

การศึกษาผลของการใช้เบียร์รถกรควบคุมกับการชี้แนะ
เพื่อพัฒนาความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ

สารนิพนธ์
ของ
ร้อยเอกมนตรา ประถมภัก

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว
เมษายน 2548
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

370.154

ข149ก

ร.3

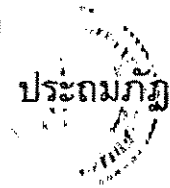
การศึกษาผลของการใช้ปุ๋ยอรรถกรควบคู่กับการซีแนะ
เพื่อพัฒนาความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ

พ.ศ. 2548

บทคัดย่อ

ของ

ร้อยเอกมนตรา ประถมภู



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว
เมษายน 2548

h 265308

มนตรา ประถมภัฏ. (2548). การศึกษาผลของการใช้เบียร์รถกรควบคุมกับการชี้แนะ เพื่อพัฒนาความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ. สารนิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทศพร ประเสริฐสุข

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลของการใช้เบียร์รถกรควบคุมกับการชี้แนะ เพื่อพัฒนาความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ รุ่นปีพุทธศักราช 2547 ผลัดที่ 1 และเป็นกำลังพล ในสังกัดกองร้อยอาวุธเบาที่ 3 กองพันทหารราบที่ 3 กรมทหารราบที่ 11 รักษาพระองค์ ซึ่งมี ภูมิสำเนาอยู่ในจังหวัดเพชรบุรี จำนวน 19 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายจากประชากร แบบ แผนการทดลองในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสลับกลับ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบบันทึก คะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ โดยการใช้การบันทึกแบบสุ่มเหตุการณ์ และ วิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอข้อมูลในรูปกราฟแสดงความถี่ของความผิดวินัย

ผลการวิจัยพบว่า

1. ก่อนและหลังการเสริมแรงด้วยเบียร์รถกรควบคุมกับการชี้แนะพลทหาร กองประจำการมีความมีวินัยแตกต่างกัน โดยพลทหารกองประจำการมีวินัยเพิ่มขึ้นในทิศทางที่พึง ประสงค์
2. แนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงของความผิดวินัยของพลทหารกองประจำการ ลดลงทั้งในระยะทดลอง และระยะหลังการทดลอง เมื่อเทียบกับระยะเส้นฐาน

A STUDY OF THE EFFECT OF TOKEN ECONOMY AND
PROMPTING ON DEVELOPING OF THE DISCIPLINE OF
THE PRIVATE GROUP

ABSTRACT

BY

CAPTAIN MONTRA PRATHOMPAT

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Education degree in Guidance and Counseling Psychology
at Srinakarinwirot University

April 2005

Captain. Montra Prathompat. (2005). *A Study of The Effect of Token Economy and Prompting on Developing of The Discipline of The Private Group*.
Master Project, M.Ed. (Guidance and Counseling Psychology).
Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Project Advisor:
Assist. Prof. Dr. Tosaporn Prasertsuk.

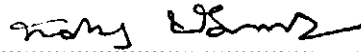
The purpose of this research was to study the effect of the token economy and prompting on developing of the discipline of the first private group in the year 2004 of The Third Rifle Company, The Third Batterian, 11th Regiment, King Guard, Phetchaburi Province. Nineteen subjects of the study were randomly selected from the population. The reversal design, ABAB, was used to analyze the effectiveness of a combination of the independent variables: the token economy and prompting. The research instrument was the event recording data sheet. The indiscipline data were analyzed and presented in graph.

The results of the study were as follows:

1. The differences in discipline of the 19 subjects existed before and after exposed to the combination of the token economy and prompting. The data indicated that the discipline of the subjects increased in the desired direction.
2. The trend and the rate of changes in the average rate of the subjects' indiscipline performance across the phases of the design, BAB, consistent decreased.

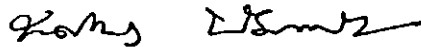
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการ
สอบได้พิจารณาสารนิพนธ์เรื่อง การศึกษาผลของการใช้เบียร์ทดการควบคู่กับการชี้แนะเพื่อ
พัฒนาความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ ของ ร้อยเอกมนตรา ประถมภักฏ ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา
จิตวิทยาการแนะแนว ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์



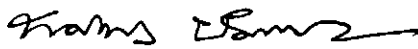
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทศพร ประเสริฐสุข)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร



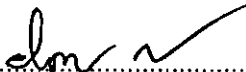
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทศพร ประเสริฐสุข)

คณะกรรมการสอบ



ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทศพร ประเสริฐสุข)



กรรมการสอบสารนิพนธ์

(ศาสตราจารย์ ดร. ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์)



กรรมการสอบสารนิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นันทนา วงษ์อินทร์)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร. สมชาย ชูชาติ)

วันที่ 2/ เดือน เมษายน พ.ศ. 2548

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยดีเป็นเพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทศพร ประเสริฐสุข อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ศาสตราจารย์ ดร.ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นันทนา วงษ์อินทร์ กรรมการสอบที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษา แนะนำในการจัดทำงานวิจัยนี้ทุกขั้นตอนอีกทั้งทำให้ผู้วิจัยได้รับประสบการณ์ในการทำงานวิจัยและรู้ถึงคุณค่าของงานวิจัยที่จะช่วยให้การทำงานในด้านจิตวิทยาการแนะแนวเป็นไปอย่างมีคุณค่ามากขึ้น และท่านทั้งสามยังเป็นแบบฉบับของอาจารย์ที่ทุ่มเทให้กับศิษย์และงานด้านวิชาการอย่างไม่เหน็ดเหนื่อย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้แก่ผู้วิจัยในการศึกษาดตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการแนะแนว ซึ่งทำให้ผู้วิจัยรู้ว่าการศึกษาระดับมหาบัณฑิตของผู้วิจัยนั้นมีได้สิ้นสุดลงเพียงการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จลงได้ หากผู้วิจัยได้ซึมซับเอากระบวนการเรียนรู้ที่ถูกจุดประกายขึ้นในระยะเวลา 5 ปี ที่ผ่านมา ให้กลายเป็นการเรียนรู้ที่ต้องสืบเนื่องต่อไปอย่างไม่สิ้นสุด และจะต้องนำเอาความรู้นั้นไปยังประโยชน์ให้แก่ผู้อื่นต่อไปอีกด้วยจึงจะสมตามเจตนารมณ์ของศึกษาศาสตร์ เอกจิตวิทยาการแนะแนวอย่างสมบูรณ์

ท้ายสุดผู้วิจัยขอขอบพระคุณ บิดา มารดา พี่ น้อง และเพื่อนๆ ทุกคนที่ให้กำลังใจและกำลังใจที่ดีเยี่ยมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาและทำงานวิจัย

ร้อยเอกมนตรา ประถมภักฏ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	6
สมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้า.....	6
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	6
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	6
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	7
การกำหนดกลุ่มประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	7
ตัวแปรที่ศึกษา.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความมีวินัย.....	11
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความมีวินัย.....	11
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความมีวินัย.....	12
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความมีวินัยของทหาร.....	13
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับพฤติกรรม.....	14
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรง.....	16
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเบี่ยงรรณกร.....	19
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเบี่ยงรรณกร.....	19
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเบี่ยงรรณกร.....	25
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการชี้แนะ.....	27
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการชี้แนะ.....	27
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการชี้แนะ.....	28
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสังเกต.....	30

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	34
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	34
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	35
วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ศึกษา.....	35
วิธีการฝึกครูผู้ร่วมการวิจัย.....	36
วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองจริง	
และการทดสอบการใช้เครื่องมือ.....	37
การกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล.....	38
 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	 42
 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	 57
 บรรณานุกรม.....	 68
 ภาคผนวก.....	 74
 ประวัติย่อผู้วิจัย.....	 119

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	ระเบียบการปฏิบัติประจำของพลทหารกองประจำการในสังกัด กองร้อยอาวุธเบาที่ 3 กองพันทหารราบที่ 3 กรมทหารราบที่ 11 รักษาพระองค์.....	3
2	ความถี่ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความผิดวินัย ด้านที่ 1 ด้านการแต่งกาย.....	46
3	ความถี่ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความผิดวินัย ด้านที่ 2 ด้านความรับผิดชอบเป็นส่วนตัว.....	48
4	ความถี่ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความผิดวินัย ด้านที่ 3 ด้านการแสดงความเคารพ.....	50
5	ความถี่ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความผิดวินัย ด้านที่ 4 ด้านความรับผิดชอบต่อหน้าที่.....	52
6	ความถี่ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความผิดวินัย รวม 4 ด้าน.....	54
7	คะแนนคะแนนเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความผิดวินัย ของพลทหารกองประจำการทั้ง 4 ด้าน ในระยะเส้นฐาน ระยะเสริมแรง ระยะถอดแรงเสริม และระยะเสริมแรง โดยใช้การเสริมแรงด้วยเบียร์รถรถควบคู่กับการชี้แนะ.....	56
8	อัตราการเปลี่ยนแปลงความผิดวินัยของพลทหารกองประจำการ ภายหลังได้รับการเสริมแรงด้วยเบียร์รถรถควบคู่กับการชี้แนะ.....	56

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ลักษณะของการเสริมแรง 4 ประเภท.....	19
2 จำนวนชั่วโมงของคนใช้ 44 คน ในการใช้และไม่ใช้เบียร์รถกร.....	23
3 ขั้นตอนการทดลองวิธีสลับกลับ 4 ระยะ ระหว่างเงื่อนไขควบคุม และเงื่อนไขทดลองการเสริมแรงด้วยเบียร์รถกรควบคู่กับ การชี้แนะในการพัฒนาความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ.....	39
4 ผลการทดสอบการใช้เครื่องมือ.....	43
5 ผลการทดลองการวิธีสลับกลับ 4 ระยะ ด้านที่ 1 ด้านการแต่งกาย.....	47
6 ผลการทดลองการวิธีสลับกลับ 4 ระยะ ด้านที่ 2 ด้านความรับผิดชอบเป็นส่วนบุคคล.....	49
7 ผลการทดลองการวิธีสลับกลับ 4 ระยะ ด้านที่ 3 ด้านการแสดงความเคารพ.....	51
8 ผลการทดลองการวิธีสลับกลับ 4 ระยะ ด้านที่ 4 ด้านความรับผิดชอบต่อหน้าที่.....	53
9 ผลการทดลองการวิธีสลับกลับ 4 ระยะ รวมผลคะแนนความมีวินัย 4 ด้าน.....	55

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

กำลังพลทหารกองประจำการได้มาจากพลเรือนของประเทศ แต่พลทหารกองประจำการเหล่านี้ เมื่อเข้าไปอยู่ในกรมกองทหารแล้ว ย่อมต้องอยู่ภายใต้ กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และแบบธรรมเนียมของทหาร และในบางโอกาสต้องปฏิบัติหน้าที่เสี่ยงอันตราย เช่น การออกปฏิบัติราชการปราบปรามผู้ก่อการร้าย การออกรบกับผู้รุกรานจากภายนอกประเทศตามแนวชายแดน

ในภาวะที่ประเทศชาติกำลังเผชิญภัยคุกคาม ทั้งปัจจุบันและอนาคตโดยเฉพาะปัญหาด้านยาเสพติดซึ่งเป็นปัญหาสำคัญยิ่งในปัจจุบัน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องเร่งพัฒนาคนให้มีคุณภาพอย่างเพียงพอที่จะเป็นปัจจัยหลักในการสร้างความมั่นคงของชาติ ซึ่งกองทัพสามารถเข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนาคนด้วยการปรับสภาพหน่วยให้เป็นทั้งทหารที่มีความพร้อมรบ เป็นโรงเรียนเป็นบ้านที่น่าอยู่อาศัยที่หล่อหลอมกำลังพลในหน่วยของตนให้มีคุณภาพขึ้นได้เพิ่มเติมจากภารกิจโดยตรง ซึ่งหน่วยทหารเป็นหน่วยที่มีอัตราการจัดทำกำลังพลและยุทธโศปกรณ์ที่เหมาะสมที่จะดำเนินการงานพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยกองทัพได้ ซึ่งในปีหนึ่งๆ จะมีทหารกองประจำการที่ทางราชการเรียกเกณฑ์ เข้ามานับแสนคนเป็นทหารถึง 2 ปี บุคคลเหล่านี้เมื่อพ้นประจำการไปแล้วจะเป็นทหารกองหนุน กลับไปเป็นผู้นำครอบครัว เป็นกำลังสำคัญในการสร้างความเจริญมั่นคงให้กับประเทศชาติ ฉะนั้นถ้าระยะเวลา 2 ปี ที่บุคคลเหล่านี้ประจำการอยู่ในหน่วยทหารและได้รับการฝึกหัดหล่อหลอมอย่างจริงจังและเป็นระบบก็จะเป็นที่หวังได้ว่าทหารกองหนุนจะเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพและคุณค่ายิ่งต่อการพัฒนาความมั่นคงของชาติต่อไป

ในระยะเวลา 2 ปี ที่พลทหารกองประจำการรับราชการจะได้รับการฝึกและการศึกษา เพื่อให้พลทหารกองประจำการเป็นผู้มีวินัยและเมื่อปลดประจำการไปแล้วความมีวินัยนี้จะเป็นประโยชน์โดยตรงต่อตัว พลทหารเองอีกทั้งเป็นประโยชน์ทางอ้อมต่อประเทศชาติเพราะเมื่อคนในชาติเป็นผู้มีวินัยมากขึ้นย่อมส่งผลทำให้คนในชาติมีคุณภาพมากขึ้นตามลำดับ

พลทหารกองประจำการเข้ารับราชการจะต้องผ่านหลักสูตรการฝึกทหารใหม่เบื้องต้นทั่วไปสำหรับทหารทุกเหล่าของกองทัพบก 8 สัปดาห์ หลังจากนั้นจะแยกย้ายไปปฏิบัติงานตามความเหมาะสม และใช้ชีวิตประจำวันในหน่วยทหารซึ่งจะต้องปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติประจำของหน่วย หมายถึง วิธีการดำรงชีวิตของทหารกองประจำการในหน่วยนั้น ดังแสดงในตารางที่ 1

นอกจากนี้พลทหารกองประจำการต้องอยู่ภายใต้ประมวลวินัยทหาร ซึ่งข้าราชการทหารและทหารกองประจำการทุกคนจะต้องยึดถือปฏิบัติโดยประมวลวินัยทหารได้รวบรวมแบบธรรมเนียม ได้แก่ กฎ ข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง คำชี้แจง คำแนะนำ ประกาศ ตลอดจนทั้งบันทึกสั่งการอื่นๆ ซึ่งยึดถือปฏิบัติมาถึงปัจจุบัน

สิทธิชัย ตีประเสริฐวิทย์ (2532: 97) ได้ให้ความหมายของ คำว่า วินัย หมายถึง "ระเบียบข้อบังคับอันเป็นหลักแห่งความประพฤติของทหาร ซึ่งกำหนดไว้ 2 สถาน คือ ห้ามกระทำสถานหนึ่ง หรือสั่งให้กระทำสถานหนึ่ง ซึ่งทหารจะต้องปฏิบัติโดยเคร่งครัด"

ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยวินัยทหาร พุทธศักราช 2476 หมวด 2 มาตรา 4 กล่าวว่า

วินัยทหาร คือ การที่ทหารต้องประพฤติตามแบบธรรมเนียมของทหาร และมาตรา 5 กล่าวว่า วินัยเป็นหลักสำคัญที่สุดสำหรับทหาร เพราะฉะนั้นทหารทุกคนจักต้องรักษาโดยเคร่งครัดอยู่เสมอ ผู้ใดฝ่าฝืนท่านให้ถือว่าผู้นั้นกระทำผิด (กรมสารบรรณทหารบก 2522: 56) ดังตัวอย่าง การกระทำผิดวินัยทหารตามประมวลวินัยทหาร ได้แก่ ดื้อ ขัดขืน หลีกเลี่ยง หรือละเลยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งผู้บังคับบัญชาเหนือตน ไม่รักษาระเบียบการเคารพระหว่างผู้ใหญ่ผู้น้อย ไม่รักษามารยาทให้ถูกต้องตามแบบธรรมเนียมของทหาร ก่อให้เกิดความสามัคคีในคณะทหาร เกียจคร้าน ละทิ้ง หรือเล่นเล่ต่อหน้าที่ราชการ กล่าวคำเท็จ ใช้กิริยาจาไม่สมควร หรือประพฤติไม่สมควร ไม่ตักเตือน สั่งสอนหรือลงทัณฑ์ผู้ใต้บังคับบัญชาที่กระทำผิดตามโทษานุโทษ และเสพเครื่องทองของมีนเมาจนถึงเสียกิริยา

เมื่อทหารกระทำผิดต่อวินัยทหารต้องได้รับโทษโดยบัญญัติไว้ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยวินัยทหาร พุทธศักราช 2476 หมวด 3 มาตรา 8 ทัณฑ์ที่จะลงแก่ผู้กระทำผิดต่อวินัยทหาร ดังกล่าวไว้ในหมวด 2 นั้น ให้มีกำหนดเป็น 5 สถาน คือ ภาคทัณฑ์ ทัณฑ์กรรม กัก ขัง จำขัง

วินัยของทหารนั้นมีรายละเอียดการปฏิบัติที่ครอบคลุมเพียงพอที่จะสามารถพัฒนาคนให้มีคุณภาพได้ หากแต่ว่ารูปแบบการปกครองเป็นลักษณะของการลงโทษอาจสืบเนื่องจากในอดีต กองทัพบกมีการฝึกในการป้องกันประเทศเป็นสำคัญ การฝึกกำลังพลของกองทัพบกเพื่อปฏิบัติภารกิจทางทหารจึงจำเป็นต้องมีความเด็ดขาดในการปกครองบังคับบัญชา กำลังพลซึ่งมีจำนวนมาก แม้ว่า การลงโทษจะสามารถทำให้พลทหารกองประจำการมีลดลงหรือสามารถยุติพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลงได้ แต่มีผลระงับพฤติกรรมเพียงชั่วคราวราวเท่าที่ยังมีเงื่อนไขของการลงโทษเมื่อทำพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์อยู่ ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ สกินเนอร์ (Skinner, 1938) ที่กล่าวว่า การลงโทษ (Punishment) จะสามารถทำให้พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลดลงหรือยุติลงได้ แต่มีผลระงับพฤติกรรมเพียงชั่วคราว (Temporary Suppression) เท่านั้น

สำหรับระเบียบการปฏิบัติประจำวันในหน่วยทหาร หรือวิถีการดำรงชีวิตของทหารกองประจำการในหน่วยนั้น ข้อมูลดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ระเบียบการปฏิบัติประจำของพลทหารกองประจำการในสังกัด กองร้อยอาวุธเบาที่ 3
กองพันทหารราบที่ 3 กรมทหารราบที่ 11 รักษาพระองค์

ลำดับ	รายการ	เวลา
1.	ตื่นนอน	05.30 น.
2.	ออกกำลังกาย	05.30–06.30 น.
3.	เวลาส่วนตัว	06.30–07.00 น.
4.	รับประทานอาหารเช้า	07.00–07.30 น.
5.	ทำความสะอาดเขตสุขาภิบาล	07.30–08.00 น.
6.	สำรวจยอดเคาะพรงชาติ	08.00–08.30 น.
7.	ตรวจระเบียบความสะอาดส่วนตัว เติง ตู และเขตรับผิดชอบ ของแต่ละบุคคล	08.30–09.00 น.
8.	ฝึกความรู้ความสามารถในวิชาทหาร	09.00–12.00 น.
9.	รับประทานอาหารเช้า	12.00–12.30 น.
10.	เวลาส่วนตัว	12.30–13.30 น.
11.	ปฏิบัติงานตามตำแหน่งหน้าที่หรือได้รับมอบหมาย	13.30–16.00 น.
12.	ออกกำลังกาย	16.00–18.00 น.
13.	สำรวจยอดเคาะพรงชาติ	18.00–18.10 น.
14.	รับประทานอาหารเช้า	18.10–18.40 น.
15.	เวลาส่วนตัว	18.40–19.00 น.
16.	รับฟังการอบรมจากผู้บังคับบัญชา	19.00–19.30 น.
17.	เวลาส่วนตัว	19.30–20.30 น.
18.	สวดมนต์	20.30–20.45 น.
19.	เวลาส่วนตัว	20.45–21.30 น.
20.	นอน	21.30 น.

ที่มา : คำสั่งกองร้อยอาวุธเบาที่ 3 กองพันทหารราบที่ 3 กรมทหารราบที่ 11 รักษาพระองค์
ที่ กท 0481.1/378 ลงวันที่ 8 มิถุนายน 2545

นอกจากนี้การลงโทษสามารถก่อให้เกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์จากการลงโทษนั้นได้ แต่ในปัจจุบันภารกิจของกองทัพและภัยคุกคามของประเทศได้เปลี่ยนแปลงไป โดยกองทัพมีบทบาทในการพัฒนาประเทศมากขึ้นและให้ความสำคัญกับการพัฒนากำลังพลของกองทัพให้มีคุณภาพ โดยคาดหวังว่าเมื่อทหารกองประจำการปลดประจำการไปแล้ว จะมีวินัยติดตัวออกไปเป็นผู้นำชุมชนและเป็นพลเมืองที่ดีของประเทศชาติ การปกครองในรูปแบบเดิมซึ่งใช้การลงโทษเพื่อให้มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในการฝึกให้เป็นผู้มีวินัยจึงไม่สามารถทำให้ทหารที่ปลดประจำการมีวินัยติดตัวไปเท่าที่ควร ดังความเห็นของ สกินเนอร์ (Skinner 1971) ไม่ค่อยเห็นด้วยกับวิธีการลงโทษเพื่อหยุดพฤติกรรมเนื่องจากความไม่มีประสิทธิภาพของการลงโทษระยะยาว ทั้งนี้เพราะการลงโทษเป็นเพียงแต่กระบวนการที่ระงับ (Suppress) พฤติกรรมเท่านั้น เมื่อใดก็ตามที่ลักษณะของการคุกคามการลงโทษหายไป และพฤติกรรมที่เคยถูกลงโทษนั้นจะกลับคืนมาอีก

ในการปกครองบังคับบัญชาของผู้บังคับบัญชาส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการป้องกันประเทศจึงมักนิยมใช้การลงโทษในการปกครองบังคับบัญชาเป็นหลัก ในบางครั้งอาจรุนแรงและเกินขอบเขตอำนาจหน้าที่ในการลงโทษของผู้บังคับบัญชาหรืออาจเกินเลยถึงขั้นการทำร้ายร่างกาย ซึ่งผู้บังคับบัญชาชั้นสูงก็มิได้ตั้งใจจริงจึงมีการเน้นย้ำมิให้มีการลงโทษที่รุนแรงเกินขอบเขตอยู่เสมอ

สุทธิ สิงห์รัตน์ (2537: 43-36) ได้ศึกษามูลเหตุจูงใจของการขาดวินัยราชการของทหารกองประจำการกับแนวทางแก้ไขเพื่อศึกษาถึงสภาพของชีวิตประจำวันในหน่วยทหารกองประจำการที่อยู่รวมกันภายใต้เงื่อนไขกฎ ระเบียบ และวินัยอย่างเคร่งครัด ได้พบว่าปัญหา สภาพชีวิตประจำวันในหน่วยทหารที่ไม่เหมาะสมเป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งคือ การลงโทษที่รุนแรงเกินกว่าเหตุจากครูฝึก หรือผู้บังคับบัญชาระดับอื่นๆ ใช้ระบบข้อหมิ่นในการลงโทษ หรือประทุษร้ายร่างกาย ชกต่อย เตะ ตี จนได้รับบาดเจ็บซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดจากภายในหน่วยงานจากการปกครองบังคับบัญชา

จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการรับราชการทหาร โดยศึกษาเฉพาะกรณีทหารกองประจำการกองพันมณฑลทหารบกที่ 11 ของ ชัยรัตน์ เจริญเจริญ (2538: 122) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับการปกครองบังคับบัญชาว่า ผู้บังคับบัญชานั้นเป็นบุคคลที่มีความใกล้ชิดและมีความผูกพัน รวมทั้งเป็นผู้มีอิทธิพลต่อแนวคิดและพฤติกรรมของทหารกองประจำการเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นผู้ให้การศึกษาอบรมสั่งสอน และฝึกฝนทหารกองประจำการตลอดช่วงระยะเวลา 2 ปี ดังนั้นเพื่อให้ทัศนคติการอยู่รับราชการเป็นไปตามกำหนด ผู้บังคับบัญชาต้องปรับปรุงแนวคิดในการปกครองให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันโดยจะต้องเอาใจใส่ดูแลทุกข์สุขอย่างใกล้ชิด ต้องให้ความยุติธรรม การลงโทษต้องใช้เหตุผลในการลงโทษด้วยการถูกตัวทหารควรจะไม่เลิกระทำโดยเด็ดขาด

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาโดยทดลองพัฒนาความมีวินัยของพลทหารกองประจำการโดยอาศัยความรู้พื้นฐานจากการเรียนรู้จากเงื่อนไขผลกระทบซึ่งต้องการที่จะสร้างผลกระทบใหม่ คือความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ พลทหารกองประจำการประพฤติปฏิบัติถูกระเบียบวินัยเพิ่มมากขึ้น ในสภาพแวดล้อมที่คล้ายคลึงกันคือในสถานที่ฝึกทหารคือ กองร้อยอาวุธเบาที่ 3 กองพันทหารราบที่ 3 กรมทหารราบที่ 11 รักษาพระองค์ จังหวัดเพชรบุรี เพื่อสร้างพฤติกรรมใหม่ คือ ความมีวินัยเพิ่มมากขึ้นทดแทนพฤติกรรมที่ไม่ต้องการ คือ การประพฤติผิดวินัยตามระเบียบราชการทหาร โดยใช้การเสริมแรงทางบวก ซึ่งผู้วิจัยคาดว่าเป็นวิธีการปรับพฤติกรรมที่ดีที่สุดมีความเหมาะสมในการนำมาใช้ปรับพฤติกรรมนอกเหนือไปจากการปรับพฤติกรรมโดยใช้การลงโทษหรือการใช้การหยุดยั้ง

ผู้วิจัยจึงเลือกการเสริมแรงทางบวกโดยเสริมแรงในพฤติกรรมที่ต้องการ คือ ความมีวินัยของพลทหารกองประจำการและเลือกวิธีการเสริมแรงทางบวกโดยใช้ตัวเสริมแรงเบียร์รถกร (Token Economy) ควบคู่กับการชี้แนะ (Prompting) ซึ่งในงานวิจัยนี้ใช้การชี้แนะเพื่อนำไปสู่พฤติกรรมที่พึงประสงค์โดยแนะนำด้วยคำพูด (Verbal Prompting) เพื่อให้พลทหารกองประจำการสามารถปฏิบัติได้ตามระเบียบการปฏิบัติที่ถูกต้องและไม่ปฏิบัติผิดระเบียบวินัยซ้ำอีก คือ การแสดงความมีวินัยของพลทหารกองประจำการตามระเบียบที่ถูกต้อง และในการปกครองพลทหารกองประจำการให้เสริมแรงทางบวกด้วยเบียร์รถกรแทนการลงโทษ ทั้งนี้เพื่อก่อให้เกิดความมีวินัยมากขึ้นและคงทนติดตัวไป ซึ่งอาจทำให้สามารถหลีกเลี่ยงปัญหาการลงโทษที่รุนแรงเกินขอบเขตหน้าที่

จากคุณสมบัติของตัวเสริมแรงเบียร์รถกรซึ่งที่มีคุณสมบัติเป็นตัวเสริมแรงแผ่ขยายนี้ (Generalized Reinforcer) จึงมีประสิทธิภาพสูงในการเป็นตัวเสริมแรงและมีโอกาสที่จะหมดสภาพการเป็นตัวเสริมแรงได้น้อยมาก (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2543: 199) ผู้วิจัยจึงคิดว่ามีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้พัฒนาความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ ประกอบกับประสบการณ์ของผู้วิจัยในการปกครองบังคับบัญชากำลังพลพลทหารกองประจำการตลอดระยะเวลาในการรับราชการทหารมากกว่า 8 ปี คิดว่าการเลือกตัวเสริมแรงด้วยการใช้เบียร์รถ โดยสะสมคะแนนความมีวินัยจากการปฏิบัติถูกต้องตามระเบียบวินัย เพื่อแลกกับสิ่งที่พลทหารมีความต้องการสูงที่สุดขณะฝึกเป็นพลทหารกองประจำการคือ วันลาพัก ซึ่งจะต้องมากเพียงพอกับความต้องการสำหรับการศึกษาวิจัยนี้กำหนดเป็น 7 วัน โดยนำมาศึกษากับพลทหารกองประจำการซึ่งส่วนใหญ่ไม่ได้สมัครใจเข้ารับราชการทหารจึงจำเป็นต้องใช้ตัวเสริมแรงที่มีประสิทธิภาพสูงนี้ ผู้วิจัยจึงคิดว่าจะทำให้เห็นผลการศึกษาอย่างชัดเจน

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อเปรียบเทียบความมีวินัยของพลทหารกองประจำการก่อนและหลังการใช้เบียร์รณกรควบคู่กับการชี่แนะ

สมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้า

ก่อนและหลังการใช้เบียร์รณกรควบคู่กับการชี่แนะพลทหารกองประจำการมีความมีวินัยแตกต่างกัน

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยนี้เป็นประโยชน์ต่อผู้บังคับบัญชา ผู้บังคับหมู่และหัวหน้าชุดในการพัฒนาความมีวินัยของพลทหารกองประจำการโดยตรงและเป็นแนวทางสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องในการปกครองบังคับบัญชาทหารกองประจำการ ในสังกัดของตนให้เกิดประโยชน์สูงสุดตามความมุ่งหมายของกองทัพบกในการพัฒนาคนที่มีคุณภาพออกสู่สังคมหลังปลดประจำการ สามารถเพิ่มทางเลือกที่ดีวิธีหนึ่งในการปรับพฤติกรรมของพลทหารกองประจำการให้มีวินัยสูงขึ้นและหากเป็นทางเลือกที่มีประสิทธิภาพสูงลดผลกระทบจากการฝึกพลทหารกองประจำการโดยใช้การลงโทษในปัจจุบันได้ ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการนำมาพัฒนาความมีวินัยของพลทหารกองประจำในอนาคต หรือนำมาใช้เพื่อพัฒนาความมีวินัยของพลทหารกองประจำการร่วมกับรูปแบบวิธีที่ต้องปฏิบัติได้

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ผู้บังคับบัญชา ผู้บังคับหมู่และหัวหน้าชุด สังกัดกองร้อยอาวุธเบาที่ 3 กองพันทหารราบที่ 3 กรมทหารราบที่ 11 รักษาพระองค์ ซึ่งมีหน้าที่ในการปกครองบังคับบัญชาพลทหารกองประจำการโดยตรงมีความเข้าใจในการปรับพฤติกรรมโดยใช้เบียร์รณกรเป็นตัวเสริมแรงในการพัฒนาความมีวินัยของพลทหารกองประจำการได้ถูกต้องหลังการฝึกฝนแล้ว

2. พลทหารกองประจำการในกลุ่มทดลองเป็นทหารกองประจำการซึ่งผ่านการฝึกหลักสูตรการฝึกทหารใหม่ รุ่นปีพุทธศักราช 2547 ผลัดที่ 1 และเป็นกำลังพลในสังกัดกองร้อยอาวุธเบาที่ 3 กองพันทหารราบที่ 3 กรมทหารราบที่ 11 รักษาพระองค์ ซึ่งมีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดเพชรบุรี

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

การกำหนดกลุ่มประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นพลทหารกองประจำการในสังกัดกองร้อยอาวุธเบาที่ 3 กองพันทหารราบที่ 3 กรมทหารราบที่ 11 รักษาพระองค์ ผลัดที่ 1/2547 จำนวน 20 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นพลทหารกองประจำการในสังกัดกองร้อยอาวุธเบาที่ 3 กองพันทหารราบที่ 3 กรมทหารราบที่ 11 รักษาพระองค์ ผลัดที่ 1/2547 จำนวน 19 คน ได้มาจากการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตาราง Krejcie & Morgan (Krejcie and Morgan, 1970: 608 – 609) และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลากจากประชากรมาจำนวน 20 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การใช้เบียร์รกรควมคู่กับการชี้แนะ
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. พลทหารกองประจำการ หมายถึง บุคคลพลเรือนที่มีอายุครบ 21 ปีบริบูรณ์และเข้ารับตรวจเลือกจากคณะกรรมการตรวจเลือกทหารและจับสลากได้ใบแดง (การจับสลากจะมีใบดำและใบแดงอยู่ภายในกล่องทึบแสง ถ้าได้ใบดำผู้จับไม่ต้องเข้าเป็นทหารกองประจำการ ถ้าได้ใบแดงผู้จับต้องเข้าเป็นทหารกองประจำการ) หรือบุคคลพลเรือนที่มีอายุตั้งแต่ 18 ถึง 21 ปีบริบูรณ์ซึ่งมีความประสงค์จะเข้ารับราชการและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจเลือกทหารเข้ารายงานตัวยังหน่วยทหารที่คณะกรรมการตรวจเลือกกำหนด ในวันที่ 1 พฤษภาคม และวันที่ 1 พฤศจิกายนของทุกปี และทางราชการได้จ่ายเบี้ยเลี้ยงเงินเดือนและเครื่องแต่งกายตามที่กองทัพบกกำหนดให้ตามสิทธิ์
2. ความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ หมายถึง การปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับได้อย่างเหมาะสมและไม่ปฏิบัติในสิ่งที่ผิดระเบียบข้อบังคับซึ่งทหารจะต้องได้รับการตรวจความมีวินัยในเรื่องเหล่านี้เป็นประจำในระหว่างรับราชการโดยเน้นการปฏิบัติใน 4 ด้าน ดังต่อไปนี้

2.1 ด้านการแต่งกาย ได้แก่

- 2.1.1 สวมหมวกถูกต้องตามระเบียบ
- 2.1.2 เครื่องแบบสะอาด รีดเรียบร้อย พับแขนเสื้อถูกต้อง
- 2.1.3 กระดุมติดในรังคัมเรียบร้อยทุกเม็ด
- 2.1.4 ไม่มีด้ายตามตะเข็บของเครื่องแบบและบริเวณรังคัมโผล่ออกมา
- 2.1.5 ใส่เสื้อยืดตรงในคอถูกต้องตามระเบียบ
- 2.1.6 ใช้เข็มขัดด้ายดำสีด้าและหัวเข็มขัดถูกต้องตามระเบียบกองทัพบก

- 2.1.7 ใส่ห่วงถ่วงขาตามระเบียบกองทัพบก
- 2.1.8 ร้อยเชือกรองเท้าจากด้านนอกทับด้านใน
- 2.1.9 รอยต่อระหว่างรองเท้าและพื้นรองเท้าขัดดำเรียบร้อย
- 2.1.10 รองเท้าขัดมัน
- 2.1.11 ทรงผมถูกต้องตามที่กำหนด ด้านข้างโกะขาวหรือรองหวี
ด้านบนยาวไม่เกิน 3 เซนติเมตร
- 2.1.12 โกนหนวดกันจนเรียบร้อย
- 2.1.13 เล็บมือเท้าตัดสั้นเรียบร้อย
- 2.1.14 เก็บสมุดปกและปากกาไว้ในกระเป๋าเสื้อด้านซ้ายตามที่กำหนด
- 2.2 ด้านความรับผิดชอบเป็นส่วนบุคคล ได้แก่
 - 2.2.1 ปู่ผ้าปูที่นอนต้องถูกต้องตามระเบียบ
 - 2.2.2 จัดวางผ้าห่มมุ้งหมอนได้ถูกต้องตามระเบียบ
 - 2.2.3 ไม่มีสิ่งของอยู่ใต้ฟูกนอน
 - 2.2.4 ใต้เตียงสะอาดไม่มีฝุ่น
 - 2.2.5 จัดวางรองเท้าใต้เตียงได้ถูกต้องตามระเบียบ
 - 2.2.6 รองเท้าใต้เตียงสะอาดไม่มีเศษดิน ถ้าเป็นรองเท้าหนังขัดมัน
เรียบร้อย
 - 2.2.7 ร้อยเชือกรองเท้าครบและถูกต้อง
 - 2.2.8 ไม่มีถุงเท้าในรองเท้า
 - 2.2.9 คู่เสื้อผ้าไม่มีฝุ่นหลังตู้
 - 2.2.10 ในตู้เสื้อผ้าวางสิ่งของถูกต้องตามระเบียบ
 - 2.2.11 ในตู้เสื้อผ้าไม่มีผ้าเปียกหรืออับชื้น
- 2.3 ด้านการแสดงความเคารพ ได้แก่
 - 2.3.1 แสดงการเคารพต่อผู้บังคับบัญชาได้ถูกต้องตามระเบียบ
กองทัพบก
 - 2.3.2 แสดงการเคารพต่อผู้ใหญ่ได้ถูกต้องตามระเบียบกองทัพบก
 - 2.3.3 การบอกตรงเพื่อแสดงการเคารพผู้บังคับบัญชาและผู้ใหญ่
เมื่ออยู่ส่วนรวม
 - 2.3.4 ไม่มีการรายงานความผิดในเรื่องการแสดงความเคารพต่อ
ผู้บังคับบัญชา
- 2.4 ด้านความรับผิดชอบต่อหน้าที่
 - 2.4.1 การปฏิบัติหน้าที่เวรเลี้ยงไม่บกพร่อง
 - 2.4.2 การปฏิบัติหน้าที่เวรยามไม่บกพร่อง
 - 2.4.3 การทวนคำสั่งเมื่อมีการสั่งการจากผู้บังคับบัญชา

2.4.4 ไม่มีการรายงานความผิดในเรื่องการเพิกเฉย ละเลย หรือกระด้างกระเดื่องในการปฏิบัติตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชา

3. เบี้ยอรตรกร (Token Economy) หมายถึง สิ่งแลกเปลี่ยนเพื่อให้เกิดพฤติกรรม ความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ คือ ตราสัญลักษณ์ของกองร้อยที่ประทับในแสดมการ์ดของ พลทหารกองประจำการ ซึ่งหลังจากการสรุปผลการตรวจและบันทึกคะแนนความมีวินัยในแต่ละด้าน ทุกวัน พลทหารกองประจำการจะได้รับการประทับตราสัญลักษณ์กองร้อยเมื่อปฏิบัติแสดงความมีวินัย ถูกต้องครบทุกข้อในแต่ละด้าน ถ้าปฏิบัติแสดงความมีวินัยครบทุกข้อในด้านหนึ่งจะได้ตราสัญลักษณ์กองร้อย 1 ดวง ถ้าปฏิบัติแสดงความมีวินัยครบทุกข้อ 2 ด้านจะได้ตราสัญลักษณ์ของ กองร้อย 2 ดวง ถ้าปฏิบัติแสดงความมีวินัยครบทุกข้อ 3 ด้าน จะได้ตราสัญลักษณ์ของกองร้อย 3 ดวง และถ้าปฏิบัติแสดงความมีวินัยครบทุกข้อ 4 ด้านจะได้ตราสัญลักษณ์ของ กองร้อยทั้งหมด 4 ดวง เมื่อได้ตราสัญลักษณ์ของกองร้อยประทับในแสดมการ์ดครบจำนวน 40 ดวง พลทหารกอง ประจำการนั้นจะได้รับการตอบแทนโดยแลกเปลี่ยนวันลาพักราชการได้เป็นจำนวน 7 วัน

4. การชี้แนะ (Prompting) หมายถึง การแนะนำพลทหารกองประจำการให้ปฏิบัติตาม พฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการคือ การปฏิบัติตามระเบียบวินัยที่ถูกต้อง โดยใช้ภาษาถ้อยคำและ ภาษาท่าทาง

5. ผู้บังคับบัญชา หมายถึง ผู้ที่ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งถูกต้องตามกฎหมาย ใช้อำนาจหน้าที่ที่ได้รับมาวางแผน อำนาจการ และกำกับการใช้หน่วยของตนปฏิบัติภารกิจจนสำเร็จ ตามที่ได้รับมอบและรับผิดชอบต่อหน่วยงานของตนทั้งที่ได้กระทำหรือไม่ได้กระทำ

6. ผู้ใหญ่ หมายถึง นายทหารสัญญาบัตรที่มีชั้นยศตั้งแต่ว่าที่ร้อยตรีขึ้นไปซึ่งไม่ใช่ ผู้บังคับบัญชาโดยตรง

7. สิบเวร หมายถึง นายทหารประทวนผู้มีหน้าที่รับผิดชอบควบคุมการปฏิบัติของ พลทหารกองประจำการในแต่ละวันให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติประจำโดยเริ่มปฏิบัติหน้าที่ตั้งแต่เวลา 09.00 น. และส่งเวรให้กับสิบเวรคนต่อไปในเวลา 09.00 น. ในวันถัดไป

8. นายทหารชั้นประทวน หมายถึง ข้าราชการทหารประจำการที่มีชั้นยศตั้งแต่ สิบตรี ถึงจำสิบเอก

9. ครูฝึกผู้ร่วมการวิจัย หมายถึง นายทหารชั้นประทวนในสังกัดกองร้อยอาวุธเบาที่ 3 กองพันทหารราบที่ 3 กรมทหารราบที่ 11 รักษาพระองค์ ร่วมสังเกตพฤติกรรมและบันทึกคะแนน ความมีวินัยของพลทหารกองประจำการในการวิจัยนี้ ซึ่งผ่านการอบรมชี้แนะและฝึกการบันทึก คะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำและเข้าใจข้อตกลงร่วมกับผู้วิจัยเป็นอย่างดี จำนวน 1 คน

10. กองร้อยอาวุธเบาที่ 3 กองพันทหารราบที่ 3 กรมทหารราบที่ 11 รักษาพระองค์ หมายถึง นามหน่วยทหารระดับกองร้อย กองร้อยที่ 3 ของกองพันทหารราบที่ 3 กรมทหารราบที่ 11 รักษาพระองค์

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาการใช้เบียร์รตกรควบคู่กับการชี้แนะเพื่อพัฒนาความมีวินัยของพลทหารกองประจำการในสังกัดกองร้อยอาวุธเบาที่ 3 กองพันทหารราบที่ 3 กรมทหารราบที่ 11 รักษาพระองค์ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามหัวข้อดังนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความมีวินัย
 - 1.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความมีวินัยของทหาร
 - 1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความมีวินัย
 - 1.2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความมีวินัย
 - 1.2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความมีวินัยของทหาร
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับพฤติกรรม
 - 2.1 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรง
 - 2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงด้วยเบียร์รตกร
 - 2.2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงด้วยเบียร์รตกร
 - 2.2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงด้วยเบียร์รตกร
 - 2.3 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการชี้แนะ
 - 2.3.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการชี้แนะ
 - 2.3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการชี้แนะ
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสังเกต

1.เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความมีวินัย

1.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความมีวินัยของทหาร

วินัยของทหาร หมายถึง การที่ทหารต้องปฏิบัติตามแบบธรรมเนียมของทหาร พระราชบัญญัติว่าด้วยวินัยทหาร พุทธศักราช 2476 ได้กำหนดไว้จำนวน 32 มาตรา แต่จะนำมาพิจารณาเฉพาะมาตราที่สำคัญ (กรมสารบรรณทหารบก. 2522: 56) ดังนี้

1.1.1 ประมวลวินัยทหารภาค 4 หมวด 2 ว่าด้วยวินัย

มาตรา 4 วินัยทหารนั้น คือ การที่ทหารต้องประพฤติตามแบบธรรมเนียมของทหาร

มาตรา 5 ความว่า วินัยเป็นหลักสำคัญที่สุดสำหรับทหาร เพราะฉะนั้นทหารทุกคนจะต้องรักษาโดยเคร่งครัดอยู่เสมอ ผู้ใดฝ่าฝืนท่านให้ถือว่าผู้นั้นกระทำความผิด ซึ่งมีตัวอย่างการกระทำความผิดวินัยทหารดังนี้

1. ดื้อ ขัดขืน หลีกเลียง หรือละเลยไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง
ผู้บังคับบัญชาเหนือตน
2. ไม่รักษาระเบียบการเคารพระหว่างผู้ใหญ่ผู้น้อย
3. ไม่รักษามรรยาทให้ถูกต้องตามแบบธรรมเนียมของทหาร
4. ก่อให้เกิดความสามัคคีในคณะทหาร
5. เกียจคร้าน ละทิ้ง หรือเลินเล่อต่อหน้าที่ราชการ
6. กล่าวคำเท็จ
7. ใช้กริยาวาจาไม่สมควร หรือประพฤติไม่สมควร
8. ไม่ตักเตือนสั่งสอน หรือลงทัณฑ์ผู้ใต้บังคับบัญชาที่กระทำความผิดตามโทษานุโทษ
9. เสพเครื่องดองของเมาจนถึงเสียกริยา

มาตรา 6 ผู้บังคับบัญชามีหน้าที่จัดการระวังรักษาวินัยทหารที่ตนเป็นผู้บังคับบัญชาผู้นั้นโดยกวัดขั่น ถ้าหากว่าในการรักษาวินัยทหารนั้นจำเป็นต้องใช้อาวุธ เพื่อทำการปราบปรามผู้ก่อการกำเริบก็ดี หรือเพื่อบังคับทหารผู้ละทิ้งหน้าที่ให้กลับทำหน้าที่ของตนก็ดี ผู้บังคับบัญชาและผู้ที่เกี่ยวข้องในการนั้น จะไม่ต้องได้รับโทษในการที่ตนได้กระทำไปโดยความจำเป็นนั้นเลยและรายงานต่อไปตามลำดับชั้นจนถึงรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหมโดยเร็ว

มาตรา 7 ทหารผู้ใดกระทำความผิดต่อวินัยทหาร จักต้องรับทัณฑ์ตามวิธีที่ปรากฏในหมวด 3 แห่งพระราชบัญญัตินี้ และอาจต้องถูกปลดจากประจำการหรือถูกถอดจากยศทหาร

1.1.2 ประมวลวินัยทหารภาค 4 หมวด 3 อำนาจลงทัณฑ์

มาตรา 8 ความว่า ทัณฑ์ที่จะลงโทษแก่ผู้กระทำความผิดต่อวินัยทหารดังกล่าวไว้ในหมวด 2 นั้นให้มีกำหนดเป็น 5 สถาน คือ

1. ภาคทัณฑ์
2. ทัณฑกรรม
3. กัก
4. ชัง
5. จำขัง

มาตรา 9 ภาคทัณฑ์ คือ ผู้กระทำความผิดมีความผิดอันควรต้องรับทัณฑ์สถานหนึ่งสถานใดดังกล่าวมาแล้ว แต่มีเหตุอันควรปรานี จึงเป็นแต่แสดงความผิดของผู้นั้นให้ปรากฏหรือให้ทำทัณฑ์บนไว้

ทัณฑกรรมนั้น ให้กระทำการสุขา การโยธา และอื่น ๆ เพิ่มจากหน้าที่ประจำซึ่งตนจะต้องปฏิบัติอยู่แล้ว หรือปรับให้อยู่เวรยาม นอกจากหน้าที่ประจำ

กัก คือ กักตัวไว้ในบริเวณใดบริเวณหนึ่งตามแต่จะกำหนดให้

ชัง คือ ชังในที่ควบคุมแต่เฉพาะคนเดียวหรือรวมกันหลายคน

แล้วแต่จะได้มีคำสั่ง

จำขัง คือ ชังโดยส่งไปฝากให้อยู่ในความควบคุมของเรือนจำทหาร

1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความมีวินัย

1.2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความมีวินัย

ลัดดาวรรณ ณ ระนอง (2525) ได้ศึกษาทดลองโดยใช้กิจกรรมกลุ่มเพื่อพัฒนาความมีวินัยในตนเองของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนทุ่งมหาเมฆ กรุงเทพฯ ปีการศึกษา 2524 จำนวน 28 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายจากห้องที่มีความสามารถทางการเรียนพอ ๆ กัน แล้วสุ่มอีกครั้งเพื่อแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 14 คน กลุ่มทดลองได้รับการฝึกกิจกรรมกลุ่ม โดยใช้โปรแกรมการฝึกกิจกรรมกลุ่มจำนวน 15 ครั้ง ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามปกติ โดยก่อนและหลังการทดลองผู้วิจัยได้สอบวัดระดับความมีวินัยในตนเองของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม โดยใช้แบบสอบถามวัดความมีวินัยในตนเอง ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยมีค่าความเชื่อมั่น 0.99 แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์โดยใช้ t - test ผลการศึกษาพบว่านักเรียนในกลุ่มทดลองมีการพัฒนาความมีวินัยในตนเองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และนักเรียนในกลุ่มทดลองมีการพัฒนาความมีวินัยในตนเองสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ซุลี อยู่ปรัชญา (2540) ได้ศึกษาการใช้สัญญาเงื่อนไขควบคู่กับการเสริมแรงเพื่อพัฒนาวินัยในห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตะกล้า เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2538 โดยศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลของการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะที่มีต่อวินัยในห้องเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่มีวินัยในห้องเรียนต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมา จำนวน 16 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน กลุ่มที่หนึ่งได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะและกลุ่มที่ 2 ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ และบันทึกพฤติกรรมโดยแบบบันทึกวินัยในห้องเรียนและใช้สถิติของวิลคอกซัน ได้ผลว่านักเรียนทั้งสองกลุ่มมีวินัยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และไม่มีความแตกต่างกันระหว่างการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มหรือเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ สรุปได้ว่าใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะสามารถพัฒนาความมีวินัยของนักเรียนได้

1.2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความมีวินัยของทหาร

จากการศึกษาวิจัยโดยการปรับปรุงวินัยของทหารโดย พันเอกคึกฤทธิ์ ลียะวณิช (2538) รองผู้บัญชาการโรงเรียนทหารสารวัตร ซึ่งเป็นการวิจัยจากการรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลและการกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาและข้อเสนอแนะข้อมูลที่นำมาวิจัยประกอบด้วยข้อมูลทางวิชาการ ซึ่งเป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องจากห้องสมุดและหน่วย ระหว่างเดือน ธันวาคม 2537 - มีนาคม 2538 และได้รับข้อมูลประเภทที่ 2 จากการตอบแบบสอบถามของนักศึกษาวิทยาลัยการทัพบก ชุดที่ 40 นายทหารนักเรียนหลักสูตรนายทหารบกอาวุโส รุ่นที่ 8 นายทหารนักเรียนหลักสูตรชั้นนายพัน เหล่าทหารสารวัตร รุ่นที่ 22 และนายทหารสัญญาบัตรในกองพันทหารสารวัตรที่ 1 มณฑลทหารบกที่ 11 โดยส่งแบบสอบถามจำนวน 200 ชุด ได้รับคืนมา 181 ชุด คิดเป็นร้อยละ 90.5 สำหรับข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้บังคับกองพันทหารสารวัตรที่ 1 มณฑลทหารบกที่ 11 และหัวหน้าแผนกควบคุมระเบียบวินัย กองควบคุมและรักษาความปลอดภัย กรมการสารวัตรทหารบก จากผลการวิจัยพบว่า สาเหตุที่ทำให้ทหารกระทำผิดวินัยมีปัจจัยหลายประการ ได้แก่ ลักษณะประจำชาติของคนไทยที่ขาดระเบียบวินัย ผู้บังคับบัญชาขาดการอบรม ชี้แจง กวดขันวินัยผู้บังคับบัญชาเจ้าหน้าที่สารวัตรทหารไม่กวดขันตรวจตราวินัยทหารอย่างจริงจัง อีกทั้งยังมีระเบียบแบบธรรมเนียมบางอย่างที่ไม่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน การแก้ปัญหาจะต้องกระทำโดยการสร้างจิตสำนึกในการรักษาวินัยให้มีขึ้น ในตัวกำลังพลทุกคน อบรม ชี้แจง กวดขันวินัยทหารอย่างจริงจัง รวมทั้งปรับปรุง แก้ไข ระเบียบแบบธรรมเนียมให้เหมาะสม ซึ่งหากได้ดำเนินการดังกล่าวแล้วจะทำให้ประสิทธิภาพของกองทัพบกเพิ่มขึ้น สร้างความศรัทธาและเชื่อมั่นของประชาชนต่อกองทัพบกให้สูงขึ้นอย่างแน่นอน

การศึกษาผลการใช้การฝึกวินัย และอบรมจริยธรรมต่อการมุ่งอนาคต และควบคุมตนเองในหน่วยทหารของพันเอกสมัยโชค สุทธิวาทนฤพุฒิ (2538) ผลการศึกษาได้จากการออกแบบสอบถามของนายทหารประทวนในกองพลทหารราบที่ 9 จำนวน 4 กลุ่ม กลุ่มที่ได้รับการฝึกวินัยอย่างเดียวและมีภูมิสำเนาใน กทม. จำนวน 20 คน กลุ่มที่ได้รับการฝึกวินัยอย่างเดียวและมีภูมิสำเนาในต่างจังหวัด จำนวน 20 คน กลุ่มที่ได้รับการฝึกวินัยและอบรมจริยธรรมซึ่งมีภูมิสำเนาใน กทม. จำนวน 24 คน กลุ่มที่ได้รับการฝึกวินัยและอบรมจริยธรรมซึ่งมีภูมิสำเนาในต่างจังหวัดจำนวน 36 คน

ผลการศึกษาพบว่านายทหารชั้นประทวนที่ได้รับการพัฒนาโดยการใช้การฝึกวินัยและการอบรมจริยธรรมมีลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตนเองสูงกว่านายทหารชั้นประทวนที่ใช้วิธีการฝึกวินัยเพียงอย่างเดียว ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดย ANOVA พบว่า กลุ่มนายทหารชั้นประทวนที่ได้รับการฝึกทั้งสองประเภท (ฝึกทั้งวินัยและอบรมจริยธรรม) มีลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตนเองสูงกว่านายทหารชั้นประทวนที่ได้รับการฝึกอบรมด้วยวินัยอย่างเดียว ซึ่งผลจากการฝึกที่แตกต่างกันมีผลต่อจิตลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ส่วนภูมิสำเนาที่ต่างกันนั้นไม่มีผลต่อจิตลักษณะด้านมุ่งอนาคตและควบคุมตนเอง นอกจากนี้ยังพบว่า จิตลักษณะด้านมุ่งอนาคตและควบคุมตนเอง มีความสัมพันธ์กันในทางบวก กล่าวคือ บุคคลใดมีจิตลักษณะมุ่งอนาคตสูงก็จะมีจิตลักษณะด้านควบคุมตนเองสูงด้วย

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับพฤติกรรม

การปรับพฤติกรรม (Behavior Modification) เป็นการประยุกต์หลักพฤติกรรมโดยใช้เทคนิค หรือวิธีการใดวิธีการหนึ่ง หรือหลายวิธีผสมผสานกัน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ให้เป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ตลอดจนทั้งสร้างสรรค์และเสริมสร้างให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2536: 179)

การปรับพฤติกรรมเพื่อเพิ่มพฤติกรรมที่พึงประสงค์เป็นการเพิ่มความถี่ของพฤติกรรมที่มีอยู่แล้วแต่ยังไม่ถึงเกณฑ์ที่ต้องการ ให้เกิดมากขึ้นโดยใช้วิธีการต่าง ๆ เช่น การให้การเสริมแรงทางบวก วิธีการให้ตัวแบบการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่ม เป็นต้น (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2536: 181)

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการปรับพฤติกรรมที่สำคัญได้แก่ ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ (Operant Conditioning) ของสกินเนอร์ (Skinner. 1953) ที่ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับสภาพแวดล้อม ซึ่งเป็นตัวทำให้พฤติกรรมกับผลกรรมเกิดขึ้นหลังจากอินทรีย์ได้แสดงพฤติกรรมแล้ว (Kazdin. 1977: 1) ซึ่งทฤษฎีการเรียนรู้เงื่อนไขผลกรรม เน้นที่ผลกรรมของพฤติกรรมนั้นเป็นสำคัญ การที่จะเข้าใจพฤติกรรมของใครก็ตามจำเป็นต้องรู้ถึงผลกรรมที่มีอิทธิพลต่อบุคคลนั้น ๆ เสียก่อน จากนั้น ถ้าต้องการปรับพฤติกรรมของบุคคลเหล่านั้นก็สามารถกระทำได้โดยนำผลกรรมนั้นมาเป็นตัววางเงื่อนไขให้บุคคลเหล่านั้นแสดงพฤติกรรมที่พึงปรารถนา (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2524: 28)

การปรับพฤติกรรมในสภาพการเรียนรู้การสอนและการปรับพฤติกรรมกลุ่มมักจะใช้การเรียนรู้เงื่อนไขผลกระทบเป็นส่วนใหญ่ (Kazdin. 1975: 17)

ผลกระทบ (Consequences) หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำของอินทรีย์ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน (ชัยพร วิชาวุธ. 2525: 133 - 145)

เงื่อนไข (Contingency) คือ การกล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับผลกระทบในสภาพการณ์หนึ่ง ๆ ซึ่งสามารถเขียนเป็นประโยคว่า ถ้า.....แล้ว.....ได้ เช่น ถ้าตะกอนหิน (พฤติกรรม) แล้วจะเจ็บเท้า (ผลกระทบ) (ปรีชา วิหคโต. 2524: 9 ; อ้างอิงมาจาก Sutzey. 1977: 80)

เรกรเฮด และคณะ (Craighead and others. 1976: 112 - 113) กล่าวว่าเงื่อนไขผลกระทบมี 2 ประเภท คือ

1. เงื่อนไขผลกระทบเสริมแรง (Contingency of Reinforcement) เป็นเงื่อนไขผลกระทบที่เพิ่มความถี่ของพฤติกรรมเรียกว่า การเสริมแรง

2. เงื่อนไขผลกระทบการลงโทษ (Contingency of Punishment) เป็นเงื่อนไขผลกระทบที่ลดความถี่ของพฤติกรรมเรียกว่า การลงโทษ

ดังนั้น ผลกระทบในอดีตจนถึงปัจจุบันจึงเป็นตัวควบคุมการเกิดพฤติกรรมในอนาคตโดยผลกระทบเสริมแรง เพิ่มความถี่ของพฤติกรรม ผลกระทบลงโทษลดความถี่ของพฤติกรรม

การเสริมแรง (Reinforcement) คือ การทำให้พฤติกรรมของอินทรีย์เพิ่มขึ้น อันเป็นผลเนื่องมาจากการได้รับผลกระทบที่พึงพอใจหลังจากแสดงพฤติกรรมนั้น หรือ เป็นผลมาจากการหลีกเลี่ยงสิ่งเร้าที่อินทรีย์ไม่พึงพอใจ ผลกระทบที่อินทรีย์พอใจ เรียกว่า ตัวเสริมแรงทางบวก (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2526: 30)

การให้ตัวเสริมแรงทางบวกอย่างมีประสิทธิภาพ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2526: 123) มีขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดพฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการจะพัฒนา
2. เลือกตัวเสริมแรง
 - 2.1 สังเกต หรือ สอบถามผู้รับการเสริมแรงจากนั้นจึงเลือกโดยการพิจารณา
 - 2.1.1 ตัวเสริมแรงนั้นจะต้องมีอยู่แล้ว
 - 2.1.2 สามารถใช้ได้ทันที
 - 2.1.3 ใช้ได้หลายครั้งโดยไม่เกิดการเบื่อหน่าย
 - 2.1.4 ไม่เสียเวลาในการใช้
 - 2.1.5 พยายามให้มีตัวเสริมแรงหลาย ๆ อย่าง
3. นำไปใช้
 - 3.1 บอกให้รู้วัตถุประสงค์ของโปรแกรม
 - 3.2 ให้เสริมแรงทันทีที่พฤติกรรมพึงปรารถนาเกิดขึ้น
 - 3.3 ใช้คำพูดที่เจาะถึงพฤติกรรมที่ถึงปรารถนาทุกครั้ง ก่อนจะให้แรงเสริม
 - 3.4 พยายามให้คำชมเชย หรือ การยกย่องบ่อยครั้งขึ้น

4. การถอดถอนโปรแกรม โดยการศึกษาวิธีที่ควรใช้ในการคงไว้ซึ่งพฤติกรรม ที่ได้รับการพัฒนาหรือปรับแล้ว

สรุปการปรับพฤติกรรมเพื่อเพิ่มพฤติกรรมพึงประสงค์จะได้ผลดีต้องมีการวางเงื่อนไขคือ การศึกษาถึงผลกระทบที่มีอิทธิพลต่อบุคคล เพื่อนำผลกรรมมาสร้างเป็นข้อตกลง เพื่อให้บุคคลกระทำ ตามข้อตกลงนั้นด้วยเหตุผลที่ว่าบุคคลต้องการรับการเสริมแรง

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรง

การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement)

การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) หมายถึง การที่อินทรีย์แสดง พฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งเพิ่มขึ้น หรือเกิดขึ้นบ่อยครั้ง หรือมีความถี่สูงขึ้น ซึ่งเป็นผลจากการที่ อินทรีย์ได้รับผลกระทบที่พึงพอใจหลังจากการแสดงพฤติกรรมนั้นๆ แล้ว และสิ่งที่ยินทรีย์ได้รับแล้ว เกิดความพึงพอใจและ แสดงพฤติกรรมเพิ่มขึ้นคือ สิ่งเร้าทางบวก (Positive Stimulus) หรือ แรงเสริมทางบวก (Positive Reinforcer) (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2530: 71)

ตัวเสริมแรงที่นำมาใช้ในการเสริมแรงทางบวก แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2524: 37)

1. ตัวเสริมแรงที่ไม่ต้องวางเงื่อนไข (Primary or Unconditioned Reinforcer) คือ ตัวเสริมแรงที่มีคุณสมบัติเป็นตัวเสริมแรงด้วยตัวเอง เนื่องจากมีอิทธิพลต่ออินทรีย์โดยตรง เช่น อาหาร น้ำ อากาศ ฯลฯ

2. ตัวเสริมแรงที่ต้องวางเงื่อนไข (Secondary or Conditioned Reinforcer) คือ ตัวเสริมแรงที่ไม่มีคุณสมบัติเป็นตัวเสริมแรงด้วยตัวของมันเอง แต่เนื่องจากได้นำไปสัมพันธ์กับ ตัวเสริมแรงที่ไม่ต้องวางเงื่อนไขหรือตัวเสริมแรงอื่นๆ ที่มีคุณสมบัติเป็นตัวเสริมแรงอยู่แล้ว โดยผ่าน กระบวนการเรียนรู้จึงเป็นผลให้มีคุณสมบัติเป็นตัวเสริมแรง เช่น คำชมเชย เงิน คะแนน ดาว ฯลฯ

ฮิลการ์ด และบาวเออร์ (Hilgard and Bower. 1975: 220 - 221) ได้สรุปลักษณะ ของตัวเสริมแรงที่ต้องวางเงื่อนไขไว้ดังนี้

1. เป็นสิ่งเร้าที่ต้องนำมาควบคู่กับตัวเสริมแรงอื่นที่มีคุณสมบัติเป็นตัวเสริมแรงอยู่แล้ว และคุณสมบัติของการเป็นตัวเสริมแรงอาจหมดได้ ถ้าไม่นำมาควบคู่กับตัวเสริมแรงอื่นบ่อยครั้ง

2. จะมีคุณสมบัติเป็นตัวเสริมแรงทางบวกเมื่อนำไปสัมพันธ์กับตัวเสริมแรงทางบวก และอาจเป็นตัวเสริมแรงทางลบ ถ้านำไปสัมพันธ์กับตัวเสริมแรงทางลบ

3. สามารถนำไปใช้ในการวางเงื่อนไขเพื่อให้เกิดพฤติกรรมได้เช่นเดียวกับตัวเสริมแรง ที่ไม่ต้องวางเงื่อนไข

4. สามารถเป็นตัวเสริมแรงแผ่ขยาย (Generalized Reinforcer) คือ สามารถนำไป แลกตัวเสริมแรงอื่นๆ ได้มากกว่า 1 ตัว จึงทำให้เป็นตัวเสริมแรงที่มีประสิทธิภาพ แม้ว่าจะไม่ได้

ใช้ควบคู่กับตัวเสริมแรงที่ไม่ต้องวางเงื่อนไขก็ตาม (Skinner n.d. : citing Hilgard and Bower. 1975: 221)

นอกจากนี้ตัวเสริมแรงทางบวกยังสามารถรวบรวมและแบ่งออกได้เป็น 5 ประเภทดังนี้ (Kazdin. 1980: 131 – 149); สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2525: 42 - 46)

1. อาหารและสิ่งเสพได้ (Food and Other Consumables) เช่น ผลไม้ ลูกกวาด ขนมปัง ลูกก็ บุหรี่ เครื่องดื่ม เป็นต้น

2. ตัวเสริมแรงทางสังคม (Social Reinforcer) เป็นตัวเสริมแรงที่ต้องวางเงื่อนไข แบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ การเสริมแรงด้วยวาจา ซึ่งได้แก่ คำพูดต่างๆ ที่เป็นคำชมเชย คำยกย่อง คำที่แสดงความพึงพอใจ คำที่แสดงการยอมรับ เช่น ดีมาก เก่ง น่าสนใจ เห็นด้วย เป็นต้น และการเสริมแรงด้วยท่าทาง ได้แก่ การแสดงออกทางสีหน้า แสดงความสนใจ การเข้าใกล้ สัมผัสหรือแตะต้องตัว เป็นต้น

3. หลักของฟรีแม็ค (Premack ' s Principle) เป็นการนำกิจกรรมที่บุคคลชอบหรือกระทำบ่อยครั้งมาเป็นตัวเสริมแรงกิจกรรมที่บุคคลชอบกระทำน้อย โดยที่บุคคลจะต้องแสดงพฤติกรรมเป้าหมายก่อนแล้วจึงเลือกกระทำกิจกรรมที่ตนชอบภายหลัง เช่น การใช้พฤติกรรมดูโทรทัศน์มาเสริมแรงพฤติกรรมทำการบ้าน เป็นต้น

4. การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Informative Feedback) เป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการกระทำของบุคคล การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการกระทำของบุคคลนี้ควรจะไปในทางบวก เช่น การบอกจำนวนไฟฟ้าที่ใช้ในแต่ละวัน การบอกคะแนนทดสอบย่อย การบอกอัตราการเต้นของหัวใจ เป็นต้น

5. เบียร์รทกร (Token Economy) เป็นตัวเสริมแรงที่ต้องวางเงื่อนไข ได้แก่ เบี้ย เหรียญ ดาว คะแนน แต้ม ตัว เป็นต้น ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้สามารถนำไปแลกตัวเสริมแรงอื่นๆ เช่น อาหาร สิทธิพิเศษ เป็นต้น

หลักในการใช้การเสริมแรงทางบวกให้มีประสิทธิภาพนั้น แคชดิน (Kazdin. 1980 : 123 - 131) เสนอว่า

1. ต้องให้การเสริมแรงทันทีที่พฤติกรรมที่พึงประสงค์เกิดขึ้น โดยเฉพาะการเรียนรู้ที่เป็นทักษะใหม่ เพราะจะให้อินทรีย์เกิดการเรียนรู้ได้เร็วกว่าการทิ้งช่วงเวลาของการเสริมแรงให้นานออกไป

2. ใช้ตัวเสริมแรงที่มีคุณภาพหรือชนิดที่บุคคลต้องการ ซึ่งคุณภาพของตัวเสริมแรงจะมีมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับความพอใจของบุคคลที่มีต่อตัวเสริมแรงนั้น ถ้าบุคคลพอใจในตัวเสริมแรงมากจะทำให้ตัวเสริมแรงจะมีคุณภาพสูง ถ้าบุคคลพอใจในตัวเสริมแรงน้อยคุณภาพของตัวเสริมแรงก็น้อยลง

3. ตัวเสริมแรงที่ให้ต้องมีขนาดและจำนวนมากพอแก่ความต้องการยังมีจำนวนมากยิ่งทำให้ความถี่ของพฤติกรรมมากขึ้น แต่ตัวเสริมแรงบางชนิดก็มีข้อจำกัดคือ ถ้าให้เป็นจำนวน

มากอย่างไม่มีขอบเขตแล้วอาจกลายเป็นตัวเสริมแรงที่หมดคุณสมบัติในการเป็นตัวเสริมแรง (Satiation) เช่น อาหาร น้ำ คำชมเชย เป็นต้น

4. การใช้ตารางการเสริมแรง ในกรณีที่ต้องการเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ครูหรือนักปรับพฤติกรรมควรจะให้การเสริมแรงทุกครั้งที่มีพฤติกรรมพึงประสงค์เกิดขึ้น และการใช้ตารางเสริมแรงแบบทุกครั้งจะทำให้อัตราการเกิดพฤติกรรมสูงกว่าการเสริมแรงแบบเป็นครั้งคราว เมื่อพฤติกรรมนั้นเกิดบ่อยครั้งขึ้นและสม่ำเสมอจึงค่อยเปลี่ยนมาใช้ในการเสริมแรงแบบเป็นครั้งคราว เพื่อให้พฤติกรรมนั้นอยู่คงทนต่อไป

หลักการเสริมแรงทางบวกอย่างมีประสิทธิภาพ

1. ต้องเสริมแรงทันทีที่พฤติกรรมพึงปรารถนาเกิดขึ้น โดยเฉพาะการเรียนรู้ที่เป็นทักษะใหม่ (Kazdin. 1975: 93)

2. ต้องเป็นตัวเสริมแรงที่มีคุณภาพ หรือชนิดที่บุคคลต้องการ (Kazdin. 1975: 94)

3. ตัวเสริมแรงที่ให้ต้องมีขนาดและจำนวนมากพอแก่ความต้องการ (Kazdin. 1975: 94)

4. ใช้ตารางการเสริมแรงในกรณีที่ต้องการให้การเรียนรู้เกิดขึ้น เมื่อพฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นบ่อยครั้งและสม่ำเสมอจึงเปลี่ยนมาใช้ในการให้แรงเสริมเป็นครั้งคราว เพื่อให้พฤติกรรมนั้นอยู่คงทนต่อไป (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2529: 109)

5. ควรจัดให้มีตัวเสริมแรงชนิดต่าง ๆ ไว้เพื่อแลกเปลี่ยนได้อย่างกว้างขวางใช้เป็นตัวเสริมแรงที่มีประสิทธิภาพสำหรับทุกคน และทุกเวลา

6. ต้องแน่ใจว่าบุคคลทราบว่าจะพฤติกรรมใดที่จะได้รับการเสริมแรง

7. อย่าเสริมแรงบ่อยเกินความจำเป็น หรือใช้ตัวเสริมแรงที่มีค่ามากเกินไปจนความจำเป็น (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2530: 85)

8. ค่อยๆ ลดความถี่ในการเสริมแรงลงทีละน้อย

9. ต้องให้การเสริมแรงทางสังคมควบคู่ไปกับการเสริมแรงที่เป็นสิ่งของและค่อยๆ เปลี่ยนจากการเสริมแรงที่เป็นสิ่งของไปสู่การเสริมแรงทางสังคมอย่างเดียว

10. ต้องให้การเสริมแรงหลังจากพฤติกรรมที่ถึงปรารถนาเกิดขึ้นแล้ว (Cambrill. 1978: 293)

การเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforcement)

การเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforcement) หมายถึง การเพิ่มความถี่ของพฤติกรรมของบุคคล โดยการกำจัดสิ่งเร้าที่ไม่พึงประสงค์ออกไปจากบุคคลนั้น สิ่งเร้าที่ไม่พึงประสงค์ เช่น การแยกให้อยู่ โดดเดี่ยว ซึ่งขณะที่บุคคลได้รับสิ่งเร้าที่ไม่พึงประสงค์นั้นจะอยู่ในสภาพที่อึดอัด ทรมาน ไม่สบายกาย หรือไม่สบายใจตลอดเวลา เมื่อทำให้สิ่งเร้าประเภทนี้ยุติลง ผู้รับจะรู้สึกพอใจมาก

เพราะลดความไม่สบายใจลงหรือหมดไป วิธีการเสริมแรงทางลบนี้มีประสิทธิภาพสูงในการส่งเสริมพฤติกรรมที่เกี่ยวข้อง (Craighead, Kazdin and Mahoney. 1976: 117 -118)

จากความหมายของการเสริมแรงทางบวกและการเสริมแรงทางลบสรุปเป็นแผนภาพคำอธิบายได้ดังในภาพประกอบ 1 (Craighead, Kazdin and Mahoney. 1976: 112)

		วิธีการ	
		นำเข้ามา	เอาออกไป
สิ่งที่บุคคลต้องการรับ	การเสริมแรงทางบวก (เป็นรางวัล)		การลงโทษ (ทางลบ)
สิ่งที่บุคคลไม่ต้องการรับ	การลงโทษ (ทางบวก)		การเสริมแรงทางลบ (เป็นรางวัล)

ภาพประกอบ 1 แสดงลักษณะของการเสริมแรง 4 ประเภท

2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเบียร์รถกร

2.2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเบียร์รถกร (Token Economy)

การเสริมแรงด้วยเบียร์รถกรเป็นการให้แรงเสริมทางบวกวิธีหนึ่ง จัดเป็นลักษณะหนึ่งของการให้แรงเสริมที่เรียกว่า “สัญญาที่ตกลงกันไว้” (Contingency Contracting) ซึ่งสัญญาที่ตกลงกันไว้จะมีลักษณะที่ชัดเจน และทำให้ทุกคนเกิดความเข้าใจเป็นอย่างดี ซึ่งทำให้นักบุคคลเกิดความคาดหวังในผลของพฤติกรรมที่แตกต่างกัน นักปรับพฤติกรรมจะเป็นผู้ทำข้อตกลงต่าง ๆ กับผู้เกี่ยวข้องตลอดจนการให้คำปรึกษาโปรแกรม การปรับพฤติกรรมที่มีการสัญญากันไว้ และใช้เบียร์เป็นตัวเสริมแรง เรียกว่า “เบียร์รถกร” (Token Economy) ดังนั้น การให้แรงเสริมด้วยเบียร์รถกรจึงประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 เป็นขั้นตอนที่ผู้เกี่ยวข้องมาทำสัญญาร่วมกันเกี่ยวกับปริมาณและคุณภาพของพฤติกรรมที่จะได้รับเบียร์ ส่วนขั้นตอนที่ 2 เป็นขั้นตอนที่ผู้รับการปรับพฤติกรรมนำเบียร์ไปแลกเปลี่ยนเป็นรางวัลตามรายการของการเสริมแรง ซึ่งมีให้เลือกมากมายและสามารถนำไปใช้ได้หลายสถานการณ์ (Milulas. 1978: 89 - 94)

การเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรสามารถนำไปใช้ได้หลายสถานการณ์ เช่น ห้องเรียน วงการธุรกิจ โรงพยาบาลโรคจิต คุก บ้าน ชุมชน กองทัพ (Milulas. 1978: 94 - 95) แต่เบี้ยรางวัลจะให้ผลดีที่สุดเมื่อใช้ในสถานการณ์ที่เป็นสภาพห้องเรียนทั้งที่เกี่ยวกับพฤติกรรมทางการเรียนและพฤติกรรมทางสังคม (Milulas. 1978: 35; citing O' leary and Drabman.1971; Payne and others. 1975; Walker and Buckley. 1974) เช่น นำไปใช้ในการเพิ่มความตั้งใจทั่วไป และความตั้งใจในชั้นเรียน นอกจากนี้การให้เบี้ยรางวัลด้วยตนเองสามารถไปใช้ในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ เบี้ยรางวัลมีประโยชน์มากเมื่อใช้กับนักเรียนที่มีปัญหาทางพฤติกรรมหรือมีแรงจูงใจน้อย ตลอดจนนักเรียนที่มีพัฒนาการล่าช้า (Milulas. 1978 : 95; citing Welch and Cist. 1974)

ข้อพิจารณาในการใช้เบี้ยอรรถกร

1. เป็นเทคนิคที่มีประสิทธิภาพสูงมากและสามารถคงพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นได้ระดับที่สูงซึ่งจะเห็นได้จากการศึกษาของ สตาทและคณะ (Staats; et al. 1962) ซึ่งพบว่าเด็กก่อนวัยเข้าวัยเรียนสามารถใช้วิธีการเสริมแรงทางสังคมให้เด็กเหล่านั้นมีความตั้งใจเรียนได้อย่างมากเพียง 15 – 20 นาที แต่ถ้าใช้วิธีของเบี้ยอรรถกรจะสามารถเพิ่มพฤติกรรมการตั้งใจเรียนของเด็กเหล่านั้นได้ไม่น้อยกว่า 2 เท่า คือ 30 – 40 นาที

2. สามารถนำมาเป็นตัวเชื่อมกับตัวเสริมแรงที่ไม่สามารถให้ได้ทันที อย่างเช่น การใช้อาหารหรือกิจกรรมบางอย่างเป็นตัวเสริมแรง พบว่าไม่สามารถที่จะให้อาหารหรือจัดกิจกรรมให้กับผู้ถูกปรับพฤติกรรมได้ทันทีที่เขาแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ดังนั้นการให้เบี้ยอรรถกรสามารถใช้แทนอาหารหรือกิจกรรมที่จะให้ในขณะนั้นได้ก็จะทำให้อาหารหรือกิจกรรมนั้นยังคงประสิทธิภาพอยู่ต่อไป

3. เนื่องจากเบี้ยอรรถกรเป็นตัวเสริมแรงชนิดแผ่ขยาย นั่นคือ สามารถนำมาแลกตัวเสริมแรงได้มากกว่า 1 ตัวขึ้นไป จึงไม่ก่อให้เกิดการหมดสภาพเป็นตัวเสริมแรงสามารถใช้ได้ง่ายและไม่รบกวนต่อพฤติกรรมที่กำลังทำอยู่ เช่น ขณะที่เด็กกำลังทำงานตามที่มอบหมาย ครูอาจจะนำเอาดาวไปติดที่โต๊ะของเขาได้โดยที่เขาไม่จำเป็นต้องยุติการแสดงพฤติกรรมนั้นเลย

4. สามารถใช้เบี้ยอรรถกรเพียงตัวเดียวแทนตัวเสริมแรงตัวอื่น ๆ ได้จึงทำให้เกิดความสะดวกในการใช้

ข้อดีของการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกร (Kazdin. 1977: 39 - 45; Christophersen and others. 1972) มีอยู่ 7 ประการ คือ

1. สามารถคงไว้ซึ่งอัตราการแสดงพฤติกรรมในระดับสูงกว่าการใช้แรงเสริมชนิดอื่น ๆ เช่น การยอมรับ คำชมเชย หรือการให้ทำกิจกรรมที่ชอบ

2. สามารถให้ได้ทันทีที่บุคคลแสดงพฤติกรรมที่ต้องการโดยไม่ขัดขวางหรือรบกวนพฤติกรรมนั้น

3. ไม่หมดภาวะการมีประสิทธิภาพในการเสริมแรง เพราะสามารถแลกเปลี่ยนเป็นสิ่งของหรือกิจกรรมที่ต้องการได้มากมาย

4. เป็นแรงเสริมชนิดเดียวที่สามารถเสริมแรงบุคคลที่มีความต้องการและพึงพอใจต่างกัน

5. สามารถนำติดตัวไปง่าย และจำนวนของเบี้ยอรรถการแสดงถึงอัตราของการแสดงพฤติกรรมด้วย

6. ง่ายต่อการให้และสามารถให้อย่างยุติธรรม

7. สามารถใช้กับสถานที่ที่บ้านได้ เช่น เด็ก ๆ ได้รับเบี้ยทุกวัน เพื่อรักษาพฤติกรรมหรืออาจได้รับเบี้ยสำหรับรางวัลเล็ก ๆ น้อย ๆ ประจำวัน เช่น อนุญาตให้เข้านอนได้ครึ่งชั่วโมงและได้รับรางวัลใหญ่ในเวลาอื่น ๆ นอกเหนือจากนั้น

สรุปการให้การเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถการ เป็นวิธีที่สามารถใช้กับบุคคลทุกประเภท ถึงแม้มีความพึงพอใจต่างกัน เพราะสามารถนำไปแลกเปลี่ยนสิ่งที่ต้องการได้ จึงทำให้แรงเสริมชนิดนี้มีประสิทธิภาพเสมอและสามารถรักษาการแสดงผลพฤติกรรมระดับสูงไว้ได้ นอกจากนี้ยังสามารถนำไปใช้ได้ทุกสถานที่ เช่น บ้าน โรงเรียน โรงพยาบาล ฯลฯ และยังเป็นวิธีการให้รางวัลที่ยุติธรรมอีกด้วย

ข้อจำกัดของการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถการ (Kazdin. 1977: 45) มีอยู่ 2 ประการคือ

1. การให้เบี้ยอรรถการมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการแสดงผลพฤติกรรมที่พึงปรารถนา ฉะนั้นบุคคลจึงเรียนรู้ว่าเบี้ยอรรถการเป็นสัญญาณที่แสดงให้ทราบว่า พฤติกรรมนั้นได้รับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถการ เมื่อถึงเวลาต้องงดให้เบี้ยอรรถการ พฤติกรรมนั้นจึงลดลง ถ้าต้องการให้อัตราการแสดงผลพฤติกรรมนี้ยังคงเดิม จึงต้องใช้แรงเสริมตัวอื่นที่มีคุณค่า เช่น เกรต เงิน และคำชมเชยมาแทนเบี้ยอรรถการ หรืออาจใช้สภาพการณ์ที่มีอยู่ตามธรรมชาติ เช่น สิทธิพิเศษ กิจกรรม และแรงเสริมทางสังคมแทนได้

2. มีปัญหาในการเก็บและรักษาเบี้ย บางคนอาจได้เบี้ยมาโดยไม่ถูกต้อง เช่น ขโมยของจากเพื่อนแทนที่จะแสดงผลพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ซึ่งทำให้เบี้ยอรรถการมีประสิทธิภาพน้อยลง วิธีป้องกันการขโมย ทำให้โดยการให้เบี้ยอรรถการที่แตกต่างกัน สำหรับแต่ละบุคคล ส่วนการเบี้ยหายก็ให้ผู้แสดงผลพฤติกรรมที่พึงประสงค์เสียสมาธิในการแลกเปลี่ยนสิ่งที่ต้องการด้วย นอกจากนั้นการคิดค้นวิธีการให้และแลกเปลี่ยนเบี้ยอรรถการที่ยุงยากก็เป็นการเพิ่มงานให้แก่นักปรับพฤติกรรม

ขั้นตอนในการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถการ (Kazdin. 1977: 47)

1. กำหนดพฤติกรรมที่เป็นเป้าประสงค์ พร้อมทั้งนิยามลักษณะของพฤติกรรมให้ชัดเจนและวิธีวัดลักษณะพฤติกรรมนั้น

2. เลือกวิธีการทดลองที่สามารถประเมินผลการเสริมแรงได้

3. เลือกสิ่งที่จะนำมาใช้เป็นเบี้ย

4. เลือกตัวเสริมแรงที่ต้องนำมาแลกเปลี่ยน และกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนที่แน่นอน

5. กำหนดเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องที่พิเศษ (Specification Contingency)

การเลือกเบียร์รถกร (Kazdin. 1977: 51)

เบียร์เป็นสิ่งที่ใช้เป็นตัวกลางสำหรับการแลกเปลี่ยน สิ่งที่นิยมใช้เป็นเบียร์มีหลายชนิด เช่น ไฟ ตัว ดาว คะแนนความถี่ของเครื่องนับครั้ง การเจาะรูบนกระดาษแข็ง เหรียญที่ผลิตเอง เหรียญต่างประเทศ บัตรเครดิตที่ทำด้วยพลาสติก บัตรคอมพิวเตอร์ และอื่นๆ การเลือกสิ่งต่างๆ ดังกล่าวขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม ลักษณะของปัญหา และกลุ่มตัวอย่างซึ่งต้องคำนึงถึงดังต่อไปนี้

1. เบียร์ต้องมีลักษณะพิเศษยากแก่การปลอมแปลง
2. สะดวกในการใช้พกติดตัวง่าย ๆ
3. มีลักษณะเฉพาะสำหรับแต่ละบุคคล เพื่อมิให้เกิดการขโมยหรือแลกเปลี่ยน

พร้อมทั้งสะดวกในการให้และการตรวจสอบจำนวนพฤติกรรมและสิ่งแลกเปลี่ยนที่แต่ละคนพึงพอใจ

การเลือกสิ่งแลกเปลี่ยน (Kazdin. 1977: 49 - 51)

การเลือกตัวเสริมแรงที่ต้องใช้เบียร์มาเป็นตัวแลกเปลี่ยนในการเลือกสิ่งที่ต้องใช้เบียร์มาแลกเปลี่ยนอาจทำได้ 2 วิธีคือ การสังเกตและการสอบถามเป็นรายบุคคล เกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการทั้งอาหาร สิ่งของเครื่องใช้และกิจกรรมที่ชอบมากที่สุด แต่จะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมและเป็นไปได้ มีการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนที่แน่นอนและต้องเปิดโอกาสให้ทุกคนมีสิทธิที่จะได้รับแรงเสริมถึงแม้ว่าจะแสดงพฤติกรรมน้อยมาก

2.2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเบียร์รถกร

2.2.2.1 งานวิจัยในต่างประเทศ

การเสริมแรงด้วยเบียร์รถกรนั้นได้มีผู้นำไปใช้ในการเพิ่มพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในด้านการเรียน ในลักษณะต่างๆ กัน เช่น

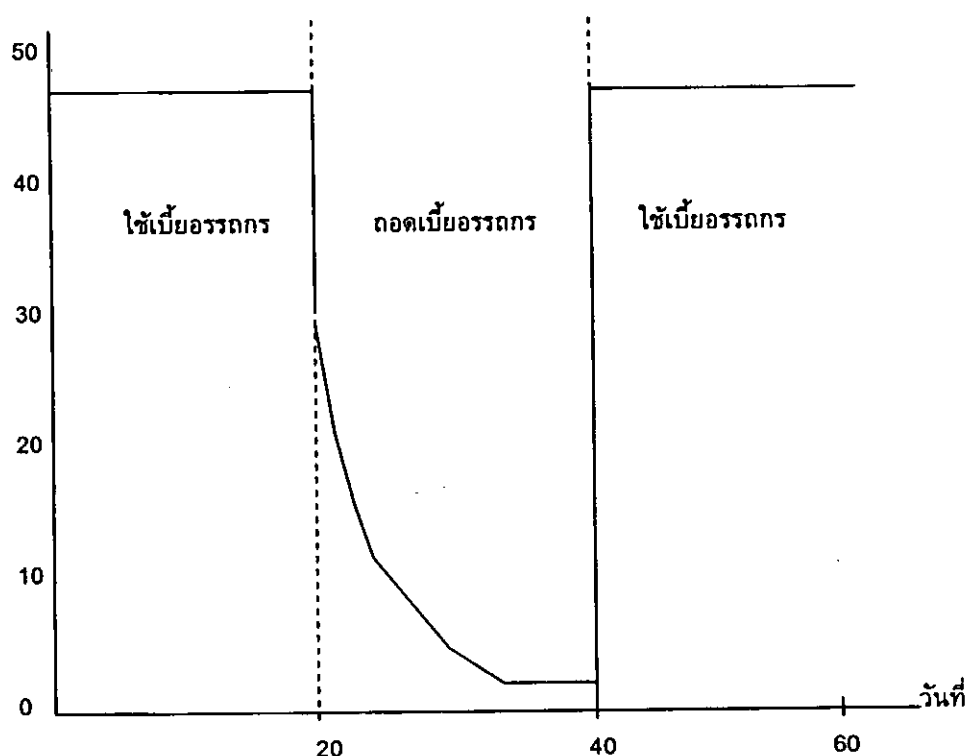
อิลลอน และแอสริน (Ayllon & Azrin. 1965) ได้ทดลองใช้โปรแกรมเบียร์รถกรในการให้คนไข้โรคจิตเข้าทำงานในโรงพยาบาล โดยมีคนไข้ทั้งหมด 44 คน ผลปรากฏว่าในระหว่างการให้เบียร์รถกรอยู่นั้นจำนวนชั่วโมงของการทำงานในแต่ละวันของคนไข้มีถึง 44 ชั่วโมงต่อวัน แต่เมื่อถอดเบียร์รถกรออก ผลปรากฏว่าจำนวนชั่วโมงทำงานลดลงทันทีซึ่งภายใน 20 วัน ลดลงถึง 0 ชั่วโมง และเมื่อใช้โปรแกรมเบียร์รถกรอีกครั้งปรากฏว่าชั่วโมงการทำงานเพิ่มขึ้นเหมือนเดิมจากภาพประกอบ 2

โอเลียร์และเบคเคอร์ (O'Leary & Becker. 1967) พบว่าเด็กที่มีความผิดปกติทางอารมณ์ อายุ 9 ขวบ จำนวน 11 คน มีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ 80 % ของพฤติกรรมทั้งหมด เขาจึงสร้างกฎขึ้นโดยกำหนดให้กำหนดให้ทุกคนนั่งอยู่กับที่มองมาที่หน้าชั้น ยกมือขึ้นถามตอบคำถาม ทำโต๊ะเรียนให้สะอาดจากนั้นจึงใช้เบียร์รถกรโดยการจุดเป็นแต้มใส่ไว้บนกระดาษบนโต๊ะของเด็กแต่ละคน ซึ่งแต้มที่เด็กได้นั้นเป็นผลเนื่องมาจากการประเมินพฤติกรรมของเด็กที่กำหนดไว้โดยที่ทำการประเมินวันละ 5 ครั้ง (หลังจากการสอนในแต่ละชั่วโมง) แต้มเหล่านั้นสามารถนำมา

แลกเปลี่ยนกันได้ ผลปรากฏว่าพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์นั้นลดลงเหลือเพียง 10% ของพฤติกรรมทั้งหมด

บัชเชล และคณะ (Bushell; et al. 1968) ได้ใช้เบียร์รถกรพร้อมทั้งคำชมมาเสริมแรงพฤติกรรมการตั้งใจเรียน (ทำงานตามที่มอบหมาย) โดยที่เบียร์นี้สามารถแลกเปลี่ยนเป็นตัวดูภาพยนตร์ ดูนานศิลปะ หรือเข้าไปเล่นในโรงยิมเนเซียมได้ อัตราการแลกนั้นจะเปลี่ยนไปในแต่ละวัน ซึ่งขึ้นอยู่กับระดับความต้องการของเด็กด้วยผลปรากฏว่าพฤติกรรมตั้งใจเรียนเพิ่มสูงขึ้นกว่า 60% ของเวลาเรียนทั้งหมด

จำนวนชั่วโมงที่ทำงาน



ภาพประกอบ 2 จำนวนชั่วโมงของคนใช้ 44 คน ในการใช้และไม่ใช้เบียร์รถกร

(Ayllon & Azrin 1965)

โอเลียร์และคณะ (O'Leary; et al. 1969) ได้เปรียบเทียบการใช้กฎการไม่สนใจต่อพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์และการชมเชยพฤติกรรมที่พึงประสงค์กับการใช้เบียร์รถกรโดยใช้เด็ก ป.2 จำนวน 7 คน ซึ่งในตอนแรกเขาได้ลองใช้กฎ ไม่สนใจพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์และชมเชยพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ผลปรากฏว่า พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ไม่มีการเปลี่ยนแปลงต่อมาใช้เบียร์

อรรถกรต่อพฤติกรรมที่พึงประสงค์ (พฤติกรรมการณ์อยู่กับที่การทำงานที่มอบหมาย การไม่คุยและไม่รบกวนผู้อื่น) ผลปรากฏว่าพฤติกรรมที่พึงประสงค์เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในขณะที่พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลดลง เบียร์รกรที่เขาใช้นั้นสามารถนำไปแลกเปลี่ยนขนม ดูกดา และการดูหนังได้

อัลลอน เลย์แมนและเบริก (Allon Layman & Burke. 1972) ได้นำเอาเบียร์รกรมาใช้ในพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ (ลูกออกจากโต๊ะโดยไม่ได้รับอนุญาต ทำเสียงดัง และส่งเสียงโดยไม่ได้รับอนุญาต) ของเด็กปัญญาอ่อนที่สามารถเรียนได้ในชั่วโมงคณิตศาสตร์และการอ่าน โดยให้เบียร์ต่อพฤติกรรมการตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในขณะที่พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลดลง

ลาเฮย์ และดราบแมน (Lahey and Drabman. 1974: 307 - 312) ใช้การเสริมแรงด้วยเบียร์รกรเพื่อฝึกการอ่านคำศัพท์ 30 คำ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับ 2 จำนวน 6 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมผู้ทดลองจะอ่านคำศัพท์ให้นักเรียนฟังทีละคนแล้วให้นักเรียนอ่านด้วยตนเอง ถ้าอ่านถูกจะได้รับเบียร์รกร 1 อัน กลุ่มควบคุมก็เช่นเดียว แต่ไม่ได้รับเบียร์รกรเมื่ออ่านถูกอ่านครบ 10 คำ ถือเป็น 1 รอบ เมื่ออ่านครบ 30 คำ ก็ทดสอบ ผลปรากฏว่ากลุ่มทดลองสามารถอ่านคำศัพท์ได้ถูกต้องรวดเร็วกว่ากลุ่มควบคุม คือ กลุ่มทดลองใช้เวลาฝึกเฉลี่ย 4.5 รอบต่อ 10 คำ และกลุ่มทดลองจำคำศัพท์ได้มากกว่ากลุ่มควบคุม

แมคลาฟลิน และมาลาบี (ดวงเดือน แซ่ตั้ง. 2532: 13; อ้างอิงจาก Mclauphlin and Malaby. 1972: 263 - 270) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 5 และ 6 ซึ่งมีระดับเศรษฐกิจและสังคมต่ำ ห้องเรียนมีขนาด 25 - 29 คน โดยศึกษาถึงผลของการเสริมแรงด้วยเบียร์รกรต่อพฤติกรรมทางการเรียน ในเรื่องสะกดคำ การใช้ภาษา การเขียน และคณิตศาสตร์ การทดลองนี้ใช้เวลาทั้งสิ้น 140 วัน ผลปรากฏว่านักเรียนมีความสามารถในการสะกดคำ การใช้ภาษา การเขียน ตลอดจนคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้นกว่าเดิม

ได้มีการนำระบบการเสริมแรงด้วยเบียร์รกรมาใช้กับโครงการพัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน (Head start Project) ซึ่งมิลเลอร์ และสไนเดอร์ (ทศพร จันทราช. 2534: 29; อ้างอิงจาก Miller and Schneider. 1970: 191 - 197) ได้รายงานไว้ว่า เขาได้ทำการศึกษากับเด็ก 30 คน อายุระหว่าง 4-5 ปี ที่อยู่ในโครงการพัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน โดยได้รับความยินยอมจากพ่อแม่ แต่เมื่อสิ้นสุดการทดลองเหลือเด็กเพียง 22 คน เพราะเด็กบางคนป่วยและออกจากชั้น เด็กๆ เหล่านี้มาจากครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ ผลการทดลองปรากฏว่า กลุ่มที่ได้รับเบียร์รกรสามารถพัฒนาการใช้ศัพท์ และมีความสามารถในการเข้าใจโครงสร้างของคำต่างๆ มากขึ้น มีทัศนคติที่ดีต่อการมาโรงเรียน และสามารถเพิ่มความสามารถในการเล่นและร่วมมือกับผู้อื่นมากขึ้น การทดลองนี้ใช้เวลา 15 วัน

นอกจากนี้ยังได้มีการนำระบบการเสริมแรงด้วยเบียร์รกรมาใช้เพิ่มการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนอีกด้วย เช่น การวิจัยของแมนเดลเกอร์ และคนอื่นๆ (ทศพร จันทราช. 2534: 29; อ้างอิงจาก Mandelker Brigham and Bushell. 1970: 169 - 174) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนโรงเรียนอนุบาลอายุระหว่าง 5 ปี 2 เดือน ถึง 5 ปี 6 เดือน เป็นชาย 3 คน หญิง 3 คน และครู 1 คน อายุ 21 ปี เป็นผู้มีประสบการณ์ในการสอนทดลองในสภาพการเรียนการสอนในวิชาคัดลายมือ

วันละ 20 นาที ส่วนเด็กที่เหลือ 18 คน ใช้เวลาทำงานอย่างเดียวกันโดยมีพ่อแม่ และครูคอยให้ความช่วยเหลือ การทดลองครั้งนี้แบ่งเป็น 5 สภาวะ โดยมีสภาวะที่ 1 เป็นช่วงพื้นฐานยังไม่มีให้เบียร์รถกร สภาวะที่ 2 แบ่ง 2 กลุ่ม ๆ ละ 3 คน คือ กลุ่ม A เป็นกลุ่มที่นักเรียนได้รับเบียร์คนละ 10 เบียร์ เมื่อเริ่มต้นการทดลอง สภาวะที่ 3 เหมือนสภาวะที่ 2 แต่สลับกลุ่ม A เป็น B, B เป็น A สภาวะที่ 4 เป็นสภาวะที่กลับเข้าสู่สภาวะที่ 2 เหมือนกัน และสภาวะที่ 5 ให้เบียร์ระหว่างทดลองกลุ่ม A และ B ผลปรากฏว่าอัตราการติดต่อทางสังคม หรือการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนของกลุ่มที่ได้รับเบียร์ระหว่างการทดลอง คือ กลุ่มที่การกระทำกับผลลัพธ์มีความสอดคล้องกัน จะมีการติดต่อทางสังคมสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับเบียร์ตั้งแต่ตอนเริ่มการทดลอง การทดลองนี้ใช้เวลา 40 คาบ

ส่วนการใช้เบียร์รถกรในการปรับพฤติกรรมเป็นกลุ่มนั้นได้ทำการปรับพฤติกรรมก่อนวันเรียนโดยมีเงื่อนไขว่า ถ้านักเรียนไม่ก่อนวัน แต่หันมาสนใจการอ่านและการทำแบบฝึกหัดแล้วเขาจะได้รับเบียร์ที่สามารถนำไปแลกเป็นกิจกรรมและสิทธิพิเศษ เช่น การไปดูภาพยนตร์ ผลปรากฏว่าพฤติกรรมก่อนวัน ลดลงจากร้อยละ 40 - 50 เหลือเพียงร้อยละ 15 และร้อยละ 8 ของพฤติกรรมก่อนวันที่เคยทำในระลอกก่อนการทดลอง (Ayllon and Roberts. 1974: 71 - 76) เมื่อต้องนำไปแก้ไขพฤติกรรมการหย่าเพื่อน การตะโกน เรียกกันในห้องเรียนของเด็กอายุ 7 - 13 ปี จำนวน 5 คน โดยการใช้เบียร์รถกรเมื่อเด็กสนใจเรียนและมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ซึ่งเบียร์รถกรสามารถนำไปแลกเปลี่ยนเป็น ขนม ของเล่น ได้ผลปรากฏว่า เวลาที่แสดงพฤติกรรมการตั้งใจเรียน เช่น การฟังครูพูดและการยกมือถามตอบเพิ่มมากขึ้นจากร้อยละ 60 เป็นร้อยละ 92 ของเวลาเรียนทั้งหมด (Alexander and Apfel. 1976: 97 - 99)

นอกจากนี้ยังได้มีการนำเบียร์รถกรไปใช้ในการเพิ่มกิจกรรมการออกกำลังกายของวัยรุ่นอเมริกันที่มีปัญหาทางอารมณ์และพฤติกรรมที่อยู่ในสถาบันเพื่อการรักษา พบว่า ผู้รับการทดลองเพิ่มความร่วมมือในกิจกรรมการออกกำลังกายและสามารถลดขนาดของเอวและสะโพก และมีผลเกี่ยวกับความคิดเกี่ยวกับตนเองและมีเจตคติต่อการออกกำลังกายดีขึ้น (Hall. 1992: 172) แม้ในการพัฒนาการใช้ห้องน้ำให้ถูกวิธี โดยวิธีการเสริมแรงด้วยเบียร์รถกรได้ผลสำเร็จในเด็กชายอายุ 9 ปี (Akande. 1993: 123 - 130) แม้กับเด็กที่มีพฤติกรรมหนีโรงเรียนได้มีการทดลองเพื่อลดการหนีโรงเรียนโดยใช้เครื่องเล่นคอมพิวเตอร์เป็นตัวเสริมแรงแลกเปลี่ยนในเด็กกลุ่มที่มีความด้อยทางฐานะ เศรษฐกิจพบว่าเวลาที่ใช้ไมโครคอมพิวเตอร์เป็นตัวเสริมแรงมีประสิทธิภาพเด็กเข้าชั้นเรียนมากขึ้น ทักษะติดต่อโรงเรียนดีขึ้น ทำงานที่ได้รับมอบหมายดีขึ้น (Inkster. 1993: 176 - 182)

2.2.2.2 งานวิจัยภายในประเทศ

ลักษณะ กฤษณา (2524: 47 - 49) ได้ศึกษาผลของการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถการต่อการตอบคำถามและการทำการบ้านในวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดหัวลำโพง เป็นเด็กชาย 2 คน หญิง 3 คน อายุเฉลี่ย 12 ปี 2 เดือน การทดลองครั้งนี้ใช้แบบการทดลองแบบสลับกลับมาใช้เวลา 10 สัปดาห์ โดยกำหนดให้ 1 เบี้ย ทุกครั้งที่นักเรียนยกมือเพื่อถามหรือตอบคำถามเกี่ยวกับบทเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ถ้าตอบถูกจะได้รับอีก 1 เบี้ย ถ้าตอบผิดหรือตอบไม่ได้จะไม่ได้รับเบี้ยสำหรับการยกมือครั้งนั้นเพื่อป้องกันมิให้นักเรียนยกมือเพราะอยากได้เบี้ยสำหรับการทำการบ้าน ครูจะให้เบี้ย นักเรียนที่ทำการบ้านถูกต้อง และนำมาส่งตรงเวลาข้อละ 1 เบี้ย ผลการวิจัยปรากฏว่า สามารถเพิ่มพฤติกรรมการส่งการบ้านและพฤติกรรมการตอบได้ แต่ในการวิจัยครั้งนี้การที่ผู้วิจัยกำหนดว่าจะให้เบี้ยแก่ นักเรียนที่ทำการบ้านถูกต้อง และนำมาส่งตรงเวลาข้อละ 1 เบี้ย การกำหนดว่าต้องถูกจึงจะได้รับเบี้ยนั้น อาจทำให้เกิดพฤติกรรมการลอกการบ้านขึ้นก็ได้ ซึ่งควรจะกำหนดแต่เพียงว่าทำครบตามที่ครูส่งตามที่กำหนดก็พอแล้ว

สุตา เหลี่ยมวิริยกิจ (2528: 52 - 53) ศึกษาผลของการสอนโดยกลุ่มเพื่อนและการสอนโดยกลุ่มเพื่อนและการวางเงื่อนไขการเสริมแรงเป็นกลุ่ม ในการเพิ่มผลฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดหัวลำโพง กรุงเทพฯ จำนวน 3 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 75 คน นักเรียนในแต่ละห้องเป็นเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับต่าง ๆ อยู่ร่วมกัน ความสามารถทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนทั้ง 3 ห้องนี้ไม่แตกต่างกันจับสลากเพื่อกำหนดกลุ่มทดลองโดยแบ่งกลุ่มตามการแบ่งจำนวนห้องเรียน กลุ่มที่ 1 สอนโดยกลุ่มเพื่อนเพียงอย่างเดียว กลุ่มที่ 2 สอนโดยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการวางเงื่อนไขการเสริมแรงเป็นกลุ่ม กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุม การวิจัยนี้ใช้เวลาทดลองทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ กลุ่มทดลองทั้งสองได้รับการสอนโดยกลุ่มเพื่อนสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ๆ ละ 30 นาที สำหรับกลุ่มที่มีเงื่อนไขการเสริมแรงนั้นใช้เบี้ยอรรถการกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการสอนโดยกลุ่มเพื่อนและการเสริมแรงใดๆ หลังจากสิ้นสุดการทดลองผู้วิจัยได้ทดลองผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของ นักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม พบว่ากลุ่มที่มีการสอนโดยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการวางเงื่อนไขการเสริมแรงเป็นกลุ่มสามารถทำคะแนนจากแบบทดลองคณิตศาสตร์ได้สูงกว่า กลุ่มที่มีการสอนโดยกลุ่มเพียงอย่างเดียว และกลุ่มควบคุมสำหรับกลุ่มที่มีการสอนโดยกลุ่มเพื่อนอย่างเดียวกับกลุ่มควบคุมนั้น พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ไม่แตกต่างกัน แสดงว่าการสอนโดยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการวางเงื่อนไขการเสริมแรงเป็นกลุ่มสามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่าการเสริมแรงด้วยเบี้ยยรรถสามารถนำไปใช้เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมได้เป็นอย่างดีและเป็นวิธีการหนึ่งที่เหมาะสมจะนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและให้ผลดีในการเรียนการสอน นอกจากนี้การเสริมแรงด้วยเบี้ยยรรถยังสามารถนำไปใช้เพิ่มพฤติกรรมบางประการและลดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาได้

2.3 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการชี้แนะ

2.3.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการชี้แนะ

2.3.1.1 ความหมายของการชี้แนะ

การชี้แนะ (Promption) เป็นการให้สิ่งเร้าได้แก่ คำสั่ง สัญญาณ ท่าทาง ตัวอย่าง หรือ ตัวอย่าง เพื่อให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเป้าหมายได้อย่างถูกต้องมากขึ้น เช่น คุณแม่บอกให้ลูกพูดด้วยคำพูดที่สุภาพ เมื่อขอขนมจากคุณแม่และจะได้รับประทานขนมถ้าทำตามที่คุณแม่บอก คำบอกกล่าว (การชี้แนะด้วยคำพูด) จึงกลายเป็นสิ่งเร้าที่ได้รับการเสริมแรงสม่ำเสมอ ทำให้การชี้แนะมีประสิทธิภาพในการควบคุมพฤติกรรมได้ดียิ่งขึ้น เมื่อพฤติกรรมที่เกิดจากการชี้แนะได้รับการเสริมแรงการชี้แนะจึงกลายเป็นสิ่งเร้าที่จำแนกความแตกต่างได้ (Discriminative Stimulus) การชี้แนะแบ่งออกเป็นลักษณะใหญ่ ๆ 3 ลักษณะดังนี้ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2526: 118)

1. การชี้แนะโดยการใช้คำพูด (Verbal Prompting) เป็นการใช้พูดในการชี้แนะ เพื่อให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเป้าหมาย เช่น พ่อบอกให้ลูกนั่งอยู่กับที่ ครูบอกนักเรียนอย่าชน
2. การชี้แนะโดยการใช้ท่าทาง (Non – verbal Prompting) เป็นการใช้คำพูดในการชี้แนะโดยการใช้สีหน้าท่าทางต่าง ๆ เช่น พยักหน้า ชี้อมือไปในทิศทางที่ให้เด็กเดิน การจับมือเด็กรับประทานอาหาร เพื่อให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเป้าหมาย

3. การชี้แนะโดยใช้สิ่งของ (Material Prompting) ได้แก่ การชี้แนะโดยใช้สิ่งของหรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ เพื่อชี้แนะให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเป้าหมาย เช่น ป้ายประกาศ ลูกศรชี้บอกทางป้าย เครื่องหมายจราจร ป้ายห้ามสูบบุหรี่ เป็นต้น

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2530: 86 –87) ได้กล่าวถึงลักษณะชี้แนะไว้ดังนี้ คือ ลักษณะชี้แนะ หมายถึง สภาพการณ์ใดที่มีลักษณะช่วยแนะช่องทางในการตอบสนองของนักเรียนหรือช่วยแนะช่องทางเพื่อให้ นักเรียนสามารถแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์และภายหลังที่นักเรียนตอบสนอง หรือแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์แล้วนักเรียนได้รับการเสริมแรง ตัวอย่างลักษณะการชี้แนะ ได้แก่ การแสดงท่าทาง การให้สัญญาณตัวอย่าง เป็นต้น

ลักษณะชี้แนะ ช่วยชี้แนะให้นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และผลจากการแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์นักเรียนก็ได้รับการเสริมแรง เพราะฉะนั้นลักษณะชี้แนะจึงทำหน้าที่เป็นสิ่งที่เร้าที่จำแนกความแตกต่างได้ และมีประสิทธิภาพที่จะควบคุมการเกิดพฤติกรรมของนักเรียนได้ (Craighead and other. 1976: 128 –129)

2.3.1.2 หลักการชี้แนะอย่างมีประสิทธิภาพ

1. กำหนดพฤติกรรมในการชี้แนะอย่างชัดเจน และเป็นพฤติกรรมที่บุคคลสามารถทำได้ (Knapczyk and Livingston. 1974: 115 – 121)
2. พฤติกรรมเป้าหมายที่ทำได้ยากหรือซับซ้อน ควรใช้การชี้แนะอย่างเป็นขั้นตอน ไม่ควรรวบรัดจนเกินไปซึ่งอาจทำให้บุคคลลำดับพฤติกรรมไม่ถูกต้องและทำให้บุคคลไม่สามารถแสดงพฤติกรรมเป้าหมายได้ (Catania and Brigham. 1978: 302)
3. ควรให้การเสริมแรงทันทีที่บุคคลแสดงพฤติกรรมเป้าหมาย หลังจากได้รับการชี้แนะแล้ว ซึ่งทำให้บุคคลสามารถแยกแยะได้ว่า การแสดงพฤติกรรมตามการชี้แนะทำให้บุคคลได้รับผลกรรมที่พึงพอใจ (Catania and other. 1976: 128)
4. ในแต่ละสภาพการณ์อาจมีความจำเป็นในการชี้แนะในลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ได้แก่ การชี้แนะโดยใช้วาจา การชี้แนะโดยใช้ท่าทาง การชี้แนะโดยใช้สิ่งของ ดังนั้นควรพิจารณาว่า ในสภาพการณ์ใดควรใช้การชี้แนะประเภทใด และส่วนมากนิยมใช้การชี้แนะหลายประเภทร่วมกัน
5. บุคคลที่ชี้แนะควรมีความสำคัญต่อผู้ที่ได้รับการชี้แนะ เพราะจะทำให้ผู้รับการชี้แนะฟังและทำตามการชี้แนะนั้น (Houeten and Keith. 1975: 197 – 201) เช่น สภาพการณ์ในห้องเรียน บุคคลที่มีความสำคัญต่อเด็กก็คือ ครู ดังนั้นจึงควรให้ครูเป็นผู้ชี้แนะเด็ก
6. ควรค่อยๆ ถอดถอน (Fading) การชี้แนะหลังจากที่บุคคลแสดงพฤติกรรมเป้าหมายอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งการถอดถอนนี้ควรค่อยๆ ถอดถอนออกเป็นขั้นๆ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อพฤติกรรมเป้าหมาย (Kazdin. 1984: 41)

2.3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการชี้แนะ

2.3.2.1 งานวิจัยในต่างประเทศ

แนบซิดและลิฟวิงสตัน (Knapczyk and Livingston. 1974: 115 – 121) ศึกษาการใช้การชี้แนะเพื่อเพิ่มพฤติกรรมการถามคำถามของนักเรียนเกรด 8 และ 9 ผลการศึกษาพบว่า การใช้การชี้แนะสามารถเพิ่มพฤติกรรมการถามคำถามของนักเรียนได้

เมอร์ และมิลแลน (Muir and Milan. 1982: 455 – 460) ได้ฝึกให้ผู้ปกครองของเด็กหญิงฝึกการใช้เทคนิคการชี้แนะร่วมกับการเสริมแรงทางบวกในการพัฒนาพฤติกรรมการตอบสนองต่อการเรียกชื่อ การโบกมือ การเลียนแบบ การเลิกล้อพูดคำว่า “ไม่” การมองอย่างมีเป้าหมาย การชี้รูปภาพชี้สิ่งของชิ้นส่วนต่างๆ ของร่างกาย การทำตามคำสั่งง่ายๆ ได้ รวมทั้งการออกเสียงสระพยัญชนะและเรียกชื่อสิ่งของได้ ผลการทดลองพบว่าเด็กที่ได้รับการฝึกจากผู้ปกครองที่ใช้เทคนิคการชี้แนะร่วมกับการเสริมแรงทางบวก มีความสามารถในการพัฒนาพฤติกรรมดังกล่าวได้มากกว่าเด็กที่ได้รับการฝึกจากสถาบันเพียงอย่างเดียว

เกลเลอร์ และคนอื่นๆ (Geller and others. 1982: 403 – 415) ศึกษาการใช้การชี้แนะร่วมกับการเสริมแรงทางบวกในการเพิ่มพฤติกรรมการรัดเข็มขัดนิรภัยของผู้ขับขี่รถยนต์ที่เป็น

นักศึกษามหาวิทยาลัย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการชี้แนะร่วมกับการเสริมแรงอย่างมีเงื่อนไขกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการชี้แนะร่วมกับการเสริมแรงอย่างไม่มีเงื่อนไข ผลการทดลองพบว่า นักศึกษาที่ได้รับการชี้แนะร่วมกับการเสริมแรงอย่างมีเงื่อนไขมีพฤติกรรมการวัดเข้มข้นรักษาระดับชัวยนต์สูงกว่านักศึกษาที่ได้รับการชี้แนะร่วมกับการเสริมแรงอย่างไม่มีเงื่อนไข

2.3.2.2 งานวิจัยในประเทศไทย

รัตนา นุตมากุล (2527: 3-7) ได้ศึกษาการชี้แนะร่วมกับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถการต่อการเพิ่มพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นห้องที่จัดเป็นพิเศษสำหรับ นักเรียนที่มีปัญหาทางพฤติกรรม จำนวน 21 คน ผลการศึกษาพบว่า เด็กแยกตัวที่ได้รับการชี้แนะโดยใช้วาจา ร่วมกับการกำหนดบทบาทผู้นำชั้นเรียนจะมีพฤติกรรมความสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อนสูงกว่าเด็กแยกตัวที่ไม่ได้รับการชี้แนะโดยวาจา จากการกำหนดบทบาทผู้นำชั้นเรียน

สุภาวดี ธารศรี (2531: 7) ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้การชี้แนะการเสริมแรงบวกและการถอดถอนต่อการเพิ่มและการคงอยู่ของพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการใช้การชี้แนะร่วมกับการเสริมแรงทางบวกและการถอดถอนการชี้แนะสามารถเพิ่มพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนปกติ

ศศวรรณ เทศศรีเมือง (2535: 51) ศึกษาเปรียบเทียบผลของการควบคุมตนเองและการชี้แนะที่มีต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลองนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม มีความขยันหมั่นเพียรในการเรียนสูงขึ้น และกลุ่มนักเรียนที่ใช้วิธีการควบคุมตนเองมีความขยันหมั่นเพียรในการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการชี้แนะ

จากงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การชี้แนะสามารถเพิ่มพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้ เช่น พฤติกรรมความสัมพันธ์ทางสังคม เข้าใจในการอ่านคำหรือประโยคพฤติกรรมการเรียน พฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนและเพิ่มความขยันหมั่นเพียรในการเรียนจะเห็นได้ว่าการชี้แนะนั้นเป็นวิธีการปรับพฤติกรรมที่จะนำมาใช้ในสภาพการณ์ต่าง ๆ เพียงแต่ผู้ใช้ต้องเลือกคำพูดหรือแสดงท่าทางที่เหมาะสมกับสภาพการณ์นั้น ๆ จึงจะเกิดประโยชน์

4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสังเกต

4.1 ความหมายของการสังเกต

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2527: 30) ได้ให้ความหมายของการสังเกตว่าเป็นการพิจารณาสิ่งหนึ่งสิ่งใดหรือหลายๆ สิ่งอย่างมีจุดมุ่งหมาย โดยการใช้อวัยวะสัมผัสส่วนใดส่วนหนึ่งหรือทั้งห้าส่วนในการพิจารณาสิ่งๆ นั้น และการสังเกตต้องมีจุดมุ่งหมายอย่างแน่นอนล่วงหน้าก่อนการสังเกต

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2536: 28) กล่าวว่า การสังเกตเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาพฤติกรรมลักษณะของพฤติกรรมที่สังเกต ต้องเป็นพฤติกรรมที่คนแสดงออก กระทำหรือตอบโต้ต่อสิ่งเร้าใดสิ่งเล่าหนึ่งและต้องเป็นพฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้ นับได้ ได้ยิน และวัดได้

จากการให้ความหมายของการสังเกตดังกล่าวสรุปได้ว่า การสังเกตหมายถึง การพิจารณาพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออก กระทำหรือโต้ตอบต่อสิ่งเร้าอย่างมีจุดมุ่งหมาย โดยพฤติกรรมที่สังเกตนั้นต้องเป็นพฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้ นับได้ และวัดได้

4.2 จุดมุ่งหมายของการสังเกต

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2536: 63) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการสังเกตว่าการสังเกตพฤติกรรมนั้นจะทำให้เราได้ข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Data) ของพฤติกรรมที่ต้องการจะพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลง และนำพฤติกรรมที่สังเกตได้นั้นไปวิเคราะห์ต่อไปเพื่อจะได้ทราบว่าพฤติกรรมที่ต้องการปรับนั้นเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่หรือ เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด

นอกจากนี้ กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2527: 32) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการสังเกตที่ใช้ในการ แนะนำไว้ดังนี้

1. เพื่อให้ได้ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงด้วยตนเอง ข้อเท็จจริงนี้อาจได้เป็นครั้งแรกหรืออาจได้เพื่อเพิ่มเติมข้อมูลรายละเอียดซึ่งเคยได้รับบอกเล่าจากผู้อื่น
2. เพื่อเข้าใจพฤติกรรมที่แสดงออกของผู้ถูกสังเกตว่ามีลักษณะปกติหรือไม่ เพื่อใช้ประกอบการแนะนำบุคคลให้เป็นบุคคลที่มีประสิทธิภาพในสังคมต่อไป
3. เพื่อค้นหาสาเหตุบางประการซึ่งอาจเป็นปัญหาแต่ไม่มีผู้ใดทราบ เพื่อนำมาใช้ในการให้คำปรึกษา และแนะแนวต่อไป
4. เพื่อให้ผู้สังเกตเป็นผู้มีความรอบคอบและไวต่อการมีปฏิกิริยาโต้ตอบจากสิ่งแวดล้อมจนเป็นผู้ที่ปรับตัวได้ดีและรวดเร็วในแต่ละสถานการณ์

4.3 หลักการสังเกตพฤติกรรม

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2536: 63) กล่าวว่า ผู้สังเกตพฤติกรรมพึงยึดหลักดังต่อไปนี้

1. การสังเกตนั้นควรเป็นพฤติกรรมที่เบี่ยงเบนไปจากเกณฑ์มาตรฐานของห้องเรียน และคิดว่าพฤติกรรมนั้นมีผลกระทบต่อการเรียนการสอนมากที่สุดและพฤติกรรมที่สังเกตควรเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นบ่อยๆ

เมื่อครูเลือกพฤติกรรมที่สังเกตได้แล้ว ครูต้องกำหนดพฤติกรรมให้ชัดเจน เพื่อที่ว่าใครก็ตามหากเข้าใจพฤติกรรมที่กำหนดไว้แล้ว สามารถบอกได้ทันทีว่านักเรียนแสดงพฤติกรรมนั้นหรือไม่ เช่น พฤติกรรมพูดคุยในห้องเรียนอาจกำหนดดังนี้คือ พฤติกรรมการพูดคุยหรือพฤติกรรมใดก็ตามที่นักเรียนส่งเสียงออกจากปากโดยไม่ได้รับอนุญาตจากครู ครูหรือผู้สังเกตไม่ควรที่จะสังเกตหลายๆ พฤติกรรมในเวลาเดียวกัน นอกจากจะมีประสบการณ์ในการสังเกตเป็นอย่างดีแล้ว เพราะทำให้เกิดความสับสนได้

2. เลือกผู้สังเกตพฤติกรรม ผู้สังเกตสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

2.1 นักเรียนสังเกตตนเอง คือ การให้ผู้ที่ได้รับการพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นผู้สังเกตพฤติกรรมเอง

2.2 บุคคลอื่นๆ เป็นผู้สังเกต วิธีนี้ได้ข้อมูลที่ค่อนข้างใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากกว่าวิธีแรก เพราะผู้สังเกตมีแนวโน้มในการลำเอียงน้อยกว่าผู้ที่ได้รับการพัฒนาสังเกตตนเอง อีกทั้งยังตรวจสอบความเที่ยงระหว่างผู้สังเกตโดยใช้ผู้สังเกตมากกว่า 1 คนขึ้นไปสังเกตพฤติกรรมเดียวกันของคนๆ เดียวกัน ซึ่งถ้าผู้สังเกตพฤติกรรมทั้ง 2 คน สังเกตได้ใกล้เคียงกันหรืออย่างน้อยที่สุดเห็นพ้องต้องกันไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ก็นับว่าได้ข้อมูลที่มีความเที่ยงตรง

3. เลือกสถานที่ทำการสังเกตพฤติกรรม ในการเลือกสถานที่นั้นขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของครูว่าต้องการพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนในสถานที่ใด อาจเป็นห้องเรียน ในห้องสมุดหรือบ้านของนักเรียนก็ได้

4. เลือกเวลาทำการสังเกตพฤติกรรม การเลือกเวลาควรเลือกช่วงเวลาที่มียุติกรรมเกิดขึ้นบ่อยที่สุดและควรใช้วิธีสุ่มเวลาหมายความว่าผู้สังเกตไม่ทำการสังเกตพฤติกรรมใด พฤติกรรมหนึ่งในเวลาเดียวกันของวันเดียวกัน แต่สุ่มสังเกตหลายๆ เวลาของวันเดียวกันได้ ทำให้ได้ข้อมูลใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

5. เลือกบันทึกพฤติกรรมให้เหมาะสม แบบบันทึกกิจกรรมนั้นผู้ทำการสังเกตควรเป็นผู้สร้างขึ้นเอง โดยมุ่งสร้างให้สอดคล้องกับลักษณะของพฤติกรรมที่ศึกษา ดังนั้นจึงแบ่งวิธีการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมไว้ดังนี้

5.1 การสังเกตพฤติกรรมแบบสุ่มเหตุการณ์ (Event Sampling) เป็นการเลือกสังเกตเฉพาะพฤติกรรมที่ต้องการศึกษาในช่วงเวลาหนึ่งๆ เท่านั้น โดยเน้นความถี่หรือจำนวนครั้งของพฤติกรรมที่ประสงค์จะศึกษาที่เกิดขึ้นในเวลาสังเกตนั้นๆ ส่วนพฤติกรรมอื่นๆ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวไม่นำมาบันทึก

5.2 การสังเกตพฤติกรรมแบบสุ่มเวลา (Time Sampling) เป็นการสังเกตที่ผู้สังเกตแบ่งเวลาออกเป็นช่วง ๆ แล้วนับเฉพาะจำนวนช่วงเวลาหนึ่ง ๆ เท่านั้น โดยเน้นความถี่หรือจำนวนครั้งของพฤติกรรมที่พึงประสงค์จะศึกษา ส่วนเกณฑ์ในการนับช่วงเวลานั้นจะต้องกำหนดให้แน่นอน โดยจะต้องให้สอดคล้องกับลักษณะของพฤติกรรมที่ต้องการศึกษาและจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

4.4 หลักการบันทึกพฤติกรรม

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2536: 67-71) ได้กล่าวถึงหลักการบันทึกพฤติกรรมไว้ดังนี้คือ

1. บันทึกความถี่ของพฤติกรรม หมายถึง การบันทึกจำนวนครั้งของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่กำหนดไว้

2. บันทึกช่วงเวลาของพฤติกรรม หมายถึง การบันทึกพฤติกรรมตามช่วงเวลาที่เกิดขึ้น ซึ่งสามารถใช้บันทึกพฤติกรรมได้ทุกชนิดไม่ว่าจะเกิดขึ้นต่อเนื่องหรือไม่ก็ตาม โดยผู้ที่ทำการบันทึกต้องกำหนดเวลาบันทึกให้แน่นอน

3. บันทึกระยะเวลาของพฤติกรรมที่เกิดขึ้น หมายถึง การบันทึกพฤติกรรมตามระยะเวลาของพฤติกรรมที่เกิดขึ้น ส่วนใหญ่ใช้บันทึกพฤติกรรมที่มีความต่อเนื่องเป็นหลัก วิธีนี้ใช้เพียงนาฬิกาจับเวลา แล้วดูว่าพฤติกรรมนั้นใช้เวลาเกิดนานเท่าใด ทำจนหมดเวลา

4.5 ประโยชน์ของการสังเกตและบันทึกพฤติกรรม

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2536: 39) กล่าวถึงประโยชน์ของการสังเกตพฤติกรรมดังนี้

1. ช่วยให้ผู้สังเกตเลือกสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่พึงประสงค์จะศึกษาได้ถูกต้อง
2. ช่วยให้ผู้สังเกตสามารถเลือกวิธีปรับพฤติกรรมให้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่พึงประสงค์จะปรับและเป้าหมายของเวลาปรับพฤติกรรมนั้นๆ

3. ช่วยให้ทราบทิศทางของพฤติกรรมที่พึงประสงค์จะปรับว่าเปลี่ยนแปลงหรือไม่ หรือเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด

4. ช่วยให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมพื้นฐานที่ได้เปลี่ยนแปลงไปภายหลังการปรับพฤติกรรมแล้ว และสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

4.6 สัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกต

การหาค่าความคิดเห็นตรงกันทำได้โดยนำแบบบันทึกพฤติกรรมของผู้สังเกตทั้งสองคนมาเปรียบเทียบกันในแต่ละช่วงเวลา เพื่อดูว่าบันทึกพฤติกรรมตรงกันหรือไม่ตลอดเวลาที่สังเกตนั้น ถ้าเห็นตรงกันก็ให้เป็น 1 คะแนน แต่ถ้าผู้สังเกตเห็นเพียงคนเดียวก็จะให้คะแนนเห็นไม่ตรงกัน และถ้าเห็นว่าไม่มีพฤติกรรมเกิดขึ้นตรงกัน จะไม่นับว่าเป็นคะแนนการเห็นตรงกัน เมื่อให้คะแนนแล้วสามารถนำมาคำนวณหาค่าความคิดเห็นตรงกันจากสูตร (Elsie and Others. 1973: 115-124)

$$\text{ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกต} = 100 \times \frac{\text{คะแนนการเห็นตรงกัน}}{\text{คะแนนการเห็นตรงกัน} + \text{คะแนนการเห็นไม่ตรงกัน}}$$

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาการใช้เบียร์รถกรเพื่อควมมีวินัยของพลทหารกองประจำการในสังกัดกองพันทหารราบที่ 3 กรมทหารราบที่ 11 รักษาพระองค์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้วิจัย
4. วิธีฝึกครูฝึกผู้ร่วมการทดลอง
5. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองจริงและการทดสอบเครื่องมือ
6. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นพลทหารกองประจำการในสังกัดกองร้อยอาวุธเบาที่ 3 กองพันทหารราบที่ 3 กรมทหารราบที่ 11 รักษาพระองค์ ผลัดที่ 1/2547 จำนวน 20 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นพลทหารกองประจำการในสังกัดกองร้อยอาวุธเบาที่ 3 กองพันทหารราบที่ 3 กรมทหารราบที่ 11 รักษาพระองค์ ผลัดที่ 1/2547 จำนวน 19 คน ได้มาจากการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตาราง Krejcie & Morgan (Robert V. Krejcie and Early W. Morgan. 1970: 608 - 609) ดังแสดงในภาคผนวก ก. และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายการจับฉลากจากประชากรจำนวน 20 คน โดยทำการเขียนชื่อของพลทหารทั้ง 20 คน ใส่ลงในกล่องเขย่าให้คละกันแล้วหยิบมา 1 แผ่น เพื่อคัดเลือกตัวอย่างในการวิจัยออก 1 คน จึงได้ตัวอย่างในการวิจัยครบ 19 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ได้แก่

1. แบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ
2. โปรแกรมการใช้เบียร์รณกรควบคู่กับการชี้แนะ

วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ศึกษา

1. ศึกษาแบบธรรมเนียมทหาร ประมวลวินัยทหาร ตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวินัยทหาร

2. จัดสัมภาษณ์ผู้บังคับบัญชาของพลทหารกองประจำการในสังกัดกองพันทหารราบที่ 3 กรมทหารราบที่ 11 รักษาพระองค์ในระดับนายทหารประทวนที่อยู่ในฐานะปฏิบัติโดยตรงในการปกครองบังคับบัญชาพลทหารกองประจำการในสังกัดของตนซึ่งมีอายุรับราชการไม่ต่ำกว่า 15 ปี เพื่อรวบรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับการกระทำความผิดวินัยของพลทหารกองประจำการ

3. นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 1 และ 2 มาสร้างแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการและนำไปให้ผู้บังคับบัญชาซึ่งมีประสบการณ์ในการเป็นผู้บังคับหน่วยกำลังรบ จำนวน 3 คน คือ พันเอกวรา บุญสิทธิ์ เสนาธิการกรมทหารราบที่ 31 รักษาพระองค์ พันโททรงวิทย์ หนูนุกักดี เสนาธิการกรมทหารราบที่ 11 รักษาพระองค์ อติดาจารย์โรงเรียนเสนาธิการทหารบก และพันโทกล้านรงค์ ไพรีพ่ายฤทธิ์เดช ผู้บังคับกองพันทหารราบที่ 3 กรมทหารราบที่ 11 รักษาพระองค์

4. นำแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการให้ผู้ทรงคุณวุฒิ คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทศพร ประเสริฐสุข และผู้ทรงคุณวุฒิ 2 คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทนา วงษ์อินทร์ และอาจารย์มณฑิรา จารุเพ็ง ตรวจสอบรายละเอียดของแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ เพื่อให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะและปรับรายละเอียดความมีวินัยให้สอดคล้องกับความมีวินัยในแต่ละด้าน

5. สร้างโปรแกรมการใช้เบียร์รณกรควบคู่กับการชี้แนะ และนำไปเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทศพร ประเสริฐสุข ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม

วิธีการฝึกครูฝึกผู้ร่วมการวิจัย

ครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยครั้งนี้เป็นนายทหารประทวนสังกัดกองร้อยอาวูชเบาที่ 3 กองพันทหารราบที่ 3 กรมทหารราบที่ 11 รักษาพระองค์ ที่อยู่ในฐานะผู้ปฏิบัติโดยตรงในการปกครองบังคับบัญชาพลทหารกองประจำการในสังกัดของตนซึ่งมีอายุรับราชการไม่ต่ำกว่า 15 ปี จำนวน 1 คน

ผู้วิจัยได้ทำการชี้แจงให้ทราบเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และขั้นตอนของการวิจัยและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปรับพฤติกรรม มีวิธีดังนี้

ขั้นที่ 1 ผู้วิจัยใช้วิธีบรรยายในสัปดาห์ที่ 1 ให้ครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยทราบถึงสิ่งต่อไปนี้

1. ศึกษาและทำความเข้าใจในขั้นตอนของการทำสารนิพนธ์ในภาพรวม ตามโปรแกรมการใช้เบียร์รถกรควบคุมกับการชี้แนะ ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข.
2. ศึกษาและทำความเข้าใจในวิธีการทำเครื่องหมายในการให้คะแนน ในแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ ดังรายละเอียดในภาคผนวก ค.
3. ศึกษาและทำความเข้าใจคำแนะนำในการบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการทุกข้อในการสังเกตและบันทึกวินัยที่ถูกต้องและการชี้แนะวินัยที่ต้องปฏิบัติให้ถูกต้อง ดังแสดงในคู่มือการฝึกครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยภาคผนวก ง.

ขั้นที่ 2 ทดลองสังเกตและบันทึกคะแนนความมีวินัยของผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัย ก่อนการทดลองจริง และเป็นการทดสอบการใช้เครื่องมือก่อนการทดลองจริง และหาคำความเห็นตรงกันระหว่างผู้วิจัยกับครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยโดย สังเกตพฤติกรรมและบันทึกคะแนนตามแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ ดังนี้

1. ด้านการแต่งกาย
2. ด้านความรับผิดชอบเป็นส่วนบุคคล
3. ด้านการแสดงการเคารพ
4. ด้านความรับผิดชอบต่อหน้าที่

ผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยเป็นผู้บันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ ในระหว่างเวลา 08.00 ถึง 10.00 น. จากนั้นผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยสรุปผลการบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการทั้ง 4 ด้านนี้ร่วมกัน และนำผลการสังเกตและคะแนนที่บันทึกได้มาหาคำความเห็นตรงกันโดยถ้าเห็นตรงกันก็ให้เป็น 1 คะแนน แต่ถ้าผู้สังเกตเห็นเพียงคนเดียวก็จะให้คะแนนเห็นไม่ตรงกัน และถ้าเห็นว่าไม่มีพฤติกรรมเกิดขึ้นตรงกัน จะไม่นับว่าเป็นคะแนนการเห็นตรงกัน ซึ่งในการหาคำความเห็นตรงกันของผู้วิจัยและครูผู้ฝึกผู้ร่วม

การวิจัยได้มาจากขั้นตอนการทดสอบการใช้เครื่องมือ (แบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ) ก่อนการทดลองจริง (Preliminary) ดังขั้นตอนที่ 3

ขั้นที่ 3 ผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการทดลองการฝึกสังเกตและบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ โดยทดลองกับพลทหารกองประจำการที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มทดลองจำนวน 5 คน เป็นเวลา 4 สัปดาห์ เพื่อทดลองบันทึกคะแนนตามแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ เป็นการทดสอบการใช้เครื่องมือ (แบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ) ก่อนการทดลองจริง (Preliminary) และหาค่าความเห็นตรงกันของผู้บันทึกคะแนน โดยดำเนินการจริงเหมือนการเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองทุกขั้นตอนดังนี้

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองจริงและการทดสอบการใช้เครื่องมือ

ดำเนินการทดลองโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ โดยทดลองด้วยวิธีสลับกลับ (ชัยพร วิชชาวุธ.2519: 110 - 113) ซึ่งเป็นวิธีสลับเงื่อนไขควบคุมและเงื่อนไขทดลองกลับไปมาภายในบุคคลเดียวกัน โดยการงดการให้แรงเสริมแก่พฤติกรรมนั้นและพฤติกรรมนี้จะกลับมาอีกหากได้รับแรงเสริมอีกและเมื่อพื้นกลับมาแล้วสามารถทำให้ดับสูญได้อีก สำหรับงานวิจัยนี้ปรับพฤติกรรมโดยใช้การเสริมแรงให้เกิดพฤติกรรมที่ต้องการคือความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ โดยให้แรงเสริม คือ การใช้เบียร์รถกรซึ่งใช้เป็นสิ่งแลกเปลี่ยนกับพฤติกรรมที่ต้องการควบคู่กับการชี้แนะให้เกิดพฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการ เป็นเงื่อนไขทดลองในปรับพฤติกรรมเพื่อพัฒนาความมีวินัยของพลทหารกองประจำการและเงื่อนไขควบคุม คือ การปกครองบังคับบัญชาตามปกติ (ไม่มีการเสริมแรงแก่พฤติกรรม) โดยแบ่งขั้นตอนการทดลองออกเป็น 4 ระยะ (ดังแสดงในภาพที่ 3) คือ

ระยะที่ 1. ระยะเส้นฐาน (Baseline) ใช้การตรวจและบันทึกความมีวินัยโดยใช้แบบบันทึกความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ โดยผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยเวลา 08.00 ถึง 10.00 น. จากนั้นผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยสรุปผลการบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการทั้ง 4 ด้านนี้ร่วมกันทุกวัน เพื่อรวบรวมข้อมูลการกระทำผิดในแต่ละวันเป็นเวลา 5 วันต่อสัปดาห์ (รวม 5 ครั้งต่อสัปดาห์) หากมีการกระทำผิดวินัยในระยะที่ 1 นี้ให้ลงโทษทางวินัยทันทีตามปกติที่เคยปฏิบัติ

ระยะที่ 2. ระยะการให้แรงเสริม (Reinforcement) โดยทำข้อตกลงกับพลทหารกองประจำการในการใช้เบียร์รถกรควบคู่กับการชี้แนะและไม่มีการลงโทษหากมีการกระทำผิดวินัยและใช้การสังเกตและบันทึกความมีวินัยโดยใช้แบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการในระหว่างเวลา 08.00 ถึง 10.00 น. จากนั้นผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยประชุมและสรุปผลการบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการทั้ง 4 ด้านนี้ร่วมกันทุกวัน เพื่อ

รวบรวมข้อมูลการกระทำผิดในแต่ละวันและประชุมพลทหารกองประจำการ เพื่อชี้แจงผลการปฏิบัติของแต่ละบุคคลและหากพลทหารกองประจำการปฏิบัติได้ ถูกต้องตามแบบบันทึกคะแนนในแต่ละด้านครบทุกข้อจะได้ตราสัญลักษณ์กองร้อยประทับในแสดมการ์ดในด้านที่ปฏิบัติได้ครบทุกข้อ ด้านละ 1 ดวง ในแต่ละวัน ถ้าปฏิบัติถูกต้องครบทุกข้อในแต่ละด้านใน 1 วัน จะได้ตราสัญลักษณ์กองร้อย 4 ดวงต่อวัน บันทึกคะแนนเป็นเวลา 1 สัปดาห์และถ้าปฏิบัติได้ครบทั้ง 1 สัปดาห์ จะได้ตราสัญลักษณ์กองร้อยทั้งสิ้น 20 ดวง เมื่อได้ตราสัญลักษณ์ของกองร้อยประทับในแสดมการ์ดครบจำนวน 40 ดวง พลทหารกองประจำการนั้นจะได้รับการตอบแทนโดยแลกเป็นวันลาพักราชการได้เป็นจำนวน 7 วัน และในระยะที่ 2 นี้จะไม่มีการลงโทษหากตรวจพบว่าการกระทำผิดวินัยตามที่กำหนด ซึ่งพลทหารกองประจำการเป็นผู้เก็บรักษาแสดมการ์ดและแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการไว้เองเพื่อศึกษาเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองที่เกิดขึ้นในระหว่างการทดลอง

ระยะที่ 3. การหยุดการให้แรงเสริม (Extinction) หลังจากที่ใช้การเสริมแรงในระยะที่ 2 แล้วในระยะนี้จะกลับไปใช้วิธีการในระยะที่ 1

ระยะที่ 4. การกลับมาให้แรงเสริม (Reinforcement) อีกครั้ง ในระยะนี้จะกลับมาใช้กระบวนการตามระยะที่ 2 อีกครั้ง

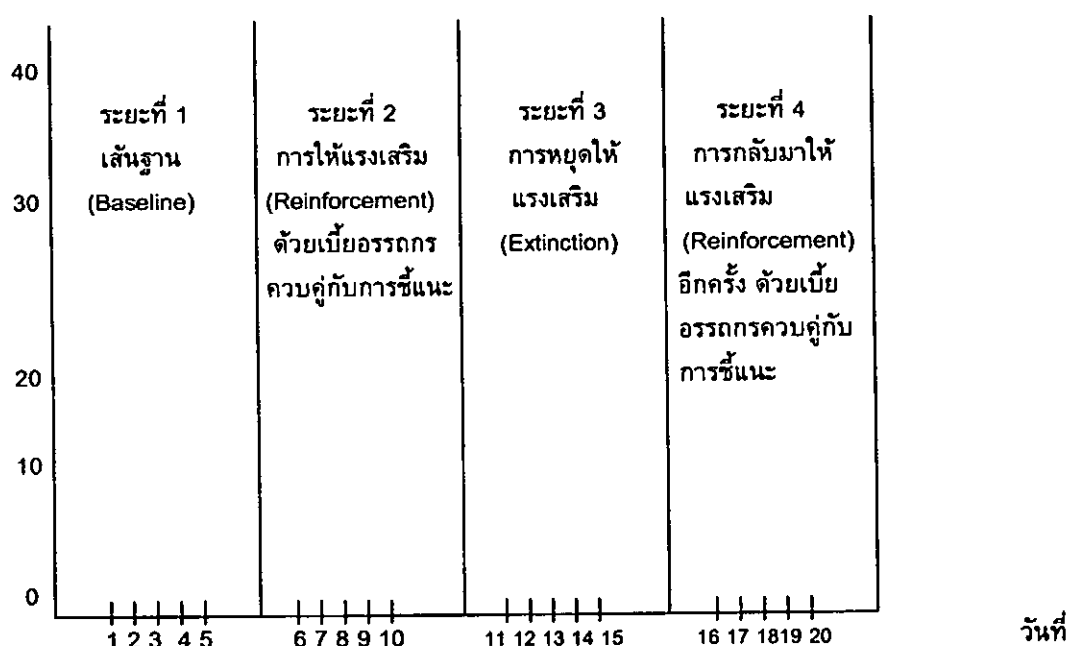
การกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากที่ได้คะแนนจากการสังเกตแล้วนำมาวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

1. เปรียบเทียบพฤติกรรมการแสดงควมมีวินัยของพลทหารกองประจำการในระยะก่อนและหลังการให้แรงเสริมด้วยเบียร์รตรการควบคู่กับการชี้แนะ โดยแสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในคะแนนความมีวินัยแต่ละด้านและภาพรวมโดยใช้กราฟแสดงความถี่ของพฤติกรรม การที่เสนอผลการวิจัยด้วยกราฟนี้ เนื่องจากกราฟเป็นวิธีการหนึ่งในการประเมินผลที่มีประสิทธิภาพในการทดลองเกี่ยวกับการปรับพฤติกรรมเพราะเป็นการเปรียบเทียบผลการทดลองที่ได้ในระยะต่าง ๆ และเป็นการแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมของผู้รับการทดลองในแต่ละระยะได้อย่างชัดเจนตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการทดลอง และจากการวิจัยของโอแลรี และพวก (O'Leary et al. 1967: 153 – 158) การวิจัยของบอสโตว์และเบลลีย์ (Bostow and Bailey. 1969: 31 -37) การวิจัยของฮาร์ทและพวก (Heart et al. 1968: 73 - 76) และการวิจัยของสก็อตและพวก (Scott et al. 1967: 53 – 63) พบว่าถ้าผลการทดลองเกี่ยวกับการปรับพฤติกรรมแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของความถี่ของพฤติกรรมจากการวิจัยชัดเจนระหว่างก่อนและหลังการปรับพฤติกรรมสามารถนำเสนอโดยใช้กราฟแสดงความถี่สามารถเสนอผลการวิจัยจากกราฟเพียงอย่างเดียวโดยไม่ต้องใช้การคำนวณทางสถิติได้

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของความถี่ของความผิดวินัยก่อนและหลังการปรับพฤติกรรมโดยการให้แรงเสริมด้วยเบี้ยอรรถกรควบคู่กับการชี้แนะ และศึกษาอัตราการเปลี่ยนแปลงของความผิดวินัยในระยะฐาน และระยะทดลองต่าง ๆ ดังแสดงในภาพประกอบ 3

จำนวนความผิดวินัย (ข้อ)



ภาพประกอบ 3 ขั้นตอนการทดลองวิธีสลับ 4 ระยะ ระหว่างเงื่อนไขควบคุมและเงื่อนไขทดลอง การเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรควบคู่กับการชี้แนะในการศึกษาการพัฒนาความ มีวินัยของพลทหารกองประจำการ

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการทดลองโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ โดยทดลองด้วยวิธีสลับกลับ (ชัยพร วิชชาวุธ.2519: 110 - 113) ซึ่งเป็นวิธีสลับเงื่อนไขควบคุมและเงื่อนไขทดลองกลับไปมาภายในบุคคลเดียวกันซึ่งเหมาะกับพฤติกรรมที่สามารถเกิดการดับสูญ (Extinction) โดยการงดการให้แรงเสริมแก่พฤติกรรมนั้นและพฤติกรรมนี้จะกลับมาอีกหากได้รับแรงเสริมอีกและเมื่อฟื้นกลับมาแล้วสามารถทำให้ดับสูญได้อีก สำหรับงานวิจัยนี้ปรับพฤติกรรมโดยใช้การเสริมแรงให้เกิดพฤติกรรมที่ต้องการคือ ความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ โดยให้แรงเสริม คือ การใช้เบี้ยยรรถกรซึ่งใช้เป็นสิ่งแลกเปลี่ยนกับพฤติกรรมที่ต้องการควบคู่กับการชี้แนะให้เกิดพฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการ เป็นเงื่อนไขทดลองในปรับพฤติกรรมเพื่อพัฒนาความมีวินัยของพลทหารกองประจำการและเงื่อนไขควบคุม คือ การปกครองบังคับบัญชาตามปกติ (ไม่มีการเสริมแรงแก่พฤติกรรม) โดยแบ่งขั้นตอนการทดลองออกเป็น 4 ระยะ (ดังแสดงในภาพประกอบ 3) คือ

ระยะที่ 1. ระยะเส้นฐาน (Baseline) ผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยตรวจและบันทึกความมีวินัยโดยใช้แบบบันทึกความมีวินัยของพลทหารกองประจำการแบบไม่จำกัดช่วงเวลาวันละ 1 ครั้งอย่างต่อเนื่องครั้งละ 2 ชั่วโมงในแต่ละวัน รวมเก็บข้อมูล 5 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 1 สัปดาห์ (รวม 5 วัน) ซึ่งต้องใช้สังเกตและบันทึกคะแนนโดยไม่ให้พลทหารกองประจำการรู้ตัว จากนั้นผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยสรุปผลการบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการทั้ง 4 ด้านนี้ร่วมกันทุกวัน เพื่อรวบรวมข้อมูลการกระทำผิดในแต่ละวัน (วันละ 1 ครั้ง) หากมีการกระทำผิดวินัยในระยะที่ 1 นี้ให้ลงโทษทางวินัยทันทีตามปกติที่เคยปฏิบัติ

ระยะที่ 2. ระยะการให้แรงเสริม (Reinforcement) โดยทำข้อตกลงกับพลทหารกองประจำการในการใช้เบี้ยยรรถกรควบคู่กับการชี้แนะและไม่มีการลงโทษ หากมีการกระทำผิดวินัยและใช้การสังเกตและบันทึกความมีวินัยโดยใช้แบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการแบบไม่จำกัดช่วงเวลาวันละ 1 ครั้ง อย่างต่อเนื่องครั้งละ 2 ชั่วโมงในแต่ละวัน รวมเก็บข้อมูล 5 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ซึ่งต้องใช้สังเกตและบันทึกคะแนนโดยไม่ให้พลทหารกองประจำการรู้ตัว จากนั้นผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยประชุมและสรุปผลการบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการทั้ง 4 ด้านนี้ร่วมกันทุกวัน เพื่อรวบรวมข้อมูลการกระทำผิดในแต่ละวันและประชุมพลทหารกองประจำการ เพื่อชี้แจงผลการปฏิบัติของแต่ละบุคคล และหากพลทหารกองประจำการปฏิบัติได้ถูกต้องตามแบบบันทึกคะแนนในแต่ละด้านครบทุกข้อจะได้ตราสัญลักษณ์กองร้อยประทับในสมุดการจดในด้านที่ปฏิบัติได้ครบทุกข้อ ด้านละ 1 ดวง ในแต่ละวัน ถ้าปฏิบัติถูกต้องครบทุกข้อในแต่ละด้านใน 1 วัน จะได้ตราสัญลักษณ์กองร้อย 4 ดวงต่อวัน บันทึกคะแนน 5 ครั้ง เป็นเวลา 1 สัปดาห์ (รวม 5 วัน) และถ้าปฏิบัติได้ครบทั้ง 1 สัปดาห์จะได้

ตราสัญลักษณ์กองร้อยทั้งสิ้น 20 ดวง เมื่อได้ตราสัญลักษณ์ของกองร้อยประทับในแสดมการ์ดครบจำนวน 40 ดวง พลทหารกองประจำการนั้นจะได้รับการตอบแทนโดยแลกเป็นวันลาพักราชการได้เป็นจำนวน 7 วัน และในระยะที่ 2 นี้จะไม่มีการลงโทษหากตรวจพบว่าการกระทำผิดวินัยตามที่กำหนด ซึ่งพลทหารกองประจำการเป็นผู้เก็บรักษาแสดมการ์ดและแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการไว้เองเพื่อศึกษาเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองที่เกิดขึ้นในระหว่างการทดลอง

ระยะที่ 3. การหยุดการให้แรงเสริม (Extinction) หลังจากการใช้การเสริมแรงในระยะที่ 2 แล้วในระยะนี้จะกลับไปใช้วิธีการในระยะที่ 1 อีกครั้ง เป็นเวลา 1 สัปดาห์

ระยะที่ 4. การกลับมาให้แรงเสริม (Reinstatement) อีกครั้ง ในระยะนี้จะกลับมาใช้กระบวนการตามระยะที่ 2 อีกครั้งโดยใช้แบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการโดยทำข้อตกลงกับพลทหารกองประจำการในการใช้เบี้ยอรรถกรเป็นเวลา 1 สัปดาห์ และไม่มีการลงโทษหากสังเกตพบว่าการกระทำผิดวินัยตามที่กำหนด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาการใช้เบียร์รถกรเพื่อควมมีวินัยของพลทหารกองประจำการในสังกัดกองพันทหารราบที่ 3 กรมทหารราบที่ 11 รักษาพระองค์ โดยเปรียบเทียบผล การศึกษาก่อนและหลังการใช้เบียร์รถกรควบคู่กับการชี้แนะ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนได้ผล การศึกษาดังนี้

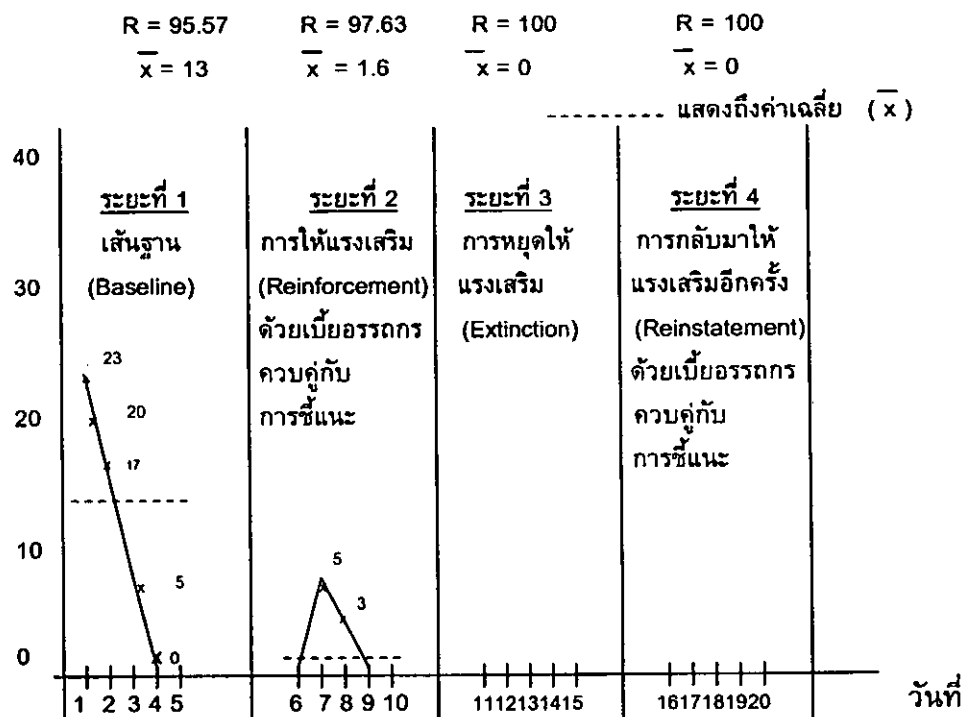
ผลการทดสอบการใช้เครื่องมือ (แบบบันทึกคะแนนควมมีวินัยของพลทหารกอง ประจำการ)

ผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยการฝึกสังเกตและบันทึกคะแนนควมมีวินัยของพลทหาร กองประจำการ โดยทดลองกับพลทหารกองประจำการที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มทดลองจำนวน 5 คน เป็นเวลา 4 สัปดาห์ เพื่อทดลองบันทึกคะแนนตามแบบบันทึกคะแนนควมมีวินัยของพลทหารกอง ประจำการเป็นการทดสอบการใช้เครื่องมือ คือ แบบบันทึกคะแนนควมมีวินัยของพลทหารกอง ประจำการก่อนการทดลองจริง (Preliminary) และหาควมเห็นตรงกันของผู้บันทึกคะแนน และเป็นการทดสอบการใช้เครื่องมือก่อนการทดลองจริง และหาค่าควมเห็นตรงกันระหว่างผู้วิจัย กับครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยโดย สังเกตพฤติกรรมและบันทึกคะแนนตามแบบบันทึกคะแนนควมมีวินัย ของพลทหารกองประจำการ ได้แก่

1. ด้านการแต่งกาย
2. ด้านควมรับผิดชอบเป็นส่วนบุคคล
3. ด้านการแสดงการเคารพ
4. ด้านควมรับผิดชอบต่อหน้าที่

ผลการทดสอบการใช้เครื่องมือเครื่องมือ คือ แบบบันทึกคะแนนควมมีวินัยของพลทหาร กองประจำการก่อนการทดลองจริง (Preliminary) ได้ผลดังแสดงในภาพประกอบ 4

จำนวนความผิดวินัย (ข้อ)



R หมายถึง ค่าความเห็นตรงกันของผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการทดลอง

ภาพประกอบ 4 ผลการทดสอบการใช้เครื่องมือแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหาร กองประจำการก่อนการทดลองจริง (Preliminary) รวมคะแนนความมีวินัยทั้ง 4 ด้าน

จากภาพประกอบ 4 ปรากฏว่าพลทหารกองประจำการ 5 คนนี้มีการกระทำผิดวินัยลดน้อยลง จากสังเกตและบันทึกคะแนนความผิดวินัยของผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการทดลอง พบว่ามีจำนวนความผิดวินัยลดลงอย่างชัดเจน ในระยะที่ 2 ซึ่งเป็นระยะที่ให้การเสริมแรงควบคู่กับการชี้แนะ พบความผิดวินัยเฉลี่ย 1.16 ข้อต่อวัน เมื่อเทียบกับระยะที่ 1 พบความผิดวินัยเฉลี่ย 13 ข้อต่อวัน แสดงว่าพลทหารกองประจำการทั้ง 5 คนนี้ มีการพัฒนาความมีวินัยดีมากขึ้น เมื่อมาวิเคราะห์ดูผลการศึกษาในระยะที่ 3 และ ระยะที่ 4 พบว่า พลทหารกองประจำการทั้ง 5 คนนี้ ไม่มีการกระทำผิดวินัยเลย ซึ่งพฤติกรรมนี้อาจเกิดจากการเรียนรู้ของพลทหารกองประจำการกลุ่มนี้ เนื่องจากการเก็บข้อมูลนี้เป็นการสังเกตในเวลาเดียวกันทั้ง 4 ระยะ คือ เวลา 08.00 ถึง 10.00 น. ทำให้พลทหารกองประจำการกลุ่มนี้เกิดการเรียนรู้และระวังตัวไม่ให้เกิดการกระทำผิดวินัย โดยเฉพาะช่วงที่ผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยมาสังเกตและบันทึกคะแนนในเวลาดังกล่าว ผลการทดลองจึงอาจคลาดเคลื่อนไปจากความจริง

ดังนั้นในการศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลจริงจึงควรปรับขั้นตอนการศึกษาวิจัยจากการสังเกตและบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการในช่วงเวลาที่แน่นอนจากเวลา 08.00 ถึง 10.00 น. ทุกวัน เป็นการสังเกตและบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการเป็นวันละ 1 ครั้ง โดยไม่จำกัดเวลา เพื่อให้พลทหารผู้ร่วมการทดลองรู้ว่ากำลังถูกสังเกตและบันทึกคะแนนความมีวินัยอยู่ ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการสังเกตพฤติกรรมแบบสุ่มเวลา (Time Sampling) ของสมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2536: 63) กล่าวว่าเป็นการสังเกตที่ผู้สังเกตแบ่งเวลาออกเป็นช่วงๆ แล้วนับเฉพาะจำนวนช่วงเวลาหนึ่งๆ เท่านั้น โดยเน้นความถี่หรือจำนวนครั้งของพฤติกรรมที่พึงประสงค์จะศึกษา ส่วนเกณฑ์ในการนับช่วงเวลานั้นจะต้องกำหนดให้แน่นอน โดยจะต้องให้สอดคล้องกับลักษณะของพฤติกรรมที่ต้องการศึกษาและจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

การหาค่าความเห็นตรงกันของการบันทึกพฤติกรรมในการทดสอบการใช้เครื่องมือก่อนการทดลองจริง

การหาค่าความเห็นตรงกันของผู้วิจัยและครูผู้ฝึกผู้ร่วมการวิจัย โดย สังเกตพฤติกรรมและบันทึกคะแนนตามแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ ผู้วิจัยและครูผู้ฝึกผู้ร่วมการวิจัยเป็นผู้บันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการในระหว่างเวลา 08.00 ถึง 10.00 น. จากนั้นผู้วิจัยและครูผู้ฝึกผู้ร่วมการวิจัยสรุปผลการบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการทั้ง 4 ด้านนี้ร่วมกัน (ผลการหาค่าความเห็นตรงกันและการบันทึกพฤติกรรมนี้หาได้จากการทดสอบการใช้เครื่องมือ (แบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ) ก่อนการทดลองจริง

ผลการสังเกตและคะแนนที่บันทึกได้มาหาค่าความเห็นตรงกัน โดยถ้าเห็นตรงกันก็ให้เป็น 1 คะแนน แต่ถ้าผู้สังเกตเห็นเพียงคนเดียวก็จะให้คะแนนเห็นไม่ตรงกัน และถ้าเห็นว่าไม่มีพฤติกรรมเกิดขึ้นตรงกันจะไม่นับว่าเป็นคะแนนการเห็นตรงกัน เมื่อให้คะแนนแล้วสามารถนำมาคำนวณหาค่าความคิดเห็นตรงกันจากสูตร (Elsie and Others. 1973 : 115-124)

$$\text{ค่าความเห็นตรงกัน} = 100 \times \frac{\text{คะแนนการเห็นตรงกัน}}{\text{คะแนนการเห็นตรงกัน} + \text{คะแนนการเห็นไม่ตรงกัน}}$$

ค่าความเห็นตรงกันของการสังเกตพฤติกรรมและบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการของผู้สังเกตทั้งสองคน คือ ผู้วิจัยและครูผู้ฝึกผู้ร่วมการวิจัยมาเปรียบเทียบกันในแต่ละช่วงเวลา เพื่อดูว่าบันทึกพฤติกรรมตรงกันหรือไม่ตลอดเวลาที่สังเกตนั้น พบว่าในระยะที่ 1 ระยะที่ 2 ระยะที่ 3 และระยะที่ 4 มีค่าความเห็นตรงกันร้อยละ 95.57 ร้อยละ 97.63 ร้อยละ 100 และร้อยละ

100 หรือคิดเป็นสัมประสิทธิ์ค่าความเห็นตรงกันเท่ากับ 0.95, 0.97, 1.0 และ 1.0 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไปจึงถือว่าการสังเกตนี้เชื่อมั่นได้ (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2536 : 33) และถือว่าผู้สังเกตทั้งสอง คือ ผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยมีความเห็นตรงกัน ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ จึงได้ดำเนินการวิจัยในขั้นตอนต่อไปโดยให้ผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยเป็นผู้สังเกตพฤติกรรมและบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการในการทดลองศึกษาวิจัยนี้ต่อไปตามขั้นตอนการศึกษาวิจัยพร้อมทั้งหาค่าความเห็นตรงกันด้วยในขั้นตอนของการดำเนินการวิจัยจริง

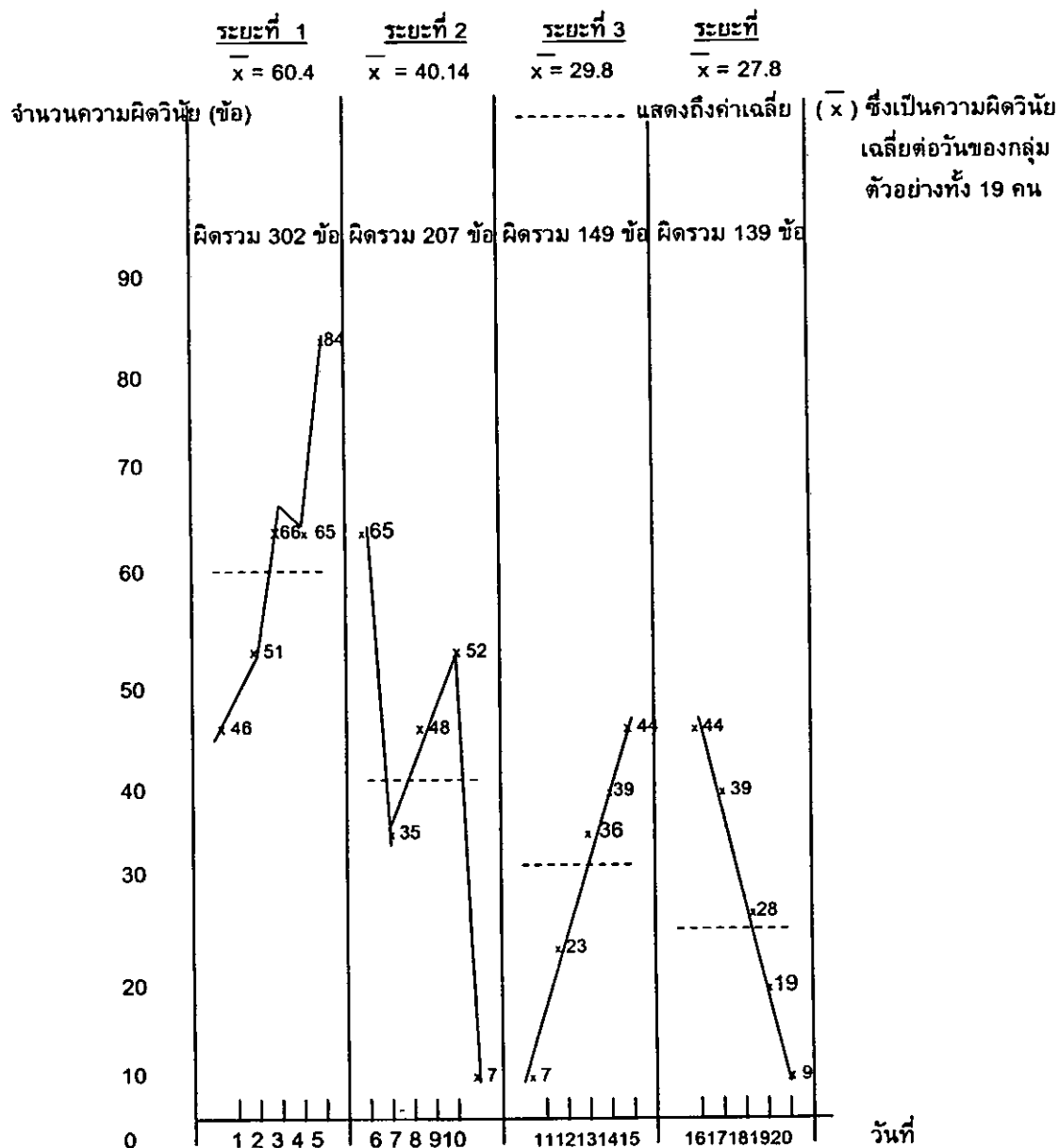
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการดำเนินการทดลองโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ โดยทดลองด้วยวิธีสลับกลับ (ชัยพร วิชชาวุธ. 2519: 110 - 113) ซึ่งเป็นวิธีสลับเงื่อนไขควบคุมและเงื่อนไขทดลองกลับไปมาภายในบุคคลเดียวกันซึ่งเหมาะกับพฤติกรรมที่สามารถเกิดการดับสูญ โดยการงดการให้แรงเสริมแก่พฤติกรรมนั้นและพฤติกรรมนี้จะกลับมาอีกหากได้รับแรงเสริมอีกและเมื่อฟื้นกลับมาแล้วสามารถทำให้ดับสูญได้อีก สำหรับงานวิจัยนี้ปรับพฤติกรรมโดยใช้การเสริมแรงให้เกิดพฤติกรรมที่ต้องการคือ ความมีวินัยของพลทหารกองประจำการโดยให้แรงเสริม คือ การใช้เบี้ยอรรถกรซึ่งใช้เป็นสิ่งแลกเปลี่ยนกับพฤติกรรมที่ต้องการควบคู่กับการชี้แนะให้เกิดพฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการเป็นเงื่อนไขทดลองในปรับพฤติกรรมเพื่อพัฒนาความมีวินัยของพลทหารกองประจำการและเงื่อนไขควบคุม คือ การปกครองบังคับบัญชาตามปกติ (ไม่มีการเสริมแรงแก่พฤติกรรม)

ผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการทดลองตรวจและบันทึกความมีวินัยโดยใช้แบบบันทึกความมีวินัยของพลทหารกองประจำการจำนวน 19 คน แบบไม่จำกัดช่วงเวลาวันละ 1 ครั้ง รวมเก็บข้อมูล 5 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 1 สัปดาห์ โดยสังเกตและบันทึกคะแนนโดยไม่ให้พลทหารกองประจำการรู้ตัว ได้จำนวนความผิดวินัยของพลทหารกองประจำการจำนวน 19 คน โดยแบ่งขั้นตอนการทดลองออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ระยะเส้นฐาน ระยะที่ 2 ระยะการให้การเสริมแรง ระยะที่ 3 ระยะหยุดการให้การเสริมแรง และระยะที่ 4 ระยะการให้การเสริมแรง ได้ผลการศึกษาในการสังเกตและบันทึกคะแนนความมีวินัยแยกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านการแต่งกาย ด้านความรับผิดชอบเป็นส่วนบุคคล ด้านการแสดงความเคารพ และด้านความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ดังผลการศึกษาแสดงในตาราง 2 - 6 และในภาพประกอบ 5 - 9

ตาราง 2 ความถี่ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความผิดวินัยด้านที่ 1
ด้านการแต่งกาย ในการทดลองก่อนและหลังการใช้เบียร์รกรความคู่กับการชี้แนะ

ด้าน	คนที่	ระยะที่ 1 : ระยะเส้นฐาน สัปดาห์ที่ 1 / วันที่					ระยะที่ 2 : ระยะเสริมแรง สัปดาห์ที่ 2 / วันที่					ระยะที่ 3 : ระยะถอดแรงเสริม สัปดาห์ที่ 3 / วันที่					ระยะที่ 4 : ระยะเสริมแรง สัปดาห์ที่ 4 / วันที่				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	1	3	3	3	3	3	4	4	2	3	2	2	1	1	1	1	3	2	2	1	1
	2	2	2	3	2	3	3	1	2	2	0	0	0	0	2	2	3	2	1	0	0
	3	1	2	3	3	4	3	1	3	2	0	0	1	2	2	3	3	2	1	0	0
	4	2	3	3	3	4	3	1	2	2	0	0	0	2	3	3	3	2	1	0	0
	5	1	2	4	3	4	2	2	4	3	2	2	2	2	2	3	2	1	2	1	0
	6	2	2	3	3	4	4	1	3	3	0	0	0	2	2	3	2	3	2	0	0
	7	3	3	4	4	3	4	1	2	2	0	0	0	1	2	2	2	2	1	2	0
	8	4	2	3	3	3	4	3	3	3	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	1
	9	4	2	4	4	4	4	1	3	1	0	0	2	0	2	2	2	2	1	2	1
	10	2	3	3	3	4	3	2	2	3	1	1	1	2	3	2	2	2	2	2	1
	11	2	4	4	4	5	3	1	4	3	0	0	1	1	2	2	2	2	1	0	0
	12	3	2	3	6	6	3	2	2	2	0	0	2	4	2	3	2	2	2	1	1
	13	2	3	4	3	5	4	2	2	3	0	0	0	2	2	3	3	2	2	1	0
	14	3	4	5	4	6	4	2	2	3	0	0	1	3	2	3	2	2	2	0	1
	15	4	3	4	2	6	5	3	2	2	0	0	2	2	2	2	3	2	1	1	0
	16	2	2	3	2	4	4	3	2	4	0	0	2	2	2	2	2	2	1	1	0
	17	2	3	3	4	6	2	2	2	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1
	18	2	3	4	5	5	3	1	1	4	1	1	2	3	2	2	2	2	1	1	1
	19	2	2	3	4	5	3	2	2	4	0	0	2	3	2	2	2	2	2	1	1
	รวม	46	51	66	65	84	65	35	48	52	7	7	23	36	39	44	44	39	28	19	9
	X	2.4	2.7	3.5	3.4	4.4	3.4	1.8	2.5	2.7	0.4	0.4	1.2	2.9	2.1	2.3	2.3	2.0	1.5	9.0	5.0
	SD	0.9	0.7	0.6	1	1	0.8	0.9	1	0.8	0.7	0.7	0.9	1	0.4	0.6	0.5	0.3	0.5	0.8	0.5



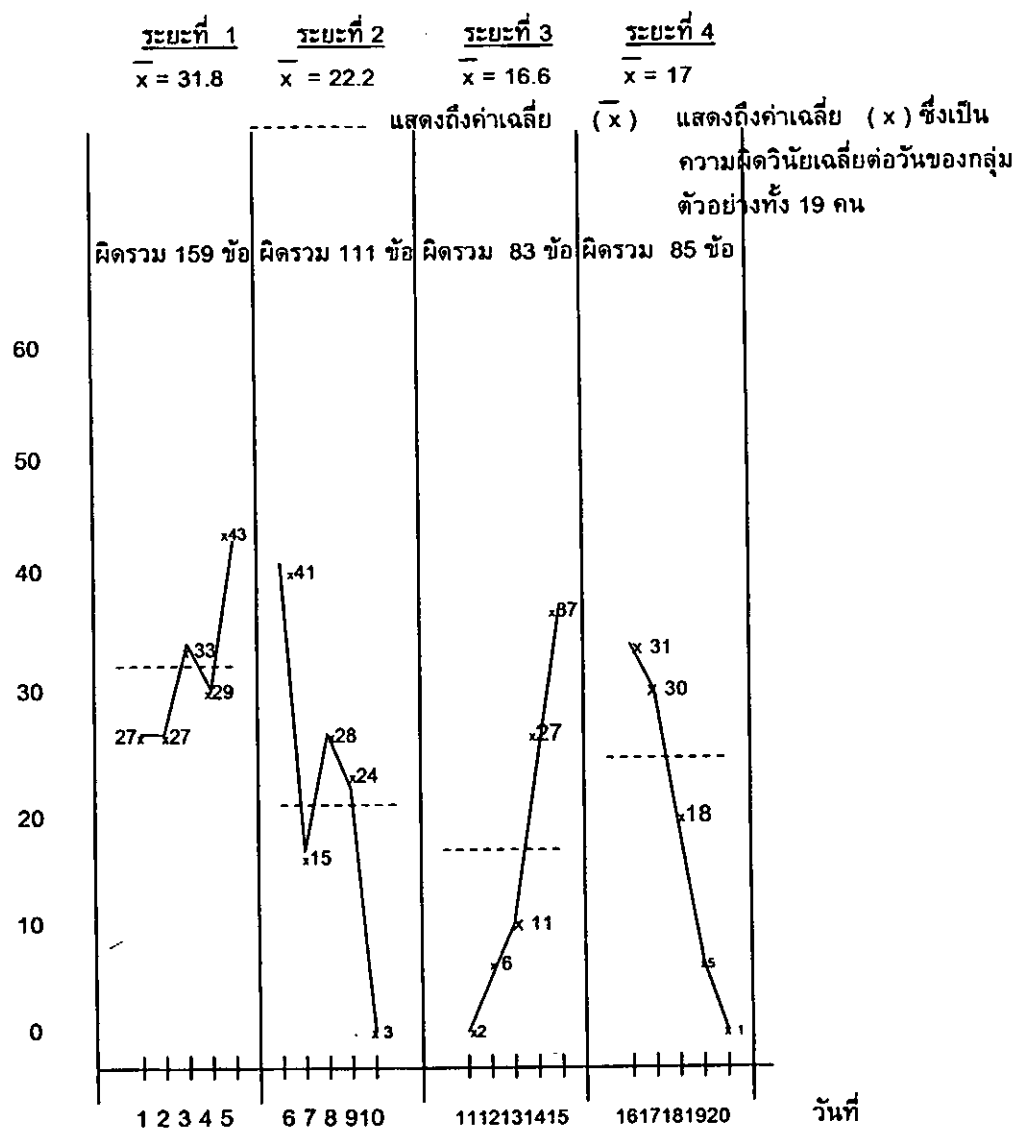
ภาพประกอบ 5 ผลการทดลองการวิธีสลับ 4 ระยะ ระหว่างเงื่อนไขควบคุมและเงื่อนไขทดลอง การเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรควบคู่กับการชี้แนะในการศึกษาการพัฒนาความมีวินัยของ พลทหารกองประจำการ ด้านที่ 1 ด้านการแต่งกาย

จากภาพประกอบ 5 ก่อนและหลังการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรควบคู่กับการชี้แนะในการปรับพฤติกรรมความมีวินัยพบว่า ความถี่ของความผิดวินัยในด้านที่ 1 ด้านการแต่งกายของ พลทหารในระยะที่ 2, 3 และ 4 ลดลง แสดงว่า การใช้การเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรควบคู่กับการชี้แนะทำให้พลทหารมีวินัยเพิ่มขึ้น

ตาราง 3 ความถี่ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความผิดวินัยด้านที่ 2
ด้านความรับผิดชอบเป็นส่วนตัวในการทดลองก่อนและหลังการใช้เบียร์รกรความคู่
กับการชี้แนะ

ด้าน	คนที่	ระยะที่ 1 : ระยะเสียนฐาน สัปดาห์ที่ 1 / วันที่					ระยะที่ 2 : ระยะเสริมแรง สัปดาห์ที่ 2 / วันที่					ระยะที่ 3 : ระยะถอดแรงเสริม สัปดาห์ที่ 3 / วันที่					ระยะที่ 4 : ระยะเสริมแรง สัปดาห์ที่ 4 / วันที่				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2	1	2	2	2	2	3	3	0	3	2	2	1	0	1	2	2	1	2	1	2	1
	2	1	2	1	2	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	2	1	0	0
	3	1	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
	4	1	0	1	1	2	1	1	2	1	0	0	0	0	1	1	1	2	1	0	0
	5	2	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0
	6	1	2	1	1	2	2	1	2	2	0	0	0	1	0	2	2	1	0	0	0
	7	1	1	0	1	2	1	1	2	2	0	0	2	1	2	2	2	1	1	0	0
	8	1	2	3	2	3	3	2	3	3	0	0	1	2	2	2	2	2	1	0	0
	9	2	1	2	2	3	3	1	0	1	0	0	1	0	2	2	2	2	2	1	0
	10	2	2	3	2	3	3	1	2	1	0	0	0	1	2	2	2	2	1	0	0
	11	2	2	3	1	3	2	1	2	3	0	0	1	0	2	2	2	2	1	0	0
	12	2	2	3	2	3	2	0	0	1	0	0	1	0	2	3	2	2	1	0	0
	13	0	0	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	2	2	3	2	2	1	0	0
	14	2	1	2	3	3	3	1	1	3	0	0	0	2	1	2	2	1	2	0	0
	15	1	1	1	2	2	3	1	2	2	0	0	0	0	0	2	1	2	1	0	0
	16	2	2	1	1	3	3	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	1	1	0
	17	0	1	2	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0
	18	2	1	2	2	2	3	0	2	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0
	19	2	1	2	1	2	2	1	1	0	0	0	0	1	0	2	2	2	1	1	0
	รวม	27	27	33	29	43	41	15	28	24	3	2	6	11	27	37	31	30	18	5	1
	X	1.4	1.4	1.7	1.5	2	2.2	0.8	1.5	1.3	0.2	0.1	0.3	0.6	1.2	1.9	1.6	1.6	0.9	0.2	0.1
	SD	0.7	0.7	0.9	0.6	0.7	0.8	0.5	0.9	1.1	0.5	0.3	0.6	0.8	0.9	0.5	0.5	0.6	0.6	0.4	0.2

จำนวนความผิดวินัย (ข้อ)



ภาพประกอบ 6 ผลการทดลองการวิวิธศิลป์ 4 ระยะ ระหว่างเงื่อนไขควบคุมและเงื่อนไขทดลอง
การเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรควบคู่กับการชี้แนะในการศึกษาการพัฒนาความมี
วินัยของพลทหารกองประจำการ ด้านที่ 2 ด้านความรับผิดชอบเป็นส่วนบุคคล

จากภาพประกอบ 6 ก่อนและหลังการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรควบคู่กับการชี้แนะในการ
ปรับพฤติกรรมความมีวินัยพบว่า ความถี่ของความผิดวินัยในด้านที่ 2 ด้านความรับผิดชอบเป็นส่วน
บุคคลของพลทหารในระยะที่ 2, 3 และ 4 ลดลง แสดงว่า การใช้การเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรควบคู่
กับการชี้แนะทำให้พลทหารมีวินัยเพิ่มขึ้น

ตาราง 4 ความถี่ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความผิวนัยด้านที่ 3
ด้านการแสดงการเคารพในการทดลองก่อนและหลังการใช้เบียร์รกรควบคู่กับการชี้แนะ

ด้าน	คนที่	ระยะที่ 1 : ระยะเส้นฐาน สัปดาห์ที่ 1 / วันที่					ระยะที่ 2 : ระยะเสริมแรง สัปดาห์ที่ 2 / วันที่					ระยะที่ 3 : ระยะถอดแรงเสริม สัปดาห์ที่ 3 / วันที่					ระยะที่ 4 : ระยะเสริมแรง สัปดาห์ที่ 4 / วันที่				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
	2	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
	9	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	10	0	1	1	2	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	11	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	12	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
	13	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	14	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	0
	15	1	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	16	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	18	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	รวม	6	8	10	9	12	11	2	6	7	0	0	0	0	7	4	4	1	0	0	0
	X	0.3	0.4	0.5	0.5	0.8	0.6	1	0.3	0.4	0	0	0	0	0.4	0.2	0.2	0.1	0	0	0
	SD	0.5	0.5	0.5	0.6	0.8	0.6	0.3	0.5	0.5	0	0	0	0	0.5	0.4	0.6	0.2	0	0	0

จำนวนความผิดวินัย (ข้อ)

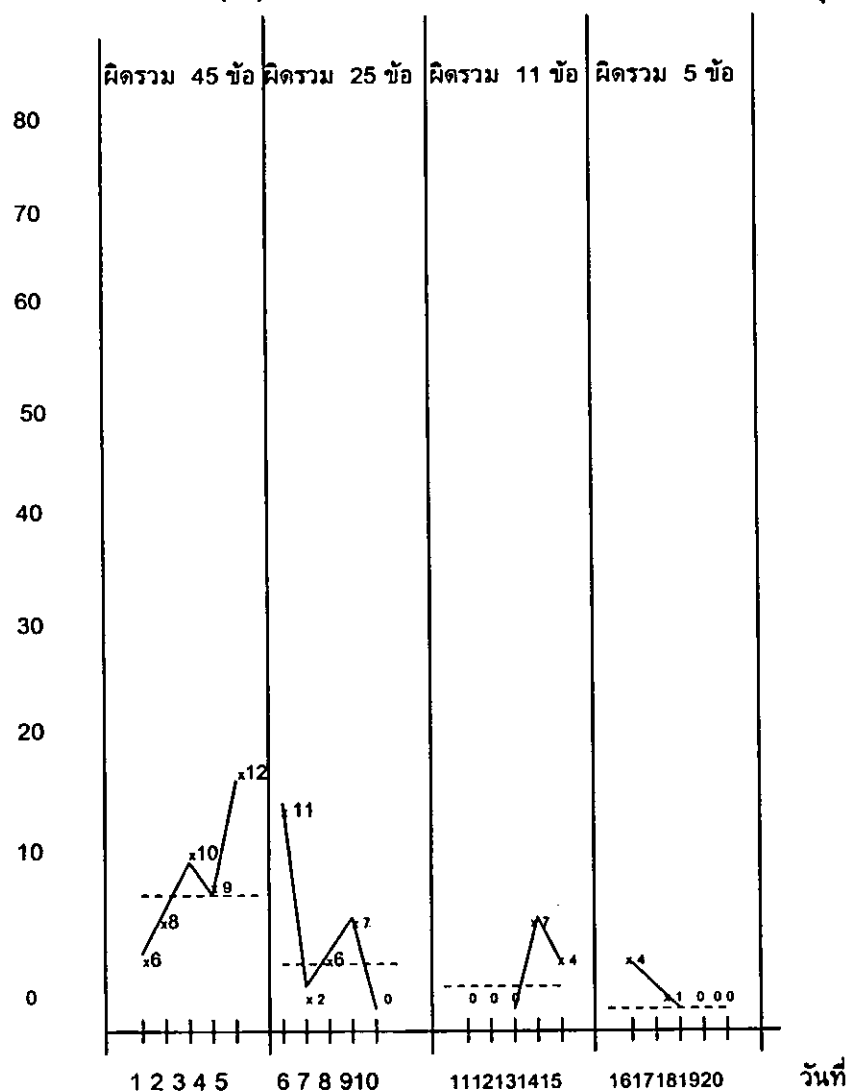
ระยะที่ 1
 $\bar{x} = 9$

ระยะที่ 2
 $\bar{x} = 5$

ระยะที่ 3
 $\bar{x} = 2.2$

ระยะที่ 4
 $\bar{x} =$

----- แสดงถึงค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) แสดงถึงค่าเฉลี่ย ซึ่งเป็นความผิดวินัยเฉลี่ยต่อวันของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 19 คน



ภาพประกอบ 7 ผลการทดลองการวิธีสลับ 4 ระยะ ระหว่างเงื่อนไขควบคุมและเงื่อนไขทดลอง การเสริมแรงด้วยเบียร์รถกรควบคุมกับการชี้แนะในการศึกษาการพัฒนาความมีวินัยของ พลทหารกองประจำการ ด้านที่ 3 ด้านการแสดงความเคารพ

จากภาพประกอบ 7 ก่อนและหลังการเสริมแรงด้วยเบียร์รถกรควบคุมกับการชี้แนะในการ ปรับพฤติกรรมความมีวินัยพบว่า ความถี่ของความผิดวินัยในด้านที่ 3 ด้านการแสดงความเคารพของ พลทหารในระยะที่ 2, 3 และ 4 ลดลง แสดงว่า การใช้การเสริมแรงด้วยเบียร์รถกรควบคุมกับการ ชี้แนะทำให้พลทหารมีวินัยเพิ่มขึ้น

ตาราง 5 ความถี่ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความผิดวินัยด้านที่ 4
ด้านความรับผิดชอบต่อหน้าที่ในการทดลองก่อนและหลังการใช้เบียร์รถกรควบคุมกับการชี้แนะ

ด้าน	คนที่	ระยะที่ 1 : ระยะพื้นฐาน สัปดาห์ที่ 1 / วันที่					ระยะที่ 2 : ระยะเสริมแรง สัปดาห์ที่ 2 / วันที่					ระยะที่ 3 : ระยะถอดแรงเสริม สัปดาห์ที่ 3 / วันที่					ระยะที่ 4 : ระยะเสริมแรง สัปดาห์ที่ 4 / วันที่				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	9	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	10	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	11	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	14	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
	15	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	18	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	รวม	3	3	5	6	8	1	1	1	2	0	0	0	0	5	2	1	0	0	0	0
	X	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0	0	0	0	0.3	0.1	0.1	0	0	0	0
	SD	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.2	0.2	0.2	0.3	0	0	0	0	0.5	0.3	0.2	0	0	0	0

จำนวนความผิดวินัย (ข้อ)

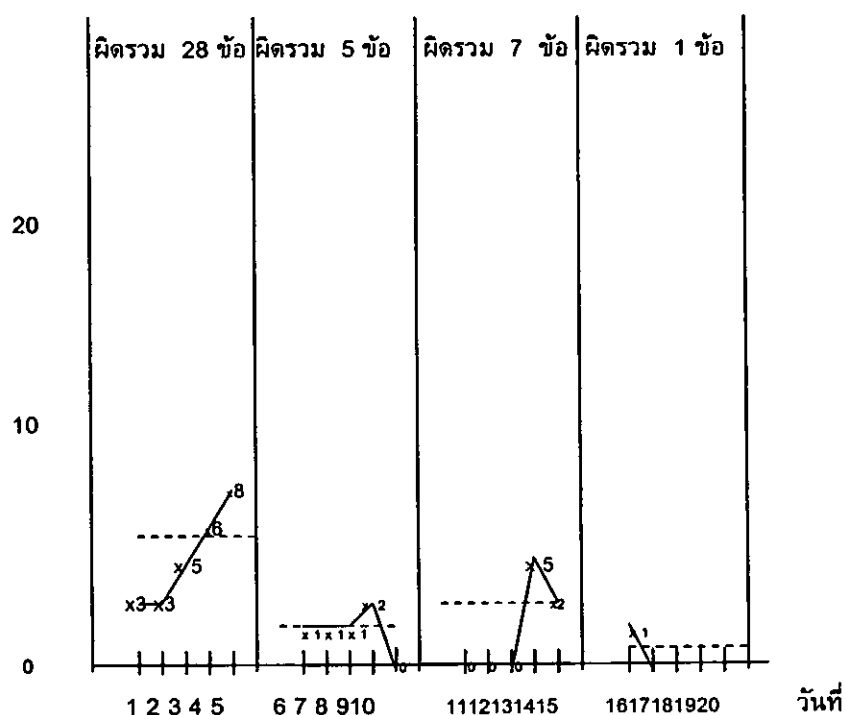
$$\begin{array}{c} \text{ระยะที่ 1} \\ \bar{x} = 5.6 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \text{ระยะที่ 2} \\ \bar{x} = 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \text{ระยะที่ 3} \\ \bar{x} = 1.4 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \text{ระยะที่ 4} \\ \bar{x} = 0.2 \end{array}$$

----- แสดงถึงค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ซึ่งเป็นความผิดวินัยเฉลี่ยต่อวันของ
กลุ่มตัวอย่างทั้ง 19 คน



ภาพประกอบ 8 ผลการทดลองการวิีสลัป 4 ระยะ ระหว่างเงื่อนไขควบคุมและเงื่อนไขทดลอง การเสริมแรงด้วยเบียร์รถกรควบคุมกับการชี้แนะในการศึกษาการพัฒนาความมีวินัยของ พลทหารกองประจำการ ด้านที่ 4 ด้านการรับผิดชอบต่อหน้าที่

จากภาพประกอบ 8 ก่อนและหลังการเสริมแรงด้วยเบียร์รถกรควบคุมกับการชี้แนะในการ ปรับพฤติกรรมความมีวินัยพบว่า ความถี่ของความผิดวินัยในด้านด้านที่ 4 ด้านการรับผิดชอบต่อ หน้าที่ของพลทหารในระยะที่ 2 และ 4 ลดลง ส่วนระยะที่ 3 เพิ่มขึ้นเล็กน้อย แสดงว่า การใช้การ เสริมแรงด้วยเบียร์รถกรควบคุมกับการชี้แนะทำให้พลทหารมีวินัยเพิ่มขึ้น

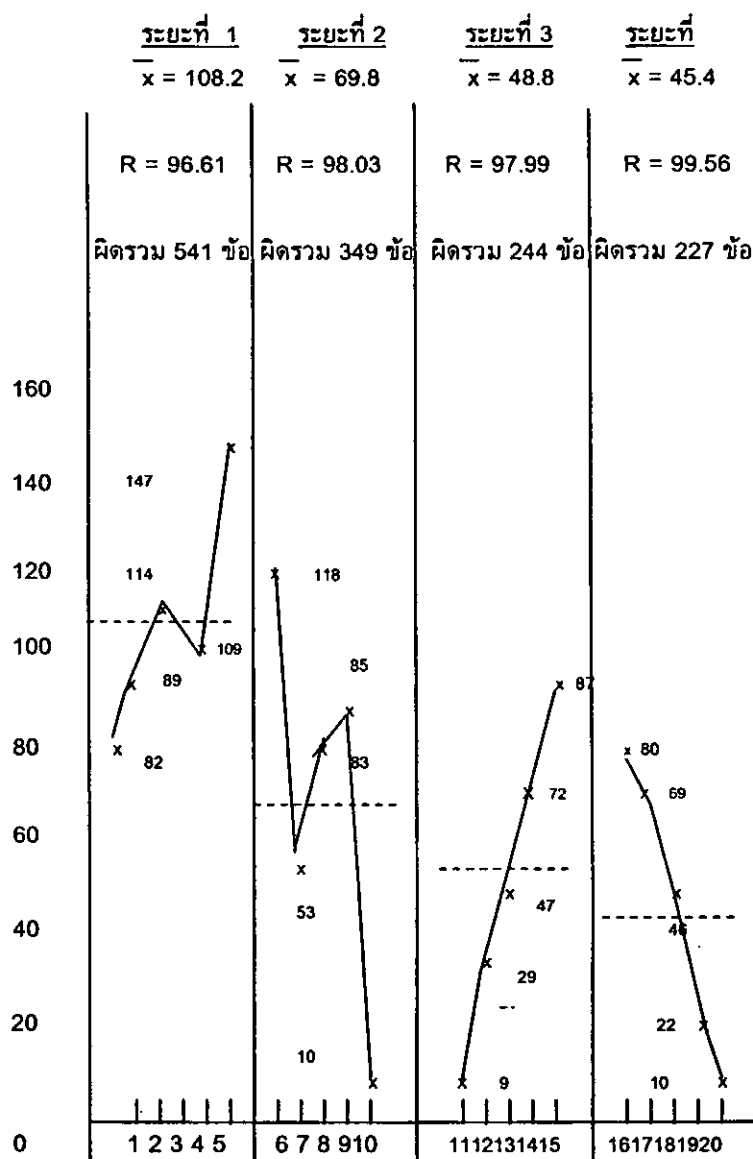
ตาราง 6 ความถี่ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความผิดวินัยรวมทั้ง 4 ด้าน
ในการทดลองก่อนและหลังการใช้เบียร์รกรควบคุมกับการชี้แนะ

ด้าน	คนที่	ระยะที่ 1 : ระยะเส้นฐาน สัปดาห์ที่ 1 / วันที่					ระยะที่ 2 : ระยะเสริมแรง สัปดาห์ที่ 2 / วันที่					ระยะที่ 3 : ระยะถอดแรงเสริม สัปดาห์ที่ 3 / วันที่					ระยะที่ 4 : ระยะเสริมแรง สัปดาห์ที่ 4 / วันที่				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
รวม 4 ด้าน	1	5	6	7	6	8	7	4	8	6	4	3	0	2	5	4	4	4	3	3	2
	2	3	4	5	4	6	7	2	3	2	0	0	1	0	2	4	4	4	2	0	0
	3	2	6	6	4	8	4	1	3	2	0	0	0	2	3	4	4	3	1	0	0
	4	3	3	6	4	8	5	2	5	4	0	0	2	2	4	4	4	4	2	0	0
	5	3	4	5	4	5	3	2	5	4	3	3	0	2	3	4	3	2	2	1	0
	6	4	4	5	5	7	7	2	5	5	0	0	0	3	2	5	4	4	2	0	0
	7	4	4	5	5	7	6	2	5	4	0	0	4	2	4	4	4	3	2	2	0
	8	7	6	6	6	7	8	5	8	7	0	0	3	4	6	5	4	4	3	2	1
	9	8	4	6	6	9	9	4	3	3	0	0	3	0	6	4	4	4	3	3	1
	10	4	7	8	8	9	7	3	4	5	1	1	1	3	7	4	4	4	3	2	1
	11	4	6	7	7	8	6	2	6	8	0	0	2	1	6	4	4	4	2	0	0
	12	6	6	7	8	9	6	3	2	3	0	0	3	1	4	6	6	4	3	1	1
	13	2	3	5	5	7	5	2	4	6	0	0	0	4	5	6	5	4	3	1	0
	14	5	6	9	9	9	7	3	4	7	0	0	1	5	4	7	6	5	4	0	1
	15	6	5	5	6	9	8	4	4	4	0	0	2	2	2	4	4	4	2	1	0
	16	4	4	4	3	7	8	5	4	4	0	0	2	2	3	4	4	3	2	2	0
	17	2	4	5	5	8	4	3	3	3	1	1	2	2	2	4	3	2	3	1	1
	18	5	4	8	9	9	6	1	4	4	1	1	2	3	2	6	5	4	1	1	1
	19	5	3	5	5	7	5	3	3	4	0	0	2	4	2	4	4	3	3	2	1
	รวม	82	89	114	109	147	118	53	83	85	10	9	29	47	72	87	80	69	46	22	10
	X	4.3	4.7	6	5.7	7.7	6.2	2.8	4.4	4.5	0.5	0.5	0.5	2.5	3.8	4.6	4.2	3.6	2.4	1.2	0.5
	SD	1.7	1.2	1.3	1.8	1.1	1.6	1.2	1.6	1.7	1.1	1.0	1.2	1.3	1.7	1.0	0.8	0.8	0.8	1.0	0.6

จำนวนความผิดวินัย (ข้อ)

R หมายถึง ค่าความเห็นตรงกันของผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการทดลอง

----- แสดงถึงค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ซึ่งเป็นความผิดวินัยเฉลี่ยต่อวันของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 19 คน



ภาพประกอบ 9 ผลการทดลองการวิธีสลับ 4 ระยะ ระหว่างเงื่อนไขควบคุมและเงื่อนไขทดลอง การเสริมแรงด้วยเบียร์รถกรควบคุมคู่กับการชี้แนะในการศึกษาการพัฒนาความมีวินัยของ พลทหารกองประจำการ รวมผลคะแนนความมีวินัย 4 ด้าน

ภาพประกอบ 9 แสดงความถี่ของคะแนนการมีวินัยของพลทหารกองประจำการก่อนและหลังการใช้เบียร์รถกรควบคุมคู่กับการชี้แนะ พบว่าระยะที่ 2, 3 และ 4 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความผิดวินัยของพลทหารลดลง แสดงว่า การเสริมแรงด้วยเบียร์รถกรควบคุมคู่กับการชี้แนะทำให้พลทหารมีวินัยเพิ่มขึ้น

ตาราง 7 คะแนนเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความผิดวินัยของพลทหารกองประจำการ ทั้ง 4 ด้าน ในระยะเส้นฐาน ระยะเสริมแรง ระยะถอดแรงเสริม และระยะเสริมแรง โดยใช้การเสริมแรงด้วยเบียร์รถรถควบคู่กับการชี้แนะ

ความผิดวินัย	ระยะเส้นฐาน	ระยะเสริมแรง	ระยะถอดแรงเสริม	ระยะเสริมแรง
$\bar{x}$	108.2	69.8	48.8	45.4
SD	25.5	40.58	31.53	29.81

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 7 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความผิดวินัยของพลทหารกองประจำการในระยะเสริมแรง ระยะถอดแรงเสริม และระยะเสริมแรง ลดลงกว่าระยะเส้นฐาน แสดงว่าการเสริมแรงด้วยเบียร์รถรถควบคู่กับการชี้แนะ ทำให้พลทหารมีวินัยเพิ่มขึ้น

การแสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงความผิดวินัยของพลทหารกองประจำการในระยะเสริมแรง ระยะถอดแรงเสริม และระยะเสริมแรง ผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 8

ตาราง 8 อัตราการเปลี่ยนแปลงของความผิดวินัยของพลทหารกองประจำการ
ภายหลังได้รับการเสริมแรงด้วยเบียร์รถรถควบคู่กับการชี้แนะ

อัตราความก้าวหน้า	ระยะเสริมแรง	ระยะถอดแรงเสริม	ระยะเสริมแรง
ความผิดวินัย	-0.35	-0.55	-0.58

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 8 พบว่า ภายหลังได้รับการเสริมแรงด้วยเบียร์รถรถควบคู่กับการชี้แนะ อัตราการเปลี่ยนแปลงของความผิดวินัยของพลทหารลดลง โดยในระยะเสริมแรงมีอัตราความก้าวหน้าของความผิดวินัยลดลงร้อยละ 35 ของระยะเส้นฐาน หรือระยะก่อนการทดลอง ส่วนในระยะถอดถอนแรงเสริม อัตราความก้าวหน้าของความผิดวินัยลดลงเป็นร้อยละ 55 ของระยะเส้นฐาน และเมื่อให้การเสริมแรงอีกครั้งหนึ่ง อัตราการเปลี่ยนแปลงของความผิดวินัยยังคงลดลงเป็นร้อยละ 58 ของระยะเส้นฐาน

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อเปรียบเทียบความมีวินัยของพลทหารกองประจำการก่อนและหลังการใช้เบียร์รณกรควบคู่กับการช้แนะ

สมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้า

ก่อนและหลังการใช้เบียร์รณกรควบคู่กับการชี้แนะพลทหารกองประจำการมีความมีวินัยแตกต่างกัน

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

การกำหนดกลุ่มประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นพลทหารกองประจำการในสังกัดกองร้อยอาวุธเบาที่ 3 กองพันทหารราบที่ 3 กรมทหารราบที่ 11 รักษาพระองค์ ผลัดที่ 1/2547 จำนวน 20 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นพลทหารกองประจำการในสังกัดกองร้อยอาวุธเบาที่ 3 กองพันทหารราบที่ 3 กรมทหารราบที่ 11 รักษาพระองค์ ผลัดที่ 1/2547 จำนวน 19 คน ได้มาจากการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตาราง Krejcie & Morgan (Krejcie and Morgan, 1970: 608 – 609) และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลากจากประชากรมาจำนวน 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่

1. แบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ
2. โปรแกรมการใช้เบียร์รณกรควบคู่กับการชี้แนะ

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้วิจัย
4. วิธีฝึกครูฝึกผู้ร่วมการทดลอง
5. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองจริงและการทดสอบเครื่องมือ
6. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการทดลองโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ โดยทดลองด้วยวิธีสลับกลับ (ชัยพร วิชชาวุธ.2519: 110 - 113) ซึ่งเป็นวิธีสลับเงื่อนไขควบคุมและเงื่อนไขทดลองกลับไปมาภายในบุคคลเดียวกันซึ่งเหมาะกับพฤติกรรมที่สามารถเกิดการดับสูญ (Extinction) โดยการงดการให้แรงเสริมแก่พฤติกรรมนั้นและพฤติกรรมนี้จะกลับมาอีกหากได้รับแรงเสริมอีกและเมื่อฟื้นกลับมาแล้วสามารถทำให้ดับสูญได้อีก สำหรับงานวิจัยนี้ปรับพฤติกรรมโดยใช้การเสริมแรงให้เกิดพฤติกรรมที่ต้องการคือ ความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ โดยให้แรงเสริม คือ การใช้เบี้ยอรรถกรซึ่งใช้เป็นสิ่งแลกเปลี่ยนกับพฤติกรรมที่ต้องการควบคู่กับการชี้แนะให้เกิดพฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการ เป็นเงื่อนไขทดลองในปรับพฤติกรรมเพื่อพัฒนาความมีวินัยของพลทหารกองประจำการและเงื่อนไขควบคุม คือ การปกครองบังคับบัญชาตามปกติ (ไม่มีการเสริมแรงแก่พฤติกรรม) โดยแบ่งขั้นตอนการทดลองออกเป็น 4 ระยะ (ดังแสดงในภาพประกอบ 3) คือ

ระยะที่ 1. ระยะเส้นฐาน (Baseline) ผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยตรวจและบันทึกความมีวินัยโดยใช้แบบบันทึกความมีวินัยของพลทหารกองประจำการแบบไม่จำกัดช่วงเวลาวันละ 1 ครั้งอย่างต่อเนื่องครั้งละ 2 ชั่วโมงในแต่ละวัน รวมเก็บข้อมูล 5 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 1 สัปดาห์ (รวม 5 วัน) ซึ่งต้องใช้สังเกตและบันทึกคะแนนโดยไม่ให้พลทหารกองประจำการรู้ตัว จากนั้นผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยสรุปผลการบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการทั้ง 4 ด้านนี้ร่วมกันทุกวัน เพื่อรวบรวมข้อมูลการกระทำผิดในแต่ละวัน (วันละ 1 ครั้ง) หากมีการกระทำผิดวินัยในระยะที่ 1 นี้ให้ลงโทษทางวินัยทันทีตามปกติที่เคยปฏิบัติ

ระยะที่ 2. ระยะการให้แรงเสริม (Reinforcement) โดยทำข้อตกลงกับพลทหารกองประจำการในการใช้เบียร์รถรถควบคู่กับการชี้แนะและไม่มีการลงโทษ หากมีการกระทำผิดวินัยและใช้การสังเกตและบันทึกความมีวินัยโดยใช้แบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการแบบไม่จำกัดช่วงเวลาวันละ 1 ครั้ง อย่างต่อเนื่องครั้งละ 2 ชั่วโมงในแต่ละวัน รวมเก็บข้อมูล 5 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ซึ่งต้องใช้สังเกตและบันทึกคะแนนโดยไม่ให้พลทหารกองประจำการรู้ตัว จากนั้นผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยประชุมและสรุปผลการบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการทั้ง 4 ด้านนี้ร่วมกันทุกวัน เพื่อรวบรวมข้อมูลการกระทำผิดในแต่ละวันและประชุมพลทหารกองประจำการ เพื่อชี้แจงผลการปฏิบัติของแต่ละบุคคล และหากพลทหารกองประจำการปฏิบัติได้ถูกต้องตามแบบบันทึกคะแนนในแต่ละด้านครบทุกข้อจะได้ตราสัญลักษณ์กองร้อยประทับในแสดมการ์ดในด้านที่ปฏิบัติได้ครบทุกข้อ ด้านละ 1 ดวง ในแต่ละวัน ถ้าปฏิบัติถูกต้องครบทุกข้อในแต่ละด้านใน 1 วัน จะได้ตราสัญลักษณ์กองร้อย 4 ดวงต่อวัน บันทึกคะแนน 5 ครั้ง เป็นเวลา 1 สัปดาห์ (รวม 5 วัน) และถ้าปฏิบัติได้ครบทั้ง 1 สัปดาห์จะได้ตราสัญลักษณ์กองร้อยทั้งสิ้น 20 ดวง เมื่อได้ตราสัญลักษณ์ของกองร้อยประทับในแสดมการ์ดครบจำนวน 40 ดวง พลทหารกองประจำการนั้นจะได้รับการตอบแทนโดยแลกเป็นวันลาพักรักษาการได้เป็นจำนวน 7 วัน และในระยะที่ 2 นี้จะไม่มีการลงโทษหากตรวจพบว่าการกระทำผิดวินัยตามที่กำหนด ซึ่งพลทหารกองประจำการเป็นผู้เก็บรักษาแสดมการ์ดและแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการไว้เองเพื่อศึกษาเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองที่เกิดขึ้นในระหว่างการทดลอง

ระยะที่ 3. การหยุดการให้แรงเสริม (Extinction) หลังจากการใช้การเสริมแรงในระยะที่ 2 แล้วในระยะนี้จะกลับไปใช้วิธีการในระยะที่ 1 อีกครั้ง เป็นเวลา 1 สัปดาห์

ระยะที่ 4. การกลับมาให้แรงเสริม (Reinstatement) อีกครั้ง ในระยะนี้จะกลับมาใช้กระบวนการตามระยะที่ 2 อีกครั้งโดยใช้แบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ โดยทำข้อตกลงกับพลทหารกองประจำการในการใช้เบียร์รถรถเป็นเวลา 1 สัปดาห์ และไม่มีการลงโทษหากสังเกตพบว่าการกระทำผิดวินัยตามที่กำหนด

สรุปผลการศึกษาวิจัย

ในการศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาการใช้เบียร์รณกรเพื่อควมมีวินัยของพลทหารกองประจำการในสังกัดกองพันทหารราบที่ 3 กรมทหารราบที่ 11 รักษาพระองค์ จังหวัดเพชรบุรี โดยเปรียบเทียบควมมีวินัยของพลทหารกองประจำการก่อนและหลังการใช้เบียร์รณกรควบคู่กับการชี้แนะ

การใช้เบียร์รณกรควบคู่กับการชี้แนะเป็นเงื่อนไขทดลองในปรับพฤติกรรมซึ่งเป็นพฤติกรรมที่มีการให้แรงเสริมเพื่อพัฒนาควมมีวินัยของพลทหารกองประจำการ และมีเงื่อนไขควบคุม คือ การปกครองบังคับบัญชาตามปกติ (ไม่มีการเสริมแรงแก่พฤติกรรม) โดยแบ่งขั้นตอนการทดลองออกเป็น 4 ระยะ โดยใช้วิธีสลับเงื่อนไขควบคุมและเงื่อนไขทดลองกลับไปมาภายในบุคคลเดียวกัน ได้ผลการศึกษาเป็นคะแนนความผิดวินัยของพลทหารกองประจำการในแต่ละวันในช่วงเวลาแต่ละระยะของการทดลองนำเสนอเป็นกราฟแสดงความถี่ของพฤติกรรมในการกระทำความผิดวินัยของทหารกองประจำการในการทดลองแต่ละระยะที่ประเมิน โดยผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัย ซึ่งมีความเห็นตรงกันมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้และยอมรับได้คือ มากกว่าร้อยละ 80 ทุกช่วงของระยะการทดลอง (ดังแสดงผลการคำนวณค่าความเห็นตรงกันในภาคผนวก จ.) ดังแสดงในภาพประกอบ 5 – 9

จากผลการศึกษาวิจัยในกราฟแสดงความถี่ของพฤติกรรมในการกระทำความผิดวินัยของทหารกองประจำการในการทดลองแต่ละระยะที่ประเมินได้จากแบบบันทึกคะแนนควมมีวินัยของพลทหารกองประจำการ ดังผลการศึกษาวิจัยที่แสดงในภาพประกอบ 5 - 9 สามารถสรุปได้อย่างชัดเจนว่า การใช้เบียร์รณกรควบคู่กับการชี้แนะสามารถพัฒนาควมมีวินัยของพลทหารกองประจำการได้ ซึ่งสังเกตจากกราฟแสดงความถี่ของพฤติกรรมในการกระทำความผิดวินัยของทหารกองประจำการในการทดลองในระยะที่ 2 กับระยะที่ 4 พลทหารกองประจำการมีการปฏิบัติผิดวินัยต่ำกว่าระยะที่ 1 กับระยะที่ 3 ซึ่งไม่ได้ใช้การเสริมแรงด้วยเบียร์รณกรควบคู่กับการชี้แนะ และจากตาราง 7 และ 8 จากผลการศึกษาที่พบว่า คะแนนเฉลี่ยความผิดวินัยของพลทหารกองประจำการในระยะเสริมแรง ระยะถอดแรงเสริม และระยะเสริมแรงลดลงกว่าระยะเส้นฐาน และยังพบอีกว่าภายหลังได้รับการเสริมแรงด้วยเบียร์รณกรควบคู่กับการชี้แนะ อัตราการเปลี่ยนแปลงความผิดวินัยของพลทหารกองประจำการลดลง จึงสรุปได้ชัดเจนว่า ภายหลังได้รับการเสริมแรงด้วยเบียร์รณกรควบคู่กับการชี้แนะพลทหารกองประจำการมีวินัยเพิ่มขึ้น

ในการศึกษานี้ ควมมีวินัยของพลทหารกองประจำการเป็นพฤติกรรมที่สามารถเกิดการดับสูญได้ และมีการใช้เงื่อนไขควบคุม คือ การใช้ระยะเส้นฐาน ซึ่งเป็นการสังเกตพฤติกรรมควมมีวินัยของพลทหารกองประจำการตามแบบบันทึกคะแนนควมมีวินัยของพลทหารกองประจำการ โดยเมื่อสังเกตพบว่ามีควมผิดวินัยก็ลงโทษตามปกติ การสลับกลับไปกับเงื่อนไขทดลองในการศึกษานี้ คือ การใช้เบียร์รณกรควบคู่กับการชี้แนะเป็นการปรับพฤติกรรมเพื่อพัฒนาควมมีวินัยของพล

ทหารกองประจำการโดยการเสริมแรงใช้เบียร์รถกระสมไว้เพื่อแลกกับการลาพักจำนวน 7 วัน ซึ่งจากประสบการณ์ทำงานของผู้วิจัยที่หน่วยฝึกทหารเกณฑ์สังกัดกองพันทหารราบที่ 3 กรมทหารราบที่ 11 รักษาพระองค์ จ.เพชรบุรีนี้มากกว่า 8 ปี และจากการสัมภาษณ์ พลทหารกองประจำการส่วนใหญ่ พบว่าวันลาพักเป็นสิ่งที่พลทหารกองประจำการมีความต้องการอยากได้ที่สุดในขณะที่มาฝึกเป็นพลทหารกองประจำการ ทำให้เห็นว่าการเลือกใช้เบียร์รถกระโดยการสะสมไว้แลกเปลี่ยนวันลาพักจำนวน 7 วันนี้เป็นการเลือกสิ่งแลกเปลี่ยนที่มีความเหมาะสมที่จะเป็นตัวเสริมแรงที่มีอิทธิพลหรือมีความแรงมากเพียงพอและมีความเหมาะสมอย่างยิ่งในการนำมาปรับพฤติกรรมพัฒนาให้พลทหารกองประจำการมีวินัยมากขึ้นได้ จากผลการศึกษาวิจัยนี้ การใช้เบียร์รถกระจึงเป็นตัวเสริมแรงทำให้พลทหารกองประจำการสามารถพัฒนาความมีวินัยเพิ่มมากขึ้น

จากผลการวิจัยพบว่า เมื่อมีการสลักกลับไปมาอีกครั้งในพลทหารกองประจำการกลุ่มเดิม โดยถอดถอนเงื่อนไขทดลองหรือตัวเสริมแรงในการทดลองนี้ก็คือ การถอดการใช้เบียร์รถกระควบคู่กับการชี้แนะออกและกลับมาใช้วิธีการปรับพฤติกรรมโดยการสังเกต จากผลการศึกษาทำให้ทราบได้ชัดเจนว่า พฤติกรรมการกระทำผิดวินัยของพลทหารกองประจำการกลับมาเหมือนเดิมมีการกระทำผิดวินัยสูงขึ้นเช่นเดิมตลอดการศึกษาระยะเวลาของการถอดตัวเสริมแรงนี้ออก และเมื่อกลับมาใช้การเสริมแรงอีกครั้งโดยการใช้เบียร์รถกระควบคู่กับการชี้แนะและไม่มีการลงโทษเมื่อพลทหารกองประจำการทำผิดวินัย ในการทดลองระยะที่ 4 (Reinforcement) พบว่า พลทหารกองประจำการกลับมามีวินัยดีขึ้นอีกครั้งเหมือนในระหว่างการให้การเสริมแรงในระยะที่ 2 ระยะการใช้เบียร์รถกระ โดยมีจำนวนคะแนนความผิดวินัยลดลงอย่างชัดเจน แตกต่างกับการทดลองในระยะเส้นฐาน หรือระยะที่ 1 และระยะการถอดการให้แรงเสริมออกในระยะที่ 3 (Extinction) ซึ่งมีการลงโทษตามปกติเมื่อพลทหารกองประจำการทำผิดวินัยซึ่งมีจำนวนความผิดวินัยที่สูงกว่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาโดยการทดลองด้วยวิธีสลักกลับของชัยพร (ชัยพร วิชชาวุธ. 2519: 110 - 113) ซึ่งเป็นวิธีสลักเงื่อนไขควบคุมและเงื่อนไขทดลองกลับไปมาภายในบุคคลเดียวกันซึ่งเหมาะกับพฤติกรรมที่สามารถเกิดการดับสูญ โดยการงดการให้แรงเสริมแก่พฤติกรรมนั้นและพฤติกรรมนี้จะกลับมาอีกหากได้รับแรงเสริมอีกและเมื่อฟื้นกลับมาแล้วสามารถทำให้ดับสูญได้อีก และสอดคล้องกับการศึกษาการใช้เบียร์รถกระควบคู่กับการชี้แนะวิธีสลักเงื่อนไขควบคุมและเงื่อนไขทดลองกลับไปมาภายในบุคคลเดียวกันของ อิลลอนและแอสริน (Ayllon & Azrin, 1965) ซึ่งได้ทดลองใช้โปรแกรมเบียร์รถกระในการให้คนไข้โรคจิตเข้าทำงานในโรงพยาบาล ผลปรากฏว่าในระหว่างการให้เบียร์รถกระอยู่นั้นจำนวนชั่วโมงของการทำงานในแต่ละวันของคนไข้มีถึง 44 ชั่วโมงต่อวัน แต่เมื่อถอดเบียร์รถกระออก ผลปรากฏว่าจำนวนชั่วโมงทำงานลดลงทันทีซึ่งภายใน 20 วัน ลดลงถึง 0 ชั่วโมง และเมื่อใช้โปรแกรมเบียร์รถกระอีกครั้งปรากฏว่าชั่วโมงการทำงานเพิ่มขึ้นเหมือนเดิม

จากผลของการใช้เบียร์รถกระควบคู่กับการชี้แนะที่สามารถพัฒนาความมีวินัยของพลทหารกองประจำการในการทดลองระยะที่ 2 และ 4 นี้ พบว่าการชี้แนะพฤติกรรมที่ถูกต้องในการศึกษานี้คือ การปฏิบัติให้ถูกระเบียบวินัยของทหารจะช่วยเสริมพฤติกรรมในทางบวกพร้อมกับการใช้เบียร์รถกระได้ ซึ่งงานวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของเกลเลอร์ และคนอื่น ๆ (Geller and

others. 1982: 403 – 415) ได้ศึกษาการใช้การชี้แนะร่วมกับการเสริมแรงทางบวกในการเพิ่มพฤติกรรมการรัดเข็มขัดนิรภัยของผู้ขับขีรถยนต์ที่เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัย ผลการทดลองพบว่า นักศึกษาที่ได้รับการชี้แนะร่วมกับการเสริมแรงอย่างมีเงื่อนไขมีพฤติกรรมการรัดเข็มขัดนิรภัยขณะขับขีรถยนต์สูงกว่านักศึกษาที่ได้รับการชี้แนะร่วมกับการเสริมแรงอย่างไม่มีเงื่อนไขและจากการศึกษาของรัตน นุตมากุล (2527: 3-7) ได้ศึกษาการชี้แนะร่วมกับการเสริมแรงด้วยเบียร์รถรถต่อการเพิ่มพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นห้องที่จัดเป็นพิเศษสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางพฤติกรรมจำนวน 21 คน ผลการศึกษาพบว่า เด็กแยกตัวที่ได้รับการชี้แนะโดยใช้วาจา ร่วมกับการกำหนดบทบาทผู้นำชั้นเรียนจะมีพฤติกรรมความสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อนสูงกว่าเด็กแยกตัวที่ไม่ได้รับการชี้แนะโดยวาจาจากการกำหนดบทบาทผู้นำชั้นเรียน

ในงานวิจัยนี้ใช้การชี้แนะเพื่อนำไปสู่พฤติกรรมที่พึงประสงค์โดยแนะนำด้วยคำพูด (Verbal Prompting) สามารถทำให้พลทหารกองประจำการสามารถปฏิบัติได้ตามระเบียบการปฏิบัติที่ถูกต้องอันแสดงถึงคามมีวินัย และในการปกครองพลทหารกองประจำการใช้เสริมแรงทางบวกด้วยเบียร์รถรถแทนการลงโทษ ทั้งนี้เพื่อก่อให้เกิดคามมีวินัยที่คงทนติดตัวไปและหลีกเลี่ยงปัญหาการลงโทษที่รุนแรงเกินขอบเขตหน้าที่ซึ่งตัวเสริมแรงเบียร์รถรถนี้มีคุณสมบัติเป็นตัวเสริมแรงแผ่ขยาย (Generalized Reinforcer) มีประสิทธิภาพสูงในการเป็นตัวเสริมแรงและมีโอกาสที่จะหมดสภาพการเป็นตัวเสริมแรงได้น้อยมาก (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต 2543: 199) จึงเหมาะสมที่จะนำมาใช้พัฒนาความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ ซึ่งตัวเสริมแรงที่เลือกเพื่อนำมาใช้กับพลทหารกองประจำการจำนวนมากและส่วนใหญ่ไม่ได้สมัครใจเข้ารับราชการทหารจึงจำเป็นต้องใช้ตัวเสริมแรงเบียร์รถรถ คือการแลกเปลี่ยนระหว่างคามมีวินัยของพลทหารกองประจำการหรือการปฏิบัติที่ถูกต้องตามระเบียบวินัยเป็นวันลาพักจำนวนสูงถึง 7 วัน เป็นตัวเสริมแรงที่มีประสิทธิภาพสูงนี้รวมอยู่ในรูปแบบการปรับพฤติกรรมควบคู่กับการชี้แนะทำให้สามารถพัฒนาความมีวินัยของพลทหารกองประจำการได้ดีมากและมีประสิทธิภาพได้ผลตามเป้าหมายอย่างดียิ่ง

การอภิปรายผลการศึกษาวิจัย

จากผลการศึกษาในการสังเกตและบันทึกคะแนนคามมีวินัยของพลทหารกองประจำการด้านที่ 1 ด้านการแต่งกาย พบว่าในระยะที่ 1 ระยะเส้นฐาน พลทหารกองประจำการมีการกระทำผิดวินัยมากเนื่องจากการขาดความใส่ใจและไม่เห็นความสำคัญของการปฏิบัติตามระเบียบวินัยในการแต่งกาย และเมื่อเริ่มเข้าสู่การทดลองในระยะที่ 2 เป็นใช้เบียร์รถรถ คือ การสะสมแต้มการ์ดเพื่อแลกกับวันลาพัก 7 วัน ควบคู่กับการชี้แนะ พบว่าพลทหารกองประจำการมีการพัฒนาความมีวินัยดีขึ้นเป็นลำดับ อาจเนื่องมาจากอิทธิพลสิ่งแลกเปลี่ยนซึ่งเป็นวันลาพัก 7 วัน เป็นสิ่งที่พลทหารต้องการเป็นอย่างมาก ทำให้ปฏิบัติถูกต้องตามระเบียบวินัยเพื่อหวังสิ่งแลกเปลี่ยนนี้ โดยพบอัตราความผิดวินัยลดลงหรือมีวินัยเพิ่มมากขึ้น โดยในระยะเสริมแรงมีอัตราความก้าวหน้าของความผิด

วินัยลดลงร้อยละ 35 ของระยะเส้นฐาน หรือระยะก่อนการทดลอง ส่วนในระยะถอดถอนแรงเสริม อัตราความก้าวหน้าของความผิดวินัยลดลงเป็นร้อยละ 55 ของระยะเส้นฐาน และเมื่อให้การเสริมแรง อีกครั้งหนึ่ง อัตราการเปลี่ยนแปลงของความผิดวินัยยังคงลดลงเป็นร้อยละ 58 ของระยะเส้นฐาน

ในการทดลองระยะที่ 2 หรือระยะเสริมแรง ถึงแม้ว่าต้นสัปดาห์ของระยะนี้ยังมีการกระทำ ผิดวินัยสูงอยู่ อาจเนื่องมาจากการเก็บข้อมูลของการทดลองระยะที่ 2 พลทหารกองประจำการยังไม่ ทนตั้งตัวหรือยังไม่ทนสังเกตว่าได้เริ่มดำเนินการใช้เบียร์รถรถควบคู่กับการชี้แนะแล้ว

แต่เมื่อถึงเวลาของการสังเกตพฤติกรรมในครั้งที่ 3, 4 และ 5 ของการทดลองระยะที่ 2 ดังแสดงในภาพประกอบ 5 พบว่าพลทหารกองประจำการเริ่มสังเกตและเข้าใจได้ว่าการใช้เบียร์ รถรถควบคู่กับการชี้แนะแล้ว เนื่องจากมีการสรุปผลการปฏิบัติของพลทหารกองประจำการแต่ละ บุคคล และมีการชี้แนะการปฏิบัติตามระเบียบวินัยที่ถูกต้อง และพลทหารกองประจำการเป็นผู้เก็บ รักษาสมุดการวัดและแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการไว้เองเพื่อศึกษา เปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองที่เกิดขึ้นในระหว่างการทดลองและพลทหาร กองประจำการได้รับคำแนะนำทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจมากขึ้นเกิดพัฒนาความมีวินัยมากขึ้น ประกอบกับเมื่อพลทหารกองประจำการทราบชัดเจนดังนี้แล้วย่อมต้องการกระทำผิดวินัยให้น้อย ที่สุดเท่าที่จะทำได้เพื่อแลกวันลาพัก 7 วัน

จากผลการศึกษาวิจัยการสังเกตและบันทึกคะแนนความมีวินัยด้านการแต่งกาย ในระยะที่ 3 ระยะถอดถอนแรงเสริม พบว่า ในต้นสัปดาห์ของการสังเกตพลทหารกองประจำการยังคงมี การกระทำผิดวินัยใกล้เคียงกับระยะที่ 2 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากพลทหารกองประจำการยังคงมี พฤติกรรมที่มีอยู่ต่อเนื่องมาจากระยะที่ 2 ถึงแม้จะถอดถอนเบียร์รถรถออกแล้วแต่พลทหารยังคงมี พฤติกรรมปฏิบัติมีวินัยสูงอยู่เนื่องจากยังมีความคาดหวังที่จะได้รับตราสัญลักษณ์กองร้อยอาวุธเบา ที่ 3 เพื่อแลกกับวันลาพักจำนวน 7 วัน และจะเริ่มกระทำผิดวินัยมากขึ้นอีกครั้ง สังเกตได้จาก คะแนนความผิดวินัยที่ค่อยๆ เพิ่มขึ้นในครั้งที่ 2, 3, 4 และ 5 ของสัปดาห์ ความผิดวินัยที่เพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบระหว่างวันแรกกับวันสุดท้ายของการสังเกตในระยะที่ และเมื่อเปรียบเทียบความมี วินัยระหว่างระยะที่ 2 กับระยะที่ 3 โดยรวมพบว่าพลทหารกองประจำการทำผิดวินัยเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็น ผลเนื่องมาจากการถอดถอนการใช้เบียร์รถรถควบคู่กับการชี้แนะพลทหารกองประจำการจึงกลับมา ปฏิบัติพฤติกรรมเหมือนที่เคยปฏิบัติเมื่อไม่ได้รับเบียร์รถรถเหมือนที่เคยได้ในการทดลองระยะที่ 2

เมื่อมีการกลับมาให้แรงเสริมอีกครั้ง (Reinforcement) ในระยะที่ 4 ระยะเสริมแรงจะ กลับมาใช้กระบวนการตามระยะที่ 2 อีกครั้ง (Reinforcement) พบว่า พลทหารกระทำผิดวินัยลดลง อย่างชัดเจนอีกครั้งในการทดลองระยะที่ 4 เมื่อเทียบกับระยะที่ 3 ระยะถอดถอนแรงเสริม แสดงว่า พลทหารกองประจำการมีการพัฒนาความมีวินัยดีขึ้นมาก แต่เมื่อเปรียบอัตราการการเปลี่ยนแปลง ในการสังเกตครั้งที่ 1 กับครั้งสุดท้ายในการทดลองระยะที่ 4 นี้ พลทหารกองประจำการมีวินัยมาก ขึ้นพบการทำผิดวินัยลดลง ในระยะการทดลองเดียวกันนั้น

ผลการศึกษาจากการสังเกตพฤติกรรมความมีวินัยของพลทหารกองประจำการในด้านที่ 2 ด้านความรับผิดชอบต่อหน้าที่เป็นส่วนบุคคลได้ผลการศึกษาที่มีแนวโน้มเหมือนกับผลการศึกษาใน

ด้านที่ 1 ด้านการแต่งกาย โดยระยะที่ 2 มีอัตราการกระทำผิดวินัยเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับระยะที่ 1 และเมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงในระยะที่ 2 มีอัตราการเปลี่ยนแปลงกระทำผิดวินัยจากการสังเกต ครั้งที่ 1 จนถึงครั้งสุดท้ายในระยะที่ 2 นี้ และพลทหารกองประจำการกลับมากระทำผิดวินัยมากขึ้นอีกครั้งในระยะที่ 3 ระยะการถอดแรงเสริมมีความผิดวินัยเพิ่มขึ้นส่วนในระยะที่ 4 ระยะเสริมแรง พลทหารกองประจำการมีวินัยมากขึ้นอีกครั้ง ดังแสดงผลการศึกษาในภาพประกอบ 6

ส่วนผลการศึกษาจากการสังเกตพฤติกรรมความมีวินัยในด้านที่ 3 ด้านความรับผิดชอบ เป็นส่วนบุคคล และด้านที่ 4 ด้านความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ในระยะที่ 1 ระยะเส้นฐาน พบว่า พลทหารกองประจำการมีแนวโน้มอัตราการเปลี่ยนแปลงกระทำผิดวินัยมากขึ้น แต่มีแนวโน้มกระทำผิดวินัยลดลงอย่างชัดเจนในระยะที่ 2 ส่วนระยะที่ 3 และ 4 พบว่ามีพฤติกรรมความผิดวินัยน้อยมากแทบจะไม่พบการผิดวินัย อาจเนื่องมาจากความมีวินัยในด้านที่ 3 และ 4 เป็นวินัยที่เมื่อเข้าใจแล้วสามารถให้ทักษะปฏิบัติได้จึงมีโอกาสดังกล่าวผิดวินัยน้อยหากเพียงเข้าใจก็สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องจึงปฏิบัติผิดวินัยน้อยมาก ดังแสดงผลการศึกษาในภาพประกอบ 7 และ 8 ตามลำดับ

จากการสรุปผลการศึกษาวิจัยที่พบว่าการใช้เบี่ยงพฤติกรรมควบคู่กับการชี้แนะสามารถลดการกระทำผิดวินัยของพลทหารกองประจำการหรือทำให้พลทหารพัฒนาความมีวินัยได้มากขึ้นนั้น สอดคล้องผลการศึกษาของบัชเชล และคณะ (Bushell; et al. 1968) ได้ใช้เบี่ยงพฤติกรรมพร้อมทั้งคำชมมาเสริมแรงพฤติกรรมการตั้งใจเรียน (ทำงานตามที่มอบหมาย) โดยที่เบี่ยงนี้สามารถแลกเปลี่ยนตัวดูภาพยนตร์ ดูงานศิลปะ หรือเข้าไปเล่นในโรงยิมเนเซียมได้ อัตราการแลกเปลี่ยนเปลี่ยนไปในแต่ละวันซึ่งขึ้นอยู่กับระดับความต้องการของเด็กด้วยผลปรากฏว่าพฤติกรรมตั้งใจเรียนเพิ่มสูงขึ้นกว่า 60 % ของเวลาเรียนทั้งหมด และยังสอดคล้องกับการศึกษาด้านการปรับพฤติกรรมของนักเรียน นักศึกษาอีกหลายการศึกษา ได้แก่ การศึกษาของโอเลียร์และคณะ (O'Leary; et al. 1969) ได้เปรียบเทียบการใช้กฎการไม่สนใจต่อพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์และการชมเชยพฤติกรรมที่พึงประสงค์กับการใช้เบี่ยงพฤติกรรมโดยใช้เด็ก ป.2 จำนวน 7 คน ซึ่งในตอนแรกเขาได้ลองใช้กฎ ไม่สนใจ พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์และชมเชยพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ผลปรากฏว่า พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ไม่มีการเปลี่ยนแปลงต่อมาใช้เบี่ยงพฤติกรรมต่อพฤติกรรมที่พึงประสงค์ (พฤติกรรมการนั่งอยู่กับที่การทำงานที่มอบหมาย การไม่คุยและไม่รบกวนผู้อื่น) ผลปรากฏว่าพฤติกรรมที่พึงประสงค์เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในขณะที่พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลดลง เบี่ยงพฤติกรรมที่ใช้นั้นสามารถนำไปแลกเปลี่ยนขนม ตุ๊กตา และการ์ตูนได้

สอดคล้องกับการศึกษาของอัลลอน เลย์แมนและเบริด (Allon, Layman & Burke 1972) ซึ่งได้นำเอาเบี่ยงพฤติกรรมมาใช้ในพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ (ลูกออกจากโต๊ะโดยไม่ได้รับอนุญาต ทำเสียงดัง และส่งเสียงโดยไม่ได้รับอนุญาต) ของเด็กปัญญาอ่อนที่สามารถเรียนได้ในชั่วโมงคณิตศาสตร์และการอ่าน โดยให้เบี่ยงต่อพฤติกรรมการตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในขณะที่พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลดลง และสอดคล้องกับการศึกษาของลาเฮย์ และดราบแมน (Lahey and Drabman. 1974: 307 - 312) คือ ใช้การเสริมแรงด้วยเบี่ยงพฤติกรรมเพื่อฝึกการอ่าน คำศัพท์ 30 คำ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับ 2 จำนวน 6 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่ม

ควบคุมผู้ทดลองจะอ่านคำศัพท์ให้นักเรียนฟังทีละคนแล้วให้นักเรียนอ่านด้วยตนเอง ถ้าอ่านถูกต้องจะได้รับเบี้ยอรรถกร 1 อัน กลุ่มควบคุมก็เช่นเดียว แต่ไม่ได้รับเบี้ยอรรถกร เมื่ออ่านถูกต้องครบ 10 คำ ถือเป็น 1 รอบ เมื่ออ่านครบ 30 คำ ก็ทดสอบ ผลปรากฏว่ากลุ่มทดลองสามารถอ่านคำศัพท์ได้ถูกต้องรวดเร็วกว่ากลุ่มควบคุม คือ กลุ่มทดลองใช้เวลาฝึกเฉลี่ย 4.5 รอบต่อ 10 คำ และกลุ่มทดลองจำคำศัพท์ได้มากกว่ากลุ่มควบคุม

การศึกษาวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของแมคลาฟลิน และมาลาบี (ดวงเดือน แซ่ตั้ง. 2532: 13; อ้างอิงมาจาก McLaugh and Malaby. 1972: 263 - 270) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 5 และ 6 ซึ่งมีระดับเศรษฐกิจและสังคมต่ำ ห้องเรียนมีขนาด 25 - 29 คน โดยศึกษาถึงผลของการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรต่อพฤติกรรมทางการเรียน ในเรื่องสะกดคำ การใช้ภาษา การเขียน และคณิตศาสตร์ การทดลองนี้ใช้เวลาทั้งสิ้น 140 วัน ผลปรากฏว่านักเรียนมีความสามารถในการสะกดคำ การใช้ภาษา การเขียน ตลอดจนคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้นกว่าเดิม

ได้มีการศึกษาการใช้เบี้ยอรรถกรในการปรับพฤติกรรมเป็นกลุ่มนั้นได้ทำการปรับพฤติกรรมก่อนวันขึ้นเรียนโดยมีเงื่อนไขว่า ถ้านักเรียนไม่ก่อนวัน แต่หันมาสนใจการอ่านและการทำแบบฝึกหัดแล้วเขาจะได้รับเบี้ยที่สามารถนำไปแลกเป็นกิจกรรมและสิทธิพิเศษ เช่น การไปดูภาพยนตร์ ผลปรากฏว่าพฤติกรรมก่อนวัน ลดลงจากร้อยละ 40 - 50 เหลือเพียงร้อยละ 15 และร้อยละ 8 ของพฤติกรรมก่อนวันที่เคยทำในระยะก่อนการทดลอง (Ayllon and Roberts. 1974: 71 - 76) เมื่อต้องนำไปแก้ไขพฤติกรรมการแหย่เพื่อน การตะโกน เรียกกันในห้องเรียนของเด็กอายุ 7 - 13 ปี จำนวน 5 คน โดยการให้เบี้ยอรรถกรเมื่อเด็กสนใจเรียนและมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ซึ่งเบี้ยอรรถกรสามารถนำไปแลกเปลี่ยนเป็น ขนม ของเล่น ได้ผลปรากฏว่า เวลาที่แสดงพฤติกรรมการตั้งใจเรียน เช่น การฟังครูพูดและการยกมือถามตอบเพิ่มมากขึ้นจากร้อยละ 60 เป็นร้อยละ 92 ของเวลาเรียนทั้งหมด (Alexander and Apfel. 1976: 97 - 99)

นอกจากนี้ยังได้มีการนำเบี้ยอรรถกรไปใช้ในการเพิ่มกิจกรรมการออกกำลังกายของวัยรุ่นอเมริกันที่มีปัญหาทางอารมณ์และพฤติกรรมที่อยู่ในสถาบันเพื่อการรักษาพบว่า ผู้รับการทดลองเพิ่มความร่วมมือในกิจกรรมการออกกำลังกายและสามารถลดขนาดของเอวและสะโพก และมีผลเกี่ยวกับความคิดเกี่ยวกับตนเองและมีเจตคติต่อการออกกำลังกายดีขึ้น (Hall. 1992 : 172) แม้ในการพัฒนาการใช้ห้องน้ำให้ถูกวิธี โดยวิธีการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรได้ผลสำเร็จในเด็กชายอายุ 9 ปี (Akande. 1993: 123 - 130) แม้กับเด็กที่มีพฤติกรรมหนีโรงเรียนได้มีการทดลองเพื่อลดการหนีโรงเรียนโดยใช้เครื่องเล่นคอมพิวเตอร์เป็นตัวเสริมแรงแลกเปลี่ยนในเด็กกลุ่มที่มีความด้อยทางฐานะเศรษฐกิจพบว่าเวลาที่ใช้ไมโครคอมพิวเตอร์เป็นตัวเสริมแรงมีประสิทธิภาพเด็กเข้าชั้นเรียนมากขึ้น ทศนคติต่อโรงเรียนดีขึ้น ทำงานที่ได้รับมอบหมายดีขึ้น (Inkster. 1993: 176 - 182)

การศึกษาผลการใช้เบี้ยอรรถกรควบคู่กับการชี้แนะเพื่อพัฒนาความมีวินัยของพลทหารกองประจำการนี้ยังได้ผลสอดคล้องกับผลการศึกษาในประเทศไทยคือการศึกษาของลักษณะกฤษฎณา (2524: 47 - 49) ซึ่งได้ศึกษาผลของการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรต่อการตอบคำถามและการทำบ้านในวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 การทดลองครั้งนี้ใช้แบบการ

ทดลองแบบสลับกลับมาใช้เวลา 10 สัปดาห์ โดยกำหนดให้ 1 เบี้ย ทุกครั้งที่นักเรียนยกมือเพื่อถามหรือตอบคำถามเกี่ยวกับบทเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ถ้าตอบถูกจะได้รับอีก 1 เบี้ย ถ้าตอบผิดหรือตอบไม่ได้จะไม่ได้รับเบี้ยสำหรับการยกมือครั้งนั้นเพื่อป้องกันมิให้นักเรียนยกมือเพราะอยากได้เบี้ยสำหรับการบ้าน ครูจะให้เบี้ยนักเรียนที่ทำการบ้านถูกต้อง และนำมาส่งตรงเวลาข้อละ 1 เบี้ย ผลการวิจัยปรากฏว่า สามารถเพิ่มพฤติกรรมการส่งการบ้านและพฤติกรรมถามตอบได้ แต่ในการวิจัยครั้งนี้การที่ผู้วิจัยกำหนดว่าจะให้เบี้ยแก่ นักเรียนที่ทำการบ้านถูกต้อง และนำมาส่งตรงเวลาข้อละ 1 เบี้ย การกำหนดว่าต้องถูกจึงจะได้รับเบี้ยนั้น อาจทำให้เกิดพฤติกรรมการลอกการบ้านขึ้นก็ได้ ซึ่งควรจะต้องกำหนดแต่เพียงว่าทำครบตามที่ครูส่งตามกำหนดก็พอแล้ว

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1.1 ผู้วิจัยคิดว่าการศึกษการพัฒนาความมีวินัยของพลทหารกองประจำการโดยใช้เบี้ยอรรถกรควบคู่กับการชี้แนะนี้เป็นรูปแบบที่ดีมากรูปแบบหนึ่งในการปรับพฤติกรรมให้ได้พฤติกรรมเป้าหมายที่พึงประสงค์ สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาความมีวินัยของพลทหารกองประจำการในปัจจุบัน เพื่อทดแทนหรือลดการพัฒนาความมีวินัยของพลทหารกองประจำการโดยการลงโทษเมื่อพลทหารกองประจำการกระทำผิดตามปกติตามแนวปฏิบัติในการฝึกวินัยของทหารเกณฑ์ที่ใช้กันอยู่นี้ เนื่องจากการใช้การเสริมแรงโดยใช้เบี้ยอรรถกรนี้เป็นการเสริมแรงที่คงทน มีอิทธิพลแรงโดยการเลือกสิ่งแลกเปลี่ยนที่เป็นความต้องการสูงของพลทหารกองประจำการคือ แลกกับวันลาพัก 7 วัน การใช้เบี้ยอรรถกรในการพัฒนาความมีวินัยของพลทหารกองประจำการที่มีประสิทธิภาพสูงมาก และมากกว่าการลงโทษเมื่อพลทหารกองประจำการกระทำผิดตามปกติตามแนวปฏิบัติในการฝึกวินัยของทหาร ซึ่งเห็นได้ชัดเจนจากผลการศึกษาวิจัยนี้ และเห็นควรแก่การนำความรู้นี้ไปเสนอต่อกองทัพบกในการนำไปใช้จริงในการฝึกพลทหารกองประจำการหรือทหารเกณฑ์นั่นเอง

1.2 ควรมีการเผยแพร่ความรู้จากการศึกษาวิจัยนี้ในการนำเอาการปรับพฤติกรรมในการพัฒนาความมีวินัยของพลทหารกองประจำการโดยใช้เบี้ยอรรถกรควบคู่กับการชี้แนะไปใช้ในการปรับพฤติกรรมในการพัฒนาความมีวินัยของการฝึกทหารทุกหมู่เหล่า ได้แก่ กองทัพบก กองทัพเรือ กองทัพอากาศ หรือแม้กระทั่ง ตำรวจ ผู้วิจัยคิดผลการศึกษานี้จะสามารถนำไปปรับใช้ในการลดพฤติกรรมกระทำผิดวินัยได้อย่างดีและดีกว่าการลงโทษซึ่งใช้ในการฝึกทหารหรือตำรวจในปัจจุบัน โดยเลือกตัวเสริมแรงหรือเบี้ยอรรถกรให้มีความเหมาะสมตามความต้องการของกลุ่มที่จะได้รับการเสริมแรงนั้น ๆ ซึ่งจะทำให้สามารถปรับพฤติกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพและเห็นผลได้อย่างชัดเจนเช่นเดียวกันกับการศึกษาวิจัยนี้

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 สำหรับการศึกษาครั้งนี้ควรจะมีการเพิ่มระยะเวลาในการดำเนินการทดลองในแต่ละระยะทดลองจะสามารถเห็นผลการเปลี่ยนแปลงความมีวินัยได้ชัดเจนมากขึ้น โดยอาจปรับเวลาในการสังเกตพฤติกรรมจากระยะละ 1 สัปดาห์ เป็น 2 สัปดาห์ถึง 1 เดือน เป็นต้น

2.2 ควรนำการศึกษาการใช้เบียร์รณกรควบคู่กับการชี้แนะไปใช้ในการปรับพฤติกรรมของกลุ่ม ตัวอย่างอื่นๆ ในการพัฒนาความมีวินัย เช่น กลุ่มนักเรียนนักศึกษาที่มีพฤติกรรมในการประพฤติผิดกฎ ระเบียบของโรงเรียน เช่น หนีเรียน ไม่ตั้งใจเรียน ไม่ส่งการบ้าน เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยคิดว่าเป็นการทดลองที่น่าสนใจในการศึกษาทดลองการใช้เบียร์รณกรควบคู่กับการชี้แนะโดยเลือกตัวเสริมแรงให้เหมาะสมกับความต้องการหรือเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างเหล่านี้ อาจสามารถนำมาใช้ปรับพฤติกรรมให้นักเรียน นักศึกษามีการพัฒนาความมีวินัยได้มากขึ้น

2.2 ควรนำการศึกษาการใช้เบียร์รณกรควบคู่กับการชี้แนะไปใช้ในการปรับพฤติกรรมพัฒนาความตั้งใจทำงานของพนักงาน เจ้าหน้าที่ ใน หน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ ซึ่งผู้วิจัยคิดว่าเป็นการทดลองที่น่าสนใจในการศึกษาทดลองการใช้เบียร์รณกรควบคู่กับการชี้แนะโดยเลือกตัวเสริมแรงให้เหมาะสมกับความต้องการหรือเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างเหล่านี้ อาจสามารถนำมาใช้ปรับพฤติกรรมมีการพัฒนาให้มีความตั้งใจทำงานมากขึ้นได้ เช่น การสะสมเบียร์รณกรเพื่อแลกกับวันลาพัก หรือเพื่อแลกกับการขึ้นเงินเดือน ได้รางวัล หรือโบนัสพิเศษ เป็นต้น

2.3 ควรนำการศึกษาการใช้เบียร์รณกรควบคู่กับการชี้แนะไปใช้ในการปรับพฤติกรรมพัฒนาความความรักองค์กร รักหน่วยงาน ของพนักงาน หรือพัฒนาให้พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ใน หน่วยงานหรือองค์กรเกิดความรักสามัคคี ซึ่งผู้วิจัยคิดว่าเป็นการศึกษาน่าสนใจในการศึกษาการใช้เบียร์รณกรควบคู่กับการชี้แนะ โดยเลือกตัวเสริมแรงให้เหมาะสมกับความต้องการหรือเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างเหล่านี้ อาจสามารถนำมาใช้ปรับพฤติกรรมมีความรักหน่วยงานหรือองค์กรให้มีความสามัคคีกันในการทำงาน หรือในการร่วมมือกันทำเพื่อหน่วยงานหรือองค์กรของตนมากขึ้นได้

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ หล้าสูงษ์. (2527). จิตวิทยาการศึกษา. หน้า 27, 32. กรุงเทพฯ: ภาควิชา
การแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.
- กรมสารบัญททหารบก. (2522). ประมวลวินัยทหาร ภาค 4. หน้า 56.
- คึกฤทธิ์ ลือะวณิช, พันเอก. (2538). การปรับปรุงวินัยทหาร. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์
วิทยาลัยกองทัพบกสถาบันวิชาการทหารบกชั้นสูง.
- กรมทหารราบที่ 11 รักษาพระองค์. คำสั่งกองร้อยอาวุธเบาที่ 3 กองพันทหารราบที่ 3
กรมทหารราบที่ 11 รักษาพระองค์. ที่ กท 0481.1/378 ลงวันที่ 8 มิถุนายน 2545.
- ชัยพร วิชชาวุธ. (2519). การปรับพฤติกรรม. หน้า 110 – 113. กรุงเทพฯ:
ทบวงมหาวิทยาลัย.
- . (2525). การปรับพฤติกรรม. หน้า 137 – 145. กรุงเทพฯ:
ทบวงมหาวิทยาลัย.
- ชัยรัตน์ เจริญเจริญ. (2538). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการรับราชการทหาร;
ศึกษาเฉพาะกรณีทหารกองประจำการ กองพันมณฑลทหารบกที่ 11. วิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยเกริก.
- ชูลี อยู่ปรัชญา. (2540). การใช้สัญญาเงื่อนไขควบคู่กับการเสริมแรง เพื่อพัฒนาวินัยใน
ห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตะกล้า เขตประเวศ
กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ดวงเดือน แซ่ตั้ง. (2529). อิทธิพลของการให้เสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรต่อความเชื่ออำนาจใน
ตนของเด็กก่อนวัยรุ่น. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ทศพร จันทนราช. (2534). การเปรียบเทียบผลของการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรกับการใช้
แรงเสริมทางสังคมที่มีต่อการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
โรงเรียนบ้านห้วยท่าบงจังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ปรีชา วิหคโต. (2524). การฝึกครูประจำการในการประยุกต์หลักพฤติกรรมเพื่อสร้างและ
รักษาพฤติกรรมที่อยู่ในระเบียบวินัยในชั้นเรียน. วิทยานิพนธ์ ค.ด. กรุงเทพฯ :
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อัดสำเนา.
- ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. (2530). การปรับพฤติกรรมเบื้องต้น. หน้า 179, 181. กรุงเทพฯ:
ทบวงมหาวิทยาลัย.

- ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. (2536). *การปรับพฤติกรรมเบื้องต้น*. หน้า 28,33, 39, 179, 181.
 กรุงเทพฯ: ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รัตนา นุตมากุล. (2527). *ผลของการใช้เบี่ยงพฤติกรรมและการชี้แนะต่อพฤติกรรมทางการเรียน
 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีปัญหาทางพฤติกรรม*. กรุงเทพฯ :
 วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อัดสำเนา.
- ลักษณา กฤษณา. (2524). *ผลของการเสริมแรงด้วยเบี่ยงพฤติกรรมต่อการถาม – ตอบคำถาม
 และการทำการบ้านวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. กรุงเทพฯ :
 วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อัดสำเนา.
- ลัดดาวรรณ ณ ระนอง. (2525). *การทดลองใช้กิจกรรมกลุ่มเพื่อพัฒนาความมีวินัยในตนเอง*.
 กรุงเทพฯ: ปริญญานิพนธ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ศศวรรณ เทศศรีเมือง. (2535). *การศึกษาเปรียบเทียบผลของการควบคุมตนเองและ
 การชี้แนะที่มีต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
 โรงเรียนสตรีราชินูทิศ จังหวัดอุดรธานี*. กรุงเทพฯ: ปริญญานิพนธ์. กศ.ม.
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. อัดสำเนา.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2524). *การปรับพฤติกรรม*. หน้า 37. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์
 แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ภาควิชาจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2525). *การปรับพฤติกรรม*. หน้า 42-46. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์
 แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ภาควิชาจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2526 ก). *การปรับพฤติกรรม*. หน้า 30,123. กรุงเทพฯ:
 สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ภาควิชาจิตวิทยา
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2526 ข). *การปรับพฤติกรรม*. หน้า 109. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์
 ภาควิชาจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- *การปรับพฤติกรรม*. (2536). หน้า 63, 67-71. กรุงเทพฯ:
 สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ภาควิชาจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย.
- (2543). *ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม*. หน้า 122.
 กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยภาควิชาจิตวิทยา
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมัยโชค สุทธิวาทนฤพุฒิ, พันเอก. (2538). *ผลของการใช้การฝึกวินัย และอบรมจริยธรรม
 ต่อการมุ่งอนาคตและความคุมตนในหน่วยทหาร*. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์วิทยาลัย
 กองทัพบกสถาบันวิชาการทหารบกชั้นสูง.

- สิทธิชัยดี ประเสริฐวิทย์, พันเอก. (2532). สาเหตุของการขาดราชการของทหารกอง
ประจำการในกองพลทหารม้าที่ 2. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยพณิชยการวิทยาลัยกองทัพบก
สถาบันวิชาการทหารบกชั้นสูง.
- สุดา เหลี่ยมวิริยกิจ. (2528). ผลของการสอนเพื่อนและการสอนโดยกลุ่มเพื่อนกับการวาง
เงื่อนไขการเสริมแรงเป็นกลุ่มต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ:
วิทยาศาสตร์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อัดสำเนา.
- สุภาวดี เนศรี. (2531). การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้การชี้แนะ การเสริมแรงทางบวก
และการคอยอดทนต่อการเพิ่มและการคงอยู่ของพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมใน
ชั้นเรียน. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยพณิชยการ จ.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อัดสำเนา.
- สุทธิ สิงห์รัตน์. (2537). มุลเหตุจงใจการขาดหนี้ราชการของทหารกองประจำการกับแนวทาง
หน้า 48 – 49. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยพณิชยการวิทยาลัยกองทัพบก สถาบันวิชาการ
ทหารบกชั้นสูง.
- Akande, A. (1993). Improving Toilet – Use in a Nine Year Old Male through Full
Cleanliness Training andToken Reinforcement. *Journal of Early Child
Development and Care*. 12: 123-130.
- Alexander, R N. (1976). Altering Schedule of Reinforcement for Improved
Classroom Behavior Analysis. *Exceptional Children*. 43: 97 – 99.
- Ayllon, T; and Azrin, N H. (1965). The Measurement and Reinforcement of Behavior.
Journal of Experimental Analysis of Behavior. 8: 357-383.
- Ayllon ,T., Layman D; and Burke, S. (1972). Descriptive behavior and reinforcement of
academic performance. *Psychological Record*. 22: 315 – 323.
- Ayllon, T., and Micheal, D R. (1974). Eliminating Descriptive Problems by Strenthening
Academic Performance. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 7: 71 – 76.
- Bostow, D E; and Bailey, J. (1969). Modification of Severe Disruptive and Aggressive
Behavior Using Brief Timeout and Reinforcement Procedures.
Journal of Applied Behavior Analysis. 2: 31-37.
- Bushell, D., Wrobel, P A; and Michaelis, M I. (1968). Analysis Group contingencies to
the Class Room Study Behavior Preschool Children. *Journal of Applied Behavior
Analysis*. 1: 55-61.
- Cambrill, Eileen D. (1978). Behavior Modification. San Francisco: Jossey – Bass
Publihers. Catania, A C; and Briglam, T A. *Handbook of Applied Behavior
Analysis*. Newyork: Irvington Publisher, Inc. : 128.

- Catania, A C., and Biglam, T A. (1978). *Handbook of Applied Behavior Analysis*. Newyork, Irvigton Publisher Inc.: 302.
- Craighead, E W., Alan E. Kazdin and M.J.Mahoney. 1976. *Behavior Modification*. Boston: Houghton Mifflin Company.:112-113,117-118.
- Elsie, M P; and Others. (1973). Independent Control of a Preschool Child ' s Aggression and Peer Interaction By Contingent Teacher Attention. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 6: 115-124.
- Geller, S E; and others. (1982). Behavior analysis of Incentive Prompts for Motivation Seat Belt Use. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 15: 403-415.
- Hall, D Y. (1992). The Efficacy of Token Reinforcement on Physical Activity, Body Weight, and Self Concept of Overweight and Obese Adolescent with Serious Emotional Disturbances/Behavior Disorder. *Dissertation Abstracts International*. 36: 172.
- Hart, B M., Reynold, N J., and others. (1968). Effect of Contingent and Noncontingent Social Reinforcement on Cooperative Play of a Preschool Child. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 1: 73-76.
- Hillgard, Ernest R. and Gorder, H B. (1975). *Theories of learning*. New York : Meredith Publishing. P. 220-221.
- Inkster, J A; and Mclaughin, T F. (1993). Token Reinforcement: Effect for Reducing Tardiness With a Socially Disadvantaged Adolescent Student. *Journal of Special Education*. 24: 176-182.
- Kazdin, Alan E. (1975). *Behavior Modification in Applied Settings*. Illinois: The Dorsey Press. p. 17.
- Kazdin, Alan E. (1977). *Token Economy: A Reveiw and Evaluation*. Illinois: The Plenum Press. p. 39-45, 47, 49-51.
- Kazdin, Alan E. (1980). *Behavior Modification in Applied Settings*. Illinois: The Dorsey Press. P. 123-149.
- Knapczyk, R R; and Livingston, G. (1974). The Effects of Prompting Question Asking Upon On – Task Behavior and Reading Comprehension. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 7: 115 –121.
- Krejcic, Robert V; and Morgan, Eayle W. (1970). *Educational and Psychological Measurement*. Minisota: Minisota University, U.S.A. p. 608-609.

- Layhey, B B; and Ronold, S D. (1974). Facilitation of The Acquisition and Retention of Sight – word Vocabulary Through Token Reinforcement. *Journa of Applied Behavior Analysis*. 7: 307 – 312
- Mikulus, William L. (1978). *Behavior M0dification*. New York: Harper & Row. p. 89-95
- Muir, K A; and Milan, M A. (1982). Parent Reinforcement for Children Achievement: The Use of a Lottery of Maximize Parent Training Effects. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 15: 445–460.
- O'Leary, K D.and Becker, W C. (1967). Behavior Modification of and Adjustment class: A Token Reinforcement Program. *Exceptional Children*. 33: 639-642.
- O'Leary, K D; and Beckner, W C. (1967). Behavior Modification of an Judgement Class: A Token Reinforcement Program. *Exceptional Children*. 2: 153-158.
- O'Leary, K D; and Others. (1969). A Token Reinforcement Program in Public School: A replication and Systematic Analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 2: 3-13.
- Scott, P M., Burton, R V; and Yarrow, M R. (1967). Social Reinforcement under Natural Conditions. *Child Development*. 38: 53-63.
- Skinner, B. F. (1938). *The Behavior of Organisms*. New York: Appleton Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and Human Behavior.s*New York: Appleton Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1971). *BeyondFreedom and Behavior*. New York: Knof.
- Staats, A. W; and Others. (1962). The conditioning of Textual Responses Using Extrinsic Reinforcers. *Journal of Experimental Analysis of Behavior*. 5: 33-40.

ภาคผนวก

ภาคผนวก

ก. ตาราง Krejcie & Morgan

ข. โปรแกรมการใช้เบียร์รถกรควบคุมกับการชี้แนะ

ค. แบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ

ง. คู่มือการบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหาร

กองประจำการ สำหรับครูฝึกผู้ร่วมการวิจัย

จ. การแสดงการคำนวณค่าความเห็นตรงกัน

ฉ. ตัวอย่างแสดมการ์ด

ภาคผนวก ก.

ตาราง Krejcie & Morgan

ตารางแสดงจำนวนประชากรและจำนวนกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan

จำนวน ประชากร	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน ประชากร	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน ประชากร	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง
10	10	220	140	1200	291
15	14	230	144	1300	297
20	19	240	148	1400	302
25	24	250	152	1500	306
30	28	260	155	1600	310
35	32	270	159	1700	313
40	36	280	162	1800	317
45	40	290	165	1900	320
50	44	300	169	2000	322
55	48	320	175	2200	327
60	52	340	181	2400	331
65	56	360	186	2600	335
70	59	380	191	2800	338
75	63	400	196	3000	341
80	66	420	201	3500	346
85	70	440	205	4000	351
90	73	460	210	4500	354
95	76	480	214	5000	357
100	80	500	217	6000	361
110	86	550	226	7000	364
120	92	600	234	8000	367
130	97	650	242	9000	368
140	103	700	248	10000	370
150	108	750	254	15000	375
160	113	800	260	20000	377
170	118	850	265	30000	379
180	123	900	269	40000	380
190	127	950	274	50000	381
200	132	1000	278	75000	382
210	136	1100	285	100000	384

ที่มา : Robert V. Krejcie and Earlye W. Morgan. Educational and Psychological
Measurement, 1970 : 608 – 609)

ภาคผนวก ข.

โปรแกรมการใช้เบี้ยอรรถกรควบคู่กับการชี้แนะ

โปรแกรมการใช้เบี้ยอรรถกรควบคู่กับการชี้แนะ

ที่	หัวข้อเรื่อง	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
1	ชี้แจงการ ทดลองแก่ ครูผู้ฝึก ผู้ร่วม การวิจัย	1. เพื่อให้ครูผู้ฝึก ผู้ร่วมการวิจัย ทราบถึง 1.1 วัตถุประสงค์ ของการทดลอง 1.2 หลักการวาง เงื่อนไขของ การกระทำ 1.3 หลักการ ปรับพฤติกรรม 1.4 วิธีเสริมแรง ด้วยการใช้เบี้ย อรรถกรควบคู่ กับการชี้แนะ 2. เพื่อให้ครูผู้ฝึก ผู้ร่วมการวิจัย สามารถปฏิบัติตาม วิธีการและขั้นตอน ในการสังเกต พฤติกรรมและ บันทึกคะแนน ความมีวินัยได้ ถูกต้อง 3. เพื่อให้ครูผู้ฝึก ผู้ร่วมการวิจัยเข้าใจ ความหมายในแบบ บันทึกคะแนนความ มีวินัยของพลทหาร	1. ผู้วิจัยชี้แจง แนะนำและ อธิบายรายละเอียดให้ ครูผู้ฝึกผู้ร่วมการวิจัย ทราบดังนี้ 1.1 ชี้แจงวัตถุประสงค์และ ขั้นตอนของการทดลอง 1.2 อธิบายหลักการ ปรับพฤติกรรม วิธีการเสริมแรง ด้วยการใช้เบี้ยอรรถกร ควบคู่กับการชี้แนะ 1.3 อธิบายรายละเอียดและ วิธีการบันทึกคะแนนใน แบบบันทึกคะแนน ความมีวินัยของ พลทหารกองประจำการ 1.4 อธิบายขั้นตอนในการ สังเกตพฤติกรรมและ บันทึกคะแนนความมี วินัยของพลทหาร กองประจำการที่ถูกต้อง 2. ผู้วิจัยและครูผู้ฝึกผู้ร่วม การวิจัยเป็นผู้สังเกต พฤติกรรมและบันทึก คะแนนความมีวินัยของ พลทหารกองประจำการทั้ง 4 ด้านเวลา 8.00- 10.00 น. ทุกวัน	1. คู่มือ บันทึก คะแนน ความมี วินัยของ พลทหาร กอง ประจำการ 2. แบบ บันทึก คะแนน ความมี วินัยของ พลทหาร กอง ประจำการ

โปรแกรมการใช้เบียร์รกรความคู่กับการชี้แนะ (ต่อ)

ที่	หัวข้อเรื่อง	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
1 (ต่อ)	ชี้แจงการ ทดลองแก่ ครูผู้ฝึก ผู้ร่วม การวิจัย (ต่อ)	กองประจำการและ สามารถบันทึก คะแนนได้อย่าง ถูกต้องตรงตาม วัตถุประสงค์การวิจัย 4. เพื่อแบ่งหน้าที่ ความรับผิดชอบใน การสังเกตพฤติกรรม และบันทึกคะแนน ความมีวินัยของพล ทหารกองประจำการ	และร่วมกันสรุปผลคะแนน ที่ ได้ในแต่ละวัน	

โปรแกรมการใช้เบียร์รถกรควบคุมกับการชี้แนะ (ต่อ)

ที่	หัวข้อเรื่อง	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
2	ฝึกครูผู้ฝึก ผู้ร่วม การวิจัย	1. เพื่อฝึกการสังเกต และบันทึกคะแนน ความมีวินัยของ พลทหารกอง ประจำการ 2. เพื่อทดสอบ เครื่องมือ (แบบบันทึกความมี วินัยของพลทหาร กองประจำการ) 3. เพื่อหาค่าความ เห็นตรงกัน ระหว่างผู้วิจัยและ ครูฝึกผู้ร่วมการ วิจัย	1. ผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการ วิจัยฝึกสังเกตพฤติกรรม ความมีวินัยของพลทหาร กองประจำการที่ถูกต้องเป็น มาตรฐานเดียวกันโดย สังเกตและบันทึกคะแนน ความมีวินัยของพลทหาร กองประจำการ จำนวน 5 คน ซึ่งไม่ได้อยู่ในกลุ่ม ทดลองจริงโดยสังเกตและ บันทึกคะแนนทั้ง 4 ด้าน และดำเนินการเก็บรวบรวม ข้อมูลเหมือนกลุ่มทดลอง จริง ระหว่างเวลา 8.00- 10.00 น. ทุกวันและร่วมกัน สรุปผลคะแนนที่ได้ในแต่ละ วัน โดยใช้เวลา 4 สัปดาห์ โดยใช้วิธีสลับกลับ 2. นำผลการสังเกตและบันทึก คะแนนที่ได้มาหาค่าความ เห็นตรงกันระหว่างผู้วิจัย และครูฝึกผู้ร่วมการวิจัย 3. วิเคราะห์ผลการทดลองที่ได้ ในขั้นตอนการทดสอบ เครื่องมือในการทดลอง ก่อนการทดลองจริงนี้และ นำมาปรับวิธีดำเนินการเก็บ รวบรวมข้อมูลในการทดลอง จริงให้เหมาะสม	1. แบบ บันทึก คะแนน ความมี วินัยของ พลทหาร กอง ประจำการ 2. แสตมการ์ด 3. ตรา สัญลักษณ์ กองร้อย

โปรแกรมการใช้เบียร์รถกรควบคุมคู่กับการชี้แนะ (ต่อ)

ที่	หัวข้อเรื่อง	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
3	ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง (ดำเนินการทดลองจริง)	เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในศึกษาผลของการใช้เบียร์รถกรควบคุมคู่กับการชี้แนะ เพื่อพัฒนาความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ	1.ดำเนินการทดลองโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการบันทึกคะแนนในแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการด้วยวิธีสลับกลับ (สลับเงื่อนไขควบคุมและเงื่อนไขทดลองสลับไปสลับมาภายในบุคคลคนเดียวกัน ดังนี้ 1.1 <u>ระยะเส้นฐาน (Baseline)</u> สังเกตพฤติกรรมและบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการทั้ง 4 ด้าน วันละ 1 ครั้ง ไม่จำกัดเวลา 5 วัน (5 ครั้ง) ในสัปดาห์ และประชุมสรุปผลการบันทึกคะแนนความมีวินัยทั้ง 4 ด้านร่วมกันเพื่อรวบรวมข้อมูลการกระทำผิดในแต่ละวันเป็นเวลา 1 สัปดาห์ หากพลทหารฯ ทำผิดวินัยให้ลงโทษตามปกติ 1.2 <u>ระยะการให้แรงเสริม (Reinforcement)</u> มีขั้นตอนการบันทึกคะแนนเหมือนระยะเส้นฐาน แต่ไม่มีการลงโทษหากพบว่าพลทหารฯ ในกลุ่มทดลองมีการกระทำ	1.แบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ 2.แสตมการ์ด 3.ตราสัญลักษณ์กองร้อย

โปรแกรมการใช้เป็ยรรณกรควบคู่กับการชี้แนะ (ต่อ)

ที่	หัวข้อเรื่อง	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
3	ดำเนินการ เก็บ รวบรวม ข้อมูลใน กลุ่มทดลอง (ดำเนินการ ทดลองจริง) (ต่อ)		ผิตวินัย หากพลทหาร กองประจำการปฏิบัติได้ ถูกต้องตามแบบบันทึก คะแนนความมีวินัยของพล ทหารกองประจำการ แต่ละ ด้านครบทุกข้อจะได้รับตรา สัญลักษณ์กองร้อยประทับ ในแสตมป์การ์ดด้านละ 1 ดวง ในแต่ละวันถ้าทำถูกต้อง ครบทุกข้อในแต่ละด้าน จะได้ ทั้งหมด 4 ดวง ในแต่ละวัน และหากปฏิบัติ ได้ครบ 1 สัปดาห์จะได้ ทั้งสิ้น 20 ดวง (สะสมครบ 40 ดวง แลกวัน ลาพักได้ 7 วัน) 1.3 <u>ระยะการหยุดการให้</u> <u>แรงเสริม (Extinction)</u> ดำเนินการเหมือนระยะ เส้นฐานอีกครั้ง เป็นเวลา 1 สัปดาห์ 1.4 <u>ระยะการกลับมาให้</u> <u>แรงเสริมอีกครั้ง</u> <u>(Reinstatement)</u> ดำเนินการตามระยะการให้ แรงเสริมอีกครั้ง	

ภาคผนวก ค.

แบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ

แบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ

คำชี้แจง

1. แบบบันทึกความมีวินัยของพลทหารกองประจำการฉบับนี้ใช้ในการวิจัย เพื่อต้องการให้ผู้สังเกตและบันทึกทราบว่าการกระทำตามวินัยของพลทหารกองประจำการตามที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยให้ผู้บันทึกทำเครื่องหมาย / ถ้ามีการกระทำตามวินัยดังกล่าว และทำเครื่องหมาย X ถ้าไม่กระทำตามวินัยดังกล่าว
2. การให้คะแนน มีหลักในการให้คะแนนดังนี้ คือ
 - 2.1 ให้ 1 คะแนน สำหรับรายการที่ผู้บันทึกทำเครื่องหมาย /
 - 2.2 ให้ 0 คะแนน สำหรับรายการที่ผู้บันทึกทำเครื่องหมาย X

แบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ

ผู้บันทึก.....		ผู้ได้รับการบันทึก		ยศ - ชื่อ พลทหาร.....		สกุล.....		รวม																									
รายการความมีวินัย		วันที่บันทึก											รวม																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1. ด้านการแต่งกาย																																	
1.1 สวมหมวกถูกต้องตามระเบียบ																																	
1.2 เครื่องแบบสะอาด ไร้ริ้วรอย																																	
1.3 กระดุมติดในริ้วรอย																																	
1.4 ไม่มีตำตามตะเข็บของเครื่องแบบและบริเวณรัดอก																																	
1.5 ใส่เสื้อยืดรอกในคอถูกต้องตามระเบียบ																																	
1.6 ให้เข็มขัดรัดกับลิ้นเสื้อและหัวเข็มขัดถูกต้องตามระเบียบ																																	
1.7 ใส่ห่วงถ่วงขาตามระเบียบ																																	
1.8 ร้อยเชือกกรองเท้าจากด้านนอกที่ด้านใน																																	
1.9 รอยต่อระหว่างรองเท้าและพื้นรองเท้าขัดด้วยริ้วรอย																																	
1.10 รองเท้าขัดมัน																																	
1.11 ทรงผมถูกต้องตามที่กำหนด ด้านข้างโดยยาวหรือรองหวีด้านบนยาวไม่เกิน 3 เซนติเมตร																																	
1.12 โกนหนวดกันจนเรียบร้อย																																	

ภาคผนวก ง.

คู่มือการบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ
สำหรับครูฝึกผู้ร่วมการวิจัย

**คู่มือการบันทึกคะแนนความมีวินัย
ของพลทหารกองประจำการ
สำหรับครูฝึกผู้ร่วมการวิจัย**

ประกอบการทำสารนิพนธ์

**เรื่อง
การศึกษาผลของการใช้เบี้ยอรรถกรควบคู่กับการชี้แนะ
เพื่อพัฒนาความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ
ของ
ร้อยเอกมนตรา ประถมกัญ**

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คู่มือการบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ สำหรับครูฝึกผู้ร่วมการทดลอง

1. วัตถุประสงค์ของคู่มือการบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ

คู่มือการบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันและเป็นแนวทางข้อตกลงที่เป็นมาตรฐานร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยสำหรับร่วมกันในการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมในแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ

2. คำแนะนำในการบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ

2.1 ศึกษาและทำความเข้าใจในขั้นตอนของการทำสารนิพนธ์ในภาพรวม
ตามโปรแกรมการใช้เบียร์รถรถควบคู่กับการชี้แนะ

2.2 ศึกษาและทำความเข้าใจในวิธีการทำเครื่องหมายในการให้คะแนน
ในแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ

2.3 ศึกษาและทำความเข้าใจคำแนะนำในการบันทึกคะแนนความมีวินัยของ
พลทหารกองประจำการทุกข้อในการสังเกตและบันทึกวินัยที่ถูกต้องและการชี้แนะวินัยที่ต้องปฏิบัติ
ให้ถูกต้อง

2.4 ทดลองสังเกตและบันทึกคะแนนความมีวินัยของผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยก่อน
การทดลองจริง และเป็นการทดสอบการใช้เครื่องมือก่อนการทดลองจริง และหาคำความเห็นตรงกัน
ระหว่างผู้วิจัยกับครูฝึกผู้ร่วมการวิจัย

3. ข้อตกลงในการบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ

3.1 การสังเกตและการบันทึกพฤติกรรมเพื่อบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหาร
กองประจำการในแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ

สังเกตและบันทึกพฤติกรรมความมีวินัยของพลทหารกองประจำการโดยให้คะแนนความมี
วินัยของพลทหารกองประจำการเป็น 1 คะแนนโดยใส่เครื่องหมาย / เมื่อพลทหารกองประจำการ
ปฏิบัติถูกต้องตามระเบียบในแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการซึ่งอธิบาย
อย่างชัดเจนและเป็นที่ยอมรับตรงกันระหว่างผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยในคู่มือเล่มนี้และให้คะแนน
เป็น 0 คะแนน โดยใส่เครื่องหมาย X เมื่อพลทหารกองประจำการไม่ปฏิบัติถูกต้องตามระเบียบใน
แบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ

3.2 การชี้แนะการปฏิบัติตามระเบียบวินัยที่ถูกต้องตามแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ

เมื่อพลทหารกองประจำการปฏิบัติไม่ถูกต้องตามระเบียบในแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการให้ผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยชี้แนะให้พลทหารกองประจำการปฏิบัติให้ถูกต้องตามระเบียบในแบบบันทึกความมีวินัยของพลทหารกองประจำการเฉพาะในการทดลองระยะที่มีการเสริมแรงโดยการให้เบี้ยอรรถกร คือ เฉพาะการทดลองระยะที่ 2 และระยะที่ 4 เท่านั้น ส่วนการทดลองระยะที่ 1 และ 3 ไม่ต้องให้การชี้แนะให้พลทหารปฏิบัติตามระเบียบที่ถูกต้องตามแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการให้ผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมความมีวินัยของพลทหารกองประจำการและมีการลงโทษตามปกติ

- คำแนะนำในการบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ
1. ศึกษาและทำความเข้าใจในขั้นตอนของการทำสารนิพนธ์ในภาพรวม
ตามโปรแกรมการใช้เบียร์รถรถควบคู่กับการชี้แนะ

โปรแกรมการใช้เบียร์รถรถควบคู่กับการชี้แนะ

ที่	หัวข้อเรื่อง	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
1	ชี้แจงการ ทดลองแก่ ครูผู้ฝึก ผู้ร่วม การวิจัย	1. เพื่อให้ครูผู้ฝึก ผู้ร่วมการวิจัย ทราบถึง 1.1 วัตถุประสงค์ ของการทดลอง 1.2 หลักการวาง เงื่อนไขของ การกระทำ 1.3 หลักการ ปรับพฤติกรรม 1.4 วิธีเสริมแรง ด้วยการใช้เบียร์ รถรถควบคู่ กับการชี้แนะ 2. เพื่อให้ครูผู้ฝึก ผู้ร่วมการวิจัย สามารถปฏิบัติตาม วิธีการและขั้นตอน ในการสังเกต พฤติกรรมและ บันทึกคะแนน ความมีวินัยได้ ถูกต้อง 3. เพื่อให้ครูผู้ฝึก ผู้ร่วมการเข้าใจ ความหมายในแบบ	1. ผู้วิจัยชี้แจง แนะนำและ อธิบายรายละเอียดให้ ครูฝึกผู้ร่วมการวิจัย ทราบดังนี้ 1.1 ชี้แจงวัตถุประสงค์และ ขั้นตอนของการวิจัย 1.2 อธิบายหลักการ ปรับพฤติกรรม วิธีการเสริมแรง ด้วยการใช้เบียร์รถรถ ควบคู่กับการชี้แนะ 1.3 อธิบายรายละเอียดและ วิธีการบันทึกคะแนนใน แบบบันทึกคะแนน ความมีวินัยของ พลทหารกองประจำการ 1.4 อธิบายขั้นตอนในการ สังเกตพฤติกรรมและ บันทึกคะแนนความมี วินัยของพลทหาร กองประจำการที่ต้อง 2. ผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วม การวิจัยเป็นผู้สังเกต พฤติกรรมและบันทึก คะแนนความมีวินัยของ พลทหารกองประจำการ	1. คู่มือ บันทึก คะแนน ความมี วินัยของ พลทหาร กอง ประจำการ 2. แบบ บันทึก คะแนน ความมี วินัยของ พลทหาร กอง ประจำการ

โปรแกรมการใช้เบี้ยอรรถกรควบคู่กับการชี้แนะ (ต่อ)

ที่	หัวข้อเรื่อง	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
1	ชี้แจงการ	บันทึกคะแนนความมี	ทั้ง 4 ด้าน ในระหว่างเวลา	
(ต่อ)	ทดลองแก่	วินัยของพลทหาร	8.00 - 10.00 น. ทุกวัน และ	
	ครูผู้ฝึก	กองประจำการและ	ร่วมกันสรุปผลคะแนน ที่ได้ใน	
	ผู้ร่วม	สามารถบันทึก	แต่ละวัน	
	การวิจัย	คะแนนได้อย่าง		
(ต่อ)		ถูกต้องตรงตาม		
		วัตถุประสงค์การวิจัย		
		4. เพื่อแบ่งหน้าที่		
		ความรับผิดชอบใน		
		การสังเกตพฤติกรรม		
		และบันทึกคะแนน		
		ความมีวินัยของพล		
		ทหารกองประจำการ		

โปรแกรมการใช้เบียร์รถกรควบคุมกับการชี้แนะ (ต่อ)

ที่	หัวข้อเรื่อง	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
2	ฝึกครูฝึกผู้ฝึก ผู้ร่วม การวิจัย	1. เพื่อฝึกการสังเกต และบันทึกคะแนน ความมีวินัยของ พลทหารกอง ประจำการ 2. เพื่อทดสอบ เครื่องมือ (แบบบันทึกความมี วินัยของพลทหาร กองประจำการ) 3. เพื่อหาค่าความ เห็นตรงกัน ระหว่างผู้วิจัยและ ครูฝึกผู้ร่วมการ วิจัย	1. ผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการ วิจัยฝึกสังเกตพฤติกรรม ความมีวินัยของพลทหาร กองประจำการ ที่ถูกต้องเป็น มาตรฐานเดียวกันโดย สังเกตและบันทึกคะแนน ความมีวินัยของพลทหาร กองประจำการ จำนวน 5 คน ซึ่งไม่ได้อยู่ในกลุ่ม ... ทดลองจริงโดยสังเกตและ บันทึกคะแนนทั้ง 4 ด้าน และดำเนินการเก็บรวบรวม ข้อมูลเหมือนกลุ่มทดลอง จริง ระหว่างเวลา 8.00- 10.00 น. ทุกวันและร่วมกัน สรุปผลคะแนนที่ได้ในแต่ละ วัน โดยใช้เวลา 4 สัปดาห์ โดยใช้วิธีสลับกลับ 2. นำผลการสังเกตและบันทึก คะแนนที่ได้มาหาค่าความ เห็นตรงกันระหว่างผู้วิจัย และครูฝึกผู้ร่วมการวิจัย 3. วิเคราะห์ผลการทดลองที่ได้ ในขั้นตอนการทดสอบ เครื่องมือในการทดลอง ก่อนการทดลองจริงนี้และ นำมาปรับวิธีดำเนินการเก็บ รวบรวมข้อมูลในการทดลอง จริงให้เหมาะสม	1. แบบ บันทึก คะแนน ความมี วินัยของ พลทหาร กอง ประจำการ 2. แสตมป์การ์ด 3. ตรา สัญลักษณ์ กองร้อย

โปรแกรมการใช้เบียร์รถกรควบคุมกับการชี้แนะ (ต่อ)

ที่	หัวข้อเรื่อง	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
3	ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในศึกษาผลของการใช้เบียร์รถกรควบคุมทดลอง (ดำเนินการทดลองจริง)	เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในศึกษาผลของการใช้เบียร์รถกรควบคุมทดลอง เพื่อพัฒนาความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ	1.ดำเนินการทดลองโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการบันทึกคะแนนในแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการด้วยวิธีสลับกลับ (สลับเงื่อนไขควบคุมและเงื่อนไขทดลองสลับไปกลับมามากภายในบุคคลคนเดียวกัน ดังนี้ 1.1 <u>ระยะเส้นฐาน (Baseline)</u> สังเกตพฤติกรรมและบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการทั้ง 4 ด้าน วันละ 1 ครั้ง ไม่จำกัดเวลา 5 วัน (5 ครั้ง) ในสัปดาห์ และประชุมสรุปผลการบันทึกคะแนนความมีวินัยทั้ง 4 ด้าน ร่วมกันเพื่อรวบรวมข้อมูลการกระทำผิดในแต่ละวันเป็นเวลา 1 สัปดาห์ 1.2 <u>ระยะการให้แรงเสริม (Reinforcement)</u> มีขั้นตอนการบันทึกคะแนนเหมือนระยะเส้นฐาน	1.แบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ 2.สมุดการ์ด 3.ตราสัญลักษณ์กองร้อย

โปรแกรมการใช้เบียร์ลดการควบคุมกับการชี้แนะ (ต่อ)

ที่	หัวข้อเรื่อง	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
3	ดำเนินการ เก็บ รวบรวม ข้อมูลใน กลุ่มทดลอง (ดำเนินการ ทดลองจริง) (ต่อ)		หากพลทหาร กองประจำการปฏิบัติได้ ถูกต้องตามแบบบันทึก คะแนนความมีวินัยของพล ทหารกองประจำการ แต่ละ ด้านครบทุกข้อจะได้รับตรา สัญลักษณ์กองร้อยประทับ ในแสตมป์การ์ดด้านละ 1 ดวง ในแต่ละวันถ้าทำถูกต้อง ครบทุกข้อในแต่ละด้าน จะได้ ทั้งหมด 4 ดวง ในแต่ละวัน และหากปฏิบัติ ได้ครบ 1 สัปดาห์จะได้ ทั้งสิ้น 20 ดวง (สะสมครบ 40 ดวง แลกวัน ลาพักได้ 7 วัน) 1.3 <u>ระยะการหยุดการให้</u> <u>แรงเสริม (Extinction)</u> ดำเนินการเหมือนระยะ เส้นฐานอีกครั้ง เป็นเวลา 1 สัปดาห์ 1.4 <u>ระยะการกลับมาให้</u> <u>แรงเสริมอีกครั้ง</u> <u>(Reinstatement)</u> ดำเนินการตามระยะการให้ แรงเสริมอีกครั้ง	

2. ศึกษาและทำความเข้าใจในวิธีการทำเครื่องหมายในการให้คะแนน
ในแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ

แบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ

คำชี้แจง

3. แบบบันทึกความมีวินัยของพลทหารกองประจำการฉบับนี้ใช้ในการวิจัย เพื่อต้องการให้ผู้สังเกตและบันทึกทราบว่าการกระทำตามวินัยของพลทหารกองประจำการตามที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยให้ผู้บันทึกทำเครื่องหมาย / ถ้ามีการกระทำตามวินัยดังกล่าว และทำเครื่องหมาย X ถ้าไม่กระทำตามวินัยดังกล่าว
4. การให้คะแนน มีหลักในการให้คะแนนดังนี้ คือ
 - 4.1 ให้ 1 คะแนน สำหรับรายการที่ผู้บันทึกทำเครื่องหมาย /
 - 4.2 ให้ 0 คะแนน สำหรับรายการที่ผู้บันทึกทำเครื่องหมาย X

แบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ

ผู้บันทึก.....		ผู้ได้รับการบันทึก		ชื่อ พลทหาร.....		สกุล.....																											
รายการความมีวินัย		วันขึ้นที่																													รวม		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1. ด้านการแต่งกาย																																	
1.1 สวมหมวกถูกต้องตามระเบียบ																																	
1.2 เครื่องแบบสะอาด ไร้ริ้วรอย																																	
พันเชนเสื้อถูกต้อง																																	
1.3 กระดุมติดในใจดูเรียบร้อย ทุกเม็ด																																	
1.4 ไม่มีลายตามตะเข็บของเครื่องแบบและบริเวณไหล่																																	
ไม่ออกมา																																	
1.5 ใส่เสื้อยัดรองเท้าในรองเท้าเรียบร้อย																																	
1.6 ใช้เข็มขัดติดกับเสื้อและหัวเข็มขัดถูกต้องตามระเบียบ																																	
กองทัพบก																																	
1.7 ใส่กางเกงตามระเบียบ																																	
กองทัพบก																																	
1.8 ร้อยเชือกกรองเท้าจากด้านนอกทับด้านใน																																	
1.9 ร้อยเชือกกรองเท้าและพันรองเท้าให้เรียบร้อย																																	
1.10 รองเท้าขัดมัน																																	
1.11 ทรงผมถูกต้องตามที่กำหนด ด้านข้างโดยยาวหรือรองหรือด้านบนยาวไม่เกิน 3 เซนติเมตร																																	
1.12 โกนหนวดกันจนเรียบร้อย																																	

3. ศึกษาและทำความเข้าใจคำแนะนำในการบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการทุกข้อในการสังเกตและบันทึกวินัยที่ถูกต้องและการชี้แนะวินัยที่ต้องปฏิบัติให้ถูกต้อง 4 ด้าน คือ

1. ด้านการแต่งกาย
2. ด้านความรับผิดชอบเป็นส่วนบุคคล
3. ด้านการแสดงความเคารพ
4. ด้านความรับผิดชอบต่อหน้าที่

เงื่อนไขและข้อตกลงระหว่างผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัย

ในการสังเกตพฤติกรรมความมีวินัยของพลทหารกองประจำการและบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการในแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการรวมถึงการชี้แนะผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยจะต้องตกลงและเข้าใจในการสังเกตและบันทึกคะแนนรวมถึงการชี้แนะเป็นมาตรฐานเดียวกันตามเงื่อนไข ดังนี้

1. การสังเกตพฤติกรรมความมีวินัยของพลทหารกองประจำการและบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการในแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ

ผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยจะต้องสังเกตพฤติกรรมความมีวินัยของพลทหารกองประจำการและบันทึกคะแนนความมีวินัยในแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ โดยให้คะแนน 1 คะแนน / โดยบันทึกเครื่องหมาย ลงในแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการเมื่อพลทหารกองประจำการปฏิบัติถูกต้องตามระเบียบ ดังจะกำหนดให้เป็นมาตรฐานให้เป็นที่เข้าใจตรงกันในแต่ละข้อดังที่กล่าวถึงต่อไปนี้ และเมื่อหากพลทหารกองประจำการไม่ปฏิบัติถูกต้องตามระเบียบที่กำหนดก็จะได้รับคะแนนเป็น 0 คะแนน และบันทึกคะแนนเป็นเครื่องหมาย X ลงในแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ

2. การชี้แนะการปฏิบัติให้ถูกต้องตามระเบียบวินัยของพลทหารกองประจำการ

ผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัย จะต้องให้การชี้แนะโดยแนะนำการปฏิบัติตามระเบียบที่ถูกต้องในระหว่างดำเนินการทดลองเฉพาะในระยะที่ 2 และระยะที่ 4 ของการทดลอง ซึ่งเป็นระยะที่มีการใช้เบียร์รถจะต้องให้การชี้แนะให้ปฏิบัติตามระเบียบที่ถูกต้องควบคู่ไปด้วย เมื่อพบว่าพลทหารกองประจำการปฏิบัติไม่ถูกต้องตามระเบียบวินัยที่กำหนดไว้ (โปรดศึกษาโดยละเอียดตามโปรแกรมการใช้เบียร์รถควบคู่กับการชี้แนะที่ได้กล่าวมาแล้วในขั้นตอนการศึกษาโปรแกรมการใช้เบียร์รถควบคู่กับการชี้แนะในข้อ 2)

1. ด้านการแต่งกาย

1.1 สวมหมวกถูกต้องตามระเบียบ

หมายถึง การสวมหมวกทรงอ่อนสีดำ (หมวกเบสส์ดำ) ทุกครั้ง
เมื่ออยู่นอกอาคารและหน้าหมวกจะต้องอยู่ตรงกับหางคิ้วขวา ไม่เอียงมาข้างหน้าหรือค่อนไป
ทางด้านข้างศีรษะ

การชี้แนะให้ผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยชี้แนะพลทหารกองประจำการให้
สวมหมวกให้ถูกต้องตามระเบียบให้ปฏิบัติให้ถูกต้อง

1.2 เครื่องแบบสะอาด รีดเรียบ พับแขนเสื้อถูกต้อง

หมายถึง การใส่เครื่องแบบที่สะอาด รีดเรียบร้อย พับแขนเสื้อถูกต้อง
ไม่แต่งเครื่องแบบที่ยับ หรือสังเกตเห็นได้ชัดเจนว่าเหมือนกับไม่ได้รีดและหากพลทหาร
กองประจำการใส่เครื่องแบบซ้ำโดยที่ยังไม่ได้ซักทำความสะอาดจะต้องรีดทับหรือรีดใหม่ให้
เรียบร้อยทุกวัน โดยต้องไม่ใส่เครื่องแบบซ้ำจนกระทั่งส่งกลิ่นเหม็นอับ

การชี้แนะ ให้ผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัย ชี้แนะพลทหารให้จัดสรรเวลาสำหรับการ
การเตรียมเครื่องแบบให้สะอาดเรียบร้อยและมีการรีดทุกวัน ถ้าใส่เครื่องแบบซ้ำจนเหม็นอับ
ให้ชี้แนะให้พลทหารเปลี่ยนมาใส่เครื่องแบบชุดใหม่ที่ซักสะอาดและจัดสรรเวลานำเครื่องแบบ
ชุดเก่าไปซักทำความสะอาด

1.3 กระดุมติดในรังดุมเรียบร้อยทุกเม็ด

หมายถึง การติดกระดุมเครื่องแบบทุกเม็ด รวมถึงกระดุมกระเป๋าสีเสื้อและ
กระเป๋ากางเกง และต้องไม่พบกระดุมขาดหายไปแม้แต่เม็ดเดียว

การชี้แนะให้พลทหารติดกระดุมเครื่องแบบทุกเม็ดรวมถึงกระดุมกระเป๋าสีเสื้อและ
กระเป๋ากางเกงให้เรียบร้อย ถ้ากระดุมขาดชี้แนะให้พลทหารไปเย็บกระดุมให้ครบทุกเม็ดให้
เรียบร้อย

1.4 ไม่มีด้ายตามตะเข็บของเครื่องแบบและบริเวณรั้งคุมไหล่ออกมา

หมายถึง เครื่องแบบของพลทหารกองประจำการต้องไม่มีด้ายตามตะเข็บของเครื่องแบบและบริเวณรั้งคุมไหล่ออกมาจนสังเกตเห็นได้
การชี้แนะ ให้พลทหารตัดด้ายตามตะเข็บของเครื่องแบบและบริเวณรั้งคุมไหล่ออกมาให้เรียบร้อย

1.5 ใส่เสื้อยัดรองในคอถูกต้องตามระเบียบ

หมายถึง พลทหารกองประจำการจะต้องใส่เสื้อรองในสีทากี้แกมเขียวหรือลายพรางคอวีและไม่สามารถมองเห็นคอเสื้อเมื่อสวมเครื่องแบบทับ
การชี้แนะ ให้พลทหารกองประจำการเปลี่ยนเสื้อยัดรองในตัวใหม่ที่ถูกต้องตามระเบียบและเมื่อใส่เสื้อยัดรองในแล้วจะต้องไม่เห็นคอเสื้อเมื่อสวมเครื่องแบบทับ

1.6 ใช้เข็มขัดด้ายถักสีดำและหัวเข็มขัดถูกต้องตามระเบียบกองทัพบก

หมายถึง พลทหารกองประจำการจะต้องใส่เข็มขัดที่ถูกต้องตามระเบียบคือเป็นเข็มขัดด้ายถักสีดำ และต้องไม่ซีดหรือเก่ามาก
การชี้แนะ ให้พลทหารกองประจำการใส่เข็มขัดและหัวเข็มขัดถูกต้องตามระเบียบและแนะนำให้เปลี่ยนเส้นใหม่เมื่อเข็มขัสนั้นซีดหรือเก่ามาก

1.7 ใส่ห่วงถ่วงขาตามระเบียบกองทัพบก

หมายถึง พลทหารกองประจำการใส่ห่วงถ่วงขาทุกครั้งเมื่อสวมเครื่องแบบ
การชี้แนะ ให้พลทหารกองประจำการใส่ห่วงถ่วงขาทุกครั้งเมื่อสวมเครื่องแบบ

1.8 ร้อยเชือกกรองเท้าจากด้านนอกทับด้านใน

หมายถึง พลทหารกองประจำการต้องร้อยเชือกกรองเท้าจากด้านนอกทับด้านในทุกจุดและสายเชือกต้องไม่บิดเบี้ยว
การชี้แนะ ให้พลทหารกองประจำการร้อยเชือกกรองเท้าจากด้านนอกทับด้านในทุกจุดและสายเชือกต้องไม่บิดเบี้ยว

1.9 รอยต่อระหว่างรองเท้าและพื้นรองเท้าสีดำเรียบร้อย

หมายถึง รอยต่อระหว่างรองเท้าและพื้นรองเท้า หรือเรียกว่าครีบริบรองเท้ามีการขัดดำเรียบร้อย
การชี้แนะ ให้พลทหารกองประจำการขัดรองเท้าบริเวณรอยต่อระหว่างรองเท้าและพื้นรองเท้า หรือเรียกว่าครีบริบรองเท้าขัดดำเรียบร้อย

1.10 รองเท้าขัดมัน

หมายถึง รองเท้าต้องขัดมันทุกวัน

การชี้แนะ ให้พลทหารกองประจำการขัดรองเท้าให้มันเงาทุกวัน

1.11 ทรงผมถูกต้องตามที่กำหนด ด้านข้างโกะขาวหรือรองหวีด้านบนยาวไม่เกิน

3 เซนติเมตร

หมายถึง พลทหารกองประจำการต้องตัดผมถูกต้องตามระเบียบที่กำหนด

ซึ่งปกติพลทหารกองประจำการจะต้องตัดพร้อมกันทั้งหมดทุกคนในหน่วยฝึกละเลียงอย่างน้อย 1 ครั้ง
ทุก 2 สัปดาห์ โดยด้านข้างศีรษะจะต้องโกะให้ขาวและรองหวีผมด้านบนยาวไม่เกิน 3 เซนติเมตร

การชี้แนะ ให้พลทหารกองประจำการตัดผมให้ถูกต้องตามระเบียบที่กำหนด

1.12 โกนหนวดกันจนเรียบร้อย

หมายถึง พลทหารกองประจำการต้องไม่มีหนวดเครา หรือจอน โดยพลทหาร
กองประจำการต้องโกนหนวด เครา และต้องกันจอนหรือไรผมที่บริเวณหน้าใบหูให้เรียบร้อย
ทุกวัน

การชี้แนะ ให้พลทหารกองประจำการโกนหนวด เครา และกันจอนหรือ
ไรผมที่บริเวณหน้าใบหูให้เรียบร้อยทุกวัน

1.13 เล็บมือเท้าตัดสั้นเรียบร้อย

หมายถึง พลทหารกองประจำการต้องมีเล็บมือเล็บเท้าสั้นและสะอาดเรียบร้อย

การชี้แนะ ให้พลทหารกองประจำการตัดเล็บมือเล็บเท้าให้สั้นและสะอาดเรียบร้อย

1.14 เก็บสมุดพกและปากกาไว้ในกระเป๋าเสื้อด้านซ้ายตามที่กำหนด

หมายถึง พลทหารกองประจำการต้องมีสมุดพกและปากกาเก็บไว้ในกระเป๋า
เสื้อด้านซ้าย

การชี้แนะ ให้พลทหารกองประจำการมีสมุดพกและปากกาประจำตัวสำหรับจด
ข้อมูลต่าง ๆ และต้องเก็บไว้ในกระเป๋าเสื้อด้านซ้ายตลอดเวลา

2. ด้านความรับผิดชอบเป็นส่วนบุคคล

2.1 ปูผ้าปูที่นอนต้องถูกต้องตามระเบียบ

หมายถึง พูกที่นอนของพลทหารกองประจำการต้องมีผ้าปูที่นอนที่ปูถูกต้องตามระเบียบ

การชี้แนะ ให้พลทหารกองประจำการควรมุมทั้ง 4 มุม ใส่ไปได้พูก และใช้เข็มกลัดกลัดไว้ทั้ง 4 มุมนั้นด้วยเพื่อให้ผ้าปูที่นอนตึงและคงรูปอยู่ได้

2.2 จัดวางผ้าห่มมุ้งหมอนได้ถูกต้องตามระเบียบ

หมายถึง พลทหารกองประจำการจะต้องจัดวางผ้าห่มมุ้งหมอนเป็นระเบียบ คือ ต้องพับมุ้งเป็นสี่เหลี่ยมไว้ที่หัวนอนและใช้หมอนทับมุ้งและนำผ้าห่มพับเป็นสี่เหลี่ยมคลุมหมอนและมุ้งนั้นและมัดชายผ้าห่มเข้าไปใต้พูกให้เรียบร้อยอีกครั้งทุกวัน

การชี้แนะ ให้พลทหารจัดวางผ้าห่มมุ้งหมอนเป็นระเบียบโดยพับมุ้งเป็นสี่เหลี่ยมไว้ที่หัวนอนและใช้หมอนทับมุ้งและนำผ้าห่มพับเป็นสี่เหลี่ยมคลุมหมอนและมุ้งนั้นและมัดชายผ้าห่มเข้าไปใต้พูกให้เรียบร้อยอีกครั้งทุกวัน

2.3 ไม่มีสิ่งของอยู่ใต้พูกนอน

หมายถึง ใต้พูกนอนของพลทหารกองประจำการต้องไม่มีสิ่งของใด ๆ วางอยู่แม้แต่ชิ้นเดียว

การชี้แนะ ให้พลทหารกองประจำการเก็บสิ่งของที่วางอยู่ใต้พูกนอนนำไปไว้ที่ตู้ใส่ของให้เรียบร้อย ถ้าตรวจพบจะถือว่าผิดระเบียบ

2.4 ใต้เตียงสะอาดไม่มีฝุ่น

หมายถึง ใต้เตียงของพลทหารกองประจำการในส่วนรับผิดชอบของตนต้องสะอาดไม่มีฝุ่น

การชี้แนะ ให้พลทหารกองประจำการทำความสะอาดใต้เตียงที่เป็นส่วนรับผิดชอบของตนให้สะอาดไม่มีฝุ่นทุกวัน

2.5 จัดวางรองเท้าใต้เตียงได้ถูกต้องตามระเบียบ

หมายถึง รองเท้าที่อยู่ใต้เตียงของพลทหารกองประจำการต้องจัดวางเป็นระเบียบและสะอาดอยู่เสมอ

การชี้แนะ ให้พลทหารกองประจำการจัดวางรองเท้าใต้เตียงให้ถูกต้องตามระเบียบและสะอาดอยู่เสมอ

2.6 รองเท้าได้เพียงสะอาดไม่มีเศษดิน ถ้าเป็นรองเท้าหนังขัดมันเรียบร้อย หมายถึง รองเท้าของพลทหารกองประจำการที่อยู่ได้เพียงจะต้องสะอาดและไม่มีเศษดินติดอยู่ ถ้าเป็นรองเท้าหนังต้องขัดให้มันเงาไม่มีฝุ่นเกาะอยู่ตลอดเวลา การชี้แนะ ให้พลทหารกองประจำการทำความสะอาดรองเท้าที่อยู่ได้เพียงและ ถ้าเป็นรองเท้าหนังต้องขัดให้มันเงาไม่มีฝุ่นเกาะ

2.7 ร้อยเชือกรองเท้าครบและถูกต้อง
หมายถึง รองเท้าที่อยู่ได้เพียงของพลทหารกองประจำการต้องมีเชือกรองเท้า ร้อยครบทุกคู่และถูกต้อง
การชี้แนะ ให้พลทหารกองประจำการร้อยเชือกรองเท้าให้ถูกต้องครบทุกคู่

2.8 ไม่มีถุงเท้าในรองเท้า
หมายถึง ต้องไม่พบถุงเท้าวางหรือซุกอยู่ในรองเท้าที่อยู่ได้เพียงของพลทหาร กองประจำการ
การชี้แนะ ให้พลทหารกองประจำการนำถุงเท้าไปซักทำความสะอาดหรือถ้าซัก ทำความสะอาดไว้แล้วให้นำไปเก็บเข้าตู้ของใช้ส่วนตัวให้เรียบร้อย

2.9 ตู้เสื้อผ้าไม่มีฝุ่นหลังตู้
หมายถึง ตู้เสื้อผ้าของพลทหารกองประจำการในส่วนรับผิดชอบของตนต้องไม่มี ฝุ่นอยู่บนหลังตู้
การชี้แนะ ให้พลทหารกองประจำการทำความสะอาดหลังตู้ทุกวันและต้องมีการขยับ เครื่องสนามที่อยู่บนหลังตู้เสื้อผ้าออกก่อนทำความสะอาดทุกครั้ง

2.10 ในตู้เสื้อผ้าวางสิ่งของถูกต้องตามระเบียบ
หมายถึง ในตู้เสื้อผ้าของพลทหารกองประจำการในส่วนรับผิดชอบแต่ละคน ต้องวางสิ่งของถูกต้องตามระเบียบ โดยเสื้อ กางเกง และถุงเท้าต้องแยกส่วนกันวางและมีการพับ เรียบร้อย ไม่มีสิ่งของเครื่องใช้วางรกปะปนกับเสื้อผ้า ต้องแยกกันวางให้เป็นระเบียบ
การชี้แนะ ให้พลทหารกองประจำการจัดวางเสื้อผ้าในตู้เสื้อผ้าให้เป็นระเบียบ โดยเสื้อ กางเกง และถุงเท้าต้องแยกส่วนกันวางและมีการพับเรียบร้อย ไม่มีสิ่งของเครื่องใช้วาง รกปะปนกับเสื้อผ้า ต้องแยกกันวางให้เป็นระเบียบ

2.11 ในตู้เสื้อผ้าไม่มีผ้าเปียกหรืออับชื้น

หมายถึง ในตู้เสื้อผ้าของพลทหารกองประจำการที่อยู่ในส่วนรับผิดชอบของตน จะต้องไม่มีผ้าที่เปียกหรืออับชื้นทุกชนิดอยู่ในตู้ ไม่ว่าจะเป็นเสื้อ กางเกง ถุงเท้า กางเกงชั้นใน หรือแม้กระทั่งผ้าเช็ดตัว

การชี้แนะ ให้พลทหารกองประจำการนำผ้าที่เปียกหรืออับชื้นไปตากหรือผึ่งไว้ในที่ที่กำหนดพื้นที่ให้ไว้และแนะนำว่าไม่ให้ผ้าที่เปียกมาเก็บไว้ในตู้อีกต่อไป

3. ด้านการแสดงการเคารพ

3.1 การแสดงการเคารพต่อผู้บังคับบัญชาปฏิบัติได้ถูกต้องตามระเบียบ

กองทัพบก

หมายถึง พลทหารกองประจำการจะต้องแสดงการเคารพในลักษณะต่าง ๆ ที่ถูกต้องคือ

เมื่อพลทหารกองประจำการเดินสวนกับผู้บังคับบัญชาพลทหารกองประจำการ จะต้องหยุดเดินก่อนถึงผู้บังคับบัญชาของตน 3 ก้าว และแสดงความเคารพในท่าต่าง ๆ กัน คือ

- หากพลทหารกองประจำการไม่สวมหมวกให้แสดงความเคารพในท่าตรง
- หากพลทหารกองประจำการสวมหมวกให้แสดงความเคารพในท้าวันทายาห์ดัด
- หากพลทหารกองประจำการถืออาวุธและสวมหมวกให้แสดงความเคารพใน

ท้าวันทายารุช

เมื่อพลทหารกองประจำการทำความเคารพจะต้องทำอยู่จนกระทั่งเมื่อผู้บังคับบัญชาเดินผ่านพลทหารกองประจำการไป 3 ก้าว แล้วพลทหารกองประจำการจึงจะสามารถเดินตามปกติได้

การชี้แนะ ให้พลทหารกองประจำการปฏิบัติให้ถูกต้องตามระเบียบทุกขั้นตอน คือ

เมื่อพลทหารกองประจำการเดินสวนกับผู้บังคับบัญชาพลทหารกองประจำการ จะต้องหยุดเดินก่อนถึงผู้บังคับบัญชาของตน 3 ก้าว และแสดงความเคารพในท่าต่าง ๆ กัน คือ

- หากพลทหารกองประจำการไม่สวมหมวกให้แสดงความเคารพในท่าตรง
- หากพลทหารกองประจำการสวมหมวกให้แสดงความเคารพในท้าวันทายาห์ดัด
- หากพลทหารกองประจำการถืออาวุธและสวมหมวกให้แสดงความเคารพใน

ท้าวันทายารุช

เมื่อพลทหารกองประจำการทำความเคารพจะต้องทำอยู่จนกระทั่งเมื่อผู้บังคับบัญชาเดินผ่านพลทหารกองประจำการไป 3 ก้าว แล้วพลทหารกองประจำการจึงจะสามารถเดินตามปกติได้

3.2 การแสดงการเคารพต่อผู้ใหญ่ปฏิบัติได้ถูกต้องตามระเบียบกองทัพบก หมายถึง พลทหารกองประจำการต้องแสดงความเคารพในท่าที่ถูกต้องสำหรับการเคารพผู้ใหญ่ซึ่งแตกต่างจากลักษณะการเคารพผู้บังคับบัญชาของตน พลทหารกองประจำการต้องไม่นำทำการแสดงความเคารพผู้บังคับบัญชาของตนมาแสดงความเคารพกับผู้ใหญ่ ซึ่งหมายถึง ทหารที่มีอาวุโสกว่าตนแต่ไม่ใช่ผู้บังคับบัญชาของตน แต่เป็นทหารที่เป็นผู้บังคับบัญชาของหน่วยอื่นในหน่วยงานเดียวกันหรือต่างหน่วยงานก็ตาม ให้พลทหารกองประจำการแสดงการทำความเคารพโดยไม่ต้องหยุดเดิน แต่ให้พลทหารกองประจำการเดินสวนและทำท้าวันทยาหัตถ์และแลสลัดหน้าไปทางผู้ใหญ่ โดยทำความเคารพดังนี้

- หากพลทหารกองประจำการสวมหมวกให้แสดงความเคารพในท้าวันทยาหัตถ์แต่ไม่ต้องหยุดเดิน
- หากพลทหารกองประจำการถืออาวุธและสวมหมวกให้แสดงความเคารพในท้าวันทยาอาวุธแต่ไม่ต้องหยุดเดิน

พลทหารกองประจำการต้องแสดงการทำความเคารพผู้ใหญ่ให้ถูกต้องโดยไม่ต้องไม่นำท่าแสดงความเคารพต่อผู้บังคับบัญชามาปฏิบัติกับผู้ใหญ่ ซึ่งส่วนใหญ่พลทหารกองประจำการจะนำทำการทำความเคารพต่อผู้บังคับบัญชามาปฏิบัติกับผู้ใหญ่ ซึ่งถือว่าปฏิบัติผิดระเบียบวินัย

การชี้แนะ ให้พลทหารกองประจำการแสดงการทำความเคารพผู้ใหญ่ให้ถูกต้องโดยไม่ต้องนำท่าแสดงความเคารพต่อผู้บังคับบัญชามาปฏิบัติกับผู้ใหญ่ โดยการแสดงความเคารพต่อผู้ใหญ่จะมีขั้นตอนเหมือนกับการแสดงความเคารพต่อผู้บังคับบัญชาแต่ไม่ต้องหยุดเดินหรือหยุดตรงให้แสดงความเคารพต่อผู้ใหญ่โดยการแลผ่านไม่ต้องหยุดเดินโดยทำความเคารพดังนี้

- หากพลทหารกองประจำการสวมหมวกให้แสดงความเคารพในท้าวันทยาหัตถ์แต่ไม่ต้องหยุดเดิน
- หากพลทหารกองประจำการถืออาวุธและสวมหมวกให้แสดงความเคารพในท้าวันทยาอาวุธแต่ไม่ต้องหยุดเดิน

3.3 การบอกตรงเพื่อแสดงการเคารพต่อผู้บังคับบัญชาหรือผู้ใหญ่เมื่ออยู่เป็นส่วนตัว

หมายถึง พลทหารกองประจำการแสดงการเคารพต่อผู้บังคับบัญชาหรือผู้ใหญ่เมื่อผู้บังคับบัญชาเดินผ่านมาหรือผู้ใหญ่โดยมีพลทหารกองประจำการเป็นตัวแทนหนึ่งคนออกเสียงว่า " ตรง " และพลทหารกองประจำการทุกคนที่อยู่เป็นส่วนตัวนั้นทุกคนจะต้องทำท่าแสดงความเคารพผู้บังคับบัญชาหรือผู้ใหญ่โดยหันหน้าไปทางผู้บังคับบัญชาหรือผู้ใหญ่และแสดงความเคารพในท่าตรง

นอกจากนี้หากมีทหารที่อาวุโสกว่าผู้บังคับบัญชาหรือผู้ใหญ่เมื่อผู้บังคับบัญชาที่เดินผ่านมา พลทหารกองประจำการทุกคนที่อยู่เป็นส่วนตัวนั้นไม่ต้องบอกตรงหรือแสดงความเคารพแต่อย่างใด ถ้ากระทำได้ว่าผิดระเบียบวินัย

การชี้แนะ ให้ผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยแนะนำพลทหารกองประจำการปฏิบัติแสดงการเคารพต่อผู้บังคับบัญชาหรือผู้ใหญ่เมื่ออยู่เป็นส่วนตัวได้ถูกต้อง ทั้งการบอกตรงและการพิจารณาว่ามีทหารอาวุโสกว่าในที่นั้นอยู่ก่อนแล้วหรือไม่ต้องให้พลทหารกองประจำการปฏิบัติให้ถูกต้องทั้งสองกรณีดังกล่าว

3.4 ไม่มีการรายงานความผิดในเรื่องการแสดงความเคารพต่อผู้บังคับบัญชา

หมายถึง ผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยต้องไม่ได้รับการรายงานความผิดในเรื่องการแสดงความเคารพต่อผู้บังคับบัญชาทั้งจากผู้บังคับบัญชาหรือจากผู้ใหญ่

การชี้แนะ ให้ผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยชี้แจงแก่พลทหารกองประจำการว่าได้กระทำผิดที่ใด จากนั้นให้แนะนำพลทหารกองประจำการให้ปฏิบัติแสดงความเคารพต่อผู้บังคับบัญชาอย่างถูกต้อง

4. ด้านความรับผิดชอบต่อนักที่

4.1 การปฏิบัติหน้าที่เวรเลี้ยงไม่บกพร่อง

หมายถึง พлотทหารกองประจำการต้องปฏิบัติหน้าที่เวรเลี้ยงซึ่งได้รับมอบหมายให้ไปปฏิบัติด้านการประกอบอาหาร การทำความสะอาดจาน ชาม หรืออุปกรณ์การประกอบ หรือการรับประทานอาหารต่าง ๆ ในแต่ละวัน รวมทั้งไม่เกิดการสูญหายจึงจะถือว่าไม่บกพร่อง

การชี้แนะ ให้ผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัย เมื่อตรวจสอบพบว่าพลทหารกองประจำการปฏิบัติหน้าที่เวรเลี้ยงซึ่งได้รับมอบหมายให้ไปปฏิบัติด้านการประกอบอาหาร การทำความสะอาดจาน ชาม หรืออุปกรณ์การประกอบหรือการรับประทานอาหารต่าง ๆ ในแต่ละวัน เกิดการสูญหายให้แนะนำการปฏิบัติให้ถูกต้องและแนะนำการเก็บรักษาไม่ให้ อุปกรณ์สูญหายอีก

4.2 การปฏิบัติหน้าที่เวรยามไม่บกพร่อง

หมายถึง พлотทหารกองประจำการต้องปฏิบัติหน้าที่เวรยามซึ่งได้รับมอบหมาย ไม่บกพร่อง คือ ต้องไม่นั่ง หรือหลับ ขณะอยู่ในหน้าที่เวรยาม ณ จุดที่เข้าเวรอยู่

การชี้แนะ ให้ผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยเมื่อตรวจสอบพบหรือมีการรายงาน ว่าพลทหารกองประจำการปฏิบัติหน้าที่เวรยามไม่บกพร่อง มีการนั่ง หรือหลับ อยู่ในหน้าที่เวรยาม ณ จุดที่เข้าเวรอยู่ให้แนะนำว่าไม่ควรปฏิบัติเช่นนั้น ควรต้องรับผิดชอบในหน้าที่ที่ตนปฏิบัติ อยู่อย่างตั้งใจไม่ให้เกิดขึ้นอีก

4.3 ทวนคำสั่งเมื่อมีการสั่งการจากผู้บังคับบัญชา

หมายถึง พлотทหารกองประจำการต้องมีการทวนคำสั่งของผู้บังคับบัญชาเมื่อมีการสั่งการจากผู้บังคับบัญชาทุกครั้ง

การชี้แนะ ให้ผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการทดลองชี้แนะให้พลทหารกองประจำการมีการทวนคำสั่งของผู้บังคับบัญชาเมื่อมีการสั่งการจากผู้บังคับบัญชาทุกครั้ง

4.4 ไม่มีการรายงานความผิดในเรื่องการเพิกเฉย ละเลย หรือกระด้างกระเดื่อง ในการปฏิบัติตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชา

หมายถึง ผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยต้องไม่ได้รับการรายงานความผิดในเรื่องการเพิกเฉย ละเลย หรือกระด้างกระเดื่องในการปฏิบัติตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชาจากผู้บังคับบัญชาในแต่ละวันที่ปฏิบัติหน้าที่นั้น

การชี้แนะ ให้ผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยชี้แนะให้พลทหารกองประจำการปฏิบัติตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชา ไม่เพิกเฉยละเลย หรือกระด้างกระเดื่อง

4. ทดลองสังเกตและบันทึกคะแนนความมีวินัยของผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัย ก่อนการทดลองจริง และเป็นการทดสอบการใช้เครื่องมือก่อนการทดลองจริง และหาค่าความเห็นตรงกันระหว่างผู้วิจัยกับครูฝึกผู้ร่วมการวิจัย

ทดลองสังเกตและบันทึกคะแนนความมีวินัยของผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยก่อนการทดลองจริง และเป็นการทดสอบการใช้เครื่องมือก่อนการทดลองจริง และหาค่าความเห็นตรงกันระหว่างผู้วิจัยกับครูฝึกผู้ร่วมการวิจัย โดย สังเกตพฤติกรรมและบันทึกคะแนนตามแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ ดังนี้

1. ด้านการแต่งกาย
2. ด้านความรับผิดชอบเป็นบุคคล
3. ด้านการแสดงการเคารพ
4. ด้านความรับผิดชอบต่อหน้าที่

ผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยเป็นผู้บันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ ในระหว่างเวลา 08.00 ถึง 10.00 น. จากนั้นผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการทดลองสรุปผลการบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการทั้ง 4 ด้านนี้ร่วมกัน และนำผลการสังเกตและคะแนนที่บันทึกได้มาหาค่าความเห็นตรงกันโดยถ้าเห็นตรงกันก็ให้เป็น 1 คะแนน แต่ถ้าผู้สังเกตเห็นเพียงคนเดียวก็จะให้คะแนนเห็นไม่ตรงกัน และถ้าเห็นว่าไม่มีพฤติกรรมเกิดขึ้นตรงกัน จะไม่นับว่าเป็นคะแนนการเห็นตรงกัน ซึ่งในการหาค่าความเห็นตรงกันของผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยได้มาจากขั้นตอนการทดสอบการใช้เครื่องมือ (แบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ) ก่อนการทดลองจริง (Preliminary) ดังขั้นตอนที่ 3

ดำเนินการทดลองโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ โดยทดลองด้วยวิธีสลับกลับ (ชัยพร วิชชาวุธ.2519: 110 - 113) ซึ่งเป็นวิธีสลับเงื่อนไขควบคุมและเงื่อนไขทดลองกลับไปมาภายในบุคคลเดียวกันซึ่งเหมาะกับพฤติกรรมที่สามารถเกิดการดับสูญ (Extinction) โดยการงดการให้แรงเสริมแก่พฤติกรรมนั้นและพฤติกรรมนี้จะกลับมาอีกหากได้รับแรงเสริมอีกและเมื่อฟื้นกลับมาแล้วสามารถทำให้ดับสูญได้อีก สำหรับงานวิจัยนี้ปรับพฤติกรรมโดยใช้การเสริมแรงให้เกิดพฤติกรรมที่ต้องการคือ ความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ โดยให้แรงเสริม คือ การใช้เบียร์รถกรซึ่งใช้เป็นสิ่งแลกเปลี่ยนกับพฤติกรรมที่ต้องการควบคู่กับการชี้แนะให้เกิดพฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการ เป็นเงื่อนไขทดลองในปรับพฤติกรรมเพื่อพัฒนาความมีวินัยของพลทหารกองประจำการและเงื่อนไขควบคุม คือ การปกครองบังคับบัญชาตามปกติ (ไม่มีการเสริมแรงแก่พฤติกรรม) โดยแบ่งขั้นตอนการทดลองออกเป็น 4 ระยะ (ดังแสดงในภาพที่ 3) คือ

ระยะที่ 1. ระยะเส้นฐาน (Baseline) ใช้การตรวจและบันทึกความมีวินัยโดยใช้แบบบันทึกความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ โดยผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยเวลา 08.00 ถึง 10.00 น. จากนั้น ผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยสรุปผลการบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการทั้ง 4 ด้านนี้ร่วมกันทุกวัน เพื่อรวบรวมข้อมูลการกระทำผิดในแต่ละวันเป็นเวลา 1 สัปดาห์

ระยะที่ 2. ระยะการให้แรงเสริม (Reinforcement) โดยทำข้อตกลงกับพลทหารกองประจำการในการใช้เบียร์รถรถควบคู่กับการชี้แนะและใช้การสังเกตและบันทึกความมีวินัยโดยใช้แบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการในระหว่างเวลา 08.00 ถึง 10.00 น. จากนั้นผู้วิจัยและครูฝึกผู้ร่วมการวิจัยประชุมและสรุปผลการบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการทั้ง 4 ด้านนี้ร่วมกันทุกวัน เพื่อรวบรวมข้อมูลการกระทำผิดในแต่ละวันและประชุมพลทหารกองประจำการ เพื่อชี้แจงผลการปฏิบัติของแต่ละบุคคลและหากพลทหารกองประจำการปฏิบัติได้ถูกต้องตามแบบบันทึกคะแนนในแต่ละด้านครบทุกข้อจะได้ตราสัญลักษณ์กองร้อยประทับในสมุดการจดในด้านที่ปฏิบัติได้ครบทุกข้อ ด้านละ 1 ดวง ในแต่ละวัน ถ้าปฏิบัติถูกต้องครบทุกข้อในแต่ละด้านใน 1 วัน จะได้ตราสัญลักษณ์กองร้อย 4 ดวงต่อวัน บันทึกคะแนนเป็นเวลา 1 สัปดาห์ และถ้าปฏิบัติได้ครบทั้ง 1 สัปดาห์จะได้ตราสัญลักษณ์กองร้อยทั้งสิ้น 28 ดวง เมื่อได้ตราสัญลักษณ์ของกองร้อยประทับในสมุดการจดครบจำนวน 40 ดวง พลทหารกองประจำการนั้นจะได้รับการตอบแทนโดยแลกเปลี่ยนวันลาพักราชการได้เป็นจำนวน 7 วัน และในระยะที่ 2 นี้จะไม่มีการลงโทษหากตรวจพบว่าการกระทำผิดวินัยตามที่กำหนด ซึ่งพลทหารกองประจำการเป็นผู้เก็บรักษาสมุดการจดและแบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการไว้เองเพื่อศึกษาเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองที่เกิดขึ้นในระหว่างการทดลอง

ระยะที่ 3. การหยุดการให้แรงเสริม (Extinction) หลังจากการใช้การเสริมแรงในระยะที่ 2 แล้วในระยะนี้จะกลับไปใช้วิธีการในระยะที่ 1 อีกครั้ง เป็นเวลา 1 สัปดาห์

ระยะที่ 4. การกลับมาให้แรงเสริม (Reinforcement) อีกครั้ง ในระยะนี้จะกลับมาใช้กระบวนการตามระยะที่ 2 อีกครั้งโดยใช้แบบบันทึกคะแนนความมีวินัยของพลทหารกองประจำการ โดยทำข้อตกลงกับพลทหารกองประจำการในการใช้เบียร์รถรถเป็นเวลา 1 สัปดาห์ และไม่มีการลงโทษหากสังเกตพบว่าการกระทำผิดวินัยตามที่กำหนด

ภาคผนวก จ.

แสดงการคำนวณ ค่าความคิดเห็น

แสดงการคำนวณค่าความเห็นตรงกัน

1. ค่าความเห็นตรงกันจากผลการทดสอบการใช้เครื่องมือ

ค่าความเห็นตรงกันจากสูตร (Elsie and Others. 1973 : 115-124)

$$\text{ค่าความเห็นตรงกัน} = 100 \times \frac{\text{คะแนนการเห็นตรงกัน}}{\text{คะแนนการเห็นตรงกัน} + \text{คะแนนการเห็นไม่ตรงกัน}}$$

ระยะที่ 1

$$\text{ค่าความเห็นตรงกัน} = 100 \times \frac{161}{161 + 4} = 97.57 \quad \%$$

ระยะที่ 2

$$\text{ค่าความเห็นตรงกัน} = 100 \times \frac{157}{157 + 8} = 95.15 \quad \%$$

ระยะที่ 3

$$\text{ค่าความเห็นตรงกัน} = 100 \times \frac{165}{165 + 0} = 100 \quad \%$$

ระยะที่ 4

$$\text{ค่าความเห็นตรงกัน} = 100 \times \frac{165}{165 + 0} = 100 \quad \%$$

2. ค่าความเห็นตรงกันจากผลการทดลองจริง

$$\text{ค่าความเห็นตรงกัน} = 100 \times \frac{\text{คะแนนการเห็นตรงกัน}}{\text{คะแนนการเห็นตรงกัน} + \text{คะแนนการเห็นไม่ตรงกัน}}$$

ระยะที่ 1

$$\text{ค่าความเห็นตรงกัน} = 100 \times \frac{541}{541 + 19} = 96.61 \quad \%$$

ระยะที่ 2

$$\text{ค่าความเห็นตรงกัน} = 100 \times \frac{349}{349 + 7} = 98.03 \quad \%$$

ระยะที่ 3

$$\text{ค่าความเห็นตรงกัน} = 100 \times \frac{244}{244 + 5} = 97.99 \quad \%$$

ระยะที่ 4

$$\text{ค่าความเห็นตรงกัน} = 100 \times \frac{227}{227 + 1} = 99.56 \quad \%$$

ภาคผนวก จ.

ตัวอย่างแสดมการ์ด

ตัวอย่างแสตมป์การ์ด

ด้านหน้า

กองร้อยอาวุธเบาที่ 3 กองพันทหารราบที่ 3 กรมทหารราบที่ 11 รักษาพระองค์	แสตมป์การ์ด (STAMP CARD) ชื่อ.....สกุล..... สังกัด.....ผลัด.....
--	---

ด้านหลัง

สะสมตราสัญลักษณ์กองร้อยอาวุธเบาที่ 3						ครบ 40 ดวง แลกวันลาพักได้ 7 วัน					
1	2	3	4	5	6	31	32	33	34	35	36
7	8	9	10	11	12	37	38	39	40	41	42
13	14	15	16	17	18	43	44	45	46	47	48
19	20	21	22	23	24	49	50	51	52	53	54
25	26	27	28	29	30	55	56	57	58	59	60

ภาคผนวก ช.

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	ร้อยเอกมนตรา ประถมภักฏ
วันเดือนปีเกิด	วันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2517
สถานที่เกิด	รัฐมิชิแกน ประเทศสหรัฐอเมริกา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 7/1 ซอย 7 หมู่บ้านร่มรื่น แขวงตลิ่งชัน เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร 10170
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ฝ่ายยุทธการประจำกองพันทหารราบที่ 3 กรมทหารราบ ที่ 11 รักษาพระองค์ และผู้บังคับกองร้อยอาวุธเบาที่ 3 กองพันทหารราบที่ 3 กรมทหารราบที่ 11 รักษาพระองค์
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	กองพันทหารราบที่ 3 กรมทหารราบที่ 11 รักษาพระองค์ จ.เพชรบุรี 70000
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2540	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเครื่องกล โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า