

## บทที่ 2

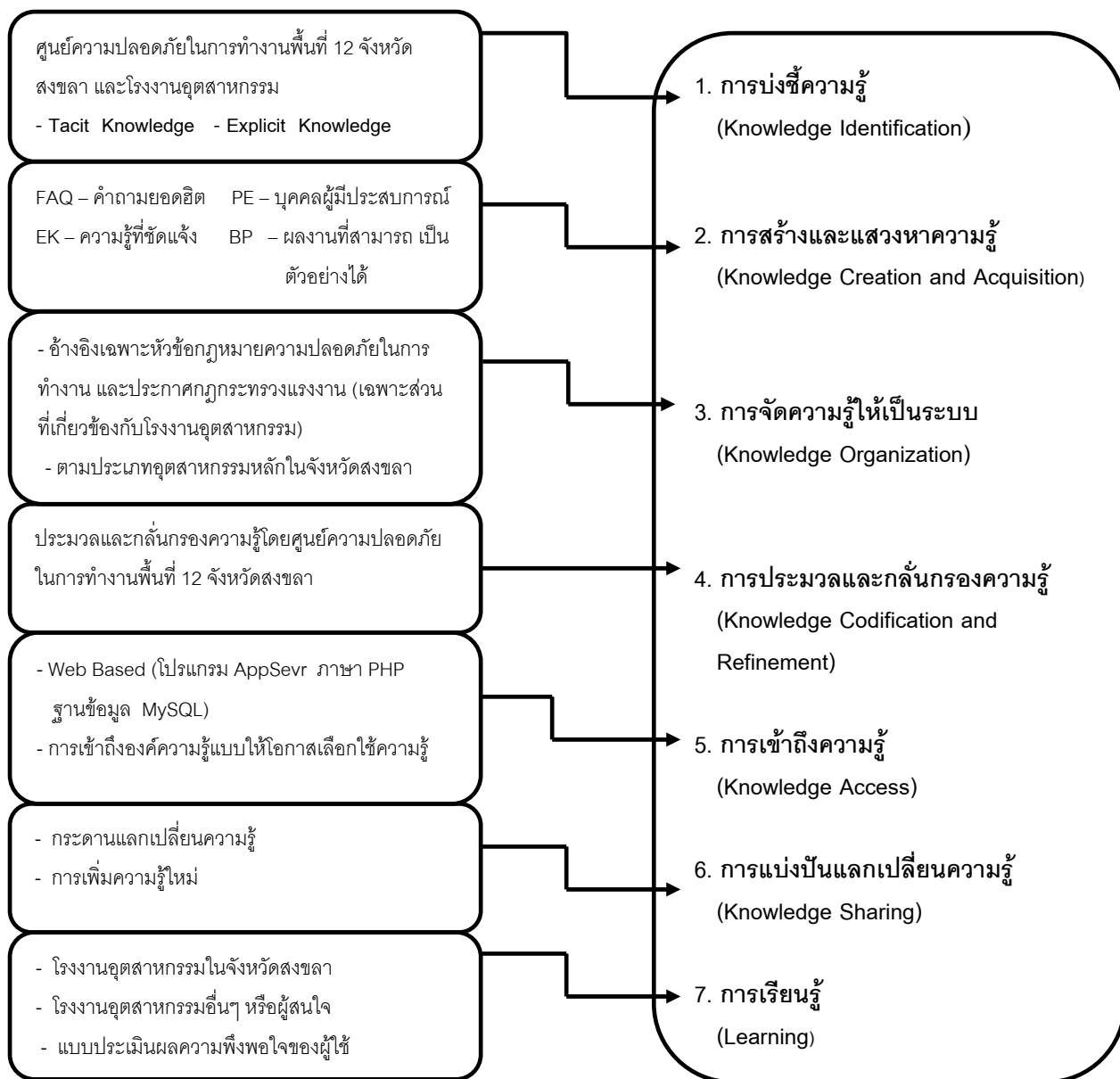
### วิธีการวิจัย

กรอบความคิดเกี่ยวกับการจัดการความรู้ที่มีอยู่มากมายต่างก็มีข้อดีและข้อจำกัดที่แตกต่างกันออกไป กรอบความคิดบางแบบมีข้อดีในเรื่องของกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความรู้ภายในองค์กรแต่ไม่ชัดเจนในเรื่องของปัจจัยสิ่งแวดล้อม ในขณะที่กรอบความคิดบางแบบมุ่งเน้นไปที่สิ่งแวดล้อมภายในองค์กรที่มีผลต่อการจัดการความรู้ ได้แก่ วัฒนธรรมองค์กร แต่ไม่ได้เน้นในเรื่องของกระบวนการความรู้ (Knowledge Process) พร้อมทั้งความรู้ต่างๆ ที่มีอยู่อาจไม่สามารถเกิดการแลกเปลี่ยนไปให้ผู้อื่นได้ดีเท่าที่ควร หากขาดกระบวนการทำงาน เครื่องมือที่ดี และมีประสิทธิภาพ ดังนั้นสำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวทางหรือรูปแบบของการจัดการความรู้ซึ่งได้นำมาใช้ร่วมกับด้านความปลอดภัยในการทำงานสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดสงขลา ซึ่งมีขั้นตอนหลักๆ ของกระบวนการความรู้ทั้งหมด 7 ขั้นตอน [บุญดี บุญญาภิจ และคณะ (2548)] ได้แก่ 1) การบ่งชี้ความรู้ 2) การสร้างและแสวงหาความรู้ 3) การจัดความรู้ให้เป็นระบบ 4) การประมวลและกลั่นกรองความรู้ 5) การเข้าถึงความรู้ 6) การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ และ 7) การเรียนรู้ และตลอดจนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาสนับสนุน เพื่อให้เกิดผลดีทั้งด้านการเรียนรู้ แนวคิดใหม่ๆ และเกิดความก้าวหน้าที่จะดำเนินไปสู่เป้าหมายขององค์กร

จากการศึกษาวัฒนธรรม และการพัฒนาบุคลากรของศูนย์ความปลอดภัยในการทำงาน พื้นที่ 12 จังหวัดสงขลา และโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดสงขลา พบว่าบุคลากรมีการเรียนรู้ในการใช้ความรู้ที่ชัดเจน โดยเน้นการอบรมและการศึกษาเป็นหลัก ยังไม่มีการสนับสนุนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ในการใช้ความรู้โดยนัยในองค์กร พร้อมทั้งพฤติกรรมของบุคลากรในองค์กรจะใช้การพบปะพูดคุยกัน และค้นหาจากเอกสาร มากกว่าการใช้สื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบกับความรู้ส่วนใหญ่มีอยู่แล้ว แต่อยู่กระจัดกระจายตามหน่วยงานต่างๆ และมีความซับซ้อนกัน จึงจำเป็นต้องมีการจัดระบบเพื่อให้ง่ายต่อการค้นหา และนำมาใช้ได้ทันเวลาที่ต้องการ

ดังนั้นกระบวนการจัดการความรู้ 7 ขั้นตอน ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้กับงานด้านความปลอดภัยในการทำงานสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมนั้น เปรียบเสมือนกระดูกสันหลังของงานวิจัยในครั้งนี้ เนื่องจากเป็นการจัดทำโครงสร้างและเครื่องมือหลักในการรวบรวมความรู้ที่มีการแลกเปลี่ยนกัน และผู้ใช้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ พร้อมทั้งจะเป็นเสมือนกรอบทางเดิน ซึ่งจะ

ช่วยให้การวางแผนงานและกิจกรรมต่างๆ บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ สามารถอธิบายรายละเอียด  
 ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 แสดงการประยุกต์ใช้กระบวนการจัดการความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน  
 สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดสงขลา

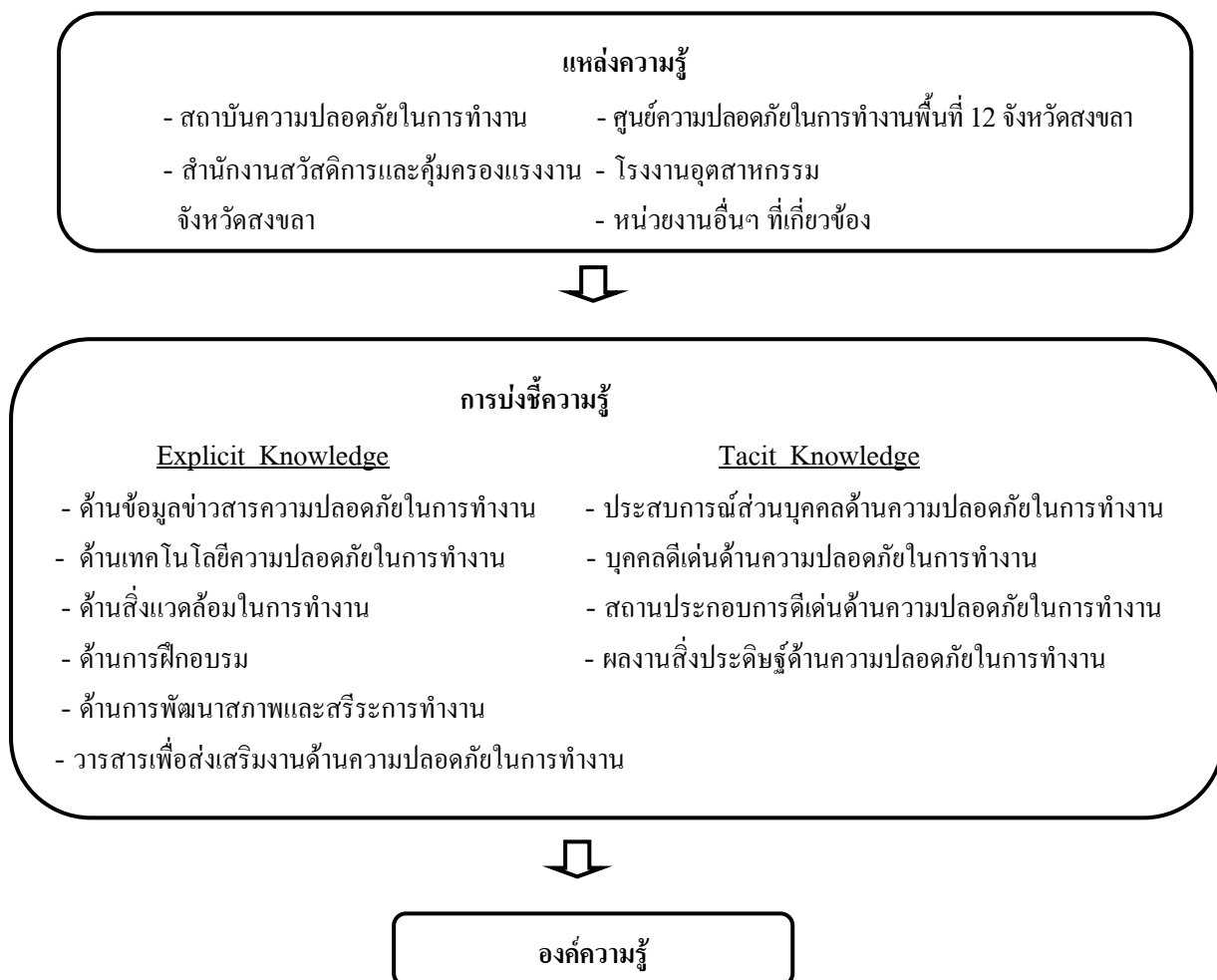
จากภาพที่ 2.1 ผู้วิจัยได้มีการประยุกต์โดยใช้กระบวนการความรู้ 7 ขั้นตอน ได้แก่  
 1) การบ่งชี้ความรู้ โดยแบ่งเป็นความรู้ที่ชัดเจนและความรู้โดยนัย 2) การสร้างและแสวงหาความรู้

โดยแบ่งเป็นแบบคำถามยอดฮิต บุคคลผู้มีประสบการณ์ ความรู้ที่ชัดเจน และผลงานที่สามารถเป็นตัวอย่างได้ 3) การจัดความรู้ให้เป็นระบบ โดยอ้างอิงข้อกำหนดความปลอดภัยในการทำงาน (ส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรงงานอุตสาหกรรม) และประเภทของอุตสาหกรรมหลักในจังหวัดสงขลา ได้แก่ อุตสาหกรรมยางพารา อุตสาหกรรมอาหารทะเล อุตสาหกรรมไม้ยางพารา อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ 4) ประมวลและกลั่นกรองความรู้ โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 12 จังหวัดสงขลา เพื่อความถูกต้อง ความครบถ้วน เทียบตรง ทันสมัย สอดคล้องและตรงตามความต้องการของผู้ใช้ รวมทั้งพิจารณากำจัดความรู้ที่ไม่จำเป็น หรือความรู้ที่ล้าสมัยทิ้งไปเพื่อประหยัดทรัพยากรในการจัดเก็บความรู้ 5) การเข้าถึงความรู้ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศโดยระบบเครือข่าย (Web Based) มาช่วยในการจัดเก็บความรู้ด้วยโปรแกรม AppSevr ภาษา PHP และฐานข้อมูล MySQL และการเข้าถึงองค์ความรู้แบบให้โอกาสเลือกใช้ความรู้ (Pull) 6) มีการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยผ่านกระดานแลกเปลี่ยนความรู้และการเพิ่มความรู้ใหม่ และ 7) การเรียนรู้ จากผลของการเรียนรู้โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้จากโรงงานอุตสาหกรรมหลักของจังหวัดสงขลา และโรงงานอุตสาหกรรมอื่นๆ หรือผู้สนใจ

กระบวนการความรู้มีทั้งหมด 7 ขั้นตอน ที่จะช่วยให้ศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 12 จังหวัดสงขลา และ โรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดสงขลาสามารถสร้างและจัดการความรู้ทั้งที่มีอยู่เดิมภายในองค์กรและความรู้ใหม่ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลดังนี้

## 2.1 การบ่งชี้ความรู้ (Knowledge Identification)

ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้มีการบ่งชี้ความรู้ของศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 12 จังหวัดสงขลา โรงงานอุตสาหกรรม สถาบันความปลอดภัยในการทำงาน สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดสงขลา และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความรู้ที่ชัดเจน (Explicit Knowledge) และความรู้โดยนัย (Tacit Knowledge) เป็นต้น ความสำคัญของการบ่งชี้ความรู้ เพื่อต้องการทราบว่าความรู้ประเภทใดมีความสำคัญสำหรับองค์กร เพื่อให้องค์กรวางขอบเขตของการจัดการความรู้ พร้อมทั้งยังช่วยทำให้องค์กรมองเห็นภาพรวมของคลังความรู้ว่ามีความรู้ที่ซ้ำซ้อนกันระหว่างหน่วยงานต่างๆหรือไม่ซึ่งทำให้เกิดความสับสนในการจัดเก็บและรวบรวมความรู้ นอกจากนี้ยังใช้เป็นโครงสร้างพื้นฐานทางความรู้ที่องค์กรสามารถใช้เป็นฐานในการต่อยอดขยายความรู้ในเรื่องต่างๆ อย่างเป็นระบบ และสามารถจัดสรรทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สามารถอธิบายถึงขั้นตอนการบ่งชี้ความรู้ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 แสดงขั้นตอนการบ่งชี้ความรู้

จากขั้นตอนการบ่งชี้ความรู้สามารถวางแนวทางในการสร้างและแสวงหาความรู้ เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บความรู้ และการเรียนรู้ ซึ่งสามารถแบ่งประเภทความรู้ได้ 4 ประเภทดังนี้ (สามารถอธิบายรายละเอียดดังตารางที่ 2.1)

- 1) ประเภทผลงานสามารถเป็นตัวอย่างที่ดีได้ (BP: Best Practice)
- 2) ประเภทความรู้ที่ชัดเจน (EK: Explicit Knowledge)
- 3) ประเภทคำถามยอดฮิต (FAQ: Frequently Asked Questions)
- 4) ประเภทบุคคลผู้มีประสบการณ์ (PE: Personal Experience)

ตารางที่ 2.1 แสดงการบ่งชี้ความรู้ตามประเภทความรู้

แหล่งความรู้	จำนวนความรู้ (ข้อ)			
	ประเภทความรู้			
	BP :ผลงานที่สามารถเป็นตัวอย่างได้	EK :ความรู้ที่ชัดแจ้ง	FAQ :คำถามยอดฮิต	PE :บุคคลผู้มีประสบการณ์
1.วารสารเพื่อส่งเสริมงานด้านความปลอดภัยในการทำงานระหว่าง พ.ศ.2545-2548	-	-	✓	-
2.ความรู้จากบุคคลดีเด่นด้านความปลอดภัยในการทำงานระดับประเทศ	-	-	-	✓
3.ความรู้จากสถานประกอบการดีเด่นด้านความปลอดภัยในการทำงานระดับประเทศ	-	-	-	✓
4.ความรู้จากผลงานดีเด่นและผลงานดีของผลงานสิ่งประดิษฐ์คิดค้นด้านความปลอดภัยในการทำงานระดับประเทศ	✓	-	-	-
5.ความรู้ทั่วไปจากองค์กรภายนอกที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมหลักของจังหวัดสงขลา	-	✓	-	✓

หมายเหตุ: เครื่องหมาย ✓ หมายถึง เป็นการบ่งชี้ความรู้ตามประเภทความรู้จากแหล่งความรู้

จากตารางที่ 2.1 สามารถอธิบายได้ว่า ประเภทความรู้คำถามยอดฮิต ผลงานที่สามารถเป็นตัวอย่างได้ และความรู้ที่ชัดแจ้ง จะมาจากแหล่งความรู้วารสารเพื่อส่งเสริมงานด้านความปลอดภัยในการทำงานระหว่าง พ.ศ.2545-2548 ความรู้จากผลงานดีเด่นและผลงานดีของผลงานสิ่งประดิษฐ์คิดค้นด้านความปลอดภัยในการทำงานระดับประเทศ และความรู้ทั่วไปจากองค์กรภายนอกที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมหลักของจังหวัดสงขลา ตามลำดับ ส่วนประเภทความรู้บุคคลผู้มีประสบการณ์ จะมาจากแหล่งความรู้บุคคลดีเด่นด้านความปลอดภัยในการทำงานระดับประเทศ ความรู้จากสถานประกอบการดีเด่นด้านความปลอดภัยในการทำงานระดับประเทศ และความรู้ทั่วไปจากองค์กรภายนอกที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมหลักของจังหวัดสงขลา เป็นต้น

## 2.2 การสร้างและแสวงหาความรู้ (Knowledge Creation and Acquisition)

จากการบ่งชี้ความรู้จะทำให้ทราบว่ามีความรู้ที่จำเป็นต้องมีอยู่หรือไม่ ถ้ามีความจำเป็นแล้วก็ต้องหาวิธีการในการดึงความรู้จากแหล่งต่างๆ ที่อาจอยู่กระจัดกระจายไม่เป็นที่มารวมไว้เพื่อจัดทำเนื้อหาให้เหมาะสมและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ สำหรับความรู้ที่จำเป็นต้องมีแต่ ยังไม่มีนั้นก็อาจสร้างความรู้ดังกล่าวจากความรู้เดิมที่มีอยู่ก็ได้ หรือนำความรู้จากภายนอกองค์กรมาใช้ และจะต้องพิจารณากำจัดความรู้ที่ไม่จำเป็นหรือล้าสมัยทิ้งไปเพื่อประหยัดทรัพยากรในการจัดเก็บความรู้เหล่านั้น หัวใจสำคัญของขั้นตอนนี้คือการกำหนดเนื้อหาของความรู้ที่ต้องการและการดักจับความรู้ดังกล่าวให้ได้ ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ขั้นตอนนี้ประสบความสำเร็จคือบรรยากาศและวัฒนธรรมขององค์กรที่เอื้อให้บุคลากรกระตือรือร้นในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันเพื่อใช้ในการสร้างความรู้ใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้ระบบสารสนเทศก็มีส่วนช่วยให้พนักงานสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกันได้รวดเร็วขึ้นและทำให้การแสวงหาความรู้ใหม่ๆ จากภายนอกได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

การแสวงหาความรู้จากภายในศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 12 จังหวัดสงขลา และแสวงหาความรู้จากภายนอก เช่น สถาบันความปลอดภัยในการทำงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ชมรมความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ภาคใต้ โรงงานอุตสาหกรรมในภาคใต้และทั่วประเทศ เป็นต้น โดยการจัดเก็บรวมไว้เพื่อจัดทำเนื้อหาให้เหมาะสมและตรงกับความต้องการของผู้ใช้

### 2.2.1 การสร้างและแสวงหาความรู้ประเภทคำถามยอดฮิต (FAQ: Frequently Asked Questions)

เป็นการเก็บรวบรวมความรู้จากวารสารเพื่อส่งเสริมงานด้านความปลอดภัยในการทำงานระหว่างปี พ.ศ.2545 – 2548 ซึ่งเป็นวารสารของศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 12 จังหวัดสงขลา เพื่อส่งเสริมงานด้านความปลอดภัยในการทำงานที่ออกเผยแพร่ประจำทุกเดือนสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมเขตพื้นที่ภาคใต้ ซึ่งวารสารเพื่อส่งเสริมงานด้านความปลอดภัยในการทำงานได้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

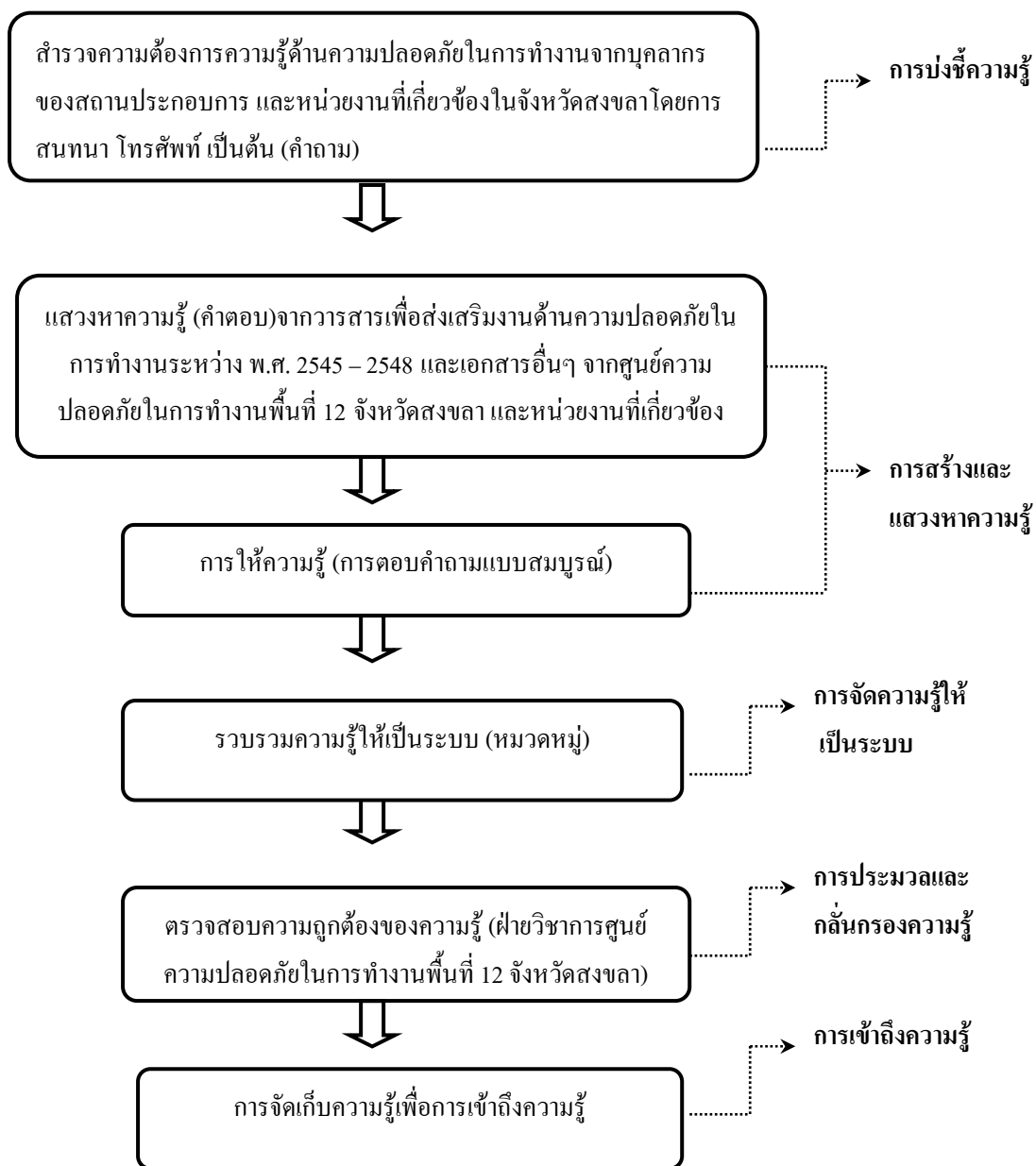
- เพื่อเผยแพร่วิชาการ กฎหมาย ข่าวสาร และความเคลื่อนไหวด้านความปลอดภัยในการทำงาน
- เพื่อเป็นสื่อกลางแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน
- เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบความปลอดภัยในการทำงาน

ความรู้ในวารสาร เพื่อส่งเสริมงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน ประกอบด้วย บทความทางวิชาการ ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานตามสถานการณ์ กฎหมายนำรู้ นานาสาระ ไขข้อข้องใจ ข่าวราชการ และข่าวสมาชิกชมรมความปลอดภัยในการทำงาน เป็นต้นซึ่ง ได้มีคณะผู้จัดทำวารสารเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน ดังนี้

- ที่ปรึกษา: ผู้อำนวยการสถาบันความปลอดภัยในการทำงาน
- บรรณาธิการ: ผู้อำนวยการศูนย์ความปลอดภัยในการทำงาน
- กองบรรณาธิการ: คณะกรรมการบริหารชมรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ (จป.) ภาคใต้ และเจ้าหน้าที่ศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 12 จังหวัดสงขลา

ขั้นตอนการรวบรวมความรู้จากวารสารเพื่อส่งเสริมงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน ประเภทคำถามยอดฮิต (FAQ: Frequently Asked Questions) ดังแสดงตามภาพที่ 2.3 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เป็นการสำรวจความต้องการความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานจากบุคลากรของสถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในจังหวัดสงขลา โดยเฉพาะอุตสาหกรรมหลักของจังหวัดสงขลา เช่น อุตสาหกรรมยางพารา อุตสาหกรรมอาหารทะเล อุตสาหกรรมไม้อย่างพารา อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ และบุคคลผู้สนใจ ได้แก่ นักเรียน นักศึกษา ข้าราชการที่ให้บริการด้านความปลอดภัยในการทำงาน พร้อมทั้งบุคลากรของโรงงานอุตสาหกรรมที่นอกเหนือจากอุตสาหกรรมหลัก โดยวิธีการสนทนา โทรศัพท์ เป็นต้น ความรู้ที่ได้จะเป็นลักษณะของคำถาม
2. โดยการนำความรู้ (คำถาม) จากการสำรวจความต้องการความรู้ มาสร้างและแสวงหาความรู้ในลักษณะของคำตอบ จากวารสารเพื่อส่งเสริมงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน
3. การให้ความรู้ (การตอบคำถามแบบสมบูรณ์) เพื่อเป็นการให้ความรู้ในลักษณะของคำตอบที่มีความถูกต้อง สมบูรณ์ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้
4. การจัดความรู้ให้เป็นระบบ โดยอ้างอิงหัวข้อกฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน (ส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรงงานอุตสาหกรรม) และประเภทของอุตสาหกรรมหลักในจังหวัดสงขลา
5. ตรวจสอบความถูกต้องของความรู้ โดยฝ่ายวิชาการศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 12 จังหวัดสงขลา
6. มีการจัดเก็บความรู้ที่ได้ไว้ในฐานความรู้ซึ่งเป็นระบบพร้อมที่จะเข้าสู่กระบวนการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ และการเรียนรู้ ต่อไป



ภาพที่ 2.3 แสดงขั้นตอนการรวบรวมความรู้จากวารสารเพื่อส่งเสริมงานด้านความปลอดภัย  
ในการทำงาน ประเภทคำถามยอดฮิต (FAQ: Frequently Asked Questions)

## 2.2.2 การสร้างและแสวงหาความรู้ประเภทบุคคลผู้มีประสบการณ์ (PE: Personal Experience)

เนื่องจากสถาบันความปลอดภัยในการทำงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
กระทรวงแรงงาน ได้จัดงาน “สัปดาห์ความปลอดภัยในการทำงานแห่งชาติ” เป็นประจำทุกปี มี



วัตถุประสงค์ที่จะช่วยเป็นแนวทางให้แก่สถานประกอบการในการปรับปรุงการบริหารจัดการความปลอดภัยในการทำงานทั้งนี้ เพราะเรื่องความปลอดภัยในการทำงานมีความเกี่ยวข้องกับทั้ง ด้านเศรษฐกิจและด้านสังคม ของประเทศ ในการจัดงานแต่ละครั้งจะมีการคัดเลือกเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพดีเด่นระดับประเทศ และสถานประกอบการดีเด่นด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ระดับประเทศ เป็นประจำทุกปี ทั้งนี้เพื่อเป็นการเรียนรู้จากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ดีเด่นระดับประเทศ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ของสถานประกอบการดีเด่นด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ระดับประเทศ โครงการวิจัยนี้จึงได้ทำการออกแบบขั้นตอนการรวบรวมความรู้ เพื่อนำมาถ่ายทอดให้กับผู้สนใจหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านความปลอดภัยในการทำงานได้นำไปเป็นแนวทางปฏิบัติในการดำเนินการด้านความปลอดภัยได้ ซึ่งความรู้ที่ได้รับถือเป็นความรู้ในลักษณะประสบการณ์ส่วนบุคคล (PE) โดยสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทดังนี้

### 1. องค์ความรู้จากบุคคลดีเด่นด้านความปลอดภัยในการทำงาน

เป็นการรวบรวมความรู้จากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ดีเด่นระดับประเทศ จากการจัดประกวดของสถาบันความปลอดภัยในการทำงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน โดยมีขั้นตอนในการรวบรวมความรู้ (แสดงตามภาพที่ 2.4) ดังนี้

1.1 รวบรวมรายชื่อ จากการสำรวจรายชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพดีเด่นระดับประเทศ ในปี พ.ศ.2548 และพ.ศ.2549 พบว่ามีจำนวน 7 คน และ 4 คน ตามลำดับ (ดูภาคผนวก จ)

1.2 สำรวจความต้องการข้อมูลในการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ดีเด่นระดับประเทศ โดยจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน และบุคลากรที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัยในการทำงานในสถานประกอบการของจังหวัดสงขลา ดังนี้

- หน่วยงานราชการที่ให้บริการด้านความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่
  - ศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 12 จังหวัดสงขลา
  - สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดสงขลา
- อุตสาหกรรมยางพารา ได้แก่
  - บริษัท ไทยฮั้วยางพารา จำกัด (มหาชน) สาขาบางกล้า
  - บริษัท เฟลเท็กซ์ จำกัด
  - บริษัท ฉลองอุตสาหกรรมน้ำยางขึ้น จำกัด

- อุตสาหกรรมอาหารทะเล ได้แก่
  - บริษัท โรอัลซีโปรดักส์ จำกัด
- อุตสาหกรรมไม้อย่างพารา ได้แก่
  - บริษัท คลอลิตีลัมเบอร์อินดัสทรี จำกัด
- อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ ได้แก่
  - บริษัท คราวน์ ฟู๊ด แพ็คเก็จจิ้ง (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
- อุตสาหกรรมผลิตอาหารสัตว์ ได้แก่
  - บริษัท เบทาโกรภาคใต้ จำกัด

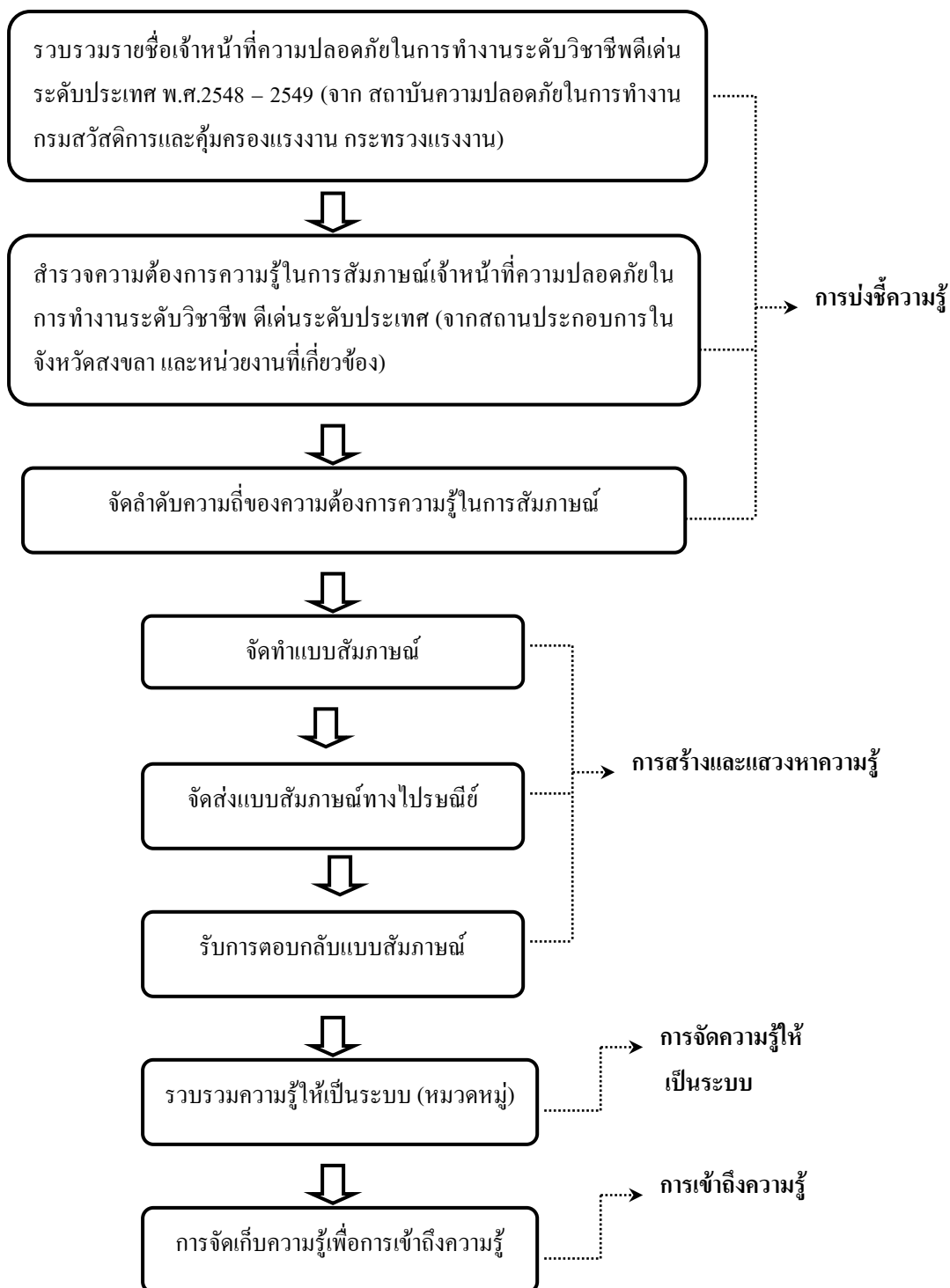
1.3 จัดลำดับความถี่ของคำถามบุคคลดีเด่นด้านความปลอดภัยในการทำงานจากสถานประกอบการในจังหวัดสงขลาโดยใช้เลือกคำถามที่ได้รับความนิยม (ดังแสดงตารางที่ 2.2)

1.4 จัดทำแบบสัมภาษณ์ โดยใช้ชื่อแบบสัมภาษณ์:เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ระดับประเทศ พ.ศ.2548 -2549 และแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย 2 ตอนคือรายละเอียดบุคคลที่ให้ข้อมูล และคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน

1.5 จัดส่งแบบสัมภาษณ์ทางไปรษณีย์ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ระดับประเทศ จำนวน 11 คน

1.6 รับการตอบกลับแบบสัมภาษณ์ และเตรียมป้อนเข้าโปรแกรมจัดเก็บฐานข้อมูล

ในกระบวนการการรวบรวมความรู้จากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพดีเด่นระดับประเทศ ไม่มีขั้นตอนการประมวลผลและกลั่นกรองความรู้เนื่องจากความรู้เป็นลักษณะของคำสัมภาษณ์ ซึ่งไม่มีคำสัมภาษณ์หรือความรู้ที่ถูกต้องและผิด แต่จะเป็นความรู้ในลักษณะของเหตุและผล



ภาพที่ 2.4 แสดงขั้นตอนการรวบรวมความรู้บุคคลดีเด่นด้านความปลอดภัยในการทำงานประเภทบุคคลผู้มีประสบการณ์ (PE: Personal Experience)

ตารางที่ 2.2 แสดงลำดับความถี่ของคำถามบุคคลดีเด่นด้านความปลอดภัยในการทำงานจากสถานประกอบการในจังหวัดสงขลา

ระดับความถี่	คำถามที่เลือก
10	1). จากประสบการณ์ทำงานด้านความปลอดภัยในการทำงานและการแก้ปัญหาโดยใช้ประสบการณ์ อยากรับปัญหาด้านความไม่ปลอดภัยในการทำงานที่เกิดขึ้นในสถานประกอบการ หรือเป็นกรณีศึกษาพร้อมทั้ง สาเหตุ วิธีการแก้ไข และแนวทางในการป้องกัน
6	1).ขอคำแนะนำสำหรับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพรุ่นใหม่และการเตรียมความพร้อมในการเข้าประกวดเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพระดับประเทศ 2).การที่ท่านได้รับรางวัลเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพระดับประเทศคิดว่ามีประโยชน์ต่อพนักงาน สถานประกอบการ ตัวท่านเอง และคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน อย่างไร
5	1). ท่านมีวิธีการอย่างไรที่ทำให้องค์กร หรือนายจ้าง เห็นความสำคัญของความปลอดภัยในการทำงาน เพราะนับว่าเป็นเรื่องยากพอสมควร และที่สำคัญงานด้านความปลอดภัยในการทำงานจะสำเร็จได้ด้วยดีต้องมีผู้บริหารเข้าร่วมด้วย
4	1). ท่านมีแรงจูงใจหรืออุดมการณ์ในการปฏิบัติหน้าที่อย่างไร 2). การได้รับรางวัลเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพระดับประเทศ ท่านมีเทคนิค และการวางแผนในการปฏิบัติงานอย่างไร

หมายเหตุ: ดูรายละเอียดภาคผนวก ข ตารางที่ ข-1

## 2. องค์ความรู้จากสถานประกอบการดีเด่นด้านความปลอดภัยในการทำงาน

เป็นการรวบรวมความรู้จากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพของสถานประกอบการดีเด่นด้านความปลอดภัยในการทำงาน ระดับประเทศ จากการจัดประกวดของสถาบันความปลอดภัยในการทำงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน โดยมีขั้นตอนในการรวบรวมความรู้ (แสดงตามภาพที่ 2.5) ดังนี้

2.1 รวบรวมรายชื่อสถานประกอบการดีเด่นด้านความปลอดภัยในการทำงาน ระดับประเทศติดต่อกัน 5 ปีขึ้นไป พ.ศ. 2549 จำนวน 42 แห่ง จากการจัดประกวดของสถาบันความปลอดภัยในการทำงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน

2.2 สืบหาความต้องการข้อมูลในการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ของสถานประกอบการดีเด่นด้านความปลอดภัยในการทำงานระดับประเทศ (5 ปีติดต่อกัน) พ.ศ.2549 โดยจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพและบุคลากรที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัยในการทำงานในสถานประกอบการของจังหวัดสงขลา ดังนี้

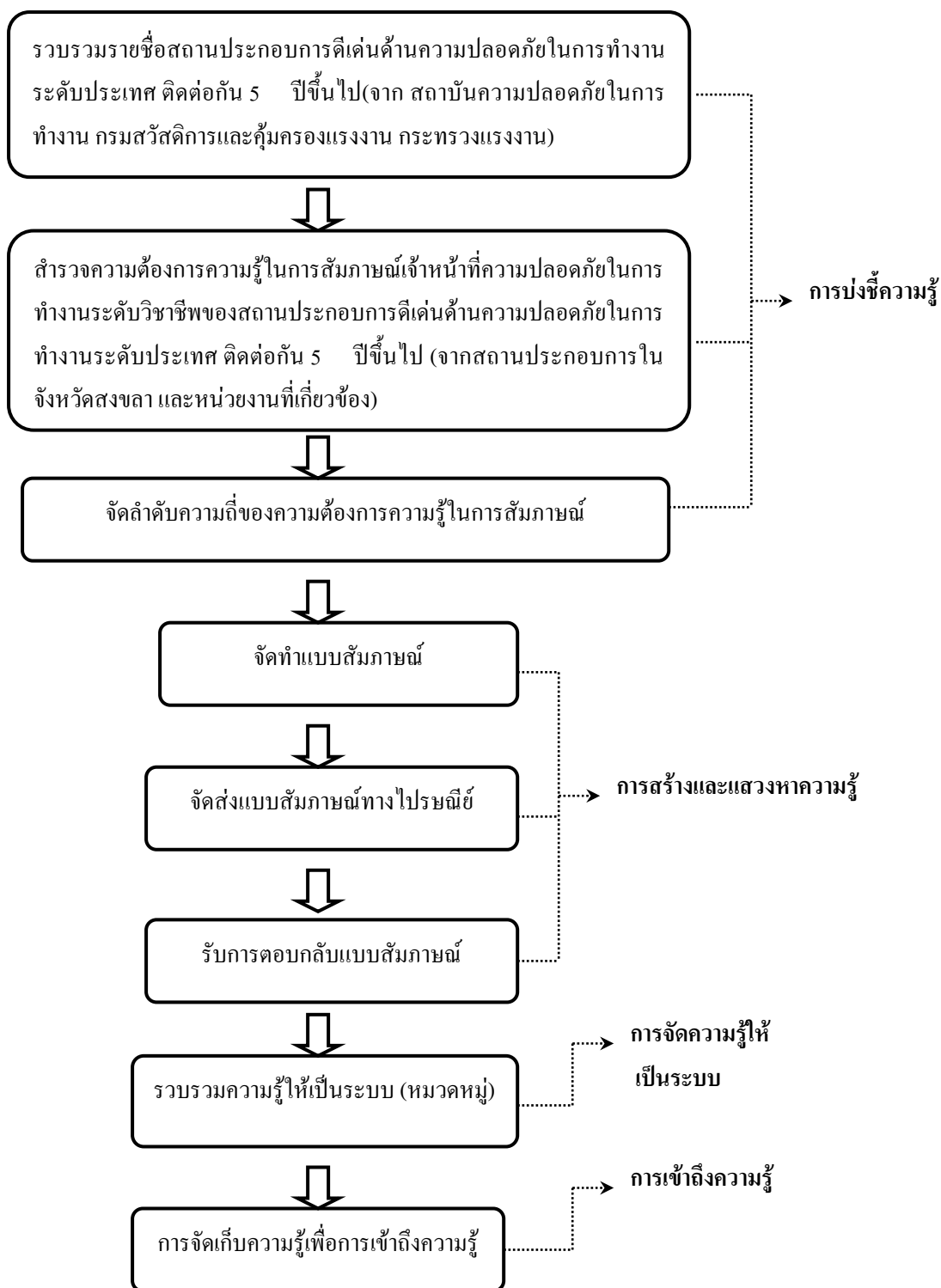
- หน่วยงานราชการที่ให้บริการด้านความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่
  - ศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 12 จังหวัดสงขลา
  - สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดสงขลา
- อุตสาหกรรมยางพารา ได้แก่
  - บริษัท ไทยอ้อยยางพารา จำกัด (มหาชน) สาขาบางกล่ำ
  - บริษัท เฟลเท็กซ์ จำกัด
  - บริษัท ฉลองอุตสาหกรรมน้ำยางข้น จำกัด
- อุตสาหกรรมอาหารทะเล ได้แก่
  - บริษัท โรยัลซีโปรดักส์ จำกัด
- อุตสาหกรรมไม้อยางพารา ได้แก่
  - บริษัท คลอติดีลัมเบอร์อินดัสทรี จำกัด
- อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ ได้แก่
  - บริษัท คราวน์ ฟู๊ด แพ็คเก็จจิ้ง (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
- อุตสาหกรรมผลิตอาหารสัตว์ ได้แก่
  - บริษัท เบทาโกรภาคใต้ จำกัด

2.3 จัดลำดับความถี่ของคำถามสถานประกอบการดีเด่นด้านความปลอดภัยในการทำงานจากสถานประกอบการในจังหวัดสงขลา โดยใช้เลือกคำถามที่ได้รับความนิยม (ดังแสดงตารางที่ 2.3)

2.4 จัดทำแบบสัมภาษณ์ โดยใช้ชื่อแบบสัมภาษณ์: เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพของสถานประกอบการดีเด่นด้านความปลอดภัยในการทำงาน ระดับประเทศ (5 ปีติดต่อกันขึ้นไป) พ.ศ.2549 แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย 3 ตอนดังนี้ รายละเอียดบุคคลที่ให้ข้อมูล ข้อมูลสถานประกอบการ และคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน

2.5 จัดส่งแบบสัมภาษณ์ทางไปรษณีย์ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพของสถานประกอบการดีเด่นด้านความปลอดภัยในการทำงาน ระดับประเทศ (5 ปีติดต่อกันขึ้นไป) จำนวน 42 สถานประกอบการ

2.6 รับการตอบกลับแบบสัมภาษณ์ และเตรียมป้อนเข้าโปรแกรมจัดเก็บฐานข้อมูล ในกระบวนการรวบรวมความรู้จากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ ของสถานประกอบการดีเด่นด้านความปลอดภัยในการทำงาน ระดับประเทศ ไม่มีขั้นตอนการประมวลผลและกลั่นกรองความรู้เนื่องจากความรู้เป็นลักษณะของคำสัมภาษณ์ ซึ่งไม่มีคำสัมภาษณ์หรือความรู้ที่ถูกและผิด แต่จะเป็นความรู้ในลักษณะของเหตุและผล



ภาพที่ 2.5 แสดงขั้นตอนการรวบรวมความรู้จากสถานประกอบการดีเด่นด้านความปลอดภัยในการทำงานประเภทบุคคลผู้มีประสบการณ์ (PE: Personal Experience)

ตารางที่ 2.3 แสดงลำดับความถี่ของคำถามสถานประกอบการดีเด่นด้านความปลอดภัยในการทำงานจากสถานประกอบการในจังหวัดสงขลา

ระดับความถี่	คำถามที่เลือก
7	1). การได้รับรางวัลจากการประกวดสถานประกอบการดีเด่นด้านความปลอดภัยในการทำงานระดับประเทศ ท่านคิดว่ามีประโยชน์อย่างไรบ้างกับ สถานประกอบการ พนักงาน ตัวท่านเอง และ คณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน เป็นต้น
5	1).ท่านมีกลยุทธ์ในการส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงานเช่น ประชาสัมพันธ์ จัดกิจกรรม สัมมนา เป็นต้น โดยที่พนักงาน และ ผู้บริหารให้ความร่วมมือด้วยดีเพื่อให้การดำเนินงานของท่านบรรลุผลตามเป้าหมายที่วางไว้ 2).จากประสบการณ์ทำงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน และการแก้ปัญหาโดยใช้ประสบการณ์ อยากรวบปัญหาด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เกิดขึ้นในสถานประกอบการ หรือเป็นกรณีศึกษาพร้อมทั้ง สาเหตุ วิธีการแก้ไข และแนวทางในการป้องกัน
4	1).ท่านมีหลักการในการบริหารความปลอดภัยในการทำงานในสถานประกอบการของท่านอย่างไรบ้าง 2). ขอคำแนะนำ และแนวทางในการเตรียมตัวเข้าประกวดสถานประกอบการดีเด่นด้านความปลอดภัยในการทำงาน ระดับประเทศ ให้กับสถานประกอบการที่ต้องการจะเข้าร่วมประกวดด้วย 3). อยากรวบกลยุทธ์สู่ความสำเร็จของการเป็นสถานประกอบการดีเด่นด้านความปลอดภัยในการทำงาน ระดับประเทศ 4). ท่านมีวิธีการ กลยุทธ์ หรือแนวทางการดำเนินการอย่างไรที่สามารถทำให้ผู้บริหารเห็นความสำคัญหรือสามารถเข้าร่วมกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงาน โดยเฉพาะระดับประเทศ

หมายเหตุ: ดูรายละเอียดภาคผนวก ข ตารางที่ ข-2



### 2.2.3 องค์ความรู้จากผลงานดีเด่น (Best Practice) และผลงานดี (Good Practice) ของผลงานสิ่งประดิษฐ์คิดค้นในด้านความปลอดภัยในการทำงานซึ่งเป็นตัวอย่างได้

โครงการ “สิ่งประดิษฐ์คิดค้นด้านความปลอดภัยในการทำงานซึ่งเป็นตัวอย่างได้ (Best Practice)” เป็นกิจกรรมหนึ่งที่ สถาบันความปลอดภัยในการทำงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน จัดขึ้นเป็นประจำอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนให้สถานประกอบการ กิจการและหน่วยงานต่างๆ มีการดำเนินการปรับปรุงวิธีการทำงาน หรือสภาพแวดล้อมการทำงาน ให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานและมีความสะดวกสบายในการทำงานมากขึ้น รวมทั้งด้านการบริหารจัดการ การเรียนรู้ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย โดยผลงานนั้นจะต้องสามารถใช้งานได้จริงและส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงานทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีสุขภาพอนามัยที่ดี โดยสามารถลดการเกิดอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน ตลอดจนสามารถใช้เป็นตัวอย่างให้แก่สถานประกอบการ ซึ่งจะเป็นผลดีต่อนายจ้าง ลูกจ้าง สถานประกอบการ หน่วยงานต่าง ๆ รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้สนใจทั่วไป และระบบเศรษฐกิจของประเทศ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการทำงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานต่อไป ซึ่งความรู้ที่ได้รับถือเป็นความรู้ในลักษณะผลงานสามารถเป็นตัวอย่างที่ดีได้ (BP) โดยมีขั้นตอนในการรวบรวมความรู้ (แสดงตามภาพที่ 2.6) ดังนี้

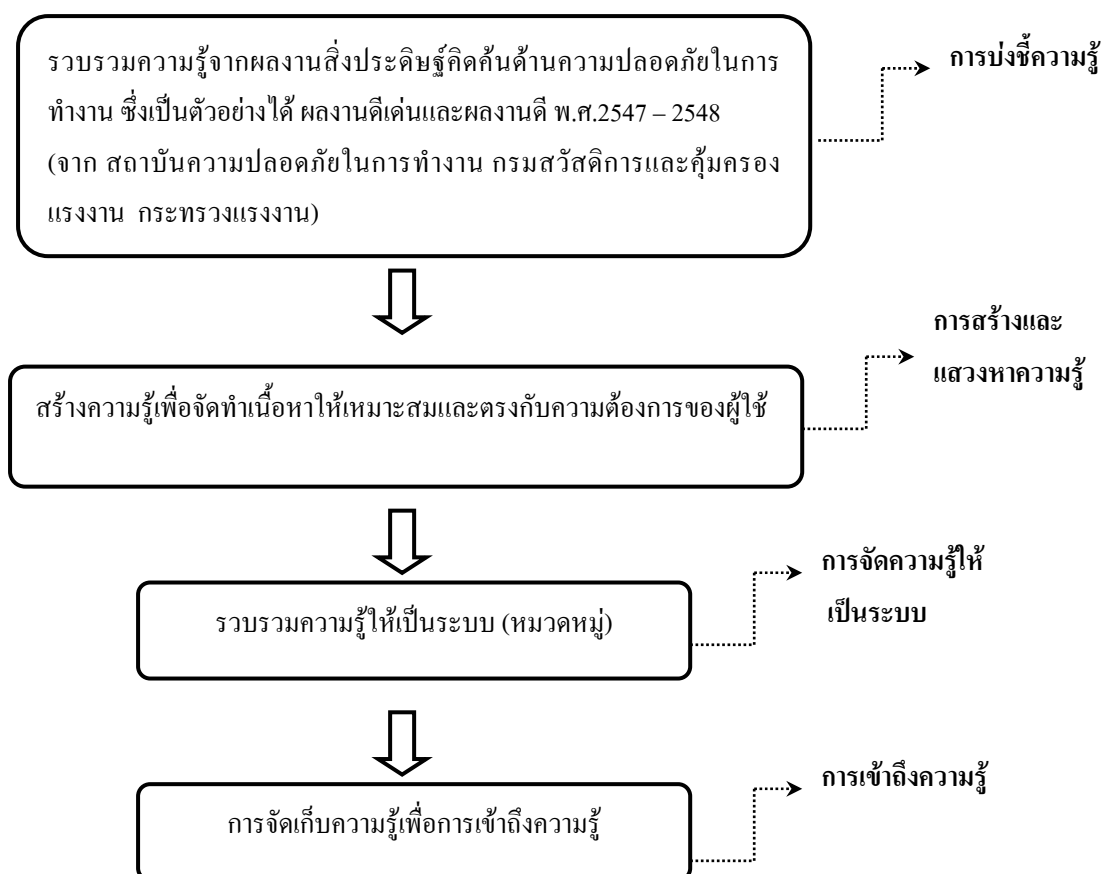
1. การรวบรวมความรู้จากหนังสือ “สรุปผลงานสิ่งประดิษฐ์คิดค้นด้านความปลอดภัยในการทำงานซึ่งเป็นตัวอย่างได้ ผลงานดีเด่น (Best Practice) และผลงานดี (Good Practice)” เป็นหนังสือที่ได้จัดทำขึ้น โดยรวบรวมผลงานที่ผ่านการพิจารณาจากอนุกรรมการพิจารณาผลงานสิ่งประดิษฐ์คิดค้นด้านความปลอดภัยซึ่งเป็นตัวอย่างได้ (Best Practice) และได้รับรางวัลเป็นผลงานดีเด่น (Best Practice) และผลงานดี (Good Practice) ทั้งประเภทการออกแบบหรือปรับปรุงเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ หรือสภาพแวดล้อมในการทำงาน และประเภทการเรียนรู้ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E- Learning) เป็นต้น ซึ่งประกอบด้วย

- ผลงานสิ่งประดิษฐ์คิดค้นด้านความปลอดภัยในการทำงาน พ.ศ.2547 รางวัลผลงานดีเด่น (Best Practice) จำนวน 1 เรื่องและรางวัลผลงานดี (Good Practice) จำนวน 6 เรื่อง

- ผลงานสิ่งประดิษฐ์คิดค้นด้านความปลอดภัยในการทำงาน พ.ศ. 2548 รางวัลผลงานดีเด่น (Best Practice) จำนวน 4 เรื่องและรางวัลผลงานดี (Good Practice) จำนวน 4 เรื่อง

2. สร้างความรู้ เพื่อให้ได้ความรู้ที่เหมาะสม และตรงตามความต้องการของผู้ใช้
3. จัดเก็บเป็นฐานความรู้ให้เป็นระบบ เพื่อการเข้าถึงความรู้ ต่อไป

ในกระบวนการการรวบรวมความรู้จากผลงานสิ่งประดิษฐ์คิดค้นด้านความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งเป็นตัวอย่างได้ ผลงานดีเด่นและดี ไม่มีขั้นตอนการประมวลผลและกลั่นกรองความรู้เนื่องจากความรู้เป็นลักษณะที่ผ่านการประมวลผลกลั่นกรองความรู้จากการประกวดผลงาน โดยสถาบันความปลอดภัยในการทำงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน



ภาพที่ 2.6 แสดงขั้นตอนการรวบรวมความรู้ผลงานสิ่งประดิษฐ์คิดค้นผลงานดีเด่นและผลงานดีด้านความปลอดภัยในการทำงานประเภทผลงานสามารถเป็นตัวอย่างที่ดีได้ (BP: Best Practice)

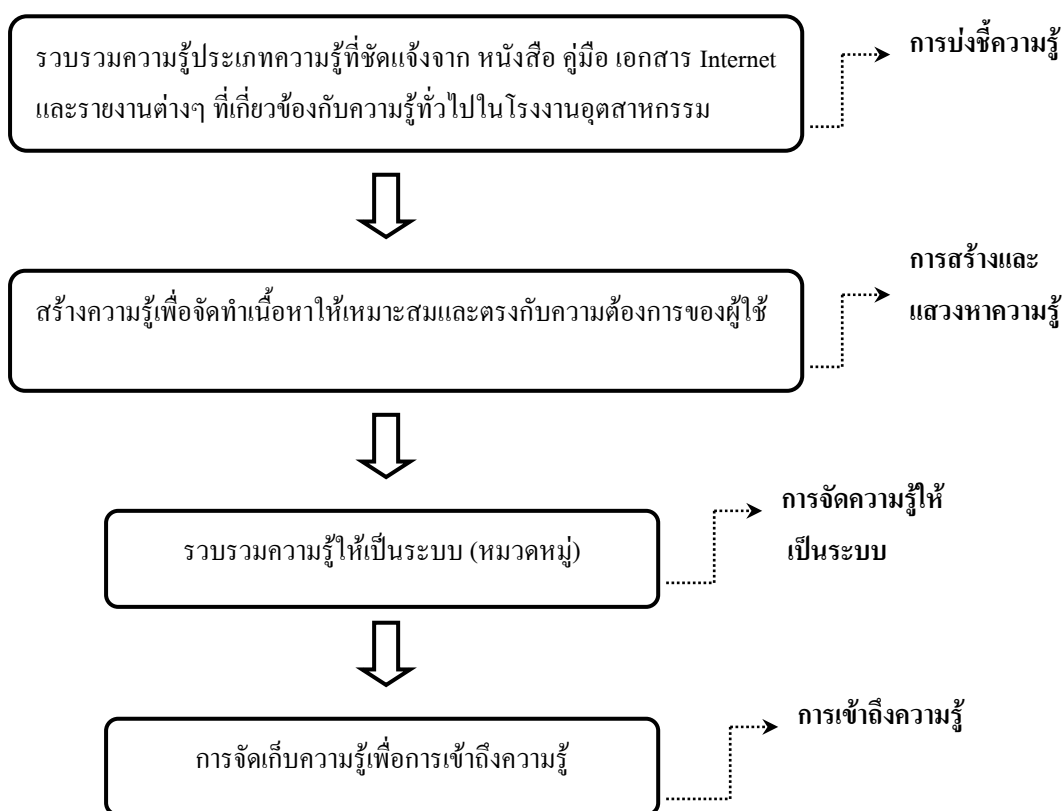
## 2.2.4 องค์ความรู้จากความรู้ทั่วไปจากองค์กรภายนอกที่เป็นความรู้เกี่ยวกับอุตสาหกรรมหลักของจังหวัดสงขลา

ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม ที่จัดเป็นความรู้ที่ชัดเจนซึ่งจะอยู่ในรูปของ เอกสาร หนังสือ วารสาร คู่มือ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น มีอยู่มากมายและกระจัดกระจายอยู่ทั่วไป ผู้วิจัยได้นำมารวบรวมโดยจัดเป็นหมวดหมู่ ซึ่งความรู้ที่ได้รับถือเป็นความรู้ในลักษณะความรู้ที่ชัดเจน (EK) โดยมีขั้นตอนในการรวบรวมความรู้ (แสดงตามภาพที่ 2.7) ดังนี้

1. รวบรวมความรู้ที่มีความสำคัญ และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม เช่นรายชื่อ ที่อยู่ โรงงานอุตสาหกรรมหลักของจังหวัดสงขลา ได้แก่ อุตสาหกรรมยางพารา อุตสาหกรรมอาหารทะเล อุตสาหกรรมไม้ยางพารา และอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ เป็นต้น กระบวนการผลิต และความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอุตสาหกรรมหลักในจังหวัดสงขลา

2. สร้างความรู้ เพื่อให้ได้ความรู้ที่เหมาะสม และตรงตามความต้องการของผู้ใช้

3. จัดเก็บเป็นฐานความรู้ให้เป็นระบบ เพื่อการเข้าถึงความรู้ ต่อไป



ภาพที่ 2.7 แสดงขั้นตอนการรวบรวมความรู้ทั่วไปจากองค์กรภายนอกที่เป็นความรู้เกี่ยวกับอุตสาหกรรมหลักของจังหวัดสงขลา ประเภทความรู้ที่ชัดเจน (EK: Explicit Knowledge)

ในกระบวนการการรวบรวมความรู้ที่ชัดเจน ไม่มีขั้นตอนการประมวลผลและกลั่นกรองความรู้เนื่องจากความรู้เป็นลักษณะที่ผ่านการประมวลผลกลั่นกรองความรู้จากแหล่งที่มา ซึ่งผู้วิจัยใช้แหล่งที่มาของความรู้เป็นหลักฐานของการอ้างอิง

## 2.3 การจัดความรู้ให้เป็นระบบ (Knowledge Organization)

เมื่อมีเนื้อหาความรู้ที่ต้องการตามวัตถุประสงค์แล้ว จะต้องจัดความรู้ให้เป็นระบบเพื่อให้ผู้ใช้สามารถค้นคว้าและนำความรู้ดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ได้ การจัดความรู้ให้เป็นระบบนั้นหมายถึงการจัดทำสารบัญ และจัดเก็บความรู้ประเภทต่างๆ เพื่อให้การเก็บรวบรวม การค้นหา การนำมาใช้ทำได้ง่ายและรวดเร็ว การแบ่งชนิดหรือประเภทของรู้นั้นขึ้นอยู่กับว่าผู้ใช้นำไปใช้อย่างไรและลักษณะการทำงานของบุคลากรในองค์กรแบบไหน ในงานวิจัยจะมีการแบ่งประเภทความรู้จะแบ่งตามสิ่งต่อไปนี้

### 2.3.1 ความรู้จากวารสารเพื่อส่งเสริมงานด้านความปลอดภัยในการทำงานระหว่าง

พ.ศ.2545 - 2548

1. การรวบรวมความรู้เป็นหมวดหมู่ โดยอ้างอิงเฉพาะหัวข้อกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานและประกาศกฎกระทรวงแรงงาน (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรงงานอุตสาหกรรม) ได้แก่

- ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร
- กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน

อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง

- ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี)
- ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า
- ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย
- ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับหม้อน้ำ
- ความปลอดภัยในการทำงานในสถานที่อับอากาศ
- การป้องกัน และระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการเพื่อความปลอดภัยใน

การทำงานสำหรับลูกจ้าง

■ กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

2. การรวบรวมความรู้เป็นหมวดหมู่ตามประเภทของอุตสาหกรรมหลักในจังหวัดสงขลา

- อุตสาหกรรมยางพารา มีดังนี้ อุตสาหกรรมน้ำยางข้น อุตสาหกรรมยางแท่ง อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์จากน้ำยาง และอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์จากยางแห้ง

- อุตสาหกรรมอาหารทะเล มีดังนี้ อุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเล และอุตสาหกรรมอาหารทะเลแช่แข็ง

- อุตสาหกรรมไม้ยางพารา มีดังนี้ อุตสาหกรรมแปรรูปไม้ยางพารา และอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์จากไม้ยางพารา

- อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ มีดังนี้ อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ชนิดโลหะ อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ชนิดพลาสติก และอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ชนิดกระดาษ

### 2.3.2 การรวบรวมความรู้บุคคลดีเด่นด้านความปลอดภัยในการทำงาน

จะเป็นการรวบรวมข้อมูลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพดีเด่นระดับประเทศโดยมีการจัดการความรู้ให้เป็นระบบตามปีพุทธศักราช

1. รายชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพดีเด่นระดับประเทศ พ.ศ.2548 จำนวน 2 คน

2. รายชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพดีเด่นระดับประเทศ พ.ศ.2549 จำนวน 2 คน

### 2.3.3 การรวบรวมความรู้จากสถานประกอบการดีเด่นด้านความปลอดภัยในการทำงาน

จะเป็นการรวบรวมข้อมูลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพของสถานประกอบการดีเด่นด้านความปลอดภัยในการทำงาน ระดับประเทศ (5 ปี ติดต่อกัน) พ.ศ. 2549 โดยมีการจัดการความรู้ให้เป็นระบบตามขนาดลูกจ้างของสถานประกอบการ ดังนี้

1. ขนาดสถานประกอบการที่มีลูกจ้างต่ำกว่า 50 คน จำนวน 0 โรงงาน
2. ขนาดสถานประกอบการที่มีลูกจ้าง 50 – 99 คน จำนวน 2 โรงงาน
3. ขนาดสถานประกอบการที่มีลูกจ้าง 100 – 499 คน จำนวน 4 โรงงาน
4. ขนาดสถานประกอบการที่มีลูกจ้าง 500 คนขึ้นไป จำนวน 5 โรงงาน

### 2.3.4 การรวบรวมความรู้ผลงานดีเด่น (Best Practice) และผลงานดี (Good Practice) ของผลงานสิ่งประดิษฐ์คิดค้นในด้านความปลอดภัยในการทำงาน

จะรวบรวมข้อมูลโดยมีการจัดการความรู้ให้เป็นระบบตามประเภทผลงาน และตามปีพุทธศักราช

1. ผลงานสิ่งประดิษฐ์คิดค้นด้านความปลอดภัยในการทำงานผลงานดีเด่น (Best Practice)  
พ.ศ.2547 จำนวน 1 เรื่อง
2. ผลงานสิ่งประดิษฐ์คิดค้นด้านความปลอดภัยในการทำงานผลงานดีเด่น (Best Practice)  
พ.ศ.2548 จำนวน 4 เรื่อง
3. ผลงานสิ่งประดิษฐ์คิดค้นด้านความปลอดภัยในการทำงานผลงานดี (Good Practice)  
พ.ศ.2547 จำนวน 6 เรื่อง
4. ผลงานสิ่งประดิษฐ์คิดค้นด้านความปลอดภัยในการทำงานผลงานดี (Good Practice)  
พ.ศ.2548 จำนวน 4 เรื่อง

### 2.3.5 การรวบรวมความรู้ทั่วไปจากองค์กรภายนอกที่เป็นความรู้ที่ชัดเจนเกี่ยวกับ อุตสาหกรรมหลักของจังหวัดสงขลา

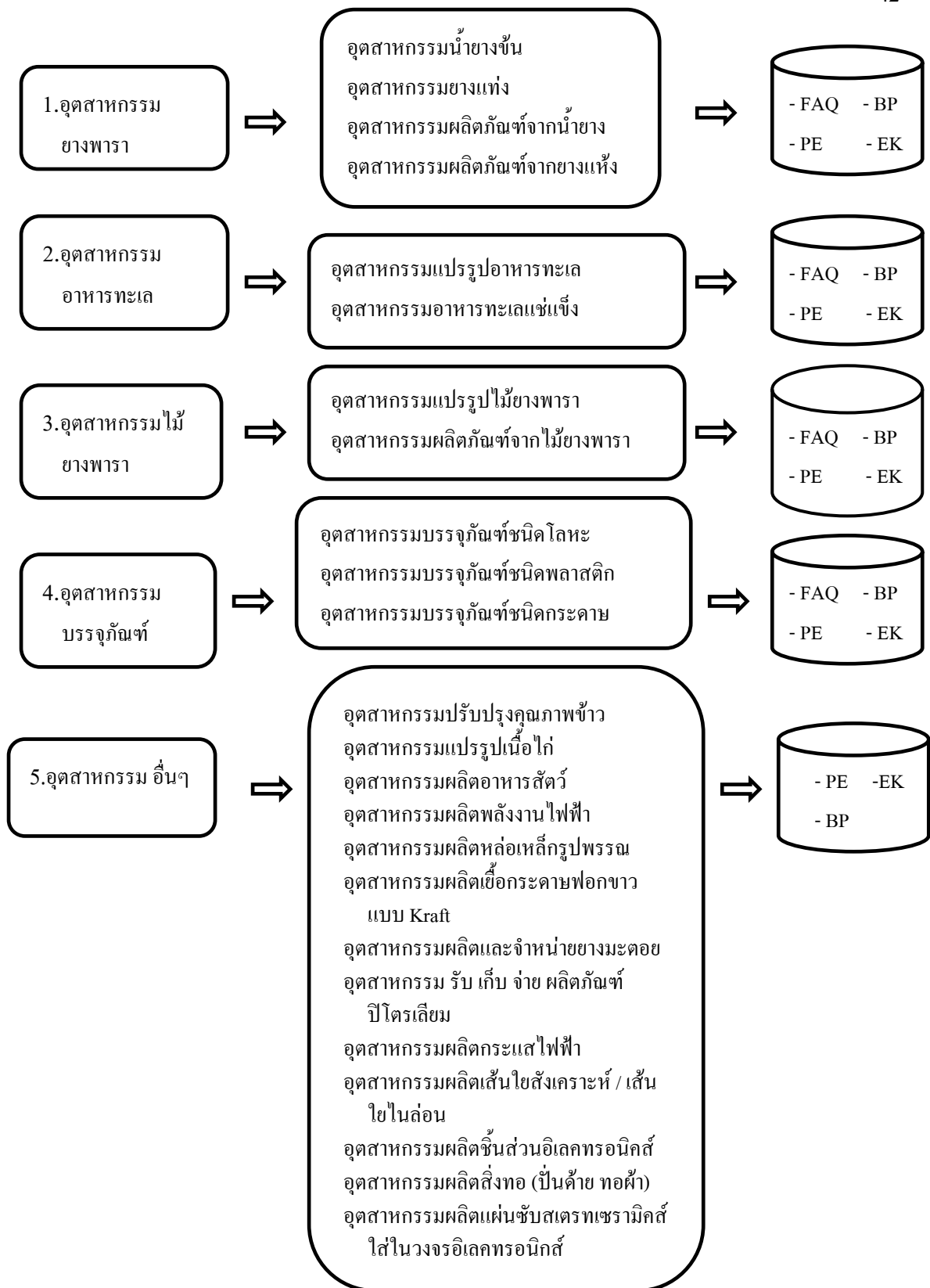
จะรวบรวมข้อมูลโดยมีการจัดการความรู้ที่ชัดเจนให้เป็นระบบตามประเภทอุตสาหกรรม  
หลักของจังหวัดสงขลา ดังตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 แสดงการรวบรวมความรู้ที่ชัดเจนให้เป็นระบบตามประเภทอุตสาหกรรมหลักของ  
จังหวัดสงขลา

ประเภทอุตสาหกรรมหลักของจังหวัดสงขลา	ความรู้ที่ชัดเจน (EK: Explicit Knowledge)
1. อุตสาหกรรมยางพารา อุตสาหกรรมน้ำยางข้น อุตสาหกรรมยางแท่ง อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์จากน้ำยาง อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์จากยางแท่ง	- รายชื่อ ที่อยู่โรงงานผลิต น้ำยางข้น ยางแท่ง ผลิตภัณฑ์จากน้ำยาง ผลิตภัณฑ์จากยางแท่ง ในจังหวัดสงขลา - กระบวนการผลิต - ความรู้อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. อุตสาหกรรมอาหารทะเล อุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเล อุตสาหกรรมอาหารทะเลแช่แข็ง	- รายชื่อ ที่อยู่โรงงานผลิต แปรรูปอาหาร ทะเลอาหารทะเลแช่แข็ง ในจังหวัดสงขลา - กระบวนการผลิต - ความรู้อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. อุตสาหกรรมไม้ยางพารา อุตสาหกรรมแปรรูปไม้ยางพารา อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์จากไม้ยางพารา	- รายชื่อ ที่อยู่โรงงานผลิต แปรรูปไม้ยางพารา ผลิตภัณฑ์จากไม้ยางพารา ในจังหวัดสงขลา - กระบวนการผลิต - ความรู้อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
4. อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ชนิดโลหะ อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ชนิดพลาสติก อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ชนิดกระดาษ	- รายชื่อ ที่อยู่โรงงานผลิต บรรจุภัณฑ์ชนิด โลหะ บรรจุภัณฑ์ชนิดพลาสติก บรรจุภัณฑ์ ชนิดกระดาษ ในจังหวัดสงขลา - กระบวนการผลิต - ความรู้อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

### 2.3.6 แผนผังกระบวนการการจัดความรู้ให้เป็นระบบ

จะเป็นสรุปการรวบรวมความรู้ให้เป็นระบบเพื่อให้ผู้ใช้สามารถค้นหาและนำความรู้  
ไปใช้ประโยชน์ตามอุตสาหกรรมหลักของจังหวัดสงขลา อุตสาหกรรมย่อย และประเภทของความรู้  
ดังแสดงภาพที่ 2.8



ภาพที่ 2.8 แสดงแผนผังกระบวนการการจัดความรู้ให้เป็นระบบ



## 2.4 การประมวลผล และกลั่นกรองความรู้ (Knowledge Codification and Refinement)

คุณภาพของเนื้อหาของความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดสงขลานั้นจะต้องตรงตามความต้องการ ทันสมัย นำไปใช้ประโยชน์ได้จริง จึงจำเป็นที่จะต้องมึระบบในการประมวลผลและกลั่นกรองความรู้ ทบทวนเนื้อหาของความรู้ ปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัยอยู่เสมอและสอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ โดยได้รับการประมวลผล และกลั่นกรองความรู้โดย ศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 12 จังหวัดสงขลา และสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดสงขลา (ดังแสดงตามตารางที่ 2.5) ในลักษณะดังนี้

2.4.1 คำแนะนำในการเรียบเรียง ตัดต่อ และปรับปรุงเนื้อหาให้มีคุณภาพดีในด้านต่างๆ เช่น ความครบถ้วน เทียบตรง ทันสมัย สอดคล้องและตรงตามความต้องการของผู้ใช้

2.4.2 คำแนะนำในการพิจารณาความรู้ใดที่เหมาะสมกับองค์กรภายใน และองค์กรภายนอก

2.4.3 พิจารณากำจัดความรู้ที่ไม่จำเป็น หรือความรู้ที่ล้าสมัยทิ้งไปเพื่อประหยัดทรัพยากรในการจัดเก็บความรู้

ตารางที่ 2.5 แสดงรายการประมวลและกลั่นกรองความรู้

ประเภทความรู้	ศูนย์ความปลอดภัยในการทำงาน พื้นที่ 12 จังหวัดสงขลา			สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครอง แรงงาน จังหวัดสงขลา		
	ความถูกต้อง	ความ ครบถ้วน	ความ ทันสมัย	ความถูกต้อง	ความ ครบถ้วน	ความ ทันสมัย
BP	ใช้ข้อมูลอ้างอิงจากสถาบันความปลอดภัยในการทำงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน					
EK	ใช้ข้อมูลอ้างอิงจากแหล่งที่มา					
FAQ	✓	✓	✓	-	-	-
PE	-	-	-	✓	✓	✓

หมายเหตุ: เครื่องหมาย ✓ หมายถึง ได้รับการประมวลและกลั่นกรองความรู้

จากตารางที่ 2.5 ซึ่งเป็นรายการที่ได้รับการประมวลและกลั่นกรองความรู้แต่ละประเภท ความรู้ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า

1. ประเภทผลงานสามารถเป็นตัวอย่างที่ดีได้ (BP: Best Practice) ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้ นำออกเผยแพร่แล้ว พร้อมทั้งได้ผ่านการประมวลผลและกลั่นกรองความรู้แล้วจากแหล่งที่มาของข้อมูล เพราะฉะนั้นในงานวิจัยนี้จึงไม่ได้นำมาประมวลผลและกลั่นกรองซ้ำอีก (ได้ผ่านการตรวจสอบจาก คณะอนุกรรมการพิจารณาให้รางวัลในงานสัปดาห์ความปลอดภัยแห่งชาติ) ซึ่งนำมาจากสถาบัน ความปลอดภัยในการทำงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน สามารถใช้อ้างอิงได้
2. ประเภทความรู้ที่ชัดเจน (EK: Explicit Knowledge) ซึ่งเป็นความรู้ที่ได้ นำออกเผยแพร่แล้ว พร้อมทั้งได้ผ่านการประมวลผลและกลั่นกรองความรู้แล้วจากแหล่งที่มาของความรู้ เพราะฉะนั้น ในงานวิจัยนี้จึงไม่ได้นำมาประมวลผลและกลั่นกรองซ้ำอีก ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้แหล่งที่มาของความรู้เป็น หลักฐานของการอ้างอิง
3. ประเภทคำถามยอดฮิต (FAQ: Frequently Asked Questions) ได้รับการประมวลผล และกลั่นกรองความรู้โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงาน พื้นที่ 12 จังหวัดสงขลา
4. ประเภทบุคคลผู้มีประสบการณ์ (PE: Personal Experience) ได้รับการประมวลผล และกลั่นกรองความรู้จากสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดสงขลา

## 2.5 การเข้าถึงความรู้ (Knowledge Access)

ความรู้ที่ได้มานั้นจะไร้ค่าหากไม่ถูกนำไปเผยแพร่เพื่อให้ผู้อื่นได้ใช้ประโยชน์ ดังนั้น ศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 12 จังหวัดสงขลา และ โรงงานอุตสาหกรรมจะต้องมีวิธีการ ในการจัดเก็บ และกระจายความรู้ทั้งความรู้โดยนัย และความรู้ที่ชัดเจน ซึ่งการเข้าถึงความรู้เป็น การทำให้ผู้ใช้ความรู้เข้าถึงความรู้ที่ต้องการได้ง่ายและสะดวก โดยใช้วิธีการเข้าถึงความรู้แบบ การให้โอกาสเลือกใช้ความรู้ (Pwll) คือการที่ผู้รับสามารถเลือกรับหรือใช้แต่เฉพาะข้อมูล หรือความรู้ที่ ต้องการเท่านั้น ซึ่งทำให้ลดปัญหาการได้รับข้อมูล หรือความรู้ที่ไม่ต้องการมากเกินไป

ในการจัดทำฐานข้อมูลเพื่อที่จะช่วยให้เข้าถึงความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน ได้ง่ายและสะดวกรวดเร็วขึ้น โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาช่วยให้ การจัดทำฐานข้อมูลมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนี้

2.5.1 ใช้โปรแกรม AppSevr เพื่อแสดงหน้าจอการทำงาน และเขียนด้วยภาษา PHP เชื่อมต่อกับฐานข้อมูล MySQL ซึ่งฐานข้อมูล MySQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลที่สามารถทำงาน

ร่วมกับ PHP ได้เป็นอย่างดี และยังเป็นระบบจัดการฐานข้อมูลที่ให้บริการตาม Web Hosting ต่างๆ และสามารถดาวน์โหลดได้ฟรีจากอินเทอร์เน็ต

2.5.2 ขั้นตอนการเข้าถึงความรู้ จะเป็นการเข้าถึงความรู้ประเภทต่างๆ ที่จัดเก็บเพื่อการเก็บรวบรวม การค้นหา การนำมาใช้ทำได้ง่ายและรวดเร็ว เป็นต้น (สามารถแสดงตามภาพที่ 2.9, 2.10, 2.11, 2.12 และ 2.13 ตามลำดับ) ซึ่งสามารถแบ่งได้ ดังนี้

- การเข้าถึงความรู้หน้าแรก ประกอบด้วย อุตสาหกรรมหลัก สมัครสมาชิก ค้นหาข้อมูล ประชาสัมพันธ์ กระดานแลกเปลี่ยนความรู้ คลังความรู้ แหล่งความรู้ภายในประเทศ แหล่งความรู้ต่างประเทศ และแหล่งความรู้อื่นๆ เป็นต้น

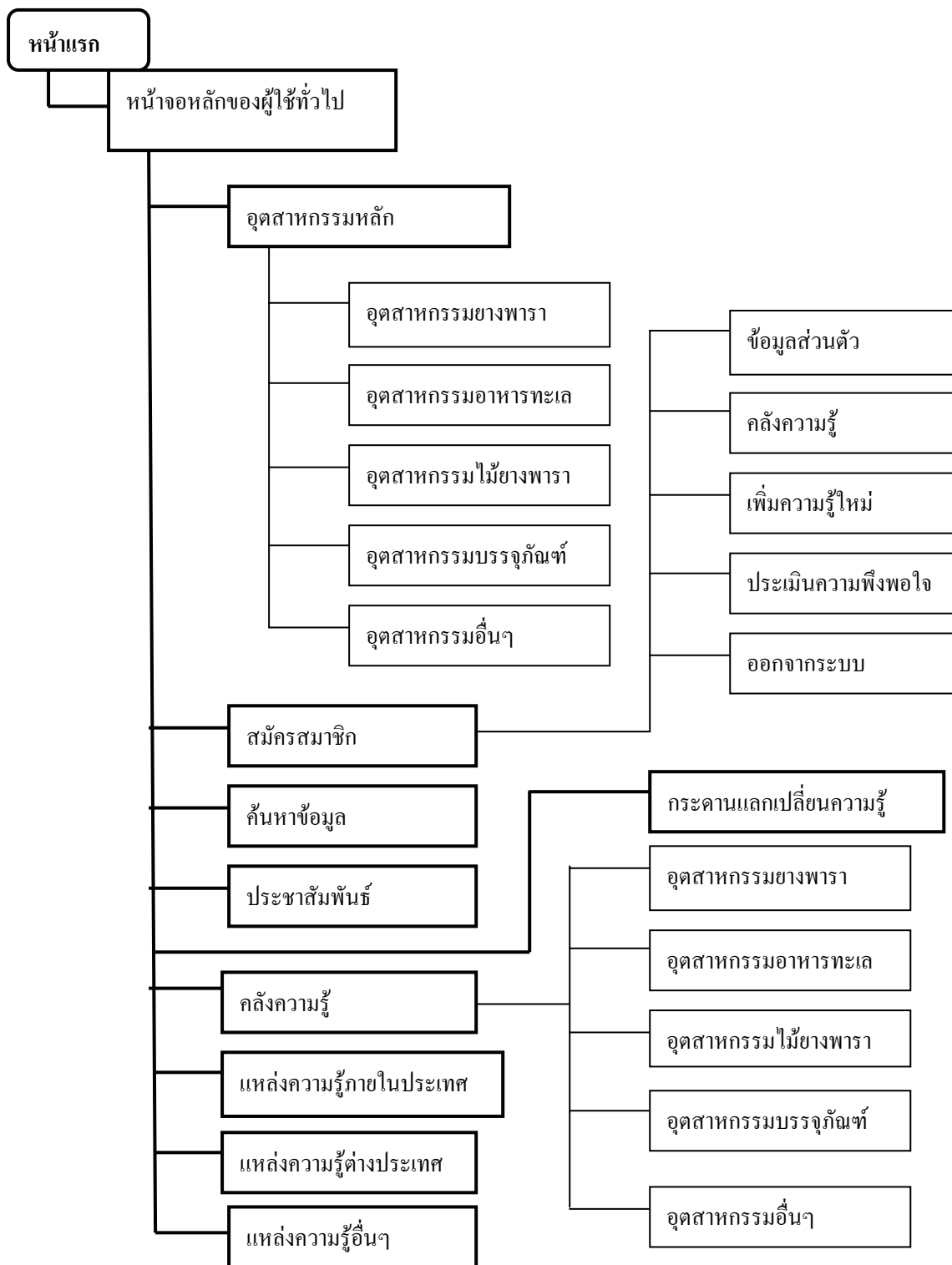
- การเข้าถึงความรู้หน้าจอสมาชิก ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนตัว คลังความรู้ เพิ่มความรู้ใหม่ ประเมินความพึงพอใจ และออกจากระบบ เป็นต้น

- การเข้าถึงความรู้หน้าจอหลักของการบริหาร ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนตัว หมวดกลุ่มความรู้ หัวข้อคำถาม คลังความรู้ เพิ่มความรู้ใหม่ ข้อมูลแจ้งลบ สมาชิกของระบบ เพิ่มสมาชิกใหม่ ผลการประเมิน ประชาสัมพันธ์ กระดานแลกเปลี่ยนความรู้ และออกจากระบบ เป็นต้น

- การเข้าถึงความรู้อุตสาหกรรมหลัก ประกอบด้วย อุตสาหกรรมยางพารา อุตสาหกรรมอาหารทะเล อุตสาหกรรมไม้ยางพารา อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ และสามารถเข้าถึงประเภทความรู้ แต่ละประเภทได้ด้วย เช่น คำถามยอดฮิต ประสพการณ์ส่วนบุคคล ผลงานสามารถเป็นตัวอย่งที่ดีได้ และความรู้ที่ชัดแจ้ง

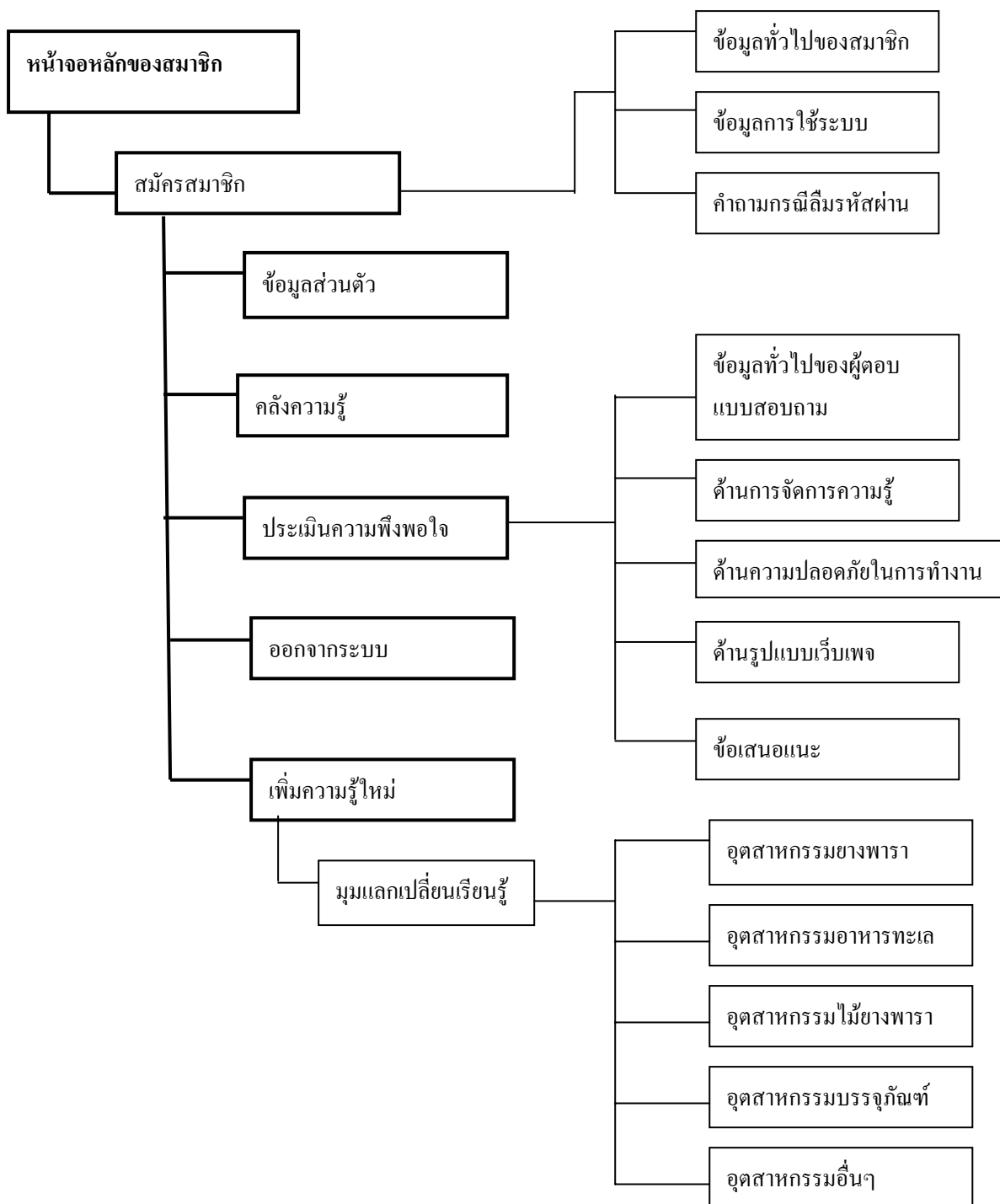
- การเข้าถึงความรู้อุตสาหกรรมอื่นๆ ประกอบด้วย การเข้าถึงประเภทความรู้ ได้แก่ ประสพการณ์ส่วนบุคคล ผลงานสามารถเป็นตัวอย่งที่ดีได้ และความรู้ที่ชัดแจ้ง เป็นต้น

## 1. การเข้าถึงความรู้หน้าแรก



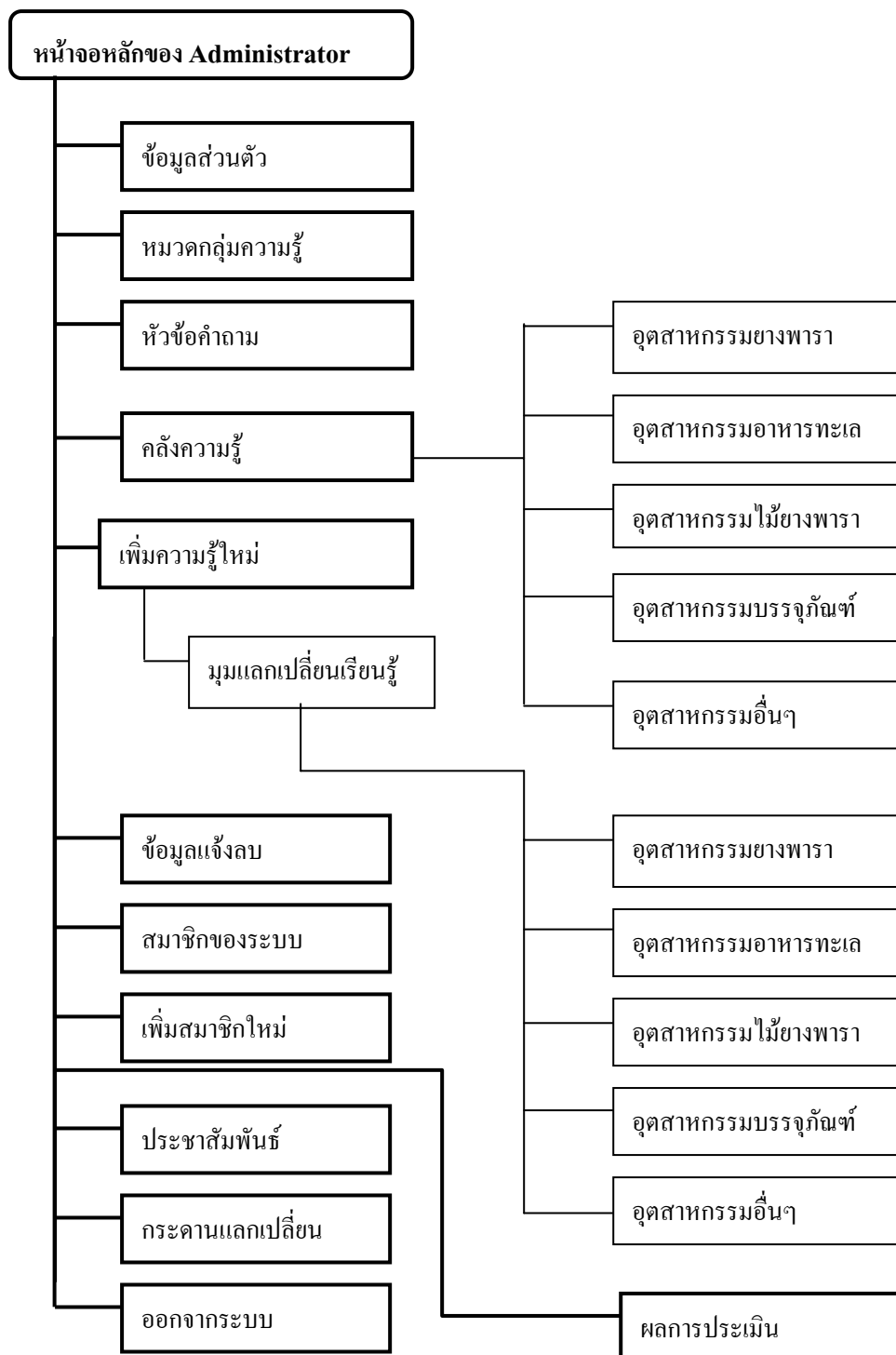
ภาพที่ 2.9 แสดงแผนผังการเข้าถึงความรู้หน้าแรก

## 2. หน้าจอหลักของสมาชิก



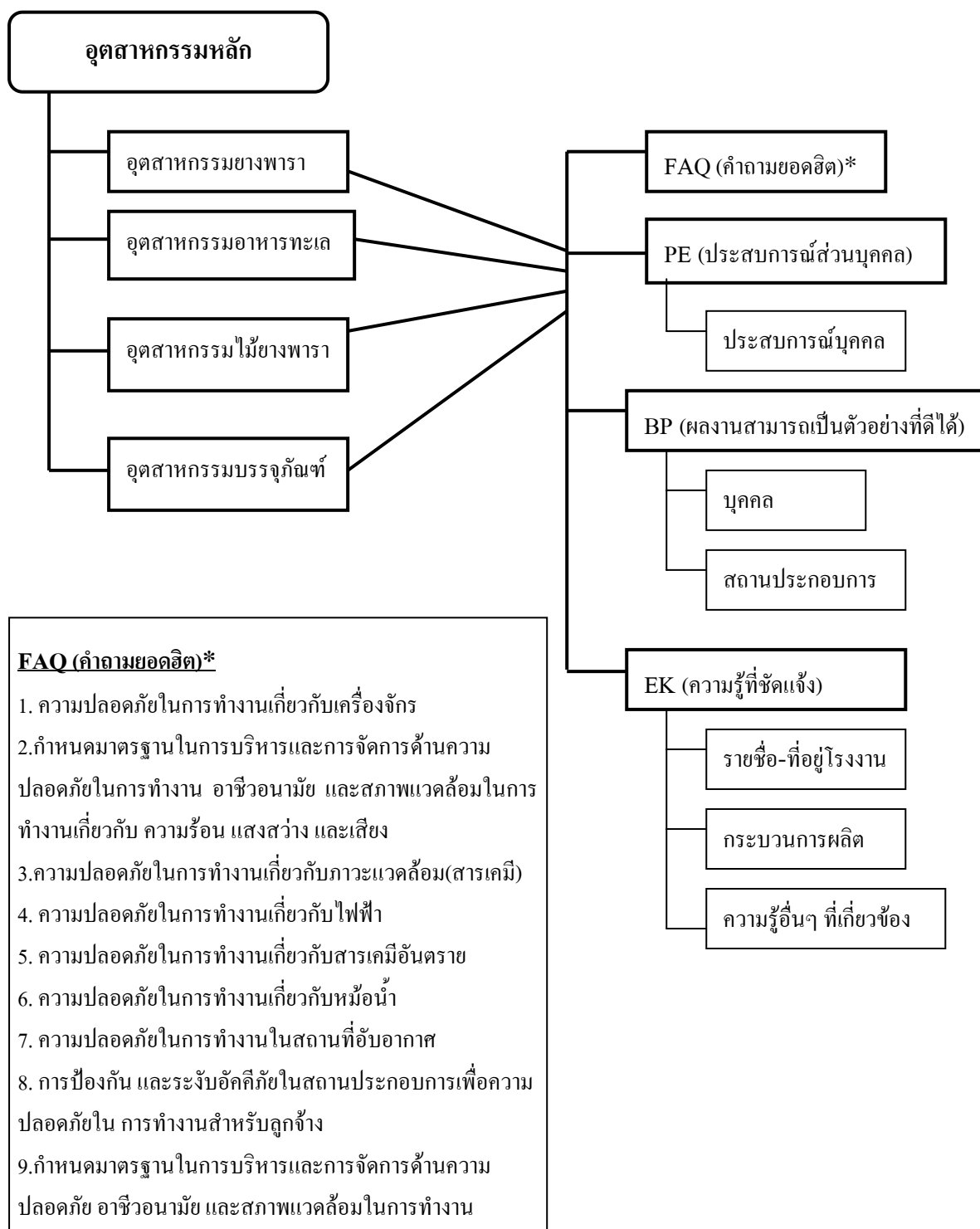
ภาพที่ 2.10 แสดงแผนผังการเข้าถึงความรู้หน้าจอหลักของสมาชิก

## 3. หน้าจอหลักของผู้ดูแลระบบ (Administrator)



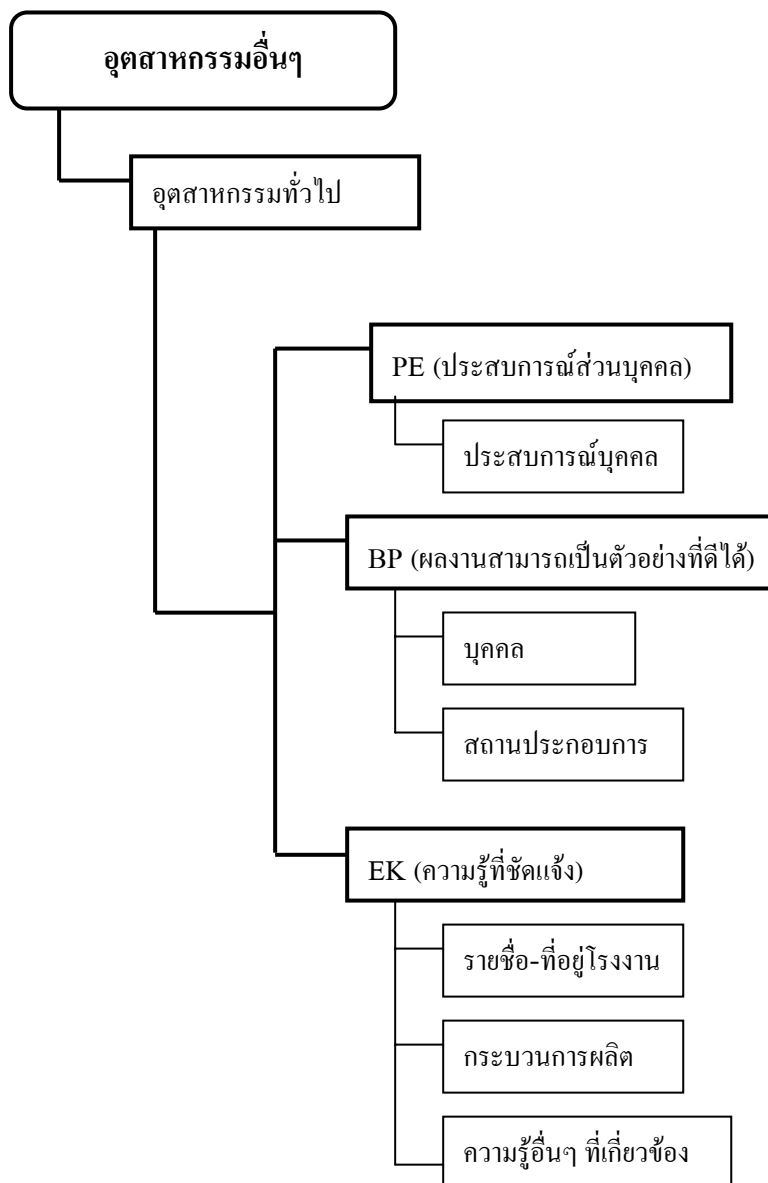
ภาพที่ 2.11 แสดงแผนผังการเข้าถึงความรู้หน้าจอหลักของ Administrator

## 4. การเข้าถึงความรู้อุตสาหกรรมหลัก



ภาพที่ 2.12 แสดงแผนผังการเข้าถึงความรู้อุตสาหกรรมหลัก

## 5. การเข้าถึงความรู้อุตสาหกรรมอื่นๆ



ภาพที่ 2.13 แสดงแผนผังการเข้าถึงความรู้อุตสาหกรรมอื่นๆ



## 2.6 การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Sharing)

การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ได้จัดให้มีการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ขององค์ความรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ (Computer to Computer) โดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทางเว็บไซต์ [www.kmsongkhlaindustrial.com](http://www.kmsongkhlaindustrial.com) ซึ่งจะช่วยให้เกิดช่องทางในการสื่อสารและเกิดพฤติกรรมของการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 12 จังหวัดสงขลา กับ โรงงานอุตสาหกรรม หรือกับหน่วยงานอื่นๆ นอกจากนี้ยังมีการแนะนำและเชื่อมโยงกับเว็บไซต์การจัดการความรู้ที่น่าสนใจอีกด้วย พร้อมทั้งเปิดรับสมัครสมาชิกสำหรับบุคลากรของ โรงงานอุตสาหกรรมและบุคคลที่สนใจเพื่อจัดทำฐานข้อมูลรายชื่อผู้สนใจในการแจ้งข่าวความก้าวหน้าโครงการกิจกรรมและการเข้าร่วมโครงการผ่านทางอีเมล

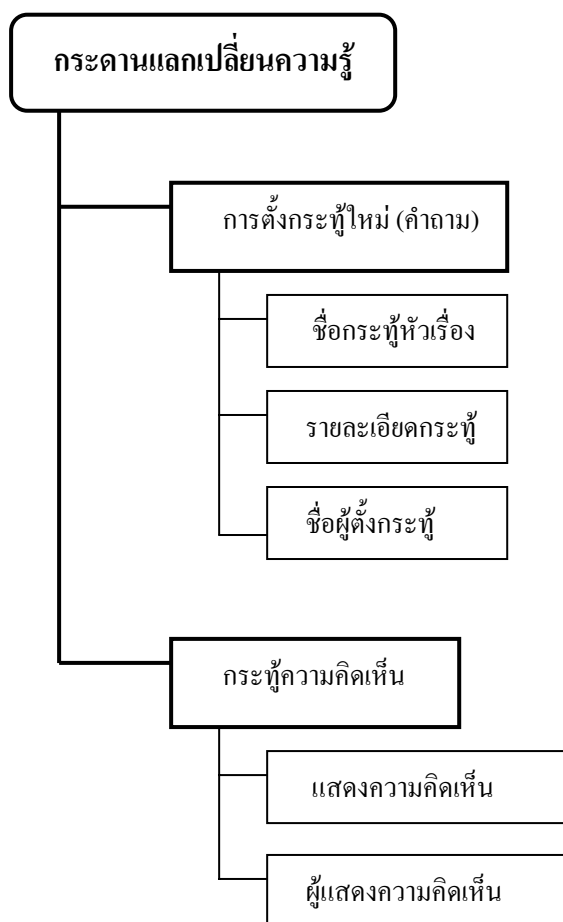
ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยเว็บไซต์ [www.kmsongkhlaindustrial.com](http://www.kmsongkhlaindustrial.com) จะช่วยให้เข้าถึงฐานข้อมูลความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดสงขลาได้อย่างรวดเร็วและสะดวกยิ่งขึ้น รวมทั้งจะทำให้การจัดการความรู้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะประโยชน์อย่างมากสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมที่กระจัดกระจายอยู่ต่างสถานที่กัน หรือโรงงานอุตสาหกรรมที่มีสภาพการทำงานที่ไม่เอื้อให้บุคลากรได้มาพบปะกัน ซึ่งการแลกเปลี่ยนความรู้แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

1. การสื่อสารทางด้านกระดานแลกเปลี่ยนความรู้โดยผ่านเว็บไซต์ [www.kmsongkhlaindustrial.com](http://www.kmsongkhlaindustrial.com) ซึ่งประกอบไปด้วย (รายละเอียดตามภาพที่ 2.14)

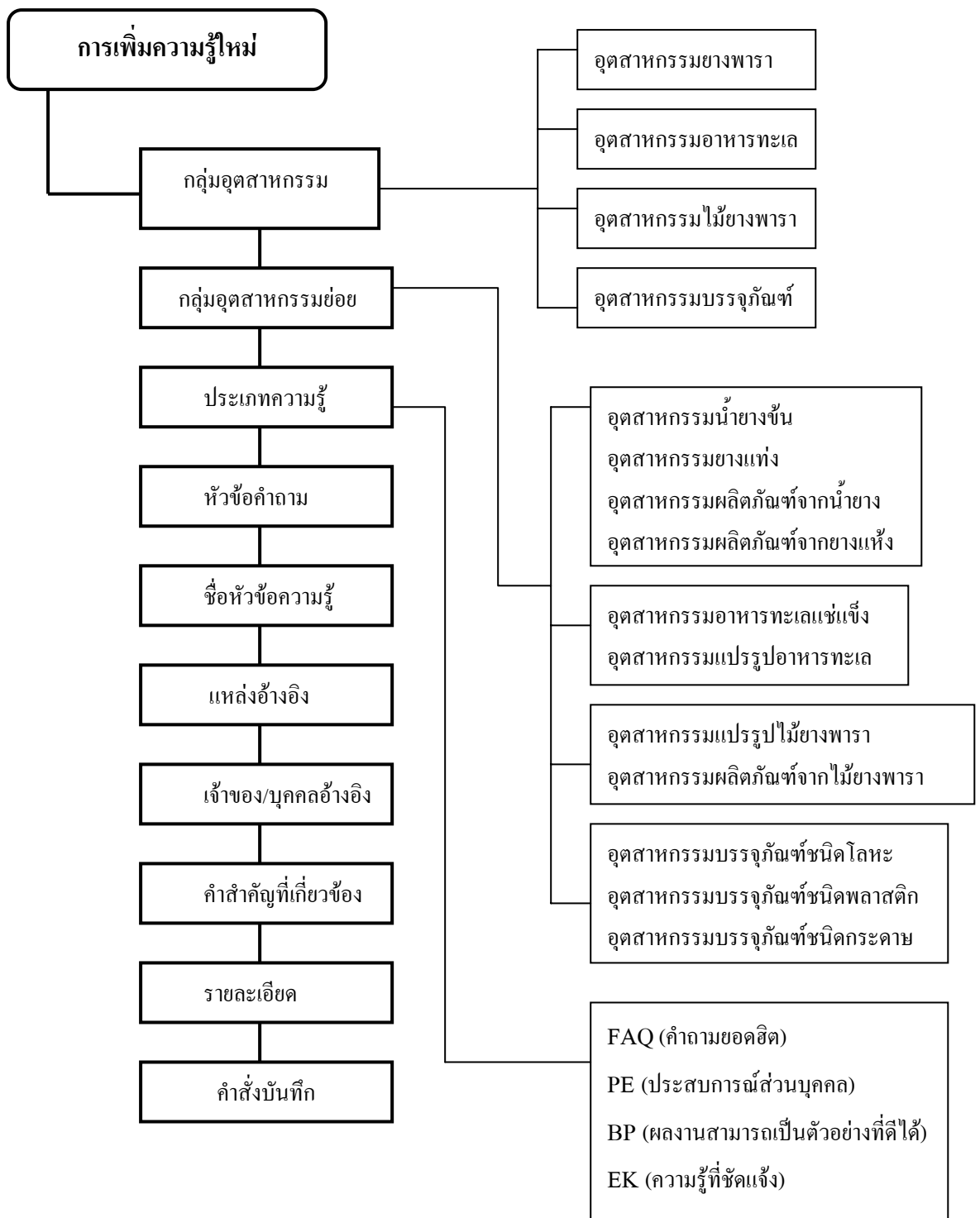
1.1 การตั้งกระทู้ใหม่ เป็นการตั้งคำถามหรือเป็นการถามข้อสงสัยที่อยากจะทราบซึ่งประกอบไปด้วย ชื่อกระทู้หัวเรื่อง รายละเอียดกระทู้ และการตั้งกระทู้ เป็นต้น

1.2 กระทู้ความคิดเห็น เป็นการตอบคำถามหรือข้อสงสัยจากข้อ 1.1 สามารถแสดงความคิดเห็นได้หลายคนและหลายความคิดเห็น ซึ่งประกอบด้วย แสดงความคิดเห็น และผู้แสดงความคิดเห็น เป็นต้น

2. การสื่อสารทางการเพิ่มความรู้ใหม่ สามารถเข้าไปเพิ่มความรู้ใหม่หรือประสบการณ์ใหม่ที่อยากจะแลกเปลี่ยนความรู้ให้ผู้อื่นสามารถเรียนรู้ได้ ในการเพิ่มความรู้ใหม่สามารถเพิ่มความรู้ได้เฉพาะผู้เป็นสมาชิกเท่านั้น โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทางเว็บไซต์ [www.kmsongkhlaindustrial.com](http://www.kmsongkhlaindustrial.com) ซึ่งประกอบไปด้วย กลุ่มอุตสาหกรรม กลุ่มอุตสาหกรรมย่อย ประเภทความรู้ หัวข้อคำถาม แหล่งอ้างอิง เจ้าของ/บุคคลอ้างอิง คำสำคัญที่เกี่ยวข้อง และรายละเอียด เป็นต้น (แสดงรายละเอียดตามภาพที่ 2.15)



ภาพที่ 2.14 แสดงแผนผังการเข้าถึงกระดานแลกเปลี่ยนความรู้



ภาพที่ 2.15 แสดงแผนผังการเข้าถึงการเพิ่มความรู้ใหม่

## 2.7 การเรียนรู้ (Learning)

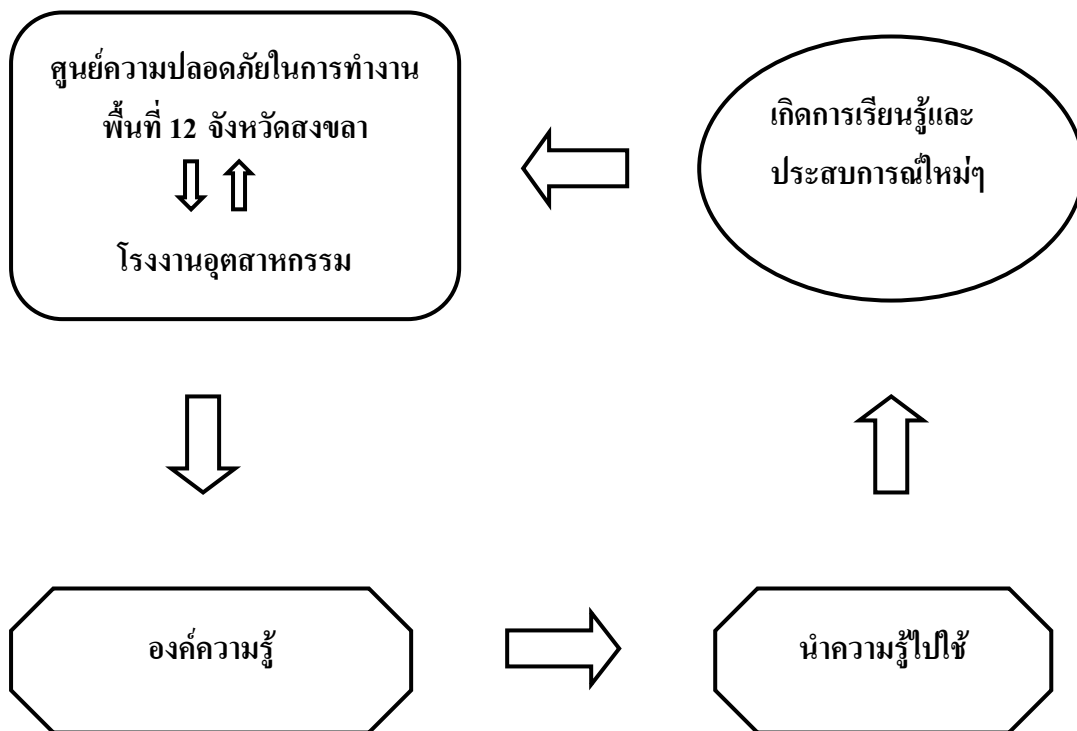
วัตถุประสงค์ที่สำคัญที่สุดในการจัดการความรู้คือการเรียนรู้ของบุคลากร และนำความรู้ นั้นไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาและปรับปรุงองค์กร ดังนั้นขั้นตอนนี้จึงมีความสำคัญ อย่างยิ่งเพราะถึงแม้องค์กรจะมีวิธีการในการกำหนด รวบรวม คัดเลือก ถ่ายทอด และการแบ่งปัน ความรู้ที่ดีเพียงใดก็ตาม หากบุคลากรไม่ได้เรียนรู้และนำไปใช้ประโยชน์ก็เป็นการสูญเปล่าของเวลาและ ทรัพยากรที่ใช้ องค์กรจะต้องกระตุ้นและสร้างบรรยากาศที่ทำให้บุคลากรทุกคนกล้าคิด กล้าทำ กล้า ลองผิดลองถูก โดยผู้บริหารจะต้องยอมรับผลลัพธ์ที่จะออกมาว่าจะเป็นความสำเร็จ หรือความ ล้มเหลวเพราะกระบวนการเรียนรู้มิได้ขึ้นอยู่กับผลลัพธ์แต่มาจากประสบการณ์ที่ได้รับในการลอง นำความรู้ที่ได้มาฝึกปฏิบัติหากล้มเหลวก็จะไม่ทำผิดซ้ำสองอีก อย่างไรก็ตามการเรียนรู้นั้นจะต้อง สอดคล้องกับทิศทางและค่านิยมขององค์กรด้วย

การเรียนรู้ถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดในกระบวนการจัดการความรู้เพราะว่า การเรียนรู้ระหว่างบุคลากรในศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 12 จังหวัดสงขลา กับ โรงงาน อุตสาหกรรมเป็นการนำความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานไปใช้ประโยชน์ได้ในการตัดสินใจ ช่วยแก้ไขปัญหาและปรับปรุงศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 12 จังหวัดสงขลาและ โรงงาน อุตสาหกรรมให้ดีขึ้น พร้อมทั้งยังทำให้การเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งของงานเพื่อสร้างความเข้าใจ และ ตระหนักถึงความสำคัญของหลักการ ด้านการจัดการความรู้โดยการเรียนรู้ของบุคลากรระหว่าง ศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 12 จังหวัดสงขลา กับ โรงงานอุตสาหกรรมจะทำให้เกิดความรู้ใหม่ๆ ขึ้นมากมายซึ่งจะไปเพิ่มพูนองค์ความรู้ของศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 12 จังหวัดสงขลา และ โรงงานอุตสาหกรรมที่มีอยู่แล้วให้เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ และความรู้เหล่านี้ก็จะถูกนำไปใช้เพื่อสร้าง ความรู้ใหม่ๆ อีกเป็นวงจรความรู้ที่ไม่มีที่สิ้นสุดถือว่าเป็นวงจรการเรียนรู้ระหว่างศูนย์ความปลอดภัยในการ ทำงานพื้นที่ 12 จังหวัดสงขลา กับ โรงงานอุตสาหกรรม (แสดงตามภาพที่ 2.16)

การเรียนรู้ระหว่างศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 12 จังหวัดสงขลา กับ โรงงาน อุตสาหกรรมจะมีการประเมินผลการจัดการความรู้ โดยการใช้แบบสอบถามประเมินผลความพึงพอใจ เพื่อจะประเมินผลการเรียนรู้จากคะแนนจากแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น ความพึงพอใจต่อองค์ความรู้ ที่ได้รับ และการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน ดังนี้

1. ลักษณะพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. ความคิดเห็นด้านความพึงพอใจในการใช้งาน เช่น ด้านการจัดการความรู้ ด้าน ความปลอดภัยในการทำงาน และรูปแบบของเว็บเพจ

### 3. ข้อเสนอแนะความคิดเห็นในการพัฒนาระบบ



ภาพที่ 2.16 แสดงวงจรการเรียนรู้ระหว่างศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 12 จังหวัดสงขลา กับโรงงานอุตสาหกรรม

นอกจากนี้กลุ่มเป้าหมายของการเรียนรู้สามารถแบ่งได้คือ กลุ่มเป้าหมายหลักจะเป็นการเรียนรู้ด้วยตัวเองของโรงงานอุตสาหกรรมหลักในจังหวัดสงขลาจำนวน 50 โรงงาน (ดังแสดงในตารางที่ 2.6) และกลุ่มเป้าหมายรองจะเป็นการเรียนรู้ด้วยตัวเองของโรงงานอุตสาหกรรม หน่วยงาน และบุคคลผู้ที่สนใจทั่วประเทศ (ไม่ระบุจำนวน) จะดำเนินการประชาสัมพันธ์โดยการโทรศัพท์ นอกจากนี้จะมีการใช้สถิติการเข้าชมหรือจำนวนครั้งของการเข้าสู่เว็บ (Hit Rate) ในระยะเวลา 1 เดือน โดยใช้จำนวนผู้เข้าร่วมชม และการสมัครสมาชิกในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทางเว็บไซต์ [www.Kmsongkhlaindustrial.com](http://www.Kmsongkhlaindustrial.com)

ตารางที่ 2.6 แสดงจำนวนโรงงานกลุ่มเป้าหมาย (การเรียนรู้) ของโรงงานอุตสาหกรรมหลักใน  
จังหวัดสงขลา

ประเภทอุตสาหกรรมหลักของจังหวัดสงขลา	จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม
1. อุตสาหกรรมยางพารา อุตสาหกรรมน้ำยางข้น อุตสาหกรรมยางแท่ง อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์จากน้ำยาง อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์จากยางแท่ง	6 โรงงาน 4 โรงงาน 6 โรงงาน 2 โรงงาน
2. อุตสาหกรรมอาหารทะเล อุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเล อุตสาหกรรมอาหารทะเลแช่แข็ง	5 โรงงาน 5 โรงงาน
3. อุตสาหกรรมไม้ยางพารา อุตสาหกรรมแปรรูปไม้ยางพารา อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์จากไม้ยางพารา	5 โรงงาน 5 โรงงาน
4. อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ชนิดโลหะ อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ชนิดพลาสติก อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ชนิดกระดาษ	5 โรงงาน 5 โรงงาน 2 โรงงาน

## 2.7.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

### 2.7.1.1 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic mean)

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  = ค่าของข้อมูลแต่ละตัว  
 $n$  = จำนวนข้อมูลทั้งหมด

### 2.7.1.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

เป็นการวัดการกระจายของข้อมูลว่าจะเบี่ยงเบนไปจากค่าเฉลี่ยเลขคณิตมากเพียงใด  
 ได้จากรากที่สองของค่าเฉลี่ยของกำลังสองของผลต่างระหว่างค่าของข้อมูลแต่ละค่าจากค่ากึ่งกลาง

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

เมื่อ  $X$  = ค่าของข้อมูลแต่ละตัว  
 $N$  = จำนวนข้อมูลทั้งหมด  
 $\bar{X}$  = ค่าเฉลี่ยเลขคณิต