

ความรู้ และเจตคติของพนักงานต่อกรนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ใน  
อุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง

KNOWLEDGE AND ATTITUDE OF STAFF TOWARD SUGGESTION  
SYSTEM OF OPTICAL LENSES INDUSTRY IN  
LADKRABANG INDUSTRIAL ESTATE



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาด้านหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารจัดการอุตสาหกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2551

KMITL-2008-ED-M-215-089

**สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง**

ความรู้ และเจตคติของพนักงานต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ใน  
อุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง

KNOWLEDGE AND ATTITUDE OF STAFF TOWARD SUGGESTION  
SYSTEM OF OPTICAL LENSES INDUSTRY IN  
LADKRABANG INDUSTRIAL ESTATE



เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน..... 82680  
วัน,เดือน,ปี..... 21 ก.ค. 2551

b.....  
i.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม  
บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2551

KMITL-2008-ED-M-215-089

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**KNOWLEDGE AND ATTITUDE OF STAFF TOWARD SUGGESTION  
SYSTEM OF OPTICAL LENSES INDUSTRY IN  
LADKRABANG INDUSTRIAL ESTATE**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF  
THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF SCIENCE IN INDUSTRIAL MANAGEMENT  
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

**2008**

**KMITL-2008-ED-M-215-089**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**COPYRIGHT 2008**

**SCHOOL OF GRADUATE STUDIES**

**KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**บัณฑิตวิทยาลัย**  
**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**  
**ใบรับรองวิทยานิพนธ์**

-----

**หัวข้อวิทยานิพนธ์**      ความรู้และเจตคติของพนักงานต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรม  
ผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง  
Knowledge and Attitude of Staff Toward Suggestion System of Optical Lenses  
Industry in Ladkrabang Industrial Estate

**ชื่อนักศึกษา**      นางสาวพัชร์ธีรา      ภูพัฒน์วีรกุล

**รหัสประจำตัว**      48064154

**ปริญญา**      วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

**สาขาวิชา**      วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม

**อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์**      รศ.อดิษฐ์      กาญจนพิบูลย์

**อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม**      ผศ.ดร.จิระเสกข์      ตรีเมธสุนทร

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		ลายมือชื่อ
ผศ.ดร.มนัส	ไพฑูรย์เจริญลาภ	
รศ.อดิษฐ์	กาญจนพิบูลย์	
ผศ.ดร.จิระเสกข์	ตรีเมธสุนทร	
รศ.ดร.วัลย์ลักษณ์	อัครีรวงศ์	
ดร.ธีระชินภัทร	รามเดชะ	

วัน/เดือน/ปี ที่สอบ 18 เมษายน 2551 เวลา 09.10 น. เป็นต้นไป

สถานที่สอบ ณ ห้องสมาคมศิษย์เก่าบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

**บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว**

(รศ.ดร.รวีวรรณ ชินะตระกูล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่.....14.....เดือน.....พฤษภาคม.....พ.ศ.2551.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความรู้ และเจตคติของพนักงานต่อการนำกิจกรรม  
ข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา  
ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง

นักศึกษา

นางสาวพัทธ์ธีรา ภูวัฒน์วีรกุล

รหัสประจำตัว

48064154

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา

วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม

พ.ศ.

2551

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ อติสุข กาญจนพิบูลย์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิระเสกข์ ศรีเมธสุนทร

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ระดับความรู้ และ ระดับเจตคติของพนักงานเกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะที่นำมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง (2) เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อยุ่ งาน ระดับการศึกษา และการได้รับการฝึกอบรม และปัจจัยเสริมสร้าง ได้แก่ แรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ที่มีผลต่อความรู้ และเจตคติของพนักงานเกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะที่นำมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง (3) ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะมีความสัมพันธ์กับเจตคติของพนักงาน เกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็น ได้แก่ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง จำนวน 333 คน โดยใช้แบบสอบถามและแบบทดสอบเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Sciences for Windows) สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทำการทดสอบสมมติฐาน โดยวิธีทดสอบ t-test การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) การเปรียบเทียบรายคู่โดยวิธี LSD (Least – Significant Difference) และการหาสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า

1. ความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา  
ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี

2. เจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเทคนิคอุตสาหกรรมลาดกระบัง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับค่อนข้างดี

3. ผลการเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะกับปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเสริมสร้าง ทั้ง 6 ปัจจัย พบว่า พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลต่อไปนี้ คือ อายุ และระดับการศึกษาต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ส่วนพนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลต่อไปนี้ คือ เพศ และการฝึกอบรม มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.01 และพนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลต่อไปนี้ อายุงาน และปัจจัยเสริมสร้าง คือ แรงจูงใจในการเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

4. ผลการเปรียบเทียบเจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรกับปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเสริมสร้าง ทั้ง 6 ปัจจัย พบว่า พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลต่อไปนี้ คือ เพศ และ อายุ ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ส่วนพนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลต่อไปนี้ คือ อายุงาน ระดับการศึกษา และปัจจัยเสริมสร้าง คือ แรงจูงใจในการเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ มีเจตคติเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.01 และพนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลคือ การได้รับการฝึกอบรม มีเจตคติเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

5. ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะมีความสัมพันธ์กับเจตคติของพนักงาน เกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน

Thesis Title	Knowledge and Attitude of Staff toward Suggestion activity of optical lenses industry in Ladkrabang Industrial Estate
Student	Mrs. Phatteera Phuvaphatveerakul
Student ID.	48064154
Degree	Master of Science
Program	Industrial Management
Year	2007
Thesis Advisor	Associate Professor Atinuch Kanchanapiboon
Thesis Co-Advisor	Assistant Professor Dr. Jirasek Trimetsoontorn

## ABSTRACT

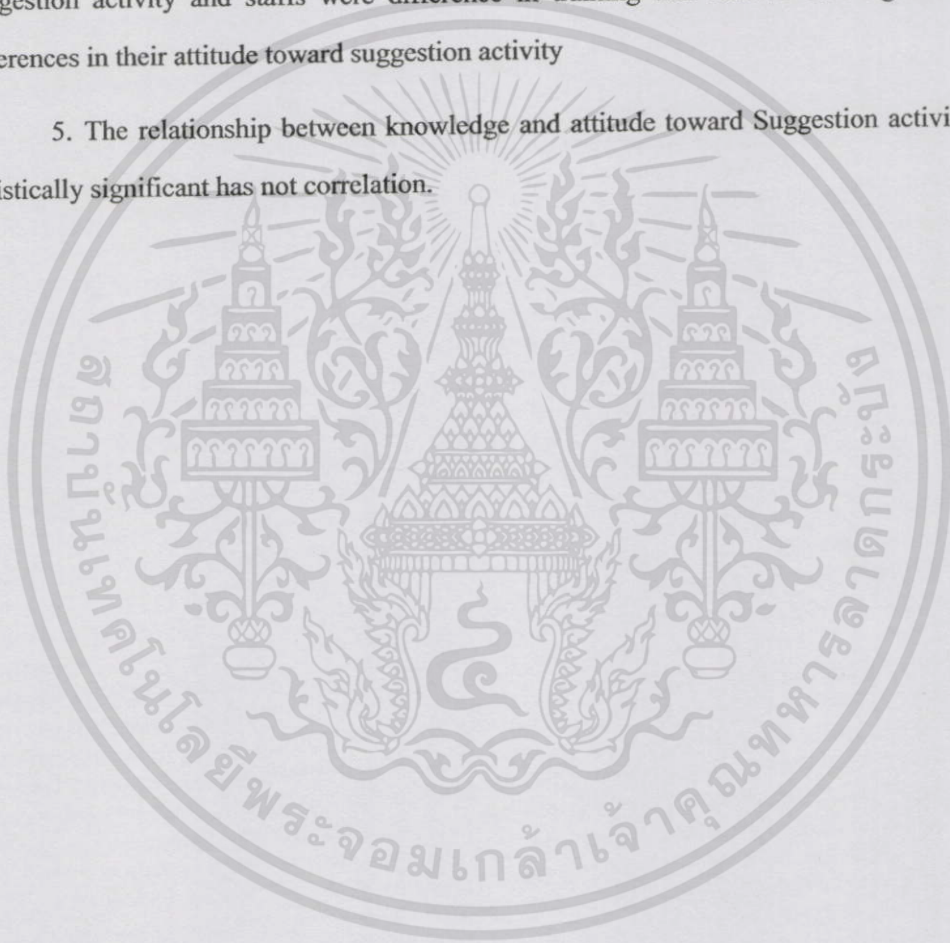
The purposes of this research were to study (1) Level of Knowledge and Attitude of Staff toward Suggestion activity of optical lenses industry in Ladkrabang Industrial Estate (2) Influence of personal factor and the factor reinforce: gender , age , duration of work , level of education , training and incentive motivation on knowledge and attitude towards Suggestion activity of optical lenses industry in Ladkrabang Industrial Estate (3) Relationship between knowledge and attitude towards Suggestion activity of optical lenses industry in Ladkrabang Industrial Estate. The sample includes 333 staffs in optical lenses industry in Ladkrabang Industrial Estate. The research instrument to collect data was questionnaire. Data were analyzed using SPSS for windows. The statistics used were frequency, percentage, arithmetic means ( $\bar{X}$ ), Standard Deviation (S.D.), t-test, One-way Analysis of Variance (ANOVA), Least- Significant Difference (LSD) for Post Hoc Comparisons and Pearson product moment correlation. The results were as follows:

1. The level of knowledge about Suggestion activity was at good level.
2. The level of attitude towards system was at rather good level.
3. The comparative results of knowledge about Suggestion activity on personal factor and reinforce factor it was found age and level of education that statistically reserve 0.05 significance level of staffs in different groups. Staffs were difference in gender and training that

reserve 0.01 significance level differences in their knowledge about Suggestion activity and staffs were difference in duration of work and incentive motivation that reserve 0.05 significance level differences in their knowledge about suggestion activity.

4. The comparative results of attitude about Suggestion activity on personal factor and reinforce factor it was found gender and age that statistically reserve 0.05 significance level of staffs in different groups. Staffs were difference in duration of work, level of education and incentive motivation that reserve 0.01 significance level differences in their attitude toward Suggestion activity and staffs were difference in training that reserve 0.05 significance level differences in their attitude toward suggestion activity

5. The relationship between knowledge and attitude toward Suggestion activity showed statistically significant has not correlation.



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ ด้วยความเมตตากรุณาของ รองศาสตราจารย์ อติคุณ กาญจนพิบูลย์ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ มาตลอดจนวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จอย่างสมบูรณ์ รวมทั้งได้รับความอนุเคราะห์และคำแนะนำอื่นๆ จาก คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์อันมี รองศาสตราจารย์ ดร. วลัยลักษณ์ อัคริรวงศ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มนต์ ไพฑูรย์เจริญลาภ และ ดร. ธีระชินภัทร รามเศษะ ซึ่งผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความอนุเคราะห์ จากท่านและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิอันมี อาจารย์ฉวีรัฐภูมิ โรจน์นิติกุล ดร. เจริญสิน เลิศมหกิจ คุณชนินทร์ชรร ปริศน์พร้อมพันธ์ คุณชิตติ พ่วงปาน และคุณสุชัย พงษ์พากเพียร ที่ได้ให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม และให้ความช่วยเหลือในส่วนอื่นๆ ของการวิจัยอย่างดียิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณผู้ให้ความอนุเคราะห์เสนอแนะ ประสานงานการแจกจ่ายและรวบรวม แบบสอบถามอันมี คุณเสรี ศัจจะธีระกุล และคุณอุดม กิตติกุลชัย

ขอขอบพระคุณพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิกมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ภาควิชาภาษาและสังคม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่อำนวยความสะดวกในการติดต่อประสานงาน วิทยานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณ คุณธัญญพัทธ์ ภูวพัฒน์วีรกุล (มารดา) ที่คอยช่วยเหลือและให้กำลังใจ มาโดยตลอด

ขอขอบคุณคุณกานูวัฒน์ และ ดร. ภาณุพัทธ์ พงษ์พากเพียร (สามี และบุตร) ที่ได้ให้ คำแนะนำ ตรวจสอบการเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และให้กำลังใจมาโดยตลอด

สำหรับคุณงามความดีอันใดที่เกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบแต่บิดา-มารดา ซึ่งเป็นที่รักและเคารพยิ่ง และขอบอบให้กับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และ ของบุคคลอื่นที่วิทยานิพนธ์เล่มนี้สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ ตลอดจนอาจารย์ที่เคารพทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์ที่ดีแก่ผู้วิจัยตลอดมา

พัทธ์ธีรา ภูวพัฒน์วีรกุล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	XV
สารบัญภาพ.....	XIX
<b>บทที่ 1 บทนำ</b> .....	<b>1</b>
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	5
1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	6
1.5 ขอบเขตการวิจัย.....	6
1.5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	6
1.5.2 ตัวแปรที่ศึกษา.....	7
1.5.3 ระยะเวลาในการวิจัย.....	8
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	8
1.7 นิยามคำศัพท์เฉพาะ.....	8
<b>บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b> .....	<b>11</b>
2.1 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความรู้.....	11
2.1.1 ความหมายของความรู้.....	11
2.1.2 ประเภทของความรู้.....	13
2.1.3 ระดับความรู้.....	14
2.1.4 โครงสร้างของความรู้.....	14
2.1.5 แหล่งเก็บความรู้ในองค์กร.....	16
2.1.6 การวัดความรู้.....	17
2.1.7 วิธีการวัดความรู้.....	17
2.1.8 เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้.....	19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.2 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับเจตคติ.....	21
2.2.1 ความหมายของเจตคติ.....	21
2.2.2 องค์ประกอบของเจตคติ.....	22
2.2.3 การเกิดเจตคติ.....	23
2.2.4 การก่อตัวของเจตคติ.....	24
2.2.5 ประเภทของเจตคติ.....	25
2.2.6 หน้าที่หรือกลไกของเจตคติ.....	26
2.2.7 การเปลี่ยนแปลงเจตคติ.....	26
2.2.8 การเปลี่ยนเจตคติ.....	27
2.2.9 ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติ กับ พฤติกรรม.....	28
2.2.10 แนวความคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงเจตคติ.....	29
2.2.11 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ.....	31
2.3 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจ.....	33
2.3.1 ความหมายของแรงจูงใจและการจูงใจ.....	33
2.3.2 ความสำคัญของการจูงใจ.....	34
2.3.3 ลักษณะของแรงจูงใจ.....	35
2.3.4 ธรรมชาติของแรงจูงใจ.....	36
2.3.5 รูปแบบของแรงจูงใจ.....	38
2.3.6 การจำแนกแรงจูงใจ.....	40
2.3.7 ทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์.....	42
2.3.8 ทฤษฎี ERG.....	46
2.3.9 แนวทางในการสร้างแรงจูงใจ.....	49
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continues Improvement: KAIZEN).....	51
2.4.1 ความหมายการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continues Improvement: KAIZEN).....	51
2.4.2 วัตถุประสงค์ของการทำ KAIZEN.....	52
2.4.3 คุณลักษณะเด่นของ KAIZEN.....	54
2.4.4 วิธีการดำเนินกิจกรรม KAIZEN.....	54
2.4.5 กลยุทธ์สู่ความสำเร็จ ในการทำ KAIZEN.....	54

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.4.6 บทบาทของผู้บริหารต่อ KAIZEN.....	55
2.4.7 ข้อควรคำนึงถึงในการนำ KAIZEN มาใช้ในองค์กร.....	55
2.4.8 ประโยชน์ที่สถานประกอบการจะได้รับ.....	55
2.4.9 สิ่งที่แต่ละคนในองค์กรจะได้รับ.....	56
2.5 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะ.....	56
2.5.1 ความหมายของกิจกรรมข้อเสนอแนะ.....	56
2.5.2 ความเป็นมาของกิจกรรมข้อเสนอแนะ.....	58
2.5.3 กิจกรรมข้อเสนอแนะกับแรงจูงใจ.....	60
2.5.4 กิจกรรมข้อเสนอแนะกับการทำงานเป็นทีม.....	61
2.5.5 กิจกรรมข้อเสนอแนะกับการให้รางวัล.....	62
2.5.6 วัตถุประสงค์ของกิจกรรมข้อเสนอแนะ.....	62
2.5.7 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมข้อเสนอแนะ.....	63
2.5.8 การเขียนข้อเสนอแนะ.....	66
2.5.9 ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร.....	67
2.5.10 หลักสำคัญในการดำเนินกิจกรรมข้อเสนอแนะให้มีประสิทธิผล.....	68
2.5.11 ประโยชน์ของกิจกรรมข้อเสนอแนะ.....	70
2.6 อุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา.....	71
2.6.1 ความหมายของอุตสาหกรรมผลิตเลนส์และประวัติความเป็นมาของ อุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา.....	71
2.6.2 ชนิดของเลนส์แยกตามวัสดุที่ใช้ผลิต.....	76
2.6.3 ชนิดของเลนส์แยกตามลักษณะการใช้งาน.....	77
2.6.4 ชนิดของเลนส์แยกตามลักษณะพิเศษของเลนส์.....	79
2.6.5 วิธีการผลิตเลนส์.....	81
2.7 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	87
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	91
3.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	91
3.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	91
3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง.....	92

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	92
3.2.1 ลักษณะเครื่องมือ.....	92
3.2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	93
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	94
3.3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ.....	94
3.3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ.....	94
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	95
3.4.1 ตรวจสอบแบบสอบถามทั้งหมด.....	95
3.4.2 นำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์.....	95
3.4.3 การทดสอบสมมติฐาน.....	98
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	100
3.5.1 ค่าร้อยละ (Percentage).....	100
3.5.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean).....	100
3.5.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation).....	100
3.5.4 การวิเคราะห์โดยวิธี t-test.....	101
3.5.5 การวิเคราะห์โดยวิธี One-way ANOVA (Analysis of variance).....	103
3.5.6 การวิเคราะห์ Least Significant Difference (LSD).....	104
3.5.7 สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment correlation).....	105
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	107
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเสริมสร้าง ของพนักงาน อุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อายุงาน ระดับการศึกษา การได้รับ การฝึกอบรม และแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ.....	109
4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล ระดับความรู้เกี่ยวกับ กิจกรรมข้อเสนอแนะของ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง.....	112
4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ ระดับเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ มาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาของพนักงานอุตสาหกรรม ผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง.....	113

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.4 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบ ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเสริมสร้าง ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเทคนิคอุตสาหกรรมลาดกระบัง ได้แก่ เพศ อายุ อายุงาน ระดับการศึกษา การได้รับการฝึกอบรม และแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ที่มีผลต่อความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรม ข้อเสนอแนะแตกต่างกัน .....	126
4.4.1 วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเทคนิคอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มี เพศ ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรม ข้อเสนอแนะแตกต่างกัน .....	126
4.4.2 วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเทคนิคอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มี อายุ ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรม ข้อเสนอแนะแตกต่างกัน .....	127
4.4.3 วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเทคนิคอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มี อายุงาน ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน .....	127
4.4.4 วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเทคนิคอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มี ระดับการศึกษา ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน .....	129
4.4.5 วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเทคนิคอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่ได้รับการฝึกอบรม ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน .....	130

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.4.6	วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบ พนักงาน อุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเทคนิคอุตสาหกรรม ลาดกระบัง ที่มีแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำ กิจกรรมข้อเสนอแนะต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำ กิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน.....	131
4.5	การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบ ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยเสริมสร้าง ได้แก่ เพศ อายุ อายุงาน ระดับการศึกษา และการได้รับการฝึกอบรม และแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วม ทำกิจกรรมข้อเสนอแนะของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเทคนิคอุตสาหกรรมลาดกระบังที่มีผลต่อเจตคติต่อการนำกิจกรรม ข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน.....	132
4.5.1	วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบ พนักงาน อุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเทคนิคอุตสาหกรรม ลาดกระบัง ที่มี เพศ ต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรม ข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน.....	132
4.5.2	วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบ พนักงาน อุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเทคนิคอุตสาหกรรม ลาดกระบัง ที่มี อายุ ต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรม ข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน.....	134
4.5.3	วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบ พนักงาน อุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเทคนิคอุตสาหกรรม ลาดกระบัง ที่มี อายุงาน ต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรม ข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน.....	138
4.5.4	วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบ พนักงาน อุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเทคนิคอุตสาหกรรม ลาดกระบัง ที่มี ระดับการศึกษา ต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรม ข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน.....	144

# สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.5.5	วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบ พนักงาน อุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรม ลาดกระบัง ที่มี การได้รับการฝึกอบรม ต่างกัน มีเจตคติ ต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิต เลนส์สายตาแตกต่างกัน.....	150
4.5.6	วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบ พนักงาน อุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรม ลาดกระบัง ที่มีแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรม ข้อเสนอแนะต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ มาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน.....	153
4.6	การวิเคราะห์เพื่อทดสอบ ความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ มีความสัมพันธ์กับเจตคติของพนักงาน เกี่ยวกับการนำกิจกรรม ข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา.....	155
4.7	ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ การทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ.....	156
บทที่ 5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	158
5.1	วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	158
5.2	วิธีดำเนินการวิจัย.....	158
5.3	สรุปผลการวิจัย.....	160
5.3.1	ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	160
5.3.2	ข้อมูลระดับความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะของ ผู้ตอบแบบสอบถาม.....	161
5.3.3	ข้อมูลเกี่ยวกับระดับเจตคติของพนักงานต่อการนำกิจกรรม ข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	161

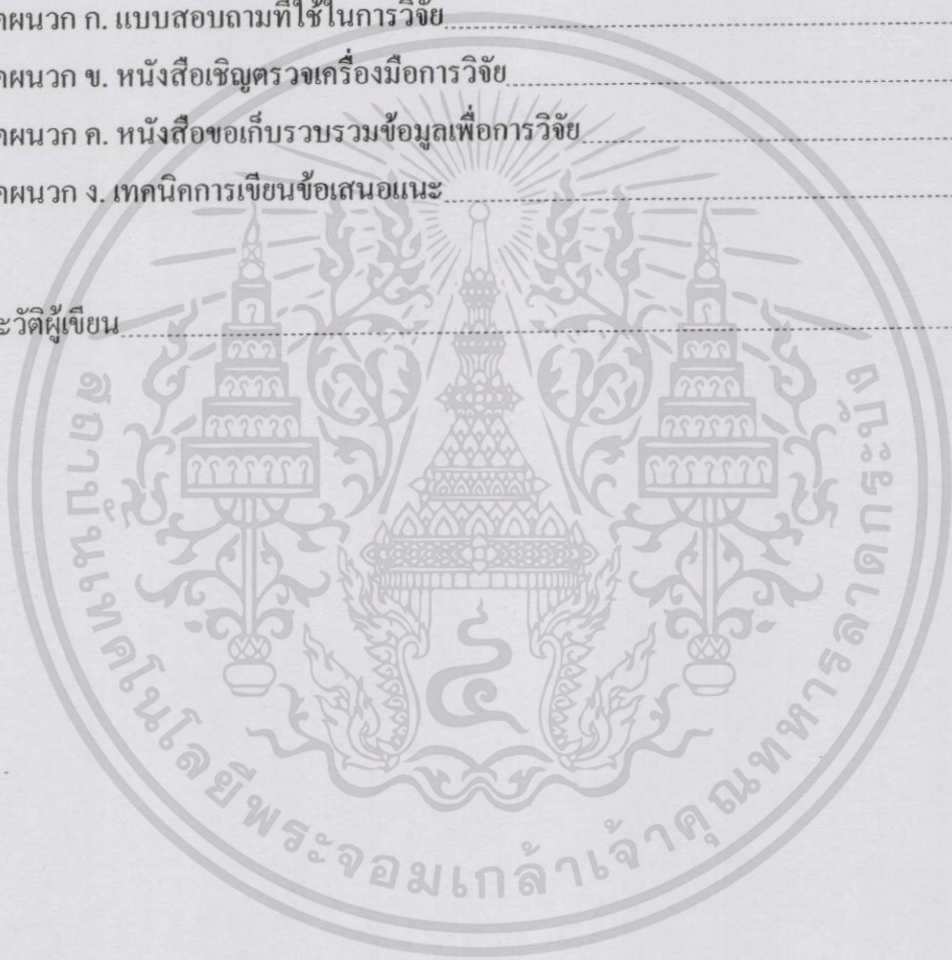
## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

5.3.4	ข้อมูลเปรียบเทียบ ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเสริมสร้าง ได้แก่ เพศ อายุ อายุงาน ระดับการศึกษาและการได้รับ การฝึกอบรม และแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำ กิจกรรมข้อเสนอแนะ ที่มีผลต่อระดับความรู้ ของพนักงาน เกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะที่นำมาใช้ในอุตสาหกรรม ผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง.....	164
5.3.5	ข้อมูลเปรียบเทียบ ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเสริมสร้าง ได้แก่ เพศ อายุ อายุงาน ระดับการศึกษาและการได้รับ การฝึกอบรม และแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำ กิจกรรมข้อเสนอแนะ ที่มีผลต่อระดับเจตคติของพนักงาน เกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะที่นำมาใช้ในอุตสาหกรรม ผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง.....	165
5.3.6	ข้อมูลทดสอบความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ มีความสัมพันธ์กับเจตคติของพนักงานเกี่ยวกับการนำ กิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา.....	166
5.4	อภิปรายผล.....	167
5.4.1	ข้อมูลทั่วไปด้านปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยเสริมสร้าง.....	167
5.4.2	ด้านความรู้.....	167
5.4.3	ด้านเจตคติ.....	167
5.4.4	เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเสริมสร้างที่มีผลต่อความรู้.....	169
5.4.5	เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อเจตคติ.....	171
5.4.6	ความสัมพันธ์ของความรู้กับเจตคติ.....	175
5.5	ข้อเสนอแนะ.....	176
5.5.1	ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้.....	176
5.5.2	ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป.....	178

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม .....	179
ภาคผนวก .....	186
ภาคผนวก ก. แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย .....	187
ภาคผนวก ข. หนังสือเชิญตรวจเครื่องมือการวิจัย .....	194
ภาคผนวก ค. หนังสือขอเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย .....	200
ภาคผนวก ง. เทคนิคการเขียนข้อเสนอแนะ .....	203
ประวัติผู้เขียน .....	220



# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 มูลค่าการส่งออกสินค้าประเภทเลนส์สายตา.....	2
2.1 กิจกรรมที่จัดเพื่อสนองความต้องการตามลำดับขั้นความต้องการของ มาสโลว์.....	45
2.2 เปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างไคเซ็น กับ นวัตกรรม.....	53
2.3 เปรียบเทียบระบบข้อเสนอแนะแบบอเมริกากับแบบญี่ปุ่น.....	59
2.4 มูลค่าการส่งออกเลนส์สายตา รวมทุกประเทศ.....	73
2.5 ตลาดส่งออกสินค้าประเภทเลนส์สายตา จำแนกตามกลุ่มประเทศ.....	73
2.6 มูลค่าตลาดส่งออกเลนส์สายตาสำคัญรายประเทศ 10 อันดับแรก.....	74
2.7 มูลค่าเลนส์สายตานำเข้า รวมทุกประเทศ.....	74
2.8 มูลค่าเลนส์สายตานำเข้า จำแนกตามกลุ่มประเทศ.....	75
2.9 มูลค่าแหล่งนำเข้าเลนส์สายตาสำคัญ ประเทศ 10 อันดับแรก.....	76
3.1 รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	94
3.2 แสดงคะแนน ในแต่ละระดับความคิดเห็นของแบบสอบถามวัดเจตคติที่มีต่อ การนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา.....	96
3.3 แสดงสมมติฐานการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ.....	98
3.4 แสดงสูตรการวิเคราะห์ โดยวิธี One-way ANOVA.....	103
4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคล ของพนักงาน อุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง.....	110
4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยเสริมสร้าง ของพนักงาน อุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง.....	112
4.3 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของระดับความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ โดยรวม ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง.....	112
4.4 แสดง ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับเจตคติ และลำดับที่ ของระดับเจตคติของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีต่อการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ.....	113
4.5 แสดง ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับเจตคติ และลำดับที่ ของระดับเจตคติของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีต่อการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ.....	124

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.6 แสดง ค่าเฉลี่ย( $\bar{X}$ ) และ p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ของผู้ตอบแบบสอบถามเพศชาย และเพศหญิง โดยวิธี t-test.....	126
4.7 แสดง ค่าเฉลี่ย( $\bar{X}$ ) และ p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามช่วงอายุ โดยวิธี One-way ANOVA.....	127
4.8 แสดง ค่าเฉลี่ย( $\bar{X}$ ) และ p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามช่วงอายุงาน โดยวิธี One-way ANOVA.....	128
4.9 ผลการเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ระหว่างกลุ่มของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีช่วงอายุงานต่างกัน โดยวิธี LSD.....	128
4.10 แสดง ค่าเฉลี่ย( $\bar{X}$ ) และ p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษา โดยวิธี One-way ANOVA.....	129
4.11 แสดง ค่าเฉลี่ย( $\bar{X}$ ) และ p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามการได้รับการฝึกอบรม โดยวิธี t-test.....	130
4.12 แสดง ค่าเฉลี่ย( $\bar{X}$ ) และ p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ โดยวิธี t-test.....	131

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.13 แสดง ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และ p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย เจตคติ ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิกมอุตสาหกรรม ลาดกระบัง ของผู้ตอบแบบสอบถามเพศชายและเพศหญิง โดยวิธี t-test.....	132
4.14 แสดง ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และ p-value ในการทดสอบความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ยเจตคติ ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิกม อุตสาหกรรมลาดกระบัง ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามช่วงอายุ โดยวิธี One-way ANOVA.....	134
4.15 ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรม ผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ในองค์กร ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิกมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีเพศต่างกัน โดยวิธี LSD.....	137
4.16 แสดง ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และ p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเจตคติ ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิกมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามช่วงอายุงาน โดยวิธี One-way ANOVA.....	138
4.17 ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรม ผลิตเลนส์สายตาโดยรวม ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิกมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุงานต่างกัน โดยวิธี LSD.....	139
4.18 ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรม ผลิตเลนส์สายตา ด้านต่างๆ ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิกมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุงานต่างกัน โดยวิธี LSD.....	141
4.19 แสดง ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และ p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย เจตคติ ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิกมอุตสาหกรรม ลาดกระบัง ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษา โดยวิธี One-way ANOVA.....	145
4.20 ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ใน อุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาโดยรวม ของพนักงานอุตสาหกรรม ผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิกมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีระดับ การศึกษาต่างกัน โดยวิธี LSD.....	146

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.21 ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ใน อุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ด้านต่างๆ ของพนักงานอุตสาหกรรม ผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีระดับ การศึกษาต่างกัน โดยวิธี LSD.....	148
4.22 แสดง ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และ p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเจตคติ ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามการได้รับการฝึกอบรม โดยวิธี t-test.....	151
4.23 แสดง ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และ p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเจตคติ ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรม ข้อเสนอแนะ โดยวิธี t-test.....	153
4.24 แสดงค่า p-value และค่าความสัมพันธ์ ของการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะมีความสัมพันธ์กับเจตคติของ พนักงานเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา โดยวิธี Pearson Correlation.....	155

# สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
2.1 ลำดับของข้อมูล (Data) สารสนเทศ (Information) และความรู้ (Knowledge).....	13
2.2 ลำดับขั้นของความรู้ด้านพุทธิพิสัยตามแนวคิดของ Bloom, et. al. (1971).....	15
2.3 แหล่งเก็บความรู้ในองค์กร.....	16
2.4 การวัดระดับการเรียนรู้ด้านความรู้ ความคิด ตามแนวคิดของ Bloom, et. al.....	19
2.5 องค์ประกอบของเจตคติ.....	22
2.6 การจัดลำดับขั้นของความต้องการในทัศนะของ Maslow.....	45
2.7 แสดงความสัมพันธ์ของข้อเสนอแนะกับการทำงานเป็นทีม.....	61
2.8 ขั้นตอนของระบบข้อเสนอแนะ และช่องทางของข้อเสนอแนะ.....	66
2.9 ลักษณะของเลนส์ โปรเกรสซีฟ.....	81
2.10 ขบวนการผลิตเลนส์สายตา (Lens Casting Process).....	82
2.11 วิธีการทำ Semi finished หรือ เลนส์กึ่งสำเร็จ.....	83
2.12 วิสัยทัศน์จากการมองผ่านเลนส์ โปรเกรสซีฟ Back Curve.....	84
2.13 วิสัยทัศน์จากการมองผ่านเลนส์ Back Side Progressive.....	86

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว โครงสร้างทางเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากจากภาคเกษตรกรรมไปสู่ภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเติบโตของภาคอุตสาหกรรมเป็นตัวชี้วัดอย่างหนึ่งที่แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยเป็นอีกประเทศที่กำลังเข้าสู่สภาวะการแข่งขันกับต่างชาติที่มีสภาพตลาดแข่งขันรุนแรง การแข่งขันประกอบธุรกิจขององค์กรต่างๆ ในปัจจุบัน ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่ซับซ้อนไม่ว่าจะเป็นการเมือง สังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยี มีการเติบโตพัฒนา ก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ทำให้การสื่อสารมีถูกต้อง แม่นยำ และรวดเร็ว ผู้บริโภคมีความรู้ในข่าวสารที่ถูกต้องและมีทางเลือกเพื่อสนองให้ตรงตามความต้องการของตนมากที่สุด ซึ่งมีผลต่อการดำเนินธุรกิจ ตลาดการค้าที่ขยายกว้างขึ้น ทำให้ทุกองค์กรธุรกิจต้องแข่งขัน โดยการสร้างนวัตกรรมใหม่ เพื่อมุ่งเน้นการผลิต การให้บริการ ให้มีคุณภาพและมีปริมาณในการตอบสนองความต้องการผู้บริโภคและรักษาส่วนแบ่งทางการตลาดของตนเองและให้เติบโตอยู่ในสภาวะการแข่งขันที่รุนแรงนี้ได้ จะเห็นว่าปัจจุบันการเติบโตและกำลังผลิตทางอุตสาหกรรมในประเภทต่างๆ สูงขึ้นตามกำลังการซื้อ และความเชื่อมั่นภาคอุตสาหกรรม (Thai Industries Sentiment Index : TISI) ยังคงมีต่อเนื่องเป็นเวลากว่า 4 ปี (ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2545) (สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2550)

สำหรับมนุษย์นั้นดวงตาถือเป็นอวัยวะที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการดำรงชีวิตของมนุษย์ โดยที่ทุกคนก็ปรารถนาที่จะมีสายตาปกติ อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันมีผู้ที่มีความผิดปกติทางสายตาอยู่เป็นจำนวนมากและเพิ่มอย่างรวดเร็ว ซึ่งนอกเหนือจากสาเหตุทางพันธุกรรมแล้ว สภาพแวดล้อมและรูปแบบการดำเนินชีวิตในยุคปัจจุบันทำให้ผู้คนมีความผิดปกติทางสายตาเพิ่มมากขึ้น ทั้งสายตาสั้น สายตายาว สายตาเอียง ส่งผลให้ความต้องการใช้เลนส์สายตาเพื่อแก้ไขความผิดปกติดังกล่าวขยายตัวอย่างต่อเนื่อง และผลักดันให้อุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาของไทย ซึ่งมีความได้เปรียบด้านต้นทุนแรงงานฝีมือไทยอยู่ในระดับต่ำเติบโตไปอย่างรวดเร็ว และมีบทบาทในการส่งออกทำรายได้ให้แก่ประเทศเฉลี่ยปีละกว่า 30,000 ล้านบาท ในปัจจุบัน ดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 มูลค่าการส่งออกสินค้าประเภทเลนส์สายตา

ปี	มูลค่า (ล้านบาท)	อัตรายายตัว (%)	สัดส่วน (%)
<b>มูลค่าเลนส์ส่งออก :รวมทุกประเทศ</b>			
2541	7,313.29	46.20	0.33
2542	7,650.01	4.60	0.35
2543	9,750.37	27.46	0.35
2544	12,649.57	29.73	0.44
2545	14,310.53	13.13	0.49
2546	17,827.89	24.58	0.54
2547	1,613.80	14.78	0.04
2548	2,093.90	29.75	0.04
2549	2,957.30	41.24	0.06

ที่มา : สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ (2550)

ประเทศไทยนับเป็นผู้ผลิตเลนส์สายตารายใหญ่ของโลกมีกำลังการผลิตรวมแล้วกว่าร้อยละ 22 ของความต้องการใช้เลนส์ทั่วโลก ซึ่งผู้ผลิตรายใหญ่ของโลกต่างก็มาเปิดโรงงานผลิตในประเทศไทย ปัจจุบันมีโรงงานผลิตเลนส์ในประเทศไทย ที่ดำเนินการเป็นอุตสาหกรรมมาตรฐานขนาดใหญ่จำนวน 9 ราย โดยส่วนใหญ่จะเป็นการผลิตเพื่อส่งออกทั้งสิ้น เนื่องจากตลาดเลนส์สายตาในไทยค่อนข้างเล็ก โดยมีปริมาณความต้องการเลนส์สายตาในประเทศเพียง 10 ล้านชิ้นต่อปีเท่านั้น และมีระยะเวลาการเปลี่ยนเลนส์ที่ประมาณ 5-6 ปีต่อครั้ง ซึ่งยังถือว่าเป็นระดับที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของการใช้เลนส์สายตาทั่วโลกอยู่มาก ในขณะที่อุตสาหกรรมเลนส์ในตลาดแต่ละปีจะมีความต้องการใช้เลนส์สายตาจำนวน 800-850 ล้านชิ้นทั่วโลก โดย 90% เป็นการขายเพื่อทดแทนเลนส์เดิม เพราะโดยเฉลี่ยแล้วผู้บริโภคจะมีระยะเวลาในการเปลี่ยนเลนส์ทุก 3-4 ปี

จากการประมาณการของ PPG Industries INC. ผู้ผลิต MONOMER ที่เป็นวัตถุดิบในการผลิตเลนส์พลาสติกรายใหญ่ที่สุดของโลก ได้วิเคราะห์แนวโน้มของตลาดเลนส์โลกในปี พ.ศ. 2545-2550 ว่าจะมีการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง ในอัตราเฉลี่ยประมาณ 2.5% ต่อปี โดยจะมีการขยายตัวเพิ่มสูงขึ้นในเขตเอเชีย-แปซิฟิก ยุโรป อังกฤษ และสหรัฐอเมริกา ซึ่งย่อมจะส่งผลดีต่ออุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาของไทยไม่มากนักน้อยเพราะเป็นฐานการผลิตขนาดใหญ่ของโลก (กรุงเทพฯธุรกิจ: 2550) ปัจจุบันโรงงานอุตสาหกรรมที่ผลิตเลนส์สายตาในประเทศไทยมีทั้งสิ้น จำนวน 26 โรง (กรมโรงงานอุตสาหกรรม : 2550) และประเทศไทยจัดได้ว่าเป็นฐานการผลิตเลนส์สายตาที่มีคุณภาพในภูมิภาค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอเชีย ซึ่งมีหลายประเทศเลือกเข้ามาลงทุนและตั้งโรงงานผลิต และด้วยเป็นอุตสาหกรรมที่ต้องใช้บุคลากร ความแม่นยำ ความชำนาญ และเทคโนโลยีในการผลิตสูง ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านต่างๆ ที่กล่าวมานั้น อีกทั้งยังต้องแข่งขันกับคู่แข่งที่มีเพิ่มขึ้นทั้งในและต่างประเทศ ส่งผลให้องค์กรธุรกิจจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต รวมทั้งแสวงหาแนวทางการปรับตัวและเปลี่ยนแปลงเพื่อให้แข่งขันและอยู่รอดได้ สำหรับแนวทางที่หลากหลาย องค์กรนำมาใช้คือ การนำเอารูปแบบการบริหารระบบงานคุณภาพ (Quality Management) มาประยุกต์ใช้ในองค์กร ไม่ว่าจะเป็นการบริหารด้วยกิจกรรม QCC (Quality Circle Control) JIT (Just in Time) TQM (Total Quality Management) ไคเซ็น (Kaizen) หรือกิจกรรมการเพิ่มผลผลิตอื่นๆ เช่น กิจกรรม 5 ส. กิจกรรมข้อเสนอแนะ (Suggestion System)

รูปแบบการบริหารงานต่างๆ หรือกิจกรรมกลุ่มย่อยที่นำมาประยุกต์ใช้ในองค์กรต่างสะท้อนให้เห็นว่าองค์กรให้ความสำคัญต่อการทำงานของพนักงาน ซึ่งมุ่งเน้นให้พนักงานเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารงาน รวมทั้งแสดงความคิดเห็นในการปรับปรุง พัฒนาองค์กร ในทุกๆ ด้านอย่างต่อเนื่อง โดยพนักงานจะได้รับรางวัลตอบแทนต่อทุกข้อเสนอแนะ ที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กร การปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงสิ่งต่างๆ ในองค์กรอย่างต่อเนื่อง

โดยผ่านรูปแบบการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมด้วยกิจกรรมข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการบริหารงานโดยเปิดโอกาสที่จะให้ทุกคนในองค์กรมีส่วนร่วมในการบริหารงาน ย่อมก่อให้เกิดความรู้ที่กว่าตนเองมีความสำคัญต่อองค์กร ลดการต่อต้านการบังคับบัญชาระหว่างผู้บริหารกับพนักงาน และพยายามดึงความรู้ความสามารถและศักยภาพของพนักงานแต่ละคนออกมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้พนักงานเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในการพัฒนาปรับปรุงงานให้เกิดประสิทธิภาพอย่างเต็มที่ช่วยให้องค์กรมีผลผลิตเพิ่มมากขึ้น ตามหลักของกิจกรรมข้อเสนอแนะ เป็นกลยุทธ์ในการบริหารงานอย่างหนึ่ง ซึ่งเป็นพื้นฐานของการพัฒนาองค์กรให้สามารถแข่งขันอยู่ได้ในธุรกิจ แต่ละข้อเสนอแนะของพนักงานช่วยให้องค์กรสามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดก่อให้เกิดประโยชน์สูงขึ้นเรื่อยๆ เช่นการประหยัดต้นทุน เพิ่มคุณภาพสินค้า เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เป็นต้น ประโยชน์ที่ได้จากข้อเสนอแนะต่างๆ นี้ ช่วยเสริมอำนาจการแข่งขันขององค์กรให้แข็งแกร่งยิ่งขึ้น และยังเกิดการดำเนินงานที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงสุด

กิจกรรมข้อเสนอแนะเกิดขึ้นครั้งแรกในประเทศอังกฤษ เมื่อปี ค.ศ. 1880 และในสหรัฐอเมริกา เริ่มใช้กิจกรรมข้อเสนอแนะก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 เล็กน้อย สำหรับประเทศไทย กิจกรรมข้อเสนอแนะเข้ามาพร้อมๆ กับกิจกรรมคุณภาพ (QC) ประมาณปี ค.ศ. 1974 แต่กลับได้รับความนิยมนำไปใช้น้อย เมื่อเทียบกับ QC โดยในภาคอุตสาหกรรมองค์กรที่ใช้กิจกรรมข้อเสนอแนะมีจำนวน 17 องค์กร จากจำนวน 65 องค์กร ที่มีการทำกิจกรรมคุณภาพ ที่มีการทำกิจกรรมคุณภาพ ภาคธุรกิจบริการ องค์กรที่ใช้กิจกรรมข้อเสนอแนะมีเพียงจำนวน 2 องค์กรจาก 27 องค์กร ที่มีการทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิจกรรมคุณภาพสำหรับภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ ยังไม่มีปรากฏว่ามีการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะไปดำเนินการ (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจแห่งประเทศไทย : 2533, 33-42)

กิจกรรมข้อเสนอแนะ มีแนวคิดพื้นฐานที่สำคัญมาจากไคเซ็น (Kaizen) ซึ่งเป็นแนวคิดที่มีความสำคัญมากที่สุดในกระบวนการบริหารแบบญี่ปุ่น ไคเซ็นหมายถึง การปรับปรุงให้ดีขึ้น หลักการของไคเซ็นนั้น คือการปรับปรุงและความพยายามที่จะทำงานให้ดีขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ตลอดเวลา (วีรวรรณ สุขเทศ, 2546 : 2) การนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อหน่วยงานและสมาชิกขององค์กรในด้านปรับปรุงพัฒนาการทำงานของตนเอง ซึ่งพนักงานจะเป็นผู้ค้นหาปัญหาต่างๆ ในการทำงาน และเขียนข้อเสนอแนะถึงแนวทางปรับปรุงแก้ไข ปัญหาอันจะนำไปสู่การทำงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

จากความสำคัญหรือเหตุผลที่กล่าวข้างต้น ในฐานะที่ผู้วิจัยเป็นเจ้าหน้าที่ในตำแหน่งพัฒนาระบบคุณภาพ ซึ่งอยู่ในส่วนความรับผิดชอบของการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะในบริษัทเอกชนแห่งหนึ่ง มีความสนใจที่จะศึกษาถึงการนำเอากิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในการนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง โดยศึกษาผลที่ได้รับจากกิจกรรมข้อเสนอแนะอันจะนำไปเป็นข้อมูลในการเผยแพร่กิจกรรมข้อเสนอแนะและนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงเพื่อใช้ประโยชน์ในการทำงานต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาระดับความรู้และระดับเจตคติของพนักงานเกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะที่นำมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง

1.2.2 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความรู้ เกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะที่นำมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อายุงาน ระดับการศึกษา การฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ และวิธีสร้างแรงจูงใจให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ

1.2.3 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบเจตคติของพนักงานเกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะที่นำมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อายุงาน ระดับการศึกษา การฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ และวิธีสร้างแรงจูงใจให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ

1.2.4 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และเจตคติของพนักงานเกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะที่นำมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง

### 1.3 สมมติฐานการวิจัย

**สมมติฐานที่ 1** พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน และปัจจัยเสริมสร้างแตกต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน โดยมีสมมติฐานย่อยดังนี้

**สมมติฐานที่ 1.1** พนักงานที่มี เพศ ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรม ข้อเสนอแนะแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 1.2** พนักงานที่มี อายุ ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรม ข้อเสนอแนะแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 1.3** พนักงานที่มี อายุงาน ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรม ข้อเสนอแนะแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 1.4** พนักงานที่มี ระดับการศึกษา ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำ กิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 1.5** พนักงานที่มี การฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 1.6** พนักงานที่มีแรงจูงใจในการเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะต่าง กันมีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 2** พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน และปัจจัยเสริมสร้างแตกต่าง กัน มีเจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ต่างกัน โดยมีสมมติฐานย่อยดังนี้

**สมมติฐานที่ 2.1** พนักงานที่มี เพศ ต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรม ข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ต่างกัน

**สมมติฐานที่ 2.2** พนักงานที่มี อายุ ต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรม ข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ต่างกัน

**สมมติฐานที่ 2.3** พนักงานที่มี อายุงาน ต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรม ข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ต่างกัน

**สมมติฐานที่ 2.4** พนักงานที่มี ระดับการศึกษา ต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับการนำ กิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ต่างกัน

**สมมติฐานที่ 2.5** พนักงานที่มี การฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 2.6** พนักงานที่มีแรงจูงใจในการเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา แตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 3** ความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะมีความสัมพันธ์กับเจตคติของพนักงานเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา

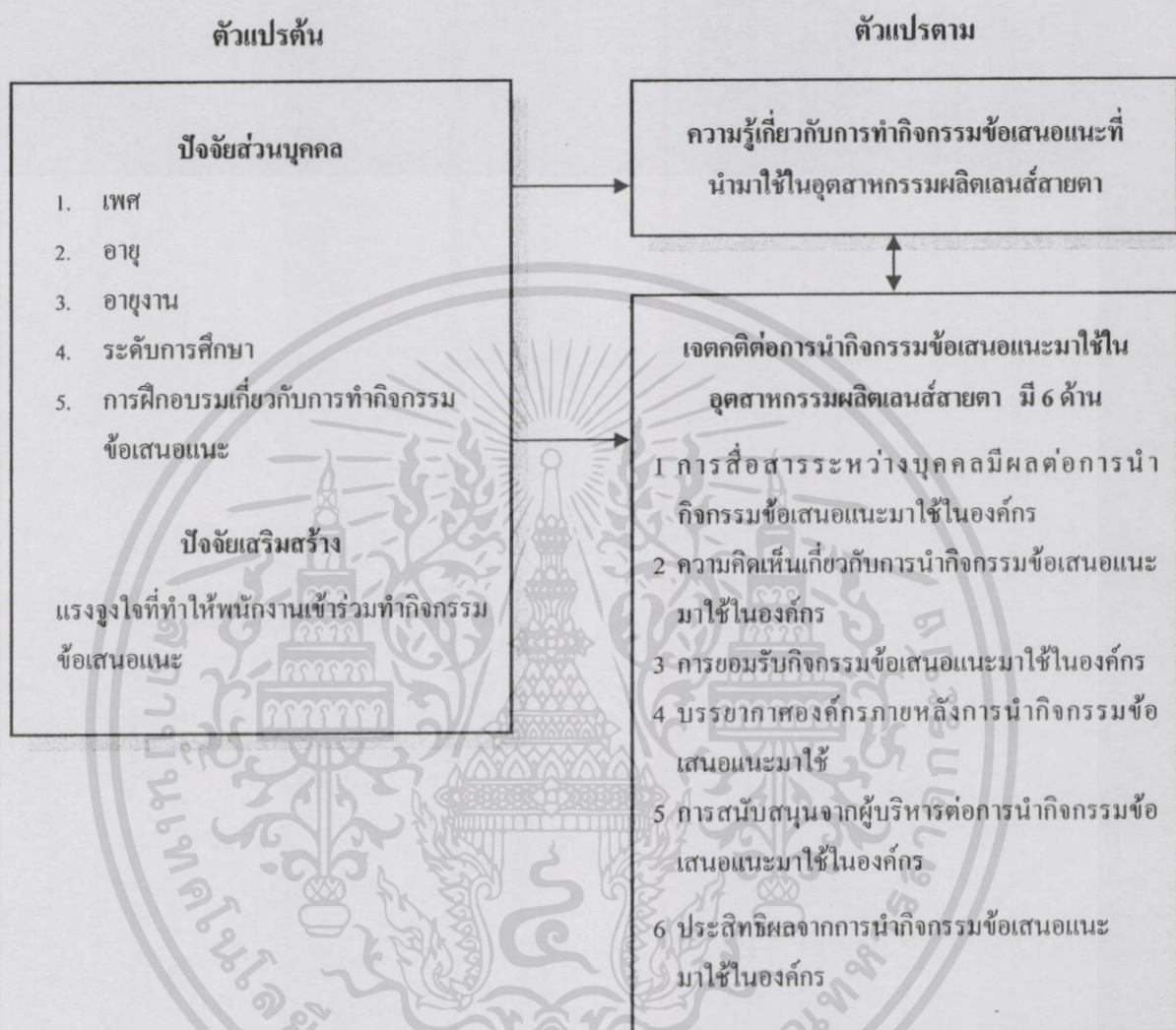
#### 1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และได้กำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา โดยพิจารณาจากงานวิจัยที่มีลักษณะคล้ายกับงานวิจัยฉบับนี้ โดยพิจารณาจากกรอบแนวความคิดที่เกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะ กิจกรรมพัฒนาคุณภาพการในแนวคิดของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม และศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเสริมสร้าง ที่มีผลต่อความรู้และเจตคติของพนักงาน ต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ โดยผู้วิจัยได้แบ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในโรงงานรวม 6 ด้าน โดยอ้างอิง วีรวรรณ สุขเทศ (2546 : 58) ดังนี้

- 1.4.1 การสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร
- 1.4.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร
- 1.4.3 การยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร
- 1.4.4 บรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้
- 1.4.5 การสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร
- 1.4.6 ประสิทธิภาพจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพที่ 1.1

## กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### 1.5 ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเฉพาะ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง เนื่องจากผู้วิจัยเองเป็นพนักงานบริษัทแห่งหนึ่งซึ่งได้เริ่มดำเนินการใช้กิจกรรมข้อเสนอแนะ โดยภายหลังจากการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยสามารถนำไปเป็นแม่แบบและแนวทางการแก้ไข เพื่อการปรับปรุงกิจกรรมข้อเสนอแนะในองค์กรของผู้วิจัยต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 1,977 คน

### 1.5.2 ตัวแปรที่ศึกษา

งานวิจัยนี้มีตัวแปรที่ใช้ศึกษา แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

#### 1.5.2.1 ตัวแปรต้น

- ปัจจัยส่วนบุคคล : เพศ อายุ อายุงาน ระดับการศึกษา และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ
- ปัจจัยเสริมสร้าง : แรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ

#### 1.5.2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

- ความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะที่นำมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา
- เจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา

### 1.5.3 ระยะเวลาในการวิจัย

ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2550 ถึง มกราคม 2551

## 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1.6.1 ทำให้ทราบถึงระดับความรู้และระดับเจตคติของพนักงานเกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะที่นำมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา

1.6.2 ทำให้ทราบถึงปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อความรู้และเจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา

1.6.3 ทำให้ทราบถึงวิธีสร้างแรงจูงใจให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ

1.6.4 สามารถนำผลการวิจัยไปปรับปรุงพัฒนากิจกรรมข้อเสนอแนะในโรงงานอุตสาหกรรมอื่นที่สนใจนำกิจกรรมข้อเสนอแนะไปใช้ ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

1.6.5 เพื่อพัฒนาบุคลากรในองค์กรให้มีความรู้และเจตคติเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ

## 1.7 นิยามคำศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการนิยามคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ดังนี้

1.7.1 พนักงาน หมายถึง พนักงานทุกระดับที่ปฏิบัติงานอยู่ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์ สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง

1.7.2 อายุงาน หมายถึง ระยะเวลาในการปฏิบัติงานของพนักงานแต่ละงาน โดยนับตั้งแต่เริ่มเข้างานเป็นพนักงานขององค์กรจนถึงปัจจุบัน

1.7.3 ระดับการศึกษา หมายถึง วุฒิการศึกษาสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.7.4 การฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ หมายถึง การฝึกอบรมพนักงานในเรื่อง การทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ทั้งในด้านความรู้ ทฤษฎีและการปฏิบัติ โดยวิทยากรภายในและภายนอกบริษัท

1.7.5 ไคเซ็น (KAIZEN) เป็นศัพท์ภาษาญี่ปุ่น แปลว่า "การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง" ซึ่งเป็นแนวคิดที่สามารถนำมาใช้ในการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งเน้นให้พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมในการแสวงหาแนวทางใหม่ๆ เพื่อปรับปรุงวิธีการทำงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้ดีขึ้นอยู่เสมอ หัวใจสำคัญของหลักการ KAIZEN คือการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องไม่มีที่สิ้นสุด โดยการใช้ความรู้ความสามารถของพนักงานมาคิดปรับปรุงงาน ด้วยการลงทุนเพียงเล็กน้อย และก่อให้เกิดการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงทีละน้อยๆ แต่บ่อยๆ เพิ่มพูนขึ้นอย่างต่อเนื่อง เริ่มจากตัวเอง จากนั้นจึงค่อยเปลี่ยนแปลงสิ่งอื่น เพื่อให้การทำงานง่ายขึ้น โดยความหมายทั่วไปแล้วจะหมายความว่า สภาพสิ่งที่ไม่ดีปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นใหม่ ซึ่งเป็นคำศัพท์ที่ใช้ในวงการอุตสาหกรรมการผลิต ไคเซ็นที่ใช้ในโรงงาน ผู้ปฏิบัติงานจะเป็นแกนกลางในการปฏิบัติในกิจกรรมนี้

1.7.6 กิจกรรมข้อเสนอแนะ (Suggestion System) หมายถึง กิจกรรมที่กระตุ้นให้พนักงานมีส่วนร่วมโดยการเสนอความคิดที่เป็นประโยชน์ กล่าวคือ พนักงานเป็นผู้ค้นหาปัญหาต่างๆ ในการทำงานพร้อมกับเขียนข้อเสนอแนะถึงวิธีการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นด้วยตนเอง เพื่อเสนอให้ฝ่ายบริหารที่รับผิดชอบพิจารณาความเหมาะสมว่าสมควรจะดำเนินการหรือไม่ สำหรับผลประโยชน์ที่ได้นั้นจะได้ทั้งหน่วยงานและตัวพนักงานเอง หากความคิดของพนักงานได้รับการยอมรับจากหน่วยงาน พนักงานผู้นั้นจะได้รับการยกย่องชมเชย หรือได้รับรางวัลตอบแทนซึ่งอาจจะเป็นไปในรูปแบบของผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินและไม่ใช้ตัวเงิน

1.7.7 ความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ แบ่งเป็น ความรู้ หมายถึง ข้อมูล ข่าวสาร ข้อเท็จจริง และรายละเอียดต่างๆ เช่น เหตุการณ์ บุคคล กฎเกณฑ์ พฤติกรรม ที่บุคคลได้รับรู้จากการสังเกต เรียนรู้ ประสบการณ์ ทั้งในสิ่งที่เฉพาะเจาะจงและทั่วไป โดยเก็บรวบรวม

และสะสมในรูปของความจำสามารถระลึกได้และสามารถเป็นองค์ประกอบ เพื่อการตัดสินใจในพฤติกรรมต่างๆ ซึ่งความรู้สามารถสะสมและถ่ายทอดสืบต่อกันได้ โดยเกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะ

1.7.8 เจตคติที่มีต่อกิจกรรมข้อเสนอแนะ หมายถึง ความคิดความรู้สึกทางด้านจิตใจ ทำที่ความรู้สึกรู้สึกนึกคิด และความโน้มเอียงของบุคคลที่มีต่อข้อมูลข่าวสารและการเปิดรับรายการกรองสถานการณ์ที่ได้รับมา ซึ่งเป็นไปได้ทั้งเชิงบวกและเชิงลบทัศนคติ มีผลให้มีการแสดงพฤติกรรมออกมาจะเห็นได้ว่า ทัศนคติ ประกอบด้วย ความคิดที่มีผลต่ออารมณ์ และความรู้สึกนั้นออกมาโดยทางพฤติกรรม ที่มีต่อกิจกรรมข้อเสนอแนะซึ่งเป็นไปได้ทั้งเชิงบวกและลบ

1.7.9 วิธีสร้างแรงจูงใจ หมายถึง การสร้างปัจจัยที่ทำให้พนักงานของสถานประกอบการเกิดความพึงพอใจในการร่วมกิจกรรมกลุ่ม ซึ่งสามารถแบ่งตามประเภทสิ่งจูงใจได้ 2 ประเภท ได้แก่

- สิ่งจูงใจที่เป็นตัวเงิน หมายถึง เป็นผลตอบแทนจากการทำงานโดยอาศัยเงินตราเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนกับปัจจัยอื่นๆ ที่จำเป็นในสังคม ได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้าง โบนัส และเงินรางวัล
- สิ่งจูงใจที่ไม่ใช่ตัวเงิน หมายถึง ปัจจัยอื่นนอกเหนือจากเงินตราที่จูงใจให้บุคคลทำงานได้แก่ การแข่งขัน ความรู้สึกมั่นคงปลอดภัย ความรู้สึกก้าวหน้า การรู้ผลของงาน ฐานะของสังคม การให้รางวัล การลงโทษ การให้งานที่เหมาะสม การทำให้มีความรู้สึกว่าการงานมีความสำคัญ และการลดความซ้ำซากจำเจ

## บทที่ 2

# ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง ความรู้ และเจตคติของพนักงานต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวมเนื้อหาของทฤษฎีและรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ เพื่อที่จะใช้เป็นแนวทางในการศึกษาซึ่งประกอบด้วยสาระสำคัญดังนี้

- 2.1 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความรู้
- 2.2 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับเจตคติ
- 2.3 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจ
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continues Improvement : KAIZEN)
- 2.5 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะ
- 2.6 อุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา
- 2.7 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความรู้

#### 2.1.1 ความหมายของความรู้

เกี่ยวกับความรู้ (Knowledge) เป็นแนวความคิดที่สนับสนุนว่า ความรู้มีผลทำให้เจตคติของบุคคลสามารถเปลี่ยนแปลงได้ มีผู้เชี่ยวชาญหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

Bloom, et. al. (1971 : 271) กล่าวถึงความหมายของความรู้ไว้ว่า ความรู้เป็นสิ่งที่เกี่ยวกับการระลึกถึงเฉพาะเรื่องหรือเรื่องทั่วไป ระลึกถึงวิธีการ กระบวนการ หรือสถานการณ์ต่างๆ โดยเน้นความจำ

Good (1973 : 325) ให้ความหมายของ ความรู้ ว่าเป็นข้อเท็จจริง (fact) ความจริง (truth) กฎเกณฑ์ และข้อมูลต่างๆ ที่บุคคลได้รับ โดยเก็บรวบรวมและสะสมไว้ และความรู้เป็นข้อเท็จจริง ความจริง กฎเกณฑ์ และรายละเอียดต่างๆ ที่มนุษย์ได้รับจากการสังเกต ประสบการณ์ หรือจากรายงาน การรับรู้ และนำความรู้เก็บสะสมไว้

Wikstrom and Norman (1994 : 9) ได้ให้คำจำกัดความของ ความรู้ (Knowledge) ที่แตกต่างกัน 3 ลักษณะดังนี้

1. ความรู้ คือ ความคุ้นเคยกับ ข้อเท็จจริง (Facts) ความจริง (Truths) หรือหลักการโดยทั่วไป (Principles)

2. ความรู้ คือ รู้ (Known) หรืออาจจะรู้ (May be known)

3. ความรู้ คือ จิตสำนึก ความสนใจ (Awareness)

ประกาศیهญ สุวรรณ (2526 : 16) ให้ความหมายว่า ความรู้เป็นพฤติกรรมขั้นต้น ซึ่งผู้เรียนเพียงแต่จำได้ อาจจะโดยการฝึกหรือโดยการมองเห็น ได้ยินได้จำ ความรู้ขั้นนี้ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้าง และวิธีการแก้ปัญหาเป็นต้น

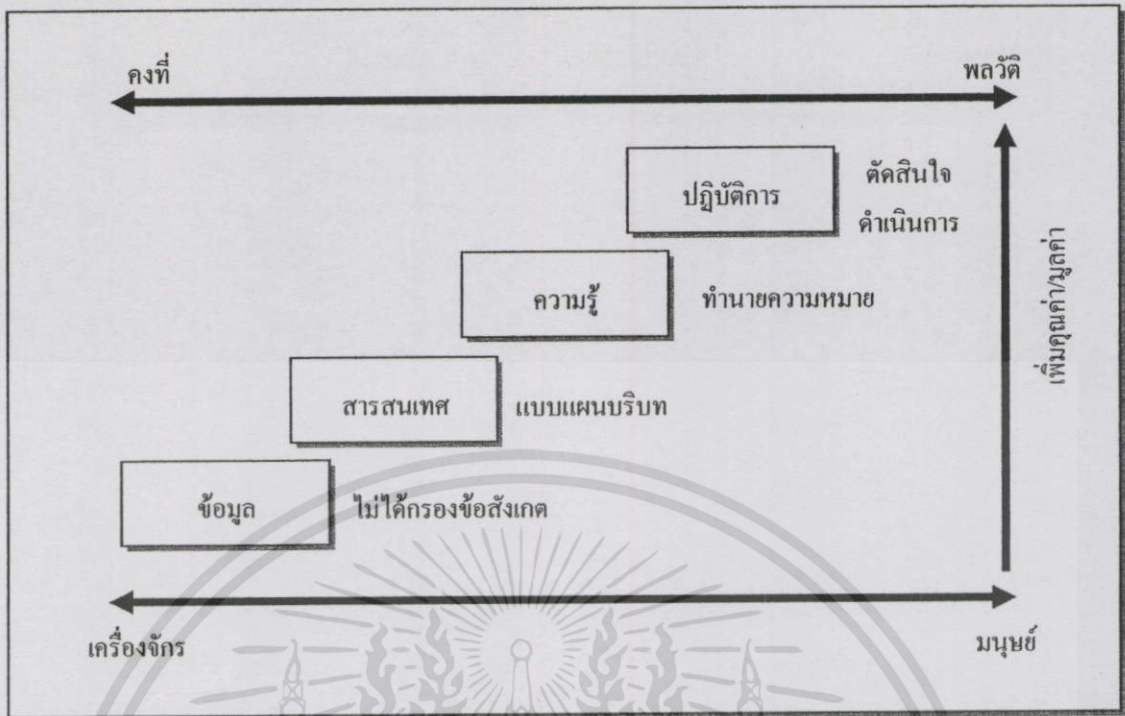
พรธิดา วิเชียรปัญญา (2547: 20) ได้ให้ความหมายว่า ความรู้หมายถึง ส่วนผสมของกรอบประสบการณ์ คุณค่า สารสนเทศ ที่เป็นสภาพแวดล้อมและกรอบการทำงานสำหรับการประเมิน และรวมกันของประสบการณ์และสารสนเทศใหม่

วิจารณ์ พานิช (2548 : 5-6) ได้กล่าวว่า ความรู้ นั้น มีหลายนัยและหลายมิติคือ

1. ความรู้คือสิ่งที่นำไปใช้จะไม่หมด หรือสึกหรอ แต่จะยิ่งงอกเงยหรืองอกงามขึ้น
2. ความรู้คือสารสนเทศที่นำไปสู่การปฏิบัติ
3. ความรู้เกิดขึ้น ณ จุดที่ต้องการใช้ความรู้นั้น
4. ความรู้เป็นสิ่งที่ขึ้นกับบริบทและกระตุ้นให้เกิดขึ้น โดยความต้องการ

ซึ่งในยุคแรกๆ ของการพัฒนาศาสตร์ด้านการจัดการความรู้มองว่าความรู้มาจากการจัดระบบและตีความสารสนเทศ (Information) ตามบริบท ซึ่งสารสนเทศก็ได้มาจากการประมวลข้อมูล (data) ดังนั้นความรู้จะไม่มีประโยชน์เลย ถ้าไม่นำไปสู่การกระทำหรือการตัดสินใจ ดังภาพที่ 2.1

จากแนวคิดข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ความรู้ หมายถึง ข้อมูล ข่าวสาร ข้อเท็จจริง และรายละเอียดต่างๆ เช่น เหตุการณ์ บุคคล กฎเกณฑ์ พฤติกรรม ที่บุคคลได้รับรู้จากการสังเกตเรียนรู้ ประสบการณ์ ทั้งในสิ่งที่เฉพาะเจาะจงและทั่วไป โดยเก็บรวบรวมและสะสมในรูปของความจำสามารถระลึกได้และสามารถเป็นองค์ประกอบ เพื่อการตัดสินใจในพฤติกรรมต่างๆ ซึ่งความรู้สามารถสะสมและถ่ายทอดสืบต่อกันได้



ภาพที่ 2.1 ลำดับของข้อมูล (Data) สารสนเทศ (Information) และความรู้ (Knowledge)

ที่มา : วิจารณ์ พานิช (2548 : 5)

### 2.1.2 ประเภทของความรู้

ปณิตา พันภัย (2544: 14) กล่าวว่าประเภทของความรู้สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ

1. ความรู้ที่อยู่ในตัวคน/ความรู้โดยนัย (Tacit Knowledge) เป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์พรสวรรค์ หรือสัญชาตญาณของแต่ละบุคคลในการทำความเข้าใจในสิ่งต่างๆ เป็นความรู้ที่ไม่สามารถถ่ายทอดออกมาเป็นคำพูด หรือลายลักษณ์อักษรได้โดยง่าย เช่น ทักษะในการทำงาน งานฝีมือ หรือการคิดเชิงวิเคราะห์

2. ความรู้ที่อยู่ในรูปแบบสื่อหรือเอกสาร/ความรู้ที่ชัดเจน (Explicit Knowledge) เป็นความรู้ที่สามารถรวบรวม ถ่ายทอดได้ โดยผ่านวิธีต่างๆ เช่น การบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร ทฤษฎี คู่มือต่างๆ และบางครั้งจะเรียกว่าความรู้แบบรูปธรรม

วีระพจน์ กิมาคม (2546 : 3) กล่าวว่า ความรู้อาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. ความรู้ที่ปรากฏชัดเจน (Explicit Knowledge) เป็นความรู้ที่สามารถรวบรวม ถ่ายทอดได้ โดยผ่านวิธีต่างๆ เช่น การบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร เป็นความรู้ที่อยู่ในรูปแบบของเอกสาร ตำรา ทฤษฎี คู่มือ บางครั้งเรียกว่าเป็นความรู้แบบ “รูปธรรม”

2. ความรู้ซ่อนเร้น (Tacit Knowledge) เป็นความรู้ที่แฝงอยู่ในตัวคน เป็นประสบการณ์ที่สั่งสมมายาวนาน เป็นภูมิปัญญา พรสวรรค์ หรือสัญชาตญาณของแต่ละบุคคลในการทำความเข้าใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในสิ่งต่างๆ เป็น ความรู้ที่ไม่สามารถถ่ายทอดออกมาเป็นคำพูด หรือลายลักษณ์อักษรได้โดยง่าย เช่น ทักษะการทำงานฝีมือ หรือการคิดเชิงวิเคราะห์ บางครั้งเรียกว่าเป็นความรู้แบบ “นามธรรม”

### 2.1.3 ระดับความรู้ (Levels of Knowledge)

สำนักงาน ก.พ.ร.และสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2548: 16) มีแนวคิด การแบ่งระดับความรู้เป็น 4 ระดับ ได้แก่

ระดับที่ 1 : Know -what (รู้ว่าคืออะไร) เป็นความรู้เชิงรับรู้ หรือ ความรู้ที่ได้รับมาจากการเรียน เห็นหรือจดจำ มีลักษณะเป็นความรู้ในภาคทฤษฎีว่า สิ่งนั้นคืออะไร

ระดับที่ 2: Know-how (รู้ว่าเป็นอย่างไร /รู้วิธีการ) เป็นความสามารถในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติให้เข้ากับสภาพแวดล้อม

ระดับที่ 3 : Know-why (รู้ว่าทำไม /รู้เหตุผล) เป็นความเข้าใจที่ลึกซึ้งเชิงเหตุผลที่สลับซับซ้อนขึ้น ภาย ได้เหตุการณ์และสถานการณ์ต่างๆ ความรู้ในระดับนี้สามารถพัฒนาได้บนพื้นฐานของประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหาและการอภิปรายร่วมกับผู้อื่น

ระดับที่ 4 : Care -why (ใส่ใจกับเหตุผล) เป็นความรู้ในลักษณะการสร้างสรรค์ที่มาจากตัวเอง บุคคลที่มีความรู้ในระดับนี้จะมีเจตจำนง แรงจูงใจ และการปรับตัวเพื่อความสำเร็จ

ดังนั้นในการจัดการความรู้ องค์การต้องคำนึงถึงระดับของความรู้เพื่อก่อให้เกิดการบรรลุผลด้วย

### 2.1.4 โครงสร้างของความรู้ (representations of knowledge)

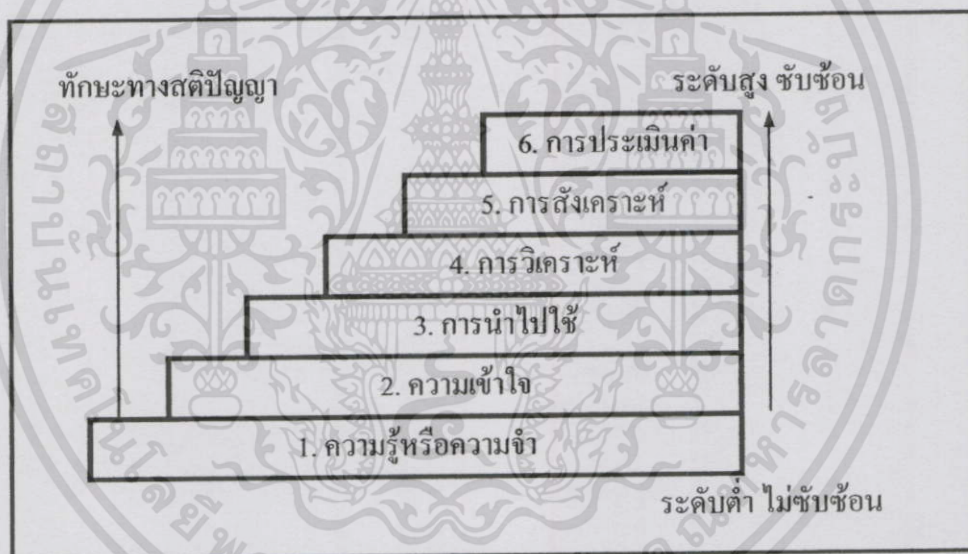
Piaget (1970 : 112 ) เสนอว่าความเติบโตทางสติปัญญาเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนจัดจำแนกจำพวกทางด้านความคิด หรือ โครงสร้างความรู้ ซึ่งประกอบไปด้วยมโนคติเกี่ยวกับสิ่งของและเหตุการณ์ที่มีคุณลักษณะทั่วไปหรือคุณลักษณะเฉพาะบางประการร่วมกัน เมื่อคนเรามีประสบการณ์เกี่ยวกับสิ่งใหม่หรือสิ่งที่เราไม่คุ้นเคย จะเกิดการเปรียบเทียบกับสิ่งที่ได้จัดจำพวกไว้แล้ว ถ้ามีลักษณะผสมกลมกลืนกัน ก็จะเพิ่มความรู้ใหม่เข้ากับ โครงสร้างที่มีอยู่เดิม (Assimilation) แต่ถ้าข้อมูลใหม่นั้นไม่อยู่ในลักษณะความรู้ที่มีอยู่แล้ว ก็จะเกิดการปรับความรู้ด้วยการสร้างโครงสร้างความรู้ขึ้นใหม่หรือเปลี่ยนโครงสร้างความรู้เก่าด้วยความรู้ใหม่ (Accommodation) โดยวิธีการนี้โครงสร้างความรู้ที่จัดตั้งขึ้นจะมีลักษณะซับซ้อนมากขึ้น

Graves, et. al. (1998 : 238) ระบุว่า ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ เป็นมโนคติหนึ่งที่สำคัญของจิตวิทยาพุทธิปัญญานิยม โดยที่ทฤษฎีนี้ให้ความสนใจทางด้านความรู้ที่มีอยู่ในสมองของคนเรา และความสำคัญของความรู้เหล่านี้ที่มีต่อการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ โดยเชื่อว่าความรู้จะถูกรวบรวมในโครงสร้างที่จัดไว้อย่างเป็นระเบียบ เรียกว่า โครงสร้างความรู้ (Schemata)

รณเส ขำเกิด (วารสารเทคโนโลยี : 2548) หมายถึง ความรู้ที่อยู่ภายในตัวบุคคล ที่เกิดจากการเรียนรู้ของบุคคลนั้นๆ ซึ่งไม่ได้ลอกเลียนมาจากองค์ความรู้ แต่ผู้เรียนต้องสร้าง (Construct) ขึ้นมาด้วยตนเอง เป็นความรู้ที่เกิดขึ้นใหม่ เมื่อพัฒนาโครงสร้างความรู้ต่อไปก็สามารถสร้างผลงานเป็นองค์ความรู้ให้คนอื่นค้นคว้าได้

สุเทียบ ละอองทอง (2545 : 11) ได้เสนอทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Schema theory) ว่ามีความเชื่อว่า ความรู้ของคนเราจะได้รับการรวบรวมเป็นหน่วยๆ เรียกว่า โครงสร้างความรู้ (Schemata) ซึ่งเป็นหน่วยความรู้ที่ได้รับการเรียบเรียงขึ้นจากความรู้ที่เรามีเกี่ยวกับผู้คน สิ่งของ สถานที่ เหตุการณ์ กระบวนการ มโนคติ และสิ่งต่างๆ ที่เป็นพื้นฐานให้เกิดการเรียนรู้

อัครชาติ ตินสุลานนท์ (2546: 16) ได้เสนอแนวความคิดว่า ความรู้ของคนด้านความจำและความคิด หรือด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) นั้น ประกอบด้วยความรู้ตามชั้นต่างๆ 6 ชั้น คือ ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 ลำดับขั้นของความรู้ด้านพุทธิพิสัยตามแนวคิดของ Bloom, et. al.(1971)

ที่มา : อัครชาติ ตินสุลานนท์ (2546: 17)

1. ความรู้หรือความจำ หมายถึง ความสามารถในการจำหรือรู้สึกรู้ได้ แต่ไม่ใช่การใช้ความเข้าใจไปตีความหมายในเรื่องนั้นๆ แบ่งเป็น ความรู้เกี่ยวกับเนื้อเรื่องซึ่งเป็นข้อเท็จจริงวิธีดำเนินงาน แนวคิด ทฤษฎี โครงสร้างและหลักการ

2. ความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถจับใจความสำคัญของเรื่องราวต่างๆ ได้ทั้งในด้านภาษา รหัส สัญลักษณ์ทั้งรูปธรรมและนามธรรม แบ่งเป็น การแปลความหมาย การตีความหมาย

3. การนำไปใช้ หมายถึง ความสามารถนำเอาสิ่งที่ได้ประสมมา เช่น แนวคิดทฤษฎีต่างๆ ไปใช้ให้เป็นประโยชน์หรือนำไปใช้แก้ปัญหาตามสถานการณ์ต่างๆ ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะเรื่องราวออกเป็นส่วนประกอบย่อยเพื่อความสัมพันธ์ และหลักการหรือทฤษฎีเพื่อให้เข้าใจเรื่องราวต่างๆ

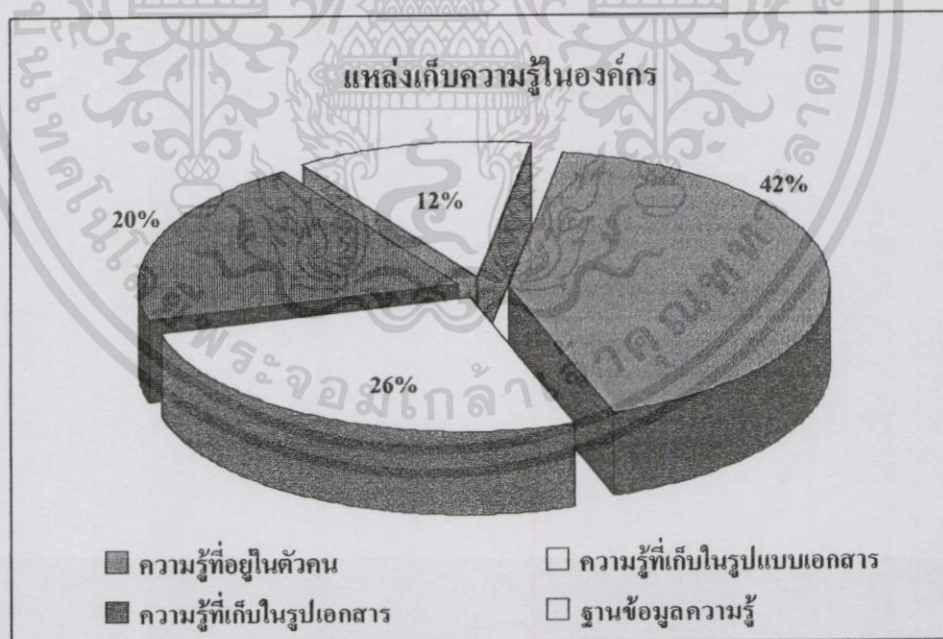
5. การสังเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการนำเอาเรื่องราวหรือส่วนประกอบย่อยมาเป็นเรื่องราวเดียวกัน โดยมีการตัดแปลงริเริ่มสร้างสรรค์ปรับปรุงของเก่าให้มีคุณค่าขึ้น

6. การประเมินค่า หมายถึง การวินิจฉัยหรือตีราคาอย่างมีหลักเกณฑ์ เป็นการตัดสินใจว่าอะไรดี ไม่ดีอย่างไร ใช้หลักเกณฑ์ที่เชื่อถือได้โดยอาศัยข้อเท็จจริงภายในและภายนอก

### 2.1.5 แหล่งเก็บความรู้ในองค์กร

ตามที่ Delpi ได้สำรวจจากหน่วยงานที่เป็นเลิศ จำนวน 400 บริษัท พบข้อมูลที่น่าสนใจเกี่ยวกับแหล่งเก็บความรู้ในองค์กร (คลังความรู้) รายละเอียดดังนี้ (สำนักงาน ก.พ.ร.และสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ 2548 : 9)

1. ความรู้ที่อยู่ในตัวคน (สมอง) 42 %
2. ความรู้ที่เก็บในรูปแบบเอกสาร (กระดาษ) 26%
3. ความรู้ที่เก็บในรูปแบบเอกสาร (Electronic) 20%
4. ฐานข้อมูลความรู้ (Knowledge Base, IT) 12%



ภาพที่ 2.3 แหล่งเก็บความรู้ในองค์กร

ที่มา : สำนักงาน ก.พ.ร.และสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2548 : 9)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.6 การวัดความรู้

ชาวาล แพร์คกุล (2526 : 11) ได้ให้ความหมายของการวัดความรู้ว่า วิธีการวัดว่าใครมีความรู้ในเรื่องนั้นหรือไม่ สามารถทำได้ตั้งคำถามที่เกี่ยวกับเนื้อเรื่อง วิธีการ และความรู้รวบยอดของเรื่องราวต่างๆ ให้ตอบ โดยถามแต่เพียงอย่างเดียวหรือครบทั้งสามอย่างก็ได้ จึงอาจกล่าวได้ว่า คนที่มีความรู้คือ ผู้ที่จำเนื้อเรื่องนั้นได้กับสามารถระลึกทั้งสามสิ่งนั้นออกมาได้นั่นเอง

ไพศาล หวังพานิช (2526 : 69-104) ได้ให้ความหมายของการวัดความรู้ว่า การวัดความรู้ การวัดความสามารถในการระลึกเรื่องราวข้อเท็จจริงหรือประสบการณ์ต่างๆ หรือเป็นการวัดการระลึกประสบการณ์เดิมที่บุคคลได้รับคำสอน การบอกกล่าว การฝึกฝนของผู้สอน รวมทั้งจากตำราจากสิ่งแวดล้อมต่างๆ ด้วยคำถามวัดความรู้ โดยแบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

1. ถามความรู้ในเนื้อเรื่อง เป็นการถามรายละเอียดของเนื้อหา ข้อเท็จจริงต่างๆ ของเรื่องราวทั้งหลายประกอบด้วยคำถามประเภทต่างๆ เช่น ศัพท์ นิยาม กฎ และความจริงหรือรายละเอียดของเนื้อหาต่างๆ

2. ถามความรู้ในวิธีดำเนินการ เป็นการถามวิธีปฏิบัติต่างๆ แบบแผนประเพณี ขั้นตอนของการปฏิบัติทั้งหลาย เช่น ถามระเบียบแบบแผน ลำดับขั้น และแนวโน้ม การจัดประเภท และหลักเกณฑ์ต่างๆ

3. ถามความรู้รวบยอด เป็นการถามความสามารถในการจดจำข้อสรุป หรือหลักการของเรื่องที่เกิดจากการผสมผสานหลักขณะร่วม เพื่อรวบรวมและย่อลงมาเป็นหลักหรือหัวใจของเนื้อหานั้น

ศุภนิศย์ พลไพรินทร์ (2540 : 18) ได้ให้ความหมายของการวัดความรู้ว่าเป็นการวัดระดับความจำเป็นความสามารถในการคิด เข้าใจกับข้อเท็จจริงที่ได้รับจากการศึกษาและประสบการณ์เดิม โดยผ่านการรวบรวมและสะสมไว้ ซึ่งสามารถทดสอบได้ด้วยแบบทดสอบที่ดี ผ่านการทดสอบคุณภาพแล้ว จะแยกคนมีความรู้กับไม่มีความรู้ออกจากได้ในระดับหนึ่ง

### 2.1.7 วิธีการวัดความรู้

อักรชาติ ตินสุลานนท์ (2546 : 18) ได้รวบรวมแนวความคิดโครงสร้างของความรู้ 6 ชั้น จากชั้นตอนที่ง่ายที่สุดไปยังชั้นตอนที่ซับซ้อนมากขึ้น ของ บลูมและคณะ (1956) สามารถสร้างแบบทดสอบเพื่อวัดความสามารถในแต่ละชั้น ดังนี้

1. วิธีการวัดระดับของความรู้หรือความจำเป็น การวัดความสามารถขั้นต่ำสุดการถามเพื่อวัดสิ่งเกี่ยวกับการให้ระลึกถึง (Recall) ทั้งในสิ่งที่เฉพาะเจาะจงและทั่วไป คำถามที่ไว้วัดในระดับนี้ ได้แก่

- 1) ข้อคำถามวัดความจำเนื้อเรื่อง
- 2) ข้อคำถามวัดความจำวิธีดำเนินการ
- 3) ข้อคำถามความจำความรู้รวบยอด

2. วิธีวัดระดับความเข้าใจ เป็นการวัดความสามารถที่สูงกว่าความรู้ความจำแต่ผู้ตอบยังคงมีความรู้ความจำ เป็นพื้นฐานมาก่อนจึงจะมีความเข้าใจ คำถามจะไม่ถามตรงจากตำราหรือสิ่งที่สอนไว้ แต่โยงความรู้ที่เรียนมาสัมพันธ์กับคำถามแล้วเปลี่ยนคำตอบใหม่ ภาษาหรือสำนวนใหม่ รูปแบบใหม่ๆ คำถามที่ใช้วัดในระดับนี้ ได้แก่

- 1) ข้อคำถามวัดความสามารถในการแปลความ
- 2) ข้อคำถามวัดความสามารถในการตีความ
- 3) ข้อคำถามวัดความสามารถในการขยายความ

3. วิธีการวัดระดับการนำไปใช้ เป็นการวัดความสามารถในการนำเอาความรู้มาประยุกต์ใช้หรือแก้ปัญหาในเหตุการณ์หรือสถานการณ์ใหม่ได้อย่างเหมาะสม คำถามที่ใช้วัดในระดับนี้ ได้แก่ ข้อคำถามวัดการนำไปใช้

4. วิธีการวัดระดับวิเคราะห์ เป็นการวัดความสามารถในการแยกแยะหรือแจกแจงรายละเอียดของเรื่องราว ความคิด การปฏิบัติออกเป็นระดับย่อยๆ โดยอาศัยหลักการหรือกฎเกณฑ์ต่างๆ เพื่อค้นพบข้อเท็จจริง และคุณสมบัติบางประการ คำถามที่ใช้วัดในประเด็นนี้ได้แก่

- 1) ข้อคำถามวัดการวิเคราะห์ความสำคัญ
- 2) ข้อคำถามวัดการวิเคราะห์ความสัมพันธ์
- 3) ข้อคำถามวัดการวิเคราะห์หลักการ

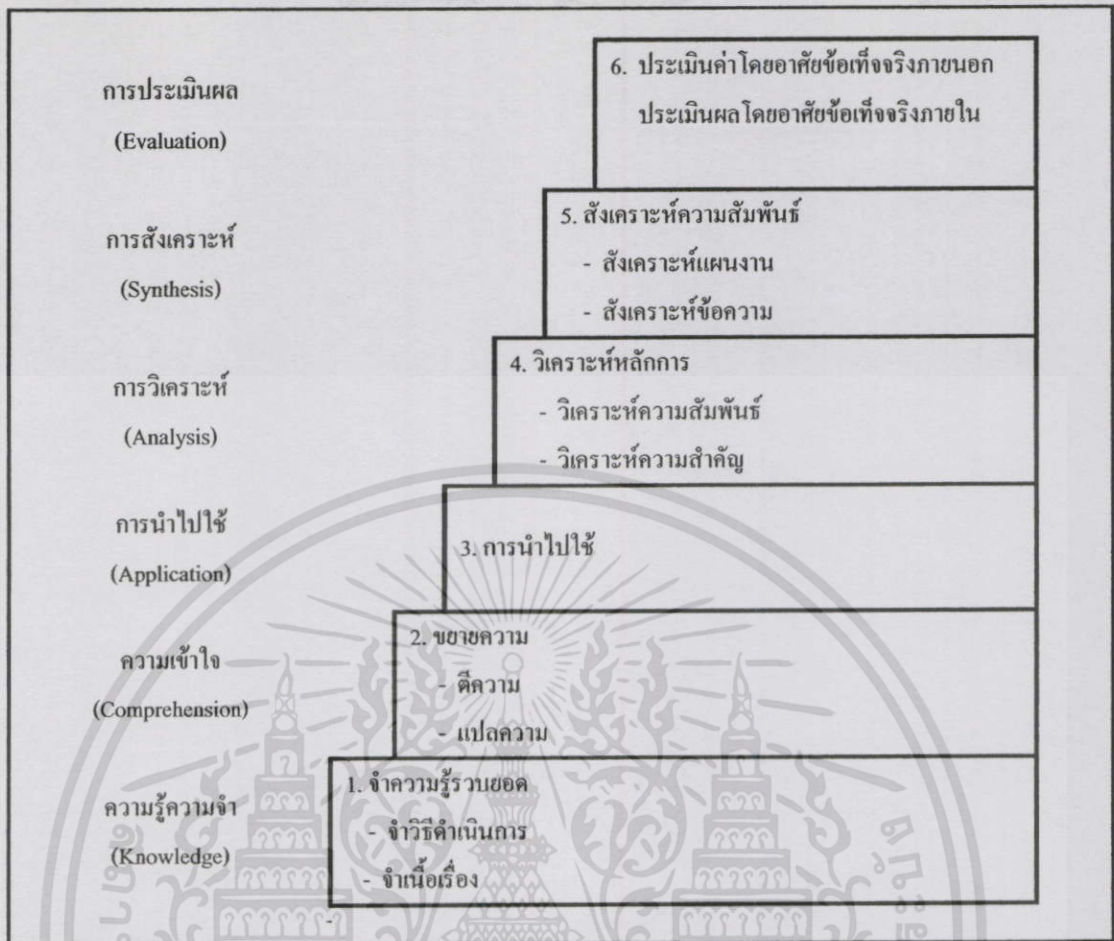
5. วิธีการวัดระดับสังเคราะห์ เป็นการวัดความสามารถในการรวบรวมและผสมผสานรายละเอียดปลีกย่อยของข้อมูล สร้างเป็นสิ่งที่แตกต่างไปจากเดิม ความสามารถดังกล่าวเป็นพื้นฐานของการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คำถามที่ใช้ได้แก่

- 1) ข้อคำถามวัดการสังเคราะห์ข้อความ
- 2) ข้อคำถามวัดการสังเคราะห์แผนงาน
- 3) ข้อคำถามวัดการสังเคราะห์ความสัมพันธ์

6. วิธีการวัดระดับประเมินค่า เป็นการวัดความสามารถในการสรุปคุณค่าหรือตีราคาเกี่ยวกับ เรื่องราว ความคิด พฤติกรรม ว่าดี-เลว เหมาะ-ไม่เหมาะ เพื่อจุดประสงค์บางประการ คำถามที่ใช้ในการวัดระดับนี้ ได้แก่

- 1) ข้อคำถามวัดการประเมินโดยเกณฑ์ภายใน
- 2) ข้อคำถามวัดการประเมินโดยเกณฑ์ภายนอก

การวัดความรู้ทั้ง 6 ชั้นนี้ สามารถเขียนขั้นตอนการวัดจากระดับความรู้ระดับต่ำขึ้นมาหา ระดับสูงจะได้ดัง ภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 การวัดระดับการเรียนรู้ด้านความรู้ ความคิด ตามแนวคิดของ Bloom, et. al.

ที่มา : อัครชาติ ติมสุวานนท์ (2546 : 20)

### 2.1.8 เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้

ไพศาล หวังพานิช (2526 : 35-36) ได้กล่าวว่า เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้มีหลายชนิด แต่ละชนิดก็มีความเหมาะสมกับการวัดความรู้จากคุณลักษณะซึ่งแตกต่างกันออกไป ในที่นี้จะกล่าวถึงเครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ที่นิยมกันมาก คือ การทดสอบ ซึ่งถือเป็นสิ่งเร้าเพื่อนำไปให้ผู้ถูกสอบให้แสดงอาการตอบสนองออกมาด้วยพฤติกรรมบางอย่าง เช่น การพูด การเขียน ทำทาง ฯลฯ เพื่อให้สามารถสังเกตเห็น หรือสามารถนับจำนวนปริมาณได้ เพื่อนำไปแทนอันดับหรือคุณลักษณะของบุคคลนั้น รูปแบบของข้อสอบหรือแบบทดสอบ มี 3 ลักษณะ ดังนี้

1. ข้อสอบปากเปล่า เป็นการสอบโดยใช้การโต้ตอบด้วยวาจาหรือคำพูดระหว่างผู้ทำการสอบ กับผู้ถูกสอบ โดยตรง หรือบางครั้งเรียกว่า การสัมภาษณ์
2. ข้อสอบข้อเขียน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ
  - 1) แบบความเรียง เป็นแบบที่ต้องการให้ผู้ตอบอธิบายเรื่อง บรรยาย เรื่องราว ประพันธ์ หรือวิจารณ์เรื่องราวเกี่ยวกับความรู้นั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) แบบจำกัดความ เป็นข้อสอบที่ผู้ตอบพิจารณาเปรียบเทียบตัดสินข้อความหรือรายละเอียดต่างๆ มี 4 แบบ คือ

- (1) แบบถูกผิด
- (2) แบบเติมคำ
- (3) แบบจับคู่
- (4) แบบให้เลือกตอบ

3. ข้อสอบภาคปฏิบัติ เป็นข้อสอบที่ไม่ต้องการให้ผู้ถูกสอบตอบสนองออกมาด้วยคำพูดหรือการเขียนเครื่องหมายใดๆ แต่มุ่งให้แสดงพฤติกรรมด้วยการกระทำจริงมักเป็นข้อสอบในเนื้อหาวิชาที่ต้องการให้ปฏิบัติจริง

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2540 : 21) ได้กล่าวว่า รูปแบบของการทดสอบความรู้ที่นิยมใช้มี 3 รูปแบบ ดังนี้

1. แบบปากเปล่า (Oral Test) เป็นการทดสอบที่อาศัยการซักถามเป็นรายบุคคล ใช้ได้ผลดีถ้าผู้สอบถามมีจำนวนน้อย เพราะต้องใช้เวลามาก ถามได้ละเอียด เพราะสามารถโต้ตอบกันได้

2. แบบเขียนตอบ (Paper Pencil Test) เป็นการทดสอบที่เปลี่ยนแปลงมาจากการสอบแบบปากเปล่า เนื่องจากจำนวนผู้เข้าสอบมากและมีจำนวนจำกัดแบ่งได้ 2 แบบ คือ

1) แบบความเรียง (Essay Type) เป็นการสอบที่ให้ผู้ตอบได้รวบรวมเรียบเรียงคำพูดของตนเอง แสดงเจตคติ และความรู้สึก ความคิดได้อย่างอิสระภายใต้หัวข้อที่กำหนดให้เป็นข้อสอบที่สามารถวัดพฤติกรรมด้านการสังเคราะห์ได้ดี แต่มีข้อเสียที่การให้คะแนนทำให้มีความเป็นปรนัยได้ยาก

2) แบบจำกัดคำตอบ (Fix-Response Type) เป็นข้อสอบที่มีคำตอบถูกภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดให้อย่างจำกัด ข้อเสนอแบบนี้แบ่งออกเป็น 4 แบบ คือ

- แบบถูกผิด
- แบบเติมคำ
- แบบจับคู่
- แบบให้เลือกตอบ

3) แบบปฏิบัติ (Performance Test) เป็นการทดสอบที่ผู้สอบได้แสดงพฤติกรรมออกมาโดยการกระทำหรือลงมือปฏิบัติจริงๆ

สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยวัดระดับความรู้ในชั้นที่ 1 คือ ชั้นความจำเป็นการวัดความสามารถขั้นต่ำสุด ถามเพื่อวัดสิ่งเกี่ยวข้องกับการให้ระลึกถึง (Recall) ทั้งในสิ่งที่เฉพาะเจาะจงและทั่วไปเกี่ยวกับเรื่อง กิจกรรมข้อเสนอ แบบถูกผิด ซึ่งมีความเหมาะสมกับการวัดความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากสามารถวัดผลการเรียนรู้ได้หลายอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับเจตคติ

### 2.2.1 ความหมายของเจตคติ

เจตคติ (Attitude) เป็นแนวความคิดที่มีความสำคัญมากแนวหนึ่งทาง จิตวิทยาสังคม และการสื่อสาร และมีการใช้ คำนี้กันอย่างแพร่หลาย สำหรับการนิยามคำว่า เจตคติ นั้น ได้มีนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายไว้ดังนี้

Alport (1953 : 810) กล่าวว่า เจตคติ เป็นภาวะความพร้อมทางประสาทและสมองจัดไว้ อย่างเป็นระเบียบ โดยอาศัยประสบการณ์เข้าช่วย ซึ่งมีอิทธิพลต่อการกำหนดแนวทางและความแปรเปลี่ยนในเรื่องการตอบสนอง (Response) ของบุคคลต่อสถานการณ์ (Situation) และสิ่งต่างๆ (Object) ทั้งหมดที่เข้าไปเกี่ยวข้อง

Good (1959 : 48) ให้คำจำกัดไว้ว่าเจตคติคือความพร้อมที่จะ แสดงออกในลักษณะใด ลักษณะหนึ่งที่เป็น การสนับสนุนหรือต่อต้านสถานการณ์บางอย่างบุคคลหรือสิ่งใด ๆ

Kendler (1963 : 572) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึงสภาวะความพร้อม ของบุคคล ที่จะแสดง พฤติกรรมออกมาในทางสนับสนุนหรือต่อต้านบุคคล สถาบัน สถานการณ์ หรือแนวความคิด

เคโซ สวานานท์ (2512 : 28) กล่าวถึง เจตคติ ว่าเป็นบุคลิกภาพที่สร้างขึ้นได้ เปลี่ยนแปลงได้และเป็นแรงจูงใจที่กำหนดพฤติกรรมของบุคคล ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมต่างๆ

ศักดิ์ สุนทรเสณี (2531 : 2) กล่าวถึง เจตคติ ที่เชื่อมโยงไปถึงพฤติกรรมของบุคคลว่า เจตคติ หมายถึง

1. ความสลับซับซ้อนของความรู้สึก หรือการมีอคติของบุคคล ในการที่จะ สร้างความพร้อม ที่จะกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ตามประสบการณ์ของบุคคลนั้น ที่ได้รับมา
2. ความโน้มเอียง ที่จะปฏิบัติต่อบุคคลสิ่งใดสิ่งหนึ่งในทางที่ดีหรือ ต่อต้าน สิ่งแวดล้อม ที่จะมาถึงทางหนึ่งทางใด
3. ในด้าน พฤติกรรม หมายถึง การเตรียมตัว หรือความพร้อมที่จะตอบสนอง

จากคำจำกัดความต่างๆ เหล่านี้ จะเห็นได้ว่ามีประเด็นร่วมที่สำคัญดังนี้คือ

1. ความรู้สึกภายใน
2. ความพร้อม หรือ แนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมในทางใดทางหนึ่ง

สุรพงษ์ โสชนะเสถียร (2533 : 122) ได้กล่าวถึง เจตคติว่า เป็นดัชนีชี้ว่าบุคคลนั้น คิดและ รู้สึกอย่างไรกับคนรอบข้าง วัตถุหรือสิ่งแวดล้อมตลอดจนสถานการณ์ต่างๆ โดย เจตคติ นั้นมีรากฐานมาจาก ความเชื่อที่อาจส่งผลถึงพฤติกรรมในอนาคตได้ เจตคติจึงเป็นเพียง ความพร้อมที่จะตอบสนองต่อสิ่งเร้า และเป็นมิติของการประเมินเพื่อแสดงว่าชอบหรือไม่ชอบต่อประเด็นหนึ่งๆ ซึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถือเป็นการสื่อสารภายในบุคคล (Interpersonal Communication) ที่เป็นผลกระทบมาจาก การรับ สารอันจะมีผลต่อพฤติกรรมต่อไป

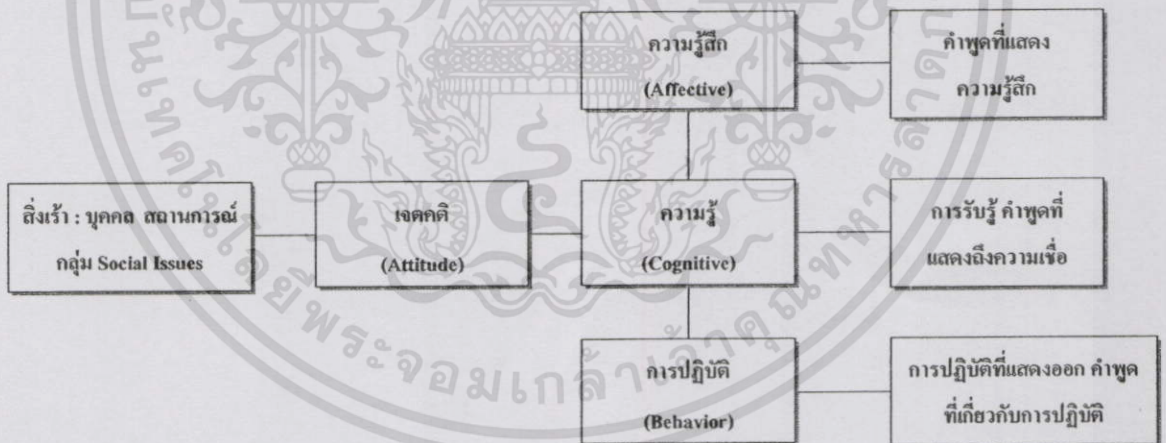
พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543 : 106) กล่าวถึง เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลต่างๆ อัน เป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้ ประสบการณ์ และเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่อสิ่ง ต่างๆ ในทิศทางหนึ่ง หรืออาจเป็นในทิศทางสนับสนุนหรือต่อต้านก็ได้

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า เจตคติ เป็นความสัมพันธ์ที่เกี่ยวเนื่องกันระหว่างความรู้สึก และความ เชื่อ หรือการรู้ของบุคคล กับแนวโน้มที่จะมี พฤติกรรมได้ตอบ ในทางใดทางหนึ่งต่อเป้าหมายของ เจตคติ นั้น

โดยสรุป เจตคติ ในที่นี้เป็นเรื่องของจิตใจ ทำให้ ความรู้สึกนึกคิด และความโน้มเอียงของ บุคคลที่มีต่อข้อมูลข่าวสารและการเปิดรับรายการกรองสถานการณ์ที่ได้รับมา ซึ่งเป็นไปได้ทั้งเชิง บวกและเชิงลบเจตคติ มีผลให้มีการแสดงพฤติกรรมออกมาจะเห็นได้ว่า เจตคติ ประกอบด้วย ความคิดที่มีผลต่ออารมณ์ และความรู้สึกนั้นออกมาโดยทางพฤติกรรม

2.2.2 องค์ประกอบของเจตคติ

ทิตยา สุวรรณชฎ (2527 : 18 ) ได้แสดงภาพองค์ประกอบของเจตคติไว้ดังนี้



ภาพที่ 2.5 องค์ประกอบของเจตคติ

ที่มา: ทิตยา สุวรรณชฎ (2527 : 18)

พหุพิสัย บุญนิพัทธ์ (2549) สามารถแยกองค์ประกอบของ เจตคติ ได้ 3 ประการคือ

1. องค์ประกอบด้านความรู้ (The Cognitive Component) คือ ส่วนที่เป็นความเชื่อของบุคคล ที่เกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ทั้งไปทั้งที่ชอบ และไม่ชอบ หากบุคคลมีความรู้ หรือคิดว่าสิ่งใดดี มักจะมีเจตคติ ที่ดีต่อสิ่งนั้น แต่หากมีความรู้น้อยกว่า สิ่งใดไม่ดี ก็จะมี เจตคติ ที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้น

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (The Affective Component) คือ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่างๆ ซึ่งมีผลแตกต่างกันไปตาม บุคลิกภาพ ของคนนั้น เป็นลักษณะที่เป็นค่านิยมของแต่ละบุคคล

3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (The Behavioral Component) คือ การแสดงออกของบุคคล ต่อสิ่งหนึ่ง หรือบุคคลหนึ่ง ซึ่งเป็นผลมาจาก องค์ประกอบด้านความรู้ ความคิด และความรู้สึก

จะเห็นได้ว่า การที่บุคคลมี เจตคติ ต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดต่างกัน ก็เนื่องมาจาก บุคคลมีความเข้าใจ มีความรู้สึก หรือมี แนวความคิด แตกต่างกันนั่นเอง ดังนั้น ส่วนประกอบทาง ด้านความคิด หรือ ความรู้ จึงนับได้ว่าเป็นส่วนประกอบ ชั้นพื้นฐาน ของ เจตคติ และส่วนประกอบนี้ จะเกี่ยวข้องกับ สัมพันธ์ กับ ความรู้สึกของบุคคล อาจออกมาในรูปแบบแตกต่างกัน ทั้งในทางบวก และทางลบ ซึ่งขึ้นอยู่กับ ประสบการณ์ และ การเรียนรู้

### 2.2.3 การเกิดเจตคติ

Krech and Crutchfield (1948 : 257) ได้ให้ความเห็นว่า เจตคติ อาจเกิดขึ้นจาก

1. การตอบสนองความต้องการของบุคคล นั่นคือ สิ่งใดตอบสนองความต้องการของคนได้ บุคคลนั้นก็จะมี เจตคติ ที่ดีต่อสิ่งนั้น หากสิ่งใดตอบสนองความต้องการของคนไม่ได้ บุคคลนั้นก็จะมี เจตคติ ที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้น

2. การได้เรียนรู้ความจริงต่างๆ อาจโดยการเรียนรู้ หรือ จากคำบอกเล่าของผู้อื่นก็ได้ ฉะนั้น บางคนจึงอาจเกิด เจตคติ ที่ไม่ดีต่อผู้อื่น จากการฟังคำติชมที่ใครๆ มาบอกไว้ก่อนก็ได้

3. การเข้าไปเป็นสมาชิก หรือสังกัดกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง คนส่วนมากมักยอมรับเอา เจตคติ ของกลุ่มมาเป็นของตน หาก เจตคติ นั้น ไม่ขัดแย้งกับ เจตคติ ของตนเกินไป

4. เจตคติ ส่วนสำคัญกับบุคลิกภาพของบุคคลนั้นด้วย คือ ผู้ที่มีบุคลิกภาพสมบูรณ์มักมองผู้อื่นในแง่ดี ส่วนผู้ปรับตัวยากจะมี เจตคติ ในทางตรงข้าม คือ มักมองว่า มีคนคอยอิจฉาริษยา หรือ คิดร้ายต่างๆ ต่อตน

Allport (1975 : 817) ได้ให้ความเห็นเรื่อง เจตคติ ว่าอาจเกิดขึ้นจากสิ่งต่างๆ ดังนี้

1. เกิดจากการเรียนรู้ เด็กเกิดใหม่จะได้รับการอบรมสั่งสอนเกี่ยวกับ วัฒนธรรม และ ประเพณีจากบิดามารดา ทั้งโดยทางตรง และทางอ้อม ตลอดจนได้เห็นแนวการปฏิบัติของพ่อแม่ แล้ว รับมาปฏิบัติตามต่อไป

2. เกิดจากความสามารถในการแยกแยะความแตกต่าง คือ แยกสิ่งใดดี ไม่ดี เช่น ผู้ใหญ่กับเด็กจะมีการกระทำที่แตกต่างกัน

3. เกิดจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ซึ่งแตกต่างกันออกไป เช่น บางคนมี เจตคติไม่ดีต่อครู เพราะเคยตำหนิตน แต่บางคน มี เจตคติ ที่ดีต่อครูคนเดียวกันนั้น เพราะเคยเชยชมตบเสมอ

4. เกิดจากการเลียนแบบ หรือ รับเอา เจตคติ ของผู้อื่นมาเป็นของตน เช่น เด็กอาจรับเจตคติ ของบิดามารดา หรือ ครูที่ตนนิยมชมชอบ มาเป็น เจตคติ ของตนได้

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520 : 64 - 65) กล่าวถึงการเกิด เจตคติ ว่า เจตคติ เป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ (Learning) จากแหล่ง เจตคติ (Source of Attitude) ต่างๆ ที่อยู่มากมาย และแหล่งที่ทำให้คนเกิด เจตคติ ที่สำคัญคือ

1. ประสบการณ์เฉพาะอย่าง (Specific Experience) เมื่อบุคคลมีประสบการณ์เฉพาะอย่างต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดในทางที่ดีหรือไม่ดี จะทำให้เขาเกิด เจตคติ ต่อสิ่งนั้นไปในทางที่ดีหรือไม่ดี จะทำให้เกิด เจตคติ ต่อสิ่งนั้น ไปในทิศทางที่เขาเคยมีประสบการณ์มาก่อน

2. การติดต่อสื่อสารจากบุคคลอื่น (Communication from others) จะทำให้เกิด เจตคติ จากการรับรู้ข่าวสารต่างๆ จากผู้อื่น ได้ เช่น เด็กที่ได้รับการสั่งสอนจากผู้ใหญ่จะเกิด เจตคติ ต่อการกระทำต่างๆ ตามที่เคยรับรู้มา

3. สิ่งที่เป็นแบบอย่าง (Models) การเลียนแบบผู้อื่นทำให้เกิด เจตคติ ขึ้นได้ เช่น เด็กที่เคารพเชื่อฟังพ่อแม่ จะเลียนแบบการแสดงท่าชอบ หรือ ไม่ชอบต่อสิ่งหนึ่งตามไปด้วย

4. ความเกี่ยวข้องกับสถาบัน (Institutional Factors) เจตคติ หลายอย่างของบุคคลเกิดขึ้นเนื่องจากความเกี่ยวข้องกับสถาบัน เช่น ครอบครัว โรงเรียน หรือหน่วยงาน เป็นต้น

#### 2.2.4 การก่อตัวของ เจตคติ

ธงชัย สันติวงษ์ (2539 : 166) กล่าวว่า เจตคติ ก่อตัวเกิดขึ้นมา และเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากปัจจัย หลายประการ ด้วยกัน คือ

1. การจูงใจทางร่างกาย (Biological Motivation) เจตคติ จะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลใดบุคคลหนึ่ง กำลังดำเนินการตอบสนองตามความต้องการ หรือแรงผลักดันทางร่างกาย ตัวบุคคลจะสร้าง เจตคติ ที่ดีต่อบุคคลหรือสิ่งของ ที่สามารถช่วยให้เขามีโอกาสตอบสนองความต้องการของตนได้

2. ข่าวสารข้อมูล (Information) เจตคติ จะมีพื้นฐานมาจากชนิดและขนาดของข่าวสารที่ได้รับรวมทั้งลักษณะของแหล่งที่มาของข่าวสาร ด้วย กลไกของการเลือกเฟ้นในการมองเห็นและเข้าไปปัญหาต่างๆ (Selective Perception) ข่าวสารข้อมูลบางส่วนที่เข้ามาสู่บุคคลนั้น จะทำให้บุคคลนั้นเก็บไปคิด และสร้างเป็น เจตคติ ขึ้นมาได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การเข้าเกี่ยวข้องกับกลุ่ม (Group Affiliation) เจตคติ บางอย่างอาจมาจากกลุ่มต่างๆ ที่บุคคลเกี่ยวข้องกับอยู่ทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม เช่น ครอบครัว วัด กลุ่มเพื่อนร่วมงาน กลุ่มกีฬา กลุ่มสังคมต่างๆ โดยกลุ่มเหล่านี้ไม่เพียงแต่เป็นแหล่งรวมของค่านิยมต่างๆ แต่ยังมี การ ถ่ายทอด ข้อมูลให้แก่บุคคลในกลุ่ม ซึ่งทำให้สามารถสร้าง เจตคติ ขึ้นได้ โดยเฉพาะครอบครัวและกลุ่มเพื่อนร่วมงาน เป็นกลุ่มที่สำคัญที่สุด (Primary Group) ที่จะ เป็นแหล่งสร้าง เจตคติ ให้แก่บุคคลได้

4. ประสบการณ์ (Experience) ประสบการณ์ของคนที่ มีต่อวัตถุสิ่งของ ย่อมเป็นส่วน สำคัญที่จะทำให้บุคคลต่างๆ ตีค่าสิ่งที่เขาได้มี ประสบการณ์มาจนกลายเป็น เจตคติ ได้

5. ลักษณะท่าทาง (Personality) ลักษณะท่าทางหลายประการต่างก็มี ส่วนทางอ้อมที่ สำคัญในการสร้าง เจตคติ ให้กับตัวบุคคล

ปัจจัยต่างๆ ของการก่อตัวของ เจตคติ เท่าที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ในความเป็นจริง จะมีได้มี การเรียงลำดับตาม ความสำคัญ แต่อย่างไรก็ดี ทั้งนี้เพราะปัจจัยแต่ละทาง เหล่านี้ ตัวไหนจะมี ความสำคัญต่อการก่อตัวของ เจตคติ มากหรือน้อย ย่อมสุดแล้ว แต่ ว่า การพิจารณาสร้าง เจตคติ ต่อ สิ่งดังกล่าว จะเกี่ยวข้องกับปัจจัยใดมากที่สุด

### 2.2.5 ประเภทของ เจตคติ

ธงชัย สันติวงษ์ (2539 : 167) บุคคลสามารถแสดง เจตคติ ออกได้ 3 ประเภทด้วยกัน คือ

1. เจตคติ ทางเชิงบวก เป็น เจตคติ ที่ชักนำให้บุคคลแสดงออก มีความรู้สึก หรือ อารมณ์ จากสภาพจิตใจได้ตอบ ในด้านดีต่อบุคคลอื่น หรือ เรื่องราวใดเรื่องราวหนึ่ง รวมทั้งหน่วยงาน องค์กร สถาบัน และการดำเนิน กิจการของ องค์กร อื่นๆ เช่น กลุ่มชาวเกษตรกร ย่อมมี เจตคติ ทางบวก หรือ มีความรู้สึกที่ดีต่อสหกรณ์การเกษตร และให้ความสนับสนุนร่วมมือด้วย การเข้าเป็น สมาชิก และร่วมในกิจกรรมต่างๆ อยู่เสมอ เป็นต้น

2. เจตคติทางลบ หรือ ไม่ดี คือ เจตคติ ที่สร้างความรู้สึกเป็นไปในทางเสื่อมเสีย ไม่ได้รับ ความเชื่อถือ หรือ ไว้วางใจ อาจมีความเคลือบแคลงระแวงสงสัย รวมทั้งเกลียดชังต่อบุคคลใดบุคคล หนึ่ง เรื่องราว หรือปัญหาใดปัญหาหนึ่ง หรือหน่วยงานของ องค์กร สถาบัน และการดำเนินกิจการของ องค์กร และอื่นๆ เช่น พนักงาน เจ้าหน้าที่บางคน อาจมี เจตคติ เชิงลบต่อบริษัท ก่อให้เกิดอคติขึ้น ใน จิตใจของเขา จนพยายาม ประพุดติ และปฏิบัติต่อต้าน กฎระเบียบของบริษัท อยู่เสมอ

3. ประเภทที่สาม ซึ่งเป็นประเภทสุดท้าย คือ เจตคติที่บุคคลไม่แสดงความคิดเห็นใน เรื่องราวหรือปัญหาใดปัญหาหนึ่ง หรือต่อบุคคล หน่วยงาน สถาบัน องค์กร และอื่นๆ โดยสิ้นเชิง เช่น นักศึกษาบางคนอาจมี เจตคติ นิ่งเฉยอย่าง ไม่มีความคิดเห็น ต่อปัญหาได้เถียง เรื่องกฎระเบียบ ว่า ด้วยเครื่องแบบของนักศึกษา

เจตคติ ทั้ง 3 ประเภทนี้ บุคคลอาจจะมีเพียงประการเดียวหรือหลายประการก็ได้ ขึ้นอยู่กับความมั่นคงในความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อ หรือค่านิยมอื่นๆ ที่มีต่อบุคคล สิ่งของ การกระทำ หรือสถานการณ์

### 2.2.6 หน้าที่หรือกลไกของเจตคติ

Katz (1960 : 163 - 191) ได้อธิบายถึง หน้าที่หรือกลไกของ เจตคติ ที่สำคัญไว้ 4 ประการ ดังนี้คือ

1. เพื่อใช้สำหรับการปรับตัว (Adjustment) หมายความว่า ตัวบุคคลทุกคนจะอาศัย เจตคติ เป็นเครื่องยึดถือ สำหรับการปรับ พฤติกรรม ของ ตนให้เป็นไปใน ทางที่จะก่อให้เกิดประโยชน์แก่ ตนสูงที่สุด และให้มีผลเสียน้อยที่สุด ดังนี้ เจตคติ จึงสามารถเป็นกลไก ที่จะสะท้อน ให้เห็น ถึง เป้าหมายที่พึงประสงค์และที่ไม่พึงประสงค์ของเขา และด้วยสิ่งเหล่านี้เอง ที่จะทำให้แนวโน้มของ พฤติกรรมเป็นไป ในทางที่ ต้องการ มากที่สุด

2. เพื่อป้องกันตัว (Ego - Defensive) โดยปกติในทุกขณะ คนทั่วไปมักจะมีแนวโน้มที่จะไม่ยอมรับความจริง ในสิ่งซึ่งเป็นที่ขัดแย้ง กับ ความนึกคิดของตน (Self - Image) ดังนี้ เจตคติ จึงสามารถ สะท้อนออกมาเป็น กลไกที่ป้องกันตัว โดย การแสดงออก เป็นความรู้สึก ถูกเหยียดหยาม หรือดิฉิน นินทาคนอื่น และขณะเดียวกัน ก็จะยกตนเองให้สูงกว่า ด้วยการมี เจตคติ ที่ดีว่า ตนนั้นเหนือกว่าผู้อื่น การก่อตัว ที่เกิดขึ้นมาของ เจตคติ ในลักษณะนี้ จะมีลักษณะแตกต่างจากการมี เจตคติ เป็นเครื่องมือ ใน การปรับตัว ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น กล่าวคือ เจตคติ จะมีใช้พัฒนาขึ้นมาจาก การมี ประสบการณ์กับสิ่ง นั้นๆ โดยตรง หากแต่เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากภายในตัวผู้นั้นเอง และสิ่งที่เป็น เป้าหมายของการแสดงออก มา ซึ่ง เจตคติ นั้น ก็เป็นเพียงสิ่งที่เขาผู้นั้น หวังใช้เพียงเพื่อการ ระบายความรู้สึก เท่านั้น

3. เพื่อการแสดงความหมายของค่านิยม (Value Expressive) เจตคติ นั้นเป็นส่วนหนึ่งของ ค่านิยมต่างๆ และด้วย เจตคติ นี้เอง ที่จะใช้สำหรับสะท้อนให้เห็นถึงค่านิยมต่างๆ ในลักษณะที่ จำเพาะเจาะจงยิ่งขึ้น ดังนั้น เจตคติ จึงสามารถใช้สำหรับ อรรถาธิบาย และบรรยายความเกี่ยวกับ ค่านิยมต่างๆ ได้

4. เพื่อเป็นตัวจัดระเบียบเป็นความรู้ (Knowledge) เจตคติ จะเป็นมาตรฐานที่ตัวบุคคลจะ สามารถใช้ประเมิน และทำความเข้าใจ กับ สภาพแวดล้อม ที่มีอยู่รอบตัวเขา ด้วยกลไกดังกล่าวนี้เอง ที่ทำให้ตัวบุคคลสามารถรู้ และเข้าใจถึงระบบ และระเบียบของสิ่งต่างๆ ที่อยู่ในรอบตัวเขาได้

### 2.2.7 การเปลี่ยนแปลงเจตคติ

Herbert (1967 : 469) ได้อธิบายถึง การเปลี่ยนแปลง เจตคติ โดยมีความเชื่อว่า เจตคติ อย่าง เดียวกัน อาจเกิดในตัวบุคคลด้วยวิธีที่ต่างกัน จากความคิดนี้ เฮอริเบิร์ต ได้แบ่งกระบวนการ เปลี่ยนแปลง เจตคติ ออกเป็น 3 ประการ คือ

1. การยินยอม (Compliance) การยินยอม จะเกิดได้เมื่อ บุคคลยอมรับสิ่งที่มีอิทธิพลต่อตัวเขา และมุ่งหวังจะได้รับ ความพอใจ จากบุคคล หรือ กลุ่มบุคคลที่มีอิทธิพลนั้น การที่บุคคลยอมกระทำตาม สิ่งที่ยอยากให้เขากระทำนั้น ไม่ใช่เพราะบุคคลเห็นด้วยกับสิ่งนั้น แต่เป็นเพราะเขาคาดหวังว่า จะได้รับ รางวัล หรือการยอมรับจากผู้อื่นในการเห็นด้วย และกระทำตาม ดังนั้น ความพอใจ ที่ได้รับจาก การยอม กระทำตาม นั้น เป็นผลมาจาก อิทธิพลทางสังคม หรือ อิทธิพลของสิ่งที่ก่อให้เกิด การยอมรับนั้น กล่าว ได้ว่า การยอมกระทำตามนี้ เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลง เจตคติ ซึ่งจะมีพลังผลักดัน ให้บุคคลยอม กระทำตามมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับจำนวนหรือ ความรุนแรงของรางวัลและ การลงโทษ

2. การเลียนแบบ (Identification) การเลียนแบบ เกิดขึ้นเมื่อบุคคลยอมรับสิ่งเร้า หรือสิ่ง กระตุ้น ซึ่งการยอมรับนี้เป็นผลมาจาก การที่บุคคล ต้องการจะสร้างความสัมพันธ์ที่ดี หรือที่พอใจ ระหว่างตนเองกับผู้อื่น หรือกลุ่มบุคคลอื่น จากการเลียนแบบนี้ เจตคติ ของบุคคลจะเปลี่ยน ไป มาก หรือน้อย ขึ้นอยู่กับสิ่งเร้าให้เกิดการเลียนแบบ กล่าวได้ว่า การเลียนแบบ เป็นกระบวนการ การเปลี่ยนแปลง เจตคติ ซึ่งพลังผลักดัน ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนี้ จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับ ความน่า โน้มน้าวใจ ของสิ่งเร้าที่มีต่อบุคคลนั้น การเลียนแบบจึงขึ้นอยู่กับพลัง (Power) ของผู้ส่งสาร บุคคล จะรับเอาบทบาท ทั้งหมด ของคนอื่น มาเป็นของตนเอง หรือแลกเปลี่ยนบทบาทซึ่งกันและกัน บุคคลจะเชื่อในสิ่งที่ตัวเอง เลียนแบบ แต่ไม่รวมถึงเนื้อหาและรายละเอียดในการเลียนแบบ เจตคติ ของบุคคล จะเปลี่ยน ไปมาก หรือน้อยขึ้นอยู่กับ สิ่งเร้าที่ทำให้เกิด การเปลี่ยนแปลง

3. ความต้องการที่อยากจะเปลี่ยน (Internalization) เป็นกระบวนการ ที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคล ยอมรับสิ่งที่มีอิทธิพลเหนือกว่า ซึ่งตรงกับ ความต้องการภายใน ค่านิยม ของเขา พฤติกรรมที่ เปลี่ยนไป ในลักษณะนี้จะสอดคล้องกับ ค่านิยม ที่บุคคลมีอยู่เดิม ความพึงพอใจ ที่ได้จะขึ้นอยู่กับ เนื้อหารายละเอียด ของพฤติกรรมนั้นๆ การเปลี่ยนแปลง ดังกล่าว ถ้าความคิด ความรู้สึกและ พฤติกรรมถูกกระทบไม่ว่า จะในระดับใดก็ตาม จะมีผลต่อการเปลี่ยน เจตคติ ทั้งสิ้น

นอกจากนี้ องค์ประกอบต่างๆ ใน กระบวนการสื่อสาร เช่น คุณสมบัติของผู้ส่งสารและผู้รับสาร ลักษณะของข่าวสาร ตลอดจน ช่องทางการสื่อสาร ล้วนแล้วแต่ มีผลกระทบต่อการ เปลี่ยนแปลง เจตคติ ได้ทั้งสิ้น นอกจากนี้ เจตคติ ของบุคคล เมื่อเกิดขึ้นแล้ว แม้จะคงทน แต่ก็ จะสามารถ เปลี่ยนได้โดยตัวบุคคล สถานการณ์ ข่าวสาร การชวนเชื่อ และสิ่งต่างๆ ที่ทำให้เกิดการ ยอมรับในสิ่งใหม่ แต่จะต้องมี ความสัมพันธ์ กับค่านิยม ของบุคคลนั้น นอกจากนี้อาจเกิดจาก การ ยอมรับโดยการบังคับ เช่น กฎหมาย ข้อบังคับ

## 2.2.8 การเปลี่ยนเจตคติ

การเปลี่ยน เจตคติ มี 2 ชนิด คือ

1. การเปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกัน หมายถึง เจตคติ ของบุคคลที่เป็นไป ในทางบวก ก็ จะเพิ่มมากขึ้น ในทางบวก ด้วย และ เจตคติ ที่เป็นไป ในทางลบ ก็ จะเพิ่มมากขึ้นในทางลบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การเปลี่ยนแปลงไปคนละทาง หมายถึง การเปลี่ยน เจตคติ เดิมของบุคคลที่เป็นไปในทางบวก ก็จะลดลงไป ในทางลบ และถ้าเป็นไป ในทางลบ ก็จะกลับเป็นไปในทางบวก เมื่อพิจารณาแหล่งที่มาของ เจตคติ แล้ว จะเห็นว่า องค์ประกอบสำคัญ ที่เชื่อมโยงให้บุคคลเกิด เจตคติ ต่อสิ่งต่างๆ ก็คือ การสื่อสาร ทั้งนี้เพราะไม่ว่า เจตคติ จะเกิดจากประสบการณ์เฉพาะอย่าง การสื่อสารกับผู้อื่น สิ่งที่เป็นแบบอย่าง หรือความเกี่ยวข้องกับสถาบัน ก็มักจะมี การสื่อสาร แทรกอยู่เสมอ กล่าวได้ว่า การสื่อสาร เป็นกิจกรรมที่สำคัญอย่างมาก ที่มีผลทำให้บุคคลเกิด เจตคติ ต่อสิ่งต่างๆ

เจตคติ เกี่ยวข้องกับ การสื่อสาร ทั้งนี้เพราะการสื่อสารก่อให้เกิดผล 3 ประการคือ

1. การสื่อสาร ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้ของผู้รับสาร
2. การสื่อสาร ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เจตคติ ของผู้รับสาร
3. การสื่อสาร ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้รับสาร

การแสดงพฤติกรรมการเปลี่ยนแปลงทั้ง 3 ประการนี้ จะเกิดในลักษณะต่อเนื่องกัน กล่าวคือ เมื่อผู้รับสาร ได้รับข่าวสาร เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จะก่อให้เกิด ความรู้ เกี่ยวกับเรื่องนั้น และการเกิดความรู้นี้ มีผลทำให้เกิด เจตคติ ต่อเรื่องนั้น และสุดท้าย ก็จะก่อให้เกิด พฤติกรรม ที่กระทำต่อเรื่องนั้นๆ ตามมา

### 2.2.9 ความสัมพันธ์ระหว่าง เจตคติ กับ พฤติกรรม

เจตคติ กับพฤติกรรมมีความสัมพันธ์ มีผลซึ่งกันและกัน กล่าวคือ เจตคติ มีผลต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคล ในขณะเดียวกัน การแสดงพฤติกรรมของบุคคลก็มีผลต่อ เจตคติ ของบุคคลด้วย อย่างไรก็ตาม เจตคติ เป็นเพียงองค์ประกอบหนึ่งที่ทำให้เกิดพฤติกรรม ทั้งนี้เพราะ พฤติกรรมของบุคคล เป็นผลมาจาก เจตคติ บรรทัดฐานของสังคม นิสัย และผลที่คาดการเปลี่ยนแปลงเจตคติโดยการสื่อสาร (Attitude Change: Communication)

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526 : 5) กล่าวว่า เจตคติ ของบุคคลสามารถถูกทำให้เปลี่ยนแปลงได้หลายวิธี อาจโดยการได้รับข้อมูล ข่าวสารจากผู้อื่น หรือจากสื่อต่างๆ ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง องค์ประกอบของ เจตคติ ในส่วนของ การรับรู้ เชิงแนวคิด (Cognitive Component) และเมื่อองค์ประกอบส่วนใดส่วนหนึ่งเปลี่ยนแปลง องค์ประกอบ ส่วนอื่น จะมีแนวโน้ม ที่จะ เปลี่ยนแปลงด้วย กล่าวคือ เมื่อองค์ประกอบของ เจตคติ ในส่วนของการรับรู้ เชิงแนวคิดเปลี่ยนแปลง จะทำให้องค์ประกอบ ในส่วนของอารมณ์ (Affective Component) และ องค์ประกอบในส่วนของพฤติกรรม (Behavioral Component) เปลี่ยนแปลงด้วย

การเปลี่ยนแปลง เจตคติ โดย การสื่อสาร พิจารณาจากแบบจำลองการสื่อสาร ซึ่งได้วิเคราะห์ กระบวนการสื่อสาร ในรูปของ ใคร พูดอะไร กับใคร อย่างไร และได้ผลอย่างไร ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นตัวแปรต้น และตัวแปรตาม กล่าวคือ ใคร (ผู้ส่งสาร) พูดอะไร (สาร) กับใคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ผู้รับสาร) อย่างไร (สื่อ) ก็คือตัวแปรต้น ส่วนได้ผลอย่างไร (ผลของการสื่อสาร) ก็คือ ตัวแปรตาม ตัวแปรต้นทั้ง 4 ประการ ซึ่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง เจตคติ มีลักษณะดังนี้

1. ผู้ส่งสาร (Source) ผลของสารที่มีต่อการเปลี่ยนแปลง เจตคติ ของบุคคลขึ้นอยู่กับ ผู้ส่งสาร ลักษณะของผู้ส่งสารบางอย่าง จะสามารถ มีอิทธิพลต่อบุคคลอื่นมากกว่าลักษณะอื่นๆ เช่น ความน่าเชื่อถือ (Credibility) ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ประการคือ ความเชี่ยวชาญ (Expertness) และความน่าไว้วางใจ (Trustworthiness) ผู้ส่งสารที่มาจากความน่าเชื่อถือสูง จะสามารถชักจูงใจได้ดีกว่า ผู้ส่งสารที่มีความน่าเชื่อถือต่ำ นอกจากนี้บุคลิกภาพ (Personality) ของผู้ส่งสารก็มีความสำคัญต่อการยอมรับ

2. สาร (Message) ลักษณะของสารจะมีผลต่อการยอมรับหรือไม่ยอมรับของบุคคล ถ้าเตรียมเนื้อหาสารมาเป็นอย่างดีผู้รับสารก็อยากฟัง ดังนั้นการเรียงลำดับของเนื้อหาความชัดเจนของเนื้อหาสาร ความกระชับ เป็นต้น จึงเป็นองค์ประกอบสำคัญ ต่อการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพ

3. สื่อ (Channel) หรือช่องทางการสื่อสาร เป็นเรื่องของประเภทและชนิดของสื่อที่ใช้

4. ผู้รับสาร (Receiver) องค์ประกอบของผู้รับสารที่จะทำให้เกิดการจูงใจที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ สติปัญญา เจตคติ ความเชื่อ ความเชื่อมั่นในตนเอง การมีส่วนร่วม การผูกมัด เป็นต้น

อรวรรณ ปิลาพันธ์โหวาท (2537: 67) กล่าวว่า ตัวแปรทั้ง 4 ประการข้างต้นนี้ ก่อให้เกิดตัวแปรตาม คือผลของการสื่อสารเป็นไปตามลำดับขั้น 5 ขั้นหลัก คือ

1. ความตั้งใจ/ความสนใจ (Attention)
2. ความเข้าใจ (Comprehension)
3. การยอมรับต่อสาร (Yielding)
4. การเก็บจำสารไว้ (Retention)
5. การกระทำ (Action)

โดยผู้รับสารต้องผ่านไปทีละขั้น เพื่อที่ การสื่อสาร จะสามารถเปลี่ยนแปลง เจตคติ ได้ครบถ้วนตาม กระบวนการ ซึ่งในสภาพการณ์ปกติ ขั้นตอนแรกๆ จะต้องเกิดขึ้นก่อน เพื่อที่ขั้นตอนต่อไปจะเกิดขึ้นได้ การเปลี่ยนแปลง เจตคติ โดยใช้อิทธิพลทางสังคม (Attitude Change: Social Influence) อิทธิพลทางสังคม มีผลอย่างมาก ต่อ การเปลี่ยนแปลง เจตคติ และการตัดสินใจ เพราะในขณะที่ตัดสินใจ ย่อมมีกลุ่มบุคคล ที่มีความสำคัญ ต่อผู้ปวยเข้ามาเกี่ยวข้อง ได้แก่บุคคลในครอบครัว ญาติพี่น้อง และเพื่อนฝูง เป็นต้น

## 2.2.10 แนวความคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง เจตคติ

McGuire and Millman (1965) กล่าวว่า แนวความคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง เจตคติ โดยใช้อิทธิพล ทางสังคม เกิดจากความเชื่อที่ว่า บุคคลจะพัฒนา เจตคติ ของตนเองในลักษณะใดนั้น ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ได้รับจากผู้อื่นในสังคม สิ่งที่มี อิทธิพลทางสังคม แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. กลุ่มอ้างอิง (Reference Group) หมายถึง กลุ่มบุคคลที่เราใช้เป็นมาตรฐานสำหรับ ประเมิน เจตคติ ความสามารถของเรา หรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยทั่วไปบุคคลจะใช้กลุ่มอ้างอิง เพื่อประเมิน เจตคติ ของคน และตัดสินใจว่า เจตคติ ของตนถูกต้อง เพราะคิดว่าคนส่วนใหญ่ใน กลุ่มมีเจตคติเช่นเดียวกับตน อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงเจตคติ มีดังนี้ (Watson and Johnson, 1972)

- (1) เจตคติ ของบุคคลจะมีผลอย่างมากจากกลุ่มที่เขามีส่วนร่วม และกลุ่มที่เขาต้องการ จะร่วมด้วย
- (2) ถ้าเจตคติ ของบุคคลสอดคล้องกับมาตรฐานหรือบรรทัดฐานของกลุ่มจะเป็นการ เสริมแรง (Reinforcement) ให้กับ เจตคติ นั้น มากขึ้น ในทางตรงข้าม จะเป็นการลงโทษ (Penalty) ถ้าบุคคลนั้นมี เจตคติ ไม่ตรงกับมาตรฐานหรือบรรทัดฐานของกลุ่ม
- (3) บุคคลที่ขึ้นอยู่กับกลุ่ม หรือติดอยู่กับกลุ่มมาก จะเป็นผู้ที่เปลี่ยนแปลง เจตคติ ได้ ยากที่สุด ถ้าการเปลี่ยนแปลงนั้น เป็นความพยายาม ของบุคคลภายนอก
- (4) การสนับสนุน หรือเห็นด้วยกับ เจตคติ บางอย่างของสมาชิกในกลุ่มแม้เพียง 1 คน เท่านั้น ก็สามารถลดอิทธิพลของกลุ่มใหญ่ ที่มีต่อ เจตคติ ของสมาชิกในกลุ่มได้
- (5) แม้เป็นเพียงสมาชิก 2 คนในกลุ่มเท่านั้น ที่ยึดมั่น ในความคิดหรือ เจตคติ บางอย่าง ก็จะมีอิทธิพลต่อสมาชิกในกลุ่มได้
- (6) การมีส่วนร่วมในการอภิปรายกลุ่มและ การตัดสินใจกลุ่ม จะช่วยลดการต่อต้าน การ เปลี่ยนแปลง เจตคติ ถ้ากลุ่มตัดสินใจยอมรับ เจตคติ ใหม่ สมาชิกในกลุ่มก็จะยอมรับ เจตคติ ด้วย
- (7) ถ้าบุคคลเปลี่ยนแปลงกลุ่มอ้างอิงของตน เจตคติ ของบุคคลก็มีแนวโน้มที่จะ เปลี่ยนแปลงด้วย

2. บุคคลอ้างอิง (Reference Individuals) หมายถึง บุคคลที่เราใช้เป็นมาตรฐานเพื่อประเมิน เจตคติ ความสามารถของเรา หรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้น อิทธิพลของผู้อื่นที่มีต่อ เจตคติ ของบุคคล ตรงกับ กระบวนการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เรียกว่า การเลียนแบบ (Identification) ซึ่งเป็น กระบวนการ ที่บุคคลรับเอา คุณสมบัติ ของผู้อื่น เช่น ความคิด เจตคติ พฤติกรรม เป็นต้นมาเป็น ของตนข้อมูลข่าวสารที่ได้รับจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของ เจตคติ ในส่วนของ การรับรู้เชิงแนวคิด (Cognitive Component) และเมื่อองค์ประกอบส่วนใดส่วนหนึ่งเปลี่ยนแปลง องค์ประกอบส่วนอื่นจะมีแนวโน้มที่จะ เปลี่ยนแปลงด้วยบุคลลากรทางการแพทย์ ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ ส่งสาร ต้องมี ความเชี่ยวชาญ (Expertness) และ ความน่าไว้วางใจ (Trustworthiness) จะทำให้มี ความน่าเชื่อถือสูง สามารถชักจูงใจได้ดีอีกทั้งมี บุคลิกภาพ (Personality) ดีก็จะมี ความสำคัญต่อ การยอมรับ นอกจากนี้หากข้อมูลข่าวสาร มีการเตรียมมาเป็นอย่างดี ไม่ว่าจะเป็นเนื้อหา การ เรียงลำดับ ความชัดเจนตลอดจนมีความกระชับและมีช่องทางในการส่งที่เหมาะสม ผู้ให้บริการซึ่ง เป็น ผู้รับสารก็อยากฟัง และมีแนวโน้มที่จะ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ตามคำแนะนำหรือชักจูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.2.11 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ

ทฤษฎีนี้ เป็นทฤษฎีที่ให้ความสำคัญกับตัวแปร 3 ตัว คือ ความรู้ (Knowledge) เจตคติ (Attitude) และ การยอมรับปฏิบัติ (Practice) ของผู้รับสารอันอาจมีผลกระทบต่อสังคมต่อไป จากการรับสารนั้นๆ การเปลี่ยนแปลงทั้งสามประเภทนี้ จะเกิดขึ้น ในลักษณะต่อเนื่อง กล่าวคือ เมื่อผู้รับสารได้รับสารก็จะทำให้เกิดความรู้ เมื่อเกิดความรู้ขึ้น ก็จะไปมีผลทำให้เกิด เจตคติ และขั้นสุดท้ายคือ การก่อให้เกิดการกระทำ ทฤษฎีนี้อธิบาย การสื่อสาร หรือ สื่อมวลชน ว่า เป็นตัวแปรต้นที่สามารถ เป็นตัวนำ การพัฒนาเข้าไปสู่ชุมชนได้ ด้วยการอาศัย KAP เป็นตัวแปรตามใน การวัดความสำเร็จ ของ การสื่อสาร เพื่อการพัฒนา (สุรพงษ์ โสภนะเสถียร, 2533 : 118)

ความรู้ (Knowledge) เป็นการรับรู้เบื้องต้น ซึ่งบุคคลส่วนมากจะได้รับผ่านประสบการณ์ โดย การเรียนรู้จากการตอบสนองต่อสิ่งเร้า (S-R) แล้วจัดระบบเป็น โครงสร้างของความรู้ที่ ผสมผสานระหว่างความจำ (ข้อมูล) กับ สภาพจิตวิทยา ด้วยเหตุนี้ความรู้จึงเป็นความจำที่เลือกสรร ซึ่งสอดคล้องกับสภาพจิตใจของตนเองความรู้จึงเป็นกระบวนการภายใน อย่างไรก็ตามความรู้ก็อาจ ส่งผลต่อพฤติกรรมที่แสดงออกของมนุษย์ได้และผลกระทบที่ผู้รับสารเชิงความรู้ในทฤษฎีการ สื่อสารนั้นอาจปรากฏได้จากสาเหตุ 5 ประการคือ

1. การตอบข้อสงสัย (Ambiguity Resolution) การสื่อสารมักจะสร้างความ สับสนให้ สมาชิกในสังคม ผู้รับสาร จึงมักแสวงหา สารสนเทศ โดยการอาศัยสื่อ ทั้งหลาย เพื่อตอบ ข้อสงสัย และความสับสนของตน

2. การสร้างทัศนคติ (Attitude Formation) ผลกระทบเชิงความรู้ ต่อ การปลูกฝังทัศนคติ นั้น ส่วนมากนิยมใช้กับสารสนเทศที่เป็นนวัตกรรม เพื่อสร้าง เจตคติ ให้คนยอมรับ การแพร่ นวัตกรรม นั้นๆ (ในฐานะความรู้)

3. การกำหนดวาระ (Agenda Setting) เป็นผลกระทบเชิงความรู้ที่สื่อกระจายออกไป เพื่อให้ประชาชนตระหนักและผูกพันกับประเด็นวาระที่สื่อกำหนดขึ้น หากตรงกับภูมิหลัง ของ ปัจเจกชน และค่านิยมของสังคมแล้ว ผู้รับสารก็จะเลือกสารสนเทศนั้น

4. การพอกพูนระบบความเชื่อ (Expansion of Belief System) การสื่อสารสังคมมัก กระจายความเชื่อ ค่านิยม และอุดมการณ์ด้านต่างๆ ไปสู่ประชาชน จึงทำให้ ผู้รับสาร รับทราบ ระบบความเชื่อถือ หลากหลาย และลึกซึ้งไว้ใน ความเชื่อของตนมากขึ้นไปเรื่อยๆ

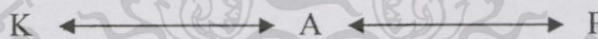
5. การรู้แจ้งต่อค่านิยม (Value Clarification) ความขัดแย้งในเรื่องค่านิยมและอุดมการณ์ เป็นภาวะปกติของสังคม สื่อมวลชนที่นำเสนอข้อเท็จจริงในประเด็นเหล่านี้ ย่อมทำให้ ประชาชน ผู้รับสารเข้าใจถึงค่านิยมเหล่านั้นแจ้งชัดขึ้น

ความรู้มีส่วนสำคัญที่ก่อให้เกิดความเข้าใจเพิ่มแรงจูงใจและก่อให้เกิดความสามารถ การปฏิบัติตามบทบาท การมีความรู้ที่ถูกต้องและเหมาะสมที่จะทำให้ทราบว่าจะต้องปฏิบัติอย่างและ

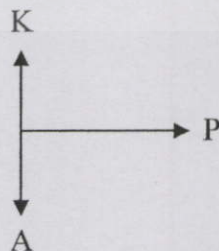
ต้องสามารถปฏิบัติได้จริง (พรพรรณ ชัยมงคล, 2543 : 35) ดังนั้นความรู้และการปฏิบัติมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดและต้องพึ่งพาอาศัยกัน การสร้างความรู้ช่วยสร้างพฤติกรรม การปฏิบัติด้วยเสมอ แต่อย่างไรก็ตามความรู้อย่างเดียวไม่ได้เป็นสิ่งที่ยืนยันได้ว่าบุคคลจะปฏิบัติตามสิ่งที่ตนรู้เสมอไป เจตคติจะเป็นตัวเชื่อมระหว่างความรู้ที่ได้รับการกระทำหรือการปฏิบัติ ถ้ามีเจตคติที่ดีรวมกับองค์ประกอบอื่นๆ ที่จะกระตุ้นให้ปฏิบัติแล้วบุคคลมีแนวโน้มที่จะกระทำหรือปฏิบัติมากกว่าบุคคลที่มีเจตคติไม่ดี ทั้งนี้เพราะเจตคติส่งผลต่อการแสดงออกของพฤติกรรมของบุคคล และขณะเดียวกันพฤติกรรมที่แสดงออกของบุคคลก็มีผลต่อเจตคติของบุคคลด้วย ทั้งการปฏิบัติและเจตคติมีความสัมพันธ์และมีผลซึ่งกันและกัน เป็นที่เชื่อกันว่าเจตคติมีผลต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคลนั้นด้วย (ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2526 : 89) สอดคล้องกับซิมบาร์โดและคณะ (Zimbardo et al. , 1977 : 49 – 53) ได้กล่าวถึงความรู้ เจตคติและการปฏิบัติ ว่ามีความเกี่ยวข้องกันในหลายๆ แบบ เจตคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด จะเป็นเช่นนั้นขึ้นอยู่กับความรู้ของบุคคลนั้น กล่าวคือถ้าบุคคลนั้นมีความรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งดี เจตคติต่อสิ่งนั้นจะติดตามไปด้วย ซึ่งการมีเจตคติและการปฏิบัติต่างมีความเกี่ยวพันต่อเนื่องกันเป็นลูกโซ่ อาจเกี่ยวพันกันทั้งทางตรงและทางอ้อม

Swartz (1975 : 112) ได้กล่าวถึง ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติและการปฏิบัติมีความสัมพันธ์ใน 4 ลักษณะคือ

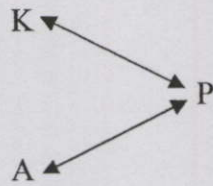
1. การปฏิบัติหรือพฤติกรรมที่แสดงออกมาเป็นไปตามเจตคติและความรู้ที่บุคคลนั้นมีอยู่ โดยเจตคติเป็นตัวกลาง เจตคติจะเกิดจากรู้ที่มีอยู่และการปฏิบัติที่แสดงออกไปตามเจตคตินั้น และเจตคติเกิดจากการปฏิบัติและเกิดความรู้ตามมาได้



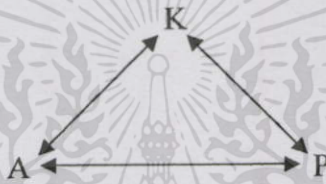
2. การปฏิบัติหรือพฤติกรรมที่เกิดจากรู้และเจตคติที่มีความสัมพันธ์กันหรือความรู้กับเจตคติมีผลร่วมกัน เกี่ยวข้องกันก่อให้เกิดการปฏิบัติตามมาได้และการปฏิบัติส่งผลให้เกิดความรู้และเจตคติได้



3. ความรู้ เจตคติต่างก่อให้เกิดการปฏิบัติได้และการปฏิบัติได้ก่อให้เกิดความรู้และเจตคติ โดยที่ความรู้และเจตคติไม่จำเป็นต้องสัมพันธ์กัน



4. ความรู้มีผลต่อการปฏิบัติทั้งทางตรงและทางอ้อม บุคคลมีความรู้และปฏิบัติตามความรู้นั้น หรือความรู้มีผลต่อเจตคติก่อนแล้วการปฏิบัติที่เกิดขึ้นเป็นไปตามเจตคตินั้นและการปฏิบัตินั้นก็ยังมีผลต่อความรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม มีเจตคติเป็นตัวกลางก่อให้เกิดการปฏิบัติตามมา



## 2.3 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจ

### 2.3.1 ความหมายของแรงจูงใจและการจูงใจ

แรงจูงใจ คือพลังผลักดันให้คนมีพฤติกรรม และยังกำหนดทิศทางและเป้าหมายของพฤติกรรมนั้นด้วย คนที่มีแรงจูงใจสูง จะใช้ความพยายามในการกระทำไปสู่เป้าหมายโดยไม่ลดละ แต่คนที่มีแรงจูงใจต่ำ จะไม่แสดงพฤติกรรม หรือไม่ก็ล้มเลิก การกระทำ ก่อนบรรลุเป้าหมาย

แรงจูงใจ (Motive) เป็นคำที่ได้ความหมายมาจากคำภาษาละตินที่ว่า Movere ซึ่งหมายถึง "เคลื่อนไหว (Move)" ดังนั้น คำว่าแรงจูงใจจึงมีการให้ความหมายไว้ต่างๆ กันดังนี้ (คารณีพานทอง และคณะ, 2542 :128)

1. แรงจูงใจ หมายถึง "บางสิ่งบางอย่างที่อยู่ภายในตัวของบุคคลที่มีผลทำให้บุคคลต้องกระทำ หรือเคลื่อนไหว หรือมี พฤติกรรม ในลักษณะที่มีเป้าหมาย" กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ แรงจูงใจเป็นเหตุผลของการกระทำนั่นเอง

2. แรงจูงใจ หมายถึง "สภาวะที่อยู่ภายในตัวที่เป็นพลัง ทำให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหว ไปในทิศทางที่มีเป้าหมาย ที่ได้เลือกไว้แล้ว ซึ่งมันจะเป็นเป้าหมายที่มีอยู่ณภาวะสิ่งแวดล้อม"

จากความหมายนี้จะเห็นได้ว่า แรงจูงใจจะเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1. เป็นกลไกที่ไปกระตุ้นพลังของร่างกายให้เกิดการกระทำ และ

2. เป็นแรงบังคับให้กับพลังของร่างกายที่จะกระทำอย่างมีทิศทาง

ส่วนการจูงใจ (Motivation) เป็นเงื่อนไขของการได้รับการกระตุ้น โดยมีการให้ความหมายไว้ ดังนี้

1. การจูงใจ หมายถึง "แรงขับเคลื่อนที่อยู่ภายในของบุคคลที่กระตุ้นให้บุคคลมีการกระทำ"
2. การจูงใจ เป็นภาวะภายใน ของบุคคล ที่ถูกกระตุ้นให้กระทำพฤติกรรมอย่างมีทิศทาง และต่อเนื่อง
3. การจูงใจเป็นภาวะในการเพิ่มพฤติกรรม การกระทำหรือกิจกรรมของบุคคล โดยบุคคลจูงใจ กระทำพฤติกรรม นั้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ ต้องการ

จากคำอธิบายและความหมายดังกล่าว จึงสรุปได้ว่า การจูงใจ เป็นกระบวนการที่บุคคลถูกกระตุ้นจากสิ่งเร้าโดยจงใจ ให้กระทำหรือดิ้นรนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์บางอย่าง ซึ่งจะเห็นได้ว่า พฤติกรรมที่เกิดจาก การจูงใจ เป็น พฤติกรรม ที่มีใช่เป็นเพียงการตอบสนองสิ่งเร้าปกติธรรมดา แต่ต้องเป็นพฤติกรรมที่มีความเข้มข้น มีทิศทางจริงจัง มีเป้าหมายชัดเจนว่าต้องการไปสู่จุดใด และ พฤติกรรมที่เกิดขึ้น เป็นผลสืบเนื่องมาจาก แรงผลักดัน หรือ แรงกระตุ้น ที่เรียกว่า แรงจูงใจ ด้วย

### 2.3.2 ความสำคัญของการจูงใจ

การจูงใจมีอิทธิพลต่อผลผลิต ผลิตผลของงานจะมีคุณภาพดี มีปริมาณมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับ การจูงใจในการทำงาน ดังนั้น ผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้างานจึงจำเป็นต้องเข้าใจว่าอะไรคือแรงจูงใจที่จะทำให้พนักงานทำงานอย่างเต็มที่ และไม่ใช่เรื่องง่ายในการจูงใจพนักงาน เพราะพนักงานตอบสนองต่องานและวิธีทำงานขององค์กรแตกต่างกัน การจูงใจพนักงานจึงมีความสำคัญ สามารถสรุปความสำคัญของการจูงใจในการทำงาน ได้ดังนี้ (อำนาจ แสงสว่าง, 2536: 108)

1. พลัง (Energy) เป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญต่อการกระทำ หรือ พฤติกรรมของมนุษย์ ในการทำงานใดๆ ถ้าบุคคลมี แรงจูงใจ ในการทำงานสูง ย่อมทำให้ขยันขันแข็ง กระตือรือร้น กระทำให้สำเร็จ ซึ่งตรงกันข้ามกับ บุคคลที่ทำงานประเภท "เช้าชาม เย็นชาม" ที่ทำงานเพียงเพื่อให้ผ่าน ไปด้วยวันๆ

2. ความพยายาม (Persistence) ทำให้บุคคลมีความมานะ อดทน บากบั่น คิดหาวิธีการนำ ความรู้ความสามารถ และ ประสบการณ์ของตนมาใช้ให้เป็น ประโยชน์ต่องานให้มากที่สุด ไม่ท้อถอยหรือละความพยายามง่ายๆ แม้งาน จะมีอุปสรรคขัดขวางและเมื่องาน ได้รับผลสำเร็จ ด้วยดีก็มักคิดหา วิธีการปรับปรุงพัฒนาให้ดีขึ้นเรื่อยๆ

3. การเปลี่ยนแปลง (Variability) รูปแบบการทำงานหรือวิธีทำงานในบางครั้ง ก่อให้เกิด การค้นพบช่องทาง ดำเนินงานที่ดีกว่าหรือประสบ ผลสำเร็จมากกว่านักจิตวิทยาบางคนเชื่อว่า การ

เปลี่ยนแปลง เป็นเครื่องหมายของความเจริญก้าวหน้าของบุคคลแสดงให้เห็นว่าบุคคลกำลังแสวงหาการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ให้ชีวิตบุคคลที่มีแรงจูงใจในการทำงานสูงเมื่อคืนรนเพื่อจะบรรลุวัตถุประสงค์ใดๆ หากไม่สำเร็จบุคคล ก็มักพยายามค้นหา สิ่งผิดพลาด และพยายามแก้ไข ให้ดีขึ้นในทุก วิธีทาง ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การทำงานจน ในที่สุดทำให้ค้นพบแนวทาง ที่เหมาะสมซึ่ง อาจจะต่าง ไป จากเดิม

4. บุคคลที่มีแรงจูงใจในการทำงาน จะเป็นบุคคลที่มุ่งมั่นทำงานให้เกิดความเจริญก้าวหน้าและการมุ่งมั่นทำงานที่ตนรับผิดชอบให้เจริญก้าวหน้าจัดว่าบุคคลผู้นั้นมีจรรยาบรรณในการทำงาน (Work ethics) ผู้มีจรรยาบรรณในการทำงานจะเป็นบุคคล ที่มีความรับผิดชอบ มั่นคงในหน้าที่ มีวินัยในการทำงาน ซึ่งลักษณะดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความสมบูรณ์ ผู้มีลักษณะ ดังกล่าวนี้ มักไม่มีเวลาเหลือพอที่จะคิดและทำในสิ่งที่ไม่ดี

### 2.3.3 ลักษณะของแรงจูงใจ

แรงจูงใจของมนุษย์มีมากมายหลายอย่าง เราถูกจูงใจให้มีการกระทำหรือพฤติกรรม หลายรูปแบบ เพื่อหาน้ำและ อาหารมาดื่มกิน สนองความต้องการทางกาย แต่ยังมีความต้องการมากกว่านั้น เช่น ต้องการความสำเร็จ ต้องการเงิน คำชมเชย อำนาจ และในฐานะที่เป็นสัตว์สังคม คนยังต้องการมีอารมณ์ผูกพันและอยู่รวมกลุ่มกับผู้อื่น แรงจูงใจ จึงเกิดขึ้น ได้จากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก (สุชา จันทน์เอม, 2542 : 201)

#### 1. แรงจูงใจภายใน (Intrinsic motives)

แรงจูงใจภายในเป็นสิ่งผลักดันจากภายในตัวบุคคล ซึ่งอาจจะเป็นเจตคติ ความคิดเห็น ความสนใจ ความตั้งใจ การมองเห็นคุณค่า ความพอใจ ความต้องการ ฯลฯ สิ่งต่างๆ ดังกล่าวมาเหล่านี้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมก่อนข้างถาวร เช่น คนงานที่เห็นคุณค่าของงานมองว่าองค์กรคือสถานที่ให้ชีวิตแก่เขาและครอบครัว เขาก็จะจงรักภักดีต่อองค์กร กระทำ การต่างๆ ให้องค์กรเจริญก้าวหน้า หรือในกรณีที่บ้านเมืองประสบปัญหาเศรษฐกิจ ในช่วงเวลาของเศรษฐกิจขาลง องค์กรจำนวนมากอยู่ในภาวะขาดทุน ไม่มีเงินจ่ายค่าตอบแทนแต่ด้วยความผูกพัน เห็นใจกันและกัน

#### 2. แรงจูงใจภายนอก (Extrinsic motives)

แรงจูงใจภายนอกเป็นสิ่งผลักดันภายนอกตัวบุคคลที่มากระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม อาจจะเป็นการได้รับรางวัล เกียรติยศ ชื่อเสียง คำชม การได้รับการยอมรับยกย่อง ฯลฯ แรงจูงใจนี้ไม่คงทนถาวรต่อพฤติกรรม บุคคลจะ แสดงพฤติกรรม เพื่อ ตอบสนองสิ่งจูงใจดังกล่าว เฉพาะในกรณีที่ต้องการรางวัล ต้องการเกียรติ ชื่อเสียง คำชม การยกย่อง การได้รับ การยอมรับ ฯลฯ ตัวอย่างแรงจูงใจภายนอกที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม เช่น การที่คนงาน ทำงานเพียง เพื่อแลกกับ ค่าตอบแทนหรือเงินเดือน การแสดงความขยันตั้งใจทำงานเพียง เพื่อให้หัวหน้างานมองเห็นแล้ว ได้ความดีความชอบ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.3.4 ธรรมชาติของแรงจูงใจ

1. ความต้องการ (Needs) เป็นสภาพที่บุคคลขาดสมดุล เกิดแรงผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเพื่อสร้างสมดุลให้ตัวเอง เช่น คนที่รู้สึกเหนื่อยล้าโดยการนอน หรือนั่งพัก หรือเปลี่ยนบรรยากาศ เปลี่ยนอิริยาบถ ดูหนังฟังเพลง คนที่ถูกทิ้ง ให้อยู่คนเดียว เกิดความต้องการความรัก ความสนใจจากผู้อื่น เป็นแรงผลักดันให้คนๆ นั้น กระทำการบางอย่าง เพื่อให้ได้รับความรัก ความสนใจ ความต้องการมีอิทธิพลมากต่อพฤติกรรม กล่าวได้ว่าสิ่งที่กระตุ้น ให้บุคคล แสดงพฤติกรรม เพื่อบรรลุจุดหมายปลายทางที่ต้องการนั้น ส่วนใหญ่เกิดเนื่องมาจากความต้องการของบุคคล ความต้องการในคนเรามีหลายประเภท นักจิตวิทยาแต่ละท่าน จะอธิบายเรื่อง ความต้องการในรูปแบบต่างๆ กัน แต่โดยทั่วไปแล้ว เราอาจแบ่งความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

(1) ความต้องการทางกาย (Physical Needs) เป็นความต้องการที่เกิดจากธรรมชาติของร่างกาย เช่น ต้องการกินอาหาร หายใจ ขับถ่ายของเสีย การเคลื่อนไหว พักผ่อน และต้องการทางเพศ ความต้องการทางกายทำให้เกิดแรงจูงใจ ให้บุคคลกระทำการ เพื่อสนองความต้องการดังกล่าว เรียกแรงจูงใจที่เกิดจากความต้องการทางกายนี้ว่า แรงจูงใจทางชีวภาพ หรือทางสรีระ (Biological motives)

(2) ความต้องการทางสังคม หรือ ความต้องการทางจิตใจ (Social or Psychological Needs) เป็นความต้องการที่เกิดจาก การเรียนรู้ทางสังคม เช่น ต้องการความรัก ความมั่นคงปลอดภัย การเป็นที่ยอมรับในสังคม ต้องการอิสรภาพ ความสำเร็จ ในชีวิต และตำแหน่งทางสังคม ความต้องการทางสังคมหรือทางจิตใจดังกล่าวนี้ เป็นเหตุให้มนุษย์แสดง พฤติกรรม เพื่อไปสู่จุดหมายปลายทางได้ เพื่อให้ได้มาซึ่งความต้องการดังกล่าวคือ ทำให้เกิดแรงจูงใจที่เรียกว่า แรงจูงใจทางสังคม (Social Motives)

2. แรงขับ (Drives) เป็นแรงผลักดันที่เกิดจากความต้องการทางกาย และสิ่งเร้าจากภายในตัวบุคคล ความต้องการ และแรงขับมักเกิด ควบคู่กัน คือ เมื่อเกิดความต้องการแล้วความต้องการนั้นๆ ไป ผลักดันให้เกิดพฤติกรรม เราเรียกว่า เป็นแรงขับนอก จากนั้นแรงขับ ยังหมายถึง สภาพทางจิตวิทยาที่เป็นผล เนื่องมาจากความต้องการทางกาย เช่น ความหิว ทำให้เกิดสภาพทางจิตวิทยา คือ ใจสั้น ตาลอย หงุดหงิด อารมณ์เสีย ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดในหน่วยงาน เช่น การเร่งร้อน หาข้อสรุปจากการประชุม ในบรรยากาศที่ผู้เข้าประชุมทั้งหัว ทั้งเหนื่อย แทนที่จะได้ข้อสรุปที่ดี บางครั้งกลับ ก่อให้เกิดปัญหาขัดแย้ง ไม่ได้รับผลสำเร็จตามที่ต้องการ หรือเพราะด้วยความหิว ความเหนื่อย ทำให้รีบสรุปและตกลง เรื่องงาน โดยขาดการไตร่ตรอง เพื่อจะได้รับประทานอาหาร และพักผ่อน ซึ่งอาจก่อให้เกิด ผลเสียต่องานได้ แต่ในบางกรณี บุคคลบางคนก็อาจฉวยโอกาสของการที่คน ในที่ประชุมอยู่ในภาวะมีแรงขับด้านความหิว ความเหนื่อย มาเป็น ประโยชน์ ให้ลมติบางเรื่องโดยง่ายและรวดเร็ว เพื่อประโยชน์ต่องาน

3. สิ่งล่อใจ (Incentives) เป็นสิ่งชักนำบุคคลให้กระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งไปสู่จุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ จัดเป็น แรงจูงใจภายนอก เช่น การชักจูงให้คนงานมาทำงานอย่างสม่ำเสมอ โดยยกย่องพนักงาน ที่ไม่ขาดงานให้เป็นที่ยกย่อง การประกาศเกียรติคุณ หรือการ จัดสรรรางวัล ในการคัดเลือกพนักงาน หรือบุคคลดีเด่นประจำปี การจัดทำเนียบ “Top Ten” หรือศิลาจารึกเด่นขององค์กร การมอบโล่รางวัลแก่ฝ่ายงาน ที่มีผลงานยอดเยี่ยมในรอบปี ฯลฯ ตัวอย่างที่ยกมาเหล่านี้ จัดเป็นการใช้สิ่งล่อใจ มาสร้างแรงจูงใจ ในการทำงาน ให้เกิดแก่พนักงานขององค์กรทั้งสิ้น ซึ่งจะเห็นได้ว่า สิ่งล่อใจนั้น อาจเป็น วัตถุ เป็นสัญลักษณ์ หรือเป็นคำพูด ที่ทำให้บุคคลพึงพอใจ

4. การตื่นตัว (Arousal) เป็นภาวะที่บุคคลพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรม สมองพร้อมที่จะคิด กล้ามเนื้อพร้อมที่จะเคลื่อนไหว นักกีฬาที่อุ่นเครื่องเสร็จพร้อมที่จะแข่งขันหรือเล่นกีฬา พนักงานต้อนรับที่พร้อมให้บริการแก่ลูกค้า ฯลฯ ลักษณะดังกล่าวนี้เปรียบเหมือนเครื่องยนต์ที่ติดเครื่องพร้อมจะทำงาน บุคลากรในองค์กรถ้ามีการตื่นตัวในการทำงาน ย่อมส่งผลให้ทำงานได้ดีขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาธรรมชาติ พฤติกรรมของมนุษย์พบว่า การตื่นตัวมี 3 ระดับ คือ การตื่นตัวระดับสูง การตื่นตัวระดับกลาง และการตื่นตัวระดับต่ำ ระดับที่นักจิตวิทยาค้นพบว่าดีที่สุด ได้แก่ การตื่นตัวระดับกลาง ถ้าเป็นการตื่นตัวระดับสูง จะตื่นตัวมากไปจนกลายเป็นตื่นตกใจ หรือตื่นเดิน ขาดสมาธิในการทำงาน ถ้าตื่นตัวระดับต่ำก็มักทำงานทำงานเฉื่อยชา ผลงานเสร็จช้า และจากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ทำให้บุคคลตื่นตัว มีทั้งสิ่งเร้าภายนอก และสิ่งเร้าภายในตัว ได้แก่ ลักษณะส่วนตัวของบุคคล แต่ละคนที่มีต่างๆ กัน ทั้งในส่วนที่เป็นบุคลิกภาพ ลักษณะนิสัย และระบบสรีระภายในของผู้นั้น

นักจิตวิทยาที่ทำการศึกษารื่องการตื่นตัวในเชิงสรีระที่มีชื่อเสียงได้แก่ เฮบบ์ (Donald O.Hebb) ซึ่งเขาได้ทำ การศึกษาไว้ตั้งแต่ปี ค.ศ.1955 และค้นคว้าเพิ่มเติมติดต่อกันเรื่อยมา ผลงานล่าสุดเท่าที่ค้นคว้าได้มีถึง ค.ศ.1972 เขากล่าวว่า การตื่นตัวกับอารมณ์ของมนุษย์มีความสัมพันธ์กัน และในขณะที่ตื่นตัวการทำงาน ทางสรีระของมนุษย์ มีการเปลี่ยนแปลง เช่น การเต้นของหัวใจจะแรงขึ้น กล้ามเนื้อจะเกร็ง ระบบประสาทอัตโนมัติ อยู่ในภาวะพร้อม จะทำงานเต็มที่ ซึ่งนักจิตวิทยามักเรียก ภาวะพร้อมของคนดังกล่าวนี้ว่า “ปฏิกิริยาพร้อมสู้และพร้อมหนี” ซึ่งคำกล่าวนี้ เป็นการเปรียบเทียบอาการตื่นตัวของหมีป่า ถ้ามันจนมุมมันก็พร้อมสู้กับศัตรู ดังคำกล่าวที่ว่า “สุนัขจนตรอก” แต่ถ้ามันมองเห็น ช่องทางหนี มันก็จะหลบหนีออกจากการต่อสู้ นั่น คือพร้อมที่จะทำได้ทุกรูปแบบ

5. การคาดหวัง (Expectancy) เป็นการตั้งความปรารถนา หรือการพยากรณ์ล่วงหน้าของบุคคล ในสิ่งที่จะเกิดขึ้นต่อไป ตัวอย่างเช่น การที่คนงานคาดหวังว่า พวกเขาจะได้รับโบนัสประจำปีสัก 4-5 เท่าของเงินเดือน การคาดหวังดังกล่าวนี้ ส่งผลให้พนักงาน ดังกล่าว กระปรี้กระเปร่า มีชีวิตชีวา ซึ่งบางคนก็อาจจะสมหวัง และมีอีกหลายคนที่ไม่ผิดหวัง ในชีวิตจริงของคนเราโดยทั่วไป สิ่งที่คาดหวัง กับ สิ่งที่เกิดขึ้น มักไม่ตรงกันเสมอไป ช่วงห่างระหว่างสิ่งที่คาดหวัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ถ้าห่างกันมาก ก็อาจทำให้คนงานคับข้องใจ และ เกิดปัญหา ขัดแย้งอื่นๆ ตามมา  
 เจ้าของกิจการ หรือผู้บริหารงาน จึงควรระวังในเรื่องดังกล่าว ที่จะต้องมีการสื่อสาร สร้างความ  
 เข้าใจ ที่ถูกต้องในกันและกัน การสร้างความหวัง หรือ การปล่อยให้พนักงาน คาดหวังลมๆ แล้งๆ  
 โดยที่สภาพความเป็นจริง ทำไม่ได้ อาจจะก่อให้เกิดปัญหายุ่งยากที่คาดไม่ถึง ในเวลาต่อไป ดัง  
 ตัวอย่างที่เห็นได้จาก การที่กลุ่มคนงานของบริษัทใหญ่บางแห่ง รวมตัวกัน ต่อต้าน ผู้บริหาร และ  
 แผนโรงงาน เนื่องมาจาก ไม่พอใจที่ไม่ได้โบนัสประจำปีตามที่คาดหวังไว้ว่าควรจะได้

การคาดหวังก่อให้เกิดแรงผลักดัน หรือเป็นแรงจูงใจที่สำคัญต่อพฤติกรรมอีกส่วน  
 หนึ่ง ในองค์การ ถ้าได้มีการกระตุ้น ให้พนักงาน ทำงานโดยวางแผนและเป้าหมาย ตั้งระดับของ  
 ผลงานตามที่ควรจะเป็น อาจเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ช่วยยกระดับ มาตรฐานของผลงาน ของพนักงาน  
 ซึ่งเมื่อได้ผลงานดีขึ้น ผู้บริหารก็พิจารณาผลตอบแทน ที่ใกล้เคียงกับ สิ่งที่พนักงาน คาดว่า ควรจะ  
 ได้ เช่นนี้นับว่า ได้รับประโยชน์พร้อมกัน ทั้งฝ่ายเจ้าของกิจการและผู้ปฏิบัติงาน

6. การตั้งเป้าหมาย (Goal settings) เป็นการกำหนดทิศทางและ จุดมุ่งหมายปลายทางของ  
 การกระทำกิจกรรมใด กิจกรรมหนึ่งของบุคคล จัดเป็นแรงจูงใจจากภายในของบุคคลผู้นั้น ในการ  
 ทำงานธุรกิจที่มุ่งเพิ่มปริมาณและคุณภาพ ถ้าพนักงานหรือนักธุรกิจมีการตั้งเป้าหมายในการทำงาน  
 จะส่งผลให้ทำงานอย่างมีแผน และดำเนินไปสู่เป้าหมาย ดังกล่าวเสมือนเรือที่มีหางเสือ ซึ่งใน  
 ชีวิตประจำวันของคนเรานั้นจะเห็นว่า มีคนบางคนที่ทำอะไร ก็มักประสบความสำเร็จ หรือไม่  
 สำเร็จดังกล่าว อาจจะมีหลายประการ แต่ปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งซึ่งมีอิทธิพลมากต่อความสำเร็จ  
 ในการทำงาน คือการตั้งเป้าหมายในการทำงานแต่ละงานไว้ล่วงหน้า ซึ่งเจ้าของกิจการหรือผู้  
 บริหารงาน ควรสนับสนุน ให้พนักงาน ทำงานอย่างมีเป้าหมาย ทั้งนี้เพื่อความเจริญก้าวหน้าของ  
 องค์การ และตัวของพนักงานเอง

ที่กล่าวมาทั้งหมดในเรื่องที่มาของแรงจูงใจ ซึ่ง ได้แก่ ความต้องการ แรงขับ สิ่งล่อใจ การ  
 ตื่นตัว การคาดหวัง และ การตั้งเป้าหมาย จะเห็นได้ว่าค่อนข้างยากที่จะกล่าวอธิบายแต่ละเรื่องแยก  
 จากกัน โดยเอกเทศ ทั้งนี้เนื่องจาก แต่ละเรื่องมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน ตัวอย่างเช่น ความ  
 ต้องการ ทำให้เกิด ภาวะขาดสมดุล ภายในร่างกาย หรือ จิตใจ มนุษย์อยู่ใน ภาวะขาดสมดุลไม่ได้  
 ต้องหาทางสนอง ความต้องการ เพื่อให้เข้าสู่ภาวะสมดุล ส่งผลให้เกิดแรงขับหรือแรงผลักดัน  
 พฤติกรรม ทำให้มนุษย์แสดง พฤติกรรม อย่างมีทิศทาง มุ่งไปสู่เป้าหมาย เมื่อบรรลุเป้าหมายแล้ว  
 แรงผลักดันพฤติกรรมก็ลดลง ภาวะสมดุลก็กลับคืนมา อีกครั้งหนึ่ง จากคำอธิบายดังนี้ จะเห็นได้ว่า  
 ที่มาของแรงจูงใจหลายเรื่องมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน

### 2.3.5 รูปแบบของแรงจูงใจ

บุคคลแต่ละคนมีรูปแบบแรงจูงใจที่แตกต่างกัน ซึ่งนักจิตวิทยาได้แบ่งรูปแบบ แรงจูงใจ  
 ของมนุษย์ออกเป็นหลายรูปแบบที่สำคัญ มีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive) หมายถึง แรงจูงใจที่เป็นแรงขับให้บุคคลพยายามที่จะประกอบพฤติกรรม ที่จะประสบสัมฤทธิ์ผลตามมาตรฐานความเป็นเลิศ (Standard of Excellence) ที่ตนตั้งไว้ บุคคลที่มีแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ จะไม่ทำงานเพราะ หวังรางวัล แต่ทำเพื่อจะประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

- (1) มุ่งหาความสำเร็จ และกลัวความล้มเหลว
- (2) มีความทะเยอทะยานสูง
- (3) ตั้งเป้าหมายสูง
- (4) มีความรับผิดชอบในการทำงาน
- (5) มีความอดทนในการทำงาน
- (6) รู้ความสามารถที่แท้จริงของตนเอง
- (7) เป็นผู้ที่ทำงานอย่างมีการวางแผน
- (8) เป็นผู้ที่ตั้งระดับความคาดหวังไว้สูง

2. แรงจูงใจใฝ่สัมพันธ์ (Affinitive Motive) ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมพันธ์ มักจะเป็นผู้ที่โอบอ้อมอารี เป็นที่รักของเพื่อน มีลักษณะเห็นใจผู้อื่น ซึ่งเมื่อศึกษาจากสภาพครอบครัวแล้วผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมพันธ์มักจะเป็นครอบครัวที่อบอุ่น บรรยากาศในบ้านปราศจาก การแข่งขัน พ่อแม่ไม่มีลักษณะข่มขู่ พี่น้องมีความรักสามัคคีกันดี ผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมพันธ์จะมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

- (1) เมื่อทำสิ่งใด เป้าหมายก็เพื่อได้รับการยอมรับจากกลุ่ม
- (2) ไม่มีความทะเยอทะยาน มีความเกรงใจสูง ไม่กล้าแสดงออก
- (3) ตั้งเป้าหมายต่ำ
- (4) หลีกเลี่ยงการ ได้แข่งมักจะทำตามผู้อื่น

3. แรงจูงใจใฝ่อำนาจ (Power Motive) สำหรับผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่อำนาจนั้น พบว่า ผู้ที่มีแรงจูงใจแบบนี้ส่วนมาก มักจะพัฒนามาจาก ความรู้สึกที่ว่า ตนเอง "ขาด" ในบางสิ่งบางอย่างที่ต้องการ อาจจะเป็นเรื่องใดเรื่องหนึ่งก็ได้ทำให้เกิดมีความรู้สึกเป็น "ปมด้อย" เมื่อมีปมด้อย จึงพยายามสร้าง "ปมเด่น" ขึ้นมาเพื่อชดเชยกับสิ่งที่ตนเองขาด ผู้มีแรงจูงใจใฝ่อำนาจจะมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

- (1) ชอบมีอำนาจเหนือผู้อื่น ซึ่งบางครั้งอาจจะออกมาในลักษณะการก้าวร้าว
- (2) มักจะต่อต้านสังคม
- (3) แสวงหาชื่อเสียง
- (4) ชอบเสี่ยง ทั้งในด้านของการทำงาน ร่างกาย และอุปสรรคต่างๆ
- (5) ชอบเป็นผู้นำ

4. แรงจูงใจใฝ่ก้าวร้าว (Aggression Motive) ผู้ที่มีลักษณะแรงจูงใจแบบนี้มักเป็นผู้ที่ได้รับ การเลี้ยงดูแบบเข้มงวดมากเกินไป บางครั้งพ่อแม่อาจจะใช้วิธีการลงโทษที่รุนแรงเกินไป ดังนั้นเด็ก จึงหาทางระบายออกกับผู้อื่น หรืออาจจะเนื่องมาจากการเลียนแบบ บุคคลหรือจากสื่อต่างๆ ผู้มี แรงจูงใจใฝ่ก้าวร้าว จะมีลักษณะที่สำคัญดังนี้

- (1) ถือความคิดเห็นหรือความสำคัญของตนเป็นใหญ่
- (2) ชอบทำร้ายผู้อื่น ทั้งการทำร้ายด้วยกายหรือวาจา

5. แรงจูงใจใฝ่พึ่งพา (Dependency Motive) สาเหตุของการมีแรงจูงใจแบบนี้ก็เพราะการ เลี้ยงดูที่พ่อแม่ทะนุถนอมมากเกินไป ไม่เปิดโอกาสให้เด็กได้ช่วยเหลือตนเอง ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่ พึ่งพา จะมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

- (1) ไม่มั่นใจในตนเอง
- (2) ไม่กล้าตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ด้วยตนเอง มักจะลังเล
- (3) ไม่กล้าเสี่ยง
- (4) ต้องการความช่วยเหลือและกำลังใจจากผู้อื่น

### 2.3.6 การจำแนกแรงจูงใจ

แรงจูงใจมีมากมายหลายอย่าง แต่พอจะแบ่งออกได้เป็นสองประเภทดังนี้ (คาร์นิ พานทอง และคณะ, 2542 : 159)

1. แรงขับปฐมภูมิ (Primary drives) เป็นแรงขับที่มีกำเนิดมาจากความต้องการทาง ร่างกาย และ ไม่ต้องอาศัยการเรียนรู้ (unlearned) เช่น ความหิวและความกระหาย มักจะเรียกว่าแรง ขับทางสรีรวิทยา (Physiological drives) นอกจากนั้นอาจมีแรงจูงใจบางอย่างที่มีได้เกิดจากการ เรียนรู้เช่นกัน แต่มีได้เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา เช่น ความรัก ความอยากรู้อยาก เห็น การกระตุ้นความรู้สึกรักจากการสัมผัส (Sensory stimulation) เป็นต้น

(1) ความหิว (Hunger) ร่างกายต้องการอาหารเพื่อการเจริญเติบโต อาหารจึงเป็นปัจจัย สำคัญอย่างหนึ่งของชีวิต ความรู้สึกรักหิวจะแตกต่างกันไปในแต่ละคนและแต่ละเวลา สมองบางส่วน เกี่ยวข้องกับการควบคุมของความหิวและการกินอาหาร ส่วนที่สำคัญที่สุดคือ Hypothalamus

(2) ความกระหาย (Thirst) น้ำเป็นสิ่งจำเป็นอย่างหนึ่งสำหรับร่างกาย น้ำจะสูญเสียไป จากร่างกายในลักษณะต่างๆ กัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางปอด ต่อมเหงื่อและไต เมื่อมีการสูญเสีย น้ำ เกิดขึ้นร่างกายจำเป็นจะต้องรักษาความสมดุลของน้ำและอิเล็คโทไลต์ให้คงอยู่ ความต้องการ ใน ลักษณะเช่นนี้จึงก่อให้เกิดแรงขับของความกระหาย ศูนย์ควบคุมความกระหายอยู่ที่ hypothalamus ซึ่ง ประกอบด้วยเซลล์ประสาทที่ไวต่อการสูญเสียน้ำมาก

(3) แรงขับทางเพศและความเป็นมารดา (Sex and maternal drives) เราเชื่อว่าแรงขับทางเพศและความเป็นมารดา (Maternal behavior) เป็นแรงขับทางสรีรวิทยา เพราะว่าในสัตว์ที่ต่ำกว่าคน สิ่งเหล่านี้ขึ้นอยู่กับฮอร์โมนในเลือด Androgens ซึ่งหลั่งออกมาจากอัณฑะ (Testes) ของผู้ชายก่อให้เกิดความรู้สึกทางเพศแบบผู้ชาย Estrogens ซึ่งหลั่งออกมาจากรังไข่ (Ovaries) ของผู้หญิงก่อให้เกิดความรู้สึกทางเพศแบบผู้หญิง โดยปรกติความรู้สึกทางเพศในผู้หญิงจะมีมากเมื่อตอนไข่สุกและพร้อมที่จะเคลื่อนหรือเคลื่อนลงมาแล้วในมดลูก เมื่อมีกิจกรรมทางเพศในระยะนี้อาจมีการตั้งครรภ์เกิดขึ้นในช่วงสุดท้ายของการตั้งครรภ์จะมีฮอร์โมนตัวอื่นๆ เข้ามาเกี่ยวข้องการมีตัวเด็ก (Fetus) ในมดลูกกระตุ้นให้มี Prolactin จากต่อมพิติวิตารี Prolactin ดังกล่าวจะกระตุ้นต่อมนมทำให้มีนมหลั่งออกมาสำหรับเลี้ยงทารก Percolation ยังมีส่วนทำให้เกิดพฤติกรรมของความเป็นมารดาในแม่อีกด้วย

(4) อุณหภูมิ (Temperature) ร่างกายต้องการความอบอุ่นและความหนาวเย็นที่พอเหมาะ กล่าวคือไม่ร้อนและหนาวจนเกินไป อากาศร้อนจัดหรือหนาวจัดจะก่อให้เกิดการปรับตัวทางร่างกาย เพื่อให้อุณหภูมิคงที่และเกิดแรงจูงใจในการแสวงหาเครื่องนุ่งห่ม ตัวรับ (Receptors) สำหรับอุณหภูมิอยู่ที่ผิวหนัง ส่วนศูนย์ควบคุมอุณหภูมิที่ไฮโปทาลามัส

(5) การหลีกเลี่ยงความเจ็บปวด (Avoidance of pain) ความต้องการที่จะหลีกเลี่ยงภัยอันตรายต่างๆ เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการดำรงอยู่ของมนุษย์และสัตว์ทั้งหลาย

(6) ความอยากรู้อยากเห็นและการกระตุ้นความรู้สึกจากการสัมผัส (Curiosity and sensory stimulation) ถ้าเรามองดูพฤติกรรมในแต่ละวันทั้งของคนและสัตว์จะเห็นว่าสิ่งเหล่านี้มาจากแรงขับทางสรีรวิทยาที่เกี่ยวกับความอยากรู้อยากเห็นและการกระตุ้นความรู้สึกจากการสัมผัส ตัวอย่าง คนเราต้องใช้ตามองหลายสิ่งหลายอย่างจนนับไม่ถ้วน : หนังสือ รูปภาพ หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ ทีวีทัศน์ ภูเขา การแข่งขันกีฬา รถยนต์ เสื้อผ้า และจุดสนใจอื่นๆ บางครั้งเราต้องใช้พลังงานในกิจกรรมบางอย่าง เช่น การออกกำลังกาย การเล่นเกม การยกของ การเช็บเสื้อผ้า การเดินทาง และอื่นๆ การจูงใจมีส่วนเข้ามาเกี่ยวข้อง มิฉะนั้นคนเราจะไม่ทำสิ่งเหล่านี้ แต่แรงจูงใจในกรณีเหล่านี้มิได้เป็นเรื่องทางสรีระวิทยาโดยตรง

(7) กิจกรรมและการจัดแจง (Activity and manipulation) แรงจูงใจบางอย่างมีกิจกรรมทางร่างกายและการจัดแจงเป็นเป้าประสงค์ ทั้งสัตว์และมนุษย์ต้องเสียเวลามากทีเดียว ในการเดินทางไปเดินมาโดยไม่มีเหตุผลชัดเจน สัตว์บางอย่างเช่นหนูถีบจักร จะต้องถีบจักรให้มนุษย์อยู่เรื่อย สัตว์ชั้นสูงหรือคนชอบวุ่นวายหรือจัดแจงสิ่งของบางอย่าง เช่น เด็กเล่นง่วนอยู่กับของเล่น บางคนก็ชอบจับฉวย หยิบโน่นจับนี่

(8) แรงจูงใจเกี่ยวกับความสามารถ (Competence motive) ถ้าเราแสวงหาหลักการในการศึกษาเรื่องของความอยากรู้อยากเห็นและกิจกรรมต่างๆ เราอาจสรุปได้ว่ามีแรงจูงใจทั่วไปอย่างหนึ่งแฝงอยู่เบื้องหลัง สิ่งนี้คือแรงจูงใจสำหรับความสามารถ (Motive for competence) ทั้งคนและเอกสาร์นี่เป็นเอกสาร์นี่ที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับญาติให้เข้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัตว์จะถูกลงใจโดยแรงขับอันนี้ให้รู้จักศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่และการกระทำดังกล่าวก็ก่อให้เกิดความพอใจด้วย

2. แรงขับทุติยภูมิ (Secondary drives) เป็นแรงขับที่สลับซับซ้อนมากกว่าแรงขับปฐมภูมิ ส่วนใหญ่เกิดจากการเรียนรู้ แต่บางทีก็ไม่ใช่ แรงขับทุกอย่างถูกเปลี่ยนแปลงได้ (Modified) โดยการเรียนรู้ทำนองเดียวกับแรงขับประเภทแรก บางทีเรียกว่าแรงจูงใจทางสังคม (Social motives) หรือแรงขับทางจิตใจ (Psychological drives) โดยแบ่งแรงจูงใจทางสังคมออกเป็น

(1) ความรักและความเกี่ยวเนื่อง (Affection and affiliation) แรงจูงใจทั้งสองอย่างนี้มีความเกี่ยวเนื่องกันอย่างใกล้ชิด แต่ก็จะแยกออกจากกันได้ อันแรกคือความปรารถนาที่จะรักคนอื่น โดยเริ่มต้นกับแม่ของตนเอง อันหลังเป็นแรงจูงใจที่จะอยู่กับคนอื่น เนื่องจากมนุษย์เป็นสัตว์สังคม ความรักและความเกี่ยวเนื่องผูกพันกับคนอื่นจึงเป็นสิ่งจำเป็น แรงจูงใจเช่นนี้จะต้องมีต่อผู้อื่นด้วย นอกเหนือจากพ่อแม่และพี่น้องของตน มีการตอบสนองความต้องการซึ่งกันและกันในด้านต่างๆ

(2) การยอมรับและการยกย่องทางสังคม (Social approval and esteem) เมื่อคนเราเป็นหน่วยหนึ่งของสังคมก็จะต้องมีความรู้สึกว่าคนได้รับการยกย่องทางสังคม สิ่งนี้ยังรวมไปถึงแรงจูงใจเกี่ยวกับสถานภาพ (Status) ตำแหน่ง (Rank) ชื่อเสียง (Prestige) และอำนาจ (Power)

(3) ความสัมฤทธิ์ (Achievement) แมื่อนักจิตวิทยาจะยอมรับว่าการยกย่องตนเอง (Self-esteem) เป็นแรงจูงใจที่สำคัญอย่างหนึ่ง แต่แรงจูงใจที่มีการศึกษากันอย่างกว้างขวางที่สุดกลับเป็นความต้องการของความสัมฤทธิ์ (Need for achievement)

(4) ความก้าวร้าว (Aggression) บางคนคิดว่าความก้าวร้าวจัดอยู่ในพวกแรงจูงใจทางสังคม เนื่องจากความรุนแรง ความก้าวร้าว และสงคราม เป็นเรื่องที่มีมาตั้งแต่สมัยโบราณจนกระทั่งทุกวันนี้ คนส่วนมากจึงมักคิดว่าความก้าวร้าวเป็นเรื่องของสัญชาตญาณมากกว่า อย่างไรก็ตามจากการศึกษาเป็นจำนวนมาก พอจะสรุปได้ว่าความก้าวร้าวเป็นการตอบสนองต่อสถานการณ์บางอย่าง ตัวอย่างเช่น เมื่อเราแย่งของเล่นมาจากเด็กทันทีทันใด เด็กจะแสดงความโกรธออกมา จากการศึกษาของ Dollard และคณะ (1939) ตอนแรกพบว่า “ความคับข้องใจจะนำไปสู่ความก้าวร้าวเสมอ” แต่ตอนหลังพบว่าปรากฏการณ์เช่นนี้ไม่เป็นความจริงเสมอไป ความคับข้องใจทำให้เกิดผลที่ตามมาเป็นอย่างอื่นได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบุคคลและสถานการณ์ นอกจากนั้นสาเหตุของความก้าวร้าวยังมีผลตามมาเป็นอย่างอื่นได้ขึ้นอยู่กับบุคคลและสถานการณ์

### 2.3.7 ทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์

อับราฮัม มาสโลว์ เป็นนักจิตวิทยาอยู่ที่มหาวิทยาลัยแบรนดิช ได้พัฒนาทฤษฎีการจูงใจที่รู้จักกันมากที่สุดทฤษฎีหนึ่งขึ้นมา มาสโลว์ระบุว่าบุคคลจะมีความต้องการที่เรียงลำดับจากระดับพื้นฐานมากที่สุดไปยังระดับสูงสุด ขอบข่ายของมาสโลว์จะอยู่บนพื้นฐานของสมมุติฐานรากฐานสามข้อ คือ (สิทธิโชค วรานุสันติกุล, 2530 : 51-52)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. บุคคลคือ สิ่งมีชีวิตที่มีความต้องการ ความต้องการของบุคคลสามารถมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของพวกเขาก็ได้ ความต้องการที่ยังไม่ถูกตอบสนองงเท่านั้นสามารถมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความต้องการที่ถูกตอบสนองแล้วจะไม่เป็นสิ่งจูงใจ

2. ความต้องการของบุคคลจะถูกเรียงลำดับตามความสำคัญ หรือเป็นลำดับชั้นจากความต้องการพื้นฐาน (เช่น อาหารและที่อยู่อาศัย) ไปจนถึงความต้องการที่ซับซ้อน (เช่น ความสำเร็จ)

3. บุคคลที่จะก้าวไปสู่ความต้องการระดับต่อไปเมื่อความต้องการระดับต่ำลงมาได้ถูกตอบสนองอย่างดีแล้วเท่านั้น นั่นคือ คนงานจะมุ่งการตอบสนองความต้องการสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัยก่อน ก่อนที่จะถูกจูงใจให้มุ่งไปสู่การตอบสนองความต้องการทางสังคม

(1) ความต้องการทางร่างกาย (Physiological Needs) ความต้องการทางร่างกายจะอยู่ลำดับต่ำที่สุด ความต้องการพื้นฐานมากที่สุดที่ระบบโดยมาสโลว์ ความต้องการเหล่านี้จะหมายถึงแรงผลักดันทางชีววิทยาพื้นฐาน เช่น ความต้องการอาหาร อากาศ น้ำ และที่อยู่อาศัย เพื่อการตอบสนองความต้องการเหล่านี้ บริษัทจะต้องให้เงินเดือนอย่างเพียงพอแก่บุคคลที่พวกเขาจะรับภาระสภาพการดำรงชีวิตอยู่ได้ (เช่น อาหารและที่อยู่อาศัย) ในทำนองเดียวกันเวลาพักจะเป็นคุณลักษณะที่สำคัญอย่างหนึ่งของงานด้วยที่เปิด โอกาสให้บุคคลตอบสนองความต้องการทางร่างกายของพวกเขาได้ บริษัทมากขึ้นทุกทีกำลังมีโครงการออกกำลังกายนี้จะช่วยให้พนักงานมีสุขภาพดีด้วยการตอบสนองความต้องการทางร่างกายของพวกเขา บุคคลที่หิวจนเกินไปหรือเจ็บป่วยจนเกินไปยากที่จะมีส่วนช่วยต่อบริษัทของพวกเขาได้อย่างเต็มที่ โดยทั่วไปความต้องการทางร่างกายจะถูกตอบสนองด้วยรายได้ที่เพียงพอและสภาพแวดล้อมของงานที่ดี เช่น ห้องน้ำสะอาด แสงสว่างที่เพียงพอ อุณหภูมิที่สบายและการระบายอากาศที่ดี

(2) ความต้องการความปลอดภัย (Safety Needs) ความต้องการความปลอดภัยความต้องการลำดับที่สองของมาสโลว์ จะถูกกระตุ้นภายหลังจากที่ความต้องการทางร่างกายถูกตอบสนองแล้ว ความต้องการความปลอดภัยจะหมายถึงความต้องการสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยปราศจากอันตรายทางร่างกายและจิตใจ บริษัทสามารถทำได้หลายสิ่งหลายอย่างเพื่อที่จะตอบสนองความต้องการความปลอดภัย ตัวอย่างเช่น บริษัทอาจจะให้การประกันชีวิตและสุขภาพ สภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัย กฎและข้อบังคับที่ยุติธรรมและสมควร และการยอมให้มีสภาพแรงงาน

(3) ความต้องการทางสังคม (Social Needs) ความต้องการทางสังคมคือ ความต้องการระดับสามที่ระบุโดยมาสโลว์ ความต้องการทางสังคมจะหมายถึงความต้องการที่จะเกี่ยวพันการมีเพื่อนและการถูกยอมรับโดยบุคคลอื่น เพื่อการตอบสนองความต้องการทางสังคม บริษัทอาจจะกระตุ้นการมีส่วนร่วมภายในกิจกรรมทางสังคม เช่น งานเลี้ยงของสำนักงาน ทีมฟุตบอลหรือโบว์ลิ่งของบริษัทจะให้โอกาสของการตอบสนองความต้องการทางสังคมด้วย การเป็นสมาชิกสโมสรของบริษัทจะให้โอกาสที่ดีแก่ผู้บริหารเพื่อ “การสร้างเครือข่าย” กับผู้บริหารคนอื่น ในขณะที่ตอบสนองความต้องการทางสังคมของพวกเขาได้ด้วย ก่อนหน้านั้นเราได้กล่าวถึงโครงการสุขภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

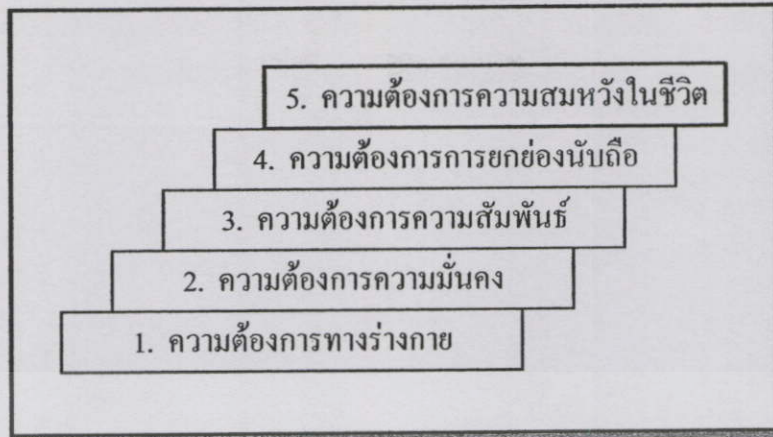
จะช่วยตอบสนองความต้องการทางร่างกายได้ โครงการสุขภาพนี้สามารถช่วยตอบสนองความต้องการทางสังคมได้ด้วย ความจริงแล้วการทำงานหรือการเล่นกีฬากับเพื่อนร่วมงานจะให้โอกาสที่ดีเยี่ยมต่อการมีเพื่อน การวิจัยแสดงให้เห็นว่าความต้องการทางสังคมจะถูกกระตุ้นภายใต้สภาวะที่ “ความไม่แน่นอนทางองค์กร” มีอยู่ เช่น เมื่อความเป็นไปได้ของการรวมบริษัทได้ถูกความมั่นใจของงาน ภายใต้สภาวะเช่นนี้บุคคลจะแสวงหาความเป็นมิตรจากเพื่อนร่วมงาน เพื่อที่จะรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่กำลังเป็น ไปอยู่

(4) ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียง (Esteem Needs) ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียงคือความต้องการระดับที่สี่ ความต้องการเหล่านี้หมายถึง ความต้องการของบุคคลที่จะสร้างการเคารพตนเองและการชมเชยจากบุคคลอื่น ความต้องการชื่อเสียงและการยกย่องจากบุคคลอื่นจะเป็นความต้องการประเภทนี้ ตัวอย่างเช่น พวกเขาอาจจะได้รับเชิญงานเลี้ยงเพื่อที่จะยกย่องความสำเร็จที่ดีเด่น การพิมพ์เรื่องราวภายในจดหมายข่าวของบริษัท เพื่อที่จะพรรณนาความสำเร็จของบุคคล การให้กุญแจห้องน้ำแก่ผู้บริการ การให้ที่จอดรถยนต์ส่วนบุคคล และการประกาศ “บุคคลดีเด่น” ประจำเดือน ล้วนแต่เป็นตัวอย่างของสิ่งที่สามารถกระทำเพื่อตอบสนองความต้องการเกียรติยศชื่อเสียง การให้รางวัลเป็นนาฬิกาและเพชรแก่การบริการที่ดีและรางวัลตราถูก เช่น ที-เชิ้ต และเหยือกเบียร์จะมีประโยชน์ต่อการยกย่องด้วย

(5) ความต้องการความสมหวังของชีวิต (Self-Actualization Needs) ความต้องการความสมหวังของชีวิตคือ ความต้องการระดับสูงสุด บุคคลมักจะต้องการ โอกาสที่จะคิดสร้างสรรค์ภายในงาน หรือพวกเขาอาจจะต้องการความเป็นอิสระและความรับผิดชอบ บริษัทได้พยายามจูงใจบุคคลเหล่านี้ด้วยการเสนอตำแหน่งที่ท้าทายแก่พวกเขา

ความต้องการความสมหวังของชีวิตคือ ความต้องการที่จะบรรลุความสมหวังของตนเองด้วยการใช้ความสามารถ ทักษะ และศักยภาพอย่างเต็มที่ บุคคลที่ถูกจูงใจด้วยความต้องการความสมหวังของชีวิตจะแสวงหางานที่ท้าทายความสามารถของพวกเขา การเปิดโอกาสให้พวกเขาใช้ความคิดสร้างสรรค์หรือการคิดค้นสิ่งใหม่

มาสโลว์เชื่อว่าความต้องการเหล่านี้จะถูกเรียงลำดับจาก “ต่ำสุด” ไปยัง “สูงสุด” มาสโลว์กล่าวว่า เมื่อต้องการ ณ ระดับ “ต่ำสุด” ร่างกายได้ถูกตอบสนองแล้ว ความต้องการ ณ ระดับ “สูงขึ้น” ต่อไป ความปลอดภัย จะมีความสำคัญมากที่สุดและต่อไปตามลำดับ ดังภาพที่ 2.6



ภาพที่ 2.6 การจัดลำดับขั้นของความต้องการในทัศนะของ Maslow

ที่มา : สิทธิโชค วรานุสันติกุล (2530 : 54)

ตามทฤษฎีของมาสโลว์แล้ว บุคคลจะถูกจูงใจให้ตอบสนองความต้องการระดับต่ำกว่าก่อนที่พวกเขาจะพยายามตอบสนองความต้องการระดับสูง ยิ่งกว่านั้นเมื่อความต้องการอย่างหนึ่งถูกตอบสนองแล้วความต้องการนี้จะไม่เป็นสิ่งที่จูงใจที่มีพลังต่อไปอีก

ทฤษฎีของมาสโลว์จะถูกสร้างขึ้นมาจากพื้นฐานที่ว่าความต้องการที่ยังไม่ได้ถูกตอบสนองจะเป็นปัจจัยที่ปลุกเร้าพฤติกรรมของบุคคล เมื่อความต้องการได้ถูกตอบสนองตามสมควรแล้วความต้องการเหล่านี้จะหยุดเป็นสิ่งที่จูงใจพฤติกรรม

ในการนำทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ไปใช้ในหน่วยงาน ผู้บริหารต้องคำนึงถึงหลักของการสร้างแรงจูงใจ ความต้องการในระดับต่ำอาจได้รับการตอบสนองเพียงบางส่วนและในส่วนที่ได้รับการตอบสนองแล้วจะไม่เกิดแรงจูงใจของพฤติกรรมอีกต่อไป เช่น ในหน่วยงานที่จัดให้มีรายได้พอสมควรแล้วและสภาพแวดล้อมของงานดีแล้ว การปรับปรุงสิ่งเหล่านี้ให้ดีขึ้นจะไม่เพิ่มแรงจูงใจเลยเนื่องจากบุคคลส่วนใหญ่ได้รับการตอบสนองความต้องการในระดับนี้เป็นอย่างดีแล้ว ดังที่ผู้วิจัยได้อธิบายตัวอย่างในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 กิจกรรมที่จัดเพื่อสนองความต้องการตามลำดับขั้นความต้องการของ มาสโลว์

ลำดับขั้นแห่งความต้องการ	กิจกรรมที่จัดเพื่อสนองความต้องการ
1) ความต้องการทางร่างกาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ให้มีรายได้เพื่อขึ้น โดยให้ค่าเช่า ค่าล่วงเวลา</li> <li>▪ จัดบ้านพัก สถานรักษาพยาบาล</li> <li>▪ จัดสหกรณ์ให้ในที่ทำงาน บริการอาหารกลางวันราคาถูกลง</li> </ul>
2) ความต้องการความมั่นคง	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ให้บำเหน็จบำนาญ ออกกฎระเบียบเพื่อความมั่นคง</li> <li>▪ ตั้งกองทุนสมาคม</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับขั้นแห่งความต้องการ	กิจกรรมที่จัดเพื่อสนองความต้องการ
3) ความต้องการการติดต่อสัมพันธ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ จัดงานพบปะสังสรรค์ งานชุมนุมต่าง ๆ</li> <li>■ การแข่งขันกีฬาต่าง ๆ</li> </ul>
4) ความต้องการการยกย่องนับถือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ มอบความรับผิดชอบให้มากขึ้น ให้ตำแหน่งสูงขึ้น</li> <li>■ เน้นความสำคัญของงาน ให้บำเหน็จ ยกย่องเมื่อมีโอกาส</li> <li>■ ให้โอกาสแสดงผลงานและความสามารถ</li> </ul>
5) ความต้องการความสมหวังในชีวิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ สนับสนุนความคิดริเริ่ม</li> <li>■ มอบหมายงานให้ตรงกับความสามารถพิเศษ</li> <li>■ ส่งเสริมให้บุคลากรศึกษาเพิ่มเติมตามความต้องการ</li> </ul>

### 2.3.8 ทฤษฎี ERG (Existence Relatedness Growth Theory)

Alderfer ได้พัฒนาทฤษฎี ERG โดยยึดถือพื้นฐานความรู้จากทฤษฎีของ Maslow โดยตรง แต่มีการสร้างรูปแบบที่เป็นจุดเด่นที่ต่างไปจากทฤษฎีของ Maslow คือ Alderfer เห็นว่าความต้องการของมนุษย์ทั้ง 3 ประการ ได้แก่ (สุนทร อนนตศิริพร , 2532 : 13-16)

1. ความต้องการในการดำรงชีวิต (Existence Needs : E)
2. ความต้องการทางด้านความสัมพันธ์ (Relatedness Needs : R)
3. ความต้องการด้านความเจริญเติบโตก้าวหน้า (Growth Needs :G)

ตามทฤษฎีความต้องการของ Maslow นั้น ความต้องการจะได้รับการตอบสนองเป็นขั้นๆ และก้าวหน้าขึ้นไปเรื่อย ๆ กล่าวคือ เมื่อใดที่ความต้องการระดับต่ำได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการที่อยู่ในระดับที่สูงขึ้นก็จะมีผลในทางจิตใจ ซึ่งทฤษฎีความต้องการของ Alderfer ก็มีสภาพเหมือนกันแต่จะมีการเคลื่อนตัวถอยหลังถ้าความต้องการที่อยู่ต่ำกว่า และจากความจริงข้อนี้ทำให้ผู้บริหารสามารถทราบถึงสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อความต้องการก้าวหน้า หรือความต้องการความสัมพันธ์ซึ่งในสถานการณ์เช่นนี้ Alderfer จึงให้ทราบว่าประเภทของความต้องการที่อยู่ต่ำลงไปจะมีความสำคัญในการจิตใจทันที ความต้องการที่จะได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่น และมีความรู้สึกว่าตนเองนั้นเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มทางสังคมมีความต้องการเพื่อน เช่น การเข้าเป็นสมาชิกขององค์กรหรือสมาคมต่าง ๆ

4. ความต้องการที่จะได้รับการยกย่องในสังคม (Esteem of status needs) เป็นความต้องการมีเกียรติยศ มีฐานะดีในสังคม ได้รับการยกย่องนับถือจากบุคคลทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ความต้องการที่จะได้รับความสำเร็จดังที่คาดหวังไว้ (Self actualization or Self realization needs) ความต้องการนี้นับเป็นความต้องการขั้นสูงสุดของมนุษย์ เป็นความต้องการให้บรรลุผลสำเร็จในสิ่งที่ใฝ่ฝันไว้

นอกจากนี้ยังมีทฤษฎีอีกทฤษฎีหนึ่งซึ่งขยายความทฤษฎีของมาสโลว์ ทฤษฎีนี้ได้แก่ ทฤษฎีแรงจูงใจทางสังคม ของเฮอรัชเบอร์ก ทฤษฎีนี้ได้ศึกษาถึงจิตวิทยาของบุคคลเกี่ยวกับสิ่งที่จูงใจให้บุคคลที่ประกอบอาชีพต่างๆ มักจะประกอบด้วยปัจจัยที่เรียกว่า ปัจจัยในการกระตุ้น (Motivation factors) 6 ประการ ได้แก่

1. ความสำเร็จของงาน
2. การได้รับการยอมรับ
3. ความก้าวหน้า
4. ลักษณะของงาน
5. โอกาสที่จะก้าวหน้า
6. ความรับผิดชอบ

ซึ่งเป็นสิ่งที่จูงใจให้ผู้ปฏิบัติงาน หรือปัจจัยในการกระตุ้นนี้จะจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานนั้นอย่างเต็มความสามารถเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

Herzberg ได้เสนอทฤษฎีองค์ประกอบคู่ของเฮอรัชเบอร์ก (Herzberg's Two Factor Theory) ซึ่งสรุปว่ามีปัจจัยสำคัญ 2 ประการ ที่สัมพันธ์กับความชอบหรือไม่ชอบในงานของแต่ละบุคคล กล่าวคือ

1. ปัจจัยจูงใจ (Motivation Factor)

เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงาน โดยตรงเพื่อจูงใจให้คนชอบและรักงานปฏิบัติ เป็นการกระตุ้นให้เกิดความพึงพอใจให้แก่บุคคลในองค์กร ให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะปัจจัยที่สามารถสนองตอบความต้องการภายในบุคคลได้ด้วยกัน ได้แก่

(1) ความสำเร็จในการทำงานของบุคคล หมายถึง การที่บุคคลสามารถทำงานได้เสร็จสิ้น และประสบความสำเร็จอย่างดี เป็นความสามารถในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ การรู้จักป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น เมื่อผลงานสำเร็จจึงเกิดความรู้สึกพึงพอใจและปลาบปลื้มในผลสำเร็จของงานนั้นๆ

(2) การได้รับการยอมรับนับถือ หมายถึง การได้รับการยอมรับนับถือไม่ว่าจากผู้บังคับบัญชา การยอมรับนี้อาจจะอยู่ในการยกย่องชมเชยแสดงความยินดี การให้กำลังใจหรือการแสดงออกอื่นใดที่สื่อให้เห็นถึงการยอมรับในความสามารถ เมื่อได้ทำงานอย่างหนึ่งอย่างใด บรรลุผลสำเร็จ การยอมรับนับถือจะแฝงอยู่กับความสำเร็จในงานด้วย

(3) ลักษณะของงานที่ปฏิบัติ หมายถึง งานที่น่าสนใจ งานที่ต้องอาศัยความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ท้าทายให้ต้องลงมือทำ หรือเป็นงานที่มีลักษณะสามารถกระทำได้ตั้งแต่ต้นจนจบโดยลำพังแต่ผู้เดียว

(4) ความรับผิดชอบ หมายถึง ความพึงพอใจที่เกิดขึ้นจากการได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบงานใหม่ ๆ และมีอำนาจในการรับผิดชอบได้อย่างดี ไม่มีการตรวจหรือควบคุมอย่างใกล้ชิด

(5) ความก้าวหน้า หมายถึง ได้รับการเลื่อนตำแหน่งสูงขึ้นของบุคคลในองค์กร การมีโอกาสได้ศึกษาเพื่อหาความรู้เพิ่มเติมหรือได้รับการฝึกอบรม

## 2. ปัจจัยค่าจูน (Maintenance Factor)

หรืออาจเรียกว่า ปัจจัยสุขอนามัย หมายถึง ปัจจัยที่จะค่าจูนให้แรงจูงใจในการทำงานของบุคคลมีอยู่ตลอดเวลา ถ้าไม่มีหรือมีในลักษณะไม่สอดคล้องกับบุคคลในองค์กร บุคคลในองค์กรจะเกิดความไม่ชอบงานขึ้น และปัจจัยที่มาจากภายนอกบุคคล ได้แก่

(1) เงินเดือน หมายถึง เงินเดือนและการเลื่อนขั้นเงินเดือนในหน่วยงานนั้น ๆ เป็นที่พอใจของบุคลากรในการทำงาน

(2) โอกาสที่จะได้รับความก้าวหน้าในอนาคต นอกจากจะหมายถึง การที่บุคคลได้รับการแต่งตั้งเลื่อนตำแหน่งภายในหน่วยงานแล้ว ยังหมายถึงสถานการณ์ที่บุคคลสามารถได้รับความก้าวหน้าในทักษะวิชาชีพด้วย

(3) ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน หมายถึง การติดต่อไปไม่ว่าเป็นกิริยา หรือวาทะที่แสดงถึงความสัมพันธ์อันดีต่อกัน สามารถทำงานร่วมกันมีความเข้าใจซึ่งกันและกันอย่างดี

(4) สถานะของอาชีพ อาชีพหมายถึง อาชีพนั้นเป็นที่ยอมรับนับถือของสังคมที่มีเกียรติ และศักดิ์ศรี

(5) นโยบายและการบริหารงาน หมายถึง การจัดการและการบริหารองค์กร การติดต่อสื่อสารภายในองค์กร

(6) สภาพการทำงาน หมายถึง สภาพทางกายภาพของงาน เช่น แสงเสียง อากาศ ชั่วโมงการทำงาน รวมทั้งลักษณะของสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ เช่น อุปกรณ์หรือเครื่องมือต่าง ๆ อีกด้วย

(7) ความเป็นอยู่ส่วนตัว หมายถึง ความรู้สึกที่ดีหรือไม่ดีอันเป็นผลที่ได้รับจากงานในหน้าที่ของเขาไม่มีความสุข และพอใจกับการทำงานในแห่งใหม่

(8) ความมั่นคงในการทำงาน หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อความมั่นคงในการทำงาน ความยั่งยืนของอาชีพ หรือความมั่นคงขององค์กร

(9) วิธีการปกครองของผู้บังคับบัญชา หมายถึง ความสามารถของผู้บังคับบัญชาในการดำเนินงานหรือความยุติธรรมในการบริหาร

Herzberg ได้อธิบายเพิ่มเติมอีกว่า องค์ประกอบทางด้านจิตใจจะต้องมีค่าเป็นบวกเท่านั้น จึงจะทำให้บุคคลมีความพึงพอใจในงานขึ้นมาได้ แต่ถ้าเป็นลบก็จะทำให้บุคคลไม่พึงพอใจในงาน ใดๆ ส่วนองค์ประกอบทางด้านค่าเงินหรือสุขอนามัยถ้ามีค่าเป็นลบ บุคคลจะมีความรู้สึกไม่พึงพอใจในงานแต่อย่างใด เนื่องจากองค์ประกอบทางด้านปัจจัยค่าเงินหรือสุขอนามัยนี้มีหน้าที่ค่าเงินหรือบำรุงรักษาบุคคลให้มีความพึงพอใจในงานอยู่แล้ว สรุปได้ว่าทั้งสองปัจจัยต้องมีในเชิงบวกเท่านั้น จึงจะทำให้ความพึงพอใจในงานของบุคคลเพิ่มมากขึ้น

### 2.3.9 แนวทางในการสร้างแรงจูงใจ

ในการสร้างแรงจูงใจให้แก่พนักงาน ผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้างานจะต้องเลือกวิธีการจูงใจ ให้เหมาะสมกับสภาพงาน และตัวบุคคลผู้ปฏิบัติงาน เพราะองค์กรแต่ละแห่ง ย่อมมีวิธีการปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน ได้มีการจำแนกแนวทางในการจูงใจในการปฏิบัติงานไว้หลายวิธี ดังนี้ (ผู้จัดการรายสัปดาห์, 2547)

1. การดำเนินการอย่างเด็ดขาด (Be strong) การจูงใจโดยวิธีนี้มุ่งบังคับให้บุคคลปฏิบัติงานและหากไม่ปฏิบัติตาม ก็ให้ไล่ออกไป วิธีการนี้มีแนวคิดที่มุ่งยึดถือบุคคลเสมือนวัตถุ คนที่เข้ามาปฏิบัติงานเป็นเสมือน ผู้ขายแรงงาน ซึ่งองค์กร จำต้องใช้แรงงานให้คุ้มค่า และองค์กรมีความนึกคิดว่า การที่บุคคลเข้ามาปฏิบัติงานและได้ค่าจ้างตอบแทนแล้วนั้น เป็นการสนองความต้องการของคนงานแล้ว ดังนั้น บุคคลเหล่านั้นอาจไม่ปฏิบัติงานโดยเต็มกำลังความสามารถ เหตุว่าความต้องการของเขา ได้รับการสนองตอบแล้ว ดังนั้น องค์กรจึงต้องเข้มงวดกวดขัน การปฏิบัติงาน การขู่เชิญ และการลงโทษ อย่างรุนแรง เป็นเครื่องมือจูงใจอันสำคัญตามวิธีการนี้

2. การดำเนินการอย่างละมุนละม่อม (Be good) การจูงใจโดยวิธีนี้มุ่งที่จะสร้างความสัมพันธ์อันดี ระหว่างองค์กรกับผู้ปฏิบัติงานหรือระหว่างผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อให้เกิด ความร่วมมือร่วมใจกัน องค์กรพยายามสนองความต้องการพื้นฐานของผู้ปฏิบัติงาน และองค์ประกอบ ในการปฏิบัติงานอื่นๆ เท่าที่ควรจะจัดให้ได้ เช่น การจัดสภาพการปฏิบัติงานที่ดี การจัดสวัสดิการ และประโยชน์เกื้อกูลต่างๆ ให้แก่คนงาน เพื่อจะได้มีกำลังใจ และกำลังขยันในการปฏิบัติงานดีขึ้น อันจะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานขององค์กร

3. การดำเนินการแบบต่อรอง (Implicit bargaining motivation) การจูงใจโดยวิธีนี้ มุ่งที่จะสร้างความเข้าใจอันดี ระหว่างองค์กรกับผู้ปฏิบัติงาน หรือระหว่างผู้บังคับบัญชา เช่น การจัดหาอุปกรณ์การปฏิบัติงาน การจัดสภาพการปฏิบัติงานที่ดี การกำหนดอัตราค่าจ้าง และชั่วโมงการทำงานร่วมกัน โดยการต่อรองบนพื้นฐานแห่งความเป็นจริง และความสามารถที่ พึงปฏิบัติได้ ซึ่ง จะสร้างความพึงพอใจและจูงใจ ให้ผู้ปฏิบัติได้อุทิศร่างกายและแรงใจ ให้แก่งานอย่างเต็มที่ ลักษณะการจูงใจ แบบต่อรองนี้ ยังรวมถึงการควบคุมการปฏิบัติงานของคนงานด้วย เช่น องค์กร

อาจกำหนดมาตรฐาน และชั่วโมงการ ปฏิบัติงานไว้ หากคนงานปฏิบัติงานได้สำเร็จตามเป้าหมาย ถูกต้องตามมาตรฐาน ก็จะผ่อนคลายการควบคุม หรือให้ควบคุม กันเองก็ได้

4. การดำเนินการโดยการแข่งขัน (Competition motivation) การจูงใจโดยวิธีนี้มี ลักษณะ เป็นแบบปฏิฐาน (Positive motivation) องค์กรหรือหัวหน้างานจะต้องกำหนดวิธีการ วัตถุประสงค์ และ แจ่มแจ้งให้ผู้ร่วมงานทราบถึงวิธี การวัดและผล ที่จะมอบ ให้เมื่อปฏิบัติงาน ได้ผลดี เช่น การจูงใจ ด้วย การให้เลื่อนเงินเดือนเป็นกรณีพิเศษ การเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่ง ฯลฯ เป็นต้น การจูงใจ ในลักษณะ นี้ นอกจากจะสามารถทำได้เป็นรายบุคคลแล้ว ยังอาจนำไปใช้ในการจูงใจเป็น กลุ่มได้อีก ด้วย เช่น จัดให้มีการแข่งขันการปฏิบัติงานเป็นกลุ่ม ทั้งนี้ เพื่อส่งเสริมให้เกิดสามัคคี ธรรมในกลุ่ม และเกิด การแข่งขัน ในการปฏิบัติงานระหว่างกลุ่ม อย่างไรก็ตาม องค์กรจะต้อง ระวังเกี่ยวกับ ข้อ ขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้น ระหว่างกลุ่ม และหาทางป้องกันไว้ด้วย

5. การดำเนินการแบบให้จูงใจตนเอง (Internalized motivation) การจูงใจโดยวิธีนี้มี จุดมุ่งหมาย ที่จะสร้างความพึงพอใจ ในการปฏิบัติงานให้แก่บรรดาพนักงานเอง โดยจูงใจให้เกิด ความรู้สึกเป็น เจ้าของและมีส่วนร่วมรับผิดชอบร่วมกัน พยายามสร้างสรรค์ให้เกิดความร่วมมือ (Collective mind) และร่วมมือ (Cooperation) ในบรรดาผู้ปฏิบัติงาน สร้างทำที่ ในการเป็นพวก พ้องเดียวกัน (Sense of belonging) ขึ้นในกลุ่มของคนงาน การนำวิธีให้บรรดา ผู้ร่วมงาน ได้มี ส่วน ร่วม (Participation) ในการปฏิบัติงาน การกำหนดวัตถุประสงค์ เกณฑ์ควบคุมงาน ตลอดจนการ มี สิทธิมีเสียงต่างๆ จะช่วยให้เกิดความรัก และห่วงใยในงาน และองค์กรของตนขึ้น อันจะเป็นผล ทำให้คนงานมีสัมพันธ์อันดีต่อองค์กร และหน่วยงาน การจูงใจ โดยวิธีนี้ หากสร้างสรรค์ให้ดีขึ้น ได้ จะให้ความก้าวหน้า อันจริงแก่องค์กรเป็นอันมาก

นอกจากนี้ ในการสร้างแรงจูงใจให้กับพนักงาน ผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้างานควรที่จะ รู้จัก Motive Profile ของพนักงานด้วย ซึ่ง Motive Profile ของพนักงานแต่ละคนนี้ จะต้องผ่าน การ วิเคราะห์โดยนักจิตวิทยา โดยใช้วิธีการและเครื่องมือเกี่ยวกับ การวิเคราะห์พฤติกรรมของคน แต่ สำหรับผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้างาน ที่ได้รับการฝึกฝนและมีประสบการณ์สูง ก็จะสามารถ วิเคราะห์ Motive Profile ของพนักงานได้โดยการใช้การสังเกตอย่างใกล้ชิด Motive Profile สามารถจำแนกออกได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. Achievement Motive คือความสุขที่เกิดจากการได้ทำในสิ่งที่ดีกว่าที่คนอื่นได้เคยทำ มาแล้วหรือดีกว่ามาตรฐาน ของความเป็นเลิศ (Standard of Excellence) หรือได้เติบโตไปในสาย อาชีพได้เร็วกว่าคนอื่น เป็นต้น สำหรับคนที่มี Achievement Motive สูงๆ ต้องกระตุ้นด้วยการให้ งานที่ท้าทายขึ้นอยู่กับสมอ และพยายามสนับสนุน ให้มีโอกาสได้ทำงาน ผลงานที่ดียิ่งๆ ขึ้นไป

2. Affiliation Motive คือ ความสุขอันเนื่องมาจากการได้เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม หรือการ พยายามที่จะสร้างสัมพันธ์ภาพ ระยะยาว กับคนและให้ความสำคัญกับความเป็นเพื่อนอย่างมาก สามารถสร้างแรงจูงใจ ได้โดยการให้งานที่เปิดโอกาส ให้ได้สัมพันธ์ภาพหรือมีการปฏิสัมพันธ์กับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้คน ในลักษณะที่เป็นพันธมิตรในระยะยาว หรือให้เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มคน โดยไม่ได้ถูกให้ ทอดทิ้งให้ทำงานคนเดียว

3. Power Motive คือความสุขที่เกิดจากการให้ผู้คนชื่นชมในตัวเขา รวมถึงการมีโอกาสได้ โน้มน้าวใจ ผู้อื่นให้ทำใน สิ่งที่เขาต้องการให้ทำ และมีโอกาสได้ช่วยเหลือสังคมด้วยความสมัคร ใจ สามารถจูงใจพนักงานที่มีลักษณะนี้ ด้วยการให้งาน ที่มีอำนาจสั่งการในตำแหน่งที่ได้รับการ ยอมรับ เป็นที่นับหน้าถือตาของคนทั่วไป

## 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continues Improvement: KAIZEN)

### 2.4.1 ความหมายการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

อนุชิต โอสถานนท์ (2536) ได้ให้ความหมายว่า ไคเซ็น เป็นศัพท์ภาษาญี่ปุ่น แปลว่า "การ ปรับปรุง" ซึ่งเป็นแนวคิดที่สามารถนำมาใช้ในการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งเน้นให้ พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมในการแสวงหาแนวทางใหม่ๆ เพื่อปรับปรุงวิธีการทำงาน และ สภาพแวดล้อมในการทำงานให้ดีขึ้นอยู่เสมอ หัวใจสำคัญของหลักการทำไคเซ็น คือการปรับปรุงอย่าง ต่อเนื่องไม่มีที่สิ้นสุด โดยการใช้ความรู้ความสามารถของพนักงานมาคิดปรับปรุงงาน ด้วยการลงทุน เพียงเล็กน้อย และก่อให้เกิดการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงทีละน้อยๆ แต่ค่อยๆเพิ่มพูนขึ้นอย่างต่อเนื่อง เริ่มจากตัวเองจากนั้นจึงค่อยเปลี่ยนแปลงสิ่งอื่น เพื่อให้การทำงานง่ายขึ้น

ปราโมช วิเศษโวหาร (2548 : 1) ได้ให้ความหมายว่า ไคเซ็น ซึ่ง ตามความหมายคือ "การ ปรับปรุงที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Continues Improvement)" การเริ่มต้นปรับปรุงนั้นต้องสามารถ ปฏิบัติด้วยตัวเองเพื่อตัวเองก่อน การปรับปรุงนี้ยังหมายถึงการกำหนดมาตรฐานที่สูงกว่าเดิม โดย เริ่มจากมาตรฐานที่มีการคงสภาพไว้แล้วถือปฏิบัติเป็นพื้นฐานนำไปสู่มาตรฐานใหม่ จุดเริ่มแรก ของการปรับปรุงนั้นจะต้องรู้ถึงความจำเป็นในจุดที่จะปรับปรุงซึ่งความจำเป็นนี้จะมาจากการรับรู้ ว่ามีปัญหาเกิดขึ้นการเฉยเมยต่อปัญหาที่เกิดขึ้น คือ ศัตรูที่สำคัญของการดำเนินกิจกรรมไคเซ็น ฉะนั้น ไคเซ็นจึงได้ให้ความสำคัญในการตระหนักถึงปัญหาที่มีอยู่และการสรรหาเครื่องมือในการ วิเคราะห์ปัญหาหากมีการนำเสนอการแก้ไขปัญหานั้นบ่อยครั้งแล้ว ทักษะการแก้ปัญหาจึงเพิ่มพูน เป็นเงาตามตัว อีกทั้งยังได้รู้จักกิจกรรม ได้รู้จักการ ได้มีส่วนร่วมในการทำงาน นำไปสู่การค้นพบ นวัตกรรมได้ต่อไป

สุรศักดิ์ สุทองวัน (2548 : 2) ได้ให้ความหมายว่า KAI คือ Continuous และ ZEN คือ Improvement ดังนั้น KAIZEN เท่ากับ Continuous Improvement คือ การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ภายใต้ กระบวนการ Plan-Do-Check-Act คือ การดูปัญหา วางแผนหาวิธีแก้ปัญหาลอง แล้วตรวจสอบว่า แก้ปัญหาได้หรือไม่ ถ้าเป็นวิธีที่ดีก็นำไปใช้ ดังนั้น ไคเซ็น (KAIZEN) คือ การปรับปรุงการดำเนิน

ธุรกิจอย่างต่อเนื่องและผลักดันนวัตกรรมใหม่ และวิวัฒนาการอยู่ตลอดเวลา ประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. Effort improvement คือ การมีจิตสำนึกในการไต่เช็น และมีความคิดในเชิงนวัตกรรม
2. Cost reduction, Eliminate MURI-MURA-MUDA, JIT (Just in Time), CS (Customer Service) in next process, Jidoka, PPS (Practical Problem Solving) คือ การสร้างระบบงานและโครงสร้างที่เกื้อกูลกัน มีการลดต้นทุนและการสูญเสียต่างๆ
3. Share idea, Learning from mistake, Standardized, Yokoten (ถ่ายโอนความรู้) คือ การส่งเสริมให้เกิดองค์กรแห่งการเรียนรู้

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี (2550) ได้ให้ความหมายว่า ไต่เช็น มาจากภาษาญี่ปุ่น แปลว่า การเปลี่ยนแปลงเพื่อให้ดีขึ้น หรือปรับปรุงให้ดีขึ้น หรือการปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง หรือการปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างสม่ำเสมอ โดยความหมายทั่วไปแล้วจะหมายความว่า สภาพสิ่งที่ไม่ดีปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นใหม่ ซึ่งเป็นคำศัพท์ที่ใช้ในวงการอุตสาหกรรมการผลิต ไต่เช็นที่ใช้ในโรงงาน ผู้ปฏิบัติงานจะเป็นแกนกลางในการปฏิบัติในกิจกรรมนี้

#### 2.4.2 วัตถุประสงค์ของการทำไต่เช็น

ทรัพยากรมนุษย์ เป็นสมบัติล้ำค่าของวิสาหกิจ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งของการมีศักยภาพในการแข่งขันเพื่อความอยู่รอด และความเจริญรุ่งเรืองของวิสาหกิจในยุคโลกาภิวัตน์ ระหว่างวิสาหกิจที่เข้มแข็ง กับวิสาหกิจที่อ่อนแอ ก็คือการมีหรือไม่มีผู้บริหารที่มีวิสัยทัศน์กว้างไกลที่มุ่งมั่น ในการพัฒนาความสามารถของผู้คนทุกระดับชั้น เพื่อให้มีความสามารถในการปรับปรุงงาน ในหน้าที่รับผิดชอบของตนเองอย่างต่อเนื่อง ขึ้นต่อไปก็คือ การประสานข้อใจแห่งการบริหารจัดการตามระดับชั้น ให้มีความเหนียวแน่น-แม่นยำ อย่างแท้จริง ขึ้นประยุกต์ ก็คือการบริหารการเรียนรู้ (Knowledge Management) ถือนำสิ่งที่เป็นผลจากการปรับปรุงงาน ในด้านบริหารจัดการ คือวิธีการทำงานที่ดีกว่าเดิม ไปเผยแพร่กระจายให้ทั่วทุกหน่วยงาน ทุกระดับชั้น และในด้านความรู้เฉพาะทาง (Intrinsic Technology) มาเผยแพร่ให้เกิดการเรียนรู้ (Learning) ทั้งทั้งองค์กร และขั้นสูงคือ การบริหารจัดการผู้คน ให้สามารถผสมพลัง (Total Power) รวมความรู้ความสามารถที่สร้างไว้แล้วดังกล่าว เพื่อที่จะขับเคลื่อนวิสาหกิจนั้นๆ ไปสู่เป้าหมายได้

ภายใต้สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจที่บีบรัดวิสาหกิจต่างๆ อย่างเข้มงวดทุกวันนี้ การที่จะฝ่าฟันยืนหยัดอยู่ให้ได้นั้น ขึ้นอยู่กับว่าพวกเราแต่ละคนจะสามารถแสดงพลังความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และการปรับปรุงออกมาได้มากน้อยเพียงใด มีคำกล่าวที่ว่า “การปรับปรุงไม่มีที่สิ้นสุดตราบนิรันดร” ดังนั้นในสถานที่ทำงานต่างๆ จึงต้องดำเนินกิจกรรมการปรับปรุงอยู่เสมอมิได้หยุดหย่อน และทุกคนในบริษัทจะต้องตระหนักไว้เสมอว่า “วิธีการทำงานในวันนี้ยังมีใช้วิธีการทำงานที่ดีที่สุดอยู่ ยังมีวิธีการทำงานที่ดีกว่านี้ ซึ่งเราจะต้องแสวงหาอย่างต่อเนื่อง จะหยุดแสวงหาไม่ได้” ดังนั้นผู้บริหารจึงต้องหาทางระดมสมองเพื่อค้นหาวิธีการทำงานและวิธีการแก้ไขปัญหาก็ดีกว่าวิธีในปัจจุบัน

ไคเซ็น เป็นเทคนิคที่ได้รับการยอมรับไม่เฉพาะแต่ในญี่ปุ่นเท่านั้น หากแต่ทุกประเทศทั่วโลกต่างยอมรับว่า วิธีการทำงานแบบไคเซ็นนั้นผู้บริหารจำเป็นจะต้องเรียนรู้ และฝึกทักษะให้สามารถนำไปใช้ได้คล่องตัวมากยิ่งขึ้น

เพื่อการเพิ่มผลผลิต และเสริมสร้างศักยภาพขององค์กร ในการแข่งขันเนื่องจากปรัชญาของกิจกรรมไคเซ็น โดยสรุป ก็คือ จงทำงานให้น้อยลง ด้วยการปรับปรุงงานด้วยตนเอง เพื่อตนเอง เพื่อให้งานนั้น บรรลุเป้าหมายได้ดีกว่าเดิม จึงมุ่งเป้าไปที่การเสริมสร้างศักยภาพส่วนบุคคล ของพนักงานทุกระดับชั้น ทุกหน่วยงาน ในการรู้จักบริหารจัดการกับความแปรปรวนรายวัน ที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงานที่จับปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นความจำเป็นพื้นฐาน ที่จะนำไปใช้สำหรับรับมือกับภาระงานที่ได้รับมอบหมายมาให้สำเร็จลุล่วงอย่างมีประสิทธิภาพเช่น ฉะนั้น ไคเซ็นจึงได้ให้ความสำคัญในการตระหนักถึงปัญหาที่มีอยู่และการสรรหาเครื่องมือในการวิเคราะห์ปัญหาหากมีการนำเสนอการแก้ไข ปัญหาที่บ่อยครั้งแล้ว ทักษะการแก้ปัญหาจึงเพิ่มพูนเป็นเงาตามตัว อีกทั้งยังได้รู้จักกิจกรรม ได้รู้จักการได้มีส่วนร่วมในการทำงาน นำไปสู่การค้นพบ นวัตกรรมได้ต่อไป ดังตารางที่ 2.2

การได้มาซึ่งนวัตกรรมแบบชาวตะวันตกถือเป็นเรื่องที่ดีถ้าเกิดความคุ้มค่าของแต่ละความคาดหวัง หากเปรียบเทียบระหว่างไคเซ็นกับนวัตกรรม ผลตอบแทนจากนวัตกรรมนั้นคงดึงดูดผู้บริหารที่ปรารถนาผลลัพธ์ปลายทาง มากกว่าการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานของคนงาน ซึ่งขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้บริหารแต่ละท่านว่าความคุ้มค่าที่ท่านต้องการนั้นอยู่ที่ระดับใด

ตารางที่ 2.2 เปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างไคเซ็น กับ นวัตกรรม

	ไคเซ็น	นวัตกรรม
1. ผลที่ได้	ระยะยาวอยู่ได้นาน ไม่เร้าใจ	ระยะสั้น เร้าใจ
2. กรอบเวลาการทำ	ช่วงสั้น	ช่วงยาว
3. การเปลี่ยนแปลง	ค่อยเป็นค่อยไปสม่ำเสมอ	ฉับพลัน จบเร็ว
4. การมีส่วนร่วม	ทุกคน	เฉพาะผู้มีความสามารถสูง
5. รูปแบบ	บำรุงรักษาและปรับปรุงได้	ใช้แล้วทิ้ง แล้วสร้างใหม่
6. จุดเริ่มต้น	ต้องอาศัยความรอบรู้และศิลปะการทำงานที่มีอยู่เดิม	อาศัยความก้าวหน้าของเทคโนโลยี สิ่งประดิษฐ์และเทคโนโลยีใหม่
7. เกณฑ์การประเมิน	กระบวนการและความพยายามเพื่อผลที่ดีขึ้น	กำไร
8. การใช้ทรัพยากร	คน	เทคโนโลยี
9. สิ่งที่ต้องใช้ในทางปฏิบัติ	ต้องการการลงทุนเพียงเล็กน้อย แต่ออกแรงพยายามมากเพื่อรักษาไว้มาก	ต้องการการลงทุนมากออกแรงพยายามมากเพื่อรักษาไว้น้อย

ที่มา : วัฒนา พัฒนพงศ์ (2543 : 24)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.4.3 คุณลักษณะเด่นของการทำไคเซ็น

เหมาะสำหรับทุกขนาดของทุกวิสาหกิจ สามารถนำไปเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการกับทรัพยากรมนุษย์ เนื่องจากมีความง่าย ไม่ว่าใครๆก็สัมผัสได้ ไม่มีข้อจำกัดในเรื่องพื้นฐานความรู้ใดๆ ทำได้รวดเร็ว รู้และวัดผลได้ทันทีไม่ต้องรอ ไม่สิ้นเปลืองงบประมาณ เป็นกิจกรรมล่างสุดที่ทำแล้ว ต่างก็ชนะด้วยกันทุกฝ่าย (Win-Win) และที่สำคัญคือ เป็นกิจกรรมพื้นฐานที่จำเป็นที่จะต้องสร้างสม สำหรับจะก้าวไปสู่เครื่องมือบริหารจัดการที่สูงขึ้นไป เช่น 5 ส QCC, TPM, TQM ได้ง่ายและเร็วขึ้น

### 2.4.4 วิธีการดำเนินกิจกรรมไคเซ็น

เนื่องจากกิจกรรมไคเซ็นเป็นเทคนิคของการปรับปรุงวิธีการทำงานของตนเอง เพื่อให้งานนั้นบรรลุเป้าหมายได้สบายกว่าเดิม ดังนั้น จึงต้องเริ่มจากการสร้างสภาพแวดล้อมและบรรยากาศในการทำงาน ให้เอื้ออำนวยต่อผู้ปฏิบัติงาน ให้ตระหนักในความยากลำบากในการทำงานที่มีความสูญเปล่าเป็นส่วนเกินที่ไม่พึงปรารถนา ที่ตนเองสัมผัสได้ จึงสมัครใจที่จะค้นหา และขจัดกระบวนการทำงานส่วนเกิน ที่ไม่ตอบสนองต่อเป้าหมายของงานนั้นๆ พร้อมกันนั้น ก็สร้างกลไกในการบริหารจัดการ ที่ทำให้ทุกๆ คนต้องเข้าวงจร อย่างเป็นระบบ โดย เริ่มที่ตนเองก่อน ภายใต้การสนับสนุนอย่างเอื้ออาทร จากผู้บังคับบัญชาโดยตรง

### 2.4.5 กุญแจสู่ความสำเร็จ ในการทำไคเซ็น

ต่อคำถามที่ว่าทำไมกิจกรรมการปรับปรุงจึงไม่ก้าวหน้าขึ้น อาจเนื่องจากวิสาหกิจใดๆ ก็ตาม ต่างก็มีพันธกิจที่จะต้องดำเนิน ไปอย่างต่อเนื่อง และจะด้วยความเคยชิน หรือจากประสบการณ์ที่มีอยู่ แต่ละคน ก็มักจะทำงานภายใต้สภาวะการถูกกำหนดให้คิดภายใต้กรอบเดิมๆ ทำด้วยแนวทางเดิมๆ ทั้งๆ ที่สภาวะการณ์รอบด้านนั้นมีการเปลี่ยนแปลงและแปรปรวนตลอดเวลา บางเรื่องเราอาจพบว่า กระบวนการทำงานบางอย่าง ในอดีต อาจเหมาะสมดี แต่ปัจจุบัน กลับกลายเป็นความสูญเปล่าไปแล้ว แต่ผู้คนที่ยังทำเหมือนเดิมอยู่ และเพราะว่าแต่ละวิสาหกิจนั้น ย่อมประกอบขึ้นด้วยหลากหลายกระบวนการ หลากหลายผู้คน หากจะรวมเอาความสูญเปล่าย่อยๆที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องทั่วทั้งองค์กรเป็นรายวันแล้ว ก็น่าจะนิกภาพออกว่า จะมากมายมหาศาลเพียงใด

ดังนั้น ผู้บริหารที่เห็นจุดเหล่านี้ ก็คงจะไม่ยอมเสียเวลาให้เหตุการณ์ดำเนินไปแบบเดิมได้อีกต่อไป นั่นคือจุดพลิกผันจากความอ่อนแอ มาสู่ความแข็งแกร่งที่เริ่มได้ในวันนี้ เพื่อจะได้มีวันหน้าที่ยั่งยืน

กุญแจแห่งความสำเร็จของการทำไคเซ็น จะประกอบด้วย

1. หลัก 5 ส ได้แก่ สะสาง สะดวก สะอาด สุขลักษณะ และสร้างนิสัย ถือเป็นพื้นฐานของไคเซ็น

2. 5 Why คือ การถามคำถาม 5 ครั้ง จนกว่าจะเข้าใจและสามารถตอบคำถามได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่แท้จริง นั่นคือ ถ้าเราถามว่า “ทำไม” ครบ 5 ครั้ง จะรู้ว่าปัญหาที่แท้จริงคืออะไร

3. หลัก Visualization คือ ทุกอย่างต้องมองเห็น เช่น การมีสัญญาณแสดงความก้าวหน้าของการผลิต หรือการทำงานในแต่ละวัน เพื่อช่วยเตือนสติและควบคุมการทำงานให้เสร็จภายในกำหนด

การทำไคเซ็น เกิดขึ้นอยู่ในชีวิตประจำวันของเราอยู่แล้ว เช่น การตัดสินใจเลือกเส้นทางในการเดินทางไปทำงาน จะมีการลองผิดลองถูกและปรับเปลี่ยนเส้นทางไปเรื่อยๆ จนพบเส้นทางที่ดีที่สุด ใช้เวลาน้อยที่สุด และใช้เส้นทางนั้นตลอดไป

#### 2.4.6 บทบาทของผู้บริหารต่อการทำไคเซ็น

ในการนำหลักการไคเซ็นมาใช้ในองค์กรให้ประสบผลสำเร็จนั้น ผู้บริหารจะต้องมีบทบาทดังนี้

1. เป็นผู้นำและริเริ่มการเปลี่ยนแปลงด้วยไคเซ็น
2. เป็นประธานในการนำเสนอผลงานความคิดของพนักงานในองค์กร โดยต้องมีเวทีให้นำเสนอผลงาน เช่น การจัดประกวดความคิด (Idea Contest)
3. นำเสนอรางวัลและให้คำรับรอง เพื่อให้เกิดการยอมรับ (Recognition)
4. มีการติดตามการดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ โดยใช้หลัก Visualization Board เช่น Visual Board ต่างๆ

#### 2.4.7 ข้อควรคำนึงถึงในการนำกิจกรรมไคเซ็นมาใช้ในองค์กร

1. กิจกรรมไคเซ็น ถือเป็นวัฒนธรรมองค์กรอย่างหนึ่ง จะต้องใช้เวลาในการเปลี่ยนแปลง
2. กิจกรรมไคเซ็น เป็นสิ่งที่เราทุกคนทำอยู่ในชีวิตประจำวันอยู่แล้ว จึงสามารถนำสิ่งที่เคยปฏิบัติมาดำเนินการให้จริงจังและมีหลักการมากขึ้น
3. กิจกรรมไคเซ็น จะต้องทำให้การทำงานง่ายขึ้นและลดต้นทุน แต่ถ้าทำแล้ว ยิ่งก่อความยุ่งยาก จะไม่ถือว่าเป็นไคเซ็น

#### 2.4.8 ประโยชน์ที่สถานประกอบการจะได้รับ

1. พนักงานทุกระดับจะแสดงศักยภาพในการปรับปรุงงานออกมาด้วยตัวของเขาเอง ประดุจการค้นพบเพชรในตมออกมาเจียรระโน
2. สายการบังคับบัญชาจะมีความเหนียวแน่น-แม่นยำ มากยิ่งขึ้นกว่าเดิม ทำให้การทำงานลื่นไหลไม่ติดขัด
3. มีความง่ายที่ใครๆ ก็สามารถนำไปปฏิบัติได้ในสถานประกอบการของตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องลงทุนเพิ่มมากมายแต่อย่างใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เป็นการลดการทำงานในกระบวนการที่สูญเปล่าของแต่ละคนดังนั้น จึงตรงตามความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ทุกคน
5. เป็นเรื่องที่ย่าง สามารถทำได้ทันที และวัดผล ได้ทันที

#### 2.4.9 สิ่งทีแต่ละคนในองค์กรจะได้รับ

1. ผู้บริหารระดับสูงสามารถบริหารจัดการองค์กรให้บรรลุเป้าหมายได้ด้วยการประสานประโยชน์ที่ผู้คนต้องการ ให้ไปในทิศทางเดียวกันกับที่องค์กรต้องการด้วยพลังรวม
2. ผู้บริหารระดับกลางสามารถเป็นผู้นำที่พัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา เพราะกลไกในการทำงานที่ต้องเป็นห่วง โഴะระหว่างผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชา โดยผ่านกระบวนการทำงานที่มีการปรับปรุงอยู่เสมอ
3. พนักงานจะได้เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานด้วยการทำงานให้น้อยลง จากความสูญเปล่า ความคลาดเคลื่อน และความลำบากตรากตรำในกระบวนการทำงานที่ตนเองค้นพบ และขจัดออกอย่างต่อเนื่อง

### 2.5 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะ

#### 2.5.1 ความหมายของกิจกรรมข้อเสนอแนะ

อัมพิกา ไกรฤทธิ (2534: 162) กล่าวว่า กิจกรรมข้อเสนอแนะเป็นระบบที่สนับสนุน ไคเซ็น ของกลุ่ม และ ไคเซ็นของบุคคล โดยเริ่มจากการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงวิธีการทำงานให้ดีขึ้นอันจะนำไปสู่มาตรฐานใหม่ที่คนงานตั้งเองหลังจากการปฏิบัติ

สุรศักดิ์ นานานุกูล และคณะ (2535: 88) กล่าวถึงกิจกรรมข้อเสนอแนะว่าเป็นระบบหนึ่งในการปรับปรุงระบบและวิธีการทำงานโดยพนักงานระดับต้น เป็นระบบการณรงค์ให้พนักงานและผู้บริหารทุกคนมองไปรอบๆ ตัว และเสนอแนวทางปรับปรุงอะไรก็ได้ให้ดีขึ้น ระบบนี้คาดหวังว่าพนักงานที่ทำงานอยู่ทุกวันนี้จะรู้ดีกว่าใครๆ ว่างานที่ทำอยู่มีปัญหาอะไรบ้าง และเขาเป็นคนแรกที่จะรู้วิธีการแก้ไขด้วย ขณะเดียวกันก็คาดหวังว่าเมื่อพนักงานและผู้บริหาร ได้ฝึกตนเองให้ปรับปรุงสิ่งรอบตัวอยู่ตลอดเวลาจะทำให้เกิดพลังสมอง ทำให้เกิดความคิดริเริ่มของเขาในบางเรื่อง เกิดประโยชน์ต่อองค์กรได้อย่างใหญ่หลวง

กฤษณ์ อุทัยรัตน์ (2537: 16) ได้ให้ความหมายของกิจกรรมข้อเสนอแนะว่า คือระบบหรือกลไกที่กระตุ้นให้ พนักงานมีส่วนร่วมในการกำหนดวิธีการและมาตรฐานในการทำงาน โดยเสนอความคิดที่เป็นประโยชน์ เช่น ข้อเสนอแนะปรับปรุงสภาพการทำงาน การลดค่าใช้จ่ายการเพิ่มประสิทธิภาพ เป็นต้น หากความคิดของพนักงานได้รับการยอมรับจากหน่วยงานพนักงานพวกนั้น

จะได้รับการยกย่องชมเชย หรือได้รับรางวัลตอบแทนซึ่งอาจจะเป็นไปในรูปของเงินสด หรือรางวัลที่เป็นสิ่งของ โดยมูลค่าของรางวัลจะมากกว่าหรือน้อยขึ้นอยู่กับคุณค่าของความคิดนั้นๆ

ประวิทย์ จงวิศาล (2537: 11) ได้กล่าวถึงลักษณะกิจกรรมข้อเสนอแนะไว้ 8 ประการ ดังนี้

1. เป็นกิจกรรมส่วนหนึ่งของโครงการเพิ่มผลผลิต
2. ทำคนเดียวก็ได้ทำเป็นกลุ่มก็ได้
3. เสนอความคิดที่ยังไม่ได้ลองปฏิบัติก่อน หรือ ได้ลองปฏิบัติมาแล้วก็ได้โดยในบางเรื่องพนักงานลองปฏิบัติก่อนแล้วจึงเขียนข้อเสนอแนะ แต่บางบริษัทต้องดำเนินการตามขั้นตอน
4. เสนอความคิดโดยการเขียนลงในแบบฟอร์มที่จัดไว้ให้ หรือเสนอด้วยวาจา หรือโทรศัพท์สายด่วนก็ได้ ( เฉพาะบางบริษัทเท่านั้น )
5. ความคิดต่อไปนี ถือว่าไม่เข้าข่ายกิจกรรมข้อเสนอแนะ
  - (1) เปลี่ยนนโยบาย หรือเปลี่ยนสิทธิในการจัดการ
  - (2) ซ่อมเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ และก่อสร้างอาคารใหม่รวมทั้งการเพิ่มคน (ยกเว้นมีเหตุผลอย่างชัดเจน)
  - (3) การทะเลาะหรือบกร่องในหน้าที่ของผู้เสนอ
  - (4) โครงการที่หน่วยงานกำลังดำเนินงานอยู่ หรือดำเนินการเสร็จสิ้นไปแล้ว
  - (5) ผู้อื่นเสนอมาก่อนแล้ว ( ยกเว้นเสนอให้ดีขึ้นกว่าเดิม )
  - (6) ความคิดที่ไม่ชี้แจงแนวทางแก้ไข
  - (7) การตำหนิบุคคลอื่นเป็นการส่วนตัว บัตรีสนเท่ห์ และการร้องทุกข์
6. เสนอแก้ปัญหาผู้อื่นได้ (แตกต่างจาก QC ที่ต้องแก้ไขปัญหาของตนเอง)
7. สามารถนำวิธีการแก้ไขปัญหาของกิจกรรม QC มาเป็นข้อเสนอแนะได้
8. เป็นแนวทางการแก้ไขมากกว่าขบวนการแก้ไขปัญหาโดยใช้ขั้นตอนและข้อมูลทางสถิติ

ณรงค์เวทย์ วจนพานิช (2541: 13) สรุปความหมายกิจกรรมข้อเสนอแนะว่า หมายถึงกิจกรรมที่เป็นเทคนิคการบริหารแบบใหม่อีกแบบหนึ่งที่มุ่งเสริมให้พนักงานเป็นผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ โดยให้พนักงานเป็นผู้ค้นหาปัญหาต่างๆ ในการทำงานพร้อมกับเขียนข้อเสนอแนะถึงวิธีการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นด้วยตนเอง เพื่อเสนอให้ฝ่ายบริหารที่รับผิดชอบพิจารณาความเหมาะสมว่าสมควรจะดำเนินการหรือไม่ ผลประโยชน์ที่ได้นั้นจะได้ทั้งหน่วยงานและตัวพนักงานนั่นเอง

จากที่กล่าวแล้วข้างต้นสรุปได้ว่ากิจกรรมข้อเสนอแนะ คือ ระบบที่กระตุ้นให้พนักงานมีส่วนร่วมในการปรับปรุงการทำงาน โดยการเสนอความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่เป็นประโยชน์ด้านการปรับปรุงสภาพการทำงานให้ดีขึ้น ลดค่าใช้จ่ายลดต้นทุน รวมถึงเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการทำงาน โดยพนักงานเป็นผู้ค้นหาปัญหาต่างๆ ในการทำงานพร้อมกับเขียน

ข้อเสนอแนะถึงวิธีการปรับปรุงการทำงาน ซึ่งเป็นข้อเสนอแนะที่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง หากความคิดของพนักงานผ่านการพิจารณาจากหัวหน้างานตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดก็จะได้รับรางวัลตอบแทนในรูปแบบต่างๆ ซึ่งผลประโยชน์ที่ได้รับจะตกอยู่ที่หน่วยงานและตัวพนักงานในหน่วยงาน

### 2.5.2 ความเป็นมาของกิจกรรมข้อเสนอแนะ

กิจกรรมข้อเสนอแนะที่เก่าแก่ที่สุดในสหรัฐอเมริกา และยังคงดำเนินอยู่จนถึงปัจจุบัน ก่อตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 1898 โดยบริษัทเอสทแมน โกดัก และในช่วงต้นปี ค.ศ. ที่ 19 มีอีกหลายบริษัทที่เป็นที่รู้จักกันดีในอเมริกาได้เริ่มใช้กิจกรรมข้อเสนอแนะเช่น เดนิสันแมนูแฟคเจอร์ริง พาร์คฟาซิวิตี คอล เจนเนอรัลอิเลคทริก เวสต์อิงเฮาส์ เมโทรโพลิแตน ไลฟอินชัวร์รันซ์ เป็นต้น กิจกรรมข้อเสนอแนะส่วนหนึ่งได้รับอิทธิพลมาจากสงครามโลกครั้งที่ 1 เพราะในช่วงเวลาดังกล่าวรัฐบาลสหรัฐรู้สึกว่ายบริษัทต่างๆ ที่จัดเตรียมวัสดุสงครามน่าจะแปรรูปหรือผลิตสินค้าได้รวดเร็วยิ่งขึ้น หากเอาใจใส่และฟังความคิดเห็นของพนักงาน กล่าวไว้ในช่วงเวลานั้นบริษัทใดที่ใช้กิจกรรมข้อเสนอแนะจะได้รับรางวัลจากรัฐบาล (ปรีช วัชรวันทานนท์, 2541: 4)

27 พฤศจิกายน ค.ศ. 1942 กลุ่มผู้บริหาร 35 คน จากต่างองค์กรที่สนใจในกิจกรรมข้อเสนอแนะมาพบกันที่สำนักงานของสายการบินในรัฐชิคาโก เป็นตัวแทนในการตรวจสอบวิธีการ ประโยชน์และคุณค่าของกิจกรรมข้อเสนอแนะ และได้ลงเสียงอย่างเป็นเอกฉันท์ที่จะร่วมกันก่อตั้งองค์กรที่สามารถให้ประโยชน์จากประสบการณ์ของแต่ละฝ่ายในสายงานเดียวกัน โดยจัดตั้งคณะกรรมการชั่วคราวให้ Ezra Taylor จากบริษัทพูลแมน เป็นประธานกรรมการร่างระเบียบ ก่อนที่จะกลายเป็น National Association of Suggestion System (NASS)

ในสมัยหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 กิจกรรมข้อเสนอแนะแพร่หลายอย่างกว้างขวางในอเมริกาจนถึงปัจจุบัน ไม่มีใครทราบแน่นอนว่ามีกิจกรรมข้อเสนอแนะอยู่กี่รูปแบบ ประมาณอย่างคร่าวๆ ได้ว่ามีกว่า 6,000 รูปแบบและเป็นไปได้ในจำนวนเท่ากันนี้มีระบบกึ่งรูปแบบ มีการนำระบบดังกล่าวมาใช้ในการฝึกอบรมพนักงานในที่ทำงานและในกองกำลังทางอากาศของสหรัฐอเมริกา หลังเสร็จสิ้นสงครามใหม่ๆ นักบริหารชาวญี่ปุ่นที่เคยไปเยือนสหรัฐอเมริกาได้เรียนรู้เกี่ยวกับระบบการให้ข้อเสนอแนะและได้เริ่มนำมาใช้ในบริษัทของตนเอง (วัฒนา พัฒนพงศ์, 2537 : 134)

ในปี ค.ศ. 1950 ดร.คับบลิว. อี.เดมมิ่ง เดินทางไปญี่ปุ่น และได้จัดสัมมนาให้ผู้บริหารระดับสูงชาวญี่ปุ่น โดยได้ถ่ายทอดเกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะว่า “การควบคุมคุณภาพเป็นวิถีทางในการเสนอสินค้าที่มีประสิทธิภาพ และน่าดึงดูดใจที่สุดให้กับผู้บริโภค เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์นี้ เราต้องทำตามวัฏจักรของ การออกแบบ ผลิต ขาย วิจัย การบริหารอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ความรู้ทางสถิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่สิ่งที่สำคัญ แต่สิ่งที่สำคัญสุดผู้บริหารระดับสูงต้องสนใจเรื่องคุณภาพของสินค้า” ซึ่งแนวคิดเรื่องคุณภาพ ในช่วงแรกหมายถึง คุณภาพของสินค้าเท่านั้น ต่อมาได้มีการขยายออกไปครอบคลุมคุณภาพงานในทุกงานๆ ในบริษัทจนหมายถึงคุณภาพโดยรวม อันได้แก่ คุณภาพของสินค้า คุณภาพของชีวิตการทำงาน คุณภาพบุคคลากร คุณภาพของภาพลักษณ์หรือสิ่งใดก็ตามที่จำเป็นต้องปรับปรุง ส่วนการควบคุมไม่ได้หมายถึงเฉพาะการรักษาระดับคุณภาพหรือสิ่งใดก็ตามที่จำเป็นต้องปรับปรุงอย่างต่อเนื่องไม่มีสิ้นสุดในวงจร สิ่งนี้ยังหมายถึงวงจร การวางแผน ปฏิบัติ ตรวจสอบ แก้ไข (Plan- Do – Check – Action : PDCA Cycle) เพื่อควบคุมคุณภาพทุกอย่างไว้ในองค์กร โดยพนักงานทุกคนต้องมีส่วนร่วม ปัจจุบันความหมายของคำว่า การควบคุมคุณภาพ จึงหมายถึง การปรับปรุงคุณภาพในด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่อง โดยอาศัยการมีส่วนร่วมจากพนักงานทุกคนในองค์กร ซึ่งก็หมายความว่า การเสนอแนะแบบกลุ่มนั่นเอง (มานะ ชัยวงศ์โรจน์, 2538 : 65-66)

กิจกรรมข้อเสนอแนะนับว่าเป็นการเปิดโอกาสให้ พนักงานมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานแบบหนึ่ง เพราะว่าพนักงานสามารถเสนอความคิดของตนที่เกี่ยวกับการทำงานให้กับระดับบริหารได้ กิจกรรมข้อเสนอแนะ ถูกนำเข้ามาสู่ประเทศญี่ปุ่นในเวลาเดียวกับ การฝึกอบรมในโรงงาน (TWI: Training within Industries) ของกองทัพอากาศสหรัฐอเมริกา นอกจากนี้ผู้บริหารระดับสูงของญี่ปุ่นผู้ซึ่ง ไปเยี่ยมสหรัฐอเมริกาภายหลังสงครามโลก ได้เรียนรู้เกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะ และเริ่มนำมาใช้ในประเทศญี่ปุ่น กิจกรรมข้อเสนอแนะแบบสหรัฐอเมริกาต้องหลีกเลี่ยงให้กับกิจกรรมข้อเสนอแนะแบบญี่ปุ่นทั้งนี้ เพราะแบบสหรัฐอเมริกาเน้นข้อเสนอแนะไปในทางเศรษฐศาสตร์ และมุ่งใจในรูปของตัวเงิน ขณะที่แบบญี่ปุ่นจะเน้นการเพิ่มขวัญและให้พนักงานมีส่วนร่วม ซึ่งได้เปรียบเทียบให้เห็นดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 เปรียบเทียบกิจกรรมข้อเสนอแนะแบบอเมริกากับแบบญี่ปุ่น

หัวข้อเปรียบเทียบกิจกรรมข้อเสนอแนะ	แบบอเมริกา	แบบญี่ปุ่น
ผลประโยชน์	ระยะสั้น ชื่อความคิด	ระยะยาว พัฒนาบุคลากร
ประเภทของข้อเสนอแนะ	เน้นคุณภาพ	เน้นปริมาณ
ความสามารถในการนำไปประยุกต์	จำนวนน้อย	กว่า 90% นำไปปฏิบัติ
ผลตอบแทนต่อข้อเสนอแนะ	สูง	ต่ำ

ที่มา : ปรีช วัชรวันทานนท์ (2541: 7)

อย่างไรก็ดี กิจกรรมข้อเสนอแนะถือเป็นระบบและวิธีการพัฒนาคุณภาพเป็นประเภทหนึ่งของแนวความคิดการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมที่เป็นประโยชน์ในการบริหารองค์การอย่างยิ่ง ซึ่ง กฤษณ์ อุทัยรัตน์ (2537: 18) กล่าวถึง บริษัทหมัดสุซิดะ อิเลคทริก จำกัดในประเทศญี่ปุ่น มีจำนวนข้อเสนอแนะมากกว่า 6 ล้านเรื่องในปี ค.ศ. 1985 ขณะที่ บริษัทฮิตาชิ จำกัด มี ข้อเสนอแนะ 4.6 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ล้านเรื่องในปีเดียวกัน แสดงให้เห็นถึงความนิยมในการมีส่วนร่วม กิจกรรมข้อเสนอแนะขององค์กรในระดับพนักงาน และพลังความคิดในการปรับปรุงงานที่นำเสนอในรูปของข้อเสนอแนะ จำนวนมหาศาลจากพนักงาน และความนิยมนี้ได้รับเพิ่มมากขึ้น โดยที่ใน ปี ค.ศ.1950 จำนวนข้อเสนอแนะมีเพียงประมาณ 5 เรื่องต่อคนต่อปี ต่อจากนั้นข้อเสนอแนะเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ จนในปัจจุบันจำนวนข้อเสนอแนะเฉลี่ยของภาคเอกชนเป็น 19 เรื่องต่อคนต่อปี นอกจากนี้ สურศักดิ์ นานานุกูล และคณะ (2535: 88) กล่าวถึงองค์กรที่มีชื่อเสียง เช่น โตโยต้าหรือไอบีเอ็ม แห่งประเทศญี่ปุ่น สามารถประหยัดเงินได้ปีละหลายสิบล้านเหรียญสหรัฐ จากการใช้กิจกรรมข้อเสนอแนะ โดยประหยัดได้สม่ำเสมอตลอดช่วงเวลา 10 ปี

### 2.5.3 กิจกรรมข้อเสนอแนะกับแรงจูงใจ

Taylor ได้เสนอแนวคิดในเชิงปฏิบัติการบริหาร ที่มีพื้นฐานมาจากประสบการณ์ของเขาในฐานะผู้จัดการและที่ปรึกษา มีข้อสรุปข้อหนึ่งกล่าวไว้ว่า “การจ่ายเงินตามชิ้นงาน ควรจะนำมาใช้เพื่อเป็นแรงจูงใจสำหรับคนงานที่ได้รับเลือกและได้รับการฝึกอบรมในการใช้วิธีการทางวิศวกรรมตามมาตรฐานของงานประจำ” กิจกรรมข้อเสนอแนะจึงเป็นแรงจูงใจสำหรับพนักงานที่ต้องการผลตอบแทนต่อความคิดข้อเสนอแนะ ที่นอกไปจากผลตอบแทนที่ได้จากการทำงานประจำ (ปรีช วัชรวันทานนท์, 2541:9)

Nishibori กล่าวถึงองค์ประกอบของการทำงานไว้ 3 ประการคือ

1. ความคิดสร้างสรรค์ (สนุกกับการใช้ความคิด)
2. กิจกรรมทางกาย (สนุกกับการทำงานที่ใช้อริยาบถ)
3. การเข้าสังคม (สนุกกับการแบ่งปันความสุขและความทุกข์กับเพื่อนร่วมงาน)

การทำงานเป็นกิจกรรมทางกายที่มีถูกละเลยในแง่สังคม เพราะมีการกำหนดให้การทำงานขึ้นกับระบบงาน รวมทั้งถูกประเมินในรูปของตัวเงินเท่านั้น การทำงานภายใต้เงื่อนไขด้านความคิดสร้างสรรค์และเงื่อนไขด้านสังคมถูกละเลย จะทำให้พนักงานขาดความเอาใจใส่ ไม่ทุ่มเทให้กับงานเพราะต้องทำตามมาตรฐาน จะทำให้พนักงานขาดความเอาใจใส่ เกิดความเบื่อหน่าย ขาดความสนุกในชีวิต กิจกรรมข้อเสนอแนะช่วยให้พนักงานสนุกกับการใช้ความคิดที่จะปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงานให้ดีขึ้นให้เหมาะสมกับตนเอง อีกทั้งการเสนอแนะแบบกลุ่มยังช่วยให้เกิดสังคมในกลุ่มผู้ร่วมงานอีกด้วย

Herzberg ได้เสนอวิธีการออกแบบงานใหม่ที่ไว้ชื่อไว้ว่า วิธีการเพิ่มปัจจัยจูงใจในงาน (Orthodox Job Enrichment) โดยใช้วิธีเพิ่มงานที่จูงใจและน่าพอใจ เรียกทฤษฎีนี้ว่า Motivation Hygiene Theory ทฤษฎีนี้กล่าวถึงปัจจัยจูงใจ (Motivation Factor) และปัจจัยอนามัย (Hygiene Factor) ซึ่งทั้งสองปัจจัยจะช่วยให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพของงาน โดยวิธีที่จะเพิ่มแรงจูงใจในการทำงานจะเน้นที่ปัจจัยจูงใจ 3 ประการ คือ

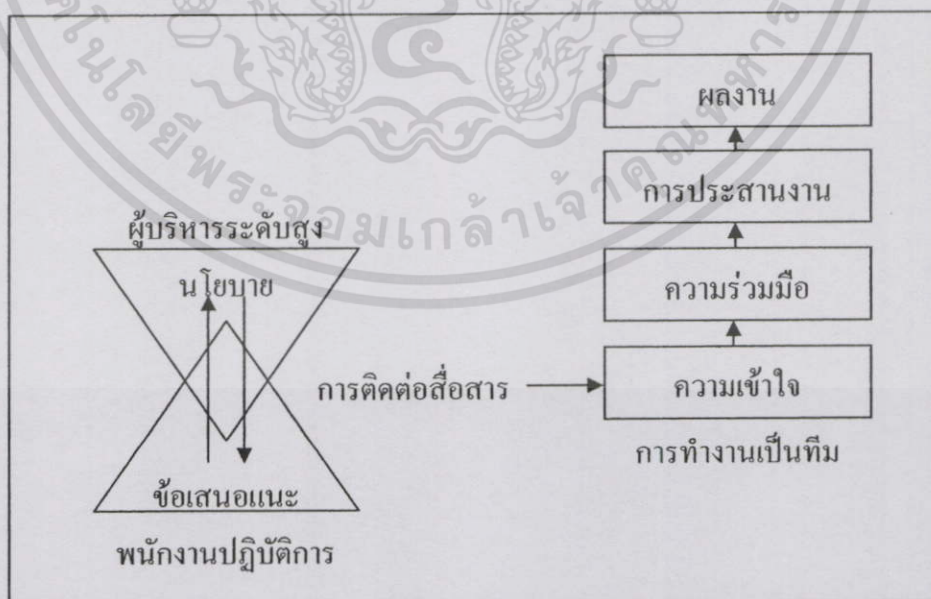
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ลักษณะงาน (ความรับผิดชอบ โอกาสในการก้าวหน้า)
2. ความสำเร็จ
3. การยอมรับ

การเสนอแนะความคิดเห็นของพนักงาน ช่วยให้พนักงานได้กำหนดลักษณะงานของตน พนักงานจะนำเอาข้อเสนอแนะไปทดลองปฏิบัติ หากประสบความสำเร็จช่วยให้ลักษณะงานง่ายขึ้นก็ทำให้ประสิทธิภาพของการทำงานดีขึ้น พนักงานรู้สึกพึงพอใจในการทำงานเนื่องจากเป็นความคิดของตน อีกทั้งยังได้รับความยอมรับจากผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน

#### 2.5.4 กิจกรรมข้อเสนอแนะกับการทำงานเป็นทีม

การทำงานเป็นทีมดีหรือไม่ดีขึ้นอยู่กับผลงาน ส่วนผลงานนั้นขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของฝ่ายต่างๆ ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือที่เกิดจากความเข้าใจในหมู่ผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งความเข้าใจนั้นมีผลมาจากการสื่อสารเป็นสำคัญ จะเห็นได้ว่าการสื่อสารนั้นเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการทำงานระดับล่างส่งข้อเสนอแนะเป็นจำนวนมาก จะทำให้ผู้บริหารระดับบนทราบถึงปัญหาจากเนื้อหาในข้อเสนอแนะก็ดี หรือจากจำนวนข้อเสนอแนะที่บอกให้ทราบถึงการประสานงานของหัวหน้างาน และพนักงานระดับปฏิบัติการ หากมีการประสานงานที่ดีก็ย่อมมีผลงานดี จำนวนมาก ในขณะที่หัวหน้างานก็จะทราบปัญหาที่เกิดขึ้นกับลูกน้อง ก็จะให้ข้อคิดเห็นในการปรับปรุงแก้ไขปัญหา ส่วนผู้บริหารระดับบนก็สามารถนำข้อมูลที่ได้ มาประเมินความเข้าใจของพนักงานเกี่ยวกับนโยบายและปรับปรุงการติดต่อสื่อสารจากบนลงสู่ระดับล่าง ความสัมพันธ์ของข้อเสนอแนะกับการทำงานเป็นทีมดังกล่าวดังแสดงดังภาพที่ 2.7



ภาพที่ 2.7 แสดงความสัมพันธ์ของข้อเสนอแนะกับการทำงานเป็นทีม

ที่มา : เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2536 : 138)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.5.5 กิจกรรมข้อเสนอแนะกับการให้รางวัล

กิจกรรมข้อเสนอแนะมีรูปแบบการให้รางวัล ที่สามารถตอบสนองความต้องการของมนุษย์ตามแนวคิดของความคิดของ Maslow การให้เงินรางวัลสำหรับการส่งข้อเสนอแนะสามารถตอบสนองความต้องการทางกายภาพได้ แต่หากพนักงานมีรายได้สูงอยู่แล้ว อิทธิพลของเงินต่อพฤติกรรมก็จะน้อยลง กิจกรรมข้อเสนอแนะส่งเสริมให้มีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้มีความปลอดภัยมากขึ้น สามารถตอบสนองความต้องการความปลอดภัย การให้ความยอมรับและชื่นชมของหัวหน้างาน ตอบสนองความต้องการทางสังคมได้ การประกาศเกียรติคุณสำหรับผู้ส่งข้อเสนอดีเด่น โดยประธานบริษัทสามารถตอบสนองความต้องการการเคารพยกย่อง นอกเหนือจากหน้าที่การงานเดิมของตน โดยเสนอแนะความคิดเห็นและแนวทางปฏิบัติผ่านกิจกรรมข้อเสนอแนะ หากได้รับความเห็นชอบก็สามารถนำไปปฏิบัติ เป็นการตอบสนองความต้องการความสำเร็จได้เช่นกัน

### 2.5.6 วัตถุประสงค์ของกิจกรรมข้อเสนอแนะ

กิจกรรมข้อเสนอแนะมีวัตถุประสงค์ดังนี้ (กลยุทธ์ อู๋ทย์รัตน์, 2537: 17)

1. พัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้นในหมู่พนักงาน
2. เพิ่มคุณภาพในตัวพนักงานให้มีความรู้และความสามารถสูงขึ้น
3. เปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการบริหารงาน
4. ปรับปรุงสภาพแวดล้อมของสถานที่ทำงาน ได้ดียิ่งขึ้น
5. เพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผล
6. เพิ่มคุณภาพของงาน

สำหรับเนื้อหาหลักของข้อเสนอแนะตามกิจกรรมข้อเสนอแนะของบริษัทต่างๆ ในประเทศญี่ปุ่น มีดังนี้

1. การปรับปรุงงานของพนักงานเอง
2. การประหยัดพลังงาน วัสดุ ทรัพยากรอื่นๆ
3. การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมของการทำงานและสถานที่ทำงาน
4. การปรับปรุงในเรื่องเครื่องจักรและขั้นตอนการทำงาน
5. การปรับปรุงในเรื่องเครื่องมือเครื่องใช้ที่คนงานใช้ในการทำงาน
6. การปรับปรุงในเรื่องภายในสำนักงาน
7. การปรับปรุงในเรื่องคุณภาพสินค้า
8. แนวความคิดสำหรับสินค้าใหม่
9. การบริหารลูกค้าและความสัมพันธ์ลูกค้า

## 2.5.7 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมข้อเสนอแนะ

การดำเนินกิจกรรมข้อเสนอแนะจะมีขั้นตอนดังต่อไปนี้ (ณรงค์เวทย์ วจนพานิช, 2541: 15-18)

### 1. นโยบาย วัตถุประสงค์ และเป้าหมาย

ฝ่ายบริหารจะต้องมีนโยบายในการดำเนินกิจกรรมข้อเสนอแนะที่ชัดเจน โดยให้การสนับสนุนทั้งงบประมาณ และการดำเนินงานต่างๆ อย่างเอาใจจริงเออาจ มุ่งเพื่อให้เกิดประโยชน์โดยแท้จริง โดยระบุวัตถุประสงค์ เป้าหมายของการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้อย่างเด่นชัดไม่ว่าจะเป็นจำนวนพนักงานที่เข้าร่วม จำนวนเรื่องที่พนักงานส่งมาเป็นข้อเสนอแนะ

### 2. การให้ความรู้และการกระตุ้นพนักงาน

หลังจากมีนโยบาย วัตถุประสงค์ เป้าหมายของการดำเนินกิจกรรมข้อเสนอแนะโดยชัดเจนแล้ว การให้ความรู้ในเรื่องการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องดำเนินการไม่ว่าจะเป็นการฝึกอบรมเป็นกลุ่มหรืออบรมรายบุคคลก็ตาม หัวข้อที่จะอบรมและให้ความรู้พนักงานได้แก่

- (1) นโยบาย วัตถุประสงค์ เป้าหมาย ของการดำเนินกิจกรรมข้อเสนอแนะ
- (2) ประโยชน์ของกิจกรรมข้อเสนอแนะ
- (3) การสร้างความคิดสร้างสรรค์
- (4) ความหมายและกติกาการส่งข้อเสนอแนะ ตลอดจนเกณฑ์ในการตัดสินข้อเสนอแนะและการมอบรางวัล
- (5) การใช้แบบฟอร์มข้อเสนอแนะ
- (6) การค้นคว้าหัวข้อข้อเสนอแนะ และแนวทางแก้ไข

นอกจากนี้ การกระตุ้นพนักงานให้เข้าร่วมกิจกรรมข้อเสนอแนะ โดยความสมัครใจเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะช่วงของการเริ่มกิจกรรมข้อเสนอแนะ บางครั้งผู้บริหารอาจจะลงไปชี้หรือเสนอปัญหาให้พนักงานพิจารณาและกระตุ้นให้พนักงานเขียนข้อเสนอแนะกลับมา

### 3. แบบฟอร์ม โดยกิจกรรมข้อเสนอแนะ อาจมีกิจกรรมเสนอข้อเสนอแนะได้ในหลายวิธี เช่น

- (1) โทรศัพท์สายด่วน
- (2) เสนอ โดยการเขียนเป็นบันทึกภายใน
- (3) เสนอผ่านแบบฟอร์มข้อเสนอแนะ
- (4) เสนอด้วยวาจาบอกกล่าว

สำหรับวิธีที่นิยมและสะดวกต่อการดำเนินการมากที่สุด คือ การเสนอผ่านแบบฟอร์ม ข้อเสนอแนะซึ่งถูกออกแบบให้กรอกรายละเอียดข้อมูลของพนักงาน สังกัด สภาพปัญหาปัจจุบัน ข้อเสนอแนะให้การแก้ไขปรับปรุง การประเมินผล การบันทึกการให้รางวัล การบันทึกการนำไปปฏิบัติ ทั้งนี้ยังสามารถเก็บข้อมูลสำหรับติดตาม และประเมินผลของกิจกรรมข้อเสนอแนะได้อีกด้วย

#### 4. กล้องหรือผู้คอยรับข้อเสนอแนะ

เมื่อพนักงานมีข้อเสนอแนะที่จะเสนอ องค์กรจะต้องกำหนดผู้คอยรับข้อเสนอแนะและแจ้งให้ทราบโดยทั่วกันว่า พนักงานสามารถส่งข้อเสนอแนะได้ที่ไหน กับใคร วิธีการหนึ่งที่นิยมใช้ คือ การจัดทำกล่องรับข้อเสนอแนะ และติดไว้ตามจุดต่างๆ เพื่อให้พนักงานสามารถส่งข้อเสนอแนะได้ตลอดเวลา บางบริษัทมีการสร้างกล่องรับข้อเสนอแนะเคลื่อนที่เพื่อเป็นการกระตุ้นพนักงานให้เข้าร่วมกิจกรรมข้อเสนอแนะอีกทางหนึ่งด้วย

#### 5. คณะกรรมการพิจารณาและประเมินผลคุณค่าความคิด และตัดสินใจให้รางวัล

ข้อเสนอแนะต่างๆ จะได้รับการพิจารณา และประเมินผลคุณค่าของความคิดใน ข้อเสนอแนะพร้อมกับการตัดสินใจให้รางวัล โดยคณะกรรมการพิจารณาที่ถูกแต่งตั้งโดยเลือกสรรจากพนักงานที่มี ความรู้ในกิจกรรมข้อเสนอแนะกรรมกรบางส่วนอาจไม่มี ความชำนาญในเรื่อง งาน แต่ต้องเข้าใจในการดำเนินกิจกรรมข้อเสนอแนะ ทั้งนี้จำนวนกรรมการในคณะกรรมการไม่มีการระบุชัดเจนแน่นอนว่าจะต้องมีจำนวนเท่าใด

6. หลักเกณฑ์และวิธีการในการดำเนินการลงทะเบียน การตอบรับ การประเมินผลให้คะแนน และการให้รางวัลคณะกรรมการพิจารณาจะประเมินผลคุณค่าของความคิดและตัดสินใจให้รางวัลจะต้องมีหลักเกณฑ์ในการประเมินผลและให้รางวัลในทิศทางเดียวกัน เป็นเกณฑ์เดียวกันที่ถูกตั้งขึ้นตามหลักการของกิจกรรมข้อเสนอแนะเช่นเดียวกับวิธีการในการดำเนินการลงทะเบียน การตอบรับและการให้รางวัลต้องมีความชัดเจนและเปิดเผยได้ หลักเกณฑ์การประเมินผลโดยทั่วไปได้แก่

- (1) ความคิดสร้างสรรค์ ความคิดริเริ่ม
- (2) การคิดแปลก
- (3) ผลทางอ้อม
- (4) การนำไปปฏิบัติจริง
- (5) การลดค่าใช้จ่ายหรือการประหยัด หรือผลทางเศรษฐกิจ

ในบางองค์กรอาจพิจารณาคุณค่าความคิดในข้อเสนอแนะ โดยเปรียบเทียบกับระดับของพนักงานที่เสนอข้อเสนอแนะนั้นๆ ด้วย

ในส่วนของการลงทะเบียนจะมีการให้เลขที่ของข้อเสนอแนะในแต่ละเรื่อง โดยความหมายของเลขที่ข้อเสนอแนะอาจถูกนำไปประยุกต์เพื่อติดตามผลด้านอื่นๆ ต่อไป ข้อเสนอแนะทุกเรื่องจะต้องดำเนินการให้ผลย้อนกลับแก่พนักงานผู้เสนอทุกครั้ง ไม่ว่าจะผ่านหรือได้รับการตอบรับหรือไม่ก็ตาม สำหรับการให้คะแนนและให้รางวัลมีความแตกต่างในแต่ละองค์การที่นำไปใช้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของแต่ละองค์การด้วย บางองค์การประเมินข้อเสนอแนะเป็นเพียง 2 ระดับ คือ ผ่านกับไม่ผ่าน บางองค์การ มีการแยกระดับของการยอมรับข้อเสนอแนะ และให้รางวัลเป็นหลายระดับ

#### 7. รางวัลตอบแทนความคิดที่ดี

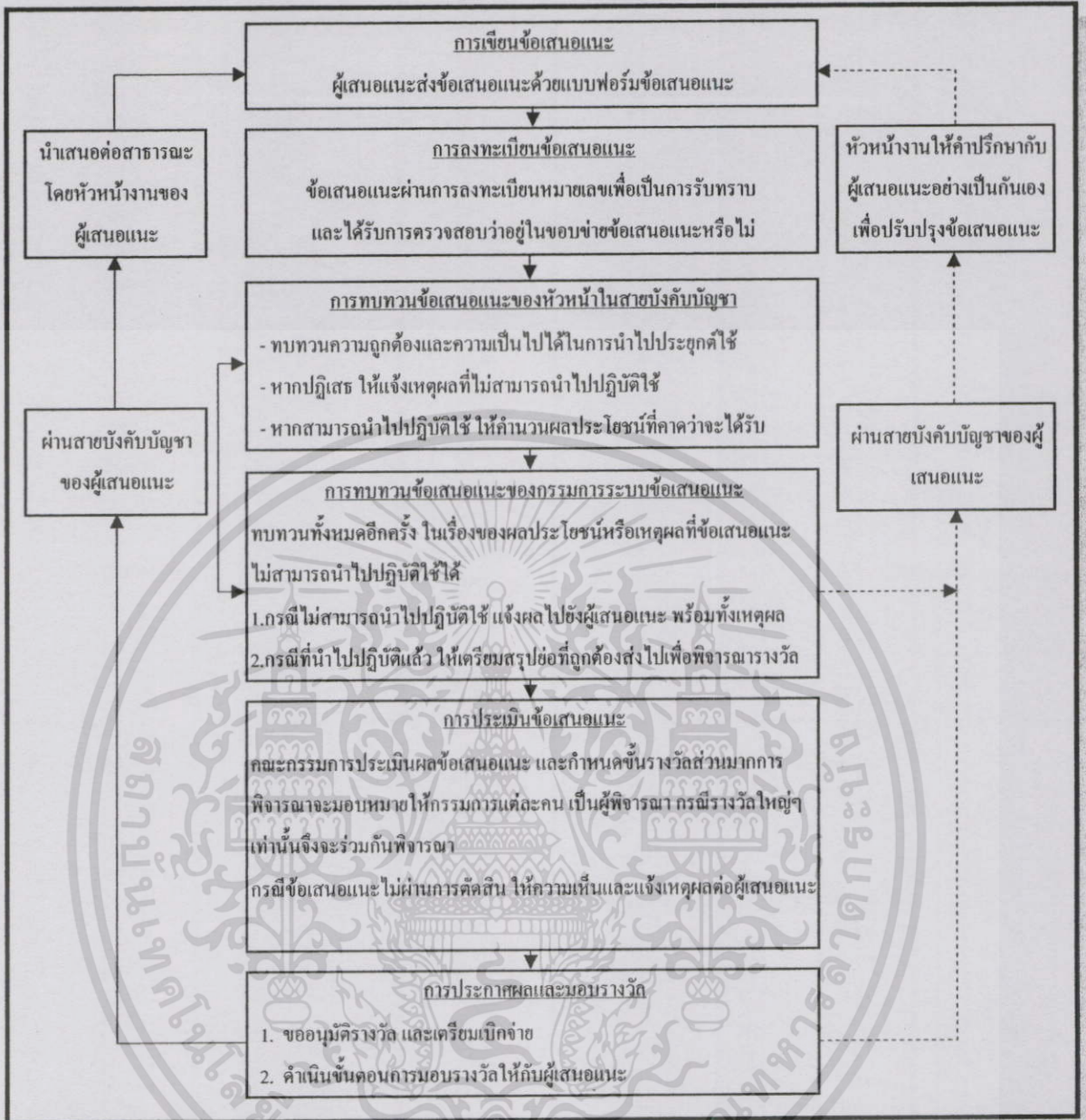
เมื่อข้อเสนอแนะได้รับการยอมรับจากคณะกรรมการพิจารณา พนักงานผู้เสนอแนะนั้น จะได้รับรางวัลเป็นการตอบแทน กิจกรรมข้อเสนอแนะแบบสหรัฐอเมริกาจะเน้นในเรื่องผลทางเศรษฐกิจมาก การให้รางวัลมากขึ้นแปรผันตามผลของข้อเสนอแนะแต่ละเรื่อง เช่นหากข้อเสนอแนะดังกล่าวสามารถทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายได้มากกว่า ก็จะได้รับผลตอบแทนเป็นรางวัลมากกว่า ขณะที่กิจกรรมข้อเสนอแนะแบบญี่ปุ่นเน้นเรื่องความพอใจ การจูงใจพนักงานมากกว่าผลทางเศรษฐกิจ โดยกำหนดเป็นผลตอบแทนลงที่สำหรับทุกข้อเสนอแนะทุกข้อแม้ว่าข้อเสนอแนะนั้นจะให้ผลทางเศรษฐกิจแตกต่างกัน

#### 8. กิจกรรมส่งเสริมและประชาสัมพันธ์

กิจกรรมส่งเสริม และประชาสัมพันธ์เป็นเครื่องมือในการกระตุ้นพนักงานให้เข้าร่วมกิจกรรมข้อเสนอแนะอย่างหนึ่ง เป็นสิ่งซึ่งทำให้กิจกรรมข้อเสนอแนะมีความเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา เป็นการแจ้งข่าวสารต่างๆ ในการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ในองค์การมีการจัดป้ายประกาศป้ายโฆษณาเรื่องกิจกรรมข้อเสนอแนะ และบางองค์การมีการจัดประชาสัมพันธ์ถึงการมอบรางวัลรางวัลพิเศษต่างๆ การแจ้งข่าวสารข้อมูลกิจกรรมข้อเสนอแนะที่น่าสนใจเป็นพิเศษ ตลอดจนผลการดำเนินกิจกรรมข้อเสนอแนะขององค์การ

#### 9. การติดตามและประเมินผลเป็นระยะๆ

เมื่อดำเนินกิจกรรมข้อเสนอแนะแล้ว ฝ่ายบริหารและผู้รับผิดชอบกิจกรรมข้อเสนอแนะจะเก็บรวบรวมข้อมูล มีการติดตามผลในด้านต่างๆ เช่น การรับรู้ เข้าใจในกิจกรรมข้อเสนอแนะของพนักงาน การเข้าร่วมกิจกรรมข้อเสนอแนะทั้งด้านคุณภาพและปริมาณ การนำข้อเสนอแนะในด้านต่างๆ เพื่อปรับปรุงการดำเนินกิจกรรมข้อเสนอแนะต่อไป ทั้งนี้ ผลส่วนใหญ่จะถูกประเมินในด้านการเข้าร่วมกิจกรรมข้อเสนอแนะของพนักงาน จำนวนเรื่องของข้อเสนอแนะ ผลการปฏิบัติงานของพนักงานประสิทธิภาพโดยรวมขององค์การ เป็นต้น



ภาพที่ 2.8 ขั้นตอนของกิจกรรมข้อเสนอนะ และช่องทางของข้อเสนอนะ  
ที่มา : ปรีช วัชรวันทานนท์ (2541: 17)

2.5.8 การเขียนข้อเสนอนะ

วีรพจน์ ลือประสิทธิ์กุล (2536 : 26-34) กล่าวว่า โดยทั่วไปข้อเสนอนะไม่มีแบบฟอร์มที่แน่นอน แต่เพื่อความสะดวกต่อคณะกรรมการในการประเมินข้อเสนอนะให้ทำได้ง่ายและสะดวก คณะกรรมการจะจัดทำแบบฟอร์มมาตรฐาน ซึ่งในแบบฟอร์มจะประกอบด้วยหัวข้อหลักที่จำเป็นต่อการประเมินดังนี้ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. สภาพก่อนการปรับปรุง เป็นการเขียนสภาพปัจจุบัน ซึ่งให้เห็นว่าเหตุใดจึงเป็นปัญหาที่ทำให้คิดว่าเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องได้รับการปรับปรุง

2. การดำเนินการปรับปรุงหรือสาระของการปรับปรุง เป็นการเขียนวิธีการแก้ไขปัญหาหรือวิธีการปรับปรุง ในส่วนนี้จะแสดงให้เห็นถึงความคิดสร้างสรรค์ของผู้เสนอแนะ ซึ่งให้เห็นถึงความเข้าใจในปัญหาของผู้เสนอแนะได้เป็นอย่างดี

3. ประสิทธิผลหลังการปรับปรุง ผลที่คาดว่าจะได้รับการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะที่คำนวณได้ หักกับค่าใช้จ่ายแล้วประเมินเป็นผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในปีแรกถูกแสดงไว้ในส่วนนี้

ซึ่งทั้งสามหัวข้อถือเป็นปัจจัยหลัก ที่ทำให้คณะกรรมการเข้าใจถึงความคิดสร้างสรรค์ของผู้เสนอ และเข้าใจถึงผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นที่องค์กรจะได้รับ

### 2.5.9 ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร

อัมพิกา ไครฤทธิ (2534: 99-100) ได้กล่าวว่ากิจกรรมข้อเสนอแนะจะประสบความสำเร็จได้นั้นต้องประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอนดังนี้

1. ฝ่ายบริหารจะต้องพยายามช่วยพนักงานให้ทำข้อเสนอแนะ ไม่ว่าจะล้ำสมัยอย่างไรก็ตามเพื่อให้งานของพนักงานและสำนักงานและสถานที่ทำงานดีขึ้น วิธีการนี้ช่วยทำให้พนักงานมองหาช่องทางในการทำงานของเขา

2. ฝ่ายบริหารจะต้องเน้นเรื่องการศึกษาและฝึกอบรมพนักงาน เพื่อให้พนักงานสามารถคิดข้อเสนอแนะที่ดีขึ้น โดยการรู้จักวิเคราะห์ปัญหาและสิ่งแวดล้อม

3. ภายหลังจากที่พนักงานมีความสนใจ และได้รับการศึกษาและฝึกอบรมแล้วฝ่ายบริหารจะต้องคำนึงถึงผลตอบแทนของข้อเสนอแนะ

ประวิทย์ จงวิศาล (2537: 20) ได้กล่าวถึงข้อควรระวังในการดำเนินกิจกรรมข้อเสนอแนะไว้ดังนี้

1. ความกระตือรือร้นของผู้ริเริ่ม โครงการ และของพนักงานเริ่มลดลง
2. ขาดกิจกรรมส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง
4. พนักงานและผู้บริหารไม่เข้าใจกิจกรรมข้อเสนอแนะอย่างแท้จริง
5. ขาดความรวดเร็วในการพิจารณาข้อเสนอแนะ
6. ชักช้าในการนำความคิด ไปทดลองปฏิบัติ
7. รางวัลไม่น่าสนใจ

### 2.5.10 หลักสำคัญในการดำเนินกิจกรรมข้อเสนอแนะให้มีประสิทธิผล

การที่จะให้กิจกรรมข้อเสนอแนะดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องค้นคว้าหาความรู้ในขั้นแรกอย่างทั่วถึง และวางแผนอย่างรอบคอบละเอียดถี่ถ้วน ให้เวลาและเงินทุนที่เพียงพอที่จะพัฒนาระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพสูง ส่วนมากจะพบว่าเมื่อระบบดำเนินไปเป็นระยะเวลาหนึ่งมักจะถูกละเลยวางไม่เอาใจจริงเอาใจ การดำเนินระบบเป็นครั้งคราวไม่เอาใจใส่อย่างจริงจังจะก่อให้เกิดผลเสียมากกว่าผลดี หลักสำคัญ 3 ประการที่จะช่วยให้ระบบสามารถดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพดังนี้ (ปรีช วัชรวันทานนท์, 2541: 25)

#### 1. หลักโครงสร้าง (Organization Features)

วิธีการและแผนงานต่างๆ จะสำเร็จลงได้ต้องอาศัยความสนับสนุนเต็มที่ และอย่างต่อเนื่องจากผู้บริหารระดับสูง หลังจากที่ผู้บริหารระดับสูงได้พิจารณาวัตถุประสงค์ของกิจกรรมข้อเสนอแนะตามลำดับความสำคัญแล้ว แผนงานที่กำหนดขึ้นตามมาจะต้องสอดคล้องกับแผนและนโยบายอื่นๆ ขององค์กรด้วยการจัดโครงสร้างองค์กรมีความสำคัญหลัก ดังนี้คือ

- 1) กิจกรรมข้อเสนอแนะจะทำหน้าที่ได้ดี ถ้าฝ่ายบริหารถูกจัดไว้ในระดับสูงและไม่ขึ้นต่อสายการผลิต
- 2) ผู้ทรงคุณวุฒิที่พอเพียงและผู้ช่วยงานเสมือนต้องทำงานเต็มเวลา ในการศึกษา ระบบและพัฒนาแผนไม่ควรทำอย่างเร่งรีบ ควรทำกำหนดการล่วงหน้าไว้อย่างน้อย 6 เดือน
- 3) ฝ่ายบริหารกิจกรรมข้อเสนอแนะควรมาจากทุกๆ ส่วนขององค์กร คณะกรรมการประเมินข้อเสนอแนะควรเป็นผู้บริหารระดับบนจากฝ่ายต่างๆ เช่น ฝ่ายบุคคล การเงิน วิศวกรรม การผลิต ฝ่ายขาย เป็นต้น ตัวแทนจากฝ่ายต่างๆ ต้องถูกกำหนดให้ทำหน้าที่อย่างเป็นทางการ

#### 2. หลักกลไก (Mechanical Features)

หลักกลไก หรือหลักเกณฑ์สำคัญ ที่เป็นเสมือนกลไกที่ขับเคลื่อนให้ระบบสามารถดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่อง มีหลักดังนี้คือ

- 1) กำหนดเกณฑ์การจ่ายรางวัลขั้นต่ำและรางวัลสูงสุด
- 2) มอบอำนาจให้กับคณะกรรมการหรือเจาะจงบุคคลเพื่อทำหน้าที่อนุมัติรางวัล
- 3) ออกรายงานเพื่ออำนวยความสะดวกการประเมินผลการดำเนินงานตามแผนว่าสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของกิจกรรมข้อเสนอแนะหรือไม่
- 4) แยกแยะสิทธิของลูกจ้างและนายจ้างต่อข้อเสนอแนะให้ชัดเจน

### 3. หลักนโยบาย (Policy Features)

การกำหนดแนวทางปฏิบัติที่สำคัญให้กับกิจกรรมข้อเสนอแนะ ช่วยลดปัญหาความขัดแย้ง ก่อให้เกิดความยุติธรรมต่อทุกฝ่าย เป็นการช่วยให้การจัดการระบบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ หลักนโยบายหรือหลักที่ใช้กำหนดแนวทางปฏิบัติที่สำคัญของกิจกรรมข้อเสนอแนะ มีหลักดังนี้คือ

1) ใช้นโยบายการจ่ายรางวัลที่เปิดกว้างเกี่ยวกับรางวัลขั้นต่ำและรางวัลสูงสุด เนื่องจากเมื่อวันเวลาผ่านไป แนวโน้มของรางวัลจะสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยมากอัตราการจ่ายรางวัลอยู่ในช่วงร้อยละ 10 ถึง 15 ของผลตอบแทนที่ประหยัดได้จากข้อเสนอแนะในปีแรก

2) นำข้อเสนอแนะไปปรับใช้ทันที

3) หน้าที่ความรับผิดชอบในการปรับใช้ข้อเสนอแนะ ต้องขึ้นอยู่กับสายบังคับบัญชา ที่ประยุกต์ใช้ข้อเสนอแนะนั้นๆ ทั้งนี้เพื่อป้องกันความสับสนของโครงสร้างองค์กร

4) การมอบรางวัลเป็นการสร้างความภูมิใจให้กับผู้เสนอแนะ ซึ่งควรโดยผู้บังคับบัญชาที่มีความน่าเชื่อถือเป็นการสร้างบรรยากาศที่ชักชวนให้เกิดการปรับปรุง การมอบรางวัลสามารถให้มูลค่าได้มากกว่าการจัดกิจกรรมส่งเสริมบางอย่างเสียอีก ในการมอบรางวัลใหญ่บ่อยครั้งที่ประธานบริษัทจะเป็นผู้มอบในช่วงพักกลางวัน หรือหลังเลิกงาน การจัดบอร์ดในองค์กรลงหนังสือพิมพ์ท้องถิ่น รวมทั้งมีการจัดงานเลี้ยงประจำปีให้กับผู้เสนอแนะ

5) ตัดสินว่าจะควบคุมแบบรวมศูนย์สำหรับองค์กรเล็กๆ หรือควบคุมแบบกระจายศูนย์สำหรับองค์กรใหญ่ ทั้งสองนโยบายสามารถกระทำได้แต่แบบรวมศูนย์ มีข้อดีกว่าดังนี้

(1) มีรูปแบบเดียวสามารถปฏิบัติได้กับพนักงานทุกคน

(2) สามารถแลกเปลี่ยนและประยุกต์ใช้ข้อเสนอแนะที่ส่งเข้ามาได้อย่าง

กว้างขวาง

(3) รายงานสามารถแสดงการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของแต่ละส่วน ช่วยให้ผู้บริหารระดับสูงจัดการส่วนที่ไม่ประสบผลตามความคาดหมายได้

(4) ผู้บริหารสามารถให้เหตุผลได้อย่างเต็มที่

(5) ได้ความรู้และประสบการณ์จากการแลกเปลี่ยนและการประเมิน

ข้อเสนอแนะ

6) กำหนดหลักเกณฑ์ให้ชัดเจนสำหรับผู้ที่มิสิทธิส่งข้อเสนอแนะได้ หลายองค์กรไม่อนุญาตให้บุคคลที่ทำงานตามสายอาชีพส่งข้อเสนอแนะได้ หลายองค์กรไม่อนุญาตให้บุคคลที่ทำงานตามสายอาชีพส่งข้อเสนอแนะเช่น วิศวกร นักวิจัย เนื่องจากเป็นหน้าที่ตามสายงานอยู่แล้วที่ต้องพัฒนา รวมถึงผู้บริหารระดับสูงและช่างเทคนิค

7) ความซื่อสัตย์ ยุติธรรม และใจกว้างของผู้บริหารเป็นสิ่งจำเป็นที่จะทำให้ผู้เสนอแนะ มีความรู้สึกว่าการเสนอแนะของเขาได้รับการพิจารณาอย่างเพียงพอจากระบบ มิฉะนั้น

แล้วจะก่อให้เกิดความรู้สึกในทางลบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8) หัวหน้างานไม่ควรคัดค้านหรือมีอคติต่อข้อเสนอแนะของพนักงาน อย่างไรก็ตาม ในหลายองค์กรจัดให้มีรางวัลสำหรับหัวหน้าที่สนับสนุนลูกน้องของตน

9) การพิจารณาข้อเสนอแนะแต่ละชิ้นควรกระทำอย่างจริงจัง เป็นสิ่งสำคัญต่อแต่ละบุคคล ทั้งนี้เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาและการโต้แย้งในภายหลัง

10) บ่อยครั้งที่หัวหน้าสายบังคับบัญชา และฝ่ายเทคนิคจะวิจารณ์การตัดสินใจของแต่ละฝ่ายเป็นเหตุให้เกิดความบาดหมางกัน ซึ่งไปเป็นผลดีต่อทีมงานทำลายความสัมพันธ์ผู้บริหารต้องสามารถอธิบายผลสรุปของการปรับปรุง อย่างน่าเชื่อถือให้กับทั้งสองฝ่ายได้เข้าใจว่าเป็นการสนับสนุนข้อเสนอแนะเกี่ยวข้องกับงาน เป็นหน้าที่ของทั้งสองฝ่ายต้องช่วยกันเพราะว่าการสนับสนุนช่วยให้เกิดประโยชน์ต่อทั้งองค์กร

11) บางครั้งที่ข้อเสนอแนะที่ถูกปฏิเสธจากการประเมิน หลังจากนั้นด้วยความเผอเรอ บางคนอาจสั่งให้นำไปปฏิบัติ แนนอน โดยธรรมชาติแล้วผู้เสนอแนะได้เห็นข้อรู้สึกไม่สบายใจ แผนงานของระบบความกำหนดให้ชัดเจนว่าผู้เสนอแนะสามารถขอให้เปิดประเมินใหม่ได้ตลอดเวลา ในสถานการณ์นั้นหากข้อเสนอแนะถูกนำไปปฏิบัติแล้วผู้เสนอแนะควรได้รับการพิจารณา สิทธิของข้อเสนอแนะหลังจากถูกประเมินไม่ผ่านแล้วควรมีผลต่อไปอย่างน้อยหนึ่งหรือสองปี ขึ้นกับดุลพินิจเพื่อที่จะจ่ายรางวัลให้หากสามารถนำไปใช้ได้ภายหลัง ระยะเวลาดังกล่าวถือเป็นสิ่งจำเป็นในการกำหนดสิทธิของข้อเสนอแนะ ในกรณีที่มีผู้อื่นส่งข้อเสนอแนะที่เหมือนกันในภายหลัง

12) เรียกขอคู่มือหลักฐานจากผู้เสนอแนะในทันทีหากพบว่าข้อเสนอแนะที่ได้รางวัล มีข้อมูลไม่ตรงตามความเป็นจริง ไม่ควรวิรโรที่จะสอบถามความเป็นจริงจากผู้เสนอแนะโดยตรง

13) การตัดสินใจอย่างไม่มีหลักเกณฑ์โดยเฉพาะกับรางวัลเล็กๆ ก่อให้เกิดผลเสียได้

14) แผนส่วนมากต้องการความเห็นของผู้เสนอแนะ เพื่อให้ชัดเจนว่ามีสัญญาเกี่ยวข้องกับกิจกรรมข้อเสนอแนะ หากเป็นไปได้ก็อยากให้ผู้เสนอแนะอยู่ร่วมในการประเมินข้อเสนอแนะของเขาด้วย ถ้าหากมีความสัมพันธ์ที่ตึงเครียดระหว่างผู้บังคับบัญชากับลูกน้องการทำเช่นนี้คงเป็นสิ่งที่พอใจหลายองค์กรรับข้อเสนอแนะ โดยไม่ต้องมีชื่อของผู้เสนอแนะ แต่โดยมากพนักงานก็ยังเซ็นชื่อลงในข้อเสนอแนะของเขา

### 2.5.11 ประโยชน์ของกิจกรรมข้อเสนอแนะ

พนักงานและบริษัทจะได้รับประโยชน์จากกิจกรรมข้อเสนอแนะดังนี้ (วีรพจน์, 2537: 6-7)

1. พนักงานมีสำนึกต่อปัญหาและสามารถเข้าใจเรื่องราว โดยการสร้างนิสัยชอบคิดให้กับพนักงาน เช่น ตะปูเพียงตัวเดียวก็จะมีสำนึก และมองเห็นคุณภาพ ดันทุน ประสิทธิภาพและความปลอดภัยของมัน

2. ทำให้พนักงานเกิดความเชื่อมั่นจากข้อเสนอแนะ การเขียนข้อเสนอแนะจะทำให้เกิดพลังสร้างสรรค์ พลังวิเคราะห์ พลังคิดค้น พลังสมาธิ พลังการเขียน และเกิดความเชื่อมั่นต่อตนเองในที่สุด
3. ก่อให้เกิดประโยชน์ในสถานที่ทำงาน เมื่อข้อเสนอแนะได้รับการนำไปปฏิบัติทำให้การทำงานสะดวก และง่ายคดียิ่งขึ้นเพื่อนร่วมงานพึงพอใจ พนักงานผู้เสนอก็จะเกิดความภาคภูมิใจ
4. เกิดประสิทธิผล การทำงานมีความสะดวก มีความปลอดภัย จังหวะการทำงานสอดคล้องกันดี ความผิดพลาดหมดไป ลดต้นทุนได้
5. พนักงานผู้เสนอข้อเสนอแนะได้รับการยอมรับ ยกย่องชมเชยจากเพื่อนร่วมงาน
6. พนักงานผู้เสนอได้รับเงินรางวัล ซึ่งทำให้เกิดความภาคภูมิใจ
7. พนักงานเกิดความกระตือรือร้นในการทำงาน มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานลึกซึ้งยิ่งขึ้น มีความมุ่งหวังต่ออนาคต และเกิดความมุมานะพยายาม
8. มนุษย์สัมพันธ์ในสถานที่ทำงานดีขึ้น เมื่อการทำงานสะดวกง่ายขึ้นจากข้อเสนอแนะของพนักงานผู้นั้น หรือจากการปรับปรุงของเพื่อน ก็จะก่อให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีในสถานที่ทำงาน

## 2.6 อุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา

### 2.6.1 ความหมายของอุตสาหกรรมผลิตเลนส์และประวัติความเป็นมาของอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา

กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม (2550) ได้กล่าวถึงความหมายของอุตสาหกรรมผลิตเลนส์ว่าเป็น โรงงานผลิตเครื่องมือหรือเครื่องใช้เกี่ยวกับนัยน์ตาหรือการวัดสายตาเลนส์ เครื่องมือหรือเครื่องใช้ที่ใช้แสงเป็นอุปกรณ์ในการทำงานหรือเครื่องอัดสำเนาด้วยการถ่ายภาพ

อุตสาหกรรมการผลิตเลนส์สายตาเริ่มพัฒนาขึ้นในประเทศไทยมากกว่า 20 ปี ในลักษณะของการนำเข้าวัตถุดิบที่สำคัญคือ เลนส์ขยายจากต่างประเทศมาผ่านกระบวนการผลิตที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน อาศัยแรงงานฝีมือเป็นหลักในการตัดและขัดแต่งเลนส์ให้ขนาดและมาตรฐานที่กำหนด โดยในระยะแรกมีผู้ผลิตเพียงไม่กี่รายซึ่งทำการผลิตเพื่อส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากความต้องการภายในประเทศยังมีปริมาณค่อนข้างจำกัดและขยายตัวช้า

ต่อมาได้มีผู้ผลิตเลนส์สายตาที่มีชื่อเสียงในต่างประเทศ เช่น ญี่ปุ่น เยอรมันนี อิตาลีและฝรั่งเศส ทயอยเข้ามาลงทุนตั้งโรงงานผลิตเลนส์สายตาในประเทศไทยเพื่อการส่งออกเพิ่มหลายราย เนื่องจากผู้ผลิตในต่างประเทศต่างประสบปัญหาต้นทุนด้านแรงงานเพิ่มสูงขึ้น จึงขยายการลงทุนไปยังแหล่งผลิตที่มีค่าจ้างแรงงานในระดับต่ำกว่าเช่นประเทศไทย ซึ่งมีความพร้อมในด้านแรงงานที่มีฝีมือประณีตและมีค่าจ้างแรงงานในระดับค่อนข้างต่ำเหมาะสมสำหรับงานละเอียดถี่ถ้วนที่ต้องการ

ความเที่ยงตรงสูงเช่นการผลิตเลนส์สายตา นอกจากนี้รัฐบาลยังได้มีนโยบายส่งเสริมการลงทุนโดยให้สิทธิประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ แก่อุตสาหกรรมการผลิตเลนส์สายตา รวมทั้งเลนส์สายตาของไทยยังได้รับสิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากร (GSP) จากตลาดส่งออกสำคัญๆ ส่งผลให้อุตสาหกรรมการผลิตเลนส์สายตาของไทยขยายตัวไปอย่างรวดเร็วเพื่อรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้นในประเทศและต่างประเทศ

ผู้ผลิตที่ขยายการลงทุนมาจากต่างประเทศดังกล่าวนี้ ต่างนำเอาเทคนิคการผลิตที่ทันสมัยมาใช้ในการผลิตมากขึ้นเพื่อเร่งพัฒนาประสิทธิภาพการผลิต ทำให้เลนส์สายตาไทยมีคุณภาพได้มาตรฐานและมีรูปแบบสอดคล้องกับความต้องการของตลาดที่เปลี่ยนแปลงไปตามสมัยนิยมจากเดิมที่ผลิตเป็นเลนส์กระจกทั้งหมดก็เริ่มหันมาผลิตเป็นเลนส์พลาสติกเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ ตามความนิยมของตลาด เนื่องจากเลนส์พลาสติกมีน้ำหนักเบา ปลอดภัยเพราะแตกยากและสามารถตกแต่งให้มีสีต่างๆ ได้ตามความต้องการ นอกจากนี้ผู้ผลิตยังแข่งขันกันปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ไปอย่างไม่หยุดยั้ง มีคุณสมบัติที่โดดเด่นในการใช้งานเพื่อคิงคูตูก้า เช่น เบาบาง ทนรอยขีดข่วน เพิ่มความคมชัด ลดการสะท้อนแสงที่รบกวนสายตา ตัดแสงอุลตราไวโอเลต ซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพสายตาและทนความร้อนเป็นต้น

สำหรับตลาดเลนส์สายตาในประเทศนั้นมีการขยายตัวในอัตราสูงขึ้นคือ เฉลี่ยประมาณร้อยละ 20 ต่อปี ในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา เทียบกับอัตราย้ายตัวราวร้อยละ 5 ในช่วงก่อนหน้าทั้งนี้เป็นผลมาจากความนิยมสวมใส่แว่นในลักษณะแฟชั่นที่แพร่หลายในวงกว้าง โดยมีเลนส์พลาสติกครองตลาดอยู่ประมาณร้อยละ 50-60 และมีแนวโน้มที่จะสัดส่วนเพิ่มสูงขึ้นตามลำดับเนื่องจากความสะดวกในการใช้และคุณสมบัติที่โดดเด่นของเลนส์พลาสติก ขณะที่เลนส์กระจกปัจจุบันยังได้รับความนิยมในหมู่ผู้ใช้ที่มีวัยกลางคน ซึ่งตลาดมีแนวโน้มลดลง

ตลาดเลนส์ในประเทศไทยค่อนข้างคึกคักมีการแข่งขันรุนแรงขึ้นในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา โดยผู้ผลิตมุ่งผลิตเพื่อการส่งออกเป็นหลักและพยายามขยายตลาดรองรับในประเทศให้กว้างขวางขึ้น เนื่องจากต่างเล็งว่าตลาดเลนส์สายตาของไทยยังมีช่องทางขยายตัวได้อีกมาเมื่อพิจารณาจากจำนวนผู้มีความผิดปกติทางสายตาซึ่งมีอยู่จำนวนมาก

ตารางที่ 2.4 มูลค่าการส่งออกเลนส์สายตา รวมทุกประเทศ

ปี	มูลค่า (ล้านบาท)	อัตรายายตัว (%)	สัดส่วน (%)
<b>มูลค่าเลนส์ส่งออก :รวมทุกประเทศ</b>			
2541	7,313.29	46.20	0.33
2542	7,650.01	4.60	0.35
2543	9,750.37	27.46	0.35
2544	12,649.57	29.73	0.44
2545	14,310.53	13.13	0.49
2546	17,827.89	24.58	0.54
2547	1,613.80	14.78	0.04
2548	2,093.90	29.75	0.04
2549	2,957.30	41.24	0.06

ที่มา : สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ (2550)

จากตารางที่ 2.4 จะเห็นว่ามูลค่าการส่งออกเลนส์สายตาของประเทศไทยมีอัตรารายขายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยปี 2547 มีมูลค่าการส่งออก 26,847.50 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2548 ที่มีมูลค่า 29,565.50 ล้านบาท และปี 2549 มีมูลค่า 38,185.80 ล้านบาท โดยอัตรารายขายเมื่อเปรียบเทียบในปี 2547 คิดเป็นร้อยละ 50.59 และในปี 2548 ถึง 2549 คิดเป็นร้อยละ 10.12 และ ร้อยละ 29.16 ตามลำดับ ซึ่งตลาดการส่งออกเลนส์สายตาออกสู่ตลาดมากที่สุดคือตลาดอาเซียน ประเทศญี่ปุ่น ประเทศสหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป ตามลำดับ ดังตารางที่ 2.5

ตารางที่ 2.5 ตลาดส่งออกสินค้าประเภทเลนส์สายตา จำแนกตามกลุ่มประเทศ

กลุ่มประเทศ ส่งออก	มูลค่า:ล้านบาท			อัตรายายตัว (%)			สัดส่วน (%)		
	2547	2548	2549	2547	2548	2549	2547	2548	2549
รวมทุกประเทศ	11,987.50	13,885.20	15,540.80	11.39	15.83	11.92	100.00	100.00	100.00
อาเซียน	247.80	259.50	280.90	-27.80	4.74	8.25	2.07	1.87	1.81
ญี่ปุ่น	3,536.90	4,533.30	4,969.80	74.34	28.17	9.63	29.51	32.65	31.98
สหรัฐอเมริกา	1,332.20	1,615.10	2,140.80	-18.80	21.24	32.55	11.11	11.63	13.78
สหภาพยุโรป	5,113.50	5,627.80	6,327.30	-3.93	10.06	12.43	42.66	40.53	40.71

ที่มา : สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ (2550)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อดูเป็นรายประเทศ จะเห็นว่าประเทศไทยส่งออกเลนส์สายตาให้กับประเทศญี่ปุ่น เป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศเยอรมันนี และประเทศอิตาลี ตามลำดับ ดังตารางที่ 2.6

ตารางที่ 2.6 มูลค่าตลาดส่งออกเลนส์สายตาสำคัญรายประเทศ 10 อันดับแรก

ประเทศ	มูลค่า:ล้านบาท			อัตรายายตัว (%)			สัดส่วน (%)		
	2547	2548	2549	2547	2548	2549	2547	2548	2549
ญี่ปุ่น	3,536.40	4,533.32	4,969.80	74.34	28.17	9.63	29.51	32.65	31.98
สหรัฐอเมริกา	1,332.18	1,615.11	2,140.77	-18.80	21.24	32.55	11.11	11.63	13.78
เยอรมันนี	1,946.88	2,255.90	2,567.14	-27.60	15.87	13.80	16.24	16.25	16.52
อิตาลี	866.21	931.77	1,215.50	17.46	7.57	30.45	7.23	6.71	7.82
ฝรั่งเศส	793.51	829.86	812.85	26.15	4.58	-2.05	6.62	5.98	5.23
สหราชอาณาจักร	432.06	376.45	419.51	-0.72	-12.87	11.44	3.60	2.71	2.70
สเปน	241.18	422.35	418.89	-2.56	75.12	-0.82	2.01	3.04	2.70
เนเธอร์แลนด์	330.19	335.89	495.96	35.74	1.73	47.65	2.75	2.42	3.90
ฮ่องกง	249.20	296.36	295.89	69.74	18.92	-0.16	2.08	2.13	1.90
ออสเตรเลีย	235.20	243.73	236.77	25.33	3.62	-2.85	1.96	1.76	1.52
รวม	9,963.01	11,840.74	13,573.08	199.08	163.95	139.64	83.11	85.28	88.05

ที่มา : สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ (2550)

เลนส์สายตาที่มีจำหน่ายภายในประเทศ นอกจากที่ผลิตได้ในประเทศแล้วตาสำเร็จรูปจากต่างประเทศ ซึ่งมีมูลค่าไม่สูงนัก โดยในช่วงปี 2547 มีการนำเข้าเลนส์สายตาสำเร็จรูปจากต่างประเทศมูลค่า 1,613.8 ล้านบาท ซึ่งมีอัตรายายตัวเป็นร้อยละ 14.78 เมื่อเทียบกับปี 2548 ซึ่งมีมูลค่าการนำเข้าในปี 2548 มีมูลค่า 2,093.90 ล้านบาท ดังตารางที่ 2.7

ตารางที่ 2.7 มูลค่าเลนส์สายตานำเข้า รวมทุกประเทศ

ปี	มูลค่า (ล้านบาท)	อัตรายายตัว (%)	สัดส่วน (%)
<b>มูลค่าเลนส์นำเข้า :รวมทุกประเทศ</b>			
2541	729.27	0.05	0.04
2542	942.42	29.23	0.05
2543	1,376.44	46.05	0.06
2544	1,583.27	15.03	0.06
2545	1,305.71	-17.53	0.05

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

ปี	มูลค่า (ล้านบาท)	อัตรายายตัว (%)	สัดส่วน (%)
2546	1,406.01	7.68	0.04
2547	1,613.80	14.78	0.04
2548	2,093.90	29.75	0.04
2549	2,957.30	41.24	0.06

ที่มา : สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ (2550)

โดยส่วนใหญ่คือประมาณกว่าร้อยละ 80 ของมูลค่าการนำเข้าเลนส์สายตาทั้งหมดของไทยอยู่รูปของเลนส์พลาสติก ซึ่งนำเข้าจำแนกตามกลุ่มประเทศ จะเห็นว่ามาจากกลุ่มตลาดอาเซียนเป็นจำนวนมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป ดังตารางที่ 2.8

ตารางที่ 2.8 มูลค่าเลนส์สายตานำเข้า จำแนกตามกลุ่มประเทศ

กลุ่มประเทศนำเข้า	มูลค่า:ล้านบาท			อัตรายายตัว (%)			สัดส่วน (%)		
	2547	2548	2549	2547	2548	2549	2547	2548	2549
รวมทุกประเทศ	605.40	899.10	1,665.90	-1.19	48.52	85.28	100.00	100.00	100.00
อาเซียน	83.80	185.90	238.30	-21.79	121.83	28.19	13.84	20.67	14.30
ญี่ปุ่น	4.60	60.80	171.10	-44.02	1,216.54	181.61	0.76	6.76	10.27
สหรัฐอเมริกา	174.00	245.30	428.50	10.23	41.00	74.67	28.74	27.29	25.72
สหภาพยุโรป	142.00	177.10	296.50	-14.34	24.79	67.35	23.45	19.70	17.80

ที่มา : สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ (2550)

และเมื่อดูเป็นรายประเทศ จะเห็นว่าประเทศไทยนำเข้าเลนส์สายตาจากประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือประเทศฟิลิปปินส์ ประเทศจีน และประเทศไอร์แลนด์ ตามลำดับ ดังตารางที่ 2.9

ตารางที่ 2.9 มูลค่าแหล่งนำเข้าเลนส์สายตาสำคัญ ประเทศ 10 อันดับแรก

ประเทศ	มูลค่า:ล้านบาท			อัตรายายตัว (%)			สัดส่วน (%)		
	2547	2548	2549	2547	2548	2549	2547	2548	2549
สหรัฐอเมริกา	173.99	245.33	428.52	10.23	41.00	74.67	28.74	27.29	25.72
ฟิลิปปินส์	17.56	107.90	148.82	-57.04	514.51	37.93	2.90	12.00	8.93
จีน	96.77	93.45	272.65	-4.61	-3.43	191.75	15.99	10.39	16.37
ไอร์แลนด์	37.77	83.57	160.80	-26.10	121.26	92.42	6.24	9.29	9.65
ไทย	27.07	66.34	108.80	-35.51	145.07	63.99	4.47	7.38	6.53
ฝรั่งเศส	21.40	12.17	38.56	-36.27	-43.15	216.96	3.54	1.35	2.31
สิงคโปร์	38.87	51.48	62.31	31.23	32.42	21.05	6.42	5.73	3.74
สหราชอาณาจักร	67.93	42.29	69.55	31.82	-37.75	64.46	11.22	4.70	4.17
ฮังการี	1.58	0.00	68.35	-45.36	0.00	0.00	0.26	0.00	4.10
อินเดีย	1.56	7.81	17.68	187.95	401.63	126.45	0.26	0.87	1.06
รวม	484.50	710.34	1,376.04	56.34	1,171.56	889.68	80.04	79.00	82.58

ที่มา : สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ (2550)

### 2.6.2 ชนิดของเลนส์แยกตามวัสดุที่ใช้ผลิต

เลนส์ คือ วัสดุที่มีความโค้งที่ผิวเลนส์ มีการเรียงตัวของโมเลกุลอย่างเป็นระเบียบทั้งกระจกและพลาสติก ขอมให้แสงผ่านได้ มีทั้งที่ใช้แก้ปัญหาลายตาต่างๆ และไม่มีกำลังสายตาเพื่อป้องกันลมและสิ่งต่างๆ ไม่ให้เข้าตา เพื่อลดความสวยงามเลนส์แบ่งออกเป็น 2 ชนิด ตามวัสดุที่ใช้ผลิต (บริษัทไทยออปติคอลลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน), 2550)

1. เลนส์กระจก ผลิตจากวัสดุ "Hard Crown Glass" โดยมีข้อดี คือ เป็นรอยยากทนต่อแรงขีดข่วนได้ดี หักเหแสงได้ดีกว่าเลนส์พลาสติก มีโมเลกุลความหนาแน่นมากกว่าพลาสติก ถ้าเปรียบเทียบกำลังสายตาเดียวกัน เลนส์กระจกจะบางกว่า ใส มีความคมชัดของภาพมองได้ชัดกว่าพลาสติก มีแสงสะท้อนบนผิวเลนส์น้อย ราคาถูกกว่าเลนส์พลาสติก เลนส์กระจกจะใช้ทำเป็นเลนส์มัลติโคต เลนส์ปรับแสง เลนส์ย่นส่วน (แก้ไขสายตาสั้น) เลนส์กระจกธรรมดา เลนส์ 2 ชั้น เลนส์หลายชั้น ไร้รอยต่อ (Progressive Lens)

2. เลนส์พลาสติก ได้มาจากส่วนผสมของพลาสติกชนิดหนึ่งมีชื่อว่า CR 39 โดยมีข้อดี คือ น้ำหนักเบา ตกแตกยากกว่าเลนส์กระจก สามารถทำสีได้ ทำขนาดใหญ่กว่าเลนส์กระจก ลด

อันตรายจากอุบัติเหตุได้สูงกว่าเลนส์กระจก เพราะเลนส์พลาสติกแตกยาก เคลือบสาร UVX ป้องกันรังสีอัลตราไวโอเล็ต ในแสงแดดได้ เคลือบแข็งให้ทับบผิวหน้าของเลนส์ได้

### 2.6.3 ชนิดของเลนส์แยกตามลักษณะการใช้งาน

ชนิดของเลนส์แยกตามลักษณะการใช้งานได้ 2 ประเภทคือ เลนส์สายตาป้องกันแสงและแบบคือเลนส์สายตา ใช้แก้ปัญหาสายตาต่างๆ ให้สามารถมองเห็นภาพชัดขึ้น ดังนี้

1. เลนส์กันแดด มีทั้งที่เป็นกระจกและพลาสติก ที่ใช้เพื่อป้องกันลม, ฝุ่นละอองต่างๆ ไม่ให้เข้าตา อาจทำสีไล่ความเข้มจากบนลงล่าง หรืออาจทำเป็นสีพื้นที่มีความเข้มเท่ากันทั้งเลนส์ อาจเป็นเลนส์ที่สามารถเปลี่ยนสีได้เองโดยอัตโนมัติ (PHOTO LENS) รวมทั้งเลนส์พิเศษเฉพาะผู้ที่ต้องการใส่เลนส์กีฬาบางประเภท เช่น GOLF LENS ฯลฯ เลนส์กันแดดที่ดีควรป้องกันดวงตาจากแสงอุลตราไวโอเล็ต หรือรังสี UV ที่ทำให้เกิดโรคต้อลมต้อเนื้อหรือต้อกระจก ดังนั้นควรเคลือบสาร UVX หรือเลนส์ที่ออกแบบมาเพื่อเพิ่มบุคลิกที่โดดเด่น ไม่เหมือนใครให้กับผู้สวมใส่ เช่น เลนส์ฉาบปรอทที่ผิวเลนส์ด้านหน้า โดยสามารถเคลือบได้ 2 สี คือ ฉาบปรอทสีทอง และฉาบปรอทสีฟ้า

2. เลนส์สายตา ใช้แก้ไขปัญหาสายตาประเภทต่างๆ ให้สามารถมองเห็นภาพชัดเป็นปกติ สามารถแบ่ง ได้ 3 ลักษณะ เลนส์ชั้นเดียว เลนส์ สองชั้น และ เลนส์หลายชั้นไว้รอยคือ

1) เลนส์ชั้นเดียว (Single Lens) เลนส์ชั้นเดียวแบ่งเป็น เลนส์เว้า เลนส์นูน และเลนส์ทรงกระบอก

- เลนส์เว้า เลนส์ที่ใช้แก้ไขปัญหาสายตาสั้น ลักษณะตรงกลางของเลนส์จะบาง ขอบเลนส์จะหนา มีคุณสมบัติกระจายแสงเพื่อให้แสงตกที่จอรับภาพพอดี มีทั้งกระจกและพลาสติก และยังสามารถเคลือบสารพิเศษต่างๆ ตามจุดประสงค์การใช้งานทั้งเคลือบ Hard UVX Multicoated Photo และ Hi-index

- เลนส์นูน เลนส์ที่ใช้แก้ไขปัญหาสายตายาวและสายตาคอนสูงอายุ ลักษณะตรงกลางของเลนส์จะหนา ตรงขอบจะบาง คุณสมบัติรวมแสงเพื่อให้แสงตกที่จอรับภาพได้พอดี มีทั้งกระจกและพลาสติก แต่ส่วนมากนิยมพลาสติกมากกว่า เพราะน้ำหนักเบาและสามารถเคลือบสารพิเศษต่างๆ ได้ด้วยเช่น Hard UVX Multicoated Photo และ Hi-index

- เลนส์ทรงกระบอก ใช้แก้ปัญหาสายตาเอียง ลักษณะเลนส์ขอบเลนส์จะมีความหนาบางไม่เท่ากัน เพื่อให้การหักเหแสงที่ผ่านเลนส์มี 2 แนวให้ไปโฟกัสพอดีเพียงจุดเดียวที่จอรับภาพ ด้วยเทคโนโลยีในปัจจุบันได้มีการพัฒนาและคิดค้นวัสดุที่ใช้ในการผลิตเลนส์ให้มีหลากหลายรูปแบบ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเลือกให้เหมาะสมกับลักษณะทางสายตา และการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นเลนส์ที่ใช้สำหรับดูไกลอย่างเดียว หรืออ่านหนังสืออย่างเดียว สำหรับท่านที่มีสายตาสั้น และมีสายตาอ่านหนังสือด้วย เมื่อใช้แว่นชั้นเดียว สายตาสั้น จะอ่านหนังสือได้ไม่ชัด จะต้องถอดแว่นสายตาสั้น หรือเปลี่ยนเป็นแว่นตาสำหรับอ่านหนังสือ จึงจะเห็นชัด สำหรับท่านที่มี

สายตาคูโกลปรกติ มีแต่สายตาอ่านหนังสือ ให้ท่านใส่แว่นตาคูหนังสือจะอ่านหนังสือได้ชัด แต่เมื่อต้องการคูโกล จะต้องถอดแว่นออกก่อน

2) เลนส์ 2 ชั้น (Bifocal Lens) คือเลนส์ที่ใช้แก้ปัญหาสายตาคอนสูงอายุที่เริ่มอายุ 37-38 ปีขึ้นไป ที่มีปัญหาการมองภาพระยะใกล้ ปกติไม่ชัด ให้สามารถมองได้ชัดเจนทั้งระยะไกลและระยะใกล้ เพื่อสะดวกสบายในการใช้งาน ไม่ต้องมีแว่นหลายอันหรือจะได้ไม่ต้องถอดใส่เป็นประจำลดปัญหาแว่นหาย อีกทั้งยังสามารถใช้เป็นแว่นกันแดดและแว่นสายตาได้ในอันเดียวกันประกอบด้วย

- เลนส์ Flat-Top ลักษณะเลนส์อ่านหนังสือหรือเลนส์มองไกล เป็นรูปครึ่งวงกลมหรือครึ่งสี่เหลี่ยมพระจันทร์ สามารถเคลือบสาร Hard Coated, UVX Multicoated หรือ Photo lens ได้มีทั้งกระจกและพลาสติก

- เลนส์ Krypt-Tok ลักษณะเลนส์อ่านหนังสือหรือเลนส์มองไกล เป็นรูปวงกลมสามารถเคลือบสารฮาร์ดโค้ต, UVX มัลติโค้ต ได้มีทั้งกระจกและพลาสติก

- เลนส์ Excutive เลนส์มองไกลและเลนส์มองใกล้ จะแบ่งครึ่งทั้งเลนส์ ทำให้พื้นที่มองใกล้มีมากกว่าเลนส์ 2 ชั้นอื่นๆ แต่จะมองเห็นรอยต่อชัดเจนมาก ทำให้มองดูไม่สวยงามมีทั้งกระจกและพลาสติก

- เลนส์ Crytal-B เลนส์มองไกลเป็นวงกลมคล้ายเลนส์ KT แต่จะมองไม่ค่อยเห็นรอยต่อ บางครั้งเรียกเลนส์ 2 ชั้น ไร้รอยต่อสามารถเคลือบสารฮาร์ดโค้ต, UVX มัลติโค้ต หรือเลนส์ปรับ ได้มีทั้งกระจกและพลาสติก

3) เลนส์หลายชั้น ไร้รอยต่อ (Progressive Lens) คือเลนส์ที่นำเอาคอมพิวเตอร์มาช่วยออกแบบผิวเลนส์ โดยการคำนวณค่ากำลังของเลนส์บนผิวเลนส์ให้เปลี่ยนค่าอย่างถึยิบ ช่วยให้มองเห็นได้ทุกระยะโดยปราศจากรอยต่อ เพิ่มความสบายในการมองเห็นให้เหมือนธรรมชาติ สำหรับผู้ที่เริ่มรู้สึกว่าการอ่านหนังสือลำบาก ดูสมุด โทรศัพท์ อ่านหนังสือพิมพ์ไม่ชัดและอายุเริ่มข่างเข้า 40 ปี เพราะเลนส์ตาแข็งตัวขึ้น ทำให้ไม่สามารถปรับระยะการมองใกล้ให้เห็นชัด เลนส์ชนิดนี้จะช่วยแก้ปัญหาได้อย่างสมบูรณ์ เพราะสามารถมองได้ทุกระยะตั้งแต่ไกล ระยะปานกลางถึงระยะอ่านหนังสือ ตัดปัญหาเรื่องภาพกระ โดด และเสริมบุคลิกภาพอีกด้วย เพราะการออกแบบ โครงสร้างที่ไม่เหมือนเลนส์ทั่วไป ใช้ประโยชน์ได้มากมาย อีกทั้งมีราคาค่อนข้างสูง ดังนั้นควรมีการศึกษาและทำความเข้าใจเลนส์หลายชั้น ไร้รอยต่ออย่างถ่องแท้เพื่อจะได้ใช้ประโยชน์อย่างถูกต้องและขจัดปัญหาที่จะตามมา เป็นเลนส์ที่ใช้งานได้หลายระยะ และไม่มีรอยต่อมองดูเหมือนเลนส์ชั้นเดียว สามารถใช้ดูระยะไกล ระยะกลาง 1-2 เมตร และระยะอ่านหนังสือ (30 เซนติเมตร) ได้ ผู้ใช้ต้องได้รับการแนะนำ และต้องฝึกฝน 1-2 วัน มีราคาแพงกว่า เลนส์สองชั้น แต่ให้ความสะดวกมากกว่า ท่านที่มีสายตาทั้งคูโกล และสายตาอ่านหนังสือ ส่วนใหญ่ จะเป็นวัยกลางคนขึ้นไป อาจจะเลือกใช้แว่น

- แว่นที่มีเลนส์ชั้นเดียว 2 อัน คือ แว่นสำหรับคูโกล และแว่นสำหรับอ่านหนังสือ แต่มีความไม่สะดวกที่จะต้องคอยถอดเปลี่ยนตามแต่ระยะที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ใช้แว่นเพียงอันเดียว แต่ใช้เลนส์สองชั้น หรือเลนส์หลายชั้นไว้รอยต่อ ซึ่งจะไม่  
ต้องคอยถอดเปลี่ยนแว่น สะดวกที่สุด สำหรับขับรถ ซึ่งต้องดูทาง (ระยะไกล) ด้วย และมองหน้าปัด  
รถ หรือกระจกส่องหลัง (ระยะกลาง) และมองกระจกส่องข้าง (ระยะใกล้) อีกกรณีหนึ่ง คือใช้  
ระหว่างมีการประชุม ที่ต้องมองจอหรือกระดาน (ระยะไกล) และจุดบันทึกระหว่างฟังการอธิบาย  
(ระยะใกล้) โดยไม่ต้องห่วงกับการถอดเปลี่ยนแว่นตามระยะ

3. เลนส์แอสเฟอริก (Aspheric Lens) เลนส์ทั่วไปทุกชนิด เป็นเลนส์ที่เรียกว่า สเฟอริก คือ  
เป็นส่วนหนึ่งของทรงกลม เลนส์ทั่วไปจะเกิดการบิดเบี้ยวที่ริมได้ อีกทั้งทำให้ภาพที่เกิดขึ้นใหญ่  
จากความจริงให้เป็นเลนส์นูน (เลนส์อ่านหนังสือ) หรือทำให้ภาพที่เกิดเล็กกว่าความเป็นจริง ให้  
เป็นเลนส์เว้า (เลนส์สายตาสั้น) จึงมีการพัฒนาการออกแบบเลนส์ที่เรียกว่า แอสเฟอริก คือ ผิวเลนส์  
ไม่เป็นส่วนหนึ่งของทรงกลม เลนส์ชนิดนี้จะมีราคาแพงกว่าเลนส์ทั่วไป เพราะการทำเลนส์ หรือ  
แม่แบบของเลนส์ ต้องใช้เครื่องแบบ Digital Control แต่ผลที่ได้จากการที่ผิวของเลนส์เป็นแอสเฟอริก  
ทำให้เราแก้ภาพบิดเบี้ยวได้ อีกทั้งได้ภาพจริง ขนาดใกล้เคียงความจริง

#### 2.6.4 ชนิดของเลนส์แยกตามลักษณะพิเศษของเลนส์

1. เลนส์ปรับ (Photo Lens) เป็นเลนส์ปรับแสงที่สามารถเปลี่ยนความเข้มของสีได้ตาม  
ความเข้มของแสงที่ได้รับ และสีของเลนส์จะจางลงเมื่อเข้าสู่ที่ร่ม เพราะที่ผิวของเลนส์จะเคลือบ  
สารซิลเวอร์ฮาโลด์ เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่ต้องทำงานกลางแจ้ง ควบคุมไปกับการทำงานใน  
ออฟฟิศ และผู้ที่ต้องการใส่แว่นอันเดียวตลอดเวลา รวมทั้งยังสามารถใช้เป็นเลนส์แก้ไขปัญหา  
สายตาและเป็นแว่นกันแดดได้ในเวลาเดียวกัน ปรับเปลี่ยนสีได้เข้มมากน้อยขึ้นอยู่กับความเข้มของ  
เปลี่ยนสีให้จางเมื่อเข้ามาในร่มได้ภายในเวลา 15 ปรับเปลี่ยนสีได้ทั้งสีเทาและสี เพิ่มคุณสมบัติ  
พิเศษได้ด้วยเคลือบสารมัลติโคต มีทั้งกระจกและพลาสติก

2. เลนส์มัลติโคต (Multicoated Lens) มีการเคลือบสารมัลติเลเบอร์ไว้ที่ผิวของเลนส์ทั้ง  
ด้านในและด้านนอก ป้องกันเงาสะท้อนบนผิวเลนส์ ช่วยให้แสงผ่านเลนส์ได้ดี เลนส์จึงใสไร้แสง  
สะท้อนมองภาพได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น คุณสมบัติใสเพราะยอมให้แสงผ่านได้ถึง 99.9% ตัดแสง  
สะท้อนจากภาพเหนือเลนส์ ให้ภาพที่คมชัดเป็น อ่านหนังสือได้นาน ใส่ขับรถเวลากลางคืนได้ดี  
สวยงามด้วยสีสะท้อนจากเลนส์ช่วยเพิ่มบุคลิก เคลือบได้ทั้งกระจกและพลาสติก เลนส์มัลติโค  
ตบางรุ่นยังสามารถเคลือบสารพิเศษเพื่อเพิ่มคุณสมบัติคือ

- Hard Coated คือเคลือบแข็งบนผิวเลนส์ป้องกันผิวเลนส์ไม่ให้เป็นรอยขีดข่วนง่าย  
สามารถใช้งานได้นานขึ้น

- Anti Water Drop หรือ Aqua Coated คือเคลือบผิวเลนส์ให้เรียบ ป้องกันการเกิด  
กระแสปะฟุ้ง การจับตัวของฝุ่นละออง ป้องกันการก่อตัวของริ้วรอย และคราบต่างๆ บนผิว

เลนส์ โดยเฉพาะหยดน้ำของเหลวอื่นๆ คราบไขมัน และยังง่ายในการทำความสะอาด กว่าเลนส์ปกติทั่วไป เพียงล้างออกหรือเช็ดเบาๆ เลนส์ก็จะชัดใสใหม่ตลอดเวลา

- UVX คือการเคลือบเลนส์ป้องกันคลื่นแสงอัลตราไวโอเล็ต ที่มาจากแสงของดวงอาทิตย์หรือแหล่งแสงเทียมพลังงานสูงๆ ที่มีอันตรายต่อดวงตา

3. เลนส์ย่นส่วน (Hi - Index Lens) เลนส์ย่นส่วนที่ผลิตจากวัสดุที่มีความโค้งน้อย ค่าดัชนีหักเหแสงสูง แต่มีความถ่วงจำเพาะต่ำ ผ่านการออกแบบและค้นคว้าพัฒนาจากเทคโนโลยีที่ล้ำสมัย ขนาดบางให้การสวมใส่ที่สบายกว่าเลนส์ทั่วไป การมองภาพที่ชัดเจนมีการบิดเบือนของภาพต่ำ สามารถเคลือบสารพิเศษได้ เพิ่มความสะดวกสบายและเสริมบุคลิกให้แก่ผู้สวมใส่แว่นตา มีทั้งกระจกและพลาสติก

4. เลนส์หลายระยะไว้รอยต่อ (Progressive Lens) สำหรับสายตาคอนสูงอายุหรือเพื่อบุคลิกภาพที่ดีกว่า เพราะไม่มีรอยต่อแบบเลนส์ 2 ชั้น (Bifocal) ทั่วไป

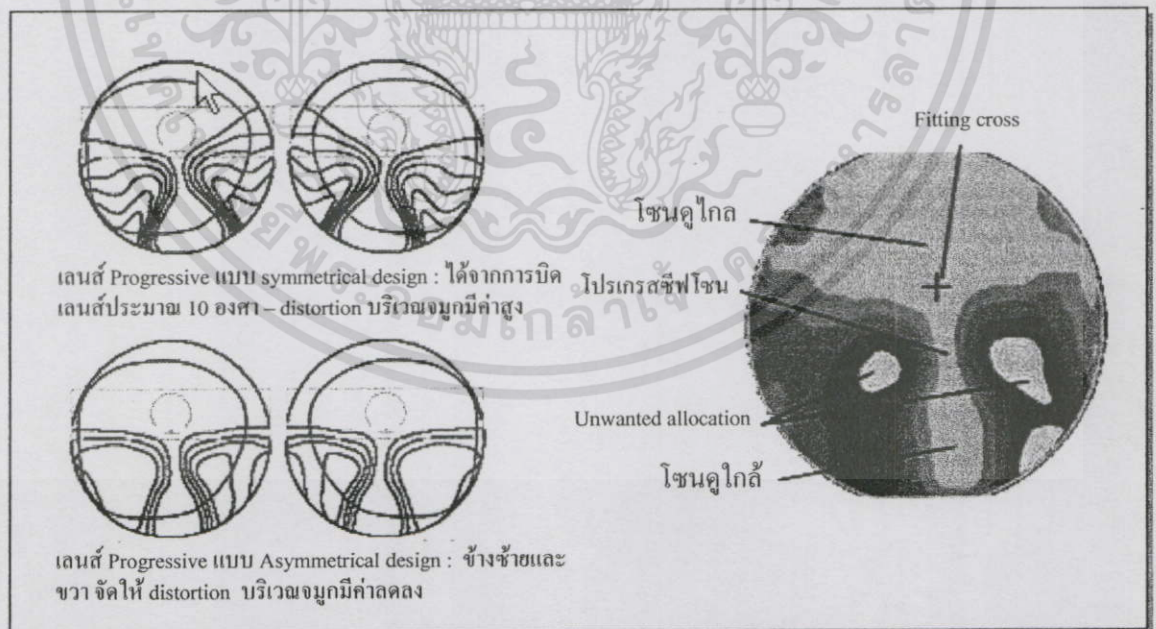
5. เลนส์ป้องกันรังสีอัลตราไวโอเล็ต UV (UVX) เป็นรังสีที่แผ่มาพร้อมกับแสงแดด หรือจากแหล่งแสงเทียม ที่มีพลังงานสูงแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ UV-A, UV-B และ UV-C ที่มีกำลังคลื่นแสงต่างกัน แต่ก่อน UV-C จะถูกกรองด้วยชั้นบรรยากาศภายนอกโลก แต่เพราะความเจริญของเทคโนโลยีสมัยใหม่ ของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ส่งผลให้ชั้นบรรยากาศของโลกถูกทำลาย ทำให้คลื่นแสง UV ส่งตรงสู่โลกมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะ UVA และ UVB ที่มีอันตรายต่อเลนส์อย่างมาก เพราะเลนส์ตาของเราไม่มีระบบป้องกันตัวเองเหมือนผิวหนัง ดังนั้นเมื่อได้รับ UV นานเข้าเลนส์ตาที่เคยใช้ก็จะเปลี่ยน โครงสร้างจนทึบแสงเป็นดอกระจกได้ในที่สุดเลนส์ UVX สามารถป้องกันตาจากแสงอัลตราไวโอเล็ตได้ถึง 400 มิลลิเมตร ป้องกันการเสี่ยงต่อการเป็นตาต่อกระจกได้สามารถใช้ได้กับทุกคนที่ต้องรับแสงแดดจ้าและแสงเทียมต่างๆ สามารถป้องกันแสง สำหรับผู้ซึ่งอยู่ในระหว่างการรักษาทางการแพทย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ที่ผ่าตัดต่อกระจกแล้ว เลนส์ CR39 ทุกชนิดสามารถเคลือบ UVX ได้และยังสามารถย้อมสีต่างๆ เพื่อป้องกันแดด ได้อีกด้วย

6. เลนส์ป้องกันคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า E.M.I. (Electric Microwave Infrared) นวัตกรรมล่าสุดของผลิตภัณฑ์เลนส์ตอบสนองการใช้สายตาในยุคแห่งข้อมูลข่าวสาร เป็นเลนส์ป้องกันดวงตาคือคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ไมโครเวฟที่แผ่กระจายมาจาก อุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ หลอดไฟฟ้า ทีวี หม้อหุงข้าว หลอดนีออน เป็นต้น ซึ่งผลจากการวิจัยพบว่าหากดวงตาได้รับคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าเหล่านี้เป็นประจำ จะเป็นอันตรายทั้งต่อดวงตาและระบบสมอง ทำให้ปวดศีรษะง่ายและเมื่อยล้าถ้าได้รับคลื่นมากเกินไป คุณสมบัติพิเศษ คือ เคลือบสารมัลติโคตมีความใสคมชัด เคลือบฮาร์ดโคต เพิ่มความทนทานยึดอายุการใช้งาน Anti Water Drop ป้องกันฝุ่นเกาะติดผิวเลนส์ ป้องกันไฟฟ้าสถิตทำให้ผิวเลนส์เป็นรอยขาก เคลือบสารพิเศษป้องกันคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าช่วยถนอมสายตา เป็นเลนส์ CR39ทำให้เบาใส่สบาย ทำได้กับทุกสายตานิ่วว่าสายตาสั้นสายตาวสายตาดูยหรือสายตาผู้สูงอายุ

## 2.6.5 วิธีการผลิตเลนส์

### 1. เลนส์ โพรเกรสซีฟ

เลนส์โพรเกรสซีฟรุ่นแรก มีการออกแบบและจดลิขสิทธิ์ตั้งแต่ เมื่อ พ.ศ. 2450 แต่เลนส์ชิ้นแรกที่ถูกผลิตออกมามีความหนาแน่นกว่าจะ เกิดขึ้น ก็มาเอาใน พ.ศ. 2502 หรืออีก 52 ปี ต่อมา ซึ่งผู้ผลิตต้องใช้เวลา กว่า ห้าสิบปี ที่จะหาวิธีผลิตตามแบบที่ออกไว้ได้ เลนส์โพรเกรสซีฟต้นแบบเป็นอย่างไรที่เรียกว่า Symmetric คือเลนส์ข้างซ้ายและขวาสลับกันได้ โดยใช้วิธีบิดแกนองศาเอา เหมือนเราประกอบเลนส์สองชิ้น แบบวงกลมทุกวันนี้ แน่นอนที่ สิบในสิบคนใส่แล้วเวียนหัวเดินคบบันไดแทบทั้งนั้น สาเหตุจาก การที่ตาของเราเมื่อเหลือบจากจุดมองไกล ลงมาจุดที่มองใกล้เพื่ออ่านหนังสือ จะต้องผ่านบริเวณที่ไม่ชัดทั้งข้างหัวตาและข้างหางตา บริเวณทั้งสองข้างนี้ จะมีกำลังสายตาที่เป็น Cylinder หรือที่เรียกกันในศัพท์ทางวงการเลนส์ว่า Unwanted Astigmatism ทำให้ผู้ใช้แว่นมีความรู้สึกวาวบวมเหมือนยืนอยู่บนกระดานไต่คลื่น ซึ่งแน่นอนละที่หลังจากตัวต้นแบบออกสู่ตลาดแล้วก็มีการพัฒนากันอย่างต่อเนื่อง และเราเห็นอย่างชัดเจนของการพัฒนาสู่การออกแบบที่ดีขึ้นเรื่อยๆ นับแต่คนเรามีเครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยในการคำนวณ จาก Symmetric Design พัฒนามาเป็น Asymmetric Design คือ มีซ้ายขวา คล้ายๆกับเลนส์สองชั้น แพลตทอป ที่เรากันเคยกัน ขึ้นมาอีกชั้นก็มาเป็น Multi Design ซึ่งมีรูปแบบที่ซับซ้อนมากขึ้น คือมีการปรับ ค่าของ โพรเกรสซีฟตาม แต่ละความโค้ง (Base Curve) ของเลนส์ (บริษัทไทยออปติคอลลูกรูป จำกัด (มหาชน), 2550)



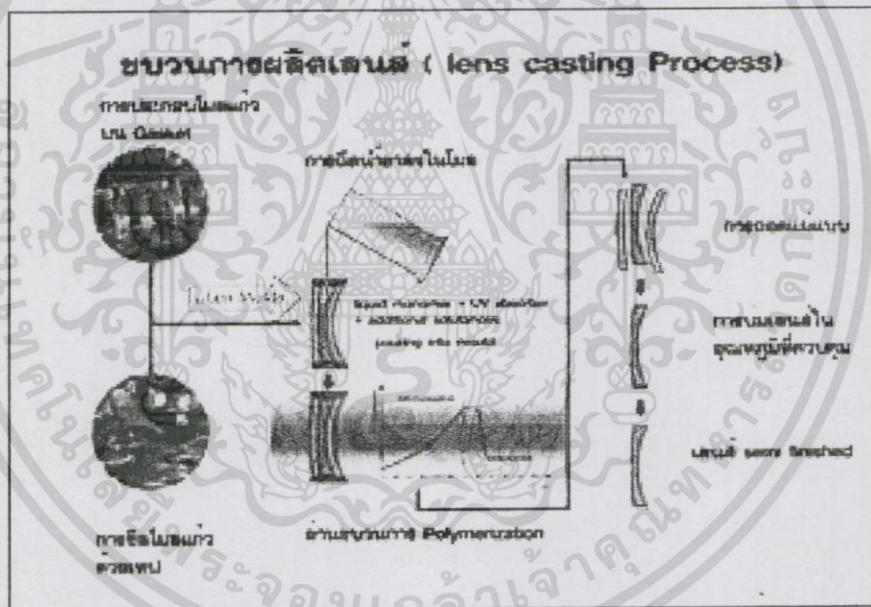
ภาพที่ 2.9 ลักษณะของเลนส์ โพรเกรสซีฟ

ที่มา : บริษัทไทยออปติคอลลูกรูป จำกัด (มหาชน) (2550)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อให้เราเข้าใจง่ายๆ มากขึ้น จำเป็นต้องเอ่ยถึงขบวนการผลิตเลนส์ประกอบพอเป็นสังเขป อย่างที่เราทราบกันว่า เลนส์พลาสติกทุกวันนี้ ไม่ว่าจะเป็น Index อะไรก็ตามมาจากการ Casting กล่าวคือเป็นการหล่อ Monomer ซึ่งผสมกับตัวเร่งปฏิกิริยาจากแบบแก้ว (Glass Molds) จากนั้นก็นำไปบ่ม (cure) ในเตาอบ จนของเหลวที่หล่อในแบบแก้วแข็งตัวดีแล้วก็จะแกะแบบออก

สำหรับเลนส์โปรเกรสซีฟนั้นจะถูกหล่อให้เป็นเลนส์ Semi finished โดย ชั้นหน้าของแม่แบบแก้วจะเป็นโปรเกรสซีฟที่ทำไว้ด้านในด้วย Add ต่างๆ ส่วนชั้นหลังจะเป็น Spheric ชั้นเดียว ฉะนั้นเลนส์ Semi finished Progressive ที่ได้จากการหล่อ นี้จะมีส่วนที่เป็นโปรเกรสซีฟอยู่ที่ ด้านนอกของเลนส์ ด้านหลังจะเป็น single vision เมื่อเราสั่งเลนส์ โปรเกรสซีฟตาม Prescription ที่วัดมาได้ ห้องแล็ปก็จะเลือก เลนส์ Semi finished ที่มีค่า Base Curve ที่เหมาะสมใช้ทำกำลังสายตาคูโกล และค่า Addition ตรงกับ ใบสั่ง นั้นๆมาฝนจนกระทั่งได้ค่า กำลังสายตาที่ต้องการ โดยทั่วไป เลนส์โปรเกรสซีฟแต่ละยี่ห้อจะมี Semi finished ที่มี Base Curve ต่างๆไว้ให้เลือก ยกตัวอย่างเช่น 1.50, 3.00, 4.00, 5.00 และ 7.00 ดังภาพที่ 2.10



ภาพที่ 2.10 ขบวนการผลิตเลนส์สายตา (Lens Casting Process)

ที่มา : บริษัทไทยออปติคอลลกรู๊ป จำกัด (มหาชน) (2550)

เลนส์โปรเกรสซีฟแต่ละยี่ห้อ ต่างก็ใช้หลักการเดียวกัน แต่อาจมีการกำหนดค่า Base Curve ต่างๆกันไป ตามการออกแบบของแต่ละยี่ห้อ อย่างไรก็ตามค่า Base Curve อยู่ในช่วง ตั้งแต่ 0.50 จนถึง 10.00

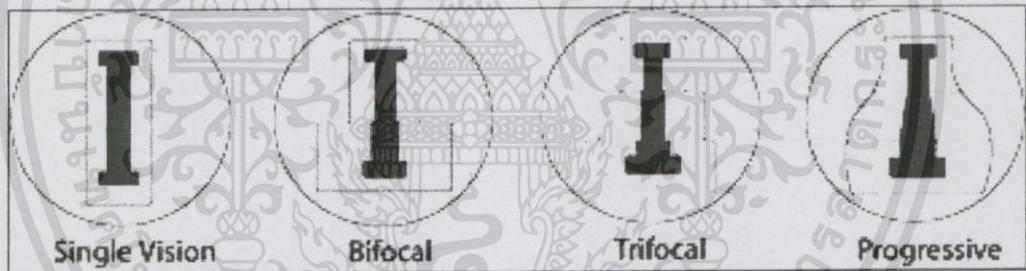
ส่วนค่า Addition สำหรับอ่านหนังสือ ส่วนใหญ่จะมีค่าตั้งแต่ +1.00D เพิ่มขึ้นขั้นละ 0.25 D จนถึง +3.00D ซึ่งจะถูกทำไว้เสร็จล่วงหน้าตั้งแต่ตอนที่ ทำการหล่อเลนส์ Semi finished แล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลนส์โปรเกรสซีฟที่กล่าวมานี้เป็นลักษณะมาตรฐานที่ใช้กันมาช้านาน จนถึงปัจจุบัน โดยในวงการเลนส์จะเรียกว่า External PAL และห้องแลปทุกแห่งจะฝนเลนส์ โดยใช้เครื่องฝนเลนส์ (Surfacing machine) เดียวกันฝนทั้งเลนส์ ชั้นเดียว และเลนส์โปรเกรสซีฟ เป็นการฝนเพื่อทำ Single Vision จากด้านหลัง , กำล้งของสายดาเอียง (Cylinder) ถ้ามี จะถูกทำไว้ด้านหลังของเลนส์เสมอ

ทำนองเดียวกัน สำหรับเลนส์สองชั้นแบบ แพลตทอป (Flattop) ก็ดี แบบวงกลม (Krypton) ก็ดี ก็เป็นการทำส่วนที่อ่านหนังสือ ( Reading Segment ) ไว้ด้านหน้าของเลนส์ไว้ก่อนตั้งแต่ตอนที่หล่อเลนส์เป็น Semi finished แล้วทั้งสิ้น การฝนจากห้องแลปเป็นการฝนที่ด้านหลังของเลนส์ และเป็นการฝนเพื่อทำ สายดา Single Vision เสมอ ห้องแลปจะเก็บสต็อกของเลนส์ Semi finished ที่มี Base Curve ต่างๆกัน โดยในแต่ละ Base Curve ก็จะมี Addition ตั้งแต่ +1.00 D ถึง +3.00D ไว้เลือกใช้ให้ตรงตามต้องการ ทำนองเดียวกับเลนส์โปรเกรสซีฟ

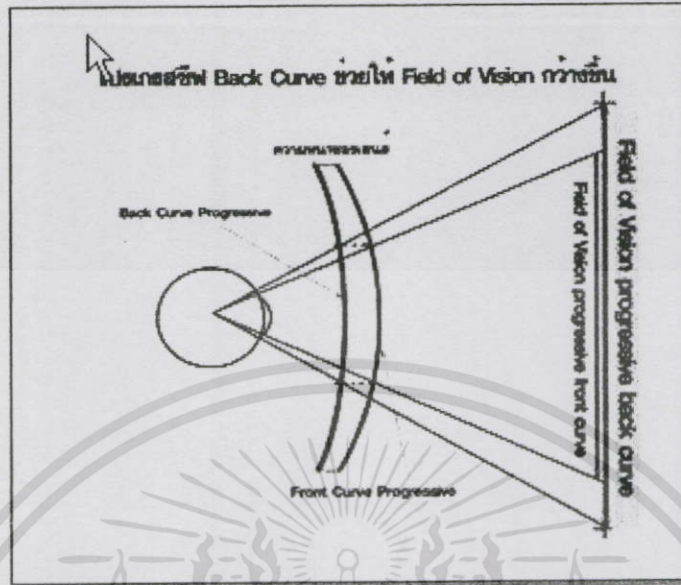
วิธีการทำ Semi finished หรือจะเรียกว่าเลนส์กึ่งสำเร็จ โดยมีด้านนอกของเลนส์ทำเสร็จพร้อมส่วนที่ใช้อ่านหนังสือ โดยแต่ละ Base Curve ก็จะมี ค่า Addition ต่างๆเริ่มต้นจาก +1.00 D เพิ่มขึ้นชั้นละ +0.25 D จนถึง +3.00 D นั้น ทำให้มีข้อจำกัดเกิดขึ้น ถึง 4 ข้อด้วยกัน ดังนี้ ดังภาพที่ 2.11



ภาพที่ 2.11 วิธีการทำ Semi finished หรือ เลนส์กึ่งสำเร็จ

ที่มา : บริษัทไทยออปติคอลลูว์ จำกัด (มหาชน) (2550)

1) ในเลนส์ แผ่นเดียวกันแต่ละจุดจะมีกำลังขยายต่างๆกัน ภาพที่ 2.12 ประกอบเพื่อความเข้าใจ โดยส่วนที่อ่านหนังสือจะมีกำลังขยายสูงที่สุด ส่วนที่สำหรับดูระยะกลางจะมีกำลังขยายลดลงมา และส่วนที่ใช้ดูไกลจะมีกำลังขยายน้อยที่สุด ปรากฏการณ์เช่นนี้ ทำให้ภาพที่เห็นเพี้ยนไปจากของจริง และก็เป็นต้นเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ใช้เลนส์นี้มีอาการเวียนศีรษะ มึนงง



ภาพที่ 2.12 วิสัยทัศน์จากการมองผ่านเลนส์โปรเกรสซีฟ Back Curve

ที่มา : บริษัทไทยออปติคอลลูว์ จำกัด (มหาชน) (2550)

2) ถูกจำกัดความกว้างของการมองเห็นชัด เนื่องจากส่วนโค้งของผิวเลนส์ที่ใช้ในการมองระยะกลางและระยะใกล้อยู่ด้านนอกของผิวเลนส์ ทำให้มีระยะห่างจากตาเนื่องจากต้องมองผ่านความหนาของเลนส์ ส่วนโค้งของผิวเลนส์นี้ถ้าอยู่ใกล้ตาเรามากเท่าใดก็จะเพิ่มความกว้างของการมอง (field of vision) มากเท่านั้น โดยทฤษฎีแล้ว สำหรับกำลังสายตาค่าหนึ่งๆ ค่าความโค้งของเลนส์ด้านหน้า และความโค้งของเลนส์ด้านหลังแต่ละค่าเป็นการเฉพาะ แต่ทางปฏิบัติ เราต้องทำเป็น เลนส์ Semi finished ที่ใช้ Base Curve หนึ่งให้ครอบคลุมได้ช่วงกำลังสายตาคือตัวอย่างเช่น

3) Base Curve 6.50 ใช้ทำกำลังสายตาตั้งแต่ ช่วง +4.00 D จนถึง +6.00 D ซึ่งหมายความว่าเรา ต้องใช้ หนึ่ง Base Curve ให้ครอบคลุมถึง ช่วงสายตาถึง 2 Dioptre ซึ่งกำลังสายตาในช่วงนี้จะมีค่าสายตาเพียงค่าเดียวที่ดีที่สุด (optimized distortion) ส่วนค่าสายตาอื่นๆ เป็นการอนุโลมใกล้เคียงที่ยอมให้ใช้ได้

4) เกิด ค่า Cylinder (off-center astigmatism ) และ กำลังสายตาเพี้ยนไป (power error) จากการมองหักเหออกจากศูนย์กลางของเลนส์ เกิดขึ้นในการมองระยะกลางและส่วนที่ใช้อ่านหนังสือ ซึ่งโดยมากอยู่ห่างจาก ศูนย์กลางของเลนส์ (off-center ) โดยประมาณ 15-20 มม ตัวอย่างเช่น ในเลนส์ CR-39 โปรเกรสซีฟ 6-Base ที่มี ค่า Refractive Index 1.50 สายตาคู่ไกล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

+1.00 D มีค่า Addition +2.50 D จะเกิด ค่า off-Center Cylinder = 0.07D และสายตาอ่านหนังสือจะเพี้ยนไป -0.17 D และถ้าสายตาคูโกล +3.00 D มีค่า Addition +2.50 D จะเกิด ค่า off-Center Cylinder = 0.59 D และสายตาอ่านหนังสือ จะเพี้ยนไป +0.16 D ถ้าเป็นเลนส์ Hi Index 6-Base ที่มีค่า Refractive Index 1.67 สายตาคูโกล +1.00 D มีค่า Addition +2.50 D จะเกิดค่า Off-Center Cylinder = 0.20 D และสายตาอ่านหนังสือ จะเพี้ยนไป -0.08 D และถ้าสายตาคูโกล +3.00 D มีค่า Addition +2.50 D จะเกิดค่า Off-Center Cylinder = 0.70 D และสายตาอ่าน หนังสือจะเพี้ยนไป +0.21 D จะเห็นว่าถ้าวัสดุที่ใช้ทำเลนส์ มีค่า Refractive Index สูงขึ้นมาก ก็จะมีค่า Off-Center Cylinder และค่า Power Error เพิ่มขึ้นไปมากตามสัดส่วน

ปัญหาทั้ง 4 สาเหตุดังที่กล่าวมานี้เกิดขึ้นจากการที่เราทำส่วนโค้งของโปรเกรสซีฟ ไว้บนผิวด้านนอกของเลนส์ ในเลนส์โปรเกรสซีฟ ที่ใช้กันอยู่ทั่วไปในปัจจุบัน และปัญหาเหล่านี้เราสามารถทำให้หมดไปได้โดยการเอา ส่วนโค้งของ โปรเกรสซีฟ ไว้ด้านในของเลนส์ เรียกกันว่า Internal PAL หรือ Back Side Progressive นั่นเอง

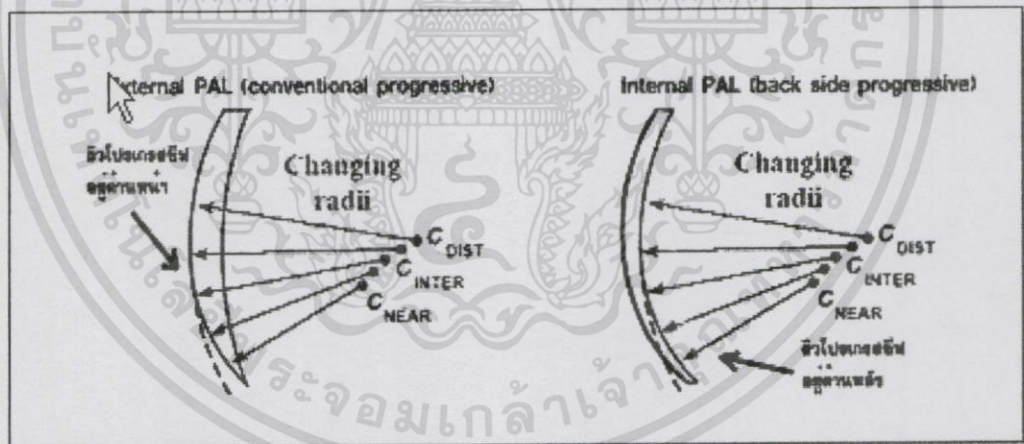
## 2. เลนส์ Back Side Progressive

เลนส์ Back Side Progressive นี้ มีการออกแบบโดยให้ ผิวด้านนอกของเลนส์เป็น Spherical ส่วนโค้งของโปรเกรสซีฟ รวมทั้งค่า สายตาเอียง ได้รับการคำนวณรวมกันเป็นส่วน โค้งที่ถูกต้อง ณ จุดต่างๆที่ด้านหลังของเลนส์ แนนอนที่ เครื่องฝนเลนส์ ( Surfacing machine ) และเครื่องขัดผิวของเลนส์ ( Polishing machine ) ที่ใช้กันอยู่ในห้องแล็บทั้งหลายไม่สามารถทำเลนส์ที่มีผิวด้านนอกนี้ได้ นับเป็นความโชคดีของวงการเลนส์ ที่มีวิวัฒนาการของเครื่องฝนเลนส์ และเครื่องขัดผิวเลนส์ ซึ่งควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ ( CNC Generator and CNC Polishing machine ) ซึ่งสามารถรับคำสั่งการกำหนดค่าของผิวเลนส์ โดย ค่า พิกัด X,Y,Z สามแกน ค่ากำลังสายตาทั้งคูโกล และค่าสายตาคูโกล ของแต่ละ Prescription รวมถึงค่า P.D. และค่า Segment Height จะถูกป้อนเข้าไปคำนวณ หาค่าพิกัด ของแต่ละจุดของผิวด้านในของเลนส์ ซึ่งค่าพิกัดเหล่านี้ถูกป้อนเข้าไป ใน CNC Generator และ CNC Polishing machine การฝนเลนส์ Back Side Progressive นี้ก็จะใช้เลนส์ Semi Finished ที่เป็น Semi finished แบบ Single Vision ที่มีผิวด้านนอกเป็น Spherical เครื่อง CNC Generator นี้ จะใช้หัวเพชรขัดหยาบที่ ผิวด้านนอกของเลนส์ด้านหลัง เป็น Aspheric หรือ Aortic ตามแต่ค่า ของ Prescription ตามค่าพิกัดที่กำหนดมาก่อนหน้าแล้ว เรียกว่า เป็นการฝนเลนส์ แบบ Free Form หลังจากนั้นเลนส์ชิ้นนั้นถูกส่งต่อไปยังเครื่อง CNC Polishing machine เพื่อขัดละเอียด และขัดเงาต่อไปเป็นอันจบกระบวนการ

การ fitting เลนส์ Back Side Progressive นี้ ดูเหมือน จะยากและซับซ้อน เนื่องจากต้องมีการวัดค่า ตัวแปร ( Parameters ) ของผู้ใช้แต่ละคนเพื่อป้อนเข้าสู่โปรแกรมที่ใช้ในการคำนวณ เลนส์ บางยี่ห้อพยายามทำเรื่องง่ายให้เป็นเรื่องยากมีการ ประดิษฐ์เครื่องมือพิเศษสำหรับใช้วัด ค่าองศาที่เอียงของกรอบแว่นตา ( Pantoscopic tilt ) เพื่อป้อนเป็นตัวแปรอีกตัวหนึ่งในการคำนวณ แต่บางเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยี่ห้อ ก็พยายามทำเรื่องยากให้เป็นเรื่องง่าย โดยตัดตัวแปรบางตัวที่คิดว่ารุ่มร่ามทิ้ง เอาแต่ตัวแปรหลักๆมาใช้ในการคำนวณ ค่าตัวแปรที่สำคัญและที่ทุกสำนักนำมาใช้ในการคำนวณ มี P.D. ของการดูใกล้ และ P.D. ของการดูไกล โดยวัดแบบ Monocular คือการวัดค่า P.D. ตามข้างซ้ายและตามข้างขวาที่ละข้าง โดยอาจใช้เครื่องวัด Electronic Pupil meter วัดเพื่อให้ได้ค่าที่แม่นยำ ประกอบกับการวัดค่า P.D. ของกรอบแว่น และค่าความสูงของกรอบแว่นอันที่จะใช้ (B Measurement) จุด Fitting Cross อยู่ทับกับจุดกึ่งกลางของตาคำ วัดค่าส่วนสูง จากจุด Fitting Cross จนถึงขอบล่างของกรอบแว่นที่จะใช้ รวมถึงระยะจากจุด Fitting Cross จนถึง จุดที่ขอบเลนส์ด้านที่ไกลที่สุด (ES Measurement)

การที่ ค่าตัวแปรของกรอบแว่นอันที่จะใช้ได้ถูกนำไปคำนวณด้วย ทำให้เราสามารถใช้ กับกรอบที่มีขนาดส่วนสูงแคบๆได้ ตามแพชั่นในปัจจุบันที่ ขนาดของกรอบแว่นเล็กลงมากกว่าแต่ก่อน การที่ทำโปรเกรสซีฟไว้ด้านหลังของเลนส์ จะทำให้เกิด Aspheric Compensation บางครั้งเมื่อเราวัดค่ากำลังสายตาอ่านหนังสือ (Addition) ของเลนส์ Back Side Progressive ด้วย Lens meter ที่เราใช้อยู่ประจำ อาจจะอ่านได้ค่า Addition เพิ่มขึ้นจากใบสั่งของเราได้ ให้ ค่า Add ที่สลักไว้ในเลนส์เป็นหลัก (Engraving Mark) ส่วนการวัดค่าดูไกล เหมือนกับการวัดค่าเลนส์ทั่วไป ดังภาพที่ 2.13



ภาพที่ 2.13 วิสัยทัศน์จากการมองผ่านเลนส์ Back Side Progressive

ที่มา : บริษัทไทยออปติคอลลจี้ จำกัด (มหาชน) (2550)

ไม่เป็นที่น่าแปลกใจเลยว่าเลนส์ Back Side Progressive นี้มีราคาแพงกว่า เลนส์โปรเกรสซีฟธรรมดาทั่วไป เนื่องจากห้องแล็บต้องใช้เครื่องฝนเลนส์และเครื่องขัดเลนส์แบบที่ควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ซึ่งมีราคาแพง แต่ก็น่าจะคุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพของเลนส์ที่ได้รับ เชื่อว่า เลนส์ Back Side Progressive นี้จะเป็นทิศทางของการพัฒนาเลนส์โปรเกรสซีฟในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.7 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปรีช วัชรวันทานนท์ (2541 : บทคัดย่อ) การค้นคว้าแบบอิสระ เรื่อง กิจกรรมข้อเสนอแนะในองค์กรธุรกิจ กรณีศึกษา บริษัท แอลทีไอซี จำกัด จังหวัดลำพูน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากิจกรรมข้อเสนอแนะ ในเรื่องของประวัติ ความเป็นมา ความสัมพันธ์ของกิจกรรมข้อเสนอแนะกับหลักบริหาร วิธีการปฏิบัติกิจกรรมข้อเสนอแนะตามหลักสากล ตลอดจนการนำเอากิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในบริษัท แอลทีไอซี จำกัด เป็นกรณีศึกษา วิธีการศึกษาได้ค้นคว้ารวบรวมข้อมูลจาก เอกสารหนังสือและตำรา ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ รวมทั้งสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมข้อเสนอแนะในบริษัท แอลทีไอซี จำกัด

ผลการศึกษาพบว่า กิจกรรมข้อเสนอแนะมีประวัติความเป็นมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1898 ได้รับอิทธิพลมาจากสมัยสงครามโลกครั้งที่หนึ่ง เพื่อใช้ในการปรับปรุงการแปรรูปวัตถุดิบสงครามเป็นอาวุธยุทโธปกรณ์ของสหรัฐอเมริกา ต่อมามีการนำไปใช้อย่างแพร่หลายในองค์กรธุรกิจ และมีการพัฒนารูปแบบต่างๆ มากมาย ประมาณปี ค.ศ. 1950 เริ่มมีการนำมาใช้ในองค์กรญี่ปุ่น

กิจกรรมข้อเสนอแนะเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้บริหาร ควบคุม ปรับปรุง มาตรฐานการปฏิบัติงาน และประเมินผลการปฏิบัติงาน กิจกรรมข้อเสนอแนะมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับทฤษฎีการบริหารในเรื่อง แรงจูงใจ หลักของไคเซ็น การทำงานเป็นทีม การให้รางวัล และการเพิ่มผลผลิต การนำเอากิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ตามหลักสากล จะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาข้อเสนอแนะและกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการ กำหนดขอบข่ายของข้อเสนอแนะ รวมถึงหลักเกณฑ์การให้รางวัลการส่งเสริมการส่งข้อเสนอแนะ และการประเมินผลกิจกรรมข้อเสนอแนะ โดยดำเนินการตามหลักสำคัญ 3 ประการ คือ หลักโครงสร้างองค์กร หลักกลไก และหลักนโยบาย เพื่อให้ระบบดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

บริษัท แอลทีไอซี จำกัด เป็นบริษัทในเครือ พูจิกระประเทศญี่ปุ่นถือเป็นองค์กรหนึ่งซึ่งนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในระบบการทำงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมสนับสนุนความคิดของพนักงาน ให้มีส่วนร่วมในการปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น ลดต้นทุนการผลิต เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ปรับปรุงระบบความปลอดภัย และคุณภาพการทำงาน เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบกิจกรรมข้อเสนอแนะของบริษัท แอลทีไอซี จำกัด กับวิธีการปฏิบัติกิจกรรมข้อเสนอแนะตามหลักสากลพบว่า มีแนวทางปฏิบัติส่วนใหญ่สอดคล้องกับหลักสากล จากการศึกษาพบว่าบริษัท แอลทีไอซี จำกัด นำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ได้อย่างได้ผลแม้ว่ายังมีปริมาณข้อเสนอแนะต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ เนื่องจากพนักงานขาดความรู้ในการเขียนข้อเสนอแนะและมีการส่งข้อเสนอแนะไม่เพียงพอ แต่ระบบยังมีแนวโน้มการเติบโตที่ดี

ณรงค์เวทย์ วจนพานิช (2541 : บทคัดย่อ) วิทยานิพนธ์ เรื่อง การทดลองนำกิจกรรม ข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ศึกษาเฉพาะกรณีฝ่ายขายสาย 3 บริษัท ฟีน่าเฮาส์ จำกัด การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของการรับรู้สภาพการปฏิบัติงานในด้านการพัฒนาตนเอง ความพึงพอใจในงาน ขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน การมีส่วนร่วมในการบริหารงานและสัมพันธภาพกับผู้บริหารของพนักงาน ระหว่างก่อนและหลังการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ และศึกษาความแตกต่างของการรับรู้สภาพการปฏิบัติงานหลังการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะตามความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคล นอกจากนี้ยังศึกษาเจตคติต่อกิจกรรม ข้อเสนอแนะตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ

กลุ่มตัวอย่างได้จากราชการทั้งหมดคือ พนักงานของฝ่ายขายสาย 3 บริษัท ฟีน่าเฮาส์ จำกัด จำนวน 130 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 20-23 ปี การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หรือมัธยมศึกษาตอนปลาย อายุงานต่ำกว่า 6 เดือน เป็นพนักงานดูแลสินค้าและเป็นพนักงานประจำ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองใช้กิจกรรมข้อเสนอแนะ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยวิธี Paired T-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ One-way Analysis of Variance

การวิเคราะห์ปรากฏผลดังนี้

1. การรับรู้สภาพการปฏิบัติงานในด้านการพัฒนาตนเอง ความพึงพอใจในงาน ขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานและสัมพันธภาพกับผู้บริหาร ไม่มีผลทางบวกเพิ่มขึ้น หลังการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สภาพการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก

2. การรับรู้สภาพการปฏิบัติงานหลังการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะไม่แตกต่างกัน ตามความแตกต่างและไม่มีความแตกต่างกันตามความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลในด้าน เพศ อายุ ระยะเวลาปฏิบัติงาน ระดับการศึกษา ตำแหน่งงานและประเภทของพนักงาน

3. กลุ่มตัวอย่างมีเจตคติต่อกิจกรรมข้อเสนอแนะในระดับมาก แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และไม่มีความแตกต่างตามความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลในด้าน เพศ อายุ ระยะเวลาปฏิบัติงาน ระดับการศึกษา และประเภทของพนักงานในด้านเจตคติต่อกิจกรรมข้อเสนอแนะ

4. ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญในการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ คือการส่งข้อเสนอแนะแล้วไม่ได้รับรางวัล สำหรับข้อเสนอแนะในการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะให้ประสบความสำเร็จ คือการนำข้อเสนอแนะไปปฏิบัติให้เกิดขึ้นจริงโดยเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทัศนีย์ แก้วทอง (2544 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง อิทธิพลของความรู้ เจตคติที่มีผลต่อ พฤติกรรมการมีส่วนร่วมรักษาระบบคุณภาพ ISO9002 ของพนักงานบริษัทในกลุ่มธุรกิจสื่อสาร โทรคมนาคม : กรณีศึกษา บริษัทโทเทิลแอสเส็สคอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) โดยการวิจัยครั้งนี้มี วัตถุประสงค์ เพื่อหาระดับ ลักษณะของความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการมีส่วนร่วมรักษาระบบ คุณภาพ ISO 9002 เพื่อหาลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เจตคติ และพฤติกรรมการมีส่วนร่วมรักษาระดับคุณภาพ ISO 9002 และการศึกษาอำนาจการพยากรณ์พฤติกรรมการมีส่วนร่วม รักษาคุณภาพ ISO 9002 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในขอบเขตที่ ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9002 ของบริษัท โทเทิล แอ็สเส็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) จำนวน 183 คนเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS for Window สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าร้อยละ ฐานนิยม ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ความถี่ ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการรักษาระบบคุณภาพ ISO 9002 อยู่ใน ระดับสูง มีเจตคติต่อการรักษาระบบคุณภาพ ISO 9002 อยู่ในระดับปานกลาง และมีพฤติกรรมการ ที่มีส่วนร่วมรักษาระบบคุณภาพ ISO 9002 อยู่ในระดับปานกลาง จากผลการทดลองสมมติฐาน พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับเจตคติต่อการรักษาระบบคุณภาพ ISO 9002 อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมรักษา ระบบคุณภาพ ISO 9002 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเจตคติมีความสัมพันธ์ เชิงบวกกับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมรักษาระบบคุณภาพ ISO 9002 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณพบว่า ความรู้และเจตคติต่อการ รักษาคุณภาพ ISO 9002 สามารถร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมการมีส่วนร่วมรักษาระบบ คุณภาพ ISO 9002 ได้ร้อยละ 12.3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วีระนันท์ นนทะนาคร (2545 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การเปิดรับข้อมูลข่าวสารเรื่อง ระบบคุณภาพ ISO 9001:2000 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข้อมูลข่าวสาร กับความรู้ เจต คติและการยอมรับระบบคุณภาพ ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างเพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ตำแหน่งงาน ของพนักงานในโรงงานบริษัทเอเซีย ออโต พาร์ท จำกัด โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ใน การศึกษาวิจัยมีจำนวนทั้งสิ้น 419 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือแบบสอบถาม และ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่า t-test ค่า one-way ANOVA ค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และค่าสหสัมพันธ์ดัดดอยพหุคูณ แบบ Stepwise ซึ่ง ประมวลผลโดยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC

ผลการวิจัยพบว่า 1. การเปิดรับข่าวสารจากหนังสือพิมพ์ นิตยสาร และเพื่อนมีความ แตกต่างกันในเพศที่ต่างกัน แต่ในอายุ ระดับการศึกษา รายได้และตำแหน่งที่แตกต่างกันมีการ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เปิดรับข่าวสารไม่แตกต่างกัน เพศ อายุ ระดับการศึกษาต่างก็มีความรู้ เจตคติ และการยอมรับระบบคุณภาพไม่แตกต่างกัน แต่ตำแหน่งงานตั้งแต่ผู้ช่วยหัวหน้าแผนกขึ้นไป มีเจตคติในเชิงบวกมากกว่าในระดับพนักงาน 2. การเปิดรับข่าวสารเรื่องระบบคุณภาพ มีความสัมพันธ์กับความรู้เรื่องระบบคุณภาพ 3. การเปิดรับข่าวสารเรื่องระบบคุณภาพ ไม่มีความสัมพันธ์กับเจตคติเรื่องระบบคุณภาพ 4. การเปิดรับข่าวสารเรื่องระบบคุณภาพ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับระบบคุณภาพ 5. ความรู้เรื่องระบบคุณภาพมีความสัมพันธ์กับเจตคติเรื่องระบบคุณภาพ 6. ความรู้เรื่องระบบคุณภาพมีความสัมพันธ์กับการยอมรับในระบบคุณภาพ 7. เจตคติเรื่องระบบคุณภาพมีความสัมพันธ์กับการยอมรับระบบคุณภาพ 8. ตัวแปรที่สามารถอธิบายการยอมรับคุณภาพได้ดีที่สุดคือ เจตคติ

วีรวรรณ สุขเทศ (2546 : บทคัดย่อ) วิทยานิพนธ์ เรื่อง การนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม กรณีศึกษา บริษัท เฟดเดอร์ล อีเลคตริก จำกัด การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม กรณีศึกษา บริษัท เฟดเดอร์ล อีเลคตริก จำกัด โดยศึกษาความสัมพันธ์ของลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ การสื่อสารระหว่างบุคคล ความคิดเห็น การยอมรับ บรรยากาศองค์การ การสนับสนุนจากผู้บริหารกับประสิทธิผลของการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นพนักงาน โรงงานอุตสาหกรรมจำนวน 295 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS 7.52 สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ผันแปร และการวิเคราะห์จำแนกหมู่

ผลการวิจัยพบว่าประสิทธิผลของการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ในระดับปานกลาง และพบว่าพนักงานส่วนใหญ่ มีความรู้ในระดับมาก มีความคิดเห็นเชิงบวกต่อกิจกรรมข้อเสนอแนะ มีการสื่อสารระหว่างบุคคลในระดับปานกลาง บรรยากาศองค์การมีความเหมาะสม ปานกลาง และการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะและการสนับสนุนจากผู้บริหารมีระดับมาก นอกจากนี้ยังพบว่าการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะ การสื่อสารระหว่างบุคคล บรรยากาศองค์การ การสนับสนุนจากผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความรู้ ความคิดเห็นและลักษณะทั่วไป เช่น เพศ อายุ อายุงาน ระดับการศึกษา สังกัดสายงาน ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมอย่างมีนัยสำคัญ

## บทที่ 3

### วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เรื่อง ความรู้ และเจตคติของพนักงานต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ซึ่งประกอบด้วย

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 เก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การกำหนดค่าของตัวแปร
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เรื่อง ความรู้ และเจตคติของพนักงานต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ประกอบด้วย

##### 3.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ศึกษาจากพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ จำนวนทั้งสิ้น 2 โรงงาน (กระทรวงอุตสาหกรรม, 19 มกราคม 2550) โดย สถานประกอบการดังกล่าวประกอบด้วย

- |   |                   |          |
|---|-------------------|----------|
| 1. บริษัท โซลาร์เลนส์ จำกัด             | มีพนักงานทั้งสิ้น | 912 คน   |
| 2. บริษัท โรเดินสต็อก (ประเทศไทย) จำกัด | มีพนักงานทั้งสิ้น | 1,065 คน |

โดยมีจำนวนพนักงานรวมทั้งสิ้น 1,977 คน

### 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้สูตรการคำนวณของ Yamane (บุญธรรม กิจปริดาปริสุทธ์, 2542:5) คือ

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2} \quad (3.1)$$

เมื่อ  $e$  = ค่าความคลาดจากค่าจริงของประชากร โดยการวิจัยซึ่งกำหนดที่ร้อยละ 5  
 $N$  = จำนวนประชากรในการศึกษานี้จำนวน 1,977 คน  
 $n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษา  
 จากการคำนวณตามสูตรของ Yamane เมื่อแทนค่าในสูตร

$$n = \frac{1,977}{1 + (1,977 * 0.05^2)}$$

$$n = 333 \text{ คน}$$

ได้ค่ากลุ่มตัวอย่าง คือ 333 คน โดยทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย Simple Random Sampling

## 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 3.2.1 ลักษณะเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประกอบการวิจัยครั้งนี้ คือแบบสอบถาม (Questionnaires) ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับใช้จากแบบสอบถามที่มีผู้สร้างแล้ว (จิรวรรณ สุขเทศ, 2546 : 132-140) และบางส่วนผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองจากการรวบรวมแนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ข้อคำถามที่ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา ประกอบไปด้วย 4 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1 :** ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเส้นส้ายดาในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง จำนวน 5 ข้อ คือ เพศ อายุ อยุงาน ระดับการศึกษา การฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ และ ปัจจัยเสริมสร้าง จำนวน 1 ข้อ ได้แก่ แรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ เป็นคำถามให้เลือกตอบ

**ตอนที่ 2 :** เป็นแบบวัดระดับความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ จำนวน 15 ข้อ ซึ่งเป็น แบบเลือกตอบ คือ ถูกกับผิด (True-False Item) จำนวน 15 ข้อ

**ตอนที่ 3 :** เจตคติที่มีต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร รวมจำนวน 41 ข้อ โดยแบ่งคำถามออกเป็นกลุ่มคำถามดังนี้

- 1) การสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร
- 2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร
- 3) การยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร
- 4) บรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้
- 5) การสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร
- 6) ประสิทธิภาพจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร

โดยลักษณะของแบบสอบถามชุดนี้เป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า ของ Likert's rating scale จำนวน 5 ค่า ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

**ตอนที่ 4 :** เป็นคำถามปลายเปิด ให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ รวมจำนวน 2 ข้อ

### 3.2.2 การสร้างและตรวจสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและตรวจสอบเครื่องมือตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าหลักการ แนวคิด ทฤษฎี จากเอกสาร วารสาร ข้อความทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ กิจกรรมการเพิ่มผลผลิตและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องต่างๆ มาใช้ในองค์กร เช่น ระบบ ISO ไคเซ็น QCC และ TQM
2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากหนังสือ วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ และสังคมศาสตร์ ของพวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2540 : 94-11)
3. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประมวล เพื่อกำหนดนิยามเป็นขอบเขตเนื้อหาและเป็นโครงสร้างทางเครื่องมือ ให้สอดคล้องกับประเด็นปัญหาและวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา
4. สร้างแบบสอบถามโดยปรับใช้จากแบบสอบถามที่มีผู้สร้าง คือ วีรวรรณ สุขเทศ (2546 : 132-140) และบางส่วนผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองภายใต้กรอบแนวคิด ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีจดหมายนำ ซึ่งเป็นการชี้แจงให้ผู้ตอบแบบสอบถามทราบความเป็นมาและวัตถุประสงค์ในการทำแบบสอบถามในครั้งนี้ และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อขอความเห็นในการพิจารณาด้านความครอบคลุมเนื้อหาและภาษาที่ใช้
5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และความถูกต้องของภาษาที่ใช้ ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน มีรายนามดังตารางที่ 3.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

รายชื่อ	ตำแหน่ง	สถานที่ปฏิบัติงาน
1. อาจารย์ฉวีวุฒิ โรจนันันรุติกุล	อาจารย์ประจำภาควิชา ภาษาและสังคม	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยี พระจอม- เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. ดร. เจริญสิน เลิศมหกิจ	วิทยาการที่ปรึกษา ส่วนการ จัดการธุรกิจ	สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ
3. คุณชนินทร์ชรร ปรีดีพร้อมพันธุ์	ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร ระบบงาน	บริษัท เอ็ม บี เค จำกัด (มหาชน)
4. คุณชิตี พ่วงปาน	รักษาการผู้จัดการโรงงาน	บริษัท นิปปอ แม็คคาทรอนิกส์ พาร์ท (ประเทศไทย) จำกัด
5. คุณสุชัย พงษ์พากเพียร	Environmental Management Representative	บริษัท ชินเคนเคน (ประเทศ ไทย) จำกัด

6. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมอีกครั้งเพื่อแก้ไขให้ถูกต้องเหมาะสมแล้วจัดพิมพ์

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 แบบ คือ

#### 3.3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

ส่งแบบสอบถามไปยังพนักงานทุกระดับแต่ละโรงงานในกลุ่มตัวอย่าง โดยการส่งทางไปรษณีย์ ประกอบด้วย แบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพแล้ว หนังสือราชการจากหน่วยงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และส่งแบบสอบถามที่ตอบแล้วกลับคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์ตามซองจดหมายที่แนบไว้ โดยได้ส่งแบบสอบถามไปทั้งสิ้น จำนวน 350 ชุด

#### 3.3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

เป็นข้อมูลที่ได้จากการ ค้นคว้า รวบรวมงานวิจัย บทความ วารสาร เอกสารการ สัมมนา สถิติในรายงานต่างๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชน เพื่อเป็นส่วนประกอบในเนื้อหาและนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยได้แบบสอบถามกลับคืนมา และตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแล้วผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS of Windows (Statistical Package for the Social Sciences for Windows) (บุญธรรม กิจปริดาภิวัตน์, 2540: 90-134) โดยมีขั้นตอน ดังนี้

**3.4.1 ตรวจสอบแบบสอบถามทั้งหมด** โดยนำแบบสอบถามที่ได้กลับมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์และตรวจสอบจำนวนของแบบสอบ

**3.4.2 นำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์** โดยใช้สถิติเชิงบรรยายกับแบบสอบถาม ดังนี้

**ตอนที่ 1 : ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยเสริมสร้าง** ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง จะใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงบรรยายในรูปของความถี่ และร้อยละ และนำเสนอในรูปตารางพร้อมคำอธิบาย

**ตอนที่ 2 :** ความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ จำนวน 15 ข้อ โดยคำถามจะให้ผู้ตอบเลือก ถูก-ผิด (True-False Item) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนคือ ถ้าเป็นข้อความที่ถูกต้อง ผู้ตอบแบบทดสอบข้อความรู้ แสดงเครื่องหมายว่าถูกต้อง ได้ 1 คะแนน แต่ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามแสดงเครื่องหมายว่าผิด ได้ 0 คะแนน ในขณะที่ข้อมติที่เป็น ข้อความที่ผิด ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงเครื่องหมายว่าผิด ได้ 1 คะแนน แต่ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามแสดงเครื่องหมายว่าถูก ได้ 0 คะแนน จากแบบสอบถามจะมีคะแนนรวม เต็ม 15 คะแนน โดยกำหนดคะแนนเป็นระดับความรู้ซึ่งแบ่งเป็น 3 ช่วง มีค่าสถิติที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ดังนี้

$0.00 \leq \bar{X} < 0.60$	=	ระดับความรู้อ่อน
$0.60 \leq \bar{X} < 0.80$	=	ระดับความรู้ปานกลาง
$0.80 \leq \bar{X} \leq 1.00$	=	ระดับความรู้ดี

**ตอนที่ 3 :** เจตคติที่มีต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร รวมจำนวน 41 ข้อ โดยแบ่งคำถามออกเป็นกลุ่มคำถามดังนี้

- การสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร
- การยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร
- บรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้
- การสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร
- ประสิทธิภาพจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร

1) ลักษณะแบบสอบถามเป็นคำถามที่สร้างขึ้น โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีลักษณะแบบมาตรวัดของลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) (บุญธรรม กิจปรีดาสุทธิ 2545 : 69) ทั้งหมด 5 ระดับ โดยดัดแปลงจากคำถามที่ได้มีผู้วิจัยได้ทำการวิจัยมาก่อน (วีรวรรณ สุขเทศ, 2546 : 132-140) และสร้างขึ้นเองบางส่วน โดยอาศัยพื้นฐานทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ค่าสถิติที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 แสดงคะแนนในแต่ละระดับความคิดเห็นของแบบสอบถามวัดเจตคติที่มีต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา

ระดับความคิดเห็น	คะแนนข้อความเชิงบวก	คะแนนข้อความเชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2
เห็นด้วยปานกลาง	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

ซึ่งคำถามแต่ละข้อจะเป็นการวัดเจตคติของพนักงานต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเทคนิคอุตสาหกรรมลาดกระบัง มากน้อยในระดับใด ตามระดับการประเมิน 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

เมื่อรวบรวมข้อมูลและแจกแจงความถี่แล้ว จะใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างแบ่งระดับเจตคติออกเป็น 5 ระดับ คือ ระดับไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ระดับไม่เห็นด้วย ระดับเห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยมาก และเห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยใช้วิธีคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5 - 1}{5} = 0.8 \quad (3.2)$$

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าว สามารถแปลความหมายของระดับคะแนน

ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง เจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา อยู่ในระดับไม่ดี

ระดับค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง เจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาคือ อยู่ในระดับค่อนข้างไม่ดี

ระดับค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง เจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาคือ อยู่ในระดับปานกลาง

ระดับค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง เจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาคือ อยู่ในระดับค่อนข้างดี

ระดับค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง เจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาคือ อยู่ในระดับดี

2) การแปลความหมายของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับ Likert Scale ที่มีคำตอบให้เลือกทั้งหมด 5 ระดับ จะใช้เกณฑ์ได้ดังนี้ (บุญธรรม กิจปริดาสุทธิ์ 2545 : 69)

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำกว่า 1.000 หมายถึง ระดับเจตคติของพนักงานต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ไม่แตกต่างกันมาก

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมากกว่าหรือเท่ากับ 1.000 หมายถึง ระดับเจตคติของพนักงานต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา แตกต่างกันมาก

3) นำข้อมูลความรู้และเจตคติมาประมวลหาค่าความสัมพันธ์ โดยนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Pearson ซึ่งมีค่าตั้งแต่ +1 ถึง -1 ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น 0 แสดงว่า ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กัน โดยทิศทางของความสัมพันธ์พิจารณาจากเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ กล่าวคือ ถ้าเป็นไปในทางบวก แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันในลักษณะที่เคลื่อนตามกัน ถ้าเป็นไปในทางลบ แสดงว่าตัวแปรทั้งสองตัวมีความสัมพันธ์กันในทางตรงกันข้ามหรือผกผันกัน สำหรับระดับความสัมพันธ์จะพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ โดยใช้เกณฑ์ดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543 : 144)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
สูงกว่า 0.80	มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง
สูงกว่า 0.60-0.80	มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างสูง
สูงกว่า 0.40-0.60	มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
ระหว่าง 0.20-0.40	มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างต่ำ
ต่ำกว่า 0.20	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ

ตอนที่ 4 : ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด ที่ให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ รวมจำนวน 2 ข้อ

### 3.4.3 การทดสอบสมมติฐาน ดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 แสดงสมมติฐานการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ

สมมติฐานการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
สมมติฐานที่ 1 พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน และปัจจัยเสริมสร้างแตกต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน	
สมมติฐานที่ 1.1 พนักงานที่มี เพศ ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน	t-test
สมมติฐานที่ 1.2 พนักงานที่มี อายุ ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน	One-way ANOVA
สมมติฐานที่ 1.3 พนักงานที่มี อายุงาน ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน	One-way ANOVA
สมมติฐานที่ 1.4 พนักงานที่มี ระดับการศึกษา ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน	One-way ANOVA
สมมติฐานที่ 1.5 พนักงานที่มี การฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน	t-test
สมมติฐานที่ 1.6 พนักงานที่มีแรงจูงใจในการเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกันมีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน	t-test

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

สมมติฐานการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
<b>สมมติฐานที่ 2</b> พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน และปัจจัยเสริมสร้างแตกต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน โดยมีสมมติฐานย่อยดังนี้	
<b>สมมติฐานที่ 2.1</b> พนักงานที่มี เพศ ต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน	t-test
<b>สมมติฐานที่ 2.2</b> พนักงานที่มี อายุ ต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน	One-way ANOVA
<b>สมมติฐานที่ 2.3</b> พนักงานที่มี อายุงาน ต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน	One-way ANOVA
<b>สมมติฐานที่ 2.4</b> พนักงานที่มี ระดับการศึกษา ต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน	One-way ANOVA
<b>สมมติฐานที่ 2.5</b> พนักงานที่มี การฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน	t-test
<b>สมมติฐานที่ 2.6</b> พนักงานที่มีแรงจูงใจในการเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน	t-test
<b>สมมติฐานที่ 3</b> ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะมีความสัมพันธ์กับเจตคติของพนักงานต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา	Pearson product Moment correlation

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ

**3.5.1 ค่าร้อยละ (Percentage)** ใช้วิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถาม ตอนที่ 1 ได้แก่ เพศ อายุ อยุ่ งาน ระดับการศึกษา การฝึกอบรมเรื่องกิจกรรมข้อเสนอแนะ และวิธีสร้างแรงจูงใจให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนของข้อมูลในแต่ละข้อ}}{\text{จำนวนรวมทั้งหมด}} \times 100 \quad (3.3)$$

**3.5.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean)** ค่าเฉลี่ยหรือค่ามัธยฐานเลขคณิต โดยใช้สูตรสำหรับข้อมูลที่จัดกลุ่มเป็นชั้นคะแนน (Group Data) เพื่อใช้วิเคราะห์ระดับความรู้และระดับเจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา (บุญธรรม กิจปริศาสนุทธิ์ 2545 : 112)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n} \quad (3.4)$$

เมื่อ	$X$	หมายถึง	คะแนนในแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
	$\bar{X}$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของกลุ่มตัวอย่าง
	$n$	หมายถึง	จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม
	$\sum X$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

**3.5.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)** ใช้ในการวิเคราะห์และ แปลความหมายของข้อมูลต่างๆ เพื่อแสดงถึงลักษณะการกระจายของคะแนนโดยใช้สูตร (บุญธรรม กิจปริศาสนุทธิ์ 2545 : 123)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}} \quad (3.5)$$

เมื่อ	S.D.	หมายถึง	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
	X	หมายถึง	คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
	n	หมายถึง	จำนวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

3.5.4 การวิเคราะห์โดยวิธี t-test ใช้การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่ม โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ดังนี้

(1) เปลี่ยนสมมติฐานวิจัยเป็นสมมติฐานสถิติ

(2) สมมติฐานที่ใช้ทดสอบ

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$  หรือ ค่าเฉลี่ยของประชากรที่ 1 และ 2 ไม่แตกต่างกัน

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$  หรือ ค่าเฉลี่ยของประชากรที่ 1 และ 2 แตกต่างกัน

(3) สถิติที่ใช้ทดสอบ (บุญธรรม กิจปริศาสนุทธิ์ 2545 : 145)

กรณีที่ 1 เมื่อ  $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{S_p^2 \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}} \quad (3.6)$$

เมื่อ

$$S_p^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \quad (3.7)$$

$n_1$  คือ ขนาดตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

$n_2$  คือ ขนาดตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

$\bar{X}_1$  คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1

$\bar{X}_2$  คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ 2

$S_1^2$  คือ ค่าแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1

$S_2^2$  คือ ค่าแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ 2

กรณีที่ 2 เมื่อ  $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} \quad (3.8)$$

โดยมี

$$df_{.,v} = \frac{\left[ \frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right]^2}{\left[ \frac{S_1^2}{n_1} \right]^2 + \left[ \frac{S_2^2}{n_2} \right]^2} \quad (3.9)$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (4) การตัดสินใจ

เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ  $= \alpha$

ถ้าค่า  $t$  ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่า  $t$  จากตารางที่  $df, v = n_1 + n_2 - 2$  หรือ  $v$  แล้วแต่กรณี หรือถ้าโปรแกรมให้ค่า p-value ซึ่งเป็นค่าความน่าจะเป็นของกลุ่มตัวอย่างที่จะมีค่า  $t$  มากกว่าค่า  $t$  ที่คำนวณได้ ถ้าค่า p-value มีค่าน้อยกว่า  $\alpha$  จะปฏิเสธ  $H_0$  และยอมรับ  $H_1$  นั่นคือยอมรับว่า  $\mu_1 \neq \mu_2$  หรือค่าเฉลี่ยของประชากรที่ 1 และ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ถ้าค่า  $t$  ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่า  $t$  จากตารางที่  $df, v = n_1 + n_2 - 2$  หรือ  $v$  แล้วแต่กรณี หรือถ้าโปรแกรมให้ค่า p-value มากกว่าหรือเท่ากับ  $\alpha$  จะยอมรับ  $H_0$  และปฏิเสธ  $H_1$  นั่นคือยอมรับว่า  $\mu_1 = \mu_2$  หรือค่าเฉลี่ยของประชากรที่ 1 และ 2 ไม่แตกต่างกัน

(5) การทดสอบ  $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ 

การเลือกใช้สูตรในกรณีที่ 1 หรือ 2 นั้น จำเป็นต้องทดสอบว่า  $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$  หรือไม่ โดยใช้ F-test ทำการทดสอบขั้นตอนดังนี้

สมมติฐานสถิติ

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

สถิติที่ใช้ทดสอบ

$$F : \frac{S_1^2}{S_2^2} \text{ เมื่อ } S_1 > S_2, df = (n_1 - 1), (n_2 - 1) \quad (3.10)$$

หรือ

$$F : \frac{S_1^2}{S_2^2} \text{ เมื่อ } S_2 > S_1, df = (n_2 - 1), (n_1 - 1) \quad (3.11)$$

การตัดสินใจ เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ  $= \alpha$

ถ้า  $F$  ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่า  $F$  จากตารางที่  $df = (n_1 - 1), (n_2 - 1)$  หรือ  $df = (n_2 - 1), (n_1 - 1)$  แล้วแต่กรณี จะปฏิเสธ  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  นั่นคือยอมรับ  $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

ถ้า  $F$  ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่า  $F$  จากตารางที่  $df = (n_1 - 1), (n_2 - 1)$  หรือ  $df = (n_2 - 1), (n_1 - 1)$  แล้วแต่กรณี จะยอมรับ  $H_0$  ปฏิเสธ  $H_1$  นั่นคือยอมรับ  $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$

3.5.5 การวิเคราะห์โดยวิธี One-way ANOVA (Analysis of variance) ใช้ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มที่ไม่เกี่ยวข้องกัน (Independent Sample) และวิเคราะห์ความแปรปรวนโดยใช้สูตร One-way ANOVA ขั้นตอนการวิเคราะห์โดยวิธี One-way ANOVA มีดังต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด , 2540 : 125)

1. เปลี่ยนสมมุติฐานวิจัยเป็นสมมุติฐานสถิติ
2. สมมุติฐานสถิติที่ใช้ทดสอบโดยวิธี One-way ANOVA คือ

$H_0$  : ค่าเฉลี่ยระหว่างประชากร  $k$  กลุ่มไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : ค่าเฉลี่ยของประชากรอย่างน้อยสองประชากรแตกต่างกัน

หรือ

$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$

$H_1 : \mu_i \neq \mu_j$  ,เมื่อ  $i \neq j$

;  $i, j = 1, 2, \dots, k$

3. สถิติที่ใช้ทดสอบ

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

(3.12)

สูตรสำหรับการวิเคราะห์ค่าต่างๆ แสดงในตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 แสดงสูตรการวิเคราะห์โดยวิธี One-way ANOVA

Source of Variation	Degree of freedom	Sum Square	Mean Square	F
Between Groups	$k - 1$	$SS_b = \sum_{j=1}^k \frac{T_j^2}{n_j} - \frac{T^2}{n}$	$MS_b = \frac{SS_b}{k - 1}$	$F = \frac{MS_b}{MS_w}$
Within Group	$n - k$	$SS_w = SS_T - SS_b$	$MS_w = \frac{SS_w}{n - k}$	
Total	$n - 1$	$SS_T = \sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^{n_j} x_{ij}^2 - \frac{T^2}{n}$		

- เมื่อ  $k$  คือจำนวนกลุ่ม
- $n$  คือ ขนาดตัวอย่างทั้งหมด
- $n_j$  คือ ขนาดตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างที่  $j$
- $T_j$  คือ ผลรวมของคะแนนทุกตัวในกลุ่มตัวอย่างที่  $j$
- $T$  คือผลรวมของคะแนนทั้งหมด
- $x_{ij}$  คือ คะแนนแต่ละตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การตัดสินใจ

เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ =  $\alpha$

ถ้าค่า  $F$  ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่า  $F$  จากตารางที่  $df = (k-1), (n-k)$  หรือ ถ้าโปรแกรมให้ค่า p-value ซึ่งเป็นค่าความน่าจะเป็น ของกลุ่มตัวอย่างที่จะมีค่า  $F$  มากกว่าค่า  $F$  ที่คำนวณได้ ถ้าค่า p-value มีค่าน้อยกว่า  $\alpha$  จะปฏิเสธ  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  นั่นคือยอมรับว่า ค่าเฉลี่ยของประชากรอย่างน้อยสองประชากร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ถ้าค่า  $F$  ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับเมื่อเปรียบเทียบกับค่า  $F$  จากตารางที่  $df = (k-1), (n-k)$  หรือ ถ้ามีค่า p-value มากกว่าหรือเท่ากับ  $\alpha$  จะยอมรับ  $H_0$  นั่นคือยอมรับว่า ค่าเฉลี่ยระหว่างประชากร  $k$  กลุ่มไม่แตกต่างกัน

3.5.6 การวิเคราะห์ Least Significant Difference (LSD) ใช้ในการเปรียบเทียบ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่กรณีที F-test ในการวิเคราะห์ One-way ANOVA มีนัยสำคัญ โดยมีขั้นตอนการคำนวณดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด , 2540 : 137)

1. กำหนดระดับนัยสำคัญ  $\alpha$
2. คำนวณค่า LSD จากสูตร

$$LSD = \frac{t_{\alpha/2, n-k}}{2} \sqrt{MS_w \left( \frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)} \tag{3.13}$$

เมื่อ  $\frac{t_{\alpha/2, n-k}}$  คือค่าที่ได้จากตาราง  $t$  ที่  $df = n - k$  ที่  $\frac{\alpha}{2}$   
 $n_i$  คือ ขนาดตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างที่  $i$   
 $n_j$  คือ ขนาดตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างที่  $j$

3. คำนวณหาค่า  $|\bar{x}_i - \bar{x}_j|$  เมื่อ  $i \neq j; i, j = 1, 2, \dots, k$   
 เมื่อ  $\bar{X}_i$  คือค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่  $i$   
 $\bar{X}_j$  คือค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่  $j$

## 4. การตัดสินใจ

ถ้าค่า  $|\bar{x}_i - \bar{x}_j|$  ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่า LSD หมายความว่า ค่าเฉลี่ยของประชากรคู่ที่นำมาเปรียบเทียบนั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ถ้าค่า  $|\bar{x}_i - \bar{x}_j|$  ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับค่า LSD หมายความว่า ค่าเฉลี่ยของประชากรคู่ที่นำมาเปรียบเทียบนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญหรือไม่แตกต่างกัน

**3.5.7 สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment correlation)** ใช้หาค่าความสัมพันธ์ในรูปคะแนนดิบของตัวแปรสองตัวที่เป็นอิสระต่อกัน และ ทิศทางของความสัมพันธ์ ซึ่งได้แก่ การทดสอบ สมมติฐาน เพื่อค่าความสัมพันธ์และทิศทาง ความสัมพันธ์ ของตัวแปรความรู้และเจตคติต่อการจัดทำระบบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน โดยมีการใช้สมมติฐานคือ

$$\text{สมมติฐาน } H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : \rho \neq 0$$

เมื่อ  $\rho$  เป็นความสัมพันธ์ของตัวแปรความรู้และเจตคติต่อการจัดทำระบบการซ่อม บำรุงเชิงป้องกัน

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543 : 144-145, 180-181)

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (3.14)$$

เมื่อ  $t$  คือ ค่าของการแจกแจงใน t-distribution

$$r = \frac{n\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2] [n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

(3.15)

เมื่อ  $r$  หมายถึงสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร  $X$  กับ ตัวแปร  $Y$

$X$  หมายถึงคะแนนดิบของตัวแปร  $X$

$Y$  หมายถึงคะแนนดิบของตัวแปร  $Y$

$n$  หมายถึงจำนวนคนหรือจำนวนคู่ของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

เปรียบเทียบค่า  $t$  ที่คำนวณได้กับค่า  $t$  ที่ได้จากตารางที่  $df = n - 2$  เมื่อกำหนด ระดับนัยสำคัญ  $\alpha$  เท่ากับ 0.05 และ 0.01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้าค่า  $t$  ที่คำนวณมากกว่าหรือเท่ากับ  $t$  ที่ได้จากตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ  $\alpha$  จะปฏิเสธ  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  แสดงว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ ความรู้กับ เจตคติต่อการจัดทำระบบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน นั้นมีความสัมพันธ์กัน

ถ้าค่า  $t$  ที่คำนวณน้อยกว่า  $t$  ที่ได้จากตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ  $\alpha$  จะยอมรับ  $H_0$  ปฏิเสธ  $H_1$  นั่นคือ ความรู้กับเจตคติต่อการจัดทำระบบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน นั้นไม่มีความสัมพันธ์กัน

กรณีใช้โปรแกรมสำเร็จรูป การแปลผลจะดูที่ค่า p-value ถ้าน้อยกว่าหรือเท่ากับ  $\alpha$  แสดงว่าตัวแปรคู่่นั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ถ้า  $t$  มีเครื่องหมายลบ จะมีความสัมพันธ์ กลับกัน ถ้าไม่มีเครื่องหมาย แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันทางบวกหรือตามกัน (บุญธรรม กิจปริดาภิรักษ์, 2545 : 440)



## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษา ความรู้ และเจตคติของพนักงานต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง จำนวน 2 แห่ง โดย จำแนกปัจจัยส่วนบุคคล ตาม เพศ อายุ อายุงาน ระดับการศึกษา การได้รับการฝึกอบรม และ ปัจจัยเสริมสร้าง คือ แรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ วัตถุประสงค์ที่จะศึกษาอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเสริมสร้างที่มีต่อความรู้ และเจตคติของพนักงานต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง

การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้หลักการคำนวณของ Taro Yamane จากขนาดของประชากร ทั้งหมด 1,977 คน สามารถ คำนวณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยมีค่าเท่ากับ 333 คน และจากการที่ได้จัดส่งแบบสอบถามให้กับพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ทั้งหมด 2 แห่งจำนวน 350 คน มีพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามกลับมาเป็นจำนวน 284 คน คิดเป็นร้อยละ 85.28 ของกลุ่มตัวอย่าง จึงใช้ข้อมูลจำนวนนี้ในการวิจัย

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล จะแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น ดังต่อไปนี้

- 4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อายุงาน ระดับการศึกษา การได้รับการฝึกอบรม และปัจจัยเสริมสร้าง แรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง
- 4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล ระดับความรู้เกี่ยวกับ กิจกรรมข้อเสนอแนะของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง
- 4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ ระดับเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง
- 4.4 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อายุงาน ระดับการศึกษา การได้รับการฝึกอบรม และปัจจัยเสริมสร้าง ได้แก่ แรงจูงใจที่ทำให้พนักงาน

เข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิกมอุตสาหกรรมลาดกระบัง โดยมีสมมติฐานย่อย ดังนี้

4.4.1 วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิกมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มี เพศ ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน

4.4.2 วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิกมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มี อายุ ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน

4.4.3 วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิกมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มี อายุงาน ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน

4.4.4 วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิกมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มี ระดับการศึกษา ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน

4.4.5 วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิกมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่ได้รับการฝึกอบรม ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน

4.4.6 วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิกมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน

4.5 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อายุงาน ระดับการศึกษา การได้รับการฝึกอบรม และปัจจัยเสริมสร้าง แรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิกมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีผลต่อเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน โดยมีสมมติฐานย่อย ดังนี้

4.5.1 วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิกมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มี เพศ ต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน

4.5.2 วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์ สายตา ในเทคนิคอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มี อายุ ต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรม ข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน

4.5.3 วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์ สายตา ในเทคนิคอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มี อายุงาน ต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรม ข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน

4.5.4 วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์ สายตา ในเทคนิคอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มี ระดับการศึกษา ต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรม ข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน

4.5.5 วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์ สายตา ในเทคนิคอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มี การได้รับการฝึกอบรม ต่างกัน มีเจตคติต่อการนำ กิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน

4.5.6 วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเทคนิคอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน

4.6 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบ ความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะมีความสัมพันธ์กับ เจตคติของพนักงาน เกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา

4.7 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำกิจกรรม ข้อเสนอแนะ

#### 4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเสริมสร้าง ของพนักงานอุตสาหกรรม ผลิตเลนส์สายตา ในเทคนิคอุตสาหกรรมลาดกระบัง ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเทคนิคอุตสาหกรรม ลาดกระบัง จากแบบสอบถามที่แจก จำนวน 333 คน มีพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ใน เทคนิคอุตสาหกรรมลาดกระบัง ให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามกลับมาเป็นจำนวน 284 คน คิดเป็นร้อยละ 85.28 ของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดย จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อายุงาน ระดับการศึกษา การได้รับการฝึกอบรม และปัจจัยเสริมสร้าง ได้แก่ แรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะของพนักงาน อุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเทคนิคอุตสาหกรรมลาดกระบัง ปรากฏดังตารางที่ 4.1 และ ตารางที่ 4.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคล ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์  
สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>		
ชาย	156	54.93
หญิง	128	45.07
<b>รวม</b>	<b>284</b>	<b>100.00</b>
<b>2. อายุ</b>		
น้อยกว่า 25 ปี	18	6.34
25-35 ปี	116	40.85
มากกว่า 35-45 ปี	143	50.35
มากกว่า 45 ปี	7	2.46
<b>รวม</b>	<b>284</b>	<b>100.00</b>
<b>3. อายุงาน</b>		
ต่ำกว่า 5 ปี	44	15.49
5 - 10 ปี	55	19.37
มากกว่า 10 - 15 ปี	104	36.62
มากกว่า 15 ปี	81	28.52
<b>รวม</b>	<b>284</b>	<b>100.00</b>
<b>4. ระดับการศึกษาสูงสุด</b>		
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า (ปวช.)	109	38.38
อนุปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (ปวส.)	70	24.65
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	98	34.51
สูงกว่าปริญญาตรี	7	2.46
<b>รวม</b>	<b>284</b>	<b>100.00</b>
<b>5. ท่านเคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะหรือไม่</b>		
เคยได้รับการฝึกอบรม	158	55.63
ไม่เคยได้รับการฝึกอบรม	126	44.37
<b>รวม</b>	<b>284</b>	<b>100.00</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.1 พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

**เพศ** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง จำนวน 284 คน ส่วนใหญ่ จะมี เพศ ชาย เป็นจำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 54.93 และ เพศหญิง เป็นจำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 45.07 ตามลำดับ

**อายุ** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง จำนวน 284 คน ส่วนใหญ่ จะมี อายุมากกว่า 35-45 ปี เป็นจำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 50.35 รองลงมาคือ เป็นกลุ่มที่มีอายุ 25-35 ปี จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 40.85 กลุ่มที่มี อายุ น้อยกว่า 25 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 6.34 และกลุ่มที่มี อายุ มากกว่า 45 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 2.46 ตามลำดับ

**อายุงาน** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง จำนวน 284 คน ส่วนใหญ่ จะมี อายุงาน มากกว่า 10 - 15 ปี เป็นจำนวน 104 คนคิดเป็นร้อยละ 36.62 รองลงมาคือ เป็นกลุ่มที่มีอายุงาน มากกว่า 15 ปี จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 28.52 กลุ่มที่มีอายุงาน 5 - 10 ปี จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 19.37 และกลุ่มที่มีอายุงาน ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 15.49 ตามลำดับ

**ระดับการศึกษาสูงสุด** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง จำนวน 284 คน ส่วนใหญ่ จะมีการศึกษาระดับ ต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า (ปวช.) จำนวน 109 คน คิดเป็น ร้อยละ 38.38 ลำดับรองลงมา จะมีการศึกษาในระดับ ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 34.51 การศึกษาระดับอนุปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (ปวส.) มีประชากรจำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 24.65 และ การศึกษาระดับ สูงกว่าปริญญาตรี มีประชากรจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 2.46 ตามลำดับ

**ท่านเคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะหรือไม่** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง จำนวน 284 คน มีประชากรที่ เคยได้รับการฝึกอบรม จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 55.63 ซึ่งจำนวนที่เคยได้เข้ารับการฝึกอบรมมากที่สุด 5 ครั้ง จำนวน 3 คน รองลงมาคือผ่านการอบรม 4 ครั้ง จำนวน 4 คน ผ่านการอบรม 3 ครั้ง จำนวน 19 คน ผ่านการอบรม 2 ครั้ง จำนวน 46 คน และ ผ่านการอบรม 1 ครั้ง จำนวน 89 คน และประชากรที่ไม่เคยรับการฝึกอบรม จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 44.37

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยเสริมสร้าง ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์  
สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง

ปัจจัยเสริมสร้าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ท่านคิดว่าแรงจูงใจใดที่ทำให้ท่านอยากเข้าร่วมทำกิจกรรม ข้อเสนอแนะมากที่สุด		
- แรงจูงใจที่เป็นตัวเงิน เช่น เงินเดือนเพิ่ม ค่าจ้าง โบนัส และ เงินรางวัล	198	69.72
- แรงจูงใจที่ไม่ใช่ตัวเงิน เช่น การให้ตำแหน่ง ได้รับการยกย่อง ยอมรับ และ ให้งานที่มีลักษณะที่รับผิดชอบสูงขึ้นและท้าทาย	86	30.28
รวม	284	100.00

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ปัจจัยเสริมสร้างของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขต  
นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

ท่านคิดว่าแรงจูงใจใดที่ทำให้ท่านอยากเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะมากที่สุดพบว่าผู้ตอบ  
แบบสอบถามซึ่งเป็นพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง  
จำนวน 284 คน ส่วนใหญ่เลือกแรงจูงใจที่เป็นตัวเงิน มีประชากรจำนวน 198 คน คิดเป็นร้อยละ 69.72  
และแรงจูงใจที่ไม่เป็นตัวเงิน มีประชากรจำนวน 86 คนคิดเป็นร้อยละ 30.28 ตามลำดับ

#### 4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ของพนักงาน  
อุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังที่ตอบแบบสอบถามจำนวน  
284 คน ดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของระดับความรู้  
เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ โดยรวม ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์  
สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง

ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
ความรู้ดี	240	84.51	12.60	1.06
ความรู้ปานกลาง	44	15.49	9.23	0.57
ความรู้อ่อน	0	0.00	-	-
รวม	284	100.00	12.08	1.58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.3 พบว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะอยู่ 2 ระดับ คือระดับ ความรู้ดี และระดับความรู้ปานกลาง โดย พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะส่วนใหญ่อยู่มีระดับ ความรู้ดี โดยมีจำนวน 240 คน คิดเป็นร้อยละ 84.51 มีค่าเฉลี่ยของระดับความรู้อยู่ที่ 12.60 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.06 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มที่มีระดับความรู้ดี มีค่าเฉลี่ยคะแนนทดสอบความรู้ อยู่ในช่วงกลางของคะแนนในระดับความรู้ดี และมีคะแนนในกลุ่มแตกต่างกันมาก รองลงมาคือพนักงานที่มีระดับความรู้อยู่ในระดับ ความรู้ปานกลาง โดยมีจำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 15.49 มีค่าเฉลี่ยของความรู้ที่ 9.23 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.57 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มที่มีระดับความรู้ปานกลาง มีค่าเฉลี่ย คะแนนทดสอบความรู้ อยู่ที่ระดับสูงในช่วงคะแนนของระดับความรู้ปานกลาง แต่มีคะแนนในกลุ่มไม่แตกต่างกันมาก

#### 4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับ เจตคติของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ต่อการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับ เจตคติของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ต่อการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ที่ตอบแบบสอบถามจำนวน 284 คน ดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 แสดง ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับเจตคติ และลำดับที่ ของระดับเจตคติของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ต่อการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ

ลำดับ	เจตคติในด้าน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับเจตคติ	ลำดับที่
<b>การสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร</b>					
1	มีการแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างผู้ร่วมงานในทุกระดับเพื่อความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะ	3.86	0.71	ค่อนข้างดี	1
2	มีการแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างผู้ร่วมงานในทุกระดับเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเขียนข้อเสนอแนะ	3.77	0.82	ค่อนข้างดี	2
3	มีการแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างผู้ร่วมงานในทุกระดับเกี่ยวกับผลของการนำข้อเสนอแนะมาใช้ปฏิบัติ	3.52	0.88	ค่อนข้างดี	4

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ลำดับ	เจตคติ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ เจตคติ	ลำดับ ที่
4	มีการแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างผู้ร่วมงานในทุก ระดับเกี่ยวกับอุปสรรคของการเขียนข้อเสนอแนะ	3.45	0.96	ค่อนข้างดี	5
5	มีการพูดคุยเกี่ยวกับความสำคัญและประโยชน์ของ กิจกรรมข้อเสนอแนะ	3.67	0.86	ค่อนข้างดี	3
ค่าเฉลี่ยรวม		3.65	0.86	ค่อนข้างดี	
<b>ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร</b>					
6	กิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ได้กับผลงานประเภท โรงงานเท่านั้น	4.06	0.72	ค่อนข้างดี	2
7	กิจกรรมข้อเสนอแนะช่วยสร้างบุคลากรให้มี จิตสำนึกในการปรับปรุงคุณภาพขององค์กร	3.79	0.81	ค่อนข้างดี	7
8	กิจกรรมข้อเสนอแนะไม่สามารถพัฒนาวิธีการ ทำงานของพนักงานขององค์กรได้	3.93	0.99	ค่อนข้างดี	4
9	การทำกิจกรรมข้อเสนอแนะค่อนข้างยุ่งยาก ซับซ้อน	3.77	0.78	ค่อนข้างดี	8
10	การทำกิจกรรมข้อเสนอแนะที่นำมาใช้ในการ ทำงานทำให้เกิดการปฏิบัติงานล่าช้า	4.00	0.72	ค่อนข้างดี	3
11	การทำกิจกรรมข้อเสนอแนะเป็นการเพิ่มงานให้กับ พนักงาน	3.49	0.85	ค่อนข้างดี	11
12	กิจกรรมข้อเสนอแนะทำให้งานของท่านมีความยุ่งยาก	3.65	0.94	ค่อนข้างดี	9
13	กิจกรรมข้อเสนอแนะมีประโยชน์มากสำหรับ ผู้บริหารเท่านั้น	3.88	0.88	ค่อนข้างดี	6
14	กิจกรรมข้อเสนอแนะเปิดโอกาสให้ผู้ได้บังคับบัญชา ได้มีส่วนร่วมในการกำหนดวิธีการทำงาน เป้าหมาย ที่มีผลกระทบต่องานของเขา	3.60	0.87	ค่อนข้างดี	10
15	กิจกรรมข้อเสนอแนะจะช่วยเพิ่มคุณภาพของงาน และลดปัญหาต่างๆ ได้	3.92	0.74	ค่อนข้างดี	5
16	กิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ได้กับพนักงานที่มี การศึกษาระดับสูงๆ เท่านั้น	4.07	0.87	ค่อนข้างดี	1
ค่าเฉลี่ยรวม		3.83	0.86	ค่อนข้างดี	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ลำดับ	เจตคติ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ เจตคติ	ลำดับ ที่
<b>การยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร</b>					
17	ท่านเห็นถึงประโยชน์ของการนำกิจกรรม ข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	3.87	0.64	ค่อนข้างดี	2
18	ท่านรู้สึกภาคภูมิใจเมื่อข้อเสนอแนะของท่านถูก นำมาใช้ในการปรับปรุงหน่วยงานของท่าน	4.12	0.56	ค่อนข้างดี	1
19	ท่านมีความมั่นใจในวิธีการทำงานใหม่ตาม ข้อเสนอแนะว่าจะช่วยให้การทำงานสะดวกสบาย ปลอดภัย และลดขั้นตอนการทำงานได้	3.79	0.68	ค่อนข้างดี	3
20	ท่านเต็มใจในการเข้าร่วมกิจกรรมข้อเสนอแนะ	3.78	0.70	ค่อนข้างดี	4
21	ท่านแนะนำทุกคนในหน่วยงานให้เห็นถึง ความสำคัญและประโยชน์ของกิจกรรม ข้อเสนอแนะ	3.66	0.66	ค่อนข้างดี	5
ค่าเฉลี่ยรวม		3.84	0.67	ค่อนข้างดี	
<b>บรรยากาศองค์กรหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้</b>					
22	พนักงานได้มีส่วนร่วมในการบริหารงานองค์กร โดยการเสนอข้อเสนอแนะ	3.94	0.58	ค่อนข้างดี	2
23	พนักงานมีโอกาสแสดงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ งานใหม่ๆ เพิ่มมากขึ้น	3.96	0.69	ค่อนข้างดี	1
24	พนักงานมีอิสระในการแสดงความคิดเห็นเพื่อ ปรับปรุงงาน	3.90	0.70	ค่อนข้างดี	3
25	พนักงานมีความสุขกับการเขียนข้อเสนอแนะใน การปรับปรุงงานมากกว่าจะปล่อยให้เวลาว่างลง	3.34	0.80	ปานกลาง	5
26	บรรยากาศในองค์กรมีการช่วยเหลือและให้ คำแนะนำระหว่างหัวหน้างานและพนักงาน	3.59	0.74	ค่อนข้างดี	4
ค่าเฉลี่ยรวม		3.75	0.74	ค่อนข้างดี	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ลำดับ	เจตคติ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ เจตคติ	ลำดับ ที่
<b>การสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร</b>					
27	ผู้บริหารให้รางวัลเพื่อเป็นขวัญกำลังใจแก่พนักงาน ที่ข้อเสนอแนะผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์	3.84	0.69	ค่อนข้างดี	1
28	ผู้บริหารมีความเป็นธรรมในการพิจารณาให้รางวัล ตอบแทนต่อพนักงานที่เสนอข้อเสนอแนะ	3.60	0.76	ค่อนข้างดี	5
29	ผู้บริหารอำนวยความสะดวกหรือจัดหาอุปกรณ์ เครื่องมือและสถานที่ในการทำกิจกรรม ข้อเสนอแนะ	3.42	0.74	ค่อนข้างดี	6
30	ผู้บริหารประกาศเป็นนโยบายในการดำเนิน กิจกรรมข้อเสนอแนะ	3.65	0.74	ค่อนข้างดี	4
31	ผู้บริหารที่แจ้งให้พนักงานทราบถึงความสำคัญและ ประโยชน์ของกิจกรรมข้อเสนอแนะ	3.75	0.73	ค่อนข้างดี	3
32	ผู้บริหารระดับต่างๆ ของหน่วยงานให้ความช่วย เหลือและสนับสนุนในการนำกิจกรรม ข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	3.83	0.67	ค่อนข้างดี	2
ค่าเฉลี่ยรวม		3.68	0.74	ค่อนข้างดี	
<b>ประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร</b>					
33	การนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรช่วยลด ขั้นตอนในการทำงานลง	3.52	0.94	ค่อนข้างดี	7
34	การนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรเป็น อุปสรรคขัดขวางระบบการทำงานที่มีอยู่เดิมของท่าน	3.60	0.72	ค่อนข้างดี	5*
35	การนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรช่วยให้ เกิดความปลอดภัยในการทำงานและลดความ สูญเสียของหน่วยงาน	3.73	0.65	ค่อนข้างดี	3
36	การนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรทำให้ เกิดความเครียดในการปฏิบัติงาน	3.51	0.83	ค่อนข้างดี	8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ลำดับ	เจตคติ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ เจตคติ	ลำดับ ที่
37	การนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรสามารถ แก้ไขปัญหาในการทำงานได้และทำให้ผลผลิต เพิ่มขึ้น	3.60	0.90	ค่อนข้างดี	5*
38	การนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรช่วย ปรับปรุงสภาพการทำงานให้ดีขึ้น	3.65	0.88	ค่อนข้างดี	4
39	การนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรทำให้ ค่าใช้จ่ายขององค์กรลดลง	3.57	0.73	ค่อนข้างดี	6
40	การนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรเป็น การฝึกให้รู้จักใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.93	0.69	ค่อนข้างดี	2
41	การนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรช่วยให้ ท่านเกิดความภาคภูมิใจในคุณภาพของผลการ ปฏิบัติงานของท่าน	3.99	0.59	ค่อนข้างดี	1
ค่าเฉลี่ยรวม		3.68	0.79	ค่อนข้างดี	

\* หมายถึง มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน

จากตารางที่ 4.4 พบว่าระดับ เจตคติของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคม  
อุตสาหกรรมลาดกระบัง ต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ จำแนกตามรายด้าน ดังนี้

#### ด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร

พบว่าระดับ เจตคติของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรม  
ลาดกระบัง ต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ เจตคติโดยรวม อยู่ในระดับ ค่อนข้างดี โดยพิจารณาจาก  
ค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติเท่ากับ 3.65 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณา  
จาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.86 เมื่อพิจารณาเจตคติด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการ  
นำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคม  
อุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ โดยทุกข้อมีเจตคติอยู่ในระดับค่อนข้างดี  
เรียงลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 มีการแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างผู้ร่วมงานในทุกระดับเพื่อความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะ มีระดับเจตคติในระดับ ก่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.86 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.71

ลำดับที่ 2 มีการแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างผู้ร่วมงานในทุกระดับเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเขียนข้อเสนอแนะ มีระดับเจตคติในระดับ ก่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.77 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.82

ลำดับที่ 3 มีการพูดคุยเกี่ยวกับความสำคัญและประโยชน์ของกิจกรรมข้อเสนอแนะ มีระดับเจตคติในระดับ ก่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.67 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.86

ลำดับที่ 4 มีการแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างผู้ร่วมงานในทุกระดับเกี่ยวกับผลของการนำข้อเสนอแนะมาใช้ปฏิบัติ มีระดับเจตคติในระดับ ก่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.52 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.88

ลำดับที่ 5 มีการแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างผู้ร่วมงานในทุกระดับเกี่ยวกับอุปสรรคของการเขียนข้อเสนอแนะ มีระดับเจตคติในระดับ ก่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.45 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.96

#### ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร

พบว่าระดับ เจตคติของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ต่อการทำการกิจกรรมข้อเสนอแนะ มีเจตคติโดยรวม อยู่ในระดับ ก่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติเท่ากับ 3.83 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.86 เมื่อพิจารณาเจตคติด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีต่อการทำการกิจกรรมข้อเสนอแนะ โดยทุกข้อมีเจตคติอยู่ในระดับก่อนข้างดีเรียงลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 กิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ได้กับพนักงานที่มีการศึกษาในระดับสูงๆ เท่านั้น มีระดับเจตคติในระดับค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.07 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.87

ลำดับที่ 2 กิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ได้กับผลงานประเภทโรงงานเท่านั้น มีระดับเจตคติในระดับค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.06 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.72

ลำดับที่ 3 การทำกิจกรรมข้อเสนอแนะที่นำมาใช้ในการทำงานทำให้เกิดการปฏิบัติงานล่าช้า มีระดับเจตคติในระดับค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.00 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.72

ลำดับที่ 4 กิจกรรมข้อเสนอแนะไม่สามารถพัฒนาวิธีการทำงานของพนักงานขององค์กร ได้มีระดับเจตคติในระดับค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.93 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.99

ลำดับที่ 5 กิจกรรมข้อเสนอแนะจะช่วยเพิ่มคุณภาพของงานและลดปัญหาต่างๆ ได้มีระดับเจตคติในระดับค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.92 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.74

ลำดับที่ 6 กิจกรรมข้อเสนอแนะมีประโยชน์มากสำหรับผู้บริหารเท่านั้น มีระดับเจตคติในระดับค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.88 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.88

ลำดับที่ 7 กิจกรรมข้อเสนอแนะช่วยสร้างบุคลากรให้มีจิตสำนึกในการปรับปรุงคุณภาพขององค์กรมีระดับเจตคติในระดับค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.79 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.81

ลำดับที่ 8 การทำกิจกรรมข้อเสนอแนะค่อนข้างยุ่งยาก ชับซ้อนมีระดับเจตคติในระดับค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.77 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.78

ลำดับที่ 9 กิจกรรมข้อเสนอแนะทำให้งานของท่านมีความยุ่งยากมีระดับเจตคติในระดับค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.65 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.94

ลำดับที่ 10 กิจกรรมข้อเสนอแนะเปิดโอกาสให้ผู้ได้บังคับบัญชาได้มีส่วนร่วมในการกำหนดวิธีการทำงาน เป้าหมาย ที่มีผลกระทบต่องานของเขา มีระดับเจตคติในระดับค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.60 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.87

ลำดับที่ 11 การทำกิจกรรมข้อเสนอแนะเป็นการเพิ่มงานให้กับพนักงาน มีระดับเจตคติในระดับค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.49 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.85

### ด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร

พบว่าระดับ เจตคติของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ต่อการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ เจตคติโดยรวม อยู่ในระดับ ค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติเท่ากับ 3.84 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.67 เมื่อพิจารณาเจตคติด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีต่อการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ โดยทุกข้อมีเจตคติอยู่ในระดับค่อนข้างดี เรียงลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ท่านรู้สึกภาคภูมิใจเมื่อข้อเสนอแนะของท่านถูกนำมาใช้ในการปรับปรุงหน่วยงานของท่าน มีระดับเจตคติในระดับ ค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.12 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.56

ลำดับที่ 2 ท่านเห็นถึงประโยชน์ของการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร มีระดับเจตคติในระดับ ค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.87 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.64

ลำดับที่ 3 ท่านมีความมั่นใจในวิธีการทำงานใหม่ตามข้อเสนอแนะว่าจะช่วยให้การทำงานสะดวกสบาย ปลอดภัย และลดขั้นตอนการทำงานได้ มีระดับเจตคติในระดับ ค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.79 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.68

ลำดับที่ 4 ท่านเต็มใจในการเข้าร่วมกิจกรรมข้อเสนอแนะ มีระดับเจตคติในระดับ ค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.78 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.70

ลำดับที่ 5 ท่านแนะนำทุกคนในหน่วยงานให้เห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของกิจกรรม ข้อเสนอแนะ มีระดับเจตคติในระดับ ค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.66 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.66

### ด้านบรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้

พบว่าระดับ เจตคติของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ เจตคติโดยรวม อยู่ในระดับ ค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติเท่ากับ 3.75 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.74 เมื่อพิจารณาเจตคัดื่อด้านบรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ โดยแต่ละข้อมีเจตคติอยู่ในระดับค่อนข้างดี เรียงลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 พนักงานมีโอกาสแสดงความคิดเห็นริเริ่มสร้างสรรค์งานใหม่ๆ เพิ่มขึ้นมีระดับเจตคติในระดับ ค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.96 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.69

ลำดับที่ 2 พนักงานได้มีส่วนร่วมในการบริหารงานองค์กร โดยการเสนอข้อเสนอแนะ มีระดับเจตคติในระดับ ค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.94 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.58

ลำดับที่ 3 พนักงานมีอิสระในการแสดงความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงงาน มีระดับเจตคติในระดับ ค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.90 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.70

ลำดับที่ 4 บรรยากาศในองค์กรมีการช่วยเหลือและให้คำแนะนำระหว่างหัวหน้างานและพนักงาน มีระดับเจตคติในระดับ ค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.59 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.74

ข้อที่พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ มีเจตคติอยู่ในระดับปานกลาง ดังนี้

ลำดับที่ 5 พนักงานมีความสุขกับการเขียนข้อเสนอแนะในการปรับปรุงงานมากกว่าจะปล่อยให้เวลาว่างลง มีระดับเจตคติในระดับ ปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย 3.34 ซึ่งมีค่าเท่ากับ

พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.8

#### ด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร

พบว่าระดับ เจตคติของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ เจตคติโดยรวม อยู่ในระดับ ก่อนข้างดี โดยพิจารณาจาก ค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติเท่ากับ 3.68 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.74 เมื่อพิจารณาเจตคติด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ โดยทุกข้อมีเจตคติอยู่ในระดับก่อนข้างดีเรียงลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ผู้บริหารให้รางวัลเพื่อเป็นขวัญกำลังใจแก่พนักงานที่ข้อเสนอแนะผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์มีระดับเจตคติในระดับ ก่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.84 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.69

ลำดับที่ 2 ผู้บริหารระดับต่างๆ ของหน่วยงานให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนในการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร มีระดับเจตคติในระดับ ก่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.83 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.67

ลำดับที่ 3 ผู้บริหารชี้แจงให้พนักงานทราบถึงความสำคัญและประโยชน์ของกิจกรรมข้อเสนอแนะ มีระดับเจตคติในระดับ ก่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.75 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.73

ลำดับที่ 4 ผู้บริหารประกาศเป็นนโยบายในการดำเนินกิจกรรมข้อเสนอแนะ มีระดับเจตคติในระดับ ก่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.65 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.74

ลำดับที่ 5 ผู้บริหารมีความเป็นธรรมในการพิจารณาให้รางวัลตอบแทนต่อพนักงานที่เสนอข้อเสนอแนะ มีระดับเจตคติในระดับ ก่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.60 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.76

ลำดับที่ 6 ผู้บริหารอำนวยความสะดวกหรือจัดหาอุปกรณ์ เครื่องมือและสถานที่ในการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ มีระดับเจตคติในระดับ ก่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ

3.42 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.74

#### ด้านประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร

พบว่าระดับ เจตคติของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ เจตคติโดยรวม อยู่ในระดับ ก่อนข้างดี โดยพิจารณาจาก ค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติเท่ากับ 3.68 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.79 เมื่อพิจารณาเจตคติด้านประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ โดยทุกข้อมีเจตคติอยู่ในระดับก่อนข้างดี เรียงลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 การนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรช่วยให้ท่านเกิดความภาคภูมิใจในคุณภาพของผลการปฏิบัติงานของท่าน มีระดับเจตคติในระดับ ก่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.99 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.59

ลำดับที่ 2 การนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรเป็นการฝึกให้รู้จักใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีระดับเจตคติในระดับ ก่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.93 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.69

ลำดับที่ 3 การนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรช่วยให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานและลดความสูญเสียของหน่วยงาน มีระดับเจตคติในระดับ ก่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.73 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.65

ลำดับที่ 4 การนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรช่วยปรับปรุงสภาพการทำงานให้ดีขึ้น มีระดับเจตคติในระดับ ก่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.65 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.88

ลำดับที่ 5 การนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรเป็นอุปสรรคขัดขวางระบบการทำงานที่มีอยู่เดิมของท่าน มีระดับเจตคติในระดับ ก่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.60 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.72 และการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรสามารถแก้ไขปัญหาในการทำงานได้และทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น มีระดับเจตคติในระดับ ก่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย 3.60 ซึ่งมีค่าเท่ากับ พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.90

ลำดับที่ 6 การนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรทำให้ค่าใช้จ่ายขององค์กรลดลง มีระดับเจตคติในระดับ ก่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.57 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.73

ลำดับที่ 7 การนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรช่วยลดขั้นตอนในการทำงานลง มีระดับเจตคติในระดับ ก่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.52 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.94

ลำดับที่ 8 การนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรทำให้เกิดความเครียดในการปฏิบัติงาน มีระดับเจตคติในระดับ ก่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.51 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.83

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ ระดับเจตคติของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ในแต่ละด้าน ดังแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 แสดง ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับเจตคติ และลำดับที่ ของระดับเจตคติของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ

ลำดับ	เจตคติ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับเจตคติ	ลำดับที่
1	การสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	3.65	0.86	ก่อนข้างดี	5
2	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	3.83	0.86	ก่อนข้างดี	2
3	การยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	3.84	0.67	ก่อนข้างดี	1
4	บรรยากาศสองครั้งภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้	3.75	0.74	ก่อนข้างดี	3
5	การสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	3.68	0.74	ก่อนข้างดี	4*
6	ประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	3.68	0.79	ก่อนข้างดี	4*
ค่าเฉลี่ยรวม		3.75	0.80	ก่อนข้างดี	

\* หมายความว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน

จากตารางที่ 4.5 พบว่าพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีเจตคติต่อการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ โดยภาพรวมมีเจตคติอยู่ในระดับ ก่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติเท่ากับ 3.75 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติต่อการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ไม่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.80 เมื่อพิจารณาเจตคติที่มีต่อการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ พบว่า พนักงานมีเจตคติในแต่ละด้าน เรียงลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 การยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร มีระดับเจตคติในระดับ ก่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.84 พนักงานมีระดับเจตคติในข้อนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.67

ลำดับที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร มีระดับเจตคติในระดับ ก่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.83 พนักงานมีระดับเจตคติในด้านนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.86

ลำดับที่ 3 บรรยากาศขององค์กรภายหลังจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ มีระดับเจตคติในระดับ ก่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.75 พนักงานมีระดับเจตคติในด้านนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.74

ลำดับที่ 4 การสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร มีระดับเจตคติในระดับ ก่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.68 พนักงานมีระดับเจตคติในด้านนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.74 และด้านประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร มีระดับเจตคติในระดับ ก่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.68 พนักงานมีระดับเจตคติในด้านนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.79

ลำดับที่ 5 การสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร องค์กร มีระดับเจตคติในระดับ ก่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.65 พนักงานมีระดับเจตคติในด้านนี้ไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.86

4.4 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อายุงาน ระดับการศึกษา การได้รับการฝึกอบรม และปัจจัยเสริมสร้าง ได้แก่ แรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีผลต่อความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ

4.4.1 วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มี เพศ ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ จำแนกตามเพศ ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ได้ผลการศึกษาแสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และ p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ โดยวิธี t-test

ความรู้	เพศ		p-value
	เพศชาย $\bar{X}$ (n=156)	เพศหญิง $\bar{X}$ (n=128)	
ความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ	11.97	12.21	0.000**

\*\* หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

ผลการทดสอบสมมุติฐาน โดยการวิเคราะห์ วิธี t-test แสดงในตารางที่ 4.6 พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มี เพศ ต่างกัน มีค่า p-value น้อยกว่า 0.01 โดยมีค่า p-value เท่ากับ 0.000 แสดงว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีเพศต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.2 วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์ สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มี อายุ ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรม ข้อเสนอแนะแตกต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ จำแนกตามอายุ ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรม ลาดกระบังได้ผลการศึกษาแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และ p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ โดยวิธี One-way ANOVA

ความรู้	อายุ				p-value
	น้อยกว่า 25 ปี $\bar{X}$ (n=18)	25-35 ปี $\bar{X}$ (n=116)	มากกว่า 35-45 ปี $\bar{X}$ (n=143)	มากกว่า 45 ปี $\bar{X}$ (n=7)	
ความรู้เกี่ยวกับการทำ กิจกรรมข้อเสนอแนะ	12.33	12.06	12.03	12.57	0.737

ผลการทดสอบสมมุติฐาน โดยการวิเคราะห์ วิธี One-way ANOVA แสดงในตารางที่ 4.7 พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์ สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุต่างกัน มีค่า p-value เท่ากับ 0.737 ค่า p-value มากกว่า 0.05 แสดงว่าพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรม ลาดกระบัง ที่มีอายุต่างกันมีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะไม่แตกต่างกัน

4.4.3 วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์ สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มี อายุงาน ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำ กิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ จำแนกตามอายุงาน ซึ่งมี 4 อายุงาน ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคม อุตสาหกรรมลาดกระบังได้ผลการศึกษาแสดงในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และ p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุงาน โดยวิธี One-way ANOVA

ความรู้	อายุงาน				p-value
	ต่ำกว่า 5 ปี $\bar{X}$ (n=44)	5 - 10 ปี $\bar{X}$ (n=55)	มากกว่า 10 - 15 ปี $\bar{X}$ (n=104)	มากกว่า 15 ปี $\bar{X}$ (n=81)	
ความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ	12.18	11.49	12.19	12.27	0.022*

\* หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ วิธี One-way ANOVA แสดงในตารางที่ 4.8 พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุงานต่างกัน มีค่า p-value น้อยกว่า 0.05 โดยมีค่า p-value เท่ากับ 0.022 แสดงว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุงานต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากกรณีนี้ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุงานต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ได้ทำการใช้วิธี LSD หรือ Least - Significant Difference เพื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ระหว่างกลุ่มของพนักงานที่มีระดับเงินเดือนต่างกัน ดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ผลการเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ระหว่างกลุ่มของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุงานต่างกัน โดยวิธี LSD

อายุงาน	$\bar{X}$	กลุ่มที่	กลุ่มที่			
			1	2	3	4
ต่ำกว่า 5 ปี	12.18	1	-	0.029*	0.970	0.759
5 - 10 ปี	11.49	2	-	-	0.007**	0.004**
มากกว่า 10 - 15 ปี	12.19	3	-	-	-	0.732
มากกว่า 15 ปี	12.27	4	-	-	-	-

\* หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

\*\* หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ระหว่างกลุ่มของ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุงานต่างกัน แสดงใน ตารางที่ 4.9 พบว่า พนักงานที่มีอายุงานต่ำกว่า 5 ปี มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรม ข้อเสนอแนะ แตกต่างจาก พนักงานที่มีอายุงาน 5 – 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และ พนักงานที่มีอายุงาน 5 – 10 ปี มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ แตกต่างจาก พนักงานที่มีอายุงานมากกว่า 10 – 15 ปี และ พนักงานที่มีอายุงานมากกว่า 15 ปี อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 สำหรับคู่อื่นๆ มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะไม่แตกต่างกัน

**4.4.4 วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน**

ในการทดสอบความแตกต่างของความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ จำแนกตามระดับการศึกษา ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ได้ผลการศึกษารายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.10 มีดังนี้

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และ p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ ของ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ของ ผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษา โดยวิธี One-way ANOVA

ความรู้	ระดับการศึกษา				p-value
	ต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า (ปวช.)	อนุปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (ปวส.)	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	สูงกว่าปริญญาตรี	
	$\bar{X}$ (n=109)	$\bar{X}$ (n=70)	$\bar{X}$ (n=98)	$\bar{X}$ (n=7)	
ความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ	11.96	11.86	12.39	11.71	0.106

ผลการทดสอบสมมุติฐาน โดยการวิเคราะห์ วิธี One-way ANOVA แสดงในตารางที่ 4.10 พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีค่า p-value เท่ากับ 0.106 ค่า p-value มากกว่า 0.05 แสดงว่าพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะไม่แตกต่างกัน

**4.4.5 วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่ได้รับการฝึกอบรม ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน**

ในการทดสอบความแตกต่างของความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ จำแนกตามการได้รับการฝึกอบรม ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ได้ผลการศึกษแสดงในตารางที่ 4.11 มีดังนี้

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และ p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามการได้รับการฝึกอบรม โดยวิธี t-test

ความรู้	การได้รับการฝึกอบรม		p-value
	เคยอบรม $\bar{X}$ (n=158)	ไม่เคยอบรม $\bar{X}$ (n=126)	
ความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ	12.16	11.98	0.006**

\*\* หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

ผลการทดสอบสมมุติฐาน โดยการวิเคราะห์ วิธี t-test แสดงในตารางที่ 4.11 พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่ได้รับการฝึกอบรม ต่างกัน มีค่า p-value น้อยกว่า 0.01 โดยมีค่า p-value เท่ากับ 0.006 แสดงว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่ได้รับการฝึกอบรม ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

4.4.6 วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์ สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรม ข้อเสนอแนะต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ จำแนกตามแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ของพนักงาน อุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ได้ผลการศึกษแสดงใน ตารางที่ 4.12 มีดังนี้

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และ p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรม ข้อเสนอแนะ โดยวิธี t-test

ความรู้	แรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำ กิจกรรมข้อเสนอแนะ		p-value
	แรงจูงใจที่เป็นตัวเงิน $\bar{X}$ (n=198)	แรงจูงใจที่ไม่เป็นตัวเงิน $\bar{X}$ (n=86)	
ความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรม ข้อเสนอแนะ	12.08	12.08	0.037*

\* หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ผลการทดสอบสมมุติฐาน โดยการวิเคราะห์ วิธี t-test แสดงในตารางที่ 4.12 พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรม ข้อเสนอแนะต่างกัน มีค่า p-value น้อยกว่า 0.05 โดยมีค่า p-value เท่ากับ 0.037 แสดงว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีแรงจูงใจที่ ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรม ข้อเสนอแนะแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

4.5 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อยุ่ งาน ระดับการศึกษา การได้รับการฝึกอบรม และปัจจัยเสริมสร้าง ได้แก่ แรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเทคนิคอุตสาหกรรมลาดกระบังที่มีผลต่อเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน โดยมีสมมุติฐานย่อย ดังนี้

4.5.1 วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเทคนิคอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มี เพศ ต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของเจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ จำแนกตามเพศ ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเทคนิคอุตสาหกรรมลาดกระบัง ได้ผลการศึกษาแสดงในตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และ p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเจตคติของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเทคนิคอุตสาหกรรมลาดกระบังของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ โดยวิธี t-test

เจตคติต่อ	เพศ		p-value
	เพศชาย $\bar{X}$ (n=156)	เพศหญิง $\bar{X}$ (n=128)	
การสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	3.77	3.51	0.002**
ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	2.66	2.50	0.000**
การยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	3.93	3.74	0.252
บรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้	3.78	3.70	0.026*
การสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	3.73	3.63	0.000**
ประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	3.53	3.28	0.000**
เจตคติโดยรวม	3.43	3.26	0.051

\* หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

\*\* หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ วิธี t-test จากตารางที่ 4.13 พบว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีเพศต่างกัน มีเจตคติต่อการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากค่า p-value ซึ่งมากกว่า 0.05 คือมีค่า เท่ากับ 0.51 เมื่อพิจารณาเจตคติที่มีต่อการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ พบว่าพนักงานที่มีเพศต่างกันมีเจตคติในแต่ละด้าน ดังนี้

เจตคติด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ที่มีเพศต่างกัน มีค่า p-value น้อยกว่า 0.01 คือมีค่า p-value เท่ากับ 0.002 แสดงว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีเพศต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

เจตคติด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ที่มีเพศต่างกัน มีค่า p-value น้อยกว่า 0.01 คือมีค่า p-value เท่ากับ 0.00 แสดงว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีเพศต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

เจตคติด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ที่มีเพศต่างกัน มีค่า p-value มากกว่า 0.05 คือมีค่า p-value เท่ากับ 0.252 แสดงว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีเพศต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ไม่แตกต่างกัน

เจตคติด้านบรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ ที่มีเพศต่างกัน มีค่า p-value น้อยกว่า 0.05 คือมีค่า p-value เท่ากับ 0.026 แสดงว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีเพศต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านบรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

เจตคติด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ที่มีเพศต่างกัน มีค่า p-value น้อยกว่า 0.01 คือมีค่า p-value เท่ากับ 0.000 แสดงว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีเพศต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านการ

สนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

เจตคติด้านประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ที่มีเพศต่างกัน มีค่า p-value น้อยกว่า 0.01 คือมีค่า p-value เท่ากับ 0.000 แสดงว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีเพศต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

**4.5.2 วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มี อายุ ต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน**

ในการทดสอบความแตกต่างของเจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ จำแนกตามอายุ ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ได้ผลการศึกษานี้แสดงในตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และ p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเจตคติของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ โดยวิธี One-way ANOVA

เจตคติต่อ	อายุ				p-value
	น้อยกว่า 25 ปี $\bar{X}$ (n=18)	25-35 ปี $\bar{X}$ (n=116)	มากกว่า 35-45 ปี $\bar{X}$ (n=143)	มากกว่า 45 ปี $\bar{X}$ (n=7)	
การสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	3.72	3.62	3.89	3.67	0.666
ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	2.71	2.54	2.72	2.62	0.169
การยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	3.79	3.90	4.29	3.76	0.016*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

เจตคติต่อ	อายุ				p-value
	น้อยกว่า 25 ปี	25-35 ปี	มากกว่า 35-45 ปี	มากกว่า 45 ปี	
	$\bar{X}$ (n=18)	$\bar{X}$ (n=116)	$\bar{X}$ (n=143)	$\bar{X}$ (n=7)	
บรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้	3.83	3.79	3.91	3.67	0.213
การสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	3.71	3.69	4.17	3.64	0.059
ประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	3.48	3.44	3.68	3.36	0.272
<b>เจตคติโดยรวม</b>	<b>3.41</b>	<b>3.33</b>	<b>3.36</b>	<b>3.61</b>	<b>0.123</b>

\* หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการใช้วิธี One-way ANOVA จากตารางที่ 4.14 พบว่าพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุต่างกัน มีเจตคติต่อการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากค่า p-value มากกว่า 0.05 คือมีค่า p-value เท่ากับ 0.123 เมื่อพิจารณาเจตคติที่มีต่อการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ พบว่าพนักงานที่มีอายุต่างกันมีเจตคติในแต่ละด้าน ดังนี้

เจตคติด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ที่มีอายุต่างกัน มีค่า p-value มากกว่า 0.05 คือมีค่า p-value เท่ากับ 0.666 แสดงว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ไม่แตกต่างกัน

เจตคติด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ที่มีอายุต่างกัน มีค่า p-value มากกว่า 0.05 คือมีค่า p-value เท่ากับ 0.169 แสดงว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ไม่แตกต่างกัน

เจตคติด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ที่มีอายุต่างกัน มีค่า p-value น้อยกว่า 0.05 คือมีค่า p-value เท่ากับ 0.016 แสดงว่าพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

เจตคติด้านบรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ ที่มีอายุต่างกัน มีค่า p-value มากกว่า 0.05 คือมีค่า p-value เท่ากับ 0.213 แสดงว่าพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านบรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ ไม่แตกต่างกัน

เจตคติด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ที่มีอายุต่างกัน มีค่า p-value มากกว่า 0.05 คือมีค่า p-value เท่ากับ 0.059 แสดงว่าพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ไม่แตกต่างกัน

เจตคติด้านประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ที่มีอายุต่างกัน มีค่า p-value มากกว่า 0.05 คือมีค่า p-value เท่ากับ 0.272 แสดงว่าพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ไม่แตกต่างกัน

จากกรณีที่พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุต่างกันมีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในด้านต่างๆ คือ เจตคติด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร เจตคติด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร เจตคติด้านบรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ เจตคติด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร เจตคติด้านประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ไม่แตกต่างกัน และพบว่าพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุต่างกันมีเจตคติด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ได้ทำการวิเคราะห์โดยวิธี LSD หรือ Least – Significant Difference เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้

ใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ระหว่างพนักงานที่มีอายุต่างกัน ดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา มีเจตคติด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเทคนิคอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุต่างกัน โดยวิธี LSD

เจตคติด้าน	อายุ	$\bar{X}$	กลุ่มที่	กลุ่มที่			
				1	2	3	4
การยอมรับ กิจกรรม ข้อเสนอแนะมาใช้ ในองค์กร	น้อยกว่า 25 ปี	3.41	1	-	0.806	0.385	0.031*
	25-35 ปี	3.33	2	-	-	0.026*	0.009**
	มากกว่า 35-45 ปี	3.36	3	-	-	-	0.054
	มากกว่า 45 ปี	3.61	4	-	-	-	-

\* หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

\*\* หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา เจตคติด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเทคนิคอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุต่างกัน แสดงในตารางที่ 4.15 พบว่า พนักงานที่มีอายุ น้อยกว่า 25 ปี มี เจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร แตกต่างจากพนักงานที่มีอายุ มากกว่า 45 ปี อันดับต่อมาคือ พนักงานที่มีอายุ 25 – 30 ปี มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร แตกต่างจากพนักงานที่มีอายุ มากกว่า 35-45 ปี และ พนักงานที่มีอายุ มากกว่า 45 ปี สำหรับคู่อื่นๆ มีเจตคติเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะไม่แตกต่างกัน

4.5.3 วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มี อายุงาน ต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ มาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของเจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ จำแนกตามอายุงาน ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ได้ผลการศึกษาแสดงในตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และ p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเจตคติ ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุงาน โดยวิธี One-way ANOVA

เจตคติต่อ	อายุงาน				p-value
	ต่ำกว่า 5 ปี	5 - 10 ปี	มากกว่า 10 - 15 ปี	มากกว่า 15 ปี	
	$\bar{X}$ (n=44)	$\bar{X}$ (n=55)	$\bar{X}$ (n=104)	$\bar{X}$ (n=81)	
การสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	3.55	3.58	3.59	3.84	0.028*
ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	2.55	2.79	2.51	2.58	0.001**
การยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	4.01	3.65	3.73	4.03	0.000**
บรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้	3.91	3.64	3.66	3.83	0.009**
การสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	3.74	3.49	3.66	3.81	0.003**
ประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	3.53	3.27	3.28	3.63	0.000**
<b>เจตคติโดยรวม</b>	<b>3.41</b>	<b>3.30</b>	<b>3.27</b>	<b>3.47</b>	<b>0.000**</b>

\* หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

\*\* หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการทดสอบสมมุติฐาน โดยการวิเคราะห์ วิธี One-way ANOVA จากตารางที่ 4.16 พบว่าพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุงานต่างกัน มีเจตคติต่อการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ โดยภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 โดยพิจารณาจากค่า p-value เท่ากับ 0.000 ได้ทำการวิเคราะห์โดยใช้วิธี LSD หรือ Least – Significant Difference เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาในด้านต่างๆ ระหว่างพนักงานที่มีอายุงานต่างกัน ดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาโดยรวม ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุงานต่างกันโดยวิธี LSD

เจตคติต่อการนำ กิจกรรม ข้อเสนอแนะมาใช้	อายุงาน	$\bar{X}$	กลุ่ม ที่	กลุ่มที่			
				1	2	3	4
ข้อเสนอแนะมาใช้	น้อยกว่า 5 ปี	3.41	1	-	0.111	0.019*	0.263
	5-10 ปี	3.30	2	-	-	0.547	0.002**
	มากกว่า 10-15 ปี	3.27	3	-	-	-	0.000**
	มากกว่า 15 ปี	3.48	4	-	-	-	-

\* หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

\*\* หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา เจตคติโดยรวมของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุงานต่างกัน แสดงในตารางที่ 4.17 พบว่า พนักงานที่มีอายุงานน้อยกว่า 5 ปี มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา แตกต่างจากพนักงานที่มีอายุงาน 5-10 ปี อันดับต่อมาคือ พนักงานที่มีอายุงาน 5 – 10 ปี มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา แตกต่างจากพนักงานที่มีอายุ มากกว่า 15 ปี และพนักงานที่มีอายุงาน 10 – 15 ปี มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา แตกต่างจากพนักงานที่มีอายุ มากกว่า 15 ปี สำหรับคู่อื่นๆ มีเจตคติเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาเจตคติที่มีต่อการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ พบว่าพนักงานที่มีอายุงานต่างกันมีเจตคติในแต่ละด้าน ดังนี้

เจตคติด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ที่มีอายุงานต่างกัน มีค่า p-value น้อยกว่า 0.05 คือมีค่า p-value เท่ากับ 0.028 แสดงว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุงานต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ในองค์กรแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

เจตคติด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ในองค์กร ที่มีอายุงานต่างกัน มีค่า p-value น้อยกว่า 0.01 คือมีค่า p-value เท่ากับ 0.001 แสดงว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุงานต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ในองค์กร แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

เจตคติด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ในองค์กร ที่มีอายุงานต่างกัน มีค่า p-value น้อยกว่า 0.01 คือมีค่า p-value เท่ากับ 0.000 แสดงว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุงานต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ในองค์กร แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

เจตคติด้านบรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ ที่มีอายุงานต่างกัน มีค่า p-value น้อยกว่า 0.01 คือมีค่า p-value เท่ากับ 0.009 แสดงว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุงานต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านบรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะใช้แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

เจตคติด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ในองค์กร ที่มีอายุงานต่างกัน มีค่า p-value น้อยกว่า 0.01 คือมีค่า p-value เท่ากับ 0.003 แสดงว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุงานต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ในองค์กร แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

เจตคติด้านประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ในองค์กร ที่มีอายุงานต่างกัน มีค่า p-value น้อยกว่า 0.01 คือมีค่า p-value เท่ากับ 0.000 แสดงว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุงานต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ในองค์กร แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

ซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่าพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุงานต่างกัน มีเจตคติด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร เจตคติด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร เจตคติด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร เจตคติด้านบรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ เจตคติด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร และเจตคติด้านประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ได้ทำการวิเคราะห์โดยใช้วิธี LSD หรือ Least – Significant Difference เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาในด้านต่างๆ ระหว่างพนักงานที่มีอายุงานต่างกัน ดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ด้านต่างๆ ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุงานต่างกันโดยวิธี LSD

เจตคติด้าน	อายุงาน	$\bar{X}$	กลุ่มที่	กลุ่มที่			
				1	2	3	4
การสื่อสารระหว่างบุคคล	น้อยกว่า 5 ปี	3.55	1	-	0.837	0.761	0.021*
	5-10 ปี	3.58	2	-	-	0.937	0.025*
	มากกว่า 10-15 ปี	3.59	3	-	-	-	0.11*
	มากกว่า 15 ปี	3.84	4	-	-	-	-
ความคิดเห็นต่อการนำข้อเสนอแนะมาใช้	น้อยกว่า 5 ปี	2.55	1	-	0.004**	0.591	0.674
	5-10 ปี	2.79	2	-	-	0.000**	0.003**
	มากกว่า 10-15 ปี	2.51	3	-	-	-	0.237
	มากกว่า 15 ปี	2.58	4	-	-	-	-
การยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะ	น้อยกว่า 5 ปี	4.01	1	-	0.000**	0.002**	0.885
	5-10 ปี	3.65	2	-	-	0.294	0.000**
	มากกว่า 10-15 ปี	3.73	3	-	-	-	0.000**
	มากกว่า 15 ปี	4.03	4	-	-	-	-
บรรยากาศองค์กรเมื่อนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้	น้อยกว่า 5 ปี	3.91	1	-	0.010**	0.009**	0.424
	5-10 ปี	3.64	2	-	-	0.758	0.032*
	มากกว่า 10-15 ปี	3.66	3	-	-	-	0.029*
	มากกว่า 15 ปี	3.83	4	-	-	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

เจตคติด้าน	อายุงาน	$\bar{X}$	กลุ่ม ที่	กลุ่มที่			
				1	2	3	4
การสนับสนุนจาก ผู้บริหาร	น้อยกว่า 5 ปี	3.74	1	-	0.017	0.411	0.407
	5-10 ปี	3.49	2	-	-	0.043*	0.000**
	มากกว่า 10-15 ปี	3.66	3	-	-	-	0.041*
	มากกว่า 15 ปี	3.81	4	-	-	-	-
ประสิทธิผลจาก การนำกิจกรรม ข้อเสนอแนะมาใช้	น้อยกว่า 5 ปี	3.53	1	-	0.006**	0.004**	0.268
	5-10 ปี	3.27	2	-	-	0.854	0.000**
	มากกว่า 10-15 ปี	3.28	3	-	-	-	0.000**
	มากกว่า 15 ปี	3.63	4	-	-	-	-

\* หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

\*\* หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา เจตคติด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ในองค์กร ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุงาน ต่างกัน แสดงในตารางที่ 4.18 พบว่า พนักงานที่มีอายุงาน น้อยกว่า 5 ปี มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ในองค์กร แตกต่างจากพนักงานที่มีอายุงานมากกว่า 15 ปี อันดับต่อมาคือ พนักงานที่มีอายุงาน 5 - 10 ปี มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ในองค์กร แตกต่างจากพนักงานที่มีอายุมากกว่า 15 ปี และพนักงานที่มีอายุงาน 10 - 15 ปี มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ในองค์กร แตกต่างจากพนักงานที่มีอายุ มากกว่า 15 ปี สำหรับผู้อื่นๆ มีเจตคติเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะไม่แตกต่างกัน

ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา เจตคติด้านความคิดเห็นต่อการนำข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุงาน ต่างกัน แสดงในตารางที่ 4.18 พบว่า พนักงานที่มีอายุงาน น้อยกว่า 5 ปี มี เจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ

ใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ด้านความคิดเห็นต่อการนำข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร แตกต่างจากพนักงานที่มีอายุงาน 5-10 ปี อันดับต่อมาคือ พนักงานที่มีอายุงาน 5 – 10 ปี มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ด้านความคิดเห็นต่อการนำข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร แตกต่างจากพนักงานที่มีอายุงานมากกว่า 10 – 15 ปี และ มากกว่า 15 ปี สำหรับคู่อื่นๆ มีเจตคติเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะไม่แตกต่างกัน

ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา เจตคติด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ในองค์กร ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเทคนิคอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุงาน ต่างกัน แสดงในตารางที่ 4.18 พบว่า พนักงานที่มีอายุงาน น้อยกว่า 5 ปี มี เจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ในองค์กร แตกต่างจากพนักงานที่มีอายุงาน 5-10 ปี และ พนักงานที่มีอายุงาน มากกว่า 10-15 ปี อันดับต่อมาคือ พนักงานที่มีอายุงาน 5 – 10 ปี มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ในองค์กร แตกต่างจากพนักงานที่มี มากกว่า 15 ปี และพนักงานที่มีอายุงานมากกว่า 10 – 15 ปี มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ในองค์กร แตกต่างจากพนักงานที่มี มากกว่า 15 ปี สำหรับคู่อื่นๆ มีเจตคติเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะไม่แตกต่างกัน

ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา เจตคติด้านบรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเทคนิคอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุงาน ต่างกัน แสดงในตารางที่ 4.18 พบว่า พนักงานที่มีอายุงาน น้อยกว่า 5 ปี มี เจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ด้านบรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ แตกต่างจากพนักงานที่มีอายุงาน 5-10 ปี และ พนักงานที่มีอายุงาน มากกว่า 10-15 ปี อันดับต่อมาคือ พนักงานที่มีอายุงาน 5 – 10 ปี มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ด้านบรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ แตกต่างจากพนักงานที่มี มากกว่า 15 ปี และพนักงานที่มีอายุงาน มากกว่า 10 – 15 ปี มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ด้านบรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้แตกต่างจากพนักงานที่มี มากกว่า 15 ปี สำหรับคู่อื่นๆ มีเจตคติเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะไม่แตกต่างกัน

ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา เจตคติด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารเมื่อนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ ของ

พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุงานต่างกัน แสดงในตารางที่ 4.18 พบว่า พนักงานที่มีอายุงาน 5 – 10 ปี มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารเมื่อนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ แตกต่างจากพนักงานที่มี มากกว่า 10-15 ปี และพนักงานที่มีอายุงานมากกว่า 15 ปี อันดับต่อมาคือพนักงานที่มีอายุงาน มากกว่า 10-15 ปี มี เจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารเมื่อนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ แตกต่างจากพนักงานที่มีอายุงาน มากกว่า 15 ปี สำหรับผู้อื่นๆ มีเจตคติเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะไม่แตกต่างกัน

ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา เจตคติด้านประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุงานต่างกัน แสดงในตารางที่ 4.18 พบว่า พนักงานที่มีอายุงาน น้อยกว่า 5 ปี มี เจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ด้านประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร แตกต่างจากพนักงานที่มีอายุงาน 5-10 ปี และ พนักงานที่มีอายุงานมากกว่า 10-15 ปี อันดับต่อมาคือ พนักงานที่มีอายุงาน 5 – 10 ปี มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ด้านประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร แตกต่างจากพนักงานที่มี มากกว่า 15 ปี และพนักงานที่มีอายุงานมากกว่า 10 – 15 ปี มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ด้านประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร แตกต่างจากพนักงานที่มี มากกว่า 15 ปี สำหรับผู้อื่นๆ มีเจตคติเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะไม่แตกต่างกัน

**4.5.4 วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มี ระดับการศึกษา ต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน**

ในการทดสอบความแตกต่างของเจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ จำแนกตามระดับการศึกษา ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ได้ผลการศึกษาแสดงในตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และ p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเจตคติ ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษา โดยวิธี One-way ANOVA

เจตคติต่อ	ระดับการศึกษา				p-value
	ต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า (ปวช.)	อนุปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (ปวส.)	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	สูงกว่าปริญญาตรี	
	$\bar{X}$ (n=109)	$\bar{X}$ (n=70)	$\bar{X}$ (n=98)	$\bar{X}$ (n=7)	
การสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	3.62	3.60	3.76	3.31	0.161
ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	2.63	2.60	2.52	2.73	0.188
การยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	3.72	3.80	4.00	4.00	0.001**
บรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้	3.63	3.64	3.92	4.06	0.000**
การสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	3.65	3.53	3.84	3.57	0.001**
ประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	3.34	3.33	3.54	3.81	0.002**
<b>เจตคติโดยรวม</b>	<b>3.31</b>	<b>3.29</b>	<b>3.44</b>	<b>3.48</b>	<b>0.010*</b>

\* หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

\*\* หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ วิธี One-way ANOVA จากตารางที่ 4.19 พบว่าพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีเจตคติต่อการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ โดยภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอย่างยิ่งที่ระดับ 0.05 โดยพิจารณาจากค่า p-value เท่ากับ 0.010 ได้ทำการวิเคราะห์โดยใช้วิธี LSD หรือ Least - Significant Difference เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาในด้านต่างๆ ระหว่างพนักงานที่มีอายุงานต่างกัน ดังตารางที่ 4.20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาโดยรวม ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน โดยวิธี LSD

	ระดับการศึกษา	$\bar{X}$	กลุ่มที่	กลุ่มที่			
				1	2	3	4
เจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้	ต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า (ปวช.)	3.31	1	-	0.698	0.006**	0.204
	อนุปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (ปวส.)	3.29	2	-	-	0.005**	0.162
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.43	3	-	-	-	0.772
	สูงกว่าปริญญาตรี	3.47	4	-	-	-	-

\*\* หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา เจตคติโดยรวมของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน แสดงในตารางที่ 4.20 พบว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า (ปวช.) มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา แตกต่างจากพนักงานที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และพนักงานที่มีระดับการศึกษานุปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (ปวส.) มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา แตกต่างจากพนักงานที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า สำหรับคนอื่นๆ มีเจตคติเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาเจตคติที่มีต่อการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ พบว่าพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีเจตคติในแต่ละด้าน ดังนี้

เจตคติด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีค่า p-value มากกว่า 0.05 ก็คือมีค่า p-value เท่ากับ 0.161 แสดงว่าพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรไม่แตกต่างกัน

เจตคติด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีค่า p-value มากกว่า 0.05 คือมีค่า p-value เท่ากับ 0.161 แสดงว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ไม่แตกต่างกัน

เจตคติด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีค่า p-value น้อยกว่า 0.01 คือมีค่า p-value เท่ากับ 0.001 แสดงว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

เจตคติด้านบรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีค่า p-value น้อยกว่า 0.01 คือมีค่า p-value เท่ากับ 0.000 แสดงว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านบรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

เจตคติด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีค่า p-value น้อยกว่า 0.01 คือมีค่า p-value เท่ากับ 0.001 แสดงว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

เจตคติด้านประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีค่า p-value น้อยกว่า 0.01 คือมีค่า p-value เท่ากับ 0.002 แสดงว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

ซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่าพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีเจตคติด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร และเจตคติด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ไม่แตกต่างกัน และจากการวิเคราะห์พบว่าพนักงานอุตสาหกรรมผลิต

เลนส์สายตา ในเขตนิกมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีเจตคติด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรเจตคติด้านบรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ เจตคติด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร และเจตคติด้านประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ได้ทำการวิเคราะห์โดยใช้วิธี LSD หรือ Lest – Significant Difference เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาด้านต่างๆ ระหว่างพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน ดังตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ด้านต่างๆ ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิกมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน โดยวิธี LSD

เจตคติด้าน	ระดับการศึกษา	$\bar{X}$	กลุ่มที่	กลุ่มที่			
				1	2	3	4
การยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	ต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า (ปวช.)	3.62	1	-	0.341	0.000**	0.163
	อนุปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (ปวส.)	3.60	2	-	-	0.011*	0.315
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.76	3	-	-	-	0.992
	สูงกว่าปริญญาตรี	3.31	4	-	-	-	-
บรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้	ต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า (ปวช.)	3.62	1	-	0.920	0.000**	0.038*
	อนุปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (ปวส.)	3.60	2	-	-	0.001**	0.045*
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.76	3	-	-	-	0.501
	สูงกว่าปริญญาตรี	3.31	4	-	-	-	-
การสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	ต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า (ปวช.)	3.62	1	-	0.113	0.008**	0.685
	อนุปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (ปวส.)	3.60	2	-	-	0.000**	0.831
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.76	3	-	-	-	0.175
	สูงกว่าปริญญาตรี	3.31	4	-	-	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

เจตคติด้าน	ระดับการศึกษา	$\bar{X}$	กลุ่มที่	กลุ่มที่			
				1	2	3	4
ประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	ต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า (ปวช.)	3.62	1	-	0.891	0.005**	0.015*
	อนุปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (ปวส.)	3.60	2	-	-	0.009**	0.015*
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.76	3	-	-	-	0.153
	สูงกว่าปริญญาตรี	3.31	4	-	-	-	-

\* หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

\*\* หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา เจตคติด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ในองค์กร ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน แสดงในตารางที่ 4.21 พบว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า (ปวช.) มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ในองค์กร แตกต่างจากพนักงานที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และพนักงานที่มีระดับการศึกษานุปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (ปวส.) มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ในองค์กร แตกต่างจากพนักงานที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า สำหรับคู่อื่นๆ มีเจตคติเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะไม่แตกต่างกัน

ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา เจตคติด้านบรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน แสดงในตารางที่ 4.21 พบว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า (ปวช.) มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ด้านบรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ แตกต่างจากพนักงานที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และ พนักงานที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี และพนักงานที่มีระดับการศึกษานุปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (ปวส.) มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ด้านบรรยากาศองค์กรภายหลังการนำ

กิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ แตกต่างจากพนักงานที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และพนักงานที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี สำหรับคู่อื่นๆ มีเจตคติเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะไม่แตกต่างกัน

ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา เจตคติด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารเมื่อนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน แสดงในตารางที่ 4.21 พบว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า (ปวช.) มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารเมื่อนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ แตกต่างจากพนักงานที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และพนักงานที่มีระดับการศึกษานุปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (ปวส.) มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารเมื่อนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ แตกต่างจากพนักงานที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า สำหรับคู่อื่นๆ มีเจตคติเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะไม่แตกต่างกัน

ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา เจตคติด้านประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีระดับการศึกษา ต่างกัน แสดงในตารางที่ 4.21 พบว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า (ปวช.) มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ด้านประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร แตกต่างจากพนักงานที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และ พนักงานที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี และพนักงานที่มีระดับการศึกษานุปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (ปวส.) มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ด้านประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร แตกต่างจากพนักงานที่มี ระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และ พนักงานที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี สำหรับคู่อื่นๆ มีเจตคติเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะไม่แตกต่างกัน

**4.5.5 วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มี การได้รับการฝึกอบรม ต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน**

ในการทดสอบความแตกต่างของเจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ จำแนกตามการได้รับการฝึกอบรม ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังได้ผลการศึกษาแสดงในตารางที่ 4.22

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.22 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และ p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเจตคติของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามการได้รับการฝึกอบรม โดยวิธี t-test

เจตคติต่อ	การได้รับการฝึกอบรม		p-value
	เคย $\bar{X}$ (n=158)	ไม่เคย $\bar{X}$ (n=126)	
การสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	3.66	3.64	0.054
ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	2.52	2.67	0.456
การยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	3.96	3.69	0.205
บรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้	3.84	3.63	0.096
การสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	3.76	3.59	0.000**
ประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	3.49	3.33	0.011*
<b>เจตคติโดยรวม</b>	<b>3.39</b>	<b>3.31</b>	<b>0.031*</b>

\* หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

\*\* หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ วิธี t-test จากตารางที่ 4.22 พบว่าพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีการได้รับการฝึกอบรมต่างกัน มีเจตคติต่อการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ โดยภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยพิจารณาจากค่า p-value เท่ากับ 0.031 เมื่อพิจารณาเจตคติในแต่ละด้าน ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

เจตคติด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ที่ได้รับการอบรมและไม่ได้รับการอบรม ต่างกัน มีค่า p-value มากกว่า 0.05 คือมีค่า p-value เท่ากับ 0.054 แสดงว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่ได้รับการอบรมและไม่ได้รับการอบรม ต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรม

ข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ไม่แตกต่างกัน

เจตคติด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ที่ได้รับการอบรมและไม่ได้รับการอบรม ต่างกัน มีค่า  $p$ -value มากกว่า 0.05 คือมีค่า  $p$ -value เท่ากับ 0.456 แสดงว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่ได้รับการอบรมและไม่ได้รับการอบรม ต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ไม่แตกต่างกัน

เจตคติด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ที่ได้รับการอบรมและไม่ได้รับการอบรม ต่างกัน มีค่า  $p$ -value มากกว่า 0.05 คือมีค่า  $p$ -value เท่ากับ 0.205 แสดงว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่ได้รับการอบรมและไม่ได้รับการอบรม ต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ไม่แตกต่างกัน

เจตคติด้านบรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ ที่ได้รับการอบรมและไม่ได้รับการอบรม ต่างกัน มีค่า  $p$ -value มากกว่า 0.05 คือมีค่า  $p$ -value เท่ากับ 0.096 แสดงว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่ได้รับการอบรมและไม่ได้รับการอบรม ต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านบรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ ไม่แตกต่างกัน

เจตคติด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ที่ได้รับการอบรมและไม่ได้รับการอบรม ต่างกัน มีค่า  $p$ -value น้อยกว่า 0.01 คือมีค่า  $p$ -value เท่ากับ 0.000 แสดงว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่ได้รับการอบรมและไม่ได้รับการอบรม ต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

เจตคติด้านประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ที่ได้รับการอบรมและไม่ได้รับการอบรม ต่างกัน มีค่า  $p$ -value น้อยกว่า 0.05 คือมีค่า  $p$ -value เท่ากับ 0.011 แสดงว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่ได้รับการอบรมและไม่ได้รับการอบรม ต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

4.5.6 วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของเจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ จำแนกตามแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ได้ผลการศึกษาระบุแสดงในตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และ p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเจตคติของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ โดยวิธี t-test

เจตคติคือ	แรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ		p-value
	แรงจูงใจที่เป็นตัวเงิน $\bar{X}$ (n=198)	แรงจูงใจที่ไม่เป็นตัวเงิน $\bar{X}$ (n=86)	
การสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	3.58	3.81	0.333
ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	2.61	2.54	0.543
การยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	3.77	4.01	0.000**
บรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้	3.69	3.87	0.000**
การสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	3.62	3.83	0.000**
ประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร	3.32	3.64	0.000**
<b>เจตคติโดยรวม</b>	<b>3.31</b>	<b>3.47</b>	<b>0.000**</b>

\*\* หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ วิธี t-test จากตารางที่ 4.23 พบว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะต่างกัน มีเจตคติต่อการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ โดยภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอย่างยิ่งที่ระดับ 0.01 โดยพิจารณาจากค่า p-value เท่ากับ 0.000 เมื่อพิจารณาเจตคติในแต่ละด้านได้ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

เจตคติด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ที่มีแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ต่างกัน มีค่า p-value มากกว่า 0.05 คือมีค่า p-value เท่ากับ 0.333 แสดงว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรไม่แตกต่างกัน

เจตคติด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ที่มีแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะต่างกัน มีค่า p-value มากกว่า 0.05 คือมีค่า p-value เท่ากับ 0.543 แสดงว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ไม่แตกต่างกัน

เจตคติด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ที่มีแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะต่างกัน มีค่า p-value น้อยกว่า 0.01 คือมีค่า p-value เท่ากับ 0.000 แสดงว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่ได้รับมีแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

เจตคติด้านบรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ ที่มีแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะต่างกัน มีค่า p-value น้อยกว่า 0.01 คือมีค่า p-value เท่ากับ 0.000 แสดงว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่ได้รับมีแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านบรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

เจตคติด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ที่มีแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะต่างกัน มีค่า p-value น้อยกว่า 0.01 คือมีค่า p-value เท่ากับ 0.000 แสดงว่าพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่ได้รับมีแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

เจตคติด้านประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ที่มีแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะต่างกัน มีค่า p-value น้อยกว่า 0.01 คือมีค่า p-value เท่ากับ 0.000 แสดงว่าพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่ได้รับมีแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะต่างกัน มีเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเจตคติด้านประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

#### 4.6 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบ ความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะมีความสัมพันธ์กับเจตคติของพนักงาน เกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา

ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบ ความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะมีความสัมพันธ์กับเจตคติของพนักงานเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา โดยวิธี Pearson Correlation แสดงในตาราง ที่ 4.24

ตารางที่ 4.24 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และค่า p-value ของการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะมีความสัมพันธ์กับเจตคติของพนักงานเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา โดยวิธี Pearson Correlation

ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะ	เจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ โดยรวม	
	n	284
	p-value	0.167
	Correlation	-0.082

จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 4.24 พบว่า ค่า p-value มากกว่า 0.05 ที่ค่า p-value เท่ากับ 0.167 แสดงว่าความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะกับเจตคติของพนักงานเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา นั้น ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

#### 4.7 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ

4.7.1 โป้รกระบู่ปัญหาหรืออุปสรรคที่ท่นพบจากการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามได้เสนอความคิดเห็นไว้ดังนี้

- (1) ระบบการพิจารณา ประเมินผลล่าช้า เช่นเรื่องที่ผ่านมาการพิจารณาไปแล้ว นำไปปรับปรุงช้า
- (2) มีคณะกรรมการตัดสินใจน้อยคน มีความคิดไม่หลากหลาย
- (3) นโยบายการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ เป็นการบังคับให้พนักงานปฏิบัติ ตามจำนวนและระยะเวลาที่บริษัทกำหนด
- (4) เรื่องที่ผ่านมาการพิจารณาเป็นงานที่ต้องปรับปรุงแล้ว ควรให้ผู้มีความชำนาญเฉพาะทาง หรือผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการ จะทำให้ผลงานเสร็จเร็ว และมีประสิทธิภาพ
- (5) เรื่องที่ผ่านมาการพิจารณาแล้ว เมื่อต้องดำเนินการปรับปรุงพบว่าขาดอุปกรณ์ เครื่องมือดำเนินการต่อ จึงทำให้งานไม่ได้ถูกปรับปรุง หรือเสร็จล่าช้า
- (6) เกณฑ์การตัดสินใจมีมาตรฐาน ไม่ตรงกัน ขึ้นอยู่กับความรู้สึกของบุคคล
- (7) พนักงานขาดแรงจูงใจในการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ
- (8) บริษัทขาดการประชาสัมพันธ์ที่ดี และคิดว่าการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะเป็นเรื่องที่เสียเวลา และไม่ได้ประโยชน์อะไร
- (9) บริษัทมีกิจกรรมให้ทำมาก จึงทำให้กิจกรรมข้อเสนอแนะทับซ้อนกิจกรรมอื่น
- (10) ขาดความต่อเนื่องในการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ
- (11) มีข้อเสนอแนะที่ส่งแล้วไม่ผ่านการพิจารณา แต่ภายหลังมีการนำมาปรับปรุงดำเนินการ โดยแผนกอื่น
- (12) ขาดงบประมาณที่เพียงพอในการทำกิจกรรม
- (13) ควรประกาศผลการตัดสินใจผ่านหรือไม่ผ่าน ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น บอร์ดข่าวสาร อีเมลล์ ฯลฯ เพราะทำให้มีการส่งข้อเสนอเรื่องซ้ำเข้าไป หรือนำข้อเสนอแนะที่ไม่ผ่านไปปรับปรุง และไม่มีการดำเนินการปรับปรุงข้อเสนอที่ผ่านไปแล้ว

(14) ข้อเสนอแนะที่ผ่านการตัดสินใจแล้ว ควรจะสอบถามผู้ส่งว่าเป็นผู้ปรับปรุงเอง หรือผู้อื่นปรับปรุง เพื่อที่จะได้จัดเวลาในการปรับปรุงงาน โดยไม่ให้ทับซ้อนงาน

(15) หัวหน้างานไม่มีการติดตามกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ขาดความต่อเนื่องในการทำกิจกรรม และไม่กระตุ้นให้เกิดการทำกิจกรรม

(16) มีข้อจำกัดในการเขียนเช่น ห้ามเขียนเรื่องสวัสดิการ กฎระเบียบของบริษัท

(17) ระดับผู้บริหารไม่สนใจจริงจัง

(18) ไม่มีหน่วยงานดูแลกิจกรรมข้อเสนอแนะโดยตรง

4.7.2 ถ้าต้องการทำให้กิจกรรมข้อเสนอแนะประสบความสำเร็จยิ่งขึ้น ท่านว่าควรจะต้องทำอย่างไร ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามได้เสนอความคิดเห็นไว้ดังนี้

(1) จัดอบรมให้ความรู้แก่พนักงานให้ครอบคลุมทุกระดับ โดยเน้นเรื่องความสำคัญของการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ วิธีการเขียนข้อเสนอแนะ มีที่ปรึกษาที่ให้คำปรึกษาโดยตรง และอบรมดูงานในองค์กรที่ประสบความสำเร็จเรื่องการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ

(2) เพิ่มงบประมาณ หรือจัดงบประมาณเพื่อดำเนินการในข้อเสนอแนะที่ได้รับการตัดสินใจ ให้สามารถทำได้ทันที

(3) เพิ่มรางวัลจูงใจ ทั้งเป็นตัวแทนและไม่ใช้ตัวแทน

(4) ผู้บริหารควรสนับสนุนและชี้แนะแนวทาง และร่วมปฏิบัติอย่างจริงจัง โดยสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง

(5) ระดับผู้บริหารต้องมีความรู้ และสามารถเป็นแบบอย่างให้พนักงานได้เห็น

(6) แจ้ง ประกาศในเรื่องที่ผ่านการพิจารณาให้พนักงานทุกคนรับทราบ เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการส่ง

(7) มีหลักเกณฑ์ในการประเมินผลชัดเจน และเป็นธรรม

(8) นำเข้าระบบประเมินผลงานของพนักงานประจำปี

(9) ให้มีระบบไว้ในนโยบายบริษัท

(10) ไม่ควรบังคับให้เขียนส่งตามจำนวนและระยะเวลา

(11) ข้อเสนอแนะเมื่อผ่านแล้วผู้เกี่ยวข้องทุกคนต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขทันที

(12) จัดตั้งหน่วยงานดูแลกิจกรรมข้อเสนอแนะ โดยตรง

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

รายละเอียดของบทนี้ผู้วิจัยจะกล่าวโดยสรุปถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยประกอบด้วยข้อเสนอสำหรับการวิจัยครั้งนี้ และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

#### 5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

5.1.1. เพื่อศึกษาระดับความรู้ และ ระดับเจตคติของพนักงานเกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะ ที่นำมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง

5.1.2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อายุงาน ระดับการศึกษา การได้รับการฝึกอบรม และปัจจัยเสริมสร้าง ได้แก่ แรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรม ข้อเสนอแนะ ที่มีผลต่อความรู้ และเจตคติของพนักงานเกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะที่นำมาใช้ใน อุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง

5.1.3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะมี ความสัมพันธ์กับเจตคติของพนักงาน เกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิต เลนส์สายตา

#### 5.2 วิธีดำเนินการวิจัย

5.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขต นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง จำนวน 2 แห่ง คือ บริษัท โซลาร์แอสท์ จำกัด และ บริษัท โรเด็นสต็อก (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งมีประชากรทั้งสิ้น 1,977 คน

5.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็น ได้แก่ พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง จำนวน 2 แห่งใช้ หลักการ คำนวณ ของ Taro Yamane ได้กลุ่ม ตัวอย่างที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยมีค่าเท่ากับ 333 คน

5.2.3 เครื่องมือที่ใช้วิจัยในครั้งนี้คือแบบสอบถามและแบบทดสอบ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อายุงาน ระดับการศึกษา การได้รับการฝึกอบรม และปัจจัยเสริมสร้าง ได้แก่ แรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบทดสอบข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็น แบบเลือกตอบ คือ ถูกกับผิด (True-False Item) จำนวน 15 ข้อ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับเจตคติของพนักงานต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังเป็นคำถามเชิงบวก จำนวน 31 ข้อ และคำถามเชิงลบจำนวน 10 ข้อ โดยลักษณะของแบบสอบถามชุดนี้เป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า ของ Likert's rating scale จำนวน 5 ค่า ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

5.2.4 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามและแบบทดสอบที่สร้างเสร็จแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมตรวจสอบ แนะนำเพื่อการแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามและแบบทดสอบให้มีความเหมาะสม หลังจากนั้นนำแบบสอบถามและแบบทดสอบที่ได้รับการแก้ไขแล้ว ไปตรวจสอบความเหมาะสมโดยขอความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิ

5.2.5 นำแบบสอบถามและแบบทดสอบ ที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพแล้วไปแจกให้พนักงานในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ทั้ง 2 แห่ง จำนวน 333 ชุด และให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามกลับมามีจำนวน 284 คน คิดเป็นร้อยละ 85.28 ของกลุ่มตัวอย่าง

5.2.6 ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Sciences for Windows) ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อายุงาน ระดับการศึกษา การได้รับการฝึกอบรมและปัจจัยเสริมสร้าง ได้แก่ แรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ เป็นค่าร้อยละ

ส่วนที่ 2 นำแบบทดสอบข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ มาตรวจให้ คะแนนคำตอบแต่ละข้อ โดยกำหนด เป็นระดับคะแนนเฉลี่ย ซึ่งแบ่งคะแนนเป็น 3 ช่วง มาวิเคราะห์ หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต

ส่วนที่ 3 นำแบบสอบถามแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับเจตคติของพนักงานต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา มาวิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับเจตคติ และลำดับที่ ของระดับ เจตคติของพนักงานต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 4 นำข้อมูลความรู้และระดับเจตคติ มาทดสอบสมมุติฐานเพื่อหาความสัมพันธ์ของความรู้และเจตคติของพนักงานต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา

### 5.3 สรุปผลการวิจัย

การสรุปผลการวิจัยได้แยกออกเป็น ดังต่อไปนี้

#### 5.3.1 ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

1) ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง จำนวน 284 คน ส่วนใหญ่ จะเป็นเพศ ชาย จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 54.93 และ เพศหญิง จำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 45.07 ตามลำดับ

2) ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง จำนวน 284 คน ส่วนใหญ่ จะมี อายุมากกว่า 35-45 ปี จำนวน 143 คนคิดเป็นร้อยละ 50.35 รองลงมาคือ เป็นกลุ่มที่มีอายุ 25-35 ปี จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 40.85 กลุ่มที่มี อายุ น้อยกว่า 25 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 6.34 และกลุ่มที่มี อายุ มากกว่า 45 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 2.46 ตามลำดับ

3) ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง จำนวน 284 คน ส่วนใหญ่ จะมี อายุงาน มากกว่า 10 - 15 ปี มีจำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 36.62 รองลงมาคือ เป็นกลุ่มที่มีอายุงาน มากกว่า 15 ปี จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 28.52 กลุ่มที่มีอายุงาน 5 - 10 ปี จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 19.37 และกลุ่มที่มีอายุงาน ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 15.49 ตามลำดับ

4) ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง จำนวน 284 คน ส่วนใหญ่ จะมีการศึกษาระดับ ต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า (ปวช.) จำนวน 109 คน คิดเป็น ร้อยละ 38.38 ลำดับรองลงมา จะมีการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 34.51 การศึกษาระดับ อนุปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (ปวส.) มีประชากรจำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 24.65 และ การศึกษาระดับ สูงกว่าปริญญาตรี มีประชากรจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 2.46 ตามลำดับ

5) ผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง จำนวน 284 คน มีประชากรที่ เคยได้รับการฝึกอบรม จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 55.63 ซึ่งจำนวนที่เคยได้เข้ารับการฝึกอบรมมากที่สุด 5 ครั้ง จำนวน 3 คน รองลงมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คือผ่านการอบรม 4 ครั้ง จำนวน 4 คน ผ่านการอบรม 3 ครั้ง จำนวน 19 คน ผ่านการอบรม 2 ครั้ง จำนวน 46 คน และ ผ่านการอบรม 1 ครั้ง จำนวน 89 คน และประชากรที่ไม่เคยรับการฝึกอบรม จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 44.37

6) ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง จำนวน 284 คน ส่วนใหญ่เลือกแรงจูงใจที่เป็นตัวเงิน มีประชากรจำนวน 198 คน คิดเป็นร้อยละ 69.72 และแรงจูงใจที่ไม่เป็นตัวเงิน มีประชากรจำนวน 86 คนคิดเป็นร้อยละ 30.28 ตามลำดับ

### 5.3.2 ข้อมูลระดับความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม

พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง มีระดับความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะอยู่ 2 ระดับ คือระดับ ความรู้ดี และ ระดับความรู้ปานกลาง โดย พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะส่วนใหญ่อยู่มีระดับ ความรู้ดี โดยมีจำนวน 240 คน คิดเป็นร้อยละ 84.51 มีค่าเฉลี่ยของระดับความรู้อยู่ที่ 12.60 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.06 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มที่มีระดับความรู้ดี มีค่าเฉลี่ยคะแนนทดสอบความรู้ อยู่ในช่วงกลางของคะแนนในระดับความรู้ดี และมีคะแนนในกลุ่มแตกต่างกันมาก รองลงมาคือพนักงานที่มีระดับความรู้อยู่ในระดับ ความรู้ปานกลาง โดยมีจำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 15.49 มีค่าเฉลี่ยของความรู้อยู่ที่ 9.23 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.57 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มที่มีระดับความรู้ปานกลาง มีค่าเฉลี่ย คะแนนทดสอบความรู้อยู่ที่ระดับสูงในช่วงคะแนนของระดับความรู้ปานกลาง แต่มีคะแนนในกลุ่มไม่แตกต่างกันมาก

### 5.3.3 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับเจตคติของพนักงานต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ระดับเจตคติของพนักงานต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในด้านเจตคติต่อระบบโดยรวม อยู่ในระดับ ค่อนข้างดี โดยพิจารณาระดับเจตคติเท่ากับ 3.75 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ไม่กระจายตัวมากโดยพิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.80 โดยมีเจตคติที่มีผลในด้านต่างๆ ดังนี้

### ด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร

พบว่าระดับ เจตคติของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ เจตคติโดยรวม อยู่ในระดับ ค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติเท่ากับ 3.65 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณา จากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.86 แสดงให้เห็นว่าพนักงานส่วนใหญ่มีคะแนนระดับความคิดเห็นในเจตติด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ไม่กระจายตัวมากนัก ส่วนใหญ่มีคะแนนระดับความคิดเห็นใกล้เคียงกัน

### ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร

พบว่าระดับ เจตคติของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ มีเจตคติโดยรวม อยู่ในระดับ ค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติเท่ากับ 3.83 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณา จากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.86 แสดงให้เห็นว่าพนักงานส่วนใหญ่มีคะแนนระดับความคิดเห็นในเจตติด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ไม่กระจายตัวมากนัก ส่วนใหญ่มีคะแนนระดับความคิดเห็นใกล้เคียงกัน

### ด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร

พบว่าระดับ เจตคติของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ เจตคติโดยรวม อยู่ในระดับ ค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติเท่ากับ 3.84 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณา จากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.67 แสดงให้เห็นว่าพนักงานส่วนใหญ่มีคะแนนระดับความคิดเห็นในเจตติด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ไม่กระจายตัวมากนัก ส่วนใหญ่มีคะแนนระดับความคิดเห็นใกล้เคียงกัน

### ด้านบรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้

พบว่าระดับ เจตคติของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ เจตคติโดยรวม อยู่ในระดับ ค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติเท่ากับ 3.75 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณา จากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.74 แสดงให้เห็นว่าพนักงานส่วนใหญ่มีคะแนนระดับความ

คิดเห็นในเจตคติด้านบรรยากาศของกิจกรรมหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ของพนักงาน  
อุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีต่อการทำกิจกรรม  
ข้อเสนอแนะ ไม่กระจายตัวมากนัก ส่วนใหญ่มีคะแนนระดับความคิดเห็นใกล้เคียงกัน

#### ด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร

พบว่าระดับ เจตคติของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรม  
ลาดกระบัง ต่อการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ เจตคติโดยรวม อยู่ในระดับ ก่อนข้างดี โดยพิจารณาจาก  
ค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติเท่ากับ 3.68 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณา  
จากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.74 แสดงให้เห็นว่าพนักงานส่วนใหญ่มีคะแนนระดับความ  
คิดเห็นในเจตคติด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรของ  
พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีต่อการทำกิจกรรม  
ข้อเสนอแนะ ไม่กระจายตัวมากนัก ส่วนใหญ่มีคะแนนระดับความคิดเห็นใกล้เคียงกัน

#### ด้านประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร

พบว่าระดับ เจตคติของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรม  
ลาดกระบัง ต่อการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ เจตคติโดยรวม อยู่ในระดับ ก่อนข้างดี โดยพิจารณาจาก  
ค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติเท่ากับ 3.68 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณา  
จากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.79 แสดงให้เห็นว่าพนักงานส่วนใหญ่มีคะแนนระดับความ  
คิดเห็นในเจตคติด้านประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรของพนักงาน  
อุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีต่อการทำกิจกรรม  
ข้อเสนอแนะ ไม่กระจายตัวมากนัก ส่วนใหญ่มีคะแนนระดับความคิดเห็นใกล้เคียงกัน

เมื่อพิจารณาระดับเจตคติในแต่ละข้อ พบว่าเจตคติเฉลี่ยอยู่ในช่วง 2.61-3.40  
ช่วง 3.41-4.20 และ ช่วง 4.21-5.00 ซึ่งหมายถึงพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคม  
อุตสาหกรรมลาดกระบังมีระดับเจตคติอยู่ในระดับปานกลาง ระดับก่อนข้างดี และ ระดับดี แสดงให้  
เห็นว่า พนักงานแสดงความคิดเห็นในด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ  
มาใช้ในองค์กร ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะ การยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะ  
บรรยากาศของกิจกรรมหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ การสนับสนุนจากผู้บริหาร และ  
ประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ผ่านแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ในระดับ  
เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยความเห็นในระดับใกล้เคียงกัน

5.3.4 ข้อมูลเปรียบเทียบ ปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ อายุงาน ระดับการศึกษา การได้รับการฝึกอบรมและปัจจัยเสริมสร้าง ได้แก่ แรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ที่มีผลต่อระดับความรู้ ของพนักงานเกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะที่นำมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง

ผลการทดสอบสมมติฐาน สรุปได้ดังนี้

5.3.4.1 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1.1 : พนักงานที่มี เพศ ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน

พบว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีเพศต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ที่ตั้งไว้

5.3.4.2 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1.2 : พนักงานที่มี อายุ ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน

พบว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มี อายุ ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ที่ตั้งไว้

5.3.4.3 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1.3 : พนักงานที่มี อายุงาน ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน

พบว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุงานต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ที่ตั้งไว้

5.3.4.4 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1.4 : พนักงานที่มี ระดับการศึกษา ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน

พบว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มี ระดับการศึกษา ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ที่ตั้งไว้

5.3.4.5 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1.5 : พนักงานที่มี การฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน

พบว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุงานต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย ที่ตั้งไว้

**5.3.4.6 ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 1.6 :** พนักงานที่มีแรงจูงใจในการเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกันมีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน

พบว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุงานต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย ที่ตั้งไว้

**5.3.5 ข้อมูลเปรียบเทียบ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อายุงาน ระดับการศึกษา การได้รับการฝึกอบรม และปัจจัยเสริมสร้าง ได้แก่ แรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ที่มีผลต่อระดับเจตคติของพนักงานเกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะที่นำมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง**

ผลการทดสอบสมมุติฐาน สรุปได้ดังนี้

**5.3.5.1 ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 2.1 :** พนักงานที่มีเพศ แตกต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน

พบว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีเพศต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

**5.3.5.2 ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 2.2 :** พนักงานที่มี อายุ แตกต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน

พบว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

**5.3.5.3 ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 2.3 :** พนักงานที่มี อายุงาน แตกต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน

พบว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุงานต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย ที่ตั้งไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**5.3.5.4 ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 2.4 :** พนักงานที่มี ระดับการศึกษา แตกต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน

พบว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย ที่ตั้งไว้

**5.3.5.5 ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 2.5 :** พนักงานที่มี การฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน

พบว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย ที่ตั้งไว้

**5.3.5.6 ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 2.6 :** พนักงานที่มี แรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาแตกต่างกัน

พบว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย ที่ตั้งไว้

**5.3.6 ข้อมูลทดสอบความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะมีความสัมพันธ์กับเจตคติของพนักงานเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา**

**5.3.6.1 ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 3 :** ความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะมีความสัมพันธ์กับเจตคติของพนักงานเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา

พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะมีความสัมพันธ์กับเจตคติของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง เกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย ที่ตั้งไว้

## 5.4 อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องความรู้ และเจตคติของพนักงานต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง สามารถนำผลการวิจัยมาอภิปรายได้ดังนี้

### 5.4.1 ข้อมูลทั่วไปด้านปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยเสริมสร้าง

เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นพนักงานระดับปฏิบัติการ และปฏิบัติหน้าที่ในส่วนผลิต ดังนั้นส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามจะมีเพศชาย มีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า (ปวช.) มีอายุมากกว่า 35-45 ปี ส่วนใหญ่เลือกแรงจูงใจที่เป็นตัวเงิน อาจเพราะคิดว่าการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะเป็นส่วนหนึ่งของการทำงาน ควรที่จะได้รับเป็นค่าตอบแทนตามความเหมาะสม และเนื่องจากส่วนใหญ่มีอายุงานในองค์กร มากกว่า 10 - 15 ปี ทำให้พนักงานส่วนใหญ่มีโอกาสได้รับการฝึกอบรมการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ

### 5.4.2 ด้านความรู้

จากข้อมูลที่เก็บมาจากการให้ทำแบบทดสอบพบว่า มีระดับความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะอยู่ 2 ระดับคือความรู้ดี และ ความรู้ปานกลาง จากข้อมูลไม่พบว่าพนักงานมีระดับความรู้อ่อน ที่เป็นเช่นนี้เป็นผลมาจากการที่พนักงานส่วนใหญ่จะได้รับการอบรมความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะจากองค์กร คิดเป็นร้อยละ 55.63 ส่วนพนักงานที่ไม่ได้รับการฝึกอบรมนั้น ส่วนใหญ่สามารถทำกิจกรรมข้อเสนอแนะเองได้เนื่องจากการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะนั้นเป็นเรื่องที่เข้าใจง่าย และสามารถเขียนลงตามแบบฟอร์มข้อเสนอแนะที่บริษัทให้ไว้ หรือผ่านการสอนจากเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างาน ทั้งนี้จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการอบรมเพื่อให้พนักงานได้รู้ถึงความสำคัญและผลที่จะได้รับจากการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะและวิธีการเขียนข้อเสนอแนะให้ถูกต้องเพื่อที่จะได้ข้อเสนอแนะที่สามารถนำไปปรับปรุงกระบวนการทำงานที่มีอยู่ให้ดีขึ้น ดังที่ วรรณารณ แสงมณี (2547 : 7-4 ) ได้กล่าวไว้ในหัวข้อทฤษฎีการเรียนรู้ว่าการเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง อย่างถาวร ด้วยประสบการณ์ ซึ่งเกิดขึ้นจากหลายรูปแบบ เช่น โดยตรงด้วยการทำเอง หรือโดยทางอ้อมด้วยวิธีการจากการสังเกต และผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ วีรวรรณ สุขเทศ (2546 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจในระดับมาก

### 5.4.3 ด้านเจตคติ

เมื่อพิจารณาระดับเจตคติของพนักงานต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง พบว่าพนักงานมีระดับเจตคติต่อการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะโดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างดี และพนักงานมีระดับเจตคติไม่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แตกต่างกันมาก อาจเป็นเพราะว่าพนักงานได้รับการฝึกอบรม จึงทำให้พนักงาน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะเป็นอย่างดีส่งผลต่อการมีระดับเจตคติที่ดีต่อระบบโดยรวม จากการที่เห็นด้วยกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะที่มีผลต่อด้านต่างๆ ดังที่ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543 : 106) กล่าวไว้ว่าเจตคติ ความรู้สึกของบุคคลต่างๆ อันเป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้ ประสบการณ์ และเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งต่างๆ ไปในทิศทางหนึ่งที่ดีหรือไม่ดีตามความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับ

ซึ่งจากการพิจารณาระดับเจตคติเป็นรายข้อ พบว่าพนักงานมีระดับเจตคติในแต่ละข้ออยู่ใน ระดับ ก่อนข้างดี พนักงานส่วนใหญ่จะมีระดับเจตคติด้านต่างๆ คือ ด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ด้านบรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ ด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร และ ด้านประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร อยู่ในระดับก่อนข้างดี เพราะเห็นว่าการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะมีผลดีต่อองค์กร มีประโยชน์ และทำให้เกิดการพัฒนา แต่ยังมีพนักงานบางส่วนอาจยังไม่เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ หรือกฎเกณฑ์ที่องค์กรตั้งไว้ อีกทั้งยังไม่เข้าใจในผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อตัวพนักงานเองหากพนักงานไม่เข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ทั้งนี้ ผู้บริหารหรือคณะกรรมการกิจกรรมข้อเสนอแนะ ควรที่จะรักษาและเพิ่มพูน เจตคติที่ดีต่อการทำกิจกรรมข้อเสนอ โดยการให้ความสนใจการทำให้มีความต่อเนื่อง การกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนและชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์ให้รู้ทั่วถึงกัน การฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องเพื่อปรับปรุงเป้าหมายวิธีการทำงาน การตั้งมาตรฐานกระบวนการตัดสินใจ และคัดเลือกข้อเสนอแนะให้มีความเที่ยงตรง ยุติธรรม การจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือ ให้เพียงพอเหมาะสมต่อการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ การสร้างแรงจูงใจให้เกิดความเสมอภาคและทัดเทียมกัน ทั้งนี้จะทำให้เกิดความเชื่อมั่นและเจตคติที่ดีว่าการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะมีผลทางด้านดีต่อองค์กร ตัวพนักงานเองและเพื่อนร่วมงาน ทั้งในด้านการทำงานเป็นทีม การเข้าถึงสาเหตุของปัญหาที่แท้จริง และก่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้น ดังที่ พวงเพชร วัชรอยู่ (2526 : 159-160) กล่าวไว้ว่าเจตคติเป็นส่วนประกอบส่วนหนึ่งที่ทำให้ การทำงาน ของคนดำเนินไปได้ด้วยดี ฉะนั้น หากได้จัดการปลูกฝัง ความรู้สึกการทำงานให้เกิดขึ้นกับทุกคน จะช่วยให้งานนั้นไม่เป็นที่น่าเบื่อแก่คนทำงานต่อไป ดังนั้นผู้บริหารจึงควรสร้างเสริม เจตคติที่ดีให้บังเกิดแก่คนในองค์กร และ ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ วีรวรรณ สุขเทศ (2546 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานมีความคิดเห็นเชิงบวกต่อการนำระบบข้อเสนอแนะมาใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม อยู่ในระดับก่อนข้างดี และ ณรงค์ฤทธิ์ วจนพานิช (2541 : บทคัดย่อ) พบว่าเจตคติของพนักงานต่อการทดลองนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ของพนักงานส่วนใหญ่อยู่ในระดับก่อนข้างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 5.4.4 เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเสริมสร้างที่มีผลต่อความรู้

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อายุงาน ระดับการศึกษา การได้รับการฝึกอบรม และปัจจัยเสริมสร้าง ได้แก่ แรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรม ข้อเสนอแนะ ที่มีผลต่อความรู้ของพนักงานเกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะที่นำมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

พิจารณาปัจจัยทางด้านเพศ พบว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังที่มีเพศต่างกันมีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ แตกต่างกัน สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าเพศหญิงมีความรู้สูงกว่าเพศชาย ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าเพศหญิงที่ตอบ โดยส่วนใหญ่เป็นพนักงานระดับปริญญาตรีขึ้นไป และทำงานในส่วนสำนักงานซึ่งอาจมีโอกาสดำเนินการอบรมมากกว่าเพศชายซึ่งส่วนใหญ่ทำงานในสายการผลิต และมีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ดังนั้นผู้บริหารควรให้ความสำคัญในการจัดการฝึกอบรมให้แก่พนักงานเพศชายในส่วนการผลิต หรืออาจจัดแบ่งประเภทและระดับกลุ่มผู้เข้าฝึกอบรม เพราะหากจัดฝึกอบรมรวมกันแล้ว พนักงานที่มีลักษณะการปฏิบัติหน้าที่ที่แตกต่างอาจไม่เข้าใจอย่างลึกซึ้ง ส่งผลให้ไม่บรรลุเป้าหมายการฝึกอบรม และเมื่อพนักงานมีความรู้ ก็จะสามารถนำเสนอข้อเสนอแนะมาปรับปรุงที่ทำอยู่ของคนหรือแผนกให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ พจนารัตน์ บุญญภัทรพงษ์ (2542 : บทคัดย่อ) พบว่าเพศต่างกันมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการทำงานต่างกัน

พิจารณาปัจจัยทางด้านอายุ พบว่าพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังที่มีอายุต่างกันมีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ กล้าหาญ สุขใจ (2547 : บทคัดย่อ) พบว่าพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยที่มีอายุงานต่างกันมีความรู้เกี่ยวกับระบบ ISO9000 ไม่แตกต่างกัน นั้นหมายความว่าอายุไม่มีผลต่อความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ อาจเนื่องมาจากพนักงานที่มีอายุต่างกันที่ทำงานโรงงานเดียวกัน จะมีโอกาสรับรู้ข้อมูล การฝึกอบรมหรือสัมมนาในโรงงานเหมือนกัน โดยเฉพาะความรู้ด้านการทำกิจกรรมพัฒนาคุณภาพ กระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (5ส. PDCA QCC เป็นต้น) ที่เป็นกิจกรรมหลักที่ทำอยู่แล้วในโรงงาน จึงทำให้การเข้าใจในเรื่องกิจกรรมข้อเสนอแนะง่ายขึ้น

พิจารณาปัจจัยทางด้านอายุงาน พบว่าพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังที่มีอายุงานต่างกันมีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ แตกต่างกัน ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ ที่เป็นเช่นนี้เกิดจากการเรียนรู้ จากการทำงานจริง มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเรียนรู้เพิ่มเติมจาก ประสบการณ์ ทำงานที่ผ่านมา ทำให้เมื่อมีประสบการณ์ ผ่านมาในช่วงหนึ่ง จะมีความรู้ที่อยู่ในระดับดี เป็นลักษณะของทฤษฎีการเรียนรู้ และเส้นโค้งการเรียนรู้ ดังที่ วรรณารด แสงมณี (2547 : 7-2 , 7-4 ) กล่าวในหัวข้อทฤษฎีการเรียนรู้ ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงอย่างถาวรด้วยประสบการณ์ และ อ้างอิงถึงความหมายโดยรวมในหัวข้อ เส้นโค้งการเรียนรู้ ซึ่งกล่าวว่าช่วงเริ่มต้นของการเรียนรู้จะเริ่มเป็นไปอย่างรวดเร็ว แต่หลังจากนั้น จะเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง เนื่องจากบุคคลจะเน้นไปที่การพัฒนาด้านความ ประณีต ของ กิจกรรม แทน ผลการเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ระหว่างกลุ่มของพนักงาน อุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเทคนิคอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุงานต่างกัน พบว่า พนักงานที่มีอายุงานต่ำกว่า 5 ปี มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ แตกต่างจาก พนักงานที่มีอายุงาน 5 – 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และพนักงานที่มีอายุงาน 5 – 10 ปี มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ แตกต่างจาก พนักงานที่มีอายุงานมากกว่า 10 – 15 ปี และ พนักงานที่มีอายุงานมากกว่า 15 ปี อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 นอกนั้นมีความรู้คู่ เปรียบเทียบไม่แตกต่างกัน จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าว เป็นไปได้ว่าพนักงานที่มีอายุงาน ต่างกันอาจได้รับการฝึกอบรมไม่เท่ากัน ผู้บริหารควรจัดการฝึกอบรมให้แก่พนักงานในแต่ละ อายุงานให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน หรือจัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานใหม่เมื่อเริ่มปฏิบัติหน้าที่ใน องค์กร และจัดฝึกอบรมทบทวนและข่าวสาร เทคนิคใหม่ๆ แก่พนักงานเก่าอยู่เป็นประจำ และ สม่ำเสมอ

พิจารณาปัจจัยทางด้านระดับการศึกษา พบว่าพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์ สายตา ในเทคนิคอุตสาหกรรมลาดกระบังที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีความรู้เกี่ยวกับการทำ กิจกรรมข้อเสนอแนะไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะว่า ถึงแม้ว่าพนักงานที่ไม่ได้รับ การอบรมทางทฤษฎีก็ได้รับการถ่ายทอดความรู้ในทางปฏิบัติจากการ ปฏิบัติงานจริงจากผู้ผ่านการอบรมทางทฤษฎี ซึ่งสิ่งนี้ทำให้พนักงานมีระเบียบปฏิบัติ ขั้นตอนการ ทำงานมีแบบแผนที่ได้มาตรฐานที่เหมือนกัน ไม่ว่าบุคคลนั้นจะมีระดับการศึกษาในระดับใดก็ตาม ก็ต้องผ่านการ เรียนรู้ ในระเบียบ ปฏิบัติ ขั้นตอนการทำงานขององค์กรก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ดังที่ วรรณารด แสงมณี (2547 : 7-4 ) กล่าวในหัวข้อวัตถุประสงค์และเป้าหมายการฝึกอบรมและการ พัฒนาตอนหนึ่งว่า การฝึกอบรมในปัจจุบันจะเน้นเนื้อหาไปที่บุคคลกับการปฏิบัติงานในหน้าที่ ปัจจุบันที่บุคคลนั้นต้องรับผิดชอบเป็นหลักสำคัญ ซึ่งได้ยกตัวอย่างว่า บุคคลผู้หนึ่งเข้าทำงานทาง การตลาดในที่สุดท้ายของการเรียนในมหาวิทยาลัยถึงแม้ผู้นั้นจะมีปริญญาทางบริหารธุรกิจ แต่เมื่อ องค์กรนั้นจ้างงานเขาให้มาทำงาน เขาย่อมจะต้องได้รับการอบรมและทำความเข้าใจระเบียบปฏิบัติ ขององค์กรในด้านต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนรู้ นโยบายและกิจกรรมขององค์กร ซึ่งเป็นสิ่งที่ นอกเหนือจากเนื้อหาที่มาจากการเรียนรู้ในสถาบันการศึกษาที่จบมา ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับ คูสิต ก้าวกำจัด (2549 : บทคัดย่อ ) ที่พบว่า ระดับผลกระเชิงบวกจากการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม QCC เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่อหน่วยงานจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาปฏิบัติงานในบริษัท ลักษณะงานที่ปฏิบัติ และประสบการณ์ทำกิจกรรม QCC ที่แตกต่างกัน มีระดับผลคะแนนเชิงบวกจากการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม QCC ไม่แตกต่างกัน

พิจารณาปัจจัยทางด้านการได้รับการฝึกอบรม พบว่าพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังที่มีการได้รับการฝึกอบรมต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังที่ บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ (2540 : 7) กล่าวว่าการระลึกถึงเรื่องราวต่างๆ ที่เคยมีประสบการณ์มาแล้ว และรวมถึงการจำเนื้อเรื่องต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ในแต่ละเนื้อหาวิชาและเกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชานั้นด้วย เช่น ระลึกหรือจำได้ถึงวัตถุประสงค์ วิธีการ แบบแผนและเค้าโครงของเรื่องนั้นๆ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ คูสิต ก้วกำจัด (2549 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า ระดับผลคะแนนเชิงบวกจากการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม QCC ต่อหน่วยงานจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่การได้รับการอบรม QCC ที่แตกต่างกัน มีระดับผลคะแนนเชิงบวกจากการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม QCC แตกต่างกัน

พิจารณาปัจจัยทางด้านแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ พบว่าพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังที่มีแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังที่ อำนวย แสงสว่าง (2536: 108) กล่าวว่า การจูงใจมีอิทธิพลต่อผลผลิต ผลผลิตของงานจะมีคุณภาพดี มีปริมาณมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับ การจูงใจในการทำงาน ดังนั้น ผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้างานจึงจำเป็นต้องเข้าใจว่าอะไร คือแรงจูงใจที่จะทำให้พนักงานทำงานอย่างเต็มที่ และไม่ใช่เรื่องง่ายในการจูงใจพนักงาน เพราะพนักงานตอบสนองต่องานและวิธีการขององค์กรแตกต่างกัน

#### 5.4.5 เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเสริมสร้างที่มีผลต่อเจตคติ

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อายุงาน ระดับการศึกษา การได้รับการฝึกอบรม และปัจจัยเสริมสร้าง ได้แก่ แรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ที่มีผลต่อเจตคติของพนักงานเกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะที่นำมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

พิจารณาปัจจัยทางด้านเพศ พบว่า พนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังที่มีเพศต่างกันมีเจตคติเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ เหตุที่เจตคติเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะไม่ต่างกัน อาจเพราะทั้งสองเพศมีความเข้าใจและตระหนักถึงผลดี ประสิทธิภาพ ที่จะเกิดขึ้นต่อตนเองและองค์กร โดยรวมจากการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ

ณรงค์เวช วจนพานิช (2541 : บทคัดย่อ) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีเจตคติต่อกิจกรรมข้อเสนอแนะในระดับมาก แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและ ไม่มีความแตกต่างตามความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลในด้าน เพศ ของพนักงานในด้านเจตคติต่อกิจกรรมข้อเสนอแนะ

พิจารณาปัจจัยทางด้านอายุ พบว่าพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังที่มีอายุต่างกันมีเจตคติเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะพนักงานที่มีอายุต่างกัน ได้รับรู้ว่าการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะเป็นสิ่งที่ดี ดังที่ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543 : 106) กล่าวว่า ความรู้สึกของบุคคลต่างๆ อันเป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้ ประสบการณ์ และเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งต่างๆ ในทิศทางหนึ่ง หรืออาจเป็นในทิศทางสนับสนุนหรือต่อต้านก็ได้ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ณรงค์เวช วจนพานิช (2541 : บทคัดย่อ) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีเจตคติต่อกิจกรรมข้อเสนอแนะในระดับมาก แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและ ไม่มีความแตกต่างตามความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลในด้าน อายุ ของพนักงานในด้านเจตคติต่อกิจกรรมข้อเสนอแนะ

พิจารณาปัจจัยทางด้านอายุงาน พบว่าพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังที่มีอายุงานต่างกันมีเจตคติเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะในภาพรวมแตกต่างกัน ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลการเปรียบเทียบเจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ระหว่างกลุ่มของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีอายุงานต่างกัน พบว่า พนักงานที่มีอายุงานอายุงาน 5 – 10 ปี มีเจตคติเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ แตกต่างจาก พนักงานที่มีอายุงานมากกว่า 15 ปี อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 และพนักงานที่มีอายุงานมากกว่า 10 – 15 ปี มีเจตคติเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ แตกต่างจากพนักงานที่มีอายุงานมากกว่า 15 ปี อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 นอกนั้นมีความรู้คู่เปรียบเทียบไม่แตกต่างกัน ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่าพนักงานที่อายุงานต่างกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งพนักงานที่มีอายุงานมากกว่า 15 ปี อาจมีความรู้สึกไม่เชื่อมั่นว่าการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ จะคุ้มค่าและมีประโยชน์ต่อตัวพนักงานเอง ซึ่งน่าจะเป็นผลจากการที่พนักงานยังมีความเข้าใจในเป้าหมายของการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะไม่ดีพอ หรือได้รับข่าวสาร และการประชาสัมพันธ์การทำกิจกรรมข้อเสนอแนะไม่ดีพอ เห็นได้จากเจตคติในด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร นั้นพบว่ามีค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติต่ำที่สุด จากทั้งหมด 6 ด้าน แสดงให้เห็นว่าพนักงานในองค์กรทุกระดับมีการสื่อสารเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะไม่มาก ดังนั้นผู้บริหารควรจะต้องเพิ่มเติมในการอบรมและมีการให้ความรู้ เข้าใจในเป้าหมาย การเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นและ

ยอมรับในการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ดังที่ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543 : 106) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลต่างๆ อันเป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้ ประสบการณ์ และเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งต่างๆ ไปในทิศทางหนึ่ง หรืออาจเป็นไปในทางสนับสนุน หรือทางต่อต้านก็ได้ ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ พนม วิจิตรจัน (2545 : บทคัดย่อ) พบว่า เปรียบเทียบเจตคติในด้านต่างๆ ที่มีต่อการฝึกอบรมพนักงานในการพัฒนาบุคลากร คืออายุงาน พบว่าแตกต่างกัน

พิจารณาปัจจัยทางด้านระดับการศึกษา พบว่าพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์ สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีเจตคติเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลการเปรียบเทียบเจตคติเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร โดยรวม ระหว่างกลุ่มของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน พบว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษา ต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า (ปวช.) มีเจตคติเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ แตกต่างจาก พนักงานที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 และพนักงานที่มีระดับการศึกษานุปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (ปวส.) มีเจตคติเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ แตกต่างจากพนักงานที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 นอกนั้นมีความรู้คู่เปรียบเทียบไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าพนักงานที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่าได้เข้ารับการอบรม โดยเฉลี่ยมากกว่าพนักงานที่มีระดับการศึกษาอื่น อาจเป็นเพราะว่าพนักงานที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า โดยส่วนใหญ่มีลักษณะงานอยู่ในส่วนสำนักงาน ซึ่งมีโอกาสได้เข้ารับการฝึกอบรมมากกว่า จึงทำให้มีเจตคติคิดว่าพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า ดังที่ ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526 : 89) กล่าวว่า เจตคติเกิดจากการเรียนรู้หรือจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคล แต่สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการเกิดเจตคติคือ ค่านิยม บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่อยู่ร่วมกัน โดยแหล่งที่ก่อให้เกิดเจตคติคือ 1) ประสบการณ์เฉพาะอย่าง อาจมีการได้รางวัลหรือลงโทษ ถ้าประสบการณ์นั้นทำให้บุคคลรู้สึกพอใจ ก็จะทำให้เกิดเจตคติที่ดี 2) เจตคติที่เกิดจากการสอน อาจเป็นการสอนที่มีแบบแผน หรือไม่มีแบบแผนก็ได้ เจตคติจากการเลียนแบบ พฤติกรรมของบุคคลที่เคารพนับถือ และ 3) สถาบัน เช่น โรงเรียน หน่วยงานต่างๆ ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับ วิโรจน์ พรหมคนตรี (2547 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า พนักงาน ที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีเจตคติ ต่อการจัดทำระบบบำรุงรักษาเชิงป้องกันต่างกัน จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าวผู้บริหารควรจัดให้มีการฝึกอบรม ประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ข้อมูลให้พนักงานทุกระดับการศึกษาให้ได้เข้าใจอย่างทั่วถึงเพื่อให้พนักงานเกิดเจตคติที่ดีต่อการจัดทำกิจกรรมข้อเสนอแนะไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิจารณาปัจจัยทางด้านการได้รับการฝึกอบรม พบว่าพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังที่มีการได้รับการฝึกอบรมต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะในภาพรวม แตกต่างกัน สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งหากพิจารณาเจตคติในรายด้านพบว่าพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังที่มีการได้รับการฝึกอบรมต่างกัน มีเจตคติด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร และด้านประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร นั้นมีความแตกต่างกัน นอกนั้นในด้านอื่นๆ ไม่มีความแตกต่าง ดังนั้นผู้บริหารต้องสื่อสารให้พนักงานทราบถึงความสำคัญของการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะให้พนักงานทราบ รวมทั้งต้องเป็นแบบอย่างในการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ให้การสนับสนุนและเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ เพื่อให้กิจกรรมข้อเสนอแนะประสบผลสำเร็จ และเพื่อให้พนักงานได้เห็นถึงประโยชน์และผลรับที่จะได้จากการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ผู้บริหารควรจัดให้มีการฝึกอบรมหรือยกตัวอย่างกิจกรรมข้อเสนอแนะที่ประสบผลสำเร็จ มีผลประโยชน์ต่อองค์กรและพนักงานได้รู้ ทั้งนี้เพื่อเป็นการสร้างเจตคติที่ดีให้แก่พนักงาน เพราะว่าเจตคติของคนเกิดจากการเรียนรู้และผ่านการฝึกอบรมทำให้เกิดทักษะความรู้ ทักษะคติ ดังที่ McDavid and Harrari (1968 : 130-131) กล่าวถึงคุณสมบัติของเจตคติไว้ว่า เจตคติเป็นสิ่งที่ต้องเรียนรู้มิใช่สิ่งที่เกิดขึ้นเอง และยังเป็นสิ่งที่มีลักษณะค่อนข้างเสถียรภาพ เจตคติไม่ใช่สิ่งที่จะสามารถเปลี่ยนแปลงได้อย่างฉับพลัน จากสิ่งหนึ่งไปอีกสิ่งหนึ่งจนไม่สามารถ ทำนายหรือคาดหมายได้ และไม่ใช่สิ่งที่มั่นคงถาวรจนไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ราตรี วิรเศรษฐ์ (2544 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า พนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมแตกต่างกัน มีผลต่อเจตคติต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงาน แตกต่างกัน

พิจารณาปัจจัยทางด้านแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ พบว่าพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังที่มีแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะแตกต่างกัน ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่าพนักงานโดยส่วนใหญ่คิดว่าการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะเป็นงานที่เพิ่มขึ้นและหวังจะได้รับผลตอบแทนจากการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ และในส่วนของพนักงานที่เลือกแรงจูงใจที่ไม่ใช่ตัวเงินนั้นมีความคิดว่าการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะนั้นสร้างประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพงาน ซึ่งจะนำไปสู่ความภาคภูมิใจ การยอมรับและการเลื่อนตำแหน่งต่อไป ดังที่ สุชา จันทน์เอม (2542 : 201) กล่าวว่า แรงจูงใจ จึงเกิดขึ้นได้จากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก แรงจูงใจภายใน (Intrinsic motives) เป็นสิ่งผลักดันจากภายในตัวบุคคล ซึ่งอาจจะเป็นเจตคติ ความคิดเห็น ความสนใจ ความตั้งใจ การมองเห็นคุณค่า ความพอใจ ความต้องการ ฯลฯ สิ่งต่างๆ ดังกล่าวมาเหล่านี้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมค่อนข้างถาวร เช่น คนงานที่เห็น

คุณค่าของงานมองว่าองค์การคือสถานที่ให้ชีวิตแก่เขาและครอบครัว เขาก็จะจงรักภักดีต่อองค์การ กระทำ การต่างๆ ให้องค์การเจริญก้าวหน้า หรือในกรณีที่บ้านเมืองประสบปัญหาเศรษฐกิจ ในช่วงเวลาของเศรษฐกิจขาลง องค์การจำนวนมากอยู่ในภาวะขาดทุน ไม่มีเงินจ่ายค่าตอบแทนแต่ด้วยความผูกพัน เห็นใจกันและกัน ส่วนแรงจูงใจภายนอก (Extrinsic motives) เป็นสิ่งผลักดันภายนอกตัวบุคคลที่มากกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม อาจจะเป็นการได้รับรางวัล เกียรติยศ ชื่อเสียง คำชม การได้รับการยอมรับยกย่อง ฯลฯ แรงจูงใจนี้ไม่คงทนถาวรต่อพฤติกรรม บุคคลจะ แสดงพฤติกรรม เพื่อ ตอบสนอง สิ่งจูงใจดังกล่าว เฉพาะในกรณีที่ต้องการรางวัล ต้องการเกียรติ ชื่อเสียง คำชม การยกย่อง การได้รับการยอมรับ ฯลฯ ตัวอย่างแรงจูงใจภายนอกที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม เช่น การที่คนงาน ทำงานเพียง เพื่อแลกกับ ค่าตอบแทน หรือเงินเดือน การแสดงความขยันตั้งใจทำงานเพียง เพื่อให้หัวหน้างาน มองเห็นแล้ว ได้ความดีความชอบ เป็นต้น

#### 5.4.6 ความสัมพันธ์ของความรู้กับเจตคติ

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของความรู้กับเจตคติต่อการการจัดทำกิจกรรมข้อเสนอแนะของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน สาเหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่าพนักงานที่มีความรู้สูงแต่อาจมีเจตคติต่อการจัดทำกิจกรรมข้อเสนอแนะไม่ดี ในทางตรงกันข้ามพนักงานที่มีความรู้ต่ำ อาจมีเจตคติในการจัดทำกิจกรรมข้อเสนอแนะดี ที่เป็นเช่นนั้นอาจเพราะเจตคติของพนักงานอาจมาจากประสบการณ์ การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่ และไม่มีความรู้ที่ถูกต้อง ไม่รู้ถึงเป้าหมายที่ชัดเจน ดังจะเห็นได้จากผลการวิจัยในส่วนเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อเจตคติ ส่วนใหญ่ที่มีเจตคติที่แตกต่างกันจะอยู่ในด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ด้านการยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ด้านบรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ ด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร และด้านประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร ซึ่งเป็นผลของการไม่เข้าใจในวัตถุประสงค์ของการจัดทำกิจกรรมข้อเสนอแนะนั้น ดังนั้นผู้บริหารจึงควรจัดการอบรมและหาวิธีพัฒนาทั้งทางด้านความรู้และสร้างเจตคติควบคู่กันไปดังที่ วรรณรด แสงมณี (2547 : 7-1) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นการเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง ทักษะ ความรู้ ทักษะ หรือพฤติกรรม ซึ่งหมายความว่า เป็นการเปลี่ยนแปลงในสิ่งที่พนักงานรู้ วิธีการทำงานของพวกเขา รวมทั้งทัศนคติของพวกเขาที่มีต่องานหรือการ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงานหรือกับผู้บังคับบัญชา ผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของวีรวรรณ สุขเทศ (2546 : บทคัดย่อ) พบว่าความรู้ ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของการนำระบบข้อเสนอแนะมาใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมอย่างมีนัยสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.5 ข้อเสนอแนะ

### 5.5.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

เพื่อเป็นการส่งเสริมและธำรงรักษากิจกรรมข้อเสนอแนะให้คงอยู่กับองค์การตลอดไป โดยพนักงานจะได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการพัฒนาปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลที่ได้รับจะทำให้พนักงานเกิดความสะดวกสบายในการทำงาน เกิดความปลอดกลัยมากขึ้นและองค์กรจะมีผลผลิตเพิ่มมากขึ้น ลดการสูญเสียในการผลิตซึ่งเกิดจากการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยขอเสนอแนะแนวทางในการดำเนินการ ดังนี้

1. จากผลการวิจัยที่พบว่าอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ อายุงาน ระดับการศึกษา การได้รับการฝึกอบรมและปัจจัยเสริมสร้าง ได้แก่ แรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ มีผลต่อความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ และอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ อายุงาน ระดับการศึกษา การได้รับการฝึกอบรมและปัจจัยเสริมสร้าง ได้แก่ แรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ มีผลต่อเจตคติต่อการจัดทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ทำให้ผู้บริหารองค์กรสามารถทราบแนวทางการจัดการบริหาร ส่งเสริม และวางแผน กระตุ้นการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น ข้อสังเกตที่น่าสนใจอย่างหนึ่งคือ พนักงานที่เคยได้รับการอบรม และพนักงานที่ไม่เคยได้รับการอบรม มีการกระจายตัวของคะแนนความรู้นอกจากนี้เมื่อวัดผลความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะในแต่ละข้อแล้วนั้นพบว่า ข้อที่พนักงานมีความรู้ต่ำสุดคือ การเขียนข้อเสนอแนะสามารถดำเนินการเขียนได้ทุกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน แม้แต่เรื่องการเปลี่ยนแปลงระเบียบข้อบังคับขององค์กร รองลงมาคือ พนักงานสามารถดำเนินการปรับปรุงงานได้ด้วยตนเองตามความต้องการโดยไม่ต้องเขียนข้อเสนอแนะ น่าจะแสดงให้เห็นว่า ประสิทธิภาพของการอบรมเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นลักษณะโดยตรงคือการอบรมอย่างเป็นทางการ และทางอ้อมคือการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง การเรียนรู้จากเพื่อนร่วมงาน ยังไม่ค่อยดี และไม่ตรงประเด็น จึงทำให้ไม่เกิดความเข้าใจถึงหลักการ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ ของการจัดทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ เป็นสิ่งสำคัญยิ่งที่ผู้บริหารองค์กร นำไปกำหนดกลยุทธ์การบริหาร โดยผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่าควรที่จะมีการจัดทำเอกสารคู่มือ เกี่ยวกับการจัดทำกิจกรรมข้อเสนอแนะให้เป็นแบบมาตรฐาน เพื่อให้เกิดการสื่อสาร ให้ความรู้แก่พนักงานที่เกี่ยวข้อง ถูกต้องในมาตรฐานเดียวกันทุกระดับทุกกลุ่มของพนักงาน ทั้งนี้ผู้บริหารต้องสื่อสาร และเป็นแบบอย่างให้พนักงานทุกระดับทราบอย่างชัดเจนว่าการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะนั้น เป็นการทำเพื่อพัฒนาคุณภาพทั้งตัวพนักงาน และคุณภาพของงานที่ทำอยู่ให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนา ระดับความรู้

และระดับเจตคติ ของพนักงานที่ดีขึ้น และทำให้พนักงานเกิดความเชื่อมั่นว่าการทำกิจกรรม ข้อเสนอแนะเป็นกิจกรรมพัฒนาคุณภาพที่สูง โดยส่งผลดีต่อตนเองและองค์กร

2. จากผลการวิจัยที่พบว่าระดับเจตคติโดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างดี ซึ่งเมื่อแยกพิจารณาในแต่ละด้านจะพบว่า เจตคติด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรม ข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร พนักงานมีระดับเจตคติเป็นลำดับสุดท้าย ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งข้อสังเกตว่า พนักงานทุกระดับในองค์กรมีเจตคติต่อการสื่อสารกันในการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องเกี่ยวกับการสื่อสารถึงอุปสรรคของการเขียนข้อเสนอแนะอยู่ในระดับสุดท้าย ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ดังกล่าวผู้บริหารควรนำมาพิจารณาเรื่องการจัดประชุมหรือการทำ กลุ่มกิจกรรมข้อเสนอแนะ เช่นการจัดนิทรรศการกิจกรรมข้อเสนอแนะ แข่งขันประกวดข้อเสนอ เจริญคุณภาพ โดยให้พนักงานทุกระดับชั้น ได้แสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร ทั้งนี้ เพื่อให้พนักงานนำเอาปัญหาและอุปสรรคในการเขียนข้อเสนอแนะมาถ่ายทอดและสอนให้เข้าใจ ได้อย่างถูกต้อง และอาจเป็นการต่อยอดและเพิ่มเติมข้อมูลใหม่ๆ ที่จะริเริ่มเขียนข้อเสนอแนะใหม่ ได้อีกด้วย ทั้งนี้ผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้าส่วนงานต้นสังกัดแต่ละหน่วยงาน เป็นผู้มีบทบาทที่สำคัญอย่างยิ่งที่ต้องคอยช่วยเหลือ และให้คำแนะนำแก่พนักงานในการเขียนข้อเสนอแนะ โดย อาจจะมีการสอบถามพูดคุยแลกเปลี่ยนกับพนักงานถึงปัญหาอุปสรรคในการเขียนข้อเสนอแนะ เพื่อจะได้รับข้อมูลปัญหาของพนักงาน และนำมาดำเนินการปรับปรุง แก้ไข เพื่อให้พนักงาน สามารถเขียน ข้อเสนอแนะได้อย่างง่าย หากพนักงานขาดความเข้าใจในการเขียนข้อเสนอแนะ ผู้บังคับบัญชาก็ต้องสามารถให้คำแนะนำได้

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาเจตคติในแต่ละข้อ พบว่าเจตคติที่มีระดับสุดท้ายคือ พนักงานมีความสุขกับการเขียนข้อเสนอแนะในการปรับปรุงงานมากกว่าจะปล่อยให้เวลาว่างลง ซึ่งอยู่ในเจตคติด้านบรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ พบว่ามีเจตคติอยู่ในระดับปานกลาง นั้น ผู้วิจัยได้ตั้งข้อสังเกตจากข้อเสนอแนะและปัญหาจากเขียนข้อเสนอ พบว่าโดยส่วนใหญ่ พนักงานเห็นว่าเมื่อส่งข้อเสนอแนะไปแล้วมีการนำไปดำเนินการปรับปรุงช้า กำหนดให้พนักงานทุกคนส่งตามจำนวนและระยะเวลาที่บริษัทกำหนด ไม่มีแรงจูงใจให้ทำกิจกรรม และไม่มีเกณฑ์การ ตัดสินที่ชัดเจนเป็นธรรม ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ผู้บริหารสามารถทราบแนวทางการจัดการได้โดยจัดตั้ง คณะทำงานหรือคณะกรรมการที่ทำกิจกรรมข้อเสนอโดยตรง โดยมีวาระเพื่อให้พนักงานได้สับเปลี่ยน หมุนเวียนกันเป็น โดยอบรมให้คณะทำงานหรือคณะกรรมการมีความรู้และมีความสามารถในการ ตัดสินข้อเสนออย่างชัดเจนเป็นธรรม และไม่ควรกำหนดจำนวนให้พนักงานทุกคนเขียนข้อเสนอแนะ ส่งตามระยะเวลาที่กำหนด ทั้งนี้ควรให้พนักงานร่วมทำกิจกรรมโดยความสมัครใจ อาจกระตุ้นโดยการ ประชาสัมพันธ์ ให้เกียรติ ยกย่องชมเชยแก่พนักงานที่เขียนข้อเสนอแนะผ่านทางบอร์ดประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วารสาร หรืออินทราเน็ตขององค์กร และอาจเพิ่มเงินรางวัลให้สูงขึ้น เพื่อเป็นการจูงใจให้พนักงานร่วมทำกิจกรรมเอง

### 5.5.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะให้ประสบความสำเร็จ ของพนักงานอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง
2. ควรศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของกิจกรรมเพิ่มผลผลิตอื่น ๆ ที่องค์กรได้นำมาใช้ดี นานการแล้ว เช่น 5 ส. QCC และ TPM เพื่อศึกษาว่าปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของการนำกิจกรรมเพิ่มผลผลิตต่าง ๆ มาใช้ในองค์กรมีความเหมือนหรือต่างกันอย่างไร
3. ควรมีการทำวิจัยเปรียบเทียบประสิทธิผลก่อนและหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร
4. ควรมีการทำวิจัยในกลุ่มอุตสาหกรรมอื่นๆ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ ความรู้และเจตคติของพนักงานต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา เพื่อให้เห็นความแตกต่างของประเด็นปัญหาที่มีมาจากลักษณะการทำงาน ลักษณะเครื่องจักรที่แตกต่างกัน

## บรรณานุกรม

กรมโรงงานอุตสาหกรรม . 2550. ความหมายของอุตสาหกรรมผลิตเลนส์. [On line].  
<http://www.diw.go.th>.

กรมโรงงานอุตสาหกรรม. 2550 . ข้อมูลโรงงานตามประเภทโรงงานอุตสาหกรรม . [On line].  
[http://www.diw.go.th/data\\_fac/cl082.zip](http://www.diw.go.th/data_fac/cl082.zip)

กรุงเทพธุรกิจ . 2550. สรุปข่าวเศรษฐกิจ. <http://www.bangkokbiznews.com>

กฤษฎี อุทัยรัตน์ . 2537. ถกคุณภาพ = Quality story. (พิมพ์ครั้งที่ 2) กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

กล้าหาญ วรพุทธพร. 2542. การบำรุงรักษาทีวีผล. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมเทคโนโลยี(ไทย-ญี่ปุ่น)

ชวาล แพร์ตกุล. 2526. เทคนิคการเขียนข้อสอบ. วัฒนาพานิชจำกัด. กรุงเทพฯ.

ณรงค์เวทย์ วจนพานิช. 2541. การทดลองนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร : กรณีศึกษาเฉพาะกรณีฝ่ายขายสาย 3 บริษัท พีน่าเฮ้าส์ จำกัด. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ณรงค์เวทย์ วจนพานิช. 2541. การทดลองนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร : กรณีศึกษาเฉพาะกรณีฝ่ายขายสาย 3 บริษัท พีน่าเฮ้าส์ จำกัด. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

คารณี พานทอง และสุรเสกข์ พงษ์หาญยุทธ. 2542. ทฤษฎีการจูงใจ. กรุงเทพมหานคร. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

คูสิต ก้วกำจัด . 2549. การศึกษาผลกระทบการดำเนินกิจกรรมกลุ่มวงจรควบคุมคุณภาพในบริษัท สังกัดกลุ่มธุรกิจการตลาดและการจัดจำหน่าย เครือเจริญโภคภัณฑ์. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม. บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ทัศนีย์ แก้วทอง . 2544. อิทธิพลของความรู้ ทัศนคติที่มีผลต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมรักษาระบบคุณภาพ ISO9002 ของพนักงานบริษัทในกลุ่มธุรกิจสื่อสาร โทรคมนาคม : กรณีศึกษา บ.โทเทิลแอกซ์สคอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) . วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ทิตยา สุวรรณะชญ . 2527. Sociology. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ธงชัย สันติวงษ์ . 2539. องค์การและการบริหาร. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ ไทยวัฒนาพานิช.
- ธนศ ขำเกิด . 2548. โครงสร้างความรู้. วารสารเทคโนโลยี (สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).  
ปีที่ 31 ฉบับที่ 176. ต.ค.2547-ม.ค.2548.
- บริษัทไทยออปติคอลลู๊ป จำกัด (มหาชน). 2550 . ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเลนส์สายตา. [On line].  
www.thaiopticalgroup.com.
- บุญชม ศรีสะอาด. 2540. การวิจัยทางการวัดผลและประเมินผล = Research in measurement and  
evaluation .กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2540. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS FOR DOS and  
WINDOWS. กรุงเทพฯ : เจริญดีการพิมพ์.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2542 . เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย. พิมพ์  
ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : เจริญดีการพิมพ์.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2545 . สถิติวิเคราะห์เพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ศรีอนันต์  
การพิมพ์.
- ปณิตา พันภัย. 2544. การบริหารความรู้ (Knowledge Management). เอกสารวิจัย  
รัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต สาขารัฐประศาสนศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2520. พฤติกรรมศาสตร์ พฤติกรรมสุขภาพและสุขศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะ  
สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2526 . การวัดความเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ  
: โอเคียนสโตร์.
- ประวิทย์ จงวิศาล. 2537 . Suggestion System. กรุงเทพฯ. สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- ปราโมช วิเศษโวหาร. 2548 . Automation Kaizen ชัยชนะที่อยู่เหนือเทคโนโลยี. กรุงเทพฯ : สมาคม  
ส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- ปริญ วัชรวันทานนท์ . 2541. ระบบข้อเสนอแนะในองค์กรธุรกิจ กรณีศึกษา บริษัท แอลทีไอซี จำกัด  
จังหวัดลำพูน. การค้นคว้าแบบอิสระ บัณฑิตวิทยาลัย สาขาวิชาบริหารธุรกิจ  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้จัดการรายสัปดาห์. คนกับองค์กร : "แรงจูงใจ" สร้างคนสร้างความได้เปรียบ. [On line] .

www.manager.co.th/mgrWeekly. 22 ตุลาคม 2547.

พจนารถ บุญญภัทรพงษ์ . 2542 . ความรู้ ทักษะคิด ต่อพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการทำงาน  
ของลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตลวดในจังหวัดปทุมธานี . สาขาจิตวิทยา  
อุตสาหกรรม . มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พนม วิจิตรจัน . 2545. เจตคติของพนักงานที่มีต่อการนำการฝึกอบรมมาใช้ในการพัฒนาบุคลากร  
กรณีศึกษา : บริษัท อินเทล ลิฟวิ่ง จำกัด. ภาคนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขา  
วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม. บัณฑิตวิทยาลัย . สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
ทหารลาดกระบัง.

พรทิพย์ บุญนิพัทธ์ . 2549. พฤติกรรมการเปิดรับสื่อ ความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมการ ไปใช้สิทธิ  
เลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ในวันที่ 17 พ.ย. 2539 ของนักศึกษามหาวิทยาลัย  
รามคำแหง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขา  
รัฐประศาสนศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พรธิดา วิเชียรปัญญา. 2547. การจัดการความรู้ : พื้นฐานและการประยุกต์ใช้. กรุงเทพฯ. ธรรมกล  
การพิมพ์.

พรพรรณ ชัยมงคล. 2543 . ความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติเกี่ยวกับการกำหนดปรัชญาการพยาบาล  
ของผู้บริหารการพยาบาลโรงพยาบาลชุมชน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์.  
ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

พวงเพชร วัชรอยู่. 2526. แรงจูงใจกับการทำงาน . กรุงเทพฯ : สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ (ฉบับปรับปรุงใหม่  
ล่าสุด). สำหรับทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทร  
วิโรฒประสานมิตร.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ. พิมพ์ครั้งที่ 7.  
สำนักงานทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสาน  
มิตร.

ไพศาล หวังพานิช. 2526. การวัดผลการศึกษา. สำนักงานทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา.  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มานะ ชัยวงศ์โรจน์ (แปลและเรียบเรียง), โทโยฮารุ ฟุจิโมโต้ (เขียน). 2538. **คัมภีร์บริหารงานแบบญี่ปุ่น**. กรุงเทพฯ. แมคกรอฮิล.
- ราตรี วิรเศรษฐ์. 2544 . การศึกษาทัศนคติ และปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงาน ทัศนศึกษาบริษัทในกลุ่มเนชั่นไทย. สารนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการ จัดการอุตสาหกรรม. บัณฑิตวิทยาลัย . สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง.
- วรนารถ แสงมณี . 2547. การบริหารทรัพยากรมนุษย์/งานบุคคล . ห้างหุ้นส่วนจำกัดประสิทธิ์ภัณฑ์ แอนด์พรีนติ้ง. กรุงเทพฯ.
- วัฒนา พัฒนพงศ์ (แปลและเรียบเรียง). 2543 . **ไคเซ็น การปรับปรุงอย่างไม่หยุดยั้ง**. กรุงเทพฯ.
- วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี . 2550 . ความหมายของ KAIZEN. [On line] . <http://th.wikipedia.org>.
- วิจารณ์ พานิช . 2548. การจัดการความรู้เพื่อการพัฒนาองค์กรอัจฉริยะ. สถาบันส่งเสริมการจัดการ ความรู้เพื่อสังคม (สคส.) พิมพ์ครั้งแรก.
- วิโรจน์ พรหมดนตรี. 2547. ความรู้และเจตคติ ต่อการจัดทำระบบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ของ พนักงานแผนกซ่อมบำรุงใน โรงงานผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์ ในเขตนิคม อุตสาหกรรม ลาดกระบัง ; วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิทยาการ จัดการอุตสาหกรรม. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- วีรพจน์ ถือประสิทธิ์กุล. 2536 . **ไคเซ็น เพลิดเพลินเป็น 100 เท่า** กับการเขียนข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุง เล่ม 3 . กรุงเทพฯ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- วีรวรรณ สุขเทศ. 2546 . การนำระบบข้อเสนอแนะมาใช้ใน โรงงานอุตสาหกรรม : ทัศนศึกษา บริษัท เฟดเคอร์ล อีเลคตริก จำกัด. วิทยานิพนธ์ สาขาวิชารัฐศาสตร์ ภาควิชารัฐศาสตร์และรัฐ ประศาสนศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วีรวรรณ สุขเทศ. 2546 . การนำระบบข้อเสนอแนะมาใช้ใน โรงงานอุตสาหกรรม : ทัศนศึกษา บริษัท เฟดเคอร์ล อีเลคตริก จำกัด. วิทยานิพนธ์ สาขาวิชารัฐศาสตร์ ภาควิชารัฐศาสตร์และรัฐ ประศาสนศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วีระนันท์ นนทะนาคร. 2545 . การเปิดรับข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ทัศนคติ กับการยอมรับระบบ คุณภาพ ISO 9001:2000 ของพนักงานใน โรงงานบริษัทเอเซียเน ออโต้ พาร์ท จำกัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

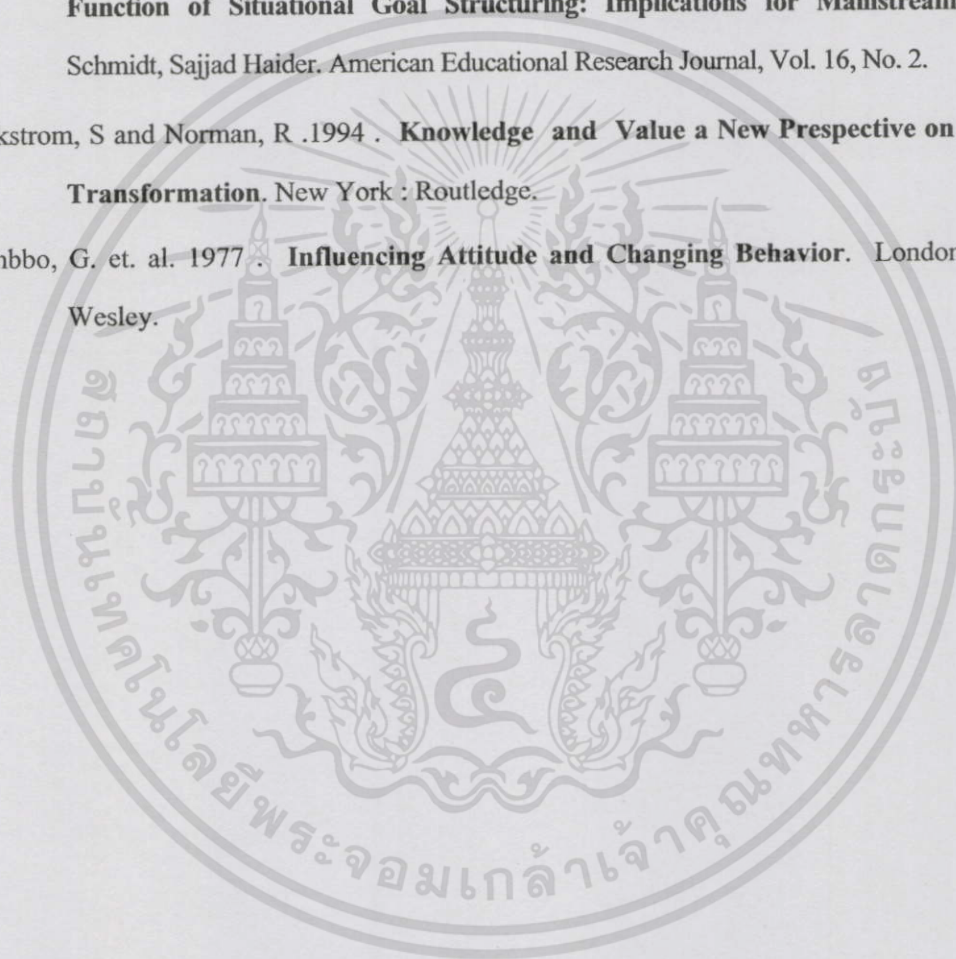
- วีระพจน์ กิมาคม. 2546. การจัดการความรู้. สังกัดสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยทักษิณ เขตการศึกษาพัทลุง.
- ศุภนิศย์ พลไพรินทร์. 2540. ความรู้ ทักษะเกี่ยวกับโรคเอดส์ และพฤติกรรมของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยโรคเอดส์ ในโรงพยาบาลของรัฐ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. 2550 . สรุปดัชนีความเชื่อมั่นของภาคอุตสาหกรรม (Thai Industries Sentiment Index : TISI) ประจำเดือนมกราคม 2550. [On line] . <http://www.fti.or.th>.
- สำนักงาน ก.พ.ร. .2548. คู่มือเทคนิคและวิธีการบริหารจัดการสมัยใหม่ตามแนวทางการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี : การบริหารความรู้. กรุงเทพฯ.
- สำนักงาน ก.พ.ร. และสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. 2548. คู่มือจัดทำแผนการจัดการความรู้. กรุงเทพฯ.
- สำนักงาน ก.พ.ร.และสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. 2548. การจัดการความรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ.
- สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ . 2550. มูลค่าการส่งออกสินค้าแยกตามรายละเอียด. [On line] . [http://www2.ops2.moc.go.th/menucomth/export\\_topn\\_country/report.asp](http://www2.ops2.moc.go.th/menucomth/export_topn_country/report.asp).
- สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์. 2550. มูลค่าการค้าระหว่างประเทศ. [On line] . [http://www2.ops2.moc.go.th/menucomth/export\\_topn\\_country/report.asp](http://www2.ops2.moc.go.th/menucomth/export_topn_country/report.asp).
- สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจแห่งประเทศไทย. 2533. องค์กรคุณภาพ . กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์อินเตอร์เนชั่นแนล บิสซิเนสส์เสิร์ช (ประเทศไทย).
- สิทธิโชค วรรณสันติกุล. 2530 . จิตวิทยาสังคม : ทฤษฎีและการประยุกต์. ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- สุชา จันทน์เอม. 2542 . จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพมหานคร. โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด.
- สุเทียบ ละอองทอง. 2545. การพัฒนารูปแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้ยุทธศาสตร์เมตาคอกนิชัน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุรพงษ์ โสธนะเสถียร. 2533. จิตวิทยาอุตสาหกรรม . กรุงเทพฯ . มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุรพงษ์ โสธนะเสถียร. 2533. วิทยปรัชญา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ประสิทธิ์กัณฑ์เอนด์พริ้นติ้ง.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สุรศักดิ์ นานานุกูล และคณะ. 2535. การเพิ่มคุณภาพและการผลิต. กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์ภูมิบัณฑิต.
- สุรศักดิ์ สุทองวัน. 2548 . สรุปประเด็นการบรรยายเรื่อง “KAIZEN และ TOYOTA-WAY”. [Online] . <http://www.dopa.go.th/news/lecturesum20050914.doc>.
- โสภิตสุดา มงคลเกษม .2539 . พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ที่สนใจ ในกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนุชิต โอสถานนท์. 2536. ตัวอย่างการทำ KAIZEN ให้ได้ผล. [Online] . [www.tpa.or.th](http://www.tpa.or.th) .
- อรรพรรณ ปิรันธน์โอวาท . 2537 . การสื่อสารเพื่อการโน้มน้าวใจ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์.
- อัศราชาติ ตินสุถานนท์.2546. ความรู้ ที่สนใจต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค กรณีศึกษาในสายงานธุรกิจวิศวกรรม ธุรกิจก่อสร้างและบำรุงรักษา. วิทยานิพนธ์ สาขาวิชาวิศวกรรมความปลอดภัย ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อัมพิกา ไกรฤทธิ . 2534 . โลกเซ็น คุณค่าสู่ความสำเร็จแบบญี่ปุ่น. กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์ซีเอ็ด ยูเคชั่น.
- อำนวยการ แสงสว่าง. 2536 . จิตวิทยาอุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร. บริษัท อักษรพาณิชย์ จำกัด.
- เอกชัย กี่สุขพันธ์ . 2536 . การบริหารและทักษะการปฏิบัติ. กรุงเทพฯ. สุขภาพใจ.
- Alport, G . 1953. **Handbook of Socila Psychology**. Worcester : Clark University Press.
- Bloom, et. al. 1971. **Handbook for Formative and Summative Evaluation of Student Learning**. New York : McGraw-Hill
- Daniel Katz. 1960. **Social Psychology**. New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Good, V. 1973. **Dictionary of Education**. New York : Appleton Century Grofts Company.
- Graves, M.F., C. Juel, and B.B. Graves. 1998. **Teaching reading in the 21st century**. Boston : Allyn and Bacon.
- Herbert C. Kelman. 1967. **Manipulation of Human Behavior: An Ethical Dilemma," in A Time To Speak: On Human Values and Social Research** . San Francisco: Jossey-Bass, Inc.
- Howard H. Kendler. 1963. **Basic Psychology** . New York : McGraw-Hill Book.
- Krech D. Crutchfield and E.L. Ballachy. (1948). **Individual in Society**. Bombay : Tata Mc graw – Hill.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- McGuire and Millman.1965. **One-Sided Versus Two-Sided Communication Under Indirect Awareness of Persuasive Intent.** Ralph L. Rosnow The Public Opinion Quarterly, Vol. 32, No. 1.
- Piaget, Jean. 1970. **The Origin of Intelligence in Children.** London: Routledge and Kegan Paul.
- Swhatz, N.E. 1975. Nutritional Knowledge, Attitude, and Practices of High School Graduates. **Journal of the American Dietetic Association.** 66(1) : 28-33.
- Watson and Johnson. 1972. **Interaction between Handicapped and No handicapped Teenagers as a Function of Situational Goal Structuring: Implications for Mainstreaming.** Bernie Schmidt, Sajjad Haider. American Educational Research Journal, Vol. 16, No. 2.
- Wikstrom, S and Norman, R .1994 . **Knowledge and Value a New Prespective on Corporate Transformation.** New York : Routledge.
- Zimbbo, G. et. al. 1977 . **Influencing Attitude and Changing Behavior.** London : Addison Wesley.





# ภาคผนวก

ภาคผนวก ก. : แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ภาคผนวก ข. : หนังสือเชิญตรวจเครื่องมือการวิจัย

ภาคผนวก ค. : หนังสือขอเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

ภาคผนวก ง. : เทคนิคการเขียนข้อเสนอแนะ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบสอบถามประกอบงานวิจัย

เรื่อง ความรู้ และเจตคติของพนักงาน ต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา  
ในเทคนิคอุตสาหกรรมลาดกระบัง

### คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนของการวิจัยเพื่อประกอบวิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา  
วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา  
เรื่อง ความรู้ และเจตคติของพนักงานต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตาในเทคนิค  
อุตสาหกรรมลาดกระบัง

ดังนั้นจึงขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้ตามความจริงทุกประการ ข้อมูลที่ท่านตอบจะ  
เก็บเป็นความลับและไม่ส่งผลกระทบต่อท่านและองค์กรแต่อย่างใด เนื่องจากข้อมูลที่น่าเสนอในผลงานวิจัยจะ  
นำเสนอในภาพรวมมิได้เสนอเป็นรายบุคคลและจะใช้ข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการวิจัยเท่านั้น

แบบสอบถามมีทั้งหมดมี 4 ตอน

- ตอนที่ 1 : ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม และแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ
- ตอนที่ 2 : ความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ
- ตอนที่ 3 : เจตคติที่มีต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร
- ตอนที่ 4 : ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ

ขอความกรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ เนื่องจากหากตอบไม่ครบเพียงข้อใดข้อหนึ่งจะทำให้การ  
วิเคราะห์แบบถามไม่สมบูรณ์

ขอขอบพระคุณอย่างสูงที่ท่านได้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

พัทธ์ธีรา ภูวพัฒน์วีรกุล

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 : ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม และแรงจูงใจที่ทำให้พนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรม

ข้อเสนอแนะ

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หน้าข้อความตามความเป็นจริงมากที่สุด เพียงข้อเดียว (ยกเว้นระบุเป็นอย่างอื่น)

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ
 

<input type="checkbox"/> ชาย	<input type="checkbox"/> หญิง
------------------------------	-------------------------------
2. อายุ
 

<input type="checkbox"/> น้อยกว่า 25 ปี	<input type="checkbox"/> 25-35 ปี
<input type="checkbox"/> มากกว่า 35-45 ปี	<input type="checkbox"/> มากกว่า 45 ปี
3. อายุงานในองค์กรนี้
 

<input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 5 ปี	<input type="checkbox"/> 5 - 10 ปี
<input type="checkbox"/> มากกว่า 10 - 15 ปี	<input type="checkbox"/> มากกว่า 15 ปี
4. ระดับการศึกษาสูงสุด
 

<input type="checkbox"/> ต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า (ปวช.)	<input type="checkbox"/> อนุปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (ปวส.)
<input type="checkbox"/> ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	<input type="checkbox"/> สูงกว่าปริญญาตรี
5. ท่านเคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะหรือไม่
 

<input type="checkbox"/> เคยได้รับการฝึกอบรม จำนวน ..... ครั้ง	
<input type="checkbox"/> ไม่เคยได้รับการฝึกอบรม	

ท่านคิดว่าแรงจูงใจที่ทำให้ท่านอยากเข้าร่วมทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ มากที่สุด

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> แรงจูงใจที่เป็นตัวเงิน เช่น เงินเดือนเพิ่ม ค่าจ้าง โบนัส และเงินรางวัล  |  |
| <input type="checkbox"/> แรงจูงใจที่ไม่ใช่ตัวเงิน เช่น การให้ตำแหน่ง ได้รับการยกย่องยอมรับ และ ให้งานที่มีลักษณะที่รับผิดชอบสูงขึ้นและท้าทาย |  |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 : ความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ใน  หน้าข้อความที่ท่านเห็นด้วย และ  
ทำเครื่องหมาย ✗ ใน  ที่ท่านไม่เห็นด้วย

- 1. กิจกรรมข้อเสนอแนะ เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้พนักงานได้มีส่วนร่วมบริหารงานขององค์กร
- 2. กิจกรรมข้อเสนอแนะ ให้ความสำคัญในเรื่องการให้พนักงานแต่ละคนเสนอความคิดเห็นในการปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น
- 3. ผู้มีหน้าที่ในการเขียนข้อเสนอแนะ คือ พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในหน่วยงาน
- 4. การเขียนข้อเสนอแนะสามารถดำเนินการเขียนได้ทุกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน แม้แต่เรื่องการเปลี่ยนแปลงระเบียบข้อบังคับขององค์กร
- 5. ข้อเสนอแนะที่สมบูรณ์ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ สภาพปัจจุบัน ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงงานและผลที่คาดว่าจะได้รับ
- 6. ข้อเสนอแนะที่ส่งเข้ามาจะต้องผ่านการพิจารณาจากหัวหน้าส่วนก่อนตามลำดับชั้นการบังคับบัญชา
- 7. ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงงานสามารถเสนอให้ปรับปรุงภายในหน่วยงานของผู้เสนอเองและสามารถเสนอให้ปรับปรุงหน่วยงานอื่นได้ด้วย
- 8. พนักงานสามารถเขียนข้อเสนอแนะในการปรับปรุงงานได้โดยไม่จำเป็นต้องใช้แบบฟอร์มข้อเสนอแนะ
- 9. พนักงานสามารถดำเนินการปรับปรุงงานได้ด้วยตนเองตามความต้องการ โดยไม่ต้องเขียนข้อเสนอแนะ
- 10. กิจกรรมข้อเสนอแนะจะมีคณะกรรมการพัฒนาปรับปรุงงานเป็นผู้รับผิดชอบในการประสานงานและดำเนินการให้เกิดประสิทธิผลในองค์กร
- 11. กิจกรรมข้อเสนอแนะ ทำให้เกิดการพัฒนาปรับปรุงการทำงานในจุดเล็กๆ น้อยๆ ที่เป็นสิ่งใกล้ตัวพนักงาน และพนักงานสามารถดำเนินการปรับปรุงได้ด้วยตนเอง
- 12. ข้อเสนอแนะที่เสนอเข้ามาไม่จำเป็นต้องทำให้เกิดผลในทางปฏิบัติได้
- 13. กิจกรรมข้อเสนอแนะจะมุ่งเน้นการปรับปรุงการทำงานด้านความปลอดภัยมากกว่าด้านอื่น
- 14. พนักงานสามารถร้องทุกข์ผ่านกิจกรรมข้อเสนอแนะได้
- 15. กิจกรรมข้อเสนอแนะมีการกระตุ้นใจให้พนักงานเขียนข้อเสนอแนะ โดยผู้ใดส่งข้อเสนอแนะจำนวนมากก็ยังมีโอกาสได้รับรางวัลตอบแทนมากขึ้นด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 : เจตคติที่มีต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ที่ตรงกับเจตคติของท่านมากที่สุด

(โปรดตอบทุกข้อ และทำเครื่องหมาย ✓ ข้อละ 1 คำตอบ)

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เห็นด้วย ปานกลาง	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วยอย่างยิ่ง
<b>การสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร</b>					
1 มีการแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างผู้ร่วมงานในทุกระดับเพื่อความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมข้อเสนอแนะ					
2 มีการแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างผู้ร่วมงานในทุกระดับเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเขียนข้อเสนอแนะ					
3 มีการแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างผู้ร่วมงานในทุกระดับเกี่ยวกับผลของการนำข้อเสนอแนะมาใช้ปฏิบัติ					
4 มีการแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างผู้ร่วมงานในทุกระดับเกี่ยวกับอุปสรรคของการเขียนข้อเสนอแนะ					
5 มีการพูดคุยเกี่ยวกับความสำคัญและประโยชน์ของกิจกรรมข้อเสนอแนะ					
<b>ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร</b>					
6 กิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ได้กับผลงานประเภทโรงงานเท่านั้น					
7 กิจกรรมข้อเสนอแนะช่วยสร้างบุคลากรให้มีจิตสำนึกในการปรับปรุงคุณภาพขององค์กร					
8 กิจกรรมข้อเสนอแนะไม่สามารถพัฒนาวิธีการทำงานของพนักงานขององค์กรได้					
9 การทำกิจกรรมข้อเสนอแนะค่อนข้างยุ่งยาก ซับซ้อน					
10 การทำกิจกรรมข้อเสนอแนะที่นำมาใช้ในการทำงานทำให้เกิดการปฏิบัติงานล่าช้า					
11 การทำกิจกรรมข้อเสนอแนะเป็นการเพิ่มงานให้กับพนักงาน					
12 กิจกรรมข้อเสนอแนะทำให้งานของท่านมีความยุ่งยาก					
13 กิจกรรมข้อเสนอแนะมีประโยชน์มากสำหรับผู้บริหารเท่านั้น					
14 กิจกรรมข้อเสนอแนะเปิดโอกาสให้ผู้ได้บังคับบัญชาได้มีส่วนร่วมในการกำหนดวิธีการทำงาน เป้าหมาย ที่มีผลกระทบต่องานของเขา					
15 กิจกรรมข้อเสนอแนะจะช่วยเพิ่มคุณภาพของงานและลดปัญหาต่างๆ ได้					
16 กิจกรรมข้อเสนอแนะใช้ได้กับพนักงานที่มีการศึกษาระดับสูงๆ เท่านั้น					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เห็นด้วย ปานกลาง	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วยอย่างยิ่ง
<b>การยอมรับกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร</b>					
17 ท่านเห็นถึงประโยชน์ของการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร					
18 ท่านรู้สึกภาคภูมิใจเมื่อข้อเสนอแนะของท่านถูกนำมาใช้ในการปรับปรุงหน่วยงานของท่าน					
19 ท่านมีความมั่นใจในวิธีการทำงานใหม่ตามข้อเสนอแนะว่าจะช่วยให้การทำงานสะดวกสบาย ปลอดภัย และลดขั้นตอนการทำงานได้					
20 ท่านเต็มใจในการเข้าร่วมกิจกรรมข้อเสนอแนะ					
21 ท่านแนะนำทุกคนในหน่วยงานให้เห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของกิจกรรมข้อเสนอแนะ					
<b>บรรยากาศองค์กรภายหลังการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้</b>					
22 พนักงานได้มีส่วนร่วมในการบริหารงานองค์กร โดยการเสนอข้อเสนอแนะ					
23 พนักงานมีโอกาสแสดงความคิดเห็นริเริ่มสร้างสรรค์งานใหม่ๆ เพิ่มมากขึ้น					
24 พนักงานมีอิสระในการแสดงความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงงาน					
25 พนักงานมีความสุขกับการเขียนข้อเสนอแนะในการปรับปรุงงานมากกว่าจะปล่อยให้เวลาว่างลง					
26 บรรยากาศในองค์กรมีการช่วยเหลือและให้คำแนะนำระหว่างหัวหน้างานและพนักงาน					
<b>การสนับสนุนจากผู้บริหารต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร</b>					
27 ผู้บริหารให้รางวัลเพื่อเป็นขวัญกำลังใจแก่พนักงานที่ข้อเสนอแนะผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์					
28 ผู้บริหารมีความเป็นธรรมในการพิจารณาให้รางวัลตอบแทนต่อพนักงานที่เสนอข้อเสนอแนะ					
29 ผู้บริหารอำนวยความสะดวกหรือจัดหาอุปกรณ์ เครื่องมือและสถานที่ในการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ					
30 ผู้บริหารประกาศเป็นนโยบายในการดำเนินกิจกรรมข้อเสนอแนะ					
31 ผู้บริหารชี้แจงให้พนักงานทราบถึงความสำคัญและประโยชน์ของกิจกรรมข้อเสนอแนะ					
32 ผู้บริหารระดับต่าง ๆ ของหน่วยงานให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนในการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เห็นด้วย ปานกลาง	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วยอย่างยิ่ง
<b>ประสิทธิผลจากการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กร</b>					
33 การนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรช่วยลดขั้นตอนในการทำงานลง					
34 การนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรเป็นอุปสรรคขัดขวางระบบการทำงานที่มีอยู่เดิมของท่าน					
35 การนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรช่วยให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานและลดความสูญเสียของหน่วยงาน					
36 การนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรทำให้เกิดความเครียดในการปฏิบัติงาน					
37 การนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรสามารถแก้ไขปัญหาในการทำงานได้และทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น					
38 การนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรช่วยปรับปรุงสภาพการทำงานให้ดีขึ้น					
39 การนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรทำให้ค่าใช้จ่ายขององค์กรลดลง					
40 การนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรเป็นการฝึกให้รู้จักใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์					
41 การนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในองค์กรช่วยให้ท่านเกิดความภาคภูมิใจในคุณภาพของผลการปฏิบัติงานของท่าน					

**ตอนที่ 4 : ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ**

คำชี้แจง : โปรดแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำกิจกรรมในองค์กรของท่าน

1. โปรดระบุปัญหาหรืออุปสรรคที่ท่านพบจากการทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ

---



---



---

2. ถ้าต้องการทำให้กิจกรรมข้อเสนอแนะประสบความสำเร็จยิ่งขึ้น ท่านว่าควรจะต้องทำอะไร

---

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ภาคผนวก ข.**  
**หนังสือเชิญตรวจเครื่องมือการวิจัย**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## บันทึกข้อความ

สวนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หน่วยบัณฑิตศึกษา งานทะเบียน โทร.3692

ที่ ศษ 0524.04 / 3764

วันที่ ๒๔ กันยายน 2550

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์ณัฐวุฒิ โรจน์นิรุตติกุล

ด้วย นางสาวพัทธ์ธีรา ภูวัฒน์วีรกุล นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความรู้และเจตคติของพนักงานต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง” โดยมี รศ.อดิษฐ์ กาญจนพิบูลย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นางสาวพัทธ์ธีรา ภูวัฒน์วีรกุล มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี



ที่ ศธ 0524.04/ 3764

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๔ กันยายน 2550

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน ดร.เจริญสิน เลิศมหกิจ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวพัทธ์ธีรา ภูวัฒน์วีรกุล นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความรู้และเจตคติของพนักงานต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง” โดยมี รศ.อดิษฐ์ กาญจนพิบูลย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.จิระเสกข์ ศรีเมธสุนทร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะกรรมการอุดมศึกษา พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนางสาวพัทธ์ธีรา ภูวัฒน์วีรกุล มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 3764

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

24 กันยายน 2550

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน คุณชนินทร์ชรร ปริศน์พร้อมพันธ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวพัทธ์ธีรา ภูวพัฒน์วีรกุล นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความรู้และเจตคติของพนักงานต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง” โดยมี รศ.อดิษฐ์ กาญจนพิบูลย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะกรรมการอุดมศึกษา พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามตามที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนางสาวพัทธ์ธีรา ภูวพัฒน์วีรกุล มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 3764

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๔ กันยายน ๒๕๕๐

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน คุณธิดิ พ่วงปาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวพัทธ์ธีรา ภูวพัฒน์วีรกุล นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความรู้และเจตคติของพนักงานต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง” โดยมี รศ.อดิษฐ์ กาญจนพิบูลย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.จิระเสกข์ ศรีเมธสุนทร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะกรรมการอุดมศึกษา พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนางสาวพัทธ์ธีรา ภูวพัฒน์วีรกุล มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 3764

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๔ กันยายน ๒๕๕๐

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน คุณสุชัย พงษ์พากเพียร

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวพัทธ์ธีรา ภูวพัฒน์วีรกุล นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความรู้และเจตคติของพนักงานต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง” โดยมี รศ.อดิษฐ์ กาญจนพิบูลย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนางสาวพัทธ์ธีรา ภูวพัฒน์วีรกุล มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

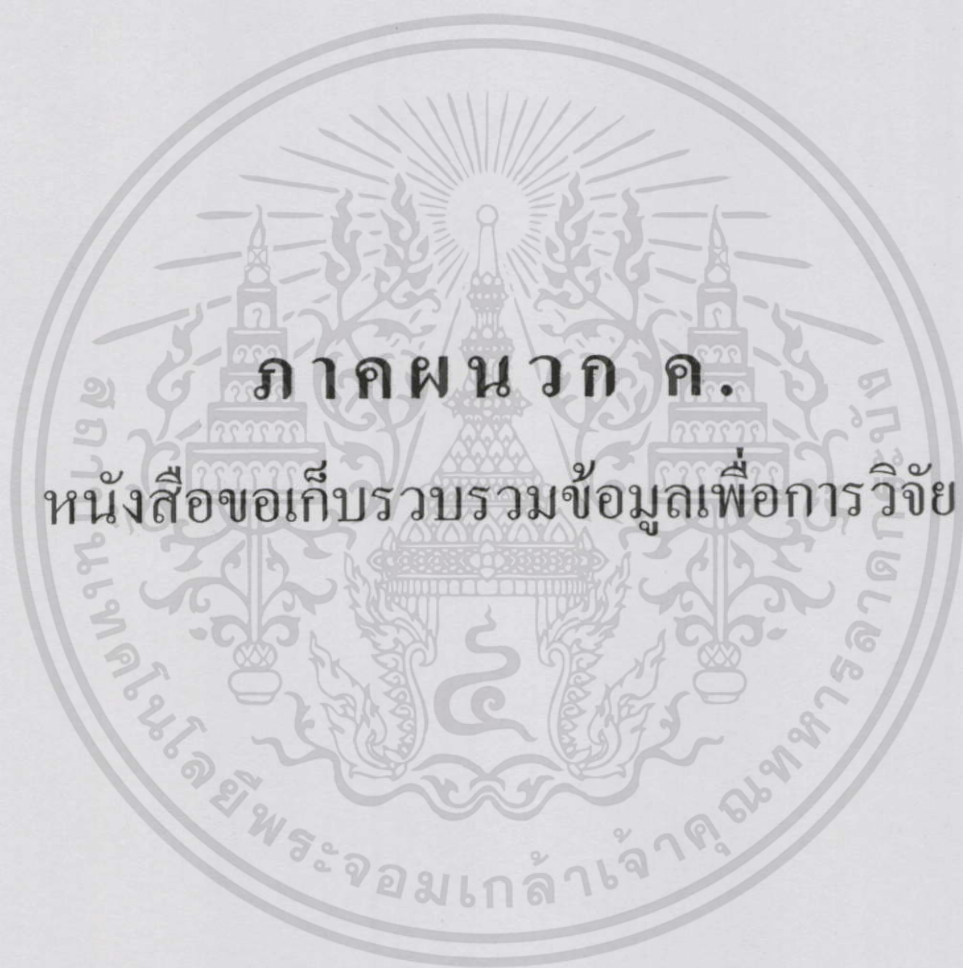
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 4031

คณะกรรมการอุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

16 ตุลาคม 2550

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล บริษัท โรเดินสต็อก (ประเทศไทย) จำกัด

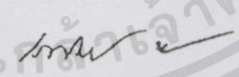
สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวพัทธ์ธีรา ภูพัฒน์วีรกุล นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความรู้และเจตคติของพนักงานต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง” โดยมี รศ.อดิษฐ์ กาญจนพิบูลย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.จิระเสกข์ ศรีเมธสุนทร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2550 คณะกรรมการอุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดอนุญาตให้ นางสาวพัทธ์ธีรา ภูพัฒน์วีรกุล เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัยภายในสถานประกอบการท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้  
ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 326-4325

ติดต่อนักศึกษา โทร. 085-917-8575

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 4031

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

16 ตุลาคม 2550

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล บริษัท โซลาร์เลนซ์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวพัทธ์ธีรา ภูวพัฒน์วีรกุล นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความรู้และเจตคติของพนักงานต่อการนำกิจกรรมข้อเสนอแนะมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเลนส์สายตา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง” โดยมี รศ.อดิษฐ์ กาญจนพิบูลย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.จิระเสกข์ ศรีเมธสุนทร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2550 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวพัทธ์ธีรา ภูวพัฒน์วีรกุล เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัยภายในสถานประกอบการท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้  
ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-326-4325

ติดต่อนักศึกษา โทร. 085-917-8575



**ภาคผนวก ง.**  
**เทคนิคการเขียนข้อเสนอแนะ**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




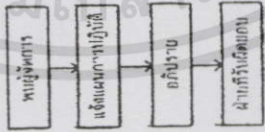


## เทคนิคการเขียนข้อเสนอแนะ

### 1. วิธีการเขียนสภาพก่อนปรับปรุง

เพื่อให้ข้อเสนอปรับปรุงและจุดปรับปรุง มีคุณค่าสูงเด่น จะต้องเล่าสภาพก่อนการปรับปรุงให้ผู้อ่านข้อเสนอแนะเข้าใจได้อย่างถ่องแท้ จะเขียนว่า อะไร เป็นอย่างไร ทำไม่ต้องปรับปรุง อย่างเป็นทางการมากที่สุด หากเขียนส่วนนี้ไม่ได้ดี จะไม่สามารถถ่ายทอดความสำคัญของการปรับปรุงได้ ดังนั้นควรทำตามคำแนะนำ 3 ข้อ ดังนี้

#### 1.1 เพราะอะไรสิ่งนั้นจึงเป็นปัญหา

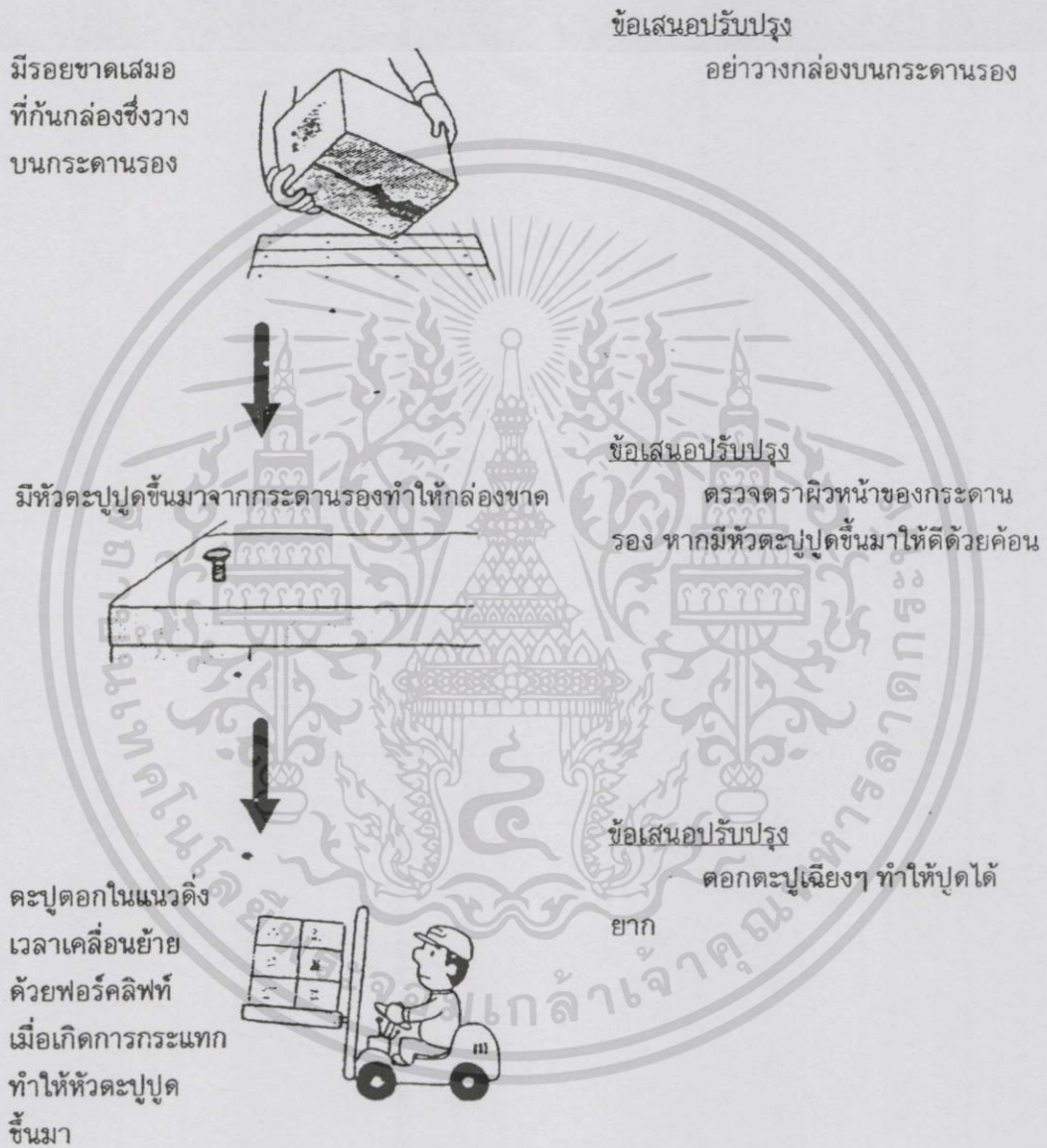
สาเหตุที่จับปัญหาไม่ถูกจุดคือ จงใจให้คิดเป็นปัญหาเพื่อจะได้เขียนข้อเสนอแนะมากกว่าตั้งใจที่จะแก้ปัญหานั้นจริง ปัญหาที่จะเสนอนั้น จะต้องเป็นปัญหาทางภาวะวิสัยของทุกคน ไม่ใช่เป็นปัญหาอัตวิสัยของคนใดคนหนึ่ง

<b>ตัวอย่าง 1</b> อาหารในโรงอาหารของพนักงานไม่อร่อย		<ul style="list-style-type: none"><li>• เป็นปัญหาสำหรับทุกคนหรือ...?</li><li>• หรือว่าเป็นปัญหาของคุณคนเดียว...?</li></ul>
<b>ตัวอย่าง 2</b> ชุดทำงานเขยวม		
<b>ตัวอย่าง 3</b> เวลาเริ่มงานเข้าเกินไป		
<b>ตัวอย่าง 4</b> ทำอะไรซ้ำซากเสมอ		<ul style="list-style-type: none"><li>• เพราะอะไรสิ่งนั้นจึงเป็นปัญหา...?</li><li>• ปัญหานั้นทำให้ขัดข้องอะไรบ้าง...?</li></ul>
<b>ตัวอย่าง 5</b> ไม่มีอะไรแปลกใหม่		
<b>ตัวอย่าง 6</b> เปลี่ยนแปลงแผนงานอยู่เรื่อยๆ		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

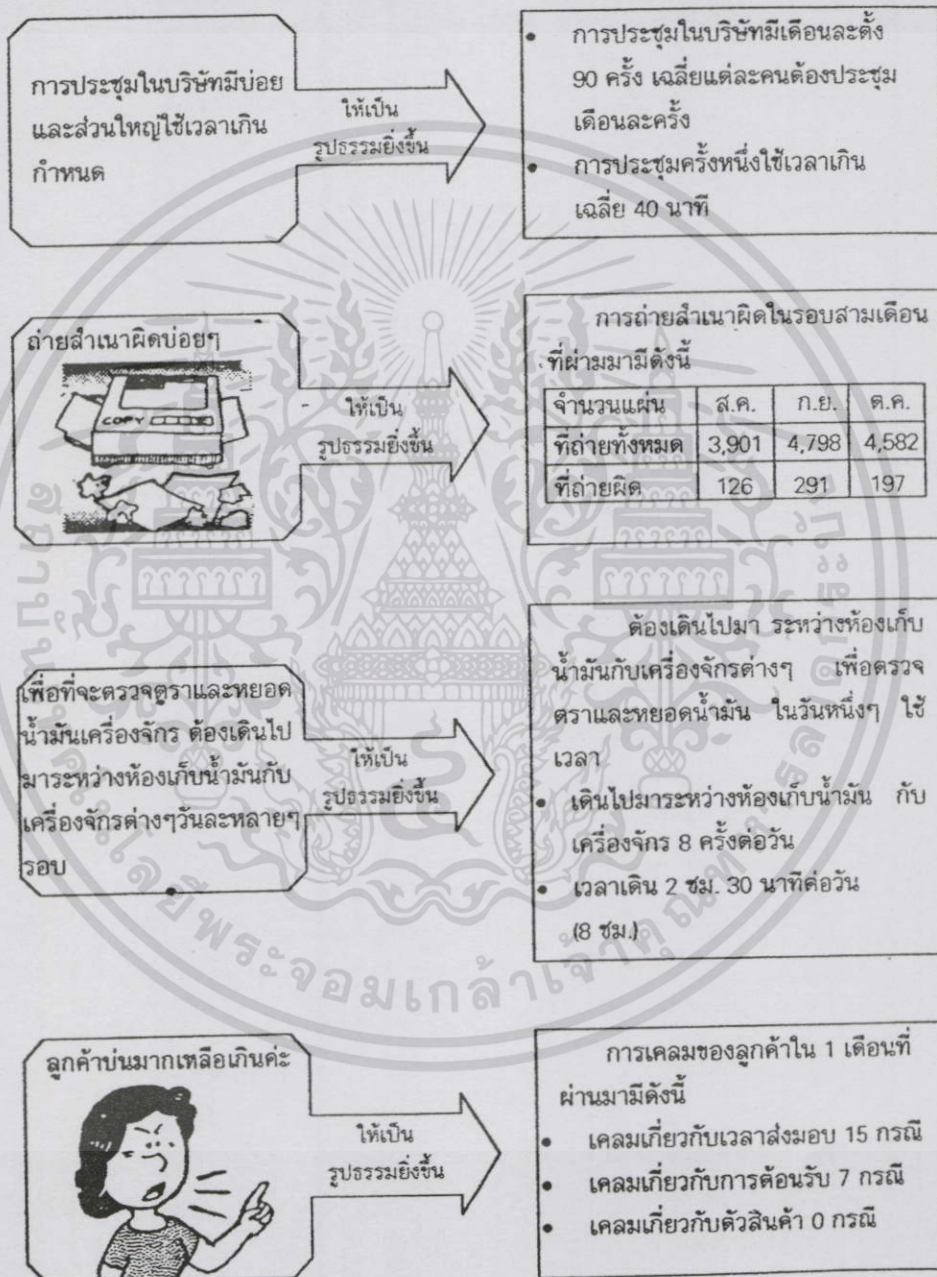
## 1.2 จัปสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา

การมองเห็นปัญหาแค่ปรากฏผิวเผิน ไม่ก่อให้เกิดวิธีการแก้ปัญหาให้ถึงรากเหง้าได้  
 ทำไม ทำไม ทำไม... ทำไม จงหมั่นทบทวนหาเหตุผลเหตุที่แท้จริงของปัญหาให้ได้ หากค้นพบ  
 สาเหตุที่แท้จริงแล้วก็เหมือนกับการแก้ปัญหาไปได้ครึ่งหนึ่ง ดังเช่น



### 1.3 แสดงปัญหาอย่างเป็นรูปธรรมด้วยตัวเลข

ปัญหาเดียวกันก็ตาม หากความหนักเบาหรือสภาพการณ์รูปธรรมแตกต่างกันก็อาจมีการแก้ไขปัญหาไม่เหมือนกัน เพื่อให้คนอ่านเข้าใจได้ว่าทำไมท่านจึงคิดข้อเสนอแนะเช่นนี้มา จะต้องแสดงให้เห็นปัญหาอย่างเป็นรูปธรรมและเป็นตัวเลข เท่าที่สามารถจะทำได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. วิธีการเขียนสาระการปรับปรุง

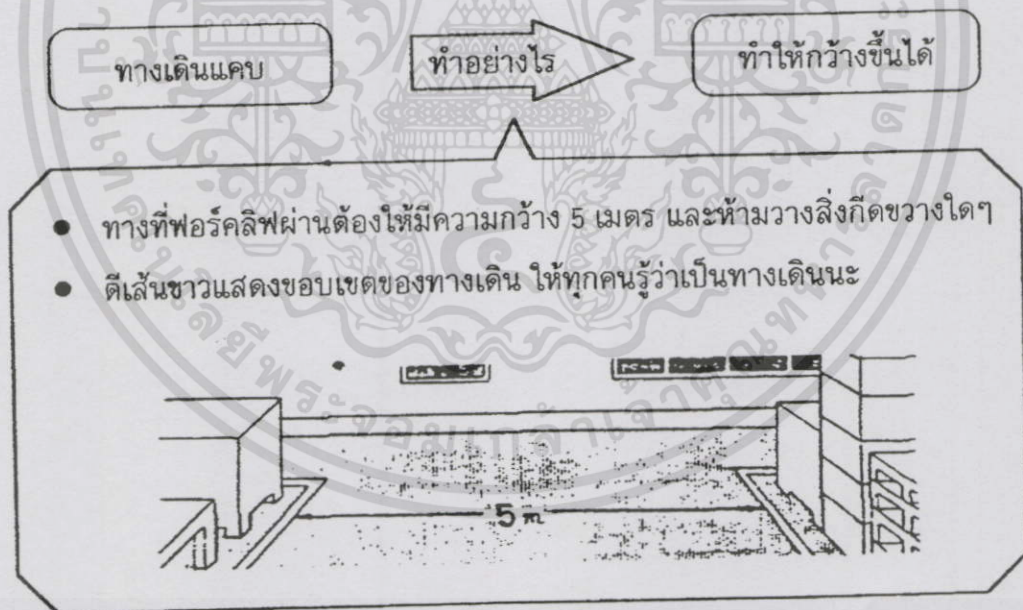
เกี่ยวกับ “จุดปรับปรุง” สำหรับกรณีของข้อเสนอแนะที่เป็นแนวความคิด เราจะเขียนว่า . ถ้าทำเช่นนี้แล้วสามารถแก้ไขปัญหาได้” ส่วนกรณีของข้อเสนอแนะที่ปฏิบัติไปแล้ว เราจะเขียน สาระที่ได้ปฏิบัติ จุดสำคัญก็คือการแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า เปลี่ยนอะไร อย่างไร มีอะไรเกิดขึ้น แตกต่างกับสภาพก่อนปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม

### 2.1 เขียนวิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะของผู้เริ่มหัดใหม่ซึ่งไม่ได้รับการนำไปปฏิบัติส่วนมากที่สุด ไม่ได้เขียน วิธีการแก้ปัญหา ดังเช่น

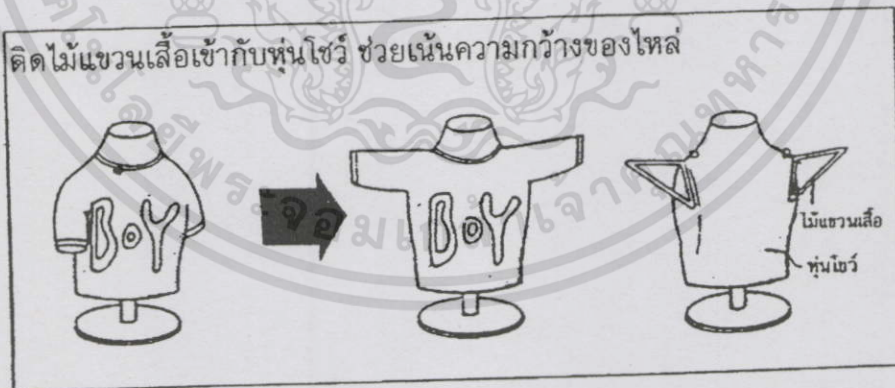
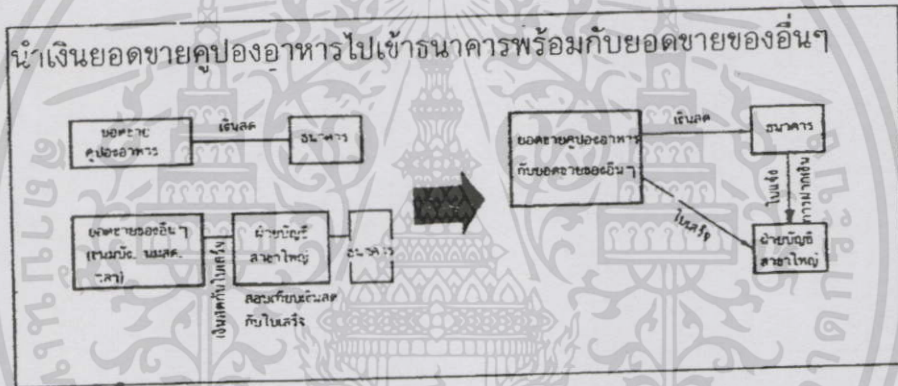
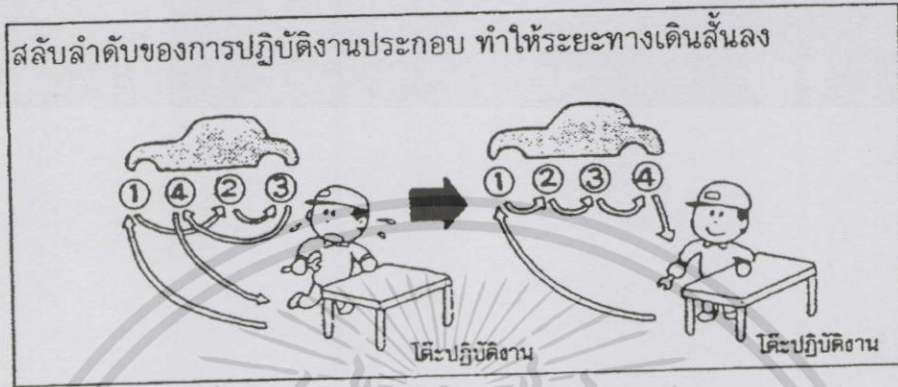
- ทางเดินแคบ → ทำให้กว้างขึ้นอีก
- เครื่องจักรเก่าแล้วจึงเสียบ่อยๆ → เปลี่ยนเครื่องใหม่

กล่าวคือ เพียงแต่ชี้ปัญหาแล้วฝากให้ผู้อื่นแก้ ซึ่งเรียกไม่ได้ว่าเป็นข้อเสนอแนะส่วนที่ สำคัญที่สุดของข้อเสนอแนะก็คือ วิธีการแก้ปัญหาว่าจะทำเช่นไรอย่างเป็นรูปธรรม



## 2.2 เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

วิธีการแสดงให้เข้าใจได้ง่ายที่สุด ได้ปรับปรุงที่ใด อย่างไรบ้าง นั่นก็คือการเขียนภาพแสดงการเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการปรับปรุง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.3 อธิบายกระบวนการดำเนินการปรับปรุง

เทียบกับการเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์ของกิจกรรม QCC ซึ่งมีการอธิบายกระบวนการแก้ปัญหาอย่างถี่ถ้วน การเขียนข้อเสนอแนะซึ่งวางเป้าหมายอยู่ที่การถ่ายทอดแนวความคิดเป็นสำคัญ เราจะเขียนเพียงข้อสรุปเท่านั้นว่า ปรับปรุงอะไร อย่างไร ก่อเกิดประสิทธิผล เช่นไร

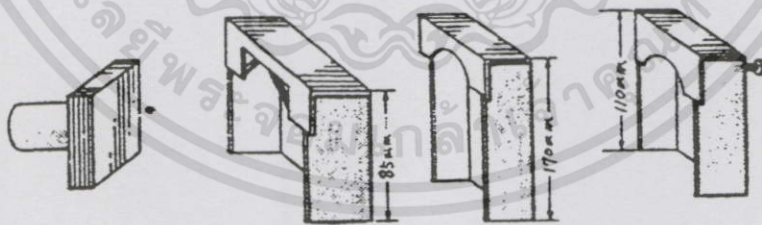
แต่ทว่า กว่าที่จะได้มาเป็นข้อเสนอแนะในขั้นสุดท้าย อาจต้องผ่านกระบวนการดำเนินการปรับปรุงหลายครั้งหลายหน การอธิบายขั้นตอนเหล่านั้นจะช่วยถ่ายทอดคุณค่าของข้อเสนอแนะขั้นสุดท้ายได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

#### การปรับปรุงจิ๊กสำหรับ Casing Shot

ในการนำคอมพิวเตอร์แบบปิดผนึกหมัดกลับมาใช้ใหม่ จะขัดสีกอกโดยนำไปใส่ใน Shot Machine แล้วยิงด้วยผงเหล็ก ในระหว่างนี้จำเป็นต้องป้องกันมิให้ผงเหล็กถูกกับปากทางเข้า-ออกของโอ จิ๊กได้ใช้จิ๊กดังภาพข้างล่างนี้ซึ่งต้องเสียเวลามากในการขันสกรูปิด (45,126 วินาที/เครื่อง)

จุดปรับปรุง

ข้อเสนอครั้งที่ 1 ข้อเสนอครั้งที่ 2 ข้อเสนอครั้งที่ 3 ข้อเสนอครั้งที่ 4



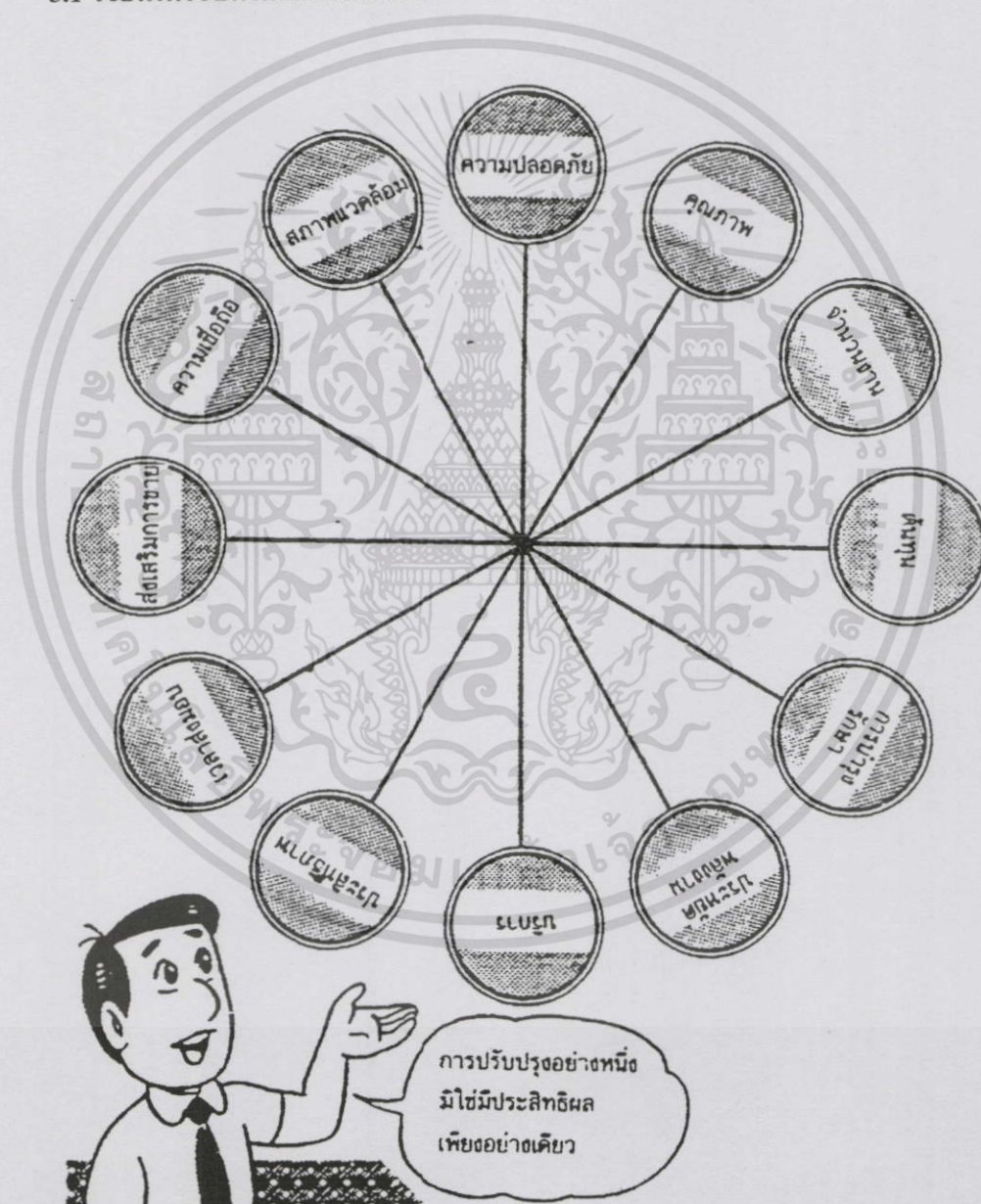
ได้ประดิษฐ์จิ๊ก แบบ	ลองประดิษฐ์ จิ๊กแบบ	ทำให้รอยบาก ด้าน	ให้ปลายล่าง ยาว
ใช้เลียนกับรูปปากทาง	สวมจากข้างบน ปรากฏว่ามีผงเหล็ก	บนเป็นรูปโค้ง และ	เพียง 110 ซม. จึง
เข้า-ออก แต่มันหลุด	ออกง่าย เมื่อโดนผง	ปลายล่างยาวขึ้น	สามารถ แก้ปัญหา
เหล็ก	ไปทางรอยบากด้าน	ปรากฏว่า ปลายล่าง	ต่างๆได้
	บน และอุดอยู่ด้าน	ยาวเกินไป ทำให้	
	ล่างทำให้ถอดลำบาก	โคนขัดออกไม่หมด	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. วิธีเขียนประสิทธิผล

แม้ตนเองจะคิดว่าเป็นการปรับปรุงเล็กๆ น้อยๆ แต่หากลองค้นหาดูให้รอบด้านอาจจะพบว่ายังมีประสิทธิผลจากการปรับปรุงซ่อนเร้นอยู่อีกมากมาย จงอย่าเหนียมอายเขียนประสิทธิผลออกมาให้มากที่สุดเท่าที่จะคิดได้ การกระทำเช่นนี้มีใช้เป็นการอวดอ้างเอาความคิดความชอบ หากแต่เพื่อให้เราได้เข้าใจความสำคัญอันหมดจด ซึ่งดำรงอยู่ในข้อเสนอแนะได้อย่างถูกต้อง สามารถทำตามคำแนะนำ 4 ข้อ ดังนี้

#### 3.1 เขียนให้รอบด้านและกว้างขวาง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2 แสดงเป็นค่าของเงิน

บอกประสิทธิภาพของการเสนอแนะด้วยสมการแสดงการคำนวณและผลลัพธ์เป็นค่าของเงินและอย่าลืมนำค่าใช้จ่ายที่จำเป็นเพื่อการปรับปรุงมาลบออกด้วย

ภาระงานที่เพิ่มมากขึ้น

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{จำนวนครั้ง} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{ที่เป็นภาระ} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{เวลาที่ใช้} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{แก้ไขต่อครั้ง} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{เข้า เย็น} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{2 ครั้ง} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{เวลาทำงาน} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{ในหนึ่งเดือน} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{ค่าแรงต่อ} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{1 ชั่วโมง} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{จำนวนเงิน} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{ที่ลดลง} \\ \hline \end{array}$$

ภาระการซ่อมเครื่องจักร

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{เวลาที่หยุดเดินเครื่อง} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{เนื่องจากชำรุด} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{จำนวนช่าง} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{ที่มาซ่อม} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{ค่าแรงต่อ} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{1 ชั่วโมง} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{ค่าจ้างล่วงเวลา} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{เพราะงานล่าช้า} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{จำนวนเงิน} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{ที่ลดลง} \\ \hline \end{array}$$

ค่าใบมิตที่ลดลง

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{ราคาใบมิต} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{ต่อหน่วย} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{จำนวนชิ้นงานที่} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{แตกหักลดลง} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{จำนวนเงิน} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{ที่ลดลง} \\ \hline \end{array}$$

การยืดเวลาใช้งานใบมิต

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{ราคาใบมิต} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{ต่อหน่วย} \\ \hline \end{array} / \begin{array}{|c|} \hline \text{จำนวน} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{ชิ้นงานขึ้นรูป} \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \text{ราคาใบมิต} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{ต่อหน่วย} \\ \hline \end{array} / \begin{array}{|c|} \hline \text{จำนวนชิ้นงาน} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{ขึ้นรูปหลังปรับปรุง} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{มูลค่าเป็นเงิน} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{ต่อชิ้น} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{มูลค่าเป็นเงิน} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{ต่อชิ้น} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{จำนวนชิ้น} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{ต่อเดือน} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{จำนวนเงิน} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{ที่ลดลง} \\ \hline \end{array}$$

การเดินลดลงเนื่องจากเปลี่ยนตำแหน่งวางชิ้นส่วน

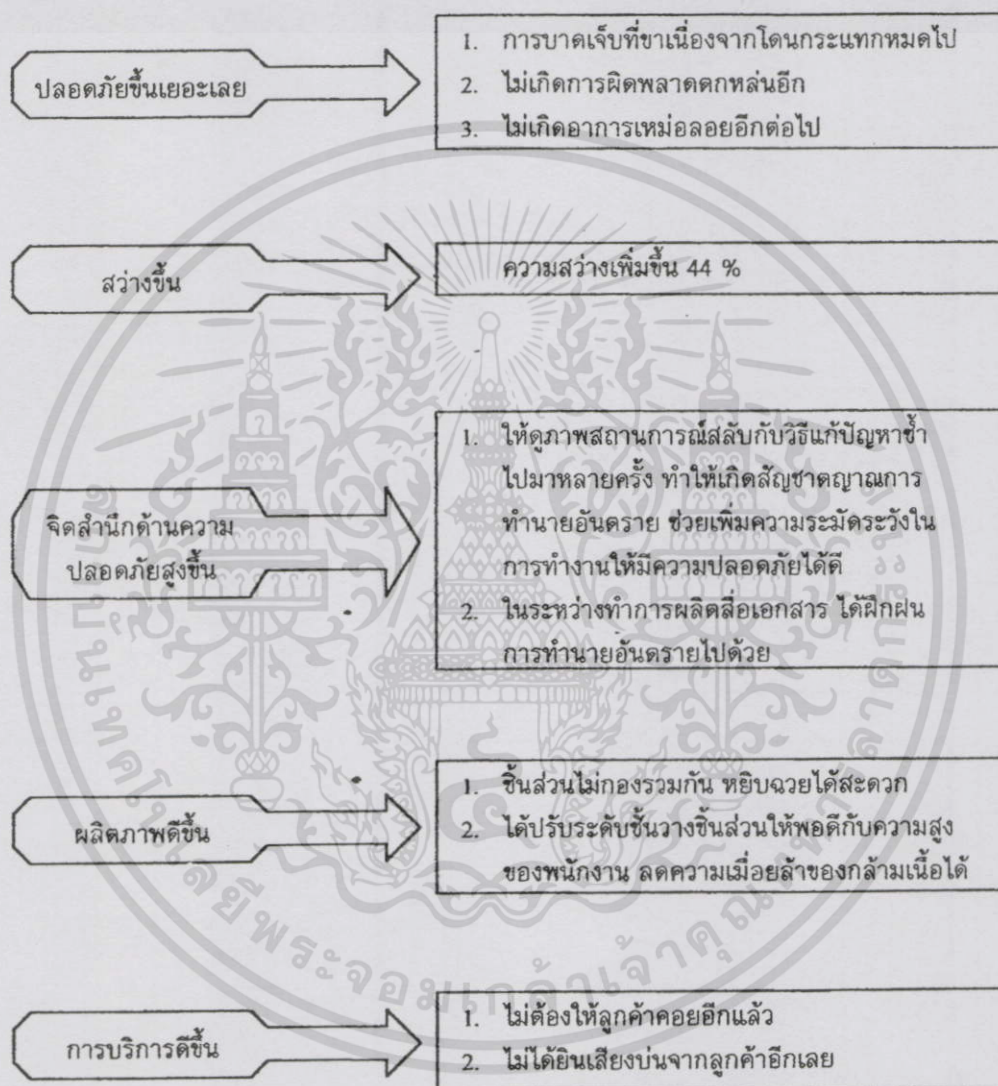
$$\begin{array}{|c|} \hline \text{จำนวนก้าว} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{1 วินาทีต่อก้าว} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{จำนวนวินาทีที่ลดลงต่อเครื่อง} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{ค่าแรงต่อ} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{1 ชั่วโมง} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{จำนวนวินาทีที่ลดลง} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{ต่อเครื่อง / 3,600 วินาที} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{จำนวนเครื่อง} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{ที่ผลิตต่อเดือน} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{จำนวนเงินที่ลดลง} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{ต่อเดือน} \\ \hline \end{array}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3 สิ่งที่เป็นนามธรรมที่พยายามเขียนเป็นรูปธรรม

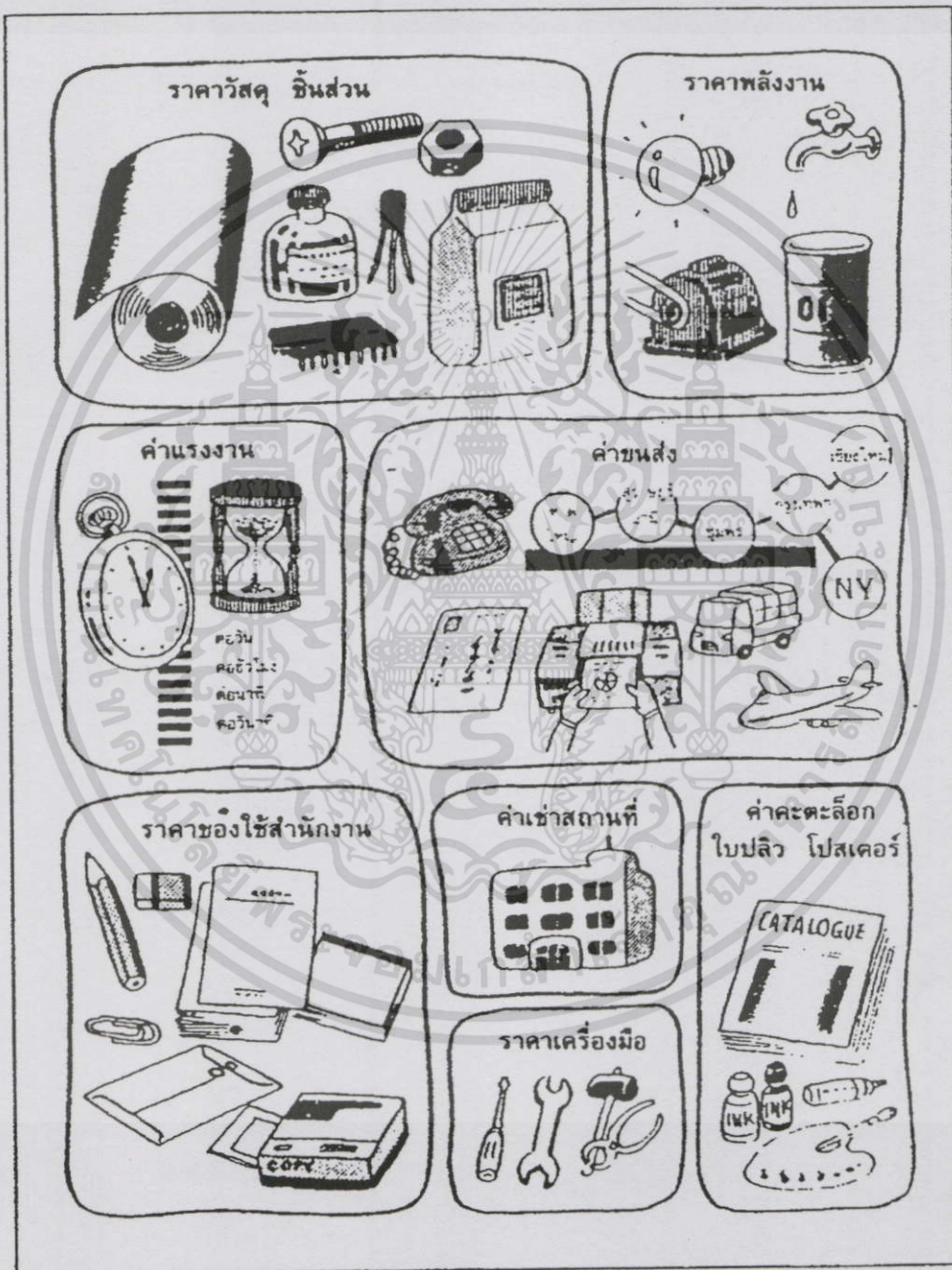
ประสิทธิผลที่เป็นนามธรรมเช่น ความปลอดภัย คุณภาพ การบริการ เป็นต้น นำมาแสดงให้เห็นเป็นตัวเลขได้ยาก อย่างไรก็ตาม จงพยายามเขียนให้เป็นรูปธรรม จากมุมมองแบบภาวะวิสัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.4 สอบถามราคาเอาไว้ล่วงหน้า

สอบถามราคาของที่ต้องใช้ในการทำงานประจำวันเช่น วัสดุต่างๆ ชิ้นส่วนต่างๆ ค่าพลังงานราคาเครื่องเขียน เป็นต้น แล้วทำเป็นตารางเอาไว้ให้เปิดดูได้ง่าย ยิ่งถ้ามีของจริงติดราคานำมาโชว์ไว้บนบอร์ดในที่ทำงาน จะทำให้เข้าใจได้ง่าย ทั้งยังช่วยเพิ่มจิตสำนึกในการประหยัดด้วย

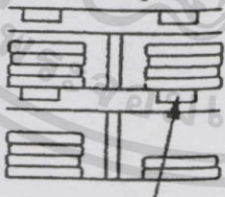


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. วิธีเขียนให้เข้าใจง่าย

เพื่อให้แน่ใจว่าแนวคิดได้รับการยอมรับ ได้รับการนำไปปฏิบัติ อันดับแรกจะต้องเขียนให้กรรมการตรวจอ่านอย่างเข้าใจง่ายเสียก่อน กรรมการตรวจอาจไม่รู้สภาพในสถานที่การทำงานของท่าน และไม่ได้ฟังคำอธิบายจากปากของท่านโดยตรง จะมีเพียงตัวอักษรและรูปภาพเท่านั้นที่จะถ่ายทอดว่าท่านจะได้ทำอะไร อย่างไร ยิ่งกว่านั้น กรรมการตรวจ จะอ่านและพิจารณาข้อเสนอแนะที่ส่งมาจากที่ต่างๆ คราวเดียวกันหลายสิบ หลายร้อยแผ่น จึงควรใส่ใจให้มากในวิธีการเขียนเพื่อให้กรรมการตรวจอ่านเข้าใจง่าย ซึ่งสามารถทำตามคำแนะนำได้ 5 ข้อ ดังนี้

##### 4.1 ตัวอักษรชัดเจนและเรียบร้อย

แบบพิมพ์ข้อเสนอแนะ	
ชื่อเรื่อง	การใช้สีช่วยจำแนกของใช้ออนามัย
<p><b>สภาพปัจจุบัน</b>                      ของใช้ออนามัยประเภทยูนีฟอร์ม หมวก เป็นต้น ไม่มีที่เก็บแน่นอน จึงเกิดความสับสนในการดูแลได้ง่าย มีของล้นทิ้งหรือหมดสภาพแล้วให้เห็นอยู่บ่อยๆ</p> <p><b>หลังการปรับปรุง</b>                      ได้กำหนดสีช่วยจำแนกของใช้ และที่วางของให้เป็นที่เป็นทาง ทำให้ทุกคนสามารถหยิบฉวยได้สะดวกและวางกลับคืนที่เดิมได้ถูกต้อง</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p>การกำหนดสี</p> <p>แดง ... L</p> <p>เหลือง ... M</p> <p>เขียว ... S</p> </div>  </div> <p><b>ประสิทธิผล</b>                      อะไร อยู่ไหน เท่าไหร่ มองบิรูบิ๊บ</p> <p style="text-align: center;">ติดป้ายดังนี้</p>	

ถายมือไม่สวยไม่เป็นไร เขียนตัวบรรจงทีละตัว จัดช่องไฟและระยะห่างระหว่างบรรทัดอย่าให้ตัวหนังสือทับกัน

หากมีภาพอธิบายด้วย จะทำให้กรรมการอ่านเข้าใจง่ายขึ้น

## 4.2 แบ่งหัวข้อให้ดี

อย่าเขียนไหลไปเรื่อยๆ เหมือนกัน โดยตลอด แต่จงแบ่งเป็นหัวข้อต่างๆ ดังเช่น

- สภาพปัจจุบัน
- จุดของปัญหา
- จุดสังเกต
- จุดปรับปรุง
- ประสิทธิภาพ

อย่างน้อยที่สุดควรแยก “ก่อนปรับปรุง” และ “หลังปรับปรุง” ออกจากกัน ทำดังนี้แล้วจะทำให้เนื้อหาสาระเด่นชัด เข้าใจได้ง่ายขึ้นมาก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

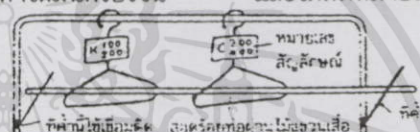
### 4.3 เขียนให้เป็นประเด็น

เมื่อแบ่งเป็นหัวข้อแล้ว ในแต่ละหัวข้อก็เขียนให้เป็นประเด็น จะทำให้

- ไม่หะหลวม ได้ประโยชน์แต่ได้ใจความ
- สามารถเขียนเรื่องที่ต้องการเขียนได้ครบ
- เข้าใจภาพรวมทั้งหมดว่าประกอบด้วยอะไรบ้าง
- จุดสำคัญปรากฏชัดเจน

**ชื่อเรื่อง การปรับปรุงไม้แขวนเสื้อสำหรับแขวนเข็มขัด**

ปัจจุบัน เข็มขัดกับไม้แขวนเสื้อ ไม้แขวนเสื้อจะเอียงทำให้ตกหล่นอยู่บ่อยๆ จึงใช้ท่อร้อยปลายข้างหนึ่งของไม้แขวนเสื้อเอาไว้ทำให้มันคงยิ่งขึ้น และได้ติดหมายเลขและสัญลักษณ์ทำให้เข้าใจง่ายอีกด้วย



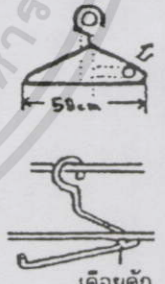
**ชื่อเรื่อง การปรับปรุงไม้แขวนเสื้อสำหรับแขวนเข็มขัด**

**จุดปัญหา** ไม้แขวนเสื้อสำหรับแขวนเข็มขัดที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมีความมั่นคงดีแล้ว แต่ยังมีปัญหาอยู่ดังนี้

1. เมื่อต้องการแขวนหรือถอดไม้แขวนเสื้อ ต้องดึงท่อออกก่อน ทำให้ยุ่งยาก
2. ถึงแม้ร้อยท่อแล้วก็ยังเอียงตามแรงลูกศร
3. ไม้แขวนเสื้อกว้าง 50 ซม. ควรเพิ่มอีก 5-6 ซม. เพื่อเอาไว้

**ข้อเสนอปรับปรุง** เปลี่ยนรูปแบบไม้แขวนเป็นรูปแบบใหม่รูป

1. ทำด้วยท่อ ไม่ใช่ลวดอย่างเก่า
2. เป็นไม้แขวนเสื้อที่มีรูปเป็นวงเปิด
3. มีเดือยตักเพื่อไม่ให้แกว่ง
4. ทำให้กว้างกว่าแบบเก่า



**ประสิทธิผล**

1. แขวนหรือถอดไม้แขวนเสื้อได้สะดวกยิ่งขึ้น
2. ไม้แขวนเสื้อมีความมั่นคง ทำการเลือกเข็มขัดได้สะดวก
3. ปริมาณการเก็บเข็มขัดเพิ่มมากขึ้น

#### 4.4 เขียนอย่างภาวะวิสัย อย่างเป็นรูปธรรม

จับปัญหาบนพื้นฐานความเป็นจริงทางภาวะวิสัย ไม่ใช่อัตวิสัย แล้วคิดหาข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม นี่คือนวัตกรรมที่สำคัญที่สุดในการเสนอแนะ ถ้าหากจับปัญหาอย่างอัตวิสัย เสนอแนวทางการปรับปรุงอย่างเป็นนามธรรม เพื่อฝัน จะไม่ก่อให้เกิดผลดีอะไรตามมา

ดังนั้นการเขียนข้อเสนอแนะก็เช่นกัน ต้องใช้ท่าทีที่เป็นภาวะวิสัยมากที่สุด อธิบายปัญหาให้เป็นรูปธรรมและอธิบายจุดปรับปรุงให้เป็นรูปธรรม ทั้งนี้จะทำให้คณะกรรมการตรวจสอบรับได้ง่าย ได้รับการนำไปปฏิบัติและส่งเสริมให้นำไปประยุกต์ใช้ในที่ทำงานอื่นๆ ได้ด้วย

เกิดอาการที่ไม่ดี ที่เป็นรูปธรรมอย่างไร?

- อะไร
- อย่างไร
- อาการเช่นไร
- ร้ายแรงแค่ไหน
- ที่เกิดขึ้น....

ทำอะไร อย่างไร?

- What? อะไร
- Why? ทำไม
- Where? ที่ไหน
- When? เมื่อไร
- Who? ใคร
- How? อย่างไร
- How much? เท่าไร

ไม่บอกตัวเลขหรือ?

- งบประมาณ
- เวลา
- จำนวนกรณี
- จำนวนครั้ง
- สัดส่วน

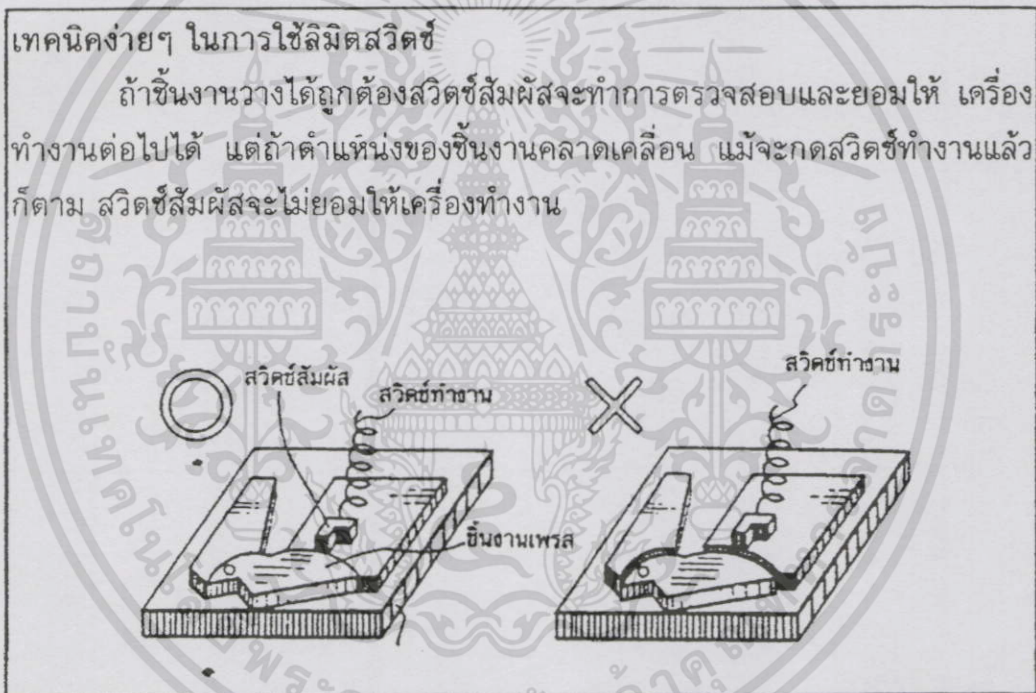


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.5 แสดงออกด้วยภาพ

กรรมการตรวจข้อเสนอแนะส่วนใหญ่จะไม่รู้จักสภาพของสถานที่ทำงาน จึงไม่เข้าใจสิ่งที่ผู้เสนอได้ปรับปรุงไปแล้ว หรือกำลังคิดจะปรับปรุงได้เท่ากับผู้เสนอแนะ เพื่อให้กรรมการตรวจสอบเข้าใจเนื้อหาของข้อเสนอแนะปรับปรุงได้อย่างถูกต้อง การแสดงออกด้วยภาพจึงเป็นวิธีที่ดีที่สุด

ความประทับใจที่เกิดจากการมองเห็นเป็นสิ่งมหัศจรรย์ยิ่ง ด้วยภาพในกระดาษเพียงแผ่นเดียวสามารถบรรยายสารสนเทศเท่ากับคำพูดหลายสิบหลายร้อยเท่า และการถ่ายทอดสารสนเทศทางสายตา สามารถทำให้เข้าใจสาระได้อย่างเป็นรูปธรรมได้เพียงเสี้ยววินาที



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อเสนอแนะตามแบบมาตรฐานสากล

<b>ข้อเสนอแนะ</b>		ลงทะเบียนเลขที่.....
<b>ขั้นตอนที่ 1 สำหรับพนักงาน</b>		
ชื่อ..... สกุล..... รหัส.....		
แผนก..... ฝ่าย..... วันที่.....		
เรื่อง..... ประเภท.....		
<b>ประเภทของข้อเสนอแนะ</b>		
<input type="radio"/> คุณภาพ <input type="radio"/> ประสิทธิภาพ <input type="radio"/> ความปลอดภัย <input type="radio"/> ลดข้อผิดพลาด <input type="radio"/> 5 ส. <input type="radio"/> ลดต้นทุนการผลิต, ค่าใช้จ่าย <input type="radio"/> ปรับปรุงอุปกรณ์ <input type="radio"/> เพิ่มผลผลิต <input type="radio"/> สภาพแวดล้อม <input type="radio"/> อื่นๆ		
<b>สภาพก่อนปรับปรุง</b>	<b>ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงใหม่</b>	
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
<b>ขั้นตอนที่ 2 สำหรับผู้รับผิดชอบของฝ่ายผู้เสนอ</b>		
<input type="radio"/> เข้าหลักเกณฑ์ <input type="radio"/> ไม่เข้าหลักเกณฑ์		<b>ประเภทของข้อเสนอแนะ</b>
เพราะ.....		<input type="radio"/> ยังไม่ปฏิบัติ
.....		<input type="radio"/> ปฏิบัติแล้วเมื่อวันที่.....
.....		<b>พิจารณาโดย</b>
.....		ลงชื่อ.....
.....		วันที่.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวพัทธ์ธีรา ภูพัฒน์วีรกุล
วัน เดือน ปีเกิด	15 พฤษภาคม 2521
สถานที่เกิด	แขวงบางนา จังหวัดกรุงเทพฯ
ที่อยู่ปัจจุบัน	112/121 ถนนบางนา-ตราด แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2545	สำเร็จการศึกษา ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ เอกวิชา การบัญชี สถาบันราชภัฏสวนดุสิต
พ.ศ. 2550	สำเร็จการศึกษา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ.2542-2545	เลขานุการกรมการบริษัท บริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด กรุงเทพมหานคร
พ.ศ.2545-2548	เจ้าหน้าที่ประสานงานอาวุโส บริษัท เอ็ม ซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด จังหวัดฉะเชิงเทรา
พ.ศ.2548-ปัจจุบัน	ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกแม่บ้าน บริษัท สมมติเวช จำกัด (มหาชน) กรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้