

การสังเคราะห์รูปแบบการบริหารจัดการคำศัพท์คอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ของผู้เรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน

Synthesis of Computer Vocabulary Management Models to Enhance the Learning of Hearing Impaired Learners

พิเชนทร์ จันทร์ปoom^{1*}, ธรัช อารีราชภู² และ วรปภา อารีราชภู³

Pichain Junpoom^{1*}, Tharach Arreerard² and Worapapha Arreerard³

สาขาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม^{1,2,3}

E-mail:pichainjunpoom@gmail.com^{1*}, dr.tharach@rmu.ac.th², worapapha@rmu.ac.th³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ สังเคราะห์และสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการบริหารจัดการคำศัพท์คอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจข้อมูล จำนวน 20 คน กลุ่มเป้าหมายในการสัมภาษณ์ 5 คน และผู้เชี่ยวชาญประเมินรูปแบบ จำนวน 9 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสำรวจความคิดเห็น แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารจัดการคำศัพท์คอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการสังเคราะห์รูปแบบการบริหารจัดการคำศัพท์คอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน รูปแบบประกอบด้วยองค์ประกอบ 6 ส่วน ได้แก่ (1) นโยบายและกรอบแนวคิด (2) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (3) ผู้ที่เกี่ยวข้อง (4) กระบวนการบริหารจัดการคำศัพท์คอมพิวเตอร์ (5) เทคโนโลยี และ (6) ตัวชี้วัดของรูปแบบ และ 2) ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมของรูปแบบโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: รูปแบบ, การสังเคราะห์, นักศึกษาบกพร่องทางการได้ยิน, การจัดการสำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยิน, การบริหารจัดการคำศัพท์คอมพิวเตอร์

ABSTRACT

This research aims to synthesize and examine experts' opinions on computer vocabulary management models to enhance the learning of hearing impaired learners. The target group for the survey was 20 people, the target group for the interview was 5 people, and the model assessment experts were 9 people. The research tools were opinion surveys, interview forms, and questionnaires on the suitability of the computer terminology management model to promote the learning of learners with hearing impairments. The statistics used in the research were mean and standard deviation.

The research results were as follows: 1) synthesizing a computer vocabulary management model to promote learning of hearing impaired learners. The model consists of 6 components: (1) policies and frameworks, (2) relevant theories, (3) stakeholders, (4) computer terminology management processes, (5) technologies, and (6) indicators of the model; and 2) expert opinions on the overall suitability of the model were at the highest level.

Keywords: Model, Synthesis, Hearing Impaired Learners, Management for the hearing impaired, Computer Vocabulary Management

บทนำ

พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พุทธศักราช 2551 มาตรา 5 (1) ได้กำหนดไว้ว่า “คนพิการมีสิทธิได้รับการศึกษาโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายตั้งแต่แรกเกิด หรือพบความพิการจนตลอดชีวิตพร้อมทั้งได้รับเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา” และ ใน มาตรา 8 วรรค 4 กำหนดว่า “ให้สถานศึกษาระดับอุดมศึกษาในทุกสังกัดมีหน้าที่รับคนพิการเข้าศึกษาในสัดส่วนหรือจำนวนที่เหมาะสม ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการกำหนด” และวรรค 5 กำหนดว่า “สถานศึกษาใดปฏิเสธไม่รับคนพิการเข้าศึกษาให้ถือเป็นการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมตามกฎหมาย” และในมาตรา 9 วรรค 2 กำหนดว่า “ให้รัฐจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรทางการศึกษาอื่นเป็นพิเศษให้เหมาะสม และสอดคล้องกับความจำเป็นพิเศษของคนพิการและสถานศึกษาที่จัดการศึกษาสำหรับคนพิการ” [5] พระราชบัญญัติดังกล่าวหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องจัดการศึกษาให้แก่ผู้เรียนทุกกลุ่ม ผู้พิการก็เป็นกลุ่มที่ต้องได้รับการสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มีเอกลักษณ์ว่าเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการให้โอกาสทางการศึกษา [11] เห็นความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนสำหรับคนพิการจึงมีนโยบายจัดการศึกษาที่มีลักษณะพิเศษไปกว่าการเรียนร่วมปกติทั่ว ๆ ไป ภายใต้กรอบความคิดที่ว่า “คนที่ไม่พิการทางสมองหรือพิการทางสติปัญญาทุกคนสามารถเรียนรู้ได้แต่อาจจะใช้กระบวนการวิธีการและระยะเวลาที่แตกต่างออกไป”

ผู้พิการระดับหูหนวกมีประสาทสัมผัสรับรู้การเห็นได้ด้วยตาและสื่อสารได้ด้วยภาษามือและการเขียนซึ่งมีข้อจำกัด [2] การจัดการศึกษาโดยการเรียนร่วมสามารถทำได้ในระดับต่ำถึงปานกลางแต่การศึกษาเป็นทุนของชีวิตหากได้รับการถ่ายทอดความรู้ขั้นสูงย่อมสามารถช่วยให้มีทางเลือกในการประกอบอาชีพที่ไม่ต้องพึ่งพาการช่วยเหลือจากสังคมมากเกินไปมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครได้ถ่ายทอดนโยบายการจัดการเรียนการสอนสำหรับคนพิการสู่คณะสาขาวิชาต่าง ๆ โดยสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นสาขาที่นำร่องในการเปิดสอนนักศึกษาบกพร่องทางการได้ยินการจัดการหลักสูตรและแผนการเรียนแบบเรียนร่วมโดยจัดแผนการเรียนแบบเรียนร่วมระหว่างนักศึกษาพิการทางการได้ยินและนักศึกษาปกติจัดล่ามภาษามือและคนช่วยจดคำบรรยาย (Note taker) เริ่มรับนักศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2559 มีจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 23 คน แยกเป็นนักศึกษาบกพร่องทางการได้ยิน จำนวน 12 คน นักศึกษาปกติจำนวน 10 คน นักศึกษาบกพร่องทางร่างกาย 1 คน ในการเรียนนั้นมีเพื่อนช่วย (Buddy) มีล่ามภาษามือและอาจารย์ผู้สอนที่มีจิตอาสาเข้าใจหลักการและแนวทางจัดการเรียนรู้ที่จะทำให้นักศึกษาบกพร่องทางการได้ยินเรียนรู้ได้มากขึ้น การใช้

สื่อเทคโนโลยีจึงจำเป็นและสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาบกพร่องทางการได้ยินเพราะสื่อเป็นสิ่งสำคัญในการเรียนรู้ที่จะทำให้เด็กสามารถเข้าใจเนื้อหาเกิดการเรียนรู้ และสามารถสร้างองค์ความรู้

จากสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยินดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการคำศัพท์คอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน เพื่อจะนำไปพัฒนาระบบการบริหารจัดการคำศัพท์คอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่บกพร่องทางการได้ยินต่อไป

1. วัตถุประสงค์การวิจัย

1.1 เพื่อสังเคราะห์รูปแบบการบริหารจัดการคำศัพท์คอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน

1.2 เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการบริหารจัดการคำศัพท์คอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้บกพร่องทางการได้ยิน หมายถึง คนที่บ่งบอกความสามารถทางการได้ยิน ซึ่งสูญเสียการได้ยินมากจนไม่สามารถรับข้อมูลผ่านทางหูได้ยิน ไม่ว่าจะใส่หรือไมใส่เครื่องช่วยฟังก็ตาม [8] อาจจะมีสูญเสียการได้ยินโดยกำเนิดหรือเกิดขึ้นภายหลัง โดยจะสูญเสียการได้ยินประมาณ 90 เดซิเบลขึ้นไป [3] ผู้บกพร่องทางการได้ยิน เป็นการจำแนกคนพิการจากทั้งหมด 9 ประเภท ซึ่งได้นิยามความหมายของผู้บกพร่องทางการได้ยิน คือ คนที่สูญเสียการได้ยินมากจนไม่สามารถรับข้อมูลผ่านทางหูได้ยิน ไม่ว่าจะใส่หรือไมใส่เครื่องช่วยฟังก็ตาม โดยทั่วไป หากตรวจการได้ยิน จะสูญเสียการได้ยินประมาณ 90 เดซิเบลขึ้นไป

สื่อการเรียนการสอนสำหรับคนหูหนวก [10] คนหูหนวกเป็นกลุ่มบุคคลที่มีความบกพร่องทางการสื่อสาร นั้น คำว่า “สื่อ” หมายถึง ทั้งสื่อและสิ่งอำนวยความสะดวก [7] ดังนั้น สื่อทางการศึกษาที่สำคัญ และสอดคล้องกับวิธีการรับรู้ของคนหูหนวก อาจแบ่งได้ 3 ประเภท คือ 1) สื่อที่รับรู้ได้ด้วยการเห็น 2) สื่อที่มีทั้งเสียงและภาพ และ 3) สื่อเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ความรู้ได้ ซึ่งสื่อมีหลากหลายประเภทกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดประเภทสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษาสำหรับคนพิการออกเป็น 4 ประเภทหลัก คือ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อวัสดุอุปกรณ์ และสื่อประสมในการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินก็พบว่าสื่อและเทคโนโลยีมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเป็นอย่างมากช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้นักเรียนเกิดทักษะจากการลงมือทำกิจกรรมที่มีความหลากหลาย กระตุ้นให้เกิดความอยากรู้อยากเห็นเอื้อให้เด็กเกิดการเรียนรู้ ดังนั้นการออกแบบสื่อให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินซึ่งในประเทศไทยนั้นเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ยังมีปัญหาในเรื่องของการอ่านโดยนักเรียนหูหนวกมักอ่านหนังสือไม่ออกหรือไม่เข้าใจความหมายของสิ่งที่อ่านอย่างลึกซึ้ง โดยเฉพาะคำที่เป็นนามธรรม อีกทั้งมีข้อจำกัดในการรับรู้ความหมายของคำ กลุ่มคำในบริบทของข้อความ เนื่องจากอ่านหนังสือไม่ออก

ภาษามือและล่ามภาษามือไทย ภาษามือ คือ ภาษาสำหรับคนพิการทางการได้ยิน โดยใช้มือ สีหน้าและกริยาท่าทางในการสื่อความหมายและถ่ายทอดอารมณ์แทนคำพูด [2] ภาษามือเป็นภาษาชนิดหนึ่งที่นักการศึกษาที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของคนพิการทางการได้ยินได้ตกลงและยอมรับว่าภาษามือเป็นภาษาหนึ่งที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารหรือสื่อความหมาย ระหว่างคนพิการทางการได้ยินกับคนพิการทางการได้ยินด้วยกัน และระหว่างคนปกติกับคนพิการทางการได้ยิน ส่วนล่ามภาษามือ [12] จะทำหน้าที่เป็นตัวกลางที่คอยเชื่อมโยงระหว่างผู้ส่งสารกับผู้รับสารให้สามารถสื่อสารในสิ่งที่ต้องการได้ โดยตัวล่ามภาษามือต้องมีทักษะความชำนาญทั้งภาษามือและภาษาพูดเนื่องจากคนหูหนวกต้องใช้สายตา และการสื่อสารที่ชัดเจนต้องเห็นได้ชัดและผู้ฟังต้องได้ยินชัดเจนนิจจะสามารถรับทราบข้อมูลได้สมบูรณ์ ถูกต้อง หลังจากนั้นนำมาสรุปเป็นกรอบแนวคิด

การพัฒนาเว็บการเรียนการสอนภาษามือทางการศึกษาพิเศษผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (สำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยิน) [13] ผลการวิจัยพบว่า การประเมินคุณภาพการพัฒนาเว็บการเรียนการสอนภาษามือทางการศึกษาพิเศษผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยินมีคุณภาพอยู่ในระดับดีและการพัฒนาเว็บการเรียนการสอนภาษามือทางการศึกษาพิเศษผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยินมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานของเมกยูแกนส์

สมเจตน์ ภูศรีและคณะ [9] ได้วิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ทางไกล เครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผลการวิจัย พบว่า 1) ความต้องการของครูสมาชิกเครือข่ายการจัดการสื่อเพื่อการเรียนรู้ของโรงเรียนโรงเรียนมีสื่ออีดีแอลทีวีเพื่อการเรียนการสอนร้อยละ 13.09 โรงเรียนมีความต้องการสื่ออีดีแอลทีวีใช้ในการเรียนการสอนร้อยละ 8.91 สำหรับความต้องการของครูและบุคลากรทางการศึกษา ในการนำสื่ออีดีแอลทีวี ไปใช้ในโรงเรียน มีความสนใจในการนำสื่ออีดีแอลทีวีไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ร้อยละ 92.44 โดยนำไปเป็นแหล่งสืบค้น/แหล่งเรียนรู้ ร้อยละ 88.02 และร้อยละ 82.23 เป็นสื่อเสริม 2) ผลการพัฒนาในรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ทางไกลเครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม หรือ RMU-eDL Model ประกอบด้วยองค์ประกอบ คือ 2.1) สื่อและแหล่งเรียนรู้ 2.2) กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และ 2.3) เป้าหมายการเรียนรู้ และ 3) ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ RMU-eDL อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด

วิธีดำเนินการวิจัย

1. เครื่องมือการวิจัย

1.1 แบบสำรวจความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนนักศึกษาบกพร่องทางการได้ยิน จำนวน 39 ข้อ มีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

1.2 แบบสัมภาษณ์แนวทางการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาบกพร่องทางการได้ยิน จำนวน 4 ข้อ มีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

1.3 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการบริหารจัดการคำศัพท์คอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน จำนวน 23 ข้อ มีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

2. กลุ่มเป้าหมาย

2.1 กลุ่มเป้าหมาย สำหรับการสำรวจความคิดเห็น เป็นอาจารย์ผู้สอนนักศึกษาบกพร่องทางการได้ยิน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ในปีการศึกษา 2564 จำนวน 20 คน

2.2 กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ สำหรับการสัมภาษณ์และการวิพากษ์รูปแบบ เป็นอาจารย์ผู้สอนและมีประสบการณ์สอนนักศึกษาบกพร่องทางการได้ยิน ไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวน 5 คน

2.3 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ สำหรับประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ เป็นอาจารย์จากสถาบันอุดมศึกษา ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก ด้านคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการเทคโนโลยี หรือด้านที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษานักศึกษาบกพร่องทางการได้ยิน โดยมีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอน หรือมีประสบการณ์ในการสอนนักศึกษาบกพร่องทางการได้ยิน ไม่น้อยกว่า 1 ปี จำนวน 9 คน

3. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ให้ระบุขั้นตอน หรือระยะที่ดำเนินการวิจัยเป็นข้อ ๆ ตามลำดับการวิจัย

3.1 ศึกษาเอกสาร หลักการและแนวคิด เกี่ยวกับ ผู้บกพร่องทางการได้ยิน สื่อการเรียนการสอนสำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยิน ภาษามือและล่ามภาษามือไทย ดังนี้

3.1.1 ผู้บกพร่องทางการได้ยิน เป็นการจำแนกคนพิการจากทั้งหมด 9 ประเภท ซึ่งได้นิยามความหมายของผู้บกพร่องทางการได้ยิน คือ คนที่สูญเสียการได้ยินมากจนไม่สามารถรับข้อมูลผ่านทางหูได้ ไม่ว่าจะใส่หรือไม่ใส่เครื่องช่วยฟังก็ตาม โดยทั่วไป หากตรวจการได้ยิน จะสูญเสียการได้ยินประมาณ 90 เดซิเบลขึ้นไป

3.1.2 สื่อการเรียนการสอนสำหรับคนหูหนวก คนหูหนวกเป็นกลุ่มบุคคลที่มีความบกพร่องทางการสื่อสารนั้น คำว่า “สื่อ” หมายรวมถึงทั้งสื่อและสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนั้น สื่อทางการศึกษาที่สำคัญ และสอดคล้องกับวิธีการรับรู้ของคนหูหนวก อาจแบ่งได้ 3 ประเภท คือ 1) สื่อที่รับรู้ได้ด้วยการเห็น 2) สื่อที่มีทั้งเสียงและภาพ และ 3) สื่อเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

3.1.3 ภาษามือและล่ามภาษามือไทย ภาษามือ คือ ภาษาสำหรับคนพิการทางการได้ยิน โดยใช้มือสีหน้าและกริยาท่าทางในการสื่อความหมายและถ่ายทอดอารมณ์แทนคำพูด ภาษามือเป็นภาษาชนิดหนึ่งที่นักการศึกษาที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของคนพิการทางการได้ยินได้ตกลงและยอมรับว่าภาษามือเป็นภาษาหนึ่งที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารหรือสื่อความหมาย ระหว่างคนพิการทางการได้ยินกับคนพิการทางการได้ยินด้วยกัน และระหว่างคนปกติกับคนพิการทางการได้ยิน ส่วนล่ามภาษามือ จะทำหน้าที่เป็นตัวกลางที่คอยเชื่อมโยงระหว่างผู้ส่งสารกับผู้สื่อสารให้สามารถสื่อสารในสิ่งที่ต้องการได้ โดยตัวล่ามภาษามือต้องมีทักษะความชำนาญทั้งภาษามือและภาษาพูดเนื่องจากคนหูหนวกต้องใช้สายตา และการสื่อสารที่ชัดเจนต้องเห็นได้ชัดและผู้ฟังต้องได้ยินชัดเจนจึงจะสามารถรับทราบข้อมูลได้สมบูรณ์ ถูกต้อง หลังจากนั้นนำมาสรุปเป็นกรอบแนวคิด

สร้างแบบสำรวจข้อคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการและแนวทางของรูปแบบการบริหารจัดการคำศัพท์คอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้บกพร่องทางการได้ยินของอาจารย์ผู้สอนนักศึกษาบกพร่องทางการได้ยิน สำหรับอาจารย์ผู้สอนนักศึกษาบกพร่องทางการได้ยิน

1. ศึกษาทฤษฎี หลักการ และวิธีการสร้างแบบสำรวจจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำความเข้าใจและนำมาเป็นแนวทางสร้างประเด็นคำถามในแบบสำรวจ

2. กำหนดโครงสร้างของแบบสำรวจแบบมีโครงสร้าง จำนวน 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลของผู้วิจัย

ตอนที่ 2 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ สาขาวิชา คณะที่สังกัด

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นที่มีต่อบริบทการจัดการเรียนการสอนนักศึกษาบกพร่องทางการได้ยิน จำนวน 39 ข้อ

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นที่มีต่อปัญหาการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการจัดการเรียนการสอนนักศึกษาบกพร่องทางการได้ยิน จำนวน 17 ข้อ

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นที่มีต่อความต้องการในการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการจัดการเรียนการสอนนักศึกษาบกพร่องทางการได้ยิน จำนวน 10 ข้อ

3. สร้างแบบสำรวจในแต่ละตอน โดยตอนที่ 3 ตอนที่ 4 และตอนที่ 5 เป็นแบบสอบถาม มาตรฐานประมาณค่า 2 ระดับ เห็นด้วย และไม่เห็นด้วย ใช้เกณฑ์การแปลผลโดยการแจกแจงความถี่ และร้อยละ

4. ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษา และความสอดคล้องของข้อความกับเนื้อหา (IOC) โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มที่ 1 ตรวจสอบโดยกำหนดเกณฑ์ ดังนี้ [6]

ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อความนั้นตรงกับเนื้อหา

ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นตรงกับเนื้อหา

ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อความนั้นไม่ตรงกับเนื้อหา

5. ทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และวิเคราะห์หาค่าความสอดคล้อง โดยแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 0.67 นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและจัดทำแบบสำรวจแบบฉบับสมบูรณ์เป็นเครื่องมือการวิจัยต่อไป

3.2 สำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการและแนวทางของรูปแบบการบริหารจัดการคำศัพท์คอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้บกพร่องทางการได้ยินของอาจารย์ผู้สอนนักศึกษาบกพร่องทางการได้ยิน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ที่สอนนักศึกษาบกพร่องทางการได้ยิน

3.3 สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 คน

3.4 ร่างรูปแบบการบริหารจัดการคำศัพท์คอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน โดยนำข้อมูลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัย การสำรวจข้อมูลและการสัมภาษณ์ มาเป็นกรอบในการร่างรูปแบบ

3.5 ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบโดยการประชุมกลุ่มย่อยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน หลังจากนั้นทำการเก็บรวบรวมข้อมูล นำมาวิเคราะห์และสรุปผล

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยนำค่าเฉลี่ยที่ได้เทียบกับเกณฑ์การประเมิน ดังนี้ [9]

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 – 5.00 หมายความว่า เห็นด้วยหรือเหมาะสม ระดับมากที่สุด

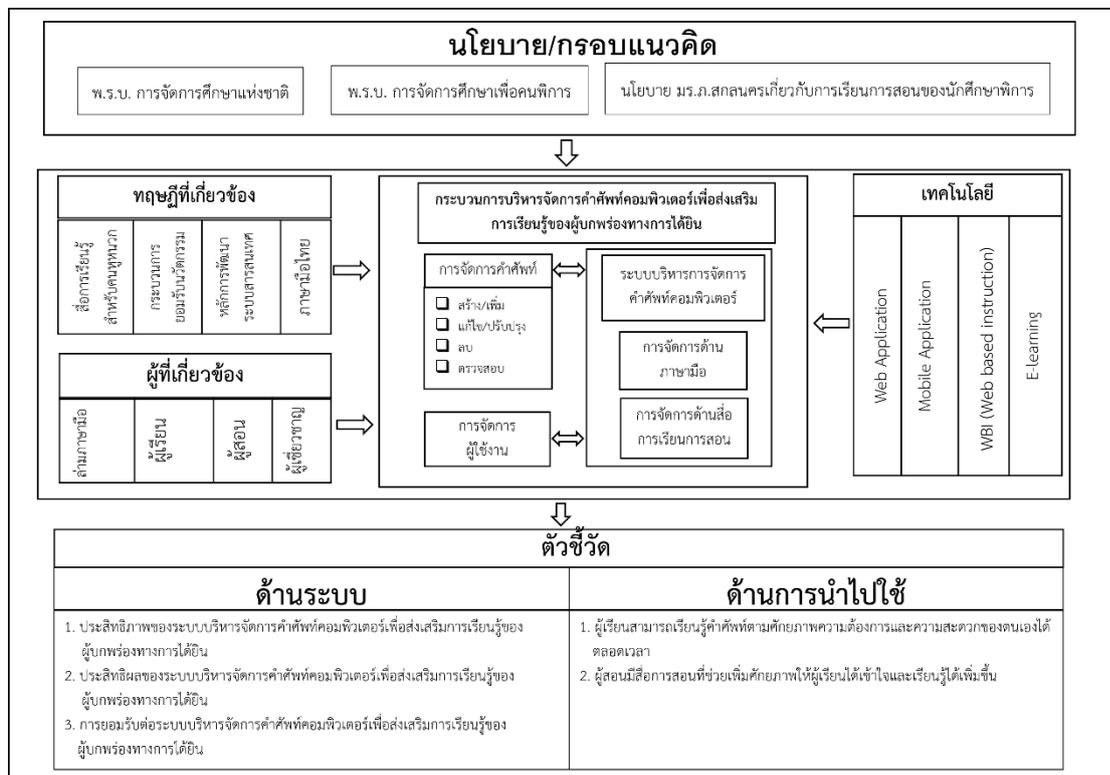
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 – 4.50 หมายความว่า เห็นด้วยหรือเหมาะสม ระดับมาก

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 – 3.50 หมายความว่า เห็นด้วยหรือเหมาะสม ระดับปานกลาง
 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 – 2.50 หมายความว่า เห็นด้วยหรือเหมาะสม ระดับน้อย
 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.01 – 1.50 หมายความว่า เห็นด้วยหรือเหมาะสม ระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ผล การสังเคราะห์รูปแบบการบริหารจัดการคำศัพท์คอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน

ผู้วิจัยนำผลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผลการสัมภาษณ์และผลการสำรวจความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนนักศึกษาบกพร่องทางการได้ยิน มาเป็นกรอบในการสังเคราะห์รูปแบบ วัตถุประสงค์ประกอบของรูปแบบแสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการบริหารจัดการคำศัพท์คอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน

จากภาพที่ 1 รูปแบบการบริหารจัดการคำศัพท์คอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน มีองค์ประกอบ 6 ส่วน ดังนี้

1) องค์ประกอบที่ 1 นโยบายและกรอบแนวคิด ประกอบด้วย

1.1) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ในหมวด 2 มาตรา 10 ได้กำหนดไว้ว่า “การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสาร และการเรียนรู้หรือมี

ร่างกายพิการ หรือทุพพลภาพ หรือบุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้หรือไม่มีผู้ดูแลหรือด้อยโอกาสต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิและโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ โดยให้จัดตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายและให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา ต้องจัดด้วยรูปแบบที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงความสามารถของบุคคลนั้น”

1.2) พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาเพื่อคนพิการ มาตรา 5 (1) ได้กำหนดไว้ว่า “คนพิการมีสิทธิได้รับการศึกษาโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการจนตลอดชีวิตพร้อมทั้งได้รับเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา” และ ใน มาตรา 8 วรรค 4 กำหนดว่า “ให้สถานศึกษาระดับอุดมศึกษาในทุกสังกัดมีหน้าที่รับคนพิการเข้าศึกษาในสัดส่วนหรือจำนวนที่เหมาะสม ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการกำหนด” และวรรค 5 กำหนดว่า “สถานศึกษาใดปฏิเสธไม่รับคนพิการเข้าศึกษาให้ถือเป็นการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมตามกฎหมาย” และในมาตรา 9 วรรค 2 กำหนดว่า “ให้รัฐจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรทางการศึกษาอื่นเป็นพิเศษให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความจำเป็นพิเศษของคนพิการและสถานศึกษาที่จัดการศึกษาสำหรับคนพิการ”

1.3) แนวนโยบายของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เกี่ยวกับการเรียนการสอนของนักศึกษาพิการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มีเอกลักษณ์ว่าเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการให้โอกาสทางการศึกษา เห็นความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนสำหรับคนพิการ จึงมีนโยบายจัดการศึกษาที่มีลักษณะพิเศษไปกว่าการเรียนร่วมปกติทั่วไป ภายใต้กรอบความคิดที่ว่า “คนที่ไม่พิการทางสมองหรือพิการทางสติปัญญาทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ แต่อาจจะใช้กระบวนการวิธีการและระยะเวลาที่แตกต่างออกไป” ผู้พิการระดับหูหนวกมีประสาทสัมผัสรับรู้การเห็นได้ด้วยตาและสื่อสารได้ด้วยภาษามือและการเขียนซึ่งมีข้อจำกัด การจัดการศึกษาโดยการเรียนร่วมสามารถทำได้ในระดับต่ำถึงปานกลางแต่ การศึกษาเป็นทุนของชีวิต หากได้รับการถ่ายทอดความรู้ชั้นสูงย่อมสามารถช่วยให้มีทางเลือกในการประกอบอาชีพที่ไม่ต้องพึ่งพาการช่วยเหลือจากสังคมมากเกินไป

2) องค์ประกอบที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

2.1) สื่อการเรียนรู้สำหรับคนหูหนวก เป็นสื่อทางการศึกษาที่สำคัญ และสอดคล้องกับวิธีการรับรู้ของคนหูหนวก อาจแบ่งได้ 3 ประเภท ดังนี้ 1) สื่อที่รับรู้ได้ด้วยการเห็น 2) สื่อที่มีทั้งเสียง และภาพ และ 3) สื่อเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

2.2) กระบวนการยอมรับนวัตกรรม เป็นกระบวนการตัดสินใจในการยอมรับ หรือปฏิเสธนวัตกรรม เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในสมองที่บุคคลจะต้องผ่านขั้นหรือระยะต่าง ๆ ตั้งแต่ขั้นแรกที่รู้เรื่องหรือมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมไปจนถึงขั้นตัดสินใจที่จะยอมรับ หรือปฏิเสธนวัตกรรม

2.3) หลักการพัฒนาระบบสารสนเทศ เป็นกระบวนการที่ใช้เทคนิคการศึกษา การวิเคราะห์ และการออกแบบระบบสารสนเทศขององค์การให้สามารถดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ

2.4) ภาษามือไทย เป็นภาษาสำหรับคนพิการทางการได้ยิน โดยใช้มือ สีนหน้าและกริยาท่าทางในการสื่อความหมายและถ่ายทอดอารมณ์แทนคำพูด ภาษามือเป็นภาษาชนิดหนึ่งที่มีการศึกษาที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของคนพิการทางการได้ยินได้ตกลงและยอมรับว่าภาษามือเป็นภาษาหนึ่งที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารหรือสื่อความหมาย ระหว่างคนพิการทางการได้ยินด้วยกัน และระหว่างคนปกติกับคนพิการทางการได้ยิน

3) องค์ประกอบที่ 3 ผู้ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

3.1) ล่ามภาษามือ เป็นคนที่ทำหน้าที่แปลภาษามือไทย จากภาษาพูดเป็นภาษามือหรือจากภาษามือมาเป็นภาษาพูด เพื่อให้คนบกพร่องทางการได้ยินใช้ในการติดต่อสื่อสาร หรือการรับข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ของผู้บกพร่องทางการได้ยิน

3.2) ผู้เรียน เป็นนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

3.3) ผู้สอน เป็นอาจารย์ที่ทำการสอนนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในระดับอุดมศึกษา มีประสบการณ์สอนนักศึกษาบกพร่องทางการได้ยิน

3.4) ผู้เชี่ยวชาญ เป็นบุคคลที่ทำหน้าที่ตรวจสอบคำศัพท์และภาษามือไทย และมีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาบกพร่องทางการได้ยิน

4) องค์ประกอบที่ 4 กระบวนการบริหารจัดการคำศัพท์คอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย

4.1) การจัดการด้านคำศัพท์คอมพิวเตอร์ เป็นการจัดการด้านคำศัพท์คอมพิวเตอร์ ซึ่งผู้สอนจะเป็นผู้กำหนดคำศัพท์โดยจัดแยกออกเป็นหมวดหมู่ เช่น คำศัพท์คอมพิวเตอร์หมวดหมู่ฮาร์ดแวร์ หมวดหมู่ซอฟต์แวร์ เป็นต้น

4.2) การจัดการด้านภาษามือ เป็นการนำคำศัพท์คอมพิวเตอร์ที่จักแยกเป็นหมวดหมู่ นำไปล่ามเป็นภาษามือโดยล่าม และจะถูกตรวจสอบความถูกต้องของหลักไวยากรณ์ภาษามือโดยผู้เชี่ยวชาญ

4.3) การจัดการด้านสื่อการเรียนการสอนของระบบคำศัพท์คอมพิวเตอร์ เป็นการจัดการระบบของการจัดการเรียนรู้ของผู้บกพร่องทางการได้ยินในการใช้งานระบบคำศัพท์คอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้บกพร่องทางการได้ยิน

4.4) สร้าง/เพิ่มคำศัพท์ เป็นกระบวนการที่ระบบสามารถทำการสร้างและเพิ่มคำศัพท์ เป็นส่วนที่สามารถเข้าถึงและจัดการได้เฉพาะ ผู้สอน ล่ามภาษามือ ผู้เชี่ยวชาญและผู้ดูแลระบบ

4.5) แก้ไข/ปรับปรุงคำศัพท์ เป็นกระบวนการที่ระบบสามารถแก้ไขและปรับปรุงคำศัพท์เพื่อให้เกิดความทันสมัยของคำศัพท์ เป็นส่วนที่สามารถเข้าถึงและจัดการได้เฉพาะ ผู้เชี่ยวชาญและผู้ดูแลระบบ

4.6) ลบคำศัพท์ เป็นกระบวนการที่ระบบสามารถลบคำศัพท์ได้ ซึ่งเป็นคำศัพท์ที่ไม่ต้องการ ล้าสมัยออกจากระบบเพื่อให้เกิดความทันสมัยของคำศัพท์ เป็นส่วนที่สามารถเข้าถึงและจัดการได้เฉพาะ ผู้ดูแลระบบ

4.7) ตรวจสอบความถูกต้องของคำศัพท์ เป็นกระบวนการที่ระบบสามารถตรวจสอบความถูกต้องของคำศัพท์ เป็นส่วนที่สามารถเข้าถึงได้เฉพาะผู้เชี่ยวชาญและผู้ดูแลระบบ

5) องค์ประกอบที่ 5 เทคโนโลยี ประกอบด้วย

5.1) Web Application เป็นระบบจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั้งระบบ อินเทอร์เน็ตหรืออินเทอร์เน็ต มีความสามารถในการอัปเดตข้อมูล และดูแลข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ ในการเข้าถึงข้อมูลด้วยเว็บเบราว์เซอร์

5.2) Mobile Application เป็นระบบจัดการด้านสื่อการเรียนผ่านอุปกรณ์ สมาร์ทโฟนที่รวดเร็วและไม่ซับซ้อนยุ่งยาก ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา

5.3) WBI (Web-based Instruction) เป็นระบบจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บเบราว์เซอร์ ที่ผู้เรียนและผู้สอน มีปฏิสัมพันธ์กันผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงถึงกันได้ตลอดเวลา

5.4) e-Learning เป็นระบบจัดการบทเรียนออนไลน์มีรูปแบบการจัดการเนื้อหา แบบฝึกหัดแบบทดสอบและสามารถจัดการระบบของผู้สอนและผู้เรียนได้

6) องค์ประกอบที่ 6 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย

6.1) ตัวชี้วัดด้านระบบ ได้แก่ (1) ประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการคำศัพท์คอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ปกครองทางการได้ยิน (2) ประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการคำศัพท์คอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ปกครองทางการได้ยิน และ (3) การยอมรับต่อระบบบริหารจัดการคำศัพท์คอมพิวเตอร์ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ปกครองทางการได้ยิน

6.2) ตัวชี้วัดด้านการนำไปใช้ ได้แก่ (1) ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ตามศักยภาพความต้องการและความสะดวกของตนเองได้ตลอดเวลา และ (2) ผู้สอนมีสื่อการสอนที่ช่วยเพิ่มศักยภาพให้ผู้เรียนได้เข้าใจและเรียนรู้ได้เพิ่มขึ้น

2. ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารจัดการคำศัพท์คอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน

ผู้วิจัยดำเนินการประชุมกลุ่มย่อยแบบออนไลน์ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน เพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบและสรุปผลการประเมินรูปแบบ แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินรูปแบบการบริหารจัดการคำศัพท์คอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ n=9

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. ด้านนโยบาย กรอบแนวคิด	4.96	0.19	มากที่สุด
1.1 พ.ร.บ. การจัดการศึกษาแห่งชาติ	4.89	0.33	มากที่สุด
1.2 พ.ร.บ. การจัดการศึกษาเพื่อคนพิการ	5.00	0.00	มากที่สุด
1.3 นโยบาย มร.ภ.สกลนคร เกี่ยวกับการเรียนการสอนของนักศึกษาพิการ	5.00	0.00	มากที่สุด
2. ด้านทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	4.61	0.49	มากที่สุด
2.1 สื่อการเรียนรู้สำหรับคนหูหนวก	4.78	0.44	มากที่สุด
2.2 กระบวนการยอมรับนวัตกรรม	4.33	0.50	มาก
2.3 หลักการพัฒนาาระบบสารสนเทศ	4.56	0.53	มากที่สุด
2.4 ภาษามือไทย	4.78	0.44	มากที่สุด
รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
3. ด้านผู้ที่เกี่ยวข้อง	4.67	0.48	มากที่สุด
3.1 ล่ามภาษามือ	4.78	0.44	มากที่สุด
4.2 ผู้เรียน	4.56	0.53	มากที่สุด
4.3 ผู้สอน	4.67	0.50	มากที่สุด
4.4 ผู้เชี่ยวชาญ	4.67	0.50	มากที่สุด
4. ด้านกระบวนการบริหารจัดการจัดการคำศัพท์คอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน	4.69	0.47	มากที่สุด
4.1 การจัดการด้านคำศัพท์คอมพิวเตอร์	4.44	0.53	มาก

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
4.2 การจัดการด้านภาษามือ	4.67	0.50	มากที่สุด
4.3 การจัดการด้านสื่อการเรียนการสอนของระบบการจัดการคำศัพท์	4.33	0.50	มาก
5. ด้านเทคโนโลยี	4.56	0.51	มากที่สุด
5.1 Web Application	4.33	0.50	มาก
5.2 Mobile Application	4.89	0.33	มากที่สุด
5.3 WBI (Web-based Instruction)	4.56	0.53	มากที่สุด
5.4 E-learning	4.56	0.53	มากที่สุด
6. ด้านตัวชี้วัด	4.58	0.50	มากที่สุด
6.1 ด้านระบบ			
6.1.1 ประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการคำศัพท์คอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้บกพร่องทางการได้ยิน	4.56	0.53	มากที่สุด
6.1.2 ประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการคำศัพท์คอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้บกพร่องทางการได้ยิน	4.56	0.53	มากที่สุด
6.1.3 การยอมรับต่อระบบบริหารจัดการคำศัพท์คอมพิวเตอร์ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้บกพร่องทางการได้ยิน	4.56	0.53	มากที่สุด
6.2 ด้านการนำไปใช้			
6.2.1 ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ตามศักยภาพความต้องการและความสะดวกของตนเองได้ตลอดเวลา	4.67	0.50	มากที่สุด
6.2.2 ผู้สอนมีสื่อการสอนที่ช่วยเพิ่มศักยภาพให้ผู้เรียนได้เข้าใจและเรียนรู้ได้เพิ่มขึ้น	4.56	0.53	มากที่สุด
โดยรวม	4.66	0.48	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการบริหารจัดการคำศัพท์คอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.66$, $SD.=0.48$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ทุกด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ตามลำดับดังนี้ ด้านนโยบาย กรอบแนวคิด ด้านเทคโนโลยีที่ใช้ ด้านทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ด้านผู้เกี่ยวข้อง ด้านระบบบริหารจัดการคำศัพท์คอมพิวเตอร์ ตัวชี้วัดด้านการนำไปใช้ และตัวชี้วัดด้านระบบ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการสังเคราะห์รูปแบบการบริหารจัดการคำศัพท์คอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน พบว่า รูปแบบประกอบด้วยองค์ประกอบ 6 ส่วน คือ (1) นโยบายและกรอบแนวคิด (2) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (3) ผู้ที่เกี่ยวข้อง (4) กระบวนการบริหารจัดการคำศัพท์คอมพิวเตอร์ (5) เทคโนโลยี และ (6) ตัวชี้วัดของรูปแบบ และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมของรูปแบบโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดเหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษา บริบทของการจัดการศึกษาของผู้บกพร่องทางการได้ยิน สื่อการเรียนการสอนสำหรับคนหูหนวก [3] และความสำคัญของภาษามือและล่ามภาษามือไทย หลังจากนั้นนำมา

สรุปเป็นกรอบแนวคิด นำไปสำรวจและสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ สรุปประเด็นและนำมาจัดทำร่างองค์ประกอบของรูปแบบ ก่อนที่จะให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ซึ่งกระบวนการดำเนินงานดังกล่าวเป็นกระบวนการวิจัยที่เน้นการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการทำให้ Document Research [4] รวมทั้งการศึกษาจากกลุ่มเป้าหมายโดยตรงซึ่งเป็นกระบวนการสำรวจและสัมภาษณ์จากกลุ่มเป้าหมาย หรือ Empirical research [14], [15] การวิจัยเอกสาร ทำได้โดยการคัดเลือกเอกสารเพื่อนำมาวิจัยเอกสาร ซึ่งเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมาก เพราะเอกสารที่เกี่ยวข้องกับประเด็นในการวิจัยมีค่อนข้างมาก ผู้วิจัยจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการคัดเลือกเอกสารมาใช้ในการวิจัย โดยดำเนินการร่วมกับการวิจัยเชิงประจักษ์ (Empirical Research) เป็นการวิจัยที่หาความจริงจากข้อมูลปฐมภูมิ โดยมีการเก็บข้อมูล และใช้สถิติในการวิเคราะห์ [15] และได้องค์ประกอบ 6 ส่วน สอดคล้องกับภัทร คำโส และคณะ [1] ได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการตามแนวทางสะเต็มศึกษาด้วยกิจกรรมการเดินทาง โดยใช้กระบวนการศึกษาเอกสาร สัมภาษณ์และสำรวจข้อมูลนำมาจัดทำองค์ประกอบของรูปแบบ และสอดคล้องกับ

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาในบริบทของการจัดการศึกษาสำหรับผู้ปกครองทางการได้ยินของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ซึ่งเป็นการจัดการศึกษาร่วมกับการรับนักศึกษาปกติ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยห้องเรียนพิเศษมีการจัดการเรียนการสอนที่มีนักศึกษาปกติร่วมกับนักศึกษามกพร่องทางการได้ยิน ดังนั้นข้อมูลที่ผู้วิจัยนำมากล่าวถึงจึงเป็นข้อมูลในบริบทของการจัดการศึกษาในหลักสูตรดังกล่าว

เอกสารอ้างอิง

- [1] ภัทร คำโส, วรปภา อารีราษฎร์ และ ธรัช อารีราษฎร์. (2564). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการตามแนวทางสะเต็มศึกษาด้วยกิจกรรมการเดินทาง. (วิทยานิพนธ์ ปรัชญาดุษฐ์บัณฑิต). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- [2] กระทรวงศึกษาธิการ. (2543). คู่มือการคัดแยกและส่งต่อคนพิการเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ: ศุภสภา.
- [3] คณะอนุกรรมการคัดเลือกและจำแนกความพิการเพื่อการศึกษา. (2543). คู่มือการคัดแยกและส่งต่อคนพิการเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สุภาสกลาตราพราว.
- [4] ฐิติวิวัฒน์ ทองแก้ว และ ประสพชัย พสุนนท์. (2561). การวิจัยเชิงเอกสารเพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของแนวคิดการจัดการสมรรถนะการประกอบอาชีพของคนพิการ : บริบทของสถาบันการศึกษาระดับต้นและแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับสมรรถนะของมนุษย์ทุกคน. วารสาร Veridian E-Journal, Silpakorn University, 11(3), 2162-2192.
- [5] พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551. (2551, 5 กุมภาพันธ์). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 125 ตอนที่ 28 ก, หน้า 1-13.
- [6] วรปภา อารีราษฎร์. (2557). การพัฒนาซอฟต์แวร์ทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- [7] ศรียา นิยมธรรม. (2541). ความบกพร่องทางการได้ยิน ผลกระทบทางจิตวิทยา การศึกษาและสังคม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์พีเออาร์แอนด์พรินต์ติ้ง.
- [8] ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา สำนักบริหารงานการศึกษาออกโรงเรียน สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.

- (2550). การออกแบบสื่อสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน. จาก https://th.wikibooks.org/w/index.php?title=การออกแบบสื่อ_สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน&oldid=61774
- [9] สมเจตน์ ภูศรี, พิสุทธา อารีราษฎร์, วิทยา อารีราษฎร์ และ ธวัชชัย สหพงษ์. (2553). รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ทางไกล เครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- [10] สมาคมคนหูหนวกแห่งประเทศไทย. (2538). *สภาพปัญหาของคนหูหนวก*. กรุงเทพฯ: สมาคมคนหูหนวกแห่งประเทศไทย.
- [11] สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- [12] อาภา วรรณฉวี. (2564). *การวิจัยเอกสาร*. จาก <https://bsru.net/การวิจัยเอกสาร-documentary-research/>
- [13] อิริยา ผ่องพิทยา. (2553). *การพัฒนาเว็บการเรียนการสอนภาษามือทางการศึกษาพิเศษผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (สำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยิน)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- [14] Scott, J. (1990). *A Matter of Record, Documentary Sources in Social Research*. Cambridge: Policy Press.
- [15] Sumak, B., Polancic, G., & Hericko, M. (2010). An Empirical Study of Virtual Learning Environment Adoption Using UTAUT. In *Proceedings of the 2nd International Conference on Mobile, Hybrid, and On-Line Learning (ELML'10)* (pp. 17-22). Saint Maarten: IEEE.