



การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ  
ตามแนวคิด DIKW Pyramid

โดย คณะกรรมการการจัดการความรู้ วิทยาลัยพระคริสต์ธรรมแมคกิลวารี

มหาวิทยาลัยพายัพ

ปีการศึกษา 2562

## คำนำ

การจัดการความรู้เป็นกิจกรรมหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาองค์กร วิทยาลัยพระคริสต์ธรรมแมคกิลวารีเห็นถึงความสำคัญในด้านนี้จึงจัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในองค์กรเป็นประจำทุกปี โดยในปีนี้เป็นหัวข้อ “การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพตามแนวคิด DIKW Pyramid” ซึ่งเป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย โดยนำเอาความรู้ที่อยู่ในคนจารย์ออกมาสนทนาแลกเปลี่ยน นำไปสู่การรวบรวมความรู้ และเผยแพร่ต่อไป คณะกรรมการฯ หวังว่าสิ่งที่ได้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่ดำเนินบริบทที่ใกล้เคียงกันบ้างไม่มากนัก

คณะกรรมการการจัดการความรู้ วิทยาลัยพระคริสต์ธรรมแมคกิลวารี มหาวิทยาลัยพายัพ

มิถุนายน 2563



## สรุปองค์ความรู้ที่ได้

การนำแนวคิด DIKW มาใช้ในการอธิบายและทำความเข้าใจการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยแสดงออกเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1) จาก Data สู่ Information ผ่านกระบวนการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Know what)
- 2) จาก Information สู่ Knowledge ผ่านกระบวนการสร้างแบบแผนให้กับข้อมูล (Know how)
- 3) จาก Knowledge สู่ Wisdom ผ่านกระบวนการสร้างหลักการจากข้อมูล (Know why)

## สารบัญ

|   |   |
|---|---|
| คำนำ .....  | ๗ |
| สรุปองค์ความรู้ที่ได้.....                        | ๘ |
| สารบัญ .....                                      | ๙ |
| บทนำ.....   | 1 |
| แรงบันดาลใจ/สถานการณ์ปัญหา .....                  | 2 |
| แผนการจัดการความรู้ .....                         | 3 |
| แบบฟอร์มแผนการจัดการความรู้ (KM Action Plan)..... | 3 |
| คณะกรรมการดำเนินการ.....                          | 6 |
| การถอดบทเรียนและสังเคราะห์ความรู้.....            | 7 |

## บทนำ

วิทยาลัยพระคริสต์ธรรมแมคกิลวารีผลิตบัณฑิตที่เป็นเลิศทางวิชาการ คุณธรรม และจริยธรรม วิจัย แสวงหาความรู้ใหม่ บริการรับใช้สังคมและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมโดยยึดมั่นในหลักคริสต์ศาสนาและ “สัจจะ-บริการ” รวมทั้งเป็นบัณฑิตที่สะท้อนเอกลักษณ์และอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยพายัพ กล่าวคือ มี ประสบการณ์ของความเป็นนานาชาติ โดยเรียนรู้จากความหลากหลายทางเชื้อชาติ ภาษา ศาสนา และ วัฒนธรรม และได้รับการพัฒนาสู่พลเมืองโลก กล่าวคือ ได้รับการปลูกฝังและพัฒนาให้มีสมรรถนะความเป็น สากล ทั้งทางวิชาการ วิชาชีพ และวิชาชีพ เพื่อการดำรงชีวิตและการอยู่ร่วมกันในสังคมโลกอย่างสันติสุข โดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ดังนี้ คุณธรรมนำใจ รับใช้สังคม วิชาการก้าวหน้า พัฒนาสู่สากล

การวิจัยเป็นภารกิจหลักประการหนึ่งที่ก่อให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้ทั้งในระดับบุคคลและสถาบัน วิทยาลัยพระคริสต์ธรรมแมคกิลวารีได้เห็นถึงความสำคัญในข้อนี้จึงได้จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในหัวข้อที่ เกี่ยวข้องกับการวิจัย โดยในปีนี้ใช้หัวข้อ “การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพตามแนวคิด DIKW Pyramid” ซึ่งเป็นหัวข้อที่ช่วยในกระบวนการวิจัยของวิทยาลัยฯ

## แรงบันดาลใจ/สถานการณ์ปัญหา

การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นขั้นตอนที่สำคัญของการทำวิจัยเชิงคุณภาพ ความท้าทายของขั้นตอนนี้ที่พบเห็นในหมู่ผู้ทำการวิจัยทั้งอาจารย์และนักศึกษาคือความลุ่มลึกในการทำข้อมูลดิบที่กระจัดกระจายให้กลายเป็นข้อมูลที่เป็นองค์ความรู้ที่ละเอียดลึกซึ้ง

DIKW Pyramid เป็นแนวคิดที่แสดงให้เห็นกระบวนการที่ข้อมูลดำเนินไป โดย D – Data (ข้อมูลดิบ , I – Information (ข้อมูลประมวลผล , K – Knowledge (ความรู้ และ W – Wisdom (ปัญญา การใช้แนวคิดนี้เข้ามาอธิบายการวิเคราะห์ข้อมูลจะช่วยให้เห็นภาพกระบวนการที่ผู้วิจัยจะต้องทำกับข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลนั้นสามารถอธิบายปรากฏการณ์หรือตอบโจทย์วิจัย สามารถนำเสนอผลการวิจัยได้ชัดเจน และสามารถให้ผู้อื่นใช้ประโยชน์จากผลการวิจัยนั้นได้

## แผนการจัดการความรู้

### แบบฟอร์มแผนการจัดการความรู้ (KM Action Plan)

| แผนการจัดการความรู้ (KM Action Plan) : กระบวนการจัดการความรู้ (KM Process)         |                          |  |          |  |  |                     |                        |   |
|--|--------------------------|--|----------|--|--|---------------------|------------------------|---|
| ชื่อหน่วยงาน : วิทยาลัยพระคริสต์ธรรมแมคกิลวารี                                     |                          |  |          |  |  |                     |                        |   |
| ประเด็น KM: การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพตามแนวคิด DIKW Pyramid           |                          |  |          |  |  |                     |                        |   |
| เป้าหมาย KM (Desired State) : คณาจารย์สามารถถ่ายทอดเป้าหมายของกลุ่มวิชาในวิทยาลัยฯ |                          |  |          |  |  |                     |                        |   |
| การวัดผล : ความเข้าใจของนักศึกษาต่อการเรียนในแต่ละกลุ่มวิชา ปีการศึกษา 2563        |                          |  |          |  |  |                     |                        |   |
| ลำดับ  | กิจกรรม                  | วิธีการสู่ความสำเร็จ   | ระยะเวลา | ตัวชี้วัด  | เป้าหมาย   | กลุ่มเป้าหมาย       | ผู้รับผิดชอบ           | สถานะ   |
| 1  | การปฐมนิเทศความรู้       | - ประชุมบุคลากร  | 1 วัน    | บุคลากรในคณะวิชามีส่วนร่วมในการกำหนดประเด็นความรู้ที่สอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนด | อย่างน้อยร้อยละ 80 ของบุคลากรประจำคณะทั้งหมดเข้าร่วม                   | อาจารย์ของวิทยาลัยฯ | ดร. สุกุณี เกรียงชัยพร | <input type="checkbox"/> ยังไม่ได้ดำเนินการ<br><input type="checkbox"/> อยู่ระหว่างดำเนินการ<br><input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว |
| 2  | การสร้างและแสวงหาความรู้ | - ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบทุกที่ทุกเวลา                         | 6 เดือน  | จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วม  | อาจารย์จำนวนอย่างน้อย 70% ของวิทยาลัยฯ เข้าร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ | อาจารย์ของวิทยาลัยฯ | ดร. สุกุณี เกรียงชัยพร | <input type="checkbox"/> ยังไม่ได้ดำเนินการ<br><input type="checkbox"/> อยู่ระหว่างดำเนินการ<br><input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว |
| 3  | การจัดความรู้ให้เป็นระบบ | รวบรวมสิ่งที่ได้จากการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นำมาเขียนเป็นรายงาน | 1 เดือน  | รายงานการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ฉบับ 1  | -  | อาจารย์ของวิทยาลัยฯ | ดร. สุกุณี เกรียงชัยพร | <input type="checkbox"/> ยังไม่ได้ดำเนินการ<br><input type="checkbox"/> อยู่ระหว่างดำเนินการ<br><input type="checkbox"/> ดำเนินการ                |



| แผนการจัดการความรู้ (KM Action Plan) : กระบวนการจัดการความรู้ (KM Process)         |                              |  |                     |                                   |  |                           |                      |  |
|--|------------------------------|--|---------------------|-----------------------------------|--|---------------------------|----------------------|--|
| ชื่อหน่วยงาน : วิทยาลัยพระคริสต์ธรรมแมคกิลวารี                                     |                              |  |                     |                                   |  |                           |                      |  |
| ประเด็น KM: การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพตามแนวคิด DIKW Pyramid           |                              |  |                     |                                   |  |                           |                      |  |
| เป้าหมาย KM (Desired State) : คณาจารย์สามารถถ่ายทอดเป้าหมายของกลุ่มวิชาในวิทยาลัยฯ |                              |  |                     |                                   |  |                           |                      |  |
| การวัดผล : ความเข้าใจของนักศึกษาต่อการเรียนในแต่ละกลุ่มวิชา ปีการศึกษา 2563        |                              |  |                     |                                   |  |                           |                      |  |
| ลำดับ  | กิจกรรม                      | วิธีการสู่ความสำเร็จ   | ระยะเวลา            | ตัวชี้วัด                         | เป้าหมาย                               | กลุ่มเป้าหมาย             | ผู้รับผิดชอบ         | สถานะ  |
|  |                              |  |                     |                                   |  |                           |                      | <input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว  |
| 4  | การประมวลและกลั่นกรองความรู้ | เปิดพื้นที่ให้อาจารย์ฯ ได้ตรวจสอบข้อมูล                        | 2 เดือน             | รายงานการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ฉบับ 2 | รายงานการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ฉบับสมบูรณ์ | อาจารย์ของวิทยาลัยฯ       | ดร.สกุณี เกรียงชัยพร | <input type="checkbox"/> ยังไม่ได้ดำเนินการ<br><input type="checkbox"/> อยู่ระหว่างการดำเนินการ<br><input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว |
| 5  | การเข้าถึงความรู้            | เอกสารการสอนวิชา CT551 และเผยแพร่ในเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยพายัพ | ตลอดปีการศึกษา 2563 | จำนวนผู้อ่าน                      | มีผู้อ่านอย่างน้อยจำนวน 10 คน          | นักศึกษา                  | ดร.สกุณี เกรียงชัยพร | <input type="checkbox"/> ยังไม่ได้ดำเนินการ<br><input type="checkbox"/> อยู่ระหว่างการดำเนินการ<br><input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว |
| 6  | การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้  | นำไปสอนในชั้นเรียนวิชา CT551                                   | ภาคการศึกษา 1/2563  | นักศึกษาที่เข้าเรียน              | นักศึกษาที่เข้าเรียนไม่น้อยกว่า 7 คน   | นักศึกษาในชั้นเรียน CT551 | ดร.สกุณี เกรียงชัยพร | <input type="checkbox"/> ยังไม่ได้ดำเนินการ<br><input type="checkbox"/> อยู่ระหว่างการดำเนินการ  |

| แผนการจัดการความรู้ (KM Action Plan) : กระบวนการจัดการความรู้ (KM Process)         |             |  |          |                                      |  |               |                      |  |
|--|-------------|--|----------|--------------------------------------|--|---------------|----------------------|--|
| ชื่อหน่วยงาน : วิทยาลัยพระคริสต์ธรรมแมคกิลวารี                                     |             |  |          |                                      |  |               |                      |  |
| ประเด็น KM: การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพตามแนวคิด DIKW Pyramid           |             |  |          |                                      |  |               |                      |  |
| เป้าหมาย KM (Desired State) : คณาจารย์สามารถถ่ายทอดเป้าหมายของกลุ่มวิชาในวิทยาลัยฯ |             |  |          |                                      |  |               |                      |  |
| การวัดผล : ความเข้าใจของนักศึกษาต่อการเรียนในแต่ละกลุ่มวิชา ปีการศึกษา 2563        |             |  |          |                                      |  |               |                      |  |
| ลำดับ  | กิจกรรม     | วิธีการสู่ความสำเร็จ   | ระยะเวลา | ตัวชี้วัด                            | เป้าหมาย                                     | กลุ่มเป้าหมาย | ผู้รับผิดชอบ         | สถานะ  |
|  |             |  |          |                                      |  |               |                      | <input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว  |
| 7  | การเรียนรู้ | นักศึกษาได้เรียนรู้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้แนวคิด DIKW Pyramid | ตลอดปี   | ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา CT551 | คะแนนจากงานที่ได้รับมอบหมาย 70% จากคะแนนเต็ม | นักศึกษา      | ดร.สกุณี เกรียงชัยพร | <input type="checkbox"/> ยังไม่ได้ดำเนินการ<br><input type="checkbox"/> อยู่ระหว่างการดำเนินการ<br><input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว |
| ผู้อนุมัติ : ..... (หัวหน้าหน่วยงาน  |             |  |          |                                      |  |               |                      |  |

## คณะกรรมการดำเนินการ

- |                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| 1. อาจารย์ ดร.สกุณี เกรียงชัยพร    | ประธานกรรมการ       |
| 2. ครูศาสนา ดร.ดวงสุดา ศรีบัวอ้าย  | รองประธานกรรมการ    |
| 3. ศาสนาจารย์ ดร.โพลเรียน เฟอร์ก   | กรรมการ             |
| 4. อนุศาสนาจารย์วีระเดช กันธิพันธ์ | กรรมการ             |
| 5. นายนิธวัฒน์ โพธิ์ทอง            | กรรมการและเลขานุการ |

## การถอดบทเรียนและสังเคราะห์ความรู้

การนำ **DIKW Hierarchy**: ลำดับขั้นของการรับรู้ข้อมูลและสร้างความรู้มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

DIKW Hierarchy หรือลำดับขั้นการรับรู้ข้อมูลและสร้างความรู้

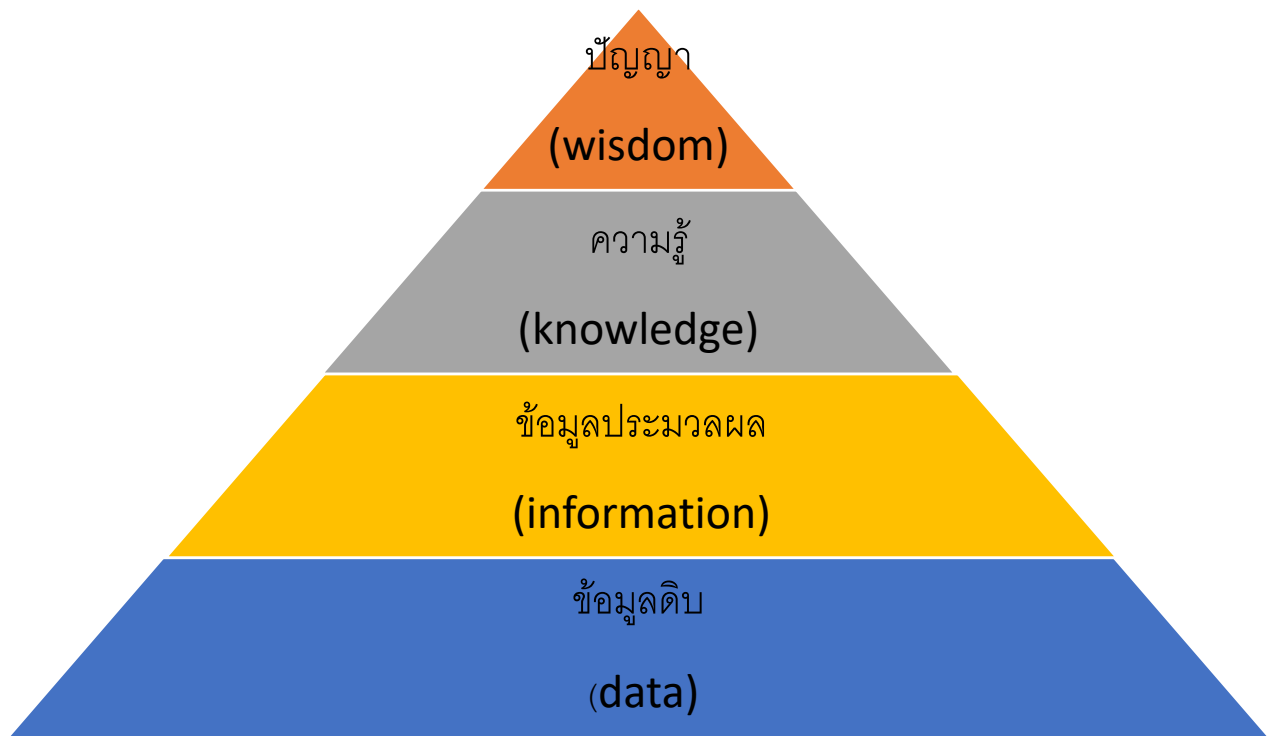
D – Data หรือข้อมูลดิบ คือข้อมูลที่อยู่อย่างกระจัดกระจาย

I – Information หรือสารสนเทศ คือข้อมูลที่นำมาเชื่อมโยงและจัดเก็บอย่างเป็นระบบ

K – Knowledge หรือความรู้ คือสารสนเทศที่ผ่านการประมวลผล

W – Wisdom หรือปัญญา เป็นการนำความรู้มาใช้แก้ปัญหา

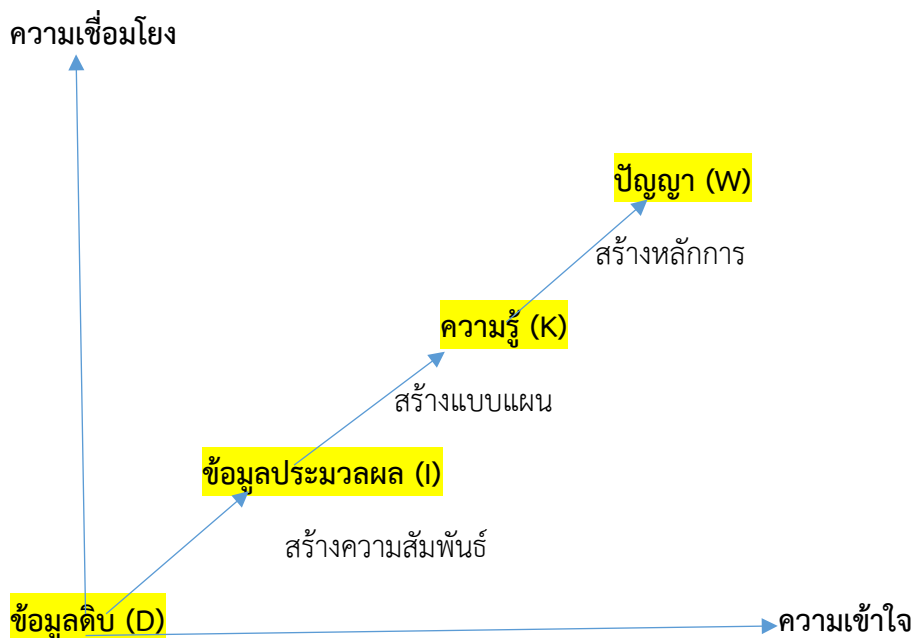
ข้อมูลทั้ง 4 เรียงลำดับเป็นพีระมิตได้ดังนี้



การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเป็นกระบวนการจัดการข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่มีความหมายและเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ อันเป็นเหตุผลของการทำวิจัย การทำให้ข้อมูลดิบที่ได้จากการสัมภาษณ์มีความหมายขึ้นมาได้นั้นจะต้องผ่านกระบวนการตีความและหาคำอธิบายให้กับข้อมูลดิบที่ได้มา

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยทั่วไปจะเริ่มด้วยการนำข้อมูลดิบที่ได้จากบทสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ตีความโดยมีกระบวนการต่อไปนี้

- 1) อ่านข้อมูลโดยละเอียด ทำความคุ้นเคยกับข้อมูล
  - 2) ใส่รหัสให้ข้อมูลเป็นหมวดหมู่ตามประเด็นสำคัญที่ปรากฏในเนื้อหาที่ได้จากการสัมภาษณ์ รายบุคคลและการสนทนากลุ่ม โดยการใส่รหัสจะใช้เพื่อเป็นการแยกแยะข้อมูลตามประเด็นด้วยคำหนึ่งคำที่กระชับและเข้าใจง่าย โดยจะทำเช่นนี้กับบทสัมภาษณ์ที่ได้จากผู้ให้สัมภาษณ์ทุกคน
  - 3) หลังจากใส่รหัสให้กับบทสัมภาษณ์ตามประเด็นครบทุกชุดแล้ว ผู้วิจัยจะนำข้อมูลมาวิเคราะห์รายละเอียดอีกครั้งโดยการใส่รหัสที่ละเอียดยิ่งขึ้น ทำเช่นนี้ซ้ำจนกระทั่งสามารถสรุปใจความและอธิบายข้อมูลดิบที่กระจัดกระจายในตอนเริ่มต้นได้เป็นเรื่องราวและมีเนื้อหาที่สอดคล้องกัน
  - 4) หลังจากผ่านขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว ผลสรุปที่ได้จะนำมาอธิบายเป็นหลักการหรือทฤษฎีโดยอ้างอิงกับวรรณกรรม แนวคิด หรือทฤษฎีที่มีอยู่แล้วในรูปแบบของคำบรรยาย
- แม้ว่าการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลควรดำเนินควบคู่กันไป แต่อย่างไรก็ดี ในการวิเคราะห์ข้อมูลก็ยังมีขั้นตอนที่ช่วยให้ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ดีและมีประโยชน์มากยิ่งขึ้น โดยขั้นตอนดังกล่าวสามารถสรุปเป็นไดอะแกรมได้ดังต่อไปนี้



ในการนำ DIKW Hierarchy มาอธิบายกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพนั้นเริ่มตั้งแต่การนำข้อมูลดิบ (D) ที่ได้จากการสัมภาษณ์มาเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์จนเป็นชุดของข้อมูล (I) หลังจากนั้นจึงนำชุดข้อมูลนั้นมาจัดเรียงให้เป็นแบบแผนโดยทำให้มีเนื้อหาสอดคล้องกัน (K) เป็นข้อมูลที่พร้อมนำหลักการไปใช้จนเกิดเป็นปัญญา (W) คือการนำความรู้มาใช้ประโยชน์ ในการดำเนินการกับข้อมูลแต่ละชั้น

1. การหาความสัมพันธ์ของข้อมูลดิบ (Data) ให้เปลี่ยนไปเป็นข้อมูลประมวลผล (Information) โดยเริ่มตั้งแต่การถอดข้อมูลที่ได้นับที่ไว้ ทั้งแบบคำต่อคำหรือสรุปใจความ สิ่งสำคัญคือต้องเก็บสาระและรายละเอียดของข้อมูลไว้ให้ได้มากที่สุด ผู้วิจัยควรอ่านข้อมูลอย่างละเอียดหลายๆ ครั้ง และมองหาประเด็น วลี แนวคิดที่พบซ้ำๆ ในการสัมภาษณ์ จากนั้นจึงใส่รหัส (coding) แทนประเด็น วลี หรือแนวคิดนั้นๆ ให้แทนความหมายของข้อความ โดยรหัสที่ใส่นี้ควรตอบคำถามหรือจุดประสงค์ของการวิจัย ในขั้นนี้อาจเรียกได้ว่าเป็นการ “ติดป้ายชื่อ” (labeling) ให้กับข้อความต่างๆ ที่ได้มาจากการถอดบทสัมภาษณ์ และเชื่อมโยงรหัสโดยการจัดกลุ่ม (categorizing) หรือจำแนกข้อมูลให้เป็นระบบ
2. การสร้างแบบแผนให้กับข้อมูลประมวลผล หรือสารสนเทศ (Information) จนกลายเป็นความรู้ (Knowledge) โดยเป็นการหาแกนของข้อมูล (theme) จัดเรียงข้อมูลให้เป็นระเบียบเข้าใจได้ง่าย นำข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์มาไว้ในที่เดียวกันให้เห็นภาพรวม โดยนอกเหนือจากการนำเสนอโดยใช้ข้อความแล้วอาจจัดให้อยู่ในรูปตาราง แผนภาพ แผนภูมิ กราฟ ฯลฯ
3. การสร้างหลักการให้กับความรู้ (Knowledge) ให้นำไปสู่ปัญญา (Wisdom) คือการนำความรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์ คัดเลือก ชัดเกล้า พัฒนา รวมถึงใช้หลักการหรือทฤษฎีที่มีอยู่ก่อนหน้ามาช่วยวิเคราะห์ อธิบาย ขยายความให้กลายเป็นข้อสรุป หลักการ หรือทฤษฎีย่อยซึ่งจะนำไปประยุกต์ใช้และตัดสินใจได้ในบริบทอื่นๆ ที่ใกล้เคียง

### สรุปความรู้ที่ได้

สิ่งที่สำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูลคือการทำให้อข้อมูลดิบที่อยู่กระจัดกระจายให้อยู่ในรูปแบบที่เข้าใจได้ง่ายเพื่อการนำไปใช้ DIKW Pyramid ซึ่งเป็นการลำดับข้อมูลพื้นฐานที่ผ่านกระบวนการจนสามารถนำไปใช้งานได้ และยังช่วยให้เข้าใจกระบวนการทำงานของข้อมูลตั้งแต่เป็นข้อมูลที่กระจัดกระจายจนเป็นข้อมูลที่สามารถนำไปใช้งานได้