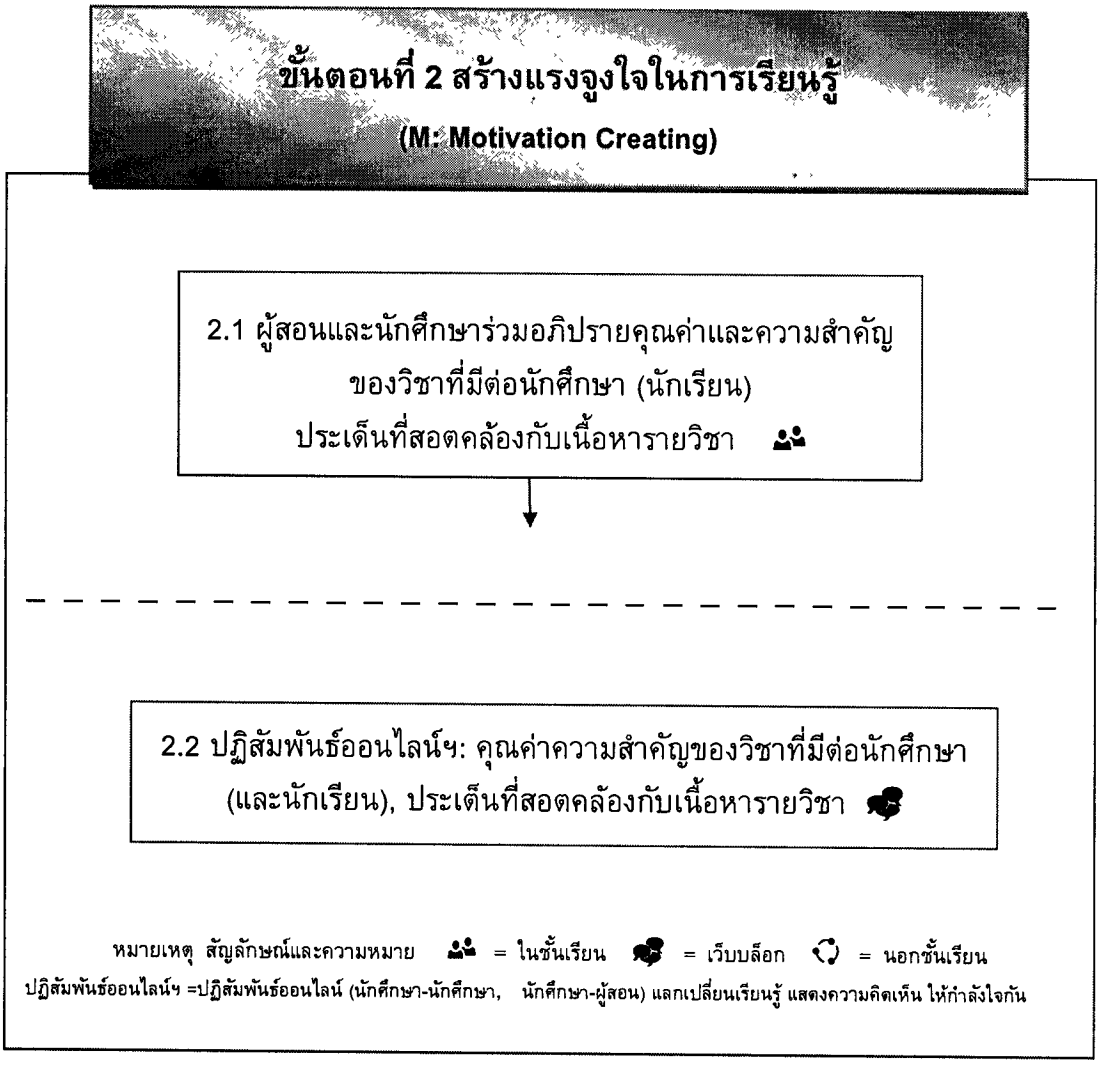
1) ความเหมาะสมขององค์ประกอบของรูปแบบฯ มีความเหมาะสมมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.59, S.D.= .126)

2) ความเหมาะสมของขั้นตอนทั้งหมดของรูปแบบฯ มีความเหมาะสมมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.63, S.D.= .086)

3) ความเหมาะสมของรูปแบบฯและการนำรูปแบบไปใช้ปฏิบัติจริงโดยภาพรวมมีความเหมาะสมมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.71, S.D.= .756)

**ขั้นตอนที่ 1 เตรียมความพร้อมก่อนเริ่มเรียนรู้ (I: Introduction and Preparation)**

เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนชี้แจงคำอธิบายรายวิชา ความสำคัญของกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน บนเว็บบล็อกและนอกชั้นเรียนให้แก่นักศึกษาและให้นักศึกษาประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของตนเอง




**ขั้นตอนที่ 2 สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ (M: Motivation Creating)**

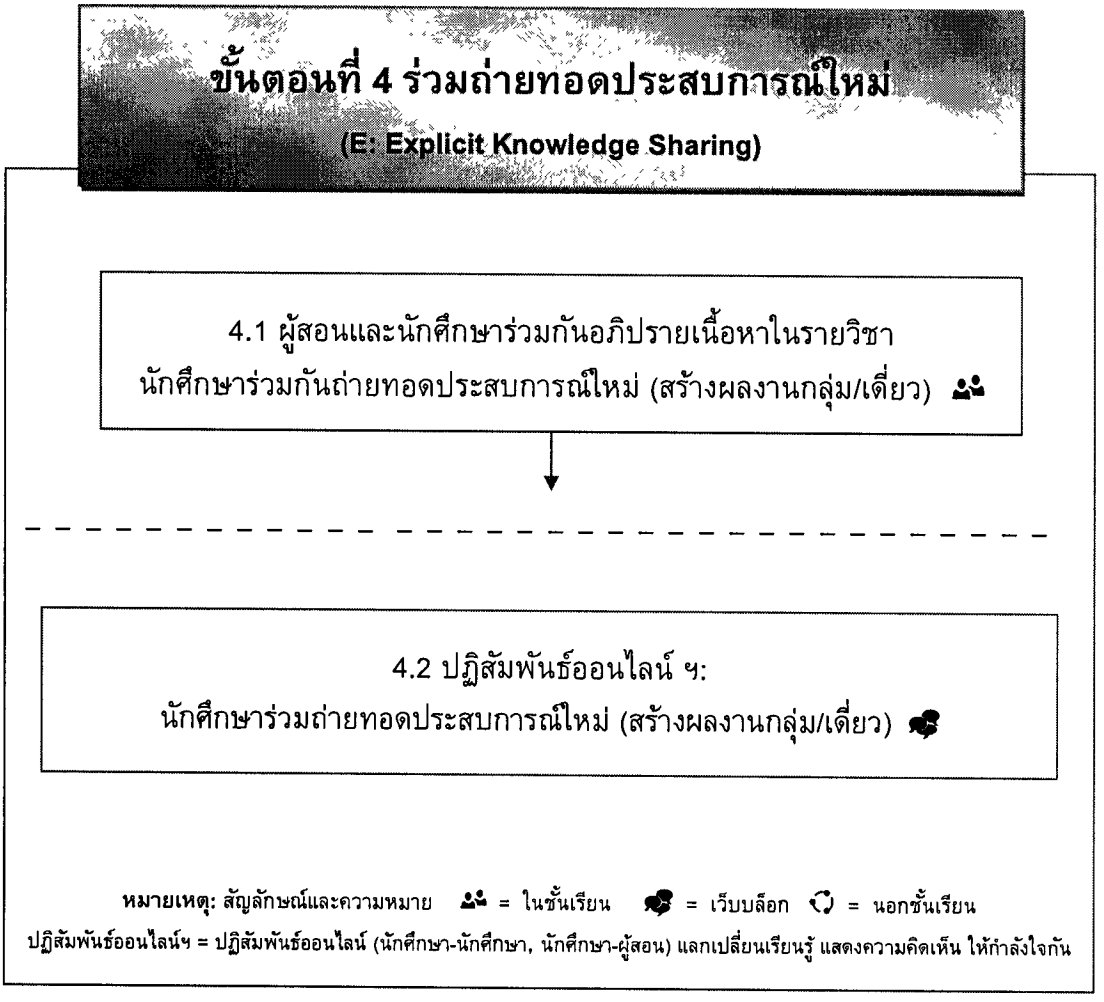
เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้แก่นักศึกษา โดยผู้สอนและนักศึกษาร่วมอภิปรายคุณค่าความสำคัญของรายวิชาที่มีต่อตัวนักศึกษา (และต่อนักเรียน) รวมถึงเนื้อหาหรือประเด็นที่สอดคล้องกับรายวิชาและหลังการเรียนรู้ในชั้นเรียน นักศึกษาและผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์ออนไลน์กันบนเว็บบล็อกโดยสอดคล้องกับเรื่อง/ประเด็นที่การเรียนรู้ในชั้นเรียน

**หมายเหตุ:** ผู้สอนดำเนินการตามขั้นตอนนี้โดยมีการอภิปรายเนื้อหา ฯ และปฏิสัมพันธ์ออนไลน์เมื่อครบ 1 รอบก็ดำเนินการตามขั้นตอนนี้ใหม่อีก (รวม 2 รอบ) ทั้งนี้จำนวนรอบของการดำเนินการตามขั้นตอนนี้ขึ้นอยู่กับรายวิชา ความต้องการจำเป็น และดุลยพินิจของผู้สอน

**ขั้นที่ 3 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์เดิม (T: Tacit Knowledge Sharing)**

เป็นขั้นดอนที่ผู้สอนและนักศึกษาร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียนเกี่ยวกับเนื้อหารายวิชาที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์เดิม/ความรู้ภายในบุคคลของนักศึกษา (ที่ส่งเสริมการเรียนรู้หรือเป็นปัญหาอุปสรรคในการเรียนรู้) รวมถึงนักศึกษาและผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์ออนไลน์กันบนเว็บบล็อกสอดคล้องกับเรื่อง/ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์เดิม (ความรู้ภายในบุคคล) หรือสิ่งที่ได้เรียนรู้ในชั้นเรียน

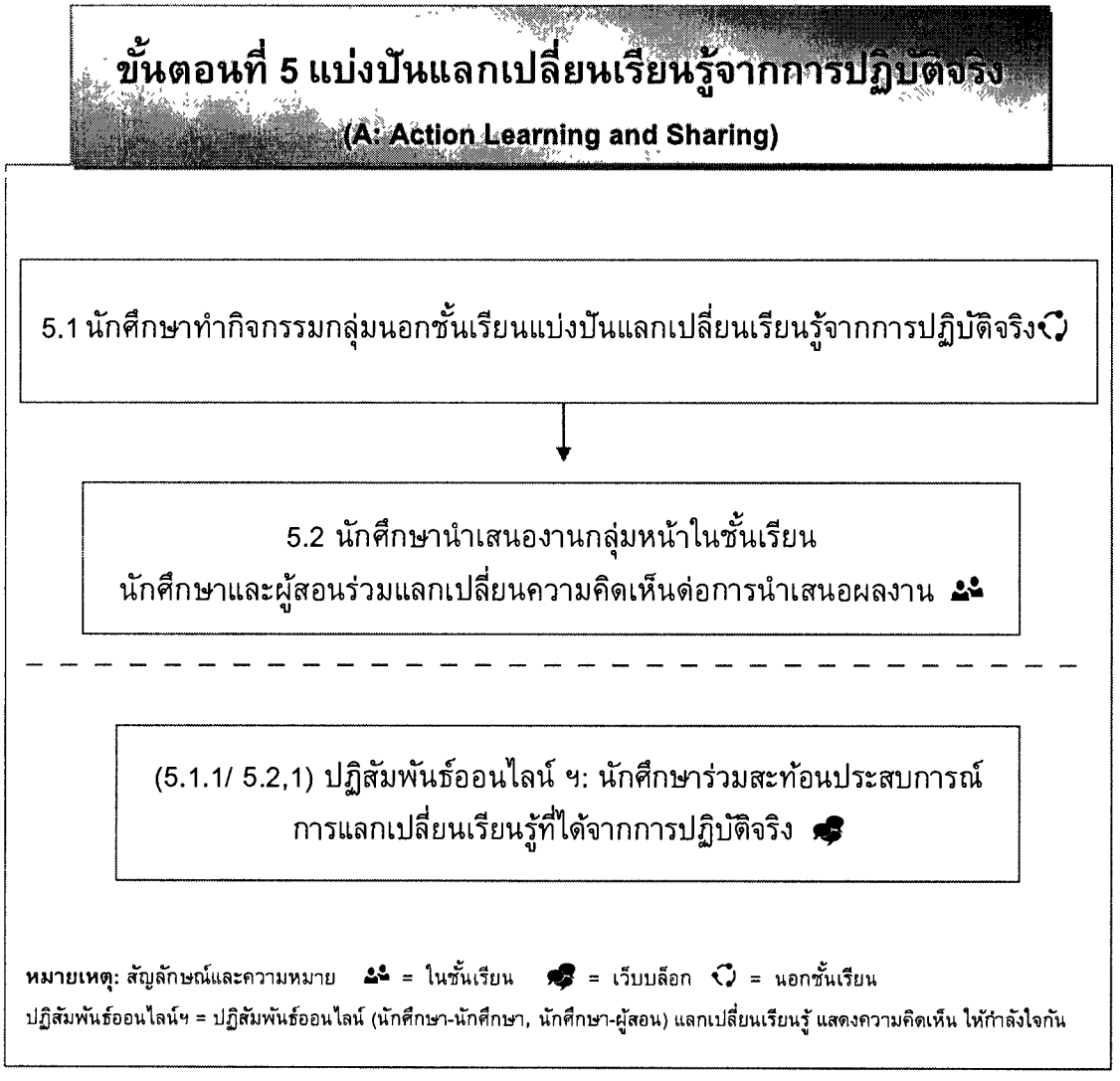
**หมายเหตุ:** ผู้สอนดำเนินการตามขั้นตอนนี้โดยมีการอภิปรายเนื้อหา ฯ และปฏิสัมพันธ์ออนไลน์เมื่อครบ 1 รอบก็ดำเนินการตามขั้นตอนนี้ใหม่อีก 3 รอบ (รวม 4 รอบ) ทั้งนี้จำนวนรอบของการดำเนินการตามขั้นตอนนี้ขึ้นอยู่กับรายวิชา ความต้องการจำเป็น และดุลยพินิจของผู้สอน




**ขั้นตอนที่ 4 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ (E: Explicit Knowledge Sharing)**

เป็นขั้นดอนที่ผู้สอนและนักศึกษาร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียนเกี่ยวกับเนื้อหารายวิชา โดยนักศึกษาร่วมกันถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ รวมถึงนักศึกษาและผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์ออนไลน์กันบนเว็บบล็อกสอดคล้องกับเรื่อง/ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ใหม่ (ความรู้ภายนอกบุคคล) หรือสิ่งที่ได้เรียนรู้ในชั้นเรียน

**หมายเหตุ:** ผู้สอนดำเนินการตามขั้นดอนนี้โดยมีการอภิปรายเนื้อหา ฯ และปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ เมื่อครบ 1 รอบก็ดำเนินการตามขั้นดอนนี้ใหม่อีก 2 รอบ (รวม 3 รอบ) ทั้งนี้จำนวนรอบของการดำเนินการตามขั้นดอนนี้ขึ้นอยู่กับรายวิชา ความต้องการจำเป็น และดุลยพินิจของผู้สอน

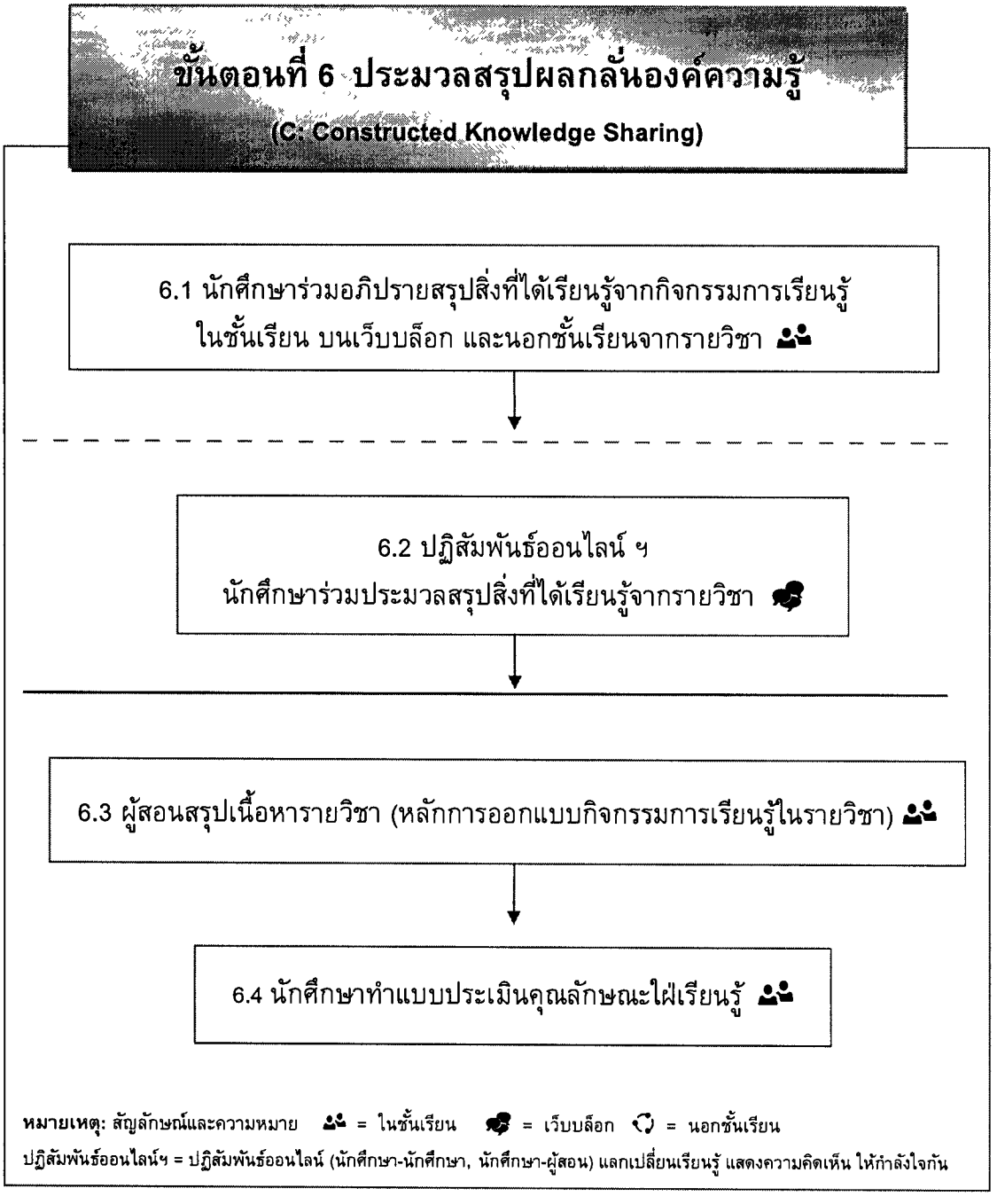



**ขั้นตอนที่ 5 แบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง**

**(A: Action Learning and Sharing)**

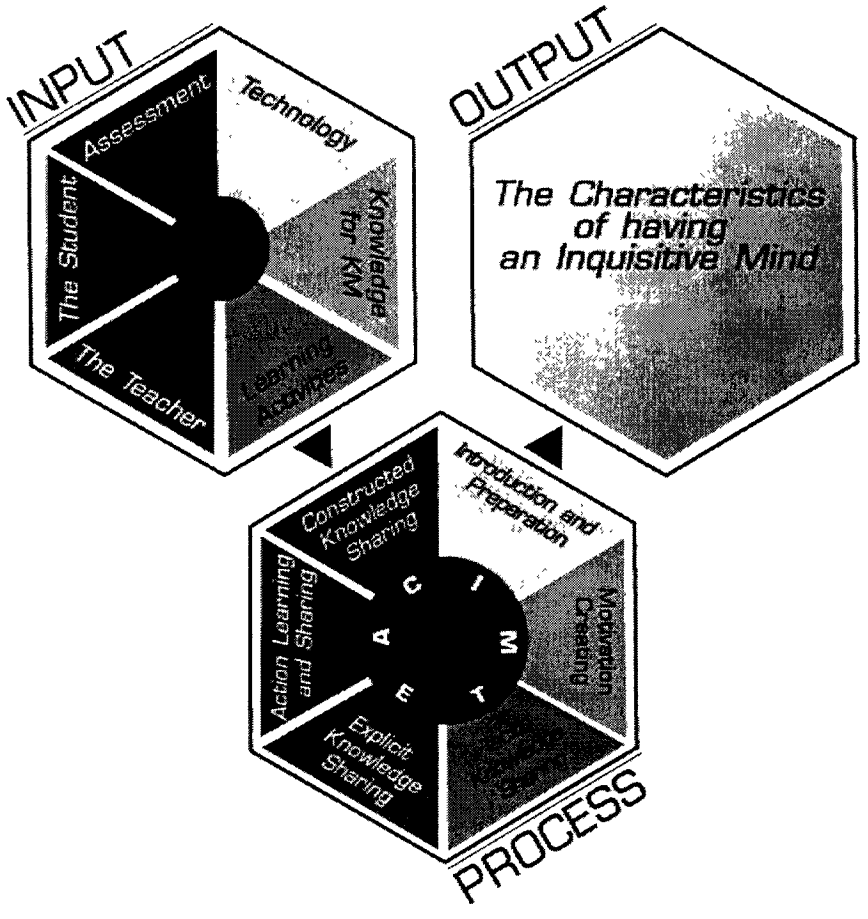
เป็นขั้นดอนที่นักศึกษาได้ทำกิจกรรมกลุ่มนอกชั้นเรียนแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงในการสร้างสรรค์ผลงานเพื่อนำเสนอหน้าชั้นเรียน รวมถึงนักศึกษาและผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์ออนไลน์กันบนเว็บบล็อกในเรื่อง/ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติจริง

**หมายเหตุ:** การนำเสนองานของนักศึกษาสำหรับรายวิชานี้ใช้เวลา 2 สัปดาห์ ผู้สอนดำเนินการตามขั้นตอนในข้อ 5.2 และข้อ 5.2.1 นี้โดยมีนำเสนองานกลุ่มในชั้นเรียนและปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ 2 รอบ (รวมทั้งหมด 3 รอบ) ทั้งนี้จำนวนรอบของการดำเนินการตามขั้นตอนที่ 5 นี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้สอน

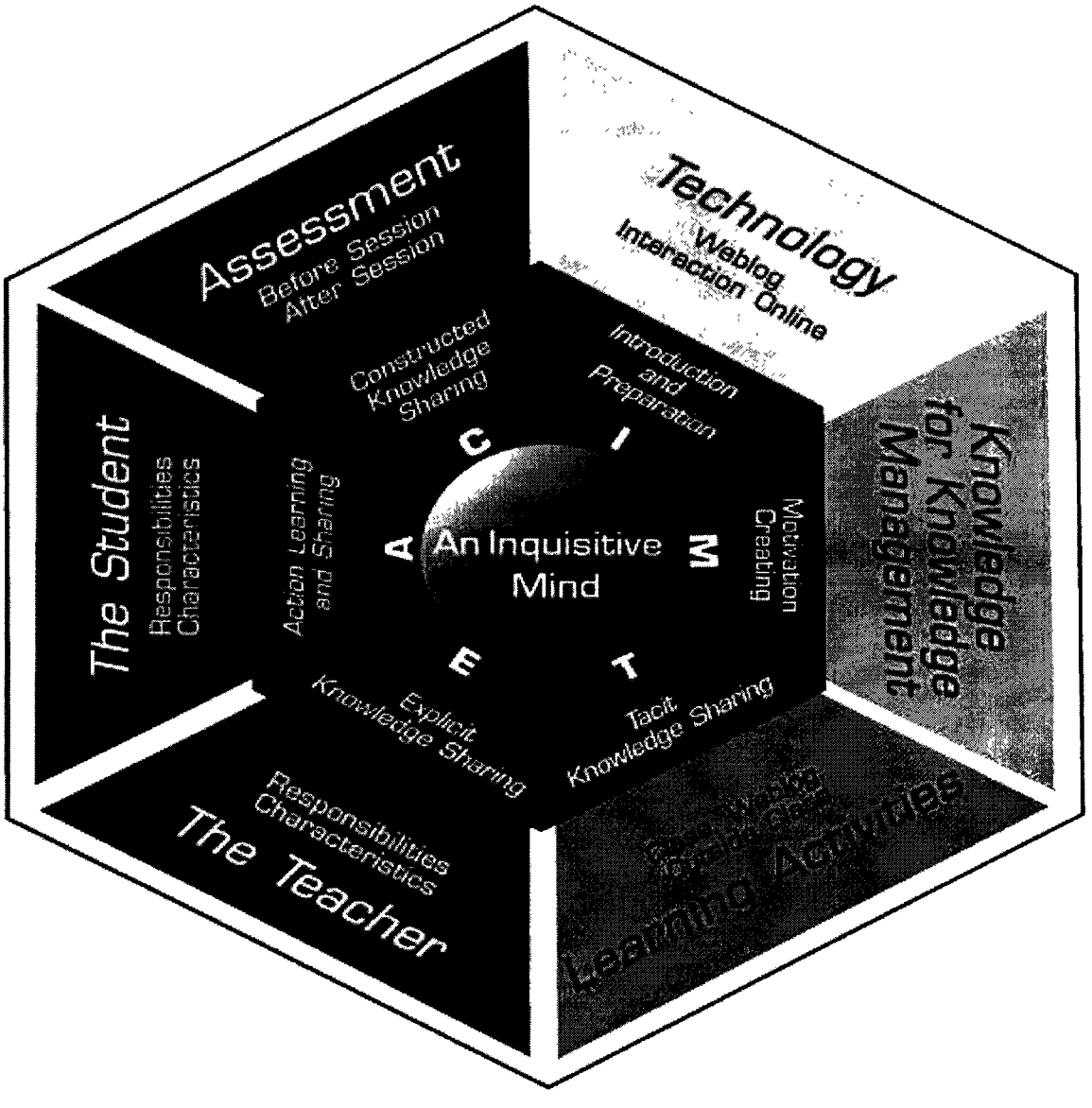



**ขั้นตอนที่ 6 ประมวลสรุปผลกลั่นองค์ความรู้ (C: Constructed Knowledge Sharing)**

เป็นขั้นดอนที่นักศึกษาร่วมอภิปรายสรุปองค์ความรู้ที่ได้ สิ่งที่ได้เรียนรู้จากกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน บนเว็บบล็อกและนอกชั้นเรียน รวมถึงนักศึกษาและผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์ออนไลน์กันบนเว็บบล็อกในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการสรุปผลกลั่นองค์ความรู้ของนักศึกษาที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บริบทนอกห้องเรียน บริบทในชั้นเรียน และบนเว็บบล็อก และผู้สอนสรุปเนื้อหารายวิชา (หลักการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชา) และนักศึกษาทำแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ (ใช้ระยะเวลา 3 สัปดาห์)




แผนภาพ 19 องค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก: **IMTEAC Model**




**แผนภาพ 20 รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก: IMTEAC Model**

**อภิปรายผลการวิจัย**

จากการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์เอกสาร การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ การทดลองใช้รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนเว็บบล็อก และข้อเสนอแนะผู้ทรงคุณวุฒิ ขอนำเสนอโมเดลการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก: IMTEAC Model และการอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

**องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก: IMTEAC Model** ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบรูปแบบ IMTEAC Model โดยภาพรวม มีความเหมาะสมมากที่สุด

โดยองค์ประกอบของ IMTEAC Model ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ดังนี้

**องค์ประกอบที่ 1** เทคโนโลยี ได้แก่ เว็บบล็อกและปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ เป็นช่องทางที่นักศึกษาสามารถมาแบ่งปันสิ่งที่ได้เรียนรู้ ความรู้ ความคิด ประสบการณ์และความรู้สึกของตนเองให้เพื่อนสมาชิกได้ร่วมเรียนรู้ ในลักษณะของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ไร้ข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ ส่งสริมความมั่นใจเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Yang & Chang (2012) พบว่า เว็บบล็อกส่งเสริมแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ทางวิชาการในระดับอุดมศึกษาเพิ่มความมั่นใจในความสามารถในการเขียนของนักศึกษาเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Daskalogiannaki (2012) พบว่า เว็บบล็อกช่วยส่งเสริมกระบวนการทางปัญญาและเป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนเขียนงานได้ดียิ่งขึ้น มีความสามารถในการเขียนและวิจารณ์งานเขียนผู้อื่นได้ (Choo, 2000 อ้างถึงในพรรณี สวนเพลง, 2552) และหัวใจสำคัญของการจัดการความรู้ไม่ได้อยู่ที่คอมพิวเตอร์หรือเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ แต่คือการปฏิสัมพันธ์ระหว่างคน (พัชรินทร์ สิรสุนทร, 2552)

**องค์ประกอบที่ 2** ความรู้เพื่อการจัดการความรู้

ความรู้ภายในบุคคล เกิดจากประสบการณ์การสั่งสมการเรียนรู้ หรือพรสวรรค์ต่าง ๆ รวมถึงส่วนที่เป็นทักษะ มีส่วนที่เป็นการปฏิบัติ มีทั้งส่วนที่เป็นทัศนคติ อารมณ์ความรู้สึก เป็นความรู้ที่ก่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2547)

ส่วนความรู้ภายนอกที่ชัดแจ้ง สามารถถ่ายทอดออกมาได้เป็นหนังสือ คู่มือ เอกสารต่าง ๆ ได้ชัดเจน ภาษาทางการ สามารถเข้าถึงได้ง่าย

**องค์ประกอบที่ 3** กิจกรรมการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน (การแสดงความคิดเห็นและร่วมอภิปรายในชั้นเรียน) กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนเว็บบล็อกและกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้นอกชั้นเรียน ซึ่งกิจกรรมการแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้การระดมความคิดเป็นวิธีที่รู้จักกันดีที่สุดที่ส่งเสริมความฉลาดทางปัญญา สมาชิกแต่ละคนได้

ร่วมแสดงความคิด โดยไม่เน้นปริมาณแต่เน้นที่คุณภาพเพื่อให้ได้ความคิดที่ดีที่สุด (Prusak & Matson, 2009)

**องค์ประกอบที่ 4** ผู้สอน เป็นบุคคลสำคัญในการสร้างแรงจูงใจภายในให้แก่นักศึกษา สอดคล้องกับกฤษมันต์ วัฒนาณรงค์ (2552) กล่าวไว้ คือ ผู้สอนหรืออาจารย์มีอิทธิพลอย่างมากในการสร้างแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ เช่น เจตคติ ความเชื่อ บุคลิกภาพ ความประพฤติ การใช้วาทกรรม ความรู้ความสามารถ ความคาดหวัง ตลอดจนความตั้งใจสอนของอาจารย์มีพลังอย่างมากในการสร้างแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ให้กับนักศึกษาทั้งทางตรงและทางอ้อม Manoogain & Reznick (1976, อ้างถึงใน Reeve, 1996) และ ARCS Model (อ้างถึงในใจทิพย์ ณ สงขลา, 2550) กล่าวว่าแรงจูงใจเป็นกระบวนการภายในต่อการกำหนดทิศทางของพฤติกรรม ผู้สอนควรอธิบายอย่างมีเหตุมีผลถึงคุณค่า ความสำคัญของการมีส่วนร่วมในกิจกรรม การดึงความสนใจของผู้เรียนเมื่อเริ่มต้นบทบาทและให้คงอยู่ตลอดทั้งบทเรียน

**องค์ประกอบที่ 5** ผู้เรียน ร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน รวมถึงเขียนสะท้อนบนความรู้ ประสบการณ์ ความคิด ความรู้สึกเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนเว็บบล็อก มีความจริงใจ ตอบตามที่เป็นจริงในทุก ๆ กิจกรรมที่เข้าร่วม สอดคล้องกับบทบาทผู้เรียนที่สำคัญหลังการปฏิรูปการศึกษาที่สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา 2547) กล่าวถึงคือ เรียนเชิงรุก ได้อภิปรายร่วมกับกลุ่ม ได้แสดงความคิดในการเรียนและเรียนจากอาจารย์จากเพื่อนในกลุ่ม ต้องฟัง คิด อ่าน เขียนและจดด้วย

**องค์ประกอบที่ 6** การประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ ก่อนและหลังการเรียนรู้ เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนและผู้สอนได้ทราบถึงคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ก่อนและหลังการเรียนรู้ของผู้เรียนในเชิงประจักษ์ ซึ่งคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้หรือ สุ จิ ปุ ลิ (สุตตะ จินตะ ปุจฉา ลิขิต: หัวใจนักปราชญ์) เป็นคุณลักษณะที่สำคัญประการหนึ่งของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ตามที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีทรงพระราชทานความคิดเห็นว่า สุ จิ ปุ ลิ หลักการนี้สามารถปรับใช้ได้อย่างสอดคล้องกลมกลืนทุกกาลสมัย โดย สุ ปัญญาที่เกิดจากการฟัง การรับสาร หรือสาระจากสื่อต่าง ๆ รวมทั้งการได้รู้ ได้เห็นและการอ่านหนังสือ ส่วน "จิ" ปัญญาที่เกิดจากการคิด ต้องค้นคว้าหรือมี "สุ" มาก่อน เมื่อเราฟังหรืออ่านเรื่องราวใด ๆ แล้วใช้ปัญญาความคิดไตร่ตรอง ส่วน "ปุ" คือ ปุจฉา แปลว่า ถาม จาก สุ และจิ กล่าวคือ เมื่อเราฟังหรืออ่านและคิดตามแล้ว ถ้าพบข้อความหรือคำพูดที่ไม่เข้าใจ ต้องมีความปรารถนาคำตอบเพิ่มเติมด้วยวิธีการต่าง ๆ ให้มีปัญญางอกเงยยิ่ง ๆ ขึ้น และ "ลิ" คือ ลิขิต การเขียนการจดบันทึก การพิมพ์การทำฐานข้อมูล คอมพิวเตอร์ การเขียนช่วยให้มีความคิดเป็นระบบเพราะก่อนจะเขียนสิ่งใดเราต้องคิดก่อน นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาความจำและยังให้เป็นวิทยาทานแก่ผู้อื่นได้อีกด้วย หัวใจนักปราชญ์เป็นสิ่งสำคัญสำหรับนิสิตนักศึกษาในทุกสาขาวิชาชีพ ถ้ารู้จักฝึกฝนการใช้ทักษะสุ จิ ปุ ลิ (ฟังให้หมด จดให้มาก ปากต้องไว ใจต้องคิด) อย่างสม่ำเสมอทั้ง 4 ข้อ จะ

ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้และการทำงานในอนาคตอย่างแน่นอน (สอดคล้องกับสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2547; สมชัย ศิริโภค, 2556)

**ขั้นตอนของรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก: IMTEAC Model**

ขั้นตอนของรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ตามลำดับ โดยใช้วิชา CEE3205 ศิลปะสำหรับครูประถมศึกษาเป็นรายวิชาในการทดลองรูปแบบฯ กับกลุ่มตัวอย่างเป็นเวลาทั้งสิ้น 16 สัปดาห์ พบว่า ขั้นตอนที่สำคัญทั้ง 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 เตรียมความพร้อมก่อนเริ่มเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 2 สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 3 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์เดิม ขั้นตอนที่ 4 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ ขั้นตอนที่ 5 แบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง ขั้นตอนที่ 6 ประมวลสรุปผลกลั่นองค์ความรู้ โดยในภาพรวมขั้นตอนทั้งหมดของรูปแบบผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีประเด็นการอภิปราย ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1 เตรียมความพร้อมก่อนเริ่มเรียนรู้ (I: Introduction and Preparation)** ขั้นตอนที่ 1 เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญในการสร้างความเข้าใจให้แก่นักศึกษาถึงวิธีการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในชั้นเรียนบนเว็บบล็อกและนอกชั้นเรียน นักศึกษาได้ประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของตนเองเพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการของตนเองหลังเรียนรู้ รวมถึงการแนะนำการใช้งานเว็บบล็อกนั้นล้วนส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดความพร้อมในการเรียนรู้ สอดคล้องกับงานวิจัยของอภิชา แตงจำรูญ (2553) ที่พบว่า ขั้นตอนที่ 1 เตรียมความพร้อมก่อนเริ่มเรียนรู้เป็นขั้นตอนที่สำคัญของการชี้แจงกิจกรรม (สัปดาห์แรก) ที่เป็นไปเพื่อประโยชน์ของผู้เรียนในการพัฒนาตนเองให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไป กลุ่มตัวอย่างมีความกระตือรือร้นและตั้งใจฟังว่าสิ่งที่เขากำลังจะทำเป็นไปเพื่อตัวเขาเอง หากเขาตั้งใจทำสิ่งดี ๆ และความสุขก็จะเกิดขึ้นกับตนเอง และกลุ่มตัวอย่างมีความตื่นตัวเมื่อได้ทราบว่ากิจกรรมที่จะได้เข้าร่วมนี้สนับสนุนให้เขาได้ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความสนใจและเต็มใจเข้าร่วมเรียนรู้และเว็บไซต์สนับสนุนการเรียนรู้

ส่วนปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนและปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ในขั้นตอนที่ 1 นั้นสำคัญมาก เนื่องจากเป็นสัปดาห์แรกที่นักศึกษาส่วนใหญ่ยังไม่รู้จักกัน รวมถึงนักศึกษายังไม่คุ้นเคยกับผู้สอน ดังนั้นสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เชิงบวก (สนุกสนาน เป็นกันเองและผ่อนคลาย) ในชั้นเรียนจึงเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่ง

ส่วนปฏิสัมพันธ์ออนไลน์บนเว็บบล็อกนั้นพบว่า การที่ผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษาหรือให้การสะท้อนกลับภายหลังที่นักศึกษาโพสต์ จะช่วยลดช่องว่างระหว่างนักศึกษากับผู้สอนและนักศึกษากับนักศึกษา รวมถึงเป็นการสร้างความคุ้นเคยในบรรยากาศที่นักศึกษารู้สึกเป็นตัวของตัวเอง มีอิสระ เป็นการสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างกัน เพราะนักศึกษาส่วนใหญ่จะเข้ามาเงียบ ๆ ยังไม่กล้าโพสต์ แต่เมื่อเพื่อนสมาชิกเข้ามาเขียนโพสต์สักคนหรือสองคนแล้วผู้สอนกล่าวทักทายหรือแสดงความคิดเห็นในบล็อกของนักศึกษา เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับผู้สอน ทำให้สมาชิกคนอื่นลดความกังวล กล้าที่จะเข้ามาเขียนโพสต์แนะนำตัวกันมากยิ่งขึ้น และกล้าที่จะเข้าไปทักทายหรือเขียนคอมเม้นท์ต่อท้ายงานเขียนของเพื่อน

ดังนั้น ช่วงแรกที่นักศึกษาเข้ามาเขียนสะท้อนแนะนำตัวบนเว็บบล็อกเป็นช่วงที่สำคัญมากที่ผู้สอนควรให้การสะท้อนกลับที่รวดเร็วหรืออย่างน้อยในวันเดียวกันกับวันที่นักศึกษาเขียนสะท้อน จะเป็นแรงดึงดูดใจให้นักศึกษาเข้าเว็บบล็อกบ่อยและถี่ขึ้น (ชิงพื้นที่ความสนใจของนักศึกษาจากโซเชียลมีเดียอื่น ๆ จุดประกายปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ให้แก่ผู้เรียนได้ ขั้นนี้ถ้าใช้ภาษาพูด คือ “จุดดิด”) ยิ่งคุ้นเคย ยิ่งมีปฏิสัมพันธ์ออนไลน์มากเท่าไหร่ ยิ่งทำให้นักศึกษาเห็นความสำคัญของเว็บบล็อกมากขึ้นเท่านั้น สอดคล้องกับ Rosenthal (as cited in Good & Brophy, 1997) กล่าวว่าการสร้างบรรยากาศทางสังคมเชิงบวกระหว่างผู้เรียนเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้สูงสุด และสอดคล้องกับ Davenport (อ้างถึงในพัชรินทร์ สิรสุนทร, 2552) หัวใจสำคัญของการจัดการความรู้ไม่ได้อยู่ที่คอมพิวเตอร์หรือเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ แต่คือการปฏิสัมพันธ์ระหว่างคน

<u>ตัวอย่างการแนะนำตัวของนักศึกษาบนเว็บบล็อก</u>

*สวัสดีค่ะ เราชื่อ... อยู่ชั้นปีที่ 3 เป็นคนภาคเหนือค่ะ เป็นคนที่วันๆหนึ่งในแต่ละวันใช้เวลาได้คุ้มที่สุดค่ะ เพราะเราตื่นเช้ามากดี 3 ดี 4 ก็ตื่นมาทำกับข้าวหาอะไรกิน และ 6โมงเช้าก็ใส่บาตร 7 โมงทานข้าวเช้ารอบที่ 2 ตอน 8โมงก็เป็นช่วงเวลาที่ต้องทำงาน ถึงเที่ยงพอตกบ่ายก็อ่านหนังสือ ฟังเพลงเข้าสู่โหมดโลกส่วนตัว เราเป็นคนพูดเก่ง ยิ้มง่าย อารมณ์ดีตลอด ชอบเก็บตัวไม่ค่อยเข้าสังคมเท่าไหร่แต่ไม่ได้หยิ่งนะคะ เราก็เข้าได้ดีกับทุกคนค่ะ เพียงแต่เราชอบอยู่บ้านทำขนมทำกับข้าวมันสนุกดีค่ะ มีความสุขดีเวลาเราอยู่ในครัวทำอะไรเพลินๆ ไปคนเดียวค่ะ และสาเหตุที่ฉันชอบ อยู่ในครัวชอบทำงานบ้านทำกับข้าว ฉันมีต้นแบบเป็นคุณยายค่ะ ยายของฉันในอดีตท่านเคยเป็นเชฟทำอาหาร ท่านทำเก่งมากและทำเป็นทุกอย่าง สมัยเด็กๆ ยายชอบพาฉันไปที่ทำงานด้วย ฉันจะชอบมากๆ เวลาอยู่กับยายในครัวและได้ช่วยท่านหยิบจับของช่วยท่านในครัว ฉันเห็นยายและได้ช่วยยายแล้วมีความสุขค่ะ ฉันขอให้ยายช่วยสอนให้ฉันทำอาหารและขนม ยายฉันสอนสนุกมากและไม่ยากเลยกับการทำอาหารและขนม จนทุกวันนี้ฉันก็เลยเป็นผู้หญิงในยุคสมัยใหม่แต่ทำอาหารเป็นค่ะ ตอนนี้ฉันอยู่ห่างกับยายมากอีกสาเหตุหนึ่งการที่ฉันอยู่ในครัวนอกจากจะทำ อาหารแล้วก็คงทำเพื่อคิดถึงอดีตและคนสอนก็คือคุณยายนานๆ ทีฉันกับยายถึงจะเจอกันคิดถึงท่านและรักท่านมากเพราะเรามีกันแค่สองคน เลยรักท่านมากๆ ค่ะ*

**ขั้นตอนที่ 2 สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ (M: Motivaton Creating)** เป็นขั้นตอนที่สำคัญมากในลำดับที่ 2 เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่ผู้สอนช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ คุณค่าความสำคัญของรายวิชาที่มีต่อนักศึกษา และการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีทั้งในชั้นเรียนและปฏิสัมพันธ์ออนไลน์บนเว็บบล็อกระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนนั้นล้วนเป็นการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ที่สำคัญยิ่งที่ทำให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นใฝ่เรียนรู้ อยากมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมการเรียนรู้

ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน: จากการเขียนบล็อกของนักศึกษาที่มีเพื่อนและผู้สอนเข้ามาแสดงความคิดเห็น ชื่นชม ให้กำลังใจกัน ทำให้นักศึกษารู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของชั้นเรียน จึงทำให้เกิดความรู้สึกอยากมาเรียน รู้สึกผ่อนคลาย กล้าที่จะตอบคำถามหรือแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในชั้นเรียนอย่างเต็มที่เป็นตัวของตัวเองมากขึ้น

ปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ออนไลน์: ส่งผลให้นักศึกษาเขียนสะท้อนบนบล็อกได้ดียิ่งขึ้น ผู้สอนและเพื่อนนักศึกษาเข้ามาร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่อท้ายงานเขียนของนักศึกษา ทำให้นักศึกษาเจ้าของบล็อกก่อเกิดกำลังใจ มีแรงขับภายในในการพัฒนางานการเรียนรู้และงานเขียนของตนอย่างต่อเนื่อง เป็นวงจรการแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ไม่มีที่สิ้นสุด

การสร้างแรงจูงใจนั้นเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่งสำหรับขั้นตอนนี้และบูรณาการการสร้างแรงจูงใจในทุกขั้นตอนของรูปแบบ ฯ เพราะความรู้สึกด้านบวก ความเชื่อมั่น ความพอใจ ความมั่นใจ ความสัมพันธ์ที่เป็นมิตร ล้วนเป็นแรงจูงใจที่ขับเคลื่อนให้เกิดการแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สอดคล้องกับรูปแบบการสร้างแรงจูงใจ หรือ "ARCS Model" ของ Keller (1997,1999) ที่สร้างแรงจูงใจผู้เรียนแล้วนำมาบูรณาการเพื่อกำหนดกลยุทธ์ในการสร้างแรงจูงใจที่เหมาะสมภายใต้เงื่อนไข ความสนใจ ความสัมพันธ์ ความเชื่อมั่น และความพอใจ และสอดคล้องกับงานวิจัยของกฤษมันต์ วัฒนาณรงค์ (2552) ที่พบว่า อาจารย์มีบทบาทในการสร้างแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ โดยการทำให้นักศึกษามีความพร้อมและต้องการจะเรียนรู้ การวางเงื่อนไขและสร้างสถานการณ์ของการเรียนในรูปแบบต่างๆ การใช้ยุทธวิธีการสอนที่ทำให้ผู้เรียนมีความพร้อมและต้องการจะเรียนรู้เป็นความสามารถของอาจารย์ การใช้ช่วงจังหวะ เวลา สถานการณ์ เหตุการณ์ ที่เป็นอยู่เป็นแรงกระตุ้นและสร้างความต้องการเรียนรู้จะทำให้การเรียนมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างมาก

แม้ในช่วงแรกนักศึกษาอาจจะรู้สึกเกร็งหรือขัดเขินกันบ้างแต่ท้ายสุดแล้ว เว็บบล็อกไม่ใช่เพียงแค่เว็บไซต์เว็บหนึ่ง แต่กลับเป็นแหล่งเรียนรู้ที่นักศึกษารู้สึกเหมือนบ้านหลังที่ 2 (บ้านออนไลน์) แหล่งพักพิงใจที่เป็นมิตรและอบอุ่น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Yang and Chang (2012) ที่พบว่า เว็บบล็อกช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและเป็นแรงจูงใจทางบวกที่สำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ระหว่างกันของนักศึกษาทั้งระดับปริญญาบัณฑิตและระดับบัณฑิตศึกษา)

<u>ตัวอย่างงานเขียนสะท้อนของนักศึกษาในขั้นตอนที่ 2</u>

*สวัสดียามเย็นเพื่อน ๆทุกคนอีกครั้งค่ะ จากที่วันนั้นได้รับชมวิดีโอในห้องตัวฉันเองมีความรู้สึกสะเทือนใจมากกับการกระทำของครูคนนั้นที่ทำกับเด็กคนนั้นเพราะเหตุการณ์แบบนี้ฉันก็เคยเจอกับตัวเองมาแล้วตอนฉันเรียนมัธยมต้น ทุกวันนี้มันยังฝังใจฉันอยู่เลยที่ อาจารย์ไม่เชื่อว่าฉันแต่งกลอนวันแม่เข้าประกวดด้วยตัวเองแล้วก็เดินมาถามฉันในห้อง คนเยอะ ๆ พร้อมกับตัดสิทธิ์ไม่ได้รับรางวัลทั้ง ๆที่ฉันแต่งมันเอง แล้วหลังจากนั้นฉันก็ไม่เคยคิดจะประกวดอีกเลยจนมีอาจารย์อีกท่านมาให้กำลังใจบอกให้ทำดีแบบนี้ต่อไปเพราะครูเชื่อว่าเธอทำด้วยตัวเอง..ซึ่งมันทำให้ฉันคิดว่า ถ้าฉันเป็นครูคนนั้นฉันจะนำภาพที่เด็กคนนั้นวาด โชว์ให้เพื่อน ๆในห้องเด็กได้ดูพร้อมกับถามในห้องของเด็กคนนั้นว่ารูปนี้สวยไหมคะ จากนั้นก็จะให้เด็กคนนี้ออกมาแสดงฝีมือการวาดภาพหน้าห้องให้เพื่อน ๆ ดูพร้อม กับชมเชยเขาว่าเขาทำได้ดีและสวยมากและจะไม่ตำหนิเด็กหรือประจานผลงานเด็กต่อหน้าเพื่อน ๆ ของเขาเป็นเด็ดขาด เพราะนอกจากจะทำให้เด็กอายแล้ว ยังทำให้เด็กสูญเสียกำลังใจขาดความเชื่อมั่นในตัวเองไม่กล้าแม้แต่จะแสดงฝีมือออกมาอีกเลย และจะเป็นปมติดในใจเด็กตลอดไปเพราะเหตุการณ์แบบนี้คนที่เคยเจอมากับตัวแบบฉันจะเข้าใจความรู้สึกนี้ดีค่ะ สุดท้ายแล้วเหนือสิ่งอื่นใดเด็กจะดีมีคุณภาพก็ขึ้นอยู่กับครูที่เป็นแรงผลักดันอีกทางหนึ่งค่ะ*

*สวัสดีค่ะเพื่อน ๆทุกคนจากที่ดิฉันได้ชมวิดีโอคลิปของเด็กชายธำรงค์กุลนั้น ดิฉันมีความคิดเห็นว่าครูมีการเรียนการสอนที่อึดอัดไม่ให้ผู้เรียนได้ใช้จินตนาการเท่าที่ควรไม่มีการชักนำให้เข้ากับเนื้อหา ไม่มีขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นสรุป หรือสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียนภายใต้บรรยากาศที่เต็มไปด้วยการที่ผู้เรียนไม่กล้าแสดงออกเนื่องจากครูที่ดุเด็กหน้างอเสียงดังก็ดุจนเกินไปจนทำให้เป็นสาเหตุที่ผู้เรียนไม่กล้าแสดงออก จากกการที่ครูได้ตรวจสมุดวาดภาพของผู้เรียนทุกคนให้คนแนนไม่แตกต่างกันเท่าใด แต่เมื่อเห็นภาพที่เด็กชายธำรงค์กุลที่วาดภาพนั้นเป็นรูปช้างนั้นเป็นภาพที่สวยซึ่งครู คิดว่าเด็กช่วงอายุเท่านี้ไม่สามารถว่าวาดภาพได้จากประสบการณ์ที่ครูได้เป็นครูมา 20 ปี ไม่เคยมีใครเคยได้คะแนนเต็ม ครูจึงเรียกมาพบและส่งรูปให้เพื่อนดูถามว่าเชื่อไหมว่าเด็กชายธำรงค์กุลนั้นวาดเอง ทุกคนตอบว่าไม่เชื่อ จากเหตุการณ์ในครั้งนี้ดิฉันเห็นว่า*

*ครูผู้สอนต้องมีการณ์สังเกตพฤติกรรมของเด็กและชื่นชมผลงานของเด็กหากครูไม่เชื่อว่าเด็กชายธำรงค์กุล อาจจะพูดคุยกับเด็กและชื่นชมขอให้เด็กวาดรูปบนกระดานดำให้เพื่อนดู ความคิดสร้างสรรค์ให้ผู้เรียนกล้าแสดงออกหรือครูอาจจะช่วยส่งเสริมในส่วนที่ผู้เรียนชอบครูจะช่วยเพิ่มเติมให้สมบรูณ์ชัดเจนยิ่งขึ้น หรืออาจจะมีรางวัลเล็กๆน้อยๆให้รางวัลแก่ผู้เรียนเพื่อเป็นขวัญกำลังใจให้แก่ผู้เรียนดีกว่าจะปิดกั้นจินตนาการของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนขาดความมั่นใจและในที่สุดอาจจะไม่กล้าแสดงออกมันอาจจะสายที่จะแก้ปัญหาตรงนั้นก็เป็นได้*

***<u>ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อปฏิสัมพันธ์ออนไลน์และปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้</u>***

*"การเขียนบล็อกทำให้ได้ความกล้า กล้าที่จะโพสต์บนโลกออนไลน์ ทำให้ปลดปล่อยอารมณ์ความรู้สึกถ่ายทอดออกมาผ่านการเขียน ได้ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนที่ไม่สนิท"*

*"เมื่อได้เขียนบรรยายความรู้สึก แสดงความคิดเห็นในบล็อกแล้ว เมื่ออยู่ในชั้นเรียนทำให้เรากล้าที่จะพูด ถาม ทักทายเพื่อนในห้องมากขึ้น และเวลาเรียนในชั้นเรียน เวลาที่อาจารย์สอนหรือให้งานอะไรที่เราไม่เข้าใจก็กล้าที่จะถามมากขึ้น"*

*"ได้รู้จักเพื่อนๆ มากขึ้น จากการเขียนบล็อก และการที่เพื่อนมาคอมเม้นท์เรา แล้วเราไปคอมเม้นท์เพื่อน ทำให้ได้พูดคุยสื่อสารกันกับเพื่อนที่ไม่รู้จัก เมื่อมาเจอในห้องเรียนทำให้ได้แล้วพูดคุยรู้จักกันค่ะ"*

*"การเขียนบล็อกมันมีประโยชน์มากกว่าที่ดิฉันคิด ครั้งแรกที่อาจารย์ให้เขียนความรู้สึก คือ ดิฉันไม่ชอบเลยที่จะต้องทำอะไรแบบนี้ จนครั้งต่อไป ครั้งถัดไปมีโจทย์ใหม่ ๆ ที่ท้าทาย มีความน่าสนใจ ทำให้ดิฉันลองตั้งใจเขียนลองตั้งใจกลั่นกรองออกมาจากความคิดและความรู้สึกของดิฉันเอง เวลาที่เราเขียนนั้นเราต้องผ่านกระบวนการหลาย ๆ อย่างเช่น ไตร่ตรอง ทบทวน ตรวจตรา และสรรหาคำพูดกลั่นมาจากความคิดของเรา เพื่อเราห่วงว่ามันจะเป็นงานเขียนที่ดีที่สุดสำหรับเรา"*

*"การเขียนบล็อกที่อาจารย์ให้เราทุกคนเข้าไปเขียนทุกวันของการเรียนและได้รับหัวข้อแต่ละครั้งไม่เหมือนกัน ตอนแรกหนูก็เกร็ง ๆ ในโพสต์แรก เพราะหนูไม่เคยโพสต์เกี่ยวกับตัวเองในโซเชียลเลย โพสต์แรก ๆ เลยเกร็ง แต่พอได้รับหัวข้อไปโพสต์เรื่อย ๆ หนูรู้สึกไม่เกร็งและสนุกกับเรื่องราวที่ได้โพสต์ มันเหมือนได้ปลดปล่อยความรู้สึกที่ไม่เคยแสดงออกมา มันรู้สึกโล่งปลดปล่อย ใจรู้สึกสบายและสนุกที่ได้โพสต์ ความรู้สึกหนูมันเปลี่ยนไป ความรู้สึกที่กล้าจะถ่ายทอด กล้าที่จะตอบคำถามในห้องมากขึ้น"*

**ขั้นตอนที่ 3 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์เดิม (T: Tacit Knowledge Sharing)** ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย คือ

**3.1 ผู้สอนและนักศึกษาร่วมกันอภิปรายเนื้อหาในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์เดิม** เป็นขั้นตอนที่มีคุณค่าและความสำคัญ คือ

1) ช่วยให้ผู้สอนได้ทราบพื้นฐานความรู้เดิมของนักศึกษาว่าควรจะเสริมเพิ่มเติมในเรื่องใด ด้านใด ในระดับใด เพื่อทำให้บทเรียนและกิจกรรมการเรียนรู้ในบริบทต่าง ๆ ท้าทายความสามารถและไม่น่าเบื่อ

2) ทำให้ผู้สอนทราบความรู้สึกนึกคิดของนักศึกษาที่มีต่อรายวิชาทั้งด้านบวกและด้านลบ เพราะประสบการณ์เดิมที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาในอดีตอาจส่งผลต่อรายวิชาที่เรียนในปัจจุบัน เช่น วิชาศิลปะสำหรับครูประถมศึกษาที่ผู้สอนใช้เป็นรายวิชาที่ใช้ในการทดลองรูปแบบฯ นักศึกษามักจะมีประสบการณ์ในวัยเด็กไม่ดีนัก จึงทำให้เกิดความรู้สึกไม่มั่นใจในรายวิชาที่กำลังเรียนในปัจจุบัน ไม่มั่นใจว่าจะนำไปใช้ในอนาคตได้หรือไม่ (ขาดความมั่นใจในการเป็นครูสอนรายวิชานั้น ๆ)

3) เป็นขั้นตอนที่ช่วยให้นักศึกษาได้ทบทวนความรู้เดิม เกิดการเชื่อมโยงความรู้เดิมให้มีคุณค่าและความหมาย

4) นักศึกษาได้สะท้อนความสามารถ ความรู้ ประสบการณ์เดิมที่เป็นประโยชน์และเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการเรียนรู้ในขั้นตอนต่อไป

5) การเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับเนื้อหารายวิชา เป็นการเริ่มต้นจากเรื่องใกล้ตัว เรื่องที่คุ้นเคย ซึ่งแม้จะมีเนื้อหาบทเรียนที่แตกต่างหรือท้าทายไปจากเดิม แต่ก็ให้ความรู้สึกว่าไม่ยากจนเกินไป สามารถเรียนได้ ประสบความสำเร็จในเรื่องที่เรียนได้ไม่ยาก สร้างความมั่นใจและเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากที่จะเรียนรู้ สอดคล้องกับพรรณี สวนเพลง, 2552; ภราดร จินดาวงศ์, 2549; Samual Johnson อ้างถึงในบดินทร์ วิจารณ์, 2547; Romer อ้างถึงในบุญดี บุญญากิจและคณะ (2549) ที่กล่าวว่า ความรู้เป็นสิ่งที่มีคุณค่าที่สุดที่บุคคลได้รับมาจากการได้ยิน ได้ฟัง ได้คิด ได้ปฏิบัติหรือสั่งสมจากการศึกษา ค้นคว้า เรียนรู้ จากประสบการณ์ ทักษะ ความเชี่ยวชาญที่สามารถสื่อสารและแบ่งปันกันได้ และการนำเอาความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการสรุป การตัดสินใจ และการคาดการณ์ล่วงหน้าได้ รวมถึงการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ความรู้มีลักษณะพิเศษที่สามารถสื่อสารเพื่อแบ่งปันกันได้ไม่มีวันหมด ยิ่งเกิดประโยชน์ยิ่งใช้ยิ่งมีคุณค่าก่อให้เกิดปัญญา

การแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อการจัดการความรู้ภายในตัวบุคคลนั้นเป็นสิ่งที่มีคุณค่าเพราะเป็นองค์ความรู้ซึ่งเกิดจากประสบการณ์ของแต่ละคนและยังรวมไปถึงปัจจัยต่าง ๆ เช่น ความเชื่อ แนวความคิด และคุณค่า ไม่ว่าประสบการณ์นั้นจะเป็นด้านดีหรือไม่ดีล้วนเป็นประสบการณ์ชีวิตที่ทำให้เราได้เรียนรู้ และก้าวไปข้างหน้าด้วยความเข้มแข็ง สอดคล้องกับ Groff & Jones (แปลโดย อุไรวรรณ แย้มแสงสังข์, 2554); สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2557; Choo (อ้างถึงในพรรณี สวนเพลง, 2552) ที่กล่าวว่าความรู้ที่ฝังในตัวบุคคลจนเกิดเป็นปัญญาก่อเกิดคุณค่าเพื่อนำไปใช้ โดยความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคล ความรู้ที่มองเห็นไม่ชัดได้มาจากการเรียนรู้ สั่งสม ประสบการณ์ โนว์ฮาว์ ความคิดสร้างสรรค์ พรสวรรค์ ความเชื่อ สื่อสารออกมาเป็นตัวหนังสือได้ยาก ความรู้ประเภทนี้เป็นหัวใจสำคัญที่ทำให้งานประสบความสำเร็จ

**3.2 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์** (นักศึกษา-นักศึกษา, นักศึกษา-ผู้สอน) อภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน: ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์นักศึกษาร่วมสะท้อนสิ่งที่เป็นอุปสรรค,ปัญหาในการเรียนรู้/รายวิชาและประสบการณ์เดิมที่ส่งเสริมการเรียนรู้/รายวิชานี้สามารถไปประยุกต์ใช้กับรายวิชาอื่น ๆ ได้ด้วยบูรณาการให้เข้ากับมโนทัศน์ วัตถุประสงค์ เป้าหมายหลักของวิชา หรือเนื้อหาชาเรียน หรือเหตุการณ์/ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาตามที่ผู้สอนเห็นสมควรหรือเหมาะสมกับบริบทของนักศึกษา (ปัญหาในรายวิชาของนักศึกษาที่ผู้สอนพบบ่อย พื้นฐานความรู้เดิมของนักศึกษา ความสามารถ ความชำนาญพิเศษส่วนตัว การสั่งสมประสบการณ์ การคลุกคลีอยู่ในวงการนี้ตั้งแต่คุณปู่ คุณพ่อ อาชีพของคนใกล้ตัวที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ) เป็นการสร้างแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้และเป็นการจัดการความรู้ที่ทรงประสิทธิภาพ อีกทั้งการสะท้อนความรู้ภายในบุคคลเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้นั้นก่อให้เกิดการโน้มเอียงในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้นโดยมีเพื่อนสมาชิกเป็นแบบอย่างที่ดีแก่กันและกันในบริบทของตน รวมถึงบางเรื่องที่เพื่อนสะท้อนเรื่องราวบนเว็บบล็อกโดยเฉพาะความรู้ภายในบุคคลนั้นก่อเกิดกำลังใจและเป็นแรงบันดาลใจให้เพื่อนสมาชิกคนอื่น ๆ เช่นกัน เสมือนส่งต่อความสว่างจากเทียนเล่มหนึ่งไปสู่เทียนอีกหลาย ๆ เล่ม สอดคล้องกับธีรวุฒิ เอกะกุล (2550) ที่กล่าวว่าการเขียนสะท้อนการเรียนรู้ในสังคมออนไลน์นั้นสามารถพัฒนาและเปลี่ยนแปลงเจตคติ (ความรู้ ความรู้สึก ความโน้มเอียงที่จะปฏิบัติ) ของบุคคลอันนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

สำหรับเหตุผลของการสะท้อนในหัวข้อด่าง ๆ ที่ผู้สอนโน้มน้าวใจให้นักศึกษาเขียนสะท้อนบนบล็อกในรายวิชาวิชาศิลปะสำหรับครูประถมศึกษานั้น เป็นสิ่งที่ผู้สอนพบปัญหาของนักศึกษาที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้วิชาศิลปะในอดีต (วิชาที่นักศึกษาเคยมีทัศนคติไม่ดีกับการเรียนวิชานี้ดอนเป็นนักเรียน) และปัญหาวิชานี้กับนักศึกษาในปัจจุบัน (ที่กำลังจะเรียนเพื่อจะนำไปสอน) และอีกหลาย ๆ ปัญหาของนักศึกษาที่เกี่ยวข้องกับวิชานี้ (รวมถึงผู้สอนได้ทำแบบสอบถามถึงหัวข้อที่นักศึกษาต้องการเขียนสะท้อนบนเว็บบล็อก :อภิชา แดงจำรูญ, 2554) เป็นการวิเคราะห์หาความต้องการจำเป็นของนักศึกษา เพื่อหาวิธีการที่จะช่วยให้นักศึกษาสามารถแก้ปัญหาและผ่านพ้นอุปสรรคเหล่านี้ไปได้ด้วยตัวของนักศึกษาเอง และนั่นก็เป็นเพราะหัวใจสำคัญของวิชานี้ (จินดนาการ ความคิดสร้างสรรค์ และสุนทรียภาพ) เพราะมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องโดยตรงกับ ใจ อารมณ์ ความรู้สึกโดยตรง คือ สุนทรียภาพในการสร้างสรรค์งานศิลป์ (มาจากใจที่สบาย ถ้าใจยังหนัก ๆ หน่วง ๆ ไม่โล่ง ไม่ปลอดโปร่งจินดนาการและความคิดสร้างสรรค์ก็อาจเกิดได้น้อย หรืออาจคิดไม่ออก เป็นต้น)

ดังนั้นบล็อกในขั้นดอนที่ 3 รอบที่ 1 จึงเป็นบล็อกที่นักศึกษาได้ดระหนักรู้ถึงปัญหาในวิชาศิลปะในอดีตหรือความกังวลต่อวิชาศิลปะในปัจจุบัน เพื่อที่เผชิญหน้า และก้าวเดินต่อไปข้างหน้าในวิชานี้ด้วยความมั่นใจ ส่วนบล็อกในขั้นดอนที่ 3 รอบที่ 2 เป็นเรื่องประสบการณ์เดิมที่ส่งเสริมรายวิชาส่วนบล็อกในขั้นดอนที่ 3 รอบที่ 3 เหตุผลที่เขียนเกี่ยวกับแม่เนื่องจากตรงกับวันแม่แห่งชาติ 12 สิงหาคม ซึ่งหากในสัปดาห์ใดที่อยู่ในช่วงเทศกาลสำคัญหรือวันสำคัญของชาติ ก็อาจตั้งหัวข้อการเขียนบล็อกให้มีความเกี่ยวเนื่อง หรืออาจจะเน้นเฉพาะหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับวิชาหรือเนื้อหา ฯลฯ โดยผู้สอนในรายวิชานั้น ๆ ย่อมประเมินความเหมาะสมกับนักศึกษาของท่านได้ดีที่สุด ส่วนบล็อกในขั้นดอนที่ 3 รอบที่ 4 เป็นหัวข้อที่มีความเกี่ยวเนื่องกับบล็อกในขั้นดอนที่ 3 รอบที่ 3 ศิลปะความเป็นแม่ แม้นักศึกษาจะดระหนักซาบซึ้งกดัญญูต่อบุคคลอันเป็นที่รัก แต่บางครั้งก็อาจมีความน้อยใจไม่เข้าเกิดขึ้นระหว่างกัน ผู้สอนจึงท้าทายนักศึกษาเคลียร์ปัญหาที่อยู่ในใจกับคนที่รักเรา นักศึกษาบางคนไม่เคยขอบคุณ ไม่เคยกล่าวขอโทษ เมื่อได้ทลายกำแพงความกลัว กล้าพูดมันออกไป ผลที่ดามมาย่อมมีคุณค่านักศึกษาบางคนถึงกับทำให้คุณพ่อน้ำดาไหลดีใจปลื้มใจมีความสุข และที่สำคัญคือ ใจของนักศึกษาที่เคยหนักอึ้งเกิดความรู้สึกโล่งใจสบายใจเข้ามาแทนที่ ทำให้นักศึกษากลับมาพร้อมกับพลังใจเด็มร้อย (ในเมื่อคำพูดด้านลบ การโต้เถียง ทะเลาะกันด้วยถ้อยคำรุนแรง ยังเคยหลุดจากปากเราได้ ทำไมคำพูดดี ๆ เราจะพูดให้กับคนที่รักเราที่สุดไม่ได้) นอกจากนี้ถ้านักศึกษาเป็นคนที่เข้าใจดนเองและเข้าใจผู้อื่น เขาย่อมมีแนวโน้มที่จะเข้าใจผู้เรียน เข้าใจปัญหาของผู้เรียน และอาจจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนข้ามพ้นปมปัญหาที่อยู่ในใจได้ อีกทั้งนักศึกษาหลายคนเจอภาระการเรียน การทำงานพิเศษหรือทำงานพาร์ทไทม์ งานที่นักศึกษาทำในบางอาชีพเจอลูกค้าหลากหลาย เจอปัญหาสารพัด เกิดความรู้สึกท้อแท้ รู้สึกว่าชีวิดในเมืองนั้นอยู่ยาก ปัญหา

เยอะ ต้องปรับตัวอย่างหนักกับทุกสิ่งรอบตัว การได้ระบายความอัดอั้นตันใจในสภาพแวดล้อมที่กดดัน บีบคั้นนั้นช่วยให้นักศึกษาคลายความทุกข์ไปได้บ้าง ขณะเดียวกันการเห็นทุกข์ของเพื่อนกลับทำให้นักศึกษารู้สึกดีในแง่ที่ว่าเราก็ไม่ได้ทุกข์อยู่คนเดียว ก่อเกิดกำลังใจและเห็นใจกัน ส่วนนักศึกษาที่ทุกข์น้อยแต่คิดว่าตัวเองทุกข์มาก พอเห็นปัญหาของเพื่อน ๆ แล้วดัวเขาจะรู้สึกโล่งขึ้น และกลายมาเป็นกองเชียร์ที่คอยให้กำลังใจเพื่อน ๆ

หัวข้อในการเขียนสะท้อนสิ่งที่เป็นอุปสรรคปัญหาในการเรียนรู้/รายวิชาหรือประสบการณ์เดิมที่ส่งเสริมการเรียนรู้/รายวิชาทั้งหมดนี้ล้วนเป็นหัวข้อที่ไม่ซ้ำกันและเป็นสิ่งที่ท้าทายผู้เรียนในการเขียนสะท้อนบนเว็บบล็อก สอดคล้องกับวิจัยของ Sim and Hew (as cited in Ayao-ao, 2014) ว่า การจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีประเด็นหรือชิ้นงานที่ท้าทายผู้เรียนในบล็อก และการใช้บล็อกนั้นช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และเป็นเครื่องมือการจัดการเรียนรู้ที่ทรงประสิทธิภาพในการสร้างความบันเทิงใจ ดึงดูดความสนใจ รวมถึงสร้างชุมชนหรือเครือข่ายทางด้านวิชาการให้แก่นักศึกษา

**ตัวอย่างงานเขียนสะท้อนของนักศึกษาในขั้นตอนที่ 3**

<u>ประสบการณ์เดิมในด้านลบที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา</u>

*อันดับแรกเลยดิฉันมีอคติกับวิชานี้เนื่องจากว่าดิฉันวาดรูปไม่สวย เหมือนคนอื่นและทำให้ดิฉันได้คะแนนน้อยจึงทำให้ดิฉันมีอคติกับมัน*

*ก่อนอื่นขอบอกก่อนเลยนะคะว่าดิฉันเริ่มจากศูนย์จริงๆ เพราะดิฉันไม่มีความสามารถ ไม่มีพรสวรรค์ทางด้านศิลปะเลย บวกกับความรู้สึกที่ไม่ชอบวิชาศิลปะด้วยช่วงที่ดิฉันอยู่ระดับประถมจนถึงมัธยมเป็นวิชาที่ไม่เคยได้เกรด 4 เลยอาจจะเป็นเพราะดิฉันไม่ชอบเนื้อหาและวิธีการสอนของคุณครู เพราะเท่าที่จำได้ พอเข้าห้องเรียนคุณครูก็มักจะให้วาดภาพและระบายสีซึ่งมันเป็นอะไรที่ดิฉันไม่ถนัด ภาพเดียวที่ดิฉันวาดได้แล้วก็วาดมาดลอดคือภาพธรรมชาติในจินดนาการของดิฉันเองซึ่งก็มีดันไม้ดอกไม้ก้อนหินปรากฏอยู่บนหน้ากระดาษ*

*ในวิชานี้คือวิชาศิลปะสิ่งที่ฉันได้เรียนรู้คือเอาจริงๆ นะคะฉันเป็นคนหนึ่งที่*

*ไม่ชอบศิลปะไม่ชอบการวาดภาพ การเรียนทฤษฎีอะไรแบบนี้สักเท่าไหร่แต่ฉันชอบการฟังเพลง การคิดการแต่งตัวแบบ อาร์ตๆตั้งแต่เรียนประถมถึงมัธยมก็เรียนแค่วาดภาพ รูปสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยมคืออะไรความหมายของสีความหมายของภาพบอกตามตรงค่ะไม่เคยเลยที่จะได้เรียนวิชาศิลปะในคาบเรียนชีวิตมหาลัยแบบนี้วิชานี้ทำให้ฉันต่อต้านค่ะ*

*มีอคติต่อการเรียนวิชาศิลปะเพราะตอนที่เรียนประถมและมัธยมครูจะให้แต่วาดรูป เรียนตามหนังสือ ครูไม่ได้ให้เราคิดจินตนาการเองเลย มีแต่สั่งว่าต้องวาดภาพนี้ วาดภาพนั้น นะไม่ได้สอนว่าการวาดภาพต้องวาดอย่างไร ระบายสีต้องระบายอย่างไร พอเราวาดเราทำออกมาเราก็ได้คะแนนน้อย เลยเป็นสาเหตุให้ไม่ชอบวิชาศิลปะ*

<u>ประสบการณ์เดิมด้านบวกที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา</u> (ประมาณ 1-2 คน/ภาคเรียน)

*โดยส่วนตัวแล้วดิฉันก็เป็นคนที่ชื่นชอบวิชาศิลปะมาตั้งแต่เด็กแล้วค่ะ และตอนนี้ก็ยังรู้สึกชื่นชอบอยู่ค่ะ ดังนั้นพอรู้ว่าตัวเองจะได้เรียนในเทอมนี้จึงรู้สึกตื่นเต้น และดีใจมากค่ะ และวันแรกที่ได้เรียนวิชานี้ก็รู้สึกดี และเป็นไปตามที่คิดไว้ค่ะ ว่าจะต้องสนุกและไม่น่าเบื่อค่ะ รวมถึงที่แถมมาคืออาจารย์สอนสนุกคะ (ไม่ได้พูดเอาใจอาจารย์นะคะ หนูพูดจริงๆ ค่ะ) ^^ และทำให้ดิฉันไม่รู้สึกง่วงเลยค่ะ และยิ่งได้เรียนก็รู้รู้สึกตื่นเต้นในกิจกรรมที่จะได้ทำในแต่ละวัน เพราะอาจารย์จะมีงานและกิจกรรม รวมถึงคำถามมาให้นักศึกษาใหม่ๆ ในแต่ละคาบเสมอค่ะ*

<u>ประสบการณ์เดิม/ความรู้ภายในบุคคลที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาในหัวข้อศิลปะความเป็นแม่</u>

*แม่ของดิฉันเป็นแค่ชาวบ้านธรรมดาคนหนึ่ง แม่เรียนจบแค่ชั้น ป.4 แต่แม่เป็นคนที่คิดเลขเก่งและเร็วมาก ..... แต่สำหรับดิฉันแล้วแม่เป็นแม่ที่เก่งกว่านั้นมาก ... แม่จะสอนลูกๆ ทุกคนด้วยความเชื่อใจและจะทำให้ดูเป็นตัวอย่างเสมอ จะไม่ใช่แค่พูดให้ฟังเท่านั้น (พ่อก็เหมือนกันค่ะ) การปฏิบัติตัวของแม่ทำให้ดิฉันได้เรียนรู้อะไรหลายๆ อย่างจากการเป็นลูกแม่ค้าค่ะ ไม่ว่าจะเป็นความซื่อสัตย์ ความมีน้ำใจและความจริงใจ เพราะตอนเด็กๆ ดิฉันจะไปขายของที่ตลาดกับแม่บ่อยๆ จนถึงตอนนี้เวลาที่ดิฉันกลับบ้านก็จะออกไปช่วยแม่ขายของตลอด เวลาที่มีลูกค้ามาซื้อของสักหนึ่งกิโลสองกิโล ถ้าเอาไปชั่งแล้วมันไม่ถึงแม่ก็จะบอกต้องใส่ให้ถึงหรือมากกว่านิดหน่อย แต่ห้ามขาดเพราะเราเป็นแม่ค้าเราต้องมีความซื่อสัตย์และจริงใจกับเขา วันหน้าเขาจะได้มาซื้อของเราอีก และการสอนที่สำคัญ คือ การเลี้ยงดูลูกทุกคนด้วยความเชื่อใจ โดยพ่อกับแม่จะพูดตอนที่พวกเราอยู่พร้อมหน้าพร้อมตากันเวลาที่เรากินข้าว หรือดูทีวี พ่อกับแม่จะพูดจะสอนวันละนิดวันละหน่อย ด้วยความเชื่อที่ว่า พูดบ่อยๆ เดี๋ยวมันก็ซึมซับไปเอง คำพูดที่ดิฉันมักจะได้ยินจากแม่เสมอ คือ "ลูกของแม่ไม่มีทางพูดโกหกหรอกใช่ไหม" และถ้าดิฉันมีเรื่องไม่สบายใจหรือ*

*เครียดมากๆโดยเฉพาะการสอบ ดิฉันก็จะโทรคุยกับแม่ และแม่ก็จะพูดให้กำลังเสมอ ด้วยคำพูดที่ว่า "อย่าไปคิดมาก ทำมันให้เต็มที่ก็พอ แม่เชื่อว่าลูกของแม่ทำได้อยู่แล้ว" มันให้รู้สึกดีและมีกำลังใจขึ้นมาเสมอเวลาที่ได้ยินคำพูดแบบนี้ของแม่ ศิลปะความเป็นแม่สำหรับดิฉัน คือ การเลี้ยงดูลูกทุกคนด้วยความเชื่อใจ และถ้าเปรียบแม่กับศิลปะแล้ว แม่ก็เป็นเหมือนกับดินสอสี ที่จะคอยขีดเขียนแต่งเติมสีสันเส้นทางชีวิตของลูกน้อยตั้งแต่อยู่ในครรภ์จนถึงวันแรกที่ลูกได้ลืมตาดูโลก แม่ก็เป็นผู้ที่คอยอบรบสั่งสอนให้เราเป็นคนดี เลี้ยงดูเราให้เติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่สมบูรณ์และจนถึง ณ วันนี้แม่คนนี้ก็ยังคงคอยขีดเขียนแนะนำแนวทางในการดำเนินชีวิตให้กับลูก เพื่อหวังให้ลูกมีชีวิตที่ดีมีอนาคตที่สดใสสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข สำหรับแม่แล้ว ไม่ว่าลูกจะเป็นยังไง ลูกจะโตสักแค่ไหน วันเวลาจะเปลี่ยนแปลงไปยังไงแต่ลูกก็ยังคงเป็นเด็กน้อยที่น่ารักที่แสนดีและ ยังคงเป็นแก้วตาดวงใจของแม่เสมอ. ^_____^*

<u>ประสบการณ์เดิม/ความรู้ภายในบุคคลที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาในหัวข้อทำในสิ่งที่ท้าทาย</u>

*วันนี้ดอนประมาณ 19.30 น. เราได้โทรไปหาพี่ชายมา กว่าเราจะตัดสินใจ กว่าจะรวบรวมความกล้าที่จะโทรไปขอโทษและเริ่มการที่เราจะเรียกพี่ ว่า "พี่" นั้นนานมากๆ สั่นไปหมด รู้สึกเขินๆ อายๆ ไม่กล้าที่จะพูด พอเราได้โทรไป ระหว่างรอสายพี่ชายนั้นมือเราเย็นมากๆ เลย ดังนั้นพี่ชายได้รับสาย เราก็ได้ถามพี่ว่าทำอะไรอยู่กินข้าวหรือยัง แล้วพ่อกับแม่ล่ะ พี่เราก็ได้ดอบกลับ แล้วพี่ก็ถามมาว่ามีอะไรหรือเปล่า เราก็บอกว่าเอาตรงๆ เลยนะ คือว่าน้องอยากจะขอโทษที่ไม่เคยเรียกพี่ว่า "พี่" เลย เรียกแต่ชื่อเล่นเฉยๆ ขอโทษจริงๆ นะ "พี่บอย" และก็ขอบคุณพี่บอยมากนะที่ค่อยเป็นห่วงซื้อของให้ตลอดเลยทั้งๆ ที่ตกลงกันว่าถ้าน้องสอบได้เกรด A 3 ตัวจะซื้อทองให้แต่น้องก็ทำได้แค่ A 2 ตัว พี่บอยก็ยังซื้อให้น้องตลอดทุกๆ เทอมไป พี่ชายเราก็ได้ดอบกลับมาว่า ไม่เป็นไร พี่ไม่เคยคิดไม่เคยโกรธน้องเลย ที่พี่ทำให้ทุกอย่างพี่เต็มใจและอยากจะให้จริงๆ พี่มีน้องสาวอยู่แค่คนเดียว อยู่กรุงเทพฯ ก็ระวังตัวดีๆ ด้วยล่ะ พี่ พ่อกับแม่รักเป็นห่วงและคอยดูความสำเร็จของน้องอยู่นะ แล้วพี่ชายเราก็บอกแค่นี้ก่อนนะมีลูกค้าโทรมา เราถึงกับพูดไม่ออกน้ำตาไหล แล้วเราก็บอกว่ารักคิดถึงและเป็นห่วงพ่อแม่พี่บอยมากๆ นะ และจะไม่ทำให้ผิดหวังอีกไม่นานเกินรอน้องสาวคนนี้จะเอาใบปริญญาไปฝากนะ แล้วเรากับพี่ชายก็ได้วางสายกัน เมื่อเราได้พูดได้เรียกพี่ออกไปแล้วเรารู้สึกสบายใจรู้สึกดีรู้สึกอบอุ่นดูสนิทกันมากขึ้น คำว่า เขิน ๆ อาย ๆ มันหายไปเลยมันไม่น่าที่จะมาอยู่ในความรู้สึกเราเลย ทำให้เราไม่กล้าเรียกพี่ว่าพี่ทั้งๆ ที่ก็เป็นพี่ชายเราแท้ ๆ*

<u>ประสบการณ์เดิม/ความรู้ภายในบุคคลที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา</u>
<u>ในหัวข้อประสบการณ์ชีวิตนอกรั้วมหาวิทยาลัย</u>

*วันนี้ฉันจะมาเล่าประสบการณ์นอกรั้วมหาวิทยาลัย ประสบการณ์ชีวิตที่ฉันเรียนไปด้วย แล้วก็ต้องทำงานไปด้วย ซึ่งฉันได้มีโอกาสเข้าไปทำงานเป็น Call Center โดยการทำงานที่นี่ ทำให้ฉันได้เรียนรู้อะไรหลายๆ อย่าง ได้ฝึกความอดทน และการทำงานร่วมกับผู้อื่น ฝึกให้เป็นคนตรงต่อเวลา ซึ่งถ้าภายใน 1 เดือนห้ามมาสายเกิน 3 ครั้ง หากเกินจะไม่ได้ค่าคอมมิชชั่น หากจะลาหยุด ลาป่วยต้องมีใบรับรองแพทย์ เวลาทำงานของแต่ละสัปดาห์ไม่เหมือนกัน บางวันเข้างาน 09.00น. เลิก 20.00น. บางวันเข้างาน 11.00 น. เลิก 22.00 น. ก็มี ซึ่งถือว่าการกินข้าวและการนอนหลับนั้นจะไม่แน่ไม่นอน ซึ่งถือว่าทั้งหมดนี้ขึ้นอยู่กับตัวเราเองทั้งนั้น วันแรกที่ไปทำงานแต่ยังไม่ได้รับสาย 15 วันแรกจะเป็นช่วงของการเทรนด์งาน จะมีพี่ๆ มาช่วยสอนขั้นตอนการถามข้อมูลลูกค้า เทคนิคการพิมพ์หาที่อยู่ การพิมพ์รายละเอียด จุดสังเกตุต่างๆ ที่ลูกค้าบอก ต้องจำบาร์โค้ดอาหารแต่ละชนิด โปรโมชั่นรายเดือน สิทธิพิเศษของลูกค้า และจำขั้นตอนการส่งออร์เดอร์และอีกหลายๆ อย่าง ซึ่งแรกๆ ก็สับสนมาก เพราะต้องพิมพ์ไปด้วยคุยกับลูกค้าไปด้วย ก่อนที่จะได้รับสายลูกค้า ฉันต้องไปนั่งฟังพี่ๆ เค้าตอนคุยกับลูกค้า และต้องสอบให้ผ่านเกี่ยวกับการพูด การรับออร์เดอร์ของลูกค้าในแต่ละสาย ต้องดอบโปรโมชั่นให้ได้ทั้งหมด ต้องตอบคำถามลูกค้าให้ได้ และเมื่อฉันสอบทุกอย่างผ่าน ก็ได้รับสายลูกค้าจริงๆ แรกๆ ก็จะเป็นลูกค้าเก่าๆ ที่มีที่อยู่แล้วเพียงแค่ทวนที่อยู่การจัดส่ง แล้วก็แนะนำเมนู แล้วรับออร์เดอร์ได้เลย ผ่านไปหลายๆ เดือนก็เกินความชำนาญ เรียนรู้เทคนิคในการพูดกับลูกค้ามากขึ้น จากวันแรกๆ ที่รับสายได้วัน 40-50 สาย พอหลายๆ เดือนผ่านไปฉันรับสายได้วันละ 100 กว่าสาย และรับสายได้มากที่สุด 215 สายต่อวัน ซึ่งบางวันพูดกันจนเสียงแหบเสียงแห้ง เพราะลูกค้าบางรายถามโปรโมชั่นแล้วถามอีก ถามทุกชุด แต่ละชุดมีอะไรบ้าง ถามจนบางครั้งฉันอยากจะร้องไห้ด้วยความที่เหนื่อยใจ มีลูกค้าอยู่สายหนึ่งฉันจำได้แม่น และจะไม่มีวันลืมลูกค้าคนนี้เลยคือว่า ลูกค้าสายที่โทรเข้ามานั้นเป็นลูกค้ารายใหม่ซึ่งไม่มีข้อมูลอยู่เลย ฉันเริ่มจากการถามชื่อของลูกค้า และที่อยู่ แต่ประเด็นคือลูกค้าคนนี้ไม่สามารถบอกที่อยู่ของตัวเองได้ ลูกค้าบอกว่าอยู่เป็นบ้าน ไม่มีซอย และเทคนิคการถามที่อยู่ของลูกค้ามีอยู่ว่า ถ้าหากลูกค้าคนไหนไม่สามารถบอกที่อยู่ได้เราจะต้องถามลูกค้าว่า "ประทานโทษนะคะ ลูกค้าอยู่ใกล้กับสถานที่ราชการ วัด โรงเรียน ที่อยู่ฝั่งเดียวกันห่างกันไม่เกิน 1 กม. บ้างไหมคะ "ลูกค้าคนนั้นตอบฉันมาว่า "เซเว่นค่ะ" ซึ่งบางครั้งคำตอบที่ได้จากลูกค้าทำให้ฉันเหนื่อยใจมาก บางครั้งเกือบจะร้องไห้กว่าจะผ่านไปได้แต่ละสาย อีกทั้งยังต้องเจอแรงกดดันหากเราทำผิด เช่น ส่งที่อยู่ผิด ลืมส่งออร์เดอร์ พิมพ์โค้ดอาหารผิด ลืมคอมเม้นท์แจ้งทางร้านและอีกหลายๆ อย่าง หากเราทำผิดจะมีพี่ๆ เรียกไปคุยซึ่งแต่คนก็นิสัยไม่เหมือนกัน คำพูดคำจาที่ใช้พูดกับน้องก็แสนจะซ้ำเติมน้อง ชักสีหน้า ทำหน้าไม่พอใจ ซึ่งบางครั้งตัวฉันเองก็เหนื่อยกับลูกค้ามาทั้งวัน แล้วถ้าวันไหนต้องโดนพี่เขาเรียกไปคุยมันเป็นอะไรที่แย่มากเลย การทำงานบริการแน่นอนที่สุดสิ่งที่สำคัญนั้นคือ น้ำเสียงซึ่งเราจะพูดตะคอกใส่ลูกค้าไม่ได้เป็นอันขาด เพราะอาจจะโดนคอมเพลนได้ การช่วยเหลือลูกค้าให้ได้มากที่สุด ต้องรู้ให้ได้ว่าลูกค้าต้องการอะไร สนใจโปรโมชั่นชุดไหน ซึ่งตลอดระยะเวลาที่ได้ทำงานที่นั่น เป็นเวลา 8 เดือน ฉันเริ่มที่จะเหนื่อยเบื่อ ท้อ กับการกระทำ การพูดการจาของลูกค้าบางรายซึ่งไม่ให้ความร่วมมือในการบอกที่อยู่*

*ไม่ฟังคำแนะนำของพนักงานเลย ฉันจึงตัดสินใจลาออกจากที่ทำงาน แล้วกลับมาตั้งใจเรียนอย่างเดียว แน่นอนที่สุดสิ่งที่ฉันได้จากการทำงานที่นี่คือการอดทน การเรียนรู้คนอีกหลายๆ รูปแบบ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และเทคนิคอีกหลายๆ อย่าง แต่ประสบการณ์เหล่านี้จะหาซื้อที่ไหนไม่ได้เลย..หากเราไม่เรียนรู้ด้วยตัวของเราเอง*

**ขั้นตอนที่ 4 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ (E: Explicit Knowledge Sharing)**

**4.1 ผู้สอนและนักศึกษาร่วมกันอภิปรายเนื้อหาในรายวิชานักศึกษาร่วมกันถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่** (สร้างผลงานกลุ่ม/เดี่ยว)

เมื่อนักศึกษาเห็นคุณค่าความสำคัญของวิชารายวิชาที่เรียนจากขั้นตอนที่ 2 และขั้นตอนที่ 3 ได้เชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับเนื้อหาที่เกี่ยวข้องในรายวิชา เปิดใจกับรายวิชา รู้สึกมั่นใจในรายวิชา มีความมั่นใจในตนเอง เปิดใจกับรายวิชาที่เรียนรู้อย่างเต็มที่ จึงมาสู่ขั้นตอนที่ 4 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนและนักศึกษาร่วมอภิปรายในเนื้อหารายวิชา มีการทำกิจกรรมกลุ่มในชั้นเรียน กิจกรรมเดี่ยว เพื่อให้นักศึกษาได้เข้าใจมโนทัศน์หลักแนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ ของการสร้างผลงานจากรายวิชาในชั้นเรียน ก่อนจะไปสู่การลงมือปฏิบัติจริงนอกชั้นเรียนในขั้นตอนที่ 5

สำหรับรายวิชานี้มโนทัศน์หลักที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การออกแบบการสอน/การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยนักศึกษาร่วมกันวิเคราะห์หลักสูตร ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ การเขียนแผนการสอน ก่อนที่จะเขียนแผนการสอนและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะให้กับนักเรียน โดยมาลองสมมติให้นักศึกษาเป็นครูมาสอนเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน (นักศึกษาสอนเป็นกลุ่ม) และมโนทัศน์หลักอีกประการหนึ่งที่สำคัญ คือ การสอนศิลปะที่มากกว่าศิลปะ กล่าวคือ นักศึกษาส่วนใหญ่จะคุ้นชินกับวิธีการสอนศิลปะที่ให้นักเรียนทำชิ้นงานแล้วก็จบเพียงเท่านั้น ไม่ได้เน้นที่คุณค่าความสำคัญของผลงานที่ให้นักเรียนสร้างสรรค์ว่าสิ่งที่นักเรียนกำลังจะสร้างสรรค์นั้นมีคุณค่าความสำคัญอย่างไร หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ ขาดขั้นนำที่เชื่อมโยงกับการสร้างเจตคติที่ดีต่อรายวิชาและต่อเรื่องที่เรียน ดังนั้นผู้สอนจึงให้นักศึกษาได้ลองประสบการณ์ด้วยตัวเอง โดยก่อนเริ่มสร้างชิ้นงานศิลปะ เรื่องมหาวิทยาลัยในฝัน และศิลปะจากชื่อนั้น นักศึกษาร่วมอภิปรายสะท้อนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจนกระทั่งเข้าใจและเห็นคุณค่าความสำคัญของมหาวิทยาลัยรามคำแหง และอีกสัปดาห์หนึ่งได้เข้าใจและเห็นคุณค่าความสำคัญของชื่อของนักศึกษาที่สะท้อนถึงความรักของพ่อและแม่หรือผู้ปกครองที่ตั้งชื่อให้ตอนที่นักศึกษาอยู่ในครรภ์มารดาหรือตอนที่เป็นทารก แม้ว่าท่านจะอยู่หรือแยกทางกัน หรือท่านจะอยู่กับเราหรือไม่ก็ตาม เมื่อนักศึกษาเห็นคุณค่าความสำคัญของมหาวิทยาลัยรามคำแหง และชื่อของตนเอง/เห็นความสำคัญของตนเอง จึงสร้างสรรค์งานศิลปะที่ตั้งใจที่สุดในชีวิต ผลงานจึงออกมายอดเยี่ยมและทรงพลัง จากนั้นนักศึกษาจึงร่วมคิดและร่วมกันเขียนแผนการสอนเพื่อนำไปใช้กับนักเรียนโดยวิเคราะห์ตามตัวชี้วัด มาตรฐานและสาระการเรียนรู้

ขั้นตอนนี้เหมาะสมกับนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหงเพราะประสบการณ์เดิมของนักศึกษาหรือสิ่งที่นักศึกษาได้เรียนรู้จากวิชาศิลปะในวัยเด็กนั้นส่วนใหญ่เป็นในเชิงลบและแม้นักศึกษาจะรู้สึกไม่ดีกับวิธีการเรียนรู้วิชาศิลปะในอดีต แต่ด้วยความคุ้นชินนักศึกษามักจะถ่ายทอดความรู้แบบที่ตนเองเคยเรียนรู้มา และก็จะใช้วิธีที่คุ้นชินนั้นในการสอนศิลปะให้กับนักเรียนในศตวรรษที่ 21 สาเหตุเพราะนักศึกษาไม่ทราบว่า วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะนั้นสิ่งสำคัญต้องเริ่มที่ "ใจ" โดยหัวใจสำคัญของศิลปะ คือ จินตนาการ ความคิด สร้างสรรค์และสุนทรียภาพล้วนเกิดขึ้นที่ใจ แม้ความรู้เป็นสิ่งที่สำคัญมากแต่ต้องให้ความสำคัญกับ "ใจ" ด้วยเช่นกัน ดังนั้นผู้สอนจึงคอยเสริม คอยตะล่อมให้แผนการสอนที่นักศึกษาช่วยกันเขียนมานั้น มีการเพิ่มเติมในส่วนของขั้นนำที่ส่งเสริมให้นักเรียนเห็นคุณค่าและความสำคัญของเรื่องหรือหัวข้อที่เรียน ส่วนขั้นตอนการสร้างสรรค์ชิ้นงานและขั้นสรุปนั้นนักศึกษาทำได้ดีอยู่แล้ว ผู้สอนเพียงเสริมเรื่องของการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงผลงานศิลปะและได้สะท้อน ความคิดความรู้สึกที่มีต่อผลงาน แรงบันดาลใจของนักเรียนในการสร้างสรรค์ชิ้นงาน ดังนั้นการอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในขั้นตอนนี้จึงเป็นการถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่เพื่อช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาไม่ยึดติดจากกรอบการสอนศิลปะแบบดั้งเดิม สอดคล้องกับภราดร จินดาวงศ์ (2549) ที่กล่าวว่าการจัดการความรู้ที่ดีและเหมาะสมจะทำให้ตัดสินใจดำเนินการต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง การมีความรู้ที่พอเพียง หากนำมาใช้ได้ตามจังหวะเวลาจะทำให้การคิดหรือการตัดสินใจทำได้ง่ายและมีความถูกต้อง เกิดความยืดหยุ่นไม่ยึดติด หากความรู้มีการจัดการความรู้ที่ดี จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความกล้าที่จะเข้าถึงและนำไปใช้ลดความคิดที่ยึดติดกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งออกไป เกิดเป็นสินทรัพย์ ความคิดต่าง ๆ ที่ถูกเปิดออกมา ทำให้คนเกิดการเรียนรู้ตลอดเวลาช่วยพัฒนาองค์กรได้อย่างไม่หยุดนิ่ง

อีกทั้งการที่ผู้สอนสร้างแรงจูงใจให้นักศึกษาทำการศึกษาบุคคลที่ประสบความสำเร็จในการสอน/ครูต้นแบบจากแหล่งเรียนรู้และสื่อต่าง ๆ ทำให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นและใฝ่เรียนรู้ในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ในอินเทอร์เน็ต สื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ วิดีโอออนไลน์ในยูทูป ทีวีครู ฯลฯ รวมถึงการอ่านหนังสือมากกว่าศิลปะของโรงเรียนรุ่งอรุณเป็นต้น ซึ่งการหาข้อมูลหรือศึกษาเพิ่มเติมนี้ ช่วยทำให้นักศึกษามีประเด็นหรือข้อมูลมาอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนนักศึกษาและผู้สอนทั้งในชั้นเรียนและบนเว็บบล็อก สอดคล้องกับ พรรณี เสวงเพลง (2552) กล่าวว่าการจัดการความรู้ช่วยให้ทุกคนในองค์กรมีแหล่งความรู้ที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย และแบ่งปันความรู้กันได้อย่างเหมาะสม เพื่อที่จะพัฒนาบุคลากรขององค์กรให้มีความสามารถในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน

**4.2 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์** (นักศึกษา-นักศึกษา, นักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน: ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์ นักศึกษาร่วมสะท้อนการถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ (สร้างผลงานกลุ่ม/เดี่ยว) โดยเฉพาะการถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อนักศึกษาในการขยายความคิดความรู้ที่มีอยู่เดิมให้กว้างขวาง เป็นการเรียนรู้ที่ไม่หยุดนิ่ง เป็นแนวทางในการนำความรู้ไปสู่การลงมือปฏิบัติจริงในขั้นตอนต่อไป สอดคล้องกับ Bacha (อ้างถึงในพรรณี สวนเพลง, 2552) และภราดร จินดาวงศ์ (2549) ที่กล่าวว่า การนำความรู้มาแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้สามารถขับเคลื่อนและพัฒนาองค์กร ต่อยอดองค์ความรู้ใหม่ ไปสู่การเกิดวงจรการเรียนรู้ที่ทันสมัย เกิดประโยชน์ต่อองค์กรอย่างไม่มีที่สุด และสอดคล้องกับธเนศ ขำเกิด (2548) ที่กล่าวว่า การเขียนสะท้อนการเรียนรู้เป็นการเรียนรู้เป็นวงจร เริ่มจากการคิด (thinking) ซึ่งเกิดจากประสบการณ์เดิมของแต่ละบุคคลที่แตกต่างกัน เชื่อมโยงกับประสบการณ์ใหม่หรือข้อมูลใหม่ แล้วสร้างความรู้ (constructing) ขึ้นมาด้วยตนเอง แต่การสร้างสรรค์ความรู้ที่สมบูรณ์จะต้องมีการสะท้อนความคิดหรือสะท้อนประสบการณ์ (reflecting) มีการปฏิสัมพันธ์ (interactive) กับบุคคลอื่น โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ก็จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนความคิดใหม่ (new thinking) แล้วสร้างความรู้ใหม่ (new constructing) สะท้อนความคิดใหม่(new reflecting) เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น ความรู้จึงไม่หยุดนิ่ง จะเกิดการคิดค้นต่อไปอีก กระบวนการสะท้อนทั้งขณะและหลังการกระทำ จะช่วยให้ได้เรียนรู้จากกระบวนการที่ได้ทำ action research ซึ่งการจดบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นวิธีการที่ดี ที่ช่วยให้ความรู้ไม่สูญหายและเป็นประโยชน์ต่อผู้อื่นอีกด้วย

<u>ตัวอย่างการเขียนสะท้อนในขั้นตอนที่ 4 ร่วมถ่ายทอดประสบการใหม่ของนักศึกษา</u>
<u>*ตัวอย่างการเขียนสะท้อนของนักศึกษา ขั้นตอนที่ 4 รอบที่ 1*</u>

*ฉันชอบการเรียนรู้แบบนี้ค่ะมันเป็นอะไรที่เราต้องเปิดใจตัวเองก่อนแล้วเราจะ เจอสิ่งดี ๆ ที่อาจารย์มอบความรู้ใหม่กับดิฉัน ฉันคงต้องลบศิลปะเดิม ๆ ออกจากเมมโมรี่แล้วค่ะ แล้วเราเอาใหม่ใส่เข้าไป เพราะฉันคิดว่าฉันอยากจะเป็นครูที่สอนลูกศิษย์ให้เข้าใจในศิลปะที่แท้จริง เข้าใจหัวใจของศิลปะจริง ที่ไม่ใช่แค่รูปแบบเก่า ๆ ในอดีตที่สอนศิลปะเหมือนกันแต่ไม่เคยเข้าใจความหมายที่แท้จริงเลยแม้แต่น้อย*

ตัวอย่างการเขียนสะท้อนของนักศึกษา ขั้นตอนที่ 4 รอบที่ 2:

*อาจารย์สอนแบบเน้นนักศึกษาเป็นศูนย์กลางของการเรียน งานศิลปะก็เริ่มจากงานง่ายๆ ไปหางานยากและก่อนที่จะเริ่มเรียนอาจารย์จะสร้างแรงจูงใจในแก่ผู้เรียนเป็นขั้นนำที่ทำให้นักศึกษาเกิดความสนใจที่จะทำงานศิลปะและเปิดกว้าง ให้นักศึกษาได้ร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวชิ้นงาน ต่อจากนั้นจึงเป็นขั้นสอน อาจารย์สอนอย่างใกล้ชิดและเป็นกันเองมีคำพูดที่สนุกสนานบรรยากาศในชั้นเรียนไม่เครียดทำให้เกิดการสร้างสรรค์แรงบันดาลใจ ต่อจากนั้นเป็นการสรุปในการที่อาจารย์สอนแล้วนักศึกษาได้อะไรจากการทำ โดยให้นักศึกษาเป็นผู้ตอบคำถาม หากขาดส่วนไหนอาจารย์ก็จะอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่ขาดหาย ไป ** ทำให้ได้เรียนรู้การเขียนแผนการสอน และการทำงานกลุ่มร่วมกันมีความสามัคคีในกลุ่มแม้บางครั้งอาจจะมีการถกเถียงกันบ้างในบางครั้งเพื่อให้ผลงานของกลุ่มออกมาดีที่สุด*

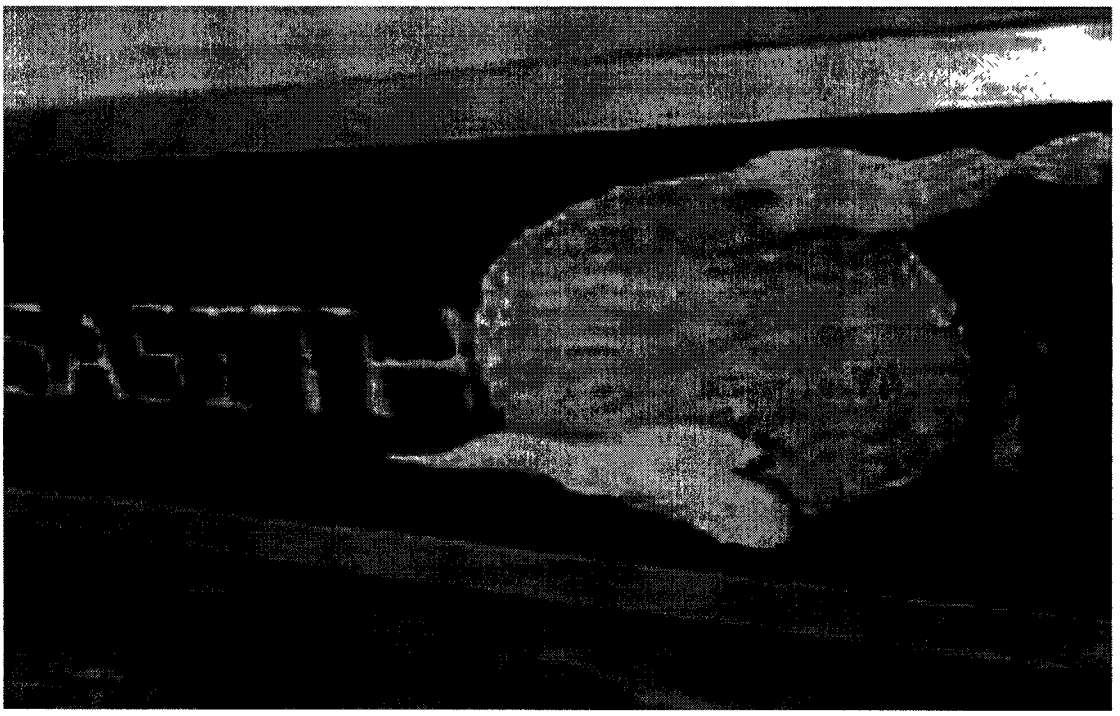
ตัวอย่างการเขียนสะท้อนของนักศึกษา ขั้นตอนที่ 4 รอบที่ 3 (โพสต์ที่ 1)

*สวัสดีค่ะ ดิฉันชื่อ ศิริมา ศิลปะจากชื่อของดิฉัน คือ จิ๊กซอว์จากกล่องกระดาษ ที่ทำผลงานชิ้นนี้ขึ้นมาก็เพราะเป็นคนชอบต่อจิ๊กซอมากค่ะที่บ้านเต็มไปด้วย ตัวต่อจิ๊กซอว์ที่ซื้อมาต่อเอง แต่ก่อนเคยคิดที่อยากทำสงสัยว่าเองเขาทำได้ยังไง ครั้งนี้ก็เลยลองคิดสร้างสรรค์ศิลปะจากชื่ออยากทำขึ้นมาว่าตัวเองจะทำได้ไหม สุดท้ายก็ทำได้ภูมิใจมากค่ะ มีสิ่งหนึ่ง คือ ถ้าเราดัดตัวต่อของมันไม่เท่ากันเวลาต่อออกมาก็จะไม่สวยพอมาเรียงต่อกันมันจะเป็นช่องว่าง*

ตัวอย่างการเขียนสะท้อนของนักศึกษา ขั้นตอนที่ 4 รอบที่ 3 (โพสต์ที่ 2)

สวัสดีเพื่อนๆทุกคน ศิลปะจากชื่อของเราที่เราทำขึ้นเป็นเกมส์งู แรงบันดาลใจที่ทำเป็นเกมส์งูคือ อย่างแรกเลยทุกชีวิตที่เกิดมาล้วนแล้วต้องมีชื่อเรียกอยู่แล้วที่ถูกตั้งให้ ตั้งแต่แรกคลอด ชื่อเราก็เปรียบเหมือนชีวิตเรา ที่ทุกคนย่อมรู้จัก เกมส์งูก็เหมือนการเดินทางของชีวิตที่ถูกลิขิตไว้ที่ลูกเต๋าถ้าเราทอยดีเรา ก็เดินได้เร็วกว่าคนอื่น ถ้าเราทอยไม่ดีเราก็เดินช้ากว่าคนอื่น แต่อย่างไรก็ตามเส้นชัยก็คือเป้าหมายของเราก็เหมือนชีวิดของคนเรา ที่เดินทางไปข้างหน้าเราก็ไม่รู้ว่าเราจะเจออะไรบ้างในระหว่างการเดินทาง แต่เรามีเส้นชัยที่เป็นเป้าหมายสำคัญของเรา เพราะฉะนั้นไม่ว่าเราจะเจอปัญหาอะไรก็ตาม เราก็ต้องผ่านมันไปให้ได้และเดินไปจนถึงเป้าหมายสูงสุดที่เราตั้งไว้ ไม่ว่าจะช้าหรือเร็วไม่สำคัญว่าเราจะทำมันได้ไหม เพียงแค่เราเดินทางในสิ่งที่ดี สิ่งที่ควร และสิ่งดีๆที่เราทำมันจะย้อนกลับมาหาตัวเราเสมอมีสองมือสองเท้าก็เดินไปเท่าที่เราจะทำได้ ทำให้ถึงความสำเร็จของเราก็พอ อย่าย่อท้อต่ออุปสรรคที่พบเจอระหว่างทางมองมันให้เป็นบทเรียนและเราจะก้าวข้ามผ่านมันไปได้ (เรากล้าที่จะยกมือถาม และกล้าที่จะเข้าไปขอถ่ายรูปกับอาจารย์อีกด้วย)

ตัวอย่างการเขียนสะท้อนของนักศึกษา ขั้นตอนที่ 4 รอบที่ 3 (โพสต์ที่ 3)



สวัสดีอาจารย์ และเพื่อนๆทุกคนค่ะ....วันนี้เมย์จะมานำเสนอชิ้นงานศิลปะ จากชื่อชิ้นงานนี้ชื่อว่า ..... นางสาวดวงจันทร์ ที่มาของชื่อและผลงาน คือ ความหมายจากชื่อของเมย์เองค่ะ ศศิธร ที่แปลว่าดวงจันทร์ แรงบันดาลใจในการสร้างผลงานชิ้นนี้ก็ มาจากการเลือกใช้สีที่ตรงกับ "นิสัย" ของเมย์เองค่ะ สีขาว จากเมล็ดข้าวสาร---> ตรงกับนิสัยเมย์ ตรงที่เมย์เป็นคนที่ชัดเจนในทุกๆ เรื่อง และก็เป็นคนที่เรียบง่าย (แต่ไม่เรียบร้อยนะคะ 555) สีดำ จากงาดำ---> ตรงกับนิสัยเมย์มากเลยค่ะ เพราะเมย์เป็นคนที่เข้มแข็ง(สีผิวก็เข้ม+คล้ำ) จริงจัง และหนักแน่น (น้ำหนักตัวก็หนักแน่นค่ะ 555) และสีเหลืองจากถั่วเหลืองซีก---> ตรงกับนิสัยเมย์สุดๆ เพราะเป็นคนร่าเริง สนุกสนาน (บางทีก็สนุกสนานเกินจนมีคนมาทักว่าบ้าหรือเปล่า 555)

วัสดุและอุปกรณ์ในการทำ 1) กระดาษแข็ง 2) เมล็ดถั่งเหลืองซีก 3) เมล็ดข้าวสาร 4) เมล็ดงาดำ 5) กาว 6) กรรไกร 7) ไม้จิ้มฟัน 8) ไม้บรรทัด สุดท้ายวัสดุที่ขาดและลืมไม่ได้ คือ **การใส่ใจลงไปในทุกๆขั้นตอนการทำค่ะ**

สิ่งที่ได้หลังจากการทำงานชิ้นนี้เสร็จ คือ ได้การฝึกสมาธิ ได้รู้จักการวางแผน ออกแบบ และได้รู้จักการแก้ไขปัญหาค่ะ

ตัวอย่างการเขียนสะท้อนของนักศึกษา ขั้นตอนที่ 4 รอบที่ 4: *สำหรับดิฉัน more Than Art เป็นเอกสารที่ช่วยเปิดโลกทัศน์ในการเรียนรู้ศิลปะให้กว้างขึ้น ทำให้เข้าใจว่า การเรียนศิลปะนั่นไม่ได้จำกัดอยู่แค่ในห้องเรียนเท่านั้น แต่ยังหมายรวมไปถึงทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบ ๆ ตัวเราต่างก็เป็นศิลปะได้ทั้งนั้น อยู่ที่จิตใจของเรามากกว่าว่าจะเปิดใจยอมรับมันหรือจะปิดกั้นและผลักมันให้ออกไปก็เท่านั้น การสร้างงานศิลปะนั่นเป็นการเห็นคุณสมบัติหลาย ๆ ด้านของเราทั้งความคิดสร้างสรรค์ แรงบันดาลใจและจินตนาการซึ่งเป็นสิ่งที่จะทำให้เราก้าวข้ามขีดจำกัดของตัวเองได้ เพราะการมีศิลปะในหัวใจ การมีจินตนาการจะเป็นจุดเริ่มต้นของการคิดค้นสร้างสรรค์สิ่งแปลกใหม่อยู่เสมอ หรือแม้แต่นักวิทยาศาสตร์เอง ถ้าพวกเขาไม่มีศิลปะในหัวใจไม่มีจินตนาการ พวกเขาก็คงไม่มีแรงบันดาลใจที่จะคิดค้นสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ ให้มีความทันสมัยให้เราทุกคนได้ใช้กันอย่างวันนี้ ดังคำกล่าวของ ไอน์สไตน์ที่ว่า "จิตนาการสำคัญกว่าความรู้"*

*สำหรับการจัดการการสอนของครูที่โรงเรียนรุ่งอรุณ ไม่ได้เป็นเพียงการสอนที่ให้ทุกคนได้พัฒนาแค่ฝีมือการประดิษฐ์เท่านั้น แต่ยังเน้นให้เด็กรู้จักใช้ความคิดสร้างสรรค์ กระตุ้นให้เด็กคิดถึงการอนุรักษ์ธรรมชาติ การสอดแทรกคุณธรรม รวมไปถึงความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ดังจะเห็นได้จากแนวคิด ศิลปะสาธารณะกุศล (การทำตุง) ที่ครูไม่ได้สอนเฉพาะการทำตุงให้เป็นรูปแบบต่าง ๆ เท่านั้นแต่ยังสอนให้เด็ก ๆ รู้ว่า การจะทำงานใหญ่ให้สำเร็จนั่นไม่ได้อยู่ที่วัสดุราคาแพง แต่อยู่ที่ใจของผู้สร้างงานมากกว่า ศิลปะสาธารณะกุศลทำให้เด็ก ๆได้สัมผัสกับมิติของงานศิลปะที่เกี่ยวกับวิถีชีวิตจริงและวัฒนธรรมไทย ทำให้ความหมายของศิลปะสำหรับเด็ก ๆ ไม่ได้จำกัดอยู่กับห้องเรียนและวิชาศิลปะเพียงอย่างเดียว แต่กลายเป็นงานศิลปะที่สามารถช่วยกันทำได้ ก่อให้เกิดการสร้างปฏิสัมพันธ์ภายในชุมชนจนนำไปสู่ความสามัคคี ส่วนผลงานถือเป็นสิ่งที่ช่วยสื่อความหมายแทนความรู้สึกที่ดี เป็นสิ่งที่มีคุณค่าของทุกคน สุดท้ายคือการสอนให้รู้จักคำว่า "ผู้ให้" อย่างแท้จริง*

*ในเอกสาร More Than Art มีประโยคที่ดิฉันอ่านแล้วต้องหยุดอ่านอีกรอบ คือ "**ศิลปะอันเป็นกระจกสะท้อนความเป็นไปที่ซุกซ่อนเป็นอุปสรรคอยู่โดยไม่รู้ตัว**" พออ่านจบก็กลับไปทำความเข้าใจกับข้อความด้านบนอีกรอบ ทำให้ได้รู้ว่า การที่เราจะทำงานชิ้นหนึ่งให้สำเร็จสมบูรณ์นั้นไม่ใช่เรื่องง่าย เช่น สมมติว่าเราต้องการที่จะพันดุงให้ได้สัก 1 อัน ในตอนแรก ๆ ที่ฟังจะดูเหมือนง่ายพันไปพันมาก็เสร็จ แต่พอพันไปเรื่อย ๆ จะรู้สึกว่า ทำไมด้ายมันตึง มันหย่อนเกิน แต่เราก็ยังอยากที่จะทำมันให้ออกมาอย่างที่หวังไว้ ระหว่างที่ทำก็คอยเช็คดูว่ามันตึง มันหย่อนเกินไปไหม ขณะที่ทำเราก็คิดไปเองว่ามันดีแล้ว มันสมบูรณ์แล้ว แต่พอมีคนมาทักว่าทำไมตุงของเราดูตึงดูหย่อนเกินไป เมื่อนั่นเราก็จะรู้ไม่แน่ใจกับผลงานของตัวเอง และความไม่แน่ใจนี่เองที่เกิดจากจิตใจที่มีความเบื่อและอยากที่จะทำให้เสร็จ เร็ว ๆจึงพยายามหลอกตัวเองว่ามันดี มันสมบูรณ์แล้ว ที่สำคัญถ้าเราทำงานศิลปะโดยปราศจากความสุข เช่น มีความรู้สึกกลัว*

*กังวล ไม่มั่นใจ ประหม่า เกร็งเกินไป เราคงต้องย้อนกลับมาดูงานที่กำลังทำอยู่ว่ามันกำลังสะท้อนให้เราเห็นภาวะ อะไรของเราอยู่หรือเปล่าค่ะ ^_____^*

***ตัวอย่างการเขียนสะท้อนของนักศึกษา ขั้นตอนที่ 4 รอบที่ 4 (โพสต์ที่ 2):*** *วันนี้ดิฉันมาเขียนถ่ายทอดสิ่งที่ได้อ่านและศึกษาจาก MORE THAN ART มากว่าศิลปะสำหรับกลุ่มของดิฉันได้เรื่อง ถักร้อยเส้นด้าย เชื่อมโยงใจ เป็นเอกสารที่ช่วยในเปิดมิติในการเรียนรู้เกี่ยวกับศิลปะอย่างกว้างขึ้น ได้เรียนรู้อย่างลึกซึ้งมากขึ้นว่าศิลปะนั้นไม่ได้ขึ้นอยู่ว่าจะต้องเรียนเฉพาะในห้องเท่านั้น แต่ศิลปะอยู่รอบตัวเราแล้วแต่เราจะเปิดใจยอมรับมันหรือไม่ โดยครูจะต้องเป็นคนช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อาจจะเป็นการสอนที่ใช้สื่อเป็นตัวเร้าความสนใจเพื่อให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจที่จะทำกิจกรรมนั้น จากการที่ได้อ่าน MORE THAN ART หลายรอบตอนแรกจะงงกับการที่ได้อ่าน แต่พอเริ่มได้ลงมือทำก็เริ่มจะเข้าใจมาก ขึ้นคือตอนแรกครูจะเริ่มนำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะทำกิจกรรมโดยการนำ ไหมพรม ปอ ป่าน เส้นไหมมาให้ผู้เรียนได้ลองสัมผัสถึงลักษณะของแต่ละชนิดว่าจะมีความคล้าย คลึงกันหรือไม่ ให้ผู้เรียนทำความเข้าใจก่อนที่จะเริ่มลงมือสอนในสิ่งที่ใกล้ตัวผู้เรียน เช่น นกกินหนอน เสร็จแล้วก็เริ่มกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจโดยการแข่งขันในการถักว่าผู้ใดถักได้เร็วกว่าเพื่อน โดยครูอาจจะมีรางวัลเล็กน้อยๆ ให้ แล้วก็เริ่มสอนยากขึ้น ต่อไปเป็นการสอนถักใยแมงมุมโดยให้ผู้เรียนลองทำตามตัวอย่างที่ครูทำให้ดู โดยการที่ครูแสดงการสาธิตนั่งหันหลังให้ผู้เรียนได้สังเกตจากครูและลองทำตามที่ครูสอน หัดจากมือก่อนเป็นการให้เด็กได้สัมผัสและได้ลองทำด้วยตนเอง ต่อไปเป็นครูเริ่มนำสิ่งของที่ทำไว้โดยอาจจะสะพายกระเป๋ามีกุญใจที่ถักไว้เป็นสัตว์ต่างๆ เพื่อให้เด็กเกิดความสนใจที่อยากทำ ต่อไปครูสอนการทักนิดดิ้งพอผู้เรียนเริ่มทำเป็นตัวแล้วครูสอนให้ผู้เรียนได้นำความรู้ที่เรียนมาให้ผู้เรียนทำตามความสนใจตามความชอบที่ผู้เรียนได้ทำโดยไม่มีการบังคับว่าจะเป็นเช่นไร ผลงานที่ออกมาจะเป็นสิ่งสะท้อนกลับว่าตัวผู้เรียนเข้าใจและรู้สึกเช่นไรกับผลงานของตัวเอง และนำผลงานมาแสดงให้เพื่อนในห้องเห็นและร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากตัวผู้เรียนและครู โดยครูจะถามผู้เรียนว่า ได้อะไรจากการที่ได้ทำกิจกรรมและครูสรุปให้ผู้เรียนฟังอีกครั้งหนึ่งเพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างชัดเจน ครูเป็นคนสำคัญที่จะผลักดันให้ตัวผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการต่างๆ การคิดอย่างสร้างสรรค์ตามจินตนาการของผู้เรียนโดยไม่ต้องมีกรอบมาลองรับหรือจำกัดความคิดว่าจะต้องเป็นเช่นนั้นหรือจะต้องเป็นอย่างนี้เท่านั้น คือปล่อยให้ผู้เรียนทำตามใจของผู้เรียนผลงานที่ออกมาจะเป็นผลงานที่ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจและทำให้ผู้เรียนเปิดใจยอมรับงานศิลปะอย่างไม่มีเงื่อนไขใดๆ*

**ขั้นตอนที่ 5 แบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง (A: Action Learning and Sharing)**

**5.1 นักศึกษาทำกิจกรรมกลุ่มนอกชั้นเรียนแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง** เป็นขั้นตอนที่นำความรู้ หลักการ ทฤษฎี วิธีการ ขั้นตอนต่าง ๆ มาสู่การปฏิบัติจริงอย่างเด็มรูปแบบ มีการแสดงความคิดเห็น แบ่งปัน แลกเปลี่ยน เรียนรู้จากการปฏิบัติจริงนอกชั้นเรียน ทำให้นักศึกษาได้เข้าใจสิ่งที่เรียนรู้ และได้รับประสบการณ์ตรงจากการลงมือปฏิบัติ ช่วยให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายและเป็นการเรียนรู้ที่คงทนเกิดเป็นผลงานกลุ่ม นอกจากได้ผลงานหรือชิ้นงานกลุ่มแล้วยังได้เรียนรู้กระบวนการทำงานกลุ่ม ได้วางแผนในการทำงาน การช่วยเหลือการร่วมมือร่วมแรงร่วมใจ ความสามัคคีในการทำงาน เนื่องจากงานที่ผู้สอนให้นั้นมีความท้าทายเป็นอย่างยิ่ง การจะทำได้สำเร็จนั้นนักศึกษาต้องมีความตั้งใจอย่างสูง เพราะทุกความท้าทายย่อมมีปัญหาและอุปสรรค จึงเป็นบทเรียนและบททดสอบนักศึกษาหลายประการ ทำให้นักศึกษาร่วมกันแก้ปัญหาจากกระบวนการทำงาน ปัญหาในการสื่อสาร ปัญหาที่เกิดเฉพาะหน้าของแต่ละกลุ่ม โดยเฉพาะกับนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหงที่เรียนเพื่อไปเป็นครูนั้น นอกจากความรู้ทฤษฎีด่าง ๆ เกี่ยวกับการสอนแล้วส่วนสำคัญคือ การลงมือปฏิบัติ ซึ่งในขั้นตอนนี้เป็นการลงมือปฏิบัติเพื่อสร้างสรรค์ชิ้นงานศิลปะ ทำให้นักศึกษาได้เข้าใจความรู้สึกของนักเรียนว่านักเรียนจะรู้สึกอย่างไรจากการสร้างสรรค์ชิ้นงานศิลปะ อีกประการหนึ่งที่สำคัญ คือ นักศึกษาได้วางแผนการสอนซึ่งนำขั้นตอนบางส่วนของคุณครูรุ่งอรุณจากหนังสือ More than Art: มากกว่าศิลปะ มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับเวลาในการนำเสนอและนักศึกษาสามารถคิดกิจกรรมอื่น ๆ เพิ่มเติมได้ ทำให้นักศึกษาได้ประยุกต์ใช้ความรู้ให้เหมาะสมกับบริบทในชีวิตจริง และสอดคล้องกับทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ (2548) ที่กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการความรู้ (อ้างถึงในพรรณี สวนเพลง, 2552) ว่าการใช้ความรู้ (Knowledge Utilization) คุณค่าของความรู้อยู่ที่การนำไปใช้โดยเฉพาะเมื่อมีการประยุกต์ความรู้เพื่อสร้างความสามารถและนำไปปฏิบัติให้เกิดผล และสอดคล้องกับ เกียรติศักดิ์ พันธ์ลำเจียก (2552) กล่าวว่าการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge Sharing) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่สำคัญในการนำความรู้ใหม่ที่สร้างและจัดเก็บมาแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดการต่อยอดความรู้ให้สูงขึ้น ขยายฐานความรู้และเผยแพร่ความรู้ ตลอดจนการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้กว้างขวางและมีประโยชน์มากขึ้น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จะอาศัยวิธีการสื่อสาร รูปแบบการสื่อสารและเทคโนโลยีประเภทด่าง ๆ ในการดำเนินการ

**5.2 นักศึกษานำเสนองานกลุ่มหน้าชั้นเรียน** เป็นอีกขั้นตอนหนึ่งที่นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติจริงตามแผนงานที่วางไว้ด้วยการนำเสนองานกลุ่มหน้าชั้นเรียน โดยเฉพาะการนำเสนองานกลุ่มของนักศึกษาที่เรียนเพื่อไปเป็นครูนั้น การนำเสนองานกลุ่มในรายวิชานี้จะเป็นไปในลักษณะของการสอน โดยให้กลุ่มที่นำเสนอทำหน้าที่เป็นครู และเพื่อนนักศึกษาในห้องเป็นนักเรียน นักศึกษาทำหน้าที่ครูคือจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปจนกระทั่งนักเรียนได้สร้างสรรค์ชิ้นงานศิลปะและนำเสนอผลงานศิลปะหน้าชั้นเรียน ทำให้นักศึกษาที่ทำหน้าที่สอนได้เข้าใจวิธีการจัดการเรียนรู้ของคุณครูโรงเรียนรุ่งอรุณจากการได้สอนเพื่อนนักศึกษา ได้เข้าใจนักเรียนว่าคิดอย่างไร รู้สึกอย่างไรเมื่อครั้งที่นักศึกษาและเพื่อนสมาชิกกลุ่มได้ลงมือสร้างสรรค์ชิ้นงานกลุ่มก่อนมานำเสนอ นอกจากนี้นักศึกษายังได้แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า เพราะในการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนนั้นต้องเตรียมการให้พร้อมในทุกด้าน ได้ทำสิ่งที่อยู่ในหนังสือให้กลายเป็นจริงและที่สำคัญคือ ได้ทดลองว่าคำพูด คำถาม กิจกรรมที่เตรียมมานั้น ได้ผลอย่างไร ส่วนไหนที่ผู้สอนควรเสริมเพิ่มเติมหรือส่วนไหนที่นักศึกษาทำได้ดีแล้ว โดยในขั้นตอนนี้ผู้สอนคอยสังเกตและวิเคราะห์ว่ากลุ่มที่นำเสนอไปถึงหรือบรรลุวัตถุประสงค์การสอนในเรื่องนั้น ๆ หรือไม่อย่างไร รวมถึงเพื่อนนักศึกษาที่เป็นนักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือหัวใจสำคัญของเรื่องนั้น ๆ หรือไม่ เช่น เรื่องศิลปะสาธารณกุศล (การทำดุงของทางภาคเหนือ) นั้นโดยส่วนใหญ่นักศึกษา (ทุกภาคการศึกษา)ออกมานำเสนอที่มาและความสำคัญของดุง จากนั้นก็ให้นักเรียนสมมติทำดุง โดยนักศึกษากลุ่มนั้นจะสอนขั้นตอนการทำดุง ขณะที่นักศึกษาที่เป็นนักเรียนพันดุงนั้น ผู้สอนขอให้นักศึกษาที่กำลังพันดุงสังเกตใจตนเองขณะพันดุง จากนั้นกลุ่มก็ดำเนินกิจกรรมไปจนจบและปิดท้ายด้วยการให้นักเรียนสมมติมาแสดงผลงานของตนเองและกล่าวความรู้สึก เมื่อเสร็จกิจกรรมนี้ผู้สอนทวงถามว่าที่ตอนต้นผู้สอนให้นักเรียนสมมติสังเกตใจตนเองขณะทำนั้นเพราะเหตุใด ขณะพันดุงใจเราคิดอะไรบ้าง รู้สึกอย่างไรบ้าง ผู้สอนฟังคำตอบแล้วจึงย้อนถามให้นักศึกษาทวนวัตถุประสงค์ของการทำดุง (เป็นการสืบสานประเพณีวัฒนธรรมของคนภาคเหนือที่เคารพในพระรัตนตรัยและเป็นเครื่องระลึกถึงองค์สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้า การทำบุญ การส่งความปรารถนาดีให้บุคคลอันเป็นที่รัก ฯลฯ) แล้วย้อนถามเพื่อให้คิดเพื่อให้สัมผัสและเข้าใจความรู้สึกของผู้ทำดุงว่าขณะทำนั้นเขาคิดอะไร เห็นคุณค่าของดุงเป็นสื่อแทนใจ โดยตั้งคำถามว่า สมมติว่าสมาชิกในครอบครัว, ญาติพี่น้อง, บุคคลอันเป็นที่รักต้องจากเราไปสู่สมรภูมิรบเพื่อปกป้องผืนแผ่นดินไทยนี้ไว้ ไม่ทราบอนาคตว่าจะได้กลับมาเจอเราอีกหรือไม่ ใครคนนั้นอาจเป็นพ่อ เป็นพี่ เป็นน้อง (ผู้ชาย) เราจะรู้สึกอย่างไร เราอยากจะปกป้องเขาเหล่านั้นอย่างไร เราอยากจะส่งกำลังใจสิ่งแทนใจเราให้เขาหรือไม่ หากขณะเราทำดุงเพื่ออธิษฐานขอพรพระสัมมาสัมพุทธเจ้าเพื่อคุ้มครองคนที่เรารักไหม ขณะเราทำดุงเราจะนึกอย่างไร คิดอย่างไร อธิษฐานอย่างไร แน่นอนว่าเมื่อสักครู่ขณะที่เราทำดุง นักศึกษาคิดอะไรในขณะพันดุง (ยาก ทำยังไง งง จะสวยไหม พันด้านนี้ไปด้านนั้น ฯลฯ) เพราะฉะนั้นคุณค่าของดุงเกิดขึ้นในใจขณะทำหรือทุก ๆ การพันดุงนั่นเอง (นักศึกษาเข้าใจคุณค่าความสำคัญของเรื่องศิลปะ

สาธารณกุศลอย่างลึกซึ้ง) และผู้สอนจะคอยเสริมหรือเพิ่มเติมให้แต่ละกลุ่มที่นำเสนอด้วยการตั้งคำถามให้นักศึกษาได้ร่วมอภิปรายกันเพื่อให้นักศึกษาที่เป็นครูและนักศึกษาที่เป็นนักเรียนได้เข้าใจและเข้าถึงบทเรียนตามวัตถุประสงค์ของหนังสือศิลปะ More than Art: มากกว่าศิลปะของคุณครูโรงเรียนรุ่งอรุณ ดังนั้นขั้นตอนที่ 5 การแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงระหว่างสมาชิกภายในกลุ่มและการนำความรู้จากการปฏิบัติจริงของกลุ่มมาแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มนั้นช่วยให้นักศึกษาเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริงและเกิดทักษะความเชี่ยวชาญในกิจกรรมที่ทำด้วยสอดคล้องกับประพนธ์ ผาสุกยืด (2549) ที่กล่าวว่า การจัดการความรู้เป็นเรื่องที่ต้องอาศัยการเรียนรู้ผ่านการกระทำ และสอดคล้องศาสตราจารย์ David Garvin แห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด (อ้างถึงในณัฐยา สินดระกาลผลและวีรวุธ มาฆะศิรานนท์ ว่าองค์กรแห่งการเรียนรู้มีทักษะความเชี่ยวชาญในการทำกิจกรรม 5 ด้านด้วยกัน คือ การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ การทดสอบทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยวิธีการใหม่ การเรียนรู้จากประสบการณ์และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีต การเรียนรู้จากบุคคลอื่น รวมถึงการถ่ายทอดความรู้ทั่วทั้งองค์กรได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ รวมถึงสอดคล้องกับเกียรติศักดิ์ พันธ์ลำเจียก (2552) ที่กล่าวว่าการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นกระบวนการที่สำคัญในการนำความรู้ใหม่ที่สร้างและจัดเก็บมาแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดการต่อยอดความรู้ให้สูงขึ้น ขยายฐานความรู้และเผยแพร่ความรู้ ตลอดจนการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้กว้างขวางและมีประโยชน์มากขึ้น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จะอาศัยวิธีการสื่อสาร รูปแบบการสื่อสารและเทคโนโลยีประเภทต่าง ๆ ในการดำเนินการ

**5.1.1, 5.2.1 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์** (นักศึกษา-นักศึกษา, นักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน: ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์

นักศึกษาร่วมสะท้อนประสบการณ์การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ได้จากการปฏิบัติจริง รวมถึงนักศึกษาได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการสะท้อนประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้ (ในการบทบาทนักเรียน) จากการนำเสนอผลงานของเพื่อนกลุ่มอื่น ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลายประเด็น/เรื่องและแต่ละเรื่องได้เรียนรู้อย่างลึกซึ้ง เพราะการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นกระบวนการที่สำคัญในการนำความรู้ใหม่ที่สร้างและจัดเก็บมาแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดการต่อยอดความรู้ให้สูงขึ้น โดยเฉพาะการนำสิ่งที่ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงนอกชั้นเรียนนำไปสู่การนำเสนอผลงานกลุ่มและนำสิ่งที่ได้จากการการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียนแล้วนำมาเขียนสะท้อนบนเว็บบล็อกนั้นยิ่งเกิดความมั่นใจในความสำเร็จของตนเองและของสมาชิกในกลุ่ม รวมถึงการชื่นชมยินดีกับความสามารถของสมาชิกกลุ่มอื่น เกิดการยอมรับซึ่งกันและกันระหว่างสมาชิกแต่ละกลุ่ม

นอกจากนี้แต่ละกลุ่มมีความกระตือรือร้นอยากที่จะเรียนรู้งานของเพื่อนกลุ่มอื่นว่าเป็นอย่างไร ส่งเสริมให้เกิดคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ทั้งในชั้นเรียนในบริบทที่ face-to-face และในบริบทบนเว็บบล็อกที่คอยติดตามโพสต์หรืองานเขียนของเพื่อนว่ากลุ่มเพื่อนนั้นทำเรื่องอะไร มีขั้นตอนการสร้างผลงานอย่างไร มีกระบวนการทำงานอย่างไร มีปัญหาและอุปสรรคใดบ้าง และเพื่อนกลุ่มอื่นได้แก้ไขปัญหาอุปสรรคอย่างไร ในขณะเดียวกันเจ้าของงานเขียนเมื่อโพสต์ในบล็อกแล้วต่างรอคอยใจจดใจจ่ออยากที่จะได้รับคอมเม็นท์จากเพื่อน ๆ และผู้สอน จึงเป็นการแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่มีคุณค่าและความหมายเกิดประโยชน์ต่อนักศึกษาอย่างแท้จริง สอดคล้องกับกิตานันท์ มลิทอง (2548) กล่าวว่าการใช้เว็บบล็อกในการเรียนการสอนจะช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีความคิดสร้างสรรค์ทั้งในการนำเสนอนวัตกรรมและแบ่งปันความรู้ระหว่างกัน หรือเพียงการอ่านเรื่องจากเว็บบล็อกจะสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความคิดที่กว้างไกลได้ อีกทั้งสอดคล้องกับสุประภาตา โชติมณี (2551) ที่กล่าวว่า การบันทึกความรู้ บทเรียนและความสำเร็จเล่าเรื่องหรือพูดคุยเสวนา การให้นำเสนอผลงาน ล้วนเป็นวิธีสกัดความรู้ที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2557) กล่าวว่า ความรู้ (Knowledge) เป็นกระบวนการที่บุคคลรับรู้ข้อมูลข่าวสารผ่านกระบวนการคิด เปรียบเทียบ เชื่อมโยงกับความรู้อื่นจนเกิดความเข้าใจ และมีการนำไปใช้ได้ ความรู้เป็นสิ่งที่ฝังอยู่ในตัวบุคคลจนเกิดเป็นปัญญา (Wisdom) ก่อให้เกิดประโยชน์ในการนำไปใช้ และสอดคล้องกับธเนศ ขำเกิด (2548) ที่กล่าวว่า กระบวนการสะท้อนทั้งขณะและหลังการกระทำ จะช่วยให้ได้เรียนรู้จากกระบวนการที่ได้ทำ action research ซึ่งการจดบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นวิธีการที่ดี ที่ช่วยให้ความรู้ไม่สูญหายและเป็นประโยชน์ต่อผู้อื่นอีกด้วย

<u>ตัวอย่างการเขียนสะท้อนบนเว็บบล็อกในขั้นตอนที่ 5 ของนักศึกษา</u>

*ศิลปะสาธารณกุศล (ตุง) จัดทำโดย (รายชื่อสมาชิกกลุ่ม.....)*

*สาระสำคัญ: การทำตุงเป็นการสร้างศิลปะสาธารณกุศลหลากหลายแขนง เพื่อใช้จัดประดับตกแต่งสถานที่และตุงก็เป็นส่วนหนึ่งในงานศิลปะสาธารณกุศล ที่ใช้วัสดุง่าย ๆในการประดิษฐ์ ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นว่าการทำงานใหญ่ให้สำเร็จไม่ได้อยู่ที่วัสดุชิ้นใหญ่ ราคาแพง แต่อยู่ที่ใจของผู้สร้างงานมากกว่า เพราะถ้าแม้เป็นการทำงานเล็ก ๆทำกันคนละเล็กละน้อยแต่ก็สามารถนำมาประกอบกัน ให้กลายเป็นงานใหญ่ที่มีพลังได้ การได้มีส่วนร่วมในการทำงานศิลปะสาธารณกุศลนำพาให้เด็กได้สัมผัสกับมิติของ ผลงานศิลปะที่เกี่ยวกับวิถีชีวิตจริงและวัฒนธรรมไทย ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทำให้ความหมายของศิลปะสำหรับเด็ก ๆไม่ได้จำกัดอยู่กับห้องเรียนและวิชาศิลปะ เพียงอย่างเดียวอีกต่อไป แต่เป็นงานศิลปะที่สามารถร่วมกันทำได้ ก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ภายในชุมชนที่จะนำพาสู่ความสามัคคี ส่วนผลงานก่อให้เกิดความงดงามและมีความหมายที่ดี มีคุณค่าในการจรรโลงใจผู้มาร่วมบุญและการได้ร่วมเป็น*

*"ผู้ให้"ประโยชน์กับชุมชนทำให้เด็กๆเกิดความภาคภูมิใจและรู้สึกได้เป็นส่วน หนึ่งของชุมชน และการทำตุงยังมีความเชื่อที่หลากหลาย ที่ทางภาคเหนือเชื่อกันว่า การทำตุง (ธง) เพื่อประกอบพิธีในงานบุญต่างๆนั้น เป็นการทำเป็นบันไดไว้เพื่อขึ้นไปสักการะพระบรมสารีริกธาตุที่อยู่บนสวรรค์ ชั้นดาวดึงส์ ซึ่งต้องอาศัยการเสียสละทั้งแรงกาย แรงใจ และความตั้งใจในการทำตุงแต่ละครั้ง อันเป็นวิสัยของผู้ให้ ทำให้เกิด ความเชื่อกันว่า ผลบุญครั้งนี้จะส่งผลให้ได้ใช้ตุงที่เคยทำไว้ในงานบุญ เป็นบันไดในการขึ้นสวรรค์หลังจากที่สิ้นอายุขัย*

*<u>ขั้นนำ</u>*

*1. กระตุ้นความคิดของเด็กโดยการใช้คำถาม หรือ รูปภาพ เช่น นักเรียนทราบหรือไม่ว่าต้นไม้อะไรที่มีลักษณะเป็นทรงกระบอก ลำต้นสูง หน่อของมันสามารถนำมาประกอบอาหารได้ คำตอบ ต้นไผ่*

*2. ครูอธิบายถึงลักษณะของต้นไผ่ และการนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย เช่น ตะเกียบ กระบอกข้าวหลาม ไม้จิ้มฟัน รั้วบ้าน และอีกหนึ่งอย่างที่ชาวบ้านนิยมนำมาใช้ในด้านการประดิษฐ์ เช่น การทำโครงว่าว การทำโครงตุง ซึ่งตุงนั้นสามารถนำมาใช้ในพิธีกรรมต่างๆ ทางศาสนา หรือ งานเฉลิมฉลองของชุมชน*

*3. ครูเล่าถึงที่มาของตุงและความเชื่อในการบูชาตุง ซึ่งความเชื่อมีอยู่หลากหลายและหากในท้องถิ่นของตนมีเรื่องราวความเชื่ออยู่ ก็จะทำให้ง่ายต่อการเชื่อมโยงความเชื่อของเด็กๆ ซึ่งความเชื่อและเรื่องราว ต่างๆจะมีบทบาทต่อการทำงานของเด็กๆ มาก เพราะเป็นสิ่งน้อมนำใจให้เกิดศรัทธาทำให้บรรยากาศและวิธีการทำงานเต็มเปี่ยม ไปด้วยคุณค่าและคุณธรรมอันหลากหลาย*

*<u>ขั้นสอน</u>*

*1. ครูมอบหมายให้เด็กๆ ช่วยกันเตรียมไม้ไผ่ให้พร้อมสำหรับทำโครง และด้ายสีต่างๆ ให้เพียงพอสำหรับนักเรียนทุกคนที่จะร่วมกันทำตุง ซึ่งครูจะไม่ได้ให้เด็กๆทำไว้เฉพาะตัวเองเท่านั้น แต่เตรียมไว้สำหรับทุกคนที่จะมาร่วมกันทำตุง เพื่อเป็นการปลูกฝังให้เด็กๆ รู้จักเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง*

*2. ครูสาธิตวิธีการพันด้ายด้วยแกนไม้ขนาดใหญ่ เพื่อให้นักเรียนสามารถสังเกตได้ง่าย ซึ่งครูสามารถใช้ตะเกียบหรือไม้เสียบลูกชิ้นแทนได้ ขึ้นอยู่กับขนาดของตุงและ ขนาดของเส้นด้ายที่ใช้*

*3. ครูทำไม้เป็นรูปกากบาท แล้วให้นักเรียนนำด้ายที่เลือกไว้ ผูกแกนกลางทั้งสองอันเข้าด้วยกันให้แน่น โดยมีครูคอยให้ความช่วยเหลือ และให้ความแนะนำแก่เด็กๆในการเลือกใช้ด้ายหลากสีนั้น จะเป็นการกระตุ้นท้าทายจินตนาการให้เด็กๆ ได้เรียนรู้องค์ประกอบของสี ไม่ว่าจะเป็นความลงตัว ความกลมกลืนของสีและการเลือกใช้สีให้เหมาะสมกัน*

*4. พันด้ายอ้อมแกนไม้แต่ละอันในทิศตามเข็มนาฬิกาหรือทวนเข็มนาฬิกา (ตามความถนัด) จนครบแกนไม้ทั้งสี่อันจะได้แนวด้ายหนึ่งแถว*

*5. พันต่อไปเรื่อยๆ ตามแบบพื้นฐานที่ครูสาธิตจนกลายเป็นผืนใหญ่หากต้องการเปลี่ยนสีก็ตัดด้ายแล้วก็นำปลายด้ายทั้งสองเส้นมาผูกต่อกันให้เป็นเส้นเดียวกัน ในขั้นตอนการพันด้ายนี้ ถือเป็นการฝึกทักษะทางด้านจิตใจให้เด็กๆทั้งด้านความใจเย็น มีสติ – สมาธิ มีจิตใจจดจ่ออยู่กับงานที่ทำ เพื่อไม่ให้ด้ายที่กำลังพันอยู่นั่น เรียงกันทีละเส้นจนเป็นแถบใหญ่โดยไม่ขาดและไม่ให้ด้ายพันกัน*

*6. เมื่อนักเรียนทำจนคล่องแล้ว ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนคิดรูปแบบตุงของตนเองโดยสามารถปรับเปลี่ยนลักษณะการพันด้าย ขนาดของด้ายหรือขนาดของไม้ เพื่อทำให้รูปแบบของตุงหลากหลายขึ้นอยู่กับจินตนาการของแต่ละคน โดยเด็กบางคนอาจจะนำด้ายคนละสีมาพันเข้ากับแกนพร้อมๆ กัน จนกลายเป็นด้ายสีแปลกตา หรือเด็กบางคนอาจนำด้ายหลายๆ เส้นมาพันรวมกันให้กลายเป็นเส้นใหญ่*

*7. เมื่อครูได้ดุงจากเด็กๆ และคนอื่นๆ ในชุมชนเป็นจำนวนมากแล้ว ครูก็จะพาเด็กๆ มาช่วยกันประกอบดุงและดกแต่งตุงให้สวยงาม โดยอาจจะใช้กระดาษสี เศษผ้าหรือเศษด้ายมาทำเป็นพู่ขนาดต่างๆ เพื่อนำมาผูกประกอบตุงให้สวยงามตามจินตนาการโดยต้องคำนึงถึงน้ำหนักซ้าย – ขวา ให้สมดุลกันไม่เอียงไปข้างใดข้างหนึ่ง พู่ที่นำมาห้อย เด็กๆ จะเป็นคนคิดขึ้นมาเอง ครูจะเป็นเพียงผู้เตรียมวัสดุไว้ให้และคอยสังเกต แนะนำเด็กๆตามความเหมาะสม*

*<u>ขั้นสรุป</u>*

*1. นักเรียนได้เรียนรู้การทำตุงที่มีรูปแบบหลากหลายแตกต่างกันไปและสามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นของตกแต่งบ้านได้*

*2. นักเรียนได้รับความรู้เรื่ององค์ประกอบของสีต่างๆ*

*3. นักเรียนได้สัมผัสกับมิติของผลงานศิลปะที่เกี่ยวเนื่องกับวิถีชีวิตจริงและ วัฒนธรรมไทยทำให้ความหมายของศิลปะสำหรับเด็กๆไม่ได้จำกัดอยู่แค่ในห้องเรียน และวิชาศิลปะเพียงอย่างเดียว*

*4. นักเรียนได้รู้ถึงความเป็นมาความสำคัญของผลงานศิลปะในท้องถิ่นและศิลปะของไทยได้อย่างถูกต้อง*

*5. เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีให้กับนักเรียน*

*6. นักเรียนสามารถทำงานอย่างมีระเบียบและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้*

***ลอกลายงานไทย:*** *ความสำคัญ (What) การสร้างงานศิลปะแสดงถึงคุณสมบัติพิเศษของมนุษย์ ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์ แรงบันดาลใจ และจินตนาการ ซึ่งเป็นพลังสำคัญที่ผลักดันให้เราก้าวข้ามขีดจำจัดของตนเอง โดยใช้ศักยภาพที่ซ่อนอยู่ภายใน สร้างสิ่งที่น่าอัศจรรย์ใจให้ปรากฏขึ้นมากมายบทบาทความสามารถอันโดดเด่นของเด็กจะเกิดขึ้นไม่ได้เลย หากปราศจากจิตนาการและแรงบันดาลใจที่ดี*

*ดังนั้นการสร้างโอกาสให้เด็กๆได้สัมผัสกับลายไทยตั้งแต่อายุยังน้อย นอกจากจะเป็นการสร้างความคุ้นเคย และทัศนคติที่ดีต่อลายไทยเด็กๆจะซึมซับความละเอียดประณีต ผ่านการลงมือทำการลอกลาย และยังเอื้อให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างง่ายดาย จนสามารถเข้าถึงคุณค่าของลายไทยได้ในที่สุด*

*<u>วัตถุประสงค์ (Why)</u>*

*1. นักเรียนมีความรู้ในเรื่องลายไทย*

*2. นักเรียนสามารถลอกลายและปรุลายได้*

*3. นักเรียนตระหนักและเห็นคุณค่าของลายไทย*

***วิธีสอน/กิจกรรมการเรียนรู้ (How)***

*<u>ขั้นนำ</u>*

*ครูเริ่มกระตุ้นความสนใจของเด็กๆ ด้วยการเล่านิทาน การให้ดูภาพตัวละครที่เขียนด้วยลายเส้นแบบไทย เช่น เรื่องของสัตว์หิมพานต์ เทวดา นางฟ้า ที่มีฤทธิ์เดชอำนาจวิเศษต่างๆหรืออาจเป็นนิทานชาดกที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับเทพเจ้าหรืออิทธิฤทธิ์ต่างๆ เช่น เรื่องพระมหาชนก พรเวสสันดรชาดกเป็นต้น รูปลักษณะแปลกประหลาดและอำนาจวิเศษต่างๆของตัวละครจะช่วยกระตุ้นจินตนาการและความสนใจแก่เด็กให้เกิดการศึกษาและเขียนลายไทยได้อย่างง่ายดาย นอกจากนี้ครูสามารถปลูกฝังเรื่องคุณธรรมความดีงามต่างๆผ่านเรื่องเล่าได้*

*<u>ขั้นสอน</u>*

*1.ทำความคุ้นเคยกับลายไทย เขียนเส้นตามครูให้เข้าใจในโครงสร้างลาย จากนั้นดูครูเขียนลายให้เข้าใจในการเดิบโตของลาย และดูรูปเห็นลายให้ความเข้าใจในการร้อยเรียงและประกอบกันของลายให้ออกมาเป็นรูปร่าง*

*2. เตรียมอุปกรณ์สำหรับลอกลาย และครูนำนักเรียนสร้างเข็มปรุลายเอง*

*3. ขั้นตอนการลอกลาย*

*ก่อนที่เด็กๆจะเริ่มลงมือลอกลายครูควรอธิบายและพาเด็กๆดูตัวอย่างผลงานในแต่ละขั้นตอนเพื่อให้เด็กๆเห็นภาพและเกิดความเข้าใจในความสำคัญของการทำงานอย่างประณีตและตั้งใจกับทุกๆขั้นตอน โดยครูแนะนำให้เด็กๆได้รู้จักลายสัตว์หิมพานต์ต่างๆแล้วให้เด็กเลือกลายที่ชอบ จากนั้นใช้เทปกาวดิดกระดาษไขลงบนแบบและเริ่มลอกลายด้วยดินสอ ต่อจากนั้นรองกระดาษด้วยด้วยแผ่นยางรองปรุ จากนั้นจึงใช้เข็มปรุลายที่ทำขึ้นค่อยๆปรุไปตามเส้นที่ลอกไว้บนกระดาษไข แล้วตบลูกประคบถ่านลงบนแผ่นไขที่ปรุแล้วอย่างเบามือ และค่อยๆ วนลูก*

*ประคบอย่างประณีตให้ทั่วแผ่น เพื่อให้ผงถ่านผ่านลงรูปรุดิดบนแผ่นกระดาษด้านล่าง และเมื่อเด็กๆ ได้ตัวลายซึ่งเป็นเส้นร่างจุดไข่ปลาที่เกิดจากการโรยลายแล้ว ครูให้เด็กๆ เขียนย้ำลายด้วยปากกา*

*ขั้นสรุป*

*ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นจากทำงานของตนเองด้วยกระบวนการ Mind mapping โดยให้นักเรียนได้ฝึกระบุความคิด ความรู้สึก ผ่านการถ่ายทอดการนำเสนอผลงาน การแลกเปลี่ยน แสดงความคิดเห็น และต่อยอดองค์ความรู้ของกันและกันก่อนที่นักเรียนจะสกัดองค์ความรู้ของตนเองซ้ำอีกครั้งด้วยการตอบคำถามจากใบสรุปการเรียนรู้*

***สิ่งที่ได้เรียนรู้จากชิ้นงาน***

*1. เกิดความรู้ความเข้าใจแบบแผนที่ยืดหยุ่นได้อันเป็นเอกลักษณ์ของลายไทย เห็นคุณค่าของศิลปะ นำไปประยุกต์ ปรับเปลี่ยนใช้กับการเรียนการสอนศิลปะได้*

*2. สามารถแลกเปลี่ยน แสดงความคิดเห็น วิพากษ์ วิจารณ์เพื่อให้เกิดการรู้จักตนเองผ่านการลงมือทำงาน และเกิดความเข้าใจเป้าหมายในการเรียนรู้ลายไทยได้อย่างแตกต่างหลากหลายตามกาลเทศะและวัฒนธรรม*

*3. สามารถนำความรู้ความเข้าใจของตนเองไปประยุกต์ ปรับใช้กับการเรียนการสอนรายวิชาอื่นๆได้*

***ปัญหา/อุปสรรค***

*1. ไม่มีอุปกรณ์ในการสร้างเข็มปรุลาย เนื่องจากกิ่งไม้ในกรุงเทพหายาก และไม่มีอุปกรณ์อื่นๆ เช่น คีม กรรไกรตัดกิ่งไม้ และเลื่อย*

*2. ในขั้นตอนการปรุลาย กระดาษไขขาด และบางครั้งพอตบลายแล้วผงถ่านไม่ติด*

*3. ขั้นตอนการตบลายด้วยผงถ่าน มองไม่เห็นลาย และบางที่ผงถ่านก็ไม่ติด*

*4. ขั้นตอนการย้ำลาย มือโดนผงถ่านทำให้ลอยจุดหายไป*

***วิธีการแก้ไขปัญหา***

*1. ใช้อุปกรณ์อื่นที่สามารถทดแทนกันได้ เช่น ไม่มีไม้ก็ใช้ตะเกียบแทน*

*2. การปรุลายจะต้องกะประมาณการเว้นช่องไฟให้ได้ระยะ ลงน้ำหนักมือให้พอดีไม่ให้กระดาษไขที่ปรุฉีกจากกัน และแทงเข็มลงตรงๆ จะทำให้รูไม่บิดเบี้ยว เมื่อโรยผงถ่านแล้วจะทำให้เห็นลายบนกระดาษได้ชัดเจน*

*3. ควรตบลูกประคบถ่านลงบนแผ่นไขที่ปรุแล้วอย่างเบามือ และค่อยๆวนลูกประคบอย่างประณีตทั่วแผ่น เพื่อให้ผงถ่านผ่านลงรูปรุดิดบนแผ่นกระดาษด้านล่าง แต่ไม่ควรตบแรงๆ เพราะผงถ่านจะฟุ้ง และไม่ติดกระดาษ*

*4. ในกระบวนการเขียนลายตามรอยของเส้นร่าง จะต้องสังเกตและเปรียบเทียบกับลายต้นแบบ เพื่อช่วยให้เขียนลายได้ใกล้เคียงมากที่สุด*

***สิ่งที่ได้เรียนรู้จากกระบวนการทำงาน***

*พบว่าตนเองมีความประณีตมากขึ้น เชื่อมั่นและภูมิใจในตนเอง เห็นความสามารถและศักยภาพของตนเอง ยอมรับในความสามารถของตนเองมากขึ้น มีความมุ่งมั่นพยายามและระมัดระวังใจเย็นในการทำงาน มีความอดทนและมีสมาธิในการทำงานมากขึ้น มีระเบียบวินัยในตนเอง มองเห็นคุณค่าความสวยงามอันวิจิตรของลายไทย ภูมิใจและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย สามารถทำงานอย่างเป็นขั้นตอน เป็นกระบวนการ มีความเป็นระเบียบนุ่มนวลขึ้น มีจิตใจที่ละเอียดอ่อน*

*ทำให้รู้จักย่อยกระบวนการทำงานที่ดีอย่างเป็นลำดับขั้นตอนสามารถที่จะนำไปวางแผนการสอนได้ ในการทำงานต้องมีการวางแผน กำหนดขั้นตอน แก้ปัญหา ใช้สมาธิ มีสติ มีความมุ่งมั่น งานจึงจะประสบผลสำเร็จ*

***ปัญหา/ อุปสรรคในการทำงาน***

*1. เวลาในการมาทำงานไม่ตรงกัน*

*2. สภาพอากาศไม่อำนวยต่อการทำงาน เช่น ฝนตก ร้อน*

*3. อุปกรณ์บางอย่างหาค่อนข้างยาก*

*4. ความไม่สะดวกในการเดินทางมาทำงาน*

*5. วิธีการทำชิ้นงานค่อนข้างเยอะต้องใช้ความอดทนและความประณีต*

***วิธีการแก้ปัญหา***

*1. นัดวันที่เพื่อนๆ มีเวลาว่างพร้อมๆ กัน*

*2. นัดทำงานในวันที่สภาพอากาศดีสะดวกต่อการทำงาน*

*3. หาวัสดุอย่างอื่นที่สามารถใช้แทนกันได้ เช่น กิ่งไม้ ตะเกียบ*

*4. ทุกคนช่วยกันทำคนละขั้นตอนในการทำงานเพื่อลดเวลาในการทำงานให้น้อยลง*

ตัวอย่างการเขียนสะท้อนบนเว็บบล็อกในขั้นตอนที่ 5 ของนักศึกษา

*ความรู้สึกของดิฉันที่ได้ดูการนำเสนองานของเพื่อนทุกกลุ่มนั้น อันดับแรกดิฉันก็ขอแสดงความยินดีและชื่นชมกับเพื่อนๆ ที่สามารถทำผลงานออกมา ได้สวยงามและนำเสนอได้สนุกสนาน น่าสนใจมากๆ สำหรับความรู้สึกของดิฉันคือ ดิฉันภูมิใจในตัวของคุณครูที่โรงเรียนรุ่งอรุณที่ยอมเสียสละชีวิตทั้งชีวิต และกลั่นกรองประสบการณ์ออกมาเป็นรูปแบบหนังสือได้เผยแพร่บทเรียนที่มีคุณค่า และมีความหมายที่สามารถพลิกชีวิตของใครได้หลายคนแล้วมาให้เราได้ลองผิดลองถูกและเรียนรู้ด้วยตนเองจนลืมรูปแบบการเรียนศิลปะแบบยุคเดิมๆ ไปเลย มันทำให้ดิฉันรู้ว่าศิลปะเป็นเรื่องใกล้ตัวเรามากเช่นเรื่อง สีจากธรรมชาติ ภาพพิมพ์ พิมพ์ภาพใบไม้สร้างภาพ เป็นการนำธรรมชาติมาเป็นสื่อการเรียนรู้ ทำให้เราใกล้ชิดธรรมชาติมากยิ่งขึ้น เห็นคุณค่าว่าทุกสิ่งทุกอย่างสัมพันธ์ และมีประโยชน์ร่วมกันและเรียนรู้ที่จะอยู่ด้วยกันโดยไม่เบียดเบียนซึ่งกันและกัน การเล่นกับธรรมชาติเป็นการยอมรับและเปิดกว้าง อิสระ ไร้รูปแบบไม่ตายตัว ทำให้เรามองเห็นความงามจากสิ่งที่อยู่รอบๆ ตัวว่างดงามหลากหลายน่าพิศวง ทำให้เราอยากเรียนรู้อยากค้นหาคำตอบโดยไม่สิ้นสุด การที่เราลองเล่นกับธรรมชาติทำให้เรากลายเป็นคนช่างสังเกต มีความละเอียดเพิ่มมากขึ้น สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ทั้งสิ้น ที่มาจากการเรียนปนเล่นนั่นเองที่สำคัญยังสามารถปลูกฝังให้เรารักธรรมชาติ ไม่ตัดไม้ทำลายป่า ด้วยการชวนปลูกต้นไม้ เริ่มต้นจากสิ่งเล็กๆก็สามารถทำให้เรากลายเป็นคนที่มีความรับผิดชอบ และมีวินัยไปโดยที่เราไม่รู้ตัวด้วยการหมั่นมาดูแลเอาใจใส่ต้นไม้ที่เราปลูก ทำให้เรารู้ว่ากว่าที่ต้นไม้ต้นเล็กๆ จะกลายมาเป็นต้นใหญ่จะต้องใช้เวลาและ ความพยายาม ทำให้มองเห็นประโยชน์ซึ่งกันและกันและอยู่ร่วมกันอย่างถ้อยทีถ้อยอาศัย เรื่องถักร้อยเส้นด้ายเชื่อมโยงใจทำให้ดิฉันรู้ว่าการถักไหมพรมมันเป็นเรื่องที่ยากแล้วสำหรับผู้ใหญ่ แต่ครูที่โรงเรียนรุ่งอรุณก็สามารถนำมาสอนศิลปะได้อย่างสนุกสนานไม่น่าเบื่อ พร้อมยังฝึกสมาธิให้เรามีความอดทนมีความตั้งใจ จากกิจกรรมนกกินหนอน ที่ให้นักเรียนถักนกกินหนอนแข่งขันกันว่าใครถักได้ยาวจะเป็นผู้ชนะ ทุกคนอาจมีหลากหลายเทคนิค แต่สิ่งที่ดิฉันมองเห็นคือ ความเร็วไม่ใช่สิ่งเดียวที่ทำให้ผลงานออกมาสมบูรณ์ แต่เรายังต้องมีความละเอียด ประณีต การเว้นช่องให้เท่ากัน ลักษณะและขนาดของเส้นด้ายก็สำคัญเช่นกัน เพราะฉะนั้นกว่าเราจะได้ผลงานออกมาแต่ละชิ้นนั้นเรายังต้องมีทั้งสมาธิบวกกับความอดทน และถ้าเราสามารถผลิตผลงานได้ด้วนตนเองนั้นจะทำให้เราภูมิใจ มองเห็นคุณค่าในตนเองมากยิ่งขึ้น เรื่องหุ่นเงาก็ทำให้ดิฉันรู้ว่า การเกิดเงานั้นเป็นเรื่องง่ายมาก เราสามารถทำให้เงามีชีวิต สวมบทบาท ให้โลดแล่นไปบนจินตนาการ ของเราได้ไม่สิ้นสุด ฝึกฝนให้เรามีความคิดสร้างสรรค์ ที่จะคิดตัวละคร หรือต้นแบบของเงาขึ้นมา และใช้จินตนาการมองให้เห็นถึงรูปต่างๆ ที่สื่อออกมา ทำให้เราสนุกสนาน อยากลองทำ หรือเล่นด้วยตนเอง เรื่องการปรุลาย ดิฉันมองเห็นถึงความพยายาม ความตั้งใจ ความอดทน ของเพื่อนๆ กว่าจะได้มาแต่ละรูปเพื่อนต้องใช้สมาธิ ใจจดใจจ่อ อยู่กับงาน เพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดที่น้อย*

*ที่สุดและเพื่องานที่ออกมาสมบูรณ์แบบที่สุด และทำให้เรารู้จักลายไทยพื้นฐานต่างๆ ซึ่งถ้าเราเห็นลายไทยตาม โบสถ์ วัด หรือโบราณสถาน เราสามารถบอกได้ว่ามันคือลายอะไร และที่สำคัญกว่าจะได้มาแต่ละงานนั้น ต้องผ่านหลายๆกระบวนการ ทำให้เราเกิดความภาคภูมิใจในความเป็นไทยของเรา และเรื่องที่ดิฉันประทับใจมากที่สุดคือเรื่อง ดุงศิลปะสาธารณะกุศล เพราะตอนแรกที่ดิฉันมองเห็นดุงที่เพื่อนๆนำมาให้ดูดิฉันคิดว่ามันน่าจะทำยาก แต่พอดิฉันได้ลงมือทำด้วยตนเองแล้วมันง่ายกว่าที่คิด และถ้าตั้งใจทำ มันจะออกมาสวยงามเป็นระเบียบและมีความละเอียดแฝงอยู่ เมื่อดิฉันได้ลงมือทำด้วยตนเองแล้ว ดิฉันเกิดความภูมิใจและดีใจว่าดิฉันสามารถทำได้ทุกอย่าง เราอย่ามองแค่ภายนอกว่ามันยาก เพียงเพราะเรายังไม่ลงมือทำ ไม่มีอะไรยากเกินไปกว่าคำว่าพยายามและตั้งใจที่ สำคัญดุงเปรียบเหมือนบันไดที่พาเราไปสรรค์ เป็นการสอนศิลปะที่นำเอาวัฒนธรรมมาบวกกันเป็นการส่งเสริมให้เราทำความดี เห็นว่าการทำความดีนั้นจะพาเราไปสวรรค์ขอเพียงแค่เชื่อมั่นในตนเอง เชื่อมั่นในความดี และตั้งใจทำความดีต่อไป ก็ขอขอบคุณเพื่อนๆทุกคน ที่นำประสบการณ์ที่ดีมาแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกันทำให้ดิฉันเรียนรู้และมีมุม มองที่แตกต่างและแปลกออกไปจากเดิม ท้ายสุดขอขอบคุณอาจารย์ผู้สอนที่เสียสละเวลาหาเลือกสรรหนังสือที่ดีมาให้พวกเราได้เรียนรู้ร่วมกันและถ่ายทอดผลงานของตนเองมาให้เพื่อนๆ ได้เรียนรู้และลองทำไปพร้อมๆ กัน*

**ขั้นตอนที่ 6 ประมวลสรุปผลกลั่นองค์ความรู้ (C: Constructed Knowledge Sharing)**

**6.1 ผู้สอนและนักศึกษาร่วมอภิปรายประมวลสรุปผลกลั่นองค์ความรู้ สิ่งที่ได้เรียนรู้จากกิจกรรมการเรียนรู้ (ในชั้นเรียน นอกชั้นเรียน และบนเว็บบล็อก)** ขั้นตอนนี้เป็นอีกขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญที่ทำให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงความรู้ทั้งหมดที่ได้ร่วมกันจัดการความรู้ในทุก ๆ สัปดาห์ที่ผ่านมา ได้เห็นภาพรวมของสิ่งที่ได้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันทั้งในชั้นเรียน บนเว็บบล็อกและนอกชั้นเรียน เกิดประโยชน์ต่อนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหงที่ทำให้นักศึกษาประมวลความรู้ ความคิด ความรู้สึกและประสบการณ์ต่าง ๆ กลั่นเป็นองค์ความรู้ของตนเอง ซึ่งนักศึกษาแต่ละคนร่วมอภิปรายในประเด็นนี้นั้นสะท้อนถึงองค์ความรู้ที่ได้นั้นมีทั้งส่วนที่เหมือนและมีทั้งส่วนที่ต่าง หรือแม้ในส่วนที่เหมือนนั้นในก็ยังมีความต่าง ทำให้เพื่อนนักศึกษาได้เรียนรู้ความต่างในความเหมือนด้วย ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้องค์ความรู้ของเพื่อนนักศึกษาด้วยความหลากหลายและลึกซึ้ง (ความเหมือน: ได้เรียนรู้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้เพิ่มขึ้น กล้าแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน หน้าชั้นเรียน บนเว็บบล็อก นอกชั้นเรียน เป็นต้น ส่วนความต่าง: บางคนมีมุมมองของคำว่าเพื่อนและมิตรภาพเปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้นชนิดหน้ามือกับหลังมือ บางคนได้แรงบันดาลใจในการเรียนรู้ในทุกวิชาซึ่งเปลี่ยนจากคนที่เคยท้อในการเรียนมามุ่งมั่นกับการเรียน บางคนมีมุมมองต่อผู้อื่นที่เดิมไม่เข้าใจไม่ยอมรับแต่เดี๋ยวนี้เข้าใจและยอมรับความแตกต่างระหว่างกัน บางคนมีสัมพันธภาพกับครอบครัวในทางที่ดีขึ้นทั้งความคิด คำพูดและการกระทำที่เป็นไปในลักษณะเข้าใจกันมากขึ้น ความสัมพันธ์แน่นแฟ้นมากขึ้น ฯลฯ) ซึ่งการที่นักศึกษาได้แบ่งปันหรือสะท้อนความคิด ความรู้ความรู้สึก ประสบการณ์ องค์ความรู้ของตนเองนั้นก่อให้เกิดความภาคภูมิใจและเป็นแรงจูงใจให้เพื่อนนักศึกษาอยากสะท้อนสิ่งที่ได้เรียนรู้ให้เพื่อนด้วยเช่นกันเป็นกระแสหรือเป็นบรรยากาศที่ส่งเสริมความใฝ่เรียนรู้ซึ่งกันและกัน กล่าวคือ นักศึกษามีความรู้สึกระหายใคร่รู้หรืออยากให้เพื่อนแบ่งปัน แลกเปลี่ยน พอได้ฟังสิ่งที่เพื่อนร่วมอภิปรายก็ยิ่งได้เรียนรู้ ซึ่งองค์ความรู้ยิ่งนักศึกษาร่วมสะท้อนยิ่งมีพลัง เป็นวงจรการเรียนรู้ที่สำคัญและไม่มีที่สิ้นสุด (เกิดวงจรการเรียนรู้ที่มีพลังอย่างต่อเนื่องมาตลอดตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1 จนถึงขั้นตอนที่ 6 เกิดองค์ความรู้ คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ รวมถึงทักษะต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในตัวนักศึกษาเป็นรากฐานที่สำคัญในการต่อยอดองค์ความรู้ในการเรียนรู้ในอนาคต เช่น ความกล้าแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียนหรือการพูดหน้าชั้นเรียน เมื่อมีความมั่นใจก็อยากที่จะร่วมสะท้อน ยิ่งสะท้อนก็ยิ่งเรียนรู้ ยิ่งเรียนรู้ก็ยิ่งแสวงหาความรู้มาสะท้อนเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สอดคล้องกับภราดร จินดาวงศ์ (2549) กล่าวถึงจุดเริ่มต้นของการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ว่า ในตัวของท่านจะมีความรู้ที่สามารถนำมาเล่าหรือแสดงให้ผู้อื่นเห็นได้ผ่านการสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ เช่น สนทนา การเขียน การแสดงออก เป็นต้น ในตัวเพื่อนของท่านก็จะมีความรู้ที่สามารถนำมาเล่าหรือแสดงให้

ผู้อื่นเห็นได้เช่นกัน แต่อาจเป็นความรู้ที่มีความแตกต่างและไม่เหมือนกันในบางประเด็นก็ได้ เมื่อมีการพูดคุยหรือแลกเปลี่ยนความรู้กัน จะมีความรู้บางส่วนที่ทั้งตัวท่านและเพื่อนของท่านทราบอยู่แล้ว (ความรู้ร่วม) และมีความรู้บางส่วนที่ถูกซึมซาบรับเข้ามาใหม่ เมื่อท่านได้นำความรู้ใหม่ซึมซาบเข้ามากลั่นกรองและตกผลึก ก็อาจเกิดเป็นความรู้ใหม่ที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้น

**6.2 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ ฯ** นักศึกษาร่วมประมวลสรุปผลกลั่นองค์ความรู้ที่ได้เรียนรู้จากวิชา โดยประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียง โพสต์: หลังจากที่นักศึกษาได้ร่วมประมวลสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากรายวิชาจากการอภิปรายในชั้นเรียนแล้ว เมื่อกลับมาที่ห้องหรือที่บ้านในบรรยากาศที่เป็นตัวของตัวเอง นักศึกษาประมวลองค์ความรู้ที่นักศึกษาได้จากรายวิชาในบริบทการเรียนรู้ในชั้นเรียน บนเว็บบล็อกและนอกชั้นเรียนแล้วนำมากลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์เป็นการเชื่อมโยงความรู้ความคิด ความรู้สึก ประสบการณ์ต่าง ๆ ที่กลั่นออกมาเป็นองค์ความรู้ของตนเอง เป็นการตอกย้ำองค์ความรู้ให้ฝังแน่นขึ้นอีก (กว่าจะประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียง และโพสต์จนเป็นงานเขียนให้ผู้อื่นได้เห็นนั้น ผ่านการคิด เขียน และอ่านทวนซ้ำ) อีกทั้งการได้อ่านงานเขียนของเพื่อนนักศึกษาคนอื่นที่สะท้อนองค์ความรู้ ทำให้นักศึกษายิ่งแตกฉานในศาสตร์หรือในรายวิชานั้น สอดคล้องกับ ธเนศ ขำเกิด (2548) กล่าวถึงความสำคัญของการเขียนสะท้อนการเรียนรู้ว่าเป็นการเรียนรู้เป็นวงจร เริ่มจากการคิด (thinking) ซึ่งเกิดจากประสบการณ์เดิมของแต่ละบุคคลที่แตกต่างกัน เชื่อมโยงกับประสบการณ์ใหม่หรือข้อมูลใหม่แล้วสร้างความรู้ (constructing) ขึ้นมาด้วยตนเอง แต่การสร้างสรรค์ความรู้ที่สมบูรณ์จะต้องมีการสะท้อนความคิดหรือสะท้อนประสบการณ์ (reflecting) มีการปฏิสัมพันธ์ (interactive) กับบุคคลอื่น โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ก็จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนความคิดใหม่ (new thinking) แล้วสร้างความรู้ใหม่ (new constructing) สะท้อนความคิดใหม่ (new reflecting) เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น ความรู้จึงไม่หยุดนิ่ง จะเกิดการคิดค้นต่อไปอีก กระบวนการสะท้อนทั้งขณะและหลังการกระทำ จะช่วยให้ได้เรียนรู้จากกระบวนการที่ได้ทำ action research ซึ่งการจดบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นวิธีการที่ดี ที่ช่วยให้ความรู้ไม่สูญหายและเป็นประโยชน์ต่อผู้อื่นอีกด้วย อีกทั้ง Prusak & Matson (2009) กล่าวว่า การร่วมแสดงความคิดบนอิเล็กทรอนิกส์ก่อให้เกิดอิสรภาพทางความคิดที่มุ่งสู่การสร้างสรรค์ผลงานหรือความคิดของตนเองเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ทรงประสิทธิภาพ และ Romer (อ้างถึงในบุญดี บุญญากิจและคณะ, 2549) ว่าความรู้เป็นสินทรัพย์ที่มีค่าที่สุดขององค์กร เป็นสินทรัพย์ที่ไม่มีขีดจำกัดยิ่งใช้ยิ่งเพิ่มยิ่งใช้มากเท่าไรก็ยิ่งมีคุณค่ามากขึ้นเท่านั้น

นอกจากนี้การมีปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ในขั้นดอนนี้เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้สะท้อนองค์ความรู้ สิ่งที่ได้เรียนรู้ ประสบการณ์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่นักศึกษาได้สะท้อนหรือเป็นการประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ในบริบทต่าง ๆ ของตนเองในเชิงคุณภาพ ก่อนที่จะทำแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ที่เป็นการประเมินตนเองในเชิงปริมาณ ซึ่งสอดคล้องกับ เกียรติศักดิ์ พันธ์ลำเจียก (2552) กล่าวถึง ขั้นดอนในการจัดการความรู้ ขั้นดอนที่ 6 การประเมินผลความรู้ (Knowledge Evaluation) ประเมินตนเอง (Self-Assessment) เพื่อให้ทราบการจัดการความรู้ การได้มาซึ่งความรู้ที่ต้องการของสมาชิกและสังคมมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มากน้อยเพียงใด และมีความคิดเห็นเป็นอย่างไร

**6.3 ผู้สอนสรุปเนื้อหารายวิชา** (หลักการและเหตุผลในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้) เป็นขั้นดอนที่เสริม ขั้นดอนที่ 6.1 และขั้นดอนที่ 6.2 ผู้สอนและนักศึกษาร่วมอภิปรายสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ (จากกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน นอกชั้นเรียน และบนเว็บบล็อก) และขั้นดอนที่ 6.2 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ เพื่อเชื่อมโยงองค์ความรู้ของนักศึกษาในประเด็นต่าง ๆ ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น อีกทั้งผู้สอนและนักศึกษาได้อภิปรายในประเด็นที่เชื่อมโยงหลักการและเหตุผลในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชานี้ เพื่อให้นักศึกษาได้เห็นการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น วิเคราะห์นักศึกษา (พื้นฐานความรู้เดิม ความสามารถเดิม ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา ปัญหาส่วนตัวที่เป็นปัญหาร่วมกันของนักศึกษา ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา) การวิเคราะห์เนื้อหา การตั้งวัตถุประสงค์ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ฯลฯ นักศึกษาให้นักศึกษาเกิดความกระจ่างว่าเหตุใดนักศึกษาจึงเรียนรู้เช่นนี้ในรายวิชานี้ และทำให้นักศึกษาได้เห็นบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ผู้สอนตั้งแต่เริ่มต้นก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่นักศึกษา และที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ ผู้สอนไม่สามารถเลือกนักศึกษาที่จะสอนได้ (นักศึกษาเองก็ไม่สามารถเลือกนักเรียนที่จะสอนได้เช่นกัน) หมายความว่า ผู้สอนไม่สามารถคัดเลือกสอนเฉพาะนักศึกษาที่ตั้งใจเรียน ใฝ่เรียนรู้ กระตือรือร้น มีความพร้อมที่จะเรียนรู้ในทุกด้าน (ตามคุณลักษณะและบทบาทผู้เรียนจากองค์ประกอบที่ 5 ของรูปแบบฯ) แต่เมื่อเราเจอผู้เรียนที่จะเป็นอย่างไร มีปัญหาใดติดตัวมา ขาดแรงจูงใจในการเรียนในรายวิชา หรือจะด้วยเหตุใดก็ตาม บทบาทที่สำคัญของผู้สอนหรือครูนั้น คือ การสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน/นักศึกษา การสร้างแรงจูงใจภายใน แรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญมากในทุกช่วงเวลาของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการสร้างแรงจูงใจภายในมีความสำคัญมากในช่วงต้นของการเรียนรู้ ดังนั้นนักศึกษาลองย้อนถามตัวเองว่าเราเกิดการเปลี่ยนแปลงบ้างไหมก่อนเรียนกับหลังเรียนในรายวิชานี้ และวิธีการใดบ้างที่ส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ในรายวิชาได้เป็นอย่างไร และนักศึกษาเกิดการเปลี่ยนแปลงตนเองอย่างไร เพราะเหตุใด เป็นต้น

**6.4 นักศึกษาทำแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้** ผลการประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างหลังการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการเรียนรู้ (ทั้งรายบุคคลและรายข้อ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

ในการอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียนนั้นนักศึกษาเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองเป็นแรงจูงใจภายในที่ทำให้นักศึกษารู้สึกภาคภูมิใจในความสำเร็จเล็ก ๆ ที่สะสมให้เป็นความภาคภูมิใจในตนเองและเกิดความมั่นใจที่แข็งแรงยิ่งขึ้น ๆ อีกทั้งเมื่อได้รับคำชม หรือการแสดงท่าทีที่ยอมรับจากเพื่อนและผู้สอนยิ่งสร้างความรู้สึกด้านบวกทำให้กับนักศึกษาแสดงความคิดเห็นมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นพลังที่ขับเคลื่อนในการเรียนรู้และส่งเสริมคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ ทำให้นักศึกษาค้นคว้าหรือเตรียมตัวหรือตั้งใจในการเรียนรู้ทั้งในชั้นเรียน บนเว็บบล็อกและนอกชั้นเรียนเพื่อให้มีประเด็นมาอภิปราย นอกจากนี้ผู้สอนตั้งประเด็นคำถามเพื่ออภิปรายในสถานการณ์ที่แปลกใหม่และท้าทายเป็นสิ่งที่กระตุ้นความใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษาให้เพิ่มสูงขึ้น โดยการอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียนได้ดำเนินการคู่ขนานกับการเขียนสะท้อนเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนเว็บบล็อก ซึ่งเว็บบล็อกเป็นสื่อกลางที่ทรงพลังอย่างยิ่งในการเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้จัดการความรู้ทั้งที่เป็นความรู้ภายในบุคคลรวมถึงการจัดการความรู้ที่เป็นความรู้ภายนอกบุคคลอย่างอิสระ ไร้ข้อจำกัดด้านเวลา สถานที่ เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้อภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่และทั่วถึง ในบรรยากาศที่ผ่อนคลาย เป็นตัวของตัวเอง และที่สำคัญยิ่งอีกประการหนึ่งคือ การจัดการความรู้ที่เกิดขึ้นบนบล็อกด้วยการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับนักศึกษาและนักศึกษากับผู้สอน ก่อให้เกิดความรู้สึกที่ดี มีพลังในการสร้างสรรค์งานเขียนที่มีคุณภาพยิ่ง ๆ ขึ้นไป อีกทั้งการที่นักศึกษาได้ร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันจากการลงมือปฏิบัติจริงในบริบทนอกชั้นเรียนร่วมด้วยนั้นเป็นการจัดการความรู้ร่วมกันที่ทรงประสิทธิภาพจากกระบวนการสร้างสรรค์ชิ้นงานและกระบวนการทำงาน รวมถึงหลักการและเหตุผลต่าง ๆ ที่ได้กล่าวไปในแต่ละองค์ประกอบทั้ง 6 องค์ประกอบ 5 ขั้นตอนของรูปแบบฯ ที่กล่าวไว้แล้วข้างต้น ล้วนเป็นปัจจัยส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษาพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของตนเองเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงพระราชทานความคิดเห็นว่า สุ จิ ปุ ลิ หลักการนี้สามารถปรับใช้ได้อย่างสอดคล้องกลมกลืนทุกกาลสมัย (ในทุกกิจกรรมและทุกบริบท ล้วนส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้จากการได้ฟัง/อ่าน ได้คิด ถาม และเขียน รวมถึงการประเมินผลในขั้นตอนนี้เพื่อให้นักศึกษาได้ประเมินตนเองว่านักศึกษาเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือไม่และเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างไร)

**ตัวอย่างงานเขียนสะท้อนของนักศึกษาในขั้นตอนที่ 6**

**ความคิดเห็นที่ 1:** จากการที่ดิฉันเข้าเรียนวิชานี้ในครั้งแรก ความรู้สึกในตอนนั้นคือไม่ชอบศิลปะ เบื่อมาก นั่งเรียนไปบ่นไปแถมอากาศก็ร้อนเอามากๆ ด้วย ทำให้ไม่มีสมาธิกับการเรียนเข้าไปใหญ่ รู้สึกว่าตนเองไม่มีความชอบเรียนวิชาศิลปะเลยตั้งแต่เด็กๆ เพราะวาดภาพก็ไม่เคยสวย จะทำชิ้นงานอะไรก็ใจร้อนชิ้นงานนั้นเลยออกมาไม่น่าดูมากนัก แต่เมื่อดิฉันได้มาเรียนวิชาศิลปะกับอาจารย์ความรู้สึกในตอนนั้นก็เปลี่ยนไปโดยชิ้นเชิง รู้เลยว่าศิลปะไม่ใช่แค่การวาดภาพระบายสีหรือประดิษฐ์ชิ้นแต่ศิลปะคือ ทุกอย่างที่เราสร้างขึ้นด้วยความตั้งใจที่ลึกซึ้ง ความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ ซึ่งสิ่งนี้เปรียบเสมือนกระจกที่สะท้อนตัวตนที่แท้จริงของเราหรือลักษณะ นิสัยที่ฝังลึกในตัวเราก็สามารถถ่ายทอดออกมาผ่านชิ้นงาน วิชานี้ยังทำให้ดิฉันเข้าใจอะไรหลายอย่างมากคะ อาจารย์คอยชี้ทางให้หนู พวกหนูรู้เลยค่ะว่าอาจารย์ทุ่มเททั้งแรงกายแรงใจที่จะสอนหนูและเหนื่อยมากๆ ที่จะถามคำถามพวกหนู ถามแล้วถามอีกซึ่งตอนแรกก็ไม่ค่อยมีใครตอบ ต้องขอโทษอาจารย์ด้วยนะคะ ถ้าไม่ได้อาจารย์หนูคงไม่เปิดใจรับศิลปะแน่ ๆ ประสบการณ์ที่ดีของเพื่อนหลายๆ คน ได้ผลิตชิ้นงานที่น่าภูมิใจเช่นศิลปะจากชื่องานกลุ่มและยังได้เรียนรู้เกี่ยวกับการเขียนแผนกิจกรรมที่หลากหลาย เข้าใจถึงขั้นตอนในการสอนศิลปะอย่างไรไม่ให้น่าเบื่อโดยให้เด็กใช้จินตนาการ อย่างเต็มที่ไม่มีกรอบมากีดกั้นเหมือนที่อาจารย์พร่ำสอนพวกหนูในชั้นเรียน ให้พวกหนูเข้าใจถึงศิลปะที่ลึกซึ้งด้วยตนเองมันทำให้หนูเข้าถึงจิตวิญญาณของความเป็นศิลปะที่มากขึ้นกว่าเดิมค่ะ และจะหมั่นศึกษาพัฒนาตนเองต่อไปเรื่อยๆ ค่ะ

**ความคิดเห็นที่ 2:** ตั้งแต่ฉันเข้าเรียนครั้งแรกก็งง ๆ ว่านี่คือวิชาศิลปะหรือจิตวิทยาเพราะเข้าครั้งแรกพูดอะไรก็ไม่รู้ พออาจารย์ให้วาดรูปจินตนาการเกี่ยวกับศิลปะ ว่าเริ่มเข้าสู่ศิลปะแล้ว พอพูดไปพูดมาวกวนมาสู่จิตวิทยาอีกแล้ว ก็ยังงง ๆ อยู่ว่าเกี่ยวอะไรกับศิลปะแล้วอยู่ดี ๆ อาจารย์ให้เขียนบล็อก ยิ่งทำให้งงอีกว่าเกี่ยวอะไรกับศิลปะ แต่พอเรียนไปเรียนมาอาจารย์ให้อ่านชีท More Than Art อ่านครั้งแรกก็งง ๆ พอเริ่มจับใจความครั้งที่ 2 เริ่มเข้าใจแต่ยังไม่ลึกซึ้งยิ่งอ่านรอบที่ 3 เริ่มลึกซึ้งมากขึ้น ยิ่งเข้าใจมากขึ้นว่าศิลปะมันคือทุกอย่างสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวไม่ใช่แค่การวาด แต่มันคือทุกอย่างจริง ๆ และยิ่งเรียนยิ่งได้ทำกิจกรรมไม่ว่าจะเป็นกลุ่มและเดี่ยวมันทำให้มีจินตนาการมากขึ้น มีความคิดสร้างสรรค์มากขึ้น มีความร่วมมือสามัคคีกัน แม้กระทั่งวิธีการสอนของในแต่ละกลุ่ม กิจกรรมหรือแผนการสอนของแต่ละกลุ่ม มันจะทำให้เราเปิดใจรับมากขึ้นเพราะแต่ละกลุ่มวิธีการสอนนั้นแตกต่างกันออกไป สามารถทำให้เราต่อยอดมีความคิดมากขึ้น ทำให้เราเริ่มอยากเป็นครูเร็ว ๆ อยากสอนเด็กเร็วมากขึ้น ปกติความคิดของฉันเริ่มแรกไม่อยากสอนศิลปะเพราะไม่รู้จะสอนอะไร ไม่รู้จะสอนยังไง เป็นอะไร

ที่ยากที่สุดในทุกหมวดวิชาแล้ว หนังสือ More Than Art เริ่มแรกทำให้ฉันไม่อยากจะจับเลยด้วยซ้ำ เพราะมีแต่การถักไหมพรมอะไรก็ไม่รู้เยอะแยะ เพราะฉันเปิดผ่าน ๆ มันเลยยังไม่ทำให้เปิดใจ จนอาจารย์โน้มน้าวให้อ่านมันเลยอ่าน เพื่อนออกไปพูดหน้าห้องว่าให้ใส่ใจลงไปด้วยก็เลยลองดู มันยิ่งอยากทำให้เราค้นคว้ามากขึ้น เพราะอ่านแล้วมันก็เข้าใจมากขึ้นได้จินดนาการความคิดสร้างสรรค์ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งงานกลุ่มและงานเดี่ยว เช่น ได้นำสิ่งที่อยู่ทำชื่อหรือประดิษฐ์ชื่อ ได้นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วสามารถนำมาใช้ประโยชน์ และสุดท้ายการเขียนนี้สามารถนำไปปรับใช้กับวิชาอื่นได้ด้วย

**ความคิดเห็นที่ 3:** ดิฉันก็เคยสงสัยเสมอเมื่อครั้งยังอยู่ ป.1 ว่า..."ทำไมต้องวาดรูปคล้ายๆกันครูค่อยจะให้ดาวเยอะ".....เมื่อดอนเด็กดิฉันไม่ชอบวาดภาพ ภูเขา ท้องฟ้า ดันไม้ ดวงอาทิตย์ กอหญ้า....ดิฉันไม่ชอบเลย...แต่จำเป็นต้องวาด เพราะอยากได้คะแนนเหมือนเพื่อน .....แต่ก็จำใจวาดๆไป....จนวันหนึ่งโดมา....กลับมาย้อนถามดนเองว่า..ถ้ามีเด็กมาส่งรูปแผ่นหนึ่ง ไม่มีภูเขา ไม่มีดวงอาทิตย์ ไม่มีดอกไม้ ไม่มีแม่น้ำ ไม่มีก้อนเมฆ ...เราจะให้คะแนนเขาอย่างไร....เราจะชมเขาว่าอย่างไร....ยังเป็นคำถามค้างคาใจมาจนได้มีโอกาสมาเรียนวิชาศิลปะในวันนี้....ทุกคำถามที่เคยอึดอัดในใจ...ได้มีคำดอบของมันแล้ว....ดิฉันไม่เคยถามคำถามเหล่านี้กับอาจารย์....แต่ไฉนคำดอบมีมากหมายผุดขึ้นกลางใจ ....ดิฉันรู้สึกเคลียร์ในห้วงอารมณ์ของดัวเองมาก...

มาถึง ณ จุดนี้ ดิฉันปฏิเสธไม่ได้เลยว่า วิธีการสอนของอาจารย์ สำหรับคนอื่นดิฉันไม่ทราบ แต่กับดิฉันมันเป็นยาบำรุงที่ค่อยๆ ซึม ค่อยๆ เข้ามาซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอในร่างกายให้กลับมาสมบูรณ์อีกครั้งหนึ่ง....ณ วันนี้ ดิฉันขอพูดเต็มปากว่า...ดิฉันพร้อมที่จะเผชิญกับสิ่งต่างๆ ที่จะเข้ามา...ในช่วงเวลาที่เผชิญบททดสอบความเป็นครูที่ต้องใช้ทั้งจิดวิทยา และเข้าใจในดัวผู้เรียน...ดิฉันจะจดจำวิธีของอาจารย์ไว้ลึกๆ ในห้วงหัวใจ.... เมื่อเวลามาถึง...ดิฉันจะใช้สิ่งที่เก็บดักดวงจากอาจารย์.....มาใช้ให้เกิด ประโยชน์มากที่สุดเท่าที่คนผู้หนึ่งจะทำได้

ขอบคุณอาจารย์ที่เพียรพยายามช่วยดึงดิฉัน และฉุดมือให้ลุกขึ้น จากสิ่งหรือหนทางที่สับสนในดัวดนของดนเอง....ขอขอบพระคุณสำหรับทุกสิ่ง ค่ะ.....ทุกความเพียรพยายามของอาจารย์ ทุกวินาทีที่เสียสละ ทุกลมหายใจที่ใช้คิดค้นการสอนให้ดิฉันได้สิ่งที่ดีที่สุด.... แม้มหาวิทยาลัยจะไม่ไฮโซ แม้ห้องเรียนไม่ดิดแอร์สวยหรู แม้การสอนจะไม่เหมือนมหาวิทยาลัยดังๆ ในสาขาครูอื่นๆ.....ส่วนดัวดิฉัน....ฉันขอบคุณทุกสิ่งอย่างที่ให้โอกาสดิฉันเรียนคลาสนี้กับอาจารย์ผู้นี้ในห้องเรียนนี้ กับเพื่อนๆ กลุ่มนี้ในดึกนี้ และในมหาวิทยาลัยนี้ ดิฉันภูมิใจ ณ จุดนี้ และจะพยายามไม่ให้ผิดหวังค่ะ ^^

**ความคิดเห็นที่ 4**: ในวิชานี้คือวิชาศิลปะสิ่งที่ฉันได้เรียนรู้คือเอาจริงๆนะคะ ฉันเป็นคนหนึ่งที่ไม่ชอบศิลปะไม่ชอบการวาดภาพ การเรียนทฤษฎีอะไรแบบนี้สักเท่าไหร่ แต่ฉันชอบการฟังเพลงการคิดการแต่งตัวแบบอาร์ตๆ ตั้งแต่เรียนประถมถึงมัธยมก็เรียนแค่วาดภาพรูปสามเหลี่ยมสี่เหลี่ยมคืออะไรความหมายของสีความหมายของภาพบอกตามตรงค่ะ ไม่เคยเลยที่จะได้เรียนวิชาศิลปะในคาบเรียนชีวิตมหาวิทยาลัยแบบนี้ วิชานี้ทำให้ฉัน งง ต่อต้านค่ะ ฉันเข้าเรียนวิชานี้ครั้งแรกบอกเลยว่าไม่เข้าใจ เผ้าถามเสมอว่า "อาจารย์สอนอะไร" ไม่เห็นจะเข้าใจหรือรู้เรื่องเลยสักครั้ง อากาศก็ร้อนเบื่อที่สุด อาจจะฟังดูรุนแรงนะคะ แต่ฉันคิดแบบนั้นจริงๆ แต่ฉันก็ยังเข้าวิชานี้ทุกคาบ ไม่เคยขาดค่ะ ก็ไม่เข้าใจเหมือนกันว่ายิ่งเรียนยิ่งรู้อะไรบางอย่าง ถึงแม้จะเข้าไปเรียนแต่ละครั้งก็ยังรู้สึกไม่เข้าใจ ฉันเรียนและทำกิจกรรมทุกอย่างในห้องค่ะ ก็ยังไม่โอเค พอมาวันหนึ่งฉันก็กลับมานั่งทบทวนตั้งแต่คาบแรกถึงคาบสุดท้ายฉันเลยเข้าใจว่าศิลปะมันไม่ใช่แค่ภาพวาด รูปปั้นหรือเสียงเพลงแต่มันคือจิตวิญญาณของความเป็นมนุษย์ ความรู้สึก ความนึกคิดที่มันอยู่ภายใต้ในจิตใจของเราแล้วสื่อออกมาเป็นพฤติกรรมหรือสื่อออกมาเป็นภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว คุณเคยได้ยินไหมคะ ศิลปะมีชีวิตความหมายมันสื่อถึงจิตใจเราไงคะ ศิลปะมันคือความรู้สึกของเราจริงๆ ที่เรารู้สึกต่อสิ่งนั้นๆ ไม่ว่าจะทำอะไร อย่างไรแบบไหน ศิลปะคือสิ่งที่อยู่รอบๆ ตัวเราเองบางครั้งเราเองอาจจะไม่รู้ด้วยซ้ำ แต่ฉันเชื่อว่าถ้าใครได้ตีโจทย์ชีวิตของเราเองเราจะเข้าใจมันค่ะ สิ่งที่ฉันได้ในห้องเรียนและบล็อกนี้คือมิตรภาพที่ดีจากเพื่อนและอาจารย์ได้ เพื่อนใหม่และได้เปิดใจเปิดความรู้ใหม่ (ใหม่มาก) ฉันชอบการเรียนรู้แบบนี้ค่ะ มันเป็นอะไรที่เราต้องเปิดใจตัวเองก่อนแล้วเราจะเจอสิ่งดีๆที่อาจารย์มอบให้ ขอบคุณสำหรับวิชานี้ที่ให้ความรู้ใหม่กับติฉัน และเพื่อนๆ ฉันคงต้องลบศิลปะเดิมๆ ออกจากแมมเมอรี่แล้วค่ะแล้วเราเอาใหม่ใส่ เข้าไปเพราะฉันคิดว่าฉันอยากจะเป็นครูที่สอนลูกศิษย์ให้เข้าใจในศิลปะที่แท้ จริงเข้าใจหัวใจของศิลปะจริงที่ไม่ใช่แค่รูปแบบเก่าๆ ในอดีตที่สอนให้รู้จัก ศิลปะที่เหมือนกันแต่ไม่เคยเข้าใจความหมายที่แท้จริงหรือเข้าใจตัวเองเลยแม้แต่น้อยขอบคุณสำหรับมิตรภาพในห้องเรียนและขอบคุณสำหรับความรู้ใหม่ๆขอบคุณ อาจารย์ที่มอบความรู้ใหม่ให้ลูกศิษย์อย่างหนูได้เปิดกว้างความรู้สึกขอให้ เพื่อนๆ สอบได้เกรดเอนะคะหวังว่าวิชาถัดไปเราคงได้พบกันอีก โชคเอและสู้ๆ ค่ะ

**ความคิดเห็นที่ 5:** ก่อนอื่นเลยก็ต้องยอมรับว่ามีความรู้สึกเดียวกันกับเพื่อนๆหลายๆ คนคือ ไม่ชอบวิชาศิลปะเลย เพราะส่วนตัวเป็นคนไม่เก่งวาดภาพ ตั้งแต่สัปดาห์แรกที่เข้าเรียนก็เจอกับกิจกรรมเดิมๆ คือวาดภาพธรรมชาติ และมีคำถามหลายคำถามที่อาจารย์ถามมา ก็นั่งนึกในใจนะว่าอาจารย์จะถามทำไม ทำเพื่ออะไร แล้วจะถามทำไมมากมาย แต่มาถึงวันนี้ดอนนี้ เวลานี้ ความคิดแบบเดิมมันหายไปหมดเลย และมีความคิดใหม่คือ รู้สึกรัก ชอบวิชาศิลปะมากขึ้น และได้รู้ว่าที่อาจารย์ถามนั้น อาจารย์ต้องการกระตุ้นให้เราทุกคนเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเอง อาจารย์สอนเราโดยใช้ความรู้สึก ไม่ใช่สอนจากตำรา สอนให้เข้าใจความหมายที่แท้จริงของคำว่าศิลปะ ว่ามันไม่ใช่แค่การวาด การขีด การเขียน แต่มันคือทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบๆ ตัวเรา หรือทุกสิ่งทุกอย่างที่สื่อออกมาจากใจของเราเองก็ล้วนแล้วแต่เป็นศิลปะทั้งนั้น ขอบคุณอาจารย์ที่เปลี่ยนความคิดและทัศนคติที่ดีในวิชาศิลปะให้กับดิฉัน และก็ยังได้เพื่อนได้มิตรภาพจากการเข้าเรียน การทำกิจกรรมร่วมกัน และจากการแชร์ประสบการณ์กันในบล็อก ได้พัฒนาการเขียน การเรียบเรียงคำ เรียบเรียงประโยค ได้เข้ามาให้คำชื่นชม ได้แสดงความคิดเห็นกับเพื่อน ทำให้กล้าที่จะทักทาย พูดคุยกับเพื่อนมากขึ้น และได้มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับอาจารย์มากขึ้น กล้าที่จะออกไปยืนหน้าชั้นนำเสนองาน กล้าที่จะพูดแสดงความคิดเห็น กล้าที่จะยกมือถาม และกล้าที่จะเข้าไปขอถ่ายรูปกับอาจารย์อีกด้วย

**ความคิดเห็นที่ 6:** จากตอนแรกที่เริ่มเรียนในวิชานี้ดิฉันไม่ค่อยชอบและรู้สึกเบื่อในการเรียนศิลปะเพราะในความคิดแต่เริ่มต้นที่เคยเรียนมาตั้งแต่ประถม-มัธยมส่วนใหญ่ วิชาศิลปะจะเกี่ยวกับการวาดภาพระบายสีซึ่งตัวดิฉันไม่ค่อยถนัดสักเท่าไหร่ ครูจะกำหนดเป็นดายตัวเลยว่าจะต้องวาดแบบนี้นะ ซึ่งดิฉันไม่ถนัดและวาดไม่ได้เลย ต้องให้เพื่อนช่วยวาด*****แต่จากการเรียนในวิชา CEE3205 คือเน้นให้ตัวนักศึกษาให้เป็นศูนย์กลางของการเรียน งานศิลปะก็เริ่มจากงานง่ายๆ ไปหางานยากและก่อนที่จะเริ่มเรียนอาจารย์จะต้องสร้างแรงจูงใจในแก่ผู้เรียนเป็นขั้นนำที่ทำให้นักศึกษาเกิดความสนใจที่จะทำงานศิลปะและเปิดกว้างให้นักศึกษาได้ร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวชิ้นงาน ต่อจากกนั้นจึงเป็นขั้นสอนอาจารย์สอนอย่างใกล้ชิดและเป็นกันเองมีคำพูดที่สนุกสนาน บรรยากาศในชั้นเรียนไม่เครียดทำให้เกิดการสร้างสรรค์แรงบันดาลใจ ต่อจากนั้นเป็นการสรุปในการที่อาจารย์สอนแล้วนักศึกษาได้อะไรจากการทำ โดยให้นักศึกษาเป็นผู้ตอบคำถาม หากขาดส่วนไหนอาจารย์ก็จะอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่ขาดหายไป** ทำให้ได้เรียนรู้การเขียนแผนการสอน และการทำงานกลุ่มร่วมกันมีความสามัคคีในกลุ่ม แม้บางครั้งอาจจะมีการถกเถียงกันบ้างในบางครั้งเพื่อให้ผลงานของกลุ่มออกมาดีที่สุด และการเขียนบล็อกทำให้ได้รู้จักเพื่อนๆ เพิ่มมากขึ้น เกร็ดความรู้ประสบการณ์ ต่างๆ ที่เพื่อนๆ ในบล็อกเขียนและดิฉันได้มีส่วนอ่านมีทั้งเพื่อนที่ให้กำลังใจกัน ทำให้มีแรงบัลดาลใจที่จะสู้กับปัญหาที่เข้ามาในชีวิตจากการเขียนบล็อกนี้ได้มากกว่าคะแนนที่อาจารย์จะให้ในส่วนนี้เพิ่มเติม คือ ทั้งมิตรภาพระหว่างเพื่อนนักศึกษาและระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ผู้สอนได้มีปฏิสัมพันธ์

กันแลกเปลี่ยนและแสดงความคิดเห็น ทำให้เขียนได้ลึกซึ้งมากกว่าครั้งแรกที่ได้เขียนมา เป็นการทดลองทำข้อสอบ พอถึงเวลาทำข้อสอบจริงจะได้ทำได้และไม่มีอาการดื่นเต้นมั่นใจในการทำข้อสอบมากขึ้น เพราะจากการที่เขียนบล็อกแล้วอาจารย์มาตอบของเรามันตีใจที่สุด และยิ่งหากอาจารย์ชมเราจะยิ่งมีกำลังใจที่จะเขียนให้ดีที่สุด จากการฝึกฝนไปทีละน้อยทำให้เราเขียนได้ดีขึ้นโดยไม่รู้ตัว*** สุดท้ายนี้ขอขอบคุณอาจารย์ที่คอยชี้แนะให้พวกลูกศิษย์ได้มีแนวทางในการที่จะเป็นครูในอนาคตที่ดีจะต้องจัดบรรยากาศในชั้นเรียนได้อย่างไรและเข้าใจปัญหาของเด็กแต่ละคน เพราะตัวครูนั้นสำคัญมากที่จะเป็นแรงผลักดันให้ผู้เรียน และขอบคุณเพื่อนนักศึกษาทุกคนในบล็อกที่ร่วมกันแชร์ประสบการณ์และให้กำลังใจกัน

**ความคิดเห็นที่ 7:** ได้ความสดใหม่และแปลกใหม่ในวิธีสอนของอาจารย์ ทำให้ท้าทายและตื่นเต้นทุกครั้ง การเขียนบล็อกทำให้ได้ความกล้า กล้าที่จะโพสต์บนโลกออนไลน์ ทำให้ปลดปล่อยอารมณ์ความรู้สึกถ่ายทอดออกมาผ่านการเขียน ได้ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนที่ไม่สนิท ได้ร่วมมือในการทำงานกลุ่ม ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ได้รู้ถึงหัวใจสำคัญของศิลปะประกอบได้ด้วยจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์และสุนทรียภาพ ได้เข้าใจและซาบซึ้งในการทำงานศิลปะ เห็นคุณค่าของงานศิลปะ ถึงแม้จะอยู่ใกล้ตัวและเป็นสิ่งธรรมดา แต่มีคุณค่าทางจิตใจ เห็นคุณค่าและตระหนักถึงความงามความเป็นเอกลักษณ์ของไทย ได้รู้ว่าการสร้างงานศิลปะไม่อยู่ที่ผลงาน แต่อยู่ที่กระบวนการหรือขั้นตอนในการทำผลงานศิลปะไม่มีที่สิ้นสุดแต่ไม่เทียบกับความเหมือนจริง ศิลปะใช้ความรู้สึกมากกว่าใช้ความรู้ในการสร้างงาน ทำให้รู้ว่าศิลปะได้อะไรที่มากกว่าศิลปะ ได้ใช้ความรู้สึกในการสร้างงาน จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนตนเอง คือเป็นคนกล้าแสดงออกมากขึ้น ในการพูดหน้าชั้น การตอบคำถามของอาจารย์ ทำให้ไม่ยึดติดกับวิชาศิลปะในแบบเดิม ๆ สามารถก้าวข้ามขีดจำกัดของตนเองได้ ทำให้ได้ปลดปล่อยจินตนาการความคิดสร้างสรรค์ออกมา ได้ใช้ความรู้สึกมากกว่าใช้ความรู้เหมือนที่ผ่านมา ได้สร้างปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนมากขึ้น ทำให้มีมุมมองที่หลากหลาย ทำให้มีทัศนคติที่ดีต่อตนเองและผู้อื่นมากขึ้น มองโลกแง่ดีขึ้น เริ่มสร้างกำลังใจและแรงบันดาลใจให้ตนเองมากกกว่าเดิมในการเป็นครูที่ดี

**ความคิดเห็นที่ 8:** ครั้งแรกในการเรียนวิชานี้ ทำให้ดิฉันได้เห็นถึงความพยายามของครูผู้สอนเป็นอย่างมาก ที่จะพยายามดะล่อมความคิดของนักศึกษาภายในห้องให้เกิดความคิดเกิดองค์ความรู้ด้วยดนเอง ในดอนแรกดิฉันก็งง ๆ ค่ะ กับการใช้วิธีที่ผู้สอนทำ แต่มาถึงวันนี้และเวลานี้ดิฉันก็ไม่งงกับการที่ผู้สอนใช้วิธีแบบนั้นกับนักศึกษา การที่อาจารย์ผู้สอนได้ทำอย่างนั้น ทำให้ดิฉันรู้สึกว่า ดนเองมีความกระดือรือร้นที่จะหาคำดอบ ทำให้ดิฉันคิดอะไรได้หลาย ๆ อย่างด้วยดนเอง วิชานี้ทำให้ดิฉันคิดว่าการที่เราจะสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตัวเองได้นั้น ครูผู้สอนเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการปูทางให้นักศึกษาไปสู่การคิดด้วยดนเอง

วิชานี้ทำให้ฉันเข้าใจถึงศิลปะมากขึ้น ในดอนแรกดิฉันคิดว่าวิชานี้จะยากอะไร แต่ความคิดของดิฉันเปลี่ยนค่ะ เพราะวิชานี้ทำให้ดิฉันรู้สึกว่าการที่เราได้สัมผัสกับการเรียนนี้ยังมีอะไรอีกมากมายที่ดิฉันไม่เคยได้จากศิลปะที่เคยเรียนมาเลย แต่กลับมาได้จากการเรียนที่นี่ทำให้ดิฉันได้เข้าใจถึงศิลปะมากขึ้น ศิลปะเป็นสิ่งที่สามารถขัดเกลาจิดใจของเราได้จริง ๆ ค่ะ ศิลปะนั้นเป็นการหล่อหลอมความรู้สึกต่าง ๆ ที่เรามีลงมาในศิลปะเป็นเหมือนกระจกสะท้อนภายในจิดใจของเราเองออกมา จนก่อให้เกิดและหล่อหลอมเป็นคุณค่าอยู่ภายในตัวเรา

**ความคิดเห็นที่ 9:** จากวันแรกที่ได้เรียนวิชานี้ อย่างแรกคือมิตรภาพของเพื่อนๆ เอกประถมศึกษา ได้รู้จักเพื่อนใหม่ๆ ได้รู้จักอาจารย์ที่น่ารักท่านนี้จากวันแรกจนถึงวันนี้วิชานี้ได้สอนอะไรหลายๆอย่าง เป็นเรื่องที่สอนคนได้มากมาย สามารถที่จะเปลี่ยนมุมมองความคิดให้เป็นไปในด้านที่ดีอีกด้วย More than Art ที่อาจารย์ได้นำมาสอนนั้น เป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัดิด้วยดนเอง เกิดทักษะการเรียนรู้ดามพระราชบัญญัดิการศึกษา มาดราที่ 22 การสร้างสรรค์ผลงานจากศิลปะ ไม่ว่าจะเป็น แรงบันดาลใจ ความคิดสร้างสรรค์ และสุนทรียภาพ ที่จะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ ไหนจะเรื่อง What Why How ที่อาจารย์สอน ให้จับประเด็นใจความสำคัญของสิ่งนั้นๆ ว่าใจความสำคัญคืออะไร วัดถุประสงค์เรียนไปทำไม เรียนไปเพื่ออะไร ครูสอนอย่างไร มีขั้นคือ ขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป สามารถนำไปทำแผนการเรียนการสอนที่ดีได้วิดีโอที่อาจารย์ได้นำมาให้ดู ทำให้เรียนรู้ได้ว่า ครูที่ดีจะต้องมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีด้วย ไม่ควรพูดในสิ่งที่ทำให้เด็กหมดกำลังใจ ควรที่จะพูดส่งเสริมในด้านดี เพื่อที่เขาจะได้พัฒนาผลงานให้ดียิ่งๆ ขึ้นไปอีก คำพูดของครู มีผลต่อนักเรียนเสมอ ไม่ว่าจะดีหรือเลว

**ความคิดเห็นที่ 10:** สำหรับการเรียนในวิชานี้ทำให้ผมมองเห็นมุมมองใหม่ ๆ ของศิลปะว่ามันแตกต่างจากสิ่งที่เราเรียนมาในอดีตมาก เราให้ความสำคัญกับสิ่งรอบข้างมากไป โดยลืมกลับมามองตูดนเอง เปรียบเหมือนกระจกที่สะท้อนตัวเราเอง การเรียนศิลปะไม่ใช่การวาดภาพอะไรก็ได้ออกมาแล้วก็ส่งงานตามเวลา แต่เป็นการนำเสนอ ความรัก นึกคิด ทัศนคติในตัวเราที่มีอยู่ในการแสดงออกมเป็นงานศิลปะ

การสอนของอาจารย์เป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สร้างปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษาได้อย่างดีเลยทีเดียว ฝึกให้นักศึกษากล้าที่จะคิด กล้าที่จะแสดงความคิดเห็นออกมาอย่างเต็มศักยภาพ เพราะอาจารย์เชื่อว่าทุกคนนั้นมีศักยภาพในตัวเอง แต่อยู่ที่สภาพแวดล้อม และการกระตุ้นความสนใจว่ามีมากน้อยเพียงใด ทำให้ทราบว่าการสอนที่ดีเป็นอย่างไร เทคนิคและวิธีการสอน เพื่อให้นักศึกษาเกิดกระบวนการคิดและวิเคราะห์อย่างสม่ำเสมอขอบคุณอาจารย์ผู้สอนและความพยายามที่จะถ่ายทอดความรู้และเนื้อหาพร้อมทั้งเทคนิค และวิธีการต่าง ๆ ในแก่ผู้เรียน เมื่อเราเรียนและทบทวนความรู้อยู่บ่อย ๆ และอ่านหนังสือเพิ่มเติมก็จะสามารถทำข้อสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**ข้อเสนอแนะ**

จากผลสรุปและการอภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ สำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

**1. ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์**

1.1 การนำรูปแบบฯไปใช้กับนักศึกษา/ผู้เรียน

นักศึกษาต้องมีความพร้อมโดยเฉพาะใจที่เปิดรับและพร้อมที่จะเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง และผู้สอนต้องมีความพร้อมในการเปิดใจยอมรับและเชื่อมั่นว่านักศึกษาของผู้สอนนั้นมีความรู้ ความสามารถ และศักยภาพมากกว่าที่เขาเป็นอยู่ ขอเพียงผู้สอนสร้างแรงจูงใจภายในแก่นักศึกษา ให้งานที่ท้าทายความสามารถควบคู่กับการให้กำลังใจชื่นชมให้การสะท้อนกลับที่สร้างความรู้สึกที่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งปฏิสัมพันธ์ออนไลน์และปฏิสัมพันธ์แบบเผชิญหน้าที่อบอุ่นและเป็นมิตร การสร้างการยอมรับนักศึกษาในหมู่เพื่อน (การยอมรับทางสังคม) ทั้งในชั้นเรียนและบนเว็บบล็อก ฯลฯ ล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ และคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ อีก 6 องค์ประกอบ คือ เทคโนโลยีความรู้เพื่อการจัดการความรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอน ผู้เรียนและการประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ นอกจากนี้ผู้ที่จะนำรูปแบบฯไปใช้ ต้องตระหนักและเห็นความสำคัญและความจำเป็นของการพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ รวมถึงมีความเข้าใจในแต่ละขั้นตอนเพื่อพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของผู้เรียน และสามารถใช้งานเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

1.2 รูปแบบฯ นี้ ผู้สอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้หรือบูรณาการร่วมกับทุกรายวิชา ไม่จำกัดแค่วิชาใดวิชาหนึ่ง หากผู้สอนในสาขาวิชาใด ๆ ต้องการนำรูปแบบไปปรับใช้ สามารถทำได้โดยง่าย และส่วนสำคัญอย่างยิ่ง คือ การที่ผู้สอนสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ในลักษณะของการสร้างแรงจูงใจภายในให้กับนักศึกษาและส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษาจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกเพื่อพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ได้อย่างสนุกและมีความสุข (มากกว่าการใช้แรงจูงใจภายนอก)

ในส่วนของการนำรูปแบบไปใช้ ผู้เชี่ยวชาญในงานวิจัยนี้ท่านหนึ่งได้ให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้วิจัยว่า *"การนำรูปแบบไปใช้ ขอแนะนำให้มีการให้ความรู้/ แนะนำผู้สอนในด้านการจัดกิจกรรม การสร้างบรรยากาศ การให้กำลังใจ/การให้ผลป้อนกลับ ฯลฯเพราะสิ่งเหล่านี้เป็นส่วนสำคัญในการกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดกระบวนการกลุ่มและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้"*

ผู้วิจัยยินดีเป็นอย่างยิ่งที่จะดำเนินการตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญในการแนะนำวิธีการนำรูปแบบฯ ไปใช้โดยบูรณาการกับเนื้อหาวิชาของท่านที่สนใจ เพราะที่ผ่านมาผู้วิจัยได้บริการวิชาการให้แก่คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย เช่น ทัศนคติการเป็นอาจารย์มหาวิทยาลัยยุคใหม่, Active Learning, Effective Classroom, การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เชิงบวก, การสะท้อนกลับของครูที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน, ครูผู้สร้างแรงบันดาลใจ, การพัฒนาจิตวิญญาณความเป็นครู ฯลฯ

1.3 การพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้แก่นักศึกษาให้เพิ่มขึ้นต้องอาศัยเวลาในการเรียนรู้ ฝึกฝน จนเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งนักศึกษาที่เข้าร่วมเปิดใจกับการเรียนรู้ในรูปแบบฯ นี้ตั้งแต่ต้นจะช่วยส่งเสริมคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ได้ไวมากกว่าผู้ที่เปิดใจกับการเรียนรู้รูปแบบฯ นี้ในภายหลัง ส่วนความสามารถในกลั่นกรองเรียบเรียงความคิดแล้วเขียนสะท้อนบนเว็บบล็อกนั้นเป็นสิ่งที่เรียนรู้และพัฒนาได้ และในส่วนของผู้สอนควรมีความเข้าใจในความสามารถของแต่ละบุคคล ไม่ควรเปรียบเทียบความเก่งระหว่างนักศึกษา ควรส่งเสริมความสามารถที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคลอย่างสร้างสรรค์

1.4 ควรมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การนำรูปแบบฯไปใช้ระหว่างผู้สอน เพื่อเป็นกำลังใจให้แก่กันและระดมพลังสมองเพื่อนำรูปแบบฯไปใช้ได้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่นักศึกษา

**2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป**

2.1 รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกเพื่อพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต การวิจัยในครั้งต่อไปจึงควรมีการวิจัยเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ในรายวิชาอื่น

2.2 รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกเพื่อพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต การวิจัยในครั้งต่อไปจึงควรมีการวิจัยเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้สำหรับผู้เรียนในระดับชั้นต่าง ๆ เช่น ผู้เรียนระดับมัธยมศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา เป็นต้น โดยคำนึงถึงความสามารถตามวัยและจัดบริบทการเรียนรู้ที่เหมาะสม

# บรรณานุกรม

## ภาษาไทย


กรภัทร์ จารุกำเนิดกนก เจษฎา นกน้อยและคณะ. (2552). *นานาทรรศนะการจัดการความรู้และการสร้างองค์การแห่งการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์. (2552). *เทคนิคการสร้างแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://coop.sct.ac.th/upload/papers/fa0d203a67859427.pdf [2556, ตุลาคม 15]

กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). *หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน ทัศนศิลป์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ สกสค.

กิดานันท์ มลิทอง. (2548). *เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อรุณการพิมพ์.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2547). *คุณลักษณะสำคัญที่พึงประสงค์ของคนไทยตามแต่ละช่วงวัย*. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา: โครงการวิถีการเรียนรู้ของคนไทย 2546. กรุงเทพฯ: องค์การค้าคุรุสภา.

เกียรติศักดิ์ พันธ์ลำเจียก. (2552). *รูปแบบการจัดการความรู้ในการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาสู่สังคม Knowledge Management of Graduated Instruction to Society*. มปท.

จันทวรรณ ปิยะวัฒน์. (2547). *หลักการเขียนบล็อก*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://www.gotoknow.org/blogs/posts/3391? [2556, ตุลาคม 24]

ใจทิพย์ ณ สงขลา. (2550). *E-Instructional Design วิธีวิทยาการออกแบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ตำราและเอกสารวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ดรักเกอร์, ปีเตอร์ เอฟ. (2554). *การจัดการความรู้ แปลและเรียบเรียงจาก Harvard Business Review On Knowledge Management*. แปลโดย ณัฐยา สินตระการผล และ วีรวุธ มาฆะศิรานนท์. กรุงเทพฯ: บริษัทเอ็กซเปอร์เน็ต จำกัด.

ท็อด อาร์. กร็อฟ และโทมัส พี. โจนส์. (2554) Introduction to Knowledge Management KM in Business การจัดการองค์ความรู้เบื้องต้น. แปลโดยอุไรวรรณ แย้มแสงสังข์. Restricted International Edition. กรุงเทพฯ: บริษัท ไอกรุ๊ป เพรส จำกัด.

ธีรวุฒิ เอกะกุล. (2550). *การวัดเจตคติ.* อุบลราชธานี: วิทยาออฟเซทการพิมพ์.

บดินทร์ วิจารณ์. (2547). *การจัดการความรู้...สู่ ปัญญาปฏิบัติ.* กรุงเทพฯ: บริษัทเอ็กซเปอร์เน็ท จำกัด.

บุญดี บุญญากิจและคณะ นงลักษณ์ ประสพสุขโชคชัย ดิสพงศ์ พรชนกนาถ ปรียวรรณ กรรณล้วน. (2549). *การจัดการความรู้จากทฤษฎี...สู่การปฏิบัติ* สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. กรุงเทพฯ: บริษัทจิรวัฒน์ เอ็กซ์เพรส จำกัด.

ปรัชญานันท์ นิลสุข. (2543). นิยามเว็บช่วยสอน Definition of Web-Based Instruction. *วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา* 12, 34 (เมษายน-มิถุนายน): 53-56.

ประพนธ์ ผาสุกยืด. (2549) *การจัดการความรู้ Knowledge Management จากหลักคิดสู่การปฏิบัติจริง.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ใยไหม.

ฝ่ายตำราโรงเรียนรุ่งอรุณ. (2550). *More Than Art มากกว่าศิลปะ : ดอกลาย.* กรุงเทพฯ: บริษัท แปลน พริ้นท์ติ้ง จำกัด.

ฝ่ายตำราโรงเรียนรุ่งอรุณ. (2550). *More Than Art มากกว่าศิลปะ : พิมพ์ภาพ ภาพพิมพ์.* กรุงเทพฯ: บริษัท แปลน พริ้นท์ติ้ง จำกัด.

ฝ่ายตำราโรงเรียนรุ่งอรุณ. (2550). *More Than Art มากกว่าศิลปะ : ศิลปะสาธารณกุศล.* กรุงเทพฯ: บริษัท แปลน พริ้นท์ติ้ง จำกัด.

ฝ่ายตำราโรงเรียนรุ่งอรุณ. (2550). *More Than Art มากกว่าศิลปะ : หุ่นเงา.* กรุงเทพฯ: บริษัท แปลน พริ้นท์ติ้ง จำกัด.

ฝ่ายตำราโรงเรียนรุ่งอรุณ. (2550). *More Than Art มากกว่าศิลปะ : อุปกรณ์ศิลปะจาก ธรรมชาติ.*กรุงเทพฯ: บริษัท แปลน พริ้นท์ติ้ง จำกัด.

พัชรินทร์ สิรสุนทร. (2552). *ชุมชนปฏิบัติการด้านการเรียนรู้ แนวคิด เทคนิคและกระบวนการ Community of Practice (COP) Concepts, Techniques and Process.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พรรณี สวนเพลง. (2552). *เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมสำหรับการจัดการความรู้ Information Technology and Innovation for Knowledge Management.* กรุงเทพฯ: บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน).

ภราดร จินดาวงศ์. (2549). *การจัดการความรู้ KM KNOWLEDGE MANAGEMENT THE EXPERIENCE นำทรัพยากรที่มีค่าสูงสุดในองค์กรออกมาใช้ด้วยการจัดการความรู้.* กรุงเทพฯ: ซีดับบลิวซี พริ้นติ้ง.

มหาวิทยาลัยธรรมกายแคลิฟอร์เนีย. (2549). *SB 303 แม่บทการฝึกอบรมในพระพุทธศาสนา.* ปทุมธานี: มปท.

มาลินี จุฑะรพ. (2541). *จิตวิทยาการเรียนการสอน.* กรุงเทพฯ : อักษราพิพัฒน์

ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://rirs3.royin.go.th/new-search/word-3-search.asp [2556, ตุลาคม 24]

รังสรรค์ แสงสุข. (2549). มุมมองมืออาชีพ: เราเป็นครูกันคนละอย่าง. *วารสารกรมประชาสัมพันธ์*, 11 (124) 60.

วรลักษณ์ ชุมสาย ณ อยุธยา. (2548). *การพัฒนารูปแบบหลักสูตรและการสอนเพื่อเสริมสร้างดุลยภาพของสมรรถนะทางปัญญา อารมณ์ และจริยธรรม ของนิสิตนักศึกษา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วรรณี แกมเกตุ. (2555). วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ (Research Methodology in Behavioral Scicences). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิจารณ์ พานิช. (2548). *การจัดการความรู้ ฉบับนักปฏิบัติ*. กรุงเทพมหานคร: บริษัทดถาดา พับลิเคชั่น จำกัด.

ศิริชัย พงษ์วิชัย. (2551). *การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์*. กรุงเทพฯ: บริษัท วี. พริ้นท์ (1991) จำกัด.

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี . (2542). *รัตนพินิจ นิทิศการศึกษา :รวมปาฐกถาด้านการศึกษาในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี*. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ศูนย์มนุษยวิทยาสิรินธร.

สมชาย วัฒนผลิตธร . (2557). วงจรการบริหารจัดการองค์ความรู้ Knowledge Management [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://images.slideplayer.in.th/8/2119690/slides/slide_10.jpg [2557, มกราคม 24]

สมชัย ศิริโชค บรรณาธิการ (2556) Scoop นวัตกรรมการเรียนรู้ เรื่อง หัวใจนักปราชญ์: สุ จิ ปุ ลิ จดหมายข่าว ilc.SWU Newsletter ปีที่ 1 ฉบับที่ 3 มกราคม-มีนาคม 2556 [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://ilc.swu.ac.th/Portals/48/00News/news3.pdf [2556, ตุลาคม 29]

สุชาย ธนวเสถียร และชูเกียรติ ศักดิ์จิรพาพงษ์. (2549). *การออกแบบบทเรียนอีเลิร์นนิงแบบมีปฏิสัมพันธ์: Instructional Design for e-Learning*. ชุดการเรียนรู้ก้าวทัน e-learning. กรุงเทพฯ: ดิจิเทนต์.

สุประภาดา โชติมณี. (2551). *Modern KM applications in business management จัดการความรู้อย่างไรให้ได้ผลทุกระบบ*. กรุงเทพฯ: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.

สุพจน์ อิงอาจ. (2555). ECT 4001 (ET 401) การวิจัยทางเทคโนโลยีการศึกษาเบื้องต้น Introducton to Research in Education Technology. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สุภางค์ จันทวานิช. (2552). *การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุภางค์ จันทวานิช. (2552). *วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2551). *กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สำนักงานแลขาธิการสภาการศึกษา. (2547). *รายงานการติดตามและประเมินสถานภาพการปฏิรูปการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษา*. สิ่งพิมพ์ สกศ. อันดับที่ 13/2548. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2557). การสำรวจการอ่านหนังสือของประชากร: The Reading of Population Survey 2013. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/themes/files/readingRep56.pdf [2558, กุมภาพันธ์ 2]

อภิชา แดงจำรูญ. (2553). *การพัฒนารูปแบบการทำโครงงานคุณธรรมโดยใช้แนวคิดการเรียนแบบร่วมมือบนเว็บและการเขียนสะท้อนความคิดผ่านเว็บบล็อกเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเคารพของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาหลักสูตร การสอน และเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อภิชา แดงจำรูญ. (2554) *รายงานการวิจัย เรื่อง ความต้องการในการพัฒนาคุณลักษณะการรู้จักตนเองผ่านเว็บล็อกของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง*. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

อภิรดี ประดิษฐ์สุวรรณ. (2545). *ผลของการสื่อสารด้วยการสนทนาและกระดานข่าวบนเว็บในการเรียนแบบโครงการบนเว็บที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความร่วมมือในการทำงานกลุ่มของเด็กที่มีความสามารถพิเศษ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

องอาจ นัยพัฒน์. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ (Quantitative and Qualitative Research Methodologies in Behavior and Social Sciences)*. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด สามลดา.

อรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง. (2549). เทคโนโลยีและสื่อสารการฝึกอบรมและการจัดการความรู้ ใน *เอกสารการสอนชุดวิชา 20301 เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (Education Technology and Communications) หน่วยที่ 8-15*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

## ภาษาอังกฤษ


Ayao-ao, S. (2014). Emerging Issues in the Utilization of Weblogs in Higher Education Classrooms. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education* 2014. 26(Number 2): 193-204.

Bitter, G. G. & Pierson, M. E. (2002). *Using Technology in the Classroom*. Boston: A Person Education Company.

Bonnie Montano. (2005). *Innovations of Knowledge Management*. UK: IRM Press.

Collison, C. & Percell, G. (2004). *Learning to Fly: Practical Knowledge Management from Leading and Learning Organizations*. UK: TJ International Ltd.

Dangchamroon, A. (2014). *More than Art 1-57*. [Online]. Availlable from: https://www.edmodo.com/home#/group?id=8684265 [2014, October 28]

Daskalogiannaki, E. (2012). Developing and assessing EFL students' writing skills via a class-blog. *Research Papers in Language Teaching and Learning*. 3, 1(February 2012): 269-292.

Gagne, R. M., Wager W. W., Golas, K. C. & Keller, J.M. (2005). Principles of Instructional Design. Fifth Edition. U.S.A.: Thomson Learning Academic Resource Center.

Garratt, D. (2011). Reflections on learning: widening capability and the student experience. *Cambridge Journal of Education*. 41 , 2 (June 2011) : 211-225 .

Girard, J. P. & Girard, J. L. (2009). *A Leader's Guide to Knowledge Management: Drawing on the Past to Enhance Future Performance*. Strategic Management Collection Editor: Mason Carpenter. NY: the Business Expert Press Strategic.

Good, T.L. & Brophy, J.R. (1997). *Looing in Classroom*. Seven Edtition. NY : An imprint of Addison Wesley Longman, Inc.

Groff, T.R. and Jones, T.P. (2003). *Introduction to Knowledge Management: KM in business* . Restricted International Ediition for distribution solely in the Philippines and Thailand only. Thailand: Butterworth Heinemann.

Huang, T. C., Huang, Y. M., & Yu, F. Y. (2011). Cooperative Weblog Learning in Higher Education: Its Facilitating Effects on Social Interaction, Time Lag, and Cognitive Load. *Educational Technology & Society, 14* (1), 95–106.

John, K. M. (1997). *Development and use of the ARCS model of motivational design. Journal of Instructional Development*, 10(3), 2-10.

John, K.M. (1999). *Motivation in cyber learning environments*. International Journal of Educational Technolog, 1(1), 7-30.

Kaye, B. K.. edit . (2007). *Blogging Citizenship, and the future of Media*. Newyork : Routledge.

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2005). *Essentials of management information system: Managing the digital firm* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Mostafa, A. F. (2015). Moblogging type and its relation with usability and development of Knowledge Management skills for blind students. *i-manager's Journal of Educational Technology*. 121 (July – September) 7-18.

Nicolau, F. (2012). Synchronous and Asynchronous E-Learning with the help of weblog. *The international Scientific Conference eLearning and software for Education Bucharest*. 8 (April) 241-245.

Overby, A. (2009). THE NEW CONVERSATION Using Weblogs for Reflective Practice in the Studio Art Classroom. *Art Education*. (July): 18-24.

Polland, A. (2006). *Reflective Teaching Second Edition, Evidence- informed Professional Practice*. NY: Continuum.

Prusak, L. & Matson, E. (2009). *Knowledge Management and Organizational Learning: A Reder*. UK: Oxford University Press.

Reeve, J. (1996). *Motivating Others: Nurturing Inner Motivational Resoures*. USA: A Simon & Schuster Company.

Shroff, R. H., & Vogel, D.R. (2009). Assessing Individual-level Factors Supporting Student Intrinsic Motivation in Online Discussions: A Qualitative Study. *Journal of Information Systems Education*. 19(1): 111-125.

Shroff, R. H., & Vogel, D.R. (2009) Assessing the Factors Deemed to Support Individual Student Intrinsic Motivation in Technology Supported Online and Face-to-Face Discussions. Journal of Information Technology Education. (8): 59-85.

Sun, Y. (2010). Developing reflective cyber communities in the blogosphere: a case study in Taiwan higher education. *Teaching in Higher Education*. 15 (4): 369-381.

Tawana, A. (2000). *The Knowledge Management Toolkit: Practical Techniques for Building a Knowledge Management System*. NY: Prentice Hall.

Terblanche L. and Goodwin, D. A. (2013). Academic blogs: A platform for sharing Information and disseminating knowledge. *Southern African Linguistics and Applied Language Studies.* 31(3): 375–387.

Yang, C. & Chang, Y.-S. (2012). Assessing the effects of interactive blogging on student attitudes towards peer interaction,learning motivation, and academic achievements. *Journal of Computer Assisted Learning.* 28 (2012): 126–135.

# ภาคผนวก

# ภาคผนวก ก

**รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการ Focus Group**

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประศักดิ์ หอมสนิท
   ข้าราชการบำนาญ
   อดีตอาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
   คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง
   รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
3. รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญานันท์ นิลสุข
   อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
   มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์. ดร.ฐิดิยา เนตรวงษ์
   อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
   คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
   มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรัญญา เชื้อทอง
   อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
   มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปณิตา วรรณพิรุณ
   อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
   มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
7. อาจารย์ ดร.วีระ สุภะ
   อาจารย์ประจำสาขาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย
   คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ
   มหาวิทยาลัยราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษภูวนารถ

**ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพต้นแบบรูปแบบฯ**

1. รองศาสตราจารย์จริยา เหนียนเฉลย
   ประธานโครงการหลักสูตรปริญญาเอก
   สาขานวัตกรรมการเรียนรู้ทางเทคโนโลยี
   คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี
2. อาจารย์ แพทย์หญิงลำพู โกศัลวิทย์
   คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขมณัฏฐ์ มิ่งศิริธรรม
   สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
4. ว่าที่ร.ต.หญิง ดร.สายสุนีย์ เทพสุขเอี่ยม
   ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 1
5. อาจารย์ ดร. กันตพัฒน์ อนุศักดิ์เสถียร
   อาจารย์ประจำคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
6. อาจารย์ ดร.ธนียา กิตติสิทธิโช
   อาจารย์กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (ทัศนศิลป์)
   โรงเรียนบ้านบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี
7. อาจารย์ ดร.สรญา สาระสุภาพ
   ที่ปรึกษาด้านการสอนภาษาจีน
   อาจารย์พิเศษโรงเรียนเทศบาลมิตรสัมพันธ์วิทยา

**ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้**

**รอบที่ 1**

1. พระครูวินัยธรไพบูลย์ ธมฺมวิปุโล
   ผู้ช่วยเจ้าอาวาสวัดพระธรรมกาย
2. พระมหาเทพเทวินทร์ ธมฺมินฺโท (ป.ธ. ๙)
   พระมหาเปรียญธรรมประโยค ๙
   พระอาจารย์ประจำศูนย์สอนสมาธิชาวสิงคโปร์ ประเทศสิงคโปร์
3. พระอาจารย์อรรถชาติ อตฺถชาโต
   ประธานศูนย์อบรมเยาวชนอุตรติตถ์

**รอบที่ 2**

4. ว่าที่ร.ต.หญิง ตร.สายสุนีย์ เทพสุขเอี่ยม
   ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 1
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์. ตร. ฐิติยา เนตรวงษ์
   อาจารย์ประจำคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
   มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
6. อาจารย์ ตร.วีระ สุภะ
   อาจารย์ประจำสาขาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย
   คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ
   มหาวิทยาลัยราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษภูวนารถ
7. อาจารย์ ตร.ธนียา กิตติสิทธิโชโ
   อาจารย์กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (ทัศนศิลป์)
   โรงเรียนบ้านบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี
8. อาจารย์ ตร.สรญา สาระสุภาพ
   ที่ปรึกษาด้านการสอนภาษาจีน
   อาจารย์พิเศษโรงเรียนเทศบาลมิตรสัมพันธ์วิทยา

**ผู้เชี่ยวชาญในการประเมินเว็บบล็อก**

1. พระมหาเทพเทวินทร์ ธมฺมินฺโท (ป.ธ. ๙)

พระมหาเปรียญธรรมประโยค ๙

พระอาจารย์ประจำศูนย์สอนสมาธิชาวสิงคโปร์ ประเทศสิงคโปร์

2. ผอ.ภาษิต ประมวลศิลป์ชัย

ผู้อำนวยการโรงเรียนศรีวิทยา

3. ว่าที่ร.ต.หญิง ดร.สายสุนีย์ เทพสุขเอี่ยม

ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 1

**ผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินรูปแบบฯ**

1. พระครูปลัดสุวัฒนโพธิคุณ (สมชาย ฐานวุฑฺโฒ, พระมหา ดร.)
   อธิการบดีมหาวิทยาลัยธรรมกายแคลิฟอร์เนีย
2. รองศาสดราจารย์ ดร.สุกรี รอดโพธิ์ทอง
   รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
3. รองศาสตราจารย์ ดร. ฐาปนีย์ ธรรมเมธา
   ผู้อำนวยการโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย
   สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
4. อาจารย์ภาษิด ประมวลศิลป์ชัย
   ผู้อำนวยการโรงเรียนศรีวิทยา
5. รองศาสดราจารย์ ดร.กุลธิดา ธรรมวิภัชน์
   รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาและสารสนเทศ
   คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
   มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี
6. รองศาสดราจารย์ ดร.กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์
   อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
   มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
7. ผู้ช่วยศาสดราจารย์ ดร.สุพจน์ อิงอาจ
   อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
   มหาวิทยาลัยรามคำแหง

# ภาคผนวก ข

**แบบประเมิน**
**รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก**
**สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ**

คำอธิบาย

แบบประเมินชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ด้านการจัดการความรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ด้านคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ ความเหมาะสมของกิจกรรมและรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก

---

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว**

ผู้ประเมิน .....ตำแหน่ง .....

หน่วยงาน / สังกัด .....

| ประเด็นการประเมิน | ระดับความคิดเห็น 1 เหมาะสมน้อยที่สุด- 5 เหมาะสมมากที่สุด | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ความเหมาะสมขององค์ประกอบของรูปแบบ ฯ** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **1. เทคโนโลยีและปฏิสัมพันธ์** | | | | | |
| 1.1 เว็บบล็อก | | | | | |
| 1.2 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ | | | | | |
| **2. ความรู้เพื่อการจัดการความรู้** | | | | | |
| 2.1 ความรู้ภายในบุคคล (Internal Knowledge) | | | | | |
| 2.2 ความรู้ภายนอกบุคคล (External Knowledge) | | | | | |
| **3. กิจกรรมการเรียนรู้** | | | | | |
| 3.1 กิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน การร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาในชั้นเรียน | | | | | |
| 3.2 กิจกรรมการเรียนรู้บนเว็บบล็อก การร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาบนเว็บบล็อก | | | | | |
| 3.3 กิจกรรมการเรียนรู้นอกชั้นเรียน การแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมสร้างสรรค์ชิ้นงานจากการปฏิบัติจริงนอกชั้นเรียน | | | | | |

| ประเด็นการประเมิน | ระดับความคิดเห็น 1 เหมาะสมน้อยที่สุด- 5 เหมาะสมมากที่สุด | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ความเหมาะสมขององค์ประกอบของรูปแบบ ฯ** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **4. ผู้สอน: คุณลักษณะและบทบาท** | | | | | |
| **คุณลักษณะ**<br>1. มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและใช้เทคโนโลยีและเว็บไซต์สนับสนุนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ให้กับนักศึกษาอย่างมีความสุขด้วยความเต็มใจและสมัครใจ | | | | | |
| 2. สนับสนุนการเรียนรู้ควบคู่กับภาระงานสอนด้วยความมุ่งมั่นตั้งใจปรารถนาอยากให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์โดยเฉพาะคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ | | | | | |
| 3. มีความตั้งใจจริง เอาใจใส่ในการพัฒนาดนเองของนักศึกษาในทุก ๆ กิจกรรมการเรียนรู้ | | | | | |
| 4. ให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำ ให้กำลังใจแก่ผู้เรียน ให้การสะท้อนกลับที่สร้างความรู้สึกด้านบวกแก่นักศึกษาทั้งในชั้นเรียนและบนเว็บบล็อก โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และข้อจำกัดต่าง ๆ ของนักศึกษา | | | | | |
| **บทบาท** | | | | | |
| 1. ปฏิบัติกับผู้เรียนแบบกัลยาณมิตร | | | | | |
| 2. ให้นักศึกษาประเมินคุณลักษณะความใฝ่รู้ของดนเองก่อนและหลังการเรียนรู้ตามจริง | | | | | |
| 3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ โดยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ทั้งในชั้นเรียน บนเว็บและนอกเว็บให้ผู้เรียนมีความสุขสนุกกับการเรียนรู้ | | | | | |
| 4. ติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยไม่เปรียบเทียบพัฒนาการในการเรียนรู้ระหว่างบุคคล แต่จะเปรียบเทียบเฉพาะความสามารถหรือพัฒนาการการเรียนรู้ในรายบุคคลก่อนและหลังการเรียนรู้ | | | | | |

| ประเด็นการพิจารณา | ระดับความคิดเห็น 5 เหมาะสมมากที่สุด- 1 เหมาะสมน้อยที่สุด | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **5. ผู้เรียน: คุณลักษณะและบทบาท** | | | | | |
| **คุณลักษณะ**<br>1. มีความเต็มใจสมัครใจใช้เทคโนโลยีและเว็บไซต์สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยการเขียนสะท้อนความรู้ ความคิด ประสบการณ์ตลอดจนความรู้สึกเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกในลักษณะปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ | | | | | |
| 2. มีความจริงใจ ตอบตามที่เป็นจริงในทุกกิจกรรมที่เข้าร่วม เช่น ทำแบบประเมินตนเอง การเขียนสะท้อนบนเว็บบล็อก การอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นต้น | | | | | |
| 3. มีความมุ่งมั่นและความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายทั้งของตนเองและงานกลุ่ม ศึกษาเรียนรู้เอาใจใส่ในการพัฒนาตนเองในทุกกิจกรรมการเรียนรู้ รวมถึงสรุปทบทวนสิ่งที่ได้ทำเพื่อแก้ไขพัฒนาให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไป | | | | | |
| 4. ให้ความช่วยเหลือเอื้อเฟื้อมีน้ำใจแก่เพื่อนนักศึกษาในการเรียนรู้ในสมาชิกในชั้นเรียน บนเว็บบล็อกและนอกชั้นเรียน | | | | | |
| **บทบาท** | | | | | |
| 1. ทำแบบประเมินตนเอง ก่อนและหลังการเรียนรู้ตามจริง | | | | | |
| 2. ร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียน นอกชั้นเรียนและบนเว็บบล็อก | | | | | |
| 3. เขียนสะท้อนประเด็นที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา/สิ่งที่ได้เรียนรู้บนเว็บบล็อก | | | | | |
| 4. ร่วมกันทำงานกลุ่มโดยสมาชิกให้กำลังใจ ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำที่ดีต่อกัน | | | | | |
| **6 การประเมินคุณลักษณะความใฝ่รู้** | | | | | |
| 1. ประเมินก่อนการเรียนรู้ | | | | | |
| 2. ประเมินหลังการเรียนรู้ | | | | | |

| ประเด็นการพิจารณา | ระดับความคิดเห็น 1 เหมาะสมน้อยที่สุด- 5 เหมาะสมมากที่สุด | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ความเหมาะสมของขั้นตอนของรูปแบบฯ: IMTEAC Model** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **ขั้นตอนที่ 1 เตรียมความพร้อมก่อนเริ่มเรียนรู้ (I: Introduction and Preparation)** | | | | | |
| 1.1 ผู้สอนชี้แจงความสำคัญของกิจกรรมการเรียนรู้ | | | | | |
| 1.2 ผู้เรียนทำแบบประเมินคุณลักษณะความใฝ่รู้ | | | | | |
| 1.3 ผู้สอนแนะนำและสาธิตการใช้งานบนเว็บไซต์ | | | | | |
| 1.4 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (นักศึกษา-นักศึกษา, นักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน: ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์ นักศึกษาสร้างความคุ้นเคยด้วยการแนะนำตัว | | | | | |
| **ขั้นตอนที่ 2 สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้: (M: Motivation Creating)** | | | | | |
| 2.1 ผู้สอนและนักศึกษาร่วมอภิปรายคุณค่าและความสำคัญของวิชาที่มีต่อนักศึกษา (และนักเรียน) ประเด็น/เนื้อหาที่สอดคล้องกับเนื้อหารายวิชา | | | | | |
| 2.2 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ ((นักศึกษา-นักศึกษา, นักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน : ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์ คุณค่าความสำคัญของวิชาที่มีต่อนักศึกษา (และนักเรียน), ประเด็นที่สอดคล้องกับเนื้อหารายวิชา | | | | | |
| **ขั้นตอนที่ 3 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์เดิม (T: Tacit Knowledge Sharing)** | | | | | |
| 3.1 ผู้สอนและนักศึกษาร่วมกันอภิปรายเนื้อหาในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์เดิม | | | | | |
| 3.2 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (นักศึกษา-นักศึกษา, นักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน: ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์ นักศึกษาร่วมสะท้อนสิ่งที่เป็นอุปสรรค,ปัญหาในการเรียนรู้/รายวิชาและประสบการณ์เดิมที่ส่งเสริมการเรียนรู้/รายวิชา | | | | | |

| ประเด็นการพิจารณา | ระดับความคิดเห็น 1 เหมาะสมน้อยที่สุด- 5 เหมาะสมมากที่สุด | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ความเหมาะสมของขั้นตอนของรูปแบบฯ** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **ขั้นตอนที่ 4 ร่วมถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ (E: Explicit Knowledge Sharing)** | | | | | |
| 4.1 ผู้สอนและนักศึกษาร่วมกันอภิปรายเนื้อหาในรายวิชา นักศึกษาร่วมกันถ่ายทอดประสบการณ์ใหม่ (สร้างผลงานกลุ่ม/เดี่ยว) | | | | | |
| 4.2 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (นักศึกษา-นักศึกษา, นักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน: ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์ นักศึกษาร่วมสะท้อนประสบการณ์ใหม่ (สร้างผลงานกลุ่ม/เดี่ยว) | | | | | |
| **ขั้นตอนที่ 5 แบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง (A: Action Learning and Sharing)** | | | | | |
| 5.1 นักศึกษาทำกิจกรรมกลุ่มนอกชั้นเรียนแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง | | | | | |
| 5.2 นักศึกษานำเสนองานกลุ่มหน้าชั้นเรียนเ | | | | | |
| 5.1.1, 5.2.1 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (นักศึกษา-นักศึกษา, นักศึกษา-ผู้สอน) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจกัน: ประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียงและโพสต์นักศึกษาร่วมสะท้อนประสบการณ์การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ได้จากการปฏิบัติจริง | | | | | |
| **ขั้นตอนที่ 6 ประมวลสรุปผลกลั่นองค์ความรู้ (C: Constructed Knowledge Sharing)** | | | | | |
| 6.1 ผู้สอนและนักศึกษานักศึกษาร่วมอภิปรายสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากกิจกรรมการเรียนรู้ (ในชั้นเรียน บนเว็บบล็อก นอกชั้นเรียน) | | | | | |
| 6.2 ปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ ฯ นักศึกษาร่วมประมวลสรุปองค์ความรู้ที่ได้เรียนรู้จากวิชา โดยประมวล กลั่นกรอง เรียบเรียง โพสต์ | | | | | |
| 6.3 ผู้สอนสรุปเนื้อหารายวิชา (หลักการและเหตุผลในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้) | | | | | |
| 6.4 นักศึกษาทำแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ | | | | | |
| **โดยภาพรวมรูปแบบฯ มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้งานได้จริง** | | | | | |

** หมายเหตุ 5 หมายความว่า เหมาะสมในระดับมากที่สุด
4 หมายความว่า เหมาะสมในระดับมาก
3 หมายความว่า เหมาะสมในระดับปานกลาง
2 หมายความว่า เหมาะสมในระดับน้อย
1 หมายความว่า เหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

**ส่วนที่ 3 ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**

**ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงรูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อกเหมาะสมมากขึ้น**

.....

.....

.....

.....

.....

**อื่น ๆ โปรดระบุ**

.....

.....

.....

## แบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

คำอธิบาย

แบบประเมินชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านคุณลักษณะความใฝ่รู้

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว**

ผู้รับรอง .....ตำแหน่ง .....

หน่วยงาน / สังกัด .....

**แบบประเมินความเหมาะสมของข้อคำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะความใฝ่เรียนรู้**

คุณลักษณะความใฝ่เรียนรู้ (หรือหัวใจนักปราชญ์ ประกอบด้วย 4 ตัวชี้วัดคือ สุ จิ ปุ ลิ)

ตัวชี้วัดที่ 1: สุ (สุตตะ) มีพฤติกรรมบ่งชี้ คือ การศึกษาเล่าเรียน การแสวงหาความรู้ (จากการฟัง,จากการอ่าน)

ตัวชี้วัดที่ 2: จิ (จินตะ) มีพฤติกรรมบ่งชี้ คือ คิดทบทวนความรู้ ทำความเข้าใจสิ่งที่ได้อ่าน,ได้ฟัง

ตัวชี้วัดที่ 3: ปุ (ปุจฉา) มีพฤติกรรมบ่งชี้ คือ ศึกษาด้วยการสอบถาม การสนทนา

ตัวชี้วัดที่ 4: ลิ (ลิขิต) มีพฤติกรรมบ่งชี้ คือ ศึกษาด้วยการบันทึกจดจำ

| คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ | | IOC | | |
|---|---|---|---|---|
| **ตัวชี้วัด: สุ พฤติกรรมบ่งชี้: การศึกษาเล่าเรียน การแสวงหาความรู้ (ฟัง,อ่าน)** | | +1 | 0 | -1 |
| **ความรู้** | **ข้อคำถาม** | | | |
| จากชั้นเรียน | 1. ฉันอ่านหนังสือ/ค้นคว้าข้อมูลก่อนเข้าเรียน | | | |
| | 2. ฉันตั้งใจเรียนและทำความเข้าใจขณะเรียน | | | |
| บนเว็บบล็อก | 9. ฉันเตรียมข้อมูลที่จะนำมาเขียนบนบล็อก | | | |
| | 13. ฉันอ่านข้อคิดเห็นที่เพื่อนเสนอแนะท้ายงานเขียน | | | |
| นอกชั้นเรียน | 15. ฉันอ่านงานเขียนของเพื่อนบนบล็อก | | | |
| | 21. ฉันอ่าน/ค้นคว้า/เตรียมข้อมูลก่อนทำงานกลุ่ม | | | |
| | 23. ฉันตั้งใจฟังข้อมูลจากเพื่อนและสิ่งที่เพื่อนแสดงความคิดเห็นในงานกลุ่ม | | | |
| ภายในใจ | 29. เมื่อใจสบาย ฉันหลับตาระลึกถึงสิ่งที่เรียนรู้จากการได้ยิน ได้เห็น ได้อ่าน ได้สนทนา ฯลฯ สิ่งที่ได้เรียนรู้เหล่านั้นปรากฏแจ่มชัดในใจ | | | |

| คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ตัวชี้วัด: จิ พฤติกรรมบ่งชี้: คิดทบทวนความรู้ ทำความเข้าใจสิ่งที่ได้อ่าน,ได้ฟัง | | | | |
| **ความรู้** | **ข้อคำถาม** | | | |
| จากชั้นเรียน | 3. ฉันทบทวนความรู้หลังเลิกเรียน | | | |
| | 4. ฉันสรุปสิ่งที่อ่าน | | | |
| บนเว็บบล็อก | 10. ฉันคิดกลั่นกรอง ทบทวน เรียบเรียง งานเขียนก่อนโพสต์บนบล็อก | | | |
| | 17. ฉันพิจารณา ไตร่ตรอง วิเคราะห์งานเขียนของเพื่อนบนบล็อก | | | |
| นอกชั้นเรียน | 18. ฉันเข้าใจความคิด ความรู้ ความรู้สึก ประสบการณ์ของเพื่อนที่เขียนสะท้อนบนบล็อก | | | |
| | 22. ฉันสรุปข้อมูลก่อนนำเสนอเพื่อนในกลุ่ม | | | |
| | 26. ฉันทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้จากเพื่อน ๆ กลุ่ม | | | |
| ภายในใจ | 30. เมื่อใจสบาย ฉันหลับตาพิจารณาและประมวลสิ่งที่ได้เรียนรู้มา | | | |

| คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ | | IOC | | |
|---|---|---|---|---|
| ตัวชี้วัด: ปุ พฤติกรรมบ่งชี้: ศึกษาด้วยการสอบถาม การสนทนา | | +1 | 0 | -1 |
| ความรู้ | ข้อคำถาม | | | |
| จากชั้นเรียน | 5. ฉันตั้งคำถามได้ตรงประเด็น | | | |
| | 6. ฉันแสดงความคิดเห็นหรือตอบคำถามในชั้นเรียนได้ถูกต้อง | | | |
| บนเว็บบล็อก | 12. งานเขียนบนบล็อกของฉันสามารถอธิบายถึง What Why How ของหัวข้อนั้น | | | |
| | 16. ฉันเข้าใจรายละเอียดงานเขียนของเพื่อนบนบล็อก | | | |
| นอกชั้นเรียน | 19. เมื่ออ่านงานเขียนบนบล็อกของเพื่อนจบ ฉันสามารถสรุปถึง What Why How ของเรื่องนั้นได้ | | | |
| | 24. ขณะทำงานกลุ่มฉันตั้งคำถามกับตนเองและกลุ่มว่าสิ่งที่ทำคืออะไร ทำไปทำไม และจะต้องทำอย่างไรให้สำเร็จ | | | |
| | 25. ขณะทำงานกลุ่มฉันสามารถตอบได้ว่าสิ่งที่ทำคืออะไร ทำไปทำไม และจะต้องทำอย่างไรให้สำเร็จ | | | |
| ภายในใจ | 31. เมื่อใจสบาย ฉันหลับตาแล้วคำถามข้อสงสัยในเรื่องที่เรียนผุดขึ้นในใจ | | | |

| คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ | | IOC | | |
|---|---|---|---|---|
| **ตัวชี้วัด:** ลิ **พฤติกรรมบ่งชี้:** ศึกษาด้วยการบันทึกจดจำ | | +1 | 0 | -1 |
| **ความรู้** | **ข้อคำถาม** | | | |
| จากชั้นเรียน | 7. ฉันจดบันทึกประเด็นที่ได้จากการค้นข้อมูล | | | |
| | 8. ฉันจดบันทึกประเด็นสำคัญที่ได้เรียนรู้ในชั้นเรียน | | | |
| นอกชั้นเรียน | 11. ฉันเขียนสะท้อนประสบการณ์หรือสิ่งที่ได้เรียนรู้บนบล็อก | | | |
| | 14. ฉันตอบกลับข้อคิดเห็นของเพื่อนที่แสดงความคิดเห็นบนโพสต์ของฉันได้ | | | |
| บนเว็บบล็อก | 20. ฉันเขียนข้อคิดเห็นต่อท้ายงานเขียนบนบล็อกของเพื่อน | | | |
| | 27. ฉันเขียนสะท้อนกระบวนการทำงาน กระบวนเรียนรู้ | | | |
| | 28. ฉันนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหากระบวนการทำงาน กระบวนการกลุ่ม | | | |
| ภายในใจ | 32. เมื่อใจสบาย ฉันหลับตาคำตอบและการนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ก็ผุดขึ้นในใจ | | | |

เลขที่

# แบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของนักศึกษา

**คำชี้แจง** โปรดพิจารณาข้อความข้างล่างแล้วกากบาท (X) ตัวเลขที่ตรงกับความเห็นของนักศึกษาตามที่เป็นจริง (ทุกข้อที่ตอบไม่มีผลต่อคะแนนและเกรด)

5 หมายถึง ระดับมากที่สุด 4 หมายถึง ระดับมาก 3 หมายถึง ระดับปานกลาง
2 หมายถึง ระดับน้อย 1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

| **ลักษณะการเรียนรู้** | **ก่อนการเรียนรู้** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. ฉันอ่านหนังสือ/ค้นคว้าข้อมูลก่อนเข้าเรียน | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. ฉันตั้งใจเรียนและทำความเข้าใจขณะเรียน | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. ฉันทบทวนความรู้หลังเลิกเรียน | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. ฉันสรุปสิ่งที่อ่าน | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. ฉันตั้งคำถามได้ตรงประเด็น | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. ฉันแสดงความคิดเห็นหรือตอบคำถามในชั้นเรียนได้ถูกต้อง | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. ฉันจดบันทึกประเด็นที่ได้จากการค้นข้อมูล | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. ฉันจดบันทึกประเด็นสำคัญที่ได้เรียนรู้ในชั้นเรียน | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **บล็อกของฉัน** | **ก่อนการเรียนรู้** | | | | |
| 9. ฉันเตรียมข้อมูลที่จะนำมาเขียนบนบล็อก | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. ฉันคิดกลั่นกรอง ทบทวน เรียบเรียง งานเขียนก่อนโพสต์บนบล็อก | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. ฉันเขียนสะท้อนประสบการณ์หรือสิ่งที่ได้เรียนรู้บนบล็อก | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. งานเขียนบนบล็อกของฉันสามารถอธิบายถึง What Why How ของหัวข้อนั้น | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13. ฉันอ่านข้อคิดเห็นที่เพื่อนเสนอแนะท้ายงานเขียน | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14. ฉันตอบกลับข้อคิดเห็นของเพื่อนที่แสดงความคิดเห็นบนโพสต์ของฉันได้ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **บล็อกของเพื่อน** | **ก่อนการเรียนรู้** | | | | |
| 15. ฉันอ่านงานเขียนของเพื่อนบนบล็อก | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16. ฉันเข้าใจรายละเอียดของเรื่องที่เพื่อนเขียน | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17. ฉันพิจารณา ไตร่ตรอง วิเคราะห์งานเขียนของเพื่อน | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18. ฉันเข้าใจความคิด ความรู้ ความรู้สึก ประสบการณ์ของเพื่อนที่เขียนสะท้อนบนบล็อก | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19. เมื่ออ่านงานเขียนบนบล็อกของเพื่อนจบ ฉันสามารถสรุปถึง What Why How ของเรื่องนั้นได้ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20. ฉันเขียนข้อคิดเห็นต่อท้ายงานเขียนบนบล็อกของเพื่อน | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

5 หมายถึง ระดับมากที่สุด 4 หมายถึง ระดับมาก 3 หมายถึง ระดับปานกลาง
2 หมายถึง ระดับน้อย 1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

| **กิจกรรมกลุ่ม** | **ก่อนการเรียนรู้** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ก่อน | | | | | |
| 21. ฉันอ่าน/ค้นคว้า/เตรียมข้อมูลก่อนทำงานกลุ่ม | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 22. ฉันสรุปข้อมูลก่อนนำเสนอเพื่อนในกลุ่ม | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ระหว่าง | | | | | |
| 23. ฉันตั้งใจฟังข้อมูลจากเพื่อนและสิ่งที่เพื่อนแสดงความคิดเห็นในงานกลุ่ม | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 24. ขณะทำงานกลุ่มฉันตั้งคำถามกับตนเองและกลุ่มว่าสิ่งที่ทำคืออะไร ทำไปทำไม และจะต้องทำอย่างไรให้สำเร็จ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 25. ขณะทำงานกลุ่มฉันสามารถตอบได้ว่าสิ่งที่ทำคืออะไร ทำไปทำไม และจะต้องทำอย่างไรให้สำเร็จ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| หลัง | | | | | |
| 26. ฉันทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้จากเพื่อน ๆ กลุ่ม | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 27. ฉันเขียนสะท้อนกระบวนการทำงาน กระบวนเรียนรู้ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 28. ฉันนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหากระบวนการทำงาน กระบวนการกลุ่ม | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **ความรู้ภายใน** | **ก่อนการเรียนรู้** | | | | |
| 29. เมื่อใจสบาย ฉันหลับตาระลึกถึงสิ่งที่เรียนรู้จากการได้ยิน ได้เห็น ได้อ่าน ได้สนทนา ฯลฯ สิ่งที่ได้เรียนรู้เหล่านั้นปรากฏแจ่มชัดในใจ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 30. เมื่อใจสบาย ฉันหลับตาพิจารณาและประมวลสิ่งที่ได้เรียนรู้มา | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 31. เมื่อใจสบาย ฉันหลับตาแล้วคำถามข้อสงสัยในเรื่องที่เรียนผุดขึ้นในใจ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 32. เมื่อใจสบาย ฉันหลับตาคำตอบและการนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ก็ผุดขึ้นในใจ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

**Case Processing Summary**

| | | N | % |
|---|---|---|---|
| Cases | Valid | 30 | 100.0 |
| | Excluded[a] | 0 | .0 |
| | Total | 30 | 100.0 |

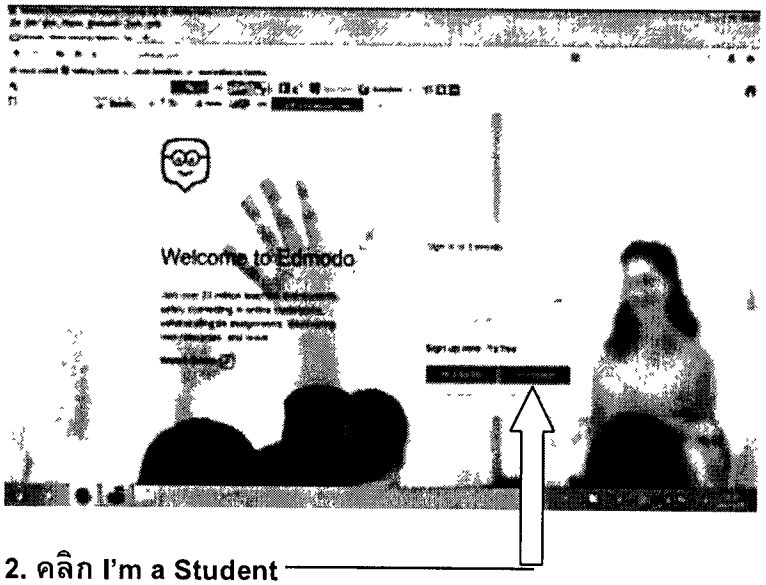
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|---|---|
| .958 | 32 |

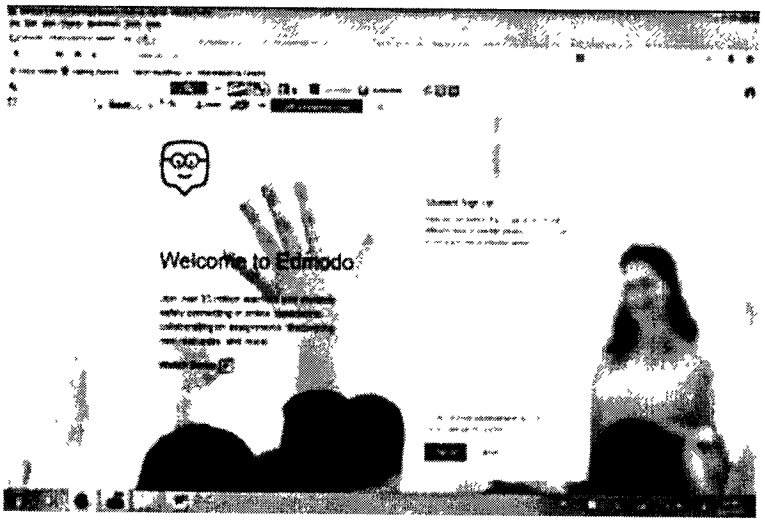
**คู่มือการใช้เว็บบล็อก (ขั้นตอนการสมัครเป็นสมาชิกในกลุ่ม More Than Art 1-57)**

**1. เปิดเว็บไซต์ www.edmodo.com**




**2. คลิก I'm a Student**

**3. กรอกรายละเอียดในช่องว่าง**




3.1 **Group Code: gaukr8**

3.2 **Username**: พิมพ์ชื่อภาษาอังกฤษ
(ในกรณีที่ซ้ำกับเพื่อนให้ใส่พยัญชนะตัวแรกของนามสกุลต่อท้าย)

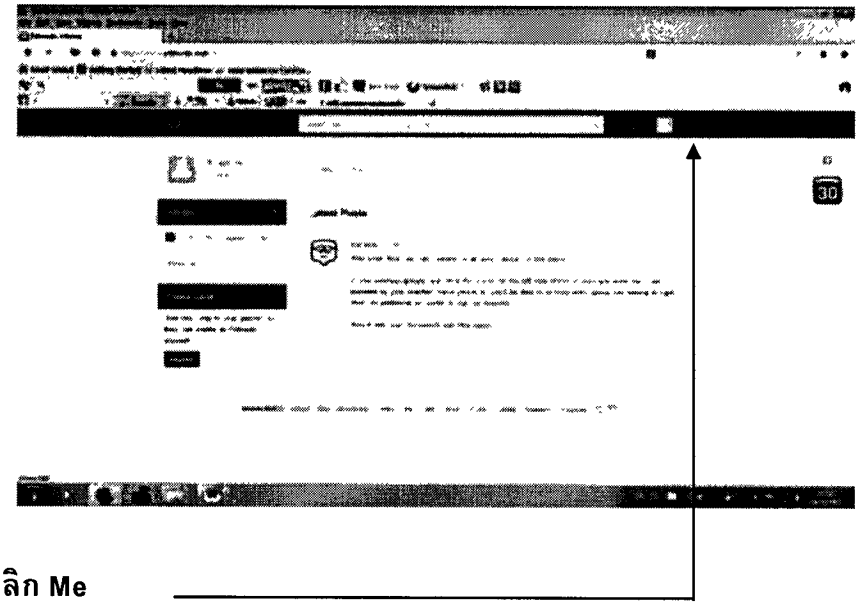
3.3 **Password**: .ใส่รหัสผ่าน

3.4 **Email**: พิมพ์อีเมล

3.5 **First Name**: พิมพ์ชื่อ

3.6 **Last Name**: พิมพ์นามสกุล

3.7 คลิกเครื่องหมาย / ในช่องว่าง ดังนี้ ☑ You and your parent agree to our Terms of Service and our Privacy Policy.



**4. คลิก Me**

จากนั้นเลือก Settings เพื่อ Verify อีเมลที่สมัคร

และอัพโหลดรูปภาพ (ใส่รูปใส่รหัสนักศึกษา)

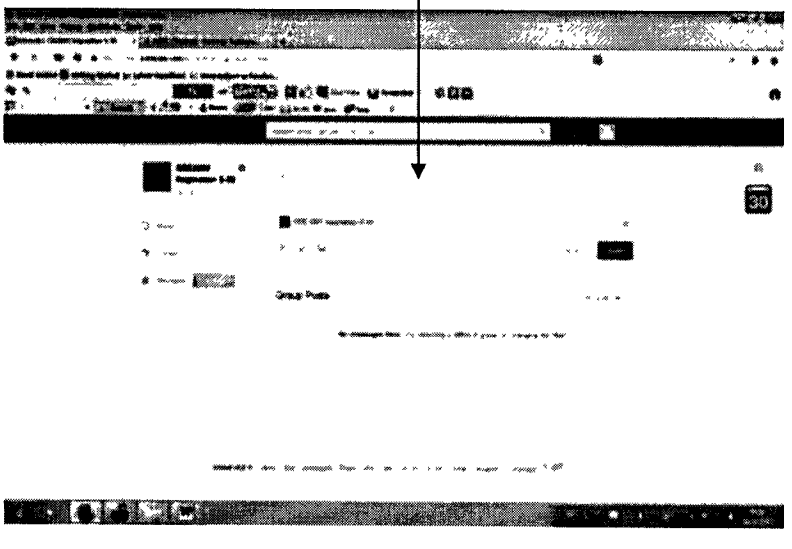
**5. ขั้นตอนการโพสต์**

5.1 คลิกที่ชื่อกลุ่ม More Than Art 1-57

5.2 พิมพ์สิ่งที่ต้องการเก็บบันทึกไว้ในกล่องข้อความที่เขียนว่า

Type your note here

5.3 จากนั้นคลิก Sent เพื่อบันทึก



**หลักการในการเขียน** : เขียนสะท้อนความคิด ความรู้ ความรู้สึก หรือประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาหรือสิ่งที่เรียนรู้ ขออย่างน้อย 10 บรรทัด

**วิธีการให้กำลังใจกัน** เมื่อเข้ามาอ่านโพสต์ของเพื่อนแล้ว สามารถกดไลค์หรือไอคอนแสดงความรู้สึกต่าง ๆ หรือมาคอมเม้นท์ต่อท้ายโพสต์/งานเขียนของเพื่อนบนบล็อกได้

**ข้อควรระวัง**: ไม่ก็อปข้อความ รูปภาพ ความรู้ของผู้อื่นที่มีอยู่ในเว็บไซต์ต่าง ๆ มาโพสต์ หรือแชร์ ขอให้เราเป็นผู้สร้างงานเขียนจากความคิด ความรู้ ความรู้สึกประสบการณ์ของตัวเราเอง ในฐานะเจ้าของโพสต์ การเขียนของเราจึงจะเป็นประโยชน์อย่างแท้จริง

**หมายเหตุ:** นอกจากกลุ่มใน edmodo แล้ว
นักศึกษาสามารถติดต่อผู้สอนทางอีเมล: apichakm@gmail.com

**แบบประเมินเว็บบล็อกจากเว็บไซต์ www.edmodo.com**

"รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก"

ผู้ประเมิน_____ตำแหน่ง_____ระดับ____หน่วยงาน_____

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับความคิดเห็นของท่าน

(5 เหมาะสมมากที่สุด 4 เหมาะสมมาก 3 เหมาะสมดี 2 ควรปรับปรุง 1 ควรปรับปรุงอย่างยิ่ง)

| รายการประเมิน | ระดับความเหมาะสม | | | | | ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **การออกแบบหน้าจอ** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | |
| 1. รูปแบบตัวอักษรอ่านง่าย | | | | | | |
| 2. ขนาดตัวอักษรมองได้ชัดเจน | | | | | | |
| 3. กราฟิกสวยงาม | | | | | | |
| 4. สีสันของภาพและพื้นเหมาะสม | | | | | | |
| 5. การออกแบบหน้าจอโดยรวมสวย ง่าย ชัดเจน | | | | | | |
| 5.1 การเขียนสะท้อน | | | | | | |
| 5.2 การอภิปรายร่วมกัน | | | | | | |
| 5.3 การแสดงความคิดเห็น | | | | | | |
| 5.4 การลิงค์ไปยังหัวข้อต่าง ๆ ภายในเว็บ | | | | | | |
| 5.5 การแสดงสถิติการเรียนรู้ของผู้เรียน | | | | | | |
| 5.6 การเข้าถึงเมนูต่าง ๆ ง่าย ไม่ซับซ้อน | | | | | | |
| 5.7 การประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน | | | | | | |
| 5.8 เมนูให้ความช่วยเหลือ | | | | | | |
| 5.9 การแก้ไขข้อมูล | | | | | | |
| 5.10 การเข้าและออกจากระบบ | | | | | | |
| **ปฏิสัมพันธ์** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | |
| 6. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน | | | | | | |
| 7. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน | | | | | | |
| 8. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับเว็บบล็อก | | | | | | |
| 8.1 การเขียนสะท้อนผ่านบล็อกตัวเอง | | | | | | |
| 8.2 การเยี่ยมชมให้กำลังใจแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในบล็อกเพื่อน | | | | | | |
| 8.3 การเรียนรู้จากการเขียนสะท้อนถึงชิ้นงานเดี่ยวบนบล็อกของตอนเองและเพื่อน | | | | | | |
| 8.4 การเรียนรู้ด้วยการเขียนสะท้อนถึงชิ้นงานกลุ่มบนบล็อกของกลุ่มตนเองและกลุ่มเพื่อน | | | | | | |
| 8.5 ความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียน | | | | | | |
| **ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมอื่น ๆ**<br>.....<br>.....<br>..... | | | | | | |

## ค่าสถิติประกอบตารางที่ 4 ถึงตารางที่ 13

**เอกสารประกอบตารางที่ 4 ค่าคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ t-test ของคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้รายบุคคลของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้**

**Paired Samples Statistics**

| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---|---|---|---|---|---|
| Pair 1 | p1 | 3.06 | 32 | .564 | .100 |
| | p1a | 3.88 | 32 | .421 | .074 |
| Pair 2 | p2 | 2.59 | 32 | .875 | .155 |
| | p2a | 3.78 | 32 | .491 | .087 |
| Pair 3 | p3 | 2.53 | 32 | .761 | .135 |
| | p3a | 4.34 | 32 | .653 | .115 |
| Pair 4 | p4 | 3.22 | 32 | .491 | .087 |
| | p4a | 4.56 | 32 | .564 | .100 |
| Pair 5 | p5 | 1.56 | 32 | .716 | .127 |
| | p5a | 4.16 | 32 | .723 | .128 |
| Pair 6 | p6 | 2.84 | 32 | 1.944 | .211 |
| | p6a | 4.84 | 32 | .574 | .101 |
| Pair 7 | p7 | 3.50 | 32 | .803 | .142 |
| | p7a | 4.72 | 32 | .457 | .081 |
| Pair 8 | p8 | 2.06 | 32 | .619 | .109 |
| | p8a | 3.59 | 32 | .712 | .126 |
| Pair 9 | p9 | 2.91 | 32 | .588 | .104 |
| | p9a | 3.97 | 32 | .474 | .084 |
| Pair 10 | p10 | 2.75 | 32 | .672 | .119 |
| | p10a | 4.13 | 32 | .707 | .125 |
| Pair 11 | p11 | 2.38 | 32 | .492 | .087 |
| | p11a | 4.03 | 32 | .177 | .031 |
| Pair 12 | p12 | 3.28 | 32 | .457 | .081 |
| | p12a | 4.28 | 32 | .457 | .081 |
| Pair 13 | p13 | 2.66 | 32 | .653 | .115 |
| | p13a | 3.72 | 32 | .813 | .144 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Pair 14 | p14 | 2.09 | 32 | .734 | .130 |
| | p14a | 3.38 | 32 | .907 | .160 |
| Pair 15 | p15 | 2.22 | 32 | .553 | .098 |
| | p15a | 3.72 | 32 | .772 | .136 |
| Pair 16 | p16 | 4.03 | 32 | .782 | .138 |
| | p16a | 4.94 | 32 | .246 | .043 |
| Pair 17 | p17 | 3.06 | 32 | .246 | .043 |
| | p17a | 3.91 | 32 | .390 | .069 |
| Pair 18 | p18 | 3.56 | 32 | .669 | .118 |
| | p18a | 4.66 | 32 | .483 | .085 |
| Pair 19 | p19 | 2.50 | 32 | .568 | .100 |
| | p19a | 4.38 | 32 | .660 | .117 |
| Pair 20 | p20 | 2.94 | 32 | .619 | .109 |
| | p20a | 4.63 | 32 | .554 | .098 |
| Pair 21 | p21 | 2.78 | 32 | .420 | .074 |
| | p21a | 4.16 | 32 | .448 | .079 |
| Pair 22 | p22 | 3.78 | 32 | .706 | .125 |
| | p22a | 4.84 | 32 | .448 | .079 |
| Pair 23 | P23 | 2.72 | 32 | .813 | .144 |
| | p23a | 3.97 | 32 | .861 | .152 |
| Pair 24 | p24 | 2.97 | 32 | .999 | .177 |
| | p24a | 4.47 | 32 | .621 | .110 |
| Pair 25 | p25 | 3.13 | 32 | .871 | .154 |
| | p25a | 4.34 | 32 | .653 | .115 |
| Pair 26 | p26 | 3.44 | 32 | 1.076 | .190 |
| | p26a | 4.72 | 32 | .457 | .081 |
| Pair 27 | p27 | 2.59 | 32 | .712 | .126 |
| | p27a | 3.66 | 32 | .701 | .124 |
| Pair 28 | p28 | 2.81 | 32 | .931 | .165 |
| | p28a | 4.75 | 32 | .440 | .078 |
| Pair 29 | p29 | 3.63 | 32 | .554 | .098 |
| | p29a | 4.66 | 32 | .483 | .085 |
| Pair 30 | p30 | 3.50 | 32 | .508 | .090 |
| | p30a | 4.78 | 32 | .420 | .074 |

**Paired Samples Test**

| | | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 | p1 - p1a | -.813 | .535 | .095 | -1.005 | -.620 | -8.590 | 31 | .000 |
| Pair 2 | p2 - p2a | -1.188 | .896 | .158 | -1.510 | -.865 | -7.499 | 31 | .000 |
| Pair 3 | p3 - p3a | -1.813 | .780 | .138 | -2.094 | -1.531 | -13.140 | 31 | .000 |
| Pair 4 | p4 - p4a | -1.344 | .827 | .146 | -1.642 | -1.045 | -9.188 | 31 | .000 |
| Pair 5 | p5 - p5a | -2.594 | .875 | .155 | -2.909 | -2.278 | -16.774 | 31 | .000 |
| Pair 6 | p6 - p6a | -2.000 | 1.437 | .254 | -2.518 | -1.482 | -7.874 | 31 | .000 |
| Pair 7 | p7 - p7a | -1.219 | .792 | .140 | -1.504 | -.933 | -8.700 | 31 | .000 |
| Pair 8 | p8 - p8a | -1.531 | .671 | .119 | -1.773 | -1.289 | -12.904 | 31 | .000 |
| Pair 9 | p9 - p9a | -1.063 | .435 | .077 | -1.219 | -.906 | -13.806 | 31 | .000 |
| Pair 10 | p10 - p10a | -1.375 | .793 | .140 | -1.661 | -1.089 | -9.807 | 31 | .000 |
| Pair 11 | p11 - p11a | -1.656 | .545 | .096 | -1.853 | -1.460 | -17.181 | 31 | .000 |
| Pair 12 | p12 - p12a | -1.000 | .672 | .119 | -1.242 | -.758 | -8.418 | 31 | .000 |
| Pair 13 | p13 - p13a | -1.063 | .759 | .134 | -1.336 | -.789 | -7.915 | 31 | .000 |
| Pair 14 | p14 - p14a | -1.281 | .772 | .136 | -1.560 | -1.003 | -9.390 | 31 | .000 |
| Pair 15 | p15 - p15a | -1.500 | .622 | .110 | -1.724 | -1.276 | -13.638 | 31 | .000 |
| Pair 16 | p16 - p16a | -.906 | .777 | .137 | -1.186 | -.626 | -6.597 | 31 | .000 |
| Pair 17 | p17 - p17a | -.844 | .369 | .065 | -.977 | -.711 | -12.938 | 31 | .000 |
| Pair 18 | p18 - p18a | -1.094 | .777 | .137 | -1.374 | -.814 | -7.962 | 31 | .000 |
| Pair 19 | p19 - p19a | -1.875 | .871 | .154 | -2.189 | -1.561 | -12.182 | 31 | .000 |
| Pair 20 | p20 - p20a | -1.688 | .592 | .105 | -1.901 | -1.474 | -16.117 | 31 | .000 |
| Pair 21 | p21 - p21a | -1.375 | .609 | .108 | -1.595 | -1.155 | -12.771 | 31 | .000 |
| Pair 22 | p22 - p22a | -1.063 | .504 | .089 | -1.244 | -.881 | -11.925 | 31 | .000 |
| Pair 23 | P23 - p23a | -1.250 | .842 | .149 | -1.554 | -.946 | -8.394 | 31 | .000 |
| Pair 24 | p24 - p24a | -1.500 | .718 | .127 | -1.759 | -1.241 | -11.811 | 31 | .000 |
| Pair 25 | p25 - p25a | -1.219 | .659 | .117 | -1.456 | -.981 | -10.459 | 31 | .000 |
| Pair 26 | p26 - p26a | -1.281 | .888 | .157 | -1.602 | -.961 | -8.158 | 31 | .000 |
| Pair 27 | p27 - p27a | -1.063 | .564 | .100 | -1.266 | -.859 | -10.649 | 31 | .000 |
| Pair 28 | p28 - p28a | -1.938 | .878 | .155 | -2.254 | -1.621 | -12.489 | 31 | .000 |
| Pair 29 | p29 - p29a | -1.031 | .177 | .031 | -1.095 | -.968 | -33.000 | 31 | .000 |
| Pair 30 | p30 - p30a | -1.281 | .457 | .081 | -1.446 | -1.117 | -15.866 | 31 | .000 |

**Paired Samples Statistics**

| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---|---|---|---|---|---|
| Pair 1 | meanPerBefore | 2.9050 | 30 | .55432 | .10120 |
| | meanPerAfter | 4.2650 | 30 | .43979 | .08029 |

**Paired Samples Correlations**

| | | N | Correlation | Sig. |
|---|---|---|---|---|
| Pair 1 | meanPerBefore & meanPerAfter | 30 | .703 | .000 |

**Paired Samples Test**

| | | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 | meanPerBefore - meanPerAfter | -1.3600 | .39732 | .07254 | -1.5083 | -1.2116 | -18.748 | 29 | .000 |

**เอกสารประกอบตารางที่ 5 ค่าคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ t-test ของคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้รายข้อของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้**

**Paired Samples Statistics**

| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---|---|---|---|---|---|
| Pair 1 | in1 | 2.27 | 30 | .785 | .143 |
| | in1a | 3.77 | 30 | .817 | .149 |
| Pair 2 | in2 | 3.10 | 30 | .845 | .154 |
| | in2a | 4.50 | 30 | .630 | .115 |
| Pair 3 | in3 | 2.63 | 30 | .890 | .162 |
| | in3a | 3.97 | 30 | .765 | .140 |
| Pair 4 | in4 | 2.77 | 30 | .898 | .164 |
| | in4a | 4.10 | 30 | .662 | .121 |
| Pair 5 | in5 | 2.80 | 30 | .847 | .155 |
| | in5a | 3.93 | 30 | .828 | .151 |
| Pair 6 | in6 | 2.83 | 30 | .648 | .118 |
| | in6a | 4.20 | 30 | .664 | .121 |
| Pair 7 | in7 | 3.00 | 30 | .587 | .107 |
| | in7a | 4.23 | 30 | .568 | .104 |
| Pair 8 | in8 | 3.37 | 30 | .718 | .131 |
| | in8a | 4.57 | 30 | .504 | .092 |
| Pair 9 | in9 | 2.87 | 30 | 1.074 | .196 |
| | in9a | 4.30 | 30 | .837 | .153 |
| Pair 10 | in10 | 2.97 | 30 | .890 | .162 |
| | in10a | 4.47 | 30 | .681 | .124 |
| Pair 11 | in11 | 3.03 | 30 | .928 | .169 |
| | in11a | 4.37 | 30 | .669 | .122 |
| Pair 12 | in12 | 2.83 | 30 | .874 | .160 |
| | in12a | 4.30 | 30 | .702 | .128 |
| Pair 13 | in13 | 2.83 | 30 | .986 | .180 |
| | in13a | 4.03 | 30 | .669 | .122 |
| Pair 14 | in14 | 2.60 | 30 | 1.102 | .201 |
| | in14a | 3.93 | 30 | .980 | .179 |
| Pair 15 | in15 | 2.90 | 30 | .885 | .162 |
| | in15a | 4.33 | 30 | .606 | .111 |
| Pair 16 | in16 | 2.97 | 30 | .850 | .155 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | in16a | 4.43 | 30 | .626 | .114 |
| Pair 17 | in17 | 2.83 | 30 | .679 | .124 |
| | in17a | 4.23 | 30 | .986 | .180 |
| Pair 18 | in18 | 2.97 | 30 | 1.066 | .195 |
| | in18a | 4.40 | 30 | .621 | .113 |
| Pair 19 | in19 | 2.73 | 30 | .828 | .151 |
| | in19a | 4.20 | 30 | .714 | .130 |
| Pair 20 | in20 | 2.53 | 30 | 1.167 | .213 |
| | in20a | 3.73 | 30 | 1.112 | .203 |
| Pair 21 | in21 | 2.90 | 30 | .712 | .130 |
| | in21a | 4.37 | 30 | .615 | .112 |
| Pair 22 | in22 | 3.17 | 30 | .791 | .145 |
| | in22a | 4.47 | 30 | .571 | .104 |
| Pair 23 | in23 | 3.40 | 30 | .770 | .141 |
| | in23a | 4.63 | 30 | .490 | .089 |
| Pair 24 | in24 | 3.13 | 30 | .819 | .150 |
| | in24a | 4.40 | 30 | .621 | .113 |
| Pair 25 | in25 | 3.17 | 30 | .913 | .167 |
| | in25a | 4.63 | 30 | .556 | .102 |
| Pair 26 | in26 | 3.17 | 30 | .648 | .118 |
| | in26a | 4.50 | 30 | .572 | .104 |
| Pair 27 | in27 | 3.03 | 30 | .718 | .131 |
| | in27a | 4.27 | 30 | .691 | .126 |
| Pair 28 | in28 | 2.90 | 30 | .548 | .100 |
| | in28a | 4.27 | 30 | .583 | .106 |
| Pair 29 | in29 | 3.00 | 30 | .871 | .159 |
| | in29a | 4.40 | 30 | .563 | .103 |
| Pair 30 | in30 | 2.87 | 30 | .900 | .164 |
| | in30a | 4.27 | 30 | .583 | .106 |
| Pair 31 | in31 | 2.83 | 30 | .913 | .167 |
| | in31a | 4.20 | 30 | .714 | .130 |
| Pair 32 | in32 | 2.97 | 30 | .890 | .162 |
| | in32a | 4.30 | 30 | .702 | .128 |

**Paired Samples Test**

| | | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference Lower | Upper | | | |
| Pair 1 | in1 - in1a | -1.500 | .820 | .150 | -1.806 | -1.194 | -10.01 | 29 | .000 |
| Pair 2 | in2 - in2a | -1.400 | .932 | .170 | -1.748 | -1.052 | -8.226 | 29 | .000 |
| Pair 3 | in3 - in3a | -1.333 | 802 | .146 | -1.633 | -1.034 | -9.103 | 29 | .000 |
| Pair 4 | in4 - in4a | -1.333 | .844 | .154 | -1.649 | -1.018 | -8.651 | 29 | .000 |
| Pair 5 | in5 - in5a | -1.133 | .776 | .142 | -1.423 | -.844 | -7.999 | 29 | .000 |
| Pair 6 | in6 - in6a | -1.367 | .718 | .131 | -1.635 | -1.098 | -10.42 | 29 | .000 |
| Pair 7 | in7 - in7a | -1 233 | .774 | 141 | -1 522 | -.944 | -8.729 | 29 | .000 |
| Pair 8 | in8 - in8a | -1.200 | .761 | .139 | -1.484 | -.916 | -8.635 | 29 | .000 |
| Pair 9 | in9 - in9a | -1.433 | 1.040 | .190 | -1.822 | -1.045 | -7.549 | 29 | .000 |
| Pair 10 | in10 - in10a | -1.500 | .861 | .157 | -1.822 | -1.178 | -9.542 | 29 | .000 |
| Pair 11 | in11 - in11a | -1.333 | .844 | .154 | -1.649 | -1.018 | -8 651 | 29 | .000 |
| Pair 12 | in12 - in12a | -1.467 | .819 | .150 | -1.773 | -1.161 | -9.805 | 29 | .000 |
| Pair 13 | in13 - in13a | -1.200 | .805 | 147 | -1.501 | -.899 | -8.163 | 29 | .000 |
| Pair 14 | in14 - in14a | -1.333 | .802 | .146 | -1.633 | -1 034 | -9.103 | 29 | .000 |
| Pair 15 | in15 - in15a | -1.433 | .774 | .141 | -1.722 | -1.144 | -10.14 | 29 | .000 |
| Pair 16 | in16 - in16a | -1.467 | .730 | .133 | -1.739 | -1.194 | -11.00 | 29 | .000 |
| Pair 17 | in17 - in17a | -1.400 | .724 | .132 | -1.670 | -1.130 | -10.59 | 29 | .000 |
| Pair 18 | in18 - in18a | -1.433 | 1.040 | .190 | -1.822 | -1.045 | -7.549 | 29 | .000 |
| Pair 19 | in19 - in19a | -1.467 | .681 | .124 | -1.721 | -1.212 | -11.78 | 29 | .000 |
| Pair 20 | in20 - in20a | -1 200 | .847 | .155 | -1.516 | -.884 | -7.761 | 29 | .000 |
| Pair 21 | in21 - in21a | -1.467 | .860 | .157 | -1.788 | -1.145 | -9.337 | 29 | .000 |
| Pair 22 | in22 - in22a | -1.300 | .702 | .128 | -1.562 | -1.038 | -10.14 | 29 | .000 |
| Pair 23 | in23 - in23a | -1.233 | .626 | .114 | -1.467 | -1.000 | -10.79 | 29 | .000 |
| Pair 24 | in24 - in24a | -1.267 | .691 | .126 | -1.525 | -1.008 | -10.03 | 29 | .000 |
| Pair 25 | in25 - in25a | -1.467 | .900 | .164 | -1.803 | -1.131 | -8.930 | 29 | .000 |
| Pair 26 | in26 - in26a | -1.333 | .547 | 100 | -1.537 | -1.129 | -13.35 | 29 | .000 |
| Pair 27 | in27 - in27a | -1.233 | .568 | .104 | -1.446 | -1.021 | -11.88 | 29 | .000 |
| Pair 28 | in28 - in28a | -1.367 | .556 | 102 | -1.574 | -1.159 | -13.46 | 29 | .000 |
| Pair 29 | in29 - in29a | -1 400 | .770 | .141 | -1.688 | -1.112 | -9.957 | 29 | .000 |
| Pair 30 | in30 - in30a | -1.400 | .770 | 141 | -1.688 | -1.112 | -9.957 | 29 | .000 |
| Pair 31 | in31 - in31a | -1.367 | .928 | .169 | -1.713 | -1.020 | -8.068 | 29 | .000 |
| Pair 32 | in32 - in32a | -1.333 | .711 | 130 | -1.599 | -1.068 | -10.26 | 29 | .000 |

-

**Paired Samples Statistics**

| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---|---|---|---|---|---|
| Pair 1 | meanItemBefore | 2.9178 | 32 | .22892 | .04047 |
| | meanItemAfter | 4.2719 | 32 | .22752 | .04022 |

**Paired Samples Correlations**

| | | N | Correlation | Sig. |
|---|---|---|---|---|
| Pair 1 | meanItemBefore & meanItemAfter | 32 | .904 | .000 |

**Paired Samples Test**

| | | Paired Differences | | | | | t | df | Sig (2-tailed) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 | meanItemBefore - meanItemAfter | -1.35406 | .09996 | .01767 | -1.39010 | -1.31802 | -76.626 | 31 | .000 |

**เอกสารประกอบตารางที่ 6 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้รายข้อของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้บริบทในชั้นเรียน**

**Paired Samples Statistics**

| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---|---|---|---|---|---|
| Pair 1 | Class1 | 2.84625 | 8 | .327193 | .115680 |
| | Class2 | 4.15875 | 8 | .276428 | .097732 |

**Paired Samples Correlations**

| | | N | Correlation | Sig. |
|---|---|---|---|---|
| Pair 1 | Class1 & Class2 | 8 | .935 | .001 |

**Paired Samples Test**

| | | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 | Class1 - Class2 | -1.312500 | .119493 | .042247 | -1.412399 | -1.212601 | -31.06 | 7 | .000 |

**เอกสารประกอบตารางที่ 7 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้รายข้อของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้บริบทบนเว็บบล็อก**

**Paired Samples Statistics**

| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---|---|---|---|---|---|
| Pair 1 | Blog1 | 2.83833 | 12 | .152961 | .044156 |
| | Blog2 | 4.22667 | 12 | .222928 | .064354 |

**Paired Samples Correlations**

| | | N | Correlation | Sig. |
|---|---|---|---|---|
| Pair 1 | Blog1 & Blog2 | 12 | .921 | .000 |

**Paired Samples Test**

| | | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 | Blog1 - Blog2 | -1.388333 | .101340 | .029254 | -1.452721 | -1.323945 | -47.458 | 11 | .000 |

**เอกสารประกอบตารางที่ 8 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้รายข้อของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้บริบทนอกชั้นเรียน**

**Paired Samples Statistics**

| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---|---|---|---|---|---|
| Pair 1 | Out1 | 3.10875 | 8 | .164702 | .058231 |
| | Out2 | 4.44250 | 8 | .141900 | .050169 |

**Paired Samples Correlations**

| | | N | Correlation | Sig. |
|---|---|---|---|---|
| Pair 1 | Out1 & Out2 | 8 | .826 | .012 |

**Paired Samples Test**

| | | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 | Out1 - Out2 | -1.333750 | .093034 | .032893 | -1.411529 | -1.255971 | -40.549 | 7 | .000 |

เอกสารประกอบตารางที่ 9 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้รายข้อของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้บริบทภายในใจ

**Paired Samples Statistics**

| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---|---|---|---|---|---|
| Pair 1 | Mind1 | 2.91750 | 4 | .080571 | .040285 |
| | Mind2 | 4.29250 | 4 | .083016 | .041508 |

**Paired Samples Correlations**

| | | N | Correlation | Sig. |
|---|---|---|---|---|
| Pair 1 | Mind2 & Mind1 | 4 | .918 | .082 |

**Paired Samples Test**

| | | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 | Mind1– Mind2 | -1.375000 | .033166 | .016583 | -1.427775 | -1.322225 | -82.91 | 3 | .000 |

**เอกสารประกอบตารางที่ 10 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้รายข้อของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้ ตัวบ่งชี้ สุ**

**Paired Samples Statistics**

| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---|---|---|---|---|---|
| Pair 1 | Su1 | 2.90875 | 8 | .316699 | .111970 |
| | Su2 | 4.29125 | 8 | .272000 | .096166 |

**Paired Samples Correlations**

| | | N | Correlation | Sig. |
|---|---|---|---|---|
| Pair 1 | Su1 & Su2 | 8 | .943 | .000 |

**Paired Samples Test**

| | | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 | Su1 - Su2 | -1.382500 | .108989 | .038533 | -1.473617 | -1.291383 | -35.878 | 7 | .000 |

**เอกสารประกอบตารางที่ 11 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้รายข้อของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้ ตัวบ่งชี้ จิ**

**Paired Samples Statistics**

| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---|---|---|---|---|---|
| Pair 1 | Ji1 | 2.92250 | 8 | .187902 | .066433 |
| | Ji2 | 4.30125 | 8 | .193645 | .068464 |

**Paired Samples Correlations**

| | | N | Correlation | Sig. |
|---|---|---|---|---|
| Pair 1 | Ji1 & Ji2 | 8 | .940 | .001 |

**Paired Samples Test**

| | | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 | Ji1 - Ji2 | -1.378750 | .066211 | .023409 | -1.4341 | -1.3233 | -58.89 | 7 | .000 |

**เอกสารประกอบตารางที่ 12 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้รายข้อของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้ ตัวบ่งชี้ ปุ**

**Paired Samples Statistics**

| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---|---|---|---|---|---|
| Pair 1 | Pu1 | 2.91125 | 8 | .161814 | .057210 |
| | Pu2 | 4.28625 | 8 | .207429 | .073337 |

**Paired Samples Correlations**

| | | N | Correlation | Sig. |
|---|---|---|---|---|
| Pair 1 | Pu1 & Pu2 | 8 | .811 | .015 |

**Paired Samples Test**

| | | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 | Pu1 - Pu2 | -1.375000 | .121655 | .043012 | -1.476706 | -1.273294 | -31.96 | 7 | .000 |

**เอกสารประกอบตารางที่ 13 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้รายข้อของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้ ตัวบ่งชี้ ลิ**

**Paired Samples Statistics**

| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---|---|---|---|---|---|
| Pair 1 | Li1 | 2.92875 | 8 | .264545 | .093531 |
| | Li2 | 4.20875 | 8 | .261776 | .092552 |

**Paired Samples Correlations**

| | | N | Correlation | Sig. |
|---|---|---|---|---|
| Pair 1 | Li1 & Li2 | 8 | .965 | .000 |

**Paired Samples Test**

| | | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 | Li1 - Li2 | -1.28000 | .069282 | .024495 | -1.337921 | -1.222079 | -52.25 | 7 | .000 |

**ตัวอย่างงานเขียนสะท้อนบนบล็อก**
**ของนักศึกษา ภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2558**
**(เมษายน-พฤษภาคม 2559: เรียนทุกวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์)**

Andanee: สวัสดีค่ะทุกๆ คน ฉันชื่อ อันดานี ที่มาของชื่อนั้นฉันก็ไม่รู้เลย คือไม่เคยสนใจว่าใครกันเป็นผู้ตั้งชื่อให้ แต่พออาจารย์ให้มาเขียนโพสต์ มีเพื่อนเสนอว่าอยากจะรู้ว่าใครตั้งชื่อให้ฉันก็เริ่มเหม่อทันที คือกำลังนึกว่าเออคนอื่นเขามีพ่อแม่ปู่ย่าตายายตั้งให้แล้วฉันล่ะใครตั้งชื่อ? จึงรีบโทรหาคุณย่าทันทีที่กลับถึงห้องเพื่อที่จะถามว่าใครตั้งชื่อให้ จึงได้รับคำตอบกลับมาว่าเป็นชื่อที่หลายๆ คนในครอบครัวไม่ว่าจะเป็นคุณย่า พ่อ แม่ ทุกคนนำความหมายที่ตัวเองชอบเอามาเรียบเรียงรวมกันโดยคุณแม่ที่มีความสามารถด้านภาษาเปอร์เซียและภาษาอาหรับจนกลายเป็น " อันดานี " แล้ว "อันดานี" แปลว่าอะไรนะ ฮั่นแน่ อยากรู้กันแล้วล่ะสิ อ่านมาถึงตรงนี้เนี่ย 😄 เนื่องจากเป็นชื่อที่ถูกรวบรวมมาจึงมีหลายความหมาย ในชื่อนี้ อันดา แปลว่าที่สุด ภาษาอินโดนีเซียแปลว่าคุณ ถ้าเป็นภาษาเปอร์เซียจะออกเสียงว่าแอนด้าหรือแวนด้าเป็นชื่อของสายพันธุ์กล้วยไม้ คือกล้วยไม้แวนด้าเป็นกล้วยไม้ที่ถือกำเนิดในเขตร้อนเป็นดอกไม้ที่สวยแล้วก็แข็งแรงคุณย่าบอกว่าเพื่อที่จะให้ฉันเติบโตและสวยงามได้ทุกที่ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหนเหมือนกล้วยไม้แวนด้า อันดา แปลเอาเองว่าคุณสวยงามที่สุดหมายถึงตัวเองนะ ฮ่าๆ เข้าสู่โหมดหลงตัวเองแป๊บ^^

ส่วนคำสุดท้ายของชื่อคือ ..นี .. ภาษาโซมาลีแปลว่าใส่ใจ ความรักความเอาใจใส่ ภาษาเปอร์เซียแปลว่าตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากคุณแม่คลอดฉันที่ รพ.ชัยภูมิ ซึ่งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คุณแม่บอกว่าหากฉันเป็นดอกไม้ที่สวยงามเจริญเติบโตได้ดีในทุกที่ก็ไม่อยากให้ลืมว่าถือกำเนิดมาจากไหน คุณย่าบอกอีกว่าเพราะคนรุ่นใหม่ส่วนมากมักจะลืมบ้านเกิดตัวเองโดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนมากมักจะอาย แต่เพื่อย้ำเตือนตัวเองว่าถือกำเนิดมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือมันจึงเป็นส่วนหนึ่งของชื่อ "อันดานี"

ส่วนผลงานของฉันในหัวข้อศิลปะเกี่ยวกับชื่อ ฉันทำในรูปแบบของกรอบรูปโดยภาพวาดที่วาดและลงสีเองวัสดุที่ใช้ก็มีกระดาษร้อยปอนด์ ดินสอ สีไม้ สีฝุ่น สีกากเพชร และอุปกรณ์สำหรับวาดภาพต่างๆ ตัวกรอบรูปทำจากฟิวเจอร์บอร์ดตกแต่งด้วยกระดาษลัง เมล็ดมะขาม (มะขามหวานเพชรบูรณ์คุณวาสินี 6.11 เอามาฝาก)

แรงบันดาลใจในการทำงานชิ้นนี้คืออยากทำอะไรง่ายๆ เนื่องจากเสาร์อาทิตย์ทำงานกลับดึก เลยเร่งทำให้เสร็จวันศุกร์เลย คิดว่าวาดภาพแหละคือศิลปะที่ง่ายและถนัดที่สุด ขั้นแรกเลยนะวางแผนก่อนว่าจะวาดอะไร โทรไปถามคุณย่าก่อนว่า "อันดานีแปลว่าอะไรหนูต้องส่งอาจารย์ต้องวาดเกี่ยวกับชื่อ" คุณย่าบอกว่าอันดาแปลว่าที่สุด ถ้ามาจากภาษาเปอร์เซียหมายถึงดอกกล้วยไม้แวนด้า คุณย่าแนะนำว่าวาดเจ้าหญิงที่สวยที่สุดกับดอกกล้วยไม้แวนด้า จากนั้นก็รีบวางสายแล้วก็ลงมือวาดค่ะ โดยที่ยังไม่ถามเลยว่าใครตั้งชื่อให้ มีที่มายังไง พอวาดเสร็จมาตูอีกทีว่าควรเพิ่มอะไรลงไป ก็เลยเขียนชื่อ "อันดานี" เป็นตัวอักษรภาษาอาหรับไว้ด้วย

ความรู้สึกมีต่อชื่อและผลงานชิ้นนี้มันเป็นความรู้สึกที่น่าทึ่งมากค่ะ โอ้วว ฉันเพิ่งเข้าใจความหมายของคำว่ามากกว่าศิลปะ ในขณะที่อ่านซีทมาแล้วหลายรอบจับใจความได้เหมือนพี่โก๋ว่าคือสิ่งที่มีคุณค่ามากกว่าชิ้นงาน แต่ตอนนั้นไม่เข้าใจจริงๆ ได้แต่สงสัยว่าแล้วคุณค่าอะไรล่ะที่มันมากกว่าความสุข ความภูมิใจที่ได้ทำเหรอ? ฉันไม่เคยได้สัมผัสกับความรู้สึกที่ว่านี้เลยเวลาทำงานศิลปะ (ノ 3 ヽ) แต่เมื่อได้ทำงานชิ้นนี้ฉันได้ค้นพบคำว่า มากกว่าศิลปะจริงๆ มากกว่าความรู้สึกต่างๆ ที่กล่าวไว้ข้างต้นนี้ มันไม่ใช่แค่ความรู้สึกหรืออารมณ์ของเราที่ถ่ายทอดลงไปในงานเท่านั้น แต่มันคือจากหลายความรู้สึกของคนอื่นๆ ด้วย มาจากคนรอบข้างจากสิ่งต่างๆ จนเกิดเป็นจินตนาการ แล้วจึงได้ชิ้นงาน มันมีคุณค่าที่ได้มากกว่าการระบายอารมณ์ตัวเองลงงานศิลปะที่ฉันเคยเข้าใจ ฉันได้มีโอกาศคุยกับคุณย่าและคุณแม่เกี่ยวกับชื่อของตัวเอง เพราะทำงานนี้ศิลปะชิ้นนี้ทำให้ฉันใส่ใจสิ่งเล็กน้อยที่ฉันเคยมองข้ามคือชื่อตัวเองไม่เคยให้ความสำคัญกับมั นเพราะมัวแต่คิดน้อยใจว่าครอบครัวตัวเองแตกแยกพ่อแม่คงไม่รักเราหรอก ขอบคุณอาจารย์ที่ให้งานชิ้นนี้ค่ะ ทำให้หนูมีเรื่องคุยกับคุณย่าและแม่มากกว่าเรื่องเงินหมด ^_^ มันเป็นผลงานทางศิลปะชิ้นแรกที่มีคุณค่าที่สุดสำหรับหนู เพราะตั้งแต่เกิดมาไม่เคยเรียนศิลปะที่มีครูสั่งงานแปลกๆ แบบนี้เลย คือปกติทำงานแล้วส่งไม่เคยอธิบายที่มาหรือคุณค่าของงานเลย หนูว่าหนูเจอกุญแจสำหรับการสอนศิลปะแล้วล่ะ แต่ไม่รู้จะใช่หรือไม่แล้วไขมันออกมาแล้วได้ A รึเปล่านะคะ 555+

Andanee: สวัสดีค่ะสิ่งที่ได้จากการนำเสนอโดยจำลองสถานการณ์การเรียนการสอนในห้องเรียน วันพุธที่ 11 มีนาคม 2559 จากพี่ๆ เพื่อนๆ กลุ่ม 1. ลอกลายไทย 2. ตอกลาย 3. ภาพพิมพ์จากวัสดุธรรมชาติ

ก่อนอื่นต้องบอกเลยว่าปกติไม่ชอบวาดลายไทยเพราะมันวาดยากและละเอียดอ่อนมาก ตอกลายก็ยากเช่นกัน ส่วนภาพพิมพ์ลายจากวัสดุธรรมชาติตอนเด็กชอบเล่นสีชอบพิมพ์ภาพแบบนี้มาก่อนอยู่แล้ว ความรู้สึกโดยรวมก็คือทั้งสามเรื่องพอได้มาทำอีกครั้งมันก็ทำให้ย้อนนึกถึงวัยเด็กพอได้ทำร่วมกับเพื่อนๆ ป.ตรี มันก็สนุกดีไม่น่าเบื่ออย่างที่คิด สิ่งที่ได้รับจากการนำเสนอทั้งสามเรื่องก็คือแน่นอนอันดับแรกเลยคือความสนุกค่ะ ได้รอยยิ้มทั้งยิ้มเองและรอยยิ้มจากเพื่อนๆ พี่ๆ กลุ่มเดียวกันหรือต่างกลุ่ม ได้ฝึกสมาธิและความอดทนจากการลอกลายไทยและตอกลาย ได้ใช้จินตนาการจากการพิมพ์ลายทุกคนมีส่วมร่วมในภาพเพียงกระดาษแผ่นเดียวเล่นซะเละเลย ฮ่าๆ ได้ความประทับใจ และได้แนวทางการสอนของแต่ละกลุ่มเพื่อที่สักวันอาจจะได้นำไปปรับใช้ในการสอนของเรา และสิ่งหนึ่งที่เห็นว่าทุกคนโดยเฉพาะเพื่อนๆ พี่ทั้งสามกลุ่มที่ได้นำเสนอไปแล้วนั้นเราเชื่อว่าทุกคนได้รู้จักกับคำว่ามากกว่าศิลปะแล้วเพียงแต่บางคนอาจจะยังไม่สามารถอธิบายออกมาได้เป็นคำพูด อีกสิ่งที่เห็นคือเห็นความพยายามและความตั้งใจของทั้งสามกลุ่มแม้ว่าจะมีระยะเวลาไม่มากนักแต่ทุกคนก็ตั้งใจให้งานออกมาดีที่สุด(แอบเสียดายเวลาเรียน ชั่วโมงเรียนน้อยไปไม่งั้นทุกคนคงสัมผัสถึงความลึกซึ้งมากกว่านี้) ขอชื่นชมเพื่อนๆ พี่ ๆ ทั้งสามกลุ่มนะคะ ถ่ายทอดออกมาได้ดีมาก ดีมากยังไง? ที่บอกว่าดีมากเพราะหนึ่งเวลาจำกัดแต่ทุกคนก็เต็มที่ ถ่ายทอดออกมาแล้วเราเข้าใจว่าแต่ละเรื่องนั้นๆ ต้องการจะสื่อถึงอะไรมีวิธีการจัดการเรียนรู้อย่างไร (ถามเองตอบเอง 555+) ขอบคุณทุกคนที่เตรียมงานออกมาดีเพื่อมาถ่ายทอดให้พวกเราได้ดูได้มีส่วนร่วมนะคะ #ตื้นตันใจ Like (13)
ผู้สอน: เสียดายเวลานำเสนอน้อยไป ^^

Andanee : สวัสดีค่ะทุกคน วันนี้เราจะมาเล่าความรู้สึกสิ่งที่ได้นำเสนอไปในวันนี้ ศุกร์ที่13 พ.ค. 2559 สำหรับเราอยู่กลุ่ม6 นำเสนอในหัวข้อเรื่อง"ถักร้อยเส้นด้ายเชื่อมโยงใจ" สำหรับกลุ่มเราได้วางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ก็คือ (ขออธิบายแบบคร่าวๆนะคะ ^^ )

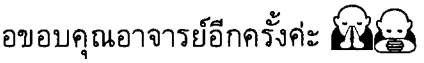
ขั้นนำ:ครูเตรียมวัสดุหลายชนิดมาให้เด็กได้รู้จัก เช่น ปอ ป่าน ไหม ไหมพรม ฯลฯ และให้เด็กๆ ลองสัมผัสเส้นด้ายแต่ละชนิดถึงความนุ่ม แข็ง เส้นเล็กหรือใหญ่ ครูเลือกไหมพรมเพราะเป็นวัสดุที่หาง่ายและมีราคาที่เหมาะสม และเหมาะสมกับมือเด็กและอีกทั้งไหมพรมยังมีหลากหลายสีให้เด็กๆ เลือกสีไหมพรมเพื่อจูงใจให้สนใจในบทเรียน

ขั้นสอน: เมื่อเด็กๆ เลือกไหมพรมได้แล้วครูเริ่มสอนจากเรื่องง่ายไปยากโดยเริ่มจากการถักแบบลูกโซ่ ครูจะเรียกเปรียบกับลักษณะของสัตว์ว่านกกินหนอน เมื่อเด็กๆถักแบบนกกินหนอนจนชำนาญแล้วให้รื้อผลงานแล้วเริ่มถักใหม่โดยจะหลับตาถักแล้วแข่งกันว่าใครจะถักได้ยาวกว่ากัน จากนั้นจึงสอนการถักด้วยมือแบบใยแมงมุมและการถักด้วยไม้ ถักสามวิธีที่กล่าวมานี้ครูจะทำให้เด็กๆดูก่อนแล้วให้ทำตามทีละขั้นตอนช้าๆ เพื่อให้เด็กๆ เข้าใจและทำตามได้ทัน

ขั้นสรุป: ให้เด็กถักเป็นชิ้นงานตามความคิดสร้างสรรค์โดยมีครูคอยให้คำแนะนำและตอบคำถามเมื่อเด็กๆ สงสัย และให้คำชี้แจงแก่เด็กว่าชิ้นงานแต่ละชิ้นมีการขึ้นห่วงที่ไม่เท่ากัน เมื่อถักชิ้นง่ายเสร็จแล้วครูให้เด็กๆ นำชิ้นงานมานำเสนอหน้าห้องและร่วมกันวิเคราะห์วิจารณ์เพื่อฝึกการแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นจากผู้อื่น ครูถามเด็กๆ ว่านอกจากชิ้นงานเหล่านี้นักเรียนคิดว่าสามารถพัฒนาชิ้นงานได้ในรูปแบบอื่นๆ อีกได้หรือไม่อย่างไรและยกตัวอย่างชิ้นงานการถักไหมพรมแบบอื่นๆ ครูถามนักเรียนว่าได้อะไรจากการเรียนในครั้งนี้ (ถักลูกโซ่นกกินหนอน ถักแบบใยแมงมุม การถักด้วยไม้)

คุณค่าของการถักร้อยเส้นด้าย: ได้รู้จักการทำงานเป็นขั้นตอนจากการเริ่มถักเส้นใยเป็นผืนไปสู่การถักเป็นชิ้นงาน ฝึกความอดทน สมาธิ และฝึกการแก้ปัญหาเมื่อถักผิดเมื่อผู้เรียนถักชิ้นงานของตนเสร็จจะเกิดความภาคภูมิใจที่ได้จากความพยายามของตนเอง

สิ่งที่ได้จากการนำเสนอครั้งนี้นะคะ ได้มีการทำงานเป็นกระบวนการกลุ่มที่เรียกว่ากระบวนการเพราะพวกเราได้วางแผนจัดการงานอย่างมีระบบและขั้นตอนแม้วันนี้หลายสิ่งหลายอย่างจะไม่เป็นไปตามแผนแต่พวกเราก็ภูมิใจที่ผ่านมันมาได้หลายครั้งจากงานนี้ที่เราเอง (ไม่รวมสมาชิกคนอื่นในกลุ่มนะ) ได้แต่บ่นว่าอาจารย์อภิชาในใจ "ทำไมถึงให้งานแต่ละงานแปลกๆ ยากๆ ทั้งนั้นเลย นี่เราก็ถักไม่เป็น โอ้ย อาจารย์ลองมาเป็นพวกหนูมั๊ย อาจารย์เข้าใจพวกหนูมั๊ยเนี่ย โถ่งานก็ยุ่ง ชิชิ "เอาน่าเรารู้ว่าแทบทุกคนเคยคิดกับครูผู้สอนแบบนี้ไม่รู้ทำไมฮ่าๆ หาคำตอบไม่ได้มันความคิดชั่ววูบนึง ชั่ววูบจริงๆค่ะ 😂 แต่ฉันก็ต้องถักตูยูทูปถักถักไปบ่นอาจารย์ไป ชั่วโมงแรกๆ ยังนึกบ่นอยู่พอสักพักไม่รู้ความคิดที่บ่นอาจารย์หายไปไหนก็สงสัยว่าทำไมตัวเองเลิกคิดบ่นอาจารย์ ก็ถักไปเรื่อยๆ ไม่สวยก็รื้อแก้ทำใหม่เพราะตอนนั้นคิดว่าไม่ได้สิ่นี่งานกลุ่ม ฉันต้องทำให้มันออกมาดีที่สุดเลยมุ่งมั่นจนเสร็จ วันที่สองตอนที่ถักเสร็จดีใจอย่าง

กับสอบได้ A รู้แล้วว่าทำไมถึงเลิกบ่นอาจารย์ เพราะตอนที่ถักมันเพลินดี มันยากไงมันเลยกลายเป็นงานที่ท้าทายเพราะใจเราเริ่มอยากทำอยากถักอยากให้งานออกมาดีก็เลยเลิกคิดเลิกบ่น ตอนนั้นรู้แล้วว่าทำไมอาจารย์ถึงชอบสั่งงานแปลกๆยากๆหนูคิดว่าอาจารย์รักพวกเราอยากให้ได้สิ่งที่ดีที่สุดและ อาจารย์รู้ว่ามันยากแต่ก็อยากให้ลองทำเพราะ อาจารย์มีความเชื่อมั่นในตัวพวกเรา อาจารย์คิดว่าพวกเราทำได้จึงสั่งงานนี้มาและในเมื่อ อาจารย์เชื่อว่าพวกเราทำได้จึงไม่มีเหตุผลอะไรที่จะให้หนูบ่นว่าอาจารย์แล้วไม่ทำงานล่ะ งานกลุ่มครั้งนี้ทำให้หนูได้รู้จักกับความพยายาม มุ่งมั่น ใส่ใจและรับฟังความคิดเห็นกันในกลุ่มหรือเพื่อนๆ พี่ๆ กลุ่มอื่นและหนูรับรู้ได้ถึงความรู้สึกของความเป็นครูหนูรู้แล้วว่าพวกเราทำการบ้านของอาจารย์ และอาจารย์ก็มีพวกเราเป็นการบ้านเช่นกัน การตั้งใจเรียนให้รู้เรื่องไม่ยากเท่าการสอนยังไงให้นักเรียนรู้เรื่องเข้าใจและเกิดการเรียนรู้ในขั้นสูง มันยากจริงๆ ต้องขอโทษที่เคยล่วงเกินบ่นอาจารย์ในใจและขอขอบคุณอาจารย์อีกครั้งค่ะ 

สำหรับของเพื่อนๆ พี่ๆ กลุ่ม 4 และ 5 เราชอบมากๆเลยนอกจากสนุกแล้วยังเห็นความตั้งใจของทุกคนด้วยมันคือคุณค่าของงานกลุ่มค่ะ วันนี้ขอขอบคุณทุกคนนะ น่ารักมากๆ ค่ะ ให้ความร่วมมือกันไม่ว่าจะได้รับบทบาทครูหรือผู้เรียน

#วันนี้โพสยาวหน่อย \(^ 0 ^ \ )

ผู้สอน: อันดานีเข้าใจและเข้าถึง More than Art และโพสต์นี้เป็นอีกหนึ่งงานเขียนที่มีคุณภาพของเรา เก่งมากที่ด่อจิ๊กซอว์ออกมาเป็นภาพที่ชัดเจน (ขอฝากคำถาม: จากการเรียนรู้ครั้งนี้ เราได้เรียนรู้ดามกรวยประสบการ์เอ็ดการ์ เดลในขั้นใดบ้าง)

ผู้โพสต์: จากกรวยประสบการณ์เอ็ดการ์ เดล หนูคิดว่าหนูเกิดการเรียนรู้ประมาณ 90%

ความรู้ :จากกรวยประสบการณ์เอ็ดการ์ เดล หนูคิดว่าหนูเกิดการเรียนรู้ประมาณ 90% เพราะหนูได้พูดได้ลงมือปฏิบัติได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง จากการทำงานแต่ละครั้งไม่ว่าจะเป็นศิลปะเกี่ยวกับชื่อ การจำลองสถานการณ์การเรียนการสอนในห้องเรียน เรื่อง "ถักร้อยเส้นด้ายเชื่อมโยงใจ" หรือแม้แต่การได้มีโอกาสพูดคุยกับอาจารย์ เพื่อนๆพี่ๆในบล็อกและในชั้นเรียน ทำให้หนูและอีกหลายๆ คนหนูเชื่อว่ามีอีกหลายคนที่เกิดการเรียนรู้แบบกระดือรือร้นจนเกิดการเรียนรู้ในขั้นสูงสุดคือขั้นประเมินค่าสำหรับหนูแล้วคิดว่าตัวเองน่าจะถึงขั้นประเมินค่าแล้วจากการเรียนรู้แต่ละระดับขั้นหนูสรุปได้ดังนี้ค่ะ

1. ความรู้ : หนูจดจำโครงสร้างของเรื่องที่เคยเรียนรู้มาแล้ว เช่น หัวใจของศิลปะ ได้แก่ ความรู้สึก จินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ ความรู้เกี่ยวกับนิยามศัพท์คำว่ามากกว่าศิลปะ เกิดความรู้เรื่องระบบแบบแผนและวิธีการ เทคนิควิธีต่างๆในการทำงานกลุ่ม

2. ความเข้าใจ: หนูสามารถจับใจความสำคัญแล้วถ่ายทอดสรุปออกมาเป็นคำพูดได้

3. การนำไปใช้: หนูนำสิ่งที่ได้เรียนรู้และเข้าใจมาใช้แก้ปัญหาเวลาทำงานไม่ใช่แค่งานวิชา CEE3205 แต่ว่าหนูนำมาปรับใช้กับการทำงานพาร์ทไทม์ของตัวเองด้วย เช่น เห็นคุณค่าของการทำงานคุณค่าของเงินแต่ละบาทกว่าจะได้มา เข้าใจว่ามันมากกว่าเงินที่ได้จากงานพาร์ทไทม์แต่มันคือสิ่งที่ได้จากความเหนื่อยและความอดทนของตัวเองจึงต้องประหยัดและอดออม แม้ว่าสิ่งที่ได้เรียนมาจะยังไม่โอกาสได้นำไปใช้ในการสอนแต่หนูจะใช้ไปเรื่อยๆ จนกว่าจะมีโอกาสนะคะ

4. การวิเคราะห์:จากข้างบนหนูสามารถแยกแยะเรื่องต่างๆ ได้ สามารถอธิบายและหาข้อสรุปได้ หนูสามารถวิเคราะห์แล้วสรุปได้ว่าหัวใจศิลปะมีอะไรและมีความสัมพันธ์กับคำว่ามากกว่าศิลปะอย่างไร หัวใจของศิลปะประกอบด้วยจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ ความรู้สึก ซึ่งนำไปใช้ในการทำงานศิลปะจนเกิดเป็นชิ้นงานและถ้าหากเราทำงานโดยใช้หัวใจศิลปะจนความรู้สึกที่เห็นคุณค่าของงานนั้นจะเรียกได้ว่างานศิลปะนั้นมันมีค่ามากกว่าชิ้นงานเพราะมีคุณค่าทางจิตใจและยังสามารถเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างจินตนาการกับความคิดสร้างสรรค์ได้ว่ามันมีความก้ำกึ่งกันจินตนาการคือภาพที่เรานึกคิดคือการสร้างภาพไว้ในใจ ส่วนความคิดสร้างสรรค์ก็คือสิ่งที่เราคิดแปลกใหม่หรือคิดสร้างสรรค์ต่อยอดจากผลงานเดิมจนนำความคิดนั้นมาทำเป็นชิ้นงานซึ่งการสร้างสรรค์ต้องใช้จินตนาการเข้าช่วย

5. สังเคราะห์: จากการวิเคราะห์หนูสามารถนำทั้งหมดมารวมเข้าด้วยกันแล้วตัดแปลงปรับใช้จนมาสู่การปฏิบัติคือ หนูทำงานทุกหัวข้อที่ อาจารย์สั่งโดยใช้หัวใจศิลปะทั้งการทำศิลปะจากชื่อ การถักไหมพรมและนำเสนอซึ่งมีการวางแผนและเลือกวิธีการในการนำเสนอได้ จนเกิดความรู้สึกที่หลากหลายแล้วเห็นคุณค่าของงานทั้งหมด

6. ประเมินค่า : หนูสรุปทั้งหมดข้างบนได้อย่างมีหลักการและเหตุผล (รีเปล่า? 😂) หนูรับรู้และมองเห็นคุณค่าของวิชา CEE3205 ขอชื่นชมคุณค่าของวิชานี้ที่ทำให้หนูได้เรียนรู้หลายๆ อย่างที่ เฮ้ย มันเจ๋งและมากกว่าวิชาเรียนจริงๆ ค่ะ ขอยอมรับคุณค่าที่ว่านี้และจะนำไปปฏิบัติต่อไปค่ะ พิมพ์จนลืมบอกคุณค่าของวิชานี้ทำให้หนูเกิดความอดทนความพยายาม มุ่งมั่นจนกลายเป็นความตั้งใจแทนที่ความรู้สึกเบื่อหน่าย และสอนให้หนูรู้จักเห็นคุณค่าของสิ่งต่างๆ ไม่ใช่แค่วิชานี้แต่รวมถึงการเห็นคุณค่าในตัวเองด้วย

ไม่รู้สิ่งที่พิมพ์มาจะถูกรีเปล่าแต่หนูเข้าใจแบบนี้จริงๆ ค่ะ พิมพ์บนรถเมล์เพลินดีเลยยาวอีกแล้ว แฮ่ๆ 😊 ขอบคุณที่อ่านจนถึงตรงนี้ค่ะ 😳😳 ।

Andanee: เฮ่ !! ฮัลโหลวว ทุกคน

วันนี้เรียนวันสุดท้ายของภาคเรียนS/58 มีการนำเสนอของเพื่อนๆพี่กลุ่ม 7,8 สร้างสรรค์งานงานศิลปะจากกิ่งไม้ และ ปั้นดินปั้นใจ(ปั้นดินน้ำมัน ^^ ) แล้วก็อีกเรื่องศิลปะจากใบไม้ประมาณนี้แหละ โดยรวมแล้ววันนี้ทั้งสองกลุ่มเยี่ยมยอดกล้วยทอดมากค่ะ 👍👍👍👍👍 กระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจ เสริมสร้างทักษะจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ ชอบมากค่ะ และที่สำคัญคือสอนให้นักเรียนเห็นคุณค่าวัสดุที่เป็นสิ่งเล็กๆน้อยๆซึ่งหลายคนละเลยไป ประมาณนี้นะ เก็บไว้ให้คนอื่นพูดบ้าง 😂😂

ส่วนสิ่งที่ได้จากการเรียน วิชา CEE3205 ในซัมเมอร์นี้เราก็ได้พูดไปเยอะแล้วเนอะทั้งจากในโพสต์และหน้าชั้น จริงๆ ความรู้สึกมันมีมากกว่านั้นแต่เราไม่สามารถที่จะพูดมันออกมาได้หมด ปกติเราเป็นคนที่ไม่ชอบพูดเรื่องความรู้สึกของตัวเองให้คนอื่นฟังเพราะเรากลัวที่จะร้องไห้ให้ใครเห็น คิดว่าหลายคนคงเป็นเหมือนเรามั้งแบบว่าร้องไห้ง่ายแต่ว่าต้องทำเป็นเข้มแข็งอะไรแบบนี้ ก็ไม่รู้สินะ ¯_(ツ)_/¯ ไม่รู้ทำไมน้ำตาจะไหล เราอยากให้ทุกคนได้สัมผัสกับความรู้สึกนี้นะ มันทำให้รู้สึกว่าทุกอย่างบนโลกดูสวยงามไปหมด โอ้วว ไม่ได้จะมาเขียนนิยามคำว่าโลกสวยนะ ฮ่าๆ 😂 แค่อยากจะบอกว่านิยามของคำว่า "มากกว่าศิลปะ" มันคือคุณค่าจากผลงานนั้น แต่ !! คุณค่าอะไรล่ะ คำว่าคุณค่ามันก็คงเป็นสิ่งดีๆ แหละมั้งแต่ว่าคำนิยามคำว่าคุณค่าของคนเรามันต่างกัน อาจจะเป็นคุณค่าทางจิตใจอารมณ์หรือความรู้สึกแต่ละคนก็ไม่เท่ากันอีก จากการเรียนครั้งนี้ทำให้เราได้เรียนรู้อะไรหลายๆ อย่าง ซึ่งมันเป็นมากกว่า CEE3205 ค่ะ มันมีคุณค่าที่ได้หลายอย่างซึ่งเล่าไม่หมดแต่ขอพิมพ์คร่าวๆ

อย่างแรกคือเรามีโอกาสได้พัฒนาตัวเองไม่ว่าจะเป็นการฝึกพูดหน้าชั้น การกล้าแสดงออก การได้เรียนรู้การทำงานอย่างมีระบบและขั้นตอน วิชานี้ยังสอนให้เราได้รู้จักเห็นคุณค่าของทุกสิ่งบนโลกใบนี้แม้จะเป็นเพียงสิ่งที่ดูเหมือนจะไร้ค่า แม้แต่ขยะยังมีค่าเลยครับพี่น้องครับ ดังนั้นเราควรเห็นคุณค่าของเพื่อนมนุษย์ทุกคนรวมถึงการเชื่อมันและเห็นคุณค่าของตัวเองด้วย เราก็ไม่รู้จะอธิบายยังไงให้ทุกคนเข้าใจ แต่จากสิ่งที่เราได้เรียนรู้มาเราจะสัมผัสกับคุณค่านั้นก็ต่อเมื่อเราได้ลงมือทำแล้วใส่ใจลงไป ก็เหมือนนิยามความรักอ่ะ ความรักคืออะไรบอกไปก็ไม่เข้าใจความรู้สึกนั้น คุณต้องลองได้รักแล้วคุณจะรู้ว่าความรักมันสวยงามเพียงใด อุ๊ต๊ะ อั๊ยยะ ตกใจคำพูดตัวเองแป๊บ 😲

เฮ้อเวลาผ่านไปเร็วเนอะ เผลอแป๊บเดียว จะจบวิชานี้แล้วเหรอ มาทำให้รักแล้วก็จากงานเลี้ยงต้องมีวันเลิกลา หวังว่าพวกเราคงจะได้เจอกันอีกเนอะ อาจารย์ด้วยนะคะ หวังว่าจะได้เรียนกับอาจารย์อีกแต่คงไม่ใช่วิชานี้นะคะ 555+

**การมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการอภิปรายประเด็นต่าง ๆ ในชั้นเรียน**

| แถว 1 | | |
|---|---|---|
| 54 | 53 | 52 |
| 37 | 38 | 39 |
| 36 | 35 | 34 |
| 19 | 20 | 21 |
| 18 | 17 | 16 |
| 1 | 2 | 3 |

| แถว 2 | | |
|---|---|---|
| 51 | 50 | 49 |
| 40 | 41 | 42 |
| 33 | 32 | 31 |
| 22 | 23 | 24 |
| 15 | 14 | 13 |
| 4 | 5 | 6 |

| แถว 3 | | |
|---|---|---|
| 48 | 47 | 46 |
| 43 | 44 | 45 |
| 30 | 29 | 28 |
| 25 | 26 | 27 |
| 12 | 11 | 10 |
| 7 | 8 | 9 |

**หน้าชั้นเรียน**

การแสดงความคิดในประเด็นคำถามนั้นมีหลายรูปแบบที่ผู้สอนใช้ขึ้นอยู่กับจำนวนนักศึกษาในแต่ละห้องว่ามีจำนวนเท่าไหร่ นอกจากนี้พิจารณาลักษณะของคำถาม บางคำถามต้องการปริมาณคำตอบที่ต้องการมากหรือเป็นเรื่องง่าย บางคำถามต้องการปริมาณคำตอบไม่มาก เน้นคุณภาพหรือเป็นคำถามที่ค่อนข้างยาก พิจารณาเวลาที่มีถ้าเวลาจำกัดให้ตอบจากที่นั่งของตน ถ้าเวลามากเชิญแต่ละแถว แต่ละกลุ่มออกมาหน้าชั้น ในการเป็นผู้เลือกบางครั้งนักศึกษาเป็นคนเริ่ม บางครั้งผู้สอนขอระบุผู้เริ่ม บางครั้งตอบเรียงไปตามแถวแนวตั้ง บางครั้งตอบเรียงไปตามแถวแนวนอน บางครั้งตอบเรียงไปทีละคนจนครบทุกคน จากเลข 1-9, 10-18,...46-54 บางครั้งคำถามแรกให้ 2 แถวแรกตอบ คำถามถัดไปสำหรับแถว 3- 4 คำถามถัดไปแถวที่ 5-6 จนครบทุกแถว ถ้าคำถามยังไม่หมดก็มาเริ่มต้นวนซ้ำใหม่ หรือบางครั้งเริ่มจากแถวที่ 1 สมมติเลข 54 ตอบ แล้ว 54 เลือกเพื่อนแถวที่ 2 สมมติให้ 42 ตอบ แล้ว 42 เลือกเพื่อนแถว 3 สมมติเป็น 26 ตอบ สลับกันไปมาระหว่างแถว หรือบางครั้งเชิญนักศึกษาที่มีเสื้อผ้า อุปกรณ์บนตัวบนโต๊ะสีตรงกับวันนั้น ฯลฯ

นักศึกษาทุกคนจะรู้สึกตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากมีโอกาสได้ตอบ ยิ่งถ้าต้องตอบทุกคนทั้งชั้นและมีกติกาห้ามตอบซ้ำ ถ้าผิดกติกาจะโดนกำจัดจุดอ่อน ออกมาแสดงความสามารถพิเศษ 1 อย่าง ทำให้เกิดความตั้งใจฟังคำตอบของเพื่อนในขณะเดียวกันก็ต้องคิดใหม่ถ้าเพื่อนที่กำลังตอบเกิดคิดตรงกันและตอบก่อน คนทีหลังก็ต้องคิดใหม่ นอกจากนี้การมีโอกาสได้ตอบคำถามเป็นสิ่งที่ช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาเตรียมตัวก่อนเข้ามาเรียน เพื่อจะให้ตอบคำถามได้อย่างภาคภูมิใจ ส่วนนักศึกษาคนใดตอบผิด ตอบไม่ตรงก็ไม่โดนตุ ไม่โดน ขอให้เพื่อน ๆ ช่วยกันตอบ เป็นต้น

ปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งในการสร้างบรรยากาศการร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียน คือ ไม่ตัดสินความคิดของนักศึกษาว่าความคิดใดผิด ความคิดใดถูก หรือความคิดใดใช้ได้ ความคิดใดใช้ไม่ได้ และในกรณีที่คำตอบของนักศึกษายังไม่ใช่คำตอบในบทเรียน ผู้สอนใช้วิธีการท้าทายด้วยคำพูดที่สร้างความรู้สึกที่ดีให้นักศึกษารู้สึกอยากที่จะตอบมากขึ้น จากนั้นจึงสรุปโดยการนำความคิดที่หลากหลายของนักศึกษาสรุปรวมเป็นความคิดเห็นที่มีคุณค่า สอดคล้องกับ Prusak & Matson (2009) กล่าวว่า การระดมความคิดเป็นวิธีที่รู้จักกันดีที่สุดที่ส่งเสริมความฉลาดทางปัญญา การระดมสมองมีหลากหลายเทคนิค การดึงหัวใจสำคัญของการระดมความคิดมาใช้ด้วยการจัดขนาดกลุ่มให้เหมาะสม สมาชิกแต่ละคนได้ร่วมแสดงความคิดโดยไม่เน้นปริมาณแต่เน้นที่คุณภาพเพื่อให้ได้ความคิดที่ดีที่สุด

# ประวัติผู้วิจัย

| | |
|---|---|
| **ชื่อ** | นางสาวอภิชา แดงจำรูญ |
| **สถานที่ทำงาน** | คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง |
| **ตำแหน่ง** | อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและการสอน |
| **วุฒิการศึกษา** | |
| ปริญญาตรี | วท.บ. สาขาวิชาจิตวิทยา (คลินิก)<br>คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| ปริญญาโท | ค.ม. สาขาวิชาประถมศึกษา<br>คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| ปริญญาเอก | ค.ด. สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา<br>คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |

**ประวัติการทำงานที่มหาวิทยาลัยรามคำแหง**

**ประสบการณ์ :**

1. อาจารย์นิเทศก์ (ฝ่ายมหาวิทยาลัย) นิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (ฝึกสอน) วิชาเอกการประถมศึกษาที่โรงเรียนนาคนาวาอุปถัมภ์ โรงเรียนดาราคาม และโรงเรียนบ้านบางกะปิ

2. อาจารย์ที่ปรึกษานักศึกษาวิชาเอกการประถมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง (2554-ปัจจุบัน)

3. คณะกรรมการเสริมสร้างประสบการณ์วิชาชีพครู ภาควิชาหลักสูตรและการสอน (พ.ศ.2554- ปัจจุบัน)

4. คณะกรรมการประกันคุณภาพภายใน ภาควิชาหลักสูตรและการสอน (พ.ศ.2554- ปัจจุบัน)

5. กรรมการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) วิชาเอกการประถมศึกษา (หลักสูตร พ.ศ. 2560) ภาควิชาหลักสูตรและการสอน

6. กรรมการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) วิชาเอกการประถมศึกษา (หลักสูตร พ.ศ. 2556)

7. กรรมการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) วิชาเอกการ ประถมศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552)

8. คณะกรรมการวิชาการและวิจัย ภาควิชาหลักสูตรและการสอน (พ.ศ.2554- 2558)

9. เลขานุการประจำวิชาเอกการประถมศึกษา (พ.ศ.2554- 2558)
10. เลขานุการคณะกรรมการวิชาการและวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ (พ.ศ.2554- 2556)
11. เลขานุการคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชานวัตกรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ (พ.ศ.2554-2556)
12. ประธานคณะกรรมการการจัดการความรู้ ภาควิชาหลักสูตรและการสอน (พ.ศ. 2556-2558)
13. คณะกรรมการการจัดการความรู้ คณะศึกษาศาสตร์ (2557-2559)
14. คณะกรรมการจัดทำแผน งบประมาณ และการบริหารความเสี่ยง ภาควิชาหลักสูตรและการสอน (2557-2558)
15. เลขานุการคณะกรรมการวิชาการและวิจัย ภาควิชาหลักสูตรและการสอน (2554)

**ประสบการณ์การสอน (2541-2553)**

1. "Foreign Tongue Thai Level II" Thai-Chinese International School (ภาษาไทยสำหรับนักเรียนชาวต่างประเทศระดับประถมศึกษา โรงเรียนนานาชาติไทย-จีน)
2. "การเตรียมการพูดและการพูดผ่านสื่อวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์" คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, มหาวิทยาลัยปทุมธานี
3. "จิตวิทยาการศึกษา" คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
4. "Understanding of how to conduct a learner analysis which includes determination of prior knowledge" โครงการหลักสูตรปริญญาเอกสาขาวิชานวัตกรรมการเรียนรู้ทางเทคโนโลยี" คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (2554-2557)

**วิชาที่รับผิดชอบระดับปริญญาตรี**

1. CEE2201 นวัตกรรมและเทคโนโลยีในระดับประถมศึกษา
   (สอนเดี่ยว 2554-ปัจจุบัน)
2. CEE2202 วรรณกรรมสำหรับเด็กปฐมวัยและประถมศึกษา
   (สอนร่วม 2554-2558)
3. CEE2206 กิจกรรมศิลปะสำหรับครูประถมศึกษา
   (สอนเดี่ยว 2554-ปัจจุบัน)
4. CEE3101 หลักสูตรและการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา
   (สอนร่วม 2554-2558)
5. CEE3205 ศิลปะสำหรับครูประถมศึกษา
   (สอนเดี่ยว 2554-ปัจจุบัน)
6. CEE3206 สุขศึกษาและพลศึกษาสำหรับครูประถมศึกษา
   (สอนเดี่ยว 2554-ปัจจุบัน)
7. CEE3207 การงานอาชีพและเทคโนโลยีสำหรับครูประถมศึกษา
   (สอนเดี่ยว 2554-2558)
8. CEE4101 พฤติกรรมการสอนระดับประถมศึกษา 1
   (สอนร่วม 2554-ปัจจุบัน)
9. CEE4102 พฤติกรรมการสอนระดับประถมศึกษา 2
   (สอนร่วม 2554-2558)
10. CTL5001 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 1
11. CTL5002 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 2
12. CTL5056 สัมมนาการสอน 1
    (ประจำวิชาเอกสอนเดี่ยว 2554-2558, ประจำวิชาเอกสอนร่วม 2558-ปัจจุบัน)
13. CTL5057 สัมมนาการสอน 2
    (ประจำวิชาเอกสอนเดี่ยว 2554-2558, ประจำวิชาเอกสอนร่วม 2558-ปัจจุบัน)

**กระบวนวิชาที่สอนระดับปริญญาโท**

1. CLM7703 การพัฒนาแหล่งเรียนรู้
2. CLM6607 นวัตกรรมและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้

**ผลงานทางวิชาการ**

**งานวิจัย**

1. อภิชา แดงจำรูญ. (2559). การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บบล็อก. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง. (ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง)

2. อภิชา แดงจำรูญ. (2555). ความต้องการในการพัฒนาคุณลักษณะการรู้จักตนเองผ่านเว็บบล็อกของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง. (ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสถาบันการวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยรามคำแหง)

**บทความทางวิชาการ :**

1. อภิชา แดงจำรูญ. (2559). Learning in Action: Effective Classroom. หนังสือการประชุมวิชาการ ควอท ครั้งที่ 11 สมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย (ควอท) ประจำปี 2559 ปฏิบัติการเรียนรู้ "Learning in Action: Sharing Best Practices in Active Learning among Thai Universities" วันที่ 31 มีนาคม-1 เมษายน 2559 ณ โรงแรมแอมบาสเดอร์ (สุขุมวิท 11). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (53-56).

2. Dangchamroon, A. (2016). Development of Knowledge Management Model for Acquiring an Inquisitive Mind of University Students. INTED2016 Proceedings, 10th International Conference on International Technology, Education and Development, Valencia, (Spain). 7-9 March, 2016. ISBN: 978-84-608-5617-7, ISSN: 2340-1079, doi: 10.21125/inted.2016.0106 Publisher: IATED.

3. Dangchamroon, A. (2015). Development of Knowledge Management Model Through Learning via Weblog of Ramkhamhaeng University Students. EDULEARN15 Proceedings, 7th International Conference on Education and New Learning Technologies, Barcelona, (Spain). 6-8 July, 2015. ISBN: 978-84-606-8243-1, ISSN: 2340-1117 Publisher: IATED.

4. Dangchamroon A. (2014). The Assertive Communication of Teacher for Enhancing Learner' Inspiration. (Proceeding) The EDUCON 2014, World conference of Global Educational Research Association (GERA) on the theme Gross National Happiness & Education, 27-28 June, 2014. (Global Educational Research Association & Paro College of Education, Bhutan).

5. Dangchamroon A. (2013). The Teacher's Feedback That Helps Develop the Learner," International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning, 3, 244-247.

6. อภิชา แตงจำรูญ. (2556). การส่งเสริมความฉลาดทางปัญญาและเติมเต็มความงดงามของจิตใจด้วยการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ของผู้เรียนผ่านเว็บบล็อก. วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (ECT Journal) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 7.

7. อภิชา แตงจำรูญ. (2554). ความต้องการในการพัฒนาคุณลักษณะการรู้จักตนเองผ่านเว็บบล็อกของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง. วารสารวิจัยรามคำแหง มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 14 (2 กรกฎาคม 2554) 40-47.

8. อภิชา แตงจำรูญ. (2542). Health Update: ชีวิตและสุขภาพ สมบัติล้ำค่าที่ควรได้รับการคุ้มครอง. Image Beauty & Health , 3 (WinterIssue), 80.

**งานบริการวิชาการ (2554-ปัจจุบัน)**

1. ผู้เชี่ยวชาญในการประเมินเอกสารและแบบฟอร์มการตรวจรับบ้านก่อนโอนของ นางสาว วรัชญา มาตรไตร นักศึกษาปริญญาตรี ภาควิชาครุศาสตร์โยธา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (2554)

2. วิทยากรบรรยายพิเศษ ให้แก่นักศึกษาโครงการหลักสูตรปริญญาเอก สาขานวัตกรรมการเรียนรู้ทางเทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี ในหัวข้อ "Understanding of how to conduct a learner analysis which includes determination of prior knowledge" วันอังคารที่ 25 มกราคม 2554 เวลา 13.30-16.30 น.

3. ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อมูลวิจัยด้วยแบบสอบถามแก่นายโอภาส เกาไศยาภรณ์ นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งอยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนาเครือข่ายสังคมเชิงเสมือนสำหรับห้องเรียนพหุวัฒนธรรมเพื่อการสร้างความรู้และความตระหนักในคุณค่าทางวัฒนธรรมสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา" โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินตกวีร์ คล้ายสังข์ และรองศาสตราจารย์ ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา (2554)

4. วิทยากรพิเศษอบรมคนหางานก่อนการเดินทางไปต่างประเทศในหัวข้อเรื่อง "แนวการดำเนินชีวิตและการปฏิบัติตนของแรงงานไทยขณะทำงานในต่างประเทศ" กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน 2554

5. ผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความเหมาะสมคุณภาพสื่อด้านการออกแบบการเรียนการสอนบนเว็บ(Instructional Design) ให้นางสาวน้ำหนึ่ง ทรัพย์สิน นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ อยู่ในระหว่างการดำเนินการวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "ผลการใช้บทเรียนออนไลน์แบบเว็บเควสท์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต" โดยมีอาจารย์ ดร.ปณิตา วรรณพิรุณ และอาจารย์ ดร.วีระ สุภะ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา (2555)

6. ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อมูลด้วยแบบสอบถามแก่นางสาวศิวะพร ภู่พันธ์ นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งอยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "ปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้ประโยชน์งานวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย: การวิจัยแบบผสม" โดยมีศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวาณิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา (2555)

7. วิทยากรร่วมในการประชุมเชิงปฏิบัติการ ครั้งที่ 2 ThaiSim 2012 เรื่อง "How games can make your class more exciting" จัดโดยสมาคมสถานการณ์จำลองและเกมเพื่อการเรียนรู้ (ประเทศไทย) และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธนบุรี ในวันอาทิตย์ที่ 8 มกราคม 2555 เวลา 08.00-15.00 น. ณ ห้อง Cafeteria มหาวิทยาลัยธนบุรี

8. ผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพสื่อด้านเทคนิคเว็บฝึกอบรมแบบร่วมมือ เรื่อง ISO 9001 สำหรับพนักงานบริษัท เอเอสเอ กรุ๊ป ให้นายอภิลักษณ์ จิดสุวรรณวานิช นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ อยู่ในระหว่างการดำเนินการวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "ผลการใช้บทเรียนออนไลน์แบบเว็บเควสท์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต" โดยมีอาจารย์ ดร.ปณิตา วรรณพิรุณ และอาจารย์ ดร.วีระ สุภะ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

9. กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาเว็บฝึกอบรมแบบร่วมมือ เรื่อง ISO9001 สำหรับพนักงานบริษัท เอเอสเอ กรุ๊ป" ของนายอภิลักษณ์ จิดสุวรรณวานิช นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ในวันที่ 26 มีนาคม 2555 เวลา 13.00-15.00 น.

10. วิทยากรบรรยายพิเศษ ให้แก่นักศึกษาโครงการหลักสูตรปริญญาเอก สาขานวัตกรรมการเรียนรู้ทางเทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี ในหัวข้อ "Understanding of how to conduct a learner analysis which includes determination of prior knowledge" วันพฤหัสบดีที่ 2 กุมภาพันธ์ 2555เวลา 13.30-16.30 น.

11. วิทยากรรับเชิญของนางสาวสุดา เชิดเกียรติกุล นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนาโปรแกรมการจัดกิจกรรมการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับผู้ปฏิบัติงานในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก" โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.เกียรติวรรณ อมาตยกุล และอาจารย์ดร.สืบสกุล สอนใจเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในวันที่ 8 พฤษภาคม 2555

12. เผยแพร่องค์ความรู้จากงานวิจัยและบูรณาการงานวิจัยกับการบริการชุมชนให้กับผู้บริหาร ครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องโรงเรียนนาคนาวาอุปถัมภ์ เรื่อง การเรียนรู้ตลอดชีวิตกับความคิดสร้างสรรค์และคุณลักษณะการรู้จักตนเอง ระหว่างวันที่ 21-22 พฤษภาคม 2555 เวลา 08.30-16.30 น.

13. ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อมูลงานวิจัย เรื่อง "ระบบการเรียนด้วยอีเลิร์นนิงเพื่อเสริมสร้างทักษะทางปัญญาของผู้เรียนระดับอุดมศึกษา (E-learning System to Enhance Cognitive Skills for Learners in Higher Education)" ของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนาวนิตย์ สงคราม และคณะ โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (20 มิถุนายน 2555)

14. เผยแพร่องค์ความรู้จากงานวิจัยและบูรณาการงานวิจัยกับการบริการชุมชน ให้ความรู้กับผู้บริหาร ครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องโรงเรียนวัดบางนานอก เรื่อง การเรียนรู้ตลอดชีวิตกับความคิดสร้างสรรค์และคุณลักษณะการรู้จักตนเอง ระหว่างวันที่ 4-5 กรกฎาคม 2555 เวลา 08.00-16.00 น.

15. ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเพื่อการวิจัยของ นายด่อยศ นาคะนาท หลักสูตรครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รายการโทรทัศน์ครูสำหรับครูสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีอาจารย์ ดร.ปณิดา วรรณพิรุณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัลลภ พิริยะสุรวงศ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (กรกฎาคม 2555)

16. วิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง "การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์" ให้กับข้าราชการครู จำนวน 42 คนระหว่างวันที่ 15-16 กันยายน 2555 เวลา 08.30-16.30 น. โรงเรียนเพี้ยนพิณอนุสรณ์

17. ผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพด้านเทคนิคประกอบการทำสารนิพนธ์ของนางสาวกรรรวิภา หวังทอง นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคการศึกษา แขนงวิชาสื่อคอมพิวเตอร์ ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม อยู่ระหว่างการดำเนินการทำสารนิพนธ์ เรื่อ การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านการประมวลแบบกลุ่มเมฆ

18. ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือของ นางฉวี ธรรมเกศา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา วิทยฐานะรองผู้อำนวยการชำนาญการ สังกัดโรงเรียนนาคนาวาอุปถัมภ์ สำนักงานเขตสวนหลวงกรุงเทพมหานคร อยู่ระหว่างการทำผลงานวิชาการเรื่อง ประเมินโครงการส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียนนาคนาวาอุปถัมภ์ สำนักงานเขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ประจำปีการศึกษา 2554 เพื่อขอเลื่อนวิทยฐานะเป็นรองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ (19 มกราคม 2556)

19. ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือของนายประยุทธ ขุนแสง นักศึกษาหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง อยู่ระหว่างการดำเนินการวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลการใช้บทเรียนวีดิทัศน์แบบสาธิตที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการยืมคืนหนังสือของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

20. วิทยากรโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง กระบวนการการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ ในโครงการส่งเสริมพัฒนาศักยภาพคุณธรรม (กิจกรรมสายสัมพันธ์ประสานใจ) ให้กับโรงเรียนเทศบาลวัดท้ายตลาด (กวีธรรมสาร) ในระหว่างวันที่ 13-14 มีนาคม 2556 เวลา 08.30-16.30 น.

21. เผยแพร่องค์ความรู้จากงานวิจัยและบูรณาการงานวิจัยกับการบริการชุมชน โดยเป็นวิทยากรและคณะกรรมการดำเนินโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง เว็บบล็อกเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน วันที่ 25 เมษายน 2556 เวลา 08.30-16.30 น. ณ อาคาร DS1 ชั้น5 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ฝ่ายมัธยม มหาวิทยาลัยรามคำแหง

22. ผู้เชี่ยวชาญในการประเมินค่าความสอดคล้องให้กับนางสาวศุภผล ตาเทพ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง อยู่ระหว่างการดำเนินการวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาเกมการสอนแบบซินเนคดิกส์บนเว็บผ่านแท็บเล็ตเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2" (กรกฎาคม 2556)

23. ผู้เชี่ยวชาญในการ Focus Group ในวันศุกร์ที่ 19 กรกฎาคม 2556 ให้กับนางสาวสุธารักษ์ ภูดิโส นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขานวัตกรรมการเรียนรู้และเทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี อยู่ระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบภควันตภาพ (Ubiquitous Learning) โดยใช้วิธีการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับนักศึกษาครุศาสตร์อุสาหกรรม

24. ผู้เชี่ยวชาญในการประเมินค่าความสอดคล้อง (IOC) ของนางสาวอรทัย สำราญพานิชย์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินการวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชั่น 2 มิติ ที่ส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาโดยใช้ Tablet สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1" (6 สิงหาคม 2556)

25. ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัยของ อาจารย์ ดร.วนิดา ฉัตรวิราคม อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง อยู่ระหว่างการดำเนินการวิจัยเรื่อง "การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่บกพร่องทางการได้ยินโรงเรียนเศรษฐเสถียรในพระบรมราชูปถัมภ์" (17 ธันวาคม 2556)

26. ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย เรื่อง "ผลการใช้เว็บบอร์ดเพื่อส่งเสริมจริยธรรมและการสร้างความรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรามคำแหง" ของอาจารย์ ดร.ศยามน อินสะอาด อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

27. วิทยากรบรรยายพิเศษ ให้แก่นักศึกษาโครงการหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิชานวัตกรรมการเรียนรู้ทางเทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี ในหัวข้อ "Understanding of how to conduct a learner analysis which includes determination of prior knowledge" วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2557 เวลา 09.00-12.00 น.

28. ผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group)เพื่อการวิจัยของ นางสาวธนียา กิตติสิทโธ นิสิตหลักสูตรครุศาสตดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษานอกระบบภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง เพื่อส่งเสริมความสามารถทางศิลปหัตถกรรมบนฐานแนวคิดการพึ่งตนเองของชุมชน โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา และรองศาสตราจารย์ ดร.โกสุม สายใจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา (เมษายน 2557)

29. ผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความเหมาะสมของร่างต้นแบบการวิจัยของ นางสาวธนัทณัฏฐ์ ฉัตรภัครัตน์นิสิตหลักสูตรครุศาสตดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาระบบการสอนเสริมทางไกลอิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์เพื่อพัฒนา ความสามารถในการแก้ปัญหาและการกำกับตนเอง

ในการเรียนสำหรับนักศึกษาระดับ ปริญญาบัณฑิตในมหาวิทยาลัยเปิด โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร. จินตวีร์ คล้ายสังข์และ รองศาสตราจารย์ ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา (เมษายน 2557)

30. วิทยากรบรรยายเค้าโครงงานวิจัยด้านการเรียนการสอนเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียน เรื่อง "ความต้องการในการพัฒนาคุณลักษณะการรู้จักตนเองผ่านเว็บบล็อกของนักศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง" โครงการบริการวิชาการแก่ชุมชนของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง 19 พฤษภาคม 2557 เวลา 13.00 - 16.00 น.

31. ผู้เชี่ยวชาญในการร่วมสนทนากลุ่ม (focus group) เพื่อพิจารณาร่างรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ของอาจารย์ ดร.ศยามน อินสะอาด และคณะ ทุนสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เรื่อง การพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการ จัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 22 พ.ค. 2557 เวลา 13.00-16.00 น. ณ ห้องประชุมภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

32. วิทยากรโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “เทคนิคการสอน” ในโครงการส่งเสริมพัฒนาตนเองเพื่อสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการและวิชาชีพครู ผู้บริหารและบุคลากรที่เกี่ยวข้องโรงเรียนบำรุงรวิวรรณ ในระหว่างวันที่ 19-20 กรกฎาคม 2557 เวลา 08.00-15.00 น.

33. ผู้เชี่ยวชาญประเมิน ของนางสาวพรธิพา เมืองซู ผลการใช้โปรแกรมนำเสนอ แบบสาธิตที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การชั่งของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่ 2 ของ นักศึกษาปริญญาโท ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง (ธันวาคม 2557)

34. ผู้เชี่ยวชาญประเมินหนังสืออิเล็คทรอนิกส์ เรื่อง ท้องถิ่นของเราจังหวัดสมุทรปราการ ของนางสาวอรพร ประเสริฐพูนผล นักศึกษาปริญญาโท ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง (มกราคม 2558)

35. วิทยากร เรื่อง เทคนิคการสื่อสารกับนักศึกษายุคใหม่ ในโครงการสัมมนาการสอนแบบอาจารย์มืออาชีพ ให้แก่อาจารย์ของมหาวิทยาลัยศรีปทุม ในวันที่ 17 ธันวาคม 2557 เวลา 13.00-15.30 น.

36. ผู้เชี่ยวชาญในการประเมินบทเรียนบนเว็บ เรื่อง บทบาทและหน้าที่ของพลเมืองตามระบอบประชาธิปไตย วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนางสาวณัฐนรี ทับทอง นักศึกษาปริญญาโท ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง (มีนาคม 2558)

37. คณะกรรมการคัดเลือกรางวัลคุณภาพฟื้นฟูศีลธรรมโลก (V-Star Quality Award) ระดับประเทศ ประจำปี การศึกษา 2557 โล่พระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ชมรมพุทธศาสตร์สากล ในอุปถัมภ์สมเด็จพระมหารัชมังคลาจารย์วันเสาร์ที่ 27 มกราคม 2558 เวลา 07.30-17.30 น.

38. ผู้เชี่ยวชาญประเมินร่างรูปแบบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขมณัฏฐ์ มิ่งศิริธรรม หัวหน้าโครงการวิจัยกำลังดำเนินการวิจัย เรื่อง "การพัฒนารูปแบบสื่อผสมผสานสำหรับการศึกษาทางไกล ระดับอุดมศึกษา" ได้รับทุนจากสถาบันวิจัยและพัฒนมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ประจำปีงบประมาณ 2558 (8 กรกฎาคม 2558)

39. ผู้เชี่ยวชาญในการร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ โครงการพัฒนาหลักสูตรและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดถือภารกิจและพื้นที่เป็นฐานด้วยระบบ TEPE Online จัดโดยคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยได้รับการสนับสนุนจากคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 27 กันยายน 2558 ณ โรงแรมมิราเคิล แกรนด์

40. ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือของนางสาวคนิจดา มณีรัตน์ นักศึกษาบัณฑิตศึกษาสาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง เรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความพึงพอใจในการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน (BBL) กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ตุลาคม 2558

41. วิทยากรโครงการการจัดการชั้นเรียนอย่างครูมืออาชีพเพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เชิงบวก มหาวิทยาลัยศรีปทุม 2 ธันวาคม 2558 เวลา 09.00-12.30 น.

42. ผู้เชี่ยวชาญในการร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ โครงการพัฒนาหลักสูตรและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดถือภารกิจและพื้นที่เป็นฐานด้วยระบบ TEPE Online จัดโดยคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยได้รับการสนับสนุนจากคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 19-20 ธันวาคม 2558 ณ โรงแรมมิราเคิล แกรนด์

43. ผู้ร่วมอภิปรายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ปฏิบัติการการเรียนรู้ Learning in Action: Effective Classroom (Convention Hall A) วันพฤหัสบดีที่ 31 มีนาคม 2559. เวลา 15.45-16.45 น. การประชุมวิชาการ ควอท ครั้งที่ 11 สมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย (ควอท) ประจำปี 2559 ปฏิบัติการเรียนรู้ "Learning in Action: Sharing Best Practices in Active Learning among Thai Universities" วันที่ 31 มีนาคม-1 เมษายน 2559 ณ โรงแรมแอมบาสเดอร์ (สุขุมวิท 11)

44. วิทยากรการประชุมอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง ปฏิบัติการการเรียนรู้ "Learning in Action: Sharing Best Practices in Active Learning among Thai Universities" หัวข้อ **Learning in Action: Effective Classroom** วันศุกร์ที่ 1 เมษายน 2559 ภาคบ่าย เวลา 13.00 – 16.00 น. Room 6 ห้องการ์เด้น 3 ชั้น 2 การประชุมวิชาการ ควอท ครั้งที่ 11 สมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย (ควอท) ประจำปี 2559 ปฏิบัติการเรียนรู้ "Learning in Action: Sharing Best Practices in Active Learning among Thai Universities" วันที่ 31 มีนาคม-1 เมษายน 2559 ณ โรงแรมแอมบาสเดอร์

45. วิทยากรโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง ทัศนคติการเป็นอาจารย์ยุคใหม่และจรรยาบรรณอาจารย์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม 28 มิถุนายน 2559 เวลา 10.00-12.30 น.

46. ผู้เชี่ยวชาญเพื่อศึกษาความคิดเห็นในงานวิจัย เรื่อง การออกแบบบทเรียนอีเลิร์นนิ่งเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงระดับอุดมศึกษา โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศยามน อินสะอาด อาจารย์ประจำภาคเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง (11 สิงหาคม 2559)

47. ผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความสอดคล้องของรูปแบบฯ กับวัตถุประสงค์งานวิจัยของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิดิยา เนตรวงษ์ อาจารย์สังกัดหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาสวนดุสิต อยู่ระหว่างการดำเนินการวิจัย เรื่อง "การจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานสื่อสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาเรียนร่วมระดับอุดมศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21" (16 กันยายน 2559)