

รูปแบบการศึกษาวิถีพุทธบนสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ตามหลักไตรสิกขาผ่านระบบการเรียนรู้บนคลาวด์คอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงพุทธ

The Model of Buddhist Studies Based-on Trisika Via Cloud Computing Learning Management System to Develop Buddhism-Critical Thinking

Development

Training

สรุยา เปี้ยวประสิทธิ์¹ ทุนมา ชินวงศ์² สุจิตรา ไวยรัตน์³

Sorraya Priaoprasit¹ Tunma Chinwong² Sujitra Waiyarattana³

^{1,2,3}อาจารย์ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยพัฒนการบางนา สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

Email : sorraya.p@panitthon.ac.th, E-mail : tumma.chi@bncc.ac.th, E-mail : s_waiy@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ออกแบบรูปแบบการศึกษาวิถีพุทธบนสภาพแวดล้อม การเรียนรู้ตามหลักไตรสิกขาผ่านระบบการเรียนรู้บนคลาวด์คอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงพุทธ 2) ประเมินรูปแบบการศึกษาวิถีพุทธบนสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ตามหลักไตรสิกขาผ่านระบบการเรียนรู้บนคลาวด์คอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงพุทธ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบการเรียนการสอนด้านรูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและรูปแบบการศึกษาวิถีพุทธบนสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ตามหลักไตรสิกขาผ่านระบบการเรียนรู้บนคลาวด์คอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงพุทธ รวมทั้งหมดจำนวน 6 ท่าน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบประเมินรูปแบบ สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการศึกษาวิถีพุทธบนสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ตามหลักไตรสิกขาผ่านระบบการเรียนรู้บนคลาวด์คอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงพุทธ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) กระบวนการเรียนการสอนแบบไตรสิกขา 4) การวัดและประเมินผลแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงพุทธ ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินรูปแบบการศึกษาวิถีพุทธตามหลักไตรสิกขา บนสภาพแวดล้อมการเรียนรู้บนคลาวด์คอมพิวเตอร์ (Cloud Computing) เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงพุทธ ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : รูปแบบการจัดการเรียนการสอน, การเรียนรู้บนคลาวด์คอมพิวเตอร์, การเรียนรู้แบบไตรสิกขา การคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงพุทธ

Abstract

This objectives of the study were 1) to design the model of Buddhist studies based on Trisika via the Cloud Computing Learning Management System for developing the Buddhism-critical thinking and 2) to evaluate its model. A sample of 6 experts was selected using the purposive sampling technique. The research instrument used in this study was the evaluation form. The statistics used were the mean ($\bar{X}$) and the standard deviation (S.D.).

The results of the study were as follows:

1. the model of Buddhist studies based on Trisika via the Cloud Computing Learning Management System for developing the Buddhism-critical thinking consisted of 4 aspects: 1) the principle of the model 2) its objectives 3) the learning and teaching process of Trisika, and, 4) the measurement and evaluation of the Buddhism-critical thinking,
2. from the experts' evaluation, it showed that the suitability of the model was at the high level..

Keywords : Instructional Model, Cloud Learning Management System, Buddhist education by Trisika, Buddhism-critical thinking

1. บทนำ

เจตนารมณ์ของแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุงฯ แผนนโยบายในแต่ละวัตถุประสงค์ 1 พัฒนาคนอย่างรอบด้าน และสมดุล เพื่อเป็นฐานหลักของการพัฒนาแผนนโยบาย พัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ในทุกระดับและประเภทการศึกษา ปลุกฝังและเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม มีจิตสำนึกและมีความภูมิใจในความเป็นไทย มีระเบียบวินัย มีจิตสาธารณะ คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม [1] แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกระทรวงศึกษาธิการปี 2554 – 2556 ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารยุทธศาสตร์ที่ 1 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการด้านการศึกษา ยุทธศาสตร์ที่ 2 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนทุกระดับทุกประเภทการศึกษา ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาโครงสร้าง

พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการบูรณาการสารสนเทศ ด้านการศึกษา ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนากำลังคนให้มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ มีธรรมาภิบาลคุณธรรมจริยธรรมวิจรรณญาณและรู้เท่าทัน ในงาน Gartner Symposium/IT Expo ที่จัดขึ้นระหว่างวันที่ 22-25 ตุลาคม 2555 ที่เมืองโอเรโนใต้ รัฐฟลอริดา ทาง Gartner ได้ประกาศแนวโน้มของ 10 เทคโนโลยีเด่น (Top 10 strategic technology trends) สำหรับองค์กร ในปี 2013 โดยการทเนอร์ได้แสดงกราฟสรุปให้เห็นว่า ไอทีเทรตทั้งสิบอย่างมีผลกระทบต่อคน องค์กร และแผนกไอทีคลาวด์ส่วนบุคคลจะเข้ามาแทนที่เครื่องพีซีในการที่ผู้ใช้เก็บข้อมูลส่วนตัวต่างๆ เข้าถึงบริการต่างๆ และเก็บข้อมูลส่วนตัวต่างๆ ที่ใช้ในเชิงดิจิทัล ผู้ใช้จะสามารถใช้คลาวด์ส่วนบุคคลจากที่ไหน เวลาไหน และอุปกรณ์ใดก็ได้ โดยคลาวด์ส่วนบุคคลของ

แต่ละคนคงจะไม่ได้ขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีหรือรูปแบบ
 หนึ่งเดียว ทั้งนี้คุณลักษณะที่สำคัญของ คลาวด์
 ส่วนบุคคลก็คือพื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูลบนคลาวด์
 และการเชื่อมโยงกันกับทุกอุปกรณ์ (Hybrid IT and
 Cloud Computing) เป็นเทคโนโลยีที่ติดอันดับ
 ของการ์ทเนอร์ หลายปีติดต่อกัน แต่วันนี้เริ่มหลักการ
 ของการผสมผสานไฮบริด (Hybrid IT) ที่องค์กรต่างๆ
 จะมีการพัฒนาคลาวด์ส่วนตัวและสร้างรูปแบบใน
 การบริหารจัดการคลาวด์ที่สามารถบริหารบริการ
 ทั้งภายในและภายนอกองค์กรได้ และสุดท้ายไฮบริด
 ในองค์กรก็จะทำหน้าที่เป็นโบรกเกอร์ ให้กับบริการ
 เหล่านั้น จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นของการ์ทเนอร์
 ในบริการของคลาวด์คอมพิวติ้ง เป็นเทคโนโลยีที่
 ติดอันดับของการ์ทเนอร์ หลายปีติดต่อกันและมีแนวโน้ม
 ในอนาคตว่าจะยังคงอยู่และมีการใช้งานที่หลากหลาย
 มากขึ้นทั้งในด้านธุรกิจ วงการศึกษา และใน
 ส่วนงานต่างๆ การพัฒนาของเทคโนโลยีในปัจจุบัน
 ได้มีการพัฒนาอย่างไม่มีที่สิ้นสุดและรวดเร็ว ในด้าน
 การศึกษา ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้ หรือการศึกษา
 บนโลกเสมือนการค้นคว้าวิทยาการต่างๆ การเรียนรู้
 ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต
 ต้องมีรองรับสำหรับการศึกษาในกระบวนการดังกล่าว
 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา จนทำให้
 เกิดการเรียนรู้ที่เป็นปกติ หรือการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นถึงความสำคัญของเทคโนโลยี
 คลาวด์คอมพิวติ้ง และการศึกษาวิถีพุทธ โดยเฉพาะ
 สื่อเทคโนโลยี Cloud Computing ในปัจจุบันที่
 มีการพัฒนากันอย่างต่อเนื่อง กลายเป็นสิ่งจำเป็น
 ในชีวิตประจำวันของคนในยุคศตวรรษที่ 21 ผู้วิจัย
 มองเห็นแนวทางในที่จะพัฒนาเยาวชนคนไทย
 ตามแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติที่ได้กำหนดไว้
 การพัฒนาคนอย่างรอบด้าน ปลูกฝังและเสริมสร้าง
 ให้ผู้เรียนมีศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม

มีจิตสำนึกและมีความภูมิใจในความเป็นไทย มี
 ระเบียบวินัย มีจิตสาธารณะ คำนึงถึงประโยชน์
 ส่วนรวม การผสมผสานกันระหว่างสื่อเทคโนโลยี
 สารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยที่สามารถเข้าถึง
 ข้อมูลและการเรียนรู้ได้ทุกที่ตลอดเวลาตลอดเวลาที่อยู่
 ในขอบเขตของการให้บริการการค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม
 ความสามารถในการเชื่อมต่อข้อมูลได้ทั่วโลก ผ่านระบบ
 การจัดการเรียนการสอนบนการประมวลผลแบบ
 คลาวด์ อย่างเป็นธรรมชาติ และเป็นปกติของการ
 เรียนรู้ในเนื้อหาวิชาต่างๆ ที่สอดแทรกความรู้ในด้าน
 คุณธรรม จริยธรรม ผ่านเทคโนโลยีที่ทันสมัยของโลก
 ปัจจุบัน

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อออกแบบรูปแบบการศึกษาวิถีพุทธ
 บนสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ตามหลักไตรสิกขาผ่าน
 ระบบการเรียนรู้บนคลาวด์คอมพิวติ้งเพื่อพัฒนาการ
 คิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงพุทธ

2.2 เพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ
 การศึกษาวิถีพุทธบนสภาพแวดล้อมการเรียนรู้
 ตามหลักไตรสิกขาผ่านระบบการเรียนรู้บนคลาวด์
 คอมพิวติ้ง เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 เชิงพุทธ

3. วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 2 ระยะ
 ดังนี้

ระยะที่ 1 ออกแบบรูปแบบการศึกษาวิถีพุทธ
 บนสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ตามหลักไตรสิกขา
 ผ่านระบบการเรียนรู้บนคลาวด์คอมพิวติ้งเพื่อพัฒนา
 การคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงพุทธ มีขั้นตอนดังนี้

3.1 ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา วิเคราะห์ และ
 สังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อหาองค์

ประกอบของรูปแบบ แล้วนำไปกำหนดแบบร่างของรูปแบบ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของรูปแบบต่อไป

3.2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบแบบประเมินรูปแบบตามองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์สังเคราะห์เอกสารงานวิจัยต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดการวิจัยที่ได้วางกรอบไว้

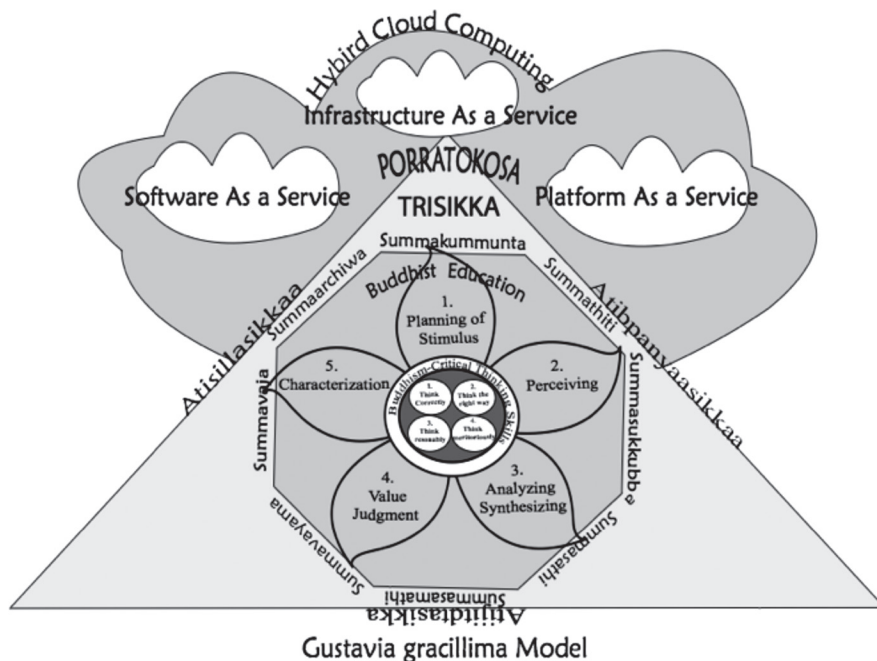
ระยะที่ 2 การประเมินรูปแบบการศึกษาวิถีพุทธบนสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ตามหลักไตรสิกขาผ่านระบบการเรียนรู้บนคลาวด์คอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงพุทธ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน เพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน [2]

4. ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้นำเสนอผลการวิจัยเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ได้รูปแบบการศึกษาวิถีพุทธบนสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ตามหลักไตรสิกขาผ่านระบบการเรียนรู้บนคลาวด์คอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงพุทธ

4.1 รูปแบบการศึกษาวิถีพุทธบนสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ตามหลักไตรสิกขาผ่านระบบการเรียนรู้บนคลาวด์คอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงพุทธ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก คือ 1) หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) กระบวนการเรียนการสอน และ 4) การวัดและประเมินผล ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการศึกษาวิถีพุทธบนสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ตามหลักไตรสิกขา ผ่านระบบการเรียนรู้บนคลาวด์คอมพิวเตอร์ (Cloud Computing) เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงพุทธ

4.2 หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย 1) การเรียนรู้บนการประมวลผลแบบ คลาวด์คอมพิวเตอร์ 2) วิธีการสอนแบบไตรสิกขา 3) การคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงพุทธ

4.2.1 การเรียนรู้บนการประมวลผล แบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ มีขั้นตอนดังนี้ 1) กำหนด เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ 2) เตรียมความพร้อม ทุกด้าน 3) เข้าสู่ระบบการเรียนการสอนผ่านคลาวด์ คอมพิวเตอร์ (G-Suite) หรือ Google for education 4) ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน (กิจกรรมการเรียน การสอนแบบไตรสิกขา) 5) วัดและประเมินผลการ เรียนรู้

4.2.1.1 วิธีการสอนแบบไตรสิกขา 1) ขั้นศีล หรือขั้นนำ ได้แก่ ขั้นกำหนดและเสนอ สิ่งเร้า หรือขั้นรูป (ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน) ขั้นศีล เป็นขั้นที่โดยให้ผู้เรียนเลือกการกระทำถูกหรือผิด ในการตอบสนองสถานการณ์โดยผู้สอนกำหนดให้ ในขั้นตอนนี้จะเกี่ยวข้องกับการนำเข้าสู่เนื้อหา หรือ บทเรียนที่จะให้ความรู้ โดยสอดแทรกเรื่องของ คุณธรรมจริยธรรม ทางกาย วาจา ใจ ให้ผู้เรียน สามารถควบคุมตนเองให้ประพฤติปฏิบัติไปในทาง ที่ดีที่ถูกที่ควร ในด้านการเรียน และการประพฤติ ปฏิบัติตน 2) ขั้นสมาธิ หรือขั้นสอน ได้แก่ ขั้นรับรู้ หรือขั้นเวทนา (ขั้นกระบวนการสอนให้ความรู้) และ ขั้นวิเคราะห์และสังเคราะห์การรับรู้หรือขั้นสัญญา (ขั้นวิเคราะห์ความรู้) ขั้นนี้เป็นขั้นของการให้ความรู้ ตามหลักวิชาการ หรือขั้นของการสอนโดยผู้สอนให้ ความรู้ เนื้อหาตามกระบวนการสอนที่ออกแบบไว้ ผู้เรียนรับความรู้แล้ววิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้ ทำความเข้าใจกับสิ่งที่ได้รับโดยมีสื่อประกอบในการ สอนสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมไปในการสอน โดยกระตุ้นความคิดของผู้เรียนด้วยการถามตอบ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเกิดการคิดอย่างมี

วิจารณญาณเชิงพุทธ 3) ขั้นปัญญาหรือขั้นสรุปผล การเรียน ได้แก่ ขั้นตัดสินใจความดีงามหรือขั้นสังขาร (ขั้นสรุปผลการเรียนรู้) และ 5) ขั้นก่อเกิดอุปนิสัย หรือรู้แจ้งคุณธรรมหรือขั้นวิญญาน (ขั้นนำไปใช้) ขั้นพิจารณาด้วยปัญญา หรือขั้นสรุปผลตัดสินใจ ความรู้ที่ได้ จากการเรียนรู้ วิเคราะห์ และสังเคราะห์ ออกมาเป็นองค์ความรู้ที่สามารถนำไปใช้เป็นองค์ ความรู้ที่เกิดขึ้นในตัวของเราผ่านกระบวนการต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น

4.2.1.2 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เชิงพุทธ [3] [4]

1) อุบายมนสิการ แปลว่า คิดหรือพิจารณาโดยอุบายคือคิดอย่างมีวิธีหรือ คิดถูกวิธี

2) ปถมนสิการ แปลว่า คิดเป็นทาง หรือคิดถูกทาง

3) การณมนสิการ แปลว่า คิดตามเหตุ คิดค้นเหตุ คิดตามเหตุผลหรือคิดอย่างมี เหตุผล

4) อุปาทกมนสิการแปลว่า คิดให้เกิดผล

4.2.1.3 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ คือ รูปแบบการศึกษาวิถีพุทธบนสภาพแวดล้อมการ เรียนรู้ตามหลักไตรสิกขาผ่านระบบการเรียนรู้บน คลาวด์คอมพิวเตอร์ คือ เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมี วิจารณญาณเชิงพุทธ เหมาะสมกับหลักการและแนวคิด ของรูปแบบการศึกษาวิถีพุทธบนสภาพแวดล้อมการ เรียนรู้ตามหลักไตรสิกขาผ่านระบบการเรียนรู้บน คลาวด์คอมพิวเตอร์ (Cloud Computing) ในระดับใด

1) กระบวนการเรียนการ สอน มี 2 ขั้นตอน ได้แก่

(1) ขั้นเตรียมการก่อน การเรียนการสอน

1.1) การปฐมนิเทศ ผู้เรียน เป็นการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดกิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินผล การทดสอบวิธีการสอนแบบไตรสิกขา ระบบการเรียนรู้บนคลาวด์คอมพิวเตอร์ (Cloud Computing)

1.2) การลงทะเบียน ระบบการเรียนรู้บนคลาวด์คอมพิวเตอร์ (Cloud Learning Management System) (G-Suite) หรือ Google for education การจัดกลุ่มผู้เรียน ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสามารถใช้เครื่องมือต่างๆ ในการติดต่อสื่อสารและร่วมกันทำงาน วิเคราะห์ปัญหาต่างๆ การลงทะเบียน

(2) ขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนการสอนระบบการเรียนรู้บนคลาวด์คอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยขั้นตอนและกิจกรรม 3 ขั้นตอนหลักดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นศีล หรือขั้นนำ ได้แก่ ขั้นกำหนดและเสนอสิ่งเร้า หรือขั้นรูป (ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน) ขั้นที่ 2 ขั้นสมาธิ หรือขั้นสอน ได้แก่ ขั้นรับรู้หรือขั้นवेทนา (ขั้นกระบวนการสอนให้ความรู้) และขั้นวิเคราะห์และสังเคราะห์การรับรู้หรือขั้นสัญญา (ขั้นวิเคราะห์ความรู้) ขั้นที่ 3 ขั้นปัญญา หรือขั้นสรุปผลการเรียน ได้แก่ ขั้นตัดสินใจหรือขั้นสังขาร (ขั้นสรุปผลการเรียนรู้) และ 5) ขั้นก่อ

เกิดอุปนิสัยหรือรู้แจ้งคุณธรรมหรือขั้นวิญญาน (ขั้นนำไปใช้) ขั้นกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงพุทธ ได้แก่ การคิดถูกต้อง การคิดถูกทาง การคิดอย่างมีเหตุผล และการคิดเร้ากุศล 4) การวัดและประเมินผลเป็นการสร้างแบบกิจกรรมวัดความคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงพุทธบนระบบการประมวลผลแบบคลาวด์ (Cloud Computing) (G-Suite) หรือ Google for education หรือเป็นแบบวัดความคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงพุทธ

ตอนที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมองค์ประกอบของรูปแบบ

รูปแบบการศึกษาวิถีพุทธบนสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ตามหลักไตรสิกขาผ่านระบบการเรียนรู้บนคลาวด์คอมพิวเตอร์ (Cloud Computing) เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงพุทธ ผู้วิจัยนำรูปแบบการเรียนการสอนไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน ประเมินคุณภาพในด้านความเหมาะสมขององค์ประกอบ วิธีการขั้นตอน กิจกรรมการเรียนการสอน และความเหมาะสมสำหรับนำไปทดลองใช้ ผลการประเมินรูปแบบของผู้ทรงคุณวุฒิ นำเสนอ ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอน ด้านองค์ประกอบของรูปแบบ

รายการประเมินความเหมาะสม	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1 หลักการและแนวคิด	4.63	0.51	มากที่สุด
2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ	4.50	0.53	มากที่สุด
3 กิจกรรมการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงพุทธ บนระบบการประมวลผลแบบคลาวด์คอมพิวเตอร์	4.00	0.75	มาก
4 การวัดและประเมินผล	4.25	0.46	มาก
ภาพรวมด้านองค์ประกอบ	4.34	0.60	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ในภาพรวมด้านองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.60) โดยค่าเฉลี่ยความเหมาะสมเรียงตามลำดับ คือ องค์ประกอบด้านหลักการและแนวคิด ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.51) ด้านวัตถุประสงค์ของรูปแบบ ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.53) กิจกรรมการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงพุทธ บนการประมวลผลแบบคลาวด์ ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.75) ด้านการวัดและประเมินผล ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.46) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมของขั้นตอนและกิจกรรมการเรียนการสอนของรูปแบบฯ
ขั้นการเตรียมการก่อนการเรียนการสอน

รายการประเมินความเหมาะสม	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1 การปฐมนิเทศ	4.75	0.46	มากที่สุด
2 การลงทะเบียน	4.50	0.74	มากที่สุด
3 การจัดกลุ่มผู้เรียน	4.50	0.58	มากที่สุด
ภาพรวมด้านขั้นการเตรียมการก่อนการเรียนการสอน	4.58	0.58	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ในภาพรวมด้านขั้นการเตรียมการก่อนการเรียนการสอน ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.58) โดยค่าเฉลี่ยความเหมาะสมเรียงตามลำดับ คือ ขั้นการปฐมนิเทศ ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.46) ขั้นการลงทะเบียน ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.74) ขั้นการจัดกลุ่มผู้เรียน ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.58) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความเหมาะสมของขั้นตอนและกิจกรรมการเรียนการสอนของรูปแบบฯ
ขั้นการจัดกระบวนการเรียนการสอน

รายการประเมินความเหมาะสม		ผลการประเมิน		
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
ขั้นศีลหรือขั้นนำ				
1	ขั้นรูปกำหนดเสนอฯ	4.63	0.51	มากที่สุด
ขั้นสมาธิหรือขั้นสอน				
2	ขั้นรับรู้หรือเวทนา	4.38	0.51	มาก
3	ขั้นวิเคราะห์และสังเคราะห์	4.38	0.74	มาก
ขั้นปัญญาหรือขั้นสรุป				
4	ขั้นตัดสินใจความดีงาม	4.38	0.91	มาก
5	ขั้นก่อเกิดอุปนิสัย	4.38	0.91	มาก
ภาพรวมด้านขั้นการจัดกระบวนการเรียนการสอน		4.43	0.71	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ในด้านภาพรวมด้านขั้นการจัดกระบวนการเรียนการสอน ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.71) โดยค่าเฉลี่ยความเหมาะสมเรียงตามลำดับ คือ ขั้นศีลหรือขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ประกอบด้วย ขั้นกำหนดและเสนอสิ่งเร้า ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.51) ขั้นรับรู้หรือขั้นเวทนา ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.51) ขั้นสมาธิ หรือ ขั้นสอน ประกอบด้วยขั้นวิเคราะห์และสังเคราะห์ การรับรู้หรือขั้นปัญญา ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.74) ขั้นปัญญา หรือขั้นสรุปผลการเรียน ประกอบด้วย ขั้นตัดสินใจความดีงาม ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.91) และขั้นก่อเกิดอุปนิสัยหรือรู้แจ้งคุณธรรม ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.91) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ผลการประเมินความเหมาะสมของขั้นตอนและกิจกรรมการเรียนการสอนของรูปแบบฯ
ขั้นการสรุป วัดและประเมินผล

รายการประเมินความเหมาะสม		ผลการประเมิน		
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
ขั้นสรุปผลการเรียนรู้		4.63	0.74	มากที่สุด
1	การคิดถูกต้อง	4.88	0.35	มากที่สุด
2	การคิดถูกต้องทาง	4.75	0.70	มากที่สุด
3	คิดมีเหตุผล	4.75	0.70	มากที่สุด
4	คิดเร็วถูกต้อง	4.50	0.75	มากที่สุด
ภาพรวมด้านขั้นสรุปวัดและประเมินผล		4.70	0.65	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า ในภาพรวมด้านในภาพรวมด้านความเหมาะสมของขั้นตอนและกิจกรรมการเรียนการสอนของรูปแบบฯ - ขั้นการสรุป วัดและประเมินผลผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.65) โดยค่าเฉลี่ยความเหมาะสมเรียงตามลำดับ คือ การคิดถูกต้อง ($\bar{X} = 4.88$, S.D. = 0.35) ขั้นคิดถูกทาง ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.70) ขั้นคิดอย่างมีเหตุผล ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.70) คิดเร้ากุล ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.75) ตามลำดับ

5. สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

ผลการประเมินรูปแบบการศึกษาวิถีพุทธบนสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ตามหลักไตรสิกขาผ่านระบบการเรียนรู้บนคลาวด์คอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงพุทธ ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 6 ท่าน ด้านองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนฯ ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.60) ด้านการเตรียมการก่อนการเรียนการสอน ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.58) ด้านภาพรวมด้านขั้นการจัดกระบวนการเรียนการสอน ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.71) และด้านในภาพรวมด้านความเหมาะสมของขั้นตอนและกิจกรรมการเรียนการสอนของรูปแบบฯ ขั้นการสรุป วัดและประเมินผลผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.65)

5.2 อภิปรายผล

ผลการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า องค์ประกอบ ขั้นตอน และกิจกรรมของรูปแบบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดสอดคล้องกับงานวิจัยของ [6] ที่พบว่า ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบไตรสิกขา จะต้องมียุทธศาสตร์ประกอบของกระบวนการแก้ปัญหาได้ 3 ขั้นตอนใหญ่ คือ 1) ขั้นสืบ หรือขั้นนำ 2) ขั้นสมาธิ หรือขั้นสอน

ซึ่งมีส่วนประกอบย่อย 5 ส่วน และส่วนสุดท้าย 3) ขั้นปัญญา หรือขั้นสรุปและอภิปราย และในแต่ละส่วนของ [3] กระบวนการศึกษาซึ่งเป็นผลมาจาก การรับรู้ผ่าน ตา (อายตนะ 6) รูป (อารมณ์) เห็น (จักขุวิญญาณ) เกิดการรับรู้ (ผัสสะ) ทำให้เกิดความรู้สึกรู้สึก หรือทุกข์ (เวทนา) เกิดการจำได้หมายรู้ (สัญญา) ทำให้เกิดความคิด (วิตกเก) ซึ่งได้นำรูปแบบการเรียนการสอนแบบเบญจขันธ์ [5] มาผสมผสานกัน กระบวนการดังกล่าวทำให้เกิดกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงพุทธการจัดการเรียนรู้แบบไตรสิกขา

ผลการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า รูปแบบการเรียนการสอนมีความเหมาะสมในการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงพุทธ อยู่ในระดับมากที่สุดสอดคล้องกับงานวิจัยของ [6] ได้สร้างรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้หลักธรรมการสร้างศรัทธาและโยนิโสมนสิการเป็นหลักการและขั้นตอนการสอนตามพุทธวิธีขั้น รูปแบบนี้พัฒนาขึ้นจากหลักการที่ว่า ครูเป็นบุคคลสำคัญที่สามารถจัดสภาพแวดล้อมแรงจูงใจและวิธีการสอนให้ศิษย์เกิดศรัทธาที่จะเรียนรู้ การได้ฝึกฝนวิธีการคิด โดยแยกแยะและนำไปสู่การปฏิบัติจนประจักษ์จริง โดยครูทำหน้าที่เป็นกัลยาณมิตรช่วยให้ศิษย์มีโอกาสคิด และแสดงออกอย่างถูกวิธี จะสามารถช่วยพัฒนาให้ศิษย์เกิดปัญญา และแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับงานวิจัยของ [7] ในส่วนของผลของการฝึกโดยใช้

หลักไตรสิกขาที่เน้นทั้ง 3 ด้าน คือ ศีล สมาธิ ปัญญา ศึกษาเรื่อง ผลของการฝึกอบรมตามแนวทางไตรสิกขาที่มีต่อการพัฒนาวิสัยทัศน์ในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 การวิจัยนี้ พบว่า นักเรียนที่ได้รับการฝึกอบรมวินัยในตนเองตามแนวทางไตรสิกขามีวินัยในตนเอง สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการฝึกอบรมวินัยตามวิธีปกติ ทั้งเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม และเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมแล้ว 1 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เอกสารอ้างอิง

- [1] กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2554). กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและสารสื่อสารระยะ พ.ศ.2554- 2563 ของประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- [2] มนต์ชัย เทียนทอง. (2548). สถิติและวิธีการวิจัยทางการศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพมหานคร : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- [3] พระพรหมคุณาภรณ์ ป.อ. ปยุตโต. (2550). **วิธีคิดตามหลักพุทธธรรม**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ธรรมสภา, สถาบันบันลือธรรม.
- [4] พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตโต), พระพรหม. (2547). **รู้หลักก่อน แล้วศึกษาให้ได้ผล**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- [5] เปรื่อง กุมุท. (2528). **วิธีการสอนจริยศึกษาแบบเบญจชั้น**. วารสารข้าราชการ. ปีที่ 30 ฉบับที่ 2. 41-45.
- [6] สุมณ อมรวิวัฒน์. (2530). การสอนโดยสร้างศรัทธาและโยนิโสมนสิการ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- [7] สุรพงษ์ ชูเดช. (2542). ผลของการฝึกอบรมตามแนวทางไตรสิกขาที่มีต่อการพัฒนาวิสัยทัศน์ในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. ปรินิพนธ์วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.