

บทที่ 1

ความสำคัญและที่มา

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญมากที่สุดในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในสังคมเพราะเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า ถ้าคนในสังคมมีคุณภาพดีพอ การพัฒนาด้านอื่นๆ เช่น ด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีย่อกระทำได้ง่ายขึ้น อีกทั้งปัญหาต่างๆ ย่อมลดน้อยลงไปตามลำดับ

จุดหมายของหลักสูตร เพื่อให้เป็นผู้มีปัญญา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต และการประกอบอาชีพ สามารถสร้างอาชีพ มีทักษะในการจัดการและพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้า (หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ , 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546), 2) จะเห็นว่า การศึกษาให้ความสำคัญกับปัญญา การมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซึ่งในการเรียนคณิตศาสตร์ สำคัญยิ่งต่อการพัฒนาความคิดของมนุษย์ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ ระเบียบมีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วนรอบคอบ ทำให้สามารถคาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม คณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง คณิตศาสตร์จึงมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตและช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังช่วยพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีความสมดุลทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และอารมณ์ สามารถคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข แต่วิชาคณิตศาสตร์มีลักษณะเป็นนามธรรม เนื้อหาส่วนใหญ่ต้องใช้กระบวนการคิดและเป็นการยากที่ครูจะอธิบายให้นักเรียนเข้าใจและไม่รู้สึกเบื่อหน่าย

อย่างไรก็ตามองค์ประกอบหนึ่งซึ่งถือว่าสำคัญคือเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ เจตคติมีบทบาทสำคัญต่อการส่งเสริมและพัฒนาการเรียน กล่าวคือนักเรียนจะสามารถเรียนรู้วิชาใด ๆ ได้ดี หากนักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชานั้นดังนั้นถ้านักเรียนมีเจตคติไม่ดีต่อวิชาใดย่อมทำให้การเรียนวิชานั้นไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรนักเรียนที่มีเจตคติที่ไม่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์จะทำให้การเรียนวิชาคณิตศาสตร์ไม่ประสบผลสำเร็จ เพราะจะทำให้เรียนไม่สนใจไม่ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ไม่ชอบวิชาคณิตศาสตร์ ไม่เห็นคุณค่าของวิชาคณิตศาสตร์และเห็นวิชาคณิตศาสตร์น่าเบื่อหน่าย

ลักษณะของนักเรียนที่เรียนอ่อนวิชาคณิตศาสตร์มักจะมีเจตคติทางลบต่อวิชาคณิตศาสตร์ คิดว่าตนเองเป็นผู้ล้มเหลวเสมอ ไม่ชอบเข้าชั้นเรียน ไม่ชอบทำงาน ชอบรบกวนนักเรียนคนอื่น เป็นผู้อำนวยการเรียน อยากหนีเรียน ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีผลสัมฤทธิ์ต่อการเรียนทั้งสิ้น ดังนั้นนักเรียนที่อยากเรียนวิชาคณิตศาสตร์ได้ดีนักเรียนต้องมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้กับเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีแคว้นบริหารธุรกิจ
2. เพื่อรวบรวมข้อมูลสำหรับการแก้ปัญหาการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีแคว้นบริหารธุรกิจ

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีแคว้นบริหารธุรกิจ ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ ปีการศึกษา 2556 จำนวน 63 คน หรือ จำนวน 3 ห้องเรียน
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีแคว้นบริหารธุรกิจ ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ ปีการศึกษา 2556 จำนวน 63 คน หรือ จำนวน 3 ห้องเรียน
3. แบบสอบถามที่ใช้การศึกษา เป็นแบบสอบถามเพื่อวัดเจตคติของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างเอง จำนวน 10 ข้อ ที่มีคำถามประเภททางบวก 5 ข้อ และคำถามประเภททางลบ 5 ข้อ รวม 10 ข้อ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ หมายถึง ความรู้สึกของนักเรียนที่พึงพอใจต่อวิชาคณิตศาสตร์ หลังจากมีประในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์และเป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่สนองตอบต่อคณิตศาสตร์ไปในทางใดทางหนึ่งหรือลักษณะใดลักษณะหนึ่ง

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ระดับผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ปีการศึกษา

3. นักเรียน หมายถึง นักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีแควลินบริหารธุรกิจ ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ ปีการศึกษา 2556

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีแควลินบริหารธุรกิจ มีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์
2. ได้แนวทางในการแก้ปัญหาการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้เสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีดังนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเจตคติ
3. เอกสารเกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

คำอธิบายรายวิชา คณิตศาสตร์ประยุกต์ 1 รหัส 2000 – 1501 ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวถึงการเรียนคณิตศาสตร์ประยุกต์ 1 คือ ศึกษา ฝึกทักษะการคิดคำนวณและฝึกการแก้ปัญหาในเรื่องอัตราส่วน สัดส่วน ร้อยละ การแปรผัน เซต การดำเนินการของเซต แผนภาพแทนเซต (Venn – Euler Diagram) การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร สมการกำลังสองตัวแปรเดียว

ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545

หมวดที่ 2

วิธีการประเมินผลการเรียน

ข้อ 11. การประเมินผลการเรียนเป็นรายวิชา ให้ดำเนินการประเมินตามสภาพจริงต่อเนื่องตลอดภาคเรียนด้านความรู้ความสามารถและเจตคติจากกิจกรรมการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานที่มอบหมาย ซึ่งครอบคลุมจุดประสงค์และเนื้อหาวิชาโดยใช้เครื่องมือและวิธีการหลากหลายตามความเหมาะสม

ให้มีการประเมินเพื่อมีการพัฒนาและการประเมินสรุปผลการเรียน โดยพิจารณาจากการประเมินแต่ละกิจกรรม และงานที่มอบหมายในอัตราส่วนตามความสำคัญของแต่ละกิจกรรมหรืองานที่มอบหมาย

ข้อ 12. การประเมินมาตรฐานฝีมือ สำหรับนักเรียนทวิภาคีให้ปฏิบัติดังนี้

(1) ให้ดำเนินการประเมินมาตรฐานฝีมือนักเรียนทวิภาคีจากการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ ตามวิธีการที่คณะกรรมการประเมินผลกำหนด

(2) ข้อกำหนดในการประเมินมาตรฐานฝีมือ

ก. นักเรียนจะเข้ารับการประเมินครั้งหลักสูตรได้ ต้องได้ผลการประเมินผ่านรายวิชาหมวดวิชาชีพเฉพาะได้จำนวนหน่วยกิจอย่างน้อยกึ่งหนึ่งของหมวดวิชาชีพเฉพาะ ตามที่กำหนดในโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาแต่ละประเภทและสาขาวิชา

ข. นักเรียนจะเข้ารับการประเมินเมื่อสิ้นสุดหลักสูตรได้ต่อเมื่อได้ลงทะเบียนเรียนครบทุกรายวิชา ตาม โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา แต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา

ข้อ 13. นักเรียนต้องได้รับการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ เมื่อนักเรียนได้ลงทะเบียนเรียนครบทุกรายวิชา ตาม โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา หรือตามระยะเวลาที่คณะกรรมการประเมินมาตรฐานวิชาชีพเห็นสมควร

ข้อ 14. ให้ระดับผลการเรียนในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ และมาตรฐานฝีมือ ดังนี้

ผ่าน หมายถึง ผลการประเมินผ่านเกณฑ์

ไม่ผ่าน หมายถึง ผลการประเมินไม่ผ่านเกณฑ์

ข้อ 15. ให้ใช้ตัวเลขแสดงระดับผลการเรียนในแต่ละรายวิชา ดังต่อไปนี้

| | | |
|------|---------|-------------------------------|
| 4.0 | หมายถึง | ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม |
| 3.5 | หมายถึง | ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีมาก |
| 3.0 | หมายถึง | ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี |
| 2.5 | หมายถึง | ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีพอใช้ |
| 2.00 | หมายถึง | ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์พอใช้ |
| 1.5 | หมายถึง | ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์อ่อน |
| 1.0 | หมายถึง | ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์อ่อนมาก |

0 หมายถึง ผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ

ข้อ 16. รายวิชาใดที่แสดงระดับผลการเรียนตามข้อ 15 ไม่ได้ให้ใช้ตัวอักษรต่อไปนี้

ข.ร. หมายถึง ขาดเรียน ไม่มีสิทธิเข้ารับการประเมินสรุปผลการเรียน เนื่องจากมีเวลาเรียนต่ำกว่าร้อยละ 80 โดยสถานศึกษาพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่ใช่เหตุสุดวิสัย

ข.ป. หมายถึง ขาดการปฏิบัติงาน หรือปฏิบัติงานไม่ครบ โดยสถานศึกษาพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่มีเหตุผลสมควร

ข.ส. หมายถึง ขาดการประเมินสรุปผลการเรียน โดยสถานศึกษาพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่มีเหตุผลสมควร

ถ.ล. หมายถึง ถอนรายวิชาหลังกำหนด โดยสถานศึกษาพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่มีเหตุผลสมควร

ถ.น. หมายถึง ถอนรายวิชาภายในกำหนด

ถ.พ. หมายถึง ถูกสั่งพักการเรียนในระหว่างที่มีการประเมินสรุปผลการเรียน

ท. หมายถึง ทุจริตในการสอบหรืองานที่มอบหมายให้ทำ

ม.ส. หมายถึง ไม่สมบูรณ์ เนื่องจากไม่สามารถเข้ารับการประเมินครบทุกครั้ง และหรือไม่ส่งงานอันเป็นส่วนประกอบของการเรียนรายวิชาตามกำหนดด้วยเหตุจำเป็นอันสุดวิสัย

ม.ท. หมายถึง ไม่สามารถเข้ารับการประเมินทดแทนการประเมินส่วนที่ขาดของรายวิชาที่ไม่สมบูรณ์ภายในภาคเรียนถัดไป

ผ. หมายถึง ได้เข้าร่วมกิจกรรมตามกำหนด และผ่านผลการประเมินผ่าน

ม.ผ. หมายถึง ไม่เข้าร่วมกิจกรรม หรือผลการประเมินไม่ผ่าน

ม.ก. หมายถึง การเรียน โดยไม่นับจำนวนหน่วยกิตมารวมเพื่อการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเจตคติ

เจตคติ (Attitude)

ความหมายของเจตคติ

เจตคติมาจากคำในภาษาอังกฤษว่า Attitude เดิมที่เรามักใช้คำว่าทัศนคติแต่ปัจจุบันเราใช้คำว่าเจตคติแทนมีผู้ให้ความหมายของคำว่าเจตคติหลายท่านดังสรุปคือ

เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกที่คนเรามีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดหรือหลายสิ่ง ในลักษณะที่เป็นอัตวิสัย (Subjective) อันเป็นพื้นฐานเบื้องต้น หรือการแสดงออกที่เรียกว่า พฤติกรรม

เจตคติ หมายถึง ความรู้สึก หรือท่าทีของบุคคลที่มีต่อบุคคล วัตถุสิ่งของ หรือสถานการณ์ต่างๆ ความรู้สึก หรือท่าทีจะเป็นไปในทำนองที่พึงพอใจ หรือไม่พอใจ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยก็ได้

เจตคติ หมายถึง สภาพความคิด ความเข้าใจและความรู้สึกเชิงประเมินที่มีต่อสิ่งต่างๆ เช่น วัตถุ สถานการณ์ ความคิด ผู้คน เป็นต้น ซึ่งเจตคติทำให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งนั้น ในลักษณะเฉพาะตัวตามทิศทางของทัศนคติที่มีอยู่

“เจตคติ” คือ สภาพความรู้สึกทางด้านจิตใจที่เกิดจากประสบการณ์และการเรียนรู้ของบุคคลอันเป็นผลทำให้เกิดมีท่าทีหรือมีความคิด เห็นรู้สึกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในลักษณะที่ชอบหรือไม่ชอบ เห็นหรือไม่เห็นด้วย เจตคติมี ๒ ประเภทคือ เจตคติทั่วไป เจตคติเฉพาะอย่าง

องค์ประกอบของเจตคติ

องค์ประกอบของเจตคติที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. การรู้ (Cognition) ประกอบด้วยความเชื่อของบุคคลที่มีต่อเป้าหมาย เจตคติ เช่น ทัศนคติต่อลัทธิคอมมิวนิสต์ สิ่งสำคัญขององค์ประกอบนี้ก็คือ จะประกอบด้วยความเชื่อที่ได้ประเมินค่าแล้วว่าน่าเชื่อถือหรือไม่น่าเชื่อถือ ดีหรือไม่ดี และยังรวมไปถึง ความเชื่อในใจว่าควรจะมีปฏิกิริยาตอบโต้อย่างไรต่อเป้าหมายทัศนคตินั้นจึงจะเหมาะสมที่สุด ดังนั้น การรู้และแนวโน้มพฤติกรรมจึงมีความเกี่ยวข้องและสัมพันธ์อย่างใกล้ชิด

2. ความรู้สึก (Feeling) หมายถึง อารมณ์ที่มีต่อเป้าหมาย เจตคตินั้น เป้าหมายจะถูกมองด้วยอารมณ์ชอบหรือไม่ชอบ ถูกใจหรือไม่ถูกใจ ส่วนประกอบด้านอารมณ์ ความรู้สึกนี้เองที่ทำให้บุคคลเกิดความดีดิ่งยึดมั่น ซึ่งอาจกระตุ้นให้มีปฏิกิริยาตอบโต้ได้ หากมีสิ่งขัดกับความรู้สึกมากกระทบ

3. แนวโน้มพฤติกรรม (Action tendency) หมายถึง ความพร้อมที่จะมีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับเจตคติ ถ้าบุคคลมีเจตคติที่ดีต่อเป้าหมาย เขาจะมีความพร้อมที่จะมีพฤติกรรมช่วยเหลือหรือสนับสนุนเป้าหมายนั้น ถ้าบุคคลมีเจตคติในทางลบต่อเป้าหมาย เขาก็จะมีความพร้อมที่จะมีพฤติกรรมทำลาย หรือทำร้าย เป้าหมายนั้นเช่นกัน

เจตคติเกิดจากอะไร

เจตคติเกิดจากการเรียนรู้ของบุคคล ไม่ใช่เป็นสิ่งที่ติดตัวมาแต่กำเนิด หากแต่ว่าจะชอบหรือไม่ชอบสิ่งใดต้องภายหลัง เมื่อตนเองได้มีประสบการณ์ในสิ่งนั้น ๆ แล้ว ดังนั้น จึงพอสรุปได้ว่าเจตคติเกิดขึ้นจากเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. การรวบรวมความคิดอันเกิดจากประสบการณ์หลาย ๆ อย่าง
2. เกิดจากความรู้สึกที่ร่อยพิมพ์ใจ
3. เกิดจากการเห็นตามคนอื่น

ลักษณะของเจตคติ

ลักษณะสำคัญของเจตคติมี 4 ประการ คือ

1. เจตคติ เป็นสภาวะก่อนที่พฤติกรรมได้ตอบ (Predisposition to respond) ต่อเหตุการณ์หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยเฉพาะหรือจะเรียกว่าสภาวะพร้อมที่จะมีพฤติกรรมจริง
2. เจตคติ จะมีความคงตัวอยู่ในช่วงระยะเวลา (Persistence overtime) แต่มิได้หมายความว่า จะไม่มีการเปลี่ยนแปลง
3. เจตคติ เป็นตัวแปรหนึ่ง นำไปสู่ความสอดคล้องระหว่าง พฤติกรรม ความรู้สึกนึกคิดไม่ จะเป็นการแสดงออกโดยวาจา หรือการแสดงความรู้สึก ตลอดจนการที่จะต้องเผชิญหรือหลีกเลี่ยงต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง
4. เจตคติ มีคุณสมบัติของแรงจูงใจ ในอันที่จะทำให้บุคคลประเมิณผล หรือเลือกสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งหมายความต่อไปถึงการกำหนดทิศทางของพฤติกรรมจริงด้วย

เจตคตินับว่าเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการทำงานอย่างหนึ่ง นอกจากความพร้อมและการจูงใจ บุคคลที่มีเจตคติที่ดีต่อการทำงานจะช่วยให้ทำงานได้ผลทั้งนี้เพราะเจตคติเป็นต้นกำเนิดของความคิดและการแสดงการกระทำออกมานั่นเอง

กล่าวโดยสรุป เจตคติ เป็นลักษณะทางจิตของบุคคลที่เป็นแรงขับแรงจูงใจของบุคคล แสดงพฤติกรรมที่จะแสดงออกไปในทางต่อต้านหรือสนับสนุน ต่อสิ่งนั้นหรือสถานการณ์

นั้น ถ้าทราบเจตคติของบุคคลใดที่สามารถทำนายพฤติกรรมของบุคคลนั้นได้ โดยปกติคนเรามักแสดงพฤติกรรมในทิศทางที่สอดคล้องกับเจตคติที่มีอยู่

การเปลี่ยนแปลงเจตคติ

สุชา จันแอม และสุรางค์ จันแอม (2520:110-111) กล่าวว่า เจตคติของบุคคลสามารถเปลี่ยนแปลงได้เนื่องจาก

- 1) การชักชวน (Persuasion) ทักษะคติจะเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงใหม่ได้หลังจากที่ได้รับคำแนะนำ บอกเล่า หรือได้รับความรู้เพิ่มพูนขึ้น
- 2) การเปลี่ยนแปลงกลุ่ม (Group change) ช่วยเปลี่ยนทัศนคติของบุคคลได้
- 3) การโฆษณาชวนเชื่อ (Propaganda) เป็นการชักชวนให้บุคคลหันมาสนใจหรือรับรู้โดยการสร้างสิ่งแปลกๆใหม่ๆขึ้น

สิ่งที่มีอิทธิพลต่อเจตคติ คือ

1. บิดา มารดา ของเด็ก
2. ระเบียบแบบแผน วัฒนธรรมของสังคม
3. การศึกษาเล่าเรียน
4. สิ่งแวดล้อมในสังคม
5. การพักผ่อนหย่อนใจที่แต่ละคนใช้ประจำตัว

การแก้ไขเจตคติหรือวิธีสร้างเจตคติ

เจตคติเป็นเรื่องที่แก้ไขได้ยากถ้าจำเป็นจะต้องช่วยแก้ไขเปลี่ยนเจตคติของคนอาจใช้วิธีเหล่านั้น คือ

1. การค่อย ๆ ชี้แจงให้เข้าใจ
2. หาสิ่งเร้าและสิ่งจูงใจอย่างเข้มข้นมาช่วย
3. คบหาสมาคมกับเพื่อนที่ดี
4. ให้อ่านหนังสือดีมีประโยชน์
5. ให้ลองทำงานเห็นชอบแล้วกลับตัวตัวเอง

การวัดเจตคติ

การวัดเจตคติเป็นเรื่องละเอียดอ่อนและซับซ้อน ต้องอาศัยการตอบสนองออกมาเป็นถ้อยคำภาษา หรือพฤติกรรมภายนอก เจตคติเป็นกิริยาท่าทีรวม ๆ ของบุคคลที่เกิดจากความพร้อมหรือความโน้มเอียงของจิตใจ ซึ่งแสดงออกต่อสิ่งเร้าหนึ่ง ๆ การวัดเจตคติอาจทำได้หลายวิธี เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ แบบสอบถาม การรายงานตนเอง การสร้างจินตนาการ การวัดทางสรีระภาพ

3. เอกสารที่เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Learning Achievement) เป็นผลที่เกิดจากปัจจัยต่าง ๆ ในการจัดการศึกษา นักศึกษาได้ให้ความสำคัญกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเนื่องจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นดัชนีประการหนึ่งที่สามารถบอกถึงคุณภาพการศึกษา ดังที่ อนาคตาซี (1970 : 107 อ้างถึงใน ปริยทิพย์ บุญคง, 2546 : 7) กล่าวไว้พอสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบด้านสติปัญญา และองค์ประกอบด้านที่ไม่ใช่สติปัญญา ได้แก่ องค์ประกอบด้านเศรษฐกิจ สังคม แรงจูงใจ และองค์ประกอบที่ไม่ใช่สติปัญญาด้านอื่น

ไอแซกส์ อาโนลด์ และไมลีย์ (อ้างถึงใน ปริยทิพย์ บุญคง, 2546 : 7) ให้ความหมายของคำว่า ผลสัมฤทธิ์ หมายถึง ขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการทำงานที่ต้องอาศัยความพยายามอย่างมาก ซึ่งเป็นผลมาจากการกระทำที่ต้องอาศัยทั้งความสามารถทั้งทางร่างกายและทางสติปัญญา ดังนั้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงเป็นขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการเรียน โดยอาศัยความสามารถเฉพาะตัวบุคคล ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอาจได้จากกระบวนการที่ไม่ต้องอาศัยการทดสอบ เช่นการสังเกต หรือการตรวจการบ้าน หรืออาจได้ในรูปของเกรดจากโรงเรียน ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการที่ซับซ้อน และระยะเวลาานพอสมควร หรืออาจได้จากการวัดแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่วไป ซึ่งสอดคล้องกับ ไพศาล หวังพานิช (2536 : 89) ที่ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า หมายถึง คุณลักษณะและความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการฝึกอบรมหรือการสอบ จึงเป็นการตรวจสอบระดับความสามารถของบุคคลว่าเรียนแล้วมีความรู้เท่าใด สามารถวัดได้โดยการใช้แบบทดสอบต่าง ๆ เช่น ใช้ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ข้อสอบวัดภาคปฏิบัติ สามารถวัดได้ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. การวัดด้านปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถในการปฏิบัติโดยทักษะของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนแสดงความสามารถดังกล่าว ในรูปของการกระทำจริงให้ออกเป็นผลงาน การวัดต้องใช้ข้อสอบภาคปฏิบัติ

2. การวัดด้านเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหา ซึ่งเป็น
 ประสิทธิภาพการเรียน รวมถึงพฤติกรรมความสามารถในด้านต่างๆ สามารถวัดได้โดยใช้แบบวัด
 ผลสัมฤทธิ์

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการวัด การเปลี่ยนแปลง
 และประสิทธิภาพการเรียนรู้ ในเนื้อหาสาระที่เรียนมาแล้วว่าการเรียนรู้เท่าใดมีความสามารถชนิดใด
 โดยสามารถวัดได้จากแบบทดสอบวัดสัมฤทธิ์ในลักษณะต่าง ๆ และการวัดผลตามสภาพจริง
 เพื่อบอกถึงคุณภาพการศึกษาความหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ลักษณะการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ไพศาล หวังพานิช (2523, หน้า 137) ได้แบ่งการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามจุดมุ่งหมาย
 และลักษณะวิชาที่สอน ซึ่งสามารถวัดได้ 2 แบบ คือ

1. การวัดก่อนปฏิบัติการ เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถในการปฏิบัติ
 หรือทักษะของผู้เรียน

โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถดังกล่าว ในรูปการกระทำจริงให้
 ออกเป็นผลงาน เช่น วิชาศิลปศึกษา พลศึกษา การช่าง เป็นต้น การวัดแบบนี้จึงตั้ง
 ใจชื่อข้อสอบภาคปฏิบัติ (Performance Test)

2. การวัดหลังเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา ซึ่งเป็น
 ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงพฤติกรรม ความสามารถในการ
 สามารถวัดได้โดยใช้ชื่อ “ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์”

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ลัดวัน สายยศ และอังคณา สายยศ (2531, หน้า 146-147) ได้แบ่งแบบทดสอบ
 วัดผลสัมฤทธิ์ได้เป็น 2 พวก คือ

1. แบบทดสอบของผู้สอน หมายถึง ชุดคำถามที่ผู้สอนเป็นคนผู้สร้างขึ้น
 ซึ่งเน้นข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้ที่ผู้เรียนได้เรียนในหองเรียนว่า ผู้เรียนมี
 ความรู้มากแค่ไหน บกพร่องที่ตรงไหน จะได้อ่านช้อมเสริม หรือเป็นการวัด
 ความพร้อมที่จะเรียนบทเรียนใหม่ ซึ่งขึ้นอยู่กับความต่อเนื่องของผู้สอน

2. แบบทดสอบมาตรฐาน แบบทดสอบประเภทนี้สร้างขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละ
 ภาควิชา หรือจากผู้สอนที่สอนวิชานั้น แต่ผ่านการทดลองคุณภาพหลายครั้ง
 จนกระทั่งคุณภาพดีพอ จึงสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบนั้น สามารถใช้เป็นหลัก

เปรียบเทียบผลเพื่อประเมินคุณภาพของการเรียนการสอนในเรื่องใด ๆ ก็ได้ แบบทดสอบมาตรฐาน จะมีคู่มือดำเนินการสอบ บอกวิธีสอบและมีมาตรฐานในด้านการแปลคะแนนด้วย อำนวย รุ้งรัมย์ (2525, หน้า 19-111) ได้ให้ความหมายว่าการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะต่องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม 3 ด้าน คือ

1. ด้านความรู้ ความคิด (Cognitive Domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวข้องกับกระบวนการต่าง ๆ ทางด้านสติปัญญาและสมอง เช่น การจดจำ สิ่งที่จริง ความเข้าใจ ความคิด การตั้งสมมติฐาน และปัญหา
2. ด้านความรู้ สึก (Affective Domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตและพัฒนาการในด้านความสนใจ คุณค่า ความซาบซึ้ง และทัศนคติ หรือเจตคติ ต่าง ๆ ของผู้เรียน
3. ด้านปฏิบัติการ (Psycho-Moto Domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะในการปฏิบัติและการดำเนินการ เช่น การทดลอง เป้าหมาย

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุนีย์ ลีมรสสุคนธ์ (2543:บทคัดย่อ) การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เรียน โดยใช้การเรียนเป็นกลุ่มที่เน้นผลสัมฤทธิ์กับการเรียนตามปกติ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนเป็นกลุ่มที่เน้นผลสัมฤทธิ์กับการเรียนตามปกติ (2) เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนเป็นกลุ่มที่เน้นผลสัมฤทธิ์กับการเรียนตามปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 ของโรงเรียนบางปะอิน "ราชานุเคราะห์ ๑" อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 81 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 40 คน กลุ่มควบคุม จำนวน 41 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) กลุ่มทดลองเรียนโดยใช้การเรียนเป็นกลุ่มที่เน้นผลสัมฤทธิ์ กลุ่มควบคุมเรียนตามปกติ โดยผู้วิจัยทำการสอนเอง ทั้งสองกลุ่มใช้เวลาสอนกลุ่มละ 15 คาบ ใช้แบบแผนการทดลองที่มีชื่อว่า The Pretest Posttest Controlled Group Design เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแผนการสอนที่ใช้กิจกรรมการเรียนเป็นกลุ่มที่เน้นผลสัมฤทธิ์ แผนการสอนที่ใช้วิธีการเรียนตามปกติแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ประจำหน่วยการเรียนรู้และแบบทดสอบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้การเรียนรู้เป็นกลุ่มที่เน้นผลสัมฤทธิ์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่เรียนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บุปผา วิเศษศิริ (2555: ความสำคัญและที่มา)การวัดเจตคติที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 EP

ความเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีสมัยใหม่ เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้คนในสังคมต้องปรับปรุงและพัฒนาตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางการศึกษาต้องปรับปรุงเพื่อให้มีความรู้ความสามารถให้สอดคล้องกับสภาวะการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ด้วยเหตุนี้ทางการศึกษาจึงได้พยายามปรับปรุงหลักสูตรในระดับต่าง ๆ ให้ได้มาตรฐานเพื่อเป็นหลักในการนำไปแก้ปัญหาและดำเนินชีวิตในสังคมที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

คณิตศาสตร์เป็นวิชาหนึ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นสำหรับมนุษย์มาก โดยเฉพาะในส่วนของจะนำไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิต เพราะคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่สร้างสรรค์จิตใจของมนุษย์ซึ่งเกี่ยวข้องกับความคิด กระบวนการและเหตุผล คณิตศาสตร์ฝึกให้คนคิดอย่างมีระบบระเบียบและเป็นรากฐานของวิทยาการสาขาต่าง ๆ แต่คณิตศาสตร์มีลักษณะเป็นนามธรรมเนื้อหาบางตอนยากที่ครูจะอธิบายให้นักเรียนมีความเข้าใจและไม่เบื่อหน่าย ตลอดจนช่วยให้นักเรียนมีความเจริญก้าวหน้าทั้งทางร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม

อย่างไรก็ตามองค์ประกอบหลักที่นับว่าสำคัญคือเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เจตคติต่อวิชาที่มีบทบาทสำคัญในอันที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ กล่าวคือนักเรียนจะสามารถเรียนรู้วิชาใด ๆ ได้ดีขึ้นหากนักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชานั้น ๆ ดังนั้นนักเรียนมีเจตคติที่ไม่ดีต่อวิชาโดยย่อทำให้การเรียนวิชานั้นไม่ประสบผลสำเร็จ เพราะจะทำให้เรียนไม่สนใจศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ไม่สนใจ ไม่ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ไม่ชอบคณิตศาสตร์ ไม่เห็นคุณค่าของวิชาคณิตศาสตร์และเห็นว่าวิชาคณิตศาสตร์น่าเบื่อหน่าย ลักษณะของนักเรียน ที่เรียนอ่อนคณิตศาสตร์มักจะมีเจตคติทางลบต่อวิชาคณิตศาสตร์ คิดว่าตนเป็นผู้ล้มเหลวเสมอ ไม่ชอบเข้าชั้นเรียน ไม่ชอบทำงาน ชอบรบกวนนักเรียนคนอื่น เบื่อหน่ายการเรียนอยากหนีโรงเรียน สิ่งเหล่านี้มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งสิ้น ดังนั้นการที่นักเรียนที่มีจะเรียนคณิตศาสตร์ได้ดีขึ้นนั้นนักเรียนต้องมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบเจตคติกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีแกลนบริหารธุรกิจ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิง บรรยายหรือพรรณนา

มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนกับเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีแกลนบริหารธุรกิจ
2. เพื่อรวบรวมข้อมูลสำหรับการแก้ปัญหาการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีแกลนบริหารธุรกิจ

2. ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการวิจัยในครั้งนี้คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 สาขา งานพาณิชยกรรม ของวิทยาลัยเทคโนโลยีแกลนบริหารธุรกิจ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา คณิตศาสตร์ ประยุกต์ ปีการศึกษา 2556 จำนวน 63 คน

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยในครั้งนี้คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 สาขา งานพาณิชยกรรม ของวิทยาลัยเทคโนโลยีแกลนบริหารธุรกิจ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา คณิตศาสตร์ ประยุกต์ ปีการศึกษา 2556 จำนวน 63 คน ที่เลือกแบบเจาะจง

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบ คือ แบบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่าแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ (Likert Scale) จำนวน 10 ข้อซึ่งมีข้อความประเภททางบวก 5 ข้อ ข้อคำถามประเภททางลบ 5 ข้อ

4. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์โดยมีลำดับขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

4.1 ศึกษาเทคนิคการสร้างแบบสอบถามการวัดเจตคติจากเอกสารต่างๆ

4.2 สร้างแบบสอบถามวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 10 ข้อ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีการของ ลิเคิร์ต 5 ระดับ (Likert Scale) ซึ่งมีตัวเลือกให้เลือก 5 ข้อ โดยถือ เกณฑ์น้ำหนักในการให้คะแนนตัวเลือกของข้อคำถามประเภททางบวก และ ประเภททางลบ ดังนี้ (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2530)

| ข้อคำถามประเภททางบวก Favorable Statement | | | | ข้อคำถามประเภททางลบ Unfavorable Statement | | | |
|---|-----|---|-------|--|-----|---|-------|
| เห็นด้วยอย่างยิ่ง | ให้ | 5 | คะแนน | ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง | ให้ | 5 | คะแนน |
| เห็นด้วย | ให้ | 4 | คะแนน | ไม่เห็นด้วย | ให้ | 4 | คะแนน |
| ไม่แน่ใจ | ให้ | 3 | คะแนน | ไม่แน่ใจ | ให้ | 3 | คะแนน |
| ไม่เห็นด้วย | ให้ | 2 | คะแนน | เห็นด้วย | ให้ | 2 | คะแนน |
| ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง | ให้ | 1 | คะแนน | เห็นด้วยอย่างยิ่ง | ให้ | 1 | คะแนน |

กำหนดเกณฑ์ในการคิดคะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถามตามเกณฑ์ของ ศักดิ์ชัย เสรีรัฐ (2530)

ดังนี้

| | | |
|-----------------------------|-------------|--|
| ถ้าคะแนนเฉลี่ยมีค่าน้อยกว่า | 1.55 | แสดงว่ามีเจตคติที่ไม่ดีอย่างมากต่อวิชาคณิตศาสตร์ |
| ถ้าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง | 1.56 – 2.55 | แสดงว่ามีเจตคติที่ไม่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ |
| ถ้าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง | 2.56 -3.55 | แสดงว่ามีเจตคติปานกลางต่อวิชาคณิตศาสตร์ |
| ถ้าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง | 3.56 – 4.55 | แสดงว่ามีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ |
| ถ้าคะแนนเฉลี่ยมากกว่า | 4.55 | แสดงว่ามีเจตคติที่ดีอย่างมากต่อวิชาคณิตศาสตร์ |

5. การดำเนินการวิจัย / การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงบรรยายหรือพรรณนา ผู้วิจัยได้มีการดำเนินการ ดังนี้

5.1 นำแบบวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์ ให้นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 วิทยาลัยเทคโนโลยีแคว้นบริหารธุรกิจ 79 คน ทำเพื่อวัดเจตคติของนักเรียนและทำการบันทึก

5.2 ดำเนินการหาค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อคำถาม

5.3 ดำเนินการหาค่าเฉลี่ยของแบบสอบถามวัดเจตคติทั้งหมด และเขียนข้อสรุป

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 วิเคราะห์ผลจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบสอบถามวัดเจตคติ

6.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

- การหาค่าเฉลี่ย

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ

\bar{X} = ค่าเฉลี่ย

X = คะแนนที่ได้

N = จำนวนนักเรียนทั้งหมด

$\sum x$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ที่วัตถุประสงค์เพื่อ

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้กับเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีแคว้นบริหารธุรกิจ
2. เพื่อรวบรวมข้อมูลสำหรับการแก้ปัญหาการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีแคว้นบริหารธุรกิจ

ตารางที่แสดงผลการวิเคราะห์แบบสอบถามวัดเจตคติของนักเรียนต่อวิชาคณิตศาสตร์

ตารางที่ 1 แสดงเพศของผู้ตอบแบบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์

| เพศ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------|------------|--------|
| หญิง | 30 | 47.62 |
| ชาย | 33 | 52.38 |
| รวม | 63 | 100.00 |

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 52.38 รองลงมาเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 47.62

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์แบบสอบถามวัดเจตคติของนักเรียนต่อวิชาคณิตศาสตร์

| ความคิดเห็น | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) |
|---|----------------------------|
| 1. วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่น่าเบื่อหน่าย | 3.48 |
| 2. คณิตศาสตร์ไม่ช่วยให้ชีวิตมีความก้าวหน้า | 4.06 |
| 3. คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ใช้สมองมาก | 1.95 |
| 4. ข้าพเจ้ารู้สึกสดชื่นเมื่อทำงานวิชาคณิตศาสตร์ | 3.49 |
| 5. วิชาคณิตศาสตร์ทำให้คนคิดอย่างเป็นระบบ | 3.84 |
| 6. คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ฝึกฝนได้ง่าย | 3.54 |
| 7. คณิตศาสตร์นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ | 4.38 |
| 8. ไม่จำเป็นต้องเรียนวิชาคณิตศาสตร์ | 3.90 |
| 9. คณิตศาสตร์สอนให้เราเป็นคนมีเหตุผล | 3.76 |
| 10. ข้าพเจ้าเครียดทุกครั้งที่ยื่นคณิตศาสตร์ | 3.14 |
| รวม | 35.56 |
| เฉลี่ย | 3.56 |

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ โดยคิดค่าเฉลี่ยจากแบบสอบถามทั้งหมดได้ 3.56 คะแนน

ตารางที่ 3 แสดงระดับผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 1 ของนักเรียนระดับชั้น
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ประจำปีการศึกษา 1/2556

| ลำดับที่ | ระดับผลการเรียน (1/2556) | ลำดับที่ | ระดับผลการเรียน (1/2556) | ลำดับที่ | ระดับผลการเรียน (1/2556) |
|------------------|-----------------------------|----------|-----------------------------|----------|-----------------------------|
| 1 | 1 | 22 | 2 | 43 | 1 |
| 2 | 1 | 23 | 1 | 44 | 1 |
| 3 | 2.5 | 24 | 1.5 | 45 | 1 |
| 4 | 2 | 25 | 1.5 | 46 | 1 |
| 5 | 4 | 26 | 1 | 47 | 3 |
| 6 | 2.5 | 27 | 1 | 48 | 1 |
| 7 | 2.5 | 28 | 1 | 49 | 1 |
| 8 | 3.5 | 29 | 1 | 50 | 1 |
| 9 | 2.5 | 30 | 1 | 51 | 1 |
| 10 | 2 | 31 | 1 | 52 | 1 |
| 11 | 2 | 32 | 1 | 53 | 1 |
| 12 | 2.5 | 33 | 1.5 | 54 | 1 |
| 13 | 1 | 34 | 3 | 55 | 1 |
| 14 | 2 | 35 | 1 | 56 | 2 |
| 15 | 1.5 | 36 | 1 | 57 | 1 |
| 16 | 1 | 37 | 2.5 | 58 | 1 |
| 17 | 1.5 | 38 | 1 | 59 | 1 |
| 18 | 1.5 | 39 | 2.5 | 60 | 1 |
| 19 | 4 | 40 | 2 | 61 | 1 |
| 20 | 4 | 41 | 1 | 62 | 1 |
| 21 | 1 | 42 | 1 | 63 | 1 |
| ระดับคะแนนเฉลี่ย | | | | | 1.56 |

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่เรียนวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 1 นักเรียน
มีระดับคะแนนเฉลี่ย 1.56

ตารางที่ 4 แสดงระดับผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้น
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2/2556

| ลำดับที่ | ระดับผลการเรียน (2/2556) | ลำดับ ที่ | ระดับผลการเรียน (2/2556) | ลำดับที่ | ระดับผลการเรียน (2/2556) |
|-----------------------|-----------------------------|--------------|-----------------------------|----------|-----------------------------|
| 1 | 1 | 22 | 1 | 43 | 1 |
| 2 | 4 | 23 | 1 | 44 | 1 |
| 3 | 2.5 | 24 | 2.5 | 45 | 3.5 |
| 4 | 4 | 25 | 1 | 46 | 1.5 |
| 5 | 4 | 26 | 2 | 47 | 1 |
| 6 | 4 | 27 | 3.5 | 48 | 1 |
| 7 | 4 | 28 | 2.5 | 49 | 3.5 |
| 8 | 2.5 | 29 | 2 | 50 | 1 |
| 9 | 4 | 30 | 1 | 51 | 1.5 |
| 10 | 3 | 31 | 1 | 52 | 1 |
| 11 | 2.5 | 32 | 1 | 53 | 2 |
| 12 | 3 | 33 | 1 | 54 | 1 |
| 13 | 1.5 | 34 | 1 | 55 | 2.5 |
| 14 | 1 | 35 | 1 | 56 | 1 |
| 15 | 1 | 36 | 2 | 57 | 1 |
| 16 | 1 | 37 | 1 | 58 | 1 |
| 17 | 3 | 38 | 1 | 59 | 1 |
| 18 | 1 | 39 | 4 | 60 | 1 |
| 19 | 4 | 40 | 3 | 61 | 1 |
| 20 | 1 | 41 | 1 | 62 | 1 |
| 21 | 1 | 42 | 1 | 63 | 1 |
| ระดับผลการเรียนเฉลี่ย | | | | | 1.86 |

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่เรียนวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 1 นักเรียน
มีระดับคะแนนเฉลี่ย 1.86

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์ครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายหรือพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้กับเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีแคว้นบริหารธุรกิจ
2. เพื่อรวบรวมข้อมูลสำหรับการแก้ปัญหาการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีแคว้นบริหารธุรกิจ

ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการวิจัยในครั้งนี้คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 สาขา งานพาณิชยกรรม ของวิทยาลัยเทคโนโลยีแคว้นบริหารธุรกิจ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา คณิตศาสตร์ ประยุกต์ 1 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 63 คน

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยในครั้งนี้คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 สาขา งานพาณิชยกรรม ของวิทยาลัยเทคโนโลยีแคว้นบริหารธุรกิจ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา คณิตศาสตร์ ประยุกต์ 1 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 63 คน ที่เลือกแบบเจาะจง

สรุปผลการวิจัย

ผลจากการศึกษาและวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยแบบวัดเจตคติของนักเรียนต่อวิชาคณิตศาสตร์ แสดงให้เห็นว่า คะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถามทั้ง 10 ข้อ ทั้งข้อคำถามประเภททางบวกและทางลบ มีค่าเท่ากับ 3.56 คะแนน ซึ่งแปลความหมายได้ว่านักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์

เมื่อเปรียบเทียบระดับคะแนนเฉลี่ยวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 1 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 ของนักเรียนวิทยาลัยเทคโนโลยีแคว้นบริหารธุรกิจระดับชั้นปีที่ 1 มีระดับคะแนนเฉลี่ย 1.56 และ ระดับคะแนนคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ของนักเรียนวิทยาลัยเทคโนโลยีแคว้นบริหารธุรกิจระดับชั้นปีที่ 1 มีระดับคะแนนเฉลี่ย 1.86 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ทำให้มีระดับผลการเรียนที่ดีขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

จากการสร้างแบบสอบถามวัดเจตคติของนักเรียนต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 อภิปรายผลได้ดังนี้

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีแกลดิ้งบริหารธุรกิจแสดงให้เห็นว่านักเรียนที่เจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ โดยวิเคราะห์จากคะแนนเฉลี่ยของแบบวัดเจตคติของนักเรียนต่อวิชาคณิตศาสตร์ มีค่าเท่ากับ 3.56 คะแนน และมีผลสัมฤทธิ์ทางเรียนดีขึ้น โดยเปรียบเทียบจากระดับคะแนนเฉลี่ยวิชาคณิตศาสตร์ ประยุกต์ 1 และคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 ปีการศึกษา 2556 ซึ่งมีระดับคะแนนเฉลี่ยจาก 1.56 และ 1.86 ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรให้นักเรียนทำแบบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ทั้งภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2
2. ในการสร้างแบบสอบถามวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์อาจเป็นในรูปแบบของการสัมภาษณ์เพื่อที่จะเป็นการเก็บข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป
3. ควรศึกษาตัวแปรอื่น ๆ เช่น เนื้อวิชาที่แตกต่างกัน วิธีการสอน เป็นต้น เพราะระดับผล การเรียนอยู่เกณฑ์ที่อ่อน

บรรณานุกรม

<http://www.thaigoodview.com/node/86028> (สุนีย์ ลิ้มรสสุคนธ์) การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เรียน โดยใช้การเรียนเป็นกลุ่มที่เน้นผลสัมฤทธิ์กับการเรียนตามปกติ

http://swis.act.ac.th/html_edu/act/temp_emp_research/1495.pdf (บุปผา วิเศษศิริ) การวัดเจตคติที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 EP

<http://www.wattoongpel.com/sarawichakarn/wichakarn/1->

<10/%E0%B9%80%E0%B8%88%E0%B8%95%E0%B8%84%E0%B8%95%E0%B8%B44.pdf>

<http://www.thaigoodview.com/node/86028>

<http://www.gotoknow.org/posts/228624>

<dc.oas.psu.ac.th/dcms/files/00311/Chapter2.pdf>