

Using QCMap for Qualitative Content Analysis: A Tutorial with Simulated Teacher Interviews

Chisanhupong Punchayatorn¹

Received: May 25, 2025 – Revised: June 24, 2025 – Accepted: August 22, 2025

Abstract

Qualitative data analysis is often complex and requires the researcher's meticulous attention in organizing, interpreting, and systematically summarizing data. QCMap was developed as a tool for content analysis to assist with coding, decoding, and presenting analytical results derived from qualitative data. To demonstrate its practical application, this article presents a case study generated using ChatGPT, in which the author created a simulated scenario where a researcher interviews teachers who have recently been appointed during their first three years of work. The objective of this article is to introduce and demonstrate the step-by-step use of QCMap for content analysis. It presents the initial setup and methodological framework leading to the development of categories, definitions, anchor examples, and coding rules, which are then used to decode interview data and display the results in a frequency table of categories and excerpts. The trial use of QCMap reveals that the platform effectively manages textual data, is user-friendly, and supports the Thai language. Therefore, it is suitable for those interested in conducting qualitative content analysis and learning to use systematic analytical tools.

Keywords: QCMap, Content Analysis, Qualitative Data Analysis

¹ Corresponding Author,
Amnuay Silpa School, Bangkok, 10400, Thailand
c.punchayatorn@gmail.com

การใช้ QCMap สำหรับการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพ : ตัวอย่างจากข้อมูลจำลองบทสัมภาษณ์ครู

จิษณพงศ์ ปัญญาขจร¹

รับต้นฉบับ : 25 พฤษภาคม 2568 – รับแก้ไข : 24 มิถุนายน 2568 – ตอบรับตีพิมพ์ : 22 สิงหาคม 2568

บทคัดย่อ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพมักมีความซับซ้อนและต้องอาศัยความละเอียดรอบคอบของนักวิจัยที่ต้องจัดระเบียบข้อมูล ดีความ และสรุปข้อความอย่างเป็นระบบ QCMap จึงถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์เนื้อหา ที่จะช่วยกำหนดรหัสขอความ การถอดรหัส และการแสดงผลการวิเคราะห์ข้อความที่ได้จากข้อมูลเชิงคุณภาพ ทั้งนี้ เพื่อแสดงให้เห็นถึงการประยุกต์ใช้งานในทางปฏิบัติ บทความนี้ได้ใช้ตัวอย่างกรณีศึกษาที่สร้างขึ้นจาก ChatGPT ที่ผู้เขียนกำหนดสถานการณ์จำลองให้นักวิจัยสัมภาษณ์ครูที่เพิ่งสอบบรรจุเขาเป็นครู ในช่วง 3 ปีแรกของการทำงาน บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอและสาธิตขั้นตอนการใช้ QCMap สำหรับการวิเคราะห์เนื้อหา โดยนำเสนอการเริ่มต้นใช้งานและการกำหนดวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อนำไปสู่ขั้นตอนการกำหนดหัวเรื่อง ระบุคำนิยาม ตัวอย่างประกอบ และกฎการถอดรหัส เพื่อใช้สำหรับการถอดรหัสขอความและแสดงผลในรูปแบบตารางแสดงความถี่ของหัวเรื่องและขอความจากบทสัมภาษณ์ ผลจากการทดลองใช้งานพบว่า QCMap สามารถจัดการข้อมูลที่เป็นเอกสารได้สะดวก ใช้งานง่าย และรองรับการทำงานภาษาไทย จึงมีความเหมาะสมสำหรับผู้สนใจในการวิเคราะห์เนื้อหาจากงานวิจัยเชิงคุณภาพที่ต้องการเรียนรู้วิธีการใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์เนื้อหาอย่างมีระบบ

คำสำคัญ : QCMap, การวิเคราะห์เนื้อหา, การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

¹ ผู้รับผิดชอบบทความหลัก,
โรงเรียนอานวยศิลป์ กรุงเทพฯ 10400
c.punchayatorn@gmail.com

บทนำ

การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นขั้นตอนสำคัญของการวิจัยเชิงคุณภาพที่ต้องอาศัยความละเอียดรอบคอบและประสบการณ์ของนักวิจัยในการถอดรหัส ตีความ และจัดหมวดหมู่ประเด็นให้เป็นระบบ ปัจจุบันมีการพัฒนาซอฟต์แวร์มาช่วยอำนวยความสะดวกให้กับนักวิจัย เช่น CAQDAS MAXQDA NVivo ทั้งนี้ แม้จะมีซอฟต์แวร์ที่หลากหลาย แต่ก็ยังมีข้อจำกัดด้านการใช้งานภาษาไทย และต้องเสียค่าใช้จ่าย บทความนี้จึงมุ่งแนะนำ QCMap ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ทางเลือกที่ใช่สำหรับการวิเคราะห์เนื้อหาจากข้อมูลเชิงคุณภาพตามแนวคิดของ Philipp Mayring ที่จะช่วยกำหนดรหัสข้อความ การถอดรหัส และการแสดงผลการวิเคราะห์ข้อความที่ได้จากบทสัมภาษณ์ เอกสารบันทึก และข้อมูลจากการสังเกต เป็นต้น

นอกจากความสามารถในการกำหนดรหัสและจัดหมวดหมู่ (theme) ข้อมูลเชิงคุณภาพแล้ว QCMap ยังมีฟังก์ชันการใช้งานและสามารถจัดการข้อมูลที่เป็นเอกสารได้สะดวก และรองรับการทำงานภาษาไทย ทำให้นักวิจัยสามารถนำเข้าข้อมูลเชิงคุณภาพจากเอกสารโปรแกรม Microsoft Word ได้ รวมทั้งการวิเคราะห์เนื้อหาพร้อมกับซอฟต์แวร์อื่น ๆ เช่น การใช้งาน QCMap ร่วมกับ MAXQDA 22 ที่ Carolus et al. (2023) กล่าวว่า การใช้เครื่องมือทั้งสองนี้ช่วยให้นักวิจัยสามารถจัดระบบข้อมูลอย่างมีโครงสร้าง และวิเคราะห์เนื้อหาเชิงลึกตามหลักเกณฑ์การวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพ โดยเน้นการตีความความหมายจากข้อมูลจริง (empirical data) อย่างเป็นระบบ QCMap จึงเหมาะสำหรับนักวิจัย นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และผู้สนใจงานวิจัยเชิงคุณภาพที่ต้องการเรียนรู้วิธีการใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์เนื้อหาอย่างมีระบบ โดยเฉพาะผู้ที่ยังไม่มีประสบการณ์ในการใช้ QCMap มาก่อน

บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อแนะนำและสาธิตขั้นตอนการใช้ QCMap สำหรับการวิเคราะห์เนื้อหา โดยเน้นไปที่การจัดทำรหัสข้อมูล (coding) และการตีความข้อความจากการสัมภาษณ์

เนื้อหาในบทความจะครอบคลุมตั้งแต่การแนะนำซอฟต์แวร์ QCMap ขั้นตอนการใช้ QCMap สำหรับการวิเคราะห์เนื้อหา ได้แก่ การเริ่มต้นใช้งานและการกำหนดวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา การกำหนดรหัส การถอดรหัส และการแสดงผลการวิเคราะห์ข้อความ โดยใช้ตัวอย่างกรณีศึกษาจากบทสัมภาษณ์ครูใหม่ที่มีประสบการณ์ทำงานในช่วงเวลา 3 ปีแรก

การนำซอฟต์แวร์มาใช้วิเคราะห์เนื้อหาจากข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์ การสังเกต หรือเอกสารต่าง ๆ มักมีความซับซ้อน ต้องการความละเอียดรอบคอบและประสบการณ์ของนักวิจัยที่จะจัดการและตีความข้อมูลจำนวนมากให้เป็นระบบ ปัจจุบันเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทสำคัญที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการวิเคราะห์ข้อมูลให้มีประสิทธิภาพและมีความแม่นยำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ซอฟต์แวร์ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น Computer-Assisted Qualitative Data Analysis Software (CAQDAS) MAXimum Qualitative Data Analysis (MAXQDA) และ NVivo ซอฟต์แวร์เหล่านี้ช่วยให้นักวิจัยสามารถจัดระเบียบข้อมูล กำหนดรหัส (coding) จัดหมวดหมู่ (theme) และสรุปผลการวิจัยได้อย่างเป็นระบบ ไม่เว้นแม้แต่ ChatGPT ที่แม้ไม่ใช่เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยตรงแต่สามารถช่วยสนับสนุนงานวิจัยเชิงคุณภาพได้

อย่างหลากหลาย เช่น การวิเคราะห์เนื้อหาเบื้องต้นเพื่อรวมกลุ่มความคิดเห็น (thematic grouping) การออกแบบหมวดหมู่ (coding scheme) การช่วยเขียนสรุปในเบื้องต้น

บทความนี้ได้นำซอฟต์แวร์ QCMap มาใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลเนื้อหา (content analysis) QCMap เป็นเครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพตามแนวทางของ Philipp Mayrinf ที่ช่วยสรุปใจความสำคัญ (summary) การขยายความ (explication) และจัดโครงสร้างข้อมูล (structuring) ซึ่งสามารถใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ได้ <https://www.qcmap.org> นอกจากนี้ความสามารถในการกำหนดรหัสและจัดหมวดหมู่ (theme) ข้อมูลเชิงคุณภาพแล้ว QCMap ยังมีฟังก์ชันการใช้งานและสามารถจัดการข้อมูลที่เป็นเอกสารได้โดยสะดวก

ขั้นตอนการใช้ QCMap สำหรับการวิเคราะห์เนื้อหา

ก่อนการเข้าใช้งานซอฟต์แวร์ นักวิจัยต้องกำหนดว่าจะเลือกวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาอย่างไร เพื่อนำไปสู่การกำหนดวิธีการถอดรหัสข้อความ ซึ่งประกอบด้วย 2 แนวทาง คือ การถอดรหัสข้อความแบบอุปนัย และการถอดรหัสข้อความแบบนิรนัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

แนวทางการถอดรหัสข้อความแบบอุปนัย

การวิเคราะห์เนื้อหาแบบอุปนัย เป็นการสังเคราะห์ประเด็น (thematic synthesis) ด้วยการถอดรหัสข้อความ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน (Carolus et al., 2023; Wollmann et al., 2021) ได้แก่ ขั้นที่ 1 การถอดรหัสแบบบรรทัดต่อบรรทัด (line-by-line coding) เป็นการถอดรหัสข้อความตามความหมายและเนื้อหาของข้อความในลักษณะรหัสแบบเปิด (free codes) ซึ่งถูกตั้งชื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ชัดเจนว่าประเด็นนั้นถูกนิยามไว้อย่างไรในบทความ เช่น ความสนใจทางอาชีพ (career curiosity) หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการตั้งใจค้นคว้าหาความรู้ เพื่อพัฒนาตนเองที่เป็นประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพในอนาคต ขั้นที่ 2 การตั้งชื่อหัวข้อหลัก (superior item name) เป็นการกำหนดชื่อหัวข้อหลักให้สามารถสื่อความหมายได้ครอบคลุมกับข้อความที่ถูกถอดรหัส ในขั้นตอนนี้ นักวิจัยจะต้องกำหนดหัวเรื่อง (category) นิยาม (definition) ตัวอย่างประกอบ (anchor examples) และกฎการถอดรหัส (coding rules) ขั้นที่ 3 การจัดกลุ่มตามประเด็นที่เกี่ยวข้อง (related areas) เป็นการรวบรวมหมวดหมู่ของเนื้อหาสาระที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เช่น การมองหาโอกาสที่จะก้าวหน้าในอาชีพ และการวางแผนเพื่อการเจริญเติบโตทางอาชีพ เป็นหมวดหมู่ย่อย (subcategories) ที่ถูกจัดให้อยู่ในหมวดหมู่หลัก (main categories) คือ “ความสนใจทางอาชีพ” ทั้งนี้ ระหว่างการถอดรหัสข้อความ นักวิจัยอาจพบว่าหมวดหมู่ที่สังเคราะห์มาจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องยังไม่ครอบคลุมเนื้อหาสาระจากการสัมภาษณ์ นักวิจัยสามารถกำหนดหมวดหมู่เพิ่มเติมได้ และขั้นที่ 4 การเปรียบเทียบกับงานวิจัยอื่น ๆ (comparison to other studies) คือ การวิเคราะห์การจัดหมวดหมู่กับเอกสารและงานวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เพื่อตรวจสอบความเหมือนและความแตกต่าง

แนวทางการถอดรหัสข้อความแบบนิรนัย

การวิเคราะห์เนื้อหาด้วยการถอดรหัสข้อความที่มีการกำหนดทิศทางล่วงหน้า (directed content analysis) สามารถสรุปได้ 6 ขั้นตอน (Geirhos et al., 2021) ขั้นที่ 1 การสร้างระบบหัวเรื่องที่ประกอบด้วยหมวดหมู่หลัก (main categories) และหมวดหมู่ย่อย (subcategories) จากการศึกษาดูเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ขั้นที่ 2 หลังจากตรวจสอบข้อมูลจากการสัมภาษณ์

จะนำไปสู่การกำหนดแนวทางการถอดรหัสข้อความ (coding guideline) ซึ่งประกอบด้วยหัวเรื่อง (category) นิยาม (definition) ตัวอย่างประกอบ (anchor examples) และกฎการถอดรหัส (coding rules) ขั้นที่ 3 หลังจากตรวจสอบข้อมูลจากการสัมภาษณ์ นักวิจัยจะทบทวนหัวเรื่องที่ได้กำหนดไว้ หากมีประเด็นเพิ่มเติมจะนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขหัวเรื่อง และปรับนิยามให้เหมาะสม ขั้นที่ 4 นักวิจัยคนที่หนึ่งดำเนินการถอดรหัสข้อความโดยใช้หมวดหมู่ที่ปรับปรุงแล้ว ขั้นที่ 5 นักวิจัยอิสระซึ่งมีประสบการณ์ด้านการวิจัยเชิงคุณภาพและไม่ได้เป็นสมาชิกในคณะวิจัยดำเนินการถอดรหัสข้อความซ้ำอีกครั้ง และขั้นที่ 6 นักวิจัยที่ถอดรหัสข้อความทั้งสองครั้งหาหรือกันในประเด็นที่มีความเห็นต่าง เพื่อให้ความเห็นและหาข้อสรุปร่วมกัน

การถอดรหัสข้อความแม้จะมีการกำหนดหัวเรื่องและนิยามเอาไว้อย่างชัดเจน แต่ต้องอาศัยดุลพินิจของนักวิจัยจึงต้องมีการตรวจสอบด้วยทีมวิจัย กล่าวคือ นักวิจัยสามารถทบทวนและปรับปรุงได้อย่างยืดหยุ่นผ่านกระบวนการป้อนกลับ (feedback loop) จากนั้นนำผลการวิเคราะห์มาหารือโดยนักวิจัยอีกคนหนึ่ง (Geirhos et al., 2021) ตัวอย่างเช่น งานวิจัยของ Kujala et al. (2024) ที่ใช้ QCMap วิเคราะห์เนื้อหาเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้งานระบบ patient portals สำหรับผู้ป่วยในประเทศต่าง ๆ ข้อมูลที่ถูกรวบรวมได้จะถูกกำหนดรหัส จากนั้นนักวิจัยในแต่ละประเทศจะตรวจสอบความหมายและสร้างป้ายกำกับ (labels) เป็นภาษาอังกฤษ ซึ่งทำให้รหัสข้อความจำนวนมากถูกรวบรวมเป็นรหัสที่มีความหมายสอดคล้องกัน จะเห็นได้ว่าการถอดรหัสความเป็นขั้นตอนที่ต้องอาศัยประสบการณ์เพื่อวินิจฉัยว่าควรกำหนดรหัสให้กับข้อมูลจากการสัมภาษณ์อย่างไร ดังนั้น จากการศึกษาวิจัยที่นำ QCMap มาใช้ ควรมีนักวิจัยมากกว่าสองคนหรือในกรณีที่มีความคิดเห็นในการจัดหมวดหมู่ไม่ตรงกันเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอคติของนักวิจัยไม่ส่งผลกระทบต่อผลการวิจัย (Egger-Rainer et al., 2024) จนกระทั่งได้ข้อสรุปร่วมกันซึ่งจะทำให้การจัดหมวดหมู่มีความสมบูรณ์และความแม่นยำมากยิ่งขึ้น

ตัวอย่างกรณีศึกษาที่นำมาใช้กับ QCMap

ตัวอย่างกรณีศึกษาที่ผู้วิจัยนำมาสาธิตวิธีการใช้ซอฟต์แวร์ QCMap เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาเป็นข้อมูลที่สร้างขึ้นจาก ChatGPT ที่ผู้เขียนกำหนดสถานการณ์จำลองให้นักวิจัยสัมภาษณ์ครูที่เขาทำงานในช่วง 3 ปีแรก โดยแบ่งออกเป็นผู้ให้สัมภาษณ์ 3 ตัวอย่าง ได้แก่ ครูที่มีความสามารถในการปรับตัวระดับสูง ปานกลาง และต่ำ ทั้งนี้ การใช้ข้อมูลสังเคราะห์จาก ChatGPT มีข้อดีคือช่วยให้สามารถควบคุมเนื้อหาของบทสัมภาษณ์ได้อย่างแม่นยำ เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการสาธิตกระบวนการวิเคราะห์เนื้อหาด้วยซอฟต์แวร์ QCMap แต่ก็มีข้อจำกัดที่ผู้อ่านควรพึงระลึกไว้ ได้แก่ ข้อมูลที่สร้างขึ้นอาจขาดความซับซ้อน ความหลากหลาย และความลึกซึ้ง ที่สะท้อนจากประสบการณ์จริงของผู้ให้สัมภาษณ์ การนำ QCMap ไปใช้กับข้อมูลการสัมภาษณ์จริงในอนาคตจึงต้องคำนึงถึงความหลากหลายและรายละเอียดที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ของผู้ให้สัมภาษณ์แต่ละคนเป็นสำคัญ

บทความนี้ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาแบบกำหนดทิศทางล่วงหน้า (directed content analysis) ที่ใช้แนวคิดความสามารถในการปรับตัวด้านอาชีพของ Savickas (2005, 2009, 2012) มาเป็นกรอบในการจัดทำรหัส (code) และหัวข้อเรื่อง (category) จากนั้นจะใช้แผนการ

เข้ารหัส (coding schemes) ในรูปแบบ descriptive code คือ การกำหนดป้ายกำกับ (labels) ให้กับข้อมูลเพื่อสรุปสาระสำคัญของข้อความจากข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยคำหรือวลีสั้น ๆ ที่สะท้อนถึงหัวข้อและใจความสำคัญของข้อความ รหัสเหล่านี้จะถูกนำไปจัดทำดัชนีและจำแนกประเภทต่อไป (ชยุตม์ ภิรมย์สมบัติ, 2567, 2568)

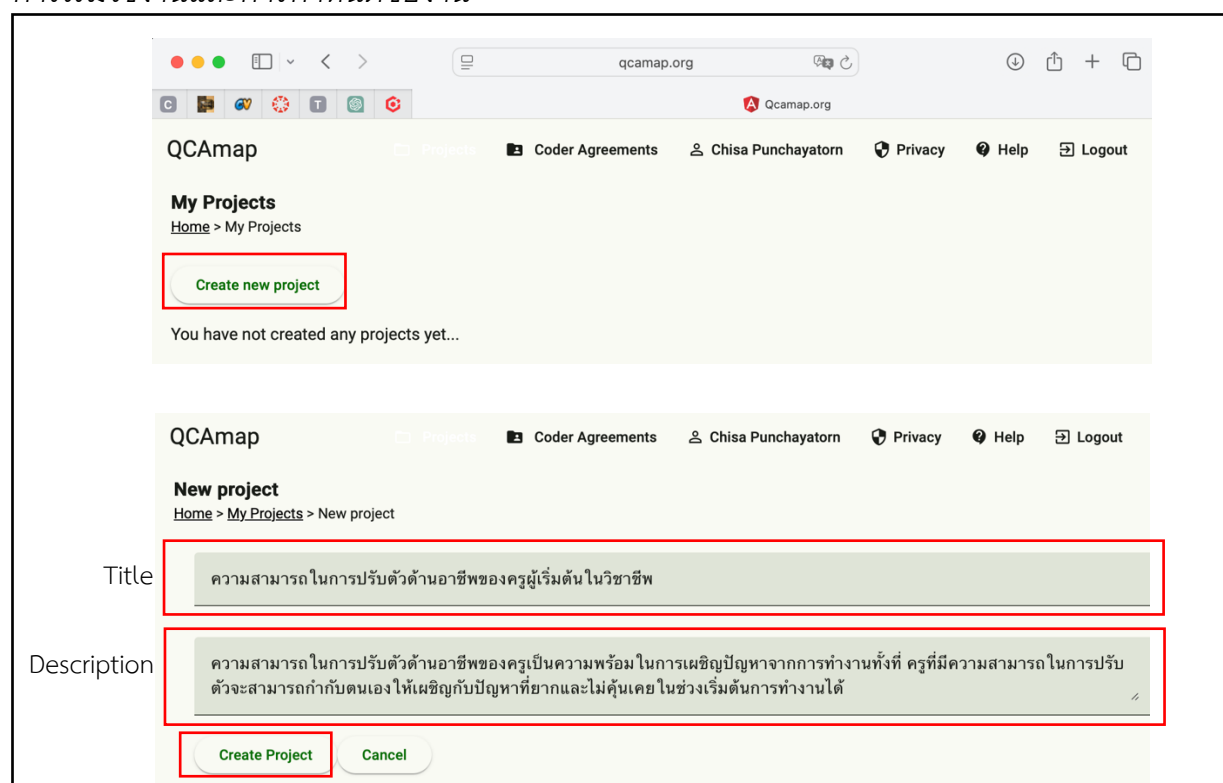
การใช้ QCMap สำหรับการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพ

การเริ่มต้นใช้งานและการกำหนดวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา

การเข้าใช้งาน QCMap นักวิจัยจะต้องเข้าสู่เว็บไซต์ <https://www.qcmap.org> จากนั้นลงทะเบียนบัญชีผู้ใช้ เมื่อเข้าสู่ระบบให้นักวิจัยเลือก *Create new project* เพื่อเริ่มการทำงานระบุชื่อเรื่องในช่อง *Title* และคำอธิบายในช่อง *Description* และ *Create Project* ดังภาพ 1

ภาพ 1

การเริ่มใช้งานและการกำหนดชื่องาน



The image shows two screenshots of the QCMap website. The top screenshot displays the 'My Projects' page with a 'Create new project' button highlighted by a red box. The bottom screenshot shows the 'New project' form, where the 'Title' and 'Description' fields are highlighted by red boxes. The 'Title' field contains the text 'ความสามารถในการปรับตัวด้านอาชีพของครูผู้เริ่มต้นในวิชาชีพ' and the 'Description' field contains the text 'ความสามารถในการปรับตัวด้านอาชีพของครูเป็นความพร้อมในการเผชิญปัญหาจากการทำงานทั้งที่ ครูที่มีความสามารถในการปรับตัวจะสามารถกำกับตนเองให้เผชิญกับปัญหาที่ยากและไม่คุ้นเคยในช่วงเริ่มต้นการทำงานได้'. The 'Create Project' button is also highlighted by a red box.

การกำหนดคำถามวิจัยและวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา เริ่มจากใช้คำสั่ง *New Question for analysis* ใส่คำถามวิจัยในช่อง *Question for analysis* จากนั้นเลือกวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา *Content analytical technique* ซึ่งจะมีให้เลือก 3 วิธี ได้แก่ (1) Inductive Category Formation (2) Deductive Category Assignment และ (3) Summarizing นักวิจัยสามารถถอดรหัสข้อความได้หลายคำถามวิจัย และสามารถทำงานรวมกันได้ทั้งรูปแบบอุปนัยและนิรนัยภายในการทำงานในชุดข้อมูลเดียวกันได้ จากนั้นระบุคำอธิบายในช่อง *Description* โปรแกรมจะบันทึกข้อมูลโดยอัตโนมัติและนำไปสู่ *Content analytical units* ให้เลือก *Coding unit* ที่เป็น

องค์ประกอบที่เล็กที่สุดของข้อมูลที่จะสามารถสื่อความหมายได้ และระบุบริบทที่ใช้เป็นพื้นฐานในการตัดสินใจกำหนดรหัสในช่อง *Context unit* ดังภาพ 2

ภาพ 2

การกำหนดคำถามวิจัยและวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา

The screenshot shows the QCAmap web application interface. The top navigation bar includes links for 'Coder Agreements', 'Chisa Punchayatorn', 'Privacy', 'Help', and 'Logout'. The main heading is 'New question for analysis'. Below this, there is a breadcrumb trail: 'Home > My Projects > ความสามารถในการทำงาน... > My Research Question'.

The form consists of several sections:

- Question for analysis:** A text area containing the text: 'ครูที่เริ่มประกอบอาชีพในช่วงแรกมีประสบการณ์จากการทำงานในโรงเรียนอย่างไร และสามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ความแปร...'.
- Content analytical technique:** A dropdown menu currently showing 'Deductive Category Assignment'. Below it is a link 'Step models & rules'.
- Description:** A text area containing the text: 'เป็นผู้ที่มีความยืดหยุ่นทางความคิด สามารถปรับเปลี่ยนเป้าหมายของตนเองให้เหมาะสม และสามารถควบคุมความวิตกกังวลเมื่อต้องเผชิญกับปัญหาได้ โดยวัดได้จาก 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ความใส่ใจทางอาชีพ การควบคุมตนเองทางอาชีพ ความสนใจทางอาชีพ และความเชื่อมั่นทางอาชีพ'.
- Content analytical units:** A section with two sub-sections:
 - Coding unit:** A text area containing 'Phrase or clause (word sequences)' and a description: 'Smallest component of material which can be coded (sensitivity)'.
 - Context unit:** A text area containing the text: 'ครูใหม่ที่เพิ่งเข้ามาปฏิบัติหน้าที่ต้องเผชิญกับความท้าทายด้านต่าง ๆ ได้แก่ การสร้างตัวตนและการปรับตัวเข้ากับนักเรียน เพื่อนร่วมงาน ผู้บริหาร และผู้ปกครอง รวมถึงการสร้างความประทับใจครั้งแรกเกี่ยวกับ...' and a description: 'Background for coding decision'.
- Document:** A dropdown menu showing '1 Document' and a description: 'Text portion confronted with the category system'.

การกำหนดรหัสข้อมูล

กรณีศึกษานี้ได้กำหนดรหัสข้อมูลล่วงหน้าแบบนิรนัย (deductive coding) ด้วยการนำแนวคิดความสามารถในการปรับตัวด้านอาชีพมากำหนดเป็นป้ายกำกับ (labels) ที่ใช้คำหรือวลีสั้น ๆ ให้สะท้อนถึงหัวข้อและใจความสำคัญของข้อความ รหัสเหล่านี้จะถูกนำไปจัดทำเป็นดัชนีและจำแนกประเภทเรียกว่า *Coding guideline* ซึ่งผู้เขียนกำหนดไว้จำนวน 9 รหัสข้อมูล ได้แก่ 1) ความรู้สึก 2) ความสัมพันธ์ในที่ทำงาน 3) ความกดดัน 4) ภาระงานนอกเหนือจากการสอน 5) การทบทวนตนเอง 6) ปัญหา 7) การรับมือปัญหา 8) ความก้าวหน้าในอาชีพ และ 9) ความเชื่อมั่นในตนเอง ดังตาราง 1

ตาราง 1

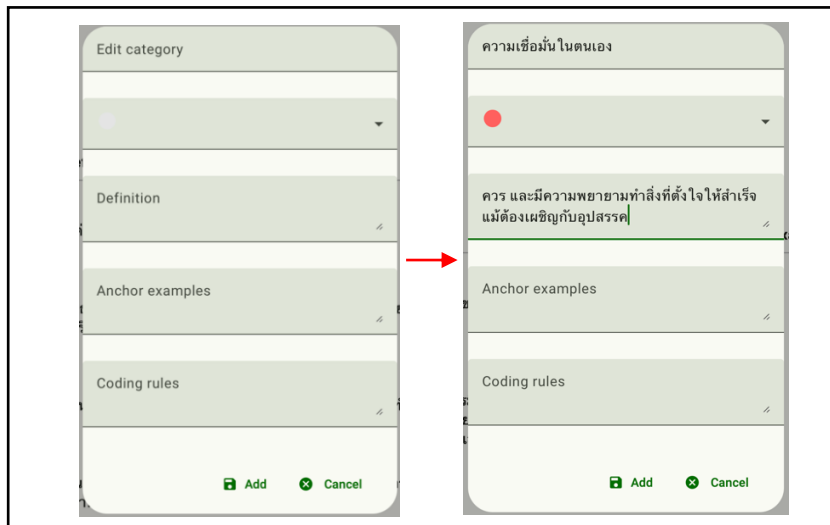
หัวข้อและนิยามสำหรับการใช้งาน Coding guideline

หัวข้อ (category)	นิยาม (definition)
CA1-1: ความรู้สึก	ประสบการณ์และการตอบสนองทางอารมณ์ส่วนตัวของครูตั้งแต่เริ่มทำงานในโรงเรียน
CA1-2: ความสัมพันธ์ในที่ทำงาน	ประสบการณ์และความรู้สึกทางอารมณ์จากการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ ในโรงเรียนที่เกิดขึ้นผ่านการติดต่อ พูดคุย การขอคำปรึกษาหรือคำแนะนำจาก ผู้บริหาร ครู ปกครอง นักเรียน และบุคลากรอื่นในโรงเรียน
CA1-3: ความกดดัน	การอยู่ในภาวะเครียดหรือบีบคั้นจากการทำงานในโรงเรียน ซึ่งส่งผลให้ครูต้องปรับตัวและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงาน
CA1-4: ภาระงานนอกเหนือจากการสอน	งานที่ได้รับมอบหมายให้ทำที่ส่งผลกระทบต่อภาระงานด้านการสอน เช่น งานทะเบียนและวัดผล งานบุคคล งานอาคารและสถานที่ งานปกครองนักเรียน งานอนามัยและโภชนาการ งานการเงินและบัญชี งานพัสดุและสินทรัพย์
CA1-5: การทบทวนตนเอง	การคิด ประเมิน และให้ความเห็นเกี่ยวกับการประกอบอาชีพครูของตนเอง เช่น การคิดถึงความเหมาะสมกับอาชีพครู การแสดงความตั้งใจประกอบอาชีพครู การคิดถึงการลาออกจากอาชีพครู
CA1-6: ปัญหา	อุปสรรค ความยากลำบาก หรือความท้าทายที่เกิดขึ้นจากการทำงานในโรงเรียน ซึ่งอาจส่งผลให้ครูทำงานไม่บรรลุเป้าหมาย
CA1-7 การรับมือปัญหา	ความตั้งใจและแนวทางที่ครูใช้เตรียมพร้อมที่จะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงานในโรงเรียน
CA1-8: ความก้าวหน้าในอาชีพ	การคิดทบทวนเพื่อพัฒนาตนเองให้พร้อมสำหรับการประกอบอาชีพครูในอนาคต เช่น การวางแผนและมองหาโอกาสในการทำงานในอนาคต
CA1-9: ความเชื่อมั่นในตนเอง	การที่ครูรู้จักและมีความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง สามารถทำให้ตัวเองมั่นใจ แสดงออกในสิ่งที่ถูกที่ควร และมีความพยายามทำสิ่งที่ตั้งใจให้สำเร็จแมตต้องเผชิญกับอุปสรรค

กรณีศึกษาจึงเลือกใช้ *Deductive Category Assignment* จากนั้นกำหนดแนวทางการถอดรหัสในหัวข้อ *Coding Guideline* โดยเลือก *Add new category* ฟังก์ชันนี้นักวิจัยต้องกำหนดหัวข้อ (category) ระบุคำนิยาม (definition) ตัวอย่างประกอบ (anchor examples) และกฎการถอดรหัส (coding rules) เมื่อระบุข้อมูลครบถ้วนให้เลือก *Save changes* เพื่อบันทึกดังภาพ 3

ภาพ 3

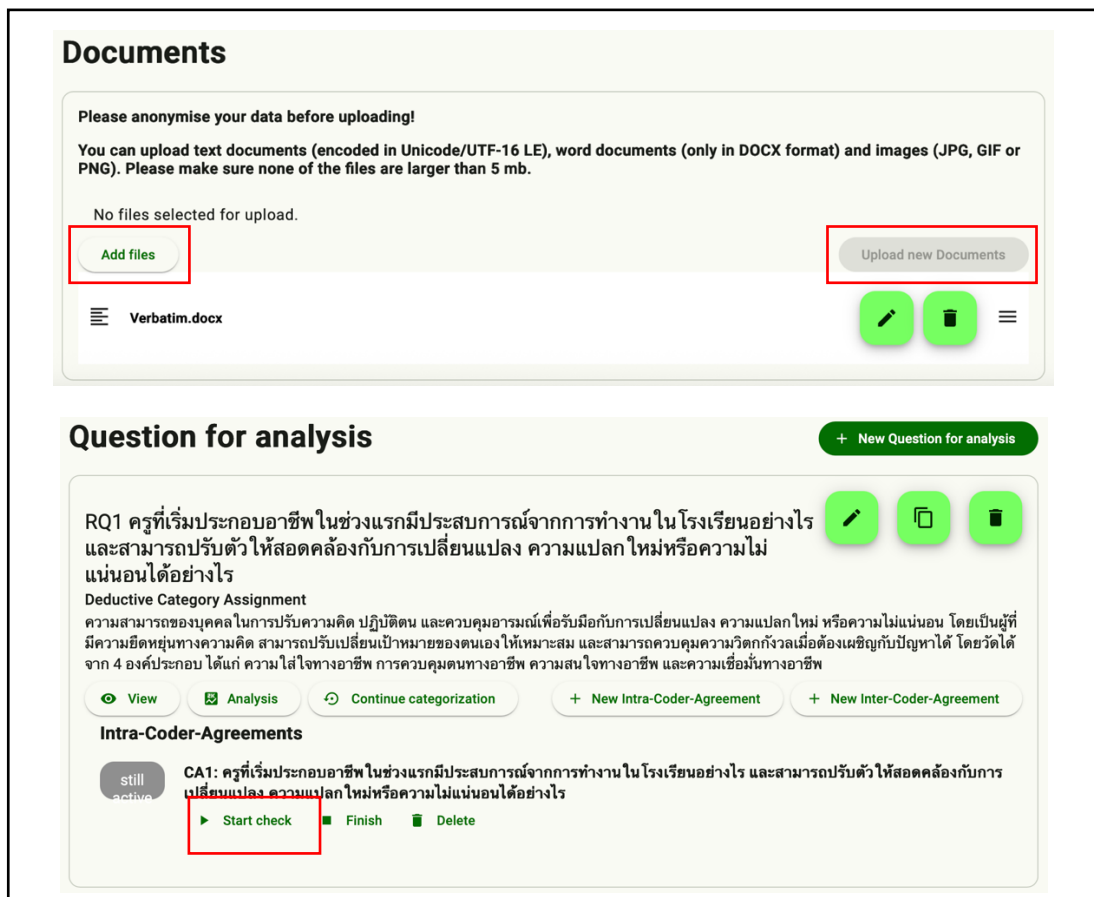
การกำหนดหัวเรื่องและนิยามใน Coding Guideline



เมื่อกลับมาสู่หน้า *My Projects* ให้เลือก *Add files* เพื่อเพิ่มไฟล์เอกสารบทสัมภาษณ์ จากนั้นกด *Upload new Documents* ข้อมูลจะพร้อมสำหรับการวิเคราะห์เนื้อหาในขั้นตอนต่อไป ดังภาพ 4

ภาพ 4

การนำเข้าเอกสารและเริ่มต้นใช้งาน



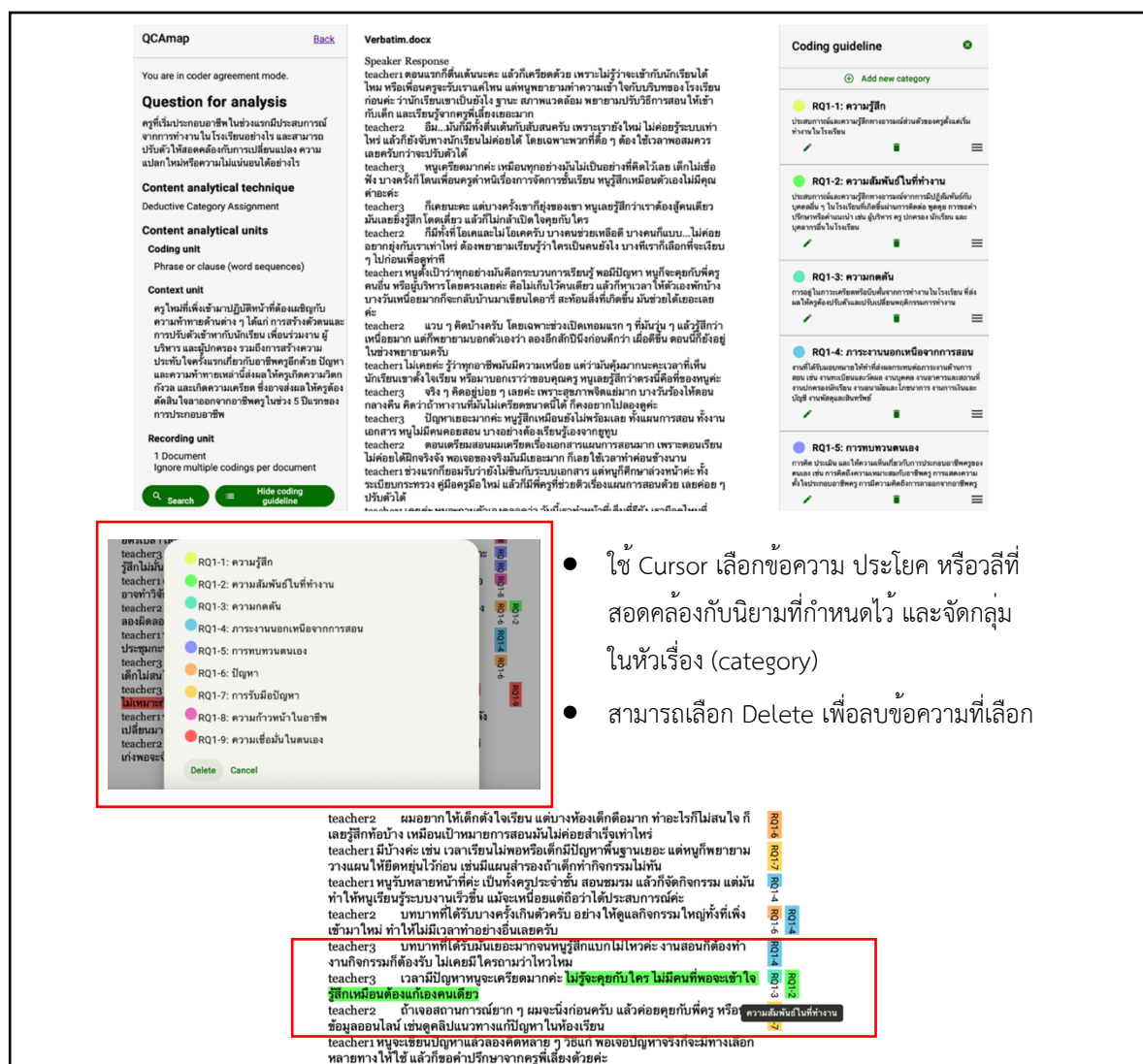
การถอดรหัสข้อความ

เมื่อนักวิจัยเลือก *Start check* โปรแกรม QCMap จะเข้าสู่ฟังก์ชันการถอดรหัสข้อความ ซึ่งจะแสดงคำถามสำหรับการวิเคราะห์บทสัมภาษณ์ และแนวทางการถอดรหัสข้อความ นักวิจัยเริ่มถอดรหัสข้อความด้วย *Cursor* โดยเลือกข้อความจากบทสัมภาษณ์แล้วกำหนดรหัสให้ข้อความนั้นอยู่ในหัวเรื่องที่สอดคล้องกับนิยาม ข้อความจะถูกคลุมด้วยแถบสีที่นักวิจัยกำหนดและถูกจัดกลุ่มอยู่ในหัวเรื่องเดียวกัน ทั้งนี้ ข้อความจากบทสัมภาษณ์ที่ถูกใส่รหัสสามารถกำหนดหัวเรื่องได้มากกว่า 1 หัวเรื่อง

ตัวอย่างเช่น บทสัมภาษณ์ของ teacher3 กล่าวว่า “...ไม่รู้จะคุยกับใคร ไม่มีคนที่พอจะเข้าใจ รู้สึกเหมือนต้องแกล้งคนเดียว...” เป็นข้อความที่สะท้อนถึงประสบการณ์และความรู้สึกทางอารมณ์จากการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในโรงเรียน จึงถูกจัดอยู่ในหัวเรื่อง “ความสัมพันธ์ในที่ทำงาน” หรือบทสัมภาษณ์ของ teacher2 กล่าวว่า “...อุปสรรคหลักคือเวลาไม่พอ และบางครั้งก็ไม่มีใครให้ปรึกษาเท่าไร ต้องลองผิดลองถูกเอาเอง...” ประโยคนี้สามารถสะท้อนหัวเรื่องในเรื่อง “ปัญหา” “ความสัมพันธ์ในที่ทำงาน” และ “การรับมือปัญหา” เมื่อนักวิจัยถอดรหัสข้อความเสร็จให้เลือก *Finish coding* จากนั้นเลือก *Close question for analysis* จะนำไปสู่ขั้นตอนการวิเคราะห์ผลลัพธ์การถอดรหัสข้อความ ดังภาพ 5

ภาพ 5

การถอดรหัสข้อความด้วย Cursor



การแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อการถอดรหัสข้อความเสร็จสิ้น นักวิจัยสามารถดูผลลัพธ์ได้โดยเลือก *Analysis* ผลลัพธ์จะมี 3 ประเภท ได้แก่ (1) เลือก *Download coded passages* เพื่อส่งออกตารางสรุปหัวเรื่องและข้อความที่นักวิจัยเลือกในการถอดรหัสข้อความ (2) เลือก *Download coding guideline* เพื่อส่งออกตารางหัวเรื่องและนิยามสำหรับการใช้งานแนวทางการถอดรหัส และ (3) เลือก *Download document statistics* เพื่อส่งออกตารางความถี่ของหัวเรื่อง ดังภาพ 6

ภาพ 6

การวิเคราะห์ผลการถอดรหัสข้อความ



ผลลัพธ์จะถูกจัดทำในรูปแบบไฟล์ Excel ซึ่งจะแสดงตารางสรุปหัวเรื่องและข้อความที่นักวิจัยเลือกในการถอดรหัสข้อความ โดยสามารถนำไปใช้กับโปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติอื่น ๆ ได้ ดังภาพ 7

ภาพ 7

แสดงตารางความถี่ของหัวเรื่องและข้อความจากบทสัมภาษณ์จาก *Download coding guideline*

ครูที่เริ่มประกอบอาชีพในช่วงแรกมีประสบการณ์จากการทำงาน-MarkedPassages-2

Document	Category	Category Title	Marked Text
Verbatim.docx	RQ2-1	ความรู้สึก	ตอนแรกที่ตื่นตื่นนะ
Verbatim.docx	RQ2-1	ความรู้สึก	เครียด
Verbatim.docx	RQ2-7	การรับมือปัญหา	พยายามทำความเข้าใจกับบริบทของ โรงเรียนก่อน
Verbatim.docx	RQ2-7	การรับมือปัญหา	พยายามปรับวิธีการสอนให้เข้ากับเด็ก
Verbatim.docx	RQ2-7	การรับมือปัญหา	เรียนรู้จากครูพี่เลี้ยง
Verbatim.docx	RQ2-1	ความรู้สึก	มีทั้งตื่นเต้นกับสับสน
Verbatim.docx	RQ2-3	ความกดดัน	ยังใหม่ ไม่ค่อยรู้ระบบ
Verbatim.docx	RQ2-3	ความกดดัน	ยังจับทางนักเรียนไม่ค่อยได้ โดยเฉพาะพวกที่สื่อ ๆ ต้องใช้เวลาพอสมควรเลยครับกว่าจะปรับตัวได้
Verbatim.docx	RQ2-1	ความรู้สึก	เครียดมาก
Verbatim.docx	RQ2-3	ความกดดัน	ทุกอย่างมันไม่เป็นอย่างที่คิดไว้เลย เด็กไม่เชื่อฟัง บางครั้งก็โดนเพื่อนครูตำหนิเรื่องการจัดการชั้นเรียน
Verbatim.docx	RQ2-6	ปัญหา	โดนเพื่อนครูตำหนิเรื่องการจัดการชั้นเรียน
Verbatim.docx	RQ2-3	ความกดดัน	รู้สึกเหมือนตัวเองไม่มีคุณค่า
Verbatim.docx	RQ2-3	ความกดดัน	รู้สึกว่าเราต้องสู้คนเดียว มันเลยยังรู้สึก โดดเดี่ยว
Verbatim.docx	RQ2-2	ความสัมพันธ์ในที่ทำงาน	ไม่กล้าเปิดใจคุยกับใคร
Verbatim.docx	RQ2-2	ความสัมพันธ์ในที่ทำงาน	บางคนช่วยเหลือดี บางคนก็แบบ...ไม่ค่อยอยากยุ่งกับเรา
Verbatim.docx	RQ2-7	การรับมือปัญหา	พยายามเรียนรู้ว่าใครเป็นคนยังไง บางทีเราก็เลือกที่จะเงียบ ๆ ไปก่อนเพื่อดูท่าที
Verbatim.docx	RQ2-9	ความเชื่อมั่น ในตนเอง	ตั้งเป้าว่าทุกอย่างมันคือกระบวนการเรียนรู้
Verbatim.docx	RQ2-2	ความสัมพันธ์ในที่ทำงาน	พอมมีปัญหา หนูก็จะคุยกับพี่ครูคนอื่น หรือผู้บริหาร โดยตรงเลยละ คือไม่เก็บไว้คนเดียว
Verbatim.docx	RQ2-7	การรับมือปัญหา	หาเวลาให้ตัวเองพักบ้าง บางวันเหนื่อยมากก็จะกลับบ้านมาเขียนไดอารี่ สะท้อนสิ่งที่เกิดขึ้น มันช่วยได้เยอะ
Verbatim.docx	RQ2-5	การทบทวนตนเอง	ช่วงเปิดเทอมแรก ๆ ที่มันวุ่น ๆ แล้วรู้สึกว่าเหนื่อยมาก แต่ก็พยายามบอกตัวเองว่า ลองอีกสักปีนึงก่อนดีกว่า เผื่อดีขึ้น
Verbatim.docx	RQ2-9	ความเชื่อมั่น ในตนเอง	รู้ว่าทุกอย่างมันมีความเหนื่อย แต่ว่ามันคุ้มมากนะเพราะเวลาที่เห็นนักเรียนเขาตั้งใจเรียน
Verbatim.docx	RQ2-1	ความรู้สึก	สุขภาพจิตใจแย่มาก บางวันร้องไห้ตอนกลางคืน คิดว่าถ้างานที่มันไม่เครียดขนาดนี้
Verbatim.docx	RQ2-5	การทบทวนตนเอง	คิดว่าถ้างานที่มันไม่เครียดขนาดนี้ได้ ก็คงอยากไปลองดู
Verbatim.docx	RQ2-6	ปัญหา	ปัญหาเยอะมากนะ หนูรู้สึกเหมือนยังไม่พร้อมเลย ทั้งแผนการสอน ทั้งงานเอกสาร หนูไม่มีคนคอยสอน

สรุป

บทความนี้ได้สาธิตวิธีการใช้งานซอฟต์แวร์ QCMap สำหรับการวิเคราะห์เนื้อหาในบริบทของความสามารถในการปรับตัวด้านอาชีพของครูใหม่ ผู้วิจัยได้เลือกใช้การวิเคราะห์เนื้อหาแบบกำหนดทิศทางล่วงหน้า (directed content analysis) ที่เกิดจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมากำหนดแผนการเข้ารหัส (coding schemes) ด้วยการกำหนดป้ายกำกับและนิยามในหัวข้อ Coding Guideline จำนวน 9 รหัสข้อมูล ได้แก่ 1) ความรู้สึก 2) ความสัมพันธ์ในที่ทำงาน 3) ความกดดัน 4) ภาระงานนอกเหนือจากการสอน 5) การทบทวนตนเอง 6) ปัญหา 7) การรับมือปัญหา 8) ความก้าวหน้าในอาชีพ และ 9) ความเชื่อมั่นในตนเอง ทั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า QCMap เป็นเครื่องมือที่สามารถช่วยให้นักวิจัยจัดระเบียบข้อมูลเชิงคุณภาพได้ รองรับทั้งการสรุปรหัส การจัดหมวดหมู่ และการแสดงผลการแจกแจงความถี่ของหัวเรื่องจากบทสัมภาษณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อใช้ร่วมกับกรอบแนวคิดทางทฤษฎีที่ชัดเจน

การทดลองใช้ซอฟต์แวร์ QCMap มาใช้ในบริบทของการวิจัยเชิงคุณภาพของไทยยังมีข้อจำกัดในเรื่องด้านภาษาเพราะถูกออกแบบมาให้รองรับภาษาอังกฤษและภาษาเยอรมันเป็นหลัก ทำให้ไม่สามารถแบ่งคำหรือประโยคได้อย่างถูกต้องตามความหมายและหลักภาษาไทย ดังนั้น การใช้ QCMap วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพของไทย จึงควรถูกนำมาใช้เป็นเพียงเครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการสรุปรหัสและการจัดหมวดหมู่ เพราะการวิเคราะห์เนื้อหายังต้องอาศัยความเข้าใจบริบท แนวคิด ทฤษฎี และวิจรรณญาณของนักวิจัยควบคู่ไปกับการทวนซ้ำการถอดรหัสข้อความจากนักวิจัยคนอื่นในทีมเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพและน่าเชื่อถือ

กิตติกรรมประกาศ (acknowledgement) บทความนี้เกิดขึ้นได้ด้วยการให้คำแนะนำจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชยุตม์ ภิรมย์สมบัติ ที่เป็นผู้แนะนำซอฟต์แวร์ QCMap พร้อมทั้งถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์เนื้อหาสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพจากการเรียนการสอนวิชา 2756623 การเขียนวิทยานิพนธ์และรายงาน สาขาวิชาวิธีวิทยาการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา ภาควิชาและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทบาทของผู้เขียน (author contributions) ชินณพงศ์ ปัญญาชัยธร เป็นผู้ประพันธ์อันดับแรก (first author) และผู้รับผิดชอบบทความหลัก (corresponding author)

ผลประโยชน์ทับซ้อน (competing interests) ผู้เขียนขอยืนยันว่าการจัดทำบทความฉบับนี้ ปราศจากผลประโยชน์ทับซ้อนทั้งในเชิงวิชาการ การเงิน หรือความสัมพันธ์ส่วนบุคคลใด ๆ

การเปิดเผยข้อมูล (data availability) ชุดข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลและเอกสารประกอบเพิ่มเติมสามารถขอรับได้จากผู้รับผิดชอบบทความหลัก ผ่านช่องทางอีเมลที่ระบุไว้

รายการอ้างอิง

- ชยุตม์ ภิรมย์สมบัติ. (2567). *Advanced(?) content analysis: Known, yet misunderstood* [เอกสารประกอบการสอน]. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชยุตม์ ภิรมย์สมบัติ. (2568). *Content analysis: Widely used, wildly misused* [เอกสารประกอบการสอน]. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- Carolus, A., Augustin, Y., Markus, A., & Wienrich, C. (2023). Digital interaction literacy model – Conceptualizing competencies for literate interactions with voice-based AI systems. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, Article 100114. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100114>
- Egger-Rainer, A., Sahinoglu, F., Schreier, M. M., Brandl, C., Brandstötter-Gugg, C., Bublitz, S. K., Lorenzl, S., Mayr-Pirker, B., Weck, C., & Paal, P. (2024). *Workshop on hastened death as “space for an appreciative discussion”: A qualitative study. Nurse Education in Practice*, 79, Article 104081. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2024.104081>
- Geirhos, A., Lunkenheimer, F., Holl, R. W., Minden, K., Schmitt, A., Temming, S., Baumeister, H., & Domhardt, M. (2021). Involving patients’ perspective in the development of an internet- and mobile-based CBT intervention for adolescents with chronic medical conditions: Findings from a qualitative study. *Internet Interventions*, 24, Article 100383. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2021.100383>
- Hinneburg, J., Hecht, L., Berger-Höger, B., Buhse, S., Lühnen, J., & Steckelberg, A. (2020). Development and piloting of a blended learning training programme for physicians and medical students to enhance their competences in evidence-based decision-making. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen*, 150–152, 104–111. <https://doi.org/10.1016/j.zefq.2020.02.004>
- Kujala, S., Simola, S., Wang, B., Soone, H., Hagström, J., Bärkås, A., Hörhammer, I., Cajander, Å., Fagerlund, A. J., Kane, B., Kharko, A., Kristiansen, E., Moll, J., Rexphepi, H., Hägglund, M., & Johansen, M. A. (2024). Benchmarking usability of patient portals in Estonia, Finland, Norway, and Sweden. *International Journal of Medical Informatics*, 181, Article 105302. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2023.105302>
- Mayring, P., & Fenzl, T. (2022). QCAMap [Computer software]. Verein zur Förderung qualitativer Forschung (ASQ). <https://www.qcamap.org/ui/en/home>
- Nuzzo, E., & Brocca, N. (2024). Raising the (meta)pragmatic awareness of non-native pre-service teachers of L2 Italian with a telecollaborative data-driven learning project on formal email writing. *System*, 127, Article 103518. <https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103518>
- Savickas, M. L. (2005). The theory and practice of career construction. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Career development and counseling: Putting theory and research to work* (pp. 42–70). John Wiley & Sons.

- Savickas, M. L., & Porfeli, E. J. (2012). Career adapt-abilities scale: Construction, reliability, and measurement equivalence across 13 countries. *Journal of Vocational Behavior*, 80(3), 661–673. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2012.01.011>
- Savickas, M. L., Nota, L., Rossier, J., Dauwalder, J.-P., Duarte, M. E., Guichard, J., Soresi, S., Van Esbroeck, R., & van Vianen, A. E. M. (2009). Life designing: A paradigm for career construction in the 21st century. *Journal of Vocational Behavior*, 75(3), 239–250. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2009.04.004>
- Wollmann, K., van der Keylen, P., Tomandl, J., Meerpohl, J. J., Sofroniou, M., Maun, A., & Voigt-Radloff, S. (2021). The information needs of internet users and their requirements for online health information—A scoping review of qualitative and quantitative studies. *Patient Education and Counseling*, 104(8), 1904–1932. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2021.01.020>

Translated Thai References

- Piromsombat, C. (2024). *Advanced(?) content analysis: Known, yet misunderstood* [Lecture notes]. Faculty of Education, Chulalongkorn University.
- Piromsombat, C. (2025). *Content analysis: Widely used, wildly misused* [Lecture notes]. Faculty of Education, Chulalongkorn University.