

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างงานนำเสนอด้วย Polaris Office ครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรโดยทำการศึกษา ค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา แนวคิดทฤษฎีและงานศึกษาที่เกี่ยวข้องเพื่อยึดเป็นกรอบ และแนวทางตลอดจนเป็นข้อมูลใช้อ้างอิงในการพัฒนาหลักสูตรการอบรม ดังนี้

1. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542
2. นโยบายการศึกษาของรัฐบาล
3. คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้
4. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร
5. การฝึกอบรม
6. การประเมินหลักสูตร
7. งานศึกษาที่เกี่ยวข้อง
 - 7.1 งานศึกษาในประเทศ
 - 7.2 งานศึกษาต่างประเทศ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (2542 : 3) หมวด 1 เป็นกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งประกาศใช้ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป ผู้ศึกษาได้ศึกษาและนำมากล่าวไว้เฉพาะหมวดที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา การพัฒนาหลักสูตรการอบรมดังนี้

1. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 1 บททั่วไป

ความมุ่งหมาย และหลักการ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 1 บททั่วไป
ความมุ่งหมายและหลักการ ดังนี้

มาตรา 6 การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

มาตรา 7 ในกระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ ความเคารพกฎหมาย ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมและของประเทศชาติ รวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปวัฒนธรรมของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และความรู้อันเป็นสากล ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

มาตรา 8 การจัดการศึกษาให้ยึดหลักดังนี้

- (1) เป็นการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชาชน
- (2) ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา
- (3) การพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง

มาตรา 9 การจัดระบบ โครงสร้าง และกระบวนการจัดการศึกษาให้ยึดหลักดังนี้

- (1) มีเอกภาพด้านนโยบาย และมีความหลากหลายในการปฏิบัติ
- (2) มีการกระจายอำนาจไปสู่เขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- (3) มีการกำหนดมาตรฐานการศึกษา และจัดระบบประกันคุณภาพการศึกษาทุกระดับและประเภทการศึกษา
- (4) มีหลักการส่งเสริมมาตรฐานวิชาชีพครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา และการพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง
- (5) ระดมทรัพยากรจากแหล่งต่าง ๆ มาใช้ในการจัดการศึกษา
- (6) การมีส่วนร่วมของบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น

2. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด (2542 : 18) หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 9 เป็นนโยบายด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาได้เขียนไว้ดังนี้

มาตรา 63 รัฐต้องจัดสรรคลื่นความถี่ สื่อตัวนำและโครงสร้างพื้นฐานอื่นที่จำเป็นต่อการส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ วิทยุโทรคมนาคม และการสื่อสารในรูปแบบอื่นเพื่อใช้ประโยชน์สำหรับการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การทะนุบำรุงศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรมตามความจำเป็น

มาตรา 64 รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิต และพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์อื่น วัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอื่น โดยเร่งรัดพัฒนาขีดความสามารถในการผลิต จัดให้มีเงินสนับสนุนการผลิตและมีการให้แรงจูงใจแก่ผู้ผลิต และพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ทั้งนี้ โดยเปิดให้มีการแข่งขัน โดยเสรีอย่างเป็นธรรม

มาตรา 65 ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิต และผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ

มาตรา 66 ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

มาตรา 67 รัฐต้องส่งเสริมให้มีการศึกษาและพัฒนา การผลิตและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา รวมทั้งการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย

มาตรา 68 ให้มีการระดมทุน เพื่อจัดตั้งกองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาจากเงินอุดหนุนของรัฐ ค่าสัมปทาน และผลกำไรที่ได้จากการดำเนินกิจการด้านสื่อสารมวลชน เทคโนโลยีสารสนเทศ และโทรคมนาคมจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรประชาชน รวมทั้งให้มีการลดอัตราค่าบริการเป็นพิเศษในการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวเพื่อการพัฒนาคนและสังคมหลักเกณฑ์และวิธีการจัดสรรเงินกองทุนเพื่อการผลิต การศึกษาและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 69 รัฐต้องจัดให้มีหน่วยงานกลางทำหน้าที่พิจารณาเสนอ นโยบาย แผน ส่งเสริมและประสานการศึกษา การพัฒนาและการใช้ รวมทั้งการประเมินคุณภาพ และ ประสิทธิภาพของการผลิตและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 สามารถสรุปเนื้อความที่ เกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้ คือ มีการส่งเสริมและพัฒนามาตรฐานวิชาชีพครู คณาจารย์และ บุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีมีการส่งเสริมและพัฒนา บุคลากรให้เป็นผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอย่างมีคุณภาพและเหมาะสม ผู้เรียนมี สิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้มีความรู้และทักษะสามารถ แสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

นโยบายด้านการศึกษา

1. นโยบายกระทรวงศึกษาธิการ

1.1 ดร.สุชาติ ธาดาธำรงเวช รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ได้กล่าวถึง นโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2555 ไว้ดังนี้

1.1.1 จัดการศึกษาที่มีคุณภาพสำหรับเยาวชนทุกคน ซึ่งเยาวชนหมายถึง เด็กตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 จะต้องได้รับ โอกาสทางการศึกษาเท่าเทียมกัน ทุกแห่ง ไม่ว่าจะอยู่ในเมืองหรือชนบทจัดโดยรัฐหรือเอกชน การศึกษาในระดับ โรงเรียนควร จะมีความรู้ในหลายๆ ด้านเพื่อให้เด็กมีกรอบคิด มีวิสัยทัศน์ที่กว้างขวาง จินตนาการพร้อมที่จะ เผชิญกับ โลกสมัยใหม่และเตรียมเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ในปี ค.ศ. 2015 โดยเมื่อจบ มัธยมศึกษาปีที่ 6 จะต้องเป็นแรงงานที่มีคุณภาพ ซึ่งรัฐบาลจะประกันรายได้ 300 บาทต่อคน ต่อวัน

1.1.2 บัณฑิตศึกษาไทยให้เป็นมืออาชีพ ซึ่งนักศึกษาหมายถึง ผู้ที่เรียนใน ระดับอุดมศึกษา อาชีวศึกษา หรือสูงกว่าระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ขึ้นไป เมื่อเรียนจบนักศึกษา จะต้องมีความเป็นมืออาชีพ เด็ดขาดเป็นพลเมืองโลกที่ทันสมัย มีทักษะหลากหลาย มี ความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลก และอยู่ร่วมกันเป็นสังคมฐานความรู้ ซึ่งรัฐบาลจะ ประกันรายได้ผู้จบปริญญาตรี 15,000 บาทต่อเดือน

1.2 จากนโยบายข้างต้นเยาวชนจะต้องได้รับการศึกษาที่เท่าเทียมกันในทุก พื้นที่ "บัณฑิตศึกษาไทยให้เป็นมืออาชีพ" นักศึกษาจบแล้วต้องเป็นมืออาชีพ นักเรียนและ นักศึกษาที่เรียนจบแล้วต้องเด็ดขาดเป็นพลเมืองที่ทันสมัย มีทักษะหลากหลาย มีความสามารถ

ในการแข่งขันในตลาดโลกได้ และยังคงดำเนินการเรื่อง แจกแท็บเล็ต เด็ก ป. 1 และการยุบโรงเรียนเล็กทั่วประเทศ ผ่านนโยบายการขยายโอกาสทางการศึกษา 4 ด้าน ดังนี้

1.2.1 โอกาสเข้าถึงทรัพยากร สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้ได้รับการศึกษาอย่างเท่าเทียม เนื่องจากความเป็นเลิศมักจะกระจุกตัวอยู่ในเมือง แต่นักเรียนส่วนใหญ่ของประเทศอยู่ในชนบท มีฐานะยากจน จึงได้จัดทำโครงการต่างๆ เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมได้แก่

1) โครงการ One Tablet per Child โดยจะจัดหาคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างการประสานงานกับรัฐบาลจีนในเรื่อง G2G เพื่อนำหลักสูตรมาใส่ในคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตสัญญาณ Wi-Fi ได้ โดยจะหารือกับกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเรื่องการปล่อยสัญญาณ Wi-Fi และการเข้าถึงเว็บไซต์ที่มีความเหมาะสมกับนักเรียนในวัยนี้ รวมทั้งจะต้องรับฟังความคิดเห็นของนักเรียนผู้ใช้ด้วย เพื่อเป็นการเปิดโอกาส ก่อให้เกิดเสรีภาพทางความคิด และมีมุมมองที่กว้างขึ้น

2) ห้องการเรียนรู้ โดยมีครูมาเปิดสอนพิเศษแก่นักเรียนระดับประถมศึกษา ซึ่งรัฐเป็นผู้สนับสนุนค่าจ้าง มีการติดตั้งซอฟต์แวร์การศึกษา ไม่ว่าจะเป็น e-Book e-Learning เพื่อสร้าง Knowledge Base Society

3) โครงการ e-Education เพื่อพัฒนาโปรแกรมและเนื้อหาที่จะพลิกโฉมโรงเรียนให้เป็นศูนย์การเรียนรู้ตลอดชีวิต ส่งเสริมการศึกษาที่มีประสิทธิภาพสูง ใช้ระบบการศึกษาที่ตรงกับความต้องการอย่างแท้จริง

4) โครงการโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในพื้นที่สูงอุดมศึกษาชั้นยอด ให้มีคณะกรรมการโรงเรียน (School Board) ที่สามารถจัดจ้างครูใหญ่และครูที่มีความสามารถเป็นเลิศ จัดบริการขั้นพื้นฐาน มีรถรับ-ส่งนักเรียน จัดให้มีหอพักสำหรับนักเรียนที่บ้านอยู่ไกล

5) โครงการพลังครู พัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา แก้ไขปัญหาหนี้สินครู โดยลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ ขยายโอกาส ด้วยการอบรมคุณธรรม ทำบัญชีครัวเรือน ปรับโครงสร้างหนี้ นำหนี้ในระบบมาเป็นหนี้ในระบบ และเพิ่มรายได้พิเศษให้เพียงพอ และขยายโอกาสใหม่ๆ

6) โครงการศูนย์การศึกษานานาชาติ

7) โครงการหนึ่ง โรงเรียนหนึ่งพยาบาลเพื่อดูแลเด็ก ๆ ที่ป่วยและสามารถสอนหนังสือได้ด้วย

8) โรงเรียนตัวอย่างในทุกอำเภอ เพื่อพัฒนาศักยภาพของโรงเรียนให้เป็นเลิศ โดยใช้การติดต่อสื่อสารด้วยวิทยาการที่ทันสมัย

1.2.2 โอกาสเข้าถึงแหล่งทุน เพื่อที่นักเรียนและผู้ปกครองจะได้คลายความกังวลในเรื่องทุนการศึกษา ซึ่งรัฐบาลเตรียมจัดทำโครงการต่างๆ ดังนี้

- 1) Smart Card เพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 2) โครงการเรียนก่อนผ่อนทีหลัง ส่งคืนเมื่อมีรายได้
- 3) ทุนการศึกษาสานฝันนักเรียนไทยไปเรียนต่างประเทศ (1 อำเภอ 1 ทุน) โดยจะต้องปรับเกณฑ์เพื่อให้เกิดการกระจายทุนมากขึ้น
- 4) กองทุนตั้งตัวได้ โดยจะตั้งกองทุนในมหาวิทยาลัยทั้งรัฐและเอกชน มีคณะกรรมการคอยกำกับควบคุม ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ คิษย์เก่า ที่ประสบความสำเร็จในชีวิต ตัวแทนภาครัฐและเอกชน เพราะในมหาวิทยาลัยและสถาบันอาชีวศึกษามีนักศึกษาที่มีองค์ความรู้ มีนวัตกรรมที่ทันสมัยมากมาย การเป็นนักธุรกิจที่มีฐานความรู้จึงมีความได้เปรียบกว่า สามารถสร้างผู้ประกอบการได้มากกว่า

1.2.3 โอกาสในการเพิ่มทุนและฝึกฝนทักษะ นักเรียนทุกคนสามารถเติบโตได้ในโลกที่เป็นจริง การเรียนรู้บนการทำกิจกรรม (Activity-Based Learning) ซึ่งรัฐบาลเตรียมจัดทำโครงการต่างๆ ดังนี้

- 1) จะส่งเสริมอาชีวศึกษาให้มีความสำคัญมากขึ้น มีความรู้ทางปฏิบัติอย่างแท้จริง และเป็นมืออาชีพ
- 2) ศูนย์ซ่อมสร้างเพื่อชุมชน (Fix It Center) มีเป้าหมายให้มีจำนวนเพียงพอต่อการบริการทุกชุมชน เพราะเป็นโครงการที่ใช้ประโยชน์จากทักษะของนักเรียน นักศึกษาอาชีวศึกษา และสามารถช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายของประชาชนในชุมชนได้อีกด้วย
- 3) โครงการอัจฉริยะสร้างได้ เพื่อให้ นักเรียน ได้ค้นหาความถนัดของตนเองในทุกๆ สาขา
- 4) โครงการ 1 คนตรี 1 กีฬา 2 ภาษา สนับสนุนให้เยาวชนได้มีความสามารถในการแข่งขันความเป็นเลิศ ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ การเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษและจีนต้องอยู่ในบรรยากาศของเจ้าของภาษาให้มากที่สุด ส่วนวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์จะต้องสร้างพื้นฐานให้แข็งแกร่ง

5) ปรับปรุงหลักสูตร ยกเลิกการท่องจำ และใช้หลักการเรียนรู้แทน โดยใช้เนื้อหาวิชาที่เด็กสามารถเรียนรู้ได้เหมือนกัน เช่น Video link รวมถึงการวัดผลที่มีมาตรฐานและทันสมัย

6) คนไทยที่มีอายุ 25 ปีขึ้นไป สามารถเทียบประสบการณ์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ได้ โดยการเรียนในเวลา หรือนอกเวลา เพื่อให้มีกรอบความคิดที่ก้าวหน้าทันต่อโลก และทันต่อลูกหลาน

7) สถาบันการศึกษาระชาภัฏและอาชีวศึกษา เพื่อให้นักเรียน นักศึกษาสามารถค้นหาตัวเองได้ว่า เก่งด้านใด ถนัดด้านไหน และจะส่งเสริมอาชีวศึกษาให้มีความสำคัญมากขึ้น มีความรู้ทางปฏิบัติอย่างแท้จริง มีความเป็นมืออาชีพ เปิดโอกาสให้ประชาชนไปพัฒนาเพิ่มเติมทักษะด้านต่างๆ ตามที่ต้องการ ตามความถนัด โดยเรียนก่อนผ่อนทีหลัง เมื่อมีงานทำจึงจะผ่อนใช้

8) จัดศูนย์ฝึกอบรมในสถาบันอาชีวศึกษา เพื่อให้ประชาชนเข้าไปเรียนรู้เรื่องที่น่าสนใจ พัฒนาทักษะให้คนไทยเป็นผู้ชำนาญในสาขาต่างๆ ใช้ระบบเรียนก่อนผ่อนทีหลัง

1.2.4 โอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ส่งเสริมการศึกษานอกระบบ โดยใช้ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ แกลเลอรี ศูนย์วัฒนธรรมต่างๆ ซึ่งรัฐบาลเตรียมจัดทำโครงการต่างๆ ดังนี้
โครงการ Internet ตำบล และ Internet หมู่บ้าน (ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน)

1) เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนค้นหาความถนัดของตนเอง เรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา เพื่อต่อยอดในสิ่งที่ต้องการทำ รวมทั้งผู้ที่ต้องการเปลี่ยนวิชาชีพด้วย

2) สถานที่รวมกลุ่มอย่างสร้างสรรค์แก่เด็กนักเรียน โดยมีคอมพิวเตอร์ สัญญาณ Wi-Fi ให้ใช้ รวมทั้งมีครูมาสอนการบ้าน

2. นโยบายของรัฐบาลไทยภายใต้การนำของ นางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร

2.1 ในส่วนของนโยบายที่จะดำเนินการภายในช่วงระยะ 4 ปี ของรัฐบาลชุดนี้ “นโยบายด้านการศึกษา” ได้กำหนดไว้ใน “นโยบายสังคมและคุณภาพชีวิต” ซึ่งมีสาระสำคัญดังนี้

2.1.1 เร่งพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยการปฏิรูประบบความรู้ของสังคมไทย อันประกอบด้วย การยกระดับองค์ความรู้ให้ได้มาตรฐานสากล จัดให้มีโครงการตำราแห่งชาติ ที่บรรจุความรู้ที่ก้าวหน้าและได้มาตรฐาน ทั้งความรู้ที่เป็นสากลและภูมิปัญญาท้องถิ่น ส่งเสริมการอ่าน พร้อมทั้งส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศและภาษาถิ่น จัดให้มีระบบ

การจัดการความรู้ ปฏิรูปหลักสูตรการศึกษาทุกระดับให้รองรับการเปลี่ยนแปลงของโลกและ
 ทัดเทียมกับมาตรฐานสากลบนความเป็นท้องถิ่นและความเป็นไทย เพิ่มผลสัมฤทธิ์ของ
 การศึกษาทุกระดับชั้น โดยวัดผลจากการผ่านการทดสอบมาตรฐานในระดับชาติและนานาชาติ
 ขจัดความไม่รู้หนังสือให้สิ้นไปจากสังคมไทย จัดให้มีครูดีเพียงพอในทุกห้องเรียน ให้มี
 โรงเรียนและสถาบันอาชีวศึกษาคุณภาพสูงในทุกพื้นที่ พัฒนามหาวิทยาลัยเข้าสู่ระดับโลก
 พัฒนาระบบการศึกษาให้ผู้เรียนมีความรู้คู่คุณธรรม มุ่งการสร้างจริยธรรมในระดับปัจเจก
 รวมทั้งสร้างความตระหนักในสิทธิและหน้าที่ ความเสมอภาค และดำเนินการให้การศึกษา
 เป็นพื้นฐานของสังคมประชาธิปไตยที่แท้จริง ปรับปรุง โครงสร้างระบบบริหารการศึกษา
 โดยการกระจายอำนาจสู่พื้นที่ให้เสร็จสมบูรณ์โดยเริ่มจากพื้นที่ที่มีความพร้อม

2.1.2 สร้างโอกาสทางการศึกษากระจายโอกาสทางการศึกษาในสังคมไทย
 โดยคำนึงถึงการสร้างความเสมอภาคและความเป็นธรรมให้เกิดขึ้นแก่ประชากรทุกกลุ่ม ซึ่ง
 รวมถึงผู้ยากไร้ ผู้ด้อยโอกาส ผู้พิการ ผู้บกพร่องทางกายและการเรียนรู้ รวมทั้งชนกลุ่มน้อย
 โดยส่งเสริมการให้ความรู้ตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดาถึงแรกเกิด ให้ได้รับการดูแลอย่างมี
 ประสิทธิภาพทั้งแม่และเด็ก สนับสนุนการจัดการศึกษาตามวัยและพัฒนารายอย่างมีคุณภาพ
 ตั้งแต่ก่อนวัยเรียนจนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยจัดให้มีระบบสะสมผลการศึกษาและ
 การเทียบ โอนเพื่อขยายโอกาสให้กว้างขวางและลดปัญหาคนออกจากระบบการศึกษา
 นอกจากนี้ จะดำเนินการลดข้อจำกัดของการเข้าถึงการศึกษาระดับอุดมศึกษาและอาชีวศึกษา
 ขั้นสูง โดยจัดให้มี “โครงการเงินกู้เพื่อการศึกษาที่ผูกพันกับรายได้ในอนาคต” โดยให้ผู้กู้เริ่มใช้
 คืนต่อเมื่อมีรายได้เพียงพอที่จะเลี้ยงตัวได้พักชำระหนี้แก่ผู้เป็นหนี้กองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา
 โดยปรับเปลี่ยนการชำระหนี้เป็นระบบที่ผูกพันกับรายได้ในอนาคต ปรับปรุงระบบการ
 คัดเลือกเข้าศึกษาต่อทุกระดับให้เอื้อต่อการกระจายโอกาส โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะจัดให้มีระบบ
 คัดเลือกกลางเพื่อเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยที่มีประสิทธิภาพและเป็นธรรม ดำเนิน “โครงการ
 1 อำเภอ 1 ทูน” เพื่อเปิด โอกาสให้เด็กไทยได้ไปเรียนต่อต่างประเทศ จัดการศึกษาชุมชนเพื่อมุ่ง
 ให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้และการศึกษาตลอดชีวิต

2.1.3 ปฏิรูปครู ยกฐานะให้เป็นวิชาชีพชั้นสูงอย่างแท้จริง โดยปฏิรูป
 ระบบการผลิตครูให้มีคุณภาพทัดเทียมกับนานาชาติ สร้างแรงจูงใจให้คนเรียนดี และมี
 คุณธรรมเข้าสู่วิชาชีพครู ปรับปรุงระบบเงินเดือนและค่าตอบแทนครู พัฒนาระบบ
 ความก้าวหน้า ของครู โดยใช้การประเมินเชิงประจักษ์ที่อิงขีดความสามารถและวัดสัมฤทธิ์ผล
 ของการจัดการศึกษาเป็นหลัก จัดระบบการศึกษาและฝึกอบรมเพื่อพัฒนาคุณภาพครู

อย่างต่อเนื่อง แก้ปัญหาหนี้สินครู โดยการพักชำระหนี้และการปรับโครงสร้างหนี้ตามนโยบาย
แก้ปัญหาหนี้ครัวเรือนของรัฐบาล พัฒนาระบบภูมิสารสนเทศเพื่อใช้ในการกระจายครู ขจัด
ปัญหาการขาดแคลนครูในสาระวิชาหลัก เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษา

2.1.4 จัดการศึกษาขั้นอุดมศึกษาและอาชีวศึกษาให้สอดคล้องกับตลาด
แรงงานทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยกระบวนการสร้างประสบการณ์ระหว่างเรียนอย่าง
เหมาะสม และสนับสนุนการสร้างรายได้ระหว่างเรียน และสนับสนุนให้ผู้สำเร็จการศึกษา
มีงานทำได้ทันทีโดยความร่วมมือระหว่างแหล่งงานกับสถานศึกษา ส่งเสริมให้ศูนย์อบรม
อาชีวศึกษาเพื่อให้นักเรียน นักศึกษา และประชาชนสามารถเรียนรู้หาประสบการณ์ก่อนไป
ประกอบอาชีพ โดยให้สถาบันอาชีวศึกษาคำเนินการร่วมกับผู้เชี่ยวชาญในแต่ละอาชีพ รวมทั้ง
จัดให้มีศูนย์ซ่อมสร้างประจำชุมชนเพื่อฝึกฝนช่างฝีมือและการสร้างทักษะในการให้บริการ
แก่ประชาชน ทั้งนี้ จะดำเนินการร่วมกับภาคเอกชนอย่างจริงจัง เพื่อส่งเสริมการศึกษาในสาย
อาชีวศึกษาให้เป็นที่ยอมรับและสามารถมีรายได้สูงตามความสามารถ

2.1.5 เร่งพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาให้ทัดเทียมกับ
นานาชาติ โดยใช้เป็นเครื่องมือในการเร่งยกระดับคุณภาพและการกระจายโอกาสทางการศึกษา
จัดให้มีระบบการเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ เพื่อเป็นกลไกในการเปลี่ยนกระบวนการ
การเรียนรู้ให้เป็นแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและเอื้อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต พัฒนาเครือข่าย
สารสนเทศเพื่อการศึกษา พัฒนาระบบ “ไอเบอร์ดโฮม” ที่สามารถส่งความรู้มายังผู้เรียนโดย
ระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ส่งเสริมให้นักเรียนทุกระดับชั้นได้ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์
แท็บเล็ตเพื่อการศึกษา ขยายระบบโทรทัศน์เพื่อการศึกษาให้กว้างขวางปรับปรุงห้องเรียน
นำร่องให้ได้มาตรฐานห้องเรียนอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งเร่งดำเนินการให้ “กองทุนเพื่อพัฒนา
เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา” สามารถดำเนินการตามภารกิจได้

2.1.6 สนับสนุนการศึกษาและพัฒนาเพื่อสร้างทุนปัญญาของชาติ พัฒนา
มหาวิทยาลัยให้มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยศึกษาระดับโลก ระดมสรรพกำลังเพื่อพัฒนาระบบ
เครือข่ายการศึกษาแห่งชาติเพื่อสร้างทุนทางปัญญาและนวัตกรรม ผลักดันให้ประเทศสามารถ
พึ่งตนเองได้ทางเทคโนโลยีเพื่อนำไปสู่การสร้างรากฐานใหม่ของเศรษฐกิจฐานนวัตกรรม
จัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาที่จำเป็น พัฒนาโครงสร้างการ
บริหารงานศึกษาของชาติโดยเน้นความสัมพันธ์อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพระหว่าง
องค์กรบริหารงานศึกษากับสถาบันอุดมศึกษา

2.1.7 เพิ่มขีดความสามารถของทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับการเปิดเสรีประชาคมอาเซียน โดยร่วมมือกับภาคเอกชนและสถาบันการศึกษาในการวางแผนการผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอ สอดคล้องตามความต้องการของภาคการผลิตและบริการ เร่งรัดการจัดทำมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพรับรองสมรรถนะการปฏิบัติงานตามมาตรฐานอาชีพ และการจัดทำมาตรฐานฝีมือแรงงานให้ครบทุกอุตสาหกรรม

2.2 จากนโยบายของรัฐบาลไทยภายใต้การนำของนางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร ที่ได้แสดงต่อที่ประชุมรัฐสภา เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2554 มีนโยบายข้อหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของประเทศก็คือ นโยบายการแจก Tablet ประจำตัวนักเรียน One Tablet Per Child โดยเริ่มทยอยแจกในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนยุคใหม่ นโยบายของรัฐบาลดังกล่าว เป็นแนวคิดที่จะนำเอาเทคโนโลยีและสื่อสารศึกษามารประยุกต์ใช้กับการเรียนรู้ของนักเรียนรูปแบบใหม่โดยการใช้ Tablet เป็นเครื่องมือในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้และองค์ความรู้ต่างๆ ที่มีอยู่ทั้งในรูปแบบออฟไลน์และออนไลน์ ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสศึกษาหาความรู้ ฝึกปฏิบัติ และสร้างองค์ความรู้ต่างๆ ได้ด้วยตัวเอง ซึ่งการจัดการเรียนการสอนในลักษณะดังกล่าวได้เกิดขึ้นแล้วในต่างประเทศ ส่วนในประเทศไทยมีการจัดการเรียนการสอนอยู่บ้างในระดับประถมศึกษา มัธยม และระดับอุดมศึกษาบางแห่งสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับนักเรียนไทยตามนโยบายของรัฐบาลเป็น โอกาสและสิ่งที่มีประโยชน์อย่างยิ่ง เพียงแต่ปัญหาที่จะเกิดขึ้นตามมาหลังจากที่มีการแจก Tablet คือ

2.2.1 ขณะนี้ประเทศไทยยังไม่มีหลักสูตรการเรียนการสอนโดยการใช้ Tablet

2.2.2 ครูผู้สอนยังไม่มีความรู้เพียงพอ ต่อการใช้อุปกรณ์ Tablet เพื่อการจัดการเรียนการสอน ในขณะที่ผู้เรียนมีความพร้อมที่จะเรียน

2.2.3 ยังไม่มีการสร้างเนื้อหาบทเรียนและกิจกรรมที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน

2.2.4 ด้านการบำรุงรักษา การแก้ปัญหาเรื่องอุปกรณ์ และการใช้งาน จะมีหน่วยงานใด เป็นผู้รับผิดชอบ

2.2.5 อุปกรณ์ Tablet เปลี่ยนรุ่นเร็วมาก และเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ดังนั้น Tablet ที่จัดหามาแจกนั้นมีความเป็นมาตรฐานรองรับกับ Applications มากน้อยเพียงใด

2.2.6. ทำให้ไม่จำเป็นต้องจำกัดไม่ให้ผู้เรียนเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ (อินเทอร์เน็ต) ได้อย่างอิสระ

คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้

1. ความหมายของคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต

คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเป็นเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่มีผู้ให้ความหมายหลายลักษณะด้วยกันซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้ให้ความหมายของคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตว่าเป็นเทคโนโลยีระบบคอมพิวเตอร์ที่ให้คุณสามารถพกติดตัวไปได้โดยวัตถุประสงค์เพื่อทดแทนสมุดหรือกระดาษ แท็บเล็ตในความหมายแท้จริงแล้วก็คือแผ่นจารึกที่เอาไว้บันทึกข้อความต่าง ๆ โดยการเขียน (อาจจะเป็นกระดาน ดิน จี๊ส ไม้ หินชนวน) มีการใช้มานานในอดีต แต่ในปัจจุบันมีการพัฒนาคอมพิวเตอร์ที่ใช้แนวคิดนี้ขึ้นมาแทนที่มีหลายบริษัทได้ให้คำนิยามที่แตกต่างกันไปหลัก ๆ แล้วมี 2 ความหมาย คือแท็บเล็ตซีพี Tablet PC (Tablet Personal Computer) และแท็บเล็ตคอมพิวเตอร์ Tablet Computer หรือเรียกสั้น ๆ ว่าแท็บเล็ต

พิสุทธา อารีราษฎร์ (2555 : เว็บไซต์) กล่าวว่า “แท็บเล็ตคอมพิวเตอร์-Tablet Computer” หรือเรียกสั้น ๆ ว่า “แท็บเล็ต” คือเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดกลางที่สามารถใช้ในขณะเคลื่อนที่ได้และใช้หน้าจอสัมผัสในการทำงานเป็นอันดับแรก มีคีย์บอร์ดเสมือนจริงหรือปากกาจิจิตัลในการใช้งานแทนที่เป็นพิมพ์คีย์บอร์ด และมีความหมายครอบคลุมถึงโน้ตบุ๊ก แบบ convertible ที่มีหน้าจอแบบสัมผัสและมีเป็นพิมพ์คีย์บอร์ดติดมาด้วยไม่ว่าจะเป็นแบบหมุนหรือแบบสไลด์ก็ตาม

สุรศักดิ์ ปาเฮ (2555 : เว็บไซต์) ได้ให้ความหมายโดยรวมของคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต (Tablet) คือ คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลชนิดหนึ่ง ที่มีขนาดเล็กกว่าคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก พกพาง่าย น้ำหนักเบา มีคีย์บอร์ด (Keyboard) ในตัว หน้าจอเป็นระบบสัมผัส (Touch-screen) ปรับหมุนจอได้อัตโนมัติ แบตเตอรี่ใช้งานได้นานกว่าคอมพิวเตอร์พกพาทั่วไป ระบบปฏิบัติการ มีทั้งที่เป็น Android IOS และ Windows ระบบการเชื่อมต่อสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีทั้งที่เป็น Wi-Fi และ Wi-Fi + 3G"

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี (2553 : เว็บไซต์) เรียกสั้น ๆ ว่า แท็บเล็ต เป็นคอมพิวเตอร์ที่รวมการทำงานทุกอย่างไว้ในจอสัมผัส โดยใช้ปากกาสไตลัส ปากกาจิจิตัล หรือปลายนิ้ว เป็นอุปกรณ์อินพุตพื้นฐาน แทนการใช้คีย์บอร์ดและเมาส์ แต่มีอยู่หรือไม่มีก็ได้ (เข้าถึงได้จาก <http://th.wikipedia.org/wiki/>) แท็บเล็ตคอมพิวเตอร์ (อังกฤษ: tablet computer)

จากการศึกษาสรุปได้ว่า คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต คือ คอมพิวเตอร์พกพาหรือคอมพิวเตอร์ที่สามารถใช้งานระบบปฏิบัติการขณะเคลื่อนที่ได้ขนาดกลางที่มีหน้าจอแบบสัมผัสในการใช้งานเป็นหลัก

2. ระบบปฏิบัติการของคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต

ระบบปฏิบัติการ คือ "โปรแกรมที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางสำหรับติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้งานและตัวเครื่อง" ยกตัวอย่างระบบปฏิบัติการที่หลายคนใช้กันอยู่เป็นประจำแล้วกัน นั่นก็คือ Windows ซึ่ง Windows XP, Vista, 7 ต่างๆเหล่านี้ถือเป็นระบบปฏิบัติการ และคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตก็จำเป็นต้องมีระบบปฏิบัติการไว้สำหรับใช้งาน ซึ่งมีระบบปฏิบัติการมีอยู่หลายระบบด้วยกัน ได้แก่

2.1.ระบบปฏิบัติการ แอนดรอยด์ (Android) เป็นระบบปฏิบัติการที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อสมาร์ตโฟนและอุปกรณ์เคลื่อนที่ยุคหน้าจุดประสงค์หลักในการพัฒนาคือการสร้างแพลตฟอร์มที่เหมาะสมที่สุดในการส่งคอนเทนต์ออนไลน์ทั้งที่เป็นและไม่เป็นของภูเกิลส์มือถือ ผู้บริโภค มาตรฐานเปิดของแอนดรอยด์เป็นสิ่งที่ทำให้แอนดรอยด์สามารถขยายฐานผู้ใช้ได้มากกว่าระบบปฏิบัติการอื่นในขณะนี้ เพราะผู้ผลิตคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตยี่ห้อต่างๆ สามารถนำแอนดรอยด์ไปติดตั้ง ปรับแต่งให้เข้ากับฮาร์ดแวร์ที่ผู้ผลิตคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตแต่ละยี่ห้อต้องการ ได้ตัวระบบปฏิบัติการยังสามารถจัดการไฟล์ทั้งจากภายนอกและภายในได้อย่างอิสระโดยไม่ต้องเสียค่าลิขสิทธิ์โปรแกรม ใช้ได้เลือกการติดตั้งแอปพลิเคชันในแอนดรอยด์ได้อย่างอิสระและยืดหยุ่นกว่าไอ โอเอส แดมยังสามารถเก็บข้อมูลบนแฟลชไดร์ฟได้ด้วย คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตที่ใช้ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ส่วนใหญ่จะเหมาะกับผู้ที่เน้นการทำงาน ใช้เปิดเว็บ ไซต์ อับ โหลดบทความขึ้นเว็บ และเน้นเรื่องของเครือข่ายสังคมเป็นหลักมากกว่า เรื่องเล่นเกมที่เป็นรองลงมา เนื่องจากตัวระบบปฏิบัติการสามารถรองรับแฟลชและมีการติดตั้งพอร์ตเชื่อมต่อมาให้ครบ ทำให้ความสามารถในการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เสริมอย่างคีย์บอร์ด หรือการเชื่อมต่อช่องส่งสัญญาณภาพแบบความละเอียดสูง (HDMI) สามารถทำได้อย่างง่ายดาย

2.2 ระบบปฏิบัติการ ไอโอเอส (IOS) เป็นระบบปฏิบัติการที่แอปเปิลเป็นผู้พัฒนา และนำมาใช้บนอุปกรณ์ตระกูลพกพาทุกชิ้นยี่ห้อแอปเปิล ทั้งไอแพด ไอโฟน และไอพอดทัช จุดเด่นอยู่ที่หน้าตาอินเตอร์เฟสใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน ไอโอเอส ผูกติดกับฮาร์ดแวร์ที่แอปเปิลเป็นผู้ผลิตเท่านั้น ไม่นุญาตให้ผู้ใช้ทั่วไปพัฒนาแอปพลิเคชันเองอย่างอิสระ รวมถึงการเชื่อมต่อทุกอย่าง ไม่ว่าจะเป็นแอปพลิเคชัน เพลง หรือวิดีโอ ส่วนใหญ่ผู้ใช้ต้องทำผ่านโปรแกรมไอจูนส์เท่านั้น ไม่สามารถคัดลอกหรือย้ายไฟล์แบบอิสระได้เหมือนคอมพิวเตอร์

แท็บเล็ตยี่ห้ออื่น ความเป็นระบบปิดของไอ โอเอสมีผลสามารถป้องกันเรื่องการละเมิดลิขสิทธิ์ได้ดี การดาวน์โหลดบนแอปสโตร์ที่เป็นระบบปิดจะต้องมีการสมัครสมาชิกถึงจะใช้งานได้ ส่วนการติดตั้งแอปพลิเคชันจะถูกจำกัดเฉพาะบัญชีของแต่ละคนเท่านั้น ถ้าใครนำอุปกรณ์ไอแพดไปเชื่อมต่อเพื่อคัดลอกแอปพลิเคชัน รวมถึงเพลย์ลิสต์เพลง รูปภาพ มาจากเพื่อน อาจมีผลให้ข้อมูลบางส่วนของตัวเองถูกลบออกและถูกแทนที่ด้วยบัญชีและแอปพลิเคชันของเพื่อนทันที ดังนั้นไอ โอเอสคือแพลตฟอร์มที่มีแอปพลิเคชันมากที่สุด รวมถึงผู้ที่ต้องการความสามารถด้านมัลติมีเดียและด้านกราฟิกของแอปเปิล

2.3 ระบบปฏิบัติการ แบล็กเบอรี่ (Blackberry OS/QNX) หรือที่เรียกในวงการไอทีว่าคิวเอ็นเอ็กซ์ (QNX) นั้นเป็นระบบปฏิบัติการสำหรับคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตตระกูลแบล็กเบอรี่ (BlackBerry) หรือปีพีที่เป็นขวัญใจของทั่วโลก ก่อนหน้านี้ คิวเอ็นเอ็กซ์(QNX) ใช้เป็นซอฟต์แวร์ในผลิตภัณฑ์กล่องรับสัญญาณ โทรศัพท์หรือเซิร์ฟเวอร์ของบริษัท QNX Software ซึ่งผู้ผลิตแบล็กเบอรี่ซื้อกิจการมาเมื่อต้นเดือนเมษายน ปี คศ.2010 แต่ปัจจุบัน คิวเอ็นเอ็กซ์ (QNX) นำมาใช้เป็นหนึ่งในจุดต่างของเพลย์บุ๊กที่คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตยี่ห้ออื่นไม่มี เพราะนำระบบปฏิบัติการยูนิกซ์ซึ่งถูกใช้ในคอมพิวเตอร์รุ่นใหญ่ความปลอดภัยสูงในสมัยก่อน มาพัฒนาต่อยอดจนเป็นระบบ ปฏิบัติการที่ออกแบบมาเพื่อการใช้งานบนคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต โดยเฉพาะ ทำให้ระบบยูนิกซ์มีความปลอดภัยและคุณสมบัติการทำงานสูง จนคิวเอ็นเอ็กซ์(QNX) ถูกคาดหวังให้มาแทนที่ระบบปฏิบัติการสมาร์ตโฟนอย่างแบล็กเบอรี่ ไอเอสด้วย จำนวนแอปพลิเคชันที่รองรับคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตคิวเอ็นเอ็กซ์ยังมีอยู่หลักหมื่นว่าจะเพิ่มเป็นหลักแสนในอนาคต การรองรับภาษาไทยกำลังถูกพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เช่น การพิมพ์ภาษาไทย ที่มีกำหนดพร้อมใช้งาน ผู้ใช้ปีพีจะได้รับสุดยอดประสบการณ์จากคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตแพลตฟอร์มแบล็กเบอรี่ เพราะผู้ผลิตปีพีตั้งใจอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้สามารถดึงคอนเทนต์จากหน้าจอเล็กของปีพีมาแสดงบนหน้าจอใหญ่ของคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตปีพีได้อย่างตั้งใจ

2.4 ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ (Windows) ของคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตวินโดวส์ได้แยกออกคนละประเภทจากคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตระบบปฏิบัติการอย่างแอนดรอยด์ ไอ โอเอส และคิวเอ็นเอ็กซ์ เพราะกลุ่มหลังเป็นคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตที่มาพร้อมระบบปฏิบัติการโทรศัพท์มือถือ แต่คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตวินโดวส์มาพร้อมระบบปฏิบัติการสำหรับคอมพิวเตอร์พีซี ผู้ผลิตคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตได้นำระบบปฏิบัติการวินโดวส์เซเวน (Windows 7) มาติดตั้งในคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อหวังเอาใจตลาดคนทำงานที่อยากได้คอมพิวเตอร์

แท็บเล็ต ซึ่งถอดแบบมาจากคอมพิวเตอร์พีซีเต็มตัวโดยเฉพาะ ประหนึ่งว่าสามารถให้ความรู้สึกไม่ต่างจากการพกพาเน็ตบุ๊กในรูปแบบคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ที่สามารถทำงานกับโปรแกรมเอกสารและนานาโปรแกรมของไมโครซอฟท์ได้ดี

3. บทบาทของ Tablet กับเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology หรือ ICT) ได้มีการพัฒนาและนำมาประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวางทั้งด้านเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม การบริการสังคม สาธารณสุข สิ่งแวดล้อม และการศึกษา ซึ่งการนำ ICT มาประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละด้านนั้น ได้มีการใช้ผ่านช่องทางการสื่อสารในระบบเครือข่าย เช่น สัญญาณระบบ Wi-Fi, 3G และอุปกรณ์ต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต (Tablet) อันจะทำให้ผู้ส่งสารสามารถส่งข้อมูลข่าวสารถึงผู้รับสารได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และปลอดภัยจากความเจริญก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารที่ทันสมัย ได้มีการประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์แบบพกพาหรือคอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊ก เปลี่ยนเป็นคอมพิวเตอร์พกพารูปแบบใหม่ ได้แก่ Tablet ซึ่งเป็นที่นิยมใช้กันอย่างกว้างขวางทั่วโลก

ในช่วงปี พ.ศ. 2554 คำว่า “แท็บเล็ต” (Tablet) เป็นชื่อที่ถูกกล่าวถึงในกลุ่มสมาชิกที่ใช้คอมพิวเตอร์อย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2554 รัฐบาลไทยได้แถลงนโยบายต่อรัฐสภาที่จะจัดหาและแจก Tablet ให้กับนักเรียนในระดับชั้น ป. 1 ใช้กันทั่วประเทศ ก็ยิ่งทำให้แวดวงการใช้ Tablet ในประเทศไทยตื่นตัวมากยิ่งขึ้น

4. ปัจจัยที่ทำให้เห็นวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้คอมพิวเตอร์พกพาเป็นเครื่องมือที่ได้ผลในโรงเรียน

จากการระดมสมองของครูผู้เข้าร่วมโครงการพัฒนาการเรียนรู้โดยผ่านคอมพิวเตอร์พกพา พบว่ามีปัจจัยหลักสามอย่าง ที่ทำให้เห็นวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้คอมพิวเตอร์พกพาเป็นเครื่องมือ ได้ผลในโรงเรียน คือคน (ครู ผู้บริหาร บุคลากรทางการศึกษา ผู้ปกครอง ฯลฯ) และองค์กร โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 เครื่องมือ

4.1.1 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์พกพาที่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน

4.1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์พกพาและอุปกรณ์ประกอบ (Peripheral)

มีความสมบูรณ์มีประสิทธิภาพ

- 4.1.3 ระบบ Infrastructure ทางด้าน IT ที่มีประสิทธิภาพ
- 4.1.4 มีการสนับสนุนทางด้านเทคนิค
- 4.2 องค์กร
 - 4.2.1 มีการจัดการบริหารภายในองค์กรที่ดี
 - 4.2.2 มีหน่วยงานภายนอกที่ให้การสนับสนุนส่งเสริม เช่น ชุมชน
- องค์กรท้องถิ่น แหล่งเรียนรู้ในชุมชน มูลนิธิและองค์กรเอกชนต่าง ๆ
 - 4.2.3 มีการสื่อสารประชาสัมพันธ์ให้บุคคลหรือองค์กรภายนอกทราบถึงกิจกรรมที่โรงเรียนทำอยู่
 - 4.2.4 มีการวางแผนการทำงานรายงานการศึกษา การพัฒนาการเรียนรู้โดยผ่านคอมพิวเตอร์พกพา
 - 4.2.5 มีการบริการงบประมาณเพื่อให้งานขับเคลื่อนไปได้
 - 4.2.6 มีการจัดการองค์ความรู้
 - 4.2.7 มีวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้มีบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้
 - 4.2.8 ทบทวนตนเองอยู่เสมอว่าทำอะไรไปแล้ว ได้ผลเป็นอย่างไร และจะปรับปรุงต่อไปอย่างไร
 - 4.2.9 มีเป้าหมายที่ชัดเจน
 - 4.2.10 สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542
- 4.3 ครู
 - 4.3.1 มีทัศนคติต่อการเปลี่ยนแปลง
 - 4.3.2 มีวิธีจัดการเรียนรู้ที่ดี
 - 4.3.3 มีใจมุ่งมั่นและเปิดใจที่จะพัฒนานักเรียน
 - 4.3.4 มีความใฝ่เรียนรู้และต้องการพัฒนาตนเอง
 - 4.3.5 กระตุ้นส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนาตนเอง
 - 4.3.6 ให้กำลังใจนักเรียนซึ่งแนะนำช่วยเหลือการแก้ปัญหา
- 4.4 การพัฒนาผลงานนักเรียน
 - 4.4.1 ให้อิสระนักเรียนในการคิดและการทำงาน
 - 4.4.2 ส่งเสริมให้นักเรียนโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้

- 4.4.3 มีการบันทึกข้อมูลเสมอ
- 4.4.4 มีความยืดหยุ่นสูง รายงานการศึกษาการพัฒนาการเรียนรู้โดยผ่านคอมพิวเตอร์พกพา
- 4.4.5 มีการ Show & Share แบ่งปันความรู้ในระหว่างครูด้วยกันและครูกับนักเรียน
- 4.4.6 มีการวางแผนเตรียมตัว เตรียมกระบวนการเรียนรู้
- 4.4.7 มีจิตสำนึกในความรับผิดชอบต่อศิษย์สูง
- 4.4.8 ประยุกต์แนวคิดและหลักการต่างๆ ให้เข้ากับสภาพภูมิสังคมของชุมชนและท้องถิ่น
- 4.4.9 บูรณาการการเรียนรู้ให้เข้ากับชีวิตประจำวันของนักเรียน
- 4.5 ผู้ปกครอง
- 4.5.1 เชื่อและเข้าใจวิธีการเรียนรู้ที่บูรณาการด้วยเทคโนโลยี
- 4.5.2 เห็นความสำคัญของการเรียนรู้ของนักเรียนให้ความร่วมมือกับโรงเรียน
- 4.5.3 ช่วยกระตุ้นนักเรียนให้สนใจใฝ่เรียนรู้เมื่ออยู่ที่บ้าน
- 4.5.4 ดูแลเอาใจใส่นักเรียนให้กำลังใจ
- 4.5.5 ช่วยชี้แนะในการแก้ปัญหา
- 4.5.6 มีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน
- 4.6 ผู้บริหารและชุมชน
- 4.6.1 เชื่อในความเปลี่ยนแปลงของโลกยุคใหม่ว่ารวดเร็ว รุนแรงและกว้างขวาง
- 4.6.2 เปิดใจและให้กำลังใจแก่ครูผู้ปฏิบัติงาน
- 4.6.3 อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้
- 4.6.4 รับฟังและยอมรับความคิดเห็นจากทุกฝ่ายอย่างมีเหตุผล รายงานการศึกษาการพัฒนาการเรียนรู้โดยผ่านคอมพิวเตอร์พกพา
- 4.6.5 ติดตามผลอย่างต่อเนื่อง
- 4.6.6 ให้ความสำคัญและยอมรับผลงานของครู
- 4.6.7 มีการบริการการเปลี่ยนแปลงด้วยใจ
- 4.6.8 สร้างแรงบันดาลใจให้ครูและนักเรียน

4.6.9 ชุมชนให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง

4.7 นักเรียน

4.7.1 มีความสามารถในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ

4.7.2 มีวินัยการเรียนรู้ด้วยตนเอง รู้ว่าเวลาไหนควรทำอะไร เวลาไหนควรใช้หรือหยุดใช้เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา

4.7.3 มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ

4.7.4 ทำงานอย่างต่อเนื่อง พัฒนางานของตนเองอย่างสม่ำเสมอ

4.7.5 มีโอกาสนำเสนอผลงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน ๆ และครู

4.7.6 อนุรักษ์ความรู้ด้วยตนเอง สนใจในการบันทึกข้อมูลขององค์ความรู้

4.7.7 ดูแลรับผิดชอบเครื่องคอมพิวเตอร์พกพาอย่างดี

4.7.8 มีความรับผิดชอบสูง

5. รายงานผลการใช้งานแท็บเล็ตพีซีในโรงเรียน

บทความฉบับนี้ คัดย่อ แปล และเรียบเรียงมาจากผลการศึกษาระดับปริญญาโทของเบ็คต้า ไอซีที รีเสิร์ช ได้ศึกษาผลการใช้งานแท็บเล็ตพีซีประกอบการเรียนการสอนในโรงเรียนระดับประถมศึกษา จำนวน 12 แห่ง ในประเทศอังกฤษ ช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2004-2005 ซึ่งมีผลการศึกษาค้นคว้าที่สำคัญหลายประการที่ควรพิจารณาและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้กับบริบทด้านการศึกษาของไทย โดยสามารถสรุปผลลัพธ์สำคัญจากการศึกษาดังกล่าวได้ดังนี้ การใช้แท็บเล็ต พีซี โดยให้ผู้เรียนและผู้สอนมีแท็บเล็ตพีซีเป็นของตนเองอย่างทั่วถึง เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้เกิดการใช้อย่างมีประสิทธิภาพโดยพบว่า การใช้แท็บเล็ตพีซีช่วยเพิ่มแรงจูงใจของผู้เรียนและมีผลกระทบในทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รวมทั้งสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ช่วยส่งเสริมให้เกิดการค้นคว้าและการเข้าถึงองค์ความรู้นอกห้องเรียนอย่างกว้างขวาง รวมทั้งส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของผู้เรียนสำหรับในด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนของผู้สอนนั้นพบว่า การใช้แท็บเล็ตพีซีนั้น ช่วยส่งเสริมให้มีใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนและส่งเสริมให้มีการพัฒนาหลักสูตร หรือการจัดการเรียนการสอนที่มีเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นส่วน ประกอบมากขึ้นอย่างไรก็ตาม การสร้างให้เกิดผลสำเร็จดังกล่าวนั้นต้องอาศัยปัจจัยสนับสนุนและการจัดการด้านต่างๆ จากผู้บริหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสนับสนุนให้มีเครือข่ายสื่อสารแบบไร้สาย (Wireless Network) และเครื่องฉายภาพแบบไร้สาย (Wireless Data Projector) ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถสร้างให้เกิดประโยชน์

การใช้งานสูงสุด รวมทั้งควรจัดให้มีการวางแผนจัดหาทรัพยากรสนับสนุนอย่างเป็นระบบ และท้ายที่สุดจะพบว่า การใช้แท็บเล็ตพีซีนั้นจะสามารถสร้างให้เกิดประโยชน์ที่หลากหลาย และมีความคุ้มค่ามากกว่าการใช้คอมพิวเตอร์เดสก์ท็อปและแล็ปท็อปประกอบการเรียนการสอนที่มีใช้งานกันอยู่ในสถานศึกษาโดยทั่วไป อนึ่งสิ่งที่ผู้บริหารควรให้ความสำคัญประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

5.1 การจัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้อย่างเพียงพอ เพื่อสนับสนุนการใช้งานทั้งในด้านสถานที่/จุดที่สามารถใช้งานเครือข่ายไร้สาย โครงข่าย และเครื่องแม่ข่ายที่มีประสิทธิภาพและใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

5.2 การพัฒนาบุคลากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้สอนเพื่อลดความกังวลในการใช้งาน ให้มีความเชี่ยวชาญในซอฟต์แวร์สนับสนุนต่างๆ รวมทั้งให้มีความสามารถและความชำนาญ ในการเข้าถึงระบบเครือข่าย (LAN) ของสถานศึกษา

5.3 การเสริมสร้างความมั่นใจของผู้สอน โดยจัดให้มีการแลกเปลี่ยนแนวคิด มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน รวมทั้งมีการ แบ่งปันทรัพยากรที่พัฒนาหรือใช้งาน ตลอดจนมีการยกย่องชมเชยผู้สอนต้นแบบ (Champion)

5.4 การจัดการด้านความปลอดภัยในการใช้งาน โดยโรงเรียนหลายแห่งที่อยู่ในโครงการศึกษาดังกล่าว ได้เรียกร้องให้มีการกำหนดขั้นตอนที่ชัดเจนในการแจกจ่ายแท็บเล็ตพีซี ให้กับผู้เรียน สามารถติดตามการจัดเก็บ การใช้งานและการบำรุงรักษาได้ นอกจากนี้ ยัง ให้ความสำคัญลงในสิ่งที่เป็นรายละเอียดในบางประเด็น อาทิเช่น พื้นที่และความปลอดภัยในการเก็บรักษาข้อมูลของผู้เรียน ได้บันทึกไว้

5.5 ความสามารถในการใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง แท็บเล็ตพีซีก็เป็นอีกปัจจัย สำคัญ อีกประการ หนึ่งเพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยสถานศึกษาควร พิจารณา ความเหมาะสมในการจัดให้มีผู้ช่วยในห้องเรียน เพื่อคอยแก้ไขปัญหาทางเทคนิค จัดให้มี หน่วยงานสนับสนุนที่มีความพร้อม ทั้งในด้านการซ่อมบำรุง การมีอุปกรณ์สำรอง และการแก้ ปัญหาอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ หรือแม้แต่แก้ไขปัญหาเสถียรภาพของเครือข่าย ดังที่ได้ กล่าวไปแล้วข้างต้น

5.6 การจัดให้ผู้สอนมีเวลาเพียงพอ สำหรับจัดเตรียมบทเรียน สื่อการสอน แบบทดสอบ ที่ใช้ งานร่วมกับแท็บเล็ตพีซี รวมทั้งการจัดให้มีเวลาเพียงพอสำหรับปรับแต่ง แท็บเล็ตพีซี ให้ เหมาะสมกับการเรียนการสอน

5.7 การจัดระบบที่ประสิทธิภาพให้ผู้เรียนสามารถจัดเก็บและนำเสนอผลงานของตนเอง โดยให้พิจารณาถึงการจัดเก็บและนำเสนอผลงานผ่านระบบเครือข่ายไร้สาย รวมทั้งการจัดเก็บและนำเสนอด้วยแพลตฟอร์มในกรณีที่เครือข่ายไม่สามารถใช้งานได้

5.8 ความกว้างและความสว่างของหน้าจอแท็บเล็ตพีซี รวมทั้งความสว่างและระบบแสงที่เหมาะสมของห้องเรียน ก็เป็นอีกปัจจัยสำคัญที่ไม่ควรมองข้าม เพราะส่งผลต่อความสนใจและแรงจูงใจของผู้เรียน

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร

1. ความหมายของหลักสูตร

คำว่า “หลักสูตร” แปลมาจากภาษาอังกฤษว่า “Curriculum” ซึ่งมีรากศัพท์มาจากภาษาละติน ว่า “Currere” หมายถึง “Running sequence of course or learning experience” เป็นการเปรียบเทียบหลักสูตรกับสนามหรือเส้นทางที่ใช้วิ่งแข่ง อาจเนื่องจากการที่ผู้เรียน จะสำเร็จการศึกษาในระดับใดระดับหนึ่งหรือจบหลักสูตรใด ๆ นั้นผู้เรียนจะต้องเรียน และฟันฝ่าความยาก ของวิชาหรือประสบการณ์การเรียนรู้ต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรตาม ลำดับ เช่นเดียวกับนักวิ่งที่ต้องวิ่งแข่ง และฟันฝ่าอุปสรรค เพื่อชัยชนะและความสำเร็จให้ได้ สำหรับในประเทศไทยใช้คำว่า “หลักสูตร” แปลมาจากภาษาอังกฤษว่า “Curriculum” หมายถึง รายวิชาต่าง ๆ ทั้งหมดที่จัดสอนใน โรงเรียน วิทยาลัย หรือมหาวิทยาลัย และได้มีนักวิชาการได้ให้ความหมายคำว่า หลักสูตร ดังนี้

กาญจนา คุมารักษ์ (2540 : 14) ได้กล่าวถึงหลักสูตรไว้ ดังนี้ หลักสูตร คือ โครงการหรือแผนหรือข้อกำหนด อันประกอบด้วย หลักการ จุดหมาย โครงสร้าง กิจกรรม และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการจัดการเรียนการสอนที่จะพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความรู้ ความสามารถและประสบการณ์โดยส่งเสริมแก่ตนบุคคล ไปสู่ศักยภาพสูงสุดของตนเอง มีชีวิตอยู่ในสังคมและโลกได้อย่างมีความสุข

สุนีย์ ภูพันธ์ (2546 : 7-9) ให้ความหมายคำว่า หลักสูตร หมายถึง กลุ่มรายวิชาที่จัดอย่างมีระบบหรือลำดับวิชาที่บังคับสำหรับการจัดการศึกษา และหรือแผนสำหรับจัดโอกาสการเรียนรู้หรือโปรแกรมประสบการณ์ การเรียนรู้ หรือกิจกรรมการเรียนการสอนชนิดต่าง ๆ ที่จัดเตรียมไว้ โครงการที่ประมวลความรู้ และมวลประสบการณ์ทั้งหลายที่จัดให้ผู้เรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะที่สอดคล้องกับความมุ่งหมาย และ

บรรลุป้าหมายที่กำหนด การเลือกหรือการจัดเนื้อหา วิธีการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผล ภายใต้คำแนะนำของผู้สอน

พิสนุ ฟ่องศรี (2549 : 154) ให้ความหมายว่า หลักสูตร หมายถึง การวางแผน หรือจัดระบบทางการศึกษาเกี่ยวกับประมวลวิชา ประสบการณ์ต่าง ๆ การจัดการเรียนการสอน เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการปฏิบัติให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะต่าง ๆ ที่พึงประสงค์ตามจุดมุ่งหมาย ของการศึกษา

ฉันท ชาติทอง (2551 : 4) ให้ความหมายว่าหลักสูตร หมายถึง การบูรณาการ คิดปะ การเรียนรู้ และมวลประสบการณ์ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน สามารถนำไปสู่การจัดการกิจกรรม การเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปตามสิ่งที่สังคมคาดหวัง และมีการกำหนดแผนงานไว้ ล่วงหน้า โดยสามารถปรับปรุง และพัฒนาให้เอื้อประโยชน์ต่อผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ สูงสุดตามศักยภาพของแต่ละบุคคล

วิสรวิ ท้าวตื้อ (2550 : 9) ได้กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึง มวลประสบการณ์ การเรียนการสอนที่จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยมีเป้าหมาย จุดมุ่งหมายมีการจัดการเรียน การสอนที่เป็นขั้นตอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เจริญงอกงาม เกิดการเรียนรู้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สติปัญญา เจตคติ และการปฏิบัติไปสู่จุดมุ่งหมายที่พึงประสงค์

ธีราร บัวศรี (2531 : 7) ให้ความหมายว่า หลักสูตร หมายถึง แนวทางในการ จัดการเรียนการสอนของครู ซึ่งครูจะต้องคอยทะล่อม ชักจูง และตกแต่งการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของหลักสูตร

สงัด อุทรานันท์ (2532 : 12) ให้ความหมายว่า หลักสูตรในความหมายของ ขอบเขตข้อกำหนดเกี่ยวกับการเรียนการสอน หมายถึง เอกสารที่เขียนขึ้นอย่างเป็นทางการ ประกอบด้วยรายละเอียดของจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน รายละเอียดของเนื้อหาสาระ และกิจกรรมเรียนการสอน วิธีการวัดและประเมินผลการเรียน และเวลาที่ใช้ในการเรียน

โอลิวา (Oliva. 1992 : 9) ให้ความหมายว่า หลักสูตร หมายถึง แผนหรือ โปรแกรมของประสบการณ์ทั้งหมดที่จัดให้กับผู้เรียนในทิศทางของสถานศึกษา หลักสูตร จะต้องมีความสอดคล้องกับแผนที่ได้กำหนด โครงร่างไว้ครอบคลุมกับประสบการณ์ที่จัดให้ ผู้เรียนตามที่ได้กำหนด ประกอบด้วย หน่วยการเรียน เนื้อหาของหลักสูตร ที่บรรจุในโปรแกรม ของสถานศึกษา

จากความหมายหลักสูตรข้างต้น มีผู้ที่กล่าวถึงและใช้กันมากมี 5 ประการ คือ การใช้ตัวย่อ “SOPEA” ดังต่อไปนี้ (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2539 : 2-3)

- 1.1 หลักสูตรคือรายวิชาหรือเนื้อหาวิชาที่เรียน (Curriculum as subjects & subject matter)
- 1.2 หลักสูตรคือจุดหมายที่ผู้เรียนพึงบรรลุ (Curriculum as objective)
- 1.3 หลักสูตรคือแผนสำหรับจัดโอกาสการเรียนรู้หรือประสบการณ์ที่คาดหวังแก่ผู้เรียน (Curriculum as plan)
- 1.4 หลักสูตรคือประสบการณ์ทั้งปวงของผู้เรียนที่จัดโดยโรงเรียน (Curriculum as learners' experiences)
- 1.5 หลักสูตรคือกิจกรรมทางการศึกษาที่จัดให้กับผู้เรียน (Curriculum as educational activities)

จากความหมายข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า หลักสูตร คือมวลประสบการณ์ที่จัดอย่างเป็นลำดับและมีศักยภาพ ทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางด้านร่างกาย สติปัญญา เป็น การบูรณาการกลยุทธ์ที่หลากหลายเพื่อจัดโอกาสการเรียนรู้ และประสบการณ์การเรียนรู้ ประกอบด้วย จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ เนื้อหาสาระ และกิจกรรมประสบการณ์ที่สอดคล้องกับปัญหา และความต้องการของผู้เรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปตามสิ่งที่สังคมคาดหวัง และมีการกำหนดแผนงานไว้ล่วงหน้า โดยสามารถปรับปรุงและพัฒนาให้เอื้อประโยชน์ต่อผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถสูงสุด ตามศักยภาพของแต่ละบุคคล

2. ความสำคัญของหลักสูตร

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 11) กล่าวถึงความสำคัญของหลักสูตรว่า ดังนี้

1.1 ความสำคัญของหลักสูตรต่อการศึกษา การศึกษาเป็นกระบวนการพัฒนาคนให้มีคุณธรรม เป็นเครื่องชี้นำทางในการจัดความรู้และประสบการณ์แก่ผู้เรียนซึ่งจะต้องปฏิบัติตาม เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการศึกษาที่มุ่งสู่จุดหมายเดียวกัน หลักสูตรจึงเป็นหัวใจสำคัญของการศึกษา และเป็นเครื่องชี้ถึงความเจริญของชาติ ถ้าประเทศใดมีหลักสูตรที่เหมาะสม ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ คนในประเทศนั้นก็ย่อมมีความรู้ และศักยภาพในการพัฒนาประเทศได้อย่างเต็มที่ ด้วยเหตุนี้การศึกษาจึงเป็นหน้าที่ของรัฐโดยตรง และจะต้องจัดการศึกษาในระดับต่าง ๆ อย่างดีที่สุด อย่างไรก็ตามในการจัดการศึกษาแก่เยาวชนและประชากรของประเทศนั้นจะต้องมีแนวทางในการจัดการศึกษาที่ให้เยาวชนในแต่ละวัย แต่ละระดับการศึกษาได้รับการศึกษาทัดเทียมกันและบรรลุจุดหมายที่กำหนดไว้ ดังนั้นจึงต้องมีหลักสูตรเพื่อเป็นแนวทางและเกณฑ์มาตรฐาน ทางการศึกษาสำหรับควบคุมการเรียน

การสอนในแต่ละระดับการศึกษา การที่จะทราบว่าการศึกษาในระดับต่าง ๆ จะดีหรือไม่ดี สามารถศึกษาได้จากหลักสูตรการศึกษาในระดับนั้น ๆ ของประเทศ เพราะหลักสูตรเป็น เครื่องมือในการแปลงจุดมุ่งหมายและนโยบายทางการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติในสถาบัน การศึกษาระดับต่าง ๆ ถ้าประเทศใดมีหลักสูตรที่เหมาะสม ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ คนใน ประเทศนั้นก็ย่อมมีความรู้และศักยภาพในการพัฒนาประเทศได้อย่างเต็มที่

1.2 ความสำคัญของหลักสูตรต่อการสอน หลักสูตรเป็นแม่บทสำคัญต่อการจัด การศึกษาในทุกระดับและทุกสาขาวิชา หลักสูตรจะระบุสิ่งที่คาดหวังจะเกิดขึ้นกับผู้เรียน และแนวทางในการจัดให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ต่าง ๆ ตามต้องการ หลักสูตรจึงเปรียบ เสมือนพิมพ์เขียวของแปลนบ้านที่ใช้ในการสร้างบ้าน ส่วนการสอนเป็นกระบวนการหรือวิธี การที่ประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้และเนื้อหาวิชา ซึ่งจะให้ผู้เรียนบรรลุจุดหมายหรือ จุดประสงค์ตามที่หลักสูตรระบุไว้ ครูผู้สอนต้องอาศัยหลักสูตรเพื่อช่วยในการสอน โดยศึกษา หลักสูตรให้เข้าใจ แล้วนำไปแปลงเป็นภาคปฏิบัติหรือการสอน เพื่อให้ได้ผลการเรียนรู้ตามที่ คาดหวังไว้ ความสำคัญต่อการศึกษา หลักสูตรเป็นแนวทางในการจัดการศึกษา เนื่องจากจะ บอกให้ทราบว่าจัดการศึกษานั้นมีวัตถุประสงค์อย่างไร และจะจัดเนื้อหาวิชาและ ประสบการณ์ใดบ้าง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (นิภา เพชรสม, 2542 : 42) รวมทั้ง หลักสูตรยังเป็นเกณฑ์มาตรฐานให้ทุกสถาบันการศึกษาที่จัดตั้งขึ้นด้วยวัตถุประสงค์เดียวกัน จัดการศึกษาให้เป็นแบบแผนและเป็นมาตรฐานเดียวกัน ตลอดจนยังเป็นเกณฑ์มาตรฐาน อย่างหนึ่งในการจัดสรรงบประมาณ บุคลากร อาคารสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ ฯลฯ ที่รัฐจะจัด ให้แก่สถานศึกษาด้วย (ชำรง บัวศรี และวิสิทธิ์ โรจน์พจนรัตน์, 2542 : 102) ความสำคัญต่อ สังคมและประเทศชาติ เนื่องจากการศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคน ดังนั้นประเทศใด จัดการศึกษาโดยมีหลักสูตรที่เหมาะสม ทันต่อเหตุการณ์ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ย่อมทำให้สามารถผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพทั้งในด้านความรู้ คุณธรรม และจริยธรรม ส่งผลให้ประเทศชาตินั้นเจริญก้าวหน้าได้อย่างดียิ่ง (กาญจนา คุณารักษ์, 2540 : 4)

จากความสำคัญของหลักสูตรที่นักวิชาการหลาย ๆ คนได้กล่าวมา สรุปได้ว่า หลักสูตร มีความสำคัญทางการศึกษา เมื่อมนุษย์ได้รับการศึกษาแล้วจะสามารถพัฒนาตน ให้มีคุณภาพชีวิตตามประสบการณ์ที่ได้รับ เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม ดำรงตนอยู่ในสังคม อย่างเข้มแข็ง นำความรู้ความสามารถของตนเองพัฒนาประเทศได้เจริญก้าวหน้า นอกจากนี้

มีความสำคัญต่อการสอน เพราะหลักสูตรเป็นตัวกำหนดการจัดการศึกษาทุกระดับเพื่อให้ผู้เรียนได้บรรลุผลตามสิ่งที่คาดหวัง

3. องค์ประกอบของหลักสูตร

องค์ประกอบของหลักสูตร คือ ส่วนที่อยู่ภายในและประกอบกันเข้าเป็นหลักสูตร เป็นส่วนสำคัญที่จะให้ความหมายของหลักสูตรมีความสมบูรณ์เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน การประเมินผล และการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร (รุจิ ภู่อาระ. 2553 : 16)

นักการศึกษาได้ให้แนวคิดถึงองค์ประกอบของหลักสูตรไว้ดังนี้

3.1 โครงสร้างหลักสูตรมี 4 ประการ คือ (Tyler. 1968 : 1)

3.1.1 จุดมุ่งหมาย (Educational purpose) ที่โรงเรียนต้องการให้ผู้เรียนเกิดผล

3.1.2 ประสบการณ์ (Educational experience) ที่โรงเรียนจัดขึ้นเพื่อให้จุดมุ่งหมายบรรลุผล

3.1.3 วิธีการจัดประสบการณ์ (Organizational of educational experience) เพื่อให้การสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3.1.4 วิธีการประเมิน (Determination of what to evaluate) เพื่อตรวจสอบจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

3.2 องค์ประกอบหลักสูตร 4 องค์ประกอบ คือ (Taba. 1962 : 422-423)

3.2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป และวัตถุประสงค์เฉพาะ

3.2.2 หาและจำนวนชั่วโมงสอนแต่ละวิชา

3.2.3 วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

3.2.4 วิธีการประเมินผล

3.3 องค์ประกอบหลักสูตรที่สำคัญประกอบด้วย (ชำระ บัวศรี. 2531 : 7)

3.3.1 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

3.3.2 วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน

3.3.3 เนื้อหาสาระและประสบการณ์

3.3.4 ยุทธศาสตร์การเรียนการสอน

3.3.5 วัสดุ อุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน

3.3.6 การประเมินผล

3.4 จากข้อสรุปของนักการศึกษาในการกำหนดองค์ประกอบของหลักสูตรข้างต้น สามารถสรุปองค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตร ได้ดังนี้

3.4.1 จุดมุ่งหมาย ได้แก่ จุดหมายของหลักสูตร วัตถุประสงค์ทั่วไป วัตถุประสงค์เฉพาะวิชา จุดประสงค์การเรียนการสอน

3.4.2 เนื้อหาและประสบการณ์ ซึ่งจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ เพื่อให้เกิดความรู้จักนะ เจตคติ และเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามจุดมุ่งหมาย

3.4.3 กิจกรรมการเรียนการสอน เป็นองค์ประกอบในกระบวนการจัดการเรียนการสอนควรมีลักษณะเป็นกระบวนการ

3.4.4 การนำหลักสูตร ไปใช้ มุ่งไปที่การแปลงหลักสูตรไปสู่การเรียนการสอนในระดับ โรงเรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะตามจุดมุ่งหมายที่หลักสูตรกำหนดไว้

4. การพัฒนาหลักสูตร

จากคุณสมบัติของหลักสูตร ที่มีความเป็นพลวัต และปรับเปลี่ยนไปตามความต้องการและความเปลี่ยนแปลงของสังคม การพัฒนาหลักสูตรจึงเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่สภาพสังคมเปลี่ยนแปลง การพัฒนาหลักสูตรเป็นภารกิจที่สำคัญและกว้างขวาง จึงมีผู้ให้ความหมายคำว่า การพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

สังัด อุทรานันท์ (2532 : 30) ได้กล่าวถึงความหมายของการพัฒนาหลักสูตรว่า “การพัฒนา” ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า “Development” มีความหมาย อยู่ 2 ลักษณะ คือ การทำให้ดีขึ้นหรือทำให้สมบูรณ์ขึ้นและ การทำให้เกิดขึ้น ด้วยเหตุนี้การพัฒนาหลักสูตรจึงมีความหมายใน 2 ลักษณะ คือ การทำหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น หรือสมบูรณ์ขึ้น กับการสร้างหลักสูตรขึ้นมาใหม่ โดยไม่มีหลักสูตรเดิมเป็นพื้นฐานเลย

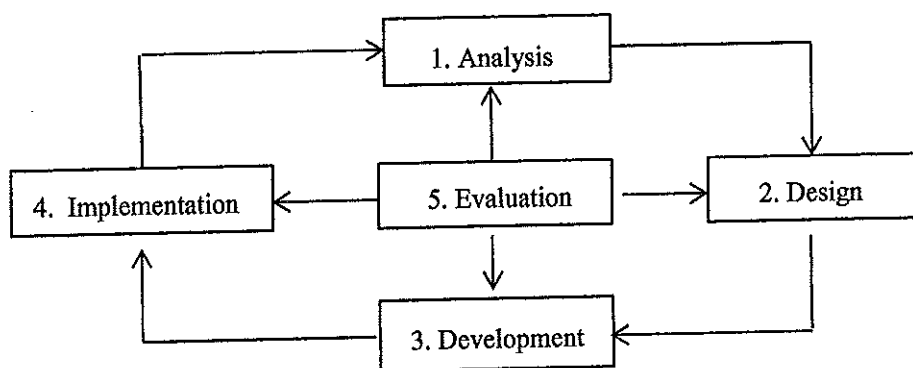
ทาบา (Taba. 1962 : 454) ได้กล่าวไว้ว่า การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การเปลี่ยนแปลงปรับปรุงหลักสูตรอันเดิมให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ทั้งในด้านการวางจุดมุ่งหมาย การจัดเนื้อหาวิชา การเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล และอื่นๆ เพื่อให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายอันใหม่ที่วางไว้ การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบหรือเปลี่ยนแปลงทั้งหมดตั้งแต่จุดมุ่งหมายและวิธีการ และการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรนี้จะมีผลกระทบต่อขั้นตอนทางด้านความคิดและความรู้สึกนึกคิดของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ส่วนการปรับปรุงหลักสูตร หมายถึง การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเพียงบางส่วน โดยไม่เปลี่ยนแปลงแนวคิดพื้นฐาน หรือรูปแบบของหลักสูตร

กู๊ด (Good. (1973 : 157-158) ได้กล่าวว่า “ การพัฒนาหลักสูตรเกิดได้ 2 ลักษณะ คือ การปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตรเป็นวิธีการพัฒนาหลักสูตรอย่างหนึ่งเพื่อให้เหมาะสมกับโรงเรียนหรือระบบโรงเรียน จุดมุ่งหมายของการสอนวัสดุอุปกรณ์ วิธีสอนรวมทั้งการประเมินผล ส่วนคำว่าเปลี่ยนแปลงหลักสูตร หมายถึงการแก้ไข หลักสูตรให้แตกต่างไปจากเดิม เป็นการสร้าง โอกาสทางการเรียนขึ้นใหม่ ”

จากความหมายของการพัฒนาหลักสูตรที่นักการศึกษาได้กล่าวไว้ข้างต้น ทำให้สามารถอธิบาย สรุปความหมายของการพัฒนาหลักสูตรได้ว่า การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การจัดทำหลักสูตร การปรับปรุง การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรให้ดีขึ้น เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของบุคคล และสภาพสังคม โดยวางแผน และตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ที่ประกอบด้วย การวางแผนจัดทำหรือยกร่างหลักสูตร การใช้หลักสูตรและการประเมินผลหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพ และคุณภาพ

5. การพัฒนาหลักสูตรอบรมตามรูปแบบ ADDIE

มนต์ชัย เทียนทอง (2545 : 91-94) กล่าวว่า รูปแบบ ADDIE เป็นรูปแบบการสอนที่ถูกออกแบบขึ้นมาเพื่อใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบการเรียนการสอนโดยอาศัยหลักของวิธีการระบบ (System Approach) ซึ่งเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปว่าสามารถนำไปใช้ออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ได้ดี ไม่ว่าจะเป็น CAI/CBT, WBI/WBT หรือ E-learning ก็ตาม เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่ครอบคลุมทุกกระบวนการและเป็นระบบปิด (Close System) โดยพิจารณาจากผลลัพธ์ในขั้นประเมินซึ่งเป็นขั้นสุดท้ายแล้วนำข้อมูลไปตรวจปรับ (Feedback) ขั้นตอนที่ผ่านมาทั้งหมด ดังแผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 ขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนตามรูปแบบ ADDIE Model
ที่มา มนต์ชัย เทียนทอง (2545 : 91)

จากแผนภาพที่ 2 จะเห็นว่ารูปแบบ ADDIE ประกอบด้วยขั้นตอนทั้งหมด 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis) ขั้นตอนการออกแบบ (Design) ขั้นตอนการพัฒนา (Development) ขั้นตอนนำไปใช้ (Implementation) ขั้นตอนประเมินผล (Evaluation) และนำตัวอักษรแรกของแต่ละขั้นมาจัดเรียงเป็นชื่อของรูปแบบ คือ 'A' 'B' 'C' 'D' 'I' 'E' รายละเอียดแต่ละขั้นตอนอธิบายดังนี้

5.1 ขั้นตอนการวิเคราะห์ ถือเป็นขั้นวางแผนหรือเตรียมการสื่อต่างๆ ที่จำเป็นต่อการพัฒนาหลักสูตรโดยประเด็นต่างๆ ที่จะต้องวิเคราะห์ ตลอดจนการนิยามข้อขัดแย้งหรือปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งความต้องการต่าง ๆ เพื่อหาวิธีแก้ไขปัญหาดังกล่าว ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งในการหาเหตุผลสำหรับการออกแบบหลักสูตร โดยผู้ออกแบบจำคํานึงงานใดก่อนหรือหลังก็ได้ ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1.1 การกำหนดกลุ่มผู้เรียนเป้าหมาย (Specify target audience)

ผู้ออกแบบจะต้องรู้จักกลุ่มผู้เรียนเป้าหมาย ในประเด็นของปัญหาทางการเรียนหรือศักยภาพทางการเรียน ความรู้เดิม และความต้องการของผู้เรียน ประเด็นเหล่านี้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่ผู้ออกแบบนำมาประกอบในการสร้างหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องกับผู้เข้ารับการอบรม

5.1.2 การวิเคราะห์งาน (Conduct task analysis) เป้าหมายของการวิเคราะห์งาน ได้แก่ ความคาดหวังที่จะให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมอย่างไร หลังจากได้เรียนเนื้อหาจากหลักสูตรแล้ว ดังนั้น การวิเคราะห์งานจึงเป็นการกำหนดภารกิจหรือกิจกรรมที่จะให้ผู้เข้ารับการอบรมต้องกระทำ เมื่อได้ภารกิจหรือกิจกรรมแล้ว ลำดับต่อไปผู้ออกแบบจะต้องออกแบบวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม และแบบทดสอบดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เป็นการกำหนดความคาดหวังที่ต้องการให้ผู้เรียนเป็นหลังจากเรียนเนื้อหาบทเรียนแล้ว การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมจะต้องสอดคล้องกับงานหรือภารกิจหรือกิจกรรมที่ได้ออกแบบไว้

2) การออกแบบแบบทดสอบเพื่อการประเมินผล (Design items of assessment) เป็นการออกแบบชนิดของข้อสอบที่จะใช้ในบทเรียน เช่น แบบทดสอบปรนัย หรือแบบทดสอบอัตนัย เป็นต้น ตลอดจนการกำหนดเกณฑ์การประเมินผล หรือการกำหนดน้ำหนักของคะแนน เป็นต้น

5.1.3 การวิเคราะห์แหล่งข้อมูล (Analysis resources) หมายถึง การกำหนดแหล่งที่มาของข้อมูลที่จะใช้ในการออกแบบหลักสูตร เช่น เนื้อหาที่จะใช้ในการอบรมจะมาจากแหล่งใด เป็นต้น ในการพัฒนาหลักสูตรจำเป็นต้องใช้ข้อมูลจำนวนมาก ดังนั้นผู้ออกแบบ

จะต้องกำหนดแหล่งที่มาของข้อมูลแต่ละอย่างไว้อย่างชัดเจน โดยข้อมูลแต่ละประเภทอาจจะกำหนดแหล่งที่มาได้หลายที่ เช่น แหล่งที่มาของเนื้อหา อาจจะมีจำนวนหลาย ๆ แหล่ง ดังนั้นเมื่อจะใช้งานผู้ออกแบบสามารถเลือกแหล่งที่ดีที่สุด หรืออาจจะผสมผสานข้อมูลจากแต่ละแหล่งก็ได้

5.1.4 กำหนดสิ่งจำเป็นในการจัดการ (Define need of management)

หมายถึงประเด็นต่างๆ ที่ต้องใช้ในการจัดการหลักสูตร เช่น ระบบรักษาความปลอดภัยของระบบ รูปแบบการโต้ตอบระหว่างผู้เข้ารับการอบรมกับบทเรียน การนำเสนอบทเรียน การจัดเก็บข้อมูลของบทเรียน เป็นต้น ประเด็นต่างๆ เหล่านี้ผู้ออกแบบจะต้องกำหนดให้ชัดเจนและครอบคลุมเพื่อใช้ในการออกแบบบทเรียนให้มีความสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพมากที่สุด

5.2 ขั้นตอนการออกแบบ เป็นขั้นที่นำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้วิเคราะห์ไว้มาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบ โดยมีประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

5.2.1 การเลือกแหล่งข้อมูล (Select resource) หมายถึง การเลือกแหล่งข้อมูลที่จะใช้ในการออกแบบบทเรียน โดยแหล่งข้อมูลนี้ ผู้ออกแบบได้กำหนดไว้แล้วในขั้นวิเคราะห์

5.2.2 การออกแบบมาตรฐาน (Specify standard) หมายถึง มาตรฐานต่างๆ ที่จะใช้ในบทเรียน เช่น มาตรฐานจอภาพ มาตรฐานการติดต่อระหว่างบทเรียนและผู้เรียน เป็นต้น การกำหนดมาตรฐานนี้จะทำให้มีรูปแบบการใช้งานในประเด็นต่างๆ ที่เป็นไปในแนวทางเดียวกันตลอดเวลา เช่น การมีมาตรฐานจอภาพ หมายถึง การใช้รูปแบบตัวอักษรหรือการใช้สีเป็นไปในมาตรฐานเดียวกันตลอดบทเรียน

5.2.3 ออกแบบโครงสร้างบทเรียน (Design course structure) ได้แก่ การออกแบบส่วนต่างๆ ที่สัมพันธ์กัน เช่น ส่วนจัดการด้านเนื้อหา ส่วนจัดการผู้เรียน หรือส่วนการประเมินผล เป็นต้น เมื่อออกแบบ โครงสร้างบทเรียนแล้ว ลำดับต่อไปผู้ออกแบบจะต้องออกแบบ โมดูล (Design module) โดยพิจารณาว่าส่วนงานต่างๆ ในโครงสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ส่วนจัดการเนื้อหาจะทำการออกแบบให้เป็นส่วนย่อยๆ หรือ โมดูล โดยพิจารณาถึงเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์และต่อเนื่องกัน เช่น การทำงานก่อน การทำงานในลำดับต่อจากโมดูลใด และโมดูลใดทำงานเป็นลำดับสุดท้าย เป็นต้น

5.2.4 การวิเคราะห์เนื้อหา (Analysis content) เป็นการวิเคราะห์เนื้อหาทั้งหมด ที่จะใช้ในบทเรียน การวิเคราะห์สามารถใช้เครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์ ได้แก่ แผนภูมิ ปะการัง (Coral pattern) เพื่อรวบรวมเนื้อหา หรือแผนภาพเครือข่าย (Network

diagram) เพื่อจัด ลำดับเนื้อหา เมื่อวิเคราะห์เนื้อหาทั้งหมดได้แล้ว สิ่งที่อยู่ออกแบบจะต้องดำเนินการเป็นลำดับต่อไป มีดังนี้

1) การกำหนดการประเมินผล (Specify assessment) ได้แก่ เกณฑ์การประเมินผลผู้เรียน รูปแบบการประเมินผลรวมถึงวิธีการประเมินผล

2) กำหนดวิธีการจัดการ (Specify management) เป็นการกำหนดรูปแบบและวิธีการจัดการ ได้แก่ การจัดการฐานข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้เรียน บทเรียน ความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้เรียนและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.2.5 การออกแบบบทเรียน (Design lessons) หมายถึง การออกแบบองค์ประกอบของบทเรียน ในแต่ละโมดูลจะต้องประกอบด้วยเนื้อหา กิจกรรม สื่อหรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยแต่ละส่วนที่นำมาประกอบเข้าด้วยกันในแต่ละโมดูลมีความสัมพันธ์กันอย่างไร ในการออกแบบจะผสานกับข้อมูลพื้นฐานที่ได้วิเคราะห์และออกแบบในขั้นตอนที่ผ่านมา มีลำดับการออกแบบดังนี้

1) การกำหนดลำดับการสอน (Instruction sequencing) หมายถึง การจัดลำดับของเนื้อหา กิจกรรมในแต่ละโมดูล เพื่อจัดการเรียนรู้ให้ครบตามวัตถุประสงค์

2) เขียนบทดำเนินเรื่อง (Storyboard) ได้แก่ บทดำเนินเรื่องของเนื้อหา กิจกรรมในแต่ละโมดูล เพื่อจะใช้ในการสร้างตัวโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่อไป

5.3 ชั้นการพัฒนา เป็นขั้นที่นำสิ่งต่าง ๆ ที่ได้ออกแบบไว้มาพัฒนา โดยมีประเด็นที่จะต้องพัฒนาตามลำดับดังนี้

5.3.1 การพัฒนาบทเรียน (Lesson development) หมายถึง การพัฒนาบทเรียน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้สามารถนำเสนอผ่านทางคอมพิวเตอร์ ในการพัฒนาบทเรียนจะนำบทดำเนินเรื่องที่ได้ออกแบบไว้มาเป็นแบบในการพัฒนาบทเรียน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่เป็น โปรแกรมนิพนธ์บทเรียนหรือ โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ชั้นสูงต่าง ๆ เมื่อดำเนินการพัฒนาบทเรียนแล้ว ผู้ออกแบบจะต้องนำบทเรียนไปทดสอบเพื่อตรวจสอบหาความผิดพลาดและเพื่อความสมบูรณ์ของแต่ละโมดูล

5.3.2 พัฒนาระบบจัดการบทเรียน (Management development) หมายถึง พัฒนาโปรแกรมระบบบริหารจัดการบทเรียน เช่น ระบบจัดการผู้เรียน ระบบจัดการเนื้อหา ระบบจัดการข้อสอบ เป็นต้น เพื่อให้บทเรียนสามารถจัดการสอนได้ตามความต้องการและตรงตามเป้าหมาย

5.3.3 การรวมบทเรียน (Integration) เป็นการรวมเอาทุกส่วนของระบบรวมเป็นระบบเดียว ได้แก่ การรวมเอาระบบบริหารจัดการบทเรียนและบทเรียน รวมเข้าเป็นระบบเดียวนอกจากนี้จะต้องผนวกเอาวัสดุการเรียน (Supplementary test) เข้าไปในระบบด้วย เพื่อให้บทเรียนมีกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนครบทุกขั้นตอนตามแนวทางที่ออกแบบไว้

5.4 ขั้นการนำไปใช้ เป็นขั้นตอนการดำเนินการให้เป็นผล หมายถึงการนำส่งที่แท้จริงของการสอน ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบชั้นเรียน หรือห้องทดลอง หรือรูปแบบใช้คอมพิวเตอร์เป็นฐานก็ตาม จุดมุ่งหมายของขั้นตอนนี้คือการนำส่งการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ขั้นตอนนี้จะต้องให้การส่งเสริมความเข้าใจของผู้เรียนในสารปัจจัยต่าง ๆ สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนในวัตถุประสงค์ต่าง ๆ และเป็นหลักประกันในการถ่ายโอนความรู้ของผู้เรียนจากสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ไปยังการงานได้เป็นการนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ไปใช้ โดยใช้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของบทเรียนในขั้นต้น หลังจากนั้น จึงทำการปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายจริง เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมและประสิทธิภาพ

5.5 ขั้นการประเมินผล

5.5.1 การประเมินผล คือ การเปรียบเทียบกับการเรียนการสอนแบบปกติ โดยแบ่งผู้เรียนออกเป็น 2 กลุ่ม เรียนด้วยบทเรียน ที่สร้างขึ้น 1 กลุ่ม และเรียนด้วยการสอนปกติอีก 1 กลุ่ม หลังจากนั้นจึงให้ผู้เรียนทั้งสองกลุ่ม ทำแบบทดสอบชุดเดียวกัน และแปลผลคะแนนที่ได้ สรุปเป็นประสิทธิภาพของบทเรียนขั้นตอนนี้วัดผลประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการสอน การประเมินผลเกิดขึ้นตลอดกระบวนการออกแบบการสอนทั้งหมด กล่าวคือภายในขั้นตอนต่างๆ และระหว่างขั้นตอนต่างๆ และภายหลังการดำเนินการให้เป็นผลแล้ว การประเมินผล อาจจะเป็นการประเมินผลเพื่อพัฒนา (Formative evaluation) หรือการประเมินผลรวม (Summative evaluation) โดยสองขั้นตอนนี้จำดำเนินการดังนี้

1) การประเมินผลเพื่อพัฒนา (Formative evaluation) ดำเนินการต่อเนื่องในภายในและระหว่างขั้นตอนต่างๆ จุดมุ่งหมายของการประเมินผลชนิดนี้ คือ เพื่อปรับปรุงการสอนก่อนที่จะนำแบบฉบับขั้นสุดท้ายไปใช้ให้เป็นผล

2) การประเมินผลรวม (Summative evaluation) โดยปกติเกิดขึ้นภายหลังการสอน เมื่อแบบฉบับขั้นสุดท้ายได้รับการดำเนินการใช้ให้เป็นผลแล้ว การประเมินผลประเภทนี้ประเมินประสิทธิผลการสอนทั้งหมด ข้อมูลจากการประเมินผลรวมโดยปกติมักจะถูกใช้เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการสอน

พิสุทธา อวีรราชกูร์ (2551 : 64) กล่าวว่า เป็นรูปแบบของการพัฒนาหนังสือ ที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในการนำมาใช้

5.5.2 กระบวนการพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ตามความเชื่อที่ว่าผู้เรียนมีพื้นฐานแตกต่างกัน โดยกำหนดกระบวนการพัฒนาหลักสูตรไว้ 7 ขั้นตอน ดังนี้ (Taba. 1962 : 10)

1) วินิจฉัยความต้องการ : สำรวจสภาพปัญหา ความต้องการ และความจำเป็นต่างๆของสังคมและผู้เรียน

2) กำหนดจุดมุ่งหมาย : หลังจากได้วินิจฉัยความต้องการของสังคม และผู้เรียนแล้วจะกำหนดจุดมุ่งหมายที่ต้องการให้ชัดเจน

3) คัดเลือกเนื้อหาสาระ : จุดมุ่งหมายที่กำหนด แล้วจะช่วยในการเลือก เนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย วย ความสามารถของผู้เรียน โดยเนื้อหาต้องมีความ เชื่อถือได้ และสำคัญต่อการเรียนรู้

4) จัดเนื้อหาสาระ : เนื้อหาสาระที่เลือกได้ ยังต้องจัดโดยคำนึงถึง ความต่อเนื่องและความยากง่ายของเนื้อหา วุฒิภาวะ ความสามารถ และความสนใจของผู้เรียน

5) คัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ : ครูผู้สอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องจะต้อง คัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา และจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

6) จัดประสบการณ์การเรียนรู้ : ประสบการณ์การเรียนรู้ควรจัดโดย คำนึงถึงเนื้อหาสาระและความต่อเนื่อง

7) กำหนดสิ่งที่จะประเมินและวิธีการประเมินผล : ตัดสินใจว่าจะต้อง ประเมินอะไร เพื่อตรวจสอบผลว่าบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ และกำหนดด้วยว่า จะใช้วิธีประเมินผลอย่างไร ใช้เครื่องมืออะไร

5.5.3 การพัฒนาหลักสูตรมีความครอบคลุมถึงการร่างหลักสูตรขึ้นมาใหม่ และการปรับปรุงหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นด้วย การใช้หลักสูตรและการประเมินหลักสูตร นั้น เป็นกระบวนการอันหนึ่งของการพัฒนาหลักสูตร โดยได้จัดลำดับขั้นตอนของการพัฒนา หลักสูตรไว้ดังนี้ คือ (สัจด์ อุทรานันท์. 2532 : 12)

- 1) การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน
- 2) การกำหนดจุดมุ่งหมาย
- 3) การคัดเลือกและจัดเนื้อหาสาระ
- 4) การกำหนดมาตรการวัดและการประเมินผล

- 5) การนำหลักสูตรไปใช้
- 6) การประเมินผลการใช้หลักสูตร
- 7) การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

จากเอกสารสรุปได้ว่าการพัฒนาหลักสูตร ตามรูปแบบ ADDIE ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่การวิเคราะห์ เป็นการวางแผนหรือเตรียมการสื่อต่าง ๆ ที่ได้วิเคราะห์ไว้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบ ขั้นการพัฒนาเป็นขั้นที่นำสิ่งต่าง ๆ ที่ได้จากการออกแบบมาพัฒนา เมื่อดำเนินการพัฒนาหลักสูตรแล้ว ผู้ออกแบบจะต้องนำหลักสูตรไปทดสอบเพื่อตรวจสอบหาความผิดพลาดและเพื่อความสมบูรณ์ของแต่ละโมดูล ขั้นการทดลองใช้เป็นขั้นที่นำหลักสูตรที่มีองค์ประกอบสมบูรณ์มาทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพของหลักสูตร และขั้นประเมินผลโดยการนำผลทดลองมาสรุปผล ซึ่งกระบวนการทั้ง 5 ขั้น ทำให้ได้หลักสูตรที่ครบถ้วนสมบูรณ์

การฝึกอบรม

การฝึกอบรม เป็นกิจกรรมอย่างหนึ่งในการพัฒนาบุคลากร เป็นกระบวนการและขั้นตอนที่สำคัญมากในการบริหารบุคคล ทั้งนี้เพราะการสรรหาและคัดเลือกบุคคลเข้ามาบรรจุเพื่อทำงานนั้น เป็นการสรรหาและคัดเลือกจากผู้ที่มีความรู้อย่างกว้างๆ เมื่อได้บรรจุบุคคลที่ผ่านการคัดเลือกเข้ามาปฏิบัติงานแล้วก่อนที่จะมอบหมายงานให้ทำ จำเป็นต้องให้การฝึกอบรมเสียก่อนและเมื่อได้เข้ามาทำงานระยะหนึ่งแล้วก็ควรจะได้มีการประเมินผลการทำงานของบุคคลเหล่านั้นหากพบว่าผู้ใดไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่และความรับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ก็จะต้องจัดให้มีการอบรมเพื่อปรับปรุงให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นอกจากนี้การจัดแต่งตั้งให้บุคคลใดดำรงตำแหน่งสูงขึ้น หรือการที่จะนำเอาเทคโนโลยีหรือวิธีการปฏิบัติงานใหม่ๆ เข้ามาใช้ ก็จะต้องให้การฝึกอบรมผู้ที่เกี่ยวข้องด้วยเสมอ

1. ความหมายของการฝึกอบรม

นักวิชาการและนักการศึกษา ได้กล่าวถึงการอบรมและความหมายของการฝึกอบรม ดังนี้

สมพงษ์ เกษมสิน (2526 : 257) กล่าวว่า การฝึกอบรม คือกรรมวิธีต่างๆที่มุ่งจะเพิ่มพูนความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ เพื่อให้ทุกคนในหน่วยงานหนึ่งสามารถปฏิบัติหน้าที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบได้ดียิ่งขึ้น

เกรือวัลย์ ลีเมอภิชาติ (2531 : 12) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมและการพัฒนาไว้ว่าการฝึกอบรมและการพัฒนาคือ กิจกรรมการเรียนรู้ (Learning) เฉพาะอย่างของบุคคลเพื่อปรับปรุงและเพิ่มพูนความรู้ (Knowledge) ความเข้าใจ (Understanding) ทักษะหรือความชำนาญ (Skill) และทัศนคติ (Attitude) อันเหมาะสมจนสามารถก่อให้เกิด การเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมและทัศนคติ เพื่อการปฏิบัติงานในหน้าที่ เพื่อยกมาตรฐาน การปฏิบัติงานให้อยู่ในระดับสูงขึ้นและทำให้บุคลากรมีความเจริญก้าวหน้าในงาน

เสนาะ ดิยาวิ (2543 : 95) กล่าวว่า การฝึกอบรมหมายถึง กระบวนการที่จัดขึ้น เพื่อให้บุคคลได้เรียนรู้และมีความชำนาญ เพื่อวัตถุประสงค์อย่างหนึ่ง โดยมุ่งให้คนได้รู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ และเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคนในทางที่ต้องการ

วิจิตร อวกุล (2540 : 47) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่ช่วยเพิ่มพูนความถนัดความรู้ทางธรรมชาติ ทักษะ หรือความชำนาญ ความสามารถของบุคคลให้มีเทคนิควิชาการ ในการทำงาน เพื่อให้บุคลากรเกิดพฤติกรรมใหม่ หรือเพื่อให้เกิดทักษะในการทำงาน อย่างใดอย่างหนึ่ง หรืออีกนัยหนึ่ง การฝึกอบรมหมายถึง การพัฒนาหรือฝึกฝนอบรมบุคคลให้เหมาะสมหรือเข้ากั๊งานหรือการทำงาน

ทองฟู ศิริวงศ์ (2536 : 18) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาพนักงานให้เกิดประสิทธิภาพต่อการทำงาน โดยมุ่งพัฒนาทักษะ ความรู้ความสามารถ

วิน เชื้อโพธิ์หัก (2537 : 23) กล่าวว่า การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการอย่างมีระบบซึ่งมุ่งหมายที่จะพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ทักษะ และเจตคติเพื่อการเปลี่ยนแปลงในการทำงานของบุคลากรที่รับการฝึกอบรม ตามวัตถุประสงค์ขององค์กรหรือหน่วยงานนั้นๆ

พงศ์ หรคาล (2539 : 69) ได้กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นกิจกรรมการเรียนรู้เฉพาะบุคคลเพื่อที่จะปรับปรุงและเพิ่มพูนความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และทัศนคติ (Attitude) อันเหมาะสม จนก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมและทัศนคติต่อการปฏิบัติงานในหน้าที่ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เรเบย์ (Rabey. 1981 : 6) กล่าวว่า การฝึกอบรม หมายถึง การช่วยให้บุคคลได้รับความรู้ทักษะ และเจตคติที่จำเป็นต่อการทำงาน เพื่อเตรียมตัวให้พวกเขาทำกิจกรรมในอนาคต ซึ่ง จะต้องเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเขาด้วย

ปีส (Beach. 1975 : 193) ได้ให้ความหมายว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่จัดขึ้นเพื่อให้บุคคลได้ เรียนรู้และมีความชำนาญ เพื่อวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง โดยเฉพาะ และเพื่อเปลี่ยนพฤติกรรม (Behavior) ของบุคคลไปในทางที่ต้องการ

มิกเชลล์ (Mitchell. 1882 : 450) ได้ให้ความหมายว่า การฝึกอบรมคือพื้นฐาน การเรียนรู้อย่างหนึ่ง เป็นความพยายามขององค์กรที่จะจัดหาประสบการณ์ให้กับบุคลากรซึ่ง จะช่วยให้เขาเหล่านั้นปฏิบัติภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล สร้างเสริม ประสบการณ์ เกิดการพัฒนาในด้านพฤติกรรมที่ดีขึ้น คือ เกิดความสร้างสรรค์ มีทัศนคติที่ดีมี ทัศนคติที่กว้างไกล

ฮาร์บิสัน และเมเยอร์ (Harbison and Mayers. 1964 : 30) ได้ให้ความหมายของ การฝึกอบรมว่า เป็นกระบวนการที่จะเพิ่มพูนความรู้ (Knowledge) ฝึกฝีมือในการทำงาน (Skill) และความสามารถ (Capacity) ของบุคคลทั้งหมด ในสังคมใดสังคมหนึ่ง

จากการศึกษาความหมายของคำว่า การฝึกอบรม สรุปความหมายของการ ฝึกอบรม คือ การฝึกอบรม เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่จัดขึ้นอย่างเป็นระบบตามความจำเป็นใน การฝึกอบรมโดย มุ่งปรับปรุงเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ทัศนคติ ในการปฏิบัติงานของบุคลากรใน องค์กร สถาบัน ในหน่วยงานหรือเป็นรายบุคคล เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การปฏิบัติงาน ของบุคลากรให้สอดคล้องกับความต้องการขององค์กร หรือสถาบัน หน่วยงาน ในสภาพ ปัจจุบันและอนาคต และมุ่งให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม นำความรู้ ทักษะ ทัศนคติ ที่ได้รับจากการ ฝึกอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน

2. วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

วิชย วงศ์สุวรรณ (2534 : 20-21) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมไว้ ดังนี้

2.1 เพื่อเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับงานในหน้าที่ของแต่ละบุคคลในแต่ละระดับ รวมทั้งเทคนิควิทยาการใหม่ๆ ในการปฏิบัติงาน

2.2 เพื่อเสริมสร้างความสามารถ ความชำนาญในการปฏิบัติงาน เกิดความ เชื่อมั่นในตนเอง ที่จะปฏิบัติงานในหน้าที่ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล ในปัจจุบัน และอนาคต

2.3 เพื่อเสริมสร้างทัศนคติ ขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน เกิดความเชื่อมั่นใน ตนเองที่จะปฏิบัติงานให้ได้ผลดี

2.4 เพื่อพัฒนาพฤติกรรมให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง ต่อเพื่อนร่วมงานและต่อ การปฏิบัติงานในหน่วยงานหรือองค์กรรวมทั้งให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ ซึ่งกันและกัน

2.5 เพื่อให้ทราบนโยบาย หน้าที่ความรับผิดชอบขององค์กรหรือหน่วยงาน
เข้าใจระเบียบข้อบังคับ วิธีปฏิบัติงาน การติดต่อสื่อสาร สิทธิและประโยชน์ที่จะได้รับ

2.6 เพื่อนำความรู้ ความสามารถที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปปรับใช้ได้
เหมาะสมกับหน้าที่การงานที่รับผิดชอบ สามารถวินิจฉัยและแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ ตลอดจนใช้เป็น
เป็นแนวทางในการศึกษา ค้นคว้าเพิ่มเติม ให้กว้างและทันต่อเหตุการณ์

2.7 เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานที่เป็นแบบอย่างเดียวกัน และเพื่อสร้าง
ความสัมพันธ์ อันดีระหว่างกัน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในด้านการประสานงานต่อไปในอนาคต
การกำหนดวัตถุประสงค์ที่จะต้องพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ หาความจำเป็นในการฝึกอบรม
วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม จะมีลักษณะเฉพาะเจาะจง กระชับ และมีความเป็นไปได้ด้วย
วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม จะเป็นแนวทางที่จะใช้ในการฝึกอบรมบรรลุผลและสามารถใช้
เป็นวัดและประเมินผลการฝึกอบรมภายหลังที่ได้มีการฝึกอบรม

กล่าวโดยสรุปการฝึกอบรมมีวัตถุประสงค์ เพื่อแลกเปลี่ยนพฤติกรรมของการ
ทำงานเพื่อให้เขาเหล่านั้นเกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะ มีความชำนาญในการปฏิบัติงาน
ตลอดจนมีความเชื่อ เห็นความสำคัญและให้คุณค่ากับงานที่ตนเองรับผิดชอบ

3. ประเภทของการฝึกอบรม

3.1 การแบ่งตามระยะการเข้าทำงานของบุคลากร อมร รักษาสัตย์ (2514 : 298–
299) ได้แบ่งประเภทการฝึกอบรมออกเป็น 3 ประเภท คือ

3.1.1 การฝึกอบรมระยะก่อนเข้าทำงาน (Pre – service training) เป็นการ
ฝึกอบรมที่จัดขึ้นให้ก่อนเข้าปฏิบัติงาน เมื่ออบรมได้ผลแล้วจึงบรรจุเข้าทำงาน ดังนั้นจึงกล่าว
สรุปได้ว่าการศึกษาใน โรงเรียนทั่วไป มหาวิทยาลัย โรงเรียนเฉพาะ หรือสถาบันอบรมเฉพาะ
เรื่องอาจนับรวมอยู่ในประเภทการฝึกอบรมก่อนเข้าทำงานได้

3.1.2 การฝึกอบรมปฐมนิเทศ (Orientation) ได้แก่ การฝึกอบรมพนักงาน
หรือเจ้าหน้าที่ที่เริ่มเข้ามาปฏิบัติงานใหม่ เพราะเหตุว่าอาจจะยังไม่คุ้นเคยกับสถานที่ปฏิบัติงาน
หรือการศึกษาเดิมที่ศึกษามาอาจจะไม่ตรงกับงานที่ปฏิบัติโดยตรง เป็นต้น

3.1.3 การฝึกอบรมผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่แล้ว (In – service Training) เป็นการ
ฝึกอบรมที่จัดขึ้นแก่ข้าราชการหรือพนักงานทุกคน ทุกชั้น ทุกตำแหน่ง เพื่อเป็นการส่งเสริม
ด้านความรู้ ทักษะทัศนคติ และเป็นการส่งเสริมสมรรถภาพและประสิทธิภาพในการทำงาน
ให้แก่องค์กร

3.2 การแบ่งตามการฝึกวิชาชีพเพื่อความชำนาญได้แบ่งประเภทของการฝึกอบรมไว้ 3 ประเภทคือ (Odiome. 1970 : 80)

3.2.1 การฝึกอบรมขั้นต้น (Regular training program) เป็นการฝึกอบรมเพื่อสนองความต้องการขั้นต้น เพื่อให้บุคคลมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม

3.2.2 การฝึกอบรมเพื่อแก้ปัญหา (Problem – solving training program) เป็นการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานให้สูงขึ้น การฝึกอบรมประเภทนี้จะมุ่งเน้นในเรื่องการแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงาน

3.2.3 การฝึกอบรมเพื่อพัฒนา (Innovative training program) เป็นการฝึกอบรมในขั้นสูง เน้นการมุ่งอนาคตเป็นการฝึกอบรมที่จะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถพัฒนางานให้ก้าวหน้าขึ้น

กล่าวโดยสรุป การอบรมสามารถจัดอบรมให้กับบุคลากรตามระยะการเข้าทำงาน ได้แก่ ก่อนเข้าทำงาน อบรมปฐมฤกษ์เมื่อเริ่มทำงาน หรืออบรมขณะปฏิบัติงานอยู่แล้ว และการอบรมสามารถจัดทำเพื่อพัฒนาการทำงานให้มีความก้าวหน้า ได้แก่ การฝึกอบรมขั้นต้น การฝึกอบรมเพื่อแก้ปัญหา และการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในอาชีพ เป็นต้น

4. ประโยชน์ของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมเป็นกระบวนการพัฒนาบุคลากร สามารถป้องกันและแก้ไขปัญหาในองค์กรและบุคลากร รัฐระ ประมวลพถกษ (2538 : 2) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากร เป็นกระบวนการเพื่อช่วยให้บุคคลได้เพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ทักษะคิด ในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบให้ดียิ่งขึ้น ส่งเสริมการเพิ่มวุฒิ การส่งเสริมสมรรถภาพ ด้วยการจัดฝึกอบรม การศึกษาดูงาน การส่งเสริมไปควรฝึกปฏิบัติงานและการศึกษาหลักสูตรระยะสั้น การฝึกอบรมเป็นกระบวนการเสริมสมรรถภาพบุคคลวิธีการหนึ่งในการพัฒนาองค์กร เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานเฉพาะทางที่อยู่ใน ความรับผิดชอบ หรืองานที่องค์กรได้รับมอบหมาย ทั้งนี้เพื่อเป็นการปฏิบัติงานให้สำเร็จ และ เกิดผลดีตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้อย่างมีคุณภาพ ประโยชน์ของการฝึกอบรม มีดังนี้

4.1 ประโยชน์ต่อผู้เข้ารับการอบรม

4.1.1 ทำให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติงาน

4.1.2 ทำให้รู้ถึงมาตรฐานและนโยบายขององค์กร

4.1.3 สร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน

4.2 ประโยชน์ต่อผู้จัดการ ผู้บังคับบัญชา และหัวหน้างาน

- 4.2.1 ประหยัดเวลาในการสอนและแนะนำ
- 4.2.2 ประหยัดเวลาในการควบคุมและดูแล
- 4.2.3 ทำให้พนักงานสามารถทำงานร่วมกันได้

4.3 ประโยชน์ต่อองค์กร

- 4.3.1 ผลผลิตมีคุณภาพ
- 4.3.2 ลดค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม
- 4.3.3 ลดอุบัติเหตุ และการสิ้นเปลืองการเสียหาย

สรุปได้ว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่พัฒนาบุคคลให้มีความรู้ ทักษะ และความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งทำให้เกิดประโยชน์ทั้งตนเอง ผู้บริหาร และหน่วยงานหรือองค์กร

5. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

หลักสูตรฝึกอบรมเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ช่วยให้ผู้รับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะการปฏิบัติงาน เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและคุณลักษณะที่จำเป็นได้ตามความต้องการของ องค์กรหรือหน่วยงาน เนื่องจากการฝึกอบรมมีจุดมุ่งหมายเฉพาะ รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมานั้นจึงเป็น รูปแบบที่ประยุกต์และปรับปรุงจากรูปแบบการพัฒนาหลักสูตร โดยทั่วไปให้เหมาะสมกับจุดมุ่งหมาย และสนองความต้องการความจำเป็นของผู้เข้ารับการ ฝึก อบรมและสังคม โดยมีความคาดหวังผลที่ได้ จากการฝึกอบรมทั้งในด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ การพัฒนาหลักสูตรจึงเป็นการพัฒนาหลักสูตรทั้งระบบ ทั้งด้านการสร้างหรือ ร่างหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ และการประเมินผลหลักสูตรด้วย

การประเมินหลักสูตร

1. ความหมายของการประเมินหลักสูตร

ได้มีนักการศึกษาหลายท่านให้ความหมายของการประเมินหลักสูตรไว้ต่าง ๆ กันดังนี้ คือ

ครอนบาค (Cronbach. 1970 : 231) ซึ่งอธิบายเพิ่มเติมว่า การประเมินหลักสูตร คือการรวบรวมข้อมูลและการใช้ข้อมูลเพื่อตัดสินใจในเรื่อง โปรแกรมการศึกษาหรือหลักสูตร ส่วนนักการศึกษาไทยได้กล่าวถึงความหมายของการประเมินหลักสูตรไว้สอดคล้องกับแนวคิด ของนักการศึกษาตะวันตกในกลุ่มนี้

สมิทร ฤณากร (2518 : 198) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตร คือ การหาคำตอบว่า หลักสูตรสัมฤทธิ์ผลตามที่กำหนดไว้ในจุดประสงค์ของหลักสูตรมากน้อยเพียงใด โดยมีขอบเขตของ การประเมินคือ การวิเคราะห์ตัวหลักสูตร การวิเคราะห์กระบวนการของการนำหลักสูตรไปใช้ การวิเคราะห์สัมฤทธิ์ผลในการเรียนของผู้เรียน และการวิเคราะห์โครงการประเมินหลักสูตร

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 192) ได้ให้ความหมายของการประเมินหลักสูตร หมายถึง การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลแล้วนำข้อมูลมาใช้ในการตัดสินใจเลือกหรือปัญหาเพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขส่วนประกอบทุกส่วนของหลักสูตรให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น หรือตัดสินใจคุณค่าของหลักสูตรนั้น ๆ

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2535 : 16) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตรเป็นกระบวนการเปรียบเทียบระหว่างผลการใช้หลักสูตรที่วัดได้กับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

สุทรนุ ศรีไสย์ (2550 : 129) กล่าวว่า iva การประเมินหลักสูตร ควรดำเนินการอย่างน้อยใน 3 ด้าน ใหญ่ๆ ดังนี้

- 1.1 หลักสูตรที่กำหนดไว้ - เป้าหมายหรือแผนของหลักสูตรกำหนดไว้อย่างไร
- 1.2 หลักสูตรที่ตั้งใจจะให้ - ผู้สอนจะสอนอะไร
- 1.3 หลักสูตรที่จะได้รับ - ประสบการณ์ที่ผู้เรียนจะได้รับคืออะไร

กล่าวโดยสรุป การประเมินหลักสูตร หมายถึง กระบวนการพิจารณาถึงคุณค่า คุณภาพ ความสำคัญของหลักสูตร โดยการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการตัดสินใจ และตัดสินใจคุณค่าของหลักสูตร ทำให้มองเห็นจุดเด่น จุดด้อยของหลักสูตร เพื่อบอกให้ผู้เกี่ยวข้องทราบว่า หลักสูตรที่สร้างนั้นมีความเหมาะสมเป็นไปตามเป้าหมายที่ต้องการหรือไม่ ในกระบวนการดังกล่าวมีขอบข่ายการดำเนินการที่ต่อเนื่องกัน ตั้งแต่การจัดทำหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ โดยจะมีการประเมินทั้งความก้าวหน้าและการประเมินรวมขั้นสุดท้าย

2. จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร

นักวิชาการที่มีชื่อเสียงในสาขาหลักสูตร หลายท่าน กล่าวถึง จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตรไว้ในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

แม็คเนิล (Mcneil, 1981 : 153) กล่าวว่า เพื่อใช้เป็นเครื่องมือประกอบการตัดสินใจที่เลือกหลักสูตร เพื่อนักพัฒนาหลักสูตร จะได้ว่า ควรจะปรับปรุงหลักสูตรตรงไหน และอย่างไร และเพื่อที่จะให้ครูใช้หาคำตอบเกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักเรียน

ทาบ (Taba. 1962 : 310) กล่าวว่า การประเมินผลหลักสูตร กระทำขึ้นเพื่อศึกษากระบวนการต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ว่าการเปลี่ยนแปลงใดบ้างที่สอดคล้องหรือขัดแย้งกับวัตถุประสงค์ทางการศึกษา ซึ่งการประเมิน ดังกล่าวจะครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดของหลักสูตร และกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้แก่ จุดประสงค์ขอบเขตของเนื้อหาสาระ คุณภาพของผู้บริหารและผู้ใช้หลักสูตร สมรรถภาพของผู้เรียน ความสัมพันธ์ของวิชา ต่าง ๆ การใช้สื่อ และวัสดุการสอน ฯลฯ

เอกวิทย์ ณ ถลาง (2525 : 21) กล่าวถึงจุดประสงค์ของการประเมินหลักสูตรว่า เพื่อติดตามให้รู้หลักสูตรที่นำออกใช้เหมาะสมหรือไม่ เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงที่เป็นอยู่ในประเทศไทย ขณะนี้ ทั้งในแง่ สิ่งแวดล้อม และตัวผู้เรียน ครู อาจารย์ และระบบบริหารหลักสูตร

ทิสนา แจมมณี (2545 : 13) สรุปจุดมุ่งหมาย ในการประเมินหลักสูตร ไว้ ดังนี้

2.1 เพื่อหาคุณค่าหลักสูตรนั้น โดยดูว่าหลักสูตรที่จัดขึ้นสามารถสนองตามวัตถุประสงค์ที่หลักสูตรนั้นต้องการหรือไม่

2.2 เพื่อตัดสินว่า การวางเค้าโครงและรูประบบของหลักสูตรตลอดจนการบริหารงานและการสอนตามหลักสูตร เป็นไปในทางที่ถูกต้องแล้วหรือไม่

2.3 เพื่อวัดดูว่า ผลผลิตคือผู้เรียนนั้นเป็นอย่างไร

จากจุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร เราสามารถบอกเหตุผลหรือความจำเป็นที่ต้องมีการประเมินหลักสูตร ดังนี้

ข้อ 1 เพื่อพิจารณาตัดสินคุณค่าหรือคุณภาพของหลักสูตรที่ได้รับการแสดงออกแบบหรือพัฒนาขึ้น โดยพิจารณาว่าหลักสูตรสามารถทำให้หลักการและจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้บรรลุผลสำเร็จหรือไม่

ข้อ 2 เพื่อค้นหาข้อบกพร่องของหลักสูตร ทั้งในด้านตัวเอกสาร หลักสูตรที่กำหนด หลักการจุดมุ่งหมายและโครงสร้างของเนื้อหาสาระ ตลอดจน ส่วนที่เป็นกระบวนการของการนำหลักสูตรไปใช้ ซึ่งครอบคลุมการบริหาร และบริการหลักสูตร การจัดการเรียน การสอน การวัดและประเมินผล ฯลฯ

ข้อ 3 เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ซึ่งหมายถึง ผลลัพธ์ของหลักสูตรที่เกิดขึ้นกับ นักเรียนว่าเป็นไปตามเป้าหมายของหลักสูตรหรือไม่ มากน้อยเพียงใด

ดังนั้นในการประเมินหลักสูตรแต่ละครั้ง ผู้ประเมินจึงต้องตอบให้ได้แน่ชัดว่า ต้องการทราบว่ามีสิ่งใด เหตุผลของการประเมินครั้งนั้น เป็น ข้อ 1 ข้อ 2 หรือข้อ 3 หรือต้องการ

คำตอบมากกว่า 1 ข้อหรือต้องการทั้ง 3 ข้อ เพราะขอบเขตของการประเมินจะแปรผันไปตามจุดมุ่งหมายยังจุดมุ่งหมายมีมากเท่าใด งานการประเมินก็จะพยายามขอบเขตมากขึ้นเท่านั้น หลักสูตรเพียงบางส่วน หรือยกเลิกทั้งหมด การประเมินผลในลักษณะนี้จะดำเนินการหลังจากที่ใช้หลักสูตรไปแล้ว ระยะเวลาหนึ่ง แล้วจึงประเมินเพื่อสรุปผลตัดสินว่าหลักสูตรมีคุณภาพดีหรือไม่ มีบรรทัดฐานเป้าหมายที่หลักสูตรกำหนดไว้มากน้อยเพียงใดสนองความต้องการของสังคมเพียงใดและเหมาะสมกับการนำไปใช้ต่อไปหรือไม่

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยภายในประเทศ

การศึกษาในครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ศึกษางานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้อง ดังนี้
รัตนะ บุตรสุรินทร์ (2555 : บทคัด) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการส่งเสริมเพื่อพัฒนาครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในการจัดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต โดยใช้เทคนิคเพื่อนคู่คิด ผลการศึกษาพบว่า ครูและนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการส่งเสริม แยกต่างจากคะแนนเฉลี่ยหลังการส่งเสริมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และครูและนักเรียนมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.44, และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.62)

นราธิป ทองปาน (2555 : บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัยเรื่อง ผลการอบรมหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต สำหรับครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม ผลการศึกษาพบว่า จากผลการศึกษาสรุปได้ว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีผล การเรียนรู้หลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

อุมาภรณ์ เหล็กดี (2555 : บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัยเรื่อง ผลการประเมินความพึงพอใจหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตสำหรับบุคลากรทางการศึกษาและบุคคลทั่วไปจากผลการศึกษาสรุปได้ว่าผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

ชมกฤษ บุญไชย (2555 : 67) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างงานนำเสนอด้วย iPad2 สำหรับนักเรียน ผลการศึกษาพบว่า 1) หลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพในระดับมาก ($\bar{x}=4.15$, S.D= 0.83 ผลการเรียนรู้หลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อ หลักสูตรอบรมที่พัฒนาขึ้น ในระดับมาก ($\bar{X}=4.17$, S.D = 0.79)

นางเยาว์ ประธิปอาราม (2555 : 70) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรอบรม การใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การตกแต่งรูปภาพด้วย ipad 2 สำหรับนักเรียน ผลการศึกษาพบว่า หลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้มีคุณภาพใน ระดับมาก ($\bar{X}=4.23$ และมีค่า S.D = 0.60) ผลการเรียนรู้หลังการอบรมสูงกว่าอบรมอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรการอบรมใน ระดับมาก ($\bar{X}=4.20$, S.D = 0.72)

อรณัน พันเดือน (2555 : 71-72) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรอบรม การใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การทำภาพสติกเกอร์ ด้วย iPad2 สำหรับ นักเรียน ผลการศึกษา พบว่าหลักสูตรอบรมที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X}=4.29$, S.D.=0.78) 2) ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจหลักสูตรอบรม โดยผลการเรียนรู้ หลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ ผู้เรียนมีความพึงพอใจ ต่อหลักสูตรอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.56$, S.D.= 0.69)

นำชัย โบราณมูล (2555 : 64) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรอบรมการใช้ คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างสเปรดชีทด้วย Numbers สำหรับนักเรียน ผลการศึกษาพบว่าหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ที่ผู้ศึกษามีคุณภาพ ในระดับมาก ($\bar{X}=4.03$, S.D = 0.58) 2) ผลการเรียนรู้หลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการอบรม ระดับมาก ($\bar{X}=4.10$, S.D = 0.55)

ศุภกานต์ โล้วันทา (2555 : บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผล การเรียนรู้การใช้งานระหว่าง iPad2 กับ Sumsung galaxy ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม ผลการศึกษาพบว่า หลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ iPad2 ที่ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้น มีคุณภาพในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.50$, S.D =0.50) และ หลักสูตร อบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ Samsung galaxy มีคุณภาพในระดับมาก

($\bar{X}=4.44$, S.D=0.49) ผลการเรียนรู้หลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ iPad2 ที่ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้น อยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{X}=4.45$, S.D=0.46) และหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ Samsung galaxy อยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{X}=4.45$, S.D=0.48)

เมชิน ทองน้อย (2555 : บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการอบรมแบบสถานการณ์ปัญหา สำหรับครู ผลการศึกษาพบว่า หลักสูตรมีคุณภาพโดยรวมในระดับมากที่สุด(ค่าเฉลี่ย = 4.53, และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.12) ผลการเรียนรู้ก่อนการอบรม แตกต่างจากคะแนนเฉลี่ยหลังการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.55, และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.24)

เพียร วงศ์เจริญ (2555 : 73) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างสื่อวีดิทัศน์ด้วย iPad2 สำหรับครูผู้สอนระดับประถมศึกษา ผลการศึกษาพบว่า หลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ที่ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้น มีคุณภาพในระดับมาก ($\bar{X}=4.39$, S.D=0.63) 2) ผู้เข้ารับการอบรมมีผลการเรียนรู้ ด้านความรู้ ความเข้าใจ และมีชิ้นงานในการอบรม โดยมีคะแนนหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรการ อบรมระดับมาก ($\bar{X}=4.39$, S.D=0.63)

วิสิทธิ์ศักดิ์ แสนโสม (2555 : บทคัดย่อ) การพัฒนาหลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างงานนำเสนอจากแอปพลิเคชัน Keynote ด้วย iPad2 สำหรับครู ผลการศึกษาพบว่า หลักสูตรอบรมที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.28, และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.42) ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้และความเข้าใจในกระบวนการสร้างงานนำเสนอ ของการศึกษาในหลักสูตรอบรม โดยมีคะแนนหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรอบรมระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.51, และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.28)

ประภาวดี กาญจนวิลานนท์ (2555 : 83) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตร
อบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างสื่อวีดิทัศน์ด้วย iPad 2 สำหรับ
นักเรียน ผลการศึกษาพบว่า หลักสูตรอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้มี
คุณภาพในระดับมาก ($\bar{X} = 4.05, S.D = 0.75$) 2) ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจใน
การอบรมโดยมีคะแนนหลังการอบรมสูงกว่าคะแนนก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .05 ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรการอบรมที่พัฒนาขึ้นในระดับมาก
($\bar{X} = 4.45, S.D = 0.72$)

จิราภรณ์ วัชรปรการ (2550 : 85) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม
เรื่อง การประเมินผลตามสภาพจริง สำหรับวิทยากรอาชีพระยะสั้น อำเภอปอดลอย จังหวัด
กาญจนบุรี ผลการศึกษาพบว่า 1) วิทยากรอาชีพระยะสั้น ผู้เชี่ยวชาญ และผู้เกี่ยวข้อง มีความ
ต้องการให้มีหลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ และการให้ความรู้ เน้นการดึงประสบการณ์ของผู้
ผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยใช้สถานการณ์จำลองหรือบทบาทสมมุติให้มีกิจกรรมที่หลากหลาย
2) หลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยหลักการของหลักสูตร วัตถุประสงค์ เนื้อหา
4 หน่วย สื่อการฝึกอบรม และการวัดผลประเมินผล 3) การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม
โดยทดลองใช้กับวิทยากรอาชีพระยะสั้น จำนวน 21 คน เป็นเวลา 2 วัน พบว่า วิทยากร
อาชีพระยะสั้น มีความรู้ความเข้าใจ เรื่อง การประเมินผลตามสภาพจริง แตกต่างอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยหลังการอบรม วิทยากรอาชีพระยะสั้น มีความรู้ความ
เข้าใจเกี่ยวกับการประเมินผลตามสภาพจริงสูงกว่าก่อนการอบรม และจากการประเมิน
ความสามารถในการประเมินผลตามสภาพจริง ของวิทยากรอาชีพระยะสั้น พบว่าภาพรวม
วิทยากรอาชีพระยะสั้นมีความสามารถในการประเมินผลตามสภาพจริงในระดับปานกลาง
โดยมีความสามารถในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผล อยู่ในลำดับสูงสุด และ
ความสามารถในการเขียนแผนการสอนอยู่ในลำดับต่ำสุด และวิทยากรอาชีพระยะสั้น
ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า หลักสูตรมีความเหมาะสม โดยมีความคิดเห็นว่า ความรู้ที่ได้รับ
สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนอาชีพระยะสั้น ได้ดียิ่งขึ้น

เฉลิมชัย วิโรจน์วรรณ (2550 : 147) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตร
ฝึกอบรม การบำรุงรักษาและการแก้ไขปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์สำหรับหัวหน้างานคอมพิวเตอร์
ของโรงเรียนมัธยมศึกษา ผลการศึกษา พบว่า มีหัวข้อและระยะเวลาสำหรับการอบรม 1
หัวข้อ ดังนี้คือ ด้านความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ใช้เวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง การ
ตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาฮาร์ดแวร์เบื้องต้น ใช้เวลาฝึกอบรม 3 ชั่วโมง ด้านการใช้งาน

Utility เพื่อการตรวจสอบและแก้ไขปัญหา ใช้เวลาฝึกอบรม 3 ชั่วโมง ด้านการใช้งานคำสั่ง DOS พื้นฐานใช้เวลาฝึกอบรม 2 ชั่วโมง ด้านการติดตั้งระบบปฏิบัติการ WindowsXP ใช้เวลาฝึกอบรม 2 ชั่วโมงด้านการใช้งาน โปรแกรม Partition Magic ใช้เวลาฝึกอบรม 2 ชั่วโมง สิ่งที่ต้องทำเมื่อเกิดปัญหาใช้เวลาฝึกอบรม 1.5 ชั่วโมง ด้านการติดตั้ง โปรแกรมประยุกต์ ใช้เวลาฝึกอบรม 1.5 ชั่วโมงการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาซอฟต์แวร์เบื้องต้น ใช้เวลาฝึกอบรม 1 ชั่วโมง โปรแกรมด้านไวรัสคอมพิวเตอร์ ใช้เวลาฝึกอบรม 1 ชั่วโมง ปัญหาเกี่ยวกับหน่วยความจำ ใช้เวลาฝึกอบรม 0.5 ชั่วโมง ปัญหาเกี่ยวกับการพิมพ์ ใช้เวลาฝึกอบรม 0.5 ชั่วโมง ตามลำดับ ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความสอดคล้องขององค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงร่างหลักสูตร มีความสอดคล้องทุกรายการคิดเป็นค่าความสอดคล้อง 1.00 และมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.42 หัวหน้างานคอมพิวเตอร์ที่ร่วมอบรม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายหลักสูตรกับหัวข้อเรื่องในหลักสูตร ในส่วนหัวข้อการอบรมว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากค่าเฉลี่ย 4.43 ผลสัมฤทธิ์ในการฝึกอบรมก่อนการฝึกอบรม (Pre Test) ได้คะแนนเฉลี่ย 7.33 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10 คะแนน และเมื่อทดสอบหลังการฝึกอบรม (Post Test) ได้คะแนนเฉลี่ย 9.72 คะแนนเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกอบรมและก่อนการฝึกอบรม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การติดตามและประเมินผลหลังการอบรม โดยรวมการนำทักษะและความรู้ไปใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุดค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 อันดับแรก ได้แก่ การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาซอฟต์แวร์เบื้องต้นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 รองลงมา ได้แก่ การใช้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การใช้งาน Utility เพื่อการตรวจสอบและแก้ไขปัญหา การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาฮาร์ดแวร์เบื้องต้น การติดตั้งโปรแกรมประยุกต์ การติดตั้งระบบปฏิบัติการ WindowsXP สิ่งที่ต้องทำเมื่อพบปัญหาไวรัสคอมพิวเตอร์ การใช้งาน โปรแกรม Partition Magic ปัญหาเกี่ยวกับหน่วยความจำ การใช้งานคำสั่ง DOS พื้นฐาน และปัญหาเกี่ยวกับการพิมพ์โดยมีค่าเฉลี่ย 4.70, 4.66, 4.63, 4.63, 4.56, 4.53, 4.50, 4.36, 4.36 และ 4.26 ตามลำดับ

2. งานวิจัยต่างประเทศ

เอนริเกซ (Enriquez. 2012 : website) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การใช้แท็บเล็ตพีซี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียนในหลักสูตรวงจรเบื้องต้น พบว่า แท็บเล็ตพีซีที่มีศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงพลศาสตร์ของการปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนผ่านเครือข่ายไร้สายการสื่อสารควบคู่กับเทคโนโลยีประมวลผลด้วยปากกาที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์และการแก้ไข

ปัญหาทางวิศวกรรม การศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นไปที่วิธีที่ซีแท็บเล็ตและเทคโนโลยีไร้สายสามารถใช้ในระหว่างการเรียนการสอนในชั้นเรียนเพื่อสร้างเครือข่ายการเรียนรู้แบบโต้ตอบ (ILN) ที่เป็นออกแบบมาเพื่อเพิ่มความสามารถในการสอนของเพื่อขอมมีส่วนร่วมที่ใช้งานจากนักเรียนทุกคนในช่วงบรรยายการดำเนินการประเมินโดยทันทีและมีความหมายของการเรียนรู้ของนักเรียนและเพื่อให้ความคิดเห็นเรียลไทม์ที่จำเป็นและให้ความช่วยเหลือเพื่อเพิ่มการเรียนรู้ของนักเรียน การโต้ตอบนี้สภาพแวดล้อมของห้องเรียนจะถูกสร้างขึ้น โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตไร้สายและการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ โรงเรียน Net Support ผลการค้นหาค้นหาจากการศึกษาควบคุมแยกต่างหากจากการดำเนินการตามนี้ รูปแบบการเรียนการสอนในระดับนักเรียนปีที่สองหลักสูตรการวิเคราะห์ห่วงจรเบื้องต้นแสดงผลกระทบทางบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพการทำงาน of นักเรียน นอกจากนี้ผลของนักเรียนการสำรวจการรับรู้ของนักเรียนแสดงนำโด่งเป็นบวกจากผลกระทบของห้องเรียนนี้ สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวกับประสบการณ์การเรียนรู้ของพวกเขา ผลลัพธ์เหล่านี้บ่งชี้ว่าห้องเรียนแบบโต้ตอบ สภาพแวดล้อม การพัฒนาโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตไร้สายที่มีศักยภาพที่จะมีประสิทธิภาพมากขึ้น การเรียนการสอนการเรียนการสอนในการแก้ปัญหาหลักสูตรที่เข้มข้นเทียบกับอาจารย์ผู้สอนเป็นศูนย์กลางดั้งเดิมสภาพแวดล้อมการเรียนการสอน

นิโคลัส และคณะ (Nicholas and others, 2005 : 95 – 102) ได้วิจัยแท็บเล็ตพีซี: รายงานเบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องมือสำหรับการเรียนการสอนแคลคูลัส (Tablet PC: A Preliminary Report on a Tool for Teaching Calculus) ได้ศึกษาการตรวจสอบการรับรู้ของนักเรียนจากเครื่อง Tablet PC เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนสำหรับการสอนแคลคูลัสได้รับการพัฒนาโดยนักศึกษาและผู้ที่ยี่เรียนในหลักสูตรแคลคูลัสเบื้องต้นที่มหาวิทยาลัยขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของสหรัฐอเมริกา วัตถุประสงค์ของการสำรวจครั้งนี้คือการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับการใช้งานของเครื่อง Tablet PC เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิภาพครอบคลุมวัสดุการเรียนการสอนในชั้นเรียน ผลการวิจัยให้เห็นว่านักเรียนรับรู้ว่าการใช้ Tablet PC ทำให้พวกเขาให้ความสนใจคิดว่าที่จะนำเสนอวัสดุในชั้นเรียน ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาในเรื่องที่เรียนครอบคลุมเนื้อหาในการเรียน ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการ เรียน

มาร์ค โมรอน และคณะ (Mark Moran and Others, 2011 : 79-94) สถาบันการศึกษา หลายแห่งมีการดำเนินการแพร่หลายหรือจำเป็นต้องใช้แล็ปท็อปโน้ตบุ๊กหรือแท็บเล็ต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลสำหรับนักเรียน จึงได้ทำการวิจัยการยอมรับของ

เทคโนโลยีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์มือถือในกลุ่มประชากรนักเรียน โดยใช้ปรับเปลี่ยนของ “Unified ทฤษฎีของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี” (UTAUT) ได้พัฒนาโดยนักวิชาการ ชี้นำในด้านการยอมรับของเทคโนโลยี วัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ การระบุความแปรปรวนของการยอมรับองค์ประกอบที่เลือกนำไปสู่ความตั้งใจเชิงพฤติกรรม โดยรวมที่จะใช้แท็บเล็ตซีพี (TPC) ผลลัพธ์เหล่านี้ถูกนำมาใช้เป็นวิธีการที่จะคาดการณ์อธิบายและปรับปรุงบูรณาการเทคโนโลยีบริบทการศึกษาที่สูงขึ้น การวิจัยยังก่อเพื่อความถูกต้องของทฤษฎี UTAUT และการบังคับใช้การทดลองและการริเริ่มการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ที่อยู่ในการศึกษาเทคโนโลยี มีการแสดงตอนที่แพร่ในสถานบันการศึกษาทั่วสหรัฐอเมริกา การศึกษาระดับอุดมศึกษาได้รับการเชิงรุกโดยเฉพาะอย่างยิ่งการซื้อโทรศัพท์มือถือ บางคนใช้ความคิดริเริ่มที่ต้องใช้คอมพิวเตอร์นักเรียนและมีเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นของตัวเองทุกคน มีร้อยละของการศึกษาที่สูงขึ้น

จากวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ สามารถสรุปได้ว่าคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตสามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียน ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาในเรื่องที่เรียน ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียน มีความพึงพอใจในการใช้ และผลการเรียนรู้สูงขึ้น