

## บทที่ 6

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

งานวิจัยเฉพาะกรณีฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการนำเทคโนโลยี M-Learning มาใช้เพื่อการศึกษาของประเทศไทย โดยเริ่มจากการศึกษารูปแบบการให้บริการ M-Learning ของมหาวิทยาลัยรวมค่าแห่ง และของมหาวิทยาลัยต่างๆในต่างประเทศ เพื่อเป็นตัวอย่างในการหารูปแบบการให้บริการที่เหมาะสมกับประเทศไทย และทำการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนทำธุรกิจ ทั้งทางด้านเทคโนโลยี, การตลาด, การเงิน และการบริหาร ซึ่งสามารถใช้เป็นกรณีศึกษาสำหรับผู้สนใจในการลงทุนให้บริการ M-Learning ได้

#### 6.1 สรุปผลการวิจัย

ด้วยเทคโนโลยีที่ก้าวหน้า และสภาพสังคมและธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป จึงส่งผลกระทบต่อทั้งแง่ดีและในแง่ลบให้กับสังคมและองค์กรธุรกิจต่างๆ ซึ่งจากการศึกษาสภาพธุรกิจการสื่อสารในปัจจุบัน จะเห็นได้ว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ต เข้ามามีบทบาทที่สำคัญสำหรับการตอบสนองของความต้องการของสังคมทั้งภาคธุรกิจและภาคครัวเรือน ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ ธุรกิจการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และธุรกิจการให้บริการอินเทอร์เน็ต เติบโตขึ้นในอัตราที่สูงอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา หลายปีที่ผ่านมา

สำหรับธุรกิจการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ จากสภาวะการแข่งขันอย่างรุนแรง การปรับลดราคา และการทำโปรโมชั่นลดแลกแจกแถมของผู้ให้บริการ เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ในช่วง 3 – 4 ปีหลัง ทำให้ตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ประสบกับความยากลำบากในการสร้างรายได้มากขึ้น รายได้จากค่าบริการเสียง มีการปรับเปลี่ยนในอัตราที่ลดลงในแต่ละปี และเริ่มจะเข้าสู่ภาวะอิ่มตัว จนทำให้ผู้ให้บริการต้องหันมาสร้างรายได้จากการให้บริการด้านข้อมูล ที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในปัจจุบัน ดังนั้น เพื่อสร้างความอยู่รอดในตลาดที่เต็มไปด้วยการแข่งขันอย่างรุนแรง และการเปิดเสรีที่ใกล้เข้ามาทุกขณะ ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ทุกรายในตลาด จึงต้องเร่งปรับตัว เพื่อสร้างความได้เปรียบในด้านการแข่งขัน โดยเฉพาะเรื่องการให้บริการข้อมูล ซึ่งจะมีส่วนในการสร้างรายได้ให้กับองค์กรเป็นอย่างมาก การสร้างความสัมพันธ์กับผู้บริโภค สามารถใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ที่ได้รับอย่างหลากหลาย อาทิเช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่

สามารถออนไลน์อินเทอร์เน็ตได้ สามารถส่งผ่าน รับข้อมูล E-Mail ได้ สามารถชำระค่าบริการได้ รวมไปถึงสามารถชมสื่อมัลติมีเดียต่างๆ ได้ เป็นต้น

ทั้งนี้ในเรื่องการศึกษาของประเทศไทย ถึงแม้ว่าอัตราการเติบโตของจำนวนนักเรียน นักศึกษา และสถานศึกษาที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งมีการพัฒนาการเรียนในรูปแบบต่างๆ เช่น D-Learning E-Learning แต่ก็ยังไม่สะดวกเพียงพอ สำหรับนักศึกษาที่อยู่ห่างไกล และไม่สามารถเข้าเรียนในห้องเรียนได้ ก็ยังถือเป็นอุปสรรคที่สำคัญของภาคการศึกษา ดังนั้นการทำให้บริการ M-Learning ซึ่งเป็นการให้บริการการเรียนการสอนผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ จะเข้ามามีบทบาทสำคัญทางด้านการศึกษาเพื่อลดข้อจำกัดข้างต้น เกี่ยวกับสถานที่และเวลาในการเข้าเรียน

ดังนั้น ผู้จัดทำวิจัยจึงได้ศึกษาความเป็นไปได้ในด้านต่างๆ และพบว่าความน่าจะเป็นในการให้บริการ M-Learning ในประเทศไทย มีความเป็นไปได้เนื่องจากข้อสรุป ดังนี้

(1) รูปแบบธุรกิจการให้บริการ M-Learning ดี เนื่องจากรูปแบบธุรกิจการให้บริการ M-Learning ในประเทศไทย ที่เลือกมานั้นเป็นรูปแบบที่ใช้ได้จริงในปัจจุบัน และมีข้อดีในด้านการควบคุมคุณภาพ รวมทั้งสามารถที่จะรักษาองค์ความรู้ของสถานศึกษาไม่ให้รั่วไหลได้ ซึ่งเป็นการรักษาแก่นของธุรกิจ

(2) ความเป็นไปได้ทางเทคนิคสามารถเกิดขึ้นได้จริง เนื่องจากการให้บริการ M-Learning จะประสบความสำเร็จต้องอาศัยเทคโนโลยี 2 อย่าง นั่นก็คือ ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ ระบบ 3G ซึ่งก็เกิดขึ้นแล้ว เพียงแต่ถือว่าเป็นเทคโนโลยีใหม่สำหรับคนไทย เพราะยังไม่ได้มีการเริ่มนำมาใช้ในประเทศไทย และเทคโนโลยีด้านการบีบอัดข้อมูล ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงในขณะนี้คือ MPEG-4 ที่มีวิดีโอในฟอร์แมตที่คุณภาพดี แต่ขนาดไฟล์ที่เล็กนั้นคือ MP4

(3) ความเป็นไปได้ทางการตลาด สำหรับการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด ในแง่ของข้อมูลด้านปฐมภูมิที่ได้จากแบบสอบถามนั้นพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความสนใจที่จะใช้บริการถึง 59% จากผู้ที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด และในแง่ของข้อมูลทุติยภูมิจากผู้ให้บริการ และหน่วยงานทั้งภาครัฐ และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง พบว่าอัตราการเติบโตของจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประมาณ 18.08% และอัตราการเติบโตของรายได้จากการให้บริการด้านเนื้อหาประมาณ 111.1%

(4) SWOT Analysis พบว่าได้นำความรู้ความสามารถ, กลุ่มลูกค้า และชื่อเสียงที่มีอยู่แล้วมาใช้ให้เป็นประโยชน์ และมีโอกาสที่จะได้ลูกค้าเพิ่มทั้งจากกลุ่มลูกค้าที่ใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่, กลุ่มลูกค้าที่ใช้บริการด้านเนื้อหา และกลุ่มลูกค้าที่ไม่มีเวลามาเรียนที่สถานศึกษา

(5) Five Force Model พบว่าการแข่งขันระหว่างบริษัทในอุตสาหกรรม มีน้อยมาก เนื่องจากยังเป็นธุรกิจที่ค่อนข้างใหม่ในประเทศไทย และยังไม่มียูให้บริการที่มากนัก อำนาจต่อรองจากผู้ผลิตอยู่ในระดับต่ำเพราะว่าแต่ละสถานศึกษาต่างก็พยายามที่จะสร้างบุคลากรของตนเอง โดยการชั่งใจในด้านต่างๆ เช่นทุนเรียนต่อ หรือตำแหน่ง และสินค้าทดแทนไม่มีเนื่องจากไม่สามารถทดแทนในด้านการเรียนรู้ ได้ในทุกที่ทุกเวลา

(6) ความเป็นไปได้ทางการเงิน จากการจัดทำแผนการเงินสามารถสรุปได้ว่า เมื่อกำหนดอัตราการเติบโตของลูกค้านำเทียบกับอัตราการเพิ่มของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ พบว่าสามารถคืนทุนได้ในระยะเวลา 4.67 ปี และเมื่อหาค่า NPV ของโครงการพบว่ามีมูลค่าเท่ากับ 27,534,997 บาท และ IRR เท่ากับ 25.84% และถ้ากำหนดอัตราการเติบโตของลูกค้านำเทียบกับอัตราการเพิ่มของจำนวนโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รองรับบริการ พบว่าสามารถคืนทุนได้ในระยะเวลา 2.34 ปี และเมื่อหาค่า NPV ของโครงการพบว่ามีมูลค่าเท่ากับ 51,669,230 บาท และ IRR เท่ากับ 49.99%

แต่สิ่งที่ควรพิจารณาเป็นพิเศษคือ

- (1) การขาดประสบการณ์ในการให้บริการ M-Learning
- (2) การอาศัยผู้ให้บริการโครงข่าย
- (3) ถ้ากำหนดอัตราการเติบโตของลูกค้านำเทียบกับอัตราการเพิ่มของจำนวนนักศึกษา พบว่ามีมูลค่าเท่ากับ -10,480,505 บาท แต่ไม่สามารถหาระยะเวลาคืนทุน และ IRR ได้
- (4) ความอ่อนไหวของโครงการมีค่อนข้างสูง โดยการปรับอัตราการลดลงของรายได้จาก 5% เป็น 10% พบว่าไม่มีอัตราการเติบโตของลูกค้านำที่จะเหมาะสมแก่การลงทุน

## 6.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับงานวิจัย

เนื่องจาก การให้บริการ M-Learning นั้น ถือได้ว่าเป็นเทคโนโลยีและความรู้ใหม่สำหรับคนไทย ดังนั้นการสร้างความรู้ความเข้าใจและอรรถประโยชน์ที่ผู้ใช้จะได้รับถือเป็นปัจจัยที่สำคัญในการสร้างความสำเร็จอย่างยั่งยืนของธุรกิจ M-Learning นอกจากนั้นผู้ให้บริการสามารถนำเสนอรูปแบบธุรกิจได้หลากหลาย เช่นการให้บริการ M-Learning กับประชาชนคนทั่วไปที่ต้องการการศึกษา หรือ แม้แต่การให้บริการ M-Learning กับผู้ขาดโอกาสทางการศึกษา ซึ่งในการศึกษางานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดรูปแบบธุรกิจของการให้บริการไว้เพียงรูปแบบเดียว

ดังนั้น สำหรับผู้ให้บริการรายใดที่ต้องการให้บริการ M-Learning ในรูปแบบธุรกิจที่เหมาะสมอื่นๆ อาจต้องทำการศึกษาเพิ่มเติมจากงานวิจัยอื่นๆ หรือเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนี้ ในการพิจารณาลงทุนให้บริการ ผู้ลงทุนต้องคำนึงถึงความพร้อมในการใช้ บริการทางด้านข้อมูลของผู้ให้บริการในประเทศไทย ซึ่งในปัจจุบันยังมีไม่มากนัก ถึงแม้ผลจากการ วิจัยครั้งนี้ จะชี้ให้เห็นว่ากลุ่มเป้าหมายให้ความสนใจที่จะใช้บริการ M-Learning อยู่มาก แต่ อาจจะยังไม่มีความพร้อมในการจ่ายค่าบริการเมื่อเปิดให้บริการจริงก็เป็นได้ หรืออาจจะยังไม่มี ความพร้อมในเรื่องของการใช้งานกับเทคโนโลยีใหม่ๆ ทั้งของตัวโทรศัพท์เคลื่อนที่เอง และของตัว เทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการนำเสนอ M-Learning ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่

อย่างไรก็ตาม หากผู้ลงทุน มิใช่ผู้ให้บริการรายใหม่ แต่เป็นผู้ให้บริการรายเดิมที่มีการ ให้บริการด้านการสื่อสาร ซึ่งมีกลุ่มฐานลูกค้าเดิมอยู่แล้ว และมีความพร้อมในการพัฒนารูปแบบ การให้บริการที่หลากหลายมากขึ้น รูปแบบการให้บริการ M-Learning ในงานวิจัยนี้ จะทำให้ท่าน สามารถเพิ่มคุณค่าให้กับองค์กร เพิ่มทางเลือกให้กับผู้บริโภค สร้างความได้เปรียบการแข่งขัน และ นำมาสู่รายได้ที่เพิ่มมากขึ้น

### 6.3 อุปสรรคในการวิจัย

ในการทำวิจัยครั้งนี้ มีอุปสรรคในการศึกษา ดังนี้

(1) รูปแบบธุรกิจสำหรับงานวิจัย เป็นรูปแบบธุรกิจที่ไม่เคยเกิดขึ้นในประเทศไทย จึงมีข้อมูลที่เป็นบางส่วนที่ต้องอาศัยการเทียบเคียง เพื่อนำมาใช้ในวิจัย ดังนั้นต้องอาศัยข้อมูล เชิงวิเคราะห์ของนักวิชาการต่างๆ และข้อมูลของต่างประเทศที่ได้เริ่มใช้เทคโนโลยี 3G ไปแล้ว

(2) เทคโนโลยี 3G สำหรับการให้บริการ M-Learning ยังเป็นเทคโนโลยีที่ค่อนข้าง ใหม่ และยังไม่เกิดขึ้นจริงในประเทศไทย ดังนั้นต้องอาศัยข้อมูลเชิงวิเคราะห์ของนักวิชาการต่างๆ และข้อมูลของต่างประเทศที่ได้เริ่มใช้เทคโนโลยี 3G ไปแล้ว

(3) ข้อมูลในเชิงลึก สำหรับการศึกษาคือความเป็นไปได้ โดยเฉพาะด้านการตลาด และการเงิน บางส่วนถูกปกปิด หรือไม่สามารถเปิดเผยได้

(4) การสำรวจจากแบบสอบถามโดยเจาะจงเฉพาะกลุ่มนักศึกษาที่เคยใช้บริการ เนื้อหาบนโทรศัพท์เคลื่อนที่เท่านั้น จึงทำให้การสำรวจครั้งนี้ค่อนข้างยาก

(5) เทคโนโลยีการบีบอัดข้อมูลยังมีศักยภาพไม่พร้อมที่จะรองรับการนำเสนอ บริการ M-Learning ให้ได้ดีเพียงพอ

#### 6.4 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยต่อเนื่อง

แนวทางในการขยายผลการศึกษา เพื่อต่อยอดจากกรณีศึกษาฉบับนี้ มีดังต่อไปนี้

- (1) การศึกษาความเป็นไปได้แต่ละรายวิชาที่จะเปิดให้บริการ M-Learning เพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มนั้นๆ เพราะสำหรับงานวิจัยนี้จะทำการศึกษาเฉพาะระดับชั้นการศึกษาเท่านั้น
- (2) การศึกษาหาข้อมูลเชิงลึกจากผู้ให้บริการโดยตรง จะทำให้การดำเนินการด้านการเงินเป็นไปอย่างถูกต้องที่สุด
- (3) การศึกษาทางด้านเทคโนโลยีอย่างเจาะลึก เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการลงทุน
- (4) การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน การตลาด เทคโนโลยี และเทคนิคจากผู้ให้บริการทางด้านเนื้อหาจริงๆ

ผู้วิจัยกรณีศึกษาหวังว่า งานวิจัย การกำหนดรูปแบบธุรกิจ และการศึกษาความเป็นไปได้ในการให้บริการเทคโนโลยี M-Learning ในประเทศไทย จะเป็นแนวทางให้กับผู้ที่ทำผลงานวิจัยในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป และรวมไปถึงผู้ให้บริการเนื้อหา ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และ Integrator สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานของตนได้อย่างเหมาะสม