

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ด้วยความผันผวนอย่างต่อเนื่องของเศรษฐกิจส่งผลให้สภาพแวดล้อมขององค์กรธุรกิจในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไป กอปรกับความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีทำให้องค์กรธุรกิจที่ประสบปัญหาจำต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานเพื่อลดต้นทุนในการทำธุรกิจและจำเป็นต้องเตรียมวางแผนสำหรับอนาคตที่ยังไม่มาถึงไวล่วงหน้า ซึ่งในอดีตที่ผ่านมาองค์กรธุรกิจต่างๆ จะมีกลยุทธ์ในการรักษาความอยู่รอดในการดำเนินการต่างๆ โดยการผูกขาด (Monopoly) แต่ปัจจุบันในโลกเทคโนโลยีสารสนเทศ (Age of Information Technology: AIT) กลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจขององค์กรธุรกิจจะสามารถอยู่รอดได้ต้องมีความรวดเร็วในการผลิต บริการ การตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า และการตัดสินใจ แรงกดดันทั้งด้านสภาพแวดล้อมและเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้องค์กรธุรกิจต้องปรับตัวหันมาจัดการกับโครงสร้างขององค์กรใหม่ ให้เป็นองค์กรธุรกิจที่มีความรวดเร็ว ยืดหยุ่น ค่าใช้จ่ายคงที่ จำนวนพนักงานน้อยลง เปลี่ยนจากการผลิตแบบมวลรวม (Mass production) มาเป็นการผลิตในจำนวนที่พอเหมาะแต่สามารถตอบสนองความต้องการต่อลูกค้าได้ดี บทบาทและหน้าที่บางส่วนของหน่วยงานอาจหมดความจำเป็นในการใช้คนทำหน้าที่ เช่น การส่งจดหมายทางไปรษณีย์สามารถแทนที่ได้โดยการใช้อินเทอร์เน็ตแทน

ซึ่งในยุคสารสนเทศ (Information Age) หรือยุคหลังยุคอุตสาหกรรม (Post-industrial) โครงสร้างการบริหารองค์กรธุรกิจแบบวัตถุนิยมดังกล่าวไม่สามารถใช้ได้ต่อไป หากองค์กรธุรกิจยังคงใช้โครงสร้างเดิม อาจทำนายได้ว่า องค์กรธุรกิจนั้นอาจต้องปิดกิจการในอนาคตอันใกล้ ดังนั้นองค์กรธุรกิจในยุคสารสนเทศจึงต้องปรับเปลี่ยนให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ หากเปรียบเทียบโครงสร้างการบริหารองค์กรธุรกิจระหว่างยุคอุตสาหกรรมและยุคสารสนเทศ โดยมีบางส่วนของความแตกต่าง (George Mason University, Online: n.d.) ในยุคสารสนเทศมีการร่วมมือกันของผู้เชี่ยวชาญ (Integration of Specialists) ใช้การสื่อสารในการประสานงาน (Corporate Communication) ใช้การศึกษาและพัฒนามากขึ้น (Education and Development) เน้นการลงทุนในด้านสารสนเทศ (Investment in Information) มีการตัดสินใจร่วมกัน (Shared Decision Making)

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าธุรกิจในยุคสารสนเทศล้วนอยู่บนพื้นฐานของการร่วมมือกันทำงานไม่ว่าจะเป็นภายในองค์กรธุรกิจเองหรือระหว่างองค์กร ทำให้การร่วมมือกันทำงานเป็นทีมมีความสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินธุรกิจขององค์กรโดยมีการร่วมมือกันเป็นทีมขนาดเล็กโดยใช้หลักการในการพัฒนาทีมที่ประกอบไปด้วยการรวมตัว (Forming) การร่วมกันคิด (Storming) การมีข้อตกลง

ร่วมกัน (Norming) การทำงานร่วมกัน (Performing) และการสลายทีม (Adjourning) (Tuckman, 1965) นำมาผสานกับเทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อช่วยในการศึกษาและพัฒนากการทำงาน ทำให้เกิดการตัดสินใจร่วมกันของทีมในเรื่องต่าง ๆ อีกทั้งมีการลงทุนด้านสารสนเทศมากกว่าสิ่งก่อสร้าง เห็นได้อย่างชัดเจนว่าองค์กรธุรกิจแบบใหม่นี้อาศัยเครือข่ายเทคโนโลยีการสื่อสารในการทำงานร่วมกันเป็นทีม ทั้งฝ่ายลูกค้าและผู้ให้บริการ การเปลี่ยนแปลงองค์กรไม่ใช่เพียงแต่เสนอกรอบความคิดแบบใหม่ขององค์กรธุรกิจเท่านั้น แต่ยังมีเรื่องของกรอบความคิดด้านกลยุทธ์อีกด้วย ไม่ว่าเราจะเรียกมันว่าอะไรก็ตาม แต่การเปลี่ยนแปลงนี้เป็นความจำเป็นที่ต้องเกิดขึ้น (Tapscott, 1996 )

การที่เทคโนโลยีการสื่อสารเข้ามามีบทบาทอย่างมากในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นของสภาพแวดล้อมขององค์กรธุรกิจก็เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการทำงานด้านต่าง ๆ ซึ่งในยุคสารสนเทศนี้เทคโนโลยีการสื่อสารนับเป็นหัวใจสำคัญของการทำงานระยะไกล จากงานวิจัยของ Jonathan W. Palmer และ Cheri Speier (Online: n.d.) ได้จำแนกลักษณะการทำงานระยะไกลขององค์กรเป็นออกเป็น 4 ประเภทคือ (1) องค์กรเสมือนจริงแบบถาวร (Permanent Virtual Organization) เป็นองค์กรที่มีแนวคิดเสมือนจริงในทุกกิจกรรม เช่น การบริหาร การทำงาน และทีมงาน (2) ทีมเสมือนจริง (Virtual Team) เป็นกลุ่มหรือทีมที่มีแนวคิดเสมือนจริงในบางกิจกรรม (3) โครงการเสมือนจริง (Virtual Project) เป็นองค์กรแบบมีพันธมิตรหรือหุ้นส่วน ในการทำงานร่วมกัน และ (4) องค์กรเสมือนจริงแบบชั่วคราว (Temporary Virtual Organization) เป็นองค์กรส่วนขยายของโครงการเสมือนจริงเพื่อรองรับโครงการและการพัฒนาต่าง ๆ ตามสถานการณ์ของตลาด เมื่อการดำเนินงานขององค์กรธุรกิจในยุคสารสนเทศถูกเปลี่ยนให้เกิดความร่วมมือซึ่งกันและกันด้วยเทคโนโลยีการสื่อสารทำให้เกิดการทำงานระยะไกลในลักษณะของเสมือนจริงเกิดขึ้น ความเสมือนจริงดังกล่าวได้ขยายขอบเขตครอบคลุมการทำงานในด้านต่าง ๆ ซึ่งรวมไปถึง ทีมเสมือนจริง (Virtual Team) ที่เป็นกลุ่มขนาดเล็กที่พัฒนาในเรื่องของทักษะ และเครือข่ายของการทำงานให้สามารถข้ามพ้นขอบเขตขององค์กร (Greater Scope) เกิดความรวดเร็ว และมีความยืดหยุ่น ซึ่งสิ่งเหล่านี้สามารถรวมกันและเติบโตเป็นแรงขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสังคมมนุษย์ได้อย่างมหัศจรรย์ (Lipnack & Stamps, 2000)

การเปลี่ยนแปลงเพื่อแก้ปัญหาขององค์กรธุรกิจจะเป็นผลสำเร็จได้นั้น ต้องอาศัยหลักการทฤษฎีที่จะนำมาเป็นพื้นฐานในการแก้ปัญหา และส่งเสริมให้การเปลี่ยนแปลงประสบผลสำเร็จอย่างทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม (Social Constructivist Theory) (Vygotsky, 1986) ที่เน้นบริบทจริงเชิงสังคม (Social context) การช่วยเหลือ (Scaffolding) สำหรับผู้ที่ไม่สามารถเรียนรู้หรือเข้าใจงานที่ทำได้ด้วยตนเอง และความร่วมมือกัน (Collaborated) ซึ่งความร่วมมือกันนี้เกิดจากความเชื่อใจกัน (Trust) โดยที่ความร่วมมือกันที่เกิดจากความเชื่อใจนั้นจะหมายถึงทีม (Team) ซึ่งทีมจะช่วยให้บุคคลมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในองค์กรดีขึ้น (High Performance) และสิ่งที่ทุกคนในทีมจำต้องเรียนรู้ คือ 1) การทำงานร่วมกัน 2) การตัดสินใจ

ร่วมกัน 3) พัฒนาเพื่อเข้าใจกฎระเบียบของทีม 4) ความรู้ความสามารถของสมาชิกในทีมดีขึ้น (Bodwell, 1999)

การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมบนสิ่งแวดล้อมการทำงานที่เสมือนจริงนั้น เกิดขึ้นจากความเปลี่ยนแปลงของสังคมที่ต้องการร่วมมือกันเป็นแรงขับเคลื่อน ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในสังคมธุรกิจยุคสารสนเทศ ที่อยู่ภายใต้การทำงานแบบเสมือนจริง โดยโครงสร้างองค์กรในความเป็นจริงที่ประสบผลสำเร็จของยุคสารสนเทศที่ร่วมมือกันทำงานเป็นทีมโดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารสามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ (1) รูปธรรม (Physical) ซึ่งหมายถึง พื้นที่หรือสถานที่ในระบบเครือข่าย บุคคล ความร่วมมือกัน และเวลา (2) ความรู้ (Knowledge) ได้แก่ ความรู้ที่ได้จากการทำงานร่วมกันโดยประสานลักษณะที่เป็นรูปธรรมและอิเล็กทรอนิกส์เข้าด้วยกัน (3) เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Cyber-) ได้แก่ 3.1) พื้นที่เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Cyberspace) ที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ โดยสามารถเชื่อมโยงเข้าหากันได้ 3.2) เวลาเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Cyber time) สามารถทำงานเองตลอด 24 ชั่วโมง 3.3) ความรู้ในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Cyber knowledge) เป็นความรู้ที่กระจุกกระจายอยู่ทั่วไปในอินเทอร์เน็ต โดยมีพื้นความรู้ (Knowledge Based) เป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญ ในการนำองค์กรที่อยู่ในรูปของความเสมือนจริงไปสู่ความสำเร็จ เพราะความรู้เป็นวิธีการและกลยุทธ์ในการเชื่อมโยงลักษณะที่เป็นรูปธรรม (Physical) และนามธรรมหรือส่วนที่เป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกัน (Logical) ให้เป็นเครื่องมือทางการบริหาร และขยายขีดความสามารถให้ออกไปยังโลกไร้พรมแดน (Globalization) (David, 1999)

เมื่อความรู้เป็นองค์ประกอบพื้นฐานสำคัญในการนำองค์กรไปสู่ความสำเร็จ ดังนั้น การได้มาของความรู้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ดังจะเห็นได้จากคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติได้ให้ความสำคัญของสังคมฐานความรู้เป็นอย่างมาก โดยได้ออกพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545) โดยการดำเนินการจัดการศึกษาทั้งในปัจจุบันและอนาคตที่คำนึงถึงการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้ที่เกิดจากการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมให้แก่ผู้เรียน และด้วยเหตุที่ความรู้เป็นผลที่เกิดจากการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้นี้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในตัวผู้เรียน ผู้เรียนเป็นผู้สร้าง (Construct) ความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิม

ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสม ซึ่งเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญในการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความรู้ ซึ่งจากการศึกษาหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความรู้ ได้พบความสอดคล้องของแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivism) ที่มุ่งเน้นการสร้างความรู้ที่เหมาะสมของแต่ละบุคคล และสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญในการสร้างความหมายตามความเป็นจริง (Duffy and Cunningham, 1996) นอกจากนี้ Bednar et al. (1995) ได้ให้ข้อตกลงเบื้องต้นของการออกแบบที่มีพื้นฐานจากทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ไว้ว่า การสร้างการเรียนรู้

(Learning Constructed) จะสร้างขึ้นจากประสบการณ์ ซึ่งการเรียนรู้เป็นกระบวนการสร้างสิ่งแทนความรู้ (Representation) ในสมองโดยที่ผู้เรียนเป็นผู้สร้างขึ้นเอง โดยอาศัยพื้นฐานของประสบการณ์เดิม และการเรียนรู้ที่เกิดจากการร่วมมือ (Collaborative Learning) จะเป็นการแบ่งปันแนวคิดที่หลากหลายภายในทีม และปรับโครงสร้างสิ่งแทนความรู้ในสมอง (สุมาลีชัยเจริญ, 2548)

จะเห็นได้ว่าแนวคิดที่มีพื้นฐานจากทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ดังกล่าวมีความสอดคล้องและสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงสู่ยุคสารสนเทศที่ต้องมีการทำงานและเรียนรู้แบบร่วมมือกัน (Collaborative Learning) ซึ่งในยุคสารสนเทศ การร่วมมือกันดังกล่าวจะอยู่ในรูปของทีมที่มีความเสมือนจริงหรือที่เรียกว่า ทีมเสมือนจริง (Virtual Team) (Lipnack & Stamps, 2000) หากทีมเสมือนจริงนั้นมีเป้าหมายเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันก็จะถูกเรียกว่า ทีมเรียนรู้เสมือนจริง (Virtual Team Learning) (Johnson, 2002) ซึ่งทีมเรียนรู้เสมือนจริงนี้จะมีส่วนสำคัญในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมในระบบเครือข่ายให้องค์กรเป็นอย่างมาก ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาในเรื่องของสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมทีมเรียนรู้เสมือนจริงในบริบทมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาที่ส่งเสริม สนับสนุน และเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาและมีโอกาสในการเข้าสู่องค์กรธุรกิจเพื่อนำทักษะการเรียนรู้และการทำงานเป็นทีม รวมถึงความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้แบบทีมเรียนรู้เสมือนจริงไปขับเคลื่อนองค์กรต่างๆ ในยุคสารสนเทศในปัจจุบัน และอนาคต

ซึ่งแนวทางในการพัฒนานักศึกษานี้ สอดคล้องกับแนวทางพันธกิจของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงขององค์กรธุรกิจจากยุคอุตสาหกรรมในอดีตสู่ยุคสารสนเทศในปัจจุบันทำให้องค์กรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์กรธุรกิจ ต้องผลักดันตนเองเพื่อเข้าสู่วิวัฒนาการแห่งความเปลี่ยนแปลงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทยนับเป็นองค์กรหนึ่งที่มีหน้าที่ในการผลิตบัณฑิตเพื่อออกไปขับเคลื่อนองค์กรธุรกิจต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปตามยุคสารสนเทศเช่นกัน ฉะนั้น มหาวิทยาลัยหอการค้าไทยจึงได้กำหนดแผนแม่บทมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ปีการศึกษา 2548-2555 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา โดยมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยมีวิสัยทัศน์ในการเป็นสถาบันการศึกษาชั้นนำด้านธุรกิจในเอเชีย (UTCC is one of the leading universities in education for business in Asia) และจากวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยนี้เอง จึงมีความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ (Paradigm Shift) ของการเรียนการสอน เพื่อให้สอดคล้องกับยุคสารสนเทศ โดยเน้นการพัฒนาทีมเรียนรู้เสมือนจริง ตามบริบทพื้นฐานของการพัฒนาทีมที่มีการทำงานในรูปแบบเสมือนจริง ซึ่งหลักการพัฒนาทีม (Team development) นี้เป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตเพื่อมุ่งสู่การเป็นนักธุรกิจชั้นนำ สัมกับปณิธานของมหาวิทยาลัยที่ว่า คุณธรรมพัฒนาบัณฑิต คุณภาพชีวิตพัฒนาสังคมไทย

ผู้วิจัยมุ่งที่จะพัฒนาโมเดลสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมทีมเรียนรู้เสมือนจริง โดยพิจารณาจากความสอดคล้องของหลักการและเหตุผลในการก้าวเข้าสู่ยุคสารสนเทศในปัจจุบันที่มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารในการทำงานและพัฒนาทีมในรูปแบบเสมือนจริงเพื่อการพัฒนาองค์กรธุรกิจของตนเอง เป็นเหตุให้ห้องครุทางการศึกษาอย่างมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยต้องมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนการสอนเพื่อให้รองรับการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพในเชิงธุรกิจตามปณิธานของมหาวิทยาลัย และการวิจัยครั้งนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งในการสอดคล้องกับหลักการและเหตุผลดังกล่าวโดยมุ่งเน้นที่จะพัฒนาโมเดลสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมทีมเรียนรู้เสมือนจริง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมของผู้เรียนโดยสะท้อนหลักการพัฒนาทีม (Team Development) ของ Tuckman (1965) มาเป็นแนวทางในการเรียนรู้ ทั้งยังเป็นพื้นฐานสำคัญขององค์กรทางธุรกิจในอนาคตอีกด้วย

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อออกแบบและพัฒนาโมเดลสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมทีมเรียนรู้เสมือนจริงของนักศึกษามหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

2.2 เพื่อศึกษาการพัฒนาทีมเรียนรู้เสมือนจริงของผู้เรียนที่เรียนด้วยโมเดลสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมทีมเรียนรู้เสมือนจริง

2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่เรียนด้วยโมเดลสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมทีมเรียนรู้เสมือนจริง

2.4 เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยโมเดลสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมทีมเรียนรู้เสมือนจริง

## 3. ขอบเขตของการวิจัย

### 3.1 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 3 กลุ่ม โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1.1 กลุ่มเป้าหมายในระยะที่ 1 การพัฒนาโมเดล เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 คณะบริหารธุรกิจ สาขาการตลาด ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา HG020 จิตวิทยาร่วมสมัย (Contemporary Psychology) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 40 คน

3.1.2 กลุ่มเป้าหมายในระยะที่ 2 การตรวจสอบความตรงของโมเดล เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 คณะบริหารธุรกิจ สาขาการจัดการโรงแรมและการท่องเที่ยว ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา HG020 จิตวิทยาร่วมสมัย (Contemporary Psychology) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 40 คน

3.1.3 กลุ่มเป้าหมายในระยะที่ 3 การใช้โมเดล เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 คณะบริหารธุรกิจ สาขาการตลาด ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา HG020 จิตวิทยาร่วมสมัย (Contemporary Psychology) ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 40 คน

### 3.2 เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษานี้ เป็นส่วนหนึ่งใน รายวิชา HG020 จิตวิทยาร่วมสมัย (Contemporary Psychology) เรื่อง การเรียนรู้ เป็นวิชาพื้นฐานสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทุกคณะ ที่ทำการเปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 และ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551

### 3.3 ตัวแปรที่ศึกษา

3.3.1 การพัฒนาทีมเรียนรู้เสมือนจริงของผู้เรียนที่เรียนด้วยสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมทีมเรียนรู้เสมือนจริง

3.3.2 ความคิดเห็นของผู้เรียนที่เรียนด้วยสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมทีมเรียนรู้เสมือนจริง

3.3.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมทีมเรียนรู้เสมือนจริง

## 4. นิยามศัพท์เฉพาะ

4.1 โมเดลสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมเพิ่มเรียนรู้เสมือนจริง หมายถึง การจัดสิ่งแวดล้อมที่ใช้เทคโนโลยีต่างๆ บนระบบเครือข่ายที่เอื้อในการเรียนรู้เป็นทีมโดยมีข้อได้เปรียบของการเรียนการสอนในห้องเรียนปกติ คือการมีปฏิสัมพันธ์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอนหรือผู้รู้ และผู้เรียนกับทรัพยากรการเรียนรู้อื่นๆ ทั้งภายในและภายนอก สิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ที่ผู้สอนกำหนดไว้ รวมไปถึงการเรียนรู้เป็นทีมเรียนรู้เสมือนจริง โดยใช้รูปแบบการมีปฏิสัมพันธ์ ในเวลาเดียวกัน (Synchronous) และยังมีความได้เปรียบที่เหนือกว่าการเรียนการสอนในห้องเรียนปกติโดยการเรียนในสิ่งแวดล้อมที่ทีมเรียนรู้เสมือนจริงสามารถใช้การมีปฏิสัมพันธ์แบบเหลื่อมเวลากัน (Asynchronous) ที่ผู้เรียนและผู้สอนพบกันบนเครือข่ายโดยต่างเวลากัน ทำให้ไม่มีปฏิสัมพันธ์กันโดยทันที โดยมีองค์ประกอบหลักตามหลักการ ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ดังนี้ 1) สถานการณ์ปัญหาที่ส่งเสริมภารกิจของทีมเรียนรู้ (Problem base) ที่ออกแบบให้มีลักษณะเป็นปัญหาปลายเปิดที่มีหลายสภาพบริบทที่ผู้เรียนต้องเผชิญในสภาพจริง 2) แหล่งการเรียนรู้ (Resource) ออกแบบให้มีลักษณะเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่คงที่ (Static) และแหล่งการเรียนรู้ที่มีการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศอยู่ตลอดเวลา (Dynamic) 3) ศูนย์ส่งเสริมทีมเรียนรู้เสมือนจริง (Virtual Teams Learning Center) ออกแบบเพื่อเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้เป็นทีมในรูปแบบของทีมเสมือนจริงโดยผ่านกระบวนการพัฒนาทีมของ Bruce W. Tuckman (1965) ที่มี 5 ขั้น ดังนี้ การรวมกัน (Forming) การร่วมกันคิด (Storming) การมีข้อตกลงร่วมกัน (Norming) การร่วมกันทำงาน (Performing)

การสลายทีม (Adjourning) 4) ศูนย์ให้คำแนะนำ (Coaching Center) ออกแบบโดยเน้นฝึกการสังเกตการตีความจากผู้สอน ผู้รู้หรือผู้เชี่ยวชาญในการแก้ปัญหา เพื่อสร้างความหมายจากการเรียนรู้ และ 5) ฐานการช่วยเหลือ (Scaffolding) ออกแบบให้มีลักษณะที่ช่วยส่งเสริมและช่วยเหลือผู้เรียนในด้านต่างๆ ได้แก่ ฐานการช่วยเหลือการสร้างความคิดรวบยอด (Conceptual scaffolding) ที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความคิดรวบยอดเกี่ยวกับปัญหาและเนื้อหาสารสนเทศ ฐานการช่วยเหลือด้านความคิด (Metacognitive scaffolding) ที่เน้นให้ผู้เรียนตรวจสอบ กำกับวิธีการรู้คิดของตนเองในระหว่างการเรียนรู้ ฐานการช่วยเหลือด้านกระบวนการ (Procedural scaffolding) เป็นการแนะแนวทางวิธี การใช้แหล่งการเรียนรู้และเครื่องมือต่างๆ ที่อยู่ในโมเดลสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมทีมเรียนรู้เสมือนจริง และฐานการช่วยเหลือด้านกลยุทธ์ (Strategic scaffolding) ที่แนะแนวทางเกี่ยวกับวิธีการที่ใช้ในการแก้ปัญหา

4.2 ทีมเรียนรู้เสมือนจริงหมายถึงการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมในสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้เสมือนจริงผ่านเทคโนโลยีการสื่อสารในระบบเครือข่ายผสมผสานกับการนำกระบวนการพัฒนาทีม (Team Development) ของ Bruce W. Tuckman (1965) ที่มี 5 ขั้น ดังนี้ การรวมกัน (Forming) การร่วมกันคิด (Storming) การมีข้อตกลงร่วมกัน (Norming) การร่วมกันทำงาน (Performing) การสลายทีม (Adjourning) ซึ่งการรวมตัวกันในสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้เสมือนจริง โดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารในระบบเครือข่ายในการเรียน การอภิปรายโต้แย้ง ให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การแสวงหาความรู้และแก้ปัญหาร่วมกัน การแลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็นของสมาชิกภายในกลุ่ม ระหว่างกลุ่ม และสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้อื่น ๆ อันจะนำไปสู่การเรียนรู้ของสมาชิกทุกคนในทีม

4.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวิชา จิตวิทยาร่วมสมัย เรื่อง การเรียนรู้ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4.4 ความคิดเห็นของผู้เรียนที่เรียนด้วยโมเดลสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมทีมเรียนรู้เสมือนจริง หมายถึงแนวคิด หรือทัศนคติของผู้เรียนที่มีต่อสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมทีมเรียนรู้เสมือนจริง ซึ่งประกอบไปด้วยกรอบแนวคิดในด้านเนื้อหาการเรียนรู้อันสืบบนเครือข่าย และด้านการออกแบบโมเดลสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมทีมเรียนรู้เสมือนจริง

## 5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เนื่องจากงานวิจัยนี้เป็นการพัฒนาโมเดลสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมทีมเรียนรู้เสมือนจริง ซึ่งเป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545 ซึ่งข้อค้นพบที่ได้สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาทรัพยากรบุคคล ดังนั้นประโยชน์ที่คาดว่าจะได้จากงานวิจัย จะเกิดประโยชน์กับหน่วยงานและผู้เกี่ยวข้องดังนี้

5.1 โมเดลสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมทีมเรียนรู้เสมือนจริง สามารถส่งเสริมให้เกิดกระบวนการเรียนรู้เป็นทีมเสมือนจริงของนักศึกษามหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ซึ่งนักศึกษาสามารถนำกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมเสมือนจริงไปประยุกต์ใช้ในการทำงานในลักษณะของทีมเสมือนจริง ซึ่งรวมทั้งการตัดสินใจร่วมกันในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน

5.2 โมเดลสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมทีมเรียนรู้เสมือนจริง เป็นแนวทางในการออกแบบการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษาต่างๆ

5.3 โมเดลสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมทีมเรียนรู้เสมือนจริงนี้จะเป็นแนวทางสำหรับกระบวนการวิจัยเชิงพัฒนาในเรื่องที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทีมเรียนรู้เสมือนจริงต่อไป

5.4 โมเดลสิ่งแวดล้อมทีมเรียนรู้เสมือนจริงนี้จะเป็นพื้นฐานในการประยุกต์ใช้ในการทำงานร่วมกันเป็นทีมในลักษณะของทีมเสมือนจริงขององค์กรธุรกิจต่างๆต่อไป