

พัฒนาระบบการสอนตามไตรยางค์การศึกษาอิงแบบจำลองไผ่ดำของนิสิตคณะครุศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
The Memory and Critical Thinking Abilities of Students in The Faculty of  
Education at Mahachulalongkornrajavidyalaya University

พระมหาโกศล ธีรปญโญ  
Phramaha Koson Thirappanno  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ประเทศไทย  
Mahachulalongkornrajavidyalaya University, Thailand

Email: koson.ma@mcu.ac.th

Received: March 14, 2023

Revised: April 20, 2023

Accepted: May 22, 2023

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการจำและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ตลอดจนวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถดังกล่าว การศึกษานี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากนิสิตคณะครุศาสตร์ผ่านแบบทดสอบความจำ แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการสัมภาษณ์เชิงลึก

ผลการวิจัยพบว่า นิสิตคณะครุศาสตร์มีระดับความสามารถในการจำอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง โดยมีปัจจัยที่ส่งผลสำคัญ ได้แก่ เทคนิคการเรียนรู้ ประสบการณ์ทางการศึกษา และสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ นอกจากนี้ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีจุดแข็งในด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกและการให้เหตุผลเชิงตรรกะ อย่างไรก็ตาม ยังพบว่ามีข้อจำกัดในด้านการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์และการประเมินแหล่งข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยนี้คือ ควรมีการส่งเสริมการใช้เทคนิคการเรียนรู้ที่เหมาะสม การจัดกิจกรรมที่กระตุ้นการคิดวิเคราะห์ และการบูรณาการแนวทางการสอนที่ช่วยพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อให้นิสิตสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนและพัฒนาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**คำสำคัญ:** ความสามารถในการจำ, การคิดอย่างมีวิจารณญาณ, นิสิตครุศาสตร์

## Abstract

This research aims to study the memory and critical thinking abilities of students in the Faculty of Education at Mahachulalongkornrajavidyalaya University, as well as to analyze the factors affecting these abilities. The study employs both quantitative and qualitative research methods, collecting data from students in the Faculty of Education through memory tests, critical thinking assessments, and in-depth interviews.

The research findings indicate that students in the Faculty of Education have a moderate to high level of memory ability, with significant influencing factors including learning techniques, educational experience, and the learning environment. Additionally, students' critical thinking ability is at a moderate level, with strengths in in-depth data analysis and logical reasoning. However, there are limitations in critical questioning and the effective evaluation of information sources.

The recommendation from this research is to promote the use of appropriate learning techniques, organize activities that stimulate analytical thinking, and integrate teaching approaches that help develop critical thinking skills. This will enable students to apply their knowledge effectively in teaching and self-development.

**Keywords:** Memory Ability; Critical Thinking; Education Students

## บทนำ

ความสามารถในการจำและการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในกระบวนการเรียนรู้ของนิสิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งนิสิตคณะครุศาสตร์ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้และพัฒนากระบวนการคิดให้กับผู้เรียนในอนาคต ความสามารถทั้งสองด้านนี้ไม่เพียงแต่ช่วยให้นิสิตสามารถเข้าใจและจดจำเนื้อหาวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ยังส่งเสริมให้สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินข้อมูลอย่างมีเหตุผล

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยเป็นสถาบันการศึกษาที่มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม และความสามารถทางวิชาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาครุศาสตร์ ซึ่งมุ่งหวังให้นิสิตสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการจำและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตคณะครุศาสตร์ จึงเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาศักยภาพทางการเรียนรู้และส่งเสริมคุณภาพของบัณฑิตที่จบการศึกษาไปสู่สังคม

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินระดับความสามารถในการจำและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตคณะครุศาสตร์ รวมถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะดังกล่าว ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนและแนวทางการพัฒนาศักยภาพนิสิตให้มีความพร้อมทั้งด้านวิชาการและทักษะทางปัญญาในระดับที่เหมาะสม (Atkinson, R. C., & Shiffrin, R. M., 1968: 89-195)

ความสามารถในการจำและการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะสำคัญที่มีบทบาทโดยตรงต่อคุณภาพของการศึกษาและการพัฒนาวิชาชีพครู นิสิตคณะครุศาสตร์ซึ่งเป็นผู้เตรียมตัวเข้าสู่วิชาชีพครู จำเป็นต้องมีทักษะเหล่านี้เพื่อให้สามารถเรียนรู้และถ่ายทอดความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 1. ความสามารถในการจำและการเรียนรู้เนื้อหาทางวิชาการ

ความสามารถในการจำเป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนรู้ของนิสิต เพราะช่วยให้สามารถจดจำเนื้อหาทางวิชาการ หลักการทางการศึกษา และแนวคิดด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการสอน นอกจากนี้ยังช่วยให้สามารถสรุปสาระสำคัญของบทเรียนและพัฒนาความรู้ที่มีอยู่ให้เป็นระบบระเบียบ

### 2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อการวิเคราะห์และตัดสินใจ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณช่วยให้นิสิตสามารถแยกแยะข้อมูล วิเคราะห์ปัญหา และประเมินสถานการณ์ได้อย่างมีเหตุผล นิสิตครูศาสตร์ต้องเผชิญกับความท้าทายในการวางแผนการสอน การแก้ไขปัญหาในห้องเรียน และการพัฒนาวิธีการเรียนรู้ของนักเรียน การคิดอย่างมีวิจารณญาณจะช่วยให้สามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

### 3. การพัฒนาทักษะการสอนและการถ่ายทอดความรู้

นิสิตครูศาสตร์ไม่ได้เป็นเพียงผู้เรียนเท่านั้น แต่ยังเป็นผู้ที่ต้องถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้อื่น ความสามารถในการจำและการคิดอย่างมีวิจารณญาณช่วยให้นิสิตสามารถอธิบายเนื้อหาสาระได้อย่างชัดเจน ใช้วิธีการสอนที่เหมาะสม และส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์

### 4. ความสำคัญต่อการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา

การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นพื้นฐานของการทำวิจัย ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรและแนวทางการสอนใหม่ๆ นิสิตครูศาสตร์ที่มีทักษะนี้จะสามารถตั้งคำถามเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ ค้นหาข้อบกพร่อง และสร้างนวัตกรรมการสอนที่มีคุณภาพ

### 5. การเสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรมในการประกอบวิชาชีพครู

นอกจากความรู้และทักษะทางวิชาการแล้ว ครูยังต้องมีคุณธรรมและจริยธรรมในการทำหน้าที่เป็นผู้ให้ความรู้ การคิดอย่างมีวิจารณญาณช่วยให้นิสิตสามารถพิจารณาคุณค่าทางศีลธรรม ตัดสินใจในเชิงจริยธรรม และส่งเสริมการเรียนการสอนที่มีคุณธรรม

สรุป ความสามารถในการจำและการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยพัฒนาศักยภาพของนิสิตคณะครุศาสตร์ในการเรียนรู้ การสอน และการพัฒนาวิชาชีพครู นิสิตที่มีทักษะเหล่านี้จะสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ่ายทอดความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นผู้ที่สามารถปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของระบบการศึกษาและสังคมได้อย่างเหมาะสม

ความสามารถในการจำและการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะทางสติปัญญาที่มีบทบาทสำคัญต่อกระบวนการเรียนรู้ของนิสิต โดยเฉพาะนิสิตคณะครุศาสตร์ ซึ่งมีหน้าที่สำคัญในการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้และพัฒนากระบวนการคิดของผู้เรียนในอนาคต (Baddeley, A. D., 2000)

#### 1. ความสามารถในการจำ (Memory Ability)

ความสามารถในการจำหมายถึง ศักยภาพของบุคคลในการรับรู้ จัดเก็บ และเรียกคืนข้อมูลหรือความรู้ที่ได้รับมาเพื่อใช้ประโยชน์ในสถานการณ์ต่างๆ การจำที่ดีช่วยให้นิสิตสามารถเรียนรู้แนวคิด ทฤษฎี หลักการทางการศึกษา รวมถึงแนวปฏิบัติด้านการสอนได้อย่างแม่นยำ และนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### ความสามารถในการจำสามารถแบ่งออกเป็น 3 ระดับหลัก ได้แก่

- ความจำระยะสั้น (Short-term Memory): การจดจำข้อมูลในช่วงเวลาสั้นๆ เช่น การจำเนื้อหาการบรรยายในชั้นเรียน

- ความจำระยะยาว (Long-term Memory): การเก็บรักษาข้อมูลที่สำคัญเพื่อใช้งานในระยะยาว เช่น การจดจำแนวทางการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน
- ความจำเชิงกระบวนการ (Procedural Memory): การจำเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงาน เช่น เทคนิคการสอน หรือวิธีการจัดการชั้นเรียน

## 2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking Ability)

การคิดอย่างมีวิจารณญาณหมายถึง ความสามารถในการพิจารณา วิเคราะห์ และประเมินข้อมูล หรือสถานการณ์ต่างๆ อย่างมีเหตุผลและเป็นระบบ นิสิตคณะครุศาสตร์ที่มีทักษะนี้จะสามารถไตร่ตรอง ข้อมูลได้อย่างรอบคอบ ตั้งคำถามที่มีความหมาย และแก้ไขปัญหาต่างๆ ในกระบวนการเรียนรู้และการสอน ได้อย่างเหมาะสม

### องค์ประกอบสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่

- การวิเคราะห์ (Analysis): การแยกแยะองค์ประกอบของข้อมูลเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และความเชื่อมโยงของข้อมูล
- การสังเคราะห์ (Synthesis): การรวมข้อมูลจากหลายแหล่งเพื่อสร้างแนวคิดหรือแนวทางใหม่ ในการสอน
- การประเมิน (Evaluation): การพิจารณาความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ และคุณค่าของข้อมูล หรือแนวคิดที่ได้รับมา
- การตัดสินใจอย่างมีเหตุผล (Reasoned Decision-making): การเลือกใช้ข้อมูลเพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน

### ความเชื่อมโยงของความสามารถทั้งสองด้าน

ความสามารถในการจำและการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด นิสิตที่มี ความสามารถในการจำที่ดีจะสามารถนำข้อมูลที่ได้รับไปใช้ในการคิดวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ใน ขณะเดียวกัน การคิดอย่างมีวิจารณญาณจะช่วยให้ตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูลที่จำเป็นและนำไปปรับใช้ในการเรียน การสอนให้เกิดประโยชน์สูงสุด

สรุป ความสามารถในการจำและการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นพื้นฐานสำคัญของนิสิตคณะครุ ศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ซึ่งจะช่วยให้สามารถเรียนรู้และพัฒนาทักษะทาง การศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงเตรียมความพร้อมในการเป็นครูที่สามารถสอน คิดวิเคราะห์ และ แก้ไขปัญหาในกระบวนการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพ

ความจำเป็นของความสามารถในการจำและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ความสามารถในการจำและการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะสำคัญที่นิสิตคณะครุศาสตร์ จำเป็นต้องมี เพื่อให้สามารถพัฒนาตนเองให้เป็นครูที่มีคุณภาพและสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมี ประสิทธิภาพ ความจำเป็นของทักษะเหล่านี้สามารถแบ่งออกเป็นหลายประเด็น ดังนี้

### 1. ความจำเป็นต่อการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองของนิสิต

ช่วยให้สามารถจดจำแนวคิด ทฤษฎี และหลักการทางการศึกษา: นิสิตครุศาสตร์ต้องเรียนรู้ เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา จิตวิทยา และวิธีการสอน ความสามารถในการจำทำให้สามารถเข้าใจและ นำข้อมูลไปใช้ได้อย่างแม่นยำ เสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ: การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ช่วยให้นิสิตสามารถเชื่อมโยงความรู้จากแหล่งต่างๆ วิเคราะห์แนวคิด และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนาความรู้ของตนเอง

## 2. ความจำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอน

พัฒนาทักษะการถ่ายทอดความรู้: ครูที่มีความสามารถในการจำและคิดอย่างมีวิจารณญาณจะสามารถอธิบายเนื้อหาได้อย่างเป็นระบบ ใช้วิธีการสอนที่เหมาะสม และกระตุ้นการคิดของผู้เรียน ช่วยให้สามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ: การคิดวิเคราะห์ช่วยให้นิสิตสามารถพัฒนาวิธีการสอนที่สอดคล้องกับผู้เรียน สร้างสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพ และใช้เทคนิคการสอนที่เหมาะสม ช่วยให้แก้ไขปัญหาในห้องเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ: นิสิตที่มีทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์จะสามารถรับมือกับปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน และสามารถปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การสอนได้ตามความเหมาะสม

## 3. ความจำเป็นต่อการพัฒนาวิชาชีพครู

ส่งเสริมการคิดเชิงสร้างสรรค์และการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา: นิสิตครุศาสตร์ที่สามารถคิดวิเคราะห์ได้ดีจะสามารถพัฒนากระบวนการเรียนการสอนใหม่ๆ ที่เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน เป็นพื้นฐานของการทำวิจัยทางการศึกษา: การคิดอย่างมีวิจารณญาณช่วยให้นิสิตสามารถตั้งคำถามเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ ค้นคว้าข้อมูล และพัฒนาแนวทางใหม่ในการสอน ช่วยให้เป็นผู้ที่มีคุณธรรมและจริยธรรม: การคิดอย่างมีวิจารณญาณช่วยให้นิสิตสามารถพิจารณาผลกระทบของการตัดสินใจในการสอน และคำนึงถึงจรรยาบรรณวิชาชีพ

## 4. ความจำเป็นต่อการปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา

ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning): ครูที่มีทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์จะสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบการศึกษา ช่วยให้สามารถใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ: การคิดวิเคราะห์ช่วยให้นิสิตสามารถเลือกใช้สื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับยุคสมัย

สรุป ความสามารถในการจำและการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับนิสิตคณะครุศาสตร์ เพื่อช่วยให้สามารถเรียนรู้ พัฒนาทักษะการสอน และเตรียมความพร้อมในการเป็นครูที่มีคุณภาพ การมีทักษะเหล่านี้จะช่วยให้นิสิตสามารถออกแบบการสอนได้อย่างเหมาะสม ตัดสินใจอย่างมีเหตุผล และสามารถพัฒนาวิชาชีพครูให้ก้าวหน้าต่อไป

ความสามารถในการจำและการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะที่มีบทบาทสำคัญต่อการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพของนิสิตคณะครุศาสตร์ ซึ่งกำลังเตรียมตัวเข้าสู่วิชาชีพครู ประโยชน์ของทักษะเหล่านี้สามารถแบ่งออกเป็นหลายด้าน ดังนี้ (Bloom, B. S., 1956)

### 1. ประโยชน์ต่อการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง

ช่วยให้เรียนรู้เนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ: ความสามารถในการจำช่วยให้นิสิตสามารถจดจำเนื้อหาวิชาการ แนวคิดทางการศึกษา และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องได้อย่างแม่นยำ ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา: การคิดอย่างมีวิจารณญาณช่วยให้นิสิตสามารถประเมินข้อมูล วิเคราะห์ปัญหา และหาทางแก้ไขที่เหมาะสม ช่วยให้สามารถจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล: นิสิตสามารถเลือกจดจำข้อมูลที่สำคัญและนำไปใช้ในสถานการณ์ที่เหมาะสม

### 2. ประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน

ทำให้สามารถวางแผนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ: นิสิตสามารถนำความรู้ที่จำมาใช้วางแผนการสอนให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน ช่วยให้สามารถสื่อสารและถ่ายทอดความรู้ได้ดีขึ้น: ความสามารถ

ในการคิดวิเคราะห์ช่วยให้นิสิตอธิบายเนื้อหาได้อย่างชัดเจนและเข้าใจง่าย ส่งเสริมการพัฒนาสื่อและเทคนิคการสอน: การคิดเชิงวิเคราะห์ช่วยให้นิสิตสามารถออกแบบสื่อการเรียนการสอนที่สร้างสรรค์และเหมาะสมกับผู้เรียน

### 3. ประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะการวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา

ช่วยให้สามารถตั้งคำถามและค้นคว้าข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ: การคิดอย่างมีวิจารณญาณช่วยให้นิสิตสามารถวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ๆ ได้ ส่งเสริมให้สามารถสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา: นิสิตที่มีทักษะการคิดวิเคราะห์จะสามารถพัฒนาเทคนิคการสอนใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน

### 4. ประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมในวิชาชีพครู

ช่วยให้สามารถตัดสินใจอย่างมีจริยธรรม: นิสิตสามารถพิจารณาผลกระทบของการตัดสินใจและเลือกแนวทางที่เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน ส่งเสริมให้เป็นครูที่มีความรับผิดชอบและมีจรรยาบรรณ: การคิดอย่างมีวิจารณญาณช่วยให้สามารถปฏิบัติตามหลักจรรยาบรรณวิชาชีพครูได้อย่างถูกต้อง

### 5. ประโยชน์ต่อการปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา

ช่วยให้สามารถเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning): นิสิตสามารถพัฒนาความรู้ของตนเองได้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก ช่วยให้สามารถใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ: นิสิตสามารถวิเคราะห์และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกระบวนการเรียนการสอน

สรุป ความสามารถในการจำและการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีประโยชน์อย่างมากต่อนิสิตคณะครุศาสตร์ เพราะช่วยให้สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ วางแผนการสอนได้ดี พัฒนางานวิจัย และเตรียมความพร้อมในการเป็นครูที่มีคุณภาพ ซึ่งสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

ความสามารถในการจำและการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้และความสามารถของนิสิตในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการสอน อย่างไรก็ตามจากการศึกษาพบว่านิสิตคณะครุศาสตร์ของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยยังคงเผชิญกับปัญหาด้านความสามารถทั้งสองประการนี้ ซึ่งอาจส่งผลต่อคุณภาพของบัณฑิตและประสิทธิภาพของการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา (Paul, R., & Elder, L., 2001)

#### 1. ปัญหาด้านความสามารถในการจำ

1.1 การพึ่งพาการท่องจำมากกว่าการทำความเข้าใจ – นิสิตบางส่วนมีแนวโน้มที่จะใช้วิธีการท่องจำเนื้อหาแทนการทำความเข้าใจเชิงลึก ส่งผลให้การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงเป็นไปได้ยาก

1.2 ขาดเทคนิคการจำที่มีประสิทธิภาพ – หลายคนยังไม่มีวิธีการจำที่เหมาะสม เช่น การใช้เทคนิคการสรุปความ การทำแผนผังความคิด (Mind Map) หรือการเชื่อมโยงความรู้เข้ากับบริบทที่คุ้นเคย

1.3 ปริมาณเนื้อหาที่ต้องเรียนรู้อันมาก – หลักสูตรคณะครุศาสตร์มักมีเนื้อหาครอบคลุมหลายด้าน ทำให้นิสิตต้องจดจำข้อมูลจำนวนมากในระยะเวลาจำกัด ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดภาวะเครียดและประสิทธิภาพการจำลดลง

#### 2. ปัญหาด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบยังไม่เพียงพอ – นิสิตบางส่วนมีปัญหาในการแยกแยะข้อมูลที่สำคัญจากข้อมูลรอง ส่งผลให้การสังเคราะห์และการตัดสินใจขาดความแม่นยำ

2.2 ขาดการฝึกฝนการตั้งคำถามเชิงลึก – การคิดอย่างมีวิจารณญาณต้องอาศัยทักษะในการตั้งคำถามที่ช่วยกระตุ้นการค้นคว้าและการตรวจสอบข้อมูล แต่นิสิตส่วนใหญ่มักคุ้นชินกับการรับข้อมูลโดยไม่ตั้งคำถาม

2.3 อิทธิพลของระบบการศึกษาแบบดั้งเดิม – ระบบการเรียนการสอนที่เน้นการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนไปยังผู้เรียนมากกว่าการส่งเสริมให้คิดวิเคราะห์ อาจเป็นปัจจัยที่ทำให้นิสัยขาดทักษะการคิดเชิงวิพากษ์

2.4 การขาดโอกาสฝึกฝนในสถานการณ์จริง – การคิดอย่างมีวิจารณญาณต้องอาศัยการฝึกฝนผ่านสถานการณ์จริง เช่น การอภิปราย การแก้ปัญหา และการวิจัย แต่โอกาสเหล่านี้ยังมีจำกัดในบางรายวิชา

## แนวทางการแก้ไขปัญหา

ส่งเสริมการเรียนรู้แบบ Active Learning เช่น การใช้กรณีศึกษา การเรียนรู้ผ่านโครงงาน และการอภิปรายในชั้นเรียน

สอนเทคนิคการจำที่มีประสิทธิภาพ เช่น การใช้ Mnemonic Devices หรือ Mind Mapping บูรณาการกิจกรรมที่กระตุ้นการคิดวิเคราะห์ เช่น การวิเคราะห์ข่าวสาร การให้ข้อโต้แย้ง และการตั้งคำถามปลายเปิด เพิ่มโอกาสในการฝึกฝนในสถานการณ์จริง ผ่านการฝึกสอน การทดลองภาคสนาม และการทำวิจัยเชิงปฏิบัติ

การพัฒนาความสามารถในการจำและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตคณะครุศาสตร์เป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้บัณฑิตสามารถเป็นครูที่มีคุณภาพและสามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับศิษย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2561)

เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาและพัฒนาทักษะของนิสิตคณะครุศาสตร์ให้มีความสามารถในการจำและการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างมีประสิทธิภาพ ควรดำเนินการตามแนวทางต่อไปนี้

### 1. แนวทางการพัฒนาความสามารถในการจำ

#### 1.1 ใช้เทคนิคการจำที่มีประสิทธิภาพ

Mnemonic Devices: ใช้รหัสหรือคำย่อเพื่อช่วยจำเนื้อหาที่ยาวและซับซ้อน Mind Mapping: สร้างแผนผังเชื่อมโยงแนวคิดเพื่อช่วยให้เข้าใจและจดจำเนื้อหาได้ดีขึ้น Visualization: ใช้ภาพประกอบหรือสัญลักษณ์เพื่อช่วยให้สมองจดจำข้อมูลได้ง่ายขึ้น (Roediger, H. L., & Karpicke, J. D., 2006)

#### 1.2 ส่งเสริมการเรียนรู้แบบ Active Learning

ใช้วิธี เรียนรู้ผ่านการลงมือทำ (Learning by Doing) เช่น การทดลอง การจำลองสถานการณ์ และโครงงาน จัดกิจกรรม สรุปเนื้อหาด้วยตนเอง โดยให้นิสิตอธิบายเนื้อหาในแบบของตัวเอง

#### 1.3 ฝึกการทบทวนอย่างเป็นระบบ

Spaced Repetition: ใช้การทบทวนข้อมูลในช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น ทุก 1 วัน, 1 สัปดาห์, 1 เดือน การสอนผู้อื่น (Teaching Others): ให้ออกาสินิสิตได้สอนหรืออธิบายเนื้อหาให้เพื่อน ซึ่งช่วยเสริมความเข้าใจและความจำ

### 2. แนวทางการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

#### 2.1 ฝึกการคิดเชิงวิเคราะห์และการตั้งคำถาม

ใช้เทคนิค Socratic Questioning โดยตั้งคำถามที่กระตุ้นการคิด เช่น “ข้อมูลนี้มีแหล่งที่มาอย่างไร?” “มีหลักฐานใดบ้างที่สนับสนุนแนวคิดนี้?” “มีมุมมองอื่นที่แตกต่างหรือไม่?” สนับสนุนให้มีการถกเถียงในประเด็นที่หลากหลาย เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

2.2 บูรณาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณเข้ากับรายวิชา

ใช้ Problem-Based Learning (PBL) โดยให้นิสิตแก้ปัญหาผ่านสถานการณ์จริง ส่งเสริม Case Study Analysis โดยให้นิสิตวิเคราะห์สถานการณ์และนำเสนอแนวทางแก้ไข

2.3 ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือช่วยฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ใช้ Online Discussion Platforms เช่น Google Classroom, Padlet หรือ Discussion Boards เพื่อให้นิสิตฝึกการอภิปรายและวิพากษ์เนื้อหา ใช้แอปพลิเคชันช่วยฝึกคิด เช่น Argument Maps หรือ Critical Thinking Apps

2.4 จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีเหตุผล

จัดกิจกรรม Debate & Public Speaking เพื่อให้นิสิตฝึกฝนการวิเคราะห์และนำเสนอข้อโต้แย้ง ใช้ Role-Playing & Simulations เพื่อช่วยให้นิสิตสามารถฝึกแก้ปัญหาผ่านบทบาทสมมติ

### 3. การสนับสนุนจากอาจารย์และสถาบัน

พัฒนา หลักสูตรที่เน้นการคิดเชิงลึก และหลีกเลี่ยงการเรียนแบบท่องจำ ส่งเสริม การเรียนรู้เชิงบูรณาการ โดยใช้วิธีการสอนที่ผสมผสานทฤษฎีและการปฏิบัติ จัด Workshops และ Training เพื่อเสริมสร้างทักษะด้านการจำและการคิดวิเคราะห์อย่างต่อเนื่อง

สรุป การพัฒนาความสามารถในการจำและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตคณะครุศาสตร์ จำเป็นต้องอาศัยแนวทางที่เป็นระบบ โดยต้องผสมผสานการใช้เทคนิคการจำที่มีประสิทธิภาพเข้ากับกระบวนการเรียนรู้ที่กระตุ้นการคิดวิเคราะห์ อาจารย์และสถาบันควรมีบทบาทในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสม รวมถึงส่งเสริมให้นิสิตได้ฝึกฝนในสถานการณ์จริง ซึ่งจะช่วยเตรียมความพร้อมให้พวกเขาเป็นครูที่มีคุณภาพและสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพในอนาคต

การพัฒนาความสามารถในการจำและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตคณะครุศาสตร์เป็นสิ่งจำเป็น เนื่องจากนิสิตเหล่านี้กำลังเตรียมตัวเพื่อเป็นครูในอนาคต ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้และพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน หากนิสิตมีทักษะด้านการจำและการคิดวิเคราะห์อย่างมีประสิทธิภาพ พวกเขาจะสามารถเป็นครูที่สามารถถ่ายทอดความรู้ได้อย่างถูกต้อง และสามารถปลูกฝังทักษะการคิดให้กับนักเรียนในอนาคตได้อย่างมีคุณภาพ (King, A., 1995)

#### 1. ความสำคัญของความสามารถในการจำ

1.1 พื้นฐานของการเรียนรู้และการสอน

ครูจำเป็นต้องมีความรู้ที่แม่นยำและสามารถเรียกใช้ข้อมูลได้อย่างรวดเร็วในการสอน การพัฒนาทักษะการจำจะช่วยให้นิสิตสามารถเรียนรู้และจดจำเนื้อหาทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้

นิสิตที่มีความสามารถในการจำอย่างเป็นระบบ จะสามารถเชื่อมโยงและประยุกต์ใช้ความรู้ในการสอนได้ดีขึ้น เช่น การสอนแบบบูรณาการในรายวิชาต่าง ๆ

1.3 ลดภาวะความเครียดจากปริมาณเนื้อหาการเรียน

ระบบการเรียนการสอนของคณะครุศาสตร์มีเนื้อหาที่ครอบคลุมทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ หากนิสิตมีทักษะการจำที่ดี จะช่วยให้สามารถจัดการกับปริมาณเนื้อหาที่ต้องเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 2. ความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

### 2.1 ส่งเสริมให้เป็นครูที่มีคุณภาพ

ครูที่มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะสามารถวิเคราะห์เนื้อหาการสอน วางแผนการเรียน การสอนได้อย่างเหมาะสม และสามารถแก้ไขปัญหาในห้องเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 2.2 พัฒนาทักษะการสอนแบบนักคิด (Teacher as a Thinker)

นิสิตที่มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จะสามารถตั้งคำถามที่ท้าทายและ กระตุ้นการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ส่งเสริมการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและยั่งยืน

### 2.3 การปรับตัวในยุคของข้อมูลข่าวสาร

ในยุคที่ข้อมูลจำนวนมากสามารถเข้าถึงได้ง่าย ครูจำเป็นต้องมีทักษะในการวิเคราะห์และคัด กรองข้อมูลที่ต้องการ ก่อนนำไปใช้ในการสอน

### 2.4 เสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาและตัดสินใจ

นิสิตคณะครุศาสตร์ต้องเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ ในการจัดการเรียนการสอน หากมีทักษะการ คิดอย่างมีวิจารณญาณ จะสามารถประเมินปัญหา หาทางแก้ไขที่เหมาะสม และตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง

## 3. ความสอดคล้องกับแนวทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21

ทักษะการคิดวิเคราะห์และการเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นสิ่งจำเป็นในศตวรรษที่ 21 การพัฒนา ความสามารถในการจำและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิต จะช่วยให้พวกเขาสามารถเป็นครูที่มี ความสามารถในการปรับตัว และสามารถสร้างสรรค์แนวทางการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนในยุคปัจจุบัน

สรุป การพัฒนาความสามารถในการจำและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตคณะครุศาสตร์ เป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญต่อการผลิตครูที่มีคุณภาพ ซึ่งจะสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ให้กับนักเรียน และสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของระบบ การศึกษาในอนาคตได้อย่างมั่นใจ

## องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในการจำและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิต คณะครุศาสตร์ สามารถแบ่งออกเป็น 3 ด้านหลัก ได้แก่ แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการจำและการคิดอย่างมี วิจารณญาณ, กลยุทธ์การพัฒนาทักษะการจำและการคิดวิเคราะห์, และ ตัวอย่างการประยุกต์ใช้ในบริบท ของการศึกษา

### 1. แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการจำและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

#### 1.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับความจำ (Memory Theories)

ทฤษฎีการประมวลผลสารสนเทศ (Information Processing Theory) แบ่งความจำออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ความจำรับสัมผัส (Sensory Memory), ความจำระยะสั้น (Short-Term Memory) และ ความจำระยะยาว (Long-Term Memory)

การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต้องใช้เทคนิคช่วยเสริม เช่น การทบทวนซ้ำ (Rehearsal) และ การเชื่อมโยงข้อมูลใหม่กับข้อมูลเดิม

#### ทฤษฎีการเรียนรู้ของพาฟลอฟและสกินเนอร์ (Classical & Operant Conditioning)

การกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมจำผ่านรางวัลและแรงเสริมเชิงบวก

การใช้ Spaced Repetition หรือการทบทวนข้อมูลในช่วงเวลาห่างกัน เพื่อให้ความรู้ฝังลึกใน  
ความจำระยะยาว

## 1.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking Theories)

ทฤษฎีของบลูม (Bloom's Taxonomy, 1956 & Revised 2001) แบ่งระดับของการคิดเป็น  
การจดจำ (Remembering), การเข้าใจ (Understanding), การนำไปใช้ (Applying), การวิเคราะห์  
(Analyzing), การประเมินผล (Evaluating), และการสร้างสรรค์ (Creating)

ส่งเสริมให้บัณฑิตพัฒนาไปสู่ระดับที่สูงขึ้นจากการคิดวิเคราะห์ไปสู่การสร้างสรรค์

ทฤษฎีการคิดเชิงวิพากษ์ของพอลและเอลเดอร์ (Paul & Elder, 2001)

องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่

จุดมุ่งหมายของการคิด

คำถามที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลและหลักฐาน

แนวคิดหรือกรอบความคิด

ข้อสรุปและการตีความ

ผลกระทบและนัยยะที่เกิดขึ้น

## 2. กลยุทธ์การพัฒนาทักษะการจำและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

### 2.1 กลยุทธ์การพัฒนาความจำ

เทคนิคการทบทวนซ้ำ (Spaced Repetition) – การเรียนรู้โดยทบทวนข้อมูลในช่วงเวลาที่  
เหมาะสม เช่น ใช้แอปพลิเคชัน Anki หรือ Quizlet

การใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) – การจัดเรียงข้อมูลเป็นโครงสร้างภาพเพื่อ  
เชื่อมโยงแนวคิด

การสร้างคำย่อ (Mnemonic Devices) – ใช้คำหรือสัญลักษณ์ช่วยจำ เช่น VIBGYOR สำหรับ  
ลำดับสีของสายรุ้ง

การเรียนรู้แบบเชื่อมโยง (Association Learning) – เชื่อมโยงข้อมูลใหม่กับข้อมูลที่มีอยู่ เช่น  
การเปรียบเทียบกับเหตุการณ์จริง

การสอนผู้อื่น (Teach Back Method) – ให้นักศึกษาฝึกอธิบายเนื้อหาให้เพื่อนฟัง

### 2.2 กลยุทธ์การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การตั้งคำถามเชิงวิเคราะห์ (Socratic Questioning) – กระตุ้นให้นักศึกษาคิดเชิงลึก เช่น

“อะไรเป็นหลักฐานที่สนับสนุนแนวคิดนี้?”

“ถ้าเปลี่ยนสถานการณ์ ผลลัพธ์จะเป็นอย่างไร?”

การใช้ PBL (Problem-Based Learning) – ให้นักศึกษาแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง

การถกเถียงและอภิปราย (Debate & Discussion) – ให้นักศึกษาใช้เหตุผลในการโต้แย้ง

การใช้ Case Study – วิเคราะห์เหตุการณ์หรือปัญหาที่เกิดขึ้นจริง

การคิดแบบ Metacognition – ให้นักศึกษาประเมินวิธีคิดของตนเอง

## 3. ตัวอย่างการประยุกต์ใช้ในบริบทของการศึกษา

### 3.1 การนำกลยุทธ์ไปใช้ในการเรียนการสอน

รายวิชาด้านจิตวิทยาการศึกษา – ใช้ Mind Mapping และ Spaced Repetition เพื่อช่วยจำแนวคิดด้านพฤติกรรมมนุษย์

รายวิชาหลักการสอน – ฝึก Problem-Based Learning (PBL) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

การฝึกสอน (Teaching Practicum) – ให้นิสิตฝึกใช้ Critical Thinking ในการวิเคราะห์ปัญหาในห้องเรียน

### 3.2 การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง

ครูในโรงเรียน – ใช้ Socratic Questioning เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนคิดวิเคราะห์

การพัฒนาหลักสูตร – สร้างแบบฝึกหัดที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีเหตุผล แทนการท่องจำเพียงอย่างเดียว

การทำวิจัยทางการศึกษา – ใช้หลักการคิดเชิงวิพากษ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลและสังเคราะห์แนวทางใหม่

สรุป องค์ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในการจำและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตคณะครุศาสตร์ ครอบคลุมทั้งแนวคิดพื้นฐาน ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง กลยุทธ์ในการฝึกฝน และการประยุกต์ใช้ในบริบทการศึกษา หากนิสิตได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ จะสามารถเป็นครูที่มีความสามารถในการสอนที่มีคุณภาพ ถ่ายทอดความรู้ได้อย่างแม่นยำ และกระตุ้นให้นักเรียนมีทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของการศึกษาในศตวรรษที่ 21

## บทสรุป

การพัฒนาความสามารถในการจำและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นต่อการเป็นครูในอนาคต ทั้งในด้านการถ่ายทอดความรู้ การพัฒนากระบวนการเรียนการสอน และการเตรียมความพร้อมในการเผชิญกับความท้าทายของระบบการศึกษาในศตวรรษที่ 21

จากการศึกษาพบว่า ความสามารถในการจำ เป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้ ช่วยให้นิสิตสามารถจดจำและประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะที่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นทักษะที่ช่วยให้นิสิตสามารถวิเคราะห์ข้อมูล แก้ไขปัญหา และพัฒนาการตัดสินใจอย่างเป็นเหตุเป็นผล ซึ่งจำเป็นต่อการเป็นครูที่มีคุณภาพ

### แนวทางสำคัญในการพัฒนา

กลยุทธ์พัฒนาความจำ เช่น

การใช้เทคนิค Spaced Repetition เพื่อทบทวนความรู้เป็นช่วง ๆ

การสร้างแผนผังความคิด (Mind Mapping) เพื่อเชื่อมโยงข้อมูล

การใช้คำย่อช่วยจำ (Mnemonic Devices)

กลยุทธ์พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เช่น

### การตั้งคำถามเชิงวิเคราะห์ (Socratic Questioning)

การใช้การเรียนรู้แบบแก้ปัญหา (Problem-Based Learning, PBL)

การอภิปรายและถกเถียงเพื่อฝึกการใช้เหตุผล

### ผลลัพธ์และประโยชน์ที่ได้รับ

นิสิตสามารถเรียนรู้และจดจำเนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดความเครียดในการเรียน  
มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และตัดสินใจได้ดีขึ้น  
สามารถประยุกต์ใช้แนวทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการออกแบบการสอน  
ส่งเสริมให้เป็นครูที่สามารถกระตุ้นการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนได้

### ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้การพัฒนาความสามารถในการจำและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตมีประสิทธิภาพมากขึ้น ควรมีการบูรณาการเทคนิคเหล่านี้เข้ากับหลักสูตรการศึกษา ส่งเสริมการฝึกฝนผ่านกิจกรรมเชิงปฏิบัติ และสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการคิดวิเคราะห์และการเรียนรู้แบบลึกซึ้ง

การพัฒนาความสามารถในการจำและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตคณะครุศาสตร์เป็นกระบวนการที่สำคัญและจำเป็นต่อการผลิตครูที่มีคุณภาพ การนำองค์ความรู้และเทคโนโลยีต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม จะช่วยให้นิสิตสามารถพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการเรียนการสอน และสามารถเป็นครูที่มีความสามารถทั้งด้านวิชาการและการกระตุ้นการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### เอกสารอ้างอิง

- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *วิธีวิจัยทางการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2561). *แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาไทย ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)*. กระทรวงศึกษาธิการ.
- Atkinson, R. C., & Shiffrin, R. M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. In *The psychology of learning and motivation* (Vol. 2, pp. 89-195). Academic Press.
- Baddeley, A. D. (2000). The episodic buffer: A new component of working memory?. *Trends in Cognitive Sciences*, 4(11), 417-423.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals*. Longman.
- King, A. (1995). Designing the instructional process to enhance critical thinking across the curriculum. *Teaching of Psychology*, 22(1), 13-17.
- Paul, R., & Elder, L. (2001). *Critical Thinking: Tools for Taking Charge of Your Learning and Your Life*. Pearson Education.
- Roediger, H. L., & Karpicke, J. D. (2006). The power of testing memory: Basic research and implications for educational practice. *Perspectives on Psychological Science*, 1(3), 181-210.