

การศึกษาเศรษฐฐานะที่ใช้ในกองทัพไทย

ปริญาพนธ์
ของ
เรือเอก ปริญา รัตนแสนสุข

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชามานุษยวิทยามหาวิทยาลัย
พฤษภาคม 2546
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๗๘๘.๑
ป ๔๕๘๓
จ. ๓

การศึกษาเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในกองทัพไทย

บทคัดย่อ
ของ
เรือเอกปริญญา รัตนแสนสุข

๑๐ ต.ค. ๒๕๔๖

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชามานุษยดุริยางควิทยา
พฤษภาคม ๒๕๔๖

เรือเอกปริญญา รัตนแสนสุข. (2546). การศึกษาตรัสัญญาที่ใช้ในกองทัพไทย.

ปริญญาโท ศป.ม. (มานุษยวิทยา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม : อาจารย์ ดร. สมศักดิ์ เกตุแก่นจันทร์,

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เฉลิมพล งามสุทธิ

การศึกษาตรัสัญญาที่ใช้ในกองทัพไทย มีจุดมุ่งหมาย 1. เพื่อศึกษาประวัติความเป็นมาของตรัสัญญาที่ใช้ในกองทัพไทย 2. เพื่อศึกษาการสืบทอดการเป่าตรัสัญญา 3. เพื่อรวบรวมโน้ตจัดหมวดหมู่และวิเคราะห์หาองค์สำคัญของตรัสัญญา โดยใช่วิธีวิจัยเชิงพรรณนา ผลจากการศึกษาพบว่า

1. ตรัสัญญาที่ใช้ในกองทัพไทยนั้นเริ่มมีขึ้นในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว โดยขณะนั้นพระบาทสมเด็จพระปิ่นเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงว่าจ้างให้นายทหารอังกฤษคือ ร้อยเอกน็อกซ์มาฝึกทหารที่วังหน้าได้นำตรัสัญญามาฝึกเดินแถวแสดงความเคารพและใช้เป่าเป็นสัญญาณต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความพร้อมเพรียง ต่อมาพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวจึงได้รับสั่งให้ร้อยเอกอิมเปียมาฝึกทหารที่วังหลวงบ้าง ครั้นถึงในสมัยรัชกาลที่ 5 เป็นต้นมาจึงได้มีการจัดแบ่งเป็นกองทัพบก กองทัพเรือ และกองทัพอากาศ ตรัสัญญาจึงได้เข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของการฝึกทหารของกองทัพต่าง ๆ จนถึงปัจจุบัน

2. การสืบทอดการเป่าตรัสัญญามีขบวนการฝึกที่ชัดเจนโดยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยเฉพาะ คือ กองดุริยางค์ของแต่ละเหล่าทัพ วิธีการสืบทอดแต่ละเหล่าทัพมีขบวนการเรียนการสอนที่สอดคล้องกัน แต่จะแตกต่างกันบ้างในรายละเอียด

3. การรวบรวมโน้ตและจัดหมวดหมู่ แบ่งประเภทสัญญาณได้ 7 ประเภท คือ หมวดสัญญาณนามหน่วย หมวดสัญญาณเรียกประชุม หมวดสัญญาณสถานีการรบ หมวดสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวัน หมวดสัญญาณเพลงเดิน หมวดสัญญาณตรัสัญญา และหมวดสัญญาณสถานีการเรือ ทำนองเพลงประกอบด้วยโน้ต 3 เสียง คือ โด มี ซอล เป็นวลีสั้น ๆ ตั้งแต่ 1 ห้องเพลงจนถึง 78 ห้องเพลง ลักษณะของกระสวนจังหวะจะคล้ายกับเพลงมาร์ชทั่วไป

A STUDY OF SIGNAL HORNS USED IN THE ROYAL THAI ARMED FORCES

AN ABSTRACT

BY

Lt. PRINYA RATTANASANSUK

**Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Fine Arts degree in Ethnomusicology
at Srinakharinwirot University**

May 2003

Lt. Prinya Rattanasansuk . (2003). *A Study of signal horns used in The Royal Thai Armed Forces*.

Master Thesis, M.F.A. (Ethnomusicology). Bangkok: Graduate School,

Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Dr. Somsak Ketukaenchan,

Assist.Prof. Dr. Chalermpon Ngamsutti.

A study of signal horns used in The Royal Thai Armed Forces which was conducted through descriptive analysis. There are three objectives, which are showed as follow: 1. To study the history of signal horns utilized in The Royal Thai Armed Forces. 2. To study the transmission of signal horns playing. 3. Accumulate note and comprise as categories and analyze in order to search the principle of signal horn songs. The study is employed in the way of describing research. The results of research are found that.

1. Signal horns used in The Royal Thai Armed Forces inaugurated in the reign of King Rama The IV. At that time Prapinklaw hired a British officer, captain Knox to train soldier at the royal residence of the vice-king " Wang Nha." He used signal horn to train marches so as to pay respects and to play as several of signal patterns to arise readiness. Subsequently, King Rama The IV had Capt. Impey trained soldiers at the royal palace. From then in the reign of King Rama The V, there were groupings as the Royal Thai army, Royal Thai Navy and Royal Thai Air Force. The signal horns have been one of the training soldiers of these armed forces up to the present time.

2. The transmission of signal horn playing clearly has training procedures. Each Armed forces has its own music division for the responsibility. The method of teaching of each armed forces is similarly found but it is different in detail.

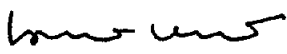
3. Note accumulation and setting categories can be divided in seven signal categories; namely named unit signal, meeting signal, fighting station signal, daily life signal, march signal, cavalry horn signal and navy station signal. The melody is found only in three notes C, E and G. Phrases are found with the length of one to seventy-eight bars.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

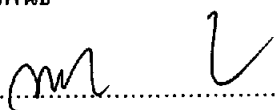
การศึกษาแดรสัญญาณที่ใช้ในกองทัพไทย

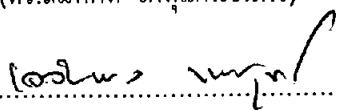
ของ
เรือเอก ปริญญา รัตนแสนสุข

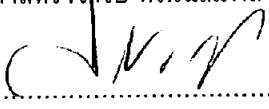
ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกมานุษยวิทยามหาวิทยาลัย
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

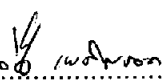
.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. นภาพร หะวานนท์)
วันที่.....๙.....เดือน.....พฤษภาคม..... พ.ศ. 2546

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

.....ประธาน
(ดร.สมศักดิ์ เกตุแก่นจันทร์)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจลิมพล งามสุทธิ)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ประทีป เล้ารัตนอารีย์)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(นาวาตรี ทองเจือ เผลิมรอด)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เสร็จสมบูรณ์ลงได้ เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์จาก ครู อาจารย์
พร้อม ทั้งพี่ และ เพื่อน ๆ ผู้ร่วมงาน คอยให้ความช่วยเหลือ แนะนำ จนเป็นผลสำเร็จ

ขอขอบพระคุณ ดร.สมศักดิ์ เกตุแก่นจันทร์ ผศ.ดร.เฉลิมผล งามสุทธิ เป็นที่ปรึกษาและ ช่วยชี้แนะ จน
ทำให้งานวิจัยฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ลงได้

ขอขอบพระคุณ รศ. มานพ วิสุทธิแพทย์ รศ. กาญจนา อินทรสุวานนท์ ผศ. ประทีป เล้ารัตนอารีย์ ที่
ถ่ายทอดองค์ความรู้ต่าง ๆ และ ช่วยชี้แนะ จนทำให้งานวิจัยฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ลงได้

ขอขอบพระคุณ พันตรี ชชาติชาย ญาณโกมุท และครูแตร์เดียวในกองทัพบกทุก ๆ ท่าน ที่อนุเคราะห์ ให้
ข้อมูล แตรสัญญาณในส่วนของกองทัพบก

ขอขอบพระคุณ นาวาเอก สราญ เรืองณรงค์ นาวาตรี ทองเจือ เติมมรดก เรือเอก สุรพล มาลัยห้อย
และครูแตร์เดียวในกองทัพอากาศทุก ๆ ท่าน ที่อนุเคราะห์ข้อมูลแตรสัญญาณในส่วนของกองทัพอากาศ

ขอขอบพระคุณ นาวาอากาศเอก นฤเทพ สังข์ทอง และครูแตร์เดียวในกองทัพอากาศทุก ๆ ท่าน ที่ความ
อนุเคราะห์ให้ข้อมูลแตรสัญญาณในส่วนของกองทัพอากาศ

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ประเสริฐ เล้ารัตนอารีย์ เพื่อนผู้จุดประกายความคิดหัวข้อในการทำวิจัยใน
ครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดิเรก ทศมัลย์ อาจารย์ ธาณี คำศรีเพื่อนที่ให้คำแนะนำและชี้แนะในด้าน จัด
พิมพ์เอกสารและโน้ตเพลงให้ผู้วิจัย

และที่สำคัญยิ่ง ขอกราบขอบพระคุณ เรือเอก เฉลิมชัย – นางสุภาพ รัตนแสนสุข พ่อและแม่ซึ่งเปรี๊ยะ
เสมือนคุณครูท่านแรกที่ได้อบรมสั่งสอน ตลอดจนถึงเห็นถึงความสำคัญของการศึกษาของลูก และกำลังใจต่างๆที่
มิให้ตลอดเวลา

เรือเอก ปริญญา รัตนแสนสุข

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาวิจัย.....	6
ความสำคัญของการศึกษาวิจัย.....	6
ขอบเขตของการศึกษาวิจัย.....	6
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัย.....	8
เอกสารตำราทางวิชาการ.....	8
เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
เอกสารบทความ.....	12
3 วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	15
4 การศึกษาและวิเคราะห์.....	17
ประวัติความเป็นมาและการสืบทอดการเป่าแตรสัญญาณที่ใช้ในกองทัพไทย.....	17
กระบวนการสืบทอดแตรสัญญาณของสามเหล่าทัพ.....	20
กองทัพเรือ.....	20
กองทัพบก.....	25
กองทัพอากาศ.....	27
จัดหมวดหมู่และวิเคราะห์สัญญาณแตรของสามเหล่าทัพ.....	30
จัดหมวดหมู่และวิเคราะห์สัญญาณแตรของกองทัพบก.....	31
จัดหมวดหมู่และวิเคราะห์สัญญาณแตรของกองทัพเรือ.....	61
จัดหมวดหมู่และวิเคราะห์สัญญาณแตรของกองทัพอากาศ.....	102
โน้ตเพลงสัญญาณแตรที่ใช้ในกองทัพบก.....	133
โน้ตเพลงสัญญาณแตรที่ใช้ในกองทัพเรือ.....	148
โน้ตเพลงสัญญาณแตรที่ใช้ในกองทัพอากาศ.....	169
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	184
สรุปผลการศึกษา.....	184
อภิปรายผล.....	190
ข้อเสนอแนะ.....	190

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
บรรณานุกรม.....	192
ภาคผนวก.....	195
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	205

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ภาพแตรเรียงจากด้านบนลงมาด้านล่าง Alphorn, Buisine, Slide Trumpet และ Lituus.....	2
2 บู่เกล็ดฮอร์นที่ใช้ในกองทัพอังกฤษ.....	3
3 แตรฮอร์นปมอน ที่ใช้ในกองทัพเยอรมันในศตวรรษที่ 18.....	3
4 พลแตรสัญญาณขณะเป่าให้สัญญาณเตรียมตัวสวนสนามของทหารมหาดเล็กรักษาพระองค์	4
5 แตรฝรั่ง (Natural Trumpet) หรือแตรพื้นฟาร์ ที่ใช้ในราชพิธี.....	18
6 ตัวอย่างนักเรียนพลแตรในกองทัพเรือ.....	20
7 บรรยายภาคการเรียนการสอนภายในห้องเรียน.....	21
8 นักเรียนมีความเป็นระเบียบขณะเรียน.....	21
9 แตรสัญญาณที่ใช้ในกองทัพเรือ.....	22
10 หัวหน้าครูฝึกสอน เรือเอก สุรพล มาลัยห้อย.....	23
11 ครูผู้ช่วย พันจ่าเอกชูชีพ หอมประเสริฐ.....	23
12 ครูผู้ช่วย พันจ่าเอก อุไร ชัยสงคราม.....	24
13 ครูผู้ช่วย จ.อ. ถาวร ภูตระกูลพันธ์.....	24
14 ครูแตรขณะสาธิตวิธีการเป่า.....	25
15 ลักษณะของแตรสัญญาณที่ใช้ในกองทัพบก.....	26
16 จ่าสิบเอก สุทัศน์ ดินนิคม.....	26
17 นักเรียนพลสัญญาณแตรในกองทัพอากาศ.....	27
18 บรรยายภาคการเรียนการสอนของพลสัญญาณแตร.....	28
19 ลักษณะของแตรสัญญาณที่ใช้ในกองทัพอากาศ.....	29
20 หัวหน้าครูฝึกสอน นาวาอากาศตรี อารมณ สิมห์ทองคำ.....	30
21 ครูผู้ช่วย พันจ่าอากาศเอก บุญธง ภายพันธุ์.....	30

บทที่ 1

บทนำ

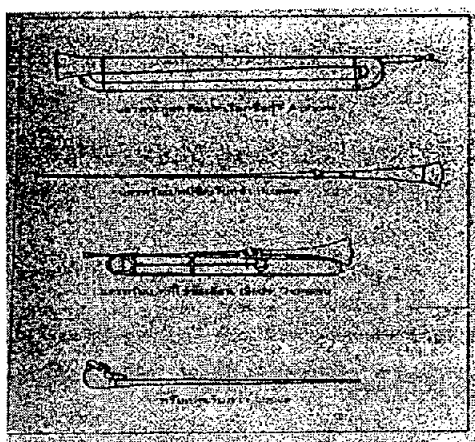
ภูมิหลัง

การที่มนุษย์สามารถรวมตัวกันเป็นกลุ่มเป็นสังคม นับตั้งแต่การรวมตัวกันเป็นครอบครัว ชุมชน เผ่า พันธุ์ จนกระทั่งถึงการรวมตัวเป็นสังคมขนาดใหญ่ในระดับประเทศนั้นอาศัยการสื่อสารเป็นพื้นฐาน กล่าวคือการมีสังคมมนุษย์ตั้งแต่สังคมดั้งเดิมดึกดำบรรพ์จนกระทั่งถึงสังคมทันสมัยเช่นปัจจุบัน เกิดจากการที่มนุษย์สามารถทำการสื่อสารเพื่อให้เกิดความเข้าใจกัน และทำความเข้าใจกัน เพื่อสร้างกฎระเบียบของสังคมให้เป็นที่ยอมรับระหว่างสมาชิก เพื่อจะได้อยู่ร่วมกันอย่างสงบสุขเป็นสังคม อรุปรธานี หอมเศรษฐี (2538:119 – 120) ได้กล่าวว่า มนุษย์ได้มีการติดต่อสื่อสารในรูปแบบต่างๆ กัน เริ่มต้นด้วยการ ใช้ท่าทางในการสื่อความหมาย ท่าทางที่ใช้ในการสื่อความหมายก็เป็นไปแบบง่ายๆ โดยส่วนมากจะเลียนแบบสิ่งต่างๆที่อยู่รอบตัวเช่น ท่าทางของสัตว์ และการเลียนแบบสภาพตามธรรมชาติ นอกจากนี้การสื่อสารในสมัยโบราณอีกอย่างหนึ่งก็คือ การใช้สัญลักษณ์

สัญลักษณ์หรือสัญญาณที่ใช้กันมาตั้งแต่สมัยโบราณ คือการใช้สัญญาณไฟ และสัญญาณควัน มนุษย์ได้ใช้สัญญาณเหล่านี้เป็นสัญลักษณ์ในการสื่อสารถึงกัน การใช้สัญญาณควันเช่น ควันลูกใหญ่ สามลูกติดต่อกัน หมายถึง “มีอันตราย” ควันลูกเล็กๆติดกันหมายถึง “มีการชุมนุมที่นี่” ควันรวมเป็นลำเรื่อยไปหมายถึง “หยุด” สัญญาณไฟก็เช่นกันสามารถสื่อความหมายได้ ส่วนใหญ่จะในเวลากลางคืน สัญญาณในเวลากลางวันจะใช้กระเจกเงาสะท้อนกับแสงแดด ในปัจจุบัน การเดินเรือ หรือตามท่าอากาศยาน ก็ยังใช้สัญญาณไฟในการสื่อความหมายถึงกัน สัญญาณไฟจึงนับเป็นภาษาสากลที่เข้าใจได้ทั่วไป สัญญาณเสียงก็เป็นอีกลักษณะหนึ่งที่มนุษย์ใช้ติดต่อกันมาตั้งแต่สมัยโบราณ มนุษย์สมัยก่อนใช้การตีกลอง หรือการร่ำกลองเป็นจังหวะในการสื่อความหมาย ปัจจุบันการใช้สัญญาณด้วยเสียงได้เปลี่ยนรูปแบบมาเป็นการใช้จังหวะของนกหวีด ยาว-สั้นก็ครั้งในการสื่อความหมาย หรือสัญญาณไซเรนที่แสดงถึงอันตรายต่างๆ เมื่อเราได้ยินก็สามารถรู้ว่าเป็นเสียงสัญญาณ เลิกเรียน ไฟไหม้ หรือรถพยาบาลเป็นต้น ในทางการทหารก็มีการใช้สัญญาณเพื่อบอกความหมายแทนคำสั่ง เช่นการเป่าแตรเป็นสัญญาณตื่นนอน หรือเรียกแถวเป็นต้น สุขทัยธรรมมาธิราช (2538:156)

การสื่อสารของกองทัพไทยว่า มีวิวัฒนาการควบคู่กันมากับกองทัพมาตั้งแต่โบราณกาล ในยุคกรุงสุโขทัย ยุคกรุงศรีอยุธยา มาจนถึงยุคกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้นๆ กองทัพไทยยังใช้ดาบ หอก แหวน หลาว ฯลฯ เป็นอาวุธประจำกายดำเนินกลยุทธด้วยการใช้กำลังพลเข้าประจันหน้าตะลุมบอนกันเป็นกลุ่มก้อน พื้นที่ดำเนินกลยุทธก็จำกัดไม่กว้างใหญ่ไพศาล การสื่อสารที่ใช้ในการควบคุม บังคับบัญชาและสั่งการ จึงไม่ยุ่งยากสลับซับซ้อน ประดิษฐ์คิดทำขึ้นอย่างง่าย ๆ ให้เห็นได้ด้วยตา ฟังได้ด้วยหูตกลงความหมายกันไว้ให้แน่นอน เช่นการโบกหางนกยูงประจำหลังช้างแม่ทัพ โบกธงประจำกอง หมวดยี่หุบ จุดพลุให้เห็น เป่าหลอด เป่าเขา ตีเกราะ ตีกลอง ยิงปืน ให้ได้ยินเสียง เป็นสัญญาณบอกให้ไพร่พลทำการรุก ทำการถอย หรือปฏิบัติกรอย่างใดอย่างหนึ่งตามที่ตกลงนัดหมายไว้แล้ว ก็เป็นผลที่จะดำเนินกลยุทธตามแผน ที่วางไว้ได้ ย้อนอดีตการสื่อสารไทย (2533:293)

การสื่อสารในกิจกรรมของกองทัพได้มีการนำเครื่องดนตรีบางประเภทมาเป็นส่วนหนึ่งในการสื่อความหมาย ซลาสินซ์ (2531:57) ได้กล่าวถึงประวัติของกลองทิมปานีว่า เป็นกลองชนิดหนึ่งที่ดัดแปลงมาจากกลองที่ใช้ดีเป็นสัญญาณรบโดยเอาแขวนไว้บนหลังม้าข้างละหนึ่งใบเชื่อกันว่าในสนามรบยุโรปรับไปจากเอเชียและแอฟริกา ระหว่าง ค.ศ. 1100-1300 โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลองคู่ชนิดนี้ได้ปรากฏในการรบในสงครามครูเสด(Crusades) นอกจากนี้ กระทรวงศึกษาธิการ (2539:4)กล่าวถึงการนำดนตรีมาใช้สื่อสารในกิจการทหารว่า มนุษย์เรานำดนตรีมาใช้ในกิจการทหารมากมาย เช่นสมัยก่อน ที่จะมีเครื่องมือสื่อสารทางไกลเช่น วิทยุหรือโทรศัพท์ เราส่งข้อความหรือคำสั่งในระยะไกลๆด้วยสัญญาณแตร ในทำนองเดียวกัน จิรศักดิ์ กติกากวงศ์ (2530:24-25)กล่าวถึงประวัติความเป็นมาของวงโยธวาทิตว่า แต่เดิมนั้นใช้บรรเลงประกอบการเดินแถวของทหารหรือประกอบพิธีต่าง ๆ ของทหาร โดยเฉพาะ โดยมีเครื่องดนตรีประเภทแตรเป็นเครื่องนำซึ่งจะเรียกชื่อแตกต่างกัน (ดูภาพประกอบ)



ภาพประกอบ 1 ภาพแตรเรียงจากด้านบนลงมาด้านล่าง Alphorn, Buisine, Slide Trumpet และ Lituus

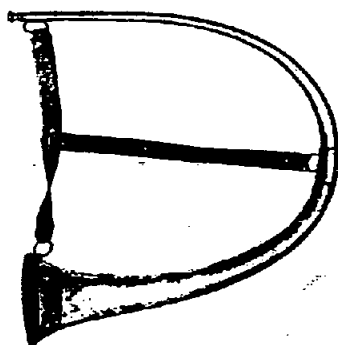
เสียงแตรที่เป่าจะเป็นสัญญาณบอกให้ทหารรู้ว่าเขาจะทำกิจกรรมอะไร เช่น เพลงรุก เพลงรบ เพลงถอย เพลงรวมพล เพลงเกิดเหตุภัย จากหลักฐานพบว่าในราวคริสต์ศตวรรษที่ 11 ชาวโรมัน ชาวอียิปต์ ได้ใช้สัญญาณแตรที่ทำด้วยเขาสัตว์ แตรทรมเปท ขลุ่ย (Pipe) กลอง ฉาบ ใช้ในสงครามระหว่างแขกมุสลิมเซราเซน (Saracen) ซึ่งอาศัยอยู่แถบตะวันออกกลางกับกลุ่มที่นับถือศาสนาคริสต์ (Crusade) ซึ่งอาศัยอยู่ในแถบยุโรป ในประเทศสกอตแลนด์ ขลุ่ยประเภทเดียวกันนี้ใช้เป่าปลุกใจทหารในระหว่าง พ.ศ. 1950-2050 (ค.ศ. 1407-1507)

เครื่องดนตรีที่นิยมนำมาใช้เป่าเป็นสัญญาณคือแตรบูเกิล (Bugle) ซึ่งมีวิวัฒนาการมาจากเขาสัตว์ที่ใช้เป่าเป็นสัญญาณในยุคกลาง(Middle Ages)ต่อมาจึงเปลี่ยนมาใช้เครื่องทองเหลืองหรือทองแดงดังเช่นในปัจจุบัน นิยมใช้ในกิจกรรมของกองทัพเกือบทุกประเทศจัดเป็นเครื่องดนตรีที่อยู่ในระดับเสียง (Pitch) บีแฟลต เช่นเดียวกับทรมเปท เริ่มผลิตขึ้นครั้งแรกที่กรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ ประมาณปี ค.ศ.1800 เรียกว่า บูเกิล ฮอร์น (Bugle Horn)



ภาพประกอบ 2 บุกีลฮอร์นที่ใช้ในกองทัพอังกฤษ

เริ่มนำมาใช้ในกองทัพอังกฤษอย่างเป็นทางการในปี ค.ศ.1812 และฝรั่งเศส ในปีค.ศ.1822 นอกจากนี้ในปลายค.ศ. 1800 ยังมีตราสัญญาณบางประเภทซึ่งมีลักษณะเป็นเครื่องวงกลมผูกติดด้วยเชือกหนัง ใช้ในประเทศเยอรมนี ระหว่างสงคราม 7 ปี (The Seven Years War) เรียกว่า ฮอร์ปมอน(Holbmond)



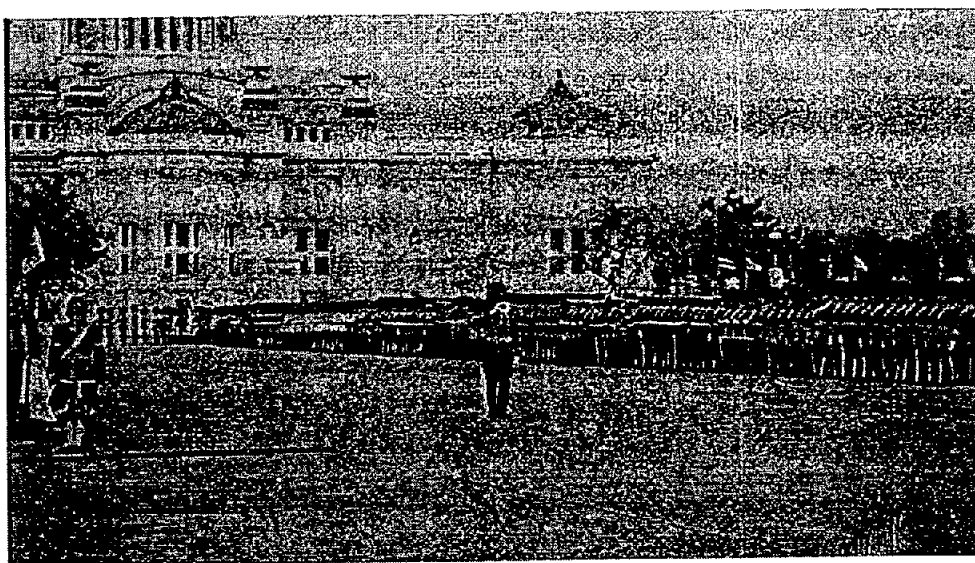
ภาพประกอบ 3 แตรฮอร์ปมอน ที่ใช้ในกองทัพเยอรมันในศตวรรษที่ 18

ซึ่งพัฒนารูปแบบมาจากแตรโบราณที่ใช้เป่าสำหรับการล่าสัตว์ จัดอยู่ในประเภทเดียวกันกับแตรบุกีลซึ่งเยอรมนี และรัสเซีย ใช้แตรประเภทนี้มาจนถึงสมัย กลางศตวรรษที่ 19 ซึ่งปัจจุบันยังคงมีการใช้แตรประเภทนี้อยู่ทางตอนเหนือของเยอรมนี ทางฝั่งอเมริกันแตรที่ใช้เป่าเป็นสัญญาณมีลักษณะเช่นเดียวกับประเทศอังกฤษ รู้จักกันในชื่อคาร์วารี บุกีล (Cavalry Bugle) (The New Groove Dictionary : 426)

พระเจนดุริยางค์ (2499 : อารัมภบท) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของตราสัญญาณว่า แตรสัญญาณหากพิจารณาแล้วตัวแตรจะปรากฏมีทอลมเป็นทองเหลือง มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 11 มิลลิเมตร และมีความยาวประมาณ 136 เซนติเมตรหักพับย่อมุมเป็นรูปสี่เหลี่ยมวงรีเพื่อสะดวกในการจับถือ ตอนปลายท่อนส่วนหนึ่งมีก้าพวดลักษณะคล้ายตัวเล็ก ๆ สำหรับเม้มเป่า และปลายอีกส่วนหนึ่งมีลักษณะคล้ายดอกสำเภา เพื่อช่วยเสริมให้เสียงแตรมีความกังวานขึ้น ถ้าหากนำตราสัญญาณไปให้ผู้ที่มีความชำนาญเป่าเสียงแตรนี้เปล่งออกได้ล้วนแต่เป็นทางเสียง (Overtones) ทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 7 ระดับเสียงต่างกัน ซึ่งเสียงเหล่านี้เป็นเสียงที่ถูกแบ่งแยกมาจากสำ

อากาศที่อยู่ภายในตัวเครื่องซึ่งผู้เป่าเป็นตัวการที่ทำให้อากาศภายในตัวเครื่องนั้นมีการสั่นไหวในลักษณะเดียวกันกับสั่นไหวของสายลวดของเปียโน หรือสายของไวโอลิน ฯลฯ

แตรเดี่ยวหรือแตรสัญญาณนี้เป็นพื้นฐานทางวัฒนธรรมที่สำคัญของการพัฒนาดนตรีสากลที่เข้ามาในประเทศไทยในยุคแรกๆ ซึ่งมีความสำคัญในแง่ประวัติศาสตร์ บทบาทของแตรสัญญาณได้เข้าไปมีส่วนที่สำคัญอย่างยิ่งทั้งในรัฐพิธีและราชพิธี เช่น พิธีสวนสนามของทหารมหาดเล็กรักษาพระองค์ พิธีเสด็จพระราชดำเนินทางชลมารค เป็นต้น



ภาพประกอบ 4 พลแตรสัญญาณขณะเป่าให้สัญญาณเตรียมตัวสวนสนามของทหารมหาดเล็กรักษาพระองค์

บทบาทของแตรยังเข้าไปมีส่วนในวัฒนธรรมการดำเนินชีวิตประจำวัน และกิจกรรมต่าง ๆ ของทหาร เพราะเพลงสัญญาณที่เป่าออกไปเปรียบเสมือนกับเป็นคำสั่งของผู้บังคับบัญชา เมื่อทหารทุกคนได้ยินเสียงสัญญาณแตรต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดมีเช่นนั้นจะถือว่าเป็นการขัดคำสั่ง มีความผิดและต้องได้รับโทษทางวินัยในโทษฐานขัดคำสั่งผู้บังคับบัญชา นอกเหนือจากบทบาทดังกล่าวแล้ว เพลงสัญญาณบางเพลงมีความสำคัญเทียบเท่ากับเพลงที่ใช้พิธีกรรมต่างๆ เช่น ในกรณีที่ใช้แตรสัญญาณเป่าแทนการบรรเลงของวงโยธวาทิต

เพลงค่านับ บรรเลง 1 จบ เทียบเท่า เพลงมหาฤกษ์

บรรเลง 2 จบ เทียบเท่า เพลงมหาชัย

บรรเลง 3 จบ เทียบเท่า เพลงสรรเสริญพระบารมี และเพลงชาติ (นาวาตรี ทองเจือ

เผด็จมรดก: สัมภาษณ์)

จากความสำคัญดังกล่าว ประกอบกับเรื่องของแดรสัญญาณของกองทัพไทย ซึ่งประกอบด้วยกองทัพบก กองทัพเรือ และกองทัพอากาศยังไม่มีการจัดบันทึกหรือกล่าวถึงมากนัก จึงทำให้ผู้วิจัย มีความสนใจที่จะศึกษา ถึงประวัติความเป็นมาของแดรสัญญาณที่เข้ามาสู่กองทัพไทย รวมถึงศึกษาการสืบทอดการเป่าแดรสัญญาณ และ นำโน้ตสัญญาณแดร จากกองทัพบก กองทัพเรือ และกองทัพอากาศ มาเก็บรวบรวม, บันทึกโน้ต และนำมาศึกษา วิเคราะห์หาองค์สำคัญ รวมทั้งจัดหมวดหมู่ประเภทของสัญญาณ ต่างๆไว้เพื่อเป็นหลักฐานสำหรับการศึกษาและ ค้นคว้าต่อไป

จุดมุ่งหมายของการศึกษาวิจัย

1. เพื่อศึกษาประวัติความเป็นมาของตราสัญญาณที่ใช้ในกองทัพไทย
2. เพื่อศึกษาการสืบทอดการเป่าตราสัญญาณของแต่ละเหล่าทัพ
3. รวบรวมโน้ตจัดหมวดหมู่และวิเคราะห์เพลงสัญญาณแตรของ 3 เหล่าทัพ

ความสำคัญของการศึกษาวิจัย

1. ทำให้ทราบประวัติความเป็นมาของสัญญาณแตรเดี่ยวที่เข้ามาในกองทัพไทย
2. ทำให้ทราบถึงผู้สืบทอดการเป่าตราสัญญาณของทั้ง 3 เหล่าทัพ
3. ทำให้ทราบกระบวนการถ่ายทอดความรู้ของการเป่าตราสัญญาณ
4. ทำให้ทราบถึงองค์สำคัญของสัญญาณแตรที่ใช้ในกองทัพไทย

ขอบเขตของการศึกษาวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ จะศึกษาวิเคราะห์ตราสัญญาณ และสัญญาณของกองทัพไทยซึ่งประกอบไปด้วย

- ตราสัญญาณและสัญญาณแตรที่ใช้ในกองทัพบก
- ตราสัญญาณและสัญญาณแตรที่ใช้ในกองทัพเรือ
- ตราสัญญาณและสัญญาณแตรที่ใช้ในกองทัพอากาศ

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ข้อมูลที่นำมาศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยจะใช้การสัมภาษณ์บุคคลดังนี้
 - 1.1 พ.ต.ชาติชาย ญาณโกมุท หัวหน้าวงหัตถดนตรี กองดุริยางค์ทหารบก
 - 1.2 น.อ.สราวุธ เรืองณรงค์ อดีตหัวหน้าหมวดวงโยธวาทิต กองดุริยางค์ทหารเรือ
 - 1.3 น.ท.นฤเทพ สังข์ทอง หัวหน้าหมวดวงหัตถดนตรี กองดุริยางค์ทหารอากาศ
2. เพลงสัญญาณแตรที่นำมารวบรวม บันทึกโน้ต จัดหมวดหมู่และศึกษาวิเคราะห์มาจากหลักสูตรที่ใช้ในการฝึกพลตราสัญญาณของกองทัพบก,กองทัพเรือ และกองทัพอากาศ โดยใช้ในการฝึกสอนมาจนถึงปัจจุบันคือปี 2546

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. แตร หมายถึง เครื่องดนตรีประเภท ทองเหลือง มีวิวัฒนาการมาจากเขาสัตว์ ใช้เป่าให้สัญญาณขณะออกรบ หรือออกล่าสัตว์ เป็นจุดกำเนิดของการพัฒนาเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าทองเหลือง ในประเภทต่างๆต่อมา
2. ตราสัญญาณ หรือตราเดี่ยว หมายถึง เครื่องดนตรีชนิดหนึ่ง ประเภทเครื่องทองเหลือง ที่พลตราสัญญาณใช้นำมาเป่าเป็นเสียงสัญญาณแทนคำสั่ง มีลักษณะคล้าย ทรัมเปท แต่ไม่มีลูกสูบกดเปลี่ยนเสียง
3. สัญญาณแตร หมายถึง เพลงสัญญาณที่ใช้เป็นสัญลักษณ์แทนคำสั่งให้ปฏิบัติตามความหมายของสัญญาณนั้นๆ
4. พลตราสัญญาณ หมายถึง ทหารกองประจำการหรือพลทหารที่ผ่านการฝึกอบรมระเบียบวินัยของทหารขั้นพื้นฐานมาแล้ว จากนั้นจึงมาสมัครเข้าเป็นพลตราสัญญาณ มีหน้าที่สำหรับเป่าสัญญาณต่างๆ

5. กองทัพไทย หมายถึง ทหารทั้งสามเหล่าทัพ ซึ่งประกอบไปด้วย กองทัพบก, กองทัพเรือ และกองทัพอากาศ

6. สัญญาณนามหน่วย หมายถึง เพลงสัญญาณที่ใช้สื่อความหมายแทนชื่อหน่วยงานต่างๆ ที่สังกัดอยู่ในเหล่าทัพนั้นๆ เช่น สัญญาณหมวดเรือเล็ก, สัญญาณหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน เป็นต้น

7. สัญญาณเรียกประชุม หมายถึง สัญญาณที่ใช้สื่อความหมายแทนคำสั่งให้เรียกประชุม เช่น สัญญาณประชุมแถวทหาร, สัญญาณประชุมนายทหารสัญญาบัตร เป็นต้น

8. สัญญาณสถานีรบ หมายถึง เป็นสัญญาณที่ใช้ในสถานการณ์รบหรือต่อสู้ เช่น ประจำสถานีรบ, เตรียมยิง หรือยิง เป็นต้น

9. สัญญาณเบ็ดเตล็ด หมายถึง สัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวันของทหารเป็นสัญญาณที่เป็นตัวกำหนดกิจกรรมประจำวัน คือตั้งแต่เวลาตื่นนอน จนถึงเวลาเข้านอน เช่น สัญญาณปลุก, สัญญาณพักผ่อน, สัญญาณรับประทานอาหาร เป็นต้น

10. สัญญาณเพลงเดิน หมายถึง สัญญาณที่ใช้นำมาประกอบการเดินแถวของทหาร เช่น สัญญาณเพลงเดินทหารเรือ หรือสัญญาณเพลงเดินของทหารอากาศ เป็นต้น

11. สัญญาณเพลงพิธีกรรม หมายถึง สัญญาณที่ใช้ประกอบในพระราชพิธี, รัฐพิธี หรือที่เกี่ยวข้องกับพิธีการทางทหาร เช่น สัญญาณแตรเคารพ สัญญาณแตรนอน เป็นต้น

12. สัญญาณสถานีการเรือ หมายถึง สัญญาณที่ใช้เมื่อขณะปฏิบัติภารกิจอยู่บนเรือ เช่น สัญญาณเตรียมออกเรือ, สัญญาณเตรียมจอดเรือ(ระวางสมอ) หรือสละเรือใหญ่ เป็นต้น ซึ่งเป็นสัญญาณที่มีใช้เฉพาะทหารเรือเท่านั้น

13. Phrase หมายถึง วรรคเพลงหรือประโยคเพลง

14. Anacrusis หมายถึง การเริ่มต้นทำนองของบทเพลงที่ไม่ครบห้องเพลงในห้องเพลงแรก คือ เริ่มในจังหวะที่ 1, 2, 3 หรือ 4 หรืออาจเริ่ม ในจังหวะยกของจังหวะที่ 1, 2, 3, 4

15. Rhythmic Pattern หมายถึง ลักษณะรูปแบบของจังหวะที่ใช้แทนค่าของตัวโน้ตที่ใช้ในการประพันธ์เรียกว่ากระสวนจังหวะ

16. Length หมายถึง ความยาวที่นับได้เป็นจำนวนของห้องเพลง

17. Apegio หมายถึง โน้ตตัวที่ 1, 3, 5 ของคอร์ดซึ่งเล่นเรียงกันทีละตัวตามลำดับจากต่ำไปหาสูงหรือสูงไปหาต่ำ

18. Interval หมายถึง ระยะห่างของโน้ต 2 ตัว แบ่งเป็น 5 ประเภทได้แก่ไมเจอร์ , ไมเนอร์, เปอร์เฟก, ดิทินิชท์ และ ออกเมนเต็ด

19. Range หมายถึง ช่วงเสียง ระยะของตัวโน้ตที่ใช้ในการประพันธ์ที่มีระดับเสียงต่ำสุดกับระดับเสียงสูงสุด

20. Conjunct Motion หมายถึง การเคลื่อนของทำนองที่เคลื่อนที่ตามลำดับขั้นของบันไดเสียง

21. Disjunct Motion หมายถึง การเคลื่อนที่ของทำนองแบบกระโดดข้ามขั้น

บทที่ 2

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัย

ข้อมูลต่าง ๆ ที่นำมาใช้ประกอบการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้รวบรวมมาจากเอกสารตำราทางวิชาการ, เอกสารบทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

เอกสารตำราทางวิชาการ

ปัญญา รุ่งเรือง (2541) เอกสารประกอบการสอนวิชา Intro to Ethnomusicology เรื่องแนวคิดของนักมานุษยดุริยางควิทยา(Ethnomusicologists) สรุปจากหนังสือต่างๆที่กำหนดให้อ่านในรายวิชา Intro to Ethnomusicology ดังนี้.-

Meriam, Alan : The study of Ethnomusicology การศึกษาทางมานุษยดุริยางควิทยา อธิบายแนวทางการศึกษาว่า มานุษยดุริยางควิทยา(Ethnomusicology)เป็นองค์ประกอบของสองสาขาวิชาคือ ดุริยางควิทยา และเฝ้าชนวิทยา(Ethnology)พื้นที่ก็ถือการศึกษาดนตรีทั้งปวง ของทุกวัฒนธรรมซึ่งเป็นประติสักรกรรมของมานุษยชาติยกเว้นดนตรีตะวันตก(หมายถึงคลาสสิก)และยังหมายถึงการศึกษาวัฒนธรรมของดนตรีอีกด้วย

งานวิจัยในภาคสนามแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนคือ

- 1.การเก็บข้อมูล
- 2.การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.การใช้ผลของการวิเคราะห์

การศึกษาและเก็บข้อมูลภาคสนามแบ่งออกได้เป็น4แบบตามวัตถุประสงค์การทำงานคือ

- 1.เพื่อการปกป้องและอนุรักษ์ดนตรีของมนุษย์
- 2.บันทึกและศึกษาวัฒนธรรมและดนตรีของกลุ่มชนก่อนที่จะสูญสลายไป
- 3.การศึกษาดนตรีในแง่ดนตรีเป็นสื่อการหรือตัวกลางในการสื่อความหมายเพื่อ

ความเข้าใจอันดีต่อกันระหว่างมนุษย์

- 4.การศึกษาเจาะลึกเฉพาะดนตรีของกลุ่มชนใดกลุ่มชนหนึ่ง

เป้าหมาย"ของมานุษยดุริยางควิทยา" สามารถจะอธิบายได้เป็น 3 ประเภทดังนี้

- 1.การศึกษาในแง่เทคนิควิธีของดนตรีในสาขาวิชานี้
- 2.การศึกษาในแง่พฤติกรรมทางสังคม
- 3.การศึกษาในแง่ของความสัมพันธ์ระหว่าง มานุษยดุริยางควิทยากับ มานุษย

วิทยาและวิทยาศาสตร์สังคม

The New Groove Dictionary.

Jaap Kunst เป็นบุคคลแรกที่ใช้คำว่า "Ethnomusicology" ตั้งแต่ ค.ศ.1950 ซึ่งเรียกการศึกษาค้นคว้า ดนตรีมุขปาฐะซึ่งอยู่นอกเหนือดนตรีตะวันตก (Classical music)

Meriam ให้คำจำกัดความของคำว่า Ethnomusicology ว่าเป็นการศึกษาดนตรีในด้านวัฒนธรรม

List ให้คำนิยามว่าคือการศึกษา “Tradition music” กล่าวโดยสรุปแล้ว คำนิยามของ ดุริยางควิทยา (Musicology) ก็คือ

1. กระบวนการขั้นตอนและกลเม็ดทางดนตรีและธรรมชาติของดนตรี
2. ความสัมพันธ์ของดนตรีและสิ่งที่ไม่ใช่ดนตรี
3. หน้าที่โดยส่วนรวมของดนตรีกับวัฒนธรรมของมนุษย์

สุกรี เจริญสุข (2536:27-31)เขียนเรื่อง *แดรและแดรวงของชาวสยาม* กล่าวถึงทหารแดรในกองทัพไทยว่า ในสมัยรัชกาลที่ 4 ประมาณปี พ.ศ. 2395 ทรงจัดตั้งกองทหารเกณฑ์ฝึกหัดเป่าแตรอย่างฝรั่ง และทรงโปรดให้ ร้อยเอกอิมเปย์ (Impey) เป็นครูแตรฝึกทหารอยู่ที่วังหลัง และทรงโปรดเกล้าฯ ให้ร้อยเอกนอกซ์ (Thomas G. Knox) เป็นครูแตรอยู่ที่วังหน้า ทหารของชาวสยามสมัยนั้น ส่วนใหญ่เป็นชาวญวน เขมร ขกจาม เพลงที่ใช้ในการฝึกหัดเป่านั้นคือเพลงจอมราชจงเจริญ (God Save the Queen) ในสมัยรัชกาลที่ 4 นั้นมีเรือรบฝรั่งเข้ามาเจริญสัมพันธ์ไมตรีอยู่หลายชาติ แต่ละชาติจะมีกองแตรทหารเกียรติยศนำหน้าแถวทหาร อื่นๆ กองทหารสยามจึงได้จัดตั้งกองทหารแดรขึ้น เรียกว่า “กรมทหารหน้า” ทำหน้าที่เป่าแตรวงนำขบวน

“ แตรวงมีขึ้นในเมืองไทยเมื่อสมัยรัชกาลที่ 4 ครูคนแรกเป็นชาวอังกฤษชื่ออะไรหม่อมฉันจำไม่ได้เสียแล้ว เป่าแตรเพลงฝรั่งสำหรับนำทหารเดิน...” (สาสน์สมเด็จ) ครั้นถึงสมัยรัชกาลที่ 5 มีครูแตรวงที่เรียนรู้อากฝรั่งเหลืออยู่ 4 คนคือ

1. ครูเลิงเซิง เป็นครูฝึกแตรทหารเรือมีเชื้อสายญวน มีหน้าที่คุมทหารแตรประจำเรือพระที่นั่ง ต่อมาได้รับบรรดาศักดิ์เป็นขุนเจนกระบวนหัด
2. ครูกรอบเป็นครูแตรจากวังหน้าต่อมาได้เป็นขุนจัดกระบวนพล
3. ครูเล็ก ต่อมาได้เป็นหลวงรัตนยุทธ
4. ครูวงศ์ เป็นขุนรัตนชัย

ครูกรอบและครูวงศ์ทำหน้าที่คุมทหารแตรนำขบวนเสด็จ สำหรับครูแตรที่เป็นฝรั่งในสมัยต่อมา ราว ๆ พ.ศ. 2414 คือครูเวสเตอร์ เฟล เป็นชาวเยอรมัน อีกคนหนึ่งคือครูยูเซน หรือเฮวุดเซ็นเชื้อสาย ฮอลันดา ได้มาสอนแตรอยู่ที่กองทหารมหาดเล็ก ครูแตรฝรั่งอีกท่านหนึ่งคือ จาคอฟ ไฟต์ซึ่งเป็นบิดาของพระเจนดุริยางค์เข้ามาเมืองไทยราวปี พ.ศ. 2410-2452 เป็นครูแตรอยู่ที่วังหน้า แต่ต่อมาย้ายมาอยู่กองดุริยางค์ทหารบก อีกท่านหนึ่งคือ ครูฟูลโก เดิมเป็นชาวอิตาลีแล้วโอนสัญชาติมาเป็นอเมริกัน เข้ามาเมืองไทยพร้อมกับเรือรบหลวงเทนเนสซี ต่อมาเป็นครูแตรอยู่ที่กองดุริยางค์ทหารเรือ ระหว่างปี พ.ศ. 2421-2445

พูนพิศ อมาตยกุล (2541) เขียนและเรียบเรียงเรื่อง *ประวัติของดุริยางค์ทหารบก* กล่าวถึงกองดุริยางค์ทหารบกในยุคเริ่มต้นว่า ในปี พ.ศ. 2414 หลังจากที่พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 5 ได้ทรงเสด็จกลับจากเมืองนอกได้ทรงจัดตั้ง “กองแตรทหารมหาดเล็ก” ขึ้นและทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ พระเจ้าน้องยาเธอพระองค์เจ้าสุขสวัสดิ์ เป็นผู้บังคับกองแตรทหารมหาดเล็กเป็นพระองค์แรกและได้นำครูแตรที่เป็นฝรั่งชื่อ เวสเตอร์เฟล ชาวเยอรมัน และครูยูเซน ชาวฮอลันดา เข้ามาสอนที่กองแตรทหารมหาดเล็ก ก่อนเป็นที่แรก ในสมัยรัชกาลที่ 5 แตรวงทหารมหาดเล็กมีชื่อเสียงมา โดยเฉพาะการบรรเลงเพลงไทยแท้ด้วยแตรวง นอกจากนี้ ในปี พ.ศ. 2428 หลังจากที่รัชกาลที่ 5 ทรงยกเลิกตำแหน่งวังหน้าได้ทรงพระกรุณาให้ครูแตรชาวอเมริกัน ชื่อยาก็อบ ไฟฟ์ (Jacob Feit) ซึ่งเป็นครูแตรที่วังหน้า ของกรมพระราชวังบวรวิชัยชาญที่ได้ทิวักด มาทำหน้าที่ครูแตร

ทหารมหาดเล็กรักษาพระองค์ ซึ่งรับราชการในเมืองไทยจนมาถึงแก่กรรมเมื่อ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2452 ก่อนสิ้นแผ่นดินรัชกาลที่ 5 เพียงปีเดียว นอกจากครูไฟต์แล้ว ยังมีพระยาวาฬติบุตรเทศ (ม.ร.ว. ชิต) อีกท่านหนึ่งควบคุมวงอยู่ด้วย กองดุริยางค์ทหารมหาดเล็กสมัยกลางรัชกาลที่ 5 มีทั้งวงปี่พาทย์ และเครื่องที่มีความสามารถสูงจนถึงได้อัดแผ่นเสียงออกเผยแพร่ ในขณะเดียวกันเมื่อตรวจดูแผ่นเสียงโบราณอายุใกล้เคียงกันก็ยิ่งพบว่า เครื่องทหารเรือก็อัดแผ่นเสียงบ้างเหมือนกัน

กองดุริยางค์ทหารเรือ (2544:1-3) ที่ระลึกในงานพิธีไหว้ครูดนตรีและนาฏศิลป์ กล่าวถึงประวัติกองดุริยางค์ทหารเรือว่า กองดุริยางค์ทหารเรือได้มีมาตั้งแต่ก่อนตั้งหน่วยทหารเรือเป็นกรมทหารเรือโดยเริ่มมีขึ้นตั้งแต่ ปีพุทธศักราช ๒๔๒๑ ในสมัยที่ เรือพระที่นั่ง เวลสาตรี เข้ามาถึงใหม่ ๆ กองดุริยางค์ทหารเรือในสมัยนั้นมีชื่อเรียกว่า “กรมทหารแตรมะริน” มีร้อยเอก ฟุสโก (Captain M. Fusco) เป็นครูและเป็นผู้บังคับบัญชา มีหน้าที่สำหรับบรรเลงในงานเกียรติยศและสำหรับลงประจำเรือพระที่นั่งเวลาพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเสด็จประพาสทางทะเลทั้งในอ่าวไทยและในต่างประเทศ เช่น เมื่อคราวพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเสด็จประพาสยุโรปเป็นครั้งแรก เมื่อปีพุทธศักราช 2540 ทางราชการได้จัดให้หน่วยดุริยางค์ ภายใต้บังคับบัญชาของ ร้อยเอก ฟุสโก ลงประจำเรือพระที่นั่งมหาจักรีเดินทางไปยุโรปด้วย กองดุริยางค์ทหารเรือเริ่มในอัตรากำลังกองทัพบกเรือเป็นครั้งแรกเมื่อปีพุทธศักราช 2488 มีชื่อว่า “กองแตร” ขึ้นกับกรมทหารเรือฝ่ายบก มีนายเรือโทผู้ช่วย (เรือเอก) หลวงพิมลเสนี (หล้า) เป็นผู้บังคับกองฯ ขณะนั้น จอมพลสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ เจ้าฟ้าบริพัตรสุขุมพันธุ์ กรมพระนครสวรรค์วรพินิจ ทรงดำรงตำแหน่งผู้บัญชาการกรมทหารเรือ นอกจากจะทรงเป็นนักปกครองที่ดีเลิศแล้ว พระองค์ยังทรงนำความเจริญมาให้แก่กองทัพเรืออย่างมากมาย เนื่องจากทรงสำเร็จการศึกษาวิชาทหารจากประเทศเยอรมัน พระองค์จึงได้ทรงปรับปรุงกองทัพเรือไทยให้เหมาะสมกับกาลสมัย ทั้งนี้รวมทั้งกองแตรด้วย ทรงพยายามทุกวิถีทางที่จะทำให้กองแตรเจริญและพัฒนาขึ้น กองแตรทหารเรือในสมัยนั้นจึงมีชื่อเสียงมากกว่ากองแตรของที่อื่น แม้แต่กองแตรมหาดเล็กรักษาพระองค์ในรัชกาลที่ 5 ยังได้ขออนายทหารดุริยางค์ทหารเรือไปเป็นผู้บังคับบัญชาแตรวง ประเทศไทยในสมัยนั้นมีแตรวงทหารเรือกับทหารบกเท่านั้น ทหารเรือเก่งเพลงฝรั่งเพราะครูเป็นฝรั่ง ส่วนของทหารบกเก่งเพลงไทยเพราะครูเป็นคนไทย กองดุริยางค์ทหารเรือได้ปฏิบัติภารกิจการบรรเลงตลอดมามากมาย ทั้งงานพระราชพิธี รัฐพิธี และงานบรรเลงต่าง ๆ จนเป็นที่ชื่นชอบแก่คนทั่วไป จอมพลเรือ สมเด็จพระบรมวงศ์เธอ เจ้าฟ้าบริพัตรสุขุมพันธุ์ กรมพระนครสวรรค์วรพินิจ ได้ทรงวางรากฐานในด้านต่าง ๆ ให้กองดุริยางค์ทหารเรือ ได้พัฒนาก้าวหน้า จนเป็นผลทำให้เป็นปึกแผ่นมาจนทุกวันนี้ จากเดิมก็เปลี่ยนชื่อเรื่อยมาตามกาลสมัยเป็น กองแตรวง กองแตรวงทหารเรือ หมวดดุริยางค์ หมวดดุริยางค์ทหารเรือ และเป็นกองดุริยางค์ทหารเรือในปี พ.ศ.2486

พระเจนดุริยางค์ (2538:7) ที่ระลึกพิธีบวงสรวงและตั้งรูปเหมือน ศาสตราจารย์(ปิติ วาทยะกร) ได้เขียนชีวประวัติของข้าพเจ้า เนื้อหาได้กล่าวถึงประวัติการจัดตั้งวงดนตรีกองทัพอากาศ ว่า ในกลางปี พ.ศ.2483 (ราวเดือน พฤษภาคม หรือ มิถุนายน) ได้มีคำสั่งย้ายราชการของพระเจนดุริยางค์ จากกรมศิลปากรมารับราชการที่กองทัพอากาศเพื่อจัดตั้งวงดนตรีโดยที่กองทัพอากาศได้ตั้งหน่วยภาพยนตร์ขึ้นซึ่งจำเป็นต้องมีการดนตรีใช้บรรเลงประกอบภาพยนตร์ กับสำหรับใช้ราชการในกองทัพอากาศอีกด้วย แต่ในขณะนั้นสงครามโลกครั้งที่ 2 ได้เกิดขึ้นในภาคพื้นยุโรปจึงทำให้การสั่งซื้อเครื่องดนตรีจากต่างประเทศหมดโอกาสที่จะจัดทำได้ ฉะนั้นการจัดตั้งวงดนตรีนี้ทางหน่วยภาพยนตร์ได้จัดซื้อเครื่องดนตรีเท่าที่หาได้ในท้องตลาดคงได้เพียงบางชิ้น ซึ่งพอจะจัดทำให้เป็นวง Jazz Band ขนาดย่อม ๆ ได้เท่านั้น ซึ่งไม่เหมาะที่จะใช้เป็นวงราชการของกองทัพอากาศ ทั้งเจ้าหน้าที่

ผู้ปกครองก็มุ่งจะให้จัดตั้งเป็นวงดุริยางค์ (Orchestra) เสียด้วย ทางกองทัพอากาศ จึงได้ทำการติดต่อขอยืมเครื่องดนตรีบางอย่างจากกรมศิลปากร ในเบื้องต้นถูกปฏิเสธแต่ต่อมาภายหลังประมาณอีก 1 ปีเศษ เมื่อได้เปลี่ยนตัวอธิบดีกรมศิลปากรแล้วจึงได้มีโอกาสยืมมาได้พร้อมทั้งบทเพลงด้วย ในขั้นเริ่มต้นได้วางโครงการและเปิดสอนวิชาการดนตรีเพื่อผลิตนักดนตรีขึ้น ในทางทฤษฎีและในทางปฏิบัติ โดยโครงการนี้ได้รับอนุมัติจากผู้อำนวยการทหารอากาศเป็นอย่างดีแล้ว ซึ่งผลของการศึกษานี้ภายหลังระยะเวลา 2 ปี วงดุริยางค์กองทัพอากาศก็สามารถปฏิบัติบทเพลงในชั้นเบื้องต้นได้ดีพอใช้

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จิรวัดณ์ โคตรสมบัติ (2539 : 500 -501) ได้วิเคราะห์การเรียบเรียงเสียงประสานของคีติ คีตากร ในบทเพลงพระราชนิพนธ์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ผลการวิเคราะห์พบว่าคอร์ดที่ คีติ คีตากรนำมาใช้ในการเรียบเรียงเสียงประสานนั้นจะใช้คอร์ด ที่กลมกล่อม มากกว่าคอร์ดกระด้าง รูปแบบการเคลื่อนที่ของคอร์ด ไม่แตกต่างไปจากดนตรีตะวันตกหรือดนตรีป๊อปบลูส์ มีการย้ายบันไดเสียงในบางบทเพลงส่วนมากจะใช้คอร์ด ดอมีแนนท์เซเวนธ์เป็นคอร์ดนำ ก่อนจะเข้าสู่บันไดเสียงใหม่ใช้การพักประโยคเพลงไม่มีความแตกต่างจากดนตรีตะวันตก มีการเชื่อมคอร์ดในทำนองเพลง เพื่อให้เป็นรูปของเคเดนซ์ตามที่ต้องการ เสียงประสานที่ส่วนมากจะใช้เสียงในคอร์ดและจะใช้คอร์ดกลมกล่อมเป็นคอร์ดหลัก ทำนองเดิมที่ไม่มีคอร์ดมารองรับ คีติ คีตากร จะนำคอร์ดมาใช้เพิ่มเติมเพื่อที่จะทำให้ทำนองนั้น เน้นเสียงภายในคอร์ด เสียงดนตรีที่ออกมาทั้งหมดจึงมีความกลมกลืนกัน มีการนำคอร์ดที่มีเสียงกระด้างมาใช้บ้างในบางส่วนของทำนองเพลงที่เป็นโน้ตเสียงยาวเพื่อหลีกเลี่ยงความซ้ำซากของการใช้คอร์ดซ้ำ ในกลุ่มของแซ็กโซโฟนและกลุ่มเครื่องทองเหลือง มีการนำเสียงทบคู่ 8 และเสียงยูนิซันมาใช้กลุ่มของเสียงที่นำมาใช้ส่วนมากจะอยู่ในขอบเขตของตรียแอฟ โดยหลีกเลี่ยงการนำเสียงในระยะขั้นคู่ 7 ของคอร์ดมาใช้ยกเว้นคอร์ดที่เป็นคอร์ดดอมีแนนท์เซเวนธ์ เสียงของโน้ตนอกคอร์ดจะพบในจังหวะยกนั้นเกิดขึ้นเพราะวิธีการดำเนินทำนองเพลงนำพาไป ดังนั้นการประสานเสียงให้กับคอร์ดที่เกิดขึ้นลีลาจะต้องทำให้สอดคล้องกันไป โดยคำนึงถึงทิศทางการเคลื่อนที่ของแนวเสียงมากกว่าคอร์ดที่จะนำมารองรับ แนวเบสไม่มีความแตกต่างจากวิธีเรียบเรียงเสียงประสาน ของดนตรีแนวแจ๊สตะวันตก คือเคลื่อนที่สอดคล้องไปกับลีลาจังหวะพื้นฐานที่นำมาไว้ประกอบบทเพลง ลีลากระสวนของลีลาจังหวะพื้นฐานของจังหวะต่างๆ

วัฒนา ศรีสมบัติ (2540) ได้วิเคราะห์การเรียบเรียงเสียงประสานเพลงทยอยนอกสำหรับวงโยธวาทิต โดยสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ เจ้าฟ้าบริพัตรสุขุมพันธุ์ กรมพระนครสวรรค์วรพินิต ผลการวิเคราะห์พบว่าโครงสร้างของทำนองหลักใช้ระบบเสียง 5 เสียงหรือ Pentatonic Scaleและในบางท่อนมีการใช้เสียง 7 เสียง ที่เรียกว่า Diatonic Scale ทำนองแปรในแนวของเครื่องดนตรีที่มีแนวทำนองเก็บมีการใช้ Chromatic Passing Note และ Broken Chord ในกลุ่มของเครื่องเป่าลมไม้ และในกลุ่มของเครื่องเป่าทองเหลืองมีการใช้โน้ตนอกประสาน (Non Chord Tone) 4 แบบ คือ Passing Note, Skipping Passing Note, Auxillary Note, Changing note การย้ายบันไดเสียงในแต่ละท่อนจะใช้แบบ Common Chord Modulation การประสานเสียงเป็นเสียงที่เกิดจากการเบี่ยงเบนของทำนองหลักและทำนองแปร ซึ่งจะเกิดจากโน้ตคู่ 3,4,และ5 ในบางประโยคยังเกิดเสียงประสานที่อยู่ในรูปแบบของคอร์ด และยังพบว่าในจังหวะตกและจังหวะยกเสียงในกลุ่มของโครงสร้างบันไดเสียงเพนทาโทนิคเมื่อมีการเลื่อนเสียงหนึ่งออกหรือตัดทอนออกสามารถเกิดเสียงประสานได้ การเรียบเสียงประสานให้เครื่องดนตรีต่างๆ

ในวงโยธวาทิตจะมีลักษณะคล้ายๆกับการใช้แนวดำเนินทำนองของคนตรีไทย คือให้กลุ่มเครื่องเป่าลมไม้ที่มีเสียงสูงบรรเลงแนวเก็บทางระนาดเอกและให้กลุ่มเครื่องเป่าแตรทองเหลืองบรรเลงแนวเป็นทำนองหลักเหมือนทางฆ้องวงใหญ่ แต่จะมีความแตกต่างระหว่างทำนองแปร เพราะเครื่องดนตรีสากลในวงโยธวาทิตมีหลายชนิดย่อมมีหลายทำนองแปร

ประยูร ลิ้มสุข (2542) ได้วิเคราะห์เพลงเพื่อชีวิตวงคาราวาน ผลการวิเคราะห์พบว่าเนื้อร้องมุ่งสะท้อนให้เห็นถึงสภาพสังคม โดยชี้ให้เห็นถึงปัญหาและแนวทางแก้ไข รูปแบบของเพลงเป็นการประพันธ์ประเภททำนองดียาว คือไบนารีฟอร์ม และเทอนารีฟอร์ม โดยยึดเนื้อหาของเนื้อร้องเป็นหลักซึ่งถือเป็นเอกลักษณ์ของวงคาราวาน ทำนองได้มีการนำทำนองเพลงพื้นบ้านทางอีสานมาใช้ในการประพันธ์ บางบทเพลงใช้บรรเลงเสียงเพ้นทาโทนิค และบางเพลงใช้บันไดเสียงของคนตรีตะวันตก คอร์ดที่นำมาใช้กับแนวทำนอง ได้แก่คอร์ดชั้นเอก และคอร์ดชั้นโท การประสานเสียงได้รับอิทธิพลมาจากดนตรีพื้นบ้านของชาวอเมริกัน และมีการนำเครื่องดนตรีอะคูสติคกีตาร์ ไวโอลิน และฮาร์โมนิก้า มาบรรเลงผสมกับเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานคือพิณ และแคนได้อย่างกลมกลืนบันไดเสียงใช้บันไดเสียงเมเจอร์ และไมเนอร์ นอกจากนี้ยังได้มีการนำบันไดเสียงเพ้นทาโทนิคซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของคนตรีเอเซียมาใช้ในการประพันธ์

สมเกียรติ สายวงศ์ (2540) ได้ศึกษาวิเคราะห์ ผลงานของครูประสิทธิ์ ศิลปบรรเลงผลการศึกษาพบว่า การประพันธ์เพลงประกอบละคร ท่านได้ประพันธ์ในลักษณะของวงแชมเบอร์มิวสิกบรรเลงด้วยเครื่องดนตรีสากล ประเภทเครื่องสาย ผลงานเรียบเรียงเสียงประสานในรูปแบบสตริงควอเตต ใช้คอร์ดคอมินันท์เซเวนท์ และนำโน้ตลักษณะโครมาติกมาใช้เป็นทำนองเพลง การเรียบเรียงเสียงประสานในรูปแบบวงออร์เคสตรา ใช้หลักการประสานเสียงและออร์เคสเตรชันของทฤษฎีตะวันตก มีเทคนิคในการจัดแนวให้สลับกันบรรเลงทำนองหลักในระดับเสียงที่หลากหลาย จัดแนวขับร้องเพลงไทยในรูปแบบใหม่ เป็นการขับร้องประสานเสียง 2 แนว และนำเทคนิคดนตรีไทยมาใช้ได้อย่างกลมกลืนกับเทคนิคของคนตรีตะวันตก

เอกสารบทความ

สุกรี เจริญสุข (2542 : 12 -13) เขียนบทความเรื่อง ความเป็นมาของแตรทรัมเปทในพระราชสำนักของเจ้ากรุงสยาม ในวารสาร Music Talks ฉบับเดือน ธันวาคม 2542 อธิบายว่าแตรทรัมเปทเป็นแตรฝรั่งซึ่งเข้ามาพร้อมกับชาวฝรั่งที่เข้ามาในเมืองสยาม ชาติแรกคือโปรตุเกส (Portuguese) เข้ามาทางเรือผ่านช่องแคบมะละกา ประมาณปี 2504 เมื่อยึดครองมะละกาได้แล้วจึงแต่งตั้งทูตมาเจริญสัมพันธไมตรีกับสมเด็จพระรามาธิบดีที่ 2 (ครองราชย์ระหว่างปี พ.ศ. 2034 – 2072) ต่อมาในปี พ.ศ. 2184 ชาวฮอลันดา เข้ามายึด มะละกา จากโปรตุเกส และสเปนซึ่งตรงกับสมัยของสมเด็จพระเจ้าปราสาททอง ระหว่างปี พ.ศ. 2173 -2198 ซึ่งเชื่อว่า แตรทรัมเปท (Natural Trumpet) เข้ามาในสมัยนี้ คำว่าแตรปรากฏใน กฎมณเฑียรบาลว่า เจ้าเมืองมีบรรดาศักดิ์นา 10,000 ไร่และมีทรัพย์สินดังนี้ "...มีร่มปลีกสองคัน ทานตะวันเบื้องคู้หนึ่ง กันชิงห่มผ้าแดงคู้หนึ่ง เรือกูบแมงดา ฤดู 3 ตอน บดสาดสาวตูกหัวท้ายนั่งหน้าสองคนทาม แก้อ้อทองคิรเทศมวยทอง แตรलगโพง 3คู่ และปีกลอง..."แตรलगโพงหมายถึงแตรปากบาน เปรียบเหมือนดอกไม้ชนิดหนึ่งที่บานเรียกว่า "ดอกलगโพง" ในที่นี้หมายถึงแตรฝรั่งจำนวน 3 คู่ 6 อัน แตรนั้นมี 2 ชนิด คือ แตรปากบานหรือแตรฝรั่ง บางครั้งเรียกว่าแตรฟันฟาร์

และตรงอนเป็นตรงอินเดียน – ธิเบต ในพิธี จองเปรียง ซึ่งเป็นพิธีพราหมณ์ จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ และวรรณคดี ปรากฏว่า แตรงและสังข์เข้ามาใช้ร่วมกัน ในพระราชพิธี เมื่อ พระมหากษัตริย์ เสด็จออกรับทูตานุทูต และเสด็จพระราชดำเนินโดยขบวนพยุหยาตราสถลมารค และสถลมารค หรือในขบวนแห่อื่นๆ ดังปรากฏในคำพากย์รามเกียรติ์ตอนทศกัณฐ์เสด็จลงสวนและมีขบวนแห่

“...เป่าสังข์วู้วสำเนียง แตรงฝรั่งประดับเสียง เสียงแตรงนแตรงนแตรงน...”

สมัยอยุธยาตอนต้นมีแตรงใช้คู่กับสังข์ในพระราชพิธีอยู่แล้ว ดังปรากฏในขบวนพยุหยาตรา เสด็จพระราชดำเนิน ปรากฏใน ลิลิตยวนพ่าย

“...สรวญศรพิทศกฤโฆษฆ้อง	กลองไชย
ท่มทางแตรงสังข์ขวา	ปี่พ้อ
มฤทึงค์ทรรในทรร	ทรรพราษ
ดงเคียดม้าพ้อก่อ	โกรรศเกรียง...”

ในกาสรวศรพิราษญ์ ซึ่งเป็นวรรณคดีสมัยอยุธยาตอนต้นกล่าวว่า แตรงใช้เป่าสำหรับบอกสัญญาณเวลาโดยเป่าพร้อมกับ แฉ่ง แฉ่ง ซึ่งมีมาตั้งแต่สมัยสุโขทัย หมายถึงฉาบเป็นเครื่องดนตรีที่เรียกตามเสียงที่เกิดขึ้น แฉ่ง ต่อมาเปลี่ยนเป็น“ฉิ่งฉาบ”

“...ยามพลบเสียงก็ก้องกาหล	แม่ฮา
เสียงแฉ่งเสียงสวรอร	ข้าวชู้
อยุธยาอิงเมืองทล	มาโนช ภูเอย
แตรงดลนข้าวรู้	ข้าวยาม...”

เรื่องของแตรงทรมเป่าจึงมีความสำคัญต่อต่อพิธีกรรมของไทยมาตั้งแต่สมัยอยุธยา เข้ามาระหว่างปี 2205 – 2231 อย่างน้อย 300 กว่าปีมาแล้ว โดยที่กองทหารแตรงในสมัยพระเจ้าหลุยส์ที่ 14 แห่งฝรั่งเศส ส่งมาพร้อมกับกองทหารเพื่อเจริญสัมพันธไมตรี แตรงที่เข้ามาก็ต้องมีเพลงที่ใช้บรรเลงแตรงเข้ามาพร้อมๆกัน

แตรงฝรั่งนั้นแต่เดิม ทำด้วยทองเหลือง ฝรั่งในที่นี้หมายถึง ฝรั่งเศส เยอรมันรวมถึงกลุ่มประเทศในแถบยุโรปด้วยเพราะพื้นที่สมัยก่อนไม่ได้มีการแบ่งแยกเขตแดน จึงมีความเชื่อมโยงกันทางวัฒนธรรม ฝรั่งนั้นใช้แตรงเป่าเป็นสัญญาณเพื่อการล่าสัตว์โดยเฉพาะผู้นำที่เป็นพระมหากษัตริย์ ก็ต้องมีทหารติดตามเมื่อต้องการความพร้อมเพรียงก็ต้องใช้แตรงเป่าเป็นสัญญาณทหารแตรงจึงมีบทบาทต่อการล่าสัตว์ของกษัตริย์เป็นอย่างมาก แล้วจึงพัฒนามาเป็นทหารกองเกียรติยศ มีเพลงเฉลิมพระเกียรติยศ เพลงประกอบพิธีกรรม และเพลงจัดขบวนทหารในลำดับต่อมา เมื่อราชสำนักพระเจ้ากรุงสยามได้เจริญพระราชสัมพันธไมตรีกับราชสำนักของพระเจ้า หลุยส์ที่ 14 แห่งฝรั่งเศส มีกองทหารแตรงของฝรั่งเศสเข้ามายังกรุงสยามเพื่อใช้เป็นกองแตรงเกียรติยศในพระราชพิธีเจริญสัมพันธไมตรี เชื่อว่าพระราชพิธีกองพนักงานแตรงได้สืบทอดต่อกันมาจนถึงปัจจุบันโดยยังรักษาแตรง และทำนองเพลงโบราณ ตามรูปแบบประเพณีโบราณจนกระทั่งปัจจุบัน

หัวหน้าแตรง (2540) เขียนบทความเรื่อง เพลงมาร์ชไทย ในวารสารสีแดง ได้อธิบายว่าเพลงมาร์ชเป็นเพลงที่เกิดขึ้นในประเทศตะวันตก คนไทยเริ่มรู้จักเพลงมาร์ชในสมัยรัชกาลที่ 4 ตอนที่พระบาทสมเด็จพระปิ่นเกล้า (วังหน้า) ทรงว่าจ้าง ร้อยเอกนอกซ์ (Knox) เข้ามาฝึกทหารเกณฑ์หัดอย่างยุโรป และ ได้นำแตรงเดี่ยวมาเป่าเป็นสัญญาณแตรงต่างๆ จากนั้นพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (วังหลัง) ทรงให้ ร้อยเอกอิมเปย์ (Impey) มาฝึกหัดทหารหลวงบ้างทั้งร้อยเอก นอกซ์ และ ร้อยเอกอิมเปย์เป็นเพื่อนกันครั้งสมัยรับราชการอยู่ใน

กองทัพอังกฤษ ที่อินเดีย จึงคิดกันเรื่องเพลงที่จะใช้สำหรับฝึกเดินแถว ที่แรกเริ่มจากเดินตามจังหวะเสียงกลอง ต่อมาเมื่อมีแตรมากขึ้นเลยเป่าเพลงตามจังหวะเสียงกลอง ทหารที่เป่าแตรส่วนใหญ่ จะมีเชื้อสายแขก ญวน และ เขมร เพลงเดินแถวทหารจึงมีมาตั้งแต่ครั้งนั้นซึ่งก็คือเพลงมาร์ชนั่นเอง ต่อมาวังหน้าได้จ้าง Mr. Jacob Felt คนสัญชาติอเมริกัน เชื้อสายเยอรมัน มาเป็นครูแตร เพลงเดินแถวทหารจังหวะมาร์ช ก็ถูกปลูกฝังให้คนไทยเลียนแบบจากเพลงมาร์ช อเมริกันตั้งแต่นั้นมา หลังจากนั้นอีกระยะหนึ่ง เรือรบหลวง “เทนเนสซี” ก็เข้ามาเจริญสัมพันธไมตรี หรือที่ทหารเรือเรียกว่า “อวดธง” และได้ยกวงโยธวาทิต หรือแตรวง มาบรรเลงให้คนไทยได้ฟังที่ ทำราชวรดิษฐ์ตัวนายทหารที่ควบคุมวาदनตรีมาบรรเลงคือ ร้อยเอก Fusco ตรงนี้เองที่เพลงมาร์ชได้บรรเลงอย่างเต็มกระบวนให้คนไทยได้ฟังอย่างเต็มที ก็เลยติดอกติดใจ พระยาประภากรวงศ์ (ชาย บุนนาค) จึงออกปากชวน ร้อยเอก Fusco เข้ามาเป็นครูแตร ที่ทหารเรือ ในปี 2430 ได้มีพระราชบัญญัติตั้ง กรมยุทธนาธิการ ร้อยเอก Fusco จึงได้สังกัด กรมยุทธนาธิการด้วย เมื่อมาสอนทหารเดินแถว เพลงมาร์ชจึงถูกถ่ายทอดให้แก่คนไทย เช่นเพลง Marching to Goergia คนไทยก็ติดใจนำทำนองมาร้องแล้วใส่เป็นเนื้อไทย ว่า “คุณหลวง คุณหลวง อยู่กระทรวงยุทธนา ใส่เสื้อราชปะแตนทำไมไม่ชวนนาฬิกา เงินเดือน ยี่สิบบาท * ดูเปิดสภาการัดเสียเต็มประดา..... เพลงมาร์ชก็เลยเป็นที่นิยมตั้งแต่นั้นมา เพลงมาร์ชที่แต่งขึ้นในประเทศไทยเป็นครั้งแรกเกิดขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 5 แตรวงทหารเรือได้มีการ บันทึกเสียงเพลง มาร์ช ของไทยไว้ถึง 5 เพลงด้วยกัน ได้แก่ เพลงมาร์ชภาณุรังสี เพลงมาร์ชวชิราวุธ เพลงมาร์ชจิระ เพลงมาร์ชดำรง และเพลงมาร์ชบริพัตร เมื่อได้พิจารณาแล้วเห็นชัดว่า เพลงมาร์ชเหล่านั้นได้ถูกแต่งขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 5

ประพันธ์ นิขโรจน์ (2537) เขียนบทความเรื่อง *นักเรียนดุริยางค์ทหารเรือ* ในวารสารนาวิกศาสตร์ ประจำเดือน มีนาคม 2537 กล่าวว่า โรงเรียนดุริยางค์ทหารเรือ มีประวัติความเป็นมาควบคู่กับกองดุริยางค์ทหารเรือ ซึ่งหน่วยดุริยางค์ทหารเรือนั้นมีมาตั้งแต่ก่อนตั้งหน่วยทหารเรือ เป็น กรมแตรทหารเรือ โดยในสมัยรัชกาลที่ 4 ทรงสนับสนุนให้มีวงดนตรีเพื่อการเดินสวนสนามของทหารตามแบบตะวันตก จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2421 จึงได้ก่อตั้ง “กรมแตรทหารมารีน” ซึ่งคือแตรวงของทหารเรือฝ่ายบก ซึ่งนอกจากจะนำแถวทหารเพื่อสวนสนาม ยังทำหน้าที่ลงประจำเรือพระที่นั่งฯ เวลาพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเสด็จประพาสทางทะเลอ่าวไทยและต่างประเทศต่อมาในปี พ.ศ. 2448 จอมพลเรือ สมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมพระนครสวรรค์วรพินิจ ผู้บัญชาการกรมทหารเรือ ในสมัยนั้น ได้ทรงเปลี่ยนชื่อ กรมแตรทหารมารีน เป็น “กองแตร” โดยมีเรือโทผู้ช่วย หลวงพิมลเสนี (หล้า) เป็นผู้บังคับกองแตร เนื่องจากพระองค์ท่านทรงพระปรีชาสามารถและโปรดปรานการดนตรีเป็นอันมาก รวมถึงการส่งเสริมทางด้านวิชาการดนตรีจึงได้กำหนดหลักสูตรการศึกษาดนตรีขึ้นเรียกว่า “วิชาการแตร” ดังปรากฏอยู่ในข้อบังคับระเบียบวิชาต่างๆ ในกรมทหารเรือ ลง 27 มิถุนายน พ.ศ. 2449 จึงถือได้ว่ามีการศึกษาวิชาการดุริยางค์ตั้งแต่นั้นมา บุคคลที่เข้ามารับการฝึกในสมัยนั้นเรียกว่า “พลดุริยางค์” การเรียนการสอนเป็นไปในแบบ เรียนและฝึกประจำอยู่กับวงดนตรี แต่ต่อมาได้มีการปรับปรุงระบบการเรียนการสอนให้เหมือนของนักเรียนมากขึ้น คือมีการเรียนรวมเป็นหมู่ โดยมีครูเป็นผู้สอนประจำวิชาอยู่ข้างและไปฝึกอยู่ตามวงดนตรีต่างๆ ดังเช่นเดิมบ้าง จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2500 กองทัพเรือได้กำหนดให้มีโรงเรียนดุริยางค์ฯ ขึ้น ดังที่ปรากฏอยู่ในระเบียบกองทัพอาวว่า ด้วยการศึกฯ พ.ศ. 2500 จึงนับได้ว่าเริ่มมีโรงเรียนดุริยางค์ทหารเรือเกิดขึ้นเป็นอย่างทางการ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. รวบรวมประวัติความเป็นมาและการสืบทอดการเป่าแตรสัญญาณจากเอกสารและตำราทางวิชาการ โดยดำเนินการดังนี้

1.1 รวบรวมข้อมูลจากห้องสมุดดังนี้

- 1.1.1 ห้องสมุดดนตรีกองดุริยางค์ทหารเรือ
- 1.1.2 ห้องสมุดดนตรีกองดุริยางค์ทหารอากาศ
- 1.1.3 ห้องสมุดดนตรีกองดุริยางค์ทหารบก
- 1.1.4 ห้องสมุดคณะศิลปกรรมศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 1.1.5 ห้องสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร
- 1.1.6 หอสมุดแห่งชาติ

1.2 ค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมจากการสัมภาษณ์โดยดำเนินการดังนี้

1.2.1 สร้างแบบสัมภาษณ์

1.2.2 ดำเนินการสัมภาษณ์บุคคลดังต่อไปนี้

- 1.2.2.1 พันตรี ชาติชาย ญาณโกมุท กองดุริยางค์ทหารบก
- 1.2.2.2 นาวาเอก สราญ เรืองณรงค์ กองดุริยางค์ทหารเรือ
- 1.2.2.3 นาวาอากาศโท นฤเทพ สังข์ทอง กองดุริยางค์ทหารอากาศ

2. ศึกษาการสืบทอดการเป่าแตรสัญญาณของ 3 เหล่าทัพ โดยการสัมภาษณ์บุคคลที่ได้กล่าวถึงในข้อ 1.2.2.1-1.2.2.3 ดังมีหัวข้อรายละเอียดที่ต้องการศึกษาดังนี้

- 2.1 ประวัติของหน่วยงาน
- 2.2 วิธีการคัดเลือกบุคลากร
- 2.3 กระบวนการถ่ายทอดความรู้
- 2.4 ลักษณะของแตรสัญญาณ

3. บันทึกรวบรวมโน้ตสัญญาณของทั้ง 3 เหล่าทัพแล้วนำมาจัดเป็นหมวดหมู่ โดยแบ่งเป็นหมวดเพลงสัญญาณต่างๆ ดังนี้-

- 3.1 สัญญาณนามหน่วย
- 3.2 สัญญาณสถานีการรบ
- 3.3 สัญญาณเรียกประชุม

3.4 สัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวัน

3.5 สัญญาณเพลงเดิน

3.6 สัญญาณสถานีการเรือ

3.7 สัญญาณแตรทหารม้า

4 นำโน้ตสัญญาณแตรมาวิเคราะห์ทำนอง (Melody) หาดองค์สำคัญ ตามหลักทฤษฎีดนตรีสากลดังนี้

4.1 ทำนอง (Melody)

3.1 จังหวะ (Rhythm)

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

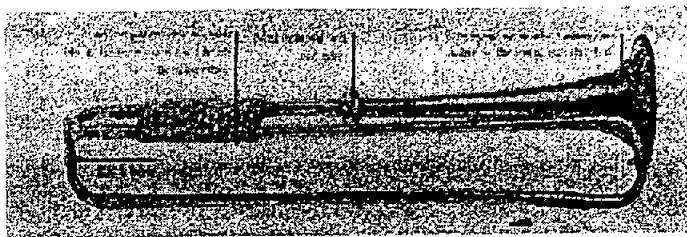
การศึกษาเอกสารหลักฐานที่ใช้ในกองทัพไทย ผู้วิจัยได้จัดแบ่งออกเป็นหัวข้อดังนี้-

1. ประวัติความเป็นมาของเอกสารหลักฐานที่ใช้ในกองทัพไทย
2. กระบวนการสืบทอดการเป่าเอกสารหลักฐานของแต่ละเหล่าทัพ
3. จัดหมวดหมู่และวิเคราะห์หลักฐานเอกสารของ 3 เหล่าทัพ
4. รวบรวมโน้ตเพลงเอกสารหลักฐานของ 3 เหล่าทัพ

1. ประวัติความเป็นมาและการสืบทอดการเป่าเอกสารหลักฐานที่ใช้ในกองทัพไทย

ประวัติความเป็นมาของเอกสารที่ใช้เป็นสัญญาณ สุกรี เจริญสุข (2539 : 23-25) กล่าวไว้ว่า ในรัชสมัยของสมเด็จพระรามาธิบดีที่ 2 ทรงครองราชย์ระหว่างปี พ.ศ.2034-2072 กรุงสยามได้ทำการค้ากับฝรั่งเศสวันตกหลายชาติด้วยกัน ชาติแรกที่เข้ามาคือชาวโปรตุเกสเข้ามาทางเรือทางช่องแคบมะละกา ประมาณ พ.ศ. 20 เมื่อยึดครองเมืองมะละกาได้แล้วจึงแต่งตั้งทูตไปเจริญสัมพันธไมตรีกับเจ้ากรุงสยามต่อมาระหว่าง ปี พ.ศ. 2121-2123 อำนาจของโปรตุเกสเสื่อมลง โปรตุเกสตกอยู่ในอำนาจของสเปน ต่อมาเมื่อ พ.ศ. 2184 ชาวฮอลันดาเข้ามายึดเมืองมะละกา ได้จัดตั้งบริษัทดัตช์อีสอินเดีย ทำการค้าขาย ซึ่งตรงกับรัชสมัยของสมเด็จพระเจ้าปราสาททอง (พ.ศ. 2173-2197) เชื่อว่าแตรฝรั่ง (Natural Trumpet) เข้าสู่กรุงสยามในสมัยนี้ สันนิฐานว่า ฝรั่งเศสแตรเป่าเป็นสัญญาณเมื่อเรือจะออกหรือเมื่อเรือจะเทียบท่าต่อมาระหว่างปี พ.ศ. 2205-2231 ซึ่งตรงกับรัชสมัยของสมเด็จพระนารายณ์มหาราช กองทหารของฝรั่งเศสจำนวน 600 นายของพระเจ้าหลุยส์ที่ 14 ได้เข้ามาที่กรุงสยามเพื่อเจริญความสัมพันธ์ไมตรี ได้มีการใช้แตรในการรวมพลของกองทหารฝรั่งเศสซึ่งทั้ง “แตรและเพลงแตร” ยังคงมีใช้ในสังคมสยามในปัจจุบัน ในสมัยรัชกาลที่ 1 สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ เรียกแตรว่า “แตรวิลันดา” ซึ่งเชื่อว่าเป็นแตรฝรั่งที่ชาวฮอลันดาเข้ามาใช้เป็นชาติแรกในกรุงสยาม จึงเรียกชื่อว่าแตรวิลันดา คำว่า “วิลันดา” นั้นน่าจะหมายถึง “ฮอลันดา” นอกจากนี้ยังกล่าวถึงแตรในพระราชสำนักว่ามีอยู่ 2 ชนิดคือ แตรรองและแตรฝรั่ง

1. แตรรองเป็นแตรพราหมณ์ เข้ามาคู่กับสังข์พบว่ายังใช้อยู่ในกลุ่มแตรของชาวชิเบต “แขกขาว” อยู่ทางตอนเหนือของประเทศอินเดีย มีลักษณะโค้งเหมือนเขาควางใช้เป่าให้มีเสียงเหมือนเขาควาง เป็นสัญญาณของพระเจ้าแผ่นดิน แตรรองยังคงมีใช้ในราชพิธีปัจจุบัน
2. แตรฝรั่ง (Natural Trumpet) ซึ่งบางครั้งเรียก ฟันฟาร์ (Fanfare) ใช้เป่าเพื่อถวายพระเกียรติถวายความเคารพ และให้สัญญาณในการรวมพลของทหารน่าจะเป็นแตรที่เข้ามาที่กองทหารของฝรั่งเศสของพระเจ้าหลุยส์ที่ 14 ซึ่งตรงกับรัชสมัยของสมเด็จพระนารายณ์มหาราช เพลงที่ใช้เป่าในพระราชพิธี เป็นเพลงรวมพลของกองทหารแตรฝรั่งเศส สุกรี เจริญสุข (2539 : 41- 42)



ภาพประกอบ 5 แตรฝรั่ง (Natural Trumpet) หรือแตรพินฟาร์ ที่ใช้ในราชพิธีฯ

จากการสัมภาษณ์ นาวาเอก สราญ เรืองณรงค์ อดีตหัวหน้าวงโยชวาทศกองดุริยางค์ทหารเรือ ท่านได้ให้ทัศนะว่า “แตรสัญญาณเริ่มเข้ามาสู่กองทัพไทยในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว(วังหลวง) ตอนนั้นพระบาทสมเด็จพระปิ่นเกล้าเจ้าอยู่หัว(วังหน้า)ท่านมีรับสั่งให้นำทหารชาวต่างชาติมาฝึกทหารไทย ชื่อ ร้อยเอก นอกซ์ (Knox) ให้เป็นแบบสมัยใหม่เรียกว่า “ทหารเกณฑ์หัดอย่างฝรั่ง” เมื่อเริ่มฝึกไปมันไม่ได้ผลเพราะมันไม่มีจังหวะมาใช้สำหรับประกอบการฝึกเดินแถว ครูที่มาฝึกเป็นชาวต่างชาติจึงนำแตรสัญญาณและกลองมาช่วยประกอบจังหวะให้เดินเท้าพร้อมกัน โดยใช้แตรเดี่ยวและกลองบรรเลงเพลงง่ายๆ เพราะเสียงของแตรเดี่ยวมีไม่ก็เสียงไม่สามารถไล่บันไดเสียงได้ และได้แต่งเพลงให้และได้ฝึกให้ทหารไทยเป่าแตรเดี่ยวเป็นสัญญาณแตรต่างๆไปด้วย ทหารที่เป่าแตรส่วนใหญ่จะมีเชื้อสาย ขก ญวน และเขมร เพราะทหารเหล่านั้นส่วนใหญ่มีพื้นฐานทางดนตรีสากลมาก่อนเนื่องจากเคยถูกปกครองโดยชาวต่างชาติ พอฝึกได้สักพักก็ได้สั่งแตรเข้ามาในช่วงปลายรัชการที่ 4 สอนที่วังหน้า เป็นวังของสมเด็จพระปิ่นเกล้า เพราะท่านสนิทกับฝรั่งเนื่องจากท่านพูดภาษาอังกฤษได้ หลังจากนั้นพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวจึงทรงให้ร้อยเอกอิมเปย์ (Impey) มาฝึกทหารหลวงบ้าง ทั้งร้อยเอกนอกซ์ และร้อยเอก อิมเปย์เป็นเพื่อนกันเพราะเคยรับราชการอยู่ในกองทัพอังกฤษ ที่ประเทศอินเดีย แต่ถ้าจะให้บอกว่ากองทัพใดมีใช้มากกว่าก่อนน่าจะสันนิษฐานว่ากองทัพบกและกองทัพเรือน่าจะมิใช่มาพร้อม ๆ กันคือแต่ก่อนเราไม่ได้มีการแบ่งเป็นกองทัพบก, เรือหรืออากาศเหมือนในปัจจุบันมีเฉพาะแค่ทหารวังหน้าของสมเด็จพระปิ่นเกล้ากับวังหลวงของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้ารัชกาลที่ 4 เท่านั้นในแต่ละวังก็จะมีทั้งทหารฝ่ายบกและฝ่ายเรือ จนถึงสมัยรัชกาลที่ 5 จึงได้ยุบทหารวังหน้าและวังหลวงมารวมกันแล้วจึงแบ่งเป็นกองทัพต่างๆเหมือนในปัจจุบัน สำหรับสัญญาณแตรต่างๆที่ใช้ในปัจจุบันไม่ทราบแน่ชัดว่าใครเป็นคนแต่งไม่ได้มีการจดบันทึกประวัติเอาไว้ คนไม่ค่อยเห็นความสำคัญและให้ความสนใจ แต่น่าจะสันนิษฐานว่าเป็นครูฝรั่งที่เข้ามาสอนเป็นคนแต่งไว้ให้โดยเฉพาะสัญญาณที่มันมีเหมือนกันคือมีใช้ในทั้งสามเหล่าทัพ”

การฝึกหัดแตรในประเทศไทย พูนพิศ อมาตยกุล (2529:) กล่าวไว้ว่าได้เริ่มมีการฝึกทหารแตรประจำการตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 4 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ ในสมัยนั้นกองทัพไทยได้จัดทำลึงเป็นสองส่วนคือวังหลวงและวังหน้า ได้มีการจัดตั้ง “ กองทหารเกณฑ์หัดอย่างฝรั่ง ” ขึ้นโดยมีนายทหารอังกฤษ ชื่อ ร้อยเอกอิมเปย์ (Impey) เป็นผู้ฝึกสอนวังหลวงและ ร้อยเอกนอกซ์ (Knox) เป็นผู้ฝึกสอนในส่วนวังหน้า การฝึกกองทหารเกณฑ์หัดอย่างฝรั่งนี้ เมื่อฝึกเดินแถวหรือแสดงความเคารพชว และนายทหารชั้นผู้ใหญ่ก็นักมักจะใช้แตรสัญญาณอย่างฝรั่ง ประกอบกับในสมัยรัชกาลที่ 4 ได้มีเรือรบเข้ามาเจริญความสัมพันธ์หลายครั้ง ทำให้คนไทยได้มีโอกาสได้เห็นทหารเรือต่างชาติ บรรเลงแตรวงอยู่เป็นประจำ ความสนใจในการที่จะริเริ่มให้มีการจัดตั้งกองแตรสำหรับทหารไทยตามอย่างฝรั่งจึงเริ่มปรากฏขึ้นทีละน้อย และได้มีทหารแตรนำขบวนเสด็จคือ “กรมทหารหน้า” เกิดขึ้น เรื่องนี้สมเด็จพระปิ่นเกล้าเจ้าอยู่หัวราชานุกาพทรงบันทึกไว้ใน “สาสน์สมเด็จ” ลง วันที่ 8 กันยายน 2484 ว่า “แตรวงนี้มีขึ้นในเมืองไทยในสมัยรัชการที่ 4 ครูคนแรกเป็นชาวอังกฤษชื่ออะไรนั้น หม่อมฉันลืมไปเสียแล้ว เป่าแตรฝรั่งสำหรับนำแตรทหารเดิน”

สำหรับเพลงที่ใช้สอนสำหรับการบรรเลงนั้น ใช้เพลง God Save The Queen หรือ “สรรเสริญพระบารมี อังกฤษ” เป็นเพลงค่านับถวายพระเกียรติ โดยบรรเลงสองเที่ยว สำหรับพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและเที่ยวเดียวสำหรับสมเด็จพระมหาอุปราช

ต่อมากองทหารเกณฑ์ฝึกหัดอย่างฝรั่งนี้ก็ตกมาอยู่ในสมัยรัชกาลที่ 5 ก่อนที่จะเสด็จพระราชดำเนินไปสิงคโปร์และปัตตาเวียได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าให้คัดเลือกข้าหลวงเดิมที่เคยรับใช้ในเบื้องพระยุคลบาทมาแต่ก่อน เสวยราชจำนวน 24 คนมาจัดกองทหารคุ้มกันขึ้นเป็น “ทหารมหาดเล็กในพระองค์” และได้โปรดฯ ให้ครูทหารไทยที่เคยได้รับการฝึกอย่างฝรั่งมาแต่ครั้งรัชกาลที่ 4 มาเป็นครูฝึกสอนทหารมหาดเล็ก ทั้ง 24 คน ครูทั้ง 4 ได้แก่

1. ครูเลงเชิง นัยว่าเป็นคนญวน เป็นครูทหารเรือ ต่อมาเป็นขุนเจนกระบวนหัด
2. ครูกรอบ เป็นครูกรมทหารหน้า ภายหลังเป็นขุนจัดกระบวนพล
3. ครูเล็ก เป็นครูทหารมหาดเล็ก 24 คน ภายหลังเป็นหลวงรัตนยุทธ
4. ครูวงค์ เป็นครูกรมทหารหน้า ภายหลังเป็นขุนรัตนชัย

ครูเลงเชิงต่อมาโปรดเกล้าให้ไปคุมทหารเรือมีหน้าที่ประจำเรือพระที่นั่ง และได้เป็นผู้คุมฝึกให้เกิดเป็นทหารแตรประจำเรือพระที่นั่งต่อมา สำหรับครูกรอบและครูวงค์นั้นให้ทำหน้าที่ทหารหน้าต้องเป่าแตรนำขบวนเสด็จเสด็จอยู่ แล้วก็เป่าอันว่ารู้เรื่องกระบวนการแตรวง ในส่วนครูเล็กนั้นมาฝึกทหารมหาดเล็ก 24 คนใหม่โดยตรง เป่าอันว่าทหารมหาดเล็กสายครูเล็กจึงยังไม่มีการหัดแตรวง เมื่อทรงเสด็จพระราชดำเนินกลับในปี 2414 รัชกาลที่ 5 จึงได้ทรงโปรดให้มีการจัดตั้ง “กองแตรทหารวังมหาดเล็กขึ้น แล้วได้ทรงโปรดเกล้าฯ ให้พระเจ้าน้อยยาเธอพระองค์เจ้าสุขสวัสดิ์ ดำรงตำแหน่งผู้บังคับกองแตรวงทหารมหาดเล็กเป็นพระองค์แรก และนำชาวต่างชาติเข้ามาฝึกสอน คือ ครูเวสเตอร์ เฟลเป็นชาวเยอรมัน และครูเฮ วูดเซ็น ที่คนไทยสมัยนั้นเรียกว่า “ครูยูเซ็น” เป็นชาวฮอลันดา ศิษย์คนเก่งของครูยูเซ็น คือ ม.ร.ว.ชิต เสนีวงศ์ ณ อยุธยา ซึ่งต่อมาได้เป็น พระยาวาทิตประเทศ เป็นทั้งแบนด์มาสเตอร์และผู้บังคับกองแตรวงทหารมหาดเล็ก นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2421- 2476 แตรวงทหารมหาดเล็กมีชื่อเสียงมากโดยเฉพาะการบรรเลงเพลงไทยเดิมด้วยแตรวงมีการนำเพลงสองชั้นธรรมดาบรรเลงนำหน้าขบวนแห่ อาทิ เพลงคลื่นกระทบฝั่ง และเพลงทะเลบัวเป็นต้น นอกจากนี้ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ครูเลงเชิง หรือ ขุนเจนกระบวนหัด ไปเป็นครูทหารเรือสมัยนั้นเรียกว่า “ทหารมารีน” ต้องใช้แตรวงประจำเรือโดยเฉพาะเรือพระที่นั่ง มีครูแตรเป็นญวนชื่อ ครูตั้ง เป็นผู้ฝึกสอนประจำกองแตรทหารมารีน แต่สอนได้ไม่นานก็ถึงแก่กรรม ต่อมาเมื่อเรือรบอเมริกันควบคุมโดยนายพลเรือชื่อเรโนล์ มาเจริญสัมพันธไมตรีกับรัฐบาลพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 5 ได้ยกแตรวงจากเรือรบขึ้นมามบรรเลงให้คนไทยได้ฟังที่กรุงเทพฯ พระยาประภากรวงศ์ (ชาย บุนนาค) ซึ่งเป็นผู้บังคับการกรมทหารมารีนได้พบปะรู้จักกับครูแตรทหารอเมริกันเชื้อสายอิตาลีชื่อ ฟุสโก (Fusco) จึงได้ชวนมาเป็นครูแตรที่ทหารเรือแทนครูตั้งที่ถึงแก่กรรม ครูฟุสโกนั้นเข้าใจว่าอยู่เมืองไทยระหว่าง พ.ศ.2421-2445 จึงลาออกไป ตลอดเวลาได้เป็นครูแตรทหารเรือ ดังนั้นทหารเรือจึงได้ชื่อว่าเล่นเพลงฝรั่งเก่ง สำหรับวังหน้าซึ่งอยู่ในการบังคับบัญชาของ “กรมพระราชวังบวรวิชัยชาญ” ที่ทรงดำรงตำแหน่งสมเด็จพระมหาอุปราชคือวังหน้า ได้ทรงว่าจ้างครูแตรชาวอเมริกันคนหนึ่งเข้ามาในปี พ.ศ.2416 คือ มิสเตอร์ ยาโคบ ไฟฟ์ (Jacob Feit) มาสอนประจำให้ทหารแตรวงวังหน้าจนถึง พ.ศ. 2428 กรมพระราชวังบวรวิชัยชาญทิวงคต รัชกาลที่ 5 จึงทรงยกเลิกตำแหน่งวังหน้า จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ส่งครูไฟฟ์ไปทำหน้าที่เป็นครูแตรทหารมหาดเล็กรักษาพระองค์ จนได้รับพระราชทานยศเป็นร้อยเอก ท่านผู้นี้เป็นบิดาของพระเจนดุริยางค์ (ปิติ วาทยะกร)

2. การสืบทอดการเป่าแตรสัญญาณของแต่ละเหล่าทัพ

กองทัพอากาศ

ในปัจจุบันหน่วยงานที่สืบทอดการเป่าแตรสัญญาณในกองทัพอากาศก็คือกองดุริยางค์ทหารเรือซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณฐานทัพเรือกรุงเทพ ถนนอิสรภาพ เขต บางกอกน้อย เป็นหน่วยงานที่มีประวัติความเป็นมาที่ยาวนานกว่านับร้อยปี โดยเริ่มก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2421 มีชื่อเรียกในสมัยนั้นว่า “กรมทหารแตรมารีน” มีร้อยเอกฟุสโก้ (Captain M Fusco) เป็นครูและผู้บังคับบัญชา มีหน้าที่สำหรับบรรเลงในงานเกียรติยศและสำหรับลงประจำเรือพระที่นั่ง เวลาพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเสด็จประพาสทางทะเล ทั้งในอ่าวไทยและต่างประเทศ กองดุริยางค์ทหารเรือเริ่มมีในอัตรากำลังพลของกองทัพอากาศครั้งแรกเมื่อปี 2488 มีชื่อว่า “กองแตร” ขึ้นกับกรมทหารเรือฝ่ายบก โดยมีนายเรือโทผู้ช่วย หลวงพิมลเสนี (ทส่า) เป็นผู้บังคับกองแตรฯ ซึ่งขณะนั้น จอมพลเรือ สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ เจ้าฟ้าบริพัตรสุขุมพันธุ์ กรมพระนครสวรรค์วรพินิจ ทรงดำรงตำแหน่งผู้บัญชาการกรมทหารเรือ ซึ่งเป็นผู้นำความเจริญมาสู่กองทัพอากาศในด้านต่างๆ อย่างมากมาย รวมทั้งกิจการในกองแตรอีกด้วย พร้อมกันนี้ยังได้วางรากฐานในด้านต่างๆ ให้กองดุริยางค์ทหารเรือได้พัฒนาก้าวหน้า และเป็นปีกแผ่มาจนถึงทุกวันนี้ จากชื่อเดิมก็ได้เปลี่ยนชื่อเรื่อยมาตามกาลสมัย เป็นกองแตรว กองแตรวทหารเรือ หมวดดุริยางค์ หมวดดุริยางค์ทหารเรือ และเปลี่ยนมาเป็นกองดุริยางค์ทหารเรือในปี พ.ศ. 2486 จนถึงปัจจุบัน

การคัดเลือกพลแตรสัญญาณ

คุณสมบัติ เป็นทหารกองประจำการ(พลทหาร)ในสังกัดกองทัพอากาศ ที่ผ่านการฝึกภาคสาธารณะ (ฝึกระเบียบวินัยและลักษณะทหารเบื้องต้น) ประมาณ 3 เดือน ที่ศูนย์ฝึกทหารใหม่ กรมยุทธศึกษาทหารเรือมาแล้ว จากนั้นทางกองดุริยางค์ทหารเรือ จะมอบหมายให้โรงเรียนดุริยางค์ทหารเรือ ส่งครูแตรไปทำการประชาสัมพันธ์ถึงข้อดีในการเป็นนักเรียนพลสัญญาณแตร เช่น ตลอดระยะเวลาที่เรียนจะได้ประจำการอยู่ในกรุงเทพฯ ขึ้นตอนต่อมา จึงคัดเลือก บุคคลที่ต้องการสมัครมาเป็นนักเรียนพลสัญญาณแตร โดยดูจาก พื้นฐานว่าเคยเรียนดนตรีหรือเคยเป่าเครื่องดนตรีสากลมาก่อนหรือไม่ ดูบุคลิกลักษณะ ท่าทาง ริมฝีปากต้องบางไม่หนา ที่สำคัญรูปลักษณะของฟันต้องเรียงได้รูปสวยงาม โดยจำนวนนักเรียนในหนึ่งปีจะมี 4 รุ่นๆละประมาณ 15 คน



ภาพประกอบ 6 ตัวอย่างนักเรียนพลแตรในกองทัพอากาศ

กระบวนการสืบทอดความรู้

บุคคลากรที่มาทำการสอนหลักสูตรพลศึกษาแผนกเดี่ยว จะใช้ครูแต่ที่มาจากโรงเรียนคุรุยางค์ทหารเรือ เป็นผู้ฝึกหัดโดย ใช้ระยะเวลา 9 เดือน หรือ 36 สัปดาห์ ๆ ละ 40 ชั่วโมง ๆ ละ 50 นาที การเรียนการสอนในแต่ละวันจะควบคู่กันไปทั้งภาคบรรยายและปฏิบัติ คือภาคการบรรยายได้แก่ การเรียนทฤษฎีดนตรีสากลในขั้นพื้นฐาน การฝึกหัดทำดิอแดร การผูกทุ้มแดร ระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ และภาคปฏิบัติโดยเริ่มจากการฝึกหายใจ การไล่เสียง และเริ่มฝึกเพลงโดยเพลงแรกที่จะสอนคือเพลง สัญญาณแดรเคาเพ เพราะ มีทำนองที่ติดหู และมีระดับเสียงไม่สูงมากนัก และตามด้วยเพลงที่อยู่ในหมวดสัญญาณต่างๆทุกสัญญาณแต่จะเน้นสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และสัญญาณสถานการณ์การเรือ เป็นหลัก และเมื่อจบหลักสูตร ทางโรงเรียนจะมีการสอบวัดผล และมอบ ประกาศนียบัตร ให้ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม จากนั้นจะส่งไปประจำการตาม เรือรบ หรือหน่วยงานต่างๆ เพื่อทำหน้าที่พลสัญญาณแดร ในกองทัพเรือ ต่อไป



ภาพประกอบ 7 - 8 บรรยายภาคการเรียนภายในห้องเรียนของพลสัญญาณแดรเดี่ยวกองทัพเรือ

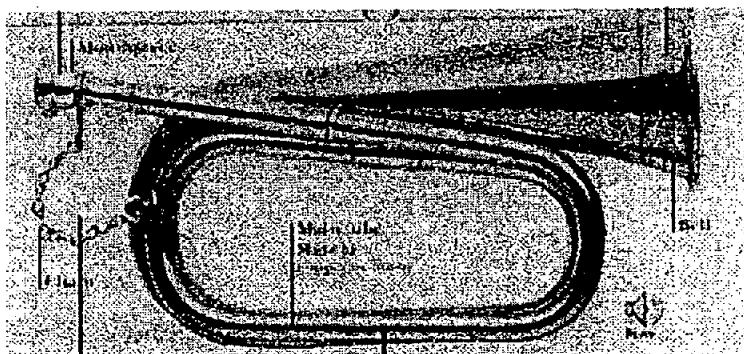


ตารางการปฏิบัติประจำวันของนักเรียนพลสัญญาณแตรเดี่ยว

5:30	ตื่นนอน
5:35	ออกกำลังกาย
6:00	ตรวจยอดกำลังพล ทำความสะอาด
7:00	รับประทานอาหารเช้า
8:00	แถวรับธง (เคารพธงชาติ)
8:30	แถวตรวจบัญชีพล
9:00	เข้าห้องเรียน
11:15	เลิกฝึกหัดศึกษา
12:00	รับประทานอาหารเช้า
13:00	ตรวจบัญชีพล
15:30	เลิกฝึกหัดศึกษา
16:00	ออกกำลังกาย
17:30	รับประทานอาหารเช้า
19:00	ตรวจบัญชีพล
20:00	แถวสัญญาณเดิน สวดมนต์
21:00	นอน

ลักษณะของแตรสัญญาณที่ใช้ในกองทัพเรือ

แตรสัญญาณที่ใช้ในกองทัพเรือตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันจะมีลักษณะเหมือนกับของอังกฤษเรียกว่า แตรบูเกิ้ล (Bugle) ยี่ห้อ Boosey And Hawkes ผลิตจากประเทศอังกฤษ มีจำนวน 85 ตัว



ภาพประกอบ 9 แตรสัญญาณที่ใช้ในกองทัพเรือ

รายชื่อและประวัติครูผู้ถ่ายทอดความรู้การเป่าตรัสญานในกองทัพเรือ



ภาพประกอบ 10 หัวหน้าครูผู้ฝึกสอน เรือเอก สุรพล มาลัยห้อย

- เกิด 23 กันยายน 2488 ที่กรุงเทพฯ
- พื้นฐานการเรียนดนตรี จบจากโรงเรียนดุริยางค์ทหารเรือ รุ่น ปี พ.ศ. 2505
- เครื่องมือเอก ทรัมเปท
- ประสบการณ์ เป็นนักดนตรีของวงดุริยางค์ราชนาวิ เป็นผู้ฝึกสอนวงโยธวาทิต โรงเรียนวัดสุทธิฯ เป็นนักดนตรีประจำวงสุนทราภรณ์



ภาพประกอบ 11 ครูผู้ช่วย พันจ่าเอกชูชีพ หอมประเสริฐ

- เกิด 29 เมษายน 2493 จ. จันทบุรี
- พื้นฐานการเรียนดนตรี เริ่มเรียนดนตรีตั้งแต่วัย 5 ปี
- ประสบการณ์ เป็นครูผู้ช่วยตั้งแต่ปี 2516 จนถึงปัจจุบัน เป็นพลสัญญาณแตรเดี่ยวในเรือพระราชพิธี ๔ ประจำกระบวนพยุหยาตราชลมารค



ภาพประกอบ 12 ครูผู้ช่วย พันจ่าเอก อุไร ชัยสงคราม

- เกิด 4 พฤศจิกายน 2494 จ. สมุทรสาคร
- พื้นฐานการเรียนดนตรี เริ่มจากเป็นตำรวจชาวบ้าน ต่อมาในปี 2515 สมัครเป็นพลสัญญาณแตรหลังจากปลดประจำการได้สมัครเข้ารับราชการเป็นทหารเรือ บรรจุอยู่ที่แผนก วงโยธวาทิต
- ประสบการณ์ เป็นพลสัญญาณแตร ในเรือพระราชพิธี ๔ กระบวนพยุหยาตราชลมารค



ภาพประกอบ 13 ครูผู้ช่วย จ.อ. ทาวร ภูตระกูลพันธ์

- เกิด 8 ธันวาคม 2510 จ. นครศรีธรรมราช
- พื้นฐานการเรียนดนตรี สมัครเข้าเป็นรับการฝึกอบรมพลสัญญาณแตรในปี 2531
- ประสบการณ์ หลังจากจบหลักสูตรฯ ได้ไปเป็นพลสัญญาณแตรในเรือหลวงมกุฎราชกุมาร 1 ปี จากนั้นมาบรรจุเป็นครูแตรสัญญาณ ที่กองดุริยางค์ทหารเรือ ในปี 2534 และได้รับคัดเลือกจากกองทัพเรือให้เป็นพลสัญญาณแตรไปรับเรือหลวงจักรีนฤเบศ ที่ประเทศ สเปน

กองทัพบก

ในปัจจุบันหน่วยงานที่ทำหน้าที่สืบทอดการการเป่าแตรสัญญาณในกองทัพบก คือกองดุริยางค์ทหารบก ที่ตั้งอยู่ ถนนวิภาวดี เขตพญาไท กรุงเทพฯ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ประวัติความเป็นมาที่ยาวนานกว่าร้อยปี โดยเริ่มก่อตั้งขึ้นในปี 2414 ในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว แต่เดิมมีชื่อเรียกว่ากองแตรทหารมหาดเล็กรักษาพระองค์ โดยมีพระเจ้าบรมวงศ์เธอพระองค์เจ้าสุทธวัธน์ ซึ่งเป็นทหารมหาดเล็กรักษาพระองค์ ดำรงตำแหน่งเป็นผู้บังคับกองแตรวงทหารมหาดเล็กเป็นพระองค์แรก กองแตรทหารมหาดเล็กนี้มีชื่อเสียงมากและเปลี่ยนชื่อเรื่อยมาจนเป็นกองดุริยางค์ทหารบกเช่นในปัจจุบัน ซึ่งถือได้ว่าเป็นกองดุริยางค์ทหารแห่งแรกของประเทศไทย

การคัดเลือกบุคคลากร

คุณสมบัติเป็นนายทหารประทวน ชั้นยศ สิบเอกถึงจำสิบเอก ซึ่งสังกัดในหน่วยของกองทัพบก โดยทางหน่วยต้นสังกัดของผู้เข้ารับการฝึกและจะเป็นผู้คัดเลือกเองแล้วจึงส่งมาฝึกที่กองดุริยางค์ทหารบก

กระบวนการสืบทอดความรู้

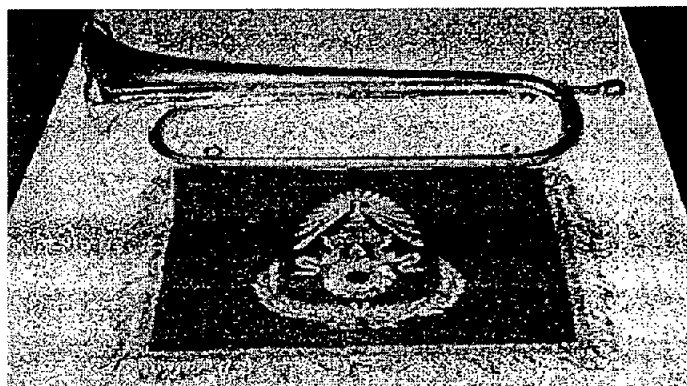
บุคคลากรที่มาทำการสอนหลักสูตรพลสัญญาณแตรในกองทัพบก จะใช้ครูแตรที่เป็นนัก ทรมเปทอยในสังกัด วงโยธวาทิต หรือวงหัตถดนตรี ใช้ระยะเวลาในการฝึกอบรม 3 เดือน หรือ 12 สัปดาห์ ทุวาระระยะเวลาตลอดหลักสูตร 400 ชั่วโมง มาเรียนแบบเข้าไปเียนกลับ ไม่ได้อยู่ประจำ การเรียนการสอนในแต่ละวันจะควบคู่กันไปทั้งภาคบรรยายและปฏิบัติ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพเวลาปฏิบัติงาน แต่ทั้งนี้ จะดูความเร่งด่วนในการใช้เป็นหลักถ้าเร่งมากก็จะสอนแบบต่อเสียงกันเลย การฝึกในภาคปฏิบัตินั้นจะเริ่มจากการฝึกการหายใจ ฝึกไล่เสียง และเป่าสัดส่วน จังหวะต่าง ๆ จากนั้นจึงเริ่มสอนเพลงสัญญาณแตรเตรียมตัว แล้วจึงต่อด้วยสัญญาณแตรเคารพ (คำนับ) แล้วจึงตามมาด้วยสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และเมื่อจบหลักสูตรก็จะมีการสอบวัดความรู้และมอบประกาศนียบัตร จากนั้นจึงส่งตัวกลับหน่วยต้นสังกัดเดิมเพื่อไปทำหน้าที่พลสัญญาณแตรเดี่ยวของต้นสังกัดเดิม



ภาพประกอบ 14 ครูแตรขณะสาธิตวิธีการเป่า

ลักษณะของแตรสัญญาณที่ใช้ในกองทัพบก

ลักษณะแตรสัญญาณที่ใช้ในกองทัพบกตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันจะมีลักษณะใหญ่กว่าของกองทัพอากาศเรียกว่าแตรสัญญาณ หรือแตรเดี่ยว (Signal Horn) ยี่ห้อ Boosey And Hawkes ผลิตจากประเทศอังกฤษ มีใช้อยู่ในปัจจุบัน จำนวน 10 ตัว



ภาพประกอบ 15 ลักษณะของแตรสัญญาณที่ใช้ในกองทัพบก

รายชื่อและประวัติของครูผู้ถ่ายทอดความรู้การเป่าแตรสัญญาณในกองทัพบก



ภาพประกอบ 16 จำสืบเอก สุทัศน์ ตีนาคม

- พื้นฐานการเรียนดนตรี จบจากโรงเรียนดุริยางค์ทหารบก
เครื่องมือเอก ทรัมเปท
- ประสบการณ์ เป็นนักดนตรีของวงดุริยางค์กองทัพบก เป็นพลสัญญาณแตรเดี่ยวในพิธีสวนสนามของทหารมหาดเล็กรักษาพระองค์ 3 ปี ติดต่อกัน

กองทัพอากาศ

หน่วยงานที่มีหน้าที่สืบทอดการเป่าแตรสัญญาณในกองทัพอากาศ คือ กองดุริยางค์ทหารอากาศ พื้นที่ตั้งอยู่ในบริเวณ ใกล้เคียงกับ หน่วยบัญชาการอากาศโยธิน เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ ซึ่งมีประวัติความเป็นมาโดยเกิดจากการจัดตั้ง หน่วย “ขลุ่ย-กลอง” ประจำกองบิน เพื่อทำหน้าที่เดินนำแถวทหารไปผลัดเปลี่ยนกองรักษาการณ์ โดยมี จำอากาศโท ขวัญ น้อยรอด ซึ่งแต่เดิมรับราชการอยู่กรมมหรสพหลวง ทหารรักษาวัง เป็นผู้ฝึกสอน เนื่องจากภายในวงขลุ่ย-กลอง มีนักดนตรีหลายคนสามารถเล่นเครื่องดนตรีสากลประเภทเครื่องเป่าได้ เช่น คลาริเน็ต ทรัมเปต ทรอมโบน และแซกโซโฟน ครูขวัญจึงเสนอความคิดไปยังผู้บังคับบัญชา และได้รับการสนับสนุนให้จัดตั้งเป็น หน่วย “แตรวง” ขึ้นที่กองบินน้อยที่ 4 ตำบลโคกกระเทียม จังหวัดลพบุรี ในปีพ.ศ. 2482 จากนั้นในปี พ.ศ.2484 กองทัพอากาศได้ตั้ง “กองแตรวงทหารอากาศ”ขึ้นที่ดอนเมืองและได้บรรจุ เรืออากาศตรี โพธิ์ ศานติกุล ซึ่งแต่เดิมรับราชการอยู่ที่กรมมหรสพหลวงทหารรักษาวัง โดยนักดนตรีส่วนใหญ่ได้ย้ายสังกัดมาจาก หน่วยแตรวงที่จังหวัดลพบุรีนั่นเอง และในปีเดียวกันนั้นเองได้มีคำสั่งให้ กองแตรวงทหารอากาศมาขึ้นการบังคับบัญชา กับ “กองภาพยนตร์ทหารอากาศ” โดยมีนาวาอากาศโทสกล สรานนท์ เป็นผู้อำนวยการกองภาพยนตร์ทหารอากาศ และได้เรียนเชิญพระเจนดุริยางค์ (ปิติ วาทยกร) มาเป็นผู้บริหารจัดการจัดตั้งวงดนตรีให้ถูกต้องตามมาตรฐานสากล เมื่อเดือนมิถุนายน 2483 ซึ่งบุคคลท่านนี้ถือว่าเป็นผู้วางรากฐาน ให้กับกองดุริยางค์ทหารอากาศเป็นปีกแผ่นมาจนถึงทุกวันนี้ และในปี 2488 จึงได้เปลี่ยนชื่อ “เป็นกองดุริยางค์ทหารอากาศ” จนมาถึงปัจจุบัน

การคัดเลือกบุคลากร

คุณสมบัติมาจากทหารกองประจำการ(พลทหาร)ที่ผ่านการฝึก ระเบียบวินัยขั้นพื้นฐาน เป็นเวลา 6 สัปดาห์ มาแล้ว อายุไม่เกิน 24ปี และมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าการศึกษาภาคบังคับจากนั้นทางกองบินต่าง ๆ ที่สังกัดอยู่ในกองทัพอากาศซึ่งเป็นหน่วยต้นสังกัดของทหารประจำการ จะรับสมัครและคัดเลือก แล้วส่งมาฝึกอบรม ที่กองดุริยางค์ทหารอากาศ



ภาพประกอบ 17 นักเรียนพลสัญญาณแตรในกองทัพอากาศ

กระบวนการสืบทอดความรู้

บุคคลากรที่มาทำการสอนหลักสูตรพลสัญญาณแตรในกองทัพอากาศ จะใช้ครูแตรที่มาจากโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศเป็นผู้ฝึกหัดโดย ใช้ระยะเวลา 3 เดือน หรือ 12 สัปดาห์ รวมระยะเวลาตลอดหลักสูตร 400 ชั่วโมง การเรียนการสอนในแต่ละวันจะควบคู่กันไปทั้งภาคบรรยายและปฏิบัติ ในภาคเข้าเป็นการบรรยายได้แก่ การเรียนทฤษฎีดนตรีสากลในขั้นพื้นฐาน การฝึกสอดประสาน และในภาคบ่ายจะเป็นภาคปฏิบัติโดยเริ่มจากการฝึกหายใจ การไล่เสียง และเริ่มฝึกเพลงหัดเป่าเพลงสัญญาณโดยจะเน้นสอนเพลงสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และเพลงเดินทหารอากาศเป็นหลักประจำวัน และเมื่อจบหลักสูตร ทางโรงเรียนจะมีการสอบวัดผล และมอบประกาศนียบัตร ให้ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม จากนั้นจะส่งไปเป็นพลสัญญาณแตรประจำการตามกองบิน หรือหน่วยงานต่าง ๆ ที่สังกัดในกองทัพอากาศต่อไป



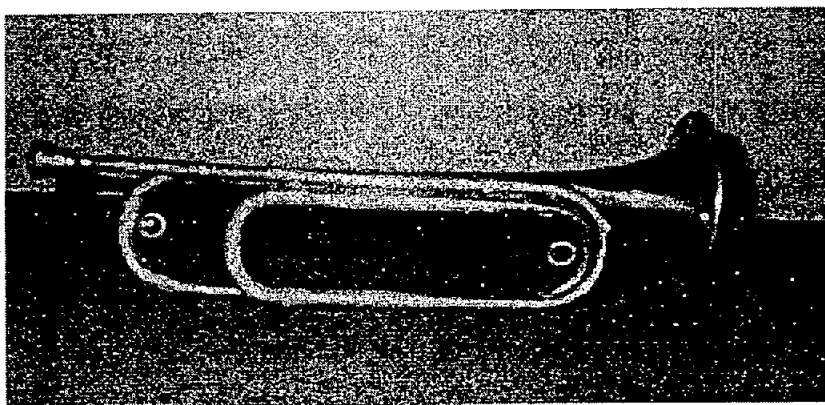
ภาพประกอบ 18 บรรยาการการเรียนการสอนของพลสัญญาณแตร

ตารางปฏิบัติของนักเรียนพลสัญญาณแตรเดี่ยว กองทัพอากาศ

5:00	ตื่นนอน
5:05	รวมแถวออกกำลังกาย
5:30	ทำความสะอาดสถานที่
7:00	รับประทานอาหารเช้า
7:45	รวมแถวเคารพธงชาติ
8:30	เข้าห้องเรียน
12:00	รับประทานอาหารเช้า
13:00	ปฏิบัติเครื่องดนตรี
16:30	เล่นกีฬา
17:30	รับประทานอาหารเช้า
18:00	รวมแถวเคารพธงชาติ
19:00	ทบทวนบทเรียน
20:30	รวมแถวสวดมนต์
21:00	เข้านอน

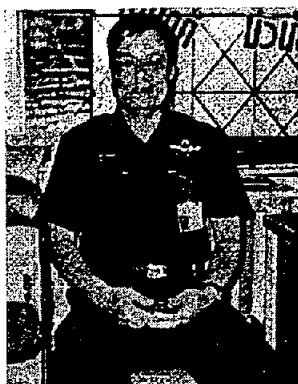
ลักษณะของแตรสัญญาณที่ใช้ในกองทัพอากาศ

ลักษณะของแตรสัญญาณที่ใช้ในกองทัพอากาศตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันจะมีลักษณะคล้ายของกองทัพบกแต่จะมีขนาดเล็กกว่า ยี่ห้อ Signal Horn และ Imperial มีจำนวน 65 ตัว



ภาพประกอบ 19 ลักษณะของแตรสัญญาณที่ใช้ในกองทัพอากาศ

รายชื่อและประวัติของครูผู้ถ่ายทอดความรู้การเป่าแตรสัญญาณในกองทัพอากาศ



ภาพประกอบ 20 หัวหน้าผู้ฝึกสอน นาวาอากาศตรี อารมณ สิงห์ทองคำ

- เกิด 19 กันยายน 2496 จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
- พื้นฐานการเรียนดนตรี เข้าเป็นนักเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ ในปี พ.ศ.2511
เครื่องมือเอกคอร์ดเนท
- ประสบการณ์ เป็น นักดนตรีของวงดุริยางค์กองทัพอากาศ เป็นครูสอนวงโยธวาทิต
โรงเรียนเตรียมทหาร สอนแตรสัญญาณมาประมาณ 10ปี



ภาพประกอบ 21 ครูผู้ช่วย พันจ่าอากาศเอก บุญธง กายพันธุ์

- เกิด 5 พฤษภาคม 2492 จังหวัด ลพบุรี
- พื้นฐานการเรียนดนตรี เข้าเป็นนักเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ ปี พ.ศ. 2507
- ประสบการณ์ เป็นนักดนตรีของกองทัพอากาศ และมีประสบการณ์ สอนแตรสัญญาณ 7 ปี

3. การจัดหมวดหมู่และวิเคราะห์สัญญาณของ 3 เหล่าทัพ

การจัดหมวดหมู่และวิเคราะห์ให้ดสัญญาณแดรกองทัพบก

ในกองทัพบกได้ใช้เตรสัญญาณสำหรับในกิจกรรมต่าง ๆ ผู้วิจัยได้จัดแบ่งตามหมวดหมู่ประเภทของเพลงสัญญาณออกเป็น 5 ประเภท ต่อไปนี้

1. หมวดสัญญาณนามหน่วย ประกอบไปด้วยสัญญาณต่าง ๆ ดังนี้

- 1.1 เพลงทหารบกทั่วไป
- 1.2 ทหารราบ
- 1.3 ทหารม้า
- 1.4 ทหารรถรบ
- 1.5 ทหารป้องกันต่อสู้อากาศยาน
- 1.6 ทหารปืนใหญ่
- 1.7 ทหารช่าง
- 1.8 ทหารสื่อสาร
- 1.9 ทหารขนส่ง
- 1.10 ทหารเสนารักษ์
- 1.11 กรมยุทธศึกษาทหารบก
- 1.12 โรงเรียนนายร้อย จปร.
- 1.13 กองดุริยางค์มณฑลทหารบกที่ 1
- 1.14 กองทัพบก
- 1.15 กองพล
- 1.16 กรมหรือกองบินน้อย
- 1.17 กองพันหรือกองบินใหญ่
- 1.18 มณฑลทหารบก
- 1.19 เลขหนึ่ง
- 1.20 เลขสอง
- 1.21 เลขสาม
- 1.22 เลขสี่
- 1.23 เลขห้า
- 1.24 เลขหก
- 1.25 เลขเจ็ด
- 1.26 เลขแปด
- 1.27 เลขเก้า
- 1.28 เลขสิบ
- 1.29 เลขยี่สิบ

2. หมวดสัญญาณเรียกประชุม ประกอบไปด้วยสัญญาณต่าง ๆ ดังนี้

- 2.1 เรียกประชุมนายทหารสัญญาบัตร (ถ้าเป่าสองครั้งแปลว่าประชุมนายทหารตั้งแต่ ผ.บ. พัน ขึ้นไป)

- 2.2 เรียกประชุมแถวทหาร
- 2.3 เลิกประชุมแถวทหาร
- 3. หมวดสัญญาณสถานีการรบ ประกอบไปด้วยสัญญาณต่าง ๆ ดังนี้
 - 3.1 ภัยทางอากาศ
 - 3.2 หมดภัยทางอากาศ
 - 3.3 เหตุสำคัญ
 - 3.4 เลิกซ้อมรบ
- 4. หมวดสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ประกอบไปด้วยสัญญาณต่าง ๆ ดังนี้
 - 4.1 ปลุก
 - 4.2 นอน
 - 4.3 ตรวจ
 - 4.4 แต่งตัว (ถ้าเป่าซ้ำสองครั้งแปลว่าแต่งตัวเครื่องสนาม)
 - 4.5 เคารพ (คำนับ)
 - 4.6 ไฟไหม้
 - 4.7 ระวังตัว (เตรียมตัว)
 - 4.8 เร่ง
 - 4.9 พัก
 - 4.10 เดิน
 - 4.11 ริ่ง
 - 4.12 หยุด
- 5. หมวดสัญญาณแตรทหารม้า ประกอบไปด้วยสัญญาณต่าง ๆ ดังนี้
 - 5.1 เพลงเคารพของทหารม้า (เพลงคำนับ)
 - 5.2 ริ่งเรียบ
 - 5.3 ริ่งโยยก
 - 5.4 ริ่งเต็มที
 - 5.5 รวบรวมพล
 - 5.6 เรียกหมู่ม้า

หมวดสัญญาณนามหน่วย (กองทัพบก)

1. ทหารบกทั่วไป



2. ทหารราบ



3. ทหารม้า



4. ทหารรถรบ



5. ทหารป้องกันต่อสู้อากาศยาน



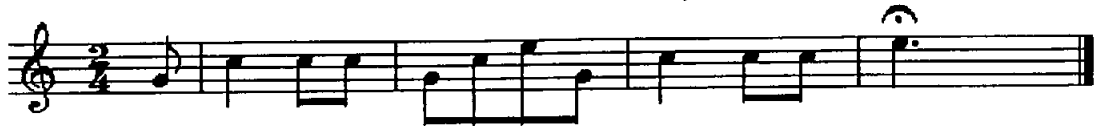
6. ทหารปืนใหญ่



7. ทหารช้าง



8. ทหารสื่อสาร



9. ทหารขนส่ง



10. ทหารเสนารักษ์



11. กรมยุทธศึกษาทหารบก



12. โรงเรียนนายร้อย จปร.



13. กองดุริยางค์มณฑลทหารบกที่ 1



14. กองทัพบก



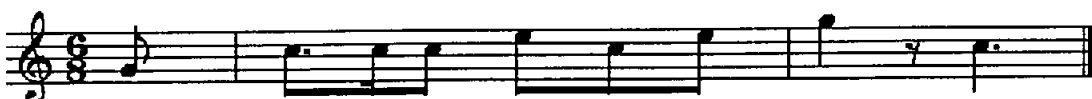
15. กองพล



16. กรมหรือกองบินน้อย



17. กองพันหรือกองบินใหญ่



18. มณฑลทหารบก



19. เลขหนึ่ง



20. เลขสอง



21. เลขสาม



22. เลขสี่



23. เลขห้า



24. เลขหก



25. เลขเจ็ด



26. เลขแปด



27. เลขเก้า



28. เลขสิบ



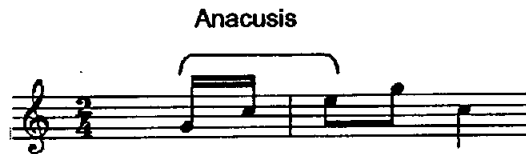
29. เลขยี่สิบ



บทวิเคราะห์สัญญาณหมวดสัญญาณนามหน่วยกองทัพบก ดังนี้

1. ทำนอง (Melody)

1.1 ทำนองที่ใช้ในการแต่งเป็นสัญญาณ ประกอบด้วยโน้ต 3 เสียง คือ โด มี ซอล การเริ่มต้นทำนองสัญญาณส่วนใหญ่ เริ่มวรรคไม่ครบห้องเพลง (Anacrusis)



1.2 การเคลื่อนที่ทำนอง (Melodic-Progression) เป็นแบบกระโดดข้ามชั้น (Disjunct Motion) การเคลื่อนของทำนองมีระยะห่างของขั้นคู่ (Interval) ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 คู่ 4 Perfect (ทหารสื่อสาร)



ตัวอย่างที่ 2 คู่ 3 Minor (ทหารราบ)



ตัวอย่างที่ 3 คู่ 3 Major (ทหารสื่อสาร)



ตัวอย่างที่ 4 คู่ 5 Perfect (กองดุริยางค์มณฑลทหารบกที่ 1)



ตัวอย่างที่ 5 คู่ 6 Maj (กองดุริยางค์มณฑลทหารบกที่ 1)



1.3 ทำนองที่ใช้แต่งเป็นสัญญาณจะอยู่ในช่วงเสียง (Range) คู่ 8 Perfect



1.4 ความยาวของทำนอง (Length) ประมาณมี 2 และ 4 ห้องเพลง ยกเว้นเพลงกองดุริยางค์ มณฑลทหารบก ที่ 1 จะมี 8 ห้อง

1.5 การจบทำนอง ของสัญญาณจะจบด้วยโน้ตขั้น โทนิค (Tonic) เป็นส่วนมาก รองลงมาจะจบด้วยขั้น โดมิแนนท์ (Dominant)

ตัวอย่างที่ 1 สัญญาณทหารราบ ขั้น โทนิค (Tonic)



ตัวอย่างที่ 2 สัญญาณเลขแปด ขั้น โดมิแนนท์ (Dominant)



2. จังหวะ (Rhythmic) พบว่า

2.1 เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Time Signature) มี 2 รูปแบบ คือ 2/4 และ 6/8

2.2 รูปแบบจังหวะ (Rhythmic Pattern) พบมากที่สุด ได้แก่ โน้ต 3 พยางค์ ดัง ตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ 1 โน้ต 3 พยางค์



สรุปผลการวิเคราะห์สัญญาณนามหน่วยกองทัพบก

เพลงสัญญาณนามหน่วยมีทั้งหมด 29 สัญญาณ มีการใช้ความยาวของทำนองเพลงดังนี้

ความยาว 2 ห้องเพลง มี 17 สัญญาณ

ความยาว 3 ห้องเพลง มี 4 สัญญาณ

ความยาว 4 ห้องเพลง มี 7 สัญญาณ

ความยาว 9 ห้องเพลง มี 1 สัญญาณ

จากการวิเคราะห์พบว่า ความยาวของทำนองเพลงส่วนมากที่ใช้ในการสื่อสารสัญญาณนามหน่วยมีความยาว 2 ห้อง สัญญาณเพลงที่มีความยาวมากที่สุดคือสัญญาณกองดุริยางค์มณฑลทหารบกที่ 1 มีความยาว 9 ห้อง ทำนองของสัญญาณนามหน่วยจะมี 1 วรรคเพลงยกเว้นเพลงสัญญาณกองดุริยางค์มณฑลทหารบกที่ 1 จะมี 2 วรรคเพลง ใช้เครื่องหมายกำหนดจังหวะ $2/4$ จำนวน 14 เพลง เครื่องหมายกำหนดจังหวะ $6/8$ จำนวน 15 เพลง ลักษณะของกระสวนจังหวะจะใช้ตัวโน้ตตัวเข็บบิต หนึ่งชั้นและสองชั้น และโน้ตสามพยางค์ มากกว่าโน้ตตัวอื่นเพื่อให้เกิดความกระชับของทำนอง คล้ายกับบทเพลงมาร์ชทั่วไป การเป่าให้สัญญาณเพลงนามหน่วยจะบรรเลงทีละยวดยาวเดียวไม่มีการบรรเลงซ้ำ

หมวดสัญญาณเรียกประชุม

1. เรียกประชุมนายทหารสัญญาบัตร (ถ้าเป้าสองครั้งแปลว่าประชุมนายทหารตั้งแต่ ผ.บ. พัน ขึ้นไป)



2. เรียกประชุมแถวทหาร



3. เลิกประชุมแถวทหาร



บทวิเคราะห์สัญญาณหมวดสัญญาณเรียกประชุม ดังนี้

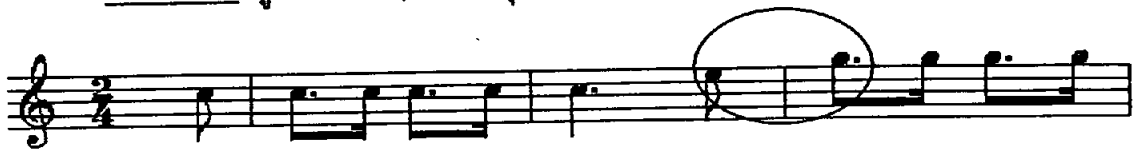
1. ทำนอง (Melody)

1.1 ทำนองที่ใช้ในการแต่งเป็นสัญญาณ ประกอบด้วยโน้ต 3 เสียง คือ โด มี ซอล การเริ่มต้นทำนองสัญญาณส่วนใหญ่ เริ่มวรรคไม่ครบห้องเพลง (Anacrusis) ดังตัวอย่าง สัญญาณเรียกประชุมนายทหารสัญญาบัตร



1.2 การเคลื่อนทำนองเป็นแบบกระโดดข้ามขึ้น (Disjunct Motion) การเคลื่อนของทำนองมีระยะห่างของขั้นคู่ (Interval) ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 คู่ 3 Minor (เรียกประชุมนายทหารสัญญาบัตร)



ตัวอย่างที่ 2 คู่ 3 Major (เรียกประชุมนายทหารสัญญาบัตร)



ตัวอย่างที่ 3 คู่ 4 Perfect (เรียกประชุมนายทหารสัญญาบัตร)



ตัวอย่างที่ 4 คู่ 6 Major (เลิกประชุมแถวทหาร)



1.3 ทำนองที่ใช้แต่งเป็นสัญญาณจะอยู่ในช่วงเสียง (Range) คู่ 8 Perfect



1.4 ความยาวของทำนอง (Length) มี 4 - 8 ห้องเพลง

1.5 การจบของทำนอง สัญญาณด้วยโน้ตขึ้น โทนิค (Tonic) รองลงมาจะจบด้วยขึ้น โดมิแนนท์ (Dominant)

ตัวอย่างที่ 1 สัญญาณเรียกประชุมแถวทหาร ขึ้นโทนิค (Tonic)



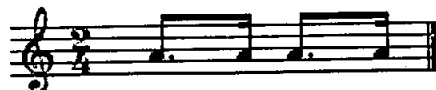
ตัวอย่างที่ 2 สัญญาณเลิกประชุมนายทหารสัญญาบัตร ขึ้นโดมิแนนท์ (Dominant)



2. จังหวะ (Rhythmic) พบว่า

2.1 เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Time Signature) มี 1 รูปแบบ คือ 2/4

2.2 รูปแบบจังหวะ (Rhythmic Pattern) พบมากที่สุด ดังตัวอย่าง



สรุปผลการวิเคราะห์สัญญาณเรียกประชุมกองทัพบก

ทำนองเพลงสัญญาณเรียกประชุมมีทั้งหมด 3 สัญญาณ มีการใช้ความยาวของทำนองเพลงดังนี้

ความยาว 6 ห้องเพลง มี 1 สัญญาณ

ความยาว 8 ห้องเพลง มี 1 สัญญาณ

ความยาว 12 ห้องเพลง มี 1 สัญญาณ

จากการวิเคราะห์พบว่า สัญญาณเรียกประชุมนายทหารสัญญาบัตรมีความยาวมากที่สุด จำนวน 12 ห้อง ทำนองของสัญญาณจะมี 2 วรรคเพลงยกเว้นเรียกประชุมแถวทหาร จะมี 1 วรรคเพลง จังหวะจะใช้เครื่องหมายกำหนดจังหวะ 2/4 ทุกสัญญาณ ลักษณะของกระสวนจังหวะจะใช้ตัวโน้ตตัวเข้บิต หนึ่งชั้นประจุดเป็นและสองชั้นเป็นหลัก ในทำนองของเพลงสัญญาณเรียกประชุมแถวทหาร จะมีการซ้ำของทำนอง การเป่าให้สัญญาณเรียกประชุมจะบรรเลงซ้ำในทุกสัญญาณ

หมวดสัญญาณสถานการณ์การรบ

1. ภัยทางอากาศ



2. หมดภัยทางอากาศ



3. เหตุสำคัญ



4. เลิกซ้อมรบ



บทวิเคราะห์สัญญาณหมวดสัญญาณสถานีการบ ดังนี้

1. ทำนอง (Melody)

1.1 ทำนองที่ใช้ในการแต่งเป็นสัญญาณ ประกอบด้วยโน้ต 3 เสียง คือ โด มี ซอล การเริ่มต้นทำนองสัญญาณส่วนใหญ่ เริ่มวรรคไม่ครบห้องเพลง (Anacrusis) ดังตัวอย่างสัญญาณหมวดภัยทางอากาศ

Anacrusis



1.2 การเคลื่อนที่ทำนอง (Melodic-Progression) เป็นแบบกระโดดข้ามขั้น (Disjunct Motion) การเคลื่อนของทำนองมีระยะห่างของขั้นคู่ (Interval) ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 คู่ 3 Minor (เหตุสำคัญ)



ตัวอย่างที่ 2 คู่ 3 Major (เหตุสำคัญ)



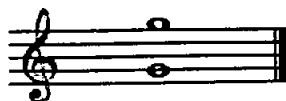
ตัวอย่างที่ 3 คู่ 4 Perfect (หมวดภัยทางอากาศ)



ตัวอย่างที่ 4 คู่ 6 Major (ภัยทางอากาศ)



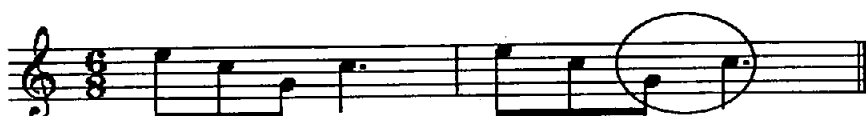
1.3 ทำนองที่ใช้แต่งเป็นสัญญาณจะอยู่ในช่วงเสียง (Range) คู่ 8 Perfect



1.4 ความยาวของทำนอง (Length) ประมาณมี 4 และ 8 ห้องเพลง

1.5 การจบของทำนอง สัญญาณด้วยโน้ตขึ้น โทนิค (Tonic)

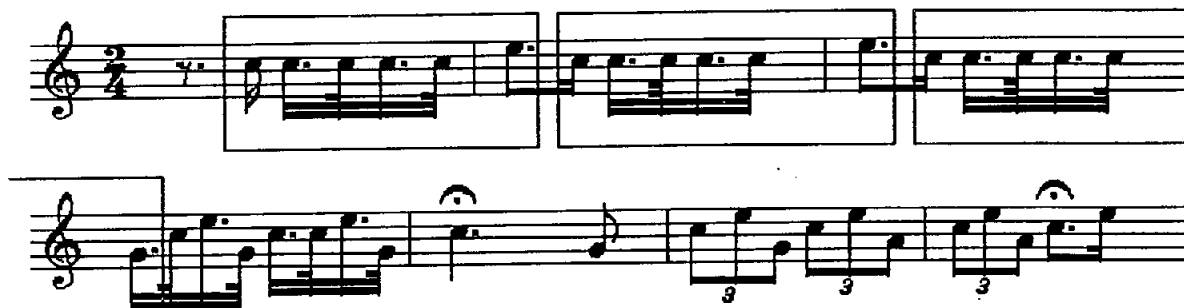
ดังตัวอย่างสัญญาณเล็กซ้อมรบ



2. จังหวะ (Rhythmic)

2.1 เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Time Signature) มี 2 รูปแบบ คือ 2/4 และ 6/8

2.2 ในทุกสัญญาณพบว่าการซ้ำของรูปแบบจังหวะ (Repetition form) ตัวอย่างเช่น สัญญาณภัยทางอากาศ (ห้องที่ 1 - 3)



รูปแบบจังหวะ (Rhythmic pattern) ที่พบมากที่สุด ได้แก่ โน้ต 3 พยางค์ ดังตัวอย่าง



สรุปผลการวิเคราะห์สัญญาณสถานีการรบกongทัพบก

ทำนองเพลงสัญญาณสถานีการรบกongทัพบก 3 สัญญาณ มีการใช้ความยาวของทำนองเพลงดังนี้

ความยาว 2 ห้องเพลง มี 1 สัญญาณ

ความยาว 4 ห้องเพลง มี 1 สัญญาณ

ความยาว 10 ห้องเพลง มี 1 สัญญาณ

ความยาว 11 ห้องเพลง มี 1 สัญญาณ

จากการวิเคราะห์พบว่า สัญญาณภัยทางอากาศ มีความยาวมากที่สุด จำนวน 11 ห้องเพลง ทำนองของสัญญาณจะมี 1 วรรคเพลงยกเว้นเพลงสัญญาณเหตุสำคัญ จะมี 2 วรรคเพลง ใช้เครื่องหมายกำหนดจังหวะจะ 2/4 3 สัญญาณ ใช้เครื่องหมายกำหนดจังหวะ 6/8 1 สัญญาณ ลักษณะเด่นของกระสวน จังหวะจะพบในสัญญาณภัยทางอากาศ โดยมีการใช้ตัวโน้ตตัวเข้บิตสองชั้นประจุและเข้บิต 3 ชั้น และใน ทำนองของเพลงสัญญาณเล็กซ้อมรบ มีการซ้ำของทำนอง

หมวดสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวัน

1. ปลุก



2. นอน



3. ตรวาง



4. แต่งตัว (ถ้าเป่าซ้ำสองครั้งแปลว่าแต่งตัวเครื่องสนาม)



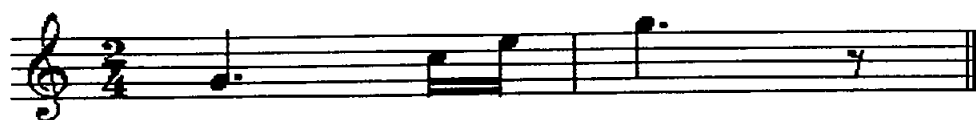
5. เคารพ (คำนับ)



6. ไฟไหม้



7. ระวังตัว (เตรียมตัว)



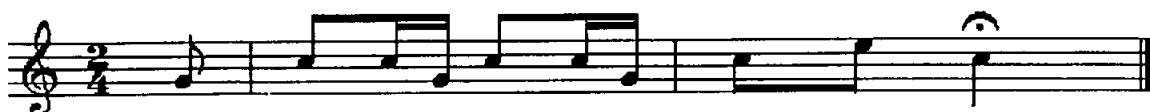
8. เร่ง



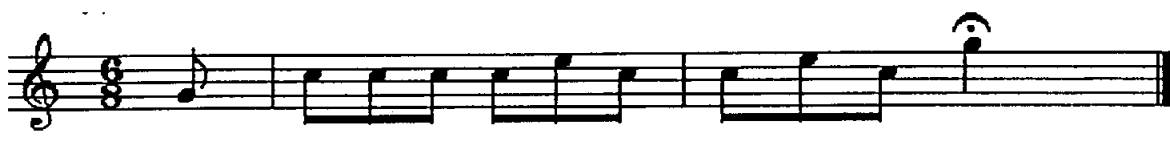
9. พัก



10. เดิน



11. วิ่ง



12. หยุด



บทวิเคราะห์สัญญาณหมวดสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวันดังนี้

1. ทำนอง (Melody)

1.1 ทำนองที่ใช้ในการแต่งเป็นสัญญาณ ประกอบด้วยโน้ต 3 เสียง คือ โด มี ซอล การเริ่มต้นทำนองสัญญาณส่วนใหญ่ เริ่มวรรคไม่ครบห้องเพลง (Anacrusis)



1.2 การเคลื่อนที่ทำนอง (Melodic-Progression) เป็นแบบกระโดดข้ามขั้น (Disjunct Motion) การเคลื่อนของทำนองมีระยะห่างของขั้นคู่ (Interval) ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 คู่ 4 Perfect (ค่านับ)



ตัวอย่างที่ 2 คู่ 3 Minor (ไฟไหม้)



ตัวอย่างที่ 3 คู่ 3 Major (ระวังตัว)



ตัวอย่างที่ 4 คู่ 5 Perfect (กองดุริยางค์มณฑลทหารบกที่ 1)



ตัวอย่างที่ 5 คู่ 6 Maj (แต่งตัว)



ตัวอย่างที่ 6 คู่ 8 Perfect (เลขสี่)



1.3 ทำนองที่ใช้แต่งเป็นสัญญาณจะอยู่ในช่วงเสียง (Range) คู่ 8 Perfect



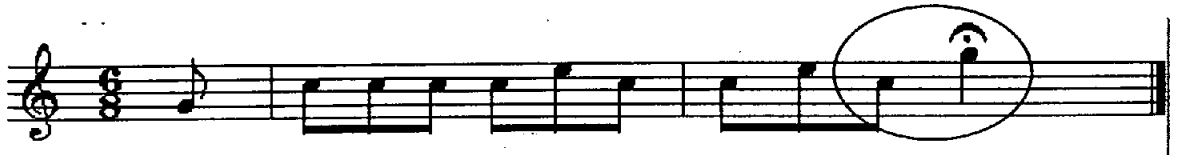
1.4 ความยาวของทำนอง (Length) ของหมวดสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวันนี้มีความยาวตั้งแต่ 1 ห้อง ถึง 40 ห้อง

1.5 การจบทำนอง ของสัญญาณจะจบด้วยโน้ตชั้น โทนิค (Tonic) เป็นส่วนมาก รองลงมาจะจบด้วยชั้น โดมิแนนท์ (Dominant)

ตัวอย่างที่ 1 สัญญาณเดิน ชั้น โทนิค (Tonic)



ตัวอย่างที่ 2 สัญญาณวิ่ง ชั้น โดมิแนนท์ (Dominant)



2. จังหวะ (Rhythmic) พบว่า

2.1 เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Time Signature) มี 2 รูปแบบ คือ 2/4, 4/4 และ 6/8

2.2 รูปแบบจังหวะ (Rhythmic Pattern) พบมากที่สุด คือ

ตัวอย่างที่ 1



รองลงมา ได้แก่ โน้ต 3 พยางค์

ตัวอย่างที่ 2



สรุปผลการวิเคราะห์สัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวันกองทัพบก

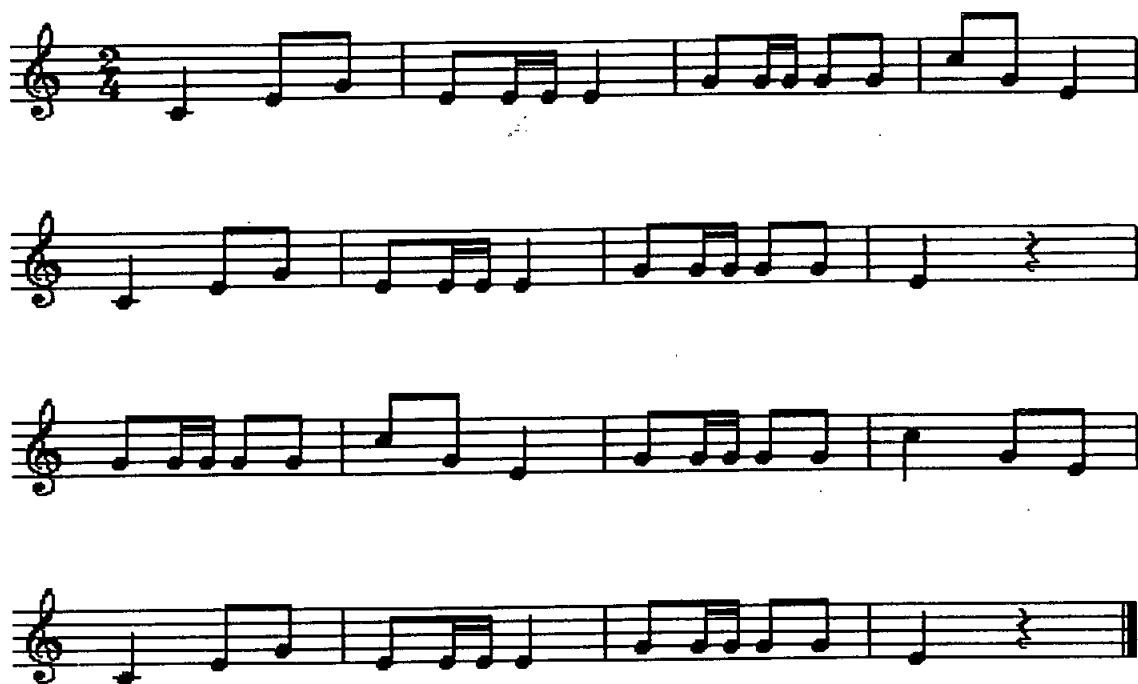
เพลงสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวันมีทั้งหมด 12 สัญญาณ มีการใช้ความยาวของท่านองเพลงดังนี้

ความยาว 1 ห้องเพลง	มี 1 สัญญาณ
ความยาว 2 ห้องเพลง	มี 4 สัญญาณ
ความยาว 4 ห้องเพลง	มี 2 สัญญาณ
ความยาว 7 ห้องเพลง	มี 1 สัญญาณ
ความยาว 8 ห้องเพลง	มี 1 สัญญาณ
ความยาว 22 ห้องเพลง	มี 1 สัญญาณ
ความยาว 28 ห้องเพลง	มี 1 สัญญาณ
ความยาว 47 ห้องเพลง	มี 1 สัญญาณ

จากการวิเคราะห์พบว่า ลักษณะเด่นของท่านองในหมวดสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวันในสัญญาณหยุด ซึ่งใช้ลักษณะโน้ตหลักเพียงตัวเดียวและใช้ความยาวของท่านองเพียงห้องเดียวทำให้เกิดสัญญาณบอกความหมายได้ ลักษณะเด่นของจังหวะพบในสัญญาณปลุก คือ มีการเปลี่ยนเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 2/4 เป็นเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 6/8 ในเพลงเดียวกัน เครื่องหมายกำหนดจังหวะมี 3 รูปแบบ คือ 2/4 4/4 6/8, 2/4 จำนวน 6 สัญญาณ 4/4 จำนวน 2 สัญญาณ และ 6/8 จำนวน 4 สัญญาณ กระสวนจังหวะทุกสัญญาณมีความคล้ายคลึงกับเพลงมาร์ช ยกเว้น สัญญาณเพลงนอน บรรเลงแบบลากเสียงยาวและเป่าช้า ให้ความรู้สึกสงบ

หมวดสัญญาณดนตรีทหารม้า

1. เพลงเคราพของทหารม้า (เพลงค่านับ)



2. รังเรียบ



3. รังโยก





5. รวบรวมพล



6. เรียกหมู่มา



บทวิเคราะห์สัญญาณหมวดสัญญาณดนตรีหรรษา ดังนี้

1. ทำนอง (Melody)

1.1 ทำนองที่ใช้ในการแต่งเป็นสัญญาณ ประกอบด้วยโน้ต 3 เสียง คือ โด มี ซอล การเริ่มต้นทำนองสัญญาณส่วนใหญ่ เริ่มวรรคไม่ครบห้องเพลง (Anacrusis) ในสัญญาณเรียกหมูม้า



1.2 การเคลื่อนที่ทำนอง (Melodic-Progression) เป็นแบบกระโดดข้ามขั้น (Disjunct Motion) การเคลื่อนของทำนองมีระยะห่างของขั้นคู่ (Interval) ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 คู่ 4 Perfect (เพลงคำนับ)



ตัวอย่างที่ 2 คู่ 3 Minor (เพลงคำนับ)



ตัวอย่างที่ 4 คู่ 5 Perfect (รวบรวมพล)



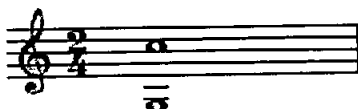
ตัวอย่างที่ 5 คู่ 6 Major (วิ่งเต็มที่)



ตัวอย่างที่ 6 เคลื่อนทำนองแบบ Apegio ในสัญญาณวิ่งไขยก



1.3 ทำนองที่ใช้แต่งเป็นสัญญาณจะอยู่ในช่วงเสียง (Range) คู่ 11 Perfect



1.4 ความยาวของทำนอง (Length) มีความยาวตั้งแต่ 4 ห้อง จนถึง 16 ห้อง

1.5 การจบทำนอง ของสัญญาณจะจบด้วยโน้ตเป็นส่วนมากขั้นมีเดีย (Median) รองลงมาจะจบด้วยขั้นโทนิค (Tonic)

ตัวอย่างที่ 1 ขั้นมีเดีย (Median)



ตัวอย่างที่ 2 สัญญาณรวบรวมพล ขั้นโทนิค (Tonic)



2. จังหวะ (Rhythmic) พบว่า

2.2 เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Time Signature) มี 2 รูปแบบ คือ 2/4 และ 6/8

2.2 รูปแบบจังหวะ (Rhythmic Pattern) พบมากที่สุด ได้แก่ โน้ต 3 พยางค์ ดัง ตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ 1



สรุปผลการวิเคราะห์สัญญาณดนตรีทหารม้ากองทัพบก

เพลงสัญญาณดนตรีทหารม้ามีทั้งหมด 6 สัญญาณ มีการใช้ความยาวของทำนองเพลงดังนี้

ความยาว 3 ห้องเพลง มี 1 สัญญาณ

ความยาว 4 ห้องเพลง มี 3 สัญญาณ

ความยาว 10 ห้องเพลง มี 1 สัญญาณ

ความยาว 16 ห้องเพลง มี 1 สัญญาณ

จากการวิเคราะห์พบว่า ลักษณะเด่นของทำนองในเพลงสัญญาณดนตรีทหารม้าในสัญญาณรวบรวมพล มีการใช้ทำนองลากเสียงยาวโดยใช้โน้ตตัวขาว ใช้เครื่องหมายกำหนดจังหวะ 2/4 จำนวน 4 สัญญาณและ 6/8 2 สัญญาณ ลักษณะเด่นของจังหวะในทุกๆสัญญาณจะใช้ลักษณะของกระสวนจังหวะที่ทำให้มีความรู้สึกเหมือนจังหวะม้าวิ่ง

การจัดหมวดหมู่และวิเคราะห์โน้ตสัญญาณแดรกองทัพอเรือ

ในกองทัพอเรือได้ใช้แตรสัญญาณสำหรับในกิจกรรมต่าง ๆ โดยผู้วิจัยได้จัดแบ่งหมวดหมู่ประเภทของเพลงสัญญาณออกเป็น 6 ประเภท ต่อไปนี้

1. หมวดสัญญาณนามหน่วย ประกอบด้วยสัญญาณต่างๆ ดังนี้

- 1.1 กองทัพอเรือ (ทหารเรือทั่วไป)
- 1.2 กรมสรรพาวุธทหารเรือ
- 1.3 กองโรงเรียนนายเรือ, โรงเรียนเตรียมนายเรือ
- 1.4 กองโรงเรียนชุมพลทหารเรือ
- 1.5 หมวดเรือเล็ก
- 1.6 กราบขวา
- 1.7 กราบซ้าย
- 1.8 กรมนาวิกโยธิน
- 1.9 กองพันทหารราบ
- 1.10 กองพันทหารปืนใหญ่
- 1.11 บก. กองร้อย 1 เรือภาคหัว
- 1.12 บก. กองร้อย 2 เรือภาคกลาง
- 1.13 บก. กองร้อย 3 เรือภาคท้าย
- 1.14 บก. กองร้อย 4
- 1.15 ที่ 1
- 1.16 ที่ 2
- 1.17 ที่ 3
- 1.18 ที่ 4
- 1.19 ที่ 5
- 1.20 ที่ 6
- 1.21 ที่ 7
- 1.22 ที่ 8
- 1.23 ที่ 9
- 1.24 ที่ 0

2. หมวดสัญญาณเรียกประชุม ประกอบด้วยสัญญาณต่างๆ ดังนี้

- 2.1 ประชุมแถวทหาร
- 2.2 ประชุมนายทหารชั้นสัญญาบัตร
- 2.3 ประชุมแถวตรวจเวลา 20.00
- 2.4 ประชุมแถวยามใหญ่ (ระวังธง)

3. หมวดสัญญาณสถานีการเรือ ประกอบด้วยสัญญาณต่างๆ ดังนี้

- 3.1 ดับเพลิง
- 3.2 เรือโดนกัน, อุดเรือ
- 3.3 ปิดประตูกั้นน้ำ
- 3.4 เตรียมออกเรือ, เตรียมตัว, เตรียมตัวเข้าแถว

- 3.5 เตรียมจอดเรือ (ระวังสมอ)
- 3.6 สละเรือใหญ่
- 4. หมวดสัญญาณสถานการณ์การรบ ประกอบด้วยสัญญาณต่างๆ ดังนี้
 - 4.1 เตรียมเรือเข้ารบ
 - 4.2 เลิกเตรียมเรือเข้ารบ
 - 4.3 ประจำสถานีรบ
 - 4.4 เลิกประจำสถานีรบ
 - 4.5 สู้อากาศยาน (ภัยทางอากาศ)
 - 4.6 เลิกสู้อากาศยาน (หมดภัยทางอากาศ)
 - 4.7 บก. เหตุสำคัญ เรือ ยามรบ
 - 4.8 บก. เลิกเหตุสำคัญ เรือ เลิกยามรบ
 - 4.9 เตรียมยิง
 - 4.10 ยิง
 - 4.11 หยุดยิง
 - 4.12 เลิกยิง
- 5. หมวดสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ประกอบด้วยสัญญาณต่างๆ ดังนี้
 - 5.1 ปลุก
 - 5.2 พักงาน
 - 5.3 ทำงานต่อไป
 - 5.4 เลิกงาน
 - 5.5 อาบน้ำ
 - 5.6 ชักเรือเล็กกราบขวา
 - 5.7 ชักเรือเล็กกราบซ้าย
 - 5.8 แต่งเครื่องแบบปกติ
 - 5.9 แต่งเครื่องแบบสนาม
 - 5.10 เรียกผู้ป่วย
 - 5.11 เร่งเร็ว
 - 5.12 ตั้งโต๊ะนายทหาร
 - 5.13 นายทหารรับประทานอาหาร
 - 5.14 รับประทานอาหาร
 - 5.15 ทำการเคารพ (ตรง)
 - 5.16 เลิกทำการเคารพ (พัก)
 - 5.17 หน้าเดิน
 - 5.18 หยุด
 - 5.19 คำนับ
 - 5.20 ย่ำค่า
 - 5.21 นอน

6. หมวดสัญญาณเพลงเดินทางเรือ ประกอบด้วยเพลงสัญญาณ ดังนี้
- 6.1 เพลงที่ 1
 - 6.2 เพลงที่ 2
 - 6.3 เพลงที่ 3
 - 6.4 เพลงที่ 4

หมวดสัญญาณนามหน่วย

1. กองทัพเรือ (ทหารเรือทั่วไป)



2. กรมสรรพาวุธทหารเรือ



3. กองโรงเรียนนายเรือ, โรงเรียนเตรียมนายเรือ



4. กองโรงเรียนชุมพลทหารเรือ



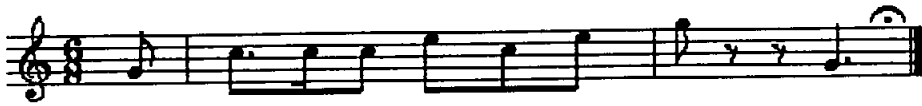
5. หมวดเรือเล็ก



6. กราบขวา



7. กราบซ้าย



8. กรมनावิกโยธิน



9. กองพันทหารราบ



10. กองพันทหารปืนใหญ่



11. บก. กองร้อย 1 เรือภาคหัว



12. บก. กองร้อย 2 เรือภาคกลาง



13. บก. กองร้อย 3 เรือภาคท้าย



14. บก. กองร้อย 4



15. ที่ 1



16. ที่ 2



17. ที่ 3



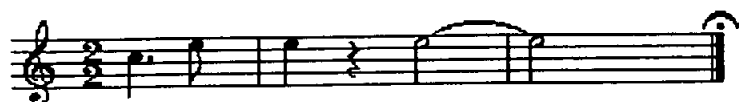
18. ที่ 4



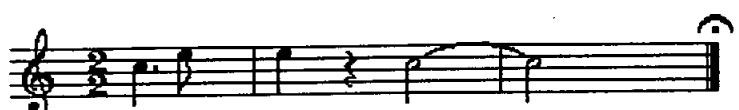
19. ที่ 5



20. ที่ 6



21. ที่ 7



22. ที่ 8



23. ที่ 9



24. ที่ 0



บทวิเคราะห์สัญญาณหมวดสัญญาณนามหน่วย ดังนี้

1. ทำนอง (Melody)

1.1 ทำนองที่ใช้ในการแต่งเป็นสัญญาณ ประกอบด้วยโน้ต 3 เสียง คือ โด มี ซอล การเริ่มต้นทำนองสัญญาณส่วนใหญ่ เริ่มวรรคไม่ครบห้องเพลง (Anacrusis) ตัวอย่างสัญญาณกราบซ้าย

Anacrusis



1.2 การเคลื่อนที่ทำนอง (Melodic-Progression) เป็นแบบกระโดดข้ามขั้น (Disjunct Motion) การเคลื่อนที่ของทำนองมีระยะห่างของขั้นคู่ (Interval) ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 คู่ 4 Perfect (ที่ 9)



ตัวอย่างที่ 2 คู่ 3 Minor (หมวดเรือเล็ก)



ตัวอย่างที่ 3 คู่ 3 Major (กรมนาวิกโยธิน)



ตัวอย่างที่ 4 คู่ 5 Perfect (บก. กองร้อย 2 เรือภาคกลาง)



ตัวอย่างที่ 5 คู่ 6 Maj (กรมสรรพวุธทหารเรือ)



ตัวอย่างที่ 6 คู่ 8 Perfect (กรรมสรรพุทธทวารเรือ)



1.3 ทำนองที่ใช้แต่งเป็นสัญญาณจะอยู่ในช่วงเสียง (Range) คู่ 8 Perfect



1.4 ความยาวของทำนอง (Length) มีความยาวตั้งแต่ 2 ถึง 4 ห้อง

1.5 การจบทำนอง ของสัญญาณจะจบด้วยโน้ตขึ้น โดมิแนนท์ (Dominant) เป็นส่วนมาก รองลงมาจะจบด้วยขึ้น โทนิค (Tonic) และขึ้นมีเดีย (Median) ตามลำดับ

ตัวอย่างที่ 1 สัญญาณกองทัพเรือขึ้นโดมิแนนท์ (Dominant)



ตัวอย่างที่ 2 สัญญาณกรมนาวิกโยธินขึ้นโทนิค (Tonic)



ตัวอย่างที่ 3 สัญญาณบก. กองร้อย 2 เรือภาคกลาง ขึ้นมีเดีย (Median)



2. จังหวะ (Rhythm) พบว่า

2.1 เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Time Signature) มี 4 รูปแบบ คือ 2/2, 2/4, 4/4, และ 6/8

2.2 รูปแบบจังหวะ (Rhythmic Pattern) ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ 1



ตัวอย่างที่ 2



สรุปผลการวิเคราะห์หมวดสัญญาณนามหน่วยกองทัพเรือ

จากการวิเคราะห์พบว่า เพลงสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวันมีทั้งหมด 24 สัญญาณ

ความยาว 2 ห้องเพลง มี 16 สัญญาณ

ความยาว 4 ห้องเพลง มี 7 สัญญาณ

ความยาว 8 ห้องเพลง มี 1 สัญญาณ

ทำนองเป็นวลีสั้น ๆ ความยาวตั้งแต่ 1 ห้อง จนถึง 5 ห้อง ส่วนใหญ่มีความยาว 3 ห้อง จำนวนทั้งสิ้น 12 สัญญาณ อัตราจังหวะที่ใช้มีความหลากหลายกว่าหมวดสัญญาณประเภทอื่น ๆ คือ อัตราจังหวะ 2/2 จำนวน 13 เพลง อัตราจังหวะ 2/4 จำนวน 1 เพลง อัตราจังหวะ 6/8 จำนวน 8 เพลง อัตราจังหวะ 4/4 จำนวน 1 เพลง กระสวนจังหวะส่วนใหญ่ใช้โน้ต 3 พยางค์ ยกเว้นสัญญาณเพลงที่ 1 ถึง ที่ 10 มีการลากเสียงยาวในช่วงท้ายของสัญญาณ

หมวดสัญญาณเรียกประชุม

1. ประชุมแถวทหาร



2. ประชุมนายทหารชั้นสัญญาบัตร



3. ประชุมแถวตรวจเวลา 20.00



4. ประชุมแถวยามใหญ่ (ระวังธง)



บทวิเคราะห์สัญญาณหมวดสัญญาณเรียกประชุม ดังนี้

1. ทำนอง (Melody)

1.1 ทำนองที่ใช้ในการแต่งเป็นสัญญาณ ประกอบด้วยโน้ต 3 เสียง คือ โด มี ซอล การเริ่มต้นทำนองสัญญาณส่วนใหญ่ เริ่มวรรคไม่ครบห้องเพลง (Anacrusis) ดังตัวอย่างสัญญาณประชุมตรวจแถว เวลา 20.00



1.2 การเคลื่อนที่ทำนอง (Melodic-Progression) เป็นแบบกระโดดข้ามขั้น (Disjunct Motion) การเคลื่อนของทำนองมีระยะห่างของขั้นคู่ (Interval) ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 คู่ 4 Perfect (ประชุมแถวยามใหญ่ (ระวังธง))



ตัวอย่างที่ 2 คู่ 3 Minor (ประชุมแถวทหาร)



ตัวอย่างที่ 3 คู่ 3 Major (ประชุมแถวยามใหญ่ (ระวังธง))



ตัวอย่างที่ 4 คู่ 5 Perfect (ประชุมแถวตรวจเวลา 20.00)



ตัวอย่างที่ 5 คู่ 6 Major (ประชุมแถวตรวจเวลา 20.00)



1.3 ทำนองที่ใช้แต่งเป็นสัญญาณจะอยู่ในช่วงเสียง (Range) คู่ 8 Perfect



1.4 ความยาวของทำนอง (Length) มีจำนวน 8 ห้องเพลง

1.5 การจบทำนอง ของสัญญาณจะจบด้วยโน้ตขั้นโทนิค (Tonic) เป็นส่วนมาก รองลงมาจะจบด้วยขั้นโดมิแนนท์ (Dominant)

ตัวอย่างที่ 1 สัญญาณประชุมแถวยามใหญ่ (ระวังธง) ขั้นโทนิค (Tonic)



ตัวอย่างที่ 2 สัญญาณประชุมนายทหารชั้นสัญญาบัตร ขั้นโดมิแนนท์ (Dominant)



2. จังหวะ (Rhythmic) พบว่า

2.2 เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Time Signature) มี 2 รูปแบบ คือ 2/4 และ 6/8

2.2 รูปแบบจังหวะ (Rhythmic Pattern) ดังตัวอย่าง



สรุปผลการวิเคราะห์หมวดสัญญาณเรียกประชุมกองทัพอากาศ

จากการวิเคราะห์พบว่า ทำนองเพลงสัญญาณเรียกประชุมมีทั้งหมด 4 สัญญาณ

ความยาว 8 ห้องเพลง มี 2 สัญญาณ

ความยาว 7 ห้องเพลง มี 1 สัญญาณ

ความยาว 12 ห้องเพลง มี 1 สัญญาณ

สัญญาณเรียกประชุมนายทหารสัญญาบัตรมีความยาวมากที่สุด จำนวน 12 ห้อง ทำนองของสัญญาณจะมี 2 วรรคเพลงยกเว้นเรียกประชุมแถวทหาร จะมี 1 วรรคเพลง จังหวะจะใช้เครื่องหมายกำหนด จังหวะ 2/4 ทุกสัญญาณ ยกเว้นเพลงประชุมตรวจแถวเวลา 20.00 น. ใช้อัตราจังหวะ 6/8 ลักษณะของกระสวนจังหวะจะใช้ตัวโน้ตตัวเข็บบิต หนึ่งชั้นประจุเป็นและสองชั้นเป็นหลัก ในทำนองของเพลงสัญญาณเรียกประชุมแถวทหาร จะมีการซ้ำของทำนอง การเป่าให้สัญญาณเรียกประชุมจะบรรเลงซ้ำในทุกสัญญาณ

หมวดสัญญาณสถานการณ์การเรือ

1. ดับเพลิง



2. เรือโดนกัน, อุบัติเหตุเรือ



3. ปิดประตูกันน้ำ



4. เตรียมออกเรือ, เตรียมตัว, เตรียมตัวเข้าแถว



5. เตรียมจอดเรือ (ระวังสมอ)



6. สละเรือใหญ่



บทวิเคราะห์สัญญาณหมวดสัญญาณสถานีการเรือ ดังนี้

1. ทำนอง (Melody)

1.1 ทำนองที่ใช้ในการแต่งเป็นสัญญาณ ประกอบด้วยโน้ต 3 เสียง คือ โด มี ซอล การเริ่มต้นทำนองสัญญาณส่วนใหญ่ครบห้อง ดังตัวอย่างสัญญาณสละเรือใหญ่



สัญญาณเริ่มวอร์คไม่ครบห้องเพลง (Anacrusis) จำนวน 1 สัญญาณ ได้แก่ สัญญาณปิดประตูกันน้ำ



1.2 การเคลื่อนที่ทำนอง (Melodic-Progression) เป็นแบบกระโดดข้ามชั้น (Disjunct Motion) การเคลื่อนของทำนองมีระยะห่างของขั้นคู่ (Interval) ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 คู่ 4 Perfect (สละเรือใหญ่)



ตัวอย่างที่ 2 คู่ 3 Minor (สละเรือใหญ่)



ตัวอย่างที่ 4 คู่ 5 Perfect (ปิดประตูกันน้ำ)



ตัวอย่างที่ 5 คู่ 6 Maj (ปิดประตูกันน้ำ)



ตัวอย่างที่ 6 คู่ 8 Perfect (เตรียมจอดเรือ (ระวังสมอ))



1.3 ทำนองที่ขึ้นต่งเป็นสัญญาณจะอยู่ในช่วงเสียง (Range) คู่ 8 Perfect



1.4 ความยาวของทำนอง (Length) มี 3 ถึง 8 ห้อง

1.5 การจบทำนอง ของสัญญาณจะจบด้วยโน้ตชั้นโดมิแนนท์ (Dominant) เป็นส่วนมาก รองลงมา จะจบด้วยชั้นโทนิค (Tonic)

ตัวอย่างที่ 1 สัญญาณดับเพลิง ชั้น โดมิแนนท์ (Dominant)



ตัวอย่างที่ 2 สัญญาณจอดเรือ (ระวังสมอ) ชั้น โทนิค (Tonic)



2. จังหวะ (Rhythmic) พบว่า

2.1 เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Time Signature) มี 2 รูปแบบ คือ 2/4 และ 6/8

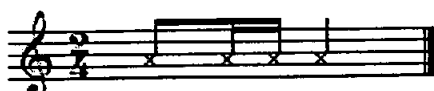
2.2 รูปแบบจังหวะ (Rhythmic Pattern) มีการซ้ำรูปแบบจังหวะ และทำนอง (Repetition form)

ในทุกสัญญาณ ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ 1 สัญญาณเตรียมออกเรือ เตรียมตัว เตรียมตัวเข้าแถว



2.3 รูปแบบจังหวะ



สรุปผลการวิเคราะห์หมวดสัญญาณสถานีการเรือทหารเรือ

จากการวิเคราะห์พบว่า เพลงสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวันมีทั้งหมด 6 สัญญาณ

ความยาว 3 ห้องเพลง มี 1 สัญญาณ

ความยาว 4 ห้องเพลง มี 2 สัญญาณ

ความยาว 8 ห้องเพลง มี 3 สัญญาณ

ความยาวเพลงตั้งแต่ 3 ห้อง ถึง 8 ห้องเพลงที่มีความยาวของสัญญาณมากที่สุดได้แก่ เพลงสละเรือใหญ่ อัตราจังหวะที่ใช้ 2/4 ทุกเพลง ยกเว้นเพลงสละเรือใหญ่ใช้ อัตราจังหวะ 6/8 กระสวนจังหวะส่วนใหญ่มีลักษณะคล้ายเพลงมาร์ช และมีการซ้ำของทำนองในสัญญาณเตรียมออกเรือ และเตรียมจอดเรือ

หมวดสัญญาณสถานการรบ

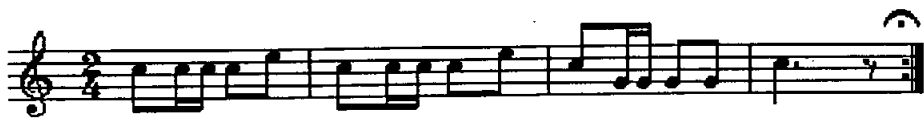
1. เตรียมเรือเข้ารบ



2. เล็กเตรียมเรือเข้ารบ



3. ประจำสถานีรบ



4. เล็กประจำสถานีรบ



5. สู้อากาศยาน (ภัยทางอากาศ)



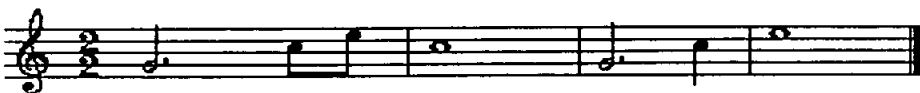
6. เลิกสู้อากาศยาน (หมดภัยทางอากาศ)



7. บก. เหตุสำคัญ เรือ ยามรบ



8. บก. เลิกเหตุสำคัญ เรือ เลิกยามรบ



9. เตรียมยิง



10. ยิง



11. หยดยิง



12. เลิกยิง



บทวิเคราะห์สัญญาณหมวดสัญญาณหมวดสถานีการรบ ดังนี้

1. ทำนอง (Melody)

1.1 ทำนองที่ใช้ในการแต่งเป็นสัญญาณ ประกอบด้วยโน้ต 3 เสียง คือ โด มี ซอล การเริ่มต้นทำนองสัญญาณส่วนใหญ่ครบห้องเพลง ดังตัวอย่างสัญญาณเตรียมเรือเข้ารบ



ส่วนการเริ่มวรรคไม่ครบห้องเพลง (Anacrusis) มีจำนวน 2 สัญญาณ ดังตัวอย่างสัญญาณเล็กสู่อากาศยาน (หมดภัยทางอากาศ)



1.2 การเคลื่อนที่ทำนอง (Melodic-Progression) เป็นแบบกระโดดข้ามชั้น (Disjunct Motion) การเคลื่อนของทำนองมีระยะห่างของชั้นคู่ (Interval) ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 คู่ 4 Perfect (บก. เหตุสำคัญ เรือ ยามรบ)



ตัวอย่างที่ 2 คู่ 3 Minor (เตรียมยิง)



ตัวอย่างที่ 3 คู่ 3 Major (บก. เล็กเหตุสำคัญ เรือ เล็กยามรบ)



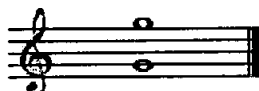
ตัวอย่างที่ 4 คู่ 5 Perfect (บก. เหตุสำคัญ เรือ ยามรบ)



ตัวอย่างที่ 5 คู่ 6 Major (เตรียมยิง)



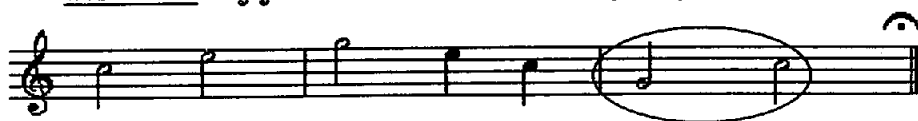
1.3 ทำนองที่ใช้แต่งเป็นสัญญาณจะอยู่ในช่วงเสียง (Range) คู่ 8 Perfect



1.4 ความยาวของทำนอง (Length) จำนวน 2 ถึง 11 ห้องเพลง

1.5 การจบทำนองของสัญญาณจะจบด้วยโน้ตขั้นโทนิค (Tonic) เป็นส่วนมาก รองลงมาจะจบด้วยขั้น โดมิแนนท์ (Dominant) และขั้นมีเดีย (Median) ตามลำดับ

ตัวอย่างที่ 1 สัญญาณเตรียมเรือเข้ารบ ขั้นโทนิค (Tonic)



ตัวอย่างที่ 2 สัญญาณหยุดยิง ขั้นโดมิแนนท์ (Dominant)



ตัวอย่างที่ 3 สัญญาณบอก เลิกเหตุสำคัญ เรือ เลิกยามรบ ขั้นมีเดีย (Median)



2. จังหวะ (Rhythmic) พบว่า

2.1 เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Time Signature) มี 4 รูปแบบ คือ 2/2 2/4 4/4 6/8 และที่พบมากที่สุดคือ 6/8

2.2 รูปแบบจังหวะ (Rhythmic Pattern) ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างที่



สรุปผลการวิเคราะห์หมวดสัญญาณสถานีการรบทหารเรือ

จากการวิเคราะห์พบว่า เพลงสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวันมีทั้งหมด 12 สัญญาณ

ความยาว 2 ห้องเพลง	มี 2 สัญญาณ
ความยาว 4 ห้องเพลง	มี 2 สัญญาณ
ความยาว 6 ห้องเพลง	มี 1 สัญญาณ
ความยาว 7 ห้องเพลง	มี 2 สัญญาณ
ความยาว 8 ห้องเพลง	มี 2 สัญญาณ
ความยาว 10 ห้องเพลง	มี 1 สัญญาณ
ความยาว 12 ห้องเพลง	มี 2 สัญญาณ

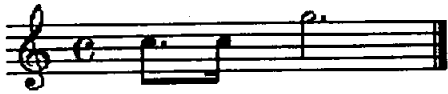
มีความยาวที่พบมาก จำนวน 12 ห้อง ได้แก่ สัญญาณเพลงสู่อากาศยาน (ภัยทางอากาศ) และ สัญญาณเพลงยังมีความยาวมากที่สุด ทำนองของสัญญาณจะมี 1 วรรคเพลงยกเว้นเพลงสัญญาณเหตุสำคัญ จะมี 2 วรรคเพลง ใช้เครื่องหมายกำหนดจังหวะจะ 2/4 3 สัญญาณ ใช้เครื่องหมายกำหนดจังหวะ 6/8 1 สัญญาณ ลักษณะเด่นของกระสวนจังหวะจะพบในสัญญาณภัยทางอากาศ โดยมีการใช้ตัวโน้ตตัวเข้บัตสอง ชั้นประจุและเข้บัต 3 ชั้น และในทำนองของเพลงสัญญาณเล็กซ้อมรบ มีการซ้ำของทำนอง

หมวดสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวัน

1. ปลุค



2. พักงาน



3 ทำงานต่อไป



4. เลิกงาน



5. อาบน้ำ



6. ชักเรือเล็กกราบขวา



7. ชักเรือเล็กกราบซ้าย



8. แต่งเครื่องแบบปรกติ



9. แต่งเครื่องแบบสนาม



10. เรียกผู้ป่วย



11. เร่งเร็ว



12. ตังโต๊ะนายทหาร



13. นายทหารรับประทานอาหาร



14. รับประทานอาหาร



15. ทำการเคารพ (ตรง)



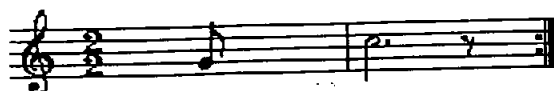
16. เลิกทำการเคารพ (พัก)



17. หน้าเดิน



18. หยุด



19. คำนับ



20. ย่ำค่ำ



21. 4044



บทวิเคราะห์สัญญาณหมวดสัญญาณชีวิตประจำวัน ดังนี้

1. ทำนอง (Melody)

1.1 ทำนองที่ใช้ในการแต่งเป็นสัญญาณ ประกอบด้วยโน้ต 3 เสียง คือ โด มี ซอล การเริ่มต้นทำนองสัญญาณส่วนใหญ่ เริ่มวรรคไม่ครบห้องเพลง (Anacrusis)



1.2 การเคลื่อนที่ทำนอง (Melodic-Progression) เป็นแบบกระโดดข้ามชั้น (Disjunct Motion) การเคลื่อนของทำนองมีระยะห่างของชั้นคู่ (Interval) ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 คู่ 4 Perfect (ห่างงานต่อไป)



ตัวอย่างที่ 2 คู่ 3 Minor (อาบน้้า)



ตัวอย่างที่ 3 คู่ 3 Major (ชักเรือเล็กกราบขวา)



ตัวอย่างที่ 4 คู่ 5 Perfect (ค่านับ)



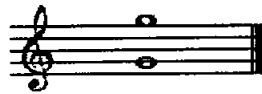
ตัวอย่างที่ 5 คู่ 6 Maj (แต่งเครื่องแบบปกติ)



ตัวอย่างที่ 6 คู่ 8 Perfect (แต่งเครื่องแบบสนาม)



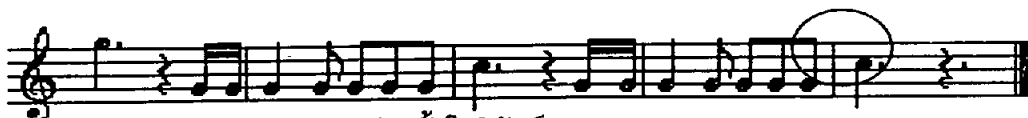
1.3 ทำนองที่ใช้แต่งเป็นสัญญาณจะอยู่ในช่วงเสียง (Range) คู่ 8 Perfect



1.4 ความยาวของทำนอง (Length) มีจำนวน 1 ถึง 38 ห้อง

1.5 การจบทำนองของสัญญาณจะจบด้วยโน้ตขั้น โทนิค (Tonic) เป็นส่วนมาก รองลงมาจะจบด้วยขั้น โดมิแนนท์ (Dominant) และมีเดีย (Median)

ตัวอย่างที่ 1 สัญญาณนายทหารรับประทานอาหาร ขั้นโทนิค (Tonic)



ตัวอย่างที่ 2 สัญญาณเร่งเร็ว ขั้นโดมิแนนท์ (Dominant)



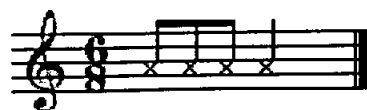
ตัวอย่างที่ 3 สัญญาณเรียกผู้ป่วย ขั้นมีเดีย (Median)



2. จังหวะ (Rhythmic) พบว่า

2.3 เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Time Signature) มี 4 รูปแบบ 2/2 2/4 4/4 6/8

2.2 รูปแบบจังหวะ (Rhythmic Pattern) ที่พบมากที่สุดได้แก่



สรุปผลการวิเคราะห์หมวดสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวันกองทัพเรือ

เพลงสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวันมีทั้งหมด 21 สัญญาณ มีการใช้ความยาวของทำนองเพลงดังนี้

ความยาว 1	ห้องเพลง	มี 2	สัญญาณ
ความยาว 2	ห้องเพลง	มี 3	สัญญาณ
ความยาว 3	ห้องเพลง	มี 1	สัญญาณ
ความยาว 4	ห้องเพลง	มี 8	สัญญาณ
ความยาว 7	ห้องเพลง	มี 1	สัญญาณ
ความยาว 8	ห้องเพลง	มี 2	สัญญาณ
ความยาว 14	ห้องเพลง	มี 1	สัญญาณ
ความยาว 25	ห้องเพลง	มี 1	สัญญาณ
ความยาว 43	ห้องเพลง	มี 1	สัญญาณ
ความยาว 45	ห้องเพลง	มี 1	สัญญาณ

สัญญาณเพลงส่วนใหญ่มีความยาวของทำนองค่อนข้างหลากหลายแต่ที่พบมากจะมีความยาว 4 ห้อง สัญญาณที่มีความยาวมากที่สุดได้แก่สัญญาณปลุก เครื่องหมายกำหนดจังหวะเรียงตามลำดับจากมากไปน้อย คือ 2/4 11 สัญญาณ, 4/4 4 สัญญาณ, 6/8 4 สัญญาณ, และ 2/2 2 สัญญาณ ตามลำดับลักษณะของกระสวนจังหวะที่ใช้จะมีลักษณะคล้ายกับเพลงมาร์ชทั่วไป

หมวดสัญญาณเพลงเดินทหารเรือ

1. เพลงเดินที่ 1



2. เพลงเดินที่ 2



3. เพลงเดินที่ 3



4. เพลงเดินที่ 4



บทวิเคราะห์สัญญาณหมวดสัญญาณเพลงเดิน ดังนี้

1. ทำนอง (Melody)

1.1 ทำนองที่ใช้ในการแต่งเป็นสัญญาณ ประกอบด้วยโน้ต 3 เสียง คือ โด มี ซอล การเริ่มต้นทำนองสัญญาณส่วนใหญ่ ครบห้องเพลง ส่วนเพลงเดินที่ 4 เริ่มวรรคไม่ครบห้องเพลง (Anacrusis) ดังตัวอย่าง



1.2 การเคลื่อนที่ทำนอง (Melodic-Progression) เป็นแบบกระโดดข้ามชั้น (Disjunct Motion) การเคลื่อนของทำนองมีระยะห่างของชั้นคู่ (Interval) ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 คู่ 4 Perfect (เพลงเดินที่ 1)



ตัวอย่างที่ 2 คู่ 3 Minor (เพลงเดินที่ 1)



ตัวอย่างที่ 3 คู่ 3 Major (เพลงเดินที่ 4)



ตัวอย่างที่ 5 คู่ 6 Maj (เพลงเดินที่ 2)



1.3 ทำนองที่ใช้แต่งเป็นสัญญาณจะอยู่ในช่วงเสียง (Range) คู่ 8 Perfect



1.4 ความยาวของทำนอง (Length) มีจำนวน 20 ถึง 40 ห้อง

1.5 การจบทำนองของสัญญาณจะจบด้วยโน้ตขึ้น โทนิค (Tonic) เป็นทั้งหมด

สรุปผลการวิเคราะห์หมวดสัญญาณเพลงเดินทหารเรือ

เพลงสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวันมีทั้งหมด 4 สัญญาณ มีการใช้ความยาวของทำนองเพลงดังนี้

ความยาว 40 ห้องเพลง มี 1 สัญญาณ

ความยาว 48 ห้องเพลง มี 1 สัญญาณ

ความยาว 64 ห้องเพลง มี 1 สัญญาณ

ความยาว 78 ห้องเพลง มี 1 สัญญาณ

จัดเป็นหมวดสัญญาณที่มีความยาวของทำนองมากที่สุดกว่าทุกหมวดสัญญาณ เครื่องหมายกำหนดจังหวะที่พบในสัญญาณเพลงเดินทหารเรือคือ 2/4 ลักษณะของทำนองและเครื่องหมายกำหนดจังหวะที่ใช้แต่งเป็นเพลงจะมีลักษณะเหมือนเพลงมาร์ชที่ใช้สำหรับเดินแถวในปัจจุบัน

การจัดหมวดหมู่และวิเคราะห์ไนต์สัญญาณแดรกองทัพอากาศ

ในกองทัพอากาศได้ใช้แตรสัญญาณสำหรับในกิจกรรมต่าง ๆ ผู้วิจัยได้จัดแบ่งหมวดหมู่ประเภทของเพลงสัญญาณ ออกเป็น 5 ประเภท ต่อไปนี้

1. หมวดสัญญาณนามหน่วย ประกอบด้วย สัญญาณต่าง ๆ ดังนี้

- 1.1 สัญญาณกองทัพอากาศไทยใช้ต่อเนื่องกับสัญญาณต่าง ๆ
- 1.2 กองทัพอากาศ (ใช้โดด ๆ โดยเฉพาะ)
- 1.3 หน่วยบัญชาการอากาศโยธิน
- 1.4 กองพลบิน
- 1.5 กองบินน้อย (เทียบกรมทหารอากาศ)
- 1.6 ฝูงบิน (เทียบกองพันทหารอากาศ)
- 1.7 กองพันทหารราบทหารอากาศ (อยร.)
- 1.8 กองพันต่อสู้อากาศยาน (อย.ตอ.)
- 1.9 กองพันสารวัตรทหารอากาศ
- 1.10 กองพันสัมภาระทหารอากาศ
- 1.11 กองร้อยสื่อสารทหารอากาศ
- 1.12 กองร้อยพยาบาล
- 1.13 โรงเรียนนายเรืออากาศ
- 1.14 โรงเรียนจำอากาศ
- 1.15 กองดุริยางค์ทหารอากาศ
- 1.16 กองร้อย (กอง)
- 1.17 กองภาพยนตร์ทหารอากาศ (เทียบกองร้อย)
- 1.18 กรม
- 1.19 หมวด (แต่งใหม่)
- 1.20 กองพัน
- 1.21 หนึ่ง
- 1.22 สอง
- 1.23 สาม
- 1.24 สี่
- 1.25 ห้า
- 1.26 หก
- 1.27 เจ็ด
- 1.28 แปด
- 1.29 เก้า
- 1.30 สิบ
- 1.31 ยี่สิบ

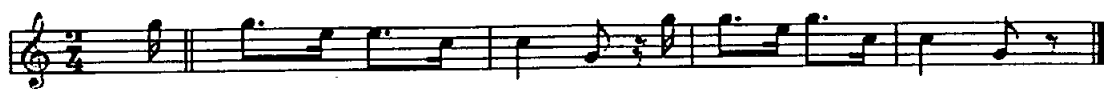
2. หมวดสัญญาณเรียกประชุม ประกอบด้วย สัญญาณต่าง ๆ ดังนี้

- 2.1 ประชุมนายทหารอากาศ
- 2.2 เรียกประชุมทหารอากาศ
- 2.3 เลิกประชุม

3. หมวดสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ประกอบด้วย สัญญาณต่าง ๆ ดังนี้
 - 3.1 ปลุก
 - 3.2 พักงาน
 - 3.3 อาบน้ำ
 - 3.4 รวมพล
 - 3.5 ตรวจ
 - 3.6 รับประทานอาหาร
 - 3.7 เหตุสำคัญ
 - 3.8 เครื่องแบบปกติ
 - 3.9 พัก
 - 3.10 เคารพทั่วไป
 - 3.11 เคารพ
 - 3.12 เร่งเร็ว
 - 3.13 ระวัง เตรียมตัว
 - 3.14 เดิน
 - 3.15 วิ่ง
 - 3.16 หยุดเดิน, หยุดวิ่ง
 - 3.17 ทำงานต่อไป
 - 3.18 นอน
4. หมวดสัญญาณสถานการณ์การรบ ประกอบด้วย สัญญาณต่าง ๆ ดังนี้
 - 4.1 ประจำสถานีรบ
 - 4.2 เลิกประจำสถานีรบ
 - 4.3 เตรียมยิง
 - 4.4 เลิกเหตุสำคัญ
 - 4.5 หยุดยิง
 - 4.6 เลิกยิง
 - 4.7 ยิง
 - 4.8 ภัยทางอากาศ
 - 4.9 หมดภัยทางอากาศ
5. หมวดสัญญาณเพลงเดิน ประกอบด้วย สัญญาณต่าง ๆ ดังนี้
 - 5.1 เพลงเดินสองท่อน
 - 5.2 เพลงเดินสามท่อน

หมวดสัญญาณหน่วย

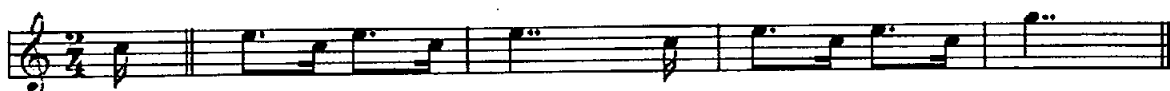
1. สัญญาณกองทัพอากาศไทยใช้ต่อเนื่องกับสัญญาณต่าง ๆ



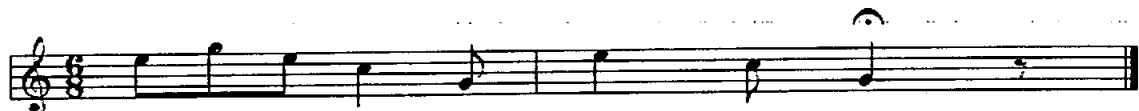
2. กองทัพอากาศ (ใช้โดด ๆ โดยเฉพาะ)



3. หน่วยบัญชาการอากาศโยธิน



4. กองพลบิน



5. กองบินน้อย (เทียบกรมทหารอากาศ)



6. ฝูงบิน (เทียบกองพันทหารอากาศ)



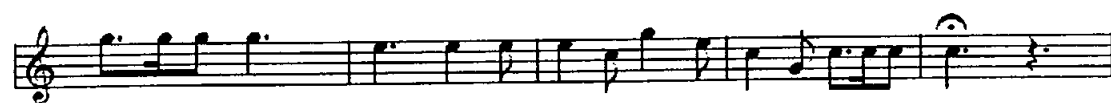
7. กองพันอากาศโยธินทหารอากาศ



8. กองพันต่อสู้อากาศยาน (อย.ตอ.)



9. กองพันสารวัตรทหารอากาศ



10. กองพันสัมภาระทหารอากาศ



11. กองร้อยสื่อสารทหารอากาศ



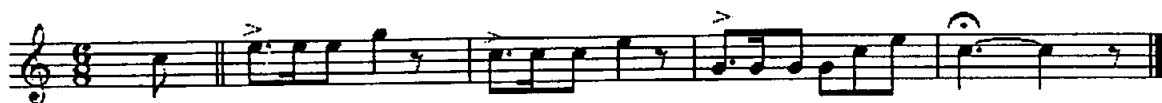
12. กองร้อยพยาบาล



13. โรงเรียนนายเรืออากาศ



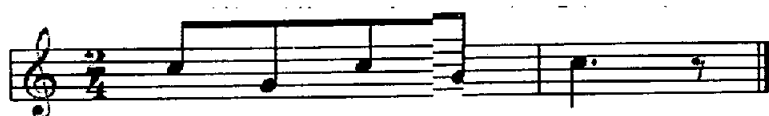
14. โรงเรียนจำอากาศ



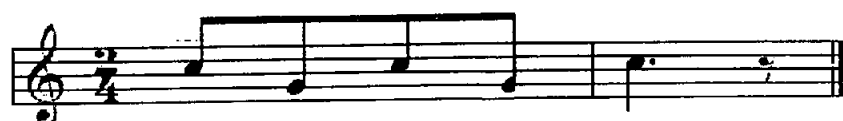
15. กองดุริยางค์ทหารอากาศ



16. กองร้อย (กอง)



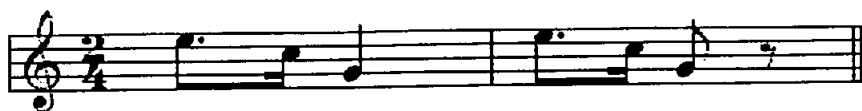
17. กองภาพยนตร์ทหารอากาศ (เทียบกองร้อย)



18. กรม



19. ทมวด (แต่งใหม่)



20. กองพัน



21. หนึ่ง



22. สอง



23. สาม



24. ลี



25. ห้า



26. ทก



27. เจ็ด



28. แปด



29. เก้า



30. **ສິບ**



31. ยี่สิบ



บทวิเคราะห์สัญญาณหมวดนามหน่วย ดังนี้

1. ทำนอง (Melody)

1.1 ทำนองที่ใช้ในการแต่งเป็นสัญญาณ ประกอบด้วยโน้ต 3 เสียง คือ โด มี ซอล การเริ่มต้นทำนองสัญญาณส่วนใหญ่ เริ่มวรรคไม่ครบห้องเพลง (Anacrusis) เช่น สัญญาณกองดุริยางค์ทหารอากาศ



1.2 การเคลื่อนที่ทำนอง (Melodic-Progression) เป็นแบบกระโดดข้ามขั้น (Disjunct Motion) การเคลื่อนของทำนองมีระยะห่างของขั้นคู่ (Interval) ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 คู่ 4 Perfect (กองร้อยสื่อสารทหารอากาศ)



ตัวอย่างที่ 2 คู่ 3 Minor (กองพันสัมภาระทหารอากาศ)



ตัวอย่างที่ 3 คู่ 3 Major (กองพันต่อสู้อากาศยาน (อย.ตอ.))



ตัวอย่างที่ 4 คู่ 5 Perfect (สอง)



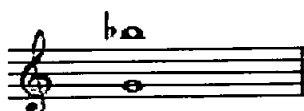
ตัวอย่างที่ 5 คู่ 6 Major (สัญญาณกองทัพอากาศไทยใช้ต่อเนื่องกับสัญญาณต่าง ๆ)



ตัวอย่างที่ 6 คู่ 8 Perfect (สัญญาณกองทัพอากาศไทยใช้ต่อเนื่องกับสัญญาณต่าง ๆ)



1.3 ทำนองที่ใช้แต่งเป็นสัญญาณจะอยู่ในช่วงเสียง (Range) คู่ 10 nor



1.4 ความยาวของทำนอง (Length) 2 มีจำนวน 2 ถึง 8 ห้อง

1.5 การจบทำนองของสัญญาณจะจบด้วยโน้ตขั้น โทนิค (Tonic) เป็นส่วนมาก รองลงมาจะจบด้วยขั้น โดมิแนนท์ (Dominant)

ตัวอย่างที่ 1 สัญญาณกองพันต่อสู้อากาศยาน (อย.ตอ.) ขึ้นโทนิค (Tonic)



ตัวอย่างที่ 2 สัญญาณโรงเรียนนายเรืออากาศ ขึ้นโดมิแนนท์ (Dominant)



2. จังหวะ (Rhythmic) พบว่า

2.1 เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Time Signature) มี 2 รูปแบบ คือ 2/4 และ 6/8

2.2 รูปแบบจังหวะ (Rhythmic Pattern) ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ 1



สรุปผลการวิเคราะห์หมวดสัญญาณนามหน่วยกองทัพอากาศ

เพลงสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวันมีทั้งหมด 31 สัญญาณ มีการใช้ความยาวของทำนองเพลงดังนี้

ความยาว	1	ห้องเพลง	มี	1	สัญญาณ
ความยาว	2	ห้องเพลง	มี	20	สัญญาณ
ความยาว	4	ห้องเพลง	มี	4	สัญญาณ
ความยาว	5	ห้องเพลง	มี	1	สัญญาณ
ความยาว	6	ห้องเพลง	มี	3	สัญญาณ
ความยาว	9	ห้องเพลง	มี	1	สัญญาณ
ความยาว	10	ห้องเพลง	มี	1	สัญญาณ

ทำนองของสัญญาณส่วนใหญ่เริ่มต้นแบบไม่ครบห้อง มีความยาว 2 ห้อง เป็นส่วนใหญ่เครื่องหมายกำหนดจังหวะเรียงตามลำดับจากมากไปน้อย คือ 6/8 22 สัญญาณ, 2/4 9 สัญญาณ ตามลำดับลักษณะของกระสวนจังหวะจะใช้โน้ต 3 พยางค์เป็นหลัก และมีรูปแบบคล้ายกับเพลงมาร์ชทั่วไป สัญญาณที่มีลักษณะของทำนองที่แปลกออกไปได้แก่ สัญญาณกองดุริยางค์ทหารอากาศ คือมีช่วงเสียงสูงกว่าช่วงเสียงของสัญญาณอื่นๆ

หมวดสัญลักษณ์เรียกประชุม

1. ประชุมนายทหารอากาศ



2. เรียกประชุมทหารอากาศ



3. เลิกประชุม



บทวิเคราะห์สัญญาณหมวดเรียกประชุม ดังนี้

1. ทำนอง (Melody)

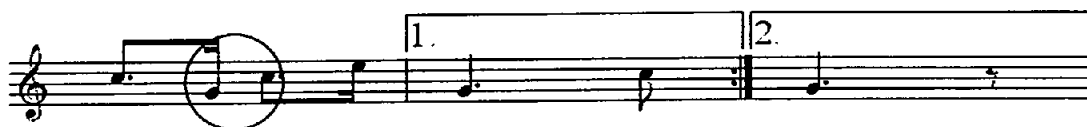
1.1 ทำนองที่ใช้ในการแต่งเป็นสัญญาณ ประกอบด้วยโน้ต 3 เสียง คือ โด มี ซอล การเริ่มต้นทำนองสัญญาณส่วนใหญ่ เริ่มวรรคไม่ครบห้องเพลง (Anacrusis) ดังตัวอย่างสัญญาณประชุมนายทหารอากาศ

Anacrusis



1.2 การเคลื่อนที่ทำนอง (Melodic-Progression) เป็นแบบกระโดดข้ามขั้น (Disjunct Motion) การเคลื่อนของทำนองมีระยะห่างของขั้นคู่ (Interval) ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 คู่ 4 Perfect (ประชุมนายทหารอากาศ)



ตัวอย่างที่ 2 คู่ 3 Minor (ประชุมนายทหารอากาศ)



ตัวอย่างที่ 3 คู่ 3 Major (เรียกประชุมทหารอากาศ)



ตัวอย่างที่ 4 คู่ 5 Perfect (เรียกประชุมทหารอากาศ)



ตัวอย่างที่ 5 คู่ 6 Major (เรียกประชุมทหารอากาศ)



ตัวอย่างที่ 6 คู่ 8 Perfect (เรียกประชุมทหารอากาศ)



1.3 ทำนองที่ใช้แต่งเป็นสัญญาณจะอยู่ในช่วงเสียง (Range) คู่ 8 Perfect



1.4 ความยาวของทำนอง (Length) มีจำนวน 6 ถึง 24 ห้อง

1.5 การจบทำนอง ของสัญญาณจะจบด้วยโน้ตขั้น โทนิค (Tonic) เป็นส่วนมาก รองลงมาจะจบด้วยขั้น โดมิแนนท์ (Dominant)

ตัวอย่างที่ 1 สัญญาณเล็กประชุม ขึ้นโทนิค (Tonic)



ตัวอย่างที่ 2 สัญญาณ ขึ้น โดมิแนนท์ (Dominant)



2.2 รูปแบบจังหวะ (Rhythmics Pattern) ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ 1



สรุปผลการวิเคราะห์หมวดสัญญาณเรียกประชุมกองทัพอากาศ

เพลงสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวันมีทั้งหมด 3 สัญญาณ มีการใช้ความยาวของทำนองเพลงดังนี้

ความยาว 6 ห้องเพลง มี 1 สัญญาณ

ความยาว 12 ห้องเพลง มี 1 สัญญาณ

ความยาว 24 ห้องเพลง มี 1 สัญญาณ

ทำนองจะเริ่มต้นแบบไม่ครบห้องเพลง ความยาวของทำนองเพลงที่ยาวที่สุดได้แก่สัญญาณเรียกประชุม

ทหารอากาศ เครื่องหมายกำหนดจังหวะจะใช้ $2/4$ ในทุกสัญญาณ ลักษณะของกระสวนจังหวะจะใช้รูปแบบ

ใกล้เคียงกันในทุกสัญญาณคือโน้ตเข้บิตหนึ่งชั้นประจุและโน้ตเข้บิตสองชั้น

หมวดสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวัน

1. ปลุก



2. พักงาน



3. อานน้ำ



4. รวมพล



5. ตรวาง



6. รับประทานอาหาร



7. เหตุสำคัญ



8. เครื่องแบบปกติ



9. พัก



10. เคารพทั่วไป



11. เถาพรพ



12. เร่งเร็ว



13. ระวัง เทรียมตัว



14. เดิน



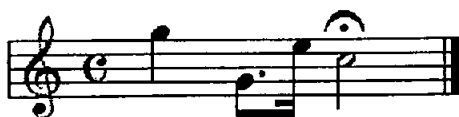
15. วิ่ง



16. หยุดเดิน หยุดวิ่ง



17. ทำงานต่อไป



18. นอน



บทวิเคราะห์สัญญาณหมวดที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ดังนี้

1. ทำนอง (Melody)

1.1 ทำนองที่ใช้ในการแต่งเป็นสัญญาณ ประกอบด้วยโน้ต 3 เสียง คือ โด มี ซอล การเริ่มต้นทำนองสัญญาณส่วนใหญ่ เริ่มวรรคไม่ครบห้องเพลง (Anacrusis) ดังตัวอย่าง ในสัญญาณอาบน้



1.2 การเคลื่อนที่ทำนอง (Melodic-Progression) เป็นแบบกระโดดข้ามขั้น (Disjunct Motion) การเคลื่อนของทำนองมีระยะห่างของขั้นคู่ (Interval) ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 คู่ 4 Perfect (รวมพล)



ตัวอย่างที่ 2 คู่ 3 Minor (ตรวจ)



ตัวอย่างที่ 3 คู่ 3 Major (เครื่องแบบปกติ)



ตัวอย่างที่ 4 คู่ 5 Perfect (เร่งเร็ว)



ตัวอย่างที่ 5 คู่ 6 Major (ทำงานต่อไป)



1.3 ทำนองที่ใช้แต่งเป็นสัญญาณจะอยู่ในช่วงเสียง (Range) คู่ 8 Perfect



1.4 ความยาวของทำนอง (Length) มีจำนวน 1 ถึง 26 ห้องเพลง

1.5 การจบทำนอง ของสัญญาณจะจบด้วยโน้ตขั้น โทนิค (Tonic) เป็นส่วนมาก รองลงมาจะจบด้วยขั้น โดมิแนนท์ (Dominant)

ตัวอย่างที่ 1 สัญญาณเดิน ขึ้นโทนิค (Tonic)



ตัวอย่างที่ 2 สัญญาณวิ่ง ขึ้นโดมิแนนท์ (Dominant)



2. จังหวะ (Rhythmic) พบว่า

2.3 เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Time Signature) มี 3 รูปแบบ คือ 2/4 4/4 และ 6/8

2.2 รูปแบบจังหวะ (Rhythmic Pattern) ที่พบมากที่สุด ได้แก่



สรุปผลการวิเคราะห์หมวดสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวันกองทัพอากาศ

เพลงสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวันมีทั้งหมด 18 สัญญาณ มีการใช้ความยาวของทำนองเพลงดังนี้

ความยาว	1	ห้องเพลง	มี 3	สัญญาณ
ความยาว	2	ห้องเพลง	มี 3	สัญญาณ
ความยาว	3	ห้องเพลง	มี 2	สัญญาณ
ความยาว	4	ห้องเพลง	มี 1	สัญญาณ
ความยาว	7	ห้องเพลง	มี 1	สัญญาณ
ความยาว	8	ห้องเพลง	มี 1	สัญญาณ
ความยาว	10	ห้องเพลง	มี 2	สัญญาณ
ความยาว	15	ห้องเพลง	มี 1	สัญญาณ
ความยาว	25	ห้องเพลง	มี 1	สัญญาณ
ความยาว	47	ห้องเพลง	มี 1	สัญญาณ

หมวดสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวันมีความยาวของทำนอง ที่หลากหลายตั้งแต่ 1 - 47 ห้อง แต่ส่วนใหญ่จะอยู่ระหว่าง 1-10 ห้องเพลง เครื่องหมายกำหนดจังหวะเรียงตามลำดับจากมากไปน้อย คือ 2/4 10 สัญญาณ, 6/8 5 สัญญาณ, 4/4 3 สัญญาณ ตามลำดับ สัญญาณที่มีลักษณะพิเศษ ได้แก่สัญญาณเพลงปลุก คือมีการเปลี่ยนเครื่องหมายกำหนดจังหวะจาก 2/4 เป็น 6/8 ระหว่างเพลงนอกจากนี้ในช่วงท้ายเพลงทำนองจะลักษณะ แบบ apegio กระสวนจังหวะที่พบมากจะเป็นโน้ต 3 พยางค์และเซบิต 2 ชั้น มีรูปแบบคล้ายบทเพลงมาร์ชทั่วไป

หมวดสัญญาณสถานีการรบ

1. ประจำสถานีรบ



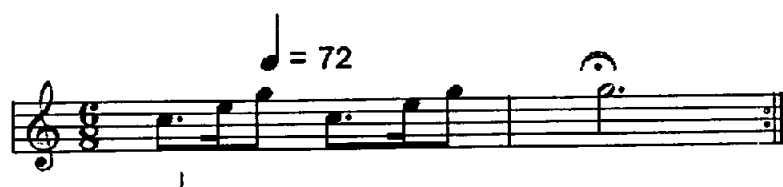
2. เลิกประจำสถานีรบ



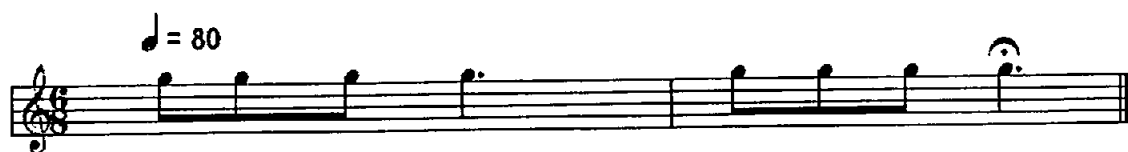
3. เตรียมยิง



4. เลิกเหตุสำคัญ



5. หยุดยิง



6. เลิกยิง



7. ยิง

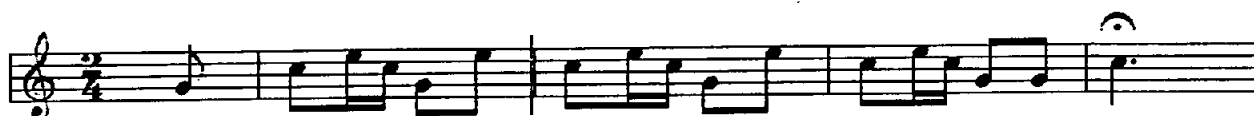
♩ = 80



8. ภัยทางอากาศ



9. หมดภัยทางอากาศ



บทวิเคราะห์สัญญาณหมวดสถานการณ์การรบ ดังนี้

1. ทำนอง (Melody)

1.1 ทำนองที่ใช้ในการแต่งเป็นสัญญาณ ประกอบด้วยโน้ต 3 เสียง คือ โด มี ซอล การเริ่มต้นทำนองสัญญาณส่วนใหญ่แบบเต็มจังหวะ และมีการเริ่มวรรคไม่ครบห้องเพลง (Anacrusis) ตัวอย่างเช่น



1.2 การเคลื่อนที่ทำนอง (Melodic-Progression) เป็นแบบกระโดดข้ามขั้น (Disjunct Motion) การเคลื่อนของทำนองมีระยะห่างของขั้นคู่ (Interval) ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 คู่ 4 Perfect (เล็กประจำสถานีรบ)



ตัวอย่างที่ 2 คู่ 3 Minor (เตรียมยิง)



ตัวอย่างที่ 3 คู่ 3 Major (เลิกเหตุสำคัญ)



ตัวอย่างที่ 4 คู่ 6 Major (เตรียมยิง)



1.3 ทำนองที่ใช้แต่งเป็นสัญญาณจะอยู่ในช่วงเสียง (Range) คู่ 8 Perfect



1.4 ความยาวของทำนอง (Length) มีจำนวน 2 และ 17 ห้องเพลง

1.5 การจบทำนองของ สัญญาณจะจบด้วยโน้ตชั้น โทนิค (Tonic) เป็นส่วนมาก รองลงมาจะจบด้วยชั้นโดมิแนนท์ (Dominant) และมีเดีย (Median)

ตัวอย่างที่ 1 สัญญาณเล็กยิ่ง ชั้นโทนิค (Tonic)



ตัวอย่างที่ 2 สัญญาณเล็กเหตุสำคัญ ชั้นโดมิแนนท์ (Dominant)



ตัวอย่างที่ 3 สัญญาณยิ่ง ชั้นมีเดีย (Median)



2. จังหวะ (Rhythmic) พบว่า

2.1 เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Time Signature) มี 2 รูปแบบ คือ 2/4 และ 6/8

2.2 รูปแบบจังหวะ (Rhythmic Pattern) ที่พบมากที่สุดได้แก่ดังตัวอย่าง



สรุปผลการวิเคราะห์หมวดสัญญาณสถานีการรบกongทัพอากาศ

เพลงสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวันมีทั้งหมด 9 สัญญาณ มีการใช้ความยาวของทำนองเพลงดังนี้

ความยาว	2	ห้องเพลง	มี	2	สัญญาณ
ความยาว	4	ห้องเพลง	มี	3	สัญญาณ
ความยาว	7	ห้องเพลง	มี	1	สัญญาณ
ความยาว	8	ห้องเพลง	มี	1	สัญญาณ
ความยาว	14	ห้องเพลง	มี	1	สัญญาณ

หมวดสัญญาณสถานีการรบทำนอง ที่ใช้บรรเลงมีความยาว 2 - 14 ห้อง ลักษณะของทำนองส่วนใหญ่จะมีการซ้ำทำนอง เครื่องหมายกำหนดจังหวะเรียงตามลำดับจากมากไปน้อย คือ 2/4 4 สัญญาณ, 6/8 4 สัญญาณ, 4/4 1 สัญญาณ ตามลำดับ ลักษณะเด่นของกระสวนจังหวะจะพบในสัญญาณเพลงภัยทางอากาศ โดยมีการใช้โน้ตเขมิตสองชั้นประจุและเขมิตสามชั้น

หมวดเพลงเดิน

1. เพลงเดินสองท่อน

1. 2.

2. เพลงเดินสามท่อน

The musical score is written for a single melodic line in treble clef, 2/4 time. It consists of eight staves of music. The first staff begins with a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 2/4 time signature. The melody is composed of eighth and sixteenth notes, with some rests. The second staff continues the melody. The third staff features a triplet of eighth notes marked with a '3' below the notes. The fourth staff is marked with a box containing the number '2' at the beginning, indicating a second ending. The fifth staff continues the melody. The sixth staff is marked with a box containing the number '3' at the beginning, indicating a third ending. The seventh and eighth staves complete the piece with a final double bar line.

บทวิเคราะห์สัญญาณหมวดเพลงเดิน ดังนี้

1. ทำนอง (Melody)

1.1 ทำนองที่ใช้ในการแต่งเป็นสัญญาณ ประกอบด้วยโน้ต 3 เสียง คือ โด มี ซอล การเริ่มต้นทำนองสัญญาณ เริ่มวรรคไม่ครบห้องเพลง (Anacrusis)



1.2 การเคลื่อนที่ทำนอง (Melodic-Progression) เป็นแบบกระโดดข้ามขั้น (Disjunct Motion) การเคลื่อนของทำนองมีระยะห่างของขั้นคู่ (Interval) ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 คู่ 4 Perfect (เพลงเดินสองท่อน)



ตัวอย่างที่ 2 คู่ 3 Minor (เพลงเดินสองท่อน)



ตัวอย่างที่ 3 คู่ 3 Major (เพลงเดินสองท่อน)



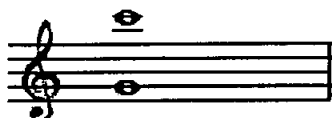
ตัวอย่างที่ 4 คู่ 6 Major (เพลงเดินสองท่อน)



ตัวอย่างที่ 4 คู่ 8 Perfect (เพลงเดินสามท่อน)



1.3 ทำนองที่ใช้แต่งเป็นสัญญาณจะอยู่ในช่วงเสียง (Range) คู่ 11 Perfect



1.4 ความยาวของทำนอง (Length) มีจำนวน 53 ห้อง

1.5 การจบทำนองของสัญญาณจะจบด้วยขั้น โดมิแนนท์ (Dominant)

ตัวอย่างสัญญาณ ขั้น โดมิแนนท์ (Dominant)



2. จังหวะ (Rhythmic) พบว่า

2.4 เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Time Signature) มี 1 รูปแบบ คือ 2/4

2.2 รูปแบบจังหวะ (Rhythmic Pattern) ที่พบมากที่สุดได้แก่



สรุปผลการวิเคราะห์หมวดสัญญาณเพลงเดิน

เพลงสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวันมีทั้งหมด 2 สัญญาณ มีการใช้ความยาวของทำนองเพลงดังนี้

ความยาว 52 ห้องเพลง มี 1 สัญญาณ

ความยาว 74 ห้องเพลง มี 1 สัญญาณ

หมวดสัญญาณเพลงเดินจะมีความยาวของทำนองมากกว่าทุกหมวดสัญญาณ สัญญาณเพลงที่ใช้บรรเลง
เครื่องหมายกำหนดทั้ง 2 สัญญาณ คือ 2/4 ลักษณะของกระสวนจังหวะจะมีรูปแบบคล้ายกับเพลงมาร์ชที่
ใช้สำหรับเดินแถวทั่วไป

4. รวบรวมโน้ตสัญญาณแต่ที่ใช้ใน 3 เหล่าทัพ

สัญญาณแต่ที่ใช้ในกองทัพบก

หมวดสัญญาณนามหน่วย

1. เพลงทหารบกทั่วไป



2. ทหารราบ



3. ทหารม้า



4. ทหารรถรบ



5. ทหารป้องกันต่อสู้อากาศยาน



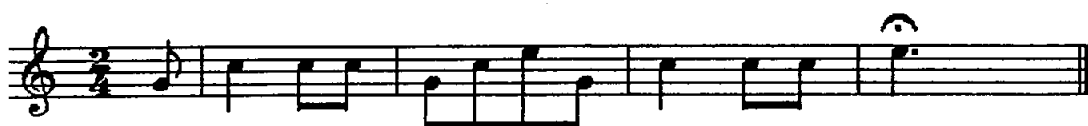
6. ทหารปืนใหญ่



7. ทหารช้าง



8. ทหารสื่อสาร



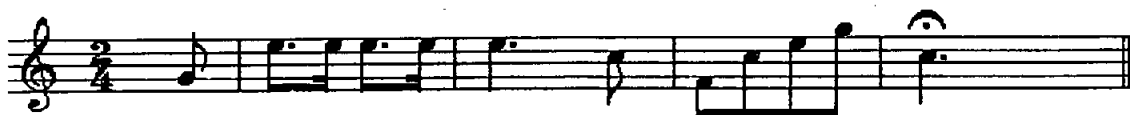
9. ทหารขนส่ง



10. ทหารเสนารักษ์



11. กรมยุทธศึกษาทหารบก



12. โรงเรียนนายร้อย จปร.



13. กองดุริยางค์มณฑลทหารบกที่ 1



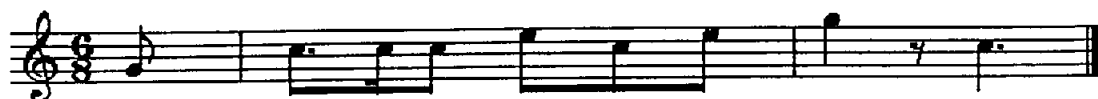
14. กองทัพบก



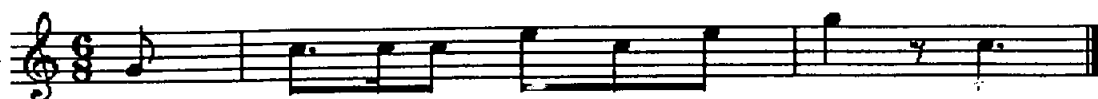
15. กองพล



16. กรมหรือกองบินน้อย



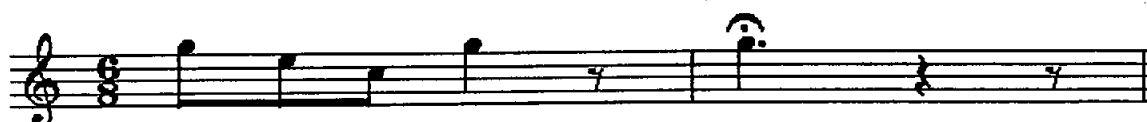
17. กองพันหรือกองบินใหญ่



18. มณฑลทหารบก



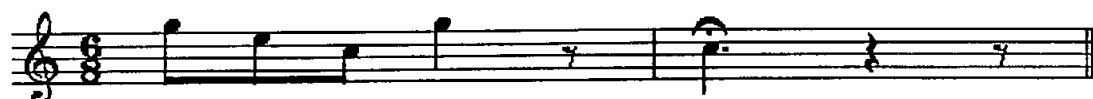
19. เลขหนึ่ง



20. เลขสอง



21. เลขสาม



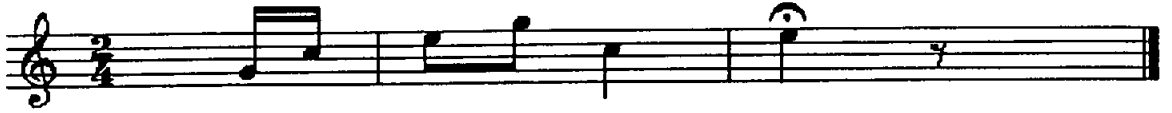
22. เลขสี่



23. เลขห้า



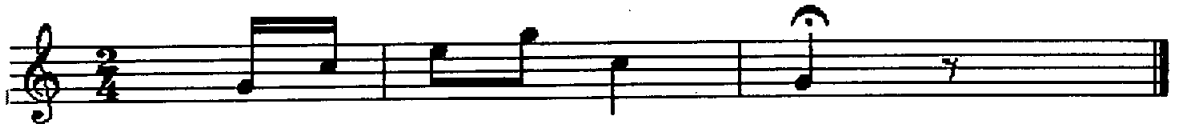
24. เลขหก



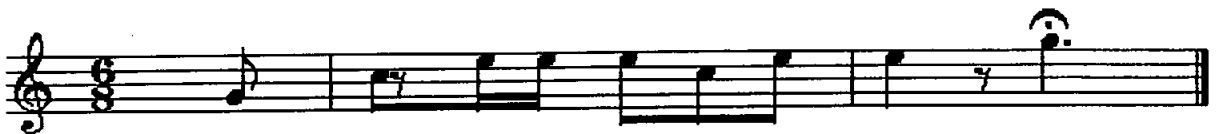
25. เลขเจ็ด



26. เลขแปด



27. เลขเก้า



28. เลขสิบ

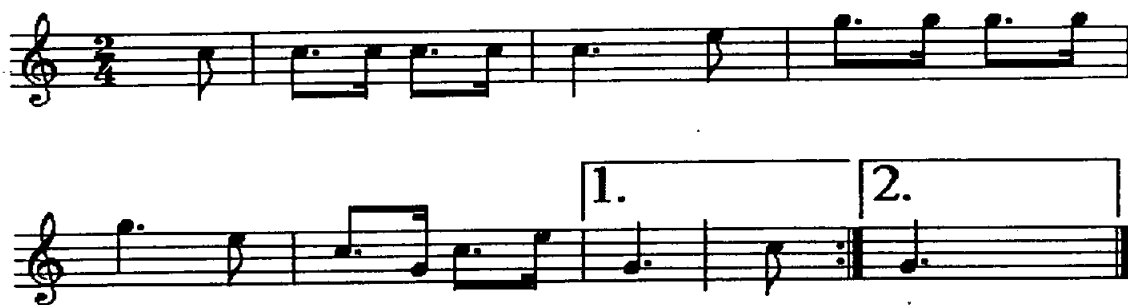


29. เลขยี่สิบ



หมวดสัญญาณเรียกประชุม

1. เรียกประชุมนายทหารสัญญาบัตร (ถ้าเป่าสองครั้งแปลว่าประชุมนายทหารตั้งแต่ ผ.บ. พันขึ้นไป)



2. เรียกประชุมแถวทหาร



3. เลิกประชุมแถวทหาร



หมวดสัญญาณสถานีการรบ

1. ภัยทางอากาศ



3. เหตุสำคัญ



4. เลิกซ้อมรบ



หมวดสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวัน

1. ปลุก



2. นอน



3. ตรวจ



4. แต่งตัว (ถ้าเป่าซ้ำสองครั้งแปลว่าแต่งตัวเครื่องสนาม)



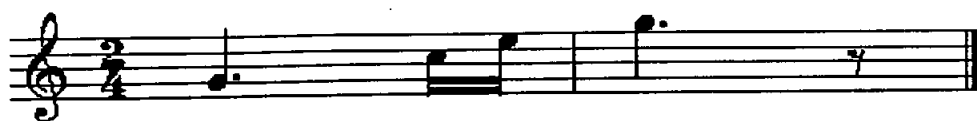
5. เคารพ (คำนับ)



6. ไฟไหม้



7. ระวังตัว (เตรียมตัว)



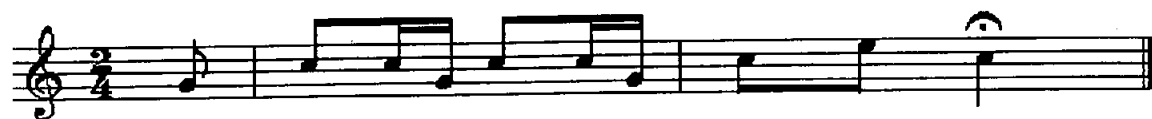
8. เร่ง



9. พัก



10. เดิน



11. ริ่ง



12. หยุด



หมวดสัญญาณดนตรีทหารม้า

1. เพลงเคารพของทหารม้า (เพลงคำนับ)



2. รุ่งเรียน



3. รุ่งโชค





5. รวบรวมพล



6. เรียกหมู่มา



สัญญาณดนตรีที่ใช้ในกองทัพอเรือ

หมวดสัญญาณนามหน่วย

1. กองทัพอเรือ (ทหารเรือทั่วไป)



2. กรมสรรพาวุธทหารเรือ



3. กองโรงเรียนนายเรือ, โรงเรียนเตรียมนายเรือ



4. กองโรงเรียนชุมพลทหารเรือ



5. หมวดเรือเล็ก



6. กราบขวา



7. กราบซ้าย



8. กรมนาวิกโยธิน



9. กองพันทหารราบ



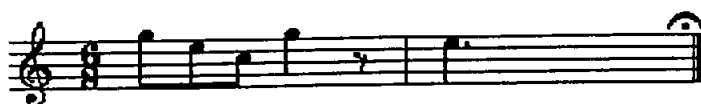
10. กองพันทหารปืนใหญ่



11. บก. กองร้อย 1 เรือภาคหัว



12. บก. กองร้อย 2 เรือภาคกลาง



13. บก. กองร้อย 3 เรือภาคท้าย



14. บก. กองร้อย 4



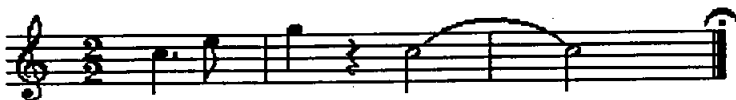
15. ที่ 1



16. ที่ 2



17. ที่ 3



18. ที่ 4



19. ที่ 5



20. ที่ 6



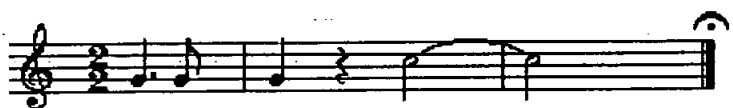
21. ที่ 7



22. ที่ 8



23. ที่ 9



24. ที่ 0

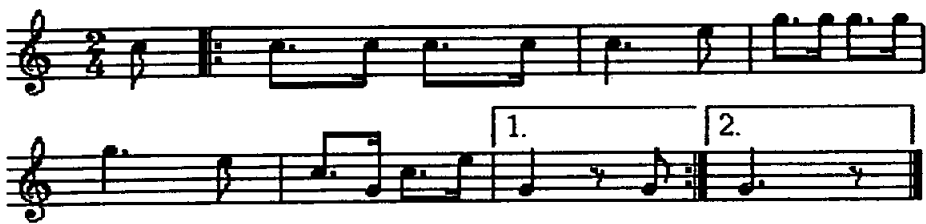


หมวดสัญญาณเรียกประชุม

1. ประชุมแถวทหาร



2. ประชุมนายทหารชั้นสัญญาบัตร



3. ประชุมแถวตรวจเวลา 20.00



4. ประชุมแถวยามใหญ่ (ระวิงธง)



หมวดสัญญาณสถานการณ์การเรือ

1. คับเพลิง



2. เรือโคลนกัน, อุดเรือ



3. ปิดประตูก้นน้ำ



4. เตรียมออกเรือ, เตรียมตัว, เตรียมตัวเข้าแถว



5. เตรียมจอดเรือ (ระวังสมอ)



6. สละเรือใหญ่



หมวดสัญญาณสถานการรบ

1. เตรียมเรือเข้ารบ



2. เลิกเตรียมเรือเข้ารบ



3. ประจำสถานีรบ



4. เลิกประจำสถานีรบ



5. สู้อากาศยาน (ภัยทางอากาศ)



6. เลิกสู้อากาศยาน (หมดภัยทางอากาศ)



7. บก. เหตุสำคัญ เรือ ยามรบ



8. บก. เลิกเหตุสำคัญ เรือ เลิกยามรบ



9. เตรียมยิง



10. ยิง



11. หยดยิง



12. เลิกยิง

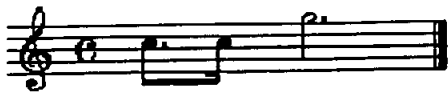


หมวดสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวัน

1. ปลุก



2. พักงาน



3 ทำงานต่อไป



4. เลิกงาน



5. อาบน้ำ



6. ชักเรือเล็กกราบขวา



7. ชักเรือเล็กกราบซ้าย



8. แต่งเครื่องแบบปรกติ



9. แต่งเครื่องแบบสนาม



10. เรียกผู้ป่วย



11. เร่งเร็ว



12. ตั้งโต๊ะนายทหาร



13. นายทหารรับประทานอาหาร



14. รับประทานอาหาร



15. ทำการเคารพ (ตรง)



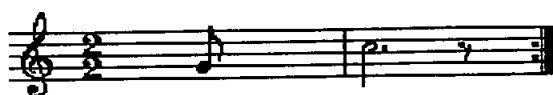
16. เลิกทำการเคารพ (พัก)



17. หน้าเดิน



18. หยุด



19. คำนับ



20. ย่ำค่ำ



21 14814



หมวดสัญญาณเพลงเดินทหารเรือ

1. เพลงเดินที่ 1



2. เพลงเดินที่ 2



3. เพลงเดินที่ 3



4. เพลงเดินที่ 4



สัญญาณดนตรีที่ใช้ในกองทัพอากาศ

หมวดสัญญาณนามหน่วย

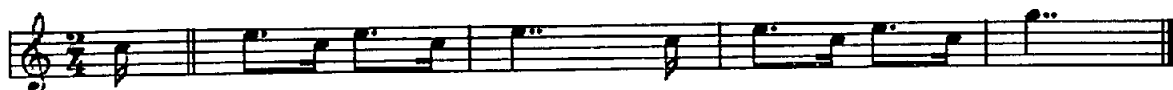
1. สัญญาณกองทัพอากาศไทยใช้ต่อเนื่องกับสัญญาณต่าง ๆ



2. กองทัพอากาศ (ใช้โดด ๆ โดยเฉพาะ)



3. หน่วยบัญชาการอากาศโยธิน



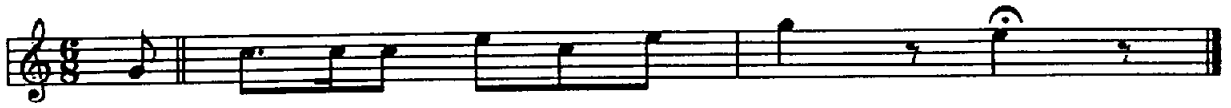
4. กองพลบิน



5. กองบินน้อย (เทียบกรมทหารอากาศ)



6. ฝูงบิน (เทียบกองพันทหารอากาศ)



7. กองพันอากาศโยธินทหารอากาศ



8. กองพันต่อสู้อากาศยาน (อย.ตอ.)



9. กองพันสารวัตรทหารอากาศ



10. กองพันสัมภาระทหารอากาศ



11. กองร้อยสื่อสารทหารอากาศ



12. กองร้อยพยาบาล



13. โรงเรียนนายเรืออากาศ



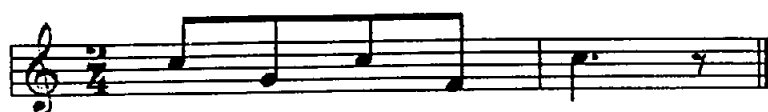
14. โรงเรียนจ่าอากาศ



15. กองดุริยางค์ทหารอากาศ



16. กองร้อย (กอง)



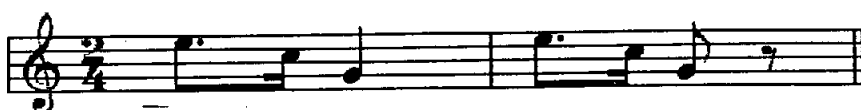
17. กองภาพยนตร์ทหารอากาศ (เทียบกองร้อย)



18. กรม



19. หมวด (แต่งใหม่)



20. กองพัน



21. หนึ่ง



22. สอง



23. สาม



24. สี่



25. ห้า



26. หก



27. เจ็ด



28. แปด



29. เก้า



30. สิบ

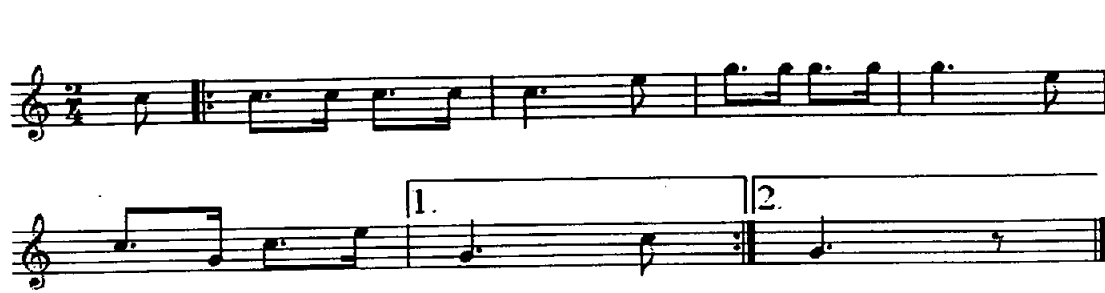


31. ยี่สิบ



หมวดสัญญาณเรียกประชุม

1. ประชุมนายทหารอากาศ



2. เรียกประชุมทหารอากาศ



3. เลิกประชุม



หมวดสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวัน

1. ปลุก



2. พักงาน



3. อาบน้ำ



4. รวมพล



5. ตรวจ



6. รับประทานอาหาร



7. เหตุสำคัญ



8. เครื่องแบบปกติ



9. พัก



10. เคารพทั่วไป



11. เคารพ



12. เร่งเร็ว



13. ระวัง เตรีบมตัว



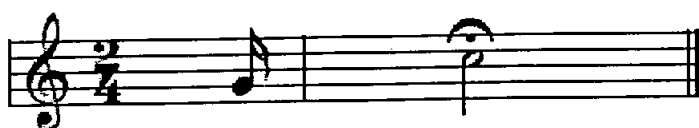
14. เดิน



15. รัง



16. หยุดเดิน หยุดรัง



17. ทำงานต่อไป



18. นอน



หมวดสัญญาณสถานีการรบ

1. ประจำสถานีรบ



2. เลิกประจำสถานีรบ



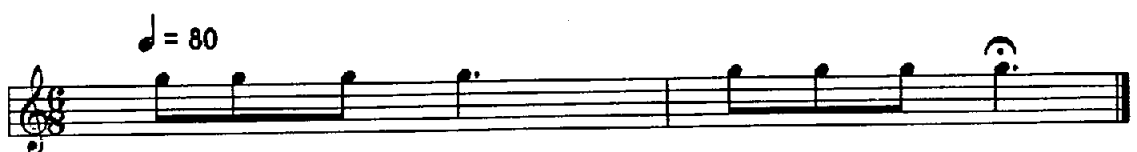
3. เตรียมยิง



4. เลิกเหตุสำคัญ



5. หยุดยิง



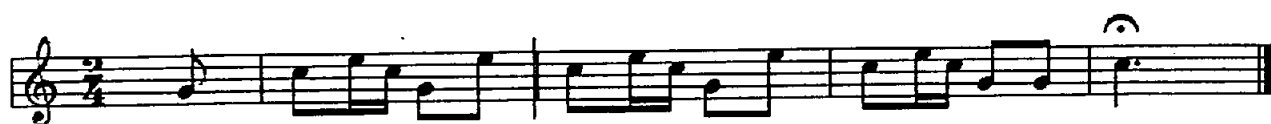
6. เลิกยิง



7. ยิง



9. หมดภัยทางอากาศ



10. ภัยทางอากาศ



หมวดสัญชาตเพลงเดิน

1. เพลงเดินสองท่อน

1. เพลงเดินสองท่อน

2. เพลงเดินสองท่อน

3. เพลงเดินสองท่อน

4. เพลงเดินสองท่อน

5. เพลงเดินสองท่อน

6. เพลงเดินสองท่อน

7. เพลงเดินสองท่อน

8. เพลงเดินสองท่อน

9. เพลงเดินสองท่อน

10. เพลงเดินสองท่อน

2. เพลงเดินสามท่อน

บทที่ 5

สรุป การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาแตรสัญญาณที่ใช้ในกองทัพไทย ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาข้อมูลจากเอกสารและตำราทางวิชาการ และจากการสัมภาษณ์ บุคคลที่มีความรู้ทางด้านแตรสัญญาณของแต่ละเหล่าทัพ การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยมีจุดมุ่งหมายดังนี้

1. เพื่อศึกษาประวัติความเป็นมาของแตรสัญญาณที่ใช้ในกองทัพไทย
2. เพื่อศึกษาการสืบทอดการเป่าแตรสัญญาณของแต่ละเหล่าทัพ
3. รวบรวมโน้ตนำมาจัดหมวดหมู่และวิเคราะห์เพลงสัญญาณแตรของ 3 เหล่าทัพ

วิธีการดำเนินการวิจัยโดยการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารตำราทางวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และเก็บข้อมูลเพิ่มโดยการสัมภาษณ์ พันตรี ชชาติชาย ญาณโกมุท หัวหน้าหมวดวงหัตถดนตรีกองดุริยางค์ทหารบก นาวาเอก สราญ เรืองณรงค์ อดีตหัวหน้าหมวดวงโยชวาทิต กองดุริยางค์ทหารเรือ นาวาอากาศตรี ทองเจือ เติมรอด หัวหน้าหมวดดุริยางค์โรงเรียนนายเรือ และ นาวาอากาศโท นฤเทพ สังข์ทอง หัวหน้าหมวดวงหัตถดนตรี กองดุริยางค์ทหารอากาศ ในการศึกษาจากนั้นได้รวบรวมข้อมูลมาทำการวิเคราะห์และเรียบเรียงเป็นงานวิจัยโดยมีการดำเนินงานเป็นขั้นตอนดังนี้

1. รวบรวมประวัติความเป็นมาของแตรสัญญาณจากเอกสารและตำราทางวิชาการจาก ห้องสมุดดนตรีกองดุริยางค์ทหารเรือ, ห้องสมุดดนตรีกองดุริยางค์ทหารอากาศ, ห้องสมุดดนตรีกองดุริยางค์ทหารบก, ห้องสมุดคณะศิลปกรรมศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ห้องสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และ หอสมุดแห่งชาติ
2. ค้นคว้าข้อมูลเรื่องแตรสัญญาณเพิ่มเติมจากการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องกับแตรสัญญาณของแต่ละเหล่าทัพได้แก่ พันตรี ชชาติชาย ญาณโกมุท กองดุริยางค์ทหารบก ,นาวาเอก สราญ เรืองณรงค์ และ นาวาตรี ทองเจือ เติมรอด กองดุริยางค์ทหารเรือ, นาวาอากาศโท นฤเทพ สังข์ทอง กองดุริยางค์ทหารอากาศ
3. นำข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้าและสัมภาษณ์มาทำการเรียบเรียงและศึกษา
4. นำโน้ตสัญญาณแตรที่ได้บันทึกโน้ตและรวบรวมมาวิเคราะห์ทำนอง (Melody)หาองค์สำคัญ ตามหลักทฤษฎีดนตรีสากลดังนี้

4.1 ทำนอง (Melodic Form)

4.2 จังหวะ (Rhythm Pattern)

สรุปผลการศึกษาประวัติแตรสัญญาณที่ใช้ในกองทัพไทย

สำหรับแตรสัญญาณที่ใช้ในกองทัพไทยนั้น ได้เริ่มมีขึ้นในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (วังหลวง) และพระบาทสมเด็จพระปิ่นเกล้า (วังหน้า) ซึ่งในสมัยนั้นกองทัพไทยมีการจัดกำลังรบออกเป็นสองส่วนคือส่วนวังหลวงและส่วนวังหน้า ยังไม่ได้มีการแบ่งเป็นกองทัพบก กองทัพเรือ และกองทัพอากาศเหมือนดังเช่นในปัจจุบัน ทรงว่าจ้างให้นายทหารอังกฤษสองนายคือ ร้อยเอกน็อกซ์ มาฝึกทหารที่วังหน้าและร้อยเอกอิมเปย์ มาฝึกที่วังหลวง ทั้งสองเป็นเพื่อนกัน ซึ่งเคยรับราชการอยู่ในกองทัพอังกฤษ ณ ประเทศอินเดีย มาทำการฝึกทหารไทยเรียกว่า “ทหารเกณฑ์หัดอย่างฝรั่ง” จึงได้นำแตรสัญญาณอย่างฝรั่งมา

ฝึกทหารเพื่อใช้ในการฝึกเดินแถว แสดงความเคารพ และใช้เป่าเป็นสัญญาณต่างๆเพื่อให้เกิดความพร้อมเพรียงในหมู่ทหาร ครั้นถึงปลายสมัยรัชกาลที่ 4 จึงได้มีการส่งเครื่องดนตรีจากต่างชาติเข้ามาในประเทศไทยเป็นครั้งแรก และพัฒนากลายมาเป็นแถวสำหรับบรรเลงค่านับประกอบพระเกียรติยศ เนื่องจากครูที่มาฝึกทหารเป็นชาวอังกฤษ เขาจึงต่อเพลง "สรรเสริญพระบารมีอังกฤษ" หรือ God Save The Queen เป็นเพลงถวายพระเกียรติยศ ครั้นถึงรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าอยู่หัว จึงมีรับสั่งให้ครูไทยที่เคยได้รับการฝึกอย่างฝรั่งในสมัยรัชกาลที่ 4 มาถวายงานต่อ ปรากฏชื่อ ครู 4 ท่าน ดังนี้

ท่านแรก ครูเลิงเซิง ต่อมาเป็นขุนเจนกระบวนหัด ไปเป็นครูทหารเรือได้โปรดเกล้าให้ไปคุมทหารเรือมีหน้าที่ประจำเรือพระที่นั่ง และได้เป็นผู้คุมการฝึกทหารแถวประจำเรือพระที่นั่ง ทหารเรือสมัยนั้นเรียกว่า ทหารมารีน นอกจากนี้ยังมีครูแต่ที่เป็นญวนอีกคนหนึ่งประจำกองแถวทหารมารีนนี้ ชื่อว่า ครูตั้ง สอนได้ไม่นานก็ถึงแก่กรรม ต่อมาในปี พ.ศ. 2421 จึงมีการจัดตั้ง "กรมแถวทหารมารีน" ขึ้น โดยมีร้อยเอกฟุสโก (Captain M. Fusco) เป็นครูและผู้บังคับบัญชา จากนั้นก็เปลี่ยนชื่อเรื่อยมาเป็น กองแถว กองแถวทหารเรือ หมวดยุทธยาภิบาล หมวดยุทธยาภิบาลทหารเรือ และเป็นกองดุริยางค์ทหารเรือ ในปี พ.ศ. 2486 จนมาถึงปัจจุบัน

ท่านต่อมาคือ ครูกรอบ ภายหลังเป็นขุนจัดกระบวนพลและครูวงคี ภายหลังเป็นขุนดุตรณชัย ซึ่งมีความรู้เรื่องเครื่องกระบวนการแถวเป็นอย่างดีทำหน้าที่ควบคุมการฝึกทหารหน้าที่ต้องเป่าแถวหน้าขบวนเสด็จ

ท่านสุดท้าย ครูเล็ก เป็นครูทหารมหาดเล็ก 24 คนภายหลังเป็นหลวงรัตนยุทธ ทหารมหาดเล็กสายครูเล็กยังไม่ได้มีการหัดแถว จากนั้นในปี พ.ศ. 2414 หลังจากที่พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงเสด็จกลับจากเมืองนอกได้ทรงจัดตั้ง "กองแถวทหารมหาดเล็ก" ขึ้น และทรงโปรดเกล้าให้พระเจ้าน้องยาเธอพระองค์เจ้าสุทธวัธน์ เป็นผู้บังคับกองแถวเป็นพระองค์แรก และได้้นำครูแต่ที่เป็นชาวต่างชาติชื่อ เวสเตอร์เฟล ชาวเยอรมัน และครูยูเซ็น ชาวฮอลันดามาสอนที่แถวมหาดเล็กเป็นที่แรก นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2428 หลังจากที่รัชกาลที่ 5 ทรงยกเลิกตำแหน่งวังหน้าและได้ทรงพระกรุณาให้ครูแถวชาวอเมริกันชื่อ ยาคอป ไฟต์ (Jacob Feit) ซึ่งเป็นครูแถวที่วังหน้าย้ายมาเป็นครูแถวทหารมหาดเล็กรักษาพระองค์อีกด้วย ซึ่งต่อมากองแถวทหารมหาดเล็ก ก็ได้เปลี่ยนชื่อมาเป็น "กองดุริยางค์ทหารบก" ดังเช่นในปัจจุบัน

การสืบทอดการเป่าแถวสัญญาณของแต่ละเหล่าทัพพบว่า

หน่วยงานที่ทำหน้าที่สืบทอดการเป่าแถวสัญญาณของแต่ละเหล่าทัพต่าง ๆ คือ "กองดุริยางค์" บุคลากรที่ทำหน้าที่เป่าแถวสัญญาณนั้นมาจากพลทหารที่ผ่านการฝึกทหารในชั้นพื้นฐานมาแล้วและนายทหารประทวนที่สังกัดอยู่ในกองทัพบกต่าง ๆ จากนั้นจึงมาฝึกเป่าแถวที่กองดุริยางค์มีระยะเวลาในการฝึกจะอยู่ระหว่าง 3 ถึง 6 เดือน การถ่ายทอดความรู้ในในแต่ละเหล่าทัพจะมีลักษณะคล้ายคลึงกันคือมีทั้งในภาคทฤษฎีและปฏิบัติควบคู่กันไปเพื่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สำหรับเครื่องดนตรีที่นำมาใช้เป่าเป็นสัญญาณก็จะมีลักษณะแตกต่างกันไปของกองทัพบกจะเหมือนของอังกฤษเรียกว่า แตรบูเกิ้ล ของกองทัพบกจะคล้ายกับกองทัพอากาศแต่จะมีขนาดใหญ่กว่าเล็กน้อย เรียกว่าแตรสัญญาณหรือแตรเดี่ยว ถ้าจะดูถึงลักษณะของแตรสัญญาณที่นำมาใช้เป่าอาจสันนิษฐานได้ว่ากองทัพบกเรือน่าจะมีการใช้แตรสัญญาณมาก่อนเหล่าอื่นเพราะลักษณะของแตรที่นำมาใช้เป่าตั้งแต่อดีตนั้นจะมีลักษณะเหมือนกับของอังกฤษสอดคล้องกับหลักฐานที่บอกว่าครูที่เข้ามาสอนแตรสัญญาณคนแรกในกองทัพบกไทยเป็นชาวอังกฤษ

การรวบรวมโน้ตนำมาจัดหมวดหมู่และวิเคราะห์ของ 3 เหล่าทัพ พบว่า

กองทัพบกมีเพลงสัญญาณแตรจำนวนทั้งหมด 53 สัญญาณ แบ่งออกได้เป็น 5 ประเภท ได้แก่

1. หมวดสัญญาณนามหน่วย จำนวน 29 สัญญาณ
2. หมวดสัญญาณเรียกประชุม จำนวน 3 สัญญาณ
3. หมวดสัญญาณสถานการรบ จำนวน 4 สัญญาณ
4. หมวดสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวัน จำนวน 12 สัญญาณ
5. หมวดสัญญาณแตรทหารม้า จำนวน 6 สัญญาณ

กองทัพเรือมีเพลงสัญญาณแตรจำนวนทั้งหมด 71 สัญญาณ แบ่งออกได้เป็น 6 ประเภท ได้แก่

1. หมวดสัญญาณนามหน่วย จำนวน 24 สัญญาณ
2. หมวดสัญญาณเรียกประชุม จำนวน 4 สัญญาณ
3. หมวดสัญญาณสถานการเรือ จำนวน 6 สัญญาณ
4. หมวดสัญญาณสถานการรบ จำนวน 12 สัญญาณ
5. หมวดสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวัน จำนวน 21 สัญญาณ
6. หมวดสัญญาณเพลงเดินทหารเรือ จำนวน 4 สัญญาณ

กองทัพอากาศมีเพลงสัญญาณแตรจำนวนทั้งหมด 63 สัญญาณ แบ่งออกได้เป็น 5 ประเภท ได้แก่

1. หมวดสัญญาณนามหน่วย จำนวน 31 สัญญาณ
2. หมวดสัญญาณเรียกประชุม จำนวน 3 สัญญาณ
3. หมวดสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวัน จำนวน 18 สัญญาณ
4. หมวดสัญญาณสถานการรบ จำนวน 9 สัญญาณ
5. หมวดสัญญาณเพลงเดิน จำนวน 2 สัญญาณ

สำหรับสัญญาณที่มีใช้เหมือนกันทั้ง 3 เหล่าทัพ ได้แก่หมวดเพลงสัญญาณที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และหมวดเพลงสัญญาณสถานการรบ

2. กระโดดโน้ตในขั้นคู่ 3 Major



3. กระโดดโน้ตในขั้นคู่ 4 Perfect



4. กระโดดโน้ตในขั้นคู่ 5 Perfect



5. กระโดดโน้ตในขั้นคู่ 6 Major



6. กระโดดโน้ตในขั้นคู่ 8 Perfect



2. จังหวะ (Rhythmic Pattern)

จากการวิเคราะห์พบว่ารูปแบบของเครื่องหมายกำหนดจังหวะ(Key Signature) ในเพลงแดร
สัญญาณ มีอยู่ 3รูปแบบ คือ 2/4 6/8 และ 4/4 โดยจำแนกลักษณะของ จังหวะตามเครื่องหมายกำหนด
จังหวะดังนี้

เครื่องหมายกำหนดจังหวะ 2/4 ใช้ลักษณะของจังหวะ (Rhythmic Pattern) 14 รูปแบบดังนี้

รูปแบบที่ 1

รูปแบบที่ 2



รูปแบบที่ 3

รูปแบบที่ 4



รูปแบบที่ 5

รูปแบบที่ 6



รูปแบบที่ 7

รูปแบบที่ 8



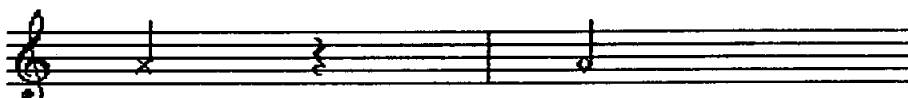
รูปแบบที่ 9

รูปแบบที่ 10



รูปแบบที่ 11

รูปแบบที่ 12



รูปแบบที่ 13

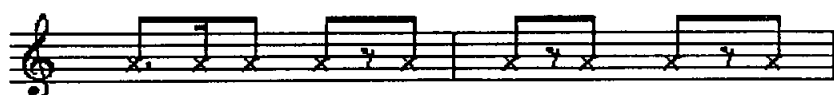
รูปแบบที่ 14



เครื่องหมายกำหนดจังหวะ 6/8 ใช้ลักษณะของจังหวะ (Rhythmic Pattern) 5 รูปแบบดังนี้

รูปแบบที่ 1

รูปแบบที่ 2



รูปแบบที่ 3

รูปแบบที่ 4



รูปแบบที่ 5



ลักษณะของจังหวะ(Rhythmic Pattern) ที่ใช้มากที่สุดได้แก่



อภิปรายผล

แตรสัญญาณที่ใช้ในกองทัพไทยนั้นถือได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นของแตรวงหรือวงโยธวาทิตในปัจจุบัน เพราะก่อนที่คนไทยจะเริ่มรู้จักเพลงที่บรรเลงในรูปแบบของวงโยธวาทิต ในสมัยรัชการที่ 4 นั้นได้มีนายทหาร อังกฤษ 2 ท่าน ซึ่งถือได้ว่าเป็นบุคคลสำคัญที่ทำให้เกิดสัญญาณแตรเดียวในกองทัพไทย คือ ร้อยเอกน็อกซ์ และ ร้อยเอกอิมเปย์ เข้ามาฝึกทหารไทยให้เป็นแบบสมัยใหม่ และได้นำแตรสัญญาณมาเป่าเพื่อใช้สำหรับฝึก เดินแถวประกอบกับกลอง เพลงเดินแถวทหารจึงมีมาตั้งแต่ครั้งนั้น

ในปัจจุบันบทบาทของแตรสัญญาณถึงจะไม่ได้เข้าไปมีส่วนในการสื่อสารบังคับบัญชาในกองทัพไทย มากเหมือนในอดีต แต่ผู้วิจัยเชื่อว่าจะยังคงมีใช้เป็นธรรมเนียมปฏิบัติในกองทัพไทยสืบต่อไป ในลักษณะของการเป็นส่วนหนึ่งของพิธีกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องทางทหาร เช่น พิธีสวนสนาม พิธีเชิญอัญชงชาติขึ้นและลง พิธีเสด็จพระราชดำเนินกระบวนพยุหยาตราชลมารค พิธีแสดงความเคารพระหว่างเรือ งานพิธีศพ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาวิจัยในครั้งต่อไป

จากการศึกษาแตรสัญญาณที่ใช้ในกองทัพไทย นั้นผู้วิจัยเห็นว่ายังมีแนวทางที่จะศึกษาค้นคว้าในแนวทางอื่นได้อีกดังนี้

1. ศึกษาแตรสัญญาณโดยนำหลักทฤษฎีอื่นๆมาศึกษาวิเคราะห์ อาทิ ทฤษฎีสัญญวิทยา
2. ศึกษาประวัติความเป็นมาและบทบาทของกองดุริยางค์เหล่าทัพ ต่างๆ ที่มีผลต่อการพัฒนาดนตรีในประเทศไทย
3. ศึกษาและเปรียบเทียบกระบวนกรเรียนการสอนของโรงเรียนดุริยางค์ ทหารบก,ทหารเรือและทหารอากาศ
4. ศึกษาวิเคราะห์บทเพลงของทหารบก ,ทหารเรือ ,ทหารอากาศ ที่นิยมนำมาบรรเลง ในงานพิธีการของเหล่าทัพต่างๆ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- การสื่อสารแห่งประเทศไทย. (2533). *ย้อนอดีตการสื่อสารไทย*. กรุงเทพฯ : กราฟฟิก ชัฟฟลายส์.
- กรมพระนาธิบดีประพันธ์พงศ์ พระเจ้าบรมวงศ์เธอ. (2505). *จดหมายเหตุลาลูแบร์*. กรุงเทพฯ : อรุณ.
- กองดุริยางค์ทหารเรือ. (2539). *วารสาร สีนสด*. กรุงเทพฯ : กองดุริยางค์ทหารเรือ.
- _____. (2544). *ที่ระลึกในพิธีไหว้ครูดนตรีและนาฏศิลป์*. กรุงเทพฯ : กองดุริยางค์ทหารเรือ.
- กองดุริยางค์ทหารอากาศ. (2538). *ที่ระลึกพิธีบวงสรวงและตั้งรูปเหมือน ศาสตราจารย์พระเจนดุริยางค์*.
กรุงเทพฯ : กองดุริยางค์ทหารอากาศ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2539). *ดนตรีปริทัศน์*. กรุงเทพฯ : อรุณลาดพร้าว.
- _____. (2539). *พจนานุกรมดนตรี*. กรุงเทพฯ : อรุณลาดพร้าว.
- ไชแสง สุขะวัฒนะ. (2529). *สังคีตนิยมว่าด้วยดนตรีตะวันตก*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- _____. (2525). *ดนตรีปริทัศน์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- จิราวัฒน์ ไตรสมบัติ. (2539). *วิเคราะห์การเรียบเรียงเสียงประสานของ คิติ คีตากร ในบทเพลงพระราชนิพนธ์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช*. ปรินิพนธ์ คป.ม. (มานุษยดุริยางควิทยา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ผ่านเอกสาร.
- ณรุธิ์ สิทธิจิตต์. (2535). *สังคีตนิยม ความซาบซึ้งในดนตรีตะวันตก*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัชชา โสคติยานุรักษ์. (2542). *สังคีตลักษณ์และการวิเคราะห์*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุหลัน ลอยเลื่อน. (2532). *อธิบายเครื่องดนตรีไทยและเครื่องดนตรีสากล*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- ปัญญา รุ่งเรือง. (2541). *แนวคิดของ Ethnomusicologists*. เอกสารประกอบการสอน.
- ประพันธ์ นิธิโรจน์. (2537). *นาฏศาสตร์*. กรุงเทพฯ : กองโรงพิมพ์ กรมสารบรรณทหารเรือ.
- ประยูร ลิ้มสุข. (2542). *วิเคราะห์เพลงเพื่อชีวิตวงคาราวาน*. ปรินิพนธ์ ศศม. (มานุษยดุริยางควิทยา).
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ผ่านเอกสาร.
- ประสิทธิ์ เลียวสิริพงศ์. (2533). *ประวัติดนตรีตะวันตกโดยสังเขป*. กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์.
- พระเจนดุริยางค์ (ปิติ วาทยกร). (2499). *ทฤษฎีการดนตรีเกี่ยวกับเสียงและเครื่อง*. กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์กรมแผนที่ทหาร.
- _____. (2520). *แบบเรียนวิชาประสานเสียง*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์กรมแผนที่ทหาร.
- _____. (2523). *แบบเรียนดุริยางค์สากล*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์กรมแผนที่ทหาร.
- พูนพิศ อมาตยกุล. (2530). *ประวัติกองดุริยางค์ทหารบก*. เอกสารประกอบการสอน.
- ไพบุลย์ กิจสวัสดิ์. (2524). *คีตกวีปรัชญาเมธีแห่งภาษาสากล*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ห้องภาพสุวรรณ.
- ละเอียด เหาบัตย์. (2523). *วิวัฒนาการของดนตรีสากล*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มิตรสยาม.
- วาสิษฐ์ จรรย์ยานนท์. (2524). *เอกสารประกอบการบรรยายเรื่อง องค์ประกอบของดนตรี*.
กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
- _____. (2538). *สวนศาสตร์เล่มน้อย*. กรุงเทพฯ : พรวนนกการพิมพ์.
- วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล. (2541). *ประชุมวิชาการดนตรีครั้งที่ 3*. กรุงเทพฯ. ม.ป.พ.

- วัฒนา ศรีสมบัติ. (2542). *วิเคราะห์การเรียบเรียงเสียงประสานเพลงทยอยนอก สำหรับวงโยธวาทิต โดยสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ เจ้าฟ้าบริพัตรสุขุมพันธุ์ กรมพระนครสวรรค์วรพินิจ*. ปรินญา นิพนธ์ ศศ.ม. (มานุษยวิทยากวีทยา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2533). *หลักและทฤษฎีการสื่อสาร*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- _____. (2533). *พฤติกรรมกรรมการสื่อสาร*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ศิริรัตน์บุษบง พระเจ้าวรวงศ์เธอพระองค์เจ้า และพูนพิศ อมาตยกุล. (2524). *ทูลกระหม่อมบริพัตรกับการดนตรี*. กรุงเทพฯ : จันฉนวนิชย์ จำกัด (มหาชน).
- สมนึก อุ่นแก้ว. (2538). *ทฤษฎีดนตรีปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ : บริษัทจูนพับลิชชิง.
- สุวัฒน์ ทรงเกียรติ. (2542). *องค์ประกอบดนตรีสากล*. กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏภูเก็ต.
- สมเกียรติ สายวงศ์. (2542). *วิเคราะห์ผลงานดนตรีของครูประสิทธิ์ ศิลปบรรเลง*. ปรินญา นิพนธ์ ศศ.ม. (มานุษยวิทยากวีทยา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สมบัติ จำปาเงิน. (2532). *เครื่องดนตรีไทยและเครื่องดนตรีสากล*. กรุงเทพฯ : โอเอสพริ้นติ้งเฮ้าส์.
- สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ เจ้าฟ้ากรมพระยานริศรานุวัดติวงศ์, และสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาดำรงราชานุภาพ. (2505). *สาส์นสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาดำรงราชานุภาพ เล่มที่ 23*. กรุงเทพฯ : องค์การคำครุสภา.
- สุกรี เจริญสุข. (2539). *ดนตรีและดนตรีของชาวสยาม*. กรุงเทพฯ : Dr. Sax.
- _____. (2532). *เพลงชาติ*. กรุงเทพฯ : เรือนแก้ว.
- _____. (2542). *Music Talks*. กรุงเทพฯ : บริษัทดีไซร์ จำกัด
- Grout, Jay Donald. (1979). *A History of Western Music*. revised edition New York : W.W Norton & Co. Inc.
- Kamien, Roger. (1994). *Music An Apreciation*. 2nd ed. U.S.A. : McGraw – Hill.
- Rosen, Cheries. (1979). *The Classical Style*. London: Faber and Faber. Limited.
- Royal School Of Music, The. (1958). *Rudlments And Theory Of Music*. London : The Associated Board Of The Royal School Of Music.
- Stanley Sadie. (1980). *The New Grove Dictionary Of Musicians*. Macmillan. Publishers Ltd.

ภาคผนวก

หลักสูตรพลัญญาณแดรเตียวกองทัพเรือ

จัดทำโดยเรือเอก ทองเจือ เมติมรอต หัวหน้าครูประจำหลักสูตรพลัญญาณแดรกองทัพเรือ

1. ความมุ่งหมายของหลักสูตร
 - 1.1 อำนวยการฝึกศึกษาอบรม วิชาการศรียางค์ และบทเพลงสัญญาณแดรให้แกทหารกองประจำการซึ่งจะไปปฏิบัติราชการตามหน่วยต่างๆในกองทัพเรือ
 - 1.2 ให้มีความสามารถปฏิบัติบทเพลงสัญญาณแดรต่างๆที่ใช้ในกองทัพเรือ
2. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการศึกษา

เป็นทหารกองประจำการซึ่งผ่านการฝึกภาคสาธารณะ(ฝึกระเบียบวินัยและลักษณะทหารขั้นพื้นฐาน) จากศูนย์ฝึกทหารใหม่ กรมยุทธศึกษาทหารเรือมาแล้ว
3. ระยะเวลาในการศึกษามีระยะเวลา 24สัปดาห์ สัปดาห์ละ40ชั่วโมง 50นาทื ระหว่างเวลา 8.45 – 12.00 และเวลา 13.00–16.00ของแต่ละวัน
4. วิธีดำเนินการศึกษา
 - 4.1 การศึกษาทางทฤษฎีเป็นการศึกษาวิชาการทางตำราในห้องเรียน 80 ชั่วโมง
 - 4.2 การศึกษาภาคปฏิบัติเป็นการศึกษาวิชาการการใช้หรือการปฏิบัติเพื่อให้เกิดความชำนาญจำนวน 32 ชั่วโมง
5. การสอบความรู้

ตามระเบียบกองทัพเรือว่าด้วยการศึกษาพ.ศ. 2530 และระเบียบกรมยุทธศึกษาทหารเรือว่าด้วยคะแนนประจำตัวนักเรียนพ.ศ. 2530 และระเบียบกองทัพเรือว่าด้วยการดำเนินการศึกษาของโรงเรียนซึ่งมิได้จัดการศึกษาเป็นภาค พ.ศ. 2531
6. การจัดหลักสูตร
 - 6.1 การกำหนดหน่วยกิต
 - การศึกษาภาคทฤษฎี 16 ชั่วโมง ต่อ 1 หน่วยกิต
 - การศึกษาภาคปฏิบัติ 32 ชั่วโมง ต่อ 1 หน่วยกิต
 - 6.2 การกำหนดระดับคะแนน สัปดาห์ หรือชั่วโมงศึกษาทางปฏิบัติกำหนดระดับคะแนน 0,1,2,3และ4
7. โครงสร้างหลักสูตร ตามโครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตรพลตรัสญาณกองทัพเรือ

ชื่อวิชา	จำนวนชั่วโมง			หมายเหตุ
	บรรยาย (ชั่วโมง)	ปฏิบัติ (ชั่วโมง)	หน่วยกิต (หน่วย)	
1. ทฤษฎีบทเพลง	32	-	3	
2. ระเบียบข้อบังคับ	32	-	1	
3. ความรู้ทหารเรือ	16	-	1	
4. ปฏิบัติทำถือแตร	-	20	0.5	
5. ปฏิบัติผูกฟุตเตอร์	-	20	0.5	
6. ปฏิบัติเพลงนามหน่วย	-	120	3.5	
7. ปฏิบัติเพลงเรียกประชุม	-	120	3.5	
8. ปฏิบัติเพลงสถานีการเรือ	-	32	1	
9. ปฏิบัติเพลงสถานีการรบ	-	120	3.5	
10. ปฏิบัติเพลงที่ใช้ในชีวิตประจำวัน	-	192	6	
11. ปฏิบัติเพลงเดินทหารเรือ	-	120	3.5	
12. พลศึกษา	-	120	ไม่มีหน่วย- กิต	
13. สอบ				
รวมทั้งสิ้น	80	864	27	

รายละเอียดประจำวิชา

ชื่อวิชา ทฤษฎีบันทึกเพลง

จำนวนชั่วโมง บรรยาย 32 ชั่วโมง 2 หน่วยกิต

ความมุ่งหมาย

1. เพื่อให้มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องหมายที่ใช้แทนเสียงเบื้องต้น รวมทั้งฝึกฝนตนเองในโอกาสต่อไป
2. เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติเพลงตรัสสัญญาณ

บรรยายหัวข้อวิชา

1. เขียนบรรทัด 5 เส้น
2. เขียนและจำแนกโน้ตในกุญแจซอล
3. เขียนลักษณะโน้ต
4. เครื่องหมายกำหนดจังหวะ

บรรยายหลักสูตรวิชา ทฤษฎีการบันทึกเพลง

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง		หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	
1. เขียนบรรทัด 5 เส้น	5	-	
2. เขียนและจำแนกโน้ตในกุญแจซอล	10	-	
3. เขียนลักษณะตัวโน้ต	10	-	
4. เครื่องหมายกำหนดจังหวะ	7	-	
รวม	32		

รายละเอียดประจำวิชา

ชื่อวิชา ทำถือน้แตร

จำนวนชั่วโมง ปฏิบัติ 20 ชั่วโมง0.5 หน่วยกิต

ความมุ่งหมาย

- เพื่อปฏิบัติทำถือน้แตรในวาระต่างๆได้ถูกต้อง

บรรยายหัวข้อวิชา

1. ทำถือน้แตรก่อนปฏิบัติอยู่กับที่
2. ทำถือน้แตรก่อนปฏิบัติระหว่างเดินแถว

บรรยายหลักสูตรวิชา ทำถือน้แตร

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง		หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	
1. ทำถือน้แตรก่อนปฏิบัติอยู่กับที่	-	10	
2. ทำถือน้แตรก่อนปฏิบัติระหว่างเดินแถว	-	10	
รวม		20	

รายละเอียดประจำวิชา

ชื่อวิชา ผูกฟู่แคร์เดี่ยว

จำนวนชั่วโมง ปฏิบัติ 20 ชั่วโมง 0.5 หน่วยกิต

ความมุ่งหมาย

- เพื่อให้ทหารผูกฟู่แคร์เดี่ยวและใช้สีของฟู่แคร์ตามวาระต่างๆได้ถูกต้อง

บรรยายหัวข้อวิชา

1. ขั้นตอนการผูกฟู่แคร์
2. สีฟู่แคร์ที่ใช้ในงานต่างๆ

บรรยายหลักสูตรวิชา การผูกฟู่แคร์

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง		หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	
1. ขั้นตอนการผูกฟู่แคร์	-	10	
2. สีฟู่แคร์ที่ใช้ในงานต่างๆ	-	10	
รวม		20	

รายละเอียดประจำวิชา

ชื่อวิชา เพลงนามหน่วย

จำนวนชั่วโมง ปฏิบัติ 120ชั่วโมง3.5หน่วยกิต

ความมุ่งหมาย

-เพื่อให้ทหารคุ้นเคยและปฏิบัติเพลงนามหน่วยได้ถูกต้อง

บรรยายหัวข้อ

1. กองทัพเรือ
2. กรมสรรพยุทธทหารเรือ
3. กรมนาวิกโยธิน
4. กองพันทหารราบ
5. กองพันทหารปืนใหญ่

บรรยายหลักสูตรวิชา เพลงนามหน่วย

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง		หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	
1. กองทัพเรือ	-	40	
2. กรมสรรพยุทธทหารเรือ	-	20	
3. กรมนาวิกโยธิน	-	20	
4. กองพันทหารราบ	-	20	
5. กองพันทหารปืนใหญ่	-	20	
รวม		120	

รายละเอียดประจำวิชา

ชื่อวิชา เพลงที่ใช้ในชีวิตประจำวัน

จำนวนชั่วโมง ปฏิบัติ 192 ชั่วโมง 6 หน่วยกิต

ความมุ่งหมาย

-เพื่อให้ทหารคุ้นเคยและปฏิบัติเพลงที่ใช้ในชีวิตประจำวันได้ถูกต้อง

บรรยายหลักสูตรวิชา เพลงนามหน่วย

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง		หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	
1. ปลุก	-	30	
2. พักงาน	-	3	
3. ทำงานต่อไป	-	2	
4. เลิกงาน	-	5	
5. อาบน้ำ	-	5	
6. แต่งเครื่องแบบ	-	5	
7. แต่งเครื่องแบบสนาม	-	10	
8. เรียกผู้ป่วย	-	5	
9. เร่งเร็ว	-	5	
10. ตั้งโต๊ะ	-	5	
11. นายทหารรับประทานอาหาร	-	5	
12. รับประทานอาหาร	-	5	
13. ทำความเคารพ	-	5	
14. เลิกทำความเคารพ	-	5	
15. หน้าเดิน	-	5	
16. หยุด	-	2	
17. คำนับ	-	30	
18. ย่ำค้ำ	-	30	
19. นอน	-	30	
สอบ			
รวม		192	

รายละเอียดประจำวิชา

ชื่อวิชา เพลงสถานีการเรือ

จำนวนชั่วโมง ปฏิบัติ 32 ชั่วโมง 1 หน่วยกิต

ความมุ่งหมาย

- เพื่อให้ทหารคุ้นเคยและปฏิบัติเพลงสถานีการเรือได้ถูกต้อง

บรรยายหัวข้อวิชา

1. ดับเพลิง
2. เตรียมออกเรือ เตรียมตัว เตรียมตัวเข้าแถว

บรรยายหลักสูตรวิชา เพลงสถานีการเรือ

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง		หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	
1. ดับเพลิง	-	16	
2. เตรียมออกเรือ เตรียมตัว เตรียมตัวเข้าแถว	-	16	
รวม		32	

รายละเอียดประจำวิชา

ชื่อวิชา เพลงสถานีการรบ

จำนวนชั่วโมง ปฏิบัติ 120 ชั่วโมง 3.5 หน่วยกิต

ความมุ่งหมาย

- เพื่อให้ทหารคุ้นเคยและปฏิบัติเพลงสถานีการรบได้ถูกต้อง

บรรยายหัวข้อวิชา

1. ประจำสถานีการรบ
2. เลิกประจำสถานี
3. ต่อสู้อากาศยาน
4. เลิกต่อสู้อากาศยาน
5. เหตุสำคัญ
6. เลิกเหตุสำคัญ
7. เตรียมยิง
8. ยิง
9. หยุดยิง
10. เลิกยิง

บรรยายหลักสูตรวิชา เพลงสถานีการเรือ

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง		หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	
ประจำสถานีการรบ	-	10	
เลิกประจำสถานี	-	15	
ต่อสู้อากาศยาน	-	20	
เลิกต่อสู้อากาศยาน	-	10	
เหตุสำคัญ	-	15	
เลิกเหตุสำคัญ	-	10	
เตรียมยิง	-	10	
ยิง	-	10	
หยุดยิง	-	10	
เลิกยิง	-	10	
รวม		120	

รายละเอียดประจำวิชา

ชื่อวิชา เพลงเดินทหารเรือ
จำนวนชั่วโมง ปฏิบัติ 120 ชั่วโมง 3.5 หน่วยกิต
ความมุ่งหมาย

- เพื่อให้ทหารคุ้นเคยและปฏิบัติเพลงเดินทหารเรือได้ถูกต้อง

บรรยายหัวข้อวิชา

1. เพลงเดินทหารเรือ เพลงที่ 1
2. เพลงเดินทหารเรือ เพลงที่ 2
3. เพลงเดินทหารเรือ เพลงที่ 3
4. เพลงเดินทหารเรือ เพลงที่ 4

บรรยายหลักสูตรวิชา เพลงเดินทหารเรือ

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง		หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	
เพลงเดินทหารเรือ เพลงที่ 1	-	30	
เพลงเดินทหารเรือ เพลงที่ 2	-	30	
เพลงเดินทหารเรือ เพลงที่ 3	-	30	
เพลงเดินทหารเรือ เพลงที่ 4	-	30	
รวม	-	120	

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล	เรือเอก ปริญญา รัตนแสนสุข
วัน / เดือน/ ปีเกิด	16 สิงหาคม พ.ศ. 2516
บ้านเลขที่	23 หมู่ 2 ต.หนองโพ อ.โพธาราม จ. ราชบุรี
ประวัติการศึกษา	-จบการศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอก ดนตรีศึกษา สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปีการศึกษา 2537 -จบการศึกษาระดับปริญญาโท ศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย สาขามานุษยดุริยางควิทยา มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ปีการศึกษา 2545
ที่ทำงานปัจจุบัน	แผนกวิทยากร กองดุริยางค์ กรมยุทธบริการทหาร กองบัญชาการทหารสูงสุด