

**การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ การส่งเสริมสุขภาพสำหรับคนและชุมชน  
ตามแนวคิดการสร้างสรรคด้วยปัญญาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ  
สำหรับนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

**The Development Of Learning Model Through Personal And Community  
Health Promotion Website Based on Constructionism For  
Developing Critical Thinking Of Students In Faculty Of Education  
Kasetsart University**

ณัฐกฤตา ศิริโสภณ

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างรูปแบบการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ส่งเสริมสุขภาพสำหรับคนและชุมชนตามแนวคิดการสร้างสรรคด้วยปัญญาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 2) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังการใช้เว็บไซต์การส่งเสริมสุขภาพสำหรับคนและชุมชน 3) ศึกษาความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ การส่งเสริมสุขภาพสำหรับคนและชุมชนตามแนวคิดการสร้างสรรคด้วยปัญญาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประชากรที่ศึกษาเป็นนิสิตในระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ ชั้นปีที่ 1-5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 1,103 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน จำนวน 21 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Dependent Samples t-test ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์การส่งเสริมสุขภาพสำหรับคนและชุมชนตามแนวคิดการสร้างสรรคด้วยปัญญาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มี 10 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนเตรียมการ 2) ขั้นตอนเสนอประเด็นสถานการณ์ปัญหา 3) ขั้นตอนแสวงหาความรู้ 4) ขั้นรวบรวมและจัดการกับข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 5) ขั้นวินิจฉัย 6) ขั้นตอนอภิปรายเพื่อประเมินค่า ระดมสมองและวางแผนการสร้างผลงาน 7) ขั้นพิจารณาเลือกแนวทางที่ดีที่สุด 8) ขั้นปฏิบัติสร้างสรรคชิ้นงาน 9) ขั้นการนำเสนอผลงานผ่านเว็บไซต์เพื่อการปรับปรุง และ 10) ขั้นประเมินผล และผลการทดลองพบว่า ผลคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตที่เรียนบทเรียนผ่านเว็บไซต์ตามรูปแบบการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์การส่งเสริมสุขภาพสำหรับคนและชุมชนตามแนวคิดการสร้างสรรคด้วยปัญญาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่พัฒนาขึ้นในระดับมากที่สุด

**คำสำคัญ:** รูปแบบการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ แนวคิดการสร้างสรรคด้วยปัญญา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

### Abstract

The purposes of this research were:- 1) To establish website learning model-based on constructionism for personal and community health promotion in order to develop critical thinking 2) To compare the differences between critical thinking skill before and after using website learning model, and 3) To examine the student satisfaction to website learning model. Population were 1,103 undergraduate students of Faculty of Education took courses at the first semester of academic year of 2014. The experimental sample were 21 students who were selected by simple random sampling from those took classes at Bangkhen Campus. Data were analyzed by mean, standard deviation, and dependent samples t-test. Findings were revealed that website learning model consisted of 10 steps, including:- 1) preparation, 2) propose problem, 3) searching, 4) data collection, 5) diagnosing, 6) discussion, 7) choose the best choice, 8) implementation, 9) presentation, and 10) evaluation. Meanwhile result were found that students after using website learning model had higher critical thinking score than before at 0.01 level, as well as they had satisfaction to website learning model at the highest level.

**Keywords:** Website Learning Model, Constructionism, Critical Thinking

### บทนำ

ตามทิศทางการพัฒนาประเทศไทยในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ตามยุทธศาสตร์การพัฒนากฎหมายและสังคมไทยให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนและสังคมไทยให้มีคุณภาพ โดยการสร้างภูมิคุ้มกันของประเทศคือการพัฒนาประเทศให้อยู่บนฐานความรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัยประชาชนมีโอกาสเข้าถึงทรัพยากร และได้รับประโยชน์จากการจัดการฐานความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ที่ส่งเสริมการสร้างภูมิคุ้มกัน พร้อมทั้งเร่งสร้างภูมิคุ้มกันในประเทศให้เข้มแข็งเพื่อเตรียมความพร้อมคน สังคม และระบบเศรษฐกิจของประเทศให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559 ตามยุทธศาสตร์การพัฒนากฎหมายและสังคมไทยให้มีคุณภาพ) ซึ่งปัจจุบันพบปัญหาสุขภาพและการเจ็บป่วยด้วยโรคที่ป้องกันได้ยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากคนไทยยังมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ

ทั้งการบริโภคและการใช้ชีวิต ทำให้การเจ็บป่วยด้วยโรคที่ป้องกันได้เพิ่มขึ้น ทั้งการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน โรคหัวใจ และมะเร็ง มีอัตราเพิ่มร้อยละ 18.4 14.2 13.4 และ 4 ตามลำดับ รวมทั้งปัญหาภาวะโภชนาการเกิน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกกลุ่มอายุ การมีสุขภาพดีจึงเป็นเป้าหมายพื้นฐานทางสังคม การจัดบริการสุขภาพที่ผ่านมานุ่งเน้นด้านการรักษาพยาบาลเพื่อแก้ปัญหาความเจ็บป่วยความพิการ ซึ่งต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงเพราะต้องอาศัยวิทยาการและเทคโนโลยีที่มีราคาแพงมากขึ้น ทำให้ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของประเทศสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว แต่กลับได้ผลตอบแทนด้านสุขภาพต่ำ ซึ่งประเทศไทยได้สังเกตเห็นความสำคัญของการส่งเสริมสุขภาพเป็นอย่างยิ่ง การส่งเสริมสุขภาพ เป็นกระบวนการกิจกรรม และแนวทาง สำหรับการดำเนินการเกี่ยวกับสุขภาพ เพื่อส่งเสริม และเกื้อหนุนให้บุคคล ได้พัฒนาศักยภาพของตนเอง ครอบครัว และชุมชนในทุกด้านแบบองค์รวมอย่างเป็นระบบ การจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพและการดูแลสุขภาพต้องอาศัยการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ที่เป็นหนึ่งในสามปัจจัยหลักของความฉลาดของมนุษย์ เนื่องจากปัจจุบันโลกมีการ

เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เป็นโลกยุคข้อมูลข่าวสารที่ต้องใช้ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารต่างๆ ดังนั้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาศักยภาพทางสมองของคนที่ให้สามารถ คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาทางด้านสุขภาพ ก่อปรถับมาทรฐานการศึกษาแห่งชาติ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2548) กำหนดให้มีการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิต และสร้างสังคมให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้รวมทั้งมีความสามารถในการใช้แหล่งเรียนรู้ และสื่อต่างๆ เพื่อพัฒนาตนเองและสังคม ตลอดจนฝึกกระบวนการคิดของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ นิสิตทุกคนในศึกษาศาสตร์จึงควรได้เรียนรู้กระบวนการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณอันจะเป็นรากฐานสำคัญในการดำเนินชีวิตและการมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม จากแนวคิดการสร้างสรรคด้วยปัญญา (Constructionism) ผู้พัฒนาทฤษฎีนี้คือ ศาสตราจารย์ ซีมัวร์ พาเพิร์ต (Seymour Papert) เกิดจากพื้นฐานที่เชื่อว่า ผู้เรียนทุกคนสามารถสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องต่างๆ ได้ด้วยตนเอง และในการจัดการศึกษาจะต้องให้ความสำคัญกับการนำธรรมชาติของการเรียนรู้ของผู้เรียนมาใช้ให้เป็นประโยชน์(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544) แนวคิดของทฤษฎีนี้คือ มุ่งเน้นการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง (Learning by Doing) เพื่อออกมาเป็นชิ้นงาน โครงการผลงานตามความสนใจของผู้เรียน โดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีร่วมด้วย ออกมาเป็นรูปธรรม ผู้เรียนจะเข้าใจในตนเอง มองเห็นความสำคัญในสิ่งที่เรียนรู้ สามารถเชื่อมโยงความรู้ที่ได้รับและ สร้างองค์ความรู้ใหม่ขึ้นมา ภายได้ประสบการณ์และบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ หากผู้เรียนมีโอกาสได้สร้างความคิดแนะนำความคิดของตนเองต่อผู้อื่นรวมทั้งรับฟังความคิดผู้อื่นพร้อมนำไปสร้างสรรค์ผลงาน โดยอาศัยสื่อ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม จะทำให้เห็นความคิดนั้นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน เปลี่ยนจากการตัดสินใจพฤติกรรมสุขภาพของตนเองว่าสิ่งใดผิดสิ่งใดถูก มาเป็นการยอมรับต่อผลของพฤติกรรมของตนเองที่ยังไม่ถูกต้องเหมาะสมและ

ปรับแก้ไขให้ถูกต้องเหมาะสม ทั้งยังเป็นฐานให้ผู้เรียนเมื่อจบไปประกอบวิชาชีพครู สามารถสร้างความรู้ใหม่ต่อไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด การประยุกต์ใช้ทฤษฎีในการเรียนรู้ที่มุ่งสร้าง การคิดอย่างมีวิจารณญาณให้เกิดขึ้นและสามารถประเมินเป็นรูปธรรมได้ จากการศึกษาของผู้วิจัยพบว่าการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ เป็นรูปแบบที่สามารถสนับสนุนแนวทางวิธีการเรียนตามทฤษฎีการสร้างสรรคด้วยปัญญา (Constructionism) ได้เป็นอย่างดี และเป็นรูปแบบที่มีความอิสระ โดยผู้เรียนรู้ต้องมีความสามารถในการนำตนเองสูง ส่งเสริมประสิทธิภาพในตัวผู้เรียนที่จะรับผิดชอบหรือควบคุมสถานการณ์ในการเรียน และมีแหล่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถค้นคว้าข้อมูลได้หลากหลาย (อุทิศ, 2551) และจากผลการวิจัยระบุว่า การเรียนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีลักษณะเป็นสื่อประสม สามารถพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง อีกผู้เรียนเป็นสำคัญ เกิดกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์ได้ (Mai, 2005) ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ช่องทางการเรียนรู้ผ่านรูปแบบเว็บไซต์ การส่งเสริมสุขภาพสำหรับตนและชุมชนตามแนวคิดการสร้างสรรคด้วยปัญญาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำเสนอรูปแบบการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ การส่งเสริมสุขภาพสำหรับตนและชุมชนตามแนวคิดการสร้างสรรคด้วยปัญญา เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ การส่งเสริมสุขภาพสำหรับคนและชุมชนตามแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญา เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์การส่งเสริมสุขภาพสำหรับคนและชุมชน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ การส่งเสริมสุขภาพสำหรับคนและชุมชนตามแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาเป็นนิสิตในระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ ชั้นปีที่ 1-5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 1,103 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรี ที่ลงทะเบียนเรียน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน จำนวน 21 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

### ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการ วิจัยแบบผสมผสาน (Mix Method) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญา เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตในระดับปริญญาตรี และศึกษาผลของการใช้บทเรียนผ่านเว็บไซต์ส่งเสริมสุขภาพที่พัฒนามาตามรูปแบบการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญา เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย

แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบกระบวนการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญา เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การออกแบบและการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้

จากการศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบกระบวนการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญา และแนวทางการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อนำมาใช้ใน การสร้างต้นแบบ (Model) ของรูปแบบการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญา เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กำหนดองค์ประกอบ และรายละเอียดของรูปแบบการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญา เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตามแนวคิดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา ประกอบด้วย กระบวนการออกแบบการเรียนรู้ แนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญา (Constructionism) และการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในผู้เรียนระดับอุดมศึกษา จากนั้นสรุปข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ รวบรวมลงตาราง จัดลำดับขั้นตอน และสังเคราะห์ลำดับขั้นตอนจน ได้ร่างต้นแบบ (Model) รูปแบบการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญา เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นำเสนอต้นแบบ (Model) ให้ที่ปรึกษางานวิจัยพิจารณาและปรับแก้ไข จากนั้นนำต้นแบบ (Model) ให้ที่ประชุม Focus Group พิจารณา โดยผู้เชี่ยวชาญ 6 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญในการวิจัย ได้แก่ 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญาและ 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จากนั้นนำข้อมูลมาแก้ไขปรับปรุงรูปแบบ

ระยะที่ 2 การพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บไซต์การส่งเสริมสุขภาพสำหรับคนและชุมชน โดยพัฒนาจากรูปแบบการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วย

ปัญหา เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และพัฒนาเครื่องมือวิจัยให้ได้คุณภาพและมีประสิทธิภาพ

เป็นการพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บไซต์การส่งเสริมสุขภาพสำหรับคนและชุมชนตามแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญา เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จากต้นแบบรูปแบบ (Model) ที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ ทำ Focus group โดยผู้เชี่ยวชาญ ในการวิจัย นำรูปแบบมาออกแบบและพัฒนาเครื่องมือการวิจัย และทดลองใช้เพื่อการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพ

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย

1. บทเรียนผ่านเว็บไซต์การส่งเสริมสุขภาพสำหรับคนและชุมชนตามแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญา เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2. แบบประเมินความเหมาะสมบทเรียนผ่านเว็บไซต์การส่งเสริมสุขภาพสำหรับคนและชุมชนตามแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญา เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนิสิต

4. คู่มือการจัดการเรียนรู้

5. แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บไซต์ตามรูปแบบการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณในระยะที่ 2 มีการดำเนินการตามลำดับดังนี้

ลำดับแรกสร้างบทเรียนผ่านเว็บไซต์ตามรูปแบบการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้องค์ประกอบ แนวคิดในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยเน้นองค์ประกอบการบวนการ ขั้นตอนที่มีความเป็นระบบ (System Approach) และแสดงความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ตาม ADDIE Model ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้ ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis) ขั้นการออกแบบ (Design) ขั้นการพัฒนา (Development) ขั้นการนำไปใช้

(Implementation) เป็นการนำรูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นนั้น ไปใช้ในการเรียนรู้จริง และขั้นการประเมินผล (Evaluation) โดยการสร้างบทเรียนผ่านเว็บไซต์ตามรูปแบบการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีการวิเคราะห์ จุดมุ่งหมายของบทเรียนผ่านเว็บไซต์ตามจุดมุ่งหมาย 6 ด้าน ตามแนวคิดของ Ennis (1989) ประกอบด้วย 1. การสรุปแบบนินัย 2. การให้ความหมาย 3. การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต 4. การสรุปแบบอุปนัย 5. การสรุปโดยการทดสอบสมมติฐานและการทำนาย และ 6. การนิยามและการระบุข้อสันนิษฐาน การวิเคราะห์ผู้เรียน ซึ่งเป็นนิสิตระดับปริญญาตรี มีพัฒนาการของความสามารถทางสมองตามทฤษฎีพัฒนาการของ Piaget อยู่ในขั้นที่สามารถเข้าใจสิ่งที่เป็นทั้งรูปธรรมและนามธรรม ได้อย่างดีมีการคิดอย่างสมเหตุสมผลในการแก้ปัญหา สามารถแก้ปัญหาได้หลายทาง สามารถคิดสร้างทฤษฎีและตรวจสอบแบบวิทยาศาสตร์ได้ เป็นการคิดที่อยู่ในรูปของกรตั้งสมมติฐานหรือสถานการณ์ที่ยังไม่เกิดขึ้นจริง จึงเป็นวัยที่สมควรอย่างยิ่งที่จะได้รับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพราะผู้เรียนในระดับนี้สามารถคิดเชิงนามธรรมได้ ( เพ็ญพิสุทธิ์ เนตมานุรักษ์, 2536) การวิเคราะห์เนื้อหาเนื้อหาเหมาะสมสำหรับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือเนื้อหาที่ใช้การวิเคราะห์สังเคราะห์ และบูรณาการความรู้ทางด้านสุขภาพ มีความง่ายต่อความเข้าใจของผู้เรียนที่จะเรียนรู้ด้วยตนเองจากเว็บไซต์ สามารถใช้ประสบการณ์ตรงของผู้เรียนมาเชื่อมโยงกับส่วนเนื้อหาที่เรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ในขั้นการพัฒนา (Development) เป็นการสร้างบทเรียนผ่านเว็บไซต์การส่งเสริมสุขภาพสำหรับคนและชุมชนตามแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญา เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตามรูปแบบการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ จากขั้นการออกแบบ โดยนำรูปแบบการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญา เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ผ่านการประชุมกลุ่มเล็ก Focus Group มาสร้างแบบในการสร้างบทเรียนผ่านเว็บไซต์ซึ่งนำเสนอเป็นแผนภาพและความเรียง ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 6 ท่านพิจารณา

ลำดับที่สอง นำต้นแบบร่างของบทเรียนผ่านเว็บไซต์มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไปสร้างเครื่องมือ WBI ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณแล้วจึง นำบทเรียนผ่านเว็บไซต์ที่สร้างขึ้นไปประเมินค่าความสอดคล้องของบทเรียนผ่านเว็บไซต์ นำต้นแบบไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการออกแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญา ด้านเทคโนโลยีการศึกษา และด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 6 ท่าน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง คือ เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการสอนระดับอุดมศึกษาอย่างน้อย 10 ปี หรือมีผลงานวิจัยผลงานวิชาการในสาขาที่เกี่ยวข้อง ประเมินพิจารณาความเหมาะสมในการนำไปทดลองใช้เพื่อประเมินบทเรียนผ่านเว็บไซต์การส่งเสริมสุขภาพสำหรับคนและชุมชนตามแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณบนเว็บไซต์ [www.edmodo](http://www.edmodo) ห้องเรียน การส่งเสริมสุขภาพสำหรับคนและชุมชนตามแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในการสร้างแบบประเมินความเหมาะสม ผู้วิจัยกำหนดค่าระดับความคิดเห็นทั้งหมด 5 ระดับ (Rating Scale) เกณฑ์ที่กำหนดค่าเฉลี่ย มากกว่า 3.51 ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ในการนำไปใช้จริงมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ถึงมากที่สุด จากนั้นให้ที่ปรึกษางานวิจัยพิจารณาและปรับแก้ไปตามที่เสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ Cornell Critical Thinking Test (Level Z) (Ennis, and Millman, 1985) ซึ่งเป็นแบบวัดมาตรฐาน ที่ ศส.ดร.ปณิศา วรณพิรุณ มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้นำแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ Cornell Critical Thinking Test Level Z (Ennis and Millman, 1985) มาศึกษา และให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา คือศูนย์การแปลและการล่ามเฉลิมพระเกียรติ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แปลเป็นภาษาไทย ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ด้านจิตวิทยาการศึกษา ด้านการวัดและประเมินผล จำนวน

5 ท่าน ตรวจสอบภาษาและสำนวน และนำแบบวัดมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ได้ไปทดลองใช้กับนิสิตระดับปริญญาโท จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาคต้น ปีการศึกษา 2551 จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบวัด โดยหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ซึ่งใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.75 ซึ่ง Cornell Critical Thinking Test (Level Z) (Ennis, and Millman, 1985) มีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.50 – 0.77 ซึ่งแบบวัดนี้สร้างขึ้นมาสําหรับใช้วัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท ข้อดี ข้อเสีย จำนวน 52 ข้อ ใช้เวลาการทำ 50 นาที วัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามองค์ประกอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 6 ด้านตามแนวคิดของ Ennis (1985) ได้แก่ การสรุปแบบนิรนัย การให้ความหมา การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต การสรุปแบบอุปนัย การสรุปโดยการทดสอบสมมติฐานและการทำนาย และการนิยามและการระบุข้อสันนิษฐาน

ลำดับที่ 3 การศึกษาผลการใช้บทเรียนผ่านเว็บไซต์การส่งเสริมสุขภาพสำหรับคนและชุมชนตามแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในการศึกษาทดลองการใช้บทเรียนผ่านเว็บไซต์ครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One Group Pretest-Posttest Design ในภาคต้นปีการศึกษา 2557 นิสิตเข้าร่วมการทดลองเป็น นิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 21 คน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้นิสิตเข้าทำแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น จากนั้นให้นิสิตดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์การส่งเสริมสุขภาพสำหรับคนและชุมชนตามแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณใช้เวลาดทดลอง 7 สัปดาห์ ตั้งแต่ เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2557- เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2557 จากนั้นให้นิสิตเข้าทำแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียน และทำแบบสอบถามความพึงพอใจ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวม โดยให้นักศึกษาทำแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียน ตามรูปแบบการเรียนรู้ในระบบผ่านเว็บ โดยดำเนินการวิจัย โดยให้ผู้เรียนดำเนินการกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้บนเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้น โดยใช้เวลาทดลอง 7 สัปดาห์ หลังจากนั้นมีการทดสอบวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียน และทำแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น

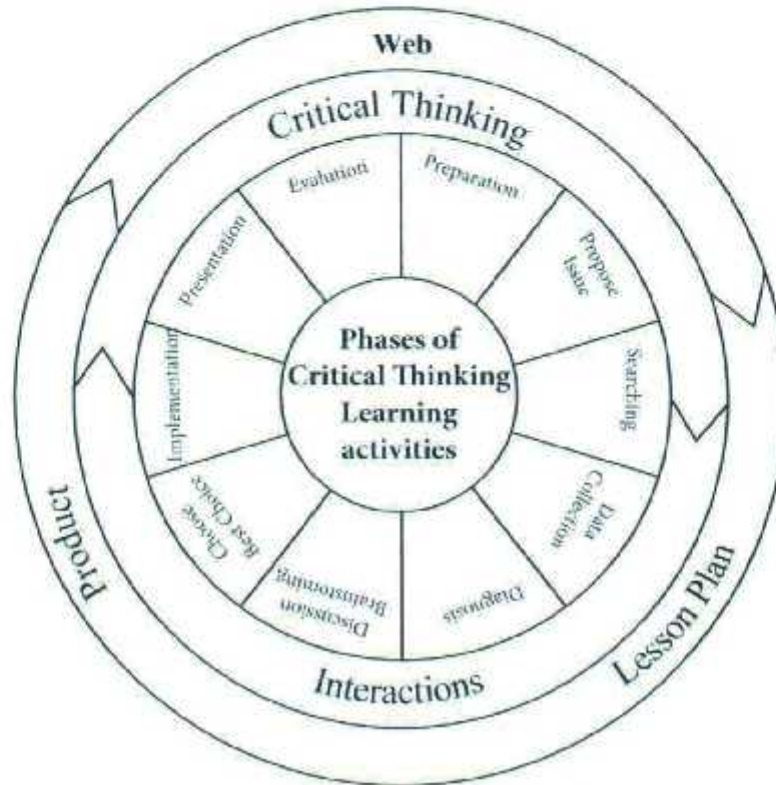
1. ประเมินผลคะแนนจากแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลัง การทดลอง ข้อที่ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน โดยมีคะแนนเต็ม 52 คะแนน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้การวิเคราะห์ Dependent Samples t-test

3. การวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของนิสิตต่อการเรียนการสอนผ่านเว็บตามแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### ผลการวิจัย

สรุปการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เปรียบเทียบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างสรรค์ด้วยปัญญาจากนักการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ และสังเคราะห์การรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของนักการศึกษา ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวความคิดและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนิสิต โดยคัดเลือกลักษณะที่คล้ายคลึงกัน และจุดเด่น เพื่อเป็นกรอบและองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บไซต์ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถสรุปเป็นกิจกรรมเพื่อนำไปเป็นต้นแบบของรูปแบบการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงรูปแบบการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ตามแนวคิดการสร้างสรรคด้วยปัญญา เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมี  
 วิจารณ์ญาณ P2SD3CIPE CT Model

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบข่ายขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ของรูปแบบดังนี้

ขั้นที่ 1 เตรียมการ (Preparation) เป็นการสร้างความคุ้นเคย รู้จักและสร้างความคุ้นเคยกับรูปแบบเว็บไซต์ และกระบวนการเรียนรู้ โดยประกอบด้วย 3 กิจกรรม ในขั้นตอนนี้ได้แก่ 1) การปฐมบท (Introduction) เป็นการสร้างข้อตกลงและแนะนำวิธีการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์โดยคู่มือการจัดการเรียนรู้บนเว็บไซต์ การเข้าถึงคู่มือการเรียนรู้ 2) รับทราบวัตถุประสงค์

(Objectives) เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมองเป้าหมายที่จะเกิดขึ้น ด้วยวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Learning How to Learn) และ 3) ศึกษาเนื้อหา (Content) ทราบหัวข้อเนื้อหาที่นิสิตต้องเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามเนื้อหาที่ตนเองต้องการ

ขั้นที่ 2 เสนอประเด็นสถานการณ์ปัญหา (Propose Issue) เพื่อเป็นตั้งเร้าและให้นิสิตสนใจ โดยมีหัวข้อการเรียนรู้ ดังนี้ องค์ประกอบของการมีสุขภาพดี สุขภาพและการดูแลสุขภาพ โภชนาการกับสุขภาพ การ



ออกกำลังกายเพื่อสร้างเสริมสุขภาพ และการพัฒนาคุณภาพชีวิต ช่วยฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในทักษะด้านการให้ความหมาย

ขั้นที่ 3 แสวงหาความรู้ (Searching) จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายด้วยการค้นคว้าด้วยตนเอง และจาก Learning Resource Link ที่มีไว้ให้ ชักถามแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ใช้อ้างประกอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต รวมทั้งการนำหลักการใหญ่ไปแตกเป็นหลักการย่อยโดยใช้หลักการเหตุผลทางตรรกศาสตร์ เพื่อสรุปผลที่ตามมาจากข้อมูลที่ได้อ

ขั้นที่ 4 รวบรวม และจัดการกับข้อมูล (Data Collection) หลังจากขั้นแสวงหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย ผู้เรียนร่วมกันคิดตัดสินใจเลือกข้อมูลที่จะนำมาใช้ในนำเสนอแนวทางการส่งเสริมสุขภาพ

ขั้นที่ 5 การตั้งข้อวินิจฉัย (Diagnosis) ขั้นตอนนี้ผู้เรียนใช้อ้างประกอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในส่วนการของการใช้ความสามารถในการหาเหตุผลเพื่อนำไปสู่ข้อสรุปโดยการยกตัวอย่างรายละเอียดย่อยๆ ของเนื้อหาอย่างครอบคลุมและเพียงพอที่จะสรุป และลงความเห็นจากข้อสรุปนั้นๆ

ขั้นที่ 6 อภิปรายร่วมกัน เพื่อวางแผนการสร้างผลงาน (Discussion) ผู้เรียนเข้ากลุ่มเพื่อร่วมกันอภิปรายระดมสมอง ให้ได้ผลงานของกลุ่มในประเด็นที่กลุ่มสนใจร่วมกัน โดยใช้ช่องทาง Post บนกระดานเสวนาเพื่อวางแผนการสร้างผลงานเป็นกลุ่มร่วมกัน

ขั้นที่ 7 พิจารณาเลือกแนวทางที่ดีที่สุด (Choose Best Choice) เป็นการนำข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมไว้มาทำการสรุปการนิยามและระบุข้อสันนิษฐาน ในประเด็นที่กลุ่มร่วม

ขั้นที่ 8 สร้างชิ้นงาน (Implementation) เป็นการสร้างความรู้จากการลงมือสร้างชิ้นงาน เป็นขั้นตอนที่สำคัญตามแนวทางการสร้างสรรค์ด้วยปัญญา สร้างผลงานในรูปแบบ แผนที่ความคิด (Mind Map) และโครงการ (Project) มีกระบวนการลงมือทดลอง ทดลอง

ทำและปรับปรุงผลงานตามความสมัครใจของผู้เรียน ผู้เรียนบันทึกผลการทำงาน และนำเสนอผ่านเว็บไซต์ที่มีพื้นที่เตรียมไว้ให้

ขั้นที่ 9 นำเสนอผลงาน (Presentation) ผู้เรียนนำเสนอผลงานผ่านเว็บไซต์เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในรูปแบบแผนที่ความคิด (Mind Map) และโครงการ (Project)

ขั้นที่ 10 ประเมินผล (Evaluation) การเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรคด้วยปัญญา ผู้เรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ และลงมือปฏิบัติกระทำ ตลอดจนจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศจากการเป็นผู้กระทำ โดยเริ่มสะสมความรู้ สร้างความเข้าใจ การประเมินผลจากการเรียนผ่านเว็บไซต์ตามแนวคิดการสร้างสรรคด้วยปัญญา เมื่อผู้เรียนปฏิบัติจริง และได้เรียนรู้ตามลำดับขั้นผ่านสื่อการเรียนด้วยตนเอง ซึ่งการประเมินผลมีการประเมินผู้เรียนครอบคลุมดังนี้

กระบวนการเรียนรู้ (Process of Learning) เป็นการประเมินกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนแสดงให้เห็นตลอดการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ สิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ โดยประเมินจาก ตัวชี้วัดที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติ 9 กิจกรรม (ทวิวิสัย วัฒนกุลเจริญ, 2547 อ้างใน ปณิศา, 2551) ได้แก่ กิจกรรมตอบคำถามท้ายบทเรียน กิจกรรมการอภิปรายผ่านกระดานข่าว กิจกรรมการแสดงความคิดเห็น กิจกรรมการปฏิบัติงานตามแนวทางการเรียนรู้ที่กำหนด กิจกรรมการนำเสนอผลการทำงานกลุ่ม กิจกรรมการแก้ไขผลงาน กิจกรรมนำเสนอสรุปความรู้ที่ได้รับจากการปฏิบัติที่สอดคล้องกับชีวิตจริงเพื่อเผยแพร่ให้บุคคลภายนอกได้รับทราบความก้าวหน้า (Progress) ความก้าวหน้าทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณจากแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และผลผลิต (Product) การสร้างความรู้ที่ได้คือ แผนที่ความคิด (Mind Map) และ รูปแบบโครงการเพื่อการส่งเสริมสุขภาพสำหรับตนเองและชุมชน

ผลการวิจัยระยะที่ 2 การวิจัยเป็นการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ตามแนวคิดการสร้างสรรคด้วยปัญญา เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้ผ่าน

เว็บไซต์ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ ด้วยปัญญาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่ามีความเห็นในภาพรวมของรูปแบบการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้ค่าเฉลี่ย 3.56 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี ตามเกณฑ์ที่กำหนดค่าเฉลี่ยมากกว่า 3.51 ความเหมาะสมอยู่ในระดับดี

ผลการวิจัยระยะที่ 3 การทดลองใช้บทเรียนการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์การส่งเสริมสุขภาพสำหรับคนและชุมชนตามแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ พบว่า คะแนนทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียน ของนิสิตสูงกว่าคะแนนทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าการใช้รูปแบบการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์การส่งเสริมสุขภาพสำหรับคนและชุมชนตามแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถนำไปใช้จัดการเรียนรู้ให้กับนิสิตมีผลต่อคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้น นิสิตที่เรียนตามรูปแบบการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์การส่งเสริมสุขภาพสำหรับคนและชุมชนตามแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความพึงพอใจต่อรูปแบบโดยค่าเฉลี่ยรวม = 4.89 ในระดับดีมาก

### อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาแบบการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ การส่งเสริมสุขภาพสำหรับคนและชุมชนตามแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณนี้เป็นงานวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา ซึ่งใช้แนวคิดวิธีการระบบ (System Approach) โดยผู้วิจัยได้ศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์การดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญาที่คำนึงตามแนวทฤษฎีของศาสตราจารย์ซิมัวร์ พาร์เพิท (Papert, 1999) กิจกรรมการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้

ที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีทั้งสิ้น 10 ขั้นตอน โดยรูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าวสัมพันธ์กับการศึกษาในรูปแบบ e-Model (เป็น กุ๊ววรรณ, 2548) ที่มุ่งสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ไม่ใช่ครู และเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านทางสื่อที่หลากหลาย ได้ทุกที่ทุกแห่ง ทุกเวลาซึ่งจะเป็นการกระตุ้นให้นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ เป็นบุคคลที่มีลักษณะต้องการที่จะเรียนรู้, แสวงหาปัญหา, สนุกกับการท้าทาย, มองปัญหาเป็นเรื่องน่าสนใจ, ใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อแก้ปัญหาด้านสุขภาพได้อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์ ทั้งสามารถถ่ายทอดความรู้ความคิดให้กับผู้อื่น ได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดในการออกแบบและพัฒนาแบบการเรียนรู้การสอนของ ทิศนาเกษมณี (2547) ที่กล่าวถึงรูปแบบการเรียนการสอน นั้นมีลักษณะที่ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญที่จัดไว้อย่างเป็นระเบียบตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อต่าง ๆ รวมทั้งวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่ช่วยให้การเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามทฤษฎี หลักการและแนวคิด ที่สามารถพิสูจน์ทดสอบได้ รูปแบบการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ การส่งเสริมสุขภาพสำหรับคนและชุมชนตามแนวคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสิ่งสำคัญประการหนึ่งนั่นคือ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้ที่ต้องยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น เปิดใจกว้าง นำไปสู่แนวทางการสร้างความรู้และผลงาน โดยที่ผู้จัดการการเรียนรู้จำเป็นต้องใช้ภาษาในการสื่อสาร และจิตวิทยาเพื่อการกระตุ้นเสริมแรงให้ผู้เรียนเกิดการปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนมีการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความก้าวหน้าในการเรียนรู้ซึ่งต้องอาศัยองค์ประกอบ วิธีการหลากหลาย รวมทั้งต้องให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้ที่เรียนด้วยตนเอง โดยมีเป้าหมายร่วมกัน และผู้สอนจะต้องคอยให้คำแนะนำปรึกษาอย่างต่อเนื่องและในบางครั้งผู้สอนจำเป็นต้องปรับบทบาทของตนเองมาเป็นผู้กำกับกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยในโครงการ The Apple Classroom of Tomorrow โดยไบ

ฮาโล และซีวิน แคทฮาวา (Bialo and Sivín-Kachala .1996) สรุปผลการวิจัยว่า การเรียนรู้ของผู้เรียนนั้นเกิดจากการใช้ข้อมูลซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาในหลากหลายรูปแบบ โดยจากการที่ผู้เรียนรับข้อมูลจากการใช้สังคมแห่งการสื่อสารที่มีกระบวนการซับซ้อนทำให้เกิดประสิทธิภาพนั้นมาเป็นการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนต้องพึ่งพาตนเอง คลายคณากรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนนั้นเกิดปัญหาที่ฝังแน่นในตัวตนสามารถสอนบุคคลอื่นได้ และเกิดการคิดวิเคราะห์ในการแก้ปัญหา จากผลการวิจัยนั้นสามารถแสดงให้เห็นว่ารูปแบบการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์การส่งเสริมสุขภาพสำหรับคนและชุมชนตามแนวคิดการสร้างสรรคัล้วยปัญญาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นั้นสามารถช่วยพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ โดยเกิดในทุก

ขั้นตอนของกิจกรรม เนื่องจากในทุกขั้นตอนของกิจกรรม ที่ประกอบไปด้วย ขั้นตอนเตรียมการ ขั้นตอนเสนอประเด็นสถานการณ์ปัญหา ขั้นแสวงหาความรู้ ขั้นรวบรวมและจัดการกับข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ขั้นตั้งสมมติฐาน ขั้นอภิปรายเพื่อประเมินค่า ระดมสมอง และวางแผนการสร้างผลงาน ขั้นพิจารณาเลือกแนวทางที่ดีที่สุด ขั้นปฏิบัติสร้างสรรค์ชิ้นงานขั้นการนำเสนอผลงานผ่านเว็บไซต์เพื่อการปรับปรุงและ ขั้นประเมินผลทุกขั้นตอนมีความเป็นกันเอง ความหลากหลายของเนื้อหาช่วย อินเทอร์เน็ต และทางเลือกการสืบค้นเพื่อการหาคำตอบในสิ่งที่ผู้เรียนต้องการทราบ ซึ่งมีเวลาในการเรียนรู้ตามกิจกรรมต่าง ๆ เป็นเวลา 7 สัปดาห์ ซึ่งมากพอที่สามารถส่งผลให้เกิดการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจ ารณญาณเพิ่มขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

- ภิญญา มขมมณี และคณะ. (2547). การนำสมอรูปแบบเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงของนิสิตนักศึกษาครูระดับปริญญาตรี สำหรับหลักสูตรครุศึกษา: รายงานผลการวิจัย. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปณิตา วรรณเทิธม. (2551). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตปริญญาบัณฑิต. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์ศึกษบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพ็ญพิสุทธิ์ เนคมานูรักษ์. (2536). การพัฒนารูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาครู. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุณวุฒิปบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อิน กุ้วววรรณ. (2548). สรุปคำบรรยายเรื่อง บทบาทของอาจารย์ในยุค IT. (Online). เข้าค้นเมื่อ 5 สิงหาคม 2557 ที่ <http://www.stou.ac.th/News/it.PDF>.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2548). **มาตรฐานการศึกษาของชาติ**. กรุงเทพฯ: กลุ่มงานพัฒนามาตรฐานการศึกษาของชาติ สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- อุทิศ บำรุงชีพ. (2551). รูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บตามแนวคอนสตรัคชันนิซึม เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์คุณวุฒิปบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Bialo, E. and Kachala, S. (1996). **Computer in the Primary School**. New York: Cassell
- Ennis, R. H. (1989). **Critical Thinking and Subject specificity**. Educational Researcher, 18(3), 4-10.
- Ennis, R. H. and Millman, J. (1985). **Cornell Critical Thinking Test Level Z**. Pacific Grove, CA: Midwest Publication.
- Mai, N. (2005). **Web-enhanced learning: engaging students in constructivist learning**. Retrieved February 9, 2013 from [www.emeraldinsight.com/1065-0741.html](http://www.emeraldinsight.com/1065-0741.html)
- Papert, (1999). **Introduction: What is Logo? And Who Need It?** In Logo Philosophy And Implementation. I.CSI.