

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา ในมหาวิทยาลัยพะเยา เป็นการนำเทคนิควิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มาประยุกต์ใช้กับการประเมินความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) เพื่อให้ได้คำตอบที่ครอบคลุม ครอบคลุม ทั้งการระบุความต้องการจำเป็น การวิเคราะห์สาเหตุ และการกำหนดทางเลือกในการแก้ไขปัญหา โดยมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ และนำเทคนิคการประเมินเชิงปฏิบัติการ เอไอซี (Appreciation-Influence-Control - AIC) มาประยุกต์ใช้กับมิติของการวางแผนในกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research - PAR) ที่มีพื้นฐานของการผสมผสานความรู้ ปรัชญา แนวคิด และวิธีการที่หลากหลาย เน้นการพัฒนาการเรียนรู้โดยมีคนเป็นศูนย์กลาง (People Centered) มุ่งพัฒนาจิตสำนึกและความมุ่งมั่นของบุคคลหรือกลุ่มคนให้แก้ไขปัญหาตามบริบทองค์กร (Organization Context) เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยจึงได้สรุปผลการวิจัยคือ เพื่อศึกษาบริบทองค์กร ความต้องการจำเป็นและการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา ในมหาวิทยาลัยพะเยา โดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการ เป็นการศึกษาแนวคิดทฤษฎีการจัดการความรู้ (Knowledge Management) และเทคนิควิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) การประเมินความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participation Action Research) รวมทั้งการเตรียมตัวผู้วิจัย ผู้ช่วยวิจัย อุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย และก่อนเข้าสู่พื้นที่ศึกษา โดยการศึกษาครั้งนี้ เลือก มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นพื้นที่ในการศึกษา ผลที่ได้จากการศึกษา คือ กรอบแนวคิดเบื้องต้นรูปแบบการจัดการความรู้ และเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผ่านการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา ในมหาวิทยาลัยพะเยา แบ่งเป็นสองระยะ คือ 1) การเตรียมชุมชน ประกอบด้วย การเข้าสู่พื้นที่ การเก็บรวบรวมข้อมูลบริบทองค์กร/ ความต้องการจำเป็น การสร้างแกนนำ/ ทีมวิจัย การสร้างความสนใจร่วม และ 2) การดำเนินการ ประกอบด้วย ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติ ร่วมสังเกต และร่วมทบทวนผลการปฏิบัติ ผลที่ได้จากการศึกษา คือ รูปแบบการจัดการความรู้ที่พัฒนาแล้ว และการประยุกต์ใช้รูปแบบการจัดการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา ในมหาวิทยาลัยพะเยา

ขั้นตอนที่ 3 การรับรองรูปแบบการจัดการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา ในมหาวิทยาลัยพะเยา โดยนำผลการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา ในขั้นตอนที่ 2 มาวิเคราะห์ความเชื่อมโยง ความสอดคล้องของเนื้อหาทั้งหมด กับแนวคิดทฤษฎี และแปลความหมาย ด้วยวิธีวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสรุป รายงานผลการพัฒนารูปแบบ ให้กับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ สำหรับใช้ในการ ประชุมวิพากษ์ รับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะและรับรองรูปแบบเพื่อการประยุกต์ใช้ ที่สอดคล้องกับการนำไปปฏิบัติงานได้จริงด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม ผลที่ได้ คือ รูปแบบการจัดการ ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา ในมหาวิทยาลัยพะเยา

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) ได้มาจากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบ เฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 37 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มนิสิต ระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษาในมหาวิทยาลัยพะเยา ที่ผ่านการศึกษา มาแล้วหนึ่งภาคการศึกษา จำนวน 6 คน กลุ่มคณะกรรมการส่งเสริมกีฬา ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยพะเยา ประจำปี 2552 จำนวน 25 คน กลุ่มผู้บริหาร และคณะกรรมการจัดการความรู้ ที่ดำรงตำแหน่ง ในปีการศึกษา 2552 จำนวน 6 คน ได้แก่ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายกิจการนิสิต หัวหน้าสำนักวิชา วิทยาศาสตร์การแพทย์ รองหัวหน้าสำนักวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ หัวหน้าสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการศึกษา หัวหน้าส่วนงานกิจการนิสิต คณะกรรมการจัดการความรู้ในสำนักวิชา วิทยาศาสตร์การแพทย์ และคณะกรรมการจัดการความรู้ในส่วนงานกิจการนิสิต

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ประเภท ได้แก่ แบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกข้อมูล เป็นการรวบรวมข้อมูลบริบทองค์กรและความต้องการจำเป็น การจัดการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา ในมหาวิทยาลัยพะเยา ซึ่งผู้วิจัยสร้าง และดำเนินการหาคุณภาพเครื่องมือ ด้วยการขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาและการพิจารณา ความสอดคล้องของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง (Semi-structured Interview) เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ประกอบด้วย เครื่องมือวิจัย 3 ชุด คือ (1) แบบสัมภาษณ์ที่ใช้กับกลุ่มผู้บริหารและคณะกรรมการจัดการความรู้ (2) แบบสัมภาษณ์ที่ใช้กับกลุ่มนิสิต (3) แบบรวบรวมข้อมูลการระดมสมอง ด้วยการอภิปรายกลุ่ม ของคณะกรรมการส่งเสริมกีฬา ด้วยการบันทึกเป็นแผนที่ความคิด ที่สามารถแยกแยะและการ เชื่อมโยงกระบวนการจัดการความคึกที่ลึกซึ้งและครอบคลุมในประเด็นต่าง ๆ

การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ การสัมภาษณ์กลุ่ม และ การระดมสมอง มาวิเคราะห์ร่วมกัน เชื่อมโยงความสอดคล้องของเนื้อหาทั้งหมดกับแนวคิดทฤษฎี แปลความหมายในภาพรวมด้วยวิธีวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) เพื่อนำไปสู่การบรรลุ

วัตถุประสงค์การวิจัยเกี่ยวกับบริบทองค์กรและประเมินความต้องการจำเป็น อันนำไปสู่ขั้นตอนการวางแผนปฏิบัติการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษาต่อไป

สรุปผลการวิจัย

ผลจากการวิจัย ทำให้ได้รูปแบบการจัดการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา ในมหาวิทยาลัยพะเยา ที่พัฒนามาจากกรอบแนวคิดรูปแบบการจัดการความรู้เบื้องต้น นำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ คัดเลือกองค์ประกอบที่สำคัญ ประกอบขึ้นเป็นโครงสร้างของรูปแบบการจัดการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา ในมหาวิทยาลัยพะเยา ที่มาจากผลการศึกษาริบทองค์กรและประเมินความต้องการจำเป็นในการจัดการความรู้ ที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียระบุและวิเคราะห์ร่วมกัน ซึ่งเห็นว่าเป็นความต้องการจำเป็น (Needs) มีความแตกต่างระหว่างบริบทองค์กร (Organization Context) กับสภาพที่คาดหวัง (Expectation) นำไปร่วมกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหามีความเชื่อมโยง สอดคล้องกับการดำเนินงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อนำไปพัฒนารูปแบบด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของกลุ่มแกนนำ ทีมวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

1. กระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management Process)

สภาพการณ์ของมหาวิทยาลัยพะเยา และความต้องการจำเป็นที่เกี่ยวกับความรู้ในการดำเนินงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา ตามกระบวนการจัดการความรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ การระบุความรู้ การสร้างและแสวงหาความรู้ การจัดระบบความรู้ การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ และการเรียนรู้ มีข้อค้นพบที่สำคัญซึ่งมีความแตกต่างระหว่างบริบทองค์กรกับสภาพการณ์ที่คาดหวังในกระบวนการจัดการความรู้ พบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการความรู้ด้านเทคโนโลยีการศึกษาและความรู้ด้านการพัฒนาสมรรถภาพทางกายนักกีฬา เพื่อใช้ประโยชน์ในการดำเนินงานมากที่สุด ด้วยการสกัดความรู้และประสบการณ์จากผู้นำความรู้ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ขณะที่ต้องการใช้เทคโนโลยีในการค้นหาความรู้ เพื่อนำความรู้ดังกล่าวมาจัดเก็บในฐานความรู้ของมหาวิทยาลัยอย่างเป็นระบบ นำไปสู่การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างชุมชนนักปฏิบัติ โดยใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารความรู้ อันส่งผลให้เกิดการเรียนรู้จากการมีส่วนร่วมในการถอดบทเรียนและสรุปบทเรียน เพื่อยกระดับความรู้ให้เป็นทุนความรู้สำหรับบุคคลและมหาวิทยาลัย

2. ปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ (Knowledge Management Enables)

สภาพการณ์ของมหาวิทยาลัยพะเยา และความต้องการจำเป็นในการจัดการปัจจัยแวดล้อมที่ส่งผลต่อการส่งเสริม สนับสนุนการดำเนินการจัดการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา ประกอบด้วย ปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านภาวะผู้นำ และกลยุทธ์ ด้านวัฒนธรรม ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน และด้านการติดตามและประเมินผล มีข้อค้นพบที่สำคัญซึ่งเป็นความแตกต่างระหว่างบริบทองค์กรกับสภาพการณ์ที่คาดหวังในปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ พบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการให้ผู้นำร่วมแสดงบทบาทอย่างสม่ำเสมอจากผู้นาองค์กร ผู้นำการเรียนรู้ และผู้นำความรู้ โดยร่วมกำหนดกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการ การติดตามและประเมินผลการจัดการความรู้ ให้ชัดเจน สนับสนุนวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นทีม เพื่อรักษาความสัมพันธ์อันดีในชุมชนนักปฏิบัติให้เกิดบรรยากาศที่เหมาะสมในการจัดการความรู้ ควบคู่ไปกับการส่งเสริมวัฒนธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นเครื่องมือสำคัญในทุกขั้นตอนของการจัดการความรู้ แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความรู้ เพื่อรับผิดชอบในการดำเนินการ และจัดให้มีศูนย์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งเป็นสถานที่ในการเข้าไปทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนความรู้ สุดท้ายเพื่อให้ผลการจัดการความรู้ดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องร่วมติดตามการดำเนินงาน ร่วมประเมินผลตามตัวชี้วัด ร่วมสรุปและรายงานผลการจัดการความรู้ เพื่อให้ปัจจัยในแต่ละด้านเอื้อต่อกระบวนการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์เครื่องมือการจัดการความรู้ความรู้ (Knowledge Management Tools) ที่ค้นพบจากบริบทองค์กรนำมาเปรียบเทียบกับเครื่องมือตามแนวคิดทฤษฎีทางด้านการจัดการความรู้ พบว่า เครื่องมือการจัดการความรู้ตามบริบทองค์กรเกี่ยวกับการจัดการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา ในมหาวิทยาลัยพะเยา แบ่งเป็น 8 ประเภท ดังนี้

1. การเสวนา พบปะ พูดคุย และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการของคณะกรรมการส่งเสริมกีฬา และนิสิต บุคลากรในชมรมกีฬา เปรียบเทียบได้กับการเสวนา (Dialogue)
2. การนำเสนอประสบการณ์ กรณีศึกษา มาถ่ายทอด แบ่งปัน ความรู้ในกิจกรรมการเรียนการสอน และการถ่ายทอดในการดำเนินกิจกรรมระหว่างรุ่นพี่กับรุ่นน้องในชมรมกีฬา ในชมรมกีฬา เปรียบเทียบได้กับ การเล่าเรื่อง (Story Telling)
3. การประชุมระดมสมองและการสัมมนาเชิงปฏิบัติการของคณะกรรมการส่งเสริมกีฬา และชมรมกีฬา เปรียบเทียบได้กับ เวทีถาม-ตอบ และแสดงความคิดเห็น (Forum)

4. นิสิตและบุคลากรที่เป็นสมาชิกเครือข่ายชมรมกีฬา คณะกรรมการส่งเสริมกีฬา กลุ่มสาขา วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา เปรียบเทียบได้กับ ชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice - CoP)

5. ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาของชมรมกีฬา และผู้ฝึกสอนของชมรมกีฬา เปรียบเทียบได้กับการใช้ที่ปรึกษา/ ที่เลี้ยง (Monitoring Programs)

6. การประชุมสรุปผลการดำเนินงานกิจกรรม โครงการ ของคณะกรรมการส่งเสริมกีฬา และชมรมกีฬา เปรียบเทียบได้กับ การทบทวนหลังปฏิบัติงาน (After Action Review - AAR)

7. การบันทึกข้อความ และเอกสารทางราชการเกี่ยวกับ รายงานการสรุปการดำเนินงานกิจกรรม/ โครงการ ต่าง ๆ เอกสารการสรุปการไปศึกษาดูงาน และการอบรม สัมมนา ของนิสิต บุคลากร เปรียบเทียบได้กับ บทเรียน และความสำเร็จ (Lesson Learned and Best Practice)

8. ระบบการสืบค้นความรู้ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย และการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ของนิสิตและบุคลากร เปรียบเทียบได้กับ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information Communication Technology - ICT)

จากสภาพการณ์ดังกล่าวผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลบริบทองค์กรและความต้องการจำเป็น ร่วมกับกลุ่มแกนนำ/ ทีมวิจัย ให้เห็นสภาพที่คาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ด้วยการกำหนดทางเลือกไว้เป็นแนวทาง ในการสนองตอบความต้องการจำเป็น (Needs Solution) ที่มีความเหมาะสม และให้ความสำคัญกับความแตกต่างระหว่างบริบทองค์กรกับสภาพที่คาดหวังอันเป็นความสำคัญ ต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ ด้วยการมีส่วนร่วมในการดำเนินการให้เป็นระบบต่อเนื่อง ยั่งยืน เพื่อรวบรวมองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งมีอยู่ทั้งภายในและ ภายนอกมหาวิทยาลัย ที่กระจัดกระจายอยู่มาจัดเก็บให้เป็นฐานความรู้และเป็นทุนความรู้ขององค์กร อย่างเป็นระบบ เพื่อให้ นิสิต บุคลากรในมหาวิทยาลัย สามารถเข้าถึงความรู้และพัฒนาตนเอง ให้เป็นผู้รู้ ขจัดความไม่รู้ นำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาการดำเนินงานกิจกรรมของนิสิตและการปฏิบัติงาน ของบุคลากร ให้บรรลุเป้าหมายในการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา ในมหาวิทยาลัยพะเยา

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์และสรุปรูปแบบการจัดการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การศึกษา ในมหาวิทยาลัยพะเยา ที่มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ ดังนี้

1. ปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ (Knowledge Management Enablers) เป็นปัจจัย นำเข้าที่ต้องอาศัยการทำงานเป็นทีม (Team) ของผู้นำการจัดการความรู้ ได้แก่ ผู้นำองค์กร ผู้นำการ เรียนรู้ และผู้นำความรู้ โดยใช้ค่านิยมร่วมในการจัดการความรู้ (Knowledge Management Values) ได้แก่ การเปิดใจยอมรับความรู้ (Openness) การดำเนินการอย่างเป็นระบบ (Systematically)

ความเสมอภาค (Equality) และความเป็นพลวัต (Dynamic) ซึ่งต้องอาศัยศูนย์กลางความรู้ (Knowledge Portal) เชื่อมโยงบุคคลกับการเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการแบ่งหมวดหมู่ความรู้ไว้อย่างชัดเจนในฐานความรู้ (Knowledge Database) เพื่อเอื้อต่อการถ่ายโอนแลกเปลี่ยนความรู้ในระบบเครือข่ายความรู้ (Knowledge Network) ของชุมชนนักปฏิบัติ

2. กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนนักปฏิบัติ (Participation Process of CoPs)

เป็นขั้นตอนในการสร้างพลังร่วมของชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice – CoP) ที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างคณาจารย์กับนิสิตในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา รุ่นพี่กับรุ่นน้องในชมรมกีฬา และนักวิชาการกับนักปฏิบัติหรือเจ้าหน้าที่ในคณะกรรมการส่งเสริมกีฬา เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา ที่ เป็นความต้องการจำเป็นในการทำงาน ร่วมดำเนินกิจกรรมตาม กระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management Process) แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย (1) การสร้างและแสวงหาความรู้ (Knowledge Creation and Acquisition) (2) การจัดระบบความรู้ (Knowledge Organization) (3) การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Sharing) (4) การเรียนรู้ (Learning) โดยมีการถ่ายโอนความรู้ (Knowledge Transfer) เชื่อมโยงและเอื้อให้ การมีส่วนร่วมของชุมชนนักปฏิบัติสามารถนำความรู้และประสบการณ์ภายในตัวบุคคล (Tacit Knowledge) มาแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมาพบปะและร่วมกิจกรรม (Face to Face) และนำไปเชื่อมโยงกับความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) ด้วยการสังเคราะห์หรือหลอมรวมความรู้ ประสบการณ์ภายในตัวบุคคลกับความรู้ที่ชัดแจ้ง โดยผ่านกระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management Process) ประกอบด้วย การสกัดความรู้ในตัวบุคคลไปบันทึกในความรู้ชัดแจ้ง (Tacit - Explicit) การนำความรู้ชัดแจ้งที่เก็บไว้ไปแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างชุมชนนักปฏิบัติผ่านความรู้ชัดแจ้ง (Explicit - Explicit) การนำความรู้ชัดแจ้งไปสู่ความรู้ในตัวบุคคล (Explicit - Tacit) และการนำความรู้ในตัวบุคคลไปสู่ความรู้ในตัวบุคคล (Tacit - Tacit) จากการถอดและสรุปบทเรียนจากกระบวนการจัดการความรู้

3. วัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization Culture) จากปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ และกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนนักปฏิบัติ จะสามารถทำให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ ให้เกิดการพัฒนาที่สำคัญ 3 ประการ ประกอบด้วย (1) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development - HRD) ได้แก่ พฤติกรรมการเรียนรู้ (Learning Behavior) ทักษะที่ดี (Attitude) การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสร้างสรรค์ (Information Technology Usability) (2) การพัฒนาการทำงาน (Job Development - JD) ได้แก่ การมีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน (Creativity) การมีความรับผิดชอบ (Accountability)

การทำงานเป็นทีม (Teamwork) (3) การพัฒนาองค์กร (Organization Development) ได้แก่ การมีวัฒนธรรมการเรียนรู้ (Learning Culture) การมีความคุ้มค่าการลงทุน (Economical) การมีทุนความรู้ (Knowledge Capital)

อภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีข้อค้นพบสำคัญจากการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา ในมหาวิทยาลัยพะเยา ซึ่งแสดงให้เห็นถึงรูปแบบที่มีการดำเนินงานด้วยวิธีการเชิงระบบ โดยมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ ดังนี้

1. ปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ (Knowledge Management Enablers) เป็นปัจจัยนำเข้าที่ต้องอาศัยการทำงานเป็นทีมของทีมนจัดการความรู้ (Knowledge Management Team) ได้แก่ ผู้นำองค์กร ผู้นำการเรียนรู้ และผู้นำความรู้ โดยใช้ค่านิยมร่วมในการจัดการความรู้ (Knowledge Management Values) ได้แก่ การเปิดใจยอมรับความรู้ (Openness) การดำเนินการอย่างเป็นระบบ (Systematically) ความเสมอภาค (Equality) และความเป็นพลวัต (Dynamic) ซึ่งเป็นข้อค้นพบจากการวิจัย พบว่า จากสภาพการณ์มหาวิทยาลัยก่อนการพัฒนารูปแบบ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีการดำเนินกิจกรรมร่วมกันเป็นทีมอยู่แล้วแต่ไม่มีความชัดเจนในการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างเป็นทางการหรืออย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษร จึงทำให้การดำเนินงานยังไม่เป็นระบบ และไม่มีอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการดำเนินงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา เป็นไปตามความสัมพันธ์ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเองที่มีอุดมการณ์และหน้าที่โดยตรงที่เข้าร่วมดำเนินกิจกรรม แต่ยังไม่ชัดเจนทางด้านการใช้ค่านิยมร่วมในการจัดการความรู้ ซึ่งจากผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงความสำคัญในการจัดการความรู้ที่จะต้องมียุทธศาสตร์ที่ชัดเจนและเกี่ยวข้องกับผู้นำการจัดการความรู้ ทั้งสามกลุ่มดังกล่าว ในการจะใช้ค่านิยมที่ค้นพบให้เป็นประโยชน์ร่วมกันในการจัดการความรู้ ซึ่งสอดคล้องกับสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา (2548, หน้า 15-20) กล่าวว่า การจัดการความรู้ มีองค์ประกอบสำคัญที่ต้องมีค่านิยมและพฤติกรรมการทำงานของบุคลากรเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายในการจัดการความรู้ มีแนวทางในการทำงาน และยังกล่าวไว้อีกว่า สิ่งสำคัญคือการให้โอกาสในการมีส่วนร่วมในการทำงานตามความสมัครใจ โดยมีทีมงานร่วมกันกำหนดเป้าหมาย ร่วมตัดสินใจ และมีโอกาสในการแก้ปัญหาาร่วมกัน ซึ่งจากสภาพการณ์ของมหาวิทยาลัย ยังไม่มีการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศให้เป็นศูนย์กลางความรู้ แต่จากการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ แสดงให้เห็นชัดเจนว่ามีความจำเป็นที่จะต้องอาศัยศูนย์กลางความรู้ (Knowledge Portal) เชื่อมโยงบุคคลกับการใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการแบ่งหมวดหมู่ความรู้ไว้อย่างชัดเจนในฐานความรู้ (Knowledge Database) เพื่อเอื้อต่อการใช้ระบบเครือข่ายการความรู้

(Knowledge Network) ในการถ่ายโอนแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Exchange) ของชุมชนนักปฏิบัติ สอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการจัดการความรู้ของ บุญดี บุญญาภิกิจ (2548, หน้า 59-62) ที่กล่าวไว้ว่า ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตเป็นแรงผลักดันสำคัญที่ช่วยให้การแลกเปลี่ยนความรู้สามารถทำได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ระบบฐานข้อมูลที่ทันสมัยก็มีส่วนช่วยให้การจัดการความรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเป็นส่วนสำคัญในการช่วยให้คนในองค์กรสามารถค้นหาความรู้ดึงเอาความรู้ไปช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล รวมถึงช่วยให้ข้อมูลความรู้ต่าง ๆ ถูกจัดเก็บอย่างเป็นระเบียบ

2. กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนนักปฏิบัติ (Participation Process of CoPs)

เป็นขั้นตอนในการสร้างพลังร่วมของชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice – CoP) จากข้อค้นพบในการศึกษาบริบทองค์กรแสดงให้เห็นถึงจุดเด่นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา ที่มีความสัมพันธ์ระหว่างคณาจารย์กับนิสิตในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา รุ่นพี่กับรุ่นน้องในชมรมกีฬา และนักวิชาการกับนักปฏิบัติหรือเจ้าหน้าที่ในคณะกรรมการส่งเสริมกีฬา เข้ามาร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้ตามแผนปฏิบัติการ ดังนั้นผู้วิจัยได้นำจุดเด่นนี้มาเป็นองค์ประกอบสำคัญในการขับเคลื่อนกิจกรรมตามกระบวนการจัดการความรู้ให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชนนักปฏิบัติในการร่วมกันกำหนดความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา ที่มีความต้องการจำเป็นอย่างแท้จริง ซึ่งสอดคล้องกับคินธอร์ วิจารณ์ (2547, หน้า 106-109) ที่กล่าวว่าชุมชนนักปฏิบัติเป็นเครือข่ายความสัมพันธ์ที่ไม่เป็นทางการ เกิดจากความใกล้ชิด ความพึงพอใจพื้นฐานที่ใกล้เคียงกัน ลักษณะที่ไม่เป็นทางการจะเอื้อต่อการเรียนรู้และการสร้างความรู้ใหม่ ๆ มากกว่าโครงสร้างที่เป็นทางการ ประกอบกับ ชัยอนันต์ สมุทวณิช (2543, หน้า 76-77) อธิบายถึงการรู้ของบุคคลว่า แบ่งออกได้เป็น 4 ระดับ คือ (1) การไม่รู้ว่ามีรู้ เป็นสภาวะสุดโต่งที่ไม่ก่อให้เกิดการเข้าถึงตัวความรู้ได้ (2) การไม่รู้ว่ามีรู้ เป็นสภาวะของบุคคลที่เคยรู้แต่ระลึกไม่ได้หรือจิตได้สำนึก (3) การรู้ว่ามีรู้ เป็นสภาวะที่อาจก่อให้เกิดการรู้หรือไม่รู้ได้ ขึ้นอยู่กับบุคคลมีความอยากที่จะจัดการไม่รู้นั้นมากน้อยเพียงใด (4) การรู้ว่ามีรู้ เป็นสภาวะอุดมคติ ซึ่งเป็นเป้าหมายของการเรียนรู้ หรือรู้จักตนเอง จึงต้องมีการกำหนดความรู้ที่ต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับ แมคคีน และสมิท (McKeen & Smith, 2003, pp. 51-58) และวิจารณ์ พานิช (2547, หน้า 7) ได้กล่าวถึง การกำหนดความรู้ที่ต้องการไว้ว่า เป็นการนำความมุ่งมั่น วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ขององค์กรมากำหนดความรู้ที่ต้องการใช้ และเพื่อให้การจัดการความรู้มีจุดเน้น ไม่สะเปะสะปะ ซึ่งต้องอาศัยพนักงานที่มีความรู้ ความสามารถ และความคิดใหม่ ๆ เพื่อให้เกิดความรู้ใหม่ที่จะสนับสนุนความสำเร็จขององค์กรได้ ในการวิจัยครั้งนี้มีกระบวนการจัดการความรู้แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 การสร้างและแสวงหาความรู้ (Knowledge Creation and Acquisition)

จากสภาพการณ์ในการดำเนินงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา ที่ผ่านมามีมหาวิทยาลัยพบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีส่วนร่วมในการทำงานด้วยความสัมพันธ์ที่ดี มีการให้เกียรติซึ่งกันและกันในบรรยากาศที่เป็นกันเอง ซึ่งตรงกับสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา (2548, หน้า 15-20) ที่ระบุไว้ว่า การจัดการความรู้ควรมีการสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของการทำงานที่เป็นมิตรและอบอุ่น แต่อย่างไรก็ตามยังพบว่า ขาดความต่อเนื่องในการดำเนินกิจกรรมและยังไม่มีกระบวนการที่ชัดเจน เป็นระบบ แต่จากข้อค้นพบในการวิจัยแสดงให้เห็นว่า รูปแบบการจัดการความรู้ได้มีการกำหนดให้คณะกรรมการจัดการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา ร่วมดำเนินกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์และร่วมกันสร้างบรรยากาศในการจัดการความรู้ เพื่อสกัดความรู้จากผู้นำความรู้ด้วยการเสวนา สัมมนา และมีส่วนร่วมในการสร้างและแสวงหาความรู้ที่ต้องการ สอดคล้องกับ มาร์ควอตต์ (Marquardt, 1996, p. 12) ได้กล่าวว่า การแสวงหาความรู้ เป็นขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ ซึ่งการแสวงหาความรู้มี 2 วิธี คือ การแสวงหาความรู้จากแหล่งภายนอก (External Collection of Knowledge) เป็นการที่องค์กรรับแนวคิดใหม่ ๆ มาปรับปรุงการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ ด้วยข้อมูลสารสนเทศจากสิ่งแวดล้อมภายนอกด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น จ้างที่ปรึกษา การอ่านจากสื่อ บทความ การร่วมมือกับองค์กรอื่น ๆ เป็นต้น และการแสวงหาความรู้จากแหล่งความรู้ภายในองค์กร (Internal Collection of Knowledge) เป็นความสามารถในการเรียนรู้จากส่วนต่าง ๆ ภายในองค์กร ซึ่งเป็นวิธีที่ช่วยพัฒนาความร่วมมือกัน องค์กรสามารถแสวงหาความรู้ภายในองค์กร โดยการค้นหาความรู้จากบุคลากร เรียนรู้จากประสบการณ์ใช้กระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง สำหรับการสร้างความรู้ (Knowledge Creation) เป็นกระบวนการที่บุคคลทีมงาน และองค์กรได้สร้างความรู้ขึ้นมาเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงาน หรือเพื่อพัฒนาศักยภาพของตนให้สูงขึ้นสามารถแบ่งออกเป็น 4 รูปแบบดังนี้ การสร้างความรู้ในตน (Tacit to Tacit Creation of Knowledge) เป็นรูปแบบส่วนตัวที่ความรู้ภายในส่งต่อไปยังอีกบุคคลหนึ่งโดยการฝึกหัดงานด้วยกัน การใช้คนใกล้ชิดทำงานร่วมกัน สามารถเรียนรู้ด้วยกัน การสร้างความรู้ประเภทนี้ จะกลายเป็นความรู้ที่เห็นชัดเจนยาก การสร้างความรู้ที่ชัดเจนสู่ความรู้ที่เห็นแจ้งแล้ว (Explicit to Explicit Knowledge) ความรู้เกิดจากการรวมและสังเคราะห์ความรู้ที่มีอยู่แล้ว การสร้างความรู้รูปแบบความจำกด เพราะจะมุ่งเน้นเฉพาะความรู้ที่มีอยู่แล้ว การสร้างความรู้จากความรู้ที่มีอยู่แล้วในตนไปสู่ความรู้ที่เห็นชัดแจ้ง (Explicit to Tacit Creation of Knowledge) การสร้างความรู้แบบนี้เกิดเมื่อบุคคลนำความรู้ที่เห็นชัดแจ้งแล้วเพิ่มความในตนเข้าไปผสมผสานด้วย แล้วสร้างสรรค์สิ่งใหม่สามารถแบ่งปันกันได้ทั้งองค์กร และการสร้างความรู้จากที่เห็นชัดแจ้งแล้วไปสู่ความรู้ในตน การสร้างความรู้ประเภทนี้เกิดขึ้นเมื่อความรู้ที่มีอยู่แล้วได้รับการถ่ายทอดไปยังสมาชิกขององค์กร

แล้วเกิดความรู้ในตนขึ้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าการสร้างความรู้ องค์กรสามารถสร้างได้โดยใช้กิจกรรมที่หลากหลาย ได้แก่ การเรียนรู้จากการปฏิบัติการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ การทดลอง การเรียนรู้จากประสบการณ์

2.2 การจัดระบบความรู้ (Knowledge Organization) จากข้อค้นพบจะเห็นได้ว่า ขั้นตอนนี้เป็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการจัดเก็บความรู้เพื่อให้ผู้ใช้ความรู้นั้นเข้าถึงความรู้ที่ต้องการได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว อันจะนำไปสู่การเผยแพร่ แบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ บุญดี บุญญากิจ (2548, หน้า 59-62) ที่ว่าการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ในการจัดการความรู้ จะต้องตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ได้ง่าย และเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เกิดการติดต่อและเชื่อมโยงคนภายในองค์กรเข้าด้วยกัน ทำให้การแลกเปลี่ยนความรู้เกิดได้รวดเร็วและสะดวกยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ มาราลี (Marali, 2001, pp. 44-45) กล่าวว่า การจัดเก็บความรู้ เป็นการนำความรู้ภายในบุคคล (Tacit Knowledge) มาจัดเก็บเป็นความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge)

2.3 การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Sharing) จากข้อค้นพบ แสดงให้เห็นว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและทีมจัดการความรู้ จะต้องนำความรู้ที่ได้จากการสร้างและแสวงหาความรู้ที่มีการจัดเก็บในฐานความรู้ มาดำเนินการเผยแพร่ กระจาย ด้วยไอออน ด้วยการใช้อยู่ประโยชน์จาก ศูนย์กลางความรู้ (Web Portal) ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อให้ชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice - CoP) มีโอกาสเท่าเทียมกันในการร่วมแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ อย่างทั่วถึงและรวดเร็ว สอดคล้องกับสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา (2548, หน้า 15-20) ที่ระบุไว้ว่าการสื่อสารที่เป็นรูปธรรมก็เพื่อให้บุคลากรทุกคนได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้พร้อม ๆ กัน ทำให้เกิดความเข้าใจในการจัดการความรู้ ซึ่งทานโนบุม และอัลไลเกอร์ (Tannobaum & Alliger, 2000, pp. 15-22) ยังได้กล่าวไว้อีกว่า การแลกเปลี่ยนความรู้ เป็นการขยายความรู้เพื่อให้บุคคลได้แลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน ความรู้ที่แลกเปลี่ยนต้องเป็นข้อมูลที่ต้องการ สมบูรณ์และมีขอบเขตเวลา โดยต้องยึดหลักการแลกเปลี่ยนความรู้ = ความรู้จากผู้รู้จริง + การกระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันด้วยความเต็มใจและสร้างให้เกิดแรงจูงใจ + ความสามารถในการแลกเปลี่ยนความรู้ + การใช้การกลั่นกรองและถ่ายทอด + ความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติ

2.4 การเรียนรู้ (Learning) จากสภาพการณ์ของมหาวิทยาลัย ที่มีการดำเนินงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา พบว่า การติดตามและประเมินผลการดำเนินการจัดการความรู้ ยังไม่เป็นระบบ ซึ่งจากข้อค้นพบแสดงให้เห็นว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องร่วมดำเนินการติดตามและสังเกตไปพร้อมกับการดำเนินการจัดการความรู้และประเมินผลตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ ด้วยการร่วมดำเนินกิจกรรมการสัมมนาถอดบทเรียนหลังการปฏิบัติจริง (After Action Review - AAR)

เพื่อนำผลลัพธ์ ความรู้และประสบการณ์ใหม่ที่ได้รับ มาประสมสรุปบทเรียน (Lesson Learned and Best Practice) ที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้ของชุมชนนักปฏิบัติ เพื่อสรุปและรายงานผลการจัดการความรู้ให้มหาวิทยาลัยทราบ ซึ่งสามารถนำผลลัพธ์ความรู้มาปรับปรุงการปฏิบัติกิจกรรม (Adjust) และการเปลี่ยนแปลงการดำเนินงาน (Change) ของชุมชนนักปฏิบัติ ให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เป็นกิจกรรมที่หมุนเวียนไปเป็นวงจรอันจะส่งผลให้เกิดการยกระดับองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา อย่างต่อเนื่อง ซึ่งตรงกับความเห็นของ บุญดี บุญญากิจ (2548, หน้า 59-62) ที่ได้กล่าวไว้ว่า การวัดความสำเร็จของการจัดการความรู้จะโน้มน้าวให้บุคลากรทุกระดับตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูงจนถึงพนักงานระดับปฏิบัติการเห็นถึงประโยชน์ที่จะได้รับการจัดการความรู้ และการแลกเปลี่ยนความรู้ สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2549, หน้า 6) ระบุว่า ควรทำให้การเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งของงาน ให้เกิดระบบการเรียนรู้จากการสร้างความรู้ นำความรู้ไปใช้ เกิดการเรียนรู้และประสบการณ์ใหม่ และหมุนเวียนต่อไปอย่างต่อเนื่อง

การถ่ายโอนความรู้ (Knowledge Transfer) จากสภาพการณ์ของมหาวิทยาลัย ที่มีการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่า ยังไม่มีความชัดเจนในการที่จะสามารถเชื่อมโยงและเอื้อให้มีการมีส่วนร่วมของชุมชนนักปฏิบัติสามารถนำความรู้และประสบการณ์ภายในตัวบุคคล (Tacit Knowledge) มาแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกันได้อย่างเป็นรูปธรรม แต่ รูปแบบการจัดการความรู้ ที่มาจากข้อค้นพบแสดงให้เห็นว่า กิจกรรมที่สำคัญต้องมีพื้นที่การจัดการความรู้เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้มาพบปะ ร่วมกิจกรรม (Face to Face) และนำไปเชื่อมโยงกับความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) ด้วยการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีการสื่อสารความรู้ของบุคคลผ่านช่องทางการสื่อสารที่มี (Man to Media) สอดคล้องกับแนวคิดของ โนนากะ และทาเคอุชิ (Nonaka & Takeuchi, 1995, p. 284) ซึ่งได้ใช้การสื่อสารเป็นตัวจำแนกความแตกต่างระหว่างความรู้ชัดแจ้งและความรู้ภายในตัวบุคคล โดยให้เหตุผลว่าความรู้ชัดแจ้งสื่อสารได้ง่ายและสามารถแปลงเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ได้ ส่วนความรู้ภายในบุคคลแสดงให้เห็นได้ยากกำหนดโครงสร้างได้ยาก และสื่อสารได้ยาก ในการสื่อสารความรู้ระหว่างกัน ไม่ว่าจะเป็นระหว่างบุคคลกับบุคคล ระหว่างบุคคลกับองค์กร และระหว่างองค์กรกับองค์กร สามารถกระทำได้หลายรูปแบบ เช่น การสนทนาแบบเห็นหน้ากันโดยตรง (Face to Face) การสื่อสารทางโทรศัพท์ โทรสาร จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ตรงกับเชกิโมเดล (SECI Model) ของ โนนากะ และทาเคอุชิ (Nonaka & Takeuchi, 2004) ที่กล่าวว่าหลักสำคัญในการสร้างความรู้ขององค์กร มาจากการสังเคราะห์หรือหลอมรวมความรู้ ประสบการณ์ภายในตัวบุคคลกับความรู้ที่ชัดแจ้ง โดยผ่านกระบวนการจัดการความรู้ ประกอบด้วย การปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Socialization) การนำความรู้สู่ภายนอก (Externalization) การผสมผสานความรู้ (Combination) และการนำความรู้สู่ภายใน (Internalization) ที่สอดคล้องกับ

รูปแบบการจัดการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา ในมหาวิทยาลัยพะเยา ซึ่งมีกระบวนการจัดการความรู้ 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย การสร้างและแสวงหาความรู้ (Knowledge Creation and Acquisition) เป็นการกำหนดความรู้ที่ต้องการ ทั้งความรู้ที่มีอยู่ภายในและความรู้จากภายนอกมหาวิทยาลัย โดยการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการสืบค้นความรู้ ซึ่งสอดคล้องกับขั้นการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Socialization) เป็นการสร้างความรู้ด้วยการพบปะสมาคม หรือการมีปฏิสัมพันธ์กัน อันนำความรู้ในตัวบุคคลไปสู่ความรู้ชัดแจ้ง ด้วยการจัดระบบความรู้ (Knowledge Organization) เป็นการจัดหมวดหมู่ความรู้ไว้อย่างเป็นระบบ ในรูปแบบของฐานความรู้ (Knowledge Database) ให้เป็นทุนความรู้ขององค์กร ด้วยการนำความรู้และประสบการณ์ภายในตัวบุคคล (Tacit Knowledge) มาแปลงให้เป็นความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) ที่เป็นศูนย์กลางความรู้ (Knowledge Portal) ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา สอดคล้องกับการนำความรู้สู่ภายนอก (Externalization) เป็นสกัดความรู้ โดยการอธิบายหรือแสดงความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคลออกมาให้เป็นที่ประจักษ์ เพื่อให้ผู้อื่นได้รับการแบ่งปัน โดยการแปลงความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคลออกมาเป็นแนวคิด ภาษา สัญลักษณ์ ลายลักษณ์อักษร นำไปสู่การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Sharing) เป็นการเผยแพร่ การกระจาย การถ่ายโอน และการแลกเปลี่ยนความรู้ในชุมชนนักปฏิบัติกลุ่มต่าง ๆ โดยผ่านกระบวนการสื่อสารระหว่างบุคคลกับบุคคล และระหว่างบุคคลกับสื่อบันทึกความรู้ สอดคล้องกับการผสมผสานความรู้ (Combination) เป็นการนำความรู้ที่ชัดแจ้งมาสร้างสรรค์ หรือเปลี่ยนแปลงให้เป็นความรู้ที่ชัดแจ้งในเรื่องใหม่ ๆ เพื่อให้สามารถนำความรู้นั้นไปใช้ในทางปฏิบัติได้ง่ายขึ้น โดยนำความรู้สู่ภายใน (Internalization) เป็นการถอดและสรุปบทเรียนเพื่อให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ (Learning)

3. วัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization Culture) จากข้อค้นพบแสดงให้เห็นว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดการความรู้ ควรต้องมีปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ และกระบวนการมีส่วนร่วมดังกล่าวจึงจะสามารถทำให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ 3 ประเภท คือ

3.1 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development - HRD) ได้แก่ พฤติกรรมการเรียนรู้ (Learning Behavior) ทักษะที่ดี (Attitude) การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสร้างสรรค์ (Information Technology Usability)

3.2 การพัฒนาการทำงาน (Job Development - JD) ได้แก่ การมีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน (Creativity) การมีความรับผิดชอบ (Accountability) การทำงานเป็นทีม (Teamwork)

3.3 การพัฒนาองค์กร (Organization Development) ได้แก่ มีวัฒนธรรมการเรียนรู้ (Learning Culture) มีความคุ้มค่าการลงทุน (Economical) มีทุนความรู้ (Knowledge Capital)

วัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ทั้ง 3 ประเภท ตรงกับสำนักงานคณะกรรมการพัฒนา
ระบบราชการ (2549, หน้า 1) ที่ระบุไว้ว่า การจัดการความรู้มีเป้าหมายคือ การพัฒนางานและ
พัฒนาคน สอดคล้องกับสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา (2548, หน้า 25) ที่ว่าการจัดการความรู้
จะสำเร็จได้ บุคลากรทุกคนในสถานศึกษาจะต้องมีการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมการทำงานใหม่
ให้สอดคล้องกับ “การจัดการความรู้” อีกทั้งยังช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานไม่ต้องทำงานด้วยการลองผิด
ลองถูก เพราะก่อนทำงานสามารถเรียนรู้ความผิดพลาดของคนอื่นจากบทเรียนในอดีตได้ก่อน
เพื่อเป็นการต่อยอดความรู้จะทำให้ช่วยประหยัดเวลา ประหยัดทรัพยากรที่ใช้ในการทำงานได้
มากกว่าและไม่ต้องเสียเวลาลองผิดลองถูกอีก ตรงกับแนวคิดสายโซ่แห่งคุณค่า (Value Chain)
ของวีรวุฒิ มามะศิรินันท์ (2542, หน้า 65) ที่กล่าวไว้ว่ามนุษย์ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและ
เป็นผู้สร้างให้เกิดคุณค่าตลอดเวลา เพื่อเชื่อมโยงระหว่างคนกับสถาบัน ซึ่งแนวคิดพื้นฐานนี้
ได้ถูกนำมาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการผลิตความรู้ ที่แผ่ขยายทั้งในแวดวงการศึกษาและธุรกิจ
คุณค่าแห่งความรู้ทั้งมวลล้วนมีที่มาจากพลังแห่งความรู้ที่ร้อยเรียงเป็นสายโซ่คุณค่าแห่งความรู้
(Knowledge Value Chains) ในรูปแบบของกิจกรรมในด้านต่าง ๆ และกระบวนการทำงาน
ซึ่งถือได้ว่าเป็นหัวใจขององค์กรยุคใหม่ที่มุ่งใช้ทุนมนุษย์และทุนปัญญาเป็นทรัพยากรอันสำคัญ
มากกว่าที่จะมุ่งแสวงหาแต่ทุนทางการเงินและทุนทางเทคโนโลยี

รูปแบบการจัดการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา ในมหาวิทยาลัยพะเยา
ที่ได้มาจากการพัฒนาด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมดังกล่าวแล้วนั้น
มีความสอดคล้องกับแนวทางการจัดการความรู้ของอลาวิ และเลิเดอร์ (Alavi & Leidner, 2002)
ประกอบด้วย 3 แนวทางสำคัญ คือ แนวทางการใช้สารสนเทศเป็นหลัก (Information-based)
แนวทางการใช้เทคโนโลยีเป็นหลัก (Technology-based) และแนวทางด้านวัฒนธรรม (Culture-
based) ส่งผลทำให้เกิดการพัฒนาความรู้ ความคิด ความสัมพันธ์ อย่างเป็นระบบตามบริบทองค์กร
และความต้องการจำเป็น เพื่อยกระดับความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา ให้เป็นทุน
ความรู้ (Knowledge Assets) ของมหาวิทยาลัย จนเกิดเป็นรูปแบบการจัดการความรู้ที่เหมาะสม
ซึ่งยังมีความสอดคล้องกับ Swan (2003) ซึ่งเป็นแนวทางการจัดการความรู้ในยุคปัจจุบันที่ได้รับ
ความสนใจทั้งจากนักวิชาการและนักปฏิบัติทางด้านนี้ คือ (1) แนวทางที่มองการจัดการความรู้
เป็นเสมือนเทคโนโลยี (Knowledge Management as Technology) และ (2) แนวทางที่มองการ
จัดการความรู้เป็นเสมือนมนุษย์ (Knowledge Management as People Camp) หรือแบบชุมชน
(Community or Cultivation Perspectives) ซึ่งทั้งสองแนวทางไม่สามารถแยกกันโดยเด็ดขาด
ในขณะที่แนวทางที่สองให้ความสำคัญกับกระบวนการทางสังคมและกระบวนการภายใน

(Socialization and Internalization) แต่แนวทางแรกจะให้ความสำคัญกับเรื่องการผสมผสานและกระบวนการภายนอก (Combination and Externalization) เช่นเดียวกับ เซกิโมเดล (SECI Model) ของ โนนากะ และทาเคอุชิ (Nonaka & Takeuchi, 2004) อันมีหลักสำคัญในการสร้างความรู้ขององค์กร จากการสังเคราะห์หรือหลอมรวมความรู้ ประสบการณ์ภายในตัวบุคคลกับความรู้ที่ชัดเจน โดยผ่านกระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management Process) ประกอบด้วยการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Socialization) การนำความรู้สู่ภายนอก (Externalization) การผสมผสานความรู้ (Combination) และการนำความรู้สู่ภายใน (Internalization)

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าความรู้มีการเปลี่ยนแปลงและขยายตัวเป็นพลวัต รูปแบบการจัดการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา ในมหาวิทยาลัยพะเยา ต้องเน้นวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมของชุมชนนักปฏิบัติ จากการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ที่พัฒนาจากบุคคลไปสู่บุคคล โดยการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำความรู้สู่ภายนอก ด้วยการพัฒนาจากระดับบุคคลไปสู่ระดับกลุ่ม ต่อจากนั้นเป็นขั้นการผสมผสานความรู้ ที่พัฒนาจากระดับกลุ่มไปสู่ระดับองค์กร และการนำความรู้สู่ภายใน อันเป็นการพัฒนาจากระดับองค์กรกลับสู่ระดับบุคคล ให้เกิดการปฏิสัมพันธ์กันในการสร้างความรู้ใหม่ทั่วทั้งมหาวิทยาลัย และเชื่อมโยงความรู้นั้นไปสู่เครือข่ายความรู้ภายนอกองค์กร และที่สำคัญรูปแบบการจัดการความรู้ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ สามารถเชื่อมโยงแนวคิด ปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนนักปฏิบัติ และวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ ที่มีการเชื่อมโยงบุคคลกับเทคโนโลยี ได้อย่างเหมาะสม ที่มีระบบฐานความรู้ และระบบเครือข่ายความรู้มาดำเนินการร่วมกันในศูนย์กลางความรู้ อย่างเป็นระบบ เพื่อนำความรู้มาใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหาในข้อผิดพลาดซ้ำ ๆ จากการทำงาน มีการตัดสินใจที่ดีขึ้นและพัฒนากระบวนการทำงานทั้งในระดับนิสิต บุคลากรและทีมงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา ให้เป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นการส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้นำไปสู่วัฒนธรรมการมีส่วนร่วมของนิสิต บุคลากร ในการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้และบริการความรู้แก่เครือข่ายสังคม นำไปสู่การยกระดับองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา ให้กว้างขวางและทันสมัย อันจะส่งผลทำให้มหาวิทยาลัยพะเยา สามารถยกระดับเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬาได้อย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. การนำไปประยุกต์ใช้

1.1 เชิงนโยบาย

ในการวิจัยครั้งนี้ มีปัจจัยแวดล้อมที่ต้องมีการจัดการให้เกิดผลที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ อย่างเป็นรูปธรรมจากการกำหนดให้เป็นนโยบายของมหาวิทยาลัย ในการที่จะพัฒนารูปแบบ การจัดการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา ให้ต่อเนื่องและยั่งยืน ดังนั้น มหาวิทยาลัย ควรนำองค์ความรู้การจัดการความรู้เข้ามาเป็นเครื่องมือในการพัฒนานิสิต บุคลากร โดยผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ดังนี้

1.1.1 การกำหนดนโยบายในการพัฒนานิสิต บุคลากร ให้มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการศึกษา โดยมุ่งเน้นให้เกิดพลังร่วมในการดำเนินการตามรูปแบบการจัดการความรู้ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ให้แก่นิสิต บุคลากร ให้เป็นทุนความรู้ของมหาวิทยาลัย ต่อไป

1.1.2 การจัดสรรงบประมาณประจำปีในการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการจัดการ ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา อย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง

1.1.3 การกำหนดภาระงานให้แก่ผู้ที่เข้าร่วมดำเนินการจัดการความรู้ด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา อันจะเป็นขวัญกำลังใจแก่บุคลากรในการทำงานต่อไป

1.1.4 การขยายความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงความรู้ ประสพการณ์ระหว่างชุมชน นักปฏิบัติในอันที่จะเกิดการเรียนรู้ร่วมกันต่อไป

1.2 เชิงปฏิบัติการ

จากข้อค้นพบทำให้ทราบว่า บริบทองค์กรและความต้องการจำเป็นการจัดการความรู้ ในมหาวิทยาลัย เป็นประเด็นสำคัญและควรคำนึงถึงในการนำรูปแบบการจัดการความรู้ด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดการปฏิบัติด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม ของชุมชนนักปฏิบัติ อันจะส่งผลให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ ได้อย่างแท้จริง ดังนี้

1.2.1 การศึกษาบริบทองค์กรในการจัดการความรู้ ควรนำข้อมูลสภาพการณ์ต่าง ๆ มาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และประสบการณ์ในตัวบุคคล (Tacit Knowledge) และ ความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) เพื่อให้เกิดการสนับสนุน ส่งเสริมการจัดการกับปัจจัยที่เอื้อต่อ การจัดการความรู้ และกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนนักปฏิบัติ ให้สอดคล้องกับบริบทของ องค์กรนำไปสู่การประยุกต์ใช้ได้จริง

1.2.2 การประเมินความต้องการจำเป็นในการจัดการความรู้ ควรให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมในกำหนดกิจกรรมตามกระบวนการจัดการความรู้ ให้สอดคล้องและตรงกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อันนำไปสู่การพัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนนักปฏิบัติได้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

1.2.3 การติดตามและประเมินผลการจัดการความรู้ ควรมีการร่วมกันกำหนดการติดตามและประเมินผล เพื่อให้การดำเนินการจัดการความรู้มีการติดตามและประเมินผลควบคู่ไปกับการดำเนินกิจกรรมตามกระบวนการจัดการความรู้อย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้การดำเนินการจัดการความรู้สามารถวัดผลได้จริง สามารถนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เกิดความยืดหยุ่นเหมาะสมกับสภาพการณ์ปัจจุบันและเป็นการสร้างบรรยากาศในการจัดการความรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

จากข้อค้นพบการพัฒนาแบบการจัดการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การกีฬา ในมหาวิทยาลัยพะเยา ทำให้ทราบถึงข้อจำกัดและความจำเป็นในการขยายความรู้ในอีกหลายมิติ ซึ่งยังมีประเด็นที่ต้องการความชัดเจน หรือข้อมูลประกอบการตัดสินใจ เพื่อพัฒนารูปแบบให้เกิดความก้าวหน้าต่อไป ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

2.1 การวิจัยเพื่อสร้างข้อสรุปเชิงนโยบายและแผนการปฏิบัติการ

2.1.1 การพัฒนากลยุทธ์การจัดการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การกีฬา ในมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อปรับปรุงและยกระดับความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การกีฬา ให้ทันสมัยกับสถานการณ์ในปัจจุบันและอนาคต

2.1.2 การพัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลการจัดการความรู้ด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา ให้ครอบคลุม ครบถ้วนในประเด็นที่เป็นความต้องการจำเป็น เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานให้สอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

2.1.3 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้สอดคล้องกับการดำเนินการจัดการความรู้ที่ครอบคลุม และเชื่อมโยงกับองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความรู้ที่ถูกต้อง รวดเร็ว และเหมาะสมกับการลงทุนของมหาวิทยาลัย

2.2 การวิจัยเพื่อสร้างข้อสรุปเชิงปฏิบัติการ

2.2.1 บทบาทของนิสิต บุคลากรที่ดำเนินงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การกีฬา ที่มีต่อการจัดการความรู้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาศักยภาพ ทักษะคิของนิสิต บุคลากรของมหาวิทยาลัย ในการขับเคลื่อนนโยบายการจัดการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา ได้อย่างเหมาะสม

2.2.2 การศึกษาเครือข่ายชุมชนนักปฏิบัติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะของเครือข่ายชุมชนนักปฏิบัติเกี่ยวกับ ผู้นำความรู้ และแหล่งความรู้ อันนำมาสู่การวางแผนการจัดการความรู้ได้อย่างเหมาะสม

2.2.3 การศึกษาเครื่องมือในการจัดการความรู้ที่มีความเหมาะสมต่อรูปแบบการจัดการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องมือที่นำมาจัดการความรู้ได้อย่างเหมาะสมตามบริบทของมหาวิทยาลัย