

ชื่อนวัตกรรม	One Stop Classroom (Line Application)
กลุ่มสาระวิชา	ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ)
ชื่อ-สกุล ผู้จัดทำนวัตกรรม	นางสาววิมลธรา พันธุชงศ์
โรงเรียน	บ้านดู่(สหราษฎร์พัฒนาการ) อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

1. ความเป็นมาและความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรม

ในปัจจุบันได้เกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโรคโควิด -19 ทำให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของผู้คนในด้านต่าง ๆ เป็นอย่างมาก หลาย ๆ คนจะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในช่วงไวรัสตัวนี้ออกมา ระบาด มีวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปจากที่เคยออกจากบ้าน เพื่อไปทำงาน ไปโรงเรียน ต้องหันมาทำทุกอย่างที่บ้าน ซึ่งทางการศึกษาในสถานการณ์โควิด-19 ระบาด เราควรเปลี่ยนให้ทุก ๆ ที่กลายเป็นโรงเรียน เพราะการเรียนรู้ยังต้องดำเนินอยู่แม้นักเรียนไม่สามารถไปโรงเรียนตามปกติ ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนให้ดีกว่าเดิม ดังนั้นมาตรการการเรียนรู้ของไทยจึงไม่ควรปรับแค่กระบวนการเรียนรู้ในห้องเรียน แต่ต้องปรับใหญ่ทั้งระบบการเรียนรู้ให้ต้องสอดคล้องกันและเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ของเด็ก

การนำเอาเทคโนโลยี ต่างๆเข้ามาช่วยในการเรียนการสอนทำให้ผู้เรียนมีความสนใจและมีช่องทางในการ สถานการณ์และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของคนรุ่นใหม่ เทคโนโลยีเป็นส่วนผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบการศึกษาและกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต รูปแบบการสอนดั้งเดิมที่มักพึ่งพาสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก ดังเช่นการใช้สมุดนักเรียนสำหรับงานในชั้นเรียน และสมุดแบบฝึกหัดสำหรับการบ้าน แนวทางดังกล่าวเป็นที่ยอมรับว่าได้ผลดี และที่ผ่านมารากฐานโครงสร้างของชั้นเรียนก็ไม่ค่อยแตกต่างกันไปจากเดิม แต่สิ่งที่เปลี่ยนไปในปัจจุบันก็คือ การแพร่หลายของเทคโนโลยีและบทบาทของเทคโนโลยีโลก การศึกษา เมื่อเราถูกรายล้อมด้วยเทคโนโลยีที่ล้ำหน้า รูปแบบการเรียนการสอนก็ย่อมเปลี่ยนไปเช่นกัน

รูปแบบการสอนแบบใหม่อีกรูปแบบหนึ่งภายใต้กระแสแห่งพัฒนาการด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เป็นรูปแบบของการบูรณาการปรับใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กับการเรียนการสอนแบบปกติเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ก้าวไกลเกิดทั้งประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพทางการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ซึ่งรูปแบบดังกล่าวนี้เรียกว่า “การเรียนรู้แบบผสมผสาน / Blended Learning ” เป็นนวัตกรรมการศึกษาที่ผสมผสานการเรียนการสอนหลายรูปแบบเข้าด้วยกัน เป็นลักษณะของการผสมผสานการเรียนทางไกล (Distance Learning) ผ่านระบบเครือข่าย Online ร่วมกับการเรียนแบบเผชิญหน้า(Face to Face) ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากกว่าการนั่งฟังการบรรยายในชั้นเรียนปกติ ทั้งนี้จะให้ความสำคัญกับการเลือกใช้สื่อที่เหมาะสมและถูกต้องตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในลักษณะต่างๆเพื่อเพิ่มศักยภาพการเรียนการสอน

ซึ่งในปัจจุบันพบว่าในประเทศไทย Line Application เป็น Messaging Application ที่เป็นที่ยอมรับที่สุด นักเรียนและผู้ปกครองมีการติดตั้ง Application นี้ไว้ในโทรศัพท์มือถือทุกคน ดูได้จากการตั้งกลุ่ม Line

ของผู้ปกครองแต่ละห้องเพื่อให้ผู้ปกครองและครูได้ติดต่อสื่อสารกัน มีการจัดการเรียนการสอนผ่าน Line Application ในช่วงที่มีการปิดโรงเรียนในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโควิด -19 นับว่าเป็นเทคโนโลยีรูปแบบหนึ่งที่น่าสนใจและมีประสิทธิภาพที่จะนำมาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนได้ง่ายและไม่ซับซ้อน เป็นการใช้งานในระบบที่คุ้นเคยสำหรับนักเรียน โดยมีการนำสื่อมัลติมีเดียต่าง ๆ ในรูปแบบออนไลน์มาใช้ใน Application นี้

สื่อการเรียนรู้อังกฤษ One Stop Classroom นี้เป็นนวัตกรรมที่ผู้พัฒนาได้ผลิตและพัฒนาขึ้นมาในรูปแบบของ Line Official Application เพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนที่ใช้ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3 ควบคู่กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน โดยที่ผู้เรียนสามารถเรียนได้โดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องเวลา สถานที่ และเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน เมื่อการผสมผสานการสอนในรูปแบบต่างๆเพื่อจะนำมาแก้ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นกับการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน เช่น ปัญหาเวลาในการสอนไม่เพียงพอทำให้การจัดการเรียนการสอนนั้นได้ไม่สมบูรณ์ หรือปัญหาด้านผู้เรียนเองที่อาจมีความสามารถในการเรียนที่แตกต่างกันไป และนำมาช่วยเพิ่มศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น

ซึ่งสื่ออนวัตกรรมการเรียนรู้นี้สามารถช่วยแก้ปัญหาเหล่านี้ได้เป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นสื่อมัลติมีเดียที่มีองค์ประกอบหลายๆอย่างรวมอยู่ในผลงานนี้ เช่น ส่วนของเนื้อหาในบทเรียน รูปภาพ เสียงบรรยายประกอบบทเรียน เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนนั้นเกิดการเรียนรู้ที่มากด้วยประสบการณ์และช่วยให้ไม่เกิดความเบื่อหน่ายในระหว่างเรียน และยังทำให้ผู้เรียนสามารถฝึกฝนทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ และทบทวนบทเรียนได้ตลอดเวลา

2. วัตถุประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรม

1. เพื่อสร้างสื่อการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษที่สามารถตอบสนองผู้ใช้ได้อย่างครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถศึกษาและทบทวนบทเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา
3. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

3. กลุ่มเป้าหมายของการพัฒนานวัตกรรม

ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนบ้านดู่(สหราษฎร์พัฒนาการ)
อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย จำนวน 81 คน

4. ขอบเขตเนื้อหา

การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) ในรายวิชา วิชาภาษาอังกฤษ
พื้นฐาน 3 โดยวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาบทเรียนออนไลน์ โดยการใช้งานของระบบ คือ ให้นักเรียน
เข้าระบบ line application ที่มีชื่อว่า One Stop Classroom เพื่อเรียนเนื้อหาเพิ่มเติมในรายวิชาในระบบ
คลังบทเรียน ดูวิดีโอบันทึกการสอนของรายวิชาย้อนหลัง ทำแบบฝึกหัดออนไลน์ สืบค้นข้อมูล หรือทำ
กิจกรรมอื่น ๆ เช่น เล่นเกม อ่าน audiobook ได้

5. ระยะเวลาในการพัฒนานวัตกรรม

ปีการศึกษา 2565

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรรม

ในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนครั้งนี้ ผู้จัดทำได้ทำการศึกษาและค้นคว้าแนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับต่อไปนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
2. สาระมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
3. การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning)
 - ความหมายของการเรียนรู้แบบผสมผสาน
 - การเรียนแบบผสมผสาน
 - องค์ประกอบของการเรียนแบบผสมผสาน (5 Keys Ingredients)
 - การออกแบบการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended Learning)
 - บทบาทของผู้เรียนและผู้สอนในการเรียนแบบผสมผสาน
 - ประโยชน์ของการเรียนการสอนแบบผสมผสาน
 - แนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง
 - รูปแบบการเรียนการสอน
 - การเรียนรู้ของคนในศตวรรษที่ 21
 - การประยุกต์ใช้สื่อเพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ
 - เทคโนโลยีการศึกษากับการเรียนรู้แบบผสมผสาน
4. Line Official Account
 - LINE Official Account
 - Line Messaging API

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ความสำคัญ

ทำไมต้องเรียนภาษาต่างประเทศ

ในสังคมโลกปัจจุบัน การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง ในชีวิตประจำวัน เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิถีทัศน์ของชุมชนโลก และตระหนักถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมและมุมมองของสังคมโลก นำมาซึ่งมิตรไมตรีและความร่วมมือกับประเทศต่างๆ ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้าใจตนเองและผู้อื่นดีขึ้น เรียนรู้และเข้าใจความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรมขนบธรรมเนียมประเพณี การคิด สังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศ และใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้ รวมทั้งเข้าถึงองค์ความรู้ต่างๆ ได้ง่ายและกว้างขึ้น และมีวิถีทัศน์ในการดำเนินชีวิต

ภาษาต่างประเทศที่เป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐาน ซึ่งกำหนดให้เรียนตลอดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ ภาษาอังกฤษ ส่วนภาษาต่างประเทศอื่น เช่น ภาษาฝรั่งเศส เยอรมัน จีน ญี่ปุ่น อาหรับ บาลี และภาษากลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน หรือภาษาอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาที่จะจัดทำรายวิชาและจัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสม

เรียนรู้อะไรในภาษาต่างประเทศ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพ และศึกษาต่อ ในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก และสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

- **ภาษาเพื่อการสื่อสาร** การใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็น ดีความ นำเสนอข้อมูล ความคิดรวบยอดและความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างเหมาะสม
- **ภาษาและวัฒนธรรม** การใช้ภาษาต่างประเทศตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ความสัมพันธ์ ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับวัฒนธรรมไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม

- **ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น** การใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

- **ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก** การใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่าง ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ชุมชน และสังคมโลก เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ ประกอบอาชีพ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

2. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึก และความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน

สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

มาตรฐาน ต 2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ต 4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม

มาตรฐาน ต 4.2 ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

- ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้องที่ฟัง อ่านออกเสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำ ประโยคง่ายๆ และบทพูด เข้าใจง่าย ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน บอกความหมายของคำและกลุ่มคำที่ฟังตรงตามความหมายตอบคำถามจากการฟังหรืออ่านประโยค บทสนทนาหรือนิทานง่าย ๆ

- พูดโต้ตอบด้วยคำสั้น ๆ ง่าย ๆ ในการสื่อสารระหว่างบุคคลตามแบบที่ฟัง ใช้คำสั่งและคำขอร้องง่าย ๆ บอกความต้องการง่าย ๆ ของตนเอง พูดขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเพื่อน บอกความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ใกล้ตัวหรือกิจกรรมต่างๆ ตามแบบที่ฟัง

- พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว จัดหมวดหมู่คำตามประเภทของบุคคล สัตว์ และสิ่งของตามที่ฟังหรืออ่าน พูดและทำท่าประกอบ ตามมารยาทสังคม/วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา บอกชื่อและคำศัพท์ง่าย ๆ เกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลอง และชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวัย

- บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

- ฟัง/พูดในสถานการณ์ง่าย ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน

- ใช้ภาษาต่างประเทศ เพื่อรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว

- มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ (เน้นการฟัง-พูด) สื่อสารตามหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว อาหาร เครื่องดื่ม และเวลาว่างและนันทนาการ ภายในวงคำศัพท์ประมาณ 300-450 คำ (คำศัพท์ที่เป็นรูปธรรม)

- ใช้ประโยคคำเดียว (One Word Sentence) ประโยคเดียว (Simple Sentence) ในการสนทนาโต้ตอบตามสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน

2. สารมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศระดับชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 3

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

ตัวชี้วัด	ผู้เรียนรู้อะไร	ผู้เรียนทำอะไรได้
1.ปฏิบัติตามคำสั่งและคำขอร้องที่ฟังหรืออ่าน	คำสั่ง คำขอร้องที่ฟังหรืออ่าน	ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้องจากที่ฟังหรืออ่าน
2. อ่านออกเสียงคำ สะกดคำ อ่านกลุ่มคำ ประโยค และบทพูดเข้าจังหวะ (Chant) ง่าย ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน	หลักการอ่านออกเสียงคำ อ่านสะกดคำ อ่านกลุ่มคำ ประโยค และอ่านบทพูดเข้าจังหวะ (Chant) ง่าย ๆ ได้ถูกต้อง	อ่านประโยคได้ถูกต้องตามหลักการอ่านและพูดเข้าจังหวะ (Chant)
3. เลือก/ระบุภาพ หรือสัญลักษณ์ตรงตามความหมายของกลุ่มคำและประโยคที่ฟัง	ความหมายของกลุ่มคำและประโยคที่ฟัง	เลือก/ระบุภาพหรือสัญลักษณ์ได้ตรงตามความหมายของคำ กลุ่มคำและประโยคที่ฟัง
4. ตอบคำถามจากการฟังหรือ อ่านประโยค บทสนทนา หรือนิทานง่าย ๆ	ความหมายของคำศัพท์ ประโยค และบทสนทนาหรือนิทานง่าย ๆ ที่มีภาพประกอบ	ตอบคำถามจากการฟังประโยค บทสนทนาหรือนิทานง่าย ๆ ที่มีภาพประกอบ

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด	ผู้เรียนรู้อะไร	ผู้เรียนทำอะไรได้
1. พูดโต้ตอบด้วยคำสั้นๆ ง่ายๆ ในการสื่อสารระหว่างบุคคลตามแบบที่ฟัง	การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารระหว่างบุคคลผู้เรียนต้องรู้คำศัพท์ สำนวนภาษาที่ใช้ในการสื่อสาร คำพูดสั้น ๆ ง่ายๆ ที่ใช้ในการโต้ตอบระหว่างบุคคล	พูดโต้ตอบด้วยคำสั้น ๆ ง่ายๆ ได้
2. ใช้คำสั่งและคำขอร้องง่ายๆ ตามแบบที่ฟัง	คำศัพท์ กลุ่มคำ และประโยคที่ใช้สั่งและขอร้อง	ปฏิบัติตามคำสั่งและใช้คำขอร้องง่ายๆ
3. บอกความต้องการง่ายๆ ของตนเองตามแบบที่ฟัง	ใช้ประโยคเพื่อบอกความต้องการง่ายๆ ของตนเอง	พูดประโยคแสดงความต้องการตามแบบที่ฟัง
4. พูดขอและให้ข้อมูลง่ายๆ เกี่ยวกับตนเองและเพื่อนตามแบบที่ฟัง	ประโยค/สำนวนที่ใช้พูดขอและพูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง	พูดขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเพื่อน
5. บอกความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ใกล้ตัวหรือกิจกรรมต่างๆตามแบบที่ฟัง	คำศัพท์ โครงสร้างประโยคที่ใช้บอกความรู้สึกของตนเอง	ความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ เช่น ดีใจ เสียใจ ชอบ รัก ไม่รัก เช่น I / You / We / They like.....etc.

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูดและการเขียน

ตัวชี้วัด	ผู้เรียนรู้อะไร	ผู้เรียนทำอะไรได้
1. พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว	คำ กลุ่มคำ สำนวน ประโยคที่ใช้พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว	1. พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัว ชื่อ อายุ รูปร่าง ส่วนสูง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ใกล้ตัว
2. จัดหมวดหมู่คำตามประเภทของบุคคล สัตว์ และ สิ่งของตามที่ฟังหรืออ่าน	วิธีการจัดหมวดหมู่คำตามประเภท	1. ฟังหรืออ่านข้อมูล เกี่ยวกับบุคคล สัตว์ สิ่งของ 2. จัดหมวดหมู่คำตามประเภทบุคคล สัตว์ สิ่งของ 3. ระบุ/เชื่อมโยง ความสัมพันธ์ของภาพ กับคำ หรือกลุ่มคำ โดยใช้ภาพ แผนภูมิ แผนภาพ แผนผัง

สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้เหมาะสมกับกาลเทศะ

ตัวชี้วัด	ผู้เรียนรู้อะไร	ผู้เรียนทำอะไรได้
1. พูดและทำท่าประกอบตามมารยาทสังคม/ วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	ความหมายของคำ กลุ่มคำ ที่ใช้พูดตามมารยาทสังคม/วัฒนธรรม ของเจ้าของภาษา	พูดและแสดงท่าประกอบตามมารยาททางสังคม/วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เช่น การสัมผัสมือ การโบกมือ การแสดงอาการตอบรับหรือปฏิเสธ
2. บอกชื่อและคำศัพท์ง่าย ๆ เกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลองและชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา	ความสัมพันธ์ระหว่างภาษาและวัฒนธรรมและเทศกาลสำคัญของเจ้าของภาษา	1. บอกชื่อและคำศัพท์ง่าย ๆ เกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลองและชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา
3. เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวัย	รู้ความสัมพันธ์ระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวัย

สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต 2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา กับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับกาลเทศะ

ตัวชี้วัด	ผู้เรียนรู้อะไร	ผู้เรียนทำอะไรได้
1. บอกความแตกต่างของเสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำ และประโยคง่าย ๆ ของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย	รู้จักตัวอักษรและเสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำ ประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย	บอกความแตกต่างของเสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำและประโยคง่าย ๆ ของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย

สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

ตัวชี้วัด	ผู้เรียนรู้อะไร	ผู้เรียนทำอะไรได้
1. บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	คำศัพท์ ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ต 4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชนและสังคม

ตัวชี้วัด	ผู้เรียนรู้อะไร	ผู้เรียนทำอะไรได้
1. ฟัง/พูดในสถานการณ์ง่าย ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน	ความหมายคำศัพท์ สำนวนภาษา ประโยคในสถานการณ์ง่าย ๆ ในห้องเรียน	พูดสนทนาในสถานการณ์ง่าย ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน

สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ต 4.2 ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

ตัวชี้วัด	ผู้เรียนรู้อะไร	ผู้เรียนทำอะไรได้
1. ใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	ความหมายคำศัพท์ จำนวนภาษา ประโยคที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	ใช้ภาษาต่างประเทศที่บอกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม เช่น อาชีพ บุคคล สำคัญในโรงเรียน/ชุมชน และชื่อวิชาที่เรียน

3. การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended learning)

การจัดการศึกษาในปัจจุบันได้มีการนำรูปแบบและเทคนิควิธีการสอนเพื่อให้สนองต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการแข่งขันของประเทศทั้งด้านความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี การปรับตัวต่อการกระจายความรู้ การเชื่อมโยงความรู้ด้านต่าง ๆ ที่เชื่อมถึงกันทั่วโลก การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการจัดการศึกษานั้นสามารถทำได้หลายรูปแบบ ตั้งแต่การนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นอุปกรณ์ในการสอน การนำบริการต่าง ๆ ในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะ เวิลด์ไวด์เว็บมาพัฒนาเป็นสื่อการสอนในทุกระดับการศึกษา และการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อกลางในการติดต่อระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ผู้เรียนสามารถเรียนได้โดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องเวลาและสถานที่ (anytime anywhere) เป็นการสร้างโอกาสและความเสมอภาคในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้และส่งข่าวสารถึงกันได้อย่างรวดเร็วก่อให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ในการเรียนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

ความหมายของการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning)

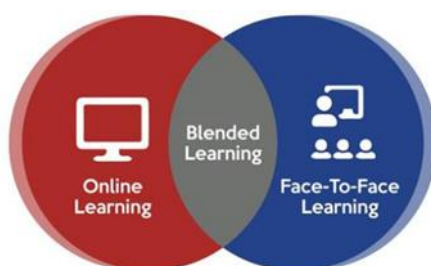
สมาคมสโตน (Allen and Seaman, 2005) ให้คำจำกัดความของการเรียนแบบผสมผสานว่ามีสัดส่วนของเนื้อหาที่นำเสนอออนไลน์ระหว่างร้อยละ 30 ต่อร้อยละ 79 ค อธิบายของการเรียนแบบผสมผสาน คือ การเรียนที่ผสมการเรียนออนไลน์และการเรียนในชั้นเรียน โดยที่เนื้อหาส่วนใหญ่ส่งผ่านระบบออนไลน์ ใช้การอภิปรายออนไลน์และมีการพบปะกันในชั้นเรียนบ้าง และมีส่วนที่น่าสนใจว่าการอภิปรายออนไลน์ถือเป็นการส่งผ่านเนื้อหาออนไลน์ เช่นกัน สำหรับการเรียนในรูปแบบอื่น ๆ อย่างเช่น การเรียนแบบปกติจะไม่มีส่งผ่านเนื้อหาออนไลน์ การเรียนแบบใช้เว็บช่วยสอนจะมีการส่งผ่านเนื้อหาออนไลน์ร้อยละ 1 – 29 และการเรียนออนไลน์มีการส่งผ่านเนื้อหา ร้อยละ 80 – 100

Charles R. Graham (Graham, 2012) มหาวิทยาลัย Brigham Young University ประเทศสหรัฐอเมริกา ให้ความหมายว่า เป็นระบบการเรียนการสอนที่ผสมผสานระหว่างการเรียนแบบเผชิญหน้ากับการสอนผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

Michael B. Horn and Heather Staker (Horn and Staker, 2011) แห่ง Innosight Institute ได้นิยามเกี่ยวกับการเรียนแบบผสมผสานของผู้เรียนในระดับ K-12 หมายถึง การเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้รับมวลประสบการณ์ทางการเรียนรู้อย่างเป็นอิสระผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยนักเรียนสามารถควบคุมตัวแปรทางการเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งในด้านเวลา สถานที่ แนวทางการเรียนรู้และอัตราการเรียนรู้ของตนเอง

Radames Bernath (Bernath, 2012) สรุปว่า การเรียนแบบผสมผสานหรือ Blended Learning หมายถึง โปรแกรมทางการเรียนรู้ที่ใช้วิธีการผสมผสานระหว่างการเรียนรู้จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือ E-learning กับการสอนในชั้นเรียน

จากนิยามดังกล่าวสรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) การเรียนการสอนที่มีการวางแผนการจัดกระบวนการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้าที่ใช้วิธีการสอนที่หลากหลายผสมผสานกับการเรียนการสอนระบบออนไลน์ที่นำเทคโนโลยีเข้าใช้ให้ผู้เรียนเข้าถึงการเรียนรู้ได้รวดเร็วมากขึ้น



ภาพที่ 1 Model แสดงนิยามความหมายของการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning)

ที่มา: limitlesseducation.net

จากภาพที่ 1 สรุปได้ใน 3 มิติสำคัญ ดังที่ Graham, Allen and Ure (2003) ได้กล่าวไว้คือการผสมผสานการสอนผ่านสื่อการสอน การผสมผสานวิธีการเรียนการสอน และการผสมผสานระหว่างการสอนแบบเผชิญหน้ากับการสอนออนไลน์

การเรียนแบบผสมผสาน (Blended Learning)

การเรียนแบบผสมผสาน (Blended Learning) ตามมโนทัศน์ (Concepts) ที่กำหนดนั้นจะเป็นลักษณะของการผสมผสานการเรียนรู้ใน 4 ลักษณะดังต่อไปนี้ (Oliver and Trigwell, 2005)

1. การผสมผสานเทคโนโลยีการเรียนการสอนจากการเรียนผ่านเว็บ (Web-Based Instruction) ให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

2. การผสมผสานในรูปแบบหรือวิธีการที่เน้นเชิงวิชาการในการสร้างผลผลิตทางการเรียนรู้ให้สูงขึ้น โดยปราศจากเทคโนโลยีเพื่อการสอนอื่น ๆ เข้ามาช่วย

3. การผสมผสานรูปแบบวิธีการทางเทคโนโลยีทางการสอนผ่านหลักสูตรเฉพาะและ/หรือการฝึกอบรม

4. การผสมผสานเทคโนโลยีการสอนเข้ากับงานปกติ หรือการเรียนตามปกติที่กระทำอยู่ในขณะเดียวกันกับที่ Horn and Staker (2011) ได้จำแนกถึงคุณลักษณะในการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานหรือ Blended Learning สำหรับผู้เรียนในระดับ K-12 ไว้ว่าการการสอนรูปแบบดังกล่าวสามารถจำแนกออกเป็น 6 รูปแบบ ดังนี้

Model 1: Face to Face Driver เป็นรูปแบบการเรียนการสอนแบบปกติที่มีการเรียนแบบเผชิญหน้าระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนในชั้นเรียนโดยการเรียนรู้แบบออนไลน์ในแต่ละเรื่องหรือแต่ละประเด็นที่กำหนดในหลักสูตรของการเรียนรู้แต่ละครั้ง

Model 2: Rotation เป็นรูปแบบการเรียนรู้อย่างหมุนเวียนตามหลักสูตรเนื้อหาในตารางที่กำหนดของการสอนปกติในชั้นเรียนภายใต้สถานการณ์ที่มีความหลากหลายและเป็นไปตามอัตราการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ

Model 3: Flex เป็นลักษณะการเรียนแบบผสมผสานที่มีความยืดหยุ่นในการปรับใช้ภายใต้สถานการณ์ที่ต่างกันที่ครูสามารถจัดให้กับผู้เรียนในการเรียนรู้หลายรูปแบบทั้งการเรียนแบบ tutoring หรือการเรียนแบบกลุ่มเล็กตามกลุ่มสนใจ เป็นต้น

Model 4: Online Lab เป็นรูปแบบการเรียนรู้อย่างผสมผสานที่เน้นการเรียนในห้องเรียนออนไลน์ภายใต้สภาพการณ์ของการใช้ห้องปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศเต็มรูปแบบโดยครูและผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้คอยควบคุมให้ความช่วยเหลือทางการเรียนรู้แก่ผู้เรียน

Model 5: Self Blended เป็นรูปแบบของการเรียนแบบผสมผสานด้วยตัวของผู้เรียนเองตามประเด็นหรือหลักสูตรกำหนด ลักษณะดังกล่าวนี้ส่วนใหญ่เป็นการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษาหรือมหาวิทยาลัยที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลทางการเรียนระหว่างกันหรือระหว่างสถาบัน ลักษณะดังกล่าวนี้จะมีโปรแกรมควบคุมหลักอยู่ที่ห้องปฏิบัติการตาม Model 4 ที่จะคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกในการเรียนในการเรียนรู้อย่างผสมผสานด้วยตนเอง

Model 6: Online Driver เป็นลักษณะการเรียนแบบผสมผสานที่เต็มรูปแบบโดยมีการเรียนแบบออนไลน์ทั้งผู้เรียนและผู้สอนจากหลักสูตรที่กำหนด เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศจะมีบทบาทค่อนข้างสูงต่อกระบวนการขับเคลื่อนในรูปแบบดังกล่าว

จากรูปแบบของการเรียนแบบผสมผสานข้างต้น เห็นได้ว่าการนำเอากระบวนการเรียนแบบผสมผสานมาใช้ในการเรียนการสอนนั้น ประเด็นสำคัญคงต้องคำนึงถึงความพร้อมและความเป็นไปได้หลายประการที่จะเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาปรับใช้การเรียนรู้ในลักษณะนี้ให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ บริบทและความพร้อมทุกด้านเพื่อเกิดผลและประสิทธิภาพสูงสุดของการประยุกต์ใช้

องค์ประกอบของการเรียนแบบผสมผสาน (5 Keys Ingredients)

ภายใต้สถานการณ์ของการเรียนแบบผสมผสานนั้น จะประกอบไปด้วยสิ่งบ่งชี้ที่สำคัญ 5 ประการต่อไปนี้อย่างบอกถึงสภาพการณ์ของการเรียนแบบ Blended Learning ได้แก่ (Carman, 2005)

1. เหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นปัจจุบัน (Live Events) เป็นลักษณะของการเรียนรู้ที่เรียกว่า “การเรียนแบบประสานเวลา (Synchronous)” จากเหตุการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลองที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนในช่วงเวลาเดียวกัน เช่นเหตุการณ์ในการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่เรียกว่า “ห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom)” เป็นต้น

2. การเรียนเนื้อหาแบบออนไลน์ (Online Content) เป็นลักษณะการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามสภาพความพร้อมหรืออัตราการเรียนรู้ของแต่ละคน (Self-paced Learning) รูปแบบการเรียนเช่นการเรียนแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ (Interactive) การเรียนจากการสืบค้น (Internet-Based) หรือการฝึกอบรมจากสื่อ CD-ROM เป็นต้น

3. การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ (Collaboration) เป็นสภาพการณ์ทางการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถสื่อสารข้อมูลร่วมกันกับผู้อื่นจากระบบสื่อออนไลน์ เช่น e-Mail, Chat, Blogs เป็นต้น

4. การวัดและประเมินผล (Assessment) การเรียนลักษณะดังกล่าวต้องมีการประเมินผลความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของผู้เรียนทุกระยะนับตั้งแต่การประเมินผลก่อนเรียน (Pre-assessment) การประเมินผลระหว่างเรียน (self-paced evaluation) และการประเมินผลหลังเรียน (Post-assessment) เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้ให้ดีขึ้นต่อไป

5. วัสดุประกอบการอ้างอิง (Reference Materials) การเรียนหรือการสร้างงานในการเรียนรู้แบบผสมผสานนั้นต้องมีการเรียนรู้และสร้างประสบการณ์จากการศึกษาค้นคว้า และอ้างอิงจากหลากหลายแหล่งข้อมูลเพื่อเพิ่มคุณภาพทางการเรียนให้สูงขึ้น ลักษณะดังกล่าวนี้อาจเป็นลักษณะของการสืบค้นข้อมูลในระบบ Search Engine จาก PDA, PDF Downloads เหล่านี้เป็นต้น

การออกแบบการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended Learning)

ในการออกแบบการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานให้ประสบผลสำเร็จในการจัดการเรียนรู้นั้น นักออกแบบการเรียนการสอน (instructional designer) ต้องคำนึงถึงจุดประสงค์ของการเรียนที่กำหนดไว้

ระยะเวลาในการเรียน รวมถึงความแตกต่างของรูปแบบการเรียนรู้และรูปแบบการคิดของผู้เรียนเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน การออกแบบบทเรียน และการประเมินผลการเรียน จากจุดเด่นของการเรียนการสอนแบบผสมผสานที่ทำให้ความสัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และเพื่อนผู้เรียนคนอื่นๆ ทำให้ผู้เรียนและผู้สอนใกล้ชิดกันมากขึ้นทำให้ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกันได้โดยสะดวก สามารถเข้าใจเพื่อนร่วมชั้นเรียนและเคารพเพื่อนร่วมชั้นเรียนมากขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในตนเองมากขึ้น นอกจากนี้ผู้เรียนยังได้รับผลป้อนกลับจาก 7 การเรียนได้โดยทันที ซึ่งเป็นการส่งเสริมพัฒนาการเรียนของผู้เรียนแต่ละคนให้เต็มตามศักยภาพที่ผู้เรียนแต่ละคนมี มีข้อเสนอแนะทางการออกแบบบทเรียนบนเว็บแบบผสมผสาน ดังนี้

The Training Place เสนอแนะทางการพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสาน โดยพัฒนาจากรูปแบบการออกแบบระบบการเรียนการสอน ADDIE ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นวิเคราะห์และการวางแผน ประกอบด้วย

- 1.1. การวิเคราะห์ผู้เรียน การปฏิบัติการ องค์กรรูปแบบการเรียน และความต้องการของระบบ เพื่อใช้ในการพัฒนาหลักสูตร
- 1.2. วิเคราะห์ทรัพยากรที่สนับสนุนต่อการจัดกิจกรรมการเรียน
- 1.3. วิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน การวางแผน การนำไปใช้ การทดสอบ และการประเมินผล
- 1.4. การวิเคราะห์แผนงาน กระบวนการทำงานการนำไปใช้ในภาพรวม เพื่อนำไปสู่การสร้างวงจรในการพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบกระบวนการทำงานที่วางไว้
- 1.5. การวิเคราะห์ความต้องการขององค์กร

2. ขั้นตอนการออกแบบ ประกอบด้วย

- 2.1 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ (objectives)
- 2.2 การออกแบบให้ ตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน (personalization)
- 2.3 การออกแบบประเภทของการเรียนรู้ (taxonomy)
- 2.4 การออกแบบบริบทที่เกี่ยวข้อง (local context) ได้แก่ บ้าน การทำงาน (on-the-job) การฝึกปฏิบัติ (practicum) ห้องเรียน / ห้องปฏิบัติการ และการเรียนรู้ร่วมกัน(collaboration)
- 2.5 การออกแบบผู้เรียน (Audience) ได้แก่ การเรียนด้วยการนำตนเอง(self-directed) การเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน (peer-to-peer) การเรียนแบบผู้ฝึกสอนและผู้เรียน (trainer-learner) และการเรียนแบบผู้ให้คำปรึกษากับผู้เรียน (mentor-learner)

3. ขั้นการพัฒนาการพัฒนาการเรียนแบบผสมผสาน ประกอบด้วย 3องค์ประกอบ ดังนี้

3.1 องค์ประกอบแบบไม่ผสมเวลา (asynchronous) ได้แก่ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ กระดานข้อความ เวทีเสวนาและการสนทนาแบบปฏิสัมพันธ์ เครื่องมือที่ใช้องค์ความรู้ เป็นฐาน ระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ (EPSS) ระบบบริหารจัดการ เนื้อหาเรียนรู้ ระบบบริหารจัดการเรียนรู้ เครื่องมือนิพนธ์ เว็บ บราวเซอร์ ระบบ ติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน บทความ เว็บฝึกอบรม การติดตามงานที่มอบหมาย การทดสอบ การทดสอบก่อนเรียนการสำรวจ การชี้แนะแบบมีส่วนร่วม เครื่องมือ อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ และการประชุมที่มีการบันทึกเสียงและฟังซ้ำได้

3.2 องค์ประกอบแบบผสมเวลา (synchronous) ได้แก่ การประชุมผ่านเสียง การประชุมผ่าน วีดีทัศน์ การประชุมผ่านดาวเทียม ห้องปฏิบัติการแบบออนไลน์ ห้องเรียนเสมือน การประชุมผ่านระบบออนไลน์ และการอภิปรายออนไลน์

3.3 องค์ประกอบแบบเผชิญหน้า (Face-to-Face) ได้แก่ ห้องเรียนแบบดั้งเดิม ห้องปฏิบัติการ การเผชิญหน้าการประชุม การเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน มหาวิทยาลัย ที่ปรึกษา กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ทีมสนับสนุน และการแนะนำในการเรียน

4. ขั้นการนำไปใช้

ในการนำระบบการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสานไปใช้ ต้องกำหนดประเด็นแนวทางการ นำไปใช้การวางแผนการนำไปใช้ การวางแผนการใช้เทคโนโลยี และการวางแผนในประเด็นอื่นๆ ที่อาจ เกี่ยวข้องให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการนำระบบการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสานไปใช้ ได้แก่ ผู้เรียน เพื่อนร่วมเรียน ผู้สอน และสถาบันการศึกษา เกิดการยอมรับและมีความเข้าใจที่ถูกต้อง เพื่อให้ การจัดการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสานบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

5. ขั้นประเมินผล

การวัดและการประเมินผลสำหรับการจัดการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสานทำโดยการ ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (achieve objectives) ของผู้เรียนโดยเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน รวมถึง การประเมินงบประมาณค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบการเรียนการสอน

จากขั้นตอนออกแบบการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended Learning) ทั้ง 5 ขั้นตอนสรุปได้ว่าทุกขั้นตอนล้วนมีความสำคัญที่ส่งผลให้การเรียนแบบผสมผสานประสบความสำเร็จได้ ซึ่งผู้สอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องต้องพิจารณาให้ดีก่อนการนำไปสู่การปฏิบัติจริง

บทบาทของผู้เรียนและผู้สอนในการเรียนแบบผสมผสาน

บทบาทของผู้เรียนและผู้สอนโดยการเรียนแบบผสมผสานได้จากการศึกษาจากงานวิจัยและ แนวคิดของนักการศึกษา สุพรรณิ แสงชาติ (2552), ชูห์ (2005) ผู้เขียนค้นพบว่า ผู้สอนจะต้องเป็นผู้ กำหนดวิธีการสอนแบบต่าง ๆ เตรียมเอกสาร สื่อและแหล่งการเรียนรู้รวมถึงเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการ จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยมีบทบาทเป็นผู้ฝึก (Coach) และผู้สนับสนุน (Facilitator) กระตุ้นให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง สร้างสิ่งจูงใจและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ผ่านการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ เข้าไปช่วยเหลือผู้เรียนเมื่อพบปัญหาที่ยากเกินกว่าผู้เรียนจะแก้ปัญหาได้ ส่วนผู้เรียนมี บทบาทสำคัญ ได้แก่ เป็นผู้ศึกษาหาความรู้ ทั้งจากกิจกรรมการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม (Face-to-Face: F2F) แบบการประยุกต์วิธีการในการบูรณาการ E-Learning ด้วยการจัดการเรียน (Learning Management System หรือ LMS) โดยใช้คอมพิวเตอร์ในห้องเรียนร่วมกับการสอนแบบปกติ และแบบ ออนไลน์สามารถใช้สื่อเทคโนโลยีอย่างเต็มศักยภาพของตนเองรวมถึงความพร้อมในเรื่องสัญญาณระบบ เครือข่ายที่สนับสนุนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

สรุปได้ว่าบทบาทของผู้เรียนและผู้สอนโดยการเรียนแบบผสมผสานนั้น ผู้สอนจะต้องเป็นผู้ กำหนดวิธีการสอนแบบต่าง ๆ เตรียมเอกสาร สื่อและแหล่งการเรียนรู้รวมถึงเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการ จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยมีบทบาทเป็นผู้ฝึก (Coach) และผู้สนับสนุน (Facilitator) กระตุ้นให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง สร้างสิ่งจูงใจและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ผ่านการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศเข้าไปช่วยเหลือผู้เรียนเมื่อพบปัญหาที่ยากเกินกว่าผู้เรียนจะแก้ปัญหาได้ ส่วนผู้เรียนมี บทบาทสำคัญ ได้แก่ เป็นผู้ศึกษาหาความรู้ ทั้งจากกิจกรรม การเรียนการสอนแบบดั้งเดิม และแบบ ออนไลน์สามารถใช้สื่อเทคโนโลยีอย่างเต็มศักยภาพของตนเองรวมถึง ความพร้อมในเรื่องสัญญาณระบบ เครือข่ายที่สนับสนุนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ประโยชน์ของการเรียนการสอนแบบผสมผสาน

ข้อได้เปรียบของการเรียนรู้แบบผสมผสาน เมื่อเปรียบเทียบกับการเรียนแบบเผชิญหน้าที่จำกัดเฉพาะการเรียนในห้องเรียนอย่างเดียวหรือการเรียนออนไลน์อย่างเดียว เกรแฮม (2012), สมใจ จันทร์เต็ม (2553) และสมบุญ กุลกลางมณี (2554) ได้กล่าวถึงไว้ดังนี้ ผู้เขียนสรุปได้ดังนี้

1. ช่องทางการรับส่งแบบทางเดียวนั้นมีข้อจำกัดที่จะทำให้บรรลุผลการเรียน และการถ่ายโอนความรู้ อย่างแน่นอน ดังนั้น การเรียนการสอนแบบผสมผสานจึงทำให้เกิดช่องทางการเรียนรู้ที่กว้างขวางขึ้น และสามารถกระจายความรู้ได้มากขึ้น เพราะสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ทั้งการเรียนแบบเผชิญหน้าและการเรียนออนไลน์

2. การผสมผสานระหว่างการเรียนการสอนในชั้นเรียนและการเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิ่ง ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้นกว่าการเรียนการสอนเพียงรูปแบบเดียว เท่านั้น

3. ช่วยพัฒนาทักษะการเขียน และกระบวนการเรียนรู้โดยอาศัยอินเทอร์เน็ต ด้วยเหตุที่ผู้เรียน ส่วนใหญ่อาจไม่กล้าแสดงความคิดเห็นในห้องเรียน ก็สามารถแสดงความคิดเห็นได้เต็มที่ผ่านทางระบบ ออนไลน์ เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นที่จะค้นคว้าหาความรู้มากขึ้น เป็นการฝึกให้ผู้เรียน มีความมั่นใจขึ้น เมื่อต้องเข้ากลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน

4. ช่วยปรับปรุงการสอน (Improve Pedagogy) ทำให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ในการสอนมากยิ่งขึ้น ซึ่งเน้นการสร้างกลยุทธ์ในการเรียน ให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น (Active Learning Strategy) กลยุทธ์ การเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนด้วยกันมากขึ้น (Peer-to-Peer Learning Strategy) และกลยุทธ์การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner-Centered Strategy) ให้มีมากขึ้นในการเรียนการสอน

5. เพิ่มทักษะการติดต่อสื่อสารและช่องทางการปฏิสัมพันธ์ (Interactive Learning) ได้หลาย ทางระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้เรียนมากกว่าใช้วิธีการสอนแบบใดแบบหนึ่งเพียงวิธีเดียว ตัวอย่าง เช่น การอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอาจทำในห้องเรียนแล้วต่อยอดด้วยทางออนไลน์หรืออาจ เริ่มจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้ต่อบนทางออนไลน์แล้วนำกลับมาอภิปรายต่อในห้องเรียน

6. เพิ่มประสิทธิภาพและผลของการลงทุน (Increased Cost-Effectiveness) การลงทุน ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยเฉพาะทางด้านโครงสร้างสารสนเทศพื้นฐานเป็นค่าใช้จ่ายที่ มหาศาล ดังนั้นแต่ละสถาบันการศึกษาจำเป็นต้องพิจารณาหาวิธีการใช้เทคโนโลยี ดังกล่าวให้ คุ่มค่ากับการลงทุน และเกิดประสิทธิผลให้ได้มากที่สุด การเพิ่มปริมาณและวิธีการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้เกิด ประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในชั้นเรียนจะช่วยให้เกิดความคุ้มค่าจากการศึกษาเกี่ยวกับประโยชน์ของ การเรียนการสอนแบบผสมผสานพบว่าการเรียนการสอนแบบผสมผสานทำให้การเรียนการสอนบนเว็บมี ประสิทธิภาพมากขึ้นเพราะเป็นการลดข้อจำกัดของการเรียนการสอนบนเว็บ การเรียนการสอนแบบ ผสมผสานจึงเหมาะสมที่จะนำมาพัฒนาการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

7. เพิ่มความยืดหยุ่นและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมากยิ่งขึ้น (Increased Access and Flexibility) การ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบผสมผสานเป็นการเพิ่มความยืดหยุ่นและเปิดโอกาสในการเรียนรู้ ให้กับ ผู้เรียนมากขึ้น โดยการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนจะช่วยส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนมนุษย์และ การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์เอื้อประโยชน์แก่ผู้เรียนในด้านการเข้าถึงข้อมูลและการเพิ่มช่องทางในการสื่อสาร ซึ่งจะเป็นการเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ให้มากยิ่งขึ้น

8. สนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเอง (Self-directed learning) เน้นผู้เรียนเป็น ศูนย์กลาง (Student Centered) โดยผู้เรียนสามารถค้นคว้าบทเรียนได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ ตามศักยภาพ ของผู้เรียนในการเรียนออนไลน์พร้อมไปกับการเรียนแบบเผชิญหน้า

9. ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักการเชื่อมโยงความรู้และทำให้เกิดการพัฒนาความคิดวิเคราะห์ เชิง วิจัยญาณและความคิดสร้างสรรค์โดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เป็นเครื่องมือในการค้นคว้าอ้างอิง จาก แหล่ง ความรู้ในห้องเรียนทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันภายในกลุ่มโดยมีผู้สอนให้คำแนะนำ

10. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำแบบฝึกปฏิบัติรายงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย รวมถึงทำ แบบทดสอบได้ดีขึ้น เพราะสามารถเรียนซ้ำบทเรียนส่วนที่ไม่เข้าใจได้หลายๆ ครั้ง ในการเรียนออนไลน์ และ เมื่อมีปัญหาก็สามารถเข้ามาหาคำตอบในห้องเรียนได้อีกครั้ง

สรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) ก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อผู้สอน ผู้เรียน องค์กรทางการศึกษาอย่างมาก ด้วยว่าการเรียนแบบผสมผสาน เป็นการพัฒนาประสิทธิภาพการ จัดการ เรียนการสอนทั้งแบบในชั้นเรียนปกติ ผสมผสานกับการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ทำให้การเรียน การสอนมี ความสะดวกรวดเร็วในการเข้าถึงบทเรียน และมีประสิทธิภาพมากกว่าการเรียนการสอนเพียง รูปแบบเดียว นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการสืบค้นข้อมูล ทางอินเทอร์เน็ต พัฒนาทักษะการติดต่อสื่อสารและช่องทางปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียน กับผู้เรียน ส่งเสริมให้ เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ช่วยเชื่อมโยงความรู้และทำให้เกิดการพัฒนาความคิด วิเคราะห์กระตุ้นให้ผู้เรียน เกิดการกระตือรือร้น และยืดหยุ่นเกี่ยวกับเวลาและสถานที่ตลอดจนแหล่งข้อมูล ต่างๆ ในการเรียนรู้

แนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องของการเรียนแบบผสมผสาน

แนวคิดของการเรียนแบบผสมผสาน สามารถแบ่งออกเป็น 4 แนวคิดด้วยกัน ได้แก่

1) แนวคิดผสมผสานเทคโนโลยีการเรียนการสอนบนเว็บกับการเรียนในชั้นเรียนแบบดั้งเดิม (to combine or mix modes of web-based technology) เช่น การเรียนในห้องเรียนเสมือนแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ร่วมกัน วิดีโอสตรีมมิ่ง เสียง และข้อความ เป็นต้น เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของการ จัดการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Singh ที่ให้นิยามของการเรียนแบบผสมผสานไว้ว่า เป็นเรียนโดย ใช้การผสมผสานวิธีสอนที่หลากหลายเข้าด้วยกันเพื่อให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด

2) แนวคิดการผสมผสานวิธีสอนที่หลากหลายเข้าด้วยกัน (to combine various pedagogical approaches) เช่น แนวคิดสร้างสรรค์นิยม (constructivism) แนวคิดพฤติกรรมนิยม (behaviorism) และ แนวคิดพุทธินิยม (cognitivism) เพื่อให้ได้ผลลัพธ์จากการเรียนที่ดีที่สุด ซึ่งอาจใช้หรือไม่ใช้เทคโนโลยี เทคโนโลยีการสอน (instructional technology) ก็ได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Bonk and Graham ที่ กล่าวว่าการเรียนแบบผสมผสานเป็นการผสมผสานระบบการเรียน (learning systems) ที่หลากหลายเข้า ด้วยกันเพื่อเป็นการแก้ปัญหาที่หลากหลายในการเรียน และสอดคล้องกับแนวคิดของ Carman ที่กล่าวว่า การเรียนแบบผสมผสานเป็นการผสมผสานทฤษฎีการเรียนรู้เข้าด้วยกันเพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ของ การจัดการเรียนรู้

3) แนวคิดการผสมผสานเทคโนโลยีการเรียนการสอนทุกรูปแบบกับการเรียนการสอนในชั้นเรียนแบบดั้งเดิมที่มีการเผชิญหน้าระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน (to combine any form of instructional technology with face-to-face instructor-led training) ซึ่งเป็นมุมมองที่มีผู้ยอมรับกันอย่างแพร่หลายมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ Uwes ที่กล่าวว่าการเรียนแบบผสมผสานเป็นการบูรณาการการเรียนแบบเผชิญหน้า การเรียนด้วยตนเอง และการเรียนแบบร่วมมือแบบออนไลน์เข้าด้วยกัน

4) แนวคิดการผสมผสานเทคโนโลยีการเรียนการสอนกับการทำงานจริง (to mix or combine instructional technology with actual job tasks in order to create a harmonious effect of learning and working) ซึ่งสอดคล้องกับ Bersin ที่กล่าวว่าการเรียนแบบผสมผสานเป็นส่วนหนึ่งของการ ผูกอบรมในองค์กร เป็นการผสมผสานการเรียนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์และสื่ออื่น ๆ ในการส่งผ่านความรู้ ในการเรียนและการฝึกอบรม

จากแนวคิดการจัดการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสานที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าการเรียนแบบผสมผสาน เป็นรูปแบบการเรียนที่มุ่งเน้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการสร้างสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศในการเรียนรู้ วิธีการสอนของผู้สอน รูปแบบการเรียนรู้ผู้เรียน สื่อการเรียนการสอน ช่องทางการสื่อสาร และรูปแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับเนื้อหา ผู้เรียนกับบริบทในการเรียนรู้ที่หลากหลาย และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นความยืดหยุ่น เพื่อตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดจากการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอน

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 22 การจัด การศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษา ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ การจัดรูปแบบการสอนต้องมีแบบแผนการดำเนินการสอนที่จัดไว้อย่างเป็นระบบสอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมาย โดยทั่วไปรูปแบบการสอนมีหลากหลายวิธี เช่น สอนโดยการบรรยายสอนโดยการสาธิต สอนโดยการทดลอง สอนโดยการนิรนัยและการอุปนัย สอนโดยการอภิปรายกลุ่มย่อย สอนโดยใช้การแสดงบทบาทสมมติ สอนโดยใช้โครงงาน หรือโครงการลักษณะของการจัดชั้นเรียนมี 2 แบบคือ ขึ้นอยู่กับผู้สอน และยึดผู้เรียนเป็นหลัก

รูปแบบของการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันเน้นการจัดการชั้นเรียน โดยยึดผู้เรียนเป็นหลักตาม การศึกษาแห่งชาติ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจึงมีหลากหลายรูปแบบที่เน้นตัวผู้เรียน จากผลการวิจัย

ของมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด แสดงให้เห็นถึงกิจกรรมที่ต่างกันแต่จะอย่างไรก็ตามจะทำให้เราจดจำสิ่งที่ได้การเรียนรู้ต่างกันคิดเป็นร้อยละ ดังนี้

การเรียนในห้องเรียน (Lecture) เช่น นั่งฟังบรรยาย จะจำได้เพียง 5%

การอ่านด้วยตัวเอง (Reading) เช่น จะจำได้เพิ่มขึ้นเป็น 10%

การฟังและได้เห็น (Audiovisual) เช่น การดูโทรทัศน์ ฟังวิทยุ จำได้ 20%

การได้เห็นตัวอย่าง (Demonstration) เช่น จะช่วยให้จำได้ 30%

การได้แลกเปลี่ยนพูดคุยกัน (Discussion) เช่น การพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้กันในกลุ่มจะช่วยให้จำได้ถึง 50%

การได้ทดลองปฏิบัติเอง (Practice doing) จะจำได้ถึง 75%

การได้สอนผู้อื่น (Teaching) เช่น การติว หรือการสอน จะช่วยให้จำได้ถึง 90%

รูปแบบการเรียนนี้อาจแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มซึ่งประกอบด้วยการบรรยาย การอ่าน การได้ดูและได้ยินเสียง การสาธิตทำให้ดูกลุ่มแรกเป็นการเรียนรู้ที่เริ่มจากคนอื่น แล้วนำมาให้เราแบบ outside-in หรือเป็นวิธีที่คนเข้าใจเรื่องนี้นำความรู้เรื่องนั้นเอามาถ่ายทอดให้เรา ส่วนกลุ่มที่ 2 ประกอบด้วยการพูดคุยกันในกลุ่มย่อย การลงมือปฏิบัติ และการได้ถ่ายทอดสิ่งที่ทำได้ให้คนอื่นเป็นการเรียนรู้ที่ต้องทำความเข้าใจด้วยตนเอง แล้วสะท้อนออกมาด้วยการปฏิบัติเป็นการเรียนแบบเข้าใจข้างในตัวเองก่อนแล้วถึงจะถ่ายทอดให้คนอื่น กลุ่มหลังนี้ได้ข้อสรุปว่า มีประสิทธิภาพของการเรียนรู้ดีกว่า หมายถึงระดับความลึกของการเข้าใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งในระดับที่ลึกกว่า การศึกษาของไทยส่วนใหญ่ใช้วิธีการในกลุ่มแรกมากกว่า อาจจะเป็นเพราะว่าง่ายกว่า วิธีการเรียนรู้ในกลุ่มที่สองนั้นต้องมีความสามารถใน การออกแบบมากกว่า ต้องใช้เวลามากกว่า ต้องใช้ความอดทนเพื่อดูการเปลี่ยนแปลงมากกว่า เลยทำให้คนส่วนใหญ่หันไปใช้วิธีเรียนรู้อย่างแบบเดิมและทำมานานจนกลายเป็นการปลูกฝังวัฒนธรรมการเรียนรู้และได้มีผลการวิจัยเปรียบเทียบการเรียนในชั้นเรียน กับการเรียนแบบ Blended Learning ของสถาบันวิจัยของประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าผู้เรียนที่เรียนแบบ Blended Learning มีความรู้สูงขึ้นกว่า การเรียนในชั้นเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความรู้ที่คงทนกว่าถึงร้อยละ 110

การเรียนรู้ของคนในศตวรรษที่ 21

ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้การเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้สะดวก ง่าย หลากหลายช่องทาง สามารถรับรู้ได้ด้วยการอ่าน ฟัง ดู มีการนำเสนอในรูปแบบอักษร ภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว รวมถึงการสร้างสถานการณ์เสมือนจริง (Virtual Situation) รวมทั้งการปฏิสัมพันธ์ (Interaction) และสร้างเครือข่ายให้สามารถติดต่อสื่อสารได้อย่างไร้ขอบเขตทำให้การเรียนรู้ และสมรรถนะของคนในยุคศตวรรษที่ 21 เปลี่ยนไป การเรียนรู้ไม่ได้มีลักษณะเรียงเป็นแถวจากความรู้

(knowledge) ไปสู่ความเข้าใจ (comprehension) การประยุกต์ใช้ (application) การวิเคราะห์ (analysis) การสังเคราะห์ (synthesis) และการประเมิน (evaluation) ตามลำดับ แต่การเรียนรู้เป็นกระบวนการเรียนรู้ เนื้อหาไปสู่ความเข้าใจแท้จริงในระดับที่นำไปใช้ได้ สถานการณ์จริง เรียนรู้เนื้อหา พร้อม ๆ กับการใช้ ประโยชน์ในสถานการณ์จริง ผลการเรียนรู้คือจำได้ (remember) เข้าใจ (understand) ประยุกต์ใช้ (apply) วิเคราะห์ (analyze) ประเมิน (evaluate) และสร้างสรรค์ (create) โดยที่ขั้นตอนเหล่านี้เกิดพร้อม ๆ กันได้ หรืออะไรเกิดก่อนเกิดหลังได้ทั้งสิ้น รวมทั้งเรียงลำดับจากหลังไปหน้าก็ได้ โดยสมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียนมี 5 ด้านได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิดความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

การประยุกต์ใช้สื่อเพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ

อดีต ปัจจุบันและอนาคตของการใช้การเรียนรู้แบบผสมผสานในอดีตการจัดการสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนและการเรียนการสอนภายนอกชั้นเรียนโดยใช้ คอมพิวเตอร์เป็นสื่อมีความแตกต่างกันทั้งการใช้สื่อ วิธีการสอน ลักษณะของกลุ่มผู้เรียนที่แตกต่างกัน โดย การเรียนในชั้นเรียนแบบเผชิญหน้าจะมีครูเป็นผู้ดูแลและควบคุมสิ่งแวดล้อมทางการเรียนการสอนให้แก่กลุ่ม ผู้เรียน มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างบุคคลในชั้นเรียน โดยกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นแบบประสานเวลาส่วนการ จัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อ นั่นคือลักษณะของการเรียนการสอนทางไกลโดย เน้นการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อตอบสนองอัตราการเรียนรู้ของผู้เรียนที่แตกต่างกัน

ปัจจุบันเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทสำคัญเพื่อประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน และส่งผลต่อการ เปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาของบทเรียนได้ แม้ว่าอยู่ภายนอกชั้นเรียนโดยไร้ข้อจำกัดทางด้านเวลาและสถานที่ นอกจากนี้ยังสามารถติดต่อหรือมี ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมชั้นเรียน และครูผู้สอนได้ โดยใช้ คอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อกลาง เข้าถึงการเรียนรู้ นอกเหนือจากการเรียนรู้ภายในชั้นเรียนเพียง อย่างเดียว โดยเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ยัง สามารถสนับสนุนให้เกิดการสร้างการเรียนรู้ในรูปแบบสังคมเสมือน, การ สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือ, การสนับสนุนให้เกิดการโต้ตอบ รับข้อมูลข่าวสารจากหลากหลายช่องทาง ทั้งการสนทนาผ่าน เครือข่าย (Chat) การใช้กระดานสนทนา (Web board) การสนทนาเฉพาะกลุ่ม (Newsgroup) การส่ง ข้อความ (E-mail) เป็นต้น ดังนั้นการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานจึงเป็นรูปแบบการจัดการเรียนที่น่าสนใจ และมีบทบาทสำคัญเพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้งการเรียนภายในชั้นเรียนและการเรียนนอกชั้นเรียนแนวโน้มในอนาคตการศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบที่เหมาะสมในการนำเทคโนโลยีเข้ามามีใช้ในการศึกษา ยัง พัฒนาไปอย่างไม่หยุดยั้งพร้อมกับลักษณะของการเรียนที่เป็นระบบการเรียนรู้แบบผสมผสานเป็นส่วนใหญ่ การ ประยุกต์ใช้ประโยชน์จากเครือข่าย อุปกรณ์ เครื่องมือ และคอมพิวเตอร์ ทั้งทางด้านซอฟต์แวร์และ

ฮาร์ดแวร์ มาเติมเต็มทั้งทางด้านความรู้และสังคมเพื่อให้มนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กันได้คล้ายคลึงกับการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้า แต่สามารถเรียนจากสื่อที่มีความหลากหลายโดยไม่จำกัดสถานที่ โดยใช้รูปแบบการผสมผสานกันอย่างเหมาะสมกับ เนื้อหาวิชา ลักษณะผู้เรียน และกิจกรรมการเรียน

เทคโนโลยีการศึกษากับการเรียนรู้แบบผสมผสาน

จากลักษณะการเรียนรู้แบบผสมผสาน เป็นการนำเทคโนโลยีทางการศึกษาเข้ามาร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนอกชั้นเรียน ซึ่งสามารถนำมาใช้ร่วมกันได้ดังนี้

1. การใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการช่วยให้การเรียนการสอนมีรูปแบบ วิธีการและสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่แตกต่างไปจากเดิม (พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ, 2548) ตัวอย่างเช่นในงานวิจัยของ Ausburn (2004) การศึกษาเกี่ยวข้องกับการสร้างสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้แบบผสมผสานในหลักสูตรการออกแบบเบื้องต้นสำหรับผู้ใหญ่และทำการเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ศึกษาจากการเรียนรู้ภายในชั้นเรียนเพียงอย่างเดียว พบว่าโดยทั้งสองกลุ่มมีลักษณะคล้ายคลึงกันทั้งทางด้านเพศ พื้นฐานของหลักสูตรทางการใช้เทคโนโลยี ทักษะทางด้านทิศทาง ประสบการณ์ และการทราบถึงวัตถุประสงค์ทางการเรียน ผลการศึกษาพบว่าผู้เรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน มีความสามารถในการรับรู้ ตนเอง เกิดการรับรู้ตระหนักถึงการกำกับตนเองไปสู่เป้าหมายของการเรียนรู้ และการทบทวนความรู้และทักษะทางด้านเทคโนโลยีของตนเองอยู่เสมอ

นอกจากนี้ Dowling & Godfrey and Others. (2003) ได้ทำการศึกษาการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ระหว่างการสอนโดยใช้การเรียนการสอนแบบเผชิญหน้า (Face to face) ของการสอนแบบดั้งเดิม (Traditional) และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน จากการศึกษาพบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนและผลการเรียนรู้แบบผสมผสานช่วยให้เกิดการพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจากผลการศึกษาและวิจัยจึงพบว่าการเรียนรู้แบบผสมผสานเปลี่ยนบทบาทครูจากเดิมเป็นผู้สอนภายในชั้นเรียนกลายเป็นผู้อำนวยความสะดวกและนำเสนอเนื้อหาบทเรียน นอกจากนี้ผู้เรียนจะกลายเป็นผู้แสวงหาความรู้ ด้วยตนเองผ่านคอมพิวเตอร์ ได้รับความสามารถที่มีภายในตนเอง พัฒนาทักษะและความรู้ของตนตลอดจนส่งผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

2. การใช้เทคโนโลยีการศึกษาเป็นเครื่องมือ เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการส่งเสริมการเรียนรู้ โดยการนำเสนอเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน แบบฝึกทักษะให้ผู้เรียนตลอดจนเป็นเครื่องมือที่สามารถช่วยสร้างลักษณะของการนำเสนอเนื้อหาบทเรียนที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนเป็นรายบุคคล นอกจากนี้ยังสามารถช่วยลดระยะเวลาในการเรียนภายในชั้นเรียนและผู้เรียนสามารถหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งการเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ ตัวอย่างเช่น งานวิจัยของ Boyle & Bradley and Others (2003) ที่มุ่งพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดความสำเร็จ โดยใช้การผสมผสานระหว่างการเรียนรู้แบบดั้งเดิม

(Traditional) ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้แหล่งการเรียนรู้บนเครือข่าย(Online resources) และสนับสนุนการเรียนรู้ทางด้านเนื้อหา (Tutorial Support) พบว่าการเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ทางเนื้อหาเพื่อสอนเนื้อหาใหม่และการใช้แหล่งความรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีผลต่อการช่วยพัฒนาการเรียนรู้ให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จเป็นรายบุคคลมากขึ้นกว่าการสอนแบบดั้งเดิม (Traditional) เพียงอย่างเดียว

นอกจากนี้คอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตยังช่วยลดระยะเวลาในการเข้าชั้นเรียนของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยดังเช่นการวิจัยของ Cottrell & Robinson (2003) ศึกษาเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของการลดเวลาการเรียนภายในชั้นเรียน เพื่อเชื่อมต่อการเปิดหลักสูตรสำหรับนักศึกษาที่อยู่ห่างไกลได้มีโอกาสทางการเรียน ผลการวิจัยพบว่าการเรียนรู้แบบผสมผสานที่มีการจัดการเรียนรู้ภายนอกชั้นเรียนโดยอาศัยเครื่องมือทางเทคโนโลยีการศึกษาคือการเรียนรู้โดยใช้คอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ส่งผลให้สามารถลดระยะเวลาในการเรียนภายในชั้นเรียนให้ลดลงได้

นอกจากนี้จากการสอบถามผู้เรียนพบว่ามีความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเนื่องจากช่วยลดระยะเวลาในการเข้าชั้นเรียนลงนอกจากนี้ยังพบว่าการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเป็นแนวทางในการเพิ่มจำนวนนักศึกษาในหลักสูตรให้มากขึ้นการเรียนรู้แบบผสมผสานจึงเป็นการใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน ด้านการออกแบบการเรียนการสอนรวมถึงการจัดประสบการณ์ของผู้เรียนให้มีรูปแบบที่หลากหลาย เช่น การสอนแบบนำเสนอเนื้อหาใหม่ การสอนแบบจำลองสถานการณ์ และการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งสนับสนุนทรัพยากรการเรียนรู้เมื่อการเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลและสารสนเทศได้อย่างหลากหลาย ครูผู้สอนจึงควรส่งเสริมการคิดวิเคราะห์คัดเลือกข้อมูลหรือสารสนเทศของผู้เรียนรวมทั้งชี้แนะการรับข้อมูลข่าวสารที่เหมาะสมและน่าเชื่อถือให้แก่ผู้เรียน

3. การใช้เทคโนโลยีการศึกษาช่วยสร้างการเรียนรู้แบบร่วมมือของนักเรียน และผู้เรียนเกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ รวมถึงความกล้าในการซักถามและช่วยสร้างบรรยากาศเพื่อลดความวิตกกังวลในการเรียน เนื่องจากการนำเทคโนโลยีการศึกษามาใช้ สามารถสร้างช่องทางในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน ได้อย่างหลากหลายช่องทางทั้งแบบประสานเวลา (Synchronous) สามารถโต้ตอบกันได้ทันที เช่น การสนทนาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous) โดยสามารถสร้างข้อความไว้ในขณะที่ผู้ตอบสามารถเข้ามาตอบคำถามหลังจากนั้น เช่น ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

การเรียนบนเว็บแบบผสมผสาน เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่บูรณาการการเรียนออนไลน์ผ่านระบบเครือข่ายและการเรียนในห้องเรียนแบบดั้งเดิมที่มีการเรียนแบบเผชิญหน้าเข้าด้วยกัน โดยใช้สิ่งอำนวยความสะดวกบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อ ช่องทาง และเครื่องมือ ในบริบทของสภาพแวดล้อมในการ

เรียนออนไลน์ผ่านระบบเครือข่าย(online learning environment) เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นการมีปฏิสัมพันธ์จากการเรียนออนไลน์ผ่านระบบเครือข่ายและการมีส่วนร่วมในการเรียนแบบดั้งเดิม ร่วมกับการผสมผสานทฤษฎีการสอน (mixing theories of learning)เข้าด้วยกัน โดยรวมเอาหลักการ แนวคิด วิธีการของทฤษฎีพฤติกรรมนิยม ทฤษฎีพุทธินิยม และทฤษฎีสร้างสรรค์นิยมโดยการใช้ทฤษฎีการสอนที่หลากหลายเพื่อตอบสนองของความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเท่าเทียมกัน ตามศักยภาพที่ตนเองมีอยู่ การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสาน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ การวิเคราะห์และการวางแผน การออกแบบการพัฒนา การนำไปใช้และการประเมินผล ปัจจัยสำคัญที่ควรคำนึงถึงในการออกแบบระบบการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสานให้ประสบความสำเร็จ คือ ผู้เรียน เนื้อหา และระบบโครงข่ายพื้นฐาน โดยมีองค์ประกอบหลัก คือ เหตุการณ์สด การเรียนตนเอง/เนื้อหาการเรียนแบบออนไลน์ การเรียนแบบร่วมมือ การประเมินผลการเรียนรู้ และอุปกรณ์สนับสนุนการเรียน

4. Line Official Account

4.1.LINE Official Account คือ บัญชี LINE เพื่อธุรกิจ

ที่บัญชีทางการของ LINE สำหรับธุรกิจที่ช่วยให้ร้านค้าสามารถสร้างฐานผู้ติดตาม สื่อสารและส่งข้อมูลกิจกรรมทางการขายและการตลาด หรือโปรโมชันพิเศษไปยัง ลูกค้าผ่านทางไลน์ ตอบโจทย์ธุรกิจด้วยฟีเจอร์ที่หลากหลายที่จะช่วยสร้าง ประสบการณ์ที่ดีให้แก่ลูกค้าของร้านค้า รวมทั้งช่วยให้ร้านค้าสามารถบริหารจัดการการขายได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การสร้างข้อความทักทาย ข้อความตอบกลับอัตโนมัติ คู่มือและบัตรสะสมแต้ม การแชทแบบ 1-1 การบรอดแคสต์ หาผู้ติดตามทั้งหมด หรือการบรอดแคสต์แบบระบุกลุ่มเป้าหมาย เป็นต้น

4.1.1. บัญชี LINE Official Account เพื่อธุรกิจมีทั้งหมด 3 แบบด้วยกัน โดยสามารถสังเกตได้จากสีของโลโก้ที่ปรากฏหน้าบัญชี LINE Official Account นั้น ๆ

4.1.1.1. **บัญชี Premium Account** เมื่อผ่านการตรวจสอบจาก LINE จะได้รับโลโก้สีเขียว สามารถค้นหาได้บนแอปพลิเคชัน LINE ในแท็บ “ค้นหาเพื่อน” เหมาะสำหรับองค์กรหรือบริษัทใหญ่

4.1.1.2. **บัญชี Verified Account** เมื่อผ่านการตรวจสอบจาก LINE จะได้รับโลโก้สีน้ำเงิน สามารถค้นหาได้บนแอปพลิเคชัน LINE ในแท็บ “ค้นหาเพื่อน”

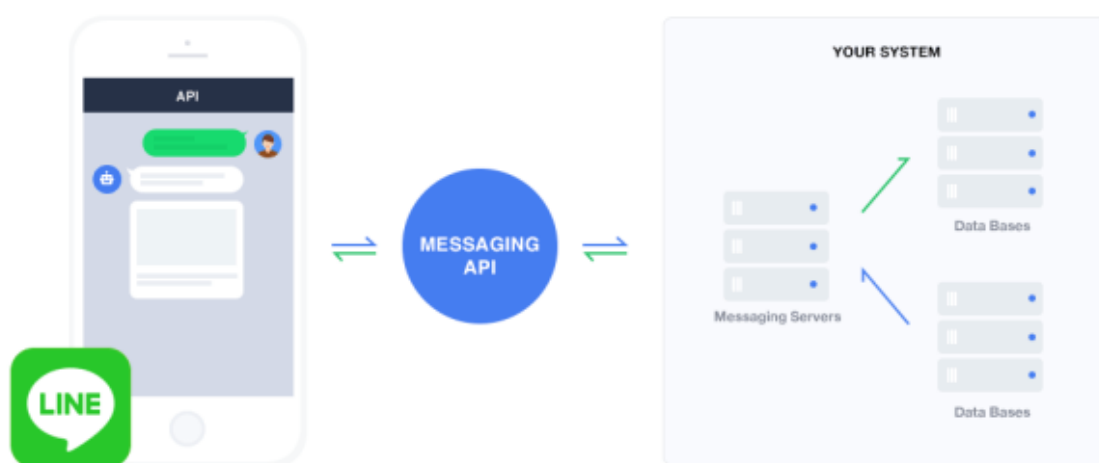
4.1.1.3. **บัญชี Unverified Account** เป็นบัญชีสำหรับร้านค้าและบุคคลจะได้รับโลโก้เทา สามารถใช้ฟีเจอร์พื้นฐาน ชื่อ Premium ID

4.2.Line Messaging API

Line Messaging API คือ การสื่อสารระหว่างบริการของคุณและผู้ใช้งาน LINE เป็นการสื่อสารแบบสองฝ่าย จะทำให้คุณสามารถให้บริการได้ในห้องแชท LINE เพื่อการให้บริการที่เหมาะสมสำหรับผู้ใช้งาน LINE แต่ละคนและ Messaging API จะส่งและรับข้อมูลระหว่างเซิร์ฟเวอร์ของคุณและแอป LINE ผ่านทางเซิร์ฟเวอร์ของทางไลน์ การส่งคำขอจะใช้ API แบบ JSON Messaging API ทำการเชื่อมต่อระหว่าง user ผ่านทาง LINE official account ซึ่ง Messaging API จะสามารถตอบรับเพื่อนรวมถึงส่งข้อความหา user คนอื่นๆ ที่ add account เราเป็นเพื่อนโดยผ่านทาง LINE Manager ที่เราตั้งไว้หรือส่งออกจากจาก server ของเราก็ได้ในรูปแบบ interactive ได้ตอบ การใช้งาน Messaging API ทำให้คุณสามารถส่งข้อมูลระหว่าง server ของเรา ไปยัง user LINE ผ่านทาง LINE Platform ซึ่ง Request ที่ใช้ส่งข้อมูลต้องอยู่ในรูป JSON format โดยตัว server เราจะต้องเชื่อมต่อกับ LINE Platform และเมื่อ มี user เพิ่ม account LINE เราเป็นเพื่อน หรือ ส่งข้อความมาหาเรา ทาง LINE Platform จะทำการส่ง request มายัง server ที่เราลงทะเบียนผูกไว้กับ LINE account นั้นทันที วิธีนี้เรียกว่า Webhook ซึ่งมันทำให้ผู้ใช้งานรู้สึกเหมือนกับว่าได้โต้ตอบกับคนจริงๆ

4.2.1. การทำงานของ Messaging API (LINE API)

Messaging API ทำการเชื่อมต่อระหว่าง user ผ่านทาง LINE official account หรือ [LINE@ account](#) ซึ่งด้วย Messaging API นี้เราจะสามารถ accept friend รวมถึงส่ง message หา user คนอื่นๆ ที่ add account เราเป็นเพื่อน โดยผ่านทาง LINE@ Manager ที่เราตั้งไว้ หรือ ส่งออกจากจาก server ของเราก็ได้ในรูปแบบ interactive ได้ตอบ



user LINE ผ่านทาง LINE Platform ซึ่ง Request ที่ใช้ส่งข้อมูลต้องอยู่ในรูป JSON format โดยตัว server เราจะต้องเชื่อมต่อกับ LINE Platform และเมื่อ มี user เพิ่ม account LINE เราเป็นเพื่อน หรือ ส่งข้อความมาหาเรา ทาง LINE Platform จะทำการส่ง request มายัง server ที่เราลงทะเบียนผูกไว้กับ LINE account นั้นทันที วิธีนี้เรียกว่า Webhook ซึ่งมันทำให้ผู้ใช้งานรู้สึก เหมือนกับว่าได้โต้ตอบกับคนจริงๆ

4.2.2. การรับข้อมูลจาก LINE Platform

ข้อมูลจะถูกส่งมาที่ URL ของ server เรา เมื่อไรก็ตามที่มี user ทำการติดต่อกับ account ของเรา ซึ่งมีด้วยกัน 2 แบบ คือ

- User ส่งข้อความ (message)
- User มี action เช่น add LINE ID ของเราเป็นเพื่อน (operation)

รูปแบบข้อมูลที่ส่งมาจะผ่านทาง HTTP ที่เราตั้ง URL ไว้กับ LINE โดยข้อมูลจะอยู่ในรูป JSON format ซึ่งมีเนื้อข้อมูลตาม operation ที่ user ติดต่อกับ และทุกๆ request จะมี signature ใส้ไปในส่วน header ด้วย ซึ่ง server เราจะต้องทำการตรวจสอบ signature นี้ว่าถูกส่งมาจาก LINE Platform จริงๆ ไม่ใช่มีผู้ปลอมแปลงส่งมา

4.2.3. การส่งข้อมูลไปหา LINE Platform

เราสามารถใช้อ APIs ที่ทาง LINE Platform ให้ไว้ใช้สำหรับการส่งข้อมูลจาก server เราไปหา user ซึ่งความสามารถที่ทำได้คือ

- ส่งข้อความ ไปยัง user หรือ ใครก็ตามที่เพิ่มเราเป็นเพื่อนไว้
- ดึงข้อมูลชื่อ display ของ user

ซึ่ง server เราสามารถเรียก APIs เพื่อส่งข้อความไปหา user ได้ตลอดเวลา โดยเราจะต้องทำการตั้งค่า Channel access token (Channel ID), Channel secret และ Channel MID ซึ่ง APIs ทั้งหมดนี้ต้องใช้ผ่าน HTTPS (<https://saixiii.com/chapter2-line-api-official/,2007>)