



รายงานผลการจัดทำวิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง

การวัดเจตคติที่มีต่อวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม
รายวิชา วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม รหัสวิชา 20100 - 1003

โดย

นายธนวุฒิ ภูสุวรรณ
ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน

แผนกวิชาเทคนิคพื้นฐาน วิทยาลัยเทคนิคพบุรี
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

วิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนในการใช้กระบวนการวิจัย เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 30 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการสอนที่มีประสิทธิภาพและส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถ วิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา และกระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้มาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2555 เพื่อการประกันคุณภาพภายใน มาตรฐานที่ 5 ด้านนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์ หรือ งานวิจัย ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 ระดับคุณภาพในการบริหารจัดการนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์ หรืองานวิจัยของครู ประเด็นพิจารณา ข้อ 2 ให้สถานศึกษาดำเนินการให้ครูทุกคน จัดทำนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์ หรืองานวิจัย

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า วิจัยในชั้นเรียนนี้จะมีประโยชน์ต่อผู้เรียนและครูผู้สอนในการนำกระบวนการวิจัยมาใช้พัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและจัดเป็นประโยชน์ในการพัฒนาผลงานทางวิชาการอีกต่อไป

นายธนวุฒิ ภูสุวรรณ
ครูพิเศษสอน
วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ

กิตติกรรมประกาศ

สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

สมมติฐานการศึกษา

ขอบเขตของการศึกษา

นิยามศัพท์เฉพาะ

กรอบแนวคิดในการศึกษา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ระยะเวลาในการวิจัย

แบบแผนที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือและวิธีการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

บรรณานุกรม

ชื่องานวิจัย	การวัดเจตคติที่มีต่อวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม รหัสวิชา20100-1003 สำหรับผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี
ชื่อผู้วิจัย	นายธนวุฒิ ภูสุวรรณ
ตำแหน่ง	ครูพิเศษสอน
หน่วยงาน	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี
ปีการศึกษา	ปีการศึกษา 2568

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม ของนักเรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 กลุ่มทดลองเป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างกลโรงงาน จำนวน 33 คน โดยให้นักเรียนทำแบบสอบถามวัดเจตคติจำนวน 15 ข้อ ที่คณะผู้วิจัยได้สร้างขึ้น จำนวน 1 ฉบับ จากนั้นจึงทำการวิเคราะห์ผลคะแนนโดยใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษาปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถามมีค่าเท่ากับ 3.56 ซึ่งแปลความได้ว่านักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาการวัดเจตคติที่มีต่อวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมครั้งนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความรู้
กรุณา ช่วยเหลือ สนับสนุนด้านการจัดการศึกษาจาก ท่าน ผอ.ประสงค์ และขอขอบคุณ อ.ณรงค์ สาย
สงค์ ที่ได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำ ปรีक्षा ตรวจสอบ และแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้
ขอขอบคุณ คณะครูและบุคลากรทางการศึกษา และนักเรียนนักศึกษาแผนกวิชาช่างกลโรงงาน
วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี ที่ได้อำนวยความสะดวกในการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยสำเร็จ
ลุล่วงด้วยดี

ขอขอบคุณ ครูอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ตลอดมา ท้ายสุดนี้ขอขอบคุณ
คุณพ่อคุณแม่ และครอบครัวที่เป็นกำลังใจให้การสนับสนุน และผู้อยู่เบื้องหลังความสำเร็จครั้งนี้

นายธนวุฒิ ภูสุวรรณ

บทที่ 1

ความสำคัญและที่มา

เนื่องจากวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม เป็นวิชาช่างพื้นฐานของช่างอุตสาหกรรมทุกสาขา วัสดุช่างจึงเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญมากที่ผู้เรียนช่างอุตสาหกรรมทุกสาขาควรศึกษารายละเอียดให้เข้าใจหลักการพื้นฐานในการจำแนก ชนิด คุณลักษณะ สมบัติ มาตรฐาน การใช้งานของวัสดุช่างอุตสาหกรรม สามารถเลือกวัสดุช่างอุตสาหกรรมมาใช้งานและจัดเก็บได้ตรงตามมาตรฐาน มีเจตคติที่ดีและตระหนักเห็นคุณค่าของวัสดุ และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังนั้นจึงทำให้ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของการมีเจตคติที่ดีต่อวัสดุงานช่างของนักเรียน จึงได้จัดทำการวิจัยเพื่อวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการแก้ปัญหาในการเรียนการสอนต่อไป

ทางเลือกที่คาดว่าจะแก้ปัญหา

จัดทำแบบสอบถามเพื่อวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมเพื่อนำผลจากการวิจัยมาเก็บเป็นข้อมูลเพื่อแก้ไขปัญหาในการเรียนการสอน และเพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม เห็นประโยชน์และคุณค่าของวัสดุช่าง

จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม
2. เพื่อรวบรวมข้อมูลสำหรับการแก้ปัญหาในการเรียนการสอน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. แบบสอบถามวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม
2. ระดับคะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถาม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการวัดเจตคติที่มีต่อวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมของนักเรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามเพื่อวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม จำนวน 15 ข้อ โดยใช้ข้อคำถามทั้ง 2 ประเภท คือ ประเภททางบวก และทางลบ และได้ทำการนำผลของแต่ละข้อคำถามมาหาค่าเฉลี่ย แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์และหาข้อสรุปพร้อมทั้งนำเสนอในรูปของตารางประกอบคำบรรยาย เพื่อศึกษาเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 มีเจตคติที่ดีต่อวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม
2. ได้แนวทางในการแก้ปัญหาการเรียนการสอน

ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการสร้างแบบสอบถามเพื่อการวัดเจตคติที่มีต่อวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมของนักเรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี โดยใช้ข้อคำถามทั้งประเภททางบวกและทางลบ จำนวน 15 ข้อ และได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ ดังนี้

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม 7 และ 8 ในภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2568 จำนวน 33 คน

2. แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษา เป็นแบบสอบถามเพื่อวัดเจตคติของนักเรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม จำนวน 15 ข้อ ที่มีข้อคำถามประเภททางบวก 8 ข้อ และข้อคำถามประเภททางลบ 7 ข้อ รวม 15 ข้อ

วิธีดำเนินการวิจัย

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

13 ตุลาคม 2568 – 13 กุมภาพันธ์ 2569

วัน เดือน ปี	กิจกรรม	หมายเหตุ
13 ต.ค. 68 – 28 พ.ย. 68	- ศึกษาสภาพปัญหาและวิเคราะห์ปัญหา	
1 – 31 ธ.ค. 68	- เขียนเค้าโครงงานวิจัยในชั้นเรียน - ศึกษาเทคนิคการสร้างแบบสอบถาม - ออกแบบและสร้างแบบสอบถามที่จะใช้ในงานวิจัย	
1 – 16 ม.ค. 69	- นักเรียนทำแบบสอบถาม	ผู้วิจัยบันทึกข้อมูล
19 - 30 ม.ค. 69	- เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล	ผู้วิจัยบันทึกข้อมูล
2 – 13 ก.พ. 69	- สรุปและอภิปรายผล - จัดทำรูปเล่ม	

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสอบถามวัดเจตคติ

ขั้นตอนการดำเนินการ

1.ขั้นวิเคราะห์ (Analysis)

- 1.1 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียน การวิเคราะห์ผู้เรียนได้กำหนดไว้ดังนี้
ประชากร คือนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2
ปีการศึกษา 2568 วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี จำนวน 33 คน
- 1.2 วิเคราะห์ทัศนคติต่อการเรียนวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมของนักเรียน
โดยการหาค่าเฉลี่ย และระดับทัศนคติ

2. ขั้นตอนออกแบบ (Design)

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบวัดเจตคติของนักเรียนต่อวิชาภาษาอังกฤษ โดยมีลำดับขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

ศึกษาเทคนิคการสร้างแบบสอบถามวัดเจตคติจากเอกสารต่างๆ

สร้างแบบวัดเจตคติของนักเรียน ที่มีต่อวิชาภาษาอังกฤษจำนวน 15 ข้อ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีการของ Likert ซึ่งมีตัวเลือกให้เลือก 5 ข้อ โดยถือเกณฑ์น้ำหนักในการให้คะแนนตัวเลือกของข้อคำถามประเภทบวกและประเภทลบดังนี้ (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 แสดงว่ามีเจตคติที่ไม่ดีอย่างมากต่อวิชาภาษาอังกฤษ
- ถ้าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.56 – 2.55 แสดงว่ามีเจตคติที่ไม่ดีต่อวิชาภาษาอังกฤษ
- ถ้าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.56 – 3.55 แสดงว่ามีเจตคติปานกลางต่อวิชาภาษาอังกฤษ
- ถ้าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.56 – 4.55 แสดงว่ามีเจตคติที่ดีต่อวิชาภาษาอังกฤษ
- ถ้าคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 4.55 แสดงว่ามีเจตคติที่ดีอย่างมากต่อวิชาภาษาอังกฤษ

นำแบบวัดเจตคติที่สร้างขึ้นเสนอต่อที่ปรึกษางานวิจัย เพื่อตรวจสอบแก้ไข
นำแบบวัดเจตคติมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

3. ขั้นตอนการดำเนินการ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีการดำเนินการดังนี้

3.1 นำแบบวัดเจตคติของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม ให้นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 วิทยาลัยเทคนิคพบุรี จำนวน 33 คน ทำเพื่อวัดเจตคติของนักเรียน และทำการบันทึกคะแนน

3.2 ดำเนินการหาค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อคำถาม

3.3 ดำเนินการหาค่าเฉลี่ยของแบบสอบถามวัดเจตคติทั้งฉบับและเขียนสรุป

4. ขั้นตอนวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์ข้อมูล

- วิเคราะห์ผลจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบสอบถามวัดเจตคติ

4.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.2.1 การหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)

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

เมื่อ $\sum x$ = ค่าเฉลี่ย

$\bar{x}$ = คะแนนที่ได้

N = จำนวนนักเรียนทั้งหมด

= ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

5. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ วัดเจตคติของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม เพื่อนำผลการวิจัยมาเก็บเป็นข้อมูลเพื่อแก้ไขปัญหาในการเรียนการสอนและเพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดี เห็นประโยชน์และคุณค่าของวัสดุช่าง โดยใช้แบบสอบถามเพื่อวัดเจตคติของนักเรียนจำนวน 15 ข้อ โดยได้ทำการสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 วิทยาลัยเทคนิคพบุรี จำนวน 33 คน ผู้วิจัยได้ทำวิจัยโดยให้นักเรียนทำแบบสอบถามวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม โดยสามารถวิเคราะห์ผลได้ ดังนี้

5.1 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม

ตาราง 1 แสดงผลการวิเคราะห์แบบสอบถามวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม

ความคิดเห็นของนักเรียน	ค่าเฉลี่ย
1. วิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมเป็นวิชาที่น่าสนใจ	4.11
2. ข้าพเจ้ารู้สึกหงุดหงิดเมื่อเรียนวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม	3.43
3. การเรียนวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมเป็นสิ่งที่น่าเบื่อหน่าย	3.72
4. วิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม เป็นวิชาที่ทำให้เกิดความสนุกสนาน	3.57
5. ข้าพเจ้าไม่สบายใจทุกครั้งเมื่อเรียนวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม	3.70
6. วิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมเป็นวิชาที่ทำให้เป็นคนกล้าแสดงออก	3.28
7. วิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมเป็นวิชาที่ต้องใช้สมองมาก	2.43
8. การเรียนวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมไม่ช่วยให้ชีวิตก้าวหน้า	4.14
9. ข้าพเจ้ารู้สึกสดชื่นเมื่อทำงานวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม	3.31
10. วิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมเป็นวิชาที่เรียนรู้ได้ยากมาก	3.06
11. วิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมทำให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.47
12. วิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมเป็นวิชาที่ฝึกฝนได้ง่าย	3.55
13. วัสดุงานช่างอุตสาหกรรมช่วยในการประกอบอาชีพ	4.31
14. วัสดุงานช่างอุตสาหกรรมไม่ได้ช่วยให้บ้านเมืองเจริญ	3.88
15. ข้าพเจ้ามีความสุขมากเมื่อได้เรียนวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม	3.54
รวม	53.4
เฉลี่ย	3.56

จากตาราง 1 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม โดยเฉลี่ยจากแบบสอบถามทั้งหมดได้ 3.56 คะแนน

6. สรุปผลการศึกษาวิจัย

จากการศึกษาและวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามวัดเจตคติของนักเรียนแสดงให้เห็นว่า คะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถามทั้ง 15 ข้อ เกี่ยวกับวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม ทั้งข้อคำถามประเภททางบวกและทางลบ มีค่าเท่ากับ 3.56 ซึ่งแปลความได้ว่านักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม

7. อภิปรายผลการศึกษา

จากการสร้างแบบสอบถามวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ในครั้งนี้สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. พบว่านักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม ในระดับคะแนนเฉลี่ย 3.56 ซึ่งเป็นระดับคะแนนต้นๆ ของระดับเจตคติที่ดี ซึ่งจากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อคำถามทั้งประเภททางบวกและทางลบพบว่า อาจมีผลมาจากการที่นักเรียนส่วนใหญ่เกิดความสับสนกับข้อคำถามที่เป็นข้อคำถามประเภททางลบ

8. ข้อเสนอแนะ

1. ในการสร้างแบบสอบถามวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม อาจเป็นในรูปของการสัมภาษณ์ หรือการให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นบ้างก็ได้ หรืออาจจะลองเปรียบเทียบเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมกับวิชาอื่น ๆ เพื่อที่จะเป็นการเก็บข้อมูลเพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป
2. ในการวิจัยครั้งต่อไปอาจลดปริมาณของกลุ่มตัวอย่างลงและอาจจะจงทำการวิจัยกลุ่มนักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- บุญเรียง ขจรศิลป์. 2530 ก วิธีวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: พิสิกส์เซ็นเตอร์การพิมพ์.
- ศักดิ์ชัย เสรีรัตน์. 2530 . การพัฒนาโปรแกรมที่ใช้กับไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับการสอนซ่อมเสริมในวิชาคณิตศาสตร์ ค 204 เรื่อง “สมการ”. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ภาคผนวก

**แบบสอบถามเพื่อวัดเจตคติของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคนิค
ลพบุรี ที่มีต่อการเรียนวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม**

คำชี้แจง :

1. แบบสอบถามฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อวัดความคิดเห็นที่ผู้เรียนมีต่อการเรียนวิชาวัสดุงานช่าง
อุตสาหกรรม
2. แบบสอบถามฉบับนี้ มี 2 ตอน
ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบ
ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ตอบที่มีต่อการเรียนวิชาวัสดุงานช่าง
อุตสาหกรรม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบ

คำชี้แจง : แบบสอบถามนี้ออกแบบขึ้นเพื่อสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบ

โปรดใส่เครื่องหมาย **4** ลงในช่อง **O** ที่เหมาะสมกับคำตอบของท่าน

ผลการสอบวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม ในภาคเรียนที่ 1

☐ เกรด 0 ☐ เกรด 1 ☐ เกรด 2

☐ เกรด 3 ☐ เกรด 4

ตอนที่ 2 : ความเห็นของผู้ตอบที่มีต่อการเรียนวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม

คำชี้แจง : แบบสอบถามนี้ จัดทำขึ้นเพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนวิชาวัสดุงานช่าง
อุตสาหกรรม

โปรดอ่านข้อความด้วยความรอบคอบและใส่เครื่องหมาย / ในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน
ต่อการเรียนวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม

5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 = เห็นด้วย 3 = ไม่แน่ใจ 2 = ไม่เห็นด้วย 1 = ไม่เห็น
ด้วยอย่างยิ่ง

ตัวอย่าง :

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียน วิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง 5	เห็นด้วย 4	ไม่แน่ใจ 3	ไม่เห็น ด้วย 2	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง 1
1. วิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมเป็นวิชาที่น่าสนใจ					
2. ข้าพเจ้ารู้สึกหงุดหงิดเมื่อเรียนวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม					
3. การเรียนวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมเป็นสิ่งที่น่าเบื่อหน่าย					
4. วิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม เป็นวิชาที่ทำให้เกิดความสุขสนาน					
5 .ข้าพเจ้าไม่สบายใจทุกครั้งเมื่อเรียนวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม					
6. วิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมเป็นวิชาที่ทำให้เป็นคนกล้าแสดงออก					
7. วิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมเป็นวิชาที่ต้องใช้สมองมาก					
8. การเรียนวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมไม่ช่วยให้ชีวิตก้าวหน้า					
9. ข้าพเจ้ารู้สึกสดชื่นเมื่อทำงานวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม					
10. วิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมเป็นวิชาที่เรียนรู้ได้ยากมาก					
11.วิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมทำให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์					
12. วิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมเป็นวิชาที่ฝึกฝนได้ง่าย					
13. วัสดุงานช่างอุตสาหกรรมช่วยในการประกอบอาชีพ					
14. วัสดุงานช่างอุตสาหกรรมไม่ได้ช่วยให้บ้านเมืองเจริญ					
15. ข้าพเจ้ามีความสุขมากเมื่อได้เรียนวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม					
1. วิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมเป็นวิชาที่น่าสนใจ					

ขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ

ตารางที่ 1 ผลการแสดงความเห็นของเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียน วิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง 5	เห็นด้วย 4	ไม่แน่ใจ 3	ไม่เห็น ด้วย 2	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง 1
1. วิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมเป็นวิชาที่น่าสนใจ	72	116	42	1	4
2. ข้าพเจ้ารู้สึกหงุดหงิดเมื่อเรียนวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม	14	26	83	67	45
3. การเรียนวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมเป็นสิ่งที่น่าเบื่อหน่าย	8	20	58	91	58
4. วิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม เป็นวิชาที่ทำให้เกิดความสุขสนาน	47	82	76	20	10
5. ข้าพเจ้าไม่สบายใจทุกครั้งเมื่อเรียนวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม	9	11	78	79	58
6. วิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมเป็นวิชาที่ทำให้เป็นคนกล้าแสดงออก	37	63	82	36	17
7. วิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมเป็นวิชาที่ต้องใช้สมองมาก	58	71	65	27	14
8. การเรียนวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมไม่ช่วยให้ชีวิตก้าวหน้า	9	14	33	56	123
9. ข้าพเจ้ารู้สึกสดชื่นเมื่อทำงานวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม	27	76	87	34	11
10. วิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมเป็นวิชาที่เรียนรู้ได้ยากมาก	35	41	62	68	29
11. วิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมทำให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	47	84	70	12	12
12. วิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมเป็นวิชาที่ฝึกฝนได้ง่าย	56	82	55	21	21
13. วัสดุงานช่างอุตสาหกรรมช่วยในการประกอบอาชีพ	133	61	28	7	6
14. วัสดุงานช่างอุตสาหกรรมไม่ได้ช่วยให้บ้านเมืองเจริญ	22	17	39	46	111
15. ข้าพเจ้ามีความสุขมากเมื่อได้เรียนวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม	51	87	63	18	16

ตารางที่ 4 แสดงคะแนนเฉลี่ยของแต่ละข้อคำถามและคะแนนเฉลี่ยโดยรวม

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม	ค่าเฉลี่ย
1. วิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมเป็นวิชาที่น่าสนใจ	4.11
2. ข้าพเจ้ารู้สึกหงุดหงิดเมื่อเรียนวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม	3.43
3. การเรียนวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมเป็นสิ่งที่น่าเบื่อหน่าย	3.72
4. วิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม เป็นวิชาที่ทำให้เกิดความสนุกสนาน	3.57
5 .ข้าพเจ้าไม่สบายใจทุกครั้งเมื่อเรียนวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม	3.70
6. วิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมเป็นวิชาที่ทำให้เป็นคนกล้าแสดงออก	3.28
7. วิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมเป็นวิชาที่ต้องใช้สมองมาก	2.43
8. การเรียนวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมไม่ช่วยให้ชีวิตก้าวหน้า	4.14
9. ข้าพเจ้ารู้สึกสดชื่นเมื่อทำงานวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม	3.31
10. วิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมเป็นวิชาที่เรียนรู้ได้ยากมาก	3.06
11. วิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมทำให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.47
12. วิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมเป็นวิชาที่ฝึกฝนได้ง่าย	3.55
13. วัสดุงานช่างอุตสาหกรรมช่วยในการประกอบอาชีพ	4.31
14. วัสดุงานช่างอุตสาหกรรมไม่ได้ช่วยให้บ้านเมืองเจริญ	3.88
15. ข้าพเจ้ามีความสุขมากเมื่อได้เรียนวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม	3.54
รวม	53.4
เฉลี่ย	3.56