

แนวการเขียนรายงานการไปฝึกอบรม คุงาน ประชุม / สัมมนา
ตามระเบียบมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ว่าด้วยการให้ทุนฝึกอบรม คุงาน
และประชุมทางวิชาการแก่บุคลากรของมหาวิทยาลัย

2. รายละเอียดเกี่ยวกับการไปฝึกอบรม คุงาน ประชุม และสัมมนา ควรรายงานให้มีรายละเอียดและเนื้อหามากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยบรรยายสิ่งที่ได้สังเกต รู้ เห็น หรือได้รับถ่ายทอดมาให้ชัดเจนในหัวข้อต่าง ๆ เช่น

2.1 รายงานการฝึกอบรม

(1) วิธีการฝึกอบรม (ระบุวิธีการฝึกอบรมโดยสังเขป)

การบรรยายแต่ละหัวข้อในช่วงเช้า และฝึกปฏิบัติทำวิจัยร่วมกันในช่วงบ่ายและเย็น

(2) สาระสำคัญของการฝึกอบรม (ระบุสาระสำคัญของการฝึกอบรมในเชิงเนื้อหา ทั้งในส่วนที่ได้จากเอกสาร และวิทยากร)

การวิจัยเชิงคุณภาพ หรือ Qualitative Research เป็นรูปแบบการวิจัยที่ "ต้องการค้นหาความจริงจากเหตุการณ์ หรือสภาพแวดล้อมตามความเป็นจริง" ซึ่งมีหัวใจหลักคือการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์กับสภาพแวดล้อมเพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ จากภาพรวมที่มาจากหลากหลายมิติหรือมุมมอง ทำให้การวิจัยเชิงคุณภาพเป็นการวิจัยเชิงธรรมชาติ (Naturalistic Research) ที่มีวัตถุประสงค์เน้นการที่ปล่อยให้ทุกอย่างยังคงอยู่ตามสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากการกระทำใดๆที่จะส่งกระทบต่อผลลัพธ์ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและคลาดเคลื่อนได้ (Manipulate) แต่เนื่องจาก "การอธิบายปรากฏการณ์ต่างๆทางสังคม (Contextual) ที่ปรากฏการณ์ขึ้นในบางประการนั้นไม่สามารถที่จะทำการอธิบายด้วยเหตุผลแบบธรรมดาได้" นั้นจึงทำให้ผู้วิจัยต้องพยายามทำความเข้าใจใน ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรมและสภาพแวดล้อมต่างๆรอบตัวและนำมาอธิบายปรากฏการณ์ทางสังคมที่ต้องการ ทำให้ลักษณะข้อมูลที่น่าสนใจในการทำวิจัยเชิงคุณภาพ นั้นต้องมีลักษณะของข้อมูลที่รอบด้าน (Holistic) หลากหลายที่มา รวมถึงมีเทคนิค และหลากหลายวิธีการ ที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ในสังคมนั้นๆ

ข้อดีของการทำวิจัยเชิงคุณภาพ คือ ข้อมูลที่ได้จะมีความ "ยืดหยุ่นไม่เน้นการตั้งสมมติฐาน" ทำให้ผู้วิจัยนั้นสามารถที่จะทำการกำหนดปัญหาในการวิจัยเชิงคุณภาพจากลักษณะทั่วไปของ

ปรากฏการณ์ และ ลักษณะเฉพาะเจาะจงเพื่อหาสาเหตุ กระบวนการและผลกระทบรอบด้าน โดยเน้น การสำรวจวรรณกรรมในการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้ผู้วิจัยเข้าใจถึงบริบท (Context) ของ ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิดแบบกว้างๆ (ระดับมหภาค) ต่อยอดไปถึงการ กำหนดกรอบแนวคิดที่ตลกผลึกทางความคิดในมิติที่ลึกซึ้งที่สุด (ระดับจุลภาค) เพื่อให้ผู้วิจัยได้ แนวทางของกรอบแนวความคิด (Conceptual framework) ทั้งในรูปแบบกรอบงานวิจัย (Research framework) หรือแผนผังความคิด (Mind mapping) หรือรูปแบบใดๆได้อย่างละเอียดและเกิดจากความ เข้าใจอย่างที่สุดและจะทำให้

ในส่วนของวิธีการเก็บข้อมูล ของ การวิจัยเชิงคุณภาพ นั้นจะเน้นลักษณะของการ "เก็บจาก แหล่งข้อมูลขนาดเล็ก" หรือ "ไม่เน้นการสำรวจจากคนจำนวนมากๆ" และอาจ "มีเทคนิคของการเก็บ ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลที่ไม่แยกออกจากกัน" อาทิเช่น ผู้วิจัยต้องการวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมและ การมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของตนเองในประเทศไทยจึงทำให้ผู้วิจัยต้องทำการเลือกใช้เทคนิคการ สังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วมกับพื้นที่แวดล้อมของประชาชนในแต่ละพื้นที่ที่มีความสัมพันธ์อันดีกับ ฝ่ายการเมืองในพื้นที่นั้นๆ โดยอาจจะเป็นการสัมภาษณ์ด้วยเทคนิคการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิด ทัศนคติต่อกันและกัน เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ส่วนมาก การวิจัยเชิงคุณภาพ จึงใช้การเก็บข้อมูลจาก "การ สังเกตและการสัมภาษณ์" มากกว่าวิธีการอื่นเพราะเสมือนเป็นการแฝงตนในพื้นที่หรือในชุมชนทำให้ได้ ข้อมูลหลายด้าน ตัวผู้วิจัยจึงมีบทบาทสำคัญอย่างมากต่อการเก็บข้อมูลจากทั้งการสังเกตการณ์ (ทั้งแบบ มีส่วนร่วมและแบบไม่มีส่วนร่วม) การจดบันทึก การสัมภาษณ์หรือสัมภาษณ์เชิงลึก และการเก็บจาก ข้อมูลเอกสารที่มีการจดบันทึกไว้ก่อนแล้ว (ข้อมูลทุติยภูมิ) เพราะทำให้ได้ข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการวิจัย ได้ผ่านการกระบวนการทางความคิด ความเข้าใจอย่างเหมาะสมและถี่ถ้วนอย่างมาก เช่น การกำหนด ตัวอย่างและสนาม (พื้นที่) ของการวิจัยให้ชัดเจนและต้องรวบรวมข้อมูลที่เป็นบริบทของข้อมูลการเก็บ รวบรวมข้อมูลเป็นขั้นตอน เพราะผู้วิจัยจะต้องเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยเข้าไปมีส่วนร่วมใน เหตุการณ์และใช้เทคนิคการสังเกตการณ์หรือการสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความละเอียดเกี่ยวกับโลก ทัศน์ ความรู้สึก ค่านิยม ประวัติ คุณลักษณะ ฯลฯ มาประกอบการวิเคราะห์ผลของการวิจัยต่อไปได้

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ จะใช้วิธีการจำแนกเพื่อจัดระบบข้อมูลเพื่อตอบคำถาม ในการตีความว่าสิ่งที่ได้มานั้นมันคืออะไรหรือเป็นอย่างไร และหาความสัมพันธ์ของข้อมูลค่าเพื่อแยกแยะ เจี้ยนไขและดูสาเหตุในความสัมพันธ์และกระบวนการเปลี่ยนแปลงโดยไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือทาง สถิติเพื่อรวบรวมจัดหมวดหมู่ข้อมูลซึ่งนั่นทำให้การเสนอรายงานผลการวิจัยเชิงคุณภาพจึงมักถูก นำไปใช้ในการตีความปัญหาทางสังคมและวัฒนธรรมที่ต้องการแก้ไขปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในสังคม

สรุป การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เป็นการวิจัยที่มุ่งเน้นบทบาทของตัวผู้วิจัยใน การลงพื้นที่ด้วยตนเองจากทั้งการศึกษาและการสังเกตแบบละเอียดในทุกๆ ด้านแบบเจาะลึก เพื่อนำ ข้อมูลที่ได้มาทำการตีความด้วยทักษะของการวิเคราะห์เชิงเหตุและผลด้วยการนำปรากฏการณ์ที่เป็น ปัญหามาตีแผ่หรือต้องการแนวทางการแก้ไขมาสร้างรูปแบบแนวทางให้กับสังคมได้รับรู้และนำไปใช้ ด้วยรูปแบบของการใช้แนวคิด ทฤษฎีที่เข้าถึงมิติด้านต่างๆของสังคม เศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม หรือวิถีชีวิต ประเพณี และแสดงผลที่ได้จากการวิจัยด้วยตรรกะทางทฤษฎีที่เหมาะสมและชี้ชัดได้ถึง เหตุและผลที่ทำให้เกิดปัญหาหรือปรากฏการณ์ทางสังคมนั้นขึ้นมาได้ ซึ่งหากเป็น การวิจัยเชิงปริมาณ แล้วนั้นจะเป็นเพียงการแสดงข้อเท็จจริงและข้อสรุปด้วยข้อมูลตัวเลขเป็นหลักฐานยืนยันปริมาณของ ปัญหา นั้น ของจำนวนผู้ที่ได้รับผลกระทบ หรือข้อมูลอื่นๆที่ไม่ได้ลงลึกแบบรอบด้านในมิติต่างๆของ ปัญหา เหตุนี้การวิจัยที่ผสมผสานระหว่างข้อมูลหรือสถิติปัญหารายด้านจากการวิจัยเชิงปริมาณ จึง

ต้องนำมาตีความเพื่อทำความเข้าใจในระบบหรือกระบวนการที่ทำให้เกิดปัญหานั้น ๆ ขึ้นมาในสังคม ด้วยการใช่วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อนำมาสู่แนวทางการแก้ไขที่ไม่ใช่เพียงรับทราบปริมาณของ ปัญหาเพียงเท่านั้น แต่ต้องทำการศึกษาลงไปถึงต้นตอของปัญหาด้วยการแฝงตัวเข้าไปในพื้นที่ผ่าน เทคนิคการเก็บข้อมูลรูปแบบต่าง ๆ เพื่อนำมาตีความและแก้ปัญหาจากข้อมูลจริงในสถานที่จริง เพื่อให้ ได้รับการแก้ไขปัญหาลงมือให้ได้

- (3) บรรยายสิ่งที่ได้สังเกต รู้ เห็น หรือได้รับถ่ายทอดมาให้ชัดเจนในรายละเอียด (เช่น ระบุเกี่ยวกับบุคคล สถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ รายละเอียดเกี่ยวกับการทดลองและ/หรือการฝึกงานและอื่น ๆ ที่เห็นว่า สำคัญและจะเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม)

การจัดอบรมโดยแบ่งเป็น 3 รูปแบบได้แก่การบรรยายเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยเชิงคุณภาพ การแบ่งทีมลงพื้นที่ชุมชนจริงเพื่อทำการเก็บข้อมูล และการฝึกปฏิบัติร่วมกันโดยจะเป็นการฝึกปฏิบัติ ทำวิจัยร่วมกันโดยการเขียนและจัดทำโครงการ วิทยากรที่เชิญมาเป็นผู้ที่มีความสามารถ มี ประสบการณ์และเชี่ยวชาญในหัวข้อที่ถ่ายทอดความรู้ สถานที่และชุมชนจริงที่ต้องลงไปทำการเก็บ ข้อมูลที่ทางสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดลจัดให้ นั้นมีความเหมาะสม สามารถ แลกเปลี่ยนประสบการณ์และฝึกปฏิบัติเขียนโครงการร่วมกันได้อย่างสะดวกสบายและปลอดภัย แต่ เนื่องจากเวลาที่กระชั้นชิดทำให้ โครงการที่ต้องฝึกเขียนร่วมกันนั้นยังมีข้อบกพร่องหลายประเด็น ควร มีการลดเป้าหมายในการเขียนโครงการวิจัยหรือไม่ก็เพิ่มเวลาในการฝึกปฏิบัติทำวิจัยร่วมกัน รวมถึงยังมี ปัญหาเรื่องการประสานงานกับชุมชนทำให้ประชาชนที่อยู่อาศัยในชุมชนที่ได้เชิญมาให้ข้อมูลนั้น มี เวลาในการให้ข้อมูลที่จำกัด (เพราะต้องรีบไปทำกิจกรรมอื่น) ทำให้การฝึกสัมภาษณ์และทำสนทนา กลุ่มมีเวลาที่น้อยเกินไป ทำให้ได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน จึงควรจะเน้นการประชาสัมพันธ์และรีบ ประสานงานกับผู้นำชุมชนให้ทราบก่อนเริ่มโครงการตั้งแต่เริ่มแรก

- (4) ประโยชน์ที่ได้รับ (ระบุประโยชน์ที่ผู้รับทุนได้รับ และประโยชน์ที่มหาวิทยาลัยได้รับ โดยจำแนก เป็นข้อ ๆ)

- ผู้รับทุนได้เรียนรู้ มีความเข้าใจและมีทักษะในการทำวิจัยเชิงคุณภาพเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะช่วยเพิ่ม ศักยภาพในการทำวิจัยไม่ว่าจะเป็นด้านการทำวิจัยเชิงคุณภาพ หรือการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed Methods Research) ซึ่งเป็นการนำเทคนิควิธีการวิจัยเชิงปริมาณและเทคนิควิธีการวิจัยเชิงคุณภาพมา ผสมผสานกันในการทำวิจัยเรื่องเดียวกันเพื่อที่จะตอบคำถามการวิจัยให้สมบูรณ์มากขึ้น นอกเหนือจาก การทำวิจัยเชิงคุณภาพซึ่งถือว่าเป็นการทำวิจัยที่ตอบโจทย์การทำหายของสังคมเพิ่มมากขึ้น

- ผู้รับทุนสามารถนำความรู้ ความเข้าใจและทักษะวิจัยเชิงคุณภาพ ไปให้คำแนะนำแก่นักศึกษาที่ปรึกษา เพื่อให้ นักศึกษาทำการวิจัยเชิงคุณภาพ รวมถึงการวิจัยเชิงผสมผสานได้อย่างถูกต้อง

- ผู้รับทุนได้สร้างเครือข่ายนักวิจัยทั้งจากหน่วยงานราชการและองค์กรวิจัยต่าง ๆ

- (5) ข้อเสนอแนะ (โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อเสนอแนะที่จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย ถ้าเป็นข้อเสนอของผู้เขียนรายงานให้ระบุไว้ด้วย)

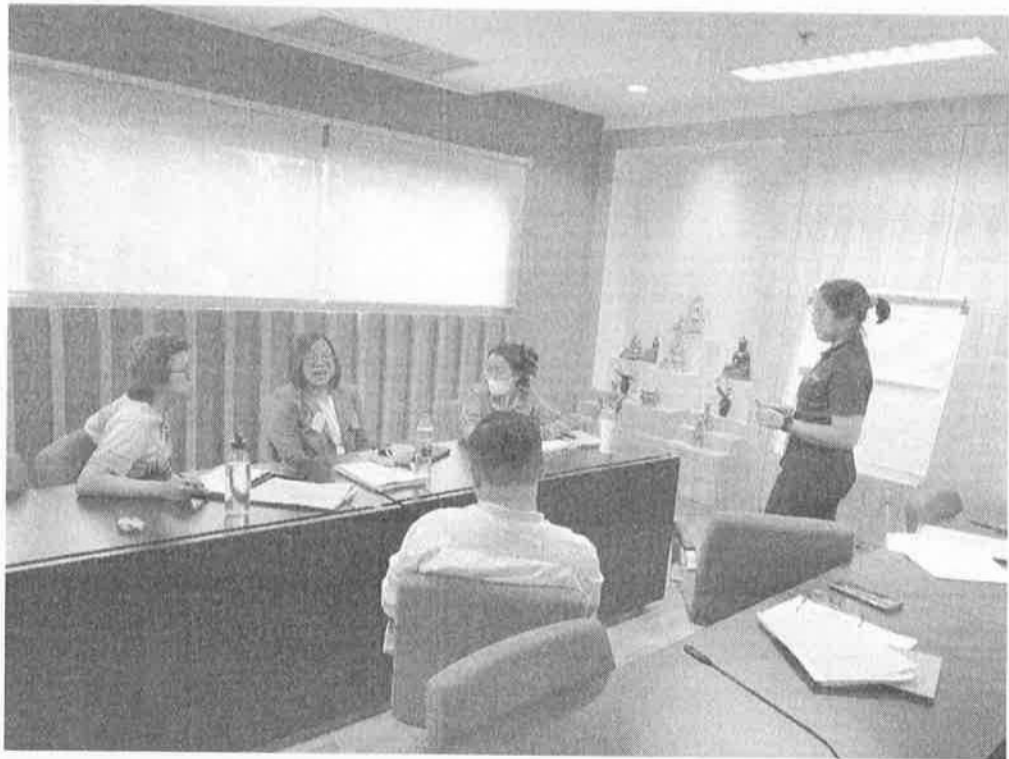
การทำงานวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นการทำวิจัยที่มีความแตกต่างกับการทำวิจัยเชิงปริมาณค่อนข้างมาก อีกทั้งยังเป็นศาสตร์ที่ใช้ในการทำวิจัยในหลายสาขาวิชา เช่น สาขามนุษยนิเวศศาสตร์ สาขาพยาบาล ศาสตร์ สาขารัฐศาสตร์ สาขาศึกษาศาสตร์ เป็นต้น ทางมหาวิทยาลัยจึงควรมีโครงการอบรมเพิ่ม ความรู้และทักษะในการทำวิจัยเชิงคุณภาพให้กับอาจารย์ในมหาวิทยาลัย รวมถึงการสร้างเครือข่าย นักวิจัยทั้งจากหน่วยงานราชการและองค์กรวิจัยต่าง ๆ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการยกระดับผลงานวิจัยและ นวัตกรรมทั้งเชิงคุณภาพและเชิงผสมผสานของมหาวิทยาลัยต่อไปในอนาคต

รูปบรรยากาศในการอบรมการวิจัยเชิงคุณภาพ











การจัดกิจกรรมนำความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยเชิงคุณภาพ
มาจัดบรรยายถ่ายทอดให้กับนักศึกษาที่ศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

**การทำวิจัย
เชิงคุณภาพ**
Qualitative Research



ผศ.สพ.ญ.ดร.
มยุรินทร์ เหล่ารุจิสวัสดิ์

ดร. วรวิช นาคแป้น

วันจันทร์ 6 พ.ค. 2567 | เวลา 19.00 - 21.00 น.

เป็นการนำกิจกรรมนำความรู้เกี่ยวกับ
การทำวิจัยเชิงคุณภาพมาจัดบรรยายถ่ายทอด
ให้กับบัณฑิตศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพระดับบัณฑิตศึกษา
ตามที่ได้รับมอบหมายจากบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อการศึกษาทางไกล
ในประเทศ สำหรับบุคลากร

**สแกน
เข้า
ห้อง
อบรม**



1. ชื่อกิจกรรมการอบรมการทำวิจัยเชิงคุณภาพ ทางระบบ Microsoft team....

วันที่ดำเนินกิจกรรม6 พฤษภาคม 2567.....

ผู้ขอรับทุน / ผู้รับผิดชอบกิจกรรม ...ผศ.สพ.ญ. ดร. มยุรินทร์ เหล่ารุจิสวัสดิ์ และ อาจารย์ ดร.วรวิช นาคแป้น...

2. วิธีการเผยแพร่ความรู้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

2.1 การบรรยาย (โปรดแนบบทลงลายมือชื่อ)

2.2 การประชุม / สัมมนา (โปรดแนบบทลงลายมือชื่อ)

2.3 การฝึกอบรม (โปรดแนบบทลงลายมือชื่อ)

2.4 บทความ (โปรดแนบบทลงลายมือชื่อ)

2.5 เว็บไซต์ (โปรดแนบบทลงลายมือชื่อ)

2.6 อื่น ๆ

3. สรุปข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมอบรม

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม.....37..... คน เพศชาย..8.. คน เพศหญิง ..29..คน

4. สรุประดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม (5= มากที่สุด, 4= มาก, 3= ปานกลาง, 2= น้อย, 1=น้อยที่สุด)

การจัดกิจกรรมเผยแพร่ความรู้	ระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม					รวม (คน)
	5	4	3	2	1	
1) เนื้อหาตรงกับความต้องการและความสนใจ	11	12	1		3	27
2) เนื้อหาสาระที่ได้รับสามารถนำไปปรับใช้ในการทำวิจัย	14	9	1		3	27
3) ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ของวิทยากร	18	6		1	2	27
4) ความเหมาะสมของรูปแบบของกิจกรรม	12	10	2	1	2	27
5) ความเหมาะสมของวันที่จัดกิจกรรม	9	12	4		2	27
6) ความเหมาะสมของระยะเวลา (จำนวนชั่วโมง) ในการจัดกิจกรรม	8	14	2	2	1	27
7) ความรู้ก่อนการฝึกอบรม	6	9	6	3	3	27
8) ความรู้หลังการฝึกอบรม	12	11	1	2	1	27
9) ความพึงพอใจต่อภาพรวมของการจัดกิจกรรม	14	9	1		3	27

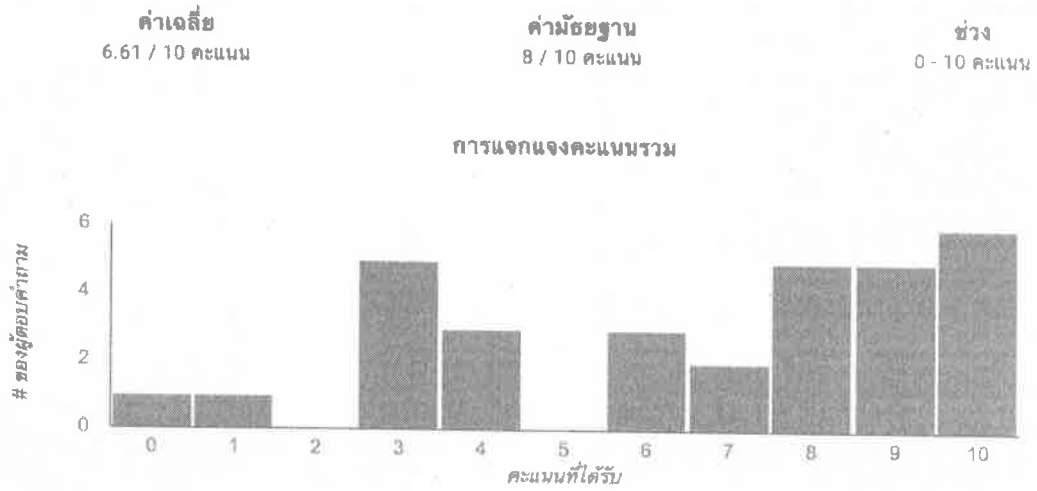
5. หัวข้อการอบรมที่อยากให้จัดอบรมในครั้งต่อไป

- (1) การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยเชิงคุณภาพ
- (1) การเขียนงานวิจัย5บท
- (1) การวิจัยเชิงปริมาณ

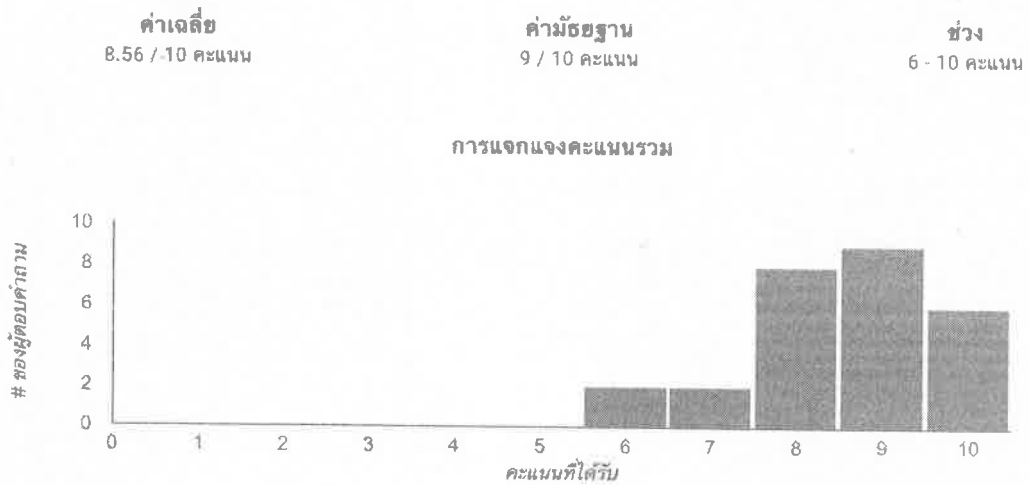
6. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

- (1) อยากให้เพิ่มเวลาในการสอน
- (2) อยากให้แบ่งเนื้อหาการสอนเป็น section ในแต่ละประเด็น

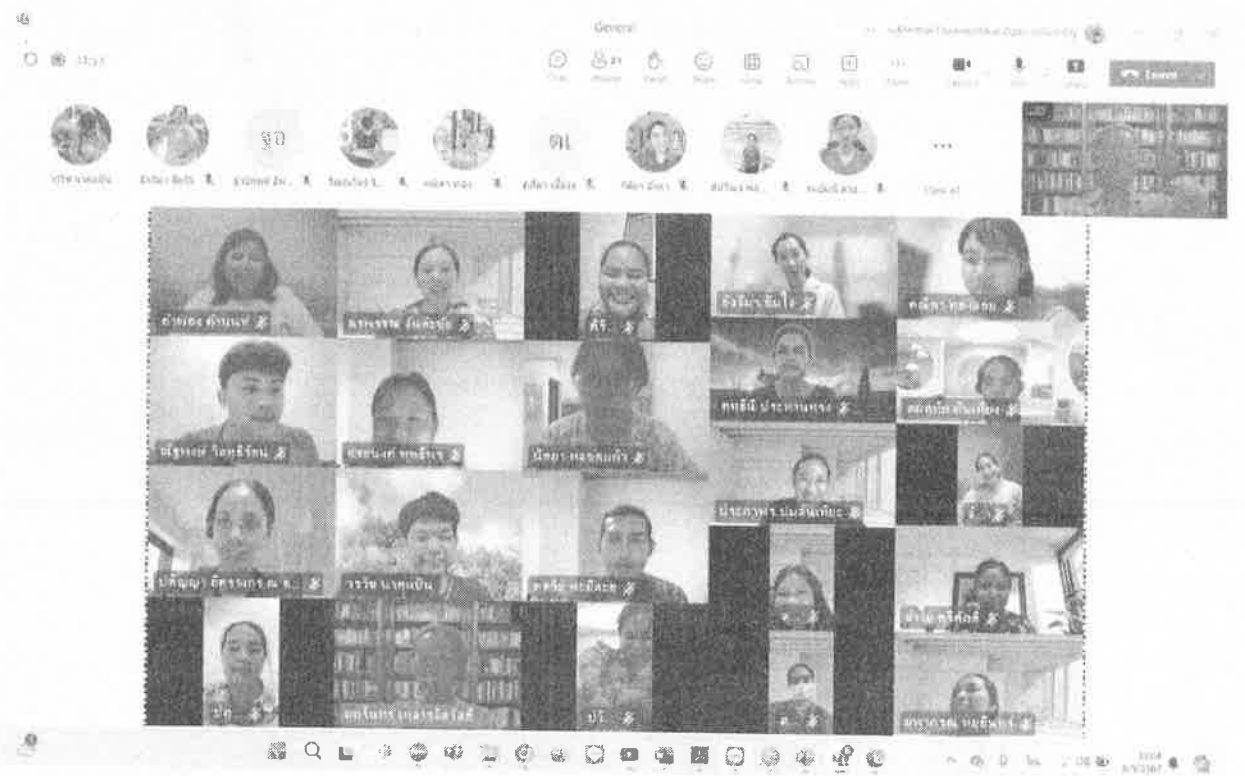
ผลการทำแบบทดสอบก่อนเรียน (31 คน)

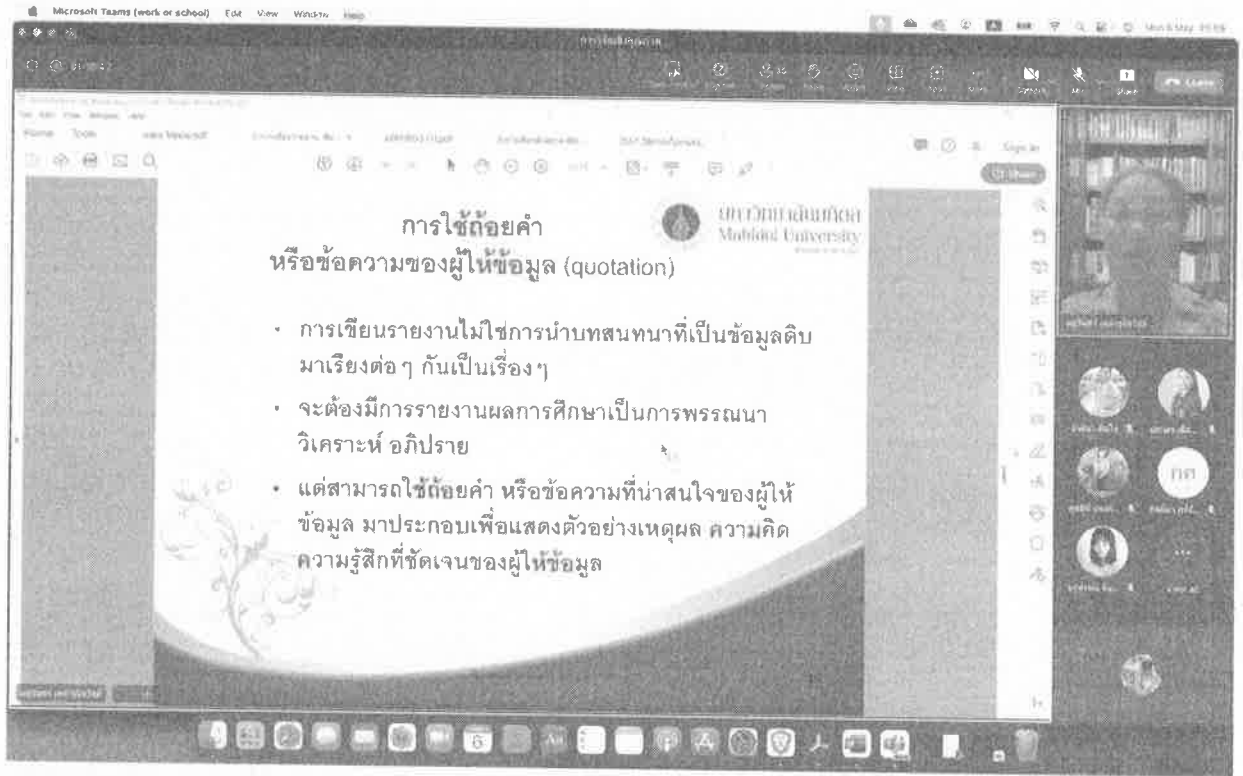


ผลการทำแบบทดสอบหลังเรียน (27 คน)

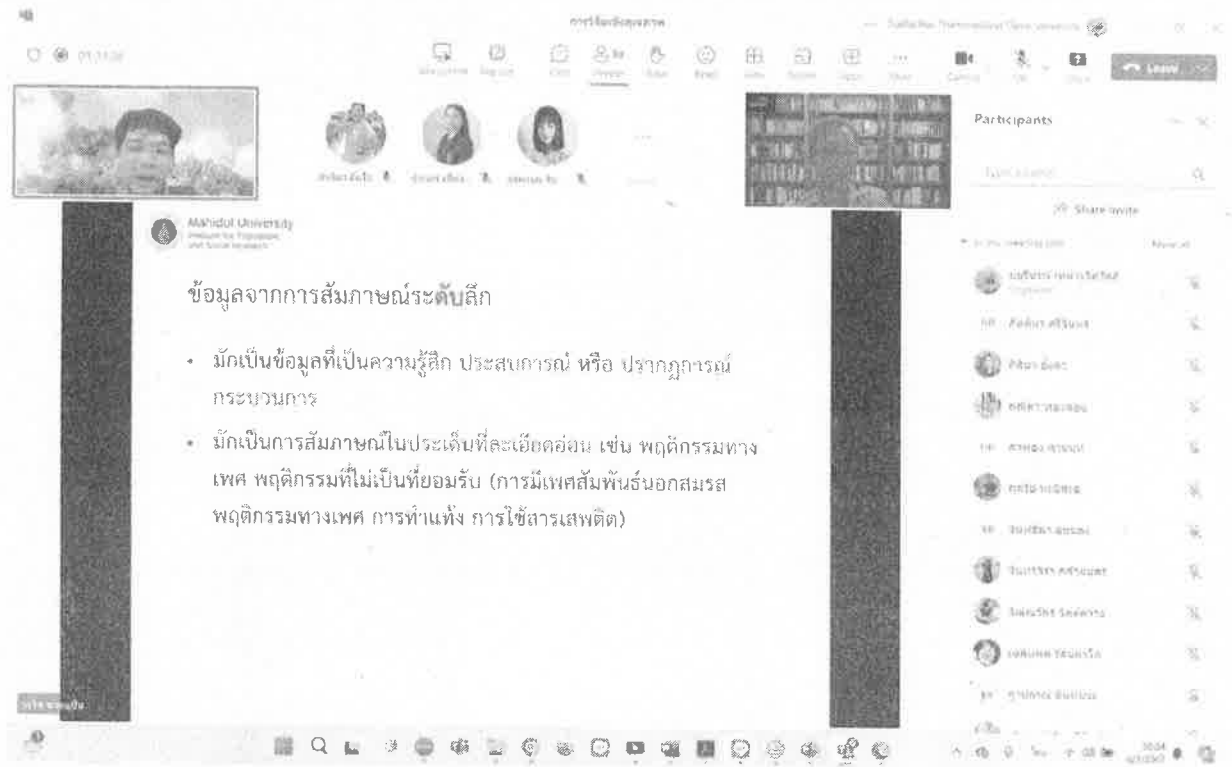


รูปบรรยากาศการอบรมการวิจัยเชิงคุณภาพ ทางระบบ Microsoft team วันที่ 6 พฤษภาคม 2567





รายชื่อผู้เข้าร่วมการอบรมการวิจัยเชิงคุณภาพ ทางระบบ Microsoft team

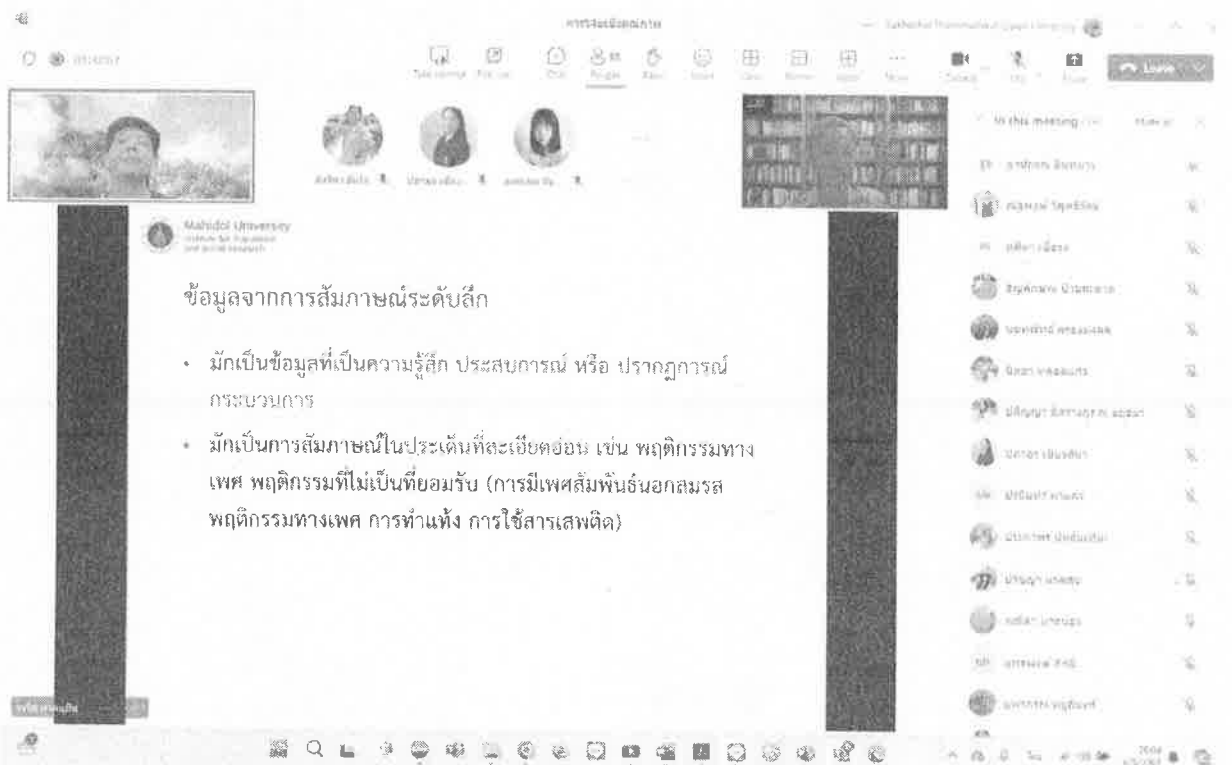


The screenshot shows a Microsoft Teams meeting in progress. At the top, there are icons for various meeting functions like 'Take control', 'Raise hand', 'Share screen', etc. On the left, a video feed shows a participant. In the center, a slide is displayed with the following text:

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ระดับลึก

- มักเป็นข้อมูลที่เป็นความรู้สึก ประสบการณ์ หรือ ปรากฏการณ์ กระบวนการ
- มักเป็นการสัมภาษณ์ในประเด็นที่ละเอียดอ่อน เช่น พฤติกรรมทางเพศ พฤติกรรมที่ไม่เป็นที่ยอมรับ (การมีเพศสัมพันธ์นอกสมรส พฤติกรรมทางเพศ การทำแท้ง การใช้สารเสพติด)

On the right side, a 'Participants' list is visible, showing several names and their status (e.g., 'In this meeting', 'Muted').

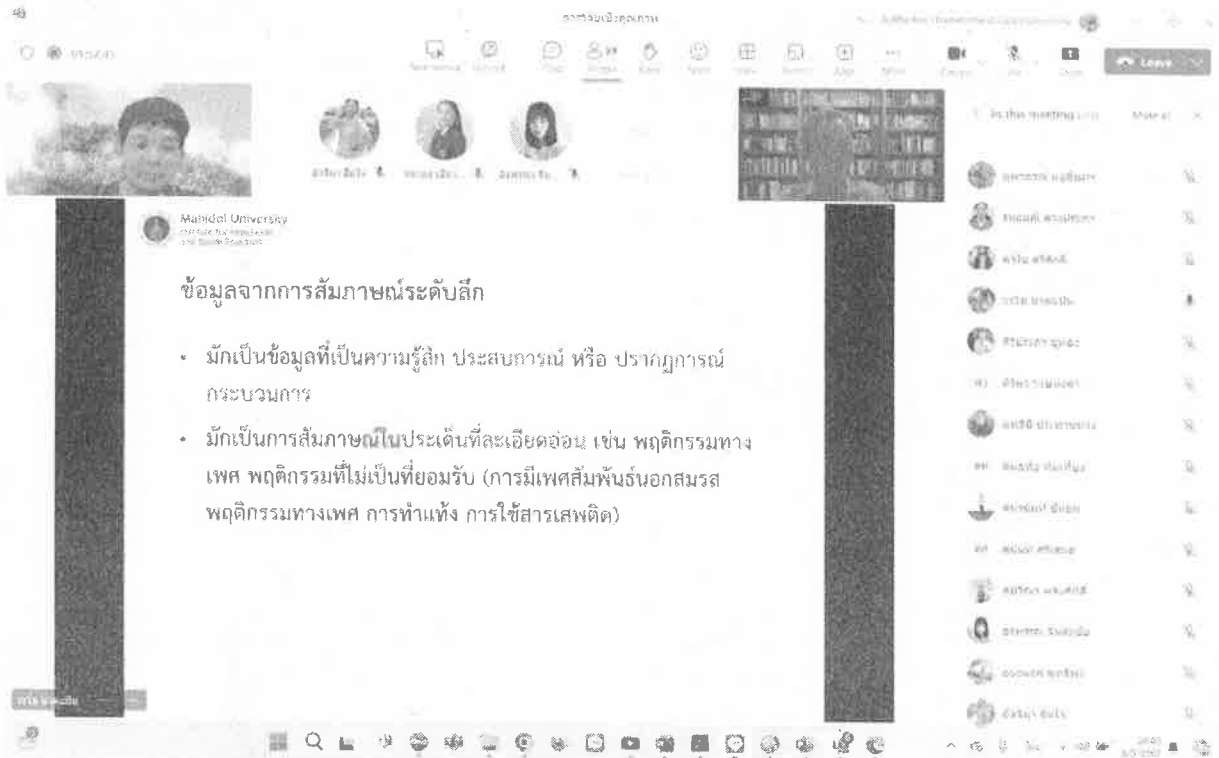


This screenshot is identical to the one above, showing the same Microsoft Teams meeting interface. The slide content is:

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ระดับลึก

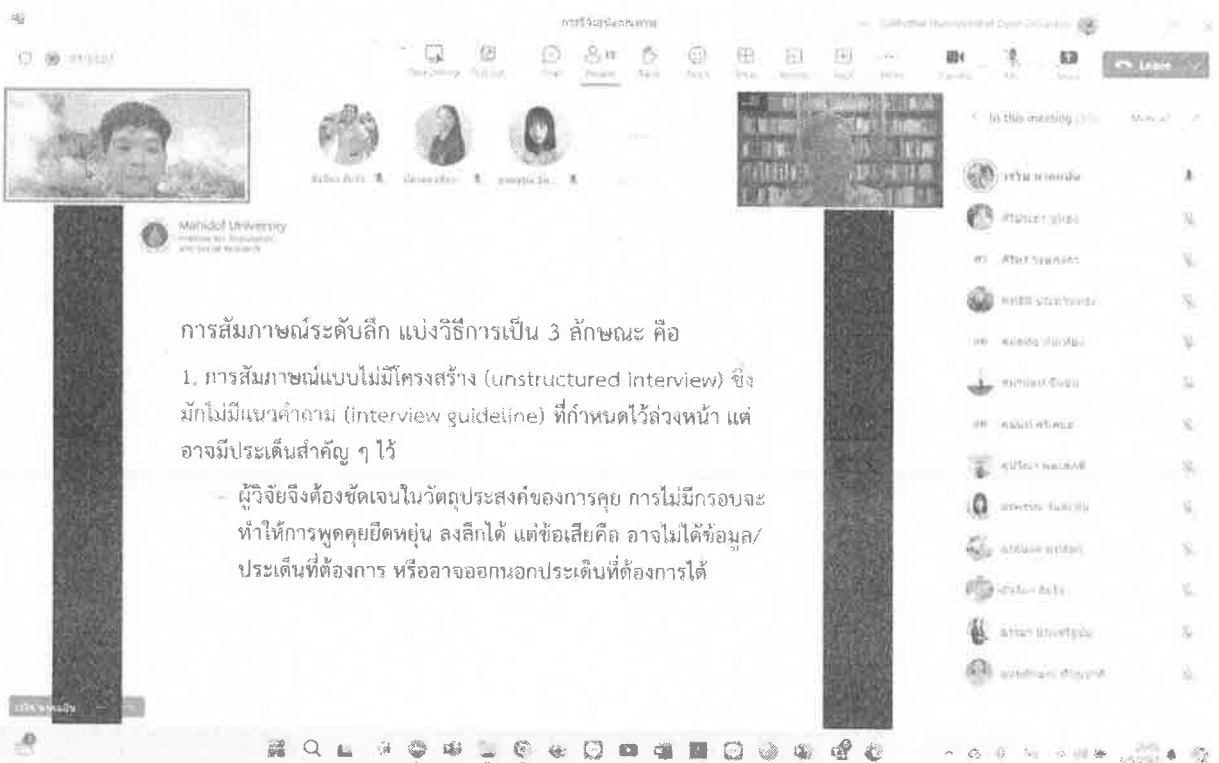
- มักเป็นข้อมูลที่เป็นความรู้สึก ประสบการณ์ หรือ ปรากฏการณ์ กระบวนการ
- มักเป็นการสัมภาษณ์ในประเด็นที่ละเอียดอ่อน เช่น พฤติกรรมทางเพศ พฤติกรรมที่ไม่เป็นที่ยอมรับ (การมีเพศสัมพันธ์นอกสมรส พฤติกรรมทางเพศ การทำแท้ง การใช้สารเสพติด)

The participants list on the right is also the same as in the first screenshot.



ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ระดับลึก

- มักเป็นข้อมูลที่เป็นความรู้สึก ประสบการณ์ หรือ ปรากฏการณ์ กระบวนการ
- มักเป็นการสัมภาษณ์ในประเด็นที่ละเอียดอ่อน เช่น พฤติกรรมทางเพศ พฤติกรรมที่ไม่เป็นที่ยอมรับ (การมีเพศสัมพันธ์นอกสมรส พฤติกรรมทางเพศ การทำแท้ง การใช้สารเสพติด)



การสัมภาษณ์ระดับลึก แบ่งวิธีการเป็น 3 ลักษณะ คือ

1. การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (unstructured interview) ซึ่งมักไม่มีแนวคำถาม (interview guideline) ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า แต่อาจมีประเด็นสำคัญ ๆ ไว้
 - ผู้วิจัยจึงต้องชัดเจนในวัตถุประสงค์ของการคุย การไม่มีกรอบจะทำให้การพูดคุยยืดหยุ่น ลงลึกได้ แต่ข้อเสียคือ อาจไม่ได้ข้อมูล/ประเด็นที่ต้องการ หรืออาจออกนอกประเด็นที่ต้องการได้

คิวอาร์โค้ดการทำแบบทดสอบก่อนเรียน



คิวอาร์โค้ดการทำแบบทดสอบหลังเรียน



คิวอาร์โค้ดการทำแบบประเมินความพึงพอใจ

