



การใช้กิจกรรมจดบันทึกคอร์เนลล์เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิธีวิทยา
การจัดการเรียนรู้: กรณีศึกษานักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์
The Use of Cornell Note-Taking Activity to Enhance Learning Achievement
in a Learning Management Science Course: A Case Study of Second-Year
Students in the Primary Education Program, Faculty of Education

ARTICLE INFO

Article history

Received 15 November 2024

Revised 18 December 2024

Accepted 23 December 2024

สุวิทย์ คำณัณ¹, อัครวัตร เชื่อมกลาง², สุรศักดิ์ หาญธีระพิทักษ์³

สุธีระพงษ์ พินิจพล⁴, สรวุฒิ สีหาโคตร⁵ และ วิษณุ ทูมมี⁶

Suwit Khammanee¹, Akarawat Chaumklang², Surasak HanTeerapitak³

Suteerapong Pinitpol⁴, Sarawut Srihakhod⁵ and Wisanu Thoommee⁶

ABSTRACT

This study aimed to investigate the effect of the Cornell note-taking activity on students' learning achievement and satisfaction in a Learning Management Science course. The sample group consisted of 58 undergraduate students from the Primary Education Program, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University, selected through purposive sampling. The study employed an experimental research design. The learning achievement before and after using the Cornell note-taking activity were analyzed with paired sample t-tests (Dependent Sample). The students' satisfaction was assessed using a 5-point Likert scale questionnaire.

The results showed that the learning achievement average scores after the Cornell note-taking activity was significantly higher than the scores before the activity at a .05 level of significance ($p < .05$), indicating that the Cornell note-taking activity effectively promoted learning achievement. Additionally, the analysis of students' satisfaction on the activity revealed that they expressed high satisfaction, with average scores ranging from 3.51 to 4.50. The students commented that the activity helped organize their learning, made content summarization easier, and enhanced deeper and more engaging learning. They also suggested that this technique could be applied to other subjects.

Keywords: Cornell Note-Taking Activity, Learning Achievement, Satisfaction, Note-Taking Skills

^{1,3} อาจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประเทศไทย

Lecturer, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University, Thailand.

^{2,5} อาจารย์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประเทศไทย

Lecturer, Faculty of Humanities and Social Sciences, Rajabhat Maha Sarakham University, Thailand.

⁴ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประเทศไทย

Assistant Professor, Faculty of Humanities and Social Sciences, Rajabhat Maha Sarakham University, Thailand.

⁶ อาจารย์ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประเทศไทย

Lecturer, Rajabhat Maha Sarakham University Demonstration School, Thailand.

Corresponding author; e-Mail address: stee@hotmai.co.th³

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของกิจกรรมการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ (Cornell Note-Taking) ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักศึกษาในรายวิชาการวิทยาการจัดการเรียนรู้ กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วยนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 58 คน จากสาขาวิชาการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ซึ่งคัดเลือกโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง งานวิจัยนี้ใช้การออกแบบการวิจัยเชิงทดลอง โดยวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้กิจกรรมการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ ด้วยการทดสอบค่าทีแบบจับคู่ตัวอย่าง (Paired Sample t-test) และประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาด้วยแบบสอบถามมาตรวัดระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ (Likert Scale)

ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้กิจกรรมการจดบันทึกคอร์เนลล์สูงกว่าก่อนการใช้กิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < 0.05$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากิจกรรมการจดบันทึกคอร์เนลล์มีผลในการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่ใช้กิจกรรมนี้ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับ “มาก” โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนอยู่ระหว่าง 3.51-4.50 นักศึกษามองว่ากิจกรรมนี้ช่วยให้การเรียนเป็นระบบ ทำให้การสรุปเนื้อหาง่ายขึ้น และช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและมีส่วนร่วมมากขึ้น ทั้งยังสามารถนำเทคนิคนี้ไปใช้ในวิชาอื่น ๆ ได้

คำสำคัญ: กิจกรรมการจดบันทึกคอร์เนลล์, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ความพึงพอใจ, ทักษะการจดบันทึก

บทนำ

ในโลกปัจจุบัน ทักษะการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพเป็นหนึ่งในคุณสมบัติสำคัญที่นักศึกษาระดับอุดมศึกษาควรพัฒนา โดยเฉพาะนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิตซึ่งจะเป็นผู้ส่งต่อความรู้และแนวทางการเรียนรู้ให้แก่เยาวชน การเรียนรู้ในรายวิชาการวิทยาการจัดการเรียนรู้มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาความสามารถด้านการออกแบบการจัดการเรียนการสอน การสร้างกิจกรรม และการประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ การจดบันทึกเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในด้านการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะทางความคิด ซึ่งส่งผลต่อการวิเคราะห์ การเชื่อมโยง และการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้จากการเรียนในชั้นเรียน

การจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ (Cornell Note-Taking System) เป็นเทคนิคที่ได้รับการพัฒนาขึ้นโดยนักการศึกษา มหาวิทยาลัยคอร์เนลล์ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนจัดระเบียบข้อมูลได้อย่างมีระบบ โดยมุ่งเน้นการสรุปข้อมูลที่สำคัญ การตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นการวิเคราะห์ และการสรุปเนื้อหาในรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง (Walter Pauk, 1984)

Keeley (1997) ระบุวิธีการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์เป็น 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การบันทึก (Recording) ในขั้นตอนนี้ ผู้อ่านจะได้รับการกระตุ้นให้จดบันทึกข้อมูลสำคัญที่ช่วยในการจัดโครงสร้างแนวคิด 2) การย่อความ (Reducing) หลังจากการอ่านตามที่กำหนดและการบันทึกข้อมูลแล้ว ผู้เรียนจะดำเนินการทบทวนบันทึกของตนเองและสรุปข้อมูลที่ได้ จากนั้นจึงจดบันทึกผลลัพธ์ไว้ในคอลัมน์ด้านซ้าย 3) การทบทวน (Reciting) ขั้นตอนนี้เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูลจากส่วนการเรียกคืน (Recall Section) เพื่อนำมาอธิบายข้อมูลให้ผู้อื่นฟัง โดยไม่ใช้บันทึกย่อที่มีรายละเอียดมากเกินไป ผู้เรียนจะปิดบันทึกในคอลัมน์ด้านขวา 4) การสะท้อนความคิด (Reflecting) ที่ด้านหลังของหน้าบันทึกแบบคอร์เนลล์ ผู้เรียนจะทำกิจกรรมคิดสะท้อน โดยตั้งคำถามเกี่ยวกับความสำคัญของข้อมูลที่เรียนรู้ การประยุกต์ใช้งานจริง ความเชื่อมโยงกับประสบการณ์ส่วนตัว ความสอดคล้องกับความรู้ที่มีอยู่เดิม และ 5) การตรวจสอบ (Reviewing) หลังจากขั้นตอนการสะท้อนความคิด ผู้เรียนควรประเมินบันทึกของตนเองด้วยการทบทวนทันทีและต่อเนื่อง การฝึกฝนข้อมูลซ้ำ ๆ หลังจากการเรียนรู้ครั้งแรก ถือเป็นหลักการความจำ (Memory Principle) ที่ช่วยให้ข้อมูลยังคงอยู่ในระบบความจำและใช้งานได้ เทคนิค 5 ขั้นตอนนี้เป็นกรอบสำหรับการจดบันทึกอย่างเป็นระบบและเป็นระเบียบ โดยการแบ่งบันทึกออกเป็น 3 ส่วนที่ชัดเจน ผู้เรียนสามารถจัดเก็บข้อมูลสำคัญ สรุปแนวคิดหลัก และสะท้อนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิธีนี้ไม่เพียงช่วยให้นักเรียนจดจำข้อมูลได้ดีขึ้น แต่ยังส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการคิดวิเคราะห์อย่างกระตือรือร้น โดยการระบุแนวคิดสำคัญและความเชื่อมโยงระหว่างข้อมูล วิธีนี้สามารถปรับใช้ได้กับสไตล์การเรียนรู้และบริบทที่หลากหลาย ทำให้เป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์สำหรับการพัฒนาการเรียนรู้เชิงวิชาการและการเรียนรู้ตลอดชีวิต



การศึกษาของ นันทวรรณ ตีระวงศา และคณะ (2563) พบว่า การใช้วิธีการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ช่วยให้ความรู้ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง เพิ่มขึ้นหลังการใช้รูปแบบการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ ทั้งนี้เป็นเพราะนักศึกษามีความรู้ทางการเรียนเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากคุณลักษณะแบบบันทึกคอร์เนลล์ ที่มีลักษณะเด่นและ แตกต่างจากรูปแบบการบันทึกแบบอื่น คือ มีการบันทึก คำถาม หรือประเด็นสำคัญ และสรุป ทำให้นักศึกษาเกิด ความเข้าใจในเรื่องนั้นๆ มากขึ้นนักศึกษานิสิตในสาขาศาสนศาสตร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น เนื่องจากวิธีนี้ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในเนื้อหาและการจัดระบบความคิด

รายวิชาวิทยาการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรครุศาสตร์ระดับปริญญาตรี ถือเป็นหนึ่งในรายวิชาที่เน้นให้นักศึกษามีความเข้าใจในกระบวนการและทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม การที่นักศึกษามีทักษะในการจดบันทึกอย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยให้พวกเขาสามารถสรุปและจัดระบบความรู้ที่ได้รับจากการเรียนการสอน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสอนในอนาคต โดยเป็นรายวิชาที่นักศึกษาปีที่ 2 คณะครุศาสตร์ทุกคนต้องลงทะเบียนเรียน และเนื่องจากเป็นรายวิชาที่ต้องเรียนรู้เกี่ยวกับทฤษฎี โดยการบรรยายเป็นส่วนใหญ่ ผู้เรียนจึงต้องทำการจดบันทึกพร้อมกับการทำความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน จึงจำเป็นต้องหาแนวทางในการพัฒนาทักษะการจดบันทึกที่สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ การใช้กิจกรรมการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์จึงเป็นทางเลือกที่จะเพิ่มศักยภาพในการช่วยให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น พร้อมทั้งสามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้กับการเรียนการสอนในอนาคต Muhammad Febin Agustian (2023) ชี้ให้เห็นว่าการจดบันทึกคอร์เนลล์มาใช้เป็นวิธีการสอนช่วยเพิ่มความเข้าใจในการอ่านข้อความเชิงวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักศึกษาส่วนใหญ่ระบุว่า การใช้การจดบันทึกคอร์เนลล์สามารถอ่านข้อความสะดวกในการได้มาซึ่งการอ่านเพื่อความเข้าใจ นอกจากนี้ การใช้การจดบันทึกคอร์เนลล์เป็นวิธีการที่มีศักยภาพในการเพิ่มความเข้าใจในการอ่านของนักเรียน เป็นเครื่องมือที่ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนพัฒนาความสามารถในการอ่าน เพื่อทำความเข้าใจข้อความเชิงวิเคราะห์ได้

สำหรับความสำคัญในแง่ของการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาที่มีเป้าหมายที่จะเป็นครูในอนาคต การเพิ่มประสิทธิภาพในการจดบันทึกเนื้อหาไม่เพียงช่วยให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ดีขึ้นเท่านั้น แต่ยังเป็นการปูพื้นฐานสำหรับการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในระดับสถาบันศึกษาได้อีกด้วย

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจนำรูปแบบการจดบันทึกคอร์เนลล์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยคาดหวังว่า นักศึกษาจะได้พัฒนาความสามารถจดบันทึกคอร์เนลล์ส่งผลให้มีทักษะการเรียนรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและมีความพึงพอใจในการเรียนรายวิชาวิทยาการจัดการเรียนรู้ ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบของการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ในบริบทของการศึกษาระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย การศึกษาผลของกิจกรรมการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่ยังมีศักยภาพในการสร้างพื้นฐานทักษะที่สำคัญในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งนักศึกษานำไปประยุกต์ใช้กับวิชาอื่น ๆ และชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาโดยใช้กิจกรรมจดบันทึกคอร์เนลล์ ในรายวิชาวิทยาการจัดการเรียนรู้
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนโดยใช้กิจกรรมจดบันทึกคอร์เนลล์ ในรายวิชาวิทยาการจัดการเรียนรู้

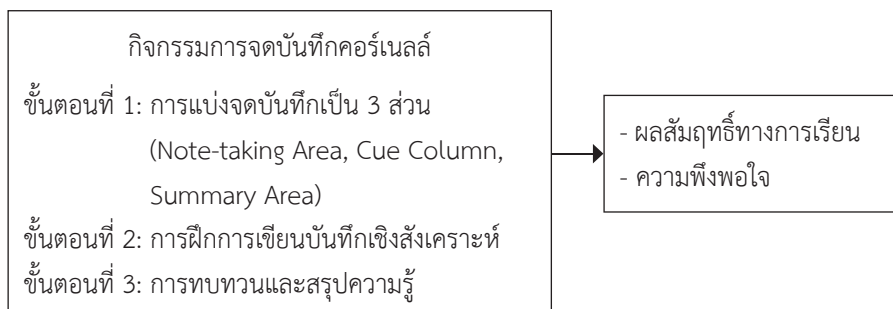
วิธีการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในงานวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาวิทยาการจัดการเรียนรู้ ในภาคเรียนที่ 1/2567 จำนวน 58 คน โดยผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)



กรอบแนวคิด



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนกิจกรรมการจดบันทึกคอร์เนล

แผนกิจกรรมการจดบันทึกคอร์เนลเป็นเครื่องมือหลักที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบของการจดบันทึกตามเทคนิคคอร์เนล ก่อนเริ่มใช้วิธีจดบันทึกแบบคอร์เนล (Cornell Note-Taking Method) นักศึกษาต้องเตรียมกระดาษสมุดบันทึกเฉพาะสำหรับการจดบันทึกแบบคอร์เนล โดยใช้กระดาษสมุดแบบที่มีขนาด 8.5x11 นิ้ว เริ่มต้นด้วยการสร้างเส้นยาวตลอดความยาวหน้ากระดาษ โดยเว้นระยะ 2.5 นิ้ว จากด้านซ้ายของกระดาษ เส้นนี้จะหยุดที่ระยะห่าง 2 นิ้ว จากด้านล่างของกระดาษ หากกระดาษของคุณมีเส้นขอบซ้ายอยู่แล้วสามารถละเว้นได้ จากนั้นวาดเส้นขวางที่ระยะ 2 นิ้ว ขึ้นมาจากด้านล่างของกระดาษ เส้นนี้ควรลากข้ามหน้ากระดาษทั้งหมด บนสุดของหน้ากระดาษแรกให้ใส่ชื่อรายวิชา หมายเลขบท และวันที่ สำหรับหน้าต่อไป ให้ระบุหมายเลขบทและเลขหน้าของบันทึก แบ่งส่วนในแผ่นกระดาษออกเป็น 3 ส่วนหลัก ได้แก่

1.1 คอลัมน์สำหรับบันทึกประเด็นหลัก (Cue Column)

1.2 คอลัมน์สำหรับการบันทึกข้อมูลสรุปหรือคำอธิบาย (Note-taking Column)

1.3 ส่วนสำหรับการทบทวนหรือสรุปเนื้อหา (Summary Area)

โดยแผนกิจกรรมนี้จะกำหนดขั้นตอนการใช้การจดบันทึกในแต่ละส่วนอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบันทึกข้อมูลได้อย่างมีระเบียบและสามารถทบทวนและจัดระเบียบความคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Pretest และ Posttest)

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนถูกออกแบบเพื่อประเมินความรู้และทักษะที่นักศึกษาได้เรียนรู้ก่อนและหลังการใช้กิจกรรมการจดบันทึกคอร์เนล โดยการทดสอบนี้ประกอบด้วยข้อสอบที่ครอบคลุมเนื้อหาที่นักศึกษาจะเรียนในรายวิชานั้น ๆ เช่น คำถามที่ทดสอบความเข้าใจหลักการหรือข้อเท็จจริงต่าง ๆ ซึ่งจะใช้เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการใช้กิจกรรมเพื่อวัดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคนิคการจดบันทึกคอร์เนล

3. แบบสอบถามวัดความพึงพอใจ

แบบสอบถามวัดความพึงพอใจในรูปแบบของ Likert Scale 5 ระดับ ใช้เพื่อเก็บข้อมูลจากนักศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นและความพึงพอใจในกิจกรรมการจดบันทึกคอร์เนล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการในภาคเรียนที่ 1/2567 ระหว่างวันที่ 3 กรกฎาคม - 7 ตุลาคม 2567 และปฐมนิเทศนักศึกษาเพื่อแนะนำขั้นตอนการเรียนการสอนการมีส่วนร่วมในการวิจัย

2. ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ผู้วิจัยทำขึ้น จำนวน 30 ข้อนำมาตรวจให้คะแนนบันทึกผลการสอนไว้เป็นคะแนนก่อนเรียนสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

3. ดำเนินการทดลอง

ขั้นตอนที่ 1 การแบ่งจดบันทึกเป็น 3 ส่วน Note-taking Area, Cue Column, Summary Area

ขั้นตอนที่ 2 การฝึกการเขียนบันทึกเชิงสังเคราะห์

ขั้นตอนที่ 3 การทบทวนและสรุปความรู้



4. ทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ
5. นักศึกษาทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้กิจกรรมจดบันทึกคอร์เนลล์เป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 โดยใช้กิจกรรมจดบันทึกคอร์เนลล์ ก่อนเรียนและหลังเรียนมาคิดคะแนนเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้สถิติ t-test Dependent Sample (ไพศาล วรคำ, 2561)

2. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาประถมศึกษา ที่มีต่อการเรียนวิชาวิทยาการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ หาคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วนำคะแนนการประเมินมาเทียบกับเกณฑ์การประเมิน โดยหาค่าเฉลี่ยใช้เกณฑ์การแปลความหมายคะแนน แบบมาตราประมาณค่า (ไพศาล วรคำ, 2561) โดยพิจารณาค่าเฉลี่ย ดังนี้

- 4.51-5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ อยู่ในระดับมากที่สุด
- 3.51-4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ อยู่ในระดับมาก
- 2.51-3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ อยู่ในระดับปานกลาง
- 1.51-2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ อยู่ในระดับน้อย
- 1.00-1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาทั้งก่อนและหลังการใช้กิจกรรมจดบันทึกคอร์เนลล์ โดยใช้สถิติ t-test สำหรับตัวอย่างที่สัมพันธ์กัน (Dependent Sample) พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังใช้กิจกรรมจดบันทึกคอร์เนลล์สูงกว่าก่อนการใช้กิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < 0.05$) แสดงให้เห็นว่า กิจกรรมจดบันทึกคอร์เนลล์มีผลในการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาที่ได้รับกิจกรรมการจดบันทึกคอร์เนลล์ โดยใช้การทดสอบ t-test สำหรับกลุ่มตัวอย่างแบบพึ่งพา (Dependent Sample)

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	ผลการทดสอบ			
		$\bar{X}$	S.D.	T	p-value
ก่อนเรียน	30	13.68	1.57	10.45	< .05
หลังเรียน	30	26.12	1.80		

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 แสดงว่ากิจกรรมการจดบันทึกคอร์เนลล์มีผลต่อการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา

2. การวิเคราะห์ความพึงพอใจโดยใช้มาตราประมาณค่า 5 ระดับ แสดงให้เห็นว่านักศึกษามีความพึงพอใจในระดับ “มาก” โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนอยู่ระหว่าง 3.51-4.50 ซึ่งนักศึกษาแสดงความเห็นว่า กิจกรรมจดบันทึกคอร์เนลล์ช่วยให้การเรียนเป็นระบบ และทำให้การสรุปเนื้อหาง่ายขึ้น รวมถึงช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและมีส่วนร่วมมากขึ้น นักศึกษายังให้ข้อเสนอแนะว่าเทคนิคการจดบันทึกนี้สามารถนำไปใช้ในวิชาอื่น ๆ ได้ ซึ่งแสดงถึงความพึงพอใจโดยรวมในกิจกรรมนี้ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกิจกรรมจดบันทึกคอร์เนลล์

ประเด็นที่ประเมิน	$\bar{X}$	(S.D.)	ระดับความพึงพอใจ
1. การช่วยให้การเรียนรู้เป็นระบบ	4.25	0.67	มาก
2. การช่วยให้การสรุปเนื้อหาง่ายขึ้น	4.30	0.58	มาก
3. การส่งเสริมการเรียนรู้ที่ลึกซึ้ง	4.10	0.62	มาก
4. การส่งเสริมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน	3.95	0.65	มาก
5. การประยุกต์ใช้ในวิชาอื่น ๆ	4.05	0.60	มาก
รวม	4.13	0.62	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในกิจกรรมจดบันทึกคอร์เนลล์ในระดับ “มาก” โดยค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.13 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.62 ซึ่งแสดงถึงความคิดเห็นที่สอดคล้องกันว่าวิธีการนี้ช่วยพัฒนาการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถประยุกต์ใช้ในวิชาอื่นได้อย่างเหมาะสม

โดยสรุปแล้ว การใช้กิจกรรมจดบันทึกคอร์เนลล์ในรายวิชาการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พัฒนาทักษะการจดบันทึกของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาประถมศึกษาชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์ และนักศึกษามีความพึงพอใจในกิจกรรมจดบันทึกคอร์เนลล์ในระดับมาก

อภิปรายผล

ผลจากการวิจัยและข้อค้นพบในการทำวิจัยครั้งนี้สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การจดบันทึกเป็นส่วนสำคัญทางวิชาการของผู้เรียน เพราะจะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และช่วยในการจดจำ การจดบันทึกที่มีประสิทธิภาพ คือการได้อธิบายที่กระชับช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจข้อมูลได้ง่ายขึ้น ช่วยจัดระเบียบข้อมูลและเพื่อเพิ่มการคิดวิเคราะห์ การวิจัยในครั้งนี้ จึงใช้กิจกรรมตามขั้นตอนการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ โดยการบันทึก, การย่อความ, การทบทวน, การสะท้อนความคิด และการตรวจสอบ โดยเป็นกรอบสำหรับการจดบันทึกอย่างเป็นระบบระเบียบ โดยการแบ่งบันทึกออกเป็น 3 ส่วนที่ชัดเจน โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการวิเคราะห์ด้วยสถิติ t-test พบว่า นักศึกษามีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังใช้กิจกรรมจดบันทึกคอร์เนลล์ ($p < 0.05$) แสดงว่ากิจกรรมนี้สามารถช่วยส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาได้จริง การจดบันทึกคอร์เนลล์เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้นักศึกษาสามารถจดจำ แยกแยะและจัดระเบียบข้อมูลได้อย่างมีระบบ ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถจัดเก็บข้อมูลสำคัญ สรุปแนวคิดหลักและสะท้อนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Osama Yousif Abualzain (2024) ที่เผยให้เห็นความก้าวหน้าชัดเจนในการปฏิบัติงานของกลุ่มทดลองเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ประสิทธิภาพที่ไม่ดีของกลุ่มควบคุมมีสาเหตุมาจากการขาดความรู้เกี่ยวกับกลยุทธ์การจดบันทึกโดยทั่วไป และการฝึกฝนและข้อเสนอแนะที่ไม่เพียงพอของนักเรียนเกี่ยวกับกลยุทธ์การจดบันทึกคอร์เนลล์ ซึ่งช่วยให้การเรียนรู้เกิดขึ้นในลักษณะเชิงโครงสร้างส่งผลให้การจดจำเนื้อหาที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น และสอดคล้องงานวิจัยของ วิชญาพร พรหมสุริย์, ขาดิชา ยมวงษ์, และจุฬามาศ จันทศรีสุต (2562) พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบพาโนรามา เสริมด้วยการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจเพิ่มสูงขึ้น และมีเจตคติต่อการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยนำการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์มาเสริมในขั้นตอนการจดบันทึกของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบพาโนรามา ซึ่งขั้นตอนการจดบันทึกของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบพาโนรามาทำได้โดยการขีดเส้นใต้หรือทำสัญลักษณ์ที่แสดงถึงใจความสำคัญและข้อสนับสนุนต่าง ๆ เท่านั้น การจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ เนื่องจากในกระดาษจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติทำการจดบันทึกบทอ่าน โดยใช้ภาษาพูดของตนเองทำการจดบันทึก 3 ครั้ง ท่องจำบทอ่าน เขียน สะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับบทอ่านและสามารถนำมาทบทวนได้ง่ายก่อนทำแบบทดสอบ การอ่านเพื่อความเข้าใจ ซึ่งทำให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ผลสำรวจของ Salame (2024) แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการ



จดบันทึกและวิธีการจดบันทึกของผู้เรียนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับเกรดเฉลี่ย (GPA) และผลการเรียน ผู้เรียนส่วนใหญ่เชื่อว่าการจดบันทึกเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น ข้อมูลยังระบุเพิ่มเติมว่าผู้เรียนมีทัศนคติต่อการจดบันทึกที่มีประสิทธิภาพ จะช่วยเสริมสร้างความจำได้ดียิ่งขึ้น

2. การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนโดยใช้กิจกรรมจดบันทึกคอร์เนลล์ในรายวิชาวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในกิจกรรมจดบันทึกคอร์เนลล์ในระดับ “มาก” โดยค่าเฉลี่ยรวม เท่ากับ 4.13 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.62 ซึ่งแสดงถึงความคิดเห็นที่สอดคล้องกันว่าวิธีการนี้ช่วยพัฒนาการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถประยุกต์ใช้ในวิชาอื่นได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับ สุวทนา สงวนรัตน์ (2564) ที่ศึกษาผลการใช้กิจกรรมจดบันทึกคอร์เนลล์เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจต่อการเรียนรายวิชาวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต พบว่า นักศึกษาที่เรียนโดยใช้การจดบันทึกแบบคอร์เนลล์มีความพึงพอใจต่อการเรียนต่อการจดบันทึกคอร์เนลล์ในภาพรวมระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอในการนำไปใช้

1. ควรเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาก่อนการวิจัย
2. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้สอนที่ใช้กิจกรรมจดบันทึกคอร์เนลล์ในห้องเรียน การสำรวจความคิดเห็นจากผู้สอนจะช่วยให้เข้าใจถึงความท้าทายหรือปัญหาที่เกิดขึ้นในการนำกิจกรรมไปใช้จริง และจะช่วยในการปรับปรุงวิธีการใช้กิจกรรมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. ควรนำกิจกรรมนี้ไปใช้ในวิชาอื่น ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้และกระตุ้นความสนใจในการศึกษา ซึ่งจะ เป็นประโยชน์ทั้งต่อผู้เรียนและผู้สอนในการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระยะยาว

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมจากหลากหลายสาขาวิชาและมหาวิทยาลัย เพื่อให้ผลการวิจัยมีความหลากหลาย และสะท้อนถึงการนำกิจกรรมไปใช้ในบริบทต่างๆ ได้อย่างชัดเจน
2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลของกิจกรรมจดบันทึกคอร์เนลล์กับเทคนิคการจดบันทึกอื่น ๆ เช่น การจดบันทึกแบบแผนภูมิหรือการใช้เทคโนโลยีในการจดบันทึก
3. ศึกษาผลของการใช้กิจกรรมจดบันทึกคอร์เนลล์ระยะยาว โดยให้นักศึกษาใช้กิจกรรมนี้ในระยะเวลาานานกว่าหนึ่งภาคเรียน เพื่อตรวจสอบว่าการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องจะทำให้การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการจดบันทึกมีการพัฒนามากยิ่งขึ้นหรือไม่

เอกสารอ้างอิง

- นันทวรรณ ตีระวงศา, ปุณณภา ศรีสมบุรณ์, ศุขญา โตจันทร์, ลลิต ศิริทรัพย์จันท์ และ วีรวัฒน์ ทางธรรม. (2563). ผลของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ ต่อความรู้ทางการเรียนทักษะการจดบันทึกและความพึงพอใจของผู้เรียน. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 29(3), 528-535.
- ไพศาล วรคำ. (2561). *การวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 9). ตักสิลาการพิมพ์.
- วิษณุพร พรหมสุรีย์, ขาดิชา ม่วงปฐม, และ จุฬามาศ จันทร์ศรีสุต (2562). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบพาโนรามา เสริมด้วยการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ต่อความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย*, 9(1), 25-32.
- สุวทนา สงวนรัตน์. (2564). ผลการใช้กิจกรรมจดบันทึกคอร์เนลล์เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจต่อการเรียนรายวิชาวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้ 1 สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต. *วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์*, 16(1), 31-42.



- Agustian, Muhammad Febin. (2023). *The Effectiveness of Cornel Note-Taking Method to Improve Students' Reading Comprehension of Analytical Exposition Text*. English Language Education Study Program. Bachelor Degree, Sultan Agung Islamic University Semarang.
- Keeley, M. (1997). *The basics of effective learning—Cornell note-taking format*. Newtown, PA: Bucks County Community College. Retrieved June, 16, 2003.
- Osama Yousif Abualzain. (2024). Article type: Case Study The Effect of Implementing Cornell Note-Taking Strategies on Newcomer Students' Performance in Listening Comprehension. *Theory and Practice in Language Studies*, 14(8), 2379. DOI:10.17507/tpls.1408.10
- Pauk, W. (1984). *How to study in college*. Houghton: Mifflin Company.
- Salame, I. I., Tuba, M., & Nujhat, M. (2024). Note-taking and its impact on learning, academic performance, and memory. *International Journal of Instruction*, 17(3), 599-616. <https://doi.org/10.29333/iji.2024.17333a>