



สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

เอกสารโสตทัศนศึกษา 91352 (เล่มที่ 1 หน่วยที่ 1-8)

การจัดการความรู้ ภูมิปัญญา และนวัตกรรมเกษตร

Knowledge and Wisdom Management and Agricultural
Innovation

คณะกรรมการกลุ่มบริหารชุดวิชา 91352
การจัดการความรู้ ภูมิปัญญา และนวัตกรรมเกษตร

รองศาสตราจารย์ ดร. เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ

รองศาสตราจารย์ บำเพ็ญ เขียวหวาน

รองศาสตราจารย์ ดร. สินีสุข ครุฑเมือง แสนเสริม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นาริรัตน์ สี่ระสาร

อาจารย์ ดร. พลสราน สุราษฎร์

รายละเอียดชุดวิชา

1. คำอธิบายชุดวิชา

91352 การจัดการความรู้ ภูมิปัญญา และนวัตกรรมเกษตร

Knowledge and Wisdom Management and Agricultural Innovation

แนวคิดเกี่ยวกับความรู้และการจัดการความรู้ รูปแบบและวิธีการจัดการความรู้ในงานส่งเสริมการเกษตร หลักการ และกระบวนการจัดการความรู้ การติดตามและประเมินผลการจัดการความรู้ แนวคิดเกี่ยวกับภูมิปัญญาชุมชน การจัดการภูมิปัญญาชุมชนเพื่อการส่งเสริมและพัฒนากิจการเกษตร การใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียง และเกษตรทฤษฎีใหม่ในการส่งเสริมและพัฒนากิจการเกษตร แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับนวัตกรรมการเกษตร กระบวนการนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการความรู้ ภูมิปัญญา และนวัตกรรม

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจแนวคิดเกี่ยวกับความรู้และการจัดการความรู้
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบและวิธีการจัดการความรู้ในงานส่งเสริมการเกษตร
3. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และกระบวนการจัดการความรู้
4. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและการจัดการภูมิปัญญาชุมชนเพื่อการส่งเสริมและพัฒนากิจการเกษตร
5. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียง และเกษตรทฤษฎีใหม่ในการส่งเสริมและพัฒนากิจการเกษตร
6. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด และกระบวนการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเกษตร

3. รายชื่อหน่วยการสอน

- หน่วยที่ 1 แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับความรู้และการจัดการความรู้
- หน่วยที่ 2 รูปแบบและเครื่องมือจัดการความรู้ที่ใช้ในงานส่งเสริมและพัฒนากิจการเกษตร
- หน่วยที่ 3 ชุมชนนักปฏิบัติ
- หน่วยที่ 4 คลังความรู้และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการคลังความรู้
- หน่วยที่ 5 คลังความรู้และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการคลังความรู้
- หน่วยที่ 6 นวัตกรรมจัดการความรู้
- หน่วยที่ 7 การเกษตรแบบแม่นยำสูง
- หน่วยที่ 8 การจัดการความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาในงานส่งเสริมและพัฒนากิจการเกษตร
- หน่วยที่ 9 การจัดการความรู้เกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- หน่วยที่ 10 การจัดการความรู้ในหน่วยงาน
- หน่วยที่ 11 การจัดการความรู้ในด้านการจัดการทรัพยากรดิน น้ำ ป่าไม้และชายฝั่ง
- หน่วยที่ 12 การจัดการความรู้เกษตรกรรมยั่งยืนและตลาดทางเลือก
- หน่วยที่ 13 การจัดการความรู้ของวิสาหกิจชุมชน
- หน่วยที่ 14 การจัดการความรู้ระดับชุมชน
- หน่วยที่ 15 ศูนย์เรียนรู้ การจัดการความรู้แบบบูรณาการ และแนวคิดรวยอดเกี่ยวกับการจัดการความรู้

หน่วยที่ 1

แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับความรู้และการจัดการความรู้

ไสตท์ทัศน์ที่ # 1.1 ความหมาย และความสำคัญ ของความรู้และองค์ความรู้

“ความรู้” เป็นสารสนเทศที่ผ่านกระบวนการคิด ชัดเจน เปรียบเทียบ เลือกใช้ เชื่อมโยง และบูรณาการกับความรู้และประสบการณ์เดิม ผสมผสานกับความรู้อื่น เกิดการผสมผสานระหว่างสถานการณ์ ค่านิยม ความรู้ในบริบท และความรู้แจ้ง จนเกิดเป็นความเข้าใจ เชื่อถือได้ และพัฒนาไปสู่ระดับที่สูงขึ้นหรือนำไปใช้ประโยชน์ในการสรุปและตัดสินใจในสถานการณ์ต่างๆ ได้โดยไม่จำกัดช่วงเวลา ซึ่งความรู้เหล่านี้เมื่อนำไปใช้จะไม่หมดหรือสึกหรอ แต่จะยิ่งอกเงยหรืองอกงามยิ่งขึ้น

“องค์ความรู้” เป็นความรู้ที่เป็นความคิดรวบยอดที่เป็นเชิงแนวคิด ทฤษฎี หลักการ วิธีการ ซึ่งได้มาจากการกลั่นกรอง วิเคราะห์และสังเคราะห์จนตกผลึก แล้วนำมาบูรณาการเข้าเป็นระบบความรู้ในระดับที่สูงขึ้น หรือเป็นกรอบความคิดที่จะอธิบายปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในสังคม โดยสามารถกำหนดขอบเขตได้ ระบุเฉพาะเจาะจงได้ว่าเป็นสาขาใดหรือด้านใดด้านหนึ่ง และสามารถพัฒนา เผยแพร่ ถ่ายทอด และนำมาใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งเห็นได้ว่าองค์ความรู้เป็นสิ่งภายนอกที่สร้างจากความรู้ซึ่งมีลักษณะเป็นนามธรรมที่อยู่ภายในตัวบุคคล

ความสำคัญของความรู้และองค์ความรู้

สามารถสรุปความสำคัญของความรู้และองค์ความรู้ที่มีต่อมนุษย์ ได้ดังนี้ คือ

1. ช่วยให้นมนุษย์รักษาชีวิตของตนเองให้ดำรงอยู่รอดปลอดภัย
2. ช่วยให้นมนุษย์สามารถพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ให้มีความปลอดภัยยิ่งขึ้น มีความเจริญก้าวหน้า มีความสะดวกสบาย และมีความสุขยิ่งขึ้น
3. ช่วยแก้ปัญหาหรือจัดความสงสัย ทำให้นมนุษย์สามารถสร้างวิธีการป้องกันและ/หรือแก้ไข ปัญหาเพื่อจัดการกับปัญหาของตนเองและปัญหาของสังคมส่วนรวม
4. ช่วยให้นมนุษย์สามารถพัฒนาตนเองให้ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขและสุนทรีย์ภาพ
5. ช่วยสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันของมนุษย์ได้อย่างยั่งยืน

ไสตท์ทัศน์ที่ # 1.2 ประเภทของความรู้และการยกระดับความรู้

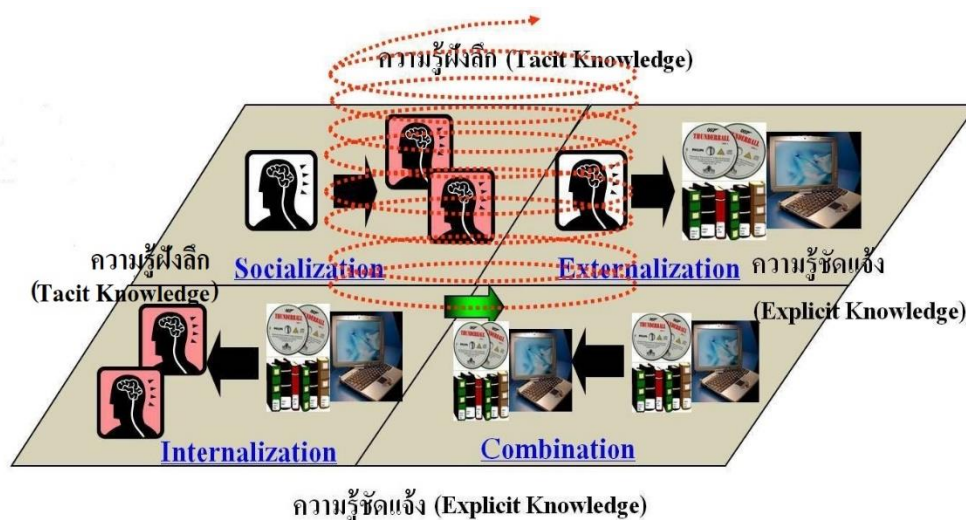
1. **ความรู้ชัดแจ้ง** หรือความรู้ที่ปรากฏ เป็นความรู้ที่มีลักษณะเด่นชัด (objective) เป็นทฤษฎี เป็นความรู้ที่บุคคลสร้างขึ้นและสามารถแสดงออกมาผ่านภาษาที่เหมาะสมได้โดยการพูด/บอกกล่าว แสดงอาการ หรือโดยวิธีใดๆ ให้ปรากฏแก่ผู้อื่น และอาจถูกบันทึกลงเป็นสารสนเทศหรือข้อมูลในวัสดุหรือระบบบันทึกแบบต่างๆ และกลยุทธ์ เป้าหมายและความสามารถขององค์กร

2. **ความรู้ฝังลึก** หรือความรู้แฝงเร้น หรือความรู้โดยนัย เป็นความรู้ที่ไม่ได้มีอยู่ในตำรา แต่เป็นทักษะ หรือความรู้เฉพาะตัวของแต่ละบุคคลที่ฝังอยู่ในคน

การยกระดับความรู้

ผ่านกระบวนการหรือวงจรความรู้ที่เรียกว่า “เกลียวความรู้” (knowledge spiral) เกลียวความรู้ที่เรียกว่า “เซกิ” (SECI Model) ซึ่งโนนากะ และทาเคอุชิ (Nonaka & Takeuchi)

“เกลียวความรู้” ที่เรียกว่า “เซกิ” เป็นกระบวนการในการเปลี่ยนแปลงความรู้ระหว่างความรู้ฝังลึก กับความรู้ชัดแจ้ง ซึ่งจะมีการแปรเปลี่ยนถ่ายทอดไปตามกลไกต่างๆ เช่น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การถอดความรู้ การผสานความรู้ และการซึมซับความรู้เพื่อยกระดับความรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ซึ่งจะยกระดับความรู้เพิ่มขึ้นไปเรื่อยๆ คล้ายวงกลมที่ไม่เวียนมาบรรจบหรือชนกัน แต่จะเวียนทับซ้อนหมุนเป็นเกลียวคล้ายเกลียวสปริง ขยายฐานและความลึกขององค์ความรู้ไปอย่างไม่สิ้นสุด เพราะการเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาและตลอดชีวิต โดยการสร้างความรู้เกิดขึ้นใน 4 ลักษณะ คือ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสกัดความรู้ออกจากตัวคน การผนวกรวมความรู้ชัดแจ้งเข้าด้วยกัน และ การฝังหรือผนึกความรู้



ไสตท์ทัศน์ที่ # 1.3 การแสวงหา การถ่ายโอนและการถ่ายทอดความรู้

ความหมายของการแสวงหาความรู้

“การแสวงหาความรู้” หมายถึง การค้นหาให้พบหรือให้ได้ความรู้ ข้อมูล สารสนเทศ ที่ต้องการ และทำให้ความรู้นั้นเข้ามาอยู่ในตัวมนุษย์ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการที่มนุษย์ได้สัมผัสกับสิ่งแวดล้อมโดยใช้อวัยวะสัมผัสต่างๆ ทำให้เกิดการรับรู้ สิ่งต่างๆ ภายนอกตัวมนุษย์จึงเป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดความรู้ ที่มนุษย์ใช้แสวงหาความรู้

วิธีการแสวงหาความรู้

การแสวงหาความรู้ในระดับองค์กรนั้น สามารถทำได้โดยวิธีการต่างๆ 3 วิธี คือ

1. การจัดหาความรู้จากภายนอกเข้าสู่องค์กร
2. การพัฒนาความรู้ขึ้นมาภายในองค์กรเอง
3. การนำบุคลากรที่มีความรู้และประสบการณ์แตกต่างกันมาประชุมหรือทำงานร่วมกัน เพื่อก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนและหลอมรวมความรู้กลายเป็นความรู้ใหม่ๆ

ไสตท์ทัศน์ที่ # 1.4 ความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของการจัดการความรู้

ความหมายของการจัดการความรู้

“การจัดการความรู้” เป็นการสร้างและการจัดกระบวนการที่ดำเนินการร่วมกันโดยผู้ปฏิบัติงานในองค์กรหรือหน่วยงานย่อยขององค์กร เพื่อสร้างและใช้ความรู้ในการทำงานของบุคคลและองค์กรให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้นกว่าเดิม โดยการรวบรวมองค์ความรู้ที่มีกระจัดกระจายอยู่ในและนอกองค์กร ทั้งที่อยู่ในตัวบุคคลหรือเอกสาร มาพัฒนาให้เป็นระบบ ให้ทุกคนในองค์กรสามารถอาศัยช่องทางต่างๆ ที่องค์กรจัดเตรียมไว้ เพื่อเข้าถึงความรู้และสามารถแลกเปลี่ยนสารสนเทศ เพื่อให้ความรู้ที่ถูกต้อง เหมาะสม ไหลไปยังบุคคลที่ถูกต้อง (right person) ณ เวลาที่เหมาะสม เพื่อพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ และสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลให้เพิ่มการบรรลุผลสำเร็จ (performance) ขององค์กร โดยช่วยให้บรรลุเป้าหมายอย่างน้อย 4 ประการไปพร้อมๆ กัน ได้แก่ (1) บรรลุเป้าหมายของงาน (2) บรรลุเป้าหมายการพัฒนาคน (3) บรรลุเป้าหมายการพัฒนาองค์กรไปเป็นองค์กรเรียนรู้ และ (4) บรรลุความเป็นชุมชน เป็นหมู่คณะ ที่มีความเอื้ออาทรระหว่างกันในที่ทำงาน อันจะส่งผลให้องค์กรมีความเข้มแข็ง

ความสำคัญ และประโยชน์ของการจัดการความรู้

การจัดการความรู้มีความสำคัญทั้งในระดับบุคคล และระดับองค์กร ดังนี้

1. ความสำคัญในระดับบุคคล การจัดการความรู้เป็นการลงทุนทางทรัพยากรบุคคล ซึ่งช่วยพัฒนาความสามารถในการแบ่งปันความรู้ที่ตนมีอยู่ให้กับคนอื่นๆ ในองค์กร และนำความรู้ไปปรับใช้กับการทำงานให้เกิดประสิทธิผลยิ่งขึ้น

2. ความสำคัญในระดับองค์กร องค์กรความรู้หรือทุนทางปัญญาเหล่านั้นถูกมองข้ามหรือถูกเก็บไว้โดยไม่มีการถ่ายทอด/เผยแพร่ และองค์กรก็ต้องสูญเสียความรู้เหล่านั้นไปพร้อมๆ กับการที่บุคลากรลาออกหรือเกษียณอายุการทำงาน ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กรเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้น จากแนวคิดที่มุ่งพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้มากแต่เพียงอย่างเดียวจึงต้องเปลี่ยนไปเป็น “การจัดการความรู้” ให้องค์กรได้เรียนรู้ด้วย

ประโยชน์ของการจัดการความรู้

1. ได้ขุมความรู้หรือคลังความรู้ (knowledge asset)
2. เกิดการนำความรู้ไปปฏิบัติ (action)
3. ช่วยผลักดันให้เกิดการสร้างนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง
4. ช่วยยกระดับคุณภาพและมาตรฐานการให้บริการ
5. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และศักยภาพในการทำงานให้กับทุกภาคส่วนขององค์กร
6. ลดอัตราการลาออก
7. ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ และเกิดการพัฒนาบุคลากร อย่างต่อเนื่อง
8. ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการตัดสินใจและวางแผนดำเนินงานให้รวดเร็วและดีขึ้น

โสตทัศนที่ # 1.5 ประวัติความเป็นมาของการจัดการความรู้

ยุคที่ 1 ยุคก่อนเชก การจัดการความรู้ในยุคนี้จึงเน้นที่การนำระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายมาใช้ในการจัดการสารสนเทศ (information management) และสร้างฐานความรู้ (knowledge base) เพื่อช่วยการตัดสินใจของคน แต่ส่วนใหญ่ระบบสารสนเทศแต่ละระบบยังแยกกันอยู่ ยังไม่ได้มีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์กัน

ยุคนี้จึงเป็นยุคของตำแหน่งผู้บริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ (Chief Information Officer: CIO) และเริ่มรู้จัก “ชุมชนแห่งการเรียนรู้” (Community of Practice: CoP)

ยุคที่ 2 ยุคเชก เริ่มเข้าสู่การจัดการความรู้ในองค์กรอย่างจริงจัง โดยนำการจัดการความรู้มาใช้กับมนุษย์ เพราะเห็นว่า กระบวนการจัดการความรู้นั้นสามารถใช้กับมนุษย์ได้

การจัดการความรู้ในยุคนี้มีแนวคิดที่ว่า ความรู้นั้นสามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ประเภทอย่างชัดเจน คือ ความรู้ชัดแจ้ง (explicit knowledge) กับ ความรู้ฝังลึก (tacit knowledge) โดยใช้โมเดล “เชก” (SECI-Knowledge Conversion) ในการอธิบายการจัดการความรู้

ในยุคนี้จึงมุ่งเน้นที่ “คน” เป็นหลัก โดยให้คนเป็นศูนย์กลางในการจัดการองค์ความรู้ในองค์กร และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือสนับสนุน บางองค์กรจึงมีการแต่งตั้งตำแหน่งผู้บริหารจัดการความรู้ (Chief Knowledge Officer: CKO) ขึ้นในองค์กร

ยุคที่ 3 ยุคหลังเชก มีแนวคิดที่ว่า ความรู้เป็นเรื่องซับซ้อน จึงเริ่มนำหลักธรรมชาติและ “ระบบปรับตัวซับซ้อน” (complex adaptive system)

การจัดการความรู้ในยุคนี้ได้ให้ความสำคัญกับคน/กระบวนการความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ฝังลึกจากความรู้และประสบการณ์ของ “คน” ซึ่งจะช่วยให้การทำงาน การแก้ไขปัญหาต่างๆ รวดเร็วขึ้น

โมเดลทัศน์ที่ # 1.5 องค์ประกอบของการจัดการความรู้

ความสำเร็จของการจัดการความรู้จึงเกิดจากการผสมผสานการทำงานระหว่างองค์ประกอบของการจัดการความรู้ซึ่งประกอบด้วย คน (people) กระบวนการ (process) และเทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology)

คน

“คน” ที่มีบทบาทสำคัญซึ่งจะเอื้อให้การจัดการความรู้ขององค์กรประสบความสำเร็จนั้นอาจจำแนกออกเป็น 5 กลุ่ม คือ ผู้บริหารสูงสุด (CEO) คุณเอื้อ (Chief Knowledge Officer: CKO) คุณอำนวย (Knowledge Facilitator: KF หรือ knowledge activist หรือ knowledge broker) คุณกิจ (Knowledge Practitioner: KP) และคุณประสาน (network manager) (สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม; ม.ป.ป.)

1. **ผู้บริหารสูงสุด** หากผู้บริหารสูงสุดเห็นคุณค่าและดำเนินการผลักดันการจัดการความรู้ จะทำให้การดำเนินการต่างๆ ในการจัดการความรู้ง่ายขึ้น
2. **คุณเอื้อ** คือบุคคลสำคัญในการส่งเสริมให้เกิดเป้าหมาย/ทิศทางของการจัดการความรู้ (Knowledge Vision: KV) ที่ชัดเจนและคอยดูแลให้มีการดำเนินการเป็นไปตามเป้าหมาย/ทิศทางที่กำหนดไว้
3. **คุณอำนวย** เป็นผู้ส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และคอยอำนวยความสะดวกในการจัดการความรู้ ทั้งในเชิงกิจกรรม เชิงระบบ และเชิงวัฒนธรรม
4. **คุณกิจ** คือ ผู้ปฏิบัติงานในกลุ่มหรือในองค์กรที่รับผิดชอบงานตามหน้าที่ของตน ผู้ปฏิบัติงานเหล่านี้อาจอยู่ในองค์กรเดียวกันหรือต่างองค์กรแต่รวมตัวกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์จากการปฏิบัติงาน
5. **คุณประสาน** เป็นผู้ที่มีความไว้วางใจจากภาคีของเครือข่ายจัดการความรู้ให้ทำหน้าที่ประสานงานเชื่อมโยงเครือข่ายการจัดการความรู้ระหว่างองค์กร

กระบวนการความรู้

กระบวนการความรู้ (knowledge process) เป็นกระบวนการที่ช่วยให้เข้าใจถึงขั้นตอนที่ทำให้เกิดพัฒนาการของความรู้ ซึ่งต้องระบุประเภทของสารสนเทศที่ต้องการ ทั้งจากแหล่งข้อมูลภายในและภายนอกองค์กร มีการแยกแยะว่า ความรู้ใดควรนำมาใช้ในองค์กร แล้วนำความรู้นั้นมากำหนดโครงสร้างรูปแบบและตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะนำมาผลิตและเผยแพร่ โดยการบริหารกระบวนการนั้นจะต้องเข้าใจวิสัยทัศน์ขององค์กรอย่างชัดเจนว่าต้องการให้บรรลุเป้าหมายใด

ประกอบด้วยขั้นตอนหลักๆ 3 ขั้นตอน คือ

1. การจัดหาความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ
2. การแบ่งปันความรู้
3. การใช้หรือเผยแพร่ความรู้

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือสำคัญที่นำมาใช้ในการจัดการความรู้เพื่อการรวบรวมและการจัดการความรู้ชุดแจ้ง เพื่อการเข้าถึงความรู้ชุดแจ้ง เพื่อการปรับใช้ความรู้ และเพื่อการจัดการความรู้ฝังลึก ดังนี้

1. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการรวบรวมและการจัดการความรู้ชุดแจ้ง เทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้เป็นเครื่องมือในการรวบรวมสารสนเทศที่เป็นความรู้ชุดแจ้ง ได้แก่

- 1) ระบบจัดการฐานข้อมูลสัมพันธ์
- 2) ระบบจัดการเอกสาร

2. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเข้าถึงความรู้ชุดแจ้ง ตัวอย่างเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้เป็นเครื่องมือในการค้นหาและเข้าถึงสารสนเทศ ได้แก่

- 1) กรู๊ปแวร์ (groupware) เป็นซอฟต์แวร์ที่ออกแบบมาสำหรับการทำงานเป็นกลุ่ม
- 2) อินเทอร์เน็ต (internet) คือเครือข่ายของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (network of network)
- 3) โปรแกรมค้นหา (search engines)
- 4) อินทราเน็ต (intranet) เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ใช้ภายในองค์กร
- 5) เว็บศูนย์รวม หรือเว็บท่า (portal web) เป็นเว็บไซต์ที่รวบรวมส่วนประกอบที่ให้บริการด้าน

ต่างๆ

6) การเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-learning tool) เป็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้และฝึกอบรมบุคลากรด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์

7) การเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web Based Instruction: WBI) เป็นการผสมผสานกันระหว่างเทคโนโลยีสารสนเทศปัจจุบันกับกระบวนการออกแบบการเรียนการสอน

3. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปรับใช้ความรู้ เช่น

3.1 การจัดการสารสนเทศ (managing the contents) โดยองค์กรควรพิจารณาจัดการเนื้อหาใน 3 ลักษณะ ดังนี้

- 1) การรวบรวมสารสนเทศในเนื้อหาที่ต้องการ
- 2) การจัดแยกประเภทสารสนเทศในเนื้อหาที่ต้องการ
- 3) การค้นคืนและการใช้สารสนเทศ โดยการจัดเครื่องมือและวิธีการที่จะค้นหาและเข้าถึงข้อมูลความรู้ที่ต้องการ

3.2 การจัดหมวดหมู่ (taxonomies) หมายถึง การจัดการกับองค์ความรู้โดยจัดหมวดหมู่ของความรู้เป็นลักษณะโครงสร้างลำดับชั้น (hierarchical)

3.3 ศัพท์สัมพันธ์ (thesauri) หมายถึง ทะเบียนคำศัพท์ที่รวบรวมคำศัพท์ซึ่งนักวิชาการในสาขานั้นใช้หรือบัญญัติขึ้น

3.4 ระบบสนับสนุนการปฏิบัติการ (performance support system) หมายถึงซอฟต์แวร์ที่มีเป้าหมายเพื่อช่วยเหลือกลุ่มในการทำงานเฉพาะอย่างให้สำเร็จรวดเร็วโดยไม่ต้องเรียนรู้วิธีการขั้นตอนต่างๆ

3.5 ระบบช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ (decision support system) หมายถึงซอฟต์แวร์ที่เปลี่ยนรูปข้อมูลให้อยู่ในรูปของสารสนเทศที่ผ่านการวิเคราะห์แล้ว และนำเสนอออกมาในรูปกราฟ แผนภูมิ และรายงาน

3.6 คลังข้อมูล (data warehouse) เป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูลจากข้อมูลการทำงานประจำวันและฐานข้อมูลหลายแหล่ง

3.7 การทำเหมืองข้อมูล (data mining) คือ กระบวนการในการดึงข้อมูลสารสนเทศจากฐานข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจขององค์กร

4. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้ฝังลึก ตัวอย่างเทคโนโลยีสารสนเทศที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการสื่อสารระหว่างบุคคลซึ่งนำมาใช้จัดการความรู้ฝังลึก ได้แก่

- 1) จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)
- 2) การประชุมผ่านวิดีโอ (video conference)
- 3) กระดานอภิปราย (discussion board)

ไสตท์ทัศน์ที่ # 1.6 หลักการสำคัญในการจัดการความรู้ และหลักการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้

หลักการสำคัญในการจัดการความรู้

การจัดการความรู้ควรยึดหลักการสำคัญ 4 ประการ ดังนี้

1. ให้คนหลากหลายทักษะ หลากหลายวิธีคิด ทำงานร่วมกันอย่างสร้างสรรค์
2. ร่วมกันพัฒนาวิธีทำงานรูปแบบใหม่ๆ เพื่อให้บรรลุประสิทธิภาพที่กำหนดไว้
3. ทดลองและเรียนรู้
4. นำเข้าความรู้จากภายนอกอย่างเหมาะสมเพื่อให้สอดคล้องกับระบบเดิมที่มีอยู่

หลักการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้

การสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้สามารถทำได้โดยการจัดบรรยากาศ กระบวนการ เงื่อนไข และฝึกทักษะ ให้สมาชิกเป็นบุคคลเรียนรู้ โดยยึดหลักการปฏิบัติ 5 ประการ คือ ความรอบรู้แห่งตน แบบแผนความคิดอ่าน วิสัยทัศน์ร่วม การเรียนรู้ของทีม และการคิดอย่างเป็นระบบ

1. ความรอบรู้แห่งตน ความรอบรู้แห่งตนมีองค์ประกอบพื้นฐาน 3 ประการ คือ วิสัยทัศน์ส่วนบุคคล (personal vision) ความสามารถในการจัดการกับความตึงเครียดอย่างสร้างสรรค์ (holding creative tension) และการเรียนรู้โดยใช้จิตใต้สำนึก (subconscious)
2. แบบแผนความคิดอ่าน แบบแผนความคิดอ่าน ได้แก่ ข้อตกลงเบื้องต้น ความเชื่อพื้นฐาน ข้อสรุป/ภาพลักษณ์ที่ตกผลึกในความคิดอ่านที่มีอิทธิพลต่อความรู้ความเข้าใจต่อสรรพสิ่งในโลก

3. **วิสัยทัศน์ร่วม** ผู้นำทุกคนจำเป็นต้องมีวิสัยทัศน์หรือภาพในอนาคตที่ปรารถนาให้เกิดมีขึ้นในองค์กร
4. **การเรียนรู้ของทีม** ในองค์กรแห่งการเรียนรู้ต้องมีการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม คือมีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ ประสบการณ์ และทักษะวิธีคิด เพื่อพัฒนาภูมิปัญญาและศักยภาพของสมาชิกองค์กรโดยรวม
5. **การคิดอย่างเป็นระบบ** หมายถึง การคิดในลักษณะเชื่อมโยงต่อเนื่องของสรรพสิ่งและเหตุการณ์ต่างๆ ซึ่งมีความสัมพันธ์ผูกโยงกันเป็นระบบ เป็นเครือข่าย ด้วยสถานการณ์ที่พัวพันอาศัยกัน

โสตทัศน์ที่ # 1.7 กิจกรรมและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ในองค์กร

กิจกรรมสำคัญในการดำเนินการจัดการความรู้ในองค์กร

มีกิจกรรมสำคัญ 7 ประการ

1. สร้างวิสัยทัศน์เกี่ยวกับความรู้
2. สร้างทีมจัดการความรู้ขององค์กร ประกอบด้วยบุคลากร 3 กลุ่ม คือ ผู้ปฏิบัติจัดการความรู้ วิศวกรความรู้ และ ผู้บริหารความรู้
3. สร้างบรรยากาศของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างเข้มข้นในกลุ่มบุคลากรระดับล่าง
4. จัดการความรู้ควบไปกับกิจกรรมพัฒนาสินค้า/วิธีการใหม่ หรือพัฒนารูปแบบการทำงาน
5. เน้นการจัดการองค์กรแบบใช้บุคลากรระดับกลางเป็นพลังขับเคลื่อนหลัก (middle-up-down management)
6. เปลี่ยนโครงสร้างองค์กรไปเป็นแบบ "พหุบาท" (hypertext)
7. สร้างเครือข่ายความรู้กับโลกภายนอก

กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้

มี 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดความรู้ที่ต้องการ
2. การสร้างและแสวงหาความรู้
3. การจัดระบบความรู้
4. การประมวลและกลั่นกรองความรู้
5. การเข้าถึงความรู้
6. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้
7. การเรียนรู้

โสตทัศน์ที่ # 1.8 ปัจจัยเอื้อความสำเร็จและปัจจัยอุปสรรคในกระบวนการจัดการความรู้ ปัจจัยเอื้อความสำเร็จในการจัดการความรู้

ปัจจัยเอื้อความสำเร็จ

1. ผู้นำ
2. กลยุทธ์
3. วัฒนธรรมองค์กร
4. เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการจัดการความรู้
5. การวัดและประเมินผล
6. โครงสร้างพื้นฐาน
7. คุณลักษณะของบุคลากรในทีมจัดการความรู้

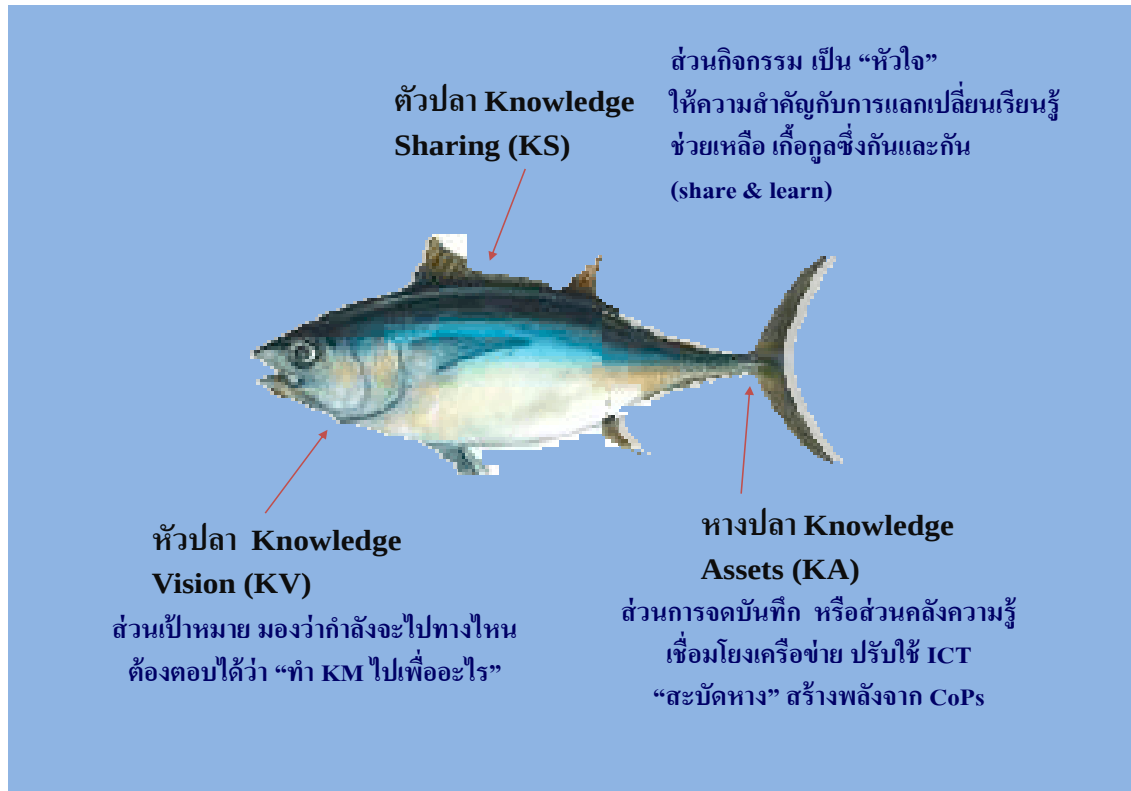
ปัจจัยอุปสรรคในการจัดการความรู้

1. สมาชิกในองค์กร
2. การมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และโครงสร้างขององค์กรที่จะช่วยส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
3. ค่านิยม/วัฒนธรรมองค์กร ที่จะส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
4. การระบุสาเหตุและส่วนประกอบของปัญหา
5. การนำความรู้ที่ได้รับจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ไปใช้ประโยชน์
6. ปัจจัยแวดล้อมและทรัพยากรที่จะช่วยสนับสนุนการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการทำงาน

หน่วยที่ 2

รูปแบบและเครื่องมือจัดการความรู้ที่ใช้ในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

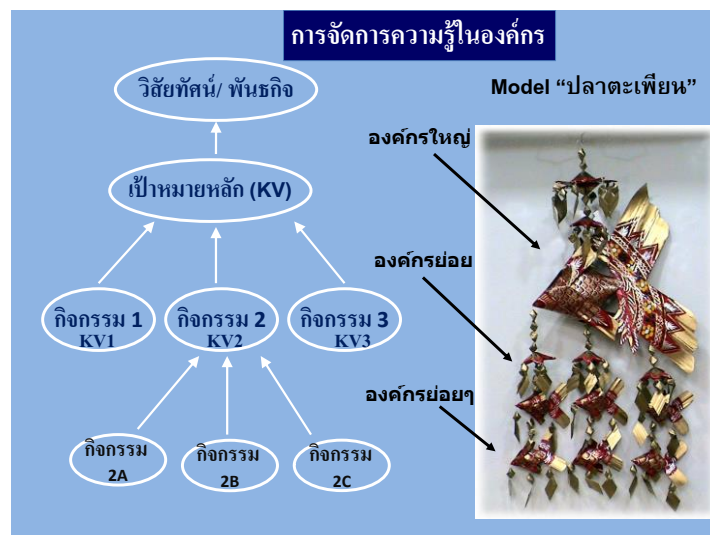
โสตทัศน์ที่ # 2.1 รูปแบบการจัดการความรู้แบบปลา และการจัดการความรู้แบบปลาตะเพียน



ภาพ รูปแบบการจัดการความรู้แบบปลา

ที่มา: ดัดแปลงจาก ประพนธ์ ผาสุกยัต. (มปป.).

รูปแบบการจัดการความรู้แบบปลาตะเพียน



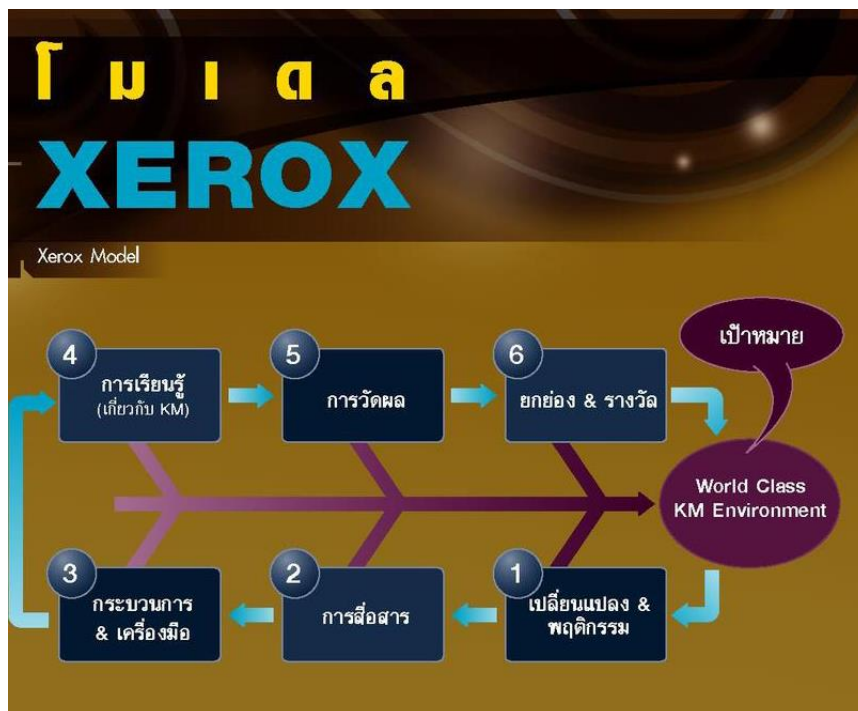
ภาพ การจัดการความรู้ในองค์กรโดยใช้รูปแบบการจัดการความรู้แบบปลาตะเพียน
ที่มา: ดัดแปลงจาก ประพนธ์ ผาสุกยี่ด. (มปป.).

รูปแบบการจัดการความรู้แบบปลาตะเพียน เปรียบเทียบการจัดการความรู้ เป็นปลาตัวหนึ่ง ที่มี หัวปลา คือ เป้าหมายหรือวิสัยทัศน์ของการจัดการความรู้ ตัวปลา คือ ส่วนกิจกรรมหรือการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแบ่งปันความรู้ และหางปลา คือ การเก็บความรู้เข้าคลังความรู้ที่มีการจัดเก็บความรู้เป็นระบบ เพื่อให้สามารถเข้าถึงและนำมาใช้ได้ง่าย ส่วนรูปแบบการจัดการความรู้แบบปลาตะเพียน ที่มี ปลาเป็นฝูง โดย แม่ปลา คือ วิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กรใหญ่ และปลาตัวเล็กหลายตัว ๆ คือ เป้าหมายการจัดการความรู้ที่ตอบสนองเป้าหมายใหญ่ขององค์กร ทั้งสองรูปแบบกำหนดว่าปลาแต่ละตัวไม่จำเป็นต้องมีรูปร่างและขนาดเหมือนกัน ดังนั้น รูปแบบของการจัดการความรู้ของแต่ละหน่วยงานในงาน ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สามารถปรับได้อย่างเหมาะสม

โสตทัศน์ที่ # 2.2 รูปแบบการจัดการความรู้แบบคว่ำ-ควัก และการจัดการความรู้แบบ Xerox



ภาพ รูปแบบการจัดการความรู้แบบคว้า-ควัก



ภาพ รูปแบบการจัดการความรู้แบบ Xerox

ที่มา: สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม. (2552).

กล่าวโดยสรุป รูปแบบการจัดการความรู้แบบคว้า-ควัก มีมูบมนด้านขวาแสดงองค์ประกอบสามแกน ใช้แทนมิติ โดยมิติแรก เกี่ยวข้องกับงาน มิติที่สอง เกี่ยวข้องกับความรู้ ซึ่งเชื่อมโยงกับวงจรตรง

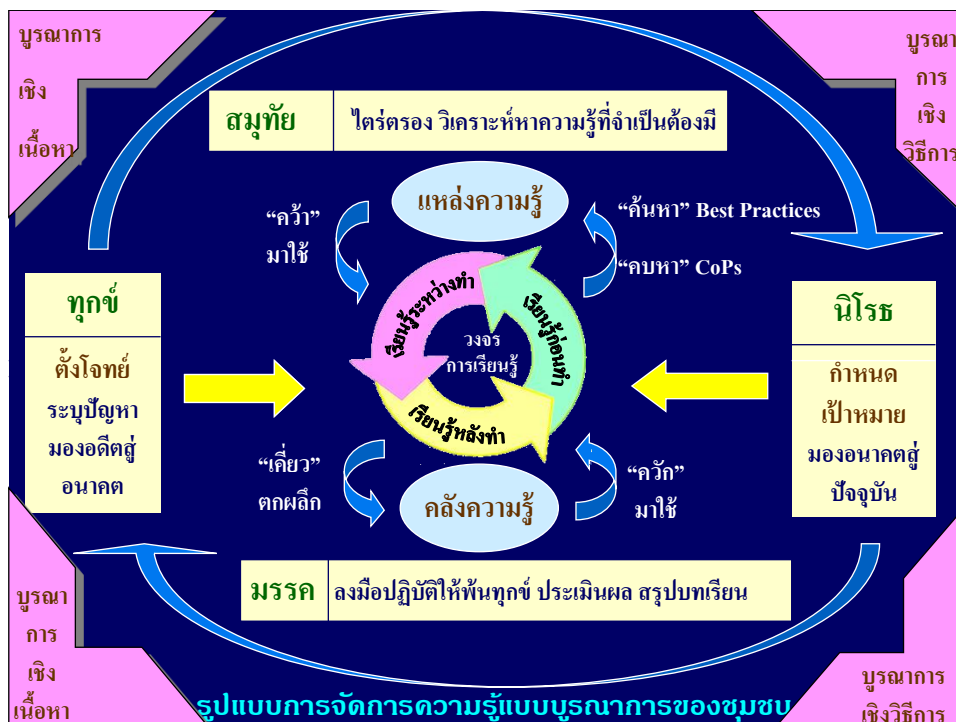
กลาง ที่หมุนอย่างต่อเนื่องและทำให้ต้องหาและ “คว้า” เอาความรู้จากภายนอกองค์กรมาใช้ และ “ควัก” ความรู้จากคลังความรู้ภายในองค์กร ออกมา รวมทั้ง มิติที่สาม แสดงความลึก ซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคนและวัฒนธรรมองค์กร ที่มีปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้อง คือ เวลา ใจหรือน้ำใจไมตรีที่คนมีให้ต่อกัน พื้นที่หรือเวทีที่จะใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และเทคโนโลยีการสื่อสารสารสนเทศ หรือ ICT ที่มีผลต่อการสร้างวัฒนธรรมองค์กรซึ่งส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้เกิดขึ้น สำหรับรูปแบบการจัดการความรู้แบบ Xerox ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 6 องค์ประกอบ เพื่อนำไปสู่เป้าหมายของการจัดการความรู้ที่องค์กรต้องการ ได้แก่ 1) การจัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรม 2) การสื่อสาร 3) กระบวนการและเครื่องมือ 4) การฝึกอบรมและการเรียนรู้ 5) การวัดผล และ 6) การยกย่องและให้รางวัล

ไสตท์ทัศน์ที่ # 2.3 รูปแบบการจัดการความรู้ชุมชน และการจัดการความรู้ในประเทศไทย



ภาพ รูปแบบการจัดการความรู้ชุมชน

ที่มา: พรทิพย์ อุดมสิน, และคณะ. (2551). น. 110.



ภาพ รูปแบบการจัดการความรู้แบบบูรณาการของชุมชน

ที่มา: พรทิพย์ อุดมสิน, และคณะ. (2551). น. 140.

กล่าวโดยสรุป รูปแบบการจัดการความรู้ชุมชนที่ดี ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ความต้องการความรู้ของสมาชิกในกลุ่มหรือชุมชน 2) การร่วมกันกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ 3) การสำรวจความรู้เดิมที่มีอยู่ 3. การสำรวจแหล่งความรู้และรวบรวม เพื่อเพิ่มพูนความรู้ส่วนที่ขาด 4) การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนความรู้ 5) การนำความรู้มาใช้ประโยชน์ 6) การจัดเก็บความรู้ 7) การสรุปเป็นแนวทางในการปฏิบัติ และ 8) การคัดเลือกความรู้ที่ดีเก็บไว้ สำหรับ รูปแบบการจัดการความรู้แบบบูรณาการของชุมชนที่เหมาะสม ประกอบด้วย รูปแบบการจัดการความรู้ชุมชนเชิงพุทธ ที่ใช้หลักอริยสัจ 4 ประกอบด้วย ทุกข์ สมุทัย นิโรธ และมรรค พร้อมกับวงจรการเรียนรู้ “ก่อน-ระหว่าง-หลังทำ” วงจรการ “หา-คว้า-นำความรู้มาใช้” และ วงจรการ “สร้างคลังความรู้-ปรับใช้” ที่มีการบูรณาการเชิงเนื้อหาและเชิงวิธีการ ให้เหมาะสมกับปัญหา ความจำเป็น หรือความต้องการของคนในชุมชน รวมทั้งสอดคล้องกับบริบทภายในและภายนอกชุมชนด้วย



ภาพ รูปแบบการจัดการความรู้ในประเทศไทย

ที่มา: สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม. (2552). น. ช.

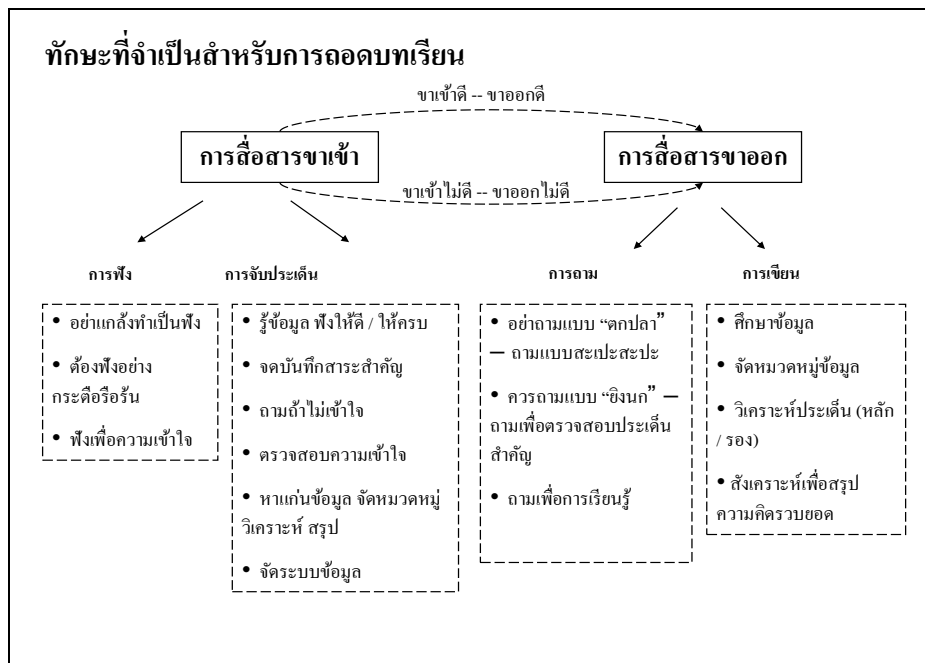
รูปแบบการจัดการความรู้ที่ใช้อยู่ในประเทศไทย นั้น มีอยู่ 3 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบการจัดการความรู้ที่เน้นความเชื่อมโยงของการบริหารความรู้กับการบริหารเชิงยุทธศาสตร์ เป็นการจัดการความรู้ที่รวบรวมภาพรวมในระดับองค์กร โยงเข้ากับประเด็นยุทธศาสตร์ จัดทำแผนและตัวชี้วัดหลัก (Key Performance Indicators: KPIs) และให้มีการประเมินผลตาม KPIs
2. รูปแบบการจัดการความรู้ที่เน้นการใช้การสร้างเครือข่าย หรือ ภาคิ (networking) เป็นการจัดการความรู้ฝังลึก ที่มีแนวคิดมาจากความต้องการที่จะผลักดันให้เกิดการสร้างสังคมความรู้ในวงกว้าง
3. รูปแบบการจัดการความรู้ที่มุ่งเน้นในระดับปัจเจกชน เป็นการจัดการความรู้สีกส่วนตัว ที่ให้ความสนใจไปที่แบบจำลองทางความคิด (mental model) การจัดการความรู้รูปแบบนี้ เน้นที่การสร้างแรงจูงใจให้บุคคลนั้นเข้ามาสนใจและฝึกใช้ “หัวใจนักปราชญ์ (สุ จิ ปุ ลิ)” การสร้างแรงบันดาลใจพร้อมกับการสร้างสิ่งจูงใจให้บุคคลเข้ามาพูดคุยกันในเรื่องที่มีความสนใจตรงกัน

ไสตท์ทัศน์ที่ # 2.4 เครื่องมือการจัดการความรู้ โดยการเรียนรู้ด้วยตนเอง

การถอดบทเรียน

ความรู้ฝังลึก เป็นความรู้เฉพาะตน จะถูกดึงออกมาได้โดยการถอดบทเรียน ดังนั้นการถอดบทเรียน จึงมีปรัชญาหรืออยู่บนพื้นฐานความเชื่อ ดังนี้ เมื่อใดก็ตามที่ลงมือปฏิบัติ เมื่อนั้นต้องได้ความรู้ เมื่อใดที่เสร็จสิ้นการปฏิบัติ เมื่อนั้นต้องได้รับความรู้เพิ่มขึ้น เมื่อใดที่ปฏิบัติอีกครั้ง เมื่อนั้นต้องมีความรู้คู่การปฏิบัติ และต้องทำได้ดีกว่าครั้งก่อน ๆ



ภาพ ทักษะที่จำเป็นสำหรับการถอดบทเรียน

ที่มา: พรทิพย์ อุดมสิน. (2551). น. 5.

ไสตท์ทัศน์ที่ # 2.5 เครื่องมือการจัดการความรู้ โดยความช่วยเหลือจากเพื่อน

เพื่อนช่วยเพื่อน

เป็นการจัดการความรู้ก่อนลงมือทำงาน โดยหาบุคคลหรือกลุ่มคน หน่วยงานในองค์กร หรือนอกองค์กร ที่ทำได้ผลดีมาก เชิญมาทำกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการทำงาน เพื่อจะได้นำไปปรับใช้ได้

การศึกษาดูงาน

การศึกษาดูงาน เป็นการขอไปเรียนลัดจากประสบการณ์ของผู้อื่นโดยเข้าไปดูสถานที่จริง การปฏิบัติจริง ๆ ของเขา หรืออาจใช้ในหน่วยงานตนเองโดยการให้เพื่อนที่ทำดี ๆ สาธิตหรือทำเป็นตัวอย่างให้ดู ให้เรียนรู้ก็ได้

การใช้ที่ปรึกษาหรือพี่เลี้ยง

การใช้ที่ปรึกษาหรือพี่เลี้ยง เป็นวิธีการถ่ายทอดความรู้แบบตัวต่อตัว หรือเป็นการให้บุคลากรที่อยู่คนละฝ่ายหรือคนละกลุ่มงาน หรือคนละแผนก หรือแผนกเดียวกันก็ได้ มาให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำ หรือช่วยเหลือสนับสนุนวิธีการทำงานอย่างใกล้ชิด และเป็นที่ปรึกษาในเวลามีปัญหาหรือสับสน

โสตทัศน์ที่ # 2.6 เครื่องมือจัดการความรู้โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ประเด็น	การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั่วไป	การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการจัดการความรู้
วัตถุประสงค์	1. เพื่อระดมความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน 2. เพื่อหาข้อยุติ หรือบทสรุปที่ดีและมีเหตุผล หรือหาแนวทางแก้ไขปัญหาลำบากและนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป	1. เพื่อถอดหรือสกัดความรู้ฝังลึกในคนออกมา 2. เพื่อนำความรู้ฝังลึกที่ถอดหรือสกัดออกมา แลกเปลี่ยนให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน และสร้างความรู้เพื่อการปฏิบัติ (actionable knowledge) 3. เพื่อนำความรู้ที่สามารถใช้ได้ ไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติต่อไป
วิธีการ/ เครื่องมือ	การประชุมระดมความคิด • เวทีหรือวงแลกเปลี่ยนเรียนรู้ • อภิปราย • การสัมมนา	1. การประชุมระดมความคิด 1. เวทีหรือวงแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 2. ตลาดนัดความรู้ 3. การเล่าเรื่อง/เรื่องเล่าเร้าพลัง 4. เวทีเสวนา: สุนทรียสนทนา 2. บล็อก
เงื่อนไข	การเปิดใจรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	1. การเปิดใจรับสิ่งใหม่ ๆ 2. ความตั้งใจที่จะทำกิจกรรมไปสู่ผลสำเร็จ
การเปลี่ยนแปลง	สมาชิกแต่ละบุคคลอาจนำหรือไม่นำผลไปปรับใช้ก็ได้	ระยะเริ่มต้น การแลกเปลี่ยนกิจกรรมที่ดีของแต่ละบุคคล/หน่วยงาน เพื่อสร้างความรู้ที่สามารถใช้ได้ หลังจากการทำกิจกรรม 1. นำไปทดลองปฏิบัติใช้ เพื่อดูว่า สามารถนำไปใช้ได้จริงหรือไม่ และได้ผลลัพธ์ที่ดีมาน้อยเพียงใด 2. ผู้ปฏิบัติงานได้นำสิ่งที่ดีมาเผยแพร่ แลกเปลี่ยนซึ่งกันและกันมากขึ้น และคิดค้นวิธีการทำงานต่าง ๆ

เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือวงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือวงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นการจัดประชุมหรือดำเนินกิจกรรม เป็นการจัดการประชุมหรือดำเนินกิจกรรมอย่างเป็นกิจจะลักษณะ สม่าเสมอ เพื่อเป็นเวทีให้บุคลากรในองค์กรมีโอกาสพบปะพูดคุยกัน สามารถกระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันได้ ทำได้หลายลักษณะ ทั้งที่เป็นทางการ กึ่งทางการ และไม่เป็นทางการ เช่น การสัมมนา การประชุมทางวิชาการ ที่จัดอย่างสม่ำเสมอ

ตลาดนัดความรู้

ตลาดนัดความรู้ คือ กลุ่มคนที่รวมตัวกัน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน ด้วยความสมัครใจ โดยมีเป้าหมายเพื่อค้นหา รวบรวมและเผยแพร่วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ ซึ่งเป็นนวัตกรรมหรือองค์ความรู้ใหม่ ๆ ที่สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร การจัดตลาดนัดความรู้ มีแนวคิดคล้ายกับตลาดนัดทั่วไป คือ เมื่อต้องการสิ่งของเครื่องใช้ที่จำเป็น ก็ต้องไปที่ตลาด ซึ่งเป็นแหล่งรวมสินค้านานาชนิด เป็นที่ชุมนุมของผู้ซื้อและผู้ขายที่มีความต้องการตรงกัน ดังนั้น ตลาดนัดสินค้าจึงเป็นศูนย์กลางของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ที่ผู้ขาย (กลุ่มที่พร้อมให้ความรู้) กับผู้ซื้อ (กลุ่มที่ใฝ่รู้) ได้มาพบปะพูดคุยกัน เพื่อต่อยอดความรู้ และนำไปใช้ในการแก้ปัญหา หรือ พัฒนาองค์กร

บล็อก

บล็อก คือ เว็บไซต์ที่บันทึกเรื่องราวต่าง ๆ ที่ผู้เขียนต้องการสื่อสารความรู้สึกรู้สึกนึกคิด มุมมอง ประสบการณ์ ความรู้ และข่าวสาร ในเรื่องที่คุณเขียนท่านหนึ่ง ๆ สนใจโดยเฉพาะ สามารถนำเสนอได้ทั้งในรูปแบบของตัวอักษร รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว และเสียง สามารถ update และเพิ่มเติมเนื้อหาเดิมได้ตลอด ทำให้สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือรวบรวมความรู้ ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งฐานข้อมูลที่รวบรวมความรู้ของบุคคล กลุ่มบุคคล หรือองค์กร หรือใช้เป็นเครื่องมือในการกระจายความรู้โดยการแลกเปลี่ยนระหว่างผู้เขียนบล็อกและผู้อ่านบล็อก

ไสตทัศน์ที่ # 2.7 เครื่องมือจัดการความรู้โดยการทบทวนหลังกิจกรรม

การทบทวนหลังกิจกรรม

การทบทวนหลังกิจกรรม เป็นเครื่องมือเพื่อการเรียนรู้ระหว่างการทำงาน โดยทบทวนวิธีการทำงาน ทั้งด้านความสำเร็จและปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อหาแนวทางรักษาจุดแข็งของการปฏิบัติไว้ ส่งเสริมการนำแนวทางปฏิบัติที่ดี ไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง หาแนวทางหลีกเลี่ยงความผิดพลาดซ้ำรอย และพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพ

การทบทวนหลังกิจกรรม หรือ AAR มีจุดเด่น ดังนี้

1. ไม่ควรชื่นชมความสำเร็จเพียงด้านเดียว AAR ทำให้เรารู้ว่า ในการทำงานต่าง ๆ ไม่ควรชื่นชมความสำเร็จแต่เพียงด้านเดียว ต้องยอมรับปัญหาที่เกิดขึ้นด้วย และควรให้ความสนใจมากกว่าความสำเร็จด้วยซ้ำ เพราะ ปัญหาคือโอกาสในการพัฒนาคนเพื่อพัฒนางานนั่นเอง
2. ฝึกการรับฟังความคิดเห็นหรือคำแนะนำของเพื่อนร่วมงาน AAR ทำให้ได้ฝึกการรับฟังความคิดเห็นหรือคำแนะนำของเพื่อนร่วมงาน ที่อาจทำให้ได้ทราบว่า “ทุกปัญหามีทางออก” นั้นเป็นอย่างไร
3. ฝึกการทำงานเป็นทีม AAR เปิดโอกาสให้ทำงาน ได้ทำงานร่วมกันเป็นทีม
4. ใช้ได้กับงานทุกอย่าง AAR สามารถใช้ได้กับงานทุกอย่าง ไม่ว่าจะเป็นงานประจำที่ดูเหมือนว่าไม่สำคัญ เช่น การรับโทรศัพท์ การจัดประชุม ไปจนถึงโครงการระยะยาวที่ได้รับเงินสนับสนุนหลายพันล้านบาท
5. ดำเนินการได้ทุกแห่ง โดยอาจใช้ระยะเวลาแตกต่างกัน AAR สามารถดำเนินการได้ทุกแห่ง โดยอาจใช้ระยะเวลาแตกต่างกัน เช่น ทำ AAR 15 นาที หลังการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ 1 วัน หรือ อาจจะใช้เวลามากกว่านี้ เพื่อสะท้อนให้เห็นกลยุทธ์ในกระบวนการพัฒนาขององค์กรขนาดใหญ่
6. ผู้ที่เข้าร่วม ผู้ที่เข้าร่วม AAR คือ เพื่อนร่วมงาน เพื่อนร่วมแผนก หรือทีมงาน ซึ่งเป็นจุดที่แตกต่างจากเพื่อนช่วยเพื่อน ที่เป็นการขอคำแนะนำจากผู้รู้ภายนอกกลุ่ม

ไสตท์ศน์ที่ # 2.8 เครื่องมือการจัดการความรู้ โดยการเรียนรู้ร่วมกันหลังงานเสร็จ

การเรียนรู้ร่วมกันหลังงานเสร็จ หมายถึง การอภิปรายในเชิงลึก แบบเผชิญหน้า ที่ทำหลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรม เหตุการณ์ หรือโครงการ ไปแล้วระยะหนึ่ง เพื่อค้นหาสิ่งที่ดีได้ และเหตุผลที่ดีได้ดี ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ค้นหาสิ่งที่สามารถทำให้ดีกว่าเดิม ระบุสิ่งที่จะทำต่อไป และคำแนะนำสำหรับทำในอนาคตที่สามารถนำไปปฏิบัติจริงได้

ตาราง คำถามและเป้าหมายของคำถามสำหรับการทบทวนหลังกิจกรรม

คำถาม	เป้าหมาย
1. สิ่งที่เราคาดว่าจะได้รับการทำงานคืออะไร 2. สิ่งที่เกิดขึ้นจริงคืออะไร 3. ทำไมจึงแตกต่าง	● เมื่อทบทวนกิจกรรมหรือการทำงาน คำถามเหล่านี้ทำให้เกิดความเข้าใจร่วมกันในกิจกรรมหรืองานในแต่ละรายการ ● คุณอำนวยความสะดวกและสนับสนุนให้เกิดการอภิปรายในคำถามเหล่านี้ โดยเฉพาะ ควรค้นหาส่วนที่แตกต่างไปจากแผน
4. สิ่งใดที่เราได้ทำตามวัตถุประสงค์/เป้าหมายของกิจกรรม ทำไมเป็นเช่นนั้น	● คำถามเหล่านี้ทำให้เกิดการวิเคราะห์เกี่ยวกับ

5. สิ่งใดที่ทำได้ตามวัตถุประสงค์/เป้าหมายของกิจกรรม ทำไมเป็นเช่นนั้น	ความสำเร็จและความล้มเหลวของโครงการ/กิจกรรม/เหตุการณ์/งาน ● คำถาม “ทำไม” ทำให้ความเข้าใจถึงรากฐานสาเหตุของความสำเร็จและความล้มเหลว
6. ในโอกาสต่อไป สิ่งใดที่จะปฏิบัติแตกต่างไปจากครั้งที่ผ่าน ๆ มา	● คำถามเหล่านี้ช่วยให้เกิดการกำหนดข้อเสนอแนะที่สามารถปฏิบัติได้ ● คุณอำนวยความสะดวกสมาชิกในทีมสำหรับความคืบหน้า สามารถทำให้สำเร็จได้ และเป็นข้อเสนอแนะในมุมมองของอนาคต

ที่มา: ดัดแปลงจาก Ramalingam. (2006). p. 64.

ตาราง คำถามและเป้าหมายของคำถามสำหรับการทบทวนหลังกิจกรรม

คำถาม	เป้าหมาย
1. สิ่งที่คุณคาดว่าจะได้รับการทำจากการทำงานคืออะไร 2. สิ่งที่เกิดขึ้นจริงคืออะไร 3. ทำไมจึงแตกต่าง	● เมื่อทบทวนกิจกรรมหรือการทำงาน คำถามเหล่านี้ทำให้เกิดความเข้าใจร่วมกันในกิจกรรมหรืองานในแต่ละรายการ ● คุณอำนวยความสะดวกกระตุ้นและสนับสนุนให้เกิดการอภิปรายในคำถามเหล่านี้ โดยเฉพาะ ควรค้นหาส่วนที่แตกต่างไปจากแผน
4. สิ่งใดที่ได้ทำตามวัตถุประสงค์/เป้าหมายของกิจกรรม ทำไมเป็นเช่นนั้น 5. สิ่งใดที่ทำได้ตามวัตถุประสงค์/เป้าหมายของกิจกรรม ทำไมเป็นเช่นนั้น	● คำถามเหล่านี้ทำให้เกิดการวิเคราะห์เกี่ยวกับความสำเร็จและความล้มเหลวของโครงการ/กิจกรรม/เหตุการณ์/งาน ● คำถาม “ทำไม” ทำให้ความเข้าใจถึงรากฐานสาเหตุของความสำเร็จและความล้มเหลว
6. ในโอกาสต่อไป สิ่งใดที่จะปฏิบัติแตกต่างไปจากครั้งที่ผ่าน ๆ มา	● คำถามเหล่านี้ช่วยให้เกิดการกำหนดข้อเสนอแนะที่สามารถปฏิบัติได้ ● คุณอำนวยความสะดวกสมาชิกในทีมสำหรับความคืบหน้า สามารถทำให้สำเร็จได้ และเป็นข้อเสนอแนะในมุมมองของอนาคต

ที่มา: ดัดแปลงจาก Ramalingam. (2006). p. 64.

หน่วยที่ 3

ชุมชนนักปฏิบัติ

ไสตท์ทัศน์ที่ # 3.1 พัฒนาการ ความหมายและความสำคัญของชุมชนนักปฏิบัติ

ความหมายของชุมชนนักปฏิบัติ

ชุมชนนักปฏิบัติ หรือ CoP ที่ย่อมาจาก Community of Practice หมายถึง การรวมกันของกลุ่มคนที่มีความสนใจ มีปัญหา หรือมีแรงปรารถนาในสิ่งหนึ่งร่วมกัน มาร่วมแลกเปลี่ยน แบ่งปัน เรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ ร่วมกัน เพื่อได้มาซึ่ง Knowledge Assets : KA หรือ ชุมความรู้ ในเรื่องนั้น ๆ และเสริมสร้างความรู้ความเชี่ยวชาญในสิ่งที่สมาชิกในชุมชนเห็นร่วมกันผ่านการปฏิสัมพันธ์ภายในชุมชนอย่างต่อเนื่อง สำหรับคนในชุมชนเพื่อไปทดลองใช้ แล้วนำผลที่ได้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสมาชิก ก่อให้เกิดความมุ่งมั่นที่จะดำเนินการอย่างสร้างสรรค์ต่อไป โดยที่การพบปะกันของสมาชิกในชุมชน อาจจะเป็นการพบปะกันจริงๆ แบบเผชิญหน้ากัน เช่น เป็นการประชุมสัมมนา สภากาแฟ หรือการพบปะกันแบบเสมือนผ่านทางเครื่องมือหรือเทคโนโลยีเช่น แบบออนไลน์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต หรืออินทราเน็ต

ความสำคัญของชุมชนนักปฏิบัติ

ชุมชนนักปฏิบัติมีความสำคัญ หลายประการ ได้แก่

1. ชุมชนนักปฏิบัติเป็นกลไกการที่จะไขว่คว้าหาความรู้ มากกว่าการรวบรวมความรู้เพื่อส่งมอบให้กับผู้อื่น
2. ชุมชนนักปฏิบัติ เป็นเครื่องมือเพื่อสนับสนุนการแลกเปลี่ยน แบ่งปันความรู้ (knowledge sharing) เนื่องจากเป้าหมายของการจัดการความรู้
3. ชุมชนนักปฏิบัติ เป็นวิธีการหนึ่งที่สำคัญในการจัดการความรู้ขององค์กร และจะนำไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ด้วยการสร้างเป็นชุมชนขึ้นมา
4. ชุมชนนักปฏิบัติมีจุดเน้นที่การเรียนรู้ซึ่งได้รับจากการทำงานเป็นหลัก เป็นแ่งมุมเชิงปฏิบัติ ชุมชนนักปฏิบัติ มักจะไม่ได้เกิดจากการจัดตั้งโดยองค์กร แต่เป็นกลุ่มที่เกิดจากความต้องการทางสังคม และความพยายามที่จะทำให้บรรลุผลสำเร็จ
5. ชุมชนนักปฏิบัติเป็นโครงสร้างการจัดการความรู้ที่เหมาะสมกับสังคมไทย เพราะธรรมชาติของสังคมไทยจะอยู่รวมกันเป็นชุมชนและมีความเอาใจใส่ช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน

ไสตท์ทัศน์ที่ # 3.2 ลักษณะและประโยชน์ของชุมชนนักปฏิบัติ

ลักษณะชุมชนนักปฏิบัติ

1. ความเป็นชุมชน ความเป็นชุมชน
2. มีประเด็นเรื่อง ที่สมาชิกมีความสนใจร่วม
3. มีเป้าหมายร่วมของชุมชน
4. มีพื้นที่ของการเรียนรู้

ประโยชน์ของชุมชนนักปฏิบัติ

1. ประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับสมาชิกของชุมชน

- 1.1 ช่วยให้สมาชิกแก้ปัญหาได้เร็วขึ้นและทันเหตุการณ์ ทันเวลา
- 1.2 สมาชิกชุมชนได้รู้จักเพื่อนใหม่
- 1.3 สมาชิกชุมชนได้เรียนรู้และพัฒนาตัวเองอย่างไม่มีที่สิ้นสุด
- 1.4 ทำให้สมาชิกชุมชนได้มีโอกาสฝึกฝนทักษะการฟัง การจับประเด็น การคิดวิเคราะห์ และตีความในแง่มุมใหม่ๆ

2. ประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับกลุ่ม องค์กร เครือข่าย

- 2.1 เป็นการถ่ายทอด ความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญในกลุ่ม องค์กร หรือเครือข่าย จากผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญที่มีอยู่จำนวนเล็กน้อยให้สามารถถ่ายทอดไปสู่มหาชนอื่นๆ
- 2.2 ทำให้กลุ่ม องค์กร เครือข่าย แก้ปัญหาต่างๆ ได้รวดเร็วและทันเหตุการณ์ ลดระยะเวลาและการลงทุน
- 2.3 กลุ่ม องค์กร เครือข่าย มีการนำความรู้ที่ได้จากชุมชนนักปฏิบัติไปทบทวนวิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ขององค์กร
- 2.4 เกิดความร่วมมือและการประสานงานระหว่างกลุ่ม องค์กร เครือข่าย เกิดขึ้นได้เมื่อมีการทำชุมชนนักปฏิบัติ
- 2.5 ทำให้กลุ่ม องค์กร และเครือข่ายเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ เกิดวัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในองค์กร
- 2.6 กลุ่ม องค์กร เครือข่าย สามารถรักษาคนเก่งให้อยู่กับองค์กรได้
- 2.7 เกิดนวัตกรรมใหม่ สิ่งใหม่ๆ ขึ้นในองค์กร
- 2.8 ทำให้เกิดแหล่งรวบรวมและเผยแพร่วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ

โมเดลที่ # 3.2 องค์ประกอบของชุมชนนักปฏิบัติ

1. หัวข้อความรู้ (domain)

หัวข้อความรู้ เป็นหัวข้อที่สมาชิกในชุมชนสนใจร่วม ถือเป็นประเด็นหรือวาระร่วมที่จะมาเรียนรู้ร่วมกัน โดยร่วมกันกำหนดขึ้นมา เน้นย้ำวัตถุประสงค์และคุณค่าที่มีต่อสมาชิกและผู้มีส่วนร่วมอื่นๆ

2. ความเป็นชุมชน (communities)

ความเป็นชุมชน จัดได้ว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ชุมชนคือคนที่สนใจเกี่ยวกับความรู้ ความเป็นชุมชนจะเป็นเครื่องมือยึดเหนี่ยวสมาชิกในชุมชนเข้าไว้ด้วยกันภายใต้หัวข้อความรู้และพลังที่ต้องการที่จะเรียนรู้ ชุมชน

3. ความรู้ที่เป็นแนวปฏิบัติ (practice)

ความรู้ที่เป็นแนวปฏิบัติ เป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากการรวมตัวของสมาชิก โดยเป็นความรู้ในรูปแบบต่างๆ สมาชิกสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการทำงานได้จริง มีความชัดเจนเป็นรูปธรรม หลังจากนำไปใช้สมาชิกชุมชนนำสิ่งที่ตนเองได้เรียนรู้ในงานป้อนกลับเข้ามาสู่ชุมชน กลายเป็นความรู้ที่หมุนเกลียวยกระดับ จนกลายเป็นองค์ความรู้ที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

โมเดลทัศน์ที่ # 3.3 ประเภทของชุมชนนักปฏิบัติ

การจำแนกประเภทของชุมชนนักปฏิบัติตามพื้นที่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

1. พื้นที่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบพื้นที่จริง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบพื้นที่จริงมีหลายวิธี เช่น

- 1.1 ชุมชนนักปฏิบัติแบบสภากาแฟ
- 1.2 ชุมชนนักปฏิบัติแบบการประชุม
- 1.3 ชุมชนนักปฏิบัติแบบการเล่าเรื่อง (story telling)

2. พื้นที่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบพื้นที่เสมือน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบพื้นที่เสมือนนี้ มี

หลากหลายวิธี เช่น

- 2.1 ชุมชนนักปฏิบัติโดยใช้เทคโนโลยีเว็บล็อก การเขียนบล็อก (Blog)
- 2.2 ชุมชนนักปฏิบัติโดยใช้เทคโนโลยีเว็บบอร์ด (web board) เว็บบอร์ด
- 2.3 ชุมชนนักปฏิบัติผ่านการสนทนากันผ่านทางระบบเครือข่ายที่เรียกว่า “chat”
- 2.4 ชุมชนนักปฏิบัติผ่านการสนทนากันผ่านทางระบบเครือข่ายที่เรียกว่า “ไลน์”(line group)
- 2.5 ชุมชนนักปฏิบัติผ่านการสนทนากันผ่านทางระบบเครือข่ายที่เรียกว่า “เฟซบุ๊ก”(facebook)

การจำแนกประเภทของชุมชนนักปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของการทำชุมชนนักปฏิบัติ

1. ชุมชนนักปฏิบัติเพื่อการช่วยเหลือ (helping communities) เป็นการทำให้ชุมชนนักปฏิบัติ ที่เน้นการแก้ปัญหาประจำวันและแลกเปลี่ยนแนวคิดในกลุ่มสมาชิก เมื่อเกิดปัญหาในการทำงานประจำวัน สมาชิกหน่วยงานสามารถมาแลกเปลี่ยนแนวทางในการแก้ปัญหการทำงานร่วมกัน

2. ชุมชนนักปฏิบัติเพื่อปฏิบัติที่เป็นเลิศ (best practice communities) เป็นชุมชนที่มีการพัฒนา ตรวจสอบและ เผยแพร่แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ

3. ชุมชนนักปฏิบัติเพื่อพัฒนาระดับความรู้ (knowledge-stewarding communities) เป็นชุมชนที่มีการสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ

4. ชุมชนนักปฏิบัติเพื่อพัฒนานวัตกรรม (innovation communities) โดยเน้นการข้ามขอบเขตเพื่อผสมผสานสมาชิกที่มีมุมมองต่างกัน

ไสตท์ทัศน์ที่ # 3.4 บทบาทและทักษะของสมาชิกชุมชนนักปฏิบัติ

บทบาทของสมาชิกของชุมชนหรือตัวละครในชุมชนนักปฏิบัติ ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. คุณกิจ

ทักษะที่สำคัญของคุณกิจ คือ

- 1) ทักษะในการฟัง
- 2) ทักษะในการพูดการเล่าเรื่อง
- 3) ทักษะในการคิดเชิงบวก
- 4) ทักษะในการเป็นผู้ให้และผู้รับ

2. คุณอำนวย

ทักษะที่สำคัญของคุณอำนวย คือ ทักษะการฟัง ทักษะการคิด เช่น การคิดเชื่อมโยง ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการพูด ต้องเสียงดังฟังชัด มีทักษะการโยงประเด็น โยงเรื่องนั้นมาเชื่อมกับเรื่องใหม่ที่เชื่อมโยงกัน ทักษะการเปิดประเด็นการพูดคุย ทักษะการแตกประเด็น ทักษะในการบริหารจัดการกลุ่ม และทักษะการค้นหาศักยภาพของคนและจัดการให้ทุกคนได้แสดงศักยภาพของตัวเอง

3. คุณลิขิต หรือคุณบันทึก

ทักษะที่สำคัญของคุณบันทึก คือ

- 1) ทักษะการฟัง
- 2) ทักษะการจับประเด็น
- 3) ทักษะการเขียนบันทึก
- 4) ทักษะการคิดวิเคราะห์
- 5) ทักษะในการเขียน

ไสตท์ทัศน์ที่ # 3.5 ขั้นตอนการสร้างชุมชนนักปฏิบัติ

1. การกำหนดวัตถุประสงค์/เป้าหมายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของชุมชนนักปฏิบัติ
 2. การกำหนดประเด็นหรือหัวข้อความรู้ที่กลุ่มสนใจ เรื่องที่จะพูดคุยหากเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน
 3. การเตรียมองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง เป็นการเตรียมสมาชิกชุมชนนักปฏิบัติ
 4. การเตรียมสถานที่ เตรียมอุปกรณ์ สถานที่ควรเป็นสถานที่ซึ่งมีบรรยากาศที่เอื้อต่อการ
 5. การเตรียมชุดคำถาม เครื่องมือที่สำคัญของคุณอำนวยในการพากลุ่มชวนคุยชวนคิดคือชุดคำถาม
- คุณอำนวยกับคุณลิขิตต้องมีข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้
6. การจัดวางแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ดำเนินการพูดคุยในกลุ่มการเรียนรู้ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้
 7. การบันทึกความรู้ เรื่องราวจากการพูดคุยจะมีการจับประเด็นและบันทึกออกมาเป็นความรู้

8. การนำความรู้ไปปรับใช้ การนำความรู้ไปปรับใช้นั้น จะต้องคำนึงถึงบริบทและเงื่อนไขของกลุ่มหรือพื้นที่เป้าหมายที่แตกต่างกัน



ภาพ ขั้นตอนการทำชุมชนนักปฏิบัติ

ไสตท์ศน์ที่ # 3.6 ปัจจัยอุปสรรคของชุมชนนักปฏิบัติ

1. ในขั้นเตรียมการ ได้แก่ การกำหนดหัวข้อเรื่องและประเด็นความรู้เด่นที่ต้องการพูดคุยไม่ชัดเจน การคัดสรรผู้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ไม่เหมาะสม คุณอำนวยและคุณลิขิตเตรียมการไม่ดีพอ การประสานงานในเรื่องวัน เวลา สถานที่ ที่ไม่เอื้อต่อการเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มเป้าหมาย

2. ในขั้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ได้แก่ คุณอำนวยขาดทักษะในการตั้งคำถามและพากลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สมาชิกกลุ่มขาดแรงจูงใจหรือแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ สมาชิกขาดทักษะการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย ทักษะการฟัง ทักษะการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ ตีความ จับประเด็นความรู้ และสร้างความรู้ใหม่จากการฟัง

3. ขั้นหลังการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ได้แก่ การขาดการสรุปผลการเรียนรู้และกำหนดแนวทางในการโยกความรู้ไปใช้ประโยชน์ที่ชัดเจน การขาดการนำความรู้ไปทดลองใช้ในการปฏิบัติงานอย่างจริงจัง และการขาดการสนับสนุนจากผู้บริหารและองค์กรอย่างต่อเนื่อง

ไสตท์ศน์ที่ # 3.7 ปัจจัยเอื้อความสำเร็จของชุมชนนักปฏิบัติ

ปัจจัยเอื้อให้ชุมชนนักปฏิบัติประสบความสำเร็จ ได้แก่

1. ผู้บริหารระดับสูง
2. การมีผู้ประสานงานและผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ที่มีความรู้
3. สมาชิกที่ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้
4. กระบวนการทำชุมชนนักปฏิบัติ
5. การใช้เทคโนโลยีและสื่อที่เหมาะสม

หน่วยที่ 4

คลังความรู้และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการคลังความรู้

ไสตท์ทัศน์ที่ # 4.1 แนวคิดเกี่ยวกับคลังความรู้และการจัดการคลังความรู้

ความหมายของคลังความรู้

คลังความรู้ หมายถึง ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ที่ฝังลึกในตัวผู้ปฏิบัติงานหรือสมาชิกในองค์กรหรือชุมชนในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการทำงานหรือความอยู่รอดของชุมชน ซึ่งถูกถ่ายทอดออกมาเป็นความรู้ชัดแจ้ง และถูกรวบรวมและจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้คนในองค์กรหรือชุมชนสามารถเข้าถึง เรียนรู้และนำไปใช้ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

ความสำคัญของคลังความรู้

1. ความสำคัญของคลังความรู้ระดับบุคคล

บุคคลเป็นหน่วยพื้นฐานที่สำคัญขององค์กรและชุมชน ซึ่งมีผลต่อการทำงานและความสำเร็จตามเป้าหมายของ องค์กรและชุมชน ดังนั้น ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์และการเรียนรู้ที่ฝังอยู่ในตัวบุคคลที่มีความชำนาญและความเชี่ยวชาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือหลายๆ เรื่อง จำเป็นที่จะต้องได้รับการจัดการให้เปลี่ยนออกมาเป็นความรู้ชัดแจ้ง ด้วยเครื่องมือ เทคนิคต่างๆ ของการจัดการความรู้

2. ความสำคัญของคลังความรู้ระดับกลุ่มหรือทีมงาน

ความสำเร็จขององค์กรหรือชุมชนส่วนหนึ่งมาจากการรวมกลุ่มของบุคคลที่มาทำงานร่วมกันโดยมีจุดมุ่งหมายร่วมกัน มีการประสานงานกัน และมีความรับผิดชอบร่วมกัน เพื่อทำให้เกิดความสำเร็จในการทำงาน

3. ความสำคัญของคลังความรู้ระดับองค์กรหรือชุมชน

คลังความรู้และการจัดการคลังความรู้มีความสำคัญและความจำเป็นสำหรับองค์กรหรือชุมชน เป็นปัจจัยหนึ่งที่กำหนดความสำเร็จหรือความล้มเหลวขององค์กรหรือชุมชน เนื่องจากคลังความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบันสามารถสะท้อนให้เห็นถึงขีดความสามารถในการทำงานขององค์กรหรือชุมชน

ความหมายของการจัดการคลังความรู้

การจัดการคลังความรู้ เป็นกระบวนการที่จะทำให้ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ฝังลึกในตัวบุคคล ได้ถูกถ่ายทอด และบันทึกอยู่ในรูปแบบของความรู้ชัดแจ้ง รวมทั้งมีการออกแบบวิธีการจัดเก็บและสืบค้นความรู้ดังกล่าวเพื่อเอื้ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึง เพื่อการเรียนรู้และการนำไปใช้ของคนในองค์กรและชุมชน

ความจำเป็นของการจัดการคลังความรู้

1. ความจำเป็นของการจัดการคลังความรู้ในระดับบุคคล

การจัดการคลังความรู้ในระดับบุคคลมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการถอดประสบการณ์ การเรียนรู้ และความเชี่ยวชาญที่ฝังลึกอยู่ในตัวบุคคลเหล่านั้นออกมาเป็นความรู้ชัดแจ้งในรูปแบบต่างๆ เพื่อแบ่งปันและให้บุคคลอื่นได้เรียนรู้เพื่อยกระดับความรู้ของตนเองต่อไป

2. ความจำเป็นของการจัดการคลังความรู้ในระดับกลุ่มหรือทีมงาน

การจัดการคลังความรู้ในระดับกลุ่มหรือทีมงานจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการถอดความรู้และประสบการณ์เหล่านั้นเพื่อถ่ายทอดให้ทีมงานอื่นๆ ได้เกิดการเรียนรู้ทั้งที่เป็นทั้งความสำเร็จและความล้มเหลวของกลุ่มหรือทีมงาน

3. ความจำเป็นของการจัดการคลังความรู้ในระดับองค์กรหรือชุมชน

องค์กรและชุมชนจำเป็นต้องมีการจัดการความรู้และคลังความรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อให้สมาชิกขององค์กรและชุมชนได้มีโอกาสเพิ่มพูนความรู้และการเรียนรู้เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการทำงานและการปฏิบัติตามภารกิจต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความสัมพันธ์ของกระบวนการจัดการความรู้และคลังความรู้

ความสัมพันธ์ของกระบวนการจัดการความรู้และคลังความรู้ ที่สำคัญมีดังนี้

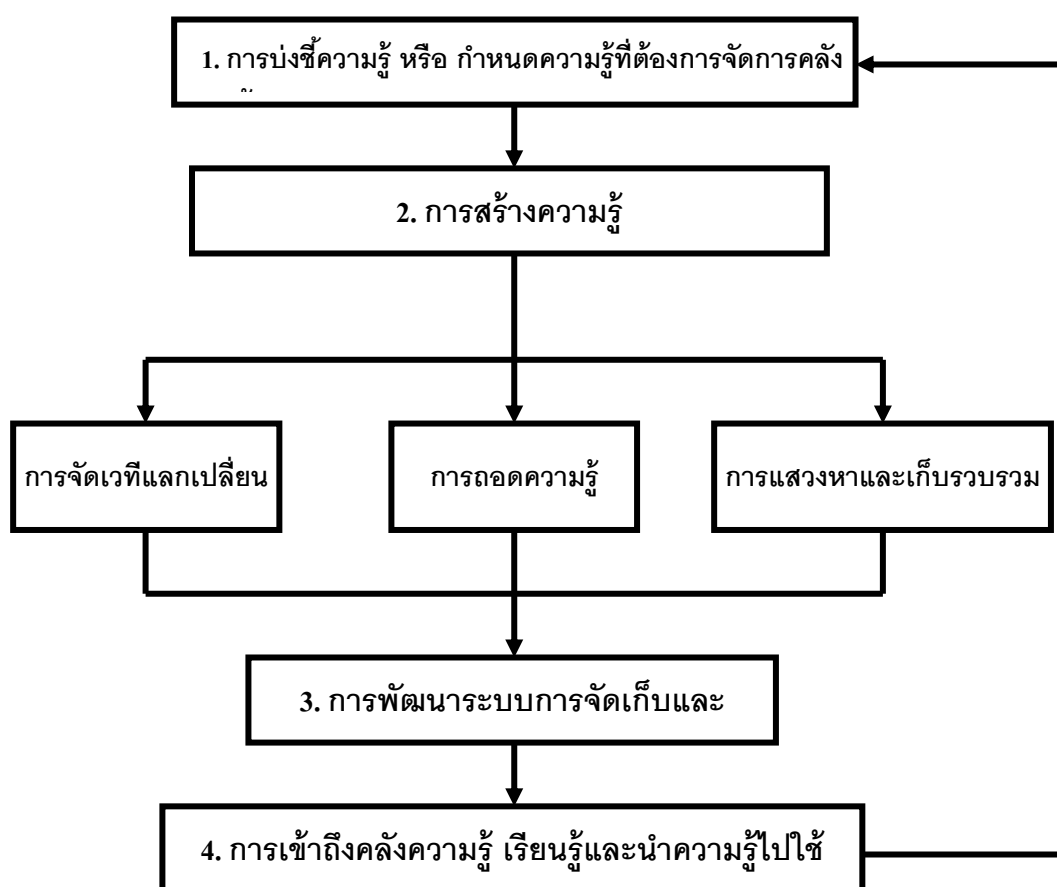
1. การบ่งชี้ความรู้หรือกำหนดความรู้ที่ต้องการจัดการคลังความรู้
2. การสร้างความรู้ โดยการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถอดความรู้ หรือแสวงหาและเก็บ

รวบรวมความรู้

3. การพัฒนาระบบการจัดเก็บและสืบค้นคลังความรู้

4. การเข้าถึงคลังความรู้ เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้

สามารถสรุปด้วยภาพที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ดังกล่าวได้ดังภาพ



โสตทัศน์ที่ # 4.2 รูปแบบ กระบวนการและวิธีการสร้างคลังความรู้

รูปแบบการสร้างคลังความรู้

คลังความรู้ที่ได้จากผลลัพธ์ของการจัดการความรู้มีรูปแบบตามประเภทของความรู้ใน 2 ลักษณะ คือ คลังความรู้ที่เกิดจากการถอดความรู้และประสบการณ์ที่ฝังลึกอยู่ในตัวบุคคล และคลังความรู้ที่ได้จากการแสวงหาและเก็บรวบรวมความรู้ชัดแจ้ง ได้แก่

1. คลังความรู้ที่เกิดจากความรู้ฝังลึก
2. คลังความรู้ที่เกิดจากความรู้ชัดแจ้ง

กระบวนการสร้างคลังความรู้

กระบวนการสร้างคลังความรู้ หรือ ลำดับขั้นตอนของการสร้างคลังความรู้ ไว้ดังนี้

1. การประเมินสถานะของความรู้ที่สำคัญและต้องการใช้
2. การกำหนดขอบเขตและการกำหนดประเด็นความรู้ของคลังความรู้

3. การกำหนดกิจกรรมหรือโครงการ และการสื่อสาร
4. การออกแบบคลังความรู้
5. การสร้างและแสวงหาความรู้
 - 5.1 การสร้างคลังความรู้ที่ฝังลึกอยู่ในตัวบุคคล
 - 5.2 การสร้างคลังความรู้ชัดแจ้ง
6. การบันทึกความรู้
7. การประมวล ตรวจสอบ และกลั่นกรองความรู้
8. การกระตุ้น ส่งเสริม และสนับสนุนให้เกิดการใช้ความรู้

วิธีการที่เกี่ยวข้องกับการสร้างคลังความรู้

วิธีการที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำคลังความรู้ ขอนำเสนอออกเป็น 2 ลักษณะดังนี้

1. วิธีการสร้างคลังความรู้จากความรู้ฝังลึก ซึ่งมี 4 วิธี ดังนี้
 - 1.1 การจัดเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (knowledge sharing forum)
 - 1.2 การเล่าเรื่อง (storytelling)
 - 1.3 ชุมชนนักปฏิบัติ (community of practices: CoPs)
 - 1.4 การจัดตลาดนัดความรู้ (knowledge market)
2. วิธีการสร้างคลังความรู้จากความรู้ชัดแจ้ง มี 4 วิธี ดังนี้
 - 2.1 การจัดทำฐานความรู้ (knowledge-bases)
 - 2.2 การจัดมุมความรู้ (knowledge corner)
 - 2.3 การจัดแผนที่ผู้รู้และผู้เชี่ยวชาญ (people map)
 - 2.4 การจัดทำเว็บทำความรู้ (knowledge portal)

โสตทัศน์ที่ # 4.3 ปัญหาและปัจจัยเอื้อต่อความสำเร็จของการสร้างคลังความรู้

ปัญหาของการสร้างคลังความรู้

1. สมาชิกในองค์กรหรือชุมชน มีการปกปิดความรู้ระหว่างสมาชิกขององค์กรหรือชุมชน และไม่สนใจที่จะช่วยกันเพิ่มพูนความรู้ใน
2. กระบวนการจัดทำคลังความรู้ ยังไม่มีการกำหนดความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กรและชุมชนที่ชัดเจน
3. การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับสูงในองค์กรไม่เข้าใจ/ไม่สนใจ ไม่เห็นความสำคัญของการจัดทำคลังความรู้ และไม่ให้การสนับสนุน
4. เครื่องมือหรือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับการสร้างคลังความรู้ เป็นปัญหาเกี่ยวกับเครื่องมือหรือเทคโนโลยีสารสนเทศไม่เอื้อต่อการสร้างเนื้อหาและรูปแบบการถ่ายทอดความรู้ไปยังสมาชิก

5. การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้และการสร้างคลังความรู้ในองค์กรและชุมชน เช่น ไม่มีระบบการยกย่องชมเชยหรือให้รางวัลแก่ผู้ที่แลกเปลี่ยน/ถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นเพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกิดการแบ่งปันความรู้ขึ้น

6. การนำความรู้ที่ได้จากการคลังความรู้ไปใช้ประโยชน์ ไม่สามารถนำความรู้ที่ได้จากคลังความรู้ไปใช้ประโยชน์

ปัจจัยเอื้อต่อความสำเร็จของการสร้างคลังความรู้

ปัจจัยเอื้อที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการสร้างคลังความรู้ขององค์กรและชุมชน ประกอบด้วย บริบทขององค์กรหรือชุมชน ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต ซึ่งมีรายละเอียดในแต่ละองค์ประกอบดังนี้

1. บริบทขององค์กรหรือชุมชน หมายถึง สภาพแวดล้อมทั้งที่อยู่ภายในและภายนอกองค์กรหรือชุมชน ซึ่งมีผลกระทบต่อการดำรงอยู่ขององค์กรและชุมชน ผู้ที่รับผิดชอบและเกี่ยวข้องกับการสร้างคลังความรู้จำเป็นต้องศึกษาและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมดังกล่าว เพื่อนำผลที่ได้มากำหนดเป้าหมายที่เหมาะสมกับการสร้างคลังความรู้ขององค์กรและชุมชน

2. ปัจจัยนำเข้า หมายถึง องค์ประกอบที่เป็นสิ่งนำเข้าซึ่งส่งผลต่อความสำเร็จของการสร้างคลังความรู้ มี 4 ปัจจัย ดังนี้

2.1 เป้าหมายของการสร้างคลังความรู้

2.2 การกำหนดขอบข่ายของประเด็นความรู้ที่ต้องการสร้างคลังความรู้

2.3 ชีตความสามารถที่เป็นความรู้ ทักษะ และทัศนคติของสมาชิกองค์กรและชุมชน

2.4 เครื่องมือหรือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับการสร้างคลังความรู้

3. กระบวนการ หมายถึง องค์ประกอบที่เป็นกระบวนการซึ่งส่งผลต่อความสำเร็จของการสร้างคลังความรู้ เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดกิจกรรม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.1 การใช้เทคนิควิธีการสร้างคลังความรู้ที่หลากหลาย

3.2 การสร้างบรรยากาศของการจัดกิจกรรม

4. ผลผลิต หมายถึง องค์ประกอบที่เป็นผลผลิตที่ได้จากการสร้างความรู้ ซึ่งส่งผลต่อความสำเร็จของการสร้างคลังความรู้ มี 2 ประการ ได้แก่

4.1 รูปแบบของคลังความรู้

4.2 การจัดการคลังความรู้

โสตทัศน์ที่ # 4.4 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการความรู้

ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การนำเอาเทคโนโลยีมาใช้สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสารสนเทศ ทำให้สารสนเทศมีประโยชน์ และใช้งานได้กว้างขวางมากขึ้น เทคโนโลยีสารสนเทศรวมไปถึงการใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ที่จะรวบรวม จัดเก็บ ใช้งาน ส่งต่อ หรือสื่อสารระหว่างกัน เทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวข้องโดยตรงกับเครื่องมือเครื่องใช้ในการจัดการ สารสนเทศ ซึ่งได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์รอบข้าง ขั้นตอน วิธีการ

ดำเนินการ ซึ่งเกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์ เกี่ยวข้องกับตัวข้อมูล เกี่ยวข้องกับบุคลากร เกี่ยวข้องกับกรรมวิธีการดำเนินงานเพื่อให้ข้อมูลเกิดประโยชน์สูงสุด นอกจากนี้แล้วยังรวมไปถึง โทรศัพท์ วิทยุ โทรศัพท์ โทรสาร หนังสือพิมพ์ นิตยสารต่างๆ ฯลฯ

องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 2 องค์ประกอบ คือ

- 1) เทคโนโลยีเพื่อการประมวลผล
- 2) เทคโนโลยีเพื่อการเผยแพร่

เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้

ประกอบไปด้วย

1. เทคโนโลยีการสื่อสาร (communication technology)
2. เทคโนโลยีสนับสนุนการทำงานร่วมกัน (collaboration technology)
3. เทคโนโลยีในการจัดเก็บ (storage technology)
4. สังคมเครือข่าย (social networking)

ความสำคัญและประโยชน์ของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการความรู้

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการความรู้ มีความสำคัญและประโยชน์ในแต่ละด้าน ดังนี้

1. ด้านการรวบรวมองค์ความรู้
2. ด้านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
3. ด้านการพัฒนาคน
4. ด้านการพัฒนาองค์กร
5. ด้านการพัฒนางานและผลผลิตขององค์กร

ไสตทัศน์ที่ # 4.5 เทคโนโลยีสารสนเทศกับการจัดการความรู้

รูปแบบของเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการความรู้ในองค์กร

รูปแบบของเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการความรู้ในองค์กรตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันไว้ดังนี้

1. ปัญญาประดิษฐ์และระบบผู้เชี่ยวชาญ (artificial intelligence and expert systems) ซึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศเหล่านี้ถูกสร้างขึ้นเพื่อช่วยให้บุคลากรในองค์กรสามารถ ทำการตัดสินใจในประเด็นสำคัญๆ ได้อย่างถูกต้อง

2. การเก็บความรู้ (knowledge repositories) มีการพัฒนาเว็บ (Web) จนเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายในต้นทศวรรษ 2000

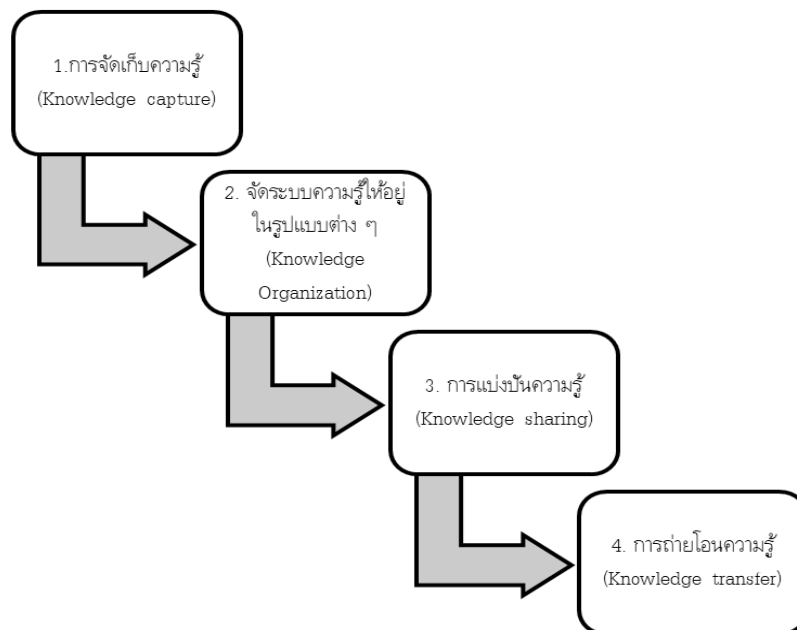
3. การบูรณาการความรู้สู่การปฏิบัติงาน (integrating knowledge in the Job) เป็นการนำสารสนเทศมาประยุกต์ใช้กับกระบวนการทางธุรกิจ

4. การสนับสนุนการปฏิบัติงาน (performance support) แนวความคิดนี้ถูกพัฒนามาจากความเชื่อที่ว่าความคิดหรือการพัฒนาการปฏิบัติงานจะเริ่มขึ้นไม่สามารถช่วยให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพได้

5. ช่องทางการระบุบทบาทหลัก (role-specific portals) ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อให้มีช่องทางในการเข้าถึง แหล่งข้อมูลหรือความรู้จากแหล่งต่าง ๆ ที่มีอยู่ให้ง่ายขึ้น

6. การตัดสินใจอัตโนมัติ (automating decisions) ถูกพัฒนาขึ้นให้สามารถใช้กับธุรกิจแบบต่าง ๆ โดยสามารถที่จะทำการตัดสินใจแทนมนุษย์ได้เลย

การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศกับการจัดการความรู้



ภาพ การประมวลความรู้ในวงจรชีวิตเชิงระบบของการจัดการความรู้

การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการความรู้

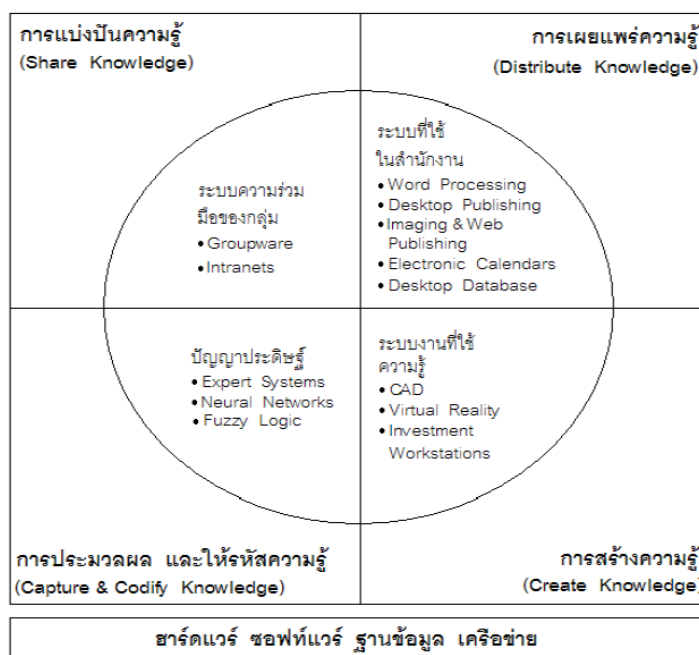
มีรายละเอียดดังนี้

1. เทคโนโลยีกับการสร้างความรู้ โดยเทคโนโลยีสามารถช่วยสร้างความรู้โดยการนำระบบเกี่ยวกับงานด้านความรู้ อาทิเช่น โปรแกรมแคด (Computer Aided Design: CAD)

2. เทคโนโลยีกับการประมวลความรู้ เป็นการใช้อนุญาประดิษฐ์ ซึ่งเป็นการนำคอมพิวเตอร์ที่สามารถเลียนแบบการเรียนรู้และการตัดสินใจมนุษย์

3. เทคโนโลยีกับการจัดเก็บความรู้ โดยการใช้ปัญญาประดิษฐ์ซึ่งเป็นสาขาของวิชาคอมพิวเตอร์ที่เลียนแบบการเรียนรู้และการตัดสินใจต่าง ๆ ของมนุษย์

4. เทคโนโลยีกับการกระจายความรู้ เช่น การนำระบบกรุปแวร์ อินเทอร์เน็ต หรืออินทราเน็ต ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ที่มีหน้าที่ในการสนับสนุนกิจกรรมความร่วมมือของกลุ่มคน โดยประกอบด้วยซอฟต์แวร์ช่วยในการแบ่งปันสารสนเทศให้กับบุคคลอื่น ๆ ผ่านระบบที่องค์กรนำมาใช้



ภาพ โครงสร้างเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการความรู้

ที่มา: พรณี สนวนเพลง. (2552). น. 151.

โสตทัศน์ที่ # 4.6 รูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศกับกระบวนการจัดการความรู้

มี 6 ประเภท โดยมีสาระสำคัญดังนี้

1. เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการรวบรวมและการจัดการความรู้ที่ปรากฏ มีรูปแบบ ดังนี้

1) ระบบจัดการฐานข้อมูลสัมพันธ์ (Relational Database Management System: RDBMS)

2) ระบบจัดการเอกสาร (Document Management Systems: DMS)

2. เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการสร้างความรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศได้ช่วยในการสร้างความรู้โดยใช้ระบบเกี่ยวกับงานด้านความรู้

3. เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเข้าถึงความรู้ที่ปรากฏ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเข้าถึงความรู้ที่ปรากฏมี 8 รูปแบบ ดังนี้

1) กรุปแวร์ (groupware)

2) อินเทอร์เน็ต (Internet)

3) โปรแกรมค้นหา (search engines)

4) อินทราเน็ต (Intranet)

5) ไซด์ท่า (portals) หมายถึง เว็บไซต์ที่รวบรวมลิงก์เว็บไซต์ และบทความต่างๆ โดยการจัดหมวดหมู่ให้ดูง่าย และมีหน้าที่นำพาผู้ชม ไปยังเว็บหรือสิ่งอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อความ สะดวก รวดเร็ว และมีข้อมูลที่หลากหลายมากมายให้ได้ค้นหาตามความต้องการ

6) เครื่องมือการไหลของงาน (workflow tools) หมายถึง การใช้ระบบสารสนเทศ มาช่วยในการทำให้ระบบการอนุมัติเอกสารต่างๆ มีประสิทธิภาพมากขึ้น

7) เครื่องมือการทำงานเสมือน (virtual working tools) เป็นการใช้ความรู้ความชำนาญของบุคคลในสถานที่ที่แตกต่างกันสามารถทำงานร่วมกันบนเครือข่ายในลักษณะที่เหมือนกับ

8) การเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning tools) เป็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้ และฝึกอบรมบุคลากรด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์

4. เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการประยุกต์ใช้ความรู้ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ความรู้สามารถกระทำได้นี้

1) เครื่องมือที่เชื่อมระหว่างผู้ใช้กับสารสนเทศ (management the contents) เป็นการใช้ อินทราเน็ต หรือกรุปแวร์เข้าถึงเครือข่ายและการใช้เอกสารร่วมกันได้ง่ายและค้นหาข้อมูล ได้รวดเร็ว

2) ระบบสนับสนุนการปฏิบัติการ (Performance Support System: PSS) เป็นซอฟต์แวร์ ที่ช่วยให้งานสำเร็จรวดเร็ว

3) คลังข้อมูล (data warehouse) เป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูลจากหลายแหล่งของฐานข้อมูลแปลงข้อมูลเพื่อให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมในการจัดเก็บ และง่ายต่อการนำไปใช้ และ ถูกเก็บในฐานข้อมูลของคลังข้อมูล

4) การทำเหมืองข้อมูล (data mining) เป็นการค้นหาความรู้จากฐานข้อมูลขนาดใหญ่ รวมเทคนิคจากเครื่องมือต่างๆ เข้าไว้ด้วยกัน

5. เทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุนการจัดการความรู้โดยนัย การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้สนับสนุนการจัดการความรู้โดยนัย สามารถทำได้ดังนี้

1) จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)

2) การประชุมผ่านวิดีโอ (video conferencing)

3) กระดานอภิปราย (discussion boards) มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ในหัวข้อสนทนาที่สนใจ ใช้สนับสนุนติดต่อภายในชุมชนนักปฏิบัติ

4) เครื่องมือสนับสนุนโครงการ (project support tools) เป็นเครื่องมือที่ทำให้สามารถทำงานเป็นกลุ่ม และทีมงานโครงการแบ่งปันเอกสาร และแลกเปลี่ยนข่าวสารร่วมกัน

6. เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการประมวลความรู้ การประมวลความรู้สามารถใช้ปัญญาประดิษฐ์เป็นสาขาของวิชาคอมพิวเตอร์ที่เลียนแบบ การเรียนรู้และการตัดสินใจต่างๆ ของมนุษย์ ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการประมวลความรู้มีดังนี้

โสตทัศน์ที่ # 4.7 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการคลังความรู้และแลกเปลี่ยน เรียนรู้

ความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการคลังความรู้

1. สร้าง จัดเก็บ ค้นคืน และจัดการความรู้ฝังลึก

2. ช่วยให้ผู้ใช้ปฏิสัมพันธ์กับความรู้ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว
3. เสริมศักยภาพการสกัดความรู้ให้แก่บุคลากร
4. ลดความเสี่ยงในการมองข้ามข้อมูลความรู้ที่จำเป็น
5. เพิ่มโอกาสในการนำความรู้ขององค์กรไปใช้งาน
6. เป็นเครื่องมือช่วยปรับปรุงความรู้ให้ทันสมัย

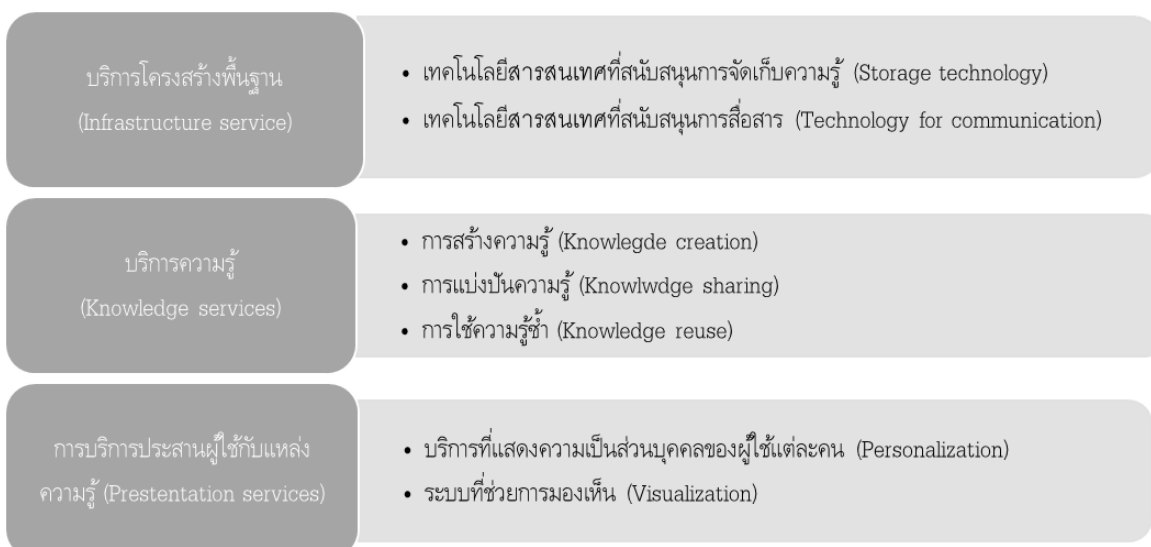
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

มีประโยชน์ดังนี้

1. ช่วยให้การบวนการจัดการความรู้ทำได้กว้างขวาง
2. เปิดโอกาสให้เข้าถึงและร่วมเป็นส่วนหนึ่งได้ง่ายและสะดวกกว่า
3. สมาชิกเต็มใจในการทำกิจกรรมต่างๆ ภายในเครือข่ายสังคม
4. เปิดโอกาสให้ทุกคนกล้าที่จะแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ได้อย่างเต็มที่
5. ช่วยรับรองความรู้ที่มีอยู่ให้เกิดความถูกต้องสมบูรณ์
6. สามารถสนทนาโต้ตอบ แลกเปลี่ยนทัศนะมุมมององค์ความรู้เรื่องนั้นๆ กับผู้เชี่ยวชาญได้
7. เว็บบเครือข่ายสังคม ทำให้มีปฏิสัมพันธ์กันได้อย่างสม่ำเสมอ
8. สามารถเรียนรู้ทำความเข้าใจเรื่องต่าง ๆ ได้ลึกซึ้งและถูกต้อง

โมเดลทัศน์ที่ # 4.8 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการคลังความรู้และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้สอดคล้องกับการจัดการความรู้ ได้แก่ การจัดการคลังความรู้ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ไว้เป็น 3 ระดับ ดังภาพ



โสตทัศนที่ # 4.9 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการคลังความรู้และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

แนวคิดการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการคลังความรู้และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ตัวอย่างเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการความรู้

ขั้นตอนในกระบวนการจัดการความรู้	ประเภทของเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศ	การใช้งานเครื่องมือ
1. การค้นหา ความรู้ 2. การสร้างและแสวงหาความรู้	- Idea generating tools - Data mining tools, OLAP Tools - Conceptual mapping tools - Intelligent agents	- เพื่อช่วยสร้างความคิดใหม่ ๆ - เพื่อช่วยสกัดเอาความคิดใหม่ ๆ แนวโน้มต่าง ๆ รวมถึงพฤติกรรมของลูกค้า - เพื่อช่วยค้นหาข้อมูลและสร้างความรู้ใหม่ ๆ ขึ้นมาจากหลักการที่เหมือนกัน - เพื่อช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ
3. การจัดความรู้ให้เป็นระบบ 4. การประมวลและกลั่นกรองความรู้	- document management systems - case – based reasoning - visual maps - metadata repositories - data/knowledge bases - directories	- เพื่อช่วยกลั่นกรองและจัดลำดับข้อมูล - เพื่อจัดข้อมูลให้เป็นระบบ - ช่วยแปลความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ เพื่อนำไปจัดเก็บไว้ในฐานความรู้
5.การเข้าถึงความรู้	- e-mail - workflow software - data warehouse/data mart - intranet, Web - search and retrieval technologies	- เพื่อใช้สื่อสารความรู้ต่าง ๆ - ทำให้ข้อมูลสามารถเข้าถึงได้ง่าย - เพื่อช่วยในการตัดสินใจและการแก้ปัญหาต่าง ๆ
6. การแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้	- collaboration tools - audio/Video conferencing tools	- ช่วยเชื่อมโยงบุคลากรภายในองค์กรที่อยู่ต่างสถานที่เข้าไว้ด้วยกัน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้

7. การเรียนรู้	- meeting support software - intranet/Extranet - computer aided training	- ส่งเสริมให้เกิดการปฏิสัมพันธ์และการทำงานที่เกื้อกูลกัน - สนับสนุนและอำนวยความสะดวก สำหรับการเรียนรู้
----------------	--	---

ที่มา: บวรชัย ศิริมหาสาร, และพัชรา กวางทอง. (2552). น. 177-178.

เทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้ในการจัดการคลังความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ตัวอย่างของเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้ในการจัดการคลังความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จำแนกเป็น 5 ด้าน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ระบบการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (document and content management system) เป็นระบบที่มุ่งในการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในรูปของการทำงานร่วมที่สนับสนุนให้ผู้ใช้เข้าถึงเอกสารที่ต้องการ โดยผ่านเว็บเบราว์เซอร์ โดยมีรายละเอียดที่สำคัญดังนี้

1) หลักการทำงานของระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

2) โปรแกรมจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

3) การนำระบบการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์มาใช้งาน

2. กรุปแวร์ (groupware) คือ โปรแกรมที่สนับสนุนการทำงานเป็นกลุ่มหรือทีม และมักเป็นเครื่องมือในการประสานงานระหว่างการทำงานที่ทำให้ผู้ใช้หลายคนสามารถใช้สารสนเทศร่วมกันกับผู้อื่น และทำงานร่วมกันในหลาย ๆ โครงการ โดยมีผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกัน

3. บล็อก (blog) บล็อกก็เป็นเทคโนโลยีหนึ่งที่เกิดจากการพัฒนาการของเว็บ บล็อก หรือเว็บบล็อก เป็นเว็บไซต์สำหรับเขียนบันทึกเล่าเรื่องราวประจำวัน เพื่อสื่อสารความรู้สึกนึกคิด มุมมอง ประสบการณ์ ความรู้ และข่าวสาร ในเรื่องที่ผู้เขียนท่านหนึ่ง ๆ สนใจโดยเฉพาะ

4. เว็บบอร์ด (webBoard) คือ โปรแกรมที่ทำหน้าที่ในลักษณะเป็นกระดานสนทนา เป็นกระดานแจ้งข่าวสารข้อมูล และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน โดยใช้รูปแบบการแสดงผลเซชที่เอ็มแอล (html)

5. อินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต (internet, intranet) อินเทอร์เน็ตเป็นระบบเครือข่ายของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ทั่วทุกมุมโลกเข้าด้วยกัน

หน่วยที่ 5

การจัดทำแผน การติดตามและประเมินผลการจัดการความรู้ในงานส่งเสริมการเกษตร

ไสตท์ทัศน์ที่ # 5.1 การกำหนดขอบเขต เป้าหมาย ในการจัดทำแผนการจัดการความรู้

1. ขอบเขตการจัดการความรู้ในงานส่งเสริมการเกษตร เป็นหัวเรื่องกว้างๆ ของความรู้ที่จำเป็นและสอดคล้องกับภารกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ของหน่วยงานส่งเสริมการเกษตร ซึ่งต้องการนำมาใช้กำหนดเป้าหมายการจัดการความรู้
2. เป้าหมายการจัดการความรู้ในงานส่งเสริมการเกษตร เป็นหัวเรื่องความรู้ที่จำเป็นและเกี่ยวข้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ของหน่วยงานส่งเสริมการเกษตร โดยสอดคล้องกับขอบเขตการจัดการความรู้ที่ได้เลือกมาจัดทำ และต้องสามารถวัดผลได้เป็นรูปธรรม
3. ขอบเขตการจัดการความรู้ของชุมชนในงานส่งเสริมการเกษตร เป็นหัวเรื่องกว้างๆ ของความรู้ที่จำเป็นและสอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชน ซึ่งต้องการจะนำมาใช้กำหนดเป้าหมายการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาหรือแก้ปัญหาของชุมชน การจัดการความรู้ของชุมชนส่วนใหญ่เน้นที่การตอบสนองต่อปัญหาหรือความต้องการของชุมชน การเริ่มต้นของการจัดการความรู้จึงต้องเริ่มจากการวิเคราะห์ชุมชนด้านการเกษตร ได้แก่ เป้าหมาย ทิศทาง สถานการณ์ ศักยภาพ จุดอ่อน แนวทางแก้ไข ฯลฯ โดยการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน แล้วจึงร่วมกันกำหนดขอบเขตการจัดการความรู้ตามองค์ความรู้ที่จำเป็นต้องใช้ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาตามความต้องการของชุมชน
4. เป้าหมายการจัดการความรู้ของชุมชนในงานส่งเสริมการเกษตร เป็นหัวเรื่องความรู้ที่จำเป็นและเกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาหรือความต้องการของชุมชน โดยสอดคล้องกับขอบเขตการจัดการความรู้ การจัดการความรู้ของชุมชนส่วนใหญ่เป็นไปเพื่อตอบสนองการแก้ไขปัญหาหรือความจำเป็นเร่งด่วนในชุมชน เลือกประเด็นปัญหาที่มีลำดับความสำคัญเร่งด่วนสูงสุดกำหนดเป็นขอบเขตการจัดการความรู้ แล้วจึงกำหนดเป้าหมายการจัดการความรู้ให้สอดคล้องกับขอบเขต โดยกำหนดเป็นหัวข้อเรื่องที่เจาะจง และตอบคำถามให้ได้ว่าเราทำการจัดการความรู้ไปเพื่ออะไร

ไสตท์ทัศน์ที่ # 5.2 การกำหนดโครงสร้างทีมงานในการจัดทำแผนการจัดการความรู้

1. โครงสร้างทีมงานการจัดการความรู้ของภาครัฐ ประกอบด้วยทีมงานที่มีส่วนร่วมจากเจ้าหน้าที่ทุกหน่วยย่อยของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานส่งเสริมการเกษตร เพื่อร่วมกันดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายการจัดการความรู้ที่กำหนดไว้ มีการแต่งตั้งทีมงานการจัดการความรู้ มีการมอบหมายหน้าที่และความรับผิดชอบของทุกตำแหน่งเชื่อมโยงกับโครงสร้างองค์กรในการจัดแบ่งงานและหน้าที่ ผู้บริหารสูงสุดด้านการจัดการ

ความรู้ (CKO) จะต้องมีส่วนร่วมในการกำหนดโครงสร้างทีมงานการจัดการความรู้ มีรูปแบบหน่วยข้ามสายงาน มีหน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าร่วมทีมงาน

2. โครงสร้างทีมงานการจัดการความรู้ของชุมชนในงานส่งเสริมการเกษตรประกอบด้วย ผู้รู้ ผู้เกี่ยวข้อง ในการดำเนินการแก้ไขปัญหาตามเป้าหมายการจัดการความรู้ที่กำหนดไว้ ซึ่งควรจะมาจากทุกฝ่ายในชุมชนและนอกชุมชน ถ้าจำเป็นต้องนำองค์ความรู้จากภายนอกชุมชนมาใช้ ทีมงานการจัดการความรู้ของชุมชนจะแตกต่างจากทีมงานของภาครัฐและเอกชน ในด้านการแต่งตั้ง หรือกำหนดบทบาทหน้าที่ เนื่องจากกลุ่มหรือองค์กรต่างๆ ในชุมชน จะเป็นองค์กรที่เกิดจากการรวมตัวกันด้วยความสมัครใจ อยู่ร่วมกันด้วยการพึ่งพาอาศัยตามวิถีชีวิตของคนในชุมชน มากกว่าจะอยู่ร่วมกันภายใต้กฎระเบียบ หรือการบังคับบัญชา ดังนั้นปัจจัยสำคัญในการแต่งตั้งหรือมอบหมายบทบาทหน้าที่จึงใช้การคัดเลือกทีมงานในลักษณะอาสาสมัคร

3. โครงสร้างทีมงานการจัดการความรู้ในพื้นที่ควรเป็นโครงสร้างที่ประกอบด้วยผู้รู้ ผู้เกี่ยวข้องทั้งในส่วนของภาครัฐ หน่วยงานที่ไม่ใช่ภาครัฐ และชุมชน เพื่อให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วม สามารถเติมเต็มในส่วนที่ขาด นำไปสู่การแก้ไขปัญหาและการพัฒนาการเกษตรที่เหมาะสมและยั่งยืนได้

ตาราง เปรียบเทียบการจัดการความรู้ในภาครัฐ และชุมชน

	ภาครัฐ	ชุมชน
การกำหนดขอบเขตการจัดการความรู้	ตามภารกิจ/ ยุทธศาสตร์หน่วยงาน	ตอบสนองการแก้ไขปัญหาและความจำเป็นเร่งด่วนของชุมชน
เป้าหมายการจัดการความรู้	ตอบสนองยุทธศาสตร์หลัก (เจาะจงเฉพาะเรื่อง)	แก้ไขปัญหาและความจำเป็นเร่งด่วนของชุมชน (เจาะจงเฉพาะเรื่อง)
โครงสร้างทีมงานการจัดการความรู้	ผู้แทนหน่วยงานย่อยที่เกี่ยวข้อง รูปแบบทีมข้ามสายงาน	ผู้รู้ ผู้เกี่ยวข้อง ในและนอกชุมชน
วิธีการ	1. วิเคราะห์หน่วยงานแบบมีส่วนร่วม 2. คัดเลือกภารกิจ/ยุทธศาสตร์ ลำดับความเร่งด่วน 3. กำหนดขอบเขต 4. กำหนดเป้าหมายการจัดการความรู้ (เฉพาะเรื่อง) 5. สร้างทีมงาน	1. วิเคราะห์ชุมชนแบบมีส่วนร่วม 2. คัดเลือกปัญหา ความจำเป็น ลำดับความเร่งด่วน 3. กำหนดขอบเขต 4. กำหนดเป้าหมายการจัดการความรู้ (เฉพาะเรื่อง) 5. สร้างทีมงานอาสา

ไสตท์ทัศน์ที่ # 5.3 การประเมินตนเองเพื่อการวางแผนการจัดการความรู้

1. การเริ่มต้นจัดทำแผนการจัดการความรู้ องค์กรควรจัดทำการประเมินตนเองหรือตรวจประเมินความรู้โดยการระดมสมองกันภายในองค์กรตนเอง อย่างน้อยจะต้องเป็นบุคลากรที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับขอบเขตและเป้าหมายการจัดการความรู้เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัจจุบันด้านความรู้ในระดับองค์กร/ หน่วยงาน ความพร้อม (จุดแข็ง-จุดอ่อน/โอกาส-อุปสรรค) ในเรื่องการจัดการความรู้ และนำผลของการประเมินนี้

จัดลำดับเรื่องที่ควรมุ่งเน้นในการจัดการความรู้ ใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำแผนการจัดการความรู้ ให้สอดคล้องกับเป้าหมายการจัดการความรู้ ที่เลือกไว้

2. KMAT เป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่ต้องใช้ในการประเมินตนเองในเรื่องการจัดการความรู้ และให้ข้อมูลกับองค์กรว่า มีจุดอ่อน-จุดแข็ง/โอกาส-อุปสรรค ในการจัดการความรู้เรื่องใดบ้าง โดยการประเมินใน 5 หมวด ได้แก่

- หมวด 1 กระบวนการจัดการความรู้
- หมวด 2 ภาวะผู้นำ
- หมวด 3 วัฒนธรรมในเรื่องการจัดการความรู้
- หมวด 4 เทคโนโลยีการจัดการความรู้
- หมวด 5 การวัดผลการจัดการความรู้

ผลการประเมินจะทำให้ทราบสภาพความรู้ในปัจจุบันขององค์กรในแต่ละหมวดว่ามีอยู่ในระดับใด ดี มาก ดี ปานกลาง น้อย ไม่มี เมื่อนำผลประเมินไปใช้ในการจัดทำแผนการจัดการความรู้ สามารถลำดับความเร่งด่วนของกิจกรรมในกระบวนการจัดการความรู้ได้

ไสตท์ทัศน์ที่ # 5.4 การประเมินปัจจัยแห่งความสำเร็จเพื่อการวางแผนการจัดการความรู้ในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

1. ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการจัดการความรู้ของภาครัฐ ได้แก่

- 1) ผู้บริหารองค์กร หน่วยงาน
- 2) งบประมาณ ค่าใช้จ่าย ระบบการเบิกจ่าย
- 3) ทีมงานจัดการความรู้ รวมถึงทีมงานสนับสนุน
- 4) เวลา
- 5) กระบวนการ

2. ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการจัดการความรู้ของชุมชน ได้แก่

- 1) ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น
- 2) การมีส่วนร่วมของคนในชุมชน
- 3) วิถีชีวิต ความเชื่อ และวัฒนธรรมชุมชน เป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่ง

ไสตท์ทัศน์ที่ # 5.5 ตัวชี้วัดความสำเร็จของการจัดการความรู้ในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

1. ตัวชี้วัดการจัดการความรู้ หมายถึง ตัวบ่งชี้ว่าการจัดการความรู้สำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดหรือไม่

2. เกณฑ์การกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จในการจัดการความรู้ 1) สอดคล้องกับเป้าหมายการจัดการความรู้ 2) ตัวชี้วัดต้องเป็นรูปธรรม วัดได้ 3) วัดผลได้ว่าดำเนินการสำเร็จตามเป้าหมายการจัดการความรู้หรือไม่

ไสตท์ทัศน์ที่ # 5.6 แผนการจัดการความรู้ในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

1. แผนการจัดการความรู้ หมายถึง การคาดการณ์ การกำหนดขั้นตอนการทำงานล่วงหน้าว่าตามกระบวนการจัดการความรู้ใครจะปฏิบัติงานอย่างไร ที่ไหน เมื่อไร เพื่อจัดการให้ได้องค์ความรู้ และนำความรู้นั้นมาใช้ในการพัฒนาองค์กร งาน หรือคนได้ตามเป้าหมายการจัดการความรู้
2. แผนการจัดการความรู้ต้องมีเป้าหมายในระดับปฏิบัติงานในพื้นที่ ที่จะทำให้เป้าหมายในระดับหน่วยงานส่วนกลางบรรลุผลด้วยเช่นกัน
3. สิ่งที่เป็นในการจัดทำแผนการจัดการความรู้
 - 1) เป้าหมายการจัดการความรู้ขององค์กร
 - 2) บุคคลเป้าหมาย ที่จะจัดการความรู้ไปเพื่อใคร ผู้เกี่ยวข้องมีใครบ้าง
 - 3) ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการจัดทำแผน
 - 4) กระบวนการจัดการความรู้
 - 5) ผลการประเมินองค์กร
 - 6) ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

ไสทัศน์ที่ # 5.7 แนวคิดของการติดตามและประเมินผล การจัดการความรู้ในงานส่งเสริมและ พัฒนาการเกษตร

1. การติดตาม (monitoring) หมายถึง กระบวนการในการติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงานเป็นระยะ ๆ ว่าเป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้หรือไม่ และมีการรายงานปัญหาที่เกิดขึ้น
2. การประเมินผล (evaluation) หมายถึง กระบวนการในการใช้ดุลยพินิจ และ/หรือค่านิยมในการตัดสินคุณค่า ความเหมาะสม ความคุ้มค่าหรือสัมฤทธิ์ผลของเหตุการณ์ โครงการหรือสิ่งอื่นใด หลังจากที่มีการเปรียบเทียบผลที่วัดได้ด้วยวิธีการใด ๆ กับเป้าหมาย วัตถุประสงค์ หรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้
3. การติดตามและการประเมินผล เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการควบคู่กันไปและมีความเกี่ยวเนื่องกันอย่างใกล้ชิด ส่วนใหญ่เข้าใจว่าเป็นเรื่องเดียวกันแต่ในความเป็นจริงแล้ว การติดตามและประเมินผลมีการปฏิบัติที่แตกต่างกันแต่มีความต่อเนื่องกัน ทั้งสองกิจกรรมเป็นเรื่องของการวัด แต่วิธีการที่เจตนาของการวัดสิ่งที่วัด และช่วงเวลาที่ทำการวัด

การติดตาม เป็นการวัดการใช้ทรัพยากรหรือปัจจัย (input) การดำเนินกิจกรรม (process) และผลผลิตที่เกิดขึ้น (output) จากการดำเนินกิจกรรม โดยวัดเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่องในระหว่างการทำงานโครงการ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลที่แสดงถึงสถานการณ์ของการดำเนินงานตามแผนทั้งเชิงบวกและเชิงลบ และชี้ประเด็นปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นหรือคาดว่าจะเกิดขึ้นให้เร็วที่สุดเท่าที่จะเร็วได้ อันจะนำไปสู่การตัดสินใจในการบริหารจัดการการดำเนินงานโครงการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

การประเมินผล เป็นการวัดในระดับของผลผลิต (output) และผลลัพธ์ (outcome) ในภาพรวมของงานโครงการรวมถึงการวัดผลกระทบ (impact) ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการที่มีต่อชุมชน สังคม ผู้เกี่ยวข้องด้วย โดยปกติจะประเมินผลเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ หรือระหว่างโครงการด้วยก็ได้ เพื่อทราบผลสำเร็จอันจะนำไปสู่การปรับปรุง พัฒนา ต่อเนื่องโครงการ หรือล้มเลิกโครงการ

4. การประเมินผลแบบมีส่วนร่วมมีหลายวิธี เช่น การที่กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ประเมินผลเองโดยผู้มีความรู้ ความชำนาญเป็นผู้ให้คำแนะนำ การมีส่วนร่วมของชุมชนกับบุคคลภายนอก ซึ่งสามารถดำเนินการได้โดยให้ชุมชนเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินในทุกขั้นตอนของการประเมิน และคณะผู้ประเมินทำการประเมินแล้วให้ชุมชนสะท้อนความคิดเห็นต่อผลการประเมิน

การประเมินผลแบบมีส่วนร่วม เป็นความร่วมมือกันระหว่างนักประเมินผล หรือนักวิจัย และชุมชน โดยมุ่งเน้นให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการสะท้อนความเห็น ทั้งในกระบวนการประเมิน และผลการประเมิน ทำให้ผลการประเมินไม่ใช่ความเห็นของผู้ประเมินเพียงฝ่ายเดียว และที่สำคัญคือชุมชนได้เกิดการเรียนรู้และนำผลการประเมินที่พบไปพัฒนาตนเองต่อไป

การประเมินผลแบบมีส่วนร่วม เป็นเครื่องมือสำคัญในการประเมินผลการจัดการความรู้ทำให้หน่วยงาน องค์กร และชุมชน เกิดการเรียนรู้ร่วมกันในระหว่างการทำนงานจัดการความรู้และนำผลการประเมินที่พบไปพัฒนากระบวนการจัดการความรู้ขององค์กรและชุมชน

ไสตท์ทัศน์ที่ # 5.8 เครื่องมือการติดตามและประเมินผลการจัดการความรู้ ในงานส่งเสริมและพัฒนากษตร

1. แบบสอบถามเป็นชุดคำถามที่ใช้ภาษาง่ายและชัดเจน ตรงประเด็นตามกรอบประเมิน ส่วนใหญ่เป็นแบบคำถามปลายปิด หรืออาจมีทั้งปลายปิด และปลายเปิด เพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลตอบได้เองโดยผู้ประเมินอาจไม่อยู่ด้วย เช่น ส่งทางไปรษณีย์ แจกในงาน ในหน่วยงาน ฝากคนอื่นไปให้กรอก แล้วจึงรวบรวมกลับมา เหมาะกับการเก็บข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ หรือบุคคลเป้าหมายที่มีความเข้าใจ ถนัดและชอบเขียน

2. แบบสัมภาษณ์เป็นชุดคำถามที่ลงรายละเอียดได้มาก ส่วนใหญ่เป็นคำถามปลายเปิดแบบมีโครงสร้าง (ประโยคคำถาม) หรือกึ่งโครงสร้าง (ประเด็น) ซึ่งตรงประเด็นตามกรอบประเมิน ผู้ประเมินเป็นคนถาม พูดคุย สามารถอธิบายให้ผู้ให้ข้อมูลเข้าใจได้โดยตรง เหมาะกับเกษตรกร ชาวบ้าน หรือบุคคลเป้าหมายที่ไม่ชอบอ่านหรือเขียน

3. แบบสังเกต เป็นชุดประเด็นการสังเกต ซึ่งสอดคล้องตรงประเด็นตามกรอบประเมิน สำหรับผู้ประเมินสังเกตและบันทึกผลการสังเกต

ไสตท์ทัศน์ที่ # 5.9 การติดตามการจัดการความรู้ ในงานส่งเสริมและพัฒนากษตร

1. การติดตาม เป็นกระบวนการในการเฝ้าดูความก้าวหน้าของการดำเนินการจัดการความรู้ว่าเป็นไปตามแผนที่วางไว้หรือไม่ ทั้งการจัดทำกิจกรรม การใช้จ่ายงบประมาณและผลผลิตที่ได้

2. การทบทวนหลังกิจกรรม หมายถึงการสรุปทเรียนทุกครั้งที่ทำกิจกรรมการจัดการความรู้เสร็จสิ้นใน แต่ละครั้ง โดยทีมงานช่วยกันวิเคราะห์ว่าเกิดอะไรขึ้น ทำไม ถ้าเป็นจุดแข็งจะรักษาและพัฒนาอย่างไร ถ้าเป็นจุดอ่อนจะปรับปรุงอย่างไร แล้วจะอย่างไรต่อไป ผลที่ได้จากการทำการทบทวนหลังกิจกรรมทุกครั้ง คือแผนที่จะทำต่อไปข้างหน้า การทบทวนหลังกิจกรรม เป็นเครื่องมือสำคัญในการติดตามการจัดการความรู้

โสตทัศนที่ # 5.10 การประเมินผลการจัดการความรู้ในงานส่งเสริมและพัฒนา การเกษตร

1. การประเมินผลการจัดการความรู้ เป็นการประเมินองค์ความรู้ และวิธีการจัดการความรู้ ว่าบรรลุเป้าหมายเหมาะสมคุ้มค่ากับการพัฒนาองค์กรหรือไม่ อย่างไร
2. การจัดการความรู้ เน้นการประเมินเชิงบวก คือประเมินหาความสำเร็จเพื่อเอามาขยายผล
3. การถอดบทเรียน หมายถึงการสกัดความรู้ที่ฝังลึกในตัวคน และองค์ความรู้ท้องถิ่น ออกมาเป็นบทเรียนที่สามารถนำไปสรุป สังเคราะห์เป็นชุดความรู้ ในขั้นตอนของการถอดองค์ความรู้หรือการถอดบทเรียน มีการประเมินอยู่ สิ่งที่สำคัญคือ ผู้ร่วมกระบวนการต้องเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน อันจะนำมาซึ่งการปรับวิธีคิดและวิธีทำงานที่สร้างสรรค์ และมีคุณภาพมากขึ้น
4. การจัดทำแผนปฏิบัติงานการจัดการความรู้ การติดตามประเมินผล และรายงานผลการจัดการความรู้นั้น เป็นการบริหารจัดการโครงการ/กิจกรรม เพื่อดำเนินงานจัดการความรู้ให้บรรลุเป้าหมายหรือวิสัยทัศน์ขององค์กรที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแผนงานจะเป็นแผนปฏิบัติงานในการนำการจัดการความรู้ทั้งกระบวนการมาใช้ในองค์กรเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการจัดการความรู้
5. กระบวนการจัดการความรู้ เป็นขั้นตอนการนำความรู้มาจัดการเพื่อพัฒนาคน งาน และองค์กรที่มีลักษณะเป็นวงจรทวนเวียนและยกระดับเป้าหมายอย่างต่อเนื่องประกอบด้วย เป้าหมาย (KV) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KS) และคลังความรู้(KA)

หน่วยที่ 6

นวัตกรรมการจัดการความรู้

ไสตท์ทัศน์ที่ # 6.1 ความหมาย ประเภท และประโยชน์ของนวัตกรรมการจัดการความรู้

1. ความหมายของนวัตกรรมการจัดการความรู้

1.1 นวัตกรรมการจัดการความรู้ หมายถึง การจัดการความรู้ทางการเกษตรไม่ว่าจะเป็น ความรู้ที่มีแฝงอยู่ในตัวบุคคล ในชุมชน หรือเป็นความรู้ชัดแจ้ง มาจัดการอย่างเป็นระบบ มีกระบวนการ จัดการความรู้ที่ชัดเจน ซึ่งส่งผลให้เกิดวิธีการในการจัดการความรู้ใหม่ ๆ ที่มีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิด นวัตกรรมทางการเกษตรใหม่ ๆ ที่สามารถนำนวัตกรรมเหล่านั้นไปใช้ส่งเสริมและพัฒนาให้เกษตรกรมี ศักยภาพทางการผลิตดีขึ้น ทำให้ผลผลิตทางการเกษตรที่ได้มีผลผลิตเพิ่มขึ้น สินค้ามีคุณภาพเป็นที่ ต้องการของผู้บริโภค และส่งผลให้คุณภาพชีวิตของเกษตรกรและชุมชนมีสภาพความเป็นอยู่ดีขึ้น

1.2 ความหมายของ“นวัตกรรมเกษตร” และ “นวัตกรรมการจัดการความรู้” อาจหมายถึง การจัดการความรู้ที่กระบวนการ โดยที่ความรู้นั้นจะเป็นความรู้แฝงในตัวบุคคล เช่น ปราชญ์ชาวบ้าน เกษตรกรต้นแบบ เป็นต้น และความรู้ชัดแจ้งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทางการเกษตร ซึ่งหากจัดการความรู้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพจะก่อให้เกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่หรือที่เรียกว่า “นวัตกรรมการจัดการความรู้” องค์ความรู้ใหม่ ๆ ดังกล่าวก็จะนำมาซึ่งผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ ทางทางการเกษตร หรือที่เรียกว่า “นวัตกรรมเกษตร” ทั้งนี้ นักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรมีหน้าที่นำนวัตกรรมต่าง ๆ ทั้งที่เป็น นวัตกรรมการจัดการความรู้และนวัตกรรมเกษตรไปประยุกต์ใช้ในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร โดยหากมีการส่งเสริมฯ การใช้นวัตกรรมต่าง ๆ ดังกล่าวจนทำให้เกษตรกรสามารถประยุกต์ใช้นวัตกรรม ได้ในชีวิตประจำวันได้แล้วนั้น นวัตกรรมดังกล่าวก็อาจกลายเป็นความรู้ที่ชัดแจ้งหรือความรู้แฝงในตัว เกษตรกรอีกครั้งหนึ่ง

2. ประเภทของนวัตกรรมการจัดการความรู้

2.1 การจำแนกตามเป้าหมายของนวัตกรรม (the target of innovation) แบ่งเป็น นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (product innovation) และนวัตกรรมกระบวนการ (process innovation) มี รายละเอียดดังนี้

2.1.1 นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) หมายถึง การพัฒนาและ นำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ไม่ว่าจะเป็นด้านเทคโนโลยีหรือวิธีการใช้ รวมไปถึงการปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิมที่มี อยู่ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

2.1.2 นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) หมายถึง การประยุกต์ใช้แนวคิด วิธีการหรือกระบวนการใหม่ ๆ ที่ส่งผลให้กระบวนการผลิต และการทำงานโดยรวมมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงขึ้น

2.2 การจำแนกตามระดับของการเปลี่ยนแปลง (the degree of change) จะแบ่งนวัตกรรมออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ นวัตกรรมในลักษณะเฉียบพลัน (radical innovation) และนวัตกรรมในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป (incremental innovation)

2.2.1 นวัตกรรมในลักษณะเฉียบพลัน (radical innovation) เป็นนวัตกรรมที่มีความหมายในลักษณะที่มีความแตกต่างไปจากกรรมวิธี และแนวคิดเดิมไปอย่างสิ้นเชิง ในลักษณะของการเปลี่ยนแปลงแบบถอนรากถอนโคน

2.2.2 นวัตกรรมในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป (inscremental innovation) มีลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่ค่อยเป็นค่อยไป มีการปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นทีละเล็กละน้อยจากเทคโนโลยีหรือสิ่งที่มีอยู่เดิม

2.3 การจำแนกตามขอบเขตของผลกระทบ (the area of impact) จำแนกได้ 2 ประเภท คือ นวัตกรรมทางเทคโนโลยี (technological innovation) และนวัตกรรมทางการบริหาร (administrative innovation) มีรายละเอียด ดังนี้

2.3.1 นวัตกรรมทางเทคโนโลยี (technological innovation) เป็นนวัตกรรมที่มีพื้นฐานหรือขอบเขตของการพัฒนามาจากเทคโนโลยี ซึ่งการพัฒนานวัตกรรมทางเทคโนโลยีมีบทบาทและความสำคัญต่อภาคการเกษตร เนื่องจากเทคโนโลยีสามารถช่วยทำให้การพัฒนานวัตกรรมสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคและสร้างความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันได้เป็นอย่างดี

2.3.2 นวัตกรรมทางการบริหาร (administrative innovation) เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการคิดค้นและเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริหาร การจัดการองค์การใหม่ซึ่งส่งผลให้ระบบการทำงาน การผลิต การออกแบบผลิตภัณฑ์ และการดำเนินงานขององค์การมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

3. ประโยชน์ของนวัตกรรมจัดการความรู้

นวัตกรรมจัดการความรู้ก่อให้เกิดประโยชน์หลายประการต่องานทางส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ในที่นี้จึงสรุปเป็นประเด็นต่าง ๆ ได้ดังนี้

- 3.1 ทำให้การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรมีการปรับตัวที่เร็วขึ้น
- 3.2 ทำให้ทิศทางการสนับสนุนและพัฒนาศักยภาพการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรชัดเจนขึ้น
- 3.3 ทำให้เกิดนวัตกรรมด้านการบริหารจัดการเพิ่มมากขึ้น
- 3.4 ทำให้เกิดค่านิยมและวัฒนธรรมในเรื่องของการแบ่งปันความรู้ในชุมชนและองค์กร
- 3.5 ทำให้สามารถพัฒนาศักยภาพในด้านความสามารถในการจัดการความรู้

3.6 ทำให้สามารถพัฒนาความสามารถทางนวัตกรรมในตัวบุคคลและองค์กรทางการเกษตร

3.7 ทำให้เกิดนวัตกรรมทางการเกษตรขึ้น

สรุป นวัตกรรมจัดการความรู้ก่อให้เกิดประโยชน์หลายประการทางส่งเสริมและพัฒนากิจการเกษตร ทำให้การส่งเสริมและพัฒนากิจการเกษตรเป็นไปได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น มีทิศทางที่ชัดเจน ก่อให้เกิดค่านิยมและวัฒนธรรมในการแบ่งปันความรู้ และทำให้สามารถพัฒนาศักยภาพในการจัดการความรู้ และความสามารถทางนวัตกรรมได้

โมเดลที่ # 6.2 แนวคิด หลักการ และข้อควรพิจารณาในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมจัดการความรู้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างและพัฒนานวัตกรรม

แนวคิดการสร้างและพัฒนานวัตกรรมอาจกล่าวได้ว่ามีส่วนที่มีความสัมพันธ์กัน และอธิบายให้เข้าใจได้ง่ายขึ้นจากกระบวนการในการสร้างนวัตกรรม ดังนี้

1.1 การสร้างนวัตกรรม เป็นการดำเนินการที่มีลักษณะเป็นกระบวนการ (process approach) ซึ่งเป็นความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงที่ส่งผลกระทบต่อเนื่องกันตั้งแต่ปัจจัยนำเข้า (input) กระบวนการ (process) และผลผลิต (output) ดังนี้

1.2 การพัฒนานวัตกรรม

การพัฒนานวัตกรรมนั้น จะเกิดขึ้นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งในการสร้างนวัตกรรม ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า (input) ซึ่งก็จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการ (process) และท้ายที่สุดคือก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงผลผลิต (output) ใหม่ ๆ ทั้งที่เป็นกระบวนการจัดการความรู้ใหม่ ๆ หรือที่เรียกว่า “นวัตกรรมจัดการความรู้” และผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ หรือที่เรียกว่า “นวัตกรรมเกษตร”

2. หลักการในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมจัดการความรู้

หลักการที่สำคัญในการสร้างนวัตกรรมจัดการความรู้จะต้องคำนึงว่า นวัตกรรมจัดการความรู้ เกิดขึ้นได้จาก 3 ช่องทาง ได้แก่ ปัญหา (problem) การปรับปรุง (improvement) และการจัดการความรู้ (knowledge management)

3. ข้อควรพิจารณาในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมจัดการความรู้

นวัตกรรมจัดการความรู้ที่ดีจะต้องมีแนวทางที่ถูกต้อง จึงมีข้อควรพิจารณาในการสร้างนวัตกรรมจัดการความรู้ ในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

- 3.1 นวัตกรรมจัดการความรู้ต้องสร้างจากประสบการณ์
- 3.2 นวัตกรรมจัดการความรู้ต้องเกิดประโยชน์และคุณค่ากับทุกคน
- 3.3 การปลูกฝังวัฒนธรรมแห่งการสร้างนวัตกรรมจัดการความรู้
- 3.4 การสร้างและพัฒนานวัตกรรมจะต้องแบบแผน
- 3.5 การสร้างและพัฒนานวัตกรรมจัดการความรู้เกี่ยวข้องกับทุกคน

โสตทัศน์ที่ # 6.3 องค์ประกอบของการสร้างและพัฒนานวัตกรรมจัดการความรู้

องค์ประกอบในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมจัดการความรู้จึงเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องศึกษา ซึ่งในที่นี้จึงสรุปได้เป็น 2 องค์ประกอบใหญ่ ๆ ที่สำคัญ ได้แก่ ด้านทรัพยากรขององค์กรและด้านความรู้ มีรายละเอียด ดังนี้

1. ด้านทรัพยากรขององค์กร ประกอบไปด้วย

1.1 เทคโนโลยี (technology) ประกอบไปด้วยเทคโนโลยีทั้งในส่วนของอุปกรณ์ (hardware) โปรแกรมการทำงาน (software) ระบบฐานข้อมูล (database) และระบบเครือข่าย (network system)

1.2 โครงสร้างขององค์กร มีประเด็นพิจารณา ดังนี้

- 1.2.1 โครงสร้างการดำเนินงานขององค์กร
- 1.2.2 กระบวนการจูงใจในการสร้างนวัตกรรมจัดการความรู้
- 1.2.3 การกำหนดบทบาทหน้าที่ในการทำงาน
- 1.2.4 ภาวะความเป็นผู้นำขององค์กร
- 1.2.5 นโยบายและแนวปฏิบัติ

1.3 วัฒนธรรมองค์กร มีรายละเอียด ดังนี้

- 1.3.1 การสร้างวัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนความรู้
- 1.3.2 การประสานงานและความร่วมมือ
- 1.3.3 การใฝ่รู้ของบุคคลในองค์กร

2. ด้านความรู้ มีรายละเอียดดังนี้

- 2.1 ความเชี่ยวชาญเฉพาะตัวบุคคล (expertise)
- 2.2 การเรียนรู้ (learning)
- 2.3 สารสนเทศ (information)

โสตทัศนที่ # 6.4 การสร้างและพัฒนานวัตกรรมการจัดการความรู้ด้านทรัพยากร

การสร้างและพัฒนานวัตกรรมการจัดการความรู้ในมุมมองด้านทรัพยากรจึงต้องมีการจัดการองค์ประกอบย่อยทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ เทคโนโลยี โครงสร้างขององค์กร และวัฒนธรรมองค์กร โดยแต่ละองค์ประกอบจะต้องมีการจัดการต่าง ๆ ให้เกิดเป็นคุณลักษณะที่สำคัญในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมฯ รวมถึงจะต้องมีแนวทางในการจัดการเกี่ยวกับองค์ประกอบนั้น ๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิผลการจัดการความรู้ให้เกิดเป็นนวัตกรรม

1. การจัดการด้านเทคโนโลยี

การจัดการในประเด็นต่าง ๆ ให้เกิดเป็นคุณลักษณะที่สำคัญ รวมถึงแนวทางในการจัดการด้านเทคโนโลยี มีรายละเอียดดังนี้

- 1.1. การมีเทคโนโลยีสารสนเทศที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้
- 1.2. การมีเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับลักษณะหน้าทำงาน
- 1.3. การมีการจัดการด้านการรักษาความปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. การจัดการด้านโครงสร้างขององค์กร

รายละเอียดการจัดการในประเด็นต่าง ๆ ให้เกิดเป็นคุณลักษณะที่สำคัญ รวมถึงแนวทางในการจัดการด้านเทคโนโลยี ดังนี้

- 2.1. การมีวิสัยทัศน์และนโยบายที่ชัดเจนของผู้นำชุมชนหรือผู้บริหารในองค์กร
- 2.2. ผู้นำชุมชนหรือผู้บริหารในองค์กรมีการบริหารที่มีความยืดหยุ่นสูง
- 2.3. การจัดตั้งหน่วยงาน หรือทีมงาน หรือบุคคลที่ทำหน้าที่และรับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการ

ความรู้

3. การจัดการด้านวัฒนธรรมองค์กร

ในที่นี้จึงขอเสนอคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่สำคัญดังต่อไปนี้

- 3.1. การสร้างค่านิยมให้ยอมรับบุคคลที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ
- 3.2. การสร้างค่านิยมให้สมาชิกกล้าคิดและทำในสิ่งใหม่ ๆ
- 3.3. การสร้างค่านิยมใฝ่รู้และรักในการเรียนรู้ในองค์กร
- 3.4. การสร้างค่านิยมในองค์กรเห็นความสำคัญของนวัตกรรมการจัดการความรู้ว่าเป็นฐานใน

การแก้ไขปัญหาและพัฒนา

- 3.5. การสร้างค่านิยมที่รักการทำงานเป็นกลุ่ม

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการจัดการความรู้ด้านทรัพยากรสรุปได้ดังนี้

1. ภาวะผู้นำของผู้นำและผู้บริหารในองค์กร

2. ความเชื่อมโยงของแต่ละองค์ประกอบด้านทรัพยากร
3. ความเชื่อมโยงกับกระบวนการจัดการความรู้

โสตทัศน์ที่ # 6.5 การสร้างและพัฒนานวัตกรรมการจัดการความรู้ด้านความรู้

การจัดการด้านความเชี่ยวชาญเฉพาะตัวบุคคล

คุณลักษณะในประเด็นต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้

1. การมีคุณลักษณะในการเป็นผู้การสังเกตและตั้งข้อสงสัย
2. การมีความสามารถในการสื่อสาร
3. การมีเครือข่ายผู้เชี่ยวชาญ
4. การส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจในการสร้างสรรค์

การจัดการด้านการเรียนรู้

คุณลักษณะในประเด็นต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้

1. การนำประสบการณ์มาใช้ในการพัฒนาการจัดการความรู้
2. การนำความสำเร็จในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้จากบุคคลหรือหน่วยงานอื่นมาปรับใช้
3. การบันทึกสรุปบทเรียนความสำเร็จในการทำงาน
4. การมีพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ การแลกเปลี่ยน การถ่ายทอด องค์ความรู้

การจัดการด้านสารสนเทศ

คุณลักษณะในประเด็นต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้

1. การจัดทำคลังสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ
2. การจัดทำคลังสารสนเทศหลายลักษณะ
3. การกลั่นกรองและตรวจสอบคุณค่าของสารสนเทศ

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการจัดการความรู้ด้านความรู้

มีประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. ความเชื่อมโยงของแต่ละองค์ประกอบด้านความรู้
2. ความเชื่อมโยงกับกระบวนการจัดการความรู้
3. ความเชื่อมโยงกับกระบวนการจัดการด้านทรัพยากร

โสตทัศน์ที่ # 6.6 แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการจัดการความรู้

แนวคิดกระบวนการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการจัดการความรู้ประกอบไปด้วย 7 ขั้นตอนที่สำคัญ ได้แก่ การศึกษาองค์ความรู้หรือเนื้อหาสาระเกี่ยวกับองค์ความรู้ที่สนใจสร้างและพัฒนานวัตกรรม การประเมินความต้องการในสร้างและพัฒนานวัตกรรมการจัดการความรู้ การพัฒนารอบแนวคิดต้นแบบองค์ความรู้ใหม่ การสอบถามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ การร่างต้นแบบนวัตกรรม การรับรองและทดสอบต้นแบบนวัตกรรม และการเผยแพร่นวัตกรรม มีรายละเอียด ดังนี้

1. การศึกษาองค์ความรู้หรือเนื้อหาสาระเกี่ยวกับองค์ความรู้ที่สนใจสร้างและพัฒนานวัตกรรม

องค์ความรู้หรือเนื้อหาสาระเกี่ยวกับองค์ความรู้ที่สนใจสร้างและพัฒนานวัตกรมนั้น ส่วนใหญ่จะเริ่มจากการมองเห็นปัญหาและต้องการแก้ไขปัญหาให้ประสบความสำเร็จอย่างมีคุณภาพ ซึ่งการศึกษา วิเคราะห์ถึงปัญหาในการจัดการความรู้ นั้น อาจต้องพิจารณาหลายประเด็น ได้แก่

1. การศึกษาบริบทพื้นที่
2. การศึกษาถึงทิศทางการจัดการความรู้
3. การศึกษาผู้คน

2. การประเมินความต้องการในสร้างและพัฒนานวัตกรรมการจัดการความรู้

การสร้างและพัฒนานวัตกรรมการจัดการความรู้จะต้องประเมินความต้องการในมุมมองต่าง ๆ ได้แก่

1. องค์ประกอบในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการจัดการความรู้
2. กระบวนการในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการจัดการความรู้

3. การพัฒนารอบแนวคิดต้นแบบองค์ความรู้ใหม่

โดยเขียนกรอบแนวคิดที่ประกอบด้วยทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการจัดการความรู้ องค์ประกอบ กระบวนการของการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการจัดการความรู้ รวมถึงวัตถุประสงค์ในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการจัดการความรู้ เพื่อให้การดำเนินการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรมฯ ให้มีคุณสมบัติ หรือลักษณะตรงตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

4. การสอบถามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ

เป็นการนำกรอบแนวคิดนวัตกรรม หรือองค์ความรู้ใหม่ไปขอความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้หลากหลายวิธี อาทิ การส่งแบบสอบถาม (questionnaire) การใช้เทคนิคเดลฟาย (delphi technique) หรือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (focus group) เป็นต้น เพื่อระดมสมององค์ความรู้ รวมทั้งแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเกี่ยวกับนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่จะเกิดขึ้น

5. การร่างต้นแบบนวัตกรรม

เป็นการพัฒนาต้นแบบนวัตกรรมตามที่ได้นำองค์ประกอบทั้ง 6 ด้านมาออกแบบและเขียนรายละเอียดนวัตกรรม

6. การรับรองและทดสอบต้นแบบนวัตกรรม

เมื่อคิดค้นหรือประดิษฐ์นวัตกรรมทางการศึกษาแล้ว ต้องทดลองนวัตกรรม ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อเป็นการประเมินผลและปรับปรุงแก้ไขผลการทดลองจะทำให้ได้ข้อมูลนำมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาวัตกรรมต่อไป ถ้าหากมีการทดลองใช้นวัตกรรมหลายครั้งก็ย่อมมีความมั่นใจในประสิทธิภาพของนวัตกรรมนั้น

7. การเผยแพร่วัตกรรม

เมื่อมั่นใจนวัตกรรมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพแล้วก็สามารถนำไปเผยแพร่ให้เป็นที่รู้จัก โดยรายงานผลของการใช้นวัตกรรม ในสื่อที่หลากหลาย เพื่อให้นวัตกรรมใหม่ ๆ มีการใช้อย่างกว้างขวาง ส่งผลให้เกิดการพัฒนาทางการเกษตรอย่างรวดเร็ว

สรุปได้ว่า แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการจัดการความรู้ประกอบไปด้วย 7 ขั้นตอนที่สำคัญ

โมเดลที่ # 6.7 แนวทางการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการจัดการความรู้ในระดับชุมชนและองค์กร

สรุปเป็นแนวทางได้ โดยแบ่งเป็นขั้นตอนต่าง ๆ 7 ขั้นตอนดังนี้

1.การนำเสนอให้ผู้นำชุมชนหรือผู้บริหารองค์กรยอมรับ

แนวทางในการนำเสนอให้ผู้นำชุมชนหรือผู้บริหารองค์กรยอมรับอาจต้องใช้เทคนิคการอธิบายความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการความรู้ ประโยชน์ที่ชุมชน องค์กรจะได้รับจากการสร้างนวัตกรรม การจัดการความรู้ขึ้น รวมถึงอาจใช้เทคนิคการโน้มน้าวจิตใจ เพื่อให้ผู้นำชุมชนหรือผู้บริหารองค์กรยอมรับที่จะนำแนวคิดการจัดการความรู้มาใช้ในการพัฒนาชุมชนหรือองค์กรให้เกิดนวัตกรรมขึ้น

2. การสร้างความเข้าใจกับบุคคลในชุมชนหรือองค์กร

แนวทางการสร้างความเข้าใจกับบุคคลในชุมชนหรือองค์กรจะต้องชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ที่บุคคลในชุมชนหรือองค์กรจะได้รับ รวมทั้งความร่วมมือที่ชุมชนหรือองค์กรต้องการได้รับ โดยในขั้นตอนนี้ผู้นำชุมชนหรือผู้บริหารองค์กรอาจใช้วิธีการระบุไว้ในวิสัยทัศน์ พันธกิจ นโยบายของชุมชน องค์กร ให้สมาชิกได้รู้ว่าการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการจัดการความรู้เป็นวิสัยทัศน์ พันธกิจ นโยบายที่สำคัญของชุมชนหรือองค์กร

3. การสร้างทีมงานหรือผู้รับผิดชอบ

แนวทางการจัดการในประเด็นนี้คือ ชุมชนหรือองค์กรควรตั้งและกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการความรู้ไว้ให้โดยเฉพาะกับทีมงานหรือหน่วยงานที่ตั้งขึ้น โดยให้มีหน้าที่และความรับผิดชอบในเรื่องการจัดการความรู้ตั้งแต่การทำแผนงานและงบประมาณ การจัดกิจกรรม การประสานงาน และการประเมินผล ตามลำดับ

4. การหาแนวร่วมที่มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง

แนวทางการหาแนวร่วมที่มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงอาจจะใช้การจัดเวทีเสวนา แลกเปลี่ยนความรู้ หรือศึกษาดูงานเกี่ยวกับประเด็นที่ต้องการสร้างหรือพัฒนาการจัดการความรู้ขึ้นให้เป็นนวัตกรรม แล้วอาจใช้วิธีสังเกต หรือรับสมัครผู้ที่มีแนวร่วมทางความคิดคล้ายคลึงกัน

5. การเตรียมความพร้อมขององค์ประกอบพื้นฐานในการจัดการความรู้

แนวทางในการเตรียมความพร้อมขององค์ประกอบพื้นฐานในการจัดการความรู้ ผู้จัดการความรู้ ผู้นำชุมชน หรือผู้บริหารองค์กรที่ต้องการสร้างนวัตกรรมการจัดการความรู้จะต้องมีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นสำคัญ

6. การพัฒนาความสามารถในการจัดการความรู้เพื่อยกระดับให้เป็นนวัตกรรม

แนวทางฯ ในขั้นตอนนี้คือ ผู้นำชุมชนชุมชน ผู้บริหารองค์กร รวมทั้งสมาชิกทุกคนจะต้องพึงระลึกถึงการปฏิบัติงานว่าจะต้องมีการจัดการความรู้อย่างสม่ำเสมอ มีการนัดประชุม พูดคุยประจำวัน หรือมีการจัดเวทีเสวนาประจำเดือนเพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในองค์ความรู้นั้น ๆ จนสมาชิกทุกคนในชุมชนหรือองค์กรไม่รู้สึกรู้ว่าเป็นภาระหรือเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความยุ่งยากในการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรมจัดการความรู้ต้องงานหลักที่ต้องรับผิดชอบเป็นประจำ

7. การประเมินผลนวัตกรรมจัดการความรู้

แนวทางฯ ในขั้นตอนนี้คือ การกำหนดตัวบ่งชี้ต่าง ๆ เช่น นวัตกรรมที่สร้างหรือพัฒนาขึ้นสร้างความพึงพอใจให้แก่สมาชิกในชุมชน บุคลากรในองค์กรหรือไม่ สมาชิกในชุมชน บุคลากรในองค์กรมีความตั้งใจในการทำงานมากขึ้นหรือไม่ มีความรู้สึกรักคนในชุมชน เพื่อนร่วมงาน และพร้อมที่จะมีการแบ่งปันความรู้กันในชุมชน องค์กรหรือไม่ ซึ่งประเด็นเหล่านี้จะทำให้ได้เห็นถึงแนวทางการพัฒนานวัตกรรมจัดการความรู้ที่เหมาะสมกับชุมชน องค์กรต่อไป

หน่วยที่ 7

การเกษตรแบบแม่นยำสูง

ไสตท์ทัศน์ที่ # 7.1 ความหมาย หลักการ และวิวัฒนาการของการเกษตรแบบแม่นยำสูง

ความหมายของการเกษตรแบบแม่นยำสูง

การเกษตรแบบแม่นยำสูงหรือการเกษตร 4.0 เป็นการเปลี่ยนแปลงการทำการเกษตรแบบดั้งเดิมไปสู่การทำการเกษตรแบบสมัยใหม่ ที่เน้นการบริหารจัดการ และใช้เทคโนโลยีด้านการสื่อสาร การเชื่อมต่อทุกสรรพสิ่งและระบบเครื่องจักรกลการเกษตรแบบอัตโนมัติหรือระบบอัตโนมัติทางการเกษตรเข้ามาช่วย ทั้งนี้เพื่อลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลผลิตต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่ และผลิตผลมีคุณภาพ ตรงกับความต้องการของตลาดและปลอดภัยกับผู้บริโภค อีกทั้งกระบวนการผลิตทางการเกษตรเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

หลักการของการเกษตรแบบแม่นยำสูง

การเกษตรแบบแม่นยำสูง (Precision Agriculture: PA) เป็นการเกษตรที่ใช้การบริหารจัดการดูแลรักษาแปลง ผลิตผลทางการเกษตรที่ใช้ทรัพยากรให้เหมาะสมกับภูมิประเทศและเวลา (Gebbers and Adamchuk, 2010) ระบบแปลงเกษตรที่บูรณาการข้อมูลและการผลิตเข้าด้วยกันโดยออกแบบเพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพผลผลิตการเกษตรระยะยาวในรูปแบบที่คำนึงถึงลักษณะจำเพาะของแปลงเกษตร รวมถึงการเพิ่ม ผลผลิต และผลกำไร (Profitability) ในขณะที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสัตว์ป่า

วิวัฒนาการของการเกษตรแบบแม่นยำสูง

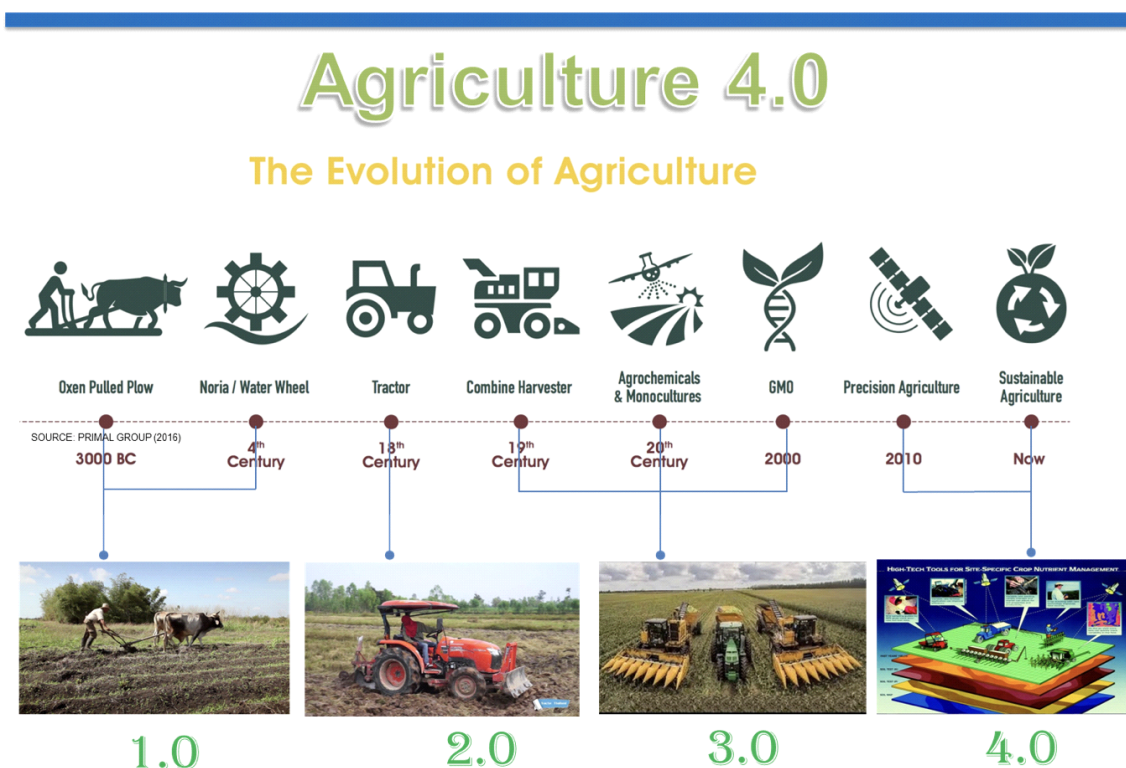
เราสามารถแบ่งยุคของการเกษตรออกได้นับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันนี้ออกได้เป็น 4 ยุค คือ

1. ยุคเกษตร 1.0 คือ ยุคที่เกษตรกรเราใช้แรงงานสัตว์ในการทำการเกษตรซึ่งเริ่มเมื่อ 3000 ปีก่อน คริสตกาล แรงงานสัตว์ที่ใช้ในการเกษตรเช่น วัว ควาย ม้า ลา ช้าง เป็นต้น

2. ยุคเกษตร 2.0 คือ ยุคที่เกษตรกรได้มีการเริ่มนำเอาเครื่องจักรกลการเกษตรมาใช้ในการเกษตร

3. ยุคเกษตร 3.0 คือ ยุคที่เกษตรกรสามารถใช้เครื่องจักรกลการเกษตรมาใช้ดำเนินกิจกรรมทางการเกษตรเต็มรูปแบบ เช่น ใช้เครื่องจักรกลการเกษตร ในการเตรียมดิน เพาะปลูก ดูแลรักษา และเก็บเกี่ยว ครบทุกขั้น ตอน

4. ยุคเกษตร 4.0 คือ ยุคที่เกษตรกรได้นำเอาเทคโนโลยีดิจิทัล การสื่อสารและระบบอัตโนมัติ อินเทอร์เน็ตหรือการเชื่อมต่อทุกสรรพสิ่ง ที่มีฐานข้อมูลทางการเกษตรเข้ามาช่วยในการตัดสินใจของเกษตรกรในการทำการเกษตร



11

ภาพที่ 7.1 การแบ่งยุคการผลิตทางการเกษตร

ที่มา: PRIMAL GROUP. (2016).

ไฮไลท์ที่ # 7.2 ประโยชน์ของนวัตกรรมเกษตรแบบแม่นยำสูง

เราสามารถแยกประโยชน์ของการเกษตรแบบแม่นยำสูงออกเป็น 3 ประเด็นหลักๆ ดังนี้

- 1) ประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ
- 2) ประโยชน์ทางด้านสิ่งแวดล้อม
- 3) ประโยชน์ทางด้านสภาพการทำงานและสังคม

สรุป ประโยชน์ของนวัตกรรมเกษตรแบบแม่นยำสูง มีด้วยกัน 3 ด้านคือ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสภาพการทำงานและสังคม กล่าวคือ ประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ การเกษตรแบบแม่นยำสูงจะช่วยลดต้นทุนการผลิตทางการเพาะปลูกทางการเกษตรและยังสามารถเพิ่มผลผลิตทาง

การเกษตร และ ผลผลิตที่ได้ยังมีคุณภาพตรงกับความต้องการของตลาดประโยชน์ทางด้านสิ่งแวดล้อม การเกษตรแบบ แม่นยำสูงสามารถลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงอันเกิดจากการปฏิบัติงานที่ไม่สม่ำเสมอของ มนุษย์ และได้พัฒนาแนวคิดไปสู่การพิจารณาถึงความเสี่ยงและผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม และปัญหาการ ทำลายสิ่งแวดล้อมไปพร้อม ๆ กันจึงทำให้ได้รับความสำคัญ ในฐานะเป็นปัจจัยผลักดัน หลักที่เกี่ยวข้องกับ ประเด็นสำคัญของโลก เช่น การเกษตรแบบยั่งยืน และ ความมั่นคงทางอาหาร ในด้านสภาพการทำงานและ สังคม ยังสามารถสร้างประโยชน์แก่สภาพการทำงานและสังคมเช่นระบบการบังคับพวงมาลัยรถ แทรกเตอร์แบบอัตโนมัติ สามารถลดความเหนื่อยล้าของแรงงาน ระบบเทคโนโลยีจัดการวัณมเชิงปัจเจก แบบอัตโนมัติสามารถลดความต้องการแรงงานที่เดิมจำเป็นต้องรีดนมวัว วัน ละสองครั้ง ทั้งยังสามารถเพิ่ม สวัสดิการสัตว์ได้อีกด้วย

โสตทัศนศึกษา # 7.3 สถานการณ์และแนวโน้มนวัตกรรมการเกษตรแบบแม่นยำสูง

ปัจจุบันเทคโนโลยีการเกษตรแบบแม่นยำสูงได้รุดหน้าไปอย่างรวดเร็ว นวัตกรรมที่สำคัญที่ผลักดันเทคโนโลยีด้านนี้เจริญขึ้นอย่างก้าวหน้านั้น คือ เทคโนโลยีด้านการสื่อสารไร้สาย การเชื่อมต่อทุกสรรพสิ่ง ปัญญาประดิษฐ์ และระบบอัตโนมัติ อันเป็นการพัฒนาและต่อยอดองค์ความรู้ของมนุษย์มาเป็นระยะเวลายาวนาน

เราจะได้เห็นเครื่องจักรกลการเกษตรที่สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยอัตโนมัติ อีกทั้งเครื่องจักรกลการเกษตรเหล่านั้นยังสามารถสื่อสารระหว่างการทำงานด้วยกันได้ ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างสูงในการจัดการพื้นที่เพาะปลูกที่ทิ้งรกร้าง

ดังนั้นในอนาคตอันใกล้ เกษตรกรจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนและเรียนรู้เทคโนโลยีเหล่านี้ เพื่อให้สามารถแข่งขันได้กับต่างประเทศทั้งในด้าน ปริมาณ ราคาและคุณภาพของผลิตทางการเกษตรที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภคและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

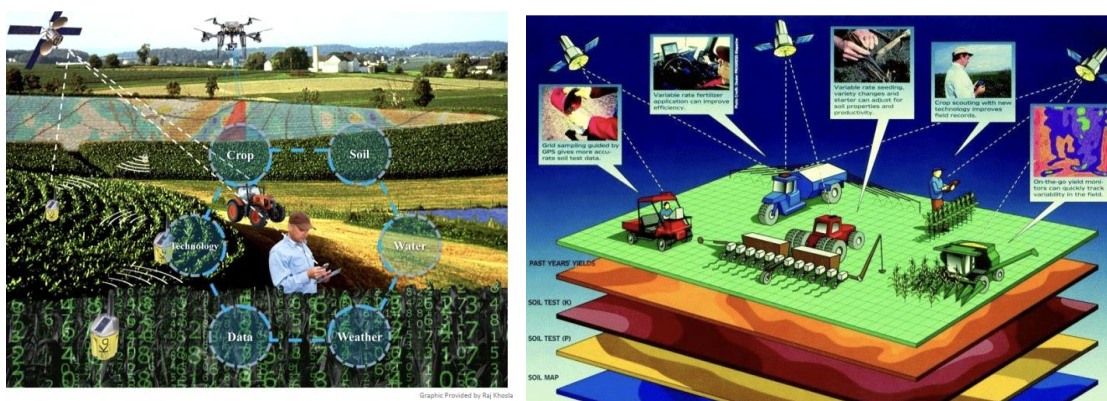
ประเทศไทยกับการเกษตรแบบแม่นยำสูง

จากการที่ประเทศไทยได้เริ่มเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ มีการขาดแคลนแรงงานในภาคการเกษตร และอัตราการ เกิดต่ำนั้น นวัตกรรมการเกษตรแบบแม่นยำสูงนี้ จะเข้ามามีบทบาทในการจัดการการบริหารการเพาะปลูกของ แปลงเพาะปลูกของเกษตรกร โดยเทคโนโลยีนี้มีเป้าหมายเพื่อการลดต้นทุนการผลิตทางการเกษตร เพิ่มผลผลิต และผลผลิตที่ได้มีคุณภาพตรงกับความต้องการของผู้บริโภค อีกทั้งกระบวนการผลิตยังเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เกิดการพัฒนาการเกษตรอย่างยั่งยืนและเพิ่มความมั่นคงด้านอาหารและปลอดภัย อีกทั้ง แนวทางการจัดการพื้นที่ทางการเกษตรเพื่อใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดด้วยการใช้เทคโนโลยีด้านดิจิทัล การสื่อสาร ดาวเทียม การเชื่อมต่อทุกสรรพสิ่ง และปัญญาประดิษฐ์ จะเข้า

มาช่วยในการบริหารจัดการพื้นที่ เพาะปลูกทางการเกษตรอย่างเป็นระบบส่งผลให้ประสิทธิภาพโดยรวมของการเพาะปลูกเพิ่มขึ้น

โสตทัศน์ที่ # 7.4 นวัตกรรมเกษตรแบบแม่นยำสูงเพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

การเพิ่มประสิทธิภาพทางการเกษตรด้วยการเกษตรแบบแม่นยำสูงนี้ จะเข้ามามีบทบาทอย่างสำคัญในการทำการเกษตรในอนาคตอันใกล้ ทั้งในส่วนของปริมาณ ราคา และคุณภาพของผลิตผลทางการเกษตร โดยที่นวัตกรรมด้านนี้จำเป็นต้องอาศัยฐานข้อมูลทางการเกษตรที่จัดเก็บอย่างเป็นระบบเข้ามาช่วยผ่านเทคโนโลยีการสื่อสาร ระบบอัตโนมัติ การเชื่อมต่อทุกสรรพสิ่ง และปัญญาประดิษฐ์ ออกมาเป็นแผนภาพเพื่อให้ เกษตรกรสามารถเข้าใจได้ง่าย นำไปสู่การตัดสินใจในการบริหารจัดการการเพาะปลูกในพื้นที่ของตนเองได้อย่างแม่นยำขึ้นเรื่อย ๆ ส่งผลให้ทั้งปริมาณ คุณภาพ ของผลิตผลทางการเกษตร มีประสิทธิภาพเพิ่มสูงขึ้น อีกทั้งผลผลิตยังปลอดภัยต่อผู้บริโภค



ภาพ แนวทางการเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่ด้วยการเกษตรแบบแม่นยำสูง

ที่มา: <https://kasetmodern.wordpress.com/2014/09/22/smart-farm3/>

ดังนั้น จึงควรให้มีการจัดทำแปลงสาธิตและถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยผู้มีประสบการณ์ที่ได้ทำระบบ การเกษตรแบบแม่นยำสูงมาแล้ว มีเครื่องจักรกลการเกษตรโปรแกรมการเพาะปลูก ฯลฯ ในพื้นที่ทดลองในประเทศไทย จะเปิดโอกาสให้เกษตรกร นักวิชาการ และผู้สนใจได้เข้ามาทำการศึกษาได้อย่างใกล้ชิด ต่อเนื่องตลอดจนกระบวนการเพาะปลูก รวมถึงให้สามารถพิสูจน์ทราบถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการทำการเกษตรแบบแม่นยำสูงว่าปัจจัยนั้น ๆ จะต้องจัดเตรียมปรับแต่งหรือเปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้าง เพราะการเกษตรแบบแม่นยำสูง เป็นสิ่งที่จะต้องเกิดขึ้นและนำมาใช้กับการเกษตรของไทยอย่างแน่นอน เพียงแต่ว่าเราจะพิสูจน์ทราบว่าการกลไกของระบบการเกษตรแบบแม่นยำสูงก่อนหรือไม่ แล้ววางกลไกหรือแนวทางให้การเกษตรแบบแม่นยำสูงดำเนินไป ในทิศทางที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อ

ประเทศชาติสูงสุดแล้วส่งมอบภารกิจความท้าทายในการต่อยอดและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นแก่นักวิชาการและนักวิจัยเพื่อที่จะนำเอาองค์ความรู้ที่ได้ถ่ายทอดสู่เกษตรกรต่อไปในอนาคต

โสตทัศน์ที่ # 7.5 กรณีศึกษานวัตกรรมเกษตรแบบแม่นยำสูงของประเทศญี่ปุ่น

ญี่ปุ่นเองได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาโรงเรือนเพื่อการเกษตร โดยได้ทำการประยุกต์ใช้ในการเกษตรโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผักต่าง ๆ ซึ่งการใช้โรงเรือนระบบปิดนี้เกษตรกรสามารถควบคุมสภาวะอากาศ ความชื้น โรคแมลงรวมถึงควบคุมธาตุอาหารที่ให้แก่พืชในแต่ละช่วงอายุ ส่งผลให้ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพปลอดภัยต่อผู้บริโภค ที่สำคัญลดระยะเวลาการเพาะปลูกลงเมื่อเปรียบเทียบกับเพาะปลูกบนพื้นดิน



ภาพ โรงเรือนเพื่อการเกษตรในประเทศญี่ปุ่น

ที่มา: <https://www.robotics.org/blog-article.cfm/Robotics-in-Agriculture-Types-and-Applications/74>

ประเทศญี่ปุ่นได้มีการพัฒนาหุ่นยนต์ทางการเกษตรมาเป็นระยะเวลาช้านาน รัฐบาลได้ทุ่มงบประมาณจำนวนมหาศาลในแต่ละปี เพื่อนักวิจัยในสถาบันวิจัย ต่าง ๆ อาจารย์มหาวิทยาลัย รวมถึงภาคเอกชนของญี่ปุ่นเองต่างก็ทุ่มงบประมาณในแต่ละปี ในการพัฒนาเทคโนโลยีทางการเกษตร เนื่องจากประเทศญี่ปุ่นเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุเต็มรูปแบบรวมถึงการขาดแคลนแรงงานในภาคเกษตร ส่งผลต่อการผลิตอาหารเพื่อเลี้ยงคนญี่ปุ่นทั่วประเทศ

KSAS เป็นการทำให้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวมีกำไรจากการเพาะปลูกข้าว โดยใช้ 2 อย่างคือ KSAS Layer Map และ Layer-Map Compatible Machines



each area a few meters across, and data regarding taste, yield, fertilization, crop growth condition, etc. is collected and collated.

KSAS Layer Map and the layer map-compatible machines are the core of our precision farming.



collect a range of data and achieve incredible task precision based on instructions generated by the KSAS Layer Map.



In other words, the system enables the farmer to devise a sophisticated PDCA cycle.



During the harvest season, variations in taste and yield



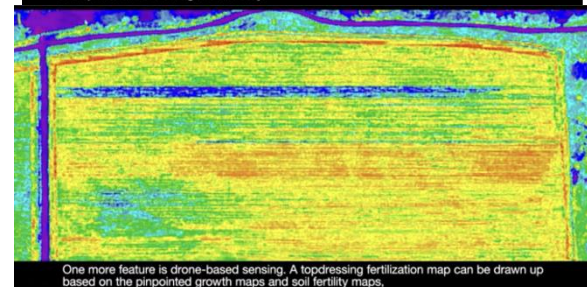
under which poor yield areas are given larger quantities of fertilizer, and fertile areas are given less.



We can also upgrade your water management, which is usually a burdensome task.



Water level sensors placed in the fields enable farmers to confirm water levels from their offices and open or close sluice gates remotely.



One more feature is drone-based sensing. A topdressing fertilization map can be drawn up based on the pinpointed growth maps and soil fertility maps.



ภาพ การเพาะปลูกข้าวด้วยเทคโนโลยีการเกษตรแบบแม่นยำสูงของบริษัทคูโบต้า

ที่มา: <https://www.youtube.com/watch?v=hURTTSPD1-4>

ระบบ ‘เซนเซอร์’ ในโรงเรือนเพาะปลูก

สำหรับโรงเรือนเพาะปลูก จะประกอบด้วยเรือนกระจกขนาดใหญ่ ที่มีอุปกรณ์และเครื่องมือวัดค่าต่าง ๆ ที่ต้องการทราบ ในการวัดอุณหภูมิความชื้นระดับคาร์บอนไดออกไซด์ และความเข้มข้นของสารไฮโดรโปนิกส์ จะมีการใช้เซนเซอร์ที่จะติดตั้งไว้ในเรือนกระจกเหล่านี้ข้อมูลที่เซนเซอร์นั้นับได้จะส่งไปจัดเก็บที่คลาวด์ของระบบอาหารและเกษตรกรรม การติดตามอุณหภูมิในห้องเรือนกระจกแบบเรียลไทม์จากทางไกล รวมทั้งการเปิดและปิดหน้าต่างการเริ่มและหยุดพัด ลมดูด อากาศ การควบคุมอุณหภูมิ อากาศ และฟังก์ชันอื่น ๆ ที่มีการดำเนินการจากทางไกล ทั้งหมดจะค่อยๆ ช่วยสร้างความเข้าใจทางด้านเทคนิคเกี่ยวกับ วิธี บำรุงรักษาสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการปลูกพืชผักในอนาคต ข้อมูลประสิทธิภาพการ เพาะปลูกที่มีการจัดเก็บไว้ในระบบคลาวด์ จะรวมการตั้ง ค่าเซนเซอร์ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับเมล็ดพันธุ์แต่ละชนิดเอาไว้ด้วย



ที่มา: <http://www.bangkokbiznews.com/news/detail/752694>



ภาพที่ การเพาะปลูกพืชในโรงเรือนเพาะชำที่มีการติดตั้ง ระบบควบคุมอัตโนมัติและเซ็นเซอร์ไว้ทุกจุด
ที่มา: https://greenz.jp/2017/10/19/terra_farms/

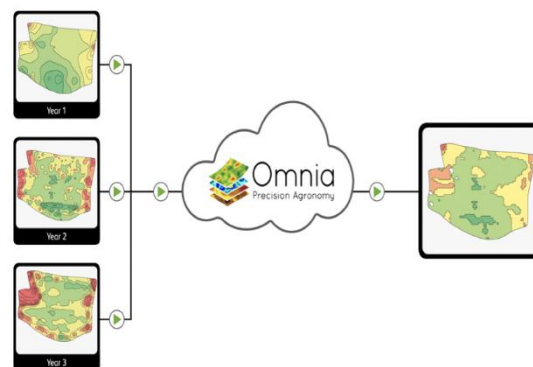
การกระจายสินค้าแบบอัจฉริยะ

จากที่มีผู้ประกอบการหลายๆ ราย ทั้งนี้เพื่อต้องการสร้างโซ่คุณค่าทางเกษตรกรรมซึ่งจะส่งผลให้มีการ ร่วมกันสร้างสรรค์รูปแบบจำลองธุรกิจ ใหม่ ๆ ขึ้นมา ดังนั้น จึงต้องมีการประเมินความต้องการของผู้ให้บริการ ด้านอาหารและอุตสาหกรรมค้าปลีก ด้วย และจำเป็นต้องมีเครือข่ายการกระจายสินค้าทางการเกษตรสำหรับ ลูกค้า ระดับประเทศที่หลากหลายผ่านบริการทางการเงินของผู้ประกอบการ จากจุดแข็งนี้ จะถูกนำ ไปใช้ประโยชน์ร่วมกับ วิธี ‘Market-in’ ซึ่งจะมีการวางแผนการผลิต โดยอ้างอิงถึง ความต้องการของลูกค้าซึ่ง

โสตทัศน์ที่ # 7.6 กรณีศึกษานวัตกรรมเกษตรแบบแม่นยำสูงของทวีปยุโรป

นวัตกรรมเกษตรแบบแม่นยำสูงด้านการเพาะปลูกพืช

เทคโนโลยีเกษตรกรรมความแม่นยำสูงที่ใช้ ได้แก่ ระบบนำทางด้วย ดาวเทียม (global navigation satellite system: GNSS) ทำให้ทราบตำแหน่งบนพื้นที่การเกษตรที่แน่นอนและลดการทำงานที่ทับซ้อนของเครื่องจักรกลการเกษตรบนจุดเดียวกันทำให้ช่วยประหยัดพลังงาน น้ำและสารเคมีที่ใช้ การทำแผนที่ระดับผลผลิต (yield mapping) ทำให้เกษตรกรสามารถมองเห็นภาพความเหมาะสมในการเพาะปลูกพืชบนพื้นที่



Plant  vision



ภาพ ระบบการจัดการแปลงเพาะปลูกขนาดใหญ่ด้วยการเกษตรแบบแม่นยำสูงในทวีปยุโรป
ที่มา: <http://www.omniaprecision.co.uk/>

นวัตกรรมการเกษตรแบบแม่นยำสูงด้านการเลี้ยงวัว

เทคโนโลยีเกษตรกรรมความแม่นยำสูงที่ใช้มีตั้งแต่ เซนเซอร์สำหรับตรวจวัดค่าต่าง ๆ (เช่น สุขภาพสัตว์ พฤติกรรมวัว เป็นต้น) จากนั้นนำค่าที่ได้มาประมวลผลและเชื่อมโยงกับเครื่องจักร รถกลทางการเกษตรที่สามารถทำงานอัตโนมัติโดยไม่ต้องใช้ แรงงานคน แต่คนทำหน้าที่ เป็นเพียงผู้ควบคุม เครื่องจักรส่วนฟาร์มเลี้ยงวัวบางแห่งในสหภาพยุโรป (EU) ได้มีการนำเอาหุ่นยนต์มา ช่วยทำงานหนักๆ เช่น การให้อาหารหยาบ (roughage) และรวมไปถึงการทำความสะอาดคอกวัวอีกด้วย นอกจากนี้แล้ว การเลี้ยงวัวในสหภาพยุโรป (EU) เองยังใช้ระบบ Automatic Milking System (AMS) ซึ่งเป็นหุ่นยนต์ ที่ถูกออกแบบให้ทำหน้าที่ ในการรีดนมวัวได้ตามความต้องการของแม่วัว โดยวัวทุก ตัวจะมีป้าย ID tag เมื่อวัว เดินเข้ามาที่หุ่นยนต์ ก็จะถูกอ่านค่าจากป้ายและจะได้รับอาหารที่เหมาะสมกับ น้ำหนัก และ ปริมาณน้ำนมที่ผลิต หุ่นยนต์นี้ยังทำหน้าที่ทำความสะอาดเต้านมวัวติดถ้วยและรีดนมวัวได้เองโดย อัตโนมัติอีกด้วย โดยวัวสามารถเดินเข้ามาที่เครื่องรีดนมวัวได้ตามความต้องการ ทำให้การผลิต นมมี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



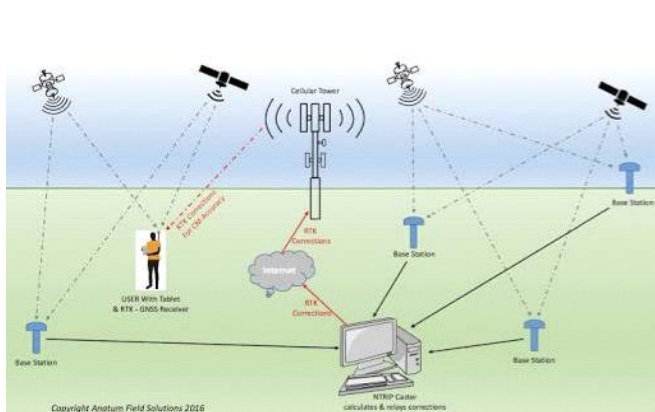


ภาพ ระบบอัจฉริยะและหุ่นยนต์ รีดนมวัวในทวีปยุโรป

ที่มา: <https://www.lely.com/farming-insights/robotic-milking-concept/>

นวัตกรรมการเกษตรด้านเครื่องจักรกลการเกษตร

สหภาพยุโรปได้พัฒนาเทคโนโลยีการควบคุมทางเดินของเครื่องจักรกลการเกษตร (Controlled Traffic Farming: CTF) การทำการเกษตรบนพื้นที่ขนาดใหญ่ซึ่งมีเครื่องจักรน้ำหนักรถหนักมากแล่นผ่านบนพื้นที่เดิมซ้ำ ๆ จะทำให้เกิดปัญหา ชันดินแข็งหรือเกิดชั้นดินดาน ทำให้น้ำไหลผ่านยากและประสิทธิภาพในการเพาะปลูกพืชลดลงเนื่องจากรากพืชไม่สามารถแทงทะลุชั้นดินดานได้ดังนั้นการควบคุมเครื่องจักรกลการเกษตรให้วิ่งผ่านเฉพาะเส้นทางที่กำหนดไว้ทุกครั้งจะช่วยลดการอัดแน่นของดินบนพื้นที่เกษตรได้ราว 80-90% ซึ่งนอกจากจะมีประโยชน์ต่อการลดต้นทุนของเกษตรกร เช่น พลังงาน เวลา เครื่องจักรที่ใช้อย่างช่วย เพิ่มผลผลิต พัฒนาคุณภาพดินและส่งผลดีต่อสิ่งแวดล้อม



ที่มา: https://www.anatumfieldsolutions.com/RTK-GPS-Explained_b_6.html

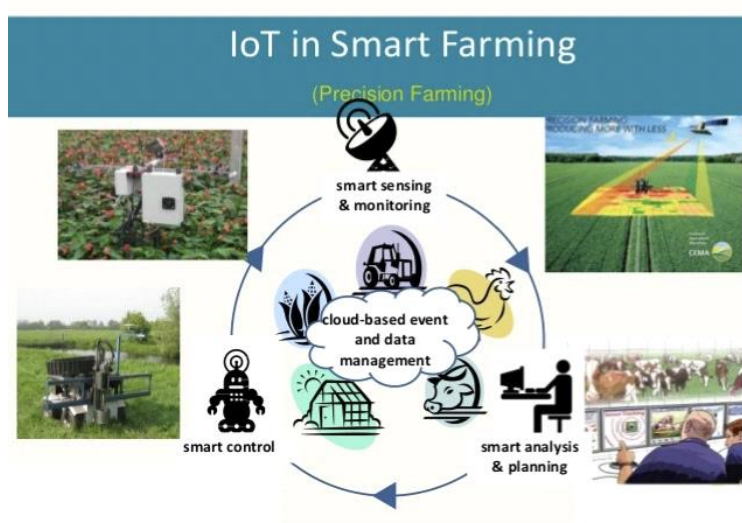
<https://www.bench-mark.ca/rtk-gps-gnss>



ที่มา: <https://phys.org/news/2013-05-smart-farming.html>

นวัตกรรมการเกษตรด้านเทคโนโลยีวัดค่าต่าง ๆ ในการทำการเกษตร

เทคโนโลยีการวัดค่าต่าง ๆ ในการทำการเกษตร เช่น การใช้ระบบเซนเซอร์ วัดปริมาณน้ำในพืชและการระเหยของน้ำ เพื่อการคำนวณหาอัตราการสูญเสียของพืช จะทำให้เข้าใจการตอบสนองของพืชต่อความเพียงพอของน้ำและการใช้น้ำมีประสิทธิภาพมากขึ้น เทคโนโลยีภาพดิจิทัลและภาพถ่ายความร้อนอินฟราเรด (thermography) เพื่อติดตามว่าการให้น้ำหรือปุ๋ยส่งผลต่อการเจริญเติบโตของพืช การออกผล หรือ รสชาติของผลไม้อย่างไร เทคโนโลยีเฝ้าระวัง แบบไร้สาย (wireless monitoring technology) เซนเซอร์จะตรวจวัด ค่า pH ในดินค่าที่ได้จากการวัดต่าง ๆ จะสามารถส่งข้อมูลมายังโปรแกรมมือถือของเกษตรกรทำให้เกษตรกรทราบข้อมูลอย่างต่อเนื่องในระยะยาว จึงเป็นเครื่องมือช่วยเหลือเกษตรกรในการบริหารจัดการ การทำการเกษตรได้เป็นอย่างดี



ที่มา: <https://www.agrotechnomarket.com/2016/10/the-benefits-of-iot-for-smart-agriculture.html>



ภาพ นวัตกรรมเทคโนโลยีการวัดค่าต่าง ๆ ทางการเกษตรในทวีปยุโรป

ที่มา: <http://www.libelium.com/smart-agriculture-monitoring-greenhouse-conditions-to-develop-new-products-in-the-food-industry/>

หน่วยที่ 8

การจัดการความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

โสตทัศนที่ # 8.1 ความหมายและความสำคัญของภูมิปัญญาในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

ความหมายของภูมิปัญญา

ลักษณะของภูมิปัญญาไทย สรุปได้ดังนี้

1. เป็นเรื่องของการใช้ความรู้ ทักษะ ความเชื่อ และพฤติกรรม
2. แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคน คนกับธรรมชาติ และคนกับสิ่งเหนือธรรมชาติ
3. เป็นองค์รวมหรือกิจกรรมทุกอย่างในชีวิต
4. เป็นเรื่องของ การแก้ปัญหา การจัดการ การปรับตัว การเรียนรู้ เพื่อความอยู่รอดของ

บุคคล ชุมชน และสังคม

5. เป็นแกนหลักหรือกระบวนทัศน์ในการมองชีวิตเป็นพื้นความรู้ในเรื่องต่าง ๆ
6. มีลักษณะเฉพาะหรือมีเอกลักษณ์ในตัวเอง
7. มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อการสมดุลในพัฒนาการทางสังคมตลอดเวลา

ดังนั้น จากกรณีศึกษาต่าง ๆ จึงน่าที่จะทำให้เกิดการสรุปในแนวคิดได้ว่า “ภูมิปัญญา” หมายถึง องค์ความรู้ องค์ประสบการณ์ ที่ได้รับการสั่งสมเพิ่มพูนจากการเรียนรู้ของตนเองและการอบรมสั่งสอนจากชนรุ่นหนึ่งไปยังชนอีกรุ่นหนึ่ง และก่อให้เกิดผลผลิตทางปัญญาที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต

ความแตกต่างระหว่าง “ภูมิปัญญา” กับ “ภูมิปัญญาท้องถิ่น”

ลักษณะของภูมิปัญญาแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ คือ

1. ภูมิปัญญาที่เกิดจากการใช้ชีวิตตามธรรมชาติ เป็นความสัมพันธ์ระหว่างชีวิตกับธรรมชาติ ที่ชาวบ้านหรือท้องถิ่นปฏิบัติ
2. ภูมิปัญญาที่เกิดจากการอยู่ร่วมกัน หมายถึง แบบแผนพฤติกรรมของสังคมที่บอกว่า สิ่งนั้นดี สิ่งนั้นไม่ดี ซึ่งมีลักษณะของสันติวิธีหนึ่งการอยู่ร่วมกัน
3. ภูมิปัญญาจากประสบการณ์เฉพาะด้าน

ส่วนคำว่า “ภูมิปัญญาท้องถิ่น” คือ ภูมิปัญญาที่ถูกนำไปพัฒนาท้องถิ่นซึ่งเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่ถูกนำไปใช้ ซึ่งเป็นการยกระดับองค์ความรู้และความสามารถมาสู่การพัฒนาท้องถิ่น โดยท้องถิ่นแต่ละแห่งอาจมีความเหมือนหรือต่างกันได้

โดยลักษณะของภูมิปัญญาท้องถิ่นมี 5 ประการ คือ

1. มีวัฒนธรรมเป็นฐาน
2. มีลักษณะผสมผสาน
3. มีความเชื่อมโยงกับความเชื่อ
4. เน้นการปฏิบัติที่ถูกทำนองครองธรรมและพฤติกรรมมนุษย์
5. เน้นพฤติกรรมกลุ่มของหน่วยงานทางสังคมและสถาบันสังคม

ความสำคัญของภูมิปัญญา

ภูมิปัญญา มีความสำคัญต่อสังคมหลายประการ สรุปได้ดังนี้

1. ทำให้เกิดความสงบสุขทั้งในชุมชน หมู่บ้าน หรือในส่วนตัวของชาวบ้านเอง
2. ทำให้คนในชุมชนพึ่งตนเองได้
3. ช่วยสร้างความสมดุลระหว่างมนุษย์กับสังคม และสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติได้อย่างยั่งยืน
4. ใช้ในการกำหนดแนวทางการทำงานของกลุ่มบุคคล หรือเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานต่าง ๆ ให้

สอดคล้องและผสมกลมกลืนกับวิถีชีวิตของชาวบ้าน

5. ทำให้ผู้เรียนรู้จักท้องถิ่น รักและภาคภูมิใจในท้องถิ่น เป็นการเชื่อมโยงความรู้ระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่นกับความรู้สมัยใหม่

โสตทัศนที่ # 8.2 ลักษณะและประเภทของภูมิปัญญาในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

ลักษณะของภูมิปัญญา

ภูมิปัญญา มีลักษณะสำคัญ สรุปเป็นประเด็นต่างๆ ได้จากนักวิชาการหลายท่านได้ดังนี้

1. ภูมิปัญญาเป็นองค์ความรู้ที่มีการสั่งสมและถ่ายทอดกันมาอย่างเป็นระบบ
2. ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีลักษณะเป็นพลวัต
3. ภูมิปัญญาเป็นประสบการณ์ของชาวบ้านที่นำมาใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิต
4. ภูมิปัญญาเป็นความรู้ความคิดในการสร้างสรรค์แบบแผนของการดำรงชีวิตที่ปฏิบัติ

สืบทอดกันมา

5. ภูมิปัญญาเป็นการประกอบอาชีพที่ยึดหลักการพึ่งตนเอง
6. ภูมิปัญญาเป็นการประกอบอาชีพที่เกิดจากการผสมผสานความรู้เดิมกับแนวคิด

หลักปฏิบัติและเทคโนโลยีสมัยใหม่

7. ภูมิปัญญาเป็นองค์ความรู้ของชาวบ้าน
8. ภูมิปัญญาเป็นประสบการณ์ของชาวบ้าน
9. ภูมิปัญญาเป็นความสามารถของชุมชน
10. ภูมิปัญญาเป็นแบบแผนวิถีชีวิต

11. ภูมิปัญญาเป็นทุนทางปัญญา
12. ภูมิปัญญาเป็นกระบวนการเรียนรู้

ประเภทของภูมิปัญญา

ภูมิปัญญา แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ประกอบด้วย

- ประเภทที่ 1 คติ ความคิด ความเชื่อ และหลักการที่เป็นพื้นฐานองค์แห่งความรู้
- ประเภทที่ 2 ศิลปะ วัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณี
- ประเภทที่ 3 การประกอบอาชีพในท้องถิ่น
- ประเภทที่ 4 แนวความคิด หลักปฏิบัติ และเทคโนโลยีชาวบ้าน

โสตทัศนที่ # 8.3 แนวทางการสืบทอดภูมิปัญญาในงานส่งเสริมและพัฒนากษेत्र

แนวทางการสืบทอดภูมิปัญญาในงานส่งเสริมและพัฒนากษेत्र สรุปได้ดังนี้

1. ส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือปราชญ์ชาวบ้าน
2. สรรหาบุคคลที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นในแต่ละสาขาวิชา
3. การรวบรวมข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่น
4. ส่งเสริมการเผยแพร่
5. สนับสนุนให้มีการศึกษาค้นคว้าและวิจัย
6. สนับสนุนให้มีการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น
7. จัดทำเป็นหลักสูตรทางการศึกษา
8. การร่วมมือระหว่างหน่วยงานของรัฐและเอกชน ที่
9. การสนับสนุนจากรัฐบาล
10. สนับสนุนคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา

โสตทัศนที่ # 8.4 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาในงานส่งเสริมและพัฒนากษेत्र

หลักการและแนวคิดการจัดการความรู้ภูมิปัญญา คือ การสร้างเวทีหรือกิจกรรมให้สมาชิกในชุมชนได้มาพบปะ พูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และทดลองหาวิธีการหรือความรู้ใหม่ ๆ แล้วขยายเป็นเครือข่าย และมีความสัมพันธ์ร่วมมือกับภายนอกคือ นักวิชาการ ภาคราชการ ภาคธุรกิจ อย่างรู้เท่าทัน และยึดฐานความรู้ของชุมชน เป็นหลัก การจัดการความรู้ของชุมชน มีลักษณะเรียบง่าย เป็นธรรมชาติ เรียนรู้จากการปฏิบัติ ค่อยเป็นค่อยไป และมีลักษณะเด่นอยู่ที่ปัญญาปฏิบัติ

โมเดลที่ # 8.5 ตัวแบบ องค์ประกอบ และวิธีการในการจัดการความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาในงานส่งเสริมและพัฒนากิจการเกษตร

ตัวแบบของการจัดการความรู้ภูมิปัญญา

1. **ตัวแบบที่หนึ่ง** เป็นตัวแบบที่ประกอบด้วย ผู้เอื้ออำนวยให้เกิดการจัดการความรู้ (Knowledge Management Facilitator: KMF) และเกิดกระบวนการจัดการความรู้ในชุมชน (Community Knowledge Management: CKM) ขึ้นมา

2. **ตัวแบบที่สอง** เป็นตัวแบบที่มีความซับซ้อน นอกจากจะมีผู้เอื้ออำนวยให้เกิดการจัดการความรู้แล้ว ในส่วนของกลุ่มต่าง ๆ ที่มีการจัดการความรู้แบบต่างคนต่างทำก็มาเชื่อมโยงเป็นเครือข่าย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และความเข้าใจในการจัดการความรู้ซึ่งกันและกัน (Community Knowledge Management Network: CKMN)

3. **ตัวแบบที่สาม** เป็นตัวแบบที่มีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น คือ จะมีผู้อำนวยความสะดวกของเครือข่าย (Network Facilitator: NF) เข้ามาเกี่ยวข้อง โดยมีหลายเครือข่ายเข้ามาเชื่อมโยง มีการพัฒนาหรือใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีฐานข้อมูลทำให้ผู้ใช้สามารถนำไปค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูลเอาไปใช้ประโยชน์ได้

องค์ประกอบในการจัดการความรู้ภูมิปัญญา

1. **องค์ความรู้** องค์ความรู้ของชุมชนมิได้เกิดขึ้นลอย ๆ แต่เกิดจากการที่สังคมมีระบบคิดหรืออุดมการณ์ของชุมชนท้องถิ่นเป็นตัวกำกับองค์ความรู้ให้สมาชิกภายในชุมชนได้นำไปใช้อย่างเหมาะสม ประสิทธิภาพของบุคคล และชุมชนก็เป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดองค์ความรู้ต่าง ๆ ได้

2. **กระบวนการได้มาซึ่งความรู้** กระบวนการที่ก่อให้เกิดภูมิปัญญามีความสำคัญและควรเน้นมากกว่าตัวเนื้อหาภูมิปัญญา เป็นหลักการที่ต้องคิดกันในแง่ของการนำภูมิปัญญามาใช้ประโยชน์ หรือเป็นสิ่งที่นำมาปรับใช้ได้ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาสังคม พัฒนาอาชีพ

3. **เป้าหมายหรือทิศทางของการพัฒนา** การนำความรู้ไปใช้ หรือผลกระทบจากความรู้ และกระบวนการนั้น ๆ ซึ่งถือว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ เพราะจะสะท้อนกระบวนการทัศน์ วิธีคิด ที่กำหนดวิธีการในเรื่องต่าง ๆ ของชุมชน หรือสังคม

การเรียนรู้กับการจัดการความรู้ภูมิปัญญา

1. **วิธีการเรียนรู้โดยกระบวนการปฏิสัมพันธ์** สามารถแบ่งวิธีการเรียนรู้ออกเป็น 2 วิธี คือ การเรียนรู้ด้วยตัวเอง และการเรียนรู้จากผู้อื่น

1.1 การเรียนรู้ด้วยตนเอง

1.2 การเรียนรู้จากผู้อื่น ประกอบด้วย

1.2.1 การเรียนรู้จากบรรพบุรุษ

1.2.2 การเรียนรู้จากเครือข่ายหรือคนภายในชุมชนเดียวกัน

1.2.3 การเรียนรู้จากบุคคลภายนอก

2. วิธีการเรียนรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส วิธีการเรียนรู้โดยใช้ประสาทสัมผัสในการประมวลผลและวิเคราะห์ ซึ่งมีวิธีการเรียนรู้ดังนี้คือ

2.1 การพูด-การฟัง

2.2 การศึกษาดูงาน

2.3 การเรียนรู้จากกิจกรรมการออกร้าน การแสดงผลงาน และนิทรรศการ

3. การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง จัดเป็นการเรียนรู้ที่ดีที่สุด ซึ่งมีวิธีการเรียนรู้คือ

3.1 การลองผิดลองถูก

3.2 การค้นหาเอกลักษณ์ของตน

ไสตท์คนที่ # 8.6 เครื่องมือและเทคนิคในการจัดการความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

เครื่องมือที่ใช้เพื่อเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้และการจัดการความรู้ภูมิปัญญา

สามารถจำแนกได้ดังนี้คือ

1. เครื่องมือที่เป็นตัวบุคคล

2. เครื่องมือที่เป็นวัฒนธรรมและภูมิปัญญา

เทคนิคในการจัดการความรู้ที่เป็นภูมิปัญญา

สามารถจำแนกได้ดังนี้คือ

1. ยึดชุมชนท้องถิ่นเป็นตัวตั้ง

2. การมีส่วนร่วม

3. กระบวนการกลุ่ม

4. การหาภาคีความร่วมมือ

วิธีการจัดการความรู้ของชุมชน

สามารถจำแนกได้ดังนี้คือ

1. การฟื้นฟูความรู้ภูมิปัญญาที่มีอยู่เดิม

2. การสกัดความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคคลและกลุ่ม

3. การใช้ทรัพยากรหรือเทคโนโลยีที่เหมาะสมจากภายนอก
4. การสร้างความรู้ใหม่จากประสบการณ์ของบุคคล กลุ่ม ชุมชน
5. การจัดระบบการจัดเก็บความรู้