

การพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต  
สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

ตุลาคม 2555

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต  
สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

ตุลาคม 2555

การพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต  
สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

ตุลาคม 2555

พระมหาปิยภัทร์ จิรบุญโชติ. (2555). การพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับ  
นักศึกษาระดับปริญญาตรี. ปริญญาโท. กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: ดร.กุลศล อิศดุศลย์, ดร.ชวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ,

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษา  
ระดับปริญญาตรี ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 และเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและ  
หลังเรียนของนักศึกษาที่เรียนผ่านรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ใช้แผนการวิจัยแบบกึ่งการ  
ทดลอง (Quasi Experimental Research) การดำเนินการวิจัยได้พัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรม  
เพื่อชีวิต ตามรูปแบบการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน ADDIE model โดยผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านการ  
พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนจำนวนทั้ง 5 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 5 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนออนไลน์  
5 ท่าน แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ ขั้นตอนการพัฒนาและหาประสิทธิภาพ  
บทเรียนออนไลน์ตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 และขั้นตอนการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน  
การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต แบบประเมินรูปแบบและคุณภาพด้าน  
เนื้อหาและด้านบทเรียนออนไลน์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการ  
เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน คือ t-test (Dependent Sample)

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1. ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ได้รูปแบบจรรยาจรโมเดล  
3 ขั้นตอน 8 องค์ประกอบ ได้แก่ **1.ขั้นปรีโยติ (ก่อนเรียน)** ประกอบด้วย 1.1 สัมมาทิฐิ (รับรู้) 1.2 สัมมาสังกัปปะ  
(ริเริ่ม) 1.3 สัมมาวาจา (สนทนา) **2.ขั้นปฏิบัติ (ระหว่างเรียน)** ประกอบด้วย 2.1 สัมมากัมมันตะ (เรียนรู้อย่าง  
นำไปปฏิบัติ) 2.2 สัมมาอาชีวะ (นำไปปฏิบัติ) 2.3 สัมมาวายามะ (ทบทวนบทเรียน) **3.ปฏิเวธ (ประเมินผล)** ประกอบด้วย 3.1 สัมมาสติ (ตรวจสอบ  
ความรู้) 3.2 สัมมาสมาธิ (ทดสอบ) ผ่านการประเมินรูปแบบจากผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนทั้ง 5  
ท่านโดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.13 ระดับความเหมาะสมเท่ากับ เหมาะสม  
เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าระดับความเหมาะสมเท่ากับ เหมาะสม ทุกขั้นตอนและทุกองค์ประกอบ เป็นไปตาม  
สมมติฐานข้อที่ 1

2. ขั้นตอนการพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์ตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ผ่านการประเมินจาก  
ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา โดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.12 มีระดับคุณภาพอยู่ใน  
ระดับ ดี ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนออนไลน์ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
เท่ากับ 0.27 มีระดับคุณภาพอยู่ในระดับ ดี และจากการทดลองกับนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่ลงทะเบียนเรียน รายวิชา  
ความจริงของชีวิต ภาคเรียนที่ 1/2555 จำนวน 50 คน มีประสิทธิภาพ 90.51/91.95

3. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน จากการทดลองกับนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง  
รายวิชาความจริงของชีวิต ภาคเรียนที่ 1/2555 จำนวน 80 คน นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนมีคะแนน  
เฉลี่ยร้อยละ (60.03) หลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ (91.16) โดยหลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทาง  
สถิติที่ระดับ .05

THE DEVELOPMENT OF ONLINE LEARNING MODEL,  
THE CULTURE FOR LIFE OF BACHELOR DEGREE STUDENTS



Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the  
Master of Education Degree in Educational Technology  
at Srinakharinwirot University

October 2012

Phramaha Piyapat Jirapunyachot. (2012). *The Development of Online Learning Model.*

*The Culture for Life for Students* Dissertation, Ed.M (Educational Technology).

Bangkok. Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Assoc.

Prof.Dr. Kuson Itsadun, Asst.Prof.Dr.kuanying Sriprasertpap,

This research aims to: 1. Develop effective online lessons of Culture for Life Subject for undergraduate students to meet 90/90 standard, and 2. Investigate learning achievement before and after studying of the undergraduate students through online lessons of Culture for Life Subject. This paper improved several online lessons of Culture for Life Subject which were evaluated by 5 experts of development of instructional type, 5 experts of content, and 5 experts of online lessons. The research was divided into 3 steps as follows; 1) online lesson development, 2) enhancement and effectiveness evaluation of online lessons regarding the 90/90 standard, and 3) learning achievement estimation before and after studying. The data was gathered by using the online lessons of Culture for Life Subject, evaluation forms to inspect quality of type, content and online lessons, as well as learning achievement test. T-test (dependent sample) was conducted for the data analysis to compare the learning achievement before and after studying. The research results revealed that

1) To the step of online lesson development, 3 stages and 8 elements of Wheel of Law Model were applied. They consisted of (1) **Pariyatti** (before studying) included (1.1) Samma Ditthi (perceive), (1.2) Samma Sangkappa (initiate) and (1.3) Samma Vaca (conversation), (2) **Patipatti** (during studying) included (2.1) Samma Kammanta (learn), (2.2) Samma Ajiva (implement) and (2.3) Samma Vayama (review the lessons), (3) **Pativedha** (evaluation) included (3.1) Samma Sati (inspect knowledge) and (3.2) Samma Samadhi (test). The development was evaluated by 5 experts of development of instructional type. The overall mean was at 4.75 and the standard deviation was at 4.13. The suitability was at appropriate level. When considering each aspect, it indicated that all steps and elements were at appropriate level.

2) To the step of online lesson development and evaluation, the created lessons met the 90/90 standard and they were approved by the experts of content. The overall mean

was at 4.28 and the standard deviation was at 0.12. The quality was at good level and approved by the experts of online lessons. The overall mean was at 4.10 and the standard deviation was at 0.27. The quality was at good level. Regarding to an experiment with the samples of 50 undergraduate students who registered Culture for Life Subject in the 1<sup>st</sup> semester/2012, the efficiency of online lessons was at 90.51/91.95.

3. To the learning achievement before and after studying, it demonstrated that the learning achievement of 80 undergraduate students who registered Culture for Life Subject in the 1<sup>st</sup> semester/2012 after studying (91.16) was higher than the learning achievement before studying (60.03) with the .05 level of statistical significance.



ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ของ

พระมหาปิยภัทร์ จิรบุญโชติ

ได้รับการอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย ล้นดีวัฒนกุล)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. 2555

คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ประธาน

..... ประธาน

(อาจารย์ ดร.กุศล อิศดุลย์)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ โพธิสาร)

..... กรรมการ

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ)

(อาจารย์ ดร.กุศล อิศดุลย์)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ)





ปริญญาโท  
ได้รับทุน “ทุนสนับสนุนการวิจัยบัณฑิตวิทยาลัย”  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

## ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์นี้สำเร็จด้วยดีเพราะผู้วิจัยได้รับความเมตตากรุณาอย่างยิ่งจากคุณโยมอาจารย์ ดร.กุศล อิศดุภัย ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ อาจารย์ ดร.ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ กรรมการควบคุม ปริญญานิพนธ์ ที่ได้สละเวลาให้คำแนะนำปรึกษาให้กำลังใจให้ความอุปถัมภ์ในการศึกษาวิจัยนี้ ทำให้ผู้วิจัยได้รับความรู้ประสบการณ์อันมีประโยชน์และคุณค่ายิ่งต่อการศึกษา ผู้วิจัยขออนุโมทนาขอบคุณในกุศลจิตศรัทธา

ขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.เป็รื่อง กิจรัตน์ภร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ โปธิสาร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง อาจารย์ ดร.หนูม้วน ร่มแก้ว และคณาจารย์ภาคเทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทุกท่าน คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์ ที่ให้ความกรุณาให้คำแนะนำเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์เพื่อทำให้ปริญญานิพนธ์เล่มนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาตอบแบบประเมินรูปแบบบทเรียนออนไลน์ วิทยานิพนธ์เพื่อชีวิต และเครื่องมือที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น

ขอขอบคุณเจ้าของตำรา หนังสือ บทความวิชาการ งานวิจัยทั้งหลายที่ผู้วิจัยนำมาอ้างอิงเพื่อการศึกษา

ขอกราบขอบพระคุณ พระธรรมเจติยาจารย์ พระครูพุทธสิริสารสุนทร วัดพระศรีมหาธาตุ กรุงเทพมหานคร พระราชสารสุธี วัดสิริกัญจนาราม จ.กาญจนบุรี พระโสภณธรรมวงศ์ วัดอินทรวีหาร กรุงเทพฯ พระมหาปณฺธสุมภ์ ปภาโกโร พระสัญญาชัย ญาณวีโร มจร.วิทยาเขตล้านนา จ.เชียงใหม่ พระมหาจามร พุทฺมจาโร พระมหาสมยศ ธรรมทินโน พระมหาอรุณ อรุโณ พระสันติ สุนตฺติโก สำนักฝึกอบรมพระธรรมทูตไปต่างประเทศ (ธรรมยุต) ที่สนับสนุนอุปกรณ์ทุนการศึกษา และวิทยาลัยพุทธศาสตร์และปรัชญา (พุทธวิชชาลัย) วัดพระศรีมหาธาตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ครูบูรพาจารย์ที่ให้รากฐานการศึกษาสร้างสติปัญญาประสาทประสิทธิวิชาในการศึกษาเล่าเรียน ส่งเสริมเติมเต็มและสนับสนุนจนกระทั่งผู้วิจัยประสบความสำเร็จการศึกษา

ขอขอบคุณน้ำใจอันงามจากเพื่อนสหธรรมิก วัดพระศรีมหาธาตุ วัดบวรนิเวศวิหาร วัดเทพศิรินทราวาส วัดอินทรวีหาร และกัลยาณมิตรเพื่อนนิสิต ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา ภาคปกติในเวลาราชการ ที่ช่วยเหลือเป็นกำลังใจตลอดระยะเวลาของการศึกษา ขอขอบคุณคณาจารย์ นักศึกษากลุ่มตัวอย่าง วิทยานิพนธ์เพื่อชีวิต วิทยานิพนธ์ความจริงของชีวิต ดร.สุธี แก้วเขียว อาจารย์ศุทรวดี เววา อาจารย์ดวงนภา อินยะยศ และคณาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณยายชู มั่นจิต ผู้เป็นปฐมครูที่สอนฝึกให้อ่านเขียน มารดาบิดา คุณพ่อวิชิต คุณแม่รำไพ น้องรักทั้ง 3 ที่เป็นแรงบันดาลใจขับเคลื่อนให้ผู้วิจัยศึกษาเล่าเรียนจนประสบความสำเร็จในระดับปริญญาโทขั้นต้น

คุณค่าและประโยชน์อันใดเกิดขึ้นจากปริญญานิพนธ์นี้ ผู้วิจัยขออุทิศแด่บูรพาจารย์ทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน หากมีส่วนบกพร่องประการใด ผู้วิจัยขออภัยและจักปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป

พระมหาปิยภัทร์ จิรปณฺญโชติ

## สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ.....	1
	ภูมิหลัง.....	1
	ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
	ความสำคัญของการวิจัย.....	4
	ขอบเขตการวิจัย.....	4
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
	กรอบแนวคิดการวิจัย.....	6
	สมมติฐานของการวิจัย.....	7
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
	การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน.....	10
	ความหมายของรูปแบบการเรียนการสอน.....	10
	องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน.....	11
	ลักษณะรูปแบบการเรียนการสอน.....	11
	ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเรียนการสอนและการออกแบบการเรียนการสอน.....	16
	การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน.....	17
	ขั้นตอนการพัฒนาแบบการเรียนการสอน.....	18
	ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	19
	ความหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	19
	จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	20
	ความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	21
	หลักการของการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	22
	ลักษณะของการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	24
	ประโยชน์ของการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	25
	บทเรียนออนไลน์ หรือ e-learning .....	26
	ความหมายของบทเรียนออนไลน์ หรือ e-learning .....	26

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
การเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์ หรือ e-learning.....	27
ลักษณะบทเรียนออนไลน์.....	30
รูปแบบของบทเรียนออนไลน์.....	31
ประเภทของบทเรียนออนไลน์.....	32
องค์ประกอบบทเรียนออนไลน์.....	33
หลักการออกแบบบทเรียนออนไลน์.....	36
ประโยชน์ของบทเรียนออนไลน์.....	38
ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาบทเรียนออนไลน์.....	39
จุดเด่น จุดด้อย.....	41
การหาประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์.....	43
สัมพันธ์กับปวัตตนิสูตร.....	45
ความสำคัญ.....	45
ความหมาย.....	45
องค์ประกอบ.....	46
หลักสูตรรายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต.....	47
รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต.....	47
วัตถุประสงค์ของรายวิชา.....	47
การจัดการเรียนการสอน.....	47
การวิเคราะห์เนื้อหาวิชา.....	48
เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา.....	51
ความหมายของการวิจัยและการพัฒนาทางการศึกษา.....	51
จุดประสงค์การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา.....	51
คุณลักษณะของการวิจัยและการพัฒนาทางการศึกษา.....	52
ขั้นตอนการวิจัยและการพัฒนาทางการศึกษา.....	53
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา.....	55
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์.....	57

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบ.....	57
งานวิจัยเกี่ยวกับบทเรียนออนไลน์.....	62
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	65
การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง .....	65
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	66
การสร้างและพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย .....	66
การสร้างและพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย .....	66
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	76
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	74
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	78
ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพ รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต.....	78
ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน.....	83
5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	84
ความมุ่งหมาย ความสำคัญ สมมติฐาน.....	84
วิธีดำเนินการวิจัย.....	84
สรุปผลการวิจัย.....	86
อภิปรายผล.....	87
ข้อเสนอแนะ.....	89
บรรณานุกรม.....	91

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก.....	98
ภาคผนวก ก รายงานผู้เชี่ยวชาญ หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล.....	99
ภาคผนวก ข แบบประเมินรูปแบบ แบบประเมินบทเรียนออนไลน์ด้านเนื้อหา ด้านบทเรียนออนไลน์ .....	103
ภาคผนวก ค การคำนวณค่าสถิติ ค่าความยากง่าย อำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ.....	112
ภาคผนวก ง ตัวอย่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4 หน่วยการเรียนรู้.....	129
ภาคผนวก จ ตารางการสังเคราะห์เนื้อหา ตารางการสำรวจความต้องการเนื้อหาของนักศึกษา.....	138
ภาคผนวก ฉ ภาพตัวอย่าง รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต.....	141
ภาคผนวก ช ตัวอย่างเครื่องมือประกอบรูปแบบบทเรียนออนไลน์ แผนการสอน ขั้นตอนวิธีการเรียน.....	151
ภาคผนวก ซ ภาพกิจกรรมการปฐมนิเทศแนะนำการเรียน กิจกรรมการเรียน.....	154
ภาคผนวก ฌ คู่มือการใช้ บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต.....	157
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	160

## บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 การสังเคราะห์ลักษณะรูปแบบการเรียนการสอน.....	15
2 เปรียบเทียบการเรียนรู้ในรูปแบบเดิมกับการเรียนรู้ผ่านบทเรียนออนไลน์.....	29
3 ประโยชน์ของบทเรียนออนไลน์ด้านผู้เรียนและผู้สอน.....	39
4 การเปรียบเทียบจุดเด่นและจุดด้อยของการเรียนในชั้นเรียนปกติกับบทเรียนออนไลน์.....	41
5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนความเหมาะสมของรูปแบบบทเรียนออนไลน์.....	78
6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบบทเรียนออนไลน์.....	79
7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบบทเรียนออนไลน์.....	80
8 ประสิทธิภาพของรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต.....	81
9 คะแนนและร้อยละของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาที่เรียนผ่านบทเรียนออนไลน์.....	82
10 คะแนนการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน.....	83
11 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	108
12 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 120 ข้อ..	113
13 ค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต จำนวน 80 ข้อ.....	118
14 ประสิทธิภาพของรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต นักศึกษาจำนวน 15 คน.....	119
15 ประสิทธิภาพของรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต นักศึกษาจำนวน 30 คน.....	120
16 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน หลังเรียน ของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง 80 คน.....	122
17 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับคะแนนของความเหมาะสมของขั้นตอนและองค์ประกอบ.....	117
18 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนออนไลน์.....	126
19 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา.....	127

## บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	7
2 ลักษณะรูปแบบการเรียนการสอนของแคมป์ (Kemp.1985).....	12
3 ลักษณะรูปแบบการออกแบบระบบการเรียนการสอนของ Seel & Glasgow. 1998).....	13
4 ลักษณะรูปแบบการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนผ่านเว็บโดยครูต้นแบบ (ปรัชญนันท์ นิลสุข. 2551).....	14
5 ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ การออกแบบการสอน และรูปแบบการสอน.....	16
6 การพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต.....	17
7 ขั้นตอนการพัฒนาแบบการเรียนการสอน.....	18
8 หลักการสอนอีเลิร์นนิ่งของเมอร์ริล.....	36
9 ขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนออนไลน์.....	49
10 ความสัมพันธ์และความแตกต่างระหว่างการวิจัยทางการศึกษากับการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา.....	54
11 การแสดงความสัมพันธ์ของกระบวนการวิจัยและพัฒนาที่ใช้วิธีระบบ (Systems Approach).....	55
12 รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ธรรมจักรโมเดล.....	68
13 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	75
14 รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ธรรมจักรโมเดล.....	104
15 บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต.....	142
16 บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับลงทะเบียนเรียน.....	143
17 บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับการเข้าสู่บทเรียน.....	144
18 บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต เนื้อหาบทเรียน.....	145
19 บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์.....	146
20 บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับผู้เรียนติดต่ออาจารย์ผู้สอน.....	147
21 บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับการแสดงความคิดเห็น.....	148
22 บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ขั้นตอนการเรียน.....	149
23 บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต โครงสร้างบทเรียน.....	150
24 กิจกรรมการพบผู้เชี่ยวชาญ.....	155
25 กิจกรรมการปฐมนิเทศการใช้บทเรียนออนไลน์.....	155
26 การเรียนผ่านรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต.....	156
27 บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต คู่มือการใช้บทเรียน.....	156



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ภูมิหลัง

ปัจจุบันโลกถูกหลอมรวมด้วยวิทยาการด้านการสื่อสารโทรคมนาคมและคอมพิวเตอร์ในยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information and Communication Technology: ICT) ที่มีความเจริญอย่างสูงสุด การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทำให้เกิดเทคโนโลยีรูปแบบใหม่ๆ ขึ้นมากมายและกลายเป็นปัจจัยสำคัญของวิถีชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ. 2547: 2; ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2554) เมื่อ "เครือข่ายสังคมออนไลน์" สุวิช ธีระโคตร (2554: 9) กล่าวว่า (Social Network) เช่น Facebook, Twitter, Google, Apple, Youtube, web blog เกิดขึ้น ได้เปิดมิติแห่งการเรียนรู้ของมนุษย์ขยายไปทั่วโลกอย่างไร้พรมแดน (Globalization) นำไปสู่การปฏิรูปการเรียนรู้ของมนุษย์โดยทุกคนมีโอกาสเข้าถึงความรู้และสิ่งใหม่ๆ ได้อย่างเท่าเทียมกัน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543: 3) ได้สรุปว่า พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 มาตรา 4 ได้เสนอว่า การศึกษาเป็นกระบวนการการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคมโดยการถ่ายทอดความรู้อันเกิดจากสภาพแวดล้อมและปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และมาตรา 6 ระบุว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ ยืน ภู่วรรณ (2546: คำนำ) กล่าวเสริมว่า โดยมีปรัชญาการศึกษาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข เรียนรู้ได้มาก สร้างโอกาสการศึกษาให้ทั่วถึงและหลากหลาย ดวงกมล สิ้นเพ็ง (2551: บทนำ) กล่าวว่า เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้เพิ่มขึ้นหลายประการ อาทิ ทักษะทางภาษา ทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองผ่านเทคโนโลยีและการสื่อสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อสอนให้ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาต่างๆ อย่างมีสติ เหตุผล ใช้วิจารณญาณในการแยกแยะข้อมูลข่าวสาร ครองตนอยู่ในความดีความถูกต้อง รอดพ้นจากอบายมุข สิ่งยั่วยุ ในทางเสื่อม เพราะสังคมโลกปัจจุบันและในอนาคตจะเป็นสังคมแห่งการผสมผสานทางวัฒนธรรมต่างชาติต่างภาษา ผู้เรียนต้องเรียนรู้เข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรม ดังนั้น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากการเรียนไปปรับใช้เพื่อประโยชน์ต่อตนเองและเป็นบุคลากรที่มีคุณภาพและคุณธรรมของประเทศชาติต่อไป

ไพโรจน์ ธีรธนากุล และคณะ (2554: 13-17) กล่าวว่า มหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษาของไทยได้เล็งเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีสมัยใหม่ คือ e-learning ซึ่งเป็นการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ลักษณะ Synchronous Learning และ Asynchronous Learning ลักษณะที่ต่างเวลาและสาขา โศภีรักษ์ (2552: 63) กล่าวว่า ในส่วนของสถาบันการศึกษานั้น e-learning ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญที่จะเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้ในหลาย ๆ ด้าน เช่น ด้านการบริหารจัดการ ด้านการเรียนการสอน ด้านการประเมินผล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการเรียนการสอนจะสามารถจัดการเรียนการสอนมีต้นทุนที่ประหยัดและมีประสิทธิภาพเป็นช่องทางให้บุคลากรทางการศึกษา นักศึกษาเข้าถึงข้อมูลทางการศึกษาที่ต้องการได้เป็นการส่งเสริมการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้นอกห้องเรียนและ พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ (2553: 53) กล่าวว่า เพื่อให้

สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของประชาคมโลก ประเทศไทยโดยคณะรัฐบาลได้มีแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศฉบับที่ 2 ของประเทศไทย พ.ศ.2552-2556 มีสาระสำคัญเน้นเรื่อง การพัฒนากำลังคนและการบริหารจัดการที่ดี มีวิสัยทัศน์ระบุว่า **“ประเทศไทยเป็นสังคมอุดมปัญญา (Smart Thailand)”** ด้วยระบบไอซีที แสดงให้เห็นว่า แนวโน้มการจัดการศึกษาจะเป็นรูปแบบออนไลน์มากขึ้น เพราะการจัดการศึกษารูปแบบนี้จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้วยการเรียนรู้แบบอภิปรายกลุ่มแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้สะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น ขณะที่ Slavin (1981: 5-17) กล่าวว่า ซึ่งสภาพการเรียนการสอนที่ดีควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน มีโอกาสพูดคุยอภิปรายร่วมกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน จะทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะทางสังคมได้เป็นอย่างดี (www.siamrath.co.th: online) ระบุว่า บทเรียนออนไลน์จะทำให้ครูผู้สอน ผู้เรียนใกล้ชิดกันยิ่งขึ้น ผู้เรียนจะอาศัยเว็บไซต์ในการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรือใช้เป็นพื้นที่ในการบอกกล่าวความรู้สึกของตนต่อครอบครัว ช่าง และแอปพลิเคชันหรือฟังก์ชันต่างๆ ของเว็บไซต์ยังสามารถเชื่อมโยงนักศึกษา กับสถาบันการศึกษา หรืออาจารย์ผู้สอนได้ด้วย เช่น การส่งรายงาน ส่งการบ้าน หรือแม้กระทั่งแจ้งเตือนเกี่ยวกับวันเวลาสอบ เป็นต้น ยืน ภูสุวรรณ (2545: 1) กล่าวว่า วิทยาการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร จัดเป็นเทคโนโลยีใหม่ที่มีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา ในแต่ละวันมีการพัฒนาความก้าวหน้าทุกๆ ปี จะมีผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมใหม่ๆ ด้านนี้เกิดขึ้นมากมาย ดังนั้นประเทศไทยจึงได้ดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาจากแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545-2559 และได้มีการบรรจุการใช้สื่อและพัฒนาเทคโนโลยีทางการศึกษา อาทิ บทเรียนออนไลน์ เพื่อเข้ามามีบทบาทในการสนับสนุนการศึกษาในทุกระดับชั้นซึ่ง ลาโรช โศภีรักษ์ (2552:63) กล่าวเสริมว่า บทเรียนออนไลน์ จะเป็นการเปิดประตูการศึกษาจากห้องเรียนไปสู่โลกแห่งการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเข้าถึงแหล่งความรู้อันกว้างใหญ่ไพศาลได้อย่างเท่าเทียมกัน

ยืน ภูสุวรรณ (2546: 47) ให้ข้อคิดเห็นว่า บทเรียนออนไลน์ คือ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้รูปแบบสมัยใหม่ เป็นเครื่องมือช่วยรวบรวมข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ การจัดระบบ การประมวลผล การส่งผ่าน การสื่อสารด้วยความเร็วสูงมีปริมาณมาก การนำเสนอและแสดงผลด้วยระบบสื่อต่าง ๆ ทั้งในด้านข้อมูล รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และวิดีโอ อีกทั้งยังสามารถสร้างระบบการมีปฏิสัมพันธ์แบบโต้ตอบสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง ขณะที่ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2544: 1-17; สรรวัช ท่อไพศาล. 2544: 94) กล่าวว่า บทเรียนออนไลน์ มีประโยชน์ในการเข้าถึงกลุ่มผู้เรียนได้มาก ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา เรียนรู้ได้อิสระตามความต้องการ แลกเปลี่ยนความรู้และมีปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน หรือผู้เรียนด้วยตนเองได้อย่างรวดเร็ว ภายใต้เครือข่าย (internet) ที่เชื่อมโยงถึงกันและกันซึ่งสอดคล้องกับ บุญเรือง เนียมหอม (2540: 1) กล่าวว่า บทเรียนออนไลน์สามารถสืบค้นข้อมูลย้อนหลังที่ต้องการด้วยความแม่นยำ เป็นเทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งอนาคต รูปแบบที่ทำให้ผู้เรียนเข้าถึงแหล่งความรู้อันมหาศาล สามารถเผยแพร่ข้อมูลได้อย่างกว้างขวาง สามารถควบคุมลำดับขั้นของการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสร้างระบบการสื่อสารภายในห้องเรียนที่ไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ พบว่า บทเรียนออนไลน์ ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพต่อการเรียนการสอน เป็นสื่อการสอนที่ใช้ได้กับหลายสาขาวิชาหลายระดับชั้น สุวิทย์ บึงบัว (2553: 2) เสนอแนะว่า ปัจจุบันมีโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการสร้างเว็บเพจมากมาย เช่น HTML, Java, Editor, Dream Weaver เป็น

ตัน จงดี กากแก้ว (2551: 90) เห็นว่า บทเรียนออนไลน์ จะเพิ่มช่องทางและเปิดโลกทัศน์ของผู้เรียนสู่โลกเสมือนจริง ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เห็นสภาพการณ์ต่างๆ ด้วยการแสวงหาและสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเองจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตซึ่งสอดคล้องกับ ชัยอนันต์ สมุทรวนิช (2540: 2) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง คือ กระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้รับผิดชอบในการวางแผน การปฏิบัติ และการประเมินผลความก้าวหน้าการเรียนของตนเอง การพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ดีต้องอาศัยการศึกษาและเทคโนโลยีเข้ามาช่วย เพราะการเรียนรู้ด้วยตนเองจะเกื้อหนุนผู้เรียนให้มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม คือ ผู้เรียนมีโอกาสร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ตามความสนใจ รับข้อมูลย้อนกลับทันที และการเรียนการสอนเป็นไปตามขั้นตอนอย่างเหมาะสม (พจนา ทรัพย์สมาน, 2549: 3) กล่าวเสริมว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการแสวงหาและค้นพบและเกิดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงมีความสุขและภาคภูมิใจในตนเองซึ่งเหมาะสำหรับการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา

แผนยุทธศาสตร์ ปี พ.ศ. 2553-2557 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร มีวิสัยทัศน์เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในการบูรณาการ เรื่องการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เพื่อขับเคลื่อนและพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน อาทิ การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต การจัดโครงการสอบธรรมศึกษาในระดับอุดมศึกษา ภายใต้โครงการ **อุดมศึกษาทั่วไทย ร่วมใจสอบธรรมศึกษา 84,000 คน** โดยยึดหลักการสืบสานตามแนวพระราชดำริ **“บวร” บ้าน วัด โรงเรียน (มหาวิทยาลัย)** มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีภูมิรู้ภูมิธรรม จึงร่วมมือกับวัดพระศรีมหาธาตุ บางเขน กรุงเทพมหานคร จัดตั้งวิทยาลัยพุทธศาสตร์และปรัชญาหรือพุทธวิซัลลีย์ เปิดการเรียนการสอนรายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต (Culture for Life) จำนวน 3 หน่วยกิต กำหนดให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 และ 2 เรียนรู้วิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ด้วยการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมที่ถูกต้องและดีงาม เรียนรู้ขนบธรรมเนียม ประเพณี วิถีแห่งการฝึกฝนครองตนตามหลักพื้นฐานกิริยามารยาทความเป็นไทย ชำรงไว้ซึ่งความเป็นอัตลักษณ์ของวัฒนธรรมไทยอันดีงาม จากประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ผู้วิจัยสรุปเป็นประเด็นปัญหาที่สำคัญของสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาดังนี้ คือ **1) ผู้สอน:** ผู้สอนใช้การบรรยายประกอบเนื้อหามากกว่าการค้นหาวิธีการอย่างอื่นเพื่อให้ได้รูปแบบการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ **2) ผู้เรียน:** การที่ผู้เรียนมีปริมาณมากเกินไปซึ่งเป็นการยากในการควบคุมให้การเรียนการสอนเกิดคุณภาพอย่างสูงสุด เพราะผู้สอนจะต้องดูแลผู้เรียนจำนวนมากในระยะเวลาที่จำกัด ทำให้ผู้เรียนที่มีลักษณะแตกต่างกันไม่สามารถเข้าถึงเนื้อหาสาระของการเรียนการสอนได้ **3) สภาพแวดล้อม:** สภาพแวดล้อมทางการเรียนการสอนไม่เหมาะสมเนื่องจากห้องเรียนมีขนาดใหญ่เกินไป (ห้องประชุม) ผู้เรียนมีความแตกต่างทางการเรียนรู้ต่างกันทำให้เกิดบรรยากาศไม่เหมาะสม

ด้วยการตระหนักถึงความสำคัญและแนวทางการแก้ปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้พัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ได้ธรรมจักรโมเดล 3 ขั้นตอน 8 องค์ประกอบ เป็นสื่อการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามขั้นตอนอย่างมีประสิทธิภาพ เรียนรู้ได้มากเพราะสามารถเข้าสู่บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีความเป็นอิสระในการเรียนรู้ตามสติปัญญาของตนเอง สอดคล้องและเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและการศึกษาที่เป็นอยู่ในปัจจุบันและอนาคต ตลอดจนพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาให้มีศักยภาพด้วยวิธีการที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และบรรลุสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาต่อไป

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ วิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาที่เรียนผ่านรูปแบบบทเรียนออนไลน์

### ความสำคัญของการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้จะทำให้ได้ รูปแบบบทเรียนออนไลน์ วิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 และได้ทราบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักศึกษารายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต รวมทั้งแนวทางในการพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ สำหรับจัดการเรียนการสอนรายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต และสำหรับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาด้านศีลธรรมด้วยสื่อสมัยใหม่ ซึ่งจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดในการศึกษาต่อไป

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ วิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งมีขอบเขตดังนี้

**แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย** แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มตามขั้นตอน ดังนี้

#### 1. ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ ประชากร ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ 3 กลุ่ม

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน
2. ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
3. ผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนออนไลน์

พิจารณาจากคุณสมบัติทางการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์สอนและการทำงานในสถาบันอุดมศึกษาไม่ต่ำกว่า 5 ปี

**2. ขั้นตอนการพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์ตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90** ประกอบด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

ประชากร (Population) ได้แก่ นักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาความจริงของชีวิต ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จาก 2 ห้องเรียน จำนวน 800 คน

กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ได้แก่ นักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาความจริงของชีวิต ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 50 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับสลาก แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพครั้งที่ 1 จำนวน 5 คน (แบ่ง 1/ปานกลาง 2 /อ่อน 2)
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพครั้งที่ 2 จำนวน 15 คน (แบ่ง 5/ปานกลาง 5 /อ่อน 5)
3. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพครั้งที่ 3 จำนวน 30 คน (แบ่ง 10/ปานกลาง 10/อ่อน

### 3. ขั้นตอนการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

ประชากร (Population) ได้แก่ นักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร รายวิชาความจริงของชีวิต ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จาก 3 ห้องเรียน จำนวน 1,500 คน ตามตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ได้แก่ นักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร รายวิชาความจริงของชีวิต ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 ได้ประชากร จำนวน 80 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จับสลาก

#### เนื้อหาและระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต โดยกำหนดขอบเขตเนื้อหา ภาคทฤษฎี รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการประจำรายวิชา โดยการสร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหาและตารางสำรวจความต้องการเนื้อหา ประกอบด้วย 4 หน่วยเรียน คือ

**หน่วยการเรียนรู้ที่ 1** เรื่องการแสดงตนเป็นพุทธมามกะ

**หน่วยการเรียนรู้ที่ 2** เรื่องวัฒนธรรมเพื่อชีวิตประเพณี 4 ภาค

**หน่วยการเรียนรู้ที่ 3** เรื่องประเพณีเทศน์มหาชาติ

**หน่วยการเรียนรู้ที่ 4** เรื่องเบญจศีล เบญจธรรม

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง 6 สัปดาห์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555

**ตัวแปรที่ศึกษา** ได้แก่

1. ประสิทธิภาพของรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

#### นิยามศัพท์เฉพาะ

**1. รูปแบบบทเรียนออนไลน์** หมายถึง การศึกษาขั้นตอนและองค์ประกอบที่เกิดจากการศึกษาวิเคราะห์รูปแบบ ในด้านความหมาย องค์ประกอบ ลักษณะ ความสัมพันธ์ ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน และจัดองค์ประกอบให้มีความสัมพันธ์ระหว่างกันโดยอาศัยวิธีการเชิงระบบ โดยผ่านการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนจำนวน 5 ท่าน

**2. บทเรียนออนไลน์** หมายถึง บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์พัฒนาขึ้นจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ แสดงผลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อเป็นสื่อการเรียนการสอน โดยผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนออนไลน์ และทดลองหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ผู้เรียนจะสามารถศึกษาเนื้อหาจากบทเรียนออนไลน์ได้ด้วยตนเองและมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้สอนและผู้ร่วมเรียน เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเป้าหมายที่ได้วางไว้

**3. ประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์** หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนจากบทเรียนออนไลน์ ที่ผู้วิจัยออกแบบและพัฒนาขึ้นเพื่อไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ประเมินผลแล้วได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ( $E_1/E_2$ )

**90 ( $E_1$ )** หมายถึง คะแนนของนักศึกษาเมื่อเรียนจากบทเรียนออนไลน์ แล้วทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนแต่ละหน่วยการเรียน โดยนำคะแนนจากทุกหน่วยการเรียนมารวมกันคิดค่าเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 90

**90 ( $E_2$ )** หมายถึง คะแนนของนักศึกษาเมื่อเรียนจากบทเรียนออนไลน์ แล้วทำแบบทดสอบหลังเรียน โดยนำคะแนนจากทุกหน่วยการเรียนมารวมกันคิดค่าเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 90

**4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** หมายถึง คะแนนทำแบบทดสอบผลวัดสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ก่อนเรียน หลังเรียน ผ่านรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ซึ่งวัดโดยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นทั้ง 6 ด้าน คือ ด้านความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า โดยวัดจากคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

**5. ผู้เชี่ยวชาญ** หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ความสามารถและความชำนาญ พิจารณาจากคุณวุฒิทางการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาพุทธศาสตร์ มีประสบการณ์สอนและการทำงานในสถาบันการศึกษาไม่ต่ำกว่า 5 ปี แบ่งเป็น 3 กลุ่มดังนี้

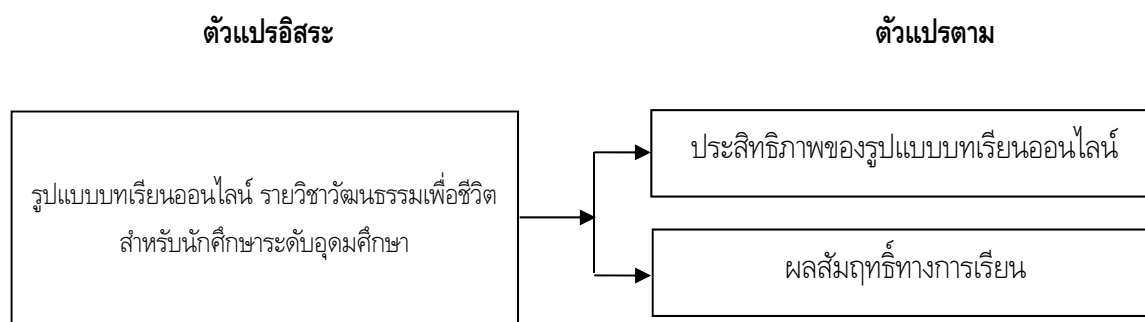
5.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ประเมินรูปแบบบทเรียนออนไลน์ โดยแบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) เกณฑ์การให้คะแนน คือ +1 สำหรับข้อที่แน่ใจว่าสอดคล้อง -1 สำหรับข้อที่ไม่แน่ใจ และ 0 สำหรับข้อที่แน่ใจว่าไม่สอดคล้อง เกณฑ์การยอมรับ ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป อยู่ในระดับเหมาะสม

5.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ประเมินคุณภาพของเนื้อหาบทเรียนออนไลน์ โดยแบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) เกณฑ์การให้คะแนน คือ +1 สำหรับข้อที่แน่ใจว่าสอดคล้อง -1 สำหรับข้อที่ไม่แน่ใจและ 0 สำหรับข้อที่แน่ใจว่าไม่สอดคล้อง เกณฑ์การยอมรับ ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป อยู่ในระดับดี

5.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนออนไลน์ ประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ โดยแบบประเมินคุณภาพ 5 ระดับ 5 4 3 2 1 เกณฑ์การยอมรับ ตั้งแต่ 3.50-5.00 อยู่ในระดับดี

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีในครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) เป็นการทดลองแบบกลุ่มเดียว คือ ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎี รูปแบบการสอน การออกแบบและพัฒนาระบบการเรียนการสอน บทเรียนออนไลน์ ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดำเนินการวิจัยตามรูปแบบ ADDIE Model ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ วิเคราะห์ (Analyze), ออกแบบ (Design), พัฒนา (Develop), นำไปใช้ (Implement), ขั้นตอนการประเมินผล (Evaluation), เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

### สมมติฐานการวิจัย

ในการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานไว้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาการเรียนการสอน อยู่ในเกณฑ์ “เหมาะสม” และมีประสิทธิภาพอย่างน้อยตามเกณฑ์ 90/90
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนผ่านรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต หลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีครั้งนี้ มีการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและกำหนดจัดเรียงข้อมูลตามลำดับ โดยนำเสนอตามหัวข้อ ดังต่อไปนี้

#### 1. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

- 1.1 ความหมายของรูปแบบการเรียนการสอน
- 1.2 องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน
- 1.3 ลักษณะรูปแบบการเรียนการสอน
- 1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเรียนการสอนกับการออกแบบการสอน
- 1.5 การพัฒนาและออกแบบรูปแบบการเรียนการสอน
- 1.6 ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

#### 2. ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยตนเอง

- 2.1 ความหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- 2.2 จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- 2.3 ความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- 2.4 หลักการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- 2.5 ลักษณะของการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- 2.6 ประโยชน์ของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

#### 3. บทเรียนออนไลน์ หรือ e-learning

- 3.1 ความหมายบทเรียนออนไลน์
- 3.2 การเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์
- 3.3 ลักษณะของบทเรียนออนไลน์
- 3.4 รูปแบบของบทเรียนออนไลน์
- 3.5 ประเภทบทเรียนออนไลน์
- 3.6 องค์ประกอบบทเรียนออนไลน์
- 3.7 หลักการออกแบบบทเรียนออนไลน์
- 3.8 ประโยชน์ของบทเรียนออนไลน์
- 3.9 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาบทเรียนออนไลน์
- 3.10 จุดเด่น จุดด้อย ของบทเรียนออนไลน์
- 3.11 การหาประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์



#### 4. รั้มมจกักับปวัตตสูตร

- 4.1 ความสำคัญ
- 4.2 ความหมาย
- 4.3 องค์ประกอบ

#### 5. หลักสูตร รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

- 5.1 รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต
- 5.2 วัตถุประสงค์ของรายวิชา
- 5.3 การจัดการเรียนการสอน
- 5.4 การวิเคราะห์เนื้อหา

#### 6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา

- 6.1 ความหมายของการวิจัยและการพัฒนาทางการศึกษา
- 6.2 จุดประสงค์ของการวิจัยและการพัฒนาทางการศึกษา
- 6.3 คุณลักษณะของการวิจัยและการพัฒนาทางการศึกษา
- 6.4 ขั้นตอนการวิจัยและการพัฒนาทางการศึกษา
- 6.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและการพัฒนาทางการศึกษา

#### 7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนออนไลน์

- 7.1 งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบ
- 7.2 งานวิจัยเกี่ยวกับบทเรียนออนไลน์

## 1. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

กรมวิชาการ (2543: 22-28) ระบุว่า กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนการสอนตามหลักจิตวิทยาการศึกษาขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 3 ประการ คือ รูปแบบการสอน วิธีการสอน และวิธีการเรียน ดังนั้นในการที่จะพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนที่ยั่งยืน จึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจและพัฒนาองค์ประกอบทั้ง 3 ประการให้มีประสิทธิผลก่อน ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาดังนี้

### 1.1 ความหมายของรูปแบบการเรียนการสอน

นักเทคโนโลยีการศึกษาได้กล่าวถึงความหมายของรูปแบบการเรียนการสอน ดังนี้

ทิตนา แคมมณี (2552: 222) กล่าวว่า รูปแบบการเรียนการสอน หมายถึง ลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่จัดขึ้นอย่างเป็นระบบ ระเบียบ ตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อต่างๆ โดยมีกระบวนการหรือขั้นตอนสำคัญในการเรียนการสอน รวมทั้งวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่างๆ ที่สามารถช่วยให้สภาพการเรียนการสอนเป็นไปตามทฤษฎี หลักการ หรือแนวคิด ซึ่งได้รับการพิสูจน์ ทดสอบ หรือยอมรับว่ามีประสิทธิภาพ สามารถใช้เป็นแบบแผนในการเรียนการสอนให้บรรลุจุดมุ่งหมายเฉพาะของรูปแบบนั้น ๆ

สุรพล บุญลือ (2550: 8) กล่าวว่า รูปแบบการเรียนการสอน หมายถึง วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้การเรียนการสอนดำเนินไปได้และมีกิจกรรมการเรียนอย่างเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

เป็รื่อง กุมุท และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2536: 73) กล่าวว่า รูปแบบการเรียนการสอน หมายถึง การวางแผนและพัฒนาการศึกษาอย่างมีระบบ ด้วยการกำหนดขั้นตอน การจัดระบบที่คำนึงถึงสภาพแวดล้อม โครงสร้างพื้นฐาน และลักษณะที่พึงประสงค์ของผลิตผลทางการศึกษา เพื่อให้ได้รูปแบบทางการศึกษาใหม่หรือการสอดแทรกเพื่อแก้ไขและปรับปรุงปัญหาทางการศึกษา

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2536: 72) กล่าวว่า รูปแบบการเรียนการสอน หมายถึง การกำหนดขั้นตอนในการดำเนินการศึกษาที่ครอบคลุมการวิเคราะห์ระบบ การสังเคราะห์ระบบ การสร้างแบบจำลองระบบ และการทดสอบระบบในสถานการณ์จำลอง เพื่อให้ได้รูปแบบทางการศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาทรัพยากรคน

บานาธิ (Banathy: 1968: 26) กล่าวว่า รูปแบบการเรียนการสอน หมายถึง การรวบรวมสิ่งต่าง ๆ ทั้งหลายทางการศึกษาที่มนุษย์ได้ออกแบบและคิดสร้างสรรค์ขึ้นมาเพื่อจัดดำเนินการให้บรรลุผลตามเป้าหมาย

เซมพรีไวโว (Semprevivo: 1976) กล่าวว่า รูปแบบการเรียนการสอน หมายถึง องค์ประกอบต่าง ๆ ที่ทำงานเกี่ยวโยงสัมพันธ์กันเพื่อให้เกิดผลอย่างใดอย่างหนึ่ง กล่าวคือ การปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งหลายในการปฏิบัติหน้าที่และการดำเนินงาน

สรุปได้ว่า การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน หมายถึง การจัดขั้นตอนและองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกัน ตามหลักการทฤษฎีทางการศึกษา โดยผ่านกระบวนการทดสอบเพื่อหาประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างเป็นระบบ ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

## 1.2 องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน

กีเวส (ทีศนา แชมมณี.2552: 220-221; อ้างอิงจาก Keeves. 1997: 386-387) กล่าวว่า รูปแบบโดยทั่วไปจะต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้

1. รูปแบบจะต้องนำไปสู่การทำนาย (Prediction) ผลที่ตามมาซึ่งสามารถพิสูจน์ทดสอบได้ กล่าวคือ สามารถนำไปสร้างเครื่องมือเพื่อไปพิสูจน์ทดสอบได้
2. โครงสร้างของรูปแบบจะต้องประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal) ซึ่งสามารถใช้อธิบายปรากฏการณ์เรื่องนั้นได้
3. รูปแบบจะต้องสามารถช่วยสร้างจินตนาการ (imagination) ความคิดรวบยอด (concept) และความสัมพันธ์ (interrelations) รวมทั้งช่วยขยายขอบเขตของการสืบเสาะความรู้
4. รูปแบบควรประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง (structural relationships) มากกว่าความสัมพันธ์เชิงเชื่อมโยง (associative relationships)

ทีศนา แชมมณี (2545: 219-220) กล่าวว่า รูปแบบการเรียนการสอนจำเป็นต้องมีองค์ประกอบสำคัญดังนี้

1. ปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อที่เป็นพื้นฐานหรือหลักของรูปแบบการสอนนั้น
2. การบรรยายและอธิบายสภาพ หรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักการที่ยึดถือ
3. การจัดระบบ คือ มีการจัดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบให้สามารถนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายของระบบหรือกระบวนการนั้น ๆ
4. การอธิบายหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีสอน และเทคนิคการสอนต่าง ๆ อันจะช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนนั้นๆ เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

สรุปว่า องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน คือ จะประกอบด้วย หลักการ ทฤษฎี การจัดระบบ สามารถทดสอบเพื่อหาประสิทธิภาพ และทดลองเพื่อหาประสิทธิผลได้ ตามความมุ่งหมาย ซึ่งทุกขั้นตอนสามารถอธิบายพิสูจน์ได้

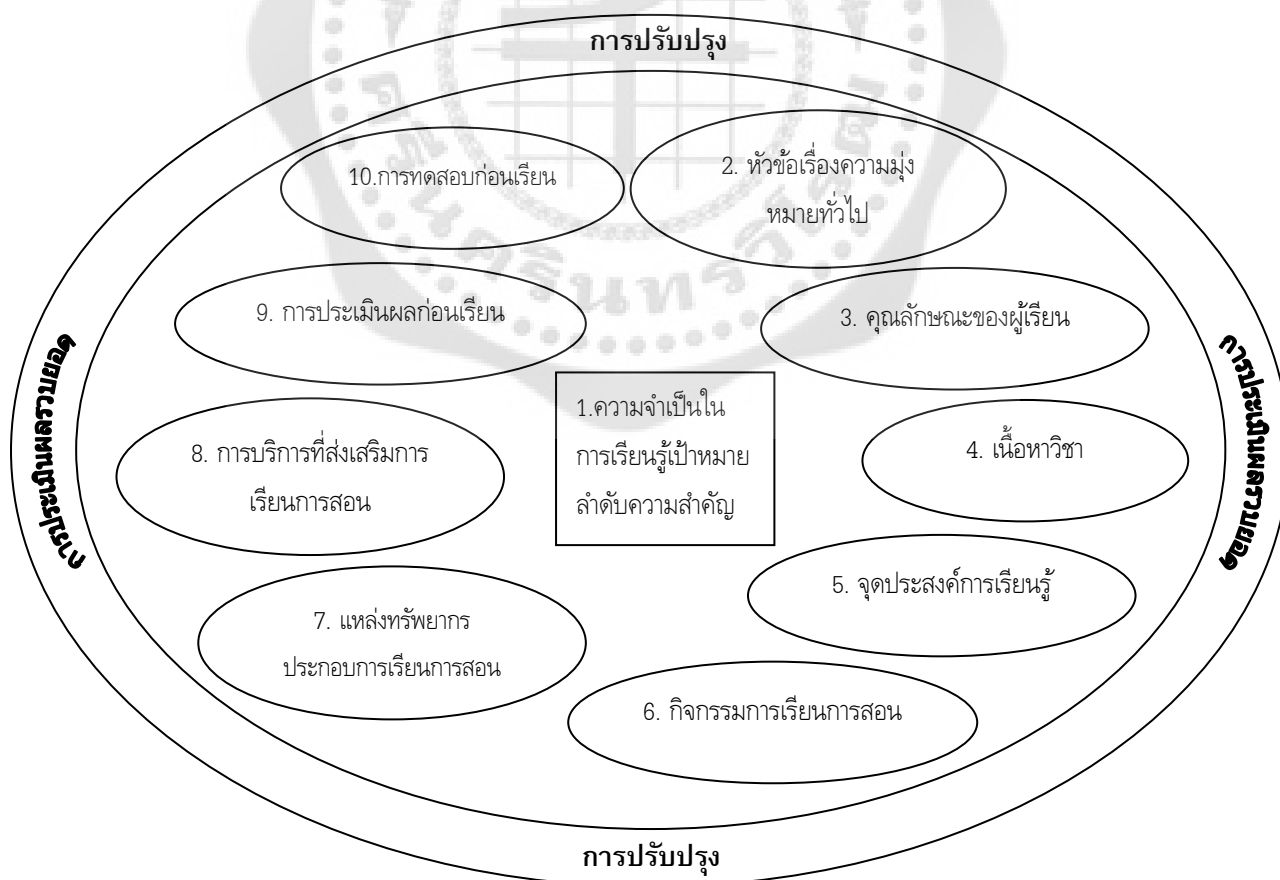
## 1.3 ลักษณะรูปแบบการเรียนการสอน

วารินทร์ รัตมีพรหม (2542: 45) กล่าวว่า รูปแบบ (Model) คือ ลักษณะกระบวนการที่เป็นขั้นตอนต่าง ๆ ซึ่งแต่ละระยะหรือแต่ละขั้นตอนจะมีผลลัพธ์ (Product) และมีการส่งทอดต่อ (Deliverable) ไปยังขั้นตอนต่อไป ได้มีนัยกออกแบบและพัฒนาระบบการสอนหลายท่าน ได้เสนอขั้นตอนในรูปแบบต่าง ๆ กันไป ซึ่งจะรวมอยู่ในขั้นตอนหลักได้ 5 ขั้นตอน คือ 1.การวิเคราะห์ (Analysis) 2.การออกแบบ (Design) 3.การพัฒนา (Development or Production) 4.การนำไปทดลองใช้ (Implementation) 5.การประเมินผลหรือการควบคุม (Evaluation or Control)

จากการศึกษาลักษณะรูปแบบการเรียนการสอนพบว่า นักเทคโนโลยีการศึกษาหลายท่านได้คิดค้นลักษณะรูปแบบการเรียนการสอนขึ้นหลายรูปแบบ เพื่อนำมาใช้เป็นหลักในการเรียนการสอนหรือใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะขอกล่าวถึงลักษณะรูปแบบการเรียนการสอน ดังนี้

1.3.1 ลักษณะรูปแบบการพัฒนาการสอนของเคมป์ (Kemp, 1985: 11-10) ได้เสนอลักษณะรูปแบบการเรียนการสอน 10 ขั้นตอน คือ

1. วิเคราะห์ความต้องการทางการเรียน (Learning Needs)
2. กำหนดหัวข้อเรื่องและจุดประสงค์ทั่วไป (Topics or Job Tasks)
3. ศึกษาลักษณะของผู้เรียน (Learner Characteristics)
4. วิเคราะห์เนื้อหาวิชาและการวิเคราะห์งาน (Subject Content Task Analysis)
5. กำหนดจุดประสงค์การเรียน (Learning Objective)
6. กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน (Teaching/Learning Activities)
7. กำหนดแหล่งทรัพยากรการเรียนการสอน (Instructional Resources)
8. จัดบริการสนับสนุน (Support Services)
9. ประเมินผลการเรียน/ประเมินผลโปรแกรมการเรียน
10. ทดสอบก่อนเรียน



ภาพประกอบ 2 ลักษณะรูปแบบการเรียนการสอนของเคมป์ (Kemp, 1985: 11)

จากภาพประกอบ 2 สรุปได้ว่า ลักษณะรูปแบบการเรียนการสอนของเคมพ์ เมืองค์ประกอบที่สำคัญในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เช่น ความต้องการ การกำหนดความมุ่งหมาย วิเคราะห์ลักษณะของสภาพแวดล้อม เช่น ผู้เรียน ผู้สอน เนื้อหา กำหนดวัตถุประสงค์ การออกแบบกิจกรรม แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม การส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอน ประเมินผลก่อนเรียน และการทดสอบก่อนเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้นำหลักการดังกล่าวมาใช้ในการพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

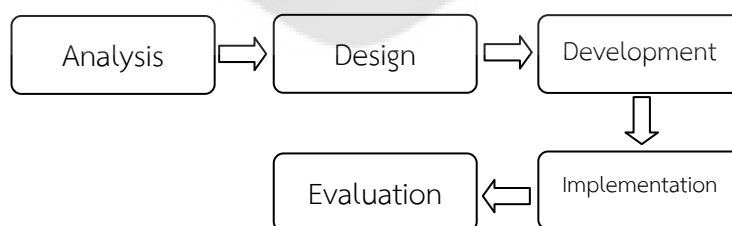
### 1.3.2 ลักษณะรูปแบบการสอนแบบเบญจขันธ์

เป็รื่อง กุมุฑ (2544: 26-31) กล่าวว่า รูปแบบการสอนแบบเบญจขันธ์ เป็นลักษณะรูปแบบการสอนจรรยาวิชา โดยนำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาเรื่อง เบญจขันธ์ หรือ ขันธ์ 5 มาประยุกต์เข้ากับการเรียนการสอน ซึ่งจะช่วยพัฒนาจิตใจของผู้เรียนให้มีศีลธรรมคุณธรรมและค่านิยมที่ดีงาม ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นกำหนดและเสนอสิ่งเร้า (ขั้นรูป)
2. ขั้นรับรูป (ขั้นเวทนา)
3. ขั้นวิเคราะห์เหตุผล และสังเคราะห์ความรู้สึก (ขั้นสัญญา)
4. ขั้นต้นสิ้นความดีงาม (ขั้นสังขาร)
5. ขั้นก่อเกิดอุปนิสัย หรือคุณธรรมฝังใจ (ขั้นวิญญาณ)

### 1.3.3 ลักษณะรูปแบบการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน ADDIE model

รูปแบบการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน Seel และ Glasgow (1998) ซึ่งเรียกว่า Generic ID Model นิยมเรียกตามอักษรตัวแรกของคำโดยย่อว่า ADDIE model ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การวิเคราะห์ (Analysis) การออกแบบ (Design) การพัฒนา (Development) การนำไปทดลองใช้ (Implementation) และการประเมินผล (Evaluation) นักเทคโนโลยีการศึกษาหลายท่านให้ความเห็นว่ามีความเหมาะสมสำหรับการดำเนินการออกแบบและพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ตามขั้นตอนหลักทั้ง 5 ขั้นตอน

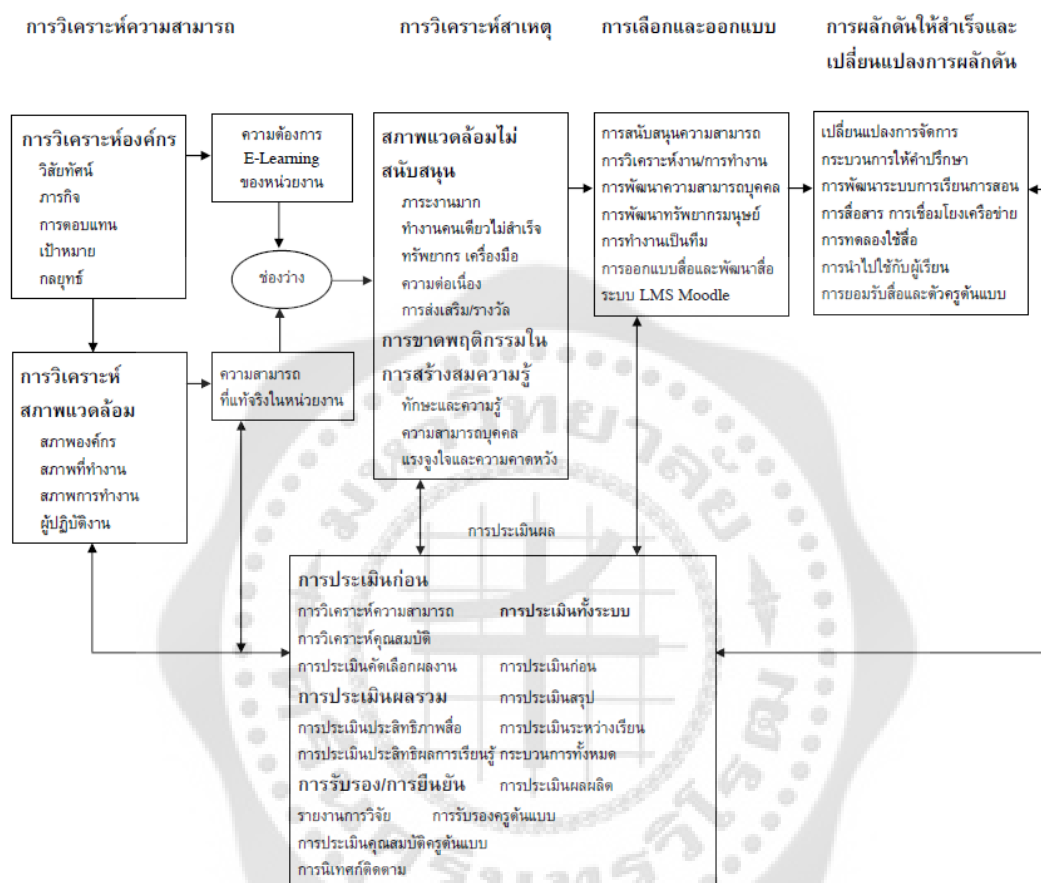


**The ADDIE Instructional Design Model**

ภาพประกอบ 3 ลักษณะรูปแบบการออกแบบระบบการเรียนการสอนของ Seel และ Glasgow (1998)

จากภาพประกอบ 3 สรุปได้ว่า รูปแบบของ ADDIE model (รัฐกรณ์ คิดการ. 2551:25-28) เป็นขั้นตอนของการพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ ซึ่งได้รับความนิยมมากที่สุดแบบหนึ่ง โดยมีขั้นตอน การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การทดลอง และการประเมินผล ซึ่งเหมาะสมกับการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน

1.3.4 ลักษณะรูปแบบการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนผ่านเว็บโดยครูต้นแบบ



ภาพประกอบ 4 ลักษณะรูปแบบการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนผ่านเว็บโดยครูต้นแบบ

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (ปรัชญนันท์ นิลสุข. 2551: 61)

จากภาพประกอบ 4 สรุปได้ว่า ลักษณะรูปแบบการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนจะประกอบไปด้วยขั้นตอนที่มีความสัมพันธ์กันระหว่าง การวิเคราะห์ความสามารถ การวิเคราะห์สาเหตุ การเลือกและออกแบบ การผลักดันให้สำเร็จและเปลี่ยนแปลงการผลักดัน

วรวิทย์ นิเทศศิลป์ (2551: 11) กล่าวว่า ลักษณะรูปแบบการเรียนการสอนที่จะนำไปใช้ให้ได้ประโยชน์สูงสุดนั้น ต้องประกอบด้วยลักษณะที่สำคัญ คือ

1. มีความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง
2. สามารถทำนายผลได้
3. สามารถอธิบายความหมายได้

#### 4. สามารถนำไปสู่แนวคิดใหม่ หรือสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ

สรุปว่า การพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ในครั้งนี้ ผู้วิจัยคือทวิเคราะห์ สังเคราะห์ รูปแบบของเคมพ์ และรูปแบบการสอนแบบเบญจขันธ์ รูปแบบครูเป็นต้นแบบ ดำเนินการสังเคราะห์ลักษณะรูปแบบการเรียนการสอน ตามตาราง 1

ตาราง 1 การสังเคราะห์ลักษณะรูปแบบการเรียนการสอน

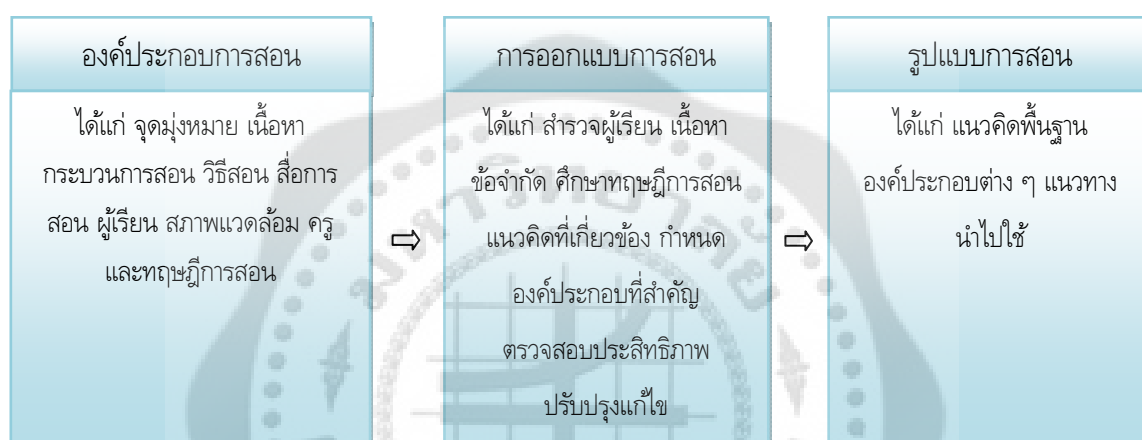
องค์ประกอบของลักษณะรูปแบบการเรียนการสอน	ขั้นตอนของลักษณะรูปแบบการเรียนการสอน			
	kemp	เบญจขันธ์	ครูต้นแบบ	
การกำหนดจุดมุ่งหมาย	✓		✓	
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม			✓	
การวิเคราะห์ผู้เรียน	✓		✓	
การวิเคราะห์ผู้สอน			✓	
การประเมินผลก่อนเรียน	✓		✓	
การวิเคราะห์การสอน			✓	
การวิเคราะห์เนื้อหา	✓			
การกำหนดเวลาเรียน				
การกำหนดสถานที่				
การวิเคราะห์กิจกรรม			✓	
การกำหนดวิธีการเรียนหรือกิจกรรมการเรียน	✓			
การพัฒนาและเลือกทรัพยากรในการเรียนการสอน			✓	
การสร้างแรงจูงใจในการเรียน		✓		
การดำเนินการเรียนการสอน		✓		
การจัดกิจกรรมเสริมทักษะ				
การประเมินผลก่อนเรียน	✓		✓	
การประเมินผลการสอน	✓		✓	
ข้อมูลย้อนกลับ	✓		✓	
กลไกควบคุม				

จากตาราง 1 สรุปว่า จากการสังเคราะห์รูปแบบการเรียนการสอน พบว่า องค์ประกอบที่สำคัญจะต้อง 5 ประกอบด้วย องค์ประกอบได้แก่ การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การทดลอง การประเมินผล ซึ่งผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการออกแบบรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

#### 1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเรียนการสอนและการออกแบบการสอน

ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการสอนและการออกแบบการสอนเป็นความสัมพันธ์ที่ต่อเนื่องกัน เสกสรร สายสีสด (2545: 31) กล่าวว่า รูปแบบการเรียนการสอนเป็นผลของการออกแบบการสอน กล่าวคือ เป็นการจัดองค์ประกอบของการสอนให้เป็นระบบระเบียบสอดคล้องกับแนวคิดที่กำหนดขึ้น เพื่อความสะดวกในการนำไปใช้และมีประสิทธิภาพต่อการเรียนการสอน ดังนั้นก่อนที่จะนำรูปแบบการสอนไปใช้ต้องมีการนำไปทดลองใช้เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้และประสิทธิภาพในการปฏิบัติ รวมทั้งการปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ทิตินา แชมมณี (2530) ได้เสนอ แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการสอนและการออกแบบการสอน



ภาพประกอบ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ การออกแบบการสอน และรูปแบบการสอน

ที่มา: (เสกสรร สายสีสด. 2545:31; อ้างอิงจาก ทิตินา แชมมณี. 2530)

จากโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ การออกแบบการสอน และรูปแบบการสอน นักการศึกษาได้นำมาเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาด้านการเรียนการสอนจนเกิดเป็นระบบการเรียนการสอน (Instructional System) ขึ้นในระบบการสอนนี้ ประกอบด้วยส่วนประกอบที่สำคัญ 3 ประการ (เสาวณีย์ ลีทิศา บัณฑิต. 2528: 57-58) คือ

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอน ในการเรียนการสอนนั้นผู้สอนต้องการที่จะให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จอะไรบ้าง
2. การสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ในการสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้ มีรายละเอียดดังนี้
  - 2.1 ควรมีกิจกรรมอะไรบ้างที่ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์
  - 2.2 กิจกรรมเหล่านี้ควรจัดอยู่ในรูปแบบใด
  - 2.3 ควรจัดสภาพแวดล้อมเพื่อกิจกรรมการเรียนอย่างไร
  - 2.4 ต้องใช้แหล่งการเรียนรู้ บุคลากร และวัสดุอุปกรณ์ อะไรบ้าง
3. การประเมินผลการเรียนการสอนจะทราบได้อย่างไรว่า ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์และบรรลุเพียงใด มีอะไรบ้างที่ต้องปรับปรุงแก้ไข



### 1.5 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน สามารถสรุปขั้นตอนพัฒนาได้ดังนี้

สุรพล บุญลือ (2550: 9) กล่าวว่า การพัฒนารูปแบบ หมายถึง การพัฒนาเพื่อให้ได้มาซึ่งรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเครือข่ายโดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารและสังเคราะห์ออกมาเป็นรูปแบบที่เหมาะสมหลังจากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ประเมินแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข โดยดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานต่างๆ เกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการนำมาพัฒนาเป็นรูปแบบการเรียนการสอน
2. นำเสนอแนวคิดสำคัญของข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ มากำหนดหลักการเป้าหมาย และองค์ประกอบอื่นๆ ที่เห็นว่ามีผลสำคัญ ทำให้รูปแบบการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งกำหนดลำดับความสำคัญ และรายละเอียดขององค์ประกอบ
3. กำหนดแนวทางในการนำรูปแบบไปใช้ โดยให้รายละเอียดเกี่ยวกับเงื่อนไขวิธีการใช้รูปแบบ
4. ประเมินรูปแบบ โดยทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบที่ได้สร้างขึ้น โดยการประเมินความเป็นไปได้ ความสอดคล้องภายในองค์ประกอบต่างๆ โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญด้านรูปแบบการเรียนการสอนทั้งในด้านทฤษฎีและปฏิบัติ และความเป็นไปได้เชิงปฏิบัติการโดยนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริง คำนวณค่าประสิทธิภาพของรูปแบบด้วยสถิติ
5. ปรับปรุงรูปแบบ ในช่วงก่อนนำไปทดลองโดยข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ และหลังจากการทดลองใช้รูปแบบเพื่อปรับปรุง อาจทดลองซ้ำหลายๆ ครั้งจนได้ผลเป็นที่น่าพอใจ
6. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ต้องยึดหลัก 5 ประการ 1. ความเป็นเลิศ (Excellence) 2. ความเสมอภาค (Equity) 3. ความประหยัด 4. ความมีประสิทธิภาพ (Efficiency) 5. ความเป็นสากล (Internationalization)

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนมีขั้นตอนหลักที่สำคัญ 5 ขั้นตอน คือ 1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน 2. การออกแบบรูปแบบการสอน 3. การพัฒนารูปแบบการสอน 4. การนำรูปแบบการสอนไปทดลองใช้ และ 5. การประเมินผลเพื่อปรับปรุง มีขั้นตอนที่สำคัญ 5 ขั้นตอน ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปเป็นภาพ ดังภาพ 6



ภาพประกอบ 6 การพัฒนา รูปแบบการเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

จากภาพ 6 สรุปได้ว่า **การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน** เช่น การวิเคราะห์ผู้เรียน ผู้สอน สภาพแวดล้อม และการวิเคราะห์เนื้อหาต้องผ่านกระบวนการอย่างเป็นระบบ เช่น มีการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ **การออกแบบรูปแบบการสอน** ต้องมีการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ **การพัฒนาแบบแผนการสอน** จะมีการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ **การนำรูปแบบการสอนไปใช้** มีการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพเพื่อแก้ไขปรับปรุง 3 แล้วนำไปทดลองเพื่อประสิทธิผลได้ หลังจากนั้นเป็นขั้นตอน **การประเมินผลเพื่อปรับปรุง**

### 1.6 ขั้นตอนการพัฒนาแบบแผนการเรียนการสอน

ในการพัฒนาแบบแผนการเรียนการสอนมีผู้เสนอขั้นตอนไว้หลากหลาย แต่ทศนา เขมมณี (2530) เห็นว่า ขั้นตอนการพัฒนาแบบแผนการเรียนการสอน สามารถแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

1.6.1 ศึกษาแนวคิดและองค์ประกอบสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการสอนสิ่งที่ต้องการเป็นการศึกษาวิเคราะห์ ประเด็นสำคัญสำหรับนำมาใช้ในการกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนที่จะพัฒนา

1.6.2 กำหนดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของรูปแบบการสอน เช่น จุดมุ่งหมาย เนื้อหา กระบวนการสอน ขั้นตอนและกิจกรรมการสอน การวัดและประเมินผล เป็นต้น และเป็นการกำหนดความสัมพันธ์แต่ละองค์ประกอบให้สอดคล้องกันตามแนวคิดและหลักการพื้นฐานที่ใช้

1.6.3 ตรวจสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการสอน เป็นการหาข้อมูลเพื่อยืนยันว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้และเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนตามที่ต้องการ ในทางปฏิบัติจะเริ่มจากการตรวจสอบเชิงประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ นำผลการประเมินมาปรับปรุง แก้ไขแผนการจัดองค์ประกอบให้เหมาะสมมากขึ้น ก่อนที่จะนำไปทดลองใช้ในห้องเรียน

1.6.4 การปรับปรุงรูปแบบการสอน เป็นการปรับแก้รูปแบบการสอนที่ได้พัฒนาให้ดียิ่งขึ้นมีข้อบกพร่องน้อยลง โดยการนำสิ่งที่ได้จากการทดลองใช้รูปแบบการสอนมาปรับปรุงแก้ไข สิ่งที่ปรับปรุงนี้อาจเป็นองค์ประกอบ ลักษณะความสัมพันธ์ขององค์ประกอบตลอดจนแนวการใช้รูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งสรุปเป็นภาพได้ดังนี้



ภาพประกอบ 7 ขั้นตอนการพัฒนาแบบแผนการเรียนการสอน

ภาพประกอบ 7 สรุปว่า ขั้นตอนการพัฒนาแบบแผนการเรียนการสอน คือ ลักษณะกระบวนการทำงานซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบเชิงโครงสร้างที่สามารถพิสูจน์และทำนายผลได้พร้อมทั้งนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อประโยชน์แก่การพัฒนาแบบแผนการเรียนการสอน ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีการพัฒนาแบบแผนนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ ออกแบบความสัมพันธ์ของขั้นตอนและองค์ประกอบ โดยมีการทดลองและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ ก่อนนำไปใช้งานจริงรวมทั้งประเมินผลหลังการนำไปใช้งานจริง

## 2. ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยตนเอง

การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเป็นผลสืบเนื่องมาจากประสบการณ์ที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ในการแสวงหาความรู้นั้น ความรู้ที่แจ่มแจ้งประจักษ์ชัดด้วยตนเอง เกิดขึ้นจากการปฏิบัติ (เรียนรู้) ของตนเองและเกิดกับตนเอง จึงจะเป็นความรู้ที่จริงแท้ (องค์ความรู้)

### 2.1 การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Direct Learning)

#### 2.1.1 ความหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

วิวัฒน์ มีสุวรรณ (2551: 48) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง หมายถึง การที่ผู้เรียนแสวงหาความรู้โดยจะเลือกเรียนเนื้อหาความรู้ที่ตนเองสนใจจากสื่อต่าง ๆ ด้วยวิธีการที่ตนเองถนัดสะดวก จนเกิดองค์ความรู้ขึ้นมาใหม่

พระมหาบุญธรรมสมบัติ บุญเรือง (2555: 28 เมษายน) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง หมายถึง การที่มนุษย์ทุกคนเกิดมาพร้อมกับความดีมีคุณเป็นอิสระเป็นตัวของตัวเอง สามารถหาทางเลือกของตนเองและมีศักยภาพในพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างไม่มีขีดจำกัด มีความรับผิดชอบต่อตนเองและต่อผู้อื่น ใฝ่รู้ขวนขวายเรียนรู้ด้วยตนเอง

ปัญญา ทองนิล (2547: 147) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับผู้เรียน การจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะสมกับธรรมชาติของผู้เรียน จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนค้นคว้า สังเกต รวบรวมข้อมูล สังเคราะห์ อย่างหลากหลาย คิดสร้างสรรค์ และสามารถเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

โนลล์ (Knowles.1975: 18) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Direct Learning) หมายถึง กระบวนการเรียนซึ่งผู้เรียนแต่ละคนมีความคิดริเริ่มด้วยตนเองโดยอาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่นหรือไม่ต้องการก็ได้ ผู้เรียนจะทำการวิเคราะห์ความต้องการที่จะเรียนรู้ของตนเอง กำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ แหล่งข้อมูลในการเรียนรู้ทั้งที่เป็นคนและอุปกรณ์ ซึ่งการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากความสนใจ

ชัยอนันต์ สมุทรวินิช (2540: 2) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง หมายถึง การเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นผู้รับผิดชอบในการวางแผน การปฏิบัติ และการประเมินผลความก้าวหน้าการเรียนของตนเอง การพัฒนาคนให้มีคุณภาพที่ดีนั้นต้องอาศัยการศึกษาเข้ามาช่วยและจำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีและการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายที่มีอยู่ทั่วโลก

Buzzell and Roman (1988: 135) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง หมายถึง ผู้เรียนมีบทบาทรับผิดชอบตนเอง โดยเริ่มจากการวางแผน ปรึกษาผู้สอน ขอคำแนะนำในเรื่องวิธีการและแหล่งความรู้

ทิศนา แคมมณี (2547: 125-126) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง หมายถึง การที่ผู้เรียนวางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งครอบคลุมการวินิจฉัยความต้องการการเรียนรู้ของตนเอง การตั้งเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ การเลือกวิธีการเรียนรู้การแสวงหาแหล่งความรู้ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งการ

ประเมินตนเอง โดยครูอยู่ในฐานะกัลยาณมิตร ออกแบบแผนการเรียนรู้ และจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์แหล่งข้อมูลทั้ง ร่วมเรียนรู้ไปพร้อมกับผู้เรียนและติดตามประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วย

กาเย่ และบริกส์ (Gagne; & Briggs (1974: 185-187) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง หมายถึง แนวทางที่ทำให้การสอนบรรลุจุดมุ่งหมายตามความต้องการและให้สอดคล้องกับบุคลิกภาพ (Characteristics) ของผู้เรียนแต่ละคน โดยมีจุดมุ่งหมายสำคัญอยู่ 5 ประการ ดังนี้

1. เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินทักษะเบื้องต้นของผู้เรียน
2. เพื่อช่วยค้นหาจุดเริ่มต้นของผู้เรียนแต่ละคนในการจัดลำดับการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมาย
3. ช่วยในการจัดวัสดุและสื่อที่เหมาะสมกับการเรียน
4. เพื่อสะดวกต่อการประเมินผลและส่งเสริมความก้าวหน้าทางการเรียนของแต่ละคน
5. เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเรียนตามอัตราความก้าวหน้า

สรุปว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง หมายถึง การที่ผู้เรียนแสวงหาความรู้จากสื่อการสอนที่ถูกพัฒนาขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถจัดการตัวเองในการเตรียมการเรียนอย่างอิสระ จากแหล่งวิทยาการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ที่นักศึกษาสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง

### 2.1.2 จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต (2528: 161-162) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดแรงกระตุ้นทางการเรียนและเป็นอิสระในการเพิ่มประสบการณ์ใหม่ มีนักการศึกษาได้ให้ความเห็นว่า จุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ด้วยตนเอง สรุปได้ในประเด็นดังต่อไปนี้

1. มุ่งสนับสนุนให้ผู้เรียนรู้จักรับผิดชอบในการเรียนรู้ รู้จักแก้ปัญหาและตัดสินใจเองการเรียนรู้ด้วยตนเองสอดคล้องและส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิตและการศึกษานอกโรงเรียน อีกทั้งยังสนับสนุนให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาและเรียนรู้ในสิ่งที่ตนสนใจและเป็นประโยชน์ต่อตัวเองและสังคม ให้รู้จักแก้ปัญหา รู้จักตัดสินใจมีความรับผิดชอบและพัฒนาความคิดในทางสร้างสรรค์มากกว่าทำลาย

2. สนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ให้ได้เรียนบรรลุผลกันทุกคน การเรียนรู้ด้วยตนเองสนับสนุนความจริงที่ว่าคนย่อมมีความแตกต่างกันทุกคน ไม่ว่าจะเป็นด้านบุคลิกภาพสติปัญญา หรือความสนใจ โดยเฉพาะความแตกต่างที่มีผลต่อการเรียนรู้ที่สำคัญ 4 ประการ คือ

2.1 ความแตกต่างในเรื่องอัตราความเร็วของการเรียนรู้ ผู้เรียนแต่ละคนจะใช้เวลาในการเรียนรู้ และทำความเข้าใจในสิ่งเดียวกันในเวลาที่แตกต่างกัน

2.2 ความแตกต่างในเรื่องความสามารถ เช่น ความฉลาด ไหวพริบความสามารถพิเศษต่างๆ

2.3 ความแตกต่างในเรื่องวิธีการเรียน ผู้เรียนเรียนรู้ในวิถีทางที่แตกต่างกัน

2.4 ความแตกต่างในเรื่องความสนใจและสิ่งที่ชอบเมื่อผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันในหลายๆ ด้าน เช่นนี้ครูจึงต้องจัดกิจกรรมการเรียนในลักษณะต่างๆ กันไว้ให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อสนองความแตกต่างดังกล่าว

3. เน้นเสรีภาพในการเรียนรู้เชื่อแน่ว่าถ้าผู้เรียนเรียนด้วยความอยากเรียนด้วยความกระตือรือร้นที่ได้เกิดขึ้นเองจะเกิดแรงจูงใจและกระตุ้นให้พัฒนาการเรียนรู้โดยที่ครูไม่ต้องทำโทษหรือให้รางวัล ผู้เรียนจะเรียนรู้จักตนเอง มีความมั่นใจในการก้าวไปข้างหน้าตามขีดความสามารถและความพร้อม

4. ขึ้นอยู่กับกระบวนการและวิธีการที่เสนอความรู้ให้แก่ผู้เรียนการเรียนรู้จะเกิดขึ้นเร็วหรือช้า และจะเกิดขึ้นอยู่กับผู้เรียนได้นานหรือไม่ นอกจากจะขึ้นอยู่กับความสามารถและความสนใจแล้วยังขึ้นอยู่กับกระบวนการและวิธีการที่เสนอความรู้ให้แก่ผู้เรียน เมื่อเป็นเช่นนี้การกำหนดให้ผู้เรียนรู้อะไรหนึ่งในระยะเวลาหนึ่งและเรียนรู้ด้วยวิธีการเดียว จึงไม่เป็นการยุติธรรมต่อผู้เรียน ผู้เรียนควรจะได้เป็นผู้กำหนดเวลาเรียนด้วยตนเอง และควรจะได้มีโอกาสเรียนรู้หรือมีประสบการณ์ในการเรียนด้วยกระบวนการและวิธีการต่างๆ

5. มุ่งแก้ปัญหาความยากง่ายของบทเรียน เป็นการสนองตอบที่ว่าการศึกษาควรมีระดับแตกต่างกันไปตามความยากง่าย ถ้าบทเรียนนั้นง่ายก็ทำให้บทเรียนนั้นสั้นขึ้น ถ้ายากมากจะจัดย่อยเนื้อหาออกเป็นส่วนๆ และใช้วิธีการและสื่อทำให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น

### 2.1.3 ความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

โนลล์ (Knowles, 1975: 15-17) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเองมีความสำคัญคือ การยอมรับความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคนซึ่งนับเป็นส่วนสำคัญกับกระบวนการพัฒนาการเรียนรู้ ดังนี้

1. คนที่เรียนรู้ด้วยการริเริ่มของตนเอง จะเรียนได้ดีกว่าคนที่ เป็นเพียงผู้รับหรือรอให้ครูถ่ายทอดวิชาความรู้ให้เท่านั้น คนที่เรียนด้วยตนเองจะเรียนอย่างมีความตั้งใจ มีจุดมุ่งหมายและแรงจูงใจ สามารถใช้ประโยชน์จากการเรียนรู้ได้ดีกว่าและนานกว่าบุคคลที่รอรับคำสั่งสอนแต่เพียงอย่างเดียว

2. การเรียนด้วยการนำตนเอง สอดคล้องกับกระบวนการพัฒนาทางจิตวิทยาและกระบวนการทางธรรมชาติมากกว่า คือเมื่อตอนยังเล็กเป็นธรรมชาติที่จะต้องฟังฟังผู้อื่น ต้องการผู้ปกครองคอยปกป้องเลี้ยงดูและตัดสินใจแทนให้ เมื่อเติบโตขึ้นก็มีการพัฒนาขึ้นแล้วค่อยๆ พัฒนาตนเองไปสู่ความอิสระไม่ต้องฟังฟังครูผู้ปกครองและผู้อื่น การพัฒนาเป็นไปตามความเป็นตัวของตนเองและนำตนเองได้มากขึ้น

3. พัฒนาการใหม่ๆ ทางการศึกษาที่มีหลักสูตรใหม่ ห้องเรียนแบบบริการทางวิชาการโปรแกรมการเรียนที่จัดแก่บุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยและอื่นๆ รูปแบบการศึกษาเหล่านี้ล้วนผลักการรับผิดชอบไปที่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง

4. การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นความอยู่รอดในฐานะที่เป็นบุคคลและเผ่าพันธุ์มนุษย์เนื่องจากโลกปัจจุบันเป็นโลกใหม่ที่แปลกไปกว่าเดิม ซึ่งมีความเปลี่ยนแปลงใหม่ เกิดขึ้นเสมอและข้อเท็จจริงเช่นนี้เป็นเหตุผลไปสู่ความจำเป็นทางการศึกษาและการเรียนรู้ด้วยตนเองจึงเป็นกระบวนการต่อเนื่องตลอดชีวิต

สาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต (2528: 159-160) กล่าวว่า ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองมุ่งสอนผู้เรียนตามความแตกต่างโดยคำนึงถึงความสามารถ ความสนใจ ความพร้อมและความถนัด การเรียนรู้ด้วยตนเองถือว่าไม่สามารถปั้นผู้เรียนให้เป็นแม่พิมพ์เดียวกันได้ในเวลาที่เท่ากัน เพราะผู้เรียนแต่ละคนจะเรียนรู้ตาม

วิถีทางของเขาและใช้เวลาเรียนเรื่องหนึ่งที่แตกต่างกันไป ซึ่งทฤษฎีที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง คือ ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่ง ดังนี้

1. ความแตกต่างในด้านความสามารถ (Ability Difference)
2. ความแตกต่างทางด้านสติปัญญา (Intelligent Difference)
3. ความแตกต่างทางด้านความต้องการ (Need Difference)
4. ความแตกต่างทางด้านความสนใจ (Interest Difference)
5. ความแตกต่างทางด้านร่างกาย (Physical Difference)
6. ความแตกต่างทางด้านอารมณ์ (Emotional Difference)
7. ความแตกต่างทางด้านสังคม (Social Difference)

ขณะที่ พระมหาปุณณิสมบดี บุญเรือง (2545: 25) ผู้เชี่ยวชาญทางการสอนวิชาพระพุทธศาสนา ได้กล่าวว่า พระพุทธศาสนาแบ่งคนแตกต่างกันไว้เป็น 6 ประเภท ที่เรียกว่า “จริต” ซึ่งหมายถึง ความโน้มเอียงของ ความประพฤติ ความพอใจ ความชอบใจของมนุษย์ที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

#### 2.1.4 หลักการเรียนรู้ด้วยตนเอง

หลักการเรียนรู้ด้วยตนเองนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้เรียนจะต้องมีแนวทางให้ตนเองขณะทำการศึกษาค้นคว้าเพราะ ตลอดระยะเวลาของการเรียน ผู้เรียนจะต้องเลือกแนวทางปฏิบัติ วิธีการควบคุมตนเอง เพื่อให้ตนเองเกิดการ เรียนรู้ด้วยตนเอง

กิบบอนส์ (Gibbons, 1980: 41-46) กล่าวว่า ตนเองได้ศึกษาชีวิตประวัติของผู้เชี่ยวชาญที่มีชื่อเสียงด้านการแสดง นักประดิษฐ์ นักสำรวจ นักอักษรศาสตร์ นักวิทยาศาสตร์ และผู้บริหารจำนวน 20 คน ซึ่งไม่ได้รับการศึกษาตามชั้นเรียนปกติ สูงกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยการศึกษาลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของ บุคคลดังกล่าว แล้วนำมาประมวลเป็นหลักการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนี้

1. ในการศึกษาด้วยตนเอง ผู้ศึกษาเป็นผู้ควบคุมตนเอง ในขณะที่การศึกษาย่างเป็นทางการ (Formal education) จุดควบคุมอยู่ที่สถาบันการศึกษา ตัวแทน หรือสิ่งกำกับการสอนเพื่อให้การศึกษาด้วยตนเอง ช่วยนักศึกษาให้รู้จักการควบคุมสิ่งที่อยู่ภายในเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. การศึกษาด้วยตนเอง จะเป็นความพยายามที่แน่วแน่ในความรู้เฉพาะด้าน อย่างไม่อย่างหนึ่ง มากกว่าการศึกษาหลายแขนง การสอนให้รู้จักการศึกษาด้วยตนเองจะช่วยให้นักศึกษาสามารถแยกแยะ และมีความชำนาญในกิจกรรมบางอย่างหรือหลายอย่างที่เป็นต่อชีวิต
3. การศึกษาด้วยตนเอง เป็นการประยุกต์การศึกษา คือ การเรียนรู้เพื่อนำไปใช้งานการสอน การ เรียนรู้ด้วยตนเองมีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาทางทฤษฎีที่สัมพันธ์กับการฝึกฝนทางเทคนิคและการนำไป ดัดแปลงให้ได้อย่างเหมาะสม

4. ผู้ศึกษาด้วยตนเอง เป็นคนที่เรียนรู้ด้วยแรงจูงใจของตนเอง นั่นคือ การผูกพันตนเองกับเนื้อหาวิชาที่ตนเลือกถึงแม้จะพบกับอุปสรรคก็ตาม การศึกษาด้วยตนเองช่วยให้ผู้เรียนรู้ตระหนักถึงความต้องการของตน และมีเป้าหมายของตนเองมากกว่าที่จะให้ผู้อื่นมาวางเป้าหมายให้

5. สิ่งจูงใจสำหรับการศึกษาดด้วยตนเอง ได้แก่ ความสำเร็จ ซึ่งเป็นรางวัลที่ประเมินคุณค่าได้โดยตนเอง การสอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง จึงเป็นประสบการณ์ในการดำเนินไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ

6. ผู้ศึกษาดด้วยตนเอง จะตัดสินใจในการใช้รูปแบบต่างๆ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการเฉพาะวิธีเฉพาะตน ซึ่งสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ดีที่สุด ซึ่งข้อสรุปอาจจะใช้ได้จากการศึกษา การสังเกต ประสบการณ์ การเข้าเรียนในบางวิชา การฝึกอบรม การสนทนา การฝึกหัด ลองผิดลองถูก การฝึกหัดกิจกรรมให้ได้ผลดี การประสานระหว่างกลุ่ม เหตุการณ์และโครงการ

7. การเรียนรู้ด้วยตนเอง เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความเชื่อ โดยปกตินั้นจะเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับบุคลิกภาพลักษณะของตน การประสานสัมพันธ์ ความมีระเบียบวินัยในตนเอง ความบากบั่นขยันขันแข็ง ไม่เห็นแก่ตัว ความรู้สึกเกรงใจผู้อื่น และมีหลักการอย่างเข้มแข็ง

8. ผู้เรียนที่เรียนด้วยตนเองจะมีแรงขับ (Drive) ความคิดอิสระ มีสติปัญญาเฉลียวฉลาด การสอนการศึกษาดด้วยตนเองเกี่ยวข้องกับการเสริมแรงขับ ความกระตือรือร้น โดยรวมความคิดอิสระไม่ขึ้นอยู่กับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ความเป็นผู้ริเริ่มสร้างสรรค์มากกว่าที่จะประพฤติตามผู้อื่น และมักจะทำอะไรแบบของตนเอง มากกว่าการทำคล้ายๆ ผู้อื่น

9. ผู้ที่เรียนด้วยตนเองมักจะใช้การอ่าน และกระบวนการทักษะอื่นๆ ในการเข้าถึงข้อมูลและคำแนะนำที่เขาต้องการเพื่อโครงการเหล่านั้น การสอนเพื่อการศึกษาดด้วยตนเองเกี่ยวข้องกับการฝึกฝนทักษะ เช่น การอ่านและจำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเวลาที่น่านักเรียนศึกษาดด้วยตนเองเกี่ยวกับการฝึกทักษะ มีความต้องการอย่างเต็มที่ในการเข้าถึงข้อมูล

10. การเรียนรู้ด้วยตนเองเกิดจากประสบการณ์สำคัญหลายประการ ตั้งแต่วัยเด็กประสบการณ์และพัฒนาจนกระทั่งกลายเป็นจุดของการเลือกใช้ชีวิตของตน การสอนเพื่อการศึกษาดด้วยตนเอง จึงเป็นการช่วยเหลือที่จะจำแนกช่วงที่แนวทางที่เกิดขึ้นในชีวิต เพื่อกำหนดวิถีทางที่ตนเลือกและสร้างวิถีทางใหม่ที่ตนปรารถนา

11. การเรียนรู้ด้วยตนเองจะเกิดได้ดีที่สุดในสิ่งแวดล้อมของการทำงานที่อบอุ่น มีบรรยากาศที่ใกล้ชิดเป็นกันเอง ซึ่งคนมักกระตือรือร้นและมีความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกับบุคคลอย่างน้อย 1 คน การสอนให้เกิดการศึกษาดด้วยตนเองเกี่ยวข้องกับการสร้างบรรยากาศที่กระตือรือร้น มีกิจกรรมการศึกษาดด้วยตนเองนี้ จะได้รับการสนับสนุนอย่างอบอุ่นและมีโอกาสหลายด้านที่จะสร้างความสัมพันธ์ในการทำงานที่ใกล้ชิดที่เกิดขึ้น

12. ผู้เรียนด้วยตนเอง จะชอบผู้อื่นพอๆ กับที่จะทำให้ผู้อื่นชื่นชอบตน บุคคลเหล่านี้มีสุขภาพจิตที่ดี มีเจตคติที่ดีทั้งกายและใจ การสอนให้ศึกษาดด้วยตนเองจึงสนับสนุนวิธีการเรียนรู้โดยผู้เรียนวิชาการศึกษาเท่านั้น แต่เขายังได้พัฒนาจิตใจของตนเองและผู้อื่นอีกด้วย

สรุปว่า หลักการเรียนรู้ตนเอง เป็นการมุ่งสอนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองตามสติปัญญาของตน โดยฝึกความรับผิดชอบตนเอง เตรียมความพร้อม ซึ่งบทเรียนออนไลน์ มีความเหมาะสมกับนักศึกษา ระดับอุดมศึกษา เพราะนักศึกษา มีวุฒิภาวะในการรับผิดชอบตัวเอง มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

### 2.1.5 ลักษณะของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

สมคิด อิศระวัฒน์ (2541: 35) กล่าวว่า ลักษณะของการเรียนรู้ด้วยตนเองพอสรุปได้ใน 3 ประเด็น คือ

1. สมารถใจที่จะเรียนด้วยตนเอง (Voluntarily to team) มีได้เกิดจากการบังคับแต่มีเจตนาที่จะเรียนด้วยความอยากรู้

2. ตนเองเป็นแหล่งข้อมูลของตนเอง (Self Resourceful) นั่นคือ ผู้เรียนสามารถบอกได้ว่า สิ่งที่คุณเรียนคือ อะไร รู้ว่าทักษะและข้อมูลที่ต้องการหรือจำเป็นที่ต้องใช้มีอะไรบ้าง สามารถกำหนดเป้าหมาย วิธียรวม ข้อมูลที่ต้องการ และวิธีประเมินผลการเรียนรู้ ผู้เรียนเป็นผู้จัดการเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ด้วยตนเอง (Manager of change) ผู้เรียนต้องมีความตระหนักในความสามารถของตนเองว่า สามารถตัดสินใจได้ มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ และบทบาทในการเป็นผู้เรียนที่ดี

3. ผู้เรียนต้องรู้ "วิธีการจะเรียน" (Know how to learn) นั่นคือ ผู้เรียนควรทราบขั้นตอนการเรียนรู้ของตนเอง รู้ว่าเขาไปสู่จุดที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างไร

บลูมเบิร์ก (Blumberg. 2000: 199-208) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง มีขั้นตอนที่สามารถสรุปได้ว่า ซึ่งสอดคล้องกับ เสนอขั้นตอนของการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนี้

1. กระบวนการเรียนรู้ของตนเอง เป็นความสามารถในการระบุสิ่งที่เรียน วางแผนการเรียนที่เกี่ยวกับการปฏิบัติ โดยผ่านการจัดการเวลา การค้นหา การใช้และการประเมินประสิทธิภาพของแหล่งการเรียนรู้ และการประเมินทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. ยุทธวิธีการเรียน เป็นวิธีการเรียนที่ผู้เรียนใช้เพื่อศึกษาวัสดุอุปกรณ์หรือกระบวนการหาข้อมูลข่าวสาร

3. ผลการปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการประเมินความจำระยะและระยะยาว

เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต (2528: 287) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในรูปแบบของบทเรียนโมดูล (Instructional Module) มีลักษณะดังนี้

1. ให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง นั่นคือ สามารถเรียนให้บรรลุวัตถุประสงค์ให้ได้ด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นผู้คอยดูแลให้คำปรึกษาเท่านั้น

2. วัตถุประสงค์และกิจกรรมการเรียนการสอนควรจัดให้มีลักษณะที่ดี เพื่อให้ผู้เรียนเรียนได้ด้วยตนเองเข้าใจและเกิดความรู้ตามลำดับ ไม่สับสน และจะได้เป็นการเพิ่มพูนความรู้ที่ละน้อย ๆ ตามขั้นตอน

3. จูงใจผู้เรียนในทุกกิจกรรมการเรียน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสนใจเรียนด้วยความอยากรู้อยากเห็นซึ่งจะส่งผลให้การเรียนนั้นมีความหมายมากขึ้นสำหรับเขา



4. ภาษาที่ใช้ชัดเจน ถูกต้อง และเหมาะสมกับระดับความรู้และระดับขั้นของผู้เรียน
  5. เนื้อหามีความถูกต้อง คำอธิบายชัดเจน ซึ่งจะเป็นการทำให้ผู้เรียนเข้าใจไม่ไขว่ไขว
  6. ให้ผู้เรียนมีพัฒนาการหลายด้านในเนื้อหาบทเรียนบางเรื่อง บางตอน หรือบางบทอาจจะมี ความจำเป็นต้องการให้ผู้เรียนได้มีพัฒนาการด้านเจตคติ มีความซาบซึ้งและเห็นคุณค่าด้วยนอกเหนือจากความรู้และทักษะ
- สรุปได้ว่า ลักษณะของการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนควรมีลักษณะ ดังนี้
1. เปิดโอกาสต่อการเรียนรู้ คือ มีความสนใจในการเรียน สืบค้นหาความรู้ด้วยตนเอง
  2. มองตนเองว่า เป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ ความสามารถที่จะเรียนเมื่อต้องการเรียน รู้ว่าเมื่อไหร่จะเรียน สามารถหาวิธีการเรียน และรู้ว่าจะไปหาข้อมูลที่ต้องการได้ที่ไหน
  3. มีความคิดริเริ่ม และสามารถเรียนรู้ได้โดยอิสระ
  4. มีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง
  5. มีความรักในการเรียน ได้แก่ ความสนุกสนานในการค้นคว้า หรือมีความปรารถนาที่จะเรียนรู้
  6. มองอนาคตในแง่ดี ได้แก่ มีความต้องการที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต คิดว่า ปัญหาเป็นสิ่งที่ท้าทาย และรู้ว่าตนเองต้องการเรียนอะไรเพิ่มเติม

#### 2.1.6 ประโยชน์ของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2526: 188) กล่าวว่า ประโยชน์ของการเรียนรู้ด้วยตนเองสามารถเกื้อหนุนสภาพ การเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1. ผู้เรียนมีโอกาสร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ตามความสนใจ
2. ผู้เรียนมีโอกาสรับข้อมูลย้อนกลับทันที
3. ผู้เรียนได้รับการเสริมแรงตลอดเวลา
4. การเรียนการสอนเป็นไปตามขั้นตอนอย่างเหมาะสม

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2551: 218) กล่าวว่า ประโยชน์ของการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพราะว่าศักยภาพของ เทคโนโลยีเว็บ ผสมกับกลไกการมีปฏิสัมพันธ์ทางการเรียน ความยืดหยุ่นต่อเวลาสถานที่ในการเรียนรู้ การสื่อสาร ที่เป็นอิสระจะทำให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง

สรุปได้ว่า ประโยชน์ของการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการเรียนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาหาความรู้ด้วย ตนเองอย่างมีความสุข มีอิสระในการแสวงหาความรู้ใหม่ตามถนัดโดยมีแรงจูงใจในการเรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียน เกิดการกระตุ้นความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ให้กับผู้เรียน โดยอาศัยการพัฒนาและการออกแบบ มีวิธีการเรียนและสื่อ ที่เหมาะสมกับวัยผู้เรียน ผู้เรียนจะปฏิบัติและแก้ปัญหาด้วยตนเอง เรียนรู้สิ่งที่อยู่ใกล้ตัวก่อนไกลตัว กล่าวคือมี การจัดลำดับจากพื้นฐานความง่ายไปหายากในรูปแบบของบทเรียนออนไลน์

### 3. บทเรียนออนไลน์

สุจิน บุตรดีสุวรรณ (2554: คำนิยม) กล่าวว่า สำคัญประการหนึ่งของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ คือ การสร้างสังคมการเรียนรู้ (Learning Society) ที่คนในสังคมต้องเป็นคนที่ใฝ่รู้ใฝ่เรียนและเรียนอย่างไม่มีที่สิ้นสุด (Lifelong Learning) การที่จะทำเช่นนั้นได้ต้องอาศัยแหล่งการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเข้าไปโดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ นั่นก็คือ บทเรียนออนไลน์ หรือที่เรียกว่า เว็บไซต์ (Website)

จากศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัย บทความ เว็บไซต์ แหล่งความรู้ต่าง ๆ พบว่า บทเรียนออนไลน์ หรือ e-learning เป็นนวัตกรรมการศึกษาของการถ่ายทอดเนื้อหาที่เกิดจากเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อที่ต้องได้รับการออกแบบเป็นอย่างดี โดยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามสติปัญญา

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2545: 43) กล่าวว่า บทเรียนออนไลน์ เป็นการเรียนรู้บนฐานเทคโนโลยีซึ่งครอบคลุมวิธีการเรียนรู้จากหลายรูปแบบ เป็นสื่อกลางระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นเครื่องมือหรือช่องทางสำหรับการสอนของคุณไปสู่ผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

พาร์สัน (Parson. 1997) กล่าวว่า บทเรียนออนไลน์ คือ การจัดการเรียนการสอนบางส่วนหรือทั้งหมดผ่านเวปไซด์ ไซด์ เว็บ เป็นสื่อกลางในการสื่อความรู้ให้กับผู้เรียน

#### 3.1 ความหมายของ บทเรียนออนไลน์

สวทช (2003) ระบุว่า บทเรียนออนไลน์ หมายถึง การศึกษาเรียนรู้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทางอินเทอร์เน็ต ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ตามความสามารถและความสนใจของตนเอง โดยเนื้อหาบทเรียนจะประกอบด้วย ข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอและมัลติมีเดียอื่น ๆ จะถูกส่งไปยังผู้เรียนผ่าน Web Browser ผู้เรียนผู้สอน เพื่อร่วมเรียนทุกคน สามารถติดต่อปรึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันได้ โดยอาศัยเครื่องมือติดต่อสื่อสารที่ทันสมัย (e-mail, web-board, chat) เป็นการเรียนสำหรับทุกคน สามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลาและทุกสถานที่ (Learning for all: anyone, anywhere and anytime)

นฤมล ศิริวงษ์ (2548: 8) กล่าวว่า บทเรียนออนไลน์ หมายถึง บทเรียนที่ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน การฝึกปฏิบัติ การประเมินผลและการบริการผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยที่ผู้เรียนเป็นผู้ตัดสินใจเลือกวางแผนการเรียนการสอนด้วยตนเองทั้งเนื้อหาวิชา สถานที่และเวลา

ยีน ภูสุวรรณ (2545: 137) กล่าวว่า บทเรียนออนไลน์ ย่อมาจาก Electronic Learning หมายถึง การเรียนผ่านเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ เรียนรู้ได้เร็วได้มาก สามารถกระจายการศึกษาได้ทั่วถึง และที่สำคัญทำให้มีการพัฒนารูปแบบของการศึกษา การเรียนการสอนในรูปแบบใหม่ ๆ ออกมามากมาย

แคมป์เบล Campbell (1999) กล่าวว่า บทเรียนออนไลน์ หมายถึง การใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สร้างแหล่งการศึกษาเรียนรู้ที่มีปฏิสัมพันธ์ เป็นการศึกษาที่มีคุณภาพสูงคือใช้ประโยชน์ได้เินวงกว้างที่ผู้คนจากทั่วโลกมีความสะดวก และสามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว ไม่จำกัดสถานที่และเวลา เป็นการเปิดประตูการศึกษาตลอดชีวิตให้กับประชากร

ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ (2549: 16) กล่าวว่า บทเรียนออนไลน์ หมายถึง การเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีบทบาทสำคัญต่อการจัดการศึกษาในยุคปัจจุบัน เนื่องจากเป็นสื่อที่เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้จำนวนมาก สะดวก และรวดเร็ว ผู้เรียนได้รับความรู้ด้วยวิธีการที่เหมาะสม

สรุปว่า บทเรียนออนไลน์ หมายถึง บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่พัฒนาขึ้นเพื่อเป็นสื่อการเรียนการสอน โดยการนำเสนอเนื้อหาวิชาใดวิชาหนึ่ง โดยผู้เรียนสามารถศึกษาเนื้อหาได้ด้วยตนเองและมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้สอนและผู้ร่วมเรียน เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเป้าหมายที่ได้วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3.2 การเรียนผ่านบทเรียนออนไลน์ e-learning

การเรียนการสอนผ่านบทเรียนออนไลน์ คือ การจัดกิจกรรมการถ่ายทอดความรู้เนื้อหาสาระผ่านบทเรียนซึ่งเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการเรียนการสอนในรูปแบบสื่อสมัยใหม่ ซึ่งอาศัยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางในการถ่ายทอดเนื้อหา สามารถเข้าถึงข้อมูลและเป็นเครื่องมือในการสร้างองค์ความรู้ ซึ่งมีนักวิชาการด้านเทคโนโลยีการศึกษา ให้ความเห็นไว้ดังนี้

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2551: 4) กล่าวว่า การเรียนผ่านบทเรียนออนไลน์ หมายถึง การจัดการเรียนรู้โดยมีหน่วยการเรียนรู้ โมดูล รายวิชา และหลักสูตรการเรียน ที่กำหนดให้มีกิจกรรม การเรียน การสอน และการประเมินมุ่งหวังผลการเรียนรู้หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยใช้ซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการอำนวยความสะดวกประกอบด้วยระบบย่อย 4 ระบบ ได้แก่ ระบบบริหารเนื้อหา ระบบบริหารรายวิชา/หลักสูตร ระบบประเมิน และระบบการสื่อสาร

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2545) ระบุว่า การเรียนผ่านบทเรียนออนไลน์ หมายถึง รูปแบบของการศึกษาร่วมสมัยที่ปรับเปลี่ยนจากการเรียนการสอนรูปแบบเดิมจากห้องเรียนปกติ เป็นการสอนผ่านห้องเรียนออนไลน์ (Online Learning) โดยมีการถ่ายทอดเนื้อหาบทเรียนผ่านทางคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความต้องการ โดยใช้ชื่อเรียกหลายลักษณะ E-learning, Online Learning, Web-based Education, Virtual classroom, Virtual University

เกรียงศักดิ์ มั่นมะโนธรรม (2553: 80) กล่าวว่า การเรียนผ่านบทเรียนออนไลน์ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์ คือ ครูจะเปลี่ยนบทบาทของผู้สอนจากผู้ให้หรือถ่ายทอดความรู้มาเป็นผู้จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน และเปลี่ยนจากบทบาทของผู้เรียนจากผู้รับมาเป็นผู้เรียนซึ่งได้รับการฝึกฝนทักษะในการค้นหาข้อมูลแลกเปลี่ยนและเข้าถึงแหล่งความรู้ การเลือกวิธีการเรียนรู้และประเมินผลได้ด้วยตนเองเป็นเบื้องต้น ทำให้ผู้เรียนกลายเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2551: 344) กล่าวว่า การเรียนผ่านบทเรียนออนไลน์ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนผ่านบทเรียนออนไลน์ e-Learning เป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามามีส่วนร่วมกับการจัดระบบการเรียนการสอน เป็นกระบวนการเรียนรู้มาใช้เป็นเครื่องมือช่วยกระบวนการจัดการเรียนการสอนผ่านบทเรียนออนไลน์ โดยผู้เรียนสามารถเข้าและเรียนรู้บทเรียนต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

พงษ์ศักดิ์ ผกามาต (2553:52) กล่าวว่า การเรียนผ่านบทเรียนออนไลน์ หมายถึง การเรียนรู้บนฐานเทคโนโลยี อาทิ การเรียนรู้บนคอมพิวเตอร์ (Computer-based Learning) การเรียนรู้บนเว็บ (web-Based Learning) ซึ่งเป็นระบบบริหารจัดการกระบวนการด้านการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงระหว่างผู้เรียนและผู้เรียน (Learning Management System: LMS) ซึ่งก็คือการสร้างระบบการเรียนรู้ด้วยตนเองตามอัธยาศัย

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2544: 47-54) กล่าวว่า การเรียนผ่านบทเรียนออนไลน์ หมายถึง รายวิชาของการเรียนการสอนซึ่งจะอยู่ในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Courseware) จะช่วยให้นักศึกษาได้เห็นภาพเคลื่อนไหวเสมือนจริงและเข้าใจในหัวข้อเรื่องนั้นๆ ได้ดีกว่าเดิม รวมถึงทำให้ผู้เรียนได้ทดลองหรือโต้ตอบได้เพื่อความเข้าใจในบทเรียนที่ดีขึ้น

บัณฑิต พฤตเศรณี (2551: คำนำ) กล่าวว่า การเรียนผ่านบทเรียนออนไลน์ หมายถึง วัตถุประสงค์การสร้างสื่อบทเรียนที่นำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนผ่านทางอินเทอร์เน็ต สถาบันการศึกษาต่างเริ่มมีการส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมากขึ้น รวมถึงมีการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้จากทิศทางเดิม ๆ มาสู่วิธีการใหม่ ๆ เพื่อให้ทันกับยุคสมัยเหตุการณ์ปัจจุบัน เพื่อให้มีการนำนวัตกรรมสื่อบทเรียนไปใช้ในการจัดการเรียนที่มีประสิทธิภาพ ต่อการพัฒนาวิชาการความรู้ เพิ่มทักษะผู้เรียน

บุปผชาติ ทัพพิภรณ์ (2544: 7) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ เป็นการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีเครือข่าย และเทคโนโลยีการสื่อสาร เป็นเครื่องมือในการสร้างสรรค์และส่งผ่านองค์ความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ไปยังผู้เรียนที่อยู่ในสถานที่แตกต่างกันให้ได้รับความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ร่วมกันอย่างมีชีวิตชีวา กระบวนการเรียนรู้จะถูกสร้างสรรค์ขึ้นอย่างเหมาะสม โดยที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความถนัดและความสามารถของตนเอง ระบบ e-Learning ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จะดำเนินการจัดการต่าง ๆ เกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนให้เป็นไปอย่างอัตโนมัติเสมือนกับการเรียนการสอนในสถานศึกษาปกติ

สรุปได้ว่า การเรียนการสอนผ่านบทเรียนออนไลน์ คือ การนำเสนอเนื้อหาการเรียนการสอนด้วยเทคนิควิธีการ ประกอบด้วย สื่อการสอน กิจกรรมการเรียน ผ่านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นวิธีการเรียนการสอนรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตัวเอง เข้าถึงกลุ่มผู้เรียนได้มากที่สุด ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา เรียนรู้ได้อิสระตามความต้องการ สามารถแลกเปลี่ยนความรู้และติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน หรือกับผู้เรียนได้อย่างรวดเร็วภายในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงซึ่งกันและกัน ผู้เรียนจะได้เรียนตามความสามารถและความสนใจของตน โดยเนื้อหาของบทเรียนจะประกอบด้วย มัลติมีเดีย เช่น ข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอและสื่อมัลติมีเดียๆ จะถูกส่งไปยังผู้เรียนแสดงผลผ่าน Web Browser โดยผู้เรียนผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นเรียนทุกคน สามารถติดต่อ ปรึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันได้เช่นเดียวกับ การเรียนในชั้นเรียนปกติ โดยอาศัยเครื่องมือการติดต่อสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ไปมาระหว่างกัน เช่น e-mail, web-board, Msn, facebook, twitter

เพื่อแสดงให้เห็นความชัดเจนของระบบการเรียนในรูปแบบเดิม หมายถึง ห้องเรียนปกติและประโยชน์ของการจัดการเรียนการสอนผ่านบทเรียนออนไลน์ ผู้วิจัยจึงได้ทำตารางเปรียบเทียบความแตกต่างทั้ง 2 รูปแบบดังต่อไปนี้

ตาราง 2 เปรียบเทียบการเรียนรู้ในรูปแบบเดิม (ห้องเรียนปกติ) กับการเรียนรู้ผ่านบทเรียนออนไลน์

การสอนในรูปแบบเดิม (ห้องเรียนปกติ)	การสอนผ่านบทเรียนออนไลน์
ผู้เรียนถูกจำกัดด้วยเวลาและสถานที่	ผู้เรียนเลือกเรียนในเวลาและสถานที่ที่อิสระ
ผู้เรียนฟังการบรรยายรับรู้อย่างเดียว	ผู้เรียนเรียนจากบทเรียนออนไลน์ค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลในอินเทอร์เน็ตตอบโต้ได้รวดเร็ว
ผู้เรียนและผู้สอนมีการสื่อสารระหว่างกัน	ผู้สอนและผู้เรียนปฏิสัมพันธ์กันทางอิเล็กทรอนิกส์
ผู้เรียนฟังการบรรยายและฟังตำราหนังสือเรียน	ผู้เรียนค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลออนไลน์
ผู้เรียนไม่กล้าแสดงออกเพราะขาดความมั่นใจ	ผู้เรียนแสดงออกได้อย่างอิสระ เช่น การตอบกระทู้
ผู้เรียนขาดทักษะในการอภิปรายกลุ่มเพราะเวลาจำกัด	ผู้เรียนได้อภิปรายกลุ่มแลกเปลี่ยนข้อมูล
ผู้สอนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้	ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้
ผู้สอนเป็นผู้ถ่ายทอดเนื้อหา	ผู้เรียนสามารถสร้างเนื้อหาองค์ความรู้ของตน

จากตาราง 2 สรุปได้ว่า ความแตกต่างระหว่างการสอนรูปแบบเดิม กับการสอนผ่านบทเรียนออนไลน์ ทำให้เห็นข้อดีและข้อเด่นต่างกัน กล่าวคือ 1) **การสอนในรูปแบบเดิม** ต้องอาศัยความชำนาญ การสื่อสาร และการนำเสนอองค์ความรู้ในบทเรียนของผู้สอน และขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้สอนในการถ่ายทอดเนื้อหาเป็นหลักซึ่งแสดงให้เห็นถึงความเป็น “ครู” กล่าวคือ ต้นแบบและสัญลักษณ์ของความอนุเคราะห์ที่ศิษย์ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของความเป็นครูผู้สอน ตามหลักการทางพระพุทธศาสนาซึ่งท่านได้กล่าวถึงลักษณะของความเป็นครูไว้ 7 ประการ คือ การเป็นแบบอย่างที่ดี การเป็นผู้มีจิตใจหนักแน่น มีคุณธรรม รู้จักเข้าใจประเด็นในการชี้แจงเนื้อหา ทำเรื่องซับซ้อนให้เข้าใจง่าย และชักจูงไปในทางที่ดี เป็นต้น (พระมหาปุณณสมมติ บุญเรือง. 2545: 47) ในประเด็นนี้บทเรียนออนไลน์ ไม่สามารถตอบสนองได้ 2) **ส่วนการสอนผ่านบทเรียนออนไลน์** เป็นการขยายห้องเรียนออกไป การเรียนรู้มีความยืดหยุ่นด้วยเครื่องมือต่าง ๆ สำหรับการโต้ตอบสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน สามารถสอนสิ่งที่อยู่ไกลตัว ให้ใกล้ตัว อธิบายสิ่งที่เข้าใจยาก ให้เข้าใจง่าย อธิบายสิ่งที่เป็นนามธรรม ให้เป็นรูปธรรม นอกจากนี้ผู้เรียนยังสามารถเข้าถึงเนื้อหาการเรียนด้วยวิธีการปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนได้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ ใจทิพย์ ณ สงขลา (2550: บทนำ) ผู้สอนยังคงสถานภาพเป็นครู ในการเกื้อหนุนส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้มีทักษะในการเรียนรู้ด้วยการใช้กลวิธีที่เหมาะสมกับผู้เรียนมิติทางเลือกของเวลาและบริบทของสิ่งแวดล้อมที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์

สรุปได้ว่า การเรียนการสอนผ่านบทเรียนออนไลน์ ทำให้บทบาทของครูผู้สอนมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการเรียนการสอน หากครูในฐานะผู้สอนเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนมาเป็นผู้สร้างแหล่งเรียนรู้ กล่าวคือ สร้างหรือพัฒนาเนื้อหา สอนผ่านรูปแบบบทเรียนออนไลน์จะทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดขยายวงกว้างในการศึกษา มีแหล่งเรียนรู้สำหรับผู้ต้องการศึกษา ช่วยลดภาระการเตรียมการ การจัดการการเรียนการสอน โดยอาศัยศักยภาพและความสามารถของอินเทอร์เน็ตที่มีอยู่มากมาย ซึ่งเป็นลักษณะของบทเรียนออนไลน์

### 3.3 ลักษณะบทเรียนออนไลน์ e-learning

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2545: 6) กล่าวว่า ลักษณะบทเรียนออนไลน์ เป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ถ่ายทอดเนื้อหาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งเนื้อหาสารสนเทศออกแบบมาสำหรับการเรียนการสอน เกิดจากเทคโนโลยีของเว็บ (Web Technology) ในการถ่ายทอดเนื้อหา เทคโนโลยีระบบการบริหารจัดการเรียนรู้ (Learning Management System) ในการบริหารจัดการเรียนการสอนด้านต่าง ๆ เทคโนโลยีมัลติมีเดีย (Multimedia Technology) และเทคโนโลยีเชิงโต้ตอบ (Interactive Technology)

ลักษณะของบทเรียนออนไลน์นั้น ในปัจจุบันการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์ มีการใช้กันอย่างแพร่หลายและถูกนำมาใช้ในลักษณะของการใช้ใน 3 ลักษณะคือ

1. เป็นส่วนเสริม (Supplementary) คือ เนื้อหาไม่ได้เป็นแกนหลัก เป็นการขยายโอกาสหรือเสริมการเรียนรู้ในชั้นเรียน หรือเสริมการเรียนแบบปกติ
2. เป็นองค์ประกอบ (Complementary) เพิ่มเข้าไปกับการเรียนการสอนแบบปกติหรือใช้ทดแทนบางเนื้อหาหรือบางส่วนที่การเรียนการสอนแบบปกติไม่ได้มีไว้
3. นำมาทดแทนสมบูรณ์แบบ (Comprehensive Replacement) ใช้ทดแทนการเรียนการสอนแบบเดิมไว้หรือยกเลิกการเรียนแบบปกติ มาใช้การเรียนผ่านสื่อแทนทั้งหมด

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาบทเรียนออนไลน์ เพื่อนำมาทดแทนการจัดการเรียนการสอนสมบูรณ์แบบ (Comprehensive Replacement) สำหรับรายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ (2548: 29), นันทินา กิมตระกูล (2550: 17-32) กล่าวว่า จากการศึกษาเอกสารและแหล่งวิทยาการ บทเรียนออนไลน์ สามารถสรุป ลักษณะบทเรียนออนไลน์ ได้ดังนี้

1. Anytime, Anywhere and Anybody บทเรียนออนไลน์จะช่วยขยายโอกาสในการเข้าถึงเนื้อหาการเรียนของผู้เรียนได้ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาตามความสะดวกของผู้เรียน จากสถานที่ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจากทั่วโลก เพราะบทเรียนออนไลน์จะเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่พัฒนาขึ้นให้สามารถทำงานตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหาบทเรียนได้ตลอดเวลา
2. Multimedia บทเรียนออนไลน์จะมีการนำเสนอเนื้อหาที่หลากหลายวิธีการ โดยใช้ประโยชน์จากสื่อประสมเพื่อช่วยให้การประมวลผลสารสนเทศ และช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน
3. Non-Linear บทเรียนออนไลน์มีการนำเสนอเนื้อหาในลักษณะที่ไม่เป็นเชิงเส้นตรง ผู้เรียนเลือกเรียนได้ตามความสนใจของตน
4. Interactive บทเรียนออนไลน์จะมีกิจกรรมการเรียนซึ่งผู้เรียนสามารถโต้ตอบ มีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาบทเรียนหรือกับผู้อื่นได้ เพราะความสามารถในการเชื่อมต่อ (Link) ซึ่งทำให้เนื้อหาบทเรียนจะโต้ตอบกับผู้เรียนโดยอัตโนมัติ ผู้เรียนจะสามารถเชื่อมต่อกับผู้สอนผ่านช่องทาง Chat Msn Webboard ปัจจุบันมีความสามารถในการเชื่อมต่อส่วนขยายเนื้อหาเข้ากับ Facebook Twitter ได้ประโยชน์ในการกระจายเนื้อหาบทเรียนและเชื่อมต่อกับผู้เรียนได้สะดวกมากยิ่งขึ้น

4.1 ผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับเนื้อหาพร้อมทั้งมีการจัดเตรียมแบบฝึกหัดและแบบทดสอบให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจด้วยตนเองได้

4.2 มีเครื่องมือในการให้ช่องทางแก่ผู้เรียนในการติดต่อสื่อสารเพื่อการปรึกษา อภิปรายซักถาม แสดงความคิดเห็นกับผู้สอน หรือเพื่อนร่วมชั้นเรียน

5. Immediate response บทเรียนออนไลน์ควรมีการออกแบบให้มีการทดสอบการวัดผลและการประเมินผลซึ่งให้ผลป้อนกลับโดยทันทีแก่ผู้เรียนไม่ว่าจะอยู่ในลักษณะของแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) หรือแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) ก็ตาม

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2544 :36) กล่าวถึงลักษณะของบทเรียนออนไลน์ 2 ลักษณะ คือ

1. ลักษณะแรก การเรียนเนื้อหา หรือสารสนเทศสำหรับการสอน หรือการอบรม ซึ่งใช้การนำเสนอด้วยตัวอักษร ภาพนิ่ง ผสมผสานกับการใช้ภาพเคลื่อนไหว วิดีทัศน์และเสียง โดยอาศัยเทคโนโลยีของเว็บ (Web Technology) ในการถ่ายทอดเนื้อหา รวมทั้งใช้เทคโนโลยีการจัดการคอร์ส (Course Management System) ในการบริหารจัดการงานสอนต่างๆ

2. ลักษณะที่สอง การเรียนในลักษณะใดก็ได้ ซึ่งใช้การถ่ายทอดเนื้อหาผ่านทางอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต เอ็กซทราเน็ต หรือสัญญาณโทรศัพท์สัญญาณดาวเทียม

สรุปได้ว่า ลักษณะบทเรียนออนไลน์ หรือ e-learning เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่มีประโยชน์สูงสุดต่อการเรียนการสอน เพราะประหยัดเวลาในการเดินทางไปสถานศึกษา ประหยัดทรัพยากรการศึกษา ผู้เรียนสามารถเข้าห้องเรียนจากคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ผู้เรียนและผู้สอนสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ต่อกัน จะทำให้บรรยากาศของการเรียนการสอนน่าสนใจ มีความสนุกสนาน การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้เมื่อมีการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนด้วยลักษณะของการสื่อสารแบบโต้ตอบ บทเรียนออนไลน์จัดอยู่ในลักษณะของการสื่อสารการเรียนรู้แบบสองทาง (Two-way communication) หรือการที่ให้ผู้เรียนสามารถมีช่องทางในการติดต่อผู้สอน และในระหว่างเพื่อนในห้องเรียนเดียวกันหรือต่างห้องเรียน

### 3.4 รูปแบบของบทเรียนออนไลน์

กิดานันท์ มะลิทอง (2548: 22) กล่าวว่า รูปแบบของการสื่อสาร แบ่งได้เป็น 2 รูปแบบ คือ

**1.การสื่อสารทางเดียว (One-Way communication)** เป็นการส่งข่าวสารหรือการสื่อสารไปยังผู้รับ แต่เพียงฝ่ายเดียวโดยที่ผู้รับไม่สามารถมีการตอบสนองทันที (immediate response) เช่น การฟังวิทยุ หรือการชมโทรทัศน์ เป็นต้น

**2.การสื่อสารสองทาง (Two-Way communication)** เป็นการสื่อสารที่ผู้รับสามารถตอบสนองและส่งผลป้อนกลับทันที (immediate feedback) เช่น การสนทนาทางโทรศัพท์ การสนทนาสดทางอินเทอร์เน็ต

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2542: 66-69) กล่าวว่า รูปแบบของบทเรียนออนไลน์ จัดอยู่ในการสื่อสารแบบสองทาง (two-way) เพราะผู้เรียนจะมีการปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน โดยผู้เรียนจะได้รับผลย้อนกลับขณะเรียนได้ทันที

นอกจากนี้บทเรียนออนไลน์ยังมีลักษณะของการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น อธิบายถึง รูปแบบของบทเรียนออนไลน์ จะมีอยู่ 2 ลักษณะใหญ่ๆ ได้แก่

1. ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง (Human to Computer) เป็นการสร้างเนื้อหาที่มีการเชื่อมโยง ความสำคัญ (Key word) ไปยังเนื้อหารายละเอียดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรืออาจเชื่อมโยงไปยังสื่อชนิดอื่นๆ ที่ผู้สอน เห็นว่า จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีขึ้น ซึ่งการนำเสนอชนิดนี้ไม่สามารถกระทำได้ในสื่อสิ่งพิมพ์ธรรมดา หากจะทำได้เฉพาะกับคอมพิวเตอร์ชนิดมัลติมีเดีย นอกจากนั้นแล้วผู้เรียนจะใช้เวลานานเท่าใด หรือดูซ้ำกี่รอบก็ได้ ตามความต้องการของแต่ละบุคคล บทเรียนผ่านเครือข่ายจะมีลักษณะเฉพาะที่โดดเด่น คือผู้สอนสามารถเชื่อมโยง บทเรียนของตนไปสู่เนื้อหาที่มีผู้สอนอื่นสร้างขึ้นไว้แล้วในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ นอกจากนั้น ผู้สอนยังสามารถ แก้ไข ปรับปรุงเนื้อหา เพื่อให้ทันสมัยได้ตลอดเวลา

2. ผู้เรียนศึกษาร่วมกับผู้อื่น (Human to Human) คือ ผู้สอนจะเป็นผู้กำหนดปัญหาหรือโจทย์ บางอย่างขึ้นมาและให้กลุ่มผู้เรียนร่วมกันระดมความคิดหาสาเหตุและเสนอหนทางแก้ไข การเรียนในลักษณะนี้ นอกจากจะเป็นการศึกษาร่วมกับผู้อื่นแล้วยังเป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนผ่านเครือข่ายด้วย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ผู้วิจัยเลือกรูปแบบทั้ง 2 รูป คือ ให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง และให้ผู้เรียนศึกษาร่วมกับผู้อื่น ผ่านรูปแบบบทเรียนออนไลน์ ที่ผู้วิจัย พัฒนาขึ้น

### 3.5 ประเภทบทเรียนออนไลน์

พาร์สัน (ชวนิดา สุวานิช: 2548: 36; อ้างอิงจาก Parson.1997) กล่าวว่า ประเภทของบทเรียนออนไลน์ 3 ลักษณะดังนี้คือ

1. บทเรียนออนไลน์รายวิชา (Stand Alone Courses) คือ การเรียนการสอนทุกเนื้อหาใช้กิจกรรมและ ทำการเรียนการสอนบนอินเทอร์เน็ตทุกอย่าง

2. บทเรียนออนไลน์สนับสนุนรายวิชา (Web Supported Courses) มีแหล่งทรัพยากรการศึกษา มีการ กำหนดงานให้ทำ การกำหนดให้อ่าน มีการร่วมกันอภิปราย การตอบคำถาม มีการสื่อสารอื่นๆ ผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต

3. บทเรียนออนไลน์สำหรับทรัพยากรการศึกษา (Web Pedagogical Resources) เป็นเว็บที่มี รายละเอียดทางการศึกษา เครื่องมือ วัตถุติบ และรวมรายวิชาต่างๆ ที่มีอยู่ในสถาบันการศึกษาไว้ด้วยกันและยัง รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับสถาบันการศึกษาไว้บริการทั้งหมด และเป็นแหล่งสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ทางการศึกษา ทั้งทางด้านวิชาการและไม่ใช่วิชาการ โดยการใช้สื่อที่หลากหลายรวมถึงการสื่อสารระหว่างบุคคลด้วย

ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2547) ระบุว่า ประเภทของบทเรียนออนไลน์ e-learning ออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ แบบ Synchronous และแบบ Asynchronous

1. Synchronous คือ ผู้เรียนและผู้สอนอยู่ในเวลาเดียวกัน เป็นการเรียนแบบเรียลไทม์ เน้นผู้สอนเป็น ศูนย์กลาง เช่น การเรียนแบบถ่ายทอดสดในห้องเรียนใหญ่



2. Asynchronous คือ ผู้เรียนและผู้สอนไม่ได้อยู่ในเวลาเดียวกัน ไม่มีปฏิสัมพันธ์แบบเรียลไทม์ ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านบทเรียนออนไลน์ด้วยตนเอง ทำแบบฝึกหัด และทำกิจกรรมต่าง ๆ

สรุปว่า ผู้วิจัยเลือกประเภทของเว็บประเภทแรก คือ บทเรียนออนไลน์รายวิชา (Stand Alone Courses) ในการพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต กล่าวคือ ผู้เรียนสามารถเรียนในรายวิชาผ่านรูปแบบบทเรียนออนไลน์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ตั้งแต่ขั้นตอนของการลงทะเบียนเรียน การเรียนการสอนทุกเนื้อหาใช้กิจกรรมและทำการเรียนการสอนบนอินเทอร์เน็ททุกอย่าง โดยกำหนดบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิตที่พัฒนาขึ้น เป็นเว็บสำหรับรายวิชา

### 3.6 องค์ประกอบของบทเรียนออนไลน์

ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2547: 10) ระบุว่า การเรียนการสอนผ่านบทเรียนออนไลน์ มีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ส่วน โดยแต่ละส่วนจะต้องได้รับการออกแบบมาเป็นอย่างดี เพราะเมื่อนำมาประกอบเข้าด้วยกันแล้วระบบทั้งหมดจะต้องทำงานประสานกันได้อย่างลงตัว ดังต่อไปนี้

1. เนื้อหาของบทเรียน (Content) เป็นสิ่งสำคัญของการเรียนการสอน นำเนื้อหาที่มีอยู่มาพัฒนาเป็นบทเรียนออนไลน์
2. ระบบบริหารการเรียน (E-learning Management System: LMS) เป็นการสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นศูนย์กลางกำหนดลำดับเนื้อหาในบทเรียน นำส่งบทเรียนผ่านเครือข่ายไปยังผู้เรียน ประเมินผล ควบคุม รวมทั้งสร้างรายงานกิจกรรมและผลการเรียนของผู้เรียนในทุกหน่วยการเรียนอย่างละเอียด
3. การติดต่อสื่อสาร (Communication) เนื่องจากการเรียนผ่านบทเรียนออนไลน์ เป็นการเรียนที่ไม่ต้องเข้าชั้นเรียน เป็นการสื่อสารแบบสองทาง มีเครื่องมือที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้ติดต่อ สอบถาม ปรีกษา และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างตัวผู้เรียนกับผู้สอน โดยเครื่องมือประเภท real-time
4. การสอบ/วัดผลการเรียน (Evaluation) จำเป็นต้องวัดความรู้ก่อนสมัครเข้าเรียน เมื่อเข้าสู่บทเรียน จะมีการทดสอบย่อยท้ายบท และการทดสอบใหญ่หลังเรียน การเรียนการสอนแบบออนไลน์จะมีการเรียกข้อสอบจากระบบคลังข้อสอบ มีเป็นระบบย่อยที่มีอยู่ในระบบบริหารจัดการเรียน LMS นั่นเอง

เคียร์สเลย์ (ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ. 2548: 32; อ้างอิงจาก Kearsley. 2543: 105) กล่าวว่า การพัฒนาบทเรียนออนไลน์มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายส่วน เช่น ด้านเนื้อหา กระบวนการพัฒนาหรือบุคลากร ซึ่งเคียร์สเลย์ ได้เสนอองค์ประกอบสำหรับการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ที่มีคุณภาพ ดังนี้

1. เนื้อหา มีความถูกต้องทันสมัย น่าเชื่อถือและสมบูรณ์
2. หน้าที่ของครู จัดยุทธศาสตร์และกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและความสามารถของผู้เรียน รวมถึงมีการจัดกระบวนการ กิจกรรมและสร้างความน่าสนใจให้กับผู้เรียน
3. แรงจูงใจ องค์ประกอบของเนื้อหาที่น่าสนใจและการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมด้วยภาพกราฟิกและสื่อมัลติมีเดีย

4. ผลย้อนกลับ ผู้เรียนสามารถรู้ความก้าวหน้าหรือผลการเรียนจากบทเรียนออนไลน์ทันทีทันเวลา ว่าผลการเรียนดีขึ้นเพียงใดได้ตลอดเวลา

5. การเชื่อมโยง มีการจัดระเบียบทรัพยากรการเรียนและการเชื่อมโยงที่ดี ผู้เรียนจะต้องรู้ชัดเจนว่าเขาต้องทำอะไรบ้าง เมื่อไหร่ ทำที่ไหน และทำไม

6. บทเรียน ง่ายต่อการใช้งาน มีความเหมาะสมกับผู้เรียน

7. การช่วยเหลือ มีเมนูช่วยเหลือ หรือการบริการติดต่อสื่อสารที่มีความสะดวก เช่น โทรศัพท์ หรือเจ้าหน้าที่ดูแลผ่านระบบออนไลน์

8. การประเมินผล ผลการเรียนมีความครอบคลุมทั้งกระบวนการ เชื่อถือได้

9. ภาระงาน ควรมีจำนวนที่เหมาะสมกับรายวิชาและสอดคล้องกับรูปแบบ ระดับการเรียน

10. ความยืดหยุ่น ผู้เรียน มีความสนใจ พื้นฐานความรู้ ความสามารถแตกต่างกัน ดังนั้น บทเรียนต้องมีทางเลือกและช่องทางในการเรียนที่หลากหลาย เพื่อสร้างทางเลือกให้กับผู้เรียนตอบสนองการเรียนรู้มากที่สุด

ไพโรจน์ ตีรณธนากุล และคณะ (2545: คำนำ) กล่าวว่า สารทางการศึกษาสำหรับการศึกษาระบบ e-learning นั้น จะไม่ใช่เป็นเพียงแค่ e-Text หรือ e-Book เท่านั้น จะต้องเป็นสื่อที่จะช่วยให้การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยและมีการสอนเสมือนแทรกอยู่ด้วย ซึ่งจะทำให้การเรียนรู้ด้วยตนเองเกิดสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงยิ่งขึ้น

แม็คเกล (สมพร สุชะ. 2545: 53-55; ทิศนา แคมมณี. 2552: 154; อ้างอิงจาก Mcgreal. 1997) กล่าวว่า ส่วนประกอบของบทเรียนออนไลน์ว่า ควรมีส่วนประกอบในหน้าต่าง ๆ รวม 17 และผู้สอนควรมีการออกแบบการเรียนการสอนโดยมีการวิเคราะห์และกำหนดเนื้อหาสาระ แนวคิด วัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งการจัดระบบระเบียบการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ และเขียนภาษาด้วยภาษา HTML ซึ่งโดยทั่วไปมีองค์ประกอบดังนี้

1. โฮมเพจหน้าแรก (Homepage) หน้าแรกเป็นหน้าแนะนำ ควรประกอบไปด้วยเนื้อหาสรุปสั้น ๆ และภาพประกอบขนาดเล็กเท่าที่จะเป็นเกี่ยวกับวิชาที่เรียน เช่น ชื่อรายวิชา, ผู้รับผิดชอบ, สถานที่ติดต่อ, เพื่อความรวดเร็วในการโหลดข้อมูล รวมทั้งการแนะนำอื่น ๆ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจมากขึ้นเกี่ยวกับรายวิชานั้น

2. ส่วนของภาพรวมรายวิชา (Course Overview) แสดงวัตถุประสงค์ของรายวิชา สังเขปคำอธิบายเกี่ยวกับหัวข้อการเรียนหรือหน่วยการเรียน มีการอธิบายวิธีการเรียน หน่วยการเรียน วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของวิชาที่จะเลือกเรียน

3. หน้าข้อกำหนดของวิชา (Course Requirements) เป็นหน้าที่บอกให้ทราบถึงความจำเป็นในการเรียนที่ต้องใช้ เช่น ตำรา บทเรียนแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม การประเมินผลการกำหนดเวลาเรียน การส่งงาน การบ้าน ตลอดจนจอร์นฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่จำเป็น

4. หน้าแสดงข้อมูลที่สำคัญ (Vital Information) เป็นหน้าที่แสดงข้อมูลที่สำคัญ ได้แก่ การติดต่อกับคณะผู้สอน ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ เวลาที่จะติดต่อแบบออนไลน์ การลงทะเบียนเรียน ส่วนของการเสนอ

แหล่งทรัพยากรที่สนับสนุนการศึกษาค้นคว้า เช่น เชื่อมโยงกับแหล่งวิทยาการต่าง ๆ การเชื่อมโยงไปยังแหล่งอื่น ๆ ที่จะเป็น

5. หน้าแจ้งบทบาทและความรับผิดชอบ (Responsibilities) เป็นหน้าที่แสดงถึงรายละเอียดที่ผู้เรียนจะได้รับในการเรียน จำนวนงานที่ผู้เรียนจะต้องทำ การประเมินผลการเรียนบทบาทของผู้สอน เป็นต้น
6. หน้ามอบหมายงาน (Assignment) เป็นหน้าที่ประกอบเว็บรายละเอียดของงานที่มอบหมายให้ทำ กำหนดส่ง และการเชื่อมโยงไปสู่กิจกรรมเสริมอื่น ๆ
7. หน้าตารางเรียน (Course Schedule) เป็นหน้าที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ทราบกำหนดการต่าง ๆ อันจะช่วยให้ผู้เรียนได้ควบคุมตนเองในการเรียนได้ดียิ่งขึ้น โดยจะแจ้งให้ทราบถึง กำหนดวันส่งงาน กำหนดวันทำสอบ
8. หน้าทรัพยากรการเรียนรู้ (Resources) เป็นหน้าที่บอกถึงแหล่งสนับสนุนในการเรียน แสดงรายชื่อและการเชื่อมโยงแหล่งทรัพยากร หรือสื่อการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิชา
9. หน้าตัวอย่างแบบทดสอบ (Simple Test) เป็นหน้าที่แสดงตัวอย่างของแบบทดสอบในการสอบต่าง ๆ หรือตัวอย่างของงานที่ทดสอบ
10. หน้าแสดงประวัติ (Biography) เป็นหน้าที่แสดงภาพถ่ายและประวัติส่วนตัวและผลงานรวมทั้งความสนใจของผู้สอน ผู้ช่วย และผู้ที่เกี่ยวข้องในบทเรียน
11. หน้าแบบประเมิน (Evaluation) หน้าแบบประเมิน เป็นหน้าที่ออกแบบไว้ให้ผู้เรียนได้ทำการประเมินผลการเรียนรายวิชาของตนเอง
12. หน้าคำศัพท์ (Glossary) เป็นหน้าที่แสดงคำศัพท์และคำอธิบายความหมายของศัพท์ต่าง ๆ ที่ใช้ในเนื้อหาวิชาที่เรียน
13. หน้าสนทนา (Discussion) เป็นหน้าสำหรับแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ถามตอบปัญหาหารือระหว่างผู้เรียนต่อผู้เรียน หรือผู้เรียนกับผู้สอน ซึ่งเป็นทั้งแบบสด ๆ และแบบฝากข้อความให้ตอบกลับภายหลัง
14. หน้ากระดานข่าว (Bulletin Board) เป็นหน้าสำหรับให้ผู้เรียนและผู้สอนใช้ในการประกาศข้อความต่าง ๆ ทุกชนิดไม่ว่าจะเกี่ยวข้องกับการเรียนหรือไม่ก็ได้
15. หน้าตัวอย่างคำถามและข้อคำตอบ (Faq) เป็นหน้าสำหรับให้ผู้เรียนได้ค้นหาคำถามและคำตอบที่มักถูกถามบ่อย ๆ ในปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน เช่น โปรแกรมการเรียน เรื่องราวของสถานศึกษาและเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้จัดทำไว้ให้ดูแล้วทั้งคำถามและคำตอบ
16. หน้าแสดงคำแนะนำในการเรียน เป็นหน้าที่แสดงคำแนะนำในการเรียนและคำแนะนำในการออกแบบเว็บของรายวิชานั้น ๆ

ขณะที่ คาร์ร เชลแมน และดูคาสเทล (Carr-Chellman and Duchastel, 2001) กล่าวว่า องค์กรประกอบที่สำคัญในการออกแบบบทเรียนออนไลน์ในระดับอุดมศึกษา แม้จะไม่มากขึ้นตอนเหมือน แม็คเกิล (McGreal, 1997) ดังที่กล่าวข้างต้น แต่ก็มีคุณสมบัติผลทางการเรียนการสอน โดยเขากล่าวว่า บทเรียนออนไลน์นั้นจะต้องประกอบด้วย

1. ประเด็นหรือหัวข้อเรื่องบทเรียนออนไลน์
2. เทคโนโลยีอื่น ๆ ที่มาใช้ร่วม
3. การแนะนำการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์
4. การสั่งงานหรือการบ้าน
5. ตัวอย่างออนไลน์
6. การสื่อสาร
7. การสร้างทักษะปฏิสัมพันธ์
8. การออกแบบการสอนเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง

สรุปว่า องค์ประกอบของบทเรียนออนไลน์ ประกอบด้วย บทเรียน รายวิชา ผู้สอน ผู้เรียน กิจกรรม การปฏิสัมพันธ์ การประเมินผล เมฆช่วยเหลือ เป็นต้น

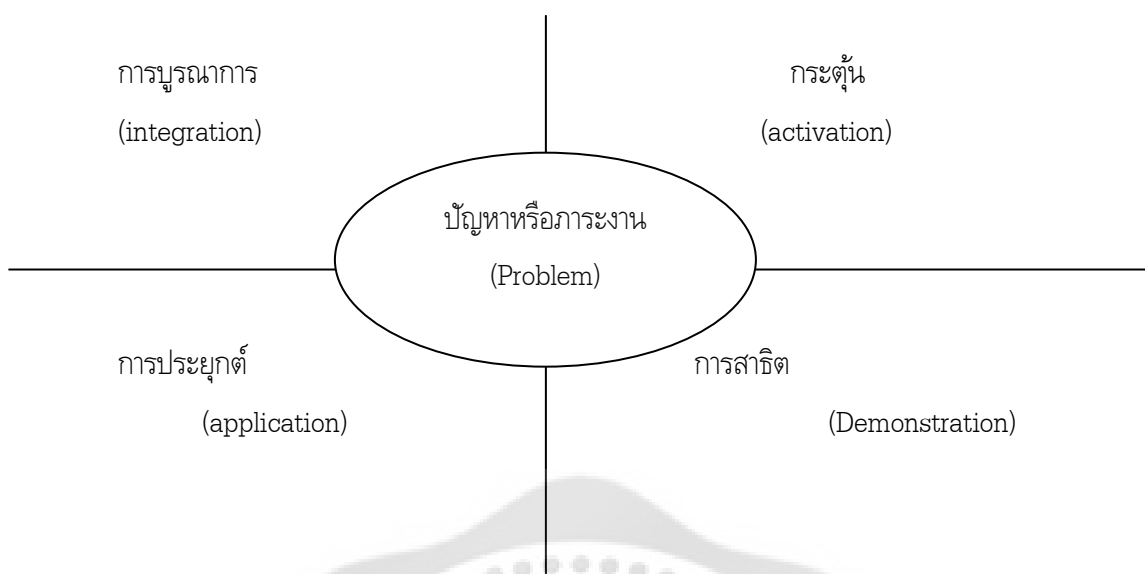
### 3.7 หลักการออกแบบบทเรียนออนไลน์

หลักการออกแบบบทเรียนออนไลน์ (Learning Design) เปรียบเสมือนการแต่งองค์ทรงเครื่องให้น่าสนใจเป็นเหมือนการพัฒนาส่วนหน้าแสดงของบทเรียนให้ดูดีและนำเสนอความเป็นเอกลักษณ์ของบทเรียน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป็นที่น่าสนใจ ตื่นใจ ของกลุ่มผู้ใช้บริการที่เป็นนักศึกษา จึงจำเป็นต้องออกแบบให้ทันสมัย ดึงดูดความสนใจและใช้งานง่ายมีประโยชน์อย่างแท้จริง

ชนพล นามนวล (2548: 22) กล่าวว่า ต้องอาศัยหลักการ 4 อย่างนี้ 1. เรียนรู้ได้ง่าย (Easy Learn) 2. ใช้ง่าย (Easy Use) 3. สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Efficient to Use) 4. มีข้อผิดพลาดน้อย (Few Errors)

ขณะที่ อัลลี (Alley.2001) กล่าวว่า ข้อปลีกย่อยที่สำคัญหรือเนื้อหาสำคัญหลัก ๆ ในการพิจารณาเกี่ยวกับหลักการและบทบาทการออกแบบบทเรียนออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ คือ การออกแบบบทเรียนออนไลน์ โดยการออกแบบจัดการบทเรียนนั้น จะต้องคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ดังนี้ 1. รายละเอียดของเนื้อหา 2. การประเมินผู้เรียน 3. การกระตุ้นผู้เรียน 4. รูปแบบการเรียนและการสอนออนไลน์ 5. สภาพแวดล้อม 6. การเรียนแบบกระตือรือร้น 7. การมีปฏิสัมพันธ์ 8. การเรียนแบบ non-linear

เมอร์ริล (Merril: 2000) นักเทคโนโลยีการออกแบบการสอน (Instructional Technologist) กล่าวว่า หลักเบื้องต้นของการสอน ที่ควรมีอยู่ในอีเลิร์นนิ่ง มีองค์ประกอบของกลุ่มแนวคิดการสอนร่วมกันอยู่ 5 ประการ คือ ปัญหาหรือภาระงาน (Problem) การสาธิต (Demonstration) การประยุกต์ (application) การกระตุ้น (activation) และการบูรณาการ (integration)



ภาพประกอบ 8 หลักการสอนอีเลิร์นของเมอร์ริล

ที่มา: ใจทิพย์ ณ สงขลา. (2551: 150)

สรกฤษ มณีวรรณ (2550: 39) กล่าวว่า หลักการออกแบบบทเรียนออนไลน์ มีข้อพิจารณาในการออกแบบในประเด็นต่อไปนี้ คือ วิเคราะห์กลุ่มผู้เรียน การกำหนดเป้าหมายในการสอน เนื้อหาบทเรียน แรงจูงใจต่อการเรียน บทบาทของผู้สอน การประเมินผล

อาจกล่าวได้ว่า การออกแบบบทเรียนออนไลน์ (e-learning Design) เป็นพัฒนาการของสื่อแบบดิจิทัลยุคใหม่ โดยการรวมตัวของความคิดสร้างสรรค์ด้านการออกแบบและเทคโนโลยี เนื่องจากบทเรียนออนไลน์เป็นสื่อที่มีลักษณะมีเดียเดียวที่มีการผสมผสานสื่อหลายๆ แบบเข้าด้วยกัน การออกแบบบทเรียนออนไลน์จึงต้องพิจารณาอย่างพิถีพิถัน และต้องเป็นการกระทำอย่างต่อเนื่อง ด้วยคุณสมบัติที่สามารถ Update ข้อมูลและมีการปฏิสัมพันธ์กับผู้รับสาร ตลอดจนกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการนำเสนอ เช่น กลุ่มเป้าหมายที่เป็นนักศึกษาชั้นปริญญาตรี สนใจความบันเทิงเชิงสาระ อาจออกแบบให้มีทิศทาง ลูกเล่นมากกว่าการนำเสนอเพียงเนื้อหาสาระด้านวิชาการอย่างเดียว หลักการออกแบบบทเรียนออนไลน์สามารถแบ่งได้ 3 ลักษณะ คือ

1. แบบลำดับขั้น (Hierarchy) หน้าเว็บตามลำดับขั้นกัน แตกแขนงต่อเนื่องเหมือนต้นไม้กลับหัว
2. แบบเชิงเส้น (Linear) หน้าเว็บเรียงต่อเนื่องทิศทางเดียว
3. แบบผสม (Combination) ผสมระหว่างลำดับขั้นและเชิงเส้น

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2550: 80) กล่าวว่า เทคโนโลยีมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง การออกแบบการสอนเป็นแนวทางให้การพัฒนาการเรียนการสอนในอีเลิร์นนิ่งเป็นไปอย่างมีระบบ เป็นเหตุเป็นผล และมีประสิทธิภาพสนับสนุนต่อการเรียนรู้ ควรต้องพิจารณาบริบท 3 ด้าน ได้แก่ วิธีวิทยาการสอน การปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนและมิติเวลา การกำหนดวิธีวิทยาการสอน

กิดานันท์ มะลิทอง (2547: 7-30) กล่าวว่า หลักการออกแบบบทเรียนออนไลน์ประกอบด้วย

- 1.การวางแผนล่วงหน้า เช่น การสอนเค้าโครง การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บแฟ้มต้นฉบับ
- 2.การรวบรวมจัดระเบียบ เช่น รวบรวมแฟ้ม แบ่งเว็บไซต์ ตัวเลือก จัดลำดับเนื้อหา
- 3.การนำทาง เช่น เครื่องมือนำทาง ข้อความเชื่อมโยง แถบเครื่องมือนำทางขนาดเล็ก
- 4.เกณฑ์มาตรฐาน เช่น ความคงตัว แบบเส้นแนว กำหนดความกว้างมาตรฐาน กำหนดเส้นกริด แบบการพิมพ์
- 5.ผู้อ่าน เช่น ลักษณะผู้อ่าน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ข้อมูลป้อนกลับ สำรองความคิดเห็น
- 6.ทำโครงร่างเว็บไซต์

สรุปได้ว่า การออกแบบบทเรียนออนไลน์ วิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ผู้วิจัยต้องพิจารณาข้อมูลด้านต่าง ๆ คือ ด้านสังคมคือผู้เรียน ด้านเครื่องมือคือการจัดการ ด้านโปรแกรมที่ใช้คือสารสนเทศ ซึ่งสอดคล้องกับ วารินทร์ รัตมีพรหม (2542: 16) กล่าวว่า การออกแบบและพัฒนาระบบการเรียนการสอน ผู้ออกแบบและพัฒนาระบบเรียนจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจตามพื้นฐานด้านทฤษฎี ด้วยวิทยาการ 3 แขนง คือ 1.พื้นฐานด้านสังคมศาสตร์ (Social Science) 2.พื้นฐานด้านศาสตร์การจัดการ (Management Science) 3.พื้นฐานด้านสารสนเทศศาสตร์ (Information Science) ซึ่งจิตทิพย์ ณ สงขลา.(2551: 58) ได้กำหนดมาตรฐานของอิเลิร์นนิ่ง โดยเริ่มจากการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทาง กำหนดคุณสมบัติของเทคโนโลยีและนำต้นแบบนั้นมาประยุกต์ใช้ จึงนำมาสู่ขั้นตอนการตรวจสอบมาตรฐานและรับรองมาตรฐานในขั้นสุดท้าย

### 3.8 ประโยชน์ของบทเรียนออนไลน์

ในปัจจุบันหลายประเทศทั่วโลกต่างก็นำอินเทอร์เน็ตไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนอย่างแพร่หลายจนถือได้ว่า อินเทอร์เน็ตได้กลายเป็นสื่อการศึกษาของโลกสมัยใหม่ และก่อให้เกิดรูปแบบการเรียนการสอนสมัยใหม่ ซึ่งเป็นผลจากการนำอินเทอร์เน็ต มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน เช่น บทเรียนออนไลน์ e-learning มีประโยชน์ดังนี้

1. มีการตื่นตัว เกี่ยวกับสังคม วัฒนธรรมและโลกมากขึ้น เนื่องจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตช่วยให้ผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้คนทั่วโลกได้อย่างรวดเร็วและมีลักษณะปฏิสัมพันธ์ตอบโต้กันทันที เช่น Facebook, Twitter Email เว็บไซต์ chat
2. สามารถสืบค้นข้อมูลจากทั่วโลกได้ทุกที่ ทุกเวลา ของการจัดหาข้อมูลมีวิธีการมากมายมหาศาล ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากสื่อประเภทอื่น ๆ ได้จากแหล่งวิทยาการ เช่น ค้นหาหนังสือหรืออ่านบทคัดย่อ บทความ ตำราวารสาร หรือเอกสารวิชาการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อินเทอร์เน็ตจึงเปรียบเสมือนห้องอินเทอร์เน็ตของโลก
3. ผู้เรียน ต้องวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อแยกแยะสาระสนเทศ ข้อมูลที่มีสารประโยชน์
4. สนับสนุนการสื่อสารและการร่วมมือระหว่างผู้เรียน ลักษณะผู้เรียนร่วมห้องหรือ ผู้เรียนต่างห้องเรียน
5. อินเทอร์เน็ตสนับสนุน กระบวนการเรียนการสอน กล่าวคือ อินเทอร์เน็ตสามารถเชื่อมโยงกิจกรรมการเรียนการสอน และเป็นสื่อที่จะอธิบายสิ่งที่อยู่ไกลตัวที่เข้าใจยากให้ง่ายขึ้น อธิบายนามธรรมให้เป็นรูปธรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ได้อย่างอิสระ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนทั้งด้านผู้สอน และผู้เรียน เพื่อให้เห็นภาพที่ชัดเจน ผู้วิจัยขอสรุปเป็นตาราง 3 ดังนี้

ตาราง 3 ประโยชน์ของบทเรียนออนไลน์ ด้านผู้เรียนและผู้สอน

ด้านผู้เรียน	ด้านผู้สอน
เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ	ช่วยให้บรรยายภาคการสอนน่าสนใจ
อธิบายเนื้อหาให้เข้าใจง่ายในเวลาอันสั้น	ผู้สอนสนุกกว่าการบรรยายเนื้อหาอย่างเดียว
ช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดถูกต้องรวดเร็ว	แบ่งเบาภาระด้านการเตรียมเนื้อหา
กระตุ้นความสนใจ สนุกไม่น่าเบื่อ	กระตุ้นตื่นตัวกับสื่อสมัยใหม่
เข้าใจตรงกันและเกิดประสบการณ์ร่วมกัน	เกิดการคิดค้นเทคนิควิธีการสอนต่าง ๆ
ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม	
เกิดมนุษยสัมพันธ์อันดี	
สร้างเสริมลักษณะที่ดีในการศึกษาค้นหาความรู้	
ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์	
แก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล	
สามารถเรียนรู้ได้ตามสติปัญญาของตน	

จากตาราง 3 สรุปว่า ประโยชน์ของบทเรียนออนไลน์ ด้านผู้เรียน จะเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยกระตุ้นความสนใจ ส่งเสริมให้เกิดการค้นหาคำความรู้ ผู้เรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและสามารถเรียนรู้ได้ตามสติปัญญาของตน ด้านผู้สอน ช่วยลดภาระการสอนในการเตรียมตัว การเตรียมสื่อ ตลอดมีเวลาในการคิดค้นเทคนิควิธีการสอน และส่วนในการพัฒนาเนื้อหาสื่อให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา

### 3.9 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาบทเรียนออนไลน์

คาห์น (Khan. 2007) กล่าวว่า บทเรียนออนไลน์ เปรียบเสมือนนวัตกรรมของการถ่ายทอดเนื้อหาผ่านสื่อควรได้รับการออกแบบเป็นอย่างดีที่สำคัญต้องยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยมีการปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมทางการเรียนทุกที่ทุกเวลา โดยมีกรอบความคิดในการพัฒนาที่ประกอบด้วยมิติที่เกี่ยวข้องทั้ง 8 ด้าน คือ 1.ด้านครุศาสตร์ เช่น เนื้อหา ผู้เรียน จุดมุ่งหมาย การวิเคราะห์สื่อ วิธีการออกแบบ การบริหารจัดการ วิธีการและกลยุทธ์ของการจัดสภาพการเรียนแบบอีเลิร์นนิ่ง 2.ด้านเทคโนโลยี เช่น การตรวจสอบโครงสร้างด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ 3.ด้านการออกแบบการสื่อสารระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับผู้ใช้ เช่น การปฏิสัมพันธ์ การเชื่อมโยง 4.ด้านการประเมิน เช่น ประเมินผู้เรียน ประเมินผู้สอน และสภาพแวดล้อมทางการเรียน 5.ด้านการจัดการ เช่น จัดสภาพแวดล้อมและการแบ่งสรรข้อมูล 6.ด้านแหล่งข้อมูลสนับสนุน เช่น แหล่งข้อมูลที่สนับสนุนบนอินเทอร์เน็ต เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ 7.ด้านจริยธรรม เช่น ความแตกต่างระหว่างผู้เรียน 8.ด้านสถาบัน เช่น การบริหาร วิชาการ การบริการ

ผู้วิจัยได้ศึกษากรอบความคิดอีเลิร์นนิ่งที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์การวางแผนการปฏิบัติงานให้ครอบคลุมมิติที่เกี่ยวข้องทั้ง 8 ด้าน แล้วดำเนินการพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ตามรูปแบบลักษณะการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน ADDIE Model 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์ ประกอบด้วย การวิเคราะห์หลักสูตร เนื้อหา และผู้เรียน เพื่อให้ได้มาซึ่งโครงสร้างเนื้อหา วัตถุประสงค์ของบทเรียนออนไลน์ และความต้องการของผู้เรียน การกำหนดวัตถุประสงค์ของบทเรียน เป็นการระบุสิ่งที่คาดหวังว่า ผู้เรียนจะได้รับหลังจากเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ การกำหนดกิจกรรมการเรียน โดยเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหาบทเรียน และความรู้หรือทักษะที่ต้องการจะให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน การวิเคราะห์ความหมาย ลักษณะ ประเภท องค์ประกอบ หลักการ บทเรียนออนไลน์

2. การออกแบบบทเรียน ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตร เนื้อหา และผู้เรียน ได้กำหนดวัตถุประสงค์ร่วมทั้งกิจกรรมการเรียนแล้ว จึงนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบบทเรียนออนไลน์ การออกแบบบทเรียนออนไลน์ขั้นแรก โดยการจัดแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วย ๆ ย่อยแล้วจัดลำดับเนื้อหาเพื่อให้สอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ตามธรรมชาติของเนื้อหา แล้วจึงกำหนดเป็นโครงสร้างบทเรียน กำหนดโครงสร้างบทเรียนออนไลน์ โดยการเขียนโครงสร้างแสดงความสัมพันธ์กับเนื้อหาบทเรียน กิจกรรม การประเมินผลการเรียน ฯลฯ เพื่อแสดงให้เห็นโครงสร้าง รวมทั้งความสัมพันธ์ของกิจกรรมที่ต้องนำเสนอในบทเรียน อธิบายลำดับขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม การสร้างแผ่นเรื่องราวบทเรียน (Storyboard) เป็นขั้นตอนการออกแบบการนำเสนอเนื้อหาทั้งที่เป็นข้อความ กราฟิก ภาพเคลื่อนไหวและเสียงโดยการออกแบบลักษณะของจอภาพที่ผู้เรียนจะได้เห็นบนหน้าจคอมพิวเตอร์เพียงแต่ผังดำเนินเรื่องเป็นการออกแบบลงบนกระดาษ ซึ่งมีลักษณะการสร้างผังดำเนินเรื่อง

3. การพัฒนาบทเรียน เป็นขั้นตอนการดำเนินการสร้างบทเรียน โดยการแปลงผังดำเนินเรื่องให้เป็นบทเรียนที่จะสามารถนำไปใช้ได้จริง โดยมีขั้นตอน การสร้างบทเรียน การผลิตเอกสารประกอบการเรียน

4. การประเมินและแก้ไขบทเรียนออนไลน์ การประเมินประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ซึ่งอาจต้องประเมินระหว่างการสร้างบทเรียน โดยเริ่มจากระยะที่กำลังดำเนินการเขียนโครงร่างของเนื้อหาบทเรียน ออกแบบแนวการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยขอความร่วมมือจากผู้ที่มีความชำนาญด้านเนื้อหา ด้านการผลิตสื่อ มาให้ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ เพราะจะให้ผลดีต่อการสร้างบทเรียนที่มีคุณภาพหลังจากได้แก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอ ต้องทำการประเมินกับผู้เรียนโดยให้ทดลองใช้และสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในขณะกำลังใช้บทเรียนออนไลน์ อีกทั้งข้อมูลป้อนกลับจากผู้เรียน เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การประเมินผลสื่อการสอนมีด้วยกัน 3 ระดับ ได้แก่ การประเมินตัวต่อตัว (One-to-one-evaluation) การประเมินกลุ่มเล็ก (Small-group-evaluation) การประเมินกลุ่มใหญ่ (Field Testing)

5. ปรับปรุง หลังจากผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ นำรูปแบบบทเรียนออนไลน์ มาปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ต่อไป



### 3.10 จุดเด่น จุดด้อยของบทเรียนออนไลน์

สรรพสิ่งในโลกนี้ เมื่อมีคุณประโยชน์ก็อาจจะมิโทษหากผู้นั้นนำไปใช้แบบไม่ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของผู้สร้าง บทเรียนออนไลน์ คือ สิ่งประดิษฐ์ทางปัญญา (Innovation) ของมนุษย์ที่สร้างขึ้นเพื่อทดแทนการจัดการเรียนการสอนรูปแบบเดิม หรือเป็นสื่อสมัยใหม่ที่รองรับขีดความสามารถวิวัฒนาการตามยุคสมัย มีระดับการนำไปใช้ในการเรียนการสอน 3 ลักษณะ คือ สื่อเสริม (Supplementary) สื่อเติม (Complementary) สื่อหลัก (Comprehensive Replacement) ซึ่งสามารถแสดงเป็นตารางได้ ดังตาราง 4

ตาราง 4 แสดงการเปรียบเทียบจุดเด่น จุดด้อยของการเรียนในชั้นเรียนปกติและบทเรียนออนไลน์

ลักษณะการเรียน	จุดเด่น	จุดด้อย
การเรียนในชั้นเรียนปกติ	<p>นักศึกษามีความคุ้นเคย</p> <p>ไม่ต้องอาศัยเทคโนโลยี</p> <p>ซักถามได้ทันที</p>	<p>ไม่สามารถเข้าถึงเนื้อหาในระยะเวลา</p> <p>ขาดแรงจูงใจ ไม่มีความแปลกใหม่</p> <p>จำกัดด้านปฏิสัมพันธ์</p>
การเรียนผ่านบทเรียนออนไลน์ e-learning	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สะดวกในเรื่องเวลาและสถานที่</li> <li>- ผู้เรียนและผู้สอนไม่ต้องการเรียนและสอนในเวลาเดียวกัน</li> <li>- เข้าถึงเนื้อหาโดยไม่จำกัด</li> <li>- มีความรวดเร็ว</li> <li>- สนุกเพลิดเพลิน</li> <li>- มีความน่าสนใจแปลกใหม่</li> <li>- มีความเป็นอิสระในการเรียน</li> <li>- รองรับสื่อสมัยใหม่</li> <li>- ขยายห้องเรียนออกไป</li> <li>- การใช้การประเมินผลแบบออนไลน์ ซึ่งสะดวกทั้งผู้จัดการการสอน ผู้สอนและผู้เรียน</li> </ul>	<p>ขาดจิตวิญญาณ</p> <p>ไม่รับทราบความรู้สึก</p>

จากตาราง 4 สรุปได้ว่า **การเรียนในชั้นเรียนปกติ** ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้สอนในการถ่ายทอดเนื้อหาเป็นหลัก จำกัดด้านปฏิสัมพันธ์ ส่วน**การเรียนผ่านบทเรียนออนไลน์** เป็นการขยายโอกาสทางการศึกษาด้วยเทคโนโลยีที่มีอยู่และสื่อที่ใช้ จะอยู่ในรูปแบบที่สามารถทำการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยได้ง่าย ซึ่งสอดคล้องกับ

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2545: 13) กล่าวว่า บทบาทของผู้เรียนและผู้สอนต้องมีการเปลี่ยนแปลงไปตามแนวความคิดการเรียนรู้ในลักษณะใหม่ เช่น การเตรียมความพร้อมทางด้านสื่อมัลติมีเดีย และเครื่องมือการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

นฤมล ศิริวงษ์ (2548: 52) กล่าวว่า การเรียนการสอนแบบออนไลน์ เป็นการเรียนการสอนที่อาศัยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเข้ามาช่วยสนับสนุนการเรียน โดยจะเรียนไปพร้อมกับการเรียนในชั้นเรียนปกติ (อาจจะช้ากว่า 1-2 สัปดาห์) ต่างกันที่ผู้เรียนจะเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยศึกษาจากคู่มือ ซึ่งระบุในแผนการเรียน ข้อปฏิบัติ กิจกรรม แบบฝึกหัด และเอกสารประกอบการบรรยาย ผู้เรียนสามารถที่จะดาวน์โหลด (Download) ได้จากเว็บไซต์บทเรียน เพื่อให้ผู้สอนและผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ (face to face)

นฤมล ศิริวงษ์ (2548: 52-53) กล่าวว่า บทเรียนออนไลน์ที่ดีจะมีลักษณะผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีการแบ่งเนื้อหาออกเป็นบทเรียน มีการกำหนดแนวคิดและวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน มีการนำเสนอเนื้อหากิจกรรมการเรียนการสอน มีแหล่งวิทยา (Link) ซึ่งสามารถจะเข้าถึงได้ทันที มีการทดสอบเพื่อประเมินว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับใด มีการออกแบบให้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับเนื้อหาวิชา ผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้สอนกับผู้เรียน

ผู้วิจัยได้ศึกษาลักษณะของการเรียนการสอนผ่านบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การเตรียมความพร้อมของผู้เรียน สำหรับการเรียนผ่านบทเรียนออนไลน์ที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง สรุปได้ว่า

1. ผู้เรียนต้องสามารถใช้งานคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตได้เป็นอย่างดี
2. เพื่อให้การเรียนเนื้อหาบทเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรใช้งานอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วไม่ต่ำกว่า 256k ซึ่งปัจจุบันพัฒนาการของสัญญาณอินเทอร์เน็ตได้ก้าวล้ำมัยไปมาก ซึ่งอยู่ในยุคไฮเทคโนโลยี
3. ผู้เรียนจะต้องวางแผนการเรียน แบ่งเวลาในการเรียน ควบคุมการเรียนให้เป็นไปตามความพร้อมและความสามารถของตนเองควบคู่ไปกับตารางการเรียนการสอน หรือแผนการเรียน
4. การเข้าเรียนโดยหลักการของ e-Learning จะเริ่มต้นด้วยการ Log in เข้าสู่ระบบ เพื่อเข้าเรียนบทเรียนที่ต้องการผ่านทาง ห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom) ที่มีการจัดเตรียมเนื้อหาบทเรียน ที่อยู่ในรูปแบบสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Content) ที่มีความสวยงาม น่าสนใจ มีการทำกิจกรรมการเรียนต่างๆ เช่น การทำการบ้าน (Assignment) การทำรายงาน โครงการต่างๆ

สุวิษ ธีระโคตร (2554: 115) กล่าวว่า ข้อดีของบทเรียนออนไลน์ซึ่งเป็นสื่อมัลติมีเดีย ผู้เรียนจะจำได้เพียงร้อยละ 20 ในสิ่งที่ได้เห็น และร้อยละ 30 ในสิ่งที่ได้ยิน เมื่อผู้เรียนได้เห็น ได้ยินจะจดจำได้ร้อยละ 50 และเมื่อผู้เรียนได้เห็น ได้ยินและได้ปฏิสัมพันธ์ด้วย จะจดจำได้ถึงร้อยละ 80

สรุปได้ว่า ลักษณะของการเรียนการสอนผ่านบทเรียนออนไลน์ นอกจากการเสริมสร้างทักษะทางเทคโนโลยีให้แก่ผู้เรียนแล้ว การมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนกับผู้ร่วมเรียน โดยการระดมสมองเพื่อร่วมอภิปรายหัวข้อกระทุ้งโดยการค้นหาคำตอบยังเป็นการฝึกเรื่องการค้นหาคำความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ที่มีการเชื่อมโยงภายในบทเรียนออนไลน์ เป็นการเพื่อประสิทธิภาพให้ผู้เรียนได้อย่างแท้จริง

### 3.11 การหาประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์

เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต (2528: 290) กล่าวว่า ในการสร้างสื่อการสอน ก่อนที่จะนำไปใช้จริงควรมีการทดลองแก้ไขปรับปรุงให้ได้มาตรฐานเสียก่อน เพื่อให้ทราบว่าสื่อนั้นมีคุณภาพเพียงใด มีสิ่งใดที่ยังบกพร่องอยู่ โดยการนำชุดบทเรียนไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างประชากรที่จะใช้จริงในการประเมินประสิทธิภาพของชุดบทเรียน นั้นถือหลักการศึกษาระเบียบวิธีมาตรฐาน คือ เกณฑ์มาตรฐาน 90/90

ความหมายของการหาประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์

นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึง การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ ดังนี้

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (สุวิทย์ บึงบัว. 2553: 101; อ้างอิงจาก ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2522) กล่าวว่า การหาประสิทธิภาพเครื่องมือ หมายถึง การประเมินหรือพิจารณาคุณค่าด้านต่าง ๆ ของสื่อ นั้น ๆ เพื่อจะได้แก้ไขปรับปรุงให้ได้ผลตามจุดมุ่งหมายก่อนที่จะนำสื่อไปใช้ในกระบวนการเรียนการสอนและเผยแพร่ต่อไป

บุญชม ศรีสะอาด (2533: 23) กล่าวว่า การหาประสิทธิภาพ หมายถึง เป็นการประเมินผลบทเรียนว่ามีคุณภาพและมีค่าหรือไม่ในระดับใด

สรุปว่า การหาประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ หมายถึง ขั้นตอนที่จะต้องมีการหาประสิทธิภาพและประเมินบทเรียนออนไลน์ ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างแท้จริง ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการหาประสิทธิภาพของเสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต คือ เกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ซึ่งจากการศึกษาเอกสาร งานวิจัยพบว่า เนื้อหาที่เกี่ยวกับความรู้ ความจำ มักจะตั้งไว้ที่ 80/80 85/85 90/90

การประเมินคุณภาพของบทเรียนออนไลน์

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2550: 88-89) กล่าวว่า การประเมินคุณภาพของสื่อ การทดสอบและปรับปรุงวิธีการทดสอบ สามารถทำได้ 2 วิธีหลัก คือ การประเมินจากผู้เรียน และการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ

**1. การประเมินจากผู้เรียนจริง** การประเมินจากผู้เรียนจริงทำได้ 3 ลักษณะ คือ การประเมินจากต้นแบบ การทดสอบการใช้ การสืบถาม ด้วยกระบวนการทดสอบ 3 ครั้ง คือ

1. การประเมินจากต้นแบบ

2. การทดสอบการใช้ คือ การใช้ผู้เรียนได้ทดลองใช้บทเรียนและผู้ออกแบบตรวจสอบด้วยการสังเกตและวิเคราะห์จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยกระบวนการทดสอบ 3 ครั้ง คือ 1. การทดสอบด้วยการสังเกตจากผู้เรียนทีละคน (แบบเดี่ยว) 2. การทดสอบกับกลุ่มย่อยขนาดกลาง (แบบกลุ่ม) 3. การทดสอบกับกลุ่มใหญ่ (แบบภาคสนาม)

เกณฑ์กำหนดค่าเฉลี่ย 90/90

**90 ตัวแรก** หมายความว่า คะแนนเฉลี่ยรวมของกลุ่ม (Class Mean) คิดเป็นร้อยละ

**90 ตัวหลัง** หมายความว่า ร้อยละ 90 ของผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์แต่ละข้อ

การประเมินจากการสืบถาม เป็นวิธีการประเมินที่ใช้วิธีการเข้าหาและสืบถามการใช้งาน โดยการเข้าถึงตัวผู้เรียนโดยตรง มีวิธีการเก็บข้อมูล เช่น

การใช้แบบสอบถาม หรือ กระจาดานข่าว แสดงความคิดเห็น

การให้ผลป้อนกลับออนไลน์ เช่น ผู้ออกแบบใช้วิธีการตั้งคำถาม กระตุ้นให้ผู้เรียนตอบทันที หลังศึกษาเสร็จสิ้น

การสัมภาษณ์โดยตรงกับผู้เรียน ถามความคิดเห็น เช่น การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยการตั้งประเด็นคำถามไว้ล่วงหน้า หรือแบบไม่มีโครงสร้างก็ได้

การจัดโฟกัสกรุ๊ป (focus group) และอภิปรายกลุ่ม เป็นการความเห็นว่าการผู้เรียนคิดเห็นอย่างไร

## 2. การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ

การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งจะเป็นการประเมินตามกรอบแนวทาง ตามหลักการ 8 ประการ คือ

1. ความสม่ำเสมอ ของการออกแบบ เช่น ตำแหน่งขององค์ประกอบ ความเสถียรภาพของระบบ
2. ทางลัด หรือเมนูลัดในการใช้งาน เพื่อความสะดวก
3. การตอบรับของโปรแกรม
4. การตอบรับสุดท้าย
5. เมนูช่วยเหลือ
6. การยกเลิกการกระทำ
7. มีความยืดหยุ่น
8. ลดภาระความจำเป็น

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2525:491); สุโขทัยธรรมมาธิราช (2527:491); หนูม้วน ร่มแก้ว (2551: 16) กล่าวว่า การที่จะกำหนดเกณฑ์  $E_1 / E_2$  ให้มีค่าได้นั้น ให้ผู้สอนเป็นผู้พิจารณา โดยปกติเนื้อหาที่เกี่ยวกับความรู้ความจำ มักจะตั้งไว้ที่ 80/80 85/85 90/90

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยเลือกเกณฑ์ประสิทธิภาพ 90/90 เพราะจุดประสงค์วัดตั้งแต่ระดับ ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ และการวิเคราะห์

สรุปได้ว่า การหาประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์ เป็นการทดสอบเพื่อนำไปสู่การหาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของสื่ออื่น ๆ เพื่อจะได้ นำข้อมูลมาปรับปรุงและพัฒนาบทเรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถทำได้ 2 วิธี คือ การประเมินจากผู้เรียนและประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย เลือกประเมินรูปแบบบทเรียนโดยจากผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้แบบประเมินรูปแบบและคุณภาพ รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต แบบประเมินบทเรียนออนไลน์ ด้านเนื้อหา ด้านบทเรียนออนไลน์ (รายละเอียดในภาคผนวก ข)

#### 4. ธรรมจักรกัปปวัตตสูตร

หลักการศึกษาดังพระพุทธานุชาตินั้น พระพุทธเจ้าได้ตรัสถึงขั้นตอนการศึกษาจนถึงผลสัมฤทธิ์ไว้ 3 ระดับได้แก่ **1.ปริยัติ** คือ ขั้นตอนการศึกษาเล่าเรียนในหลักการเนื้อหาวิชาและทฤษฎี **2.ปฏิบัติ** คือ การนำเนื้อหาวิชาไปทดลองใช้ปฏิบัติ **3.ปฏิเวธ** คือ องค์ความรู้ที่เกิดขึ้นแก่ตนเอง ซึ่งเป็นผลของการปฏิบัติ

##### 4.1 ความสำคัญ

พระไตรปิฎกฉบับประชาชน (2550: 213) ระบุว่า **ธรรมจักร** เป็นชื่อของพระธรรมเทศนาถ้อยคำแรกหรือเรียกว่า ปฐมเทศนา เป็นพระสูตรแรกที่พระผู้มีพระภาคเจ้าแสดงแก่ปัญจวัคคีย์มีชื่อเต็มว่า **ธรรมจักรกัปปวัตตสูตร** แปลว่า วงล้อแห่งธรรม โดยหลังจากพระพุทธเจ้า (เจ้าชายสิทธัตถะ) ตรัสรู้อนุตรสัมมาสัมโพธิญาณเป็นพระพุทธเจ้าพระองค์แสดงปฐมเทศนา ณ ป่าอิสิปตนมฤคทายวัน แขวงกรุงพาราณสี

พระพรหมคุณาภรณ์ (2545: 293) กล่าวว่า ธรรมจักรกัปปวัตตสูตร พระผู้มีพระภาคเจ้าแสดงธรรมแล้ว มีใจความสำคัญ คือ

1. ทรงชี้ทางที่ผิด (ขัดต่อการบรรลุมรรคผลนิพพาน) อันได้แก่
  - 1.1 กามสุขัลลิกานุโยค คือ การหมกมุ่นอยู่ในกามมรรณ
  - 1.2 อัตตกิลมณานุโยค คือ การทรมานตนให้ลำบากโดยเปล่าประโยชน์

และทรงแสดงมัชฌิมาปฏิปทา แปลว่า ทางสายกลาง ได้แก่ อริยมรรคมีองค์ 8 ประการ หลักปฏิบัติเพื่อไปสู่พระนิพพาน

2. ทรงแสดงอริยสัจ 4 คือ หลักความจริงอันประเสริฐ ประกอบด้วย ทุกข์ สมุทัย นิโรธ มรรค

คำแห่ง วิสุทธิทางกูร (2550: 2) กล่าวว่า พระพุทธศาสนามีหลักพระสัทธรรม 3 อย่าง ได้แก่ 1.ปริยัติ คือ หลักความจริงภาคหลักการหรือทฤษฎี 2.ปฏิบัติ คือ หลักความจริงที่สามารถนำไปปฏิบัติจนเห็นผลได้จริง 3.ปฏิเวธ คือ หลักความจริงที่เป็นผลจากการลงมือปฏิบัติ

##### 4.2 ความหมาย

**ธรรมจักร** หมายถึง สัญลักษณ์ของพระพุทธศาสนา มีเนื้อหาแสดงถึงขั้นตอนและแนวทางในการปฏิบัติเพื่อการบรรลุธรรม คือ อริยมรรคมีองค์ 8 ประการ โดยเริ่มจากการทำความเข้าใจให้ถูกต้อง คือ 1. สัมมาทิฐิ 2. สัมมาสังกัปปะ คือ ดำริชอบ 3. สัมมาวาจา คือ เจรจาชอบ 4. สัมมากัมมันตะ คือ กระทำชอบ 5. สัมมาอาชีวะ คือ เลี้ยงชีพชอบ 6. สัมมาวายามะ คือ เพียรพยายามชอบ 7. สัมมาสติ คือ ระลึกรู้ชอบการตรวจสอบทบทวน 8. สัมมาสมาธิ คือ ตั้งจิตชอบทดสอบตนเอง

พระมหาบุญธรรมสมบัติ ปภาทโร (2555: 29 พฤษภาคม) กล่าวว่า การที่พระพุทธเจ้าตรัสธรรมจักรกัปปวัตตสูตรหรือธรรมจักรนั้น ก็คือ การเปิดเผยความจริงอยู่ 2 เรื่อง คือ 1. บอกต้นเหตุแห่งปัญหา (สมุทัย) และปัญหา (ทุกข์) 2. บอกกระบวนการและการแก้ปัญหา (มรรค) และจุดสิ้นสุดของปัญหา (นิโรธ) ซึ่งการเปิดเผยความจริงดังกล่าวก็คือ การแสดงถึงขั้นตอนของการบรรลุสัมฤทธิ์ผลทางปัญญา กล่าวคือ การบรรลุสู่พระนิพพาน หากจะสังเคราะห์เข้ากับการศึกษาก็คือ การบรรลุสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนนั่นเอง

### 4.3 องค์ประกอบ

พระพรหมคุณาภรณ์. (2545: 215) กล่าวว่า อริยมรรคมีองค์ 8 ประกอบด้วย

1. สัมมาทิฏฐิ คือ ปัญญาเห็นชอบ
2. สัมมาสังกัปปะ คือ ดำริชอบ
3. สัมมาวาจา คือ เจรจาชอบ
4. สัมมากัมมันตะ คือ กระทำชอบ
5. สัมมาอาชีวะ คือ เลี้ยงชีพชอบ
6. สัมมาวายามะ คือ เพียรพยายามชอบ
7. สัมมาสติ คือ ระลึกรู้ชอบ
8. สัมมาสมาธิ คือ ตั้งจิตชอบ

Wapola Rahula. (1981: 45) กล่าวว่า อริยมรรคมีองค์ 8 ประกอบด้วย

1. Right Understanding
2. Right Thought
3. Right Speech
4. Right Livelihood
5. Right Effort
6. Right Mindfulness
7. Right Concentration

ธรรมจักรโมเดล เป็นหลักการขั้นตอนรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทางของพระพุทธศาสนา กล่าวคือ อริยมรรคมีองค์ 8 ซึ่งการสอนตามแนวทางพระพุทธศาสนา หรือ **พุทธลีลาการสอน** พจนานุกรมพุทธศาสตร์ฉบับประมวลธรรม (2545: 134) ระบุว่า

1. สันตัสสนา คือ การชี้แจงให้เห็นชัดว่าจะสอนอะไร อย่างไร
2. สมหาปนา คือ ชวนให้อยากเข้าไปปฏิบัติ สิ่งใดควรปฏิบัติหัดทำ ก็แนะนำให้เข้าซึ่งในคุณค่า
3. สมุตเตชนา คือ ระวังให้อาจหาญแก้วกล้า มีความกระตือรือร้นในการเรียน
4. สัมปหังสนา คือ ปลอดภัยโลมใจให้สดใสร่าเริง โดยชี้ให้เห็นผลดีหรือคุณประโยชน์ที่จะได้รับ

พระพรหมคุณาภรณ์ (2554: 145) กล่าวว่า ชี้ให้ชัด ชวนให้ปฏิบัติ ระวังให้กล้า ปลอดภัยให้ร่าเริง หรือ แจ่มแจ้ง จูงใจ แก่แล้วกล้า ร่าเริง

สรุปว่า **ธรรมจักรโมเดล** คือ รูปแบบบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นจากการจากสังเคราะห์รูปแบบการเรียนการสอน การออกแบบและพัฒนาระบบการเรียนการสอน โดยการศึกษาหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา คือ ธัมมจักกัปปวัตตนสูตร ซึ่งกล่าวถึงอริยมรรคมีองค์ 8 ประการ และหลักสัทธรรม 3 ซึ่งได้แก่ ปริยัติ ปฏิบัติ ปฏิเวธ จากแนวทางปฏิบัติขั้นตอนเพื่อการบรรลุผลนิพพาน พัฒนาสู่รูปแบบการบรรลุสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน แสดงขั้นตอนและวิธีการเรียนผ่านรูปแบบบทเรียนออนไลน์ (รายละเอียดในภาคผนวก ข)

## 5. หลักสูตร รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

### 5.1 รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

หลักสูตรรายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต (Culture for Life) เป็นวิชาเลือกเสรี สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จำนวน 3 หน่วยกิต โดยแต่ละสัปดาห์ใช้เวลาเรียน 3 ชม. ในระยะเวลา 15 สัปดาห์ ต่อ 1 ภาคเรียน (รายละเอียดในภาคผนวก จ)

### 5.2 วัตถุประสงค์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

เพื่อให้นักศึกษาสามารถมีสัมฤทธิผลทางการศึกษาดังนี้

1. อธิบายความหมายของศาสนา วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีไทยได้อย่างถูกต้อง
2. อธิบายประเพณี 12 เดือน ของไทย รู้จักปฏิบัติตน และมีส่วนร่วมในกิจกรรมตามวัฒนธรรมประเพณีไทย
3. อธิบายวิถีชีวิตในการครองตน วัฒนธรรมการดำรงชีวิตของนักศึกษาและสามารถครองตนได้อย่างเหมาะสม
4. อธิบายประวัติความเป็นมาของศาสนาในระดับพื้นฐาน หลักธรรมของศาสนา และข้อปฏิบัติระดับพื้นฐานของศาสนาได้
5. อธิบายความหมาย ประเภท องค์ประกอบของศาสนพิธีเบื้องต้น สามารถปฏิบัติตนตามหลักศาสนพิธีและประกอบพิธีกรรมทางศาสนาในระดับพื้นฐานได้
6. อธิบายความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของมารยาทไทย และปฏิบัติตนตามพื้นฐานกิริยามารยาทไทยได้อย่างเหมาะสม
7. มีส่วนร่วมในกิจกรรมงานวัฒนธรรมประเพณีที่สำคัญของไทยตามโอกาส

### 5.3 การจัดการเรียนการสอน

การปลูกฝังให้นักศึกษาเป็นบัณฑิตที่มีภูมิรู้ ภูมิธรรม เรียนรู้ขนบธรรมเนียม ประเพณีของไทย วิธีการครองตนฝึกตนตามหลักพื้นฐานกิริยามารยาท ชำรงไว้ซึ่งความเป็นไทย ศึกษาศิลปะ ศาสนา วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี ประเพณี 12 เดือน วิถีชีวิตในการครองตนของคนไทย วัฒนธรรมการดำรงชีวิตของนักศึกษา ศึกษาประวัติศาสตร์ความเป็นมาของศาสนาในระดับพื้นฐาน หลักธรรมของศาสนา วินัย ข้อปฏิบัติระดับพื้นฐานของแต่ละศาสนา การอธิบายขยายความตามหลักธรรมคำสอนของศาสนาในระดับพื้นฐาน การฝึกปฏิบัติตนตามหลักศาสนพิธีและพิธีกรรมของแต่ละศาสนาในระดับพื้นฐาน การฝึกปฏิบัติตนตามหลักพื้นฐานทางกิริยามารยาทของวัฒนธรรมและประเพณีไทย และฝึกปฏิบัติการณ์มีส่วนร่วมในงานวัฒนธรรมประเพณีที่สำคัญของไทย โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ซึ่งสอดคล้องกับอุดมการณ์สำคัญของการจัดการศึกษาของชาติ คือการจัดให้มีการศึกษาตลอดชีวิตและสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ให้การจัดการศึกษาเป็นการสร้างคุณภาพชีวิตและสังคมบูรณาการอย่างสมดุลระหว่างปัญญาธรรม คุณธรรม และวัฒนธรรมเป็นการศึกษา

ตลอดชีวิตเพื่อคนไทยทั้งปวง มุ่งสร้างพื้นฐานที่ดีตั้งแต่วัยเด็ก ปลูกฝังความเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม พัฒนาความรู้ความสามารถเพื่อการทำงานที่มีคุณภาพ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. 2549 : 3 -6)

#### 5.4 การวิเคราะห์เนื้อหารายวิชา

จากการศึกษาพบว่า ขั้นตอนสำคัญของการพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ ผู้วิจัยจำเป็นต้องทราบแนวทางที่ชัดเจนว่าต้องสอนเกี่ยวกับเนื้อหาใดบ้าง ที่เหมาะสมกับความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ผู้สอนจึงต้องทำการวิเคราะห์ครบถ้วนซึ่งประกอบด้วย **คำอธิบายรายวิชา เนื้อหารายวิชา บทเรียนตามเนื้อหาวิชา แบบฝึกหัดระหว่างเรียน แบบทดสอบท้ายบทเรียน ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และกิจกรรมเรียนการสอน** ให้มีความเหมาะสมกับระดับความรู้ความสามารถของผู้เรียน เป็นต้น โดยต้องผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา หรือคณาจารย์ผู้สอนประจำรายวิชา ชวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ. (2554, 30 กันยายน)

รุจโรจน์ แก้วอุไร (2543: 103) กล่าวว่า การวิเคราะห์เนื้อหา ประกอบด้วย 1. ศึกษาคำอธิบายรายวิชา 2. ศึกษาจุดมุ่งหมายรายวิชา 3. ศึกษาสิ่งเชปเนื้อหา 4. แนวการเรียนการสอน 5. การวัดผลและประเมินผล 6. แผนการสอน

ปรัชญนันท์ นิลสุข (2551: 54) กล่าวว่า การวิเคราะห์เนื้อหา ควรพัฒนาเนื้อหาพร้อมกับครูผู้สอนที่มีความรู้ความสามารถในวิชาที่สอนมีประสบการณ์สูง เพราะเป็นสื่อที่จะนำไปใช้ได้ครอบคลุมทั้งเนื้อหาวิชา จึงจะทำให้บทเรียนออนไลน์มีคุณภาพและใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

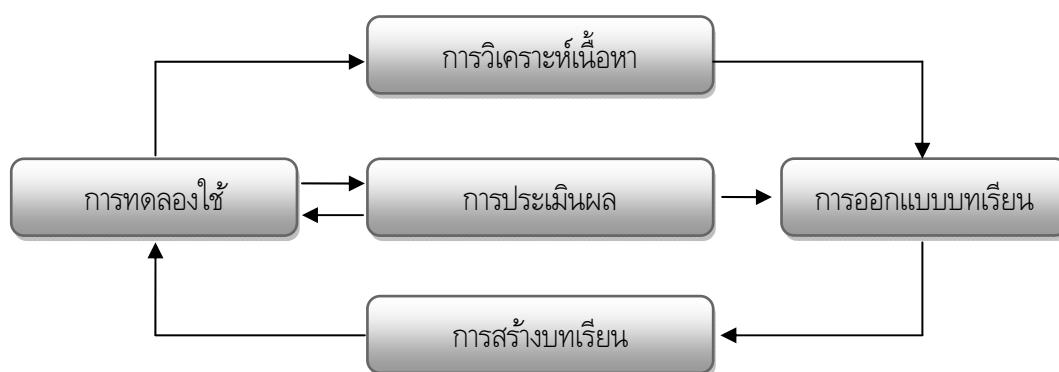
ใจทิพย์ ณ สงขลา (2551: 31) กล่าวว่า การพัฒนาเนื้อหาสาระในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์หรือบทเรียนออนไลน์ จะต้องมีส่วนขั้นตอนของการเตรียมสาระการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้ประพันธ์เนื้อหาทำงานร่วมกับนักออกแบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ทำการออกแบบสตอรี่บอร์ด ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์รายวิชา

สุวิช ธีระโคตร (2554: 29) กล่าวว่า เนื้อหาเป็นสารสนเทศที่บ่งบอกถึงแก่นที่เป็นข้อมูล ข้อเท็จจริง ข่าวสาร ข้อความหรือตัวเอกสารซึ่งแจ้งให้ทราบถึงสาระที่บรรจุไว้ รูปแบบของเนื้อหาอาจจะเป็นข้อความ ตัวอักษร ไฟล์ รูปภาพ ไฟล์เสียง ไฟล์ภาคเคลื่อนไหว ไฟล์วิดีโอ หรือไฟล์เอกสาร การจัดการเนื้อหา (Content Management) คือ การจัดการความรู้ โดยเน้นการให้เกิดความเป็นระเบียบ

สรุปว่า นักเทคโนโลยีการศึกษาได้เสนอ การพัฒนาเนื้อหา มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ เป้าหมายหลักสูตร/รายวิชา
2. วิเคราะห์ผู้เรียน เช่น ลักษณะการเรียนรู้ อายุ พื้นฐานความรู้
3. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น กิจกรรมการค้นคว้าศึกษาจากแหล่งความรู้ทั่วไป
4. เขียนสตอรี่บอร์ดหรือโฟลว์ชาร์ต เป็นการกำหนดสิ่งที่จะปรากฏบนหน้าจอ การปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนกับโปรแกรม/หน้าจอ





ภาพประกอบ 9 ขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนออนไลน์

ที่มา: นงนุช วรรณหวะ. (2535: 4). ขั้นตอนการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

โดยมีรายละเอียดในการสร้างบทเรียนออนไลน์แต่ละขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์เนื้อหา เป็นขั้นตอนแรกของการสร้างบทเรียนออนไลน์ ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากผลที่ได้จากขั้นตอนนี้จะส่งผลถึงขั้นตอนต่อไป ถ้าการวิเคราะห์เนื้อหาไม่สมบูรณ์ จะทำให้บทเรียนออนไลน์ที่สร้างขึ้นไม่มีประสิทธิภาพที่จะนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์ รวมทั้งต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสมบูรณ์ของเนื้อหาที่จากการวิเคราะห์ เริ่มตั้งแต่การพิจารณาหลักสูตร การกำหนดวัตถุประสงค์ การเลือกสื่อ การกำหนดขอบข่ายของเนื้อหา การกำหนดวิธีการนำเสนอ ตามรายการกิจกรรมที่ต้องทำดังต่อไปนี้

- 1.1 การวิเคราะห์หลักสูตรและเนื้อหา
- 1.2 การกำหนดวัตถุประสงค์
- 1.3 การวิเคราะห์สื่อและกิจกรรมการเรียนการสอน
- 1.4 การกำหนดขอบข่ายของบทเรียน
- 1.5 การกำหนดวิธีการนำเสนอ

2. การออกแบบบทเรียน

3. การสร้างบทเรียน

4. การทดลองใช้

5. การประเมินผล

รววิทย์ นิเทศศิลป์ (2551: 181-182) กล่าวว่า หลักการเบื้องต้นของ John Dewey ในเรื่องการจัดเนื้อหา และประสบการณ์ตามแนวการศึกษาแบบพัฒนาการ มีดังนี้

1. เนื้อหาวิชาที่นำมาสอนควรจะเป็นเรื่องราวและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของผู้เรียน เพื่อจะก่อให้เกิดการเรียนรู้ในเชิงเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ผู้สอนจำเป็นต้องปรุงแต่งหรือพัฒนาเนื้อหาวิชาให้เป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ในชีวิตประจำวันของผู้เรียนให้มากที่สุดที่จะทำได้

2. การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ต้องมีกิจกรรมการเรียนรู้

3. การจะพัฒนาเนื้อหาวิชาให้เป็นบทเรียนนั้นจะต้องเป็นเรื่องที่ก่อให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินแก่ผู้เรียน แม้จะเห็นดีเห็นชอบและได้ทำงานเป็นกลุ่มได้

ด้วยรายละเอียดรายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต มีจำนวนเนื้อหาบทเรียนมาก ผู้วิจัยจึงได้ทำการกำหนดกรอบในการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ ในส่วนเนื้อหาเพียง 4 บทเรียน ซึ่งผ่านการคัดสรรจากคณะกรรมการรายวิชา (ผู้สอน) ว่าเนื้อหาทั้ง 4 เรื่องเหมาะสม ครอบคลุมกับรายวิชา ผู้วิจัยได้สรุปเกี่ยวกับเนื้อหาที่จะพัฒนาเป็นบทเรียนออนไลน์ ดังนี้

1. ต้องปรับปรุงบทเรียนให้มีเนื้อหาทันสมัย ถูกต้อง หมั่นศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม
2. ในด้านการสอน ควรปรับปรุงและจัดเตรียมตนเองในด้านต่างๆ ดังนี้

2.1 การเตรียมการสอน

2.2 วิธีสอนควรใช้วิธีสอนหลายๆ วิธี ทดลองใช้วิธีสอนแบบใหม่ๆ

2.3 การใช้สื่อการสอน ควรใช้สื่อการสอนประเภทต่าง ๆ ประกอบบทเรียนอยู่เสมอ

2.4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น จัดอภิปราย

2.5 การวัดและการประเมินผล ควรใช้เครื่องมือในการวัดและประเมินผลหลายๆ วิธี เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การพูดคุย การอภิปรายกลุ่ม และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

สรุปได้ การวิเคราะห์เนื้อหา จัดทำเป็นตารางวิเคราะห์เนื้อหา (ภาคผนวก จ) กับจุดประสงค์การเรียนรู้ นำไปให้ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาประเมินความสอดคล้องของเนื้อหา กับจุดประสงค์การเรียนรู้ของแต่ละ หน่วยการเรียน ซึ่งการวิเคราะห์ขอบเขตของเนื้อหาประกอบด้วย หน่วยการเรียนย่อย จุดประสงค์การเรียนรู้ บทนำ เนื้อหาที่นำเสนอผ่านสื่อในรูปแบบต่าง ๆ บทสรุป และแบบฝึกหัดหลังเรียน ส่วนการจัดทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เริ่มจากการกำหนดจำนวนข้อสอบตามจุดประสงค์การเรียนรู้ สร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหา ข้อสอบโดยยึดตามจุดประสงค์การเรียนรู้ สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์ข้อสอบ นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผลทำการประเมิน ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ นำข้อสอบที่ได้ไปทดลองใช้เพื่อหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น แล้วทำการคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าตามเกณฑ์ที่กำหนดนำข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์มาหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ และสามารถนำไปใช้จริงในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

## 6. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตรา 67 ระบุว่า รัฐต้องส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาการผลิตและสามารถพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษารวมทั้งการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้เกิดจากการใช้ที่คุ้มค่าและมีความเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย

กิดานันท์ มลิทอง (2543: 20) กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนาการศึกษา (Educational Research and Development หรือ R &D) เป็นการค้นหาความจริงในกระบวนการศึกษาเพื่อนำข้อมูลมาสรุปปรับปรุงพัฒนาการศึกษา เป้าหมาย คือ ใช้เป็นกระบวนการในการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา ซึ่งการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต เป็นการวิจัยและพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพ เพื่อนำผลของการวิจัยครั้งนี้ไปใช้ประโยชน์ต่อไป ซึ่งมีนักวิชาการให้ความหมายไว้ดังนี้

### 6.1 ความหมายของการวิจัยและการพัฒนาทางการศึกษา

เป็รื่อง กุมุท (2536: 2) กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา หมายถึง การวิจัยซึ่งเกิดจากความพยายามที่จะสร้างสรรค์ผลผลิตและกระบวนการบางสิ่งบางอย่าง ตามหลักการเฉพาะและตามระเบียบวิธีการวิจัยที่สามารถรับรองคุณภาพและประสิทธิผลของผลผลิต และกระบวนการเมื่อนำผลนั้นไปใช้ ซึ่งรูปแบบการวิจัยและพัฒนาเป็นการแก้ปัญหาทางการศึกษาบางประการ ซึ่งผู้วิจัยต้องออกแบบสร้างสรรค์และพัฒนาผลผลิตด้วยการทดลอง ประเมินผล และป้อนข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงผลผลิตนั้นให้พัฒนาขึ้นทั้งด้านคุณภาพและประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

Borg and Gall (1979: 782) กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา หมายถึง กระบวนการที่นำมาเพื่อพัฒนาและตรวจสอบความถูกต้องของผลผลิตทางการศึกษาโดยอาศัยพื้นฐานการวิจัยเป็นกลยุทธ์ คำว่าผลผลิตในที่นี้ไม่ได้หมายถึงสิ่งที่อยู่ในหนังสือ ในภาพยนตร์ประกอบการสอน โปรแกรมการสอน เท่านั้น แต่ยังหมายรวมถึงระเบียบวิธีการ เช่น ระเบียบวิธีการในการสอน โปรแกรมการสอน

หนูม้วน ร่มแก้ว (2551: 21) กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา หมายถึง กระบวนการศึกษาค้นคว้าข้อเท็จจริง ความจริง ความรู้ใหม่ ๆ ค้นหาสิ่งประดิษฐ์คิดค้นใหม่ ๆ อย่างมีระบบ มีระเบียบ มีแบบแผนด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์และจุดมุ่งหมายที่แน่นอน

สรุปว่า การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา หมายถึง การค้นหาค้นหาความรู้ใหม่ๆ ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ กล่าวคือ มีระบบปฏิบัติที่ถูกต้องและแม่นยำมีประสิทธิภาพ เพื่อนำผลการวิจัยนั้นมาพัฒนาและปรับปรุงการศึกษาให้มีประโยชน์สูงสุดต่อการศึกษาทั้ง 2 ด้าน คือ ผู้สอนและผู้เรียน ให้บรรลุวัตถุประสงค์สัมฤทธิ์ผล ทั้งยังช่วยสร้างสรรค์พัฒนานวัตกรรมรูปแบบการทำงานและผลผลิตให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น

### 6.2 จุดประสงค์ของการวิจัยและพัฒนาการศึกษา

การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา มีจุดประสงค์คือ ผลของการวิจัยและพัฒนาจะทำให้ได้มาซึ่งนวัตกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการและได้รายละเอียดที่สมบูรณ์แบบ เพราะผลผลิตถูกนำไปทดลองภาคสนาม และหา

ประสิทธิภาพได้มาตรฐาน ซึ่งมีองค์ประกอบในการวิจัยและพัฒนาคือ วัตถุประสงค์ บุคลากร และระยะเวลาในการทำ ผลของการพัฒนาถูกตรวจสอบและหาประสิทธิภาพจนอยู่ในระดับที่กำหนด

บุญสืบ พันธุ์ดี (2537: 79-80) กล่าวว่า จุดประสงค์ หมายถึง เป้าหมายในการทำหรือคิดแบบวางแผนในการทำ เพื่อให้กิจกรรมนั้นตรงตามวัตถุประสงค์ การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษากับการวิจัยทางการศึกษา มีจุดประสงค์ดังนี้ ดังนี้

1. เป้าประสงค์ (Goal) การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษามุ่งพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา ส่วนการวิจัยทางการศึกษามุ่งค้นคว้าหาความรู้ใหม่โดยการวิจัยพื้นฐานหรือมุ่งหาคำตอบเกี่ยวกับการปฏิบัติงานโดยการวิจัยประยุกต์ แม้ว่าการวิจัยประยุกต์ทางการศึกษาหลายโครงการก็มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา เช่น การวิจัยเปรียบเทียบประสิทธิผลของวิธีสอนหรืออุปกรณ์การสอน ผู้วิจัยอาสาพัฒนาสื่อหรือผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาสำหรับการสอนแต่ละแบบแต่ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ใช้ได้สำหรับการทดสอบสมมติฐานของงานวิจัยแต่ละครั้งเท่านั้น ไม่ได้พัฒนาไปสู่การใช้สำหรับสถาบันการศึกษาทั่วไป

2. การนำไปใช้ การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาเป็นวิธีการหนึ่งในการลดช่องว่างระหว่างผลการวิจัยทางการศึกษากับการนำไปใช้จริงอย่างกว้างขวาง กล่าวคือ ผลการวิจัยทางการศึกษาจำนวนมากถูกเก็บไว้โดยไม่ได้รับการพิจารณานำไปใช้

### 6.3 คุณลักษณะของการวิจัยและการพัฒนาทางการศึกษา

ศิริพงศ์ พงุทธิพันธุ์ (2551: 13) กล่าวว่า การวิจัยและการพัฒนาทางการศึกษา (Educational Research and Development หรือ R&D) กล่าวได้ว่าเป็นการพัฒนาทางการศึกษาโดยอาศัยพื้นฐานการวิจัย (Research-Based Education Development) เป็นวิธีการสำคัญวิธีหนึ่งที่ใช้ในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการศึกษา โดยใช้เป็นกระบวนการในการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของผลผลิตทางการศึกษา (Education Product) คุณลักษณะของการวิจัยและการพัฒนาการศึกษาที่ดี สามารถจำแนกได้ ซึ่งสอดคล้องกับคุณลักษณะที่ดีของการวิจัยเชิงวิทยาศาสตร์ (The Hallmarks of Scientific Research) ดังนี้

- 5.3.1 มีจุดมุ่งหมาย
- 5.3.2 มีความถูกต้องแม่นยำ
- 5.3.3 สามารถทดสอบได้
- 5.3.4 สามารถพิสูจน์ได้ในสภาพแวดล้อมที่ใกล้เคียงกัน
- 5.3.5 ความชัดเจนและความเชื่อมั่น
- 5.3.6 สรุปลงจากข้อเท็จจริงที่เป็นรูปธรรม
- 5.3.7 นำไปใช้ประโยชน์ได้
- 5.3.8 ง่ายในการอธิบายและเข้าใจ

มนตรี จุฬาวินทอล (2537: 21-22) กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนาไว้ว่า วิทยาการต่างๆ ในโลกปัจจุบันมีมากมายและมักจะได้มาจากการวิจัยค้นคว้าในประเทศที่พัฒนาแล้ว และมีความเจริญก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง มักจะ

มีความสนใจแสวงหาความรู้ใหม่และภูมิปัญญาใหม่ๆ ด้วยตนเอง โดยการวิจัยและพัฒนาซึ่งเป็นที่ยอมรับโดยทั่วกันว่า **หากต้องการความรู้ใหม่ วิทยาการใหม่ ควรจะทำการวิจัยและพัฒนา ความมุ่งหวังของการวิจัยและพัฒนา มักได้แก่ การประยุกต์ให้ความรู้ใหม่นั้นให้เกิดประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือสร้างเทคโนโลยีใหม่ หรือผลิตภัณฑ์ใหม่** แต่สิ่งที่จะต้องคำนึงถึงคือ เทคโนโลยีใหม่ๆ นั้นมักจะต้องให้ความพยายามคิดเป็นหลายร้อยพันคนต่อปี แต่หากต้องการผลการวิจัยและพัฒนาช่วยปรับปรุงแก้ไขผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม เวลาหรือความพยายามที่จำเป็นต้องน้อยกว่าการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่

อำนาจ ช่างเรียน (2532: 24-28) กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา มุ่งค้นหาความรู้ใหม่โดยการวิจัยพื้นฐาน หรือมุ่งหมายคำตอบเกี่ยวกับการปฏิบัติงานโดยการวิจัยประยุกต์และตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา แม้ว่าการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา เช่น การวิจัยเปรียบเทียบประสิทธิผลของวิธีการสอนหรืออุปกรณ์การสอน ผู้วิจัยอาจพัฒนาสื่อหรือผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาสำหรับการสอนแต่ละแบบ แต่ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ได้ใช้สำหรับการทดลองสมมติฐานแต่ละครั้งเท่านั้น ไม่ได้พัฒนาไปสู่การใช้สำหรับโรงเรียนทั่วไป

สรุปได้ว่า คุณลักษณะของวิจัยและการพัฒนาทางการศึกษา เป็นเทคนิควิธีในการศึกษาวิจัย เพื่อเป็นรากฐานในการแสวงหาองค์ความรู้ใหม่ในสาขาวิชาต่าง ๆ ก่อให้เกิดการค้นพบความจริงตามจุดมุ่งหมายที่มีความแม่นยำ สามารถทดสอบได้อย่างชัดเจน และเป็นรูปธรรม นำประโยชน์นี้ได้กับการพัฒนาการศึกษา

#### 6.4 ขั้นตอนการวิจัยและการพัฒนาทางการศึกษา

เอสพิช และวิลเลียมส์ (Espich and Williams. 1967: 75-79) กล่าวว่า ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การหาประสิทธิภาพ มี 3 ขั้นตอนดังนี้

1. การทดสอบทีละคน (One to one Testing) จากกลุ่มตัวอย่างที่มีผลการเรียนระดับต่ำกว่าปานกลางเล็กน้อย จำนวน 2-3 คน เพื่อให้ศึกษาสื่อที่พัฒนาขึ้น และหลังจากการศึกษาผู้พัฒนาจะสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อบกพร่องและสื่อจากกลุ่มตัวอย่างนั้น

2. การทดลองกับกลุ่ม (Small Group Testing) ใช้กลุ่มตัวอย่าง 5-8 คน ดำเนินการคล้ายขั้นตอนที่ 1 แต่ให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วย เพื่อนำผลไปวิเคราะห์ทดสอบประสิทธิภาพของสื่อ โดยอาศัยเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 โดย 90 ตัวแรก หมายถึง คะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 90 ขึ้นไป ส่วน 90 ตัวหลัง หมายถึง ผู้เรียนร้อยละ 90 ของผู้เรียนทั้งหมดสามารถทำข้อสอบข้อหนึ่งๆ ได้ถูกต้อง หากผลการวิเคราะห์เป็นไปตามเกณฑ์ดังกล่าว ก็ปรับปรุงแก้ไขเฉพาะส่วนที่บกพร่อง เพื่อนำไปทดลองใช้ในตอนที่ 3 ต่อไป

3. การทดสอบภาคสนาม (Field Testing) กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชากรเป้าหมายจริงโดยผู้พัฒนาสื่อจะไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับการทดลองด้วย แต่จะอาศัยครูผู้สอนดำเนินการแทน โดยใช้วิธีดำเนินการเช่นเดียวกับตอนที่ 2

เมเยอร์ (Mayer. 1984: 305-344) ได้อธิบายขั้นตอนสำคัญของการวิจัยและพัฒนาชุดฝึกไว้ 3 ขั้นตอนดังนี้

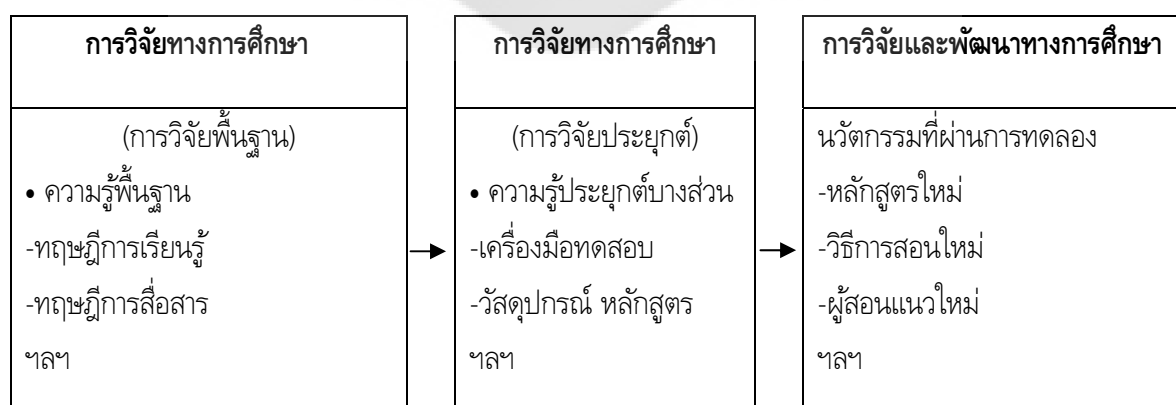
1. การพิจารณาจากกลุ่มเพื่อน (Judgement by Peers) โดยให้การศึกษาชุดฝึกที่ละชุดหลักการศึกษา ผู้พัฒนาชุดฝึกจะสอบถามความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับชุดฝึก จากนั้นจึงร่วมกันพิจารณาหาข้อบกพร่องเป็นรายหน้า และหลังจากนั้นให้ผู้ศึกษาชุดฝึกตอบแบบสอบถาม แบบประมาณค่าและแบบปลายเปิด เพื่อนำไปวิเคราะห์หาข้อบกพร่องต่อไป

2. ทดลองกับกลุ่มเล็ก (Trial with Small Group) จากอาสาสมัคร 3-5 คน มีการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน มีการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในระหว่างเรียน หลังศึกษาเสร็จผู้ศึกษาชุดฝึกจะร่วมกันอภิปรายชี้แจงถึงข้อบกพร่องของชุดฝึก เพื่อปรับปรุงแก้ไขต่อไป

3. ทดลองกับชั้นเรียนที่เป็นตัวแทน (Trial with Representation Class or Classes) ดำเนินการคล้ายขั้นตอนที่ 2 คือ ให้มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เนื่องจากการทดสอบใช้สื่อในขั้นตอนนี้ ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวนมาก ไม่สะดวกในการสัมภาษณ์หรืออภิปรายแบบเดิม ข้อมูลที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และจากแบบสอบถาม จะได้รับการวิเคราะห์เพื่อหาข้อบกพร่องของสื่อที่จะต้องปรับปรุงแก้ไขต่อไป

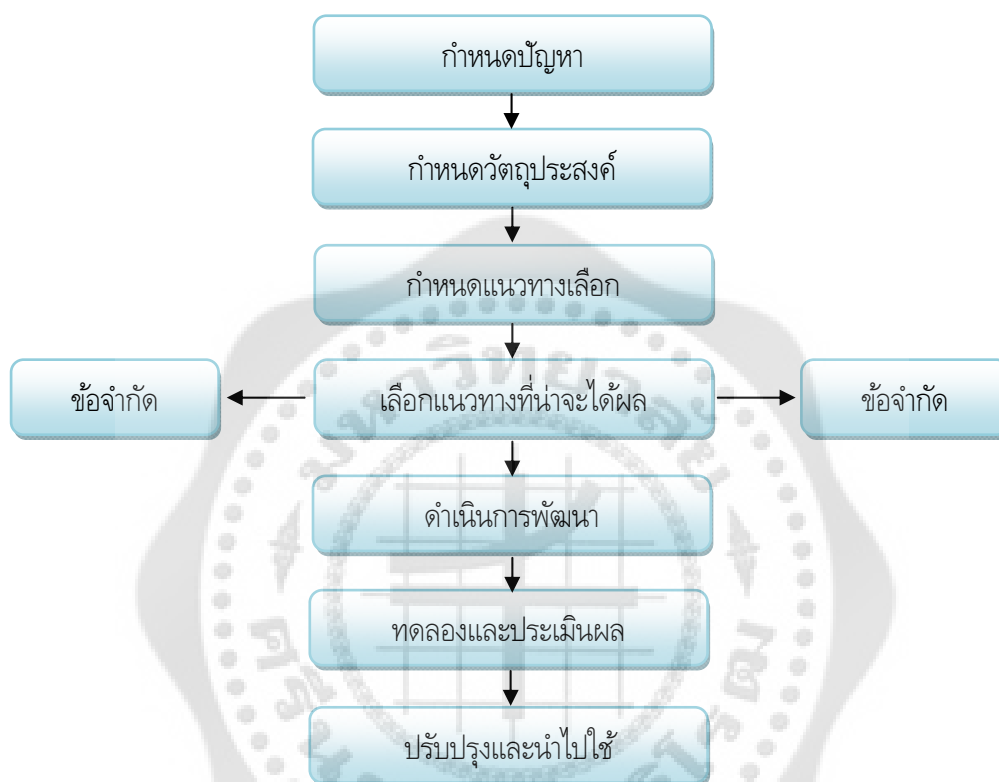
สรุปว่า การวิจัยและการพัฒนาทางการศึกษาเป็นรูปแบบการวิจัยที่สามารถนำไปใช้ปรับปรุง พัฒนา ใช้ในสถานการณ์จริงได้ การพัฒนาที่สอดคล้องกับสภาพสังคมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป ช่วยลดช่องว่างของปัญหาผลิตผลทางการศึกษา และสามารถนำผลการวิจัยและการพัฒนาไปใช้ในสถานศึกษาทั่วไปได้

บุญสืบ พันธุ์ดี (2537: 79-80) ; รัฐพล ประดับเวทย์ (2551: 70) กล่าวว่า ความสัมพันธ์และความแตกต่างระหว่างการวิจัยทางการศึกษากับการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาไม่ใช่สิ่งทดแทนการวิจัยทางการศึกษา แต่เป็นเทคนิควิธีในการเพิ่มศักยภาพของการวิจัยทางการศึกษาให้มีผลต่อการจัดการศึกษา โดยเป็นตัวเชื่อมในการเปลี่ยนไปสู่ผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาที่ใช้ประโยชน์ได้จริงในสถาบันการศึกษาทั่วไป ดังนั้น การใช้กลยุทธ์การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาเพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลง หรือพัฒนาการศึกษาจึงเป็นการใช้ผลจากการวิจัยทางการศึกษาทั้งการวิจัยพื้นฐานและการวิจัยประยุกต์ให้เป็นประโยชน์มากขึ้น และสามารถสรุปความสัมพันธ์และความแตกต่างได้ ดังภาพประกอบ 10



ภาพประกอบ 10 ความสัมพันธ์และความแตกต่างระหว่างการวิจัยทางการศึกษากับการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา

จากภาพ 10 สรุปได้ว่า การวิจัยทางการศึกษานับได้ว่าเป็นผลงานที่มีประโยชน์มีคุณค่ายิ่งที่ช่วยสร้างสรรค์พัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ รูปแบบการเรียนการสอน ส่งผลผลิตทางการศึกษาให้เจริญก้าวหน้า ส่วนการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา คือ เทคนิควิธีที่จะเพิ่มศักยภาพของการวิจัยการศึกษาให้มีผลต่อการจัดการศึกษา คือ เป็นตัวเชื่อมเพื่อแปลงไปสู่ผลผลิตทางการศึกษาที่ใช้ประโยชน์ได้จริงในสถาบันการศึกษาทั่วไป



ภาพประกอบ 11 การแสดงความสัมพันธ์ของกระบวนการวิจัยและพัฒนาที่ใช้วิธีการระบบ (Systems Approach)

ที่มา: จงดี กากแก้ว. (2551:17)

## 6.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา

การวิจัยและพัฒนาสื่อที่พบมากในปัจจุบัน จะเป็นการวิจัยและพัฒนาสื่อให้ได้ประสิทธิภาพเพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงหรือพัฒนาการศึกษาให้ได้แนวทางการศึกษาใหม่ๆ มีผู้วิจัยและพัฒนาไว้หลายท่าน ดังนี้

เสกสรร สายสีสด (2545: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบระบบการเรียนการสอนโดยใช้ อินเทอร์เน็ต สำหรับสถาบันราชภัฏ. มีจุดมุ่งหมาย 1) เพื่อพัฒนารูปแบบระบบการเรียนการสอนโดยใช้อินเทอร์เน็ต สำหรับสถาบันราชภัฏ 2) เพื่อศึกษาถึงประสิทธิผลของรูปแบบระบบการเรียนการสอน โดยใช้อินเทอร์เน็ต สำหรับสถาบันราชภัฏ 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาที่เรียนผ่านเว็บเว็บ บทเรียน 4) เพื่อสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาสถาบันราชภัฏที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้เครือข่าย อินเทอร์เน็ต

### ผลการวิจัยปรากฏ ดังนี้

1. การพัฒนารูปแบบระบบการเรียนการสอนโดยใช้อินเทอร์เน็ต สำหรับสถาบันราชภัฏ ทำการวิเคราะห์เนื้อหา ได้ขึ้นต้นรูปแบบระบบ จำนวน 11 ขั้นตอน ประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมายการเรียนการสอน การวิเคราะห์เนื้อหา ออกแบบเนื้อหาบทเรียน กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน การเตรียมความพร้อมสิ่งแวดล้อมการเรียน เตรียมผู้สอน การสร้างแรงจูงใจในการเรียน การดำเนินการเรียนการสอน กิจกรรมเสริมทักษะ ประเมินผลการเรียนการสอน และข้อมูลป้อนกลับเพื่อปรับปรุง ซึ่งผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมมาก

2. ผลการหาประสิทธิภาพเว็บเพจเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต รายวิชาระบบสารสนเทศ เพื่อการจัดการ ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) มีค่าเท่ากับ 84.44/82 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ที่ระดับ 80/80

3. ผลของการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยเว็บเพจเรียน พบว่าผลการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักศึกษาที่เรียนผ่านเว็บเพจเรียน ในรูปแบบระบบการเรียนการสอนโดยใช้อินเทอร์เน็ตที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความคิดเห็นและความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนผ่านเว็บเพจเรียนอยู่ในระดับมาก

สรุปว่า การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวทางในการวิจัยและพัฒนาไปใช้ในการออกแบบการวิจัย โดยมีขั้นตอนในการวิจัย คือ ขั้นตอนการพัฒนา ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพ ขั้นตอนการหาประสิทธิผล กล่าวคือ **ขั้นการพัฒนา** คือ การศึกษาวิเคราะห์สังเคราะห์รูปแบบการเรียนการสอนที่มีความเกี่ยวข้อง สังเคราะห์ข้อมูล และพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน โดยการศึกษาวิธีการออกแบบและพัฒนาระบบการเรียนการสอน เมื่อพัฒนาจนได้รูปแบบ ต้องมีการประเมินความสอดคล้องและเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน **ขั้นการพัฒนาและหาประสิทธิภาพ** คือ การพัฒนาและทดลองก่อนการนำไปใช้งานจริง โดยผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้านคือ ด้านเนื้อหาและด้านเครื่องมือ **ขั้นการหาประสิทธิภาพ** คือ การทดลองจริง เช่น การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามหลักการที่กล่าวมาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนผ่านบทเรียนออนไลน์



## 7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนออนไลน์

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับแนวความคิดทฤษฎีการพัฒนา รูปแบบ บทเรียนออนไลน์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีผู้ศึกษาวิจัยได้ทำการวิจัยศึกษาเรื่องต่าง ๆ ซึ่งผลของการวิจัย มีดังนี้

### 7.1 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบ

#### 7.1.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ หรือ e-learning

รัฐพล ประดับเวทย์ (2551: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อสร้างเสริมความสามารถในการทำงานเป็นทีม ของนิสิตในระดับอุดมศึกษา เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อสร้างเสริมความสามารถในการทำงานเป็นทีม และเพื่อศึกษาประสิทธิผลของการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อสร้างเสริมความสามารถในการทำงานเป็นทีม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการทำงานเป็นทีม การพัฒนารูปแบบแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า

1. จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น การวิเคราะห์รูปแบบการเรียนการสอน นำผลการวิเคราะห์มาสังเคราะห์เป็นรูปแบบการเรียนการสอน ได้ขั้นตอน 12 ขั้นตอน ประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมายในการเรียนการสอน การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม การวิเคราะห์เนื้อหา การกำหนดบทบาทผู้สอน การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน การสร้างบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การสร้างแรงจูงใจในการเรียน การดำเนินการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กิจกรรมเสริมทักษะ กิจกรรมพัฒนาการทำงานเป็นทีม การกำหนดช่วงเวลาในการเรียนการสอน การประเมินผลการเรียนการสอน ข้อมูลป้อนกลับเพื่อนำมาปรับปรุง ผ่านการประเมินความสอดคล้องขององค์ประกอบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน อยู่ในเกณฑ์เหมาะสม

2. การเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 90.61/90.39 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

3. ประสิทธิภาพจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 40 คน ผลการวิจัยสรุปว่า นิสิตมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดีมาก (88%) และมีความสามารถในการทำงานเป็นทีมอยู่ในระดับ (4.31)

วิวัฒน์ มีสุวรรณ (2551: บทนำ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายไร้สายบนเครื่องช่วยงานส่วนบุคคลแบบดิจิทัล (PDA) โดยมีจุดมุ่งหมาย 3 ประการ คือ 1) เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายไร้สายบนเครื่องช่วยงานส่วนบุคคลแบบดิจิทัลที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายไร้สายบนเครื่องช่วยงานส่วนบุคคลแบบดิจิทัล 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายไร้สายบนเครื่องช่วยงานส่วนบุคคลแบบดิจิทัล

ผลการวิจัยพบว่า **1)** รูปแบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายไร้สายบนเครื่องช่วยงานส่วนบุคคลแบบดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์เหมาะสม มี 10 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) เป้าหมาย/วัตถุประสงค์การเรียนรู้ 2) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม 3) การกำหนดบทผู้เรียน 4) การกำหนดบทบาทผู้สอน 5) การวิเคราะห์และออกแบบเนื้อหา 6) การกำหนดวิธีการเรียนหรือกิจกรรมการเรียน 7) การพัฒนาและเลือกทรัพยากร 8) การดำเนินการเรียนการสอน 9) การประเมินผลการเรียนรู้ **2)** ผลการหาประสิทธิภาพพบที่เรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายไร้สายบนเครื่องช่วยงานส่วนบุคคลแบบดิจิทัล เรื่องการจัดแสงสำหรับการผลิตรายการโทรทัศน์การศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 86.12/85.75 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์กำหนด 85/85 **3)** ผลของการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายไร้สายบนเครื่องช่วยงานส่วนบุคคลแบบดิจิทัล พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 **4)** กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจมากในการเรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายไร้สายบนเครื่องช่วยงานส่วนบุคคลแบบดิจิทัล

นฤมล ศิริวงษ์ (2548: 115-119) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ วิชาการเขียนหนังสือเพื่อการพิมพ์ในระดับอุดมศึกษา โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ในระดับอุดมศึกษา เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนผ่านบทเรียนออนไลน์ เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า

1. การพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ในระดับอุดมศึกษา ได้ขึ้นตอนรูปแบบบทเรียน 12 ขั้นตอน ประกอบด้วย กำหนดเป้าหมายในการเรียน วิเคราะห์ผู้เรียน ออกแบบเนื้อหาบทเรียน กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน เตรียมความพร้อมด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียน กำหนดบทบาทผู้สอน สร้างแรงจูงใจในการเรียน ดำเนินการเรียนการสอน กิจกรรมเสริมทักษะ กำหนดช่วงเวลาการทดสอบ ประเมินผลการเรียนการสอน และข้อมูลย้อนกลับ ผลการหาประสิทธิภาพพบที่เรียนออนไลน์วิชาการเขียนหนังสือเพื่อการพิมพ์ ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ (E<sub>1</sub>/E<sub>2</sub>) 94.3/93.5 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

2. ผลการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาที่เรียนจากบทเรียนออนไลน์ พบว่ามีผลการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักศึกษาที่เรียนผ่านบทเรียนออนไลน์ วิชาการเขียนหนังสือเพื่อการพิมพ์ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความคิดเห็นต่อการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์อยู่ในระดับดี

สังคม ภูมิพันธุ์ (2549: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-learning) สำหรับสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย พบว่า

1. สภาพของการเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-learning) สำหรับสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยยังมีค่อนข้างน้อยและใช้เป็นสื่อเสริม ในบางสถาบันก็ยังไม่ได้ มีการใช้ อย่างจริงจัง และเหตุผลที่สถาบันอุดมศึกษาจัดการเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-learning) เพราะเชื่อว่า ประหยัดทรัพยากรในระยะยาว มีองค์ความรู้ สามารถเรียนรู้มากขึ้น และเป็นนวัตกรรมใหม่ทางการศึกษา สามารถสร้างโอกาสและความเท่าเทียมด้านการศึกษา สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ลดปัญหาเรื่องระยะทาง เวลา และสถานที่ได้และ

องค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-learning) ประกอบด้วย ด้านเนื้อหา เป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด รองลงมาคือ ด้านบุคลากร ด้านการจัดการเรียนการสอนและด้านการบริหารจัดการการเรียน การสอน สำหรับสภาพการเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ในระดับมหาวิทยาลัย (e-learning) ของต่างประเทศในปัจจุบัน มีความพร้อมมาก ทั้งในด้านโครงสร้างพื้นฐาน

2. องค์ประกอบเชิงระบบในการจัดการเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-learning) สำหรับสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย ประกอบด้วย ด้านโครงสร้างพื้นฐาน มีคอมพิวเตอร์เพื่อให้บริการในสถานศึกษา อย่างเพียงพอ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่มีความเป็นมาตรฐานสากลและเป็นที่ยอมรับ ด้านระบบการผลิตชุดการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ ต้องได้มาตรฐานและด้านระบบการจัดการเรียน ต้องได้มาตรฐานและปรับปรุงตลอดเวลา

3. กฎระเบียบและแนวทางการรับรองวิทยฐานะ การเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-learning) ของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย ปัจจุบันยังคลุมเครือไม่ชัดเจน ควรจัดให้มีองค์กรหรือหน่วยงานของรัฐอาทิ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือหน่วยงานเอกชน ขึ้นมาดูแลการรับรองวิทยฐานะ มีข้อเสนอแนะว่าควรใช้ระบบอเมริกันมาพัฒนาใช้ในการรับรองวิทยฐานะและการประกันคุณภาพการเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-learning)

4. ทิศทางในอนาคตของการเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-learning) ของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย มีแนวโน้ม 2 ลักษณะ คือ เรียนอยู่บ้านเพื่อรับปริญญา และเรียนที่สถาบันการศึกษาของตนเองหรืออยู่วิทยาเขต ทั้งเรียนในห้องและผ่านเครือข่าย กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาปริญญาโทและปริญญาเอก บทบาทของผู้สอน จะเปลี่ยนไปจะเน้นการทำกิจกรรมร่วมกับผู้เรียนมากขึ้น ปัญหาที่ต้องรีบแก้ไข คือ เรื่องลิขสิทธิ์ของผู้พัฒนา e-learning ทุกสถาบันต้องเตรียมการด้านเทคโนโลยี ผู้พัฒนา e-learning และโครงสร้างพื้นฐานรัฐควรกำหนดนโยบายให้ชัดเจนและมีหน่วยงานที่รับผิดชอบในเรื่องนี้ โดยเฉพาะด้านบุคลากร ด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ มีหน่วยงานที่รับผิดชอบ มีกฎระเบียบ การประกันคุณภาพทางการศึกษาโดยเฉพาะและมีแนวทางการรับรองวิทยฐานะที่ชัดเจน อาทิ มหาวิทยาลัยโทรสารสนเทศมิชิแกน (Michigan Virtual University : MVU) และ The Open University (OU) สำหรับในแถบเอเชีย นั้น ประเทศสิงคโปร์ มีการพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศมาเกือบ 20 ปี ทำให้มีความพร้อมกว่าชาติอื่นๆ คือ โครงการสิงคโปร์วัน (Singapore One) ให้เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มุ่งเน้นงานด้านเนื้อหาสาระทางมัลติมีเดีย และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้กับมัลติมีเดีย (Interactivity) ที่ครอบคลุมการให้บริการหลาย ๆ ด้านทั้งการบริหารรัฐกิจ การศึกษา ธุรกิจและอุตสาหกรรม สำหรับแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา นั้นได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้อย่างชัดเจนว่าทั้งครูและผู้เรียนต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

สมพร สุขะ (2545: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบของเว็บเพจเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนารูปแบบของเว็บเพจเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อรูปแบบของเว็บเพจเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อศึกษาความต้องการในการเรียนรู้เนื้อหาจากเว็บเพจผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และเพื่อเปรียบเทียบผลการทดสอบความรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนของนิสิตที่เรียนรู้ด้วยตนเองจากเว็บเพจผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผลการวิจัยพบว่า

รูปหน้าเอกสารของเว็บเพจที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย องค์ประกอบ 6 ด้านคือ การนำเสนอเนื้อหา สื่อมัลติมีเดีย การโต้ตอบกับผู้ใช้ ระบบนำทาง ภาพประกอบ และส่วนสนับสนุนการใช้งาน เนื้อหาที่ผู้เรียนต้องการเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนิสิตปริญญาตรี ประกอบด้วย แนะนำเว็บไซต์สำหรับวัยรุ่น โครงการถอดรหัสพันธุกรรม มนุษย์ ผลกระทบต่อสุขภาพจากการใช้คอมพิวเตอร์แนะนำวิถีคลายเครียด โทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ต วิธีเรียนให้ประสบผลสำเร็จ และเส้นทางรถเมล์ไปมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร ผลการสอนความรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

บุญเรือง เนียมหอม (2540) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ตในระดับอุดมศึกษา ผลการวิจัยสรุปได้ คือ

1. ในสภาพการจัดการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ตในปัจจุบัน พบว่าการเรียนการสอนเน้นกิจกรรมและบริการของอินเทอร์เน็ต ผู้สอนเป็นผู้ควบคุม ตรวจสอบ ติดตามการเรียนของผู้เรียน และเตรียมความพร้อมด้านทรัพยากรสนับสนุนการเรียนทางอินเทอร์เน็ต มีการใช้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ และเว็ลด์ไวด์เว็บในการเรียนการสอนมากที่สุด ใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามทัศนะนักจิตวิทยาพฤติกรรมนิยม การเรียนแบบร่วมมือ และการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในเว็บไซต์ประกอบด้วยหน้าโฮมเพจ เว็บเพจ ประกาศข่าว ประมวลรายวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน และเว็บเพจทรัพยากรสนับสนุน

2. ระบบการเรียนการสอนประกอบด้วย 12 ขั้นตอน ได้แก่ 1.การกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนรายวิชา 2.การวิเคราะห์ผู้เรียน 3.การออกแบบเนื้อหาวิชา 4.การกำหนดวิธีการเรียนและกิจกรรมการเรียนการสอน 5.การเตรียมความพร้อมผู้สอน 6.กำหนดคุณสมบัติผู้สอน 7.การดำเนินการเรียนการสอนด้วยกิจกรรมบริการของอินเทอร์เน็ต 8.การสร้างเสริมทักษะและการจัดกิจกรรมสนับสนุน 9.การควบคุมตรวจสอบและติดตามการเรียน 10.ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 11.ประเมินผลการสอน 12.ข้อมูลป้อนกลับเพื่อการปรับปรุงแก้ไข

3. จากการประเมินรูปแบบกระบวนการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น พบว่าอาจารย์ส่วนใหญ่เห็นว่าระบบการเรียนการสอนมีความเหมาะสม ทุกองค์ประกอบมีความจำเป็น อาจารย์ส่วนใหญ่สามารถนำระบบไปใช้ในการออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ตได้ปัญหาการนำไปใช้จริงคือ ความล่าช้าในการรับข้อมูลจากแหล่งทรัพยากรภายนอก และระบบการสื่อสารทางอินเทอร์เน็ต

ไพฑูรย์ ศรีฟ้า (2544) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย ผลการวิจัยพบว่าระบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1.ปัจจัยนำเข้า (Input) ได้แก่ การวิเคราะห์หลักสูตร, การวิเคราะห์ผู้เรียน, การออกแบบและสร้างบทเรียน, การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน 2. กระบวนการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย (Process) ได้แก่ การเข้าสู่ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์, การเข้าสู่เว็บเพจรายวิชา, กิจกรรมการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ตและการประเมินการเรียน 3. ปัจจัยนำออก (Output) ได้แก่ การประเมินผลระบบการเรียนการสอน 4.ข้อมูลป้อนกลับเพื่อการปรับปรุง (Feedback) 5.การเผยแพร่ในวงกว้าง (Diffusion)

### 7.1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนออนไลน์ หรือ e-learning

สุบิน ยมบ้านกวย (2550: 133) ได้ศึกษาพัฒนาบทเรียน e-learning แบบปฏิสัมพันธ์ เรื่องความน่าจะเป็น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า

1. บทเรียน e-learning แบบปฏิสัมพันธ์ เรื่องความน่าจะเป็น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 โดยมีค่า 84.95/86.68

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภายหลังจากเรียนด้วยบทเรียน e-learning แบบปฏิสัมพันธ์ เรื่องความน่าจะเป็น ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 65 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภายหลังจากเรียนด้วยบทเรียน e-learning แบบปฏิสัมพันธ์ เรื่องความน่าจะเป็น สูงกว่าก่อนเรียนอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียน e-learning แบบปฏิสัมพันธ์เรื่องความน่าจะเป็น โดยรวมและรวมด้าน ได้แก่ ด้านวิธีการเรียนการสอน ด้านการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียน ด้านการนำเสนอเนื้อหา และด้านแบบฝึกหัดและแบบทดสอบ ในระดับมาก

รุ่งโรจน์ แก้วอุไร (2543) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการเรียนผ่านเครือข่ายใยแมงมุมจากนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ผลของการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตที่เรียนผ่านเครือข่ายใยแมงมุม กับนิสิตที่เรียนตามปกติ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตที่เรียนผ่านเครือข่ายใยแมงมุมสูงกว่านิสิตที่เรียนโดยวิธีปกติ ซึ่งน่าจะมาจากการได้เรียนตามระบบการสอนที่ได้จัดองค์ประกอบต่างๆ ของระบบการเรียนการสอนที่วางไว้ว่าเป็นระบบระเบียบจากเครือข่ายใยแมงมุม ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมด้วยตนเองอย่างอิสระ ตามความสามารถและทบทวนได้ตลอดเวลา

สุดารัตน์ มุสิกชาติ (2548: 65-67) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาเว็บการเรียนการสอน เรื่อง การค้นหาสารสนเทศ มีวัตถุประสงค์ หาประสิทธิภาพของเว็บการเรียนการสอน เรื่อง การค้นหาสารสนเทศ และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยเว็บ และศึกษาความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อเว็บการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผลการวิจัยพบว่า

1. เว็บการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 80.16/80.31 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (80/80)
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. นิสิตมีความคิดเห็นว่าเว็บการเรียนการสอนมีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก

ประเสริฐ แซ่เอี้ยบ. (2546: 114) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาผลการเรียนการสอนทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตร สถาบันราชภัฏ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพครูที่เรียนในชั้นเรียนปกติกับการเรียนทางไกลผ่านเครือข่าย

อินเทอร์เน็ต และศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพครูที่เรียนทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพครูที่เรียนทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสูงกว่านักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพครูที่เรียนปกติในชั้นเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมากต่อการเรียนทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 2) เว็บไซต์รายวิชาเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพ 86.22/88.67

ทิกากกร สาลิกา (2546: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง ฟิสิกส์นิวเคลียร์เบื้องต้น ตามเกณฑ์ 80/80 และศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

นันทินา กิมตระกูล (2550) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นต่อการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต e-learning ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการวิจัยพบว่า 1. นักศึกษาส่วนใหญ่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัว ใช้อินเทอร์เน็ตที่สถานศึกษา ใช้อินเทอร์เน็ตมาเป็นเวลามากกว่า 4 ปี ใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่า 15 ครั้ง/เดือน ระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้อินเทอร์เน็ตในแต่ละครั้ง 2-5 ชั่วโมง ต้องการนำ e-learning มาใช้เป็นสื่อเสริม ต้องการบรรจุรายวิชาที่เหมาะสมสำหรับ e-learning เพียงบางรายวิชา และส่วนใหญ่มีความเห็นว่าได้รับประโยชน์จากการเรียนทางอินเทอร์เน็ตปานกลาง 2. ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ในด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนออนไลน์ โดยรวมนักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

จงดี กากแก้ว (2551: 90) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนการสอนผ่านเว็บ วิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ควรมีการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ ในสาขาวิชาที่ค่อนข้างเป็นนามธรรมหรือวิชาที่ต้องใช้การบรรยายและศึกษาวิจัยเพื่อหารูปแบบที่เหมาะสมเพื่อให้ได้มาซึ่งเทคนิคและวิธีการที่เหมาะสมที่สุดสำหรับเนื้อหาวิชาและระดับของผู้เรียน

## 7.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับบทเรียนออนไลน์

เซี่ยโอชิ (Xiaoshi.2000) (อ้างอิงใน ประเสริฐ แซ่เอี้ยบ. 2546: 87) ได้ศึกษาเพื่อค้นหาทฤษฎีหรือรูปแบบใดที่นักการศึกษาสามารถนำมาใช้ในการออกแบบเพื่อการเรียนทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จึงได้ดำเนินการศึกษาเกี่ยวกับประสบการณ์ของสถาบันการศึกษา ผู้เรียน ผู้ออกแบบและพัฒนา รวมไปถึงการจัดโปรแกรมการเรียนผ่านเครือข่าย เพื่อให้ได้ลักษณะการออกแบบเอกสารการสอนที่เป็นเว็บไซต์เพื่อการศึกษา ซึ่งจะ เป็นพื้นฐานที่นำไปสู่ความเข้าใจในการสอนผ่านเครือข่ายกับการเรียนทางไกลที่มีความสัมพันธ์กับหลักการสร้าง ผลการวิจัยพบว่าเว็บไซต์เพื่อการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับการออกแบบการสอน การพัฒนาเนื้อหาวิชา การส่ง ข้อมูล และการส่งเสริมด้านการจัดการ สิ่งที่เป็นส่วนประกอบของการออกแบบเว็บไซต์เพื่อการสอนจัดเป็นพื้นฐาน

การวางแผนการออกแบบ การพัฒนารูปแบบการส่งข้อมูลในการสอนจากการเรียนแบบเผชิญหน้าสู่การเรียนผ่านเครือข่ายได้แก่ 1) การออกแบบเว็บไซต์เพื่อการศึกษาต้องทำงานเป็นทีม 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการสอนด้วยเทคโนโลยีขึ้นอยู่กับปฏิสัมพันธ์ที่หลากหลาย ผลสัมฤทธิ์ของการใช้เทคโนโลยีเว็บ ขึ้นอยู่กับความสามารถของมันที่จะตอบสนองวัตถุประสงค์การสอนและผลประโยชน์ของการเรียนที่ต้องการ 3) สมาชิกของสถาบันการศึกษาจะพิจารณาความสำเร็จของสถาบันการศึกษา 4) นักเรียนที่เรียนทางไกลต้องการผลย้อนกลับจากผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญระหว่างเรียน

ฟิลลิป,รอย และซารอน (Phillip,Roy and Sharom. 1995) ได้ศึกษาการพัฒนาเครื่องมือสำหรับการเรียนแบบร่วมมือ โดยทดลองกับนักศึกษาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย ของเมืองลิเวอร์พูล ในโปรแกรมภาษาอังกฤษ โดยเอาส่วนหนึ่งในบทเรียนไปสร้างบทเรียนออนไลน์ ซึ่งทำให้นักศึกษาเข้าใจในเนื้อหาวิชายิ่งขึ้น นักศึกษามีความต้องการที่จะเพิ่มเนื้อหาส่วนอื่น ๆ ในบทเรียนให้มีความสมบูรณ์เต็มรูปแบบ และต้องการให้อนุญาตให้ทำงานที่ได้รับมอบหมายนอกเหนือจากเวลาเรียนได้

พอล (Paul.1999) ได้ศึกษาการทำโครงการพัฒนาเว็บสำหรับครูคณิตศาสตร์ โดยใช้ทดลองโครงการกับโรงเรียนทำร่องในเวลา 1 ภาคเรียน (16 สัปดาห์) กับครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนระดับ High School 4 โรงเรียน และ Middle School 4 โรงเรียน สรุปผลโครงการได้ว่า ครูเห็นว่าเว็บที่พัฒนาขึ้น สามารถให้โอกาสสำหรับการโต้ตอบและการมีส่วนร่วม ใช้เวลาในการเรียนสั้นลง และมีเครื่องมือในการประเมินผล สามารถแนะนำข้อมูลการเรียนได้ จากผลการวิจัยแสดงว่า เว็บไซต์มีการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ที่เป็นพลวัต

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า บทเรียนออนไลน์ e-learning ปัจจุบันมีการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้จัดการเรียนการสอนกันอย่างกว้างขวาง ตามสถาบันการศึกษาในระดับต่างๆ ตั้งแต่ตัวที่จะนำอินเทอร์เน็ตเข้ามาใช้จัดการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น ผู้วิจัยได้แนวทางในการพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ วิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ดังนี้

1. การศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ ผู้วิจัยได้แนวคิดองค์ความรู้ ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ มาเป็นแนวทางในการวิเคราะห์และสังเคราะห์พัฒนาบทเรียนออนไลน์ ซึ่งเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิตต่อไป

2. การศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการนำเอานวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยี e-learning รวมถึงการนำเอาอุปกรณ์ที่อำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ที่ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนที่สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยการแบ่งปันที่อาศัยเครื่องมือสารสนเทศ ทำให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์และทักษะต่าง ๆ ที่สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยพบว่าการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อเรียนรู้ผ่านบทเรียนออนไลน์ยังสามารถนำมาช่วยในการสอน การบรรยาย การทดสอบ บทเรียน โดยนำข้อมูลที่ได้นำวิเคราะห์และสังเคราะห์ให้เหมาะสมกับขั้นตอนการเรียน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ต่อไป

3. ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการในการออกแบบบทเรียนออนไลน์ เพื่อนำมาเป็นหลักการในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน ให้แก่บทเรียนออนไลน์ เพื่อความเหมาะสมกับความต้องการในวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

4. ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการวิธีการประเมินประสิทธิภาพของเครื่องมือ เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจพัฒนาบทเรียนออนไลน์ สำหรับการเรียนให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90

จากทฤษฎีตลอดจนแนวคิดต่าง การวิเคราะห์ สังเคราะห์ รูปแบบการเรียนการสอน บทเรียนออนไลน์ ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยตนเอง งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้ได้แนวทางในวิจัยและการพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ ซึ่งผู้วิจัยมีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อคุณภาพการเรียนการสอนต่อไป





## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ ประชากร ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ 3 กลุ่ม

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน
2. ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
3. ผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนออนไลน์

พิจารณาจากคุณวุฒิทางการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศ และพุทธศาสตร์ มีประสบการณ์การทำงานและการสอนในสถาบันอุดมศึกษาไม่ต่ำกว่า 5 ปี เป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ ประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา ด้านบทเรียนออนไลน์ โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง

##### 2. ขั้นตอนการพัฒนาและหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ประกอบด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

ประชากร (Population) ได้แก่ นักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จาก 2 ห้องเรียน จำนวน 800 คน

กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ได้แก่ นักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 50 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับสลาก แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพครั้งที่ 1 จำนวน 5 คน (แบ่ง 1/ปานกลาง 2 /อ่อน 2)
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพครั้งที่ 2 จำนวน 15 คน (แบ่ง 5/ปานกลาง 5 /อ่อน 5)
3. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพครั้งที่ 3 จำนวน 30 คน (แบ่ง 10/ปานกลาง 10/อ่อน 10)

### 3. ขั้นตอนการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

ประชากร (Population) ได้แก่ นักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จาก 3 ห้องเรียน จำนวน 1,500 คน เปิดตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ได้แก่ นักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 80 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จับสลาก

## 2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในครั้งนี้มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี
2. บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต
3. แบบประเมินรูปแบบและคุณภาพ รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต
4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยมีขั้นตอนตามลำดับดังนี้

### 2.1 รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์ รูปแบบการสอน การออกแบบและพัฒนาระบบการสอน บทเรียนออนไลน์ ทฤษฎีการเรียนรู้ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดและดำเนินการวิจัยตามรูปแบบ ADDIE Model 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis) ขั้นตอนการออกแบบ (Design) ขั้นตอนการพัฒนา (Development) ขั้นตอนทดลอง (Field Trial) และขั้นตอนประเมินผล (วารินทร์ รัตมีพรหม. 2542: 90; อ้างอิงจาก McGriff: 2000) มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

#### 1. ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis Phase)

1.1 ศึกษาวิเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎี รูปแบบการสอน ข้อมูล จากเอกสาร หนังสือ บทความ งานวิจัย หนังสือประกอบการเรียน สัมภาษณ์อาจารย์ประจำรายวิชา สัมภาษณ์นักศึกษา

1.1.1 วิเคราะห์ผู้เรียน นักศึกษาระดับปริญญาตรี จัดว่าเป็นผู้เรียนที่มีวุฒิภาวะในการรับผิดชอบตัวเอง มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง สามารถจะเรียนรู้ได้จากนอกห้องเรียน ผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาต้องการความเป็นอิสระในการเรียน การเรียนรู้ตามสติปัญญาและความสามารถของตน จะก่อประโยชน์สูงสุดในการเรียน และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดี

1.1.2 วิเคราะห์ผู้สอน การที่ผู้สอนมีจำนวนน้อยเกินไปสำหรับการสอนนักศึกษาในกลุ่มใหญ่ ทำให้การเรียนการสอนขาดประสิทธิภาพ การถ่ายทอดเนื้อหาสาระไม่ทั่วถึง

1.1.3 วิเคราะห์หลักสูตรรายวิชา รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต พบว่าเป็นหลักสูตรการบูรณาการ การศึกษา ศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ผู้วิจัยสร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหาและสร้าง ตารางสำรวจความต้องการเนื้อหาที่เรียนจากนักศึกษา (รายละเอียดในภาคผนวก จ) โดยเริ่มจากการศึกษา คำอธิบายรายวิชา ศึกษาจุดมุ่งหมายรายวิชา ศึกษาสังเขปเนื้อหา แนวการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล และแผนการสอน ได้เนื้อหาในการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต 4 หน่วยการเรียนรู้

1.1.4 สภาพแวดล้อม การจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนชั้นใหญ่ พบว่าไม่ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้อย่างทั่วถึง โดยผู้วิจัยได้เข้าสังเกตการณ์และสัมภาษณ์ผู้เรียนและตรวจสอบจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ที่มีความแตกต่างกัน พบว่าการเรียนในห้องเรียนชั้นใหญ่ไม่ตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล

1.1.5 รูปแบบการเรียนการสอน การออกแบบและพัฒนาระบบการเรียนการสอน ผู้วิจัยศึกษา รูปแบบการสอนของเคมพ์ รูปแบบเบญจขันธ์ รูปแบบของครูต้นแบบ ดำเนินการออกแบบตามขั้นตอน ADDIE model

1.1.6 ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยตนเอง บทเรียนออนไลน์ e-learning งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ชัมมจักรกับปวัตตสูตร ผู้วิจัยได้ศึกษาและสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารทั้งในและ ต่างประเทศ

## 2. ขั้นตอนการออกแบบ (Design Phase)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของการพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ได้ออกแบบรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต มีขั้นตอนดังนี้

2.1 กำหนดขั้นตอน องค์ประกอบ รูปแบบบทเรียนออนไลน์ แบบประเมินรูปแบบบทเรียนออนไลน์

2.2 กำหนดเนื้อหา วัตถุประสงค์การเรียนรู้ แผนการเรียนรู้ (Frow Chat) พังบทเรียน (Storyboard) โครงสร้างการนำเสนอเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล แบบประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ ด้านเนื้อหา แบบประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์

2.3 นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ มาร่างรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต เสนอ ต่อประธานและกรรมการควบคุมปริญญาโท แล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ ด้านการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน จำนวน 5 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก ก) พิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบบทเรียนออนไลน์ โดยใช้แบบประเมิน รูปแบบบทเรียนออนไลน์ วิเคราะห์ความสอดคล้อง IOC เกณฑ์การยอมรับ 0.50 เป็นต้นไป ได้คะแนน IOC โดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 หลังจากนั้นปรับปรุงแก้ไข

2.4 ผลจากการประเมินทำให้ได้ รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ธรรมจักรโมเดล 3 ขั้นตอน 8 องค์ประกอบ แล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา พิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหา โดยใช้แบบ ประเมินบทเรียนออนไลน์ ด้านเนื้อหา วิเคราะห์ความสอดคล้อง IOC เกณฑ์การยอมรับ 0.50 เป็นต้นไป

ได้คะแนน IOC โดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนออนไลน์ โดยใช้แบบประเมินคุณภาพ แบบประมาณค่า 5 ระดับ เกณฑ์การยอมรับ 3.50-5.00 ได้คะแนนโดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10



ภาพประกอบ 12 รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต  
(ธรรมจักรโมเดล 3 ชั้นตอน 8 องค์ประกอบ)

2.5 รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ประกอบด้วย 3 ชั้นตอน 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1.ขั้นปรัยัติ (ก่อนเรียน) ประกอบด้วย 1.1 สัมมาทิฐิ (รับรู้) 1.2 สัมมาสังกัปปะ (ริเริ่ม) 1.3 สัมมาวาจา (สนทนา) 2.ขั้นปฏิบัติ (ระหว่างเรียน) ประกอบด้วย 2.1 สัมมากัมมันตะ (เรียนรู้) 2.2 สัมมาอาชีวะ (นำไปปฏิบัติ) 2.3 สัมมาวาชามะ (ทบทวนบทเรียน) 3.ปฏิบัตินวัตกรรม (ประเมินผล) ประกอบด้วย 3.1 สัมมาสมาธิ (ตรวจสอบ) 3.2 สัมมาสมาธิ (ทดสอบ)

### 3 ชั้นการพัฒนา (Development)

3.1 นำรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน มาดำเนินการพัฒนาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม Photoshop CS4, Illustrator CS4, In Design CS4, เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน 5 ท่าน

พิจารณาความสอดคล้องและความเหมาะสมของรูปแบบ (เกณฑ์การยอมรับที่ระดับ 0.50 ขึ้นไป)

3.2 นำบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนออนไลน์ มาดำเนินการพัฒนาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม Dreamweaver 8, ภาษา PHP การนำเสนอเนื้อหา กิจกรรม แบบฝึกหัด และการเชื่อมโยง (Link) และแบบทดสอบ โดยใช้โปรแกรมการออกแบบกราฟิก ได้แก่ Photoshop CS4, Illustrator CS4, In Design CS4, Flash CS4, และ Coding, เพื่อจัดทำเป็นเทมเพลตบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ในการเพิ่มเทคนิคการนำเสนอ ความสวยงามและเครื่องมือในบทเรียนออนไลน์ เช่น e-mail, web board, chatroom, blogs, facebook, twitter, search, และ engine, เป็นต้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 5 ท่าน พิจารณาคุณภาพความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยใช้แบบประเมินคุณภาพบทเรียน IOC (เกณฑ์การยอมรับที่ระดับ 0.50 ขึ้นไป) หลังจากนั้นปรับปรุงแก้ไข แล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนออนไลน์ 5 ท่าน แล้วพิจารณาคุณภาพบทเรียนออนไลน์ โดยใช้แบบประเมินคุณภาพแบบประมาณค่า 5 ระดับ (เกณฑ์การยอมรับที่ระดับ 3.50-5.00) หลังจากนั้นปรับปรุงแก้ไข

3.3 นำบทเรียนออนไลน์ที่ผ่านการแก้ไขปรับปรุงแล้ว ขึ้นสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ต Server ตาม URL ที่กำหนด (Up Load to Server) เพื่อแสดงผลจริง ผ่าน [www.dcs-watonline.com](http://www.dcs-watonline.com) บนอินเทอร์เน็ต

#### 3.4 การทดสอบหาประสิทธิภาพ

นำบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ไปทดลองกับเป็นนักศึกษากลุ่มตัวอย่างได้แก่นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาความจริงของชีวิต ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 50 คน จาก 2 ห้องเรียน แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพครั้งที่ 1 เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จำนวน 5 คน โดยสังเกตพฤติกรรมขณะเรียน พร้อมสัมภาษณ์ความคิดเห็น จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ทดลองในขั้นต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพครั้งที่ 2 เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จำนวน 15 คน ระหว่างเรียนให้ทำแบบทดสอบระหว่างเรียน ( $E_1$ ) เมื่อเรียนครบเนื้อหาให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน ( $E_2$ ) โดยสังเกตพฤติกรรมขณะเรียน พร้อมสัมภาษณ์ความคิดเห็นจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ทดลองในขั้นต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพครั้งที่ 3 เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จำนวน 30 คน ระหว่างเรียนให้ทำแบบทดสอบระหว่างเรียน ( $E_1$ ) เมื่อเรียนครบเนื้อหาให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน ( $E_2$ ) เพื่อหาประสิทธิภาพของรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิตที่สร้างขึ้นให้ได้ตามเกณฑ์การหาประสิทธิภาพ 90/90 นำคะแนนหาประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$

#### 4. ขั้นตอนการทดลอง

นำรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ไปทดลองกับนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนดังนี้

4.1 ปฐมนิเทศนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 80 คน ชี้แจง แนะนำการใช้วิธีการเรียนตามขั้นตอน แจกเอกสารคู่มือการใช้บทเรียนออนไลน์รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

- ให้นักศึกษาเข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- เข้าสู่เว็บไซต์รายวิชา [www.dsc-watonline.com](http://www.dsc-watonline.com)
- ลงทะเบียนเรียน (User) กรอกรหัสนักศึกษา
- ใส่รหัสผ่านเข้าสู่บทเรียน (Password)
- ดำเนินการเรียนการสอนผ่านบทเรียนออนไลน์ ตามขั้นตอนของรูปแบบบทเรียนออนไลน์

รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต (รายละเอียดในภาคผนวก)

4.2 ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) 30 ข้อ โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในบทเรียนออนไลน์

4.3 ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ตามขั้นตอนของรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต (รายละเอียดในภาคผนวก) ครบทั้ง 4 หน่วยการเรียนรู้ ภายใน 6 สัปดาห์ จะมีการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Post-test 30 ข้อ)

#### 5. ขั้นตอนประเมินผล

นำข้อมูลที่ได้จากการดำเนินการวิจัยมาวิเคราะห์ ได้แก่

5.1 การประเมินรูปแบบและคุณภาพ รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เป็นการให้คะแนนแบบประเมินรูปแบบและคุณภาพ รูปแบบบทเรียนออนไลน์ของผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน แล้วหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบน เกณฑ์ในการยอมรับตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

5.2 การหาประสิทธิภาพของรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต คือ คะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน ที่เรียนผ่านรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต โดยใช้สูตร  $E_1/E_2$  มีค่าเท่ากับ 90/90 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

5.3 นำคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ คะแนนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (p-test) และหลังเรียน (post-test) ของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เรียนผ่านรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ทั้ง 6 สัปดาห์ มาวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและหาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t-test dependent (เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต. 2528: 294-295; หนูม้วน ร่มแก้ว. 2551: 76-79)

## 2.2 แบบประเมินรูปแบบและคุณภาพ รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับ นักศึกษาระดับปริญญาตรี

เนื่องจากแบบประเมินรูปแบบและแบบประเมินคุณภาพ รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต มีขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพคล้ายกัน จึงนำมาเขียนอธิบายร่วมกัน การสร้างแบบประเมินรูปแบบและคุณภาพ มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

2.2.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี วิธีการสร้างแบบประเมินรูปแบบและแบบประเมินคุณภาพ รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

2.2.2 กำหนดวัตถุประสงค์ หัวข้อคำถามของการประเมินรูปแบบและคุณภาพ โดยการประเมินครั้งนี้ได้กำหนดหัวข้อความสอดคล้องขององค์ประกอบและความเหมาะสมของแบบประเมินรูปแบบและคุณภาพ รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

2.2.3 สร้างแบบประเมินรูปแบบ รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) เป็นการให้คะแนนการตอบแบบประเมินรูปแบบบทเรียนออนไลน์ของผู้เชี่ยวชาญแล้วหาค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยแต่ละข้อจะมีค่าอยู่ระหว่าง คือ ให้คะแนน +1 สำหรับข้อที่แน่ใจว่าสอดคล้อง ให้คะแนน 0 สำหรับข้อที่ไม่แน่ใจ ให้คะแนน -1 สำหรับข้อที่แน่ใจว่าไม่สอดคล้อง โดยกำหนดเกณฑ์การยอมรับคุณภาพของแบบประเมินรูปแบบบทเรียนออนไลน์ ถ้าค่า IOC ที่ได้คะแนนน้อยกว่า .05 แสดงว่าขั้นตอนของรูปแบบในข้อนั้นไม่เหมาะสม ต้องปรับปรุงใหม่ สำหรับเกณฑ์ในการยอมรับ คือ ตั้งแต่ .05 ขึ้นไป

2.2.4 สร้างแบบประเมินคุณภาพ โดยใช้แบบประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ

คะแนน 5 หมายถึง มีคุณภาพระดับ ดีมาก

คะแนน 4 หมายถึง มีคุณภาพระดับ ดี

คะแนน 3 หมายถึง มีคุณภาพระดับ ปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีคุณภาพระดับ น้อย

คะแนน 1 หมายถึง มีคุณภาพระดับ ไม่มีคุณภาพ

โดยกำหนดเกณฑ์การยอมรับคุณภาพของรูปแบบบทเรียนออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระดับดีขึ้นไป (หมายความว่า ต้องมีคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51-5.00)

โดยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายข้อมูลการประเมิน (บุญชม ศรีสะอาด. 2536) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีคุณภาพระดับ ดีมาก

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีคุณภาพระดับ ดี

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีคุณภาพระดับ ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีคุณภาพระดับ น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีคุณภาพระดับ ไม่มีคุณภาพ

2.2.5 นำแบบประเมินรูปแบบและคุณภาพ รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อแก้ไขปรับปรุงตามความเหมาะสม

2.2.6 นำแบบประเมินรูปแบบและคุณภาพ รูปแบบบทเรียนออนไลน์ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

### 2.3 บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

การสร้างและหาคุณภาพ บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต มีขั้นตอนดังนี้

2.3.1 ศึกษาวิเคราะห์โครงสร้างหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา เนื้อหารายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

2.3.2 กำหนดวัตถุประสงค์และเนื้อหาที่จะพัฒนาบทเรียนออนไลน์ โดยการสร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหา และตารางสำรวจความต้องการจากนักศึกษา (ภาคผนวก ซ) ได้เนื้อหาประกอบด้วย 4 หน่วยเรียน โดยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการประจำรายวิชาว่ามีความครอบคลุมเนื้อหาวิชาและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

2.3.3 รวบรวมและออกแบบเนื้อหา กำหนดกิจกรรม ก่อนเรียน ระหว่างเรียน หลังเรียน รวมทั้งแบบฝึกหัดต่าง ๆ ที่ผู้เรียนจะได้เรียนผ่านบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

2.3.4 ออกแบบผังงาน (Flow chart) ของการนำเสนอเนื้อหาและข้อมูลผ่านบทเรียนออนไลน์ต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อปรับปรุงให้เหมาะสม

2.3.5 ดำเนินการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้โปรแกรม Macromedia Dreamweaver 8, ในการนำเสนอเนื้อหา กิจกรรม แบบฝึกหัด และการเชื่อมโยง (Link) โดยใช้โปรแกรมการออกแบบกราฟิก ได้แก่ Photoshop CS4, Illustrator CS4, InDesign CS4, Flash CS4, และ Coding ภาษา HTML เพื่อจัดทำเป็นเทมเพลต (Template) บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ในการเพิ่มเทคนิคการนำเสนอ ความสวยงามและเครื่องมือในบทเรียนออนไลน์ เช่น e-mail, webboard, chatroom, blogs, facebook, twitter, search, และ engine,

2.3.6 นำบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นตามรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ไปเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน 5 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 5 ท่าน ประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ โดยแบบประเมินค่าเป็นการให้คะแนนความเที่ยงตรงของบทเรียนออนไลน์ 5 ระดับ เกณฑ์การยอมรับอยู่ที่ระดับดี คือ 3.51-4.50 ขึ้นไป แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ



2.3.7 ทำการทดสอบหาประสิทธิภาพ กับนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน ที่ลงทะเบียนเรียน รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 กลุ่มผู้เรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90/90 ซึ่งแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 ทำการทดลองกับผู้เรียน 5 คน เพื่อหาข้อบกพร่อง โดยสังเกตพฤติกรรมขณะเรียน พร้อมสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีการเรียนผ่านบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต บันทึกข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะจากนักศึกษา (ผู้เรียน) จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อใช้ทดลองในขั้นต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 ทำการทดลองกับผู้เรียนจำนวน 15 คน โดยสังเกตพฤติกรรมขณะเรียน พร้อมสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีการเรียนผ่านบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต บันทึกข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะจากนักศึกษา (ผู้เรียน) จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อใช้ทดลองในขั้นต่อไปนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อใช้ทดลองในขั้นต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 ทำการทดลองกับผู้เรียนจำนวน 30 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิตที่สร้างขึ้นให้ได้ตามเกณฑ์การหาประสิทธิภาพ 90/90 โดยหลังจากที่ผู้เรียนจบในแต่ละเนื้อหาแล้วให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบระหว่างเรียน เพื่อนำผลมาหาประสิทธิภาพ ( $E_1$ ) และเมื่อผู้เรียนศึกษาเนื้อหาทั้งหมดเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังบทเรียนเพื่อนำผลมาหาประสิทธิภาพ ( $E_2$ )

**ขั้นในการทดสอบระหว่างเรียน ( $E_1$ )** ให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาจากบทเรียนออนไลน์และทำแบบทดสอบระหว่างเรียน จากนั้นเก็บรวบรวมคะแนนที่ได้จากการทดสอบเนื้อหา นำมาหาประสิทธิภาพของบทเรียน

**ขั้นในการทดสอบหลังเรียน ( $E_2$ )** เมื่อผู้เรียนศึกษาเนื้อหาและทำแบบทดสอบระหว่างเรียนในแต่ละบทเรียนเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะดำเนินการนัดหมายให้นักศึกษาทุกคนทำแบบทดสอบหลังเรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบของทั้งบทเรียน จากนั้นเก็บรวบรวมคะแนนที่ได้จากการทดสอบเพื่อนำมาหาประสิทธิภาพของบทเรียน

## 2.4 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ สรุปได้ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1. การวางแผนสร้างข้อสอบ ขั้นตอนที่ 2. การลงมือสร้างข้อสอบ ขั้นตอนที่ 3. การตรวจสอบคุณภาพข้อสอบก่อนไปใช้

2.4.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับทฤษฎี แนวคิด วิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.4.2 วิเคราะห์เนื้อหา หลักสูตร รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ออกข้อสอบ ร่วมกับอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

2.4.3 ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4 ตัวเลือก จำนวน 120 ข้อ

2.4.4 ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินผล (ออกข้อสอบ) และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ตรวจสอบและทำการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

2.4.5 หลังจากดำเนินการปรับปรุงข้อสอบแล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เคยเรียนรายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ให้คะแนนข้อที่ตอบถูก 1 คะแนน ตอบผิด 0 คะแนน

2.4.6 คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยาก ( $p$ ) ระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป หน่วยละ 20 ข้อ และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน ได้ข้อสอบทั้งหมด 80 ข้อ ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของเนื้อหา แบ่งตามหน่วยการเรียนรู้ 4 หน่วยการเรียนรู้ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.73

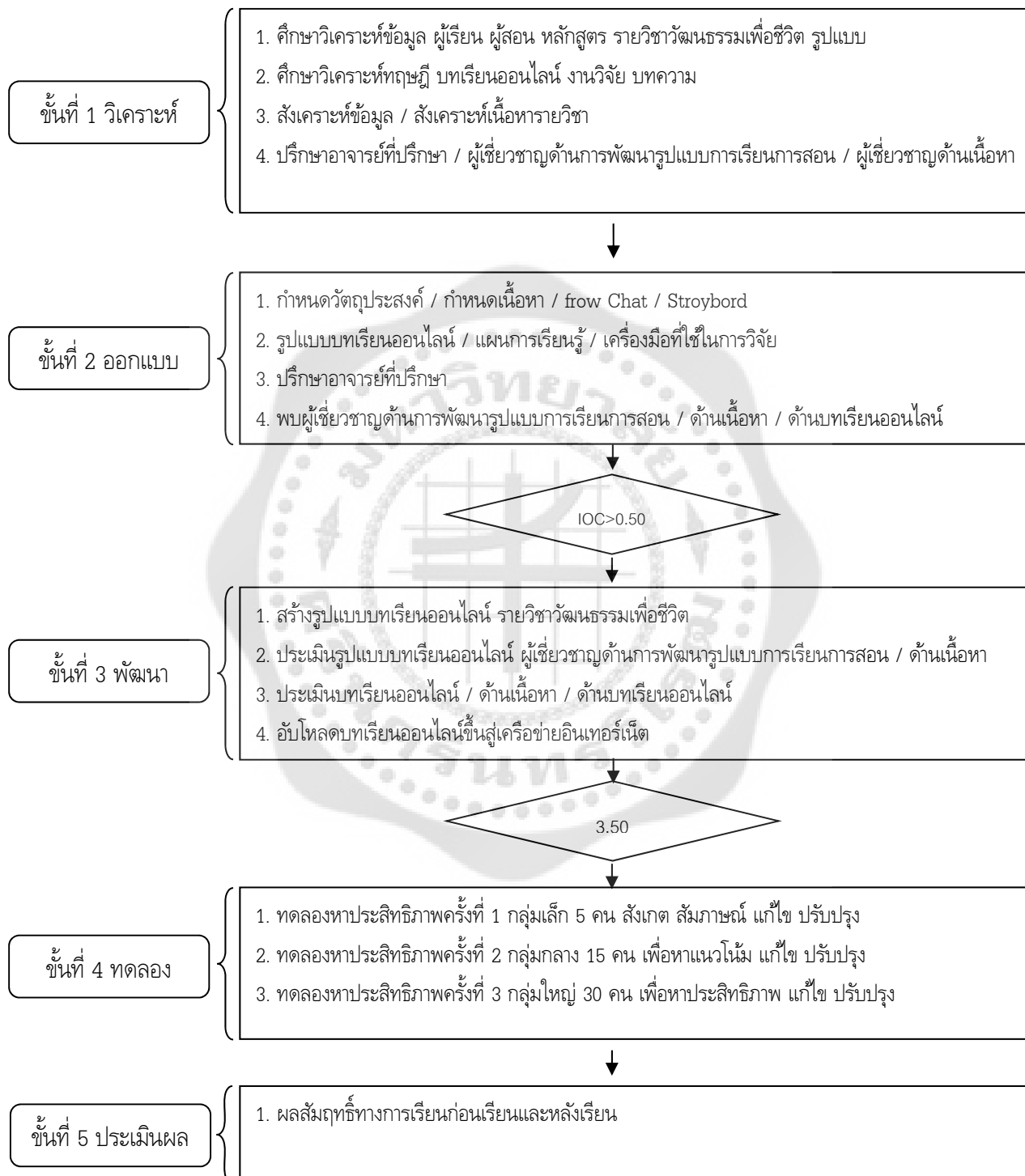
2.4.7 หลังจากได้ข้อสอบที่ผ่านการคัดเลือกแล้ว ได้ข้อสอบ 80 ข้อ นำมาสร้างเป็นเอกสารภาษา PHP เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนผ่านบทเรียนออนไลน์ รายวิชา วัฒนธรรมเพื่อชีวิต (รายละเอียดในภาคผนวก ค) โดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยแบบ Dependent Sample t-test นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ (60.03) หลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ (91.16) โดยหลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2.4.8 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยใช้แบบอิงเกณฑ์ (รัฐพล ประดับเวทย์.2551: 89) โดยกำหนดการประเมินดังต่อไปนี้

คะแนน 85.00-100	หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในระดับ ดีมาก
คะแนน 75.00-84.99	หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในระดับ ดี
คะแนน 65.00-74.99	หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในระดับ ปานกลาง
คะแนน 50.00-64.99	หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในระดับ อ่อน
คะแนน 0.00-49.99	หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในระดับ ไม่ผ่าน

2.4.9 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้ไปใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย การพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต  
สำหรับนักศึกษาาระดับปริญญาตรี



### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ส่งถึงอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลการวิจัยและขออนุญาตดำเนินการทดลองโดยขอความร่วมมือจากคณาจารย์ รายวิชาความจริงของชีวิตและเจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร นักศึกษากลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ลงทะเบียนเรียนรายวิชาความจริงของชีวิต ภาคเรียนที่ 1-2/2554 จาก 5 ห้องเรียน จำนวน 2960 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เปิดตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) ได้จำนวนประชากร 80 คน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

3.1 ขั้นการพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

3.1 ขั้นการพัฒนาและหาประสิทธิภาพ รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

3.2 ขั้นทดลองเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.2.1 ปฐมนิเทศนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 80 คน ซึ่งแจ้งทำความเข้าใจ แนะนำการใช้ให้ลงทะเบียนเรียนผ่านบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

3.2.2 ดำเนินการเรียนการสอนผ่านบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

- ให้นักศึกษาเข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

- เข้าสู่เว็บไซต์รายวิชา [www.dsc-watonline.com](http://www.dsc-watonline.com)

- ลงทะเบียนเรียน (User) กรอกรหัสนักศึกษา

- ใส่รหัสผ่านเข้าสู่บทเรียน (Password)

- ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.2.3 ดำเนินการสอนผ่านบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ซึ่งประกอบด้วย 4 หน่วยเรียน คือ **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1** การแสดงตนเป็นพุทธมามกะ **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2** วัฒนธรรมเพื่อชีวิตประเพณี 12 เดือน 4 ภาค **หน่วยการเรียนรู้ที่ 4** เทคนิมหาชาติ **หน่วยการเรียนรู้ที่ 14** เบญจศีล เบญจธรรม ตามขั้นตอนของรูปแบบบทเรียนออนไลน์ 3 ขั้นตอน 8 องค์ประกอบ

3.2.4 เมื่อครบเวลาในการเรียนผ่านบทเรียนออนไลน์ทั้ง 4 หน่วยการเรียนรู้แล้ว ซึ่งใช้เวลา 6 สัปดาห์ จะมีการประเมินผลการเรียน คือ ทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

3.2.5 นำผลคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต มาวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมุติฐาน

3.2.6 สรุปและประเมินผล เก็บรวบรวมคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นำผลการประเมินไปวิเคราะห์ผล หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สรุปผล และอภิปรายผล เสนอแนะ

#### 4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ การจัดเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ดังนี้

##### 1. สถิติพื้นฐาน

การหาค่าร้อยละ (Percentage) ( $E_1/E_2$ )

การหาค่าเฉลี่ย (Mean)

ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD)

##### 2. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Consistency: IOC)

การหาประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ 90/90 โดยใช้สูตร  $E_1/E_2$  (เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต. 2528: 294-295)

การหาความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (สูตร KR-20) Kuder Richardson (หนูม้วน ร่มแก้ว. 2551: 76-79) ใช้โปรแกรมสำเร็จ SPSS

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS โดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์แบบ dependent t-test

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอเป็น 2 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ วิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาที่เรียนผ่านรูปแบบบทเรียนออนไลน์

รายละเอียดของผลการวิจัยแต่ละตอนมีดังนี้

#### ตอนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ประกอบด้วย

##### 1.1 ผลการประเมินรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

การประเมินรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต โดยนำแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน จำนวน 5 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก ก.) ประเมินความเหมาะสม ซึ่งผลการประเมินแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับคะแนนของผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน 5 ท่าน ประเมินความเหมาะสมของขั้นตอนและองค์ประกอบ รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

ขั้นตอนและองค์ประกอบ รูปแบบบทเรียนออนไลน์	คะแนนระดับความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญคนที่					$\bar{X}$	SD	ระดับความ เหมาะสม
	1	2	3	4	5			
<b>ขั้นปรียัติ (ก่อนเรียน)</b>								
1. สัมมาทิฎฐิ (รับรู้)	1	1	1	1	1	5	1	เหมาะสม
2. สัมมาสังกัปปะ (ริเริ่ม)	1	1	1	1	1	5	1	เหมาะสม
3. สัมมาวาจา (สนทนา)	0	1	1	0	1	3	0.6	เหมาะสม
<b>ขั้นปฏิบัติ (ระหว่างเรียน)</b>								
4. สัมมากัมมันตะ (เรียนรู้)	1	1	1	1	1	5	1	เหมาะสม
5. สัมมาชีวะ (ปฏิบัติ)	1	1	1	1	1	5	1	เหมาะสม
6. สัมมาวายามะ (ทบทวนบทเรียน)	1	1	1	1	1	5	1	เหมาะสม

ตาราง 5 (ต่อ)

ขั้นตอนและองค์ประกอบ รูปแบบบทเรียนออนไลน์	คะแนนระดับความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญคนที่					$\bar{X}$	SD	ระดับความ เหมาะสม
	1	2	3	4	5			
	<b>ขั้นปฏิบัติ (ประเมินผล)</b>							
7. สัมมาสติ (ตรวจสอบ)	1	1	1	1	1	5	1	เหมาะสม
8. สัมมาสมาธิ (ทดสอบ)	1	1	1	1	1	5	1	เหมาะสม
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>4.75</b>					4.13		<b>เหมาะสม</b>

จากตาราง 5 แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน 5 ท่าน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ ขั้นตอนและองค์ประกอบของรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต โดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ **4.75** ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ **4.13** เกณฑ์อยู่ในระดับ **เหมาะสม**

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ธรรมจักรโมเดล 3 ขั้นตอน 8 องค์ประกอบ ระดับอยู่ในเกณฑ์ **เหมาะสม** ทุก ขั้นตอนและทุกองค์ประกอบ

## 1.2 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

1.2.1 การประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 5 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก ก) ซึ่งผลการประเมินแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ต่อรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

รายการประเมิน	คะแนนระดับความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญคนที่					$\bar{X}$	SD	ระดับ คุณภาพ
	1	2	3	4	5			
	1. ด้านเนื้อหา	5	4	4	5			
2. ด้านวัตถุประสงค์	4	4	4	4	5	4.20	0.45	ดีมาก
3. ด้านภาพประกอบ	3	5	5	4	4	4.20	0.84	ดี
4. ด้านการใช้ภาษา	5	4	4	5	3	4.20	0.84	ดี
5. ด้านสื่อการเรียนการสอน	5	4	4	4	5	4.40	0.55	ดีมาก
<b>รวม</b>						<b>4.28</b>	<b>0.12</b>	<b>ดี</b>

จากตาราง 6 แสดงว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 5 ท่าน โดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ **4.28** ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ **0.12** และมีระดับคุณภาพอยู่ในระดับ **ดี**

เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านเนื้อหา ด้านวัตถุประสงค์ และด้านสื่อการเรียนการสอน มีคุณภาพอยู่ในระดับ **ดีมาก** ส่วน ด้านภาพประกอบ และด้านการใช้ภาษา มีคุณภาพอยู่ในระดับ **ดี** ในทุกด้าน

1.2.2 ผลการประเมินรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต นำแบบประเมินบทเรียนออนไลน์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนออนไลน์ จำนวน 5 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก ก.) โดยได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนออนไลน์ ผลการประเมินแสดงในตาราง 7

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนออนไลน์ 5 ท่าน ต่อรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

รายการประเมิน	คะแนนระดับความคิดเห็นรวม					$\bar{X}$	SD	ระดับคุณภาพ
	ของผู้เชี่ยวชาญ							
	1	2	3	4	5			
1. ด้านการจัดรูปแบบของเว็บไซต์	4.2	4.2	3.8	4.2	3.8	4.04	0.22	ดี
2. ด้านการออกแบบระบบการเรียนการสอน	3.4	4.2	4.6	3.8	4.4	4.08	0.48	ดี
3. ด้านการออกแบบหน้าจอมอนิเตอร์	3.6	3.4	3.8	3.6	4.4	3.76	0.38	ดี
4. ด้านเทคนิคการนำเสนอบทเรียน	3.8	4.8	5.0	4.2	4.8	4.52	0.50	ดีมาก
5. ด้านการปฏิสัมพันธ์	3.6	4.2	4.2	4.0	4.6	4.12	0.36	ดี
<b>รวม</b>						<b>4.10</b>	<b>0.27</b>	<b>ดี</b>

จากตาราง 7 แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนออนไลน์เกี่ยวกับรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต โดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ **4.10** ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ **0.27** เกณฑ์อยู่ในระดับ **ดี**

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านเทคนิคการนำเสนอบทเรียน มีระดับคุณภาพอยู่ในระดับ **ดีมาก** ส่วน ด้านการจัดรูปแบบของเว็บไซต์ ด้านการออกแบบระบบการเรียนการสอน ด้านการออกแบบหน้าจอมอนิเตอร์ และด้านการปฏิสัมพันธ์มีคุณภาพอยู่ในระดับ **ดี** และมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุง ความเหมาะสมของภาพประกอบกับเนื้อหา การจัดวางตามลำดับรูปแบบและขนาดตัวอักษร แหล่งวิทยาการ เน้นความหนาข้อความสำคัญ



### 1.2.3 ผลการหาประสิทธิภาพรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ตามเกณฑ์มาตรฐาน

90/90

นำรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ที่พัฒนาขึ้นไปหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 โดยทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ที่ลงทะเบียนเรียน รายวิชาความจริงของชีวิต ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 50 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย โดยแบ่ง ออกเป็น 3 ขั้นตอน

ขั้นที่ 1 นำบทเรียนออนไลน์ไปทดลองกับนักศึกษา จำนวน 5 คน (สูง 1/ปานกลาง 2/ต่ำ 2)

ขั้นที่ 2 นำบทเรียนออนไลน์ไปทดลองกับนักศึกษา จำนวน 15 คน (สูง 5/ปานกลาง 5/ต่ำ 5)

ขั้นที่ 3 นำบทเรียนออนไลน์ไปทดลองกับนักศึกษา จำนวน 30 คน (สูง 10/ปานกลาง 10/ต่ำ 10)

#### การทดลองครั้งที่ 1

นำบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ไปทดลองกับนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน โดยการ สังเกตและสัมภาษณ์ ผลการทดลองมีข้อเสนอแนะ แบบฟอร์มการสมัครเข้าเรียน การล็อกอินให้สามารถเข้าสู่บทเรียน ได้โดยอัตโนมัติ ความเหมาะสมของสื่อ บทเรียนออนไลน์

#### การทดลองครั้งที่ 2

ตาราง 8 ประสิทธิภาพรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

หน่วยที่	การทดสอบระหว่างเรียน			การทดสอบหลังเรียน			ประสิทธิภาพ
	คะแนน เต็ม	ค่าเฉลี่ย	E1	คะแนน เต็ม	ค่าเฉลี่ย	E2	
1 พุทธมามกะ	20	15.07	75.35	20	18.07	90.35	75.35/90.35
2 ประเพณี 4 ภาค	20	15.87	79.35	20	18.13	90.65	79.35/90.65
3 เทศน์มหาชาติ	20	15.00	75.00	20	18.13	90.65	75.00/90.65
4 เบญจศีล เบญจธรรม	20	14.47	72.35	20	18.20	91.00	72.35/91.00
<b>รวม</b>	<b>80</b>	<b>60.41</b>	<b>75.51</b>	<b>80</b>	<b>72.53</b>	<b>90.66</b>	<b>75.51/90.66</b>

จากตาราง 8 แสดงว่า ประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ปรากฏว่า  $E_1$  มีค่า **75.51** และ  $E_2$  มีค่า **90.66** และมีข้อเสนอแนะ เมื่อนำในการนำเข้าสู่บทเรียน ให้มีเนวิเกเตอร์ภายในบทเรียน หรือสถานการณ์เข้าใช้ บทเรียน คู่มือการเข้าบทเรียนสามารถดาวน์โหลดได้ มีขั้นตอนหรือวิธีการเรียนแสงในรูปแบบบทเรียนออนไลน์

### การทดลองครั้งที่ 3

ตาราง 9 ประสิทธิภาพรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

หน่วยที่	การทดสอบระหว่างเรียน			การทดสอบหลังเรียน			ประสิทธิภาพ
	คะแนน เต็ม	ค่าเฉลี่ย	E1	คะแนน เต็ม	ค่าเฉลี่ย	E2	
1 พุทธมามกะ	20	18.07	90.35	20	18.23	91.15	90.35/91.15
2 ประเพณี 4 ภาค	20	18.27	91.35	20	18.73	93.65	91.35/93.65
3 เทศน์มหาชาติ	20	18.07	90.35	20	18.17	90.85	90.35/90.85
4 เบญจศีล เบญจธรรม	20	18.00	90.00	20	18.43	92.15	90.00/92.15
<b>รวม</b>	<b>80</b>	<b>72.41</b>	<b>90.51</b>	<b>80</b>	<b>73.56</b>	<b>91.95</b>	<b>90.51/91.95</b>

จากตาราง 9 แสดงว่า นักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เรียนผ่านรูปแบบบทเรียนออนไลน์และทำการทดสอบเพื่อหาประสิทธิภาพของรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ปรากฏว่ามีประสิทธิภาพเท่ากับ **90.51/91.95**  $E_1$  มีค่า **90.51** และ  $E_2$  มีค่า **91.95** แสดงว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน

เมื่อพิจารณาเป็นรายหน่วยการเรียน พบว่า หน่วยการเรียนรู้ 1 เรื่อง การแสดงตนเป็นพุทธมามกะ  $E_1/E_2$  90.35 /91.15 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ประเพณี 4 ภาค  $E_1/E_2$  91.35/93.65 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เทศน์มหาชาติ  $E_1/E_2$  90.35/90.85 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เบญจศีล เบญจธรรม  $E_1/E_2$  90.00/92.15 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติการวิจัยข้อที่ 1 ที่ว่าประสิทธิภาพรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90

## ตอนที่ 2 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาที่เรียนผ่านรูปแบบบทเรียนออนไลน์

2.1 นำรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ไปทดลองกับนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 80 คน โดยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน และดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนตามลำดับขั้นตอนและเมื่อเสร็จสิ้นการเรียนในทุกบทเรียน ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สูตร t-test dependent ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตาราง 10

ตาราง 10 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาที่เรียนผ่าน รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	n	$\bar{X}$	SD	T	P
คะแนนก่อนเรียน	80	18.01	1.42	60.03	45.354
คะแนนหลังเรียน	80	27.35	1.17	91.17	

จากตาราง 10 แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนผ่านรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 60.03 หลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 91.17 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ที่ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนผ่านรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต หลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

#### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาที่เรียนผ่านรูปแบบบทเรียนออนไลน์

#### สมมติฐานการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน อยู่ในเกณฑ์ “เหมาะสม” และมีประสิทธิภาพอย่างน้อยตามเกณฑ์ 90/90
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนผ่านรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต หลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นการวิจัยกึ่งการทดลอง (Quasi Experimental Research) กระบวนการวิจัยในครั้งนี้ มี 3 ขั้นตอน คือ

1. **ขั้นการพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต** ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาวิเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎี รูปแบบการสอน ข้อมูล จากเอกสาร หนังสือ บทความ งานวิจัย ในด้านความหมาย องค์ประกอบ การวิเคราะห์รูปแบบ การสังเคราะห์รูปแบบ การสร้างรูปแบบการเรียนการสอน การประเมินรูปแบบการเรียนการสอน สำหรับรูปแบบที่นำมาวิเคราะห์ตามรูปแบบของเคมพ์ เบญจจันทร์ และครุต้นแบบ สังเคราะห์ข้อมูลที่ได้ดำเนินการออกแบบตาม ADDIE Model นำข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์เสนอประธานที่ปรึกษาปริญญาโท นวัตกรรม รังรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต เมื่อกำหนดขั้นตอนและองค์ประกอบได้พร้อมจักรโมเดล 3 ขั้นตอน 8 องค์ประกอบ (ดังภาพประกอบ 14) เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ทำการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของขั้นตอนและองค์ประกอบ โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้อง IOC ผลการประเมินพบว่า ค่าความเหมาะสมและความสอดคล้องของขั้นตอนและองค์ประกอบของรูปแบบที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น เรียกว่า ธรรมชาติจักรโมเดล ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน และ 8

องค์ประกอบ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.13 ระดับความเหมาะสมเท่ากับ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ระดับความเหมาะสมเท่ากับ เหมาะสม ทุกขั้นตอนและทุกองค์ประกอบ (รายละเอียดผลการประเมินในภาคผนวก ค) แล้วนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

**2. ขั้นตอนการพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90** ในการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์โครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหาวิชา โดยสร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหาและตารางสำรวจความต้องการจากนักศึกษา (รายละเอียดในภาคผนวก จ) กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ แผนการสอน ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจำนวน 5 คน ตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้องของเนื้อหา โดยใช้แบบประเมินเนื้อหาเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ผลการวิเคราะห์หาความสอดคล้องด้านเนื้อหา พบว่า โดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.12 และมีระดับคุณภาพอยู่ในระดับ ดี มีระดับคุณภาพ เหมาะสม แล้วนำบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนออนไลน์ จำนวน 5 คน ทำการประเมินคุณภาพของบทเรียนออนไลน์ ผลการประเมินพบว่า บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต โดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.27 เกณฑ์อยู่ในระดับ ดี (รายละเอียดในภาคผนวก จ) นำบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ไปทดลองหาประสิทธิภาพ 3 ครั้ง 50 คน ครั้งที่ 1 ทดลองกับนักศึกษา 5 คน โดยการสังเกตสัมภาษณ์เพื่อตรวจสอบและแก้ไข ครั้งที่ 2 ทดลองกับนักศึกษา 15 คนให้นักศึกษาทำแบบทดสอบระหว่างเรียนและหลังเรียนและสัมภาษณ์เพื่อหาแนวโน้มและแก้ไข ครั้งที่ 3 โดยทดลองกับนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง 30 คน เพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ผลการหาประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต มีประสิทธิภาพเท่ากับ  $90.51/91.95$   $E1/E2 = 90.51 / 91.95$

**3. ขั้นตอนการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน** นำบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองสอนกับนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 80 คน เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียน (p-test) 30 ข้อ ดำเนินการทดลองกล่าวคือให้นักศึกษาเรียนตามขั้นตอนและวิธีการเรียนตามรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ครบทั้ง 4 หน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย **หน่วยการเรียนรู้ที่ 1** เรื่องการแสดงตนเป็นพุทธมามกะ **หน่วยการเรียนรู้ที่ 2** เรื่องวัฒนธรรมเพื่อชีวิตประเพณี 4 ภาค **หน่วยการเรียนรู้ที่ 3** เรื่องประเพณีเทศน์มหาชาติ **หน่วยการเรียนรู้ที่ 4** เรื่องเบญจศีล เบญจธรรม ในระยะเวลา 6 สัปดาห์ เมื่อครบทุกหน่วยการเรียนรู้ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Pro-test) 30 ข้อ นำคะแนนมาเปรียบเทียบโดยใช้สูตร t-test (Dependent Sample)

## สรุปผลการวิจัย

**1. ผลการพัฒนาแบบบบทเรียนออนไลน์** รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่พัฒนาขึ้น เรียกว่า ธรรมจักรโมเดล ประกอบด้วย 3 ชั้นตอนและ 8 องค์ประกอบ ซึ่งประกอบด้วย

**1.ขั้นปรียัติ (ก่อนเรียน)** ประกอบด้วย 1.1 สัมมาทิวฐิ (รับรู้) 1.2 สัมมาสังกัปปะ (ริเริ่ม) 1.3 สัมมาวาจา (สนทนา)

**2.ขั้นปฏิบัติ (ระหว่างเรียน)** ประกอบด้วย 2.1 สัมมากัมมันตะ (เรียนรู้) 2.2 สัมมาอาชีวะ (นำไปปฏิบัติ) 2.3 สัมมาวายามะ (ทบทวนบทเรียน) **3.ปฏิเวธ (ประเมินผล)** ประกอบด้วย 3.1 สัมมาสติ (ตรวจสอบความรู้อยู่) 3.2 สัมมาสมาธิ (ทดสอบ) ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนทั้ง 5 ท่าน โดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.13 เกณฑ์อยู่ในระดับ เหมาะสม เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ธรรมจักรโมเดล 3 ชั้นตอน 8 องค์ประกอบ ระดับความเหมาะสมเท่ากับ เหมาะสม ทุกชั้นตอนและเหมาะสมทุกองค์ประกอบ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ว่าผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับเหมาะสม

**2. ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90** จากการทดลองกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาความจริงของชีวิต ภาคเรียนที่ 1/2555 จำนวน 50 คน มีประสิทธิภาพ 90.51/91.95 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ว่าบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90

**3. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน** จากการทดลองกับนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ภาคเรียนที่ 1/2555 จำนวน 80 คน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (60.03) สูงกว่าก่อนการทดลอง (91.16) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนผ่านแบบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

## อภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต มีประเด็นที่น่าสนใจ 2 ประเด็น คือ 1) การพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษาาระดับปริญญาตรี 2) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. การพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยการศึกษาจากรูปแบบของเคมพ์ (Kemp. 1985: 11) รูปแบบเบญจขันธ์ รูปแบบครุต้นแบบ และหลักสูตรทางพระพุทธศาสนา ธรรมจักรกับปวัตตนิสูตร กล่าวคือ อริยมรรคมีองค์ 8 (ทางสายกลาง) ดำเนินการออกแบบตามขั้นตอนของรูปแบบการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน ADDIE model โดยเริ่มจากการ วิเคราะห์ (Analyze), ออกแบบ (Design), พัฒนา (Develop), นำไปใช้ (Implement), ขั้นตอนประเมินผล (Evaluation), ได้ธรรมจักรโมเดล 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย **1.ขั้นปริยัติ** (ก่อนเรียน) **2.ขั้นปฏิบัติ** (ระหว่างเรียน) **3.ปฏิเวธ** (ประเมินผล) 8 องค์ประกอบด้วย **1.สัมมาทิฐิ** (รับรู้) **2.สัมมาสังกัปปะ** (ริเริ่ม) **3.สัมมาวาจา** (สนทนา) **4.สัมมากัมมันตะ** (เรียนรู้) **5. สัมมาอาชีวะ** (นำไปปฏิบัติ) **6.สัมมาวายามะ** (ทบทวนบทเรียน) **7.สัมมาสติ** (ตรวจสอบตัวเอง) **8.สัมมาสมาธิ** (ทดสอบ) หลังจากนั้นนำรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ที่พัฒนาขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน 5 ท่าน (ภาคผนวก ก) ทำการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้อง ผลการประเมินแสดงในตาราง (ภาคผนวก ค) ขั้นตอนและวิธีการเรียน (ภาพประกอบ 22)

ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน มีความสอดคล้องและเหมาะสมทุกขั้นตอนและองค์ประกอบ ทั้งนี้เนื่องจากรูปแบบดังกล่าวได้ผ่านกระบวนการออกแบบอย่างเป็นระบบตามกระบวนการวิจัยและพัฒนา และผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ รัฐกรรณ์ คิดการ (2551: 133) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนบนเว็บโดยใช้กลยุทธ์การจัดการความรู้ รายวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ในระดับอุดมศึกษา กล่าวว่า การพัฒนารูปแบบมุ่งเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และคาร์เร (รัฐกรรณ์ คิดการ. 2551: 80; อ้างอิงจาก Carre. 1994) กล่าวว่า รูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง จะมีส่วนประกอบที่สำคัญ คือ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยตนเอง และซามัว แพพเพิร์ต (วิวัฒน์ มีสุวรรณ. 2551: 39; อ้างอิงจาก Seymour Papert) กล่าวว่า รูปแบบการเรียนรู้ที่ดีที่สุดเมื่อผู้เรียนได้ลงมือทำหรือได้ตัดสินใจเองว่า จะทำอะไร เมื่อไหร่และอย่างไร ดังนั้น รูปแบบบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น จึงมีความเหมาะสมที่จะนำไปเป็นรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต นอกจากนี้แล้วการศึกษาหลักสูตรทางพระพุทธศาสนา ธรรมจักรกับปวัตตนิสูตร ซึ่งกล่าวถึง ขั้นตอนและปฏิบัติเพื่อการบรรลุธรรมขั้นสูงสุดคือ นิพพาน ซึ่งพระมหาปุณณิสมบดี ปภากโร (2555: 29 พฤษภาคม) กล่าวว่า หากจะสังเคราะห์เข้ากับการศึกษาก็คือการบรรลุสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษานั้นเอง

2. การพัฒนาและหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ในครั้งนี้  $E_1/E_2$  มีค่าเท่ากับ โดยมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ทั้งนี้เพราะว่าบทเรียนดังกล่าวได้ผ่านกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบตามขั้นตอนการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน ADDIE model และผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและ

ผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนออนไลน์ ทำการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะทั้งในส่วนของเนื้อหาและเทคนิคการนำเสนอของ บทเรียนออนไลน์รวมทั้งทดลองใช้และปรับปรุงแก้ไข

ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา พบว่า โดยรวมมีเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากัน 0.12 และมีระดับคุณภาพอยู่ในระดับ ดี มีระดับคุณภาพ เหมาะสม ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้าน บทเรียนออนไลน์ บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต โดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานเท่ากับ 0.27 เกณฑ์อยู่ในระดับ ดี นำไปทดลองหาประสิทธิภาพ 3 ครั้ง กับนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง 50 คน ครั้งที่ 1 ทดลองกับนักศึกษา 5 คน โดยการสังเกตสัมภาษณ์เพื่อตรวจสอบและแก้ไข ครั้งที่ 2 ทดลองกับนักศึกษา 15 คน ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบระหว่างเรียนและหลังเรียนและสัมภาษณ์เพื่อหาแนวโน้มและแก้ไข ครั้งที่ 3 โดยทดลองกับนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง 30 คน เพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ผลการหา ประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต มีประสิทธิภาพเท่ากับ  $90.51/91.95$   $E1/E2 = 90.51 / 91.95$  สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด แสดงว่า บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ของนักศึกษาได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นฤมล ศิริวงค์ (2548: 118) กล่าวว่า บทเรียนออนไลน์สามารถ พัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดีและ ชวนิดา สุวานิช (2548: 104) กล่าวเสริมว่า บทเรียนออนไลน์ นอกจากจะมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานแล้ว ยังส่งเสริมการเรียนรู้ให้ผู้เรียน มีความรับผิดชอบ เหมาะสมที่ จะนำไปใช้ในจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับ รุจโรจน์ แก้วอุไร (2543: 142) กล่าว ว่า การเรียนรู้ผ่านบทเรียนออนไลน์ เป็นการเรียนด้วยความสมัครใจ ผู้เรียนจะมีความเป็นอิสระในการเรียนด้วย ตนเองผู้เรียนจะสามารถทบทวนเนื้อหาได้ตลอดเวลาและผู้เรียนสามารถเลือกเนื้อหาก่อนหลังได้ตามความต้องการ และสาโรช โศภีรักษ์ (2552) กล่าวเสริมว่า ดังนั้นด้วยเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นจึงส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้ตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน เรียน (60.03) หลังเรียน (91.16) แสดงว่า หลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสามารถใช้เป็นเครื่องมือ ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองได้เป็นอย่างดีและเหมาะสมกับการเรียนในระดับปริญญาตรี เพราะการเรียนผ่าน บทเรียนออนไลน์จะช่วยให้นักศึกษาสามารถทบทวนเนื้อหาได้ตามความต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับ (นฤมล ศิริวงค์, 2548: 00) กล่าวว่า ผู้เรียนจะมีโอกาสได้ทบทวนเนื้อหาได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียนตามปกติ ซึ่ง นักศึกษาสามารถเรียนรู้เนื้อหาตามขั้นตอนและวิธีการเรียนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งวัดได้ จากคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเรียนรู้ได้ตามความถนัดความเหมาะสมได้ด้วยตนเอง ซึ่ง เป็นการสร้างทักษะ ด้านความรับผิดชอบ ด้านการใช้เทคโนโลยี ด้านการใช้ภาษา สามารถทดแทนการสอนใน ห้องเรียนปกติและแก้ปัญหาของการวิจัยได้ซึ่งสอดคล้องกับ (ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2542: 28) กล่าวว่า บทเรียน ออนไลน์ สามารถแก้ปัญหาในการจัดการศึกษาของไทย ด้านการขาดแคลนแหล่งข้อมูล การเข้าถึงข้อมูล และการ ขาดแคลนบุคลากรที่ชำนาญเฉพาะเรื่อง



ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต มีประเด็นที่น่าสนใจดังนี้ **1.ประโยชน์** กล่าวคือ จะช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์มีปฏิสัมพันธ์ มีโอกาสคิดหาเหตุผล ได้ตรงก่อนตอบ เช่น การร่วมอภิปรายกับครูหรือผู้เรียนในห้องเรียน **2.ประหยัด** กล่าวคือ นักศึกษาเรียนรู้ได้จำนวนมาก ประหยัดค่าใช้จ่าย ไม่ต้องเสียเวลาในการเดินทาง **3.ประสิทธิภาพ** กล่าวคือ มีความหลากหลายของสื่อมัลติมีเดีย เช่น ข้อความ ภาพ เสียง วิดีโอ กระดานสนทนา มีแบบฝึกหัดและแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน บันทึกผลการเรียน ติดตามการเข้าใช้ กล่าวคือ ความถี่ในการเรียน ตรวจสอบประเมินผล ความก้าวหน้าในการเรียน **4.ผู้เรียน** กล่าวคือ เกิดความรับผิดชอบในตนเอง เกิดทักษะในการค้นคว้า เพราะผู้เรียนต้องทำหน้าที่สำคัญในการเปลี่ยนสารสนเทศที่ผู้สอนเตรียมไว้ให้ ซึ่งจากการวิจัยพบว่า ผู้เรียนที่เรียนรู้ด้วยตนเอง มักเป็นผู้เรียนที่มีผลการเรียนสูง **5.ผู้สอน** กล่าวคือ เปลี่ยนบทบาทหน้าที่จากการเป็นผู้ให้เนื้อหาอย่างเดียว เป็นผู้จัดการการเรียนการสอน ด้านเนื้อหา ด้านวิธีการเรียน และเปลี่ยนแปลงจากการสอนเป็นการสร้างเนื้อหาสาระผ่านบทเรียนออนไลน์ และสามารถแก้ไขปรับปรุงได้ตลอดเวลา มาเป็นผู้ช่วยเหลือและแนะนำ และควรมีความพร้อมทางด้านทักษะคอมพิวเตอร์ ทักษะด้านการใช้ภาษา ซึ่งจะเป็นประโยชน์และมีคุณค่ายิ่งต่อการศึกษา

### ข้อเสนอแนะ

ในการทำวิจัยเรื่องการพัฒนา รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

#### 1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน 8 องค์ประกอบ มหาวิทยาลัยนำผลการวิจัยไปเป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบายการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนเป็นจำนวนมาก ๆ คือ การจัดการเรียนการสอนห้องเรียนชั้นใหญ่ สรุปเป็นประเด็นได้ดังนี้

1.1 บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต เป็นสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นจากโปรแกรม Macromedia Dreamweaver 8 และภาษา HTML PHP การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานและผ่านการประเมินประสิทธิภาพจากผู้เชี่ยวชาญ

1.2 ด้านผู้สอน ครูผู้สอนต้องมีทักษะในการสอนและทักษะในการใช้เทคโนโลยี มีการแก้ไขเนื้อหาให้มีความถูกต้อง ทันสมัย การเลือกใช้สื่อ การผลิตสื่อการเรียนการสอน การพัฒนาเนื้อหาต้องได้รับความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญประจำรายวิชา

1.3 ด้านผู้เรียน ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นต่อการเรียนผ่านบทเรียนออนไลน์ในระดับสูง สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนได้ผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ที่มีช่องทางในการค้นคว้าข้อมูลประกอบการเรียนและการทำรายงานจากทางอินเทอร์เน็ตมากกว่าค้นคว้าจากห้องสมุด สามารถเรียนรู้ตามสติปัญญาของผู้เรียนและแก้ปัญหาเรื่องความแตกต่างระหว่างผู้เรียน เพราะผู้เรียนจะสามารถเข้าสู่บทเรียนได้ตามความต้องการ เช่น การเข้าไปเรียนเพื่อทบทวนบทเรียนได้ด้วยตนเอง

1.4 ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งวัดได้จากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

1.5 ด้านคุณภาพ ลดปริมาณการใช้ทรัพยากรบุคคล งบประมาณ อาคารสถานที่และปริมาณการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ที่ผลิตจากกระดาษอันจะส่งผลให้ช่วยลดภาวะโลกร้อน

## 2. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

2.1 ควรมีการนำรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการศึกษาทั่วไป (GE) เพราะเป็นรายวิชาที่มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนเป็นจำนวนมาก เพื่อช่วยแก้ไขการขาดแคลนบุคลากร

2.2 จากผลการวิจัยพบว่า รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ในระดับดี แสดงให้เห็นว่าเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้จริง

## 3. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ควรมีการศึกษานำรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ไปใช้ในรายวิชาอื่นหรือในหลักสูตรรายวิชาที่มีลักษณะการสอนในด้านศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม เพราะจะเน้นให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจเนื้อหาสาระด้วยการเรียนรู้ด้วยตนเอง

3.2 ควรมีการศึกษาเชิงลึกตามขั้นตอนและวิธีการเรียน ของรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ด้านต่าง ๆ อาทิ ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ ด้านความสนใจในการเรียน หรือด้านความรับผิดชอบในการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านบทเรียนออนไลน์ เช่น การตรวจสอบการเข้าใช้บทเรียน เวลา ความถี่ จำนวนครั้งต่อหน่วยการเรียน หรือการสร้างเครื่องมือวิเคราะห์พฤติกรรมผู้เรียน แล้วหาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้บทเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.3 ควรมีการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ในลักษณะการฝึกอบรมธรรม (Dhamma Training) ลักษณะการฝึกอบรมทางด้านภาษา (English Language Training) และลักษณะการฝึกอบรมเพื่อเตรียมความพร้อมการสอบธรรมศึกษา เช่น การจัดอบรมก่อนสอน การสมัครสอบ การทำข้อสอบออนไลน์ เป็นต้น



บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. กรมวิชาการ. *ความรู้เกี่ยวกับสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2544.
- กฤษมันต์ วัฒนธรงค์. *เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา*. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. 2536.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2542). *สร้างสรรค์หน้าเว็บและกราฟิกบนเว็บ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- \_\_\_\_\_.(2540). *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- กิตติ รักดีวัฒนกุล. (2541). *สร้าง Web Page แบบมีออาชีพด้วย HTML*. กรุงเทพฯ: ดวงกลมลสมัย จำกัด.
- กุศล อิศดุลย์. (2554), *สรุปคำบรรยาย รายวิชา การออกแบบและพัฒนาระบบการเรียนการสอน*
- เกียรติก้อง ใจริ้ววงศ์ศักดิ์.(2544).*e-learning: ยุทธศาสตร์การเรียน*. กรุงเทพฯ
- เกียรติก้อง มั่นมะโนธรรม.(2553). *การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาที่ส่งผลต่อการปฏิรูปการศึกษาของไทย*. บทความวารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร. กรุงเทพฯ
- ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ.(2549).*การพัฒนาโปรแกรมการแบ่งแยกเนื้อหาอัตโนมัติเพื่อการผลิตบทเรียนผ่านระบบเครือข่าย*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ด.(เทคโนโลยีทางการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ครรชิต มัลลวงค์ และโกสสันต์ เทพสิทธิธากรณ์. (2542) *ความรู้พื้นฐานทางคอมพิวเตอร์*. กรุงเทพฯ: ชวนพิมพ์คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. สำนักงาน.(2543).*รายงานสภาพการศึกษาของประเทศไทย ปี 2542*. กรุงเทพฯ: พรักหวานกราฟิก.
- คำแหง วิสุทธางกูร. (2551). *วิเคราะห์ความเข้าใจหลักพุทธธรรมของพระสงฆ์ ในเขตอำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น*. มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- จรัมพรรัตน์ พันธุ์องดีศักดิ์.(2546). *การพัฒนาเว็บเพจเพื่อการศึกษาเรื่องทฤษฎีอะตอมและคุณสมบัติของสารสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ใจทิพย์ ณ สงขลา.(2550). *วิธีวิทยาการออกแบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์*.กรุงเทพฯ: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนาธิป พรกุล. (2551) *การออกแบบการสอน การบูรณาการ การอ่าน การคิดวิเคราะห์และการเขียน*. กรุงเทพฯ : พิมพ์ครั้งที่ 1. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์.(2521). *นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- \_\_\_\_\_ . (2554) *บทบาทนักเทคโนโลยีการศึกษาในโรงเรียน*. กรุงเทพฯ: สมาคมเทคโนโลยีการศึกษาแห่งประเทศไทย

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์.(2553) พิมพ์ครั้งที่ 3 การจัดการเรียนรู้แนวใหม่. นนทบุรี สหมิตรปริ้นดิงแอนด์พับลิชชิง, 2553  
ชูศรี วงศ์รัตน์.(2546).เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ: เทพเนรมิต การพิมพ์.

ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2533). เทคโนโลยีการสอน:การออกแบบและพัฒนา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ:

โอเดียนสโตร์

\_\_\_\_\_.(2533). เทคโนโลยีการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์

ดวงกมล สิ้นเพ็ง.(2551) การพัฒนาผู้เรียนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็น  
ศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ถนอมพร เลาจรัสแสง.(2545) รูปแบบการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนสำหรับการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ ใน  
ระดับอุดมศึกษา. สถาบันบริการคอมพิวเตอร์: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

\_\_\_\_\_. (2545) *Desingning e-learning*. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์

\_\_\_\_\_. (2545). *Designing E-learning : หลักการออกแบบและการสร้างเว็บเพื่อการเรียนการ  
สอน*. เชียงใหม่: ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 4 - 5.

ถนอมพร เลาจรัสแสง.(2545).ผลของการใช้การเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-learning) กระบวนวิชาภาษาอังกฤษ  
ขั้นพื้นฐาน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดเห็นของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา.

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (ถ่ายเอกสาร)

ทิตินา เขมมณี.(2547).ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 9.

กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ธานินทร์ ศิลป์จารุ. การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ: บิลซิเนสอาร์  
แอนด์ดี.2553. 520 หน้า

นนุช วรรณนง. (2535). คอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยรามคำแหง

นฤมล ศิริวงษ์. (2548) การพัฒนารูปแบบบทเรียนออนไลน์วิชาการเขียนหนังสือเพื่อการพิมพ์ในระดับอุดมศึกษา.

ปริญญาานิพนธ์ กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

บัณฑิต พดุมเศรณี. นวัตกรรมการสร้างสื่อบทเรียนแบบปฏิสัมพันธ์ E-Learning ด้วย Adobe Captivate.

กรุงเทพฯ: เอ็มไอเอส, 2551

บุญเกื้อ ควรรหาเวช.(2542) นวัตกรรมทางการศึกษา.พิมพ์ครั้งที่ 4 แก้ไขปรับปรุง. นนทบุรี: ภาควิชาเทคโนโลยี

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

บุญเกื้อ ควรรหาเวช. (2542). นวัตกรรมการศึกษา. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้นพัฒนาการสอน. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น, 2537.

บุปผชาติ พัททิกรณ์ และคณะ. ความรู้เกี่ยวกับสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ: ศูนย์พัฒนาหนังสือ.กรม

วิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2544. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว. 2544.

- ประเสริฐ แซ่เอี้ยบ.(2546) การศึกษาผลการเรียนการสอนทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับ  
ประกาศนียบัตรวิชาชีพครู สถาบันราชภัฏ. ปรินทิพนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ:  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปรัชญนันท์ นิลสุข.(2544). ผลของการเชื่อมโยงและรูปแบบเว็บเพจในการเรียนการสอนด้วยเว็บ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียน การแก้ปัญหา และการถ่ายโอนการเรียนรู้ ของนักศึกษาที่มีกระบวนการเรียนรู้ต่างกัน.  
ปรินทิพนิพนธ์ ด.ด. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา).บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.  
\_\_\_\_\_.(2551). รูปแบบการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนผ่านเว็บโดยครูต้นแบบของสำนักงาน  
คณะกรรมการการอาชีวศึกษา.วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- เป็รื่อง กุมุท และทิพย์เกสร บุญอำไพ.(2547) แนวคิดการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา. นนทบุรี:  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- เป็รื่อง กุมุท. (2544) การสอนจริยศึกษาแบบเบญจชั้น. ม.ป.ป.  
\_\_\_\_\_.(2539) เทคนิคการเขียนบทเรียนโปรแกรม. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พระธรรมปิฎก. (2543) พุทธธรรม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
\_\_\_\_\_.(2539) พุทธธรรมกับปรัชญาการศึกษาไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.  
\_\_\_\_\_.(2545). พจนานุกรมพุทธศาสตร์ฉบับประมวลธรรม. พิมพ์ครั้งที่ 10. บริษัท เอส.อาร์. พีรินดิ้ง  
แมส โปรดักส์ จำกัด
- พิชิต ฤทธิจรรณ. หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา.กรุงเทพมหานคร: เข้าส์ ออฟ เดอร์มิสท์, 2545.
- บุญเรือง เนียมหอม.(2540) การพัฒนาระบบการสอนอินเทอร์เน็ตในระดับอุดมศึกษา.  
ปรินทิพนิพนธ์.ด.ด.
- ไพฑูริย์ สีฟ้า. (2544) การพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย.  
ปรินทิพนิพนธ์ กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ไพโรจน์ ตีรณธนากุล และคณะ.(2545). เทคนิคการผลิตบทเรียนเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการศึกษาทางไกลบน  
อินเทอร์เน็ต. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ. 228 หน้า
- มนตรี แยมกลีกร. (2551).เกณฑ์ประสิทธิภาพในงานวิจัยและพัฒนาสื่อการสอนความแตกต่าง 90/90 Standard  
และ  $E_1/E_2$ . ชลบุรี: เกทก๊อตครีเอชั่น.
- ยีน ภู่วรรณ และสมชาย นำประเสริฐชัย. ไอซีทีเพื่อการศึกษาไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ซีเอ็ดยูเคชั่น,  
2539.
- ยีน ภู่วรรณ.(2545) พจนานุกรมคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต.กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น. 576 หน้า
- เยาวดี วิบูลย์ศรี. การวัดผลและการสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์. กรุงเทพมหานคร:

- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- รัฐกรณ์ คิตการ.(2551).การพัฒนาารูปแบบการสอนบนเว็บ โดยใช้กลยุทธ์การจัดการความรู้ รายวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ในระดับอุดมศึกษา. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รัฐพล ประดับเวทย์.(2551). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อสร้างเสริมความสามารถในการทำงานเป็นทีม ของนิสิตระดับอุดมศึกษา. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รุจโรจน์ แก้วอุไร.(2543). การพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายใยแมงมุม. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ.(2538).เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา.พิมพ์ครั้งที่ 4 .กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.วารวิทย์ นิตยสารศิลป.สื่อและนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ ปทุมธานี: สกายบุ๊กส์,2551.
- वलันต์ อติศัพท์. ทิศทางใหม่ของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา : กระบวนทัศน์ใหม่ของนักเทคโนโลยีการศึกษาและการเตรียมครูแห่งอนาคต. เอกสารประกอบการสัมมนา โสตาฯ-เทคโนโลยีสัมพันธ์ ครั้งที่ 16. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.2544
- วารินทร์ รัตมีพรหม.(2541).การออกแบบและพัฒนาระบบการสอน. ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ *Computer Science and Information Technology* โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (ฉบับปรับปรุง).กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.2551. 400 หน้า
- วิเศษศักดิ์ โคตรอาษา. เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: เวิร์ดเวฟ เอ็ดดูเคชั่น, 2542.
- ศิริชัย กาญจนวาสี.(2547).ทฤษฎีการประเมิน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ศุภชัย สุขะนรินทร์. (2545). เปิดโลก e-learning การเรียนการสอนบนอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพฯ : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน)
- ศุภญ์เทคโนโลยีทางการศึกษา.(2547).การศึกษารูปแบบของ e-learning ที่เหมาะสมกับการศึกษานอกโรงเรียน สำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ.กรุงเทพฯ: กราฟฟิค โกร.
- สมพร สุขะ. (2545) การพัฒนารูปแบบของเว็บเพจเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตปรินญาณินพนธ์ กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- สรรรัชต์ ห่อไพศาล. (2544). การพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านเว็บวิชาศึกษาทั่วไปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (โสตทัศนศึกษา). กรุงเทพฯ :บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สังคม ภูมิพันธุ์.(2549). แนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) สำหรับสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย.สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา.กรุงเทพฯ: คณะกรรมการวิจัยและพัฒนาวุฒิสภา สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา. ถ่ายเอกสาร

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.(2542).พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542.กรุงเทพมหานคร:  
พริกหวานกราฟฟิค.

สุชีพ ปุญญานุภาพ. (2550) *พระไตรปิฎกฉบับสำหรับประชาชน*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมกุฏราชวิทยาลัย  
สุรพล บุญลือ. (2550) *การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงแบบใช้ปัญหาเป็นหลักใน  
ระดับอุดมศึกษา*. ปริญญาโท กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุวิษ ธิระโคตร. (2554) *เว็บไซต์ทฤษฎีและหลักการ*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2554. 310 หน้า  
สุวิทย์ บึงบัว. (2553) *การเปรียบเทียบประสิทธิภาพผลการเรียนผ่านเว็บโดยวิธีการเรียนแบบร่วมมือระดับสูงและ  
การเรียนแบบร่วมมือระดับต่ำของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3* ปริญญาโท กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา).  
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เสกสรร สายสีเสด. (2545). *การพัฒนารูปแบบระบบการเรียนการสอนโดยใช้อินเทอร์เน็ต สำหรับสถาบันราชภัฏ  
วิทยานิพนธ์ดุสิตบัณฑิต (เทคโนโลยีการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*

เสาวณีย์ ลีกาบัณฑิต. (2528). *เทคโนโลยีทางการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระ  
นครเหนือ, 2528.

เสาวณีย์ ลีกาบัณฑิต.(2528). *เทคโนโลยีทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนคร  
เหนือ

หนูม้วน ร่มแก้วและคณะ.(2551) *กระบวนการจัดทำและเผยแพร่งานวิจัยและนวัตกรรมในชั้นเรียนเพื่อผลงานทาง  
วิชาการ.เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่*

อาณัติ รัตนศิริกุล.สร้างระบบ e-learning ด้วย moodle ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.2553.472 หน้า  
อำนาจ เดชชัยศรี.นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพฯ: องค์การค้าของคุรุสภา. 2544 .152 หน้า

Borg, Walter R. and Merigith D. Gall. (1989). *Educational Research : A Introduction* 5<sup>th</sup> ed.  
New York : Longman Inc.

Dick, W. and Carey, L. (1989) *The Systematic Desing of Instruction*. Lllinois :  
Scott,Foreman and Compay.

Espich, James E.; & Bill Williams (1976). *Developing Programmed Instruction Material*.  
New York: Lear Siegler. Pp.75-76

Everhart, N. (1996) *Web Page Evaluation Worksheet* . New York : Division of Library and  
Information Science Saint John University.

Gagne, R. M. (1985). *The Conditions of Learning and Theory of Instruction*. 4th ed. New York:  
Educational Technology Publications



- John, Phillip Barnard. (2000). *A Study of Internet and Library Use in and Academic Setting*. Arizona State University. Ph.D. online (Available).
- Kemp, Jerrold E and Don C. (1989) *Smellie Planning, Producing and Using Instructional Media*. New York : Harper and Row.
- Kemp, Jerrold E. (1985) *The Instructional Design Process*. New York : Harper and Row.
- Khan, B. H. (2007). *Program Evaluation in E-Learning*. Retrieved June 8, 2008
- Parson, R. (1997) *An Investigation into Instruction Available on the World Wide Web, 1997*. [Online] Available <http://www.osie.on.ca/rparson/out1d.htm>
- Jonassen, David H. editor. *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*. 2<sup>nd</sup> ed. A Project of the Association for Educational Communications and Technology. London : Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 2004.
- Slavin, R. E. 1990. *Cooperative Learning: theory, research, and practice* Boston : Allyn and Bacon
- Seel, Barbara B. and Richey, Rita C. (1994). *Instructional Technology: The Definition and Domains of the field*. Washington, DC: Association for Educational Communications and Technology.
- Wapola Rahula. (1981) *What the Buddha taught*. Grove press Ninth Printing.





## ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

ตัวอย่าง หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ

ตัวอย่าง หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลการวิจัย

**รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน  
ประเมินรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต**

- |   |  |
|---|--|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.เป็รื่อง กิจรัตน์นาร | อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร          |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ โพธิสาร  | สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มศว       |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนูม้วน ร่มแก้ว  | มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่                 |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ                 |
| 5. ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข                   | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ |

**รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา  
ประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต**

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 1. พระมหาปยุตต์สมบัติ ปภากรโ     | มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา |
| 2. ผศ.ดร.สมบุญทร์ บุญโท          | มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร                      |
| 3. อาจารย์สว่างบุญ วงศ์ฟ้าเลื่อน | มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร                      |
| 4. ดร.สุธี แก้วเขียว             | มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร                      |
| 5. ดร.ภาณุพงศ์ สามารถ            | มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร                      |

**รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนออนไลน์  
ประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต**

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1. ผศ.ธีรบุญฤทธิ์ ควรหาเวช           | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ                   |
| 2. Dr Kenneth Fleming                | University of Heidelberg German              |
| 3. ผศ.ดร.สุรพล บุญลือ                | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี        |
| 4. อาจารย์ประเสริฐ แซ่เอี้ยบ         | วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร |
| 5. รศ.ดร.เกียรติศักดิ์ พันธุ์ลำเจียก | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี           |







**ภาคผนวก ข**

แบบประเมินรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต  
แบบประเมินบทเรียนออนไลน์ด้านเนื้อหา รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต  
แบบประเมินบทเรียนออนไลน์ด้านบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

**แบบประเมิน**  
**รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต**  
**สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี**

**คำชี้แจง** โปรดพิจารณาว่ารูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต มีความสอดคล้องและความเหมาะสมหรือไม่ แล้วให้คะแนนคำถามแต่ละข้อในแบบตรวจสอบ ดังนี้

ให้คะแนน +1 สำหรับข้อที่แน่ใจว่าสอดคล้อง

ให้คะแนน 0 สำหรับข้อที่ไม่แน่ใจ

ให้คะแนน -1 สำหรับข้อที่แน่ใจว่าไม่สอดคล้อง

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเห็นของท่าน



ภาพประกอบ 13 รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

ธรรมจักรโมเดล 3 ชั้นตอน 8 องค์ประกอบ



## รายละเอียด

### รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ธรรมจักรโมเดล 3 ชั้นตอน 8 องค์ประกอบ (PIYAPAT JIRAPUNYACHOT. 2555)

(จาก 8 วิธีการของการบรรลุธรรมทางพระพุทธศาสนา ลู่ 8 วิธีการของการบรรลุสัมฤทธิผลทางการเรียน)

#### หลักการของรูปแบบ

รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี หรือ ผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์รูปแบบการสอน หลักการทางพระพุทธศาสนา กล่าวคือ อริยมรรคมีองค์ 8 ประการ ซึ่งเป็นหนทางของการบรรลุธรรมขั้นสูงสุด ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากนั้นนำข้อมูลมาศึกษาสังเคราะห์ กำหนดขั้นตอนและองค์ประกอบได้รูปแบบเรียกว่า ธรรมจักรโมเดล ประกอบด้วย 3 ชั้นตอน 8 องค์ประกอบ ดังนี้

#### 1.ปริยัติ (ก่อนเรียน)

1. **สัมมาทิฐิ** (รับรู้) การนำเข้าสู่บทเรียน โดยให้ผู้เรียนศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ แผนการเรียนรู้ ชั้นตอนวิธีการเรียน ตามรูปแบบของบทเรียนออนไลน์ แบบทดสอบก่อนเรียน
2. **สัมมาสังกัปปะ** (ริเริ่ม) การมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนออนไลน์ สืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ในบทเรียนออนไลน์
3. **สัมมาวาจา** (สนทนา) แนะนำตนเอง หรือสร้าง Blog แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน

#### 2.ปฏิบัติ (ระหว่างเรียน)

4. **สัมมากัมมันตะ** (เรียนรู้) เข้าสู่บทเรียน เรียนเนื้อหาตามหน่วยการเรียนรู้ ภาพ เสียง วิดีโอ
5. **สัมมาอาชีวะ** (ปฏิบัติ) แลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม เช่น เว็บบอร์ด สนทนา สืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน
6. **สัมมาวายามะ** (ทบทวนบทเรียน) สรุปและจัดระเบียบความรู้ เช่น นำองค์ความรู้ที่ได้จากการเรียน สร้างเป็นเนื้อหา blog เพื่อแบ่งปันความรู้กับผู้ร่วมเรียน

#### 3.ปฏิเวธ (ประเมินผล)

7. **สัมมาสติ** (ตรวจสอบตัวเอง) โดยพิจารณาว่าตัวเองได้รับสาระความรู้อะไรบ้างจากการเรียน
8. **สัมมาสมาธิ** (ทดสอบ) ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

องค์ประกอบของรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต	คะแนนการพิจารณา		
	สอดคล้อง (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ควรปรับปรุง (-1)
1. ปรียัติ (ก่อนเรียน)			
1.1 สัมมาทัญญู (รับรู้)	.....	.....	.....
1.2 สัมมาสังกัปปะ (ริเริ่ม)	.....	.....	.....
1.3 สัมมาวาจา (สนทนา)	.....	.....	.....
	.....	.....	.....
2. ปฏิบัติ (ระหว่างเรียน)			
2.1 สัมมากัมมันตะ (เรียนรู้)	.....	.....	.....
2.2 สัมมาอาชีวะ (ปฏิบัติ)	.....	.....	.....
2.3 สัมมาวายามะ (ทบทวนบทเรียน)	.....	.....	.....
	.....	.....	.....
3. ปฏิเวธ (ประเมินผล)			
3.1 สัมมาสติ (ตรวจสอบตนเอง )	.....	.....	.....
3.2 สัมมาสมาธิ (ทำแบบทดสอบ)	.....	.....	.....
	.....	.....	.....

**ตอนที่ 2** ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษา  
ระดับปริญญาตรี

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณในความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัย  
ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
(.....)  
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ขอขอบคุณที่กรุณาแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย  
พระมหาปิยภัทร์ จิรปุณญ์โชติ 086 6067223

**แบบประเมินคุณภาพ**  
**บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี**  
 (สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนออนไลน์)

**คำชี้แจง**

1. แบบประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชุดนี้มีวัตถุประสงค์ในการรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนออนไลน์ เพื่อนำข้อเสนอแนะเป็นแนวทางในการปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งสามารถเข้าสู่บทเรียนได้ที่ <http://www.dsc-watonline.com>

2. แบบประเมินนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 คำถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนออนไลน์ เกี่ยวกับบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนออนไลน์

3. ค่าระดับความเห็นในแบบประเมินนี้มี 5 ระดับ มีความหมายดังนี้

ค่าระดับ 5 หมายถึง มีความเหมาะสม มากที่สุด

ค่าระดับ 4 หมายถึง มีความเหมาะสม มาก

ค่าระดับ 3 หมายถึง มีความเหมาะสม ปานกลาง

ค่าระดับ 2 หมายถึง มีความเหมาะสม น้อย

ค่าระดับ 1 หมายถึง มีความเหมาะสม น้อยที่สุด

Url: [www.dsc-watonline.com](http://www.dsc-watonline.com)

ชื่อผู้ใช้ ADMIN

รหัสผ่าน

แบบประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี  
 ตอนที่ 1 คำถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
<b>1.</b>	<b>ด้านเนื้อหา (Content)</b>					
	1.1 เนื้อหา มีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย	.....	.....	.....	.....	.....
	1.2 เนื้อหา ถูกต้องตามชัดเจน	.....	.....	.....	.....	.....
	1.3 เนื้อหา ชัดเจนในการอธิบาย	.....	.....	.....	.....	.....
	1.4 เนื้อหา มีความเหมาะสมกับระดับผู้เรียน	.....	.....	.....	.....	.....
	1.5 เนื้อหากับบทเรียนออนไลน์ มีความเหมาะสมกัน	.....	.....	.....	.....	.....
<b>2.</b>	<b>ด้านการออกแบบระบบการเรียนการสอน (Instructional)</b>					
	2.1 จัดรูปแบบเว็บ (lay-out) น่าสนใจ สวยงาม	.....	.....	.....	.....	.....
	2.2 มีความสร้างสรรค์ในการออกแบบโปรแกรม	.....	.....	.....	.....	.....
	2.3 ออกแบบส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง	.....	.....	.....	.....	.....
	2.4 การออกแบบมีความทันสมัย	.....	.....	.....	.....	.....
	2.5 เอกสารคู่มือเหมาะสม	.....	.....	.....	.....	.....
<b>3.</b>	<b>ด้านการออกแบบหน้าจออินเตอร์</b>					
	3.1 การจัดวางองค์ประกอบได้สัดส่วนสวยงาม ง่ายต่อการใช้งาน	.....	.....	.....	.....	.....
	3.2 รูปแบบอักษรมีขนาด สี ชัดเจน อ่านง่ายและเหมาะสมกับผู้เรียน	.....	.....	.....	.....	.....
	3.3 การสื่อความหมายสอดคล้องกับแนวของเนื้อหา	.....	.....	.....	.....	.....
	3.4 โครงสร้างบทเรียนเป็นระเบียบ	.....	.....	.....	.....	.....
	3.5 เนวิเกเตอร์และสถานการเข้าใช้บทเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
<b>4.</b>	<b>ด้านเทคนิคการนำเสนอบทเรียน</b>					
	4.1 คำอธิบายชัดเจนเข้าใจง่าย	.....	.....	.....	.....	.....
	4.2 เชื่อมโยงไปเว็บไซต์แหล่งวิทยากรอื่นได้	.....	.....	.....	.....	.....
	4.3 สามารถทบทวนเนื้อหาได้ตลอดเวลา	.....	.....	.....	.....	.....
	4.4 การเชื่อมโยงภายในเว็บแสดงผลได้รวดเร็ว	.....	.....	.....	.....	.....
	4.5 บทเรียนแสดงขั้นตอนการเรียนอย่างชัดเจน	.....	.....	.....	.....	.....
<b>5.</b>	<b>ด้านการปฏิสัมพันธ์</b>					
	5.1 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน	.....	.....	.....	.....	.....

5.2 บทเรียนมีการปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน	.....	.....	.....	.....	.....
5.3 การปฏิสัมพันธ์กับรูปแบบบทเรียนออนไลน์	.....	.....	.....	.....	.....
5.4 บทเรียนปฏิสัมพันธ์ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ					
5.5 บทเรียนปฏิสัมพันธ์ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง					

**ตอนที่ 2** ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณในความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัย

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ขอขอบคุณที่กรุณาแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย

พระมหาปิยภัทร์ จิรปญฺญโชติ 086 6067223

**แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา**  
**รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี**

(สำหรับผู้เชี่ยวชาญเนื้อหา)

**คำชี้แจง** แบบประเมินนี้สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา เป็นผู้ประเมินคุณภาพ ของรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

รายการที่ประเมิน	เกณฑ์ประเมิน		
	สอดคล้อง (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ควรปรับปรุง(-1)
<b>ด้านเนื้อหา</b>			
1. เนื้อหา มีความสอดคล้องกับรายวิชา			
2. เนื้อหา มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์			
3. เนื้อหาน่าสนใจ			
4. เนื้อหา กระชับ ชัดเจน เข้าใจง่าย			
5. เนื้อหา เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน			
<b>ด้านวัตถุประสงค์</b>			
1. วัตถุประสงค์ มีความครอบคลุมรายวิชา			
2. วัตถุประสงค์ สอดคล้อง เนื้อหา หน่วยการเรียนรู้			
3. วัตถุประสงค์ สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชา			
4. วัตถุประสงค์ ชัดเจน			
5. วัตถุประสงค์ เหมาะกับระดับผู้เรียน			
<b>ด้านภาพประกอบ</b>			
1. ภาพประกอบ เหมาะสมกับเนื้อหา ของบทเรียน			
2. ภาพประกอบ สามารถสื่อความหมาย ได้ชัดเจน			
3. ภาพประกอบ ทำให้เกิดความน่าสนใจ			
4. ความเหมาะสมของภาพและวิดีโอ สอดคล้องกับเนื้อหา			
5. ภาพประกอบ ตรงตามเนื้อหา			
<b>ด้านการใช้ภาษา</b>			
1. ภาษา ชัดเจน เข้าใจง่าย			
2. ภาษา เหมาะสมกับเนื้อหา และระดับของผู้เรียน			
3. ภาษา ถูกต้อง ทั้งตัวสะกดและไวยากรณ์			
4. ภาษา สุภาพ			
5. ภาษาลำดับขั้นตอน ในการนำเสนอ เนื้อหา มีความต่อเนื่องกัน			

ด้านการประเมิน			
1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสอดคล้องกับเนื้อหา			
2. คำถามมีความชัดเจนเข้าใจง่าย			
3. ข้อสอบเหมาะสมกับเนื้อหารายวิชา			
4. ข้อสอบมีการเฉลยหลังเรียน			
5. ข้อสอบมีจำนวนเหมาะสมกับผู้เรียน			

### ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
(.....)

ขออนุโมทนาขอบคุณในความคิดและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย

พระมหาปิยภัทร์ จิรปุณณโชติ  
นิสิตปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

## ภาคผนวก ค

### การคำนวณค่าสถิติ

1. ค่าความยาก ( $p$ ) และค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ 120 ข้อ
2. แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ 4 หน่วยการเรียนรู้ 80 ข้อ
3. ประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิตจำนวน 15 คน
4. ประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิตจำนวน 30 คน
5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง 80 คน
6. ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับคะแนนของความเหมาะสมของขั้นตอนและองค์ประกอบรูปแบบการเรียนออนไลน์
7. ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
8. ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญบทเรียนออนไลน์



ตาราง 12 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 120 ข้อ

ข้อที่	ค่าความยากง่าย ( p )	ค่าอำนาจจำแนก ( r )
1	0.60	0.40
2	0.63	0.47
3	0.63	0.20
4	0.67	0.67
5	0.73	0.40
6*	0.13	0.18
7	0.67	0.73
8	0.83	0.73
9	0.73	0.80
10	0.60	0.40
11	0.67	0.40
12	0.63	0.33
13*	0.18	0.11
14	0.87	0.67
15	0.67	0.67
16*	0.19	0.18
17	0.67	0.80
18	0.80	0.40
19	0.47	0.27
20*	0.16	0.18
21	0.15	0.11
22	0.50	0.33
23*	0.13	0.16
24*	0.16	0.13
25*	0.17	0.14
26*	0.15	0.18
27	0.67	0.53

ตาราง 12 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย ( p )	ค่าอำนาจจำแนก ( r )
28	0.53	0.40
29*	0.16	0.19
30*	0.14	0.16
31*	0.18	0.11
32	0.60	0.40
33	0.63	0.60
34	0.67	0.27
35	0.73	0.27
36	0.67	0.67
37	0.57	0.47
38	0.67	0.53
39	0.60	0.27
40	0.70	0.33
41	0.60	0.40
42	0.50	0.47
43	0.67	0.53
44	0.63	0.47
45	0.73	0.53
46	0.53	0.40
47	0.47	0.53
48	0.67	0.40
49	0.50	0.20
50	0.53	0.27
51	0.60	0.53
52*	0.11	0.14
53*	0.14	0.17
54*	0.15	0.19
55*	0.14	0.11
56*	0.16	0.14
57*	0.11	0.15

ตาราง 12 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย ( p )	ค่าอำนาจจำแนก ( r )
58*	0.14	0.19
59*	0.15	0.14
60*	0.19	0.13
61*	0.16	0.16
62*	0.17	0.14
63	0.50	0.47
64	0.67	0.53
65	0.63	0.47
66	0.73	0.53
67	0.53	0.40
68	0.47	0.53
69	0.67	0.40
70	0.53	0.53
71	0.47	0.27
72	0.67	0.67
73	0.77	0.60
74	0.80	0.67
75	0.67	0.67
76	0.60	0.67
77	0.57	0.47
78	0.63	0.47
79	0.53	0.27
80	0.50	0.47
81	0.73	0.40
82	0.67	0.40
83	0.57	0.33
84	0.43	0.73
85	0.60	0.40
86	0.53	0.53
87*	0.67	0.40

ตาราง 12 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย ( p )	ค่าอำนาจจำแนก ( r )
88*	0.15	0.18
89*	0.87	0.53
90*	0.15	0.16
91*	0.17	0.18
92	0.73	0.53
93	0.90	0.33
94	0.77	0.87
95	0.53	0.27
96*	0.16	0.17
97*	0.14	0.18
98	0.67	0.40
99	0.57	0.33
100	0.43	0.73
101	0.60	0.40
102*	0.16	0.17
103	0.87	0.53
104	0.73	0.53
105	0.90	0.33
106	0.77	0.87
107	0.63	0.33
108	0.77	0.47
109	0.73	0.40
110	0.60	0.27
111	0.67	0.40
112	0.53	0.53
113	0.47	0.27
114	0.67	0.67
115	0.77	0.60
116	0.80	0.67
117	0.67	0.67

ตาราง 12 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย ( p )	ค่าอำนาจจำแนก ( r )
118	0.60	0.67
119	0.57	0.47
120	0.63	0.47

หมายเหตุ : \* คือ ข้อสอบที่ตัดออก ได้แก่ ข้อสอบที่ 6 13 16 20 23 24 25 26 29 30 31 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 87 88 89 90 91 96 97 102



ตาราง 13 ค่าความยากง่าย ( p ) ค่าอำนาจจำแนก ( r ) และค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต 4 หน่วยการเรียนรู้ จำนวน 80 ข้อ

หน่วยที่	จำนวนข้อ	ความยากง่าย ( p )	ค่าอำนาจจำแนก ( r )	ความเชื่อมั่น
1	20	0.43-0.87	0.20-0.80	0.72
2	20	0.47-0.80	0.20-0.67	0.75
3	20	0.43-0.90	0.33-0.87	0.8๐
4	20	0.43-0.90	0.27-0.87	0.70
<b>รวม</b>	<b>80</b>	<b>0.43-0.90</b>	<b>0.20-0.87</b>	<b>0.73</b>



ตาราง 14 ประสิทธิภาพของรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต นักศึกษาจำนวน 15 คน

คนที่	แบบทดสอบก่อนเรียน	แบบทดสอบหลังเรียน
	คะแนน 80 คะแนน (E1)	คะแนน 80 คะแนน (E2)
1	60	73
2	62	75
3	61	70
4	60	73
5	55	69
6	59	72
7	65	74
8	60	73
9	62	75
10	59	73
11	62	74
12	57	70
13	59	72
14	61	69
15	63	74
<b>รวม</b>	<b>905/60.33</b>	<b>1086/72.4</b>

$$E1 / E2 = 75.42 / 90.50$$

ตาราง 15 ประสิทธิภาพของรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต นักศึกษาจำนวน 30 คน

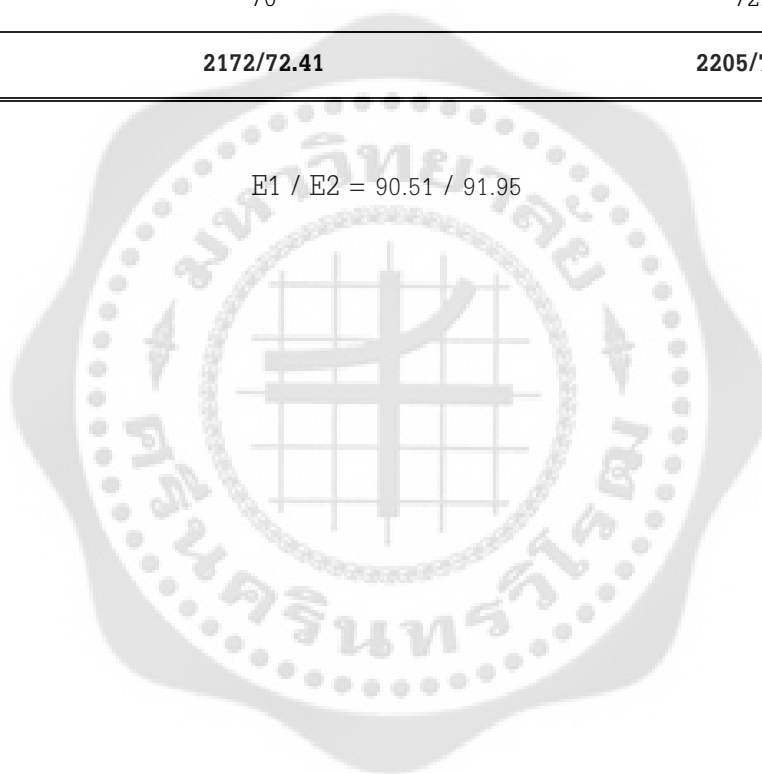
คนที่	แบบทดสอบก่อนเรียน	แบบทดสอบหลังเรียน
	คะแนน 80 คะแนน (E1)	คะแนน 80 คะแนน (E2)
1	70	70
2	72	75
3	73	73
4	77	74
5	70	73
6	73	70
7	76	74
8	70	76
9	76	75
10	73	75
11	71	72
12	75	73
13	72	76
14	74	71
15	70	72
16	73	74
17	74	73
18	72	75
19	73	74
20	73	72
21	74	73
22	71	75
23	69	72
24	70	74
25	73	73



ตาราง 15 ประสิทธิภาพของรูปแบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต นักศึกษาจำนวน 30 คน (ต่อ)

คนที่	แบบทดสอบก่อนเรียน คะแนน 80 คะแนน (E1)	แบบทดสอบหลังเรียน คะแนน 80 คะแนน (E2)
26	73	75.0
27	69	73.0
28	72	74.0
29	74	77.0
30	70	72.0
<b>รวม</b>	<b>2172/72.41</b>	<b>2205/73.56</b>

$$E1 / E2 = 90.51 / 91.95$$



ตาราง 16 แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน หลังเรียน ของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง 80 คน

เลขที่	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
	(30 คะแนน)		(30 คะแนน)	
	คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ
1	20	66.67	26	86.67
2	19	63.33	25	83.33
3	18	60.00	24	80.00
4	20	66.67	26	86.67
5	19	63.33	26	86.67
6	18	60.00	25	83.33
7	17	56.67	24	80.00
8	18	60.00	26	86.67
9	20	66.67	25	83.33
10	17	56.67	24	80.00
11	17	56.67	24	80.00
12	16	53.33	23	76.67
13	18	60.00	25	83.33
14	17	56.67	25	83.33
15	20	66.67	26	86.67
16	19	63.33	26	86.67
17	17	56.67	23	76.67
18	18	60.00	25	83.33
19	17	56.67	25	83.33
20	19	63.33	26	86.67
21	21	70.00	26	86.67
22	19	63.33	26	86.67
23	18	60.00	25	83.33
24	18	60.00	24	80.00
25	17	56.67	26	86.67
26	17	56.67	25	83.33
27	18	60.00	24	80.00

ตาราง 16 (ต่อ)

เลขที่	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
	(30 คะแนน)		(30 คะแนน)	
	คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ
28	17	56.67	24	80.00
29	16	53.33	23	76.67
30	19	63.33	27	90.00
31	19	63.33	26	86.67
32	18	60.00	25	83.33
33	18	60.00	24	80.00
34	19	63.33	26	86.67
35	20	66.67	26	86.67
36	17	56.67	25	83.33
37	17	56.67	24	80.00
38	18	60.00	26	86.67
39	16	53.33	25	83.33
40	17	56.67	24	80.00
41	18	60.00	24	80.00
42	16	53.33	23	76.67
43	17	56.67	24	80.00
44	16	53.33	24	80.00
45	17	56.67	23	76.67
46	20	66.67	27	90.00
47	19	63.33	26	86.67
48	18	60.00	25	83.33
49	16	53.33	24	80.00
50	17	56.67	26	86.67
51	20	66.67	26	86.67
52	18	60.00	25	83.33
53	16	53.33	24	80.00
54	18	60.00	26	86.67

ตาราง 16 (ต่อ)

เลขที่	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
	(30 คะแนน)		(30 คะแนน)	
	คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ
55	18	60.00	25	83.33
56	17	56.67	24	80.00
57	21	70.00	26	86.67
58	18	60.00	25	83.33
59	17	56.67	24	80.00
60	16	53.33	24	80.00
61	16	53.33	23	76.67
62	17	56.67	24	80.00
63	17	56.67	24	80.00
64	16	53.33	23	76.67
65	22	73.33	27	90.00
66	18	60.00	26	86.67
67	19	63.33	25	83.33
68	17	56.67	24	80.00
69	18	60.00	26	86.67
70	19	63.33	24	80.00
71	19	63.33	26	86.67
72	20	66.67	26	86.67
73	17	56.67	25	83.33
74	17	56.67	24	80.00
75	20	66.67	26	86.67
76	18	60.00	25	83.33
77	17	56.67	24	80.00
78	17	56.67	24	80.00
79	20	66.67	25	83.33
80	21	70.00	27	90.00

ตาราง 17 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับคะแนนของความเหมาะสมขององค์ประกอบ  
รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ของผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

องค์ประกอบของรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่				
	1	2	3	4	5
<b>1. ปรียัติ (ก่อนเรียน)</b>					
1.1 สัมมาทัญญู (รับรู้)	+1	+1	+1	+1	+1
1.2 สัมมาสังกัปปะ (ริเริ่ม)	+1	+1	+1	+1	+1
1.3 สัมมาวาจา (สนทนา)	0	+1	+1	0	+1
<b>2. ปฏิบัติ (ระหว่างเรียน)</b>					
2.1 สัมมากัมมันตะ (เรียนรู้)	+1	+1	+1	+1	+1
2.2 สัมมาอาชีวะ (ปฏิบัติ)	+1	+1	+1	+1	+1
2.3 สัมมาวายามะ (ทบทวนบทเรียน)	+1	+1	+1	+1	+1
<b>3. ปฏิเวธ (ประเมินผล)</b>					
3.1 สัมมาสติ (ตรวจสอบตนเอง)	+1	+1	+1	+1	+1
3.2 สัมมาสมาธิ (ทำแบบทดสอบ)	+1	+1	+1	+1	+1

ตาราง 18 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนออนไลน์  
ต่อรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่				
		1	2	3	4	5
<b>1</b>	<b>ด้านเนื้อหา (Content)</b>					
	1.1 เนื้อหา มีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย	5	4	4	4	4
	1.2 เนื้อหา ถูกต้องตามชัดเจน	4	5	4	4	4
	1.3 เนื้อหา ชัดเจนในการอธิบาย	4	4	4	4	3
	1.4 เนื้อหา มีความเหมาะสมกับระดับผู้เรียน	5	5	4	4	3
	1.5 เนื้อหา กับบทเรียนออนไลน์ มีความเหมาะสมกัน	4	4	3	4	4
<b>2.</b>	<b>ด้านการออกแบบระบบการเรียนการสอน</b>					
	2.1 การจัดวางเมนูต่าง ๆ	4	3	4	3	3
	2.2 มีความสร้างสรรค์ในการออกแบบโปรแกรม	4	4	5	4	4
	2.3 ออกแบบส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง	5	4	5	5	4
	2.4 การออกแบบมีความทันสมัย	4	4	4	4	3
	2.5 เอกสารคู่มือเหมาะสม	4	5	5	4	4
<b>3.</b>	<b>ด้านการออกแบบหน้าจอมอนิเตอร์</b>					
	3.1 การจัดวางองค์ประกอบได้สัดส่วนสวยงาม ง่ายต่อการใช้งาน	4	3	3	4	4
	3.2 รูปแบบอักษรมีขนาด สี ชัดเจน อ่านง่าย และเหมาะสมกับผู้เรียน	3	3	3	4	4
	3.3 การสื่อความหมายสอดคล้องกับแนวของเนื้อหา (theme)	4	4	4	4	3
	3.4 โครงสร้างบทเรียนเป็นระเบียบ	3	4	4	4	3
	3.5 เวกิเตอร์และสถานการณ์เข้าใช้บทเรียน	5	4	4	4	5
<b>4.</b>	<b>ด้านเทคนิคการนำเสนอบทเรียน</b>					
	4.1 คำอธิบายชัดเจนเข้าใจง่าย	4	4	3	4	4
	4.2 เชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์แหล่งวิทยากรอื่นได้	5	5	5	4	5
	4.3 สามารถทบทวนเนื้อหาได้ตลอดเวลา	5	5	5	5	5
	4.4 การเชื่อมโยงภายในเว็บแสดงผลได้รวดเร็ว	4	5	5	3	4
	4.5 บทเรียนแสดงขั้นตอนการเรียนอย่างชัดเจน	5	5	5	4	5
<b>5.</b>	<b>ด้านการปฏิสัมพันธ์</b>					
	5.1 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน	4	3	4	3	4
	5.2 บทเรียนมีการปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน	4	4	5	4	4
	5.3 การปฏิสัมพันธ์กับรูปแบบบทเรียนออนไลน์	4	5	4	4	4
	5.4 บทเรียนปฏิสัมพันธ์ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ	4	5	4	3	5
	5.5 บทเรียนปฏิสัมพันธ์ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง	5	5	5	4	4

ตาราง 19 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา  
ต่อรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่				
	1	2	3	4	5
<b>ด้านเนื้อหา (Content)</b>					
1. เนื้อหา มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	+1	+1	+1	+1	+1
2. เนื้อหา มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	+1	0	+1	+1	+1
3. เนื้อหา ถูกต้องและครอบคลุมวัตถุประสงค์	+1	+1	+1	+1	0
4. เนื้อหา ชัดเจน มีความสัมพันธ์กัน	+1	+1	+1	+1	+1
5. เนื้อหา เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	+1	+1	0	+1	+1
<b>ด้านวัตถุประสงค์</b>					
1. วัตถุประสงค์ มีความครอบคลุมรายวิชา	+1	+1	+1	+1	+1
2. วัตถุประสงค์ สอดคล้องเนื้อหาหน่วยการเรียนรู้	+1	+1	0	+1	+1
3. วัตถุประสงค์ ถูกต้อง	+1	+1	+1	0	+1
4. วัตถุประสงค์ ชัดเจน	0	+1	+1	+1	+1
5. วัตถุประสงค์ เหมาะกับระดับผู้เรียน	+1	0	+1	+1	+1
<b>ด้านภาพประกอบ</b>					
1. ภาพประกอบ เหมาะสมกับเนื้อหาของบทเรียน	+1	+1	+1	+1	+1
2. ภาพประกอบ สามารถสื่อความหมายได้ชัดเจน	+1	+1	+1	+1	+1
3. ดำเนินเรื่อง มีความน่าสนใจ ชวนให้ติดตาม	0	+1	+1	0	+1
4. ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	0
5. ภาพที่นำเสนอ ตรงตามเนื้อหา	0	+1	+1	+1	+1
<b>ด้านการใช้ภาษา</b>					
1. ความเหมาะสมของเนื้อหา กับระดับผู้เรียน	+1	+1	+1	+1	+1
2. จำนวนของเนื้อหา แต่ละบทเรียน	+1	+1	+1	0	+1
3. เนื้อหา มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย	+1	0	+1	+1	+1
4. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอ เนื้อหา มีความต่อเนื่องกัน	+1	+1	+1	+1	0
5. ความสมบูรณ์ของเนื้อหา	0	+1	0	+1	+1
<b>ด้านการประเมิน</b>					
1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สอดคล้องกับเนื้อหา	+1	+1	+1	+1	+1
2. คำถาม มีความชัดเจน เข้าใจง่าย	+1	+1	+1	0	+1
3. ข้อสอบ เหมาะสมกับเนื้อหา รายวิชา	+1	+1	0	+1	+1

4. ข้อสอบมีการเฉลยหลังเรียน	+1	+1	+1	+1	+1
5. ข้อสอบมีจำนวนเหมาะสมกับผู้เรียน	+1	0	+1	+1	+1

---







ภาคผนวก ง

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4 หน่วยการเรียนรู้

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแสดงตนเป็นพุทธมามกะ

1. ข้อใดคือความหมายของ พุทธมามกะ
  - ก. หน่อเนื้อของพระพุทธเจ้า
  - ข. ผู้ถึงพระรัตนตรัย
  - ค. พุทธศาสนิกชน
  - ง. ผู้นับถือพระพุทธศาสนา
2. พุทธมามกะ เกิดขึ้นในสมัยใด
  - ก. หลังพุทธปรินิพพาน
  - ข. ก่อนพุทธปรินิพพาน
  - ค. ปฐมเทศนา
  - ง. รัชการที่ 4
3. กริยาเช่นใด คือ พุทธมามกะ
  - ก. สดใส ร่าเริง
  - ข. แจ่มใส เบิกบาน
  - ค. สะอาดกาย วาจา ใจ
  - ง. แต่งกายสุภาพชน
4. บทสวดใดคือ การแสดงตนเป็นพุทธมามกะ
  - ก. อิมานิ มะยัง ภันเต ฯ
  - ข. นะโม ตัสสะ ภควโต
  - ค. เอเต มะยัง ภันเต, สุจิระประรินิพพุตัมปิ ฯ
  - ง. สุณตฺตุ เม ภันเต ฯ
5. พระพุทธศาสนา มีคำสอนหลักว่าอย่างไร
  - ก. ไม่พยาบาท เบียดเบียน
  - ข. ไม่ทำปาปทั้งปวง ทำความดี จิตใจบริสุทธิ์
  - ค. รักษาศีล ๘
  - ง. ยึดมั่นในพระรัตนตรัย
6. อุบาสกท่านแรกในพระพุทธศาสนา คือ
  - ก. พระเจ้าพิมพิสาร
  - ข. พระเจ้าอโศก มหาราช
  - ค. พระมหากัสสปะ
  - ง. ตปุสสะ กับ ภัลลิกะ
7. การแสดงตนเป็นพุทธมามกะ นิยมในเทศกาลอะไร
  - ก. วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา
  - ข. วันสงกรานต์
  - ค. วันลอยกระทง
  - ง. วันขึ้นปีใหม่
8. พุทธชยันตี มีความสำคัญอย่างไร
  - ก. ชัยชนะของพระพุทธเจ้า
  - ข. ชัยชนะของหมู่मार
  - ค. ชัยชนะของพุทธบริษัท
  - ง. ชัยชนะของพระพุทธศาสนา
9. ประเทศที่นับถือพระพุทธศาสนา
  - ก. จีน มาเลเซีย
  - ข. ไทย พม่า ลาว เขมร
  - ค. ญี่ปุ่น
  - ง. ญี่ปุ่น
10. พุทธมามกะต้องปฏิบัติตนเช่นไร
  - ก. คิดดี พูดดี ทำดี
  - ข. เป็นคนเก่ง คนดี
  - ค. งดทำความชั่ว ทำความดี ทำจิตบริสุทธิ์
  - ง. อ้นพาล
11. หน้าที่ของชาวพุทธ คือข้อใด
  - ก. ไปวัดทุกวันพระ
  - ข. เวียนเทียนในวันสำคัญทางศาสนา
  - ค. ทำความดีทุกวัน
  - ง. ถวายสังฆทาน
12. หลักธรรมพื้นฐานที่ช่วยให้เป็นพุทธมามกะ คือ
  - ก. กายและวาจา
  - ข. ปัญญา
  - ค. จิตใจ
  - ง. ความคิด
13. จุดประสงค์ในการแสดงตนเป็นพุทธมามกะ คือ
  - ก. ให้ชาวพุทธคนอื่นยอมรับ
  - ข. ให้พ่อแม่เกิดความภาคภูมิใจ
  - ค. ปฏิบัติตามประเพณีนิยม

- ง. ให้มีจิตตั้งมั่นในพระพุทธานุภาพ
14. สิ่งที่เป็นในการแสดงตนเป็นพุทธมามกะ
- ก. ไต่หมุ่นบูชา พระพุทธรูป
- ข. ดอกไม้ธูปเทียน
- ค. พุทธมามกะบัตร
- ง. ทุกข้อ
15. ข้อใดคือ คีลสำหรับพุทธมามกะ
- ก. คีล ๒๒๗
- ข. คีล ๓๑๑
- ค. คีล ๕
- ง. คีล ๑๐
16. อาชีพในข้อใดที่ไม่ใช่การเลี้ยงชีพชอบ
- ก. แม่ค้าขายอาหารตามสั่ง
- ข. เจ้าหน้าที่การรถไฟ
- ค. คนตัดสายไฟหลวงชาย
- ง. คนเลี้ยงม้า
17. หลักธรรมข้อใดเป็นพื้นฐานเบื้องต้นในการดำเนินชีวิตของชาวพุทธ
- ก. อิทธิบาท 4
- ข. คีล 5
- ค. ขรวาสาธรรม 4
- ง. บุญกิริยาวัตถุ 3
18. ผู้ที่จะแสดงตนเป็นพุทธมามกะได้ต้องมีอายุกี่ปีขึ้นไป
- ก. 5 ปี
- ข. 6 ปี
- ค. 7 ปี
- ง. 8 ปี
19. คุณสมบัติของพุทธมามกะ ตรงกับข้อใด
- ก. แมนขโมยตั้งค์จากตู้บริจาค
- ข. สุขดาเลียงชีวิตตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง
- ค. ซาติ ขายยาเสพติด
- ง. สุรัชัยขั้บรถเมล์ชนคนเสียชีวิต
20. กิจกรรมใดส่งเสริมความเป็นพุทธมามกะ
- ก. รับน้องใหม่
- ข. พิธีบวชป่า
- ค. การสอบธรรมศึกษา
- ง. ประเพณีลอยกระทง

## แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

## หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง วัฒนธรรมประเพณี 4 ภาค

1. ข้อใดต่อไปนี้เป็นไม่ใช่ลักษณะสำคัญของวัฒนธรรม
  - ก. เป็นสิ่งที่ได้มาโดยการเรียนรู้
  - ข. เป็นสิ่งคงที่และเปลี่ยนแปลงได้ยาก
  - ค. เป็นวิถีชีวิต
  - ง. เป็นมรดกทางสังคม
2. คำกลอนที่ว่า “อ่อนน้อมถ่อมกายจิตใจสุภาพ ชีมซาบใจชน  
ทุกคนสรรเสริญ” จัดเข้าในวัฒนธรรมประเภทใด
  - ก. คติธรรม
  - ข. เนติธรรม
  - ค. วัตถุธรรม
  - ง. สหธรรม
3. วัฒนธรรมนั้นเปรียบเทียบกับข้อใดต่อไปนี้
  - ก. ดิน
  - ข. น้ำ
  - ค. ไฟ
  - ง. อากาศ
4. ข้อใดต่อไปนี้เป็นข้อที่สังคมไทยส่วนใหญ่ยึดถือและปฏิบัติตาม และถือว่าเป็นกฎหมายของชุมชน
  - ก. วิถีประชา
  - ข. จารีตประเพณี
  - ค. วิถีชาวบ้าน
  - ง. คติธรรม
5. กฎหมายและระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ เช่น ประเพณีการบวชของชายไทย จัดเข้าในประเพณีข้อใดต่อไปนี้
  - ก. รสนิยม
  - ข. ขนบประเพณี
  - ค. จารีตประเพณี
  - ง. วัฒนธรรมประเพณี
6. ข้อใดต่อไปนี้ไม่จัดเข้าในประเพณีเกี่ยวกับการเกิด
  - ก. ทำขวัญเดือน
  - ข. ลงอ่าง
  - ค. ลงอุ้
  - ง. ปลูกปล
7. ข้อใดต่อไปนี้เป็นพิธีทำบุญอุทิศให้กับผู้วายชนม์ครบ 50 วัน
  - ก. ลีธรรมวาร
  - ข. ปัญญาสมวาร
  - ค. สัตมวาร
  - ง. อธิกวาร
8. การทอดกฐิน เป็นประเพณีที่สำคัญของชาวไทยพุทธอย่างหนึ่ง ได้ชื่อว่าเป็น “กาลทาน” คือทานที่ถวายกำหนดเวลาที่ถวาย วันสุดท้ายของเวลาทอดกฐินตรงกับวันใดต่อไปนี้
  - ก. วันลอยกระทง
  - ข. วันมาฆบูชา
  - ค. วันวิสาขบูชา
  - ง. วันมหาปวารณา
9. การทำอะไรชนิดแบบขอไปที หรือทำพอให้เสร็จ ๆ ไปก่อนเข้าทำงานที่เรียกว่า “ขายผ้าเอาหน้ารอด” นั้น ผ้าในที่นี้ตรงกับข้อใด
  - ก. ผ้าขาวม้า
  - ข. ผ้าถุง
  - ค. ผ้าไตรจีวร
  - ง. ผ้าอ้อมเด็ก
10. ประเพณีกำฟ้า หมายถึงข้อใดต่อไปนี้
  - ก. การไหว้ปอบผีฟ้า
  - ข. การทำบุญในวันขึ้น ๓ ค่ำ เดือน ๓
  - ค. การทำบุญตักบาตรดอกไม้ม
  - ง. การทำบุญให้พญาเถน
11. เลื้อ “ราชปะแตน” หรือเลื้อแบบหลวง เป็นแบบเลื้อที่รัชกาลที่ ๕ ทรงดำริขึ้นหลังจากประพาสประเทศอินเดียและพม่า มีที่มาจากภาษาใดต่อไปนี้
  - ก. พม่าและอังกฤษ
  - ข. มคธและพม่า
  - ค. มคธและอังกฤษ
  - ง. อินเดียและพม่า
12. พิธีหล่อเทียนเข้าพรรษา จัดขึ้นเพื่อประโยชน์อะไร ?
  - ก. เพื่อแห่เทียนพรรษา
  - ข. เพื่อถวายพระสงฆ์
  - ค. เพื่อความสามัคคี
  - ง. เพื่อรักษาวัฒนธรรมไทย
13. ประเพณีทำบุญให้กับบรรพบุรุษของชาวไทยพุทธในภาคใต้นิยมทำกันในเดือน 10 คือประเพณีใดต่อไปนี้
  - ก. ประเพณีสารทไทย
  - ข. ประเพณีชิงเปรต

- ค. ประเพณีทำบุญพระเวส  
ง. ประเพณีปอยส่างลอง
14. คำในข้อใดต่อไปนี้ มีความหมายถึงการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใหม่ ๆ
- ก. Urbanization  
ข. Industrialization  
ค. Innovation  
ง. Vacation
15. ข้อใดไม่ใช่ผลที่เกิดจากการสร้างความทันสมัย [Modernization] ให้กับประเทศตามแบบอย่างสังคมตะวันตก
- ก. เกิดการพึ่งพาเทคโนโลยี  
ข. เกิดความเหลื่อมล้ำระหว่างเมืองกับชนบท  
ค. ทำให้คนไทยลืมนคุณค่าของวัฒนธรรมไทย  
ง. ทำให้เราระลึกถึงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษ
16. ประเพณีและวัฒนธรรมไทยส่วนใหญ่มาจากสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ยกเว้นข้อใด
- ก. พิธีทำขวัญข้าว  
ข. ประเพณีทอดกฐิน  
ค. ประเพณีสงกรานต์  
ง. ประเพณีลงแขกเกี่ยวข้าว
17. กิจกรรมใดส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น
- ก. ประเพณีลอยกระทง  
ข. ประเพณีรับน้องใหม่  
ค. ประเพณีเลี้ยงเทียน

- ง. พิธีบวชป่า
18. ข้อใดเป็นเอกลักษณ์เฉพาะทางด้านวัฒนธรรมประเพณีของคนไทยภาคใต้
- ก. ประเพณีชักพระ  
ข. เทศกาลกินเจ  
ค. รำรองเง็ง หนังตะลุง  
ง. การละเล่นมโนราห์
19. ประเพณีการแต่งงานของคนไทยนั้น เราเรียกฝ่ายชายว่าเจ้าบ่าว ฝ่ายหญิงว่า เจ้าสาว เป็นเพราะอิทธิพลมาจากแหล่งใด
- ก. เขมร  
ข. เวียดนาม  
ค. อินเดีย  
ง. ลาว
20. **พิธีไหว้ครู** จะประกอบด้วย หญ้าแพรก ข้าวตอก ดอกมะเขือ คำว่า **“ข้าวตอก”** มีเหตุผลตามข้อใดต่อไปนี้
1. การรู้จักใช้เหตุผลโต้แย้ง
  2. สติปัญญาที่แตกฉาน
  3. ความสำเร็จของการศึกษา
  4. ความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เเบญจศีล เเบญจธรรม

1. ศีล 5 บัญญัติไว้สำหรับบุคคลประเภทใด ?
  - ก. ภิกษุ
  - ข. ภิกษุณี
  - ค. สามเณร
  - ง. คนทั่วไป
2. เพราะเหตุใด ผู้แรกเริ่มประพฤติกุศล จึงต้องถือศีล ?
  - ก. เป็นบรรทัดของศาสนาทุกศาสนา
  - ข. เป็นบรรทัดให้คนอื่นมีสุขทั่วหน้า
  - ค. เป็นบรรทัดให้คนประพฤติกุศล
  - ง. เป็นบรรทัดให้เลี้ยงชีวิตแต่พอเพียง
3. ศีลข้อใด บัญญัติขึ้นด้วยเพ่งเมตตาจิตเป็นใหญ่ ?
  - ก. ปาณาติบาต
  - ข. อทินนาทาน
  - ค. กาเมสุ มิจฉาจาร
  - ง. มุสาวาท
4. ฆ่ากันโดยบันดาลโทสะ เป็นการผิดศีลลักษณะใด ?
  - ก. โดยจงใจ
  - ข. โดยไม่จงใจ
  - ค. โดยไตร่ตรอง
  - ง. โดยใคร่ครวญ
5. การชนโค ชนไก่ กัดจิ้งหรีด จัดเป็นการกระทำประเภทใด ?
  - ก. กักขัง
  - ข. นำไป
  - ค. เล่นสนุก
  - ง. ผจญสัตว์
6. การทำให้พิการ จัดเข้าในการกระทำประเภทใด ?
  - ก. การฆ่า
  - ข. การโจรกรรม
  - ค. การทำร้ายร่างกาย
  - ง. การทรกรรม
7. อทินนาทานา เวรมณี บัญญัติขึ้นเพื่ออะไร ?
  - ก. ให้มีสติยับยั้ง
  - ข. ให้มีเมตตาต่อกัน
  - ค. ให้ปรองดองกัน
  - ง. ให้เลี้ยงชีวิตถูกต้องทาง
8. คบเพื่อนด้วยอาการไม่ซื่อสัตย์ เอาเปรียบ มุ่งแต่จะได้อะไรเพียงอย่างเดียว ตรงกับข้อใด ?
  - ก. ปอกลอก
  - ข. ลักลอบ
  - ค. สมใจ
  - ง. ยกยอก
9. แม่ทัพย์ของตนเองก็ทำให้ผิดศีลข้อที่ ๒ ได้ ตรงกับข้อใด ?
  - ก. ลักลอบ
  - ข. เบียดบัง
  - ค. ทรยศ
  - ง. กบฏ
10. คำว่า “สี่เลนะ สุคะติง ยันติ สีเลนะ โภคะสัมปะทา” กล่าวถึงอะไร ?
  - ก. อารามาศีล
  - ข. อานิสงส์ศีล
  - ค. สมาทานศีล
  - ง. นิจศีล
11. การขู่ให้เจ้าของตกใจกลัวและถือเอาสิ่งของไป เรียกว่าอะไร ?
  - ก. ปล้น
  - ข. ฉ้อ
  - ค. ฉก
  - ง. กบฏ
12. กิริยาที่ทำในเวลาสงัด แอบเข้าไปในเรือนของผู้อื่นและหยิบฉวยสิ่งของเขาไป เรียกว่าอะไร ?
  - ก. ตัดช่อง
  - ข. ย่องเบา
  - ค. ลักลอบ

- ง. เบียดบัง
13. กาเมสุ มิจจาจารา เวรมณี บัญญัติขึ้นเพื่อป้องกัน  
ตนจากความเสียหายในเรื่องใด ?
- ก. โหดร้าย  
ข. มือไว  
ค. ใจง่าย  
ง. ขาดสติ
14. เว้นจากการประพฤติดินในกาม คำว่า กาม ได้แก่กิริยา  
เช่นใด ?
- ก. รักใคร่กันฉันญาติ  
ข. รักใคร่กันฉันเพื่อน  
ค. รักใคร่กันฉันพี่น้อง  
ง. รักใคร่กันทางประเวณี
15. ผู้เป็นเทือกเถาของตน ตรงกับข้อใด ?
- ก. แม่  
ข. ลูก  
ค. หลาน  
ง. เหลน
16. มุสาวาท แสดงออกได้ทางใด ?
- ก. ทางกาย  
ข. ทางวาจา  
ค. ทางใจ

- ง. ทางกาย วาจา
17. คีลข้อ ๕ ตรงกับข้อใด ?
- ก. งดเว้นจากการฆ่า เบียดเบียน  
ข. งดเว้นจากการดื่มน้ำเมา  
ค. งดเว้นจากการพูดเท็จ  
ง. งดเว้นจากการประพฤติดินทางกาม
18. ข้าราชการถวายสัตย์แล้ว ภายหลังไม่ปฏิบัติตาม  
เรียกว่าอะไร ?
- ก. ผิดสัญญา  
ข. คินคำ  
ค. เสียสัตย์  
ง. หลอกลวง
19. ให้การเท็จในชั้นศาล ชื่อว่าประพฤติดินลักษณะใด ?
- ก. พูดปิด  
ข. พูดคำหยาบ  
ค. พูดเพ้อเจ้อ  
ง. พูดส่อเสียด
20. รู้วิชาคงกระพัน ฟันไม่เข้า ยิงไม่ออก เพื่อหลอกให้คน  
หลงเชื่อและนิยมตน จัดเป็นมุสาประเภทใด ?
- ก. มารยา  
ข. ทำเลศ  
ค. เสริมความ  
ง. ทำเล่ห์กระเท่ห์

## แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

## หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง เทศน์มหาชาติ

1. ชาตคเริ่องพระเจ้าสิบชาติ ชาติสุดท้ายก่อนที่จะมาตรัสรู้ เป็นพระพุทธรเจ้าันั้น อยู่ในชาติที่เท่าไร

- ก. พระมหาชนก ผู้ทรงบำเพ็ญวิริยบารมี
- ข. สุวรรณสาม ผู้บำเพ็ญเมตตาบารมี
- ค. วิฑูรบัณฑิต ผู้บำเพ็ญสังขบารมี
- ง. พระเวสสันดร ผู้ทรงบำเพ็ญทานบารมี

2. ชาตคเริ่องพระเวสสันดรนี้ ปรากฏความเด่นในเรื่องของ บารมี 10 ประการข้อใด

- ก. ทานบารมี
- ข. ศีลบารมี
- ค. เนกขัมมบารมี
- ง. ปัญญาบารมี

3. ชาตคเริ่องพระเวสสันดรนี้ นำมาแต่งเป็นตอนหรือเป็น กัณฑ์ ทั้งหมดมีจำนวนกี่กัณฑ์

- ก. 9 กัณฑ์
- ข. 13 กัณฑ์
- ค. 15 กัณฑ์
- ง. 19 กัณฑ์

4. ในบรรดาพร 10 ประการนั้น พรข้อใดต่อไปนี้ พระนาง ผุสดีไม่ได้ทูลขอต่อพระอินทร์

- ก. ขอให้มิตาดำ
- ข. ขอให้มิตั่วดำ
- ค. ขอให้มิต้มสีทอง
- ง. ขอให้มิตั้งงาม

5. เมื่อได้ปรากฏข่าวยากหมากแพง ส่งพรหมณ์มาขอช้าง “ปัจจัยนาค” เพื่อไปเป็นสิริมงคล

- ก. เมืองสีพี
- ข. เมืองมัททราช
- ค. เมืองเจตราช
- ง. เมืองกาลิงครัฐ

6. พระเจ้ากรุงสัญชัยจำเป็นต้องเนรเทศพระเวสสันดรให้ ออกจากวัง ให้ไปอยู่ ณ สถานที่แห่งใดต่อไปนี้

- ก. เขาคันธมาถ์
- ข. เขาวงกต
- ค. เขาอัญชัน
- ง. เขาตาลบรรพต

7. พระเวสสันดรทรงแจกมहाลัสตคคทาน คือ การแจก ทานครั้งยิ่งใหญ่ก่อนที่จะออกจากเมืองไปนั้น บุคคลใด ต่อไปนี้ติดตามไปด้วย

- ก. พระนางผุสดี กัณหา ชาลี
- ข. พระนางมัทรี ชาลี กัณหา
- ค. พระนางอมิตตดา กัณหา ชาลี
- ง. อจตุตถาชี พรานเจตบุตร กัณหา ชาลี

8. เทศน์มหาชาติที่ว่าด้วยกัณฑ์กษัตริย์ (ฉกษัตริย์) หรือ กษัตริย์ 6 พระองค์นั้น บุคคลใดต่อไปนี้ไม่นับรวมด้วย

- ก. ชาลี
- ข. กัณหา
- ค. อมิตตดา
- ง. ผุสดี

9. บุคคลใดต่อไปนี้มาทูลขอพระนางมัทรีต่อพระเวสสันดร

- ก. พรานเจตบุตร
- ข. ท้าวลักกะ
- ค. ชูชก
- ง. ชาวกาลิงคะ

10. ฟนชนิดใดตกลงมาในขณะที่กษัตริย์ทั้ง 6 ได้พบหน้า กัน หลังจากที่พักผ่อนจากกันไม่นาน

- ก. ฟน 100 ปี
- ข. ฟนเงินฟนทอง
- ค. ฟนหิมพานต์
- ง. ฟนโปกขรพรรษ

11. พระเวสสันดรได้มอบลูกชายหญิงให้กับคนที่มาขอ วิธีการเช่นนี้บ่งบอกถึงเรื่องใด

- ก. ใจร้าย
- ข. กุศโลบาย



ค. เลี้ยงดูยาก  
ง. รบกวณจิตใจ

12 บรรพบุรุษของเรามีอุบายอย่างไร จึงนำเอาชาตกรื่อง  
พระเวสสันดรมาใช้เป็นสื่อในการสอนลูกหลาน

- ก. การเสียดสละ
- ข. กลอุบายต่าง ๆ
- ค. ครอบครั้ว
- ง. นิเวศวิทยา

13 กัณฑ์สุดท้ายของเทศน์มหาชาติเวสสันดรชาตกร คือ  
กัณฑ์ใดต่อไปนี้

- ก. มหาราช
- ข. กุมาร
- ค. นคร
- ง. ฉกษัตริย์

14 ตัวละครที่เป็นตัวชูรสตัวหนึ่งของเทศน์มหาชาติคือชูชก  
ในบั้นปลายชีวิตนั้นเสียชีวิตลงเพราะสาเหตุใด

- ก. การกินอาหารไม่รู้ประมาณ
- ข. ได้รกรยาสาวสวย
- ค. เดินทางขอทานมากเกินไป
- ง. สัตว์ร้ายในป่าทำร้าย

15 ชาวเมืองที่ประสภภัยธรรมชาติคือแห่งแล้ง และมาทูล  
ขอช้างปัจจัยนาคไปนั้น เมื่อบ้านเมืองอุดมสมบูรณ์แล้ว  
ได้ทำการใดต่อไปนี้

- ก. ไม่ส่งคืนให้เพราะกลัวภัยอีก
- ข. ส่งคืนให้เพราะเป็นของยืม
- ค. เรียกค่าไถ่คืน
- ง. ขอช้างเพิ่มอีก

16 พระเวสสันดรได้ผนวชเป็นฤาษี มีปรากฏในกัณฑ์ใด  
ต่อไปนี้

- ก. ชูชก
- ข. กุมาร
- ค. วนประเวศ
- ง. มัทรี

17 กัณฑ์ที่พราณเจตบุตรหลงกลชูชกและชี้ทางสู่อาศรม  
พระเวสสันดร ชูชกได้ชูกลักพริกขิงแก่พราณเจตบุตรโดย  
อ้างว่าเป็นอะไร

- ก. อาวุธร้ายแรง
- ข. พระราชสาส์น
- ค. ของมีค่า
- ง. คัมภีร์ศักดิ์สิทธิ์

18 กัณฑ์ใดต่อไปนี้ได้แสดงถึงระบบนิเวศวิทยาได้เป็น  
อย่างดี

- ก. จุลพน
- ข. มหาพน
- ค. ลักกบรรพ
- ง. มหาราช

19 เทศน์มหาชาติที่นิยมสวดและเทศน์กันในปัจจุบันนี้ มี  
จำนวนคาถาเท่าใด

- ก. 500 พระคาถา
- ข. 1000 พระคาถา
- ค. 1300 พระคาถา
- ง. 1500 พระคาถา

20 พระสงฆ์รูปใดต่อไปนี้ เป็นพระนักเทศน์มหาชาติที่มี  
ชื่อเสียงในปัจจุบัน

- ก. พระมหาสมปอง ตาลปุตฺโต
- ข. พระวุฒิชัย วชิรเมธี
- ค. พระพะยอม กลฺยาโณ
- ง. พระครูวินัยธรรมานพ



ภาคผนวก จ

การวิเคราะห์เนื้อหา รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

ตารางการวิเคราะห์เนื้อหา จากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

ตารางการสำรวจความต้องการเนื้อหาของนักศึกษา รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

ตาราง 21 การสังเคราะห์เนื้อหา รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต  
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา)

หน่วย ที่	เรื่อง	เกณฑ์			ผู้เชี่ยวชาญ					IOC
		+1	0	-1	1	2	3	4	5	
1	การแสดงตนเป็นพุทธมามกะ				+1	+1	+1	+1	+1	1
2	วัฒนธรรมเพื่อชีวิต 4 ภาค				+1	+1	+1	+1	+1	1
3	พระคุณที่สาม				+1	0	+1	+1	+1	
4	ประเพณีเทศน์มหาชาติ				+1	+1	+1	+1	+1	1
5	ประเพณีวันอาสาฬหบูชาและวันเข้าพรรษา				0	+1	+1	+1	+1	
6	กิจกรรมเนื่องในโอกาส วันอาสาฬหบูชาและวันเข้าพรรษา				0	+1	-1	+1	+1	
7	วันพุทธศาสตร์และปรัชญา				-1	-1	-1	-1	-1	
8	เทศน์มหาชาติ				-1	-1	-1	-1	-1	
9	พระคุณของแม่				+1	0	+1	+1	+1	
10	เส้นทางสู่ความเป็นบัณฑิต				0	+1	+1	+1	+1	
11	มอญภูมิบัตรธรรมศึกษา				-1	-1	-1	-1	-1	
12	กระทู้ธรรม				+1	+1	+1	+1	0	
13	พุทธประวัติ				+1	+1	+1	+1	0	
14	เบญจศีล / เบญจธรรม				+1	+1	+1	+1	+1	1
15	ธรรมวิภาค				+1	+1	0	+1	+1	
16	สรุปเนื้อหา / ทดสอบ				-1	-1	-1	-1		

หมายเหตุ : ผู้วิจัยเลือกหัวข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 1 ขึ้นไป โดยการพิจารณาจากคณะกรรมการประจำรายวิชา

ตาราง 22 การสำรวจความต้องการเนื้อหาของนักศึกษา รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต จำนวน 80 คน

เรื่องที่	เนื้อหาการสอน	ต้องการ		ไม่ต้องการ		หมายเหตุ
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1	การแสดงตนเป็นพุทธมามกะ	47	58.75	33	41.25	
2	วัฒนธรรมเพื่อชีวิต	57	71.25	23	28.75	
3	พระคุณที่สาม	25	31.25	55	68.75	
4	ประเพณีเทศน์มหาชาติ	48	60.00	32	40.00	
5	ประเพณีวันอาสาฬหบูชาและวันเข้าพรรษา	13	16.25	67	83.75	
6	วันอาสาฬหบูชาและวันเข้าพรรษา	22	27.5	58	72.5	
7	วันพุทธศาสตร์และปรัชญา	11	13.75	69	86.25	
8	กิจกรรมเทศน์มหาชาติเฉลิมพระเกียรติ	3	3.75	77	96.25	
9	พระคุณของแม่	33	41.25	47	58.75	
10	เส้นทางสู่ความเป็นบัณฑิต	26	32.50	54	67.50	
11	มอบวุฒิบัตรธรรมศึกษา	32	40.00	48	60.00	
12	กระฐิธรรม	38	47.50	42	52.50	
13	พุทธประวัติ	20	25.00	60	75.00	
14	เบญจศีล เบญจธรรม	55	68.75	25	31.25	
15	ธรรมวิภาค	34	42.50	46	57.50	

หมายเหตุ ผู้วิจัยเลือกหัวข้อจากคะแนนความต้องการมาก จากคะแนนสำรวจความคิดเห็นของผู้เรียน



ภาคผนวก จ

ภาพตัวอย่างหน้าเว็บ

รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต



**บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต**  
The Dhammajakha Model e-Learning of Culture for Life



Apichat Yahuadong  
**ON** OFF

🏠
บทเรียนออนไลน์
แบบทดสอบก่อนเรียน
แบบทดสอบหลังเรียน
ตรวจสอบผลการเรียน
ประเมินรูปแบบการเรียน
ติดต่อผู้สอน

**เกี่ยวกับโครงการ** ความเป็นมา | จุดประสงค์ | แนะนำการใช้บทเรียน



“วัฒนธรรมเพื่อชีวิต...  
สอนให้เรารู้จักตัวเอง...  
เรียนรู้ด้วยตัวเองอย่างมีความสุข...”

— ปิยภัทรางกูร



**ประเพณีวัฒนธรรม ๔ ภาค**  
วัฒนธรรม หมายถึง การทดสอบการทำเนื้อหา  
บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต  
สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

[Read more](#)



**เบญจศีล เบญจธรรม**  
เบญจศีล เบญจธรรม หมายถึง หลักธรรม ๕ ข้อ  
เป็นพื้นฐานธรรม หรือข้อปฏิบัติสำหรับการ  
ทดสอบ การทำหนังสือผ่านบทเรียนออนไลน์

[Read more](#)



**เทศน์มหาชาติ**  
การเทศน์มหาชาติ เป็นประเพณีของไทย โดยมี  
วัตถุประสงค์เพื่อการทำหนังสือ ในบทเรียน  
ออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

[Read more](#)

<p><b>ปริญญาบัตร</b></p> <p>ความเป็นมา ธรรมเนียม แสดงความคิดเห็น อื่นๆ...</p>	<p><b>บทเรียนออนไลน์</b></p> <p>รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต คำอธิบายรายวิชา แผนการจัดการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม แนะนำการใช้บทเรียน</p>	<p><b>แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์</b></p> <p>แบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบหลังเรียน ตรวจสอบผลการเรียน</p>	<p><b>ประเมินรูปแบบธรรมจักรโมเดล</b></p> <p>ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา แบบศึกษาความคิดเห็น สำหรับผู้สนใจ</p>
---	--	--	---

Home | e-Learning | Tests | Hot News | Contact Us | Login

สงวนลิขสิทธิ์ © 2555 พ.ม. ปิยภัทร Copyright © 2012 Piyaapat Jirapunyachati. All rights reserved.  
DSCW Web App v. 2.0 [1st uploaded: 01-05-2555] Latest Updated: 07-07-2555  
Statistic of Visiting: times (2555)

ภาพประกอบ 15 หน้าเว็บ บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

[Home](#)
[บทเรียนออนไลน์](#)
[แบบทดสอบก่อนเรียน](#)
[แบบทดสอบหลังเรียน](#)
[ตรวจสอบผลการเรียน](#)
[ประเมินรูปแบบการเรียน](#)
[ติดต่อผู้สอน](#)

---

Register
Login

First Name:  \*  
 Last Name:  \*  
 Student ID:  \*  
 Gender:  \*  
 Faculty:  \*  
 Academic Year:  \*  
 E-mail Address:  \*  
 Password:  \*

---

<b>เกี่ยวกับโครงการ</b> ความเป็นมา จุดประสงค์ แสดงความคิดเห็น อื่นๆ...	<b>บทเรียนออนไลน์</b> รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต คำอธิบายรายวิชา แผนการจัดการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม การใช้งานบทเรียนออนไลน์	<b>แบบทดสอบ</b> แบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบหลังเรียน ตรวจสอบผลการเรียน	<b>ประเมินรูปแบบการเรียน</b> สรุปการประเมินฯ
--	--	--	---

---

[Home](#) | [E-Learning](#) | [Tests](#) | [HotNews](#) | [Contact Us](#) | [Login](#)

สงวนลิขสิทธิ์ © 2555 สม. วิทยาลัย Copyright © 2012 Fivaphat Jirapunyasakul All rights reserved.  
 BSCW Web App V1.0 (1st upload) 01-05-2555 | 131961 | Updated: 01-05-2555  
 Statistic of Visiting: times (2555)

Designed and Developed by Anichat Yohwong

ภาพประกอบ 16 หน้าเว็บ บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต  
สำหรับลงทะเบียนเรียน



**บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต**  
The Dhammajakha Model e-Learning of Culture for Life



Piyapat Jirapunyachati  
**ON** **OFF**

🏠 บทเรียนออนไลน์
📄 แบบทดสอบก่อนเรียน
📄 แบบทดสอบหลังเรียน
📄 ตรวจสอบผลการเรียน
📄 ประเมินรูปแบบการเรียนรู้
📄 ติดต่อผู้สอน

## รูปแบบบทเรียนออนไลน์

ความเป็นมา | จุดประสงค์ | แสดงความคิดเห็น



สัมมนาพิเศษ (รับรู้)

1

สัมมนาจาก (ค้นหา)

2

สัมมนาอาชีพ (ปฏิบัติ)

3

สัมมนาสด (ตรวจสอบตัวเอง)

4

สัมมาสังกัปปะ (ริเริ่ม)

5

สัมมาสัมปัตตะ (เรียนรู้)

6

สัมมาจายามะ (ทบทวนบทเรียน)

7

สัมมาสมาธิ (ทดสอบ)

8



### จุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชา "วัฒนธรรมเพื่อชีวิต" เพื่อให้นักศึกษาสามารถมีสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรู้ได้ 7 ประการดังต่อไปนี้

1. สามารถอธิบายความหมายของศาสนา วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณีไทยได้อย่างถูกต้อง
2. สามารถอธิบายประเพณี 12 เดือนของไทย รู้จักปฏิบัติตนและมีส่วนร่วมในกิจกรรมตามวัฒนธรรมประเพณีไทย
3. สามารถอธิบายวิถีชีวิตในการครองตน วัฒนธรรมการดำรงชีวิตของนักศึกษาและสามารถครองตนได้อย่างเหมาะสม
4. สามารถอธิบายประวัติความเป็นมาของศาสนาในระดับพื้นฐาน หลักธรรมของศาสนา และข้อปฏิบัติระดับพื้นฐานของศาสนาได้
5. สามารถอธิบายความหมาย ประเภท องค์ประกอบของศาสนพิธีเบื้องต้น
6. สามารถปฏิบัติตนตามหลักศาสนพิธีและประกอบพิธีกรรมทางศาสนาในระดับพื้นฐานได้
7. สามารถอธิบายความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของมรยาทไทย และปฏิบัติตนตามพื้นฐานกิริยามารยาทไทยได้อย่างเหมาะสม



### แผนการเรียนรู้

แผนการเรียนรู้ รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต					
ลำดับที่	เนื้อหา / จุดประสงค์การเรียนรู้	สื่อ	ระยะเวลา	ประเมินผล	ข้อสอบ
1	ชี้แจงและแนะนำบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน			30
	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องการแสดงตนเป็นพุทธมามกะ 1. นักศึกษาทราบประวัติความเป็นมาของพุทธมามกะ	เนื้อหาบทเรียนออนไลน์, ภาพ,			

ภาพประกอบ 17 หน้าเว็บไซต์บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต  
สำหรับการเข้าสู่บทเรียน ตามลำดับของขั้นตอนและวิธีการเรียน




[🏠](#)
[บทเรียนออนไลน์](#)
[แบบทดสอบก่อนเรียน](#)
[แบบทดสอบหลังเรียน](#)
[ตรวจสอบผลกรการเรียนรู้](#)
[ประเมินรูปแบบการเรียนรู้](#)
[ติดต่อผู้สอน](#)

1. สัมมาทิฏฐิ (รับรู้)      2. สัมมาสังกัปปะ (ริเริ่ม)      3. สัมมาจจา (สนทนา)      4. สัมมากัมมันตะ (เรียนรู้)      5. สัมมาอาชีวะ (ปฏิบัติ)      6. สัมมาวาจา (ทบทวนบทเรียน)      7. สัมมาสติ (ตรวจสอบตัวเอง)      8. สัมมาสมาธิ (ทดสอบ)

**ประเพณีวัฒนธรรม ๔ ภาค**

ีตลีสอง ประเทศไทย      Share      More info



**๑. ประเพณีภาคเหนือ**

ชื่อ:      เสาคันทิล  
 จังหวัด:      เชียงใหม่

ภาพประกอบ 18 เนื้อหาบทเรียน

แบบทดสอบก่อนเรียน

localhost/dsc-watonline/pretest.php

บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต  
The Dhammajakha Model e-Learning of Culture for Life

ปิดกั้น อดวิดีโอ  
ON OFF

บ้าน บทเรียนออนไลน์ **แบบทดสอบก่อนเรียน** แบบทดสอบหลังเรียน ตรวจสอบผลการเรียน ประเมินรูปแบบการเรียน ติดต่อผู้สอน

**แบบทดสอบก่อนเรียน**

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิตจงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

- ข้อใดต่อไปนี้ ไม่ใช่ลักษณะสำคัญของวัฒนธรรม?
  - ก. เป็นสิ่งที่ได้มาโดยการเรียนรู้
  - ข. เป็นสิ่งคงที่และเปลี่ยนแปลงได้ยาก
  - ค. เป็นวิถีชีวิต
  - ง. เป็นมรดกทางสังคม
- คำกลอนที่ว่า "อ่อนน้อมถ่อมกายจิตใจสุภาพ ซึมซาบใจชนทุกชนสารเสวีญ" จัดเข้าในวัฒนธรรมประเภทใด?
  - ก. คติธรรม
  - ข. เนติธรรม
  - ค. วัตถุธรรม
  - ง. สหธรรม
- วัฒนธรรมนั้นเปรียบเทียบได้กับข้อใดต่อไปนี้แล้วจะเข้าใจวัฒนธรรมได้ดีที่สุด?
  - ก. ดิน
  - ข. น้ำ
  - ค. ไฟ
  - ง. อากาศ
- กฎหมายและระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ หรือประเพณีการบวชของชายไทย เป็นต้น จัดเข้าในประเพณีข้อใดต่อไปนี้?
  - ก. ธรรมเนียมประเพณี
  - ข. ขนบประเพณี
  - ค. จารีตประเพณี
  - ง. วัฒนธรรมประเพณี
- การทอดกฐิน เป็นประเพณีที่สำคัญของชาวไทยพุทธอย่างหนึ่ง ได้ชื่อว่าเป็น "กาลทาน" คือทานที่ถวายกำหนดเวลาที่จะถวาย วันสุดท้ายของเวลาทอดกฐินตรงกับวันใดต่อไปนี้?
  - ก. วันลอยกระทง
  - ข. วันสิ้นปี

ภาพประกอบ 19 หน้าเว็บ บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต  
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน

	<a href="#">บทเรียนออนไลน์</a>	<a href="#">แบบทดสอบก่อนเรียน</a>	<a href="#">แบบทดสอบหลังเรียน</a>	<a href="#">ตรวจสอบผลการเรียน</a>	<a href="#">ประเมินรูปแบบการเรียน</a>	<a href="#">ติดต่อผู้สอน</a>
---	--------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------	------------------------------



 **ติดต่อ... ผู้สอน**

<p><b>Name :</b> <input type="text"/></p> <p><b>E-mail :</b> <input type="text"/></p> <p><b>Subject :</b> <input type="text"/></p> <p><b>Message :</b> <input style="height: 50px;" type="text"/></p> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="Submit"/></p>	<p><b>Address :</b> วัดพระศรีมหาธาตุวรมหาวิหาร 149 ถนนพหลโยธิน แขวงอนุสาวรีย์, เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220 Thailand</p> <p><b>Tel. :</b> 08-6606-7223</p> <p><b>Fax :</b> 08-6606-7223</p> <p><b>e-mail :</b> <a href="mailto:phat_net@hotmail.com">phat_net@hotmail.com</a></p> <p><b>Facebook :</b> <a href="#">Piyaphat</a></p> <p><b>website :</b> <a href="http://www.dsc-watonline.com">http://www.dsc-watonline.com</a></p>
--	--

<p><b>เกี่ยวกับโครงการ</b></p> <p>ความเป็นมา จุดประสงค์ แสดงความคิดเห็น อื่นๆ...</p>	<p><b>บทเรียนออนไลน์</b></p> <p>รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต คำอธิบายรายวิชา แผนการจัดการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม การใช้งานบทเรียนออนไลน์</p>	<p><b>แบบทดสอบ</b></p> <p>แบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบหลังเรียน ตรวจสอบผลการเรียน</p>	<p><b>ประเมินรูปแบบการเรียน</b></p> <p>สรุปการประเมิน</p>
--	---	---	---

Home | [e-Learning](#) | [Tests](#) | [Hot News](#) | [Contact Us](#) | [Login](#)

สงวนลิขสิทธิ์ © 2555 พ.ม. ปีที่ ๓๖ Copyright © 2012 Piyaphat Jirapunyachati. All rights reserved.  
DSCW Web App v. 2.0 [1st uploaded: 01-05-2555] Latest Updated: 01-05-2555  
Statistic of Visiting: times (2555)

ภาพประกอบ 20 หน้าเว็บสำหรับผู้เรียนติดต่ออาจารย์ผู้สอน

🏠
บทเรียนออนไลน์
แบบทดสอบก่อนเรียน
แบบทดสอบหลังเรียน
ตรวจสอบผลการเรียน
ประเมินรูปแบบการเรียนรู้
ติดต่อผู้สอน

1  
สัมมนาทฤษฎี (รับรู้)

2  
สัมมาสังกัปปะ (เตรียม)

3  
สัมมาวาจา (สนทนา)

4  
สัมมากัมมันตะ (เรียนรู้)


5  
สัมมาอาชีพะ (ปฏิบัติ)

6  
สัมมาวาชามะ (ทบทวนบทเรียน)

7  
สัมมาสติ (ตรวจสอบตัวเอง)

8  
สัมมาสมาธิ (ทดสอบ)

### เทศน์มหาชาติ



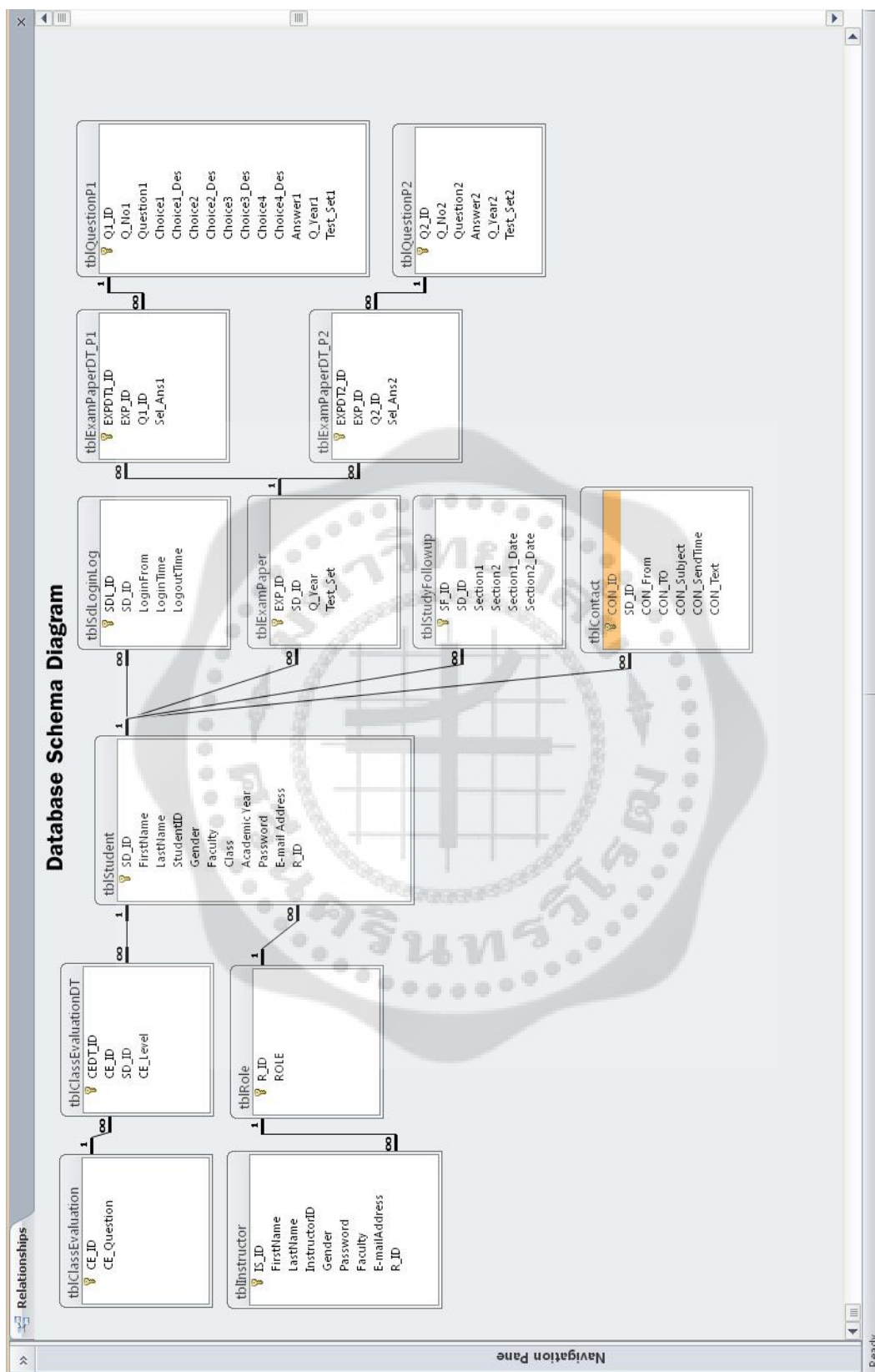
การเทศน์มหาชาติ หรือ เทศน์เวสสันดรชาดก เป็นบุญพิธีที่นิยมจัดมาแต่โบราณกาล สวมมากจัดให้มีในวัดเป็นหน้าที่ของชาวบ้านและวัดนั้น ๆ จะตกลงร่วมกันจัด ปกตินิยมให้มีหลังฤดูทอดกฐิน ผ่านไปแล้วจนตลอดฤดูเหมันต์ นิยมจัดเป็นงานสองวัน คือ วันเทศน์เวสสันดรชาดกทั้ง ๑๓ กัณฑ์วันหนึ่ง และวันเทศน์จตุราริยสัจจกถา ทำเวสสันดรชาดกอีกวันหนึ่ง

วันแรกเริ่มงานด้วยพิธีทำบุญตักบาตรพระทั้งวัดหรือเลี้ยงพระตามจำนวนที่เห็นสมควร แล้วเริ่มเทศน์เวสสันดรชาดก ตามแบบเทศน์ต่อกัน ไปจนสุด

ภาพประกอบ 21 สำหรับการแสดงความคิดเห็น



ภาพประกอบ 22 ขั้นตอนการเรียนรู้ ตามรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต



ภาพประกอบ 23 โครงสร้างบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต



**ภาคผนวก ช**

แผนการสอน บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต  
ตัวอย่างขั้นตอนและวิธีการเรียน บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

## แผนการสอน บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

ลำดับ	เนื้อหา / จุดประสงค์การเรียนรู้	สื่อ	ระยะเวลา	ประเมินผล ข้อสอบ
1	<b>ชี้แจงและแนะนำบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต</b>	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ก่อนเรียน		30
2.	<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องการแสดงตนเป็นพุทธมามกะ</b> 1. นักศึกษาทราบประวัติความเป็นมาของพุทธมามกะ 2. นักศึกษาเข้าใจและเข้าใจความเป็นพุทธมามกะ 3. นักศึกษาปฏิบัติตนตามหลักของพุทธมามกะ 4. อธิบายขั้นตอนการแสดงตนเป็นพุทธมามกะได้	เนื้อหาบทเรียน ออนไลน์ ภาพ เสียง วิดีโอ Blog Web		20
3.	<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องวัฒนธรรมเพื่อชีวิต ประเพณี 4 ภาค</b> 1. นักศึกษามีความรู้และเข้าใจประวัติของประเพณี 4 ภาคได้ 2. นักศึกษาสามารถนำเสนอประเพณีแต่ละ 3. อธิบายถึงความสำคัญของประเพณีแต่ละภาคได้อย่างถูกต้อง	เนื้อหาบทเรียน ออนไลน์ ภาพ เสียง วิดีโอ Blog Web		20
4.	<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องเทศน์มหาชาติ</b> 1. นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับประเพณีเทศน์มหาชาติ 2. นักศึกษาสามารถนำเสนอผลงานเกี่ยวกับประเพณีเทศน์มหาชาติ 3. สามารถจัดประเพณีเทศน์มหาชาติในสถาบันการศึกษาได้ 4. สามารถประยุกต์ความรู้จากการเรียนไปใช้ในการดำเนินชีวิต	เนื้อหาบทเรียน ออนไลน์ ภาพ เสียง วิดีโอ Blog Web		20
5.	<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง เบญจศีล เบญจธรรม</b> 1. นักศึกษาเข้าใจหลักธรรมเบื้องต้นของพระพุทธศาสนา 2. ปฏิบัติตนตามคำแนะนำเกี่ยวกับหลักเบญจศีล เบญจธรรมได้ 3. บรรยายประโยชน์ของการปฏิบัติตามเบญจศีล เบญจธรรมได้	เนื้อหาบทเรียน ออนไลน์ ภาพ เสียง วิดีโอ Blog Web		20
6.	<b>สรุปการทดลอง / เนื้อหา</b> นักศึกษาทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ หลังเรียน		30



## ตัวอย่างแผนการเรียนรู้ รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต เรื่อง การแสดงตนเป็นพุทธมามกะ

### 1. ขั้นปรียัติ (ก่อนเรียน)

- 1.1 สัมมาทิฏฐิ (รับรู้)
  - นักศึกษารับรู้ความหมายและความสำคัญของพุทธมามกะ
- 1.2. สัมมาสังกัปปะ (ริเริ่ม)
  - นักศึกษาสืบค้นข้อมูล คำแปลและความหมาย ความสำคัญ
- 1.3. สัมมาวาจา (สนทนา)
  - นักศึกษาตั้งกระทู้อภิปราย ระหว่างอาจารย์และเพื่อน

### 2. ขั้นปฏิบัติ (ระหว่างเรียน)

- 2.1. สัมมากัมมันตะ (เรียนรู้)
  - นักศึกษาอ่านเนื้อหาจากหน่วยการเรียนรู้ ข้อความ ภาพ เสียง วีดิโอ
- 2.2. สัมมาอาชีวะ (นำไปปฏิบัติ)
  - นักศึกษาตั้งตนในความเป็นพุทธมามกะ คิดดี พูดดี ทำดี เภิกบานในสิ่งที่ได้เรียน
- 2.3. สัมมาวายามะ (ทบทวนบทเรียน)
  - ทบทวนเนื้อหาความรู้ ความเป็นพุทธมามกะ

### 3. ปฏิเวธ (ประเมินผล)

- 3.1. สัมมาสติ (ตรวจสอบความรู้)
  - นักศึกษาตรวจสอบความรู้ จากเนื้อหาที่ตนเองได้เรียน
- 3.2. สัมมาสมาธิ (ทดสอบ)
  - นักศึกษาทดสอบ จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน





ภาพประกอบ 24 การพบผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ด้านเนื้อหา ด้านบทเรียนออนไลน์



ภาพประกอบ 25 ประชุมนิเทศการใช้บทเรียน



ภาพประกอบ 26 การเรียนผ่านรูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต



**ภาคผนวก ฅ**

คู่มือการใช้ รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต  
สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

## คู่มือการใช้

รูปแบบบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต

### การเข้าสู่บทเรียนออนไลน์

การใช้งานบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต มีขั้นตอนในการเข้าสู่บทเรียน ดังนี้

1. คลิกโปรแกรม Internet Explore หรือ Mozilla Firefox
2. พิมพ์ [www.dsc-watonline.com](http://www.dsc-watonline.com) ลงในช่อง Address
3. กดปุ่ม Enter หรือ ปุ่ม Go
4. ช่องชื่อล็อกอิน พิมพ์ ชื่อล็อกอิน
5. ช่องรหัสผ่าน พิมพ์ รหัสผ่าน
6. คลิกปุ่ม เข้าสู่ระบบ
7. คลิกปุ่ม เข้าสู่ห้องเรียน เพื่อทำการเข้าสู่การเรียนในระบบ

บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต  
The Dhammajakha Model e-Learning of Culture for Life

Apichat Yahuadong  
ON OFF

เกี่ยวกับโครงการ

“วัฒนธรรมเพื่อชีวิต...  
ลอยให้เรารู้จักตัวเอง...  
เรียนรู้ด้วยตัวเองอย่างมีความสุข...”  
— อนุชาธรรม

**ประเพณีวัฒนธรรม ๔ ภาค**  
วัฒนธรรม หมายถึง การทดสอบการทำเมื่อหา  
บทเรียนออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต  
สำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี  
[Read more >](#)

**เบญจศีล เบญจธรรม**  
เบญจศีล เบญจธรรม หมายถึง หลักธรรม ๕ ข้อ  
เป็นพื้นฐานธรรม หรือข้อปฏิบัติสำหรับการ  
ทดสอบ การทำหนังสือผ่านบทเรียนออนไลน์  
[Read more >](#)

**เทศน์มหาชาติ**  
การเทศน์มหาชาติ เป็นประเพณีของไทย โดยมี  
วัตถุประสงค์เพื่อการทำนุบำรุง ในบทเรียน  
ออนไลน์ รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต  
[Read more >](#)

**ปณิธานพันธ**  
ความมีนภา  
ธรรมจักรโมเดล  
แสดงความเป็น  
ดีงาม...

**บทเรียนออนไลน์**  
รายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิต  
คำอธิบายรายวิชา  
และการจัดการเรียนรู้อิง  
ศาสตร์ใหม่ ยุคดิจิทัล  
และการใช้เทคโนโลยี

**แบบทดสอบก่อนเรียน**  
แบบทดสอบก่อนเรียน  
แบบทดสอบหลังเรียน  
ตรวจสอบผลการเรียน

**ประเมินรูปแบบธรรมจักรโมเดล**  
ผู้ศึกษาชุดคำแปลในภา  
ผู้ศึกษาชุดคำแปลในภา  
แบบศึกษาธรรมจักรโมเดล  
สำหรับโมเดล

### ขั้นปรียัติ (ก่อนเรียน)

เมื่อเข้าสู่บทเรียน [www.dsc-watonline.com](http://www.dsc-watonline.com) ให้นักศึกษา ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ แผนการเรียน ขั้นตอนวิธีการเรียน การวัดและการประเมินผล และทำแบบทดสอบก่อนเรียน

### ขั้นปฏิบัติ (ระหว่างเรียน)

ให้นักศึกษาเข้าสู่เนื้อหาการเรียน เรียนตามหน่วยการเรียนรู้ เมื่อศึกษาครบทุกหน้าใน ๑ บทเรียนให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน

### ขั้นปฏิเวธ (หลังเรียน)

ก่อนออกจากบทเรียน ให้นักศึกษาประเมินความคิดเห็น รูปแบบบทเรียนออนไลน์



หมายเหตุ : ให้นักศึกษาปฏิบัติตามขั้นตอนและคำแนะนำการใช้บทเรียน



ประวัติย่อผู้วิจัย



## ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	พระมหาปิยภัทร์ จิรบุญโชติ (อดตวิชัย)
วันเดือนปีเกิด	29 พฤษภาคม 2526
สถานที่เกิด	ต.โนนเมืองพัฒนา อ.ด่านขุนทด นครราชสีมา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	149 วัดพระศรีมหาธาตุ วรมหาวิหาร ถนนพหลโยธิน แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	สำนักฝึกอบรมพระธรรมทูตไปต่างประเทศ (ธรรมยุต) “สพต” พุทธวิซชาลัย วัดพระศรีมหาธาตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร โรงเรียนพุทธศาสนาวินาทีตย์ วัดพระศรีมหาธาตุ สถาบันฝึกอบรมพระธรรมทูตไปต่างประเทศ (ธรรมยุต)
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2533	มัธยมศึกษาตอนต้น ม. 3 และนักธรรมเอก โรงเรียนพระปริยัติธรรม วัดสิริกัญจนาราม กาญจนบุรี
พ.ศ. 2548	เปรียญธรรม 4 ประโยค สำนักเรียนวัดพระศรีมหาธาตุ กรุงเทพฯ
พ.ศ. 2552	ปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา จากวิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2555	การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร