

## การสอนบนเว็บ

### ความหมายของการสอนบนเว็บ

การสอนบนเว็บ (Web-Based Instruction) หมายถึง การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ศักยภาพของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้การเรียนการสอนสามารถเชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่อยู่ในเครือข่ายได้ทุกเวลาและทุกสถานที่ตามความต้องการของผู้เรียนและผู้สอน นอกจากนี้ผู้เรียนและผู้สอนยังสามารถปฏิสัมพันธ์กันได้โดยผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

### ความเป็นมา

ในยุคอุตสาหกรรมที่ผ่านมา คำว่า “ทรัพยากร” ในเชิงทุนนิยมหมายถึงเงินทุน โรงงาน ที่ดิน และปัจจัยทางวัตถุเพื่อการผลิต แต่ในโลกยุคใหม่ที่เรียกกันว่า “ยุคข้อมูลข่าวสาร” สิ่งที่มีค่า มีความหมาย และเป็นทรัพยากรที่สำคัญอย่างยิ่งคือ “องค์ความรู้” การพัฒนาประเทศจะประสบความสำเร็จได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับการสะสมองค์ความรู้ของคนในชาติ ด้วยความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทำให้เกิดองค์ความรู้และสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ อย่างมากมาย องค์ความรู้และสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ เหล่านี้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบต่างๆ ในสังคม อย่างรวดเร็วจนมนุษย์ไม่สามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารและเรียนรู้สิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นใหม่ได้ทัน การรับรู้และการเรียนรู้ของนักเรียนก็ไม่สามารถทำให้เกิดขึ้นเฉพาะในห้องเรียนได้ทั้งหมดอีกต่อไป การสอนบนเว็บจึงเป็นทางเลือกใหม่ที่มีรูปแบบการสอนโดยการใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์หรือเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือหลักในการเรียนการสอนทำให้ข้อจำกัดทางด้านเวลา ระยะเวลาและสถานที่หมดไป ช่วยเปิดประตูการศึกษา

จากห้องเรียนไปสู่โลกแห่งการเรียนรู้อันกว้างใหญ่ ปัจจุบันการสอนบนเว็บได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในประเทศต่างๆ ทั่วโลก สำหรับประเทศไทย การสอนบนเว็บยังไม่เป็นที่แพร่หลายเท่าที่ควรจึงมีบทบาทต่อการศึกษาน้อยมาก แต่ด้วยเหตุผลหลายประการไม่ว่าจะเป็นความเปลี่ยนแปลงของระบบต่างๆ ในสังคม การเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจ ส่งผลให้รูปแบบการดำเนินชีวิตของมนุษย์เปลี่ยนแปลงไป มนุษย์จำเป็นต้องมีความรอบรู้ในเรื่องต่างๆ มากขึ้น การแสวงหารูปแบบและวิธีการเรียนการสอนใหม่จึงเป็นสิ่งจำเป็น ทำให้คาดได้ว่าในไม่ช้าการเรียนบนเว็บจะกลายเป็นทางเลือกหนึ่งที่สามารถตอบสนองความต้องการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น เพื่อให้ครูผู้สอน นักการศึกษา ตลอดจนนิสิตมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการสอนบนเว็บมากยิ่งขึ้น จึงได้ศึกษาค้นคว้าความหมาย ลักษณะ วิธีการจัดการสอนบนเว็บและปัจจัยที่ควรพิจารณาในการจัดการสอนบนเว็บ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในภาพรวมเกี่ยวกับการสอนบนเว็บมากยิ่งขึ้นโดยมีรายละเอียดดังนี้

การจัดการเรียนการสอนบนเว็บ มีชื่อเรียกหลายลักษณะ เช่น การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ เว็บบางเรียน (web-based learning) เว็บบางฝึกอบรม (web-based training) การฝึกอบรมผ่านอินเทอร์เน็ต (internet-based training) การเรียนการสอนผ่านเว็บบางเว็บไซต์ (WWW-based instruction) เป็นต้น แต่ในที่นี้ได้เรียกว่าการเรียนการสอนบนเว็บ ซึ่งน่าจะเป็นแบบที่ใช้และตรงกับคำอธิบายคุณลักษณะของการใช้เว็บในระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนมากที่สุด อย่างไรก็ตามมีผู้นิยมและให้ความหมายของการเรียนการสอนบนเว็บไว้หลายท่านดังนี้

คาน (Khan.1997) ได้ให้คำจำกัดความของการเรียนการสอนผ่านเว็บไว้ว่าเป็นการเรียนการสอนที่อาศัยโปรแกรมไฮเปอร์มีเดียที่ช่วยในการสอนโดยใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรของอินเทอร์เน็ต (WWW) มาสร้างให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย โดยส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้อย่างมากมายโดยส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ในทุกทาง

คลาร์ค (Clark.1996) ได้ให้คำจำกัดความของการเรียนการสอนผ่านเว็บว่าเป็นการเรียนการสอนรายบุคคลที่นำเสนอโดยใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์สาธารณะหรือส่วนบุคคลและแสดงผลในรูปแบบของการใช้เว็บเบราว์เซอร์ สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ติดตั้งไว้ได้โดยผ่านเครือข่าย

ราเลน และ กิลเลนนี่ (Ralan and Gillani.1997) ได้ให้คำจำกัดความของเว็บในการสอนเอาไว้ว่าเป็นการกระทำของคณะหนึ่งในการเตรียมการคิดในกลวิธีการสอนโดยกลุ่มคอนสตรัคติวิซึ่มและการเรียนรู้ในสถานการณ์ร่วมมือกัน โดยใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรในเวปด์ไวด์เว็บ

พาร์สัน (Parson.1997) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนผ่านเว็บว่าเป็นการสอนที่นำเอาสิ่งที่ต้องการส่งให้บางส่วนหรือทั้งหมดโดยอาศัยเว็บโดยเว็บสามารถกระทำได้ในหลากหลายรูปแบบและหลากหลายขอบเขตที่เชื่อมโยงกัน ทั้งการเชื่อมต่อบทเรียนวัสดุช่วยการเรียนรู้ และการศึกษาทางไกล

ดริสคอลล์ (Driscoll.1997) ได้ให้ความหมายของอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนเอาไว้ว่าเป็นการใช้ทักษะหรือความรู้ต่างๆ ถ่ายโยงไปสู่ที่ใดที่หนึ่ง โดยการใช้เวปด์ไวด์เว็บเป็นช่องทางในการเผยแพร่สิ่งเหล่านั้น

ราชบัณฑิตได้บัญญัติคำศัพท์ “Web-Based Instruction” ไว้ว่า “การสอนโดยใช้เว็บเป็นฐาน” หรือ “การสอนบนเว็บ”

นอกจากนี้ยังพบการใช้คำว่า “การเรียนการสอนบนเว็บ”, “การสอนผ่านเว็บ”, “คอร์สออนไลน์” และ “โฮมเพจรายวิชา” ในเอกสารวิชาการอื่นๆ ก็ให้ความหมายเดียวกันกับการสอนบนเว็บด้วย แต่ส่วนใหญ่นิยมใช้คำว่า “การสอนบนเว็บ” มากกว่า

### ลักษณะของการสอนบนเว็บ

การสอนบนเว็บเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเรียนผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต่อเชื่อมกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยผู้เรียนเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ตหรืออินเทอร์เน็ตและเปิดไปยังเว็บไซต์การศึกษาที่ได้ออกแบบไว้ดังนั้นผู้เรียนจึงต้องลงทะเบียนก่อนเพื่อขอรหัสผ่านเข้าบทเรียน หลังจากนั้นผู้เรียนสามารถเรียนเนื้อหาวิชาต่างๆ โดยการอ่านข้อความบนจอคอมพิวเตอร์และสามารถเลือกอ่านเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้องที่ผู้สอนเชื่อมโยงไว้จากเว็บไซต์อื่นๆ จากทั่วโลก หรือโหลดเนื้อหาลงมายังเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้เรียนเอง หรือสั่งพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์เพื่อศึกษาภายหลัง นอกจากนี้ผู้เรียนยังสามารถโต้ตอบกับเนื้อหาบทเรียนและสามารถโต้ตอบกับผู้เรียนอื่นหรือกับผู้สอนได้ทั้งแบบเวลาเดียวกัน และต่างเวลากันในลักษณะของบุคคลต่อบุคคล บุคคลต่อกลุ่ม หรือกลุ่มต่อกลุ่มก็ได้ ในกรณีที่ผู้สอนทำการสอนบนเว็บอย่างเต็มรูปแบบ ผู้เรียนจะต้องรับส่งงานและสามารถเข้ามาตรวจสอบคะแนนบนเว็บไซต์ได้ การสอนวิธีนี้จึงเป็นการประยุกต์ใช้คุณสมบัติของเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนผสมผสานกับกระบวนการออกแบบการเรียนการสอนช่วยแก้ปัญหาในเรื่องความพร้อมและความแตกต่างทางด้านสติปัญญาระหว่างบุคคล ตลอดจนข้อจำกัดทางด้านเวลาและสถานที่ให้หมดไปเพียงแต่ผู้ใช้ที่มีคอมพิวเตอร์ในระบบใดก็ได้ต่อเข้ากับอินเทอร์เน็ต ก็สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างอิสระโดยไม่มีข้อจำกัดทางด้านเวลาและสถานที่ทำให้ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนตามความพร้อมความถนัดและความสนใจของตนจากที่ใดก็ได้ทั่วโลก

## วิธีการจัดการสอนบนเว็บ

วิธีการจัดการสอนบนเว็บสามารถทำการสอนแบบเข้าชั้นเรียนและไม่ต้องเข้าชั้นเรียนแล้วแต่ความเหมาะสมของเนื้อหาของแต่ละวิชา การสอนบนเว็บผู้สอนจะต้องมีการเตรียมการล่วงหน้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเตรียมความพร้อมของตัวผู้สอนในการฝึกฝนทักษะทางคอมพิวเตอร์และสร้างความคุ้นเคยกับเครื่องมือต่างๆ บนเครือข่าย เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การสร้างโฮมเพจสำหรับรายวิชาของผู้สอนเอง ที่สามารถเชื่อมโยงแหล่งความรู้ต่างๆ ที่เหมาะสมและเป็นประโยชน์สำหรับผู้เรียนการสอนบนเว็บให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ต้องมีการออกแบบบทเรียนตามหลักการออกแบบและพัฒนาระบบการสอน (instructional design and development) เพื่อให้การสอนบนเว็บมีความใกล้เคียงกับการสอนในห้องเรียนแบบปกติมากที่สุด การจัดการเรียนการสอนบนเว็บนั้นมีขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน
2. การวิเคราะห์ผู้เรียน
3. การออกแบบเนื้อหาวิชาให้สอดคล้องตาม

หลักสูตรและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน จัดลำดับเนื้อหาจำแนกหัวข้อตามหลักการเรียนรู้และลักษณะเฉพาะในแต่ละหัวข้อ กำหนดระยะเวลาและตารางการศึกษาในแต่ละหัวข้อ กำหนดวิธีการศึกษา กำหนดสื่อที่ใช้ประกอบการศึกษาในแต่ละหัวข้อ กำหนดวิธีการประเมินผล กำหนดความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียน และสร้างประมวลรายวิชา

4. การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บ โดยใช้คุณสมบัติของอินเทอร์เน็ตที่เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอนนั้นๆ

5. การเตรียมความพร้อมและสภาพแวดล้อมทางการเรียนการสอนทางบนเว็บ ได้แก่ สำรองแหล่ง

ทรัพยากรการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงไปศึกษาค้นคว้าได้ กำหนดสถานที่และอุปกรณ์ที่ให้บริการและการติดต่อทางอินเทอร์เน็ต

6. สร้างเว็บเพจเนื้อหาความรู้ตามหัวข้อของการเรียนการสอนรายสัปดาห์

7. การเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนโดยการแจ้งวัตถุประสงค์ทางการเรียน อธิบายเนื้อหา และวิธีการเรียนการสอน

8. จัดการเรียนการสอนตามแบบที่กำหนดไว้

9. การประเมินผล โดยทำการประเมินผลทั้งระหว่างเรียนและเมื่อสิ้นสุดการเรียน รวมทั้งการเรียนประเมินผลผู้สอนและการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนทั้งรายวิชา เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงแก้ไขการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

## ปัจจัยสำคัญในการสอนบนเว็บ

การสอนบนเว็บที่มีคุณภาพได้นั้นควรมีปัจจัยสำคัญ ดังนี้

1. ความพร้อมของเครื่องมืออุปกรณ์และความสามารถในการใช้

การเรียนการสอนบนเว็บนั้นความพร้อมของการเรียนการสอนเป็นสิ่งสำคัญมาก ผู้สอนและผู้เรียนต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีประสิทธิภาพ และมีความสามารถในการใช้ ทั้งนี้เพื่อให้สามารถเข้าถึงการเรียนการสอนได้โดยสะดวก ที่สำคัญคือ การเข้าถึงการเรียนการสอนนี้ทั้งผู้เรียนและผู้สอนต้องไม่เสียค่าใช้จ่ายแพงเกินไป เครื่องคอมพิวเตอร์ต้องมีความเร็วในการเข้าถึงข้อมูลในระดับที่ผู้เรียนสามารถทนรอได้ หากขาดความพร้อมดังกล่าวแล้วผู้เรียนจะรู้สึกเบื่อหน่าย รู้สึกไม่คุ้มค่ากับการลงทุนและเวลาที่เสียไป การเรียนการสอนในลักษณะนี้ก็จะไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 2. การสร้างและจัดหลักสูตร

การสร้างและจัดหลักสูตร ควรปรับวิธีการหรือหลักการในการเรียนการสอนพร้อมทั้งวิธีการประเมินผลให้เหมาะสมกับระบบใหม่ที่ใช้ ทั้งนี้อาจต้องพิจารณาถึงการประกันคุณภาพการศึกษาและมาตรฐานของการศึกษาที่ได้รับ

## 3. การบริหารจัดการ

การบริหารจัดการต้องมีความเหมาะสมกับรูปแบบการสอน เช่น วิธีการลงทะเบียนการรับสมัคร การให้คำปรึกษา และการประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

## 4. ลักษณะของผู้เรียน

การสอนบนเว็บจะประสบความสำเร็จได้ต้องอาศัยผู้เรียนที่มีความรับผิดชอบในการเรียน มีความรู้ความเข้าใจและมีความสามารถในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์อีกด้วย

## 5. ลักษณะของผู้สอน

บทบาทของผู้สอนจะเปลี่ยนเป็นเหมือนกับผู้ให้คำปรึกษา คอยช่วยเหลือชี้แนะผู้เรียนอย่างใกล้ชิด เป็นเสมือนสะพานที่เชื่อมโยงระหว่างผู้เรียนกับโลกภายนอก การสอนบนเว็บต้องการผู้สอนที่มีความกระตือรือร้น และให้เวลากับการสอนอย่างเต็มที่ สิ่งที่สำคัญมากก็คือ การใช้เวลาส่วนหนึ่งในการกลั่นกรองสารสนเทศเพื่อสร้างสิ่งแวดล้อมที่สนับสนุนการสอนบนเว็บอย่างมีคุณภาพ นอกจากนี้ผู้สอนยังมีหน้าที่ควบคุมการสอนบนเว็บและสร้างแรงจูงใจในการเรียนให้กับผู้เรียน

## ข้อดีและข้อควรระวังของการสอนบนเว็บ

ความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบต่างในสังคมฯ อย่างรวดเร็วจนมนุษย์ไม่สามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารและเรียนรู้สิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นใหม่ได้ทัน การรับรู้และการเรียนรู้ของนักเรียนจึงไม่สามารถทำให้เกิด

ขึ้นเฉพาะในห้องเรียนได้ทั้งหมดอีกต่อไป นอกจากนี้ผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันทั้งทางด้านความรู้ความเข้าใจ ประสบการณ์ และการมองโลก รูปแบบการจัดการศึกษาที่สอนผู้เรียนจำนวนมากโดยจัดเป็นรายชั้นเรียนในปัจจุบันไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนเป็นรายคนตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษาที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญได้ การแสวงหารูปแบบการเรียนการสอนใหม่ๆ จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยพัฒนาการศึกษาให้เจริญก้าวหน้าเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงไปของสภาพสังคมและเศรษฐกิจในปัจจุบัน การเรียนการสอนบนเว็บจึงเป็นอีกทางหนึ่งที่นักการศึกษาหลายประเทศนำมาใช้ในการเรียนการสอนอย่างไรก็ตามการสอนบนเว็บก็มีทั้งข้อดีข้อเสียหลายประการดังนี้

**ข้อดี** คือ ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามความพร้อมตามความถนัดโดยไม่มีข้อจำกัดทางด้านเวลาและสถานที่ สามารถค้นคว้าหาความรู้ข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่างๆ ได้อย่างกว้างขวางหลากหลายและลึกซึ้งทำให้ผู้เรียนมีโลกทัศน์ที่กว้างไกลมีความรู้ความคิดและมีทัศนคติที่ไม่จำกัดอยู่แต่ในห้องเรียนอีกต่อไป ด้วยประสิทธิภาพของเทคโนโลยีทำให้การสอนบนเว็บสามารถแก้ปัญหาการขาดแคลนสถานศึกษา การขาดแคลนครูผู้สอนที่เชี่ยวชาญในสาขาวิชาต่างๆ ความแตกต่างของผู้เรียนและช่วยให้ผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษามีโอกาสได้เรียนรู้อย่างเท่าเทียมกัน การสอนบนเว็บจึงเป็นวิธีการสอนรูปแบบหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาคนให้มีความรู้ความสามารถเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่กำลังเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งการเรียนการสอนแบบปกติไม่สามารถทำได้

**ข้อควรระวัง** คือ การเรียนการสอนบนเว็บนั้นทั้งผู้สอนและผู้เรียนต้องมีความรับผิดชอบในการเรียนการสอนของตัวเองสูง การเรียนการสอนวิธีนี้จึงจะประสบความสำเร็จ แต่ด้วยวิธีการสอนแบบ

เก่าที่ใช้มาเป็นเวลานานทำให้ผู้เรียนและผู้สอนส่วนใหญ่ยังคงชินกับการเรียนการสอนแบบเก่าที่ผู้สอนเป็นผู้สอนให้ ดังนั้น อุปสรรคที่สำคัญของการสอนบนเว็บอย่างหนึ่งคือการขาดความรับผิดชอบทางการเรียนการสอน นอกจากนี้ข้อเสียของการเรียนบนเว็บคือผู้เรียนและผู้สอนยังขาดความรู้ความสามารถทางด้านทักษะการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่สามารถซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นของตัวเองได้ ขาดโปรแกรมขาดการผู้มีความรู้ความสามารถในการออกแบบบทเรียน ขาดผู้สอนที่มีประสิทธิภาพ รูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บทำให้ผู้เรียนและผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์กันน้อยลง ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีมากกว่าการเรียนรู้ผ่านมนุษย์ ทำบุคลิกภาพ ความคิด ความเชื่อ และขนบธรรมเนียมประเพณีที่เคยเป็นห่วงผูกพันความเป็นลูกศิษย์และความเป็นครูเปลี่ยนแปลงลดน้อยลง

### คุณค่าของการสอนบนเว็บที่มีต่อการศึกษา

ประโยชน์ของการสอนบนเว็บที่มีต่อการศึกษา มีหลายประการ คือ

1. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่อยู่ห่างไกลจากสถานศึกษาหรือไม่มีเวลาเข้ามาเข้าชั้นเรียนได้เรียนในเวลาและสถานที่ที่ผู้เรียนต้องการ เช่น บ้าน ที่ทำงาน หรือสถานที่อื่นๆ ที่ผู้เรียนสามารถเข้าไปใช้อินเทอร์เน็ตได้

2. เป็นการส่งเสริมให้เกิดความเท่าเทียมกันทางการศึกษา ผู้เรียนที่ศึกษาอยู่ในสถาบันการศึกษาในภูมิภาคหรือในประเทศหนึ่งสามารถที่ศึกษาถกเถียงอภิปรายกับอาจารย์ ครูผู้สอนซึ่งสอนอยู่ที่สถาบันการศึกษาในเมืองหลวง หรือในต่างประเทศก็ได้

3. ช่วยส่งเสริมแนวคิดในเรื่องของการเรียนรู้ตลอดชีวิต เนื่องจากเว็บเป็นแหล่งความรู้ที่เปิดกว้างให้ผู้ที่ต้องการศึกษาในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง สามารถเข้ามาค้นคว้าหาความรู้ได้อย่างต่อเนื่อง และตลอดเวลา

การสอนบนเว็บสามารถตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความใฝ่รู้ รวมทั้งมีทักษะในการตรวจสอบการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้อย่างกว้างขวางและลึกซึ้งได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ สนับสนุนสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่เชื่อมโยงสิ่งที่เรียนกับปัญหาที่พบในความเป็นจริง โดยเน้นให้เกิดการเรียนรู้ตามบริบทในโลกแห่งความเป็นจริง และเรียนรู้จากปัญหา

5. การสอนบนเว็บเป็นวิธีการเรียนการสอนที่มีศักยภาพ เพราะเว็บเป็นแหล่งค้นคว้าข้อมูลทางวิชาการรูปแบบใหม่ครอบคลุมสารสนเทศทั่วโลกโดยไม่จำกัดภาษา ช่วยแก้ปัญหาข้อจำกัดของแหล่งค้นคว้าแบบเดิม ปัญหาทรัพยากรการศึกษาที่มีอยู่จำกัด และเวลาที่ใช้ในการค้นหาข้อมูล

6. การสอนบนเว็บจะช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ที่กระตือรือร้น ทั้งนี้เนื่องจากคุณลักษณะของเว็บที่เอื้ออำนวยให้เกิดการศึกษา ในลักษณะที่ผู้เรียนผู้ถูกกระตุ้นให้แสดงความคิดเห็นได้อยู่ตลอดเวลา โดยไม่จำเป็นต้องเปิดเผยตัวตนที่แท้จริง ตัวอย่างเช่น การให้ผู้เรียนร่วมมือกันในการทำกิจกรรมต่างๆ บนเครือข่าย การให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นและแสดงไว้บนเว็บบอร์ด หรือการให้ผู้เรียนมีโอกาสเข้ามาพบปะกับผู้เรียนคนอื่นๆ อาจารย์หรือผู้เชี่ยวชาญในเวลาเดียวกันที่ห้องสนทนา เป็นต้น

7. การสอนบนเว็บเอื้อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ ซึ่งการเกิดปฏิสัมพันธ์นี้อาจทำได้ 2 รูปแบบ คือ ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนด้วยกันหรือผู้สอน ปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนในเนื้อหาหรือสื่อการสอนบนเว็บ ซึ่งลักษณะแรกนี้ จะอยู่ในรูปของการเข้าไปพูดคุยพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ส่วนในลักษณะหลังนี้จะอยู่ในรูปแบบของการเรียนการสอน แบบฝึกหัด หรือแบบทดสอบที่ผู้สอนได้จัดหาไว้ให้แก่ผู้เรียน

8. การสอนบนเว็บ ยังเป็นการเปิดโอกาสสำหรับผู้เรียน ในการเข้าถึงผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ ทั้งในและนอกสถาบัน จากในประเทศและต่างประเทศทั่วโลก โดยผู้เรียนสามารถติดต่อ สอบถามปัญหาขอข้อมูลต่างๆที่ต้องการศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญจริงโดยตรง ซึ่งไม่สามารถทำได้ในการเรียนการสอนแบบเดิม นอกจากนี้ยังประหยัดทั้งเวลาและค่าใช้จ่าย เมื่อเปรียบเทียบกับ การติดต่อสื่อสารในลักษณะเดิม

9. การสอนบนเว็บเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงผลงานของตนสู่สายตาบุคคลทั่วไปทั่วโลกได้ดั่งนั้น จึงถือเป็นการสร้างแรงจูงใจภายนอก ในการเรียนอย่างหนึ่งสำหรับผู้เรียน นอกจากนี้ผู้เรียนยังมีโอกาสได้เห็นผลงานของผู้อื่น เพื่อนำมาพัฒนางานของตนเองให้ดียิ่งขึ้นอีกด้วย

10. การสอนบนเว็บเปิดโอกาสให้ผู้สอนสามารถปรับปรุงเนื้อหาหลักสูตรให้ทันสมัยได้อย่างสะดวกสบาย เนื่องจากข้อมูลบนเว็บมีการเปลี่ยนแปลงที่ทันสมัยอยู่เสมอ ดังนั้นผู้สอนสามารถปรับปรุงเนื้อหาหลักสูตรที่ทันสมัยแก่ผู้เรียนได้ตลอดเวลา นอกจากนี้การให้ผู้เรียนได้สื่อสารและแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาทำให้เนื้อหาการเรียนมีความยืดหยุ่นมากกว่าการเรียนการสอนแบบเดิมและเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ

11. การสอนบนเว็บสามารถนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบของมัลติมีเดีย ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง เสียง ภาพเคลื่อนไหว วิดิทัศน์ ภาพ 3 มิติ โดยผู้สอนและผู้เรียนสามารถเลือกรูปแบบของการนำเสนอ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดทางการเรียน

12. การเรียนการสอนสามารถเข้าถึงทุกหน่วยงานที่มีอินเทอร์เน็ตติดตั้งอยู่ การเรียนการสอนกระทำได้ โดยผู้เข้าเรียนไม่ต้องทิ้งงานประจำเพื่อมาเข้าชั้นเรียน ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเรียนการสอนทางด้านค่าที่พัก ค่าเดินทาง และการเรียนการสอนกระทำได้ตลอด 24 ชั่วโมง

นอกจากคุณค่าของการสอนบนเว็บที่มีต่อการศึกษาดูตามที่กล่าวมาแล้ว การสอนบนเว็บยังตอบสนองการปฏิรูปการศึกษาในเรื่องการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะการสอนบนเว็บก็มีลักษณะการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การเรียนรู้เกิดกับผู้เข้าเรียนโดยตรง การเรียนรู้เป็นไปตามความก้าวหน้าของผู้เรียน สามารถทบทวนบทเรียนและเนื้อหาได้ตลอดเวลา สามารถซักถามหรือเสนอแนะ หรือถามคำถามได้ด้วยเครื่องมือบนเว็บ สามารถแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้สอนได้ โดยเครื่องมือสื่อสารในระบบอินเทอร์เน็ตทั้งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) หรือห้องสนทนา (chat room)

ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง

## บรรณานุกรม

- พรรณณี เกษกมล. “การเรียนรู้ออนไลน์,” วารสารวิชาการ กรมวิชาการ. 3 (11) : 49 - 55; พฤศจิกายน 2543.
- ไพศาล สุวรรณน้อย. แนวทางการสร้างโฮมเพจรายวิชา (Subject Home Page Construction. จาก <http://ednet.kku.ac.th/~subject/course.htm>, 08/03/2542.
- รุ่ง แก้วแดง. “วิกฤติของโรงเรียนในบทบาทใหม่ ตามแนวความคิดของ ปีเตอร์ ดรักเกอร์ (Peter Drucker),” ใน ปฏิบัติการศึกษไทย. พิมพ์ครั้งที่ 8. หน้า 11 - 14. สำนักพิมพ์มติชน, 2543.
- “วิกฤติเนื่องจากการปฏิบัติเทคโนโลยีตามแนวความคิดของบิลล์ เกตส์ (Bill Gates),” ใน ปฏิบัติการศึกษไทย. พิมพ์ครั้งที่ 8. หน้า 14 - 18. สำนักพิมพ์มติชน 2543.
- สรรรัชต์ ห่อไพศาล. “นวัตกรรมและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในสหัสวรรษใหม่ : กรณีการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-Based Instruction : WBI) Innovation and Education Technology Application in the new Millennium : Web Based Instruction” วารสาร ศรีปทุมปริทัศน์. 1 (2) : 93 - 104; กรกฎาคม - ธันวาคม 2544.