

# สรุปผลการจัดการความรู้

## “การบูรณาการงานวิจัยระหว่างสาขา”

26 มีนาคม 2558

ปัจจุบันการทำงานวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของภาระงานของอาจารย์ อาจารย์ทุกคนไม่สามารถปฏิเสธการทำวิจัยได้ การวิจัยแบบบูรณาการเน้นใช้วิทยาการจากหลากหลายสาขาวิชา เพื่อหาคำตอบในการวิจัยเรื่องหนึ่ง ๆ แบบองค์รวม การวิจัยทั้งสองสาขาหรือมากกว่ามีความสำคัญที่ทำให้สามารถหาคำตอบของการวิจัยอย่างมีความครอบคลุมหรือเป็นองค์รวมมากกว่าการใช้วิธีการวิจัยเดี่ยวหรือวิทยาการวิจัยเดี่ยว

### ประเภทของการวิจัย

#### 1. การวิจัยแบบผสม

การวิจัยแบบผสม (mixed research) หมายถึง การวิจัยที่ได้นำเอาวิธีการเชิงปริมาณ (quantitative) กับวิธีการเชิงคุณภาพ (qualitative) มาผสมผสานใช้ในงานวิจัยเดียวกันโดยลักษณะการใช้อาจเป็นแบบใช้ 2 วิธีคู่ขนานกัน หรือใช้คนละช่วงเป็นลำดับก่อนหลัง

1.1 ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัยแบบผสม (mixed research) หากยึดแนวความคิดที่ว่าวิธีการวิจัยที่ดีที่สุด ก็คือวิธีการที่ให้คำตอบของการวิจัยได้ดีที่สุด (เที่ยงตรง เชื่อมั่นได้) และมีประสิทธิภาพสูงสุดในการสรุปอ้างอิง (generalization) วิธีการวิจัยแบบผสมทำให้ผลการวิจัยมีความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เนื่องจากการรวมเอาวิธีการวิจัยทั้งสองวิธีมาใช้ในงานวิจัยเดียวกัน

2.2. หลักการ การวิจัยแบบผสมเป็นการใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณและวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพร่วมกันในงานวิจัยเดียวกัน โดยมีหลักการ ดังนี้ (1) เน้นการใช้วิธีการวิจัย เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพประกอบกัน (2) การผสมระหว่างวิธีการทั้งสองอาจมีได้หลายแบบ เช่น ใช้วิธีการเชิงปริมาณบางขั้นตอน ใช้วิธีการเชิงคุณภาพบางขั้นตอน หรือใช้ทั้งสองวิธีการไปพร้อม ๆ กัน และการใช้สองวิธีการดังกล่าวอาจเป็นลักษณะที่วิธีหนึ่งมีบทบาทเด่น อีกวิธีหนึ่งมีบทบาทน้อย หรือทั้งสองวิธีมีบทบาทเท่าๆ กันก็ได้ (3)การผสมเน้นการผสมวิธีการ มิใช่การผสมเนื้อหาหรือสาขาวิชาการ

#### 2. การวิจัยแบบบูรณาการ

การวิจัยแบบบูรณาการ (Integrated research) หมายถึง การวิจัยที่ใช้ความรู้ แนวคิด ทฤษฎี และวิธีวิทยาการจากสาขาต่าง ๆ ร่วมกัน เพื่อแสวงหาคำตอบการวิจัยเรื่องหนึ่ง โดยมุ่งให้ได้คำตอบที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์

1.ความสำคัญและประโยชน์ การวิจัยแบบบูรณาการมีความสำคัญอย่างน้อยสามประการ คือ เชื่อมโยงคำตอบ องค์ความรู้ที่ได้เป็นเนื้อเดียวกัน ตอบคำถามของการวิจัยได้หลายด้าน หรืออาจตอบได้ครบถ้วนสมบูรณ์ทุกด้าน การใช้ศาสตร์หรือวิธีวิทยาจากหลายสาขาวิชาในงานวิจัยเดียวกัน ทำให้เกิดการเสริมเติมเต็มซึ่งกันและกัน เกิดพลัง และความสมบูรณ์มากกว่าการแยกส่วน หรือใช้ศาสตร์/วิธีวิทยาจากสาขาวิชาเดียว การวิจัยแบบบูรณาการเป็นความร่วมมือกันจากนักวิชาการฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ใช้ความรู้ ทฤษฎี วิธีวิทยา จากสาขาวิชาต่างๆ แบบผสมผสาน ทำให้ได้ผลผลิตที่เป็นองค์รวม และยังได้พลังความร่วมมือทางวิชาการ รวมทั้งความสมานฉันท์อีกด้วย

2.หลักการ การวิจัยแบบบูรณาการจะเป็นการมุ่งให้ได้คำตอบที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์แบบองค์รวม หรือเป็นการวิจัยแบบสหวิทยาการซึ่งเป็นการวิจัยแบบบูรณาการแบบหนึ่ง อย่างไรก็ตามในการวิจัยเรื่องหนึ่ง ๆ นักวิจัยย่อมพยายามที่จะแสวงหาคำตอบของปัญหาการวิจัยในเรื่องนั้น ๆ ให้ได้ถูกต้อง เที่ยงตรง และครอบคลุมที่สุด การบูรณาการระหว่างสาขาสามารถจำแนกได้เป็น 3 รูปแบบ

1) บูรณาการแบบพหุวิทยาการ (multidisciplinary) เป็นการรวมตัวกัน ระหว่างวิทยาการสองสาขาวิชาขึ้นไป โดยไม่มีการผสมผสานระหว่างองค์ประกอบของศาสตร์

- 2) บูรณาการแบบอนกวิทยาการ (pluridisciplinarity) เป็นการรวมตัวกันระหว่างวิทยาการที่มีจุดมุ่งหมายใกล้เคียงกัน และเป็นวิทยาการระดับเดียวกัน ผลจากการบูรณาการได้เป็นวิชาใหม่ที่มีขอบเขตกว้างกว่าเดิมและก้าวหน้ามากขึ้น
- 3) บูรณาการแบบสหวิทยาการ (Interdisciplinarity) เป็นการผสมผสานของวิทยาการในอุดมคติของวิทยาการทั้ง 4 แบบ มีการผสมผสานองค์ประกอบของวิทยาการเข้าเป็นระบบเดียวกัน ได้เป็นวิทยาการสาขาใหม่ที่ครอบคลุมมวลวิทยาการเดิมและความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาการเดิมด้วย

## กระบวนการวิจัยแบบผสมและการวิจัยแบบบูรณาการ

### 1. กระบวนการวิจัยในส่วนที่เหมือนกัน

กระบวนการวิจัยที่ใช้ในการวิจัยแบบผสมกับที่ใช้ในการวิจัยแบบบูรณาการ ส่วนที่เหมือนกันคือการวิจัยทั้งสองแบบคงใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย ๕ ขั้นตอน คือ ขั้นตอนกำหนดปัญหาของการวิจัย ขั้นตอนกำหนดสมมติฐานของการวิจัย ขั้นตอนวิธีการและเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล ขั้นสรุปผลการวิจัย สำหรับกระบวนการวิจัยแบบผสมหรือแบบบูรณาการที่เป็นทางการศึกษา อาจมีการกำหนดกระบวนการหรือขั้นตอนที่ละเอียดลงไป เป็น ๙-๑๐ ขั้นตอน

### 2. กระบวนการวิจัยที่เป็นลักษณะเฉพาะของการวิจัยแต่ละแบบ

#### 2.1 กระบวนการวิจัยที่เป็นลักษณะของการวิจัยแต่ละแบบ

ขั้นตอนที่เฉพาะเจาะจงหรือขั้นตอนเพิ่มเติมที่อาจแทรกเสริมจาก 5 ขั้นตอนหลักของการวิจัยแบบผสมนี้ได้แก่

- 1) ขั้นตอนกำหนดปัญหาของการวิจัย ในการวิจัยแบบผสมนั้น เมื่อนักวิจัยมีความชัดเจน ปัญหาวิจัยแล้ว นักวิจัยจะต้องพิจารณาว่าการวิจัยนั้นเหมาะสมที่จะใช้วิธีการผสมหรือไม่ ในขั้นตอนนี้เป็นการพิจารณาความเป็นไปได้ที่จะใช้วิธีการแบบผสม กล่าวคือพิจารณาว่าปัญหานั้นเหมาะสมที่จะใช้วิธีการแบบผสมหรือไม่ นักวิจัยมีทักษะทั้งสองวิธีการเพียงพอหรือไม่ มีทรัพยากรเพียงพอหรือไม่ เป็นความต้องการของผู้ใช้งานวิจัยนั้นด้วยหรือไม่
- 2) ขั้นตอนสมมติฐานของการวิจัย นักวิจัยจะต้องกำหนดคำตอบหรือคาดคะเนผลของการวิจัย โดยเฉพาะในส่วนที่เป็นการเก็บรวบรวม และวิเคราะห์ด้วยวิธีเชิงปริมาณ อย่างไรก็ตามในส่วนที่เป็นเชิงคุณภาพหากมีหลักฐานแนวโน้มน่าเชื่อถือ นักวิจัยก็อาจตั้งสมมติฐานได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในการวิจัยแบบผสมอาจมีสมมติฐานที่ต้องตรวจสอบด้วยข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูล เชิงวิจัยคุณภาพประกอบกันด้วยก็ได้
- 3) ขั้นตอนวิธีการและเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจะต้องกำหนดแผนหรือขั้นตอนปฏิบัติการว่าเมื่อใดจะเก็บรวบรวมข้อมูล ชนิดใด ใช้วิธีการอะไร (เชิงปริมาณ หรือเชิงคุณภาพ) สิ่งที่ต้องมีความชัดเจนในขั้นนี้ก็คือ ในส่วนของวิธีเชิงปริมาณ นักวิจัยต้องกำหนดประชากร จำนวนและวิธีการเลือกตัวอย่าง นิยามปฏิบัติการของตัวแปร รวมถึงวิธีการรวบรวมข้อมูล ในส่วนของวิธีเชิงคุณภาพนักวิจัยต้องกำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เทคนิคหรือเครื่องมือที่ใช้เพื่อรวบรวมข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล รวมถึงการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและวิธีการรวบรวมข้อมูล

เมื่อใดจะเก็บรวบรวมข้อมูลชนิดใด ใช้วิธีการอะไร (เชิงปริมาณ หรือเชิงคุณภาพ)

สิ่ง ที่ต้องมีความชัดเจนในขั้นนี้ก็คือ ในส่วนของวิธีเชิงปริมาณ นักวิจัยต้องกำหนดประชากร จำนวนและวิธีการเลือกตัวอย่าง นิยามปฏิบัติการของตัวแปร รวมถึงวิธีการรวบรวมข้อมูล ในส่วนของวิธีเชิงคุณภาพนักวิจัยต้องกำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เทคนิคหรือเครื่องมือที่ใช้เพื่อรวบรวมข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล รวมถึงการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและวิธีการรวบรวมข้อมูล

- 4) ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล นักวิจัยจะต้องคำนึงถึงการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละชนิดที่รวบรวมได้ในแต่ละขั้น ตอนของการวิจัย โดยอาจวิเคราะห์แบบแยก คือ เชิงปริมาณส่วนหนึ่ง เชิงคุณภาพส่วนหนึ่ง หรือวิเคราะห์แบบรวมกัน คือ วิเคราะห์ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ แล้วนำผลที่ได้บูรณาการหรือเสริมกัน ซึ่งจะขึ้นอยู่กับแบบการวิจัยที่ใช้ขั้นตอนของการวิจัย โดยอาจวิเคราะห์แบบแยก คือ เชิงปริมาณส่วนหนึ่ง เชิงคุณภาพส่วนหนึ่ง หรือวิเคราะห์แบบ

รวมกัน คือวิเคราะห์ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ แล้วนำผลที่ได้บูรณาการหรือเสริมกัน ซึ่งจะขึ้นอยู่กับแบบการวิจัยที่ใช้

5) ชั้นสรุปผลการวิจัย ในการวิจัยแบบผสมการสรุปผลการวิจัยอาจทำเป็นตอน ๆ (ถ้าการวิจัยแบ่งเป็นตอน เชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ) หรือสรุปผลการวิจัยแบบผสมระหว่างผลที่พบจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพประกอบกัน

นอกจากการดำเนินการ 5 ขั้นตอนดังกล่าวแล้ว ในการเขียนรายงานวิจัยของการวิจัยแบบผสม ก็มีลักษณะเฉพาะ ซึ่งอาจมีสองลักษณะ คือ เขียนแยกส่วน เป็นส่วนเชิงปริมาณ กับส่วนเชิงคุณภาพ อีกลักษณะหนึ่งคือ ในแต่ละตอนของการรายงานได้รวมทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเข้าด้วยกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับที่ตั้งคำถามการวิจัย

## 2.2 กระบวนการวิจัยที่เป็นลักษณะเฉพาะของการวิจัยแบบบูรณาการ

ขั้นตอนที่เฉพาะเจาะจงหรือขั้นตอนเพิ่มเติม พิจารณาแทรกเสริมจาก 5 ขั้นตอนหลักของการวิจัยแบบบูรณาการนี้ ได้แก่

- 1) ขั้นตอนกำหนดปัญหาของการวิจัย ในการวิจัยแบบบูรณาการต้องพิจารณาว่าปัญหานั้นเป็นปัญหาที่มีลักษณะบูรณาการ ของสาขาวิชาตั้งแต่สองสาขาวิชาขึ้นไปหรือไม่ ถ้าไม่มีสาขาวิชาอะไรบางอย่างที่เกี่ยวข้อง ปัญหาดังกล่าวอาจเรียกว่า ปัญหาหลักของการวิจัย จากปัญหาหลักนักวิจัยจะวิเคราะห์แยกเป็นปัญหารองของการวิจัย ซึ่งแต่ละปัญหารองอาจเป็นแบบบูรณาการปัญหาจากหลายสาขาวิชา หรือเป็นปัญหาของเฉพาะแต่ละสาขาวิชา
- 2) ขั้นตอนกำหนดสมมติฐาน การวิจัยสมมติฐานของการวิจัยแบบบูรณาการจะกำหนดให้สอดคล้องกับปัญหาย่อยหรือวัตถุประสงค์ของการวิจัย กล่าวคือเป็นสมมติฐานแบบบูรณาการสาขาวิชาหรือเฉพาะสาขาวิชา สมมติฐานอาจมีจำนวนเท่ากันหรือมากกว่าจำนวนวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้
- 3) ขั้นตอนวิธีการและเก็บรวบรวมข้อมูล ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยแบบบูรณาการ นักวิจัยต้องพิจารณาวิธีวิทยาของสาขาวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และนำมาใช้อย่างเหมาะสม นักวิจัยต้องประชุมปรึกษากันว่าจะผสมผสานระหว่างวิธีวิทยาหรือจะใช้แต่ละ วิธีวิทยากับแต่ละปัญหาย่อยของการวิจัย
- 4) ขั้นตอนวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิจัยแบบบูรณาการนักวิจัยจะวางแผนที่สอดคล้องกับสมมติฐานและปัญหาย่อยของ การวิจัย รวมทั้งข้อมูลที่รวบรวมได้ด้วย ในขั้นนี้ที่เช่นกันที่นักวิจัยจะต้องนำวิธีวิทยาในส่วนที่เกี่ยวกับการ จัดการกับข้อมูลของแต่ละสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องมาใช้อย่างเหมาะสม
- 5) ชั้นสรุปผลการวิจัย ชั้นนี้นักวิจัยจะต้องนำผลการวิเคราะห์ข้อมูล และผลการวิจัยที่พบไปตรวจสอบกับปัญหาวิจัย โดยตรวจสอบปัญหาย่อย และบูรณาการคำตอบทั้งหมดเพื่อตอบปัญหาหลักของการวิจัย

## สรุปประเด็นความรู้ที่ได้รับ

1. อาจารย์ที่เป็นผู้นำในการเริ่มการบูรณาการต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยมากพอ
2. ชักจูงหรือเชิญชวนอาจารย์ที่สนใจเข้าร่วมทำงานวิจัย
3. ฝึกให้อาจารย์ที่เข้าร่วมงานวิจัยมีทักษะในการทำงานวิจัยมากขึ้น
4. หัวหน้าโครงการต้องเปิดใจกว้าง เสียสละ

## ประโยชน์ที่ได้รับจากผู้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนความรู้

1. เข้าใจการบูรณาการระหว่างสาขาวิชาเพิ่มขึ้น
2. สามารถนำใช้ในการจัดทำข้อเสนอโครงการวิจัยได้หลากหลายสาขามากขึ้น
3. ทำให้งานวิจัยในคณะฯ เพิ่มขึ้น

## ผลสำเร็จจากการบูรณาการงานวิจัยระหว่างสาขา

1. งานวิจัยระหว่างสาขาบริหารธุรกิจ สาขาการจัดการโลจิสติกส์และการค้าชายแดน และสาขาเทคโนโลยีการเกษตร เรื่อง “การสร้างหลักสูตรการบริหารสู่ความสำเร็จจากการถอดประสบการณ์ธุรกิจของสหกรณ์การเกษตรท่าใหม่ จำกัด จังหวัดจันทบุรี” ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย
2. งานวิจัยระหว่างสาขาบริหารธุรกิจ สาขาสาขาการจัดการโลจิสติกส์และการค้าชายแดน และสาขาเทคโนโลยีการเกษตร เรื่อง “การศึกษาระบบตลาดผลไม้ไทยในสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนามตอนเหนือ” ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย