

การพัฒนารูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์
อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต
สาขาการจัดการ



นางสาวพัทธนันท์ บุตรฉุย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

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

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2559

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DEVELOPMENT OF ONLINE KNOWLEDGE SHARING MODEL USING DESIGN
THINKING APPROACH AND FUTURE SCENARIOS ANALYSIS TECHNIQUES TO ENHANCE
BUSINESS CREATIVITY OF UNDERGRADUATE MANAGEMENT STUDENTS

Miss Patthanan Bootchuy



A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Doctor of Philosophy Program in Educational Technology and
Communications

Department of Educational Technology and Communications

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2016

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การพัฒนารูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้
แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต
เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิต
นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตสาขาการจัดการ

โดย

นางสาวพัทธนันท์ บุตรฉุย

สาขาวิชา

เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

รองศาสตราจารย์ ดร.จินตวีร์ คล้ายสังข์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต

.....คณบดีคณะครุศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เนาวนิตย์ สงคราม)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์ ดร.จินตวีร์ คล้ายสังข์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราวีณา สุวรรณรัฐโชติ)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประกอบ กรณีกิจ)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนิรุทธ์ สติมัน)

พัทธนันท์ บุตรฉุย : การพัฒนารูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิง
 ออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ
 ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตสาขาการจัดการ (DEVELOPMENT OF ONLINE
 KNOWLEDGE SHARING MODEL USING DESIGN THINKING APPROACH AND
 FUTURE SCENARIOS ANALYSIS TECHNIQUES TO ENHANCE BUSINESS
 CREATIVITY OF UNDERGRADUATE MANAGEMENT STUDENTS) อ.ที่ปรี กษา
 วิทยานิพนธ์หลัก: รศ. ดร.จินตวีร์ คล้ายสังข์, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม: รศ. ดร.อรจรรย์
 ณ ตะกั่วทุ่ง, 292 หน้า.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิง
 ออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิต
 นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต
 สาขาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ จำนวน 39 คน ระยะเวลาในการทดลอง 7
 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียน
 แผนธุรกิจก่อนและหลังเรียนและแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิด
 สร้างสรรค์เชิงธุรกิจก่อนและหลังเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ
 ทดสอบสมมติฐานด้วยค่า t-test dependent ผลการวิจัยพบว่า

1. องค์ประกอบของการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ 1) สถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทาย 2) สารความรู้ 3) บุคคล 4) เทคโนโลยีและการสื่อสาร 5) เครื่องมือสนับสนุนการคิด 6) การประเมินผล

2. ขั้นตอนของการรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ 1) จุด
 ประกายความคิด, 2) ระบุทิศทางอนาคต, 3) วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย, 4) สร้างสรรค์ความคิด, 5) พัฒนา
 ความคิด, 6) นำเสนอและเผยแพร่

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ พบว่านิสิตนักศึกษามีคะแนนการ
 เขียนแผนธุรกิจและคะแนนประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิง
 ธุรกิจ หลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ภาควิชา	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	ลายมือชื่อนิสิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก
ปีการศึกษา	2559	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม

5584475127 : MAJOR EDUCATIONAL TECHNOLOGY AND COMMUNICATIONS

KEYWORDS: ONLINE KNOWLEDGE SHARING/ DESIGN THINKING/ FUTURE SCENARIOS ANALYSIS

PATTHANAN BOOTCHUY: DEVELOPMENT OF ONLINE KNOWLEDGE SHARING MODEL USING DESIGN THINKING APPROACH AND FUTURE SCENARIOS ANALYSIS TECHNIQUES TO ENHANCE BUSINESS CREATIVITY OF UNDERGRADUATE MANAGEMENT STUDENTS. ADVISOR: JINTAVEE KHLAISANG, CO-ADVISOR: ONJAREE NATAKUATOONG, 292 pp.

The purpose of this research were to develop the online knowledge sharing model using design thinking approach and future scenarios analysis techniques to enhance business creativity for undergraduate management students. The sample were 39 undergraduates management students from the School of Management and Economics at Assumption University. The experiment was carried out for 7 weeks. The research instruments were pretest and posttest on the business creativity and self-evaluation forms in business creativity. The data were analyzed by mean, standard deviation, and t-test dependent. The research findings were as follows:

1. The online knowledge sharing model consisted of six components:1) Challenging Scenarios, 2) Contents, 3) Personnel, 4) Communication and Technology, 5) Thinking tools, and 6) Evaluation.

2. The processes of the knowledge management model consisted of six steps: 1) Cultivate inspiration 2) Analyze business future 3) Analyze target group 4) Create idea 5) Develop idea 6) Present and publish group work.

3. The business creativity plan and self-evaluation forms in business creativity posttest scores of students were significantly higher from pretest scores at .05 level.

Department: Educational Technology Student's Signature
and Communications Advisor's Signature

Field of Study: Educational Technology Co-Advisor's Signature
and Communications

Academic Year: 2016

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาและเอาใจใส่อย่างดียิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. จินตวีร์ คล้ายสังข์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม รองศาสตราจารย์ ดร. อรรถวิทย์ วัฒนากวัญ ที่ให้คำชี้แนะและให้กำลังใจตลอดระยะเวลาที่ทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในคุณูปการอย่างสูงมา ณ ที่นี้ ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. เนาวนิตย สงคราม (ประธานกรรมการ) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อนิรุทธิ์ สติมัน (กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ และรองศาสตราจารย์ ดร. ประกอบ กรณีกิจ (กรรมการ) และคณาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่าน ครูผู้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาและให้กำลังใจตลอดระยะเวลาของการเรียนและการทำวิทยานิพนธ์ ขอกราบขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยสำหรับทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์สำหรับนิสิต

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ให้ความกรุณาตรวจเครื่องมือวิจัยและให้ข้อเสนอแนะที่มีประโยชน์ยิ่งต่อการทำวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณคณาจารย์และบุคลากร บัณฑิตวิทยาลัยการศึกษาทางอิเล็กทรอนิกส์และคณาจารย์มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ ที่ให้ความช่วยเหลือในระหว่างการทดลองเก็บข้อมูลการทำวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร สำหรับการศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิตและปริญญาโทบัณฑิต ผู้วิจัยสำนึกในพระคุณของคณาจารย์ทุกท่านที่อบรมสั่งสอนให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีการศึกษามาทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในวันนี้

ขอขอบคุณครอบครัวพี่ภคพร น้องทิพย์ธิดา หลานคนัญฐิตา และคุณธนัท สมณคุปต์ สำหรับแรงใจสำคัญยิ่งในการเรียนและทำงานเสมอมา ขอขอบคุณ กัปตัน ดร.ธนพัฒน์ ศิริจารุอนันต์ สำหรับความช่วยเหลือ ตลอดการทำวิทยานิพนธ์ คุณณวัฒน์กมล พุกสุข คุณพรรณพิลาศ เกิดวิชัย คุณณลินี คลังทอง เพื่อนที่เป็นกำลังใจสำคัญในการใช้ชีวิตในทุกๆ ด้านและเพื่อนร่วมรุ่น 55 พี่น้องภาควิชาผู้เป็นกัลยาณมิตรทุกท่าน

คุณความดีทั้งหมดอันเกิดจากงานวิจัยนี้ ขอมอบแต่ คุณพ่อสุทัศน์และคุณแม่ลดา บุตรฉุย บิดาและมารดาผู้มีพระคุณสูงสุดของผู้วิจัย ที่ให้ชีวิตและเลี้ยงดูบุตรสาวคนนี้มาจนสำเร็จการศึกษาขั้นสูงสุดของชีวิตในวันนี้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	1
บทที่ 1.....	2
บทนำ.....	2
ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษา.....	2
คำถามการวิจัย.....	9
วัตถุประสงค์ทั่วไป.....	9
วัตถุประสงค์เฉพาะ.....	10
สมมติฐานของการวิจัย.....	10
ขอบเขตของการวิจัย.....	10
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	10
ตัวแปรในการวิจัย.....	11
คำจำกัดความในงานวิจัย.....	11
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	14
คำอธิบายกรอบแนวคิดการวิจัย.....	15
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	18
บทที่ 2.....	19
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	19

ตอนที่ 1 เทคโนโลยีที่ใช้ในการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ (Online Knowledge Sharing).....	20
ลักษณะการแบ่งปันออนไลน์	20
เทคโนโลยีสารสนเทศและทรัพยากรที่สนับสนุนการแบ่งปันออนไลน์	21
ประเภทของเทคโนโลยีที่ใช้ในการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ (Online Knowledge Sharing)	26
ตอนที่ 2 การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing)	29
ความหมายของการแบ่งปันความรู้.....	29
กระบวนการแบ่งปันความรู้.....	30
ปัจจัยที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้.....	37
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งปันความรู้.....	39
ตอนที่ 3 การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking).....	42
ความหมายของการคิดเชิงออกแบบ	42
ลักษณะของการคิดเชิงออกแบบ	43
กระบวนการคิดเชิงออกแบบ	44
ตอนที่ 4 การวิเคราะห์อนาคต (Future Scenarios Analysis).....	47
ความหมายของการวิเคราะห์อนาคต.....	48
ลักษณะของการวิเคราะห์อนาคต	49
ขั้นตอนการวิเคราะห์อนาคต	51
การดำเนินการวิเคราะห์อนาคต	56
ประโยชน์ของการวิเคราะห์อนาคต	59
ตอนที่ 5 ความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ (Business Creativity).....	61
ความหมายของความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ.....	61
องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ.....	63

กระบวนการคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ	65
การเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ	69
การประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ	78
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์	80
บทที่ 3	88
วิธีดำเนินการวิจัย.....	88
ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพทั่วไป ความต้องการและความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาและอาจารย์ ผู้สอนเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขา การจัดการ	88
1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	89
2. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล	90
ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้ แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์หอนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ	93
2.1 คุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบ	93
ขั้นตอนที่ 3 การสร้างรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับ เทคนิคการวิเคราะห์หอนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ.....	95
ขั้นตอนที่ 4 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ ร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์หอนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิต นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ	107
ขั้นตอนที่ 5 รับรองและนำเสนอรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ ร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์หอนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิต นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ	120
บทที่ 4	125

การวิเคราะห์ข้อมูล	125
ตอนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพทั่วไป ความต้องการและความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาและ อาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ.....	125
ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิด สร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ	135
ตอนที่ 3 ผลการสร้างรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับ เทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ.....	143
ตอนที่ 4 ผลการทดลองใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ ร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิต นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ	148
ตอนที่ 5 ผลการประเมินเพื่อรับรองรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิง ออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตสาขาการจัดการ	161
บทที่ 5	163
รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ	163
ร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ	163
ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ	163
ตอนที่ 1 บทนำ.....	165
ตอนที่ 2 องค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิง ออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ	169

ตอนที่ 3 วิธีการและปัจจัยแห่งความสำเร็จในการใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้ แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ	198
บทที่ 6	202
สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ	202
สรุปผลการวิจัย	206
อภิปรายผลการวิจัย	211
ข้อเสนอแนะ	226
รายการอ้างอิง.....	229
รายการอ้างอิง.....	239
ภาคผนวก	240
ภาคผนวก ก.....	241
ภาคผนวก ข.....	247
ภาคผนวก ค.....	253
ภาคผนวก ง.....	269
ภาคผนวก จ.....	272
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	292

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 ประเภทของเทคโนโลยีที่ใช้ในการแบ่งปันความรู้ออนไลน์	27
ตารางที่ 2 รายละเอียดของกลไกการแบ่งปันความรู้ ตามโมเดลของ SECI's Model ของ Nonaka และ Takeuchi (1995)Trigo(2013)	32
ตารางที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ของ Han and Anantatmula(2007)	39
ตารางที่ 4 กระบวนการทำงานของสมองซีกซ้ายและขวา	71
ตารางที่ 5 การพัฒนาการทำงานของสมองซีกซ้ายและขวา	71
ตารางที่ 6 สิ่งปิดกั้นและสิ่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ (HMM Managing for Creativity and Innovation, 2013)	72
ตารางที่ 7 แสดงพื้นที่ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดหรือไม่เกิดความคิดสร้างสรรค์	76
ตารางที่ 8 แสดงองค์ประกอบ ขั้นตอนหลัก ของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ	97
ตารางที่ 9 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อองค์ประกอบของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ ออนไลน์.....	101
ตารางที่ 10 การปรับปรุงคำและข้อความขององค์ประกอบของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ ออนไลน์.....	101
ตารางที่ 11 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการปรับปรุงขั้นตอนของรูปแบบการแบ่งปัน ความรู้ออนไลน์ฯ	102
ตารางที่ 12 แสดงองค์ประกอบ ขั้นตอนหลัก กิจกรรม หลักการใช้ และความคิดสร้างสรรค์เชิง ธุรกิจหลังจากการปรับปรุงแก้ไขจากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ	103
ตารางที่ 13 แสดงแบบแผนการทดลองกลุ่มเดียวสอบก่อนสอบหลัง	107
ตารางที่ 14 แผนกิจกรรมของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ	117
ตารางที่ 15 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม (จำนวน 421 คน).....	126
ตารางที่ 16 สภาพทั่วไปและความต้องการในการใช้ระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์	127
ตารางที่ 17 สภาพทั่วไปและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสำรวจ หรือสร้างความรู้ออนไลน์	129

ตารางที่ 18 สภาพทั่วไปและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสื่อสาร และการทำงานร่วมกันออนไลน์.....	130
ตารางที่ 19 สภาพทั่วไปและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือการแบ่งปันข้อมูล ออนไลน์.....	131
ตารางที่ 20 สภาพและความต้องการในการใช้การแบ่งปันความรู้ออนไลน์ในการเรียนการสอน ของนิสิต/นักศึกษา	132
ตารางที่ 21 แสดงผลจากการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อองค์ประกอบของ รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการ วิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับ ปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ.....	147
ตารางที่ 22 ผลการเปรียบเทียบคะแนนการเขียนแผนธุรกิจก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่ม ตัวอย่าง	149
ตารางที่ 23 ผลการเปรียบเทียบคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิด สร้างสรรค์เชิงธุรกิจก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง.....	149
ตารางที่ 24 ผลการเปรียบเทียบคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิด สร้างสรรค์เชิงธุรกิจก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง ตามองค์ประกอบ ความคิดสร้างสรรค์ 4 ด้าน.....	150
ตารางที่ 25 คะแนนแผนธุรกิจของทุกนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 8 กลุ่ม จากการประเมินของ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน	151
ตารางที่ 26 ภาพรวมความถี่ในการใช้เครื่องมือการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ในการทำงานกลุ่ม ของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 กลุ่ม	152
ตารางที่ 27 แสดงคะแนน IOC ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อรูปแบบการแบ่งปันความรู้ ออนไลน์ฯ.....	161

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1 กระบวนการเปลี่ยนแปลงความรู้ 4 ด้านตามโมเดลของ SECIของ Nonaka และ Takeuchi (1995) (SECI's model) (1995).....	31
ภาพที่ 2 วงจรของการแบ่งปันความรู้ของ Nonaka และ Takeuchi (1995).....	34
ภาพที่ 3 กระบวนการแบ่งปันความรู้ของ Nonaka และ Takeuchi (1995).....	34
ภาพที่ 4 แนวโน้มการใช้การคิดเชิงออกแบบกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Design Council, 2010).....	44
ภาพที่ 5 ขอบข่ายของการวิเคราะห์อนาคต 3 ประเภท (Lena B, 2006).....	51
ภาพที่ 6 ขั้นตอนของการวิเคราะห์อนาคต (Expressway to Scenarios) Brabandere(2010)	53
ภาพที่ 7 การดำเนินการและการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ	57
ภาพที่ 8 ระบบการวิเคราะห์อนาคต	58
ภาพที่ 9 องค์ประกอบ 3 ประการของความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ (Teresa,1998)	64
ภาพที่ 10 แผนผังของระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ (Online Knowledge Sharing System: OKS).....	113
ภาพที่ 11 แสดงรูปภาพประจำกลุ่มก่อนและหลังการปรับปรุงแก้ไข	116
ภาพที่ 12 ความถี่ในการใช้เครื่องมือสำหรับสร้างความรู้ออนไลน์ของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง ระหว่างดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ	153
ภาพที่ 13 ความถี่ในการใช้เครื่องมือสำหรับการสื่อสารและทำงานร่วมกันออนไลน์ของนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างระหว่างดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ในระบบการแบ่งปันความรู้ ออนไลน์ฯ.....	154
ภาพที่ 14 ความถี่ในการใช้เครื่องมือสำหรับการแบ่งปันข้อมูลออนไลน์ของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง ระหว่างดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ	155
ภาพที่ 15 รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการ วิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับ ปริญญาบัณฑิตสาขาการจัดการ.....	169

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษา

กระบวนการศึกษากำลังถูกท้าทายจากสภาพการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกที่พัฒนาก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วทั้งด้านเศรษฐกิจ เทคโนโลยี สังคมและบุคคล การศึกษาจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะทำให้ประเทศอยู่รอดได้ด้วยการพัฒนา “ทรัพยากรมนุษย์” ให้รองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอย่างทันทั่วทั้ง โดยเฉพาอย่างยิ่งการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในทุกๆ ด้าน ให้แก่พลเมืองของประเทศที่มีความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานของการพัฒนาชีวิต "ศักยภาพของระบบการศึกษาเพื่อการส่งเสริมนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์" จะเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของระบบเศรษฐกิจในศตวรรษที่ 21 (ไกรยศภัทราวาท, 2556) ความท้าทายจึงอยู่ที่ว่าทำอย่างไรให้ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเกิดขึ้นและเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ระบบการศึกษาในหลายประเทศ เช่น สิงคโปร์ หรือ เกาหลีใต้ หรือ ไต้หวัน จึงได้พัฒนาหลักสูตรการศึกษาที่เน้นสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้และความคิดสร้างสรรค์เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนในอนาคต อันเป็นที่มาของทิศทางในการจัดการศึกษาใหม่ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้สำคัญกว่าความรู้ สอดคล้องกับคำกล่าวของ Lou (2012) และจากการจัดอันดับของ The World Economic Forum (WEF) ประเทศไต้หวันได้รับการจัดอันดับที่ 13 ของโลกในปี 2010 เนื่องจากเศรษฐกิจของประเทศไต้หวันได้รับการพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางทางด้านนวัตกรรม การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในมหาวิทยาลัยจึงเป็นประเด็นสำคัญที่สุดที่ประเทศไต้หวันให้ความสำคัญเพื่อจะเป็นกุญแจสำคัญในการพัฒนาประเทศ

เมื่อโลกเปลี่ยนไป คนเริ่มเปลี่ยนแปลง ระบบเศรษฐกิจก็ต้องปรับเปลี่ยนไปตามกระแสโลกด้วย สินค้าที่นิยมผลิตกันออกมาจำนวนมาก ไม่ใช่สิ่งที่ผู้บริโภคในยุคปัจจุบันต้องการอีกต่อไปเพราะโลกในศตวรรษนี้กำลังถูกขับเคลื่อนไปสู่ระบบเศรษฐกิจใหม่ที่เรียกว่าเศรษฐกิจสร้างสรรค์หรือ Creative Economy ทุกคำตอบของตลาดโลกจะแข่งขันกันด้วย “ความคิดสร้างสรรค์” เป็นพื้นฐาน (ณรงค์ชัย อัครเศรณี, 2556) ในยุคเศรษฐกิจสร้างสรรค์ กลไกการผลิตในยุคเศรษฐกิจใหม่ก็คือ “คน” นั่นเองการให้การศึกษาที่เน้นให้ผู้เรียนรู้จัก “กระบวนการคิด” เพื่อนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปใช้ “ต่อยอด” ในการประกอบอาชีพจึงเป็นประเด็นสำคัญที่ควรได้รับการพัฒนา

ผู้เรียนระดับอุดมศึกษาเป็นกลุ่มเป้าหมายสำคัญที่ควรได้รับการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ เนื่องจากสังคมยุคปัจจุบันเป็นยุคของการแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องและตลอดชีวิต สอดคล้องกับ ฐาปนี สีเฉลียว (2553) ได้กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์ เป็นทักษะที่ต้องได้รับการพัฒนาอย่างเร่งด่วนในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งความคิดสร้างสรรค์เกิดจากการผสมผสาน "ความสามารถในการคิด" และ "ความสามารถในการสร้างสรรค์" ของแต่ละบุคคล ซึ่งการให้การศึกษาในระดับอุดมศึกษาต้องเตรียมพร้อมให้ผู้เรียนให้รู้เท่าทันเทคโนโลยีตลอดจนเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนก้าวสู่วิชาชีพได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันในการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารธุรกิจ ซึ่งมีหลากหลายสาขาวิชา สามารถแบ่งออกเป็นศาสตร์ ทางด้านการจัดการ การเงิน การตลาด การบริหาร ซึ่งแต่ละศาสตร์ล้วนแล้วแต่มีความสัมพันธ์กัน ทั้งสิ้น ผู้เรียนจะต้องได้รับความรู้ที่หลากหลาย มีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะบัณฑิตคณะบริหารธุรกิจหรือคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี สาขาวิชาการจัดการ ซึ่งเป็นสาขาที่มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นนักธุรกิจรุ่นใหม่ที่มีความรู้ความเข้าใจทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ สาขานี้ถูกออกแบบมาเพื่อเสริมสร้างและพัฒนาทักษะด้านการบริหารจัดการที่จำเป็นในการทำธุรกิจยุคปัจจุบันโดยสอดคล้องกับศักยภาพของความคิดสร้างสรรค์ที่สามารถเกิดขึ้นได้ในทุกงาน ทุกธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ วิธีการทำงาน ความสัมพันธ์กับลูกค้า บริการ หรือแม้แต่การพัฒนา นวัตกรรม ล้วนแล้วแต่ต้องมีความคิดสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน

ในโลกยุคปัจจุบันและอนาคตมีการแข่งขันสูงขึ้นและก็มีภาวะโลกาภิวัตน์มากขึ้น บัณฑิตคณะบริหารธุรกิจหรือคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี สาขาวิชาการจัดการ ที่จบการศึกษาเข้าสู่แวดวงธุรกิจ อุตสาหกรรมหรือเรียกว่า ตลาดแรงงานนั้นก็ถูกคาดหวังสูงว่าจะมีความรู้ ความสามารถ เพียงพอที่จะปฏิบัติงานได้ทันที แต่ในความเป็นจริงบัณฑิตจำนวนไม่น้อยถูกประเมินว่ายังมีความรู้ ความสามารถไม่เพียงพอ ซึ่งก็คงจะเกิดจากหลายปัจจัย แต่ปัจจัยที่สำคัญที่สุดก็คือโลกของความรู้ เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ซึ่งภาคธุรกิจภาคอุตสาหกรรม นั้นมีการปรับตัวและสามารถทำได้อย่างรวดเร็วเพื่อการแข่งขันในตลาดธุรกิจ ในขณะที่ภาคการศึกษาขยับตัวช้าและขาดการเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับภาคธุรกิจภาคอุตสาหกรรมเหล่านั้นทำให้บัณฑิตที่จบการศึกษาแล้วต้องได้รับการถ่ายทอดความรู้ เรียนรู้เพิ่มขึ้นในช่วงก่อนเริ่มปฏิบัติงาน รวมถึงต้องมีศักยภาพที่จะเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง รับข้อมูล ความรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัยไปใช้ตลอดชีวิตการทำงานความสามารถทางความคิดสร้างสรรค์ การใช้ภาษาต่างประเทศและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกลายเป็นคุณสมบัติที่ต้องมีและต้องใช้สำหรับบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 จึงต้องใฝ่รู้ สู้งาน ประสานสัมพันธ์มุ่งมั่นประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงาน รวมทั้งการมีอิสระทางความคิดและมีจิตวิสัยคือรู้และรักที่จะค้นหาความรู้ใหม่ๆ (สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ, 2553) ความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ จึงเป็นทักษะที่ต้องได้รับการพัฒนาอย่าง

เร่งด่วน ความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ คือ กระบวนการคิดที่บ่มเพาะความรู้ทางธุรกิจเป็นฐาน เชื่อมโยงกับประสบการณ์ จนสามารถสร้างแนวคิดออกมาในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ งานบริการ แผนธุรกิจ ที่แปลกใหม่และมีคุณค่า บางอย่างอาจเป็นการต่อยอดความคิดและพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิม

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดแนวคิดการพัฒนาทักษะชีวิตในระบบการศึกษาว่าการสร้างทักษะชีวิตให้เกิดในตัวผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ โดยสามารถสร้างและพัฒนาโดยกระบวนการเรียนการสอนเป็นการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มผ่านกิจกรรมรูปแบบต่างๆ ได้ลงมือปฏิบัติ ได้ร่วมคิดอภิปรายแสดงความคิดเห็น ได้แลกเปลี่ยนความคิดและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ได้สะท้อน ความรู้สึกนึกคิดมุมมองเชื่อมโยงสู่วิถีชีวิตของตนเองเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และปรับให้กับชีวิต หรือกล่าวได้ว่าการเกิดความรู้ของผู้เรียนนั้นเกิดจากกระบวนการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยประสบการณ์หลักที่จะทำให้เกิดการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางนั้นประกอบด้วยกระบวนการคิดหรือกระบวนการทางปัญญาที่ผู้เรียนต้องใช้ และกระบวนการกลุ่ม ซึ่งเป็นกระบวนการทางสังคมและการสร้างสรรค์ผลงาน

การแบ่งปันความรู้ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อยๆ เพื่อสนับสนุน ส่งเสริมและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนในกลุ่มทำกิจกรรมสร้างความรู้และแบ่งปันความรู้ร่วมกัน ซึ่งภายในกลุ่มจะมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีความรับผิดชอบร่วมกัน ทั้งในส่วนของตนเองและส่วนรวม เพื่อให้ตนเองและสมาชิกทุกคนภายในกลุ่มประสบความสำเร็จ ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งมีลักษณะตรงข้ามกับการเรียนรู้ที่เรียนโดยลำพังหรือการเรียนรู้ที่เน้นการแข่งขันสอดคล้องกับงานวิจัยของ Poh (2011) ที่ได้ทำการวิจัยพบว่าการพัฒนาผลิตภัณฑ์และงานบริการใหม่ในยุคปัจจุบัน การแบ่งปันความรู้มีอิทธิพลระดับสูงต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการจุดประกายความคิดในการพัฒนาผลงาน เนื่องจากการทำกิจกรรมแบ่งปันความรู้ในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์จะช่วยให้เกิดความคิดริเริ่มอย่างสร้างสรรค์ ต่อยอดความคิดในกระบวนการออกแบบ ทำให้ได้ผลงานที่มีคุณค่ามากยิ่งขึ้น ในปัจจุบันไม่ว่าจะเป็นมหาวิทยาลัย องค์กรหรือหน่วยงานต่างกระตุ้นให้บุคลากรในองค์กรเกิดการแบ่งปันความรู้และเปิดโอกาสให้เกิดการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดใหม่ๆ รวมทั้งมีการสนับสนุนให้มีส่วนของการแบ่งปันความรู้ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Zhiwei (2014) ที่ได้ศึกษาแนวคิดการเรียนรู้แบบแบ่งปัน (Knowledge Sharing) เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดเชิงสร้างสรรค์ ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชา ความคิดสร้างสรรค์ ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของการเรียนด้วยการแบ่งปันว่า มี 5 ลักษณะคือ ร่วมกันแบ่งปันปัญหา ร่วมกันแบ่งปันความรู้ ร่วมกันแบ่งปันวิธีการ ร่วมกันแบ่งปันทางออกและร่วมกันแบ่งปันผลสำเร็จ สามารถ

ช่วยเสริมสร้างการคิดเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาได้ อีกทั้งยังช่วยให้บรรยากาศห้องเรียนแบบใหม่ ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ทำงานเป็นกลุ่ม แลกเปลี่ยนข้อมูล เป็นการเรียนรู้แบบเชิงรุกมากยิ่งขึ้น

การพัฒนาผลิตภัณฑ์และงานบริการใหม่ๆ สามารถทำได้หลากหลายวิธี ไม่ว่าจะเป็นการนำความต้องการของลูกค้ามาเป็นแนวทางในการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ขึ้นจากเทคโนโลยีที่องค์กรมีอยู่ การใช้การวิเคราะห์ในทุกๆ ช่วงของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อดูโอกาสความเป็นไปได้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งทุกๆ วิธีการล้วนแต่ต้องอาศัยความร่วมมือเพื่อให้เกิดการพูดคุย แลกเปลี่ยน แบ่งปันความรู้ เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้สำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ด้วยเหตุนี้หากมหาวิทยาลัยมีการนำการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตนักศึกษา ก็จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ สามารถเข้าถึงความรู้ร่วมกัน แบ่งปันความรู้และนำความรู้มาใช้ประโยชน์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทั้งในด้านเวลา ค่าใช้จ่ายและโอกาสในการยอมรับผลิตภัณฑ์ใหม่จากกลุ่มเป้าหมาย (จณัญญา, 2557) จากผลการศึกษาวิจัยของนักการศึกษา พบว่าการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) สามารถสะท้อนผลสำเร็จให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนได้ในการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ กล่าวได้ว่า แนวคิดการเรียนรู้ตามแนวทางการเรียนด้วยการแบ่งปันความรู้มีความเหมาะสมในการนำมาปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาได้ (Poh, 2011; Zhiwei, 2014,

วิธีคิดอย่างนักออกแบบ หรือ Design thinking สามารถพาผู้เรียนก้าวสู่เส้นทางใหม่ๆ โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาสินค้า บริการ หรือแม้กระทั่งกลยุทธ์ทางธุรกิจได้ เนื่องจากการคิดเชิงออกแบบเป็นกระบวนการคิดสร้างสรรค์ที่ใช้กันมานานในสายงานออกแบบผลิตภัณฑ์ หรือในสายงานสถาปัตยกรรม Design Thinking มีชื่อเรียกอีกชื่อคือ “Human-Centered Design” หรือการออกแบบโดยการศึกษา “คน” ที่เราต้องการจะแก้ปัญหาให้เป็นศูนย์กลางหากเราจะทำธุรกิจใด ก็ต้องเริ่มต้นที่การทำความเข้าใจ “ลูกค้า” Design Thinking จึงเข้ามามีบทบาทมากขึ้นในธุรกิจทุกวันนี้เพราะถูกนำมาปรับใช้ในการแก้ปัญหาและสร้างสรรค์ผลงานและนวัตกรรมผ่านผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ ซึ่งท้ายที่สุด ก็จะนำไปสู่คุณค่าในใจผู้บริโภคและโอกาสที่จะประสบความสำเร็จในตลาดการแข่งขัน (Stanford Design School, 2005; Brown, 2008; Lloyd, 2013; พสุ เดชะรินทร์, 2557)

ตัวอย่างของการคิดเชิงออกแบบ ได้แก่ โธมัสเอดิสัน ผู้ที่ประดิษฐ์หลอดไฟฟ้าขึ้นสำเร็จเป็นคนแรกในโลก สิ่งประดิษฐ์นี้คือ ผลงานชิ้นโบว์แดงของเขา ที่เมื่อมีใครพูดถึงเอดิสัน คนฟังก็จะเห็นภาพหลอดไฟเรืองรองขึ้นมาทันทีแต่สำหรับตัวโธมัสเอดิสันเอง เขากลับไม่ได้พึงพอใจกับความสำเร็จตรงหน้าแค่นั้น โดยในครั้งนั้นเอดิสันมองผลงาน "หลอดไฟดวงแรกของโลก" ที่เขาทำขึ้นสำเร็จและ

บอกกับตัวเองว่า "หลอดไฟอันนี้คงไม่ได้สร้างประโยชน์อะไรให้มวลมนุษยมากนัก หากโลกเรายังไม่มีอุปกรณ์ที่ให้กำเนิดและส่งผ่านกระแสไฟฟ้าใช้กันแพร่หลาย" ในเวลาต่อมา เอดิสันจึงประดิษฐ์อุปกรณ์ที่ให้กำเนิดและส่งผ่านกระแสไฟฟ้าขึ้นมาด้วยเห็นชัดว่าความอัจฉริยะของนักประดิษฐ์อย่างโรมาสเอดิสันนั้น คือ การที่เขามองภาพใหญ่ในตลาดการบริโภคได้ ไม่ว่าจะเอดิสันจะประดิษฐ์คิดค้นอะไร เขาจะคำนึงถึงความต้องการและความพอใจของคนที่จะได้ใช้มันเป็นอันดับแรกเสมอวิธีคิดของโรมาสเอดิสันจึงเป็นบุคคลที่มีสิ่งที่เราเรียกว่า "Design Thinking" นั่นก็คือ แนวคิดที่กระตุ้นการพัฒนานวัตกรรมต่างๆ บนรากฐานของ "การเข้าใจมนุษย์" เป็นการสร้างสรรค์งานออกแบบจากความเข้าใจ ศึกษาผู้คนที่ด้วยการสำรวจ สังเกต เพื่อที่จะทราบว่าชีวิตของพวกเขาต้องการอะไร และพัฒนาผลิตภัณฑ์และงานบริการให้ตรงกับความต้องการนั้น (Stanford Design School, 2005; Brown, 2008) จากแนวคิดการพัฒนาผลงานของเอดิสัน ที่จินตนาการถึงชีวิตมนุษย์ในอนาคตว่า มนุษย์โลกจะเห็นประโยชน์และสามารถใช้งานสิ่งประดิษฐ์ของเขาได้อย่างไร ผ่านองค์ประกอบหรือปัจจัยอะไรบ้าง ในสภาวะแวดล้อมอย่างไรบ้าง จากนั้นจึงค่อยพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ขึ้นเพื่อให้ตอบโจทย์แห่งอนาคตเหล่านั้น การวิเคราะห์ภาพอนาคตจึงมีความสำคัญต่อการสร้างสรรค์ผลงานทางธุรกิจเช่นกัน

การวิเคราะห์ภาพอนาคต (Future Scenario Analysis) เป็นวิธีหนึ่งของการมองอนาคตสถานการณ์นั้นสร้างขึ้นมาจากโดยอาศัยโครงเรื่อง (plot) ที่มาจากแนวโน้ม (trends) ที่เห็นอยู่ในปัจจุบันและความไม่แน่นอน (uncertainties) ที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต ดังนั้น การวิเคราะห์อนาคต คือ ภาพรวมเหตุการณ์ในอนาคตที่เป็นจริงได้ (plausible) และเกี่ยวข้องกับประเด็นที่อยู่ในความสนใจ (relevant) แต่ละภาพจะเป็นการดำเนินเรื่องเล่าที่ไม่มีการขัดแย้งภายใน และมีทั้งเหตุการณ์ที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ กระบวนการสร้างสถานการณ์จะกระตุ้นจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ ทำให้กล้าคิดนอกกรอบปัจจุบัน กล้าหาวิธีการใหม่ในการแก้ไขปัญหาเดิม การวิเคราะห์ภาพอนาคต ประกอบด้วยวิเคราะห์ 2 ส่วน คือ ปัจจัยภายนอก เช่น เศรษฐกิจ การเมือง นโยบายรัฐบาลและสิ่งแวดล้อม และปัจจัยภายใน เช่น การแข่งขัน ความแตกต่างของสินค้าและบริการ เป็นต้น เพื่อคาดการณ์เหตุการณ์ในอนาคต ได้แก่ ภาพอนาคตที่ดีที่สุด ภาพอนาคตที่ไม่ดีที่สุดและภาพอนาคตที่เป็นไปได้มากที่สุด เพื่อให้ผู้ประกอบการได้เตรียมความพร้อมสำหรับการดำเนินธุรกิจได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำและเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับธุรกิจตนเอง (Lena, 2006; Brabandere, 2010)

ความสำเร็จของการวิเคราะห์อนาคต ที่มักมีผู้กล่าวถึงคือกรณีของบริษัทเชลล์ (Shell International, 2005) ซึ่งได้ตัดสินใจวิเคราะห์สถานการณ์อนาคตเกี่ยวกับน้ำมันในตลาดโลก ณ เวลาที่น้ำมันในขณะนั้นมีราคาคงที่ มิได้มีวิกฤตการณ์ใดๆ โดยน้ำมันในตลาดโลกมีราคาคงที่ต่อเนื่องมา

ตั้งแต่สิ้นสุดสงครามโลกครั้งที่สอง ราคาน้ำมันที่ค่อนข้างคงตัวนี้เองที่ทำให้บริษัทน้ำมันรายอื่นๆ มิได้ใส่ใจกับการเตรียมการรับมือกับความเปลี่ยนแปลงใดเป็นพิเศษ อย่างไรก็ตาม บริษัทเชลล์ได้คิดถึงความเป็นไปได้ที่อาจจะเกิดขึ้นและมีผลกระทบรุนแรงต่อสถานการณ์น้ำมันโลก หากกลุ่มประเทศผู้ค้าน้ำมันรายใหญ่ของโลก (OPEC) มีท่าทีเปลี่ยนแปลง มีความขัดแย้ง หรือในทางตรงกันข้ามอาจรวมกันขึ้นราคาน้ำมันเพื่อบีบบักค่า กลุ่มพนักงานของบริษัทเชลล์ที่ได้รับมอบหมายให้วิเคราะห์อนาคตได้วาดสถานการณ์ไว้ 2 ภาพ ภาพแรกเป็นภาพเหตุการณ์ราคาน้ำมันคงที่ ธุรกิจซื้อขายน้ำมันดำเนินไปตามปกติ ภาพที่สองเป็นภาพที่ OPEC รวมตัวกันขึ้นราคาน้ำมัน เมื่อเกิดวิกฤตการณ์ราคาน้ำมันในปี ค.ศ. 1973 บริษัทเชลล์สามารถรับมือกับเหตุการณ์ดังกล่าวได้ดี และได้ขยับตัวจากการเป็นบริษัทน้ำมันขนาดใหญ่อันดับ 7 ของโลก ขึ้นมาเป็นอันดับที่ 2 ได้และมีกำไรสูงสุด จะเห็นได้ว่าการมองอนาคตของบริษัทเชลล์ให้ผลที่เป็นประโยชน์ต่อบริษัทมาก

เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วและมีราคาลดลงอย่างมากเมื่อเทียบกับในอดีต ทำให้จำนวนผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีเพิ่มขึ้นทุกวันและได้กลายมาเป็นส่วนหนึ่งที่เป็นต่อการดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจในปัจจุบัน เทคโนโลยีเหล่านี้ได้แก่ อินเทอร์เน็ต การประชุมวิดีโอทางไกล ระบบเครือข่ายและระบบสารสนเทศเพื่อการวิเคราะห์และตัดสินใจ เป็นต้น ดังจะเห็นได้จาก ดร.เดฟอูลริช (Dave Ulrich) ประมาจารย์ทางด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ระบุว่าเทคโนโลยีเป็นปัจจัยสำคัญหนึ่งที่จะมีบทบาทสำคัญต่อการแข่งขันธุรกิจในอนาคต (เทอดทูน ไทศรีวิชัย, 2552) นอกจากนี้เทคโนโลยีดังกล่าวยังถือว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาการเรียนการสอนในฐานะที่เป็นเครื่องมือที่สนับสนุนผู้เรียนในการค้นคว้าหาข้อมูลตามสิ่งที่สนใจ จากแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ เกิดการวิเคราะห์และแปลงออกมาเป็นความรู้ ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้ โดยเกิดจากการสืบค้น นำไปสู่การศึกษาตลอดชีวิต จากแผนพัฒนาการศึกษาฉบับที่ 11 กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2555 -2559 ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการจัดการศึกษา โดยมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการค้นคว้าของผู้เรียน รวมถึงเป็นตัวช่วยในการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน ดังนั้นเทคโนโลยีจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนการสอน ที่สนับสนุนการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์และการมีปฏิสัมพันธ์กันของผู้เรียน โดยใช้บทเรียนที่มีความยืดหยุ่น เน้นการสืบค้น ให้การเรียนรู้ที่มีการส่งเสริมสนับสนุนผู้เรียน และผู้เรียนเคารพคุณค่าของความแตกต่างหลากหลาย โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

จากการสำรวจของ Digital, Social & Mobile Worldwide ข้อมูลเดือนมกราคม ปี 2015 พบว่าจำนวนประชากรทั่วโลก 7.21 ล้านล้านคน ใช้อินเทอร์เน็ต 3.01 ล้านล้านคน มีลักษณะการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อแบ่งปันความรู้และข้อมูลสูงสุด โดยใช้เครื่องมือคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (Desktop) หรือ

คอมพิวเตอร์แบบพกพา (Laptops) 62 เปอร์เซ็นต์ ใช้สมาร์ทโฟน (Mobile Phones) 31 เปอร์เซ็นต์ ใช้แท็บเล็ต (Tablets) 7 เปอร์เซ็นต์ และเครื่องมืออื่นๆ 0.1 เปอร์เซ็นต์ ส่งผลให้นักการศึกษามีความพยายามที่จะศึกษาวิจัยและค้นหาวิธีการใหม่ๆ ในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและสามารถตอบสนองต่อความต้องการอันหลากหลายของผู้เรียน รวมถึงการเสริมสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกันจนประสบความสำเร็จ รวมทั้งเป็นการช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเป็นการเพิ่มศักยภาพทางการเรียนรู้ออนไลน์ การแบ่งปันความรู้จะเกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุดได้นั้นจำเป็นต้องอาศัยการนำเทคโนโลยีมาใช้สอดคล้องกับ วิจารณ์ พานิช (2551) และ Hauck (2005) ที่กล่าวไว้ว่า การใช้ระบบออนไลน์เข้ามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน จะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสาร ช่วยพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการติดต่อกับคนในกลุ่มได้ง่ายขึ้น

การเรียนการสอนของผู้เรียนยุคใหม่มีวิวัฒนาการที่เปลี่ยนไปตามการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาของเทคโนโลยี เช่น การสื่อสารข้อมูลมีความเร็วที่มากขึ้น การเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายต่างๆ มีประสิทธิภาพและความรวดเร็วมากขึ้น ซึ่งมีแนวโน้มของผู้ใช้งานมากขึ้นเนื่องจากมีความสะดวกและสามารถเข้าถึงข้อมูลทเรียนได้ง่ายและสะดวกมากขึ้น ในยุคสังคมของการสื่อสารไร้พรมแดนนี้ (ธงชัย แก้วกิริยา, 2558) หลายสถาบันต่างใช้ประโยชน์ของระบบการเรียนรู้ออนไลน์ เพื่อตอบสนองความต้องการใช้งานของผู้เรียนให้ได้มากที่สุด การแบ่งปันความรู้ออนไลน์ สามารถช่วยทำให้การเรียนรู้ออนไลน์มีความยืดหยุ่นมากขึ้น ด้วยการที่ผู้เรียนสามารถมีทางเลือกให้กับตัวเองในการศึกษาเรียนรู้ ร่วมกับการทำกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมประจำวันของผู้ใช้และการเรียนรู้จะมีการเคลื่อนย้ายออกนอกห้องเรียนมากยิ่งขึ้นและเข้าไปอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดตัวเอง (Brian, 2014)

ศักยภาพของความคิดสร้างสรรค์สามารถเกิดขึ้นได้ในทุกงาน ทุกธุรกิจ ซึ่งถ้าปราศจากความคิดสร้างสรรค์ ธุรกิจก็จะหยุดอยู่กับที่ไม่ก้าวหน้าต่อไป จากปัญหาและข้อจำกัดที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนารูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ (Online Knowledge Sharing) เพื่อใช้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนของนิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ ให้ผู้เรียนได้เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ที่เป็นทักษะหลักที่จำเป็นในการประกอบอาชีพในอนาคตโดยใช้หลักการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางการแบ่งปันความรู้ ที่แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อยๆ เพื่อสนับสนุน ส่งเสริมและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนในกลุ่มทำกิจกรรมสร้างสรรค์และแบ่งปันความรู้ร่วมกันเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ นอกจากนี้ผู้เรียนยังได้รับประโยชน์ในเรื่องของความสะดวกในการเข้าถึงการแบ่งปันความรู้ด้วยระบบออนไลน์ ที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงความรู้ได้

ง่าย ด้วยการใช้คอมพิวเตอร์หรือใช้อุปกรณ์การเรียนรู้แบบเคลื่อนที่ ไม่ว่าจะเป็นการใช้แท็บเล็ต (Tablet) หรือ สมาร์ทโฟน (Smartphone) ทำให้การเรียนรู้และการแบ่งปันความรู้มีความสะดวก และรวดเร็ว ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ (Business Creativity) การแบ่งปันความรู้ออนไลน์ (Online Knowledge Sharing) การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) และการวิเคราะห์อนาคต (Future Scenario Analysis) เพื่อพัฒนารูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างบัณฑิตที่มีความสามารถออกไปพัฒนาสังคมและประเทศชาติต่อไป

คำถามการวิจัย

1. สภาพทั่วไป ความต้องการและความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตและอาจารย์ผู้สอนสาขาการจัดการเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์มีอะไรบ้างและอย่างไร
2. ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ อย่างไร
3. นิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ ที่เรียนด้วยรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต มีความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจเพิ่มขึ้นหรือไม่
4. รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ มีองค์ประกอบและขั้นตอนอะไรบ้าง

วัตถุประสงค์ทั่วไป

พัฒนารูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไป ความต้องการและความคิดเห็นนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต และอาจารย์ผู้สอน สาขาการจัดการ เกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์หอนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ
3. เพื่อสร้างรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์หอนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ
4. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์หอนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ
5. เพื่อนำเสนอรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์หอนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

สมมติฐานของการวิจัย

1. นิสิตนักศึกษาที่เรียนด้วยรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์หอนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ มีคะแนนการเขียนแผนธุรกิจหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นิสิตนักศึกษาที่เรียนด้วยรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์หอนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ มีคะแนนการประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- 1.1 ประชากรในการวิจัยได้แก่ นิสิตนักศึกษา สาขาการจัดการ ในระดับปริญญาบัณฑิต รวมถึงผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษา โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจสภาพทั่วไป ความต้องการและความพร้อมของนิสิต นักศึกษากับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ ได้แก่ นิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ จำนวน 421 คน และอาจารย์ผู้สอนคณะบริหารธุรกิจหรือคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี สาขาวิชาการจัดการจำนวน 5 คน

1.3 ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ รวม 22 คนที่มีประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์ อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

1.4 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิง ออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ สาขาการจัดการ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ จำนวน 39 คนที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง

ตัวแปรในการวิจัย

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ ร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญา บัณฑิต สาขาการจัดการ ที่ประเมินโดยการเขียนแผนธุรกิจและการประเมินการรับรู้ ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

คำจำกัดความในงานวิจัย

การแบ่งปันความรู้ออนไลน์ (Online Knowledge Sharing) หมายถึง การแบ่งปันความรู้ที่มี ลักษณะการนำเสนอเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านเทคโนโลยีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นอกจากเนื้อหาที่ปรากฏในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์แล้ว ผู้เรียนยังสามารถศึกษาเนื้อหาจาก ทรัพยากรในระบบอินเทอร์เน็ต ใช้ การแบ่งปันความรู้ออนไลน์ในลักษณะนี้เพื่อให้ผู้เรียนมีทางเลือกที่ หลากหลายในการเข้าถึงเนื้อหาและกิจกรรมเพิ่มเติมจากการเรียนในห้องเรียน โดยที่ผู้เรียนสามารถ แบ่งปันความรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ผ่านระบบจัดการเรียนรู้ (LMS) โดยใช้ Moodle เวอร์ชัน 3.0 ขึ้นไป เน้นการออกแบบกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ที่เกิดขึ้นอย่างยืดหยุ่นทั้งบนคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (Desktop) และอุปกรณ์เคลื่อนที่ (สมาร์ทโฟน/แท็บเล็ต) ทำให้การแบ่งปันความรู้มีความสะดวกและ รวดเร็ว โดยมีวัตถุประสงค์การเรียนรู้แบบกลุ่ม ให้ผู้เรียนร่วมกันแบ่งปันความรู้ภายใต้รูปแบบหรือ

ระบบออนไลน์ที่สร้างขึ้นเทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือการแบ่งปันออนไลน์ ประกอบไปด้วย 1) เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสำรวจหรือสร้างความรู้ (Discovery Tools) 2) เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน (Communication and Collaboration Tools) 3) เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับแบ่งปันข้อมูล (Content Sharing tools)

การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) หมายถึง การเรียนรู้และการทำกิจกรรมเป็นกลุ่มร่วมกันแบ่งปันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อร่วมสร้างความเข้าใจหรือพัฒนาผลงานการเรียนรู้ เน้นการแบ่งปันข้อมูล ความรู้ เช่น การแบ่งปันข้อมูล (Share data) การแบ่งปันข่าวสาร (Share news) การแบ่งปันสารสนเทศ (Share information) การแบ่งปันความรู้ (Share knowledge) และการแบ่งปันความคิด (Share idea) โดยใช้เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ภายใต้รูปแบบหรือระบบออนไลน์ที่สร้างขึ้น มี 5 ขั้นตอน คือ 1) การระบุถึงความรู้ที่ต้องการ 2) การรวบรวมความรู้ 3) การจัดกลุ่มความรู้ 4) การถ่ายโอนความรู้ 5) การนำความรู้ไปใช้

การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) หมายถึง กระบวนการคิดที่นำวิธีการแบบนักออกแบบบวกกับกระบวนการและวิธีคิดที่ให้ความสำคัญกับบุคคล มาใช้ในการแก้ไขปัญหาเพื่อหาวิธีการแก้ไขปัญหาที่มีอยู่อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ เพื่อจะตอบโจทย์ของกลุ่มเป้าหมาย มี 5 ขั้นตอน คือ 1) ทำความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมาย 2) นำข้อมูลมาเชื่อมโยงให้เห็นภาพรวม 3) การสร้างความคิดที่ใหม่และหลากหลาย 4) การสร้างแบบจำลอง 5) การประเมิน

การวิเคราะห์อนาคต (Future Scenario Analysis) หมายถึง การวิเคราะห์เกี่ยวกับสถานการณ์ในอนาคตว่า แรงขับเคลื่อนทางกลยุทธ์อะไรจึงจะทำให้ภาพอนาคตนั้นประสบความสำเร็จ โดยมี 4 ขั้นตอนคือ 1) กำหนดสถานการณ์อนาคตที่ท้าทาย 2) ร่วมกันคิดค้นแนวทางที่เป็นไปได้ 3) สร้างภาพอนาคต ที่เกิดจากข้อมูลที่รวบรวม 4) การประเมินความชัดเจนเป็นเหตุเป็นผลของภาพอนาคต

ความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ หมายถึง ผลการประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิต นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ โดยประเมินจากผู้เรียนทุกคนทำแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model และแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียน ในการประเมินผลนั้น ผู้เรียนต้องแสดงถึงความสามารถในการคิดอย่างสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของผู้เรียนที่อยู่ในรูปแบบของกระบวนการคิดทางธุรกิจขึ้นใหม่ โดยเชื่อมโยงกับประสบการณ์ จนสามารถสร้างแนวคิดใหม่ออกมา บางอย่างอาจเป็นความคิดต่อยอดและพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิม ที่จะนำไปสู่การสร้างผลงานใหม่ๆ แนวคิดทางธุรกิจใหม่ๆ ซึ่งจะเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ให้กับผู้เรียนได้อย่างดี แนวทางในการประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ประเมินจากแบบประเมินที่ผู้วิจัยได้ศึกษาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและพัฒนาขึ้น (Guilford, 1970; Hills et al.,

1997; Chen et al., 1998; Puhakka, 2005; Yang et al., 2009; Jamenez and Sanz, 2011; Branka 2014) ความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจสามารถวัดได้ 2 แนวทาง ดังนี้

1) แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model โดยใช้เกณฑ์รูบริคส์ มีเกณฑ์การประเมิน 3 ด้าน คือ (1) คุณค่าด้านแนวคิดธุรกิจ (2) คุณค่าด้านความคิดสร้างสรรค์ (3) คุณค่าด้านโอกาสและความเป็นไปได้ของแนวคิดตามกรอบโมเดลในเชิงรูปธรรม

2) แบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งเป็นแบบประเมินตนเองก่อนเรียนและหลังเรียนแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 20 ข้อ โดยแบ่งเกณฑ์การประเมินเป็น 5 ระดับ มีเกณฑ์การประเมิน 4 ด้าน คือ (1) คิดริเริ่ม (Originality) (2) คิดคล่องแคล่ว (Fluency) (3) คิดยืดหยุ่น (Flexibility) และ (4) คิดละเอียดลออ (Elaboration)



กรอบแนวคิดในการวิจัย

การพัฒนาารูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

<p>เทคโนโลยีสารสนเทศและทรัพยากรที่สนับสนุนการแบ่งปันออนไลน์(OnlineSharing)(Markett and others, 2006, Gaonkar, shraavan and others, 2010, Gaonkar, shraavan and others, 2012)</p> <p>แนวคิดหลักของการแบ่งปันออนไลน์: 1.ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในการแบ่งปันความรู้และข้อมูล 2. เทคโนโลยีตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ 3. ความง่ายในการใช้เทคโนโลยี</p> <p>เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือการแบ่งปันออนไลน์ 1. เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสำรวจหรือสร้างความรู้ (Discovery Tools)</p> <p>2. เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน (Communication and Collaboration Tools)</p> <p>3. เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับแบ่งปันข้อมูล (Content Sharing tools)</p>	<p>การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing)</p> <p>(Bahra, 2001), (Mohayidin et al. 2007), (Hongyi Sun, 2012), (Negar M. Tabrizi, 2013), (Zhiwei Yu, Rajan Alex 2014)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การระบุถึงความรู้ที่ต้องการ 2) การรวบรวมความรู้ 3) การจัดกลุ่มความรู้ 4) การถ่ายโอนความรู้ 5) การนำความรู้ไปใช้ <p>ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนแบบแบ่งปัน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การออกแบบการสอน 2. การอำนวยความสะดวกและกระตุ้นผู้เรียน 3. เทคโนโลยีที่ช่วยสนับสนุนการทำกิจกรรมในการเรียน 	<p>การวิเคราะห์อนาคต (Future ScenarioAnalysis)</p> <p>(De Brabandere,2013), IBM CEO study, 2010)</p> <p>เป็นการวิเคราะห์ที่เกี่ยวกับสถานการณ์ในอนาคตว่า แรงขับเคลื่อนหรืออะไรจะผลักดันการวิเคราะห์อนาคตที่สำคัญ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดสถานการณ์อนาคตที่ท้าทาย 2. ร่วมกันคิดค้นแนวทางที่เป็นไปได้ 3. สร้างภาพอนาคตที่เกิดจากข้อมูล ที่รวบรวม 4. การประเมินความชัดเจนเป็นเหตุเป็นผลของภาพอนาคต
--	--	--

การแบ่งปันความรู้ออนไลน์ (Online Knowledge Sharing)

รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต

ความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

คำอธิบายกรอบแนวคิดการวิจัย

จากกรอบแนวคิดในการวิจัย สามารถอธิบายกรอบแนวคิดได้ ดังนี้

1. เทคโนโลยีสารสนเทศและทรัพยากรที่สนับสนุนการแบ่งปันออนไลน์ (Online Sharing)

เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในการแบ่งปันความรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอินเทอร์เน็ตที่เป็นเทคโนโลยีที่เชื่อมคนทั่วโลกเข้าด้วยกันทำให้กระบวนการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Transfer) ทำได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งเทคโนโลยียังช่วยให้การนำเสนอสามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น นำเสนอด้วยข้อความ ภาพ เสียง วิดีโอ แอนิเมชัน ช่วยให้การแบ่งปันความรู้ทำได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้เทคโนโลยีออนไลน์ยังช่วยในเรื่องการจัดเก็บข้อมูลและลดค่าใช้จ่ายในการแบ่งปันข้อมูลด้วย จากการใช้ทรัพยากรต่างๆ ในระบบอินเทอร์เน็ต มาสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แบ่งปันตามความสามารถและความสนใจของตน โดยที่ผู้เรียนสามารถแบ่งปันได้ทุกที่ทุกเวลา ผ่านระบบจัดการเรียนรู้ (LMS) โดยใช้ Moodle เวอร์ชัน 3.0 ขึ้นไป เน้นการออกแบบการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นอย่างยืดหยุ่นทั้งบนคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (Desktop) และอุปกรณ์เคลื่อนที่ (สมาร์ทโฟน/แท็บเล็ต) ทำให้การแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้มีความสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือการแบ่งปันออนไลน์ ประกอบไปด้วย

1) เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสำรวจหรือสร้างความรู้ (Discovery Tools) ได้แก่ ฐานข้อมูลความรู้ทางธุรกิจในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ประกอบไปด้วย (1) ความรู้ทางธุรกิจ (Business Tips & Techniques) (2) แหล่งการเรียนรู้จากระบบการศึกษาแบบเปิด (Open Education Recourses for Business Knowledge) (3) ฐานข้อมูลกรณีตัวอย่างทางธุรกิจ แหล่งความรู้ในรูปแบบ VDO (Business Case Studies)

2) เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน (Communication and Collaboration Tools) ประกอบไปด้วย เครื่องมือ Cloud Service (Google slide), ห้องประชุมทางไกลบนเว็บ (Open meeting), ห้องสนทนากลุ่มย่อย (Business Talk - team), ห้องสนทนากลุ่มใหญ่ (Business Talk - class), กระดานสนทนา (Discussion Forum), ข้อความสำเร็จรูปทันที (Instant messaging) และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

3) เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับแบ่งปันข้อมูล (Content Sharing tools) ประกอบไปด้วยห้องแบ่งปันความรู้ออนไลน์กลุ่มย่อย (Knowledge Sharing Wall), ห้องแสดงผลงานและแบ่งปันความรู้กลุ่มใหญ่ (Show and Share Wall) และการเขียนสะท้อนความรู้ (Blog)

2. การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing)

การแบ่งปันความรู้ หมายถึง การเรียนรู้และการทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม ร่วมกันแบ่งปันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อร่วมสร้างความเข้าใจหรือพัฒนาผลงานการเรียนรู้ ลักษณะการแบ่งปันความรู้

ของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง ประกอบไปด้วย การแบ่งปันสาระความรู้ การแบ่งปันสารสนเทศ การแบ่งปันความคิด การแบ่งปันประสบการณ์และการแบ่งปันความสำเร็จ โดยใช้เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ภายใต้รูปแบบหรือระบบออนไลน์ที่สร้างขึ้น ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ

- 1) การระบุถึงความรู้ที่ต้องการ
- 2) การรวบรวมความรู้
- 3) การจัดกลุ่มความรู้
- 4) การถ่ายโอนความรู้
- 5) การนำความรู้ไปใช้

3. การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)

การคิดเชิงออกแบบ หมายถึง กระบวนการคิดที่นำวิธีคิดแบบนักออกแบบบวกกับกระบวนการและวิธีคิดที่ให้ความสำคัญกับบุคคล มาใช้ในการแก้ไขปัญหาเพื่อหาวิธีการแก้ไขปัญหาที่มีอยู่อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ เพื่อจะตอบโจทย์ของกลุ่มเป้าหมาย

ขั้นตอนการออกแบบประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน คือ

- 1) ทำความเข้าใจ จากการสัมภาษณ์ การสังเกตกลุ่มเป้าหมายหรือจำลองตนเองในสถานการณ์
- 2) นำข้อมูลมาเชื่อมโยงให้เห็นภาพรวมกำหนดโจทย์ปัญหา
- 3) การสร้างความคิดที่ใหม่และหลากหลาย ด้วยการระดมความคิดหรือวิธีแก้ปัญหาออกมาให้มากที่สุด
- 4) การสร้างแบบจำลอง ในรูปของ Storyboard แผนการดำเนินงานหรือแบบจำลองที่จับต้องได้
- 5) การประเมิน นำเสนอแบบจำลอง รับข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนางานต่อไป

4. การวิเคราะห์อนาคต (Future Scenario Analysis)

การวิเคราะห์อนาคต หมายถึง การวิเคราะห์เกี่ยวกับสถานการณ์ในอนาคตว่า แรงขับเคลื่อนกลยุทธอะไรจึงจะทำให้ภาพอนาคตนั้นประสบความสำเร็จการวิเคราะห์อนาคตจะช่วยให้การวางแผนการตัดสินใจและการพยากรณ์อนาคต ซึ่งในที่นี้เน้นกระบวนการที่จะนำไปสู่การดำเนินการที่เหมาะสมในอนาคตที่เป็นไปได้จริง การวิเคราะห์อนาคตประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

- 1) กำหนดสถานการณ์อนาคตที่ท้าทาย
- 2) ร่วมกันคิดค้นแนวทางที่เป็นไปได้

3) สร้างภาพอนาคต ที่เกิดจากข้อมูลที่รวบรวม

4) การประเมินความชัดเจนเป็นเหตุเป็นผลของภาพอนาคต

5. ความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ (Business Creativity)

ความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ หมายถึง กระบวนการคิดที่บ่มเพาะความรู้ทางธุรกิจเป็นฐาน เชื่อมโยงกับความรู้และประสบการณ์ จนสามารถสร้างแนวคิดออกมาในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ วิธีการงานบริการ แผนธุรกิจ ที่แปลกใหม่และมีคุณค่า บางอย่างอาจเป็นการต่อยอดความคิดและพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิม

ขั้นตอนของการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน

1) กำหนดปัญหาที่ท้าทาย (Challenge)

2) กำหนดแนวทางที่เป็นไปได้ (Probe the possible)

3) การฝึกการพัฒนาความคิดที่ใหม่และหลากหลาย (Diverge, Generate many new and Exciting ideas)

4) การย้อนกลับ การประเมิน การเลือกแนวความคิด (Convert, Evaluate and Select the idea)

5) การประเมินซ้ำ (Re-evaluate)

แนวทางในการประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ประเมินจากแบบประเมินที่ผู้วิจัยได้ศึกษาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและพัฒนาขึ้น (Guilford, 1970; Hills et al., 1997; Chen et al., 1998; Puhakka, 2005; Yang et al., 2009; Jamenez and Sanz, 2011; Branka 2014) ในการประเมินผลความคิดสร้างสรรค์นั้น ผู้เรียนต้องแสดงถึงความสามารถในการคิดอย่างสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของผู้เรียนที่อยู่ในรูปแบบของกระบวนการคิดทางธุรกิจขึ้นใหม่ โดยเชื่อมโยงกับประสบการณ์ จนสามารถสร้างแนวคิดใหม่ออกมา บางอย่างอาจเป็นความคิดต่อยอดและพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิม ที่จะนำไปสู่การสร้างผลงานใหม่ๆ แนวคิดทางธุรกิจใหม่ๆ ซึ่งจะเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ให้กับผู้เรียนได้อย่างดี ความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ สามารถประเมินได้ 2 แนวทาง ดังนี้

1) แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model โดยใช้เกณฑ์รูบริคส์ มีเกณฑ์การประเมิน 3 ด้าน คือ คือ (1) คุณค่าด้านแนวคิดธุรกิจ (2) คุณค่าด้านความคิดสร้างสรรค์ (3) คุณค่าด้านโอกาสและความเป็นไปได้ของแนวคิดตามกรอบโมเดลในเชิงรูปธรรม

2) แบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งเป็นแบบประเมินตนเองก่อนเรียนและหลังเรียนแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 20

ข้อ โดยแบ่งเกณฑ์การประเมินเป็น 5 ระดับ มีเกณฑ์การประเมิน 4 ด้าน คือ (1) คิดริเริ่ม (Originality) (2) คิดคล่องแคล่ว (Fluency) (3) คิดยืดหยุ่น (Flexibility) และ (4) คิดละเอียดลออ (Elaboration)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ประโยชน์สำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจหรือคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี สาขาการจัดการและสาขาที่เกี่ยวข้องให้มีรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษา ตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยจัดการศึกษาที่เน้นให้ผู้เรียนรู้จัก “กระบวนการคิด” เพื่อนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปใช้ “ต่อยอด” ในการประกอบอาชีพ

2. ประโยชน์สำหรับอาจารย์ผู้สอนที่จัดการเรียนการสอนในคณะบริหารธุรกิจหรือคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี สาขาการจัดการและสาขาที่เกี่ยวข้อง ให้มีแนวทางในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

3. ประโยชน์สำหรับสถาบันอุดมศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาไทย ให้มีรูปแบบการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจที่จะเอื้อประโยชน์ให้สถาบันอุดมศึกษาของไทย สามารถผลิตบัณฑิตในคณะบริหารธุรกิจหรือคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี สาขาการจัดการและสาขาที่เกี่ยวข้อง ตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ได้อย่างมีคุณภาพ เพื่อรองรับการขยายตัวของภาคธุรกิจที่มีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นมากในอนาคต

4. เป็นแนวทางในการวิจัยและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ในสาขาที่เกี่ยวข้องและสาขาอื่นต่อไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้การคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการจัดการผู้วิจัยได้รวบรวม วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 เทคโนโลยีที่ใช้ในการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ (Online Knowledge Sharing)

ลักษณะการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

เทคโนโลยีสารสนเทศและทรัพยากรที่สนับสนุนการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

ประเภทของเทคโนโลยีที่ใช้ในการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

ตอนที่ 2 การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing)

ความหมายของการแบ่งปันความรู้

กระบวนการแบ่งปันความรู้

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งปันความรู้

ตอนที่ 3 การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)

ความหมายของการคิดเชิงออกแบบ

ลักษณะของการคิดเชิงออกแบบ

กระบวนการคิดเชิงออกแบบ

เทคนิคการใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์อนาคต (Future Scenario Analysis)

ความหมายของการวิเคราะห์อนาคต

ลักษณะของการวิเคราะห์อนาคต

ขั้นตอนการวิเคราะห์อนาคต

การดำเนินการวิเคราะห์อนาคต

ประโยชน์ของการวิเคราะห์อนาคต

ตอนที่ 5 ความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ (Business Creativity)

ความหมายของความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

กระบวนการคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

การเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

การประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

ตอนที่ 1 เทคโนโลยีที่ใช้ในการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ (Online Knowledge Sharing)

เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในการแบ่งปันข้อมูล ความรู้ ข่าวสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อินเทอร์เน็ตที่เป็นเทคโนโลยีที่เชื่อมคนทั่วโลกเข้าด้วยกันทำให้กระบวนการถ่ายโอนความรู้ (Knowledge Transfer) ทำได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งเทคโนโลยียังช่วยให้การนำเสนอสามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น นำเสนอด้วยข้อความ ภาพ เสียง วิดีโอ แอนิเมชัน ช่วยให้การแบ่งปันความรู้ทำได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้เทคโนโลยียังช่วยในเรื่องการจัดเก็บข้อมูลและลดค่าใช้จ่ายในการแบ่งปันความรู้ด้วย

ลักษณะการแบ่งปันออนไลน์

เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายขนาดใหญ่ที่เกิดจากการเชื่อมต่อของเครือข่ายขนาดเล็กหลายเครือข่ายทั่วโลก เป็นเครือข่ายที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูงที่เปิดกว้างสู่สาธารณชนอย่างแพร่หลายเพื่ออำนวยความสะดวกในการสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกันได้ การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในปัจจุบันทำได้หลากหลาย เช่น ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือ อีเมล สนทนา (Chat) อ่านหรือแสดงความคิดเห็นในเว็บบอร์ด การติดตามข่าวสาร การสืบค้นข้อมูล การค้นหาข้อมูล การดาวน์โหลด เกม เพลง ไฟล์ข้อมูล การติดตามข้อมูล การเรียนรู้ออนไลน์ (Online Learning) การประชุมทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ต (Video Conference) โทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ต (VoIP) การอัพโหลดข้อมูล แนวโน้มล่าสุดของการใช้อินเทอร์เน็ตคือการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งพบปะสังสรรค์เพื่อสร้างเครือข่ายสังคม การใช้งานอินเทอร์เน็ตเริ่มมีการแพร่ขยายเข้าไปสู่การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Internet) มากขึ้นเนื่องจากเทคโนโลยีปัจจุบันสนับสนุนให้การเข้าถึงเครือข่ายผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ทำได้ง่ายขึ้นมาก เครือข่ายอินเทอร์เน็ตจึงเพิ่มบทบาทสำคัญในการเรียนรู้รูปแบบใหม่ และยังช่วยเปลี่ยนบทบาทของครูจาก “ผู้สอน” มาเป็น “ผู้แนะนำ” พร้อมทั้งช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถเรียนและค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้บนเครือข่ายที่มีอยู่มากมายตามความถนัดและความสนใจของตนเองได้

สมชาย นำประเสริฐ (2558) เสนอแนะว่า อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งความรู้ที่ใหญ่ที่สุดในโลก โปรแกรมค้นหาช่วยในการค้นหาข้อมูลและความรู้ที่ต้องการจากอินเทอร์เน็ตได้อย่างรวดเร็ว ในการจัดการความรู้แล้ว อินเทอร์เน็ตกลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการค้นหาข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งการค้นหาจากคำสำคัญในฐานทรัพยากรต่างๆ ดังเห็นได้จากมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลกมีระบบฐานทรัพยากรสนับสนุนการศึกษาและวิจัยจำนวนมาก นอกจากนี้อินเทอร์เน็ตช่วยในการแลกเปลี่ยน

ความรู้ทำให้รวดเร็วและง่าย อินเทอร์เน็ตช่วยในการกระจายความรู้ในกลุ่มเป้าหมายที่กว้างมากขึ้น อินเทอร์เน็ตช่วยลดปัญหาและข้อจำกัดในเรื่องของระยะทาง เช่น สามารถแลกเปลี่ยนความรู้และข้อมูลผ่านโปรเซสซีอีเล็กทรอนิกส์ หรือกระดานสนทนากับกลุ่มเป้าหมายแบบเฉพาะเจาะจงหรือกับบุคคลทั่วไปก็ได้

หลักการสำคัญของการจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ก็คือ ให้เทคโนโลยีรับใช้คน รับผิดชอบต่อผลกระทบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของคน ไม่ลงทุนด้านเทคโนโลยีโดยไม่มีฐานความต้องการใช้อย่างชัดเจน และควรเน้นให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้และให้ง่ายต่อการใช้งาน (User Friendly) ในระยะนั้น ต่อไปเมื่อมีความต้องการและผู้ใช้มีความสันทัดที่จะใช้เครื่องมือที่ซับซ้อนขึ้นจึงค่อยเปลี่ยนเทคโนโลยี (วิจารณ์ พาณิช, 2548) ในหน่วยงานที่จัดการความรู้และจัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรในหน่วยงานโดยการจัดเวทีหรือพื้นที่สำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ประพนธ์ ผาสุกยี่ด (2550) กล่าวว่าพื้นที่การแบ่งปันความรู้มี 2 ลักษณะดังนี้

1. พื้นที่จริง เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบเผชิญหน้า (Face to Face) ตามเวลาและสถานที่ที่องค์กรจัดไว้เพื่อความประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบนี้ควรมีน้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น ไม่ควรเกินร้อยละ 10 ของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งหมด

2. พื้นที่เสมือนบนเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Virtual Space) ที่ช่วยให้บุคคลสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเมื่อไรก็ได้โดยไม่ต้องพบตัวกัน จะอยู่ห่างไกลกันเพียงใดก็แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันได้ ถ้าสามารถเข้าอินเทอร์เน็ตได้ ควรใช้การแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบนี้ให้มากที่สุดที่จะทำได้ และไม่ควรถ่ำกว่าร้อยละ 90 ของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งหมด

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่า การแบ่งปันบนออนไลน์ที่เรียกว่า “พื้นที่เสมือน” เป็นช่องทางที่เปิดโอกาสให้บุคคลได้แลกเปลี่ยนและแบ่งปันความรู้ในด้านต่างๆ โดยใช้ทรัพยากรและบริการที่มีอยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ปัจจุบันได้มีความพยายามสร้างช่องทางสำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ขึ้นในหลายหน่วยงาน รวมถึงการพัฒนาของเว็บไซต์ต่างๆ ที่มีเครื่องมือสำหรับการแบ่งปันข้อมูล ความรู้ เพื่อให้บุคคลสามารถนำมาใช้ได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มแต่อย่างใด

เทคโนโลยีสารสนเทศและทรัพยากรที่สนับสนุนการแบ่งปันออนไลน์

เทคโนโลยีกลายเป็นเครื่องมือหลักของคนทั่วโลกที่ใช้ในการแสวงหาความรู้ เรียนรู้และถ่ายทอดความรู้ ทั้งในระดับบุคคลและองค์กร โดย สมชาย นำประเสริฐชัย (2558) ได้กล่าวถึงเทคโนโลยียอดนิยมที่ใช้ในการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประกอบไปด้วย

1. เครื่องมือค้นหา (Search Engine) โดยโปรแกรมค้นหาได้เปลี่ยนพฤติกรรมของคนทั่วโลกไม่ว่าคนจะต้องการทราบเกี่ยวกับสิ่งใด ตอนส่วนใหญ่ก็จะนึกถึงเครื่องมือค้นหาอย่างกูเกิ้ล (Google) สำหรับการแบ่งปันความรู้ กูเกิ้ลคือเครื่องมือที่ดีที่สุดสำหรับการแสวงหาและเข้าถึงแหล่งความรู้จาก

ภายนอกสามารถค้นหาเอกสาร รูปภาพและสื่อต่างๆ ตามที่ผู้ใช้ต้องการ อย่างไรก็ตามกูเกิลสามารถเข้าถึงได้ในแหล่งข้อมูลและความรู้ที่เป็นสาธารณะเท่านั้น

2. ยูทูบ (Youtube) เป็นศูนย์รวมของวิดีโอที่เป็นทั้งสาระและบันเทิง มีทั้งเนื้อหาความรู้ อย่างง่ายๆ และความรู้เชิงลึก โดยการใช้คุณสมบัติของวิดีโอคลิปที่สามารถนำเสนอในรูปแบบวิดีโอทำให้เข้าใจได้ง่าย การให้บริการของยูทูบมีจุดเด่นตรงที่สามารถเข้าถึงได้จากอุปกรณ์ต่างๆ ทั้งคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต (Tablet) หรือ สมาร์ทโฟน (Smartphone) ทำให้ยูทูบกลายเป็นที่นิยมและเป็นแหล่งความรู้ที่คนทั่วโลกมักจะนึกถึงเป็นลำดับต้นๆ เมื่อเจอปัญหาหรือต้องการแนวทางในการแก้ไขปัญหา เนื่องจากนำเสนอในรูปแบบวิดีโอที่สามารถเข้าใจง่าย

3. วิקיพีเดีย (Wikipedia) เป็นสารานุกรมที่มีเนื้อหามากที่สุด มีการปรับปรุงเนื้อหาให้มีความทันสมัยและมีความหลากหลายของภาษามากที่สุด Wikipedia กลายเป็นแหล่งเรียนรู้แหล่งใหญ่ที่คนทั่วโลกนึกถึงในอันดับต้นๆ ในการค้นหาความรู้ที่ต้องการ

4. เฟซบุ๊ก (Facebook) เป็นโปรแกรมเครือข่ายสังคมที่มีสมาชิกมากที่สุด เฟซบุ๊กเป็นช่องทางหนึ่งที่ยังคงหลายแห่งใช้ในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนแบ่งปันเรื่องที่น่าสนใจ คุณสมบัติของโปรแกรมเฟซบุ๊ก ทำให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงและได้รับความรู้ที่เผยแพร่ได้ง่ายยิ่งขึ้น อีกทั้งยังสามารถแสดงความคิดเห็นในประเด็นต่างๆ ได้สะดวกมากยิ่งขึ้น

5. เว็บเพจ (Web Page) การสร้างเว็บเพจสำหรับการเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ ที่องค์กรต้องการ โดยการสร้างลิงก์ที่เชื่อมโยงไปยังแหล่งความรู้ต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร สามารถการนำเสนอในรูปแบบการเชื่อมโยงไปยังสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสมาชิกสามารถ Download เพิ่มข้อมูล แนะนำเว็บไซต์ในรูปแบบของสารบัญเว็บ (Web Link) หรือ แนะนำสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในรูปแบบของสารบัญไฟล์ (Download) กลุ่มความรู้ในลักษณะนี้ ได้แก่ กลุ่มความรู้จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์การแบ่งปันความรู้ในรูปแบบเว็บไซต์ศูนย์จัดการความรู้ เป็นอีกวิธีการหนึ่งในการสร้างสรรค์ช่องทางหรือเครื่องมือสำหรับสมาชิกในการแบ่งปันความรู้ นอกจากนี้ยังเพิ่มเติมในส่วนขององค์ความรู้จากแหล่งต่าง ๆ ที่รวบรวมไว้เพื่อให้สมาชิกได้ศึกษา เช่น การสรุปสาระสำคัญของหนังสือ (Book Brief) กระบวนการ/วิธีการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ (Best Practices) ความรู้จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Knowledge) เป็นต้น

6. เว็บบล็อก (Web Blog) ใช้ในการแบ่งปันความรู้ระหว่างสมาชิกและผู้สนใจทั่วไป การนำเสนอและการแบ่งปันความรู้ในรูปแบบของการเขียนบันทึกไดอารีและให้ผู้อ่านสามารถแสดงความคิดเห็นได้ผู้เขียนบล็อกสามารถบันทึกเพื่อเล่าเรื่องราวข่าวสาร ความรู้และประสบการณ์ต่างๆ ในสิ่งที่สนใจ เป็นการถ่ายทอดสิ่งที่ถูกบันทึกไว้ในสมองออกเป็นตัวหนังสืออย่างมีอิสระทางความคิดในรูปแบบที่เป็นตัวของตัวเอง ช่วยดึงความรู้ที่ฝังลึกออกมาได้ และอาจช่วยให้ผู้เขียนที่มีความรู้ด้านหนึ่งๆ อยู่แล้วแต่อาจไม่เคยตระหนักว่าตนเองมี ได้รับรู้ถึงความเป็นผู้รู้ของตนเอง หรือในมุขกลับกัน

ผู้เขียนบางคนอาจตระหนักว่าตนเองมีความรู้ด้านนั้นอยู่แต่ความรู้ดังกล่าวไม่เคยถูกเรียบเรียงหรือหาเหตุผลสนับสนุนต่อยอด ความถูกต้องของความรู้นั้นให้เพิ่มมากขึ้น

การใช้ประโยชน์จากบล็อกในการแบ่งปันความรู้ สามารถสื่อสารหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เขียนบล็อกและผู้อ่านบล็อกที่เป็นกลุ่มเป้าหมายหรือผู้ที่สนใจในเนื้อหาของบล็อกนั้นๆ ผ่านทางระบบ Comment ของบล็อก การเขียนบล็อกอนุญาตให้ผู้อ่านแสดงความคิดเห็นต่อความรู้ที่ผู้เขียนถ่ายทอดลงไปในบล็อกและผู้เขียนได้เขียนโต้ตอบต่อความคิดเห็นนั้น ในลักษณะของการสนทนาเพื่อหาความแตกฉานในตัวความรู้ระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่าน

ลักษณะของการแบ่งปันความรู้ด้วยบล็อกนั้นจะเกิดขึ้นได้เมื่อมีกลุ่มคนที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกัน ร่วมกันเป็นผู้เขียนหรือผู้อ่านบล็อก มีการแสดงความคิดเห็น การตั้งคำถาม และการแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกัน ลักษณะการแลกเปลี่ยนเชิงวิชาการเช่นนี้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนในชุมชนบล็อกหลายแห่ง เช่น บล็อกของ Gotoknow เป็นต้น ด้วยคุณลักษณะของบล็อกที่สนับสนุนการเข้าถึงความรู้ได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว เมื่อผู้เขียนบล็อกมีการเพิ่มเติมหรือแก้ไขความรู้ที่มีอยู่ หรือการปรับปรุงเนื้อหา ระบบของบล็อกก็จะดึงเอาข้อมูลส่วนที่มีการแก้ไขนั้นมาใส่ไว้ในไฟล์ด้วยทันที ด้วยลักษณะเช่นนี้ทำให้ผู้อ่านได้รับข้อมูลที่มีการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน (Update) อยู่เสมอ อีกทั้งข้อมูลความรู้ที่สร้างไว้บนบล็อก นักเขียนบล็อกส่วนใหญ่มักเป็นนักปฏิบัติที่มีประสบการณ์และความรู้ในเรื่องที่เขียน ทำให้ข้อมูลจากบล็อกเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ สามารถใช้เป็นแหล่งความรู้สำหรับการศึกษาหรืออ้างอิงได้ และเป็นเครื่องมือที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน

7. ระบบจัดการเนื้อหา (Content Management System) เป็นระบบรวบรวมความรู้และแหล่งความรู้ต่างๆ รวมทั้งมีช่องทางสำหรับแสดงความคิดเห็นระหว่างสมาชิก

8. ระบบฐานข้อมูลต่างๆ หน่วยงานจำนวนมากเห็นว่าความรู้และข้อมูลคือสิ่งเดียวกัน จึงพยายามในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลมาใช้ในการจัดเก็บและแบ่งปันความรู้ต่างๆ ขององค์กร องค์กรสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่หรือใช้ซอฟต์แวร์ประเภท Open Source ที่มีค่าใช้จ่ายที่ต่ำเป็นเครื่องมือในการแบ่งปันข้อมูลและความรู้ได้

9. กระดานสนทนา (Web Board) เป็นโปรแกรมที่ใช้บนเว็บสำหรับการแลกเปลี่ยนสนทนา การพูดคุย อภิปรายและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างบุคคลที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกันบนเครือข่าย โดยทั่วไปมักเรียกเว็บบอร์ด (Web Board) นอกจากนี้ยังมีการใช้ชื่ออื่นอีก ได้แก่ กระดานสนทนาออนไลน์ เว็บฟอรัม (Web Forum) เมสเสจบอร์ด (Message Board) และ ดิสคัสชันบอร์ด (Discussion Board) หรือเรียกอย่างสั้นว่า บอร์ด (Board) กระดานสนทนาเริ่มต้นใช้ใน ช่วง 1980-1990 และเริ่มเป็นที่นิยมเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2539 (ค.ศ. 1996) ซึ่งเป็นปีที่อินเทอร์เน็ตเริ่มเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย

10. ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารโดยใช้ข้อความเป็นหลักในลักษณะของการสื่อสารแบบไม่ประสานเวลา ในระยะเริ่มแรกไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์มีจุดมุ่งหมายเพื่อแก้ปัญหาเรื่องระยะทางและเวลาในการติดต่อสื่อสารให้มีความสะดวกขึ้น รวดเร็วมากขึ้น และสามารถลดค่าใช้จ่ายสำหรับการสื่อสารในระยะไกลทั้งในประเทศและต่างประเทศ กล่าวคือเมื่อผู้ส่ง ส่งจดหมายหรือข้อมูลไปยัง อีเมลAddress ของผู้รับซึ่งอยู่ห่างไกลออกไป ผู้รับสามารถรับข้อความนั้นได้ทันที และสามารถโต้ตอบหรือส่งข้อมูลย้อนกลับไปยังผู้รับได้ทันทีเช่นกัน นอกจากนี้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ยังช่วยอำนวยความสะดวกในกรณีที่ผู้ส่งต้องการส่งจดหมายหรือข้อมูลให้แก่ผู้รับที่ละหลายคนก็สามารถทำได้โดยง่าย ต่อมาพัฒนาการของไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ถูกนำมาใช้เพื่อการติดต่อสื่อสารภายในองค์กร โดยจัดกลุ่มผู้รับตามกลุ่มงานหรือสายบังคับบัญชา

11. เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) หมายถึงกลุ่มบุคคลผู้ติดต่อสื่อสารกันโดยผ่านสื่อสังคม นอกจากจะส่งข่าวสารข้อมูลแลกเปลี่ยนกันแล้ว ยังอาจจะร่วมกันทำกิจกรรมที่สนใจด้วยกัน

ฉันทพร (2554) กล่าวว่าสังคมออนไลน์ (Social Network) เป็นรูปแบบของสังคมบนโลกอินเทอร์เน็ต ที่ผู้เล่นอินเทอร์เน็ตจะแบ่งปันความสนใจ หรือเรื่องราวต่างๆ เข้าด้วยกัน และเชื่อมโยงไปในทิศทางเดียวกัน ส่วนใหญ่จะใช้เว็บไซต์เป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสาร ซึ่งมีทั้งการส่งอีเมลหรือข้อความหากัน

เครือข่ายสังคมออนไลน์มีดังนี้

1. เฟซบุ๊ก (Facebook) เป็นบริการเครือข่ายสังคมออนไลน์ เปิดให้บริการเมื่อ 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2547 เจ้าของคือ Facebook, Inc. ผู้ก่อตั้งคือ Mark Zuckerberg ปัจจุบันเป็นที่นิยมและมีจำนวนผู้ใช้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เฟซบุ๊กมีบริการเพื่อให้ผู้ใช้สร้างข้อมูลส่วนตัว เพิ่มเพื่อนจากบัญชีรายชื่อผู้อื่น ส่งข้อความ อับโหลดภาพ และไฟล์วีดิทัศน์ต่างๆ และมีการสร้างเพจเฟซบุ๊กของผู้ใช้ เพื่อให้บริการข้อมูลข่าวสารทั้งภาครัฐและเอกชน นอกจากนั้นผู้ใช้อังสามารถเข้าร่วมกลุ่มตามความสนใจส่วนตัว จัดกลุ่มตามสถานที่ทำงาน โรงเรียน มหาวิทยาลัย หรือความสนใจอื่น ร่วมกับเพื่อนในบัญชีผู้อื่นๆ ได้

2. ทวิตเตอร์ (Twitter) เป็นบริการเครือข่ายสังคมออนไลน์ประเภทไมโครบล็อก จัดเป็นบล็อกขนาดเล็ก มีคุณสมบัติคล้ายกับบล็อกทั่วไป ทวิตเตอร์ก่อตั้งเมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. 2549 ที่ซานฟรานซิสโก สหรัฐอเมริกา ทวิตเตอร์กำหนดให้ผู้ใช้สามารถส่งข้อความได้ต่อครั้งจำนวนไม่เกิน 140 ตัวอักษรข้อความที่โพสต์ไปยังทวิตเตอร์จะแสดงอยู่บนเว็บเพจของผู้ใช้คนนั้นบนเว็บไซต์ และผู้ใช้คนอื่นสามารถเลือกรับข้อความเหล่านี้ทางเว็บไซต์ทวิตเตอร์ อีเมลเอสเอ็มเอสอาร์เอสเอส หรือผ่านโปรแกรมเฉพาะ เช่น Twitterific, Twhirl และ TweetDesk เป็นต้น

3. บล็อกแก๊ง (Bloggang) เป็นบริการเครือข่ายสังคมออนไลน์ประเภทบล็อกของประเทศไทยที่เปิดบล็อกเพื่อให้บริการกับผู้ใช้ เพื่อให้ผู้ใช้นำเสนอเรื่องราวและเหตุการณ์ต่างๆ ของผู้ใช้ในรูปแบบของบทความ กราฟิก หรือวิดีโอ และอนุญาตให้ผู้อื่นที่เข้ามาดูบล็อกนั้นๆ สามารถเขียนความคิดเห็นต่างๆ ลงไปได้ การสมัครเป็นสมาชิกบล็อกแก๊งจะต้องสมัครเป็นสมาชิกของเว็บพันธมิตรทิพย์ก่อนเมื่อเป็นสมาชิกของพันธมิตรทิพย์แล้วจะได้สิทธิ์ในการเป็นสมาชิกของบล็อกแก๊งทันที

4. ฟลิคเกอร์ (Flickr) มีต้นกำเนิดจากประเทศแคนาดาเป็นบริการเครือข่ายสังคมประเภทแชร์รูปภาพ บริษัทลูดีคอร์ป (Ludicorp) โดย Caterina Fake และ Stewart Butterfield ได้พัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลโดยคำนึงถึงระดับของผู้ใช้งานเพื่อให้มีการเชื่อมโยงข้อมูลถึงกันทั้งหมด ต่อมาบริษัทยาฮู (Yahoo) ได้ซื้อฟลิคเกอร์พร้อมกับบริษัทลูดีคอร์ปมาพัฒนาให้มีขนาดใหญ่และรองรับสมาชิกทั้งหมด ฟลิคเกอร์มีรูปแบบการให้บริการเพื่อให้ผู้ใช้อัปโหลดรูปภาพเก็บและสามารถแบ่งปันให้ผู้อื่นได้

5. เอดโมโด (Edmodo) คือ เครือข่ายสังคมออนไลน์สำหรับ ครู นักเรียน โรงเรียน หรือสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ที่มีระบบรักษาความปลอดภัย สามารถติดต่อสื่อสาร การแลกเปลี่ยนความคิด ทำงานร่วมกัน แบ่งปันเนื้อหา มีระบบคลังข้อสอบ งานที่มอบหมาย ห้องสมุดข้อมูล รายงานผลการเรียน และระบบประกาศข่าว ที่สามารถใช้งานได้ง่าย เป้าหมายสำคัญของเอดโมโด คือการใช้ประสิทธิภาพของเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อช่วยให้อาจารย์สามารถจัดการห้องเรียนและจัดการนักเรียนทุกคนได้ด้วยระบบเครือข่าย สามารถใช้งานได้ทั้งคอมพิวเตอร์ และโทรศัพท์เคลื่อนที่

มีการนำเครือข่ายสังคมออนไลน์มาประยุกต์ใช้สำหรับจัดการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ เช่น การสื่อสารองค์ความรู้ เนื้อหาสาระวิชาการ บทความ วิดีทัศน์ รูปภาพ และเสียง ทำให้เกิดการเรียนรู้ในโลกออนไลน์ที่ไม่จำกัดเฉพาะในชั้นเรียน ทั้งอาจารย์และนักศึกษาสามารถแบ่งปันเนื้อหาองค์ความรู้ ข้อมูล ภาพ และเสียง ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์จนเกิดเป็นสื่อสังคมนระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ระหว่างอาจารย์กับอาจารย์ และนักศึกษากับนักศึกษาทำให้เกิดเป็นความร่วมมือในการแบ่งปันความรู้ร่วมกัน โดยอาจารย์เลือกใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์แต่ละประเภทมาปรับใช้ให้เข้ากับการเรียนการสอน

เทคโนโลยีออนไลน์ข้างต้นสามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการแบ่งปันความรู้สำหรับนิสิตนักศึกษาได้ หากผู้สอนมีความเข้าใจกระบวนการแบ่งปันความรู้และกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนมีเป้าหมายที่ชัดเจน ก็จะสามารถเลือกเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมมาเป็นเครื่องมือสนับสนุนการดำเนินการต่างๆ ได้

ประเภทของเทคโนโลยีที่ใช้ในการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ (Online Knowledge Sharing)

แนวคิดและหลักการของเทคโนโลยีออนไลน์ที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งปันความรู้มีรายละเอียด ดังนี้

1. เทคโนโลยีการสื่อสาร (Communication Technology) ช่วยให้บุคลากรสามารถเข้าถึงความรู้ต่างๆ ได้ง่ายขึ้น สะดวกขึ้น รวมทั้งสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ ค้นหาข้อมูลสารสนเทศและความรู้ที่ต้องการได้โดยผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เอ็กซ์ทราเน็ต หรืออินเทอร์เน็ต

2. เทคโนโลยีสนับสนุนการทำงานร่วมกัน (Collaboration Technology) ช่วยให้สามารถประสานการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดอุปสรรคในเรื่องของระยะทาง เช่น โปรแกรมกลุ่ม (Groupware) ต่างๆ หรือระบบ Screen Sharing เป็นต้น

3. เทคโนโลยีในการจัดเก็บ (Storage Technology) ช่วยในการจัดเก็บและจัดการความรู้ที่ช่วยในการสืบค้นและเข้าถึงข้อมูลความรู้ขององค์กรที่จัดเก็บรวบรวมไว้อย่างเป็นระบบ

จิราภรณ์ (2554) เสนอแนะว่า การแบ่งปันความรู้ที่จำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีที่สำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. Business Intelligence ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจเพื่อเป็นประโยชน์กับองค์กร เช่นเดียวกับการทำ e-Business เช่น นำข้อมูลที่รวบรวมมาทั้งหมดจากรูปแบบต่างๆ มาทำการ Mining เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเทคโนโลยีลักษณะนี้ได้แก่ OLAP หรือ Data Mining เป็นต้น

2. Collaboration เป็นการผสมผสานการใช้เครื่องมือ (Tool) หลายๆ ชนิดเข้าด้วยกันในการเก็บข้อมูล เช่น Excel, Word, และ Text File เนื่องจากข้อมูลจำนวนมากถูกจัดเก็บในรูปแบบที่ต่างกันตามความเหมาะสม เช่น ข้อมูลนิ่งหรือข้อมูลที่ต้องเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ย่อมใช้เครื่องมือในการจัดการต่างกัน

3. Knowledge Transfer เป็นวิธีการถ่ายทอดวิชาความรู้ในรูปแบบออนไลน์ว่าทำอะไรถึงจะทำให้ผู้ใช้ระบบมีความเข้าใจในข้อมูลเหล่านี้ หรือทำอะไรให้บุคลากรใหม่สามารถเรียนรู้งานของบุคลากรที่เกษียณหรือลาออกไปแล้วได้ด้วยตนเองอย่างรวดเร็ว เช่น เรียนรู้ระเบียบหน้าที่ต่างๆ หรือเรียนรู้งานและวิธีการแก้ปัญหาในงานนั้นที่บุคลากรคนเก่าได้บันทึกเก็บไว้

4. Knowledge Discovery เป็นการหาวิธีที่จะเข้าถึงส่วนต่างๆ ที่ไม่เคยเข้าได้มาก่อน ข้อมูลสำคัญบางอย่างอยู่ในส่วนที่เข้าถึงยากสำหรับทุกคนหรือถูกสกัดด้วย Password ดังนั้น จึงต้องหาวิธีสกัดข้อมูลเหล่านี้ออกมาในรูปแบบที่เข้าถึงได้ทุกคน

5. Expertise Location ช่วยในการหาว่าใครในองค์กรที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องใด เนื่องจากการเก็บข้อมูลบุคคลในองค์กรและผลงานของคนนั้นๆ ย่อมสามารถวิเคราะห์ออกมาได้ว่าใครถนัดเรื่องอะไร

Bollinger and Smith (2001) เสนอแนะว่าเทคโนโลยีที่ใช้การแบ่งปันความรู้ขององค์กร ควรประกอบด้วย

1. Hardware Technologies ประกอบด้วยระบบเครือข่าย (Networks) และอินทราเน็ต
2. Software and Database Tools ประกอบด้วย ระบบฐานความรู้ เทคโนโลยีการทำงาน และการตัดสินใจร่วมกัน ฐานข้อมูลการเรียนรู้ คลังข้อมูล ระบบการจัดเก็บข้อมูลแบบแยกประเภท ระบบการจัดเก็บข้อมูลผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และโฮมเพจของบุคลากรบนระบบอินทราเน็ตภายในองค์กร
3. Collaboration Tools ได้แก่ ระบบการประชุมทางไกล Video Conferencing และป้ายประกาศอิเล็กทรอนิกส์
4. Intelligent Tools ได้แก่ เครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจบนเครือข่าย พื้นที่เสมือน ระบบการแก้ปัญหา และ Intelligent Agents

จากแนวคิดด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องและมีบทบาทในการแบ่งปันบนออนไลน์ สามารถแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ 1) เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสำรวจหรือสร้างความรู้ (Discovery Tools) 2) เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน (Communication and Collaboration Tools) 3) เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือแบ่งปันข้อมูล (Content Sharing tools) สามารถสรุปประเภทของเทคโนโลยีที่ใช้ในการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ ได้ดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ประเภทของเทคโนโลยีที่ใช้ในการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

ประเภทของเทคโนโลยี	รายละเอียด	ลักษณะการใช้งาน
1. เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสำรวจหรือสร้างความรู้ (Discovery Tools)	1.1 โปรแกรมสำหรับการสืบค้นบนเครือข่าย (Search Engine)	ช่วยในการค้นหาข้อมูลและความรู้ที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว โดยการค้นหาจากฐานทรัพยากรต่างๆ
	1.2 ระบบฐานความรู้ (Knowledge-based Systems) เช่น LMS และ CMS	รวบรวมข้อมูลความรู้ สารสนเทศ รวมถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีประโยชน์ต่อการเรียนการสอน

ประเภทของเทคโนโลยี	รายละเอียด	ลักษณะการใช้งาน
		หรือเป็นข้อมูลความรู้ทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับความรู้
2. เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน (Communication and Collaboration Tools)	2.1 เครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet)	เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์เคลื่อนที่ให้สามารถใช้งานทรัพยากรและบริการต่างๆ ร่วมกันได้
	2.2 ระบบฐานความรู้ (Knowledge-based Systems) เช่น LMS และ CMS	รวบรวมข้อมูลความรู้สารสนเทศ รวมถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนหรือเป็นข้อมูลความรู้ทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับความรู้
	2.3 โปรแกรมสนับสนุนการทำกิจกรรมร่วมกันบนเครือข่าย - อีเมล - กระดานสนทนา (Chat) - เว็บบล็อก (Weblog) - เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network)	สำหรับการสนทนา อภิปรายนำเสนอความคิดเห็นและการประชุมร่วมกันของกลุ่มหรือทีมทั้งแบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลา
3. เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือแบ่งปันข้อมูล (Content Sharing tools)	การแบ่งปันข้อมูลในรูปแบบของวิดีโอ (Video), ดนตรี (Music), รูปถ่าย (Photo), เอกสาร (Document), ไฟล์ (File), ข่าวสาร (News), พอดคาสท์ (Podcast) - เว็บบล็อก (Weblog) - เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network)	ช่วยในการแบ่งปันข้อมูลได้อย่างสะดวกและรวดเร็วจากฐานทรัพยากรต่างๆ

ในการศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ครั้งนี้ สามารถแบ่งกลุ่มเทคโนโลยีที่ใช้เป็น 3 ประเภท คือ 1) เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสำรวจหรือสร้างความรู้ (Discovery

Tools) 2) เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน (Communication and Collaboration Tools) 3) เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือแบ่งปันข้อมูล (Content Sharing tools)

ตอนที่ 2 การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing)

คุณลักษณะอย่างหนึ่งของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คือ ช่วยในการกระจายความรู้ ถ่ายทอดความรู้ให้สามารถดำเนินการได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสามารถช่วยในการจัดเก็บและดูแลข้อมูล องค์ความรู้ที่มีอยู่เป็นจำนวนมากได้อย่างสะดวก ทำให้สังคมเปลี่ยนแปลงไปสู่การเป็นสังคมสารสนเทศ การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันจึงมุ่งไปที่การสร้างและการใช้เครือข่ายโดยมีการนำเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ มาเชื่อมต่อกันเป็นระบบและสามารถพัฒนาการทำงานได้อย่างต่อเนื่อง ประโยชน์ที่เกิดขึ้นในด้านการเรียนรู้ก็คือ ก่อให้เกิดการไหลเวียนของข้อมูลข่าวสาร ความรู้ การแสวงหาความรู้ ตลอดจนการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ระหว่างบุคคลและองค์กร

ความหมายของการแบ่งปันความรู้

การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) เป็นส่วนที่สำคัญที่สุดและยากที่สุดในกระบวนการจัดการความรู้ เพราะจะต้องสร้างวัฒนธรรมให้คนยินยอมพร้อมใจที่จะแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกัน โดยไม่หวงวิชา การจัดการความรู้จึงเป็นการบริหารที่จะทำให้เกิดเหตุปัจจัย และสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริม สนับสนุนให้คนที่พร้อมจะแบ่งปันความรู้ (ประพนธ์, 2553)

Nonaka (2000) ได้ให้ความหมายของการแบ่งปันความรู้ว่าเป็นลักษณะของการส่งผ่านของความรู้ที่ไม่ปรากฏชัดแจ้ง (Tacit Knowledge) โดยความรู้ที่ไม่ปรากฏชัดแจ้งจะมีการส่งผ่านจากบุคคลหนึ่งไปสู่อีกบุคคลหนึ่งและจากหลายบุคคลไปยังกลุ่มและทีมผ่านการสนทนาและการประชุม การส่งผ่านความรู้อาจพบในลักษณะที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

วิจารณ์ พานิช (2548) ให้คำจำกัดความของการแบ่งปันความรู้ไว้ว่า การแบ่งปันความรู้เป็นกระบวนการที่ทำให้ความรู้ใหม่เกิดขึ้นในองค์กร ซึ่งความรู้ใหม่ดังกล่าวเกิดจากปฏิสัมพันธ์ลูกโซ่ระหว่างความรู้ที่เปิดเผย กับความรู้ที่ฝังลึกในลักษณะวงจรเพิ่มพลังดังนี้

1. การแลกเปลี่ยนความรู้ฝังลึก เกิดจากความสัมพันธ์ใกล้ชิด เช่น การฝึกงาน การทำงานร่วมกัน การจัดประชุมแบบระดมความคิด
2. การแลกเปลี่ยนความรู้ฝังลึกไปเป็นความรู้ที่เปิดเผย โดยการนำความรู้ฝังลึกออกมานำเสนอ ในรูปแบบของการเล่าเรื่อง การเปรียบเทียบ การนำเสนอรูปแบบ
3. การแลกเปลี่ยนความรู้ที่เปิดเผยในรูปแบบของเอกสาร การประชุม ตำรา และฐานข้อมูลในความรู้ในคอมพิวเตอร์

4. การแลกเปลี่ยนความรู้ที่เปิดเผยไปเป็นความรู้ที่ฝังลึก ซึ่งอาจเป็นความรู้ที่ฝังลึกในระนาบความลุ่มลึกที่สูงขึ้น การมีความรู้ที่เปิดเผยในรูปแบบที่เป็นรูปธรรม เรียนรู้ง่าย เข้าใจง่าย จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนความรู้ไปเป็นความรู้ที่ฝังลึก และเพิ่มระดับความลุ่มลึก

อัจฉรา บุญชุม (2556) การแบ่งปันความรู้เป็นการที่กลุ่มบุคคลได้มีการแบ่งปันหรือแลกเปลี่ยนความรู้ ทรัพยากรสารสนเทศ ตลอดจนประสบการณ์ระหว่างกัน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการทำงานและในชีวิตประจำวัน โดยการแบ่งปันความรู้นั้นสามารถทำได้หลายรูปแบบทั้งการอภิปรายในประเด็นหรือหัวข้อที่สนใจร่วมกันและถ่ายทอดเป็นลายลักษณ์อักษรในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ เอกสาร ระบบออนไลน์และฐานข้อมูลในคอมพิวเตอร์

กล่าวโดยสรุปการแบ่งปันความรู้ หมายถึง การที่กลุ่มบุคคลมารวมตัวกันเพื่อแบ่งปันหรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมสร้างความเข้าใจหรือพัฒนาเน้นการแบ่งปันข้อมูลความรู้ต่างๆ เช่นการแบ่งปันข้อมูล (Share data) การแบ่งปันข่าวสาร (Share news) การแบ่งปันสารสนเทศ (Share information) การแบ่งปันความรู้ (Share knowledge) และการแบ่งปันความคิด (Share idea) กระบวนการแบ่งปันความรู้

การพัฒนาความรู้จากการแบ่งปันความรู้ เป็นการนำความรู้ที่ได้มาบริหารจัดการให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ตามความต้องการ การแบ่งปันความรู้เพื่อพัฒนาความรู้ที่มุ่งเน้นที่การพัฒนาทักษะความชำนาญใหม่ ผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ๆ แนวความคิดที่ดีกว่าและกระบวนการที่มีประสิทธิภาพมากกว่าเดิม ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

สมชาย นำประเสริฐชัย (2558) ได้กล่าวว่า แนวคิดการสร้างองค์ความรู้ที่มีการอ้างอิงกันมากคือ แนวคิดการสร้างและแบ่งปันความรู้ผ่านกระบวนการ SCEI ของศาสตราจารย์อิกุจิโระ โนนากะ (Ikujiro Nonaka) กูรูด้านการจัดการความรู้ชาวญี่ปุ่น ที่นำเสนอผ่านบทความในวารสาร Harvard Business Review และหนังสือ The Knowledge Creating Company ว่าทำไมองค์กรของญี่ปุ่นสามารถสร้างความสามารถในการแข่งขันได้อย่างต่อเนื่องจากการสร้างสรรค์นวัตกรรม และที่สำคัญคือ นวัตกรรมของบริษัทญี่ปุ่นเกิดมาจากความพยายามในการสร้างความรู้ (Knowledge Creation) อยู่ตลอดเวลา ที่แปลงความรู้แฝงเร้น (Tacit Knowledge) ที่อยู่ในรูปแบบประสบการณ์ที่อยู่กับคนให้เป็นความรู้ที่อยู่ในรูปแบบของสื่อต่างๆ (Explicit Knowledge) และเมื่อนำความรู้ไปลงมือปฏิบัติจะกลับมาเป็นประสบการณ์ (Tacit Knowledge) การสร้างโดยการแปลงองค์ความรู้ (Knowledge Conversion) จะทำให้องค์ความรู้ในองค์กรเติบโตมากขึ้น

Bahra (2001) และ Kermally (2002) ได้กล่าวถึงกระบวนการสร้างสรรค์ความรู้ในองค์กรของบริษัทในประเทศญี่ปุ่น ที่ได้นำเสนอรูปแบบการสร้างสรรคความรู้ในองค์กร คือ SECI's Model ของ Nonaka และ Takeuchi (1995) ซึ่งได้กล่าวว่าการส่งผ่านความรู้ทำได้โดยการสร้างปฏิสัมพันธ์

ของความรู้ขั้นท่ามกลางบุคคล โดยอธิบายว่า การที่บุคคลในองค์กรมีการสร้างสรรค์ความรู้ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างความรู้ที่ปรากฏชัดแจ้งและความรู้ที่แฝงเร้น ซึ่งเรียกปฏิสัมพันธ์ของความรู้ทั้ง 2 แบบนี้ว่า "การเปลี่ยนแปลงความรู้" (รายละเอียด ดังภาพที่ 1) โดยผ่านกระบวนการที่ต่อเนื่องเป็นวงจรมี 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงความรู้โดยกระบวนการทางสังคม (Socialization) เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงความรู้โดยกระบวนการทางสังคม ทำให้ความรู้ที่แฝงเร้นในบุคคลแสดงออกมา ด้วยการสังเกต การลอกเลียนแบบหรือการเห็นผู้อื่นลงมือปฏิบัติ

2. การนำความรู้สู่ภายนอก (Externalization) เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงความรู้ที่แฝงเร้นไปเป็นความรู้ที่ปรากฏชัดแจ้ง ด้วยการสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจ โดยใช้วิธีการเปรียบเทียบ ใช้ตัวอย่างหรือตั้งสมมติฐาน

3. การผสมผสาน (Combination) เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงความรู้ที่ปรากฏชัดแจ้ง ทำให้ความคิดต่างๆ เป็นระบบจนกลายเป็นความรู้ โดยความรู้ที่นำมารวมนั้นนี้เกิดจากการแบ่งปันของบุคคลเป็นหลัก รวมกับความรู้ที่ผ่านสื่อหรือช่องทางความรู้ต่างๆ เช่น การแลกเปลี่ยนเอกสาร การสัมมนา และสิ่งที่สื่อถึงรูปร่างนั้นๆ

4. การนำความรู้สู่ภายใน (Internalization) เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงความรู้ที่ปรากฏชัดแจ้งไปเป็นความรู้ที่แฝงเร้น โดยการทำความเข้าใจและจดจำความรู้ที่ได้รับ เป็นการรวมความรู้ที่ชัดแจ้งและความรู้ที่แฝงเร้นกลับไปเป็นความรู้ที่แฝงเร้นในตัวบุคคลอีกครั้ง ซึ่งกระบวนการนี้มีความใกล้ชิดกับการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง



ภาพที่ 1 กระบวนการเปลี่ยนแปลงความรู้ 4 ด้านตามโมเดลของ SECI ของ Nonaka และ Takeuchi (1995) (SECI's model) (1995)

Trigo (2013) ได้กล่าวถึงรายละเอียดของกระบวนการสร้างสรรค์ความรู้หรือกลไกการแบ่งปันความรู้ ตามโมเดลของ SECI's Model ของ Nonaka และ Takeuchi (1995) มี 4 ขั้นตอน รายละเอียดดังตาราง 2

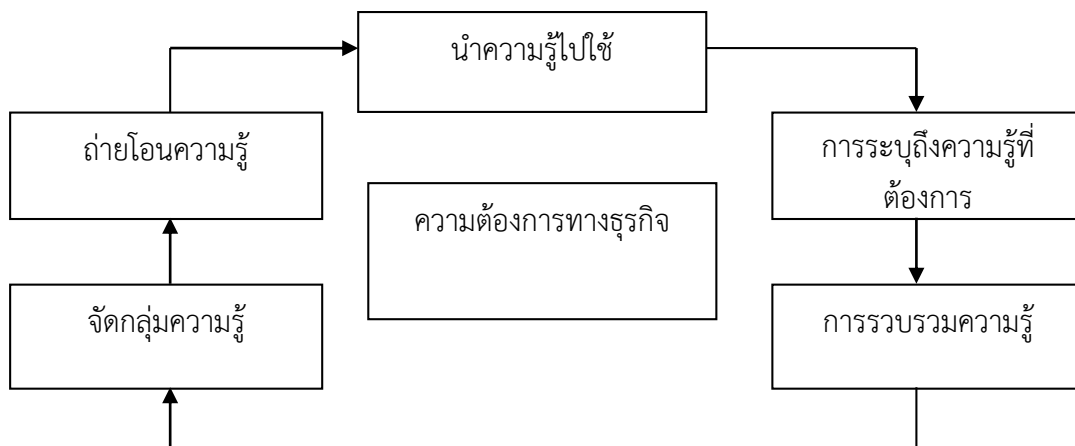
ตารางที่ 2 รายละเอียดของกลไกการแบ่งปันความรู้ ตามโมเดลของ SECI's Model ของ Nonaka และ Takeuchi (1995) Trigo (2013)

ขั้นตอน	จุดประสงค์	การถ่ายโอนความรู้	วิธีการ
1. การเปลี่ยนแปลงความรู้โดยกระบวนการทางสังคม (Socialization)	แบ่งปันประสบการณ์ของแต่ละคนเพื่อสร้างสรรค์และแลกเปลี่ยนความรู้	ใช้กระบวนการทางสังคม ทำให้ความรู้ที่แฝงเร้นในบุคคลแสดงออกมา	<ul style="list-style-type: none"> - การติดต่อกันแบบไม่เป็นทางการของบุคคล - การเปิดประเด็นสื่อสารเพื่อให้เกิดไอเดียและแนวคิดระหว่างแผนก - การทำโครงการร่วมกันระหว่างแผนกในบริษัท - การแลกเปลี่ยนตำแหน่งชั่วคราวระหว่างแผนก - การทำงานกลุ่มภายในบริษัทและการปฏิสัมพันธ์กับบริษัทที่ให้คำปรึกษาและผู้ถือหุ้น
2. การนำความรู้สู่ภายนอก (Externalization)	เปลี่ยนความรู้ที่ไม่ชัดเจนให้ชัดเจนขึ้นเพื่อนำไปสู่แนวคิดหรือโมเดลใหม่ๆ	กระบวนการเปลี่ยนแปลงความรู้แฝงเร้นไปเป็นความรู้ที่ปรากฏชัดแจ้ง	<ul style="list-style-type: none"> - การประชุมเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์หรือไอเดียใหม่ๆ - การอภิปรายและทำเวิร์คช็อป - การจัดอบรมและอบรมเชิงปฏิบัติภายในบริษัท
3. การผสมผสาน (Combination)	การเปลี่ยนและการรวบรวมความรู้ที่ชัดเจนให้เป็นแนวคิดหรือโมเดลที่กว้างขึ้น	กระบวนการเปลี่ยนแปลงความรู้ที่ปรากฏชัดแจ้ง ทำให้ความคิดต่างๆ	<ul style="list-style-type: none"> - การใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการแลกเปลี่ยนความรู้ - การเรียนเรื่องการบริหารความรู้ ควรมุ่งเน้นในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - ใช้การสื่อสารออนไลน์เพื่อ

ขั้นตอน	จุดประสงค์	การถ่ายโอน ความรู้	วิธีการ
		เป็นระบบจน กลายเป็นความรู้	แลกเปลี่ยนความคิด และ ทัศนคติ - การวางแผน รายงาน และ เก็บฐานข้อมูลด้วยความ ละเอียด
4. การนำความรู้สู่ ภายใน (Internalization)	การซึมซับความรู้ ใหม่ๆ เป็นขั้นตอน การนำความรู้ที่ เรียนมาไปปฏิบัติ จริงและรวมตัว กลายเป็นทักษะ และความสามารถ	กระบวนการ เปลี่ยนแปลง ความรู้ที่ปรากฏ ชัดเจนไปเป็น ความรู้ที่แฝงเร้น	- การเรียนโดยการลงมือ ปฏิบัติ - การลองผิดลองถูก - การสังเกต - การเตรียมผู้เชี่ยวชาญให้แต่ละคนเพื่อทำโครงการให้เสร็จ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์

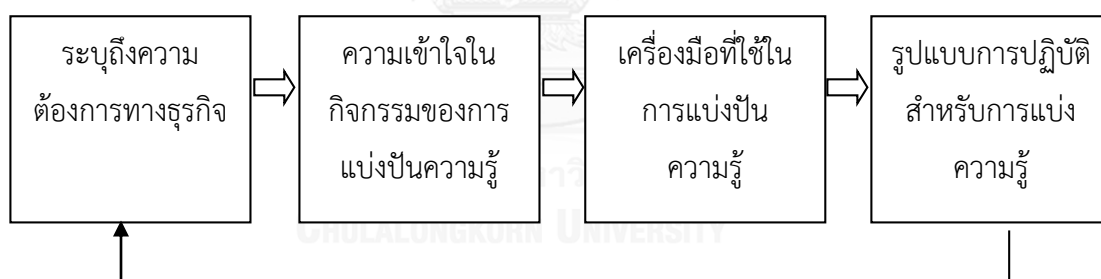
กระบวนการของการแบ่งปันความรู้ การจัดการการแบ่งปันความรู้ในองค์กรโดยยึดวงจรชีวิตของการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing Cycle) ของ Nonaka และ Takeuchi (1995) (ดังภาพที่ 2) วงจรของการแบ่งปันความรู้ ซึ่งเป็นพื้นฐานในการทำการแบ่งปันความรู้ประกอบไปด้วย 4 กระบวนการดังต่อไปนี้

1. การระบุถึงความรู้ที่ต้องการ (Identify Knowledge)
2. จัดกลุ่มความรู้ (Organization Knowledge)
3. ถ่ายโอนความรู้ (Transfer Knowledge)
4. นำความรู้ไปใช้ (Reuse Knowledge)



ภาพที่ 2 วงจรของการแบ่งปันความรู้ของ Nonaka และ Takeuchi (1995)

กระบวนการของการทำการแบ่งปันความรู้ภาพที่ที่ 2 วงจรของการแบ่งปันความรู้ของ Nonaka และ Takeuchi (1995) ประกอบไปด้วย 4 กระบวนการหลักคือ การระบุถึงความต้องการทางธุรกิจ ความเข้าใจในกิจกรรมของการแบ่งปันความรู้ที่ต้องการเลือกเครื่องมือที่จะนำไปใช้ในการทำโครงการแบ่งปันความรู้ และรูปแบบปฏิบัติในการทำการแบ่งปันความรู้ ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 กระบวนการแบ่งปันความรู้ของ Nonaka และ Takeuchi (1995)

1. ระบุถึงความต้องการทางธุรกิจ (Start with Business Need) เริ่มต้นการวิเคราะห์ความต้องการทางธุรกิจและออกแบบตัววัดที่มีผลกระทบต่อความต้องการนั้น การวิเคราะห์ความต้องการทางธุรกิจนั้นและรวมถึงกิจกรรมต่างๆ ขององค์กรที่สามารถรองรับได้ด้วยการแบ่งปันความรู้

2. ความเข้าใจในกิจกรรมของการแบ่งปันความรู้ (Understand KS Activities) เน้นไปที่ต้องระบุกิจกรรมที่ต้องทำการแบ่งปันองค์ความรู้ที่มีผลต่อความต้องการทางธุรกิจประเภทของกิจกรรมสามารถสนับสนุน การถ่ายโอนองค์ความรู้และการนำความรู้กลับมาใช้ใหม่กิจกรรมเหล่านั้นได้แก่

- ชุมชนของการปฏิบัติ (Communities of Practice)
- การพูดคุยถึงการปฏิบัติที่ดีเลิศ (Best Practice Conference)

- งานวิจัย/นำกลับมาใช้ใหม่ (Research/Re-use)
- การประชุม ปรึกษาหารือ Knowledge Council
- การสัมมนา

3. เครื่องมือที่ใช้ในการแบ่งปันความรู้ (KnowledgeSharingTools) กระบวนการที่ 3 เป็นการเลือกเอาเครื่องมือในการที่จะนำมาใช้ในการแบ่งปันความรู้เหล่านั้น ได้แก่

- การประชุมผ่านเว็บ (Web Conferencing)
- ห้องเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Rooms)
- อินทราเน็ต (Intranets)
- ระบบจัดการเอกสาร (DocumentManagementSystem)
- บล็อกและวิกิ (blogsandWikis)

4. รูปแบบการปฏิบัติสำหรับการแบ่งปันความรู้ (Model Knowledge Sharing Behavior) กำหนดรูปแบบที่ชัดเจนสำหรับการแบ่งปันความรู้

นอกจากนี้ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งปันความรู้ ได้กล่าวว่าการแบ่งปันความรู้เป็นการกำหนดกลยุทธ์และเทคนิควิธีการที่เหมาะสมในการส่งเสริม สนับสนุน กระตุ้นและจูงใจให้นักศึกษาศึกษาปฏิบัติกิจกรรมตามรูปแบบที่กำหนดไว้โดยอาศัยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันในแต่ละขั้นตอนในลักษณะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม ที่มุ่งเน้นการสนทนาและอภิปราย การแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้เพื่อการแบ่งปันความรู้ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม ขั้นตอนการแบ่งปันความรู้จากการทำงานวิจัย มีดังนี้

ศิวินิต อรรถวุฒิกุล (2551) กล่าวว่ากระบวนการแบ่งปันความรู้โดยใช้คอมพิวเตอร์สนับสนุนการเรียนอย่างร่วมมือตามแนวคิดแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนดังนี้

1. ขึ้นแนะนำแนวทางสร้างกลุ่มสัมพันธ์
2. ขึ้นกำหนดความรู้ไปสู่เป้าหมาย
3. ขึ้นสืบเสาะแสวงหาเพื่อพัฒนาผลงาน
4. ขึ้นพบปะแลกเปลี่ยนเพื่อนเรียนเพื่อนรู้
5. ขึ้นสร้างสรรค์เผยแพร่ ร่วมแก้ ร่วมปรับ
6. ขึ้นประเมินผลงาน ผสานความคิด

อัจฉรา บุญชุม (2556) กล่าวว่า รูปแบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนเครือข่ายออนไลน์ด้านการสื่อสารฯ ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย ขั้นตอนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้มี 2 ขั้นตอนดังนี้

1. การปฐมนิเทศเชิงปฏิบัติการ

การปฐมนิเทศเชิงปฏิบัติการ เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญที่สุด กลุ่มสมาชิกต้องมีโอกาสเรียนรู้หลักการดำเนินกิจกรรมของกลุ่ม มีการตั้งกฎพื้นฐานของกลุ่ม เพื่อให้สมาชิกในกลุ่มได้เห็นเป็น

รูปธรรมว่าสมาชิกต้องมีบทบาทอย่างไร ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้สมาชิกดำเนินการเพื่อการบรรลุเป้าหมายของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ขั้นตอนกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

รูปแบบกิจกรรมที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้มี 3 ลักษณะ ได้แก่ กิจกรรมพบปะอย่างเป็นทางการ (Face to Face) กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนออนไลน์ และกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยการศึกษาดูงานในหน่วยงานที่มีผลการปฏิบัติงานที่ดี (Best Practice) และมีการประเมินผลงานกลุ่มในขั้นตอนสุดท้ายของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

Zhiwei Yu (2014) ได้พัฒนากรอบแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการแบ่งปัน เพื่อนวัตกรรม การศึกษาและการปรับปรุงความสามารถในการคิดเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยการแบ่งปันมี 4 ขั้นตอนหลักและ 10 ขั้นตอนย่อยดังนี้

ขั้นตอนหลักที่ 1 การวางแผน ขั้นตอนนี้คือการเตรียมความพร้อมในการทำกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนย่อย คือ 1) ผู้สอนบอกแนวการสอนของวิชา ตารางเรียนในแต่ละคาบว่าจะเรียนอะไรบ้าง ผู้เรียนต้องเตรียมตัวอะไรบ้างและควรทำอะไรระหว่างทำกิจกรรม 2) สอนวิธีคิดอย่างสร้างสรรค์ 3) และตั้งกรรมการนักศึกษา

การสอนวิธีคิดอย่างสร้างสรรค์ ตัวอย่างเช่น การระดมสมอง (Brainstorm), วิธีสร้างและสอบสวนความสัมพันธ์ที่มีหลายมิติ (Morphological Analysis), การแบ่งสิ่งของออกเป็นระดับ (Attributing Listing Technique), การหาวิธีที่ง่ายที่สุดและมีประสิทธิภาพมากที่สุด (The Association Method), การคิดแบบหลากหลาย (Check Method) คือ ตั้งคำถามหลายข้อ ที่สามารถประยุกต์ใช้ได้กับกรณีอื่น ซึ่งผู้ตอบสามารถค้นหาคำตอบได้ทุกข้อในเชิงลึก และครอบคลุมในการแก้ปัญหาได้ทุกปัญหาและการแก้ปัญหาที่ขัดแย้งกันโดยสร้างวิธีขึ้นมา (Extenics Extension Theory) คือ รวมสิ่งที่ขัดแย้งแล้วนำเสนอวิธีคิดที่มีคุณภาพและการวิเคราะห์เชิงปริมาณเข้าด้วยกัน การจัดกลุ่มนักศึกษาและตั้งกรรมการนักศึกษา รวมถึง ประธาน เลขานุการ และอื่นๆ กรรมการมีหน้าที่วางแผนกิจกรรมการแบ่งปัน บริหารจัดการและการโหวต

ขั้นตอนหลักที่ 2 การทำกิจกรรม ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนย่อย คือ 1) การแบ่งกลุ่ม 2) ถกปัญหา 3) ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง 4) เสนอความคิด กิจกรรมคือ แบ่งนักศึกษาออกเป็นกลุ่ม 3-5 คน แต่ละกลุ่ม ถกปัญหาในชีวิตประจำวันของตัวเอง ผู้อื่น หรือจากอินเทอร์เน็ต ควรนำวิธีคิดอย่างสร้างสรรค์ในขั้นตอนวางแผนมาใช้ในขั้นนี้ นักศึกษาหาข้อมูลจากฐานข้อมูลในอินเทอร์เน็ตเพื่อหาทางออกหรือวิธีแก้ปัญหาที่อภิปรายในกลุ่ม ในกลุ่มช่วยกันอภิปราย คิดและแลกเปลี่ยนทางออกหรือวิธีแก้ปัญหาที่ตนคิดว่าดีที่สุด

ขั้นตอนหลักที่ 3 การตรวจสอบ ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนย่อย คือ 1) การแบ่งปันและการนำเสนอ คือ การที่นักศึกษานำเสนอปัญหา วิธีคิดอย่างสร้างสรรค์ การนำเสนอการแก้ปัญหา ก่อนที่จะให้อาจารย์หรือผู้ชมเข้ามามีส่วนรวม 2) การประเมินการทำกิจกรรมของนักศึกษา

ขั้นตอนหลักที่ 4 การสรุปผล คือ นักศึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นว่าได้ประโยชน์หรือได้เรียนรู้จากการทำกิจกรรมอย่างไรบ้าง หรือมีคำแนะนำอะไรเกี่ยวกับวิชานี้หรือไม่

จากการศึกษาขั้นตอนของการเรียนด้วยการแบ่งปันความรู้ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เพื่อนำมาปรับใช้กับการพัฒนารูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ

1. การระบุถึงความรู้ที่ต้องการ กำหนดขอบเขตสถานการณ์การเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นการจัดกลุ่ม เตรียมวิธีการปฏิบัติ เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติ

2. การรวบรวมความรู้ การค้นคว้าและรวบรวมความรู้ที่ต้องการแบ่งปัน การอภิปรายปัญหา การทบทวนความรู้ ค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม

3. การจัดกลุ่มความรู้ การจัดหมวดหมู่ของความรู้

4. การถ่ายโอนความรู้ การแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ การค้นพบทางออกของปัญหาร่วมกัน

5. การนำความรู้ไปใช้ การประเมิน การนำเสนอความรู้ เพื่อนำความรู้ไปใช้

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้

Skyme (2004) ได้สรุปถึงวิธีการเอาชนะเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรคในการแบ่งปันความรู้เพื่อนำไปสู่การจูงใจในการแบ่งปันความรู้ โดยการตั้งโจทย์คำถามว่า ทำอย่างไรที่จะเอาชนะต่อปัญหาอุปสรรคเหล่านี้ได้ ซึ่งคำตอบคือ ต้องใช้หลักการ 3 Cs ซึ่งได้แก่ วัฒนธรรม (Culture) การร่วมมือแบบแข่งขัน (Co-Opetition) และการสร้างพันธะสัญญา (Commitment) มีรายละเอียด ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม (Changing Culture) วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ยาก และต้องใช้เวลามาก แต่ในขณะเดียวกันวัฒนธรรมเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้เช่นเดียวกัน วัฒนธรรมมีหลายรูปแบบ เช่น ความเชื่อ ทศนคติ และค่านิยมที่ผู้คนมีส่วนร่วม หรืออาจหมายถึง ความรู้สึกทางจิตใจของผู้คนที่เกิดร่วมกัน เพื่อให้แยกแยะกลุ่มคนออกจากกันหรืออาจจะหมายถึง วิธีการอื่นๆ ที่ยอมรับสิ่งที่ปฏิบัติสืบทอดกันมา งานศิลปะ หรือการยอมรับสิ่งแวดล้อมในการทำงานก็ได้ หรือบางที่อาจนิยามง่ายๆ ว่าหมายถึง วิธีที่พวกเราทำกันอยู่ที่นี่ วิธีการทำงานที่นี่

ฉะนั้นการที่จะเปลี่ยนการกระทำของคน คงมีความจำเป็นที่ต้องไปศึกษาโครงสร้างพื้นฐานเสียก่อน ซึ่งสามารถทำได้ในลักษณะขององค์กร หรือในลักษณะกลุ่มเล็ก หรือเอกัตบุคคลก็ได้กิจกรรมต่อไปนี้อาจจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนในการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมได้ มีดังนี้

1.1 การตรวจสอบวัฒนธรรม (A Culture – Audit) อาจจะทำให้ได้ด้วยวิธีการออกแบบสอบถาม สัมภาษณ์ หรือออกไปสัมภาษณ์เป็นทีม หรือกลุ่มต่างๆ ทั้งทั้งองค์กรนั้นๆ สิ่งเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ในการค้นหา และแยกแยะทฤษฎีทางวัฒนธรรมขององค์กรกับสิ่งที่ปฏิบัติจริง แต่ในขณะเดียวกัน องค์กรก็จะมีผลผลิตที่ไม่ได้เรื่องเลย เช่น บอกว่าองค์กรได้เน้นคุณภาพ แต่ผลผลิตกลับไม่มีคุณภาพ หรือเน้นปริมาณมากกว่า แต่เวลาเขียนได้เขียนไว้อีกแบบหนึ่ง ซึ่งตรงข้ามกับสิ่งที่ปฏิบัติจริง

วิธีการดังกล่าวนี้ อาจจะช่วยให้นักพบวัฒนธรรมแฝงเร้นที่ขัดแย้งกับเป้าหมายหลักขององค์กร เพราะฉะนั้นเราต้องค้นให้พบ ว่า ค่านิยม และพฤติกรรมใด ที่เป็นอุปสรรคต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งเราจะได้มุ่งเน้นไปที่การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมเหล่านั้นในตัวคน

1.2 ทำทนายพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ถ้าค้นพบว่า คนรับรู้ความรู้ที่ไม่เหมาะสม ไม่จำเป็น จะกล้าเผชิญหน้าที่จะบอกว่าสิ่งที่คุณรู้ไม่ถูกต้อง โดยหลีกเลี่ยงการปะทะกันทางความรู้

1.3 การมีส่วนร่วม วัฒนธรรมการแบ่งปันความรู้ที่ดีที่สุดคือ การให้ทุกคนเชื่อว่า ความรู้ของพวกเขาเป็นที่ยอมรับ และมีค่า ได้ตระหนัก และนำไปใช้เพื่อการตัดสินใจ

1.4 การใช้ตัวแบบ (Role Models) ยกตัวอย่างเช่น นำคนมีพฤติกรรมที่เป็นตัวอย่างแก่ผู้อื่น ได้มายกย่อง ประกาศโฆษณาให้เป็นที่รู้ทั่วกัน และพยายามนำคนที่เป็นตัวอย่างเหล่านี้ให้เข้าอยู่ร่วมในกลุ่มคนอื่นๆ

1.5 การสร้างทีม (Team Building) ในการพบปะกันของทีม พยายามจัดเวลาที่จะสร้างความเข้าใจภายในทีมให้มากขึ้น เพราะการพบปะกันส่วนใหญ่มุ่งเน้นที่ผลสัมฤทธิ์ที่เป้าหมายหลักมากกว่าการสร้างใจในทีม

1.6 ปรับเปลี่ยนวิธีการให้รางวัล การยกย่องเพื่อสนับสนุนการกระทำบางอย่าง ซึ่งองค์กรส่วนใหญ่ ถือเอาความเป็นอาวุโส หรือความเชี่ยวชาญเป็นหลักมากกว่าประสิทธิผลของทีม

1.7 การเปลี่ยนคน หมายถึง การสับเปลี่ยนให้คนที่แบ่งปันความรู้ได้มีโอกาสทำงานในหลายๆ ที่ เช่น อาจจะต้องมีตำแหน่งนักพฤติกรรม นักจิตวิทยาในทีมบริหาร และถ้าจำเป็นอาจจะต้องปลดบางตำแหน่ง อาจกล่าวได้ว่า ภาวะผู้นำ จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมในองค์กรได้

2. ความท้าทายผ่านการร่วมมือแบบแข่งขัน (Challenging Through Co-Opetition)

เนื่องจากสังคมมนุษย์มีลักษณะความร่วมมือแบบแข่งขันไปพร้อมๆ กัน เรามีความจำเป็นจะต้องทำตัวเองให้ดีกว่าผู้ร่วมงาน และมีความเป็นความกล้าเลืคในบางสิ่งบางอย่างในโลกอันซับซ้อนในปัจจุบัน เรามีความจำเป็นที่ต้องการความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น เพื่อที่จะเดินทางไปสู่เป้าหมายของการทำงานเช่นเดียวกัน

Han and Anantatmula (2007) ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ในมุมมองของพนักงานในองค์กรภาคบริการขนาดใหญ่จำนวน 2 องค์กรในเมืองวอชิงตัน ดี.ซี. ประเทศ

สหรัฐอเมริกา ปัจจัยที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ของพนักงานประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านองค์การ 2) ด้านเทคโนโลยี 3) ด้านการเรียนรู้ และ 4) ด้านภาวะผู้นำ โดยมีรายละเอียดสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ของ Han and Anantatmula (2007)

องค์ประกอบ	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้
องค์การ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความบ่อยของการแบ่งปันความรู้ 2. ความรู้สึกไม่สูญเสียอำนาจจากการแบ่งปันความรู้ 3. ความเชื่อใจกันในระดับสูง 4. ความถี่ของการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างบุคคล
เทคโนโลยี	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความง่ายในการใช้เทคโนโลยี 2. สิ่งอำนวยความสะดวกในการแบ่งปันความรู้ที่สามารถใช้ได้
การเรียนรู้	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปริมาณความถี่ในการได้รับการฝึกอบรม
ภาวะผู้นำ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความถี่ของการได้รับการสนับสนุนจากผู้จัดการ 2. ความตั้งใจที่จะช่วยเหลือพนักงานในการแบ่งปันความรู้ของผู้จัดการ 3. การสนับสนุนด้วยการส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าในสายอาชีพ 4. การสนับสนุนด้วยการให้รางวัล 5. การสนับสนุนด้วยการให้ความยกย่องชื่นชม

กล่าวโดยสรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ คือ การมีส่วนร่วมของกลุ่มบุคคล เทคโนโลยีที่ใช้ในการแบ่งปันความรู้ การได้รับการสนับสนุนจากผู้นำหรืออาจารย์ผู้สอน อาจเป็นในรูปแบบของการให้รางวัลหรือการให้ความยกย่องชื่นชม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งปันความรู้

Yueru Ma และ Weibo Cheng (2013) ได้ทำการศึกษาการเชื่อมโยงภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมกับความคิดสร้างสรรค์ของพนักงาน: การแบ่งปันความรู้และการรับรู้ความสามารถของตนเอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมที่ส่งผลต่อการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ของพนักงานและเพื่อศึกษากลไกพื้นฐานของความสัมพันธ์นี้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นพนักงานบริษัทและผู้บริหาร จำนวน 309 คน จากบริษัท 4 บริษัทในประเทศจีนได้แก่ ฉางชา, จูโจว, เซียงถานและ เซียนฉู ซึ่งเป็นบริษัทที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมโรงงาน อุตสาหกรรมโลจิสติก และเทคโนโลยี ผลการวิจัยนี้ ชี้ว่าภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมช่วยให้ความคิดสร้างสรรค์ของพนักงานสูงขึ้น

โดยการใช้หลักการการรับรู้และกลไกการเสริมแรง ผลการวิจัยสามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารงานของผู้บริหารองค์กร โดยการใช้การการแบ่งปันความรู้และการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นตัวกลางเพื่อเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ของพนักงาน ผู้บริหารควรพิจารณาในเรื่องการอุทิศตนให้กับงานมากกว่าผลลัพธ์ของงาน เพื่อสร้างภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมและเพิ่มการแบ่งปันความรู้และความมั่นใจให้กับพนักงาน ผู้บริหารควรส่งเสริมกิจกรรมหรือพฤติกรรมที่เน้นในเรื่องการแบ่งปันความรู้และการรับรู้ความสามารถของตนเอง นอกจากนี้ผู้นำองค์กรควรแสดงตนเป็นแบบอย่างทางจริยธรรมให้กับพนักงานและควรออกแบบนโยบายบริหารงานบุคคลให้เหมาะสม ซึ่งเน้นย้ำในเรื่องมาตรฐานทางจริยธรรมขั้นสูง

Carmeli A. และ Gelbard R. (2013) ได้ทำการศึกษาเรื่องความเป็นผู้นำ ความสามารถในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์และการปฏิบัติงานอย่างสร้างสรรค์: ความสำคัญของการแบ่งปันความรู้ โดยมี วัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อศึกษาบทบาทของการเป็นผู้นำในการอำนวยความสะดวกในการแบ่งปันความรู้และเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ของพนักงานในองค์กร 2) เพื่อศึกษารูปแบบที่เชื่อมโยงพฤติกรรมเชิงสนับสนุนของผู้นำต่อการแบ่งปันความรู้ทั้งภายในและภายนอกและความสามารถในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของพนักงานและการปฏิบัติงานอย่างสร้างสรรค์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นพนักงานทำงานเต็มเวลาในโรงงาน (เช่นสารเคมีและยา) และองค์กรอื่น ๆ (เช่นการเงินและการประกันภัย) จำนวน 350 คน ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อสอบถามในเรื่องความสามารถในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การแบ่งปันความรู้และพฤติกรรมของผู้นำ โดยผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืน 274 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 78.28 ผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุเฉลี่ย 37.92 ปี และอายุงานในตำแหน่งเฉลี่ย 10.42 ปี ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง ร้อยละ 38 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 26.7 ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 44.8 และ มีการศึกษาระดับปริญญาโทหรือสูงกว่า ร้อยละ 28.5 ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมของผู้นำมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการแบ่งปันความรู้ภายนอกและความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และการแบ่งปันความรู้ทั้งภายในและภายนอกที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

Han and Anantatmula(2007) ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ในมุมมองของพนักงานในองค์กรภาคบริการขนาดใหญ่จำนวน 2 องค์กรในเมืองวอชิงตัน ดี.ซี. ประเทศสหรัฐอเมริกา คณะผู้วิจัยได้ใช้ทั้งแบบสอบถามผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ให้แก่พนักงานที่สนใจเข้าร่วมโครงการจำนวน 235 คน แบ่งเป็นองค์กรที่หนึ่งจำนวน 107 คน องค์กรที่สอง จำนวน 128 คน ลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ได้แก่พนักงานเทคนิค ร้อยละ 73.7 พนักงานสนับสนุน ร้อยละ 13.2 และผู้จัดการหรือผู้อำนวยการ ร้อยละ 9.0 คณะผู้วิจัยกำหนดปัจจัยที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ของพนักงานประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) ด้าน

องค์การ 2) ด้านเทคโนโลยี 3) ด้านการเรียนรู้และ 4) ด้านภาวะผู้นำ ผลจากการศึกษาสรุปได้ว่าผู้บริหารควรมีความตั้งใจและให้การส่งเสริมสนับสนุนในการแบ่งปันความรู้ด้วยการให้รางวัลยกย่องชมเชย ส่งเสริมพนักงานที่แบ่งปันความรู้ให้เกิดความก้าวหน้าในสายอาชีพ จัดให้มีเทคโนโลยีสารสนเทศที่ง่ายต่อการเข้าถึงและใช้งาน รวมทั้งส่งเสริมให้เกิดความเชื่อใจและให้พนักงานทำงานร่วมกันมากยิ่งขึ้น ในขณะที่เดียวกันพนักงานที่กลัวความสูญเสียอำนาจและความไม่มั่นคงในหน้าที่การงานจากการแบ่งปันความรู้ องค์การควรมีมาตรการในการปกป้องความมั่นคงในหน้าที่การงานให้แก่พนักงานที่แบ่งปันความรู้

ศิวินิต อรรถวุฒิกุล (2551) ได้ศึกษาพัฒนากระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยใช้คอมพิวเตอร์สนับสนุนการเรียนรู้อย่างร่วมมือตามแนวคิดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อสร้างพฤติกรรมการสร้างความรู้ของนิสิตนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ผลการศึกษาพบว่าองค์ประกอบของกระบวนการที่พัฒนา ประกอบไปด้วย 1) บุคคล 2) สารความรู้ 3) เครื่องมือคอมพิวเตอร์สนับสนุนการเรียนรู้อย่างร่วมมือ 4) การปรับเปลี่ยนและจัดการพฤติกรรมและ 5) การประเมิน และกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการสร้างความรู้หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ผลการวิเคราะห์คะแนนการประเมินผลงานของกลุ่มตัวอย่างที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับดี

ธนภาส อยู่ใจเย็น (2553) ได้ศึกษาพัฒนารูปแบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อพัฒนานวัตกรรมด้านการตลาดและพฤติกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้สำหรับพนักงานบริษัทประกันชีวิต ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมี 4 องค์ประกอบ ประกอบด้วย 1) กลุ่มบุคคล 2) เทคโนโลยีสารสนเทศ 3) วัฒนธรรมองค์กร 4) การประเมินผลขั้นตอนของรูปแบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) การปฐมนิเทศเชิงปฏิบัติการ 2) การดำเนินกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 3) การสรุปผลการอบรม

อัจฉรา บุญชุม (2556) ได้ทำการศึกษาพัฒนารูปแบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนเครือข่ายออนไลน์เพื่อการสื่อสารด้านการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานสำหรับนักวิชาการสาธารณสุข ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนเครือข่ายออนไลน์ด้านการสื่อสารฯ ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 2 ส่วนประกอบหลัก ได้แก่ องค์ประกอบของรูปแบบ ประกอบด้วย 1) กลุ่มบุคคล 2) เทคโนโลยีเครือข่ายออนไลน์ที่ใช้เฟซบุ๊ก 3) องค์ความรู้ที่จำเป็น และ 4) การประเมินผล ขั้นตอนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) การปฐมนิเทศเชิงปฏิบัติการ 2) กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 3) การศึกษาดูงานหน่วยงานที่มีผลการปฏิบัติงานที่ดี (Best Practice) 4) การประเมินผลงานกลุ่ม การประเมินทัศนคติเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผลการประเมินอยู่ในระดับดี และผลการรับรองของผู้ทรงคุณวุฒิต่อภาพรวมของรูปแบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ฯ ในการสามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริงอยู่ในระดับมาก

สรุปผลการศึกษางานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งปันความรู้ การใช้เทคโนโลยีมาพัฒนาการแบ่งปันความรู้และศึกษาผลจากการศึกษา สรุปประเด็นได้ ดังนี้

องค์ประกอบของการแบ่งปันความรู้ที่สำคัญประกอบด้วย 1) กลุ่มบุคคล 2) ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ 3) เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศที่มุ่งเน้นใช้เครื่องมือที่ง่ายและรวดเร็ว และ 4) การประเมินผล จากงานวิจัยผลการใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้พบว่าผลงานกลุ่มที่เกิดจากการแบ่งปันความรู้ในแต่ละรูปแบบ จะมีลักษณะคล้ายกันคืออยู่ในระดับดีหรือระดับดีมาก ความรู้ที่กลุ่มได้รับหลังการแบ่งปันความรู้จะเพิ่มขึ้นการนำกระบวนการกลุ่มและเทคโนโลยีการแบ่งปันออนไลน์มาใช้และกำหนดแผนงานเป้าหมายชัดเจน โดยให้กลุ่มร่วมกันคิด แสวงหาความรู้ แบ่งปันความรู้ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนจะส่งผลทางบวกให้กับประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่ม ซึ่งแสดงว่ากระบวนการกลุ่มจะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการแบ่งปันความรู้

ดังนั้นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จึงนำแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งปันความรู้มาประยุกต์เพื่อพัฒนารูปแบบและดำเนินการวิจัยเพื่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิต นักศึกษา สาขาการจัดการ ในการทำงานกลุ่ม ผสมผสานกระบวนการทางสังคมที่เหมาะสมเข้ากับเทคโนโลยีการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ จึงอาจก่อให้เกิดรูปแบบการแบ่งปันความรู้ได้เป็นอย่างดีเพื่อจะนำไปสู่การเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจในที่สุด

ตอนที่ 3 การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)

คนส่วนใหญ่อาจมองว่างานออกแบบทำให้ทุกสิ่งรอบตัวดูสวยงามน่าสนใจ แต่นั่นเป็นเพียงแค่รูปลักษณะภายนอก แท้ที่จริงแล้ว งานออกแบบที่ดีจะต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อผู้บริโภคในทุกแง่มุม ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของสุนทรียะหรือรูปลักษณะที่เหมาะสม ในเรื่องของประโยชน์ใช้สอยที่ครบพร้อมและที่สำคัญจะต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อม ชุมชนและผู้คนที่อาจมีปฏิสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับงานออกแบบนั้น ทั้งทางตรงและทางอ้อมด้วย

ความหมายของการคิดเชิงออกแบบ

วิสาข์ สอตระกุล (2554) ได้ให้ความหมายของการคิดเชิงออกแบบว่าเป็นแนวปฏิบัติที่ส่งเสริมการใช้ความรู้ที่ลึกซึ้งอันอ่อนไหวของนักออกแบบบวกกับกระบวนการและวิธีคิดต่างๆ เพื่อจะตอบโจทย์ของผู้บริโภคผ่านเทคโนโลยีที่เหมาะสมและกลยุทธ์ธุรกิจที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งท้ายที่สุด ก็จะนำไปสู่คุณค่าในใจผู้บริโภคและโอกาสที่จะประสบความสำเร็จในตลาดการแข่งขันนั่นเอง

พสุ เดชะรินทร์ (2558) ได้ให้ความหมายว่า เป็นการนำกระบวนการในการคิดที่ให้ความสำคัญกับบุคคล ประกอบกับการใช้เครื่องมือต่างๆ ที่เหมาะสม มาใช้ในการแก้ไขปัญหาและสร้างสรรค์นวัตกรรมต่างๆ ไม่จำเป็นต้องใช้สำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์ หรือ สินค้าเท่านั้น ปัญหา

ต่างๆ ที่เราเผชิญกันอยู่ก็สามารถนำหลักการพื้นฐานของการคิดเชิงออกแบบมาปรับใช้ในการแก้ไขปัญหานั้น

Stanford Design School (2005) ได้ให้ความหมายว่า การคิดเชิงออกแบบ คือกระบวนการคิดหรือวิธีคิดแบบนักร้องแบบที่แตกต่างจากกระบวนการหรือวิธีคิดในศาสตร์อื่นๆ ตรงที่มีเครื่องมือต่างๆ ที่ช่วยดึงเอาความคิดสร้างสรรค์ออกมาช่วยในการแก้ไขปัญหานั้น รวมถึงเป็นเครื่องมือในการค้นหาปัญหาที่เข้าถึงความต้องการของลูกค้าได้มากกว่าเครื่องมือทางการตลาดอื่นๆ

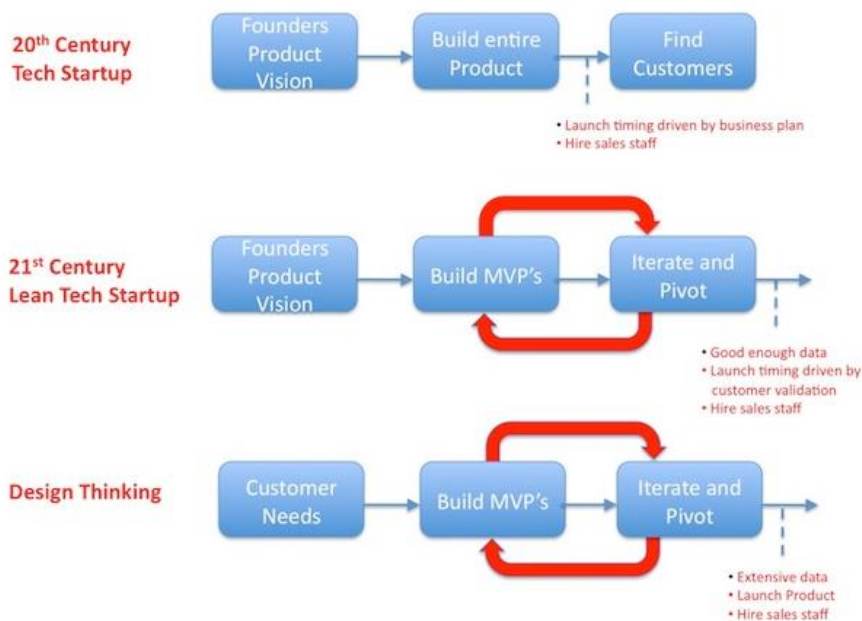
Tim Brown (2008) ได้ให้ความหมายว่า กระบวนการคิดสำหรับการออกแบบที่คำนึงถึงธรรมชาติของผู้ใช้ รูปแบบของธุรกิจ และเทคโนโลยีเพื่อหาวิธีการแก้ไขปัญหามืออย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ

โดยสรุป การคิดเชิงออกแบบหมายถึง กระบวนการคิดที่นำวิธีคิดแบบนักร้องแบบบวกกับกระบวนการและวิธีคิดต่างๆ ที่ให้ความสำคัญกับบุคคล มาใช้ในการแก้ไขปัญหามืออย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ เพื่อจะตอบโจทย์ของกลุ่มเป้าหมาย

ลักษณะของการคิดเชิงออกแบบ

ทุกครั้งที่เราพูดถึงคำว่า "การออกแบบ" (Design) คำว่า "นวัตกรรม" (Innovation) ก็เป็นคำที่ควบคู่มาด้วยเสมอ Tim Brown (2008) ประธานบริษัท IDEO ที่ปรึกษาด้านนวัตกรรมระดับโลกเคยกล่าวว่า นวัตกรรมเกิดจากทักษะการทำงานของนักออกแบบที่สามารถเชื่อมต่อด้านความต้องการของผู้บริโภคบนพื้นฐานของเทคโนโลยีที่เหมาะสมและสอดคล้องกับกลยุทธ์ของธุรกิจได้ แต่ที่สำคัญที่สุด แนวคิดนั้นๆ จะต้องสร้างคุณค่าให้กับชีวิตผู้บริโภคและมีโอกาสทางการตลาดด้วย คำพูดของ Brown สอดคล้องกับแนวคิดของเฮอริค ไชมอน (Herbert A. Simon, 1980) นักคิดด้านการออกแบบในปี ค.ศ. 1960 - 1980 ผู้เขียนหนังสือ The Sciences of the Artificial ที่ว่า งานออกแบบคือกระบวนการทำงานที่สามารถปรับปรุงสิ่งที่อยู่ในปัจจุบันให้กลายเป็นสิ่งใหม่ที่ผู้บริโภคพึงพอใจมากกว่า

แล้วนวัตกรรมมีความสำคัญอย่างไรกับธุรกิจบริการ ข้อมูลจากรายงานขององค์กรอิสระในปี ค.ศ. 2011 พบว่า เงิน 1 ปอนด์ที่ลงทุนไปในโครงการออกแบบ จะสามารถสร้างรายได้กลับคืนมาไม่ต่ำกว่า 25 ปอนด์ ภายในกรอบระยะเวลา 2 ปี นอกจากนี้ยังมีข้อมูลจากกลุ่มธุรกิจระบุว่า การออกแบบได้ช่วยเสริมสร้างธุรกิจของพวกเขาให้เติบโตขึ้น ช่วยเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดและมีส่วนช่วยในการส่งเสริมภาพลักษณ์ของแบรนด์ ผลิตภัณฑ์และบริการต่างๆ ได้รายละเอียดแนวโน้มการใช้งาน ดังนี้



ภาพที่ 4 แนวโน้มการใช้การคิดเชิงออกแบบกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Design Council, 2010)

จากภาพที่ 4 แนวโน้มการใช้การคิดเชิงออกแบบกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและตัวเลขข้างต้นนี้สอดคล้องกับข้อมูลการวิจัยโดย Design Council (2010) ประเทศอังกฤษที่ว่า มีบริษัทผู้ผลิตสินค้าและบริการในประเทศอังกฤษจำนวนมากที่ได้นำการออกแบบเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์ธุรกิจและบริษัทที่ขับเคลื่อนด้วยการออกแบบเหล่านี้ก็ประสบความสำเร็จในตลาดหุ้นมากกว่าบริษัททั่วไปถึง 200%

Peter Lloyd (2013) ได้ให้องค์ประกอบของการคิดเชิงออกแบบ มี 4 ส่วน ดังนี้

1. กรอบปัญหา คือการเข้าใจแก่นแท้ของปัญหาให้ถูกต้องก่อนที่จะหาวิธีแก้ปัญหา การกำหนดระดับกรอบปัญหา มีสี่ระดับ คือ ให้พิจารณาตนเอง ผู้อื่น สังคม และโลก
2. การสร้างบทสนทนาที่มีประสิทธิภาพ เป็นวิธีเพื่อสร้างความก้าวหน้าในการทำโครงการออกแบบ เช่น การสร้างชิ้นงานต้นแบบ และนำมาอภิปรายในกลุ่ม หรือประเมินผลงานด้วยตัวเอง
3. การออกแบบ หมายถึง สิ่งที่จับต้องได้และที่จับต้องไม่ได้ หรือสิ่งที่นึกไม่ถึงว่าจะนำมาออกแบบได้ โดยให้นักศึกษาออกแบบสิ่งที่อยู่รอบตัว เช่น วัตถุสิ่งของ สิ่งแวดล้อม
4. การประเมิน หมายถึง การร่วมกันประเมินผลงานการคิดจากเพื่อนในกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญ

กระบวนการคิดเชิงออกแบบ

กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ

1. การสำรวจและเก็บข้อมูล (Exploration) หมายถึง การศึกษาค้นคว้าและเก็บข้อมูลเชิงลึกในเชิงมนุษยวิทยาและวัฒนธรรมที่จะทำให้สามารถระบุถึงความต้องการที่แท้จริงของผู้บริโภค ซึ่งเป็นข้อมูลที่จะนำไปสู่การหาช่องว่างหรือโอกาสใหม่ๆ สำหรับการออกแบบบริการที่เหมาะสมที่สุดได้

2. การสร้างแนวคิด (Creation) หมายถึง การนำผลที่ได้ศึกษาจากขั้นตอนแรกมาออกแบบแนวคิดงาน ซึ่งจะเน้นให้ผู้ที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นผู้มีส่วนได้หรือผู้มีส่วนเสียมีส่วนร่วมในกระบวนการออกแบบด้วย

3. การนำแนวคิดไปทดสอบและปฏิบัติจริง (Reflection & Implementation) หมายถึง การนำทสรูปแนวคิดในขั้นตอนการสร้างมาสร้างแบบจำลองเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ (Prototype) และทดสอบการทำงานของระบบ โดยจะเปิดรับความเห็นจากทุกฝ่าย เพื่อนำมาวิเคราะห์ปรับปรุงรูปแบบให้สอดคล้องกับเป้าหมาย รวมทั้งสร้างความสะดวกและความพึงพอใจให้เกิดขึ้นสูงสุดโดยมีรายละเอียดของแต่ละขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การสำรวจและเก็บข้อมูล (Exploration) คือ ขั้นตอนการเก็บรวบรวม สังเกตและวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนการระบุถึงปัญหาภายในระบบที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของผู้ใช้ ทั้งนี้เพื่อนำข้อมูลที่กล่าวมาสร้างเป็นโจทย์ในการออกแบบต่อไป ในขั้นตอนนี้จะช่วยเปิดโลกของนักออกแบบสู่โอกาสและแนวคิดต่างๆ โดยการทําวิจัยและรวบรวมข้อมูลนั้นเปรียบเหมือนการสร้างฐานข้อมูลให้แข็งแรง แทนที่จะพยายามหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังแต่ต้น เพราะปัญหานั้นอาจไม่ใช่ปัญหาที่แท้จริง

ขั้นตอนการสำรวจและเก็บข้อมูล ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่

- 1) ทำความเข้าใจกับปัญหา (Understand the Challenge)
- 2) เก็บข้อมูลเชิงลึก (Gather Insights)
- 3) สังเคราะห์ข้อมูล (Synthesis)

ขั้นที่ 2 การสร้างแนวคิด (Creation)

ขั้นที่ 3 การนำแนวคิดไปทดสอบและปฏิบัติจริง (Reflection & Implementation)

Peter Lloyd (2013) ได้ศึกษาการบ่มเพาะความสามารถในการคิดสร้างสรรค์: โดยใช้เทคนิคการคิดเชิงออกแบบผ่านการเรียนแบบออนไลน์ วิธีการสร้างขั้นตอนการออกแบบ

1. ระบุปัญหา จากการศึกษาปัญหาหัวข้อนั้นเพื่อหาวิธีแก้ปัญหาค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมจากอินเทอร์เน็ต การสังเกตและลงมือทำ หรือพิจารณาปัญหาโดยใช้สตอรี่บอร์ด

2. พัฒนาแนวคิดที่ต้องการแก้ปัญหามาจากการตั้งคำถาม นิยามหัวใจหลักของปัญหาและนิยามแนวคิดให้เฉพาะเจาะจงขึ้นกว่าเดิม

3. การบ่มความคิด จากคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องสำรวจแนวคิดแล้วนำมาแยกแต่ละองค์ประกอบหาความคิดใหม่ๆ

4. ประเมิน โดยการประเมินว่าลูกค้าคือใครและลูกค้าชอบแนวคิดนี้หรือไม่

5. การพิจารณา จากการพัฒนาแนวคิด วิจัยเรื่องวัสดุและปฏิกิริยาของลูกค้า
6. วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ความเสี่ยงความสามารถของฝ่ายการตลาดในการผลิตนวัตกรรมที่มีศักยภาพและวิเคราะห์ผลลัพธ์ของฝ่ายการตลาด
7. สร้างแนวคิดสุดท้าย โดยการสร้างโมเดลหรือต้นแบบ
กล่าวโดยสรุปขั้นตอนการออกแบบประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน คือ
 1. ทำความเข้าใจ จากการสัมภาษณ์ การสังเกตกลุ่มเป้าหมายหรือจำลองตนเองใส่สถานการณ์
 2. นำข้อมูลมาเชื่อมโยงให้เห็นภาพรวม กำหนดโจทย์ปัญหา
 3. การสร้างความคิดที่ใหม่และหลากหลาย ด้วยการระดมความคิดหรือวิธีแก้ปัญหามาให้มากที่สุด
 4. การสร้างแบบจำลอง ในรูปของ storyboard แผนการดำเนินงานหรือแบบจำลองที่จับต้องได้
 5. การประเมิน นำเสนอแบบจำลอง รับข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนางานต่อไป

เทคนิคการใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ

กฎการระดมความคิดของกลุ่ม

Tim Brown (2008) ได้กล่าวถึง การคิดเชิงออกแบบ ของบริษัท IDEO ที่ปรึกษาด้านนวัตกรรมระดับโลก มี กฎ 7 ในการระดมสมองของกลุ่มคือ

1. อย่าเพิ่งตัดสินว่าไอเดียไหนดีหรือไม่ดีหรือใครถูกใครผิด (Defer judgment)
2. ปลอ่ยไอเดียกันให้เต็มที่ไม่ว่าไอเดียจะหลุดโลกแค่ไหนก็ตาม (Encourage wild ideas)
3. ถ้าไอเดียใครในวงเข้าทำ ลองคิดต่อยอดจากไอเดียนั้นดู (Build on the ideas of others)
4. ให้คุยกันทีละเรื่อง (One conversation at a time)
5. อย่าออกนอกประเด็นหลักของหัวข้อที่คุยกันอยู่ (Stay focused on the topic)
6. ใช้ภาพประกอบไปด้วย อาจเป็นภาพสเก็ตช์ ไม่ต้องสวยงาม (Be visual)
7. เน้นปริมาณของไอเดีย เอาให้มากเข้าไว้ ยังไม่ต้องสนใจคุณภาพ (Go for quantity)

ปฏิบัติการออกแบบร่วมกัน (Co-Design Workshop)

ปฏิบัติการออกแบบร่วมกัน (Co-Design Workshop) คือการร่วมงานกันของกลุ่มคนที่มีความหลากหลาย แต่เข้าใจในปัญหาและพร้อมที่จะแก้ไขร่วมกัน การทำงานในลักษณะนี้จะช่วยให้ทุกฝ่ายรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโครงการและพร้อมใจกันค้นหาทางออกใหม่ๆ Thinkpublicองค์กรผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสาธารณะ จัดทำคณิศสถานการณจำลอง เพื่อแสดงให้เห็นถึงบทบาทของแนวคิด Co-Design ผ่านเรื่องราวการออกแบบบริการรถโดยสารสาธารณะบนเกาะแพนด้า (Panda) สถานการณ์จำลอง: เมื่อสิบปีก่อน เทศบาลเกาะแพนด้าตัดสินใจเปิดให้บริการรถโดยสารสาธารณะ

เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางระหว่างตอนเหนือและตอนใต้ของเกาะให้กับประชาชน พร้อมออกตารางเวลาเดินทางตามทีเทศบาลเห็นสมควร แต่เมื่อเวลาผ่านไป จำนวนผู้โดยสารกลับลดลงอย่างต่อเนื่องและถึงกับไม่มีผู้โดยสารมาใช้บริการเลยในบางเวลา ด้วยเหตุนี้ เทศบาลเกาะแพนด้าจึงมีแนวคิดที่จะปรับปรุงงานบริการขึ้นมาใหม่ แต่ไม่ใช่จากวิธีการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ การขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ หรือการออกแบบรถโดยสารใหม่เท่านั้น พวกเขาเชิญนักออกแบบมาร่วมใช้แนวคิด Co-Design เพื่อสร้างสรรค์ผลงานร่วมกัน

ฝึกระบวนการคิดแบบนักออกแบบ

ไนเจลครอส (Nigel Cross, 1990) นักทฤษฎีด้านการออกแบบคนสำคัญในช่วงปี ค.ศ. 1980 - 1990 ได้กล่าวถึงวิธีคิดของนักออกแบบไว้ว่า

- นักออกแบบชอบคิดนอกกรอบ
- นักออกแบบมักใช้สัญชาตญาณในการทำงานโดยที่เขาอาจไม่รู้ตัวเลย
- ทุกครั้งที่ทำงาน หัวสมองของนักออกแบบจะหาคำตอบและหนทางแก้ไขให้กับแต่ละปัญหา
- นักออกแบบพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงแนวคิดตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป
- นักออกแบบคิดหาหนทางแก้ไขเป็นภาพ มากกว่าเขียนเป็นตัวอักษร
- นักออกแบบจะเปิดรับการเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลและแรงบันดาลใจที่หลากหลายเพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์ได้

กล่าวโดยสรุป การคิดเชิงออกแบบเป็นกระบวนการคิดที่สามารถเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ในการทำธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากเป็นกระบวนการคิดที่มีขั้นตอนและปรับประยุกต์ใช้วิธีคิดและทำในรูปแบบต่างๆ ตามขั้นตอนที่กำหนดขึ้น ซึ่งนั่นหมายถึงนักออกแบบสามารถค้นหาหนทางไปยังผลลัพธ์ที่ดีที่สุดไปพร้อมกับทำให้ลูกค้า ผู้ใช้งานและผู้ออกแบบเองพอใจ การทำงานร่วมกัน จะเอื้อให้นักออกแบบได้รู้จักการสื่อสารกับลูกค้า ผู้ใช้และเพื่อนร่วมทีมได้เป็นอย่างดี การฝึกการออกแบบเป็นทีมเป็นหนึ่งในเทคนิคที่ช่วยให้นักออกแบบได้เพิ่มพลังของความคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงออกแบบนี้จึงเหมาะสมกับการนำมาใช้ร่วมในการจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มที่เน้นให้ผู้เรียนแบ่งปันความรู้ เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ของนิสิตนักศึกษาได้เป็นอย่างดี

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์อนาคต (Future Scenarios Analysis)

การวิเคราะห์อนาคต เป็นแบบแผนหนึ่งของวิจัยอนาคต พัฒนาขึ้นในปี ค.ศ. 1950 (Wilson, 1978) โดย เฮอร์แมน คาน (Herman Kahn) ซึ่งได้ให้ คำนิยามของเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตไว้ว่า “เป็นการสร้างลำดับเหตุการณ์เชิงสมมติฐาน เพื่อจุดมุ่งหมายในการเน้นความสนใจไปที่กระบวนการที่เป็นสาเหตุและจุดตัดสินใจ” การวิเคราะห์อนาคต เป็นกระบวนการในการบอกถึงทางเลือกใน

อนาคตที่เป็นไปได้ต้องมีเหตุผลเพื่อจุดประสงค์ในการปรับเปลี่ยนความคิดในปัจจุบัน, ปรับปรุงการตัดสินใจ, เพิ่มประสิทธิภาพบุคคลและเป็นการเรียนรู้ขององค์กรเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพการณ์ในอนาคต (Chermack&Lynham, 2002) เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงไปสู่สิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วส่งผลให้การวางแผนองค์กรนั้นยากขึ้นนอกจากนี้ยังมีการเปลี่ยนแปลงยังเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลาและแบบกะทันหัน รวมทั้งเกิดเงื่อนไขของธุรกิจใหม่และความท้าทายใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นอยู่ตลอด ดังนั้นจุดประสงค์สำคัญก็คือ เพื่อเพิ่มทางเลือกในอนาคตที่เป็นไปได้ต้องมีเหตุผลและเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต

ความหมายของการวิเคราะห์อนาคต

Michael Porter (2005) ได้ให้ความหมายว่าการวิเคราะห์อนาคต คือการมองภาพเหตุการณ์ที่มีความต่อเนื่องกันภายในตัวเองเพื่อใช้คาดการณ์อนาคตว่าจะเป็นอย่างไรร เพื่ออธิบายสถานการณ์ในอนาคตพร้อมกับการอธิบายเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ที่จะเป็นตัวนำไปสู่ผลในอนาคตนั้น

Lena B. (2006) การวิเคราะห์อนาคต (Scenario) เป็นเทคนิคที่เน้นการสร้างเรื่องราวเกี่ยวกับ อนาคตที่อาจจะเกิดขึ้นจากโครงเรื่องที่มีเหตุและผลชัดเจนโดยให้พิจารณาถึงปัจจัยความไม่แน่นอน (Uncertainties) ที่อาจจะเกิดขึ้นโดยไม่คาดฝันและมีผลกระทบสูงต่อเรื่องนั้นๆ เพื่อให้เห็นภาพอนาคตที่เป็นไปได้

Brabandere (2010) การวิเคราะห์อนาคตเป็นเทคนิคการเขียนเรื่องราวเกี่ยวกับอนาคตเป็นแนวทางใน การแสดงความคิดเห็นในเชิงสร้างสรรค์เกี่ยวกับอนาคตที่เป็นไปได้ และกระบวนการสร้าง ภาพอนาคตจะทำให้ได้แนวทางในการตรวจสอบอนาคต และการตัดสินใจในแนวทางต่างๆ โดยเขียนเป็นเรื่องราวและเนื้อหาซึ่งกล่าวถึงวิธีการจะก้าวจากปัจจุบันไปสู่อนาคตได้

การวิเคราะห์อนาคตเป็นวิธีหนึ่งของการมองอนาคต สถานการณ์นั้นสร้างขึ้นมาจากอาศัยโครงเรื่อง (plot) ที่มาจากแนวโน้ม (trends) ที่เห็นอยู่ในปัจจุบันและความไม่แน่นอน (uncertainties) ที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต สถานการณ์จึงมีได้หลายสถานการณ์ขึ้นอยู่กับชุดแนวโน้มและความไม่แน่นอนที่เลือกมาประกอบกันเป็นโครงเรื่อง เราจะเลือกโครงเรื่องที่แตกต่างกันและครอบคลุมเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคตให้มากที่สุดโดยทั่วไปประมาณ 3-4 โครงเรื่อง ดังนั้นการวิเคราะห์อนาคต คือ ภาพรวมเหตุการณ์ในอนาคตที่เป็นจริงได้ (plausible) และเกี่ยวข้องกับประเด็นที่อยู่ในความสนใจ (relevant) แต่สภาพจะเป็นการดำเนินเรื่องเล่าที่ไม่มีการขัดแย้งภายในและมีทั้งเหตุการณ์ที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ กระบวนการวิเคราะห์อนาคตจะกระตุ้นจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ ทำให้กล้าคิดนอกกรอบปัจจุบัน กล้าหาวิธีการใหม่ในการแก้ไขปัญหาเดิม

กล่าวโดยสรุป การวิเคราะห์อนาคต หมายถึง การวิเคราะห์เกี่ยวกับสถานการณ์ในอนาคตว่า แรงขับเคลื่อนทางกลยุทธ์อะไรจึงจะทำให้ภาพอนาคตนั้นประสบความสำเร็จ

ลักษณะของการวิเคราะห์อนาคต

การวิเคราะห์อนาคตเป็นเทคนิคการเขียนเรื่องราวเกี่ยวกับอนาคต เป็นแนวทางในการแสดงความคิดเห็นในเชิงสร้างสรรค์เกี่ยวกับอนาคตที่เป็นไปได้ กระบวนการสร้างภาพอนาคตจะทำให้แนวทางในการตรวจสอบอนาคตและ การตัดสินใจในแนวทางโดยเขียนเป็นเรื่องราวและเนื้อหาจะกล่าวถึงว่า เราจะก้าวจากปัจจุบันไปสู่อนาคตได้อย่างไรการวิเคราะห์อนาคต (Scenario) แบ่งได้เป็น 2 ประเภทที่สำคัญ (วาสนา ประवालพฤกษ์, 2544) คือ

การวิเคราะห์อนาคตเพื่อการพัฒนา (Developmental Scenario) จัดทำขึ้นในปัจจุบัน โดยการใช้สารสนเทศ จินตนาการ ตรรกศาสตร์ เพื่อสนองแนวทางที่สามารถดำเนินการในอนาคต

การวิเคราะห์อนาคตตามเป้าหมาย (Goal-Based Scenario) ทำโดยการกำหนดเป้าหมายไว้ก่อนแล้วเสนอโอกาส หรือวิธีการที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายนั้น

การสร้างภาพอนาคตทั้ง 2 ประเภท จะช่วยในการวางแผน การตัดสินใจและการพยากรณ์อนาคต ซึ่งในที่นี้เน้นกระบวนการที่จะนำไปสู่การดำเนินการที่เหมาะสมในอนาคตที่เป็นไปได้จริง การกล่าวถึงอนาคตอย่างเลื่อนลอยไม่นับว่าเป็นการสร้างภาพอนาคต ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าคุณภาพของการสร้างภาพอนาคตจึงขึ้นอยู่กับคุณภาพของข้อมูลและข้อเสนอแนะของผู้เขียน โดยที่การสร้างภาพอนาคตจะมีลักษณะที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. เป็นข้อสมมติฐานของเหตุการณ์ในอนาคต (Hypothetical) แนวทางเลือกที่น่าเป็นไปได้ในอนาคต
2. เป็นเพียงภาพร่าง (Sketch) ของอนาคตที่เป็นไปได้ ที่ต่อเนื่องกันเป็นลูกโซ่
3. เป็นภาพรวม (Holistic) ของสถานการณ์ที่เป็นไปได้ในอนาคต หรือแนวโน้มของปรากฏการณ์ตามเงื่อนไขทางเลือกอนาคตแบบต่างๆ

นอกจากนี้ ฟ้ามุ่ย เรื่องเลิศบุญ (2539) ได้กล่าวถึงหลักการในการวิเคราะห์อนาคต มีดังนี้

1. การคาดการณ์แนวโน้ม (Trend Projection) เป็นการคาดการณ์แนวโน้มด้านปริมาณ เช่น การคำนวณสมการเส้นตรง ทำนายแนวโน้มจำนวนนักศึกษา เป็นต้น

2. การเขียนภาพอนาคต (Scenario Writing) เป็นการสำรวจความเป็นไปได้ของอนาคตจากจินตนาการว่า จะมีอะไรเกิดขึ้น จะมีอะไรดี อะไรเสีย จะมีผลกระทบอะไร เกิดขึ้นกับใครและหน่วยงานใด เป็นต้น ดังนั้นการเขียนภาพอนาคต จึงหมายถึง ความพยายามในการจินตนาการความ

เป็นไปได้ในอนาคตบนพื้นฐานของข้อมูลที่มีอยู่จริง และประโยชน์ของภาพอนาคตช่วยให้เข้าใจว่าอะไรเกิดขึ้นในลักษณะของผลจากการตัดสินใจที่เกิดขึ้น

3. การปรึกษาผู้อื่น (Consulting Others) การปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิจะช่วยให้เกิดภาพที่มีความเข้าใจและสามารถตัดสินใจดีขึ้น ดังนั้นจึงได้มีการพัฒนาวิธีการวิจัยอนาคตหลายวิธีที่ใช้การประมวลผลความรู้จากผู้ทรงคุณวุฒิให้ได้ข้อสรุปมติของผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิ การสร้างภาพอนาคต สร้างได้ใน 2 ลักษณะ คือ รูปแบบ (Model) และการจำลอง (Simulation) ทั้งสองลักษณะเป็นการจำลองเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น

ในขณะทีเกลนน์ (Glenn, 2002) ได้กล่าวว่่านักอนาคตได้แบ่งหลักการทำนายอนาคตโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

1. แบ่งตามเกณฑ์ใช้เทคนิค จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ปริมาณกับคุณภาพ
2. แบ่งตามเกณฑ์ใช้วัตถุประสงค์ จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) การอาศัยบรรทัดฐานทางสังคม (Normative forecasting) และ 2) การสำรวจ (Exploratory Forecasting) ซึ่งวิธีการทำนายแบบ Normative forecasting นั้นยึดบรรทัดฐานและค่านิยมของสังคม คือมีการเปิดโอกาสให้สังคมมีส่วนร่วม และยังใช้เพื่อตอบคำถามว่า “อะไรคืออนาคตที่ต้องการ” และ “ต้องการให้เป็นอย่างไร” ส่วนหลักการทำนายโดยอาศัยการสำรวจ (Exploratory forecasting) นั้นจะใช้เพื่อตอบคำถามที่ว่า “อะไรคืออนาคตที่เป็นไปได้ ใซ้ที่เราต้องการหรือไม่”

พลุ เดชเชรินทร์ (2547) กล่าวว่าโดยทั่วไปการวิเคราะห์อนาคตมักจะพิจารณาใน 3 ลักษณะ ดังนี้

1. สถานการณ์ในอนาคตที่ดีที่สุด (Best Case Scenario) ว่าสถานการณ์ในอนาคตในลักษณะที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้นั้นควรมีลักษณะอย่างไร เช่น เศรษฐกิจจะเจริญเติบโตเท่าใด สภาวะการเมืองที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้คืออย่างไร ราคาน้ำมันที่ถูกที่สุดจะเป็นราคาเท่าใด ปัจจัยทางสังคมที่ดีที่สุดจะเป็นไปในลักษณะใด เป็นต้น
2. สถานการณ์ในอนาคตที่แย่ที่สุด (Worst Case Scenario) จะเป็นอย่างไร เช่น อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจจะติดลบกี่เปอร์เซ็นต์ สภาวะการเมืองด้านการเมืองและสังคมที่แย่ที่สุดจะมีลักษณะอย่างไร ปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ ในลักษณะที่เลวร้ายที่สุดจะมีลักษณะเป็นอย่างไร
3. สถานการณ์ในอนาคตที่ควรเป็นไปได้มากที่สุด (Most Possible Scenario) ควรมีลักษณะอย่างไร ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง กฎหมายและสภาวะแวดล้อมอื่นๆ

กล่าวโดยสรุปการวิเคราะห์อนาคต เป็นการพยายามที่จะวิเคราะห์แนวโน้มของเหตุการณ์ที่น่าจะเป็นไปได้ในอนาคตในลักษณะภาพรวม ใช้ในการวางแผนอนาคตเป็นการเน้นถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผลสำหรับแต่ละแนวโน้มที่ศึกษา การใช้วิธีนี้จะทำให้ได้แนวทางสำหรับอนาคตหลายแนว

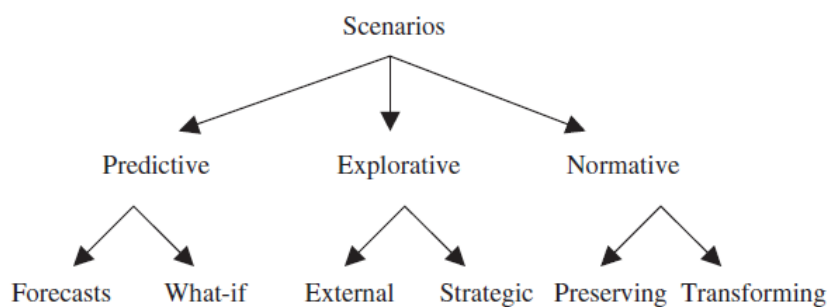
นอกจากนั้น การเน้นผลที่อาจเป็นไปได้ทั้งหมดซึ่งจะครอบคลุมทางเลือกที่อาจมองข้ามไปถ้าใช้วิธีการอื่นๆ การวิเคราะห์อนาคตมีประโยชน์ในการแสวงหาแนวทางอนาคตเกี่ยวกับสังคม เจตคติ และเรื่องที่เกี่ยวข้องกับค่านิยม

สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์อนาคตตามเป้าหมาย (Goal-Based Scenario) ทำโดยการกำหนดเป้าหมายไว้ก่อนแล้วเสนอโอกาส หรือวิธีการที่จะทำให้บัณฑิตศึกษาบรรลุเป้าหมายนั้นเนื่องจาก ผู้วิจัยมุ่งหวังที่จะใช้การวิเคราะห์อนาคตมาเป็นแนวทางในการสร้างสถานการณ์การเรียนรู้เพื่อให้เพื่อกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์สำหรับบัณฑิตศึกษา สาขาการจัดการ ในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

ขั้นตอนการวิเคราะห์อนาคต

แม้ว่าการสร้างภาพอนาคต จะไม่มีหลักการหรือกฎเกณฑ์ที่ชัดเจน แต่ก็มีนักวิจัยหลายท่านได้นำเสนอขั้นตอนในการสร้างภาพอนาคตไว้หลายรูปแบบ ดังนี้

Lena B. (2006) ได้กล่าวถึง ประเภทและเทคนิคของการวิเคราะห์อนาคต ประกอบไปด้วย 3 ประเภท (ดังแผนภาพ 5) ดังนี้



ภาพที่ 5 ขอบข่ายของการวิเคราะห์อนาคต 3 ประเภท (Lena B, 2006)

1. การวิเคราะห์อนาคตโดยการคาดเดา แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การคาดการณ์และการตั้งสมมุติฐาน

1) การคาดการณ์ คือการคาดเดาว่าจะเกิดอะไรขึ้น เช่น การคาดเดาเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นจากปัจจัยภายนอกในการวางแผนทำธุรกิจ เช่น เศรษฐกิจ

2) การสมมุติฐาน คือการเดาว่าจะเกิดอะไรขึ้นในเหตุการณ์ที่มีเงื่อนไขเฉพาะเจาะจง นั่นคือจะสะท้อนให้เห็นว่า เมื่อเกิดสิ่งนี้ จะมีอีกสิ่งหนึ่งหรือสองสิ่งตามมา

2. การวิเคราะห์อนาคตจากการสำรวจ คือการตอบคำถามว่าอะไรสามารถเกิดขึ้นได้ นั่นคือสำรวจสถานการณ์หรือพัฒนาการที่เป็นไปได้ว่าจะเกิดขึ้น แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์อนาคตภายนอกและการวิเคราะห์อนาคตเชิงกลยุทธ์

1) การวิเคราะห์อนาคตภายนอก เกี่ยวข้องกับปัจจัยภายนอกที่มาควบคุมทำให้เกิดเหตุการณ์ขึ้น

2) การวิเคราะห์อนาคตเชิงกลยุทธ์ คือนโยบายที่จะช่วยให้ผู้ใช้รับมือกับปัญหาต่างๆที่มีความเสี่ยงได้ โดยพิจารณาผลลัพธ์ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการตัดสินใจทำตามกลยุทธ์เหล่านี้

3. การวิเคราะห์อนาคตแบบกฎเกณฑ์ คือการตอบคำถามว่าทำอะไรจะสามารถไปให้ถึงเป้าหมายที่วางไว้ได้อย่างไร แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การอนุรักษ์และการเปลี่ยนแปลง

1) การวิเคราะห์อนาคตแบบกฎเกณฑ์เชิงอนุรักษ์ คือ จะทำอะไรให้ทำตามเป้าหมายที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะทางการเงิน

2) การสร้างภาพอนาคตแบบเปลี่ยนแปลง การสร้างภาพการบรรลุเป้าหมายหลายแบบ รวมถึงวิธีแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้นและอภิปรายว่าจะต้องเปลี่ยนแปลงอะไรบ้างเพื่อที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

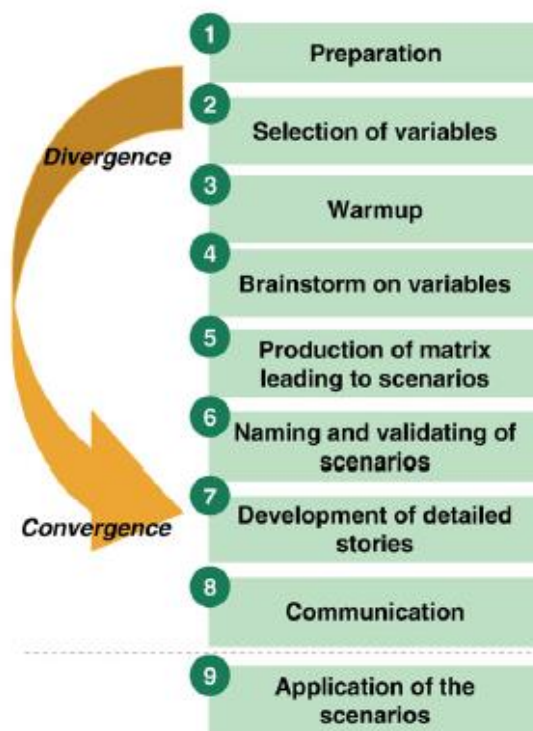
เทคนิคการวิเคราะห์อนาคต ประกอบไปด้วย 3 ระดับ คือ

1. เทคนิคแบบการคิดริเริ่ม คือการบ่มเพาะและเก็บเกี่ยวความคิด ความรู้ ที่เกี่ยวข้องกับอนาคต ตัวอย่างเช่น การทำแบบสำรวจ การทำเวิร์คชอป วิธีเดลฟี (Delphi) นั่นคือ การขอความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ และการคาดเดาโดยใช้วิธีเดลฟีนั่นคือ การจำลองสถานการณ์ในอนาคต และให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินและปรับปรุงสถานการณ์จำลองนั้นเพื่อให้ตรงกับเป้าหมายที่วางไว้

2. เทคนิคแบบการผสมผสาน แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ การวิเคราะห์ช่วงเวลา โมเดลเชิงอธิบาย และโมเดลเชิงมองในแง่ดี การวิเคราะห์ช่วงเวลา เกี่ยวข้องกับประวัติของสิ่งต่างๆที่พัฒนามาเป็นระบบและโครงสร้าง โมเดลเชิงอธิบาย หมายถึง การเชื่อมเหตุและผลเพื่อทำให้ปัจจัยต่างๆเชื่อมโยงกัน โมเดลเชิงมองในแง่ดี เช่น การหาเทคโนโลยีที่ประหยัดเงินและประหยัดพลังงาน

3. เทคนิคแบบความสอดคล้อง เช่น การให้ผู้เชี่ยวชาญช่วยวิจารณ์และให้คำแนะนำในการปรับปรุง

นอกจากนี้แล้ว Brabandere (2010) ได้ทำการศึกษาการวิเคราะห์อนาคตที่มีต่อความสามารถในการสร้างสรรค์หรือที่เรียกว่าการคิดในกล่องใหม่ ได้กล่าวถึงขั้นตอนของการวิเคราะห์อนาคต 9 ขั้นตอน (ดังภาพที่ 6) ดังนี้



ภาพที่ 6 ขั้นตอนของการวิเคราะห์อนาคต (Expressway to Scenarios) Brabandere (2010)

1. การเตรียมความพร้อม คือ การนิยามปัญหาในอนาคต เช่น ในอีก 5 ปีหรือ 15 ปี เช่น ใน คศ2020 อุตสาหกรรมใดจะมีกำไรมากที่สุด โดยสร้างสมมุติฐานจากหลักฐานในปัจจุบันและปัจจัยต่างๆ
2. การเลือกตัวแปร คือการเลือกและเตรียมตัวแปรที่จะใช้เพื่อทำเวิร์คชอปสร้างสมมุติฐาน ในการพัฒนาการสร้างภาพอนาคต เช่น อายุของประชาชน ปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับตลาด
3. การอุ่นเครื่อง คือแบบฝึกหัดแรกๆที่ให้ทำในวันทำเวิร์คชอป ให้ผู้เรียนแบ่งสมมุติฐานเบื้องต้นต่างๆ โดยใช้สองหลักเกณฑ์ คือ ความเป็นไปได้มากน้อยแค่ไหนกับระดับความไม่แน่นอน
4. การระดมสมองเกี่ยวกับตัวแปร สร้างสมมุติฐาน 4 ถึง 5 ข้อจากตัวแปรแต่ละตัว แต่ละหัวข้อเรื่อง
5. การผลิตเพื่อนำไปสู่การสร้างภาพอนาคต ขั้นตอนนี้รวมกลุ่มสมมุติฐานที่คล้ายกันมาไว้ด้วย เลือกสมมุติฐานมา 1 ข้อ สำหรับ 1 หัวข้อเรื่อง สมมุติฐานในแต่ละกลุ่มจะเป็นหนึ่งในกลุ่มของการสร้างภาพอนาคต
6. การตั้งชื่อและสร้างโครงร่างของภาพอนาคต ควรจะมี 3 หรือ 4 ภาพที่แตกต่างกันที่จะนำไปสู่อนาคต แสดงถึงปัญหาและนำเสนอโครงงาน นึกถึงหลักความเป็นจริงและรวมสมมุติฐานต่างๆไว้

7. การพัฒนารายละเอียดของเรื่องราว นั่นคือ จินตนาการถึงบริบทในภาพอนาคต กิจกรรม ความท้าทาย โอกาส ความเสี่ยง จะเพิ่มอะไรเข้าไปให้ภาพอนาคตดูน่าเชื่อถือ

8. การสื่อสาร คือ การนำเสนอภาพอนาคตที่สร้างไว้ในรูปแบบต่างๆ เช่น วิดีโอ แผ่นผัง ความคิด สตอรี่บอร์ดหรือโปสเตอร์ เป็นต้น

9. การประยุกต์ใช้การสร้างภาพอนาคต

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2545) ได้จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อการสร้างภาพอนาคต (Scenario Planning Workshop) โดยใช้เทคนิควิธีการอย่างเป็นระบบ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การใช้ความรู้ ประสบการณ์ จินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ร่วมกันของผู้เข้าร่วมประชุม ซึ่งถือเป็นการวางแผนกลยุทธ์แบบใหม่

การสร้างภาพอนาคตทำให้ได้เรื่องราวชุดหนึ่ง เป็นข้อมูลสำหรับการวางกลยุทธ์ เพื่อรับมือกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นตามภาพอนาคต ซึ่งจะช่วยลดอัตราเสี่ยง และเพิ่มโอกาสความสำเร็จให้กับหน่วยงาน หลักการและขั้นตอนทั่วไปในการสร้างภาพอนาคต มีดังนี้

ขั้นที่ 1 ระบุหัวข้อ หรือคำถามสำคัญ (Key Question) วัตถุประสงค์ ระยะเวลา วิธีการ ดำเนินการ

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ประเด็นสำคัญ (Key Issue) ระบุประเด็นหรือเหตุการณ์สำคัญในปัจจุบันที่คิดว่ามีอิทธิพลต่อเรื่องที่ศึกษาตามที่ระบุไว้ในขั้นตอนที่ 1

ขั้นที่ 3 ระบุแรงผลักดัน (Driving Forces) ต้องระบุแรงผลักดันปัจจัยที่คาดว่า มีผลสูงต่อเรื่องที่ศึกษาและมีแนวโน้มว่าจะเกิดสูงมาก

ขั้นที่ 4 ระบุสิ่งที่ไม่แน่นอนในอนาคต (Uncertainties) ระบุเหตุการณ์หรือปัจจัย ที่หากเกิดขึ้นจะสร้างผลกระทบอย่างสูงต่อสิ่งที่ศึกษา (ทั้งทางบวกและทางลบ)

ขั้นที่ 5 จัดลำดับความไม่แน่นอน คือ การจัดลำดับความไม่แน่นอนตามลำดับความ ไม่แน่นอน (สูง ปานกลาง ต่ำ) และระดับของผลกระทบ (สูง ปานกลาง ต่ำ)

ขั้นที่ 6 เลือกตรรกะของภาพอนาคต

ขั้นที่ 7 การพัฒนาภาพอนาคต เป็นการบรรยายภาพอนาคตที่ได้จากตรรกะในข้อที่ 6

ขั้นที่ 8 การประเมินความชัดเจนและความเป็นเหตุเป็นผลของภาพอนาคต

ขั้นที่ 9 การประเมินนัยความหมายของภาพอนาคตเพื่อวางแผนยุทธศาสตร์

นอกจากนี้ วิลสัน (Wilson, 1978:115) ได้พัฒนาขั้นตอนของการสร้างภาพอนาคตเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. การพยากรณ์การเกิดเหตุการณ์ในแต่ละด้าน ในขั้นตอนแรกนี้ จะต้องทำการ รวบรวม ข้อมูลที่เป็นพื้นฐานของการวิเคราะห์แนวโน้มของอนาคตในส่วนต่างๆ เช่น สภาพเศรษฐกิจสังคม กฎระเบียบต่างๆ การเมือง เทคโนโลยี การเงิน เป็นต้น

2. การวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ หรือปฏิสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ วิธีการนี้จะประมาณ ความเป็นไปได้ของเหตุการณ์ที่มีต่อเหตุการณ์อื่นๆ ด้วย โดยนำแนวโน้มที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาสร้าง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ เห็นความเชื่อมโยง ระหว่างเหตุการณ์อย่าง ต่อเนื่องเป็นลูกโซ่โดยใช้ การประมาณค่าความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ และความน่าจะเป็นของเหตุการณ์หนึ่งๆ เมื่อเกิด เหตุการณ์หนึ่งแล้ว จากการวิเคราะห์จะให้ภาพอนาคตของผลกระทบแต่ละเหตุการณ์พร้อมด้วยค่า ความน่าจะเป็น

3. การเขียนภาพอนาคต ภาพอนาคตที่ได้อาจแสดงในรูปของการบรรยายหรือ แผนภาพ อนาคตก็ได้

หลักการและขั้นตอนทั่วไปในการสร้างภาพอนาคต มีดังนี้

ขั้นที่ 1 ระบุหัวข้อหรือคำถามสำคัญ (Key Question) วัตถุประสงค์ระยะเวลา วิธีการ ดำเนินการ

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ประเด็นสำคัญ (Key Issues) ระบุประเด็นหรือเหตุการณ์สำคัญ ในปัจจุบัน ที่คิดว่ามีอิทธิพลต่อเรื่องที่ศึกษาตามที่ระบุไว้ในขั้นที่ 1

ขั้นที่ 3 ระบุแรงผลักดัน (Driving Forces) ต้องระบุแรงผลักดันปัจจัยที่คาดว่า มีผลสูงต่อ เรื่องที่ศึกษาและมีแนวโน้มว่าจะเกิดสูงมาก

ขั้นที่ 4 ระบุสิ่งที่ไม่แน่นอนในอนาคต (Uncertainties) ระบุเหตุการณ์หรือปัจจัย ที่หาก เกิดขึ้นจะสร้างผลกระทบอย่างสูงต่อสิ่งที่ศึกษา (ทั้งทางบวกและทางลบ)

ขั้นที่ 5 จัดลำดับความไม่แน่นอน คือ การจัดลำดับความไม่แน่นอนตามลำดับความไม่แน่นอน (สูง ปานกลาง ต่ำ) และระดับของผลกระทบ (สูง ปานกลาง ต่ำ)

ขั้นที่ 6 เลือกตรรกะของภาพอนาคต

ขั้นที่ 7 การพัฒนาภาพอนาคต เป็นการบรรยายภาพอนาคตที่ได้จากตรรกะในข้อที่ 6

ขั้นที่ 8 การประเมินความชัดเจนและความเป็นเหตุเป็นผลของภาพอนาคต

ขั้นที่ 9 การประเมินนัยความหมายของภาพอนาคตเพื่อวางแผนยุทธศาสตร์

เบลล์ (Belle, 1997:55) ได้เสนอขั้นตอนของการสร้างภาพอนาคตไว้ ดังนี้

1. กำหนดขอบเขตของสิ่งที่จะศึกษา

2. กำหนดขอบเขตของเวลาที่จะสร้างภาพอนาคตโดยส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วง 5-10 ปี
3. เก็บรวบรวมข้อมูลที่มีผลกระทบต่อขอบเขตของสิ่งที่จะศึกษาโดยใช้ยุทธวิธีในการวางแผน เช่น การวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ คั่นคว้าจากเอกสารอ้างอิงต่างๆ เป็นต้น
4. บรรยายองค์ประกอบภายใน ของขอบเขตของสิ่งที่สนใจถึงความเป็นไปได้ที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง ขององค์ประกอบที่สามารถบรรลุผลตามเป้าหมายที่ต้องการ
5. กำหนดความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ หรือสิ่งที่เกิดขึ้น อุปสรรคและผู้ที่เกี่ยวข้อง
6. สร้างภาพอนาคตที่เกิดจากข้อมูลที่รวบรวมได้จากข้อ 3-5 ซึ่งสร้างในภาพอนาคต นี้จะต้องพิจารณาถึงแนวโน้มและความเป็นไปได้ของอนาคต
7. การสร้างภาพอนาคตขึ้นอยู่กับการวิเคราะห์ภายนอก เช่น ภาพอนาคตที่ได้เหมาะ กับข้อมูลหรือไม่ ข้อตกลงมีความเป็นจริงและเที่ยงตรงเพียงใด
8. นำภาพอนาคตที่ได้ไปใช้แนะแนวทางในการวางแผน และชี้ทิศทางของอนาคต

สรุปการวิเคราะห์อนาคตต้องระบุถึงสิ่งที่สนใจจะศึกษา และหาข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งนั้นจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ทั้งเอกสาร สอบถามผู้เชี่ยวชาญแล้วทำการวิเคราะห์ ระบุแรงผลักดัน (ทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง เทคโนโลยี) สิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์มาสร้างเป็นโครงเรื่องของภาพอนาคตในสถานการณ์ต่างๆ แล้วจึงตรวจสอบความเป็นเหตุเป็นผล สรุปออกมาเป็นภาพอนาคตเพื่อใช้ในการวางแผนและสร้างจุดแข็งเพื่อการแข่งขันได้ ซึ่งท้ายสุดของการวิเคราะห์อนาคตไม่ใช่ภาพอนาคตที่แม่นยำภาพหนึ่งเท่านั้นแต่เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับอนาคตที่ดีกว่า

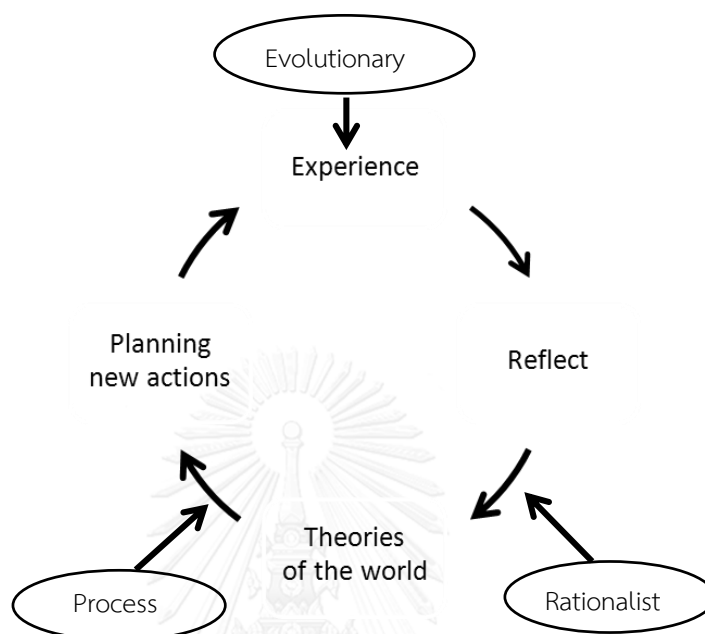
จากการศึกษาขั้นตอนของการวิเคราะห์อนาคต ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขั้นตอนของการวิเคราะห์อนาคตเพื่อการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ สำหรับนิสิตนักศึกษา สาขาการจัดการ ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน คือ

1. กำหนดสถานการณ์อนาคตที่ทำนาย
2. ร่วมกันคิดค้นแนวทางที่เป็นไปได้
3. สร้างภาพอนาคต ที่เกิดจากข้อมูลที่รวบรวม
4. การประเมินความชัดเจนเป็นเหตุเป็นผลของภาพอนาคต

การดำเนินการวิเคราะห์อนาคต

การดำเนินการวิเคราะห์อนาคต เริ่มต้นเราต้องรู้จัก คำว่า การเรียนรู้อย่างเป็นวัฏจักร “The learning loop” ซึ่งจะถูกใช้อย่างมาก แต่ก็มีคำอื่นที่ใช้เหมือนกันคือ “action loop”, “decision loop” หรือ “planning loop” ดังภาพที่ 7 จะเป็นการอธิบายการดำเนินการและการเรียนรู้อย่างเป็นวัฏจักรและขอบเขตของกระบวนการที่เป็นไปของสภาพการณ์

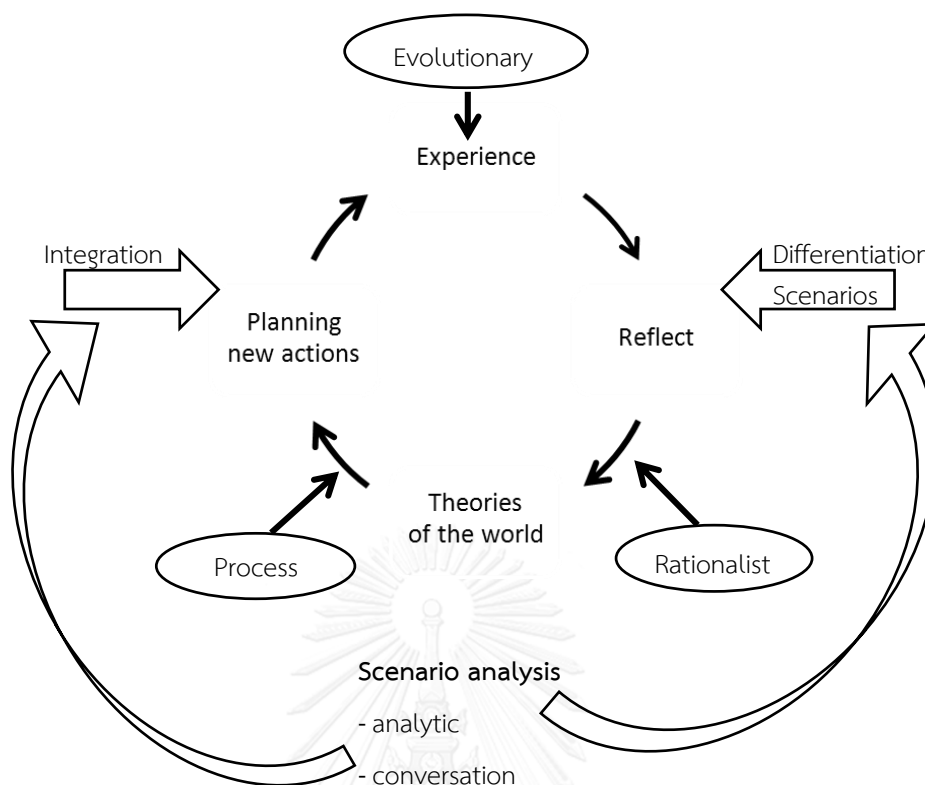
การเรียนรู้แบบวัฏจักรนั้น จะไม่มีจุดเริ่มต้นหรือจุดสิ้นสุด ยกเว้นในบางครั้งที่เกิดจากขอบเขตของความเป็นจริงที่บอกว่าบางสิ่งต้องมีเกิดและมีจบ ซึ่งวัฏจักรจะสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน



ภาพที่ 7 การดำเนินการและการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ

การพิจารณาปัญหาเพื่อการตัดสินใจทั้งหมดภายใต้แบบจำลองทางความคิดที่เกิดขึ้นบนโลกนั้น พบว่าแบบจำลองนี้จะช่วยในการจัดการและกำหนดโครงสร้างในสิ่งที่เรารับรู้และเข้าใจมา โดยแบบจำลองต่างๆเหล่านี้จะมีระดับความหลากหลายและความสามารถในการรับรู้มากน้อยต่างกันไปในแบบจำลองที่ใช้ในองค์กรพบว่า ในส่วนของทฤษฎี “the theories of the world” จะถูกสร้างขึ้นจากวัฒนธรรมองค์กร และนำทฤษฎีไปใช้เป็นพื้นฐานในการดำเนินงานและมักจะต้องมีความบกพร่องเกิดขึ้นอยู่เสมอ โดยเกิดจากระดับความไม่แน่นอนหรือความไม่สมบูรณ์ในตัวเอง นอกจากนี้ ในสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น ก็จะทำให้ทฤษฎีความรู้จากประสบการณ์ที่เรามีเริ่มจะไม่เหมาะสมกับปัจจุบันหรืออาจจะล้าหลังไปแล้ว ดังนั้นแบบจำลองทางความคิดที่สำคัญบางชิ้นถูกสร้างขึ้นมาจากจะอยู่ได้ไม่นานนัก ทำให้แบบจำลองเหล่านี้ต้องถูกปรับปรุงเปลี่ยนแปลงจากอดีตที่ผ่านมา เพื่อให้มีความเหมาะสมมากขึ้น

กล่าวโดยสรุปก็คือ ทฤษฎีบนโลกจะเป็นสิ่งที่พวกเราจำเป็นต้องใช้ แต่ทฤษฎีที่อยู่ในรูปแบบของแบบจำลองจะมีความไม่สมบูรณ์และมีความบกพร่องอยู่เสมอ พวกเราจำเป็นต้องปรับปรุงแบบจำลองเหล่านี้ให้ตรงกับความเป็นจริงและเหมาะสมกับการใช้งานในปัจจุบันให้มากที่สุด



ภาพที่ 8 ระบบการวิเคราะห์อนาคต

จะเห็นได้ว่าการวิเคราะห์อนาคต (Scenario analysis) จำเป็นต้องมีการทำอย่างต่อเนื่อง และเป็นระบบ เพื่อให้การรับรู้และปฏิบัติงานมีความเหมาะสมกับสถานการณ์อยู่เสมอ ตัวอย่างเช่น ผู้บริหารขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่จำเป็นต้องมีการวิเคราะห์สภาพการณ์ (Scenario analysis) ของธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่อยู่ตลอดเวลา เพื่อนำไปปรับกลยุทธ์และกระบวนการทำงานของตนเองให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ในปัจจุบันและรองรับสภาพการณ์ในอนาคตที่จะเกิดขึ้น

นอกจากนี้ Mcgrew (2014) ได้เสนอข้อแนะนำในการสร้างสถานการณ์เพื่อการวิเคราะห์อนาคตที่ดี ประกอบไปด้วย

1. รู้และเข้าใจสถานการณ์ในปัจจุบันเป็นอย่างดี เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาสิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคต
2. กำหนดสถานการณ์ที่ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อนในการฝึกการคิด
3. การจัดกลุ่ม ควรมีประมาณ 5-6 คนในกลุ่ม โดยมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ที่ต่างกัน
4. ฝึกคิดสถานการณ์ 8-10 ปีข้างหน้าว่าจะเกิดอะไรขึ้นบ้าง
5. สรุประบวนการคิดในกลุ่มที่ได้เป็นช่วงๆ เพื่อหลีกเลี่ยงความสับสนหรือขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้น

6. รวบรวมผลกระทบต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลง
7. ตรวจสอบความเหมาะสมของการวิเคราะห์ในช่วงท้าย
8. เมื่อวิเคราะห์ภาพอนาคตเสร็จแล้ว คิดต่อถึงการนำภาพอนาคตที่ได้ไปใช้ในการวางแผน
9. ฝึกคิดย่อยๆ ถึงสถานการณ์อนาคตหลายๆ สถานการณ์ เพื่อฝึกกระบวนการคิดในกลุ่ม

ประโยชน์ของการวิเคราะห์อนาคต

วิโรจน์ สารรัตนะ (2546) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการวิเคราะห์อนาคตว่ามีประโยชน์หลายประการดังต่อไปนี้

1. ช่วยให้การระบอบการตัดสินใจ ดังเช่น 1) ช่วยกำหนดกรอบการทำงานในการตัดสินใจเพื่อการวางแผนกล่าวคือ แผน นโยบาย หรือการตัดสินใจใดๆ จะไม่สามารถกระทำได้หากขาดข้อตกลงเบื้องต้น หรือหากมีแต่เป็นข้อตกลงเบื้องต้นนี้สามารถได้มาด้วยการศึกษาอนาคต แม้จะเป็นเพียงความเป็นไปได้หรือความน่าจะเป็นมากกว่าความถูกต้องแน่นอนแต่ก็เป็นเกณฑ์ที่จะช่วยให้นักวางแผนนำไปพิจารณาประกอบการวางแผนหรือการตัดสินใจได้ 2) ช่วยในการตัดสินใจหาทางป้องกันปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนจะกลายเป็นปัญหาขั้นวิกฤติและการตัดสินใจเพื่อให้มีการกระทำกับโอกาสที่คาดว่าจะเป็นไปได้และเหมาะสม 3) ช่วยในการตัดสินใจเลือกวิธีการป้องกันปัญหาจากหลายๆ วิธีที่นักอนาคตได้เสนอทางเลือกไว้ให้ 4) ช่วยให้ผู้สามารถประเมินทางเลือกของนโยบายและการปฏิบัติเนื่องจากนักอนาคตได้ช่วยประเมินทางเลือกไว้โดยวิเคราะห์ถึงผลกระทบที่เป็นไปได้ที่จะมีต่อโลกแห่งอนาคตนั้น 5) ช่วยเพิ่มโอกาสในการเลือกสรรจากทางเลือกหลายๆ ทางที่เสนอไว้ทำให้ผู้คนมีความเป็นอิสระในการเลือกสรรสามารถหลีกเลี่ยงจากการเป็นทาสของการยอมรับแนวโน้มในปัจจุบันที่อาจจะนำไปสู่ความหายนะได้

2. ช่วยในการเตรียมคนสำหรับอนาคตที่กำลังเปลี่ยนแปลง กล่าวคือ การศึกษาความเป็นไปได้ของอนาคตจะทำให้ประชาชนเกิดความมั่นใจในตนเองทำให้คนเริ่มมองไปข้างหน้า คำนึงถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งที่เป็นปัญหาและไม่เป็นปัญหาการมุ่งไปข้างหน้าไม่ถอยหลังจะเป็นเหตุประชาชนได้มีโอกาสเกี่ยวข้องกับพัฒนาสิ่งใหม่ๆ ขึ้น นอกจากนี้ยังจะทำให้เกิดความมั่นใจและมองอนาคตในแง่ดี สามารถจัดการปัญหาต่างๆ ด้วยความตื่นตัวสนใจมากกว่าสะท้านกลัว ประชาชนจะมุ่งมั่นเข้าสู่อนาคตนั้นประหนึ่งคนที่ไม่เคยเข้าไปในดินแดนในดินแดนหนึ่งแต่มีแผนที่อย่างหยาบๆ อยู่ในมือซึ่งแม้จะไม่ถูกต้องมากนัก แต่ก็พอใช้เป็นแนวทางให้แก่เขาได้ซึ่งแผนที่ดังกล่าวเปรียบเทียบกับผลจากการศึกษาอนาคต นอกจากการศึกษาอนาคตยังช่วยให้ประชาชนยอมรับการเปลี่ยนแปลงได้ง่ายขึ้นอันเนื่องมาที่รับการเตือนสามารถปรับตัวได้และจะทำให้เกิดทางเข้าสู่อนาคตนั้นได้โดยมีความสับสนวุ่นวายทางจิตใจน้อยที่สุด

3. ส่งเสริมให้เกิดความปรองดองและร่วมมือ แม้ว่าในอดีตจะมีการแก่งแย่งชิงดีชิงเด่นกันอยู่ มากมายก็ตาม แต่เนื่องจากอดีตเป็นสิ่งที่ผิดพลาดมาแล้วและไม่สามารถทำให้ดีขึ้น แต่สำหรับอนาคตเป็นโลกแห่งความฝันที่สามารถทำให้ดีขึ้นได้ แต่สำหรับอนาคตเป็นโลกแห่งความฝันที่สามารถ ทำให้เกิดเป็นจริงได้หากใช้ความพยายามเพราะอนาคตยังมีได้แปดเปื้อนด้วยความชั่วร้ายหรือความ อิจฉาริษยา ดังนั้นการมุ่งอนาคตจะทำให้คนลืมอดีต แต่จะเริ่มต้นปรองดองและร่วมมือกันได้ เพราะ การมุ่งอนาคตจะทำให้ผู้คนคำนึงถึงแต่ในด้านดีและมีความมุ่งมั่นที่จะไปถึงให้ได้

4. ช่วยในการสร้างสรรค์ การศึกษาอนาคตจะสามารถชักจูงและให้ความสนใจต่อการ แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เพราะการมองอนาคตที่ห่างไกลออกไปมากกว่าปัญหาที่เกิดขึ้นเฉพาะหน้า ย่อมทำให้สามารถคิดได้อย่างสบายอารมณ์และสร้างสรรค์ซึ่งลักษณะความมีอิสระในการคิดเช่นนี้ จะ ก่อให้เกิดกระแสความคิดที่หลังไหลเข้าไปในความสำนึกและเมื่อได้รับการประเมินในภายหลังแล้วก็ สามารถนำไปใช้ได้

5. เป็นเทคนิคในด้านการศึกษา อนาคตเป็นเครื่องมือที่ดีเยี่ยมอย่างหนึ่งที่จะช่วยชักจูงให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้เกิดความตระหนักว่าพวกเขาสามารถสร้างโลกได้ โลกที่ดีกว่าคนอื่นคิดและจะ ทำให้พวกเขาทราบได้ว่าพวกเขาไม่สามารถจัดการใดๆ กับอดีตได้อีกแล้วเพราะทุกอย่างของอดีตเป็น ประวัติศาสตร์ที่ลงตัวแน่นอนไปแล้วจะเปลี่ยนแปลงใดๆอีกไม่ได้ มีเพียงแต่อนาคตเท่านั้นที่ยังเปิด โอกาสให้พวกเขาสามารถเปลี่ยนแปลงหรือควบคุมได้อยู่

6. ช่วยในการสร้างปรัชญาแห่งชีวิต การศึกษาอนาคตจะช่วยให้บุคคลเกิดความคิดเกี่ยวกับ เป้าหมายชีวิตอย่างเป็นระบบก่อให้เกิด “ปรัชญาชีวิต” ของแต่ละคนขึ้นอันจะทำให้บุคคลเปลี่ยน บทบาทจากการมีปฏิกิริยา (Reaction) กับปัญหาเป็นการป้องกัน (Preaction) ต่อปัญหา

นอกจากนั้น นาทยา ปิลันธานนท์ (2526) กล่าวว่า การวิเคราะห์อนาคตมีประโยชน์มาก ดังนี้

1. การสื่อสารอนาคตที่เป็นไปได้ ซึ่งสามารถทำให้ผู้ที่มีผู้ใช้ผู้เชี่ยวชาญทางวิชาการ สามารถทำ ความเข้าใจได้โดยง่าย เพราะไม่มีการพรรณาด้วยตาราง หรือกราฟ เป็นต้น

2. การสำรวจและอภิปรายทางเลือกต่างๆ

3. การสร้างสรรค์ทางเลือกนั้นๆ เป็นทางที่เป็นไปได้ เช่น นวัตกรรมและจินตนาการ

4. การสำรวจผลในอนาคตจากนโยบายทางสังคม และเทคโนโลยีปัจจุบัน

5. การเสนอแนะอนาคตเฉพาะอย่าง

6. การพยากรณ์เกี่ยวกับตัวเอง

กล่าวโดยสรุป เทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเป็นวิธีหนึ่งของการมองอนาคต สถานการณ์นั้น สร้างขึ้นมาโดยอาศัยโครงเรื่อง (plot) ที่มาจากแนวโน้ม (trends) ที่เห็นอยู่ในปัจจุบันและความไม่ แน่นนอน (uncertainties) ที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต กระบวนการสร้างสถานการณ์อนาคตนี้จะช่วย กระตุ้นจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ ทำให้ผู้เรียนกล้าคิดนอกกรอบปัจจุบัน กล้าหาวิธีการใหม่

ในการแก้ไขปัญหาเดิม เพื่อให้ผู้เรียนได้เตรียมความพร้อมความคิดทางด้านธุรกิจและเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันกับการทำงานในอนาคต

ตอนที่ 5 ความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ (Business Creativity)

ศักยภาพของความคิดสร้างสรรค์สามารถเกิดขึ้นได้ในทุกงาน ทุกธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ วิธีการทำงาน ความสัมพันธ์กับลูกค้า หรือแม้แต่การพัฒนานวัตกรรม ล้วนแล้วแต่ต้องมีความคิดสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการของความคิดสร้างสรรค์จากนักการศึกษาและศึกษาความคิดสร้างสรรค์ในบริบทของทางธุรกิจ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ความหมายของความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

นักวิชาการและนักการศึกษาได้ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ทั่วไปไว้อย่างหลากหลาย ซึ่งสามารถประมวลได้ ดังนี้

Osborn (1957) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นจินตนาการประยุกต์ (Applied Imagination) เพื่อแก้ไขปัญหาที่มนุษย์กำลังเผชิญอยู่มิใช่เป็นจินตนาการที่ฟุ้งซ่าน เลื่อนลอย จินตนาการที่เป็นลักษณะสำคัญของความคิดสร้างสรรค์จะนำไปสู่ผลผลิตที่แปลกใหม่และเป็นประโยชน์

Guilford (1970) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมอง เป็นความสามารถที่จะคิดได้กว้างไกลหลายทิศทางหรือที่เรียกว่าแบบอบเนกนัย (Divergent thinking) ประกอบด้วยความสามารถทางการคิด 4 ด้าน คือ คิดริเริ่ม (originality) คิดคล่องแคล่ว (Fluency) คืดยืดหยุ่น (Flexibility) และคิดละเอียดลออ (Elaboration) ซึ่งการคิดแบบอบเนกนัยนี้ เน้นความสามารถในการคิดได้หลายทาง จากสิ่งเร้าที่กำหนดเพื่อให้ค้นหาสิ่งที่ดีที่สุด ที่จะนำไปสู่การคิดประดิษฐ์แปลกใหม่รวมถึงการคิดค้นพบวิธีการแก้ปัญหาได้สำเร็จอีกด้วย คนที่มีลักษณะความคิดสร้างสรรค์แบบดังกล่าวจะต้องเป็นคนมีอิสระในการคิด กล้าคิด ไม่กลัวการถูกวิพากษ์วิจารณ์

Torrance (1970) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการคิดที่บูรณาการประสบการณ์ทั้งหมดที่มีเพื่อสร้างความคิดใหม่หรือผลิตผลใหม่ที่แปลกแตกต่างไปจากเดิม แนวคิดของทอร์แรนซ์ ได้แบ่งความคิดสร้างสรรค์ออกเป็น 3 ด้าน คือ คิดคล่องแคล่ว (Fluency) คืดยืดหยุ่น (Flexibility) และคิดริเริ่ม (originality)

DeBono (1982) ได้ให้ความหมายของความคิดเชิงสร้างสรรค์ (creative thinking) เป็นความสามารถในการคิดนอกกรอบ (Lateral thinking) เพื่อสร้างแนวคิดใหม่ที่จะนำมาใช้แก้ปัญหาได้หลายแนวคิดและนำแนวคิดเหล่านั้นไปพัฒนาต่อยอดเพื่อให้สามารถใช้แก้ปัญหาที่ต้องการได้

สรุปความหมายของความคิดสร้างสรรค์โดยทั่วไป หมายถึง ความสามารถในการคิดที่มนุษย์คิดขึ้นมาใหม่โดยเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับประสบการณ์อันเดิมและรวมกับประสบการณ์ใหม่มา

เชื่อมโยงกันจนสามารถสร้างแนวคิดใหม่ออกมา บางอย่างอาจเป็นความคิดต่อยอดและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม ที่จะนำไปสู่การสร้างผลงานใหม่ที่ไม่เหมือนผู้อื่น

นอกจากนี้ เมื่อศึกษาในบริบทของทางธุรกิจ พบว่ามีนักวิชาการและนักการศึกษาได้ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจไว้อย่างหลากหลาย ซึ่งสามารถประมวลได้ ดังนี้

วิทยา (2547) ได้ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจคือ การผลิตความคิดหลากหลายที่จะก่อให้เกิดการเพิ่มพูนประสิทธิภาพหรือประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ ซึ่งรวมถึงสินค้าและบริการ ความคิดสร้างสรรค์นั้นสะท้อนถึงกระบวนการและบุคคล ซึ่งกระบวนการนั้นมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน เพื่อหาคำตอบให้กับปัญหา

วัชรพล วิบูลยศรีน (2556) ได้กล่าวว่า ความคิดที่อยู่ในรูปแบบกระบวนการคิดทางธุรกิจที่สร้างขึ้นใหม่ โดยเชื่อมโยงกับประสบการณ์ จนสามารถสร้างแนวคิดด้านผลิตภัณฑ์ การบริการ แผนธุรกิจใหม่ออกมา บางอย่างอาจเป็นการต่อยอดความคิดและพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิม

ณรงค์ชัย อัครเศรณี (2556) ได้กล่าวว่า กระบวนการคิดที่บ่มเพาะความรู้ทางธุรกิจเป็นพื้นฐานมาเดิมเต็มเรื่องความคิดสร้างสรรค์ลงไปบนฐานความรู้ที่ส่งผลต่อมิติใหม่ๆ ของธุรกิจที่มีความเป็นไปได้

Lawson (2006) ได้กล่าวว่า การคิดเชิงสร้างสรรค์เชิงธุรกิจเป็นการคิดเพื่อการเปลี่ยนแปลงจากสิ่งเดิมไปสู่สิ่งใหม่ที่ดีกว่าทั้งในรูปแบบผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งจะได้ผลลัพธ์ที่ต่างไปโดยสิ้นเชิงหรือที่เรียกว่า "นวัตกรรม" (Innovation)

Teresa (2008) ได้ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจใน Harvard Business Review ว่าเป็นความสามารถในการคิดเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่และเหมาะสม ความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจนี้เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ผู้ประกอบการในการเร่งธุรกิจและการรักษาธุรกิจให้คงอยู่ต่อไป จึงกล่าวได้ว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นหัวใจสำคัญของการดำเนินธุรกิจ

Business Dictionary (2012) ได้ให้ความหมายว่าเป็นกระบวนการที่นำเอาความคิดหรือการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งต่างๆ มาแปรเปลี่ยนเป็นสินค้าและบริการสำหรับให้ผู้บริโภคจับจ่ายหรือบางสิ่งบางอย่างที่เป็นผลของกระบวนการนี้

James (2012) แนวความคิด การปฏิบัติ หรือกระบวนการที่นำไปสู่ผลงานทางธุรกิจที่ใหม่และมีประโยชน์ต่อผู้บริโภค เป็นความคิดที่สัมพันธ์กับความรู้ ที่จะนำไปสู่การสร้างสินค้าและบริการที่ใหม่เป็นตรงตามความต้องการของผู้บริโภค

จากความหมายของความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจดังกล่าวข้างต้น จึงสรุปความหมายของความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ (Business Creativity) หมายถึง กระบวนการคิดที่บ่มเพาะความรู้ทางธุรกิจเป็นฐาน เชื่อมโยงกับความรู้และประสบการณ์ จนสามารถ

สร้างแนวคิดออกมาในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ งานบริการ แผนธุรกิจ ที่แปลกใหม่และมีคุณค่า บางอย่างอาจเป็นการต่อยอดความคิดและพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิม

องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

นักวิชาการและนักการศึกษาได้อธิบายองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ทั่วไปไว้อย่างหลากหลาย ซึ่งสามารถประมวลได้ ดังนี้

กิลฟอร์ด (Guilford, 1970) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ไว้ดังนี้

1) คิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ลักษณะความคิดแปลกใหม่ แตกต่างจากความคิดธรรมดา หรือความคิดง่าย ๆ ที่เป็นความคิดที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

2) คิดคล่องแคล่วตัว (Fluency) หมายถึง เป็นความคิดในเรื่องเดียวกันที่ไม่ซ้ำกัน ในองค์ประกอบนี้ความคิดจะไหลลื่นออกมามากมาย

3) คืดยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ประเภทหรือแบบของความคิดที่พยายามคิดได้หลายอย่างต่าง ๆ กัน หรือความคิดยืดหยุ่นด้านการดัดแปลงสิ่งต่าง ๆ มาใช้ให้เกิดประโยชน์

4) คิดละเอียดละออ (Elaboration) เป็นความคิดที่ต้องทำด้วยความระมัดระวัง และมีรายละเอียดที่สามารถทำให้ความคิดสร้างสรรค์นั้นสมบูรณ์ขึ้นได้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2545) ได้กล่าวไว้ว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการทางปัญญาในระดับสูงที่ใช้กระบวนการทางความคิดหลายๆ อย่างมารวมกัน ซึ่งประกอบด้วยความคิดคล่องแคล่วแคล้ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่มและความคิดละเอียดลออ ผู้เรียนที่แสดงออกมาซึ่งความคิดสร้างสรรค์จะต้องเป็นการสร้างแนวคิดใหม่ แสวงหาและพิจารณาทางเลือกที่หลากหลาย

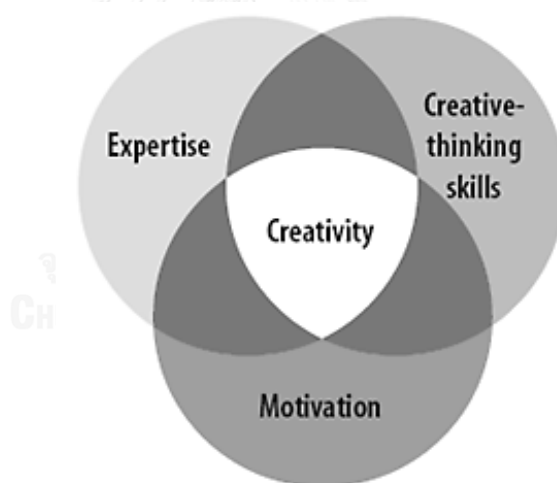
อารี พันธุ์ณี (2547) ได้กล่าวไว้ว่า โดยทั่วไปเมื่อกกล่าวถึงความคิดสร้างสรรค์มักเข้าใจและมุ่งเน้นไปที่ความคิดริเริ่ม ซึ่งแท้ที่จริงแล้วความคิดสร้างสรรค์ประกอบด้วยลักษณะความคิดอื่นๆ ด้วย มิใช่เพียงแต่ความคิดริเริ่มเพียงอย่างเดียว อย่างไรก็ตาม ความคิดริเริ่มเป็นลักษณะสำคัญที่ทำให้เกิดการเริ่มต้นขึ้น แต่ความสำเร็จของการสร้างสรรค์จำเป็นต้องอาศัยลักษณะความคิดอื่นๆ ประกอบด้วย และจากทฤษฎีโครงสร้างทางปัญญาของกิลฟอร์ด ได้อธิบายว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองที่คิดได้กว้างไกลหลายทิศทางหรือเรียกว่า ลักษณะการคิดเอนกนัยซึ่งประกอบด้วย 1) คืดริเริ่ม 2) คิดคล่องแคล่วแคล้ว 3) คืดยืดหยุ่น 4) คืดละเอียดลออ

จากการศึกษาทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ สรุปได้ว่าองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ ประกอบไปด้วย คืดริเริ่ม คิดคล่องแคล้ว คืดยืดหยุ่นและคิดละเอียดลออ ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความสนใจนำแนวคิดของกิลฟอร์ดมาเป็นหลักการในการศึกษา ซึ่งได้แบ่งความคิดสร้างสรรค์ออกเป็น 4 ด้านเช่นกัน คือ คืดริเริ่ม คิดคล่องแคล้ว คืดยืดหยุ่นและคิดละเอียดลออ

นอกจากนี้ ยังมีนักวิชาการและนักการศึกษาได้ให้องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจไว้อย่างหลากหลาย ซึ่งสามารถประมวลได้ ดังนี้

ความคิดสร้างสรรค์ไม่ใช่สภาวะหนึ่งของจิตใจ และไม่ใช่อะไรที่เชื่อมโยงความคิดของบุคคล แต่เป็นกระบวนการพัฒนาและแสดงความคิดที่แปลกใหม่เพื่อแก้ปัญหาหรือตอบสนองความต้องการบางอย่าง Teresa Amabile (1998) จาก Harvard Business Review ได้อธิบายถึงองค์ประกอบ 3 ประการที่ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในตัวของแต่ละบุคคล (ภาพที่ 9) ซึ่งได้แก่

1. ความเชี่ยวชาญ (Expertise) คือ ความรู้ด้านเทคนิค กระบวนการและความฉลาด
2. ทักษะในการคิดอย่างสร้างสรรค์ (Creative-Thinking Skills) เป็นวิธีที่ใช้ในการแก้ปัญหา มักเกิดจากบุคลิกภาพและวิธีการทำงานของแต่ละบุคคล ซึ่งมีวิธีการทำงานที่ไม่ลดละความพยายามในการแก้ปัญหา ถึงแม้จะต้องเผชิญกับอุปสรรคก็ตาม
3. แรงจูงใจ (Motivation) ซึ่งเกิดจากทั้งภายนอกหรือภายใน โดยแรงจูงใจภายนอก (Extrinsic Motivation) จะได้จากปัจจัยภายนอก เช่น เงินโบนัส การเลื่อนตำแหน่ง เป็นต้น ส่วนแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) เป็นแรงจูงใจที่เกิดจากความปรารถนาอันแรงกล้า หรือความสนใจต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดของบุคคล ซึ่งจะมีผลต่อความคิดสร้างสรรค์มากกว่า



ภาพที่ 9 องค์ประกอบ 3 ประการของความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ (Teresa,1998)

นอกจากนี้ Lawson (2006) ได้กล่าวว่าความคิดเชิงสร้างสรรค์เชิงธุรกิจเป็นการคิดเพื่อการเปลี่ยนแปลงจากสิ่งเดิมไปสู่สิ่งใหม่ที่ดีกว่าทั้งในรูปแบบผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งจะได้ผลลัพธ์ที่ต่างไปโดยสิ้นเชิงหรือที่เรียกว่า "นวัตกรรม" (Innovation) โดยความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ 1) ความคิดนั้นต้องเป็นสิ่งใหม่ไม่เคยมีมาก่อน (New Original) 2) ใช้การได้ (Workable) และ 3) มีความเหมาะสม (Appropriate)

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบ 3 ประการที่ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในตัวของแต่ละบุคคลที่ประกอบไปด้วย ความเชี่ยวชาญ (Expertise) ทักษะในการคิดอย่างสร้างสรรค์ (Creative-Thinking Skills) และการสร้างแรงจูงใจ (Motivation) มาเป็นพื้นฐานในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ เพื่อนำไปสู่การเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

กระบวนการคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

นักวิชาการและนักการศึกษาได้อธิบายกระบวนการคิดสร้างสรรค์ทั่วไปไว้อย่างหลากหลาย ซึ่งสามารถประมวลได้ ดังนี้

Wallas (1962) กระบวนการคิดสร้างสรรค์เกิดจากการคิดสิ่งใหม่ๆ โดยการลองผิดลองถูก (Trial and error) และได้แบ่งขั้นตอนไว้เป็น 4 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นเตรียมตัว (Preparation) เป็นขั้นที่พยายามรวบรวมข้อเท็จจริงเรื่องราวและแนวคิดต่างๆ ที่มีอยู่เข้าด้วยกัน เพื่อหาความกระจ่างชัดของปัญหา ประเมินผลถึงวิธีการที่จะใช้แก้ปัญหา
2. ขั้นฟักตัว (Incubation) เป็นขั้นตอนของการพยายามลืมเรื่องที่ต้องการคิดให้หมดสิ้น กล่าวคือ หลังจากที่เราผ่านขั้นเตรียมตัวแล้วบางครั้งต้องอาศัยระยะเวลาในการฟักตัวเพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ นักคิดสร้างสรรค์หลายคนเมื่อให้เวลานี้ก็ถึงระยะเวลาที่สำคัญของการผลิตผลงานสร้างสรรค์เขามักอ้างถึงระยะฟักตัวเสมอ
3. ขั้นการรู้แจ้ง (Imagination) เป็นขั้นที่เกิดขึ้นหลังจากบุคคลลืมเรื่องที่ต้องการคิดหาคำตอบระยะหนึ่ง จากนั้นจะเกิดการหยั่งเห็น (Insight) ขึ้นเหมือนกับแสงสว่างที่พลันฉายแวบขึ้นมาในสมอง จากนั้นคำตอบที่ต้องการก็เกิดขึ้นมาในความคิด
4. ขั้นการตรวจสอบ (Verification) เป็นขั้นสุดท้ายของกระบวนการคิดสร้างสรรค์ คือหลังจากนี้ก็ได้แล้ว ก็จะทบทวนตรวจสอบผลงานจนเป็นที่พอใจ

Guilford (1970) ได้อธิบายกระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์โดยทั่วไป ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ ซึ่งต้องเตรียมการ 4 ด้าน ดังนี้
 - 1.1 ด้านทักษะต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้มา
 - 1.2 ด้านข้อมูลพื้นฐาน
 - 1.3 ด้านทรัพยากร
 - 1.4 ด้านความไวต่อปัญหาและการระบุปัญหา
2. ขั้นรวบรวมความคิด

2.1 รวบรวมความคิดเห็นเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและแยกส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องกับปัญหาออกไป

2.2 รวบรวมชั้นที่ผิดพลาดตั้งแต่เริ่มต้น

3. ชั้นครุ่นคิดหรือบ่มเพาะความคิด

3.1 ครุ่นคิดหรือบ่มเพาะความคิดโดยเริ่มจากปัญหา ประเภทของปัญหา ลักษณะของปัญหา รวมทั้งข้อมูลต่าง ๆ ที่รวบรวมสำหรับการแก้ปัญหา

3.2 ระบุแนวทางการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ในระดับที่ชัดเจน

4. ชั้นกระจำทางความคิด

4.1 แนวทางการแก้ปัญหาหรือแผนการดำเนินการขั้นต่อไปอาจจะกระจำขั้นได้ในทันที

5. ชั้นพิสูจน์ข้อเท็จจริงและอธิบายรายละเอียด

5.1 ทดสอบการแก้ปัญหตามแนวทางที่เลือกไว้

5.2 ประเมินผลการทดสอบ

5.3 พัฒนาแนวทางการแก้ปัญหา

5.4 นำไปปฏิบัติ

5.5 นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

ทิสนา แคมมณี (2549) ได้กล่าวว่ากระบวนการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน ประกอบด้วย 1) ระดมพลังความคิด 2) สร้างสรรค์ชิ้นงาน 3) นำเสนอ วิพากษ์วิจารณ์ 4) ประเมินผลงานของตนเอง 5) เผยแพร่ผลงาน

เนาวนิตย์ สงคราม (2556) ได้กล่าวว่าองค์ประกอบที่สำคัญในกระบวนการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่

1. การพิจารณาถึงปัญหาเพื่อกำหนดให้ชัดเจนว่าปัญหาคืออะไรและการตั้งสมมติฐานจากแนวคิดนั้น

2. การค้นหาแนวคิดที่มีความเหมาะสม สามารถแก้ปัญหาได้

3. การค้นพบคำตอบและการทดสอบสมมติฐาน

กล่าวโดยสรุปกระบวนการคิดสร้างสรรค์เกิดจากการคิดสิ่งใหม่ๆ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลักๆ คือ 1) ชั้นเตรียมการ 2) ชั้นบ่มเพาะความคิด 3) ชั้นพิสูจน์ข้อเท็จจริง 4) ชั้นนำเสนอและเผยแพร่ผลงาน

นอกจากนี้ ยังมีนักวิชาการและนักการศึกษาได้อธิบายกระบวนการของความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจไว้อย่างหลากหลาย ซึ่งสามารถประมวลได้ ดังนี้

Kelly (2013) จาก Harvard Business Review ได้กล่าวถึงขั้นตอนการฝึกความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ฝึกการคิดที่หลากหลาย

เริ่มจากการกำหนดหัวข้อที่ต้องการแล้วฝึกการคิดใหม่ๆ จากหัวข้อนั้น พยายามคิดหลายๆ ทางเลือก จากการสืบเสาะ ค้นหาและสื่อสารความคิดนั้นออกมาให้ผู้อื่นรับรู้ การบันทึกความคิดนั้น เชื่อมโยงสิ่งที่คล้ายและสิ่งที่แตกต่าง การฝึกเหล่านี้จะทำให้ความคิดขยาย เป็นการฝึกการคิดเบื้องต้น หลังจากที่ได้ความคิดมากพอแล้ว ให้คิดขยายต่อไปอีกว่าเราจะพัฒนาความคิดเหล่านี้ไปข้างหน้าได้อย่างไร

ขั้นตอนที่ 2 การจัดหมวดหมู่ของความคิด

จากการฝึกการคิดที่หลากหลาย ขั้นต่อมาให้หาจุดสมดุระหว่างความรวดเร็วในการคิด (ความคิดคล่องแคล่ว) และความแตกต่างหรือความหลากหลายในการคิด (ความคิดที่ยืดหยุ่น) เปรียบเทียบผลงานการคิดเหล่านั้น รวบรวมความคิดที่ใหม่และนำไปใช้ได้จริง

ขั้นตอนที่ 3 สังเกตพฤติกรรมมนุษย์

จากการค้นหาความรู้ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้คน การสังเกตและการฟังโดย พยายามคิดและรู้สึกถึงความต้องการของผู้คน จากปฏิกิริยา ความชอบ ไม่ชอบของบุคคลแล้วสรุปผล ออกมา แล้วคัดเลือกว่าสิ่งใดเป็นสิ่งที่ใหม่และน่าแปลกใจที่เราค้นพบจากการสังเกตและค้นพบและ ถามตัวเองต่อไปอีกว่าสิ่งที่ผู้คนที่ต้องการต่อไปคืออะไร

Lawson (2006) ได้อธิบายกระบวนการออกแบบหรือกระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์เชิง ธุรกิจประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นทำความเข้าใจเบื้องต้น เป็นการทำความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาทางธุรกิจและวิเคราะห์ องค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง
2. ขั้นเตรียมการ เป็นการเตรียมข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับปัญหาเพื่อใช้ในการออกแบบ และหาแนวทางการแก้ปัญหา
3. ขั้นครุ่นคิดหรือบ่มเพาะความคิด เป็นการพิจารณาไตร่ตรองการออกแบบและแนวทางการ แก้ปัญหา
4. ขั้นกระจ่างทางความคิด แนวทางการแก้ปัญหาที่หลากหลายอาจจะกระจ่างขึ้นได้ในทันที
5. ขั้นพิสูจน์ข้อเท็จจริง เป็นการพัฒนาแนวทางการแก้ปัญหาจากผลงานที่สร้างสรรค์ ผลการ สรุปลักษณะความคิด การพัฒนาแนวคิด เพื่ออธิบายรายละเอียดของการออกแบบหรือวิธีการที่ใช้ในการ แก้ปัญหาทางธุรกิจ

ขั้นตอนการฝึกความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ มี 4 ขั้นตอน คือ

1. การเตรียมความพร้อม แบ่งเป็นเตรียมความพร้อมระยะยาวและระยะสั้น
 - 1.1 การฝึกความพร้อมระยะยาว เช่น การสร้างสมาธิและความตั้งใจ คือ ฝึกคิดเรื่องที่เรา อยากรสร้างสรรค์ตลอดเวลา อ่านหนังสือและหาข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่เราอยากสร้างสรรค์เรื่อยๆ อ่าน

หนังสือนอกเวลาเพื่อสร้างจินตนาการ พุดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับคนอื่น จดบันทึกประจำวัน และเหตุการณ์ที่พบเจอในแต่ละวัน กิจกรรมการฝึกความคิดสร้างสรรค์ เช่น หลับตา จินตนาการถึง วัตถุสิ่งหนึ่งในใจ ลองหมุนวัตถุนั้น ดูข้างบนและข้างล่างของวัตถุนั้นว่ามีลักษณะเช่นไร ลองเปลี่ยนสี เปลี่ยนรูปร่าง ผลักวัตถุนั้นออกไปสัก 10 เมตรจากตัวเรา และหยิบมันกลับมาที่ตำแหน่งเดิม ลองทำให้มันหายไปและปรากฏขึ้นอีกครั้ง

1.2 การฝึกความพร้อมระยะสั้น คือ การฝึกจินตนาการ โดยการจินตนาการสภาพและ รายละเอียดสิ่งแวดล้อมไว้ในใจ เช่น จินตนาการห้องที่ทำงานที่เก่าและเหม็นอับ คิดรายละเอียดย่อยๆ เช่น สภาพและสีของโต๊ะ เก้าอี้ในห้อง ทุกครั้งที่คุณเข้าไปในห้องที่ทำงานจริงของคุณ ให้ลองคิดว่าเป็น ห้องที่คุณจินตนาการไว้

2. การบ่มเพาะ คือ การพัก การหยุดคิด หรือคิดหรือจินตนาการเรื่องอื่นแทน เมื่อไม่สามารถ คิดหรือฝึกจินตนาการต่อได้ เมื่อนั้นค่อยกลับมาฝึกคิดและฝึกจินตนาการต่อ

3. การทำให้กระจ่าง

- กิจกรรมระดมสมอง (Brainstorm) คือ การจับกลุ่ม สร้างสถานการณ์สมมุติ ให้สมาชิกในกลุ่มเสนอความคิดเห็นและต่อยอดความคิดเห็นของสมาชิกคนอื่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์ ยังมีการ เสนอความคิดมากเท่าไร ยิ่งดี แต่ไม่ควรให้วิจารณ์ความคิดของคนอื่น กิจกรรมควรเน้นที่นำเสนอ ความคิดที่น่าตื่นเต้น ขั้นตอนสุดท้าย ให้ในกลุ่มเลือก ปรับปรุง และรวมความคิดในกลุ่มเพื่อหาผลลัพธ์ หรือวิธีแก้ปัญหาสถานการณ์สมมุติ โดยใช้กิจกรรม ดังนี้

- การใช้แผนที่ความคิด (Mind mapping) เพื่อการขยายความคิดและเชื่อมโยงความคิดเข้าด้วยกันเพื่อให้เห็นภาพรวม

- การเผชิญความท้าทายและแก้ปัญหาโดยการตั้งคำถามและตอบคำถาม (Mind resolution) คือ คำถาม ใคร ทำไม อะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ และอย่างไร

- การตัดสิ่งที่เกี่ยวข้องกันหรือสัมพันธ์กันเพื่อเชื่อมโยงความต่างและแปลกใหม่ (Deconstruct the thought) คือ เพราะถ้าเรายังคิดอยู่ในกรอบเดิมๆ เราจะไม่สามารถสร้างความคิดใหม่ๆได้ เช่น ถ้าเราคิดเรื่องอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวแบบเดิมๆ เราจะคิดถึง ทะเล วันหยุดที่พักร และการท่องเที่ยว แต่ถ้าเราต้องการนำเสนอธุรกิจการท่องเที่ยวแบบใหม่ เราต้องสร้างกลุ่มความคิดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเที่ยว เช่น นึกถึงเกี่ยวกับการก่ออาชญากรรม ศาล คดี คุก ประหารชีวิต เป็นต้น ขั้นตอนสุดท้าย นำคำศัพท์กลุ่มการท่องเที่ยว และกลุ่มคำศัพท์การก่ออาชญากรรมมาเปรียบเทียบกัน ลองโยงความสัมพันธ์ทั้งสองกลุ่ม เราจะได้ ทะเลกับคุก เมื่อนั้นเราจะได้ความคิด การขายเกาะให้กับคนรวย

4. การประเมินความคิดใหม่ (Validation) โดยในกลุ่มช่วยกันประเมินและวิจารณ์ว่าความคิดที่ได้มานั้นดีและมีประโยชน์อย่างไร สามารถนำไปต่อยอดในการทำธุรกิจหรือไม่

นอกจากนี้ 5 ขั้นตอน ในการคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ประกอบไปด้วย

1. สงสัยทุกสิ่ง ทำทลายความคิดของคุณ (Doubt everything)
2. ตั้งคำถาม และหาคำตอบรอบตัว (Explore options)
3. คิดและสร้างความคิดใหม่ๆ และนำตื่นเต้น (Generate many new and exciting ideas)
4. ประเมินและเลือกความคิดที่จะช่วยให้หาผลลัพธ์ได้ (Drive breakthrough results)
5. ประเมินอีกครั้ง (Re-evaluate)

นอกจากนี้ Pearson (2011) ได้กล่าวถึง กระบวนการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation)
2. ขั้นสำรวจ (Investigation) เก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อทำความเข้าใจกับปัญหาหรือการตัดสินใจ
3. ขั้นแจกแจง (Transformation) วิเคราะห์ความสัมพันธ์หรือความแตกต่าง เพื่อดูความเชื่อมโยงระหว่างกัน
4. การบ่มเพาะความคิด (Incubation) การพิจารณาความคิดที่ได้เชื่อมโยงกับข้อมูลที่ได้รวบรวมมา
5. การทดสอบ (Illumination) ทดสอบการแก้ปัญหาตามแนวทางที่เลือกไว้
6. การตรวจสอบความคิด (Verification) การประเมินความคิดที่ใหม่และมีประโยชน์
7. การนำไปใช้ (Implementation) การนำความคิดไปใช้จริงในสถานการณ์ธุรกิจและประเมินซ้ำ

กล่าวโดยสรุป กระบวนการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) กำหนดปัญหาที่ท้าทาย (Challenge) 2) กำหนดแนวทางที่เป็นไปได้ (Probe the possible) 3) การฝึกการพัฒนาความคิดที่ใหม่และหลากหลาย (Diverge, Generate many new and exciting ideas) 4) การย้อนกลับ การประเมิน การเลือกแนวความคิด (Convert, Evaluate and select the idea) 5) การประเมินซ้ำ (Re-evaluate) เพราะไม่มีความคิดไหนที่ดีที่สุดไป ทุกทฤษฎีของความคิดสร้างสรรค์ มีข้อสรุปตรงกันว่า ความคิดสร้างสรรค์จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อผู้เรียนมีอิสระทางความคิดและอยู่ในบรรยากาศของการได้รับการกระตุ้นส่งเสริมให้เกิดความท้าทาย ความคิดสร้างสรรค์โดยเสรีปราศจากการจำกัดขอบเขตความคิดที่น่าอึดอัด

การเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

ความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาได้โดยการสอน ฝึกฝน และปฏิบัติอย่างถูกวิธีและยังสามารถพัฒนาได้ตั้งแต่เยาว์วัย ซึ่งต่างจากการพัฒนาสติปัญญา (IQ) เพราะการพัฒนาสติปัญญาหรือ

IQ นั้น พัฒนาได้ยากมา หรืออาจพัฒนาไม่ได้เลยในกรณีบุคคลที่มี IQ ในระดับต่ำ นอกจากนี้ความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาได้ในทางอ้อมโดยการจัดสภาพแวดล้อมและสร้างบรรยากาศให้ส่งเสริมความเป็นอิสระในการเรียนรู้ ศึกษารวบรวม และเชื่อมโยงข้อมูล จนเกิดผลงาน หรือสิ่งประดิษฐ์คิดค้นที่มีคุณค่า ทั้งนี้การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้เป็นกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน ก็จะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาด้านสร้างสรรค์เร็วขึ้น การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์มีสิ่งที่จะต้องพิจารณา ดังนี้

1) การรับรู้ถึงความสัมพันธ์

การสร้างสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมมากมายเป็นผลมาจากผู้สร้าง เห็นความสัมพันธ์ใหม่ๆ หรือความแตกต่างระหว่างกระบวนการ วัสดุ เทคโนโลยี หรือคน ตัวอย่างมีให้เห็นมากมาย เช่น การเติมน้ำผลไม้ลงในน้ำอัดลมเพื่อเพิ่มคุณค่าของน้ำอัดลมให้มากขึ้น หรือการนำล้อมาประกอบกับรถยนต์จนกลายเป็นรถยนต์ เป็นต้น ถ้าต้องการที่จะปรับปรุงความคิดสร้างสรรค์ ให้มองหาความแตกต่างหรือความสัมพันธ์ที่แหวกแนวระหว่างสิ่งของ หรือผู้คนที่อยู่รอบๆ ตัว เนื่องจากสิ่งของหรือผู้คนมักมีความสัมพันธ์กับสิ่งอื่นหรือผู้อื่น ซึ่งความสัมพันธ์เหล่านี้มักจะนำไปสู่วิสัยทัศน์ที่ให้ผลในทางความคิด ผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ ๆ

2) การพัฒนามุมมองความคิด

หลักการของความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ สามารถช่วยในการพัฒนามุมมองเกี่ยวกับหน้าที่ของสิ่งนั้นๆ ไม่ว่าสิ่งนั้นจะเป็นสิ่งของหรือบุคคล บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์นั้นมักจะมองสิ่งต่างๆ ในมุมมองที่ทำให้เขาพึงพอใจ และช่วยให้การดำเนินการต่างๆ ของเขาสำเร็จได้ เช่น ช่างไม้ไม่สามารถหาไขควงได้ เขาจึงใช้มีดตัดเนยแทนไขควงในการขันหรือคลายน็อต หรือผู้ผลิตผลิตภัณฑ์อาหารธัญพืช จะผสมผลไม้บดแห้งลงไปในการผลิตผลิตภัณฑ์ของตนเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่ดึงดูดความสนใจของลูกค้าที่ใส่ใจกับสุขภาพ เป็นต้น ซึ่งหากต้องการเป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์และมีความคิดเชิงนวัตกรรมแล้วนั้น ควรต้องเรียนรู้ที่จะมองสิ่งต่าง ๆ ในมุมมองที่แตกต่างจากคนอื่น และประยุกต์หาวิธีที่จะนำสิ่งเหล่านั้นมาใช้ตอบสนองความต้องการของตนเอง

3) การฝึกการใช้สมอง

นับตั้งแต่มีการศึกษาสมองแยกส่วนในทศวรรษ 1950 และ 1960 ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรมและการพัฒนาตนเอง ได้มุ่งเน้นให้ความสำคัญในเรื่องของการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับสมองทั้งสองซีก สมองซีกขวา ทำหน้าที่เกี่ยวกับการรับรู้เหนือประสาทสัมผัสทั้ง 5 การสังเคราะห์ อารมณ์ ความรู้สึก ดนตรี สุนทรียภาพ ความโรแมนติกต่างๆ ความคิดนอกกรอบ และความคิดเชิงซ้อน เป็นต้น ส่วนสมองซีกซ้าย ทำหน้าที่เกี่ยวกับความคิดเชิงเหตุผล ความจำ ภาษา การคำนวณ การวิเคราะห์ เป็นต้น แม้ว่าสมองทั้งสองซีกจะมีกระบวนการใช้ข้อมูลแตกต่างกันไปและรับผิดชอบในทักษะและกิจกรรมต่างกัน แต่ก็ถูกเชื่อมโยงต่อกันด้วยกลุ่มเส้นประสาทที่ชื่อ “corpus

callosum” และจากการเชื่อมโยงนี้เอง สมองแต่ละซีกจึงมีความสัมพันธ์ที่สามารถประยุกต์เข้ากันกับสมองอีกซีกหนึ่งได้ รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 กระบวนการทำงานของสมองซีกซ้ายและขวา

สมองซีกซ้าย (Left Hemisphere)	สมองซีกขวา (Right Hemisphere)
ข้อมูลที่เป็นคำพูด	ข้อมูลที่ไม่เป็นคำพูด เช่น ภาพ
การวิเคราะห์ข้อมูล	การสังเคราะห์ข้อมูล
นิรนัย	อุปนัย
เป็นเหตุเป็นผล	ไม่เป็นเหตุเป็นผล
ตรรกะ	สัญชาตญาณ
เส้นตรง	จินตนาการ ความเพ้อฝัน

ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์มากขึ้น จำเป็นต้องฝึกฝนทักษะที่เกิดจากการใช้สมองทั้งซีกขวาและซีกซ้ายอย่าง สมดุล โดยฝึกการถาม-ตอบ ฝึกการเป็นผู้นำ ฝึกความเชื่อมั่น กล้าแสดงออก ฝึกการรับรู้อย่างรอบรู้ ฝึกความไวในการรับรู้ปัญหา และแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ด้วยตนเอง ดังตัวอย่างการพัฒนาสมองทั้งสองซีกตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การพัฒนาการทำงานของสมองซีกซ้ายและขวา

ทักษะที่เกี่ยวข้องกับสมองซีกซ้าย (Left-Hemisphere Skills)	ทักษะที่เกี่ยวข้องกับสมองซีกขวา (Right-Hemisphere Skills)
1. การวางแผนกิจกรรมการทำงาน หรือชีวิตประจำวัน	1. ใช้วิธีการใช้เหตุผล (อุปนัย) ในการพรรณาเรื่องราวในการสนทนา หรือการเขียนข้อความ
2. อ่านประวัติศาสตร์โบราณ ปรัชญา กฎหมายหรือหนังสือเกี่ยวกับตรรกศาสตร์	2. ถอดนาฬิกาออกเมื่อคุณเลิกทำงาน
3. เขียนตารางเวลาสำหรับกิจกรรมทั้งหมด	3. เลิกตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ตั้งแต่แรก เช่น ในขณะที่ดูทีวี ดูภาพยนตร์ หรือฟังข่าว
4. ทำงานโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์	4. จดจำและบันทึกความรู้สึก หรือสัญชาตญาณไว้ แล้วคิดว่าถูกต้องแค่ไหน 5. ลองให้รายละเอียดถึงสิ่งที่แปลกประหลาด คาดไม่ถึงหรือสถานการณ์ในอนาคต 6. วาดรูปหน้าคน รูปทรง หรือภูมิทัศน์

4) สิ่งปิดกั้นและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

หลายองค์การสร้างกรอบความคิดที่เข้ามาปิดกั้นความคิดสร้างสรรค์โดยที่ไม่รู้ตัว (รายละเอียดดังตารางที่ 6) เป็นเครื่องมือที่สามารถนำมาใช้เพื่อหาว่าสิ่งใดที่กำลังกีดขวางความพยายามในการคิดสร้างสรรค์ และสิ่งใดเป็นตัวส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ที่อยากจะรักษาเอาไว้

ตารางที่ 6 สิ่งปิดกั้นและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ (HMM Managing for Creativity and Innovation, 2013)

สิ่งที่ปิดกั้นความคิดสร้างสรรค์	สิ่งที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
ไม่มองการณ์ไกล	เป็นคนมีความคิดริเริ่มและสามารถแก้ปัญหาได้ดี
ทำตามกฎเกณฑ์อย่างเคร่งครัดเกินไป และบ่อนเกินไป	มีความสามารถคิดนอกเหนือกฎเกณฑ์
เห็นว่าการคุยเล่นเป็นเรื่องไร้สาระ	เป็นคนสนุกสนาน
มุ่งเน้นไปที่การหาคำตอบที่ถูกต้อง	มุ่งเน้นไปที่การค้นหาความเป็นไปได้ต่างๆ
หลีกเลี่ยงความคลุมเครือ	ยอมรับความคลุมเครือได้
ไม่ยอมรับความคิดที่แตกต่างออกไปจากตนเอง	ยอมรับความคิดที่แตกต่างออกไปจากตนเอง
ชอบตัดสิน ชอบวิพากษ์วิจารณ์	ให้การยอมรับผู้อื่น
กลัวความล้มเหลว	มีความสามารถในการยอมรับความล้มเหลว และเรียนรู้จากมัน
รู้สึกไม่ดีที่ต้องรับความเสี่ยง	เป็นผู้ที่กล้าเสี่ยงอย่างชาญฉลาด
ไม่ยอมรับฟังมุมมองหรือความเห็นของผู้อื่น	รับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดกับผู้อื่น ยอมรับความแตกต่าง
ไม่เปิดรับความคิดเห็นใหม่ๆ	เปิดรับความคิดเห็นใหม่ๆ
ปัญหาการเมืองภายในองค์กรและการแบ่งพรรคแบ่งพวก	ประสานความร่วมมือ โดยมุ่งไปที่ผลประโยชน์ร่วมกัน
ไม่มีความยืดหยุ่น	มีความยืดหยุ่น
ยอมแพ้เร็วเกินไป	มีความพยายามไม่ย่อท้อ
กังวลกับสิ่งที่คนอื่นคิดมากเกินไป	มีจุดยืนของตนเอง
คิดว่าตนเองเป็นคนที่ไม่สร้างสรรค์	รับรู้ถึงศักยภาพในการสร้างสรรค์ของตนเอง

5) การสร้างบรรยากาศในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อความเป็นอิสระในการเรียนรู้ ศึกษารวบรวม และเชื่อมโยงข้อมูล จนเกิดผลงาน หรือสิ่งประดิษฐ์คิดค้นที่มีคุณค่า โดยการสร้างบรรยากาศที่ดีที่จะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาด้านความคิดสร้างสรรค์ และช่วยส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ได้รวดเร็วขึ้น การสร้างบรรยากาศที่ดีนั้นควรปฏิบัติดังนี้

- การบริหารงานบนความเชื่อใจ ให้ความเป็นอิสระกับพนักงานในระดับที่ไม่มากเกินไป
- เปิดช่องทางการสื่อสารในระหว่างสมาชิกในองค์กรทุกคน
- เปิดกว้างให้มีการติดต่อสื่อสารกับบุคคลภายนอกองค์กรด้วย
- การคัดเลือกพนักงานควรรับพนักงานที่มีลักษณะนิสัยหลากหลาย
- สร้างความสนุกสนานในการทดลองความคิดใหม่ๆ
- มีการสนับสนุนความคิดใหม่ เช่น การให้รางวัล เป็นต้น

6) การทำงานร่วมกันเป็นทีมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์

โซคอนันต์ บุษราคัมภากร (2557) ได้กล่าวถึงทีมงานในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ควรมีการทำงานแบบร่วมกัน คือ ทำงานเป็นทีมตั้งแต่ต้นจนจบโครงการ ซึ่งนอกจากจะช่วยประหยัดเวลาแล้วยังทำให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพ มีความเข้าใจที่ตรงกัน ปัจจัยที่ทำให้ทีมพัฒนาประสบความสำเร็จ คือ การเข้าใจเป้าหมายร่วมกัน แบ่งบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจน มีความรับผิดชอบร่วม (ไม่ใช่เพียงคนเดียวคนหนึ่งแต่คือ ทีม) ความสำเร็จของผลิตภัณฑ์คือความสำเร็จของทีมและทีมมีผู้นำที่มีประสิทธิภาพ

แนวทางในการตัดสินใจ ควรเป็นการตัดสินใจแบบเห็นร่วมกัน (Consensus) ไม่ใช่การตัดสินใจแบบประชาธิปไตย หรือ ประนีประนอม (Compromise) การตัดสินใจแบบเห็นร่วมกัน คือ ทุกคนในทีมเห็นพ้องไปในทิศทางเดียวกันทั้งหมด การหาจุดที่ทุกฝ่ายยอมรับ ซึ่งจะแตกต่างจากการใช้เสียงข้างมากซึ่งละเลยต่อเสียงส่วนน้อย

7) ความเชื่อผิดเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์

ในช่วงหลายปี ที่ผ่านมามีความเข้าใจผิดหลายอย่างที่มาจำกัดความสามารถในการจัดการความคิดสร้างสรรค์อย่างมีประสิทธิภาพ ดังต่อไปนี้

1. ยิ่งคุณฉลาดเท่าไร คุณก็จะยิ่งมีความคิดสร้างสรรค์มากเท่านั้น : ความจริงคือ ความฉลาดมีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ในระดับหนึ่งเท่านั้น เพราะเมื่อคุณมีความฉลาดมาพอที่จะทำงานได้อย่างดี เมื่อนั้นความสัมพันธ์ดังกล่าวก็จะไม่ถูกต้องอีกต่อไป จะเห็นได้ว่ามี 1 ข้อกำหนดตายตัวถึงคุณสมบัติของผู้มีความคิดสร้างสรรค์

2. คนหนุ่มสาวมีความคิดสร้างสรรค์มากกว่าคนสูงอายุ : ความจริงคือ อายุไม่ใช่ตัวบ่งบอกศักยภาพในการสร้างสรรค์ที่ชัดเจน การที่จะมีความเชี่ยวชาญในด้านใดด้านหนึ่งอาจต้องอาศัยเวลาเรียนรู้หลายปี ซึ่งความเชี่ยวชาญดังกล่าวจะทำให้มองเห็นรูปแบบที่คนหนุ่มสาวอาจมองไม่เห็น แต่

ในทางกลับกันผู้เชี่ยวชาญบางคนก็ติดอยู่กับกรอบแนวคิดเดิม ทำให้เป็นตัวขัดขวางความคิดสร้างสรรค์ได้

3. ความคิดสร้างสรรค์จะมีอยู่เฉพาะในกลุ่มคนที่กล้าเสี่ยงเท่านั้น : ความจริงคือ การยินดีรับความเสี่ยงที่ไม่เกินตัว และความสามารถที่จะคิดแหวกแนวมีบทบาทในการเกิดความคิดสร้างสรรค์ แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าถ้าคุณเป็นพวกชอบกระโดดร่ม หรือบันจี้จัมพ์จะทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ได้

4. ความคิดสร้างสรรค์จะเกิดขึ้นจากคนๆ เดียว : ความจริงคือ สิ่งประดิษฐ์สำคัญของโลกส่วนใหญ่เป็นผลพวงจากการประสานความร่วมมือของกลุ่มคนที่มีลักษณะส่งเสริมกันและกัน

5. คุณไม่สามารถจัดการความคิดสร้างสรรค์ได้ : ความจริงคือ จริงอยู่ที่ไม่สามารถรู้ล่วงหน้าได้ว่าใครจะสร้างสรรค์อะไรออกมา หรือจะเกิดขึ้นเมื่อไหร่ อย่างไร แต่ผู้บริหารก็สามารถสร้างเงื่อนไขที่จะกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ได้ เช่น การให้รางวัล เป็นต้น

8) ตัวอย่างบริษัทที่ประสบความสำเร็จทางธุรกิจที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์

นอกจากนี้ พูลสวัสดิ์ เผ่าประพันธ์ (2557) ได้กล่าวว่างค์กรทั่วโลก ต่างก็ต้องพยายามค้นหาเคล็ดลับของกระบวนการสร้างสรรค์ที่เหมาะสมกับสภาวะการณ์และบริบทขององค์กรตนเอง ซึ่งมักจะแตกต่างกันไป แทบทั้งสิ้น ตัวอย่างเช่น

3M มีนโยบายใช้เงินลงทุนจำนวนมากมหาศาลกับกระบวนการวิจัยและพัฒนา และนำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการค้นพบใหม่ๆ มาสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้ดียิ่งขึ้น โดยมุ่งเน้นใน 5 กลุ่มธุรกิจ คือ กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค กลุ่มพลังงานและไฟฟ้า กลุ่มผลิตภัณฑ์ดูแลสุขภาพ (Health Care) กลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรม กลุ่มความปลอดภัยและป้ายสัญญาณต่างๆ

Google ใช้การออกแบบสถานที่ทำงานที่ช่วยสร้างบรรยากาศให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ได้ตลอดเวลา (Innovative Workplace) ช่วยให้พนักงานมีอิสระเสรีในการใช้ความคิดสร้างสรรค์ มีบรรยากาศของการทำงานเป็นทีม รวมถึงสร้างวัฒนธรรมการยอมรับกับความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ กระตุ้นให้คนของ Google กล้าคิดและกล้าที่จะสร้างสิ่งประดิษฐ์ บริการใหม่ๆ ในเชิงนวัตกรรมได้มากมายยิ่งขึ้นทุกปี

Apple ใช้หลักความเรียบง่ายในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ยอดเยี่ยม นำเสนอประสบการณ์การใช้งานที่เป็นมิตร เน้นหลักการทำงานน้อย แต่ให้ได้ผลงานที่มาก เช่น เพียงปุ่มเดียวหรือหน้าจอเดียวก็สามารถทำงานได้หลายหน้าที่ เช่น ปุ่ม Home หรือ หน้าจอ Touch Screen หน้าจอเดียวสามารถเข้าถึงโปรแกรมได้จำนวนมาก ทั้งยังเน้นการให้บริการที่ยอดเยี่ยมให้กับลูกค้าผ่านร้าน iStudio ของ Apple ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์และบริการของ Apple ประสบความสำเร็จได้อย่างมากมายในตลาดทั่วโลก

ที่ผ่านมาเป็นตัวอย่างของสามบริษัทระดับโลก ที่ถือว่าเป็นองค์กรนวัตกรรมชั้นนำ ซึ่งล้วนมีเคล็ดลับการสร้างผลงานในแนวทางของตนเอง สำหรับผู้ประกอบการก็ต้องพยายามค้นหาเคล็ดลับของกระบวนการสร้างสรรค์ผลงานที่เหมาะสมกับบริบทขององค์กรตนเองเช่นกัน กล่าวคือ ต้องหาหนทางในการสร้างความมั่นใจให้ได้ว่า สินค้าหรือบริการที่จะนำออกสู่ตลาด สามารถสร้างคุณค่าและคุณประโยชน์ที่มากกว่าให้กับผู้บริโภคและผู้อื่นที่เกี่ยวข้องได้อย่างแท้จริง รวมทั้งมีความคิดในเชิงสร้างสรรค์ที่โดดเด่นและยากต่อการลอกเลียนแบบ มีมาตรฐาน และคุณภาพที่ดี มีความใหม่หรือทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค และมีช่องทางหรือตลาดใหญ่เพียงพอสำหรับขยายผลในเชิงพาณิชย์

9) กิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

Pearson (2011) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ดังนี้

1. พยายามสร้างความสอดคล้องกัน โดยต้องแน่ใจว่าเป้าหมายของกลุ่มเป็นไปในทางเดียวกับค่านิยมที่ยึดถือ แทนที่จะพิจารณาว่าคุณเก่งในการทำงานอะไร ให้เปลี่ยนมาคิดว่างานใดที่เหมาะสมกับความสนใจของคุณที่ฝังลึกอยู่ภายใน
2. ทำกิจกรรมที่ริเริ่มขึ้นมาด้วยตนเอง รับรู้ความสามารถของตนเอง เลือกทำโครงการที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในมากเป็นลำดับแรก ตัวอย่างเช่น ถ้าชอบการออกแบบกราฟฟิก ให้พยายามหาว่าทำไมบรรจุภัณฑ์ของสินค้าตัวหนึ่งจึงไม่ดึงดูดใจลูกค้า
3. เปิดรับโอกาสที่เข้ามาโดยไม่รู้ตัว พยายามปรับทัศนคติให้มุ่งไปที่การลงมือทำ และทดลองความคิดใหม่ๆ เช่น ถ้าเกิดความผิดพลาดในขณะที่สร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์ จงอย่าเลิกให้ความสนใจกับมันเร็วเกินไป พยายามหาโอกาสในการเรียนรู้ที่อาจซ่อนอยู่ในความผิดพลาดนั้น
4. ใช้สิ่งกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ที่หลากหลาย การผสมผสานทักษะและสติปัญญาระหว่างฝ่ายต่างๆ จะทำให้เกิดความคิดแบบใหม่ พยายามพัฒนาทักษะในการทำงานหลายด้าน ด้วยการสับเปลี่ยนหมุนเวียนไปทำงานอื่นอย่างที่สามารถทำได้ ทำความรู้จักกับคนที่จะช่วยจุดประกายความคิดและจินตนาการ
5. สร้างโอกาสจากการพูดคุยกับเพื่อนร่วมกลุ่ม ใช้ประโยชน์จากโอกาสที่ไม่คาดคิด เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อนร่วมงาน ความคิดสร้างสรรค์มักจะเกิดขึ้นในระหว่างการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ

นอกจากนี้ Hetland (2007) ได้เสนอกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาที่เรียนการจัดการธุรกิจ คือวิธีการให้เพื่อนให้สะท้อนความความรู้และการวิจารณ์งานของกันและกัน (peer learning) เพื่อก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ มีขั้นตอนดังนี้

- 1) เน้นที่ผลงาน (Focus on work) นักศึกษาในกลุ่มดูงานของตนเองและดูงานของเพื่อน

2) นักศึกษาคิดเกี่ยวกับความหมายและการแสดงความรู้สึกในงาน (Reflective) เช่น ให้คิดว่างานไหนที่จะประสบผลสำเร็จทางธุรกิจและงานไหนจะไม่ประสบความสำเร็จ โดยบอกเหตุผล

3) บรรยายเป็นคำพูด (Verbal) บรรยายกระบวนการทำงาน อธิบายสินค้าของตนเอง และประเมินงานของตนเองและของเพื่อนในกลุ่ม

4) มองไปถึงอนาคต (Forward looking) โดยการอภิปรายเกี่ยวกับงานในอนาคตของนักศึกษาแต่ละคนและแนะนำ ช่วยเหลือความเป็นไปได้ที่จะทำให้งานในอนาคตเกิดขึ้น

ถวัลย์ มาศจรัส,2553 ได้สรุปการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันจะมีพื้นที่อยู่ 3 พื้นที่ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดหรือไม่เกิดความคิดสร้างสรรค์ (ดังตารางที่ 7) ดังนี้

ตารางที่ 7 แสดงพื้นที่ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดหรือไม่เกิดความคิดสร้างสรรค์

ที่	บริเวณพื้นที่	พฤติกรรมของการเรียนรู้
1	Comfort Zone	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นบริเวณที่ผู้สอนเป็นผู้ครองพื้นที่ในการจัดการเรียนรู้ โดยทำหน้าที่บอกความรู้แบบเบ็ดเสร็จให้แก่ผู้เรียน - ผู้เรียนอยู่ในบรรยากาศของความสบาย ปลอดภัยจากการขวนขวายและการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง - ผู้เรียนอยู่ในเขตปลอดภัยไม่ต้องครุ่นคิดมาก เป็นบริเวณที่ผู้เรียนได้รับความรู้แต่อาจจะเกิดการเรียนรู้ที่น้อยและไม่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์
2	Intermediate Zone	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นบริเวณที่ผู้สอนเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนเข้ามาครอบครองพื้นที่ร่วมกัน ผู้สอนจัดการเรียนรู้ให้ส่วนหนึ่ง ผู้เรียนมีภาระศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมส่วนหนึ่ง ในลักษณะของการร่วมคิดร่วมปฏิบัติ มีการคิดวิเคราะห์บ้างตามความเหมาะสม - เป็นบริเวณเขตพื้นที่ที่ผู้เรียนที่ไม่คุ้นเคยกับการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ จะเกิดความรู้สึกอึดอัด เนื่องจากมีภาระรับผิดชอบไม่เหมือนอยู่ในเขต Comfort Zone - ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ใหม่ๆ อึดอัดบ้าง แต่เกิดการเรียนรู้ในลักษณะสร้างสรรค์โดยไม่รู้ตัว

ที่	บริเวณพื้นที่	พฤติกรรมของการเรียนรู้
3	Discomfort Zone	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นบริเวณที่ผู้เรียนยึดครองพื้นที่ในสัดส่วนที่มากกว่าผู้สอน ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ด้วยเทคนิควิธีที่หลากหลาย - ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์ความรู้ร่วมกับผู้สอนและสร้างสรรค์ความรู้ด้วยตนเองในการแสวงหาความรู้ สร้างความรู้ คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ แก้ปัญหาอุปสรรค ด้วยตนเองมากเป็นพิเศษ - เป็นเขตพื้นที่ที่ผู้เรียนในระยะแรกจะรู้สึกอึดอัด เคร่งเครียดในการที่ต้องเผชิญปัญหาและต้องแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง - เมื่อคุ้นเคยกับการอยู่ในเขตพื้นที่ Discomfort Zone แล้ว จะพบว่าตนเองเกิดการเรียนรู้ โดยสมบูรณ์มีสิ่งท้าทายใหม่ๆ อยู่เสมอ - เป็นพื้นที่ที่เรียกว่า เขตท้าทาย ผู้เรียนได้รับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ที่เมื่อเวลาผ่านไปจะมีความภาคภูมิใจเป็นอย่างยิ่งที่ได้เรียนรู้และสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดของการจัดการศึกษาเชิงสร้างสรรค์

สรุปได้ว่าความคิดสร้างสรรค์ธุรกิจ คือ กระบวนการทำงานของสมองที่มีขั้นตอนในการคิดออกมาเป็นผลสำเร็จโดยมีความรู้ทางธุรกิจเป็นพื้นฐาน ได้ผลงานเป็นไปตามความต้องการของผู้บริโภคจากการพิจารณาสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง รวบรวม วิเคราะห์เพื่อให้ได้ความต้องการที่เป็นไปได้ในแง่ของความใหม่และมีคุณค่า เพื่อสนับสนุนการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของผู้เรียนต้องใช้กิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสม ได้แก่ การเรียนร่วมกันเป็นกลุ่ม การวิเคราะห์ ความต้องการของผู้บริโภค การแบ่งปันความรู้หรือการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ การสะท้อนความรู้ การกำหนดสถานการณ์อนาคตทางธุรกิจที่ท้าทาย การใช้คำถาม การระดมสมอง การรับรู้ความสามารถของตน เป็นต้น และต้องอาศัยระยะเวลาที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ พบว่าความคิดสร้างสรรค์จะเกิดขึ้นได้เมื่อผู้เรียนได้รับการจัดการเรียนการสอน ระยะเวลา 6-12 สัปดาห์ (สร้อยญา เชื้อทอง, 2553; ฐาปนี สีเฉลียว, 2553; ณรงค์พล เอื้อไพจิตรกุล, 2554; นริศรา หาทอม, 2554) ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงใช้ระยะเวลาในการทดลองจำนวน 7 สัปดาห์

การประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

การประเมินผลมักจะเกิดควบคู่กับกระบวนการเรียนการสอนเสมอ เพื่อให้ผู้สอนทราบพัฒนาการ ความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียน หรือทราบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนแต่ละขั้นตอนเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความสนใจและความต้องการของผู้เรียน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540) จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการประเมินความคิดสร้างสรรค์พบว่า Torrance (1985) และ Cropley (2000) ได้แนะนำว่าการประเมินความคิดสร้างสรรค์ ควรจะใช้หลายเครื่องมือในการประเมินมากกว่าที่จะใช้เพียงเครื่องมือเดียว สอดคล้องกับที่ Johnson and Fishkin (1999) และ Kim (2006) กล่าวว่า การประเมินความคิดสร้างสรรค์ควรใช้การประเมินอย่างน้อย 2 เครื่องมือ และเมื่อศึกษาเกี่ยวกับการประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจอาจจะประเมินจากผลงานความคิดสร้างสรรค์ทางธุรกิจ การประเมินผลการปฏิบัติงาน การประเมินค่า (Rating Scale) หรือการประเมินจากการแสดงออกของความคิดในรูปแบบการเขียนอธิบายความคิด ซึ่งการประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ มีรูปแบบและแนวทางที่สำคัญ 3 แนวทาง ดังนี้ (Guilford, 1970; Torrance 1985; Johnson and Fishkin 1999; Cropley, 2000; Kim 2006)

1) การประเมินลักษณะของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตน มีความกล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงความคิดเห็น มีใจเปิดกว้างสำหรับประสบการณ์ใหม่ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทางธุรกิจ มีความมุ่งมั่น มีจินตนาการ มีความยืดหยุ่นทั้งความคิดและการกระทำ

2) การประเมินกระบวนการของความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความไวต่อปัญหาและมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้อย่างมีขั้นตอนและเป็นระบบ แล้วนำผลไปใช้ให้เกิดประโยชน์ทางธุรกิจในสิ่งใหม่ต่อไป

3) การประเมินผลผลิตของความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง คุณภาพของผลงานทางธุรกิจที่เกิดขึ้นมีการประเมินได้ตั้งแต่ระดับต่ำ เริ่มตั้งแต่ระดับความพึงพอใจ ความคิดและการกระทำ การฝึกทักษะและคิดได้เองจนถึงการค้นพบทฤษฎี หลักการและการประดิษฐ์คิดค้นผลงานทางธุรกิจที่ใหม่และมีความเป็นไปได้

ในงานวิจัยครั้งนี้จึงมีการสร้างและพัฒนาแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ที่เหมาะสมกับการประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ และมีการหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัยดังกล่าว ในการประเมินเพื่อครอบคลุมการประเมินตามหลักการทั้ง 3 ด้าน ผู้วิจัยขอเสนอแนะดังนี้ ในส่วนของการประเมินลักษณะของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์เชิง

ธุรกิจ ผู้วิจัยได้ใช้แบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ (Rating Scale) ที่พัฒนาขึ้นตามทฤษฎีของกิลฟอร์ด ที่แบ่งความคิดสร้างสรรค์ออกเป็น 4 ด้าน คือ (1) คิดริเริ่ม (Originality) (2) คิดคล่องแคล่ว (Fluency) (3) คิดยืดหยุ่น (Flexibility) และ (4) คิดละเอียดลออ (Elaboration) ในส่วนของการประเมินผลผลิตของความคิดสร้างสรรค์ ผู้วิจัยได้ใช้แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model ที่พัฒนาขึ้น โดยแบบประเมินทั้ง 2 แบบนี้ใช้เพื่อทำการประเมินก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง และในส่วนของ การประเมินผลระหว่างการเรียนรู้ตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสังเกตพฤติกรรม การเรียนในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ เพื่อประเมินความถี่ในการเข้าใช้งานระบบและร่องรอยการใช้งานในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ เพื่อนำเสนอและอภิปรายผลการวิจัยในเชิงคุณภาพเพิ่มเติม

กล่าวโดยสรุป ในการประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจนั้น ผู้เรียนต้องแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจที่อยู่ในรูปแบบของกระบวนการคิดผลงานทางธุรกิจขึ้นใหม่ โดยเชื่อมโยงกับความรู้ ประสบการณ์ จนสามารถสร้างแนวคิดใหม่ออกมา บางอย่างอาจเป็นความคิดต่อยอดและพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิม ที่จะนำไปสู่การสร้างผลงานใหม่ แนวคิดทางธุรกิจใหม่ ซึ่งจะเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจให้กับผู้เรียนได้อย่างดี แนวทางในการประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ประเมินจากแบบประเมินที่ผู้วิจัยได้ศึกษาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและพัฒนาขึ้น (Guilford, 1970; Hills et al., 1997; Chen et al., 1998; Puhakka, 2005; Yang et al., 2009; Jamenez and Sanz, 2011; Branka 2014) ความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจในงานวิจัยครั้งนี้ สามารถประเมินได้ 2 แนวทาง ดังนี้

1) แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model โดยใช้เกณฑ์รูบริคส์ มีเกณฑ์การประเมิน 3 ด้าน คือ (1) คุณค่าด้านแนวคิดธุรกิจ (2) คุณค่าด้านความคิดสร้างสรรค์ (3) คุณค่าด้านโอกาสและความเป็นไปได้ของแนวคิดตามกรอบโมเดลในเชิงรูปธรรม

2) แบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งเป็นแบบประเมินตนเองก่อนเรียนและหลังเรียนแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 20 ข้อ โดยแบ่งเกณฑ์การประเมินเป็น 5 ระดับ มีเกณฑ์การประเมิน 4 ด้าน คือ (1) ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) (2) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) (3) คิดริเริ่ม (Originality) และ (4) ความคิดละเอียดลออ (Elaboration)

ในส่วนการประเมินกระบวนการของความคิดสร้างสรรค์ก็มีส่วนสำคัญเช่นกันที่จะทำให้รู้ที่มาของความคิด ลักษณะของความคิด ผู้วิจัยจึงทำการนำเสนอผลการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเพิ่มเติม เพื่อประเมินกระบวนการที่ได้มาของความคิด โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม การแบ่งปันความรู้

ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นเพื่อสังเกตความถี่ในการใช้เครื่องมือการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ในการทำงานกลุ่มและสังเกตร่องรอยการเรียนรู้ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ที่แสดงถึงความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำมาใช้ในการนำเสนอและอภิปรายผล การประเมินกระบวนการของความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของงานวิจัยครั้งนี้ สามารถประเมินได้จาก

1) แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนจากรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้การคิดเชิงออกแบบร่วมกับการวิเคราะห์หอนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ตามขั้นตอนการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ 6 ขั้นตอน คือ (1) จุดประกายความคิด (2) รู้ทิศทางอนาคต (3) วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย (4) เชื่อมโยงความคิด (5) สร้างสรรค์และนำเสนอ (6) ประเมินผลและเผยแพร่

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์

งานวิจัยต่างประเทศ

Zhiwei Yu (2014) ได้พัฒนากรอบแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการแบ่งปัน เพื่อการพัฒนาวัตกรรมการศึกษาและการปรับปรุงความสามารถในการคิดเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) เพื่อเสนอกรอบแนวคิดการเรียนรู้แบบแบ่งปัน เพื่อวัตกรรมการศึกษา วิเคราะห์บทบาทสำคัญของการแบ่งปันการเรียนรู้และวัตกรรมการศึกษา สร้างกรอบแนวคิดการเรียนรู้แบบแบ่งปัน เพื่อนวัตกรรมการศึกษาจากการเรียนรู้ การแลกเปลี่ยน 2) เพื่อนิยาม 10 ขั้นตอน ตามด้วยขั้นตอนการวางแผน-ทำ-ตรวจ-ปฏิบัติ ของวิธีการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ในวัตกรรมการศึกษาเพื่ออธิบายว่าแลกเปลี่ยนอย่างไร 3) เพื่ออภิปรายประโยชน์และอุปสรรคของการแลกเปลี่ยนในวัตกรรมการศึกษาโดยใช้กรณีศึกษาในรายวิชาความคิดสร้างสรรค์กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนวิชา ความคิดสร้างสรรค์ วิธีการศึกษา กรณีศึกษาวิธีการเรียนแบบแบ่งปันของผู้วิจัย ที่มีคาบเรียน 2 ชั่วโมง 45 นาที 16 สัปดาห์ สัปดาห์แรก ให้นักศึกษาเลือกกรรมการนักศึกษา สัปดาห์ที่สอง ผู้วิจัยวิเคราะห์ปัญหาวิธีคิดของนักศึกษา ใช้เวลา 5 สัปดาห์ในการสื่อสารวิธีคิดเชิงสร้างสรรค์และบริหารจัดการกับปัญหาในชีวิตของนักศึกษา อีกหกสัปดาห์ กรรมการนักศึกษาจัดนำเสนอ งานที่ให้ทำกิจกรรม และสัปดาห์สุดท้ายนักศึกษาอภิปรายประโยชน์ที่ได้รับจากการทำกิจกรรม และเสนอความคิดปรับปรุงวิชา

ผลการศึกษาพบว่า 1) บรรยากาศห้องเรียนเปลี่ยนไป จากที่นักศึกษาเป็นคนฟังครูพูด เปลี่ยนเป็นรูปแบบการเรียนแบบใหม่ ครูและนักศึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเสรีและเชิงลึก 2) การเรียนแบบเดิม มีกิจกรรมที่ให้นักศึกษาพูดบ้าง แต่แบบใหม่นักศึกษามีบทบาทพอกๆกับครู 3) บทบาทครูเปลี่ยนไป ครูเป็นกรรมการตัดสิน ผู้ชี้แนะ ผู้ฟัง บทบาทสำคัญของการเรียนรู้อยู่ที่นักศึกษา ไม่ใช่ครู 4) ครูสอนทั้งห้องก่อน สอนวิธีทำ ขั้นตอน การเตรียมตัวในการแลกเปลี่ยนความรู้ให้เพื่อน

หลังจากนั้นแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มเล็กๆเพื่ออภิปรายและแลกเปลี่ยนเรียนรู้5) การประเมินเปลี่ยนไปขึ้นอยู่กับ การแลกเปลี่ยนของนักศึกษา การเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา นักศึกษาที่ทำหน้าที่มอบหมายงาน เป็นคนประเมินการทำกิจกรรมของเพื่อน ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ เน้นการทำงานเป็นกลุ่ม แลกเปลี่ยนข้อมูล เรียนแบบ active เป็นการเรียนแบบตอบคำถามโดยวางแผนการเรียนรู้มาก่อน

Chao W. และ Cheng L. (2012) ได้ทำการศึกษาเรื่องอิทธิพลของความคิดสร้างสรรค์และการแบ่งปันความรู้ในการปฏิบัติงาน โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษา 1) เพื่อศึกษาอิทธิพลของความคิดสร้างสรรค์ด้านเทคโนโลยีการกีฬาและการแบ่งปันความรู้ในการปฏิบัติงาน2) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์สำหรับเทคโนโลยีการกีฬา การแบ่งปันความรู้และการรับรู้ความสามารถของแต่ละบุคคล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็น นักกีฬา จำนวน 250 คนแบ่งเป็นเพศชาย 176 คน (ร้อยละ 70.4) และเพศหญิง 74 คน (ร้อยละ 29.6) มีอายุ 26-30 จำนวน 153 คน (ร้อยละ 61.2) วุฒิการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน105 คน (ร้อยละ 85.6) มีประสบการณ์ในการฝึกอบรมและการเข้าร่วมการแข่งขัน 1-3 ปี จำนวน 170 คน (ร้อยละ 68) เป็นนักกีฬาเทนนิส 79 คน (ร้อยละ 31.6) นักกีฬาลู่วิ่งและลาน 51 คน (ร้อยละ 20.4) และนักวอลเลย์บอล 49 คน (ร้อยละ 19.6) ผลการศึกษาพบว่า ความคิดสร้างสรรค์ด้านเทคโนโลยีการกีฬา และความสามารถในการวิเคราะห์ที่มีอิทธิพลในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญในการปฏิบัติงานและการทำงานในทีมของนักกีฬาแต่ละบุคคล ในทางกลับกัน ในการปรับปรุงประสิทธิภาพของนักกีฬาอาจเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ของพวกเขาและระดับของความสามารถด้านเทคโนโลยีซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานเป็นทีมและผลการทำงานอื่นๆ โดยมีข้อเสนอแนะว่าผู้ฝึกสอนจำเป็นที่จะต้องเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองของนักกีฬาอย่างต่อเนื่องและให้นักกีฬามีช่องทางสำหรับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และความสามารถทางเทคโนโลยีเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน

Wang และ Huang (2012) ได้ทำการศึกษาเรื่องผลของสภาพแวดล้อมของโครงการในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการแบ่งปันความรู้และความคิดสร้างสรรค์ของทีมในบริบทการพัฒนาซอฟต์แวร์ โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการแบ่งปันความรู้และความคิดสร้างสรรค์ของทีมคำถามในการวิจัย คือ 1) การแบ่งปันความรู้ของสมาชิกในทีมมีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของทีมอย่างไร2) สภาพแวดล้อมของโครงการมีความสัมพันธ์ระหว่างการแบ่งปันความรู้และความคิดสร้างสรรค์ของทีมอย่างไรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นพนักงานบริษัท 109 คน ของบริษัทที่พัฒนาซอฟต์แวร์ในไต้หวันผู้วิจัยใช้แบบสอบถามประมาณค่า 7 ระดับของลิเคิร์ต เพื่อสอบถามเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ของทีมและการแบ่งปันความรู้เฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง คือ 30 ปี แบ่งเป็นเพศชาย (76.0%) สาขาหลักของความเชี่ยวชาญ คือ การเขียนโปรแกรม (59.6%) การออกแบบระบบ (19.3%) การวิเคราะห์ความต้องการ (8.3%) และการทดสอบระบบ (7.3%) ผลการวิจัยพบว่าการ

แบ่งปันความรู้ส่งผลต่อการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ของทีม สภาพแวดล้อมโครงการมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญและมีผลในเชิงบวกต่อการแบ่งปันความรู้ อย่างไรก็ตามค่าสัมประสิทธิ์ของการมีปฏิสัมพันธ์ไม่ได้แสดงให้เห็นว่าผลจากการแบ่งปันความรู้ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ของทีมขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมในโครงการ

มีข้อเสนอแนะว่า การแบ่งปันความรู้เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ทีมงานของโครงการพัฒนาทักษะและความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการแบ่งปันความรู้และสภาพแวดล้อมโครงการส่งผลกระทบต่อความคิดสร้างสรรค์ของทีมงาน การแบ่งปันความรู้ไม่เพียงช่วยให้สมาชิกในทีมแก้ไขปัญหาได้ แต่อาจกระตุ้นให้สมาชิกในทีมคิดอย่างสร้างสรรค์และนำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ของทีมที่สุดผลของงานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าสภาพแวดล้อมของโครงการในการพัฒนาซอฟต์แวร์ต้องมีการแบ่งปันความรู้และผู้กำกับทีมงานมีผลต่อการดำเนินงานในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ของทีมงานและงานนวัตกรรมเช่นการออกแบบและการพัฒนาซอฟต์แวร์ใหม่

Budge, BealandLynas(2013) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง เคอร์ติค : ความคิดสร้างสรรค์และการเรียนรู้กับเพื่อนที่มีต่อการเรียนออกแบบผลิตภัณฑ์โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อ 1) ศึกษาทัศนคติของนักศึกษาเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ 2) ศึกษาเงื่อนไขในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ 3) ศึกษาบทบาทของนักศึกษาในการเรียนรู้ร่วมกันและการวิพากษ์วิจารณ์งานออกแบบการเรียนที่เน้น Studio based Environment กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ลงเรียนรายวิชาการออกแบบลายผ้า จำนวน 29 คน จากรัฐเมลเบิร์น ประเทศออสเตรเลีย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ 1) แบบสำรวจความคิดเห็นก่อนเรียน (เช่น คุณเข้าใจเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์อย่างไร) และหลังเรียน (เช่น ความเข้าใจเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์เปลี่ยนแปลงไปหรือไม่ อย่างไร จำนวน 5 ข้อ 2) การเรียนรู้กับเพื่อน (peer learning) โดยใช้วิธีสัมภาษณ์แบบ focus group 3) ใช้วิธีสังเกตการณ์และการสะท้อนความคิดเห็นในห้องเรียน

ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามีความเข้าใจต่อบทบาทหน้าที่เกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์และการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเพื่อน ในการออกแบบลายผ้า เช่น จากการสัมภาษณ์นักศึกษากล่าวว่าต้องเปิดใจ ต้องมีความเด็ดเดี่ยวในการตัดสินใจ ซึ่งเป็นวิธีในการมีความคิดสร้างสรรค์ ต้องทำทนายตัวเองในการคิดนอกกรอบเกี่ยวกับการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเพื่อน นักศึกษาเห็นค่าในการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเพื่อน ต้องฟังพาระหว่างกัน นักศึกษาคนหนึ่งให้ความคิดเห็นว่า การทำงานร่วมกันเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน หลังการศึกษาหลังเรียนพบว่าทัศนคติของนักศึกษาเรื่องความคิดสร้างสรรค์ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด นักศึกษาทั้ง 29 คนมีทัศนคติเชิงบวกต่อกิจกรรมที่ใช้วิธีการเรียนรู้กับเพื่อน (Peer learning) นักศึกษาบอกว่าการเรียนรู้กับเพื่อนเป็นสิ่งสำคัญ ควรใช้ในการเรียนตั้งแต่เริ่มต้นของบทเรียน จากการสังเกตในชั้นเรียน นักศึกษามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม

นักศึกษาที่มีอิสระและมีความสามารถที่จะแสดงความคิดเห็น ทำให้นักศึกษามีความตระหนักในการเรียนรู้และรับรู้ความสามารถของตนและมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น

Talita Groenendijk (2013) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์เรื่อง ผลของการเรียนรู้โดยการสังเกตที่มีต่อการออกแบบและกระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์ วัตถุประสงค์ในการวิจัย เพื่อศึกษาว่าการสังเกตมีผลกระทบต่อความคิดสร้างสรรค์ในกระบวนการออกแบบและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย กลุ่มตัวอย่างเป็น นักศึกษาจำนวน 61 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์ก่อนการออกแบบและหลังการออกแบบ วิธีการดำเนินการวิจัย ในสภาพการเรียนการออกแบบผลิตภัณฑ์ จัดให้ผู้เข้าร่วมสังเกตการณ์ ทำการสังเกตและประเมินผลจากวิดีโอในขณะที่เพื่อนร่วมชั้นเรียนทำงานการออกแบบ ในขณะเดียวกันก็แสดงความคิดเห็นที่ได้จากการสังเกตออกมาต่างๆ ตามวิธีการ Think aloud Protocal โดยกลุ่มทดลองจะใช้วิธีการนี้ในงานการออกแบบของแต่ละคน ผลการศึกษาพบว่า การสังเกตมีประโยชน์ในกระบวนการสร้างความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์เมื่อเทียบกับการเรียนการสอนกลยุทธ์โดยตรง

มีข้อค้นพบเพิ่มเติมว่า 1) การวิเคราะห์อนาคต (Future Scenarios) เป็นการกระตุ้นให้เกิดการระดมสมองอย่างมีนัยสำคัญมากกว่าการเรียนการสอนกลยุทธ์โดยตรง 2) การวิเคราะห์อนาคต (Future Scenarios) การกระตุ้นให้ผลงานการออกแบบผลิตภัณฑ์มีคุณภาพมากกว่าการเรียนการสอนกลยุทธ์โดยตรงในกลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถสูง 3) การวิเคราะห์อนาคต (Future Scenarios) ไม่ได้มีความแตกต่างในเรื่องการสร้างแรงบันดาลใจระหว่างเงื่อนไขการเรียนรู้ 4) ผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยในทักษะความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้น มีการรายงานว่าผู้เรียนที่เรียนในสถานการณ์การวิเคราะห์อนาคต (Future Scenarios) ได้รับประสบการณ์การเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับกระบวนการออกแบบมากขึ้น

Peter Lloyd (2013) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การบ่มเพาะความสามารถในการคิดสร้างสรรค์: โดยใช้เทคนิคการคิดเชิงออกแบบผ่านการเรียนแบบออนไลน์ โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อ 1) แสดงการพัฒนาทักษะการคิดออกแบบของนักศึกษาผ่านการเรียนออนไลน์ 2) เพื่อสำรวจความคิดของนักศึกษาและผู้สอนที่มีต่อรายวิชา กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเปิดประเทศอังกฤษ เรียนวิชา การคิดเชิงออกแบบ: ความสามารถในการสร้างสรรค์ในศตวรรษที่ 21 แบบออนไลน์ จำนวน 189 คน เรียนแบบ part time จำนวน 36 สัปดาห์ ครูผู้สอนจำนวน 11 คน วิธีการดำเนินการวิจัย ให้นักศึกษาเรียนทางออนไลน์ โดยเรียนด้วยตัวเอง มีเนื้อหา แบบฝึกหัด กิจกรรมชิ้นงานให้นักศึกษาทำ ใช้เวลาเรียนออนไลน์ 15 ชม ต่อสัปดาห์ แบ่งเป็นสามขั้นตอน 1. การเรียนออนไลน์ด้วยตัวเอง 2. สตูดิโอออนไลน์เพื่อการออกแบบ ซึ่งเรียกว่า OpenDesignStudio และ 3. ซอฟต์แวร์สำหรับการทำงานออกแบบ เรียกว่า CompendiumDS เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายวิชาและแบบสำรวจความคิดของผู้สอนต่อคุณภาพด้านต่างๆ

ของวิชา ผลวิจัยพบว่า จากการสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษา โดยทั่วไปพบว่านักศึกษามีทัศนคติที่ดี ต่อแนวการสอน เนื้อหาและกิจกรรมของวิชา ยกเว้น การเรียนใน ขั้นตอนการใช้ซอฟต์แวร์ในการ ออกแบบ CompendiumDS ส่วนผู้สอนแนะนำว่าการประเมินต่างจากการสอนแบบเดิม ทั้งนี้ยากต่อ การจัดการด้านเก็บคะแนน ตรวจสอบคะแนนและการคืนชิ้นงานให้นักศึกษาผ่านระบบออนไลน์

Peter Lloyd (2013) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความสามารถในการสร้างสรรค์และนวัตกรรมใน ธุรกิจ ค.ศ. 2010: การสอนการประยุกต์การคิดเชิงออกแบบเพื่อการทำธุรกิจ โดยมีวัตถุประสงค์ การศึกษาคือเพื่อสังเคราะห์ขั้นตอนการคิดเชิงออกแบบในการทำธุรกิจ ข้อดีข้อเสีย และความสำคัญ ของการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดเชิงออกแบบเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์และข้อเสนอแนะการ สอน ผลการศึกษาพบว่า ขั้นตอนการออกแบบประกอบไปด้วย 1) การระบุปัญหา 2) พัฒนาแนวคิดที่ ต้องการแก้ปัญหา 3) การบ่มความคิด 4) การประเมิน 5) การพิจารณา 6) การวิเคราะห์ 7) การสร้าง แนวคิดสุดท้ายให้ออกมาในรูปแบบจำลองหรือต้นแบบ ข้อเสนอแนะในการสอน จากการสังเกตการ สอนออกแบบความคิดในรายวิชา ความสามารถในการสร้างสรรค์และนวัตกรรมในธุรกิจ ควรมีการวัด การประเมินที่สามารถวัดประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของนักศึกษาที่เท่าเทียมกับการสอนแบบเก่า นักศึกษาส่วนมากมีปัญหาในการบริหารเวลาในการทำแบบฝึกหัดและโครงการที่มีจำนวนมาก

Zenobia C.Y. Chan. (2012) ได้ทำการวิจัยเอกสารอย่างเป็นระบบในการพัฒนาความคิด สร้างสรรค์ของนักศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อระบุประเภทของโครงสร้างการเรียน วิชาการพยาบาล เพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์และการมีความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาโดย รวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูล 5 ที่ คือ The British Nursing Index, CINAHL, PsycINFO, Scopus and Ovid Medline เพื่อสังเคราะห์กลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา ผลการศึกษาพบว่า จากการศึกษา 8 งานวิจัย มีหัวข้อหลัก 4 ข้อที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างรายวิชาใน การสอนให้มีความคิดสร้างสรรค์ ประกอบไปด้วย 1) การเรียนรู้แบบหลากหลาย 2) การมีอิสระใน การเรียนรู้ 3) การเรียนรู้ด้วยความมั่นใจ และ 4) การทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อพัฒนาทักษะความคิด สร้างสรรค์ของนักศึกษาพยาบาล นักวิชาการจำเป็นต้องมีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบบทเรียน ที่ทำให้นักศึกษาเรียนแบบ active และเปลี่ยนมาเป็น action ได้ นักการศึกษาควรทำให้รายวิชา มี ความสมดุลระหว่างการมีอิสระและการแนะแนว (coaching) ที่จะทำให้นักศึกษามีการพัฒนาการ สร้างความคิดที่มีประโยชน์และความมั่นใจ การทำงานเป็นกลุ่มมีบทบาทสำคัญในการทำให้นักศึกษา แสดงความเป็นตนเองและคิดได้อย่างสร้างสรรค์

Yi Lin Wong (2011) ได้ทำการศึกษาวิจัยเอกสาร เรื่อง กระบวนการการออกแบบเชิง สร้างสรรค์เพื่อให้นักศึกษาสามารถออกแบบผลงานเชิงสร้างสรรค์ได้ วิธีการดำเนินการวิจัย ศึกษา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของโมเดลกระบวนการการออกแบบเชิงริเริ่มสร้างสรรค์ ผลการศึกษา พบว่า โมเดลกระบวนการการออกแบบเชิงริเริ่มสร้างสรรค์ มี 3 ขั้นตอน คือ 1) การฝึกให้นักศึกษา

วิเคราะห์โจทย์หรือปัญหา 2) รู้จักสังเคราะห์และ 3) ประเมิน ข้อเสนอแนะในการช่วยให้นักศึกษามีความคิดสร้างสรรค์ คือ 1. ลดความถี่ในการใช้กระบวนการการออกแบบเชิงริเริ่มสร้างสรรค์ซ้ำๆ 2. ให้เพื่อนในห้องช่วยกันระดมสมองเมื่อเจออุปสรรคในการออกแบบเชิงริเริ่มสร้างสรรค์ซ้ำๆ เพื่อฝึกการปรับเปลี่ยนกระบวนการคิด

Barry and Kanematsu (2009) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดกิจกรรม workshop ในการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์สำหรับผู้เรียนและผู้สอนในประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศญี่ปุ่น โดยมีวัตถุประสงค์การศึกษารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางด้านวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ โดยการจัด Workshop ที่เน้นวัตกรรมการสอนและเทคนิคการสอนแบบกลุ่ม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น จากการวิจัยพบว่ารูปแบบการเรียนการสอนที่ใช้เทคนิคการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ โดยการใช้ Workshop 3 วิธีคือ 1) การเรียนการสอนโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ประสาทสัมผัส (Multisensory Teaching Approach) 2) การเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้ทำโครงการทางวิทยาศาสตร์ (Science Fair Project Teaching Approach) 3) การเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้อ่านและแก้ไขสิ่งที่ท้าทายหรือที่ยังเป็นปัญหา (Reading and Solving a Mystery Teaching Approach) สามารถสร้างความรู้ด้านทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาให้สูงขึ้นได้และผลสะท้อนจากนักศึกษาสามารถนำไปใช้กับการเรียนในหลายประเทศได้

งานวิจัยในประเทศไทย

สร้อยญา เชื้อทอง (2553) ได้ศึกษาการพัฒนาารูปแบบห้องเรียนเสมือนโดยใช้การเรียนรู้ร่วมกันและการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาครู การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างรูปแบบห้องเรียนเสมือนโดยใช้การเรียนรู้ร่วมกันและการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาครู 2) ศึกษาผลการใช้รูปแบบห้องเรียนเสมือนโดยใช้การเรียนรู้ร่วมกันและการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาครู 3) นำเสนอรูปแบบห้องเรียนเสมือนโดยใช้การเรียนรู้ร่วมกันและการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาครู กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต จำนวน 50 คน ระยะเวลาในการทดลอง 12 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า 1. ห้องเรียนเสมือนโดยใช้การเรียนรู้ร่วมกันและการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาครู ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบคือ 1) ระบบการเรียนบนห้องเรียนเสมือน 2) เครื่องมือสื่อสารและการทำงานร่วมกัน 3) เนื้อหา สื่อและแหล่งการเรียนรู้ 4) บทบาทผู้เรียนและผู้สอน 5) กิจกรรมการเรียนแบบกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อย 6) การประเมินผล สำหรับขั้นตอนการเรียนรู้ร่วมกันมี 3 ขั้นตอนคือ 1) ขั้นตอนการก่อนเรียน 2) ขั้นตอนการระหว่างเรียน ประกอบด้วยขั้นตอนย่อยคือ

2.1) ชั้นเตรียมผู้เรียน 2.2) ชั้นเรียน ประกอบด้วยกิจกรรมในกลุ่มใหญ่ การกระตุ้นและตั้งความคิด เพื่อสร้างแรงจูงใจ บอกวัตถุประสงค์ ทบทวนความรู้เดิม เรียนรู้และนำเสนอทเรียน กำหนดหัวข้อ ผลงานโดยการโหวต ชี้แนวทางการเรียนรู้ ร่วมจัดกิจกรรมในกลุ่มย่อย (การทำกิจกรรมในกลุ่มย่อย กำหนดหัวข้อโดยการโหวต เตรียมและแสวงหาข้อมูล ระดมความคิด สร้างสรรค์ผลงาน นำเสนองาน ภายในกลุ่มย่อย แสดงความคิดเห็น ตีชม โหวตให้คะแนน) จากนั้นกลุ่มย่อยนำเสนองานต่อกลุ่มใหญ่ กลุ่มใหญ่แสดงความคิดเห็น ตีชม โหวตให้คะแนน และ 3) ชั้นประเมินผล

เนาวนิตย์ สงคราม (2553) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บไซต์ ผสมผสาน ด้วยการเรียนรู้เป็นทีมและกระบวนการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์เพื่อสร้างนวัตกรรมของ นิสิต นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบและ ขั้นตอนการเรียนการสอนบนเว็บไซต์ ผสมผสาน ด้วยการเรียนรู้เป็นทีมและกระบวนการส่งเสริม ความคิดสร้างสรรค์ 2) สร้างรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บไซต์ ผสมผสาน ด้วยการเรียนรู้เป็นทีม และกระบวนการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์เพื่อสร้างนวัตกรรมของนิสิต นักศึกษาระดับปริญญา บัณฑิต 3) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บไซต์ ผสมผสานด้านการเรียนรู้เป็นทีม และกระบวนการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์เพื่อสร้างนวัตกรรมของนิสิต นักศึกษาระดับปริญญา บัณฑิต และ 4) นำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บไซต์ ผสมผสาน ด้วยการเรียนรู้เป็นทีมและ กระบวนการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์เพื่อสร้างนวัตกรรมของนิสิต นักศึกษาระดับปริญญา บัณฑิต จำนวน 19 คน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัยได้แก่ แบบวัดการเรียนรู้เป็นทีม แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ แบบประเมินนวัตกรรม แบบ สัมภาษณ์ผู้เรียนเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบฯ แบบสัมภาษณ์กลุ่มผู้เรียนที่มีคะแนนนวัตกรรม มากที่สุดและน้อยที่สุด ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการเรียนรู้เป็นทีมหลังการทดลองสูง กว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญและมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บไซต์ ผสมผสาน ด้วยการเรียนรู้เป็นทีมและกระบวนการส่งเสริม ความคิดสร้างสรรค์เพื่อสร้างนวัตกรรมของนิสิต ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบได้แก่ 1) ความรู้ ความสามารถ 2) ประสบการณ์การเรียนรู้ 3) ความคิดสร้างสรรค์ 4) เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร 5) ทีม 6) แรงจูงใจ 7) ภาวะผู้นำ ขั้นตอนประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การเตรียมความ พร้อมให้กับผู้เรียน 2) การแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ ความคิดเห็น 3) การทดลองใช้นวัตกรรม 4) การนำเสนอผลงานนวัตกรรม

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ที่ผ่าน มาพบว่าเทคนิคการสอนเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ ที่ประกอบไปด้วยการเรียนรู้ร่วมกันเป็น กลุ่มเพื่อให้ผู้เรียนได้แบ่งปันความรู้ ความคิดและประสบการณ์ ผู้สอนเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้อำนวยการ ความสะดวกในการเรียนหรือโค้ช การชี้แนวทางการเรียนรู้ มีการกำหนดสถานการณ์อนาคตที่ท้าทาย

ในการทำกิจกรรมโดยใช้หลักการของแนวคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ที่เน้นกระบวนการคิดที่นำวิถีคิดแบบนักร้องแบบบวกกับกระบวนการและวิถีคิดที่ให้ความสำคัญกับบุคคล มาใช้ในการแก้ไขปัญหามหาเพื่อหาวิธีการแก้ไขปัญหามหาที่มีอยู่อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ เพื่อจะตอบโจทย์ของกลุ่มเป้าหมายการเรียนในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์และเทคโนโลยีการวิเคราะห์อนาคต (Future Scenarios Analysis) เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ภาพอนาคตที่จะทำให้ผลงานทางธุรกิจของกลุ่มประสบความสำเร็จ นำพาสู่กระบวนการคิด แล้วนำข้อมูลมาเชื่อมโยงให้เห็นภาพรวม เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจที่ใหม่และหลากหลาย ด้วยการระดมความคิดในการออกแบบและพัฒนาความคิดเพื่อฝึกการปรับเปลี่ยนกระบวนการคิด การสะท้อนความรู้จากเพื่อนในกลุ่มและนอกกลุ่ม การแบ่งปันความรู้ ประสบการณ์ ความคิดเห็นเพื่อให้ผู้เรียนใช้การปฏิสัมพันธ์ทางสังคมภายในกลุ่มเพื่อนำไปสู่การเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการเรียนด้วยการแบ่งปันความรู้ที่ผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์ความรู้ออกมาเป็นรูปธรรมด้วยการเรียนรู้ร่วมกัน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การสร้างความรู้ ร่วมแบ่งปันความรู้จากการปฏิบัติ พัฒนาผลงาน ตลอดจนการนำเสนอผลงานร่วมกัน

ดังนั้นการเรียนรู้ตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคโนโลยีการวิเคราะห์อนาคต จึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ ที่การเรียนการสอนเน้นการออกแบบและการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยผ่านกระบวนการออกแบบ ผลิตและสร้างสรรค์ผลงานบนพื้นฐานความรู้ทางธุรกิจเพื่อตอบสนองกลุ่มเป้าหมายในการทำธุรกิจในอนาคต ในบริบทของการเรียนสาขาการจัดการ ความหมายของสร้างสรรค์สิ่งใหม่ หมายถึง แผนธุรกิจ การออกแบบนวัตกรรมทางธุรกิจ ทักษะการนำเสนอแผนงานธุรกิจผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างๆ หรือแบบจำลอง ที่ผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์ความรู้ออกมาเป็นรูปธรรมในลักษณะการสร้างสรรค์ผลงาน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ ซึ่งมีวิธีการดำเนินการวิจัย 5 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพทั่วไป ความต้องการ และความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

ขั้นตอนที่ 3 สร้างรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

ขั้นตอนที่ 4 ทดลองใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

ขั้นตอนที่ 5 นำเสนอรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

โดยแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพทั่วไป ความต้องการและความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

การวิจัยในขั้นตอนนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สสำรวจสภาพทั่วไปและความต้องการของนิสิตนักศึกษาเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

2) สสำรวจสภาพทั่วไปและความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ของนิสิต นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1.1 ประชากร ได้แก่ นิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ชั้นปีที่ 2-4 สาขาการจัดการของสถาบันอุดมศึกษาไทย (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2557) จำนวน 65,497 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ ของสถาบันอุดมศึกษาไทย กลุ่มตัวอย่างได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) ตามสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาดำเนินการโดยแบ่งกลุ่มตามประเภทสถาบัน ประกอบด้วย 1) มหาวิทยาลัยรัฐ 2) มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ 3) มหาวิทยาลัยเอกชน 4) มหาวิทยาลัยราชภัฏ และ 5) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล แล้วดำเนินการคัดเลือกสถาบันอุดมศึกษาในแต่ละกลุ่มประเภท โดยมีเงื่อนไข ดังนี้ 1) เป็นสถาบันการศึกษาที่มีการเรียนการสอนทางด้านสาขาการจัดการ 2) เป็นสถาบันการศึกษาที่รองรับการใช้เทคโนโลยีการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ร่วมกับการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี

ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power กำหนดการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้สถิติ ANOVA ออกเป็น 5 กลุ่มตามประเภทสถาบัน กำหนดค่าeffect size เท่ากับ 0.15 ค่าความคลาดเคลื่อน alpha เท่ากับ 0.05 และค่า power เท่ากับ 0.9 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 420 คน (Faul, 2007) ผู้วิจัยเก็บขนาดกลุ่มตัวอย่างเพิ่มร้อยละ 20 เพื่อชดเชยกลุ่มตัวอย่างที่อาจตอบกลับไม่ครบถ้วน รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเป็นทั้งสิ้น จำนวน 504 คน

1.3 อาจารย์ผู้สอน ที่จัดการเรียนการสอนในคณะบริหารธุรกิจหรือคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี หรือคณะที่เกี่ยวข้อง สาขาการจัดการ โดยผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 5 คน จาก 5 มหาวิทยาลัย ในสถาบันอุดมศึกษาไทยที่แบ่งตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้แก่ 1) มหาวิทยาลัยของรัฐ (มหาวิทยาลัยศิลปากร) 2) มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) 3) มหาวิทยาลัยเอกชน (มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ) 4) มหาวิทยาลัยราชภัฏ (มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี) และ 5) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล (มหาวิทยาลัยราชมงคลธัญบุรี) ซึ่งกำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอนไว้ดังนี้

1) เป็นผู้สอนในระดับอุดมศึกษา คณะบริหารธุรกิจหรือคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี สาขาวิชาการจัดการ หรือ

2) เป็นผู้มีผลงานด้านการวิจัย หรือเขียนหนังสือตำราเรียนในสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือ

3) มีตำแหน่งทางวิชาการ หรือมีวุฒิการศึกษาระดับดุษฎีบัณฑิตในสาขาที่เกี่ยวข้อง

2. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ เพื่อศึกษาสภาพทั่วไป ความต้องการและความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาและอาจารย์เกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการโดยมีรายละเอียดของเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

2.1 แบบสอบถาม เรื่อง “สภาพทั่วไปและความต้องการของนิสิตนักศึกษาเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ” แบ่งออกเป็น 2 ภาษา คือแบบสอบถามภาษาไทยและแบบสอบถามภาษาอังกฤษ ลักษณะของคำถามที่ใช้มีทั้งคำถามปลายปิด ในลักษณะตรวจสอบรายการ แบบประมาณค่า (Rating Scale) และคำถามปลายเปิด โดยมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือดังต่อไปนี้

2.1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นกำหนดประเด็นข้อคำถามเพื่อจัดทำเป็นแบบสอบถาม เรื่อง “สภาพทั่วไปและความต้องการของนิสิตนักศึกษาเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ” นำร่างแบบสอบถามทั้ง 2 ภาษา คือแบบสอบถามภาษาไทยและแบบสอบถามภาษาอังกฤษไปให้อาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบความถูกต้อง ความชัดเจนในการใช้ภาษา และความเหมาะสม ความครอบคลุมของรูปแบบคำถาม โดยแบบสอบถามจะเน้นในประเด็นที่สำคัญๆ ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. สภาพการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์
3. สภาพและความต้องการในการใช้โปรแกรมเสริมสำหรับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ของนิสิตนักศึกษา

2.1.2 นำร่างแบบสอบถามที่ได้ปรับแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดมุ่งหมาย ความครอบคลุมคำถาม

การใช้ภาษา และรูปแบบของข้อคำถามโดยใช้ดัชนี IOC (index of item objective Congruence) มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

- +1 หมายถึง ข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาวัตถุประสงค์
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาวัตถุประสงค์
- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหาวัตถุประสงค์

จากนั้นผู้วิจัยนำผลคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญให้มาพิจารณาแต่ละข้อแล้วนำคะแนนไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่า ค่าความสอดคล้องมีค่าเท่ากับ .93 อยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 1.00 หากข้อคำถามใดมีค่าความสอดคล้องน้อยกว่า 0.50 จะพิจารณาว่าควรตัดทิ้งหรือปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.1.3 นำร่างแบบสอบถามที่ปรับแก้ไขภาษาที่นำมาใช้ให้เป็นภาษาทางการและตัดข้อคำถามที่สื่อความหมายไม่ชัดเจน จากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) วิธีของ ครอนบาค (Cronbach' Alpha) พบว่า แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82 อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2.2 แบบสัมภาษณ์ เรื่อง “สภาพทั่วไปและความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ”

เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนด้วยการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล โดยมีรายละเอียดการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ ดังนี้

2.2.1 ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและประเด็นปัญหาของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การแบ่งปันความรู้ออนไลน์และการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจสำหรับนิสิตนักศึกษาในปัจจุบัน จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในต่างประเทศและต่างประเทศ ตลอดจนแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการออกแบบสัมภาษณ์ โดยแบบสัมภาษณ์จะเน้นในประเด็นที่สำคัญๆ ดังต่อไปนี้

- 1) ข้อมูลเบื้องต้นของอาจารย์ผู้สอน
- 2) สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน
- 3) ลักษณะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจหรือคณะพาณิชยศาสตร์

และการบัญชี หรือคณะที่เกี่ยวข้อง สาขาการจัดการ

- 4) ความสำคัญของการแบ่งปันความรู้ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน
- 5) บทบาทของแหล่งการเรียนรู้ทางอินเทอร์เน็ตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน
- 6) ความสนใจในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์
- 7) การเสริมแรงหรือกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

2.2.2 กำหนดประเด็นสัมภาษณ์ เขียนข้อคำถามและจัดทำร่างแบบสัมภาษณ์

ความคิดเห็นฯ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจพิจารณาและปรับปรุงแก้ไข

2.2.3 ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ก่อนนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.2 ผู้วิจัยติดต่อขออนุญาตสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน เรื่อง “สภาพทั่วไปและความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ” และจัดส่งเอกสารข้อมูลประกอบการสัมภาษณ์ให้แก่อาจารย์ผู้สอนล่วงหน้าและนัดหมายเข้าสัมภาษณ์ทีละคน

3.3 ผู้วิจัยดำเนินการส่งแบบสอบถาม เรื่อง “สภาพทั่วไปและความต้องการของนิสิตนักศึกษาเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ” และเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยประสานงานกับอาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจหรือคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี หรือคณะที่เกี่ยวข้อง สาขาการจัดการ

3.4 รวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนมาวิเคราะห์พิจารณาความคิดเห็นที่สอดคล้องกับเนื้อหา เทียบหลักการ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องตามประเด็นที่ผู้วิจัยสัมภาษณ์ แล้วพิจารณาตามความเหมาะสม เพื่อให้ได้องค์ประกอบและขั้นตอนที่สมบูรณ์ของรูปแบบฯ ต่อไป

4.2 วิเคราะห์แบบสอบถามนำมาหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นอกจากนี้ใช้วิธีการสังเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

4.3 นำเสนอข้อมูลจากการวิเคราะห์ด้วยตาราง แผนภูมิ และคำอธิบาย เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

ผลที่ได้จากขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยใช้เป็นข้อมูลเพิ่มเติมในการจัดทำ (ร่าง) รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ ซึ่งจะทำให้ (ร่าง) รูปแบบฯ มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ โดยมีรายละเอียดการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ศึกษา และสังเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

2. ศึกษาความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับ กระบวนการพัฒนารูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ โดยสร้างแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจากข้อมูลองค์ประกอบที่ได้ โดยมีรายละเอียดการดำเนินการดังต่อไปนี้

2.1 คุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

2.1.1 ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในแต่ละด้านหรือเป็นผู้มีประสบการณ์ หรือมีผลงานวิชาการตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 5 คน (รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ ดูภาคผนวก ก) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ผู้เชี่ยวชาญหรือเป็นผู้มีประสบการณ์ หรือมีผลงานวิชาการ งานวิจัยในด้านการออกแบบและพัฒนาสื่อการสอนและระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ จำนวน 2 คน

2) ผู้เชี่ยวชาญหรือเป็นผู้มีประสบการณ์ หรือมีผลงานวิชาการ งานวิจัยในด้านการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจในระดับอุดมศึกษา จำนวน 2 คน

3) ผู้เชี่ยวชาญหรือเป็นผู้มีประสบการณ์ หรือมีผลงานวิชาการ งานวิจัยใน คณะบริหารธุรกิจหรือคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี สาขาวิชาการจัดการ ในระดับอุดมศึกษา จำนวน 1 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิด สร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ โดยมีรายละเอียดการ สร้างแบบสัมภาษณ์ ดังต่อไปนี้

3.1 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา และ สังเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง มาจัดทำกรอบการสัมภาษณ์เกี่ยวกับองค์ประกอบ และขั้นตอนการ พัฒนารูปแบบ

3.2 ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ดังกล่าว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมในการใช้ภาษา ความชัดเจน ครบถ้วน และครอบคลุม คำถาม จากนั้นนำร่างแบบสอบถามที่ได้ปรับแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ไปให้ ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยตรวจสอบ ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดมุ่งหมาย ความครอบคลุมคำถาม การใช้ภาษา และรูปแบบ ของข้อคำถาม โดยใช้ดัชนี IOC (index of item objective Congruence) มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

- +1 หมายถึง ข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาวัตถุประสงค์
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาวัตถุประสงค์
- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหาวัตถุประสงค์

จากนั้นผู้วิจัยนำผลคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญให้มาพิจารณาแต่ละข้อแล้วนำคะแนนไปหาค่าดัชนี ความสอดคล้อง (IOC) พบว่า ค่าความสอดคล้องมีค่าเท่ากับ .93 ซึ่งอยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 1.00 หาก ข้อคำถามใดมีค่าความสอดคล้องน้อยกว่า 0.50 จะพิจารณาว่าควรตัดทิ้งหรือปรับปรุงแก้ไขตาม ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ผู้วิจัยส่งแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ พร้อมกับโครงร่างงานวิจัย กรอบแนวคิด แผนกำกับกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ออนไลน์และเอกสารประกอบการสอบถามล่วงหน้า 2 สัปดาห์ พร้อมนัดหมายผู้เชี่ยวชาญเพื่อทำการสัมภาษณ์ บันทึกข้อมูลและขออนุญาตบันทึกเสียง โดยใช้เวลา ในการสัมภาษณ์ ท่านละ 1-2 ชั่วโมง

4.2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจโดยวิเคราะห์และเปรียบเทียบจากเอกสารและงานวิจัยต่างๆ และสังเคราะห์เป็นรูปแบบใหม่ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบท สภาพแวดล้อมและเงื่อนไขของการศึกษาวิจัย ระบุองค์ประกอบ กระบวนการและขั้นตอนที่สำคัญและจำเป็น

5.2 นำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยจำแนกประเด็นหรือหมวดหมู่ความคิด ทำการวิเคราะห์ทิศทางความคิด การวิเคราะห์ความเข้มของความคิด การวิเคราะห์ขนาดหรือปริมาณของข้อความที่เกิด (Neuman, 1997, อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวานิช, 2550)

ขั้นตอนที่ 3 การสร้างรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

การวิจัยในขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการและสร้างเครื่องมือที่จำเป็นต้องใช้ประกอบการทดลองใช้รูปแบบ ได้แก่ แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model และแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

ขั้นตอนการวิจัย

1. สร้างรูปแบบขึ้นตามกรอบแนวคิดการวิจัย ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาหลักการ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผลการศึกษาสภาพทั่วไป ความต้องการและความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ โดยรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ จะประกอบด้วย

ตอนที่ 1 หลักการและนิยามของรูปแบบ

ตอนที่ 2 รายละเอียดของรูปแบบ ได้แก่ องค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ แสดงดังตารางที่ 3.1

ตอนที่ 3 แนวทางและเงื่อนไขการใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

โดยมีรายละเอียดการสร้างรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ที่รวบรวมหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องดังนี้

1) หลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการเรียนการสอน และทฤษฎีระบบเพื่อกำหนดองค์ประกอบและขั้นตอนของระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ

2) หลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ ด้านความหมาย แนวคิดหลักการ องค์ประกอบ ขั้นตอนการเรียนการสอน บทบาทของผู้สอนและผู้เรียน เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบในส่วนของกระบวนการเรียนการสอน

3) หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ความหมาย ขั้นตอน เพื่อกำหนดองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ

4) หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับแนวคิดเชิงออกแบบ ความหมาย ขั้นตอน เพื่อกำหนดองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ

5) หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตความหมาย ขั้นตอน เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

6) หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ ความหมาย ขั้นตอนการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ การเตรียมพร้อมสำหรับการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์แนวทางการประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ เพื่อกำหนดองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ

7) กำหนดวัตถุประสงค์ของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลจากประเด็นทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น โดยรวบรวมข้อมูลเอกสาร ตำรา งานวิจัย วารสาร เพื่อนำมาวิเคราะห์และสรุปสาระสำคัญของข้อมูลเพื่อนำมากำหนดเป็นองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับ

เทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

ตารางที่ 8 แสดงองค์ประกอบ ขั้นตอนหลัก ของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ

องค์ประกอบ	ขั้นตอนหลัก	กิจกรรม	หลักการที่ใช้	คุณลักษณะ
1. สถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทาย	1. จุดประกายความคิด	ผู้สอนชี้แจงวิธีการเรียน		แรงจูงใจที่มีต่อ งาน
3. ผู้เรียน	1.1 ปฐมนิเทศ	ประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ		
4. ผู้สอน		กำหนดสถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทาย	FSA	แรงจูงใจที่มีต่อ งาน
6. เทคโนโลยีและการสื่อสาร		แบ่งกลุ่มผู้เรียน กำหนดบทบาทหน้าที่และกำหนดเป้าหมายของกลุ่ม		แรงจูงใจที่มีต่อ งาน
2. เนื้อหา	1. จุดประกาย	แนะนำระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์		
3. ผู้เรียน	ความคิด			
4. ผู้สอน	1.2 เตรียมความพร้อม	ฝึกการใช้เครื่องมือการแบ่งปันความรู้ออนไลน์		
5. ผู้ดูแลระบบ	พร้อม			
6. เทคโนโลยีและการสื่อสาร		เตรียมพร้อมสร้างแนวคิด	OKS ,FSA	แรงจูงใจที่มีต่อ งาน
8. การประเมินผล		สร้างแรงจูงใจ	OKS	แรงจูงใจที่มีต่อ งาน, Creativity skill: คิดริเริ่ม
		วิเคราะห์ผลการประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ		
1. สถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทาย	2. รู้ทิศทางอนาคต	กำหนดสถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทาย	FSA	แรงจูงใจที่มีต่อ งาน
2. สารความรู้		มองอนาคต	FSA,OKS	ความรู้ทางธุรกิจ, Creativity skill: คิดริเริ่ม
3. ผู้เรียน				
4. ผู้สอน		ก่อร่างสร้างแนวคิด	FSA,OKS	Creativity skills: คิดริเริ่ม, คิดคล่องแคล่ว, คิดยืดหยุ่น
5. ผู้ดูแลระบบ				

6. เทคโนโลยี และการสื่อสาร		นำเสนอแนวคิด	OKS	Creativity skills: คิดริเริ่ม, คิดยืดหยุ่น , คิดละเอียดลออ, แรงจูงใจที่มีต่อ งาน
7. เครื่องมือ สนับสนุนการคิด				
8. การ ประเมินผล				
1. สถานการณ์ การเรียนรู้ที่ท าย	3. วิเคราะห์ กลุ่มเป้าหมาย	กำหนดสถานการณ์การเรียนรู้ ที่ท้าทาย	DT	แรงจูงใจที่มีต่อ งาน
2. สาระความรู้		รู้จักผู้ใช้	DT, OKS	ความรู้ทางธุรกิจ
3. ผู้เรียน				Creativity skills: คิดริเริ่ม, คิดยืดหยุ่น
4. ผู้สอน				
5. ผู้ดูแลระบบ		ทำความเข้าใจกับความ ต้องการ	DT, OS	Creativity skills: คิดริเริ่ม, คิดคล่องแคล่ว, คิดยืดหยุ่น
6. เทคโนโลยี และการสื่อสาร				
7. เครื่องมือ สนับสนุนการคิด		ผสมความคิด	DT, OKS	Creativity skills: คิดริเริ่ม, คิดยืดหยุ่น, คิดละเอียดลออ, แรงจูงใจที่มีต่อ งาน
8. การ ประเมินผล				
1. สถานการณ์ การเรียนรู้ที่ท าย	4. สร้างสรรค์ ความคิด	กำหนดสถานการณ์การเรียนรู้ ที่ท้าทาย	DT, FSA	แรงจูงใจที่มีต่อ งาน
2. สาระความรู้		ระดมความคิดเพื่อการ ออกแบบ	DT, OKS, FSA	ความรู้ทางธุรกิจ
3. ผู้เรียน				Creativity skills:, คิดริเริ่ม, คิดคล่องแคล่ว, คิดยืดหยุ่น
4. ผู้สอน				
5. ผู้ดูแลระบบ				
6. เทคโนโลยี และการสื่อสาร		พัฒนาต้นแบบ	DT, OKS, FSA	Creativity skills: คิดริเริ่ม, คิดยืดหยุ่น
7. เครื่องมือ สนับสนุนการคิด				
8. การ ประเมินผล		นำเสนอต้นแบบ	OKS	Creativity skills: คิดริเริ่ม, คิดยืดหยุ่น,

				คิดละเอียดลออ, แรงจูงใจที่มีต่อ งาน
1. สถานการณ์ การเรียนรู้ที่ทํา ทนาย	5. พัฒนา ความคิด	กำหนดสถานการณ์การเรียนรู้ ที่ทําทนาย	DT	แรงจูงใจที่มีต่อ งาน
2. สาระความรู้ 3. ผู้เรียน 4. ผู้สอน		ทดสอบความคิด	DT	Creativity skills: คิดริเริ่ม, คิดยืดหยุ่นความรู้ ทางธุรกิจ
5. ผู้ดูแลระบบ 6. เทคโนโลยี และการสื่อสาร 7. เครื่องมือ สนับสนุนการคิด		ปรับปรุงและแก้ไขผลงาน ร่วมกัน	DT, OKS	Creativity skills: คิดริเริ่ม, คิดยืดหยุ่น, คิดละเอียดลออ
8. การ ประเมินผล		นำเสนอผลการพัฒนา	DT, OKS, FSA	Creativity skills: คิดริเริ่ม, คิดยืดหยุ่น, คิดละเอียดลออ, แรงจูงใจที่มีต่อ งาน
2. สาระความรู้ 3. ผู้เรียน 4. ผู้สอน 5. ผู้ดูแลระบบ 6. เทคโนโลยี และการสื่อสาร	6. นำเสนอและ เผยแพร่	นำเสนอแผนธุรกิจฯ		ความรู้ทางธุรกิจ Creativity skills: คิดริเริ่ม, คิดยืดหยุ่น, คิดละเอียดลออ
8. การ ประเมินผล		แบ่งปันประสบการณ์และส่ง ต่อความรู้ ประเมินความคิดสร้างสรรค์ เชิงธุรกิจ วิเคราะห์ผลการประเมิน ความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ	OKS	

คำอธิบายหลักการที่ใช้ ประกอบด้วย

การแบ่งปันความรู้ออนไลน์ (Online Knowledge Sharing: OKS)

แนวคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Approach: DT)

เทคนิคการวิเคราะห์อนาคต (Future Scenarios Analysis Techniques: FSA)

จากตารางที่ 8 ผลการศึกษาข้อมูลด้านระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ และการสังเคราะห์เอกสาร พบว่า องค์ประกอบของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ ประกอบด้วย 1) สถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทาย 2) เนื้อหา 3) ผู้เรียน 4) ผู้สอน 5) ผู้ดูแลระบบ 6) เทคโนโลยีและการสื่อสาร 7) เครื่องมือสนับสนุนการคิด 8) การประเมินผล และขั้นตอนหลักของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ ประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 จุดประกายความคิด ขั้นตอนที่ 2 ภูมิทัศน์อนาคต ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย ขั้นตอนที่ 4 เชื่อมโยงแนวคิด ขั้นตอนที่ 5 สร้างสรรค์และนำเสนอ ขั้นตอนที่ 6 ประเมินและเผยแพร่

2. ตรวจสอบคุณภาพและรับรองคุณภาพร่างรูปแบบฯ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน (รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ ดูภาคผนวก ก) ตรวจสอบคุณภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญดังกล่าวได้มาโดยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง กำหนดคุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญไว้ดังนี้ คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและพัฒนาสื่อการสอนหรือระบบการเรียนการสอน และผู้เชี่ยวชาญด้านการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง ตามคุณสมบัติที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบและรับรองคุณภาพร่างรูปแบบฯ ซึ่งเป็นแบบตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหารายชื่อ พิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบ และขั้นตอน โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง IOC (index of item objectiveCongruence) และกำหนดระดับความเหมาะสม ดังนี้

+1 หมายถึง องค์ประกอบและขั้นตอนมีความสอดคล้องตามแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่ามีความสอดคล้ององค์ประกอบและขั้นตอนมีความสอดคล้องตามแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

-1 หมายถึง องค์ประกอบและขั้นตอนไม่มีความสอดคล้องตามแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

โดยค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จึงยอมรับว่าประเด็นที่ประเมินนั้น มีความเหมาะสม หากข้อคำถามใดมีค่าความสอดคล้องน้อยกว่า 0.50 ผู้วิจัยต้องปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบ (ร่าง) รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อองค์ประกอบของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

หัวข้อการประเมิน	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			IOC
	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	
องค์ประกอบ				
1. สถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทาย	5	-	-	1
2. เนื้อหา	4	1	-	0.8
3. ผู้เรียน	5	-	-	1
4. ผู้สอน	4	1	-	0.8
5. ผู้ดูแลระบบ	4	1	-	0.8
6. เทคโนโลยีและการสื่อสาร	5	-	-	1
7. เครื่องมือสนับสนุนการคิด	5	-	-	1
8. การประเมินผล	5	-	-	1

จากตารางที่ 9 ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบ (ร่าง) รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ ที่ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาแสดงความคิดเห็นก่อนนำไปทดลองใช้ ผลการพิจารณาพบว่า ค่า IOC เท่ากับ 0.93 อยู่ระหว่าง 0.8 ถึง 1.0 สามารถนำไปใช้ได้ และมีข้อเสนอแนะซึ่งผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงคำและข้อความขององค์ประกอบ ดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 การปรับปรุงคำและข้อความขององค์ประกอบของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

องค์ประกอบเดิม	องค์ประกอบที่ปรับปรุงใหม่	ข้อเสนอแนะที่นำมาปรับปรุง
1. สถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทาย	1. สถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทาย	-
2. เนื้อหา	2. สารระความรู้	จากคำว่าเนื้อหาเป็นสารระความรู้
3. ผู้เรียน	3. บุคคล	บุคคล ควรประกอบไปด้วย 1) ผู้เรียน 2) ผู้สอน และ 3) ผู้ดูแลระบบ
4. ผู้สอน	-	-
5. ผู้ดูแลระบบ	-	-
6. เทคโนโลยีและการสื่อสาร	4. เทคโนโลยีและการสื่อสาร	-

องค์ประกอบเดิม	องค์ประกอบที่ปรับปรุงใหม่	ข้อเสนอแนะที่นำมาปรับปรุง
7. เครื่องมือสนับสนุนการคิด	5. เครื่องมือสนับสนุนการคิด	-
8. การประเมินผล	6. การประเมินผล	-

จากตารางที่ 10 การประเมินรับรองของผู้เชี่ยวชาญ องค์ประกอบเดิมมี 8 องค์ประกอบ ลดเป็น 6 องค์ประกอบ และแต่ละองค์ประกอบมีการปรับเปลี่ยนองค์ประกอบย่อย เพิ่มและปรับคำที่ใช้เรียก

ผลการประเมินความเหมาะสมของขั้นตอน (ร่าง) รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์^๓ ของผู้เชี่ยวชาญ ดังแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการปรับปรุงขั้นตอนของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์^๓

ขั้นตอนของรูปแบบฯ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC
	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	
ขั้นตอนที่ 1 จุดประกายความคิด	5	-	-	1.0
ขั้นตอนที่ 2 รู้ทิศทางอนาคต	5	-	-	1.0
ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย	4	1	-	0.8
ขั้นตอนที่ 4 เชื่อมโยงแนวคิด	5	-	-	1.0
ขั้นตอนที่ 5 สร้างสรรค์และนำเสนอ	5	-	-	1.0
ขั้นตอนที่ 6 ประเมินและเผยแพร่	5	-	-	1.0

จากตารางที่ 11 ผลการประเมินความเหมาะสมของขั้นตอน (ร่าง) รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ ที่ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาแสดงความคิดเห็นก่อนนำไปทดลองใช้ ผลการพิจารณา ค่า IOC เท่ากับ 0.96 อยู่ระหว่าง 0.8 ถึง 1.0 ในภาพรวมทั้งหมดของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทุกท่านเห็นด้วยกับขั้นตอนของ (ร่าง) รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์^๓

จากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ผู้วิจัยได้ปรับปรุงองค์ประกอบ หลักการที่ใช้และรายละเอียดในขั้นตอนที่ 1 ของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์^๓ ตามที่ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะ และนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้งเพื่อหาข้อสรุป ให้ได้ขั้นตอนของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์^๓ ที่จะนำไปใช้สำหรับการพัฒนาเครื่องมือ และทดลองใช้ ซึ่ง ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์^๓ อีกครั้ง ดังแสดงในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 แสดงองค์ประกอบ ขั้นตอนหลัก กิจกรรม หลักการที่ใช้ และความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจหลังจากการปรับปรุงแก้ไขจากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบ	ขั้นตอนหลัก	กิจกรรม	หลักการที่ใช้	คุณลักษณะ
1. สถานการณ์ การเรียนรู้ที่ท้าทาย	1. จุดประกาย ความคิด	ผู้สอนชี้แจงวิธีการเรียน		แรงจูงใจที่มีต่อ งาน
3. บุคคล	1.1 ปฐมนิเทศ	ประเมินความคิดสร้างสรรค์ เชิงธุรกิจ		
		กำหนดสถานการณ์การเรียนรู้ ที่ท้าทาย	FSA	แรงจูงใจที่มีต่อ งาน
		แบ่งกลุ่มผู้เรียน กำหนด บทบาทหน้าที่และกำหนด เป้าหมายของกลุ่ม		แรงจูงใจที่มีต่อ งาน
2. สารความรู้ 3. บุคคล	1. จุดประกาย ความคิด	แนะนำระบบการแบ่งปัน ความรู้ออนไลน์	OKS	
4. เทคโนโลยี และการสื่อสาร	1.2 เตรียมความ พร้อม	ฝึกการใช้เครื่องมือการแบ่งปัน ความรู้ออนไลน์		
6. การ ประเมินผล		เตรียมพร้อมสร้างแนวคิด	OKS ,FSA	แรงจูงใจที่มีต่อ งาน
		สร้างแรงจูงใจ	OKS	แรงจูงใจที่มีต่อ งาน, Creativity skill: คิดริเริ่ม
		วิเคราะห์ผลการประเมิน ความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ		
1. สถานการณ์ การเรียนรู้ที่ท้าทาย	2. รู้ทิศทาง อนาคต	กำหนดสถานการณ์การเรียนรู้ ที่ท้าทาย	FSA	แรงจูงใจที่มีต่อ งาน
2. สารความรู้ 3. บุคคล		มองอนาคต	FSA,OKS	ความรู้ทางธุรกิจ, Creativity skill: คิดริเริ่ม
4. เทคโนโลยี และการสื่อสาร		ก่อร่างสร้างแนวคิด	FSA,OKS	Creativity skills: คิดริเริ่ม, คิดคล่องแคล่ว, คิดยืดหยุ่น
5. เครื่องมือการ คิด				

6. การประเมินผล		นำเสนอแนวคิด	OKS	Creativity skills: คิดริเริ่ม, คิดยืดหยุ่น, คิดละเอียดลออ, แรงจูงใจที่มีต่อ งาน
1. สถานการณ์การเรียนรู้ที่ทำ ทนาย	3. วิเคราะห์ กลุ่มเป้าหมาย	กำหนดสถานการณ์การเรียนรู้ ที่ทำทนาย รู้จักผู้ใช้	DT DT, OKS	แรงจูงใจที่มีต่อ งาน ความรู้ทางธุรกิจ
2. สาระความรู้ 3. บุคคล 4. เทคโนโลยี และการสื่อสาร		ทำความเข้าใจกับความ ต้องการ	DT, OKS	Creativity skills: คิดริเริ่ม, คิดยืดหยุ่น
5. เครื่องมือ สนับสนุนการคิด		ผสมผสานความคิด	DT, OKS	Creativity skills: คิดริเริ่ม, คิดยืดหยุ่น, คิดละเอียดลออ, แรงจูงใจที่มีต่อ งาน
6. การประเมินผล				
1. สถานการณ์การเรียนรู้ที่ทำ ทนาย	4. สร้างสรรค์ ความคิด	กำหนดสถานการณ์การเรียนรู้ ที่ทำทนาย ระดมความคิดเพื่อการ ออกแบบ	DT, FSA DT, OKS, FSA	แรงจูงใจที่มีต่อ งาน ความรู้ทางธุรกิจ Creativity skills:, คิดริเริ่ม, คิดคล่องแคล่ว, คิดยืดหยุ่น
2. สาระความรู้ 3. บุคคล 4. เทคโนโลยี และการสื่อสาร		พัฒนาต้นแบบ	DT, OKS, FSA	Creativity skills: คิดริเริ่ม, คิดยืดหยุ่น
5. เครื่องมือการ คิด		นำเสนอต้นแบบ	OKS	Creativity skills: คิดริเริ่ม,
6. การประเมินผล				

				คิดยืดหยุ่น, คิดละเอียดลออ, แรงจูงใจที่มีต่อ งาน
1. สถานการณ์ การเรียนรู้ที่ทํา ทนาย	5. พัฒนา ความคิด	กำหนดสถานการณ์การเรียนรู้ ที่ทําทนาย	DT	แรงจูงใจที่มีต่อ งาน
2. สาระความรู้ 3. บุคคล 4. เทคโนโลยี และการสื่อสาร		ทดสอบความคิด	DT	Creativity skills: คิดริเริ่ม, คิดยืดหยุ่น ความรู้ทางธุรกิจ
5. เครื่องมือ สนับสนุนการคิด		ปรับปรุงและแก้ไขผลงาน ร่วมกัน	DT, OKS	Creativity skills: คิดริเริ่ม, คิดยืดหยุ่น, คิดละเอียดลออ
6. การ ประเมินผล		นำเสนอผลการพัฒนา	DT, OKS, FSA	Creativity skills: คิดริเริ่ม, คิดยืดหยุ่น, คิดละเอียดลออ, แรงจูงใจที่มีต่อ งาน
2. สาระความรู้ 3. บุคคล 4. เทคโนโลยี และการสื่อสาร	6. นำเสนอและ เผยแพร่	นำเสนอแผนธุรกิจฯ		ความรู้ทางธุรกิจ Creativity skills: คิดริเริ่ม, คิดยืดหยุ่น, คิดละเอียดลออ
6. การ ประเมินผล		แบ่งปันประสบการณ์และส่ง ต่อความรู้	OKS	ความรู้ทางธุรกิจ Creativity skills: คิดริเริ่ม, คิดยืดหยุ่น, คิดละเอียดลออ
		ประเมินความคิดสร้างสรรค์ เชิงธุรกิจ		
		วิเคราะห์ผลการประเมิน ความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ		

คำอธิบายหลักการที่ใช้ ประกอบด้วย

การแบ่งปันความรู้ออนไลน์ (Online Knowledge Sharing: OKS)

แนวคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Approach: DT)

เทคนิคการวิเคราะห์อนาคต (Future Scenarios Analysis Techniques: FSA)

จากตารางที่ 12 แสดงให้เห็นว่าขั้นตอนที่ 1 จุดประกายความคิด ประกอบด้วยชั้นย่อย 1.1 ปฐมนิเทศ และชั้นย่อย 1.2 เตรียมความพร้อม หลักการที่ใช้ได้แก่ เทคนิคการวิเคราะห์อนาคต (Future Scenarios Analysis Techniques: FSA) และการแบ่งปันความรู้ (Online Knowledge Sharing: OKS) มี 9 กิจกรรม ใช้ 5 องค์ประกอบ ทำให้เกิดแรงจูงใจที่มีต่องานและความคิดริเริ่ม

ขั้นตอนที่ 2 รู้ทิศทางอนาคต หลักการที่ใช้ได้แก่ เทคนิคการวิเคราะห์อนาคต (Future Scenarios Analysis Techniques: FSA) และการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ (Online Knowledge Sharing: OKS) มี 4 กิจกรรม ใช้ 6 องค์ประกอบ ทำให้เกิดแรงจูงใจที่มีต่องาน ความรู้ทางธุรกิจ และทักษะความคิดสร้างสรรค์ คุณลักษณะความคิดริเริ่ม, คุณลักษณะความคิดคล่องแคล่ว, คุณลักษณะความคิดยืดหยุ่น และคุณลักษณะความคิดละเอียดลออ

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย หลักการที่ใช้ได้แก่ แนวคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Approach) เทคนิคการวิเคราะห์อนาคต (Future Scenarios Analysis Techniques: FSA) และการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ (Online Knowledge Sharing: OKS) มี 4 กิจกรรม ใช้ 6 องค์ประกอบ ทำให้เกิดแรงจูงใจที่มีต่องาน ความรู้ทางธุรกิจ และทักษะความคิดสร้างสรรค์ คุณลักษณะความคิดริเริ่ม, คุณลักษณะความคิดคล่องแคล่ว, คุณลักษณะความคิดยืดหยุ่นและคุณลักษณะความคิดละเอียดลออ

ขั้นตอนที่ 4 สร้างสรรค์ความคิด หลักการที่ใช้ได้แก่ แนวคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Approach) เทคนิคการวิเคราะห์อนาคต (Future Scenarios Analysis Techniques: FSA) และการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ (Online Knowledge Sharing: OKS) มี 4 กิจกรรม ใช้ 6 องค์ประกอบ ทำให้เกิดแรงจูงใจที่มีต่องาน ความรู้ทางธุรกิจ และทักษะความคิดสร้างสรรค์ คุณลักษณะความคิดริเริ่ม, คุณลักษณะความคิดคล่องแคล่ว, คุณลักษณะความคิดยืดหยุ่นและคุณลักษณะความคิดละเอียดลออ

ขั้นตอนที่ 5 พัฒนาความคิด หลักการที่ใช้ได้แก่ แนวคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Approach) เทคนิคการวิเคราะห์อนาคต (Future Scenarios Analysis Techniques: FSA) และการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ (Online Knowledge Sharing: OKS) มี 4 กิจกรรม ใช้ 6 องค์ประกอบ ทำให้เกิดแรงจูงใจที่มีต่องาน ความรู้ทางธุรกิจ และทักษะความคิดสร้างสรรค์ คุณลักษณะความคิด

ริเริ่ม, คุณลักษณะความคิดคล่องแคล่ว,คุณลักษณะความคิดยืดหยุ่นและคุณลักษณะความคิดละเอียดลออ

ขั้นตอนที่ 6 นำเสนอและเผยแพร่ หลักการที่ใช้ได้แก่ การแบ่งปันความรู้ออนไลน์ (Online Knowledge Sharing: OKS) มี 4 กิจกรรม ใช้ 4 องค์ประกอบ ทำให้เกิดความรู้ทางธุรกิจ และทักษะความคิดสร้างสรรค์ คุณลักษณะความคิดยืดหยุ่นและคุณลักษณะความคิดละเอียดลออ

ขั้นตอนที่ 4 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

วัตถุประสงค์เพื่อทดลองใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ โดยมีรายละเอียดการดำเนินการดังต่อไปนี้

ขั้นตอนนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามแบบแผนการทดลองกลุ่มเดียวสอบก่อนสอบหลัง (One group pretest – posttest design) (Cambell and Stanley, 1963)

ตารางที่ 13 แสดงแบบแผนการทดลองกลุ่มเดียวสอบก่อนสอบหลัง

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
E	O-pretest	X	O-posttest

E แทนกลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักศึกษา จำนวน 39 คน โดยผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จากนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 สาขาการจัดการ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

O-pretest แทนการทดสอบก่อนการทดลอง ด้วย 1) แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model และ 2) แบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

X แทน การจัดการหรือการให้ตัวแปรทดลอง (Treatment) ด้วยการใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

O-posttest แทนการทดสอบหลังการทดลอง ด้วย 1) แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model และ 2) แบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ ได้แก่ นิสิตศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต จากระดับปริญญาบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 สาขาการจัดการ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ จำนวน 39 คน ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา MGT 3945 Managerial Decision Modeling แบบจำลองการตัดสินใจด้านการจัดการ โดยผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

2. ลักษณะการทดลอง

2.1 แบ่งกลุ่มนิกศึกษาออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4-5 คน จำนวน 8 กลุ่ม ด้วยการคละผู้เรียนที่มีผลการเรียนที่แตกต่างกันให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มมีความสามารถที่หลากหลายโดยอ้างอิงผลการเรียน รายวิชาการเงิน การตลาด และการจัดการ

2.2 การเลือกรายวิชา มีเกณฑ์การพิจารณาลักษณะรายวิชาที่เหมาะสม ดังนี้

1) เป็นรายวิชาที่สามารถบูรณาการความรู้ในรายวิชาการเงิน การตลาด การจัดการ และการบริหารมาเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการแบ่งปันความรู้ไปสร้างผลงานใหม่ๆ ได้

2) เป็นรายวิชาที่มีการฝึกฝนกระบวนการคิด พัฒนาผลงานเป็นขั้นเป็นตอนได้

3) เป็นรายวิชาที่มีความเด่นในเนื้อหา สาระความรู้ต่างๆ มีความทันสมัย สามารถสืบค้น สัมภาษณ์ เก็บข้อมูลจริงแล้วนำมาแบ่งปันความรู้เพื่อนำไปปรับใช้ได้

4) เป็นรายวิชาที่สามารถนำเสนอเนื้อหาในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ โดยการนำเสนอสาระความรู้ในรูปแบบของตัวอักษร ภาพและเสียงได้

2.3 ทดสอบก่อนและหลังการใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

3.2 แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model

3.3 แบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

3.4 แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

3.5 ระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ (sme.elearning.au.edu/ael)

4. สร้างแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model

4.1 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้เกณฑ์รูบริคส์ (Hills et al., 1997; Chen et al., 1998; Puhakka, 2005; Yang et al., 2009; Jamenez and Sanz, 2011; Branka 2014) มีเกณฑ์การประเมิน 3 ด้าน คือ (1) คุณค่าด้านความคิดสร้างสรรค์ (2) คุณค่าด้านแนวคิดธุรกิจ (3) คุณค่าด้านโอกาสและความเป็นไปได้ของแนวคิดตามกรอบโมเดลในเชิงรูปธรรม

4.2 ผู้วิจัยนำแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมชัดเจน และความครบถ้วนสมบูรณ์ พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

4.3 ผู้วิจัยนำแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน (รายชื่อผู้วิจัย ดูภาคผนวก ก) ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดมุ่งหมาย ความครอบคลุมคำถาม การใช้ภาษา และรูปแบบของข้อคำถาม โดยใช้ดัชนี IOC (index of item objective Congruence) มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

- +1 หมายถึง ข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหาวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

จากนั้นผู้วิจัยนำผลคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญให้มาพิจารณาแต่ละข้อแล้วนำคะแนนไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่า ค่าความสอดคล้องมีค่าเท่ากับ 0.93 ซึ่งอยู่ระหว่าง 0.80 ถึง 1.00 และมีข้อเสนอแนะในหัวข้อ คุณค่าด้านความคิดสร้างสรรค์ ควรมีการกำหนดกิจกรรมหลักของสินค้าและบริการให้ชัดเจน คือ ควรระบุว่าเป็นกิจกรรมการผลิตสินค้าและบริการ

4.4 จากนั้นผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขสำนวนภาษาให้มีความถูกต้องและชัดเจนตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วจึงนำแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model ที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับนิสิต

นักศึกษาที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในข้อคำถาม และหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.838 แสดงว่าแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model มีความเชื่อถือได้มาก เพราะค่าที่ได้เป็นบวกและมีค่าใกล้ 1 (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544)

4.5 เมื่อพัฒนาแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model ที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดได้แล้ว นำไปจัดพิมพ์เพื่อเตรียมนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

5. สร้างแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

5.1 ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาองค์ประกอบและขั้นตอนแนวทางการวัดความคิดสร้างสรรค์ จากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ (Guilford, 1970; Hills et al., 1997; Chen et al., 1998; Puhakka, 2005; Yang et al., 2009; Jamenez and Sanz, 2011; Branka 2014) โดยมีแนวทางในการประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งมีเกณฑ์การประเมิน 4 ด้าน คือ (1) คิดริเริ่ม (Originality) (2) คิดคล่องแคล่ว (Fluency) (3) คืดยืดหยุ่น (Flexibility) และ (4) คิดละเอียดลออ (Elaboration)

5.2 ผู้วิจัยร่างแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ กำหนดรายละเอียดข้อคำถาม และสร้างแบบประเมินตนเองก่อนเรียนและหลังเรียนแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 20 ข้อ

5.3 ผู้วิจัยนำแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ชัดเจน และความครบถ้วนสมบูรณ์ พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากนั้นปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

5.4 ผู้วิจัยนำแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ที่ได้ปรับแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดมุ่งหมาย ความครอบคลุมคำถาม การใช้ภาษา และรูปแบบของข้อคำถาม โดยใช้ดัชนี IOC (index of item objective Congruence) มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

- | | |
|------------|---|
| +1 หมายถึง | ข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ |
| 0 หมายถึง | ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ |
| -1 หมายถึง | ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหาวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ |

จากนั้นผู้วิจัยนำผลคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญให้มาพิจารณาแต่ละข้อแล้วนำคะแนนไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ผลการประเมินแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พบว่า มีคุณภาพผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (ค่า IOC เท่ากับ 0.97) และเมื่อพิจารณารายการประเมินทุกข้อ พบว่า มีดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80 ถึง 1.00 ซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และมีข้อเสนอแนะในบางรายการที่ใช้คำว่า “และ” โดยให้แยกรายการประเมินออกมาเป็นอีกข้อหนึ่งเพื่อความชัดเจนในการอธิบายความหมาย

5.5 จากนั้นผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขสำนวนภาษาให้มีความถูกต้องและชัดเจนตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วจึงนำแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับนิสิตนักศึกษาที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในข้อความและหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 แสดงว่าแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจมีความเชื่อถือได้มาก เพราะค่าที่ได้เป็นบวกและมีค่าใกล้ 1 (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544)

5.6 เมื่อพัฒนาแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจที่มีจำนวนข้อและคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดได้แล้ว นำไปจัดพิมพ์เพื่อเตรียมนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

6. สร้างแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ ในการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

6.1 ผู้วิจัยศึกษา หลักการ แนวคิด เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ ขอบเขตการประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ ในการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต โดยมีแนวทางการสังเกตพฤติกรรม ตามขั้นตอนของการเรียนรู้ตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย (1) จุดประกายความคิด (2) รู้ทิศทางอนาคต (3) วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย (4) เชื่อมโยงแนวคิด (5) สร้างสรรค์และนำเสนอ (6) ประเมินและเผยแพร่

6.2 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ ในรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต โดยผู้วิจัยเข้าไปสังเกตพฤติกรรมแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) (สุภางค์ จันทวานิช, 2551) พร้อมกับบันทึกการสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนของกิจกรรมที่เกิดขึ้น

6.3 ผู้วิจัยนำแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ ในรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา ความชัดเจนครบถ้วน และความครอบคลุมของข้อความ แล้วนำ

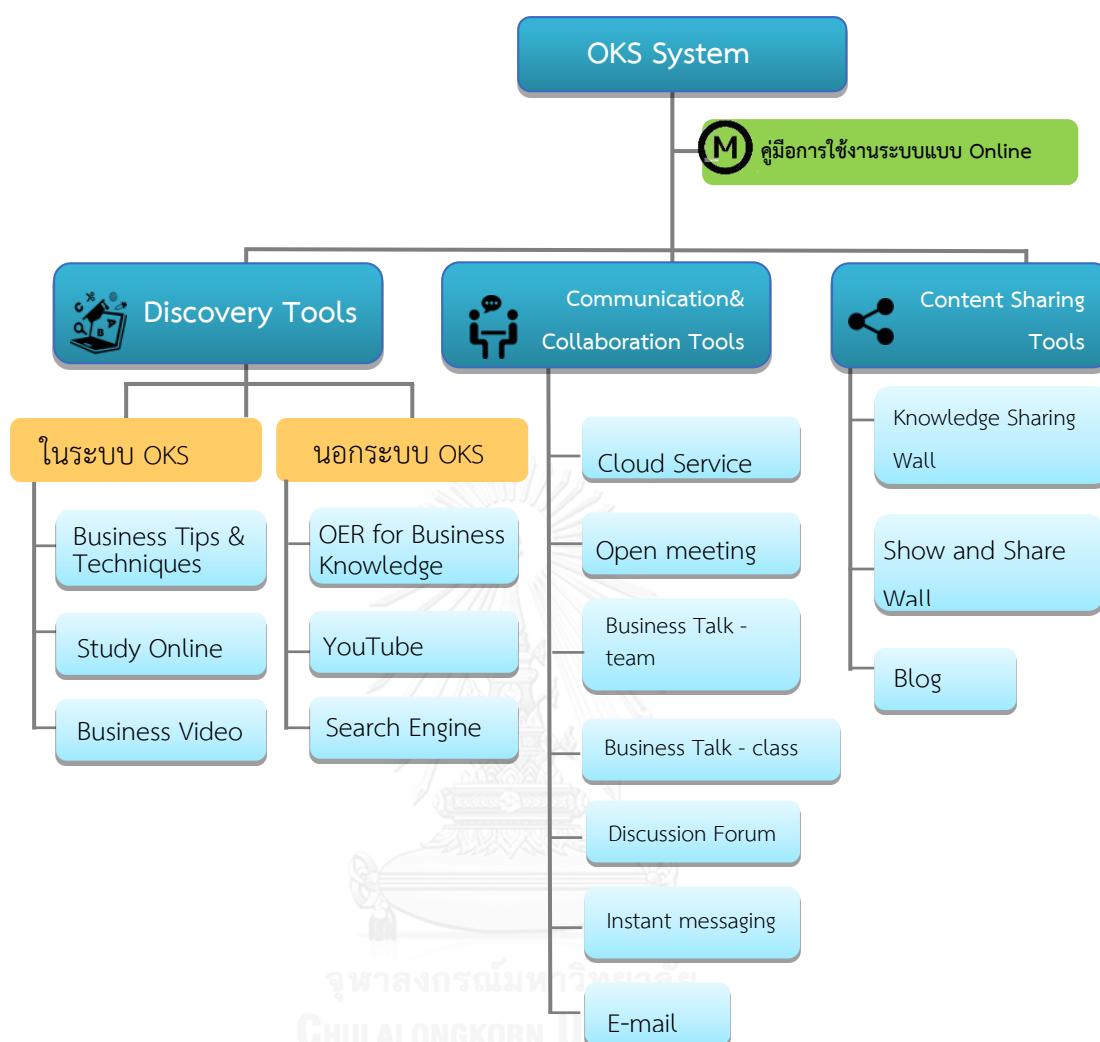
ข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประเมินแบบสังเกต พฤติกรรมการเรียน ในการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์หอนาคต พบว่า มีคุณภาพผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (ค่า IOC=0.93) และเมื่อพิจารณารายการ ประเมินการสังเกตพฤติกรรมทุกข้อ พบว่า มีดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 1.00 ซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลในการทดลองต่อไป

7. สร้างระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ (sme.elearning.au.edu/ael)

ผู้วิจัยสร้างระบบแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ และคู่มือการใช้ระบบ โดยนำผลจากการศึกษาค้นคว้า แนวคิด หลักการและทฤษฎี การศึกษาสภาพทั่วไปและความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ของนิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ และศึกษาความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนารูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ มาสร้างระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ โดยมีวิธีดำเนินการดังนี้

7.1 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ขั้นตอน กิจกรรมการเรียนการสอน สถานการณ์การเรียนรู้และเทคโนโลยีที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ จากนั้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและครอบคลุม และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

7.2 ออกแบบแผนผังของระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ (Online Knowledge Sharing System: OKS) ผู้วิจัยศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ทฤษฎีระบบ และองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ เครื่องมือที่ใช้ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ให้สอดคล้องกับความต้องการและวัตถุประสงค์การใช้งาน จากนั้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและครอบคลุม และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ โดยมีรายละเอียดของแผนผังของระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ (Online Knowledge Sharing System: OKS) ดังนี้



ภาพที่ 10 แผนผังของระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ (Online Knowledge Sharing System: OKS)

7.3 ผู้วิจัยพัฒนาระบบตามแผนผังของระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ (Online Knowledge Sharing System: OKS) โดยใช้ Moodle LMS ซึ่งเป็นระบบบริหารจัดการเรียนการสอนที่มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญนำมาใช้ในปัจจุบัน มีรายละเอียด ดังนี้

- 1) เตรียมพื้นที่ Server และจัดเตรียม Domain เพื่อการติดตั้งระบบ
- 2) ติดตั้งระบบ LMS และ plugin พร้อมกับทดลองระบบ ทดลองใช้เครื่องมือการเรียนรู้ต่างๆ ประกอบไปด้วย 1) เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสำรวจหรือสร้างความรู้ (Discovery Tools) ได้แก่ ฐานข้อมูลความรู้ทางธุรกิจในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ประกอบด้วย (1) ความรู้ทางธุรกิจ (Business Tips & Techniques) (2) แหล่งการเรียนรู้จากระบบการศึกษาแบบ

เปิด (Open Education Recourses for Business Knowledge) (3) ฐานข้อมูลกรณีตัวอย่างทางธุรกิจ แหล่งความรู้ในรูปแบบ VDO (Business Case Studies)2 เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน (Communication and Collaboration Tools) ประกอบไปด้วย เครื่องมือ Cloud Service (Google slide), ห้องประชุมทางไกลบนเว็บ (Open meeting), ห้องสนทนากลุ่มย่อย (Business Talk - team), ห้องสนทนากลุ่มใหญ่ (Business Talk - class), กระดานสนทนา (Discussion Forum), ข้อความสำเร็จรูปทันที (Instant messaging) และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) 3) เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับแบ่งปันข้อมูล (Content Sharing tools) ประกอบไปด้วยห้องแบ่งปันความรู้ออนไลน์กลุ่มย่อย (Knowledge Sharing Wall), ห้องแสดงผลงานและแบ่งปันความรู้กลุ่มใหญ่ (Show and Share Wall) และการเขียนสะท้อนความรู้ (Blog) (ตัวอย่างระบบการแบ่งปันออนไลน์ ภาคผนวก ค)

7.4 สร้างคู่มือระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์หอนาคต ประกอบด้วย คำนำ วิธีการศึกษาในระบบ รายละเอียดกิจกรรม ขั้นตอนการเรียนการสอน แนวทางปฏิบัติกิจกรรมสำหรับผู้เรียนและผู้สอน โดยนำรายละเอียดของคู่มือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาความถูกต้องและเหมาะสม จากนั้นผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

7.5 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบประเมินระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์หอนาคต โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ การออกแบบระบบคุณลักษณะเฉพาะของระบบ และความสามารถในการตอบสนองการใช้งานของระบบ จากนั้นนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา การใช้ภาษา ความชัดเจน ครบถ้วนครอบคลุม จากนั้นปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

7.6 ผู้วิจัยนำแบบประเมินระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์หอนาคต ไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสม โดยมีวิธีการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญแบบเจาะจง เกณฑ์พิจารณาดังต่อไปนี้

7.6.1 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการพัฒนารูปแบบการออกแบบและการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ และการผลิตและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน ในระดับอุดมศึกษา ไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือ

7.6.2 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์/ มีความเชี่ยวชาญ หรือมีผลงานวิชาการ งานวิจัยในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน

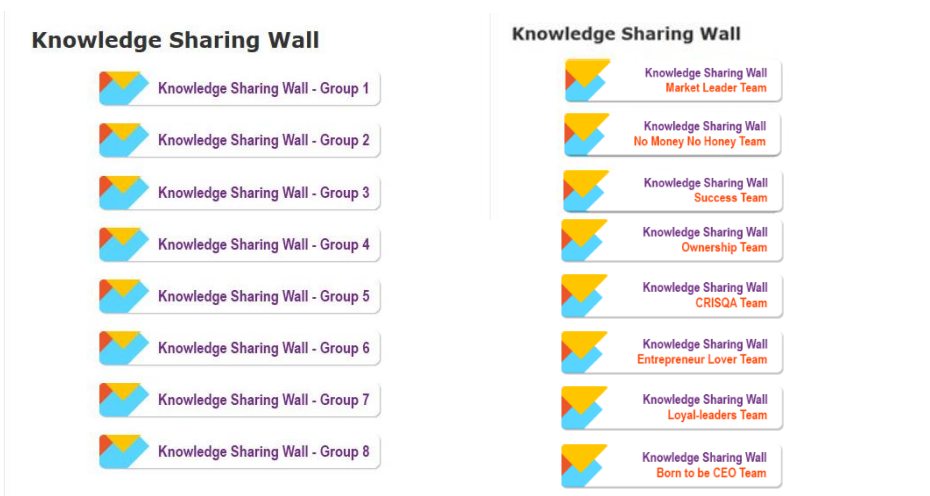
7.7 ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ ที่มีประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 2 ปี จำนวน 5 คน (รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ ภาคผนวก ก)

เพื่อตรวจสอบและรับรองคุณภาพของระบบและคู่มือการใช้งาน ความคิดเห็นในการออกแบบ เครื่องมือการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ การออกแบบระบบนำทาง และการเข้าถึงข้อมูล ก่อนนำไป ทดลองใช้ โดยพิจารณาตามแบบประเมินดัชนีความสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิใช้มาตราส่วนประมาณ ค่า 3 ระดับ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาว่าประเด็นต่างๆ ประกอบด้วย ใช่ ไม่ใช่ ระบุไม่ได้ และใช้สูตร การคำนวณดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับประเด็นที่ต้องการตรวจสอบ (Index of Consistency: IOC) (กรมวิชาการ. 2545) มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

- +1 หมายถึง ใช่ประเด็นที่ต้องการตรวจสอบ
- 0 หมายถึง ประเด็นที่ต้องการตรวจสอบระบุไม่ได้
- 1 หมายถึง ไม่ใช่ประเด็นที่ต้องการตรวจสอบ

ผลการประเมินระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์และคู่มือการใช้ระบบ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พบว่า มีคุณภาพผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (ค่า IOC เท่ากับ 0.97) และเมื่อพิจารณารายการ ประเมินทุกข้อ พบว่า มีดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80 ถึง 1.00 จึงถือได้ว่าระบบการ แบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ และคู่มือการใช้ระบบมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ต่อไป

7.8 ผลการพิจารณาความเหมาะสมของระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ จากผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 5 ท่าน ผลค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับประเด็นที่ต้องการตรวจสอบ IOC มีค่ามากกว่า 0.50 ทุกประเด็น สามารถนำไปใช้ได้ มีผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่านให้ความเห็นในประเด็นเรื่องการออกแบบ Banner ประจำกลุ่ม ควรใช้ชื่อกลุ่มแทนการเรียกกลุ่มที่ เนื่องจากจะช่วยสร้างความคุ้นเคยให้กับ ผู้เรียน โดยผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าโดยภาพรวมการออกแบบระบบมีความทันสมัย และ น่าสนใจ โดยเฉพาะในหน้า Dash board เนื้อหาความรู้และวิดีโอที่จัดเตรียมไว้ในระบบ น่าจะช่วยให้ ผู้เรียนสนใจอยากเข้าไปศึกษาและช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้ ระบบใช้งานง่าย รวมถึงผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้มี search engine ในการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมทั้งภายใน ภายนอกระบบ เพื่อใช้ประกอบการดำเนินกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ตาม วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งผู้วิจัยได้นำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ



ภาพที่ 11 แสดงรูปภาพประจำกลุ่มก่อนและหลังการปรับปรุงแก้ไข

7.9 ผู้วิจัยนำระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ไปทดลองใช้ครั้งที่ 1 กับนักศึกษาสาขาการจัดการ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ จำนวน 5 คน ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง พบว่า นักศึกษา ยังไม่คุ้นเคยกับระบบนำทางในการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ที่ใช้สำหรับการเข้าถึงแหล่งความรู้ ผู้วิจัยได้แก้ไขปรับปรุง ก่อนนำไปทดลองใช้ครั้งที่ 2

ในการทดลองครั้งที่ 2 ผู้วิจัยได้นำระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ที่แก้ไขปรับปรุงแล้วไปทดลองกับนักศึกษาสาขาการจัดการ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน พบว่า ระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมนำไปใช้ทดลองจริงต่อไป

8. วิธีดำเนินการวิจัย

8.1 ผู้วิจัยทำการนัดหมายผู้สอนรายวิชาก่อนการดำเนินการทดลอง 2 สัปดาห์ เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต รวมถึงบทบาทของผู้สอนที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้ บทบาทการให้คำแนะนำ การกระตุ้น การชี้แจงชี้แนะแก่ผู้เรียน การสร้างปฏิสัมพันธ์และการโต้ตอบกับผู้เรียนในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

8.2 ผู้วิจัยนัดหมายนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างก่อนดำเนินการทดลอง 1 สัปดาห์ เพื่อแนะนำวิธีการใช้งานระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ที่เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอน แนะนำวิธีการเรียน การทำกิจกรรม การใช้เครื่องมือติดต่อสื่อสาร และการมีส่วนร่วมปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มและการร่วมแบ่งปันความรู้ออนไลน์

8.3 ผู้วิจัยดำเนินการให้นักศึกษาการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model และคะแนนการประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

ก่อนการเรียนด้วยรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ โดย ผู้วิจัยเป็นผู้บันทึกคะแนนก่อนการทดลอง

8.4 ผู้วิจัยดำเนินการตามแผนกิจกรรมของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ควบคู่ไปกับระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ที่ได้พัฒนาขึ้น โดยใช้เวลา 7 สัปดาห์ ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ในการดำเนินกิจกรรมในแต่ละสัปดาห์ มีการเก็บบันทึกข้อมูลความถี่ในการเข้าใช้งานระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ และสังเกตการณ์มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ ด้วยแบบสังเกตพฤติกรรม มีรายละเอียดการดำเนินกิจกรรม ดังนี้

ตารางที่ 14 แผนกิจกรรมของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ

สัปดาห์ ที่	ขั้นตอนหลัก	ขั้นตอนย่อย	ห้องเรียน/ ออนไลน์
1	1. จุดประกาย ความคิด	1.1 ปฐมนิเทศ 1.2 เตรียมความพร้อม	ห้องเรียน ห้องเรียน/ ออนไลน์
2	2. รู้ทิศทางอนาคต	2.1 กำหนดสถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทายที่ 1 2.2 มองอนาคต 2.3 ก่อร่างสร้างแนวคิด 2.4 นำเสนอแนวคิด	ออนไลน์
3	3. วิเคราะห์ กลุ่มเป้าหมาย	3.1 กำหนดสถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทายที่ 2 3.2 รู้จักผู้ใช้ 3.3 ทำความเข้าใจกับความต้องการ 3.4 ผสานความคิด	ออนไลน์
4	4. สร้างสรรค์ ความคิด	4.1 กำหนดสถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทายที่ 3 4.2 ระดมความคิดเพื่อการออกแบบ 4.3 พัฒนาต้นแบบ 4.4 นำเสนอต้นแบบ	ออนไลน์
5-6	5. พัฒนาความคิด	5.1 กำหนดสถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทายที่ 4 5.2 ทดสอบความคิด 5.3 ปรับปรุงและแก้ไขผลงานร่วมกัน 5.4 นำเสนอผลการพัฒนา	ออนไลน์

ลำดับที่	ขั้นตอนหลัก	ขั้นตอนย่อย	ห้องเรียน/ ออนไลน์
7	6. นำเสนอและ เผยแพร่	6.1 นำเสนอผลงาน 6.2 แบ่งปันประสบการณ์และส่งต่อความรู้ 6.3 ประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ 6.4 วิเคราะห์ผลการประเมินความคิดสร้างสรรค์ เชิงธุรกิจ	ห้องเรียน/ ออนไลน์

8.5 หลังการดำเนินการตามแผนกิจกรรมของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ผู้วิจัยให้นักศึกษาการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model และประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจหลังการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ผู้วิจัยบันทึกเป็นคะแนนหลังการทดลอง เมื่อสิ้นสุดการดำเนินกิจกรรมผู้วิจัยนำข้อมูลและข้อเสนอแนะที่ได้จากการทดลองมาปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ

8.6 การให้คะแนนการเขียนแผนธุรกิจก่อนและหลังจากการทดลอง การประเมินผลงานและพฤติกรรมของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจะถูกประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ก) มีวิธีการเลือกผู้เชี่ยวชาญแบบเจาะจง ซึ่งเป็นผู้สอนหรือผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ หรือมีผลงานวิชาการ/ งานวิจัยในด้านการเขียนแผนธุรกิจและความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

8.7 ผู้วิจัยนำผลคะแนนที่ได้จากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model และคะแนนการประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง มาวิเคราะห์และนำเสนอผลต่อไป

9. กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนสำหรับการประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ จะประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เกณฑ์การให้คะแนนสำหรับแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model

1.1 เกณฑ์การให้คะแนนสำหรับแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจ ตามกรอบโมเดล Business Creativity Model มีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้ (ประคอง วรรณสุด, 2538)

คะแนนเฉลี่ย 37 – 45 หมายถึงผลงานอยู่ในระดับดีมาก

คะแนนเฉลี่ย	28 – 36	หมายถึงมีผลงานอยู่ในระดับดี
คะแนนเฉลี่ย	19 – 27	หมายถึงมีผลงานอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	10 – 18	หมายถึงมีผลงานอยู่ในระดับพอใช้
คะแนนเฉลี่ย	0 – 9	หมายถึงมีผลงานอยู่ในระดับควรปรับปรุง

1.2 เกณฑ์การให้คะแนนสำหรับแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model โดยอาจารย์ผู้สอน จำนวน 3 ท่าน โดยใช้มาตรวัดระดับความสำเร็จของงานที่เรียกว่า รูบริกส์ (Rubric Assessment) ซึ่งมีการกำหนดรายละเอียดการให้คะแนนอย่างชัดเจนทุกข้อ ผู้วิจัยใช้แบบประเมินรูบริกส์ตามเกณฑ์ 3 ระดับในการให้คะแนนผลงาน ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 3 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพของผลงานตามประเด็นที่พิจารณาอยู่ในระดับดี
- 2 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพของผลงานตามประเด็นที่พิจารณาอยู่ในระดับพอใช้
- 1 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพของผลงานตามประเด็นที่พิจารณาอยู่ในระดับควรปรับปรุง

และได้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

- 2.34 – 3.00 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพของผลงานตามเกณฑ์อยู่ในระดับดี
- 1.67 – 2.33 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพของผลงานตามเกณฑ์อยู่ในระดับพอใช้
- 1.00 – 1.66 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพของผลงานตามเกณฑ์อยู่ในระดับควรปรับปรุง

ตอนที่ 2 เกณฑ์การให้คะแนนสำหรับแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

2.1 เกณฑ์การให้คะแนนสำหรับแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ มีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยระดับมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อยที่สุด

2.2 การแปลความหมายของคะแนนแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ พิจารณาตามเกณฑ์ ดังนี้

- คะแนนเฉลี่ย 4.00 – 5.00 หมายถึงเห็นด้วยระดับมากที่สุด
- คะแนนเฉลี่ย 3.00 – 3.90 หมายถึงเห็นด้วยระดับมากที่สุด
- คะแนนเฉลี่ย 2.00 – 2.99 หมายถึงเห็นด้วยระดับปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.99 หมายถึงเห็นด้วยระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 0.00 – 0.99 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อยที่สุด

10. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบคะแนนการประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model และคะแนนการประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลอง ใช้การวิเคราะห์ค่า t โดยใช้สถิติ t-test dependent

ขั้นตอนที่ 5 รับรองและนำเสนอรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

วัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ โดยมีรายละเอียดการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. การรับรองรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

1.1 การกำหนดผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับการรับรองรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ มีวิธีการเลือกแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบและพัฒนาสื่อการสอนหรือระบบการเรียนการสอน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์จำนวน 5 ท่าน โดยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง ตามคุณสมบัติที่กำหนด (รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ ภาคผนวก ก)

1.2 เครื่องมือที่ใช้

1.2.1 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบรับรองรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ โดยมีประเด็นการพิจารณา ดังนี้ 1) ด้านองค์ประกอบในกระบวนการ 2) ด้านขั้นตอนในกระบวนการ 3) หลักการ แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนา 4) กระบวนการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ 5) การนำกระบวนการไปใช้ปฏิบัติจริง

1.2.2 นำแบบรับรองรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของ ภาษา ตลอดจนความชัดเจน ครบถ้วนสมบูรณ์ และความครอบคลุมของข้อคำถาม แล้วนำข้อเสนอที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำก่อนนำไปใช้จริง

1.3 การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

1.3.1 ผู้วิจัยนำแบบรับรองรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินรับรอง โดยผู้เชี่ยวชาญจะพิจารณารายละเอียดของรูปแบบการพัฒนาการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ได้จากเอกสารรายละเอียดที่ส่งไปพร้อมกับแบบประเมินและรับรองรูปแบบฯ ซึ่งใช้เกณฑ์การประเมินดัชนีความสอดคล้องแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาว่าประเด็นต่างๆ มีความเหมาะสม หรือไม่เหมาะสม และใช้สูตรการคำนวณดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) (กรมวิชาการ. 2545: 65) ดังนี้

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ ได้แก่

$$IOC = \sum R / N$$

IOC คือ ดัชนีความสอดคล้องระหว่างประเด็นที่ต้องการตรวจสอบ

R คือ คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ

$\sum R$ คือ ผลรวมของคะแนนผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยผู้เชี่ยวชาญจะต้องประเมินด้วยคะแนน 3 ระดับ คือ

+1 คือ แนใจว่าประเด็นที่ตรวจสอบมีความเหมาะสม

0 คือ ไม่แนใจว่าประเด็นที่ตรวจสอบมีความเหมาะสม

1 คือ แนใจว่าประเด็นที่ตรวจสอบไม่มีความเหมาะสม

โดยค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จึงยอมรับว่าประเด็นที่ประเมินมีความเหมาะสม

1.3.2 นำรูปแบบการจัดการความรู้ฯ ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อค้นพบที่เกิดขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา 3 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านความคิดสร้างสรรค์ 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญทางด้านบริหารธุรกิจและการจัดการ 2 ท่าน (รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ คูภาคผนวก ก) ประเมินเพื่อรับรองรูปแบบ

1.3.3 วิเคราะห์ข้อมูลตามหลักเกณฑ์ดัชนีความสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยถือเกณฑ์ IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป จึงยอมรับว่ารูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ มีความเหมาะสม

1.3.4 เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบรับรอง โดยนำข้อมูลเชิงปริมาณมาวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำข้อมูลที่เป็นข้อเสนอแนะมาวิเคราะห์โดยสรุปเป็นประเด็นและนำเสนอในลักษณะบรรยาย โดยทำให้สมบูรณ์ที่สุด

2. การนำเสนอรูปแบบการพัฒนาการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

2.1 ผู้วิจัยนำข้อมูล ข้อเสนอแนะ และความคิดเห็นที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิ ร่วมกับข้อมูลข้อค้นพบจากการศึกษาผลการใช้รูปแบบฯ มาสรุป แล้วนำไปปรับปรุงรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ให้มีความถูกต้อง ชัดเจนและสมบูรณ์ที่สุด

2.2 นำเสนอรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ ในลักษณะการบรรยายและภาพที่ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการออกแบบต่อไป

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพทั่วไป ความต้องการและความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

ตอนที่ 3 ผลการสร้างรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

ตอนที่ 4 ผลการทดลองใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

ตอนที่ 5 ผลการประเมินเพื่อรับรองรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตสาขาการจัดการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละขั้นตอนมีดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพทั่วไป ความต้องการและความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

ผลการศึกษาจากการวิจัยขั้นตอนที่ 1 เป็นการศึกษาผลจากแบบสอบถามสภาพทั่วไปและความต้องการของนิสิตนักศึกษาและแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอน สาขาการจัดการ โดยสามารถนำเสนอผลการวิจัยในขั้นตอนที่ 1 เป็น 2 ประเด็น ได้แก่ ผลการศึกษาสภาพทั่วไปและ

ความต้องการของนิสิตนักศึกษาเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์และผลการศึกษาสภาพทั่วไปและความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนในเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพทั่วไปและความต้องการของนิสิตนักศึกษาเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนิสิตนักศึกษา สาขาการจัดการ จากมหาวิทยาลัยในสถาบันอุดมศึกษาไทย ที่แบ่งตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาจำนวน 5 มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปทั้งหมด 504 ชุด แบ่งเป็นแบบสอบถามภาษาไทย จำนวน 404 ชุด และแบบสอบถามภาษาอังกฤษ จำนวน 100 ชุด ได้รับแบบสอบถามคืนทั้งหมด 421 ชุด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 15 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม (จำนวน 421 คน)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1) เพศ		
- หญิง	279	66.3
- ชาย	142	33.7
2) ชั้นปีที่ศึกษา		
- ชั้นปีที่ 1	0	0
- ชั้นปีที่ 2	112	26.6
- ชั้นปีที่ 3	259	61.5
- ชั้นปีที่ 4	50	11.9
- ชั้นปีที่ 5	0	0
3) นิสิต/นักศึกษามีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวสำหรับใช้งานเองหรือไม่		
- มี	396	94.1
- ไม่มี	25	5.9
4) ในกรณีที่มีคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ของนิสิต/นักศึกษาสามารถเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตได้หรือไม่		
- ได้	365	86.7
- ไม่ได้	56	13.3
5) นิสิต/นักศึกษาใช้อุปกรณ์ใดในการเรียนของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
- คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ(Desktop PC)	192	45.6
- คอมพิวเตอร์พกพา (Laptop)	267	63.4
- แท็บเล็ต (Android)	49	11.6
- แท็บเล็ต เช่น iPad (iOs)	148	35.1
- สมาร์ทโฟน (Android)	164	38.9
- สมาร์ทโฟน เช่น iPhone (iOs)	229	54.4

จากตารางที่ 15 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า นิสิตนักศึกษา สาขาการจัดการ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 421 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 279 คน คิดเป็นร้อยละ 66.3 และเป็นเพศชาย จำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 33.7 ซึ่งส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 65.1 และศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 26.6 นิสิต/นักศึกษาส่วนใหญ่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวสำหรับใช้งานเองคิดเป็นร้อยละ 94.1 ในกรณีที่มีคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ของนิสิต/นักศึกษาส่วนใหญ่สามารถเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตได้ คิดเป็นร้อยละ 86.7 นิสิต/นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้คอมพิวเตอร์พกพา (Laptop) ในการเรียน สมาร์ทโฟน iPhone (iOs) และคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (Desktop PC) คิดเป็นร้อยละ 63.4, 54.4 และ 45.6 ตามลำดับ

1.2 สภาพทั่วไปและความต้องการในการใช้ระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

ตารางที่ 16 สภาพทั่วไปและความต้องการในการใช้ระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

ข้อคำถาม	ความถี่	ร้อยละ
1) นิสิต/นักศึกษามีความสนใจในการใช้โปรแกรมเสริมสำหรับระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์		
- สนใจ	149	35.4
- ไม่สนใจ	272	64.6
2) ความรู้ความเข้าใจของนิสิต/นักศึกษาเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์อยู่ในระดับใด		
- มาก	68	16.2
- ปานกลาง	215	51.3

ข้อคำถาม	ความถี่	ร้อยละ
- น้อย	109	25.7
- ไม่มีความรู้ความเข้าใจเลย	29	6.8
3) นิสิต/นักศึกษาคิดว่าหากมีการนำระบบการแบ่งปันความรู้ ออนไลน์มาใช้จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับ ผู้สอน อันจะนำไปสู่การเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิง ธุรกิจในระดับใด		
- มาก	246	58.4
- ปานกลาง	102	24.2
- น้อย	73	17.4
- ไม่สามารถช่วยได้	0	0
4) นิสิต/นักศึกษามีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) เพียงพอที่จะใช้การแบ่งปันความรู้ออนไลน์หรือไม่		
- ไม่มีทักษะหรือมีเล็กน้อย และสามารถฝึกอบรมเพิ่มเติมได้	139	33
- มีทักษะอย่างดี ไม่ต้องฝึกอบรมเพิ่มเติม	282	67
5) นิสิต/นักศึกษา มีความเห็นว่าการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ ควรมีลักษณะอย่างไร เพื่อให้สะดวกต่อการแบ่งปันข้อมูล และแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนในกลุ่มให้ได้มากที่สุด		
- ควรจัดอยู่ในระบบจัดการเรียนรู้ (Learning Management System) เพื่อความสะดวกและเป็น หมวดหมู่	297	70.5
- ไม่ควรจัดเป็นระบบใดระบบหนึ่งเพียงอย่างเดียว	124	29.5

จากตารางที่ 16 สภาพทั่วไปและความต้องการในการใช้ระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ ผลการศึกษาพบว่า นิสิต/นักศึกษาส่วนใหญ่มีความสนใจในการใช้โปรแกรมเสริมสำหรับระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์คิดเป็นร้อยละ 64.6 และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้

ออนไลน์อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 51.3 นิสิต/นักศึกษาส่วนใหญ่คิดว่าหากมีการนำระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์มาใช้จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้สอน อันจะนำไปสู่การเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 58.4 ซึ่งนิสิต/นักศึกษาส่วนใหญ่มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) เพียงพอที่จะใช้การแบ่งปันความรู้ออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 67 นิสิต/ศึกษาส่วนใหญ่ มีความเห็นว่าการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ควรจัดอยู่ในระบบจัดการเรียนรู้ (LMS: Learning Management System) เพื่อความสะดวกในการใช้งานและเป็นหมวดหมู่ คิดเป็นร้อยละ 70.5

2.2 สภาพทั่วไปและความต้องการในการใช้เครื่องมือในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ของนิสิต/นักศึกษา

ตารางที่ 17 สภาพทั่วไปและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสำรวจหรือสร้างความรู้ออนไลน์

รายการ	ปฏิบัติจริง		ความต้องการ	
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD
1.1 ระบบจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Learning Management System)	2.28	1.06	4.86	0.42
1.2 บทเรียนออนไลน์ (Study Online)	2.93	1.21	4.22	0.49
1.3 วิดีโอถ่ายทอดสด (Streaming Video)	2.91	1.08	4.74	0.46
1.4 การค้นหาข้อมูลด้วย Search Engine เช่น Google	2.29	1.06	4.78	0.42
1.5 แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิด (OER, MOOCs, iTunes U)	2.78	1.09	4.27	0.35
ค่าเฉลี่ย	2.64	1.10	4.57	0.43

จากตารางที่ 17 สภาพทั่วไปและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสำรวจหรือสร้างความรู้ออนไลน์พบว่าเทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสำรวจหรือสร้างความรู้ออนไลน์ที่นิสิต/นักศึกษาส่วนใหญ่ได้ปฏิบัติจริงอยู่ในระดับน้อย (\bar{X} = 2.64, S.D = 1.10) และนิสิต/นักศึกษามีความต้องการใช้ในระดั้มาก (\bar{X} = 4.57, S.D = 0.43) โดยเทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสำรวจหรือสร้างความรู้ออนไลน์ที่นิสิต/นักศึกษามีความต้องการใช้มากที่สุด 3 อันดับแรก คือ

ระบบจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Learning Management System), วิดีโอถ่ายทอดสด (Streaming Video) และการค้นหาข้อมูลด้วย Search Engine เช่น Google

ตารางที่ 18 สภาพทั่วไปและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสื่อสารและการทำงานร่วมกันออนไลน์

รายการประเมิน	ปฏิบัติจริง		ความต้องการ	
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD
2.1 กระดานอภิปราย (Discussion Forum)	2.71	0.90	4.81	0.51
2.2 การประชุมทางไกล (Video conferencing)	2.13	0.94	4.63	0.77
2.3 ห้องสนทนา (Chat room)	3.04	1.16	4.61	0.56
2.4 การรับส่งข้อความ (Instant messaging)	2.79	1.09	4.56	0.36
2.5 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)	3.36	1.12	4.63	0.48
2.6 เว็บไซต์ (Weblog)	2.52	1.21	4.78	0.40
2.7 เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social network) ได้แก่ Facebook, Instagram, Line ฯลฯ	4.23	0.89	4.98	0.64
2.8 การใช้บริการคลาวด์ (Cloud Service) ได้แก่ Dropbox, Google Drive, I Cloud, Slide Shard ฯลฯ	3.27	1.11	4.84	0.72
ค่าเฉลี่ย	2.93	1.03	4.71	0.57

จากตารางที่ 18 สภาพทั่วไปและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสื่อสารและการทำงานร่วมกันออนไลน์พบว่าเทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสำรวจหรือสร้างความรู้ออนไลน์ที่นิสิต/นักศึกษาส่วนใหญ่ได้ปฏิบัติจริงอยู่ในระดับน้อย (\bar{X} = 2.93, S.D = 1.03) และนิสิต/นักศึกษามีความต้องการใช้ในระดั้มาก (\bar{X} = 4.71, S.D = 0.57) โดยเทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสื่อสารและการทำงานร่วมกันออนไลน์ที่นิสิต/นักศึกษามีความต้องการใช้มากที่สุด 3 อันดับแรก คือ เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social network) ได้แก่ Facebook, Instagram, Line ฯลฯ , การใช้บริการคลาวด์ (Cloud Service) ได้แก่ Dropbox, Google Drive, I Cloud, Slide Shard ฯลฯ และกระดานอภิปราย (Discussion Forum)

ตารางที่ 19 สภาพทั่วไปและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือการแบ่งปันข้อมูลออนไลน์

รายการประเมิน	ปฏิบัติจริง		ความต้องการ	
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD
3.1 การแบ่งปันข้อมูลในรูปแบบวิดีโอ (Video) เช่น Youtube	3.87	1.14	4.81	0.86
3.2 สารานุกรมออนไลน์ (Wikis)	2.81	0.98	3.93	1.12
3.3 การแบ่งปันข้อมูลในรูปแบบของไฟล์และเอกสารต่างๆ (File and Document)	2.78	1.12	4.78	0.68
3.4 การแบ่งปันข่าวสาร (News)	2.51	1.21	4.22	0.49
3.5 เว็บไซต์บล็อก (Weblog)	2.48	0.86	4.71	0.31
3.6 เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social network) ได้แก่ Facebook, Instagram, Line ฯลฯ	2.93	1.08	4.69	0.46
ค่าเฉลี่ย	2.89	1.06	4.52	0.65

จากตารางที่ 19 สภาพทั่วไปและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือการแบ่งปันข้อมูลออนไลน์พบว่าเทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือแบ่งปันข้อมูลออนไลน์ที่นิสิต/นักศึกษาส่วนใหญ่ได้ปฏิบัติจริงอยู่ในระดับน้อย (\bar{X} = 2.91, S.D = 1.08) และนิสิต/นักศึกษามีความต้องการใช้ในระดับมาก (\bar{X} = 4.64, S.D = 0.56) โดยเทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสื่อสารและการทำงานร่วมกันออนไลน์ที่นิสิต/นักศึกษามีความต้องการใช้มากที่สุด 3 อันดับแรก คือ การแบ่งปันข้อมูลในรูปแบบวิดีโอ (Video) เช่น Youtube, การแบ่งปันข้อมูลในรูปแบบของไฟล์และเอกสารต่างๆ (File and Document) และเว็บไซต์บล็อก (Weblog)

2.3 สภาพและความต้องการในการใช้การแบ่งปันความรู้ออนไลน์ในการเรียนการสอน ของนิสิต/นักศึกษา

ตารางที่ 20 สภาพและความต้องการในการใช้การแบ่งปันความรู้ออนไลน์ในการเรียนการสอน
ของนิสิต/นักศึกษา

รายการประเมิน	ปฏิบัติจริง		ความต้องการ	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
1) นิสิต/นักศึกษาเรียนรู้โดยใช้การสื่อสารภายในกลุ่ม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้	2.45	1.18	4.81	0.35
2) นิสิต/นักศึกษาทุกคนในกลุ่มมีความร่วมมือเพื่อเป้าหมายเดียวกันในการเรียนรู้มากกว่าจะจำกัดตัวเองให้อยู่ในขอบเขตการทำงานในส่วนของตนเท่านั้น	2.53	1.30	4.79	0.40
3) นิสิต/นักศึกษา เรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อเปิดโอกาสในการเรียนรู้	2.55	1.13	4.63	1.09
4) นิสิต/นักศึกษาเห็นความสำคัญของการแบ่งปันความรู้ออนไลน์	2.67	1.26	4.60	0.62
5) อาจารย์ผู้สอนส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้นิสิต/นักศึกษาแบ่งปันความรู้ในชั้นเรียน	2.45	1.09	4.01	0.39
6) นิสิต/นักศึกษา มีการแบ่งปันความรู้ระหว่างเพื่อนในกลุ่ม เพื่อนำความรู้ใหม่ที่ได้ไปพัฒนาผลงาน	2.67	1.21	4.78	0.50
7) นักศึกษามีการแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้และรับฟังความคิดเห็นจากเพื่อนต่างกลุ่ม เพื่อปรับปรุงการพัฒนาผลงานให้ดีขึ้น	2.98	0.95	4.72	0.46
8) นิสิต/นักศึกษา มีการสะท้อนความคิดร่วมกันกับเพื่อนในชั้นเรียนและนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์	2.28	0.90	4.71	0.54
9) นิสิต/นักศึกษามีการกำหนดข้อตกลงร่วมกันในกลุ่ม ในการเรียนรู้	2.24	1.16	4.62	0.52
10) นิสิต/นักศึกษายอมรับความแตกต่างของบุคคลอื่นในการเรียนรู้	2.93	1.21	4.69	0.49
ค่าเฉลี่ย	2.57	1.13	4.63	0.54

จากตารางที่ 20 สภาพและความต้องการในการใช้การแบ่งปันความรู้ออนไลน์ในการเรียนการสอน ของนิสิต/นักศึกษา พบว่าสภาพและความต้องการในการใช้การแบ่งปันความรู้ออนไลน์ใน

การเรียนการสอน ของนิสิต/นักศึกษาได้ปฏิบัติจริงอยู่ในระดับน้อย (\bar{X} = 2.57, S.D= 1.13) และนิสิต/นักศึกษามีความต้องการใช้ในระดั้มาก (\bar{X} = 4.63, S.D=0.54) โดยความต้องการใช้การแบ่งปันความรู้ออนไลน์ที่นิสิต/นักศึกษามีความต้องการปฏิบัติมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ นิสิต/นักศึกษาต้องการปฏิบัติเพื่อนำไปใช้ในการสื่อสารภายในกลุ่ม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ อยู่ในระดั้มากที่สุด (\bar{X} = 4.81, S.D=0.35) รองลงมาคือนิสิต/นักศึกษามีความต้องการปฏิบัติเพื่อให้ทุกคนในกลุ่มมีความร่วมมือเพื่อเป้าหมายเดียวกันในการการเรียนรู้มากกว่าจะจำกัดตัวเองให้อยู่ในขอบเขตการทำงานในส่วนของตนเองเท่านั้น (\bar{X} = 4.79, S.D=0.40) และนิสิต/นักศึกษามีความต้องการปฏิบัติเพื่อนำไปใช้การแบ่งปันความรู้ระหว่างเพื่อนในกลุ่ม เพื่อนำความรู้ใหม่ที่ได้ไปพัฒนาผลงาน (\bar{X} = 4.78, S.D=0.50)

2. ผลการศึกษาสภาพทั่วไปและความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

จากการศึกษาสภาพทั่วไปและความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนคณะบริหารธุรกิจหรือคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี หรือคณะที่เกี่ยวข้อง สาขาการจัดการ จำนวน 5 คน ที่เคยมีประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อศึกษารายละเอียด แบบแผนประสบการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การแบ่งปันความรู้ออนไลน์ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ เรื่อง “สภาพทั่วไปและความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ” แล้วนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาตามประเด็นที่ผู้วิจัยสัมภาษณ์ แล้วพิจารณาตามความเหมาะสม ผลการศึกษาพบว่า

1) จากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในการจัดการเรียนการสอน พบว่า อาจารย์ผู้สอนทุกแห่งมีการใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีและการสื่อสารในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ชนิดพกพาเป็นหลัก รองลงมาคือโทรศัพท์มือถือ และการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ส่วนใหญ่จะใช้ตลอดเวลาทำงาน รองลงมาคือใช้ในเวลาว่าง และไม่ใช้ในระหว่างการสอนและการประชุม คอมพิวเตอร์ของอาจารย์ส่วนใหญ่สามารถเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตได้

2) สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน ในแต่ละมหาวิทยาลัยมีระบบการบริหารจัดการ Learning Management System เพื่ออำนวยความสะดวกและสนับสนุนการเรียนการสอนให้อาจารย์และนักศึกษาอยู่แล้ว ตัวอย่างเช่น Moodle, M@xlearn and Google for Education แต่สภาพการใช้งานทั่วไปจะใช้ในการอัปโหลดเอกสารการสอน ส่งลิงค์แหล่งข้อมูลและส่งการบ้านทางออนไลน์เพียงเท่านั้น ยังไม่มีการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ

มากนัก ส่วนใหญ่การแบ่งปันความรู้ที่ใช้ในการเรียนการสอน จะเป็นการแบ่งปันความรู้ในห้องเรียนมากกว่า ลักษณะการแบ่งปันความรู้ของนิสิตนักศึกษาส่วนใหญ่จะเป็นแบบไม่เป็นทางการ ยังไม่มีการจัดเป็นระบบ

3) ลักษณะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจหรือคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี หรือคณะที่เกี่ยวข้อง สาขาการจัดการส่วนใหญ่มีเป้าหมายในการเรียนรู้ กระตือรือร้น สนใจการถามตอบ โดยใช้ทฤษฎีและการประยุกต์ การเรียนรู้จะค่อยๆ พัฒนาตามชั้นปี โดยปี 1 และ ปี 2 จะเรียนรู้วิชาพื้นฐานทางการบริหารธุรกิจ ได้แก่ รายวิชาการเงิน การตลาด และการจัดการพอเข้าปี 3 และ ปี 4 การเรียนรู้จะเป็นการประยุกต์ โดยเอาความรู้พื้นฐานมาพัฒนาต่อยอดในการสร้างสรรค์ผลงาน งานจะเป็นลักษณะของการทำผลงานกลุ่มร่วมกัน เน้นการทำงานเป็นกลุ่มและนำเสนอ โดยลักษณะการทำงานจะเป็นกลุ่มใหญ่

4) การแบ่งปันความรู้มีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่เห็นความสำคัญของการแบ่งปันความรู้ การนำการแบ่งปันความรู้มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จะต้องสร้างความเข้าใจให้กับนิสิตนักศึกษาว่าการแบ่งปันความรู้เป็นสิ่งสำคัญ ทำให้นิสิตนักศึกษาเห็นความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการแบ่งปันความรู้ และสร้างแรงจูงใจในการแบ่งปันความรู้ นอกจากนี้เนื้อหาสาระความรู้ที่จะนำมาใช้ในการแบ่งปันความรู้ต้องเป็นเนื้อหาที่ดี มีประโยชน์ ถูกต้องและเชื่อถือได้ มีแหล่งที่มาที่ชัดเจนและตรวจสอบได้

5) แหล่งการเรียนรู้อินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทสำคัญมากในการจัดการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนทุกแห่งให้ความเห็นว่าการเรียนรู้ทางอินเทอร์เน็ตจะทวีความสำคัญมากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากในยุคปัจจุบัน โลกของเราเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว เพียงแค่นิสิตนักศึกษามีคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ก็สามารถหาความรู้จากทั่วโลกได้ จากเดิมที่อาจารย์สอนนิสิตนักศึกษาแต่ในมหาวิทยาลัย ทุกวันนี้มีสื่อออนไลน์เยอะมากที่จะให้นิสิตนักศึกษาได้เรียนรู้หรือแบ่งปันความรู้ให้ผู้อื่นได้ง่ายขึ้นมาก โดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่จะทำให้เข้าถึงกลุ่มผู้เรียนได้หลากหลาย ตัวอย่างเช่น YouTube เป็นห้องเรียนที่ใหญ่ที่สุดในโลก ผู้เรียนอยากเรียนรู้อะไรหมดทุกอย่าง ยิ่งถ้าผู้เรียนฟังภาษาอังกฤษเข้าใจด้วยแล้ว ผู้เรียนจะสามารถเปิดหูเปิดตารับรู้เรื่องราวต่างๆ ได้ทั่วโลก ดังนั้นอาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าการเรียนรู้เพิ่มเติมนอกห้องเรียนสำคัญมาก จะทำให้ผู้เรียนก้าวทันความเจริญของโลก อย่างไรก็ตามอาจารย์ผู้สอนให้ความเห็นว่า ข้อมูลในอินเทอร์เน็ตมีเยอะมาก จึงต้องเลือกเนื้อหาที่สนใจจริงๆ เป็นเนื้อหาที่มีประโยชน์ อันไหนไม่ดี ก็ควรหลีกเลี่ยง ถ้าเป็นเนื้อหาด้านการเรียนอาจจะดูน่าเบื่อ แต่ถ้าเริ่มจากสิ่งที่นิสิตนักศึกษาสนใจก็จะเริ่มต้นได้ดี แล้วก็ค่อยๆ แผ่ขยายไปยังเนื้อหาอื่นๆ อีกต่อไป

6) ระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ อาจารย์ผู้สอนทุกแห่งมีความสนใจในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ เนื่องจากจะทำให้นิสิตนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอนสามารถติดต่อกันได้อย่างสะดวก

และรวดเร็วยิ่งขึ้น ช่วยให้เกิดความคล่องตัวในการเรียนรู้และการเชื่อมโยงผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ทั้งยังสามารถช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย เช่น ค่าเดินทาง ค่าโทรศัพท์ ค่าส่งเอกสาร เป็นต้นโดยอาจารย์ผู้สอนให้ข้อเสนอว่า ระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ควรจัดให้ง่ายต่อการเข้าถึงและใช้งาน มีประสิทธิภาพ และมีสิ่งอำนวยความสะดวกในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ ควรสร้างความคุ้นเคยในการใช้งานระบบก่อน เน้นการออกแบบกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ให้เกิดขึ้นอย่างยืดหยุ่นโดยที่ผู้เรียนและผู้สอนสามารถแบ่งปันความรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา มีการแบ่งปันข้อมูลความรู้ส่วนกลางที่ทุกกลุ่มสามารถเอาไปใช้ประโยชน์ได้ระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ ควรมีลักษณะ ดังนี้ 1) เน้นการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน 2) เน้นการสร้างความรู้ร่วมกัน 3) ระบบออนไลน์ ควรรองรับไฟล์ได้หลายประเภท 4) ควรเป็นระบบที่ใช้งานง่าย เป็นระบบที่คุ้นเคย อาจเอา Feature ของ Facebook เป็นต้นแบบ 5) ควรเป็นระบบการเรียนรู้แบบเป็นทางการ (Formal) ควบคู่ไปกับการใช้งานที่ง่าย (User Friendly)

7) การเสริมแรงหรือกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ ต้องเริ่มจากการปรับการรับรู้เรื่องของการแบ่งปันความรู้ของนิสิตนักศึกษา ก่อนทำให้นิสิตนักศึกษาเห็นประโยชน์ของการแบ่งปันความรู้แบ่งปันความรู้แล้วเพื่อนเอาไปใช้ประโยชน์ได้ นิสิตนักศึกษาก็จะได้ประโยชน์ด้วย อาจเสริมแรงโดยใช้คะแนนเป็นตัวตั้ง เน้นการทำงานเป็นกลุ่ม จัดกิจกรรมที่เน้นให้นิสิตนักศึกษาเกิดการเรียนรู้ร่วมกันจากการทำผลงาน โดยอาจารย์ผู้สอนต้องคอยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการกระตือรือร้นในการเรียน ผนวกความรู้จากประสบการณ์และสิ่งที่น่าสนใจเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาผลงาน

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาตามประเด็นที่ผู้วิจัยสัมภาษณ์ แล้วพิจารณาตามความเหมาะสม เพื่อให้ได้องค์ประกอบขั้นตอนและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ ผลการศึกษาพบว่า

ส่วนที่ 1 องค์ประกอบของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ

1. บทบาทของผู้เรียนในรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ควรเป็นอย่างไร

1) มีการกำหนดเวลา และมาตรฐานความสำเร็จของงาน จัดทีมงานที่มีความสามารถที่หลากหลาย มีความชำนาญและมุมมองที่แตกต่างกัน

2) มีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิตสาขาการจัดการ

3) สืบค้นและศึกษาเนื้อหาจากระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์และแหล่งการเรียนรู้นอกระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

4) ใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีในระบบระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์เพื่อดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน ทั้งเครื่องมือที่ใช้ทำกิจกรรมการเรียนรู้และใช้ติดต่อสื่อสารเพื่อส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับเนื้อหา ผู้เรียนกับระบบ และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

2. บทบาทของผู้สอนในรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ควรเป็นอย่างไร

1) ให้คำปรึกษา เป็นผู้เชี่ยวชาญที่สามารถให้ความรู้แก่ผู้เรียน เป็นผู้ชี้แนะแนวทางการแก้ปัญหา ให้คำแนะนำและกระตุ้นให้ผู้เรียนหาคำตอบได้อย่างรวดเร็ว ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียน

2) เป็นผู้จัดเตรียมเนื้อหาเพื่อสรุปและทบทวนความรู้ ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ พร้อมกับเชื่อมโยงวิธีการแก้ไขสถานการณ์การเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์

3) ประเมินทิศทางการเรียนการสอน เพื่ออธิบายและชี้แจงขั้นตอน กิจกรรมการเรียนรู้ งานที่มอบหมายและเกณฑ์การประเมินผลในการเรียนการสอนตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ

4) เป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนและใช้ระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ได้เป็นอย่างดี ร่วมแก้ปัญหาและให้เวลาในการค้นหาคำตอบของผู้เรียน

5) ประเมินและติดตามผลการเรียนการสอนพร้อมกับให้ผลป้อนกลับแก่ผู้เรียนอย่างเหมาะสมและเป็นผู้ให้โอกาสแก่ผู้เรียนในการมีส่วนร่วมประเมินผลดังกล่าวด้วย ตลอดจนการประเมินผลผู้เรียนทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม

3. บทบาทของผู้ดูแลระบบในรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ควรเป็นอย่างไร

1) วางแผนและจัดเตรียมเครื่องมือและเทคโนโลยีในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ ทั้งเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างความรู้ เครื่องมือแบ่งปันความรู้และเครื่องมือสำหรับการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน เพื่อส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับเนื้อหา ผู้เรียนกับระบบ และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

2) ชี้แจงและสาธิตการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

3) ดูแลระบบระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ในระบบให้แก่ผู้เรียนได้ทุกคน ทุกสถานที่และติดต่อสื่อสารได้ตลอดเวลา

4) ให้การสนับสนุน คอยสังเกต ให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำและแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินกิจกรรมในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

4. กิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อสนับสนุนการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

ปัจจัยใดที่ควรนำมาพิจารณาในการคัดเลือกรายวิชาวิชาเพื่อจัดการเรียนการสอนรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ

1) เป็นรายวิชาที่สามารถบูรณาการความรู้ในรายวิชาการเงิน การตลาด การจัดการและการบริหารมาเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการแบ่งปันความรู้ไปสร้างผลงานใหม่ๆ ได้

2) เป็นรายวิชาที่มีการฝึกฝนกระบวนการคิด พัฒนาผลงานเป็นขั้นเป็นตอนได้

3) เป็นรายวิชาที่มีความเด่นในเนื้อหา สาระความรู้ต่างๆ มีความทันสมัย สามารถสืบค้นสัมภาษณ์ เก็บข้อมูลจริงแล้วนำมาแบ่งปันความรู้เพื่อนำไปปรับใช้ได้

4) เป็นรายวิชาที่สามารถนำเสนอเนื้อหาในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ โดยการนำเสนอสาระความรู้ในรูปแบบของตัวอักษร ภาพและเสียงได้

5. วิธีการนำเสนอเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอนรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ควรเป็นในลักษณะใด

ควรพิจารณาแล้วแต่รายวิชา สำหรับบางรายวิชาสามารถนำกรณีศึกษา สถานการณ์การเรียนรู้อันเป็นเรื่องใกล้ตัวกับผู้เรียนและเกี่ยวข้องกับเนื้อหา หรือเป็นสิ่งที่ผู้เรียนสามารถนำไปสืบค้นความรู้ต่อได้ นอกจากนี้การนำเหตุการณ์จากเว็บไซต์ หรือบทความที่น่าสนใจ เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึก

ความคิดสร้างสรรค์ แก้ปัญหา และให้ข้อเสนอแนะ ลักษณะของประเด็นปัญหาหรือสถานการณ์การเรียนรู้ที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ควรมีความท้าทายเกี่ยวข้องกับสิ่งที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและมีโอกาสเกิดขึ้นในอนาคต มีความเชื่อมโยงกับความรู้ทางธุรกิจ และมีส่วนเกี่ยวข้องกับผู้เรียน เพื่อฝึกกระบวนการคิดของผู้เรียนให้เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมที่กำลังเผชิญอยู่ โดยผู้สอนนำเสนอสถานการณ์การเรียนรู้ผ่านระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนร่วมสืบค้นความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ ทั้งในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์และแหล่งความรู้ภายนอกระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ จนสามารถสร้างแนวคิดใหม่ที่เป็นประโยชน์ออกมา

6. เนื้อหาความรู้ที่นำมาแบ่งปันในรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ควรมีลักษณะใด

เนื้อหาความรู้ควรเกี่ยวข้องกับเนื้อหารายวิชาที่นำมาบูรณาการ ซึ่งในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารธุรกิจ จะเป็นศาสตร์ทางด้านการจัดการ การเงิน การตลาด การบริหารเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ในการพัฒนาผลงานได้ ซึ่งผู้เรียนจะร่วมกันสืบค้น กำหนดหัวข้อหรือประเด็นในการแบ่งปันความรู้ที่จะพัฒนาเป็นผลงานร่วมกัน สร้างความตระหนักให้ผู้เรียนพึงระวังในการเลือกเนื้อหาที่จะนำมาแบ่งปันความรู้ ให้เป็นเนื้อหาความรู้ที่มีประโยชน์, ถูกต้อง, เชื่อถือได้ และเหมาะสมตามหัวข้อหรือกิจกรรมการเรียนการสอนที่ต้องการแบ่งปันความรู้ มีวิธีการใช้ทรัพยากรการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพในการเสริมศักยภาพทางการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน (Scaffold) ในกระบวนการเรียนรู้

คุณลักษณะของเนื้อหาความรู้

- 1) ความรู้ที่ไม่ปรากฏชัดแจ้ง (Tacit Knowledge) เป็นความรู้ที่ฝังลึกอยู่ในตัวบุคคลที่ได้มาจากทักษะ ประสบการณ์ ที่บุคคลฝึกฝนมานาน ไม่ปรากฏชัดเจนเป็นรูปธรรม
- 2) ความรู้ที่ปรากฏชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) เป็นความรู้ที่สามารถเขียนหรืออธิบายออกมาเป็นตัวอักษรได้ อยู่ในตำรา เอกสาร คู่มือ คำอธิบาย อินเทอร์เน็ต ฐานข้อมูลความรู้ต่างๆ โดยสามารถใช้เทคโนโลยีออนไลน์ในการแบ่งปันความรู้ได้
- 3) เป็นสาระความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหารายวิชาและครอบคลุมความรู้ต่างๆ ที่จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาผลงาน
- 4) เป็นสาระความรู้ที่อาจสร้างขึ้นใหม่ หรือได้มาจากการบูรณาการความรู้ในเรื่องต่างๆ เข้าด้วยกัน

7. เทคโนโลยีและการสื่อสารในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ควรเป็นอย่างไร

ควรมีการจัดเตรียมเครื่องมือและเทคโนโลยีที่หลากหลายทั้งในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ และแนะนำแหล่งการเรียนรู้ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงช่องทางและแหล่งความรู้ที่ใช้ในการทำกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างทั่วถึง เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ควรเป็นเครื่องมือการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถค้นหา จัดเก็บ แบ่งปัน รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว จึงควรจัดให้มีเทคโนโลยีสารสนเทศที่ง่ายต่อการเข้าถึงและใช้งาน โดยที่ผู้เรียนสามารถแบ่งปันความรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา โดยลักษณะสำคัญของเทคโนโลยีที่ใช้ในการแบ่งปันความรู้ออนไลน์มีดังนี้ 1) ความง่ายในการใช้เทคโนโลยี 2) สิ่งอำนวยความสะดวกในการแบ่งปันความรู้ที่สามารถใช้ได้

8. การประเมินผลงานของผู้เรียน ควรเป็นอย่างไร

ควรมีการประเมินความก้าวหน้าจากผลงานหรือชิ้นงานที่มอบหมายตามขั้นตอนการเรียนรู้ การประเมินผลหลังจากการเรียนรู้ผ่านระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ควรเป็นแบบการประเมินผลงานและการประเมินผลระหว่างการทำกิจกรรม ทั้งนี้ก็เพื่อจะดูว่าในแต่ละกิจกรรมที่ผู้เรียนกำลังดำเนินกิจกรรมอยู่นั้น ผู้เรียนประสบความสำเร็จเพียงใดจะดำเนินกิจกรรมในขั้นต่อไปได้หรือไม่ จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการประเมินผลย่อยไม่ใช่อยู่ที่คะแนนแต่จะเป็นการประเมินเพื่อช่วยผู้เรียนและผู้สอนปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง

ส่วนที่ 2 ขั้นตอนการเรียนการสอนผ่านระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ

1. ขั้นตอนการเรียนการสอนผ่านระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ควรมีขั้นตอนอย่างไร

1) ควรมีการเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนรู้ผ่านระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ เป็นสิ่งสำคัญ ควรมีการสร้างแรงจูงใจในการแบ่งปันความรู้ มีคู่มือให้ผู้เรียนศึกษาวิธีการเรียนและการทำกิจกรรมผ่านระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ด้วยตนเอง มีแหล่งความรู้ที่จัดเตรียมไว้ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ และการแนะนำแหล่งความรู้เพิ่มเติมภายนอกในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ และควรมีการปฐมนิเทศผู้เรียนก่อนการเรียนรู้ผ่านระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ และควรมีการปฐมนิเทศผู้เรียนก่อนการเรียนรู้ผ่านระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ แนะนำวิธีการเรียนและวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์

2) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรเริ่มจากการให้สถานการณ์การเรียนรู้เพื่อฝึกความคิดสร้างสรรค์ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน ควรเป็นสถานการณ์เรียนรู้จาก

สภาพจริงที่นิสิตนักศึกษาจะพบเจอในการทำธุรกิจในอนาคต การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจนั้น ควรเน้นการตัดสินใจ การสังเกต ในส่วนของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้รู้จักคิด รู้จักพิสูจน์หาข้อสรุปและมองเห็นทางออกของปัญหา ทำความเข้าใจกับปัญหาที่แท้จริงของผู้ใช้ กิจกรรมที่สร้างขึ้นควรเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สืบค้นความรู้ สัมภาษณ์ เก็บข้อมูลจริง ร่วมกันแสดงความคิดเห็นเพื่อต่อยอดความคิดสร้างสรรค์ และทดสอบสมมติฐานผ่านการปฏิบัติจริง ตัวอย่างกิจกรรมที่สนับสนุนการแบ่งปันความรู้ของผู้เรียนเช่น การจัดกิจกรรมการพัฒนาผลงาน ให้ผู้เรียนฝึกการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อส่งเสริมการแบ่งปันความรู้ให้เพิ่มขึ้นผ่านการทำกิจกรรม โดยผู้เรียนควรจะได้รับคำแนะนำและผลป้อนกลับในการทำกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละขั้นตอน เพื่อไปพัฒนาต่อยอดความคิดสร้างสรรค์ต่อไป

3) การนำเสนอผลงานสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มได้มีการนำเสนอผลงานหรือชิ้นงานร่วมกันและร่วมแบ่งปันความสำเร็จจากการแบ่งปันความรู้ร่วมกัน

2. ผู้เรียนควรมีทักษะความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจอย่างไร

ผู้เรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ คือ ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางธุรกิจที่ศึกษามาแล้ว นำมาใช้ในการคิดต่อยอดในการสร้างสรรค์ผลงานธุรกิจที่แปลกใหม่และมีคุณค่าองค์ประกอบในการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ประกอบไปด้วยองค์ประกอบหลัก 3 ด้าน คือความรู้ทางธุรกิจ, ทักษะความคิดสร้างสรรค์ ที่ประกอบไปด้วย ความคิดคล่องแคล่ว, ความคิดยืดหยุ่น, ความคิดริเริ่มและความคิดละเอียดลออ และการสร้างแรงจูงใจในการคิด ในการจัดการเรียนการสอนจึงควรมีองค์ประกอบ 3 ด้านนี้ให้มีความสัมพันธ์กันเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ควรให้ผู้เรียนสืบค้นและควรมีสถานการณ์การเรียนรู้ที่จะมาท้าทายฝึกให้ผู้เรียนคิด กระตุ้นการเรียนรู้ สร้างแรงจูงใจในการฝึกคิดอยู่เสมอ ความรู้ทางธุรกิจให้มีฐานความรู้ให้มากพอในการที่จะเป็นฐานความรู้ไปสู่การคิดสร้างสรรค์

3. การจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจควรมีลักษณะเช่นใด

ควรเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกกระบวนการคิดสร้างสรรค์ จากการสังเกต การสำรวจ การระดมสมอง การแก้ปัญหา มีความใกล้เคียงกับสภาพการณ์ที่ผู้เรียนอาจจะต้องพบเจอในการทำธุรกิจโดยสามารถเริ่มต้นจากการนำเสนอสถานการณ์การเรียนรู้ แล้วให้ผู้เรียนทำการวิเคราะห์ปัญหาว่า ปัญหาคืออะไร ทางออกของปัญหาคืออะไร พยายามสำรวจความรู้เบื้องต้นของตนเองเพื่อแก้ปัญหา แล้วจึงรวบรวมข้อมูลความรู้ที่จำเป็นมาใช้แก้ปัญหา การใช้กิจกรรมเพื่อสนับสนุนการ

แบ่งปันความรู้ของผู้เรียน เน้นการเรียนรู้แบบทำกิจกรรมกลุ่ม เช่น การจัดกิจกรรมการพัฒนาผลงาน ธุรกิจ การเขียนแผนธุรกิจ การศึกษาแนวโน้มอนาคต การวิเคราะห์ความต้องการของตลาด การใช้คำถาม ประเด็น สถานการณ์ปัญหาที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะคิดสร้างสรรค์มากยิ่งขึ้น ให้ผู้เรียนฝึกการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อส่งเสริมการแบ่งปันความรู้ให้เพิ่มขึ้นผ่านการทำกิจกรรม โดยผู้เรียนควรจะได้รับคำแนะนำและผลป้อนกลับในการทำกิจกรรมการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และแบ่งปันความรู้ร่วมกัน เป็นสิ่งสำคัญมากกว่าการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบของการบรรยายหรืออธิบายโดยอาจารย์ผู้สอนแต่เพียงอย่างเดียว โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต้องมีการจัดกระทำซ้ำ ฝึกให้ผู้เรียนคิดจากสิ่งที่ยากไปสู่ระดับที่ยากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนอยู่อย่างสม่ำเสมอ โดยอาจให้ผู้เรียนเผชิญหน้ากับสถานการณ์ปัญหาที่แตกต่างกันอยู่บ่อยครั้ง จะทำให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจได้สูงขึ้นได้

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

ปัจจัยที่ส่งผลต่อแนวทางการพัฒนารูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ ให้มีประสิทธิภาพ มีดังนี้

1. การเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการแบ่งปันความรู้ควรเป็นอย่างไร

การเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการแบ่งปัน แบ่งปันความรู้แล้วเพื่อนเอาไปใช้ เราก็ได้ประโยชน์ด้วย จะต้องสร้างความเข้าใจให้กับผู้เรียนว่าการแบ่งปันความรู้เป็นสิ่งสำคัญ ความรู้ถูกถ่ายทอดกันในสังคม ใครมีข้อมูล ความรู้ ความเชี่ยวชาญ หรือเทคนิค ในการสร้างสรรค์ผลงานใหม่ๆ ก็ถ่ายทอดให้ผู้อื่นได้ด้วย การที่ผู้เรียนแบ่งปันความรู้และประสบการณ์กับเพื่อนในกลุ่มและระหว่างกลุ่มจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนและการพัฒนาผลงาน การเรียนรู้ โดยการแบ่งปันความรู้นั้นสามารถทำได้ในหลายรูปแบบทั้งการอภิปราย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การระดมสมองในประเด็นหรือหัวข้อที่สนใจร่วมกัน แล้วร่วมกันถ่ายทอดและแบ่งปันความรู้ในหลากหลายรูปแบบ ทั้งเอกสาร แนวคิด รายงาน ฯลฯ ในฐานะข้อมูลในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

2. การสร้างแรงจูงใจในการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ควรเป็นอย่างไร

การสร้างแรงจูงใจในการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ โดยใช้ 7 กลยุทธ์ในการสร้างแรงจูงใจในการแบ่งปันความรู้ โดยมีการดำเนินการดังนี้ 1) แสดงให้ผู้เรียนเห็นประโยชน์ของการให้ความรู้กับตัวเอง 2) แสดงให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของระบบ 3) แสดงให้ผู้เรียนเห็นลักษณะของการแบ่งปันความรู้

4) แสดงให้ผู้เรียนเห็นว่าการทำผิดก็ไม่ใช่ว่าเรื่องแปลกอะไร 5) แสดงให้ผู้เรียนเห็นว่าการแบ่งปันความรู้เป็นสิ่งที่จำเป็นที่ควรจะทำ 6) แสดงให้ผู้เรียนเห็นว่าความรู้นั้นมีประโยชน์และรู้ว่าจะใช้มันอย่างไร 7) แสดงให้ผู้เรียนเห็นว่าเทคโนโลยีทำงานให้เรา

3. การมีส่วนร่วมของบุคคลในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ควรเป็นอย่างไร

การมีส่วนร่วมของบุคคลในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ ประกอบไปด้วย ผู้เรียน ผู้สอน และผู้ดูแลระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ การกำหนดเป้าหมายและวิธีการแบ่งปันความรู้อย่างชัดเจนและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอน จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถควบคุมพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ให้เกิดผลตามที่ต้องการได้ วัฒนธรรมการแบ่งปันความรู้ที่ดีที่สุดคือ การให้ผู้เรียนเชื่อว่า ความรู้ของพวกเขาเป็นที่ยอมรับและมีค่า ได้ตระหนัก และนำไปใช้เพื่อการตัดสินใจบุคคล ประกอบไปด้วย 1) ความบ่อยของการแบ่งปันความรู้ 2) ความรู้สึกไม่สูญเสียอำนาจจากการแบ่งปันความรู้ 3) ความเชื่อใจกันในระดับสูง 4) ความถี่ของการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนและผู้เรียน 5) การสร้างความเข้าใจภายในทีม

4. การสนับสนุนผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ ควรเป็นอย่างไร

การสนับสนุนจากอาจารย์ผู้สอน ผู้สอนมีบทบาทสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการแบ่งปันความรู้มากขึ้น โดยการเข้ามามีอิทธิพลในทางบวกเพื่อทำให้ผู้เรียนมีความเต็มใจที่จะแบ่งปันความรู้ให้กับเพื่อนร่วมชั้นเรียน ผู้สอนควรมีความตั้งใจและให้การส่งเสริมสนับสนุนในการแบ่งปันความรู้ด้วยการให้รางวัลยกย่องชมเชย ส่งเสริมผู้เรียนที่แบ่งปันความรู้ให้เกิดความก้าวหน้าในการเรียนการสอน รวมทั้งส่งเสริมให้เกิดความเชื่อใจและให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันมากยิ่งขึ้น การส่งเสริมสนับสนุน ประกอบไปด้วย 1) ความถี่ของการได้รับการสนับสนุนจากอาจารย์ผู้สอน 2) ความตั้งใจที่จะช่วยเหลือผู้เรียนในการแบ่งปันความรู้ร่วมกัน 3) การสนับสนุนผู้เรียนด้วยการส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าในการเรียน 4) การสนับสนุนด้วยการให้รางวัล 5) การสนับสนุนด้วยการให้ความยกย่องชื่นชม

5. การจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนแบ่งปันความรู้ออนไลน์ สำหรับผู้เรียนควรเป็นอย่างไร

การจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนแบ่งปันความรู้ออนไลน์ ควรจะสนับสนุนและตอบสนองต่อความต้องการและความตั้งใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดสภาพแวดล้อม เป็นปัจจัย

สำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการแบ่งปันความรู้ผ่านกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น การปรับเปลี่ยนทัศนคติให้ผู้เรียนใฝ่เรียนรู้อยู่เสมอ เนื่องจากหากว่าผู้เรียนไม่มีทัศนคติในการใฝ่เรียนรู้แล้ว ย่อมเป็นอุปสรรคสำคัญที่จะขัดขวางไม่ให้เกิดการแบ่งปันความรู้ การจัดให้ผู้เรียนที่มีความสามารถที่หลากหลายได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างผู้เรียนที่มีความถนัดความสามารถและประสบการณ์ที่ต่างกัน เพื่อเปิดโอกาสในการเรียนรู้กันได้ การให้ผู้เรียนบันทึกถ่ายทอดความรู้ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ จัดเก็บเป็นหมวดหมู่ เพื่อทำให้ง่ายและสะดวกในการแบ่งปันความรู้มากยิ่งขึ้น

ผลการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ จำนวน 5 คน สรุปได้ว่าองค์ประกอบที่สำคัญสำหรับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ควรประกอบไปด้วย 1) ผู้เรียน 2) ผู้สอน 3) ผู้ดูแลระบบ 4) กิจกรรมการเรียนการสอน ได้แก่ สถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทาย, เนื้อหาความรู้ที่จะแบ่งปัน, กิจกรรมที่ฝึกกระบวนการคิดและการประเมินผล) และ 5) เทคโนโลยีและการสื่อสารที่จะนำมาใช้สนับสนุนผู้เรียน ขั้นตอนของการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ควรประกอบไปด้วย 1) การเตรียมความพร้อมให้กับผู้สอนและผู้เรียน 2) การจัดการเรียนการสอนตามกระบวนการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ และ 3) การนำเสนอผลงานสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ปัจจัยที่ส่งผลต่อแนวทางการพัฒนารูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ ให้มีประสิทธิภาพ การเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการแบ่งปันความรู้ การสร้างแรงจูงใจในการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ การมีส่วนร่วมของบุคคล การสนับสนุนจากอาจารย์ผู้สอน และการจัดสภาพแวดล้อมในการส่งเสริมให้ผู้เรียนแบ่งปันความรู้ ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปข้อมูลจากแบบสอบถามของอาจารย์และนักศึกษา และแบบสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญเพื่อมาจัดทำเป็นร่างรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

ตอนที่ 3 ผลการสร้างรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

1. ผลการสร้างรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการโดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2

มาเป็นพื้นฐานในการสร้างต้นแบบรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ มีรายละเอียดขององค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ผลการศึกษาพบว่า

1) องค์ประกอบของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต สาขาการจัดการมี 8 องค์ประกอบด้วยกัน ได้แก่

1.1 สถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทาย

สถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทาย หมายถึง ประเด็นปัญหาหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และมีโอกาสเกิดขึ้นในอนาคต มีความเชื่อมโยงกับความรู้ทางธุรกิจและมีส่วนเกี่ยวข้องกับผู้เรียน มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนากระบวนการคิดของผู้เรียนให้เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมที่กำลังเผชิญอยู่ โดยผู้สอนนำเสนอสถานการณ์การเรียนรู้ผ่านระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนร่วมสืบค้นความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ ทั้งในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์และแหล่งความรู้ภายนอกระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ จนสามารถสร้างแนวคิดใหม่ที่เป็นประโยชน์ออกมา

1.2 เนื้อหา

เนื้อหา คือ ข้อมูล ข่าวสาร ทักษะ ความรู้ ประสบการณ์ ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อหรือประเด็นที่ผู้เรียนจะนำมาแบ่งปันความรู้จากสถานการณ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ทั้งที่เป็นแหล่งความรู้ในฐานข้อมูลความรู้ทางธุรกิจในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ และนอกระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ เป็น ทั้งที่เป็นแหล่งความรู้จากตัวบุคคล เอกสาร ทฤษฎี องค์กรความรู้ ที่บุคคลได้สร้าง ทั้งนี้สาระความรู้อาจเกี่ยวข้องกับเนื้อหารายวิชาที่นำมาบูรณาการ ซึ่งในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารธุรกิจ จะเป็นศาสตร์ทางด้านการจัดการ การเงิน การตลาด การบริหารเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ในการพัฒนาผลงานได้ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาผลงานได้ ซึ่งผู้เรียนจะร่วมกันสืบค้น กำหนดหัวข้อหรือประเด็นในการแบ่งปันความรู้ที่จะพัฒนาเป็นผลงานร่วมกัน

1.3 ผู้เรียน

ผู้เรียน คือ นิสิตนักศึกษา สาขาการจัดการที่เรียนตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตสาขาการจัดการ ผู้เรียนที่เรียนในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์จะมีลักษณะการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม สามารถสืบค้นความรู้ได้ด้วยตนเอง สามารถวิเคราะห์อนาคต จัดลำดับความสำคัญและคัดเลือกสมมติฐาน สังเคราะห์ข้อมูล นำเสนอแนวทางการพัฒนาผลงานให้เป็นไปอย่างสร้างสรรค์และสรุปความคิดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ได้ รวมทั้งสามารถใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

1.4 ผู้สอน

อาจารย์ผู้สอน คือ อาจารย์ที่จัดการเรียนการสอนในคณะบริหารธุรกิจหรือคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี หรือคณะที่เกี่ยวข้อง ที่จัดการเรียนการสอน สาขาการจัดการ ที่ทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำปรึกษา เสนอแนะเนื้อหา วิเคราะห์และตรวจสอบเนื้อหา ร่วมประชุมวางแผนการสอนและดำเนินการสอนในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ ร่วมประเมินและติดตามผลการเรียนการสอนของผู้เรียนโดยประสานการทำงานร่วมกับผู้ดูแลระบบ

1.5 ผู้ดูแลระบบ

ผู้ดูแลระบบ คือ ผู้ที่ทำหน้าที่เป็นผู้คอยดูแลประสานงาน เชื่อมโยงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้อง และส่งเสริมการดำเนินกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ในทุกขั้นตอนของกระบวนการแบ่งปันความรู้ร่วมกับอาจารย์ผู้สอน วางแผนและจัดเตรียมเครื่องมือและเทคโนโลยีในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ เพื่อสนับสนุนผู้เรียนในการเรียนรู้ ซึ่งแจ้งทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือ ติดตามความก้าวหน้าและอำนวยความสะดวกทางด้านการเรียนในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ให้กับผู้เรียนอย่างใกล้ชิด

1.6 เทคโนโลยีและการสื่อสาร (Communication and Technology)

จัดให้มีเทคโนโลยีสารสนเทศที่ง่ายต่อการเข้าถึงและใช้งาน โดยที่ผู้เรียนสามารถแบ่งปันความรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ผ่านระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้ระบบการบริหารจัดการ Moodle เน้นการออกแบบกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ที่เกิดขึ้นอย่างยืดหยุ่นทั้งบนคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (Desktop) และอุปกรณ์เคลื่อนที่ (สมาร์ทโฟน/แท็บเล็ต) ทำให้การแบ่งปันความรู้มีความสะดวกและรวดเร็วโดยมีการพัฒนาเนื้อหาบทเรียนและกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านทางสื่ออุปกรณ์เทคโนโลยีขึ้นมาโดยเฉพาะ โดยมีวัตถุประสงค์การเรียนรู้แบบกลุ่ม ให้ผู้เรียนร่วมกันแบ่งปันความรู้ภายใต้รูปแบบหรือระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ ประกอบไปด้วย 1) เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสำรวจหรือสร้างความรู้ (Discovery Tools) 2) เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับแบ่งปันสาระความรู้ (Content Sharing tools) 3) เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน (Communication and Collaboration Tools)

1.7 เครื่องมือสนับสนุนการคิด (Thinking tools)

เครื่องมือสนับสนุนการคิด ช่วยในการฝึกความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจตามขั้นตอนการทำกิจกรรมตามรูปแบบฯ ประกอบไปด้วยเครื่องมือการคิดที่ใช้ในการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ 5 เครื่องมือ ดังนี้ 1) เครื่องมือสนับสนุนการคิด 01 “ค้นหาแนวโน้มทิศทางอนาคตของธุรกิจ” คือ เครื่องมือที่ใช้ในการพยากรณ์ความต้องการธุรกิจหรือผลิตภัณฑ์ (demand) ในแต่ละประเภท ในอีก 4-5 ปีข้างหน้า 2) เครื่องมือสนับสนุนการคิด 02 “รู้จักกลุ่มเป้าหมาย รู้จักสินค้าและบริการและทำความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมายเชิงลึก” 3) เครื่องมือสนับสนุนการคิด 03 “คำถามชวนคิดเพื่อการ

ออกแบบผลงานสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ” 4) เครื่องมือสนับสนุนการคิด 04 “กรอบแผนธุรกิจ Business Creativity Model” คือเครื่องมือที่ใช้ในการอธิบายภาพรวมของธุรกิจหรือแนวคิดงานบริการ5) เครื่องมือสนับสนุนการคิด 05 “ทดสอบความคิด” คือเครื่องมือที่ใช้ในทดสอบผลงานกับกลุ่มเป้าหมาย

1.8 การประเมินผล (Evaluation) การประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิต นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตหลังจากทำกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการแบ่งปันความรู้ ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์หอนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตสาขาการจัดการโดยประเมินจากแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model และแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

2) ขั้นตอนการดำเนินการเรียนด้วยรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์หอนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิต นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตสาขาการจัดการประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 จุดประกายความคิด แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนหลัก คือ การปฐมนิเทศและการเตรียมความพร้อม การปฐมนิเทศประกอบด้วย 4 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ ผู้สอนชี้แจงวิธีการเรียน, ผู้เรียนทำแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ, ผู้สอนกำหนดสถานการณ์การเรียนรู้ที่ทำทนาย และแบ่งกลุ่มผู้เรียน กำหนดบทบาทหน้าที่และกำหนดเป้าหมายของกลุ่ม ส่วนการเตรียมความพร้อม ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ ผู้ดูแลระบบแนะนำระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์, ผู้เรียนฝึกการใช้เครื่องมือการแบ่งปันความรู้ออนไลน์, ผู้สอนเตรียมพร้อมสร้างแนวคิด, ผู้สอนสร้างแรงจูงใจในการแบ่งปันความรู้และสร้างแรงจูงใจด้วยการยกตัวอย่างธุรกิจที่ประสบความสำเร็จและประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจก่อนเรียนของผู้เรียน

2.2 รู้ทิศทางอนาคตประกอบด้วย 4 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ กำหนดสถานการณ์การเรียนรู้ที่ทำทนาย ผู้สอนสร้างแรงจูงใจให้คิด โดยให้สถานการณ์การเรียนรู้ที่ 1, มองอนาคต คือ ผู้เรียนแต่ละคนร่วมกันสืบค้นข้อมูลความรู้เกี่ยวกับแนวโน้มธุรกิจ, ก่อร่างสร้างแนวคิด ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์ความต้องการธุรกิจหรือผลิตภัณฑ์ แล้วนำมาเชื่อมโยงกันเพื่อให้ได้มุมมองของกลุ่ม และนำเสนอแนวคิดธุรกิจที่กลุ่มต้องการจะพัฒนา

2.3 วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย 4 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ กำหนดสถานการณ์การเรียนรู้ที่ทำทนาย ผู้สอนสร้างแรงจูงใจให้คิด โดยให้สถานการณ์การเรียนรู้ที่ 2, รู้จักผู้ใช้ ผู้สอนให้ผู้เรียนสำรวจ สัมภาษณ์ ทำความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมาย, ทำความเข้าใจกับความต้องการ ผู้เรียนแต่ละกลุ่ม

ร่วมกันทำความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมายเชิงลึก และผสมผสานความคิดเพื่อวิเคราะห์ปัญหา ทางออกของปัญหาและกำหนดเป้าหมายในการทำธุรกิจของกลุ่ม

2.4 สร้างสรรค์ความคิดประกอบด้วย 4 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ กำหนดสถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทาย ผู้สอนสร้างแรงจูงใจให้คิด โดยให้สถานการณ์การเรียนรู้ที่ 3, ระดมความคิดเพื่อการออกแบบ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มพัฒนาแนวคิดออกแบบผลงานสร้างสรรค์เชิงธุรกิจโดยร่วมกันตอบคำถามเพื่อการออกแบบร่วมกันระดมสมองคัดเลือกแนวคิดที่น่าสนใจที่สุด, พัฒนาต้นแบบและนำเสนอต้นแบบ

2.5 พัฒนาความคิดประกอบด้วย 4 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ กำหนดสถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทาย ผู้สอนสร้างแรงจูงใจให้คิด โดยให้สถานการณ์การเรียนรู้ที่ 4, ทดสอบความคิด ผู้เรียนแต่ละกลุ่มทดสอบความคิดโดยนำ “กรอบแผนธุรกิจ Business Creativity Model” และต้นแบบผลงานความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ (Prototype) ไปสอบถามกลุ่มเป้าหมาย, ปรับปรุงและแก้ไขผลงานร่วมกันและนำเสนอผลการพัฒนาผลงาน

2.6 นำเสนอและเผยแพร่ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ นำเสนอแผนธุรกิจ, แบ่งปันประสบการณ์และส่งต่อความรู้, ผู้เรียนทำประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจหลังเรียน และอาจารย์ผู้สอนวิเคราะห์ผลการประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

2. ผลการประเมินความเหมาะสมของต้นแบบรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตสาขาการจัดการ

ผู้วิจัยได้นำต้นแบบที่ได้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณารับรองก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ผลการรับรองต้นแบบรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ มีผลดังนี้

ตารางที่ 21 แสดงผลจากการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อองค์ประกอบของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

หัวข้อการประเมิน	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ			IOC
	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	
องค์ประกอบ				
1. สถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทาย	5	-	-	1
2. เนื้อหา	4	1	-	0.8

หัวข้อการประเมิน	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ			IOC
	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	
3. ผู้เรียน	5	-	-	1
4. ผู้สอน	5	-	-	1
5. ผู้ดูแลระบบ	4	1	-	0.8
6. เทคโนโลยีและการสื่อสาร	5	-	-	1
7. เครื่องมือการคิด	5	-	-	1
8. การประเมินผล	5	-	-	1

จากตารางที่ 21 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับ(ร่าง) รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ จำนวน 5 ท่าน พบว่า ค่า IOC เท่ากับ 0.93 อยู่ระหว่าง 0.8 ถึง 1.0 สามารถนำไปใช้ได้ โดยผู้เชี่ยวชาญได้ให้มีการปรับปรุงองค์ประกอบให้มีความกระชับ โดยให้ปรับองค์ประกอบด้านเนื้อหา เป็น สารความรู้และจัดกลุ่มองค์ประกอบผู้เรียน ผู้สอนและผู้ดูแลระบบให้อยู่ในองค์ประกอบของบุคคล ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะในการนำรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิง ออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิต นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการไปปฏิบัติใช้ให้ระวังในเรื่องการกระตุ้นผู้เรียนในการ เข้าสู่กิจกรรมการเรียนการสอนตามขั้นตอนการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ที่ออกแบบไว้ ควรมีการ กระตุ้นการแบ่งปันความรู้ในกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่ตลอดระยะเวลาที่จัดการเรียนการสอนตาม รูปแบบฯ อย่างสม่ำเสมอเพื่อที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจได้อย่างต่อเนื่อง และ การผลิตผลงานให้อยู่ในภาระงานที่เหมาะสมในแต่ละขั้นตอนที่เรียนตามรูปแบบฯ โดยไม่ทำให้ผู้เรียน รู้สึกเป็นภาระ แต่ทำให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกอยากที่จะร่วมกันคิด ร่วมกันสร้างร่วมกันแบ่งปัน ออกแบบ ผลงานทางธุรกิจให้สร้างสรรค์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำธุรกิจในอนาคตได้

ตอนที่ 4 ผลการทดลองใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับ เทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับ ปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ได้ผลการ วิเคราะห์ ดังนี้

ตารางที่ 22 ผลการเปรียบเทียบคะแนนการเขียนแผนธุรกิจก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง

คะแนน	n	\bar{X}	S.D.	S.D.	t	Sig
ก่อนเรียน	39	25.97	1.67			
หลังเรียน	39	35.41	2.05	2.40	24.50*	0.0000

จากตารางที่ 22 นักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เรียนตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ พบว่า คะแนนการเขียนแผนธุรกิจก่อนเรียนและหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.97 คะแนน และ 35.41 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนการเขียนแผนธุรกิจหลังเรียนสูงกว่าคะแนนคะแนนการเขียนแผนธุรกิจก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 23 ผลการเปรียบเทียบคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง

คะแนน	n	\bar{X}	S.D.	S.D.	t	Sig
ก่อนเรียน	39	2.91	0.16			
หลังเรียน	39	4.04	0.16	0.24	29.71*	0.0000

จากตารางที่ 23 นักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เรียนตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ พบว่า คะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจก่อนเรียนและหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.91 คะแนน และ 4.04 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจหลังเรียนสูงกว่าคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 24 ผลการเปรียบเทียบคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง ตามองค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์ 4 ด้าน

n = 39

ความคิดสร้างสรรค์ 4 ด้าน	คะแนน	\bar{X}	S.D.	S.D.	t	Sig.(1-tailed)
ความคิดริเริ่ม (Originality)	ก่อนเรียน	3.17	0.31	0.49	13.21*	0.0000
	หลังเรียน	4.21	0.38			
ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency)	ก่อนเรียน	2.95	0.36	0.51	13.36*	0.0000
	หลังเรียน	4.05	0.42			
ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility)	ก่อนเรียน	2.92	0.25	0.58	11.52*	0.0000
	หลังเรียน	3.99	0.53			
ความคิดละเอียดลออ (Elaboration)	ก่อนเรียน	2.59	0.35	0.47	17.77*	0.0000
	หลังเรียน	3.53	0.35			

จากตาราง 24 ผลการวิเคราะห์ค่าคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจก่อนเรียนและหลังเรียน โดยแบ่งความคิดสร้างสรรค์ออกเป็น 4 ด้าน พบว่าความคิดริเริ่ม มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 3.17 และ 4.21 คะแนนเฉลี่ยด้านความคิดคล่องแคล่วก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 2.95 และ 4.05 คะแนนเฉลี่ยด้านความคิดยืดหยุ่นก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 2.92 และ 3.99 คะแนนเฉลี่ยด้านความคิดละเอียดลออก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 2.59 และ 3.53 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาถึงคะแนนแผนธุรกิจของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 8 กลุ่ม จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มจากแบบสังเกตพฤติกรรม พบประเด็นที่น่าสนใจที่สามารถนำมาเสนอผลการวิจัยในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเพิ่มเติมได้ ดังนี้

จากการประเมินคะแนนแผนธุรกิจของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 8 กลุ่ม จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ให้คะแนนผลงานกลุ่มของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดีมากและดี มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 25 คะแนนแผนธุรกิจของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 8 กลุ่ม จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน

รายชื่อกลุ่ม	คะแนนผลงานกลุ่ม	การแปลผล
กลุ่มที่ 1 Market leader	34.97	ดี
กลุ่มที่ 2 No money No honey	37.65	ดีมาก
กลุ่มที่ 3 Success	40.64	ดีมาก
กลุ่มที่ 4 Ownership	35.31	ดี
กลุ่มที่ 5 CRISQA	39.96	ดีมาก
กลุ่มที่ 6 Entrepreneur lover	43.32	ดีมาก
กลุ่มที่ 7 Loyal-leaders	39.28	ดีมาก
กลุ่มที่ 8 Born to be CEO	38.30	ดีมาก

จากตาราง 25 พบว่านักศึกษากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการทำผลงานกลุ่มอยู่ในระดับดีมาก 6 กลุ่มและดี 2 กลุ่ม จากการพิจารณาคะแนนผลงานกลุ่มพบว่านักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนผลงานกลุ่มสูงสุด 3 กลุ่มแรก คือ กลุ่มที่ 6 กลุ่มที่ 3 และกลุ่มที่ 5 ตามลำดับ

ผลการสังเกตความถี่ในการใช้เครื่องมือในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ในการทำงานกลุ่มของนักศึกษาจากแบบสังเกตพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

ผลการสังเกตความถี่ในการใช้เครื่องมือการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ในการทำงานกลุ่มของนักศึกษาจำนวน 8 กลุ่ม ในระยะเวลา 7 สัปดาห์ จากแบบสังเกตพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ มีรายละเอียด ดังนี้

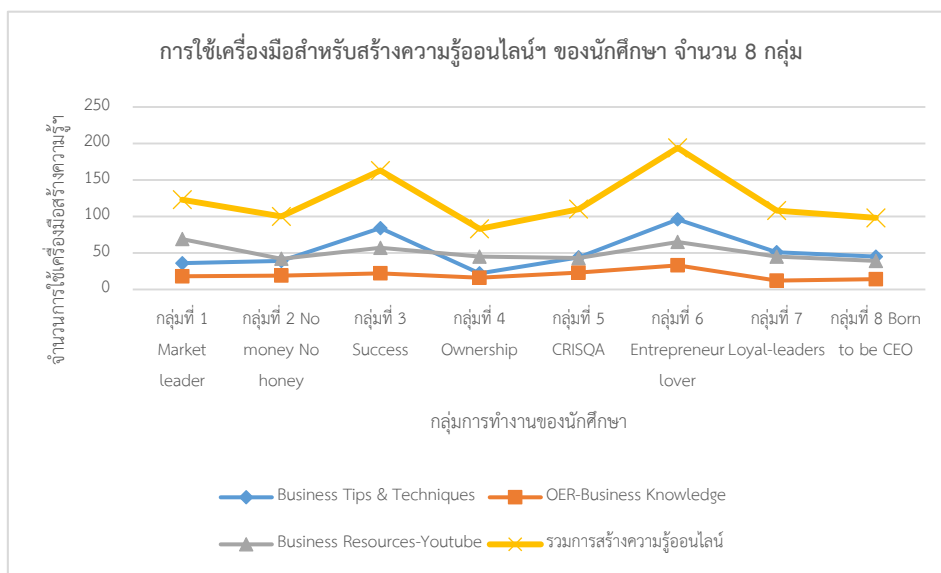
ตารางที่ 26 ภาพรวมความถี่ในการใช้เครื่องมือในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ในการทำงานกลุ่มของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 กลุ่ม

รายชื่อกลุ่ม	เครื่องมือสำหรับ สร้างความรู้ ออนไลน์ฯ	เครื่องมือการ สื่อสารและ ทำงานร่วมกัน ออนไลน์ฯ	เครื่องมือ แบ่งปัน ข้อมูล ออนไลน์ฯ
กลุ่มที่ 1 Market leader	89	140	84
กลุ่มที่ 2 No money No honey	100	145	93
กลุ่มที่ 3 Success	163	237	156
กลุ่มที่ 4 Ownership	83	147	88
กลุ่มที่ 5 CRISQA	110	231	115
กลุ่มที่ 6 Entrepreneur lover	194	243	175
กลุ่มที่ 7 Loyal-leaders	108	162	99
กลุ่มที่ 8 Born to be CEO	98	151	97

จากตารางที่ 26 พบว่าภาพรวมของความถี่ในการใช้เครื่องมือการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ในการทำงานกลุ่มของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 กลุ่ม ในระยะเวลา 7 สัปดาห์ นักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง มีการใช้งานเครื่องมือการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ทุกกลุ่ม โดยกลุ่มที่ 6 มีความถี่รวมในการใช้เครื่องมือการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ มากที่สุดคือ 612 ครั้ง รองลงมาคือกลุ่มที่ 3 มีความถี่รวมในการใช้เครื่องมือการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ 556 ครั้ง และ กลุ่มที่ 5 มีความถี่รวมในการใช้เครื่องมือการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ 456 ตามลำดับ

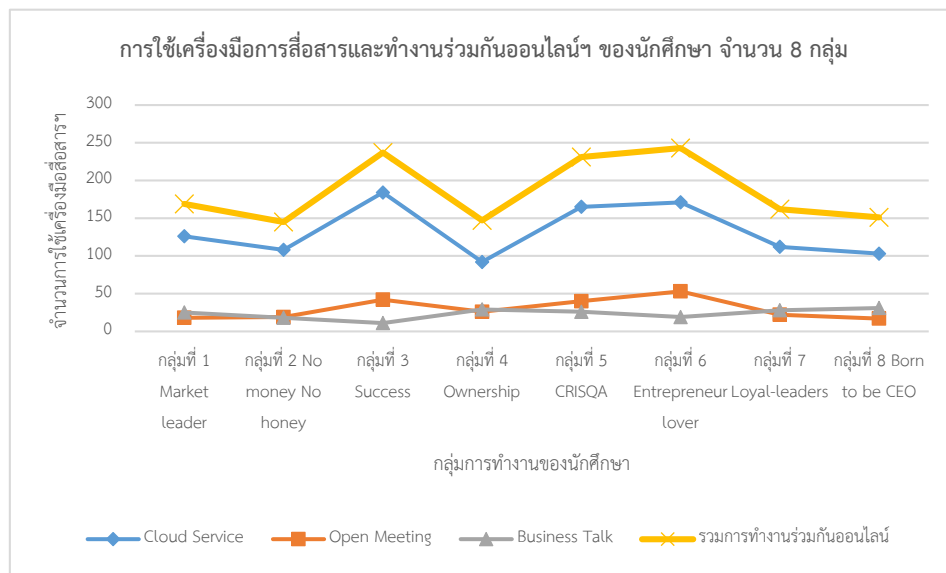
เมื่อพิจารณาความถี่ในการใช้เครื่องมือการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ โดยแบ่งตามลักษณะการใช้งานของเทคโนโลยีการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ พบว่านักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มใช้งานเครื่องมือสำหรับการสื่อสารและทำงานร่วมกันออนไลน์ มากที่สุด รองลงมาคือ เครื่องมือสำหรับสร้างความรู้ออนไลน์ และเครื่องมือแบ่งปันข้อมูลออนไลน์ ตามลำดับ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ภาพที่ 12 ความถี่ในการใช้เครื่องมือสำหรับสร้างความรู้ออนไลน์ของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง ระหว่างดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ



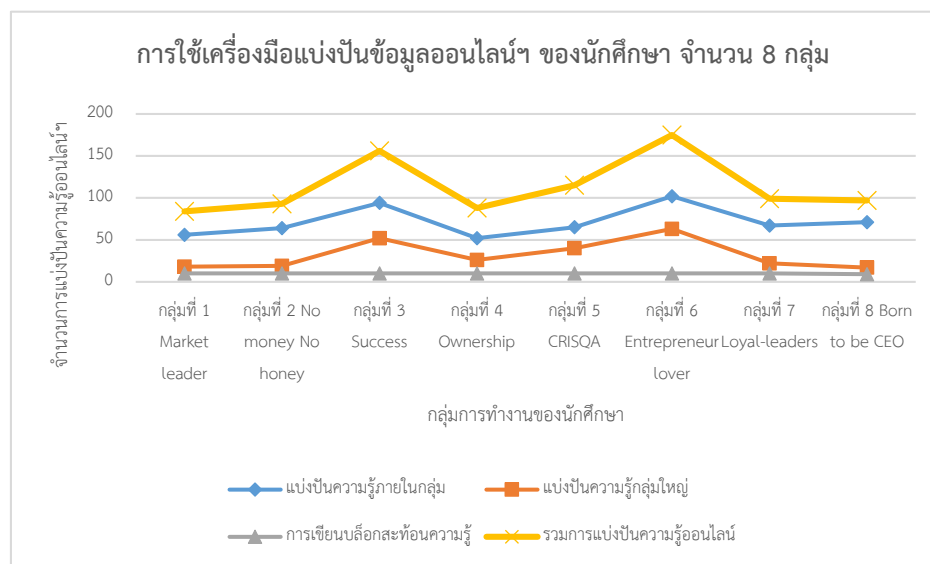
จากภาพที่ 12 พบว่า นักศึกษากลุ่มตัวอย่างมีความถี่ในการเข้าใช้เครื่องมือสำหรับสร้างความรู้ออนไลน์ ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ทุกกลุ่ม โดยนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 6 ใช้เครื่องมือสำหรับสร้างความรู้ออนไลน์รวม 194 ครั้ง ได้คะแนนการเขียนแผนธุรกิจของกลุ่ม 43.32 คะแนน รองลงมาได้แก่กลุ่มที่ 3 มีการใช้เครื่องมือสำหรับสร้างความรู้ออนไลน์รวม 163 ครั้ง ได้คะแนนการเขียนแผนธุรกิจ 40.64 คะแนน และ กลุ่มที่ 5 มีการใช้เครื่องมือสำหรับสร้างความรู้ออนไลน์ 110 ครั้ง ได้คะแนนการเขียนแผนธุรกิจ 39.96 คะแนน จึงสรุปได้ว่า หากนักศึกษามีการใช้เครื่องมือสำหรับสร้างความรู้ออนไลน์ได้แก่ Business Tips & Techniques, OER-Business Knowledge และ Business Resources-Youtube ในการสร้างความรู้ออนไลน์ฯ จะช่วยให้คะแนนการเขียนแผนธุรกิจของกลุ่มสูงขึ้น

ภาพที่ 13 ความถี่ในการใช้เครื่องมือสำหรับการสื่อสารและทำงานร่วมกันออนไลน์ของนักศึกษา
กลุ่มตัวอย่างระหว่างดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์



จากภาพที่ 13 พบว่า นักศึกษากลุ่มที่ 6 มีการใช้เครื่องมือการสื่อสารและทำงานร่วมกันออนไลน์ฯ รวม 160 ครั้ง ได้คะแนนการเขียนแผนธุรกิจ 43.32 คะแนน รองลงมาได้แก่กลุ่มที่ 3 มีการใช้เครื่องมือการสื่อสารและทำงานร่วมกันออนไลน์ฯ รวม 141 ครั้ง ได้คะแนนการเขียนแผนธุรกิจของกลุ่ม 40.64 คะแนน และ กลุ่มที่ 5 มีการใช้เครื่องมือการสื่อสารและทำงานร่วมกันออนไลน์ฯ รวม 110 ครั้ง ได้คะแนนการเขียนแผนธุรกิจของกลุ่ม 39.96 คะแนน จึงสรุปได้ว่า หากนักศึกษามีการใช้ Cloud Service, Open Meeting และ Business Talk เป็นเครื่องมือการสื่อสารและทำงานร่วมกันออนไลน์ฯ จะช่วยให้คะแนนการเขียนแผนธุรกิจของกลุ่มสูงขึ้น

ภาพที่ 14 ความถี่ในการใช้เครื่องมือสำหรับการแบ่งปันข้อมูลออนไลน์ของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์



จากภาพที่ 14 นักศึกษากลุ่มที่ 6 ใช้ระบบการแบ่งปันข้อมูลออนไลน์ฯ รวม 175 ครั้ง ได้คะแนนการเขียนแผนธุรกิจของกลุ่ม 43.32 คะแนน รองลงมาได้แก่กลุ่มที่ 3 มีการใช้ระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ รวม 156 ครั้ง ได้คะแนนการเขียนแผนธุรกิจของกลุ่ม 40.64 คะแนน และกลุ่มที่ 5 มีการใช้ระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ รวม 115 ครั้ง ได้คะแนนการเขียนแผนธุรกิจของกลุ่ม 39.96 คะแนน จึงสรุปได้ว่า หากนักศึกษามีการแบ่งปันข้อมูลออนไลน์ ทั้งแบบภายในกลุ่มแบบกลุ่มใหญ่ และการเขียนบล็อกสะท้อนความรู้ จะช่วยให้คะแนนการเขียนแผนธุรกิจของกลุ่มสูงขึ้น

ผลการสังเกตร่องรอยการเรียนในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ พบว่าความถี่ในการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ มีผลต่อการพัฒนาผลงานความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของกลุ่ม โดยนักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนแผนธุรกิจของกลุ่ม สูงสุด มีจำนวนการแบ่งปันความรู้ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ สูงที่สุดเช่นกัน จากการพิจารณาลักษณะการแบ่งปันความรู้ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม พบว่า นักศึกษากลุ่มตัวอย่างร่วมกันแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ เพื่อร่วมสร้างความเข้าใจในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของกลุ่ม ลักษณะการแบ่งปันความรู้ของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง ประกอบไปด้วย การแบ่งปันสาระความรู้ การแบ่งปันสารสนเทศการแบ่งปันความคิดการแบ่งปันประสบการณ์และการแบ่งปันความสำเร็จ โดยใช้เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ภายใต้ระบบออนไลน์ที่สร้างขึ้น ตัวอย่างการแบ่งปันความรู้ภายในกลุ่ม ได้แก่

ตัวอย่างการแบ่งปันสาระความรู้ที่ได้จากการสืบค้นจากแหล่งความรู้ในอินเทอร์เน็ต



WIRANYA MUANGMAI posted on: Thursday, 22 September 2016, 4:25 PM to All participants
this package very cute

[a4ae309b144ecb5a5a2d5998d2640b5f.jpg](#)

1 Likes 4 Comments
[Like](#) [Write a comment](#)

WIRANYA MUANGMAI
let's try our best lol :)
2 months 4 days ago

Kongkiat Bunsakulthongchai
I love this package but we can change the pic of the guy to be Thai style
2 months 4 days ago



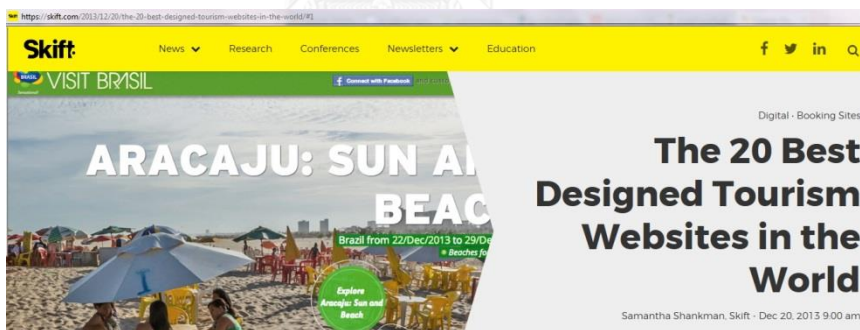
uttanan Ubonnue
like this one. I got the idea now thanks
month 8 days ago

ongkiat Bunsakulthongchai

4 Likes 2 Comments
[Like](#) [Write a comment](#) [Show all discussions](#)

Hasmim Fahad Jalal Jishan ✕
very creative i really like it.
2 months 7 days ago

WIRANYA MUANGMAI ✕
Wow, very good idea ^0^
2 months 8 days ago



Nanticha Cheewalertpanya posted on: Wednesday, 7 September 2016, 9:14 PM to All participants
The 20 Best Designed Tourism Websites [in the World](#)

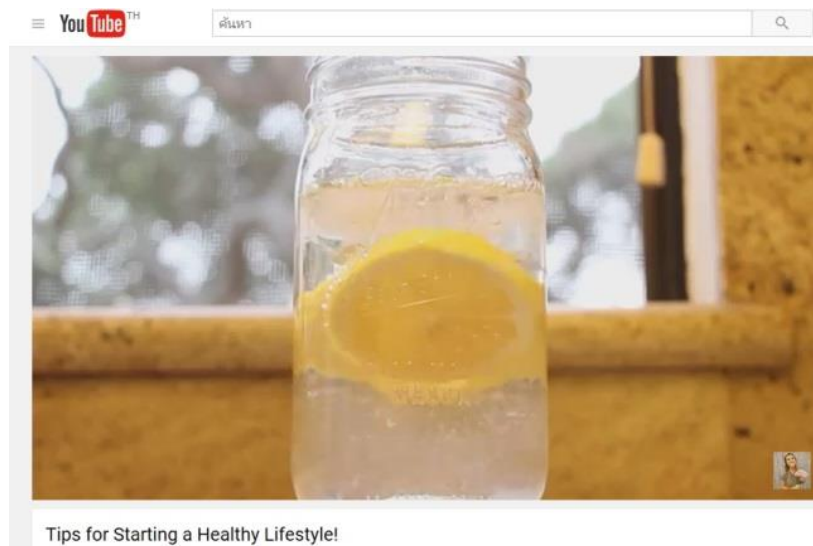
<https://skift.com/2013/12/20/the-20-best-designed-tourism-websites-in-the-world/#1>

2 Likes 2 Comments
[Like](#) [Write a comment](#) [Show all discussions](#)

Chatwassaya Sirindasuphasiri
this website can help us to design prototype of our website.
2 months 16 days ago

Piyamas Vacharananun
wowwwwwwwwwwwwwwwwwww, such a good idea. you know thanks to your knowledge, i can do the good prototype like this
2 months 16 days ago

ตัวอย่างการแบ่งปันสารสนเทศที่ได้จากการสืบค้นจากแหล่งความรู้ในอินเทอร์เน็ต



Nuttanan Ubonnue posted on: Wednesday, 31 August 2016, 9:05 PM to All participants
Hi guys, I share this one to all of you to make us realize "healthy lifestyle" that could be our potential customer. Enjoy the vdo clip.

<https://www.youtube.com/watch?v=0aNNYEUARAK>

4 Likes 1 Comment
Like Write a comment Show all discussions

Hasmim Fahad Jalal Jishan
Thank you for sharing the video in the wall. please share us more as you come across any important video. it will always help us understand our concept better.
2 months 24 days ago

ตัวอย่างการแบ่งปันความคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

Nanticha Cheewalertpanya
I think that we should not reduce the price because we set the price is quite cheap. If we reduce the price, we may loss. Therefore, I think we should find the way to make the customers feel satisfy and trust our products. Consequently, I think the customers will change their opinion that our products is valuable. :)
2 months 12 days ago

Piyamas Vacharananun
ok good
2 months 8 days ago


Nanticha Cheewalertpanya
For example, let them try our products first, have game which attract them to use our product. The detail of game is let them use our application and arrange the trip which can be possible and goooo go!!!. The winner will get a gift voucher as a reward. Moreover, let them share and post our activities via facebook, ig, twister, etc.
2 months 12 days ago

ตัวอย่างการแบ่งปันประสบการณ์ที่ได้กิจกรรมการแบ่งปันความรู้ออนไลน์


Nanticha Cheewalertpanya posted on: Monday, 26 September 2016, 3:35 AM to All participants
The online workshop makes me learn many things which benefits for me.

First, I gain a lot of experiences from every workshops. The workshop makes me have more creativity. Second, I have tried to do the assignments via the internet which I never do it before. At first, I think it is a little bit confused and quite complex but now I think it is not difficult to use. I am very exciting for the assignment in each week. Third, I can improve my English skills because I comment my friends in English. Forth, It makes me have more confident to show my opinions and I will get the useful recommendation from my friends and Aj. Moreover, I can see many views from friends and I can suggest them. Fifth, I can talk with my friends via the group's wall which convenient and gets feedback immediately. Sixth, I can share pictures, videos, files, and so on which benefits them. Lastly, I can attach a big file to my friends via group's wall.

ตัวอย่างการแบ่งปันความสำเร็จที่ได้จากการทำกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ออนไลน์


 **Piyamas Vacharananun** posted on: Monday, 19 September 2016, 12:50 AM to All participants
good everybody. now our project is done already. later than we think 5555555555555555 you next job is to comment other groups' projects!!!!!!
Don't forget you have to say ***I suggest that or I recommend that!!!!!!
Ping you comment other groups only it is good it is good. don't do that naaaa your make will be low. i tell you guys cause I love you all ^^

40/102 posts


 **Nanticha Cheewalertpanya** posted on: Tuesday, 27 September 2016, 8:45 PM to All participants
Our work is done ! Byebye ^^ Thank you for your participation.

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาถึงข้อความที่นักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างแบ่งปันความรู้ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ จะพบว่าทักษะความคิดสร้างสรรค์ (Creativity skills) ที่ประกอบไปด้วย คีตริเริ่ม (Originality) คิดคล่องแคล่ว (Fluency) คิดยืดหยุ่น (Flexibility) และคิดละเอียดลออ (Elaboration) ในแต่ละด้านจะเกิดขึ้นหลายช่วงของการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ สามารถนำเสนอผลได้ ดังนี้

ในส่วนของคีตริเริ่ม ตัวอย่างข้อความการแบ่งปันความรู้ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ ที่แสดงถึงคีตริเริ่ม ได้แก่

 **Nanticha Cheewalertpanya**
Problems 1. Before travelling, people need to search for a number of sources to get the information. There is no source which include everything in one channel. 2. The information from the different sources are likely not similar eg.currency, weather,etc. 3. The information they get may be not reliable, not updated and not true. 4. The price of travelling alone or backpack is more expensive than travelling by tour. 5. Spending a lot of time for searching the information.
2 months 22 days ago

[Reply to comment](#)

 **Ping Kittirudeekul**
Solution We create the application and website to solve this problems 1. In only one website and application, they include all information you need to know such as tourist attraction, street, electronic train, culture, exchanged money point, and festival in that country 2. We can guarantee that the information of us is the most trusted, reliable and updated all the time. These website and application will help you save your time to search for the information 3. If you book the hotel with us, you can get cheap price as Tour Company provides you.
2 months 22 days ago

จากข้อความแสดงให้เห็นว่าเมื่อนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างสำรวจปัญหาของกลุ่มเป้าหมายที่คาดว่าจะเป็นผู้ใช้ผลิตภัณฑ์และบริการแล้วพบปัญหาว่า ในการท่องเที่ยวด้วยตนเองแต่ละครั้ง กลุ่มเป้าหมายต้องสืบค้นข้อมูลมากมาย ทั้งเรื่องสถานที่ท่องเที่ยว ที่พัก การเดินทาง และข้อมูลจากเว็บไซต์ต่างๆ ที่มีอยู่ก็มีข้อมูลที่แตกต่างกัน ทำให้เกิดความไม่มั่นใจว่าจะเชื่อถือข้อมูลเหล่านั้นได้อย่างไร ทำให้การท่องเที่ยวด้วยตนเองต้องใช้เวลาในการสืบค้นข้อมูลและบางครั้งทำให้มีราคาสูงกว่าการท่องเที่ยวกับบริษัททัวร์ เมื่อนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างค้นพบปัญหาก็ร่วมกันแสดงความคิดเห็นถึงทางออกที่จะมาแก้ไขปัญหาให้กลุ่มเป้าหมายที่คาดว่าจะเป็นผู้ใช้ผลิตภัณฑ์และบริการ โดยการคิด

ริเริ่มในการพัฒนาธุรกิจของกลุ่ม คือ application การท่องเที่ยวที่รวบรวมข้อมูลความรู้ทุกอย่างที่สำคัญสำหรับการท่องเที่ยวด้วยตนเอง ได้แก่ สถานที่ท่องเที่ยว การให้บริการระบบขนส่งมวลชน สาธารณะ เช่น รถประจำทาง รถไฟฟ้า วัฒนธรรมท้องถิ่น จุดบริการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ และเทศกาลสำคัญของแต่ละประเทศ โดย application การท่องเที่ยวจะมีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ ทำให้ผู้ใช้บริการสามารถเชื่อถือข้อมูลเหล่านี้ได้ และถ้ากลุ่มเป้าหมายใช้บริการ application การท่องเที่ยวนี้ก็จะได้สิทธิพิเศษในการจองที่พักกับบริษัทพันธมิตรทางธุรกิจด้วยเช่นกัน สอดคล้องกับคำอธิบายของความคิดริเริ่ม ที่กล่าวว่าความคิดริเริ่มเป็นลักษณะความคิดแปลกใหม่ แตกต่างความคิดธรรมดา เป็นความคิดที่จำเป็นต้องอาศัยจินตนาการผสมกับเหตุผลแล้วหาทางทำให้เกิดผลงาน

ในส่วนของคิดคลองแคล้ว ตัวอย่างข้อความการแบ่งปันความรู้ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ที่แสดงถึงคิดคลองแคล้ว ได้แก่



METHAWIN PHUANGKAEWIJIT posted on: Tuesday, 30 August 2016, 10:10 PM to All participants

Social factor

Thailand is becoming an ageing society due to a change in population structure, characterized by an increase of older persons and a decrease in the younger population and workforce. Although potential development opportunities are provided for all Thai people, educational quality, child intelligence, risk behaviors for health, and low labor productivity have remained major concerns. Various types of social protection and social welfare have been extended to increasing numbers of people. However, some disadvantaged groups have lacked access to social services. Income inequality and lack of access to resources are continuing challenges. Thai society is facing a crisis of declining ethical and moral values, and greater cultural diversity in society. Gambling and drug use are widely seen, particularly among young and adolescent groups. At the same time, the Thai populace is increasingly active in politics and is paying more attention to social responsibility and governance. So, business that we can focus:

1. Elder taking care
2. Healthy concern
3. Baby taking care

economic Factor

The service sector has emerged as an additional engine of growth as linkages between the domestic and international economies have resulted in many economic activities, especially in trade and investment. Foreign direct investment has remained a critical factor for economic expansion. However, the global economic recession and a decline in the Thailand's competitiveness have affected domestic investment. So, business that we can focus:

1. Exporting service
2. Investment with foreign
3. Importing service

Environmental factor

The world will be more worse because of many pollution. Also, we still facing global warming problem. Natural resources have been depleted and the environment has been degraded. Moreover, climate change has exacerbated problems involving natural resources and the environment, and has affected agricultural production and poverty. So, business that we can focus:

1. Healthy concern
2. Skin care
3. low energy products

จากข้อความแสดงให้เห็นว่าเมื่อนักศึกษากลุ่มตัวอย่างแต่ละคนนำเสนอธุรกิจที่น่าสนใจที่เกิดจากการค้นหาแนวโน้มทิศทางธุรกิจที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยีอย่างน้อยคนละ 3 ธุรกิจ แล้วนำมามุมมองของแต่ละคนมารวมและเชื่อมโยงกันเพื่อให้ได้มุมมองของกลุ่มเพื่อนำเสนอแนวคิดธุรกิจที่กลุ่มต้องการพัฒนาร่วมกันสอดคล้องกับคำอธิบายของความคิดคลองแคล้ว ที่กล่าวว่าความคิดคลองแคล้ว คือความสามารถคิดรวบยอด (concept) หรือ

ข้อคิดเห็น (ideas) เป็นปริมาณมาก ยิ่งคิดคล่องก็ยิ่งมีข้อคิดเห็นมากเท่าไร โอกาสพบความคิดที่มีคุณภาพสูง เช่น การคิดเรื่องใหม่ที่ยังไม่เคยมีใครคิดก็จะมีมากขึ้น แม้การคิดคล่องจะเป็นเรื่องของปริมาณแต่ปริมาณจะนำมาซึ่งคุณภาพถ้ามีประสบการณ์มากขึ้น

ในส่วนของการคิดยืดหยุ่น ตัวอย่างข้อความการแบ่งปันความรู้ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ที่แสดงถึงคิดยืดหยุ่น ได้แก่



Piyamas Vacharananun posted on: Wednesday, 14 September 2016, 5:02 PM to All participants
guy, I have just read your answers from 6 participants. I found that almost everybody thinks that our product is pretty expensive. Actually, it is not not expensive but they think that it is not worth buying for or spending on it. therefore, I have just come up with some solutions to the problems.
1. we will reduce price from 99 to 39 or 49 or something
2. we will let them use for free
but we will collect money from the advertisement instead. it means if our website has a lot of visitors, many companies will be interested in our website and pay for some spaces to advertise.

จากข้อความแสดงให้เห็นว่าเมื่อนักศึกษากลุ่มตัวอย่างนำผลิตภัณฑ์ของกลุ่มไปทดสอบแนวคิดธุรกิจกับกลุ่มเป้าหมายที่คาดว่าจะเป็นผู้ใช้ผลิตภัณฑ์และบริการพบว่า ผลิตภัณฑ์และบริการมีราคาสูงไป นักศึกษากลุ่มตัวอย่างจึงเสนอทางออกในการปรับปรุงราคาให้เป็นที่น่าพอใจของกลุ่มเป้าหมาย โดยคิดจะลดราคาผลิตภัณฑ์และบริการ หรืออีกหนึ่งทางเลือกคือให้กลุ่มเป้าหมายทดลองใช้ผลิตภัณฑ์และบริการโดยไม่คิดค่าบริการ แต่จะเปิดให้บริษัทอื่นๆ มาลงโฆษณาในเว็บไซต์แทน เพื่อให้ธุรกิจมีรายได้จากทางอื่นที่เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับคำอธิบายของความคิดยืดหยุ่น ที่กล่าวว่าความคิดยืดหยุ่น เป็นความสามารถในการดัดแปลง ของสิ่งเดียวให้เกิดประโยชน์หลายด้าน

ในส่วนของการคิดละเอียดลออ ตัวอย่างข้อความการแบ่งปันความรู้ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ที่แสดงถึงคิดละเอียดลออ ได้แก่



Ping Kittirudeekul posted on: Monday, 26 September 2016, 12:47 AM to All participants
In my opinion, it will be really good if everyone can use it. Every detail needs to be up-to-date. For instance, some holidays need to be informed to customer like Chinese New Year and Loy Krathong day. Additionally, if the product was well sold, it would be better if we change the design for each country. For example, Japan application can decorate with a cherry blossom and the sun as a signature of the country. Lastly, in the future, adding more language may be the alternative choices for customer such as Chinese, Japanese, etc. I think this product is almost perfect now.

จากข้อความแสดงให้เห็นว่านักศึกษากลุ่มตัวอย่างสามารถให้รายละเอียดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และงานบริการของกลุ่มได้ โดยการระบุนรายละเอียดถึงข้อมูลที่ให้ใน application การท่องเที่ยวของกลุ่มควรมีการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยอยู่เสมอ โดยเฉพาะการให้รายละเอียดช่วงเทศกาลสำคัญของประเทศต่างๆ การตกแต่ง application การท่องเที่ยวควรมีการตกแต่งภาพและสีตามสัญลักษณ์ของประเทศ และมีแผนการพัฒนาธุรกิจในอนาคตเรื่องการเพิ่มภาษาที่ใช้ใน application การท่องเที่ยว ควรมีภาษาให้เลือกที่หลากหลายเพื่อเป็นทางเลือกในการให้บริการกับกลุ่มเป้าหมายที่คาดว่าจะเป็นผู้ใช้ผลิตภัณฑ์และบริการ สอดคล้องกับคำอธิบายของความคิด

ละเอียดลออที่กล่าวว่า ความคิดละเอียดลออเป็นลักษณะของความพยายามในการใช้ความคิด และประสานความคิดต่างๆ เข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดความสำเร็จ

ตอนที่ 5 ผลการประเมินเพื่อรับรองรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิตสาขาการจัดการ

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 ท่าน ที่มีต่อรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ แสดงดังตารางที่ 25

ตารางที่ 27 แสดงคะแนน IOC ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ

ประเด็นการพิจารณา	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ			IOC
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	
1) หลักการของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ				
1.1 หลักการแบ่งปันความรู้ออนไลน์	7	-	-	1
1.2 หลักการการคิดเชิงออกแบบ	7	-	-	1
1.3 หลักการของเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต	7	-	-	1
2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ	7	-	-	1
3) องค์ประกอบของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ				
1.1 สถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทาย	7	-	-	1
1.2 สารความรู้	7	-	-	1
1.3 บุคคล	7	-	-	1
1.4 เทคโนโลยีและการสื่อสาร	7	-	-	1
1.5 เครื่องมือสนับสนุนการคิด	7	-	-	1
1.6 การประเมินผล	7	-	-	1
4) ขั้นตอนของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ				
ขั้นตอนที่ 1 จุดประกายความคิด	7	-	-	1
ขั้นตอนที่ 2 รู้ทิศทางอนาคต	7	-	-	1
ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย	7	-	-	1
ขั้นตอนที่ 4 สร้างสรรค์ความคิด	7	-	-	1
ขั้นตอนที่ 5 พัฒนาความคิด	7	-	-	1
ขั้นตอนที่ 6 นำเสนอและเผยแพร่	7	-	-	1

ประเด็นการพิจารณา	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ			IOC
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	
5) วิธีการใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ	7	-	-	1
6) ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ	7	-	-	1

จากตารางที่ 27 พบว่าผลการประเมินและรับรองรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบและพัฒนาสื่อการสอนหรือระบบการเรียนการสอน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการเรียนการสอนคณะบริหารธุรกิจหรือคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี สาขาการจัดการจำนวน 7 คนพบว่าค่าความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ IOC อยู่ที่ 1.0 โดยภาพรวมผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก โดยรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการนี้ มีความละเอียดชัดเจนดี เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและสามารถนำไปใช้ได้จริงได้ ช่วยให้ทราบความสามารถและพัฒนาการของผู้เรียนอย่างเป็นระยะๆ โดยมีข้อควรพิจารณาสำหรับการนำรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ดังกล่าวมาใช้ คือ 1) การส่งเสริมและสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยในการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสิ่งอำนวยความสะดวกในระบบเพื่อสนับสนุนผู้เรียนให้มีโอกาสในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันให้ครอบคลุมทั้ง 4 กลุ่มคือ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับเนื้อหา ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับเทคโนโลยี 2) การทำกิจกรรมผ่านระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ สามารถนำคะแนนจากการทำกิจกรรมผ่านระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ มาใช้เป็นคะแนนเก็บระหว่างเรียนนอกเหนือจากคะแนนการสอบกลางภาคและปลายภาค ซึ่งเป็นจัดการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้เป็นกลุ่ม แบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ อันจะนำไปสู่การพัฒนากระบวนการคิดอันนำไปสู่การสร้างผลงานเชิงสร้างสรรค์ได้อย่างเต็มตามศักยภาพ

บทที่ 5

รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ ร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตสาขาการจัดการแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 บทนำ ประกอบด้วย

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

1.2 หลักการของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

1.3 วัตถุประสงค์ของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

ตอนที่ 2 องค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

2.1 องค์ประกอบของการรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

2.2 ขั้นตอนของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

ตอนที่ 3 วิธีการและปัจจัยแห่งความสำเร็จในการใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

3.1 วิธีการใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

3.2 ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ



ตอนที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

กระบวนการศึกษากำลังถูกท้าทายจากสภาพการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกที่พัฒนาก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วทั้งด้านเศรษฐกิจ เทคโนโลยี สังคมและบุคคล การศึกษาจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะทำ ให้ประเทศอยู่รอดได้ด้วยการพัฒนา “ทรัพยากรมนุษย์” ให้รองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอย่าง ทันทีทันใด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในทุกๆ ด้าน ให้แก่พลเมืองของประเทศที่ มีความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานของการพัฒนาชีวิต "ศักยภาพของระบบการศึกษาเพื่อการส่งเสริม นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์" จะเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของระบบเศรษฐกิจในศตวรรษที่ 21 (ไกรยศภัทราวาท, 2556) ความท้าทายจึงอยู่ที่ว่าทำอย่างไรให้ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม เกิดขึ้นและเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง

เมื่อโลกเปลี่ยนไป คนเริ่มเปลี่ยนแปลง ระบบเศรษฐกิจก็ต้องปรับเปลี่ยนไปตามกระแสโลก ด้วย สินค้าที่นิยมผลิตกันออกมามากมาย ไม่ใช่สิ่งที่ผู้บริโภคในยุคปัจจุบันต้องการอีกแล้วเพราะโลกใน ศตวรรษนี้กำลังถูกขับเคลื่อนไปสู่ระบบเศรษฐกิจใหม่ที่เรียกว่าเศรษฐกิจสร้างสรรค์หรือ Creative Economy ทุกคำตอบของตลาดโลกจะแข่งขันกันด้วย “ความคิดสร้างสรรค์” เป็นพื้นฐาน (ณรงค์ชัย อัครเศรณี, 2556) ในยุคเศรษฐกิจสร้างสรรค์ กลไกการผลิตในยุคเศรษฐกิจใหม่ก็คือ “คน” นั่นเอง การให้การศึกษาที่เน้นให้ผู้เรียนรู้จัก “กระบวนการคิด” เพื่อนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปใช้ “ต่อยอด” ในการประกอบอาชีพความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นประเด็นสำคัญที่ควรได้รับการพัฒนา

การพัฒนาผลิตภัณฑ์และงานบริการใหม่ๆ สามารถทำได้หลากหลายวิธี ไม่ว่าจะเป็นการนำ ความต้องการของลูกค้ามาเป็นแนวทางในการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ขึ้นจาก เทคโนโลยีที่องค์กรมีอยู่ การใช้การวิเคราะห์ในทุกช่วงของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อดูโอกาส ความเป็นไปได้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งทุกวิธีการล้วนแต่ต้องอาศัยความร่วมมือเพื่อให้เกิดการ พุดคุย แลกเปลี่ยน แบ่งปันความรู้ เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้สำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ด้วยเหตุนี้ หากมหาวิทยาลัยมีการนำการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) เข้ามาใช้ในการจัดการเรียนการ สอนเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตนักศึกษา ก็จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการพัฒนา ผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ สามารถเข้าถึงความรู้ร่วมกันแบ่งปันความรู้และนำความรู้มาใช้ประโยชน์

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทั้งในด้านเวลา ค่าใช้จ่ายและโอกาสในการยอมรับผลิตภัณฑ์ใหม่จากกลุ่มเป้าหมาย

วิธีคิดอย่างนักออกแบบ หรือ Design thinking สามารถพาผู้เรียนก้าวสู่เส้นทางใหม่ๆ ในการพัฒนาสินค้า บริการ หรือแม้กระทั่งกลยุทธ์ทางธุรกิจได้ เนื่องจากเป็นปรัชญาและแนวปฏิบัติที่ส่งเสริมการใช้ความรู้ที่อ่อนอ่อนไหวของนักออกแบบบวกกับกระบวนการและวิธีคิด เพื่อจะตอบโจทย์ของผู้บริโภคผ่านเทคโนโลยีที่เหมาะสมและกลยุทธ์ธุรกิจที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งท้ายที่สุด ก็จะนำไปสู่คุณค่าในใจผู้บริโภคและโอกาสที่จะประสบความสำเร็จในตลาดการแข่งขัน เป็นจุดเริ่มที่จะนำไปสู่การสร้างความแตกต่างและความได้เปรียบในการแข่งขัน

การวิเคราะห์ภาพอนาคต (Future Scenario Analysis) เป็นวิธีหนึ่งของการมองอนาคต สถานการณ์นั้นสร้างขึ้นมาจากอาศัยโครงเรื่อง (plot) ที่มาจากแนวโน้ม (trends) ที่เห็นอยู่ในปัจจุบัน และความไม่แน่นอน (uncertainties) ที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต ดังนั้น การวิเคราะห์อนาคต คือ ภาพรวมเหตุการณ์ในอนาคตที่เป็นจริงได้ (plausible) และเกี่ยวข้องกับประเด็นที่อยู่ในความสนใจ (relevant) แต่ละภาพจะเป็นการดำเนินเรื่องเล่าที่ไม่มีมีการขัดแย้งภายใน และมีทั้งเหตุการณ์ที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ กระบวนการสร้างสถานการณ์จะกระตุ้นจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ ทำให้กล้าคิดนอกกรอบปัจจุบัน กล้าหาวิธีการใหม่ในการแก้ไขปัญหาเดิม

การแบ่งปันความรู้ออนไลน์ (Online knowledge sharing) โดยการเรียนการสอนของผู้เรียนยุคใหม่มีวิวัฒนาการที่เปลี่ยนไปตามการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาของเทคโนโลยี เช่น การสื่อสารข้อมูลมีความเร็วที่มากขึ้น การเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย มีประสิทธิภาพและความรวดเร็วมากขึ้น ซึ่งมีแนวโน้มของผู้ใช้งานมากขึ้นเนื่องจากมีความสะดวก และสามารถเข้าถึงข้อมูลบทเรียนได้ง่ายและสะดวกมากขึ้น การแบ่งปันความรู้ออนไลน์ สามารถช่วยทำให้การเรียนรู้มีความยืดหยุ่นมากขึ้น ด้วยการที่ผู้เรียนสามารถมีทางเลือกให้กับตัวเองในการศึกษาเรียนรู้ร่วมกับการทำกิจกรรมอื่นๆ

จากปัญหาและข้อจำกัดที่กล่าวมาข้างต้น รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ (Online Knowledge Sharing) จึงเข้ามาบทบาทสำคัญในการลดข้อจำกัดทางด้านการจัดการเรียนการสอนดังกล่าว การนำระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์มาใช้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ ให้ผู้เรียนได้เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ที่เป็นทักษะหลักที่จำเป็นในการประกอบอาชีพในอนาคต หลักการของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์จะเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ (Business Creativity) การแบ่งปันความรู้ออนไลน์ (Online Knowledge Sharing) การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) และการวิเคราะห์อนาคต (Future Scenario Analysis) เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้สอนกับผู้เรียนและระหว่างผู้เรียนด้วยกันมีปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนร่วมกันผ่านการใช้ระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ อันจะนำไปสู่การ

เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างบัณฑิตที่มีความสามารถออกไปพัฒนาสังคมและประเทศชาติต่อไป

1.2 หลักการของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ ประกอบด้วย 3 หลักการคือ

1.2.1 การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) หมายถึง การเรียนรู้และการทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม ร่วมกันแบ่งปันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อร่วมสร้างความเข้าใจหรือพัฒนาผลงานการเรียนรู้ ลักษณะการแบ่งปันความรู้ของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง ประกอบไปด้วย การแบ่งปันสาระความรู้ การแบ่งปันสารสนเทศการแบ่งปันความคิดการแบ่งปันประสบการณ์และการแบ่งปันความสำเร็จ โดยใช้เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ภายใต้รูปแบบหรือระบบออนไลน์ที่สร้างขึ้น มี 5 ขั้นตอน คือ 1)การระบุถึงความรู้ที่ต้องการ 2) การรวบรวมความรู้ 3) การจัดกลุ่มความรู้ 4) การถ่ายโอนความรู้ 5) การนำความรู้ไปใช้

1.2.2การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) หมายถึง กระบวนการคิดที่นำวิถีคิดแบบนักออกแบบบวกกับกระบวนการและวิถีคิด ที่ให้ความสำคัญกับบุคคล มาใช้ในการแก้ไขปัญหาเพื่อหาวิธีการแก้ไขปัญหาที่มีอยู่อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ เพื่อจะตอบโจทย์ของกลุ่มเป้าหมาย มี 5 ขั้นตอน คือ 1) ทำความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมาย 2) นำข้อมูลมาเชื่อมโยงให้เห็นภาพรวม 3) การสร้างความคิดที่ใหม่และหลากหลาย 4) การสร้างแบบจำลอง 5) การประเมิน

1.2.3 การวิเคราะห์อนาคต (Future Scenario Analysis) หมายถึง การวิเคราะห์เกี่ยวกับสถานการณ์ในอนาคตว่า แรงขับเคลื่อนทางกลยุทธ์อะไรจึงจะทำให้ภาพอนาคตนั้นประสบความสำเร็จ โดยมี 4 ขั้นตอนคือ 1) กำหนดสถานการณ์อนาคตที่ท้าทาย 2) ร่วมกันคิดค้นแนวทางที่เป็นไปได้ 3) สร้างภาพอนาคตที่เกิดจากข้อมูลที่รวบรวม 4) การประเมินความชัดเจนเป็นเหตุเป็นผลของภาพอนาคต

1.3 วัตถุประสงค์ของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

1.3.1 เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิดอันจะนำไปสู่การเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจหรือคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี สาขาการจัดการและสาขาที่เกี่ยวข้อง

1.3.2 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาแผนแนวคิดธุรกิจเชิงสร้างสรรค์ตามหลักการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต จากการใช้ความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษา สาขาการจัดการ

1.4 ความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการจัดการ

การประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ โดยประเมินจากแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model และแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจก่อนเรียนและหลังเรียนและประเมินผลระหว่างการเรียนรู้ตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ในการประเมินผลนั้น ผู้เรียนต้องแสดงถึงความสามารถในการคิดอย่างสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของผู้เรียนที่อยู่ในรูปแบบของกระบวนการคิดทางธุรกิจขั้นใหม่ โดยเชื่อมโยงกับประสบการณ์ จนสามารถสร้างแนวคิดใหม่ออกมา บางอย่างอาจเป็นความคิดต่อยอดและพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิม ที่จะนำไปสู่การสร้างผลงานใหม่ๆ แนวคิดทางธุรกิจใหม่ๆ ซึ่งจะเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ให้กับผู้เรียนได้อย่างดี ความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจสามารถวัดได้ ดังนี้

1) แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งการประเมินจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model ก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียน โดยใช้เกณฑ์รูบริคส์มีเกณฑ์การประเมิน 3 ด้าน คือ (1) คุณค่าด้านความคิดสร้างสรรค์ (2) คุณค่าด้านแนวคิดธุรกิจ (3) คุณค่าด้านโอกาสและความเป็นไปได้ของแนวคิดตามกรอบโมเดลในเชิงรูปธรรม

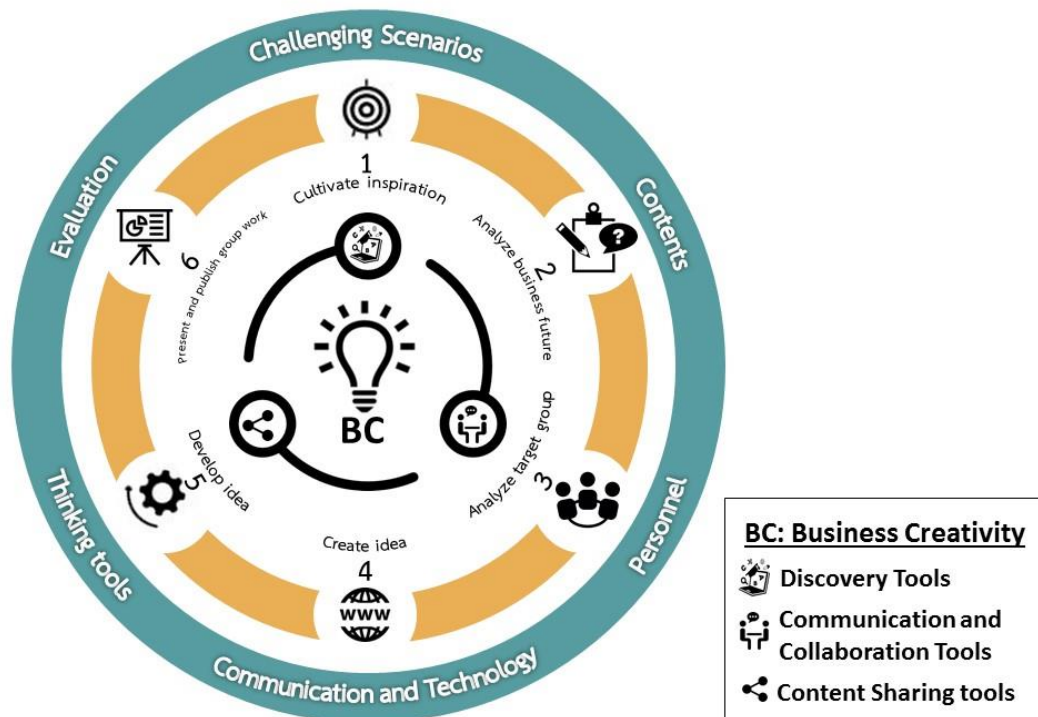
2) แบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งเป็นแบบประเมินตนเองก่อนเรียนและหลังเรียนแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 20 ข้อ โดยแบ่งเกณฑ์การประเมินเป็น 5 ระดับ มีเกณฑ์การประเมิน 4 ด้าน คือ (1) คิดริเริ่ม (Originality) (2) คิดคล่องแคล่ว (Fluency) (3) คืดยืดหยุ่น (Flexibility) และ (4) คิดละเอียดลออ (Elaboration)

3) การประเมินผลระหว่างการเรียนรู้ตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ เป็นการประเมินผลระหว่างการทำกิจกรรมตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ เป็นประเมินกระบวนการคิดที่ได้มาซึ่งผลงานสร้างสรรค์ โดยใช้วิธีการประเมินผลตามสภาพจริง ทั้งนี้ก็เพื่อจะดูว่าในแต่ละกิจกรรมย่อยที่ผู้เรียนกำลังดำเนินกิจกรรมอยู่นั้น ผู้เรียนประสบความสำเร็จเพียงใดจะดำเนินกิจกรรมในขั้นต่อไปได้หรือไม่ จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการประเมินระหว่างการเรียนรู้ไม่ใช่อยู่ที่คะแนนแต่จะเป็นการประเมินเพื่อช่วยผู้เรียนและผู้สอนปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริงการประเมินระหว่างการเรียนรู้นี้จะกระทำในขั้นตอนสุดท้ายของแต่ละกิจกรรมตามขั้นตอนการเรียนรู้ตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ของผู้เรียนแต่ละกลุ่มพร้อมทั้งให้คำแนะนำและเสนอแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขหากยังไม่มีคุณสมบัติให้ย้อนกลับไปดำเนินการในขั้นนั้นใหม่ จนครบทุกรายการ จึงดำเนินการในขั้นตอนต่อไปได้

ตอนที่ 2

องค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ
ร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษา
ระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ ประกอบด้วย 2 ส่วนหลักได้แก่ 1) องค์ประกอบของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ และ 2) ขั้นตอนของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ ดังภาพที่ 15



ภาพที่ 15 รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตสาขาการจัดการ

1) องค์ประกอบของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต สาขาการจัดการมี 6 องค์ประกอบด้วยกัน ได้แก่

- 1.1 สถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทาย
- 1.2 สารความรู้
- 1.3 บุคคล
- 1.4 เทคโนโลยีและการสื่อสาร
- 1.5 เครื่องมือสนับสนุนการคิด
- 1.6 การประเมินผล

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 สถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทาย (Challenging Scenarios)

สถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทาย หมายถึง ประเด็นปัญหาหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และมีโอกาสเกิดขึ้นในอนาคต มีความเชื่อมโยงกับความรู้ทางธุรกิจและมีส่วนเกี่ยวข้องกับผู้เรียน มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนากระบวนการคิดของผู้เรียนให้เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมที่กำลังเผชิญอยู่ โดยผู้สอนนำเสนอสถานการณ์การเรียนรู้ผ่านระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนร่วมสืบค้นความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ ทั้งในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์และแหล่งความรู้ภายนอกระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ จนสามารถสร้างแนวคิดใหม่ที่เป็นประโยชน์ออกมา สถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทายตามขั้นตอนการเรียนรู้แบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ มีดังนี้ 1) สถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทายหลัก:ผลิตภัณฑ์และงานบริการในปัจจุบันมีการแข่งขันสูง ความอยู่รอดในการทำธุรกิจคือการสร้างความแตกต่างและทำให้ผลิตภัณฑ์และงานบริการเข้าไปอยู่ในใจของผู้บริโภค ผู้เรียนจะมีวิธีการออกแบบผลงานทางธุรกิจของกลุ่มตนเองอย่างไรให้ประสบความสำเร็จ ภายใต้กรอบการคิดต้องเป็นธุรกิจหรือผลิตภัณฑ์ที่มีความโดดเด่นมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่ไม่เหมือนใครและมีความเป็นไปได้ทางการตลาด2) สถานการณ์การเรียนรู้ที่ 1 “การเปลี่ยนแปลงของโลกที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วส่งผลให้ภาคธุรกิจได้รับผลกระทบอย่างมากมายซึ่งการเปลี่ยนแปลง ที่เกิดขึ้นในภาคธุรกิจนี้ค่อนข้างยากที่จะควบคุมไม่ให้เปลี่ยนแปลง ดังนั้น ในประเทศที่พัฒนาแล้วหลายๆ ประเทศได้มีการศึกษาและคาดการณ์ถึงสิ่งที่กำลังจะเกิดขึ้นเพื่อหาแนวทางพัฒนาผลิตภัณฑ์และงานบริการทางธุรกิจ ผู้เรียนคิดว่าแรงผลักดันอะไรบ้างที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของธุรกิจ และจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเราจะพัฒนาผลิตภัณฑ์และงานบริการให้เติบโตอย่างยั่งยืนและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันระดับโลกได้อย่างไร” 3) สถานการณ์การเรียนรู้ที่ 2 “การจะทำธุรกิจให้ประสบความสำเร็จนั้นการเป็นShare of Heart ในใจของผู้บริโภคได้เป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งความหมายของ Share of Heart คือ ส่วนแบ่งของความตั้งใจซื้อสินค้าของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งถึงแม้เราจะไม่ใช่อันดับแรกในใจของลูกค้า แต่เราเป็น 1 ในอันดับต้นๆ ที่

อยู่ในใจของพวกเขา เราก็มีโอกาสประสบความสำเร็จได้เช่นกัน” ให้ผู้เรียนร่วมกันคิดคำตอบว่าทำอย่างไรถึงจะทำให้ผลิตภัณฑ์และงานบริการของเราอยู่ในใจของผู้บริโภคได้4) สถานการณ์การเรียนรู้ที่ 3 “จุดมุ่งหมายสูงสุดของการประกอบธุรกิจโดยเฉพาะการขายสินค้าและบริการ คือเรื่องยอดขายและผลกำไรที่ได้รับ ทุกบริษัทต่างหวังผลและนำเรื่องดังกล่าวมาเป็นเป้าหมายหลักของธุรกิจ จึงกลายเป็นที่มาของการสร้างสรรค์แผนธุรกิจที่หลากหลายผสมผสานกับการวางกลยุทธ์ที่สลับซับซ้อนและแยบยลมากยิ่งขึ้นกว่าในอดีต” ให้ผู้เรียนร่วมกันคิดคำตอบว่าทำอย่างไรถึงจะทำให้ผลิตภัณฑ์และบริการที่เราจะพัฒนามีความโดดเด่นและเป็นที่ต้องการของตลาดให้ได้ 5) สถานการณ์การเรียนรู้ที่ 4 “ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ จะมีการนำผลิตภัณฑ์ไปทดสอบกับผู้บริโภค เสมือนนำผลิตภัณฑ์ออกไปสู่ตลาดจริง ผู้เรียนคิดว่าทำไมต้องมีการทดสอบการยอมรับผลิตภัณฑ์ก่อนนำออกสู่ตลาดจริงและคุณค่าที่ได้รับจากการทดสอบผลิตภัณฑ์คืออะไรและเราจะนำผลที่ได้มาใช้ประโยชน์ได้อย่างไรบ้าง”

1.2 สารความรู้ (Contents)

สารความรู้ คือ ข้อมูล ข่าวสาร ทักษะ ความรู้ ประสบการณ์ ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อหรือประเด็นที่ผู้เรียนจะนำมาแบ่งปันความรู้จากสถานการณ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ทั้งที่เป็นแหล่งความรู้ในฐานข้อมูลความรู้ทางธุรกิจในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ และนอกระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ เป็น ทั้งที่เป็นแหล่งความรู้จากตัวบุคคล เอกสาร ทฤษฎี องค์ความรู้ ที่บุคคลได้สร้าง ทั้งนี้ สารความรู้ อาจเกี่ยวข้องกับเนื้อหารายวิชาที่นำมาบูรณาการ ซึ่งในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารธุรกิจ จะเป็นศาสตร์ทางด้านการจัดการ การเงิน การตลาด การบริหารเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ในการพัฒนาผลงานได้ ซึ่งผู้เรียนจะร่วมกันสืบค้น กำหนดหัวข้อหรือประเด็นในการแบ่งปันความรู้ที่จะพัฒนาเป็นผลงานร่วมกัน

คุณลักษณะของสารความรู้

- 1) ความรู้ที่ไม่ปรากฏชัดแจ้ง (Tacit Knowledge) เป็นความรู้ที่ฝังลึกอยู่ในตัวบุคคลที่ได้มาจากทักษะ ประสบการณ์ ที่บุคคลฝึกฝนมานาน ไม่ปรากฏชัดเจนเป็นรูปธรรม
 - 2) ความรู้ที่ปรากฏชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) เป็นความรู้ที่สามารถเขียนหรืออธิบายออกมาเป็นตัวอักษรได้ อยู่ในตำรา เอกสาร คู่มือ คำอธิบาย อินเทอร์เน็ต ฐานข้อมูลความรู้ โดยสามารถใช้เทคโนโลยีออนไลน์ในการแบ่งปันความรู้ได้
 - 3) เป็นสารความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาและครอบคลุมความรู้อื่น ที่จะประโยชน์ในการพัฒนาผลงาน
 - 4) เป็นสารความรู้ที่อาจสร้างขึ้นใหม่ หรือได้มาจากการบูรณาการความรู้ในเรื่องราวที่หลากหลายเข้าด้วยกัน
- ลักษณะรายวิชาที่เหมาะสม

- 1) เป็นรายวิชาที่สามารถบูรณาการความรู้ในรายวิชาการเงิน การตลาด การจัดการและการบริหารมาเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการแบ่งปันความรู้ไปสร้างผลงานใหม่ๆ ได้
- 2) เป็นรายวิชาที่มีการฝึกฝนกระบวนการคิด พัฒนาผลงานเป็นขั้นเป็นตอนได้
- 3) เป็นรายวิชาที่มีความเด่นในเนื้อหา สาระความรู้ที่มีความทันสมัย สามารถสืบค้น สัมภาษณ์ เก็บข้อมูลจริงแล้วนำมาแบ่งปันความรู้เพื่อนำไปปรับใช้ได้
- 4) เป็นรายวิชาที่สามารถนำเสนอเนื้อหาในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยการนำเสนอ สาระความรู้ในรูปแบบของตัวอักษร ภาพและเสียงได้

1.3 บุคคล (Personnel)

บุคคล คือ ผู้ที่มีบทบาทเกี่ยวข้องในการแบ่งปันความรู้ ช่วยในการส่งเสริมและสนับสนุนให้การดำเนินการตามกระบวนการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบไปด้วย ผู้เรียน อาจารย์ผู้สอนและผู้ดูแลระบบ มีบทบาทและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ แตกต่างกันไป ดังนี้

1.3.1 ผู้เรียน

ผู้เรียน คือ นิสิตนักศึกษา สาขาการจัดการที่เรียนตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตสาขาการจัดการ ผู้เรียนที่เรียนในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์จะมีลักษณะการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม สามารถสืบค้นความรู้ได้ด้วยตนเอง สามารถวิเคราะห์อนาคต จัดลำดับความสำคัญและคัดเลือกสมมติฐาน สังเคราะห์ข้อมูล นำเสนอแนวทางการพัฒนาผลงานให้เป็นไปอย่างสร้างสรรค์และสรุปความคิดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ได้ รวมทั้งสามารถใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

บทบาทและหน้าที่ของผู้เรียน

- 1) มีการกำหนดเวลา และมาตรฐานความสำเร็จของงาน จัดทีมงานที่มีความสามารถที่หลากหลาย มีความชำนาญและมุมมองที่แตกต่างกัน
- 2) มีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตสาขาการจัดการ
- 3) สืบค้นและศึกษาเนื้อหาจากระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์และแหล่งการเรียนรู้ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

4) ใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีในระบบระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์เพื่อดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน ทั้งเครื่องมือที่ใช้ทำกิจกรรมการเรียนรู้และใช้ติดต่อสื่อสารเพื่อส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับเนื้อหา ผู้เรียนกับระบบ และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

5) ดำเนินการแก้สถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทายร่วมกันอย่างเป็นขั้นตอนตามกระบวนการเรียนรู้แบ่งปันความรู้ออนไลน์

คุณลักษณะของผู้เรียน

1) มีทัศนคติที่ดีต่อการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

2) เป็นผู้ที่เข้าใจวิธีการเรียน สามารถเรียนตามขั้นตอนและดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ได้

3) เป็นผู้เรียนที่มีความกระตือรือร้น (Active learner) สนใจใฝ่เรียนรู้เปิดโอกาสให้กับตนเอง ศึกษาเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ สนใจศึกษาค้นคว้าเพื่อแก้ไขสถานการณ์การเรียนรู้ร่วมกับผู้เรียนผู้อื่น

4) เป็นผู้ที่มีความสามารถใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือสนับสนุนผู้เรียนที่จัดเตรียมไว้ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

5) เป็นผู้ที่มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร ประสานการทำงานร่วมกันระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคลและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

1.3.2 ผู้สอน

อาจารย์ผู้สอน คือ อาจารย์ที่จัดการเรียนการสอนในคณะบริหารธุรกิจหรือคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี หรือคณะที่เกี่ยวข้อง ที่จัดการเรียนการสอน สาขาการจัดการ ที่ทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำปรึกษา เสนอแนะเนื้อหา วิเคราะห์และตรวจสอบเนื้อหา ร่วมประชุมวางแผนการสอนและดำเนินการสอนในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ ร่วมประเมินและติดตามผลการเรียนการสอนของผู้เรียนโดยประสานการทำงานร่วมกับผู้ดูแลระบบ

บทบาทและหน้าที่ของอาจารย์ผู้สอน

1) ให้คำปรึกษา เป็นผู้เชี่ยวชาญที่สามารถให้ความรู้แก่ผู้เรียน เป็นผู้ชี้แนะแนวทางการแก้ปัญหา ให้คำแนะนำและกระตุ้นให้ผู้เรียนหาคำตอบได้อย่างรวดเร็ว ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียน

2) เป็นผู้จัดเตรียมเนื้อหาเพื่อสรุปและทบทวนความรู้ ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ พร้อมกับเชื่อมโยงวิธีการแก้ไขสถานการณ์การเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์

3) ปฏิบัติเทคนิคการเรียนการสอน เพื่ออธิบายและชี้แจงขั้นตอน กิจกรรมการเรียนรู้ งานที่มอบหมายและเกณฑ์การประเมินผลในการเรียนการสอนตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

4) เป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนและใช้ระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ได้เป็นอย่างดี ร่วมแก้ปัญหาและให้เวลาในการค้นหาคำตอบของผู้เรียน

5) ประเมินและติดตามผลการเรียนการสอนพร้อมกับให้ผลป้อนกลับแก่ผู้เรียนอย่างเหมาะสมและเป็นผู้ให้โอกาสแก่ผู้เรียนในการมีส่วนร่วมประเมินผลดังกล่าวด้วย ตลอดจนการประเมินผลผู้เรียนทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม

คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอน

1) เป็นผู้ที่มีความรู้ ประสบการณ์ และมีความเชี่ยวชาญในเนื้อหาที่จะสอนสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้และยกตัวอย่างสถานการณ์การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อเชื่อมโยงความสอดคล้องของเนื้อหา กับสถานการณ์ให้กับผู้เรียนสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าและแก้ไขสถานการณ์ การเรียนรู้ได้

2) เป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจขั้นตอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบการ แบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้าง ความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

3) เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีในระบบการแบ่งปัน ความรู้ออนไลน์และแนะนำแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายเพิ่มเติม เพื่อตอบสนองความต้องการของ ผู้เรียนที่แตกต่างกัน

5) เป็นผู้ที่สามารถให้คำแนะนำ เป็นที่ปรึกษา ประเมินผลการทำงานของผู้เรียนและสร้าง บรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ร่วมกันให้กับผู้เรียน

1.3.3 ผู้ดูแลระบบ

ผู้ดูแลระบบ คือ ผู้ที่ทำหน้าที่เป็นผู้คอยดูแลประสานงาน เชื่อมโยงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้อง และส่งเสริมการดำเนินกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ในทุกขั้นตอนของกระบวนการแบ่งปัน ความรู้ร่วมกับอาจารย์ผู้สอนวางแผนและจัดเตรียมเครื่องมือและเทคโนโลยีในระบบการแบ่งปัน ความรู้ออนไลน์ฯ เพื่อสนับสนุนผู้เรียนในการเรียนรู้ ซึ่งแจ้งทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการแบ่งปัน ความรู้ออนไลน์ฯ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือ ติดตามความก้าวหน้าและอำนวยความสะดวกทางด้านการ เรียนในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ให้กับผู้เรียนอย่างใกล้ชิดผู้ดูแลระบบประกอบด้วย 1) นักออกแบบการเรียนการสอน (Instructional Designer) และ 2) เจ้าหน้าที่ดูแลระบบบริหารการจัดการเรียนรู้ (LMS Staff)

บทบาทและหน้าที่ของผู้ดูแลระบบ

1) วางแผนและจัดเตรียมเครื่องมือและเทคโนโลยีในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ทั้ง เครื่องมือที่ใช้ในการสร้างความรู้ เครื่องมือแบ่งปันความรู้และเครื่องมือสำหรับการสื่อสารและการ ทำงานร่วมกัน เพื่อส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับเนื้อหา ผู้เรียนกับ ระบบ และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

2) ชี้แจงและสาธิตการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

3) ดูแลระบบระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ในระบบให้แก่ผู้เรียนได้ทุกคน ทุกสถานที่และติดต่อสื่อสารได้ตลอดเวลา

4) ให้การสนับสนุน คอยสังเกต ให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำและแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินกิจกรรมในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

5) ติดตามความก้าวหน้าการเรียนการสอนของผู้เรียนในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเข้าร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน เพื่อรายงานสภาพปัจจุบันและสภาพปัญหาให้แก่อาจารย์ผู้สอน

คุณลักษณะของผู้ดูแลระบบ

1) เป็นผู้ที่มีความรู้ ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ และระบบบริหารการจัดการเรียนรู้

2) เป็นผู้ที่สามารถดำเนินการผลิตสื่อการศึกษาเพื่อสนับสนุนการสอนตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตสาขาการจัดการ

3) เป็นผู้ที่สามารถให้คำแนะนำแก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

4) เป็นผู้ที่มีมนุษยสัมพันธ์ดีและมีความสามารถติดต่อสื่อสารเพื่อประสานการทำงานร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้สอนและนิสิตนักศึกษารวมถึงมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

1.4 เทคโนโลยีและการสื่อสาร (Communication and Technology)

จัดให้มีเทคโนโลยีสารสนเทศที่ง่ายต่อการเข้าถึงและใช้งาน โดยที่ผู้เรียนสามารถแบ่งปันความรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ผ่านระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้ Moodle เวอร์ชัน 3.0 ขึ้นไป เน้นการออกแบบกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ที่เกิดขึ้นอย่างยืดหยุ่นทั้งบนคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (Desktop) และอุปกรณ์เคลื่อนที่ (สมาร์ทโฟน/แท็บเล็ต) ทำให้การแบ่งปันความรู้มีความสะดวกและรวดเร็วโดยมีการพัฒนาเนื้อหาบทเรียนและกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านทางสื่ออุปกรณ์เทคโนโลยีขึ้นมาโดยเฉพาะ โดยมีวัตถุประสงค์การเรียนรู้แบบกลุ่ม ให้ผู้เรียนร่วมกันแบ่งปันความรู้ภายใต้รูปแบบหรือระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ ประกอบไปด้วย 1) เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสำรวจหรือสร้างความรู้ (Discovery Tools) ได้แก่ ฐานข้อมูลความรู้ทางธุรกิจในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ 2) เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับแบ่งปันสาระความรู้ (Content Sharing tools) ประกอบไปด้วยห้องแบ่งปันความรู้ออนไลน์ กลุ่มย่อย (Knowledge Sharing Wall), ห้องแสดงผลงานและแบ่งปันความรู้กลุ่มใหญ่ (Show and Share Wall) และการเขียนสะท้อนความรู้ (Blog) 3) เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน (Communication and Collaboration Tools) ประกอบไปด้วย เครื่องมือ

Cloud Service (Google slide), ห้องประชุมทางไกลบนเว็บ (Open meeting), ห้องสนทนากลุ่มย่อย (Business Talk - team), ห้องสนทนากลุ่มใหญ่ (Business Talk - class), กระดานสนทนา (Discussion Forum), ข้อความสำเร็จรูปทันที (Instant messaging) และอีเมล (E-mail)

1.5 เครื่องมือสนับสนุนการคิด (Thinking tools)

เครื่องมือสนับสนุนการคิด ช่วยในการฝึกความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจตามขั้นตอนการทำกิจกรรมตามรูปแบบๆ ประกอบไปด้วยเครื่องมือการคิดที่ใช้ในการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ 5 เครื่องมือ ดังนี้ 1) เครื่องมือสนับสนุนการคิด 01 “ค้นหาแนวโน้มทิศทางการอนาคตของธุรกิจ” คือเครื่องมือที่ใช้ในการพยากรณ์ความต้องการธุรกิจหรือผลิตภัณฑ์ (demand) ในแต่ละประเภท ในอีก 4-5 ปีข้างหน้า ประกอบด้วยการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยีเพื่อคาดการณ์เหตุการณ์ในอนาคตในความเป็นไปได้ของธุรกิจ 2) เครื่องมือสนับสนุนการคิด 02 “รู้จักกลุ่มเป้าหมาย รู้จักสินค้าและบริการและทำความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมายเชิงลึก” คือเครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ สัมภาษณ์ ทำความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมายโดยใช้หลักการ 5W1H แล้วระบุปัญหาของกลุ่มเป้าหมาย อธิบายว่าผลงานธุรกิจที่กลุ่มต้องการพัฒนาจะแก้ปัญหาของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างไร และระบุกลุ่มเป้าหมายที่จะใช้สินค้าและบริการของกลุ่มคือใคร เพื่อเป็นพื้นฐานที่จะนำไปสู่การสร้างสรรคผลงานทางธุรกิจที่ตอบโจทย์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย 3) เครื่องมือสนับสนุนการคิด 03 “คำถามชวนคิดเพื่อการออกแบบผลงานสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ” คือเครื่องมือที่ใช้ในการหาแนวคิดในการออกแบบผลงานที่ตอบโจทย์เพื่อการออกแบบที่ละเอียดแล้วร่วมกันคัดเลือกแนวคิดที่น่าสนใจที่สุดในการนำไปพัฒนาเป็นผลงานสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ 4) เครื่องมือสนับสนุนการคิด 04 “กรอบแผนธุรกิจ Business Creativity Model” คือเครื่องมือที่ใช้ในการอธิบายภาพรวมของธุรกิจหรือแนวคิดงานบริการหนึ่งๆ จากการนำบทสรุปความคิดมาสร้างแผนธุรกิจเชิงสร้างสรรค์ เพื่อสรุปความคิดรวบยอดหรือประเด็นสำคัญที่ต้องการนำเสนอแนวคิดธุรกิจ 5) เครื่องมือสนับสนุนการคิด 05 “ทดสอบความคิด” คือเครื่องมือที่ใช้ในทดสอบผลงานกับกลุ่มเป้าหมายโดยนำไปใช้ในการสอบถามกลุ่มเป้าหมายว่าต้องการใช้สินค้าและบริการของเราหรือไม่ เพราะอะไร พร้อมทั้งขอข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาผลงานต่อไป

1.6 การประเมินผล (Evaluation)

การประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ โดยประเมินจากแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model และแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจก่อนเรียนและหลังเรียนและประเมินผลระหว่างการเรียนตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ๆ ในการประเมินผลนั้น ผู้เรียนต้องแสดงถึงความสามารถในการคิดอย่างสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของผู้เรียนที่อยู่ในรูปแบบของกระบวนการคิดทางธุรกิจ โดยเชื่อมโยงกับ

ประสบการณ์ จนสามารถสร้างแนวคิดใหม่ออกมา บางอย่างอาจเป็นความคิดต่อยอดและพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิม ที่จะนำไปสู่การสร้างผลงานที่หลากหลายมีแนวคิดทางธุรกิจที่แตกต่างไปจากเดิม ซึ่งจะเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ให้กับผู้เรียนได้อย่างดี ความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจสามารถวัดได้ ดังนี้

1) แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งการประเมินจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model ก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียน โดยใช้เกณฑ์รูบรีคส์มีเกณฑ์การประเมิน 3 ด้าน คือ (1) คุณค่าด้านความคิดสร้างสรรค์ (2) คุณค่าด้านแนวคิดธุรกิจ (3) คุณค่าด้านโอกาสและความเป็นไปได้ของแนวคิดตามกรอบโมเดลในเชิงรูปธรรม

2) แบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งเป็นแบบประเมินตนเองก่อนเรียนและหลังเรียนแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 20 ข้อ โดยแบ่งเกณฑ์การประเมินเป็น 5 ระดับ มีเกณฑ์การประเมิน 4 ด้าน คือ (1) คิดริเริ่ม (Originality) (2) คิดคล่องแคล่ว (Fluency) (3) คิดยืดหยุ่น (Flexibility) และ (4) คิดละเอียดลออ (Elaboration)

3) การประเมินผลระหว่างการเรียนตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ เป็นการประเมินผลระหว่างการทำกิจกรรมตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ เป็นประเมินกระบวนการคิดที่ได้มาซึ่งผลงานสร้างสรรค์ โดยใช้วิธีการประเมินผลตามสภาพจริง ทั้งนี้ก็เพื่อจะดูว่าในแต่ละกิจกรรมย่อยที่ผู้เรียนกำลังดำเนินกิจกรรมอยู่นั้น ผู้เรียนประสบความสำเร็จเพียงใดจะดำเนินกิจกรรมในขั้นต่อไปได้หรือไม่ จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการประเมินระหว่างการเรียนไม่ใช้อยู่ที่คะแนนแต่จะเป็นการประเมินเพื่อช่วยผู้เรียนและผู้สอนปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริงการประเมินระหว่างการเรียนนี้จะกระทำในขั้นตอนสุดท้ายของแต่ละกิจกรรมตามขั้นตอนการเรียนรู้ตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯของผู้เรียนแต่ละกลุ่มพร้อมทั้งให้คำแนะนำและเสนอแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขหากยังไม่มีคุณสมบัติให้ย้อนกลับไปดำเนินการในขั้นนั้นๆ ใหม่ จนครบทุกรายการ จึงดำเนินการในขั้นต่อไปได้

2) ขั้นตอนการดำเนินการเรียนด้วยรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิตสาขาการจัดการประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 จุดประกายความคิด

ขั้นตอนที่ 2 ภูมิศาสตร์ทางอนาคต

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 4 สร้างสรรค์ความคิด

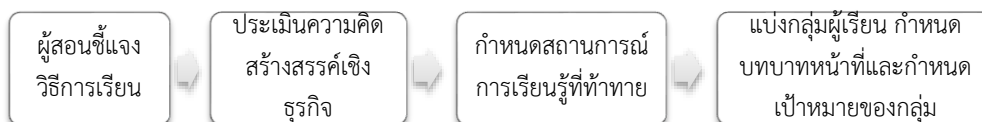
ขั้นตอนที่ 5 พัฒนาความคิด

ขั้นตอนที่ 6 นำเสนอและเผยแพร่

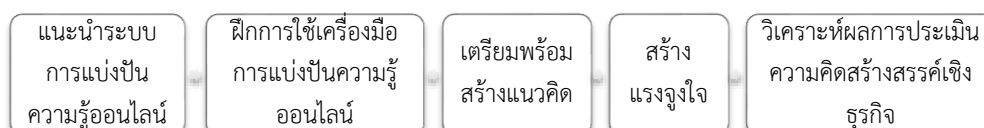
แผนภาพขั้นตอนการดำเนินการเรียนด้วยรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ

ขั้นตอนที่ 1 จุดประกายความคิด สัปดาห์ที่ 1 (ห้องเรียน 2.30 ชั่วโมง, ออนไลน์ 30 นาที)

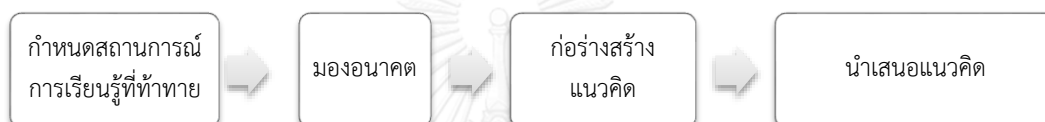
1.1 ปฐมนิเทศ



1.2 เตรียมความพร้อม



ขั้นตอนที่ 2 รู้ทิศทางอนาคต สัปดาห์ที่ 2 (ออนไลน์ 6 ชั่วโมง)



ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย สัปดาห์ที่ 2 (ออนไลน์ 6 ชั่วโมง)



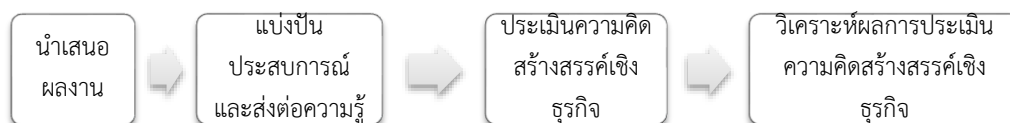
ขั้นตอนที่ 4 สร้างสรรค์ความคิด สัปดาห์ที่ 4 (ออนไลน์ 6 ชั่วโมง)



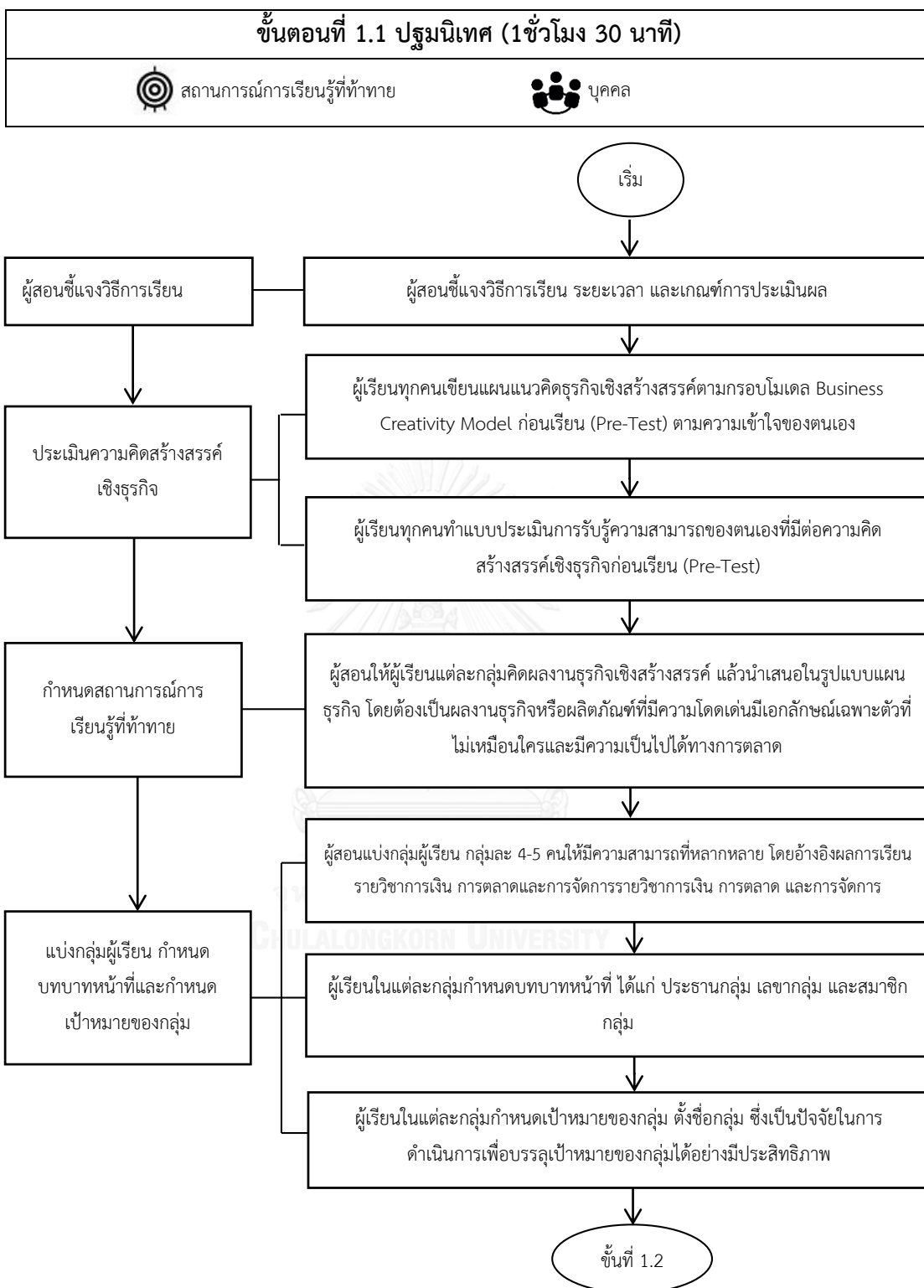
ขั้นตอนที่ 5 พัฒนาความคิด สัปดาห์ที่ 5 (ออนไลน์ 6 ชั่วโมง)



ขั้นตอนที่ 6 นำเสนอและเผยแพร่ สัปดาห์ที่ 6 (ห้องเรียน 3 ชั่วโมง, ออนไลน์ 2 ชั่วโมง)



ขั้นตอนที่ 1 จุดประกายความคิด	สัปดาห์ที่ 1 (3 ชั่วโมง)	ห้องเรียน
-------------------------------	---------------------------	-----------



ขั้นตอนที่ 1 จุดประกายความคิด มีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

1.1 ชั้นปฐมนิเทศ

1.1.1 ผู้สอนชี้แจงวิธีการเรียน การทำกิจกรรมออนไลน์ ระยะเวลา การทำกิจกรรมและเกณฑ์การประเมินผล

1.1.2 ประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

1.1.2.1 ผู้เรียนทุกคนทำแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model ก่อนเรียน

1.1.2.2 ผู้เรียนทุกคนทำแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งเป็นแบบประเมินตนเองก่อนเรียนแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 20 ข้อโดยแบ่งเป็น 5 ระดับ มีเกณฑ์การประเมิน 4 ด้าน คือ (1) คิดริเริ่ม (Originality) (2) คิดคล่องแคล่ว (Fluency) (3) คิดยืดหยุ่น (Flexibility) และ (4) คิดละเอียดลออ (Elaboration)

1.1.3 กำหนดสถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทาย

ผู้สอนกำหนดสถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทาย เพื่อให้ผู้เรียนนำไปใช้ในการออกแบบผลงานสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ โดยให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มคิดผลงานธุรกิจเชิงสร้างสรรค์ แล้วนำเสนอในรูปแบบแผนธุรกิจเชิงสร้างสรรค์ ภายใต้กรอบการคิดดังนี้

- ต้องเป็นธุรกิจหรือผลิตภัณฑ์ที่มีความโดดเด่นมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่ไม่เหมือนใคร
- ต้องเป็นธุรกิจหรือผลิตภัณฑ์ที่มีความเป็นไปได้ทางการตลาด
- อาจจะเป็นการพัฒนาธุรกิจหรือผลิตภัณฑ์ที่มีหรือเคยมีแล้วนำมาทำใหม่ให้ดีกว่าเดิม

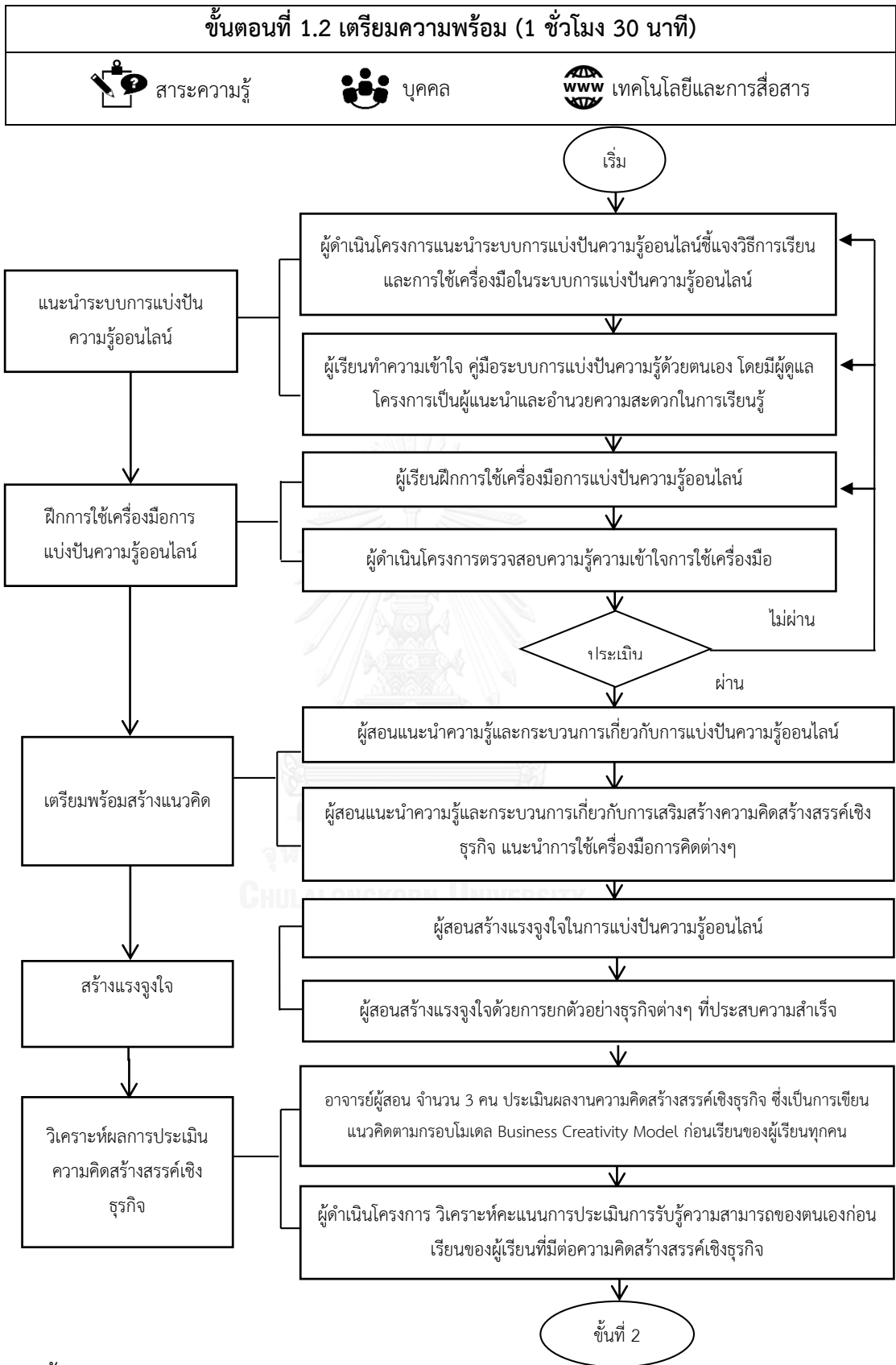
1.1.4 แบ่งกลุ่มผู้เรียนกำหนดบทบาทหน้าที่และกำหนดเป้าหมายของกลุ่ม

- ผู้สอนแบ่งกลุ่มผู้เรียนกลุ่มละ 4-5 คน ด้วยการคละผู้เรียนที่มีผลการเรียนที่แตกต่างกันให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มมีความสามารถที่หลากหลายโดยอ้างอิงผลการเรียน รายวิชาการเงิน การตลาด และการจัดการ

- ผู้เรียนในแต่ละกลุ่มกำหนดบทบาทหน้าที่ ได้แก่ ประธานกลุ่ม เลขากลุ่ม และสมาชิกกลุ่ม กลุ่มสมาชิกต้องมีโอกาสเรียนรู้หลักการดำเนินกิจกรรมของกลุ่ม เพื่อให้สมาชิกในกลุ่มได้เห็นเป็นรูปธรรมว่าสมาชิกต้องมีบทบาทอย่างไร

- ผู้เรียนในแต่ละกลุ่มกำหนดเป้าหมายของกลุ่มซึ่งเป็นปัจจัยในการดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยร่วมกันตั้งชื่อกลุ่ม กำหนดการทำกิจกรรมกลุ่มให้ไปในทิศทางเดียวกัน ร่วมกันหาวิธีการแบ่งปันความรู้ รวมทั้งได้กฎ กติกา และมารยาทของกลุ่ม

ขั้นตอนที่ 1 จุดประกายความคิด	สัปดาห์ที่ 1 (3 ชั่วโมง)	ห้องเรียน/ออนไลน์
-------------------------------	--------------------------	-------------------



1.2 ขั้นเตรียมความพร้อม

1.2.1 แนะนำระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

1) ผู้ดำเนินโครงการแนะนำระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ชี้แจงวิธีการเรียนและการใช้เครื่องมือในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ ในระบบบริหารการจัดการการเรียนรู้ (LMS)

2) ผู้เรียนทำความเข้าใจ คู่มือระบบการแบ่งปันความรู้ ด้วยตนเอง โดยมีผู้ดูแลโครงการเป็นผู้แนะนำและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้

1.2.2 ผู้เรียนฝึกการใช้เครื่องมือในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ประกอบไปด้วย

1) เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสำรวจหรือสร้างความรู้ (Discovery Tools) ได้แก่ ฐานข้อมูลความรู้ทางธุรกิจในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ประกอบไปด้วย (1) ความรู้ทางธุรกิจ (Business Tips & Techniques) (2) แหล่งการเรียนรู้จากระบบการศึกษาแบบเปิด (Open Education Resources for Business Knowledge) (3) ฐานข้อมูลกรณีตัวอย่างทางธุรกิจ แหล่งความรู้ในรูปแบบวิดีโอ (BusinessResources Videos)

2) เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับแบ่งปันข้อมูล (Content Sharing tools) ประกอบไปด้วยห้องแบ่งปันความรู้ออนไลน์กลุ่มย่อย (Knowledge Sharing Wall), ห้องแสดงผลงานและแบ่งปันความรู้กลุ่มใหญ่ (Show and Share Wall) และการเขียนสะท้อนความรู้ (Blog)

3) เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน (Communication and Collaboration Tools) ประกอบไปด้วย เครื่องมือ CloudService (Google slide), ห้องประชุมทางไกลบนเว็บ (Open meeting), ห้องสนทนากลุ่มย่อย (Business Talk - team), ห้องสนทนากลุ่มใหญ่ (Business Talk - class), กระดานสนทนา (Discussion Forum), ข้อความสำเร็จรูปทันที (Instant messaging) และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

2) ผู้ดำเนินโครงการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจการใช้เครื่องมือการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ของผู้เรียนทุกคน ถ้าไม่ผ่านให้ฝึกการใช้งานเครื่องมือออนไลน์ใหม่ ซักถามจนเข้าใจ เมื่อผ่านแล้วให้ไปสู่กิจกรรมขั้นต่อไป

1.2.3 ผู้สอนแนะนำความรู้และกระบวนการเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์และการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

1) แนะนำความรู้และกระบวนการเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

ผู้ดำเนินโครงการชี้แจงให้เห็นถึงองค์ประกอบและขั้นตอนการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ โดยชี้แจงกำหนดการมอบหมายงานในกิจกรรมที่จะเกิดขึ้น และสร้างทัศนคติให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงประโยชน์ของกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ โดยรูปแบบกิจกรรมที่ใช้ในการแบ่งปันความรู้มี 2 ลักษณะ ได้แก่ กิจกรรมพบปะอย่างเป็นทางการ (Face to Face) และกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ (Online) บอกลถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ คือ การมีส่วนร่วมของกลุ่มบุคคล และการใช้เทคโนโลยีที่ใช้ในการแบ่งปันความรู้

ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันจัดสรรเวลาเพื่อแบ่งปันความรู้ออนไลน์อย่างสม่ำเสมอ ผ่านระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ ได้แก่ เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับแบ่งปันข้อมูล (Content Sharing tools) และเทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน (Communication and Collaboration Tools) โดยกำหนด วัน เวลา ที่เหมาะสมที่จะเข้ามาร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ภายในกลุ่ม โดยมีเงื่อนไขตามที่ได้ตกลงกัน

2) แนะนำความรู้และกระบวนการเกี่ยวกับการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

ผู้สอนแนะนำความรู้และกระบวนการเกี่ยวกับการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ยกตัวอย่างกิจกรรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์, การใช้เครื่องมือสนับสนุนการคิด (Thinking Tools) ประกอบกับการใช้กลยุทธ์และเทคนิคการเรียนรู้ต่างๆ ได้แก่ การคิดเชิงออกแบบ, การวิเคราะห์อนาคต, การทำกิจกรรมกลุ่ม โดยใช้การระดมสมอง, การฝึกการตั้งคำถามและตอบคำถาม 5W1H, การรวบรวมความคิดเห็น, การสรุปความคิด โดยใช้ Concept Map ฯลฯ

1.2.4 สร้างแรงจูงใจ

1) ผู้สอนสร้างแรงจูงใจในการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ โดยใช้ 7 กลยุทธ์ในการสร้างแรงจูงใจในการแบ่งปันความรู้ โดยมีการดำเนินการดังนี้ (1) แสดงให้ผู้เรียนเห็นประโยชน์ของการให้ความรู้กับตัวเอง (2) แสดงให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของระบบ (3) แสดงให้ผู้เรียนเห็นลักษณะของการแบ่งปันความรู้ (4) แสดงให้ผู้เรียนเห็นว่าการทำผิดก็ไม่ใช่เรื่องแปลกอะไร (5) แสดงให้ผู้เรียนเห็นว่าการแบ่งปันความรู้เป็นสิ่งที่จำเป็นที่ควรจะทำ (6) แสดงให้ผู้เรียนเห็นว่าความรู้นั้นมีประโยชน์และรู้ว่าจะใช้มันอย่างไร (7) แสดงให้ผู้เรียนเห็นว่าเทคโนโลยีทำงานให้เรา







2) ผู้สอนสร้างแรงจูงใจของการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ โดยการยกตัวอย่างธุรกิจต่างๆ ที่ประสบความสำเร็จในรูปแบบ Timeline Business หรือ Info graphic

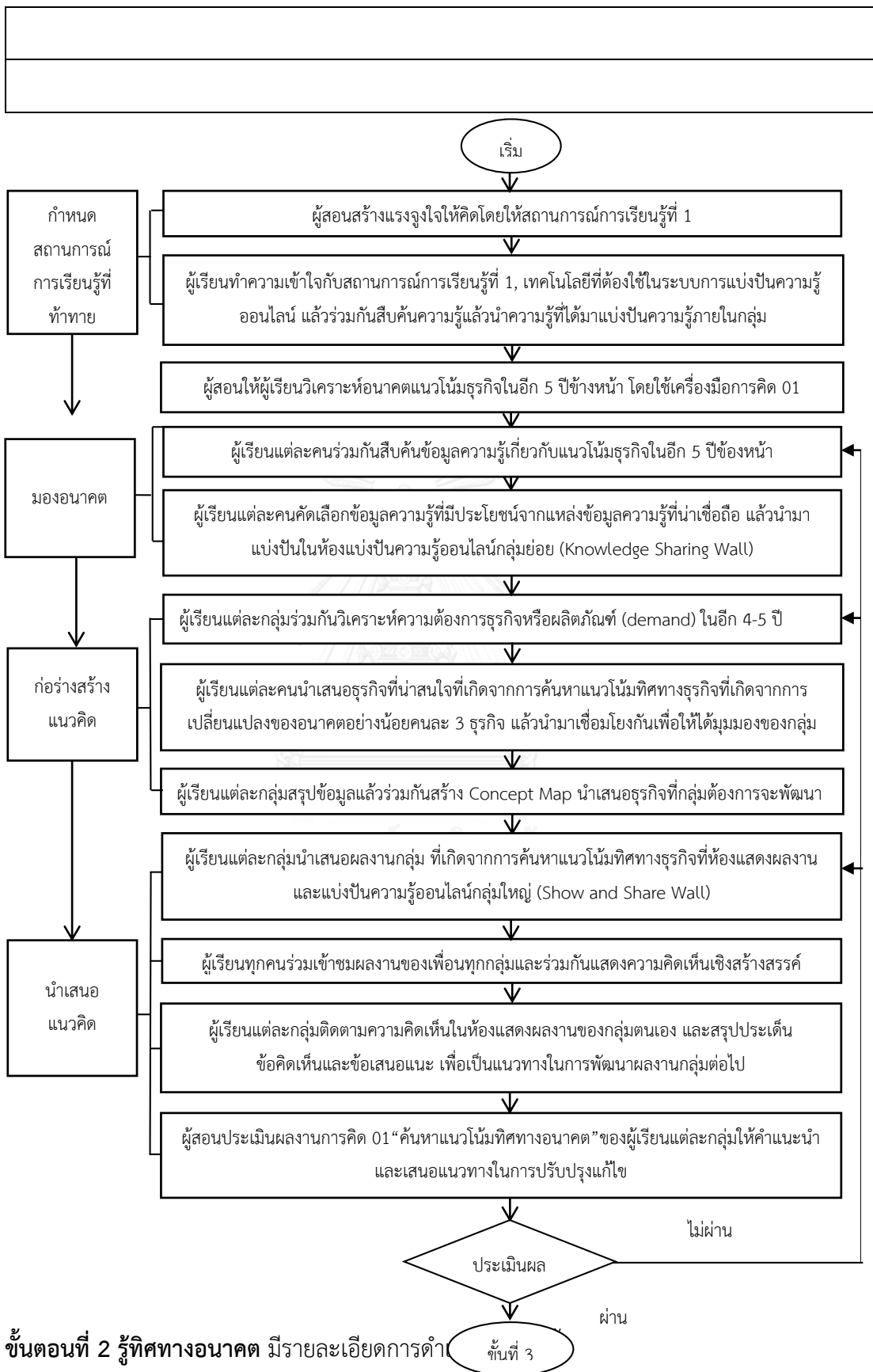
- ผู้เรียนหาตัวอย่างธุรกิจที่ชื่นชอบแล้วร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในห้องแบ่งปันความรู้ออนไลน์กลุ่มย่อย (Knowledge Sharing Wall)

1.2.5 วิเคราะห์ผลการประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

1.2.5.1 ทีมผู้สอน จำนวน 3 คน ประเมินงานความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งเป็นการเขียนแนวคิดตามกรอบโมเดล Business Creativity Model ก่อนเรียนของผู้เรียนทุกคน โดยใช้เกณฑ์รูบริคส์ มีเกณฑ์การประเมิน 3 ด้าน คือ (1) คุณค่าด้านความคิดสร้างสรรค์ (2) คุณค่าด้านแนวคิดธุรกิจ (3) คุณค่าด้านโอกาสและความเป็นไปได้ของแนวคิดของแผนธุรกิจเชิงสร้างสรรค์ในเชิงรูปธรรม

1.2.5.2 ผู้ดำเนินโครงการ วิเคราะห์คะแนนการประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง ก่อนเรียนของผู้เรียนทุกคนที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

ขั้นตอนที่ 2 รู้ทิศทางอนาคต	สัปดาห์ที่ 2 (6 ชั่วโมง)	ออนไลน์
 สถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทาย	 สาธิตความรู้	 บุคคล
 เทคโนโลยีและการสื่อสาร	 เครื่องมือการคิด	 การประเมินผล



2.1 กำหนดสถานการณ์การเรียนรู้

2.1.1 ผู้เรียนเริ่มต้นการทำกิจกรรมโดยผู้สอนให้สถานการณ์การเรียนรู้ที่ 1 “ค้นหาแนวโน้มทิศทางการอนาคต” โดยให้ผู้เรียนใช้การวิเคราะห์อนาคตแนวโน้มธุรกิจไปอีก 5 ปีข้างหน้าประกอบการวิเคราะห์สังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยี แล้วหาแนวโน้มของธุรกิจที่จะเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยี แล้วนำเสนอแนวโน้มธุรกิจที่กลุ่มต้องการจะพัฒนา โดยใช้เครื่องมือสนับสนุนการคิด 01 “ค้นหาแนวโน้มทิศทางการอนาคตของธุรกิจ”

2.1.2 ผู้เรียนทำความเข้าใจกับสถานการณ์การเรียนรู้ที่ 1, เครื่องมือการคิดและเทคโนโลยีที่ต้องใช้ในกระบวนการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

2.2 มองอนาคต

2.2.1 ผู้เรียนแต่ละคนร่วมกันสืบค้นข้อมูลความรู้เกี่ยวกับแนวโน้มธุรกิจไปอีก 5 ปีข้างหน้า ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยีจากฐานข้อมูลความรู้ธุรกิจ ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์และจากฐานข้อมูลความรู้ภายนอก เพื่อสร้างความรู้และรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นในบริบทที่เกี่ยวข้องกับการทำธุรกิจภายใต้กรอบการวิเคราะห์แนวโน้มที่เห็นอยู่ในปัจจุบันและความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต

2.2.2 ผู้เรียนแต่ละคนคัดเลือกข้อมูลความรู้ที่มีประโยชน์จากแหล่งข้อมูลความรู้ที่น่าเชื่อถือ แล้วนำมาแบ่งปันในห้องแบ่งปันความรู้ออนไลน์กลุ่มย่อย (Knowledge Sharing Wall) พร้อมทั้งใส่ที่มาของความรู้โดยการแนบลิงค์ที่ได้ศึกษาหาข้อมูล อาจจะเป็นในรูปแบบวิดีโอ, บทความ, ข่าวสาร เป็นต้น

2.3 ก่อร่างสร้างแนวคิด

2.3.1 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์ความต้องการธุรกิจหรือผลิตภัณฑ์ (demand) ในอีก 4-5 ปีประกอบการวิเคราะห์ สังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยี ร่วมกันอภิปรายถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง นำเสนอมุมมองอนาคต ในห้องแบ่งปันความรู้ออนไลน์กลุ่มย่อย (Knowledge Sharing Wall)

2.3.2 ผู้เรียนแต่ละคนนำเสนอธุรกิจที่น่าสนใจที่เกิดจากการค้นหาแนวโน้มทิศทางการธุรกิจที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยีอย่างน้อยคนละ 3 ธุรกิจ แล้วนำมุมมองของแต่ละคนมารวมและเชื่อมโยงกันเพื่อให้ได้มุมมองของกลุ่ม วางแผนร่วมกัน แล้วจัดหมวดหมู่ความคิด ในห้องแบ่งปันความรู้ออนไลน์กลุ่มย่อย (Knowledge Sharing Wall)

2.3.3 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปข้อมูลที่ได้ศึกษาแล้วร่วมกันสร้าง Concept Map จากการวิเคราะห์แนวโน้มทิศทางการอนาคตของธุรกิจที่เกิดจากสังคม, ธุรกิจที่เกิดจากเศรษฐกิจ, ธุรกิจที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมและธุรกิจที่เกิดจากเทคโนโลยี แล้วคัดเลือกความคิดที่ดีที่สุด เพื่อนำเสนอแนวคิดธุรกิจที่กลุ่มต้องการพัฒนา แล้วใส่ไปใน เครื่องมือสนับสนุนการคิด 01

2.4 นำเสนอแนวคิด

2.4.1 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานกลุ่ม ที่เกิดจากการค้นหาแนวโน้มทิศทางธุรกิจในรูปแบบเครื่องมือสนับสนุนการคิด 01 ที่ห้องแสดงผลงานและแบ่งปันความรู้ออนไลน์กลุ่มใหญ่ (Show and Share Wall)

2.4.2 ผู้เรียนทุกคนร่วมเข้าชมผลงานของเพื่อนทุกกลุ่ม ที่ห้องแสดงผลงานและแบ่งปันความรู้ออนไลน์กลุ่มใหญ่ (Show and Share Wall) และร่วมแสดงความคิดเห็นเชิงสร้างสรรค์ให้กำลังใจซึ่งกันและกัน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาผลงานของเพื่อนกลุ่มอื่นต่อไป

2.4.3 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มติดตามความคิดเห็นในห้องแสดงผลงานและแบ่งปันความรู้ออนไลน์กลุ่มใหญ่ (Show and Share Wall) ของกลุ่มตนเอง และสรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผลงานกลุ่มต่อไป

2.4.4 ผู้สอนประเมินผลงาน Concept Map ใน เครื่องมือสนับสนุนการคิด 01 “แนวโน้มทิศทางอนาคตของธุรกิจ” ของผู้เรียนแต่ละกลุ่มให้คำแนะนำและเสนอแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข หากยังไม่มีคุณสมบัติให้ย้อนกลับไปดำเนินการในข้ออื่นๆ ใหม่ จนครบทุกรายการ จึงดำเนินการในขั้นตอนที่ 3 ต่อไป



ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย มีรายละเอียดดังนี้

3.1 ให้สถานการณ์การเรียนรู้ที่ 2

3.1.1 ผู้สอนให้สถานการณ์การเรียนรู้ที่ 2 “รู้จักกลุ่มเป้าหมาย รู้จักสินค้าและบริการและทำความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมายเชิงลึก” โดยให้ผู้เรียนสำรวจ สัมภาษณ์ ทำความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้หลักการ 5W1H แล้วระบุปัญหาของกลุ่มเป้าหมาย อธิบายว่าผลงานธุรกิจที่กลุ่มต้องการพัฒนา จะแก้ปัญหาของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างไร และระบุกลุ่มเป้าหมายที่จะใช้สินค้าและบริการของกลุ่มคือใคร นำเสนอโดยใช้เครื่องมือการคิด 02 “รู้จักกลุ่มเป้าหมาย รู้จักสินค้าและบริการและทำความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมายเชิงลึก”

3.1.2 ผู้เรียนทำความเข้าใจกับสถานการณ์การเรียนรู้ที่ 2, เครื่องมือการคิดและเทคโนโลยีที่ต้องใช้ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

3.2 รู้จักผู้ใช้

3.2.1 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันค้นหาไอเดีย แรงบันดาลใจ จากการสำรวจวิเคราะห์เทรนด์วิถีชีวิต พฤติกรรมผู้บริโภคสมัยใหม่ การใช้ชีวิตและความต้องการที่มีต่อธุรกิจหรือผลิตภัณฑ์ของกลุ่มเป้าหมาย จากการสัมภาษณ์และสังเกตผู้ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายที่จะใช้สินค้าและบริการของกลุ่มเรา จำนวน 15 คน ภายใต้กรอบคำถาม 5W1H ได้แก่

Who – ใครคือลูกค้าของเรา? ผู้เรียนควรระบุลักษณะของกลุ่มเป้าหมายได้เช่น เพศ, อายุ, อาชีพ, ฐานเงินเดือน, พื้นที่, พฤติกรรม ฯลฯ เพราะข้อมูลเหล่านี้ จะช่วยทำให้ผู้เรียนสามารถวางแผนการตลาด หรือสร้างสินค้าหรือบริการที่สามารถตอบสนองกับพฤติกรรมของกลุ่มคนเหล่านี้ ได้อย่างถูกต้อง

What – อะไรคือสิ่งที่ลูกค้าของเราต้องการ? ผู้เรียนควรจะทราบว่าสินค้าหรือบริการรูปแบบไหนที่กลุ่มเป้าหมายต้องการ และสินค้าและบริการจะสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างไร และอะไรที่จะสร้างความแตกต่างให้กับสินค้าหรือบริการของเราจากคู่แข่งได้?

Where – ลูกค้าเราอยู่ที่ไหน? ผู้เรียนจะสามารถหาลูกค้าได้จากที่ไหนบ้าง? และที่ไหนคือที่ๆลูกค้าของเรามักจะไปอยู่ และเราสามารถสื่อสารกับลูกค้าได้ ด้วยวิธีอะไร?

When – เมื่อไรที่เค้าต้องการสินค้าหรือบริการของเรา? ผู้เรียนควรจะทราบถึงความต้องการของลูกค้าว่าจะต้องการสินค้าหรือบริการของเราเมื่อไร? ในช่วงเวลาไหน? และต้องการบ่อยแค่ไหน? ซึ่งจะช่วยให้เราสามารถกำหนดและวางแผนการต่างๆ ให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าได้

Why – ทำไมเค้าต้องมาซื้อหรือใช้บริการของเรา? ทำไมลูกค้าเลือกซื้อสินค้าหรือบริการของเรา แทนที่จะซื้อจากคู่แข่ง? ทำไมเราต้องเข้ามาทำธุรกิจทางด้านนี้?

How – จะเข้าถึงลูกค้าของเราได้อย่างไร? จะสามารถเข้าถึงลูกค้าได้ด้วยวิธีไหน อย่างไร? ซึ่งควรจะมีการวางแผนและกำหนดวิธีการที่จะสามารถเข้าถึงลูกค้าของคุณได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพมากที่สุด

3.2.2 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และสังเกตกลุ่มเป้าหมาย มาแบ่งปันในห้องแบ่งปันความรู้ออนไลน์กลุ่มย่อย (Knowledge Sharing Wall)

3.2.3 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ในห้องแบ่งปันความรู้ออนไลน์กลุ่มย่อย (Knowledge Sharing Wall)

3.3 ทำความเข้าใจกับความต้องการ

3.3.1 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันทำความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมายเชิงลึก โดยร่วมกันระดมความคิดเพื่อระบุถึงความต้องการที่แท้จริงของกลุ่มเป้าหมาย บันทึกข้อค้นพบและร่วมกันจัดกลุ่มความคิดที่ให้เป็นหมวดหมู่ พิจารณาความเป็นไปได้และความสามารถในการแก้ปัญหาได้ตรงจุดและรอบด้าน

3.3.2 ผู้เรียนในแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปและคัดเลือกแนวคิดที่ดีที่สุดที่จะนำมาใช้ในการออกแบบผลงานทางธุรกิจ แล้วร่วมกันนำเสนอปัญหา ทางออกของปัญหาและกำหนดกลุ่มเป้าหมายของผลงานธุรกิจเชิงสร้างสรรค์ ที่ในกลุ่มต้องการจะออกแบบและพัฒนาแล้วใส่ไปในเครื่องมือสนับสนุนการคิด 02

3.4 ผสานความคิด

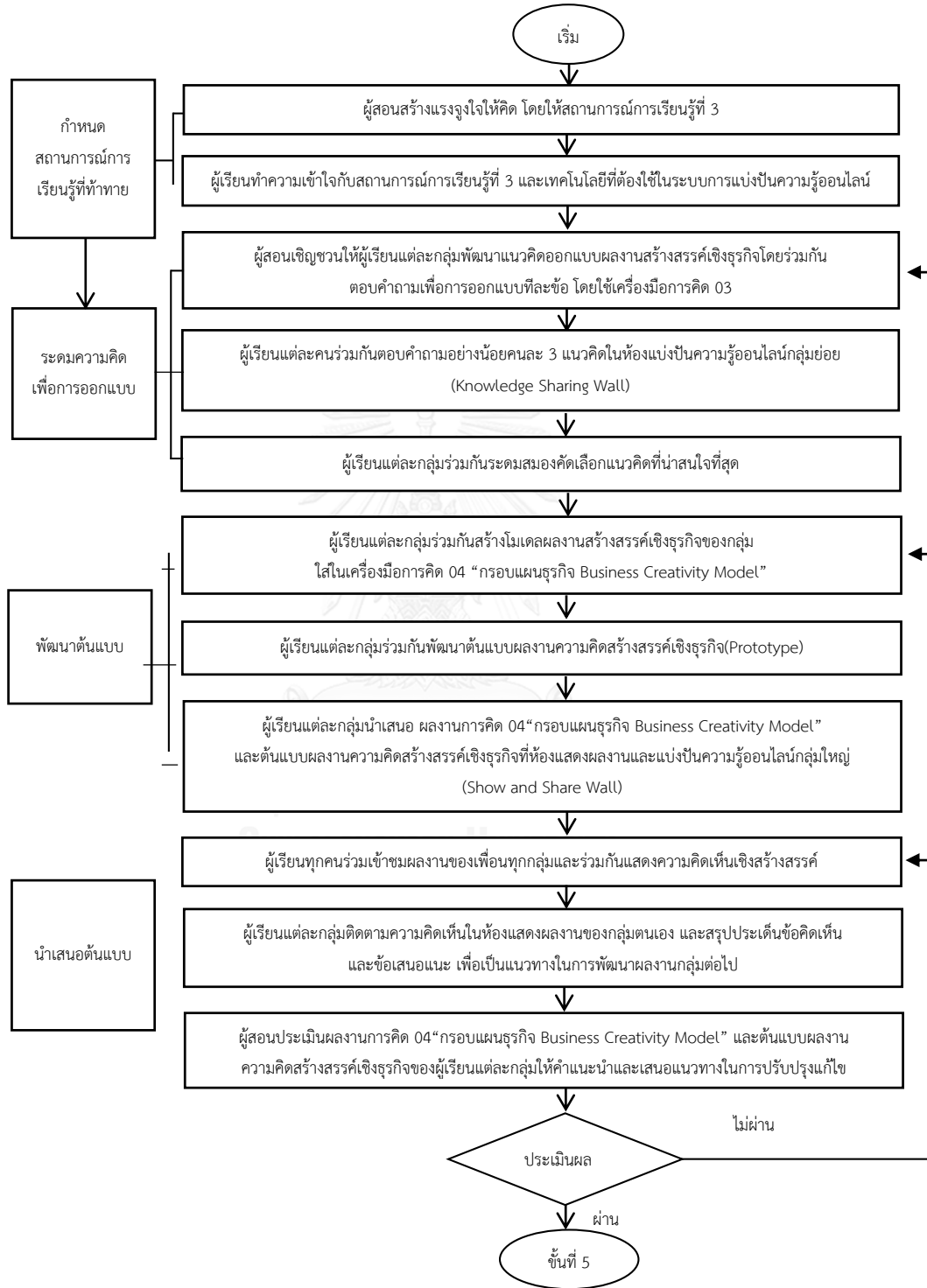
3.4.1 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานกลุ่ม ที่เกิดจากการวิเคราะห์และทำความเข้าใจกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ในรูปแบบเครื่องมือสนับสนุนการคิด 02 ที่ห้องแสดงผลงานและแบ่งปันความรู้ออนไลน์กลุ่มใหญ่ (Show and Share Wall)

3.4.2 ผู้เรียนทุกคนร่วมเข้าชมผลงานของเพื่อนทุกกลุ่ม ที่ห้องแสดงผลงานและแบ่งปันความรู้ออนไลน์กลุ่มใหญ่ (Show and Share Wall) และร่วมแสดงความคิดเห็นเชิงสร้างสรรค์ให้กำลังใจซึ่งกันและกัน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาผลงานของเพื่อนกลุ่มอื่นต่อไป

3.4.3 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มติดตามความคิดเห็นในห้องแสดงผลงานและแบ่งปันความรู้ออนไลน์กลุ่มใหญ่ (Show and Share Wall) ของกลุ่มตนเอง และสรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผลงานกลุ่มต่อไป

3.4.4 ผู้สอนประเมินผลงานการคิด 02 “รู้จักกลุ่มเป้าหมาย รู้จักสินค้าและบริการและทำความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมายเชิงลึก” ของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม ให้คำแนะนำและเสนอแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข หากยังไม่มีคุณสมบัติให้ย้อนกลับไปดำเนินการในข้อนั้นๆ ใหม่ จนครบทุกรายการ จึงดำเนินการในขั้นตอนที่ 4 ต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 สร้างสรรค์แนวคิด	สัปดาห์ที่ 4 (6 ชั่วโมง)	ออนไลน์
-------------------------------	--------------------------	---------



ขั้นตอนที่ 4 สร้างสรรค์แนวคิด มีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

4.1 ให้สถานการณ์การเรียนรู้ที่ 3

4.1.1 ผู้สอนให้สถานการณ์การเรียนรู้ที่ 3 “ออกแบบผลงานสร้างสรรค์เชิงธุรกิจมีความโดดเด่นมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่ไม่เหมือนใครและมีความเป็นไปได้ทางการตลาด” จากข้อมูลการวิเคราะห์ปัญหา ทางออกของปัญหาและกำหนดกลุ่มเป้าหมายในขั้นตอนที่ 3 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำความคิดที่ได้รับเลือก ไปพัฒนาแผนงานให้เป็นรูปธรรมยิ่งขึ้นโดยร่วมกันออกแบบผลงานสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ โดยให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันตอบคำถาม โดยใช้เครื่องมือการคิด 03 “คำถามชวนคิดเพื่อการออกแบบผลงานสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ” และนำเสนอความคิดกลุ่ม โดยใช้เครื่องมือการคิด 04 “กรอบแผนธุรกิจ Business Creativity Model”

4.1.2 ผู้เรียนทำความเข้าใจกับสถานการณ์การเรียนรู้ที่ 3, เครื่องมือการคิดและเทคโนโลยีที่ต้องใช้ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

4.2 ระดมความคิดเพื่อการออกแบบ

4.2.1 ผู้สอนเชิญชวนให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มพัฒนาแนวคิดออกแบบผลงานสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ โดยร่วมกันตอบคำถามเพื่อการออกแบบที่ละข้อ โดยใช้เครื่องมือสนับสนุนการคิด 03 “คำถามชวนคิดเพื่อการออกแบบผลงานสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ”

4.2.2 ผู้เรียนแต่ละคนร่วมกันตอบคำถามอย่างน้อยคนละ 3 แนวคิดในห้องแบ่งปันความรู้ออนไลน์กลุ่มย่อย (Knowledge Sharing Wall) เพื่อหาแนวคิดในการออกแบบผลงานที่ตอบโจทย์

4.2.3 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันระดมสมองในห้องแบ่งปันความรู้ออนไลน์กลุ่มย่อย (Knowledge Sharing Wall) คัดเลือกแนวคิดที่น่าสนใจที่สุด เพื่อนำไปพัฒนาเป็นผลงานสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของกลุ่ม

4.3 พัฒนาต้นแบบ

4.3.1 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสร้างโมเดลผลงานสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของกลุ่ม ใส่ในเครื่องมือสนับสนุนการคิด 04 “กรอบแผนธุรกิจ Business Creativity Model”

4.3.2 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันพัฒนาต้นแบบผลงานความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ (Prototype) จากการนำทสรูปแนวคิดที่น่าสนใจที่สุด ในขั้นตอนการทำกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผ่านมา

4.4 นำเสนอต้นแบบ

4.4.1 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอต้นแบบผลงานสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของกลุ่ม ในรูปแบบเครื่องมือสนับสนุนการคิด 04 “กรอบแผนธุรกิจ Business Creativity Model” และต้นแบบผลงานความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของกลุ่ม (Prototype) ที่ห้องแสดงผลงานและแบ่งปันความรู้ออนไลน์กลุ่มใหญ่ (Show and Share Wall)







4.4.2 ผู้เรียนทุกคนร่วมเข้าชมผลงานของเพื่อนทุกกลุ่ม ที่ห้องแสดงผลงานและแบ่งปันความรู้ออนไลน์กลุ่มใหญ่ (Show and Share Wall) และร่วมแสดงความคิดเห็นเชิงสร้างสรรค์

ให้กำลังใจซึ่งกันและกัน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาผลงานของเพื่อนกลุ่มอื่นต่อไป

4.4.3 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มติดตามความคิดเห็นในห้องแสดงผลงานและแบ่งปันความรู้ออนไลน์กลุ่มใหญ่ (Show and Share Wall) ของกลุ่มตนเอง และสรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผลงานกลุ่มต่อไป

4.4.4 ผู้สอนประเมินผลงาน เครื่องมือสนับสนุนการคิด 04 “กรอบแผนธุรกิจ Business Creativity Model” และต้นแบบผลงานความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ (Prototype) ของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม ให้คำแนะนำและเสนอแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข หากยังไม่มีคุณสมบัติให้ย้อนกลับไปดำเนินการในข้ออื่นๆ ใหม่ จนครบทุกรายการ จึงดำเนินการในขั้นตอนที่ 5 ต่อไป



ขั้นตอนที่ 5 พัฒนาความคิด	สัปดาห์ที่ 5 (6 ชั่วโมง)	ออนไลน์
 สถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทาย	 สาระความรู้	 บุคคล
 เทคโนโลยีและการสื่อสาร	 เครื่องมือการคิด	 การประเมินผล



ขั้นที่ 5 พัฒนาการความคิด มีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

5.1 ให้สถานการณ์การเรียนรู้ที่ 4

5.1.1 ผู้สอนให้สถานการณ์การเรียนรู้ที่ 4 “ทดสอบความคิดของแนวคิดธุรกิจเชิงสร้างสรรค์” โดยให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำกรอบแผนธุรกิจ (Business Creativity Model) และต้นแบบผลงานความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ(Prototype) ของกลุ่ม ไปสอบถามตามประเด็นคำถาม โดยใช้เครื่องมือสนับสนุนการคิด 05 “ทดสอบความคิด” กับกลุ่มเป้าหมาย ที่คาดว่าจะเป็นลูกค้าของเรา และร่วมกันเก็บข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์ แล้วนำข้อมูลกลับมาสรุปประเด็น อภิปรายเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงกรอบแผนธุรกิจ (Business Creativity Model) และต้นแบบผลงานความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ(Prototype) ของกลุ่ม

5.1.2 ผู้เรียนทำความเข้าใจกับสถานการณ์การเรียนรู้ที่ 4, เครื่องมือการคิดและเทคโนโลยีที่ต้องใช้ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

5.2 ทดสอบความคิด

5.2.1 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มทดสอบความคิดโดยนำ “กรอบแผนธุรกิจ Business Creativity Model” และต้นแบบผลงานความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ (Prototype) ไปสอบถามกลุ่มเป้าหมายจำนวน 15 คน โดยเปิดรับความเห็นจากกลุ่มเป้าหมาย เพื่อนำผลจากการสัมภาษณ์มาสรุป วิเคราะห์ แล้วนำไปใช้ในการปรับปรุงผลงานให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย มีรายละเอียด คือ

- ผู้เรียนแต่ละกลุ่มระบุกลุ่มเป้าหมายจำนวน 15 คนที่จะนำต้นแบบแนวคิดธุรกิจสร้างสรรค์ไปสอบถาม

- ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำ “กรอบแผนธุรกิจ Business Creativity Model” และต้นแบบผลงานความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ (Prototype) ไปสอบถามกับกลุ่มเป้าหมายโดยใช้คำถามจากเครื่องมือการคิด05 “ทดสอบความคิด”

5.2.2 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มบันทึกผลที่ได้จากการสัมภาษณ์ เพื่อนำผลจากการสัมภาษณ์มาสรุป วิเคราะห์ แล้วนำไปใช้ในการปรับปรุงผลงานให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

5.3 ปรับปรุงและแก้ไขผลงานร่วมกัน

5.3.1 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปประเด็นที่ได้จากการสัมภาษณ์ อภิปรายประเด็นที่ต้องปรับปรุงกรอบแผนธุรกิจ (Business Creativity Model) และต้นแบบผลงานความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ(Prototype) ของกลุ่มในห้องแบ่งปันความรู้ออนไลน์กลุ่มย่อย (Knowledge Sharing Wall)

5.3.2 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันปรับปรุงกรอบแผนธุรกิจ (Business Creativity Model) และต้นแบบผลงานความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ(Prototype) ของกลุ่มตามประเด็นที่สรุป

5.4 นำเสนอผลการพัฒนา




5.4.1 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการสรุปประเด็นที่ได้จากการสัมภาษณ์, กรอบแผนธุรกิจ (Business Creativity Model) และต้นแบบผลงานความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของกลุ่ม(Prototype) ที่ปรับปรุงใหม่ ที่ห้องแสดงผลงานและแบ่งปันความรู้ออนไลน์กลุ่มใหญ่ (Show and Share Wall)

5.4.2 ผู้เรียนทุกคนร่วมเข้าชมผลงานของเพื่อนทุกกลุ่ม ที่ห้องแสดงผลงานและแบ่งปันความรู้ออนไลน์กลุ่มใหญ่ (Show and Share Wall) และร่วมแสดงความคิดเห็นเชิงสร้างสรรค์ ให้กำลังใจซึ่งกันและกัน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาผลงานของเพื่อนกลุ่มอื่นต่อไป

5.4.3 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มติดตามความคิดเห็นในห้องแสดงผลงานและแบ่งปันความรู้ออนไลน์กลุ่มใหญ่ (Show and Share Wall) ของกลุ่มตนเอง และสรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผลงานกลุ่มต่อไป

5.4.4 ผู้สอนประเมินผลการสรุปประเด็นที่ได้จากการสัมภาษณ์, กรอบแผนธุรกิจ (Business Creativity Model) และต้นแบบผลงานความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจที่ปรับปรุงใหม่ของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม ให้คำแนะนำและเสนอแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข

5.4.5 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มพัฒนาแผนธุรกิจเชิงสร้างสรรค์ในรูปแบบรายงานตามหัวข้อในกรอบโมเดล Business Creativity Model เพื่อนำเสนอผลงานความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจอย่างละเอียด และเตรียมนำเสนอในชั้นเรียนหากยังไม่มีคุณสมบัติให้ย้อนกลับไปดำเนินการในข้อนั้นๆ ใหม่ จนครบทุกรายการ จึงดำเนินการในขั้นตอนที่ 6 ต่อไป

ขั้นตอนที่ 6 นำเสนอและเผยแพร่	สัปดาห์ที่ 6 (4 ชั่วโมง)	ห้องเรียน/ออนไลน์
 บุคคล	 เทคโนโลยีและการสื่อสาร	 การประเมินผล



ขั้นตอนที่ 6 นำเสนอและเผยแพร่ มีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

6.1 นำเสนอผลงาน

6.1.1 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานในชั้นเรียนทีละกลุ่ม โดยแบ่งหัวข้อการนำเสนอแผนธุรกิจเชิงสร้างสรรค์ที่ทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วมในการนำเสนอ

6.1.2 ผู้เรียนกลุ่มใหญ่รับฟังการนำเสนอของเพื่อนแต่ละกลุ่มย่อย พร้อมตั้งคำถามหรือแสดงความคิดเห็นเชิงสร้างสรรค์หลังจากฟังการนำเสนอของแต่ละกลุ่มจบ

6.1.3 ทีมผู้สอนคอยให้คำแนะนำผลงานของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาผลงานต่อไป

6.2 แบ่งปันประสบการณ์และส่งต่อความรู้

6.2.1 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มส่งรายงานแผนธุรกิจเชิงสร้างสรรค์เข้าระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ ที่ห้องแสดงผลงานและแบ่งปันความรู้ออนไลน์กลุ่มใหญ่ (Show and Share Wall)

6.2.2 ผู้เรียนแต่ละคนร่วมกันการบันทึกความรู้ออนไลน์ที่ได้จากการทำกิจกรรมที่ผ่านมาและเขียนสรุปเทคนิคและวิธีการพัฒนาผลงานความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ใน Blog เพื่อการเผยแพร่

6.3 ประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

6.3.1 ผู้เรียนทุกคนทำแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model หลังเรียน

6.3.2 ผู้เรียนทุกคนทำแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งเป็นแบบประเมินตนเองหลังเรียนแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 20 ข้อโดยแบ่งเป็น 5 ระดับ มีเกณฑ์การประเมิน 4 ด้าน คือ (1) คิดริเริ่ม (Originality) (2) คิดคล่องแคล่ว (Fluency) (3) คืดยืดหยุ่น (Flexibility) และ (4) คืดละเอียดลออ (Elaboration)

6.4 วิเคราะห์ผลการประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

6.4.1 ทีมผู้สอน จำนวน 3 คนประเมินผลงานแผนธุรกิจของผู้เรียนทุกกลุ่มและประเมินผลงานความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งเป็นการเขียนแนวคิดตามกรอบโมเดล Business Creativity Model หลังเรียนของผู้เรียนทุกคน โดยใช้เกณฑ์รูบริคส์มีเกณฑ์การประเมิน 3 ด้าน คือ (1) คุณค่าด้านความคิดสร้างสรรค์ (2) คุณค่าด้านแนวคิดธุรกิจ (3) คุณค่าด้านโอกาสและความเป็นไปได้ของแนวคิดของแผนธุรกิจเชิงสร้างสรรค์ในเชิงรูปธรรม

6.4.2 ผู้ดำเนินโครงการ วิเคราะห์คะแนนการประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองหลังเรียนของผู้เรียนที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ และวิเคราะห์ผลระหว่างการเรียนตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ด้วยแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนทุกคน ตามขั้นตอนของการเรียนตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ

ตอนที่ 3

วิธีการและปัจจัยแห่งความสำเร็จในการใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิง ออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิต นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

1. วิธีการใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

1.1 สถาบันการศึกษาที่นำรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ไปใช้ ควรให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างให้นิสิตนักศึกษา เป็นผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ รู้จักคิดริเริ่มในการพัฒนาแนวคิดใหม่ๆ ต่อยอดความรู้และนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น โดยการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจนี้สามารถสอดแทรกเข้าไปในกิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชาต่างๆของรายวิชา สาขาการจัดการได้ ไม่ว่าจะเป็นรายวิชาทางการเงิน การตลาด การจัดการ การบริหาร ซึ่งแต่ละศาสตร์ล้วนแล้วแต่มีความสัมพันธ์กันทั้งสิ้น ศักยภาพของความคิดสร้างสรรค์สามารถเกิดขึ้นได้ในทุกงาน ทุกธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ วิธีการ ความสัมพันธ์กับลูกค้า บริการ หรือแม้แต่การพัฒนานวัตกรรม ล้วนแล้วแต่ต้องมีความคิดสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน

1.2 การนำรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนกับนิสิตนักศึกษา จะต้องสร้างความเข้าใจให้กับนิสิตนักศึกษาว่าการแบ่งปันความรู้เป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งความรู้ถูกถ่ายทอดกันในสังคม ใครมีข้อมูล ความรู้ ความเชี่ยวชาญ หรือเทคนิคในการสร้างสรรค์ผลงานใหม่ๆ ก็ถ่ายทอดให้ผู้อื่นได้รู้ด้วยการที่ผู้เรียนแบ่งปันความรู้และประสบการณ์กับเพื่อนในกลุ่มและระหว่างกลุ่มจะเป็นประโยชน์ต่อการทำงานและในชีวิตประจำวัน โดยการแบ่งปันรู้นั้นสามารถทำได้ในหลายรูปแบบทั้งการอภิปราย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การระดมสมองในประเด็นหรือหัวข้อที่สนใจร่วมกัน แล้วร่วมกันถ่ายทอดและแบ่งปันความรู้ในรูปแบบเอกสาร แนวคิด รายงาน แผนธุรกิจ ฯลฯ ในฐานข้อมูลในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

1.3 การนำรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนกับนิสิตนักศึกษา ควรให้ความสำคัญกับการสร้างทีมที่มีความหลากหลายเนื่องจากการสร้างทีมที่มีความหลากหลายมีความสำคัญต่อการสร้างแนวคิดสำหรับการพัฒนาโมเดลธุรกิจใหม่ๆ สมาชิกของทีมควรมีความหลากหลายในแง่ของความถนัด ความรู้ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญ จะได้ร่วมกันแบ่งปันความรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเพื่อที่จะได้ผสมผสานระหว่างหลายความคิดในการสร้างสรรค์ผลงาน ความหลากหลายจะช่วยให้สามารถสร้างความรู้ อภิปรายและคัดเลือกแนวคิดใหม่ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.4 การนำรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนกับนิสิตนักศึกษา ควรให้ความสำคัญกับกำหนดเป้าหมายการแบ่งปันความรู้ให้ชัดเจนและสัมพันธ์กับเป้าหมายการพัฒนาผลงานกำหนดเป้าหมายการแบ่งปันความรู้ให้ชัดเจนหมายถึง การให้ผู้เรียนในกลุ่มร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมายของการพัฒนาผลงาน โดยผู้เรียนมีภาระหน้าที่และความรับผิดชอบต่อการกำหนดเป้าหมาย โดยมีผู้สอนสนับสนุนและกระตุ้นเพื่อให้เกิดการพัฒนาผลงาน ฉะนั้น ความสำคัญของการวางแผน และการควบคุมจึงขึ้นอยู่กับความสามารถในการบริหารความรู้ของผู้เรียนโดยการสร้างความสัมพันธ์ของระบบข้อมูลความรู้ ร่วมกันวางแผนและร่วมกันตัดสินใจ โดยการกำหนดเป้าหมายที่ดีนั้น ต้องให้ผู้เรียนในกลุ่มมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายด้วย ร่วมรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ข้อโต้แย้งของผู้เรียนในกลุ่ม เปิดใจในการรับฟังความเห็น ยอมรับในความสามารถของแต่ละบุคคลและลดข้อขัดแย้งที่อาจจะเกิดขึ้น สิ่งที่สำคัญคือ ทำให้ผู้เรียนในกลุ่มรู้สึกได้ถึงการมีส่วนร่วมตั้งแต่ต้น ซึ่งนำไปสู่การมีพันธะสัญญาต่อการทำให้เป้าหมายให้บรรลุผลต่อไป

1.5 การนำรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนกับนิสิตนักศึกษา ควรให้ความสำคัญกับการสร้างแรงจูงใจที่สนับสนุนการแบ่งปันความรู้ออนไลน์อาจารย์ผู้สอนควรให้การสนับสนุนและพร้อมที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมให้กำลังใจและเอาใจใส่ต่อการสร้างสรรค์ผลงานกลุ่มของผู้เรียน ที่อาจต้องใช้เวลาและค่อยเป็นค่อยไป อาจารย์ผู้สอนควรเสริมแรงภายใน สร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ด้วยวิธีการดังนี้ 1) สนับสนุนด้วยการให้คะแนน 2) สนับสนุนด้วยการให้รางวัล 3) สนับสนุนด้วยการยกย่องชมเชย 4) การให้ผลย้อนกลับในการทำกิจกรรมตามชิ้นงาน ที่ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความรู้ความสามารถของตนเองได้ทันที 5) การให้สถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทาย

1.6 การนำรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนกับนิสิตนักศึกษา ควรให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีที่ใช้ในการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ช่วยให้การแบ่งปันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกิดได้ง่ายและสะดวกสถาบันการศึกษาที่จะนำรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯไปใช้ จึงต้องมีการเตรียมความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้พร้อมดำเนินงานทันท่วงที่มีการดูแลระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ และมีการเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรซึ่งครอบคลุมถึงผู้สอน ผู้เรียนและผู้ดูแลระบบ อัพเดทสถานการณ์การเรียนรู้ องค์ความรู้ ข้อมูลข่าวสารการทำกิจกรรม ให้มีความทันสมัยอยู่เสมอข้อความสั้นและการจูงใจที่สมเหตุสมผลจะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเข้าร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนการนำเทคโนโลยีสารสนเทศในส่วนของกรแบ่งปันความรู้ออนไลน์กลุ่มย่อยและการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ในกลุ่มใหญ่ การบันทึกความรู้ผ่าน Blog จะเปิดกว้างให้ผู้เรียนทุกกลุ่มสามารถมองเห็นความรู้ที่บันทึกไว้รวมถึงห้องสนทนาสดและกระดานสนทนาซึ่งเปิดกว้างให้กับทุกกลุ่มได้ทำ

กิจกรรมการแบ่งปันความรู้ โดยเทคโนโลยีที่ใช้ในการแบ่งปันความรู้ออนไลน์นั้น ควรมีการนำเสนอหลายช่องทางเพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาตนเอง พัฒนาการทำผลงานกลุ่มและเผยแพร่ความรู้แก่ผู้อื่น

1.7 การนำรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนกับนิสิตนักศึกษา ควรให้ความสำคัญกับการประเมินผลในระหว่างกิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินผลในระหว่างกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นประเมินกระบวนการคิดที่ได้มาซึ่งผลงานสร้างสรรค์ คิดอย่างไรให้ได้ผลงานสร้างสรรค์ มีจุดมุ่งหมายเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงสูด นั่นคือในขณะที่ผู้สอนกำลังดำเนินการกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละขั้นตอนตามลำดับนั้น ผู้สอนจำเป็นต้องประเมินผลในขณะที่ทำกิจกรรม ทั้งนี้ก็เพื่อจะดูว่าในแต่ละกิจกรรมย่อยที่ผู้สอนกำลังดำเนินกิจกรรมอยู่นั้น ผู้เรียนประสบความสำเร็จเพียงใดจะดำเนินกิจกรรมในขั้นต่อไปได้หรือไม่ หรือจำเป็นต้องปรับปรุงการทำงานในกิจกรรมเดิมเสียก่อนจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการประเมินผลย่อย ไม่ใช่อยู่ที่คะแนนแต่จะเป็นการประเมินเพื่อช่วยผู้เรียนและผู้สอนปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริงการประเมินผลย่อยนี้ควรกระทำในขั้นตอนสุดท้ายของแต่ละกิจกรรมตามขั้นตอนการเรียนตามรูปแบบฯ และควรทำต่อเนื่องกันไปโดยสม่ำเสมอ เมื่อพบข้อบกพร่องตอนใดก็แก้ไขได้ทันท่วงทีนอกจากนี้การให้คำแนะนำและเสนอแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขให้ผลย้อนกลับในการทำกิจกรรมตามชิ้นงาน ที่ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความรู้ความสามารถของตนเองได้ทันทีนั้น จะเป็นเครื่องช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการแข่งขันและเรียนด้วยความตั้งใจอยู่เสมอจะเป็นการสร้างพลังและแรงขับเคลื่อนให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้และอยากมีส่วนร่วมในการพัฒนาผลงานของกลุ่มตนเองให้ดียิ่งขึ้น อันจะนำไปสู่การพัฒนาผลงานสร้างสรรค์ต่อไป

2. ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

2.1 อาจารย์ผู้สอนสาขาการจัดการ และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ที่จะนำรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ ไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ควรศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบและขั้นตอนการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ในแต่ละองค์ประกอบอย่างละเอียด และศึกษาขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนวิธีการใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ในรายวิชาของตนเองได้ตรงความต้องการและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้การเตรียมความพร้อมดังกล่าวต้องมีการสนับสนุนจากสถาบันการศึกษาที่ให้ความสำคัญในการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจและการแบ่งปันความรู้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นควบคู่ไปกับการพัฒนานิสิตนักศึกษาให้มี “กระบวนการคิด” เพื่อนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปใช้ “ต่อยอด” ในการประกอบอาชีพอาชีพ เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนในอนาคต

2.2 การใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการจะประสบความสำเร็จได้ดีเมื่อมีการนำรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้กับผู้เรียนในระดับชั้นปริญญาบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 เป็นต้นไป ซึ่งได้เรียนวิชาพื้นฐานในรายวิชาการเงิน การตลาด การจัดการและการบริหารมาแล้ว เนื่องจากแนวคิดนี้คือการทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการทำกิจกรรม เป็นการนำความรู้มาฝึกใช้ในสถานการณ์จริง จากการทำผู้เรียนจะทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ โดยการหารือเกี่ยวกับหัวข้อที่สนใจและหาทางไขคำตอบร่วมกันอย่างใกล้ชิดผ่านเทคโนโลยีการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ แล้วนำความรู้ที่ได้มาแบ่งปันความรู้ในกลุ่มใหญ่ ที่จะทำให้เกิดการพัฒนาผลงานตามขั้นตอนการเรียนรู้ต่อไป โดยการแบ่งปันความรู้ตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ นี้ ทำให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลา ทำให้การเรียนรู้มีความสะดวกและรวดเร็วขึ้น โดยรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ นี้ช่วยกระตุ้นให้เกิดการสำรวจหรือสร้างความรู้ การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน และการแบ่งปันความรู้ร่วมกันซึ่งผู้เรียนจะได้สัมผัสความรู้ด้านธุรกิจ การวิเคราะห์อนาคต ทำความเข้าใจกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ฝึกกระบวนการคิดและพัฒนาทักษะการสื่อสารไปด้วยกันอันจะนำไปสู่การเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจให้กับนิสิตนักศึกษา

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์หอนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตสาขาการจัดการ

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนารูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์หอนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตสาขาการจัดการ

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไป ความต้องการและความคิดเห็นนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตและอาจารย์ผู้สอน สาขาการจัดการ เกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์หอนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ
3. เพื่อสร้างรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์หอนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ
4. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์หอนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตสาขาการจัดการ
5. เพื่อนำเสนอรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์หอนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตสาขาการจัดการ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตสาขาการจัดการ ผู้วิจัยแบ่งขั้นตอนการวิจัยเป็น 5 ขั้นตอนหลักเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพทั่วไป ความต้องการและความคิดเห็นนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตและอาจารย์ผู้สอน สาขาการจัดการ เกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

ผู้วิจัยศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ ข้อมูลเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ เพื่อนำมา กำหนดรายละเอียดของข้อคำถามในการศึกษาสภาพทั่วไปและความพร้อมของนิสิตนักศึกษากับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการแล้วใช้เป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์

เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสอบถามภาษาไทยและแบบสอบถามภาษาอังกฤษ ลักษณะของคำถามที่ใช้มีทั้งคำถามปลายปิดในลักษณะตรวจสอบรายการ แบบประมาณค่า (Rating Scale) และคำถามปลายเปิด ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด จากนั้นนำข้อมูลที่ได้อมาตีความสรุปข้อมูล

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

ผู้วิจัยศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ ข้อมูลขององค์ประกอบ ขั้นตอน แนวคิด และหลักการที่เกี่ยวข้อง กับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต และความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการสร้างแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

ผู้วิจัยสำรวจความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านหรือเป็นผู้มีประสบการณ์ หรือมีผลงานวิชาการตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 5 คน โดยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ 1) ผู้เชี่ยวชาญหรือเป็นผู้มีประสบการณ์หรือมีผลงานวิชาการ งานวิจัยในด้านการออกแบบและพัฒนาสื่อการสอนและระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ จำนวน 2 คน 2) ด้านการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจในระดับอุดมศึกษา จำนวน 2 คน 3) ด้านบริหารธุรกิจหรือคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี สาขาวิชาการจัดการ ใน

ระดับอุดมศึกษา จำนวน 1 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่แบบสอบถามแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาตีความสรุปข้อมูล

ขั้นตอนที่ 3 การสร้างรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

ผู้วิจัยสร้างรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและวรรณคดีที่เกี่ยวข้องโดยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล และข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสภาพทั่วไป ความพร้อม และศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยระยะที่ 1-2 มาสังเคราะห์และใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบและขั้นตอน จากนั้นออกแบบแผนกำกับกิจกรรม ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมย่อย ในแต่ละขั้นตอน

ผู้วิจัยนำรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจที่สร้างเสร็จแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) สำนวนภาษา ตลอดจนความครอบคลุมขององค์ประกอบ ขั้นตอน และกิจกรรม แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และความครบถ้วนสมบูรณ์ของรายละเอียดของรูปแบบการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาความเหมาะสม เห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย และ ให้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมด้วยคำถามปลายเปิด ผู้วิจัยนำผลการตรวจมาสรุปโดยการแจกแจงความถี่หาค่าร้อยละ และนำเสนอข้อมูลแต่ละตอน ในรูปตารางและแปลความหมายเป็นความเรียงส่วนคำถามปลายเปิด นำมาวิเคราะห์เนื้อหา จัดหมวดหมู่ และนำเสนอข้อมูลโดยการตีความสรุปข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขรูปแบบ ตามที่ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะ และนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้ง

ผู้วิจัยเตรียมการทดลองใช้รูปแบบที่สร้างขึ้น โดยเริ่มจากการพัฒนาระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ สำหรับเป็นเครื่องมือในการทดลองขั้นตอนที่ 4 ทั้งนี้ในการพัฒนาระบบฯ ผู้วิจัยใช้หลักการออกแบบระบบการเรียนการสอน ตามกระบวนการ ADDIE เพื่อให้ได้โครงการสำหรับการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนตามรูปแบบ ดังนี้

ขั้นวิเคราะห์ (Analysis) ผู้วิจัยวิเคราะห์ 1) นักศึกษากลุ่มตัวอย่างในการทดลองเป็นนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตเกี่ยวกับประสบการณ์การเรียนที่ต้องผ่านการเรียน จำนวน 3 วิชามาแล้ว ได้แก่ รายวิชาการเงิน การตลาด และการจัดการ 2) วิเคราะห์เนื้อหารายวิชา วัตถุประสงค์และผลลัพธ์ที่คาดหวังโดยยึดตามรูปแบบเพื่อนำมากำหนดเป็นแผนการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ

ขั้นออกแบบ (Design) ในขั้นตอนการออกแบบ ผู้วิจัยได้ออกแบบระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ซึ่งประกอบด้วย 1) ออกแบบเนื้อหาการทำกิจกรรม 6 ขั้นตอน 3) กำหนดวัตถุประสงค์ของ

การแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ 4) ออกแบบกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ 5) ออกแบบระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ 6) ออกแบบเครื่องมือสำหรับการประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

ขั้นพัฒนา (Development) ผู้วิจัยเขียนขั้นตอนหลักในการพัฒนาผู้เรียนที่ประกอบด้วยเนื้อหา กิจกรรมการย่อยแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model และแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ แผนกิจกรรมการเรียนการสอน การนำระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์เข้ามาใช้ร่วมกับการเรียนการสอน และคู่มือการใช้งานระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ซึ่งรายละเอียดของการพัฒนาผู้เรียน ประกอบด้วย 1) การเตรียมความพร้อม 2) วัตถุประสงค์ของการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ 3) เนื้อหาสาระและสถานการณ์การเรียนรู้ 4) กิจกรรมการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ 5) สื่อประกอบการเรียนการสอน 6) เกณฑ์การแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model และการประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ จากนั้นผู้วิจัยได้พัฒนาและการสร้างระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ และแบบประเมินระบบและเครื่องมือประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจที่จะต้องใช้ในการดำเนินกิจกรรมตาม (ร่าง) รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ที่ได้ออกแบบไว้ แล้วนำไปทดลองใช้ (Implement) ในขั้นตอนที่ 4 และประเมินผล (Evaluation) ในขั้นตอนที่ 5

ขั้นตอนที่ 4 การทดลองใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

นักศึกษากลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 สาขาการจัดการ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ จำนวน 39 คน โดยผู้วิจัยได้ ใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา MGT 3945 Managerial Decision Modeling แบบจำลองการตัดสินใจด้านการจัดการ

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองรูปแบบโดยการดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอน ใช้แบบแผนการวิจัยแบบหนึ่งกลุ่มสอบก่อนและสอบหลัง (One Group Pretest-Posttest Design) นักศึกษากลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model และแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจก่อนเรียน จากนั้นใช้ระยะเวลาพัฒนา 7 สัปดาห์ แล้วทำแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model และแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจหลังเรียน และเมื่อเสร็จสิ้นการดำเนินกิจกรรมตามการเรียนการสอนผู้วิจัยเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จาก

การศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ 1) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยวิเคราะห์จากคะแนนความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model และคะแนนประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตในกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลอง ใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ค่า t โดยใช้สถิติ t -test dependent และ 2) วิเคราะห์แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ด้วยความถี่ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสังเกตร่องรอยการเรียนรู้ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ

ขั้นตอนที่ 5 การนำเสนอรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

ผู้วิจัยสร้างแบบรับรองรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ สำหรับผู้เชี่ยวชาญประเมินและรับรองรูปแบบ ซึ่งใช้เกณฑ์การประเมินดัชนีความสอดคล้อง โดยถือเกณฑ์ IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป จึงยอมรับว่ารูปแบบการจัดการความรู้ฯ มีความเหมาะสมจากนั้นนำรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อค้นพบที่เกิดขึ้นจากการทดลองขั้นตอนที่ 4 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่าน ประเมินและรับรองรูปแบบ พบว่าค่าความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ IOC อยู่ที่ 1.0 โดยภาพรวมผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก และผู้วิจัยนำข้อมูลและข้อเสนอแนะที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไข โดยทำให้รูปแบบมีความสมบูรณ์ที่สุดและนำเสนอรูปแบบที่ได้รับการรับรองแล้ว ในรูปแบบแผนภูมิประกอบการอธิบายขั้นตอนการทํากิจกรรม วิธีการใช้รูปแบบฯ และปัจจัยแห่งความสำเร็จในการนำรูปแบบฯ ไปใช้

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพทั่วไปและความต้องการของนิสิตนักศึกษาเกี่ยวกับแบ่งปันความรู้ออนไลน์ พบว่านิสิตนักศึกษาส่วนใหญ่มีความสนใจในการใช้โปรแกรมเสริมสำหรับระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์และนิสิต/นักศึกษาส่วนใหญ่คิดว่าหากมีการนำระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์มาใช้จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้สอน อันจะนำไปสู่การเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจได้ และนิสิต/ศึกษาส่วนใหญ่ มีความเห็นว่าการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ควรจัดอยู่ในระบบจัดการเรียนรู้ (Learning Management System) เพื่อความสะดวกในการใช้งานและจัดเก็บได้อย่างเป็นหมวดหมู่ ความต้องการจำเป็นของ

นิสิต/นักศึกษาเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ พบว่า นิสิต/นักศึกษาส่วนใหญ่ได้ปฏิบัติจริงอยู่ในระดับน้อย และนิสิต/นักศึกษามีความต้องการใช้ในระดับมาก ส่วนความต้องการจำเป็นของนิสิต/นักศึกษาเกี่ยวกับการใช้การแบ่งปันความรู้ออนไลน์ในการเรียนของนิสิต/นักศึกษา พบว่านิสิต/นักศึกษาได้ปฏิบัติจริงอยู่ในระดับน้อยและนิสิต/นักศึกษามีความต้องการใช้ในระดับมาก โดยความต้องการใช้การแบ่งปันความรู้ออนไลน์ที่นิสิต/นักศึกษามีความต้องการปฏิบัติมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ 1) นิสิต/นักศึกษาต้องการปฏิบัติเพื่อนำไปใช้ในการสื่อสารภายในกลุ่ม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด 2) นิสิต/นักศึกษามีความต้องการปฏิบัติเพื่อให้ทุกคนในกลุ่มมีความร่วมมือเพื่อเป้าหมายเดียวกันในการการเรียนรู้มากกว่าจะจำกัดตัวเองให้อยู่ในขอบเขตการทำงานในส่วนของตนเองเท่านั้น และ 3) นิสิต/นักศึกษาต้องการปฏิบัติเพื่อนำไปใช้การแบ่งปันความรู้ระหว่างเพื่อนในกลุ่ม เพื่อนำความรู้ใหม่ที่ได้ไปพัฒนาผลงาน

2. ผลการศึกษาสภาพทั่วไปและความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ พบว่าการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน ในแต่ละมหาวิทยาลัยมีระบบการบริหารจัดการ Learning Management System เพื่ออำนวยความสะดวกและสนับสนุนการเรียนการสอนให้อาจารย์และนักศึกษาอยู่แล้ว ตัวอย่างเช่น Moodle, M@xlearn and Google for Education แต่สภาพการใช้งานทั่วไปจะใช้ในการอัปโหลดเอกสารการสอน ส่งลิงค์แหล่งข้อมูลและส่งการบ้านทางออนไลน์เพียงเท่านั้น ยังไม่มีการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบมากนัก ลักษณะการแบ่งปันความรู้ของนิสิตนักศึกษาส่วนใหญ่จะเป็นแบบไม่เป็นทางการ ยังไม่มีการจัดเป็นระบบ โดยนิสิตนักศึกษา สาขาการจัดการ มีลักษณะการเรียนรู้แบบมีเป้าหมายในการเรียนรู้ กระตือรือร้น สนใจการถามตอบ โดยใช้ทฤษฎีและการประยุกต์ การเรียนรู้จะค่อยๆ พัฒนาตามชั้นปี โดยปี 1 และ ปี 2 จะเรียนรู้วิชาพื้นฐานทางการบริหารธุรกิจ ได้แก่ รายวิชาการเงิน การตลาด และการจัดการพอเข้าปี 3 และ ปี 4 การเรียนรู้จะเป็นการประยุกต์ โดยเอาความรู้พื้นฐานมาพัฒนาต่อยอดในการสร้างสรรค์ผลงาน นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนทุกคนมีความสนใจในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ โดยอาจารย์ผู้สอนให้ข้อเสนอว่า ระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ควรจัดให้ง่ายต่อการเข้าถึงและใช้งาน ในส่วนของการเสริมแรงหรือกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการแบ่งปันความรู้ออนไลน์นั้น ควรเริ่มจากการปรับการรับรู้เรื่องของการแบ่งปันความรู้ของนิสิตนักศึกษา ก่อน ทำให้นิสิตนักศึกษาเห็นประโยชน์ของการแบ่งปันความรู้ อาจจะเสริมแรงโดยใช้คะแนนเป็นตัวตั้ง เน้นการทำงานเป็นกลุ่ม จัดกิจกรรมที่เน้นให้นิสิตนักศึกษาเกิดการเรียนรู้ร่วมกันจากการทำผลงาน โดยอาจารย์ผู้สอนต้องคอยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการกระตือรือร้นในการเรียน ผนวกความรู้จากประสบการณ์และสิ่งที่น่าสนใจเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาผลงาน

3. ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ พบว่า

3.1 องค์ประกอบของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ควรประกอบไปด้วย 1) บทบาทของผู้เรียนควรจัดทีมงานที่มีความสามารถที่หลากหลาย มีความชำนาญและมุมมองที่แตกต่างกัน มีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ 2) บทบาทของผู้สอน ควรเป็นผู้ให้คำปรึกษา เป็นผู้เชี่ยวชาญที่สามารถให้ความรู้แก่ผู้เรียน เป็นผู้ชี้แนะแนวทางการแก้ปัญหา เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ 3) บทบาทของผู้ดูแลระบบ ควรเป็นผู้วางแผนและจัดเตรียมเครื่องมือและเทคโนโลยีในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ 4) เนื้อหาความรู้ การคัดเลือกรายวิชาวิชาเพื่อจัดการเรียนการสอนรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ควรเป็นรายวิชาที่สามารถบูรณาการความรู้ในรายวิชาการเงิน การตลาด การจัดการและการบริหารมาเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการแบ่งปันความรู้ไปสร้างผลงานใหม่ๆ ได้และเป็นรายวิชาที่มีการฝึกฝนกระบวนการคิด พัฒนาผลงานเป็นขั้นเป็นตอนได้ 5) การกำหนดสถานการณ์การเรียนรู้ควรเป็นเรื่องใกล้ตัวกับผู้เรียนและเกี่ยวข้องกับเนื้อหา หรือเป็นสิ่งที่ผู้เรียนสามารถนำไปสืบค้นความรู้ต่อได้ 6) เทคโนโลยีและการสื่อสารในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ควรมีการจัดเตรียมเครื่องมือและเทคโนโลยีที่หลากหลายทั้งในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ และแนะนำแหล่งการเรียนรู้ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถค้นหา จัดเก็บ แบ่งปัน รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว 7) การประเมินผลงานของผู้เรียน ควรมีการประเมินความก้าวหน้าจากผลงานหรือชิ้นงานที่มอบหมายตามขั้นตอนการเรียนรู้ การประเมินผลหลังจากการเรียนรู้ผ่านระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ควรเป็นแบบการประเมินผลงานและการประเมินผลระหว่างการทำกิจกรรม

3.2 ขั้นตอนการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ พบว่า 1) ควรมีการเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนผ่านระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ 2) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรเริ่มจากการให้สถานการณ์การเรียนรู้เพื่อฝึกความคิดสร้างสรรค์ ควรเป็นสถานการณ์เรียนรู้จากสภาพจริงที่นิสิตนักศึกษาจะพบเจอในการทำธุรกิจในอนาคต เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สืบค้นความรู้ สัมภาษณ์ เก็บข้อมูลจริง ร่วมกันแสดงความคิดเห็น เพื่อต่อยอดความคิดสร้างสรรค์ และทดสอบสมมติฐานผ่านการปฏิบัติจริง โดยผู้เรียนควรจะได้รับคำแนะนำและผลป้อนกลับในการทำกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละขั้นตอน เพื่อไปพัฒนาต่อยอดความคิดสร้างสรรค์ต่อไป 3) ควรมีการนำเสนอผลงานสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มได้มีการนำเสนอผลงานหรือชิ้นงานร่วมกันและร่วมแบ่งปันความสำเร็จจากการแบ่งปันความรู้ร่วมกัน นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญยังให้ข้อเสนอแนะว่าองค์ประกอบในการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์

เชิงธุรกิจ ประกอบไปด้วยองค์ประกอบหลัก 3 ด้าน คือความรู้ทางธุรกิจ, ทักษะความคิดสร้างสรรค์ ที่ประกอบไปด้วย ความคิดคล่องแคล่ว, ความคิดยืดหยุ่น, ความคิดริเริ่มและความคิดละเอียดลออ และการสร้างแรงจูงใจในการคิด ในการจัดการเรียนการสอนจึงควรมีองค์ประกอบ 3 ด้านนี้ให้มีความสัมพันธ์กันเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์

3.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อแนวทางการพัฒนารูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ คือ การเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการแบ่งปันความรู้ และสร้างแรงจูงใจในการแบ่งปันความรู้ให้กับผู้เรียน การมีส่วนร่วมของกลุ่มบุคคล การสนับสนุนจากอาจารย์ผู้สอน ผู้สอนมีบทบาทสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการแบ่งปันความรู้มากขึ้น ผู้สอนควรมีความตั้งใจและให้การส่งเสริมสนับสนุนในการแบ่งปันความรู้ด้วยการให้รางวัลยกย่องชมเชย การจัดสภาพแวดล้อมในการส่งเสริมให้ผู้เรียนแบ่งปันความรู้ ควรจะสนับสนุนและตอบสนองต่อความต้องการและความตั้งใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดให้ผู้เรียนที่มีความสามารถที่หลากหลายได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างผู้เรียนที่มีความถนัด ความสามารถและประสบการณ์ที่ต่างกัน เพื่อเปิดโอกาสในการเรียนรู้กันได้ การให้ผู้เรียนบันทึกถ่ายทอดความรู้ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ จัดเก็บเป็นหมวดหมู่ เพื่อทำให้ง่ายและสะดวกในการแบ่งปันความรู้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังควรมีการเตรียมความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและมีการนำเสนอหลายช่องทางเพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาตนเอง พัฒนาการทำผลงานกลุ่มและเผยแพร่ความรู้แก่ผู้อื่น

4. การสร้างรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ โดยสามารถสรุปผลการวิจัย เป็น 2 ประเด็น ได้แก่ รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ได้แก่ องค์ประกอบและขั้นตอนการเรียนการสอนผ่านรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ และผลการประเมินความเหมาะสมของต้นแบบรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ

1) องค์ประกอบของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต สาขาการจัดการมี 6 องค์ประกอบด้วยกัน ได้แก่

- 1.1 สถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทาย (Challenging Scenarios)
- 1.2 เนื้อหา (Contents)
- 1.3 บุคคล (Personnel)
- 1.4 เทคโนโลยีและการสื่อสาร (Communication and Technology)
- 1.5 เครื่องมือสนับสนุนการคิด (Thinking tools)
- 1.6 การประเมินผล (Evaluation)

2) ขั้นตอนการดำเนินการเรียนด้วยรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิง ออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิต นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

- 2.1 จุดประกายความคิด
- 2.2 รู้ทิศทางอนาคต
- 2.3 วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย
- 2.4 สร้างสรรค์ความคิด
- 2.5 พัฒนาความคิด
- 2.6 นำเสนอและเผยแพร่

4.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของ (ร่าง) รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้ แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตสาขาการจัดการ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณา ความเหมาะสมของต้นแบบรูปแบบ ก่อนนำไปทดลองใช้ ผลการประเมินพบว่า พบค่าความสอดคล้อง ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ อยู่ที่ 0.93 จึงถือได้ว่ารูปแบบมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ทดลองได้

5. ผลการทดลองใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับ เทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับ ปริญญาบัณฑิตสาขาการจัดการ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา MGT 3945 Managerial Decision Modeling แบบจำลองการตัดสินใจด้านการจัดการ ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2559 ชั้นปีที่ 3 คณะบริหารธุรกิจ สาขาการจัดการ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ จำนวน 39 คน โดยผู้วิจัยได้เลือกนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยพิจารณาจากลักษณะรายวิชาที่เหมาะสมกับรูปแบบการแบ่งปันความรู้ ออนไลน์ฯ สรุปผลการวิจัยเป็น 2 ตอนดังนี้

1) ผลการเปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจ ตามกรอบโมเดล Business Creativity Model ก่อนเรียนและหลังเรียนของนิสิตนักศึกษากลุ่ม ตัวอย่างพบว่า นิสิตนักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เรียนตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ มีคะแนน ความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) ผลการเปรียบเทียบคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิง ธุรกิจของนิสิตนักศึกษากลุ่มตัวอย่างพบว่านิสิตนักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เรียนตามรูปแบบการแบ่งปัน ความรู้ออนไลน์ฯ มีผลคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากคะแนนการประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง 4 ด้าน คือ

- 1) คิดริเริ่ม
- 2) คิดคล่องแคล่ว
- 3) คิดยืดหยุ่น
- และ 4) คิดละเอียดลออ

6. ผลการรับรองและนำเสนอรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 ท่าน พบค่าความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ที่ 1.0 จึงถือได้ว่ารูปแบบมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่ารูปแบบการจัดการความรู้ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นนั้น โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก เป็นรูปแบบที่มีความสมบูรณ์เหมาะสม ครอบคลุม มีรายละเอียดและสามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยขอเสนอประเด็นในการอภิปรายผลการวิจัย มีดังนี้

1.1 องค์ประกอบที่สำคัญของรูปแบบการแบ่งปันความรู้

1) จากผลการศึกษาพบว่าองค์ประกอบที่สำคัญของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ที่เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต คือ สถานการณ์การเรียนรู้ที่ทำทนาย เนื่องจากเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาผลงานความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ จากการทำอาจารย์ผู้สอนกำหนดสถานการณ์การเรียนรู้ที่ทำทนาย เพื่อให้ผู้เรียนฝึกกระบวนการคิด สอดคล้องกับการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่กล่าวว่าความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจสามารถส่งเสริมและพัฒนาได้ ต้องให้ความรู้พื้นฐานทางธุรกิจที่กว้างพอ หลังจากนั้นคือความสามารถในการบูรณาการความคิด ใส่ความท้าทายไปในตัวงาน อาจจะเป็นช่วงการเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนฝึกคิด การให้สถานการณ์การเรียนรู้ที่ทำทนายในรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์นั้น จะมีสถานการณ์การเรียนรู้หลัก และสถานการณ์การเรียนรู้ย่อย เพื่อให้ผู้เรียนฝึกกระบวนการคิด การเสริมแรงโดยการทำทนายนั้น จะทำให้ผู้เรียนกล้าคิด กล้าแสดงออกมากขึ้น ซึ่งส่งผลต่อการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจเป็นอย่างมาก สอดคล้องกับหลักการพัฒนากระบวนการสร้างความคิดสร้างสรรค์ขั้นแรก ของ Daniel H. Pink. (2005) ที่กล่าวว่าหลักการพัฒนากระบวนการสร้างความคิดสร้างสรรค์ต้องเกิดสิ่งกระทบความรู้สึกให้ต้องคิด เป็นต้นเหตุหรือสาเหตุของเรื่องที่ต้องใช้ความคิดในการทำให้ เรื่องนั้นๆ ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และสอดคล้องกับ Barry (2009) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการกิจกรรม workshop ในการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์สำหรับผู้เรียนในประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศญี่ปุ่น จากการศึกษาพบว่ารูปแบบการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้อ่านและแก้ไขสิ่งที่ทำทนายหรือที่ยังเป็นปัญหา (Reading and Solving a Mystery Teaching Approach) สามารถพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาให้สูงขึ้นได้

2) สารระความรู้ทางธุรกิจ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่งในการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ โดยสารระความรู้ คือ ฐานข้อมูลความรู้ทางธุรกิจในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ และนอกระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ เป็นข้อมูล ข่าวสาร ทักษะ ความรู้ ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อหรือประเด็นในสถานการณ์การเรียนรู้ที่จะนำมาใช้ในการแบ่งปันความรู้ ทั้งที่เป็นแหล่งความรู้จากตัวบุคคล เอกสาร ทฤษฎี องค์ความรู้ต่างๆ ที่บุคคลได้สร้างขึ้นมา ทั้งนี้สารระความรู้ที่สำคัญจะเกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชา หรือความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ในอินเทอร์เน็ตที่สามารถนำมาบูรณาการ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาผลงานได้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Teach Less, Learn More (TLLM) ซึ่งเป็นแนวคิดการจัดการศึกษาของประเทศสาธารณรัฐสิงคโปร์ ภายใต้วิสัยทัศน์ในการพัฒนาระบบการศึกษาที่กล่าวว่า Thinking School, Learning Nation (TSLN) ซึ่งต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบการศึกษาเพื่อการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (เวชฤทธิ์ อังกะภทร, 2556) เน้นการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นนักคิด นักสร้างสรรค์จากการสืบค้นหาความรู้ เรียนรู้ร่วมกันจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อนำไปความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

3) บุคคล จากผลการทดลองหลังการใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ผู้วิจัยได้ข้อค้นพบว่าบุคคลเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ที่ทำให้เกิดการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ การมีส่วนร่วมของบุคคลในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์เป็นสิ่งสำคัญมากที่จะทำให้ระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ดำเนินไปอย่างมีระบบได้ บุคคลประกอบไปด้วย ผู้เรียน ผู้สอนและผู้ดูแลระบบ การร่วมกันกำหนดเป้าหมายและวิธีการแบ่งปันความรู้อย่างชัดเจนและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งบทบาทของอาจารย์ผู้สอนในการให้การสนับสนุน ซึ่งจะต้องมีทั้งการกระตุ้นให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการแบ่งปันความรู้ฯ และหากผู้เรียนได้รับการสนับสนุนที่เหมาะสมจากอาจารย์ผู้สอนและผู้ดูแลระบบแล้วก็จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกร่วมกันเป้าหมายการทำงานร่วมกัน เกิดความไว้วางใจ และเปิดใจกว้างในการยอมรับความคิดเห็นเรื่องต่างๆ การมีส่วนร่วมในการพัฒนาผลงานร่วมกันอันจะนำไปสู่การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ที่สูงขึ้นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Yu, Lu (2010) และ Masrek (2012) ที่กล่าวว่าการแบ่งปันความรู้ นั้น จำเป็นต้องอาศัยการมีส่วนร่วมและความร่วมมือของบุคคลเป็นสำคัญ ในบริบทของการใช้เทคโนโลยีออนไลน์นั้น บุคคลต้องมีความเต็มใจในการทำงานและพร้อมที่จะแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้ จึงถือว่าการมีส่วนร่วมของบุคคลเป็นสิ่งสำคัญที่สุดของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tan (2013) พบว่าความตั้งใจในการแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้โดยใช้เทคโนโลยีออนไลน์ ซึ่งมีพื้นฐานมาจากความตั้งใจในการทำงานและการมีเป้าหมายร่วมกันของแต่ละบุคคล จะส่งผลต่อการแสดงออกในการแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้ในที่สุด และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Zhen, Lu (2011) ที่ได้ทำการวิจัยพบว่าการพัฒนา

ผลิตภัณฑ์และงานบริการใหม่ในยุคปัจจุบัน การแบ่งปันความรู้ของบุคคลมีอิทธิพลระดับสูงต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เนื่องจากการทำกิจกรรมแบ่งปันความรู้จะช่วยให้เกิดความคิดริเริ่มอย่างสร้างสรรค์ ต่อยอดความคิดในกระบวนการออกแบบ ทำให้ได้ผลงานที่มีคุณค่ามากยิ่งขึ้น ในปัจจุบันไม่ว่าจะเป็นมหาวิทยาลัย องค์กรหรือหน่วยงานต่างก็กระตุ้นให้บุคลากรในองค์กรเกิดการแบ่งปันความรู้และเปิดโอกาสให้เกิดการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดใหม่ๆ รวมทั้งมีการสนับสนุนให้มีส่วนของการแบ่งปันความรู้

4) เทคโนโลยีและการสื่อสาร เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดอีกองค์ประกอบหนึ่งของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ เทคโนโลยีและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและใช้งานง่าย เป็นปัจจัยสำคัญอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ ในงานวิจัยครั้งนี้ได้พัฒนารูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าถึงและใช้งานง่ายได้อย่างเป็นระบบ เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการแบ่งปันความรู้ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ ประกอบไปด้วย 1) เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสำรวจหรือสร้างความรู้ (Discovery Tools) 2) เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน (Communication and Collaboration Tools) 3) เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับแบ่งปันข้อมูล (Content Sharing tools) จากผลการศึกษาพบว่าผู้เรียนมีการแบ่งปันความรู้ในกลุ่มย่อยและแบ่งปันความรู้ในกลุ่มใหญ่ตลอดระยะเวลาการทำกิจกรรมจำนวน 7 สัปดาห์ ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการแบ่งปันความรู้ร่วมกัน ไปต่อยอดใช้ประโยชน์ในการพัฒนาผลงาน จากการติดตามการเข้าร่วมกิจกรรมผ่านระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ จากลักษณะของกิจกรรมการเรียนการสอนดังกล่าวมีความสอดคล้องกับ จินตวิรั คัลยาสังข์ (2554) ที่กล่าวว่าความก้าวหน้าของเทคโนโลยี เครื่องมือสื่อสาร ตลอดจนสารสนเทศออนไลน์ต่าง ๆ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินชีวิต การทำงาน และการเรียนรู้ เป็นการขยายโอกาสทางการศึกษา ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองจากเว็บไซต์ต่าง ๆ ผ่านการใช้อินเทอร์เน็ต ยิ่งไปกว่านั้นการนำระบบสนับสนุนผู้เรียนมาใช้ยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถร่วมกันทำกิจกรรมและเรียนรู้ร่วมกันได้เป็นอย่างดี

5) เครื่องมือสนับสนุนการคิด เป็นองค์ประกอบสำคัญในการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้เครื่องมือ (Tools) ช่วยฝึกความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ พัฒนาศักยภาพของสมอง จัดระบบความคิดและกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ เครื่องมือเหล่านี้สะดวกต่อการใช้งานโดยจัดไว้ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ โดยเน้นการสื่อสารและการทำงานร่วมกันออนไลน์ เพื่อให้ศึกษากลุ่มตัวอย่างฝึกการคิดตามขั้นตอนการทำกิจกรรมตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากผลการวิจัยพบประเด็นที่น่าสนใจดังนี้

1. เครื่องมือสนับสนุนการคิด 01 “ค้นหาแนวโน้มทิศทางการอนาคตของธุรกิจ” คือเครื่องมือที่ใช้ในการพยากรณ์ความต้องการธุรกิจหรือผลิตภัณฑ์ (demand) ในแต่ละประเภท ในอีก 4-5 ปีข้างหน้า ประกอบด้วยการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยีเพื่อคาดการณ์เหตุการณ์ในอนาคตในความเป็นไปได้ของธุรกิจจากผลการวิจัยพบว่า การฝึกให้ผู้เรียนวิเคราะห์อนาคตของธุรกิจทำให้ผู้เรียนได้ฝึกการประเมินสถานการณ์ การแยกองค์ประกอบและจัดหมวดหมู่ความคิดเกี่ยวกับแนวโน้มที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต ทำให้ผู้เรียนได้แนวคิดในการพัฒนาผลงานทางธุรกิจ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Brabandere (2010) ที่กล่าวว่ากระบวนการสร้างสถานการณ์จากการวิเคราะห์อนาคตจะกระตุ้นจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ ทำให้กล้าคิดนอกกรอบปัจจุบัน กล้าหาวิธีการใหม่ในการแก้ไขปัญหาเดิม อันจะนำไปสู่การเตรียมความพร้อมสำหรับการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน ช่วยเพิ่มความมั่นใจและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับธุรกิจ

2. เครื่องมือสนับสนุนการคิด 02 “รู้จักกลุ่มเป้าหมาย รู้จักสินค้าและบริการและทำความเข้าใจกลับกลุ่มเป้าหมายเชิงลึก” คือเครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ สัมภาษณ์ ทำความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมายโดยใช้หลักการ 5W1H เพื่อระบุผลงานธุรกิจที่กลุ่มต้องการพัฒนาจะแก้ปัญหาของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างไร ระบุกลุ่มเป้าหมายที่จะใช้สินค้าและบริการของกลุ่ม เพื่อเป็นพื้นฐานที่จะนำไปสู่การสร้างสรรคผลงานทางธุรกิจที่ตอบโจทย์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย จากผลการวิจัยพบว่า การฝึกให้ผู้เรียนตั้งคำถามและค้นหาคำตอบจากการสำรวจและสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายในสถานการณ์จริง สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับการศึกษาของ Brown (2008) ที่กล่าวว่าความคิดเชิงออกแบบเป็น แนวคิดที่กระตุ้นการพัฒนานวัตกรรมต่างๆ บนรากฐานของ "การเข้าใจมนุษย์" เป็นการสร้างสรรค์งานจากความเข้าใจศึกษาความต้องการของผู้ใช้ด้วยการสังเกต เพื่อที่จะทราบว่าชีวิตของพวกเขา กำลังต้องการอะไร ชอบหรือไม่ชอบอะไรในตัวสินค้า ในตัวบรรจุภัณฑ์ ในช่องทางการจำหน่าย หรือแม้กระทั่งในบริการหลังการขายต่างๆ ด้วย อันจะนำไปสู่การสร้างสรรคผลงานที่มาจากความต้องการของผู้ใช้

3. เครื่องมือสนับสนุนการคิด 03 “คำถามชวนคิดเพื่อการออกแบบผลงานสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ” คือเครื่องมือที่ใช้ในการหาแนวคิดในการออกแบบผลงานที่ตอบโจทย์เพื่อการออกแบบที่ละเอียดแล้วร่วมกันคัดเลือกแนวคิดที่น่าสนใจที่สุดในการนำไปพัฒนาเป็นผลงานสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ จากผลการวิจัยพบว่า การที่ผู้เรียนแต่ละคนร่วมกันระดมสมองตอบคำถามอย่างน้อยคนละ 3 แนวคิดตามหัวข้อคำถามชวนคิด เพื่อหาแนวคิดในการออกแบบผลงานที่ตอบโจทย์แล้วร่วมกันคัดเลือกแนวคิดที่น่าสนใจที่สุด เพื่อนำไปสร้างโมเดลผลงานสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของกลุ่มและต้นแบบผลงานความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ (Prototype) จากผลการวิจัยพบว่า การฝึกให้ผู้เรียนระดมสมอง เน้นการสร้างแนวความคิดให้ได้มากที่สุด ความคิดหนึ่งอาจจุดประกายให้เกิดความคิดอื่นๆ ตามมาได้อีกมากมาย แล้วร่วมกันคัดเลือกความคิด ซึ่งเน้นการคัดกรองความคิด จนได้ความคิดที่ดีที่สุดของกลุ่มออกมา ซึ่ง

สอดคล้องกับการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นการคิดของสุวิทย์ มูลคำ (2547) ที่กล่าวว่า การสนับสนุนให้ผู้เรียนตอบคำถามหรืออาจารย์ผู้สอนใช้คำถามนำเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนคิด สามารถกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

4. เครื่องมือสนับสนุนการคิด 04 “กรอบแผนธุรกิจ Business Creativity Model” คือเครื่องมือที่ใช้ในการอธิบายภาพรวมของธุรกิจหรือแนวคิดงานบริการหนึ่งๆ จากการนำบทสรุปความคิดมาสร้างแผนธุรกิจเชิงสร้างสรรค์ เพื่อสรุปความคิดรวบยอดหรือประเด็นสำคัญที่ต้องการนำเสนอแนวคิดธุรกิจ จากผลการวิจัยพบว่า การฝึกให้ผู้เรียนมองภาพรวมของการพัฒนาต้นแบบของแผนธุรกิจ ทำให้ผู้เรียนได้พยายามในการพัฒนาผลงานความคิดสร้างสรรค์ออกมาอย่างเป็นรูปธรรม โดยการเขียนกรอบแผนแนวคิด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Violeta (2015) ได้กล่าวว่าจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ชี้ให้เห็นว่า องค์กรที่มีความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมขึ้นอยู่กับ การเข้าร่วมกิจกรรมของพนักงานในการพยายามที่จะคิดค้นสิ่งใหม่ และมีประโยชน์

5. เครื่องมือสนับสนุนการคิด 05 “ทดสอบความคิด” คือเครื่องมือที่ใช้ในทดสอบผลงานกับกลุ่มเป้าหมายโดยนำไปใช้ในการสอบถามกลุ่มเป้าหมายว่าต้องการใช้สินค้าและบริการของเราหรือไม่ เพราะอะไร พร้อมทั้งขอข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาผลงานต่อไป จากผลการวิจัยพบว่า การฝึกให้ผู้เรียนนำแนวคิดที่ได้ไปทดสอบผลงานกับกลุ่มเป้าหมายที่คาดว่าจะเป็นผู้ใช้ผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่ม ทำให้ผู้เรียนสามารถปรับปรุงผลงานได้ดียิ่งขึ้นจากการใช้สถานการณ์จริงเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาผลงาน ดังจะเห็นได้จากกรณีศึกษากลุ่มตัวอย่างได้เขียนบนห้องแบ่งปันความรู้กลุ่มย่อย หลังจากที่ได้ไปสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายในการทดสอบผลิตภัณฑ์ ตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ดังนี้

“กลุ่มเป้าหมายบอกว่าสนใจซื้อผลิตภัณฑ์ของเรา แต่อยากให้เพิ่มช่องทางการสั่งซื้อให้มากยิ่งขึ้นและอยากให้มีความสะดวกสบายที่หลากหลายนขึ้น”

“ที่ไปสัมภาษณ์มานะ กลุ่มเป้าหมายบอกว่าบริการของเรามีความน่าสนใจ เหมาะกับผู้ที่ต้องการท่องเที่ยวแต่ไม่มีเวลาศึกษาด้วยตนเองมากนัก การให้บริการมีความครบวงจรทั้งการให้ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว การเดินทางและการจองที่พัก ถ้าทำเป็น application ได้น่าจะยิ่งดีมาก”

6. การประเมินผล การประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญา ก่อนและหลังเรียนตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ โดยประเมินจากแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model และแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งเป็นการประเมินรายบุคคล และประเมินผลระหว่างการทำกิจกรรมตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ซึ่งเป็นการประเมินรายกลุ่ม จากแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนและประเมินการทำผลงานของกลุ่ม

โดยใช้วิธีการประเมินผลตามสภาพจริง จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการประเมินผลระหว่างการทำกิจกรรมตามรูปแบบ ไม่ใช่อยู่ที่คะแนนแต่จะเป็นการประเมินเพื่อช่วยผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง การประเมินผลย่อยนี้จะกระทำในขั้นตอนสุดท้ายของแต่ละกิจกรรมตามขั้นตอนการเรียนรู้ตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ การประเมินผลงานของผู้เรียนในแต่ละขั้นตอนสามารถเสริมแรงให้ผู้เรียนพัฒนาผลงาน ปรับปรุงผลงานให้ดียิ่งขึ้น และมีข้อค้นพบใหม่ คือ การทำให้ผู้เรียนยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล ทำให้ผู้เรียนเกิดการเปิดใจ ยอมรับความคิดเห็นที่ได้รับจากการให้ผลป้อนกลับจากผู้สอนและผู้เรียนด้วยกันมากยิ่งขึ้น เสริมแรงให้ผู้เรียนกล้าคิด กล้าแสดงออกและยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง ที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาผลงานความคิดสร้างสรรค์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ทำให้ผู้เรียนมีการพยายามให้การพัฒนาแผนธุรกิจของกลุ่มจนสำเร็จอย่างเต็มความสามารถ สอดคล้องกับ Daniel H. Pink. (2005) ที่กล่าวว่าการส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ อาจทำได้หลายวิธี ได้แก่ การยอมรับในความสามารถของแต่ละบุคคล การแสดงให้เห็นว่าความคิดที่แสดงออกมามีคุณค่าและนำไปใช้ประโยชน์ได้ การให้การประเมินผลย้อนกลับ การให้การสนับสนุน ยกย่องชมเชย หรือให้รางวัลกับผลงานที่แปลกใหม่แต่มีคุณค่า การส่งเสริมและสนับสนุนให้คิดค้นผลงานที่สร้างสรรค์อย่างไม่มีขีดจำกัด และให้กำลังใจและเอาใจใส่ต่อการสร้างสรรค์ผลงาน ที่อาจต้องใช้เวลาและค่อยเป็นค่อยไป

1.2 ขั้นตอนที่สำคัญของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ฯ

1) ขั้นตอนจุดประกายความคิด นับเป็นขั้นตอนสำคัญที่จะส่งผลต่อกระบวนการในขั้นต่อไป นิสิตนักศึกษา สาขาการจัดการ จำเป็นจะต้องได้รับการเตรียมความพร้อมในการเรียนตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ การสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการแบ่งปันความรู้และสร้างแรงจูงใจของการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ โดยการยกตัวอย่างธุรกิจต่างๆ ที่ประสบความสำเร็จซึ่งสอดคล้องกับ (Torp & Sage, 1998 อ้างถึงใน ญัฐกร สงคราม, 2553) กล่าวว่า การเตรียมความพร้อมของผู้เรียนมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการเรียนรู้ หากผู้เรียนไม่มีความพร้อมก็จะทำให้ล้มเหลวในการเรียนได้ ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่สำคัญของอาจารย์ผู้สอนที่จะต้องเตรียมผู้เรียนให้พร้อมเพื่อเข้าสู่กระบวนการเรียนการสอน นอกจากนี้การสร้างทีม ก็เป็นหนึ่งในขั้นตอนสำคัญของการเตรียมพร้อมผู้เรียน ญัฐพันธ์ เขจรนันท์ (2545) ได้กล่าวถึง การสร้างทีมงานที่เป็นระบบจะช่วยให้ทีมงานสามารถดำเนินงานผ่านปัญหาที่มีความยุ่งยากซับซ้อน และมุ่งสู่เป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขั้นปฐมนิเทศในงานวิจัยครั้งนี้จึงมีการการแบ่งกลุ่มผู้เรียน กลุ่มละ 4-5 คน ด้วยการคละผู้เรียนที่มีผลการเรียนที่แตกต่างกันให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มมีความสามารถที่หลากหลายโดยอ้างอิงผลการเรียน รายวิชาการเงิน การตลาด และการจัดการ เพื่อจะทำให้ในกลุ่มความสมบูรณ์ในด้านปริมาณและคุณภาพที่ส่งเสริมและปิดจุดด้อยระหว่างกัน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Violeta (2015) เกี่ยวกับการทำงานร่วมกันเป็นทีมพบว่า ในทางทฤษฎีและทาง

ปฏิบัติการแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าการทำงานร่วมกันเป็นทีมสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การที่ผู้เรียนได้ร่วมกันทำกิจกรรม ร่วมแบ่งปันการทำงานในกระบวนการต่างๆ การพัฒนาผลงาน ร่วมกันจะนำไปสู่การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

2) วิชาทางอนาคต เป็นขั้นตอนต่อมาที่มีความสำคัญมาก หลังจากนิสิตนักศึกษาได้รับการกระตุ้นจากสถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทาย ในการ “ค้นหาแนวโน้มทิศทางอนาคต” จุดประสงค์ของการทำกิจกรรมครั้งนี้เพื่อให้ นิสิตนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างได้แนวคิดในการสร้างสรรค์ผลงานธุรกิจของกลุ่ม โดยผู้เรียนในแต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์แนวโน้มธุรกิจในอนาคตอีก 5 ปีข้างหน้า ประกอบด้วย การวิเคราะห์สังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยี แล้วหาแนวโน้มของธุรกิจที่ควรจะเป็นของกลุ่ม โดยผู้เรียนแต่ละคนร่วมกันสืบค้นข้อมูลความรู้ และคัดเลือกข้อมูลความรู้ที่มีประโยชน์จากแหล่งข้อมูลความรู้ที่น่าเชื่อถือ แล้วนำมาแบ่งปันในห้องแบ่งปันความรู้ออนไลน์กลุ่มย่อย แล้วนำมุมมองของแต่ละคนมารวมและเชื่อมโยงกันเพื่อให้ได้มุมมองของกลุ่ม วางแผนร่วมกัน แล้วจัดหมวดหมู่ความคิด ซึ่งในขั้นตอนนี้จะส่งผลให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ร่วมกันได้อย่างชัดเจน นักศึกษากลุ่มตัวอย่างสามารถมองเห็นภาพในอนาคตที่สอดคล้องกับเป้าหมาย การพัฒนาผลงานของกลุ่ม ทำให้ตนเองรู้สึกว่ามีส่วนร่วมที่จะมุ่งไปสู่เป้าหมายเดียวกัน สอดคล้องกับแนวคิดการวิเคราะห์อนาคตของ Lena (2006) และ Brabandere (2010) ที่กล่าวว่ากระบวนการสร้างสถานการณ์อนาคตจะกระตุ้นจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ ทำให้กล้าคิดนอกกรอบ ปัจจุบัน กล้าหาวิธีการใหม่ในการแก้ไขปัญหาเดิม เพื่อคาดการณ์เหตุการณ์ในอนาคต ได้แก่ ปัจจัยภายนอก เช่น เศรษฐกิจ การเมือง นโยบายรัฐบาลและสิ่งแวดล้อม และปัจจัยภายใน เช่น การแข่งขัน ความแตกต่างของสินค้าและบริการ เพื่อให้ผู้ประกอบการได้เตรียมความพร้อมสำหรับการดำเนินธุรกิจได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำและเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับธุรกิจตนเอง

3) วิเคราะห์เป้าหมาย เป็นขั้นตอนต่อมาที่ต้องทำอย่างต่อเนื่อง ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกัน ค้นหาไอเดีย แรงบันดาลใจ จากการสำรวจวิเคราะห์เทรนด์ วิถีชีวิต พฤติกรรมผู้บริโภคสมัยใหม่ การใช้ชีวิตและความต้องการที่มีต่อธุรกิจหรือผลิตภัณฑ์ของกลุ่มเป้าหมาย จากการสัมภาษณ์และสังเกตผู้ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายที่จะใช้สินค้าและบริการของกลุ่มเรา จำนวน 15 คน ภายใต้อกรอบคำถาม 5W1H แล้วนำผลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาแบ่งปันในห้องแบ่งปันความรู้ออนไลน์กลุ่มย่อย (Knowledge Sharing Wall) แล้วร่วมกันสรุปและคัดเลือกแนวคิดที่ดีที่สุดที่จะนำมาใช้ในการออกแบบผลงานทางธุรกิจ แล้วร่วมกันนำเสนอปัญหา ทางออกของปัญหาและกำหนดกลุ่มเป้าหมายของผลงานธุรกิจเชิงสร้างสรรค์ สอดคล้องกับคำกล่าวของนักการศึกษา ที่กล่าวว่า การออกแบบผลงานทางธุรกิจโดย การศึกษา “คน” ที่เราต้องการจะแก้ปัญหาให้เป็นศูนย์กลาง หากเราจะทำธุรกิจใด ก็ต้องเริ่มต้นที่การทำความเข้าใจ “ลูกค้า” แนวคิดของการคิดเชิงออกแบบจึงเข้ามามีบทบาทมากขึ้นในการทำธุรกิจ เพราะถูกนำมาปรับใช้ในการแก้ปัญหาและสร้างสรรค์ผลงานและนวัตกรรมผ่านผลิตภัณฑ์และบริการ

ใหม่ ๆ ซึ่งท้ายที่สุด ก็จะนำไปสู่คุณค่าในใจผู้บริโภคและโอกาสที่จะประสบความสำเร็จในตลาดการแข่งขัน (Stanford Design School, 2005; Brown, 2008; Lloyd, 2013; พสุ เดชะรินทร์, 2557)

4) สร้างสรรค์ความคิดและพัฒนาความคิด เป็นขั้นตอนต่อมาที่ต้องทำอย่างต่อเนื่องกันไป หลังจากนิสิตได้รับการกระตุ้นจากการวิเคราะห์ปัญหา ทางออกของปัญหาและการกำหนดกลุ่มเป้าหมายแล้วนั้น ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำความคิดที่ได้รับเลือก ไปพัฒนาแผนงานให้เป็นรูปธรรมยิ่งขึ้นโดยร่วมกันออกแบบผลงานสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ โดยให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันตอบคำถาม ผู้เรียนแต่ละคนร่วมกันตอบคำถามเพื่อหาแนวคิดในการออกแบบผลงานที่ตอบโจทย์ แล้วคัดเลือกแนวคิดที่น่าสนใจที่สุด เพื่อนำไปพัฒนาต้นแบบและร่วมกันสร้างโมเดลผลงานสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของกลุ่ม ตามกรอบแผนธุรกิจ Business Creativity Model” แล้วนำต้นแบบผลงานความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ (Prototype) ไปสอบถามกลุ่มเป้าหมาย แล้วนำผลจากการสัมภาษณ์มาสรุป วิเคราะห์ แล้วนำไปใช้ในการปรับปรุงกรอบแผนธุรกิจ (Business Creativity Model) และต้นแบบผลงานความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ (Prototype) ของกลุ่มตามประเด็นที่สรุป การใช้เทคโนโลยีสำหรับแบ่งปันข้อมูลและเทคโนโลยีสำหรับการสื่อสารและการทำงานร่วมกันออนไลน์ จึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยในกระบวนการดังกล่าว สอดคล้องกับแนวคิดของ Violeta, 2015 ที่กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถในการคิดอย่างริเริ่ม เพื่อแก้ปัญหา เน้นความเป็นจริง ที่จะนำไปใช้การปฏิบัติ ในการที่จะทำให้ความคิดนั้นมีประโยชน์ต่อผู้อื่น ที่จะนำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์และงานบริการใหม่ๆ อย่างสร้างสรรค์

5) นำเสนอและเผยแพร่ผลงาน เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนทุกกลุ่มต้องนำเสนอแผนธุรกิจ เป็นการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางด้านความคิดละเอียดลออรูปแบบหนึ่ง เนื่องจากผู้เรียนจะสามารถเห็นผลงานของเพื่อนทุกกลุ่มและผู้เรียนแต่ละคนสามารถแสดงความคิดเห็นเชิงสร้างสรรค์กับผลงานของผู้เรียนกลุ่มอื่นได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของธัญปวีณ์ สีฉะลิว (2553) ได้ศึกษาวิจัยพบว่า กิจกรรมการนำเสนอผลงานสร้างสรรค์ทางวิศวกรรมศาสตร์และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ ถือว่าเป็นช่องทางหนึ่งที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สอบถามข้อสงสัย กล้าแสดงความคิดเห็นมากยิ่งขึ้นเป็นการกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

ผลการทดลองใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตสาขาการจัดการ

1. ผลการเปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 39 คน พบว่า นิสิตนักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เรียนตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ โดยภาพรวมมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจหลังเรียนสูงกว่าก่อน

เรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องมาจากกระบวนการเรียนการสอนในรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ เป็นการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มผ่านกิจกรรมรูปแบบต่างๆ ได้ลงมือปฏิบัติ ได้ร่วมคิด ร่วมแบ่งปัน ร่วมแสดงความคิดเห็น จากการแลกเปลี่ยนความคิดและประสบการณ์การเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ภายใต้ระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ในกระบวนการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ผู้วิจัยได้หลักการของการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจมาเป็นส่วนสำคัญในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้อยู่ตามรูปแบบฯ คือการให้ความรู้ทางธุรกิจ (Business knowledge) การสร้างแรงจูงใจที่มีต่องาน (Task motivation) และการฝึกทักษะความคิดสร้างสรรค์ (Creativity skills) หลักการของการแบ่งปันความรู้ หลักการของแนวคิดเชิงออกแบบและเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เข้ามาเป็นหลักการสำคัญในทุกขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนรู้อยู่ตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ในการทดลองใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ มีการเตรียมความพร้อมของระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ มีการสร้างแรงจูงใจในการฝึกกระบวนการคิดด้วยสถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทาย มีเครื่องมือในการช่วยคิดตามขั้นตอนการเรียนรู้ ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของบุคคลที่ประกอบไปด้วยผู้เรียน ผู้สอนและผู้ดูแลระบบ มีการประเมินผลตามสภาพจริง เพื่อช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการทำกิจกรรมตามขั้นตอนการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง

จากการทดลองใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ พบว่านักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างได้มีการแบ่งปันความรู้ภายในกลุ่มย่อยและภายในกลุ่มใหญ่ในทุกขั้นตอนการเรียนตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ผลของการแบ่งปันความรู้ทำให้เกิดข้อค้นพบว่าช่วงเวลาที่จะนำไปสู่การสร้างผลงานสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ สามารถเกิดขึ้นได้ทุกขั้นตอน เช่น เมื่อนักศึกษากลุ่มตัวอย่างระดมความคิดเรื่องปัญหาของกลุ่มเป้าหมาย ก็จะเห็นชัดเจนว่าปัญหาคืออะไร ทางออกของปัญหาคืออะไร กลุ่มเป้าหมายเป็นใคร ซึ่งทำให้ผู้เรียนในกลุ่มมีเป้าหมายที่ชัดเจนในการพัฒนาผลงานสร้างสรรค์เชิงธุรกิจได้ทันที หรือการได้ทดลองออกแบบต้นแบบผลิตภัณฑ์และนำต้นแบบออกไปทดสอบความคิด แล้วนำผลที่ได้มาปรับปรุงผลงานให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นนั้นก็สามารทำให้เกิดแนวคิดต่อยอดในการสร้างสรรค์ผลงานได้เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับ Dr. Daniel Pink (2005) ได้อธิบายถึงการจะสร้างความคิดสร้างสรรค์ที่ดี ต้องใช้องค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ คือ อิสระในการคิดและทำงาน (Autonomy), การทำให้ผู้เรียนมีสิทธิและอำนาจที่จะพยายามปรับปรุงให้ดีขึ้นเรื่อยๆ หรือก้าวไปสู่ความเป็นเลิศ (Mastery) และการมีความตั้งใจจริง (Purpose) ในการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ นี้ออกแบบจากหลักการสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ที่ประกอบไปด้วยแรงจูงใจที่มีต่องาน (Task motivation) จากการให้สถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทายและการให้ผลป้อนกลับในการทำกิจกรรมตามขั้นตอนการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ, ความรู้ทางธุรกิจ (Business knowledge) จากการเรียนรู้จากฐานข้อมูลความรู้ที่จัดเตรียมไว้ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ

และการแนะนำแหล่งความรู้ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ เพื่อให้ผู้เรียนสืบค้น วิเคราะห์ สังเคราะห์แล้วนำมาแบ่งปันความรู้ ช่วยกันระดมสมองคัดเลือกความคิดที่ดีที่สุดที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาผลงานกลุ่ม และการเสริมสร้างทักษะความคิดสร้างสรรค์ (Creativity skills) 4 ด้านที่ประกอบไปด้วย คิดริเริ่ม (Originality) คิดคล่องแคล่ว (Fluency) คิดยืดหยุ่น (Flexibility) และคิดละเอียดลออ (Elaboration) ที่เป็นหัวใจหลักสำคัญของงานวิจัยนี้ จะเห็นได้ว่าทักษะความคิดสร้างสรรค์ในแต่ละด้านจะเกิดขึ้นหลายช่วงของการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์

ในส่วนของความคิดริเริ่ม (Originality) คือเป็นลักษณะความคิดแปลกใหม่แตกต่างความคิดธรรมดา เป็นความคิดที่จำเป็นต้องอาศัยจินตนาการผสมกับเหตุผลแล้วหาทางทำให้เกิดผลงาน ในการทำกิจกรรมในรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ ผู้เรียนจะเกิดความคิดริเริ่มในทุกขั้นตอนของการเรียนรู้เริ่มตั้งแต่รู้ทิศทางอนาคต เป็นต้นไป จากการที่ผู้เรียนได้รับสถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทายในแต่ละขั้นตอนการเรียนรู้ ผู้เรียนต้องคิดเพื่อค้นหาแนวโน้มทิศทางอนาคตของการทำธุรกิจ โดยใช้การวิเคราะห์สังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยี แล้วหาแนวโน้มของธุรกิจที่จะเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยี แล้วนำเสนอแนวโน้มธุรกิจที่กลุ่มต้องการจะพัฒนา ร่วมกันสืบค้นความรู้และร่วมกันระดมสมอง ในขั้นวิเคราะห์อนาคตนี้จะทำให้ผู้เรียนได้แนวคิดในการทำธุรกิจ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาผลงานสร้างสรรค์ต่อไป สอดคล้องกับหลักการของ Brabandere (2010) ที่กล่าวว่า การวิเคราะห์อนาคต เป็นการวิเคราะห์ภาพรวมเหตุการณ์ในอนาคตที่เป็นจริงได้ (plausible) และเกี่ยวข้องกับประเด็นที่อยู่ในความสนใจ (relevant) กระบวนการสร้างสถานการณ์อนาคตจะกระตุ้นจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ ทำให้กล้าคิดนอกกรอบปัจจุบัน กล้าหาวิธีการใหม่ในการแก้ไขปัญหาเดิม ที่ทำให้ผู้เรียนคิดหาหนทางแนวทางที่จะพัฒนาสิ่งใหม่ๆ ให้แตกต่างจากเดิม อันจะนำไปสู่การคิดริเริ่มในที่สุด

ในส่วนของความคิดคล่อง หรือความสามารถในการคิดรวบยอด (concept) หรือ ข้อคิดเห็น (ideas) เป็นปริมาณมาก ยิ่งคิดคล่องก็ยิ่งมีข้อคิดเห็นมากเท่าไร โอกาสพบความคิดที่มีคุณภาพสูง เช่น การคิดเรื่องใหม่ๆ ที่ยังไม่เคยมีใครคิดก็จะมีมากขึ้น แม้การคิดคล่องจะเป็นเรื่องของปริมาณแต่ปริมาณจะนำมาซึ่งคุณภาพถ้ามีประสบการณ์มากขึ้น ในส่วนของการคิดคล่องนี้ ผู้เรียนที่ทำกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ร่วมกัน จะเกิดในช่วงของขั้นรู้ทิศทางอนาคตและขั้นสร้างสรรค์ความคิดในขั้นรู้ทิศทางอนาคต นักศึกษากลุ่มตัวอย่างแต่ละคนนำเสนอธุรกิจที่น่าสนใจที่เกิดจากการค้นหา

แนวโน้มทิศทางธุรกิจที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยีอย่างน้อยคนละ 3 ธุรกิจ แล้วนำมามุมมองของแต่ละคนมารวมและเชื่อมโยงกันเพื่อให้ได้มุมมองของกลุ่มเพื่อนำเสนอแนวคิดธุรกิจที่กลุ่มต้องการพัฒนาร่วมกันและขึ้นสร้างสรรค์ความคิดที่ผู้เรียนต้องนำเสนอความคิดในการหาแนวทางในการสร้างสรรค์ผลงานให้มีความโดดเด่นมากที่สุดเพื่อนำเสนอต่อกลุ่มย่อย เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบผลงานความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มทำให้ผู้เรียนเกิดการกระตุ้นความคิด คิดหาหนทางแนวทางที่จะพัฒนาสิ่งๆ หนึ่ง ให้เกิดทางเลือกใหม่ที่หลากหลายตัวอย่างข้อความการแบ่งปันความรู้ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ที่แสดงถึงความคิดคล่องแคล่วได้แก่



METHAWIN PHUANGKAEWWIJIT posted on: Tuesday, 30 August 2016, 10:10 PM to All participants

Social factor

Thailand is becoming an ageing society due to a change in population structure, characterized by an increase of older persons and a decrease in the younger population and workforce. Although potential development opportunities are provided for all Thai people, educational quality, child intelligence, risk behaviors for health, and low labor productivity have remained major concerns. Various types of social protection and social welfare have been extended to increasing numbers of people. However, some disadvantaged groups have lacked access to social services. Income inequality and lack of access to resources are continuing challenges. Thai society is facing a crisis of declining ethical and moral values, and greater cultural diversity in society. Gambling and drug use are widely seen, particularly among young and adolescent groups. At the same time, the Thai populace is increasingly active in politics and is paying more attention to social responsibility and governance. So, business that we can focus:

1. Elder taking care
2. Healthy concern
3. Baby taking care

economic Factor

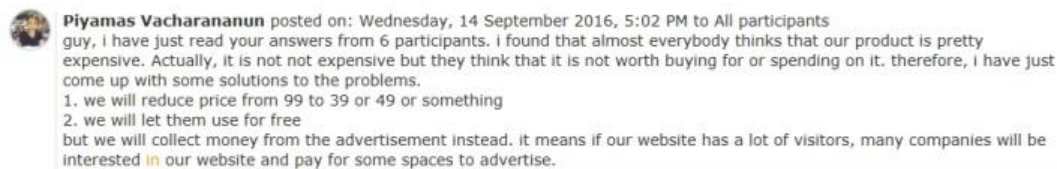
The service sector has emerged as an additional engine of growth as linkages between the domestic and international economies have resulted in many economic activities, especially in trade and investment. Foreign direct investment has remained a critical factor for economic expansion. However, the global economic recession and a decline in the Thailand's competitiveness have affected domestic investment. So, business that we can focus:

1. Exporting service
2. Investment with foreign
3. Importing service

จากข้อความแสดงให้เห็นว่าเมื่อนักศึกษากลุ่มตัวอย่างแต่ละคนนำเสนอธุรกิจที่น่าสนใจที่เกิดจากการค้นหาแนวโน้มทิศทางธุรกิจที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยี นักศึกษาแต่ละคนต้องรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นแล้วนำเสนอเป็นความคิดของตนในขั้นตอนนี้จะเน้นความคิดในเชิงปริมาณแล้วร่วมกันคัดเลือกความคิดที่ดีที่สุดของกลุ่ม

ในส่วนของความคิดยืดหยุ่น ความคิดยืดหยุ่น เป็นความสามารถในการดัดแปลง ของสิ่งเดียวให้เกิดประโยชน์หลายด้านคนที่มีความคิดยืดหยุ่นจะมองเห็นกลยุทธ์ หรือทางแก้ไขปัญหาที่หลากหลายในการจัดการกับปัญหาหนึ่งๆ ไม่ใช่ยึดมั่นกับวิธีการใดวิธีการหนึ่งเพียงประการเดียว ดังนั้น การคิดยืดหยุ่นจึงเป็นการมองจากหลายมุมมองแม้จะต่างไปจากที่คุ้นเคยเพื่อบรรลุความเข้าใจที่กว้างขวางกว่าจนเกินกรอบที่กำหนดไว้เดิม ผู้เรียนจะเกิดความคิดยืดหยุ่นในช่วงการทดสอบผลิตภัณฑ์และงานบริการกับกลุ่มเป้าหมายที่คาดว่าจะเป็นผู้ใช้ผลิตภัณฑ์และงานบริการของกลุ่ม ทำให้ผู้เรียนเกิดการคิดที่สามารถยืดหยุ่นแนวทางความคิดได้หลากหลาย เพื่อปรับปรุงผลงานให้เป็นที่

ต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ตัวอย่างข้อความการแบ่งปันความรู้ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ที่แสดงถึงความคิดยืดหยุ่น ได้แก่



จากข้อความแสดงให้เห็นว่าเมื่อนักศึกษากลุ่มตัวอย่างนำผลิตภัณฑ์ของกลุ่มไปทดสอบแนวคิดธุรกิจกับกลุ่มเป้าหมายที่คาดว่าจะเป็นผู้ใช้ผลิตภัณฑ์และบริการพบว่า ผลิตภัณฑ์และบริการมีราคาสูงไป นักศึกษากลุ่มตัวอย่างจึงเสนอทางออกในการปรับปรุงราคาให้เป็นที่น่าพอใจของกลุ่มเป้าหมาย โดยคิดจะลดราคาผลิตภัณฑ์และบริการ หรืออีกหนึ่งทางเลือกคือให้กลุ่มเป้าหมายทดลองใช้ผลิตภัณฑ์และบริการโดยไม่คิดค่าบริการ แต่จะเปิดให้บริษัทอื่นๆ มาลงโฆษณาในเว็บไซต์แทน เพื่อให้ธุรกิจมีรายได้จากทางอื่นที่เพิ่มขึ้น

ในส่วนของการคิดละเอียดลออ (Elaboration) คือความสามารถต่อเติมข้อคิดเห็นที่มีอยู่แล้วให้น่าสนใจและมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น มีรายละเอียดที่สามารถทำให้ความคิดสร้างสรรค์นั้นสมบูรณ์ขึ้นได้ อาจจะใช้ประโยชน์จากความคิดที่มีอยู่แล้วนำมาดัดแปลงให้ใช้ประโยชน์ได้ ผู้เรียนจะเกิดความคิดละเอียดลออในช่วงของขั้นพัฒนาความคิดก่อนการนำเสนอผลงานโดยการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสำรวจร่วมกันแก้ไขปรับปรุงผลงานภายในกลุ่มให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นตัวอย่างข้อความการแบ่งปันความรู้ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ที่แสดงถึงความคิดละเอียดลออ ได้แก่



จากข้อความแสดงให้เห็นว่านักศึกษากลุ่มตัวอย่างสามารถให้รายละเอียดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และงานบริการของกลุ่มได้ ผู้เรียนเกิดการคิดซึ่งมีรายละเอียดที่ลึกลงไป ที่ทำให้ความคิดสร้างสรรค์นั้น สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น จากการเรียนรู้ตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ซึ่งสอดคล้องกับคำอธิบายของความคิดละเอียดลออที่กล่าวว่า ความคิดละเอียดลออเป็นลักษณะของความพยายามในการใช้ความคิด และประสานความคิดต่างๆ เข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดความสำเร็จ

2. ผลการรับรู้ความสามารถของตนเองของนิสิตนักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากคะแนนการ

ประเมินตนเอง 4 ด้าน คือ 1) คิตรีเริ่ม (Originality) 2) คิตคล่องแคล่ว (Fluency) 3) คิตยืดหยุ่น (Flexibility) และ 4) คิตละเอียดลออ (Elaboration) โดยมีคะแนนความคิดริเริ่ม สูงที่สุด เนื่องมาจากการในรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ในทุกขั้นตอน จะมีการกระตุ้นและดึงความคิดเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนด้วยสถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทายเป็นจุดเริ่มต้นในการทำกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน การแบ่งปันความรู้ภายในกลุ่ม ช่วยกันสืบค้นข้อมูลและระดมความคิด ในการสร้างสรรค์ผลงานนำเสนองานต่อกลุ่มใหญ่และแสดงความเชิงสร้างสรรค์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปแก้ไขปรับปรุงผลงานของกลุ่ม ทำให้ผู้เรียนเกิดการกระตุ้นทางความคิด คิดหาหนทางแนวทางที่จะพัฒนาสิ่งใหม่ ให้แตกต่างจากเดิม หรือสร้างความคิด ที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคมซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Grakauskait (2006) ที่กล่าวว่าสิ่งสำคัญในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ คือ การเชื่อว่าตนเองเป็นคนมีความคิดสร้างสรรค์ และการมีส่วนร่วมในกระบวนการสร้างสรรค์ผลงานร่วมกับผู้อื่น การได้รับความเห็นจะช่วยพัฒนาความมั่นใจในการสร้างสรรค์ผลงาน การทำให้ผู้อื่นยอมรับแนวคิดของตนเอง แสดงให้ผู้อื่นเห็นว่าเราเป็นคนมีความสร้างสรรค์โดยแนวทางการประเมินตนเองนี้สอดคล้องกับการให้คุณค่าของการประเมินตนเอง

จากการเรียนรู้การรับรู้ความสามารถของตนเองจะเป็นสิ่งที่จะกำหนดประสิทธิภาพของการแสดงออกทางความคิด ขึ้นอยู่กับการรับรู้ความสามารถของตนเองในสภาพการณ์นั้น นั่นคือ ถ้านิสิต นักศึกษามีความเชื่อว่าตนเองสามารถอย่างไร ก็จะแสดงออกถึงความสามารถนั้นออกมา เมื่อนิสิต นักศึกษามีความเชื่อว่าตนเองมีความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ก็จะมีความพยายามในการคิดค้นสิ่งใหม่ๆ ปรับปรุงแนวคิดให้ใช้ได้ ไม่ทอดยงจนประสบความสำเร็จในการสร้างสรรค์ผลงานเชิงธุรกิจออกมา กระบวนการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ผู้วิจัยให้ความสำคัญกับการสร้างแรงจูงใจที่มีต่องาน (Task motivation) เพื่อที่เป็นการสร้างความเปลี่ยนแปลงจากภายในตัวผู้เรียนจากการได้รับการกระตุ้นจากสถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทายและการประเมินผลตามสภาพจริงในทุกขั้นตอนของการทำกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่าตนเองมีความสามารถที่จะพัฒนาตนเองได้ รับรู้ความสามารถของตนเอง ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับหลักการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของ ปรมาจารย์ด้านความคิดสร้างสรรค์ของโลก (Creativity Guru) ของโลก ดร.เอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน (1984) ได้กล่าวว่าความคิดสร้างสรรค์ถือเป็นสิ่งสำคัญ เพราะนอกจากจะช่วยสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ แล้ว ยังช่วยในการคิดค้นกลยุทธ์แก้ไขปัญหาต่างๆ ซึ่งความคิดสร้างสรรค์นั้นเป็นสิ่งที่ทุกคนมีอยู่ หรือสร้างขึ้นมาได้ แต่จะต้องมาฝึกกระบวนการสร้างความคิดดังกล่าว จากกระบวนการเรียนรู้ การรู้จักตนเองและรับรู้ความสามารถของตนเอง มีแรงจูงใจในการคิดสิ่งใหม่ๆ ขึ้นได้โดยไม่ต้องรอคอยสิ่งทีมาจากภายนอก

3. จากการประเมินผลระหว่างการเรียนตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ด้วยแบบสังเกตพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ ในระยะเวลา 7 สัปดาห์ พบว่าความถี่ในการแบ่งปัน

ความรู้ออนไลน์ฯ มีผลต่อการพัฒนาผลงานความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของกลุ่ม โดยนักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนแผนธุรกิจของกลุ่มสูงสุด มีจำนวนการแบ่งปันความรู้ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์สูงสุดเช่นกัน สอดคล้องกับ Han (2007) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ ประกอบไปด้วย ความบ่อยของการแบ่งปันความรู้, ความรู้สึกไม่สูญเสียอำนาจจากการแบ่งปันความรู้, ความเชื่อใจกันในระดับสูงและความถี่ของการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างบุคคล จากการพิจารณาลักษณะการแบ่งปันความรู้ในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มพบว่า นักศึกษากลุ่มตัวอย่างร่วมกันแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ เพื่อร่วมสร้างความเข้าใจในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของกลุ่ม ลักษณะการแบ่งปันความรู้ของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง ประกอบไปด้วย การแบ่งปันสาระความรู้ การแบ่งปันสารสนเทศการแบ่งปันความคิดการแบ่งปันประสบการณ์และการแบ่งปันความสำเร็จ โดยใช้เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ภายใต้ระบบออนไลน์ที่สร้างขึ้น สอดคล้องกับ Chao (2012) ได้ทำการศึกษาเรื่องอิทธิพลของความคิดสร้างสรรค์และการแบ่งปันความรู้ในการปฏิบัติงานพบว่าเทคโนโลยีช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานเป็นทีมและการแบ่งปันความรู้

นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับที่นักศึกษากลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นในการสะท้อนความรู้หลังการทำกิจกรรมว่า กิจกรรมในห้องแสดงผลงานและแบ่งปันความรู้กลุ่มใหญ่เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนทำงานร่วมกัน ได้เห็นแนวคิดจากเพื่อนๆ เอาไปใช้ในการพัฒนาแก้ไขปรับปรุงผลงานของกลุ่มตนเองได้ การเห็นผลงานของเพื่อนทุกกลุ่ม ทำให้ช่วยเปิดมุมมองความคิด เป็นการกระตุ้นการทำกิจกรรมที่อยากจะพัฒนาผลงานให้ดีขึ้นต่อไป เครื่องมือในห้องแสดงผลงานและแบ่งปันความรู้กลุ่มใหญ่ เป็นอีกทางเลือกที่ดีในการแบ่งปันความรู้เพื่อการพัฒนาผลงาน อีกทั้งเป็นโอกาสที่ได้สร้างความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง นิสิตนักศึกษาที่เป็นนักศึกษากลุ่มตัวอย่างได้สะท้อนให้เห็นว่าเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือช่วยที่สำคัญ ดังจะเห็นได้จากกรณีนักศึกษากลุ่มตัวอย่างได้เขียนสะท้อนความรู้หลังจากการทำกิจกรรมตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ดังนี้

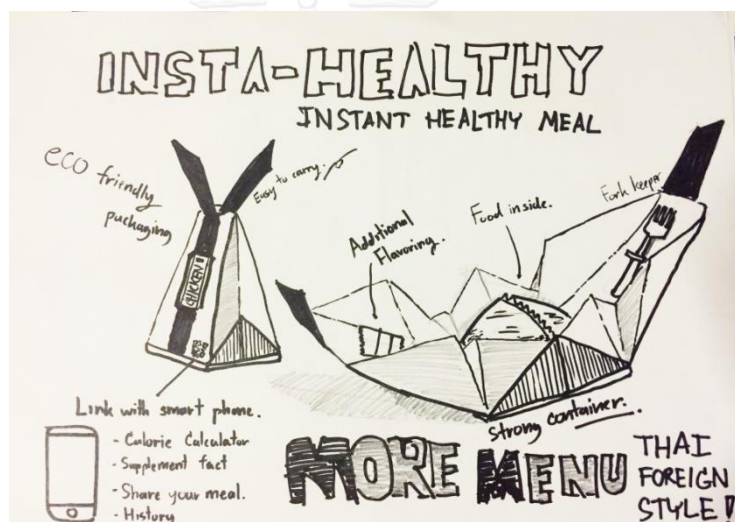
“ภูมิใจมากค่ะที่ได้มีส่วนร่วมในการแบ่งปันความรู้ ได้นำเสนอความรู้และแสดงความคิดเห็นที่คิดว่าน่าจะมีประโยชน์ต่อคนอื่นๆ ต่อไปค่ะ”

“ระบบโดดเด่นในด้านของข้อมูลเพราะมีเนื้อหาที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นคลิปวิดีโอให้ความรู้ทางธุรกิจ กราฟิกเนื้อหาความรู้ทางธุรกิจ เว็บไซต์แหล่งเรียนรู้จากภายนอก การติดต่อสื่อสารและการแบ่งปันความรู้ เรียกได้ว่าเข้าระบบเดียวแล้วได้เรียนรู้ หลายๆ อย่างพร้อมกัน”

“พอทราบว่าความรู้ที่เราได้แบ่งปันไปทำให้เพื่อนสามารถนำไปพัฒนาผลงานได้จนสำเร็จ เราวยังมีความสุขที่ได้ช่วยเหลือคนอื่นๆ มากมายเลยครับ”

ในแต่ละขั้นตอนของการเรียนในรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ ผู้เรียนจะได้รับการฝึกจากการทำกิจกรรมการเรียนรู้ตามสถานการณ์ที่กำหนดไว้ ในแต่ละขั้นตอน ผู้เรียนต้อง

ร่วมกันสืบค้นความรู้แล้วเลือกความรู้ที่ตรงกับความรู้ที่ต้องการ แล้วนำมาแบ่งปันความรู้กับเพื่อนในกลุ่ม และนำเสนอผลงานกลุ่มตามขั้นตอนการเรียนรู้กับกลุ่มใหญ่ในทุกขั้นตอนการเรียนรู้ตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์แล้วร่วมกันแสดงความคิดเห็นเชิงสร้างสรรค์ เพื่อให้เพื่อนต่างกลุ่มนำไปต่อยอดในการสร้างสรรค์ผลงานได้เช่นกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Poh (2011) ที่ได้ทำการวิจัยพบว่าการพัฒนาผลิตภัณฑ์และงานบริการใหม่ในยุคปัจจุบัน การแบ่งปันความรู้มีอิทธิพลระดับสูงต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการจุดประกายความคิดในการพัฒนาผลงาน เนื่องจากการทำกิจกรรมแบ่งปันความรู้ในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์จะช่วยให้เกิดความคิดริเริ่มอย่างสร้างสรรค์ ต่อยอดความคิดในกระบวนการออกแบบ ทำให้ได้ผลงานที่มีคุณค่ามากยิ่งขึ้น จึงส่งผลให้คะแนนการเขียนแผนธุรกิจของกลุ่มของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มอยู่ในระดับดีมากและดี ตัวอย่างต้นแบบผลงานความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ (Prototype) ของผู้เรียนในแต่ละกลุ่มที่อยู่ในระดับดีมาก ได้แก่



การเรียนรู้ที่มีคุณค่า ก็คือ การเรียนรู้แบบร่วมมือ ร่วมกันแบ่งปันความรู้ ไม่ยึดถือในความเป็นเจ้าของมากเกินไป ไม่ขัดโอกาสการเข้าถึงโอกาสการเรียนรู้ของผู้อื่น แนวคิดการสร้างช่องทางการเรียนรู้ที่เข้าถึงได้อิสระเสรี จึงเป็นแนวคิดของการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) โดยมีหัวใจสำคัญอยู่ที่การแบ่งปันแหล่งทรัพยากรด้านการศึกษามีคุณภาพสู่สังคมโลก เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษาได้อย่างเสรี สร้างความมีส่วนร่วมให้เกิดการแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกัน เพื่อพัฒนางานให้เกิดประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยน แบ่งปัน (sharing) สร้างคุณค่าเพิ่ม (value creation) ของความรู้ใหม่ๆ ทันสมัย ทำให้แผนธุรกิจเชิงสร้างสรรค์ที่ออกมานั้นเป็นไปตามเป้าหมายของกลุ่มที่ได้กำหนดไว้ สอดคล้องกับการแบ่งปันความรู้ให้เกิดประสิทธิภาพ ที่ Raelin (2012) ได้เรียกการเรียนรู้แบบนี้ว่าเป็นการเรียนรู้แบบใหม่ (The New Learning) ซึ่งเป็น

การเรียนรู้แบบต่อยอด เชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติ เชื่อมโยงระหว่างความรู้และประสบการณ์จนได้ความคิดใหม่ที่เป็นประโยชน์ออกมา

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจตามรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ที่พัฒนาขึ้นนี้ ผู้รับผิดชอบโครงการต้องเลือกนิสิตนักศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญที่หลากหลายในการเข้าร่วมกลุ่มเพื่อพัฒนาหรือสร้างสรรค์ผลงานทางธุรกิจ เนื่องจากการเรียนรู้และการทำกิจกรรมเน้นกระบวนการเรียนรู้เป็นกลุ่ม ผู้เรียนร่วมกันแบ่งปันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อร่วมสร้างความเข้าใจในการพัฒนาผลงานสร้างสรรค์ สมาชิกในกลุ่มจำเป็นต้องมีความรู้ ความสามารถ ความถนัดที่หลากหลายจะส่งผลต่อการพัฒนาผลงานได้เป็นอย่างดี อันจะนำไปสู่การเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ได้

1.2 อาจารย์ผู้สอนมีบทบาทสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการแบ่งปันความรู้มากขึ้น โดยการเข้ามามีอิทธิพลในทางบวกเพื่อทำให้ผู้เรียนมีความเต็มใจที่จะแบ่งปันความรู้ให้กับเพื่อนร่วมชั้นเรียน ผู้สอนควรมีความตั้งใจและให้การส่งเสริมสนับสนุนในการแบ่งปันความรู้ด้วยการให้รางวัลยกย่องชมเชย ส่งเสริมผู้เรียนที่แบ่งปันความรู้ให้เกิดความก้าวหน้าในการเรียนการสอน รวมทั้งส่งเสริมให้เกิดความเชื่อใจและให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันมากยิ่งขึ้น การส่งเสริมสนับสนุน ประกอบไปด้วย 1) ความถี่ของการได้รับการสนับสนุนจากอาจารย์ผู้สอน 2) ความตั้งใจที่จะช่วยเหลือผู้เรียนในการแบ่งปันความรู้ร่วมกัน 3) การสนับสนุนผู้เรียนด้วยการส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าในการเรียน 4) การสนับสนุนด้วยการให้รางวัล 5) การสนับสนุนด้วยการให้ความยกย่องชื่นชม

1.3 สำหรับผู้ที่ต้องการนำรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์นี้ไปใช้เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจต้องเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการแบ่งปันความรู้ก่อน ต้องสร้างความเข้าใจให้กับผู้เรียนว่าการแบ่งปันความรู้เป็นสิ่งสำคัญ ความรู้ต่างๆ ถูกถ่ายทอดกันในสังคม ใครมีข้อมูล ความรู้ ความเชี่ยวชาญ หรือเทคนิคในการสร้างสรรค์ผลงานใหม่ๆ ก็ถ่ายทอดให้ผู้อื่นได้รู้ด้วย การที่ผู้เรียนแบ่งปันความรู้และประสบการณ์กับเพื่อนในกลุ่มและระหว่างกลุ่มจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาความรู้ ความสามารถ โดยการแบ่งปันความรู้ นั้นสามารถทำได้ในหลายรูปแบบทั้งการอภิปราย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การระดมสมองในประเด็นหรือหัวข้อที่สนใจร่วมกัน แล้วร่วมกันถ่ายทอดและแบ่งปันความรู้ในรูปแบบต่างๆ ทั้งเอกสาร แนวคิด รายงาน ฯลฯ ในฐานะข้อมูลในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ นอกจากนี้ยังต้องยอมรับรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ที่แตกต่างไปจากเดิม โดยทำกิจกรรมในห้องเรียนไม่เกินร้อยละ 20 และทำกิจกรรมออนไลน์ด้วยวิธีการสร้างความรู้ การติดต่อสื่อสารและการทำงานร่วมกันออนไลน์และการ

การแบ่งปันความรู้ออนไลน์อีกร้อยละ 80 หากผู้ใช้รูปแบบยอมรับกระบวนการแบ่งปันความรู้ในรูปแบบใหม่นี้ได้ ก็จะส่งผลให้การดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบนี้ได้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

1.4 เพื่อประโยชน์ในการนำรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ไปใช้ จะต้องมีการปรับปรุงหรือประยุกต์รูปแบบให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชานั้นๆ การเลือกรายวิชาที่จะนำรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ไปใช้ ควรพิจารณาลักษณะรายวิชาที่เหมาะสม ดังนี้ 1) เป็นรายวิชาที่สามารถบูรณาการความรู้ในรายวิชาการเงิน การตลาด การจัดการและการบริหารมาเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการแบ่งปันความรู้ไปสร้างผลงานใหม่ๆ ได้ 2) เป็นรายวิชาที่มีการฝึกฝนกระบวนการคิด พัฒนาผลงานเป็นขั้นเป็นตอนได้ 3) เป็นรายวิชาที่มีความเด่นในเนื้อหา สาระความรู้ต่างๆ มีความทันสมัย สามารถสืบค้น สัมภาษณ์ เก็บข้อมูลจริงแล้วนำมาแบ่งปันความรู้เพื่อนำไปปรับใช้ได้ 4) เป็นรายวิชาที่สามารถนำเสนอเนื้อหาในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ โดยการนำเสนอสาระความรู้ในรูปแบบของตัวอักษร ภาพและเสียงได้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาและพัฒนาเครื่องมือในระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ให้มีรูปแบบที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะทางธุรกิจมากยิ่งขึ้น เน้นการออกแบบระบบการเรียนรู้ที่ให้นิสิตนักศึกษาสามารถสร้างและพัฒนาความรู้ได้ด้วยตนเอง สามารถค้นหาความรู้ต่างๆ แล้วนำมาประยุกต์เข้ากับงานที่ทำ สามารถต่อยอดและพัฒนาสิ่งใหม่ๆ ทางธุรกิจได้ ควรจัดกิจกรรมที่เน้นให้นิสิตนักศึกษาได้เข้าร่วมเป็นประจำ มีการสนับสนุนการทำงานแบบเป็นกลุ่มมากกว่างานเดี่ยว เช่น การพัฒนาระบบ Education 4.0 เน้นการสร้างห้องเรียนทันสมัยที่มุ่งเน้นการปฏิสัมพันธ์ของนิสิตนักศึกษา จัดการเรียนการสอนที่ให้นิสิตนักศึกษาสามารถนำองค์ความรู้ที่มีอยู่ทุกหนทุกแห่งบนโลกนี้มาแบ่งปันความรู้ ร่วมกันบูรณาการความรู้เชิงสร้างสรรค์ เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ เป็นต้น

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยแบบขยายผลโดยความร่วมมือระหว่างภาคธุรกิจที่ประกอบไปด้วยผู้เชี่ยวชาญทางธุรกิจและภาคการศึกษาที่ประกอบไปด้วยอาจารย์และนักเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เพื่อวิเคราะห์ศึกษาและพัฒนาารรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ร่วมกัน เพื่อให้ได้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ที่มีการเรียนการสอนที่มุ่งการคิดเชิงออกแบบ ซึ่งคือแนวทางออกแบบที่มุ่งความต้องการของผู้ใช้เป็นสำคัญ และการผลิตผลงานสร้างสรรค์เชิงธุรกิจที่ตอบสนองความต้องการของสังคมส่วนใหญ่ เพื่อให้ได้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจที่มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถต่อยอดจากความคิดสร้างสรรค์ไปสู่นวัตกรรมให้สอดคล้องกับการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ “Value-Based Economy” หรือเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม เปลี่ยนการผลิตสินค้าโภคภัณฑ์ไปสู่สินค้าเชิงนวัตกรรม เปลี่ยนจากการ

ขับเคลื่อนประเทศด้วยอุตสาหกรรม ไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และ นวัตกรรม เป็นต้น

2.3 ควรมีการศึกษาแนวทางในการนำรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ เพื่อเสริมสร้างทักษะกระบวนการคิดขั้นสูงด้านอื่นๆ เช่น การคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ การสร้าง นวัตกรรม เนื่องจากจากผลการวิจัยพบว่าการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ช่วยสนับสนุนการเรียนการสอน เป็นกลุ่มและช่วยสนับสนุนกระบวนการคิดของกลุ่มจนนำไปสู่การเสริมสร้างกระบวนการคิดส่วนบุคคล จึงส่งผลให้ความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาสูงขึ้น



รายการอ้างอิง

- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2553). การคิดเชิงสร้างสรรค์ (Creative Thinking) ในผู้ชนะสิบคิด. การคิดเชิงสร้างสรรค์ , 2553.
- โซคอนันต์ บุษราคัมภากร. (2557). ภาพรวมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์. สืบค้นออนไลน์วันที่ 24 ก.พ. 2558 <http://fashionfpdc.org/index.php/2014-10-23-08-03-28/146-where-good-ideas-come-from>
- ฐาปนี สีเฉลียว. (2553). การนำเสนอรูปแบบการออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอนตามหลักการการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ทางวิศวกรรมศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนิสิตนักศึกษา สาขาวิศวกรรมศาสตร์ระดับปริญญาบัณฑิต. ดุษฎีนิพนธ์สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2542). Designing e-Learning : หลักการออกแบบและการสร้างเว็บเพื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : อรุณการพิมพ์, 2545. หน้า 3-4, 13-20.
- ถวัลย์ มาศจรัส. (2553). Model การจัดการศึกษาและแหล่งการเรียนรู้สร้างสรรค์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ธารอักษร จำกัด.
- ทิตินา แคมมณี. (2549). ศาสตร์การสอน :องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เทอดทูน ไทศรีวิชัย. (2552). "บนเส้นทางการแปลงรูป HR" จาก HR Champions ถึง HR Transformation. ประชาชาติธุรกิจ, คอลัมน์ HR on strategy ปีที่ 33 ฉบับที่ 4159
- เนาวนิตย์ สงคราม. (2553). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ แบบผสมผสานด้วยการเรียนรู้เป็นทีม และกระบวนการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เพื่อสร้างนวัตกรรมของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เนาวนิตย์ สงคราม. (2556). ระบบการเรียนรู้ด้วยอีเลิร์นนิ่งบนสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เสมือนจริงเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา. รายงานผลการวิจัย, คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิชุดา รัตนเพียร. (2548). การเรียนการสอนบนเว็บขั้นนำ. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- รัฐพล ประดับเวทย์. (2551). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อส่งเสริมความสามารถในการทำงานเป็นทีม ของนิสิตในระดับอุดมศึกษา. วิทยานิพนธ์การศึกษา ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุปผชาติ ทัพทิกกรณ์. (2546). เทคโนโลยีสารสนเทศทางวิทยาศาสตร์ศึกษา. ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ประคอง กรรณสูต. (2539). สถิติเพื่อการวิจัยคำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป. กรุงเทพฯ, สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประพนธ์ ผาสุกยี่ต. (2550). การจัดการความรู้ (KM) ฉบับขับเคลื่อน LO. กรุงเทพฯ ไยใหม่.
- ปวีณา สุจริตนารักษ์. (2548). การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โปรดปราน พิตรสาร และคณะ. (2547). ที่นี่ e-learning. กรุงเทพฯ : TJ book, หน้า 37-43
- พารณ อิศรเสนา ณ อยุธยา. (2550). นักคิด. วารสารวงการครูและผู้ปกครอง ปีที่ 4 ฉบับที่ 39 หน้า 4-5
- พลสวัสดิ์ เผ่าประพัทธ์. (2557). เคล็ดลับกระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรม สำหรับ SMEs ไทย. สืบค้นออนไลน์ วันที่ 24 ก.พ. 2558 <http://thumbsup.in.th/2014/06/b2b-innovation-thail-sme/>
- วิจารณ์ พานิช. (2548). การจัดการความรู้ฉบับนักปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: ตาตาพับลิเคชั่น.
- สร้อยญา เชื้อทอง. (2553). การพัฒนาแบบห้องเรียนเสมือนโดยใช้การเรียนรู้ร่วมกันและการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาครู. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สกนธ์ ภู่งามดี. (2545). จิตวิทยากับการออกแบบ. กรุงเทพฯ : วาดศิลป์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). รายงานแนวทางการปฏิรูปการศึกษา ระดับอุดมศึกษา ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2550). กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2
(พ.ศ.2551-2565). กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติสำนักนายกรัฐมนตรี. (2554).

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555 - พ.ศ. 2559. กรุงเทพฯ:
สำนักนายกรัฐมนตรี.

สมชาย นำประเสริฐชัย. (2558). การจัดการความรู้. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.

สุติเทพ ศิริพิพัฒน์กุล. (2553). การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาและการเรียนรู้เป็นทีมของ
นิสิตปริญญาบัณฑิตด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ใช้เทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันด้วย
กรณีศึกษาและเทคโนโลยีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีบัณฑิต.
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิวนิต อรรถวุฒิกุล. (2551). การพัฒนากระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยใช้คอมพิวเตอร์สนับสนุน
การเรียนรู้อย่างร่วมมือตามแนวคิดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อสร้างพฤติกรรมการ
สร้างความรู้ของนิสิตนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีบัณฑิต.
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อารี พันธุ์มณี. (2540). คิดสร้างสรรค์กับการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: ต้นอ่อน แกรมมี่.

อัจฉรา บุญชุม. (2556). การพัฒนารูปแบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนเครือข่ายออนไลน์เพื่อการสื่อสาร
ด้านการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานสำหรับนักวิชาการสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญา
ตรีบัณฑิต. สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

Alfred E. Osborne Jr. (2005). Entrepreneur's Toolkit. Harvard Business School Publishing Corporation.

Audrey S. Bollinger, Robert D. Smith (2001). Managing organizational knowledge as a strategic asset. Journal of Knowledge Management, Vol. 5 Iss: 1, pp.8 - 18

Bahra, N. (2001). Competitive knowledge management. Basingstoke : Palgrave.

Barry and Kanematsu (2009). Workshops in Creative Education for Students and teachers in the United States and Japan. Creative Education, 18-24.

Beijing Normal University. (2014). Designing online learning focused on knowledge category and learning activities. Retrieved from:<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.92.1948&rep=rep1&type=pdf>.

Bers, M. U., Ponte, I., Juelich, K., Viera, A., & Schenker, J (2002). Teachers as designers: Integrating robotics in early childhood education. In Information Technology in Childhood Education Annual (pp.123–145). Charlottesville, VA: AACE.

Branka, A. ; Mateja D. ; Robert, H (2014). Entrepreneurs' creativity and firm innovation: the moderating role of entrepreneurial self-efficacy. Small Business Economics, 2014, Vol.43(1), pp.101-117 Springer Science & Business Media B.V.

Brian S., Anthony S. Basiel (2014). Teaching and learning online. Volume 2, New models of learning for a connected world. New York :Routledge.

Campbell, D. T. and J. C. Stanley (1963). Experimental and quasi-experimental designs for research on teaching. American Educational Research Association.

Carmeli, Abraham ; Gelbard, Roy ; Reiter, palmon, Roni (2013). Leadership, Creative Problem Solving Capacity, and Creative Performance: The Importance of Knowledge Sharing. Human Resource Management, 2013, Vol.52(1), pp.95-121.

Cascio, Jamais. (2010). Futures Thinking: Writing Scenarios. Fast Company. Retrieved from:<http://www.fastcompany.com/1560416/futures-thinking-writing-scenarios>

- Cheal C. (2011). Teaching and Learning with Social Media. Central and Eastern European online library, issue 5/2011: pages 94-95.
- Chen, CC, Greene, PG, Crick, A. (1998). Does entrepreneurial self-efficacy distinguish entrepreneurs from managers?. Journal of Business Venturing 13: pp. 295-316
- Clinton and Rieber. (2010). The Studio experience at the University of Georgia: an example of constructionist learning for adults. Educational Technology Research and Development, December.
- Cropley, A. J. (2000). Defining and measuring creativity: Are creativity tests worth using? Roeper Review, 23(2), 72–79.
- David S.;Mairi M. (2011) Scenario thinking:A practice-based approach for the identification of opportunities for innovation. Futures, 2011, Vol.43(10), pp.1154-1163.
- De Bono, Edward. (1982). Lateral Thinking for Management. A Textbook of Creativity: Harmondsworth.
- De Brabandere, Luc ;Iny, Alan. (2010). Scenarios and creativity: Thinking in new boxes. Technological Forecasting & Social Change, 2010, Vol.77(9), pp.1506-1512.
- Donald F. Kuratko, Richard M. Hodgetts. (2007). Entrepreneurship, Theory, Process, Practice. Thomson South-Western., 2007.
- Eddie, Kiraz, Ozden. (2013). Design of online learning enviornment: Considerations and implementation issues. Austrasian Journal of Educational Technology.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007) GPower 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behavior Research Methods 39: 175-191.
- Foster, G.W. and J.E. Penick. (2012). Creative in a Cooperative Group Setting. Journal Research in Science Teaching 22. (1): 89-98.

- Han and Anantatmula. (2007). Linking Ethically Leadership to Employee Creativity: Knowledge Sharing and Self-Efficacy as Mediators. *Social Behavior and Personality*, 41(9), 1409-1420.
- Hills, GE, Lumpkin, GT, Singh, RP. (1997). Opportunity recognition: Perceptions and behaviors of entrepreneurs. *Frontiers of Entrepreneurship Research* 17: pp. 168-182
- Guilford, J.P. (1970). Creative Talent: Their Nature, Uses and Development. Buffalo NY: Bearly Limited.
- Hetland, L. Winner, E. (2007). Studio thinking: The real benefits of visual arts education. New York: Teachers college press.
- Huang, Xu ; Hsieh, J. J. Po - An ; He, Wei Joy (2014). Expertise dissimilarity and creativity : the contingent roles of tacit and explicit knowledge sharing. *Journal of applied psychology*, Sept. 2014, v. 99, no. 5, p. 816-830.
- Jadin, Tanja ;Gnamb, Timo ; Batinic, Bernad (2013). Personality traits and knowledge sharing in online communities. *Computers in Human Behavior*, 2013, Vol.29(1), pp.210-216
- Jiménez-Jiménez, D, Sanz-Valle, R. (2011). Innovation, organizational learning, and performance. *Journal of Business Research* 64: pp. 408-417
- Johnson, A. S., & Fishkin, A. S. (1999). Assessment of cognitive and affective behaviors related to creativity. In A. S. Fishkin, B. Cramond, & P. Olszewski-Kubilius (Eds.), *Investigating cre-ativity in youth: Research and methods* (pp. 265–306). Cresskill, NJ: Hampton.
- Kelley Tom and Kelley David (2013). Three Creativity Challenges from IDEO's Leaders. *Harvard Business Review*. Retrieved from:<https://hbr.org/2013/11/three-creativity-challenges-from-ideos-leaders>.
- Kermally, S. (2002). Effective knowledge management: a best practice blueprint. Chichester ; New York: Wiley.

- Kim, K. H. (2006). Can We Trust Creativity Tests? A Review of the Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT). Creativity Research Journal Vol. 18, No. 1, 3–14.
- Kristine, Holly (2013). "Saving Time with Technology." Educational Leadership March 2013, Vol. 70 Issue 6, p63-66, 4p.
- Kylie Budge, Claire Beale, Emma Lynas. (2013). A Chaotic Intervention: Creativity and Peer Learning in Design Education. International Journal of Art & Design Education, June 2013.
- Lawson, B. (2006). How designer think: the design process demystified. 4th ed. Oxford: Architectural Press.
- Lena B.; Mattias H. (2006). Scenario types and techniques: Towards a user's guide. Futures, 2006, Vol.38 (7), pp.723-739.
- Ma, Wwk ; Yuen, Ahk (2011). Understanding online knowledge sharing: An interpersonal relationship perspective. Computers And Education, 2011, v. 56 n. 1, p. 210-219.
- Nonaka, I.; Takeuchi, H. (1995). The knowledge-creating company : how Japanese companies create the dynamics of innovation. New York: Oxford University Press.
- Nonaka, I., Toyama, R. and Konno, N. (2000). SECI, Ba and Leadership: A Unified Model of Dynamic Knowledge Creation. Long Range Planning, vol.33, pp.5-34.
- Osborn, A.F. (1957). Applied imagination: principles and procedures of creative thinking. New York: Scribner.
- Pearson A. (2011). Essentials of Entrepreneurship and small Business Management. Pearson Education [Online]. Retrieved from: http://wps.prenhall.com/bp_scarborough_essbm_6/138/35450/9075231.cw/index.html
- Peter C. Honebein, Darryl L. Sink (2012). The Practice of Eclectic Instructional Design. Performance Improvement, vol.51, no.10.

- Puhakka, V. (2005). The role of intellectual capital in opportunity recognition of entrepreneurs. University of Oulu, Department of Information Processing Science, Oulu
- Ralph Katz (2003). Managing Creativity and Innovation. Harvard Business School Publishing Corporation.
- Rena M. Paloff, Keith Pratt (2013). Lessons from the virtual classroom : the realities of online teaching. San Francisco, CA :Jossey-Bass.
- Richardson, W. (2009). Blog, Wikis, Podcasts and Other Powerful Web Tools for Classrooms. 2nd Edition. California:Corwin Press.
- Roblyer, M, D. (1997). Technology and the Oops! Effect : Finding a Bias against World Processing. Learning and Leading with Technology. 24 (7), 14-16.
- Shell International Limited (2005). The Shell Global Scenarios to 2025. Retrieved from:<http://s06.static-shell.com/content/dam/shell/static/future-energy/downloads/shell-scenarios/shell-global-scenarios2025summary2005.pdf>
- Stegeman H. (2011). In 2030 Four future scenarios for business. Rabobank Nederland. Economic research department.
- Talita Groenendijk. (2013). Learning to be creative: The effects of observational learning on students' design product and processes. Learning and Instruction.
- Teresa M. Amabile. (1998). How to Kill Creativity. Harvard Business Review.
- Teresa M. Amabile. (2008). Creativity and the Role of the Leader. Harvard Business Review. Retrieved from: <https://hbr.org/2008/10/creativity-and-the-role-of-the-leader>.
- Tervakari (2012). Peer learning in social media enhanced learning environment. Global Engineering Education Conference (EDUCON), IEEE.
- Torrance, E.P. (1970). Creativity and Infinity. Englewood Cliff, New Jersey: Prentice-Hall.

- Treffinger, D. J. (1985). Review of the Torrance Tests of Creative Thinking. In J. V. Mitchell Jr. (Ed.), *The ninth mental measurements yearbook* (pp. 1632–1634). Lincoln: University of Nebraska, Bureau of Mental Measurements.
- Trigo, A. (2013). Mechanisms of Learning and Innovation Performance: The Relevance of Knowledge Sharing and Creativity for non-Technological Innovation. *International Journal of Innovation and Technology Management* Vol. 10, No. 6.
- Lloyd, Peter (2013). Embedded creativity: teaching design thinking via distance education. *International Journal of Technology and Design Education*, 2013, Vol.23(3), pp.749-765.
- Wallas, G. (1962). The Art of thought. London : Watts.
- Yaron Doppelt. (2009). Assessing creative thinking in design-based learning. *International Journal of Technology and Design Education*, March 2009, Volume 19, Issue 1, pp 55-65.
- Yi Lin Wong (2011). A model of creative design process for fostering creativity of students in design education. *British Journal of Educational Technology*, March.
- Yang, HL, Cheng, H.H. (2009). Creative self-efficacy and its factors: An empirical study of information system analysts and programmers. *Computers in Human Behavior* 25: pp. 429-438 CrossRef
- Zenobia C.Y. Chan (2012). A systematic review of creative thinking/creativity in nursing education. *Nurse Education Today*, October.
- Zhen, Lu ; Jiang, Zuhua ; Song, Hai-Tao (2011). Distributed knowledge sharing for collaborative product development. *International Journal of Production Research*, 2011, Vol.49(10), p.2959-2976

Zhiwei, Yu ; Alex, Rajan (2014). A Share Learning Framework for Innovation Education: Improving Creative Thinking Capability from Daily Life. *Procedia Computer Science*, 2014, Vol.31, pp.359-368.



รายการอ้างอิง





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์
โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิด
สร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ”

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพทั่วไป ความต้องการและความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาและอาจารย์
ผู้สอนเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการ
จัดการ

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบสอบถามการศึกษาสภาพทั่วไปและความต้องการของนิสิตนักศึกษา
ระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

- | | |
|---|--|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุติเทพ ศิริพิพัฒน์กุล | คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โอภาส เกาไสยาภรณ์ | ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 2. อาจารย์ ดร.พรภพ แสงทอง | สถาบันวิจัยและบริการวิชาการ
มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ |
| 4. อาจารย์ ดร.ธนวรรณพงษ์ชา | บัณฑิตวิทยาลัยการศึกษาทาง
อิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ |
| 5. อาจารย์ ดร.นภาพรณ ยอดสิน | คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
นครปฐม |

รายนามอาจารย์ผู้สอน สาขาการจัดการ ผู้ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์ “สภาพทั่วไปและความคิดเห็น
ของอาจารย์ผู้สอน”

- | | |
|---|---|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณา พรประภา | สาขาวิชาการจัดการธุรกิจทั่วไป
คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี |
| 2. อาจารย์ ดร. เอกอนงค์ ตั้งฤกษ์วราสกุล | ภาควิชาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 3. อาจารย์ ดร. วรพงษ์ มะโนวรรณ | สาขาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ |

- | | |
|---|--|
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรินทร์ เทวตา | คณะวิทยาการการจัดการ
มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 5. อาจารย์ ดร.กฤษดา เขียววัฒนสุข | ภาคการจัดการทั่วไป คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี |

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

รายนามผู้เชี่ยวชาญความคิดเห็น (ร่าง) รูปแบบ

- | | |
|--|--|
| 1. อาจารย์ ดร.นารี (อาแว) อาจวาริน | ผู้อำนวยการหลักสูตรดุขฎิบัณฑิตการ
สอนและเทคโนโลยี บัณฑิตวิทยาลัย
การศึกษาทางอิเล็กทรอนิกส์
มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ |
| 2. อาจารย์ ดร.นภาพรณ ยอดสิน | คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
นครปฐม |
| 3. อาจารย์ ดร.มยุรี อายุพงศ์ | สาขาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรินทร์ เทวตา | คณะวิทยาการการจัดการ
มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 5. อาจารย์ ดร. เอกอนงค์ ตั้งฤกษ์วาราสกุล | ภาควิชาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |

ขั้นตอนที่ 3 สร้างรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

รายนามผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของ(ร่าง) รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ

- | | |
|--|---|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พร้อมภาค บึงบัว | ผู้อำนวยการฝ่ายวิจัย
มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต |
|--|---|

- | | |
|---|--|
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพล ร้าไพ | ภาคเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนัสนันท์ หัตถศักดิ์ | ภาคจิตวิทยาการศึกษาและ
การแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐาปนี สีเฉลียว | สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม |
| 5. อาจารย์ ดร. เพชรรัตน์ วิริยะสีบงศ์ | สาขาการจัดการ คณะการจัดการ
มหาวิทยาลัยบูรพา |

รายนามผู้เชี่ยวชาญประเมินแบบวัดความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

- | | |
|---|--|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนัสนันท์ หัตถศักดิ์ | ภาคจิตวิทยาการศึกษา
และการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐาปนี สีเฉลียว | สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพล ร้าไพ | ภาคเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 4. อาจารย์ ดร. เพชรรัตน์ วิริยะสีบงศ์ | สาขาการจัดการ คณะการจัดการ
มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 5. อาจารย์ ดร.มยุรี आयุพงศ์ | สาขาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ |

รายนามผู้เชี่ยวชาญประเมินระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. อาจารย์ ดร.นาเรี (อาแว) อาจวาริน | ผู้อำนวยการหลักสูตรดุขฎิบัณฑิตการ
สอนและเทคโนโลยี บัณฑิตวิทยาลัย
การศึกษาทางอิเล็กทรอนิกส์
มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐกร สงคราม | ภาควิชาพัฒนาการเกษตรและ
การจัดการทรัพยากรคณะ
เทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 3. อาจารย์ ดร.นภาพรณิ ยอดสิน | คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
นครปฐม |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพล ไร่ไพ | ภาคเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 5. อาจารย์ ดร.พัชราวดี ศรีบุญเรือง | ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์
เกษตรคณะเกษตร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

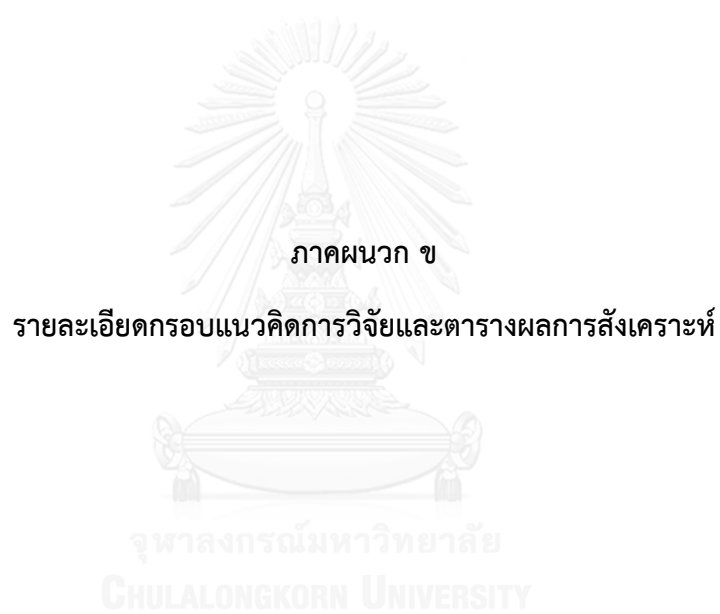
ขั้นตอนที่ 4 ทดลองใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับ
เทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับ
ปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

รายนามอาจารย์ผู้สอน คณะบริหารธุรกิจ สาขาการจัดการ ผู้ตรวจประเมินการเขียนแผนธุรกิจ
ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. อาจารย์ ดร. เจริญ รัศมีธรรมโชติ | สาขาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ |
| 2. อาจารย์ ดร. วรพงษ์ มะโนวรรณ | สาขาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ |
| 3. อาจารย์ ดร. ภักดีณรงค์ หนูนภักดี | สาขาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ |

ขั้นตอนที่ 5 นำเสนอรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ
ร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษา
ระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

- | | |
|--|--|
| 1. ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ | รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร. พิชัย ทองดีเลิศ | ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร
คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประศักดิ์ หอมสนิท | ข้าราชการบำนาญ สาขาเทคโนโลยี
และการสื่อสาร คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนัสนันท์หัตถศักดิ์ | ภาคจิตวิทยาการศึกษาและ
การแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐาปนี สีเฉลียว | สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลเทพ พูนพล | ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาสู่ความเป็นเลิศ
ภาควิชาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรินทร์ เทวตา | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัย
ศิลปากร |



การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing)

กระบวนการสร้างองค์ความรู้ที่อิงตามการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
แบบมีส่วนร่วมแบบผสมผสาน (SECI Model by Nonaka and Takeuchi 1995)

1. การเปลี่ยนแปลงจากความรู้โดยกระบวนการทางสังคม (Socialization)
2. การแลกเปลี่ยนรู้อย่างชัดแจ้ง (Externalization)
3. การผสมผสาน (Combination)
4. การนำความรู้ที่ถ่ายโอน (Internalization)

กระบวนการแบ่งปันความรู้ มี 4 ขั้นตอน ดังนี้ (Bakha, 2001)

1. การเปลี่ยนแปลงความรู้โดยกระบวนการทางสังคม - ผ่านการสังเกต การลงมือปฏิบัติ
2. การนำความรู้ที่ถ่ายโอน - ตั้งชื่อวิธีการหรือเรื่อง การนำใช้ตัวอย่าง การตั้งแบบจำลอง
3. การผสมผสาน - การแลกเปลี่ยนความรู้ของแต่ละคนเป็นการทำงานกับความรู้ที่นำขึ้นหรือเรื่องของคนอื่นทั้งทาง เทคโนโลยี เทคโนโลยีในสื่อ การประชุม และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
4. การนำความรู้ที่ถ่ายโอน - การนำความรู้ที่ได้รับกลับไปใช้ในหน่วยบุคคล

อีกครั้ง กระบวนการมีความสัมพันธ์กับการแลกเปลี่ยนรู้อย่างชัดแจ้ง

กระบวนการสร้างองค์ความรู้ที่อิงตามการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มี 4 ขั้นตอน ดังนี้ (Tiroco, 2013)

1. การปรับปรุงประสบการณ์ของแต่ละคนเพื่อสร้างเสริมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้
2. การปรับเปลี่ยนความรู้ที่มี จัดแจงให้ชัดเจนขึ้นเพื่อนำไปใช้ในวิถีชีวิตหรือโมเดลใหม่ ๆ
3. การปรับเปลี่ยนและสำรวจความคิดเห็นของผู้ที่จัดแจงให้เป็นแนวคิดหรือโมเดลที่กว้างขึ้น
4. การชื่นชมความรู้ที่ใหม่ ๆ เป็นขั้นตอนการนำความรู้ที่เรียนมาไปปฏิบัติจริงและรวมตัวกลายเป็นทักษะและความสามารถ

ขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยการแบ่งปัน (Zhiwei Yu, Ralan Alex 2014)

1. การเตรียมพร้อมการเรียนรู้ (Course overview and arrangement)
2. วิธีการฝึกฝนความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking method)
3. การจัดตั้งคณะกรรมการนักเรียน (Setting up student expert committee)
4. การเข้ากลุ่ม (Grouping)
5. การอภิปรายปัญหา (Problems discussion)
6. การทบทวนความรู้ (Literature review)
7. การสร้างความรู้ (Idea generation)
8. การแบ่งปันความรู้ (Sharing)
9. การประเมินความรู้ (Performance measurement)
10. การสรุปและการให้ข้อเสนอแนะ (Conclusions and suggestions to the course)

กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้ (เดวิด นีล, 2551)

1. ขึ้นและนำแนวทางการแลกเปลี่ยน
2. ขึ้นกำหนดความรู้ไปสู่เป้าหมาย
3. ขึ้นสืบเสาะแสวงหาข้อดีของตนเอง
4. ขึ้นพบปะแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อน
5. ขึ้นสำรวจข้อดีของเพื่อนร่วมทีม
6. ขึ้นประเมินผลงาน ผลงานความคิด

ขั้นตอนการแบ่งปันความรู้ ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้ (ณัฐพิไลตา, 2551)

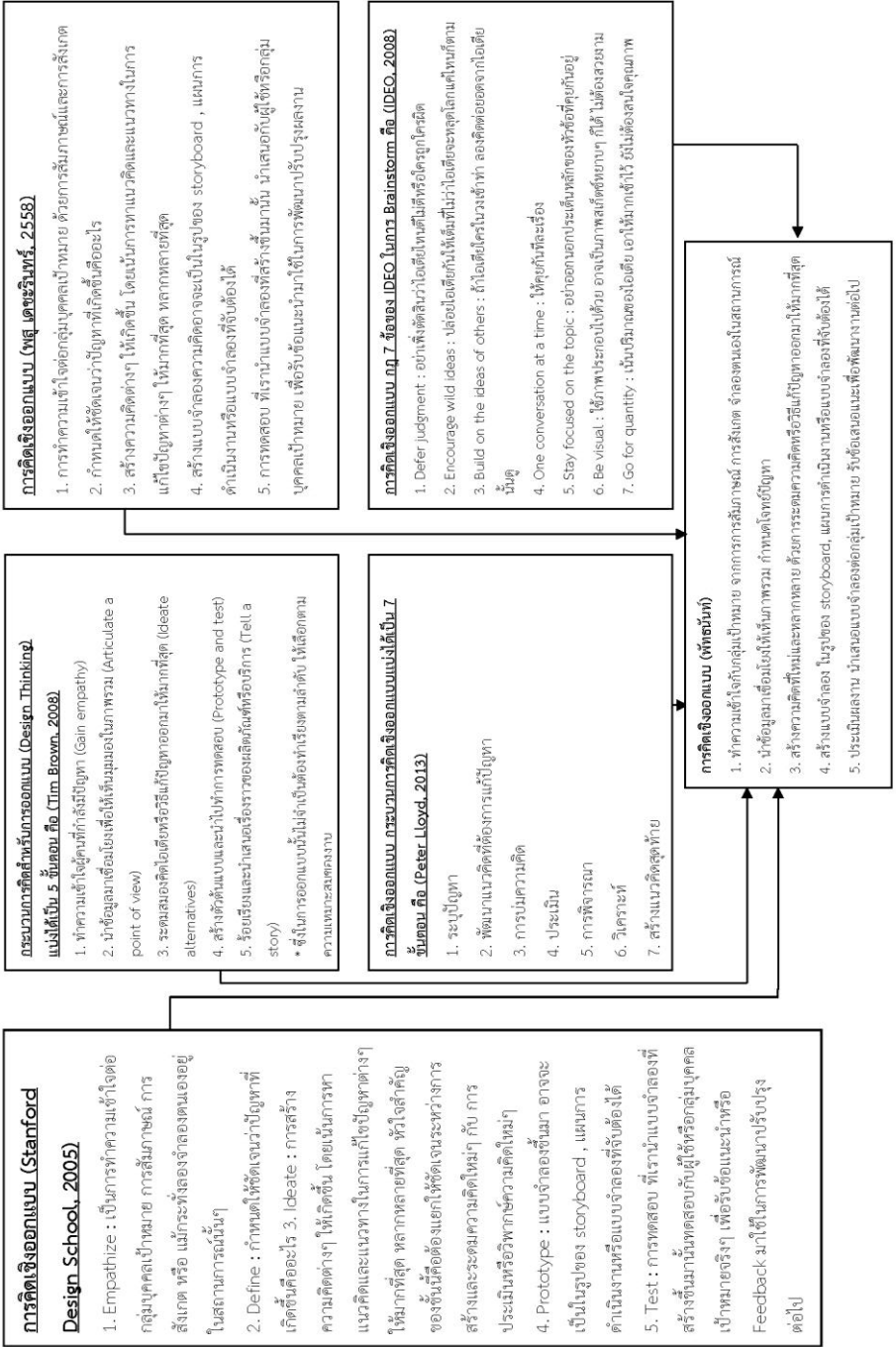
1. ขึ้นสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้
2. ขึ้นกำหนดแผนและกำหนดทิศทางในการเรียนรู้
3. ขึ้นกำหนดแหล่งแหล่งข้อมูลและแหล่งวิทยากร
4. ขึ้นการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลและนำข้อมูลที่ค้นพบไปใช้
5. ขึ้นนำทักษะในการสืบสวน สอบถาม และการถอดใจถอดถูก
6. ขึ้นกำหนดทบทวนผลการเรียนรู้และการปรับปรุงแก้ไข

ขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยการแบ่งปัน (ทำนองนี้)

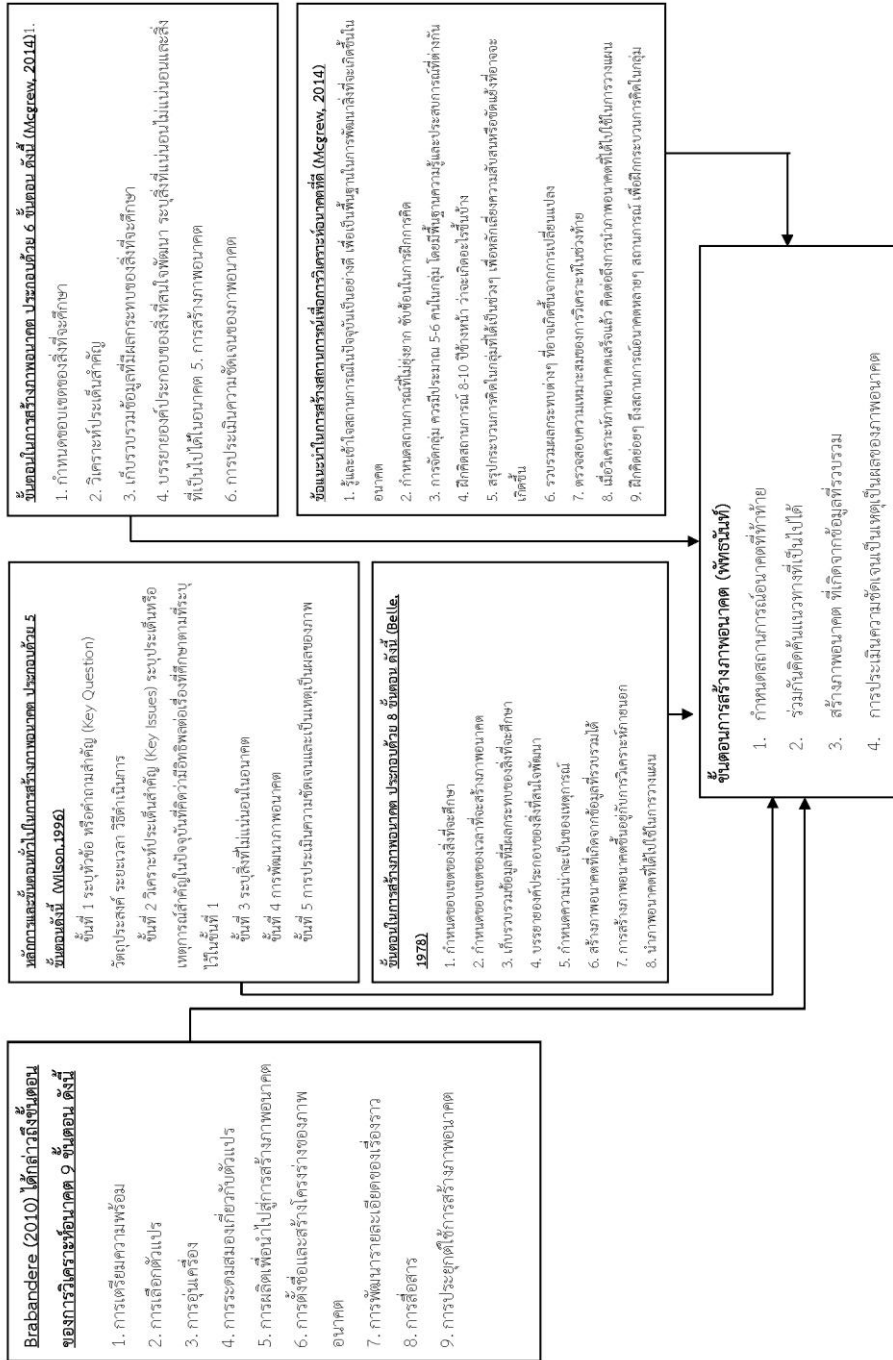
1. การกำหนดขอบเขตสถานการณ์การเรียนรู้ การระบุข้อมูลเบื้องต้น
2. การระบุความรู้ที่ต้องการ การจัดกลุ่ม เตรียมวิธีการปฏิบัติ หรือแนวคิดที่เป็นกลางปฏิบัติ
3. การสร้างแรงจูงใจ การตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ที่ต้องการแบ่งปัน การอภิปรายปัญหา การเรียนรู้ร่วมกัน
4. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การตั้งเป้าหมายของปัญหาการเรียนรู้ร่วมกัน
5. การประเมินความรู้ การนำเสนอข้อสรุปร่วมกัน ผู้สอนที่สอนหรือความรู้ที่นักเรียนนำไปใช้ได้

กระบวนการสร้างองค์ความรู้ที่อิงตามการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

การคิดเชิงออกแบบ(Design Thinking)



การวิเคราะห์อนาคต (Future Scenario Analysis)



Bababandere (2010) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของการวิเคราะห์อนาคต 9 ขั้นตอน ดังนี้

1. การเตรียมความพร้อม
2. การเลือกตัวแปร
3. การอุปนัย
4. การระดมสมองเกี่ยวกับตัวแปร
5. การผลิตเพื่อไปสู่การสร้างภาพอนาคต
6. การตั้งชื่อและสร้างโครงสร้างของภาพอนาคต
7. การพัฒนารายละเอียดของเรื่องราว
8. การสื่อสาร
9. การประยุกต์ใช้ในการสร้างภาพอนาคต

นักวิเคราะห์ขั้นตอนทั่วไปในการสร้างอนาคต ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ (Wilson, 1998)

- ขั้นที่ 1 ระบุหัวข้อ หรือคำถามสำคัญ (Key Question) วัตถุประสงค์ ระยะเวลา วิธีดำเนินการ
- ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ประเด็นสำคัญ (Key Issues) ระบุประเด็นหรือเหตุการณ์สำคัญในปัจจุบันที่คิดว่ามีอิทธิพลต่อเรื่องที่ศึกษาตามที่เราสนใจขั้นที่ 1
- ขั้นที่ 3 ระบุสิ่งที่แน่นอนในอนาคต
- ขั้นที่ 4 การพัฒนาภาพอนาคต
- ขั้นที่ 5 การประเมินความชัดเจนและเป็นเหตุเป็นผลของภาพ

ขั้นตอนในการสร้างภาพอนาคต ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน ดังนี้ (Belz, 1978)

1. กำหนดขอบเขตของสิ่งที่ศึกษา
2. กำหนดช่วงเวลาที่จะสร้างอนาคต
3. เก็บรวบรวมข้อมูลที่มีผลกระทบของสิ่งที่ศึกษา
4. บรรยายองค์ประกอบของสิ่งที่สนใจพัฒนา
5. กำหนดความน่าจะเป็นของเหตุการณ์
6. สร้างภาพอนาคตที่ได้ออกจากข้อมูลที่รวบรวมได้
7. การสร้างภาพอนาคตขึ้นอยู่กับวิเคราะห์ภายนอก
8. นำภาพอนาคตที่ได้ไปใช้ในการวางแผน

ขั้นตอนในการสร้างภาพอนาคต ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ (McGregor, 2014).

1. กำหนดขอบเขตของสิ่งที่ศึกษา
2. วิเคราะห์ประเด็นสำคัญ
3. เก็บรวบรวมข้อมูลที่มีผลกระทบของสิ่งที่ศึกษา
4. บรรยายองค์ประกอบของสิ่งที่สนใจพัฒนา ระบุสิ่งที่แน่นอนและไม่แน่นอนและสิ่งที่เป็นไปได้ในอนาคต
5. การสร้างภาพอนาคต
6. การประเมินความชัดเจนของภาพอนาคต

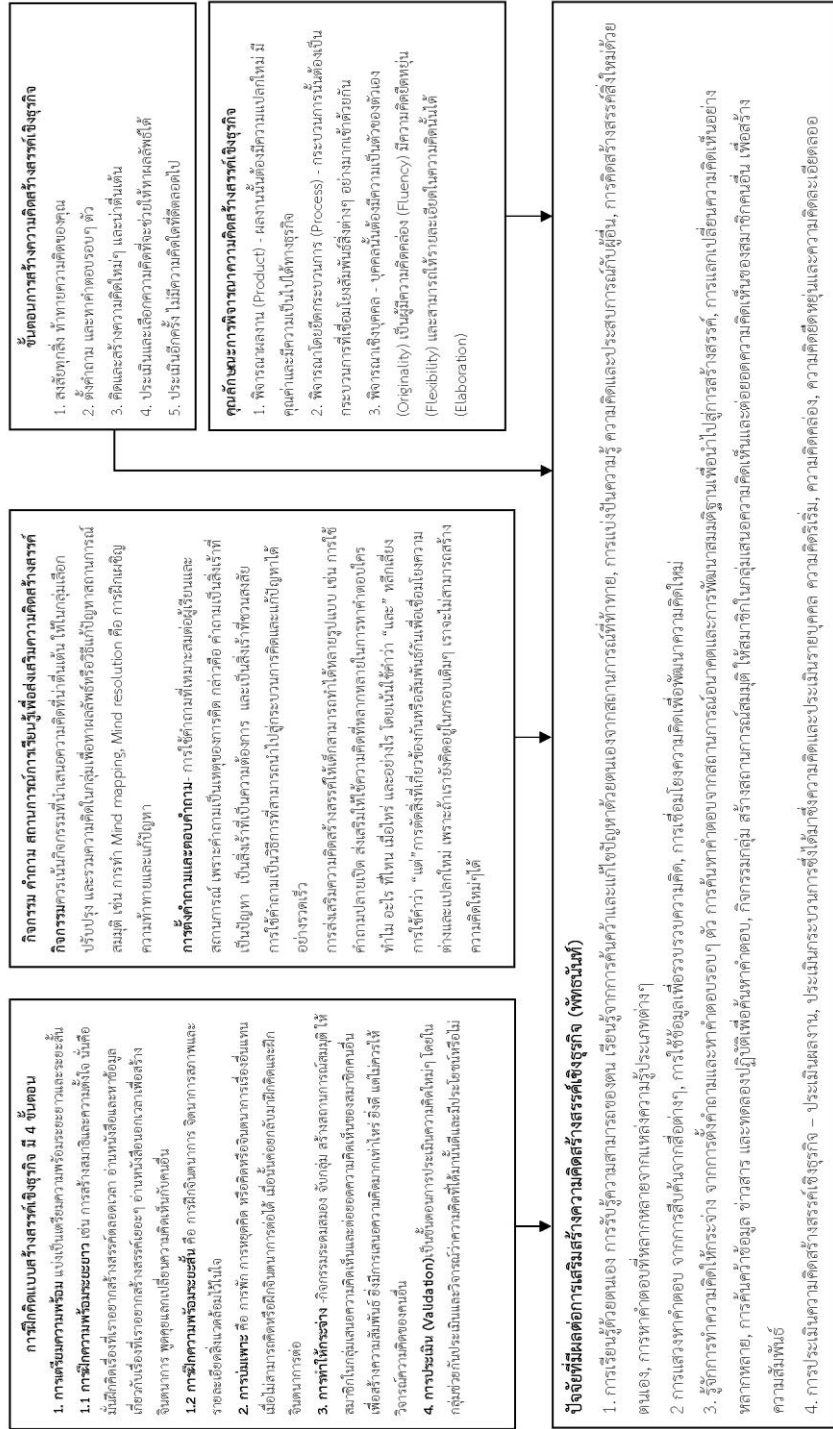
ขั้นตอนในการสร้างสถานการณ์เพื่อวิเคราะห์อนาคตที่ดี (McGregor, 2014)

1. ผู้เข้าใช้สถานการณ์ในปัจจุบันเป็นสิ่งดี เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาสิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคต
2. กำหนดสถานการณ์ที่ไม่ใช่ยุคทอง ซึ่งอยู่ในภาคีภาคคิด
3. การจัดกลุ่ม ควรใช้ประมาณ 5-6 คนในกลุ่ม โดยพื้นฐานควรมีและประสบการณ์ที่ต่างกัน
4. คิดสถานการณ์ 8-10 ปีข้างหน้าว่าจะเกิดอะไรขึ้นบ้าง
5. สรุปกระบวนการคิดในกลุ่มที่ได้ใช้ช่วงๆ เพื่อถกเถียงความสั้นหรือข้อดีซึ่งข้อจะเกิดขึ้น
6. รวบรวมผลกระทบต่างๆ ซึ่งอาจคิดถึงการเปลี่ยนแปลง
7. ตรวจสอบความเหมาะสมของวิเคราะห์ในช่วงท้าย
8. เมื่อวิเคราะห์ภาพอนาคตเสร็จแล้ว คิดต่อสิ่งที่การนำภาพอนาคตที่ได้ไปใช้ในการวางแผน
9. มีคิดต่อยก ถึงสถานการณ์อนาคตหลายๆ สถานการณ์ เพื่อมีกระบวนการคิดในกลุ่ม

ขั้นตอนการสร้างภาพอนาคต (ฟิชเชอร์)

1. กำหนดสถานการณ์อนาคตที่ท้าทาย
2. ร่วมกับคิดค้นแนวทางที่เป็นไปได้
3. สร้างภาพอนาคตที่เกิดจากข้อมูลที่รวบรวม
4. การประเมินความชัดเจนเป็นผลของภาพอนาคต

ความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ (Business Creativity)



การมีทัศนคติแบบสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ มี 4 ขั้นตอน

1. การเตรียมความพร้อม แบ่งเป็นเตรียมความพร้อมระยะยาวและระยะสั้น
 - 1.1 **การฝึกความพร้อมระยะยาว** เช่น การสร้างสมรรถนะใจ นั่นคือ มั่นใจคิดเรื่องที่เราอยากสร้างสรรค์ตลอดเวลา อ่านหนังสือและหาข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่เราอยากสร้างสรรค์เรื่อยๆ อ่านหนังสือนอกเวลาเพื่อสร้างจินตนาการ ขุดคุ้ยแหล่งเรื่องความคิดร่วมกับคนอื่น
 - 1.2 **การฝึกความพร้อมระยะสั้น** คือ การฝึกจินตนาการ จิตนาการสภาพและรายละเอียดแล้วค่อยไปใจ
2. **การนับเพาะ** คือ การพัก การหยุดคิด หรือคิดหรือจินตนาการเรื่องอื่นแทน เมื่อไม่สามารถคิดหรือจินตนาการต่อได้ เมื่อนั้นค่อยกลับมาฝึกคิดและฝึกจินตนาการต่อ
3. **การทำให้อารมณ์ดี** กิจกรรมระดมสมอง จับกลุ่ม สร้างสถานการณ์สมมติ ให้สมาชิกในกลุ่มเสนอความคิดเห็นและถอดความคิดเห็นของสมาชิกคนอื่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์ อิมมีเกรนความคิดแบบเท่าไร อีดี แต่ไม่ควรให้วิจารณ์ความคิดเห็นของกัน
4. **การประเมิน (Validation)** เป็นขั้นตอนการประเมินความคิดใหม่ โดยในกลุ่มช่วยกันประเมินและวิจารณ์ว่าความคิดที่ใหม่นั้นดีและมีประโยชน์หรือไม่

กิจกรรม คำถาม สถานการณ์การเขียนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

กิจกรรมการนี้กิจกรรมที่นำเสนอมุ่งเน้นความคิดที่ต้นต้นต้น ให้ในกลุ่มเลือกปรับปรุง และรวมความคิดในกลุ่มเพื่อหาผลลัพธ์หรือวิธีแก้ปัญหาสถานการณ์สมมติ เช่น การทำ Mind mapping, Mind resolution คือ การฝึกเผชิญความท้าทายและแก้ปัญหา

การทำคำถามและของคำถาม - การใช้คำถามที่ใหม่เหมาะสมต่อผู้ใช้และสถานการณ์ เพราะคำถามเป็นของของการคิด กล่าวคือ คำถามเป็นสิ่งแรกที่แก้ปัญหา เป็นสิ่งแรกที่เข้ามาต้องการ และเป็นสิ่งแรกที่ชวนสงสัย การใช้คำถามเป็นวิธีการที่สามารถนำไปสู่กระบวนการคิดและแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว

การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้ได้สามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น การใช้คำถามปลายเปิด ส่งเสริมให้ใช้ความคิดที่หลากหลายในการกำหนดข้อใดทำไม่ อะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ และอย่างไร โดยไม่ใช้คำว่า "และ" หรือ "หรือ" การใช้คำว่า "แต่" การคิดสิ่งที่เกี่ยวข้องกันหรือเพิ่มกันเพื่อเชื่อมโยงความต่างและแปลกใหม่ เพราะถ้าเราเอาเรื่องติดอยู่ในกรอบเดิมๆ เราจะไม่สามารถสร้างความคิดใหม่มาได้

ขั้นตอนการสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

1. ลงมือทำถึง ทำความเข้าใจของจุด
2. ตั้งคำถาม และหาข้อตอบอย่างทั่ว
3. คิดและสร้างความคิดใหม่ๆ และนำต้นต้น
4. ประเมินและเลือกความคิดที่จะช่วยให้บรรลุผลให้ได้
5. ประเมินอีกครั้ง ไม่มีความคิดที่หลุดออกไป

คุณลักษณะทางความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

1. พิจารณผลงาน (Product) - ผลงานนั้นต้องมีความแปลกใหม่ มีคุณค่าและมีความเป็นไปได้ทางธุรกิจ
2. พิจารณาโดยใช้กระบวนการ (Process) - กระบวนการนั้นต้องเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กันต่างๆ อย่างมากเข้าด้วยกัน
3. พิจารณาเชิงบุคคล - บุคคลนั้นต้องมีความเป็นตัวของตัวเอง (Originality) เป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์ (Fluency) มีความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) และสามารถให้รายละเอียดในความคิดนั้นได้ (Elaboration)

ปัจจัยที่มีผลต่อการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ (ทั้งต้นน้ำ)

1. การเรียนรู้ด้วยตนเอง การรับรู้ความสามารถของตน เรียนรู้จากการทำงานที่ท้าทาย, การแบ่งปันความรู้, ความคิดและประสบการณ์กับผู้อื่น, การคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ด้วยตนเอง, การหาข้อดีจากแหล่งความรู้ต่างๆ
2. การแสวงหาข้อดีจากแหล่งความรู้ต่างๆ, การใช้ข้อมูลเพื่อรวบรวมความคิด, การเชื่อมโยงความคิดเพื่อพัฒนาความคิดใหม่
3. รู้จักการทำความคิดให้กระจ่าง จากการจัดทำคำถามและหาข้อดีจากข้อดี, การค้นหาคำตอบจากสถานการณ์พัฒนาสมมติฐานเพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์, การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเห็นอย่างหลากหลาย, การค้นคว้าข้อมูล ข่าวสาร และทดลองปฏิบัติเพื่อค้นหาคำตอบ, กิจกรรมกลุ่ม สร้างสถานการณ์กลุ่มเสนอความคิดเห็นให้ของสมาชิกคนอื่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์
4. การประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ - ประเมินผลงาน, ประเมินกระบวนการซึ่งได้แก่ทั้งความคิดและประเมินรายบุคคล ความคิดริเริ่ม, ความคิดสร้างสรรค์และความคิดละเอียดลออ

รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ (Online Knowledge Sharing)	การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)	การวิเคราะห์อนาคต (Future Scenario Analysis)	ความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ (Business Creativity)
<p>ขั้นที่ 1 จุดประกายความคิด แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ การประชุมเพื่อเตรียมความพร้อม การประชุมเพื่อ</p>	<p>1. กำหนดสถานการณ์อนาคตที่ท้าทาย</p> <p>2. ร่วมกันคิดค้นแนวทางที่เป็นไปได้</p> <p>3. สร้างภาพอนาคต ที่เกิดจากข้อมูล</p> <p>4. การประเมินความชัดเจนเป็นเหตุเป็นผลของภาพอนาคต (กลุ่มย่อย)</p>	<p>1. กำหนดสถานการณ์อนาคตที่ท้าทาย</p> <p>2. ร่วมกันคิดค้นแนวทางที่เป็นไปได้</p> <p>3. สร้างภาพอนาคต ที่เกิดจากข้อมูล</p> <p>4. การประเมินความชัดเจนเป็นเหตุเป็นผลของภาพอนาคต (กลุ่มย่อย)</p>	<p>1. พิจารณาผลงาน (Product) - ผลงานนั้นต้องมีความแปลกใหม่ มีคุณค่า และมีความเป็นไปได้ทางธุรกิจ ซึ่งประเมินจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบแนวคิด Business Creativity Model ก่อนเขียนและถึงเขียนของผู้เขียน โดยใช้เกณฑ์วัดที่มีเกณฑ์การประเมิน 3 ด้าน คือ (1) คุณค่าด้านความคิดสร้างสรรค์ (2) คุณค่าด้านแนวคิดธุรกิจ (3) คุณค่าด้านโอกาสและความเป็นไปได้ของแนวคิดตามกรอบแนวคิดในเชิงบูรณาการ</p> <p>2. พิจารณาเชิงบุคคล - บุคคลนั้นต้องมีความเป็นตัวของตัวเอง (Originality) เป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์ (Fluency) มีความยืดหยุ่น (Flexibility) และสามารถให้รายละเอียดในความคิดนั้นได้ (Elaboration) ซึ่งประเมินจาก แบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีตัวความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งเป็นแบบประเมินตนเองที่เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน (Rating Scale) จำนวน 20 ข้อ โดยแบ่งเกณฑ์การประเมินเป็น 5 ระดับ มีเกณฑ์การประเมิน 4 ด้าน คือ (1) ความคิดริเริ่ม (Originality) (2) ความคิดสร้างสรรค์ (Fluency) (3) ความยืดหยุ่น (Flexibility) และ (4) ความคิดละเอียดลออ (Elaboration)</p> <p>3. พิจารณาโดยยึดกระบวนการ (Process) - กระบวนการนั้นต้องเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงถึงกันสิ่งต่างๆ อย่างมากเข้าด้วยกัน ซึ่งประเมินจากแบบสังเกตพฤติกรรมและร่องรอยการเขียนออนไลน์</p>
<p>ขั้นที่ 2 วัตถุประสงค์ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนย่อย คือ กำหนดสถานการณ์การเตรียมผู้ที่ทำงานที่ 1, มอออนาคต, ก่อร่างสร้างแนวคิด และนำเสนอแนวคิดธุรกิจที่กลุ่มต้องการจะพัฒนา</p>	<p>1. ทำความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมาย จดการสัมภาษณ์ การสังเกต จ้างลองตนเองในสถานการณ์</p> <p>2. นำข้อมูลมาเชื่อมโยงให้เห็นภาพรวม กำหนดโจทย์ปัญหา</p> <p>3. การสร้างความคิดที่ใหม่และหลากหลาย ด้วยการระดมความคิดหรือวิธีแก้ปัญหาออกมาให้มากที่สุด</p> <p>4. การสร้างแบบจำลอง ในรูปของ storyboard, แผนการดำเนินงานหรือแบบจำลองที่จับต้องได้</p> <p>5. การประเมิน นำเสนอแบบจำลอง รับข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาจุดต่อไป (กลุ่มย่อย)</p>	<p>1. ทำความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมาย จดการสัมภาษณ์ การสังเกต จ้างลองตนเองในสถานการณ์</p> <p>2. นำข้อมูลมาเชื่อมโยงให้เห็นภาพรวม กำหนดโจทย์ปัญหา</p> <p>3. การสร้างความคิดที่ใหม่และหลากหลาย ด้วยการระดมความคิดหรือวิธีแก้ปัญหาออกมาให้มากที่สุด</p> <p>4. การสร้างแบบจำลอง ในรูปของ storyboard, แผนการดำเนินงานหรือแบบจำลองที่จับต้องได้</p> <p>5. การประเมิน นำเสนอแบบจำลอง รับข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาจุดต่อไป (กลุ่มย่อย)</p>	<p>ขั้นที่ 3 วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนย่อย คือ กำหนดสถานการณ์การเตรียมผู้ที่ทำงานที่ 2, รู้จักผู้ใช้ ผู้สอนและผู้เรียนสำรวจ สัมภาษณ์ ทำความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมาย, ทำความเข้าใจกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเชิงลึก และสถานการณ์</p> <p>ขั้นที่ 4 สร้างสรรค์ความคิด ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนย่อย คือ กำหนดสถานการณ์การเตรียมผู้ที่ทำงานที่ 3, ระดมความคิดเพื่อการออกแบบ, พัฒนาด้านแบบ และนำเสนอต้นแบบ</p> <p>ขั้นที่ 5 พัฒนาการคิด ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนความคิด กำหนดสถานการณ์การเตรียมผู้ที่ทำงานที่ 4, ทดสอบความคิด, ปรับปรุงและนำผลงานร่วมกันและนำเสนอผลการพัฒนาผลงาน</p> <p>ขั้นที่ 6 นำเสนอและเผยแพร่ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนย่อย คือนำเสนอแผนธุรกิจ, แบ่งปันประสบการณ์และส่งต่อความรู้, ใช้เรื่องทำประเด็นความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจหลังเขียน และ อาจารผู้สอนวิเคราะห์ผลการประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ</p>



คำชี้แจง : ให้นักศึกษาอ่านรายละเอียดคำอธิบายแนวคิดตามกรอบโมเดล แล้วใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ ภายใต้แนวคิด “ธุรกิจที่โดดเด่นและเป็นไปได้” โดยกรอรายละเอียดแนวคิดลงในช่องกรอโมเดลในหน้าถัดไป ภายในเวลา 1 ชั่วโมง

คำอธิบายแนวคิดตามกรอบโมเดล

Business Creativity Model: เป็นกรนำเสนอแนวคิดธุรกิจสร้างสรรค์ เพื่อให้เห็นภาพความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจที่มีแนวคิดธุรกิจชัดเจนและเชื่อมโยงกับปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง การนำเสนอภายใต้กรอบโมเดลนี้จะทำให้เห็นภาพรวมของความเป็นไปได้ทางธุรกิจ จากการใช้ความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจที่มีผลิตภัณฑ์พัฒนาขึ้น โมเดลนี้มีวัตถุประสงค์ให้ผลิตภัณฑ์ศึกษาได้นำเสนอแนวคิดที่นอกจากระเห็นภาพเอื้อเชิงของธุรกิจ ความคิดสร้างสรรค์ของธุรกิจ อันครอบคลุมถึงปัจจัยสำคัญที่ควรคำนึงถึงทางธุรกิจอย่างครบถ้วน มีเกณฑ์การประเมิน 3 ด้าน คือ (1) คุณค่าด้านแนวคิดธุรกิจ (2) คุณค่าด้านความคิดสร้างสรรค์ (3) คุณค่าด้านโอกาสและความเป็นไปได้ของแนวคิดตามกรอบโมเดลในเชิงบูรณาการ

ผลิตภัณฑ์และบริการ : ประเภทของผลิตภัณฑ์และบริการที่ถือการนำเสนอ

1. ปัญหาของลูกค้า (Problem) : เป็นการศึกษาโดยใช้ความต้องการของลูกค้าเป็นที่ยึด (Design Thinking) โดยระบุปัญหาที่ลูกค้าเจอคืออะไร ผู้เรียนจะสามารถวิเคราะห์ต่อไปได้ถึงขนาดของตลาดว่าเล็กหรือใหญ่เพียงใด ได้โดยประมาณการจากจำนวนลูกค้าที่ต้องเจอกับปัญหาดังกล่าว
2. ทางออกของปัญหา (Solution) : เกิดขึ้นเมื่อเราสามารถแก้ปัญหาของลูกค้าได้อย่างไร เป็นการนำเสนอทางเลือกในการออกแก้ปัญหาที่ช่วยชีวิตที่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์เดิมในตลาด
3. กลุ่มเป้าหมาย (Target Customer) : การวิเคราะห์กลุ่มลูกค้าของธุรกิจ ซึ่งเป็นกลุ่มที่ยอมซื้อผลิตภัณฑ์และบริการของเรา
4. ชื่อผลิตภัณฑ์และข้อความที่เป็นเอกลักษณ์ของธุรกิจ (Produce Name and Slogan) : การระบุชื่อผลิตภัณฑ์ที่เราจะพัฒนา และข้อความที่เป็นเอกลักษณ์ของธุรกิจของคุณ
5. กิจกรรมการดำเนินงานหลักที่แตกต่างจากคู่แข่ง (Key Activities) : เป็นรายละเอียดการดำเนินงานหลักของธุรกิจที่จะทำให้ธุรกิจเรามีความแตกต่างจากสินค้าเดิมในตลาด
6. การตั้งราคา (Price) : ราคาสินค้าจะต้องมีความสัมพันธ์กับคุณภาพผลิตภัณฑ์ กลุ่มเป้าหมาย วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ตัดสินใจในการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์
7. ช่องทางการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย (Channel) : วิธีการที่จะนำสินค้าให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่ว่าไว้ รวมถึงการกระจายสินค้า ซึ่งอาจทำให้หลากหลายวิธี
8. การโฆษณาและการส่งเสริมการขาย (Advertising and Promotions) : วิธีการส่งเสริมการขายที่จะนำสินค้าให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่ว่าไว้
9. คุณค่าหลักของสินค้าที่แตกต่างจากคู่แข่งหรือสินค้าเดิมในตลาด (Unique Value Proposition) : คุณค่าหลักที่จะทำให้ผลิตภัณฑ์และวิธีการของเราแตกต่างจากผลิตภัณฑ์และบริการที่ไม่มีอยู่เป็นคุณค่าที่จะทำให้ลูกค้ามีถึงผลิตภัณฑ์และบริการของเรา
10. เป้าหมายในอนาคต (Future Plans) : การวิเคราะห์และวางแผนเป้าหมายในอนาคตเพื่อให้เข้าถึงโอกาสทางการตลาดและเพื่อการเติบโตของธุรกิจในอนาคต

ให้นักศึกษาใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบใหม่ ภายใต้แนวคิด “ธุรกิจที่โดดเด่นและเป็นไปได้” โดยกรอกรายละเอียดแนวคิดตามกรอบโมเดล ภายในเวลา 1 ชั่วโมง

ชื่อ - นามสกุล..... รหัสนักศึกษ..... ชั้นปีที่..... Section.....

ปัญหาของลูกค้า	กลุ่มเป้าหมาย	กิจกรรมการดำเนินงานหลัก ที่แตกต่างจากคู่แข่ง	การตั้งราคา	ช่องทางกรเข้าถึง	การโฆษณาและการส่งเสริม การขาย
ทางออกของปัญหา	ชื่อผลิตภัณฑ์และข้อความที่เป็น เอกลักษณ์ของธุรกิจคุณ		คุณค่าหลักของสินค้าที่แตกต่างจากคู่แข่งหรือสินค้าเดิมในตลาด	เป้าหมายในอนาคต	

แบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ
การพัฒนาารูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์หอนาคต
เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษา
ระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เรียนประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของตนเองในการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์หอนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

คำชี้แจง

แบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง เรื่อง การพัฒนาารูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์หอนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 3 ตอน ได้แก่ **ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้เรียน **ตอนที่ 2** ประเด็นในการประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของตนเองและ**ตอนที่ 3** ข้อเสนอแนะอื่นๆ

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความแบบประเมินตามระดับความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของตนเอง โดยระดับความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจแบ่งออกเป็น 5 ระดับ (Rating Scale) พร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปพิจารณา ดังนี้

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

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เรียน

ชื่อ - สกุล.....รหัสนักศึกษา.....ชั้นปีที่.....Section.....

ตอนที่ 2 แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง

รายการประเมินตนเอง	ระดับความคิดสร้างสรรค์				
	1	2	3	4	5
ทักษะความคิดสร้างสรรค์ (Creativity skills)					
คิดริเริ่ม (Originality)					
1. ฉันสามารถสร้างความคิดใหม่จากการรวบรวมความคิดต่างๆ					
2. ฉันสามารถนำเสนอแนวคิดใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน					
3. ฉันมีความสามารถในการหาทางเลือกใหม่ๆ ไม่ซ้ำเดิมอยู่เสมอ					
4. ฉันสามารถต่อยอดความคิดในการสร้างสินค้าและบริการที่มีประโยชน์					
5. ฉันสามารถสร้างความคิดใหม่จากจินตนาการที่เป็นนามธรรม ไปสู่รูปธรรม					

รายการประเมินตนเอง	ระดับความคิดสร้างสรรค์				
	1	2	3	4	5
คิดคล่องแคล่ว (Fluency)					
6. ฉันสามารถคิดหาคำตอบได้หลายแง่มุมตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น					
7. ฉันสามารถตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว แม้จะมีเวลาจำกัด					
8. ฉันมีความกระตือรือร้น ชอบกระทำในสิ่งที่สลับซับซ้อน					
9. ฉันมีความสามารถในการคิดพัฒนาสินค้าและบริการได้สำเร็จก่อนเวลาที่วางแผนไว้					
10. ฉันสามารถค้นหาคำตอบที่ดีที่สุดให้กับสถานการณ์หรือปัญหาที่เกิดขึ้น					
คิดยืดหยุ่น (Flexibility)					
11. ฉันสามารถยอมรับมุมมองที่แตกต่างจากมุมมองของฉันได้					
12. ฉันมีความสามารถในการคิดค้นแนวทางการแก้ปัญหาได้อย่างหลากหลาย					
13. ฉันสามารถเชื่อมโยงสิ่งต่างๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกันโดยตรง					
14. ฉันมีความสามารถในการให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไขสินค้าและบริการได้อย่างหลากหลาย					
15. ฉันสามารถทำงานในสถานะที่มีการขัดแย้งทางความคิดได้					
คิดละเอียดลออ (Elaboration)					
16. ฉันสามารถคิดได้ตรงตรงอย่างเป็นระบบ					
17. ฉันสามารถรับข้อมูลปริมาณมากและจัดการความสัมพันธ์ของข้อมูลเหล่านั้นได้					
18. ฉันสามารถให้คำอธิบายรายละเอียดของความคิดให้สมบูรณ์อยู่เสมอ					
19. ความคิดของฉันถูกใช้เป็นตัวแบบในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ					
20. ความคิดของฉันโดดเด่นเพียงพอที่จะนำมาต่อยอดให้เกิดผลงานที่เป็นจริงได้					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

เกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ
รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ
ร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ
ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model ในรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

คำชี้แจง

การประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model มีเกณฑ์การประเมิน 3 ด้าน คือ (1) คุณค่าด้านแนวคิดธุรกิจ (2) คุณค่าด้านความคิดสร้างสรรค์ (3) คุณค่าด้านโอกาสและความเป็นไปได้ของแนวคิดตามกรอบโมเดลในเชิงรูปธรรม การกำหนดตัวชี้วัดสำหรับเป็นแบบมาตรฐานวัด 3 อันดับซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนโดยใช้เกณฑ์รูบริคส์ (Rubrics Scale) มีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

ข้อที่	รายการประเมิน	คะแนน
1 ปัญหาของลูกค้า	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นว่าเป็นการคิดโดยใช้ความต้องการของลูกค้าเป็นที่ตั้ง (Design Thinking) โดยระบุปัญหาที่ลูกค้าพบคืออะไร เพื่อที่จะสามารถวิเคราะห์ต่อไปได้ถึงความต้องการของตลาด	3
	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นว่าเป็นการคิดโดยใช้ความต้องการของลูกค้าเป็นที่ตั้ง (Design Thinking) โดยระบุปัญหาที่ลูกค้าพบคืออะไร แต่ยังไม่สามารถวิเคราะห์ต่อไปได้ถึงความต้องการของตลาด	2
	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นว่าเป็นการคิดโดยใช้ความต้องการของลูกค้าเป็นที่ตั้ง (Design Thinking) แต่ไม่ทราบปัญหาที่ลูกค้าพบและไม่สามารถวิเคราะห์ต่อไปได้ถึงความต้องการของตลาด	1
2 ทางออกของปัญหา	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงการตอบสนองการแก้ปัญหาทางธุรกิจได้ตามวัตถุประสงค์ เป็นการนำเสนอทางเลือกในการออก	3

ข้อที่	รายการประเมิน	คะแนน
	จากปัญหาด้วยวิธีการที่โดดเด่นและแปลกใหม่ <u>ไม่</u> <u>ซ้ำกับสินค้าอื่นๆ</u>	
	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงการตอบสนองการแก้ปัญหาทางธุรกิจได้ตามวัตถุประสงค์ มีการนำเสนอทางเลือกในการออก จากปัญหาด้วยวิธีการที่มีความน่าสนใจ แต่ยังไม่โดดเด่นมากนัก	2
	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงการตอบสนองการแก้ปัญหาทางธุรกิจได้ตามวัตถุประสงค์แต่ <u>ไม่มีความน่าสนใจ</u> คล้ายสินค้า <u>อื่นๆ</u> ทั่วไป	1
3	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นว่ามีการ <u>วิเคราะห์กลุ่มลูกค้าของธุรกิจ</u> ซึ่งจะเป็นกลุ่มที่ยอมซื้อสินค้าและบริการ	3
กลุ่มเป้าหมาย	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นว่ามีการ <u>วิเคราะห์กลุ่มลูกค้าของธุรกิจ</u> แต่ยังไม่ตรงกลุ่มที่ ยอมซื้อสินค้าและบริการ	2
	<u>ไม่มี</u> รายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นว่ามีการ <u>วิเคราะห์กลุ่มลูกค้าของธุรกิจ</u> และยังไม่ตรงกลุ่มที่ ยอมซื้อสินค้าและบริการ	1
4	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นว่ามีการระบุ ชื่อผลิตภัณฑ์และบริการที่ต้องการจะพัฒนา ชื่อ และข้อความมีความเป็นเอกลักษณ์	3
ชื่อผลิตภัณฑ์และข้อความ ที่เป็นเอกลักษณ์ของธุรกิจ	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นว่ามีการระบุ ชื่อผลิตภัณฑ์และบริการที่ต้องการจะพัฒนา และ ข้อความที่มีความน่าสนใจ แต่ยังไม่โดดเด่นมากนัก	2
คุณ	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นว่ามีการระบุ ชื่อผลิตภัณฑ์และบริการที่ต้องการจะพัฒนา แต่ชื่อ และข้อความไม่มีความเป็นเอกลักษณ์	1
5	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึง รายละเอียดการดำเนินกิจกรรมหลักของธุรกิจ	3

ข้อที่	รายการประเมิน	คะแนน
กิจกรรมการดำเนินงานหลักที่แตกต่างจากคู่แข่ง	(กิจกรรมการผลิตสินค้าและงานบริการ) ที่จะทำให้อธุรกิจมีความแตกต่างจากสินค้าเดิมในตลาด	
	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงรายละเอียดการดำเนินกิจกรรมหลักของธุรกิจ (กิจกรรมการผลิตสินค้าและงานบริการ) ที่จะทำให้อธุรกิจมีความแตกต่างจากสินค้าเดิมในตลาดได้บางส่วน	2
	มีรายละเอียดในแนวคิดที่ยังไม่แสดงให้เห็นถึงรายละเอียดการดำเนินกิจกรรมหลักของธุรกิจ (กิจกรรมการผลิตสินค้าและงานบริการ) ที่จะทำให้อธุรกิจมีความแตกต่างจากสินค้าเดิมในตลาด	1
6 การตั้งราคา	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงการระบุราคาสินค้าที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพผลิตภัณฑ์ กลุ่มเป้าหมาย วัตถุประสงค์ การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ ได้อย่างเหมาะสม	3
	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงการระบุราคาสินค้าที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพผลิตภัณฑ์ กลุ่มเป้าหมาย วัตถุประสงค์ การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ ได้แต่ยังไม่เหมาะสม	2
	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงการระบุราคาสินค้าที่ยังไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพผลิตภัณฑ์ กลุ่มเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และไม่สามารถวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ได้	1
7 ช่องทางการเข้าถึง	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงวิธีการที่จะนำสินค้าให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่วางไว้ รวมถึงวิธีการกระจายสินค้า โดยผู้เรียนสามารถระบุช่องทางการกระจายสินค้าได้หลากหลายวิธี	3
	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงวิธีการที่จะนำสินค้าให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่วางไว้ รวมถึงวิธีการกระจายสินค้า โดยผู้เรียนสามารถระบุช่องทางการกระจายสินค้าได้บางส่วน	2

ข้อที่	รายการประเมิน	คะแนน
	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงวิธีการที่จะนำสินค้าให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่วางไว้ แต่ <u>ยังไม่มีวิธีการกระจายสินค้า</u>	1
8	การโฆษณาและการส่งเสริมการขาย	
	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงวิธีการโฆษณาและส่งเสริมการขายที่จะนำสินค้าให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่วางไว้ โดยผู้เรียนสามารถระบุวิธีการโฆษณาและช่องทางการส่งเสริมการขายได้มากกว่า 2 วิธี	3
	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงวิธีการโฆษณาและการส่งเสริมการขายที่จะนำสินค้าให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่วางไว้ โดยผู้เรียนสามารถระบุวิธีการโฆษณาและช่องทางการส่งเสริมการขายได้มากกว่า 1 วิธี	2
	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงวิธีการโฆษณาได้บางส่วนและผู้เรียนสามารถระบุช่องทางการส่งเสริมการขายได้ 1 วิธี	1
9	คุณค่าหลักของสินค้าที่แตกต่างจากคู่แข่งหรือสินค้าเดิมในตลาด	
	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้ว่าผู้เรียนสามารถระบุคุณค่าหลักที่จะทำให้ผลิตภัณฑ์และบริการแตกต่างจากผลิตภัณฑ์และบริการที่มีอยู่เป็นคุณค่าที่จะทำให้ลูกค้านึกถึงผลิตภัณฑ์และบริการ	3
	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้ว่าผู้เรียนสามารถระบุคุณค่าหลักที่จะทำให้ผลิตภัณฑ์และบริการแตกต่างจากผลิตภัณฑ์และบริการที่มีอยู่ได้บางส่วน	2
	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้ว่าผู้เรียน <u>ไม่สามารถ</u> ระบุคุณค่าหลักที่จะทำให้ผลิตภัณฑ์และบริการแตกต่างจากผลิตภัณฑ์และบริการที่มีอยู่	1
10	เป้าหมายในอนาคต	
	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงการวิเคราะห์และวางแผนเป้าหมายในอนาคตเพื่อให้เข้าถึงโอกาสทางการตลาดและเพื่อการเติบโตของ	3

ข้อที่	รายการประเมิน	คะแนน
	ธุรกิจในอนาคต <u>เพื่อนำไปใช้ต่อยอด</u> แนวคิดธุรกิจได้	
	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงการวิเคราะห์และวางแผนเป้าหมายในอนาคตเพื่อให้เข้าถึงโอกาสทางการตลาดและเพื่อการเติบโตของธุรกิจในอนาคตแต่ยังไม่สามารถนำไปใช้ต่อยอดแนวคิดธุรกิจได้	2
	มีรายละเอียดในแนวคิดที่ไม่แสดงให้เห็นถึงการวิเคราะห์และวางแผนเป้าหมายในอนาคตเพื่อให้เข้าถึงโอกาสทางการตลาดและเพื่อการเติบโตของธุรกิจในอนาคต	1
11	มีรายละเอียดของแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจที่มีแนวคิดธุรกิจชัดเจนและเชื่อมโยงกับปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	3
ภาพรวมด้านโอกาสและความเป็นไปได้	มีรายละเอียดของแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจที่มีแนวคิดธุรกิจชัดเจน แต่เชื่อมโยงกับปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้บางส่วน	2
	มีรายละเอียดของแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจที่มีแนวคิดธุรกิจยังไม่ชัดเจนและยังไม่เชื่อมโยงกับปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	1
12	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ของแนวคิดธุรกิจที่จะนำไปใช้งานได้จริง	3
ภาพรวมด้านโอกาสและความเป็นไปได้	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ของแนวคิดธุรกิจ แต่ยังไม่เหมาะสมกับการไปใช้งานได้จริง	2
	มีรายละเอียดในแนวคิดที่ยังไม่แสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ของแนวคิดธุรกิจที่จะนำไปใช้งานได้จริง	1
13	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงแนวคิดธุรกิจที่มีศักยภาพในการนำออกสู่ตลาด	3

ข้อที่	รายการประเมิน	คะแนน
ภาพรวมด้านโอกาสและ ความเป็นไปได้	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงแนวคิด ธุรกิจที่มีศักยภาพบ้าง ในการนำออกสู่ตลาด	2
	มีรายละเอียดในแนวคิดที่ยังไม่เป็นแนวคิดธุรกิจที่ มีศักยภาพในการนำออกสู่ตลาดได้	1
14 ภาพรวมด้านโอกาสและ ความเป็นไปได้	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงขนาด ตลาด (Market size, Social application potential) ขายได้กว้างขวาง <u>ยังไม่มีสินค้า ใกล้เคียงทดแทนได้</u>	3
	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงขนาด ตลาด (Market size, Social application potential) ขายได้ <u>แต่อาจจะมีสินค้าใกล้เคียง ทดแทนได้</u> เนื่องจากมีสินค้าประเภทเดียวกันอยู่ แล้วในตลาดแต่อาจจะไม่มากนัก	2
	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงขนาด ตลาด (Market size, Social application potential) ขายได้ <u>แต่ก็มีสินค้าใกล้เคียงทดแทน ได้</u> เนื่องจากมีสินค้าประเภทเดียวกันอยู่แล้วใน ตลาด	1
15 ภาพรวมด้านโอกาสและ ความเป็นไปได้	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงแนวคิด ธุรกิจ <u>มีโอกาสเติบโต</u> และสร้างความสามารถด้าน การแข่งขันได้	3
	มีรายละเอียดในแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงแนวคิด ธุรกิจ <u>มีโอกาสเติบโตได้</u> แต่ยังสร้างความสามารถ ด้านการแข่งขันได้ไม่มากนัก	2
	มีรายละเอียดในแนวคิดที่ยังไม่แสดงให้เห็นถึง <u>แนวคิดธุรกิจมีโอกาสเติบโต</u> และยังไม่สามารถสร้าง ความสามารถด้านการแข่งขันได้	1

แบบประเมินและรับรอง

การพัฒนาแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ
DEVELOPMENT OF ONLINE KNOWLEDGE SHARING MODEL USING DESIGN THINKING APPROACH AND FUTURE SCENARIOS ANALYSIS TECHNIQUES TO ENHANCE BUSINESS CREATIVITY FOR UNDERGRADUATE MANAGEMENT STUDENTS

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. จินตวีร์ คล้ายสังข์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม รองศาสตราจารย์ ดร. อรรถจริยวัฒน์ ก้าวทุ่ง
ผู้วิจัย นางสาวพัทธนันท์ บุตรอุย
นิสิตดุขุฎิบัณฑิตภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจง:

1. การประเมินและรับรองความเหมาะสมของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ ประกอบด้วยประเด็นการพิจารณาเกี่ยวกับหลักการที่ใช้ในการสร้างรูปแบบฯ วัตถุประสงค์ของรูปแบบฯ องค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบฯ วิธีการใช้และปัจจัยแห่งความสำเร็จในการนำรูปแบบไปใช้ โดยท่านสามารถพิจารณารายละเอียดของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ ได้จากเอกสารที่ส่งมาพร้อมกันนี้
2. แบบประเมินและรับรองฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินและรับรองความเหมาะสมของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อ

เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการหลังการทดลองใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ เรียบร้อยแล้ว โดยแบ่งออก เป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ประเมินและรับรอง

ตอนที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

ตอนที่ 3 การรับรองรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการ

หมายเหตุ: เอกสารทั้งหมดมี 2 ชุด คือ 1) แบบประเมินและรับรอง
2) รายละเอียดของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ประเมินรูปแบบ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ประเมินและรับรองรูปแบบฯ.....

ตำแหน่งปัจจุบัน.....

สถานที่ทำงาน.....

เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้สะดวก.....อีเมล.....

ตอนที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ

คำชี้แจงโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคะแนนการพิจารณาตามความคิดเห็นของท่าน

ค่าคะแนน

ความหมาย

+1

เมื่อแน่ใจว่ารายการประเมินนั้นมีความเหมาะสมและใช้ได้

0

เมื่อไม่แน่ใจว่ารายการประเมินนั้นมีความเหมาะสมและใช้ได้

-1

เมื่อรายการประเมินนั้นไม่เหมาะสมและใช้ไม่ได้

ประเด็นการพิจารณา	ผลการพิจารณา		
	+1	0	-1
1) หลักการของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ			
1.1 หลักการแบ่งปันความรู้ออนไลน์			
1.2 หลักการการคิดเชิงออกแบบ			

ประเด็นการพิจารณา	ผลการพิจารณา		
	+1	0	-1
1.3 หลักการของเทคนิคการวิเคราะห์หอนาคต			
ข้อเสนอแนะ			
ประเด็นการพิจารณา	ผลการพิจารณา		
	+1	0	-1
2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ			
ข้อเสนอแนะ			
ประเด็นการพิจารณา	ผลการพิจารณา		
	+1	0	-1
3) องค์ประกอบของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ			
1.1 สถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทาย			
1.2 สารความรู้			
1.3 บุคคล			
1.4 เทคโนโลยีและการสื่อสาร			
1.5 เครื่องมือการคิด			
1.6 การประเมินผล			
ข้อเสนอแนะ			

ประเด็นการพิจารณา	ผลการพิจารณา		
	+1	0	-1
4) ขั้นตอนของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ			
ขั้นตอนที่ 1 จุดประกายความคิด			
ขั้นตอนที่ 2 รู้ทิศทางอนาคต			
ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย			
ขั้นตอนที่ 4 สร้างสรรค์ความคิด			
ขั้นตอนที่ 5 พัฒนาความคิด			
ขั้นตอนที่ 6 นำเสนอและเผยแพร่			
ข้อเสนอแนะ			
ประเด็นการพิจารณา	ผลการพิจารณา		
	+1	0	-1
5) วิธีการใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ			
ข้อเสนอแนะ			
ประเด็นการพิจารณา	ผลการพิจารณา		
	+1	0	-1
6) ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการใช้รูปแบบการแบ่งปันความรู้ ออนไลน์ฯ			
ข้อเสนอแนะ			

ตอนที่ 3 การรับรองรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง ตามความคิดเห็นของท่าน

เมื่อท่านได้ศึกษารายละเอียดของรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้แนวคิดเชิง
ออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจของนิสิต
นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการจัดการจนครบถ้วนแล้ว โดยภาพรวมท่านมีความเห็นว่า
รูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ฯ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ

- ดีมาก
 ดี
 พอใช้
 ควรปรับปรุง

โปรดแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะ

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมินและรับรอง

()

วันที่เดือนพ.ศ. 2559

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่กรุณาประเมินและรับรองความเหมาะสมของรูปแบบฯ

อันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างมาก

ผู้วิจัย: นางสาวพัทธนันท์ บุตรฉุย



ตารางวิเคราะห์ผลแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

ด้านคิดริเริ่ม

t-test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation
Pair 1	Pre-test	3.17	39	0.31
	Posttest	4.21	39	0.38

Paired Samples Test

		Paired Differences			t	df	Sig. (2-tailed)	Sig. (1-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean				
Pair 1	Posttest - Pretest	1.04	0.49	0.08	13.2126	38	0.0000	0.0000

ด้านคิดคล่องแคล่ว

t-test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation
Pair 1	Pre-test	2.95	39	0.36
	Posttest	4.05	39	0.42

Paired Samples Test

		Paired Differences			t	df	Sig. (2-tailed)	Sig. (1-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean				
Pair 1	Posttest - Pretest	1.09	0.51	0.08	13.3593	38	0.0000	0.0000

ด้านคิดยืดหยุ่น

t-test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation
Pair 1	Pre-test	2.92	39	0.25
	Posttest	3.99	39	0.53

Paired Samples Test

		Paired Differences			t	df	Sig. (2-tailed)	Sig. (1-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean				
Pair 1	Posttest - Pretest	1.07	0.58	0.09	11.5152	38	0.0000	0.0000

ด้านคิดละเอียดลออ

t-test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation
Pair 1	Pre-test	2.59	39	0.35
	Posttest	3.93	39	0.35

Paired Samples Test

		Paired Differences			t	df	Sig.(2-tailed)	Sig.(1-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean				
Pair 1	Posttest - Pretest	1.33	0.47	0.08	17.7667	38	0.0000	0.0000

ภาพรวมความคิดสร้างสรรค์ ทั้ง 4 ด้าน

t-test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation
Pair 1	Pre-test	2.91	39	0.16
	Posttest	4.04	39	0.16

Paired Samples Test

		Paired Differences			t	df	Sig.(2-tailed)	Sig.(1-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean				
Pair 1	Posttest - Pretest	1.13	0.24	0.04	29.7092	38	0.0000	0.0000

ตารางวิเคราะห์ผลการประเมินความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ซึ่งวัดจากการเขียนแผนธุรกิจตามกรอบโมเดล Business Creativity Model

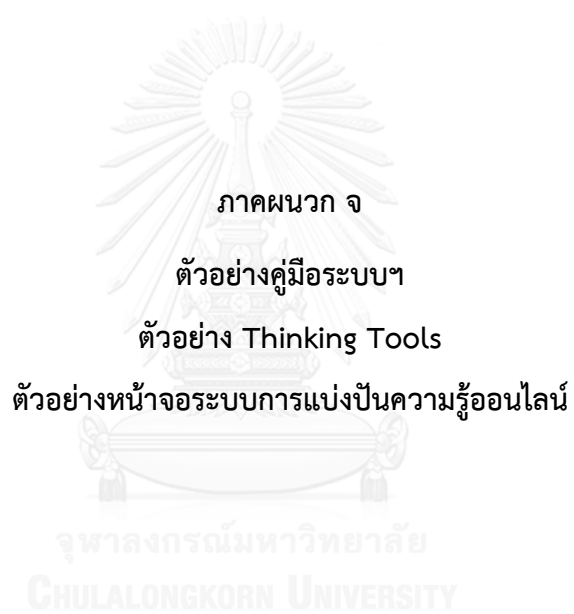
t-test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation
Pair 1	Pre-test	25.97	39	1.67
	Posttest	35.41	39	2.05

Paired Samples Test

		Paired Differences			t	df	Sig.(2-tailed)	Sig.(1-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean				
Pair 1	Posttest - Pretest	9.43	2.40	0.38	24.5032	38	0.0000	0.0000



ONLINE KNOWLEDGE
SHARING MANUAL

BUSINESS CREATIVITY

WORKSHOP

Assumption University of Thailand



Features on the Main page

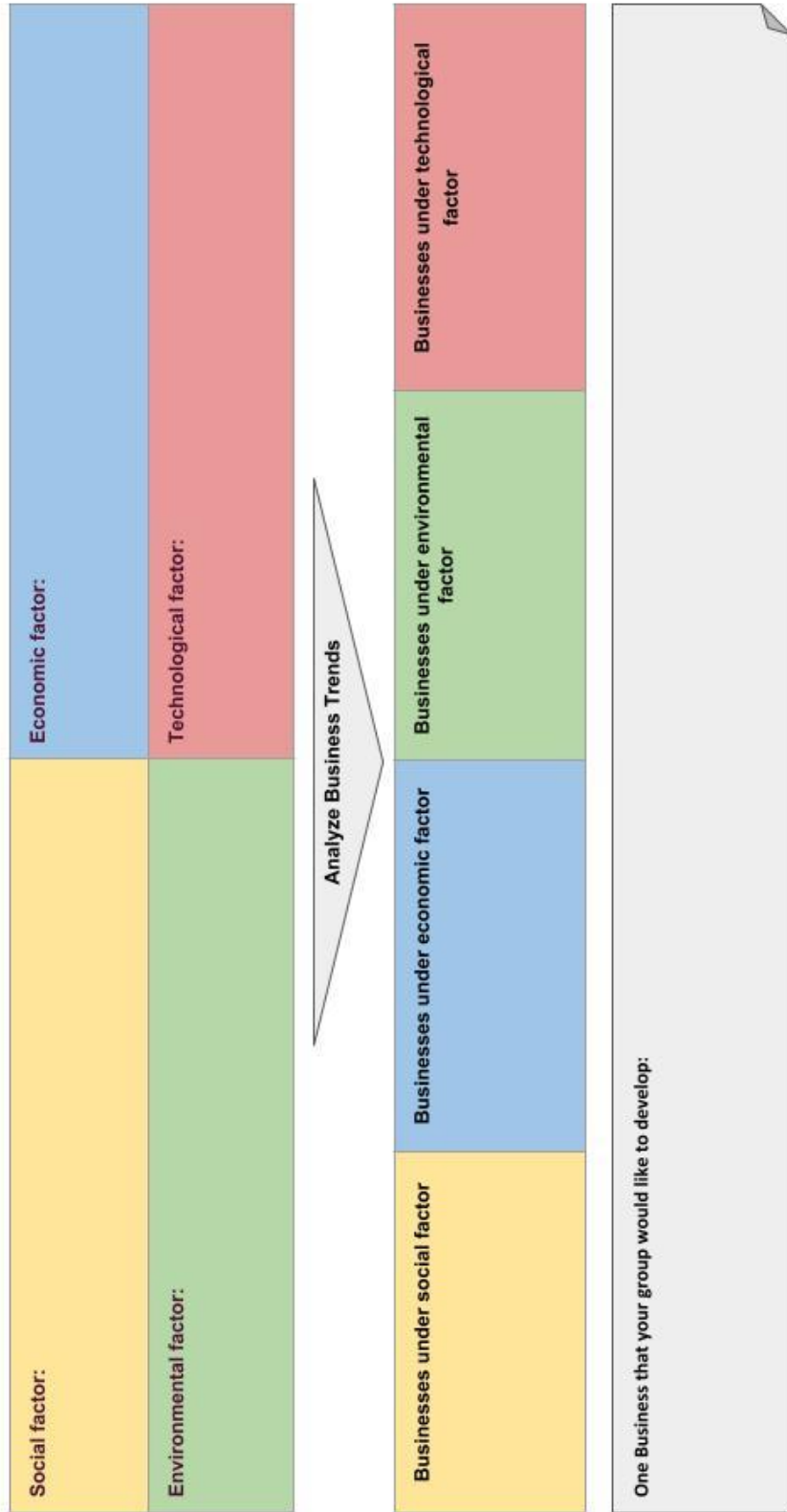
The screenshot shows the main page of the Assumption University eLearning Programs. The page features a header with the university logo and navigation links. A central banner highlights 'Online Knowledge sharing'. Below this, there are three main content blocks: 'BUSINESS CREATIVITY', 'ONLINE KNOWLEDGE SHARING', and 'DESIGN THINKING'. A sidebar on the left contains a 'MAIN MENU', 'NAVIGATION', and a 'CALENDAR'. A 'My courses' section is highlighted with an orange border, listing a 'Workshop' and 'MGT 3941 - Quantitative Business Analysis & MGT 3945 - Managerial Decision Modeling 1/2016 (Sec.401-402)'. Annotations with blue boxes and arrows point to the 'Site home' link in the main menu and the 'My courses' section.

Click Site home to see various blocks of information

My courses: shows the MGT3941/MGT3945 course and the workshop.



THINKING TOOL 01: Future Scenario Analysis - Trends of Business in the next 5 years.....



THINKING TOOL 02: Know your customers, know your product/service and understand customers in depth.

The diagram consists of six colored nodes arranged in a circle, each with a question word, an icon, and a dashed-line box for an answer. The nodes are: **Who** (yellow-green, person icon), **Where** (pink, globe icon), **When** (light blue, clock icon), **What** (yellow, question mark icon), **How** (teal, wrench and hammer icon), and **Why** (light green, three checkmarks icon). Each node contains the text "Answer:" followed by a dashed-line box. To the right of the nodes are three grey boxes with a folded top-right corner, labeled "Problems:", "Solutions:", and "Target customers:".

Who
Answer:

Where
Answer:

When
Answer:

What
Answer:

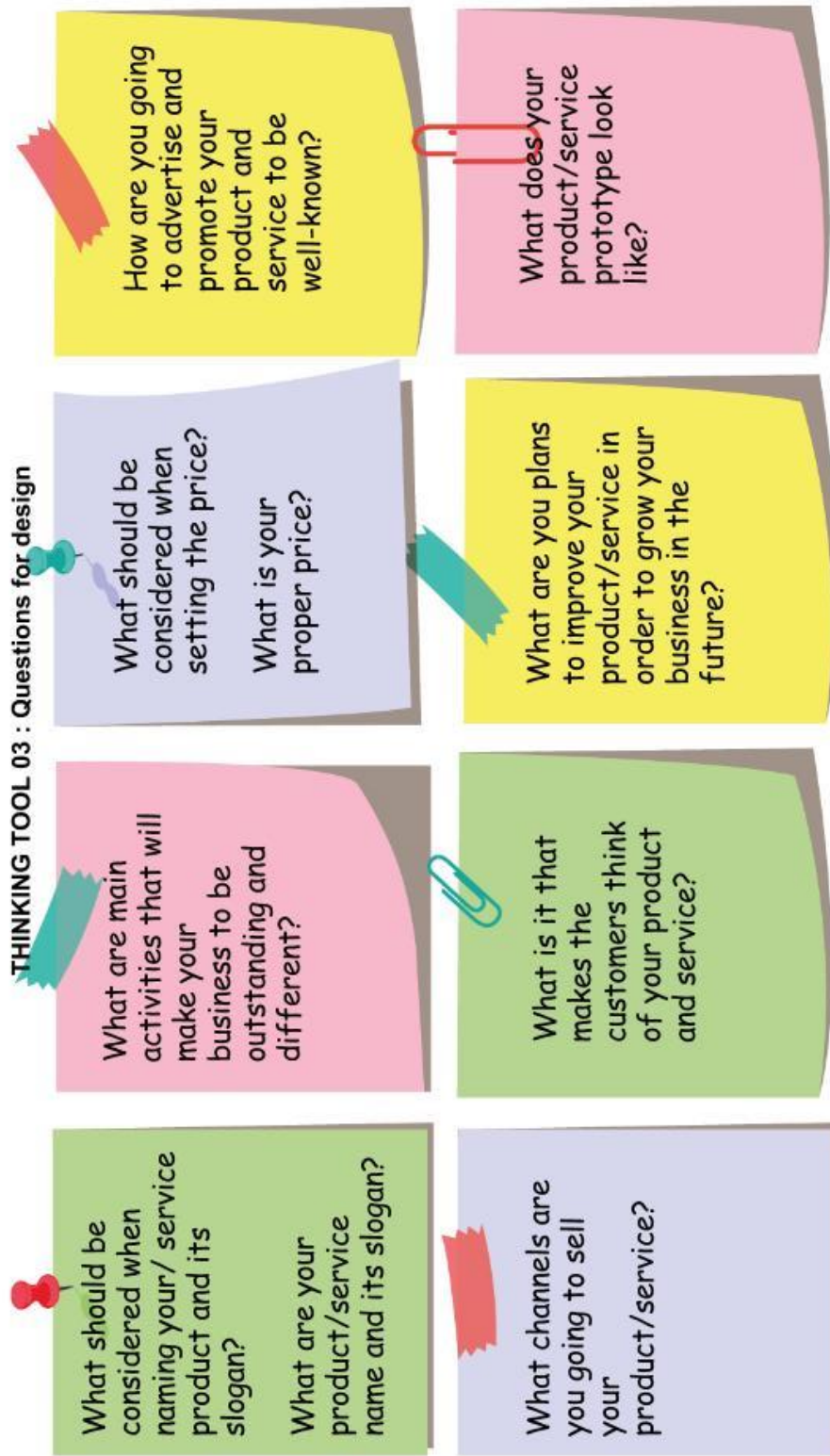
How
Answer:

Why
Answer:

Problems:

Solutions:

Target customers:



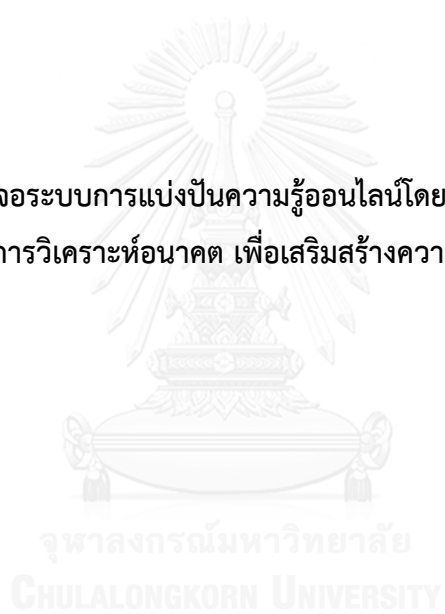
THINKING TOOL 04 : Business Creativity Model

Problems:	Target customers:	Key Activities different from those of competitors:	Advertising and Promotions:
Solutions:	Produce name and slogan:	Channels:	Price:
Unique Value Proposition:		Future Plans:	

THINKING TOOL 05 : Concept testing

<p>1</p> <p>Do you think the product /service is interesting or outstanding? Please explain.</p> <p>₹</p>	<p>Answer:</p>
<p>2</p> <p>Do you think the product/ service is clear and easy to understand or not? Please explain.</p> <p>📢</p>	<p>Answer:</p>
<p>3</p> <p>Is this product or service what you need or able to solve your problem or respond to your satisfaction or not? Please explain.</p> <p>👥</p>	<p>Answer:</p>
<p>4</p> <p>Will you buy the product? Why? Please explain.</p> <p>⚙️</p>	<p>Answer:</p>
<p>5</p> <p>Who will use the product or service? And how often? Please explain.</p> <p>💡</p>	<p>Answer:</p>
<p>6</p> <p>Is the price proper or not when comparing to its value? Please explain</p> <p>🔄</p>	<p>Answer:</p>
<p>7</p> <p>Please give any further suggestions to improve the product and service in order to reach the market in the future</p> <p>🏆</p>	<p>Answer:</p>

ตัวอย่างหน้าจกระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้การคิดเชิงออกแบบ
ร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ



The screenshot displays the ABAC eLearning Programs interface. At the top, it features the Assumption University logo and 'ABAC eLearning Programs' branding. A navigation bar includes 'ABAC eLearning Programs' and 'My courses'. Social media icons for Twitter, Facebook, and YouTube are visible in the top right corner. The main content area features a large banner titled 'Online Knowledge sharing' with a teal background and icons representing various digital concepts. Below the banner, three columns provide detailed information:

- BUSINESS CREATIVITY:** Creativity is the process of bringing something new and useful into being. Business creativity is the power to invent and design products and services that will ensure the success. What is more, creativity consists in inventing what business you want and you are able to start!
- ONLINE KNOWLEDGE SHARING:** Online knowledge sharing is an activity through which knowledge (namely, information, skills, or expertise) is exchanged among people by using information technology (IT) systems are common tools that help facilitate knowledge sharing. The main role of IT systems is to help people share knowledge through common platforms and electronic storage to help make access simpler, encouraging economic reuse of knowledge.
- DESIGN THINKING:** Design Thinking is a methodology used by designers to solve complex problems, and find desirable solutions for clients. A design mindset is not problem-focused, it's solution focused and action oriented towards creating a preferred future. "Design thinking can be described as a discipline that uses the designer's sensibility and methods to match people's needs with what is technologically feasible and what a viable business strategy can convert into customer value and market opportunity."

URL: sme.elearning.au.edu/ael

CHULALONGKORN UNIVERSITY

หน้าจอบนระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้การคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์
อนาคตเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

ASSUMPTION UNIVERSITY ABAC eLearning Programs

ABAC eLearning Programs My courses This course

Dashboard Se Workshop

NAVIGATION

- Dashboard
- Site home
- Site pages
- Current course
 - Workshop
 - Participants
 - Badges
 - General
 - Knowledge Sharing Wall
 - Task 1: Trends of Business in the next 5 years
 - Task 2: Know your customers, know your product/ser...
 - Task 3: Concept development
 - Task 4 : Concept Testing and Improving
 - Task 5: Presentation
 - My courses

ADMINISTRATION

- Course administration
- Grades

BUSINESS CREATIVITY WORKSHOP

Business Tips & Techniques

- 10 TIPS FOR CREATING YOUR BUSINESS' BRAND
- WHAT IS BUSINESS CREATIVITY?
- 10 MOST IMPORTANT BUSINESS OBJECTIVES
- 5 RESOURCES YOU NEED TO SUCCEED TO START A BUSINESS
- IS THE MOST CRUCIAL FACTOR FOR FUTURE SUCCESS
- THE IMPORTANCE OF CREATIVITY AND INNOVATION IN BUSINESS

Business Knowledge (Website recommended)

- Harvard Business Review
- KHAN ACADEMY
- Quora: Your best source for knowledge.

Business Case Studies (Video Format)

- Small Business Ideas 2016
- Top 10 Small Business Ideas 2016
- Top 40 Small Business Ideas in India
- 4 P's of Marketing
- WHERE GOOD IDEAS COME FROM

Workshop Activities

- Workshop Outline
- Workshop Manual
- Discussion Forum
- Business Table (Tables)

Knowledge Sharing Wall

- Knowledge Sharing Wall Market Leader Team
- Knowledge Sharing Wall No Money No Honey Team
- Knowledge Sharing Wall Success Team
- Knowledge Sharing Wall Ownership Team
- Knowledge Sharing Wall CRISQA Team
- Knowledge Sharing Wall Entrepreneur Lover Team
- Knowledge Sharing Wall Loyal-leaders Team
- Knowledge Sharing Wall Born to be CEO Team

หน้าจอบนระบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์โดยใช้การคิดเชิงออกแบบร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์
อนาคต เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ

Business Tips & Techniques



THE IMPORTANCE OF CREATIVITY AND INNOVATION IN BUSINESS

An idea can turn to dust or magic, depending on the talent that rubs against it.
— Bill Bernbach, co-founder of Doyle Dane Bernbach

Over the last decades, innovation and creativity have become critical skills for achieving success in developed economies. The need for creative problem solving has arisen as more and more management problems require

10 MOST IMPORTANT BUSINESS OBJECTIVES

YOUR BUSINESS OBJECTIVES ARE THE RESULTS YOU HOPE TO ACHIEVE AND MAINTAIN AS YOU RUN AND GROW YOUR BUSINESS. AS AN ENTREPRENEUR, YOU ARE CONCERNED WITH EVERY ASPECT OF YOUR BUSINESS AND NEED TO HAVE CLEAR GOALS IN MIND FOR YOUR COMPANY. HAVING A COMPREHENSIVE LIST OF BUSINESS OBJECTIVES CREATES THE GUIDELINES THAT BECOME THE FOUNDATION FOR YOUR BUSINESS PLANNING.

WHAT IS BUSINESS CREATIVITY?

Why is cre in business Creativity and companies he as a sure pat creativity and and unknown as result to in of the organia Encouraging outside of the and resource innovative ide business solu Creative ideas and inn partners, customers, ta and ideas, so show the That's why it is importa by the company.

http://smallb

Creativity is the act of turning new and imaginative ideas into reality. Creativity is characterized by the ability to perceive the world in new ways, to find hidden patterns, to make connections between seemingly unrelated phenomena, and to generate solutions. Creativity involves two processes: thinking, then producing. If you have ideas but don't act on them, you are imaginative but not creative.

"Creativity is the process of bringing something new into being. Creativity requires passion and commitment. It brings to our awareness what was previously hidden and points to new life. The experience is one of heightened consciousness: ecstasy."

"A product is creative when it is (a) novel and (b) appropriate. A novel product is original not predictable. The bigger the concept, and the more the product stimulates further work and ideas, the more the product is creative."
— Sternberg & Lubart, Defying the Crowd

RESOURCE :
[HTTP://WWW.CREATIVITYATWORK.COM](http://www.creativityatwork.com)

01 PROFITABILITY

ing sure that revenue stays ahead of the costs nes Stephenson, writing for the "Entrepreneur" in both production and operations while ducts sold.

enance and new equipment purchases all go ective should be to provide all of the resources productive as possible.

tain clients and generate repeat revenue. ould be a primary objective of your organization.

y in lost productivity and the costs associated with advertising and paying placement and positive employee environment improves Breadstreet website.

หน้าจอบทแสดงเทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสำรวจหรือสร้างความรู้ (Business Tips & Techniques)

Business Knowledge



<https://www.quora.com>

Business Models

A business model is part of a venture's business strategy. The business model explains how the venture will co-ordinate enterprise functions to create, deliver and capture value in a way that generates sustainable income.

Unfollow Topic: 795.8k Remove Bookmark Share

Answer written: Marketing - Aug 1

Entrepreneurship: What's the best way for a teenager to make money?

Simon Cave, Founder of thebecomer.com
5.9k Views · Most Viewed Writer in Money with 30+ answers

There are many ways to make money as a teenager. Of course you could work for someone else but where's the fun in that? Building your own business is something you should consider instead. I mean, think about it ... (more)

Upvote 25 Downvote Comment 1

Question asked: Business Models · Wed

What's the business model of Houzz?
where do their revenues come from?

Read 6 Answers

Answer Pass Follow Downvote

Entrepreneurship

<https://www.khanacademy.org>

Recommended

- Elon Musk - CEO of Tesla Motors and SpaceX
- Reid Hoffman - Founder of LinkedIn
- Scott Cook - Founder and Chairman of the Executive Committee, Intuit
- Angela Ahrendts - Former CEO of Burberry
- Sean O'Sullivan - Founder of SOSventures

GET STARTED
Sal chats with entrepreneurs

Start learning

หน้าจอแสดงเทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสำรวจหรือสร้างความรู้
(Open Education Resources for Business Knowledge: OER)

My courses ▶ This course ▶ Patthanan ▶

Business Resources - YouTube

[Return to: General](#)

The grid contains 12 video thumbnails with the following titles:

- How to be Creative in Business
- Where is YOUR Customer? Prospect? Audience?
- Design Thinking
- Shell Scenarios - Imagining the future
- Small Business Ideas 2016
- TOP 40 SMALL BUSINESS IDEAS
- 4 P's of Marketing
- WHERE GOOD IDEAS COME FROM
- Top 10 Small Business Ideas 2016
- Top 40 Small Business Ideas in India
- The Power of Sharing
- How to Find Business Ideas!
- Launching A New Product
- Understanding Customer Needs

+ ADD A GALLERY 🔍 SEARCH

[Return to: General](#)

WHERE GOOD IDEAS COME FROM by Steven Johnson

BECAUSE THEY CREATED A SPACE WHERE IDEAS COULD

VISION

ANOTHER PUNCH

The video player interface includes navigation icons (back, forward, home, search, close) and a sidebar with the following options:

- Media information
- Like
- Comments (0)
- Add a comment...
- Save comment

หน้าจอแสดงเทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสำรวจหรือสร้างความรู้ (Business video case studies)

ASSUMPTION UNIVERSITY *ABAC eLearning Programs* Social networks

ABAC eLearning Programs My courses This course

Dashboard Su Kn General

NAVIGATION

- Dashboard
- Site home
- Site pages
- Current course
 - Knowledge Sharing wall - Group 1
 - Participants
 - Hedges
 - General
 - Topic 1
 - Topic 2
 - Topic 3
 - Topic 4
 - Topic 5
 - Topic 6
 - Topic 7
 - Topic 8
 - Topic 9
 - Topic 10
 - My courses

ADMINISTRATION

- Course administration
- Grades

Knowledge Sharing wall - Group 1

Knowledge Sharing Wall Success Team

Post status or note [Edit notification settings](#)

[Post](#)

All participants

CALENDAR

August 2016

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

EVENTS KEY

- Hide global events
- Hide course events
- Hide group events
- Hide user events

UPCOMING EVENTS

Business Talk - Group 1
Monday, 22 August, 11:45 AM

Go to calendar...
New event...

Business Talk (Team)

Photos of interviewed customers



8/8 posts

Demo System posted on: Wednesday, 17 August 2016, 2:09 PM to All participants
test picture

[Banner: 10 Most Important Business Objectives.jpg](#)

0 Likes 0 Comments
[Like](#) [Write a comment](#) [Show all discussions](#)

Banana Bag

For more creative product packaging designs please click to [Class Forum](#)

0 Likes 2 Comments
[Like](#) [Write a comment](#) [Show all discussions](#)

Hasmim Fahad Jalal Jishan ✕
very creative i really like it.
2 months 7 days ago

[Reply to comment](#)

WIRANYA MUANGMAI ✕
Wow, very good idea ^0^
2 months 8 days ago

หน้าจอบนเทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการแบ่งปันความรู้ (กลุ่มย่อย)

Show and Share - Task 1

[Return to: Task 1: Trends ...](#)

The image shows a grid of 10 business analysis cards. Each card is titled with a product name and contains a detailed business analysis. The cards are arranged in two rows of five. The top row includes 'Ownership', 'Success Team', 'CRISQA', and 'Billionaire'. The bottom row includes 'Loyal Leaders', 'Optimal Team', 'NO money NO honey', and 'Market Leader'. Each card features a central diagram with four quadrants (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) and surrounding text providing context and strategic recommendations.

The image is a screenshot of a social media post. The main content is a business analysis for 'Nutrition food'. It includes a detailed PESTLE analysis with the following points:

- Social factor:** Society is continually changing. For example, tastes and fashions constantly change. Health consciousness is particularly important psychographic variable in the further future for people. People give their living habits a change to deal with the health trends. Lifestyle: Individual's attitude, way of life and value are changing over time as the changing of the lifestyle of people, the trends of business will follow changing as well. Focus on safety: people are also considerate more on safety, not only safety products but also the consistent high level of quality products.
- Economic factor:** Global economic. Nowadays, multinational corporation is more and more. Some trading between different countries are frequently the condition of economic globalization become more normal now and in the future. Finance & investment increasing: People's consciousness of financing and investment is increasing. A new market in order to increasing life, quantity people always create some new products or services, so some new market are created. These markets influence the economic.
- Environmental factor:** People want to use eco-friendly products. Pollution is more serious and people want to escape or avoid from pollution. Efficient use of resources, because of resource in the world is limited. Adaptation of life to adjust to live with nature and increase green area to help the world. Green innovation, use more natural resources than chemical.
- Technological factor:** Advance technology. We are living in an extremely exciting time in terms of science and technology. Everything will be more science fiction in the future. Online shopping: Experts to see an explosive growth in the online retail spending in recent years and it will be continuous growth. Technology addiction: it is a fairly new phenomenon in particular the Internet, smartphones, tablets and social networking sites.

Below the analysis is a section titled 'Analyze Business Trends' with four sub-sections:

- Businesses under social factor:** Herbal cosmetics & skin care - Organic herbal cosmetics considered to be highly effective in beauty treatments with no side effects. Supermarket food - Nutrients are best derived from food sources. It can help you get the nutrients you lack from your regular diet. Health care consulting - The combination of aging baby boomers and the implementation of the Affordable Care Act means that the health care industry will rapidly continue to expand and change. Nutrition food
- Businesses under economic factor:** Import and export business: Import and export are the important parts of income and economic of a country. Expense consulting: More and more people want to use their property to invest and earn more profits, so they will have some questions and situations want to ask finance consulting. Franchise: Because new market is created and the economic globalization, more trading go out from home country to others, so franchise are more popular in the market.
- Businesses under environmental factor:** Food carrier - Non-electricity washing machine - Solar cell power bank - Solar cell glass or roof's generate or produce electricity - Electric cars - Highlight pen (flowers ink) - Degradation plastic (natural ingredients) - Home stay (away from carbon dioxide in city) - Natural food in suburbs or province.
- Businesses under technological factor:** Delivery service: With the help of advanced technology and new business models, global delivery is changing before our eyes. Online business: Retail worldwide online retail spending is expected to grow rapidly over the next few years. Smart product: It's a phenomenon that everyone is using smart products. So it will be a trend to develop new products to customers.

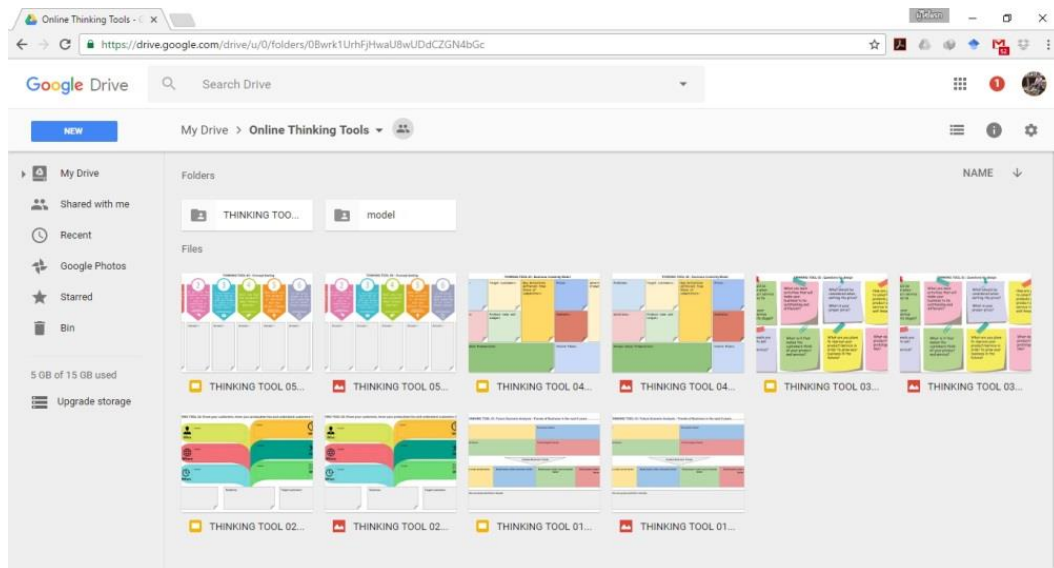
At the bottom of the post, there is a paragraph: 'One Business that your group would like to develop: Our group would like to develop nutrition food or healthy food because the healthy trend is very popular now in Thailand. Many people concern more about their health. They carefully choose the foods. Some of them start to look at back of the products that they are going to buy first in order to see the nutrition facts before seeing the price. We can do online selling via social media so this would be low cost. Moreover, nutrition foods can be various. So, our group think that this is a great opportunity to develop this business.'

On the right side of the screenshot, there is a 'Media information' section showing the post was liked by 6 others and has 7 comments. The comments are:

- HUDAIBIYAH SAMAAE - Thu, 1 Sep 2016, 11:08 PM: How will you develop your product?
- Hasnim Fahad Jalal Jishan - Fri, 2 Sep 2016, 9:10 AM: The idea seems very potential, looking forward to see you development of your product. Good luck!
- WIRANYA MUANGMAI - Fri, 2 Sep 2016, 8:41 PM: wow!! a lot of information. So great I love healthy food <3
- Thanakan Prukajamroon - Tue, 6 Sep 2016, 4:16 PM: Great! it's efficient, it will be healthy for individuals.
- METHAWIN PHUANGKAEWIJIT - Tue, 6 Sep 2016, 4:46 PM: It's so interesting!!
- NAPHON MONGKOLPAHIAK - Thu, 15 Sep 2016, 3:10 PM: Good idea because healthy food is trendy for now.
- Keith Chuah - Mon, 26 Sep 2016, 10:20 PM: Healthy food is now a big trend in the market! Good idea.

At the bottom of the comments section, there is a text input field 'Add a comment...' and a 'Save comment' button.

หน้าจอบทแสดงเทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการแบ่งปันความรู้ (กลุ่มใหญ่)



Success_THINKING TOOL 0 | Success_THINKING TOOL 0 | Market leader_THINKING TC | Entrepreneur lover_THI |

docs.google.com/presentations/d/1yCNh30vPrykq8B1gYbEnb17hkuU9NgAFK3AEajjg/edit?slide=id.p

Revision history
5 September, 01:15

THINKING TOOL 02: Know your customers, know your product/service and understand customers in depth.

Who
Answer:
1. Those who love to travel.
2. Those who want to use of the information about the journals to plan a holiday a trip, or compare the information for making decision.
3. Those who want to use of the information about the journals for work such as doing a research, doing a report, doing a project, etc.

Where
Answer:
1. Whenever you can access to the internet (website) www.thelibraryof500.com
2. Whenever you have a smart phone (application) "you can use the application "hello world" on your mobile phone to testing the application "hello world" from app store or play store.

When
Answer: "When you want to travel and want to find the information about that country that you want to go in details.
2. When you need someone to help you plan a trip.
3. When you lack experience in traveling and there is no one who can help you.
4. When you need to use the information for many reasons such as doing a research/report/project.
5. When you want to update the current situation in that country.

Problems: 1. Before traveling, people need to search for a number of sources to get the information. There is no source which include everything in one channel.
2. The information from the different sources are likely not similar to each other, website, etc.
3. The information they get may be not reliable, not updated and not true.
4. The price of traveling alone or backpack is more expensive than traveling by tour.
5. Spending a lot of time for searching the information.

Solutions: **Website:** **Website:** Use the application and website to solve the problems
1. In only one website and application, they provide all information you need to know such as tourist attraction, crowd, electronic train, culture, exchanged money points, and festival in that country.
2. We can guarantee that the information of us is the most trusted, reliable and updated at the time. These website and application will help you save your time to search for the information.
3. If you book the hotel with us, you can get cheap price as Tour Company provided you.

What
Answer: The application and website which help you as the guide to book much more easily. The app and website will cover everything you need to know about the traveling. You don't need to search for a plenty of sources before traveling anything. However, even the answer for traveling can be the aspect of that country thanks to our website and information. Additionally, if you book with our website, you will get cheapest price or better deal as our guide provides them to you. Finally, if there is an emergency, you can call us by phone at 09-0000-0000, we will help you to solve the problem in that country you want.

How
Answer: For the website, you can get access to it by using the internet or will log in, register to use it a membership. When you get access to the web or the application, you need to be the membership first. You are able to use your own e-mail, your bank, your credit card, and website. When you log in, you can choose the country that you want to know the information. For the app, information, we will show you to take a look for further more information or information you need details, you have to pay for service. When you pay for service, there will be the plenty of problem, decision that need to be solved for you.

Why
Answer: "This is the reason why we have decided to do this kind of business. In the future, the tourism industry around the world will grow up more and more. We are excited to assist for much that is studying and country from many website on the internet. Why there is no website and application which **focus everything** you need to know about travel, such as the information of the tourist attraction, crowd, electronic train, culture, festival, etc. Why you will not find the information of us is the most trusted, reliable and updated at the time. **Our website and our application** will help you save your time to search for the information. Therefore, these application will give us to do the business competitive people. We must assist that our work is determined to assist this is our first and last business plan of our business."

Target customers: 1. Those who love to travel both within their country and outside their country at every age.
2. Those who need to travel for work.
3. Those who want to study the information about the country to do a research or something.

Revision history
All anonymous users

5 September, 01:15
All anonymous users

5 September, 01:14
All anonymous users

5 September, 01:13
All anonymous users

5 September, 01:10
All anonymous users

5 September, 01:09
All anonymous users

5 September, 01:08
All anonymous users

5 September, 01:07
All anonymous users

5 September, 01:07
All anonymous users

5 September, 01:07
All anonymous users

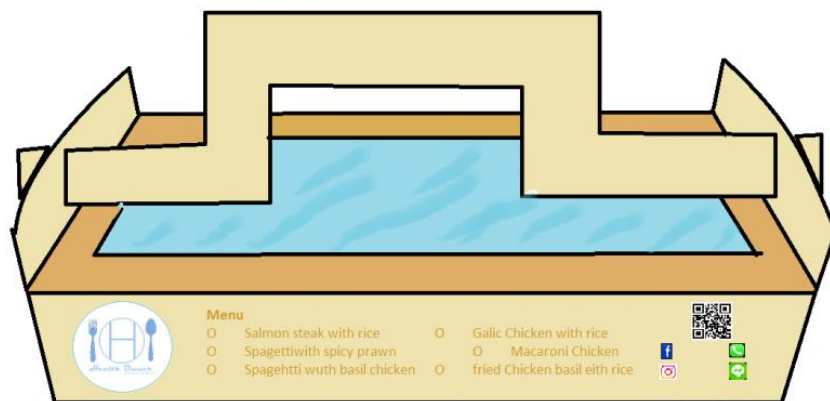
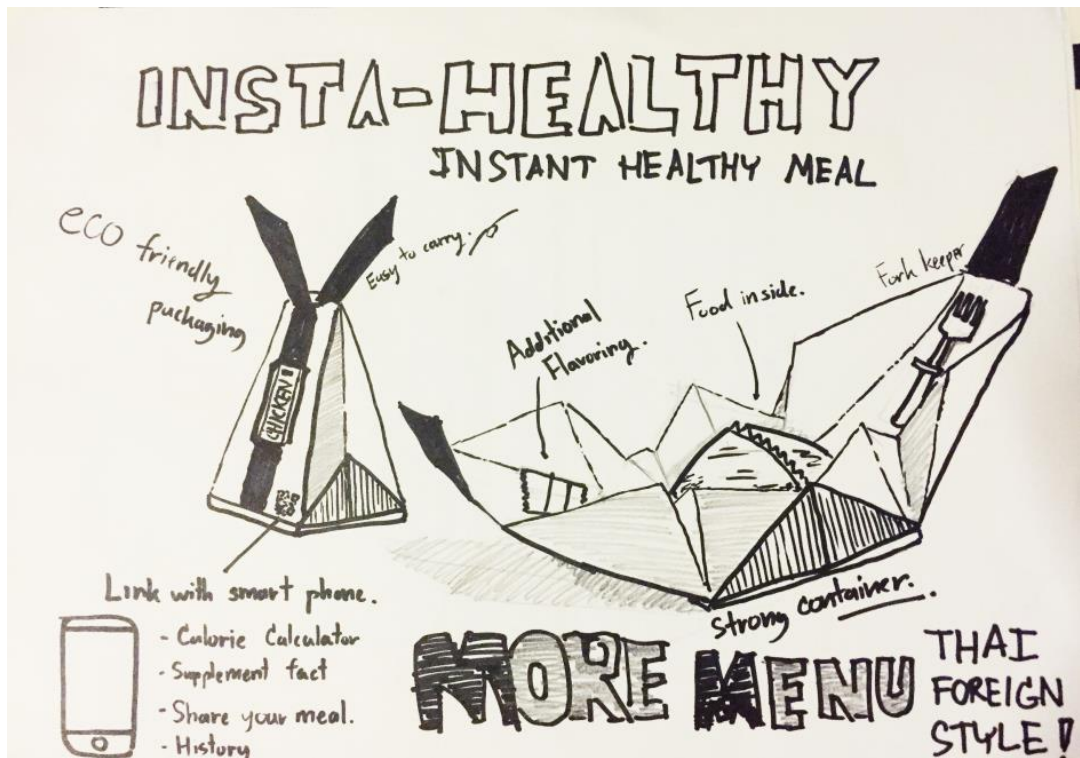
5 September, 01:02
All anonymous users

5 September, 01:02
All anonymous users

5 September, 01:01
All anonymous users

Show changes
Show less detailed revisions

หน้าจอแสดงเทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน (Cloud Service)



ภาพตัวอย่างผลงานต้นแบบ (Prototype) ที่นิสิตนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างพัฒนาขึ้น



We have decided to choose the name of hello world because the name can demonstrate the lifestyle and the urge to explore the world.

Slogan

Your world your way

There are many reasons why we choose this slogan. First, it shows the lifestyle of the traveler lover. This world is waiting for you to explore. *EVERY CORNER OF THE WORLD DESERVES TO TRAVEL*. Second, it is very easy to remember. As it is a very short slogan and the same words twice. We believe that the customer can remember our slogan easily. In addition, this slogan uses very easy words. Even though people who are not good at English, they can understand the meaning easily. For these reasons, we have decided to use it as the slogan of hello world.



Say Hello!



Key activities different from those of competitors

The activities of hello world which are unique and different from others are as following:

1. Our application is updated all the time, unlike other websites which hardly update the information.
2. Our application will be the most reliable website of all. As we search the information from people who really live in that country and we will have the administrator to check the information regularly. Moreover, we will not use the information from unknown sources.
3. Our application covers all travelers' need to know.
4. According to the number of users, users do not need to search the information from various sources anymore.
5. Users are able to book hotels, restaurants, and others with the cheapest price and convenient way.
6. This application not only tells you about the information of traveling, but it tells you the current news of each particular country as well to keep you updated.

ภาพตัวอย่างแผนธุรกิจที่นิสิตนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างพัฒนาขึ้น

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวพัทธนันท์ บุตรนุญ เกิดวันที่ 10 ธันวาคม 2522 สำเร็จปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2544 สำเร็จปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2548 เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2555 ตำแหน่งปัจจุบัน นักออกแบบการเรียนการสอน (Instructional Designer), หัวหน้าฝ่ายสนับสนุนด้านวิชาการการเรียนการสอน (Head of Technology) หน่วยงาน บัณฑิตวิทยาลัย การศึกษาทางอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ



