

การศึกษาพฤติกรรมการสอนของอาจารย์ที่ส่งผลต่อการพัฒนาระดับกรอบคิดตีดยึด  
ของนักเรียนนายร้อย: กรณีศึกษาอาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า  
The Study of Instructors' Teaching Behavior Affecting the Development of Cadets'  
Growth Mindset: A Case Study of Instructors at the Academic Division,  
Chulachomkhalo Royal Military Academy

นัฐพร เกียรติบัณฑิตกุล<sup>1\*</sup>  
Nuttaporn Kaitbanditkul

(Received: January 21, 2022; Revised: March 7, 2022; Accepted: March 22, 2022)

**บทคัดย่อ**

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัย คือ 1) เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการสอนของอาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าที่ส่งผลต่อการพัฒนาระดับกรอบคิดตีดยึดของนักเรียน นายร้อยให้สูงขึ้น และ 2) เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยพื้นฐานของอาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อย พระจุลจอมเกล้า ที่ส่งผลต่อการพัฒนาระดับกรอบคิดตีดยึดของนักเรียนนายร้อยให้สูงขึ้น โดยใช้งานวิจัย เชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง คือ อาจารย์ฯ จำนวน 123 นาย ที่ได้จากการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถามที่พัฒนาจากแนวทาง PARA MATTER สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (T) และการวิเคราะห์การแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA)

ผลการวิจัยพบว่า 1) อาจารย์ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมที่พัฒนาระดับกรอบคิดตีดยึดของนักเรียนนายร้อยให้สูงขึ้น เป็นประจำ โดยอาจารย์มีการให้นักเรียนนายร้อยตั้งเป้าหมายในการเรียนมากที่สุด และ 2) ผลการวิเคราะห์ ปัจจัยพื้นฐานของอาจารย์ พบว่า อาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการมีค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมด้านการให้ นักเรียนนายร้อยตั้งเป้าหมายในการเรียนและการเป็นแบบอย่างของความไม่ย่อท้อต่อปัญหาที่เกิดขึ้นสูงกว่า อาจารย์ที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้อาจารย์ที่มีประสบการณ์ ในการสอน 7 ปีขึ้นไปมีค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมด้านการเป็นแบบอย่างของความไม่ย่อท้อต่อปัญหาที่เกิดขึ้นสูง และการปฏิบัติต่อนักเรียนนายร้อยเท่าเทียมกันสูงกว่าอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 1-6 ปี รวมถึง อาจารย์สายวิทยาศาสตร์ มีระดับพฤติกรรมด้านความพยายามไม่ย่อท้อน้อยกว่าอาจารย์สายอื่น ๆ อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**คำสำคัญ:** พฤติกรรมการสอน กรอบคิดตีดยึดแบบเติบโต การพัฒนา

**Abstract**

This quantitative research aimed to 1) Study the teaching behavior of instructors at the Academic Division, Chulachomkhalo Royal Military Academy that affect the development of growth mindset among cadets; and 2) Compare the basic factors of the instructors at

<sup>1</sup> ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า จ.นครนายก 26001

Academic Division, Chulachomkhalo Royal Military Academy, Nakhonnayok, 26001 Thailand.

\* Corresponding Author E-mail: nkcrma@gmail.com

the Academic Division, Chulachomkhalo Royal Military Academy to enhance the growth mindset among cadets. The research samples were 123 instructors, selected by simple random sampling method. The research instrument included a questionnaire developed based on PARA MATTER. The collected data were analyzed by mean values, standard deviations, t-test, and one-way ANOVA.

The research results showed that 1) Most of the instructors frequently displayed teaching behavior that affected the growth mindset of cadets by encouraging the cadets to set their own objectives for studying; and 2) From the analysis of basic factors of the instructors, those with academic ranks had higher mean values of the behavior to encourage the cadets to set their study objectives, as well as significantly higher mean values of setting examples for being undaunted by unforeseen problems than those without academic ranks at the level of .05. In addition, instructors with 7-year or more teaching experience had higher mean values of behaving as examples for being resistant to problems and of treating every cadet equally than instructors with 1-6 years of teaching experience. Lastly, science instructors had the lowest level of indomitable behavior, compared to instructors from other academic branches, significantly at the level of .05.

**Keywords:** Teaching Behavior, Growth Mindset, Development

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เป้าหมายสำคัญของการศึกษา คือ ครูควรสอนให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองและสามารถดำรงชีวิตในสังคมให้มีความสุขและประสบความสำเร็จในแนวทางที่ผู้เรียนสนใจ แต่ผลผลิตจากระบบของการศึกษาไทยในปัจจุบันผู้เรียนยังไม่สามารถตกผลึกทางความคิดหลังจากการเรียน อีกทั้งยังไม่มีการสร้างสรรค์และจินตนาการ ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้เติบโตอย่างมีศักยภาพ (ศิริภพ โสมาภา, 2561, น. 2-3) ในการพัฒนาศักยภาพผู้เรียน จัดเป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการปฏิบัติตนของผู้เรียน ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนและการทำงานที่ดี โดยกรอบคิดติดยึด (Mindset) เป็นหนึ่งในแนวทางการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้ (เนตรนิยามศ วรณพยนต์, 2560, น. 186)

กรอบคิดติดยึด หมายถึง ชุดของความเชื่อ ฐานความเชื่อ หรือกรอบความคิดที่มีผลต่อพฤติกรรมหรือท่าทีเชิงมนต์ศน์ของบุคคลให้ยอมรับหรือตอบโต้เหตุการณ์ที่เผชิญหน้าตามความคิดความเชื่อที่บุคคลยึดติดและเกี่ยวพันกับประสบการณ์ที่ผ่านมาจนยากที่จะเปลี่ยนแปลง (พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัย ฉบับราชบัณฑิตยสภา, 2561, น. 1) ซึ่งกรอบคิดติดยึดสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ กรอบคิดติดยึดแบบฝังแน่น (Fixed Mindset) และกรอบคิดติดยึดแบบเติบโต (Growth Mindset) (Dweck, 2006, pp. 34-36) จากงานวิจัยและการศึกษาของนักวิชาการทั่วโลกในขณะนี้ต่างมุ่งเน้นและให้ความสำคัญกับการศึกษากรอบคิดติดยึดแบบเติบโต เช่น จากการศึกษาของ Alerson (2018, p. 18) พบว่า กรอบคิดติดยึดแบบเติบโตส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพด้านความรู้ความสามารถของบุคคล อีกทั้งกรอบคิดติดยึดแบบเติบโตช่วยกระตุ้นให้บุคคลมีแรงจูงใจในการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ (Murphy & Dweck, 2015, p. 5)

กรอบคิดติดยึดแบบเติบโตถูกนำไปใช้ในการพัฒนาบุคลากรในองค์กรต่าง ๆ เป็นวงกว้างและหลากหลายองค์กร ทั้งองค์กรในทางธุรกิจ ดนตรี กีฬา รวมถึงองค์กรเกี่ยวกับการศึกษา (มารุต พัฒนาผล, 2560, น. 12) โดยในปัจจุบันวงการการศึกษาไทยได้ตระหนัก และให้ความสำคัญกับกรอบคิดติดยึดแบบเติบโตมากขึ้น เพราะจากผลการวิจัยระดับนานาชาติเกี่ยวกับผู้เรียน พบว่า กรอบคิดติดยึดแบบเติบโตมีผลต่อความพยายามในการฝึกฝนของผู้เรียน ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการฝึกฝน เพราะผู้เรียนต้องการประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้ (Chan, 2012, p. 237) แม้ว่าจะเจอความผิดพลาด หรือทำงานล้มเหลวไม่บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้เรียนไม่ได้รู้สึกอายหรือเสียใจจนไม่อยากเรียนรู้ต่อ ในทางกลับกันผู้เรียนมีความพยายามเอาชนะอุปสรรค เพื่อให้ตนเองประสบผลสำเร็จตามที่ตั้งไว้ (Murphy & Dweck, 2015, p. 30)

ในการที่ผู้สอนจะพัฒนาผู้เรียนให้มีกรอบคิดติดยึดแบบเติบโตได้นั้น ผู้สอนจำเป็นต้องมีกรอบคิดติดยึดแบบเติบโตก่อน เพราะกรอบคิดติดยึดแบบเติบโตของผู้สอนย่อมมีอิทธิพลต่อผู้เรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยอิทธิพลทางตรงสามารถแสดงออกผ่านทางคำพูดของผู้สอนได้ เช่น หากผู้สอนบอกผู้เรียนว่า ข้อนี้ยากเกินไปสำหรับผู้เรียน ผู้เรียนทำไม่ได้อย่างแน่นอน ผู้เรียนอาจจะเกิดความลังเลและไม่กล้าลงมือทำ ในส่วนของอิทธิพลทางอ้อม สามารถส่งผ่านรูปแบบการจัดการเรียนการสอนของผู้สอนได้ เช่น ผู้สอนมุ่งเน้นแต่การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เป็นรายบุคคล เพราะกลัวว่าหากทำงานเป็นกลุ่มแล้ว ผู้เรียนจะไม่ช่วยกันทำ ผู้เรียนย่อมเกิดการเรียนรู้ว่า ไม่ควรไว้วางใจผู้อื่น ส่งผลให้ผู้เรียนไม่ชอบการทำงานเป็นกลุ่ม และเมื่อผู้เรียนเจอเหตุการณ์ลักษณะดังกล่าวบ่อยขึ้น ผู้เรียนอาจจะสร้างกรอบคิดติดยึดแบบฝังแน่นขึ้นแทนการสร้างกรอบคิดติดยึดแบบเติบโตได้อย่างง่ายดาย (ศิริภพ โสมาภา, 2561, น. 44-45)

Dweck (2017, p. 92) ได้อธิบายไว้ว่า การพัฒนากรอบคิดติดยึดแบบเติบโตของผู้สอนส่งผลดีต่อผู้เรียน กล่าวคือ ผู้สอนสามารถพัฒนากรอบคิดติดยึดแบบเติบโตไปพร้อมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ซึ่งหากผู้สอนมีกรอบคิดติดยึดแบบเติบโตในตนเองระดับสูง ผู้สอนสามารถออกแบบการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดของตนเอง และมุ่งเน้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนได้ใช้ความพยายามในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (มารุต พัฒนาผล, 2560, น. 11-13) ผู้สอนมีหน้าที่ในการกำกับดูแลในห้องเรียน (Goldberg, 2016, p. 119) และให้ข้อมูลสะท้อนกลับแก่ผู้เรียนอย่างตรงไปตรงมาและสร้างสรรค์ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการคิดและนำข้อมูลสะท้อนกลับไปปรับปรุงพัฒนาตนเองให้มีศักยภาพต่อไป (Truax, 2018, p. 153)

โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า เป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาทางทหารที่มีหน้าที่ผลิตนายทหารสัญญาบัตรหลักให้กับกองทัพบก และหนึ่งในกลไกสำคัญที่ช่วยผลิตนายทหารสัญญาบัตรหลักเหล่านี้ให้มีความรู้ความสามารถเป็นที่ยอมรับของสังคม คือ การจัดการเรียนการสอนทางด้านวิชาการของส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า แต่เมื่อศึกษาผลการวิจัยของนัฐพร เกียรติบัณฑิตกุล (2563, น. 59) พบว่า นักเรียนนายร้อยส่วนใหญ่มีระดับกรอบคิดติดยึดแบบเติบโตที่แฝงด้วยกรอบคิดติดยึดแบบฝังแน่นอยู่บ้าง ซึ่งกรอบคิดติดยึดแบบฝังแน่นนี้ไม่ควรจะเกิดขึ้น แม้ว่าจะงานวิจัยนี้ได้เสนอแนวทางการพัฒนาระดับกรอบคิดติดยึดแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อยให้สูงขึ้นด้วยแนวทาง PARA MATTER ไว้แล้ว แต่ผู้วิจัยต้องการศึกษาว่า อาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ผู้เป็นองค์ประกอบสำคัญต่อการพัฒนากรอบคิดติดยึดแบบเติบโตของผู้เรียนนั้น มีพฤติกรรมการสอนตามแนวทาง PARA MATTER มากน้อยเพียงใด ซึ่งจากงานวิจัยดังกล่าวยังไม่มีการศึกษาเรื่องนี้อย่างชัดเจน ด้วยเหตุนี้ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการสอนของอาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ตามแนวทาง PARA MATTER อีกครั้ง เพื่อนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปพัฒนาศักยภาพของนักเรียนนายร้อยให้สูงขึ้น

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการสอนของอาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ที่ส่งผลต่อการพัฒนาระดับการรอบคอบคิดติดยึดของนักเรียนนายร้อยให้สูงขึ้น
2. เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยพื้นฐานของอาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ที่ส่งผลต่อการพัฒนาระดับการรอบคอบคิดติดยึดของนักเรียนนายร้อยให้สูงขึ้น

### สมมติฐานการวิจัย

1. พฤติกรรมการสอนของอาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ตามแนวทาง PARA MATTER มีผลต่อการพัฒนาระดับการรอบคอบคิดติดยึดของนักเรียนนายร้อยให้สูงขึ้นในระดับมาก
2. ปัจจัยพื้นฐานของอาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าที่แตกต่างกัน มีผลต่อการพัฒนาระดับการรอบคอบคิดติดยึดของนักเรียนนายร้อยให้สูงขึ้นแตกต่างกัน

### ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถาม ที่ต่อยอดมาจากผลการวิจัยเรื่อง การศึกษาการรอบคอบคิดติดยึดและการรับรู้ความสามารถแห่งตนของนักเรียนนายร้อย แต่ในงานวิจัยนี้สนใจศึกษาเฉพาะพฤติกรรมการสอนของอาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า จึงใช้แนวทาง PARA MATTER เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ซึ่งแนวทางนี้เป็นแนวทางของอาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าที่ควรปฏิบัติต่อนักเรียนนายร้อย นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเนื้อหาที่ครอบคลุมปัจจัยพื้นฐานของอาจารย์ ได้แก่ ระดับชั้นยศ หน่วยงานสังกัด ตำแหน่งทางวิชาการ ประสบการณ์ในการสอน ชั้นปีที่ทำการสอน สาขาวิชาที่ทำการสอน หมวดวิชาที่ทำการสอน ลักษณะวิธีการสอน ของอาจารย์ว่า มีผลต่อการพัฒนาระดับการรอบคอบคิดติดยึดแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อยหรือไม่อย่างไร โดยได้จัดกระทำข้อมูลเป็นกลุ่มสำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยที่ 2
2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง โดยประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ อาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ปีการศึกษา 2564 จำนวน 177 นาย และกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ คือ อาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ปีการศึกษา 2564 จำนวน 123 นาย ซึ่งได้มาจากวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)
3. ขอบเขตด้านระยะเวลา ผู้วิจัยเก็บข้อมูลการวิจัยและทำการวิจัยในปีการศึกษา 2564 ซึ่งในปีการศึกษาต่อไปข้อมูลจำนวนอาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า อาจมีการปรับเปลี่ยนหรือลดลง

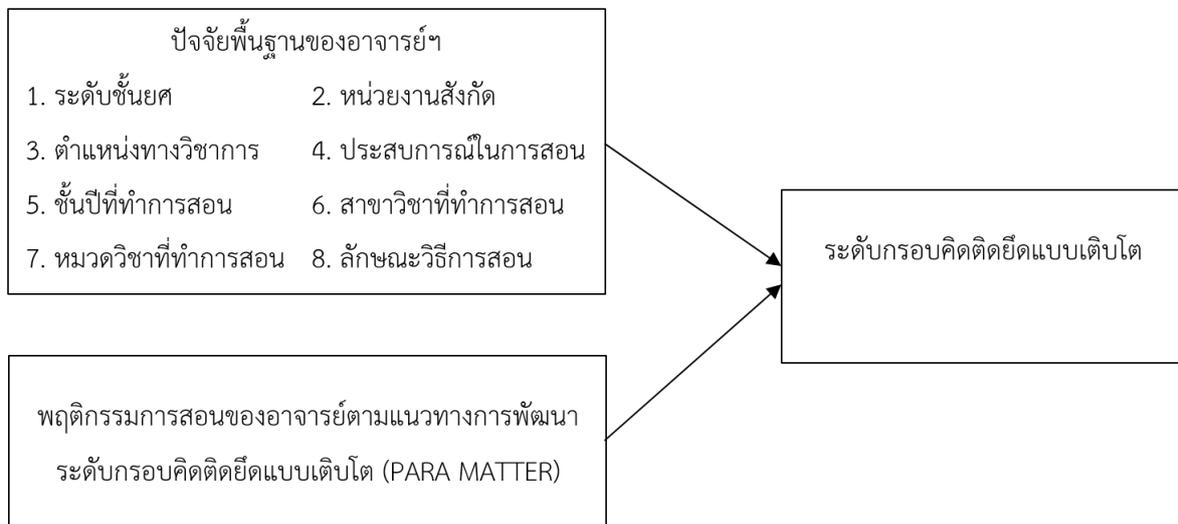
### การทบทวนวรรณกรรม

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและการทบทวนวรรณกรรม พบว่า แนวทางการพัฒนาระดับการรอบคอบคิดติดยึดแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อยให้สูงขึ้น คือ PARA MATTER ซึ่งแนวทางนี้เป็นแนวทางของอาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าที่ควรปฏิบัติต่อนักเรียนนายร้อย เนื่องจากงานวิจัยของ Vedder and Fortus (2013, p. 513) พบว่า การจัดการเรียนการสอนของครูมีผลต่อการสร้างการรอบคอบคิดติดยึดของนักเรียน เนื่องจากครูแต่ละท่านใช้วิธีการสอนที่ไม่เหมือนกัน แม้จะเป็นการสอนในวิชาเดียวกันก็ตาม ดังนั้น ประสบการณ์ที่นักเรียนได้พบเจอครูที่หลากหลาย ย่อมมีผลต่อการเกิดการรอบคอบคิดติดยึดของนักเรียนที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Marz and Hertz (2015, p. 39) ที่ได้เสนอขอบทบาทของผู้สอน

ในการพัฒนากรอบคิดติดยึดแบบเติบโตของนักเรียนไว้ว่า บุคคลรอบข้างของนักเรียนควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้วยเหตุนี้ครูจำเป็นต้องเป็นต้นแบบ (Role Model) ของบุคคลที่มีกรอบคิดติดยึดแบบเติบโต เพราะในวัยเรียน บุคคลที่ใกล้ชิดนักเรียนที่สุด คือ ครู และเด็กในวัยนี้มักจะมีพฤติกรรมการลอกเลียนแบบ ดังนั้น หากครูมีกรอบคิดติดยึดแบบเติบโต นักเรียนจะได้รับความคิดและความเชื่อที่เสริมสร้างกรอบคิดติดยึดแบบเติบโตได้อย่างเต็มที่

อีกทั้งงานวิจัยของ Swann and Snyder (1980, p. 885) ยังพบว่า ครูที่เชื่อว่า ระดับสติปัญญาของนักเรียนสามารถพัฒนาได้ จะให้กำลังใจแก่นักเรียน ส่งผลให้นักเรียนสามารถหาทางแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง แต่หากครูเชื่อว่า ระดับสติปัญญาของนักเรียนไม่สามารถพัฒนาได้ และมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับผลการเรียนของนักเรียน จะทำให้นักเรียนรอทำตามที่ครูบอก นักเรียนจะไม่เกิดความพยายามในการเรียนรู้

### กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### นิยามศัพท์เฉพาะ

ในงานวิจัยนี้ได้ใช้แนวทางการพัฒนาระดับกรอบคิดติดยึดแบบเติบโต 10 ข้อ ซึ่งเรียกว่า แนวทาง "PARA MATTER" ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. Process (P) หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้นักเรียนนายร้อยเกิดความพยายามในการเรียนรู้มากกว่าการมุ่งเน้นเรื่องความฉลาดของนักเรียนนายร้อย โดยให้นักเรียนนายร้อยลงมือทำด้วยตนเอง จนนักเรียนนายร้อยเกิดการเรียนรู้สิ่งนั้นด้วยตนเอง

2. Aim (A) หมายถึง การให้นักเรียนนายร้อยตั้งเป้าหมายในการศึกษาแต่ละวิชา และนักเรียนนายร้อยทราบว่า สามารถนำความรู้ในวิชานั้นไปประยุกต์ใช้กับประสบการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร

3. Restriction (R) หมายถึง การค้นหาวิธีการสอนที่ทำให้นักเรียนนายร้อยสนุกกับข้อจำกัดต่าง ๆ เพราะความเข้าใจในข้อจำกัดเหล่านั้น ย่อมมีประโยชน์กับนักเรียนนายร้อยมากที่สุด

4. Attempt (A) หมายถึง ความพยายามและความไม่ย่อท้อต่อปัญหาและอุปสรรค อีกทั้งต้องสนับสนุนให้นักเรียนนายร้อยทำสิ่งใหม่ ๆ ที่ท้าทายอยู่เสมอ

5. Model (M) หมายถึง การเป็นแบบอย่างของความไม่ย่อท้อต่อปัญหาที่เกิดขึ้น โดยต้องสอนนักเรียนนายร้อยด้วยความมุ่งมั่นตั้งใจ ให้เวลาและให้โอกาสแก่นักเรียนนายร้อยทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน

6. Appreciation (A) หมายถึง การกล่าวชื่นชมในความพยายามของนักเรียนนายร้อยที่พยายามหาวิธีการที่จะพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น รวมถึงกล่าวชื่นชมความมุ่งมั่นและความใส่ใจในการเรียน

7. Teaching Method (T) หมายถึง การใช้วิธีการสอนที่มุ่งเน้นการตั้งคำถาม เพื่อให้ให้นักเรียนนายร้อยช่วยกันหาคำตอบ หรือสร้างโอกาสให้นักเรียนนายร้อยได้ทำกิจกรรมใหม่ ๆ ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้ให้นักเรียนนายร้อยได้แสดงศักยภาพของตนเอง

8. Trust (T) หมายถึง การสร้างความไว้วางใจระหว่างอาจารย์กับนักเรียนนายร้อย และนักเรียนนายร้อยกับเพื่อน เพราะความไว้วางใจเป็นสิ่งที่นำไปสู่การกล้าคิด กล้าทำ กล้าพูดคุ้ย กล้าแสดงออกและร่วมคิดร่วมเรียนรู้

9. Equality (E) หมายถึง การปฏิบัติและเอาใจใส่ต่อนักเรียนนายร้อยทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน อีกทั้งอาจารย์ควรเข้าใจว่า นักเรียนนายร้อยแต่ละนายมีความแตกต่างกัน ส่งผลให้อาจารย์ต้องปรับวิธีการสอนให้เป็นไปตามลักษณะของนักเรียนนายร้อยในแต่ละภาคการศึกษา

10. Reaction (R) หมายถึง การให้ผลสะท้อนกลับเพื่อให้นักเรียนนายร้อยทราบว่า ทำได้ดีหรือไม่ และอะไรที่นักเรียนนายร้อยต้องพัฒนาหรือควรปรับปรุงแก้ไข โดยผลสะท้อนกลับควรระบุรายละเอียดทั้งสิ่งที่ทำได้ดีและสิ่งที่ควรปรับปรุง และควรให้ผลสะท้อนกลับอย่างตรงไปตรงมา

11. ปัจจัยพื้นฐานของอาจารย์ หมายถึง ระดับชั้นยศ (ชั้นนายร้อยและชั้นนายพัน), หน่วยงานสังกัด (วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ศิลปศาสตร์ และช่วยราชการ) ตำแหน่งทางวิชาการ (มีและไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ) ประสบการณ์ในการสอน (1-6 ปี และ 7 ปีขึ้นไป) จำนวนชั้นปีที่ทำการสอน (สอน 1 ชั้นปี และสอนหลายชั้นปี) จำนวนสาขาวิชาที่ทำการสอน (สอนสาขาเดียว และสอนหลายสาขา) หมวดวิชาที่ทำการสอน (สอนเฉพาะหมวดวิชาและสอนหลายหมวดวิชา) และลักษณะวิธีการสอนของอาจารย์ (วิธีการสอนที่อาจารย์เป็นผู้บรรยายหลัก และวิธีการสอนที่นักเรียนนายร้อยเป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเองเป็นหลัก)

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรในการวิจัยนี้ คือ อาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ปีการศึกษา 2564 จำนวน 177 นาย เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ผู้วิจัยจึงคำนวณตัวอย่างโดยใช้สูตรขนาดกลุ่มตัวอย่างของยามานะ (Yamane, 1973, pp. 727-728) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และมีค่าความคลาดเคลื่อนในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่าง คือ 123 นาย ซึ่งได้มาจากวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

2. ศึกษาทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยตามกรอบแนวคิดการวิจัย เพื่อสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

3. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดคำตอบเป็น 3 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนตามระดับพฤติกรรม คือ ไม่เคยปฏิบัติ ให้ 1 คะแนน, ปฏิบัติบ้าง ให้ 2 คะแนน และปฏิบัติเป็นประจำ ให้ 3 คะแนน โดยการแปลผลคะแนนใช้การหาค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบสอบถามทั้งชุด ซึ่งอยู่ระหว่าง 1-3 คะแนน และแบ่งค่าคะแนนเฉลี่ยเป็น 3 ระดับ โดยคำนวณช่วงคะแนนพิสัยจากสูตร (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภูร, 2550, น. 304-305) ที่คำนวณช่วงคะแนนได้ช่วงละ 0.67 ซึ่งสามารถแปลผล ได้ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.66 มีพฤติกรรมการสอนที่ส่งผลต่อการพัฒนา

ระดับกรอบคิดตีความแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อยในระดับไม่เคยปฏิบัติ 1.67 - 2.33 มีพฤติกรรมการสอนที่ส่งผลต่อการพัฒนาระดับกรอบคิดตีความแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อยในระดับปฏิบัติบ้าง และ 2.34 - 3.00 มีพฤติกรรมการสอนที่ส่งผลต่อการพัฒนาระดับกรอบคิดตีความแบบเติบโตของนักเรียนนายร้อยในระดับปฏิบัติเป็นประจำ

4. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย (Index of Consistency: IOC) ของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ผลการตรวจสอบ พบว่า ข้อคำถามทุกข้อของเครื่องมือวิจัยมีค่า IOC ระหว่าง 0.80 - 1.00

5. นำแบบสอบถามที่ได้รับคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านมาปรับแก้ตามคำแนะนำ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับอาจารย์ ส่วนวิชาทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า จำนวน 30 นาย และนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่ามากกว่า 0.70 ทุกข้อ ผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่างการวิจัย จำนวน 123 นาย

6. ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนตุลาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564 โดยผู้วิจัยได้แบบสอบถามคืนกลับมา จำนวน 107 ชุด จากทั้งหมด 123 ชุด คิดเป็นร้อยละ 86.99

7. นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาวิเคราะห์ข้อมูลตามระเบียบวิธีวิจัย โดยเริ่มจากการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลในแบบสอบถาม เพื่อลดโอกาสที่จะเกิดการขาดหายของข้อมูล หลังจากนั้นผู้วิจัยทำการลงรหัสข้อมูล และจัดกระทำข้อมูลในส่วนของข้อมูลที่เป็นปัจจัยพื้นฐานของอาจารย์ โดยทำการลงรหัสให้เป็นกลุ่มเพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์ข้อมูลและสามารถตอบวัตถุประสงค์การวิจัยได้ครบถ้วนอย่างถูกต้อง

8. งานวิจัยครั้งนี้เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์เปรียบเทียบด้วยการทดสอบค่า t แบบกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน (t-test Independent Sample) รวมถึงการทดสอบความเท่ากันของค่าความแปรปรวน (Analysis of Variance: ANOVA) และทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วย Fisher's Least Significant Difference (LSD) หลังจากนั้นทำการสรุปผลการศึกษาดังต่อไปนี้

### ผลการวิจัย

จำแนกตามวัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการสอนของอาจารย์ที่ส่งผลต่อการพัฒนาระดับกรอบคิดตีความของนักเรียนนายร้อยให้สูงขึ้น

ผลการวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมการสอนของอาจารย์ตามแนวทาง PARA MATTER ที่ส่งผลต่อการพัฒนาระดับกรอบคิดตีความของนักเรียนนายร้อยให้สูงขึ้น พบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมที่ส่งผลต่อการพัฒนาระดับกรอบคิดตีความของนักเรียนนายร้อยให้สูงขึ้นในระดับปฏิบัติเป็นประจำ ( $\bar{X}$  อยู่ระหว่าง 2.35 - 2.80) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับพฤติกรรมการสอนของอาจารย์ที่ส่งผลต่อการพัฒนาระดับกรอบคิดตติยคติของนักเรียนนายร้อยให้สูงขึ้น

แนวทาง PARA MATTER	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
Process	2.21	0.39	ปฏิบัติบ้าง
Attempt	2.71	0.42	ปฏิบัติเป็นประจำ
Restriction	2.39	0.56	ปฏิบัติเป็นประจำ
Aim	2.80	0.40	ปฏิบัติเป็นประจำ
Model	2.78	0.30	ปฏิบัติเป็นประจำ
Appreciation	2.35	0.31	ปฏิบัติเป็นประจำ
Teaching Method	2.67	0.32	ปฏิบัติเป็นประจำ
Trust	2.74	0.37	ปฏิบัติเป็นประจำ
Equality	2.11	0.38	ปฏิบัติบ้าง
Reaction	2.15	0.34	ปฏิบัติบ้าง

จากตารางที่ 1 พบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่มีการให้นักเรียนนายร้อยตั้งเป้าหมายในการศึกษาและสอนให้นักเรียนนายร้อยรู้จักนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวันของตนเอง (Aim) มากที่สุด ( $\bar{X} = 2.80$ , S.D. = 0.40) แต่อาจารย์ส่วนใหญ่จัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้นักเรียนนายร้อยลงมือทำด้วยตนเอง จนเกิดการเรียนรู้สิ่ง ๆ นั้นด้วยตนเอง (Process) ในระดับปฏิบัติบ้าง ( $\bar{X} = 2.21$ , S.D. = 0.39) รวมถึงอาจารย์ส่วนใหญ่ยังมีการให้ผลสะท้อนกลับ (Reaction) อีกทั้งปฏิบัติและเอาใจใส่ต่อนักเรียนนายร้อยทุกนายอย่างเท่าเทียมกัน (Equality) ระดับปฏิบัติบ้าง ( $\bar{X} = 2.15$  และ  $2.11$ , S.D. = 0.34 และ 0.38 ตามลำดับ)

จำแนกตามวัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยพื้นฐานของอาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ที่ส่งผลต่อการพัฒนาระดับกรอบคิดตติยคติของนักเรียนนายร้อยให้สูงขึ้น

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานของอาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ทั้งหมด 8 ปัจจัย ประกอบด้วย ระดับชั้นยศ หน่วยงานสังกัด ตำแหน่งทางวิชาการ ประสบการณ์ในการสอน ชั้นปีที่ทำการสอน สาขาวิชาที่ทำการสอน หมวดวิชาที่ทำการสอน และลักษณะวิธีการสอนของอาจารย์ พบว่า ปัจจัยพื้นฐานด้านตำแหน่งทางวิชาการ และประสบการณ์ในการสอนของอาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้ามีค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับพฤติกรรมตามแนวทาง PARA MATTER เมื่อจำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

ตัวแปร	คะแนนเฉลี่ย		t	p
Aim	มีตำแหน่งทางวิชาการ	2.96	3.05	.03*
	ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ	2.76		
Model	มีตำแหน่งทางวิชาการ	2.87	1.65	.04*
	ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ	2.75		

จากตารางที่ 2 พบว่า อาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการมีค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมด้านการให้นักเรียนนายร้อยตั้งเป้าหมายในการศึกษา (Aim) สูงกว่าอาจารย์ที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการมีค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมด้านการเป็นแบบอย่าง

ของความไม่ย่อท้อต่อปัญหาที่เกิดขึ้น (Model) สูงกว่าอาจารย์ที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับพฤติกรรมตามแนวทาง PARA MATTER เมื่อจำแนกตามประสบการณ์ในการสอน

ตัวแปร	คะแนนเฉลี่ย		t	p
Model	ประสบการณ์ในการสอน 1-6 ปี	2.71	-1.92	.05*
	ประสบการณ์ในการสอน 7 ปีขึ้นไป	2.84		
Equality	ประสบการณ์ในการสอน 1-6 ปี	2.02	-2.43	.01*
	ประสบการณ์ในการสอน 7 ปีขึ้นไป	2.20		

จากตารางที่ 3 พบว่า อาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 7 ปีขึ้นไปไม่มีค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมด้านการเป็นแบบอย่างของความไม่ย่อท้อต่อปัญหาที่เกิดขึ้น (Model) สูงกว่าอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 1-6 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 7 ปีขึ้นไปไม่มีค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมด้านการปฏิบัติและเอาใจใส่ต่อนักเรียนนายร้อยทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน (Equality) สูงกว่าอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 1-6 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของระดับพฤติกรรมตามแนวทาง PARA MATTER เมื่อจำแนกตามหน่วยงานสังกัด

	Statistic	df1	df2	p
การวิเคราะห์ความแปรปรวนภายในกลุ่มตัวอย่าง	1.00	3	98.78	0.39
	1.54	3	103	0.21

จากตารางที่ 4 เมื่อทดสอบความเท่ากันของความแปรปรวน Levene's test มีค่า  $p > .05$  ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนด จึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดย ANOVA ต่อไปได้

ตารางที่ 5 ความแตกต่างรายคู่ของระดับพฤติกรรมด้าน Attempt ของอาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า เมื่อจำแนกตามหน่วยงานสังกัด

ตัวแปร	หน่วยงานสังกัด	$\bar{X}$	S.D.	F	p
Attempt	อาจารย์สายวิศวกรรมศาสตร์	2.71	0.41	3.31	.02*
	อาจารย์สายวิทยาศาสตร์	2.47	0.49		
	อาจารย์สายศิลปศาสตร์	2.79	0.39		
	อาจารย์ที่ช่วยราชการ	2.89	0.22		

หมายเหตุ : อาจารย์ที่ช่วยราชการ หมายถึง อาจารย์ที่ทำหน้าที่สอนนักเรียนนายร้อยในสายวิศวกรรมศาสตร์/วิทยาศาสตร์/ศิลปศาสตร์ ควบคู่กับการปฏิบัติหน้าที่เฉพาะตามที่ได้รับมอบหมายในสังกัดกองเตรียมการ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

จากตารางที่ 5 พบว่า ระดับพฤติกรรมของอาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ที่สอนให้นักเรียนนายร้อยมีความพยายามและความไม่ย่อท้อต่อปัญหาและอุปสรรค (Attempt) มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 2.47 - 2.89 โดยอาจารย์ที่ช่วยราชการมีระดับพฤติกรรมด้าน Attempt สูงที่สุด ( $\bar{X} = 2.89$ ) ส่วนอาจารย์สายวิทยาศาสตร์มีระดับพฤติกรรมด้าน Attempt น้อยที่สุด ( $\bar{X} = 2.47$ ) และ ค่า  $p < .05$  แสดงว่าระดับพฤติกรรมเฉลี่ยด้าน Attempt ของอาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

เมื่อจำแนกตามหน่วยงานสังกัดมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่งผลให้ต้องทดสอบความแตกต่างรายคู่ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ความแตกต่างรายคู่ของระดับพฤติกรรมด้าน Attempt ของอาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อย พระจุลจอมเกล้า เมื่อจำแนกตามหน่วยงานสังกัด

หน่วยงานสังกัด	$\bar{X}$	อาจารย์สาย วิศวกรรมศาสตร์	อาจารย์สาย วิทยาศาสตร์	อาจารย์สาย ศิลปศาสตร์	อาจารย์ที่ช่วย ราชการ
อาจารย์สายวิศวกรรมศาสตร์	2.71		0.23* (0.04)	-0.89 (0.34)	-0.18 (0.23)
อาจารย์สายวิทยาศาสตร์	2.47			-0.32* (0.01)	-0.41* (0.01)
อาจารย์สายศิลปศาสตร์	2.79				-0.09 (0.54)
อาจารย์ที่ช่วยราชการ	2.89				

จากตารางที่ 6 เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีการทดสอบ LSD พบว่า อาจารย์สายวิทยาศาสตร์ มีระดับพฤติกรรมด้าน Attempt แตกต่างกับอาจารย์สายวิศวกรรมศาสตร์ อาจารย์สายศิลปศาสตร์และอาจารย์ที่ช่วยราชการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยอาจารย์สายวิทยาศาสตร์ มีระดับพฤติกรรมด้าน Attempt น้อยกว่าอาจารย์สายวิศวกรรมศาสตร์ อาจารย์สายศิลปศาสตร์และอาจารย์ที่ช่วยราชการ โดยมีผลต่างของค่าเฉลี่ย เท่ากับ 0.23, 0.32 และ 0.41 ตามลำดับ

### สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการสอนของอาจารย์ที่ส่งผลต่อการพัฒนาระดับกรอบคิดติดยึดของนักเรียนนายร้อยให้สูงขึ้น พบว่า

1. อาจารย์ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมที่ส่งผลต่อการพัฒนาระดับกรอบคิดติดยึดของนักเรียนนายร้อยให้สูงขึ้น ในระดับปฏิบัติเป็นประจำ ( $\bar{X}$  อยู่ระหว่าง 2.35 - 2.80) โดยตามแนวทาง PARA MATTER 10 ด้าน อาจารย์ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้ามีพฤติกรรมในการปฏิบัติตามแนวทางเป็นประจำ 7 ข้อ ยกเว้นด้าน Process, Equality และ Reaction ที่ยังมีระดับพฤติกรรมที่ปฏิบัติบ้าง ซึ่งพฤติกรรมทั้งสามด้าน เป็นปัจจัยที่อาจารย์ควรให้ความสำคัญและปฏิบัติเป็นประจำ เพราะจากการศึกษาของ Marz and Hertz (2015, p. 39) ได้เสนอบทบาทของครูที่สามารถช่วยพัฒนาระดับกรอบคิดติดยึดแบบเติบโตของผู้เรียนไว้ มีหลักสำคัญ คือ ครูต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนพึ่งพาตนเองในการเรียนรู้ และครูต้องช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียน นำความรู้ที่เกิดจากการเรียนรู้ด้วยตนเองไปปฏิบัติ หลังจากนั้นครูให้ข้อมูลสะท้อนที่เป็นประโยชน์จากการที่ผู้เรียนลงมือปฏิบัติว่าผลเป็นอย่างไร เพื่อผู้เรียนจะได้ทราบสิ่งที่ทำได้ดีและควรปรับปรุง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Dweck et al. (2014, pp. 21-22) ที่เสนอวิธีการพัฒนาระดับกรอบคิดติดยึดแบบเติบโตไว้ว่า ครูต้องให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้มากกว่าผลลัพธ์ที่ผู้เรียนได้คะแนนสูง อีกทั้งครูต้องกระตุ้นให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมใจ (Collaborative) และให้ความสำคัญอย่างเท่าเทียมกันทุกคน เช่นเดียวกับ Gawron (2018, p. 79) ที่ได้เสนอหัวข้อสำคัญสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คือ ครูต้องเน้นจัดกิจกรรมที่ผู้เรียนไม่ต้องแข่งขันกันและหลีกเลี่ยงการจัดกิจกรรมที่มีการจัดอันดับความสำเร็จของผู้เรียนเป็นรายบุคคล แต่ควรเน้นการจัดกิจกรรมที่ผู้เรียนมีโอกาสในการแลกเปลี่ยนความรู้และแก้ปัญหาร่วมกับเพื่อนร่วมชั้นเรียน

ผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้พบว่า อาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าปฏิบัติและเอาใจใส่ต่อนักเรียนนายร้อยทุกนายอย่างเท่าเทียมกัน (Equality) น้อยที่สุด ( $\bar{X} = 2.11$ , S.D. = 0.38) ซึ่งข้อนี้ในความเป็นจริงเป็นเรื่องที่ปฏิบัติได้ยาก และถือเป็นความท้าทายของอาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าอย่างมาก เนื่องจากนักเรียนนายร้อยมีจำนวนมากกว่าอาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า แต่นโยบายของส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าได้มีการแต่งตั้งระบบอาจารย์ที่ปรึกษาที่คอยดูแลกำกับและให้คำปรึกษากับนักเรียนนายร้อย ซึ่งหากอาจารย์ที่ปรึกษาทุกท่านให้ความใกล้ชิดและเปิดใจรับฟังความคิด ความรู้สึกของนักเรียนนายร้อย พร้อมกับยกย่องชมเชยในความมุ่งมั่นพยายามของนักเรียนนายร้อยเป็นประจำ แม้เรื่องนั้นเป็นความสำเร็จเล็กน้อยก็ตาม เพื่อให้ให้นักเรียนนายร้อยเกิดแรงบันดาลใจในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง (Brock & Hundley, 2016, p. 9)

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยพื้นฐานของอาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าที่ส่งผลต่อการพัฒนาระดับกรอบคิดที่ดีของนักเรียนนายร้อยให้สูงขึ้น พบว่า ปัจจัยพื้นฐานด้านตำแหน่งวิชาการกับประสบการณ์ในการสอนของอาจารย์มีค่าเฉลี่ยด้าน Aim และ Model แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการมีค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมด้านการให้นักเรียนนายร้อยตั้งเป้าหมายในการศึกษา (Aim) สูงกว่าอาจารย์ที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการมีค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมด้านการเป็นแบบอย่างของความไม่ย่อท้อต่อปัญหาที่เกิดขึ้น (Model) สูงกว่าอาจารย์ที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพงชมพู โจนส์ (2559, น. 7) ที่กล่าวว่า บุคลากรในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา ต้องเป็นผู้สนุกกับการเรียนรู้ มีความคิดสร้างสรรค์ มีมุมมองที่หลากหลาย สามารถจัดเป็นกระบวนการที่นำไปสู่การเรียนรู้ของผู้เรียนได้ ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้ย่อมมีโอกาสที่จะเกิดกับอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการมากกว่าอาจารย์ที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ เพราะในการทำตำแหน่งทางวิชาการ ย่อมต้องผ่านกระบวนการทำวิจัยที่มีการคิดอย่างเป็นระบบ รวมถึงการเขียนตำราและบทความทางวิชาการ สิ่งเหล่านี้ย่อมต้องใช้ความรู้ความสามารถ และความพยายามในการทำให้สำเร็จ อาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการย่อมมีโอกาสที่มีกรอบคิดที่ดีแบบเติบโตมากกว่าอาจารย์ที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ จะเห็นได้ว่า อาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ ย่อมเป็นบุคคลที่มีเป้าหมายในการทำงาน ส่งผลให้เวลาสอนนักเรียนนายร้อยย่อมสอนให้นักเรียนนายร้อยตั้งเป้าหมายในการศึกษา อีกทั้งอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ สามารถเป็นต้นแบบของความไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคได้เช่นกัน เพราะในการทำตำแหน่งทางวิชาการต้องใช้ความพยายาม ความอดทนอย่างสูง เพื่อให้ประสบความสำเร็จตามที่ตั้งใจ

นอกจากนี้ยังพบว่า อาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 7 ปีขึ้นไปมีค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมด้านการเป็นแบบอย่างของความไม่ย่อท้อต่อปัญหาที่เกิดขึ้น (Model) สูงกว่าอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 1-6 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 7 ปีขึ้นไปมีค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมด้านการปฏิบัติและเอาใจใส่ต่อนักเรียนนายร้อยทุกนายอย่างเท่าเทียมกัน (Equality) ที่สูงกว่าอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 1-6 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปัทมาภรณ์ ศรีราชภูร์ (2561, น. 396) ที่เสนอแนวทางการพัฒนาระดับกรอบคิดที่ดีแบบเติบโตของครูผ่านการเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) โดยมุ่งเน้นสอน หรือให้คำแนะนำแนวทางต่าง ๆ แก่ครูให้ทำตาม เพื่อเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ และกล้าเผชิญกับปัญหาและการเปลี่ยนแปลงที่ท้าทาย ซึ่งอาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า มีการจัดพี่เลี้ยง เพื่อให้อาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 7 ปีขึ้นไปให้คำแนะนำกับอาจารย์ที่เข้ามาบรรจุใหม่ และอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 7 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่มีตำแหน่งทางวิชาการเช่นกัน อาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 7 ปีขึ้นไปจึงเป็นตัวอย่างเป็นด้าน Model ได้ และงานวิจัย

ของพวงชมพู โจนส์ (2559, น. 6) ที่กล่าวว่า การเข้าใจผู้เรียนนับเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญในการสร้าง พัฒนา หรือปรับเปลี่ยนกระบวนการทางความคิด ซึ่งการที่จะพัฒนาผู้เรียนโดยผ่านกิจกรรมการสร้างกระบวนการ ให้ได้ผลดีนั้น ครูอาจจำเป็นต้องทำการศึกษารวบรวมข้อมูลของผู้เรียน เพราะหากครูเข้าใจลักษณะของผู้เรียน เป็นรายบุคคล ครูจะคิดรูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน เพื่อให้ทุกคนมีโอกาส ในการเรียนอย่างเท่าเทียมกัน

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยพื้นฐาน พบว่า อาจารย์สายวิทยาศาสตร์ มีระดับพฤติกรรมด้าน Attempt น้อยกว่าอาจารย์สายวิศวกรรมศาสตร์ อาจารย์สายศิลปศาสตร์และอาจารย์ที่ช่วยราชการ อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีผลต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.23, 0.32 และ 0.41 ตามลำดับ ซึ่งจาก ผลการวิจัยนี้เป็นไปตามข้อเท็จจริงอย่างหนึ่งของส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า คือ อาจารย์สายวิทยาศาสตร์ต้องดูแลรับผิดชอบนักเรียนนายร้อยจำนวนมากในรายวิชาพื้นฐาน แม้กระทั่งวิชา ที่ต้องทำการทดลองในห้องปฏิบัติการ นักเรียนนายร้อยก็จำเป็นต้องแบ่งเป็นกลุ่มใหญ่เพื่อทำการทดลอง เนื่องจากจำนวนนักเรียนมีมากเกินไปจนจะทำให้ทำการทดลองเป็นรายบุคคล อีกทั้งตารางเวลาของนักเรียนนายร้อย เต็มไปด้วยภารกิจทั้งทางวิชาการและวิชาทหาร ส่งผลให้อาจารย์สายวิทยาศาสตร์แทบไม่มีโอกาสให้นักเรียน นายร้อยค้นคว้าทดลองด้วยตนเอง เนื่องจากเวลาไม่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ซึ่งแตกต่างจากอาจารย์ สายวิศวกรรมศาสตร์และสายศิลปศาสตร์ที่มีความยืดหยุ่นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มากกว่า เพราะ ไม่จำเป็นต้องยึดผลการทดลองในห้องปฏิบัติการเป็นหลัก อีกทั้งตลอดระยะเวลาเกือบ 3 ปีของสถานการณ์ การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) ทำให้อาจารย์ต้องจัดการเรียนการสอนผ่านช่องทาง ออนไลน์ อาจส่งผลต่อวิชาที่ต้องสอนให้นักเรียนนายร้อยปฏิบัติ เพราะนักเรียนนายร้อยอาจไม่สามารถ ค้นคว้าทดลองด้วยตนเองได้เต็มที่ ดังนั้น อาจารย์จึงจำเป็นต้องบูรณาการเนื้อหาวิชาที่อยู่ในหลักสูตร ปัจจุบัน เพื่อให้นักเรียนนายร้อยเกิดการพัฒนารอบคอบคิดตีความแบบเติบโตให้ได้ โดยอาจเริ่มจากการสำรวจว่า นักเรียนนายร้อยมีความสนใจในเรื่องใดเป็นพิเศษ และนำมาบูรณาการให้เข้ากับการสอนในเนื้อหาวิชา ที่ตนเองรับผิดชอบ เป็นต้น (ปองสิน วิเศษศิริ และ อารีวรรณ สุทธิพงศ์พันธ์, 2563, น. 136)

### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. อาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ควรมีการปรับปรุงแบบการจัดการเรียน การสอนที่มุ่งเน้นให้นักเรียนนายร้อยใช้ความพยายามในการคิดวิเคราะห์และลงมือปฏิบัติจริง เพื่อให้นักเรียน นายร้อยเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นหลัก โดยอาจารย์เป็นเพียงผู้ดูแลความเรียบร้อยในห้องเรียน และ อาจารย์ต้องปฏิบัติเอาใจใส่ในนักเรียนนายร้อยทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน อีกทั้งต้องให้ผลสะท้อนกลับในแต่ละ คาบอย่างตรงไปตรงมา ทั้งในสิ่งที่นักเรียนนายร้อยปฏิบัติได้ดีและสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้นักเรียน นายร้อยเกิดการพัฒนาระดับการรอบคอบคิดตีความแบบเติบโตให้สูงขึ้น

2. ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ควรสนับสนุนให้อาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าขอตำแหน่งทางวิชาการ เนื่องจากกระบวนการขอตำแหน่งวิชาการถือเป็น กระบวนการที่ทำให้อาจารย์รู้จักคิดและประยุกต์ใช้ความรู้ที่มีร่วมกับประสบการณ์การสอนนักเรียนนายร้อย เพื่อทำผลงานทางวิชาการให้เป็นที่ยอมรับ โดยกระบวนการขอตำแหน่งวิชาการต้องใช้ความพยายาม และ ความตั้งใจอย่างมาก เพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งอาจารย์ที่ขอตำแหน่งทางวิชาการย่อมสามารถสอน และถ่ายทอดความพยายามให้นักเรียนนำไปใช้เป็นต้นแบบได้

3. ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า จำเป็นต้องสนับสนุนให้อาจารย์ใช้แนวทาง PARA MATTER ในจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนนายร้อยทุกชั้นปีได้ เพื่อพัฒนาระดับการรอบคอบคิดตีความ

แบบเติบโตของนักเรียนนายร้อยให้สูงขึ้น เพราะปัจจุบันสังคมยอมรับบุคคลที่มีกรอบคิดติดยึดแบบเติบโตมากกว่าบุคคลที่เรียนเก่ง โดยการผลิตนักเรียนนายร้อยให้สำเร็จการศึกษาไปเป็นนายทหารสัญญาบัตรที่เป็นผู้มีกรอบคิดติดยึดแบบเติบโต ย่อมก่อให้เกิดประโยชน์กับกองทัพและประเทศชาติ

4. โรงเรียนเหล่าต่าง ๆ ที่สังกัดกองทัพบก กองทัพอากาศ และกองทัพไทย สามารถนำแนวทาง PARA MATTER ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนในสังกัดได้ เพื่อทุกเหล่าจะได้ร่วมกันผลิตนายทหารที่มีคุณภาพทางความคิด

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ผู้วิจัยควรมีการทำวิจัยซ้ำด้วยงานวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อยืนยันข้อมูลเชิงลึก โดยควรเก็บข้อมูลจากทั้งอาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า และนักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 1-5 เพื่อตรวจสอบข้อมูลว่า นักเรียนนายร้อยรับรู้ ว่า ตนเองได้รับการเรียนการสอนตามแนวทาง PARA MATTER จริง และอาจารย์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าได้สอนตามแนวทาง PARA MATTER จริง หากปฏิบัติจริง มีวิธีการเตรียมการจัดการเรียนการสอนอย่างไร เพื่อเป็นต้นแบบให้อาจารย์ท่านอื่น ๆ แต่หากไม่ได้จัดการเรียนการสอนตามแนวทาง PARA MATTER จะได้ทราบปัญหาว่า เพราะเหตุใดอาจารย์ถึงไม่ปฏิบัติ มีปัญหาที่จุดใด และควรแก้ไขปัญหานี้อย่างไร เพื่อให้ นักเรียนนายร้อยได้รับการพัฒนาระดับกรอบคิดติดยึดแบบเติบโตให้สูงขึ้น

2. ผู้วิจัยสามารถนำแนวทาง PARA MATTER ไปบูรณาการกับแนวทางการสอนในรูปแบบอื่น ๆ ได้ เพราะในปัจจุบันนักวิชาการต่างให้ความสำคัญกับรูปแบบการสอนที่มีผลต่อการพัฒนาระดับกรอบคิดติดยึดอย่างแพร่หลาย ดังนั้น ย่อมมีโอกาสเป็นไปได้ที่รูปแบบการสอนใหม่ ๆ จะถูกนำมาเผยแพร่ ส่งผลให้ผู้วิจัยสามารถนำไปแนวทางใหม่ ๆ มาบูรณาการและพัฒนาต่อยอดต่อไปได้

### เอกสารอ้างอิง

- นัฐพร เกียรติบัณฑิตกุล. (2563). การศึกษากรอบคิดติดยึดและการรับรู้ความสามารถแห่งตนของนักเรียนนายร้อย. ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า.
- เนตรนิยาม วรรณพินต์. (2560). วิธีครูกับการพัฒนารอบความคิดศิษย์. *วารสารหาดใหญ่วิชาการ*, 15(2), 185-195.
- บุญใจ ศรีสถิตยนรากร. (2550). *ระเบียบวิธีวิจัยทางพยาบาลศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 4). ยูแอนดีไอ อินเตอร์มีเดีย.
- ปัทมาภรณ์ ศรีราชฤทธิ์. (2561). แนวทางการพัฒนารอบความคิดแบบเติบโตของครู. *วารสารครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 13(1), 389-399.
- ปองสิน วิเศษศิริ และอารีย์วรรณ สุทธิพงษ์พันธ์. (2563). นวัตกรรมในโรงเรียนนายร้อย. *วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า*, 7(1), 126-141.
- พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัย ฉบับราชบัณฑิตยสภา. (2561, 22 มิถุนายน). พจนานุกรมศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับรัฐธรรมนูญ การปฏิรูปประเทศ ยุทธศาสตร์ชาติ ประชาธิปไตย และประเทศไทย 4.0 ชุดที่ 2. [Status update]. Facebook. <https://www.facebook.com/RatchabanditThai/posts/1897231787001574/>
- พวงชมพู โจนส์. (2559). การสร้างกระบวนการทางความคิด (Mindset) สำหรับบุคลากรในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา. *วารสารธุรกิจปริทัศน์*, 8(1), 1-9.
- มารุต พัฒนาผล. (2560). *การโค้ชเพื่อเสริมสร้าง Growth mindset ของผู้เรียน*. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศิริภาพ โสมาภา. (2561). *การบริหารหลักสูตรฝึกอบรมเยาวชนเกี่ยวกับแนวคิดเติบโตและการเห็นคุณค่าในตนเอง* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- Alerson, L. (2018, Jan 18). *Growth Mindset: The Door to Achieving More*. <https://www.free-ebooks.net/self-improvement/Growth-Mindset-The-Door-to-Achieving-More>

- Brock, A., & Hundley, H. (2016). *The Growth Mindset Coach: A Teacher's Month by Month Handbook for Empowering Students to Achieve*. Ulysses Press.
- Chan, D. W. (2012). Life satisfaction, happiness, and the growth mindset of healthy and unhealthy perfectionists among Hong Kong Chinese gifted students. *Roeper Review*, 34(4), 224-233.
- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. Random House.
- Dweck, C.S. (2017). *Mindset: Changing the way you think to fulfil your potential*. Robinson.
- Dweck, C., Walton, G., & Cohen, G. (2014). *Academic Tenacity: Mindset and Skills that Promote Long-Term Learning*. Bill & Melinda Gates Foundation.
- Gawron, H. (2018). *Just Ask Us: Kids Speak Out on Student – Engagement*. A SAGE Company.
- Goldberg, G. (2016). *Mindset & Moves: Strategies that Help Readers Take Charge*. Corwin.
- Marz, K., & Hertz, C. (2015). *A Mindset for Learning: Teaching the Traits of Joyful, Independent Growth*. Heinemann.
- Murphy, M. C., & Dweck, C. S. (2015). Mindsets shape consumer behavior, *Journal of Consumer Psychology*, 21(1), 22-35.
- Swann, W., & Snyder, M. (1980). On translating beliefs into action: Theories of ability and their application in an instructional setting. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38(6), 879-888.
- Truax, M. (2018). The Impact of Teacher Language and Growth Mindset Feedback on Writing Motivation. *Literacy Research & Instruction*, 57(2), 135–157.
- Vedder, W. & Fortus D. (2013). Measuring students' continuing motivation for science learning. *Journal of Research in Science Teaching*, 51(4), 497-522.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: an introductory analysis*. Harper & Row.