

# การศึกษาและเปรียบเทียบระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อย

## A Study and Comparison of the Growth Mindset Levels in Cadets

นัฐพร เกียรตินันท์กุล<sup>1</sup>  
Nuttaporn Kaitbanditkul

Received: October 8, 2024  
Revised: November 22, 2024  
Accepted: December 4, 2024

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาวิธีการสอนของอาจารย์ที่ใช้ในการสอนนักเรียนนายร้อย และ 2) เพื่อเปรียบเทียบระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อย เมื่อจำแนกตามวิธีการสอนของอาจารย์ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 1 - 4 โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ปีการศึกษา 2567 จำนวน 382 นาย ที่ได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA)

ผลการวิจัย พบว่า

1) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นต่อวิธีการสอนของอาจารย์ คือ อาจารย์เป็นผู้บรรยายหลัก แต่มีการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นร่วมกันระหว่างอาจารย์ และนักเรียนนายร้อยสูงสุด จำนวน 242 นาย คิดเป็นร้อยละ 62.40 รองลงมา คือ นักเรียนนายร้อย เป็นผู้รับผิดชอบนำเสนอเนื้อหา ตามที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ จำนวน 45 นาย คิดเป็นร้อยละ 11.80

2) เมื่อเปรียบเทียบระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อย ที่จำแนกตามวิธีการสอนของอาจารย์ พบว่า ระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อย เมื่อจำแนกตามวิธีการสอนของอาจารย์ที่อาจารย์เป็นผู้บรรยายหลักแตกต่างกับวิธีการสอนที่อาจารย์เป็นผู้บรรยายหลัก แต่มีการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักเรียนนายร้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อีกทั้งระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อย เมื่อจำแนกตามวิธีการสอนของอาจารย์ที่อาจารย์เป็นผู้บรรยายหลักมีความแตกต่างกับวิธีการสอนที่นักเรียนนายร้อยเป็นผู้ปฏิบัติ สร้างกระบวนการเรียนรู้ตามกรอบที่อาจารย์กำหนดให้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อย เมื่อจำแนกตามวิธีการสอนของอาจารย์ที่อาจารย์เป็นผู้บรรยายหลัก แต่มีการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักเรียนนายร้อย มีผลต่อการพัฒนาระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตแตกต่างกับวิธีการสอนที่นักเรียนนายร้อยเป็นผู้รับผิดชอบนำเสนอเนื้อหาตามที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**คำสำคัญ:** กรอบแนวคิดแบบเติบโต นักเรียนนายร้อย วิธีการสอน

### Abstract

The objectives of this study were 1) to study the teaching methods of instructors used in teaching cadets, and 2) to compare the level of the growth mindset among cadets when classified according to the teaching methods used by their instructors. The study utilized quantitative research methodology, with questionnaires serving as the primary data collection tool. Statistical analysis was performed using frequency values, percentages, and one-way ANOVA.

The research findings indicated the following:

1. Most of the sample group reported that the predominant teaching method used by instructors was the lecture format. However, the highest level of interaction occurred between the instructor and the cadets, with 242 cadets (62.40 percent) indicating that there was frequent mutual exchange of opinions. The second most common method involved cadets being assigned to present content as directed by the instructor, with 45 cadets (11.80 percent)

<sup>1</sup> อาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

Instructor, Academic Division, Chulachomklao Royal Military Academy

E-mail: nkrma@gmail.com

2. The comparison showed that the teaching method employed by the instructor, the results showed significant differences. Specifically, it was found that the growth mindset level of cadets who were taught using a lecture-based method as the primary teaching strategy differed from those who were taught with methods involving more mutual interaction between the lecturer and the cadets. This difference was statistically significant at the .01 level. Furthermore, when cadets were classified according to the teaching method, where the instructor was the primary lecturer, a notable difference was observed compared to methods where cadets were actively involved in creating content. This difference was statistically significant at the .05 level. Additionally, when cadets were assigned to present content as directed by the instructor, the growth mindset level also showed a significant difference at the .05 level.

**Keywords:** Growth Mindset, Cadets, Teaching Methods

## บทนำ

ปัจจุบันทุกคนต่างให้ความสนใจกับคำว่า กรอบแนวคิด (Mindset) ซึ่งตัวแปรนี้เริ่มต้นจากการศึกษาของ Carol Dweck (2006) ต่อมานักวิชาการและอาจารย์ตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนถึงอุดมศึกษา ต่างก็ให้ความสนใจกับการพัฒนากรอบแนวคิดแบบเติบโต ซึ่งมีงานวิจัยมากมายที่ผลการวิจัยพบว่า กรอบแนวคิดแบบเติบโตของนักเรียน ส่งผลต่อพฤติกรรม ทักษะ และแรงจูงใจในการเรียน สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ที่ปรับเปลี่ยนแก้ไขให้เกิดความสำเร็จได้ เพราะหากนักเรียนมีกรอบแนวคิดแบบฝังแน่นติดตัว จะส่งผลให้นักเรียนกลัวการเผชิญปัญหาที่ยาก และจะทำให้ตนดูไม่ฉลาด ปฏิเสธสิ่งที่ยาก เพราะกลัวว่าตนเองจะทำได้ ซึ่งต่างกับนักเรียนที่มีกรอบแนวคิดแบบเติบโต ที่พร้อมจะเผชิญหน้าต่อปัญหา จากที่กล่าวมานี้ ส่งผลให้นักวิชาการและอาจารย์ต่างให้ความสำคัญกับแนวทางการพัฒนากรอบแนวคิดแบบเติบโตของนักเรียน เช่น งานวิจัยของ Dweck (2012) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการนำกรอบแนวคิดแบบเติบโตมาเสริมคุณภาพการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า กรอบแนวคิดแบบเติบโตของนักเรียนมีผลอย่างมากต่อความสำเร็จในการเรียนของนักเรียน

นิสิต นักศึกษาในระดับอุดมศึกษา ต่างจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโต รวมไปถึงนักเรียนนายร้อยก็เช่นกัน ที่เปรียบเทียบกับได้เหมือนกับนิสิต นักศึกษาทั่วไป โดยนักเรียนนายร้อยนั้นจำเป็นต้องได้รับการบ่มเพาะเมล็ดพันธุ์แห่งการพัฒนาที่ไม่สิ้นสุด เพื่อที่จะสามารถนำทักษะนี้ไปประยุกต์ใช้กับปัญหารอบด้านที่เกิดขึ้นในทุกมิติที่จะต้องประสบในอนาคต การพัฒนากรอบแนวคิดแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อย จึงเป็นสิ่งที่ควรให้ความสำคัญ เช่น งานวิจัยของ นัฐพร เกียรติบัณฑิตกุล (2565) ที่พบว่า นักเรียนนายร้อยส่วนหนึ่งมีระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตแต่ยังแฝงด้วยกรอบแนวคิดแบบฝังแน่นอยู่ด้วย ซึ่งงานวิจัยชิ้นนี้ได้เสนอแนวทางการพัฒนาระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตไว้ คือ แนวทาง PARA MATTER ประกอบด้วย การจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนใช้ความพยายามในการเรียนรู้ (Process) การให้ผู้เรียนตั้งเป้าหมายในการเรียน (Aim) การใช้วิธีการสอนที่ทำให้ผู้เรียนยอมรับข้อจำกัดในการเรียน (Restriction) การสนับสนุนให้ผู้เรียนไม่ย่อท้อต่อปัญหาและอุปสรรค (Attempt) การที่ผู้สอนเป็นแบบอย่างของความไม่ย่อท้อต่อปัญหาที่เกิดขึ้น (Model) การกล่าวชื่นชมในความพยายามของผู้เรียนที่พยายามหาวิธีการพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น (Appreciation) การใช้วิธีการสอนที่มุ่งเน้นการตั้งคำถาม เพื่อให้ผู้เรียนช่วยกันหาคำตอบ (Teaching Method) การสร้างความไว้วางใจระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และเพื่อนของผู้เรียน (Trust) การที่การปฏิบัติและเอาใจใส่ต่อผู้เรียนอย่างเท่าเทียมกัน (Equality) และการให้ผลสะท้อนกลับอย่างตรงไปตรงมา เพื่อให้ผู้เรียนจะได้ปรับปรุงแก้ไข (Reaction) อีกทั้งเมื่อให้อาจารย์ประเมินวิธีการสอนของตนเองตามแนวทาง PARA MATTER พบว่า อาจารย์มีพฤติกรรมในการสอนนักเรียนนายร้อยตามแนวทาง PARA MATTER ในระดับที่ปฏิบัติเป็นประจำ 7 ข้อ ยกเว้นด้าน Process, Equality และ Reaction ที่อาจารย์ประเมินวิธีการสอนของตนเองอยู่ในระดับที่ปฏิบัติบ้างเป็นบางครั้งเท่านั้น

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า แนวทาง PARA MATTER คือ แนวทางที่ระบุถึงลักษณะการสอนของอาจารย์ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนนายร้อยเปลี่ยนจากการมีกรอบแนวคิดแบบฝังแน่น ไปสู่การที่นักเรียนนายร้อยมีกรอบแนวคิดแบบเติบโต โดยแนวทางดังกล่าวมุ่งเน้นให้อาจารย์ทุกคน ที่เน้นให้นักเรียนนายร้อยใช้ความพยายามในการหาความรู้ เห็นคุณค่าของสิ่งที่ศึกษา ทำให้นักเรียนนายร้อยสนุกกับการพัฒนาตนเอง แม้ว่าตนเองจะมีข้อจำกัดรอบตัวก็ตาม อีกทั้งอาจารย์จำเป็นต้องสร้างความสัมพันธ์กับนักเรียนนายร้อย เพื่อให้นักเรียนนายร้อยเกิดความรู้สึกไว้วางใจ เพราะเมื่อเกิดความไว้วางใจแล้วนั้น นักเรียนนายร้อยจะเกิดความเชื่อถือ และมั่นใจในอาจารย์ของตน รวมถึงการที่อาจารย์วางตนให้เป็นแบบอย่างที่ดีในการกล้าเผชิญหน้ากับอุปสรรคบนพื้นฐานของความถูกต้อง ย่อมส่งผลให้นักเรียนนายร้อยมีความยินดีที่จะรับฟังคำแนะนำ ความคิดเห็น และผลสะท้อนกลับของทั้งอาจารย์และเพื่อน นอกจากนั้นนักเรียนนายร้อยย่อมกล้าที่จะแสดงความผิดพลาดให้อาจารย์และเพื่อนเห็น และไม่กลัวที่จะลองทำอีกครั้ง เพราะนักเรียนนายร้อยตระหนักถึงความพยายาม ซึ่งแนวทางนี้เป็นแนวทางที่จะช่วยยกระดับให้นักเรียนนายร้อยมีกรอบแนวคิดแบบเติบโตได้ (นัฐพร เกียรติบัณฑิตกุล, 2565) อีกทั้งมีงานวิจัยของ Michelle (2020) ที่พบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองที่ได้รับการเสริมสร้างกรอบแนวคิดแบบเติบโตผ่านการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในห้องเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดทางอารมณ์ที่สูงกว่านักศึกษากลุ่มควบคุม จะเห็นได้ว่า การที่ผู้เรียนมีระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตสูงขึ้น สามารถช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งทางด้านสติปัญญาและอารมณ์ได้อีกด้วย

ทหาร เป็นอาชีพที่มีระบบเกียรติศักดิ์ กล่าวคือ ระบบนี้เป็นระบบที่น้องต้องฟังพี่ ส่งผลให้ผู้นำหน่วยที่จบไปทำงานรับราชการ อาจจะขาดความรู้ ความสามารถ ทักษะการปกครอง รวมถึงการสื่อสารข้อมูลที่ไม่มีประสิทธิภาพ จนถึงการควบคุมและจัดการกับอารมณ์ของตน โดยเมื่อมีปัญหาเริ่มร้าวอาจส่งผลกระทบต่อผู้อื่นได้ ซึ่งหากย้อนไปที่ต้นเหตุของปัญหาเหล่านี้ การผลิตนายทหารหลักที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าอาจมีการถูกปลูกฝังให้ปฏิบัติตามคำสั่ง โดยมีให้แสดงความคิดเห็น ซึ่งระบบนี้ หากพิจารณาตามสถานการณ์ของโลกและประเทศไทย อาจมีความไม่สอดคล้องกับสภาพสังคมและวัฒนธรรมในปัจจุบันเท่าที่ควร และหากพิจารณาตามระบบการศึกษาสากล ระบบนี้ยังมีจุดอ่อนในการช่วยพัฒนากรอบแนวคิดแบบเติบโต เพราะระบบการศึกษาของโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า นั้น อาจารย์มักจะใช้วิธีการตั้งคำถามให้นักเรียนคิดอย่างมีเหตุผล (นัฐพร เกียรติบัณฑิตกุล, 2565) แต่บางครั้งนักเรียนนายร้อยไม่เคยชินกับการคิดนอกกรอบ หรืออาจจะคิดเป็น แต่ไม่เคยชินกับการแสดงความคิดเห็น เพราะขัดกับธรรมเนียมทหาร ซึ่งถือเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างมาก เพราะจัดเป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนของอาจารย์ โดยถ้านักเรียนนายร้อยได้รับการพัฒนากรอบแนวคิดแบบเติบโต ย่อมส่งผลดีต่อตัวนักเรียนนายร้อย โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า และกองทัพเป็นอย่างมาก เห็นได้จากงานวิจัยของ Dweck (2012) ที่พบว่ากรอบแนวคิดแบบเติบโตนั้นมีผลต่อความสามารถในการควบคุมอารมณ์ของบุคคลเกี่ยวกับความโกรธ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการเรียนและการทำงานด้วย และจากการศึกษาของ King (2012) ยังพบว่า ทักษะด้านอารมณ์ของนักเรียนจะดีขึ้น หากพวกเขามีความเชื่ออย่างมั่นคงที่ว่า ความฉลาดสามารถพัฒนาและนำพวกเขาสู่การคลี่คลายปัญหาได้ อีกทั้งยังส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่อตัวนักเรียนอีกด้วย

หลังจากที่ผู้วิจัยได้เคยศึกษาและเสนอแนวทางการสอน PARA MATTER ให้กับอาจารย์ ส่วนการศึกษาทราบเพื่อที่อาจารย์จะได้นำแนวทาง PARA MATTER ไปประยุกต์ใช้ในการสอนนักเรียนนายร้อย อันจะส่งผลต่อการพัฒนาระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อย แต่ด้วยข้อจำกัดของอาจารย์ที่สอนในบางรายวิชาที่เป็นทฤษฎีพื้นฐาน อาจจำเป็นต้องใช้วิธีการสอนแบบบรรยายเป็นหลัก เพื่อสร้างองค์ความรู้พื้นฐานให้กับนักเรียนนายร้อยก่อนจะนำทฤษฎีไปประยุกต์ใช้ต่อไป ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงต้องการที่จะศึกษาว่า นักเรียนนายร้อยคิดว่า อาจารย์ใช้วิธีการสอนแบบใดบ้าง และผู้วิจัยต้องการเปรียบเทียบว่า วิธีการสอนที่อาจารย์ปฏิบัติตามแนวทาง PARA MATTER นั้น สามารถพัฒนาระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตให้แก่เรียนนายร้อยแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาวิธีการสอนของอาจารย์ที่ใช้ในการสอนนักเรียนนายร้อย
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อย เมื่อจำแนกตามวิธีการสอนของอาจารย์

### ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิธีการสอนของอาจารย์ที่ทำการสอนให้แก่ นักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 1 - 4 ในการพัฒนารอบแนวคิดแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อยตามแนวทาง PARA MATTER ซึ่งวิธีการสอนอาจารย์ตามแนวทาง PARA MATTER ประกอบด้วย 5 วิธี ได้แก่ 1) อาจารย์เป็นผู้บรรยายหลัก 2) อาจารย์เป็นผู้บรรยายหลัก แต่มีการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักเรียนนายร้อย 3) นักเรียนนายร้อย เป็นผู้รับผิดชอบนำเสนอเนื้อหา ตามที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ 4) นักเรียนนายร้อย เป็นผู้ปฏิบัติ สร้างกระบวนการเรียนรู้ตามกรอบที่อาจารย์กำหนดให้ และ 5) นักเรียนนายร้อย เป็นผู้ลงมือทดลองอีกด้วยตนเองโดยอาจารย์ทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้

2. ขอบเขตด้านประชากร

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิธีการสอนของอาจารย์ ส่วนการศึกษาในการพัฒนาระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อย ซึ่งเป็นการศึกษาจากมุมมองของนักเรียนนายร้อยที่มีต่อวิธีการสอนของอาจารย์ ส่วนการศึกษาที่ทำการสอนให้แก่ นักเรียนนายร้อย ระดับชั้นปีที่ 1 - 4 ปีการศึกษา 2567

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษามุมมองของนักเรียนนายร้อย ระดับชั้นปีที่ 1 - 4 ประจำปีการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2567

### ทบทวนวรรณกรรม

ความสำคัญของกรอบแนวคิดแบบเติบโตมีผลต่อการศึกษา ซึ่งมีงานวิจัยมากมายที่พบว่า กรอบแนวคิดแบบเติบโตส่งผลต่อผู้เรียน โดยกรอบแนวคิดแบบเติบโตจะสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สามารถปรับตัวต่อการทำงานและปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ดี และยังช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นครูที่ดีเมื่อผนวกเข้ากับการสอนที่ดี จะเป็นเครื่องมือสำคัญที่สามารถทำให้นักเรียนเข้าถึงความแตกต่างของบทเรียนได้ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ความรู้ที่ถูกถ่ายทอดผ่านครูสู่ผู้เรียนจะได้รับการซึมซับ และนำไปปรับใช้ทั้งทางตรง คือ นักเรียนมีระดับผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้น และทางอ้อม คือ นักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

การจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ย่อมมีความแตกต่างกันตามรายวิชาที่สอน อาจารย์ทั้งการสอนแบบบรรยาย อภิปรายกลุ่ม ไปจนถึงการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ทั้งนี้วิธีการสอนให้นักเรียนนายร้อยมีความรู้ว่าจะไม่มีรูปแบบที่แน่ชัด เพราะอาจจะต้องปรับตามบริบทของเนื้อหาวิชาที่สอน รวมถึงลักษณะของผู้เรียนแต่ละภาคการศึกษา แต่การสอนให้นักเรียนนายร้อยมีระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโต ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า หากอาจารย์ใช้วิธีการสอนตามแนวทาง PARA MATTER จะช่วยให้นักเรียนนายร้อยมีระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตที่สูงขึ้น โดยแนวทาง PARA MATTER มีรายละเอียดดังนี้

1. Process (P) หมายถึง การที่อาจารย์จัดการเรียนการสอนให้นักเรียนนายร้อยเกิดความพยายามในการเรียนรู้ลงมือทำด้วยตนเองให้เกิดการเรียนรู้
2. Aim (A) หมายถึง อาจารย์แนะนำให้นักเรียนนายร้อยตั้งเป้าหมายในการเรียนแต่ละวิชาให้เห็นคุณค่าของสิ่งที่กำลังเรียน

3. Restriction (R) หมายถึง การสอนในบางวิชาอาจมีข้อจำกัดต่าง ๆ เช่น เวลา ภารกิจแทรกจนมีผลกระทบต่อการเรียน ดังนั้น อาจารย์จึงต้องพยายามหาวิธีการสอนที่สามารถทำให้อาจารย์และนักเรียนนายร้อยสนุกกับการเรียน โดยมีข้อจำกัดต่าง ๆ

4. Attempt (A) หมายถึง อาจารย์ควรสอนให้นักเรียนนายร้อยมีความเข้าใจว่า นักเรียนนายร้อยทุกคนสามารถพัฒนาศักยภาพและความสามารถของตนเองได้

5. Model (M) หมายถึง อาจารย์ควรเป็นแบบอย่างของความไม่ย่อท้อต่อปัญหาที่เกิดขึ้น และสอนนักเรียนนายร้อยด้วยความมุ่งมั่นตั้งใจ

6. Appreciation (A) หมายถึง อาจารย์ควรกล่าวชื่นชมในความพยายามของนักเรียนนายร้อยที่พยายามพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น ชื่นชมนักเรียนที่มีความมุ่งมั่นและความใส่ใจในการเรียน

7. Teaching Method (T) หมายถึง อาจารย์ควรเลือกใช้วิธีการสอนที่มุ่งเน้นการตั้งคำถาม เพื่อให้นักเรียนนายร้อยช่วยกันหาคำตอบ หรือสร้างโอกาสให้นักเรียนนายร้อยได้ทำกิจกรรมใหม่ ๆ ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้นักเรียนนายร้อยได้แสดงศักยภาพของตนเอง

8. Trust (T) หมายถึง อาจารย์ควรทำให้นักเรียนนายร้อยเกิดความไว้วางใจระหว่างอาจารย์กับนักเรียนนายร้อย และนักเรียนนายร้อยกับเพื่อน เพราะความไว้วางใจเป็นสิ่งที่นำไปสู่การกล้าคิด กล้าทำ กล้าพูดคุ้ย กล้าแสดงออก และร่วมคิดร่วมเรียนรู้

9. Equality (E) หมายถึง อาจารย์ควรปฏิบัติและเอาใจใส่ต่อนักเรียนนายร้อยทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน และควรเชื่อว่านักเรียนนายร้อยแต่ละนายมีความแตกต่างกัน มีการประยุกต์และปรับใช้รูปแบบและวิธีการสอนให้เป็นไปตามลักษณะของนักเรียนนายร้อยในแต่ละภาคการศึกษา เพื่อให้การเรียนการสอนในแต่ละครั้งมีการกระตุ้นและส่งเสริมให้นักเรียนนายร้อยพัฒนาต่อไปได้

10. Reaction (R) หมายถึง อาจารย์ควรให้ผลสะท้อนกลับ เพื่อให้นักเรียนนายร้อยทราบว่า ทำได้ดีหรือไม่ และอะไรที่นักเรียนนายร้อยต้องพัฒนาหรือควรปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้นักเรียนนำข้อผิดพลาดนั้นมาปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

จากแนวทาง PARA MATTER ทั้ง 10 ข้อ ในงานวิจัยนี้ได้นำแนวทางดังกล่าวมาประยุกต์เข้ากับวิธีการสอนที่เป็นรูปธรรมและนำไปใช้สอนนักเรียนนายร้อยได้จริง โดยแบ่งออกเป็น 5 วิธีการสอน ได้แก่ 1) อาจารย์เป็นผู้บรรยายหลัก 2) อาจารย์เป็นผู้บรรยายหลัก แต่มีการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักเรียนนายร้อย 3) นักเรียนนายร้อย เป็นผู้รับผิดชอบนำเสนอเนื้อหา ตามที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ 4) นักเรียนนายร้อย เป็นผู้ปฏิบัติสร้างกระบวนการเรียนรู้ตามกรอบที่อาจารย์กำหนดให้ และ 5) นักเรียนนายร้อย เป็นผู้ลองผิดลองถูกด้วยตนเอง โดยอาจารย์ทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้

นักวิชาการได้กล่าวถึงองค์ประกอบของกรอบแนวคิดแบบเดบิตโตไว้อย่างกว้างขวาง จากการสังเคราะห์องค์ประกอบของกรอบแนวคิดแบบเดบิตโตจากนักวิชาการและนักการศึกษาที่ทำงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า องค์ประกอบของกรอบแนวคิดแบบเดบิตโตมี 6 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การต้อนรับความท้าทาย หมายถึง การที่นักเรียนพร้อมที่จะเรียนรู้งานที่ไม่ถนัด รับรู้ว่างานท้าทายเป็นโอกาสในการเรียนรู้ (ชนิตา รุ่งเรือง และเสรี ชัดเข้ม, 2559 และ ศิริภพ โสมาภา, 2561)

2. ความพยายามในการเรียนรู้ หมายถึง การที่นักเรียนมุ่งมั่นในการเรียนรู้ และเชื่อมั่นในความพยายามว่าเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ และพัฒนาความสามารถ (ชนิตา รุ่งเรือง และเสรี ชัดเข้ม, 2559)

3. ความกล้าเผชิญหน้ากับความล้มเหลว หมายถึง การที่นักเรียนไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคไม่ยอมแพ้เมื่อพบความล้มเหลว และมุ่งแก้ไขความผิดพลาด (ชนิตา รุ่งเรือง และเสรี ชัดเข้ม, 2559 และ ศิริภพ โสมาภา, 2561)

4. การเรียนรู้จากคำวิพากษ์วิจารณ์ หมายถึง การที่นักเรียนที่แสดงออกซึ่งการยอมรับฟังและพร้อมที่จะแก้ไขต่อการถูกตำหนิหรือการได้รับข้อเสนอแนะจากบุคคลอื่น (Dweck, 2006 และ ชนิตา รุ่งเรือง และเสรี ชัดเข้ม, 2559)

5. การค้นพบบทเรียนและแรงบันดาลใจจากความสำเร็จของผู้อื่น หมายถึง การที่นักเรียนแสดงถึงความสนใจในการแสวงหาแรงบันดาลใจจากความสำเร็จของบุคคลอื่น นำประสบการณ์ของบุคคลที่ประสบความสำเร็จ มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเอง (Dweck, 2006 และ ศิริภพ โสมาภา, 2561)

6. การพัฒนาตนเอง หมายถึง การที่นักเรียนเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาตัวเองอยู่เสมอ เชื่อว่าขีดความสามารถของตนเองสามารถพัฒนาได้ (Dweck, 2006 และ ศิริภพ โสมาภา, 2561)

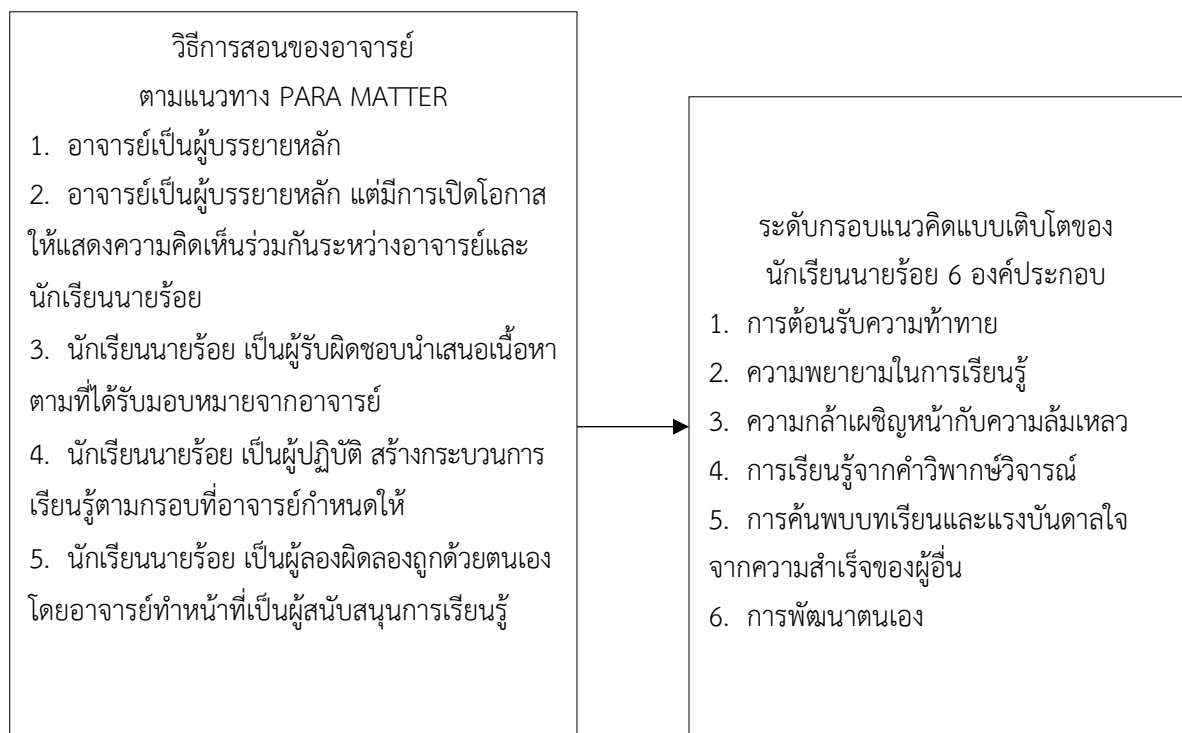
จากการทบทวนวรรณกรรม ทำให้ผู้วิจัยทราบว่า มีงานวิจัยมากมายที่กล่าวถึงบทบาทของผู้สอนในการพัฒนากรอบคิดติดขัดแบบเติบโตของนักเรียน ดังนั้นครูจำเป็นต้องเป็นตัวแทน (Role Model) ของบุคคลที่มีกรอบแนวคิดแบบเติบโต เพราะผู้เรียนมักจะมีพฤติกรรมการลอกเลียนแบบ ดังนั้นหากครูมีกรอบแนวคิดแบบเติบโต ผู้เรียนจะได้รับความคิดและความเชื่อที่เสริมสร้างกรอบแนวคิดแบบเติบโตได้อย่างเต็มที่เช่นกัน (Marz and Hertz, 2015)

### กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดของงานวิจัยนี้มุ่งเน้นการพัฒนาระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อยให้สูงขึ้น ภายใต้ 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การต้อนรับความท้าทาย ความพยายามในการเรียนรู้ ความกล้าเผชิญกับความล้มเหลว การเรียนรู้จากคำวิพากษ์วิจารณ์ การค้นพบบทเรียนและแรงบันดาลใจจากความสำเร็จของผู้อื่น และการพัฒนาตนเอง ซึ่งการที่นักเรียนนายร้อยสามารถพัฒนาระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโต ส่วนหนึ่งย่อมเกี่ยวกับวิธีการสอนของอาจารย์ ส่วนการศึกษา เนื่องจากนักเรียนนายร้อยใช้เวลาศึกษาอยู่ที่ส่วนการศึกษา 1 ใน 3 ของระเบียบประจำวัน ดังนั้นวิธีการสอนของอาจารย์ ส่วนการศึกษา จึงเป็นกุญแจสำคัญที่มีผลต่อการพัฒนาระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโต ซึ่งแนวทางของวิธีการสอนที่สามารถช่วยพัฒนาระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตครบทั้ง 6 องค์ประกอบได้นั้น คือ แนวทาง PARA MATTER ซึ่งเป็นแนวทางของอาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าที่ควรปฏิบัติต่อนักเรียนนายร้อย

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอนดังนี้

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 1 - 4 ประจำปีการศึกษา 2567 จำนวน 1,127 นาย เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ผู้วิจัยจึงคำนวณตัวอย่างโดยใช้สูตรขนาดกลุ่มตัวอย่างของยามาเน่ (Yamane, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และมีความคลาดเคลื่อนในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 จำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำคือ 296 นาย แต่งานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 382 นาย ซึ่งได้มาจากวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาดำรง ทฤษฎีงานวิจัย และเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยในแบบสอบถามมีทั้งหมด 2 ตอน กล่าวคือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และวิธีการสอนของอาจารย์ มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Checklist) และตอนที่ 2 ระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโต มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยใช้มาตรวัดแบบ Likert Scale (Likert, 1932, p. 42) กำหนดคำตอบเป็น 5 ระดับ ซึ่งแบบสอบถามผ่านการตรวจหาค่าความเที่ยงตรง (IOC : Index of Item Objective Congruence) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน มีค่าอยู่ที่ 0.67 - 1.00 หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 5 กองวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ไม่ใช่กลุ่มประชากร จำนวน 60 นาย เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามด้วยการนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability) โดยใช้การวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์ครอนบาค แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) ของ Cronbach (Cronbach, 1951) โดยความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (ฉบับร่าง) มีค่าเท่ากับ 0.81 ซึ่งมีค่าพิสัยความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.787 - 0.829 แสดงว่า แบบสอบถามมีความเชื่อมั่นเพียงพอสามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถาม (ฉบับจริง) ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 382 นาย พบว่า เครื่องมือมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93 โดยมีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 0.925 - 0.935

### 3. การวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยครั้งนี้เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรวิธีการสอนของอาจารย์ที่ใช้ในการสอนนักเรียนนายร้อย โดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่และร้อยละ อีกทั้งเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อย เมื่อจำแนกตามวิธีการสอนของอาจารย์ด้วยการทดสอบความเท่ากันของค่าแปรปรวน (Analysis of Variance: ANOVA) และทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วย Fisher's Least Significant Difference (LSD) หลังจากนั้นทำการสรุปผลการศึกษา

## ผลการวิจัย

จำแนกตามวัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาวิธีการสอนของอาจารย์ที่ใช้ในการสอนนักเรียนนายร้อย

ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ พบว่า อาจารย์เป็นผู้บรรยายหลัก แต่มีการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักเรียนนายร้อย จำนวน 242 นาย คิดเป็นร้อยละ 63.40 รองลงมา คือ นักเรียนนายร้อย เป็นผู้รับผิดชอบนำเสนอเนื้อหา ตามที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ จำนวน 45 นาย คิดเป็นร้อยละ 11.80

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของวิธีการสอนที่อาจารย์ใช้สอน

| วิธีการสอนที่อาจารย์ใช้                                                                             | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| อาจารย์เป็นผู้บรรยายหลัก                                                                            | 38    | 9.90   |
| อาจารย์เป็นผู้บรรยายหลัก แต่มีการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักเรียนนายร้อย | 242   | 63.40  |
| นักเรียนนายร้อย เป็นผู้รับผิดชอบนำเสนอเนื้อหา ตามที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์                         | 45    | 11.80  |
| นักเรียนนายร้อย เป็นผู้ปฏิบัติ สร้างกระบวนการเรียนรู้ตามกรอบที่อาจารย์กำหนดให้                      | 43    | 11.30  |
| นักเรียนนายร้อย เป็นผู้ลงมือทดลองด้วยตนเองโดยอาจารย์ทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้             | 14    | 3.60   |
| รวม                                                                                                 | 382   | 100.00 |

จำแนกตามวัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อย เมื่อจำแนกตามวิธีการสอนของอาจารย์

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อย เมื่อจำแนกตามวิธีการสอนของอาจารย์ โดยเริ่มจากการทดสอบความเท่ากันของความแปรปรวน Levene's test มีค่า  $p > .05$  ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดเบื้องต้น ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดย ANOVA ต่อไปได้

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบของระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อย  
เมื่อจำแนกตามวิธีการสอนของอาจารย์

|                         | Statistic | df1 | df2     | p    |
|-------------------------|-----------|-----|---------|------|
| การวิเคราะห์ความแปรปรวน | .302      | 4   | 282.417 | .876 |
| ภายในกลุ่มตัวอย่าง      | .415      | 4   | 377     | .797 |

จากการทดสอบความเท่ากันของค่าแปรปรวน (ANOVA) พบว่า ระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อย เมื่อจำแนกตามวิธีการสอนของอาจารย์มีอย่างน้อย 1 คู่ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 3 การทดสอบความเท่ากันของค่าแปรปรวน

|                         | Sum of Squares | df  | Mean Square | F     | p      |
|-------------------------|----------------|-----|-------------|-------|--------|
| ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม | 6.719          | 4   | 1.680       | 4.856 | .001** |
| ความแปรปรวนภายในกลุ่ม   | 130.413        | 377 | .346        |       |        |
| ความแปรปรวนทั้งหมด      | 137.131        | 381 |             |       |        |

\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วย Fisher's Least Significant Difference (LSD) พบว่า ระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อย เมื่อจำแนกตามวิธีการสอนของอาจารย์ที่อาจารย์เป็นผู้บรรยายหลัก (วิธีที่ 1) มีผลต่อการพัฒนาระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตแตกต่างกับวิธีการสอนที่อาจารย์เป็นผู้บรรยายหลัก แต่มีการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักเรียนนายร้อย (วิธีที่ 2) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อยที่อาจารย์เป็นผู้บรรยายหลัก แต่มีการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักเรียนนายร้อย (วิธีที่ 2) มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าอาจารย์เป็นผู้บรรยายหลัก (วิธีที่ 1) ซึ่งผลต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ .367 ( $M_2 = 4.35$  และ  $M_1 = 3.98$ )

อีกทั้งระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อย เมื่อจำแนกตามวิธีการสอนของอาจารย์ที่อาจารย์เป็นผู้บรรยายหลัก (วิธีที่ 1) มีผลต่อการพัฒนาระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตแตกต่างกับวิธีการสอนที่นักเรียนนายร้อยเป็นผู้ปฏิบัติ สร้างกระบวนการเรียนรู้ตามกรอบที่อาจารย์กำหนดให้ (วิธีที่ 4) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อยที่นักเรียนนายร้อยเป็นผู้ปฏิบัติ สร้างกระบวนการเรียนรู้ตามกรอบที่อาจารย์กำหนดให้ (วิธีที่ 4) มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าอาจารย์เป็นผู้บรรยายหลัก (วิธีที่ 1) ซึ่งผลต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ .258 ( $M_4 = 4.24$  และ  $M_1 = 3.98$ )

นอกจากนี้ ระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อย เมื่อจำแนกตามวิธีการสอนของอาจารย์ที่อาจารย์เป็นผู้บรรยายหลัก แต่มีการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักเรียนนายร้อย (วิธีที่ 2) มีผลต่อการพัฒนาระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตแตกต่างกับวิธีการสอนที่นักเรียนนายร้อย เป็นผู้รับผิดชอบนำเสนอเนื้อหาตามที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ (วิธีที่ 3) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อยที่อาจารย์เป็นผู้บรรยายหลัก แต่มีการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักเรียนนายร้อย (วิธีที่ 2) มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าวิธีการสอนที่นักเรียนนายร้อย เป็นผู้รับผิดชอบนำเสนอเนื้อหาตามที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ (วิธีที่ 3) ซึ่งผลต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ .288 ( $M_2 = 4.35$  และ  $M_3 = 4.06$ )

ตารางที่ 4 ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่

| วิธีการสอน                                                                                                      | M    | วิธีที่ 1 | วิธีที่ 2         | วิธีที่ 3        | วิธีที่ 4        | วิธีที่ 5       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|-------------------|------------------|------------------|-----------------|
| อาจารย์เป็นผู้บรรยายหลัก (วิธีที่ 1)                                                                            | 3.98 |           | -.367<br>(.000)** | -.079<br>(.542)  | -.258<br>(.049)* | -.222<br>(.228) |
| อาจารย์เป็นผู้บรรยายหลัก แต่มีการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักเรียนนายร้อย (วิธีที่ 2) | 4.35 |           |                   | .288<br>(.003)** | .109<br>(.262)   | .145<br>(.369)  |
| นักเรียนนายร้อย เป็นผู้รับผิดชอบนำเสนอเนื้อหา ตามที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ (วิธีที่ 3)                         | 4.06 |           |                   |                  | -.179<br>(.154)  | -.143<br>(.427) |
| นักเรียนนายร้อย เป็นผู้ปฏิบัติสร้างกระบวนการเรียนรู้ตามกรอบที่อาจารย์กำหนดให้ (วิธีที่ 4)                       | 4.24 |           |                   |                  |                  | .035<br>(.842)  |
| นักเรียนนายร้อย เป็นผู้ลองผิดลองถูกด้วยตนเองโดยอาจารย์ทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ (วิธีที่ 5)           | 4.20 |           |                   |                  |                  |                 |

\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

## อภิปรายผลการวิจัย

ในการวิจัยนี้ สามารถอภิปรายตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

### 1. เพื่อศึกษาวิธีการสอนของอาจารย์ที่ใช้ในการสอนนักเรียนนายร้อย

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่า วิธีการสอนที่อาจารย์ใช้เป็นส่วนใหญ่ คือ อาจารย์เป็นผู้บรรยายหลัก แต่มีการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักเรียนนายร้อย โดยการที่อาจารย์ส่วนการศึกษาใช้วิธีการสอนที่มีอาจารย์เป็นผู้บรรยายหลัก แต่มีการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักเรียนนายร้อยสูงสุด เพราะการเรียนการสอนของนักเรียนนายร้อยเหมือนกับการสอนนิสิต นักศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่จำเป็นต้องเน้นให้นักเรียนนายร้อยคิดวิเคราะห์ ซึ่งการที่อาจารย์เปิดโอกาสให้นักเรียนนายร้อยแสดงความคิดเห็นร่วมกันในห้องเรียนนั้น จัดเป็นรูปแบบหนึ่งของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยการใช้คำถามเป็นเครื่องมือในการกระตุ้น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ของตนเองได้จากการการคิด ตอบคำถาม สร้างความเข้าใจ และค้นพบความรู้ รวมถึงการวิเคราะห์ ใช้ประโยชน์จากความรู้ในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่และแก้ปัญหาในชีวิตจริง (จุฑาทิพย์ หาญกุดตุ้ม สมภารธรรณ ศิโรตริไซ และสัญญา เคนาภูมิ, 2566) นอกจากนี้การเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักเรียนนายร้อย ยังช่วยให้สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ในห้องเรียน สอดคล้องกับข้อคำถามของการสอนตามแนวทาง PARA MATTER ที่ว่า “อาจารย์มีการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ แม้เวลาในการเรียนมีจำกัด” ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.23 สะท้อนให้เห็นว่า อาจารย์ ส่วนการศึกษามีการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ในห้องเรียนอยู่ในระดับมาก โดยการจัดกิจกรรมเพื่อประกอบการสอนของครู จะต้องให้นักเรียนได้ร่วมแสดงความคิดเห็น ได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างตื่นตัวและใช้กระบวนการเรียนการสอนต่าง ๆ อันจะนำนักเรียนไปสู่เกิดการเรียนการสอนที่แท้จริง (ทิตนา แหมมณี, 2555)

วิธีการสอนที่อาจารย์ใช้สอนนักเรียนนายร้อย รองลงมา คือ นักเรียนนายร้อย เป็นผู้รับผิดชอบนำเสนอเนื้อหา ตามที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ ซึ่งเป็นการเรียนรู้รูปแบบใหม่ ที่เป็นการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนลงมือกระทำในการสร้างความรู้มากกว่าเป็นผู้รับการถ่ายทอดความรู้จากครูผู้สอน โดยมุ่งเน้นบทบาทของความรู้พื้นฐานและความเข้าใจในปัจจุบันของผู้เรียนในการเรียนรู้หรือสร้างข้อมูลอย่างมีความหมาย (ไพฑูรย์ สีนลารัตน์, 2557) ซึ่งการที่อาจารย์ส่วนการศึกษามุ่งเน้นให้นักเรียนนายร้อยนำเสนอเนื้อหาที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ จัดเป็นการสอนรูปแบบหนึ่งที่กระตุ้นให้นักเรียนนายร้อยเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ สอดคล้องกับ Gawron (2018) ที่ได้เสนอหัวข้อสำคัญสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คือ ครูควรเน้นการจัดกิจกรรมที่ผู้เรียน มีโอกาสในการแลกเปลี่ยนความรู้และแก้ปัญหาร่วมกับเพื่อนร่วมชั้นเรียน เพราะการจัดการเรียนการสอนลักษณะนี้ จะช่วยทำให้นักเรียนนายร้อยเกิดความไว้วางใจระหว่างอาจารย์ และเพื่อนร่วมห้อง ซึ่งความไว้วางใจเป็นสิ่งที่นำไปสู่การกล้าคิด กล้าทำ กล้าพูด กล้าแสดงออกและร่วมคิดร่วมเรียนรู้ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะสร้างให้นักเรียนนายร้อยมีการพัฒนาระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตเช่นกัน อีกทั้งยังสอดคล้องกับข้อคำถามของการสอนตามแนวทาง PARA MATTER ที่ว่า “อาจารย์ทำให้อ่านกล้าแสดงออกและร่วมคิดร่วมเรียนรู้กับเพื่อนร่วมชั้นเรียน” ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.26 และข้อคำถามที่ว่า “อาจารย์สนับสนุนให้นักเรียนนายร้อยทุกคน กล้าคิด กล้าทำ กล้าพูด กล้าแสดงออกอย่างเท่าเทียมกัน” ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.29 โดยข้อคำถามทั้งสองข้อสะท้อนให้เห็นว่า อาจารย์ ส่วนการศึกษามีการสนับสนุนให้นักเรียนนายร้อยเป็นผู้รับผิดชอบในการเรียนในระดับมาก ซึ่งจากผลการวิจัยนี้ทำให้ทราบว่า อาจารย์ ส่วนการศึกษามีส่วนช่วยกระตุ้นให้นักเรียนนายร้อยเกิดการเรียนรู้ โดยวิธีการสอนของอาจารย์เน้นการให้นักเรียนนายร้อยใช้ความพยายามในการเรียนรู้ ซึ่งสิ่งนี้จัดเป็นหนึ่งในองค์ประกอบสำคัญของกรอบแนวคิดแบบเติบโต (ชนิตา รุ่งเรือง และเสรี ชัดรัมย์, 2559)

ส่วนวิธีการสอนที่นักเรียนนายร้อย เป็นผู้ลงมือทดลองถูกด้วยตนเองโดยอาจารย์ทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ เป็นวิธีการสอนที่กลุ่มตัวอย่างเห็นว่า อาจารย์ใช้วิธีนี้น้อยที่สุด เพราะเวลาที่อาจารย์สอนนักเรียนนายร้อยมีเวลาจำกัด กล่าวคือ การจัดตารางสอนในการสอนนักเรียนนายร้อยเกือบทุกวิชาที่มีจำนวน 3 หน่วยกิตจะถูกแบ่งออกเป็น 2 ชั่วโมง ชั่วโมงละ 1 ชั่วโมง 30 นาที ซึ่งในทางทฤษฎีการจัดการเรียนการสอน อาจารย์สามารถใช้วิธีการสอน

ที่ให้นักเรียนนายร้อย เป็นผู้ลงมือทดลองด้วยตนเองโดยอาจารย์ทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ได้ แต่ในทางปฏิบัติพบว่า นักเรียนนายร้อยจำเป็นต้องยึดระเบียบวินัยทางทหาร ก่อนเข้าห้องเรียนต้องมีการรวมแถว นับยอดและรายงานยอดให้อาจารย์ทราบ อีกทั้งอาคารเรียนของนักเรียนนายร้อยมีระยะห่างไกลกันพอสมควร ดังนั้นย่อมต้องใช้เวลาในการเปลี่ยนห้องเรียนระหว่างคาบเรียน ด้วยเหตุนี้ข้อจำกัดดังกล่าวย่อมมีผลต่อการเรียนการสอน ทั้งนี้ หากอาจารย์ทราบถึงผลการวิจัยข้อนี้ ย่อมมีประโยชน์ต่อการวางแผนการสอนในภาคการศึกษาถัดไป เพราะทุกหลักสูตรของโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ก่อนเปิดภาคการศึกษาใหม่นั้น อาจารย์จำเป็นต้องส่ง มคอ. 3 (รายละเอียดของวิชา) ที่เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกำหนด ดังนั้นผลการวิจัยจะช่วยให้อาจารย์เปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนการสอนจากที่อาจารย์เป็นผู้บรรยายหลัก แต่มีการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักเรียนนายร้อย ให้เป็นนักเรียนนายร้อยเป็นผู้ลงมือทดลองด้วยตนเองโดยอาจารย์ทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Hanover Research (2015) ที่กล่าวว่า ครูควรสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้มีความร่วมมือระหว่างนักเรียนมากกว่าการแข่งขัน อีกทั้งครูควรกระตุ้นให้นักเรียนกำหนดเป้าหมายในการเรียน เพื่อให้ นักเรียนเห็นคุณค่าในตนเอง นอกจากนี้งานวิจัยของ Dweck et al. (2014) ที่เสนอว่า ครูควรออกแบบการเรียนรู้ให้มีความท้าทาย พร้อมทั้งให้คำแนะนำกับนักเรียน เพื่อให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. เพื่อเปรียบเทียบระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อย เมื่อจำแนกตามวิธีการสอนของอาจารย์ ผลการวิจัยพบว่า ระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโต เมื่อจำแนกตามวิธีการสอนของอาจารย์ที่อาจารย์เป็นผู้บรรยายหลักแตกต่างกับวิธีการสอนที่อาจารย์เป็นผู้บรรยายหลัก แต่มีการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักเรียนนายร้อย รวมถึงวิธีการสอนที่นักเรียนนายร้อย เป็นผู้ปฏิบัติ สร้างกระบวนการเรียนรู้ตามกรอบที่อาจารย์กำหนดให้ เมื่อทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของวิธีการสอนวิธีการสอนทั้ง 3 แบบ พบว่า วิธีการสอนที่อาจารย์เป็นผู้บรรยายหลักมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด แต่อาจารย์ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าบางนายจำเป็นต้องใช้วิธีการสอนแบบนี้อยู่ เนื่องจากการเรียนการสอนในบางรายวิชาตามหลักสูตรของโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า จำเป็นต้องมีการสอนทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐานที่อาจารย์จำเป็นต้องอธิบายด้วยตัวอาจารย์เอง เพื่อให้นักเรียนนายร้อยเกิดความรู้ความเข้าใจที่ตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับความหมายของคำว่า การสอนของ Truax (2018) ที่ระบุว่า การสอนจัดเป็นกิจกรรมที่สนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ ตามหลักสูตรที่ระบุถึงจุดมุ่งหมายของการสอนที่ชัดเจน เพื่อเลือกเนื้อหาอย่างเหมาะสม ด้านการสอนผู้สอนควรเลือกวิธีการและเทคนิคที่เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายที่กำหนด แม้ว่าวิธีการสอนที่อาจารย์เป็นผู้บรรยายหลัก อาจจะมีผลต่อการพัฒนาระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อยที่น้อยที่สุด แต่หากอาจารย์ ส่วนการศึกษาได้ปฏิบัติตามแนวทาง PARA MATTER แล้วนั้น ย่อมสามารถที่จะช่วยพัฒนาระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อยได้ ซึ่งจากการวิเคราะห์ระดับการตอบของกลุ่มตัวอย่างในแบบสอบถามในข้อคำถามที่ว่า “อาจารย์มีการแนะนำให้ท่านตั้งเป้าหมายในการเรียนที่ชัดเจน” และ “อาจารย์แนะนำให้นักเรียนนายร้อยเห็นคุณค่าของวิชาที่เรียน” ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.27 และ 4.34 สะท้อนให้เห็นว่า อาจารย์มีการช่วยเสริมสร้างและยกระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อยให้สูงขึ้นในระดับมาก ดังนั้นหากอาจารย์ ส่วนการศึกษาจำเป็นต้องใช้วิธีการสอนแบบบรรยายเป็นหลัก อาจารย์ควรแนะนำให้นักเรียนนายร้อยตั้งเป้าหมายในการศึกษา ซึ่งในการตั้งเป้าหมายในการศึกษา ไม่ใช่การที่นักเรียนนายร้อยต้องทำข้อสอบได้ หรือได้เกรดที่สูง แต่ควรแนะนำให้นักเรียนนายร้อยเห็นคุณค่าของสิ่งที่กำลังศึกษา กล่าวคือ อาจารย์ควรแนะนำให้นักเรียนนายร้อยทราบว่า แต่ละวิชาที่ได้ศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับประสบการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร มากกว่าการเน้นย้ำให้นักเรียนนายร้อยศึกษาไปเพื่อสอบเท่านั้น (นัฐพร เกียรติบัณฑิตกุล, 2565) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Marz and Hertz (2015) ที่ได้เสนอบทบาทของครูในการพัฒนารอบคิดติดยึดแบบเติบโตของนักเรียนไว้ว่า บุคคลรอบข้างของนักเรียนควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเมื่อนักเรียนมีเป้าหมายที่ชัดเจน บุคคลรอบข้าง เช่น พ่อแม่ ครูควรกระตุ้นให้นักเรียนลงมือปฏิบัติเช่นกัน

นอกจากนี้ผลการวิจัยพบว่า วิธีการสอนทั้ง 3 แบบ คือ วิธีการสอนที่อาจารย์เป็นผู้บรรยายหลัก วิธีการสอนที่อาจารย์เป็นผู้บรรยายหลัก แต่มีการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักเรียนนายร้อย และวิธีการสอนที่นักเรียนนายร้อย เป็นผู้ปฏิบัติ สร้างกระบวนการเรียนรู้ตามกรอบที่อาจารย์กำหนดให้มีผลต่อการพัฒนาระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อยที่ต่างกัน สะท้อนให้เห็นว่า วิธีการสอนที่อาจารย์กำหนดให้นักเรียนนายร้อยเข้ามามีบทบาทในการเรียนการสอน เพื่อที่นักเรียนนายร้อยจะได้ใช้ความพยายามของตนเองในการเรียนรู้ รวมถึงการใช้ความสามารถของตนเองในการเรียนรู้ ซึ่งวิธีการดังกล่าวนี้สามารถที่จะช่วยพัฒนาระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อยได้ดีกว่าการที่อาจารย์เป็นผู้สอนเป็นหลัก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มุทิตา อดทน (2561) ที่พบว่า กรอบแนวคิดแบบเติบโตสามารถช่วยสร้างความมั่นใจในตนเอง เมื่อบุคคลเชื่อว่า ตนเองสามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้ บุคคลนั้นจะมีความมุ่งมั่นในการพัฒนา ไม่กลัวที่จะเผชิญหน้ากับปัญหา เพราะจะพยายามใช้ความสามารถและสติปัญญาที่มีในการแก้ปัญหา ซึ่งสิ่งนี้ คือ หนทางที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ และสามารถทำให้บุคคลนั้นประสบความสำเร็จได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พิมพ์ตะวัน จันทัน (2563) ที่ระบุไว้ว่า กรอบแนวคิดแบบเติบโตเป็นสิ่งที่ผู้เรียนทุกคนสามารถสร้าง และพัฒนาขึ้นได้ โดยผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ในห้องเรียนที่ส่งเสริม และพัฒนากรอบแนวคิดแบบเติบโต ซึ่งทั้งวิธีการสอนอาจารย์เป็นผู้บรรยายหลัก แต่มีการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักเรียนนายร้อย และวิธีการสอนที่นักเรียนนายร้อย เป็นผู้ปฏิบัติ สร้างกระบวนการเรียนรู้ตามกรอบที่อาจารย์กำหนดให้ ต่างก็เป็นวิธีการสอนที่อาจารย์ ส่วนการศึกษามุ่งเน้นให้นักเรียนนายร้อยพัฒนาระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตได้ ทั้งนี้วิธีการสอนทั้ง 2 แบบนี้ อาจารย์จำเป็นต้องออกแบบกิจกรรมต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับนักเรียนนายร้อยแต่ละชั้นละปี โดยควรมุ่งเน้นให้นักเรียนนายร้อยมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาตัวเองอยู่เสมอ (Dweck, 2006 และ ศิริภาพ โสมาภา, 2561) อีกทั้งอาจารย์ควรกระตุ้นให้นักเรียนนายร้อยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค ไม่ยอมแพ้เมื่อพบความล้มเหลว และมุ่งแก้ไขความผิดพลาด (ชนิตา รุ่งเรือง และเสรี ชัดแฉ้ม, 2559 และ ศิริภาพ โสมาภา, 2561) กล่าวคือ แม้ว่าบทเรียนที่กำลังศึกษาจะมีความยาก อาจารย์ควรสร้างแรงบันดาลใจ และนำประสบการณ์ของอาจารย์ที่ประสบความสำเร็จ หรือมีประสบการณ์ที่มากกว่า มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเอง (Dweck, 2006 และ ศิริภาพ โสมาภา, 2561)

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 อาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ควรมีการปรับปรุงแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้นักเรียนนายร้อยได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นในห้องเรียนมากขึ้น แม้ว่าการจัดการเรียนการสอนที่อาจารย์เป็นผู้บรรยายหลัก เป็นวิธีการสอนที่จำเป็นต่อการสอนในรายวิชาที่เป็นแนวคิด ทฤษฎีที่อาจารย์จำเป็นต้องอธิบาย เพื่อสร้างองค์ความรู้พื้นฐานให้นักเรียนนายร้อยเข้าใจ ก่อนจะนำไปต่อยอดองค์ความรู้และประยุกต์ใช้ในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ แต่อาจารย์ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนนายร้อยได้ซักถามหรือร่วมแสดงความคิดเห็นระหว่างการเรียนการสอน เพื่อกระตุ้นความสนใจ อีกทั้งยังช่วยพัฒนาระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อยอีกด้วย

1.2 อาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ที่สอนในรายวิชาที่เป็นปฏิบัติการ ควรปรับปรุงแบบการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนนายร้อยเป็นผู้ปฏิบัติ ลองผิดลองถูกด้วยตนเอง เพื่อให้นักเรียนนายร้อยได้สร้างกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพราะการที่นักเรียนนายร้อยได้ลองผิดลองถูกด้วยตนเอง สามารถช่วยให้นักเรียนนายร้อยได้ฝึกคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ อีกทั้งการสอนที่ช่วยให้นักเรียนนายร้อยพัฒนาระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตที่ดี คือ การสอนให้นักเรียนนายร้อยเรียนรู้จากความผิดพลาดของตนเอง เพื่อที่จะได้ไม่กลัวและกล้าที่จะเผชิญหน้าต่ออุปสรรคต่าง ๆ ในอนาคตอีกด้วย

1.3 ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ควรสนับสนุนให้อาจารย์พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้นักเรียนนายร้อยมีระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตที่สูงขึ้น เพราะในสังคมปัจจุบันทุกคนต่างยอมรับบุคคลที่แนวความคิดที่ดี มีวิสัยทัศน์ในการทำงาน การเป็นเพียงคนเก่ง แต่ไม่สามารถเข้าใจปัญหาหรือแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ย่อมไม่ได้รับการยอมรับในสังคม ซึ่งนักเรียนนายร้อย คือ กำลังหลักที่จะเติบโตและทำงานร่วมกับ

ประชาชนทั้งภาครัฐและภาคเอกชน จึงจำเป็นต้องมีแนวความคิดที่ดี เพื่อที่จะสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และการที่ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า สนับสนุนให้อาจารย์สอนนักเรียนนายร้อยให้เป็นบุคคลที่มีระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตสูง สามารถที่จะช่วยพัฒนาขีดความสามารถในการทำงานของกองทัพให้เป็นที่ยอมรับของสังคมได้อีกด้วย

## 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ ทำให้ทราบภาพรวมของวิธีการสอนของอาจารย์และทราบถึงระดับกรอบแนวคิดแบบเติบโตมีความแตกต่างกัน เมื่อนักเรียนนายร้อยได้รับวิธีการสอนที่ต่างกัน ด้วยเหตุนี้หากงานวิจัยครั้งต่อไปได้ข้อมูลเชิงลึกจากการสัมภาษณ์อาจารย์ที่ทำการสอนทั้ง 5 แบบ รวมถึงสัมภาษณ์นักเรียนนายร้อย จะทำให้ได้ผลการวิจัยที่มีมิติมากขึ้น อีกทั้งอาจารย์สามารถนำผลการวิจัยที่จะเกิดขึ้นไปพัฒนาต่อยอดในการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนนายร้อยได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

- จุฑาทิพย์ หาญกุดตุ้ม สมภารธรรณ ศีโลศรีไซ และสัญญา เคนาภูมิ. (2566). การจัดการเรียนรู้โดยใช้คำถามเป็นฐาน. *วารสารราชภัฏสุรินทร์วิชาการ*, 1(5), 67-82.
- ชนิตา รุ่งเรือง และ เสรี ชัดเข้ม. (2559). กรอบความคิดเติบโต: แนวทางใหม่แห่งการพัฒนาศักยภาพมนุษย์. *วิทยการวิจัยและวิทยาการปัญญา*, 14(1), 1-13.
- ทศนา แคมมณี. (2555). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นัฐพร เกียรติบัณฑิตกุล. (2565). ความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดเติบโตและการรับรู้ความสามารถแห่งตนของนักเรียนนายร้อย. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์นายเรืออากาศ*, 10, 20-32.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2557). *เติบโตเต็มตามศักยภาพสู่ศตวรรษที่ 21 ของการศึกษาไทย*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์ตะวัน จันทน์. (2563). การศึกษา GROWTH MINDSET จากการสอนโดยใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างสรรค์ นวัตกรรมความเป็นพลเมืองดิจิทัล ของนิสิตคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. *วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง*, 9(1), 98-105.
- มุกิตา ออดทน. (2561). *ผลของโปรแกรมการพัฒนากรอบความคิดเติบโตในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- ศิริภาพ โสมาภา. (2561). *การบริหารหลักสูตรฝึกอบรมเยาวชนเกี่ยวกับแนวคิดเติบโตและการเห็นคุณค่าในตนเอง*. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการศึกษา วิทยาลัยครุศาสตร์). มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The New Psychology of Success*. New York, NY: Random House.
- Dweck, C. S. (2012). *Mindset: How You Can Fulfill Your Potential*. Constable: Robinson Limited.
- Dweck, C., Walton, G., and Cohen, G. (2014). *Academic Tenacity: Mindset and Skills that Promote Long-Term Learning*. Seattle, WA: Bill and Melinda Gates Foundation.
- Gawron, H. (2018). *Just Ask Us: Kids Speak Out on Student – Engagement*. Thousand Oaks, CA: A SAGE Company.
- Hanover Research. (2015). *Strategies for Promoting Student Growth mindset*. Arlington, VA: Hanover Research Corporate Headquarters.

- King, R. B. (2012). How You Think about Your Intelligence Influences How Adjusted You Are: Implicit Theories and Adjustment Outcomes. *Personality and Individual Differences*, 53(5), 705-709.
- Likert, R. (1932). *A Technique for the Measurement of Attitudes*. *Archives of Psychology*, 22. New York.
- Marz, K., & Hertz, C. (2015). *A Mindset for Learning: Teaching the Traits of Joyful, Independent Growth*. Portsmouth NH: Heinemann.
- Michelle, G. (2020). *Mindset & Mattering: A Qualitative Exploration of First-year Undergraduate Students and Their Experience with Academic Coaching*. (Doctoral Dissertation). University of Central Florida, USA.
- Truax, M. (2018). The Impact of Teacher Language and Growth Mindset Feedback on Writing Motivation. *Literacy Research & Instruction*, 57(2), 135-157.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: an introductory analysis*. New York: Harper & Row.