

**การศึกษาเจตคติของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

**Study of Attitude in E-learning of Students in
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang**



**ผศ. ดร. จิระเสกข์ ตริเมธสุนทร
อาจารย์ณัฐวุฒิ โรจน์นิรุตติกุล**

REC
LG
395
· K5
๑525ก

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....
วัน,เดือน,ปี.....

83694

11 ก.ย. 2551

ภาควิชาภาษาและสังคม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการสงวนลิขสิทธิ์อื่นใด การนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
โดยไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปีงบประมาณ 2548

11982111

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่องนี้ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับเจตคติของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการสร้างและพัฒนาเนื้อหาวิชาในการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ต่อไป

งานวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้รับทุนอุดหนุนจากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในการดำเนินการ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้ นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ได้อำนวยความสะดวกแก่ผู้วิจัยในการเก็บข้อมูล รวมถึงขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ของภาควิชาภาษาและสังคม และเจ้าหน้าที่คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ในการอำนวยความสะดวกต่างๆ แก่ผู้วิจัยในการดำเนินงานวิจัยนี้

ผู้วิจัยจะนำผลที่ได้จากงานวิจัยเรื่องนี้ไปใช้ประโยชน์แก่นักศึกษา ภาควิชา คณะและสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ต่อไป

คณะผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

IV

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญ	IV
สารบัญตาราง	V
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
1.3 สมมติฐานการวิจัย	3
1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย	4
1.5 ขอบเขตของการวิจัย	5
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
1.7 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในงานวิจัย	6
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเจตคติ	7
2.1.1 ความหมายของเจตคติ	7
2.1.2 องค์ประกอบของเจตคติ	10
2.1.3 ลักษณะทั่วไปของเจตคติ	13
2.1.4 ปัจจัยที่ก่อให้เกิดเจตคติ	14
2.1.5 บทบาทของเจตคติ	15
2.1.6 การเปลี่ยนเจตคติ	16
2.1.7 เหตุผลในการสำรวจเจตคติและความคิดเห็น	17
2.1.8 วิธีการวัดเจตคติ	18
2.1.9 มาตรการวัดเจตคติ	19
2.1.10 การพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงเจตคติ	20
2.1.11 มิติของเจตคติ	22
2.1.12 ประโยชน์ของเจตคติเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า	23
2.2 ความรู้เกี่ยวกับ E-learning	24
2.2.1 ความรู้เกี่ยวกับ E-learning นี้เนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้	24
2.3 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	25

เอกสารนี้เป็นเอกสาร 2.2 ความรู้เกี่ยวกับ E-learning นี้เนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ อย่างรวดเร็ว อันเนื่องมาจากความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระบบการศึกษาของประเทศไทย ก็กำลังเปลี่ยนแปลงไปตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และการเปลี่ยนแปลงระบบการจัดการศึกษาของโลก ซึ่งกำลังมุ่งสู่การศึกษาที่อาศัยเทคโนโลยีใหม่ๆ นี่เป็นสื่อกลาง เช่น เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการสื่อสาร และเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นต้น สถานศึกษาต่างๆ ในประเทศ ทั้งในระดับ โรงเรียน วิทยาลัย และมหาวิทยาลัย ต่างก็เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษารูปแบบใหม่นี้ และถ้าหากว่าใคร ไม่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาแบบใหม่นี้จะไม่ทันสมัย เช่น การใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาทำหน้าที่แทนในระหว่างสอน หรือให้ศึกษาจากคอมพิวเตอร์ จากอินเทอร์เน็ต แสดงว่าหน่วยงานได้จัดให้มี การจัดการแบบ E-Learning

E-learning หรือ Electronic-Learning หมายถึง การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ และยังหมายถึง Computer Learning ซึ่งก็คือการเรียนรู้โดยใช้คอมพิวเตอร์ (เปิดโลก E-learning, 2545) ซึ่งการดำเนินการศึกษาหรือการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ หรือดิจิทัล ทั้งทางด้าน การเรียน การสอน การบริการทางการศึกษา และการบริหารการจัดการศึกษา เพื่อสนองความต้องการ การศึกษาที่ไร้พรมแดน ไร้เงื่อนไขของเวลา และสถานที่ โดยใช้คอมพิวเตอร์แบบ Stand Alone, Network, Intranet หรือ Internet ตามความจำเป็นและเหมาะสม

ความสำคัญและบทบาทของ E-learning เริ่มที่ปัญหา เรื่องบุคลากร (ในประเทศไทย) ซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้เป็น 2 ประการ ประการแรกคือ การขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาเศรษฐกิจ ส่วนประการที่สองคือ การขาดวิธีการพัฒนาบุคลากรตั้งแต่ในระบบการศึกษา และทำให้มีผลเมื่ออยู่ในตลาดแรงงาน ถือเป็นสาเหตุที่ทำให้ประเทศไทยขาดความพร้อมในการนำตัวเองออกสู่ตลาดโลก ซึ่งต้องแก้ไขโดยการปรับปรุงมาตรฐานหรือการสร้างศักยภาพขององค์กรให้อยู่ในระดับที่เป็นที่ยอมรับในโลกปัจจุบันได้ ซึ่งต้องเริ่มจากระบบการศึกษา ดังนั้นจึงต้องพิจารณาถึงสาเหตุหลักของปัญหา ที่มีอยู่เพื่อหาทางแก้ไขต่อไปดังนี้

1. การขาดงบประมาณในการพัฒนาบุคลากร เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจที่ถดถอย ทำให้องค์กรจำเป็นต้องใช้งบประมาณอย่างคุ้มค่าที่สุด ซึ่งก็มีกิจกรรมที่เกี่ยวกับการ

ดำเนินงานมากกว่าที่จะลงทุนในเรื่องการพัฒนา หรือการฝึกอบรมพนักงาน

2. การขาดบุคคลที่มีความรู้ความสามารถมาทุ่มเทให้กับการพัฒนาบุคลากรที่มีการนำไปใช้

3. การปรับตัวในเรื่องของวัฒนธรรมการเรียนรู้ และในเรื่องกระบวนการการเรียนการสอนไม่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
4. บุคลากรขาดแรงจูงใจในเรื่องการเรียนรู้ รวมทั้งการมีวินัยและการมีทัศนคติที่เหมาะสมต่อการศึกษา อาจเป็นเพราะธรรมชาติของคนไทยที่ไม่เห็นความสำคัญของการศึกษา
5. องค์กรต่างๆ ไม่มีการพัฒนาบุคลากรอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เป็นผลมาจากการขาดงบประมาณ
6. สถาบันการศึกษาไม่สามารถผลิตบุคลากรได้เพียงพอ และตรงกับความต้องการของตลาด

สำหรับการแก้ปัญหาในสิ่งเหล่านี้ จะต้องรีบดำเนินการ เพราะปัญหานี้มีแต่จะเพิ่มขึ้น เนื่องจากความต้องการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศจะมีมากขึ้น การแข่งขันทางธุรกิจและการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีต่างๆ ก็ยังคงมีต่อไป ดังนั้น แนวทางที่ต้องปรับกระบวนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและเพื่อทันกับโลกที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีดังนี้

1. การนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในเรื่องการพัฒนาบุคลากร เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือระบบเครือข่าย เพื่อเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาบุคลากร นอกจากนี้จะต้องพัฒนาบุคลากรกลุ่มแรกให้เป็นผู้เชี่ยวชาญ เพื่อที่จะสามารถถ่ายทอดให้กับกลุ่มต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ภาครัฐต้องตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาบุคลากร และต้องมีการวางแผนในการผลิตบุคลากรตามจำนวนและประเภทของบุคลากรให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ โดยประเมินจากตลาดแรงงานในปีก่อน และใช้เป็นตัวกำหนดจำนวนนักเรียนที่ต้องการสอบเข้าเรียนในคณะต่างๆ เพื่อให้แรงงานที่จบออกมาจะมีจำนวนพอดีกับที่ตลาดต้องการ นอกจากนี้จะต้องเตรียมรับมือกับแรงงานที่ยังว่างงานอยู่ในตลาดด้วย เพราะจะทำให้เกิดปัญหาสังคมตามมาภายหลัง
3. ภาคเอกชนควรให้ความร่วมมือกับภาครัฐและเพิ่มบทบาทในการพัฒนามากขึ้น เช่น จัดสัมมนาในการพัฒนาบุคลากร หรือการสร้างแนวความคิดใหม่ เพื่อเป็นการกระตุ้นศักยภาพของบุคลากรที่มีอยู่

แนวโน้มธุรกิจ E-learning มีการเติบโตขึ้นอย่างแน่นอน โดยในขณะนี้ในต่างประเทศเริ่มมีการประยุกต์นำระบบ E-learning เข้ามาใช้ฝึกอบรมบุคลากรซึ่งประเทศไทยก็ไม่สามารถปฏิเสธกระแสดังกล่าวได้ โดยต้องใช้เวลาอีกสักกระยะในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางการเรียนการสอน ความรวดเร็วในการจัดการและความสามารถในการรับงานเป็นจำนวนมากได้ คือประโยชน์อันมหาศาลที่ได้จากเทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยมีการวางระบบที่มีการวางแผน และประยุกต์ใช้เป็นแอปพลิเคชัน สามารถดำเนินงานได้ตามขั้นตอน ทุกกระบวนการ โดย

ไม่ต้องคำนึงถึงระยะทางที่ไกลไกล ซึ่งประโยชน์และประสิทธิภาพเหล่านี้ได้ถูกนำมาใช้ใน
อุตสาหกรรมการศึกษาที่อยู่ใน E-learning ซึ่งถือได้ว่าเป็น E-business ชนิดหนึ่ง

ด้วยความสำคัญของการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ผู้เรียนสามารถเลือกเรียน
อะไรก็ได้ เรียนเวลาใดก็ได้ตามความเหมาะสมและต้องการ ระบบ E-learning จะช่วยลดเวลาการ
เรียนรู้ได้มากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์และเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าระบบแบบเดิมถึง 30 เปอร์เซ็นต์ จะเห็น
ว่ามหาวิทยาลัย สถาบันการศึกษาต่างๆมีการนำวิธีการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
เข้ามาช่วยมากขึ้น เพราะมีปัจจัยเกี่ยวพันหลายอย่าง เช่น ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ค่าใช้จ่ายที่
ถูกลง ความนิยมของผู้ที่เกี่ยวข้องไม่เสียเวลาในการเดินทาง สะดวกในการใช้งาน ดังนั้น การเกิด
ระบบการศึกษาแบบ E-learning จึงจำเป็นต้องมีการปรับตัวเพื่อรับกับสิ่งต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลง ซึ่ง
สามารถสรุปสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงได้ดังนี้

1. ธรรมชาติของการเรียนการสอนที่เปลี่ยนแปลงไป (Changing Nature of Education)
2. ปริมาณความต้องการการศึกษาหาความรู้ที่มีเพิ่มมากขึ้น (Increase demand)
3. ความต้องการการศึกษาหาความรู้มีความยืดหยุ่นมากขึ้น (Need increasing flexible)
4. ความคาดหวังที่เพิ่มมากขึ้น (Increasing expectations)

จากบทบาทและความสำคัญของการเรียนรู้แบบ E-learning ผู้วิจัยจึงมุ่งเน้นที่จะศึกษาใน
ส่วนของเจตคติของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับเจตคติของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning)
ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระดับเจตคติของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์
(E-Learning) ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยจำแนกตาม
ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ปีการศึกษา คณะที่ศึกษาและระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

1.3 สมมติฐานการวิจัย

1.3.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษามีผลต่อระดับเจตคติเกี่ยวกับการเรียนรู้ทาง
อิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) โดยมีสมมติฐานย่อยดังนี้

1.3.1.1 สมมติฐานที่ 1.1 นักศึกษาที่มีเพศต่างกัน มีระดับเจตคติเกี่ยวกับการเรียนรู้
เอกสาทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) แตกต่างกัน การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีก 1.3.1.2 สมมติฐานที่ 1.2 นักศึกษาที่มีอายุต่างกัน มีระดับเจตคติเกี่ยวกับการเรียนรู้
ทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) แตกต่างกัน

1.3.1.3 สมมติฐานที่ 1.3 นักศึกษาที่ระดับการปีศึกษาต่างกัน มีระดับเจตคติเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) แตกต่างกัน

1.3.1.4 สมมติฐานที่ 1.4 นักศึกษาที่ศึกษาขณะแตกต่างกัน มีระดับเจตคติเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) แตกต่างกัน

1.3.1.5 สมมติฐานที่ 1.5 นักศึกษาที่ใช้ระยะเวลาในการศึกษาตลอดหลักสูตรแตกต่างกัน มีระดับเจตคติเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) แตกต่างกัน

1.4 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

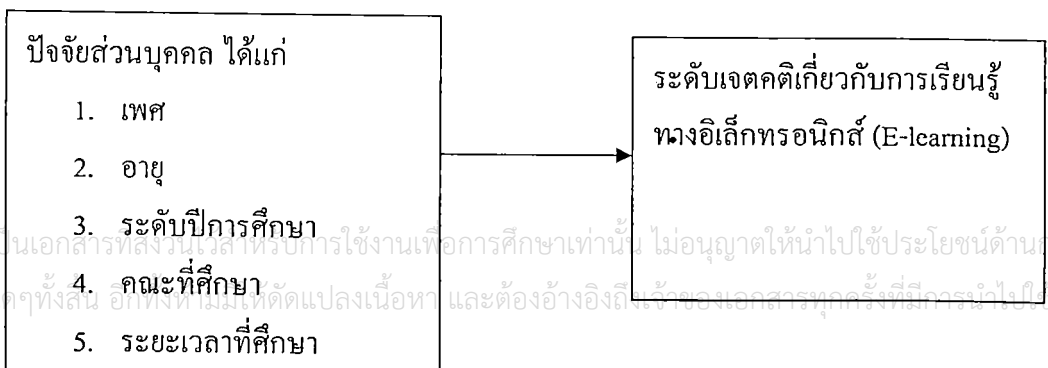
งานวิจัยครั้งนี้มุ่งที่ทำการศึกษาถึงคุณสมบัติ ความสำคัญ ประโยชน์และอุปสรรคในการนำ E-learning มาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนของอาจารย์ โดยผู้วิจัยทำการศึกษาถึง ทฤษฎี ความรู้และผลงานวิจัยในเรื่องเกี่ยวกับการนำ E-learning มาเป็นส่วนประกอบในการทำวิจัย และสรุปผลการวิจัย

ในการวิจัยเกี่ยวกับเจตคติ ผู้วิจัยได้ตัดแปลงมาจากนักวิจัยหลายท่านที่มีการวิจัยเกี่ยวกับเจตคติในเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้ คือ พิชญ วิชโยธิน (2542: 7) ศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรมใช้ ตำแหน่ง ประสบการณ์ ระดับการศึกษา การฝึกอบรมเป็นตัวแปรต้น ปิยฉัตร พงษ์กระจำ (2542: 5) ศึกษาความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการใช้ อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน แผนกงาน เป็นตัวแปรต้น วิณา ตรีเทศกุล (2523: 37) ศึกษาการไม่มาทำงานของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมใช้ เพศ อายุ การศึกษา อายุการทำงาน เป็นตัวแปรต้น โดยตัวแปรต้นที่มีการใช้ในการวิจัย จะพบว่ามีผลต่อแนวความคิดที่แตกต่างกันด้วย ซึ่งตรงกับทฤษฎีที่ว่า เจตคติไม่ใช่สิ่งที่ติดตัวมาตั้งแต่เกิด แต่เป็นสิ่งที่พัฒนาขึ้นภายหลังจากปัจจัยต่างๆ เช่น จากการเรียนรู้โดยผ่านกระบวนการอบรม จากประสบการณ์ที่ผ่านมา จากบุคลิกภาพของผู้นั้น จากความต้องการที่จะสมปรารถนาในสิ่งนั้น จากสื่อมวลชน (จนิษฐา วิเศษสาธิต. 2540 : 302-303)

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับปีการศึกษา คณะที่ศึกษา ระยะเวลาที่ศึกษาตลอดหลักสูตร เป็นตัวแปรต้น ดังแผนภูมิต่อไปนี้

ตัวแปรต้น (Independent Variable)

ตัวแปรตาม (Dependent Variable)



ภาพที่ 1.1 แสดงตัวแปรต้นและตัวแปรตามในการศึกษาวิจัย

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1.5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้การในวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 16,016 คน

1.5.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวน 600 คนโดยผู้วิจัยใช้การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience Sample)

1.5.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1.5.3.1 ตัวแปรต้น คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย

1. เพศ
2. อายุ
3. ระดับปีการศึกษา
4. คณะที่ศึกษา
5. ระยะเวลาที่ศึกษาตลอดหลักสูตร

1.5.3.2 ตัวแปรตาม คือ ระดับเจตคติเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

(E-Learning)

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ทำให้ทราบถึงผลกระทบของปัจจัยส่วนบุคคล ที่มีผลเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) เพื่อเป็นแนวทางให้ทางสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทราบถึงความสามารถในการเรียนรู้ที่ต่างกันของนักศึกษาที่มีปัจจัยส่วนบุคคลต่างกัน

1.6.2 ทำให้ทราบถึงระดับเจตคติของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ว่ามีอุปสรรคมากน้อยเพียงใดในการเรียนรู้ เพื่อนำมาพิจารณาและเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังต่อไป

1.6.3 เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการศึกษาของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และเป็นแนวทางทางการศึกษาวิจัยสำหรับผู้สนใจทางด้านนี้ต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในงานวิจัย

1.7.1 ระดับปีการศึกษา หมายถึง วุฒិการศึกษของผู้ตอบแบบสอบถาม ณ วันที่ตอบแบบสอบถาม

1.7.2 ระยะเวลาที่ศึกษาตลอดหลักสูตร หมายถึง ระยะเวลาการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.7.3 เจตคติ หมายถึง ความเชื่อ ความรู้สึกและความพร้อมที่จะกระทำหรือปฏิบัติของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

1.7.4 การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) หมายถึง การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งการดำเนินการศึกษาหรือการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ หรือดิจิทัล ทั้งทางด้าน การเรียนการสอน การบริการทางการศึกษา และการบริหารการจัดการศึกษา เพื่อสนองความต้องการการศึกษาที่ไร้พรมแดน ไร้เงื่อนไขของเวลา และสถานที่ โดยใช้คอมพิวเตอร์

1.7.5 ด้านคุณสมบัติ หมายถึง คุณสมบัติของระบบการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ที่นำมาใช้ในการเรียนการสอน

1.7.6 ด้านความสำคัญ หมายถึง ความสำคัญของการนำระบบการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการเรียนการสอน

1.7.7 ด้านประโยชน์ หมายถึง ประโยชน์ที่เกิดจากการนำระบบการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการเรียนการสอน

1.7.8 ด้านอุปสรรค หมายถึง อุปสรรคที่เกิดจากการนำระบบการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการเรียนการสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา รวบรวมข้อมูลและรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยศึกษาจากตำรา เอกสาร รายงานการวิจัย ทั้งนี้เพื่อให้สามารถกำหนดกรอบแนวความคิดที่จะใช้เป็นแนวทางในการศึกษาได้ครอบคลุมและชัดเจนขึ้น ประกอบด้วย

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเจตคติ
2. ความรู้เกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning)
3. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเจตคติ

การวัดผลทางการศึกษามีลักษณะที่สำคัญอยู่ 3 ด้าน คือ ด้านการรู้คิด (Cognitive Domain) ด้านความรู้สึก (Affective Domain) และด้านการปฏิบัติ (Psychomotor Domain) ทั้ง 3 ด้านดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการศึกษาคูณลักษณะของคน โดยเฉพาะด้านความรู้สึกเป็นด้านที่วัดได้ยากที่สุด เนื่องจากต้องเกี่ยวข้องกับพฤติกรรม ความคิด ความรู้สึกของคน ซึ่งเป็นส่วนยากที่จะวัดได้ถูกต้องครบถ้วน ส่วนหนึ่งของการวัดความรู้สึกคือ เจตคติ หรือ ทักษะคติ (Attitude) นักจิตวิทยาส่วนใหญ่เชื่อว่าเจตคติเป็นปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับพฤติกรรม อาจเป็นสาเหตุของพฤติกรรมที่แสดงออกหรือพฤติกรรมที่แสดงออกเป็นส่วนหนึ่งของเจตคติ เจตคติเป็นพฤติกรรม การเตรียมพร้อมทางสมองในการกระทำ ที่บ่งชี้ถึงสภาพทางจิตใจหรืออารมณ์อันซับซ้อน ก่อนที่บุคคลจะตัดสินใจอย่างใดอย่างหนึ่ง

2.1.1 ความหมายของเจตคติ

วิลเลียมส์ ชมภูศรี (2544 : 53) กล่าวว่า เจตคติ หรือ Attitude เป็นคำที่มีรากศัพท์มาจากภาษาละตินว่า Aptus แปลว่า โน้มเอียง เหมาะสม มีผู้ใช้อื่นในความหมายเดียวกัน เช่น ทักษะคติ หรือ เจตคติ ส่วนคำจำกัดความนั้นนักวิชาการหลายๆ ท่าน ได้ให้ทัศนะต่างๆ กันดังนี้

Allport (1935:810) เจตคติ หมายถึง สภาพความพร้อมของสมองและประสาท อันได้จากประสบการณ์และการตอบสนองทั้งทางตรงและโดยอทธิพลของแต่ละบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ

ทั้งหลายที่เกี่ยวข้องกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
Mc Donald (1959:654) เจตคติ หมายถึง ความ โน้มเอียง หรือความพร้อมที่จะแสดง
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
พฤติกรรมทางใดทางหนึ่ง

Katz (1960:163-204) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกที่จะชอบหรือไม่ชอบและความรู้ความเชื่อ ซึ่งอธิบายถึงลักษณะ ตลอดจนความสัมพันธ์ของสิ่งหนึ่งที่มีต่อสิ่งหนึ่ง

Kendle (1963:572) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง สภาวะความพร้อมของบุคคลที่จะแสดงพฤติกรรมออกมาในทางสนับสนุนหรือต่อต้านบุคคล สถาบัน สถานการณ์หรือแนวความคิด

Secord and Backman (1964:97) เจตคติ หมายถึง ความรู้สึก ความนึกคิด และพฤติกรรมของแต่ละบุคคลต่อสภาพแวดล้อม

Thurstone (1967:77) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ผลรวมทั้งหมดของมนุษย์ที่เกี่ยวกับความรู้ อคติ ความคิด ความกลัวต่อสิ่งบางสิ่ง รวมทั้งการแสดงออกทางด้านการพูด ความคิดเห็นหรือมติ (opinion) ซึ่งความคิดเห็นหรือมตินี้เองที่เป็นสัญลักษณ์ของเจตคติ

Kiesler and others (1969 อ้างใน Fishbein and Ajzen : 1967:6) เจตคติ หมายถึง แนวโน้มที่เกิดจากการเรียนรู้ ในอันที่จะตอบสนองอย่างถาวรต่อสิ่งเร้าให้เห็นด้วยกับท่าทีที่ชอบหรือไม่ชอบ

Good (1973:48) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความพร้อมที่จะแสดงออกในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่เป็นการสนับสนุนหรือต่อต้านสถานการณ์บางอย่าง บุคคล หรือสิ่งใดๆ ซึ่งเป็นแนวโน้มในการที่จะแสดงหรือมีปฏิกิริยาในทางบวกหรือในทางลบต่อสิ่งหนึ่ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับค่านิยมของบุคคลและประสบการณ์ทางสังคมที่ฝังรากอยู่

Anastasi (1982 :552) เจตคติ หมายถึง ความโน้มเอียงที่จะแสดงในทางที่ชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น กลุ่มชน ประเพณี หรือสถาบันต่างๆ

Gary (1992:127) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง แนวโน้มการแสดงออกทางอารมณ์อย่างมั่นคงเพื่อตอบสนองเฉพาะอย่างต่อสิ่งของ สถานการณ์ บุคคล หรือประเภทของบุคคล

Coon (198:677) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง การผสมผสานของความเชื่อ และอารมณ์ที่ทำให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะตอบสนองต่อบุคคลอื่น หรือสถานการณ์ในเชิงบวกหรือเชิงลบ

Plotnik (1999:588) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความเชื่อหรือความเห็นใดๆ ที่ได้จากการประเมินสิ่งของ บุคคล หรือสถานการณ์ต่างๆ ที่ต่อเนื่องจากเชิงลบจนถึงเชิงบวก และสิ่งนั้นมีผลทำให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมในแนวทางที่แน่นอนต่อสิ่งของ บุคคล หรือสถานการณ์นั้นๆ

ขัตติยา วรรณสุต (2516:2) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกที่คนเรามีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดหรือหลายสิ่งก็ตามในลักษณะที่เป็นอัตวิสัย (subjective) อันเป็นพื้นฐานเบื้องต้น หรือมีผลให้เกิดกระทบหรือแสดงออกที่เรียกว่า พฤติกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อการค้า

ชม ภูมิภาค (2516:210) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง วิธีแห่งความรู้สึกของคนที่ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งไม่ว่ากรณีใดๆ ไอน์กฤต กวีแสง (2521:147) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ระบบของความคิด ความรู้สึกและแนวโน้มของพฤติกรรมที่มีต่อสภาพแวดล้อมต่างๆ ทั้งในด้านที่เกี่ยวกับตัวบุคคล สิ่งของและความ

คิดเห็น เจตคติเป็นแรงขับที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล ซึ่งกระตุ้นให้บุคคลพิจารณาความสำคัญของสถานการณ์ต่างๆ ในสังคมและมีอิทธิพลต่อการแสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับตน

ธีรศักดิ์ หมั่นจักร์ และศรีสง่า กรรณสูต (2524:149) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง สภาพความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าและสิ่งแวดล้อมต่างๆ รอบตัว เช่น สัญลักษณ์ เครื่องหมาย บุคคล คำพูด สิ่งของ วัตถุ หรือสิ่งที่เป็นนามธรรมต่างๆ โดยที่ความรู้สึกนี้อาจเป็นในทางบวกหรือลบ เช่น ชอบ ไม่ชอบ ซึ่งเป็นผลมาจากการประเมินสิ่งแวดล้อมหรือสิ่งเร้า โดยตัวของบุคคลนั่นเอง

ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2525:3) เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกที่แสดงออกอย่างมั่นคงต่อบุคคล หรือสถานการณ์ใดๆ ที่อาจเป็นไปได้ในทางที่ดี (positive) ชัดแย้ง (negative) หรือเป็นกลาง (neutral) ก็ได้ ซึ่งเป็นผลของการรับรู้เกี่ยวกับลักษณะที่ดีหรือเลวของบุคคลหรือสถานการณ์นั้นๆ

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526:1-3) กล่าวว่า เจตคติเป็นความเชื่อ ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ เช่น บุคคล สิ่งของ การกระทำ สภาพการณ์ และอื่นๆ รวมทั้งทำที่ที่แสดงออกที่บ่งถึงสภาพของจิตใจที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

ณรงค์ศักดิ์ จันทน์วาล (2527:259-260) กล่าวว่า เจตคติเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของเรามาก ซึ่งอาจสังเกตได้จากการที่เรามักจะมีแนวโน้มเพียงสนองตอบต่อสิ่งเร้าต่างๆ เช่น บุคคล สิ่งของ สถานการณ์หรืออุดมการณ์ ในรูปของการประเมินค่า เช่น บางคนชอบ ม.ร.ว. คึกฤทธิ์ ปราโมช บางคนไม่ชอบภาพยนตร์ไทย เป็นต้น จะเห็นได้ว่าความชอบหรือไม่ชอบของบุคคลก็คือแนวโน้มที่เขาจะประเมินค่าสิ่งต่างๆ ในแง่บวกหรือแง่ลบนั่นเอง

เสรี วงษ์มณฑา (2529:68) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความพร้อมที่จะประพฤติ ปฏิบัติ ประกอบไปด้วยความรู้ ความรู้สึก และแนวโน้มของพฤติกรรม

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และคณะ (2532:45-47) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง สภาวะของความพร้อม หรือแนวโน้มที่จะกระทำ หรือมีปฏิกิริยาต่อสิ่งเร้าสิ่งใดสิ่งหนึ่งในลักษณะบางอย่าง เจตคตินี้จะแสดงออกให้เห็นจากคำพูด หรือพฤติกรรม เมื่อได้ผลสิ่งที่เกี่ยวข้องกับเจตคตินั้น คนแต่ละคนจะมีเจตคติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดมากน้อยแตกต่างกัน แต่ลักษณะที่สำคัญของเจตคติก็คือ ความเป็นธรรมชาติการศึกษาเจตคติจึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อที่จะได้ทำการเปลี่ยนแปลงโดยกระบวนการต่างๆ เช่น การสื่อสาร การโฆษณา การศึกษา เป็นต้น

นิภา แก้วศรีงาม (2532:90) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ลักษณะของความรู้สึกของบุคคลที่จะตอบสนองต่อบุคคล สิ่งของ หรือสถานการณ์ต่างๆ ในทางที่ดีหรือทางที่ไม่ดี ในลักษณะที่ว่า บุคคลนั้นมีความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบ ต่อสิ่งของ ต่อบุคคล หรือต่อสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบนี้ จะทำให้บุคคลเกิดพฤติกรรมในการที่จะตอบสนองต่อสิ่งที่มีความรู้สึกนั้นๆ ไปในแนวทางที่ดีหรือไม่ดีได้

อรรถธรรม ปีลันท์โอวาท (2537:21) กล่าวถึง Osgood ว่า ได้ให้คำจำกัดความของเจตคติ หมายถึง แนวโน้มของคนๆ หนึ่งที่มีต่อสิ่งเร้าหรือเรื่องบางเรื่อง รวมถึงผลรวมของความรู้สึก อคติ ความกลัว ความคิด และความรู้สึกอื่นๆ ที่มีต่อเรื่องต่างๆ

ทรงพล ภูมิพัฒน์ (2538:184) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความพร้อมที่บุคคลจะตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่างๆ ในลักษณะหนึ่งลักษณะใด ซึ่งอาจจะวัดออกมาได้ในเชิงของความเข้มของการตอบสนองนั้นๆ ว่าอ่อนหรือเข้มมากน้อยเพียงไร

นพมาศ ชีรเวทิน (2539:89) กล่าวว่า เจตคติ หรือทัศนคติ คือความเชื่อและความรู้สึกบางสิ่งบางอย่างในสิ่งแวดล้อม และเราได้เจตคติมาโดยการเรียนรู้เมื่อเราเรียนรู้แล้ว เจตคติจะอยู่ค่อนข้างคงทน และสุดท้ายแม้ว่าเจตคติจะถูกอิทธิพลของประสบการณ์แต่มันก็มีอำนาจของการพฤติกรรมได้

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543:106) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลต่างๆ อันเป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้ ประสบการณ์ และเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งต่างๆ ไปในทิศทางหนึ่ง หรืออาจเป็นไปในทางสนับสนุน หรือทางต่อต้านได้

จากความหมายของเจตคติดังกล่าว ผู้ให้ความหมายส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกัน โดยสรุปความหมายของเจตคติได้ว่า เจตคติเป็นพฤติกรรมหรือความรู้สึกที่เกิดจากการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งเร้าหรือเกี่ยวกับประสบการณ์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

2.1.2 องค์ประกอบของเจตคติ

ณรงค์ศักดิ์ จันทน์นวล (2527: 666-668) กล่าวว่า โดยทั่วไปแล้วเจตคติทุกชนิด จะมีองค์ประกอบที่เหมือนกัน 3 ประการ คือ

1. องค์ประกอบทางด้านความเชื่อ (Cognitive or Belief Component)

องค์ประกอบทางด้านความเชื่อ หมายถึง ความเชื่อของบุคคลที่เกี่ยวกับสิ่งต่างๆ เช่น นักเล่นรถ

มีความเชื่อว่า รถยนต์ยี่ห้อ เมอร์ซเดสเบนซ์ ทำจากประเทศเยอรมัน เป็นรถที่มีคุณภาพ คงทน และนักวิทยาศาสตร์เชื่อว่าโลกที่เราอยู่นั้นมีรูปร่างกลม ความเชื่อเกิดจากประสบการณ์ส่วนตัว และการเรียนรู้จากผู้อื่น เช่น คำบอกเล่า หรือจากการอ่านหรือได้ยิน ได้ฟังข่าวสารทางสื่อมวลชน

2. องค์ประกอบทางด้านอารมณ์หรือความรู้สึก (Emotional or Feeling Component)

องค์ประกอบทางด้านอารมณ์หรือความรู้สึก หมายถึง ปฏิกริยาตอบสนองทางด้านความรู้สึก หรืออารมณ์ของบุคคลที่มีต่อวัตถุหรือสิ่งต่างๆ ในการจัดองค์ประกอบทางอารมณ์อาจทำได้หลายวิธี วิธีหนึ่งคือ การถามตัวบุคคลว่าเขามีความรู้สึกอย่างไรต่อสิ่งนั้น เช่น มีความรู้สึกในทางบวกหรือทางลบ อีกวิธีหนึ่งคือ วัดจากปฏิกริยาการตอบสนองทางด้านร่างกายของบุคคล วิธีนี้ชัดเจนกว่าแม้ว่าอารมณ์ที่ถูกกระตุ้นทำให้กระบวนการต่างๆ ในร่างกายเปลี่ยนแปลง เช่น อคติ (prejudice) อาจทำให้เกิดความกลัวหรือความโกรธ มักจะมีเหตุโหลออกมา แทนที่จะถามเขาว่ามีความรู้สึกอย่างไร

ต่อนักจิตวิทยา นอกจากนั้นเราอาจสามารถดูได้จากเครื่องมือที่ระบุอารมณ์ อัตราการเต้นของหัวใจ การตอบสนองของผิวหนังและการหรีหรือเบิกกว้างของนัยน์ตา จะสามารถบอกได้ว่าอารมณ์ของบุคคลอยู่ในระดับใด ตัวแปรที่บ่งบอกว่าอารมณ์ของบุคคลที่มีต่อวัตถุจะเป็นไปในรูปใดนั้นอาจจะเป็นความรู้และประสบการณ์แต่ละบุคคลนั่นเอง เช่น ถ้านักศึกษาชาวอเมริกันผิวขาวมีความเชื่อมั่นว่าคนนิโกรเป็นคนเกียจคร้าน และตัวเขาเองเป็นคนที่มีความมั่นใจเช่นกัน ในกรณีนี้นักศึกษาอเมริกันผิวขาวจะมีความรู้สึกทางลบต่อคนนิโกร ประสบการณ์บุคคลอาจเป็นตัวตัดสินใจอารมณ์ของบุคคล ถ้าหากบุคคลจะมีประสบการณ์โดยตรงในแง่ลบต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ก็อาจทำให้เขาเกิดความรู้สึกที่ไม่ดีหรือทางลบต่อสิ่งนั้นด้วย

3. องค์ประกอบทางพฤติกรรมหรือการกระทำ (Behavioral or Action Component)

องค์ประกอบทางพฤติกรรมหรือการกระทำ หมายความว่า บุคคลจะประพฤติหรือปฏิบัติต่อวัตถุหรือกลุ่มบุคคลอย่างไร ในกรณีนี้ ความเชื่อและความรู้สึกมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและพฤติกรรมก็สามารถมีอิทธิพลต่อความเชื่อและความรู้สึกของบุคคลได้เช่นเดียวกัน

อาจกล่าวได้ว่า เจตคติเกิดจากการเรียนรู้ แหล่งที่ทำให้เกิดเจตคติมีมากมายแต่อาจรวมเป็นหัวข้อใหญ่ที่สำคัญ 3 หัวข้อ คือ ประสบการณ์ส่วนตัว อิทธิพลของคนอื่น และปฏิกิริยาทางด้านอารมณ์ ในบรรดาแหล่งที่มาทั้ง 3 แหล่งนี้ อิทธิพลของบุคคลอื่นมีอิทธิพลต่อเจตคติมากที่สุด

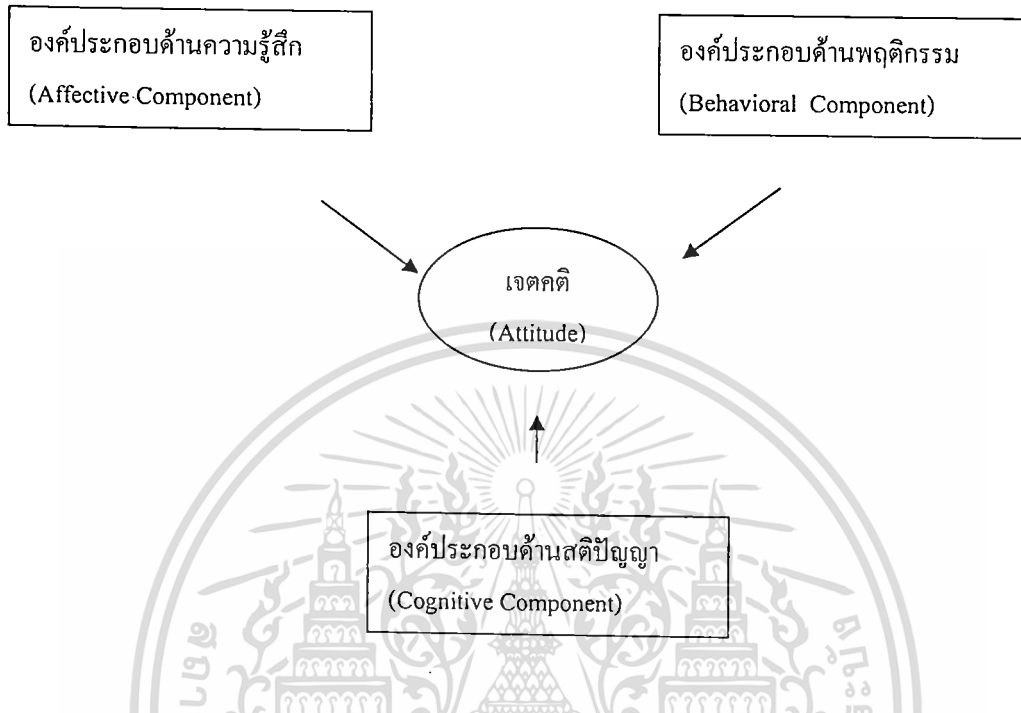
ณรงค์ศักดิ์ สีนสวัสดิ์ (2518:37-44) เจตคติของบุคคลสามารถถูกทำให้เปลี่ยนแปลงได้หลายวิธี เชื่อว่าองค์ประกอบส่วนใดส่วนหนึ่งเปลี่ยนแปลง องค์ประกอบอื่นจะมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงด้วยเช่นกัน

Feldman (1998:331) ได้เสนอรูปแบบไตรมิติของเจตคติ หรือที่เรียกว่า The ABC Triparties Model ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective Component) คือ ผลรวมของการแสดงออกทางอารมณ์ในเชิงบวกและเชิงลบ
2. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) คือ แนวโน้มหรือความตั้งใจที่จะแสดงพฤติกรรมในทางที่สะท้อนถึงเจตคติ
3. องค์ประกอบด้านสติปัญญา (Cognitive Component) คือ ความเชื่อ (beliefs) และความคิด(thoughts) เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของเจตคติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้ง 3 องค์ประกอบนี้มีปฏิสัมพันธ์กันและกันไม่สามารถแยกจากกันได้ การแสดงออกทางอารมณ์ส่งผลต่อการแสดงออกทางพฤติกรรม ในขณะที่ความเชื่อก็ส่งผลต่อการแสดงออกทางอารมณ์



ภาพที่ 2.1 รูปแบบไตรมิติของเจตคติ

นอกจากแนวความคิดเจตคติมี 3 องค์ประกอบแล้ว ยังมีนักจิตวิทยาบางกลุ่มเสนอแนวคิดที่แตกต่างออกไปดังนี้ (บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ, 2540: 240)

องค์ประกอบของเจตคติเป็นสิ่งเชื่อมโยงไปยังแง่มุมอื่นๆ อีก 2 ด้าน คือ ด้านแรกเชื่อมโยงไปยังนิยามของเจตคติ อีกด้านหนึ่งเชื่อมโยงไปยังประเด็นความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ หรือความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นๆ

1. เจตคติสององค์ประกอบ แนวคิดนี้ระบุว่า เจตคติมีเพียง 2 องค์ประกอบเท่านั้น คือ ประกอบ

ด้านความรู้กับองค์ประกอบด้านท่าที ความรู้สึก นักจิตวิทยาที่สนับสนุนแนวความคิดนี้ได้แก่ Katz and Rosenberg

2. เจตคติองค์ประกอบเดียว แนวคิดนี้ระบุว่า เจตคติมีเพียงองค์ประกอบเดียว คือ องค์ประกอบด้านท่าทีความรู้สึก ซึ่งแสดงออกหรือตอบสนองต่อที่หมายของเจตคติในทางชอบ

หรือไม่ชอบ ดีหรือไม่ดี นักจิตวิทยาที่สนับสนุนแนวความคิดนี้ได้แก่ Bem, Fishbein & Ajzen, Insko and Thurstone

อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 ลักษณะทั่วไปของเจตคติ

McDavid and Harrari (1968:130-131) กล่าวถึงคุณสมบัติของเจตคติไว้ว่า เจตคติเป็นสิ่งที่ต้องเรียนรู้มีใช้สิ่งที่เกิดขึ้นเอง และยังเป็นสิ่งที่มีลักษณะค่อนข้างเสถียรภาพ เจตคติไม่ใช่สิ่งที่จะสามารถเปลี่ยนแปลงได้อย่างฉับพลันจากสิ่งหนึ่งไปอีกสิ่งหนึ่งจนไม่สามารถทำนายหรือคาดหมายได้ และไม่ใช่สิ่งที่มั่นคงถาวรจนไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้

พะยอม วงศ์สารศรี (2526: 230-231) ได้สรุปลักษณะของเจตคติไว้ดังนี้

1. เจตคติกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรม เมื่อบุคคลมีความคิดเห็นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เราจะรู้ได้ด้วยการสังเกตพฤติกรรมที่บุคคลนั้นแสดงออกมา อาจจะแสดงออกมากด้วยคำพูด สีหน้า และท่าทางได้
2. เจตคติเป็นสิ่งที่ซับซ้อน บุคคลอาจมีความรู้สึกนึกคิดต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในลักษณะที่ซับซ้อนมาก
3. เจตคติเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ เจตคติที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง จะเป็นในทางดีหรือไม่ดีก็ตามอาจเปลี่ยนแปลงได้ถ้าสภาพแวดล้อมและเหตุการณ์ต่างๆ เปลี่ยนแปลงไปหรือมีการได้รับข้อมูลใหม่มากขึ้น เจตคติของบุคคลเปลี่ยนจากเจตคติที่ยอมรับไปสู่เจตคติที่ไม่ยอมรับ หรือเปลี่ยนจากเจตคติที่ไม่ยอมรับไปสู่เจตคติที่ยอมรับ

รวีวรรณ อังคนุรักษ์พันธุ์ (2533: 14-15) ได้กล่าวถึงลักษณะทั่วไปของเจตคติว่า เจตคติเป็นความรู้สึกที่บ่งบอกลักษณะทางจิตใจ อารมณ์ของบุคคล อาจเป็นลักษณะที่ไม่แสดงออกมภายนอกให้บุคคลอื่นเห็น หรือเข้าใจก็ได้ ซึ่งมีลักษณะทั่วไปที่สำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. เจตคติเป็นเรื่องของอารมณ์ (Feeling) อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามเงื่อนไขหรือสถานการณ์ต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคคลจะมีการกระทำที่เสแสร้งโดยการแสดงออกไม่ให้ตรงกับความรู้สึกของตน เมื่อเขารู้ตัวหรือรู้ว่ามีคนสังเกต
2. เจตคติเป็นเรื่องเฉพาะตัว (Typical) ความรู้สึกของบุคคลอาจเหมือนกัน แต่รูปแบบการแสดงออกแตกต่างกันไป หรืออาจมีการแสดงออกที่เหมือนกันแต่ความรู้สึกแตกต่างกันได้
3. เจตคติดีทิศทาง (Direction) การแสดงออกของความรู้สึกสามารถแสดงออกได้สองทิศทาง เช่น ทิศทางบวกเป็นทิศทางที่สังคมปรารถนา และทิศทางทางลบเป็นทิศทางที่สังคมไม่ปรารถนา
4. เจตคติดีความเข้ม (Intensity) ความรู้สึกของบุคคลอาจเหมือนกันในสถานการณ์เดียวกัน แต่อาจแตกต่างกันในเรื่องความเข้มที่บุคคลรู้สึกมากน้อยต่างกัน
5. เจตคติดีเป้าหมาย (Target) ความรู้สึกจะเกิดขึ้นลอยๆ ไม่ได้

2.1.4 ปัจจัยที่ก่อให้เกิดเจตคติ

Coon (1998:677-679) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ก่อให้เกิดเจตคติ ดังต่อไปนี้

1. การติดต่อโดยตรง (Direct Contact) ประสบการณ์ ตรงของบุคคลที่มีเป้าหมายของเจตคติ
2. การปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (Interaction with others) การสนทนาโต้ตอบกับผู้ที่มิเจตคติเฉพาะเรื่อง
3. การอบรมเลี้ยงดู (Child Rearing) เป็นผลมาจากค่านิยม ความเชื่อ การปฏิบัติของพ่อแม่
4. การเป็นสมาชิกของกลุ่ม (Group Member)
5. สื่อมวลชน (Mass Media) รวมไปถึงสื่อ เช่น นิตยสาร และโทรทัศน์ ที่เข้าถึงผู้รับจำนวนมาก
6. การเรียนรู้โดยบังเอิญ (Chance Conditioning)

นอกจากนี้ พะยอม วงศ์สารศรี (2526: 230) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ก่อให้เกิดเจตคติ ไว้ดังนี้

1. การอบรมเลี้ยงดู มีส่วนสำคัญที่จะปลูกฝังเจตคติตั้งแต่วัยเด็ก สังเกตได้ชัดจากที่ได้รับ การปลูกฝังกล่อมเกลามาจากสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว
2. การได้รับประสบการณ์ และการเรียนรู้ ประสบการณ์มีบทบาทในการหล่อหลอมเจตคติของบุคคล
3. การเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กัน มีส่วนให้เจตคติที่มีอยู่นั้นแพร่ขยายไปสู่สิ่งอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกันได้
4. การเลียนแบบโดยปกติการเลียนแบบเจตคติจะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อบุคคลที่เป็นตัวต้นแบบ เป็นคนที่น่าเคารพนับถือ หรือมีบุคลิกภาพที่ทำให้ผู้ใกล้ชิดชื่นชมพอใจ

นิภา แก้วศรีงาม (2532: 23) กล่าวว่า เจตคติของแต่ละคนจะเกิดจากการเรียนรู้ โดยการเลียนแบบบุคคลข้างเคียง โดยเฉพาะจากบุคคลใกล้ชิด และจากสื่อมวลชนที่เสนอข้อมูลในแง่มุมต่างๆ ทำให้บุคคลเกิดเป็นความรู้สึกในทางบวกและทางลบต่อสิ่งของ บุคคล หรือสถานการณ์ได้ นอกจากนี้เจตคติอาจจะเกิดจากประสบการณ์เดิมที่บุคคลนั้นได้รับมาในอดีต

ศรัณย์ สิงห์ทน (2539: 34) ได้กล่าวถึง Thriandis ว่าได้เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับแหล่งสำคัญที่ทำให้คนเกิดเจตคติไว้ดังนี้

1. สิ่งที่เป็นแบบอย่าง (Models) โดยการเลียนแบบบุคคลที่ใกล้ชิดหรือมีอิทธิพล จะทำให้เกิดเจตคติขึ้นมาได้ เช่น การที่เด็กเลียนแบบพ่อแม่ซึ่งมีอิทธิพลต่อเด็กสูง
2. ประสบการณ์เฉพาะอย่าง (Specific Experiences) เมื่อบุคคลเกิดประสบการณ์ที่ดีหรือไม่ดีเฉพาะอย่างต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดก็จะทำให้เกิดเจตคติในเรื่องนั้น ไปตามทิศทางของประสบการณ์ที่ได้รับ

3. ความเกี่ยวข้องกับสถาบัน (Institutional Factors) โดยเจตคติหลายอย่างของบุคคลเกิดขึ้นได้จากความเกี่ยวข้องกับสถาบัน เช่น โรงเรียน ที่ทำงาน
4. การติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น (Communication from Others) การติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นจะทำให้บุคคลเกิดเจตคติจากการรับรู้ข่าวสารนั้นได้

จำลอง เงินดี (2541:372) กล่าวว่า เจตคติเกิดจากการเรียนรู้ในสังคม บุคคลจะมีแนวโน้มที่จะรับเอาเจตคติของบุคคลอื่นที่เรามีความสัมพันธ์อย่างสนิทสนมภายในกลุ่มของตนนั้น บุคคลจะถือว่าเป็นรางวัลเมื่อได้รับการยอมรับภายในกลุ่ม เจตคติส่วนมากของเราได้มาจากการกระทำของเราที่ทำลงไปแล้ว ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับบุคลิกภาพและประสบการณ์ของแต่ละคน

จากแนวความคิดข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า เจตคติของบุคคลเกิดจากการเรียนรู้โดยได้รับการอบรมเลี้ยงดู จากประสบการณ์ที่ได้ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น จากสื่อมวลชนและจากการเลียนแบบบุคคลที่เป็นต้นแบบ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยส่งผลให้บุคคลเกิดเจตคติ

2.1.5 บทบาทของเจตคติ

บุคคลสามารถแสดงเจตคติออกได้ 3 ประเภทด้วยกัน คือ

1. ประเภทแรก ได้แก่ เจตคติทางเชิงบวก เป็นเจตคติที่ชักนำให้บุคคลแสดงออก มีความรู้สึก หรืออารมณ์จากสภาพจิตใจโต้ตอบในค่านิยมต่อบุคคลอื่นหรือเรื่องราวหนึ่งรวมทั้งหน่วยงาน องค์กร สถาบัน และการดำเนินการขององค์กรอื่นๆ เช่น กลุ่มเกษตรกรย่อมมีเจตคติทางบวกหรือมีความรู้สึกที่ดีต่อสหกรณ์การเกษตร และให้การสนับสนุนร่วมมือด้วยการเข้าเป็นสมาชิกและเข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆ อยู่เสมอ เป็นต้น
2. ประเภทที่สอง ได้แก่ เจตคติทางลบหรือไม่ดี คือ เจตคติที่สร้างความรู้สึกเป็นไปในทางเสื่อมเสีย ไม่ได้ได้รับความเชื่อถือหรือไว้วางใจ อาจมีความเคลือบแคลงระแวงสงสัยรวมทั้งเกลียดชังต่อบุคคลใดบุคคลหนึ่ง เรื่องราวหรือปัญหาใดปัญหาหนึ่ง หรือหน่วยงานองค์กร สถาบัน และการดำเนินกิจการขององค์กรอื่นๆ เช่น พนักงานเจ้าหน้าที่บางคนอาจมีเจตคติเชิงลบต่อบริษัท ก่อให้เกิดอคติขึ้นในจิตใจเขาจนพยายามประพฤติและปฏิบัติต่อด้านกฎระเบียบของบริษัทอยู่เสมอ
3. ประเภทที่สาม คือ เจตคติที่บุคคลไม่แสดงความคิดเห็นในเรื่องราวหรือปัญหาใดปัญหาหนึ่งหรือต่อบุคคล หน่วยงาน สถาบัน องค์กรและอื่นๆ โดยสิ้นเชิง เช่น นักศึกษาบางคนอาจมีเจตคตินิ่งเฉยอย่างไม่มีความคิดเห็นต่อปัญหาได้เพียงเรื่องกฎระเบียบว่าด้วยเครื่องแบบของนักศึกษา

อนึ่ง เจตคติทั้ง 3 ประเภทนี้ บุคคลอาจจะมีเพียงประเภทเดียวหรือหลายประเภทรวมกันก็ได้ขึ้นอยู่กับความมั่นคงในเรื่องความเชื่อ ความรู้สึกนึกคิด หรือค่านิยมและอื่นๆ ที่มีต่อบุคคล สิ่งของ การกระทำหรือสถานการณ์ เป็นต้น ซึ่งถ้าเจตคติของบุคคล

แต่ละคนถูกกระตุ้นให้แสดงออกมาในรูปของความเห็นร่วมกันก็จะเปลี่ยนเป็นสาธารณมติไป

2.1.6 การเปลี่ยนเจตคติ

ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงเจตคติและพฤติกรรม (Theories of Attitude and Behavior Change) ของ Zimbardo et.al. (1977: 49-53) กล่าวไว้ว่า การเปลี่ยนแปลงเจตคติขึ้นอยู่กับความรู้ คือ ถ้ามีความรู้ ความเข้าใจดี เจตคติก็จะเปลี่ยนแปลง เมื่อเจตคติเปลี่ยนแปลงก็จะมี การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามมา ความรู้ เจตคติและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทั้ง 3 อย่างนี้ มีความเชื่อมโยงกัน การที่จะให้เกิดการยอมรับปฏิบัติในสิ่งใด จะต้องพยายามเปลี่ยนเจตคติเสียก่อน โดยการให้ความรู้

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526: 1-3) ได้กล่าวถึง Aizen and Fishbein ว่าได้กล่าวไว้ว่า นักจิตวิทยาและผู้ศึกษาเกี่ยวกับเจตคติ เห็นพ้องต้องกันว่า เจตคติ จะเป็นตัวแทนที่แสดงถึงการประเมินของบุคคล ซึ่งสะท้อนถึงความรู้สึก อารมณ์ ตามทฤษฎีทางเจตคติเชื่อว่า เจตคติสามารถเรียนรู้ได้ ดังนั้นจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ขณะเดียวกันก็สามารถคงอยู่ภายในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เจตคติเป็นสิ่งที่กระตุ้นพฤติกรรมการปฏิบัติของบุคคล บุคคลปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง สืบเนื่องส่วนหนึ่งมาจากเจตคติ และพฤติกรรมนั้นๆ จะสอดคล้องกับเจตคติด้วย

วิไลลักษณ์ ชมภูศรี (2544:57-58) ได้กล่าวถึง การศึกษาโดยภาควิชาจิตวิทยา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ว่าได้พบเจตคติของบุคคลเปลี่ยนแปลงได้เนื่องจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้แก่ การได้รับข้อมูลใหม่จากบุคคลอื่น หรือโดยผ่านจากสื่อมวลชนหรือโดยการได้รับประสบการณ์ตรง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในองค์ประกอบด้านความเข้าใจ ซึ่งมีผลทำให้องค์ประกอบด้านความรู้สึกและพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปด้วย ซึ่งสาเหตุการเกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติ ได้แก่

1. ความสอดคล้องกันระหว่างความคิด ความเข้าใจ และความรู้สึก นั่นคือ เมื่อบุคคลมีความรู้สึกที่ดีหรือไม่ดีต่อสิ่งใด บุคคลจะมีความคิด ความเข้าใจในสิ่งนั้นในลักษณะดังกล่าวด้วยเช่นกัน ดังนั้นถ้าบุคคลได้รับข้อมูลใหม่หรือประสบการณ์ใหม่ๆ ซึ่งทำให้องค์ประกอบด้านความรู้สึกของบุคคลเปลี่ยนแปลงไป ก็จะมีผลทำให้ความคิดความเข้าใจของคนๆนั้นเปลี่ยนแปลงไปด้วย
2. ความสอดคล้องกันระหว่างความรู้สึก ความคิด ความเข้าใจ และพฤติกรรม เมื่อไรก็ตามที่บุคคลต้องกระทำอย่างหนึ่งอย่างใด โดยที่การกระทำนั้นเป็นการกระทำที่เขาไม่เชื่อถืออีกต่อไป เนื่องจากการกระทำนั้นไม่สอดคล้องกับความเชื่อ ในกรณีนี้บุคคลจะเกิดความขัดแย้งขึ้น เนื่องจากความเข้าใจของตนเกิดขัดแย้งกัน บุคคลจึงต้องพยายามทำอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อลดความขัดแย้งนั้น วิธีการหนึ่งก็คือเปลี่ยนความเชื่อหรือเจตคติของตนให้สอดคล้องกับการกระทำของตน

3. การถูกบังคับให้ยินยอม การถูกบังคับขู่เข็ญ หรือลงโทษ มีผลต่อการเปลี่ยนเจตคติ เช่นกัน แต่มักจะสำเร็จเฉพาะการเปลี่ยนเจตคติทางองค์ประกอบด้านพฤติกรรมเท่านั้น เช่น การบังคับในลักษณะของกฎข้อบังคับ กฎหมาย บทบัญญัติต่างๆ
4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและอิทธิพลของกลุ่มที่บุคคลนั้นเป็นสมาชิก บุคคลอาจเปลี่ยนเจตคติด้อยตามกลุ่มเพื่อน เพื่อให้เข้ากับกลุ่มได้ เช่น เมื่อบุคคลเข้าร่วมเป็นสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งอาจขัดแย้งกับเจตคติเดิมที่มีอยู่ ทำให้เกิดภาวะตึงเครียดในการที่จะแสดงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับความรู้สึกนึกคิดของตน ในภาวะเช่นนี้จึงทำให้บุคคลเปลี่ยนเจตคติไปตามสภาพการณ์นั้น
5. การเสริมแรงและการลงโทษ เมื่อบุคคลมีประสบการณ์ที่ดีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเนื่องจากการได้รับการเสริมแรงบุคคลจะมีเจตคติที่ดีต่อสิ่งนั้น และในทางตรงกันข้ามถ้าบุคคลมีประสบการณ์ที่ไม่ดีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดเนื่องจากถูกลงโทษ บุคคลก็จะมีเจตคติที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้น
6. การสื่อสารมวลชน มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงเจตคติของประชาชนไม่ว่าจะเป็นคำแถลงการณ์ทางวิทยุ ทางหนังสือ ทางหนังสือพิมพ์ และวารสารต่างๆ รวมทั้งโทรทัศน์ และภาพยนตร์ แต่อย่างไรก็ดี สื่อมวลชนเหล่านี้จะมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนเจตคติได้มากน้อยแค่ไหนนั้น ต้องพิจารณาถึงองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการคือ
 - แหล่งข้อมูล (Source) เราจะต้องพิจารณาถึงลักษณะของผู้ให้ข้อมูล เช่น เป็นผู้ที่มีความสามารถ มีความน่าเชื่อถือ มีเสน่ห์น่าฟังพอใจ มีความคุ้นเคยกับผู้รับข้อมูล มีทาทิเป็นศัตรูหรือเป็นผู้มีอำนาจ คุณสมบัติเหล่านี้จะมีส่วนในการยอมรับข้อมูลของผู้รับข้อมูลอย่างมาก
 - วิธีการให้หรือเสนอข้อมูล (Channel) การเสนอข้อมูลนั้นเป็นการเสนอข้อมูลด้านดีหรือไม่ดีเพียงด้านหนึ่งเท่านั้น หรือว่าเสนอข้อมูลทั้งด้านดีและไม่ดีพร้อมกัน วิธีการให้ข้อมูลที่ต่างกันจะมีผลทำให้เจตคติของบุคคลต่างกันไปด้วย
 - ลักษณะข้อมูล (Message) ลักษณะของข้อมูลเป็นอย่างไร เช่น การกระตุ้นให้เกิดความกลัว ซึ่งให้เห็นถึงความไม่เป็นธรรมในสังคม เป็นต้น
 - ผู้รับข้อมูล (Audience) ผู้รับข้อมูลมีลักษณะและคุณสมบัติอย่างไร เช่น เพศ อายุ สติปัญญา การศึกษา ประสบการณ์เดิมของผู้รับข้อมูล เป็นต้น

2.1.7 เหตุผลในการสำรวจเจตคติและความคิดเห็น

สุชาญ โกสิน (2523: 45) ได้กล่าวถึงเหตุผลในการทำการสำรวจเจตคติและความคิดเห็นไว้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ดังนั้น

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลีเกิ้ลท้ามเนื้ให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เพื่อทำให้ฝ่ายบริหารหรือฝ่ายจัดการมีความระมัดระวัง และทำให้เอาใจใส่ในเจตคติต่างๆ

ของบุคคลในองค์กรมากขึ้น

- เป็นการวัดเจตคติของบุคคลในองค์กรที่มีต่อการบริหาร โครงการ นโยบาย ระเบียบต่างๆ ว่าเป็นอย่างไร
- เป็นการตรวจสอบคชวัญของบุคคลในองค์กร
- เป็นการสำรวจสัมพันธ์ภาพของเจตคติกับประสิทธิภาพขององค์กร
- ช่วยในการพัฒนาโครงการต่างๆ หรือเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจขององค์กรให้สอดคล้องต้องกัน
- เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ซึ่งฝ่ายจัดการมองไม่เห็นหรือมองข้ามไปหรือขาดความสนใจอย่างเพียงพอ

2.1.8 วิธีการวัดเจตคติ

รวิวรรณ อังคนุรักษ์พันธุ์ (2533: 17-29) กล่าวถึงวิธีการวัดเจตคติ ซึ่งมีหลายวิธี คือ

1. การสังเกต (Observation) หมายถึง การศึกษาคุณลักษณะ และพฤติกรรมของบุคคล รวมถึงปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อค้นหาความจริงโดยอาศัยประสาทสัมผัสทั้งห้าของผู้สังเกตโดยตรง ทำให้ได้ข้อมูลแบบปฐมภูมิ (Primary Data)
2. การสัมภาษณ์ (Interview) หมายถึง การสนทนา หรือพูดคุยกันอย่างมีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้ได้ข้อมูลตามที่ได้วางแผนไว้ล่วงหน้า การสัมภาษณ์ ประกอบด้วย ผู้สัมภาษณ์ (Interviewer) และผู้ถูกสัมภาษณ์ (Interviewee) การสัมภาษณ์นอกจากได้ข้อมูลตามต้องการแล้วยังได้ทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับผู้ถูกสัมภาษณ์ในด้านปฏิภาณ ไหวพริบ ท่วงที วาจา อุปนิสัย
3. การสอบถาม (Questionnaire) หมายถึง ชุดของข้อความที่สร้างขึ้นเพื่อใช้รวบรวมข้อเท็จจริงเรื่องใดเรื่องหนึ่งเกี่ยวกับความคิดเห็น ความสนใจ ความรู้สึกต่างๆ ซึ่งเป็นเครื่องมือวัดด้านความรู้สึก (Affective Domain) รวมทั้งเป็นแบบสำรวจ (Survey) และแบบตรวจสอบรายการ (Check List)
4. การรายงานตนเอง (Self Report) โดยให้เจ้าตัวรายงานความรู้สึกที่มีต่อเรื่องราว หรือเหตุการณ์นั้นออกมาว่าชอบ-ไม่ชอบอย่างไร ด้วยการพูด หรือเขียนบรรยายความรู้สึกของตนเองจากประสบการณ์ที่ผ่านมา
5. โปรเจกทีฟเทคนิค (Projective Technique) เป็นการใช้สิ่งเร้าที่มีลักษณะไม่ค่อยชัดเจน กระตุ้นให้บุคคลระบายความรู้สึกออกมา เครื่องมือนี้จะไปกระตุ้นให้เขาแสดงปฏิกิริยาความรู้สึก ความคิดเห็นออกมา เพื่อจะได้สังเกตดูว่าเขามีความรู้สึกอย่างไร
6. สังคมมิติ (Sociometry) เป็นวิธีการแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ทางสังคมของบุคคลที่อยู่รวมกันเป็นหมู่คณะ โดยให้บุคคลอื่นประเมินค่าตัวเรา และเราประเมินค่าบุคคลอื่น

2.1.9 มาตรวัดเจตคติ

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543:106-107) กล่าวว่า มาตรวัดเจตคติ หมายถึง สเกลของข้อความหนึ่งที่ใช้วัดความรู้สึกที่ค่อนข้างจะลึกซึ้ง ใช้วัดข้อมูลทางด้านจิตอารมณ์ (Affective Domain) สำหรับมาตรวัดเจตคติที่นิยมใช้มีอยู่ 3 ชนิด ดังนี้

1. วิธีของเทอร์สโตน (Thurstone Scale) มาตรวัดเจตคติตามวิธีของเทอร์สโตน จะกำหนดช่วงความรู้สึกของคนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็น 11 ช่วงจากน้อยที่สุดจนถึงมากที่สุด แต่ละช่วงจะมีระยะห่างเท่ากันๆ กัน จึงมีชื่อเรียกได้อีกอย่างว่า The Method of Equal Appearing Intervals ข้อความที่บรรจุลงในมาตรวัดจะต้องนำไปให้ผู้ตัดสิน (Judge) พิจารณาว่าควรอยู่ในตำแหน่งใดของมาตรวัด และแต่ละข้อความก็ต้องหาค่าประจำข้อความ หรือค่า Scale Value หาในรูปของมัธยฐาน (Median) และหาค่า (Quartile Deviation) จำนวนข้อความที่ประกอบเป็นมาตรวัดเจตคติตามวิธีของเทอร์สโตนมีประมาณ 20 ข้อความ หรือมากกว่าเล็กน้อย
2. วิธีของลิเคิร์ท (Likert Scale) มาตรวัดเจตคติตามวิธีของลิเคิร์ท กำหนดช่วงความรู้สึกของคนเป็น 5 ช่วง หรือ 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ข้อความที่บรรจุในมาตรวัดจะประกอบด้วยข้อความที่แสดงความรู้สึกต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดทั้งในทางที่ดี (ทางบวก) และในทางที่ไม่ดี (ทางลบ) และมีจำนวนพอๆ กัน ข้อความเหล่านี้ควรมีประมาณ 18-20 ข้อความ การกำหนดน้ำหนักคะแนนการตอบแต่ละตัวเลือกจะกระทำภายหลังจากที่ได้รวบรวมข้อมูลมาแล้ว โดยกำหนดตามวิธี Arbitrary Weighting Method ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมมากที่สุด
3. วิธีวัดเจตคติโดยใช้ความหมายทางภาษา (Osgood Scale) วิธีนี้ผู้คิดคือ ออสกู๊ด สเกลแบบนี้ใช้คำคุณศัพท์มาอธิบายความหมายของสิ่งเร้า โดยมีคุณศัพท์ตรงข้ามกันเป็นขั้วของมาตรวัด ออสกู๊ดเรียกสิ่งเร้านี้ว่า Concept (สังกะป) คำคุณศัพท์ที่ใช้ในการอธิบายคุณลักษณะของสิ่งเร้านี้ ออสกู๊ดพบว่าสามารถอธิบายได้ 3 องค์ประกอบ คือ
 - 3.1 องค์ประกอบด้านการประเมินค่า (Evaluative Factor) เป็นองค์ประกอบที่แสดงออกด้านคุณค่าคำคุณศัพท์ที่ใช้อธิบาย เช่น ดี-ชั่ว จริง-เท็จ ฉลาด-โง่ เป็นต้น
 - 3.2 องค์ประกอบด้านศักยภาพ (Potential Factor) เป็นองค์ประกอบที่แสดงออกถึงกำลังอำนาจเช่น แข็งแรง-อ่อนแอ หนัก-เบา หยาบ-ละเอียด เป็นต้น
 - 3.3 องค์ประกอบด้านกิจกรรม (Activity Factor) เป็นคำคุณศัพท์แสดงถึงลักษณะกิจกรรมต่างๆเช่น ช้า-เร็ว เฉื่อยชา-กระตือรือร้น เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังขอให้อัปเดตแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ การวัดเจตคตินับว่ามีความยุ่งยากพอสมควร เพราะเป็นการวัดคุณลักษณะภายในของบุคคล

ซึ่งเกี่ยวข้องกับอารมณ์และความรู้สึก หรือเป็นลักษณะทางจิตใจ คุณลักษณะดังกล่าวมีการ

แปรเปลี่ยนได้ง่าย ไม่แน่นอน แต่ถึงอย่างไรก็ตาม เจตคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดยังสามารถวัดได้ โดยอาศัยหลักสำคัญดังต่อไปนี้

1. ต้องยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น (Basic Assumption) เกี่ยวกับการวัดเจตคติ ดังนี้

- ความคิดเห็น ความรู้สึก หรือเจตคติของบุคคลนั้น จะมีลักษณะคงที่อยู่ช่วงหนึ่ง นั่นคือ ความรู้สึกนึกคิดของคนเราไม่ได้เปลี่ยนแปลงหรือผันแปรอยู่ตลอดเวลาอย่างน้อยจะต้องมีช่วงเวลาใดที่ความรู้สึกของคนเรามีความคงที่ ซึ่งทำให้สามารถวัดได้

- เจตคติของบุคคลไม่สามารถวัด หรือสังเกตได้โดยตรง การวัดจะเป็นแบบวัดทางอ้อม โดยวัดจากแนวโน้มที่บุคคลจะแสดงออก หรือพฤติกรรมปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

- เจตคตินอกจากแสดงออกในรูปทิศทางของความคิดความรู้สึก เช่น สนับสนุนหรือคัดค้านยังมีขนาดหรือปริมาณของความคิดความรู้สึกนั้นด้วย ดังนั้นในการวัดเจตคตินอกจากจะทำให้ทราบลักษณะหรือทิศทางแล้ว ยังสามารถบอกระดับความมากน้อยหรือความเข้มข้นของเจตคติได้ด้วย

2. การวัดเจตคติด้วยวิธีการใดก็ตาม จะต้องมีสิ่งประกอบ 3 อย่าง คือ ตัวบุคคลที่จะถูกวัด มีสิ่งเร้าเช่น การกระทำเรื่องราวที่บุคคลจะแสดงเจตคติตอบสนอง และประการสุดท้ายต้องมีการตอบสนองซึ่งจะออกมาเป็นระดับสูงต่ำมากน้อย

3. สิ่งเร้าที่จะนำไปใช้เร้าหรือทำให้บุคคลได้แสดงเจตคติที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดออกมาที่นิยมใช้ คือ ขั้วความวัดเจตคติ (Attitude Statement) ซึ่งเป็นสิ่งเร้าทางภาษาที่ใช้อธิบายถึงคุณลักษณะของสิ่งนั้น เพื่อให้บุคคลสนองออกมาเป็นระดับความรู้สึก (Attitude Continuum) หรือมาตราวัด (Scale) เช่น มาก ปานกลาง น้อย

4. การวัดเจตคติเพื่อทราบทิศทางและระดับความรู้สึกของบุคคลนั้น เป็นการสรุปผลจากการตอบสนองของบุคคลจากรายละเอียด หรือแง่มุมต่างๆ ดังนั้น การวัดเจตคติของบุคคลที่เกี่ยวกับเรื่องใด จะต้องพยายามถามคุณค่าและลักษณะในแต่ละด้านของเรื่องนั้นออกมา แล้วนำผลซึ่งเป็นส่วนประกอบ หรือรายละเอียดมาผสมผสาน สรุปรวมเป็นเจตคติของบุคคลนั้น เพราะฉะนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่การวัดนั้นๆ จะต้องครอบคลุมคุณลักษณะต่างๆ ครบถ้วน เพื่อให้การสรุปตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด

การวัดเจตคติ ต้องคำนึงถึงความเที่ยงตรง (Validity) ของผลการวัดเป็นพิเศษ กล่าวคือ ต้องให้ผลการวัดที่ได้ตรงกับสภาพความเป็นจริงของบุคคลทั้งในแง่ทิศทาง ระดับ หรือช่วงของเจตคติ

2.1.10 การพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงเจตคติ

ปัจเจกที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงเจตคติของบุคคล ประกอบด้วยปัจจัยที่มีองค์ประกอบไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้คิดและปัญหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ร่วมกันหลายอย่าง และปัจจัยบางอย่างมีลักษณะแตกต่างกันกัน โดยสิ้นเชิง ดังนี้

1. ประสบการณ์เฉพาะอย่าง (Specific Experience) เช่น การมีประสบการณ์เฉพาะอย่างกับสิ่งที่เกี่ยวข้องกับเจตคตินั้น เช่น การมีประสบการณ์ที่ดี การได้รับการลงโทษทางร่างกาย และจิตใจ การเกิดภาวะคับข้องใจ เป็นต้น
 2. การติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น (Communication from others) เจตคติหลายอย่างเกิดขึ้นจากผลของการติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น โดยเฉพาะการเรียนรู้อย่างไม่เป็นทางการที่เด็กได้รับในครอบครัวและสังคม เช่น การได้รับคำบอกเล่าจากผู้ปกครอง และครู เป็นต้น
 3. สิ่งที่เป็นแบบอย่าง (Models) เจตคติบางอย่างของบุคคลถูกสร้างขึ้นจากการเลียนแบบจากคนอื่น กระบวนการเลียนแบบเริ่มตั้งแต่การสังเกตพฤติกรรมของคนอื่น การแปลความหมายการปฏิบัติให้อยู่ในรูปของความเชื่อ ยิ่งบุคคลที่เป็นแบบอย่างเป็นที่เคารพหรือได้รับการยกย่องจะมีผลต่อความเชื่อมากยิ่งขึ้น
 4. องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับสถาบัน (Institutional Factor) เจตคติของบุคคลหลายอย่างเกิดขึ้นสืบเนื่องจากสถาบัน เช่น โรงเรียน สถานที่ประกอบพิธีทางศาสนา เป็นต้น สถาบันเหล่านี้จะเป็นที่มาและช่วยสนับสนุนให้เกิดเจตคติบางอย่างได้
- ทองกุล ชันขาว (2538 : 20-23) ได้เสนอวิธีการที่จะใช้ในการเปลี่ยนแปลงเจตคติ 4 วิธี ดังนี้

1. เปลี่ยนแปลงความเชื่อและค่านิยม
2. สร้างความหวังใหม่
3. ใช้อิทธิพลกลุ่ม
4. ใช้องค์ประกอบแทรกซ้อน

Kolesnik (1970: 844-846) ได้กล่าวถึงพัฒนาการเจตคติว่าจะดำเนินไปโดยอาศัยแนวทาง

3 ประการ ดังนี้

1. บุคคลได้มีโอกาสติดต่อสัมพันธ์กับบุคคลอื่น (Association)
2. บุคคลถ่ายทอดแบบอย่างการกระทำ หรือความคิดของคนอื่นมาเป็นของตน (Transfer)
3. บุคคลพยายามที่จะตอบสนองความต้องการของตน (Need Satisfaction)

Mc Guire (1969: 175-177) ได้เสนอขบวนการเปลี่ยนแปลงเจตคติ ด้วยขั้นตอนต่าง 5 ขั้นตอน ซึ่งเกิดอย่างต่อเนื่องกัน ดังนี้

1. การใส่ใจ (Attention) เป็นความสนใจความใส่ใจในการรับฟัง สาเหตุที่ทำให้คนสนใจฟัง ได้แก่ ผู้สื่อความหมายและเนื้อหาของสารนั้นๆ
2. ความเข้าใจ (Comprehensive) เป็นความเข้าใจในความหมายของสารนั้น
3. การยอมรับ (Acceptance) เป็นผลมากจากการฟัง ฟังจนเข้าใจชัดเจนจะทำให้เกิดการยอมรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สแกนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การเก็บเอาไว้ (Retention) เป็นความคงทนหรือการจำ อาจเก็บไว้ระยะหนึ่ง เมื่อเวลาผ่านไปอาจจะเปลี่ยนไป หรืออาจยังอยู่ถ้าตัวสื่อมีความน่าเชื่อถือมาก การเก็บเอาไว้ก็จะคงทนและอยู่ได้นาน
5. การกระทำ (Action) บุคคลเมื่อเปลี่ยนเจตคติก็จะเปลี่ยนด้านการกระทำ ซึ่งมีผลต่อส่วนรวมและสังคม ถ้าเราเปลี่ยนความเชื่อแล้ว แต่ไม่ได้ลงมือกระทำก็จะไม่มีผลกระทบกระเทือนกับใคร

การเปลี่ยนแปลงเจตคติมีปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย เช่น แหล่งข่าวสาร (Source) ลักษณะของข่าวสาร (Message) การเสนอข่าวสาร (Channel) และลักษณะของผู้รับข่าวสาร (Audience)

โดยสรุปแล้วการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงเจตคติสามารถใช้วิธีได้หลายอย่าง และถ้าจะให้ผลดีควรใช้วิธีการหลายๆ อย่างผสมผสานและประเด็นที่กล่าวถึงมากคือ การใช้ตัวแบบประกอบการให้ข่าวสารข้อมูลที่เป็นเกี่ยวกับเจตคติที่ต้องการพัฒนาให้เกิดขึ้นในกลุ่มเป้าหมาย โดยสามารถทำได้ทั้งในสถาบันครอบครัว โรงเรียน และสังคม

2.1.11 มิติของเจตคติ

มิติของเจตคติ (Dimensions of Attitude) จะทำให้การศึกษาเจตคติได้เข้าใจและลึกซึ้งยิ่งขึ้น มิติที่น่าสนใจมี 7 ประการ ดังนี้

1. ด้านความเข้มข้น (Intensity) คือ ลักษณะอื่นๆ ของเจตคติเข้ามาประกอบ ทำให้เกิดความเข้มข้น เช่น ความมั่นใจความสำคัญของจุดมุ่งหมายที่มีต่อวัตถุประสงค์ของเจตคติ เช่น เจตคติต่อบิตามารดาของเราเข้มข้นกว่าเจตคติต่อบิตามารดาของบุคคลอื่น
2. ด้านขนาดหรือปริมาณ (Magnitude) คือ ปริมาณการชอบ หรือไม่ว่ารุนแรงเพียงใด เช่น ชอบมาก ชอบน้อย ไม่ชอบเลย เป็นต้น
3. ด้านความเด่น (Salience) คือ ความพร้อมที่จะแสดงเจตคติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด เช่น เราเป็นคนไทยนับถือพุทธศาสนา เมื่อมีคนมาว่าพุทธศาสนาไม่ดี เราพร้อมที่จะตอบโต้
4. ด้านความสำคัญในชีวิต (Centrality) เจตคติบางอย่างมีสถานภาพที่สูงมาก การที่บุคคลมองโลกมองชีวิต จะใช้เจตคติเป็นหลักในการมองเจตคตินี้เป็นส่วนหนึ่งของความคิดรวบยอดของบุคคล (Self-Concept)
5. ด้านมิติสามองค์ประกอบเจตคติ คือ ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านความรู้สึก และด้านการกระทำการมองเจตคติทั้ง 3 นั้น เป็นการมองในด้านความเชื่อ ความคิดเห็นในความรู้สึก และในด้านการกระทำหรือพฤติกรรม

6. ด้านจิตสำนึก (Consciousness) เจตคติในมิตินี้อยู่ในสภาวะจิตสำนึก หรือจิตไร้สำนึก ไม่ว่าจะกระทำสิ่งใดทั้งสิ้น สิ่งทั้งหมดมีใจคิดปลงเนื้อหา และต้องอ้างถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ หรืออยู่ในสำนึกเพียงบางส่วนหรือไม่ อย่างไร

7. ด้านความคงทนหรือความคงที่ (Stability) การพิจารณาตามมิตินี้ดูได้จากเจตคตินั้นมีความหมายทนทาน ยืดหยุ่น หรือยากง่ายต่อการเปลี่ยนแปลงมากน้อยขนาดไหนอย่างไร

2.1.12 ประโยชน์ของเจตคติ

จากการศึกษาประโยชน์ของเจตคติ ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520 : 4) และ ชม ภูมิภาค (2516: 65) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของเจตคติไว้ สรุปได้ดังนี้

1. ช่วยทำให้เข้าใจสิ่งแวดล้อมรอบตัวโดยการจัดรูปหรือจัดระบบสิ่งของต่างๆ ที่อยู่รอบตัว
2. ช่วยให้มีการเข้าข้างตนเอง (Self-Esteem) โดยช่วยให้บุคคลหลีกเลี่ยงสิ่งไม่ดี หรือปกปิดความจริงบางอย่าง ซึ่งนำความไม่พอใจมาสู่ตัวเอง
3. ช่วยในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่สลับซับซ้อน ซึ่งมีการตอบโต้หรือการกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดลงไปนั้น ส่วนมากจะทำให้ความพอใจมาก หรือเป็นบำเหน็จรางวัลจากสิ่งแวดล้อม
4. ช่วยให้บุคคลสามารถแสดงออกถึงค่านิยมของตนเอง ซึ่งแสดงเจตคตินั้นนำความพอใจมาให้บุคคลนั้น
5. เตรียมบุคคลเพื่อให้พร้อมต่อการปฏิบัติการและคาดคะเนล่วงหน้าว่าจะเกิดอะไรขึ้น และทำให้บุคคลได้รับความสำเร็จตามหลักชัยที่วางไว้

เรื่องยศ นันทเสน (2531:11) กล่าวว่า เจตคติมีความสำคัญมากต่อชีวิตการทำงาน คนทำงานมักมีความรู้สึกไม่ทางบวกก็ทางลบเสมอต่อแนวความคิดและสิ่งของต่างๆ คนเราจะประเมินค่างานที่ทำอยู่ตลอดเวลา และความรู้สึกนี้เป็นเสมือนเจตคติย่อยของเจตคติเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ในชีวิต เจตคติต่องานชี้ให้เห็นถึงความพอใจในงาน และเจตคติต่องานเป็นสิ่งที่วัดได้ การวัดเจตคติต่องานทำให้องค์กรสามารถปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงโครงสร้างขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความพอใจงานเป็นสิ่งที่เสริมสร้างให้เกิดขึ้นได้ โดยอาศัยปัจจัยเกี่ยวกับงานและปัจจัยเกี่ยวกับองค์การเสริมสร้างความพอใจในงานช่วยลดอัตราการขาดงาน อัตราเข้าออกงาน และช่วยเสริมสุขภาพของคนทำงาน

วัฒนา ศรีสัตย์วาจา (2534:186-189) ได้กล่าวถึง Katz (1998) ว่าได้แบ่งหน้าที่ของเจตคติที่ทำให้เกิดประโยชน์แก่บุคคล ออกเป็น 4 หน้าที่ ดังนี้

1. หน้าที่ในการปรับตัว และคำนึงถึงผลประโยชน์ (The Instrumental Adjustive or Utilitarian Function) เจตคติเป็นแนวทางที่จะนำบุคคลไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ หรือหลีกเลี่ยงเป้าหมายที่ไม่ต้องการ หรือพูดอีกนัยหนึ่งก็คือ ถ้าการมีเจตคติในทำนองใด

- (ชอบหรือไม่ชอบ) ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งแล้ว จะทำให้บุคคลนั้นได้รับผลประโยชน์ตอบแทน บุคคลก็จะมีเจตคติในทำนองนั้น
2. หน้าที่ในการป้องกันตัว (The Ego-Defensive Function) เป็นหน้าที่อันเกิดจากความต้องการที่จะปกป้องคุ้มครองตนเองจากความรู้เกี่ยวกับตัวของเขา ซึ่งทำให้เขาเกิดความไม่สบายใจ หรือปกป้องเขาจากความเป็นจริงในสิ่งแวดล้อมภายนอก ซึ่งเป็นความจริงที่ทำให้เขาเกิดความไม่สบายใจ
 3. หน้าที่ในการแสดงออกถึงค่านิยมของตน (The Value-Expressive Function) บุคคลอาจจะได้มาซึ่งความพอใจจากการแสดงออกถึงเจตคติของตน ซึ่งเจตคตินั้นจะเหมาะสมสอดคล้องกับค่านิยมส่วนตัวของเขาและเหมาะสมกับความคิดรวบยอดเกี่ยวกับตัวเขาด้วย
 4. หน้าที่ให้ความรู้ (The Knowledge Function) เจตคติทำให้เกิดบรรทัดฐานสำหรับใช้อ้างอิงในการตัดสินใจเหตุการณ์หรือวัตถุ เจตคติดังกล่าวอยู่ในฐานะตัวจัดหามาตรฐานนั้น เจตคติดังกล่าวนี้อาจจะเปลี่ยนแปลงไปตามความจำเป็น เช่น เมื่อความรู้ที่มีอยู่เดิมนั้นไม่เพียงพอที่จะจัดการกับสถานการณ์บางอย่าง หรือความรู้ที่ได้มานั้นไม่สอดคล้องกับความคิดของเขา บุคคลก็จะมี การดัดแปลงหรือเปลี่ยนแปลงเสียใหม่ เพื่อให้เกิดความมั่นคงยิ่งขึ้น

2.2 ความรู้เกี่ยวกับ E-Learning

2.2.1 ความหมายของ E-Learning

E-learning หรือ Electronic-Learning หมายถึง การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ และยังหมายถึง Computer Learning ซึ่งก็คือการเรียนรู้โดยใช้คอมพิวเตอร์ (เปิดโลก E-learning, 2545) ซึ่งการดำเนินการศึกษาหรือการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ หรือดิจิทัล ทั้งทางด้านการเรียนการสอน การบริการทางการศึกษา และการบริหารการจัดการศึกษา เพื่อสนองความต้องการการศึกษาที่ไร้พรมแดน ไร้เงื่อนไขของเวลา และสถานที่ โดยใช้คอมพิวเตอร์แบบ Stand Alone, Network, Intranet หรือ Internet ตามความจำเป็นและเหมาะสม

การจัดการ E-learning ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านการเรียนการสอน ด้านการบริการการศึกษา และด้านการบริหารการจัดการศึกษานั้น จะต้องมีความพร้อมของเทคโนโลยีต่างๆ ซึ่งประกอบด้วย

1. เทคโนโลยีระบบและอุปกรณ์ (System and Hardware) เป็นอุปกรณ์ส่วนที่จะจัดเก็บส่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารต้นฉบับที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นได้
 ต่อ และนำเสนอข้อมูลทางการศึกษาในระบบ E-Education เช่น คอมพิวเตอร์ กล้องดิจิทัล จอ LCD เครื่องส่งไมโครเวฟ ระบบ LAN, WAN, Intranet, Internet, on-line, World Wide Web และดาวเทียม เป็นต้น

2. เทคโนโลยีการจัดการ E-learning ซึ่งเป็นความเข้าใจระบบและการจัดการให้การดำเนินการ E-learning เป็นไปตามระบบที่ถูกต้อง และเกิดประสิทธิผลสูงสุด เช่น การจัดการกับ Teleconference, Digital Library, E-Registration เป็นต้น
3. เทคโนโลยีในการพัฒนาข้อมูล บทเรียน และ Software สำหรับการเรียนการสอน E-learning อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การพัฒนา Software สำหรับ E-Registration, Distance Guidance หรือ E-Evaluation เป็นต้น

2.3 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุพัตรา คูหากาญจน์ (2542 : บทคัดย่อ) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำกระบวนการเบนชมาร์กมาปรับปรุงการจัดการการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา ภาควิชาโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยการเปรียบเทียบการจัดการเรียนการสอนของแผนกวิชาวิทยาศาสตร์ การสอน สถาบันการศึกษาแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี นานยางในกระบวนการเบนชมาร์กครั้งนี้ เป็นการนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความแตกต่างระบบจุดแข็ง จุดอ่อน และเสนอแนวทางในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา ของภาควิชาโสตทัศนศึกษาในด้านกระบวนการเรียนการสอน บุคลากร ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอน และการควบคุมคุณภาพ ผลการวิจัยที่ได้จากกระบวนการเบนชมาร์ก กิ่ง เสนอแนะแนวทางการในการจัดการการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษา ภาควิชาโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยดังต่อไปนี้ 1. กระบวนการเรียนการสอน ควรปรับปรุงโดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในกระบวนการเรียนการสอน รูปแบบการเรียนการสอนควรเป็นแบบเน้นการวิจัย และควรเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียน 2. บุคลากร ควรพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถในการวิจัยและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 3. ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอน ควรจัดหาห้องปฏิบัติการของภาควิชา และจัดหาคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่ทันสมัยให้แก่อาจารย์และนิสิตสำหรับการเรียนการสอนและการวิจัย 4. การควบคุมคุณภาพ ควรใช้มีการตรวจสอบการจัดการเรียนการสอนจากสถาบันภายนอกที่มีชื่อเสียง

ศุภวิทย์ สงคง (2545: บทคัดย่อ) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อเจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และเปรียบเทียบเจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายก่อนและหลังการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งประกอบด้วยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4, 5 และ 6 ที่ผ่านการเรียนวิชาชีววิทยา (ว 441) และวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (ว 411) มาแล้วในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 โรงเรียนคอนนิมพิพิทวิทยาแคม อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและแบบวัดเจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ ของ Likert (Likert's Rating Scale) จำนวน 40 ข้อ โดยจำแนกเป็นด้านนำ ด้านดิน ด้านอากาศ และด้านป่าไม้ ด้านละ 10 ข้อ เป็นข้อความเชิงนิมิต และเชิงนิเสธ โดยมีค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเท่ากับ 0.85 แบบแผนการทดลองในการวิจัย คือ One Group Pretest-Posttest Design สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ t-test for Dependent Samples การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ผลการวิจัยพบว่า เจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าเจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมก่อนเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

วันดี ไมตรี (2545 : บทคัดย่อ) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิคต่อการบริหารงานสื่อการเรียนการสอน ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ การบริหารงานบุคลากร การบริหารงบประมาณ การบริหารเครื่องมือและอุปกรณ์ การบริหารวัสดุสื่อการเรียน การบริหารการผลิตสื่อการเรียน และการบริหารระบบการศึกษาด้วยตนเอง และเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิคต่อการบริหารงานสื่อการเรียนการสอนทั้ง 6 ด้าน จำแนกตามภาคการศึกษาและจำนวนตามตำแหน่ง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการและหัวหน้าคณะวิชาในวิทยาลัยเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงและภาคกลางบางส่วนจำนวน 25 แห่ง รวมทั้งสิ้น จำนวน 206 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 206 ฉบับ ได้รับคืนครบทุกฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ (Statistical Package for the Social Sciences/Personal Computer Plus) เพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นผลการศึกษาวิจัยสรุปได้ดังนี้ ความคิดเห็นของผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิค ต่อการบริหารงานสื่อการเรียนการสอนในภาพรวมทั้ง 6 ด้านอยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ การบริหารงานบุคลากร การบริหารงานเครื่องมือและอุปกรณ์ การบริหารการผลิตสื่อการเรียน การบริหารงบประมาณ การบริหารวัสดุสื่อการเรียนและการบริหารระบบการศึกษาด้วยตนเอง ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิคต่อการบริหารงานสื่อการเรียนการสอนทั้ง 6 ด้านจำแนกตามภาคการศึกษา พบว่า ผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิคในภาคตะวันออกเฉียงและภาคกลางบางส่วน มีความคิดเห็นในภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน โดยทั้งสองกลุ่มมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิคต่อการบริหารงานสื่อการเรียนการสอนทั้ง 6 ด้าน จำแนกตามตำแหน่ง พบว่า ผู้บริหารที่มีตำแหน่งผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการและหัวหน้าคณะวิชา มีความคิดเห็นในภาพรวมและรายด้าน ไม่แตกต่างกัน โดยทั้งสองกลุ่มมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาระดับเจตคติของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับปีการศึกษา คณะที่ศึกษา ระยะเวลาที่ศึกษาตลอดหลักสูตร งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ที่มุ่งเน้นความคิดเห็นของนักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังต่อระบบการเรียนรู้แบบ E-learning ซึ่งผู้วิจัยกำหนดรายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การตรวจสอบเครื่องมือ
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เรื่อง เจตคติของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ประกอบด้วย

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ศึกษาจากนักศึกษาระดับปริญญาตรีของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวนทั้งสิ้น 16,016 คน* โดยแบ่งเป็นคณะทั้งหมด 6 คณะ ประกอบด้วย คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ และคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
* แหล่งที่มา: ข้อมูลจำนวนนักศึกษา ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2548 จากกองแผนงาน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
ไม่วารณใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ต่อแหล่งอื่นใด และต้องอยู่ใต้อาณัติของเอกสารนี้ทุกประการ
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้จะทำการศึกษาโดยใช้กลุ่มตัวอย่าง โดยขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัว

แทนของประชากร จำนวน 600 คน ซึ่งได้จากการคำนวณโดยสูตรของ Taro Yamane (บุญธรรม กิจปรีดาปริสุทธิ. 2542:5)

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} \quad (3.1)$$

เมื่อ n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N แทน จำนวนประชากร ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 16,016 ราย
 e แทน ค่าความคาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง โดยการวิจัยครั้งนี้กำหนดไว้ที่ร้อยละ 5
 จากการคำนวณโดยสูตรของ Taro Yamane เมื่อแทนค่าในสูตร ได้ดังนี้

$$n = 390 \quad (3.2)$$

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามที่ให้นักศึกษาทำ โดยคำถามจะมีทั้งคำถามแบบปลายปิดที่กำหนดคำตอบไว้ให้ผู้ตอบเลือกตอบและคำถามแบบปลายเปิดให้ผู้ตอบสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ โดยมีรายละเอียดดังนี้ คือ

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับปีการศึกษา คณะที่ศึกษา และระยะเวลาที่ศึกษาตลอดหลักสูตร จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการสำรวจระดับเจตคติของนักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังในการเรียนแบบ E-learning ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบมาตรวัดของลิเคิร์ตสเกล (Likert's Rating Scale) จำนวน 5 คำ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เฉยๆ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

3.3 การตรวจสอบเครื่องมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและตรวจสอบเครื่องมือตามขั้นตอนดังนี้

ไม่ว่าการณ์ใดๆที่สน อีกทั้งห้ามเผยแพร่ลงเนื้อหา และต้องย ึ่งองเงงใจของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 3.3.1 ศึกษาค้นคว้าหลักการ แนวคิด ทฤษฎีจากเอกสาร ข้อความทางวิชาการ วารสาร สื่อสิ่งพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 3.3.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประมวล เพื่อกำหนดนิยามเป็นขอบเขตเนื้อหาและเป็นโครงสร้างของเครื่องมือ
- 3.3.3 สร้างแบบการวัดระดับเจตคติต่อระบบ E-learning
- 3.3.4 นำแบบทดสอบการวัดระดับเจตคติที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และภาษาที่ใช้ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจะค้นหาข้อมูลโดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ

- 3.4.1 นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบแล้วไปแจกแบบสอบถามให้กับนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ให้กับกลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาจำนวน 600 ชุด โดยแบ่งเป็นคณะฯละ 100 ชุด ผู้วิจัยจะเป็นผู้แจกและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง
- 3.4.2 ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความถูกต้อง และตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ที่ได้รับทั้งหมด 600 ชุด การตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ทั้งหมด
- 3.4.3 นำผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลไปวิเคราะห์ข้อมูล

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Sciences for Windows) ตามขั้นตอนดังนี้

- 3.5.1 นำข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างของระดับเจตคติของนักศึกษาต่อระบบการเรียนแบบ E-learning มาจัดให้เป็นหมวดหมู่โดยแยกตาม เพศ อายุ ระดับปีการศึกษา คณะที่ศึกษา และระยะเวลาที่ศึกษาตลอดหลักสูตร โดยนำข้อมูลมาหาค่าร้อยละ (Percentage) แล้วทำการวิเคราะห์เชิงพรรณนาเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลและระดับเจตคติของนักศึกษาต่อระบบการเรียน

แบบ E-learning

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามนำข้อมูลไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากศูนย์วิจัยและพัฒนาการเรียนการสอน E-learning ซึ่งเป็น

แบบสอบถามปลายปิด ประกอบด้วยคำถามที่วัดระดับเจตคติของนักศึกษาว่ามีความคิดเห็นมาก

หรือน้อยเพียงใดต่อปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อทัศนคติในการเรียนแบบ E-learning ใน 4 ด้าน คือ ด้านคุณสมบัติ ด้านความสำคัญ ด้านประโยชน์ และด้านอุปสรรค โดยใช้แบบวัดที่กำหนดมาตามรูปแบบของ Likert's Rating Scale (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2535:69) แบ่งเป็น 5 ระดับ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดระดับคะแนนเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณา ดังนี้

ระดับความคิดเห็นของนักศึกษา	กำหนดให้ค่าคะแนนเป็นตัวเลือกตอบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	กำหนดให้ค่าคะแนนเป็น 5 คะแนน
เห็นด้วย	กำหนดให้ค่าคะแนนเป็น 4 คะแนน
เฉยๆ	กำหนดให้ค่าคะแนนเป็น 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	กำหนดให้ค่าคะแนนเป็น 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	กำหนดให้ค่าคะแนนเป็น 1 คะแนน

การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยของระดับเจตคติต่อระบบการเรียนแบบ E-learning สามารถแบ่งได้ตามแนวคิดของ Best (1981: 182) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับเจตคติต่อระบบการเรียนแบบ E-learning
4.50-5.0	ดี
3.50-4.49	ค่อนข้างดี
2.50-3.49	ปานกลาง
1.50-2.49	ค่อนข้างไม่ดี
1.00-1.49	ไม่ดี

การแปลความหมายของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับ Likert's Rating Scale ที่มีคำตอบให้เลือกทั้งหมด 5 ระดับ จะใช้เกณฑ์ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541 : 47)

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำกว่า 1.00 หมายถึง มีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมากกว่าหรือเท่ากับ 1.00 หมายถึง มีระดับเจตคติแตกต่างกันมาก

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ

3.7.1 สถิติวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analytical Statistics) เป็นสถิติที่นำมาใช้บรรยายคุณลักษณะของข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจากกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษา ได้แก่

3.7.1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามตอนที่ 1 ในเรื่องเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนของข้อมูลในแต่ละข้อ} \times 100}{\text{จำนวนรวมทั้งหมด}}$$

3.7.1.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ใช้สำหรับแบบสอบถามในตอนที 2 ที่เกี่ยวกับระดับความคิดเห็นของนักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในการเรียนแบบ E-learningซึ่งได้แก่ ด้านคุณสมบัติ ด้านความสำคัญ ด้านประโยชน์ ด้านอุปสรรค โดยใช้สูตรสำหรับข้อมูลที่จัดกลุ่มเป็นชั้นคะแนน (Group Data) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543:137-142)

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^n X_i$$

เมื่อ	\bar{X}	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของกลุ่มตัวอย่าง
	n	หมายถึง	จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม
	$\sum_{i=1}^n X_i$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

3.7.1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้ในการวิเคราะห์และแปลความหมายของข้อมูลต่างๆ ร่วมกับค่าเฉลี่ยในแบบสอบถามตอนที่ 2 เพื่อแสดงถึงลักษณะการกระจายของคะแนน โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543:143)

$$S.D = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N^2}}$$

เมื่อ	S.D	หมายถึง	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
	X	หมายถึง	คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
	n	หมายถึง	จำนวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential analysis statistics) งานวิจัยนี้ได้ใช้สถิติวิเคราะห์เชิงอนุมาน ได้แก่ t-Test, One-Way ANOVA ซึ่งใช้วิเคราะห์ถึงลักษณะของตัวแปรต้นที่มีผลต่อตัวแปรตาม โดยใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนดังนี้

3.7.2.1 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเลขคณิตด้วยสถิติ (Independent t-Test) ใช้ในการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรต้น 2 กลุ่ม (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540: 162-163) โดยใช้ทดสอบสมมติฐานวิจัยดังต่อไปนี้

สมมติฐานที่ 1: นักศึกษาที่มีเพศต่างกัน มีระดับเจตคติเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) แตกต่างกัน

3.7.2.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way ANOVA) ใช้ในการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรต้นมากกว่า 2 กลุ่ม (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540: 162-163) โดยใช้ทดสอบสมมติฐานวิจัยดังต่อไปนี้

สมมติฐานที่ 2: นักศึกษาที่มีอายุต่างกัน มีระดับเจตคติเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3: นักศึกษาที่มีระดับปีการศึกษาต่างกัน มีระดับเจตคติเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 4: นักศึกษาที่ศึกษาขณะแตกต่างกัน มีระดับเจตคติเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 5: นักศึกษาที่ใช้ระยะเวลาในการศึกษาตลอดหลักสูตรต่างกัน มีระดับเจตคติเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) แตกต่างกัน

3.7.2.3 การวิเคราะห์ Least Significant Different (LSD) สำหรับ One-way ANOVA ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่กรณีที F-test ในการวิเคราะห์ One-way ANOVA มีนัยสำคัญโดยมีขั้นตอนการคำนวณดังนี้

1. กำหนดระดับนัยสำคัญ $\alpha = 0.05$
2. คำนวณค่า LSD จากสูตร

$$LSD = t_{\frac{\alpha}{2}, (n-k)} \sqrt{MS_w \cdot \left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเพื่อศึกษาการศึกษาค้นคว้าของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยเก็บรวบรวมข้อมูลและแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักศึกษาจากคณะต่างๆ ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ รวมทั้งสิ้นจำนวน 600 ชุด โดยแบ่งการแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกได้ 2 ส่วนดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม (ตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 5)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับเจตคติต่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ตอบแบบสอบถาม (ตารางที่ 6 ถึงตารางที่ 17)

ตาราง 1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยแยกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	291	48.5
หญิง	309	51.5
รวม	600	100.0

จากตาราง 1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 51.5 และเพศชาย ร้อยละ 48.5 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 2 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยแยกตามอายุ

อายุ (ปี)	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 18	17	2.8
18-22	548	91.3
22-25	34	5.7
มากกว่า 25	1	0.2
รวม	600	100.0

จากตาราง 2 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุช่วง 18-22 ปี คิดเป็นร้อยละ 91.3 รองลงมาคืออายุช่วง 22-25 ปี ร้อยละ 5.7 อายุต่ำกว่า 18 ปี ร้อยละ 2.8 และอายุ 25 ปีขึ้นไป ร้อยละ 0.2 ตามลำดับ

ตาราง 3 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยแยกตามชั้นปี

ชั้นปี	จำนวน	ร้อยละ
1	282	47.0
2	162	27.0
3	61	10.2
4	80	13.3
5	15	2.5
รวม	600	100.0

จากตาราง 3 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 47.0 รองลงมาศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 27.0 ศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 4 ร้อยละ 13.3 ศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 3 ร้อยละ 10.2 และศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 5 ร้อยละ 2.5 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 4 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยแยกตามคณะ

คณะ	จำนวน	ร้อยละ
วิทยาศาสตร์	100	16.7
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	100	16.7
วิศวกรรมศาสตร์	100	16.7
เทคโนโลยีการเกษตร	100	16.7
สถาปัตยกรรมศาสตร์	100	16.7
เทคโนโลยีสารสนเทศ	100	16.7
รวม	600	100.0

จากตาราง 4 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นนักศึกษาคณะต่างๆ 6 คณะ ประกอบด้วยคณะ วิทยาศาสตร์ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม วิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีการเกษตร สถาปัตยกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีสัดส่วนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 16.7 ทุกคณะ

ตาราง 5 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยแยกตามระยะเวลาที่ศึกษา

ระยะเวลาที่ศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
3 ปี	29	4.8
4 ปี	430	71.7
5 ปี	101	16.8
อื่นๆ	40	6.7
รวม	600	100.0

จากตาราง 5 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่ศึกษา 4 ปี คิดเป็นร้อยละ 71.7 รองลงมามีระยะเวลาที่ศึกษา 5 ปี ร้อยละ 16.8 มีระยะเวลาที่ศึกษาอื่นๆ ร้อยละ 6.7 และมีระยะเวลาที่ศึกษา 3 ปี ร้อยละ 4.8 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 6 แสดงระดับเจตคติของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจตคติในแต่ละด้าน	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลความหมาย
เจตคติด้านคุณสมบัติ	4.1150	0.5031	ระดับเจตคติสูง
เจตคติด้านความสำคัญ	4.0783	0.5346	ระดับเจตคติสูง
เจตคติด้านประโยชน์	4.1317	0.5114	ระดับเจตคติสูง
เจตคติด้านอุปสรรค	4.1163	0.5398	ระดับเจตคติสูง
เจตคติรวม	4.1104	0.3885	ระดับเจตคติสูง

จากตาราง 6 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม มีระดับเจตคติเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.1104$) โดยมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก ($S.D. = 0.3885$) และหากพิจารณาเจตคติเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านคุณสมบัติ ด้านความสำคัญ ด้านประโยชน์ และด้านอุปสรรค พบว่าเจตคติในแต่ละด้านอยู่ในระดับสูง และมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมากเช่นกัน

ตาราง 7 แสดงระดับเจตคติของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามเพศ โดยวิธี t-test

เจตคติในแต่ละด้าน	เพศชาย		เพศหญิง		t	P-value.
	Mean	S.D	Mean	S.D		
เจตคติด้านคุณสมบัติ	4.09	0.50	4.14	0.50	-1.42	0.157
เจตคติด้านความสำคัญ	4.04	0.54	4.12	0.52	-1.84	0.066
เจตคติด้านประโยชน์	4.08	0.53	4.18	0.49	-2.50	0.013*
เจตคติด้านอุปสรรค	4.06	0.55	4.17	0.53	-2.37	0.018*
เจตคติรวม	4.07	0.40	4.15	0.37	-2.74	0.006*

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตาราง 7 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีเพศต่างกันมีระดับเจตคติต่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์โดยรวมแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยพิจารณาจากค่า P-value. ซึ่งน้อยกว่า 0.05 และเมื่อพิจารณาเจตคติในด้านต่างๆ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีเพศต่างกันมีระดับเจตคติต่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ในด้านประโยชน์ และด้านอุปสรรคแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่

0.05 สำหรับระดับเจตคติด้านคุณสมบัติและด้านความสำคัญ พบว่าเพศชายและเพศหญิง มีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 8 แสดงระดับเจตคติของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกคณะ โดยวิธี One-way ANOVA

เจตคติในแต่ละด้าน	วิศวกรรมศาสตร์		วิทยาศาสตร์		เทคโนโลยีการเกษตร		ครุศาสตร์อุตสาหกรรม		เทคโนโลยีสารสนเทศ		สถาปัตยกรรมศาสตร์		F	P-value
	Mean	S.D	Mean	S.D	Mean	S.D	Mean	S.D	Mean	S.D	Mean	S.D		
เจตคติด้านคุณสมบัติ	4.17	0.49	4.13	0.46	4.06	0.57	4.13	0.50	4.15	0.46	4.05	0.53	0.925	0.464
เจตคติด้านความสำคัญ	4.12	0.49	4.10	0.51	4.12	0.56	4.13	0.56	4.02	0.50	4.00	0.59	1.180	0.317
เจตคติด้านประโยชน์	4.14	0.51	4.15	0.49	4.13	0.52	4.20	0.48	4.20	0.47	3.97	0.57	2.817	0.016*
เจตคติด้านอุปสรรค	4.04	0.53	4.16	0.54	4.14	0.52	4.08	0.49	4.18	0.53	4.10	0.62	0.962	0.440
เจตคติรวม	4.16	0.36	4.13	0.36	4.11	0.44	4.13	0.38	4.14	0.33	4.03	0.44	1.129	0.344

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตาราง 8 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม ที่ศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีการเกษตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศ และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มีระดับเจตคติต่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์โดยรวมไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยพิจารณาจากค่า P-value. ซึ่งมากกว่า 0.05 และเมื่อพิจารณาเจตคติในด้านต่างๆ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่ศึกษาต่างคณะกัน มีระดับเจตคติต่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ในด้านประโยชน์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05

ตาราง 9 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติด้านประโยชน์และคณะเป็นรายคู่ โดยใช้วิธี LSD ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

	คณะ	\bar{X}	กลุ่มที่	P-value					
				1	2	3	4	5	6
ระดับเจตคติด้านประโยชน์	วิศวกรรมศาสตร์	4.14	1	-	0.924	0.869	0.430	0.399	0.016*
	วิทยาศาสตร์	4.15	2	-	-	0.795	0.487	0.454	0.013*
	เทคโนโลยีการเกษตร	4.13	3	-	-	-	0.340	0.314	0.025*
	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	4.20	4	-	-	-	-	0.958	0.001*
	เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.20	5	-	-	-	-	-	0.001*
	สถาปัตยกรรมศาสตร์	3.97	6	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตาราง 9 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่ศึกษาในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มีระดับเจตคติต่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ด้านประโยชน์แตกต่างจากผู้ตอบแบบสอบถามที่ศึกษาในคณะอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามจากคณะอื่นๆ ได้แก่คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มีระดับเจตคติต่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ด้านประโยชน์ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 10 แสดงระดับเจตคติของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามอายุ โดยวิธี One-way ANOVA

เจตคติในแต่ละด้าน	อายุน้อยกว่า 18 ปี		อายุ 18-22 ปี		อายุ 22 ปีขึ้นไป		F	P-value
	Mean	S.D	Mean	S.D	Mean	S.D		
เจตคติด้านคุณสมบัติ	4.26	0.40	4.11	0.51	4.17	0.43	0.970	0.380
เจตคติด้านความสำคัญ	4.22	0.46	4.06	0.54	4.24	0.45	2.330	0.098
เจตคติด้านประโยชน์	4.17	0.44	4.13	0.51	4.21	0.50	0.447	0.640
เจตคติด้านอุปสรรค	4.25	0.51	4.09	0.54	4.43	0.44	6.912	0.001*
เจตคติรวม	4.22	0.31	4.10	0.39	4.26	0.33	3.653	0.026

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตาราง 10 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีอายุที่แตกต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์โดยรวมไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยพิจารณาจากค่า P-value. ซึ่งมากกว่า 0.05 และเมื่อพิจารณาเจตคติในด้านต่างๆ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุแตกต่างกันมีระดับเจตคติต่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ในด้านอุปสรรคแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 สำหรับระดับเจตคติด้านคุณสมบัติ ด้านความสำคัญและด้านประโยชน์ พบว่ามีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันในทุกช่วงอายุที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตาราง 11 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติด้านอุปสรรคและอายุเป็นรายคู่ โดยใช้วิธี LSD ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

	อายุ	\bar{X}	กลุ่มที่	P-value		
				1	2	3
ระดับเจตคติด้านอุปสรรค	อายุน้อยกว่า 18 ปี	4.25	1	-	0.232	0.269
	อายุ 18-22 ปี	4.09	2	-	-	0.000*
	อายุ 22 ปีขึ้นไป	4.43	3	-	-	-

จากตาราง 11 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุ 18-22 ปี มีระดับเจตคติต่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ด้านอุปสรรคแตกต่างจากผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุ 22 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุน้อยกว่า 18 ปี มีระดับเจตคติต่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ด้านประโยชน์ไม่แตกต่างจากช่วงอายุอื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 12 แสดงระดับเจตคติของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามชั้นปี ที่ศึกษา โดยวิธี One-way ANOVA

เจตคติในแต่ละด้าน	ชั้นปีที่ 1		ชั้นปีที่ 2		ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4		ชั้นปีที่ 5		F	P-value
	Mean	S.D	Mean	S.D	Mean	S.D	Mean	S.D	Mean	S.D		
เจตคติด้านคุณสมบัติ	4.18	0.50	4.03	0.50	4.15	0.42	4.09	0.56	3.85	0.36	3.754	0.005*
เจตคติด้านความสำคัญ	4.14	0.51	4.00	0.54	4.07	0.47	4.07	0.63	3.88	0.47	2.146	0.074
เจตคติด้านประโยชน์	4.22	0.49	4.05	0.52	4.10	0.42	4.04	0.59	3.93	0.55	4.586	0.001*
เจตคติด้านอุปสรรค	4.14	0.53	4.11	0.49	4.06	0.50	4.09	0.67	4.16	0.62	0.397	0.811
เจตคติรวม	4.17	0.38	4.05	0.38	4.09	0.33	4.07	0.46	3.96	0.35	3.615	0.006*

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตาราง 12 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม ที่ศึกษาในชั้นปีที่แตกต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์โดยรวมแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยพิจารณาจากค่า P-value. ซึ่งน้อยกว่า 0.05 และเมื่อพิจารณาเจตคติในด้านต่างๆ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่ศึกษาในชั้นปีที่แตกต่างกันมีระดับเจตคติต่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ในด้านคุณสมบัติ และด้านประโยชน์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 สำหรับระดับเจตคติด้านความสำคัญ และด้านอุปสรรค พบว่ามีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันในทุกชั้นปีที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตาราง 13 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติด้านคุณสมบัติและชั้นปีเป็นรายคู่ โดย
ใช้วิธี LSD ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

	ชั้นปี	\bar{X}	กลุ่มที่	P-value				
				1	2	3	4	5
ระดับเจตคติด้านคุณสมบัติ	1	4.18	1	-	0.002*	0.653	0.132	0.012*
	2	4.03	2	-	-	0.098	0.375	0.193
	3	4.15	3	-	-	-	0.453	0.037*
	4	4.09	4	-	-	-	-	0.093
	5	3.85	5	-	-	-	-	-

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตาราง 13 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่ศึกษาในชั้นปีที่ 1 มีระดับเจตคติต่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ด้านคุณสมบัติแตกต่างจากผู้ตอบแบบสอบถามที่ศึกษาในชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 5 และผู้ตอบแบบสอบถามที่ศึกษาในชั้นปีที่ 3 มีระดับเจตคติต่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ด้านคุณสมบัติแตกต่างจากผู้ตอบแบบสอบถามที่ศึกษาในชั้นปีที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามที่ศึกษาในชั้นปีอื่นๆ นอกเหนือจากที่ได้กล่าวมามีระดับเจตคติต่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ด้านคุณสมบัติไม่แตกต่างกัน

ตาราง 14 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติด้านประโยชน์และชั้นปีเป็นรายคู่ โดย
ใช้วิธี LSD ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

	ชั้นปี	\bar{X}	กลุ่มที่	P-value				
				1	2	3	4	5
ระดับเจตคติด้านประโยชน์	1	4.22	1	-	0.001*	0.076	0.004*	0.031*
	2	4.05	2	-	-	0.572	0.843	0.383
	3	4.10	3	-	-	-	0.510	0.266
	4	4.04	4	-	-	-	-	0.459
	5	3.93	5	-	-	-	-	-

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่รับผิดชอบต่อสิ่งอื่น อีกทั้งไม่รับผิดชอบต่อเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตาราง 14 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่ศึกษาในชั้นปีที่ 1 มีระดับเจตคติต่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ด้านประโยชน์แตกต่างจากผู้ตอบแบบสอบถามที่ศึกษาในชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 4 และชั้นปีที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามที่ศึกษาในชั้นปีอื่นๆ นอกเหนือจากที่ได้กล่าวมามีระดับเจตคติต่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ด้านประโยชน์ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 15 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติโดยรวมและชั้นปีเป็นรายคู่ โดยใช้วิธี LSD ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

	ชั้นปี	\bar{X}	กลุ่มที่	P-value				
				1	2	3	4	5
ระดับเจตคติโดยรวม	1	4.17	1	-	0.001*	0.153	0.042*	0.037*
	2	4.05	2	-	-	0.440	0.660	0.381
	3	4.09	3	-	-	-	0.742	0.221
	4	4.07	4	-	-	-	-	0.292
	5	3.96	5	-	-	-	-	-

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตาราง 15 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่ศึกษาในชั้นปีที่ 1 มีระดับเจตคติต่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์โดยรวมแตกต่างจากผู้ตอบแบบสอบถามที่ศึกษาในชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 4 และชั้นปีที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามที่ศึกษาในชั้นปีอื่นๆ นอกเหนือจากที่ได้กล่าวมามีระดับเจตคติต่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์โดยรวมไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 16 แสดงระดับเจตคติของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามระยะเวลาที่ศึกษา โดยวิธี One-way ANOVA

เจตคติในแต่ละด้าน	3 ปี		4 ปี		5 ปี		อื่นๆ		F	P-value
	Mean	S.D	Mean	S.D	Mean	S.D	Mean	S.D		
เจตคติด้านคุณสมบัติ	4.28	0.54	4.13	0.49	4.05	0.53	4.05	0.50	1.957	0.119
เจตคติด้านความสำคัญ	4.19	0.42	4.09	0.52	3.99	0.58	4.05	0.58	1.504	0.212
เจตคติด้านประโยชน์	4.18	0.58	4.17	0.49	3.97	0.56	4.07	0.52	4.744	0.003*
เจตคติด้านอุปสรรค	4.10	0.47	4.12	0.54	4.11	0.62	4.15	0.41	0.076	0.973
เจตคติรวม	4.19	0.39	4.13	0.37	4.03	0.44	4.08	0.41	2.262	0.080

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตาราง 16 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีระยะเวลาที่ศึกษาที่แตกต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์โดยรวมไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยพิจารณาจากค่า P-value. ซึ่งมากกว่า 0.05 และเมื่อพิจารณาเจตคติในด้านต่างๆ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระยะเวลาที่ศึกษาที่แตกต่างกันมีระดับเจตคติต่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ในด้านประโยชน์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 สำหรับระดับเจตคติด้านคุณสมบัติ ด้านความสำคัญ และด้านอุปสรรค พบว่ามีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันในทุกระยะเวลาที่ศึกษาที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตาราง 17 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติด้านประโยชน์และระยะเวลาที่ศึกษา เป็นรายคู่ โดยใช้วิธี LSD ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

	ระยะเวลาที่ศึกษา	\bar{X}	กลุ่มที่	P-value			
				1	2	3	4
ระดับเจตคติด้านประโยชน์	3	4.18	1	-	0.980	0.053	0.379
	4	4.17	2	-	-	0.000*	0.205
	5	3.97	3	-	-	-	0.299
	อื่นๆ	4.07	4	-	-	-	-

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตาราง 17 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่ศึกษาในหลักสูตรที่มีระยะเวลาที่ศึกษา 4 ปีมีระดับเจตคติต่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ด้านประโยชน์แตกต่างจากผู้ตอบแบบสอบถามที่ศึกษาในหลักสูตรที่มีระยะเวลาที่ศึกษา 3 ปีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามที่ศึกษาในหลักสูตรที่มีระยะเวลาที่ศึกษาอื่นๆ นอกเหนือจากที่ได้กล่าวมามีระดับเจตคติต่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ด้านประโยชน์ไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “การศึกษาเจตคติของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง” นี้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีจากคณะต่างๆ ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ รวมทั้งสิ้นจำนวน 600 คน

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยข้อมูลจากแบบสอบถามซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งข้อมูลชุดนี้จะใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และข้อมูลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับเจตคติในการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลระดับของเจตคติในการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยผลที่ได้จากแบบสอบถามได้ถูกนำมาวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS For Windows (Statistical Package for the Social Science for Windows) ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในการจำแนกข้อมูลพื้นฐานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จากคณะต่างๆ ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในส่วนของระดับเจตคติของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ใช้การวิเคราะห์ t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way ANOVA) ซึ่งผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. จากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ระดับเจตคติเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 600 คน พบว่า มีระดับเจตคติอยู่ในระดับสูง และไม่แตกต่างกันมาก
2. จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเพศและระดับเจตคติเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีเพศต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์โดยรวมแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยเพศหญิงมีระดับเจตคติต่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สูงกว่าเพศชาย

1. จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคณะที่ศึกษา และระดับเจตคติเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่ศึกษาในแต่ละคณะ มีระดับเจตคติต่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์โดยรวมไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

2. จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ และระดับเจตคติเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุแตกต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์โดยรวมไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05
3. จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างชั้นปีที่ศึกษา และระดับเจตคติเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่ศึกษาอยู่ต่างชั้นปี มีระดับเจตคติต่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์โดยรวมแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05
4. จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาที่ศึกษาของหลักสูตร และระดับเจตคติเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระยะเวลาที่ศึกษาแตกต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์โดยรวมไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. คณะต่างๆ ควรให้ความสำคัญในการสร้างและพัฒนาเนื้อหาวิชาให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ แต่ทั้งนี้จำเป็นต้องขจัดอุปสรรคในการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ในด้านข้อจำกัดทางเทคโนโลยี ความทันสมัยของเนื้อหาวิชา
2. การจัดการความรู้ในเชิงบูรณาการระหว่างคณะต่างๆ จะสามารถสร้างประโยชน์ในเชิงเนื้อหาวิชาการและเป็นประโยชน์แก่นักศึกษาและประชาชนทั่วไป

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระดับเจตคติเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ในกลุ่มตัวอย่างอื่น เช่น นักศึกษาระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอก
2. ควรมีการศึกษาถึงลักษณะของรายวิชาที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ และความพร้อมของนักศึกษาในด้านความรู้ทางคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2539. การวิเคราะห์สถิติ: สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย.
พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ขัตติยา วรรณสุด. 2516. “ทัศนคติในการปฏิบัติงานของราชการ” หน้า 2. ใน รายงานการ
วิจัยเสนอต่อคณะกรรมการส่งเสริมการวิจัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- จันทร์ทิพย์ ชูสมภพ. 2539. “ความรู้ ทัศนคติ แนวโน้มการปฏิบัติต่อเพื่อนร่วมงานที่ติดเชื้อเอชค
ของพนักงานและผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง”
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จำลอง เงินดี. 2541. จิตวิทยาทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: เนติกุลการพิมพ์.
- ชม ภูมิภาค. 2523. จิตวิทยาการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. 2534. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ. : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- ชิตยา สุวรรณะชญ. 2527. Sociology. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ณรงค์ศักดิ์ สิ้นสวัสดิ์. 2518. จิตวิทยาทางการเมือง. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ณรงค์ศักดิ์ จันทร์นวล. 2527. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ทรงพล ภูมิพัฒน์. 2538. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- ทองกุล ชันขาว. 2528. “องค์ประกอบในการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ.” การศึกษานอกโรงเรียน.
23(128): 18-21.
- ช้างศักดิ์ หมั่นจักร์ และศรีสง่า วรรณสุด. 2524. จิตวิทยาธุรกิจ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ:
โคมทอง.
- นพมาศ ชีรเวทิน. 2539. จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- นิภา แก้วศรีงาม. 2532. จิตวิทยาองค์กร. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธ์. 2540. ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7.
กรุงเทพฯ : คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปภาวดี ดุลยจินดา. 2527. พฤติกรรมมนุษย์ในองค์กร. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัย
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
กรรมสิทธิ์.
- ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2526. ทัศนคติ: การวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย.

พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

พะยอม วงศ์สารศรี. 2526. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : สารเศรษฐ์.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7.

กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

รวีวรรณ อังคนุรักษ์พันธุ์. 2533. การวัดทัศนคติเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

เรืองยศ นันทเสน. 2531. “ทัศนคติ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และอุปสรรคในการปฏิบัติงานของ สหกรณ์อำเภอ.” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิต วิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วัฒนา ศรีสัตย์วาจา. 2534. จิตวิทยาทัศนคติ. กรุงเทพฯ : คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

วิไลลักษณ์ ชมภูศรี. 2544. “การเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม การท่องเที่ยวเชิงนิเวศของนักท่องเที่ยวชาวไทย.” วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิเวศ ศาสตร์พัฒนาการ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

ศรีธัญย์ สิงห์ทัน. 2539. “ความรู้ ทัศนคติ และการมีส่วนร่วมของผู้บริหารในการเผยแพร่แนว ความคิดเรื่องการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์.” วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชา การประชาสัมพันธ์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

สร้อยตระกูล (ติวานนท์) อรรถมานะ. 2545. พฤติกรรมองค์การ: ทฤษฎีและการประยุกต์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุชาญ โภคิน. 2523. “การสำรวจทัศนคติ/ การสำรวจความเห็น.” วารสารบริหารคน.4 (มิถุนายน-สิงหาคม 2523): 45.

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และคณะ. 2532. ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.

เสรี วงษ์มณฑา. 2529. หลักและทฤษฎีการสื่อสาร หน่วยที่ 12. นนทบุรี : มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมธิราช.

อรวรรณ ปิลาพันธ์โสภาท. 2537. การสื่อสารเพื่อการโน้มน้าวใจ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.

อุทุมพร จามรมาน. 2537. การลุ่มตัวอย่างทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ฟีนีฟับลิชชิง.

เอนกกุล กริแสง. 2521 จิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา. พิษณุโลก : แผนกเอกสารและ การพิมพ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่วางไว้สำหรับครูใช้งานเพื่อตรวจสอบเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Allport, G.W. 1953. “Attitude.” *Handbook of Social Psychology*. Murchison Worcester

Mass : Clark University Press.

- Anastasi, Ann. 1982. **Psychological Testing**. 5th ed. New York : Macmillan, Co., Inc.
- Coon, D 1998. **Introduction to Psychology: Exploration and Application**. 8th ed.
Brooks : Cole.
- Feldman, R.S. 1998. **Social Psychology**. 2nd ed. New York : Prentice-Hall.
- Gary, J. 1992. **Organizational Behavior: Understanding Life at Work**. 3rd ed. New
York : Harper Collins.
- Good, Carter. V. 1973. **Dictionary of Education**. New York : McGraw-hill Book
Company. Webster.
- Katz, E. 1960. "The functional Approach to the Study of Attitudes." **Public Opinion
Quarterly**. (24) : 163-204
- Kendle, H. 1963. **Basic Psychology**. New York : Appleton Century Grofts Company C.
- McDavid, J.W. and Harrari, H. 1968. **Social Psychology : Individuals Groups and
Societies**. New York : Harper & Row.
- Plotnik, R. 1999. **Introduction to Psychology**. 5th ed. Belmonth : Wadsworth.
- Thurstone, LL. 1967. **Attitude Theory and Measurement**. New York : John Wiley & Son.
- Zimbabo, G. et. Al. 1977. **Influencing Attitude and Changing Behavior**. London :
Addision Wesley.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

เรื่อง ทศนคติของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในการเรียนแบบ E-Learning

คำชี้แจง แบบสอบถามมีทั้งหมด 2 ตอน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 การสำรวจทัศนคติของนักศึกษา ในการเรียนแบบ E-Learning

ตอนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

จุดมุ่งหมาย เพื่อทราบข้อมูลพื้นฐานของนักศึกษา

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย x ลงหน้าคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงเพียงข้อเดียว

1. เพศ

1. ชาย

2. หญิง

2. อายุ

1. ต่ำกว่า 18 ปี

2. ตั้งแต่ 19 – 22 ปี

3. ตั้งแต่ 23 – 25 ปี

4. มากกว่า 25 ปี

3. ระดับปีการศึกษา

1. ปี 1

2. ปี 2

3. ปี 3

4. ปี 4

4. คณะที่ศึกษา

1. คณะวิทยาศาสตร์

2. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

3. คณะวิศวกรรมศาสตร์

4. คณะเทคโนโลยีเกษตร

5. สาขาวิชาที่ศึกษา

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหารลาดกระบัง การใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าวิจัย หรือเพื่อประโยชน์อื่นใดโดยไม่ใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ 3. สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ และ 4. สาขาวิชาเทคโนโลยีเกษตร ครั้งที่มีการนำไปใช้

- ตอนที่ 2 การสำรวจระดับความคิดเห็นของนักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ในการเรียนแบบ E-Learning
- จุดมุ่งหมาย เพื่อทราบถึงระดับความคิดเห็นของนักศึกษาว่ามีความคิดเห็นด้วยมากหรือน้อยเพียงใด
ต่อปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อทัศนคติในการเรียนแบบ E-Learning
- คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ลงในช่องว่างท้ายข้อความเพียงหนึ่งช่องที่ตรงกับความเป็นจริง
- คะแนน 5 สำหรับ คำตอบว่า เห็นด้วยอย่างยิ่ง
- คะแนน 4 สำหรับ คำตอบว่า เห็นด้วย
- คะแนน 3 สำหรับ คำตอบว่า เฉยๆ
- คะแนน 2 สำหรับ คำตอบว่า ไม่เห็นด้วย
- คะแนน 1 สำหรับ คำตอบว่า ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

E-Learning	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เฉย ๆ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
<p>1. ด้านคุณสมบัติ</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีลักษณะการโต้ตอบระหว่างบทเรียนกับ ผู้เรียน ผู้สอนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับ ผู้เรียน - ใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อช่วยในการนำเสนอ ให้ชัดเจนและเข้าใจง่าย - เน้นความเป็นอิสระที่จะทำให้ผู้เรียน สามารถเรียนรู้จากที่ห่างไกลได้ - ผู้เรียนสามารถเข้าถึงบทเรียนได้ ตลอดเวลา - ผู้สร้างสามารถปรับปรุงแก้ไขได้ ตลอดเวลา - ผู้เรียนสามารถเข้าถึงและสามารถควบคุม กิจกรรมต่างๆภายใต้ความสนใจของ ผู้เรียนเอง - ความสะดวกโดยเน้นการทำให้ผู้เรียน เรียนรู้จากระบบได้ง่าย โดยไม่จำเป็นต้อง เข้าชั้นเรียน มีความยืดหยุ่นในการจัดการ เรียนการสอน 					

E-Learning	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เฉย ๆ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
<ul style="list-style-type: none"> - ใช้งานง่าย โดยเน้นการติดต่อสื่อสาร การเรียนรู้ได้ด้วยตัวเองไม่สลับซับซ้อนเกินไป 					
<p>2. ด้านความสำคัญ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ธรรมชาติของการเรียนการสอนที่เปลี่ยนแปลงไปที่มีได้จำกัดภายในห้องเรียน - ปริมาณความต้องการการศึกษาหาความรู้ที่มีเพิ่มมากขึ้น - ความต้องการการศึกษาหาความรู้มีความยืดหยุ่นมากขึ้น - ความคาดหวังจากการเรียนการสอนที่เพิ่มมากขึ้น 					
<p>3. ด้านประโยชน์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับสื่อในการเรียนแบบ E-learning ได้ - เป็นรูปแบบการเรียนการสอนใหม่ - สื่อสารกับนักศึกษาได้ง่ายขึ้น - สอนที่ไหน และเมื่อไหร่ก็ได้ - ผู้เรียนจะได้รับการถ่ายทอดอย่างถูกต้องและน่าสนใจ - ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ทักษะ เพราะเป็นการเรียนผ่านเว็บไซต์ ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดความคุ้นเคยกับเทคโนโลยี - ประหยัดเวลาและค่าเดินทาง - สามารถค้นข้อมูลเพิ่มเติมด้วยการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ - คุณสามารถเลือกเรียนได้ตามศักยภาพของตัวเอง 					