บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเรียนการสอนผ่านเว็บหรือที่เรียกว่า WBI (Web-based Instruction) เป็นการใช้คุณสมบัติของไฮเปอร์มีเดียและเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อสร้างสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมทางการเรียนในมิติที่ไม่มีขอบเขตจำกัดในเรื่องระยะทางและเวลาที่ต่างกันของผู้เรียนและผู้สอน (ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2544) เนื่องจากอินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งทรัพยากรที่มีคุณสมบัติหลากหลายต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษา ดังนั้นการเรียนการสอนผ่านเว็บจึงสามารถทำได้ในหลายลักษณะ (ณัฐกร สงคราม, 2543) องค์ประกอบสำคัญของการจัดการเรียนการสอนบนเว็บก็คือ การสร้างปฏิสัมพันธ์ในการเรียนรู้ การปฏิสัมพันธ์ในการเรียนการสอนบนเว็บ ได้แก่ การที่ผู้เรียนสามารถสื่อสารกับสื่อการเรียนประเภทต่าง ๆ ที่ได้รับการออกแบบและพัฒนามาโดยเฉพาะ และการสื่อสารกับสื่อบุคคลคือผู้สอนและผู้เรียนคนอื่นๆ รวมทั้งสื่อบทเรียน การสื่อสารที่ว่านี้มีจุดประสงค์เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือประสบการณ์ระหว่างกันซึ่งมีผลทำให้การเรียนมีลักษณะเป็นการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (Active Learning) มากขึ้น

ดริสคอล (Driscoll, 2002 อ้างถึงใน วรางคณา หอมจันทร์, 2542) ระบุความสำคัญของปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอนบนเว็บไว้ดังนี้

1. ช่วยทำให้ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนของตนเองได้ การควบคุมการเรียนในที่นี้หมายรวมถึงการที่ผู้เรียนสามารถควบคุมเนื้อหาที่จะเรียน การควบคุมระยะเวลาในการเรียน การควบคุมระดับความลึกซึ้งของเนื้อหาที่ต้องการศึกษาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

2. ช่วยทำให้ผู้เรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นได้อย่างเท่าเทียมกัน ซึ่งทำได้ยากในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ

3. การที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน/หรือกับกลุ่มผู้เรียนด้วยกันเองช่วยทำให้การจัดการเรียนการสอนน่าสนใจมากยิ่งขึ้นและยังเป็นการสนับสนุนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

4. ช่วยขยายมุมมองหรือทรรศนะต่อเนื้อหาบทเรียน องค์ประกอบหนึ่งของการเรียนการสอนบนเว็บคือการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สืบค้นข้อมูล หรือเนื้อหาเพิ่มเติมจากเว็บไซท์หรือจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ ซึ่งทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนมีมุมมองที่กว้างขึ้น ดังนั้นหากผู้เรียนได้มีโอกาส

แลกเปลี่ยนหรือแสดงความคิดเห็นหรือประสบการณ์จะเป็นการช่วยขยายมุมมองหรือทรรศนะต่อเนื้อหาบทเรียนของผู้เรียนด้วย

โดเฮอร์ตี้ (Doherty, 1998 อ้างถึงใน วรางคณา หอมจันทร์, 2542) กล่าวว่า การเรียนการสอนบนเว็บจะต้องอาศัยบทบาทของระบบอินเทอร์เน็ตเป็นสำคัญ การใช้อินเทอร์เน็ตในลักษณะของโปรแกรมการเรียนบนเว็บ จะมีวิธีการใช้ใน 3 ลักษณะ คือ

1. การนำเสนอ (Presentation) ในลักษณะของเว็บไซต์ที่ประกอบไปด้วยข้อความกราฟฟิก ซึ่งสามารถนำเสนอได้อย่างเหมาะสมในลักษณะของสื่อ คือ

1.1 การนำเสนอแบบสื่อทางเดียว เช่น เป็นข้อความ

1.2 การนำเสนอแบบสื่อคู่ เช่น ข้อความ กับ ภาพกราฟิก

1.3 การนำเสนอแบบมัลติมีเดีย คือ ประกอบด้วย ข้อความ ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียงและภาพยนตร์

2. การสื่อสาร (Communication) การสื่อสารเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องใช้ทุกวันในชีวิต ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของอินเทอร์เน็ต โดยมีการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ตหลายแบบ เช่น

2.1 การสื่อสารทางเดียว โดยดูจากเว็บเพจ

2.2 การสื่อสารสองทาง เช่น การส่งอีเมล์โต้ตอบกัน การสนทนาผ่านอินเทอร์เน็ต

2.3 การสื่อสารแบบหนึ่งแหล่งไปหลายที่ เป็นการส่งข้อความจากแหล่งเดียวแพร่กระจายไปหลายแหล่ง เช่น การอภิปรายจากคนเดียวให้คนอื่นๆได้รับฟังด้วย หรือการประชุมทางคอมพิวเตอร์

2.4 การสื่อสารหลายแหล่งไปสู่หลายแหล่ง เช่น การใช้กระบวนการกลุ่มในการสื่อสารบนเว็บโดยมีผู้ใช้หลายคนและผู้รับหลายคน เช่นกัน

3. การก่อเกิดปฏิสัมพันธ์ (Dynamic Interactive) ปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในการเรียนบนเว็บนั้น มี 3 ลักษณะด้วยกันคือ

3.1 ปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน (Learner – instructor interaction) ซึ่งเป็นการจัดการเรียนบนเว็บแบบ Synchronous (ประสานเวลา) ซึ่งหมายถึงการจัดการเรียนบนเว็บที่ผู้เรียนและผู้สอนสามารถสื่อสารระหว่างกันแบบทันทีทันใดผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยที่ผู้เรียนและผู้สอนจะต้องอยู่บนระบบอินเทอร์เน็ตในเวลาเดียวกันและใช้โปรแกรมการสื่อสารเดียวกัน รูปแบบการ จัดการเรียนบนเว็บแบบ Synchronous นี้มีหลากหลายรูปแบบด้วยกัน โดยขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของเทคโนโลยีที่ใช้สื่อสาร ซึ่งเริ่มตั้งแต่การใช้โปรแกรมการสนทนาด้วยการพิมพ์ข้อความโต้ตอบระหว่างกันจนถึงการใช้โปรแกรมการประชุมทางไกลที่สามารถเห็นทั้งภาพและเสียงของกันและกันได้

3.2 ปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง (Learner – learner interaction) อาจจะอยู่ในรูปของการมีปฏิสัมพันธ์กันโดยตรง หรือผ่านสื่อต่างๆ เช่น ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ในการช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนแบบร่วมมือ ได้แก่ e-mail หรือการสื่อสารเวลาเดียวกัน ได้แก่การ Chat

3.3 ปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างผู้เรียนกับบทเรียนบนเว็บ (Learner – interface interaction) คือ การที่ผู้สอนออกแบบระบบสื่อให้เป็นบทเรียนและตัวแทนของผู้สอน แล้วให้ผู้เรียนได้เรียนผ่านสื่อนั้นเสมือนกับว่าได้เรียนกับผู้สอน

ทฤษฎีคอมพิวเตอร์ช่วยในการสื่อสาร (Computer-Mediated Communication หรือ CMC) เป็นระบบหรือวิธีการสื่อสารที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดโครงสร้างสำหรับถ่ายทอดข้อมูลต่าง ๆ มีการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายเพื่อที่จะทำการสื่อสารกันได้โดยปราศจากข้อจำกัดในเรื่องของสภาพภูมิศาสตร์และเวลา เช่น ไปรษณีย์อิเลคทรอนิคส์ (E-mail) การประชุมทางคอมพิวเตอร์ (Computer Conferencing) ระบบกระดานข่าว (Bulletin Board) เป็นต้น (Romiszowski and Mason, 1994 ; Holden and Wedman, 1993 ; Wells, 1992; and Hiltz, 1982 อ้างถึงใน สันทัด ทองรินทร์, 2542)

การใช้ทฤษฎี CMC โดยเฉพาะการประชุมทางคอมพิวเตอร์สามารถใช้ได้ทั้งรายบุคคลหรือกลุ่มก็ได้ และยังเป็นสื่อที่มีปฏิสัมพันธ์สูงไม่ว่าจะเป็นการใช้ในลักษณะที่พร้อมสัมพันธ์กัน (Synchronous) ในการสื่อสารของบุคคล 2 ฝ่าย โดยการใช้ร่วมกันกับระบบโทรศัพท์หรือระบบการประชุมทางภาพ (Asynchronous) นอกจากนี้ยังพบว่าการประชุมทางคอมพิวเตอร์ไม่ต้องมีการเตรียมหรือจัดสร้างผลป้อนกลับ เช่นเดียวกับในคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผู้สื่อสารจะสร้างปฏิสัมพันธ์เป็นข้อความด้วยตนเองได้ทันทีและยังสามารถสื่อสารได้หลายช่องทาง ซึ่งอย่างน้อยก็เป็นการสื่อสารกันระหว่างผู้ส่งสารกับผู้รับสาร อย่างไรก็ตามอาจมีการสื่อสารเป็นกลุ่มที่มีการตอบรับหรือตอบสนองต่อข่าวสารจากสมาชิกอื่นๆ ด้วย (Romiszowski and Mason, 1994 อ้างถึงใน สันทัด ทองรินทร์, 2542)

การใช้การประชุมทางคอมพิวเตอร์ หากพิจารณาตามลักษณะข้างต้นแล้วพบว่าเหมาะสำหรับการศึกษาทางไกล ซึ่งโดยธรรมชาติแล้วก็เป็นสื่อสำหรับการศึกษาทางไกลโดยตัวของมันเอง (Harasim, 1989 อ้างถึงใน สันทัด ทองรินทร์, 2542) อย่างไรก็ตามก็สามารถใช้ได้แม้จะอยู่ในสถานศึกษาเดียวกันก็ตาม แต่ผู้ที่ใช้อยู่คนละที่ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความสะดวกสบายในการสื่อสาร

ประโยชน์ที่สำคัญของการใช้การประชุมทางคอมพิวเตอร์สื่อสารคือสามารถใช้ควบคู่กับการเรียนการสอนโดยจากใช้ทั้งรายวิชา โปรแกรม หรือหน่วยการเรียน โดยอาจใช้ทั้งเต็มวิชา หรือเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา ทั้งในระดับปริญญาและระดับบัณฑิตศึกษา (Romiszowski and Mason, 1994 อ้างถึงใน สันทัด ทองรินทร์, 2542) ซึ่งมีเนื้อหาที่มีลักษณะของการอภิปราย การระดมสมอง การแก้ปัญหา หรือการเรียนแบบสัมมนา (Wells, 1992; Feenberg, 1987 อ้างถึงใน สันทัด ทองรินทร์, 2542) รวมถึงการใช้การประชุมทางคอมพิวเตอร์เพื่อการสื่อสารทั้งกับผู้เรียน-ผู้สอน และ ผู้เรียน-ผู้เรียนเอง อาจอยู่ในชนิดรูปแบบการสอนแบบหนึ่งต่อหนึ่ง หรือหนึ่งต่อหลายคน หรือหลายคนต่อหลายคน (Rowntree, 1995; Holden and Wedman, 1993 อ้างถึงใน สันทัด ทองรินทร์, 2542) และถือว่าเป็นการเรียนแบบให้ความร่วมมือช่วยเหลือกันในสาย (Online collaborative lrarning) และเป็นสังคมของการเรียนของผู้เรียน (Harasim, 1996, 1990 อ้างถึงใน สันทัด ทองรินทร์, 2542)

นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้เรียนที่เรียนด้วยวิธีการอภิปรายโดยการประชุมทางคอมพิวเตอร์จะมีความมั่นใจในการเรียนสูงกว่าผู้เรียนในชั้นปกติ (Roberts, 1990 อ้างใน Romiszowki and Mason, 1994 อ้างถึงใน สันทัด ทองรินทร์, 2542) และมีแนวโน้มที่จะได้คะแนนสูงกว่าผู้เรียนในชั้นเรียนปกติ (Althus, 1997;Lauzon and Moore, 1989 อ้างถึงใน สันทัด ทองรินทร์, 2542) ผู้เรียนมีความชอบในการเรียนและมีทัศนคติต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการอภิปรายในทางบวก มีแรงจูงจากภายในที่จะใช้และเกิดทักษะในการคิด (Althus, 1997;Soriano, 1994 อ้างถึงใน สันทัด ทองรินทร์, 2542) รู้สึกว่าตนเองได้มีส่วนร่วม ชอบในการทำงานร่วมกับผู้อื่นและการเรียนกลุ่มเล็กจะให้ประสิทธิภาพสูง (Karin, 1997 อ้างถึงใน สันทัด ทองรินทร์, 2542)

การประชุมทางคอมพิวเตอร์ (Computer Conference) มีพื้นฐานอยู่ที่การสื่อสารด้วยข้อความ (Message) ซึ่งสร้างโดยผู้ส่งสารไปยังผู้รับสารหรืออ่านสาร 1 คน หรือมากกว่า โดยมีการอำนวยความสะดวกในการสื่อสารแบบกลุ่ม การสืบค้นข้อมูล และเป็นเครื่องมือในการจัดการประชุม การทำงานร่วมกันโดยใช้แบบบันทึกการประชุมในการบันทึกให้คำแนะนำติดต่อกัน ซึ่งผู้ใช้แต่ละคนสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตามความสนใจ (Kaye, 1989 อ้างถึงใน สันทัด ทองรินทร์, 2542)

นอกจากนี้การประชุมทางคอมพิวเตอร์มีลักษณะสำคัญดังนี้

1. เป็นสื่อที่มีการปฏิสัมพันธ์สูง สามารถส่งเสริมหรือสนับสนุนกระบวนการปฏิสัมพันธ์ที่ซับซ้อนในการสื่อสาร เช่น อาจใช้ร่วมกันโทรศัพท์ หรือการใช้ร่วมกับการประชุมทางภาพ ซึ่งถือว่า

เป็นการมีปฏิสัมพันธ์แบบพร้อมสัมพันธ์ (Synchronous) และเป็นการสื่อสารที่ตรงกันในเวลาเดียวกัน (Price, 1996 อ้างถึงใน สันทัด ทองรินทร์, 2542) หรือแม้แต่ในการสื่อสารที่ไม่พร้อมสัมพันธ์กัน (Asynchronous) ก็ถือว่าให้ ปฏิสัมพันธ์สูงกว่าการสื่อสารรูปแบบอื่นๆ ที่มีในการจัดการศึกษาทางไกลและการประชุมทางคอมพิวเตอร์ยังไม่ต้องสร้างหรือเตรียมผลป้อนกลับเช่นเดียวกับในคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผู้สื่อสารสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์เป็นข้อความด้วยตนเองได้ทันทีจะขาดเพียงแต่การแสดงออกทางอารมณ์เท่านั้น

2. เป็นการสื่อสารหลายช่องทาง โดยอย่างน้อยก็เป็นการสื่อสารสองทางระหว่างผู้รับและผู้ส่งสาร (Romiszowski and Mason, 1994 อ้างถึงใน สันทัด ทองรินทร์, 2542) หรือการสื่อสารระหว่างกลุ่ม

และเมื่อทำการเปรียบเทียบลักษณะของการทำงานระหว่างการสื่อสารแบบพบปะเผชิญหน้ากัน (face-to-face) กับการใช้การประชุมทางคอมพิวเตอร์แล้วพบว่ามีข้อแตกต่างดังนี้

1. การประชุมทางคอมพิวเตอร์ไม่ขึ้นกับสถานที่ การสื่อสารสามารถกระทำได้โดยผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งเชื่อมแต่ละคนเข้าด้วยกันขณะที่การสื่อสารแบบเผชิญหน้านั้นจะขึ้นอยู่กับสถานที่ ประสิทธิภาพของการสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน

2. การประชุมทางคอมพิวเตอร์จะจ้อให้มีเวลาตรงกันหรือไม่ก็ได้ ขณะที่การพบปะเผชิญหน้าต้องใช้เวลาเดียวกัน โดยเฉพาะในการอภิปรายด้วยคอมพิวเตอร์ แบบเวลาไม่ตรงกันนั้นผู้อภิปรายสามารถมีเวลาคิดหรือแสวงหาคำตอบก่อนแสดงความคิดเห็นซึ่งเป็นการอภิปรายตามอัตราเร็วในการเรียน แต่ก็มีข้อเสียคือ ผลป้อนกลับไม่เกิดขึ้นในทันที

3. โครงสร้างของปฏิสัมพันธ์ในการประชุมด้วยคอมพิวเตอร์จะเป็นแบบการสื่อสารระหว่างคนจำนวนมาก ขณะที่การอภิปรายโดยทั่วไปอาจเป็นแบบ 1 ต่อ 1 หรือ 1 ต่อหลาย ๆ คน และมักจะเป็นการอภิปรายแบบผู้ดำเนินการอภิปรายเป็นศูนย์กลาง ส่วนการประชุมทางคอมพิวเตอร์ทุกคนจะมีโอกาสเท่ากัน

4. การสื่อสารด้วยการประชุมทางคอมพิวเตอร์จะเชื่อในข้อมูลที่เป็นตัวอักษร หรือข้อความทำให้ไม่ต้องตีความกับภาษาท่าทาง หรือภาษาอื่น ๆ ที่นอกเหนือไปจากการอ่าน การเขียน ขณะที่การสื่อสารแบบเผชิญหน้าต้องตีความภาษาท่าทาง คำพูด ระดับของเสียงและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

ลักษณะการเรียนด้วยการประชุมทางคอมพิวเตอร์มักจะใช้ในการซักถามปัญหาในการเรียนการสอนทางไกล เมื่อผู้เรียนประสบปัญหาไม่เข้าใจก็สามารถซักถามหรืออภิปรายร่วมกับผู้อื่น วิธีการเรียนนี้จะช่วยให้ผู้เรียนไขข้อข้องใจโดยไม่ต้องใช้เวลานานในการที่จะรอซักถาม

อาจารย์ที่อยู่ต่างสถานที่กัน และผู้เรียนยังสามารถช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเรียนได้ด้วย โดยเนื้อหาส่วนใหญ่ที่นำมาใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนนั้นมักอยู่ในรูปแบบของการสัมมนา การอภิปราย การระดมสมอง การแก้ปัญหา (Burge and Roberts, 1993; Wells 1992; Harasim, 1989)

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลนี้ สามารถทำได้ในลักษณะ Synchronous และ Asynchronous Synchronous หมายถึง การที่ผู้เรียนและผู้สอนสามารถสื่อสารระหว่างกันแบบทันทีทันใดผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทั้งนี้ประเด็นสำคัญคือ ผู้เรียนและผู้สอนจะต้องผู้บนระบบอินเทอร์เน็ตในเวลาเดียวกันและใช้โปรแกรมสื่อสารเดียวกัน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บแบบ Synchronous เป็นองค์ประกอบที่สำคัญ เพราะช่วยให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารกันได้เสมือนอยู่ในสถานที่เดียวกัน ผู้เรียนแต่ละคนสามารถสื่อสารถึงกันและกันได้เป็นการส่วนตัว หรือสามารถสื่อสารกับกลุ่มคนทีละหลาย ๆ คนก็ได้ และการสื่อสารลักษณะนี้เนื่องจากเป็นการสื่อสารโดยใช้คอมพิวเตอร์ ทำให้สามารถบันทึกการโต้ตอบหรือปฏิสัมพันธ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นสำหรับใช้ในการทบทวนบทเรียนได้ในภายหลัง ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอนบนเว็บแบบ Synchronous ประกอบไปด้วยองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. กลุ่มผู้เรียนและผู้สอนจะต้องอยู่บนระบบอินเทอร์เน็ตพร้อมกัน
2. อุปกรณ์ที่ช่วยให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถสื่อสารถึงกันได้ผ่านระบบอินเตอร์เน็ต
3. ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่อนุญาตให้ใช้งานโปรแกรมสื่อสารแบบ Synchronous ได้
4. โปรแกรมสำหรับใช้ในการสื่อสาร

Internet Relay Chat (IRC) หรือ Instant Messaging หรือ Chat เป็นรูปแบบของการสื่อสาร Synchronous แบบข้อความ โดยผู้เรียนและผู้สอนพิมพ์ข้อความต่าง ๆ ที่ต้องการสื่อสารลงไปในบริเวณรีบข้อมูลในโปรแกรม หลังจากที่มีการกดปุ่ม Enter ข้อความนั้นจะถูกส่งไปยังบุคคลหรือกลุ่มคนที่ผู้เรียนกำลังสื่อสารอยู่ด้วยและเมื่อได้อ่านข้อความใดข้อความหนึ่งและต้องการสื่อสารข้อมูลกลับไปยังผู้ที่ส่งสาร ก็เพียงแค่พิมพ์ข้อความนั้นลงไปในบริเวณรับข้อมูลเช่นกัน แล้วก็กดปุ่ม Enter ข้อความก็จะถูกส่งกลับไปยังผู้ที่ส่งสารด้วย โดยปกติแล้วผู้สอนมักใช้ IRC หรือ Instant Messaging หรือ Chat สำหรับจัดกิจกรรมอภิปรายประเด็นหัวข้อใดหัวข้อหนึ่ง

การประชุมระดมสมอง การถาม-ตอบปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับบทเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือ เป็นต้น (วิชุดา รัตนเพียร, 2545)

อัลเบอร์รี่ (Albury, 2002) กล่าวว่า Chat room เป็นห้องสนทนาเสมือนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ให้บุคคลสองคนหรือกลุ่มคนมาสนทนาแบบทันทีทันใด (Real time) ซึ่งการสนทนานี้ไม่ได้หมายถึงการพูดคุย จริง ๆ แต่เป็นเพียงการพิมพ์และอ่านข้อความกันและกันเท่านั้น

การพูดคุยในโปรแกรมสนทนา มีลักษณะคล้ายคลึงกับการอภิปรายซึ่งเป็นกิจกรรมหนึ่งของกระบวนการกลุ่ม ต้องอาศัยการมีปฏิสัมพันธ์ของบุคคลภายในกลุ่ม ซึ่งได้มีนักวิชาการได้กล่าวถึงกระบวนการกลุ่มที่จะส่งผลให้การสนทนาภายในกลุ่มมุ่งไปสู่จุดมุ่งหมายที่ได้ตั้งไว้และประสบผลสำเร็จในกระบวนการกลุ่ม

กระบวนการพื้นฐานในการพัฒนากุล่ม (อุทัย บุญประเสริฐ, 2532) ในการทำงานทุกชนิดเพื่อให้บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพนั้นโดยทั่วไปมักจะประกอบด้วยหลักเกณฑ์หรือหลักการ (Principle) ซึ่งหมายถึงสิ่งสำคัญหรือองค์ประกอบสำคัญในการทำงาน นั้น ๆ และส่วนประกอบทางด้านเทคนิค (Technique) ซึ่งเป็นส่วนการปฏิบัติที่ส่งผลเสริมและช่วยให้งานได้ผลดียิ่งขึ้น ให้งานสอดคล้องหรือเป็นไปตามกฎเกณฑ์ได้ดียิ่งขึ้น

ริชาร์ดและแพทริเซีย (Richard and Patricia, 1997) ได้กล่าวสรุปถึงเทคนิคที่จะทำให้กลุ่มบรรลุเป้าหมายไว้ดังนี้

1. Orienting statements เป็นการแจ้งวัตถุประสงค์ให้แก่ผู้เข้าร่วมกระบวนการกลุ่มทราบทั้งหมด

2. Agenda setting เป็นการกำหนดวาระ เพื่อให้กลุ่มทำงานได้ตามแผนที่กำหนดไว้ กลุ่มควรจะใส่ใจระยะเวลาการประชุมให้เป็นตามวาระการประชุม

3. Summarizing Statements มีการสรุปรายงาน เป็นการถ่ายทอดข้อมูลในระดับกลุ่ม ควรบันทึกเป็นเอกสารที่ชัดเจน

4. Recording การบันทึก เพื่อเก็บรักษาสิ่งที่องค์ประชุมได้วางไว้ เช่น คะแนนสูงสุด หัวข้อหลัก ผลการตัดสินใจ หลังจากนั้นให้ทำการเผยแพร่ให้แก่สมาชิก

5. Procedural Statements ระเบียบการประชุมจะสะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการกลุ่ม ผู้ควบคุมการประชุมจะเป็นผู้คอยควบคุมจัดให้เป็นไปตามวาระที่วางไว้ เช่น หากหัวข้อใดหัวข้อหนึ่งใช้เวลาไปมากแล้ว ผู้ควบคุมต้องบอกแก่สมาชิกในกลุ่มว่าจะพูดคุยหัวข้อนี้ต่อไปหรือจะข้ามไปยังหัวข้ออื่น

6. Taking Survey เป็นการหยั่งเสียง หรือการสำรวจ เป็นวิธีที่เร็วที่จะทราบได้ว่าใครเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย สามารถถามเป็นรายบุคคลได้ อาจจะเป็นการถามหรือยกมือจะทำให้รู้ได้ว่าสมาชิกแต่ละคนคิดอย่างไรกับหัวข้อนั้น ๆ

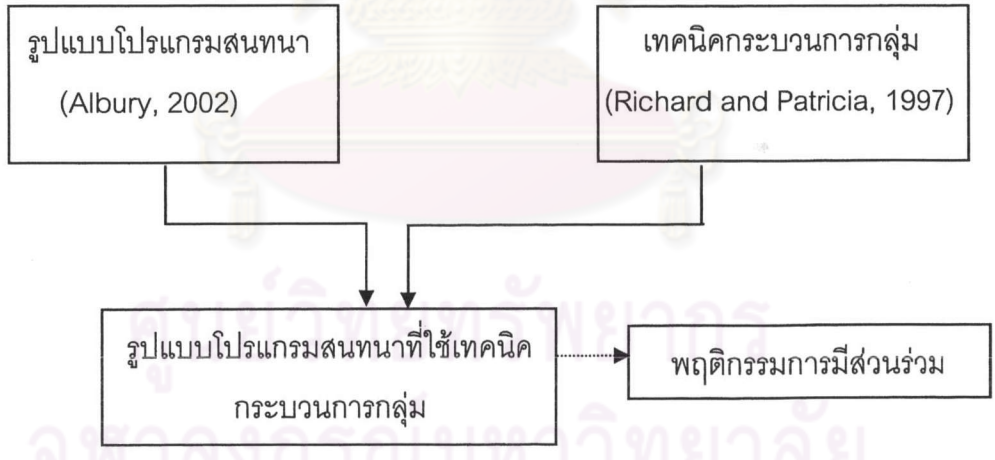
7. Gate keeping การสังเกตการณ์ จะต้องพยายามให้ผู้เข้าร่วมประชุมมีส่วนร่วมในกระบวนการกลุ่ม อาจจะถามเป็นรายบุคคลว่าคิดยังไงกับหัวข้อนี้ หรือหากสังเกตได้ว่ามีผู้ต้องการจะพูดแต่ไม่มีโอกาสพูด หรือสมาชิกบางคนยังไม่ได้พูดก็ให้ตั้งคำถามนำ ว่าคิดอย่างไรกับหัวข้อหรือความคิดเห็นนั้น ๆ

8. Encouraging การให้กำลังใจหรือการกระตุ้น เป็นการช่วยเหลืออย่างหนึ่งต่อจากการสังเกตการณ์ เป็นการกระตุ้นให้สมาชิกแสดงออกถึงความคิดเห็นเป็นรายบุคคล

9. Process Checks การตรวจสอบกระบวนการ เป็นการค้นหาว่าสิ่งที่กำลังพูดคุยกันอยู่กำลังไปในทิศทางใด ตรวจสอบความรู้สึกของกลุ่ม แต่ไม่ใช่การประเมินผลการตัดสินใจของกลุ่ม อาจจะดูว่าออกนอกประเด็นสนทนาหรือไม่

10. Debriefing คล้ายกับการตรวจสอบกระบวนการ เป็นการตรวจสอบข้อสรุปของหัวข้อที่สนทนาว่าสมาชิกในกลุ่มมีความคิดเห็นอย่างไรกับข้อสรุปของประเด็นที่ได้

แผนภาพที่ 1 โครงสร้างของรูปแบบโปรแกรมสนทนาที่ใช้เทคนิคกระบวนการกลุ่ม



โปรแกรมสนทนาจึงเป็นโปรแกรมที่เอื้อต่อการทำกระบวนการกลุ่ม เพื่อหาข้อยุติให้หัวข้อใด ประเด็นใดประเด็นหนึ่ง ซึ่งสามารถนำมาใช้กับการเรียนการสอนบนเว็บได้เป็นอย่างดี และเทคนิคกระบวนการกลุ่ม เป็นเทคนิคที่น่าสนใจในการนำมาใช้เพื่อให้กลุ่มบรรลุเป้าประสงค์ผู้วิจัยจึงได้สนใจที่จะพัฒนาถึงรูปแบบของโปรแกรมสนทนาที่มีเทคนิคกระบวนการกลุ่ม ซึ่งอาจมีผลต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมโดยใช้เทคนิคกระบวนการกลุ่มกับโปรแกรมสนทนาเพื่อให้การอภิปรายมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อนำเสนอรูปแบบโปรแกรมสนทนาออนไลน์ที่ใช้เทคนิคกระบวนการกลุ่ม
2. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสนทนาออนไลน์ที่ใช้เทคนิคกระบวนการกลุ่มที่มีผลต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วม

สมมติฐานการวิจัย

1. รูปแบบของโปรแกรมสนทนาออนไลน์หลังการทดสอบภาคสนาม และนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญรับรองความเหมาะสมด้วยเกณฑ์เฉลี่ยความเหมาะสมของรูปแบบเท่ากับหรือมากกว่า 3.5 ขึ้นไป
2. โปรแกรมสนทนาที่มีการใช้เทคนิคกระบวนการกลุ่มทำให้สมาชิกมีพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการสนทนาอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.5 ขึ้นไป

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรในการวิจัยนี้ มี 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 12 ท่าน ใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ประกอบด้วย

1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนออนไลน์ จำนวน 2 ท่าน มีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสองอย่าง ดังนี้

1.1. สอนในรายวิชาเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอนบนเว็บ อย่างน้อย 2 ปี หรือมีประสบการณ์ด้านวิจัยเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอนบนเว็บอย่างน้อย 2 ปี

1.2 ประสบการณ์ด้านการออกแบบการเรียนการสอนบนเว็บอย่างน้อย 2 ปี

2) ผู้เชี่ยวชาญในด้านเทคนิคกระบวนการกลุ่ม จำนวน 10 ท่าน มีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสองอย่าง ดังนี้

2.1 สอนในรายวิชาเกี่ยวกับการฝึกอบรมหรือเทคนิคกระบวนการกลุ่มอย่างน้อย 2 ปี หรือ มีประสบการณ์ด้านการวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการกลุ่ม อย่างน้อย 2 ปี

2.2 มีประสบการณ์ด้านการจัดกระบวนการกลุ่มอย่างน้อย 2 ปี

3) ผู้เชี่ยวชาญในด้านเนื้อหาสาระจำนวน 1 ท่าน มีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสองอย่างอย่างดังนี้

3.1 สอนในรายวิชาเกี่ยวกับเทคโนโลยีการศึกษา อย่างน้อย 2 ปี หรือมีประสบการณ์ด้านวิจัยเกี่ยวกับการเทคโนโลยีการศึกษาอย่างน้อย 2 ปี

3.2 ประสบการณ์ด้านการออกแบบการเรียนการสอนบนเว็บอย่างน้อย 2 ปี

2. กลุ่มตัวอย่างสำหรับศึกษาผลของโปรแกรมสนทนาออนไลน์ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ที่ศึกษาอยู่ในระดับปริญญามหาบัณฑิต จำนวน 6 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ รูปแบบโปรแกรมสนทนาออนไลน์ที่ใช้เทคนิคกระบวนการกลุ่ม

ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการสนทนาออนไลน์

เครื่องมือในการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคกระบวนการกลุ่ม
2. โปรแกรมสนทนาออนไลน์
3. แบบประเมินพฤติกรรมการมีส่วนร่วม
4. แบบรับรองรูปแบบโปรแกรมสนทนาออนไลน์

คำจำกัดความในการวิจัย

1. เทคนิคกระบวนการกลุ่ม เป็นเทคนิคการแก้ปัญหาในประเด็นใดประเด็นหนึ่ง โดยคนสองคนหรือกลุ่มคนมาร่วมคิดด้วยกัน เพื่อไปสู่จุดมุ่งหมายเดียวกัน

2. โปรแกรมการสนทนาออนไลน์ หมายถึง รูปแบบของการสื่อสาร Synchronous แบบข้อความโดยผู้เข้าประชุมกลุ่มย่อยสามารถพิมพ์ข้อความต่างๆ ที่ต้องการสื่อสารลงไปในบริเวณรับข้อมูลในโปรแกรม หลังจากที่มีการกดปุ่ม Enter ข้อความนั้นจะถูกส่งไปยังบุคคลหรือกลุ่มคนที่กำลังสื่อสารอยู่ด้วย และเมื่อได้อ่านข้อความในข้อความหนึ่งและต้องการสื่อสารข้อมูลกลับไปยังผู้ที่ส่งสารก็เพียงแค่พิมพ์ข้อความนั้นลงไปในบริเวณรับข้อมูลเช่นกัน แล้วกดปุ่ม Enter ข้อความก็จะถูกส่งไปยังผู้ที่สื่อสาร

3. พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในโปรแกรมการสนทนา หมายถึง การที่ผู้ร่วมสนทนาแสดงความคิดเห็น การเข้าห้องสนทนาออนไลน์ หรือกิจกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกเกี่ยวกับการประชุมกลุ่มย่อยในการใช้โปรแกรมการสนทนา มีเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.5 วัดด้วยแบบวัดแบบประเมินสนทนาออนไลน์ของ John F. Bauer (2002)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางแก่การเรียนการสอนและการอภิปราย ที่ใช้โปรแกรมสนทนาที่มีเทคนิคกระบวนการกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. เป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรมสนทนาที่ใช้เทคนิคกระบวนการกลุ่มเพื่อให้กลุ่มมีพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการสนทนาออนไลน์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย