

การศึกษาเทคนิคเดลฟายเพื่อการศึกษาวิจัย (A STUDY THE DELPHI TECHNIQUE FOR RESEARCH)

ดร.สมจิตร อุดม (Dr.Somchit Udom)*

บทนำ

สังคมยุคโลกาภิวัตน์เปลี่ยนแปลงด้านข่าวสารข้อมูลตลอดเวลาและรวดเร็วบุคคลที่มีความรู้ความสามารถสามารถปรับปรุงพฤติกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ และใครที่สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ดีที่สุดก็จะประสบความสำเร็จในการทำงาน สิ่งสำคัญการดำเนินงานจะต้องเน้นองค์ประกอบใน 3 มิติ คือ ความรู้ทฤษฎี (Theory Knowledge) สอดคล้องกับ การปฏิบัติ (Practice) สัมพันธ์กับ การวิจัย (Research) สำหรับมิติที่มีความสำคัญที่สุดคือการวิจัย เป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ที่สามารถค้นหาคำตอบจากสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อสู่การพัฒนาาระบบในอนาคต ระเบียบวิธีการวิจัยมำเป็นที่จะเชื่อมโยงภูมิหลัง สภาพปัญหา ขอบเขตการวิจัย ตัวแปร กลุ่มตัวอย่าง และวิธีการดำเนินการวิจัย ระเบียบวิธีการวิจัยเป็นกระบวนการและขั้นตอนนำไปสู่การสรุปผล เป็นผลลัพธ์ของการวิจัย ในทางปฏิบัติผู้วิจัยสามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม โดยเฉพาะ การวิจัยเชิงคุณภาพ ที่มีคุณค่าต่อการวิจัยในปัจจุบันคือ การใช้ เทคนิคเดลฟาย (THE DELPHI TECHNIQUE) เพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์

* อาจารย์ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

ความหมายเทคนิคเดลฟาย (DELPHI TECHNIQUE)

เทคนิคเดลฟาย หมายถึง วิธีการวิจัยเพื่อคาดการณ์อนาคตของเหตุการณ์ต่าง ๆ โดยการสรุปรวบรวมความคิดเห็นภาพของอนาคตของเหตุการณ์ที่จำเป็นต้องศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความรอบรู้และมีประสบการณ์ในเรื่องที่ศึกษาอย่างแท้จริง ผู้เชี่ยวชาญต้องตระหนักถึงความสำคัญ และมีความสนใจในเรื่องและประเด็นที่ผู้วิจัยศึกษา พร้อมยินดีให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามจนครบจำนวนตามขั้นตอน ในทางปฏิบัติที่สำคัญผู้วิจัยจะต้องไม่ให้ผู้เชี่ยวชาญรับทราบชื่อซึ่งกันและกัน และไม่ให้ผู้เชี่ยวชาญต้องเผชิญหน้ากัน เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญใช้ความรู้ความสามารถ ข้อคิดเห็นอย่างอิสระ ลดความขัดแย้งและเหตุผลทางความคิดเห็นด้วยกัน ทำให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ สะเอียดตรงประเด็น

ความสำคัญของเทคนิคเดลฟาย

สำหรับการระเบียบวิธีการเทคนิคเดลฟาย เป็นวิธีการศึกษาวิจัยที่มี กระบวนการ ขั้นตอน ทำซ้ำอย่างเป็นระบบ สำหรับการพยากรณ์ โดยอาศัยข้อมูลที่เป็นอิสระ จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถ วัตถุประสงค์ของเทคนิคเดลฟาย เพื่อที่จะให้ได้มาซึ่งฉันทมติของความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องราวต่างๆ ในที่จะศึกษาในอนาคต โดยวิธีที่ส่งเสริมความเป็นระบบจากการพิจารณาไตร่ตรองตามลำพัง (Soliciting) การจัดกลุ่ม (Grouping) และการปรับปรุงกลั่นกรองความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เทคนิคเดลฟายยังอิงข้อมูลเบื้องต้นที่ได้จากการสร้างฉันทมติ แทนความเป็นไปได้สูงของการพยากรณ์ที่ถูกต้อง และผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการยอมรับในสาขาเป็นตัวพยากรณ์ที่ดีของการกระทำในอนาคต เทคนิคเดลฟายได้เริ่มต้นพัฒนาโดย ในตอนต้นของปี ค.ศ. 1950 โดยเทคนิคนี้ได้ใช้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการป้องกันประเทศที่ซับซ้อน ตั้งแต่นั้นมาเทคนิคเดลฟายได้ถูกประยุกต์ใช้อย่างประสบความสำเร็จในปัญหาต่างๆ จำนวนมาก เช่น การพยากรณ์แนวโน้มของสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การวางแผนโครงการและการประเมินโครงการ และความต้องการของการวิจัยทางการศึกษา เป็นต้น เทคนิคเดลฟาย ยังสามารถประยุกต์ใช้กับการวิจัยรูปแบบอื่นๆ ในปัญหาต่างๆ ที่ไม่ใช้การวิจัยอนาคต เช่น การวิจัยเพื่อสำรวจความคิดเห็น สำรวจปัญหา วิจัยเพื่อหารูปแบบเพื่อกำหนดนโยบาย เพื่อกำหนดมาตรฐาน เพื่อหาวิธีแก้ปัญหา และการตัดสินใจ เป็นต้น (จุมพล พูลภัทรชีวิน. 2530) นอกจากนี้ เดลฟายยังเป็นวิธีการสำหรับกระบวนการสื่อสารระหว่างกลุ่มที่มีโครงสร้างเพื่อจัดการกับปัญหาที่ซับซ้อน การสื่อสารที่มีโครงสร้าง คือ กระบวนการที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนให้ความคิดเห็นของต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หลังจากนั้นผู้เชี่ยวชาญ ได้รับข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความคิดเห็นของตนเองเทียบกับการประเมินความคิดเห็นของกลุ่ม ซึ่งสิ่งนี้สำคัญยิ่งในกรณีที่ไม่มีความสอดคล้องที่เด่นชัดระหว่างสมาชิกของกลุ่ม

เทคนิคเดลฟายมีประโยชน์เป็นพิเศษในการประยุกต์ใช้ในกรณีการศึกษาวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ปัญหานั้นจะได้รับการพิจารณาเชิงอรรถนัยจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญต่างๆ
2. เป็นการให้ข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ภูมิหลังที่แตกต่างและหลากหลาย
3. เป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ ข้อมูล ข้อเท็จจริง ระหว่างกันโดยไม่มี การเผชิญหน้า ซึ่งเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการสื่อสารและสรุปผล
4. เป็นข้อจำกัดในเรื่องเวลาและค่าใช้จ่าย เป็นสิ่งที่ไม่สามารถมีการประชุม กลุ่มได้ ประหยัดทรัพยากรทางการบริหารจัดการให้เกิดผลดีมีประสิทธิภาพ
5. เป็นความหลากหลายของผู้เชี่ยวชาญต้องคงไว้ซึ่งความเที่ยงตรงของผลการวิจัย และหลีกเลี่ยง ลักษณะเด่นของกลุ่มย่อยต่างๆ
6. เป็นแนวคิดที่แตกต่างแต่สามารถหาข้อสรุปเป็นข้อยุติที่เหมือนใช้ในการศึกษาวิจัย

ขั้นตอนของเทคนิคเดลฟาย

มอริสัน เร็นโฟว์ และบุชเชอร์ (Morrison, Renfro and Boucher, 1984) กล่าวว่า การศึกษาไม่มีแบบแผนใดเฉพาะ สำหรับการออกแบบการศึกษาแบบเดลฟายสามารถดำเนินการ การวิเคราะห์ หรือการรายงาน สิ่งกล่าวนี้มองได้ทั้งข้อได้เปรียบและเสียเปรียบ ในแง่หนึ่งวิธีการ นี้เป็นวิธีการที่ยืดหยุ่น ดังนั้นจึงสามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างมากมาย และในสถานการณ์ที่มีปัญหา ในอีกมุมจะเห็นได้ว่าเทคนิคนี้ขาดระเบียบการสำหรับขั้นตอนการสังเคราะห์และการพยากรณ์ทำให้ มองว่าวิธีการซึ่งขาดโครงสร้างที่เป็นปรนัย แต่อย่างไรก็ตามเทคนิคเดลฟายเกี่ยวข้องกับการพัฒนา และการดำเนินการใช้แบบสอบถามอย่างมีลำดับขั้น ตัวอย่างเช่น ปัญหาการป้องกันประเทศ ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนถูกขอร้องให้ประมาณจำนวนลูกระเบิดที่ไซเวียตต้องใช้เพื่อทำลายอุตสาหกรรม ของ us ในปัญหาการขัดแย้งทางนิวเคลียร์ เทคนิคเดลฟาย ดาลเคย์ และเฮลเมอร์ (Dalkey & Helmer, 1963) รอบที่หนึ่ง ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะได้รับแบบสอบถามเพื่อบอกถึงจำนวนลูกระเบิด ที่ต้องใช้เพื่อทำลายอุตสาหกรรมหลักของ us รอบที่สอง ผลที่ได้ถูกแจกแจงในรูปตารางโดยกลุ่ม ผู้วิจัย รอบที่สาม ผลที่ได้เป็นข้อมูลป้อนกลับให้กับผู้เชี่ยวชาญ และผู้เชี่ยวชาญพิจารณาปรับปรุง คาดการณ์ กระบวนการทำซ้ำนี้ดำเนินต่อไปจนบรรลุฉันทามติ หรือครบจำนวนรอบของการทำซ้ำ และใช้ระเบียบวิธีการหรือเรียงลำดับเป็นตัวกำหนดการตัดสินใจครั้งสุดท้าย ซึ่งกระบวนการนี้ไม่มี การเผชิญหน้ากัน ระหว่างผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน เพื่อปกป้องความลับและป้องกันความมีอำนาจของ การอภิปรายโดยบุคคลที่มีสถานภาพสูง กระบวนการนี้อาจขอร้องผู้เชี่ยวชาญให้ระบุเหตุผล เพื่อที่ จะอธิบายการคาดการณ์ หรือตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญและข้อมูลเหล่านี้ป้อนกลับไปยังผู้เชี่ยวชาญ

คนอื่นๆ ด้วยถึงแม้ว่าเทคนิคเดลฟายจะไม่มีขั้นตอนแต่ที่ตายตัว แต่ จุมพล พูลภัทรชีวิน (2530) ได้สรุปขั้นตอนใหญ่ๆ ที่สำคัญไว้ดังนี้

1. กำหนดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เนื่องจากเทคนิคเดลฟาย เป็นการรวบรวมความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญโดยตรง และเทคนิคเดลฟายเชื่อในหลักการที่ว่าความรู้ความสามารถและความชำนาญในเรื่องที่ศึกษาของผู้เชี่ยวชาญจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยต้องกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญไว้อย่างชัดเจนเหมาะสม โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจะต้องมีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องที่ศึกษา ตลอดจนเป็นที่ยอมรับของสังคมในสาขานั้นๆ

ขนาดของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการวิจัยโดยเทคนิคฟาย ยังไม่มีสูตรหรือการกำหนดที่เป็นมาตรฐาน อเลนดี Allen (1978) กล่าวว่าขนาดของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวน 30 คน เป็นขนาดในอุดมคติ ส่วน มาลินีว์ Malino (1972) เสนอหลักฐานที่แสดงว่าขนาดของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่หลากหลายในสาขาที่เฉพาะเจาะจงจำนวน 15 คนก็มีขนาดเพียงพอสำหรับผลการวิจัยที่เชื่อถือได้

แต่อย่างไรก็ตามการกำหนดขนาดของผู้เชี่ยวชาญว่ามีจำนวนเท่าไรนั้นยังขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการวิจัย ความซับซ้อนของเรื่องที่ศึกษาเวลา และงบประมาณด้วย (จุมพล พูลภัทรชีวิน.2530)

2. เครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัย เทคนิคเดลฟายแบบดั้งเดิมมักนิยมใช้แบบสอบถามหรือการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่นักวิจัยสร้างขึ้นเองในการเก็บข้อมูลรอบที่หนึ่งจากผู้เชี่ยวชาญ โดยทั่วไปแบบสอบถามที่ใช้กับเทคนิคเดลฟายพัฒนามาจากการทบทวนเอกสารอย่างกว้างขวางในเรื่องที่ศึกษาเห็นสอดคล้องกันว่าข้อความต่างๆ ที่กำหนดไว้ในแบบสอบถามนั้นได้ครอบคลุมเรื่องที่ศึกษาและเห็นว่าสำคัญ ซึ่งวิธีการนี้ จุมพล พูลภัทรชีวิน (2530) กล่าวว่าอาจเป็นการจำกัดข้อมูล ที่ควรจะได้จากผู้เชี่ยวชาญ เนื่องจากเป็นการกำหนดกรอบความคิดของผู้เชี่ยวชาญให้อยู่เฉพาะประเด็นที่นักวิจัยเสนอมา ซึ่งนักวิจัยอาจจะละเลยประเด็นที่สำคัญอื่นๆ ที่นักวิจัยคาดไม่ถึง หรือไม่สนใจ จุมพล พูลภัทรชีวิน ได้เสนอว่าในการทำเดลฟายรอบแรกควรใช้เทคนิคในการสัมภาษณ์แบบเปิดและไม่ชี้นำ ซึ่งเป็นการสัมภาษณ์ที่มีลักษณะเฉพาะของเทคนิคการวิจัยแบบ EFR ที่ปรับปรุงแล้วโดยนักวิจัยอาจมีเพียงหัวข้อหรือประเด็นที่เตรียมไว้ประกอบ แต่จะไม่มีลักษณะของการถามแบบชี้นำ ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นผู้ควบคุมการสัมภาษณ์และมีอิสระในการให้สัมภาษณ์และมีอิสระในการให้สัมภาษณ์อย่างเต็มที่นอกจากนี้การสัมภาษณ์แบบ EFR ผู้ให้สัมภาษณ์จะสร้างอนาคตภาพในแง่ดี อนาคตในแง่ร้ายและอนาคตที่จะเป็นไปได้มากที่สุด ในการนำเทคนิคการวิจัยแบบชาติพันธุ์วรรณา (EFR- Ethnographic futures Research) มาผสมผสานกับเดลฟายนั้น จุมพล พูลภัทรชีวิน เรียกวิธีการนี้ว่า เทคนิควิจัยอนาคตแบบเดลฟายเชิงชาติพันธุ์วรรณา

การสัมภาษณ์กระทำเป็นช่วงๆ โดยอาจแบ่งตามหัวข้อหรือเวลา ผู้สัมภาษณ์จะทำการสรุปการสัมภาษณ์ ให้ผู้สัมภาษณ์ปรับปรุงเปลี่ยนแปลง และแก้ไขคำสัมภาษณ์นั้นๆ ได้

กระบวนการเช่นนี้เรียกว่า เทคนิคการสรุปสะสม โดยจะทำเช่นนี้จนจบการสัมภาษณ์ นักวิจัยอาจนำผลการสัมภาษณ์แบบเปิดและไม่ชี้นำมาทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อหาแนวโน้ม และประเด็นที่สอดคล้องกันมากที่สุดระหว่างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมา สร้างเป็นเครื่องมือสำหรับผู้วิจัย ซึ่งส่วนใหญ่มักสร้างมาในรูปแบบสอบถามแบบประเมินค่าเพื่อใช้ในการทำเดลฟายรอบต่อไป

3. จำนวนรอบการทำซ้ำ เทคนิคเดลฟายมีจำนวนรอบการทำซ้ำที่หลากหลายกันไปตามความจำเป็นที่ต้องการปรับปรุงการตัดสินใจ หรือให้บรรลุฉันทามติ ในบางกรณีการปรับปรุงส่วนใหญ่ในเรื่องการคาดการณ์เกิดขึ้นในระหว่างรอบแรก การวิจัยบางเรื่องปรากฏว่าฉันทามติบรรลุภายในเวลา 3-4 รอบ และบางเรื่องฉันทามติอาจใช้จำนวนการทำซ้ำ 6 รอบ แต่โดยทั่วไปกระบวนการทำซ้ำของเทคนิคเดลฟาย จะมีลักษณะดังนี้

การทำเดลฟายรอบที่หนึ่ง ผู้วิจัยต้องนำกรอบวิจัย มโนทัศน์ พร้อมส่งแบบสอบถามฉบับแรกไปยังผู้เชี่ยวชาญหรือทำการสัมภาษณ์กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เป็นแบบสอบถามเปิดกว้าง อาจจะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด หรือแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง ถ้าแบบสอบถามเป็นแบบมาตรฐาน ประเมินค่า ผู้เชี่ยวชาญต้องทำการประเมินค่าข้อความต่างๆ ในแบบสอบถามตามที่กำหนดไว้

ข้อมูลที่ได้จากการทำเดลฟายรอบที่หนึ่ง นักวิจัยจะทำการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ซึ่งประกอบไปด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าการกระจายของคะแนนเป็นรายข้อจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทุกคน

การทำเดลฟายรอบที่สอง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมกับที่ทำเดลฟายรอบแรก จะได้รับแบบสอบถามเดลฟายชุดที่สองที่ถูกปรับปรุงใหม่จากชุดที่หนึ่ง ซึ่งอาจจะมีจำนวนข้อคำถามเท่าเดิมกับการทำเดลฟายรอบแรกนอกจากนี้การทำเดลฟายชุดที่สองนี้ยังประกอบไปด้วยข้อมูลเชิงสถิติบรรยายที่ได้จากการทำเดลฟายรอบแรก เช่น ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อความปรากฏอยู่ด้วยประกอบกับคำตอบเดิมของผู้เชี่ยวชาญที่ได้มาจากการทำเดลฟายรอบแรกในการทำเดลฟายรอบสองนี้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนอาจจะต้องทำการประเมินค่าในเรื่องต่อไปนี้

1. ประเมินค่าข้อความใหม่ที่ได้รับการปรับปรุงและเพิ่มเติมที่ได้มาจากการเสนอแนะของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ได้จากการทำเดลฟายรอบที่หนึ่ง
2. พิจารณาคำตอบเพิ่มเติมใหม่ และทำการประเมินค่าใหม่และให้เหตุผลสำหรับผลการประเมินค่าที่ได้จากรอบที่ 1 ซึ่งได้ผลที่แตกต่างไปจากกลุ่ม (พิจารณาค่าเฉลี่ย เช่น มัธยฐาน

คะแนนเฉลี่ย หรือฐานนิยม ซึ่งเป็นคำตอบที่อยู่นอกเหนือจากพิสัยของกลุ่มที่เห็นสอดคล้องกัน (พิจารณาค่าการกระจายประกอบ)

การทำเดลฟายรอบที่สาม มีลักษณะเช่นเดียวกันกับการทำเดลฟายรอบที่สอง จุดประสงค์ของการทำเดลฟายรอบที่สามก็เช่นเดียวกับรอบที่สอง กล่าวคือ เปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนร่วมแสดงความคิดเห็นที่สอดคล้องกันหรือให้เหตุผลกรณีที่ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญไม่สอดคล้องกับกลุ่มผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้ในรอบที่ 2 มาทำการวิเคราะห์หาคำมีชยฐาน ฐานนิยม และพิสัยระหว่างควอไทล์ของแต่ละข้อคำถามที่ได้จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญได้รับทราบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างคำตอบของตนเอง และของกลุ่ม สำหรับนำมาใช้ประกอบการพิจารณาตัดสินใจยืนยันหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบของตน ตลอดจนอธิบายเหตุผลประกอบ

การทำเดลฟายรอบที่สี่ หรือที่ห้า....จนกว่าผู้เชี่ยวชาญจะบรรลุฉันทมติเกี่ยวกับเรื่องที่ศึกษาหรือครบตามจำนวนรอบที่ระบุไว้ในการศึกษาระยะเวลาห่างสำหรับการทำเดลฟายในแต่ละรอบนั้นไม่มีการระบุตายตัวขึ้นอยู่กับวิจารณ์ของนักวิจัย

ประโยชน์ของเทคนิคเดลฟาย มีคุณค่าหลายประการต่อการวิจัยดังนี้

1. เทคนิคเดลฟายเหมาะที่จะใช้ในกรณีที่กลุ่มไม่สามารถที่จะพบและประชุมร่วมกันได้ เนื่องจากข้อจำกัดเรื่องเวลาและความห่างไกล
2. เทคนิคเดลฟายเหมาะที่จะใช้ในกรณีที่สมาชิกของกลุ่มไม่ลงรอยกันและการประชุมในรูปแบบกรรมการจะปราศจากความหมายในการแลกเปลี่ยนทัศนะและข้อมูล
3. ในกรณีที่มีความจำเป็นเฉพาะอย่าง ที่ต้องการให้คำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนถูกเก็บไว้เป็นความลับ (เช่น อีสระในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันของบุคคลต่างระดับในองค์กร)
4. ในกรณีที่ผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นที่แตกต่างไปจากกลุ่มก็จะไม่ได้รับการคุกคามใดๆ
5. ฉันทมติของกลุ่มไม่ได้รับอิทธิพลจากกลุ่มย่อยหรือบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมีอิสระในการออกความคิดเห็น
6. ลักษณะของเทคนิคเดลฟายเป็นกระบวนการทำซ้ำ ซึ่งผลที่ได้ในแต่ละรอบ จะสามารถใช้เป็นข้อมูลในรอบถัดไป
7. เทคนิคเดลฟายมีลักษณะยืดหยุ่นและสามารถประยุกต์ได้ให้เหมาะกับสถานการณ์หรือปัญหาการวิจัย

ข้อจำกัดของเทคนิคเคลฟาย มีหลายประการที่ผู้วิจัยต้องตระหนัก ดังต่อไปนี้

1. จินตนาการของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญอาจไม่บรรลุผลลัพท์ตามเป้าประสงค์ โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่ความคิดเห็นเริ่มแรกหลากหลายอย่างมาก และเพื่อให้บรรลุจินตนาการ นักวิจัยต้องทำเคลฟายหลายรอบ ซึ่งนำไปสู่ปัญหาของการหาหน้าหายตา เบื่อหน่ายของผู้เชี่ยวชาญ
2. เคลฟายปราศจากระเบียบวิธีการสังเคราะห์ในแต่ละขั้นตอน และการคาดการณ์ ทำให้ขาดโครงสร้างที่เป็นปรนัย และความคงเส้นคงวา
3. ใช้เวลามากในกระบวนการทำซ้ำ และต้องการความชำนาญของนักวิจัยในการพัฒนาแบบสอบถามในแต่ละขั้นตอน
4. ไม่มีเกณฑ์ที่เป็นปรนัยในการพิจารณาแบ่งประเด็นที่สำคัญและไม่สำคัญออกจากกัน เพราะผู้เชี่ยวชาญไม่ได้ประชุม ร่วมปรึกษาหารือต่อกัน
5. ผู้ศึกษาวิจัยต้องติดต่อประสานงาน กระบวนการประสานงานใช้เวลามาก

ข้อดีของเทคนิคเคลฟาย

1. ผู้เชี่ยวชาญ แต่ละสาขา แต่ละท่านได้แสดงความรู้ ความสามารถ และเหตุผลความคิดเห็นโดยอิสระ ไม่ถูกครอบงำการแสดงความคิดเห็น สามารถคิดเองได้อย่างเต็มที่
2. สามารถจัดสภาพปัจจุบัน ปัญหาในการรวมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาข้อยุติของความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน ลดค่าใช้จ่ายในการรวมกลุ่ม การประชุม หรือพบปะ
3. เหตุผล ความคิดเห็นที่สอดคล้องสามารถให้การยอมรับซึ่งกันและกัน ยุติความคิดเห็นแตกต่างกัน บนพื้นฐานของข้อสรุปที่มีเหตุมีผลผล และสรุปตรงกัน
4. ความรู้ข้อเท็จจริงเกิดจากศักยภาพของผู้เชี่ยวชาญอย่างเต็มที่ เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย และเกิดการยอมรับซึ่งกันและกัน
5. ผู้เชี่ยวชาญมีอิสระในเชิงวิชาการ สามารถแสดงความคิดเห็นและเหตุผลได้เต็มที่

ข้อด้อยของเทคนิคเคลฟาย

1. ผู้เชี่ยวชาญสามารถตอบคำถามในลักษณะที่มีความคล้ายคลึงกันมากและในประเด็นเดียวกัน อาจทำให้ไม่น่าสนใจ ทำให้ประเด็นการวิจัยด้อยคุณค่า
2. ผู้เชี่ยวชาญที่ถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อสรุปรวบรวมความคิดเห็นนั้นตรงกับความรู้สาขา ความเชี่ยวชาญเทคนิคเคลฟายอยู่บ่อยครั้ง ทำให้กลุ่มตัวอย่างเบื้องต้นจะให้ความสำคัญน้อยไป

3. เวลาเก็บรวบรวมข้อมูลอาจจะกระชั้นชิดไม่มีเวลาเพียงพอสำหรับผู้เชี่ยวชาญที่ศึกษารายละเอียด แสดงความคิดเห็นต่องานวิจัย
4. ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมกระบวนการทุกขั้นตอน โดยเฉพาะการรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญแต่ละรอบ ทำให้การวิจัยยืดหยุ่น ไม่ต่อเนื่องขาดความเชื่อมโยง
5. การติดต่อสื่อสาร และประสานงานระหว่างผู้วิจัยกับผู้เชี่ยวชาญขาดความละเอียดความต่อเนื่อง อาจจะมีเวลาจำกัด

บรรณานุกรม

- กานดา พูนลาภทวี.(2530). สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ : พิสิกส์เซ็นเตอร์การพิมพ์.
เกษม บุญอ่อน. (2522). เดลฟาย : เทคนิคการวิจัย. ครุปริทัศน์, 4(10), 26-33.
จุมพล พูลภัทรชีวิน. (2530). การวิจัยแบบ **EDFR**. ใน รวบรวมบทความวิจัยเกี่ยวกับการศึกษา.
กรุงเทพฯ : รุ่งเรืองการพิมพ์.
บุญใจ ศรีสถิตยรักรกุล. (2545). ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
สุภางค์ จันทวานิช. (2540). การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยเชิงคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
อรพินท์ ชูชม. (2542). เทคนิคเดลฟาย. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อานนท์เอ๊ย...ฉันจะไม่เอาใจใส่แม้แต่น้อยเดียวในคำกล่าวร้ายของฝ่ายปฏิบัติ
ซึ่งแกล้งกล่าวแกล้งและแกล้งสาวกของฉัน. มันเหมือนกับคนที่ถ่มน้ำลายขึ้นไปบนฟ้าโดยคิดจะให้ฟ้าเป็น
เขาจะได้พบความจริงว่า น้ำลายจะขึ้นไปบนฟ้ามิได้ แต่จะกลับตกลงมารดหน้าของผู้ถ่มนั้นเองต่อภายหลัง
นี่ฉันใด; พวกที่แกล้งด่าทอเราก็จะได้ประสบในภายหลังว่า คำด่าทอนั้นจะกลับไปสู่พวกเขา
เพราะเราไม่ใส่ใจกับคำด่าทอเช่นนั้น

พระพุทธเจ้าตรัสแก่พระอานนท์