

Qualitative Research Software: Analysis of Implementation Guide to Enhance Caregiving Proficiency in Institutional Child Care in Thailand

Suporn Jaratsit¹, Sarunya Sujaritpong², Patjanan Siriratmongkhon³

Received: December 19, 2022 – Revised: Mar 28, 2023 – Accepted: April 3, 2023

Abstract

The Computer-Assisted Qualitative Data Analysis Software (CAQDAS) has been under development for nearly 40 years. In recent years, it has become more accessible to researchers conducting qualitative studies. The program's ongoing evolution has made it increasingly user-friendly. However, a significant challenge remains: broadening users' understanding of this qualitative data analysis tool. This paper presents data obtained from monitoring and evaluating a pilot institutional child and youth care project conducted from 2018 to 2021. The study analyzed qualitative data from 89 caregivers and 78 children and youth, comparing data across five pilot childcare settings in the Northern, Northeastern, Central (including Bangkok and its vicinities), and Southern Regions. The researcher utilized NVivo as the primary tool for analysis, employing its Queries function to explore ways to enhance caregiving capacity and monitor changes in children and youth as they prepare for societal integration. The NVivo analysis demonstrated that the software is beneficial for analyzing complex qualitative data comprising multiple data sets. The software significantly improved the efficiency of analysis and provided thorough and understandable insights into the situations and contexts of child caregiving in institutional settings.

Keywords: Computer software, Qualitative data, Qualitative research, NVivo, CAQDAS

¹ *Corresponding Author,*

Institute for Population and Social Research, Mahidol University, Nakhon Pathom, 73170, Thailand. suporn.jar@mahidol.edu

² Institute for Population and Social Research, Mahidol University, Nakhon Pathom, 73170, Thailand. sarunya.suj@mahidol.ac.th

³ Institute for Population and Social Research, Mahidol University, Nakhon Pathom, 73170, Thailand. patjanan.siri@gmail.com

การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานวิจัยเชิงคุณภาพ : ตัวอย่างกรณีศึกษาการวิเคราะห์เพื่อค้นหาแนวทางการพัฒนา ศักยภาพผู้ดูแลเด็กในสถานสงเคราะห์ประเทศไทย

สุภรต์ จรัสสิทธิ์¹, สรัญญา สุจริตพงศ์² และ พจันท์ ศิริรัตน์มงคล³

รับต้นฉบับ : 19 ธันวาคม 2565 – รับแก้ไข : 28 มีนาคม 2566 – ตอรับตีพิมพ์ : 3 เมษายน 2566

บทคัดย่อ

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Computer Qualitative Data Analysis Software (CAQDAS)) มีพัฒนาการมาเกือบ 40 ปี และในระยะหลัง เริ่มมีการใช้งานในกลุ่มนักวิจัยเชิงคุณภาพอย่างแพร่หลายมากขึ้น ปัจจุบันโปรแกรมฯ ได้ถูกพัฒนามาอย่างต่อเนื่องเพื่อประโยชน์ของผู้ใช้โปรแกรมที่ใช้งานได้ง่ายขึ้น แต่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพยังต้องได้รับการเผยแพร่ให้มากขึ้น ข้อมูลตัวอย่างที่ใช้ในบทความนี้มาจากการติดตามประเมินผลโครงการเตรียมความพร้อมเด็กและเยาวชนออกสู่สังคมอย่างเป็นสุข ซึ่งเก็บข้อมูลระหว่างระหว่างพ.ศ. 2561-2564 นำข้อมูลเชิงคุณภาพมาวิเคราะห์ประกอบด้วยกลุ่มผู้ดูแลเด็กทั้งหมด 89 คน กลุ่มเด็กและเยาวชน จำนวน 78 คน โดยมีการเปรียบเทียบข้อมูลเชิงพื้นที่จากสถานสงเคราะห์นาร่อง 5 แห่ง ในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง (รวมกรุงเทพฯ และปริมณฑล) และภาคใต้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่นำมาเป็นเครื่องมือช่วยจัดการและช่วยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ โปรแกรม NVivo โดยแสดงผลการใช้งานในกลุ่มคำสั่ง Queries ในการช่วยวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลเด็กที่จะช่วยเตรียมความพร้อมเด็กและเยาวชนให้พร้อมออกสู่สังคม ผลการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ NVivo มาใช้กับข้อมูลเชิงคุณภาพพบว่าเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการช่วยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่มีความซับซ้อนและหลากหลายกลุ่ม สามารถแสดงผลการวิเคราะห์ที่เกิดจากการใช้โปรแกรม NVivo ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

คำสำคัญ : โปรแกรมคอมพิวเตอร์, ข้อมูลเชิงคุณภาพ, งานวิจัยเชิงคุณภาพ, NVivo, CAQDAS

¹ ผู้รับผิดชอบบทความหลัก,

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล นครปฐม 73170 suporn.jar@mahidol.edu

² สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล นครปฐม 73170 sarunya.suj@mahidol.ac.th

³ สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล นครปฐม 73170 patjanan.siri@gmail.com

ความเป็นมาและความสำคัญ

การนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาช่วยในการทำงานกับข้อมูลเชิงคุณภาพถูกกล่าวถึงมาตั้งแต่ปี 1980 (Ozkan, 2004) โดยช่วงเวลานั้นมีการจัดประชุมในระดับนานาชาติเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อทำงานกับข้อมูลเชิงคุณภาพจำนวนหลายครั้งจนเกิดการบัญญัติคำศัพท์ที่เกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพคือ Computer Assisted Qualitative Data Analysis Software (CAQDAS) (Wolski, 2018) การพัฒนาคำสั่งการทำงานของโปรแกรมประเภท CAQDAS เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเพื่อให้การจัดระเบียบข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพมากขึ้น (Zamawe, 2015) ทั้งในขั้นตอนการใส่รหัสข้อมูล การปรับปรุงรหัสข้อมูล การจัดกลุ่มข้อมูลตามรหัสข้อมูลหลักและรหัสข้อมูลย่อย การแสดงผลข้อมูลที่ถูกใส่รหัสข้อมูล (data retrieving) และการนำเสนอผลการวิเคราะห์ด้วยแผนภาพ กราฟ ตาราง (data visualization) ตามเงื่อนไขที่กำหนด (query) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงขั้นตอนการตรวจสอบย้อนกลับไปยังที่มาของการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบความถูกต้องก็สามารถทำได้เมื่อใช้โปรแกรมช่วยในการทำงานกับข้อมูลเชิงคุณภาพ ทำให้มีการกล่าวถึงผลการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม CAQDAS มีความน่าเชื่อถือ และมีส่วนในการช่วยพัฒนากระบวนการวิเคราะห์ แปลผลข้อมูล และสังเคราะห์ข้อมูลได้อย่างน่าสนใจ (Basak, 2015; Honghton et al., 2016; O’Kane et al., 2021; Vignato et al., 2022; Wilk et al., 2019) ในการศึกษาของ Woods และคณะ (2016) ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) โดยรวบรวมผลการศึกษาที่ใช้โปรแกรม CAQDAS ตั้งแต่ปี 1980 ถึง 2011 และพบว่าโปรแกรมครอบคลุมการทำงานสำคัญตั้งแต่ขั้นตอนการจัดระเบียบข้อมูลที่มีจำนวนมากไปจนถึงวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเฉพาะคำสั่งการทำงานของโปรแกรม CAQDAS ที่ช่วยให้เกิดการสะท้อนคิด (reflective thinking) ทบทวนข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์อย่างถี่ถ้วนจนพบประเด็นสำคัญนำไปสู่การหาข้อสรุปจากผลการศึกษา

ในการเปรียบเทียบวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพทั้งแบบดั้งเดิมและแบบที่ใช้โปรแกรม CAQDAS ช่วย นั้นพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ทั้งในการให้รหัสข้อมูล การปรับปรุงรหัสข้อมูล ตลอดจนเทคนิคการทำงาน เช่น การให้สื่กับข้อความที่ถูกใส่รหัสเพื่อให้ง่ายต่อการจำแนกรหัสข้อมูล (Honghton et al., 2016; Robin & Eisen, 2017; Woods et al., 2016) อย่างไรก็ตาม การใช้โปรแกรม CAQDAS มีจุดเด่นในเรื่องของการประหยัดเวลาในงานวิจัยเชิงคุณภาพที่ต้องวิเคราะห์ข้อมูลที่มีจำนวนตัวอย่างมากและสนับสนุนกระบวนการทำงานเป็นทีม (Dalkin et al., 2021; Muhtarom et al., 2017) เช่นการศึกษาของ Robins & Eisen (2017) ที่ทำการศึกษาเรื่องผลกระทบจากการยกเลิกกฎหมาย Don’t Ask, Don’t Tell (DADT) จากข้อมูลขนาดใหญ่โดยงานวิจัยเชิงคุณภาพชิ้นนี้มีระยะเวลาทำงานเพียง 8 เดือน จัดการกับข้อมูลที่มาจากคำถามปลายเปิดกว่า 4,000 คำตอบ จาก 39,340 ราย และนำเข้าข้อมูลอีกจำนวน 6,000 รายการ ซึ่งถูกเก็บในฐานข้อมูล Excel โดยทีมวิจัยได้นำข้อมูลเข้าสู่โปรแกรม NVivo และวางแผนการทำงานโดยการใส่รหัสข้อมูลแบบเป็นทีม (team-based coding) เพื่อใส่รหัสและเปรียบเทียบรหัสข้อมูลจากแต่ละทีม และจัดการรวมรหัสข้อมูลและแก้ไขรหัสข้อมูลจากแต่ละทีมด้วยโปรแกรม NVivo นอกจากนี้ยังใช้คำสั่ง queries ในการสร้างตารางสองทางเพื่อดูจำนวนความถี่ของข้อความที่ตอบทั้งในเชิงบวก เชิงลบ และเป็นกลาง จำแนกข้อมูลระหว่างเพศหญิงและชายโดย Robins & Eisen

การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานวิจัยเชิงคุณภาพ : ตัวอย่างกรณีศึกษาการวิเคราะห์เพื่อค้นหาแนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลเด็กในสถานสงเคราะห์ประเทศไทย

(2017) ระบุว่า การนำโปรแกรม CAQDAS มาช่วยในการทำงานกับข้อมูลจำนวนมากช่วยประหยัดเวลาและยังแสดงผลการวิเคราะห์จำแนกตามสิ่งที่สนใจได้ในระยะเวลาอันสั้น เมื่อเปรียบเทียบกับกรณีที่ไม่ใช้โปรแกรมช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลอาจจะต้องใช้เวลาทำงานที่นานขึ้น

แม้ว่าการวิจัยเชิงคุณภาพในประเทศไทยจะมีการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้กับข้อมูลเชิงคุณภาพอยู่บ้าง แต่ยังไม่แพร่หลายมากนัก เนื่องจากการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพยังมีข้อจำกัดในด้านทักษะการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ คำสั่งการทำงานของบางโปรแกรมยังไม่สนับสนุนภาษาไทยในทุกคำสั่ง บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอให้เห็นหลักการทำงานของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ CAQDAS มาเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยที่คุณค่าของการทำงานวิจัยเชิงคุณภาพไม่ได้ลดลง แต่จะช่วยเติมเต็มความรู้ที่จะนำไปพัฒนาทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพให้มีประสิทธิภาพขึ้น

การนำโปรแกรม NVivo มาใช้กับข้อมูลเชิงคุณภาพ

บทความนี้ได้้นำโปรแกรม NVivo รุ่นปัจจุบัน ซึ่งออกมาเมื่อเดือนมีนาคม 2563 ไม่มีเลขรุ่นกำกับซึ่งเป็นรุ่นที่ต่อจาก NVivo 12 มาใช้ในการทำงานกับข้อมูลเชิงคุณภาพ เนื่องจากเป็นโปรแกรมที่มีคำสั่งการทำงานที่มากกว่าการจัดระเบียบข้อมูล แต่คำสั่งการทำงานที่ช่วยให้ค้นพบประเด็นที่น่าสนใจจากแหล่งข้อมูลทุกประเภทที่นำเข้าโปรแกรม ป้องกันความผิดพลาดที่เกิดจากการอ่านเนื้อหาอย่างไม่ละเอียด และสามารถตรวจสอบและปรับปรุงรหัสข้อมูลได้อย่างสะดวก อีกทั้งการมีกลุ่มคำสั่ง queries ที่ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลตามเงื่อนไขและแสดงผลข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกัน (Hutchison et al., 2010) ตลอดจนข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุกประเภทจะถูกจัดเก็บในโปรแกรม NVivo ทำให้การจัดระเบียบข้อมูลเป็นไปอย่างราบรื่น ตั้งแต่ข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมจากเอกสารที่ถูกระบุเป็นไฟล์ดิจิทัล การบันทึกข้อมูลที่ที่น่าสนใจในระหว่างการสร้างรหัสข้อมูลด้วยคำสั่ง memo ซึ่งเป็นเสมือนสมุดบันทึกข้อมูลที่บันทึกรายละเอียด ข้อค้นพบและการเชื่อมโยง (link) ไฟล์ memo กับไฟล์ผู้ให้ข้อมูลนั้น ช่วยให้ขั้นตอนการวิเคราะห์มีบันทึกช่วยจำที่สามารถดึงข้อมูลมาดูได้ง่าย (Dalkin et al., 2021) อย่างไรก็ตาม โปรแกรม CAQDAS อื่นก็สนับสนุนการทำงานกับข้อมูลเชิงคุณภาพไม่แตกต่างกับโปรแกรม NVivo นอกจากความสามารถหลักของโปรแกรม NVivo ที่ช่วยทำงานกับข้อมูลเชิงคุณภาพได้ครอบคลุมแล้ว โปรแกรมยังมีการพัฒนาคำสั่งการทำงานให้ใช้งานง่ายและในการจัดการข้อมูลที่เป็นเอกสารมีคำสั่งการทำงานคล้ายกับโปรแกรม Microsoft Word และ Google Docs ที่ช่วยให้เข้าใจวิธีการทำงานกับข้อมูลที่นำเข้าได้ไม่ยาก

ขั้นตอนที่ใช้ในการทำงานกับข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยโปรแกรม NVivo มีขั้นตอนหลักในการทำงานเช่นเดียวกับการไม่ใช้โปรแกรมช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพดังแสดงในตาราง 1 โดยขั้นตอนการสร้างรหัสข้อมูล การทบทวนรหัสข้อมูล การจำแนกรหัสข้อมูลเป็นรหัสข้อมูลหลัก รหัสข้อมูลย่อย เป็นขั้นตอนสำคัญหนึ่งในการทำงานวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ บทบาทของผู้วิจัยคือต้องเข้าใจการใช้งานคำสั่งต่าง ๆ ค้นหาความหมายของข้อมูล และเป็นผู้ทำความเข้าใจกับข้อมูล อธิบายและหาข้อสรุปผลที่ได้จากการวิเคราะห์จากประสบการณ์หรือแนวคิด ทฤษฎี โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นแค่เครื่องมือที่ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Hutchison et al., 2010; Wong, 2008)

ตาราง 1 แสดงขั้นตอนการทำงานกับข้อมูลเชิงคุณภาพโดยไม่ใช้โปรแกรมเปรียบเทียบกับการใช้โปรแกรม NVivo

ลำดับ	ขั้นตอนการทำงาน	คำสั่งในโปรแกรม NVivo
1.	การจัดการข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น การสัมภาษณ์ สทนากลุ่ม การจดบันทึก ข้อมูลภาพเคลื่อนไหว รูปภาพ ข้อมูลเสียง และข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมในรูปแบบไฟล์ดิจิทัล	ใช้คำสั่ง <i>Import Files</i> นำเข้าข้อมูลประเภทไฟล์ Word document, PDF รวมถึงไฟล์วิดีโอ ภาพ หรือเสียง
2.	การจัดเก็บข้อมูลที่ได้จากงานสนามให้เป็นระบบ	ใช้คำสั่ง <i>Create Folder</i> จัดเก็บข้อมูลแต่ละประเภท เช่น แยกข้อมูลตามประเภทผู้ให้ข้อมูล
3.	การเขียนบันทึกข้อมูล	ใช้คำสั่ง <i>Memo</i> จดบันทึกรายละเอียดที่พบระหว่างเก็บข้อมูล รวมถึงภายหลังการเก็บข้อมูล
4.	การกำหนดรหัสข้อมูลและใส่รหัสข้อมูล	ใช้คำสั่ง <i>Create Code</i> เพื่อสร้างรหัสข้อมูล (code) และประเด็นหลัก (theme)
5.	การให้นิยามรหัสข้อมูล	ใช้คำสั่ง <i>Code properties</i> เพื่อให้ความหมายรหัสข้อมูลที่สร้างขึ้น
6.	การจัดกลุ่มรหัสข้อมูลและปรับปรุงข้อความที่ถูกใส่รหัสข้อมูล	ใช้คำสั่ง <i>Cut</i> และ <i>Paste</i> จัดรหัสข้อมูลให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน
7.	การสร้างคู่มือการลงรหัสข้อมูล (codebook)	ใช้คำสั่ง <i>Export Codebook</i>
8.	การทบทวนรหัสข้อมูล ตรวจสอบข้อมูล และค้นหาประเด็นเพิ่มเติม	ใช้คำสั่ง <i>Query Coding</i> , <i>Word Frequency</i> และคำสั่ง <i>Text Search Query</i>
9.	การแสดงตารางสรุปเนื้อหาจำแนกตามสิ่งที่สนใจศึกษา	ใช้คำสั่ง <i>Auto Summarize</i> แสดงข้อมูลเป็นตาราง เพื่ออ่านข้อมูลจากตารางและสรุปสาระสำคัญ
10.	การวิเคราะห์เนื้อหาและแสดงผลข้อมูลเป็นแผนภาพ	ใช้คำสั่ง <i>Matrix Coding Query</i> ในการวิเคราะห์ข้อมูล และใช้คำสั่ง <i>Chart</i> , <i>Hierarchy Chart</i> , <i>Maps</i> , <i>Diagrams</i> ในการแสดงผลเป็นแผนภาพ

ตัวอย่างกรณีศึกษาที่นำมาใช้กับโปรแกรม NVivo

บทความนี้ใช้ข้อมูลจากโครงการการติดตามประเมินผลโครงการเตรียมความพร้อมเด็กและเยาวชนออกสู่สังคมอย่างเป็นสุข ระหว่างพ.ศ. 2561 -2564 เก็บข้อมูลในสถานสงเคราะห์นำร่อง 5 แห่ง ในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง (กรุงเทพฯ และปริมณฑล) และภาคใต้ เป้าหมายความสำเร็จ คือ เด็กในสถานสงเคราะห์ได้เรียนรู้ทักษะในการใช้ชีวิตและมีความพร้อมออกสู่สังคมเมื่ออายุครบ 18 ปีบริบูรณ์ ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยโปรแกรม NVivo เพื่อหาข้อสรุปแนวทางการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในสถานสงเคราะห์ โดยเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลหลัก 2 กลุ่ม ได้แก่ บุคลากรทุกระดับในสถานสงเคราะห์เด็ก จำนวน 89 ราย ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มผู้บริหารและสทนากลุ่มในกลุ่มบุคลากร และเก็บข้อมูลในเด็กและเยาวชนที่อาศัยอยู่ในสถานสงเคราะห์ ด้วยวิธีสทนากลุ่ม จำนวนทั้งสิ้น 78 ราย

การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานวิจัยเชิงคุณภาพ : ตัวอย่างกรณีศึกษาการวิเคราะห์เพื่อค้นหาแนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลเด็กในสถานสงเคราะห์ประเทศไทย

การจัดการข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวนมากด้วยโปรแกรม NVivo ได้ทำการจัดเก็บข้อมูลเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้บริหารสถานสงเคราะห์เด็ก กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน และกลุ่มเด็ก นอกจากนี้ได้แบ่งข้อมูลจำแนกตามภูมิภาค โดยกำหนดตัวแปร (attribute) เพื่อเก็บข้อมูลภูมิภาค ในด้านการกำหนดรหัสข้อมูลได้ใช้ทั้งวิธีการกำหนดรหัสข้อมูลล่วงหน้าก่อนนำเข้าข้อมูลเป็นแบบ นิรนัย (deductive coding) และการกำหนดรหัสข้อมูลในขณะที่อ่านข้อมูลเป็นแบบอุปนัย (inductive coding) ข้อมูลที่ถูกใส่รหัสแล้วจะถูกนำมาวิเคราะห์โดยใช้กลุ่มคำสั่ง queries เป็นหลัก นอกจากนี้ ทำการเปรียบเทียบแนวทางการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในสถานสงเคราะห์ ในแต่ละภูมิภาคด้วยการแสดงข้อมูลเป็นตาราง เพื่อให้เห็นข้อมูลที่จะนำมาสรุปเป็นสาระสำคัญได้ชัดเจนขึ้น ในการวิเคราะห์มีการแสดงผลความถี่ของคำด้วยรูปภาพเพื่อยืนยันความสำคัญของคำ นั้น ๆ ว่ามีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในสถานสงเคราะห์หรือไม่

ขั้นตอนหลักที่ใช้กับข้อมูลที่เป็นตัวอย่างกรณีศึกษา

การกำหนดรหัสข้อมูล

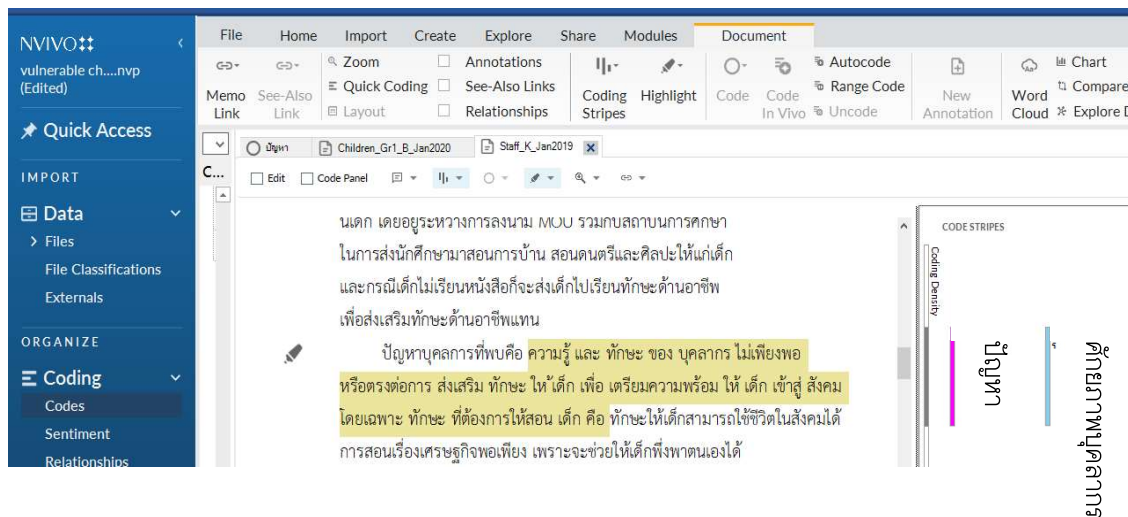
ขั้นตอนการกำหนดรหัสข้อมูลเป็นขั้นตอนที่ใช้เวลาในการอ่านความหมายของข้อมูลเพื่อ ใส่รหัสข้อมูล โดยในกรณีศึกษานี้ได้กำหนดรหัสข้อมูลแบบนิรนัยคือเตรียมรหัสข้อมูลไว้ล่วงหน้า จำนวน 10 รหัสข้อมูล ได้แก่ (1) ศักยภาพบุคลากร (2) การดูแลเด็ก (3) ทักษะชีวิต (4) เด็กใน สถานสงเคราะห์ (5) ปัญหา (6) การจัดการปัญหา (7) การพัฒนากิจกรรม (8) ความต้องการของ เด็ก (9) แนวทางการพัฒนาศักยภาพ และ (10) แผนพัฒนาศักยภาพ โดยรหัสข้อมูลเหล่านี้ สามารถปรับปรุงชื่อรหัสข้อมูลและความหมายได้ภายหลัง ในโปรแกรม NVivo ได้แสดงคู่มือการ ลงรหัสข้อมูลที่ได้จากคำสั่ง Export Codebook แสดงรหัสข้อมูลที่ถูกสร้างขึ้นพร้อมนิยาม ซึ่ง สามารถบันทึกไฟล์ (save) เป็นรูปแบบไฟล์เอกสาร Microsoft Word และ Microsoft Excel ทำให้สามารถปรับรูปแบบตารางให้แสดงผลตามที่ต้องการได้ ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 แสดงคู่มือลงรหัสจากการใช้คำสั่ง Export Codebook และบันทึกไฟล์เป็น Microsoft Word

รหัสข้อมูล	นิยาม
ศักยภาพบุคลากร	ความสามารถที่บุคลากรมีเกี่ยวกับการดูแลเด็กในสถานสงเคราะห์ ทักษะที่จำเป็นต่อการ เลี้ยงดูเด็กและต้องการพัฒนาเพื่อเสริมศักยภาพ
แผนพัฒนา ศักยภาพ	แผนพัฒนาศักยภาพบุคลากรประจำปีของสถานสงเคราะห์
กิจกรรมพัฒนา ศักยภาพ	กิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อพัฒนาศักยภาพให้บุคลากรในสถานสงเคราะห์ โอกาสการเข้าอบรมของ บุคลากร
ปัญหา	พฤติกรรมที่เป็นปัญหาของเด็กในสถานสงเคราะห์ ปัญหาเกี่ยวกับการดูแลเด็กของผู้ดูแลเด็ก
การจัดการปัญหา	วิธีการที่เด็กในสถานสงเคราะห์ใช้ในการจัดการปัญหา
ความต้องการของ บุคลากร	ความต้องการของบุคลากรในสถานสงเคราะห์ในการพัฒนากิจกรรมที่สร้างเสริมทักษะชีวิต ให้เด็ก
การใช้ชีวิต	รูปแบบการใช้ชีวิตประจำวันของเด็กในสถานสงเคราะห์ และการเข้าร่วมกิจกรรมที่สถาน สงเคราะห์จัดขึ้น

รหัสข้อมูล	นิยาม
กิจกรรมสำหรับเด็ก	กิจกรรมที่สถานสงเคราะห์จัดขึ้นในแต่ละวัน
ความต้องการของเด็ก	ความต้องการของเด็กในการเข้าร่วมกิจกรรมที่สถานสงเคราะห์จัดขึ้น ความชอบของเด็ก
ทักษะชีวิต	ทักษะชีวิตที่เด็กมี พัฒนาการด้านทักษะชีวิตของเด็ก

ข้อความที่ถูกใส่รหัสข้อมูลไม่ว่าจะเป็นข้อความสั้นหรือประโยคยาวขึ้นอยู่กับประเด็นที่จะได้จากการอ่านข้อความนั้น อย่างไรก็ตาม ในหนึ่งข้อความที่ถูกใส่รหัสสามารถเชื่อมโยงได้มากกว่า 1 ประเด็น ดังนั้นในโปรแกรม NVivo มีการทำงานที่สะดวกในการใส่รหัสข้อมูลให้แก่ข้อความนั้นได้มากกว่า 1 รหัสข้อมูล ดังแสดงในภาพ 1 ประโยคที่ถูกแสดงด้วยสี คือ ประโยคที่ถูกใส่รหัสข้อมูล 2 รหัส คือ “ศักยภาพของบุคลากร” และ “ปัญหา” ซึ่งการแสดงผลด้วยโปรแกรม NVivo จะแสดงให้เห็นทั้ง 2 รหัสในพื้นที่การแสดงผลของ CODE STRIPES และในประโยคเดียวกันนี้หากต้องการลบรหัสข้อมูลให้เหลือเพียง 1 รหัส สามารถใช้คำสั่ง *Uncode* ไปยังรหัสข้อมูลที่ต้องการนำออกได้อย่างสะดวก ทำให้ขั้นตอนการทบทวนข้อมูลที่ให้รหัสแล้วและต้องการเปลี่ยนแปลงสามารถทำได้ด้วยคำสั่ง *Uncode* เพื่อให้รหัสข้อมูลใหม่ สำหรับการจัดกลุ่มข้อมูล (categorizing) ตามประเด็นหลักและประเด็นย่อยสามารถใช้คำสั่ง *Cut* และ *Paste* รหัสข้อมูลเพื่อจัดกลุ่มตามประเด็นได้ โดยรหัสข้อมูลที่มีความหมายสอดคล้องกับประเด็นหลักจะถูกจัดกลุ่มให้อยู่ในประเด็นเดียวกัน



ภาพ 1 แสดงข้อมูลที่ถูกใส่รหัสข้อมูล 2 รหัส

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้กลุ่มคำสั่ง queries

ในส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลได้ใช้คำสั่ง *Matrix Coding Query* แสดงผลข้อมูลตามเงื่อนไขที่กำหนด ทั้งนี้กลุ่มคำสั่ง *queries* ถูกนำมาใช้ตั้งแต่ขั้นตอนการปรับปรุงรหัสข้อมูลแล้วเพื่อช่วยใน

การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานวิจัยเชิงคุณภาพ : ตัวอย่างกรณีศึกษาการวิเคราะห์เพื่อค้นหาแนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลเด็กในสถานสงเคราะห์ประเทศไทย

การจัดกลุ่มรหัสข้อมูล การทำงานของ *กลุ่มคำสั่ง queries* ในโปรแกรม NVivo ที่นำมาใช้กับข้อมูล ตัวอย่างประกอบด้วย 4 คำสั่งหลัก ได้แก่

1) *Text Search Query* ทำการค้นหาคำที่กำหนด โดยการพิมพ์ข้อความที่ต้องการค้นหา และสามารถระบุได้ว่าคำที่ค้นหาปรากฏอยู่ในแหล่งข้อมูลใด ทั้งนี้ในโปรแกรม NVivo รุ่นก่อนหน้านี้นี้ยังไม่สามารถใช้คำสั่ง *Text Search Query* กับข้อความที่เป็นภาษาไทยได้ แต่ปัจจุบันได้มีการพัฒนาการทำงานให้รองรับการค้นหาคำสำคัญที่เป็นภาษาไทยได้แล้ว

2) *Word Frequency Query* แสดงความถี่ของคำ ซึ่งสามารถแสดงความถี่จากไฟล์ข้อมูลทั้งหมดที่นำเข้าหรือต้องการให้แสดงความถี่เฉพาะในกลุ่มตัวอย่างที่สนใจได้ อย่างไรก็ตามการทำงานของคำสั่งนี้ให้หลักการอ่านโครงสร้างประโยคแบบภาษาอังกฤษ คือ การอ่านข้อความเป็นคำ ๆ เช่น “The most serious problems are budgeting and improving training program” โดยโปรแกรมจะแสดงความถี่ของคำแต่ละคำ ขณะที่โครงสร้างประโยคภาษาไทยเป็นการเขียนประโยคติดกัน เช่น “ปัญหาการเบิกจ่ายงบประมาณและการจัดอบรมบุคลากรเป็นเรื่องสำคัญมาก” ลักษณะการเขียนประโยครูปแบบนี้ ไม่สามารถใช้กับคำสั่ง *Word Frequency Query* ได้ นอกจากนี้จะมีการปรับการเขียนประโยคใหม่เป็น “ปัญหา การเบิกจ่าย งบประมาณ และการจัดอบรม บุคลากร เป็น เรื่อง สำคัญ มาก” โปรแกรมจะดึงคำออกมาตามประโยคที่มีการเว้นวรรคดังนี้ “ปัญหา” “การเบิกจ่าย” “งบประมาณ” “และ” “การจัดอบรม” “บุคลากร” “เป็น” “เรื่อง” “สำคัญ” “มาก” ซึ่งเป็นวิธีการยุ่งยากในการจัดการข้อมูลเพื่อใช้คำสั่งนี้

3) *Coding Query* เป็นคำสั่งเพื่อหาความสัมพันธ์ของข้อมูลที่สนใจศึกษา โดยสามารถหาความสัมพันธ์ระหว่างรหัสข้อมูลได้พร้อมกันหลายรหัสในครั้งเดียว เช่น ประโยคที่ถูกใส่รหัสข้อมูลดังแสดงในภาพ 1 คือ “*ความรู้และทักษะ ของบุคลากรไม่เพียงพอหรือตรงต่อการส่งเสริมทักษะให้เด็ก เพื่อเตรียมความพร้อมให้เด็กเข้าสู่สังคม*” ถูกใส่รหัส “ปัญหา” ซึ่งจากคู่มือลงรหัสข้อมูлынยามของ “ปัญหา” คือ “ปัญหาของเด็กในสถานสงเคราะห์ ปัญหาพฤติกรรมเด็ก ปัญหาเกี่ยวกับการดูแลเด็ก ปัญหาเกี่ยวกับศักยภาพของผู้ดูแลเด็ก” ในกรณีนี้นิยามมีความหมายที่กว้าง ไม่เฉพาะเจาะจงว่าเป็นปัญหาด้านใดด้านหนึ่ง เมื่อต้องการค้นหาปัญหาที่เกี่ยวกับศักยภาพของผู้ดูแลเด็กจึงใช้คำสั่ง *Coding Query* ให้แสดงประโยคที่ถูกใส่รหัส “ปัญหา” และ “ศักยภาพของบุคลากร” โปรแกรมจะแสดงผลข้อความที่ถูกใส่รหัสด้วย 2 รหัสนี้ ช่วยให้กรองข้อมูลที่ต้องการค้นหาได้อย่างรวดเร็ว

4) *Matrix Coding Query* เป็นคำสั่งที่แสดงผลเช่นเดียวกับคำสั่ง *Coding Query* แต่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกตามตัวแปรได้ เช่น กรณีตัวอย่างนี้ได้กำหนดตัวแปรของแต่ละไฟล์ข้อมูล คือ ภาคที่ตั้ง เมื่อต้องการวิเคราะห์สภาพปัญหาระหว่างสถานสงเคราะห์ในแต่ละภูมิภาคความีความแตกต่างอย่างไร สามารถใช้คำสั่ง *Matrix Coding Query* เพื่อแสดงผลข้อมูลเฉพาะของสถานสงเคราะห์ตามภูมิภาคได้

การสร้างตารางสรุปข้อมูลอัตโนมัติ

ในการเขียนข้อสรุปหรือค้นหาแบบแผน คำอธิบาย ต่อสิ่งที่กำลังศึกษาหรือการค้นหาความสัมพันธ์ต่าง ๆ โดยเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการใส่รหัสจำแนกตามตัวแปรที่สนใจ เช่น กรณีตัวอย่างนี้สนใจแนวทางการพัฒนาศักยภาพบุคลากรของสถานสงเคราะห์ในแต่ละภูมิภาค

อย่างไรก็ตามต้องการข้อมูลศักยภาพที่มีของบุคลากรในสถานสงเคราะห์แต่ละแห่งว่ามีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาศักยภาพหรือสัมพันธ์กับแผนพัฒนาอย่างไร โดยใช้คำสั่ง *Auto Summarize* ให้แสดงตาราง Framework Matrix ระหว่างรหัสข้อมูล “แผนพัฒนาศักยภาพ” และ “ศักยภาพบุคลากร” โดยให้แสดงข้อมูลที่ได้จากผู้บริหารสูงสุดของสถานสงเคราะห์เท่านั้น และให้แสดงผลจำแนกตามตัวแปรชื่อ “ภาคที่ตั้ง” ดังแสดงในตาราง 3 ซึ่งโปรแกรม NVivo จะแสดงผลเป็นตารางโดยอัตโนมัติจำแนกข้อมูลตามพื้นที่คือ ภาคเหนือ ตะวันออกเฉียงเหนือ กลาง และได้

ตาราง 3 ตาราง Framework Matrix แสดงข้อมูลจากรหัสข้อมูลจำแนกตามภาคที่ตั้ง

ภาค	A: แผนพัฒนาศักยภาพ	B: ศักยภาพบุคลากร
เหนือ	ทำงานตามนโยบาย การนำ และบริหารองค์กรในด้านการพัฒนา/ เพิ่มศักยภาพของระบบและกลไก การพัฒนาเด็กทั้งด้านร่างกาย สังคม และสติปัญญา	การพัฒนา บุคลากร ได้รับ การอบรม ที่กรมฯจัดให้เป็น ประจำอย่างน้อย ปีละครั้ง ทุกปี ยกเว้นพี่เลี้ยง ที่ไม่ค่อยมีโอกาสได้รับการอบรม
ตะวันออกเฉียงเหนือ	มีการประชุมรวมทุกเดือนของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายภายในบ้าน ส่วนในกรณีที่มีปัญหาจะมีการเรียกประชุมทีมสหวิชาชีพ เพื่อร่วมกันแก้ปัญหา	เจ้าหน้าที่ ที่นี้ ค่อนข้าง กับการปฏิบัติตามคำสั่งจาก ผู้บังคับบัญชามากกว่า และ ขาดความคิดสร้างสรรค์
กลาง	มีการจัดอบรมปีละ 1 ครั้ง โดยกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ มีการส่งบุคลากรไปอบรมในเรื่องเฉพาะ เช่น การป้องกันวันโรคเนื่องจากความเสี่ยงในการทำงาน	พี่เลี้ยง พ่อ/แม่ ที่ดูแลห่อหุ้มเด็ก ขาดโอกาสในการเข้าร่วมอบรมประจำปี มีความต้องการอบรมในเรื่องเกี่ยวกับการพัฒนาการตามวัย
ใต้	มีการประชุมรวมทุกเดือนของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายภายในบ้าน โดยเปิดโอกาสให้เจ้าหน้าที่ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ได้เต็มที่ หลักคิดในการบริหารองค์กรเน้นเรื่องเด็กเป็นสำคัญ	ขาดความกระตือรือร้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องจะมีการกระตุ้น หรือ กระตุก เพื่อให้ได้ มุมมอง จากคนนอก

การแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยโปรแกรม NVivo

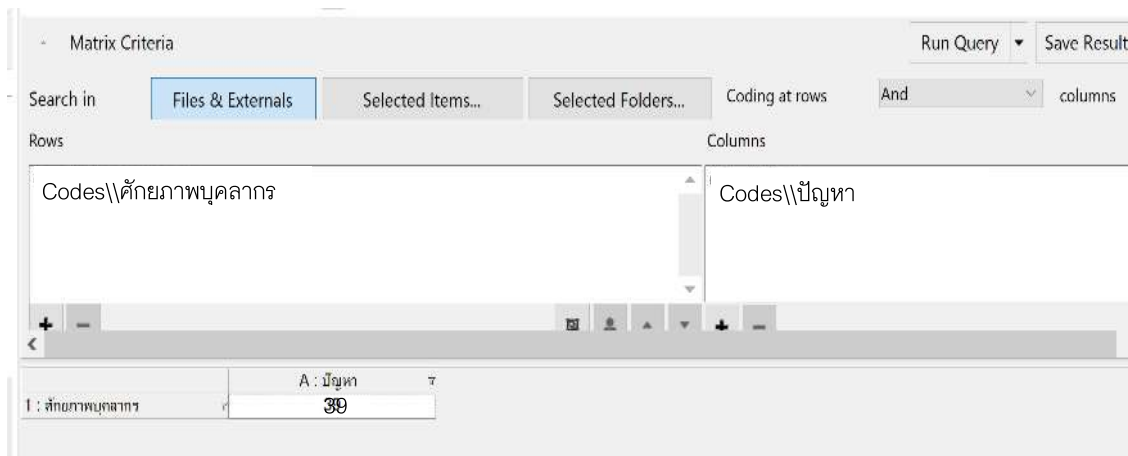
จากข้อมูลกรณีตัวอย่างนี้ต้องการหาแนวทางการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในสถานสงเคราะห์ซึ่งกำหนดประเด็นที่ต้องการแสดงผลคือ 1) สถานการณ์ปัญหาศักยภาพของบุคลากรในปัจจุบัน 2) บทบาทความรับผิดชอบหลักของผู้ดูแลเด็ก 3) แนวทางการใช้ Professional Learning Community (PLC) เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากร

1. สถานการณ์ปัญหาศักยภาพของบุคลากรในปัจจุบัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยกลุ่มคำสั่ง queries จะแสดงผลเป็นตัวเลขหรือข้อความ ดังแสดงในภาพ 2 ที่แสดงผลการใช้คำสั่ง *Matrix Coding Query* ในการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาศักยภาพของบุคลากรในสถานสงเคราะห์ แสดงผลลัพธ์เป็นตัวเลข 39 หมายความว่า มีจำนวน 39 ข้อความที่ถูกใส่รหัส “ปัญหา” และ “ศักยภาพของบุคลากร” โดยโปรแกรมจะแสดงข้อความทั้ง 39 ข้อความ เพื่ออ่านและตีความต่อไป ทั้งนี้ สามารถใช้คำสั่ง *Coding Query* เพื่อ

การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานวิจัยเชิงคุณภาพ : ตัวอย่างกรณีศึกษาการวิเคราะห์เพื่อค้นหาแนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลเด็กในสถานสงเคราะห์ประเทศไทย

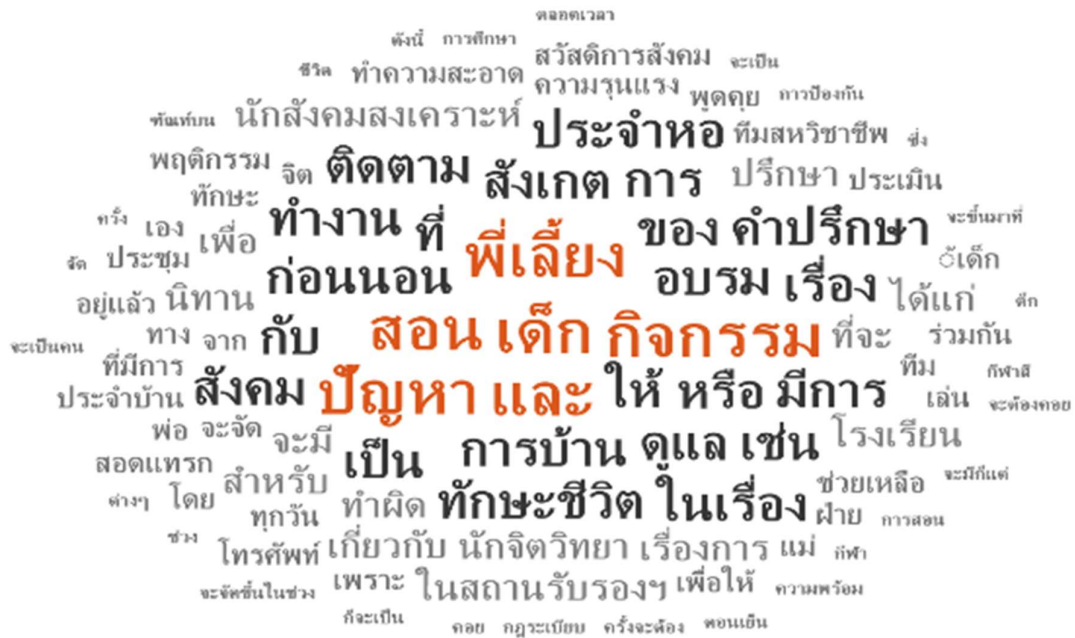
แสดงผลการวิเคราะห์นี้ได้เช่นกัน โดยในการวิเคราะห์สภาพปัญหาจำแนกตามภูมิภาคได้ใช้คำสั่ง *Matrix Coding Query* แสดงข้อมูลจำแนกตามภาคเหนือ กลาง ตะวันออกเฉียงเหนือ และได้เพื่อเปรียบเทียบปัญหาศักยภาพบุคลากรในสถานสงเคราะห์ที่ตั้งอยู่ในแต่ละภาคมีความแตกต่างกันหรือไม่ นอกจากนี้ได้ใช้ข้อมูลจากตาราง Framework Matrix (ตาราง 3) ประกอบในการหาข้อสรุปทักษะที่ผู้ดูแลเด็กในสถานสงเคราะห์แต่ละแห่งต้องการเพื่อเพิ่มศักยภาพ เนื่องจากปัญหาของผู้ดูแลเด็กในสถานสงเคราะห์คือการขาดทักษะความรู้ที่ใช้ในการส่งเสริมทักษะชีวิตให้แก่เด็ก



ภาพ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคำสั่ง matrix coding query

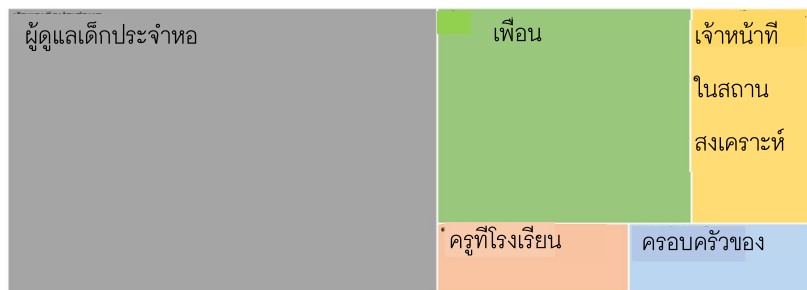
2. บทบาทความรับผิดชอบหลักของผู้ดูแลเด็ก

เนื่องจากผู้ดูแลเด็กมีหลายหน้าที่ในการดูแลเด็กในสถานสงเคราะห์ เพื่อให้ได้ข้อมูลบทบาทความรับผิดชอบหลักที่ใกล้ชิดกับเด็ก จึงได้ใช้การวิเคราะห์ความถี่ของบทบาทที่ผู้ดูแลเด็กมีหน้าที่รับผิดชอบ โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มเด็กเป็นผู้ให้ข้อมูล โดยผลจากการใช้คำสั่ง *Word Frequency Query* และให้แสดงผล word cloud ดังแสดงในภาพ 3 โดยใช้คำค้นหาความถี่ของคำที่พบในรหัสข้อมูล “บทบาทผู้ดูแลเด็ก” ผลลัพธ์จาก word cloud ประกอบด้วยคำต่าง ๆ ซึ่งข้อความที่มีสีเข้มและตัวอักษรขนาดใหญ่หมายความว่า เป็นข้อความที่ถูกพบจำนวนมาก ซึ่งในภาพ 3 พบว่าบทบาทของการเป็นผู้ให้คำปรึกษาและสอนการบ้านมีความถี่สูง ซึ่งคำว่า “สอน” “การบ้าน” และ “คำปรึกษา” มีการแสดงผลด้วยตัวอักษรขนาดใหญ่กว่าคำอื่น หมายความว่า เป็นบทบาทที่เด็กระบุไว้มากที่สุด แม้ว่าคำว่า “สอน” จะหมายถึงการสอนในเรื่องอื่นได้เช่นกัน แต่เมื่ออ่านข้อมูลที่แสดงผลจากคำว่า “สอน” จะเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับบทบาทที่ผู้ดูแลสอนการบ้านเด็กเป็นหลัก ซึ่งการใช้คำสั่งนี้ได้จะต้องมีการเว้นวรรคคำที่ไฟล์ข้อมูลก่อนการใช้คำสั่ง *Word Frequency Query*



ภาพ 3 Word Cloud จากรหัสข้อมูล “บทบาทผู้ดูแลเด็ก”

ทั้งนี้ หากต้องการวิเคราะห์ต่อไปว่าผู้ดูแลเด็กในตำแหน่งใดที่มีบทบาทในการให้คำปรึกษาแก่เด็กมากที่สุด จึงได้ใช้คำสั่ง *Chart* แสดงผลตำแหน่งของผู้ดูแลเด็กที่เด็กขอคำปรึกษาเป็นส่วนใหญ่คือ ผู้ดูแลเด็กประจำบ้านพักเป็นบุคคลที่เด็กใกล้ชิดและให้ความเชื่อใจในการขอคำปรึกษามากที่สุด รองลงมาคือเพื่อนทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน ดังแสดงผลในภาพ 4 ดังนั้นจึงทำให้ได้กลุ่มเป้าหมายสำคัญที่จะควรได้รับการพัฒนาศักยภาพ ได้แก่ บุคลากรที่ดูแลเด็กประจำบ้านพัก และการเสริมสร้างศักยภาพให้ผู้ดูแลเด็กสามารถให้คำปรึกษาอย่างถูกต้องและเหมาะสม จะเป็นการสร้างเสริมทักษะการเตรียมความพร้อมให้กับเด็กก่อนออกไปใช้ชีวิตในสังคมภายนอกสถานสงเคราะห์



ภาพ 4 Hierarchy Chart แสดงจำนวนคำตอบที่เด็กให้ข้อมูลว่าขอคำปรึกษาจากใครบ้าง

3. แนวทางการใช้ Professional Learning Community (PLC) เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากร
จากการอ่านข้อมูลในรหัส “แนวทางการพัฒนาศักยภาพ” “การพัฒนากิจกรรม” และ “แผนพัฒนาศักยภาพ” พบประเด็นที่น่าสนใจคือ การพัฒนาศักยภาพด้วย PLC ซึ่งเป็นรูปแบบ

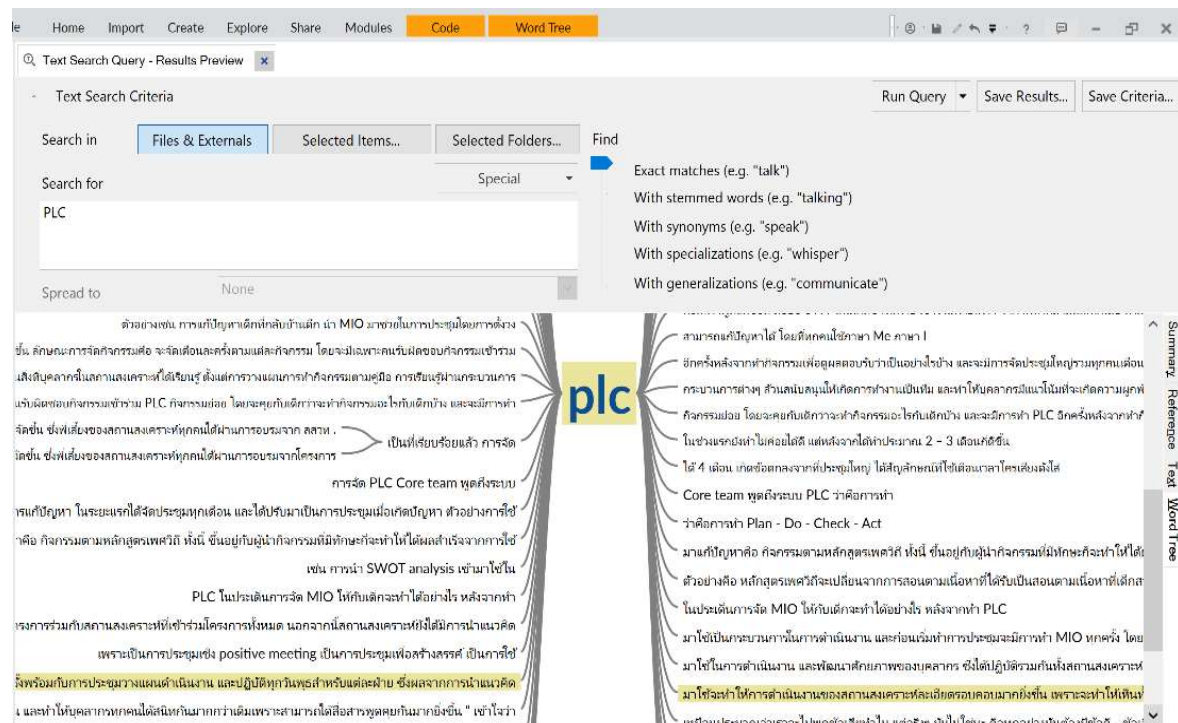
การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานวิจัยเชิงคุณภาพ : ตัวอย่างกรณีศึกษาการวิเคราะห์เพื่อค้นหาแนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลเด็กในสถานสงเคราะห์ประเทศไทย

การแก้ปัญหาที่เกิดจากการวิเคราะห์ปัญหาร่วมกันของผู้ปฏิบัติงานและพบว่ามีการนำ PLC มาใช้ในสถานสงเคราะห์ทั้ง 5 แห่ง ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูลในประเด็นการนำ PLC มาใช้พัฒนาศักยภาพบุคลากรพบว่า เป็นแนวทางที่ประสบความสำเร็จในการส่งเสริมให้บุคลากรได้เกิดการเรียนรู้ปัญหาร่วมกันและร่วมกันคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา เป็นการเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการปัญหาให้กับผู้ดูแลเด็กโดยเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ดังนั้นเพื่อให้เข้าใจวิธีการพัฒนาศักยภาพแบบ PLC จึงได้ใช้คำสั่ง *Text Search Query* ค้นหาที่ต้องการคือ PLC และให้แสดงผลด้วยแผนภาพ word tree ดังแสดงในภาพ 5 จะแสดงประโยคที่มีคำว่า PLC ปรากฏในเนื้อหา วิธีการอ่านข้อความที่อยู่ในด้านขวาและซ้ายของคำว่า PLC ดังแสดงในภาพ 5 ดังนี้

“...ซึ่งผลจากการนำแนวคิด PLC มาใช้จะทำให้การดำเนินงานของสถานสงเคราะห์ละเอียดรอบคอบมากขึ้น...”

“วางแผนการดำเนินงานของโครงการร่วมกับสถานสงเคราะห์ที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด นอกจากนี้สถานสงเคราะห์ได้มีการนำแนวคิด PLC มาใช้ในการดำเนินงาน และพัฒนาศักยภาพของบุคลากร ซึ่งได้ปฏิบัติร่วมกันทั้งสถานสงเคราะห์เดือนละครั้งพร้อมกับการประชุมวางแผนดำเนินงาน”

“และจากการจัดประชุม PLC ทำให้พี่เลี้ยงมีแนวโน้มในการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติงาน ส่วนผลพลอยได้คือวิธีการปฏิบัติงานของพี่เลี้ยงเปลี่ยนแปลงไป”



ภาพ 5 แสดงผลลัพธ์ Word Tree จากการค้นคำ “PLC”

สรุป

ข้อมูลจากตัวอย่างกรณีศึกษาได้ใช้โปรแกรม NVivo เป็นเครื่องมือในการทำงานกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่สามารถดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลได้จนเสร็จสิ้นโครงการฯ โดยไม่ได้แตกต่างกับการไม่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มาช่วยในการทำงานกับข้อมูลเชิงคุณภาพ แต่เนื่องจากกรณีตัวอย่างที่ศึกษานี้มีการเก็บข้อมูลจำนวนมากจากการเก็บข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่มและสัมภาษณ์ระดับลึก การใช้โปรแกรม NVivo จึงเป็นการนำเครื่องมือมาใช้ที่เหมาะสม ซึ่งโปรแกรม NVivo เป็นหนึ่งในหลายโปรแกรมของ CAQDAS ซึ่งการตัดสินใจเลือกใช้โปรแกรม NVivo เนื่องจากคุณสมบัติหลักของโปรแกรมที่มีคำสั่งการทำงานที่ง่ายและสะดวกในการใช้คำสั่ง นอกจากนี้ผลการแสดงข้อมูลและการจัดการข้อมูลยังคล้ายกับการทำงานด้วยโปรแกรมเอกสาร เช่น Microsoft Word ตลอดจนสนับสนุนการบันทึกเอกสารให้เป็นไฟล์ข้อมูลประเภท Microsoft Word หรือ Microsoft Excel ทำให้การทำงานกับข้อมูลที่แสดงผลด้วยโปรแกรมสามารถจัดการได้ง่าย รวมถึงเทคนิคในการทำงานกับข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น การจัดกลุ่มรหัสข้อมูลด้วยสีด้วยคำสั่ง *color* ช่วยให้การจัดระเบียบข้อมูลแสดงผลได้ง่ายขึ้น การบันทึกรายละเอียดที่ค้นพบด้วยคำสั่ง *memo* ช่วยให้ข้อมูลทั้งหมดไม่กระจัดกระจายอยู่ในฐานข้อมูลเดียวกันที่ถูกเก็บในโปรแกรม NVivo โดยเฉพาะการใช้คำสั่งในกลุ่ม *queries* ซึ่งเป็นคำสั่งสำคัญที่มีประโยชน์ในการสนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้รายละเอียดของเนื้อหาที่ชัดเจนขึ้น (Hutchison et al., 2010) เช่นเดียวกับหลายการศึกษาที่มีการใช้คำสั่งในกลุ่ม *queries* ช่วยในการทำงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Bazeley & Jackson, 2013; Muhtarom et al., 2017) และการพัฒนาคำสั่งการทำงานของโปรแกรม NVivo อย่างต่อเนื่องทำให้ปัจจุบันคำสั่งที่มีปัญหาในการใช้กับข้อมูลที่เป็นภาษาไทยคือ คำสั่ง *Text Search Query* สามารถใช้กับข้อมูลที่เป็นภาษาไทยได้แล้วในโปรแกรมรุ่นปัจจุบัน

สำหรับคุณสมบัติเด่นของการนำโปรแกรม NVivo รวมถึงโปรแกรม CAQDAS อื่นมาใช้คือ การกำหนดรหัสข้อมูลซึ่งเป็นขั้นตอนการทำงานที่ใช้ระยะเวลานาน ทั้งการอ่านข้อมูล การปรับปรุงรหัสข้อมูล การทบทวนรหัสข้อมูลเพื่อย้ายข้อมูลใหม่หรือลบข้อมูลเดิมออก ซึ่งโปรแกรมช่วยในการจัดการข้อมูลให้เป็นระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังสนับสนุนทั้งการสร้างรหัสข้อมูลแบบนิรนัยและอุปนัย ซึ่งการศึกษาข้อมูลจากกรณีตัวอย่างนี้เป็นการให้รหัสข้อมูลด้วยผู้วิจัยหลักเพียงคนเดียว ซึ่งควรต้องมีนักวิจัยผู้ให้รหัสข้อมูลมากกว่า 1 คน เพื่อตรวจสอบและยืนยันความถูกต้องของรหัสข้อมูล อย่างไรก็ตามการใช้โปรแกรม NVivo สามารถดูที่มาของข้อมูลว่ามาจากแหล่งข้อมูลใดและแสดงเนื้อหาได้มากกว่าที่ทำการใส่รหัสข้อมูล เช่น ข้อความที่ถูกใส่รหัสเป็นเพียงวลีสั้นๆ เมื่ออยู่ในขั้นตอนการตรวจสอบรหัสข้อมูลสามารถให้โปรแกรมแสดงผลให้เห็นเป็นประโยคที่มีความยาวมากกว่าวลีสั้นๆ ได้ จึงช่วยตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้จากการใส่รหัสข้อมูลมีความถูกต้องมากขึ้น ในส่วนของการแสดงผลข้อมูลที่เป็นคุณสมบัติเด่นที่ต้องใช้โปรแกรมช่วยในการแสดงผลคือ การแสดงผลเป็นแผนภาพต่าง ๆ ทั้งการแสดงผลด้วย word tree และ word cloud หรือการแสดงผลเป็นกราฟในลักษณะ hierarchy chart ซึ่งหากไม่ได้ใช้โปรแกรมช่วยก็ไม่สามารถแสดงผลได้อัตโนมัติ นอกจากจะต้องทำการนับจำนวนและไปสร้างกราฟในอีกโปรแกรม ทั้งนี้การเลือกใช้โปรแกรม CAQDAS อื่นที่มีความนิยม เช่น Atlas.ti, MAXqda ต่างก็มีการพัฒนาคำสั่งให้สนับสนุนการทำงานกับข้อมูลเชิงคุณภาพไม่แตกต่างไปกับ

การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานวิจัยเชิงคุณภาพ : ตัวอย่างกรณีศึกษาการวิเคราะห์เพื่อค้นหาแนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลเด็กในสถานสงเคราะห์ประเทศไทย

การใช้โปรแกรม NVivo ความแตกต่างของการใช้งานโปรแกรมอื่นจะเป็นส่วนของข้อคำสั่งและระดับความยากง่ายในการใช้งานของแต่ละโปรแกรมที่มีความแตกต่างกัน

คุณภาพของข้อมูลเชิงคุณภาพเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผนวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การให้รหัสข้อมูล ตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งบทบาทหน้าที่สำคัญคือตัวผู้วิจัยที่จะต้องเป็นผู้ให้ความหมาย ให้รหัสข้อมูล ตีความข้อมูล และหาข้อสรุป (Paulus et. al, 2017) ไม่ใช่โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ตัวอย่างการใส่รหัสข้อมูลซึ่งเป็นขั้นตอนที่ต้องอ่าน ทำความเข้าใจกับความหมายของเนื้อหาก่อนที่จะใส่รหัสข้อมูล แม้จะมีคำสั่ง *auto coding* ในโปรแกรม NVivo ที่จะสร้างรหัสข้อมูลและใส่รหัสข้อมูลให้อัตโนมัติ แต่ก็ไม่สามารถกำหนดรหัสข้อมูลได้หลากหลาย เช่นการกำหนดรหัสข้อมูลด้วยตัวผู้วิจัย โปรแกรม CAQDAS เป็นเพียงเครื่องมือที่ช่วยให้การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นไปได้ง่ายขึ้น ประหยัดเวลาในการทำงานกับข้อมูล (Dalkin et al, 2021; Muhtarom et al., 2017; Robins & Eisen, 2017) แต่กระบวนการคิด วิเคราะห์ ยังต้องอาศัยผู้วิจัยเป็นหลัก

ข้อเสนอแนะ

โปรแกรม NVivo เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ทำงานกับข้อมูลเชิงคุณภาพ ทั้งข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ จดบันทึก หรือการตอบแบบสอบถามปลายเปิดสามารถนำเข้าโปรแกรมเพื่อจัดการกับข้อมูลได้ นอกจากข้อมูลที่เป็นเอกสารยังสามารถจัดเก็บข้อมูลที่เป็นไฟล์ดิจิทัล รูปภาพ ข้อความเสียง ภาพเคลื่อนไหว ซึ่งสามารถนำเข้าไฟล์เสียงให้โปรแกรมทำการถอดเทปให้ได้โดยอัตโนมัติ รวมถึงการนำเข้าข้อมูลจากสื่อออนไลน์ เช่น YouTube Facebook Twitter หรือข้อมูลที่อยู่ในเว็บไซต์ได้ เพื่อรองรับวิธีวิจัยเชิงคุณภาพที่ใช้ข้อมูลจากหลายแหล่ง แม้ว่าการเรียนรู้คำสั่งการทำงานของโปรแกรมต้องใช้เวลาทำความเข้าใจการใช้งานคำสั่ง แต่ขั้นตอนการกำหนดรหัสข้อมูลและใส่รหัสข้อมูลเป็นขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อน ผู้วิจัยสามารถใช้โปรแกรมช่วยในการใส่รหัสข้อมูลได้เพื่อประหยัดเวลาทำงาน ทั้งนี้โปรแกรม NVivo หรือโปรแกรมอื่นของ CAQDAS เป็นโปรแกรมที่มีการพัฒนารุ่นใหม่ออกมาต่อเนื่อง โดยพัฒนาการใช้งานให้ง่ายกับผู้ใช้งานมากขึ้น ยกตัวอย่าง โปรแกรม NVivo ที่มีการพัฒนาและปรับปรุงคำสั่งการทำงานประมาณทุก 1 – 2 ปี ดังนั้นผู้วิจัยที่ตัดสินใจใช้โปรแกรม CAQDAS จะต้องพัฒนาตนเองตลอดเวลา เรียนรู้ให้ทันกับโปรแกรมรุ่นปัจจุบันที่มีการพัฒนาคำสั่งการทำงานให้มีประสิทธิภาพในการทำงานกับข้อมูลเชิงคุณภาพ ข้อจำกัดของโปรแกรม CAQDAS คือค่าใช้จ่ายลิขสิทธิ์ โปรแกรม CAQDAS มีราคาสูงทำให้เป็นอุปสรรคต่อการตัดสินใจใช้งาน อย่างไรก็ตามโปรแกรม CAQDAS จะมีให้ทดลองใช้งานฟรีซึ่งผู้วิจัยสามารถเรียนรู้การทำงานของแต่ละโปรแกรมก่อนได้เพื่อเปรียบเทียบความถนัดในการใช้งานของแต่ละโปรแกรม นอกจากนี้ยังมีโปรแกรมที่ไม่มีค่าใช้จ่าย (free software) ซึ่งอาจมีข้อจำกัดในเรื่องจำนวนข้อมูลที่นำเข้าหรือจำนวนรหัสข้อมูลที่สร้างได้จำกัด แต่หากเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนไม่มากก็สามารถเลือกใช้โปรแกรมที่ไม่มีค่าใช้จ่ายได้

รายการอ้างอิง

- Basak, K. S. (2015). Analysis of the impact of NVivo and endnote on academic research productivity. *International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering*, 9(9), 3237 - 3242.
- Bazeley, P., & Jackson, K. (2013). *Qualitative Data Analysis with NVivo*. Sage Publications.
- Dalkin, S., Forster, N., Hodgson, P., Lhussier, M., & Carr, S. M. (2021). Using computer assisted qualitative data analysis software (CAQDAS; NVivo) to assist in the complex process of realist theory generation, refinement and testing. *International Journal of Social Research Methodology*, 24(1), 123-134. <https://doi.org/10.1080/13645579.2020.1803528>
- Houghton, C., Murphy, K., Meehan, B., Thomas, J., Brooker, D., & Casey, D. (2016). From screening to synthesis: Using NVIVO to enhance transparency in qualitative evidence synthesis. *Journal of Clinical Nursing*, 26, 873-881. <https://doi.org/10.1111/jocn.13443>
- Hutchison, A. J., Johnston, L. H., & Breckon, J. D. (2010). Using QSR-NVivo to facilitate the development of a grounded theory project: An account of a worked example. *International Journal of Social Research Methodology*, 13(4), 283-302.
- Muhtarom, M., Murtianto, Y. H., & Sutrisno, S. (2017). Thinking process of students with high-mathematics ability: A study on QSR NVivo 11-assisted data analysis. *International Journal of Applied Engineering Research*, 12(17), 6934-6940.
- O'Kane, P., Smith, A., & Lerman, M. P. (2021). Inductive research through computer-aided qualitative data analysis software. *Organizational Research Methods*, 24(1), 104-139. <https://doi.org/10.1177/1094428119865016>
- Ozkan, B. C. (2004). Using NVivo to analyze qualitative classroom data on constructivist learning environments. *The Qualitative Report*, 9(4), 589-603.
- Paulus, T., Woods, M., Atkins, D., P., & Macklin, R. (2017). The discourse of QDAS: Reporting practices of ATLAS.ti and NVivo users with implications for best practices. *International Journal of Social Research Methodology*, 20, 35-47. <https://doi.org/10.1080/13645579.2015.1102454>
- Robins, C. S. & Eisen, K. (2017). Strategies for the effective use of NVivo in a large scale study: Qualitative analysis and the repeal of don't ask, don't tell. *Qualitative Inquiry*, 23(10), 768-778. <https://doi.org/10.1177/1077800417731089>
- Vignato, J., Inman, M., Patsais, M., & Conley, V. (2022). Computer-assisted qualitative data analysis software, phenomenology, and Colizzi's method. *Western Journal of Nursing Research*, 44(12), 1117-1123. <https://doi.org/10.1177/01939459211030335>

การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานวิจัยเชิงคุณภาพ : ตัวอย่างกรณีศึกษาการวิเคราะห์เพื่อค้นหาแนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลเด็กในสถานสงเคราะห์ประเทศไทย

- Wilk, V., Soutar, G. N., & Harrigan, P. (2019). Tackling social media data analysis: Comparing and contrasting QSR NVivo and Leximancer. *Qualitative Market Research: An International Journal*. [https://doi.org/ 10.1108/QMR-01-2017-0021](https://doi.org/10.1108/QMR-01-2017-0021)
- Wolski, U. (2018). The history of the development and propagation of QDA software. *The Qualitative Report*, 23(13), 6-20. <https://nsuworks.nova.edu/tqr/vol23/iss13/2>
- Wong, L. (2008). Data analysis in qualitative research: A brief guide to using NVivo. *Malaysian Family Physician: The Official Journal of The Academy of Family Physicians of Malaysia*, 3(1), 14–20.
- Woods, M., Macklin, R., & Lewis, G. K. (2016). Researcher reflexivity: Exploring the impacts of CAQDAS use. *International Journal of Social Research Methodology*, 19(4), 385-403, [https://doi.org:10.1080/13645579.2015.1023964](https://doi.org/10.1080/13645579.2015.1023964)
- Zamawe F. C. (2015). The Implication of Using NVivo Software in Qualitative Data Analysis: Evidence-Based Reflections. *Malawi medical journal*, 27(1), 13–15. <https://doi.org/10.4314/mmj.v27i1.4>