การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

NEEDS ASSESSMENT FOR DEVELOPMENT TEAMWORK OF UNDERGRADUATE STUDENTS FACULTY OF SCIENCE, KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

จิรัฏฐ์ เรือแกล้วกล้า
JIRAT RUAENGKRIT

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม (การวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา)
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2560

KMITL-2017-ED-M-223-065

การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

NEEDS ASSESSMENT FOR DEVELOPMENT TEAMWORK OF UNDERGRADUATE STUDENTS FACULTY OF SCIENCE, KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

จิรัฏฐ์ เรืองกฤษณ์
JIRAT RUAENGKRIT

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม (การวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา)
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2560

KMITL-2017-ED-M-223-065

NEEDS ASSESSMENT FOR DEVELOPMENT TEAMWORK OF UNDERGRADUATE STUDENTS FACULTY OF SCIENCE, KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

JIRAT RUAENGKRIT

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF INDUSTRIAL EDUCATION IN
RESEARCH AND EVALUATION IN EDUCATION
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
2017

KMITL-2017-ED-M-223-065

COPYRIGHT 2017
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION AND TECHNOLOGY
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง Needs Assessment on Teamwork Development for Undergraduate Students in Faculty of Science, King Mongkut's Institute Technology Ladkrabang
นักศึกษา	นายจิรัฏฐ์ เรืองกฤษณ์
รหัสประจำตัว	57603060
ปริญญา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม (การวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ดร.กฤษณา คิดดี
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ผศ.ดร.ธนินทร์ รัตนโอฬาร

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		**ลายมือชื่อ**
ผศ.ดร.เลิศลักษณ์	กลิ่นหอม	
ดร.กฤษณา	คิดดี	
ผศ.ดร.ธนินทร์	รัตนโอฬาร	
รศ.ดร.กาญจนา	บุญภักดิ์	
ดร.ผดุงชัย	ภู่พัฒน์	

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

วัน / เดือน/ ปี ที่สอบ	4 กรกฎาคม 2560 เวลา 15.00 น. เป็นต้นไป
สถานที่สอบ	ณ ห้องเรียนปริญญาเอก คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยีรับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์ ดร.กิติพงศ์ มะโน)
คณบดี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

วันที่.....31.....**เดือน**.....ก.ค.....**พ.ศ. 2560**

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
นักศึกษา	นายจิรัฏฐ์ เรืองกฤษณ์
รหัสประจำตัว	57603060
ปริญญา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม (การวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา)
พ.ศ.	2560
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ดร.กฤษณา คิดดี
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ผู้ช่วยศาสตรจารย์ ดร. ธนินทร์ รัตนโอฬาร

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา 2) เพื่อวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา 3) เพื่อวิเคราะห์แนวทางในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา โดยใช้แบบประเมินเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประจำปีการศึกษา 2559 จำนวน 486 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น $PNI_{modified}$ ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการวิเคราะห์การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในแต่ละขั้นตอน พบว่า มีเพียงขั้นตอนเดียวที่มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาเร่งด่วน คือ ขั้นตอนการสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน

2. สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในแต่ละขั้นตอน พบว่า 1) ในขั้นตอนการร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน มีสาเหตุที่สำคัญสูงสุด คือ สมาชิกไม่มีการพูดคุยตกลงกันในการแบ่งหน้าที่ทำงาน 2) ในขั้นตอนการตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในทีม มีสาเหตุที่สำคัญสูงสุด คือ สมาชิกในทีมบางคนไม่ทำงานเลย 3) ในขั้นตอนการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน มีสาเหตุที่สำคัญสูงสุด คือ สมาชิกขาดการพูดคุย สื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลกัน และ 4) ในขั้นตอนการสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน มีสาเหตุที่สำคัญสูงสุด คือ สมาชิกในทีมแก้ไขปัญหาอยู่เพียงคนเดียว

3. แนวทางในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาที่นักศึกษาต้องการมากที่สุด คือ ให้การสนับสนุนนักศึกษาทำกิจกรรมชุมนุม ชมรมต่างๆ

Thesis Title	Needs Assessment for Development Teamwork of Undergraduate Students Faculty of Science, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
Student	Mister Jirat Ruaengkrit
Student ID	57603060
Degree	Master of Industrial Education
Program	Industrial Education (Research and Evaluation in Education)
Year	2017
Thesis Advisor	Dr. Krissana Kiddee
Thesis Co – Advisor	Assistant Professor Dr. Thanin Ratana - O - Larn

ABSTRACT

The purpose of this research were 1) to assess needs for teamwork development of students 2) to analyze the causes effecting the needs for teamwork development of students 3) to analyze the guidelines on development for teamwork of students. The samples were 486 undergraduate students faculty of science in University, as well as the stratified random sampling was used. The data were analyzed through percentages, means, standard deviation and the Modified Priority Needs Index of $PNI_{modified}$.

The results were as followed :

1. There were only single necessary steps on the most development of In communication, discussion and problem solving in team together.

2. The causes result in the needs on the development teamwork of students in university were In many steps of ranked and found most important, 1) The step of together, targeting and division of functions, it was found that team members not agreed to discussion on division of functions 2) The step of being aware of their roles in the team, it was found that somebody in team members don't work. 3) The step of good interaction, rely on and help each other in team, it was found that team members team members not communication, exchange of information together. 4) The step of In communication, discussion and problem solving in team together, it was found that team member, only one solved the problem.

3. The most required guideline on development for teamwork of students was provide students support for club activities in university.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ด้วยดีเนื่องด้วยความอนุเคราะห์จาก ดร. กฤษณา คิดดี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร. ธนินทร์ รัตนโอฬาร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำแนวทาง รวมถึงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างยิ่ง ตลอดจนให้กำลังใจ และติดตามความก้าวหน้าในระหว่างดำเนินการจัดทำวิทยานิพนธ์มาโดยตลอด จนสามารถจัดทำได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ได้ประสิทธิประสาทความรู้ตลอดจนข้อคิดเห็นต่างๆ อันก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้า และเป็นแนวทางในการจัดทำวิทยานิพนธ์จนประสบความสำเร็จ

ขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและให้คำแนะนำ เกี่ยวกับข้อคำถามเพื่อปรับปรุงให้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีคุณภาพ

ขอขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่ให้คำแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อให้วิทยานิพนธ์สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบประเมินสำหรับการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา ครอบครัวอันเป็นที่รัก ที่คอยให้กำลังใจ ให้การสนับสนุนทุนการศึกษา และความช่วยเหลือตลอดมา

ขอขอบคุณ พี่ๆ เพื่อนๆ น้องๆ และบุคคลที่ผู้วิจัยไม่ได้กล่าวไว้ในที่นี้ ที่ให้การสนับสนุนตลอดจนให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ และเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้แก่ บิดา – มารดา ครู – อาจารย์ และผู้สนับสนุนช่วยเหลือทุกท่าน ด้วยความเคารพยิ่ง

จิรัฏฐ์ เรืองกฤษณ์

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....II
กิตติกรรมประกาศ.....III
สารบัญ.....IV
สารบัญตาราง.....VII
สารบัญรูปภาพ.....IX
บทที่ 1 บทนำ.....1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....3
1.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....3
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....4
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....5

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....7
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม.....8
2.1.1 ความหมายของการทำงานเป็นทีม.....8
2.1.2 ประเภทของทีมงาน.....9
2.1.3 ความสำคัญของการทำงานเป็นทีม.....12
2.1.4 การสร้างทีม.....13
2.1.5 ประโยชน์ของการทำงานเป็นทีม.....16
2.1.6 อุปสรรคและปัญหาในการทำงานเป็นทีม.....17
2.1.7 องค์ประกอบของการทำงานเป็นทีม.....20
2.1.8 รูปแบบการทำงานเป็นทีมของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา.....25
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น.....28
2.2.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการประเมินความต้องการจำเป็น.....28
2.2.2 ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น.....36
2.2.3 หลักของการประเมินความต้องการจำเป็น.....37
2.2.4 ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็น.....38
2.2.5 ประเภทของวิธีการประเมินความต้องการจำเป็น.....40

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง....45
2.3.1 งานวิจัยในประเทศ....45
2.3.2 งานวิจัยต่างประเทศ....48

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย....50
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง....50
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย....52
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล....55
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล....56

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล....58
4.1 ผลวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน....58
4.2 ผลการวิเคราะห์สภาพการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในแต่ละขั้นตอน.60
4.3 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในแต่ละขั้นตอน....65
4.4 ผลการวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในแต่ละขั้นตอน....69
4.5 ผลการวิเคราะห์แนวทางในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา....73
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ....74
5.1 สรุปผลการวิจัย....74
5.2 อภิปรายผล....77
5.3 ข้อเสนอแนะ....80

บรรณานุกรม....82

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

ภาคผนวก.....87
ภาคผนวก ก หนังสือราชการ.....88
ภาคผนวก ข แบบประเมินเพื่อการวิจัย.....92
ภาคผนวก ค การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อ (IOC).....100

ประวัติผู้เขียน.....105

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

2.1 สังเคราะห์องค์ประกอบของการทำงานเป็นทีม....24
2.2 ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็น....39
3.1 จำนวนของประชากร และกลุ่มตัวอย่าง....51
4.1 จำนวนและร้อยละของสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน....58
4.2 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ระดับการปฏิบัติ และลำดับที่การพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน....60
4.3 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ระดับการปฏิบัติ และลำดับที่การพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในทีม....61
4.4 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ระดับการปฏิบัติ และลำดับที่การพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน....62
4.5 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ระดับการปฏิบัติ และลำดับที่การพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน....63
4.6 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ระดับการปฏิบัติ และลำดับที่การพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในภาพรวมในแต่ละขั้นตอน....64
4.7 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา ($PNI_{modified}$) และลำดับที่ในขั้นตอนการร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่งาน....65
4.8 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา ($PNI_{modified}$) และลำดับที่ในขั้นตอนการตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในทีม....66
4.9 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา ($PNI_{modified}$) และลำดับที่ในขั้นตอนการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน....67

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ **หน้า**

4.10 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา ($PNI_{modified}$) และลำดับที่ในขั้นตอนการสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน....68

4.11 จำนวน ค่าร้อยละ และลำดับที่ของสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน....69

4.12 จำนวน ค่าร้อยละ และลำดับที่ของสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน....70

4.13 จำนวน ค่าร้อยละ และลำดับที่ของสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน....71

4.14 จำนวน ค่าร้อยละ และลำดับที่ของสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน....72

4.15 จำนวน และร้อยละของแนวทางในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา....73

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	4
2.1 แนวคิดพื้นฐานของโมเดลการประเมินแบบ CIPP	32
2.2 โมเดล CSE	32
2.3 กิจกรรมในกระบวนการแก้ปัญหา	34
2.4 บทบาทของการประเมินความต้องการจำเป็นที่มีต่อการวางแผนและพัฒนา	35
2.5 ขั้นตอนของการวิจัยวิธีการสำรวจ	42

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในยุคที่เรียกกันว่า "โลกาภิวัฒน์" นั้นเป็นโลกที่มีความเจริญก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสูง และมีการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วอยู่ตลอดเวลา จึงจำเป็นที่แต่ละประเทศจะต้องทำการเรียนรู้ พัฒนา และปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอยู่เสมอเพื่อเตรียมพร้อมที่จะเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากกระแสโลกนั่นเอง ซึ่งสิ่งหนึ่งที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศนั้นก็คือ การพัฒนาบุคลากรนั่นเอง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) จึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนให้มีคุณธรรมนำความรู้ เพื่อให้สามารถรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง มีทักษะชีวิต และความรู้พื้นฐานในการดำรงชีวิตพัฒนาทั้ง การคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา การตัดสินใจ และการทำงานเป็นทีม เพื่อตอบสนองการพัฒนาประเทศ และเพื่อรองรับการแข่งขันของประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2550 : 53)

โดยปัจจัยสำคัญที่จะทำให้เผชิญกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้แก่ คุณภาพของคน การศึกษาและการเรียนรู้นับเป็นรากฐานที่สำคัญยิ่งต่อการพัฒนาความเจริญก้าวหน้าให้กับประเทศ นอกจากนี้ยังเป็นกระบวนการที่ช่วยทำให้คนมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการจัดการศึกษาจึงจำเป็นต้องจัดให้ได้มาตรฐานและมีคุณภาพ เพราะการศึกษามีบทบาทและมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะทรัพยากรที่สำคัญที่สุดที่ต้องพัฒนา คือ ทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ เพราะศักยภาพในการผลิตของแต่ละประเทศขึ้นอยู่กับองค์ความรู้ของคนในชาติ คนจะเป็นปัจจัยชี้วัดความสำเร็จของการพัฒนาประเทศทุกๆ ด้าน แต่คุณภาพการศึกษาของไทยในปัจจุบันที่ผ่านมานั้นจะพบว่ามีมาตรฐานค่อนข้างต่ำ เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพมาตรฐานการศึกษาของอีกหลายประเทศในระดับเดียวกัน จึงทำให้การศึกษาโดยภาพรวมจำเป็นต้องปรับตัว และพัฒนาอยู่ตลอดเวลา ทั้งนี้เพื่อให้ก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับยุคสมัยแห่งการเรียนรู้ และเพื่อให้ทุกคนมีความพร้อมสำหรับการเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต อันจะเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ตลอดจนสามารถปรับตัวไปตามการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลก (สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์. 2558 : 3)

สังคมไทยในยุคที่มีการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจสูงทำให้องค์กร หน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนหันมาให้ความสนใจในเรื่องการทำงานเป็นทีมกันมากขึ้น เพราะการทำงานเป็นทีมย่อมดีกว่าการทำงานแบบตัวคนเดียวทั้งในเรื่องปริมาณและคุณภาพของผลลัพธ์ที่ออกมา ลักษณะการทำงานเป็นทีมที่นักการศึกษาได้กล่าวไว้มากมาย เช่น มัลลิกา วิชชุกรอิงครัต (2553 : 11) กล่าวว่า การทำงานเป็นทีม หมายถึง การที่บุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปมาร่วมกันทำกิจกรรม โดยมีวัตถุประสงค์เดียวกัน สนับสนุนช่วยเหลือ ใช้ทักษะประสบการณ์ ร่วมกันทำงานอย่างเต็มความสามารถ และมีการประสานงานอย่างดี เพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ และพัฒนาองค์การให้บรรลุเป้าหมายสูงสุดของทีมได้ สันทัด ศะศิวณิช (2553 : 16) กล่าวว่า การทำงานเป็นทีม หมายถึง การที่บุคคลหลายคนทำงานร่วมกันโดยมีความพึงพอใจในการทำงานนั้น เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายเดียวกันอย่างมี

ประสิทธิภาพ เป็นต้น ความสำคัญในการทำงานเป็นทีมเป็นสิ่งที่สำคัญต่อการงาน เนื่องจากได้ถูกบรรจุไว้เป็นส่วนหนึ่งของสมรรถนะหลักข้อที่ 5 ที่สำนักงาน ก.พ. กำหนดเพื่อวัดพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความตั้งใจในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ความรู้สึกในการเป็นส่วนหนึ่งของทีมของหน่วยงานหรือส่วนราชการ รวมทั้งความสามารถในการสร้างความสามัคคีเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันและรักษาสัมพันธภาพกับสมาชิกในทีม (นริศชา ภู่กลีบ. 2555 : Online) และยังสอดคล้องกับนักการศึกษาที่กล่าวว่า ทักษะการทำงานเป็นทีมก็ทวีความสำคัญยิ่งเช่นกันในสังคมความรู้ เพราะการทำงานแบบเป็นเอกเทศในยุคอุตสาหกรรมจะถูกแทนที่ด้วยการทำงานเป็นทีมเพื่อค้นหาความรู้และนวัตกรรมใหม่ๆ ร่วมกันด้วยเหตุนี้ ทักษะศตวรรษใหม่จึงเป็นเสมือนใบเบิกทางเพื่อเลื่อนสถานะทางเศรษฐกิจ ขณะที่คนงานที่ปราศจากทักษะเหล่านี้จะต้องทำงานที่ไร้ทักษะและมีค่าแรงต่ำ (Bellanca and Brandt. 2554 : 38 อ้างในสมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ และคณะ. 2556 : 14)

สถาบันอุดมศึกษาถือเป็นองค์การหนึ่งที่มีความสำคัญเพราะเป็นองค์การที่มีภารกิจในการผลิตบัณฑิตให้มีทั้งความรู้ความสามารถและทักษะการปฏิบัติงานเพื่อเข้าสู่สังคมเพื่อทำหน้าที่ในการพัฒนาสังคมให้เจริญก้าวหน้า โดยสถาบันอุดมศึกษามีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อการพัฒนาบุคลิกภาพและคุณลักษณะที่ดีของนิสิต ซึ่งนิสิตจะได้เรียนรู้จากการศึกษาและประสบการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งในเวลาเรียนและนอกชั้นเรียน เปิดโอกาสให้นิสิตได้รับการฝึกฝนทักษะและความรู้ควบคู่กันเพื่อพัฒนาตนเองก่อนเข้าสู่การทำงานที่ต้องอาศัยความร่วมมือในการสร้างสรรค์ปรับปรุงและแก้ไขปัญหาต่างๆ (ทบวงมหาวิทยาลัย. 2543 : 9) โดยกิจกรรมทั้งในและนอกหลักสูตรที่สถาบันอุดมศึกษาควรจัดขึ้นนั้นนอกเหนือจากวิชาการแล้ว อุดมศึกษาควรจัดให้มีการเรียนการสอนและกิจกรรมโดยเฉพาะอย่างยิ่งพัฒนาการทางด้านการสื่อความ การตัดสินใจ การพัฒนาความเป็นผู้นำ การแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม ความอดทน คุณธรรม ฯลฯ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2551 : 20) กิจกรรมของสถาบันอุดมศึกษาที่จัดขึ้นเพื่อช่วยพัฒนาการทำงานเป็นทีม เช่น การจัดอภิปรายในชั้นเรียน สโมสรนักศึกษา องค์การนักศึกษา ชมรมชุมนุมต่างๆ เป็นสิ่งที่จะนำไปสู่การเตรียมพร้อมต่อสังคมการทำงานที่จะต้องทำงานร่วมกับผู้อื่นเป็นทีมให้ได้นั่นเอง

ซึ่งยังสอดคล้องกับนโยบายของคณะวิทยาศาสตร์ที่กล่าวว่า คณะวิทยาศาสตร์ดำเนินการเกี่ยวกับกิจกรรมพัฒนานักศึกษาด้านต่างๆ เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีประสบการณ์ในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ทั้งต่อตนเอง ต่อเพื่อนนักศึกษาและต่อสังคม และปลูกฝังให้นักศึกษามีจริยธรรม ระเบียบวินัย และมีความสามัคคี (คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2556 : Online) และยังสอดคล้องกับตัวสมรรถนะหลักที่ 5 ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนที่ว่าการทำงานเป็นทีม คือ ความตั้งใจที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นส่วนหนึ่งของทีม หน่วยงาน หรือส่วนราชการ โดยผู้ปฏิบัติมีฐานะเป็นสมาชิก ไม่จำเป็นต้องมีฐานะหัวหน้าทีม รวมทั้งความสามารถในการสร้างและรักษาสัมพันธภาพกับสมาชิกในทีม ซึ่งได้อธิบายระดับสมรรถนะเป็น 1) การสนับสนุนการตัดสินใจของทีม : สมาชิกในทีมจะมีส่วนในการแสดงความคิดเห็น ให้ข้อมูล หรือสนับสนุนการตัดสินใจของทีม 2) การประสานสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมทีม : การสร้างสัมพันธ์กับคนในทีม การเข้ากับผู้อื่นได้การให้ความร่วมมือกับคนในทีมในรูปแบบต่างๆ รวมถึงการแสดงความเชื่อมั่นในศักยภาพของเพื่อนร่วมทีมด้วยความจริงใจ 3) ทำหน้าที่ส่งเสริมสนับสนุน ช่วยเหลือสมาชิกในทีม เพื่อให้งานของทีมประสบความสำเร็จ : การยกย่อง ให้กำลังใจ ให้ความช่วยเหลือเกื้อกูลสมาชิกในทีม (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. 2553 : 32-37)

จากความเป็นมาและความสำคัญของการทำงานเป็นทีมดังกล่าวข้างต้นหากมีการศึกษาเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมจะช่วยให้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับสภาพ สาเหตุ และแนวทางการพัฒนาการทำงานเป็นทีมเนื่องจากการประเมินความต้องการจำเป็น เป็นการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันที่เป็นอยู่กับสภาพที่ควรจะเป็นแล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดที่ทำให้สามารถบรรลุเป้าหมายขององค์กร ซึ่งมีความสำคัญในการช่วยตัดสินใจ วางแผน และพัฒนาองค์กรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์

1.2.2 เพื่อวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์

1.2.3 เพื่อวิเคราะห์แนวทางในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์

1.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

1.3.1 การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ (Complete Needs Assessment Research) ตามกรอบแนวคิดของ สุวิมล ว่องวาณิช (2548 : 5) ประกอบด้วยขั้นตอน (1) การระบุความต้องการจำเป็น (Needs Identification) (2) การวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น (Needs Analysis) และ (3) การกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาความต้องการจำเป็น (Needs Solution) โดยใช้วิธี 2 วิธีคือ การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) และวิธีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index) แบบปรับปรุง หรือ $PNI_{modified}$ (สุวิมล ว่องวาณิช. 2548 : 263)

1.3.2 การทำงานเป็นทีม ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของการทำงานเป็นทีมของ Tarricone and Luca (2002), Dagi , Moor and Reines (2007), สำนักพัฒนาการฝึกหัดครู (2546), บุญใจ ศรีสถิตนรากูร (2550), รัฐพล ประดับเวทย์ (2551), กิตติกร คัมภีรปรีชา (2557) ได้ดังนี้

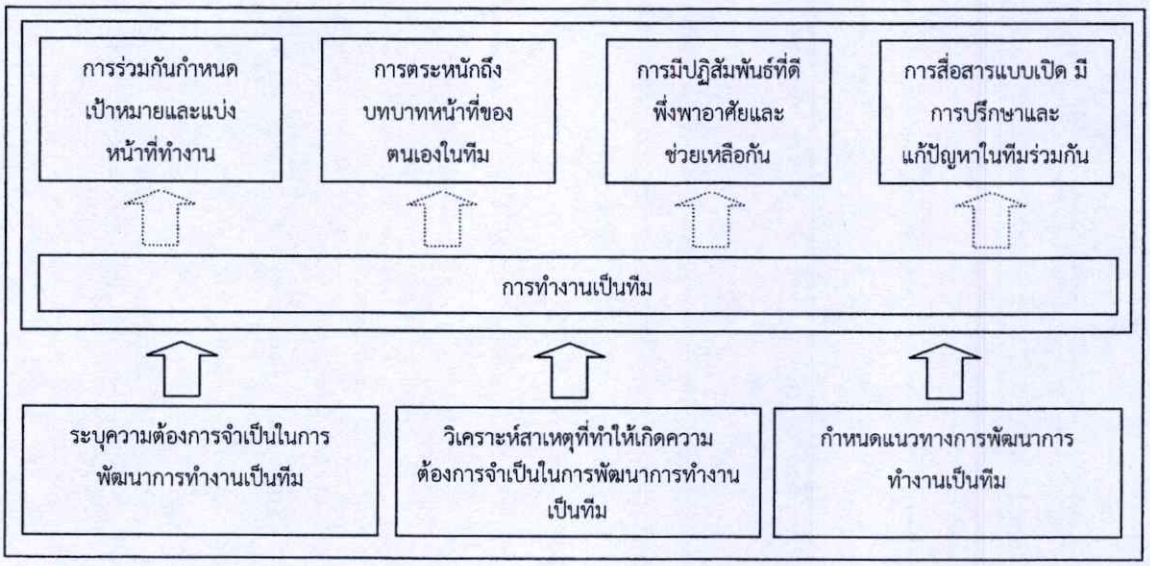
1.3.2.1 การร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน

1.3.2.2 การตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในทีม

1.3.2.3 การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน

1.3.2.4 การสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน

ผู้วิจัยจึงได้กำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งปรากฏดังแผนภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.4.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประจำปีการศึกษา 2559 จำนวนรวมทั้งสิ้น 4,857 คน

1.4.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประจำปีการศึกษา 2559 จำนวน 486 คน ซึ่งได้มาจากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2543 : 22) และเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling)

1.4.2 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษามีดังนี้

1. ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีม
2. สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีม
3. แนวทางในการพัฒนาการทำงานเป็นทีม

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1.5.1 การทำงานเป็นทีม หมายถึง พฤติกรรมทำงานร่วมกันของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีความพึงพอใจในการทำงานนั้น เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ

1.5.2 ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา หมายถึง ความแตกต่างระหว่างสภาพที่นักศึกษาเป็นอยู่กับสภาพที่ควรจะเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา จำแนกตามประเด็นได้ 4 ประเด็น คือ 1. การร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน 2. การตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในทีม 3. การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน 4. การสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน

1.5.2.1 ความต้องการจำเป็นในการร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน หมายถึง ความแตกต่างระหว่างสภาพที่นักศึกษาเป็นอยู่กับสภาพที่ควรจะเป็นในการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของนักศึกษาในการร่วมกับคนอื่นๆ ในการกำหนดเป้าหมายของงาน วัตถุประสงค์ วางแผนการทำงาน ให้มีความเข้าใจตรงกันเพื่อให้เกิดการแบ่งหน้าที่ตามความถนัดและเหมาะสม

1.5.2.2 ความต้องการจำเป็นในการตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในทีม หมายถึง ความแตกต่างระหว่างสภาพที่นักศึกษาเป็นอยู่กับสภาพที่ควรจะเป็นในการรับรู้และเข้าใจในบทบาทขอบเขตหน้าที่ของตนเองเมื่อทำงานในทีม มีการทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับอย่างเต็มที่

1.5.2.3 ความต้องการจำเป็นในการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน หมายถึง ความแตกต่างระหว่างสภาพที่นักศึกษาเป็นอยู่กับสภาพที่ควรจะเป็นในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนร่วมทีม มีการประสานงาน สนับสนุน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แม้ไม่ใช่หน้าที่ของตนเอง

1.5.2.4 ความต้องการจำเป็นในการสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน หมายถึง ความแตกต่างระหว่างสภาพที่นักศึกษาเป็นอยู่กับสภาพที่ควรจะเป็นในความสามารถของการสื่อสารที่ดี มีการเสนอแนะ รับฟัง และปรึกษากันเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ใช้ทักษะการแก้ปัญหา กล้าโต้แย้งและยอมรับผลตอบกลับเพื่อให้เกิดข้อสรุปและผลลัพธ์ในการทำงาน

1.5.3 สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีม หมายถึง ข้อมูลและความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล และนำมาวิเคราะห์หาสาเหตุความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1.5.4 แนวทางการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา หมายถึง แนวทางการพัฒนาการทำงานเป็นทีมที่นักศึกษาต้องการให้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1.5.5 นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2559

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นวิจัยที่ต้องการศึกษาผู้วิจัยได้นำเสนอสาระสำคัญ แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม

2.1.1 ความหมายของการทำงานเป็นทีม

2.1.2 ประเภทของทีมงาน

2.1.3 ความสำคัญของการทำงานเป็นทีม

2.1.4 การสร้างทีม

2.1.5 ประโยชน์ของการทำงานเป็นทีม

2.1.6 อุปสรรคและปัญหาในการทำงานเป็นทีม

2.1.7 องค์ประกอบของการทำงานเป็นทีม

2.1.8 รูปแบบการทำงานเป็นทีมของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น

2.2.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการประเมินความต้องการจำเป็น

2.2.2 ความหมายและประเภทของการประเมินความต้องการจำเป็น

2.2.3 หลักของการประเมินความต้องการจำเป็น

2.2.4 ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็น

2.2.5 ประเภทของวิธีการประเมินความต้องการจำเป็น

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 งานวิจัยในประเทศ

2.3.2 งานวิจัยต่างประเทศ

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม

2.1.1 ความหมายของการทำงานเป็นทีม

ความหมายของการทำงานเป็นทีมได้มีนักวิจัย นักการศึกษาหลายท่านได้อธิบายไว้ ดังนี้

Robbin (2001 : 258) กล่าวว่า การทำงานเป็นทีม หมายถึง การทำงานร่วมกันของกลุ่มบุคคล เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จ และผลสำเร็จที่เกิดขึ้นเป็นของสมาชิกทุกคนที่ทำงานมิใช่เป็นของผู้ใดผู้หนึ่ง

Tomas (2002 : 441) กล่าวว่า การทำงานเป็นทีม หมายถึง กลุ่มบุคคลที่มีความชำนาญมาร่วมกันทำงานตามวัตถุประสงค์ เพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมายด้วยความมุ่งมั่น และสมาชิกมีความไว้วางใจกัน

พรรทิพย์ ศิริวรรณบุศย์ (2551 : 65) กล่าวว่า การทำงานเป็นทีม มาจากคำในภาษาอังกฤษว่า T E A M W O R K นำมาแตกความหมายของตัวอักษรได้ ดังนี้

T	Trust	คือ การไว้ใจซึ่งกันและกัน
E	Equality	คือ ความเสมอภาคในการทำงานระหว่างสมาชิก
A	All together	คือ การร่วมแรงร่วมใจกันและกัน
M	Mighty	คือ พลังในการสร้างสรรค์
W	Willingness	คือ ความเต็มใจเพื่อทีม
O	Organize	คือ การวางระบบอย่างเป็นระเบียบ
R	Respect	คือ การให้เกียรติซึ่งกันและกัน
K	Kindness	คือ ความมีเมตตากรุณาต่อกันอย่างจริงใจ

บุญใจ ศรีสถิตนรากูร (2550 : 399) กล่าวว่า การทำงานเป็นทีม หมายถึง กลุ่มบุคคลที่ร่วมกันทำงานเพื่อเป้าหมายเดียวกัน สมาชิกทีมมีการติดต่อสื่อสาร มีการประสานการทำงาน มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันให้ความช่วยเหลือสนับสนุน พึ่งพาซึ่งกันและกันเพื่อให้ผลงานของทีมบรรลุเป้าหมาย

ทองทิพภา วิริยะพันธ์ (2551 : 45) กล่าวว่า การทำงานเป็นทีม หมายถึง เป็นกลุ่มบุคคลที่มารวมกันตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป มีเป้าหมายร่วมกันในการทำงาน มีการกำหนดบทบาทและกระบวนการทำงานที่ชัดเจน การทำงานเป็นทีมมีการตั้งเป้าหมายเพื่อให้ทีมทำงานให้ประสบความสำเร็จซึ่งผลการทำงานจะสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับทักษะที่มีประสิทธิภาพหรือไม่มีประสิทธิภาพของทีม

มัลลิกา วิชชุกรอิงครัต (2553 : 11) กล่าวว่า การทำงานเป็นทีม หมายถึง การที่บุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปมาร่วมกันทำกิจกรรม โดยมีวัตถุประสงค์เดียวกัน สนับสนุนช่วยเหลือ ใช้ทักษะประสบการณ์ ร่วมกันทำงานอย่างเต็มความสามารถ และมีการประสานงานอย่างดี เพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ และพัฒนาองค์การให้บรรลุเป้าหมายสูงสุดของทีมได้

สันทัด ศะศิวณิช (2553 : 16) กล่าวว่า การทำงานเป็นทีม หมายถึง การที่บุคคลหลายคนทำงานร่วมกันโดยมีความพึงพอใจในการทำงานนั้น เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับความหมายของการทำงานเป็นทีม พอสรุปได้ว่าการทำงานเป็นทีม หมายถึง การที่กลุ่มบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปมาร่วมกันทำงานภายใต้เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ร่วมกัน เพื่อให้งานนั้นสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2.1.2 ประเภทของทีมงาน

ประเภทของทีมงานได้มีนักวิจัย นักการศึกษาหลายท่านได้อธิบายไว้ ดังนี้

Robbin (2001 : 259-261) ได้แบ่งประเภทของทีมงานไว้เป็น 3 ประเภท คือ ทีมแก้ปัญหา ทีมบริหารงานด้วยตนเองและทีมข้ามสายงาน มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

1. ทีมแก้ปัญหา (Problem-Solving Teams) ประกอบด้วยสมาชิกที่ทำงานร่วมกันในแผนกเดียวกันหรือหน่วยงานใกล้เคียงกันประมาณ 8-10 คน มารวมตัวกันประมาณ 2-3 ชั่วโมง/สัปดาห์ เพื่อประชุมแลกเปลี่ยนข้อมูลปัญหาและความคิดเห็นร่วมกัน เพื่อปรับปรุงคุณภาพและสภาพแวดล้อมในงานให้ดีขึ้น โดยทีมแก้ปัญหาจะมีอำนาจหน้าที่ในการเสนอความคิดเห็นและอาจจะช่วยผลักดันให้เกิดการนำข้อเสนอแนะไปปฏิบัติต่อแต่ทีมแก้ปัญหาจะไม่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการนำผลการตัดสินใจไปปฏิบัติโดยตรง

2. ทีมบริหารงานด้วยตนเอง (Self-Managed Work Teams) ประกอบด้วยสมาชิกประมาณ 10-15 คน มีขอบเขตการทำงานที่ไม่ใช่เพียงแต่การแก้ปัญหาทั่วๆ ไปเท่านั้น แต่ทีมงานจะต้องรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการตัดสินใจและดำเนินการของตนการทำงานของทีมจะมุ่งที่การผสมผสานกันระหว่างความสามัคคีและการเป็นทีมงานที่ดีกับการมีสิทธิส่วนบุคคลและความรู้รักอยากจะทำงานด้วยความผูกผันในงาน

3. ทีมข้ามสายงาน (Cross-Functional Teams) เป็นทีมการทำงานที่ประกอบด้วยบุคลากรในระดับเดียวกันแต่อยู่ในสาขาวิชาชีพต่างกันมาร่วมกันทำงานโดยใช้ทักษะความรู้ความสามารถตามสาขาวิชาร่วมกันทำงานที่ตนเองมีความชำนาญ เพื่อร่วมกันทำงานให้บรรลุผลสำเร็จที่ได้ตั้งเป้าหมายร่วมกันไว้

สงวน สุทธิเลิศอรุณ (2545 : 275-277) ได้แบ่งประเภทของทีมงานตามลักษณะต่างๆ ออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ทีมงานที่แบ่งตามลักษณะความสัมพันธ์ของสมาชิกกลุ่มและทีมงานแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1.1 กลุ่มปฐมภูมิ (Primary Group) เป็นกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กันทางสังคมตามลักษณะใกล้ชิดสนิทสนมเป็นเครือญาติ กลุ่มเพื่อน กลุ่มเพื่อนร่วมงาน เป็นต้น

1.2 กลุ่มทุติยภูมิ (Secondary Group) เป็นกลุ่มที่แบ่งตามลักษณะเงื่อนไข ระเบียบและกฎเกณฑ์ต่างๆ ที่องค์การกำหนดไว้เป็นลายลักษณ์อักษร สัมพันธภาพของสมาชิกในกลุ่มจะเป็นไปตามตำแหน่งและบทบาทของแต่ละบุคคลในกลุ่มหรือทีมงานนั้นๆ

2. ทีมงานที่แบ่งตามลักษณะของอำนาจในการจัดตั้งกลุ่มและทีมงาน แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 กลุ่มและทีมงานรูปนัย (Formal Group and Team Work) เป็นกลุ่มและทีมที่ได้รับการจัดตั้งตามกฎหมาย เพื่อประกอบภารกิจหน้าที่ตามกำหนด

2.2 กลุ่มและทีมงานอรูปนัย (Informal Group) เป็นทีมที่จัดตั้งขึ้นมา โดยมิได้เป็นไปตามกฎหมายหรือใช้อำนาจแต่งตั้งตามกฎหมาย

กิตติกร คัมภีรปรีชา (2557 : 24-27) ได้แบ่งประเภทของทีมงานไว้เป็น 2 ประเภท คือ การแบ่งประเภทตามลักษณะงานและการแบ่งประเภทตามลักษณะการบริหารจัดการ ดังนี้

1. การแบ่งประเภทตามลักษณะงาน

การทำงานเป็นทีมสามารถแบ่งประเภทตามลักษณะงานได้ 5 ประเภท ได้แก่ ทีมโครงการ ทีมให้คำปรึกษาหรือแนะนำ ทีมปฏิบัติการ ผลิต และบริการลูกค้า ทีมสนับสนุน และ ทีมบริหาร ดังนี้

1.1 ทีมโครงการ (Project teams)

ทีมประเภทนี้มีวัตถุประสงค์ในการคิดค้นและพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ หรือทำงานที่เฉพาะเจาะจง มีกำหนดระยะเวลาในการทำงานที่แน่นอน ลักษณะสำคัญของทีมประเภทนี้ คือ มีอำนาจการตัดสินใจในงานและมีอิสระในการทำงานสูง สมาชิกในทีมอาจมาจากหลายภาคส่วน ทีมประเภทนี้อาจเรียกได้อีกอย่างว่า “ทีมเฉพาะ (Task forces teams)”

1.2 ทีมให้คำปรึกษาหรือแนะนำ (Consulting teams)

ทีมประเภทนี้จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการทางความคิด แก้ไขปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างพร้อมกัน มีหน้าที่วินิจฉัยปัญหาที่เกิดขึ้นและค้นหาวิธีการแก้ไข ทีมที่ปรึกษาจำเป็นจะต้องอาศัยความเชื่อใจและความจริงใจจากผู้รับคำปรึกษาสูง หน้าที่ของทีมประเภทนี้จะคอยให้คำแนะนำแก่บุคคลหรือทีมงานอื่น แต่ไม่มีหน้าที่ในการดำเนินการแก้ไขปัญหาลักษณะงานมักเกี่ยวข้องกับประเด็นที่เฉพาะเจาะจง เช่น การวางขั้นตอนการควบคุมคุณภาพการผลิต การวางแผนปรับปรุงการให้บริการ สมาชิกของทีมมักมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ทีมประเภทนี้อาจเรียกได้อีกอย่างว่า “ทีมคู่ขนาน (Parallel teams)”

1.3 ทีมปฏิบัติการ ผลิต และบริการลูกค้า (Action, production, and customer service teams)

ทีมประเภทนี้มุ่งการดำเนินงานตามแผนงาน กระบวนการและเป้าหมายอย่างเคร่งครัดมีหน้าที่รับผิดชอบโดยนำแผนงานที่ส่วนอื่นคิดไว้ มาดำเนินการให้เกิดเป็นผลสำเร็จตามเป้าหมาย โดยทีมงานจะได้รับการกำหนดบทบาทหน้าที่งานและมาตรฐานการทำงานไว้อย่างชัดเจน สมาชิกในทีมมีความชำนาญในงานของตน รอบระยะเวลาทำงานหนึ่งๆ มักจะน้อยกว่าวงจรชีวิตของทีมและมักจะมีรอบระยะเวลาทำงานหลายรอบต่อหนึ่งวงจรชีวิตของทีม ลักษณะสำคัญของทีมประเภทนี้ คือ งานของทีมมักเป็นงานประจำ (Routine tasks) มีความเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมภายนอกทีมค่อนข้างสูง ทีมประเภทนี้อาจเรียกได้หลายชื่อ เช่น ทีมดำเนินการ (Work teams) ทีมบริการ (Service teams) และ ทีมผลิต (Production teams) ทั้งนี้รวมถึง ทีมขาย (Sales teams) และทีมการแสดง (Performing groups) ต่างๆ ด้วย

1.4 ทีมสนับสนุน (Support teams)

ทีมประเภทนี้มุ่งให้การสนับสนุนหน่วยงานต่างๆ งานโดยมากจะเป็นการทำตามความต้องการของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่ทำหน้าที่หลักในหน่วยงานหรือองค์กร สมาชิกในทีมมีความชำนาญหลากหลาย กระบวนการทำงานมีความยืดหยุ่นขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้า ซึ่งลูกค้าของทีมประเภทนี้มักเป็นลูกค้าภายใน ตัวอย่างเช่น ทีมซ่อมบำรุงระบบคอมพิวเตอร์ภายในของธนาคาร

ถือเป็นทีมสนับสนุนให้งานหลักของธนาคารคือ การให้บริการทางการเงินเป็นไปด้วยความราบรื่น เพราะงานหลักของธนาคารเกือบทุกชนิดงานจำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการดำเนินการ เป็นต้น

1.5 ทีมบริหาร (Management teams)

ทีมประเภทนี้มุ่งวางทิศทางการดำเนินงานต่างๆ และตัดสินใจในเรื่องสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อหน่วยงานในภาพรวม ทั้งด้านระบบงานและคน สมาชิกในทีมโดยมากมักเป็นผู้น่าเชื่อถือ กระบวนการทำงานมีความยืดหยุ่นสูงขึ้นอยู่กับข้อมูลและส่วนใหญ่เป็นการมองแบบคาดการณ์ สมาชิกในทีมมีความรู้ความเข้าใจในงานกว้างๆ หลายด้านแต่อาจไม่ถึงกับเชี่ยวชาญลึกซึ้ง

2. การแบ่งประเภทตามลักษณะโครงสร้างและการบริหารจัดการ

การทำงานเป็นทีมสามารถแบ่งประเภทตามลักษณะโครงสร้างและการบริหารจัดการได้ 3 ประเภท ได้แก่ ทีมบริหารตนเอง ทีมข้ามสายงาน และ ทีมเสมือนจริง ดังนี้

2.1 ทีมบริหารตนเอง (Self-managed teams)

ทีมประเภทนี้ประกอบด้วยสมาชิกที่มีหน้าที่รับผิดชอบต่อการปฏิบัติงานของตนเอง โดยเป็นอิสระจากฝ่ายบริหาร ซึ่งสมาชิกแต่ละคนจะได้รับมอบอำนาจการติดสินใจในในงานภายในขอบเขตความรับผิดชอบของตน และสมาชิกของทีมสามารถช่วยกันสร้างระบบการจัดการและการดำเนินของทีมตนเองได้ ตัวอย่างเช่น ทีมวิจัย ทีมแพทย์ กลุ่มนักบิน หน่วยทหาร

2.2 ทีมข้ามสายงาน (Cross-function teams)

ทีมประเภทนี้โดยมากจะมีลักษณะการทำงานแบบผสมผสาน โดยสมาชิกในทีมจะได้มาจากหลายภาคส่วน แต่ละคนก็จะมีความสามารถและเชี่ยวชาญเฉพาะด้านแตกต่างกัน ทีมประเภทนี้ส่วนใหญ่มักมีวงจรชีวิตไม่ยาวนัก คล้ายการจัดตั้งคณะกรรมการต่างๆ ซึ่งตั้งขึ้นเพื่อทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งที่ต้องการข้อมูลและความชำนาญที่หลากหลาย หรือมักตั้งขึ้นมาเพื่อรับผิดชอบโครงการขนาดใหญ่ ตัวอย่างเช่น ทีมที่ปรึกษา ทีมออกแบบและพัฒนา ทีมประสานงาน ทีมซ่อมบำรุง

2.3 ทีมเสมือนจริง (Virtual teams)

ทีมประเภทนี้จะมีลักษณะการทำงานเป็นทีม แต่ว่าสภาพการทำงานจริงสมาชิกแต่ละคนจะไม่ได้อยู่ร่วมกัน กล่าวคือ สมาชิกสามารถแยกกันอยู่เพื่อทำงานจากที่ต่างๆ โดยทำงานด้วยกันผ่านสื่อเทคโนโลยีในเวลาเดียว เช่น การประชุมผ่านระบบโทรศัพท์ การสนทนาผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การประชุมทางไกลแบบเห็นหน้า หรืออาจใช้การติดต่อกันแบบทิ้งช่วงเวลา เช่น การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิก (E-mail) การฝากข้อความผ่านหน้าโฮมเพจ หรือเฟซบุ๊ค โดยมากทีมประเภทนี้มักนำมาใช้เมื่อสมาชิกเกิดข้อจำกัดในการเดินทาง เช่น สมาชิกอยู่กันคนละประเทศ ไม่สามารถเดินทางการทำงานด้วยกันได้บ่อยครั้ง ซึ่งลักษณะพิเศษของทีมเสมือนจริงคือ ความสัมพันธ์ด้านความรู้สึกทางสังคมระหว่างสมาชิกในทีมจะมีน้อย ตัวอย่างเช่น คณะกรรมการความร่วมมือระหว่างประเทศ

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่าในการแบ่งประเภทของทีมงานสามารถแบ่งได้หลายวิธี ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะของงาน หรือโครงสร้างหน้าที่ในการทำงาน เพราะในแต่ละองค์กรก็จะลักษณะงานหรือโครงสร้างในการทำงานที่แตกต่างกันไป ดังนั้นในการเลือกประเภทของทีมงานก็ต้องคำนึงถึงปัจจัยที่ประกอบกันหลายๆ ด้าน เพื่อความเหมาะสมในการทำงานและความพร้อมของบุคลากรที่จะร่วมทีมงานด้วย จึงต้องใช้การพิจารณาเป็นอย่างดีในการเลือกประเภทของทีมงาน

2.1.3 ความสำคัญของการทำงานเป็นทีม

ความสำคัญของการทำงานเป็นทีมนั้นได้มีนักวิจัย นักการศึกษาหลายท่านได้มีการกล่าวถึงไว้ ดังนี้

ทิศนา แขมมณี (2545 : 65-67) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการร่วมกันทำงานหรือการทำงานเป็นทีมไว้ ดังนี้

1. มนุษย์เรามีข้อจำกัดในการทำงาน ดังนั้นงานใดที่ใหญ่หรือสลับซับซ้อน ทำคนเดียวคงไม่สำเร็จจึงต้องอาศัยการทำงานเป็นทีม

2. มนุษย์ทุกคนมีข้อแตกต่างกันในเรื่องของความคิด สติปัญญา หากงานใดได้มีการช่วยกันคิด ช่วยกันระดมสมอง ก็จะทำให้ทำงานได้รอบคอบขึ้น

3. ตามธรรมชาติของมนุษย์เราแล้ว ชอบที่จะทำงานและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน การทำงานร่วมกันจึงเป็นการตอบสนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์

4. การทำงานในปัจจุบันต้องใช้ความร่วมมือในการทำงานขององค์กรทุกระดับชั้น หากไม่มีทักษะในการทำงานเป็นทีมก็จะทำให้เป็นอุปสรรคขององค์กรที่จะพัฒนา

5. การทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพจะให้ผลดีกว่าและผลงานที่มากกว่าการทำงานคนเดียว ดังตัวอย่างผลการทดลองในประเทศญี่ปุ่นที่คนงาน 1 คน ประกอบรองเท้าได้ 3 คู่ ดังนั้นคนงาน 10 ถ้าทำงานเดียวกันผลของงานจะเท่ากับ 30 คู่ต่อวัน แต่หากปรับการทำงานให้มีลักษณะของการทำงานเป็นกลุ่มหรือเป็นทีมแล้วคนงาน 10 ทำงานร่วมกันอาจประกอบรองเท้าได้ 80 คู่ต่อวัน

6. การทำงานเป็นทีมทำให้บุคคลได้เรียนรู้ซึ่งกันและกันในทีม ซึ่งทำให้เกิดการพัฒนาตนเอง

วราภรณ์ ตระกูลสฤษดิ (2545 : 38) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการทำงานเป็นทีมไว้ว่า บุคคลร่วมกันทำงานเป็นทีมเพื่อร่วมกันแก้ปัญหา ซึ่งนำไปสู่ผลประโยชน์ทั้งส่วนบุคคลและส่วนรวม อีกทั้งเพื่อความรู้สึกปลอดภัยและมั่นคงและเพื่อตอบสนองความต้องการทางจิตใจ อาทิเช่น ความต้องการใฝ่สัมพันธ์ ความต้องการความปลอดภัย ความต้องการการยกย่องนับถือ ความต้องการพัฒนาตนเอง เป็นต้น

ณัฏฐพันธ์ เขจรนันท์ และคณะ (2545 : 43-45) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการทำงานเป็นทีมไว้ ดังนี้

1. การทำงานร่วมกันทำให้มีความคิดใหม่ๆ และหลากหลายโดยทีมงานจะร่วมกันศึกษาวิเคราะห์และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาโดยมองออกไปนอกกรอบ ซึ่งจะช่วยให้เกิดนวัตกรรมในการทำงาน

2. โดยปกติแล้วผลงานของทีมจะสูงกว่าการที่สมาชิกต่างแยกกันทำงานของตนและนำงานมารวมกันทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ

3. การสื่อสารจะทำให้สมาชิกเกิดความเข้าใจและยอมรับกัน เมื่อเกิดปัญหาในการทำงานสมาชิกก็จะร่วมแรงร่วมใจแก้ไขปัญหาและอุปสรรคไปด้วยกัน

4. เมื่อสมาชิกรู้จักผูกพันสนิทสนมกัน ก็จะให้การสนับสนุนทางจิตใจและสังคมต่อกัน ทั้งปัญหาด้านการงานและวิกฤติส่วนตัว

มัลลิกา วิชชุกรอิงครัต (2553 : 11) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการทำงานเป็นทีมไว้ว่า การทำงานเป็นทีมมีความสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กรที่ต้องอาศัยการทุ่มเทความรู้ความสามารถอย่างเต็มที่ของผู้ปฏิบัติงานและมีบทบาทสำคัญในการปฏิบัติภารกิจที่มีประสิทธิภาพในช่วงเวลาของการเปลี่ยนแปลงองค์การจะต้องปรับตัวอย่างรวดเร็วเพื่อการแข่งขันเพื่อส่งผลให้องค์การเจริญก้าวหน้า

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ความสำคัญของการทำงานเป็นทีมนั้นก็คือการช่วยส่งเสริมการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ เพราะบุคคลแต่ละคนต่างมีข้อจำกัด ดังนั้นการที่บุคคลมารวมกันเพื่อทำงานสิ่งใดสิ่งหนึ่งนั้นก็จะทำให้เกิดความคิดที่หลากหลาย มีความคิดใหม่ๆ เพื่อนำมาปรับใช้กับการทำงาน อันจะทำให้เกิดพลังมากกว่าการทำงานเพียงลำพัง

2.1.4 การสร้างทีม

การสร้างทีมได้มีนักวิจัย นักการศึกษาหลายท่านได้มีการกล่าวถึงไว้ ดังนี้

ศิณีย์ สังข์รัศมี (2545 : 1) ได้กล่าวถึงการสร้างทีมว่า การสร้างทีมงานที่มีประสิทธิภาพนั้นสามารถทำได้โดยการสร้างกิจกรรมและการทำงานร่วมกันควบคู่กับการสร้างจิตสำนึกด้านความรับผิดชอบร่วมกัน ให้ความร่วมมือกัน มีความรู้สึกที่ดีต่อกัน และกระตุ้นให้รู้จักใช้การระดมสมองร่วมกันทำงานร่วมกันให้มีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นที่สมาชิกของทีมงานต้องมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีทักษะการอยู่ร่วมกันและทักษะการทำงานร่วมกันทีมงานที่มีวุฒิภาวะและมีประสิทธิภาพ สมาชิกทุกคนต้องเข้าใจความสำคัญและหลักการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งมีปัจจัยในการสร้างทีมที่มีประสิทธิภาพนั้นจะประกอบด้วยปัจจัยต่างๆ 7 ปัจจัย ดังนี้

1. ผู้นำ ซึ่งผู้นำต้องมีความรับผิดชอบมีหน้าที่และบทบาทความเป็นผู้นำที่สมบูรณ์ คือสามารถมอบหมายงานและแบ่งสันงานให้ผู้อื่นดำเนินการโดยทำงานเป็นทีม หัวหน้าทีมหรือผู้นำจำเป็นต้องมีทักษะด้านการบริหารงาน การขจัดปัญหาความขัดแย้ง สร้างแรงจูงใจ ผลจากการวิจัยพบว่าค่าความเป็นผู้นำขึ้นอยู่กับคุณสมบัติส่วนบุคคลและพฤติกรรม ข้อสำคัญคือผู้นำต้องมีความริเริ่มความคิดสร้างสรรค์ และมีความยืดหยุ่นสูงเพื่อปรับองค์กรให้เปลี่ยนแปลง มีศักยภาพการเพิ่มผลผลิตและมีความสามารถด้านการแข่งขันสูง เพื่อให้สอดคล้องกับสภาวะแวดล้อมโลกซึ่งแปรปรวนอย่างรวดเร็ว

2. เป้าหมาย ผู้นำต้องวางแผนงาน กำหนดเป้าหมายเพื่อการดำเนินนโยบายและประเมินผลงานการวางแผน มีองค์ประกอบสำคัญ 2 ประการ คือ

2.1 การกำหนดเป้าหมายหรือผลลัพธ์ที่ต้องการให้งานสำเร็จโดยเงื่อนไขข้อกำหนดเกี่ยวกับระยะเวลา ปริมาณและคุณภาพ เป็นต้น

2.2 การตัดสินใจล่วงหน้าเกี่ยวกับทางเลือกหรือกิจกรรมที่จะนำไปสู่วัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ที่ต้องการได้แก่มีทางเลือกอะไร มีข้อดีข้อเสียอะไร มีขั้นตอนวิธีการอย่างไร จะทำเมื่อใด ใครรับผิดชอบบ้าง ต้องใช้เครื่องมืออุปกรณ์และทรัพยากรอะไรบ้าง และการตัดสินใจเลือกทางใด การประเมินผลงานโดยเปรียบเทียบกับเป้าหมาย เป็นเครื่องชี้ชัดความสามารถของผู้นำและทีมงานทีมีประสิทธิภาพ ศักยภาพการผลิตและการแข่งขันสูง สามารถสร้างรายได้และความสำเร็จให้กับองค์การและถ้าให้ยอดเยี่ยมยิ่งขึ้นต้องทะลุเป้าหมายเพิ่มขึ้นในปีต่อๆ ไปอย่างต่อเนื่อง

3. ความสามัคคี ช่วยให้สมาชิกทีมงานมีความรู้สึกเป็นพวกเดียวกันไม่มีความคิดเห็นและความสำนึกที่เห็นแก่ตัว ทีมงานยึดเหนี่ยวด้วยเหตุผล คือข้อดีของความสามัคคีประการแรกสมาชิกทีมงานเกิดความรู้สึกยินดีและมีส่วนร่วมกับความสำเร็จขององค์การกำหนดไว้

4. มนุษย์สัมพันธ์ที่ดี ทีมงานที่มีประสิทธิภาพ ผู้นำต้องสร้างมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีภายในทีมงานโดยเริ่มจากผู้นำเช่นให้ความเอาใจใส่ความทุกข์ความสุข ความเข้าใจ ความเห็นอกเห็นใจกัน ฯลฯ พฤติกรรมผู้นำดังกล่าวสามารถเอาชนะจิตใจผู้ใต้บังคับบัญชา และเป็นตัวอย่างให้ผู้ใต้บังคับบัญชา

หรือสมาชิกทีมงานปฏิบัติตาม เพิ่มความสัมพันธ์ภายในทีมงาน และจูงใจสมาชิกทีมงาน เพื่อร่วมใจกันทำงาน ในที่สุดจะได้ผลงานและน้ำใจคน และเพิ่มความสัมพันธ์ที่ดีภายในทีมงาน เป็นต้น

5. ความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ ความคิดแปลกใหม่และสามารถปฏิบัติได้ให้ประโยชน์การสร้างทีมงานที่มีประสิทธิภาพ คือ

5.1 เป็นการเปลี่ยนแปลงไปสู่สิ่งที่ดีกว่า

5.2 เพิ่มคุณและคุณภาพชีวิต

5.3 แก้ปัญหาต่างๆ หมดสิ้นไป

5.4 ส่งเสริมทัศนคติและวิสัยทัศน์ รวมถึงการยอบรับวิทยาการใหม่ๆ ทีควบคู่กับการเพิ่มประสิทธิภาพ และศักยภาพของบุคลากร เทคนิคที่นิยมใช้คือการระดมสมองกระตุ้นให้สมาชิกทีมงานเสนอความคิดใหม่ๆ โดยไม่ปิดกั้น ยึดหลักการความคิดสร้างสรรค์จากหลายหัวดีกว่าหัวเดียวมุมมองข้อดีข้อเสีย อนาคต ฯลฯ กว้างไกลกว่าคาดคิดเพียงคนเดียว

6. แรงจูงใจ การจูงใจเป็นสิ่งที่ทำให้สมาชิกทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ นั่นคือ ทีมงานได้รับประโยชน์ด้านเศรษฐกิจทั้งทางตรงและทางอ้อม สำหรับประโยชน์ทางตรง ได้แก่ ค่าตอบแทนในรูปของค่าจ้างและเงินเดือน รางวัล สิ่งตอบแทนอื่นที่เป็นตัวเงิน และทางอ้อม ได้แก่ ประโยชน์และบริการการสร้างความปลอดภัยในการทำงาน เป็นต้น ผู้นำต้องทำหน้าที่ชักจูงให้สมาชิกทีมงานทุ่มเทจิตใจและพลังกายทำงานด้วยความกระตือรือร้นมากขึ้น ผลสำเร็จของการสร้างแรงจูงใจคือ

6.1 เกิดพฤติกรรมร่วม ช่วยให้สมาชิกทีมงานร่วมกันทำงานด้วยความพึงพอใจ และมีความสุขกับการทำงาน

6.2 พฤติกรรมทางบวกของสมาชิกทีมงานเพิ่มขึ้น ให้ความสนใจงาน มีความสามัคคีร่วมกันตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด

6.3 องค์การสามารถบรรลุเป้าหมาย

7. การพัฒนาทักษะและเพิ่มพูนความรู้ เนื่องจากในโลกปัจจุบันอิทธิพลของเทคโนโลยีก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมากมาย การประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใหม่ๆ ทำให้สภาวะแวดล้อมขององค์การทั้งทางภาครัฐและเอกชนแปรเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็วอย่างที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน การบริหารองค์การให้สามารถอยู่รอดและเติบโตในภาวะเช่นนี้ นับเป็นสิ่งที่ท้าทายความสามารถของผู้บริหารและการทำงานเป็นทีมอย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาทักษะและเพิ่มความรู้แก่บุคลากรมีความสำคัญและจำเป็นยิ่ง นั่นคือผู้นำต้องสามารถสอนงานหรือแนะนำวิธีการทำงาน การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะและเพิ่มพูนความรู้บุคลากรองค์การช่วยให้ทีมงานต่างๆ เพิ่มผลผลิตที่มีคุณภาพประสิทธิภาพสูง ลดต้นทุนและมีศักยภาพการแข่งขันสูง

ศิริพงษ์ เศาภายน (2545 : 21) ได้กล่าวถึงการสร้างทีมงานว่าจะต้องประกอบด้วยดังนี้

1. กำหนดบทบาทของสมาชิกในทีม ในลักษณะที่ก่อให้เกิดความพอใจที่ดีต่อกัน
2. ให้ทุกคนเข้าใจลักษณะของทีมและบทบาทของทีม
3. จัดให้มีระบบในการติดต่อสื่อสารระหว่างสมาชิกด้วยกัน
4. มีการสนับสนุนการทำงานระหว่างสมาชิกด้วยกัน
5. สร้างความเข้าใจในกระบวนการกลุ่ม พฤติกรรมและการเปลี่ยนแปลงในกลุ่ม
6. มีการแก้ปัญหาร่วมกันเป็นทีม
7. ใช้ความขัดแย้งที่เกิดขึ้นให้เป็นประโยชน์ต่อการทำงานร่วมกัน
8. สร้างความร่วมมือระหว่างสมาชิกในทีม

9. เพิ่มสมรรถภาพในการทำงานร่วมกับกลุ่มอื่น

10. สร้างความรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของทีม

นอกจากนั้นยังได้อธิบายถึงกระบวนการของการวางแผนสร้างทีมงานว่ามี 6 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดเป้าหมายของหน่วยงาน เพื่อให้เข้าใจตรงกัน

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดภาพในอนาคต (Vision) ที่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 3 การหาอุปสรรค (Obstruction) ที่ทำให้ไม่สามารถไปถึงเป้าหมายที่ต้องการได้

ขั้นตอนที่ 4 การกำหนดแผน (Plan) หรือกลยุทธ์ (Strategies) ที่ต้องนำมาใช้มาเพื่อทำลายอุปสรรคขวางกั้น

ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดโครงสร้าง (Project) หรือกลวิธี (Tactics) เพื่อให้สอดคล้องกับแผนที่วางเอาไว้

ขั้นตอนที่ 6 การจัดทำแผนปฏิบัติงาน (Action Plan)

สุนันทา เลาหนันทน์ (2551 : 90) ได้กล่าวถึงการสร้างทีมว่าควรมีข้อพิจารณา ดังนี้

1. ทีมงานนั้นต้องทำงานแบบพึ่งพาซึ่งกันและกันหรือไม่ ในกรณีที่สมาชิกสามารถทำงานได้อย่างอิสระ ไม่จำเป็นต้องขอความร่วมมือหรือความช่วยเหลือจากสมาชิกคนอื่นๆ การสร้างทีมงานสำหรับกลุ่มทำงานดังกล่าวจะไม่มีประโยชน์คุ้มค่า

2. สมาชิกของทีมงานมีความเชื่อหรือไม่ว่ามีเรื่องสำคัญบางเรื่องของทีมงานที่จำเป็นต้องปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลง และเทคนิคการสร้างทีมงานเป็นกลยุทธ์ที่จะช่วยปรับปรุงเรื่องสำคัญดังกล่าวให้ดีขึ้น ถ้าหากสมาชิกยังไม่รับรู้ถึงความจำเป็นของการปรับปรุงในทีมงาน การสร้างทีมงานจะไม่ส่งผลในทางบวกต่อการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น

3. แรงจูงใจเพื่อการเปลี่ยนแปลงเกิดจากภายในทีมงานเองหรือไม่ ถ้าหากว่าเป็นแรงจูงใจที่มาจากภายในทีมงาน สมาชิกของทีมงานจะมีพันธะสัญญาหรือความมุ่งมั่นในการเปลี่ยนแปลงอย่างเต็มใจ ยังผลให้การเปลี่ยนแปลงประสบผลสำเร็จสูงสุด ในทางตรงกันข้ามถ้าการเปลี่ยนแปลงเกิดจากแรงผลักดันจากภายนอก เช่น มาจากคำสั่งของผู้มีอำนาจการเปลี่ยนแปลงอาจจะเกิดขึ้น แต่ผลที่ได้รับมักจะไม่ดีเท่าที่ควรจะเป็น

4. ทีมงานมีอำนาจหรือไม่ในการจัดการกับปัญหาที่ต้องการการปรับปรุง ถ้าหากว่าทีมงานมีอำนาจในการดำเนินการได้เต็มที่ ปัญหาต่างๆ จะได้รับการแก้ไข้ให้ลุล่วงไปได้ด้วยดี แต่ถ้าปัญหาอยู่นอกเหนือการตัดสินใจของทีมงาน สมาชิกอาจยึดเป็นข้ออ้างไม่อยากพัฒนาทีมงานได้ เพราะถือว่าไม่มีอำนาจหน้าที่ไปเกี่ยวข้องในเรื่องเหล่านั้น

5. สมาชิกของทีมงานเต็มใจที่จะร่วมกันเสี่ยงกับการทำงานในแนวทางใหม่หรือไม่ เมื่อผู้บริหารยอมรับว่าต้องมีการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมในการทำงาน สมาชิกของทีมงานต้องเต็มใจยอมรับวิธีการทำงานแบบใหม่ ซึ่งทำให้เขาต้องเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหลายๆ อย่าง บางคนอาจต่อต้านเนื่องจากเกรงว่าต้องสูญเสียผลประโยชน์และมีภารกิจเพิ่มขึ้น ถ้าสมาชิกไม่ร่วมมือหรือเต็มใจการทำงานของทีมงานอาจขาดประสิทธิภาพ

6. สมาชิกของทีมงานเต็มใจหรือไม่ที่จะทำการวินิจฉัยปัญหาการทำงานภายในทีมอย่างจริงจัง ว่าจุดไหนมีปัญหาและมีทางเลือกในการแก้ปัญหา กระบวนการวินิจฉัยปัญหาโดยอาศัยข้อมูลนำเข้าจากสมาชิกของทีมงาน ช่วยสร้างความผูกพันที่จะช่วยกันแก้ไขและเสนอทางเลือกเพื่อปรับปรุงการทำงาน ถ้าสมาชิกฝืนใจหรือทำอย่างเสียไม่ได้ ความทุ่มเทเพื่อแก้ปัญหาร่วมกันจะมีน้อยลง จึงยากต่อการแสวงหาความร่วมมือจากทีมงาน

7. ได้มีการแสดงให้เห็นว่าเทคนิคในการสร้างทีมงานช่วยให้การทำงานของทีมประสบผลสำเร็จมาแล้วหรือไม่ ถ้าสามารถชี้ชัดให้สมาชิกประจักษ์ว่าเทคนิคการสร้างทีมงานช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้นมักจะเป็นเป้าหมายระยะสั้นๆ ก็ตาม จะส่งผลให้มีกำลังใจที่จะดำเนินการการต่อไป

8. สมาชิกทุกคนยอมรับหรือไม่ว่าความรู้สึกและทัศนคติเป็นสิ่งที่สำคัญต่อการทำงานเป็นทีม การกล้าแสดงความรู้สึกอย่างจริงใจต่อการทำงาน และการมีทัศนคติต่อกันและกันในทางบวกจะเป็นประโยชน์อย่างสูงต่อการทำงานร่วมกัน

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การสร้างทีมงานนั้นมีหลายปัจจัยที่ต้องประกอบเข้าด้วยกัน เพื่อที่จะสร้างทีมงานประสิทธิภาพที่จะส่งผลต่อคุณภาพของงานหรือเป้าหมายที่วางไว้ให้เกิดผลลัพธ์ที่มีทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2.1.5 ประโยชน์ของการทำงานเป็นทีม

ประโยชน์ของการทำงานเป็นทีมนั้นได้มีนักวิจัย นักการศึกษาหลายท่านได้มีการกล่าวถึงไว้ดังนี้

ยงยุทธ เกษสาคร (2541 : 43-45) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการทำงานเป็นทีมไว้ ดังนี้

1. งานดีมีคุณภาพ
2. เพิ่มผลผลิตของงาน
3. ลดความขัดแย้งขององค์กร
4. รับรู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง
5. บอกถึงความรับผิดชอบ
6. สร้างมิตรสัมพันธ์
7. พัฒนาความคิดสร้างสรรค์

วิภาพร มาพบสุข (2543 : 314) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการทำงานเป็นทีมไว้ ดังนี้

1. เกิดความสามัคคีและความไว้เนื้อเชื่อใจกันระหว่างสมาชิกในทีมงานและช่วยเหลือกันทำงานเพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายเดียวกัน อีกทั้งยังเป็นการสร้างบรรยากาศในการทำงานที่นี่ด้วย

2. ทีมจะเป็นผู้ก่อกำเนิดงานเล็กๆ ไปสู่งานใหญ่และงานใหญ่จะประสบความสำเร็จได้จำเป็นจะต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจกันทำงาน

3. สมาชิกทุกคนมีโอกาสปรึกษาหารือกันเพื่อสร้างมาตรฐานของงาน ในขณะเดียวกันสามารถพัฒนาตนเองไปพร้อมๆ กับความสำเร็จและความก้าวหน้าของทีม

4. มาตรฐานการทำงานที่ดีของทีมงานทีมหนึ่งในองค์กรจะมีผลต่อการกำหนดมาตรฐานแก่ทีมงานในหน่วยงานอื่นๆ ขององค์กรเดียวกัน ซึ่งทำให้มาตรฐานการทำงานของภาพรวมของทั้งองค์กรดีไปด้วยทำให้องค์กรมีความเจริญเติบโตมีมาตรฐานที่ดี มีบรรยากาศในการทำงานที่ดี สมาชิกมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สมาชิกรักใคร่ชอบพอกันและไม่มีการขัดแย้งในการทำงาน สมาชิกของทีมมักจะเห็นด้วยกับผู้บริหารระดับสูงมากกว่าคิดถึงผลประโยชน์เฉพาะตนและสมาชิกทุกคนรู้บทบาทหน้าที่รับผิดชอบของตน ซึ่งจะส่งผลต่อความสำเร็จในประสิทธิภาพทั่วทั้งองค์กร

วรวิมล บุตรอามาตย์ (2549 : 16) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการทำงานเป็นทีมไว้ ดังนี้

1. โดยทั่วไปพบว่าผลการปฏิบัติงานของกลุ่มหรือทีมงานจะมีประสิทธิผลดีกว่าการทำงานโดยบุคคลเพียงคนเดียว

2. เมื่อมีการเปรียบเทียบการตัดสินใจโดยกลุ่มกับการตัดสินใจโดยบุคคลเพียงอย่างเดียว พบว่าการตัดสินใจโดยกลุ่มจะมีประสิทธิภาพมากกว่าและแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงกว่า

3. บุคคลเรียนรู้ที่จะเป็นผู้มีค่านิยมในการช่วยเหลือผู้อื่นเมตตาปราณี มีความรับผิดชอบ เข้าใจผู้อื่น เสียสละ ฯลฯ จากการที่เขาได้เข้าเป็นสมาชิกกลุ่ม

4. การแสดงออกของอารมณ์ต่างๆ เช่น สนุกสนาน ตื่นเต้น ร่าเริง ผิดหวัง สมหวัง ฯลฯ เหล่านี้จะมีความเข้มข้นสูงกว่าปกติเมื่อบุคคลอยู่ในกลุ่ม

5. คุณภาพการใช้ชีวิตประจำวันสูงขึ้นเพราะกลุ่ม เนื่องจากได้มีการแบ่งงานกันทำตามความเชี่ยวชาญของแต่ละคน

6. การขจัดความขัดแย้งสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพสูง เมื่อได้อยู่รวมกลุ่มการจัดการกับอิทธิพลทางสังคมก็ดีกว่า ถ้าไม่มีกลุ่มก็จะไม่มีมาตรฐานของสังคม ไม่มีค่านิยมของสังคม ไม่มีกฎระเบียบของสังคม ความเจริญย่อมเกิดไม่ได้

7. เอกลักษณ์ของบุคคล การยอมรับนับถือในตนเองและสมรรถภาพทางสังคมของคนเราล้วนแล้วแต่ได้รับการกล่อมเกลา หรือหล่อหลอมจากสังคมทั้งสิ้น

8. ถ้าปราศจากการร่วมมือกันระหว่างคนเราแล้ว กลุ่มและองค์การทั้งหลายย่อมอยู่รอดไม่ได้

กิตติกร คัมภีรปรีชา (2557 : 32) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการทำงานเป็นทีมไว้ ดังนี้

1. ทำให้สามารถทำงานที่มีความยุ่งยากซับซ้อน ต้องใช้ทรัพยากรและเวลามากให้สำเร็จได้รวดเร็วขึ้น และได้งานที่มีประสิทธิภาพมากกว่าการทำงานเพียงคนเดียว

2. ช่วยให้ผลผลิตของงานสูงขึ้น

3. การทำงานเป็นทีมช่วยให้เกิดแรงผลักดันให้บุคคลที่เป็นหัวหน้าพัฒนาศักยภาพ ความเป็นผู้นำ และได้มีโอกาสใช้ความสามารถที่มีอยู่

4. ช่วยให้สมาชิกพัฒนาความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกัน รู้จัก การทำงานกับผู้อื่นและประสานงานกับบุคคลอื่นได้

5. ช่วยสร้างสรรค์ผลงานที่แปลกใหม่ เพราะเกิดการระดมความคิดจากหลากหลายมุมมอง

จากการที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การทำงานเป็นทีมนั้นมีมีประโยชน์เป็นอย่างยิ่งต่อทั้งระบบงาน และองค์กร เพราะคือสิ่งที่จะช่วยให้บุคลากรในองค์กรความสัมพันธ์ที่ดี งานที่ได้มีคุณภาพเกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพมากกว่าการทำงานเพียงคนเดียว

2.1.6 อุปสรรคและปัญหาในการทำงานเป็นทีม

อุปสรรคและปัญหาในการทำงานเป็นทีมนั้นได้มีนักวิจัย นักการศึกษาหลายท่านได้มีการกล่าวถึงไว้ ดังนี้

วิวัฒน์ สุวนันทวงศ์ (2545 : 57-58) ได้กล่าวถึงอุปสรรคและปัญหาในการทำงานเป็นทีมไว้ดังนี้

1. การสร้างอาณาจักรของแต่ละหน่วยงาน แต่ละแผนก
2. การไม่ไว้เนื้อเชื่อใจ
3. การทำตามขั้นตอนมากมายที่ไม่จำเป็น
4. ความเคยชินกับการสั่งการและควบคุมโดยผู้บริหาร
5. การตัดสินใจที่ไม่มีประสิทธิภาพ

ยงยุทธ เกษสาคร (2551 : 191-192) ได้กล่าวถึงอุปสรรคและปัญหาในการทำงานเป็นทีมไว้ดังนี้

1. การพูดจาและตกลงไม่ชัดเจนตั้งแต่เริ่มต้นถึงเป้าหมายและบทบาทของทีมรวมทั้งบทบาทของแต่ละคน

2. มีการปกปิดความผิดพลาดที่เกิดจากการทำงานและหลีกเลี่ยงที่จะเผชิญหน้ากับปัญหาทำให้ขาดโอกาสที่จะวิเคราะห์ความผิดพลาดที่ผ่านมาและใช้ประโยชน์จากความผิดพลาดนั้นสำหรับขจัดปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในครั้งต่อๆ ไป

3. มีการแข่งขันชิงดีชิงเด่นกันระหว่างสมาชิก เมื่อมีการขัดแย้งกันในเรื่องของความคิดเห็นเกิดขึ้นก็มิได้มีการหารือกันในทางที่สร้างสรรค์หรือผดุงประสิทธิภาพในทีม

4. ไม่ได้มีการประชุมหารือเป็นเครื่องกระตุ้นให้สมาชิกเกิดความรู้สึกผูกพันกับมติของที่ประชุมอย่างแท้จริง ทำให้ทำให้สมาชิกเกิดความรู้สึกฝืนใจที่ต้องสวมบทบาทหรือปฏิบัติตนตามที่ตกลงกันไว้

5. ความสัมพันธ์ระหว่างหัวหน้ากับลูกน้องไม่ได้เป็นไปในทางที่สนับสนุนกันและกัน ต่างคนต่างก็มีปัญหาในการทำงาน ซึ่งวิธีการการปรึกษาหารือกันก็มักจะสวนทางกัน

6. ขาดการวางแนวทางและหาจังหวะที่จะใช้ให้เป็นประโยชน์อันที่จะส่งเสริมความก้าวหน้าของสมาชิก

7. ขาดความสัมพันธ์อันดีกับทีมอื่นหรือหน่วยงานอื่น ทำให้ทีมนั้นไม่ได้รับความเชื่อถือ ยกย่อง หัวหน้าทีมเองก็ไม่ได้เป็นลูกทีมที่ดีของทีมในระดับเหนือขึ้นไป

8. ขาดการประเมินผลการทำงานของทีม ซึ่งควรจะทำเป็นระยะๆ อย่างสม่ำเสมอทำให้ขาดการทบทวนเหมายและวิธีการ ซึ่งอาจจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงไปให้สอดคล้องกับสถานะขององค์การนั้นๆ

กิตติกร คัมภีรปรีชา (2557 : 43) ได้กล่าวถึงอุปสรรคและปัญหาในการทำงานเป็นทีมไว้ดังนี้

1. ความไม่โปร่งใส ทีมงานที่จะดำเนินงานได้อย่างประสบผลสำเร็จจำเป็นต้องมีบรรยากาศของความจริงใจเกิดขึ้นภายใน ซึ่งบรรยากาศเช่นนี้เกิดขึ้นจากการสื่อสารแลกเปลี่ยนกระจายข้อมูลข่าวสารและความคิดเห็นระหว่างกันอย่างเปิดเผยและตรงไปตรงมา โดยมีเป้าประสงค์เพื่อการทำงานมิใช่ทางการเมือง การเก็บงำข้อมูลสำคัญไม่ว่าจะกระทำโดยสมาชิกคนใดของทีมย่อมส่งผลกระทบต่อทีมทั้งในทางความรู้สึกและผลงาน เนื่องจากการตัดสินใจโดยอาศัยข้อมูลเพียงบางส่วนหรือข้อมูลที่บิดเบือนจะส่งผลให้ผลลัพธ์ที่ได้ผิดเพี้ยนและเป็นต้นเหตุก่อความเสียหายแก่ทีมได้ ซึ่งการปิดบังข้อมูลของสมาชิกมักจะมาจากสาเหตุสำคัญ 3 ประการ คือ

ประการที่ 1 ความเกรงใจ เกรงว่าจะทำร้ายความรู้สึกของผู้อื่นหรือเกรงว่าจะก่อให้เกิดความขัดแย้งระหว่างกันในอนาคตได้หากให้ข้อมูลที่แท้จริงหรือให้ข้อมูลทั้งหมดไป

ประการที่ 2 ความรู้สึกหวาดกลัวหรือไม่ปลอดภัย ทำให้มีความคิดว่าหากเงียบไว้จะปลอดภัยไม่เดือดร้อนจากข้อมูลที่ตนให้ไปทำให้สมาชิกไม่กล้าเปิดเผยข้อมูลและแสดงความคิดเห็นทั้งหมดของตนหรือถ้าจะมีการให้ข้อมูลหรือแสดงความคิดเห็นก็จะเป็นเพียงบางส่วนเท่านั้นเพราะเกรงว่าจะเป็นที่สนใจจากบุคคลอื่นและอาจสร้างศัตรูโดยไม่จำเป็น

ประการที่ 3 ความรู้สึกแปลกแยกและไม่สนใจในทีม ทำให้สมาชิกไม่ใส่ใจที่จะให้ข้อมูลและแสดงความคิดเห็นของตนต่อทีมงาน โดยสมาชิกผู้นั้นจะปฏิบัติงานตามที่ตนได้รับมอบหมายเท่านั้น

แต่ไม่ค่อยให้ความร่วมมือในกิจกรรมอื่นๆ รวมทั้งการให้ข้อมูลข่าวสารและแสดงความคิดเห็นของตนโดยไม่จำเป็นหรือไม่มีใครร้องขอ

2. ความล้มเหลวในการประเมินผลการปฏิบัติงาน ในการดำเนินงานของทีมต้องมีการประเมินผลการดำเนินงานเป็นระยะๆ เพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าของทีมซึ่งการประเมินผลการปฏิบัติงานนี้ก็หมายรวมถึง การประเมินในภาพรวมและการประเมินเป็นรายบุคคลซึ่งผู้ประเมินผลจะต้องมีความสามารถในการประเมิน และต้องกำหนดกรอบการประเมินและตัวชี้วัดที่ชัดเจน ผลที่ได้จากการประเมินควรสะท้อนปัญหาและความก้าวหน้าจริงที่เกิดขึ้นในทีมจึงจะสามารถนำไปกำหนดแนวทางในการดำเนินการต่อได้หากการประเมินล้มเหลวจะทำให้การมองภาพของทีมผิดพลาดไป การกำหนดการดำเนินงานเรื่องต่างๆ ไม่ถูกต้องตามไปด้วย และยังส่งผลต่อกิจกรรมอื่นๆ ที่ต่อเนื่องไปก็ผิดพลาดต่อกันเป็นลูกโซ่ อาทิการให้ผลตอบแทนหรือรางวัลจากการทำงาน

3. การขาดการตรวจสอบที่ดี อุปสรรคข้อนี้มักเป็นผลพวงมาจากความล้มเหลวในการประเมินผลการปฏิบัติงานเพราะเมื่อทีมมองภาพของตนเองผิดเพี้ยนไป อาทิมองการดำเนินงานผิดพลาดหรือไม่สมบูรณ์ว่าเป็นความสำเร็จหรือพอใจกับผลงานที่ทำเสร็จโดยละทิ้งงานที่ยังเหลืออยู่ว่าเป็นสิ่งไม่จำเป็นต้องทำต่อทีมและสมาชิกในทีมก็จะไม่ตระหนักถึงสิ่งที่ต้องแก้ไขปรับปรุงและละเลยการวิเคราะห์ตนเองอย่างถี่ถ้วนตามสภาพจริงจนเมื่อปัญหาเล็กๆ สะสมพอกพูนใหญ่ขึ้นและขยายตัวจนแก้ยาก สมาชิกจึงเพิ่มตระหนักรู้และในหลายกรณีปัญหาเรื้อรังมักจะถูกปล่อยทิ้งไว้ เหตุเพราะการแก้ไขต้องอาศัยกำลังความคิด กำลังใจ เวลาและทรัพยากรมาก สุดท้ายจึงคิดกันไปว่าแก้ไม่ได้อีกแล้วนั่นเอง

4. ความจำกัดของทางเลือก ทีมงานที่มีจำนวนสมาชิกน้อยเกินไปหรือทีมงานที่มีความเป็นเอกภาพสูง อาจทำให้มีข้อมูลที่ใช้ประกอบการตัดสินใจภายในทีมมีจำกัด โดยเฉพาะเมื่อสมาชิกในทีมรู้สึกพอใจกับแผนงานที่มีอยู่และต้องการดำเนินงานให้เสร็จตามแผนโดยเร็ว อาจเป็นเหตุให้ไม่สนใจข้อมูลอื่นและมองข้ามทางเลือกที่เป็นไปได้อื่นๆ ที่มีและอาจให้ผลดีกว่าทำให้การปฏิบัติงานของทีมไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงหรือไม่ได้รับผลลัพธ์ที่คุ้มค่าที่สุด

5. การขาดลักษณะของการเป็นผู้นำที่ดี หัวหน้าทีมจะต้องได้รับการยอมรับและเชื่อฟังจากสมาชิกในทีม โดยที่หัวหน้าทีมอาจเป็นตำแหน่งที่เกิดจากจากการยกย่องของสมาชิกในทีมหรือเกิดจากการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากภายนอกก็ได้ แต่ผู้นำที่ดีจะต้องรู้จักใช้อำนาจของตนในการผลักดันทีมงานไปสู่เป้าหมาย รู้จังหวะในการใช้อำนาจการลงโทษและให้รางวัลแก่สมาชิกอย่างเหมาะสมและยุติธรรม ที่สำคัญต้องรู้จักเปิดใจรับฟังความต้องการและความคิดของลูกทีม ไม่เช่นนั้นจะทำให้สมาชิกในทีมขาดความเชื่อถือในตัวผู้นำอันจะนำมาซึ่งความล้มเหลวในเรื่องต่างๆ ของทีมได้

6. การขาดความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งในทีม การทำงานเป็นทีมต้องอาศัยสมาชิกหลายคนเข้ามาทำงานร่วมกันเพื่อให้ทีมเดินไปยังจุดหมายอย่างราบรื่น จึงจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจและทุ่มเททั้งแรงกายแรงใจจากสมาชิกทุกคน ดังนั้นหากสมาชิกคนใดไม่รู้สึกว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของทีมงานแล้วนั้นจะทำให้สมาชิกผู้นั้นขาดความรู้สึกผูกพันกับทีมและขาดรู้สึกว่าเป็นเจ้าของทีม อาจส่งผลให้สมาชิกคนนั้นทำงานให้ทีมไม่เต็มที่ ขาดความทุ่มเทและความมุ่งมั่นในการทำงาน นอกจากนี้การประสานงานต่างๆ ก็อาจขาดความราบรื่น เนื่องจากสมาชิกขาดความผูกพันและความเคารพซึ่งกันและกัน

7. การขาดทักษะในการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลของสมาชิกในทีม ความแตกต่างหรือความเป็นปัจเจกบุคคลนั้นสามารถถือได้ว่าเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการประสานงานและทำงานร่วมกัน

เพราะโดยธรรมชาติ บุคคลจะมีความคิด ความรู้สึกหรือเรียกรวมๆ ว่า "อคติ (Bias)" ต่อบุคคลอื่น รวมถึงอารมณ์และพฤติกรรมอันเป็นสิ่งที่เกิดจากประสบการณ์และการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ดังนั้น หากสมาชิกในทีมใดขาดทักษะในการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal skills) แล้วการทำงานร่วมกันในทีมอาจเป็นไปด้วยความลำบาก

8. ความรู้สึกไม่เท่าเทียมกับสมาชิกคนอื่นในทีม การดำรงไว้ซึ่งการทำงานที่ราบรื่นและความสามัคคีของทีมงาน สิ่งสำคัญคือสมาชิกทุกคนต้องมีความรู้สึกว่าตนเท่าเทียมกับสมาชิกอื่นในทีม แต่ในการจะทำให้สมาชิกทุกคนรู้สึกว่าตนได้รับความเท่าเทียมกับสมาชิกผู้อื่นนั้นทำได้ลำบาก เนื่องจากหน้าที่ความรับผิดชอบและผลการปฏิบัติงานของสมาชิกแต่ละคนแตกต่างกันไป ดังนั้นหัวหน้าทีมต้องระมัดระวังในการจัดการผลตอบแทนและการให้การสนับสนุนอย่างเหมาะสมกับผลการปฏิบัติงาน โดยควรมีการกำหนดตัวชี้วัดการปฏิบัติงานและเกณฑ์การให้ผลตอบแทนที่ชัดเจนและยุติธรรม

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า อุปสรรคและปัญหาในการทำงานเป็นทีมก็คือสิ่งที่จะทำให้งานที่เกิดนั้นไม่ได้คุณภาพตามที่คาดหวังรวมถึงการดำเนินการก็จะไม่ราบรื่น ดังนั้นถ้าหากนำข้อมูลที่ได้มาศึกษา ปรับเปลี่ยนแก้ไข รวมถึงให้ความเอาใจใส่และสนใจที่จะร่วมมือร่วมใจกันหาทางป้องกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วอุปสรรคที่มีก็จะค่อยๆ ลดลงและหมดไปในที่สุด

2.1.7 องค์ประกอบของการทำงานเป็นทีม

องค์ประกอบของการทำงานเป็นทีมนั้นได้มีนักวิจัย นักการศึกษาหลายท่านได้มีการสรุปไว้หลายประเด็น ดังนี้

Tarricone and Luca (2002 : 76) ได้สรุปองค์ประกอบของทักษะของการทำงานเป็นทีมไว้ 6 ประการ ดังนี้

1. การยึดมั่นเพื่อความสำเร็จของทีมและเพื่อเป้าหมายร่วมกัน (Commitment to team success and Shared goals) สมาชิกทุกคนจะต้องตระหนักและยึดมั่นในเป้าหมายและความสำเร็จของผลงานของทีม ทีมที่สามารถสร้างความร่วมมือในการทำงานเพื่อเป้าหมายสูงสุดของทีมได้ จะเป็นทีมที่ประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จ

2. การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน (Interdependence) สมาชิกต้องร่วมกันสร้างบรรยากาศที่เกิดการร่วมมือกัน เพื่อให้เห็นถึงผลดีของการทำงานเป็นทีมมากกว่าการทำงานเพียงคนเดียว เพื่อดึงความสามารถของแต่ละบุคคลมาร่วมกันในงาน เพื่อเกิดการเรียนรู้และเพื่อความสำเร็จร่วมกัน

3. ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal skill) ประกอบด้วยความสามารถในการอภิปรายประเด็นต่างๆ ต่อสมาชิกได้อย่างเปิดเผย ซื่อสัตย์ น่าเชื่อถือ สนับสนุนและให้ความเคารพต่อทีมและสมาชิกทุกคน และสามารถสร้างสิ่งแวดล้อมการทำงานเพื่อให้เกิดการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

4. การสื่อสารแบบเปิดและการให้ผลตอบกลับเชิงบวก (Open communication and Positive feedback) มีความสามารถในการเป็นผู้ฟังที่ดีเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของสมาชิก

ทุกคน และเพื่อร่วมกันสร้างบรรยากาศการทำงานร่วมกันที่ดีระหว่างกัน สมาชิกทุกคนควรจะสามารถให้และรับผลตอบกลับได้อย่างเปิดเผยและจริงใจ

5. องค์ประกอบของทีมที่มีความเหมาะสม (Appropriate team composition) ถือเป็นความสำคัญยิ่งในการสร้างทีมงานที่ประสบความสำเร็จ สมาชิกทุกคนต้องมีความตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเอง และความคาดหวังของทีมในการทำงานตามกระบวนการ

6. การยึดมั่นต่อกระบวนการกลุ่ม ภาวะผู้นำ และความไว้วางใจ (Commitment to team process, Leadership and Accountability) สมาชิกทุกคนต้องมั่นใจและส่งเสริมการทำงานตามกระบวนการของทีม ผู้นำทีมต้องมีความสามารถให้การสร้างความร่วมมือการตัดสินใจและการแก้ปัญหา

Dagi , Moor and Reines (2007 : 352-381) ได้สรุปองค์ประกอบของทักษะของการทำงานเป็นทีมไว้ ดังนี้

1. การมีเป้าหมายร่วมกัน บุคคลที่จะเข้ามาร่วมงานต้องมีวัตถุประสงค์ในการมารวมกลุ่ม จะต้องมีการรับรู้ และความเข้าใจอันเดียวกันว่า จะทำอะไรให้ประสบความสำเร็จ

2. การมีส่วนร่วมในการดำเนิน บุคคลที่เข้ามาร่วมกันทำงานนั้นจะต้องมีบทบาทหน้าที่ในการดำเนินงานของกลุ่มในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง

3. การติดต่อสื่อสารกันในกลุ่ม บุคคลที่เข้ามาร่วมงานนั้นจะต้องมีการติดต่อสัมพันธ์ สื่อความหมาย เพื่อช่วยให้เข้าใจตรงกันสามารถทำงานร่วมกันได้

4. การร่วมมือประสานงานกันในกลุ่ม บุคคลที่มาร่วมกันทำงานนั้นจะต้องมีการประสานงานกัน เพื่อให้งานของกลุ่มดำเนินไปสู่ความสำเร็จ

5. มีผลประโยชน์ร่วมกัน บุคคลที่เข้ามาร่วมทำงานนั้นได้รับการจัดสรรผลประโยชน์ตอบแทนจากผลที่ทำงานร่วมกัน

6. การตัดสินใจร่วมกัน บุคคลที่ทำงานนั้นต้องมีโอกาสร่วมในการตัดสินในงานที่ทำ

7. สถานภาพของสมาชิก เป็นการกำหนดตำแหน่ง และบทบาท ตามตำแหน่งของสมาชิกภายในทีม

สำนักพัฒนาการฝึกหัดครู (2546 : 161-162) ได้สรุปองค์ประกอบของทักษะของการทำงานเป็นทีมไว้ ดังนี้

1. มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนและเป้าหมายร่วม สอดคล้องกัน

2. สมาชิกเปิดใจและร่วมมือกันแก้ปัญหา

3. มีการสนับสนุนและมีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน

4. สมาชิกร่วมมือกันและใช้ความขัดแย้งในทางสร้างสรรค์

5. ใช้กระบวนการทำงานและการตัดสินใจถูกต้องเหมาะสม

6. ใช้ภาวะผู้นำที่เหมาะสม

7. มีการทบทวนผลงานและวิธีการทำงาน

8. มีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ

9. มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับหน่วยงาน

บุญใจ ศรีสถิตนรากูร (2550 : 400) ได้สรุปองค์ประกอบของทักษะของการทำงานเป็นทีมไว้ดังนี้

1. กำหนดเป้าหมายร่วมกัน (Common goal) หมายถึงสมาชิกทีมปรารถนาให้บรรลุผลสำเร็จ การทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ สมาชิกทีมต้องร่วมกันกำหนดเป้าหมายการทำงาน และมีวินัยในการปฏิบัติงาน เป้าหมายที่ดีต้องเป็นเป้าหมายที่มีความเป็นไปได้ที่สมาชิกสามารถกระทำให้บรรลุผลสำเร็จ (Attainable goal) มีความชัดเจน สมาชิกทีมยอมรับ มีความเข้าใจตรงกัน คำนึงถึงผลประโยชน์ขององค์การมากกว่าผลประโยชน์ส่วนตนหรือผลประโยชน์ของกลุ่มบุคคลเพียงบางกลุ่ม

2. ระบุขอบเขตหน้าที่อย่างชัดเจน (Clear responsibility) จะช่วยให้การทำงานเป็นระบบและขจัดปัญหาการทำงานซ้ำซ้อน

3. แบ่งงานกันทำ (Share workload) แบ่งงานกันทำตามขอบเขตหน้าที่และความถนัดของสมาชิกทีม

4. การช่วยเหลือและพึ่งพากัน (Independent) การช่วยเหลือและพึ่งพากันระหว่างสมาชิกทีมย่อมทำให้ทำให้สมาชิกทีมมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน ซึ่งช่วยให้การทำงานดำเนินไปอย่างราบรื่น

5. สนับสนุนซึ่งกันและกัน (Mutually supportive) การสนับสนุนซึ่งกันและกันระหว่างสมาชิกทีมโดยแบ่งปันความคิด ผลประโยชน์และทรัพยากรต่างๆ จะช่วยทำให้สมาชิกทีมทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข

6. มีความพยายาม (Effort) การทำงานย่อมมีปัญหาหรืออุปสรรคบ้างหากสมาชิกทีมมีความมุมานะ และพยายามร่วมกันคิดหาแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นย่อมทำให้ประสบความสำเร็จในการทำงาน

7. ทำงานอย่างมีแบบแผน เสมอต้นเสมอปลาย (Function smoothly) การทำงานอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ รวมทั้งปฏิบัติตามแผนงานย่อมทำให้งานแล้วเสร็จตามกำหนด

8. มีระบบระเบียบ (Highly organized) หากมีการทำงานอย่างมีระบบและมีวินัยในการทำงานย่อมทำให้ทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข

9. มีความสามัคคีและรักสงบ (Union and Peaceful) ความสามัคคีเป็นบ่อเกิดแห่งพลังหากบุคลากรมีพลังย่อมทำงานโดยไม่รู้สึกเหน็ดเหนื่อย และทำให้งานแล้วเสร็จตามกำหนดรวมทั้งผลงานมีคุณภาพ

รัฐพล ประดับเวทย์ (2551 : 54) ได้สรุปองค์ประกอบของทักษะของการทำงานเป็นทีมไว้ดังนี้

1. การกำหนดเป้าหมายของการทำงาน ได้แก่ ความสามารถในการรับรู้ และเข้าใจวัตถุประสงค์ในการมาร่วมกัน เพื่อเป้าหมายว่าจะทำอะไรให้เป็นผลสำเร็จ

2. การกำหนดบทบาทในการทำงาน ได้แก่ ความสามารถในการรับรู้ และเข้าใจในบทบาทของตน และเพื่อนร่วมงานในหน้าที่ที่ได้รับในการทำงานร่วมกัน

3. การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิก ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร สื่อความหมายต่อกัน เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในการทำงานร่วมกัน

4. ความไว้วางใจและสนับสนุนช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ได้แก่ ความสามารถในการเผชิญหน้ากันอย่างเปิดเผย และมีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน สื่อสารกันอย่างตรงไปตรงมา เข้าใจตนเองเป็นอย่างดีและเข้าใจผู้อื่นภายในทีมด้วย เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นต้องแก้ปัญหาด้วยการสื่อสารให้เข้าใจซึ่งกันและกัน

5. การตัดสินใจร่วมกันในการทำงาน ได้แก่ ความสามารถที่จะตัดสินใจในงานที่ทำในระดับใดระดับหนึ่งและการตัดสินใจอยู่บนความเห็นพ้องต้องกันของสมาชิกทั้งหมด

6. การประเมินและทบทวนการทำงาน ได้แก่ ความสามารถในการประเมินและทบทวนบทบาทการทำงานของทีมเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องได้ การทบทวนนี้อาจจะทำในระหว่างปฏิบัติงาน หรือภายหลังงานเสร็จก็ได้

กิตติกร คัมภีรปรีชา (2557 : 44) ได้สรุปองค์ประกอบของทักษะของการทำงานเป็นทีมไว้ดังนี้

1. งานหรือวัตถุประสงค์ของทีม (Job หรือ Objective) ถือเป็นหัวใจหลักของทีม เพราะเป็นตัวกำหนดองค์ประกอบอื่นของทีม และเป็นสิ่งที่สมาชิกทุกคนจะต้องยึดเป็นแนวทางในการปฏิบัติหน้าที่ของตน งานหรือวัตถุประสงค์ของทีมที่เห็นกันบ่อยๆ ในปัจจุบันก็เช่น มุ่งแก้ปัญหา มุ่งผลิตหรือพัฒนา มุ่งจัดการหรือบริหารระบบ มุ่งช่วยเหลือสนับสนุนหรือซ่อมบำรุงมุ่งแสดงหรือสร้างความบันเทิง มุ่งบริการหรือขาย มุ่งควบคุมหรือตรวจสอบมุ่งปฏิบัติการหรือลงแรงกระทำ

2. ระบบการจัดการภายในทีม (Organizational system) หมายถึง ระบบการดำเนินการภายในทีมได้แก่ขั้นตอนการทำงานหรือขั้นตอนการประสานงานระหว่างกันระเบียบและบรรทัดฐานภายในทีมลำดับหน้าที่ความรับผิดชอบหรือโครงสร้างวิธีการสื่อสารรวมถึงรูปแบบการประเมินผลการปฏิบัติงาน

3. อำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ (Authorization) เป็นสิ่งที่จะคอยจำกัดขอบเขตการทำงานของสมาชิก โดยมากมักจะมอบหมายตามตำแหน่งและความชำนาญและมีความสอดคล้องกันระหว่างหน้าที่ของสมาชิกแต่ละคนเพื่อให้การทำงานเป็นไปด้วยความราบรื่น ตัวอย่างเช่น อำนาจหน้าที่ของผู้นำทีม คือ การบริหารจัดการทรัพยากรในการทำงานให้แก่สมาชิกอย่างเพียงพอและการตัดสินใจในเรื่องสำคัญๆ ต่างๆ

4. สมาชิกในทีม (Team member) หมายถึง สมาชิกทุกคนในทีมโดยทั่วไปจำนวนสมาชิกในทีมหนึ่งๆ อาจมีได้ตั้งแต่คนไปจนถึงหลายสิบคน ขึ้นอยู่กับปริมาณงานและลักษณะงาน และอาจมาจากหลายหน่วยงานหรือหลายภาคส่วนมารวมตัวกันในรูปแบบทีมข้ามสายงานหรืออาจจะมาจากสายงานหรือกลุ่มเดียวกันก็ได้ไม่จำกัดเพศยกเว้นในทีมบางประเภท เช่น หน่วยทหารจู่โจม นักบินคนงานเหมืองแร่ซึ่งสมาชิกในทีมส่วนใหญ่มักจะเป็นเพศชายโดยสมาชิกแต่ละคนจำเป็นจะต้องตระหนักถึงวัตถุประสงค์ของทีมและบทบาทหน้าที่ของตนเป็นอย่างดี

5. ผู้นำทีม (Team leader) คือบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีหน้าที่ตัดสินใจและบริหารงานโดยรวมของทีม เป็นส่วนสำคัญที่ช่วยสร้างและสนับสนุนให้การทำงานของสมาชิกในทีมราบรื่นและประสบผลสำเร็จเป็นคนที่จะคอยควบคุมดูแลในภาพรวมโดยคอยรับฟังข้อมูลและความคิดเห็นของสมาชิกคนอื่นเพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจผู้นำควรจะมีความสามารถในการบริหารทั้งงานและบุคคล

โดยองค์ประกอบของการทำงานเป็นทีมต่างๆ ข้างต้นนั้น ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของการทำงานเป็นทีมของ Tarricone and Luca (2002), Dagi , Moor and Reines (2007), สำนักพัฒนาการฝึกหัดครู (2546), บุญใจ ศรีสถิตนรากูร (2550), รัฐพล ประดับเวทย์ (2551), กิตติกร คัมภีรปรีชา (2557) แล้วนำมาสรุปมาเป็นตารางสังเคราะห์ ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ตารางสังเคราะห์องค์ประกอบของการทำงานเป็นทีม

นักวิจัย / ประเด็น	Tarricone & Luca (2002)	สำนักพัฒนาการฝึกหัดครู (2546)	Dagi , Moor & Reines (2007)	บุญใจ ศรีสถิตนรากูร (2550)	รัฐพล ประดับเวทย์ (2551)	กิตติกร คัมภีรปรีชา (2557)	รวม
1. การร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
2. ตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในทีม	✓		✓	✓	✓	✓	5
3. การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน	✓	✓	✓	✓	✓		5
4. การสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน	✓	✓	✓		✓	✓	5
5. มีกระบวนการดำเนินการทำงานในทีมที่เป็นระเบียบแบบแผน		✓		✓		✓	3
6. การตัดสินใจร่วมกันทำงานอย่างถูกต้องเหมาะสม			✓		✓		2
7. การประเมินและทบทวนการทำงาน		✓			✓		2
8. การมีภาวะผู้นำที่เหมาะสม	✓	✓				✓	3
9. การมีผลประโยชน์ร่วมกันในทีมที่ทำงาน			✓				1
10. มีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ		✓					1
11. การมีความสามัคคีและรักสงบ				✓			1
12. มีความพยายามในการทำงาน				✓			1

จากการสังเคราะห์แนวคิดการวิจัยดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยได้กำหนดเป็นประเด็นเพื่อศึกษาวิจัยในครั้งนี้ โดยประเด็นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันหรือสามารถจัดเป็นกลุ่มประเด็นเดียวกันได้ ผู้วิจัยได้กำหนดชื่อประเด็นเพื่อให้มีความครอบคลุม โดยเลือกประเด็นที่มีผู้ศึกษาพบว่าส่งผลต่อการทำงานเป็นทีมตั้งแต่ 5 คะแนนขึ้นไป ประกอบด้วย 4 ประเด็น ดังนี้

1. การร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน
2. การตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในทีม
3. การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน
4. การสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน

2.1.8 รูปแบบการทำงานเป็นทีมของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

โดยรูปแบบการทำงานเป็นทีมในสถาบันอุดมศึกษานั้นจัดอยู่ใน 2 ลักษณะ คือ กิจกรรมนิสิตและกิจกรรมกลุ่มในชั้นเรียน

1. กิจกรรมนิสิต

สำเนา ขจรศิลป์ (2538 : 127-128) ได้กล่าวถึงรูปแบบของกิจกรรมนิสิตว่าสามารถแบ่งได้ดังนี้

1. กิจกรรมส่วนกลาง เป็นกิจกรรมที่ทำหน้าที่ควบคุมและสนับสนุนการจัดกิจกรรมต่างๆ ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของฝ่ายบริหาร ที่ทำหน้าที่บริหารงานต่างๆ และส่วนของสภานิสิตนักศึกษา ทำหน้าที่นิติบัญญัติ ได้แก่ องค์กรนักศึกษา สโมสรนักศึกษาตามคณะ

2. กิจกรรมวิชาการ เป็นกิจกรรมที่ส่วนใหญ่มุ่งเสริมความรู้ทางวิชาการให้แก่นิสิตนักศึกษา

3. กิจกรรมกีฬา เป็นกิจกรรมที่มุ่งพัฒนานักศึกษาทางด้านร่างกาย ทักษะทางด้านกีฬา ช่วยผ่อนคลายความเครียด

4. กิจกรรมส่งเสริมศิลปะและวัฒนธรรม เป็นกิจกรรมที่มุ่งเสริมความรู้และประสบการณ์ทางด้านศิลปะและวัฒนธรรม เพื่อให้เข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของศิลปะและวัฒนธรรมของชาติที่นักศึกษาควรรักษาไว้

5. กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อช่วยเหลือผู้อื่นโดยการให้การศึกษาด้านวิชาชีพและด้านสาธารณสุข

6. กิจกรรมนันทนาการ เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินแก่นักศึกษา ช่วยให้รู้สึกผ่อนคลายจากความเครียด

7. กิจกรรมการเมือง เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นต่อสถานการณ์บ้านเมือง ซึ่งจะช่วยส่งเสริมระบอบประชาธิปไตย

เมธี แย้มกสิกร (2541 : 6–7) ได้กล่าวถึงรูปแบบของกิจกรรมนิสิตว่าสามารถแบ่งได้ ดังนี้

1. กิจกรรมองค์การนิสิต ได้แก่ สโมสร องค์การนิสิต สภาผู้แทนนิสิต ชมรมนิสิต เพื่อฝึกให้ได้เรียนรู้การทำงานร่วมกันเป็นทีม โดยอาศัยหลักการประชาธิปไตย รู้จักการทำงานอย่างเป็นระบบ มีการบริหารจัดการงบประมาณ การติดตามผล การวางกฎกติกาของกลุ่ม และการกำหนดแนวปฏิบัติเพื่อการดูแลความประพฤติของนิสิต

2. กิจกรรมด้านบำเพ็ญประโยชน์มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสมาชิกและกลุ่มที่ดีในสังคม ให้เข้าในหน้าที่และบทบาทของผู้นำและผู้ตาม ฝึกจิตใจให้เป็นผู้เสียสละเพื่อส่วนรวม โดยลักษณะของ

กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมในรูปของชมรมค่ายอาสาพัฒนา ชมรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

3. กิจกรรมศิลปวัฒนธรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นิสิตนักศึกษาได้รับประสบการณ์ตรงเรียนรู้และเห็นความสำคัญของการอยู่ร่วมกันโดยไม่แบ่งแยกศาสนาและวัฒนธรรม โดยลักษณะของกิจกรรม ได้แก่ ชมรมศาสนา ชมรมด้านวัฒนธรรมพื้นบ้าน ชมรมวัฒนธรรมท้องถิ่น เป็นต้น

4. กิจกรรมกีฬา มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นิสิตนักศึกษา รู้จักการเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพหรือได้มีโอกาสแสดงออกถึงความสามารถทางด้านกีฬา ฝึกให้รู้จักมีน้ำใจ รู้จักทำงานและประสานงานกับผู้อื่นได้ เช่น ชมรมฟุตบอล ชมรมบาสเกตบอล ชมรมวอลเลย์บอล เป็นต้น

5. กิจกรรมด้านวิชาการ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นิสิตนักศึกษามีโอกาสนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาในชั้น เรียนมาประยุกต์ใช้กับสภาพสังคมจริง ซึ่งจะเป็นการช่วยส่งเสริมการเรียนตามหลักสูตรและรู้จักปรับตัวให้ เข้ากับสังคมในรูปแบบต่างๆ ได้

ทบวงมหาวิทยาลัย (2542 : 11) ได้กล่าวถึงรูปแบบของกิจกรรมนิสิตว่าสามารถแบ่งได้ ดังนี้

1. กิจกรรมส่วนกลาง ได้แก่ องค์การนักศึกษา สโมสรนักศึกษา

2. กิจกรรมวิชาการ ได้แก่ ชุมนุมทางวิชาการ ลักษณะของชมรมวิชาการ

3. กิจกรรมกีฬา ได้แก่ ชมรมกีฬาประเภทต่างๆ

4. กิจกรรมศิลปะและวัฒนธรรม ได้แก่ ชมรมศิลปะและชมรมส่งเสริมวัฒนธรรม ชมรมดนตรีไทยหรือดนตรีพื้นบ้าน

5. กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ ได้แก่ ชมรมอาสาพัฒนา ชมรมอนุรักษ์

6. กิจกรรมนันทนาการ ได้แก่ กิจกรรมกีฬา หรือกิจกรรมสร้างสรรค์ที่สร้างความสนุกสนาน

2. กิจกรรมกลุ่มในชั้นเรียน

สุวิภา ภาคย์อัต (2547 : 21–23) ได้กล่าวถึง การทำกิจกรรมกลุ่มในชั้นเรียนนั้นสามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้

1. การจัดอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) เป็นการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นตามหัวข้อที่กลุ่มตัดสินใจร่วมกัน โดยสมาชิกจะได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างเป็นอิสระโดยยึดหลักการของแนวทางประชาธิปไตยเพราะส่งเสริมให้ทุกคนได้ช่วยกลุ่มให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ มีกระบวนการสร้างสัมพันธภาพกันใหม่

2. การแสดงบทบาทสมมติ (Role-playing) เป็นการจัดสถานการณ์เพื่อให้ผู้แสดงได้โอกาสแสดงออกตามธรรมชาติ โดยผู้นำกลุ่มจะเป็นผู้สร้างสถานการณ์ไว้ล่วงหน้า

3. การใช้กรณีตัวอย่าง (Cases) เป็นวิธีการใช้ตัวอย่างหรือเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้นจริง นำมาดัดแปลงและใช้เป็นตัวอย่างในการให้ผู้เรียนได้ศึกษาวิเคราะห์ร่วมกันในกลุ่ม

4. เกม (Game) เป็นกิจกรรมที่สมาชิกิต้องลงมือกระทำด้วยตนเอง ซึ่งผลจะออกมาในรูปของการแพ้หรือชนะโดยเน้นเรื่องการตัดสินใจของกลุ่ม

5. สถานการณ์จำลอง (Simulation) เป็นการจัดสถานการณ์ให้คล้ายคลึงกับความเป็นจริงเพื่อให้สมาชิกในกลุ่มได้เรียนรู้ โดยอาศัยกิจกรรมอื่นเป็นส่วนประกอบ

ทิศนา แขมมณี (2545 : 152) ได้กล่าวถึง การทำกิจกรรมกลุ่มในชั้นเรียนนั้นสามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้

1. เกม (Game) เป็นวิธีการที่นำมาใช้ได้เป็นอย่างดี โดยผู้สอนอาจสร้างสถานการณ์หรือเกมการเล่นขึ้นมา แล้วให้ผู้เรียนได้เล่นภายใต้ข้อตกลง จะเป็นการช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะในการแก้ไขปัญหา

2. บทบาทสมมติ (Role-play) เป็นวิธีที่มีลักษณะที่คล้ายกับเกม แต่มีการกำหนดบทบาทให้แก่ ผู้เรียนในสถานการณ์ที่สมมติขึ้น แล้วให้ผู้เรียนสวมบทบาทนั้นและแสดงออกตามบุคลิกภาพประสบการณ์ ซึ่งจะมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสศึกษาวิเคราะห์พฤติกรรมของตนเองและผู้อื่นเป็นผลให้สามารถเข้าใจในตนเองและผู้อื่นได้ดียิ่งขึ้น

3. กรณีตัวอย่าง (Case) เป็นการนำเอาเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้นในสภาพจริงมาเป็นตัวอย่างให้ผู้เรียนได้ร่วมกันศึกษาโดยให้ผู้เรียนได้ วิเคราะห์และอภิปรายร่วมกันเพื่อฝึกให้รู้จักคิดและเป็นการฝึกการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างตนเองและผู้อื่น

4. สถานการณ์จำลอง (Simulation) เป็นการจำลองสถานการณ์จริง เพื่อให้ผู้เรียนได้ลงไปอยู่ในสถานการณ์นั้นและได้เรียนรู้เกี่ยวกับความจริงในเรื่องนั้น เป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทดลองพฤติกรรมต่างๆ ซึ่งในสถานการณ์จริงผู้เรียนอาจจะไม่กล้าแสดงพฤติกรรมนั้น เพราะอาจเสี่ยงต่อผลที่ตนเองจะได้รับ

5. ละคร (Acting or dramatization) เป็นวิธีที่ทำให้ผู้เรียนได้ทดลองแสดงบทบาทตามบทที่มีอยู่โดยผู้เรียนต้องแสดงให้สมกับบทบาทของตัวละคร โดยไม่นำเอาอารมณ์ความรู้สึกนึกคิดของตนเองเข้าไปเกี่ยวข้องกับบทบาท เป็นกิจกรรมการเรียนที่ฝึกให้ผู้เรียนได้เกิดความรับผิดชอบและเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม

6. การอภิปรายกลุ่มย่อย (small group discussion) เป็นวิธีที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในการแสดงออกและช่วยให้ผู้เรียนได้มีความรู้ใหม่ๆ เพิ่มพูนขึ้น โดยการจัดกลุ่มย่อยนั้นมีหลายลักษณะแตกต่างกัน เช่น การอภิปรายกลุ่มแบบระดมสมอง การอภิปรายกลุ่มแบบเวียนรอบวง

กระทรวงศึกษาธิการ (2542 : 11-12) ได้กล่าวถึง การทำกิจกรรมกลุ่มในชั้นเรียนนั้นสามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้

1. การระดมสมอง เป็นการรวมกลุ่มที่ประกอบด้วยสมาชิก 4-5 คน เพื่อให้ทุกคนแสดงความคิดเห็น อย่างทั่วถึง เพื่อรวบรวมความคิดในเรื่องใดเรื่องหนึ่งร่วมกัน

2. เกม เป็นวิธีที่ผู้สอนสร้างสถานการณ์สมมติขึ้น โดยให้ผู้เรียนตัดสินใจทำอย่างใดอย่างหนึ่งซึ่งสรุปผลด้วยการแพ้ชนะ วิธีนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ความรู้สึกนึกคิดและพฤติกรรมต่างๆ ที่มีผลต่อการกระทำและการตัดสินใจ

3. บทบาทสมมติเป็นวิธีสอนที่มีการกำหนดบทบาทของผู้เรียนในสถานการณ์ที่สมมติขึ้นมาโดยให้ผู้เรียนสวมบทบาทและแสดงออกโดยใช้บุคลิกภาพ ประสบการณ์และความคิดเห็นของตนเองเป็นหลัก วิธีนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสวิเคราะห์ความรู้สึกนึกคิดและพฤติกรรมของตนเองได้

4. สถานการณ์จำลอง เป็นวิธีการจำลองสถานการณ์จริงหรือสร้างสถานการณ์ให้ใกล้เคียงกับความจริงแล้วให้ผู้เรียนอยู่ในสถานการณ์นั้นพร้อมแสดงพฤติกรรมเมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่กำหนดให้ซึ่งจะช่วยฝึกฝนทักษะการแสดงพฤติกรรมต่างๆ

5. กรณีตัวอย่าง เป็นการใช้วิธีการเสนอเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้นจริงแต่นำมาดัดแปลงเพื่อให้ผู้เรียนใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิเคราะห์และอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันอันจะนำไปสู่การสร้างความเข้าใจและฝึกทักษะการแก้ไขปัญหา การรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

6. การแสดงละคร เป็นการให้ผู้เรียนแสดงบทบาทตามที่มีผู้เขียนหรือกำหนดไว้ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในการรับรู้เหตุผล ความรู้สึกนึกคิดและพฤติกรรมของผู้อื่นซึ่งจะช่วยเสริมความเห็นใจผู้อื่น ไม่ด่วนตัดสินผู้อื่น อีกทั้งยังช่วยในการฝึกฝนทักษะการทำงานเป็นทีมร่วมกัน

7. การอภิปรายกลุ่ม เป็นการจัดผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อยที่มีสมาชิก ประมาณ 6-12 คน และมีการกำหนดผู้นำกลุ่มทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินรายการอภิปราย สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นแล้วสรุปหรือประมวลสาระที่ได้จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ซึ่งจะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนได้มีส่วนในการเสนอข้อมูลหรือประสบการณ์ของตนเพื่อให้กลุ่มได้ข้อมูลมากขึ้น

จากการศึกษารูปแบบการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา กล่าวได้ว่าสามารถแบ่งได้ 2 รูปแบบ ได้แก่ กิจกรรมนักศึกษาและกิจกรรมกลุ่มในชั้นเรียน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ต้องอาศัยความร่วมมือ ร่วมคิดและพัฒนา ทักษะประสบการณ์ในการดำเนินชีวิตของนักศึกษาได้ ทั้งในด้านการเรียนและการทำงานร่วมกับผู้อื่นอีกทั้งยังช่วยให้สามารถเข้าใจตนเองได้ดียิ่ง

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น

2.2.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการประเมินความต้องการจำเป็น

การประเมินความต้องการจำเป็นมีจุดกำเนิดในช่วงทศวรรษที่ 1930 อันเป็นช่วงที่มีการจัดการศึกษาตามแนวปรัชญาก้าวหน้านิยม (Progressivism) กิจกรรมการประเมินความต้องการจำเป็นเริ่มต้นเป็นครั้งแรกโดยคณะกรรมการติดตามประเมินผลโครงการศึกษา 8 ปี (Eight-Year Study) ซึ่งได้ทำการศึกษาความสนใจหรือความต้องการของผู้เรียน เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่สนองความสนใจหรือความต้องการของผู้เรียน โครงการศึกษา 8 ปี เกิดขึ้นเนื่องจากนักการศึกษากลุ่มปรัชญาก้าวหน้านิยมเห็นว่าการจัดหลักสูตรแก่นักเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนต่างๆ ได้รับอิทธิพลอย่างมากจากมหาวิทยาลัยเพื่อเตรียมนักเรียนเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย ทั้งที่มีนักเรียนเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่สนใจเข้าเรียนต่อระดับสูง นักเรียนส่วนใหญ่ออกไปทำงานโดยไม่ได้รับการเตรียมความพร้อมด้านประสบการณ์ชีวิตที่ดีพอ นักการศึกษา พ่อแม่ผู้ปกครองตลอดอาจารย์ในโรงเรียนและมหาวิทยาลัยจึงรวมตัวกันเพื่อปรับปรุงแนวทางการจัดการศึกษาตามแนวปรัชญาก้าวหน้านิยม โดยมีโรงเรียนจำนวน 30 แห่งเข้าร่วมโครงการ โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการต้องมีการจัดทำหลักสูตรที่ให้นักเรียนมีส่วนร่วมกับครูในการวางแผนหลักสูตร โดยยึดความสนใจหรือความต้องการของผู้เรียนเป็นหลัก เพื่อให้มีความรู้และทักษะชีวิตที่จะอยู่ในสังคมได้ การดำเนินงานนี้มีคณะกรรมการหลายชุดที่ทำหน้าที่ต่างกัน คณะกรรมการชุดหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญมากของโครงการนี้คือ คณะกรรมการติดตามประเมินผลซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของ Tyler ซึ่งต่อมาได้ชื่อว่าเป็นบิดาแห่งการติดตามประเมินผลทางการศึกษา เนื่องจากโครงการศึกษา 8 ปี ให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาที่สนองความต้องการของผู้เรียน ทำให้การประเมินความสำเร็จของโครงการจึงต้องกำหนดวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาของแต่ละโรงเรียนให้ชัดเจน เพื่อเป็นหลักยึดในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้เรียนว่าบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดหรือไม่ (Strickland. 1990 : 78) กล่าวได้ว่ากิจกรรมการศึกษาความสนใจและความต้องการของผู้เรียนนับเป็นกิจกรรมการประเมินความต้องการจำเป็นครั้งแรกที่ทำขึ้นในทางปฏิบัติ และนำผลที่ได้รับมาใช้เป็นเป้าหมายของการประเมินความสำเร็จของโครงการ

การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นในเชิงวิชาการ พบหลักฐานในรูปของการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในบทความทางวิชาการ Guba and Lincoln (1982 : 305-310) กล่าวว่าจุดกำเนิดของความเป็นมาเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นปรากฏในบทความของ Bode ชื่อว่า The Concepts of Needs ในหนังสือชื่อ Progressive Education at the Crossroads ในปี 1938 โดย Bode เห็นว่าความต้องการจำเป็นเป็นจุดเด่นของการศึกษาแบบก้าวหน้านิยมในระหว่างปี 1930-1940 เนื้อหาสาระในหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดนี้ต้องจัดขึ้นโดยการคาดคะเนผลที่ต้องการให้เกิดซึ่งได้จากการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของผู้เรียน Bode ได้ให้ข้อสังเกตว่ากระบวนการประเมินความต้องการจำเป็นที่เกิดขึ้นในระยะแรก ส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาที่ทำให้ได้ความต้องการจำเป็นตามความรู้สึก (Felt Needs) ซึ่งอาจไม่ใช่ความต้องการจำเป็นที่แท้จริง

Bode (อ้างใน สุวิมล ว่องวาณิช. 2548 : 29-30) ให้ความสำคัญอย่างมากกับความหมายของคำว่า "ความต้องการจำเป็น" (Needs) และย้ำว่าต้องแยกความแตกต่างให้ชัดระหว่างคำว่า "ความต้องการจำเป็น" "ความต้องการจำเป็นตามความรู้สึก" (Felt Needs) และ "สิ่งที่อยากได้" (Desires) โดยชี้ให้เห็นว่า ความต้องการจำเป็นอาจไม่มีที่สิ้นสุดและไม่สามารถระบุได้ครบทั้งหมด เป็นสิ่งที่สามารถให้ข้อสรุปขัดแย้งกันหรือไม่ตรงกันก็ได้ หากเป็นความต้องการจำเป็นที่กำหนดจากกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกัน ความยากของการกำหนดความต้องการจำเป็นอยู่ที่ความพยายามในการทำให้เกิดความเป็นปรนัย ความเป็นอิสระ ความเป็นธรรมชาติและคุณค่า (Values) ที่อยู่ในความต้องการจำเป็น แม้ว่าแนวคิดเรื่องการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นจะมีมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1938 แต่ต้องใช้เวลาอีกประมาณ 8 ปี กว่าที่นักประเมินจะเริ่มยอมรับมโนทัศน์นี้ไปใช้ประโยชน์ (Summers. 1987 อ้างใน McCaslin and Tibezinda. 2002 : 63-69) ระบุว่า การประเมินความต้องการจำเป็นได้รับการยอมรับว่าเป็นแนวคิดที่สำคัญและได้รับความสนใจอย่างมากในปี ค.ศ. 1946 ซึ่งเป็นปีที่ประเทศสหรัฐอเมริกาได้ออกกฎหมายเกี่ยวกับกระบวนการบริหาร (Administrative Procedures Act) หลังจากนั้นแนวคิดเรื่องการประเมินความต้องการจำเป็นก็มีความสำคัญเพิ่มขึ้นมากอย่างต่อเนื่องในช่วงปี ค.ศ. 1960-1970 ซึ่งเป็นช่วงที่สภาครองเกรสได้มีการผ่านกฎหมายหลายฉบับเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานขององค์กรหรือหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของชาติ มีกฎหมายบังคับหรือกำหนดให้มีการประเมินความต้องการจำเป็นในการของบประมาณสนับสนุนการทำงานของหน่วยงานจากรัฐและองค์กรท้องถิ่นต่างๆ McCaslin and Tibezinda. (2002 : 17) ในช่วงนี้ทำให้เกิดโมเดลการวางแผนที่ใช้ข้อมูลสารสนเทศเป็นฐานสำหรับการตัดสินใจในการจัดการศึกษา และทำให้เกิดการกำหนดความต้องการจำเป็นอย่างเป็นระบบขึ้น (Suarez. 1990 อ้างใน สุวิมล ว่องวาณิช. 2548 : 29-31)

แนวคิดการประเมินความต้องการจำเป็นถูกนำมาใช้มากขึ้นทั้งในวงการศึกษาและสาขาวิชาต่างๆ จาการศึกษาของ Witkin (1984 : 5) พบว่าการประเมินความต้องการจำเป็นเป็นกระบวน การที่ใช้กันมากทั้งในวงการศึกษา และในวงวิชาการในสาขาวิชาที่เกี่ยวกับการให้บริการแก่ประชาชนและการบริการด้านสุขภาพในประเทศสหรัฐอเมริกา การออกกฎหมายให้มีการจัดทำการประเมินความต้องการจำเป็นในการขออนุมัติโครงการ ทำให้เกิดการสนับสนุนส่งเสริมให้มีการพัฒนาแนวคิดและโมเดลเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็นมากขึ้น มีการจัดพิมพ์เผยแพร่เอกสารและสิ่งตีพิมพ์ต่างๆ และการประชุมระดับชาติเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น ความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็นมีจุดเน้นร่วมกันที่ต้องการนำไปสู่การเห็นพ้องกันของชุมในเป้าหมายและความต้องการจำเป็นของหน่วยงาน การนำแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินความต้องการ

จำเป็นไปปฏิบัติเกิดขึ้นอย่างมากในช่วงปลายศตวรรษที่ 20 โดยเริ่มปรากฏชัดในประเทศที่พัฒนาแล้ว ตามความคิดของ Witkin (1984 : 46) สหรัฐอเมริกา มีการพัฒนาแนวคิดใหม่ๆ เกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็นในวงการศึกษาโดยเฉพาะทางสาขาอุดมศึกษาและการศึกษาต่อเนื่อง และพบในด้านการประเมินมากกว่าด้านการวางแผน นอกจากนี้ยังพบในประเทศที่กำลังพัฒนาโดยการสนับสนุนขององค์การ

ส่วนประเทศไทยยังไม่ปรากฏว่ามีกฎหมายบังคับให้มีการจัดทำการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นในการของบประมาณสนับสนุนโครงการอย่างเป็นทางการเหมือนต่างประเทศ การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นเท่าที่ปรากฏส่วนใหญ่พบในการจัดทำคำของบประมาณหรือทุนสนับสนุนโครงการ มีการแสดงหลักฐานที่มาหรือความสำคัญของโครงการ โดยพบในลักษณะการกล่าวอ้างความต้องการจำเป็นที่ระบบ (Systematic Needs Assessment) นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาความก้าวหน้าของศาสตร์ของการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นก็พบว่ายังมีความเคลื่อนไหวค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่จะมีการกล่าวถึงแนวคิดนี้ในฐานะที่เป็นขั้นตอนหนึ่งของการวางแผนงานเท่านั้น ไม่ค่อยได้ให้ความสำคัญกับเทคนิควิธีประเมินความต้องการจำเป็นมากนัก (สุวิมล ว่องวาณิช. 2548 : 16-22)

สรุปได้ว่า การประเมินความต้องการจำเป็น เริ่มมาจากประเทศทางตะวันตก ในช่วงทศวรรษ 1930 แล้วขยายไปประเทศอื่น ซึ่งรวมถึงประเทศไทยด้วย การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นได้รับความสนใจและมีความสำคัญโดยถูกบังคับด้วยกฎหมายก่อนในระยะแรก แต่หลังจากนั้นนักวิชาการเห็นคุณค่ามากขึ้น มีการพัฒนาแนวคิดเชิงระบบ หรือการวางแผนกลยุทธ์ เนื่องจากการประเมินความต้องการจำเป็น เป็นกิจกรรมที่จะทำให้เข้าใจสภาพบริบทขององค์กรหรือทิศทางการพัฒนาในอนาคต

2.2.1.1 พัฒนาการของการประเมินความต้องการจำเป็น

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความต้องการจำเป็น พบว่าแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็นในยุคก่อนศตวรรษที่ 20 เมื่อจำแนกตามจุดมุ่งหมายของการประเมินสามารถแบ่งได้เป็น 3 ยุค ยุคที่หนึ่ง การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อการกำหนดเป้าหมายที่พึงประสงค์ ยุคที่สอง การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อการวางแผนงาน และยุคที่สาม การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อการวางแผนและการนำสู่การปฏิบัติ แต่ละยุคสมัยมีการพัฒนาแนวคิดของการประเมินดังรายละเอียดที่จะเสนอต่อไปนี้

ยุคที่หนึ่งการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อการกำหนดเป้าหมายที่พึงประสงค์ (Needs Assessment for Goal Setting)

การจัดการศึกษาแบบก้าวหน้านิยม จำเป็นต้องกำหนดความต้องการจำเป็นและความสนใจของผู้เรียน เพื่อจัดการศึกษาให้สนองตอบต่อความต้องการจำเป็น ดังนั้น การประเมินความต้องการจำเป็นในยุคนี้จึงเป็นการระบุความต้องการจำเป็นที่นำมาใช้เป็นเป้าหมายของผลลัพธ์ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ในยุคนี้ยังไม่มีหลักฐานเกี่ยวกับวิธีการประเมินความต้องการจำเป็นที่ใช้แต่มีการระบุว่ามีการกำหนดความต้องการจำเป็นหรือสิ่งที่พึงประสงค์ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ดังเห็นได้ชัดจากโครงการการศึกษา 8 ปี ที่ดำเนินการโดย Tyler ในช่วงทศวรรษ 1930-1940 จุดกำเนิดของการประเมินความต้องการจำเป็นในยุคนี้จึงมีขอบเขตที่แคบ เป็นเพียงกิจกรรมที่ดำเนินการเพื่อใช้ในการกำหนดเป้าหมายของการดำเนินงาน แต่มิได้มีการอธิบายว่าได้มีการนำผลการประเมินความต้องการจำเป็นมาใช้ประโยชน์อย่างไรต่อการวางแผนเพื่อสนองความต้องการจำเป็นเหล่านั้น ทำให้ไม่สามารถ

มั่นใจได้ว่าความต้องการจำเป็นที่กำหนดขึ้นได้มาจากวิธีการประเมินความต้องการจำเป็นที่เชื่อถือได้มากน้อยเพียงใด ดังที่ Bode (อ้างใน Guba and Lincoln. 1982 : 311-320) กล่าวว่าการประเมินความต้องการจำเป็นที่ได้รับอาจเป็นความต้องการจำเป็นตามความรู้สึก (Felt Needs)

ยุคที่สองการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อการวางแผน(Needs Assessment for Planning)

แนวคิดของการประเมินความต้องการจำเป็นปรากฏชัดเจนในโมเดลหรือรูปแบบการประเมินของนักประเมินหลายคน โดยเฉพาะในระหว่างปี ค.ศ. 1960-1970 ที่มีการตื่นตัวกันมากเกี่ยวกับการประเมิน เช่น โมเดล CIPP ของ Stufflebeam โมเดล CSE ของ Alkin และคณะ แนวคิดทั้งสองค่อนข้างสอดคล้องกันในจุดเน้นเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ควรดำเนินการในขั้นตอนการวางแผน รายละเอียดของแต่ละแนวคิดมีดังต่อไปนี้

1. แนวคิด CIPP

Stufflebeam (1968 อ้างใน Worthen and Sanders. 1973 : 11) ได้เสนอแนวคิดที่เรียกว่าโมเดลการประเมินแบบ CIPP (Context-Input Process Product evaluation) ซึ่งเป็นที่นิยมใช้กันมากในการประเมินโครงการ แนวคิดดังกล่าวมีที่มาจากการวิเคราะห์กระบวนการตัดสินใจของผู้บริหาร Stufflebeam ได้จำแนกประเภทของการตัดสินใจแบ่งออกเป็น 4 ขั้น แต่ละขั้นอาศัยข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจไม่เหมือนกัน (ภาพที่ 2.1) Stufflebeam อธิบายหลักการของโมเดลการประเมินแบบ CIPP ว่าในกระบวนการทำงานผู้บริหารต้องอาศัยการตัดสินใจซึ่งจำแนกได้เป็น 4 ประเภท ดังต่อไปนี้

1.1 การตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผน (Planning Decisions) ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลในการกำหนดวัตถุประสงค์ของการทำงาน อันเป็นเป้าหมายที่ต้องการจะบรรลุผล ข้อมูลเพื่อรองรับการตัดสินใจขั้นตอนนี้ได้จากการประเมินบริบท (Context Evaluation)

1.2 การตัดสินใจเกี่ยวกับการกำหนดโครงสร้างของการทำงาน (Structuring Decisions) ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลในการกำหนดแนวทางที่จะเลือกยุทธวิธีต่างๆ ในการดำเนินงานและการกำหนดปัจจัยป้อนในการทำงาน การตัดสินใจประเภทนี้เป็นการกำหนดวิธีการที่มุ่งหวังจะให้เกิดผลตามเป้าหมายที่กำหนด ดังนั้น ข้อมูลเพื่อรองรับการตัดสินใจในขั้นตอนนี้ได้จากการประเมินปัจจัย (Input Evaluation)

1.3 การตัดสินใจเกี่ยวกับการนำแผนไปปฏิบัติจริง (Implementation Decisions) ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลในการกำหนดแนวทางการปฏิบัติจริง การควบคุม และปรับแผนการทำงานให้บรรลุเป้าหมายข้อมูลเพื่อรองรับการตัดสินใจในขั้นนี้ได้จากการประเมินกระบวนการ (Process Evaluation)

1.4 การตัดสินใจเกี่ยวกับผลที่ได้รับเพื่อทบทวนกระบวนการทำงานใหม่ (Recycling Decisions) ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลในการตัดสินว่าจะยกเลิก ปรับขยายหรือสานต่อการทำงานโดยเปรียบเทียบผลที่ได้กับเป้าหมายที่กำหนด ข้อมูลเพื่อรองรับการตัดสินใจในขั้นตอนนี้ได้จากการประเมินผลผลิต (Product Evaluation)

ประเภทของการตัดสินใจและการประเมิน

	สิ่งที่มุ่งหวัง	สิ่งที่เกิดขึ้นจริง
ผล	**การตัดสินใจขั้นการวางแผน** (Planning Decisions) เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ ได้ข้อมูลจากการประเมินบริบท (Context Evaluation)	**การตัดสินใจขั้นทบทวน** (Recycling Decisions) เพื่อตัดสินใจอนาคตโครงการ ได้ข้อมูลจากการประเมินผลผลิต (Product Evaluation)
วิธีการ	**การตัดสินใจขั้นกำหนดโครงสร้างแผนงาน** (Structuring Decisions) เพื่อออกแบบกระบวนการ ได้ข้อมูลจากการประเมินปัจจัยป้อน (Input Evaluation)	**การตัดสินใจขั้นการปฏิบัติ** (Implementing Decisions) เพื่อนำแผนไปปฏิบัติและปรับแผน ได้ข้อมูลจากการประเมินกระบวนการ (Process Evaluation)

ภาพที่ 2.1 แนวคิดพื้นฐานของโมเดลการประเมินแบบ CIPP

ทั้งนี้ Stufflebeam เห็นว่าขั้นตอนที่ 1 และ 3 เป็นขั้นตอนของการทำงานหรือวิธีการดำเนินงานส่วนขั้นตอนที่ 2 และ 4 เป็นขั้นตอนของผลการดำเนินงาน สำหรับกิจกรรมการประเมินความต้องการจำเป็นจะเกิดขึ้นในขั้นตอนแรก โดยการวิเคราะห์สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรระบุสิ่งที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไข ความต้องการจำเป็นที่ได้รับจะนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายของการทำงาน

2. แนวคิด CSE

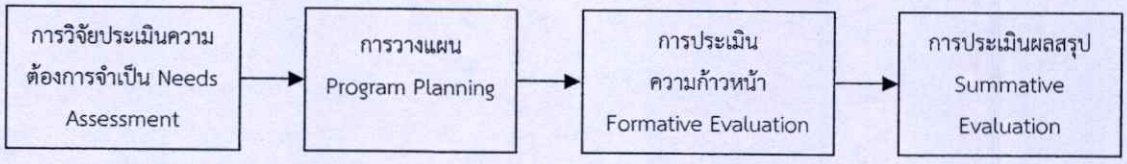
แนวคิดการประเมิน CSE (Center for the Study of Evaluation) ได้รับการพัฒนาโดย Alkin และคณะ (1990 อ้างใน Morris and Fitz-Gibbon. 1978 : 4) มีขั้นตอนการดำเนินงานดังรายละเอียดและภาพที่ 2.2 ต่อไปนี้

2.1 การประเมินความต้องการจำเป็นของสถานศึกษาเพื่อนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายของหน่วยงาน (ขั้นตอนการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น Needs Assessment)

2.2 การวางแผนและออกแบบกระบวนการการดำเนินงานเพื่อตอบสนองความต้องการจำเป็นนั้นๆ (ขั้นตอนการวางแผน Program Planning)

2.3 การนำแผนงานไปสู่การปฏิบัติจริง มีการติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงาน และปรับปรุงแก้ไขให้การดำเนินงานเป็นไปตามแผนที่กำหนดแต่แรก ซึ่งเรียกว่าเป็นการประเมินผลความก้าวหน้า (ขั้นตอนการประเมินความก้าวหน้า Formative Evaluation)

2.4 การสรุปผลหลังจากสิ้นสุดการทำงาน เป็นการสรุปผลทั้งหมดที่ได้จากการประเมินว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ (ขั้นตอนการประเมินผลสรุป Summative Evaluation)



ภาพที่ 2.2 โมเดล CSE

แนวคิด CIPP ของ Stufflebeam และแนวคิด CSE ของ Alkin มีความคล้ายคลึงกันมาก และเป็นแนวคิดที่นำเสนอในช่วงเวลาเดียวกัน แต่ใช้คำศัพท์เทคนิคในแต่ละขั้นตอนแตกต่างกัน กล่าวคือ ขั้นตอนของการประเมินสภาพแวดล้อมหรือการประเมินบริบท (Context Evaluation) จะสอดคล้องกับขั้นตอนของการประเมินความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) ทำให้ทราบบริบทของหน่วยงานและสามารถกำหนดเป้าหมายหรือทิศทางที่เหมาะสมกับสภาพความต้องการของตนเอง ในขณะที่ขั้นตอนการประเมินปัจจัย (Input Evaluation) สอดคล้องกับขั้นของการวางแผนการออกแบบการทำงาน (Program Planning) ซึ่งเป็นการออกแบบวางแผนการดำเนินงานตามสภาพความพร้อมของปัจจัยนำเข้า ประเมินความพร้อมของปัจจัยต่างๆ มีการศึกษาหรือเตรียมความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่มีอยู่ ส่วนในขั้นตอนของการประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) สอดคล้องกับขั้นตอนของการประเมินความก้าวหน้า (Formative Evaluation) เป็นการประเมินกระบวนการการดำเนินงานในขณะที่การดำเนินงานนั้นยังไม่สิ้นสุด สามารถปรับเปลี่ยนวิธีหรือกิจกรรมต่างๆ ให้มีความเหมาะสมหรือแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานให้หมดไป และขั้นสุดท้ายของแนวคิด CIPP คือ ขั้นตอนของการประเมินผลผลิตที่ได้จากการดำเนินงาน (Product Evaluation) สอดคล้องกับแนวคิดการประเมินของ CSE คือ การประเมินผลสรุป (Summative Evaluation) เป็นการประเมินผลที่เกิดขึ้นว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดหรือไม่ และควรตัดสินใจอย่างไรต่อไป จะเห็นว่าผลการดำเนินงานทั้ง 4 ขั้นตอน ทำให้ได้สารสนเทศที่นำไปสู่การตัดสินใจเกี่ยวกับประสิทธิผลของการดำเนินงานของสถานศึกษา

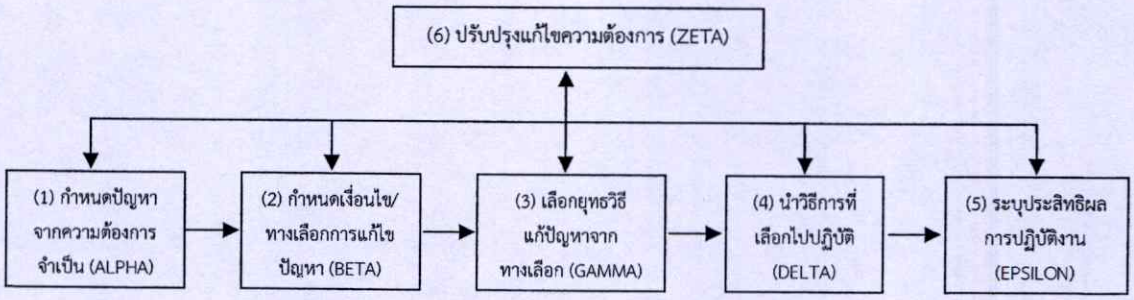
แนวคิดการประเมินความต้องการจำเป็นในยุคที่สองทั้งสองแนวคิดนี้ ทำให้สามารถกำหนด "ความต้องการจำเป็น" ซึ่งจะนำไปใช้เป็นเป้าหมายของการทำงานได้ และยังมีการประเมินสภาวะแวดล้อม ปัจจัยต่างๆ ที่นำไปสู่การกำหนดโครงสร้าง แผน หรือวิธีการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด อย่างไรก็ตาม การประเมินความต้องการจำเป็นตามแนวคิดนี้เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการเพียงครั้งเดียวในขั้นตอนของการวางแผนงาน หลังจากที่มีการนำแผนงานหรือโครงการสู่การปฏิบัติ ก็จะไม่มีการจัดทำการประเมินความต้องการจำเป็นอีกต่อไป

ยุคที่สาม การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อการวางแผนและการนำสู่การปฏิบัติ (Needs Assessment for Planning and Implementing)

การประเมินแนวคิดเชิงระบบของ Kaufman (1972 อ้างใน Kaufman and English. 1981 : 31-35) ให้ความสำคัญกับการประเมินความต้องการจำเป็นในทุกขั้นตอนของการพัฒนาองค์กร ไม่ได้จำกัดเฉพาะการใช้ประโยชน์จากการประเมินความต้องการจำเป็นในขั้นตอนของการวางแผนเพียงประการเดียว แต่ครอบคลุมทุกขั้นตอนของการพัฒนางานและ/หรือองค์กร ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. แนวคิดเชิงระบบ (System Approach)

Kaufman (1972 อ้างใน Kaufman and English. 1981 : 31-35) ได้เสนอแนวคิดเชิงระบบ (System approach) อันเป็นแบบการดำเนินงานลักษณะวงจร ขั้นตอนต่างๆ ของแนวคิดเชิงระบบคล้ายคลึงกันโมเดลการประเมินแบบ CIPP ของ Stufflebeam และโมเดล CSE ของ Alkin และคณะนั้นคือ การพัฒนาโครงการจะต้องเริ่มต้นจากการประเมินสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อกำหนดเป้าหมายขององค์กรซึ่งต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้เกี่ยวข้อง การค้นพบภายหลังว่าจุดมุ่งหายของโครงการนั้นจริงๆ แล้วไม่ได้ตรงกับความต้องการของผู้เกี่ยวข้องจะเป็นความสูญเปล่าทั้งเวลาและทรัพยากรที่เสียไป เพราะผลที่ได้ไม่สามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงโครงการให้ดีขึ้นได้ แนวคิดเชิงระบบของ Kaufman ประกอบด้วยขั้นตอนการปฏิบัติงานที่สำคัญ 6 ขั้นตอนดังปรากฏในภาพที่ 2.3



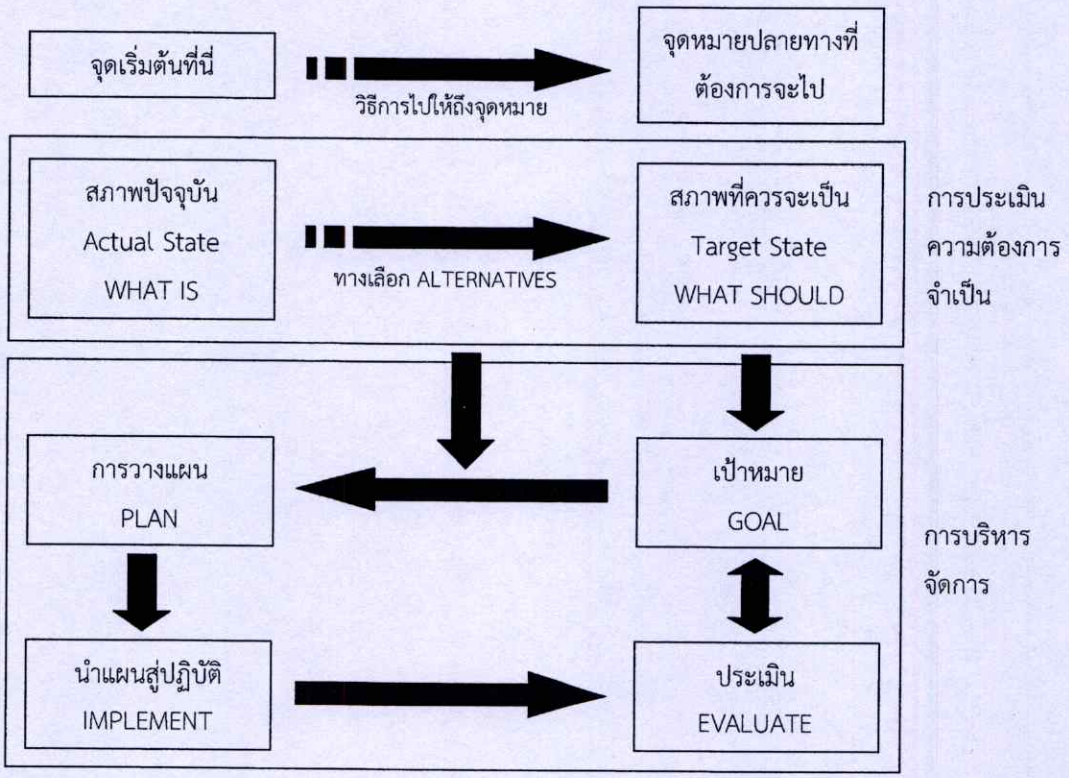
ภาพที่ 2.3 กิจกรรมในกระบวนการแก้ปัญหา

จากภาพที่ 2.3 จะเห็นว่าเมื่อใดที่มีปัญหาให้แก้ไขต้องเริ่มต้นด้วยการกำหนดปัญหา (Alpha) เป็นขั้นตอนแรกโดยศึกษาสภาพความต้องการจำเป็นว่าผลที่พึงประสงค์คืออะไร และสภาพปัจจุบันเป็นเช่นใด อะไรเป็นความต้องการจำเป็นที่เร่งด่วนและสำคัญที่สุด ความต้องการจำเป็นนั้นก่อให้เกิดปัญหาตามมาอะไรบ้าง หลังจากกำหนดปัญหาขององค์กรได้แล้ว จึงเริ่มขั้นตอนที่สอง คือ การศึกษาทางเลือกที่เป็นไปได้ที่จะใช้ในการแก้ไขปัญหา (Beta) โดยมีการศึกษาเงื่อนไขต่างๆ ภายใต้แต่ละปัญหา ขั้นตอนที่สามเป็นการตัดสินใจเลือกแล้วจึงเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุด (Gamma) ขั้นตอนที่สี่ เป็นการนำวิธีการที่เลือกไปปฏิบัติ (Delta) ขั้นตอนที่ห้าเป็นการติดตามผลการปฏิบัติงานหลังจากยุทธวิธีที่กำหนดขึ้นไปใช้ให้ทราบประสิทธิภาพในการปฏิบัติ (Epsilon) ขั้นตอนสุดท้ายที่สุด คือ การปรับปรุงแก้ไขในการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายสูงสุดของการปฏิบัติงาน (Zeta)

แนวคิดเชิงระบบแบ่งออกเป็น 2 โดเมนใหญ่ ส่วนแรกเกี่ยวข้องกับการกำหนดปัญหา และการหาวิธีการแก้ปัญหา (ขั้นตอนที่ 1และ 2) ส่วนที่สองเกี่ยวข้องกับการลงมือแก้ไขปัญหา และผลที่เกิดขึ้นตามมา (ขั้นตอนที่ 3-6) สำหรับขั้นตอนที่ 6 ซึ่งเป็นขั้นตอนการปรับปรุงการทำงานนั้นสามารถนำไปรวมไว้ในส่วนแรกได้ด้วย การดำเนินงานทั้ง 6 ขั้นตอนนี้ Kaufman and English (1981 : 31) ถือว่าเป็นกิจกรรมการประเมินความต้องการจำเป็นทั้งสิ้น ดังนั้น การประเมินความต้องการจำเป็นตามแนวคิดนี้จึงแทรกอยู่ในทุกขั้นตอนของการทำงาน

2.2.1.2 ความสำคัญของการประเมินความต้องการจำเป็นต่อการวางแผนและ/หรือการพัฒนาองค์กร

การวางแผนการทำงานจะต้องเริ่มที่การประเมินบริบท เพื่อให้เข้าใจสภาพที่เป็นอยู่ของหน่วยงาน และรู้ความต้องการของหน่วยงานว่าจำเป็นต้องได้รับการสนองตอบในด้านใด การดำเนินงานดังกล่าวจำเป็นต้องมีเครื่องมือที่ใช้ในการทำงาน ด้วยเหตุนี้จึงมีการพัฒนาวิธีการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น (Needs Assessment Research) เพื่อช่วยวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางการแก้ไข ภาพที่ 2.4 แสดงบทบาทของการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นที่มีต่อการวางแผนและพัฒนาองค์กร เริ่มจากการกำหนดจุดเริ่มต้นและจุดปลายทาง กิจกรรมการวางแผนและพัฒนาองค์กรจึงมีสองส่วน คือกิจกรรมการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นและกิจกรรมการบริหารจัดการ ทั้งสองกิจกรรมมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน กิจกรรมส่วนแรก คือ การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น เป็นการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่ควรจะเป็น และกำหนดวิธีการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายซึ่งหมายถึงการวิเคราะห์ทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดที่จะทำให้สามารถบรรลุเป้าหมายขององค์กร กิจกรรมส่วนที่สอง คือ การบริหารจัดการ ตั้งแต่กำหนดเป้าหมาย การวางแผน การนำสู่การปฏิบัติ และการประเมินผล (Klimes. 1977 อ้างใน สุวิมล ว่องวาณิช. 2548 : 60-64) ในแผนภาพนี้จะเห็นว่าสภาพที่ควรจะเป็นจะถูกนำมาใช้ในการกำหนดเป้าหมายการทำงานและทางเลือกที่กำหนดไว้จากการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นจะถูกนำมาใช้ในขั้นการวางแผนงาน การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นจึงมีความสำคัญต่อการวางแผนและพัฒนาองค์กร



ภาพที่ 2.4 บทบาทของการประเมินความต้องการจำเป็นที่มีต่อการวางแผนและพัฒนา

การวางแผนงานหรือโครงการโดยมิได้คำนึงถึงความต้องการจำเป็นในระดับบุคคลหรือกลุ่มบุคคลต่างๆ และหาแนวทางปรับความต้องการจำเป็นย่อมจะก่อให้เกิดปัญหาในทางปฏิบัติและปัญหาอื่นๆ ตามมาอย่างไม่สิ้นสุดโดยเฉพาะโครงการทางด้านบริการสังคม การละเลยต่อความต้องการจำเป็นของกลุ่มเป้าหมาย อาจเป็นเหตุให้โครงการนั้นขาดความร่วมมือและไม่บรรลุวัตถุประสงค์หรือให้บริการไม่กับความต้องการจำเป็นหรือไม่ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย ทำให้เกิดความล่าช้าหรือสูญเสียทรัพยากรไปโดยเปล่าประโยชน์ ในบริบทของโรงเรียนการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นทำให้สามารถระบุสิ่งที่จำเป็นของผู้เรียนซึ่งนำมาใช้ในการออกแบบพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ชี้ให้เห็นจุดอ่อนของผู้เรียน ระบุจุดอ่อนที่ครูควรได้รับการพัฒนา ชี้ทิศทางที่โรงเรียนต้องพัฒนาในอนาคต และยังใช้ประโยชน์ในการเสาะแสวงหาวิธีการพัฒนาผู้เรียนที่คาดว่าจะผลกระทบตามมาที่เหมาะสมที่สุด (Suarez. 1990 อ้างใน สุวิมล ว่องวาณิช. 2548 : 28)

สรุปได้ว่า พัฒนาการของการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นเป็นกิจกรรมหนึ่งของการประเมิน ช่วยให้การวางแผนและการพัฒนาองค์กรมีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยเฉพาะในการวางแผนกลยุทธ์ ซึ่งต้องการข้อมูลที่ชี้สภาพองค์กรและทิศทางที่ควรพัฒนาอย่างแม่นยำ ทำให้การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นยิ่งมีความสำคัญมากขึ้นในกระบวนการพัฒนางานหรือองค์กร เพราะจำเป็นต้องมีการวิจัยประเมินผลในทุกขั้นตอนของการดำเนินงาน เพื่อให้มีข้อมูลหลักฐานรองรับการตัดสินที่หนักแน่น

2.2.2 ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น

สำหรับนิยามของคำว่า “การประเมินความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) มีผู้ให้ความหมายไว้หลากหลายดังนี้

Witkin (1984 : 2) กล่าวว่า การประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง กระบวนการที่เป็นระบบที่นำมาใช้เพื่อกำหนดความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นอยู่กับสภาพที่มุ่งหวังโดยเน้นความแตกต่างของผลลัพธ์ (Outcome gaps) และนำมาจัดเรียงลำดับ และเลือกความต้องการจำเป็นมาแก้ไข

Kaufman, Rojas and Mayer (1993 : 10-13) กล่าวว่า การประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง กระบวนการที่ใช้เพื่อระบุช่องว่างระหว่างผลที่เกิดขึ้นในปัจจุบันกับที่ปรารถนาจะให้เกิด แล้วจัดลำดับความสำคัญของช่องว่างดังกล่าว จากนั้นเลือกช่องว่างที่สำคัญที่สุดมาเป็นประเด็นที่ต้องดำเนินการต่อไป

Witkin and Altschuld (1995 : 4) ได้อธิบายเกี่ยวกับกระบวนการประเมินความต้องการจำเป็นไว้ว่าการประเมินความต้องการจำเป็นมี 3 ขั้นตอนได้แก่ (1) การวางแผนการดำเนินงาน (2) การสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดความต้องการจำเป็น และ (3) การใช้ประโยชน์จากความต้องการจำเป็น

Rouda and Kusy (1995 : 255-257) กล่าวว่า การประเมินความต้องการจำเป็นว่าเป็นการสำรวจที่เป็นระบบของสิ่งที่เป็นอยู่กับสิ่งที่ควรจะเป็นเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานของบุคคล และ/หรือองค์กร

McCaslin and Tibezinda (1997: 33) กล่าวว่า การประเมินความต้องการจำเป็นเป็นกระบวนการที่เป็นระบบสำหรับการจัดลำดับความสำคัญและการตัดสินใจที่สำพันธ์กับการวางแผนการพัฒนาและการปฏิบัติการในโครงการ การประเมินความต้องการจำเป็นเป็นการกำหนดช่องว่างระหว่างสิ่งที่เป็นอยู่กับสิ่งที่ควรจะเป็นของผลลัพธ์ของโครงการและจัดลำดับความสำคัญของความ

ต้องการจำเป็นนั้น โดยเน้นการตัดสินใจจากการจัดลำดับความสำคัญบนพื้นฐานของข้อมูลที่ได้รับจากบุคคลที่น่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ

สุวิมล ว่องวาณิช (2548 : 62) ได้สรุปเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็นว่าเป็นกระบวนการประเมินเพื่อกำหนดความแตกต่างของสภาพที่เกิดขึ้นกับสภาพที่ควรจะเป็น โดยระบุสิ่งที่ต้องการให้เกิดว่ามีลักษณะเช่นใด และประเมินสิ่งที่เกิดขึ้นจริงว่ามีลักษณะเช่นใด จากนั้นนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ประเมินและสิ่งที่เกิดขึ้นจริงว่าสมควรเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง การประเมินความต้องการจำเป็นทำให้ได้ข้อมูลที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงกระบวนการการจัดการศึกษา หรือการเปลี่ยนแปลผลที่เกิดขึ้นปลายทาง การเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากการประเมินความต้องการจำเป็น จึงเป็นการเปลี่ยนแปลงในเชิงสร้างสรรค์และเป็นการเปลี่ยนแปลงทางบวก

สุบิน ยุระรัช (2554 : 34) ได้เสนอเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็นว่าเป็นกระบวนการของการวิเคราะห์ช่องว่างหรือความแตกต่าง (Gap/discrepancy analysis) ระหว่างสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และสภาพที่ควรจะเป็น และมีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นว่า ความต้องการจำเป็นอะไรสำคัญก่อนหลัง เพื่อนำผลมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

สรุปได้ว่าการประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง การระบุความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นอยู่กับสภาพที่ควรจะเป็น เพื่อทำให้เราทราบถึงสภาพปัญหาอย่างแท้จริงในการนำข้อมูลมาวิเคราะห์สำหรับการกำหนดสถานภาพในปัจจุบันเพื่อระบุความต้องการจำเป็นแล้วนำมาซึ่งการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงของบุคคลหรือพื้นที่ที่กำหนด

2.2.3 หลักของการประเมินความต้องการจำเป็น

สุวิมล ว่องวาณิช (2548 : 80) จากการศึกษานิยามของความต้องการจำเป็นและการจัดประเภทของการประเมินความต้องการจำเป็น พบว่าไม่ว่าจะเป็นทัศนะของนักวิชาการใด การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นจะอยู่บนพื้นฐานหลักการ 2 ประการ คือ หลักความแตกต่าง (Discrepancy) และหลักความสำคัญ (Importance) หลักการแรกของการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น คือ หลักความแตกต่าง (Discrepancy) หมายความว่า ในกระบวนการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น ผู้วิจัยอาจออกแบบการวิจัยให้มีการเปรียบเทียบข้อมูลเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่ควรจะเป็น หรือออกแบบการวิจัยโดยมีนัยของความแตกต่างแฝงอยู่ด้วยการระบุสภาวะที่ไม่พึงประสงค์ แต่ไม่ได้เก็บข้อมูลในเชิงเปรียบเทียบ เนื่องจากสภาพที่พึงประสงค์กำหนดได้โดยไม่จำเป็นต้องเก็บข้อมูล ความแตกต่างไม่ใช้จะบ่งบอกความต้องการจำเป็นเสมอไป ขึ้นอยู่กับการกำหนดระดับความสำคัญของเป้าหมายที่พึงประสงค์ ฉะนั้นในการวิจัยประเมินความต้องการต้องมีการกำหนดเป้าหมายให้อยู่ในระดับต่ำสุดที่จะขาดแคลนไม่ได้ มิฉะนั้นจะเกิดผลเสียหาย ส่วนหลักการที่สอง คือ หลักความสำคัญ (Importance) หมายความว่า สิ่งที่เป็นความต้องการจำเป็นมีความสำคัญมากต้องได้รับการตอบสนองและความต้องการจำเป็นนั้นต้องมีลำดับความสำคัญ (Needs Prioritization) ไม่ว่าผู้วิจัยจะดำเนินการในกิจกรรมการระบุความต้องการจำเป็น (Needs Identification) กิจกรรมการวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น (Needs Analysis) หรือกิจกรรมการการกำหนดวิธีการแก้ไขความต้องการจำเป็นที่เกิดขึ้น (Needs Solution) จะต้องมีการจัดลำดับความสำคัญของผลการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นในทุกกิจกรรม

สรุปได้ว่า ผลการวิจัยจากกิจกรรมการกำหนดความต้องการจำเป็น จะได้ความต้องการจำเป็นมากมาย จึงต้องจัดลำดับความต้องการจำเป็นที่สำคัญที่สุด ผลจากการวิเคราะห์สาเหตุจะได้

สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นมากกว่าหนึ่งสาเหตุก็ต้องจัดลำดับความสำคัญของสาเหตุว่าสาเหตุใดเป็นสาเหตุหลักการกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหาจะพบว่ามีวิธีการแก้ไขปัญหาหลายทางเลือก ผู้วิจัยต้องเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด

2.2.4 ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็น

Mckillip (1987 : 31-41) การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นตามแนวคิดของ Mckillip มีการดำเนินงานแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นการระบุกลุ่มผู้ใช้และลักษณะการใช้ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น
2. การระบุกลุ่มเป้าหมายและสภาพแวดล้อมของการให้บริการ
3. การระบุรายละเอียดของความต้องการจำเป็น
4. การประเมินความต้องการจำเป็นที่สำคัญ
5. การเผยแพร่ผลการประเมินความต้องการจำเป็น

ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็นของ Mckillip เน้นการกำหนดกลุ่มผู้ใช้ผลและลักษณะการใช้ผลการประเมิน ตลอดจนกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในกระบวนการ การให้ความสำคัญกับการกำหนดความต้องการจำเป็นที่มีการบรรยายสภาพของปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น และการเผยแพร่ผลการประเมินความต้องการจำเป็น แนวคิดของ Mckiliip ใช้ในบริบทของการให้บริการประชาชนและบริการทางการศึกษานับเป็นความพยายามที่จะนำการประเมินความต้องการจำเป็นมาใช้กับงานการให้บริการทางสังคมตั้งแต่การวิเคราะห์ลักษณะของผู้ใช้ถึงการเผยแพร่ผลการประเมิน หากแต่วิธีการหรือเทคนิค Mckillip ยังมีข้อจำกัดอยู่กับงานบริการทางสังคมเป็นส่วนใหญ่ ทำให้อาจมีข้อจำกัดบ้างหากต้องดำเนินการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นในบริบทอื่น เนื่องจากวิธีการที่นำเสนออาจไม่ครอบคลุม และไม่สามารถใช้ได้กับการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ (Complete Needs Assessment) ที่เน้นกิจกรรมการระบุความต้องการจำเป็น การวิเคราะห์สาเหตุ และการกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา

Rouda and Kusy (1995 : 255-257) เสนอขั้นตอนความต้องการจำเป็นในการอบรม โดยเน้นการวิเคราะห์ความแตกต่างและการศึกษาทางเลือก ดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างสิ่งที่เกิดขึ้นกับที่ควรจะเป็น
2. การจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น
3. การระบุสาเหตุของปัญหาและหรือโอกาสในการเกิดปัญหา
4. การระบุทางแก้ไขที่เป็นไปได้และโอกาสในการพัฒนา
5. การเปรียบเทียบให้เห็นผลที่ตามมาหากไม่มีการดำเนินงานแก้ไขปัญหาใดๆ
6. การให้ข้อเสนอแนะสำหรับการฝึกอบรมหรือพัฒนาองค์กร

ตามแนวคิดของ Rouda and Kusy การวิเคราะห์ความแตกต่างต้องพยายามหาความต้องการจำเป็นที่แท้จริง (Actual Needs) ไม่ใช่ความต้องการจำเป็นตามการรับรู้ (Perceived Needs) หรือความต้องการจำเป็นตามความรู้สึก (Felt Needs) เนื่องจากบางครั้งคนที่ถูกประเมินความต้องการจำเป็นอาจไม่รู้ว่าจริงๆ แล้วตนเองมีความต้องการจำเป็นอะไร แต่สามารถแสดงความคิดเห็นได้ว่าตนเองต้องการ (Want) อะไรและในการเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาต้องได้ข้อมูลเป็นหลักฐานที่แสดงจุดยืนทางความคิดในการระบุความต้องการจำเป็นที่ต้องแก้ไข เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นและต้องให้ทุกคนได้รับรู้ข้อมูลสารสนเทศที่ปรากฏสิ่งสำคัญที่ต้องพิจารณา คือการเลือกแนวทางแก้ไขปัญหา Rouda and Kusy เสนอว่าการฝึกอบรมเป็นแนวทางการแก้ไขปัญหา

ในกรณีที่พบว่าบุคลากรมีปัญหาด้านความรู้ ถ้าไม่ใช่เกิดจากปัญหาการขาดความรู้ของบุคลากร แต่จากการเปลี่ยนแปลงระบบ ซึ่งอาจรวมถึงการวางแผนกลยุทธ์ การปรับโครงสร้างองค์กรใหม่ การจัดการเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน หรือการสร้างทีมที่มีประสิทธิภาพ วิธีการแก้ไขปัญหาหรือแนวทางการแก้ไขปัญหาควรใช้การพัฒนาองค์กร (Organization Development) นอกจากนี้ต้องมีการระบุค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินงานโดยมีทั้งค่าใช้จ่ายหากไม่มีการแก้ไขปัญหาใดๆ และค่าใช้จ่ายหากต้องมีการแก้ไขปัญหาเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

Altschuld (1985 อ้างใน สุวิมล ว่องวาณิช. 2548 : 99) กล่าวว่ากระบวนการประเมินความต้องการจำเป็น มีขั้นตอนการดำเนินงานสรุปเป็นคำถามได้ว่า “Who Determined What as Defined by Whom for What Purposes?” นั่นคือ ในการประเมินความต้องการจำเป็นต้องมีการดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ (1) มีการกำหนดจุดมุ่งหมายของการประเมินก่อนว่าต้องการทำไปเพื่อใช้ประโยชน์เรื่องใด (2) มีการกำหนดว่าต้องการประเมินความการจำเป็นนั้นเป็นของใคร (3) มีเนื้อหาสาระของความต้องการจำเป็นในเรื่องใด และ (4) มีการนิยามความต้องการจำเป็นนี้อย่างไร ใครจะเป็นผู้นิยามผู้ให้ข้อมูล และดำเนินการประเมินความต้องการจำเป็นนั้น ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็น

คำถามสรุปของ Altschuld	ขั้นตอนการดำเนินงานตามความคิดของ Altschuld
WHO (determined)	1. การกำหนดจุดมุ่งหมายและเหตุผลที่ต้องประเมินความต้องการจำเป็น ระบุองค์กร/กลุ่ม/บุคคลที่ต้องการประเมินความต้องการจำเป็น
WHAT	2. การออกแบบการประเมินความต้องการจำเป็น
(as defined) WHOM	3. การออกแบบการประเมินความต้องการจำเป็น (1) กำหนดผู้เกี่ยวข้องกับกระบวนการประเมินความต้องการจำเป็นและนิยามความต้องการจำเป็น
	(2) กำหนดวิธีการประเมินความต้องการจำเป็น
	(3) กำหนดผู้ให้ข้อมูลและเครื่องมือประเมินความต้องการจำเป็น
	(4) การเก็บรวบรวมข้อมูล
	(5) การวิเคราะห์และจัดลำดับความต้องการจำเป็นที่สำคัญที่สุด
	(6) การกำหนดแนวทางขจัดปัญหาที่เกิดจากความต้องการจำเป็น
(for) WHAT PURPOSES	4. การนำผลไปใช้ประโยชน์ตามเป้าที่กำหนด

สุวิมล ว่องวาณิช (2548 : 81) ได้จำแนกกระบวนการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นออกเป็น 5 ขั้นตอนดังนี้

1. การศึกษาสิ่งที่มุ่งหวัง (What should be)

2. การศึกษาสภาพที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบัน (What is)

3. การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างสภาพที่มุ่งหวังกับสภาพที่เป็นอยู่จริง และจัดลำดับความสำคัญของผลที่เกิดขึ้น เพื่อระบุเป็นความต้องการจำเป็น (Needs Identification)

4. การวิเคราะห์สาเหตุความต้องการจำเป็น (Needs Analysis) และจัดลำดับความสำคัญของสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น

5. การศึกษาและการกำหนดแนวทางเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดจากสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น (Needs Solution)

สรุปได้ว่า ขั้นตอนหลักในการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นจะประกอบด้วย (1) การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (Needs Identification) โดยการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างสภาพที่คาดหวังกับสภาพที่เป็นอยู่ (2) การวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น (Needs Solution) โดยแต่ละขั้นตอนจะต้องมีการจัดลำดับความสำคัญของผลการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นทุกกิจกรรม (3) การกำหนดแนวทางพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดจากสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น (Needs Solution)

2.2.5 ประเภทของวิธีการประเมินความต้องการจำเป็น

ได้มีนักการศึกษาเสนอประเภทของวิธีการประเมินความต้องการจำเป็นไว้ดังนี้

Glass (1976 : 3-8) กล่าวว่า การวิจัยสามารถจำแนกได้ 3 ประเภท คือ การวิเคราะห์ปฐมมาน (Primary Analysis) ซึ่งเป็นการวิจัยที่มีการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ใช้แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Source of Data) การวิจัยหรือการวิเคราะห์ทุติยมาน (SecondaryAnalysis) ซึ่งเป็นการวิจัยนักวิจัยใช้ฐานข้อมูลที่มีผู้รวบรวมไว้แล้ว หรือข้อมูลแหล่งทุติยภูมิ (Secondary Source of Data) และการวิจัยที่เป็นการวิเคราะห์อภิมาน (Meta-Analysis) อันเป็นการวิจัยงานวิจัย หรือการวิจัยเพื่อสังเคราะห์งานวิจัย

สุวิมล ว่องวาณิช (2548 : 133-160) กล่าวว่า การวิจัยเพื่อประเมินความต้องการจำเป็นเป็นการวิจัยที่สามารถแบ่งประเภทได้ตามหลักการแบ่งประเภทการวิจัยของ Glass จึงนำเสนอวิธีการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นแยกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มแรก เป็นการวิจัยประเภทความต้องการจำเป็นที่ใช้การวิเคราะห์ปฐมมาน ได้แก่ การวิจัยสำรวจ การวิจัยอนาคต การวิจัยบรรยาย กลุ่มที่สอง เป็นการวิจัยประเภททุติยมาน เป็นการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นที่ได้จากการวิเคราะห์ทุติยมาน กลุ่มที่สาม เป็นการวิจัยเพื่อประเมินงานวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น (Meta Evaluation of Needs Assessment Research)

วิธีการประเมินความต้องการจำเป็นมีหลายวิธี ซึ่งแต่ละวิธีมีความเหมาะสมกับบริบทของการวิจัยนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอวิธีที่นิยมใช้กันมากในการประเมินความต้องการจำเป็น ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การวิจัยสำรวจ

การวิจัยสำรวจเป็นการวิจัยที่เน้นการศึกษาเกี่ยวกับคน ไม่ว่าจะเป็นตัวแปรที่เกี่ยวกับลักษณะความเชื่อ ความคิดเห็น ทัศนคติ แรงจูงใจ หรือพฤติกรรมของคน โดยตัวแปรเหล่านี้อาจแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ (1) องค์ประกอบทางสังคมวิทยา (Sociological Factors) ได้แก่ เพศ ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม รายได้ เป็นต้น และ (2) องค์ประกอบทางจิตวิทยา (Psychological Actors) เช่น ความคิดเห็น ความเชื่อ ทัศนคติ พฤติกรรม เป็นต้น

นักการประเมินใช้การวิจัยสำรวจในการระบุความต้องการจำเป็นได้เพราะความต้องการจำเป็นจัดเป็นความคิดเห็น ความเชื่อ และอาจจัดเป็นพฤติกรรมได้ โดยที่วิธีการวิจัยสำรวจได้รับการพัฒนาไปมาก มีรูปแบบการดำเนินงานหลากหลาย การใช้การวิจัยสำรวจเพื่อศึกษาความต้องการจำเป็น จึงต้องเข้าใจวิธีการวิจัยสำรวจโดยละเอียดดังนี้

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัยสำรวจ คือ การบรรยายลักษณะของประชากรในลักษณะที่เป็นภาพรวมของคนกลุ่มนั้น ไม่ได้เน้นการให้ข้อมูลบรรยายลักษณะของคนเป็นรายบุคคล (Beat and Kahn. 1993 : 4) การใช้การวิจัยสำรวจเพื่อหวังผลแต่เพียงการรายงานสภาพที่เกิดขึ้นนั้น (Kerlinger. 1986 : 11) เรียกว่าเป็นเพียงการสำรวจสถานภาพ (Status Survey) เพราะไม่ได้ศึกษาลึกไปถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยให้ความสำคัญกับประเด็นการศึกษาที่ว่า “อะไร” เกิดขึ้นในขณะนั้นมากกว่าการศึกษาว่า “ทำไม” จึงเป็นเช่นนั้น (Kerlinger. 1986 : 11) เห็นว่าการวิจัยสำรวจที่ใช้ในทางสังคมวิทยาหรือทางการศึกษา ควรศึกษาให้ลึกซึ้งถึงขนาดที่สามารถอธิบายลักษณะความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นได้ เพราะจะทำให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดกว่าและเกิดประโยชน์มากกว่า

การวิจัยสำรวจเป็นวิธีที่เหมาะกับการใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อระบุความต้องการจำเป็น วิเคราะห์สาเหตุ และกำหนดทางเลือกในการแก้ไขปัญหา นอกจากนี้ยังเป็นการวิจัยที่ควรนำไปใช้ในสถานการณ์ของการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นระดับองค์กรเนื่องจากต้องการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนประชากร ผลการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นที่ได้รับสามารถนำไปใช้ในในการวางแผนพัฒนาการดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ การวิจัยสำรวจไม่เหมาะกับการนำไปใช้กับการประเมินความต้องการจำเป็นระดับบุคคล เนื่องจากจุดมุ่งหมายของการวิจัยสำรวจต้องสรุปอ้างอิงผลการวิจัยไปยังประชากรมากกว่าการใช้เพื่อระบุความต้องการจำเป็นรายบุคคล การระบุความต้องการจำเป็นของบุคคลจะไม่คุ้มค่าเมื่อพิจารณาค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการดำเนินงานของการวิจัยสำรวจ

ตัวอย่างคำถามวิจัยเช่น

1.1.1 ครูในยุคปฏิรูปการศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาในเรื่องใด เพื่อให้สามารถจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้สอดคล้องตามแนวปฏิรูปการเรียนรู้

1.1.2 อะไรเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ครูไม่สามารถจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้ประสบความสำเร็จ

1.1.3 วิธีพัฒนาครูให้มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีอะไรบ้าง อะไรเป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุด และวิธีที่เสนอมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติมากน้อยเพียงใด

1.2 หลักการของการวิจัย

การวิจัยสำรวจเพื่อระบุความต้องการจำเป็นมีหลักการวิจัยเหมือนการวิจัยสำรวจโดยทั่วไป คือ มีการกำหนดคำถามวิจัยที่นำไปสู่การได้คำตอบที่เป็นความต้องการจำเป็น คำถามวิจัยของวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นที่ว่า “ครูในยุคปฏิรูปการศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาในเรื่องใด เพื่อให้สามารถจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้สอดคล้องตามแนวปฏิรูปการเรียนรู้” จะทำให้ได้เฉพาะคำตอบที่เป็นเพียงการระบุความต้องการจำเป็นอย่างเดียว หากต้องการวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น ต้องกำหนดคำถามวิจัยในลักษณะที่ว่า “อะไรเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ครูไม่สามารถจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้ประสบความสำเร็จ” และหากต้องการให้ได้คำตอบเกี่ยวกับแนวทางหรือยุทธวิธีที่ใช้ในการพัฒนาครู ก็ต้องกำหนดคำถามวิจัยว่า “พัฒนาครูให้มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้มีอะไรบ้าง อะไรเป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุด และวิธีที่เสนอมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติมากน้อยเพียงใด วิธีวิจัยที่ใช้ในการตอบคำถามวิจัยสองคำถามหลัง จำเป็นต้องมีการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกรอบความคิดของการวิจัย และกำหนดนิยามความต้องการจำเป็นว่าจะใช้นิยามใด เพื่อให้ได้คำตอบที่เป็นความต้องการจำเป็น โดย

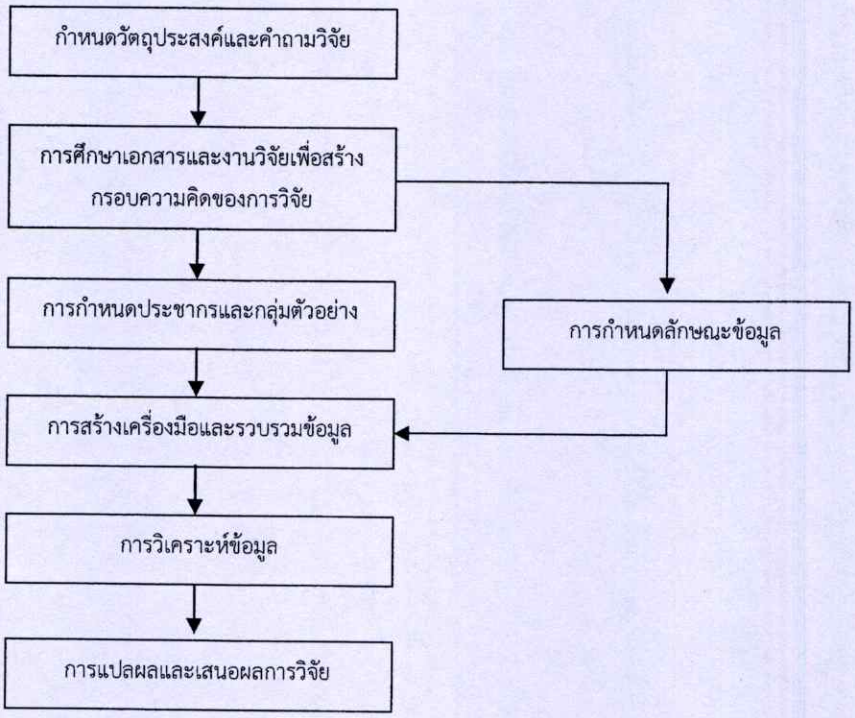
ปกติมักใช้นิยามความแตกต่างเพื่อเปรียบเทียบสภาพที่เป็นอยู่เกิดกับสภาพที่ควรจะเป็นสำหรับคำถามวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น มักอิงกรอบของการวิจัยที่แสดงความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของตัวแปรที่เกี่ยวข้องในบริบทของการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น กรอบของการวิจัยประกอบด้วยตัวแปรเหตุและตัวแปรผล คือ ความต้องการจำเป็นส่วนการกำหนดทางเลือกที่เหมาะสมนิยมใช้คำถามปลายเปิด หรือการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

1.3 ข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้วิธีการวิจัยสำรวจ

ความน่าเชื่อถือของผลการวิจัยสำรวจขึ้นอยู่กับความถูกต้องของข้อมูล แม้ผู้วิจัยจะวางแผนออกแบบการวิจัยอย่างดี ข้อมูลที่ได้อาจคลาดเคลื่อนได้ ถ้าผู้ให้ข้อมูลไม่จริงใจในการให้ข้อมูลหรือแสดงความคิดเห็นอย่างต่อไปตรงมา ข้อตกลงของการวิจัยสำรวจ ได้แก่ ผู้ตอบเข้าใจคำถามตรงกับที่ผู้วิจัยต้องการถาม ผู้ตอบมีความรู้พอที่จะตอบและให้ข้อมูลอย่างถูกต้อง และคำตอบที่ให้ต้องไม่เปลี่ยนแปลงไปมาในช่วงเวลาเดียวกันที่ทำการเก็บข้อมูล

1.4 ขั้นตอนของการวิจัย

ขั้นตอนการวิจัยสำรวจเริ่มตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย คำถามวิจัย การกำหนดกรอบความคิดในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การเตรียมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการจัดทำรายงานข้อคนพบดังปรากฏในภาพที่ 2.5



ภาพที่ 2.5 ขั้นตอนของการวิจัยวิธีการสำรวจ

1.5 ข้อดีและข้อจำกัดของการวิจัยสำรวจ

Kerlinger (1986 : 13) กล่าวว่าการวิจัยสำรวจมีทั้งข้อดีและข้อจำกัดหลายประการดังนี้

1.5.1 ข้อดีของการวิจัยสำรวจ ได้แก่

1.5.1.1 ให้สารสนเทศในปริมาณที่มาก

1.5.1.2 สามารถใช้สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่มีทั้งทรัพยากร คน งบประมาณ

1.5.1.3 ถ้าใช้การวิจัยจากกลุ่มตัวอย่าง (Sample Survey) จะสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อยกว่าการวิจัยสำมะโนประชากร อย่างไรก็ตามการวิจัยสำรวจหากเก็บข้อมูลในปริมาณมากอาจแพงกว่าการวิจัยเชิงทดลองหรือภาคสนามแต่ข้อมูลที่ได้คุ้มค่าถือว่าราคาถูกเมื่อเทียบกับปริมาณข้อมูลที่ได้

1.5.1.4 แม้ว่าจะมีความคลาดเคลื่อนในการผลการวิเคราะห์ข้อมูล แต่ก็สามารถคำนวณหรือประมาณค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นได้โดยวิธีการทางสถิติ

1.5.2 ข้อจำกัดของการวิจัยสำรวจ ได้แก่

1.5.2.1 ข้อมูลที่ได้แม้จะมีประมาณมาก แต่อาจจะไม่ลึกซึ้ง

1.5.2.2 บางครั้งใช้เวลาและงบประมาณมาก เช่น การวิจัยที่ใช้การสัมภาษณ์

1.5.2.3 อาจมีความคลาดเคลื่อนในข้อมูลที่ได้รับกลับมา เช่น การตอบโดยไม่จริงใจ ต้องมีวิธีการตรวจสอบที่ดี ด้วยเหตุนี้ผู้ทำวิจัยจะต้องพิจารณาองค์ประกอบต่างๆตั้งแต่ประเด็นวิจัยที่ศึกษา เงื่อนไขของทรัพยากรเวลา กำลังคน งบประมาณ และความลึกซึ้งของข้อมูลที่ต้องการว่าใช้การวิจัยสำรวจได้หรือไม่

สรุปได้ว่า การวิจัยสำรวจเป็นความพยายามเพื่อรวบรวมข้อมูลจากสมาชิกในประชากรที่ศึกษาเพื่ออธิบายสภาพปัจจุบันที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับตัวแปรหนึ่งตัวหรือมากกว่าหนึ่งตัว มีจุดมุ่งหมาย 2 ประการ คือ การวิจัยเพื่อบรรยายสภาพที่เกิดขึ้น กับการวิจัยเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น การวิจัยสำรวจแบบการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง (Sample Survey) หรือการสำรวจสำมะโนประชากร (Census Survey) ส่วนใหญ่จะเป็นประเภทแรก คือ การสำรวจกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นการสรุปพาดพิงข้อมูลเกี่ยวกับประชากรที่ศึกษาจากการตอบของกลุ่มตัวอย่างที่เลือกขึ้นมาจากประชากร ซึ่งตัวอย่างที่เลือกมานี้อาจจะเป็นการเลือกแบบสุ่ม แบบแบ่งชั้นฯลฯ ก็ได้แต่ในการสำรวจประชากรเป็นความพยายามที่จะได้ข้อมูลจากสมาชิกทุกๆ คนในประชากร การวิจัยสำรวจไม่ค่อยสลับซับซ้อน เข้าใจง่าย และดำเนินการได้ง่าย สิ่งที่ต้องให้ความสนใจ คือ การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษา และการสรุปผลจากข้อมูล ปัญหาของการวิจัยประเภทนี้ คือ การไม่ได้รับความร่วมมือจากผู้ตอบทำให้มีผลต่อการแปลความหมายของข้อมูล เพราะผู้ที่ไม่ให้ข้อมูลอาจมีความคิดเห็นแตกต่างจากผู้ตอบก็ได้ การสรุปผลเฉพาะจากกลุ่มที่ตอบอาจมีความผิดพลาด

2. การจัดลำดับความสำคัญ

การจัดลำดับความสำคัญ (Priority setting) ของความต้องการจำเป็นเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการระบุความต้องการจำเป็น การวิเคราะห์สาเหตุ และการกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาซึ่งจะทำให้การประเมินความต้องการจำเป็นมีความสมบูรณ์ สามารถนำผลไปใช้ในการวิเคราะห์หาสาเหตุและวิธีการแก้ไขต่อไป การจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น เป็นการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นแต่ละประเด็น จากนั้นนำความต้องการมาจัดเรียงลำดับ (Sort) ตั้งแต่ความสำคัญมากไปหาความสำคัญน้อย

2.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น คือ การระบุความต้องการจำเป็นที่มีความสำคัญมากที่สุดและมีความเร่งด่วนที่ต้องได้รับการพัฒนาก่อนภายใต้เงื่อนไขทรัพยากรที่มีจำกัด

ตัวอย่างคำถามวิจัยเพื่อระบุความต้องการจำเป็นเช่นนักเรียนมีความต้องการจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาด้านความรู้ความสามารถในด้านใดมากที่สุด

ตัวอย่างคำถามวิจัยเพื่อวิเคราะห์สาเหตุเช่นอะไรเป็นสาเหตุหลักที่สำคัญที่สุดที่ทำให้นักเรียนมีความต้องการจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาด้านความรู้ความสามารถ

ตัวอย่างคำถามวิจัยเพื่อวิเคราะห์ทางเลือกเช่น จากสาเหตุที่วิเคราะห์ได้ แนวทางใดที่เหมาะสมที่สุดในการนำไปใช้พัฒนาความรู้ ความสามารถของนักเรียนให้ประสบความสำเร็จ

2.2 หลักการของการจัดลำดับความสำคัญ

การจัดลำดับความสำคัญจะต้องพิจารณาทั้งด้านความเที่ยงและความตรง และต้องมีการตรวจสอบคุณภาพขององค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการจัดลำดับที่ได้จากการประเมินความต้องการจำเป็นซึ่งประกอบด้วย (1) ขนาดของความแตกต่างของสภาพในปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ (2) องค์ประกอบที่เป็นสาเหตุสนับสนุนหรือเป็นอุปสรรคต่อความต้องการจำเป็น (3) ระดับความยากง่ายในการจัดลำดับความต้องการจำเป็น (4) การประเมินความเสี่ยง (5) ผลกระทบที่อาจจะเกิดกับส่วนอื่นๆ ของระบบ (6) ค่าใช้จ่ายที่จะต้องใช้ในการแก้ปัญหา และ (7) องค์ประกอบทางการเมือง หรือองค์ประกอบอื่นที่จะส่งผลต่อการแก้ปัญหาความต้องการจำเป็น คุณค่าของชุมชนท้องถิ่น และของชาติ รวมทั้งการคาดหวังของสาธารณะ (Witkin and Altschuld. 1995 : 17- 27)

การจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นควรจะใช้วิธีการหลายๆ แบบวิธีการที่ดีควรเป็นวิธีการเชิงระบบ สามารถเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นได้ทั้งในระยะยาวและระยะสั้น จัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นได้ทั้งข้อมูลในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และนักประเมินต้องทราบว่าความต้องการจำเป็นดังกล่าวนั้นเป็นของใคร เป็นความต้องการจำเป็นของผู้รับบริการก่อนของผู้ให้บริการ ในการจัดลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็น บางครั้งนักประเมินอาจต้องพิจารณากลุ่มผู้มีส่วนสนับสนุนด้านค่าใช้จ่ายในการประเมินและนำมาใช้ประโยชน์ในการวางแผน นักประเมินจึงต้องดำเนินการให้สำรวจลุล่วงไปตามวัตถุประสงค์ดังกล่าวด้วยความระมัดระวัง

2.3 ขั้นตอนของการวิจัย

นักวิชาการหลายคนพยายามคิดหาวิธีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นเพื่อให้ได้ผลที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด เนื่องจากกิจกรรมสำคัญของการกำหนดความสำคัญของความต้องการจำเป็น คือ การจัดลำดับความสำคัญ ในที่นี้จะนำเสนอเทคนิควิธีที่ใช้ในการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นสำหรับรูปแบบการตอบที่เป็นทั้งการตอบสนองเดี่ยวและรูปแบบการตอบสนองคู่ โดยมีแนวคิดเบื้องหลังของแต่ละเทคนิควิธี ทุกวิธีมีวิธีการดำเนินการคล้ายคลึงกัน ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินการสำคัญ คือ การให้คะแนนความสำคัญตามวิธีการที่กำหนด การจัดเรียงลำดับความสำคัญ และการสรุปผลการจัดลำดับความสำคัญ

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 งานวิจัยในประเทศ

ยุทธพงษ์ อายุสุข (2549 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู โดยมีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ 1) เพื่อสังเคราะห์วิธีการที่ครูควรใช้ในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและจากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จำแนกตามแต่ละขั้นตอนของการวิจัย 2) เพื่อศึกษาสภาพจริงของวิธีการที่ครูใช้ในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน จำแนกตามแต่ละขั้นตอนของการวิจัย และ 3) เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นสำหรับการพัฒนาการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในเขตกรุงเทพมหานครจาก 3 สังกัด คือ สังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 489 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม และแบบสอบถาม เก็บรวมรวมข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสนทนากลุ่ม และเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณโดยการส่งแบบสอบทางไปรษณีย์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้การหาค่าสถิติพื้นฐานการทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน การวิเคราะห์โมเดลลิสเรล และใช้เทคนิค Modified Priority Needs Index ($PNI_{modified}$) ในการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. วิธีการที่ครูควรใช้ในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ประกอบด้วย การกำหนดประเด็นปัญหาที่ต้องการวิจัยและแผนการแก้ไข การปฏิบัติตามแผนที่กำหนด การสังเกตผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานและการสะท้อนผลหลังการปฏิบัติงาน

2. ครูมีการกำหนดประเด็นปัญหาที่ต้องการวิจัยและแผนการแก้ไข การปฏิบัติตามแผนที่กำหนด และการสังเกตผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานอยู่ในระดับสูง ส่วนการสะท้อนผลหลังจากการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง โดยขั้นตอนที่ครูมีการปฏิบัติสูงสุด คือ ขั้นตอนการสังเกตผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน

3. เมื่อพิจารณาความต้องการจำเป็นในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูในแต่ละขั้นตอนของการวิจัย พบว่า ขั้นตอนการสะท้อนผลหลังจากการปฏิบัติงานเป็นขั้นตอนที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด

4. สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูสูงสุด คือ ภาระงานที่ครูรับผิดชอบมีจำนวนมาก นอกจากนั้นยังมีสาเหตุอื่น ได้แก่ บุคคลที่เกี่ยวข้องไม่ให้ความร่วมมือในการวิจัย การขาดความรู้และทักษะในการวิจัย และการขาดการสนับสนุนของผู้บริหาร

5. ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู ที่มีอิทธิพลสูงที่สุด คือ ปัจจัยด้านตัวครู โมเดลที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 16.18 ที่ df = 18, p = 0.58019 ค่า GFI = 0.99 ค่า AGFI = 0.98 และค่า RMR = 0.02 ตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของความต้องการจำเป็นในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูได้ร้อยละ 16

6. แนวทางการพัฒนาการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูที่สำคัญที่สุด คือ การสนับสนุนของผู้บริหารสถานศึกษา นอกจากนั้นยังมีแนวทางการพัฒนาอื่น ได้แก่ การพัฒนาความรู้

และทักษะการวิจัยแก่ครู การส่งเสริมความร่วมมือกันระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและการสนับสนุนของหน่วยงานต้นสังกัด

กิตติศักดิ์ กอร้อย (2550 : 84) ได้ทำการศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการทำงานเป็นทีมของนิสิตปริญญาตรี ภาคปกติ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า นิสิตให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมของมหาวิทยาลัย และนิสิตเห็นด้วยกับการส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมของมหาวิทยาลัยที่มีนโยบายในการจัดการเรียนการสอนแบบกิจกรรมกลุ่มมากขึ้น และส่งเสริมให้นิสิตได้เข้าร่วมกิจกรรมนิสิตนักศึกษาตามระเบียบของมหาวิทยาลัยเพื่อให้นิสิตได้รับการพัฒนาทั้งความรู้และทักษะในการใช้ชีวิต นิสิตเห็นว่าในการเข้าร่วม กิจกรรมกลุ่มในชั้นเรียนและกิจกรรมนิสิตที่มหาวิทยาลัยกำหนดจะมีส่วนช่วยให้นิสิตมีพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมอย่างเหมาะสมมากขึ้น เช่น ในด้านบทบาทการทำงานของนิสิต ทำให้นิสิตได้รับการฝึกฝนให้เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ตระหนักถึงสถานภาพและแสดงบทบาทของตนเองอย่างเหมาะสมในการทำงานร่วมกับผู้อื่นมากขึ้น ในด้านกระบวนการทำงานเป็นทีม ทำให้นิสิตรู้จักกระบวนการวางแผนงานอย่างเป็นระบบ กำหนดวิธีการทำงานได้อย่างเหมาะสม และฝึกให้นิสิตกล้าแสดงความคิดเห็นเพื่อช่วยเหลือทีมให้ประสบผลสำเร็จ ส่วนในด้านความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกทีมทำให้นิสิตเกิดความสามัคคีรู้จักเรียนรู้และเข้าใจผู้อื่น และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมในการทำงานได้ดี

สุรัตติกาล ผูกเกสร (2550 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานกับการทำงานเป็นทีมของกรมปศุสัตว์ เขต 1 พบว่า การทำงานเป็นทีมของกรมปศุสัตว์ เขต 1 ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก และเมื่อพิจารณาองค์ประกอบของการทำงานเป็นทีมในแต่ละรายด้าน พบว่ามีเกณฑ์อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านการติดต่อสื่อสารกันอย่างเปิดเผย เห็นด้วยมากเป็นอันดับแรก

ดาวรุ่ง อินนอก (2552 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรมเพื่อการจัดการเรียนรู้แบบฐานสมรรถนะของข้าราชการครู สาขาช่างอุตสาหกรรมของสถานศึกษากลุ่มภาคกลาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาการดำเนินการของผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ และหัวหน้าแผนก/หัวหน้าสาขาวิชา/หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนในการฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้แบบฐานสมรรถนะ 2) เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรมเพื่อการจัดการเรียนรู้แบบฐานสมรรถนะของข้าราชการครู สาขาช่างอุตสาหกรรมสถานศึกษากลุ่มภาคกลาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย กลุ่มที่ 1 ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ จำนวน 81 คน กลุ่มที่ 2 หัวหน้าแผนก/หัวหน้าสาขาวิชา/หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน 158 คน กลุ่มที่ 3 ครูผู้สอน จำนวน 255 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม 3 ชุด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐานและวิธีจัดเรียงลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็นด้วยวิธี $PNI_{modified}$ และวิธี PNI ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. การดำเนินการของกลุ่มผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ เรื่องที่ยังไม่ได้ดำเนินการมากที่สุด คือ การกำหนดเกณฑ์ในการประเมินติดตามประเมินผลโครงการฝึกอบรมเพื่อดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบฐานสมรรถนะ ส่วนกลุ่มหัวหน้าแผนก/หัวหน้าสาขาวิชา/หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนเรื่องที่ยังไม่ได้ดำเนินการมากที่สุด คือ การสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบฐานสมรรถนะให้แก่สถานประกอบการ ชุมชน ผู้ปกครองและนักศึกษา

2. ความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรมเพื่อการจัดการเรียนรู้แบบฐานสมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจ และทักษะในการปฏิบัติของครูผู้สอน จัดเรียงลำดับความสำคัญได้ดังนี้ 1) ด้านการออกแบบและการจัดการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะครูผู้สอน 2) ด้านการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบฐานสมรรถนะ 3) ด้านการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ และ 4) ด้านการจัดการเรียนรู้แบบฐานสมรรถนะ

อัจฉรา ชุนณะวงศ์ (2553 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การทำงานเป็นทีมของผู้บริหารโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในจังหวัดระยอง ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน จังหวัดระยอง จำนวน 179 คน พบว่า 1) ครูโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน จังหวัดระยองมีความคิดเห็นต่อการทำงานเป็นทีมของผู้บริหารโรงเรียน โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก 2) ครูโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน จังหวัดระยองที่มีเพศ ประสบการณ์การปฏิบัติงาน ขนาดของโรงเรียนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการทำงานเป็นทีมของผู้บริหารโรงเรียนไม่แตกต่างกัน

มัลลิกา วิชชุกรอิงครัต (2553 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การทำงานเป็นทีมของพนักงานครูเทศบาล สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี ผลการวิจัยสรุปว่า 1) การทำงานเป็นทีมของพนักงานครูเทศบาลโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับ ได้แก่ การมีเป้าหมายเดียวกัน การยอมรับนับถือกัน การมีส่วนร่วม การมีปฏิสัมพันธ์และความไว้ใจซึ่งกันและกัน 2) การเปรียบเทียบการทำงานเป็นทีมของครูเทศบาลจำแนกตามตำแหน่ง โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง และพบว่าพนักงานครูเทศบาลตำแหน่ง คศ.3 ขึ้นไปมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าพนักงานครูเทศบาลตำแหน่ง คศ.1-2 หรือเทียบเท่า เมื่อเปรียบเทียบรายด้านพบว่า การมีเป้าหมายเดียวกัน การยอมรับนับถือกันและการมีปฏิสัมพันธ์แตกต่างกันอยู่ในระดับน้อย ส่วนความไว้วางใจซึ่งกันและกัน และการมีส่วนร่วมแตกต่างกันในระดับปานกลาง 3) การเปรียบเทียบการทำงานเป็นทีมของพนักงานครูเทศบาลจำแนกตามประสบการณ์ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และพบว่า พนักงานครูเทศบาลที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยเมื่อเปรียบเทียบรายด้านพบว่า การมีเป้าหมายเดียว การไว้วางใจซึ่งกันและกัน และการมีปฏิสัมพันธ์แตกต่างกันอยู่ในระดับน้อย ส่วยการมีส่วนร่วม และการยอมรับนับถือกันแตกต่างอยู่ในระดับปานกลาง

อรวรรณ ปันทะนะ (2554 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาด้านวิชาการของครูประถมศึกษา จังหวัดพิษณุโลกโดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาด้านวิชาการ ของครูประถมศึกษา จังหวัดพิษณุโลก 2) เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาด้านวิชาการ ของครูประถมศึกษา จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1, 2 และ 3 จำนวน 392 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที (t-test) และใช้เทคนิค Modified Priority Needs Index ($PNI_{modified}$)ในการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น และเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม (Focus GroupTechnique) วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ครูประถมศึกษามีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาด้านวิชาการ ทั้ง 5 ด้าน โดยมีสภาพปฏิบัติงานด้านวิชาการที่เป็นจริงอยู่ในระดับปานกลาง และสภาพการปฏิบัติงานด้านวิชาการที่คาดหวังอยู่ในระดับสูง เมื่อจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาด้านวิชาการครูประถมศึกษา พบว่า ครูมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาด้านการพัฒนาสื่อและแหล่งเรียนรู้มากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการวิจัยในชั้นเรียน ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการพัฒนาหลักสูตร และด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2. แนวทางในการพัฒนาด้านวิชาการ พบว่า ในการพัฒนาด้านวิชาการคณะครูและผู้บริหารให้ข้อเสนอแนะว่าควรจัดเป็นลักษณะในรูปแบบของการอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยเน้นให้มีการฝึกปฏิบัติจริง ระยะเวลาขึ้นอยู่กับเนื้อหาในการที่อบรม และที่สำคัญควรเลือกวิทยากรที่มีความรู้ความชำนาญ หรือมีประสบการณ์ตรงในเรื่องที่จะอบรม มีความสามารถในการถ่ายทอดและออกแบบกิจกรรมเพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้ทำความเข้าใจและสามารถฝึกปฏิบัติจริงได้ และสำคัญที่สุดควรมีการวางระบบการกำกับติดตามการนำความรู้จากการอบรมไปใช้ปฏิบัติจริงศึกษานิเทศก์ควรมีบทบาทในการติดตาม หรือสถานศึกษาอาจมีการจัดทำระบบนิเทศภายในหรือต้องมีการกำหนดเวลาในการนำความรู้ไปใช้ จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน อาจจะเป็นการรวมกันในระดับชั้น ระดับกลุ่มโรงเรียน หรือระดับเขตพื้นที่ เพื่อให้ครูได้ตระหนักในการนำความรู้ไปใช้อย่างจริงจัง

รณกร สุวรรณกลาง (2557 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโมเดลทีมที่มีประสิทธิผลจากองค์การที่ได้รับรางวัล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างค่านิยมในการทำงานเป็นทีม ภาวะผู้นำ และองค์ประกอบของทีม กับประสิทธิผลของทีม 2) พัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลสมการโครงสร้างประสิทธิผลของทีม 3) เพื่อประมาณค่าขนาดอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมของค่านิยมในการทำงานเป็นทีม ภาวะผู้นำ และองค์ประกอบของทีมที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของทีมคุณภาพแห่งชาติ ผลการวิจัยพบว่า ค่านิยมในการทำงานเป็นทีมมีอิทธิพลทางตรงต่อภาวะผู้นำภาวะผู้นำมีอิทธิพลทางตรงต่อองค์ประกอบของทีม และองค์ประกอบของทีมมีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลของทีม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .924, .803 และ 1.508 ตามลำดับ และค่านิยมในการทำงานเป็นทีมมีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลของทีมผ่านทั้งภาวะผู้นำและองค์ประกอบของทีมด้วยขนาดอิทธิพลเท่ากับ .792 โดยค่านิยมในการทำงานเป็นทีม ภาวะผู้นำ และองค์ประกอบของทีม สามารถอธิบายความแปรปรวนในประสิทธิผลของทีมได้ร้อยละ 79

2.3.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Luca and Tarricone (2001 : abstract) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลของการทำงานเป็นทีมที่ประสบความสำเร็จ โดยศึกษาเป็นกรณีศึกษาถึงปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของทีม โดยศึกษาเรื่องการทำงานเป็นทีมจากตัวบ่งชี้ในเรื่องความสำเร็จของทีมที่ผู้วิจัยรวบรวมไว้ และตามโครงสร้างความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence) โดยทำการศึกษาในกลุ่มนักศึกษาวิชามัลติมีเดียมหาวิทยาลัย Edith Cowan ประเทศ Australia แบ่งนักเรียนออกเป็น 20 ทีม ร่วมกันทำโครงการสร้างเว็ปไซต์ เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามรายงานตนเองเกี่ยวกับการทำงานในทีม และแบบสัมภาษณ์ที่ข้อคำถามพัฒนาจากโครงสร้างความฉลาดทางอารมณ์ของ Goleman ทำการสัมภาษณ์ 2 ทีมซึ่งเป็นทีมที่ได้คะแนนสูงที่สุด และทีมที่ได้คะแนนต่ำที่สุดจากการประเมินผลสำเร็จ

ซึ่งพบว่า ทีมที่ประสบผลสำเร็จมีการรายงานถึงทักษะทางอารมณ์สูง ทีมมีความตระหนักถึงอารมณ์ของตนเอง มีการกำกับอารมณ์เชิงลบที่จะไม่ส่งผลต่อการทำงาน มีการสนับสนุนการทำงาน ร่วมสร้างบรรยากาศที่ดีและร่วมสร้างแนวการดำเนินงานร่วมกันเป็นภาพใหญ่ได้อย่างมีเป้าหมาย ในขณะที่ทีมที่ไม่ประสบผลสำเร็จจะมีการรายงานทักษะทางอารมณ์ต่ำ สมาชิกไม่ตระหนักถึงผลของอารมณ์ตนเองขณะโกรธ ไม่สามารถควบคุมอารมณ์ภายใต้แรงกดดัน ไม่มีความพยายามทำความเข้าใจผู้อื่น ไม่มีการสื่อสารความรู้สึกและความคิดร่วมกันระหว่างสมาชิกในทีม

Drake Goldsmith and Strachan (2006 : abstract) ได้ทำการศึกษาเรื่อง วิธีการสอนการทำงานเป็นทีมแก่นักศึกษาปริญญาโท โดยการใช้สถานการณ์ธุรกิจจำลอง (business simulation) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า การใช้สถานการณ์ธุรกิจจำลองสามารถพัฒนาทักษะต่างๆ ในการทำงานเป็นทีมได้ เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การตัดสินใจ อีกทั้งพัฒนาการวิเคราะห์ตนเองของบุคคลได้อีกด้วย

Tunnard and Sharp (2009 : abstract) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของเด็กชั้นประถมปีที่ 5-6 เกี่ยวกับการเรียนรู้ร่วมกันและการทำงานเป็นทีม โดยศึกษาจากเด็ก 16 คนจากโรงเรียนที่มีการสนับสนุนการเรียนการสอนแบบเรียนรู้ร่วมกัน โดยมักมีการจัดกิจกรรมโดยการกระจายงานเป็นกลุ่มหรือเป็นคู่ ซึ่งครูจะเป็นผู้จัดให้ วิธีการวิจัยใช้การสัมภาษณ์นักเรียนโดยใช้แบบสอบถามวัดความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม ในเรื่องประโยชน์ของการทำงานร่วมกัน โครงสร้างและการจัดการในการทำงานเป็นทีม และความคิดเห็นต่อความสำคัญของทักษะการทำงานเป็นทีม ซึ่งผลการศึกษาพบว่านักเรียนส่วนใหญ่เห็นว่าการทำงานร่วมกันสามารถช่วยให้นักเรียนเข้าใจแนวความคิดใหม่ๆ แม้ว่าอาจไม่ได้สร้างความสำเร็จได้เสมอไป ในส่วนการจัดโครงสร้างทีม นักเรียนเลือกที่จะจัดองค์ประกอบของทีมด้วยตัวเองมากกว่า ทั้งนี้เพื่อให้เกิดผลการทำงานที่ดีที่สุดโดยทำการศึกษาเป็นเวลา 6 สัปดาห์ๆ ละ 1 ครั้ง และข้อค้นพบที่สำคัญจากการศึกษาครั้งนี้คือ ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการทำงานร่วมกันว่าเป็นหนทางสำคัญสู่การสร้างและการรักษาความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนในทีม

Kapp (2009 : abstract) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือ (collaborative learning) ในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยพัฒนาทัศนคติทางบวกที่มีต่อการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาปริญญาตรี

Bencsik Noszkay and Marosi (2009 : abstract) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ทัศนคติของครู นักวิจัย และนักวิชาการที่มีต่อการทำงานเป็นทีม โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง 3 ประเทศ คือ ฮังการี จีน และรัสเซีย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับวิธีการสอน วิธีการประเมินผลนักเรียนและทัศนคติที่มีต่อการทำงานเป็นทีม ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 ประเทศ เห็นว่าการทำงานเป็นทีมมีความสำคัญต่อการประสานความรู้ ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกส่งผลต่อประสิทธิภาพของทีม ข้อดีของการทำงานเป็นทีม คือ การได้แสดงความคิดเห็นที่หลากหลาย เกิดแรงจูงใจในการทำงานเป็นกลุ่ม มีการประสานความรู้และงานมีคุณภาพ ส่วนข้อด้อยของการทำงานเป็นทีม คือ ต้องมีผู้นำที่ดีจึงจะทำให้ทีมประสบความสำเร็จ คุณสมบัติของสมาชิกทีมที่ดีจะต้องมีความไว้วางใจ ซื่อสัตย์และมีความร่วมมือร่วมใจ และมีทักษะการทำงานสูง ในด้านผู้นำจะต้องมีการประสานงานและการจัดการที่ดี

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การประเมินความต้องการจำเป็นที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ (Complete Needs Assessment) ตามกรอบแนวคิดของ สุวิมล ว่องวาณิช (2548 : 5) ประกอบด้วยขั้นตอน (1) การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (Needs Identification) (2) การวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น (Needs Analysis) และ (3) การวิเคราะห์แนวทางการแก้ปัญหาความต้องการจำเป็น (Needs Solution) ซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประจำปีการศึกษา 2559 จำนวนรวมทั้งสิ้น 4,857 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประจำปีการศึกษา 2559 จำนวน 486 คน ซึ่งได้มาจากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้แนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2543 : 22) และเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยมีวิธีการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างและดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมในการวิเคราะห์สำหรับการวิจัย โดยใช้แนวคิดของของบุญชม ศรีสะอาด (2543 : 22) ที่ว่า การใช้เกณฑ์ หรือการประมาณจากจำนวนประชากร โดยคำนวณได้จากถ้าจำนวนประชากรหลักพัน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 10 – 15% จึงได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 486 คน และเพื่อป้องกันข้อมูลสูญหายผู้วิจัยจึงขอเก็บข้อมูลเพิ่มขึ้นเป็น 500 คน

2. การสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากประชากรโดยใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยการดำเนินการสุ่มตัวอย่าง คือ แบ่งประชากรในระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ออกเป็น 4 กลุ่ม คือ ชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 และแต่ละชั้นปีจำแนกออกเป็น 8 สาขา คือ วิทยาการคอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์ประยุกต์ เคมีสิ่งแวดล้อม เคมีอุตสาหกรรม เทคโนโลยีชีวภาพ จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม ฟิสิกส์ประยุกต์ สถิติประยุกต์ ในการการสุ่มผู้วิจัยได้กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนประชากรแต่ละชั้นปีและสาขา ดังรายละเอียดที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนของประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มชั้นปี	สาขาวิชา	จำนวนนักศึกษา	
		ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ชั้นปีที่ 1	วิทยาการคอมพิวเตอร์	212	21
	คณิตศาสตร์ประยุกต์	186	19
	เคมีสิ่งแวดล้อม	117	12
	เคมีอุตสาหกรรม	147	15
	เทคโนโลยีชีวภาพ	140	14
	จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม	156	16
	ฟิสิกส์ประยุกต์	144	14
	สถิติประยุกต์	159	16
ชั้นปีที่ 2	วิทยาการคอมพิวเตอร์	169	17
	คณิตศาสตร์ประยุกต์	146	15
	เคมีสิ่งแวดล้อม	84	9
	เคมีอุตสาหกรรม	169	17
	เทคโนโลยีชีวภาพ	93	9
	จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม	120	12
	ฟิสิกส์ประยุกต์	106	11
	สถิติประยุกต์	125	13
ชั้นปีที่ 3	วิทยาการคอมพิวเตอร์	219	22
	คณิตศาสตร์ประยุกต์	147	15
	เคมีสิ่งแวดล้อม	103	10
	เคมีอุตสาหกรรม	180	18
	เทคโนโลยีชีวภาพ	135	14
	จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม	127	13
	ฟิสิกส์ประยุกต์	101	10
	สถิติประยุกต์	137	14
ชั้นปีที่ 4	วิทยาการคอมพิวเตอร์	284	28
	คณิตศาสตร์ประยุกต์	144	14
	เคมีสิ่งแวดล้อม	138	14
	เคมีอุตสาหกรรม	251	25
	เทคโนโลยีชีวภาพ	125	13
	จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม	171	17
	ฟิสิกส์ประยุกต์	157	16
	สถิติประยุกต์	131	13
รวม		4,857	486

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นเพื่อประเมินความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (พรรณี ลีกิจวัฒนะ. 2555 : 171) โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 การสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบประเมินเกี่ยวกับสภาพการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ในแต่ละขั้นตอนมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 การสอบถามเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา ในแต่ละขั้นตอน มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choice Question) ที่สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ และข้อเสนอแนะมีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด (Open-ended Questions)

ตอนที่ 4 การสอบถามเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choice Question) ที่สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ และข้อเสนอแนะมีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด (Open-ended Questions)

3.2.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบประเมินเพื่อวัดตัวแปรวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสาร รายงานการวิจัย แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาตามความคิดเห็นของนักศึกษา เพื่อให้ได้รายละเอียดเกี่ยวกับตัวแปรต่างๆ

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดวัตถุประสงค์การสร้างแบบประเมิน มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลการศึกษาความแตกต่างระหว่างสภาพที่มุ่งหวังกับสภาพที่เป็นอยู่จริง สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น และแนวทางการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการสำหรับตัวแปรหลัก ได้แก่

- ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา
- ความต้องการจำเป็นในการร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน
- ความต้องการจำเป็นในการตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในทีม
- ความต้องการจำเป็นในการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน
- ความต้องการจำเป็นในการสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน
- สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีม
- แนวทางในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา

ขั้นตอนที่ 4 กำหนดรูปแบบของแบบประเมินและสร้างแบบประเมิน แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบประเมินสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบประเมินสอบถามเกี่ยวกับสภาพการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาตามความคิดเห็นของนักศึกษา ในแต่ละขั้นตอนมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนน (พรรณี ลีกิจวัฒนะ. 2555 : 172) ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย

คะแนน 1 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบประเมินสอบถามเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา ในแต่ละขั้นตอน มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choice Question) ที่สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อและข้อเสนอแนะมีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด (Open-ended Questions)

ตอนที่ 4 แบบประเมินสอบถามเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choice Question) ที่สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อและข้อเสนอแนะมีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด (Open-ended Questions)

3.3.3 การหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์เบื้องต้น เพื่อให้ข้อเสนอแนะและนำไปปรับปรุงแก้ไข แล้วนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็นและผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับเรื่องการทำงานเป็นทีมตรวจสอบการใช้ภาษาและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้วิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence : IOC) ของข้อคำถามแต่ละข้อกับนิยามเชิงปฏิบัติการ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย

1.1 รศ.ดร. ปริยาภรณ์ ตั้งคุณานันต์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1.2 รศ.ดร. กาญจนา บุญศักดิ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1.3 ผศ.ดร. ฐิยาพร กันตาธนวัฒน์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1.4 ผศ.ดร. ภาไพกาญจน์ อินทร์น้อย อาจารย์ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1.5 รศ.ดร. มาลัย ทวีสุข อาจารย์ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

โดยกำหนดคะแนนการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่ต้องการจะวัด ดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่ต้องการวัด

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่ต้องการวัด

-1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่ต้องการวัด

นำผลการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ มาวิเคราะห์ความสอดคล้อง หรือ IOC (Index of Congruence) ระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง หรือ (IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปถือว่าข้อคำถามนั้นมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (พรรณี ลีกิจวัฒนะ. 2555 : 195) โดยใช้สูตร ดังนี้

สูตร $IOC = \frac{\sum R}{n}$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์

R แทน คะแนนรายข้อตามดุลยพินิจของผู้ทรงคุณวุฒิ

Σ แทน ผลรวม

n แทน จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.60 – 1.00 จำนวน 36 ข้อ และค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ต่ำกว่า 0.50 จำนวน 11 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60 – 1.00 (รายละเอียดดังภาคผนวก ค) โดยปรับปรุงข้อความบางแห่งให้เหมาะสมกะทัดรัดยิ่งขึ้น ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นตอนที่ 2 ปรับปรุงแบบสอบถามตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้ง ก่อนนำไปทดลองใช้

ขั้นตอนที่ 3 จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อเตรียมนำไปทดลองใช้

ขั้นตอนที่ 4 นำแบบสอบถาม ไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) โดยนำแบบสอบถามวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟาของ Cronbach (Cronbach's Alpha Coefficient) (พรรณี ลีกิจวัฒนะ. 2555 : 203) โดยใช้ สูตรดังนี้

สูตร $\propto = \frac{k}{k-1}(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2})$

เมื่อ $\propto$ แทน ค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือวัด

k แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

Σ แทน ผลรวม

s_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

s_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

ผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินได้ค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ดังนี้

1. ขั้นตอนการร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน ได้ค่าความเชื่อถือได้ 0.80
2. ขั้นตอนการตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในทีม ได้ค่าความเชื่อถือได้ 0.86
3. ขั้นตอนการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน ได้ค่าความเชื่อถือได้ 0.76
4. ขั้นตอนการสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน ได้ค่าความเชื่อถือได้ 0.81

ได้ค่าความเชื่อถือได้ของแบบประเมินทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.87

ขั้นตอนที่ 5 ปรับปรุงแก้ไข แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความเชื่อถือได้ (Reliability) แล้วมาจัดฉบับจัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อเตรียมนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประจำปีการศึกษา 2559 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถาม มีลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยติดต่อคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อออกหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยนำแบบประเมินการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ ไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง โดยตัวผู้วิจัยเอง

3. นำแบบสอบถามที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่สมบูรณ์มาลงรหัสตามที่กำหนดไว้ เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินที่ได้รับกลับคืน ดังนี้

3.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพทั่วไป เพื่ออธิบายลักษณะของผู้ตอบแบบประเมินนำมาวิเคราะห์หาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) และนำเสนอในรูปตารางประกอบคำอธิบาย

การหาค่าร้อยละ (Percentage) ใช้สูตร ดังนี้ (พรรณี ลีกิจวัฒนะ. 2555 : 235-236)

สูตร $pct = \frac{n_i}{n_t} \times 100$

เมื่อ pct แทน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง

n_i แทน จำนวนส่วนย่อยที่ศึกษา

n_t แทน จำนวนส่วนใหญ่ทั้งหมด

3.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา จำแนกตามแต่ละขั้นตอนของการวิจัย นำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) และนำเสนอในรูปตารางประกอบคำอธิบาย

การหาค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร ดังนี้ (พรรณี ลีกิจวัฒนะ. 2555 : 244-245)

สูตร $\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$

เมื่อ $\bar{x}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนในชุดข้อมูล

n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร ดังนี้ (พรรณี ลีกิจวัฒนะ. 2555 : 247)

สูตร $s = \sqrt{\frac{\sum (x-\bar{x})^2}{n}}$

เมื่อ S แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

Σ แทน ผลรวม

X แทน คะแนนแต่ละตัวในชุดข้อมูล

$\bar{x}$ แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนในชุดข้อมูล

n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด (ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง)

โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย (พรรณี ลีกิจวัฒนะ. 2555 : 179) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.4.3 การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง นำมาวิเคราะห์หาค่าความต้องการจำเป็นตามสูตร Modified Priority Needs Index (PNI $_{modified}$) โดยการกำหนดความแตกต่างระหว่างสภาพที่นักศึกษาเป็นอยู่กับสภาพที่ควรจะเป็นและจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นตามค่าดัชนี PNI $_{modified}$ โดยการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบคำอธิบาย

ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น Modified Priority Needs Index (PNI $_{modified}$) ใช้สูตร ดังนี้ (สุวิมล ว่องวาณิช. 2548 : 279)

สูตร $PNI_{modified} = \frac{(I-D)}{D}$

เมื่อ PNI $_{modified}$ แทน ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น

I (Importance) แทน ระดับความคาดหวังที่ต้องการให้เกิด

D (Degree of success) แทน ระดับสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน

การพิจารณาความต้องการจำเป็น จะต้องพิจารณาจากค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (PNI $_{modified}$) โดยตั้งเกณฑ์ไว้ว่าการประเมินค่าดัชนี PNI $_{modified}$ ที่มีค่า 0.3 ขึ้นไปถือว่าเป็นความต้องการจำเป็นสูงสุด ส่วนการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นใช้การเรียงดัชนีจากมากไปหาน้อย ดัชนีที่มีค่ามากแปลว่ามีความต้องการจำเป็นสูงที่ต้องได้รับการพัฒนามากกว่าดัชนีที่มีค่าน้อยกว่า

3.4.4 การวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง นำมาวิเคราะห์หาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) การจัดลำดับที่ของสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา ใช้การเรียงค่าร้อยละจากมากไปหาน้อย และนำเสนอในรูปตารางประกอบคำอธิบาย

3.4.5 การวิเคราะห์แนวทางในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา นำมาวิเคราะห์หาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) การจัดลำดับที่ของแนวทางการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา ใช้การเรียงค่าร้อยละจากมากไปหาน้อย และนำเสนอในรูปตารางประกอบคำอธิบาย

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีวัตถุประสงค์ คือ (1) เพื่อวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา (2) เพื่อวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา (3) เพื่อวิเคราะห์แนวทางในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา โดยสามารถนำเสนอผลการวิจัยได้ดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

4.2 ผลการวิเคราะห์สภาพการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในแต่ละขั้นตอน

4.3 ผลการวิเคราะห์การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในแต่ละขั้นตอน

4.4 ผลการวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในแต่ละขั้นตอน

4.5 ผลการวิเคราะห์แนวทางในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประจำปีการศึกษา 2559 จำนวน 486 คน แสดงดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	187	38.47
หญิง	299	61.52
รวม	**486**	**100.00**

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
2. ชั้นปีการศึกษา		
ชั้นปีที่ 1	127	26.13
ชั้นปีที่ 2	103	21.19
ชั้นปีที่ 3	116	23.86
ชั้นปีที่ 4	140	28.80
รวม	**486**	**100.00**
3. สาขาที่เรียน		
วิทยาการคอมพิวเตอร์	88	18.10
คณิตศาสตร์ประยุกต์	63	12.96
เคมีสิ่งแวดล้อม	45	9.25
เคมีอุตสาหกรรม	75	15.43
เทคโนโลยีชีวภาพ	50	10.28
จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม	58	11.93
ฟิสิกส์ประยุกต์	51	10.49
สถิติประยุกต์	56	11.52
รวม	**486**	**100.00**

จากตารางที่ 4.1 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ตอบแบบประเมินทั้งสิ้น จำนวน 486 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 299 คน (คิดเป็นร้อยละ 61.52) เมื่อพิจารณาชั้นปีการศึกษาของผู้ตอบแบบประเมิน พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ชั้นปีที่ 4 จำนวน 140 คน (คิดเป็นร้อยละ 28.80) รองลงมาคือ ชั้นปีที่ 1 จำนวน 127 คน (คิดเป็นร้อยละ 26.13) เมื่อพิจารณาสาขาที่เรียนของผู้ตอบแบบประเมิน พบว่า ส่วนใหญ่เรียนในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 88 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.10) รองลงมาคือ สาขาเคมีอุตสาหกรรม จำนวน 75 คน (คิดเป็นร้อยละ 15.43)

4.2 ผลการวิเคราะห์สภาพการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในแต่ละขั้นตอน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในแต่ละขั้นตอน ได้แก่ การร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน การตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในทีม การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน และการสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน

4.2.1 สภาพการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน

ผลการวิเคราะห์สภาพพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน แสดงดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ระดับการปฏิบัติ และลำดับที่ในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา ในขั้นตอนการร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน (n=486)

รายการ	$\bar{X}$	S	ระดับการปฏิบัติ	ลำดับที่
1. การกำหนดเป้าหมายของงานร่วมกับบุคคลอื่นก่อนทำกิจกรรมต่างๆ	3.85	0.67	มาก	4
2. การวางแผนการทำงานร่วมกับบุคคลอื่นทุกครั้งก่อนทำกิจกรรมต่างๆ	3.90	0.74	มาก	1
3. ท่านและผู้ร่วมงานมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบก่อนทำกิจกรรมตามความเหมาะสม	3.89	0.72	มาก	2
4. ท่านและผู้ร่วมงานมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบก่อนทำกิจกรรมตามความถนัดของแต่ละบุคคล	3.88	0.77	มาก	3
รวม	3.88	0.54	มาก	-

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ขั้นตอนการร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.88 , S = 0.54) เมื่อพิจารณาเป็นรายการพบว่ามีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.85 - 3.89 ซึ่งอยู่ในระดับมากทุกรายการ รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การวางแผนการทำงานร่วมกับบุคคลอื่นทุกครั้งก่อนทำกิจกรรมต่างๆ ($\bar{X}$ = 3.90 , S = 0.74) รองลงมาคือ ท่านและผู้ร่วมงานมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบก่อนทำกิจกรรมตามความเหมาะสม

($\overline{X}$ = 3.89 , **S** = 0.72) ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ท่านกำหนดเป้าหมายของงานร่วมกับบุคคลอื่น ก่อนทำกิจกรรมต่างๆ ($\overline{X}$ = 3.85 , **S** = 0.67) ตามลำดับ

4.2.2 สภาพการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในทีม

ผลการวิเคราะห์สภาพพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในทีม แสดงดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*S*) ระดับการปฏิบัติ และลำดับที่ในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในทีม (n=486)

รายการ	$\overline{X}$	S	ระดับการปฏิบัติ	ลำดับที่
1. การปฏิบัติตนตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเมื่อทำกิจกรรมต่างๆ	4.11	0.69	มาก	3
2. การปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเมื่อทำกิจกรรมต่างๆ อย่างเต็มที่	4.08	0.68	มาก	4
3. การรับรู้ว่าการวางแผนร่วมกันกับทีมในการทำกิจกรรมต่างๆ มีความสำคัญ	4.12	0.75	มาก	2
4. การรับรู้ว่าการช่วยเหลือประสานงานกับทีมในการทำกิจกรรมต่างๆ มีความสำคัญ	4.14	0.71	มาก	1
รวม	4.11	0.53	มาก	-

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ขั้นตอนการตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในทีมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.11 , **S** = 0.53) เมื่อพิจารณาเป็นรายการพบว่ามีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.08 - 4.14 ซึ่งอยู่ในระดับมากทุกรายการ รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การรับรู้ว่าการช่วยเหลือประสานงานกับทีมในการทำกิจกรรมต่างๆ มีความสำคัญ ($\overline{X}$ = 4.14 , **S** = 0.71) รองลงมาคือ การรับรู้ว่าการวางแผนร่วมกันกับทีมในการทำกิจกรรมต่างๆ มีความสำคัญ ($\overline{X}$ = 4.12 , **S** = 0.75) ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเมื่อทำกิจกรรมต่างๆ อย่างเต็มที่ ($\overline{X}$ = 4.08 , **S** = 0.68) ตามลำดับ

4.2.3 สภาพการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน

ผลการวิเคราะห์สภาพพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน แสดงดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ระดับการปฏิบัติ และลำดับที่ในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน (n=486)

รายการ	$\bar{X}$	S	ระดับการปฏิบัติ	ลำดับที่
1. การให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการทำกิจกรรมร่วมกันกับทีมงาน	4.12	0.67	มาก	1
2. การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับทีมงานขณะทำกิจกรรมร่วมกัน	4.00	0.76	มาก	3
3. การพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูลกับทีมงานขณะทำกิจกรรมร่วมกัน	4.01	0.75	มาก	2
4. การประสานงานช่วยเหลือทีมงานเป็นอย่างดีขณะทำกิจกรรมร่วมกัน	3.99	0.69	มาก	4
รวม	4.03	0.55	มาก	-

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ขั้นตอนการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.03 , S = 0.55) เมื่อพิจารณาเป็นรายการพบว่ามีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.99 - 4.12 ซึ่งอยู่ในระดับมากทุกรายการ รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการทำกิจกรรมร่วมกันกับทีมงาน ($\bar{X}$ = 4.12 , S = 0.67) รองลงมาคือ การพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูลกับทีมงานขณะทำกิจกรรมร่วมกัน ($\bar{X}$ = 4.01 , S = 0.75) ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การประสานงานช่วยเหลือทีมงานเป็นอย่างดีขณะทำกิจกรรมร่วมกัน ($\bar{X}$ = 3.99 , S = 0.69) ตามลำดับ

4.2.4 สภาพการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน

ผลการวิเคราะห์สภาพพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน แสดงดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (**S**) ระดับการปฏิบัติ และลำดับที่ในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน (n=486)

รายการ	$\bar{X}$	S	ระดับการปฏิบัติ	ลำดับที่
1. การมีส่วนร่วมในการเสนอแนะข้อมูล ข้อคิดเห็นกับทีมงานขณะทำกิจกรรมร่วมกัน	3.74	0.72	มาก	4
2. การรับฟังข้อมูล ข้อคิดเห็นอย่างไม่มีอคติกับทีมงานขณะทำกิจกรรมร่วมกัน	3.99	0.72	มาก	1
3. การใช้ทักษะการแก้ไขปัญหาร่วมกันกับทีมงานขณะทำกิจกรรมร่วมกัน	3.84	0.71	มาก	3
4. การกล้าที่จะโต้แย้งในข้อคิดเห็นกับทีมงานทำกิจกรรมร่วมกัน	3.71	0.88	มาก	5
5. การปรึกษาหารือกันในทีมเกี่ยวกับข้อมูลการทำงาน ข้อคิดเห็นกับทีมงานขณะทำกิจกรรมร่วมกัน	3.95	0.76	มาก	2
รวม	3.85	0.56	มาก	-

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ขั้นตอนการสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกันของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.85 , **S** = 0.56) เมื่อพิจารณาเป็นรายการพบว่ามีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.71 - 3.99 ซึ่งอยู่ในระดับมากทุกรายการ รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การรับฟังข้อมูล ข้อคิดเห็นอย่างไม่มีอคติกับทีมงานขณะทำกิจกรรมร่วมกัน ($\bar{X}$ = 3.99 , **S** = 0.72) รองลงมา คือ การปรึกษาหารือกันในทีมเกี่ยวกับข้อมูลการทำงาน ข้อคิดเห็นกับทีมงานขณะทำกิจกรรมร่วมกัน ($\bar{X}$ = 3.95 , **S** = 0.76) ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การกล้าที่จะโต้แย้งในข้อคิดเห็นกับทีมงานทำกิจกรรมร่วมกัน ($\bar{X}$ = 3.71 , **S** = 0.88) ตามลำดับ

4.2.5 สภาพการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในภาพรวมในแต่ละขั้นตอน

ผลการวิเคราะห์สภาพพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในภาพรวมในแต่ละขั้นตอน แสดงดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ระดับการปฏิบัติ และลำดับที่ในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในภาพรวมในแต่ละขั้นตอน (n=486)

รายการ	$\overline{X}$	S	ระดับการปฏิบัติ	ลำดับที่
1. ขั้นตอนการร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน	3.88	0.54	มาก	3
2. ขั้นตอนการตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในทีม	4.11	0.53	มาก	1
3. ขั้นตอนการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน	4.03	0.55	มาก	2
4. ขั้นตอนการสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน	3.85	0.56	มาก	4

จากตารางที่ 4.6 เมื่อพิจารณาภาพรวมของสภาพการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในแต่ละขั้นตอน พบว่า มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.85 - 4.11 ซึ่งการปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกรายการ โดยขั้นตอนที่มีการปฏิบัติสูงสุด คือ ขั้นตอนการตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในทีม ($\overline{X}$ = 4.11 , S = 0.53) รองลงมา คือ ขั้นตอนการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน ($\overline{X}$ = 4.03 , S = 0.55) และขั้นตอนการร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน ($\overline{X}$ = 3.88 , S = 0.54) ตามลำดับ ส่วนขั้นตอนที่มีการปฏิบัติต่ำสุด คือ ขั้นตอนการสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน ($\overline{X}$ = 3.85 , S = 0.56)

4.3 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในแต่ละขั้นตอน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ เป็นการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในแต่ละขั้นตอน ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (Needs identification) โดยใช้สูตร $PNI_{modified}$ และกำหนดให้ระดับความคาดหวังของแต่ละข้อรายการมีค่าเท่ากับ 5 ซึ่งเป็นค่าสูงสุด โดยตั้งเกณฑ์การประเมินไว้ที่ค่าดัชนี $PNI_{modified}$ ที่มีค่า 0.3 ขึ้นไปถือว่าเป็นความต้องการจำเป็นสูงสุด (สุวิมล ว่องวาณิช. 2548 : 279) ส่วนการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นใช้การเรียงค่าดัชนีจากมากไปหาน้อย ดัชนีที่มีค่ามากแปลว่ามีความต้องการจำเป็นที่ต้องได้รับการพัฒนามากกว่าดัชนีที่มีค่าน้อยกว่า

4.3.1 การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน

ผลการวิเคราะห์การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน แสดงดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา ($PNI_{modified}$) และลำดับที่ในขั้นตอนการร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน (n=486)

รายการ	$\bar{X}$	S	$PNI_{modified}$	ลำดับที่
1. การกำหนดเป้าหมายของงานร่วมกับบุคคลอื่นก่อนทำกิจกรรมต่างๆ	3.85	0.67	0.298	1
2. การวางแผนการทำงานร่วมกับบุคคลอื่นทุกครั้งก่อนทำกิจกรรมต่างๆ	3.90	0.74	0.282	4
3. ท่านและผู้ร่วมงานมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบก่อนทำกิจกรรมตามความเหมาะสม	3.89	0.72	0.285	3
4. ท่านและผู้ร่วมงานมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบก่อนทำกิจกรรมตามความถนัดของแต่ละบุคคล	3.88	0.77	0.289	2
รวม	3.88	0.54	0.289	-

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา ในขั้นตอนการร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน ภาพรวมมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$) เท่ากับ 0.289 เมื่อพิจารณาแต่ละรายการ พบว่า มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นตั้งแต่ 0.282 - 0.298 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ 0.3 ที่ตั้งไว้ จึงสรุปได้ว่าไม่มีข้อรายการที่เป็นความต้องการจำเป็นที่ต้องได้รับการพัฒนาเร่งด่วน เมื่อพิจารณาค่าความต้องการจำเป็นพบว่า ทุกข้อรายการมีแนวโน้มที่ควรได้รับการพัฒนาเร่งด่วน เนื่องจากมีค่าดัชนี $PNI_{modified}$ เข้าใกล้ 0.3

4.3.2 การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในทีม

ผลการวิเคราะห์การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในทีม แสดงดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา ($PNI_{modified}$) และลำดับที่ในขั้นตอนการตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในทีม (n=486)

รายการ	$\bar{X}$	S	$PNI_{modified}$	ลำดับที่
1. การปฏิบัติตนตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเมื่อทำกิจกรรมต่างๆ	4.11	0.69	0.217	2
2. การปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเมื่อทำกิจกรรมต่างๆ อย่างเต็มที่	4.08	0.68	0.225	1
3. การรับรู้ว่าการวางแผนร่วมกันกับทีมในการทำกิจกรรมต่างๆ มีความสำคัญ	4.12	0.75	0.214	3
4. การรับรู้ว่าการช่วยเหลือประสานงานกับทีมในการทำกิจกรรมต่างๆ มีความสำคัญ	4.14	0.71	0.208	4
รวม	4.11	0.53	0.216	-

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา ในขั้นตอนการตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในทีม ภาพรวมมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$) เท่ากับ 0.216 เมื่อพิจารณาแต่ละรายการ พบว่า มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นตั้งแต่ 0.208 - 0.225 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ 0.3 ที่ตั้งไว้ จึงสรุปได้ว่าไม่มีข้อรายการที่เป็นความต้องการจำเป็นที่ต้องได้รับการพัฒนาเร่งด่วน

4.3.3 การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน

ผลการวิเคราะห์การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน แสดงดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา ($PNI_{modified}$) และลำดับที่ในขั้นตอนการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน (n=486)

รายการ	$\bar{X}$	S	$PNI_{modified}$	ลำดับที่
1. การให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการทำกิจกรรมร่วมกันกับทีมงาน	4.12	0.67	0.214	4
2. การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับทีมงานขณะทำกิจกรรมร่วมกัน	4.00	0.76	0.250	2
3. การพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูลกับทีมงานขณะทำกิจกรรมร่วมกัน	4.01	0.75	0.247	3
4. การประสานงานช่วยเหลือทีมงานเป็นอย่างดีขณะทำกิจกรรมร่วมกัน	3.99	0.69	0.253	1
รวม	4.03	0.55	0.241	-

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา ในขั้นตอนการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน ภาพรวมมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$) เท่ากับ 0.241 เมื่อพิจารณาแต่ละรายการ พบว่า มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นตั้งแต่ 0.214 - 0.253 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ 0.3 ที่ตั้งไว้ จึงสรุปได้ว่าไม่มีข้อรายการที่เป็นความต้องการจำเป็นที่ต้องได้รับการพัฒนาเร่งด่วน

4.3.4 การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน

ผลการวิเคราะห์การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน แสดงดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา ($PNI_{modified}$) และลำดับที่ในขั้นตอนการสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน (n=486)

รายการ	$\bar{X}$	S	$PNI_{modified}$	ลำดับที่
1. การมีส่วนร่วมในการเสนอแนะข้อมูล ข้อคิดเห็นกับทีมงานขณะทำกิจกรรมร่วมกัน	3.74	0.72	0.337	2
2. การรับฟังข้อมูล ข้อคิดเห็นอย่างไม่มีอคติกับทีมงานขณะทำกิจกรรมร่วมกัน	3.99	0.72	0.253	5
3. การใช้ทักษะการแก้ไขปัญหาร่วมกันกับทีมงานขณะทำกิจกรรมร่วมกัน	3.84	0.71	0.302	3
4. การกล้าที่จะโต้แย้งในข้อคิดเห็นกับทีมงานทำกิจกรรมร่วมกัน	3.71	0.88	0.348	1
5. การปรึกษาหารือกันในทีมเกี่ยวกับข้อมูลการทำงาน ข้อคิดเห็นกับทีมงานขณะทำกิจกรรมร่วมกัน	3.95	0.76	0.266	4
รวม	3.85	0.56	0.301	-

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา ในขั้นตอนการสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน ภาพรวมมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$) เท่ากับ 0.301 เมื่อพิจารณาแต่ละรายการ พบว่า มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นตั้งแต่ 0.253 - 0.348 โดยมีข้อรายการที่เป็นความต้องการจำเป็นที่ต้องได้รับการพัฒนาเร่งด่วน 3 รายการ คือ 1) การกล้าที่จะโต้แย้งในข้อคิดเห็นกับทีมงานทำกิจกรรมร่วมกัน ($PNI_{modified}$ = 0.348) 2) การมีส่วนร่วมในการเสนอแนะข้อมูล ข้อคิดเห็นกับทีมงานขณะทำกิจกรรมร่วมกัน ($PNI_{modified}$ = 0.337) และ 3) การใช้ทักษะการแก้ไขปัญหาร่วมกันกับทีมงานขณะทำกิจกรรมร่วมกัน ($PNI_{modified}$ = 0.302)

4.4 ผลการวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในแต่ละขั้นตอน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในแต่ละขั้นตอน ได้แก่ การร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน การตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในทีม การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน และการสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน

4.4.1 สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน

ผลการวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน แสดงดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 จำนวน ค่าร้อยละ และลำดับที่ของสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน

สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
1. สมาชิกในทีมสับสนหน้าที่ขณะทำงาน	239	49.17	4
2. สมาชิกในทีมทำงานไม่ตรงตามเป้าหมาย	261	53.70	3
3. สมาชิกในทีมไม่ทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	270	55.55	2
4. สมาชิกไม่มีการพูดคุยตกลงกันในการแบ่งหน้าที่ทำงาน	308	63.37	1
5. สมาชิกในทีมทำงานไม่ตรงกับความถนัดและความสามารถของแต่ละคน	226	46.50	5

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ในขั้นตอนการร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงานมีสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา เรียงตามลำดับได้ดังนี้ คือ 1) สมาชิกไม่มีการพูดคุยตกลงกันในการแบ่งหน้าที่ทำงาน (คิดเป็นร้อยละ 63.37) 2) สมาชิกในทีมไม่ทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย (คิดเป็นร้อยละ 55.55) 3) สมาชิกในทีมทำงานไม่ตรงตามเป้าหมาย (คิดเป็นร้อยละ 53.70) 4) สมาชิกในทีมสับสนหน้าที่ขณะทำงาน และ 5) สมาชิกในทีมทำงานไม่ตรงกับความถนัดและความสามารถของแต่ละคน (คิดเป็นร้อยละ 46.50)

4.4.2 สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในทีม

ผลการวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในทีม แสดงดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 จำนวน ค่าร้อยละ และลำดับที่ของสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน

สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
1. สมาชิกในทีมไม่เข้าใจในหน้าที่ของตน	246	50.61	4
2. สมาชิกในทีมไม่ทำงานอย่างเต็มความสามารถของตน	311	63.99	2
3. สมาชิกในทีมทำงานไม่ตรงตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	211	45.47	5
4. สมาชิกในทีมบางคนไม่ทำงานเลย	345	70.98	1
5. สมาชิกในทีมเกี่ยงกันทำงาน	263	54.11	3

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ในขั้นตอนการตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในทีมมีสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา เรียงตามลำดับได้ดังนี้ คือ 1) สมาชิกในทีมบางคนไม่ทำงานเลย (คิดเป็นร้อยละ 70.98) 2) สมาชิกในทีมไม่ทำงานอย่างเต็มความสามารถของตน (คิดเป็นร้อยละ 63.99) 3) สมาชิกในทีมเกี่ยงกันทำงาน (คิดเป็นร้อยละ 54.11) 4) สมาชิกในทีมไม่เข้าใจในหน้าที่ของตน (คิดเป็นร้อยละ 50.61) และ 5) สมาชิกในทีมทำงานไม่ตรงตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย (คิดเป็นร้อยละ 45.47)

4.4.3 สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน

ผลการวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน แสดงดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 จำนวน ค่าร้อยละ และลำดับที่ของสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน

สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
1. สมาชิกต่างคนต่างทำงาน	293	60.28	2
2. สมาชิกขาดการพูดคุย สื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลกัน	372	76.54	1
3. สมาชิกในทีมขาดความสามัคคีและความไว้วางใจกัน	274	56.37	3
4. สมาชิกในทีมมีการนินทาว่าร้ายต่อกัน	207	42.59	4
5. สมาชิกในทีมชิงดีชิงเด่นกัน	68	13.99	5

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ในขั้นตอนการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน มีสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา เรียงตามลำดับได้ดังนี้ คือ 1) สมาชิกขาดการพูดคุย สื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลกัน (คิดเป็นร้อยละ 76.54) 2) สมาชิกต่างคนต่างทำงาน (คิดเป็นร้อยละ 60.28) 3) สมาชิกในทีมขาดความสามัคคีและความไว้วางใจกัน (คิดเป็นร้อยละ 56.37) 4) สมาชิกในทีมมีการนินทาว่าร้ายต่อกัน (คิดเป็นร้อยละ 42.59) และ 5) สมาชิกในทีมชิงดีชิงเด่นกัน (คิดเป็นร้อยละ 13.99)

4.4.4 สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน

ผลการวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน แสดงดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 จำนวน ค่าร้อยละ และลำดับที่ของสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในขั้นตอนการสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน

สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
1. สมาชิกในทีมขาดการเสนอแนะข้อคิดเห็น	313	64.40	2
2. สมาชิกในทีมแก้ไขปัญหาอยู่เพียงคนเดียว	317	65.22	1
3. สมาชิกในทีมมีอคติต่อกัน	207	42.59	5
4. สมาชิกในทีมไม่ยอมรับฟังความคิดเห็นคนในทีม	262	53.90	4
5. สมาชิกในทีมรู้สึกกลัว/เกรงใจในการแสดงความคิดเห็น	294	60.49	3

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ในขั้นตอนการสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกันมีสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา เรียงตามลำดับได้ดังนี้ คือ 1) สมาชิกในทีมแก้ไขปัญหาอยู่เพียงคนเดียว (คิดเป็นร้อยละ 65.22) 2) สมาชิกในทีมขาดการเสนอแนะข้อคิดเห็น (คิดเป็นร้อยละ 64.40) 3) สมาชิกในทีมรู้สึกกลัว/เกรงใจในการแสดงความคิดเห็น (คิดเป็นร้อยละ 60.49) 4) สมาชิกในทีมไม่ยอมรับฟังความคิดเห็นคนใน (คิดเป็นร้อยละ 53.90) และ 5) สมาชิกในทีมมีอคติต่อกัน (คิดเป็นร้อยละ 42.59)

4.5 ผลการวิเคราะห์แนวทางในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แสดงดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 จำนวน และร้อยละของแนวทางในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา

แนวทางในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
1. จัดกิจกรรมที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม	192	39.50	3
2. สนับสนุนนักศึกษาทำกิจกรรมชุมนุม ชมรมต่างๆ	241	49.58	1
3. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานเป็นทีม	226	46.50	2
4. จัดโครงการส่งเสริมการทำงานเป็นทีมให้แก่นักศึกษา	167	34.36	4

จากตารางที่ 4.15 พบว่า แนวทางในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา เรียงตามลำดับได้ดังนี้ คือ 1) สนับสนุนนักศึกษาทำกิจกรรมชุมนุม ชมรมต่างๆ (คิดเป็นร้อยละ 49.58) 2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานเป็นทีม (คิดเป็นร้อยละ 46.50) 3) จัดกิจกรรมที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม (คิดเป็นร้อยละ 39.50) และ 4) จัดโครงการส่งเสริมการทำงานเป็นทีมให้แก่นักศึกษา (คิดเป็นร้อยละ 34.36)

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง "การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง" ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 อภิปรายผล

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา
2. เพื่อวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา
3. เพื่อวิเคราะห์แนวทางในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา

5.1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประจำปีการศึกษา 2559 จำนวนรวมทั้งสิ้น 4,857 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประจำปีการศึกษา 2559 จำนวน 486 คน ซึ่งได้มาจากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้แนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2543 : 22) และเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling)

5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบประเมินเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบประเมินแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบประเมินเกี่ยวกับสภาพการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ในแต่ละขั้นตอนมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 การสอบถามเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา ในแต่ละขั้นตอน มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choice Question) ที่สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ และข้อเสนอแนะมีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด (Open-ended Questions)

ตอนที่ 4 การสอบถามเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choice Question) ที่สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ และข้อเสนอแนะมีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด (Open-ended Questions)

ข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง และเมื่อนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ฉบับ ได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ดังนี้

1. ขั้นตอนการร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน มีค่าเท่ากับ 0.797
2. ขั้นตอนการตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในทีม มีค่าเท่ากับ 0.859
3. ขั้นตอนการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน มีค่าเท่ากับ 0.745
4. ขั้นตอนการสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน มีค่าเท่ากับ 0.809

และค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.870

5.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประจำปีการศึกษา 2559 จำนวน 486 คน

5.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน นำมาวิเคราะห์หาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

2. วิเคราะห์สภาพการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาจำแนกตามแต่ละขั้นตอนของการวิจัย นำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)

3. วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา นำมาวิเคราะห์หาค่าความต้องการจำเป็นตามสูตร Modified Priority Needs Index ($PNI_{modified}$) โดยการกำหนดความแตกต่างระหว่างสภาพที่นักศึกษาเป็นอยู่กับสภาพที่ควรจะเป็น แล้วจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็นตามค่าดัชนี $PNI_{modified}$

4. วิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา นำมาวิเคราะห์หาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

5. วิเคราะห์แนวทางในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา นำมาวิเคราะห์หาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

5.1.6 สรุปผลการวิจัย

ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

5.1.6.1 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยภาพรวมมีเพียงขั้นตอนเดียวที่มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาเร่งด่วน คือ ขั้นตอนการสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน เมื่อพิจารณาแต่ละรายการ พบว่า

1. ขั้นตอนการร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน พบว่า ไม่มีข้อรายการที่มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาเร่งด่วน แต่ทุกข้อรายการมีแนวโน้มที่ควรได้รับการพัฒนา เนื่องจากมีค่าดัชนี $PNI_{modified}$ เข้าใกล้ 0.3

2. ขั้นตอนการตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในทีม พบว่า ไม่มีข้อรายการที่มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาเร่งด่วน

3. ขั้นตอนการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน พบว่า ไม่มีข้อรายการที่มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาเร่งด่วน

4. ขั้นตอนการสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน พบว่า มีข้อรายการที่มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาเร่งด่วน 3 รายการ คือ 1) การกล้าที่จะโต้แย้งในข้อคิดเห็นกับทีมงานทำกิจกรรมร่วมกัน ($PNI_{modified}$ = 0.348) 2) การมีส่วนร่วมในการเสนอแนะข้อมูล ข้อคิดเห็นกับทีมงานขณะทำกิจกรรมร่วมกัน ($PNI_{modified}$ = 0.337) และ 3) การใช้ทักษะการแก้ไขปัญหาร่วมกันกับทีมงานขณะทำกิจกรรมร่วมกัน ($PNI_{modified}$ = 0.302)

5.1.6.2 ผลการวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในแต่ละขั้นตอน พบว่า

1. ขั้นตอนการร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน เมื่อเรียงตามลำดับที่ของสาเหตุ พบว่าสาเหตุที่สำคัญที่สุด คือ สมาชิกไม่มีการพูดคุยตกลงกันในการแบ่งหน้าที่ทำงาน

2. ขั้นตอนการตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในทีม เมื่อเรียงตามลำดับที่ของสาเหตุ พบว่าสาเหตุที่สำคัญที่สุด คือ สมาชิกในทีมบางคนไม่ทำงานเลย

3. ขั้นตอนการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน เมื่อเรียงตามลำดับที่ของสาเหตุ พบว่าสาเหตุที่สำคัญที่สุด คือ สมาชิกขาดการพูดคุย สื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลกัน

4. ขั้นตอนการสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน เมื่อเรียงตามลำดับที่ของสาเหตุ พบว่าสาเหตุที่สำคัญที่สุด คือ สมาชิกในทีมแก้ไขปัญหาอยู่เพียงคนเดียว

5.1.6.3 ผลการวิเคราะห์แนวทางในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พบว่าแนวทางที่สำคัญที่สุด คือ สนับสนุนนักศึกษาทำกิจกรรมชุมนุม ชมรมต่างๆ

5.2 อภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่อง “การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง” สามารถอภิปรายได้ดังนี้

5.2.1 ผลการวิเคราะห์การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในแต่ละขั้นตอน พบว่า โดยภาพรวมมีเพียงขั้นตอนการสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกันที่มีความต้องการจำเป็นที่ต้องได้รับการพัฒนาเร่งด่วน ทั้งนี้เนื่องมาจากการสื่อสารหรือการร่วมมือปรึกษา แก้ไขปัญหาในการทำงานเป็นทีมมีความสำคัญต่อการพัฒนาองค์กรหรือหน่วยงานนั้นๆ ให้ดีและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยสอดคล้องกับตัวสมรรถนะหลักที่ 5 ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2553 : 32-37) ที่ว่า การทำงานเป็นทีม คือ ความตั้งใจที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่นเป็นส่วนหนึ่งของทีม หน่วยงาน หรือส่วนราชการ โดยผู้ปฏิบัติมีฐานะเป็นสมาชิก ไม่จำเป็นต้องมีฐานะหัวหน้าทีม รวมทั้งความสามารถในการสร้างและรักษาสัมพันธภาพกับสมาชิกในทีม ซึ่งได้อธิบายระดับสมรรถนะเป็น 1) การสนับสนุนการตัดสินใจของทีม : สมาชิกในทีมจะมีส่วนในการแสดงความคิดเห็น ให้ข้อมูล หรือสนับสนุนการตัดสินใจของทีม 2) การประสานสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมทีม : การสร้างสัมพันธ์กับคนในทีม การเข้ากับผู้อื่นได้ การให้ความร่วมมือกับคนในทีมในรูปแบบต่างๆ รวมถึงการแสดงความเชื่อมั่นในศักยภาพของเพื่อนร่วมทีมด้วยความจริงใจ 3) ทำหน้าที่ส่งเสริมสนับสนุน ช่วยเหลือสมาชิกในทีม เพื่อให้งานของทีมประสบความสำเร็จ : การยกย่อง ให้กำลังใจ ให้ความช่วยเหลือเกื้อกูลสมาชิกในทีม ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สุรัตติกาล ผูกเกสร (2550 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานกับการทำงานเป็นทีมของกรมปศุสัตว์ เขต 1 พบว่า การทำงานเป็นทีมของกรมปศุสัตว์ เขต 1 ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก และเมื่อพิจารณาองค์ประกอบของการทำงานเป็นทีมในแต่ละรายด้าน พบว่ามี

เกณฑ์อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านการติดต่อสื่อสารกันอย่างเปิดเผย เห็นด้วยมากเป็นอันดับแรก และยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ กิตติศักดิ์ กอร้อย (2550 : 84) ได้ทำการศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการทำงานเป็นทีมของนิสิตปริญญาตรี ภาคปกติ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า นิสิตให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมของมหาวิทยาลัย และนิสิตเห็นด้วยกับการส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมของมหาวิทยาลัยที่มีนโยบายในการจัดการเรียนการสอนแบบกิจกรรมกลุ่มมากขึ้น และส่งเสริมให้นิสิตได้เข้าร่วมกิจกรรมนิสิตนักศึกษาตามระเบียบของมหาวิทยาลัยเพื่อให้นิสิตได้รับการพัฒนาทั้งความรู้และทักษะในการใช้ชีวิต นิสิตเห็นว่าในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มในชั้นเรียนและกิจกรรมนิสิตที่มหาวิทยาลัยกำหนดจะมีส่วนช่วยให้นิสิตมีพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมอย่างเหมาะสมมากขึ้น เช่น ในด้านบทบาทการทำงานของนิสิต ทำให้นิสิตได้รับการฝึกฝนให้เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีตระหนักถึงสถานภาพและแสดงบทบาทของตนเองอย่างเหมาะสมในการทำงานร่วมกับผู้อื่นมากขึ้น ในด้านกระบวนการทำงานเป็นทีม ทำให้นิสิตรู้จักกระบวนการวางแผนงานอย่างเป็นระบบ กำหนดวิธีการทำงานได้อย่างเหมาะสม และฝึกให้นิสิตกล้าแสดงความคิดเห็น เพื่อช่วยเหลือทีมให้ประสบผลสำเร็จ ส่วนในด้านความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกทีมทำให้นิสิตเกิดความสามัคคีรู้จักเรียนรู้และเข้าใจผู้อื่น และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมในการทำงานได้ดี

เมื่อพิจารณาแต่ละข้อรายการ พบว่า มีความต้องการจำเป็นที่ต้องได้รับการพัฒนาเร่งด่วน คือ 1) การกล้าที่จะโต้แย้งในข้อคิดเห็นกับทีมงานทำกิจกรรมร่วมกัน 2) การมีส่วนร่วมในการเสนอแนะข้อมูล ข้อคิดเห็นกับทีมงานขณะทำกิจกรรมร่วมกัน และ 3) การใช้ทักษะการแก้ไขปัญหาร่วมกันกับทีมงานขณะทำกิจกรรมร่วมกัน ทั้งนี้เนื่องมาจากการมีส่วนร่วมในทีมงานทั้งการประสานงานในทีม การช่วยกันปรึกษา แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น หรือการเสนอแนะข้อเห็นเพื่อช่วยในการตัดสินใจนั้นมีความสำคัญต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานซึ่งจะช่วยให้เกิดการพัฒนาองค์กรหรือหน่วยงานนั้นๆ ต่อไป สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ รณกร สุวรรณกลาง (2557 : 213) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาโมเดลทีมที่มีประสิทธิผลจากองค์การที่ได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ พบว่า ค่านิยมด้านความสัมพันธ์ เป็นองค์ประกอบที่ส่งอิทธิพลมากที่สุดของปัจจัยค่านิยมในการทำงานเป็นทีม ซึ่งประกอบด้วยค่านิยมย่อย 9 ค่านิยม ได้แก่ การบริหารความสัมพันธ์ การให้คำปรึกษา ความร่วมมือในการทำงาน ความเป็นหนึ่งเดียว ความเท่าเทียม การสื่อสารที่จริงใจ งานมีความน่าสนใจ การถ่อมตน และการได้รับการยอมรับ โดยจะเห็นว่าค่านิยมเหล่านี้สามารถช่วยเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้นำทีมกับสมาชิกทีม และระหว่างสมาชิกทีมด้วยกันเอง และยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Luca and Tarricone (2001 : abstract) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของทีม โดยทำการสัมภาษณ์ 2 ทีมซึ่งเป็นทีมที่ได้คะแนนสูงที่สุด และทีมที่ได้คะแนนต่ำที่สุด พบว่า ทีมที่ประสบผลสำเร็จมีการรายงานถึงทักษะทางอารมณ์สูง ซึ่งจะทำให้ไม่ส่งผลต่อการทำงานในทีม มีการสนับสนุนการทำงาน ร่วมสร้างบรรยากาศที่ดีและร่วมสร้างแนวการ

ดำเนินงานร่วมกัน ในขณะที่ทีมที่ไม่ประสบผลสำเร็จจะมีการรายงานทักษะทางอารมณ์ต่ำ ไม่มีความพยายามทำความเข้าใจผู้อื่น ไม่มีการสื่อสารความรู้สึกและความคิดร่วมกันระหว่างสมาชิกในทีม

5.2.2 ผลการวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในแต่ละขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 การร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน พบว่าสาเหตุคือ สมาชิกไม่มีการพูดคุยตกลงกันในการแบ่งหน้าที่ทำงาน ขั้นตอนที่ 2 การตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในทีม พบว่าสาเหตุคือ สมาชิกในทีมบางคนไม่ทำงานเลย ขั้นตอนที่ 3 การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน พบว่าสาเหตุคือ สมาชิกขาดการพูดคุย สื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลกัน ขั้นตอนที่ 4 การสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน พบว่าสาเหตุคือ สมาชิกในทีมแก้ไขปัญหาอยู่เพียงคนเดียว ทั้งนี้เนื่องจากถ้าไม่มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในทีมเกิดขึ้น หรือเกิดความขัดแย้งกันในทีมจะส่งผลให้การทำงานไม่มีประสิทธิภาพ ผลงานผิดพลาด หรือผลงานไม่ไปสู่ผลสำเร็จ ซึ่งก่อเกิดผลเสียในการพัฒนาองค์กร หรือหน่วยงานนั้นๆ อาจเนื่องด้วยสาเหตุข้างต้นทำให้ผู้วิจัยเห็นถึงความสำคัญที่ควรเร่งพัฒนา เพื่อให้นักศึกษาที่จะจบการศึกษาได้มีความพร้อม และคุณสมบัติที่จะทำให้ร่วมทำงานเป็นทีมกับบุคคลอื่นๆ อย่างมีประสิทธิภาพต่อองค์กร หรือหน่วยงานที่นักศึกษาจะออกไปร่วมทำงาน ดังที่ Likert (1961 อ้างใน พรทิพย์ ติ๊นา 2553 : 105) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของทีมที่มีประสิทธิภาพ ไว้ว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในกิจกรรมต่างๆ เช่น การแก้ปัญหา การตัดสินใจ ได้ดำเนินการในบรรยากาศของการสนับสนุนเกื้อกูลกันของทีมงาน ข้อเสนอแนะ ข้อวิพากษ์วิจารณ์ ความคิดเห็น และข้อมูลต่างๆ ล้วนมุ่งเพื่อช่วยเหลือการทำงานของทีม ทั้งผู้ให้ข้อเสนอและผู้รับมีความเคารพซึ่งกันและกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ รณกร สุวรรณกลาง (2557 : 213) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาโมเดลทีมที่มีประสิทธิผลจากองค์การที่ได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ พบว่า องค์ประกอบของทีมเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญ และมีอิทธิพลโดยตรงต่อการเกิดประสิทธิผลของทีม เริ่มต้นจากการมีสมาชิกทีมที่มีทักษะความรู้ ความสามารถเหมาะสมกับทีม มีความตั้งใจ เพียรพยายาม และมีความเชื่อมั่นในความสามารถของทีม มีความไว้วางใจซึ่งกันและกันภายในทีม พร้อมทั้งมีการกำหนดทิศทางการทำงานและงานของทีมสอดคล้องกับกลยุทธ์และกระบวนการทำงานของทีม ภายใต้สภาพแวดล้อมขององค์การที่ให้การสนับสนุนการทำงาน ซึ่งเมื่อองค์ประกอบของทีมเหล่านี้ครบสมบูรณ์ย่อมทำให้ทีมสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิผล และยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Meuse (2009 : 11-12 อ้างใน รณกร สุวรรณกลาง 2557) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของทีมในรูปแบบของความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้จากการทำงานของทีม โดยเริ่มต้นจากการมีสมาชิกทีมที่ไม่เหมาะสม สมาชิกเกิดความรู้สึกไม่เต็มใจในการทำงานร่วมกับคนอื่นและไม่เต็มใจในการยอมรับความผิดพลาด ความบกพร่องของเพื่อนร่วมทีม จึงทำให้เกิดความไม่ไว้วางใจซึ่งกันและกัน เมื่อต้องมีการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น สมาชิกทีมจะไม่แสดงความคิดเห็นกันอย่างเปิดเผย ผลของการตัดสินใจก็จะด้อยลงไป ส่งผลให้การมอบหมายงานและความรับผิดชอบต่างๆ ขาดความชัดเจน ผู้ซึ่งได้รับมอบหมายงานอาจเกิดการหลบเลี่ยงภาระหน้าที่

และสุดท้ายสมาชิกทีมก็จะไม่สนใจในผลลัพธ์ของทีม ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Bencsik Noszkay and Marosi (2009 : abstract) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ทัศนคติของครู นักวิจัย และนักวิชาการที่มีต่อการทำงานเป็นทีม โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง 3 ประเทศ คือ ฮังการี จีน และรัสเซีย พบว่า กลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 ประเทศ เห็นว่าการทำงานเป็นทีมมีความสำคัญต่อการประสานความรู้ ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกส่งผลต่อประสิทธิภาพของทีม ข้อดีของการทำงานเป็นทีม คือ การได้แสดงความคิดเห็นที่หลากหลาย เกิดแรงจูงใจในการทำงานเป็นกลุ่ม มีการประสานความรู้และงานมีคุณภาพ ส่วนข้อด้อยของการทำงานเป็นทีม คือ ต้องมีผู้นำที่ดีจึงจะทำให้ทีมประสบความสำเร็จ คุณสมบัติของสมาชิกทีมที่ดีจะต้องมีความไว้วางใจ ซื่อสัตย์และมีความร่วมมือร่วมใจ และมีทักษะการทำงานสูง ในด้านผู้นำจะต้องมีการประสานงานและการจัดการที่ดี

5.2.3 ผลการวิเคราะห์แนวทางในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พบว่าแนวทางในการพัฒนาที่นักศึกษาต้องการมากที่สุด คือ การสนับสนุนให้นักศึกษาทำกิจกรรมชุมนุม ชมรมต่างๆ ทั้งนี้เนื่องมาจากการที่นักศึกษาได้มาร่วมมือกันทำกิจกรรมในชุมนุม หรือชมรมต่างๆ นั้นจะเป็นการสอนให้นักศึกษาได้ร่วมมือกันทำงานเป็นทีมกับบุคคลอื่นๆ ผ่านการลงมือกระทำได้อย่างชัดเจนเป็นอย่างดี ซึ่งผลที่ออกมาจากการลงมือกระทำเองนั้นจะได้มากว่าการที่จะให้ความรู้แต่ไม่มีการกระทำจริงนั่นเอง

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่อง “การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง” ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

เมื่อพิจารณาแต่ละรายการ พบว่า สิ่งที่นักศึกษามีความต้องการจำเป็นที่จะต้องได้รับการพัฒนาเร่งด่วน คือ 1) การกล้าที่จะโต้แย้งในข้อคิดเห็นกับทีมงานทำกิจกรรมร่วมกัน 2) การมีส่วนร่วมในการเสนอแนะข้อมูล ข้อคิดเห็นกับทีมงานขณะทำกิจกรรมร่วมกัน และ 3) การใช้ทักษะการแก้ไขปัญหาร่วมกันกับทีมงานขณะทำกิจกรรมร่วมกัน ซึ่งแนวทางการพัฒนาการทำงานเป็นทีมที่นักศึกษาต้องการมากที่สุด คือ การสนับสนุนให้นักศึกษาทำกิจกรรมชุมนุม ชมรมต่างๆ เพราะการสอนให้นักศึกษาได้ร่วมมือกันทำงานเป็นทีมกับบุคคลอื่นๆ ผ่านการลงมือกระทำนั้นจะได้ผลลัพธ์ผ่านพฤติกรรมอย่างชัดเจน ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเน้นให้เกิดการพัฒนาในขั้นตอนดังกล่าวเป็นพิเศษแล้วจึงพิจารณาตามข้อรายการที่มีแนวโน้มที่ควรจะได้รับการพัฒนาต่อไป เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อตัวนักศึกษาที่จะจบการศึกษาออกไปแล้วร่วมทำงานเป็นทีมกับบุคคลอื่นๆ ในการพัฒนาองค์กรนั้นๆ ให้เกิดประสิทธิผล

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

1. จากผลการศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา โดยภาพรวมมีเพียงขั้นตอนการสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกันที่มีความต้องการจำเป็นที่ต้องได้รับการพัฒนาเร่งด่วน และเมื่อพิจารณาแต่ละรายการของแต่ละขั้นตอน พบว่า มีรายการที่มีความต้องการจำเป็นที่ต้องได้รับการพัฒนาเร่งด่วน จึงควรมีการศึกษาและวิจัยรูปแบบที่เหมาะสมในการดำเนินการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา เพื่อให้การทำงานเป็นทีมของนักศึกษาเกิดประโยชน์สูงสุดในทุกขั้นตอน

2. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จึงควรมีการศึกษาการพัฒนาการทำงานเป็นทีมในบริบทอื่นที่มีความแตกต่างกัน เพื่อให้ได้ข้อมูลการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

กิตติศักดิ์ กอร้อย. 2550. “พฤติกรรมการทำงานเป็นทีมของนิสิตปริญญาตรี ภาคปกติ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.” การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการอุดมศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

กิตติกร คัมภีรปรีชา. 2557. “ประสิทธิผลของการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาโดยเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง ที่เกิดกับการทำงานเป็นทีม.” สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1, กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา. กระทรวงศึกษาธิการ.

กระทรวงศึกษาธิการ. 2542. **การสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาศักยภาพของเด็กไทย ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้**. กองวิจัยทางการศึกษา : กรมวิชาการ.

คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2556. **รายงานประจำปี 2556.** [Online]. Available : http://www.science.kmitl.ac.th/downloads/about/Report/2556.pdf.

ณัฏฐพันธ์ เขจรนันทน์ และคณะ. 2545. **การสร้างทีมงานที่มีประสิทธิภาพ.** กรุงเทพฯ : เอ็กซเปอร์เน็ท.

ดาวรุ่ง อินนอก. 2552. “การประเมินความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรมเพื่อการจัดการเรียนรู้แบบฐานสมรรถนะ ของข้าราชการครู สาขาช่างอุตสาหกรรมของสถานศึกษากลุ่มภาคกลาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.” ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

ทบวงมหาวิทยาลัย. 2542. **โครงการกิจกรรมวิจัยและพัฒนาเพื่อส่งเสริมคุณธรรม/จริยธรรมให้นิสิตนักศึกษา.** สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา : ทบวงมหาวิทยาลัย.

ทบวงมหาวิทยาลัย. 2543. **วิสัยทัศน์การพัฒนาอุดมศึกษาของแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545 – 2549)**. สำนักนโยบายและแผนอุดมศึกษา สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย.

ทิศนา แขมมณี. 2545. **กลุ่มสัมพันธ์เพื่อการทำงานและการจัดการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ : นิชินแอดเวอร์ไทซิ่ง กรุ๊ฟ.

ทองทิพภา วิริยะพันธุ์. 2551. **การบริหารทีมงานและการแก้ปัญหา.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์บริษัทสหธรรมิก.

นริศชา ภู่กลีบ. 2555. **การทำงานเป็นทีม**. [Online]. Available : http://www.ldd.go.th/web_psd/knowledge/knowledge/2555/sarei24.pdf.

บุญใจ ศรีสถิตนรากูร. 2550. **ภาวะผู้นำและกลยุทธ์การจัดการองค์การพยาบาลในศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญชม ศรีสะอาด. 2543. **การวิจัยทางการวัดผลและประเมินผล**. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

พรทิพย์ ติ้นา. 2554. "พฤติกรรมการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม." ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาจิตวิทยา. มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.

พรรณี ลีกิจวัฒนะ. 2555. **วิธีการวิจัยทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์. 2551. **ทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มัลลิกา วิชชุกรอิงครัต. 2553. "การศึกษาการทำงานเป็นทีมของพนักงานครูเทศบาล สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี." การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยบูรพา.

เมธี แย้มกสิกร. 2541. **สาส์นปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ ปี 2541**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

ยงยุทธ เกษสาคร. 2541. **ภาวะผู้นำและการจูงใจ**. กรุงเทพฯ : ศูนย์เอกสารและตำราสถาบันราชภัฏสวนดุสิต.

ยงยุทธ เกษสาคร. 2551. **อุปสรรคของการทำงานเป็นทีม**. [Online]. Available : http://www.kroobannok.com/39817.

ยุทธพงษ์ อายุสุข. 2549. " การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู." ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รัฐพล ประดับเวทย์. 2551. "การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเตอร์เน็ต เพื่อสร้างเสริมความสามารถในการทำงานเป็นทีม ของนิสิตในระดับอุดมศึกษา." ปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

รณกร สุวรรณกลาง. 2557. "เรื่อง การพัฒนาโมเดลทีมที่มีประสิทธิผลจากองค์การที่ได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ." วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการบริหาร. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

วิภาพร มาพบสุข. 2543. มนุษยสัมพันธ์กับการทำงานเป็นทีม. กรุงเทพฯ : เอชเอ็นกรุ๊ป.

วราภรณ์ ตระกูลสฤษต์. 2545. "การนำเสนอการรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อการเรียนรู้เป็นทีมของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี." ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วรวิมล บุตรอามาตย์. 2549. "การพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีมของพนักงานไปรษณีย์พิษณุโลก." ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขายุทธศาสตร์การพัฒนา. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วิวัฒน์ สุวนันทวงศ์. 2545. [Online]. Available : http://www.laccess.co.th.

ศิริพงษ์ เศาภายน. 2545. [Online]. Available : http://www.school.obec.go.th.

ศิณีย์ สังขรัศมี. 2545. [Online]. Available : http://www.cdd.moi.go.th/april44.html.

สงวน สุทธิเลิศอรุณ. 2545. **พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน**. กรุงเทพฯ : อักษรพิพัฒน์.

สุนันทา เลาหนันทน์. 2555. **การสร้างทีมงาน**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : แฮนด์เมดสติกเกอร์แอนด์ดีไซน์.

สันทัด ศะศิวนิช. 2553. **การพัฒนาทีมสู่ความเป็นเลิศ**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มติชน.

สุบิน ยุระรัช. 2554. "แนวคิดเกี่ยวกับการสังเคราะห์งานประเมินความต้องการจำเป็น." **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร**. 13(2) : 30-32.

สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ และคณะ. 2556. "การจัดทำยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐานให้เกิดความรับผิดชอบ." สำนักงานคณะกรรมการขั้นพื้นฐาน. มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.

สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์. 2558. "ประเทศไทยกับอนาคตใหม่ทางการศึกษา" หน้า 1-14. ใน**การสัมมนา Education for the Future : ปรับห้องเรียน เปลี่ยนอนาคต ผ่าทางตัดวิกฤติการศึกษาไทย ชูทางออกอนาคตการศึกษาศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพฯ : คณะวิทยาการเรียนรู้และศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุรัตติกาล ผูกเกสร 2550. "ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานกับการทำงานเป็นทีมของกรมปศุสัตว์ เขต 1" บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทั่วไป. มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.

สุวิภา ภาคย์อัด. 2547. "การพัฒนาการตระหนักรู้ในตนเองด้วยกิจกรรมกลุ่มของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ." วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุวิมล ว่องวาณิช. 2548. **การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น**. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำเนา ขจรศิลป์. 2538. **มิติใหม่ของกิจการนักศึกษา 2 : การพัฒนานักศึกษา**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักพัฒนาการฝึกหัดครู. 2546. **เอกสารการเรียนรู้ประกอบชุดวิชาหลักการบริหารและการวางแผน**. กรุงเทพฯ : บี เจ เพลท โปรเซสเซอร์, สถาบันราชภัฏราชนครินทร์.

สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2550. **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554).** กรุงเทพฯ : สกายส์บุ๊ค.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2551. **กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว ๑๕ ปี ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๕๑-๒๕๖๕).** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิยาลัย.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. 2553. **คู่มือการกำหนดสมรรถนะในราชการพลเรือน : คู่มือสมรรถนะหลัก**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : บริษัท ประชุมช่าง จำกัด.

อัจฉรา ชุนณะวงศ์. 2553. "การศึกษาการทำงานเป็นทีมของผู้บริหารโรงเรียน ตามความคิดเห็นของครูโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในจังหวัดระยอง." ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

อรวรรณ ปันทะนะ. 2554. "การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาด้านวิชาการของครูประถมศึกษา จังหวัดพิษณุโลก." การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยนเรศวร.

Beat, J., and Kahn, J. 1993. **Research in education**. MA : Allyn and Bacon.

Bencsik,Noszkay, and Marosi. 2009. TEAMWORK IN EDUCATION. [Online]. Available : http://www.scientiasocialis.lt/pec/files/pdf/Bencsik.Vol.10.pdf.

Glass,G.V. 1976. Primary, **secondary and meta-analysis of research. Educational Research**, 5 : 3-8.

Dagi, T.F, Burguer, R., Moor, S., and Reines, H.D. 2007. **Prevention error in the Operating room Part 2 : Retained Foreign Object, sharps injury and wrong site surgery**. Current Problem in Surgery.

Drake, R., Goldsmith, G., and Strachan, R. 2006. "A novel approach to teaching teamwork". Teaching in Higher Education. 11(1) : 33-46.

Guba, E.G.,and Lincoin. Y.S. 1982. **The place of values in needs assessment. Evectional Evaluation and Policy Analysis**, 4(3),311-320.

Kapp, E. 2009. "Improving Student Teamwork in a Collaborative Project-Based Course."College Teaching. 57(3) : 139-143.

Kaufman, R. and English, F.W. 1981. **Needs assessment : Concepts and application** Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.

Kaufman, R., Rojas, A.M., and Mayer, H. 1993. **Need assessment : A user's guide**. Englewood Cliffs, NJ : Educational Technology Publications.

Kerlinger, F.N. 1986. **Foundations of behavioral research**. New York: CBS Publishing Japan Ltd.

Luca, J., and Tarricone, P. 2001. "Does Emotional Intelligence Affect Successful Teamwork?." Meeting at the Crossroads. Australia : ASCILITE.

McCaslin,N. L. and Tibezinda, J.P. 1997. **Assessing Target Group Needs**. [Online]. Available : http://www.fao.org/docrep/W5830E/w5830e07.htm.

Mckillip, J. 1987. **Needs analysis : Tools for the human services and education**. Newbury Park : CA : Sage.

Morris, L.L., and Fitz-Gibbon, G.T. 1978. **Evaluator's handbook**. Beverly Hills : Sage Publications.

Rouda, R., and Kusy, M. 1995. **Development of human resources: Needs assessment-the first step**. Pulp and Paper Industry Journal, 78(6) : 255-257.

Robbin, Stephen. 2001. **Essential of Organizational Behavior**. 8th ed. New Jerscy : Pearson Prentice Hall.

Strickland,K. 1990. Eight-year study. In H.J. Walberg, & G.D. Haertel (Eds.) **The International ecyclopedia of educational evaluation. :** 170-171.

Tarricore, S., and Luca, J. 2002. **Successful teamwork: A case study**. Australia : HEARDSA.

Tunnard, S., and Sharp, J. 2009. "Children's view of Collaborative Learning. " Education : *3-13,* 37(2).

Tomas, S. B., and Scott. A. S. 2002. **Management: Competency in the new era.** 5th ed. Boston: McGrew-Hill.

Wltkin, B. R., and Altschuld, J.W. 1995. **Plunging and conduction needs assessment. A Practical guide**. Thousand Oaks, CA : Sage Publication, Inc.

Wltkin, B. R. 1984. **Assessing needs in education and social program**. SanFrancisco : Jossey-Bosspublishers.

Worthen, B.R., and Sanders, J.R. 1973. **Educational evaluation : Theory and practice.** Ohio : Charles A. Jones Publishing Company.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก หนังสือราชการ
ภาคผนวก ข แบบประเมินเพื่อการวิจัย
ภาคผนวก ค การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อ (IOC)

ภาคผนวก ก

หนังสือราชการ

คำสั่งคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ที่ 140 /2559
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบสำรอง ของนายจิรัฏฐ์ เรืองกฤษณ์

เพื่อให้การเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ ของนายจิรัฏฐ์ เรืองกฤษณ์ รหัสประจำตัว 57603060 หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม วิชาเอกการวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อปรึกษาและพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ดังต่อไปนี้

1. **คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์**

ดร.กฤษณา	คิดดี	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
ดร.ธนินทร์	รัตนโอฬาร	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

2. **คณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์**

ดร.ผดุงชัย	ภู่พัฒน์	ประธานกรรมการ	
ดร.กฤษณา	คิดดี	กรรมการ	
ดร.ธนินทร์	รัตนโอฬาร	กรรมการ	
ผศ.ดร.ไพฑูรย์	พิมดี	กรรมการ	
ผศ.ดร.เลิศลักษณ์	กลิ่นหอม	กรรมการ	(กรรมการภายนอก)

3. **คณะกรรมการสอบสำรอง**

ดร.ราชันย์	บุญธิมา	กรรมการ	(อาจารย์บัณฑิตพิเศษ)
ผศ.ดร.ศิริรัตน์	เพ็ชร์แสงศรี	กรรมการ	(อาจารย์บัณฑิตประจำ)

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 5 เมษายน พ.ศ. 2559

(รองศาสตราจารย์ ดร.กิติพงค์ มะโน)
คณบดี

ประกาศคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

.....

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม แขนงวิชาการวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา ซึ่งได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2559 ให้ดำเนินการดังนี้

นายจิรัฏฐ์ เรืองกฤษณ์ รหัสประจำตัว 57603060 ให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (Needs Assessment on Teamwork Development for Undergraduate Students in Faculty of Science, King Mongkut's Institute Technology Ladkrabang)" โดยมี ดร.กฤษณา คิดดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.ธนินทร์ รัตนโอฬาร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ร่วม ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ร่วม

วิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ประกาศ ณ วันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2559

(รองศาสตราจารย์ ดร.กิติพงค์ มะโน)
คณบดี

บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร.3692

ที่ ศธ 0524.04 / 4157 **วันที่** 26 กันยายน 2559

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินแบบประเมิน

เรียน รศ.ดร.ปริยาภรณ์ ตั้งคุณานันต์ /รศ.ดร.กาญจนา บุญภักดี /ผศ.ดร.ฐิยาพร กันตาธนวัฒน์/ ผศ.ดร.ภาไพกาญจน์ อินทร์น้อย / รศ.ดร.มาลัย ทวีสุข

ด้วยนายจิรัฏฐ์ เรืองกฤษณ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม วิชาเอกการวิจัยและประเมินผลการศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง" โดยมี ดร.กฤษณา คิดดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.ธนินทร์ รัตนโอฬาร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินแบบประเมินนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของนายจิรัฏฐ์ เรืองกฤษณ์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบแบบประเมินมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ดร.ราตรี ศิริพันธุ์)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ภาคผนวก ข

แบบประเมินเพื่อการวิจัย

แบบประเมินเพื่อการวิจัย

เรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำชี้แจง

แบบประเมินฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเรื่อง "การประเมินความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง" ประกอบด้วย 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพทั่วไป

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับสภาพการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา

ตอนที่ 3 ข้อคำถามเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีม

ตอนที่ 4 ข้อคำถามเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ❑ ตามความเป็นจริงที่เกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ ❑ ชาย ❑ หญิง

2. ชั้นปีการศึกษา ❑ ชั้นปีที่ 1 ❑ ชั้นปีที่ 2 ❑ ชั้นปีที่ 3 ❑ ชั้นปีที่ 4

3. สาขาที่เรียน
❑ วิทยาการคอมพิวเตอร์
❑ คณิตศาสตร์ประยุกต์
❑ เคมีสิ่งแวดล้อม
❑ เคมีอุตสาหกรรม
❑ เทคโนโลยีชีวภาพ
❑ จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม
❑ ฟิสิกส์ประยุกต์
❑ สถิติประยุกต์

ตอนที่ 2 สภาพการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง หรือลักษณะการปฏิบัติจริงของท่านที่เกี่ยวกับสภาพการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา ตามระดับการปฏิบัติดังต่อไปนี้

5	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
3	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
2	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
1	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

รายการ	ระดับการปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
1. การร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน					
1.1 การท่านกำหนดเป้าหมายของงานร่วมกับบุคคลอื่น ก่อนทำกิจกรรมต่างๆ					
1.2 การวางแผนการทำงานร่วมกับบุคคลอื่นทุกครั้งก่อนทำกิจกรรมต่างๆ					
1.3 ท่านและผู้ร่วมงานมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบก่อนทำกิจกรรมตามความเหมาะสม					
1.4 ท่านและผู้ร่วมงานมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบก่อนทำกิจกรรมตามความถนัดของแต่ละบุคคล					
2. การตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในทีม					
2.1 การปฏิบัติตนตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเมื่อทำกิจกรรมต่างๆ					
2.2 การปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเมื่อทำกิจกรรมต่างๆ อย่างเต็มที่					
2.3 การรับรู้ว่าการวางแผนร่วมกันกับทีมในการทำกิจกรรมต่างๆ มีความสำคัญ					
2.4 การรับรู้ว่าการช่วยเหลือประสานงานกับทีมในการทำกิจกรรมต่างๆ มีความสำคัญ					
3. การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน					
3.1 การให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการทำกิจกรรมร่วมกันกับทีมงาน					
3.2 การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับทีมงานขณะทำกิจกรรมร่วมกัน					
3.3 การพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูลกับทีมงานขณะทำกิจกรรมร่วมกัน					
3.4 การประสานงานช่วยเหลือทีมงานเป็นอย่างดีขณะทำกิจกรรมร่วมกัน					

รายการ	ระดับการปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
4. การสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน					
4.1 การมีส่วนร่วมในการเสนอแนะข้อมูล ข้อคิดเห็นกับทีมงานขณะทำกิจกรรมร่วมกัน					
4.2 การรับฟังข้อมูล ข้อคิดเห็นอย่างไม่มีอคติกับทีมงานขณะทำกิจกรรมร่วมกัน					
4.3 การใช้ทักษะการแก้ไขปัญหาร่วมกันกับทีมงานขณะทำกิจกรรมร่วมกัน					
4.4 การกล้าที่จะโต้แย้งในข้อคิดเห็นกับทีมงานทำกิจกรรมร่วมกัน					
4.5 การปรึกษาหารือกันในทีมเกี่ยวกับข้อมูลการทำงาน ข้อคิดเห็นกับทีมงานขณะทำกิจกรรมร่วมกัน					

ตอนที่ 3 สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง หรือลักษณะของท่านที่เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีม (สามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตัวอย่าง

เลือก	รายการ
✓	1.1 สมาชิกในทีมสับสนหน้าที่ขณะทำงาน
✓	1.2 สมาชิกในทีมทำงานไม่ตรงตามเป้าหมาย
	1.3 สมาชิกในทีมไม่ทำงานตามหน้าที่ที่มี

อธิบาย ท่านเลือกตอบข้อ 1.1 และ 1.2 แสดงว่าเป็นข้อรายการที่ผู้ตอบเห็นด้วยว่าเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา

เลือก	รายการ
1. การร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน	
	1.1 สมาชิกในทีมสับสนหน้าที่ขณะทำงาน
	1.2 สมาชิกในทีมทำงานไม่ตรงตามเป้าหมาย
	1.3 สมาชิกในทีมไม่ทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
	1.4 สมาชิกไม่มีการพูดคุยตกลงกันในการแบ่งหน้าที่ทำงาน
	1.5 สมาชิกในทีมทำงานไม่ตรงกับความถนัดและความสามารถของแต่ละคน
	1.6 อื่นๆ(โปรดระบุ).....
2. การตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในทีม	
	2.1 สมาชิกในทีมไม่เข้าใจในหน้าที่ของตน
	2.2 สมาชิกในทีมไม่ทำงานอย่างเต็มความสามารถของตน
	2.3 สมาชิกในทีมทำงานไม่ตรงตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
	2.4 สมาชิกในทีมบางคนไม่ทำงานเลย
	2.5 สมาชิกในทีมเกี่ยงกันทำงาน
	2.6 อื่นๆ(โปรดระบุ).....
3. การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน	
	3.1 สมาชิกต่างคนต่างทำงาน
	3.2 สมาชิกขาดการพูดคุย สื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลกัน
	3.3 สมาชิกในทีมขาดความสามัคคีและความไว้วางใจกัน
	3.4 สมาชิกในทีมมีการนินทาว่าร้ายต่อกัน
	3.5 สมาชิกในทีมชิงดีชิงเด่นกัน
	3.6 อื่นๆ(โปรดระบุ).....

เลือก	รายการ
4. การสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน	
	4.1 สมาชิกในทีมขาดการเสนอแนะข้อคิดเห็น
	4.2 สมาชิกในทีมแก้ไขปัญหาอยู่เพียงคนเดียว
	4.3 สมาชิกในทีมมีอคติต่อกัน
	4.4 สมาชิกในทีมไม่ยอมรับฟังความคิดเห็นคนในทีม
	4.5 สมาชิกในทีมรู้สึกกลัว/เกรงใจในการแสดงความคิดเห็น
	4.6 อื่นๆ(โปรดระบุ).....

ตอนที่ 4 การสอบถามแนวทางในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ❑ ที่ตรงกับความต้องการของท่าน

1. ท่านต้องการได้รับการพัฒนาเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีมด้วยแนวทางใด
(เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

❑ จัดกิจกรรมที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม

❑ สนับสนุนนักศึกษาทำกิจกรรมชุมนุม ชมรมต่างๆ

❑ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานเป็นทีม

❑ จัดโครงการส่งเสริมการทำงานเป็นทีมให้แก่นักศึกษา

❑ อื่นๆ(โปรดระบุ).....

ข้อเสนอแนะ

.....
.....
.....
.....
.....
.....

ภาคผนวก ค

การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อ (IOC)

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับสภาพการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา

รายการ	ผู้ทรงคุณวุฒิ					IOC	สรุปผล
	1	2	3	4	5		
1. การร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน							
1.1 การกำหนดเป้าหมายของงานร่วมกับบุคคลอื่นก่อนทำกิจกรรมต่างๆ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
1.2 การวางแผนการทำงานร่วมกับบุคคลอื่นทุกครั้งก่อนทำกิจกรรมต่างๆ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
1.3 ท่านและผู้ร่วมงานมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบกิจกรรมตามความเหมาะสม	1	1	1	0	1	0.8	ใช้ได้
1.4 ท่านและผู้ร่วมงานมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบกิจกรรมตามความถนัดของแต่บุคคล	1	0	1	0	1	0.6	ใช้ได้
2. การตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในทีม							
2.1 การปฏิบัติตนตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเมื่อทำกิจกรรมต่างๆ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
2.2 การปฏิบัติตนอย่างดีและเต็มที่ตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเมื่อทำกิจกรรมต่างๆ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
2.3 การรู้ว่าการวางแผนในการทำกิจกรรมต่างๆ มีความสำคัญ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
2.4 การรู้ว่าการตรวจทานการทำงานของตนมีความจำเป็นเพื่อความถูกต้อง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
3. การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน							
3.1 การให้การช่วยเหลือ/ร่วมมือทำงานกับบุคคลอื่นๆ ขณะทำกิจกรรมร่วมกัน	0	1	1	1	1	0.8	ใช้ได้
3.2 การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่นๆ ขณะทำกิจกรรมร่วมกัน	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
3.3 การให้ความสนับสนุนส่งเสริมบุคคลอื่นๆ ขณะทำกิจกรรมร่วมกัน	0	-1	0	1	1	0.2	ตัดทิ้ง
3.4 การประสานการทำงานร่วมกับบุคคลอื่นๆ อย่างดีขณะทำกิจกรรมร่วมกัน	0	1	1	1	1	0.8	ใช้ได้
3.5 การพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูลกับบุคคลอื่นๆ เพื่อทำกิจกรรมต่างๆ ขณะทำกิจกรรมร่วมกัน	0	1	1	1	1	0.8	ใช้ได้

ตอนที่ 2 (ต่อ)

รายการ	ผู้ทรงคุณวุฒิ					IOC	สรุปผล
	1	2	3	4	5		
4. การสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน							
4.1 การเสนอแนะข้อมูล ข้อคิดเห็นกับบุคคลอื่นๆ ขณะทำกิจกรรมร่วมกัน	0	1	1	1	1	0.8	ใช้ได้
4.2 การรับฟังข้อมูล ข้อคิดเห็นอย่างไม่มีอคติกับบุคคลอื่นๆ ขณะทำกิจกรรมร่วมกัน	0	1	1	1	1	0.8	ใช้ได้
4.3 การใช้ทักษะการแก้ไขปัญหาในการทำงานกับบุคคลอื่นๆ ขณะทำกิจกรรมร่วมกัน	0	1	1	1	1	0.8	ใช้ได้
4.4 การกล้าที่จะโต้แย้งในข้อคิดเห็นกับบุคคลอื่นๆ ขณะทำกิจกรรมร่วมกัน	0	1	1	1	1	0.8	ใช้ได้
4.5 การปรึกษาหารือเกี่ยวกับข้อมูลการทำงาน ข้อคิดเห็นกับบุคคลอื่นๆ ขณะทำกิจกรรมร่วมกัน	0	1	1	1	1	0.8	ใช้ได้
4.6 การยอมรับข้อมูล ข้อคิดเห็นที่ได้มาอย่างไม่มีอคติกับบุคคลอื่นๆ ขณะทำกิจกรรมร่วมกัน	0	-1	1	1	1	0.6	ใช้ได้

ตอนที่ 3 ข้อคำถามเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีม

รายการ	ผู้ทรงคุณวุฒิ					IOC	สรุปผล
	1	2	3	4	5		
1. การร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแบ่งหน้าที่ทำงาน							
1.1 สมาชิกในทีมสับสนหน้าที่ขณะทำงาน	0	1	1	1	0	0.6	ใช้ได้
1.2 สมาชิกในทีมทำงานไม่ตรงตามเป้าหมาย	0	1	1	1	1	0.8	ใช้ได้
1.3 สมาชิกในทีมไม่ทำงานตามหน้าที่ที่มี	0	1	1	1	1	0.8	ใช้ได้
1.4 สมาชิกในทีมไม่มีการพูดคุยตกลงถึงเป้าหมายและหน้าที่	0	1	1	1	0	0.6	ใช้ได้
1.5 สมาชิกในทีมทำงานไม่ตรงกับความถนัดและความสามารถที่มี	0	1	1	1	0	0.6	ใช้ได้
1.6 คุณภาพงานไม่ถึงตามเป้าหมายที่ต้องการ	0	-1	-1	1	1	0	ตัดทิ้ง
2. การตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในทีม							
2.1 สมาชิกในทีมไม่เข้าใจในหน้าที่ของตน	0	1	1	1	1	0.8	ใช้ได้
2.2 เกิดการแย่งชิงหน้าที่ทำงานระหว่างสมาชิกในทีม	0	0	1	1	1	0.6	ใช้ได้
2.3 สมาชิกในทีมทำงานไม่ตรงตามหน้าที่ที่มี	0	1	1	1	0	0.6	ใช้ได้
2.4 สมาชิกในทีมบางทำงานบางคนไม่ทำเลย	0	1	1	1	0	0.6	ใช้ได้
2.5 สมาชิกในทีมเกี่ยงกันทำงาน	0	1	1	1	0	0.6	ใช้ได้

ตอนที่ 3 (ต่อ)

รายการ	ผู้ทรงคุณวุฒิ					IOC	สรุปผล
	1	2	3	4	5		
3. การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือกัน							
3.1 สมาชิกต่างคนต่างทำงาน	0	1	1	1	1	0.8	ใช้ได้
3.2 สมาชิกขาดการพูดคุย สื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลกัน	0	1	1	1	1	0.8	ใช้ได้
3.3 สภาพแวดล้อมและบรรยากาศการทำงานไม่ดี	0	0	0	-1	1	0	ตัดทิ้ง
3.4 สมาชิกในทีมขาดความสามัคคีและความไว้วางใจกัน	0	1	1	1	1	0.8	ใช้ได้
3.5 ทำงานขาดประสิทธิภาพ	0	-1	-1	-1	1	-0.4	ตัดทิ้ง
3.6 หัวหน้าทีมไม่มีความยุติธรรม	0	0	0	-1	1	0	ตัดทิ้ง
3.7 สมาชิกในทีมมีการนินทาว่าร้ายต่อกัน	0	1	1	0	1	0.6	ใช้ได้
3.8 สมาชิกในทีมชิงดีชิงเด่นกัน	0	1	1	0	1	0.6	ใช้ได้
4. การสื่อสารแบบเปิด มีการปรึกษาและแก้ปัญหาในทีมร่วมกัน							
4.1 สมาชิกในทีมขาดการเสนอแนะข้อคิดเห็น	0	1	1	1	1	0.8	ใช้ได้
4.2 สมาชิกในทีมแก้ไขปัญหาอยู่เพียงคนเดียว	0	1	1	1	1	0.8	ใช้ได้
4.3 สมาชิกในทีมมีอคติต่อกัน	0	1	1	1	1	0.8	ใช้ได้
4.4 สมาชิกในทีมไม่ยอมรับฟังความคิดเห็นคนในทีม	0	1	1	1	1	0.8	ใช้ได้
4.5 สมาชิกในทีมรู้สึกกลัว/เกรงใจในการแสดงความคิดเห็น	0	1	1	0	1	0.6	ใช้ได้

ตอนที่ 4 แบบสอบถามแนวทางในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาด้วยแนวทางใด

รายการ	ผู้ทรงคุณวุฒิ					IOC	สรุปผล
	1	2	3	4	5		
ท่านต้องการได้รับการพัฒนาเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีมด้วยแนวทางใด							
1. จัดกิจกรรมที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม	0	0	1	1	1	0.6	ใช้ได้
2. สนับสนุนนักศึกษาทำกิจกรรมชุมนุมต่างๆ	0	0	1	1	1	0.6	ใช้ได้
3. จัดการเรียนการสอนที่มีกิจกรรมแบบทีม	0	0	1	1	1	0.6	ใช้ได้
4. จัดโครงการส่งเสริมการทำงานเป็นทีมให้แก่นักศึกษา	0	0	1	1	1	0.6	ใช้ได้

ข้อคำถามที่มีการปรับภาษาตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อคำถามเดิม	ข้อคำถามที่ปรับแก้
ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับสภาพการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา	
2.2 ท่านปฏิบัติตนอย่างดีและเต็มที่ตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเมื่อทำกิจกรรมต่างๆ	การปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเมื่อทำกิจกรรมต่างๆ อย่างเต็มที่
2.3 ท่านรู้ว่าการวางแผนในการทำกิจกรรมต่างๆ มีความสำคัญ	การท่านรับรู้ว่าการวางแผนร่วมกันกับทีมในการทำกิจกรรมต่างๆ มีความสำคัญ
2.4 ท่านรู้ว่าการตรวจทานการทำงานของตนมีความจำเป็นเพื่อความถูกต้อง	การรับรู้ว่าการช่วยเหลือประสานงานกับทีมในการทำกิจกรรมต่างๆ มีความสำคัญ
ตอนที่ 3 ข้อคำถามเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการทำงานเป็นทีม	
1.4 สมาชิกในทีมไม่มีการพูดคุยตกลงถึงเป้าหมายและหน้าที่	สมาชิกไม่มีการพูดคุยตกลงกันในการแบ่งหน้าที่ทำงาน
2.2 เกิดการแย่งชิงหน้าที่ทำงานระหว่างสมาชิกในทีม	สมาชิกในทีมไม่ทำงานอย่างเต็มความสามารถของตน
2.3 สมาชิกในทีมทำงานไม่ตรงตามหน้าที่ที่มี	สมาชิกในทีมทำงานไม่ตรงตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – ชื่อสกุล	นายจิรัฏฐ์ เรืองกฤษณ์
วัน เดือน ปีเกิด	04 สิงหาคม พ.ศ. 2534
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2556	วท.บ. (คณิตศาสตร์ประยุกต์) คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2560	ค.อ.ม. (ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง