



กรณีศึกษานักศึกษาและกรณีศึกษาการเปลี่ยนแปลงตนเองของครู
จากการใช้แบบฝึกทักษะการคิด
ระดับชั้น ปวส.1 กลุ่ม 1,2 ภาควิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562

โดย

นางณาราช จิตจักร์

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการ

หมวดวิชาวิทยาศาสตร์ ภาควิชาสามัญสัมพันธ์

วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ

เรื่อง กรณีศึกษานักศึกษาและกรณีศึกษาการเปลี่ยนแปลงตนเองของครู
จากการใช้แบบฝึกทักษะการคิด

ชื่อผู้วิจัย นางณาราช จิตจักร์

สถานที่ทำวิจัย วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม

ปีที่วิจัย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยในชั้นเรียนในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาผลการขาดทักษะ การคิดอย่าง
มีวิจารณญาณของนักศึกษาที่ไม่ผ่านการประเมิน 2) เพื่อศึกษาลักษณะของการทักษะการคิดอย่างมี
วิจารณญาณของนักศึกษาที่ไม่ผ่านการประเมิน และ 3) เพื่อศึกษาแนวทางในการแก้ไขปัญหาการขาด
ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่ไม่ผ่านการประเมินเป็นรายบุคคล กลุ่มเป้าหมาย คือ
นักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 กลุ่ม 1,2 ที่เรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้าและการสื่อสาร
รหัสวิชา 3000-1301 จำนวน 31 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบ
ประเมินความสามารถในการคิด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักศึกษาขาดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการกำหนดปัญหา
2. นักศึกษามีความคิดสับสน จัดลำดับข้อมูลไม่เป็นระบบ
3. นักศึกษาที่ไม่ผ่านการประเมิน ควรได้รับการฝึกทักษะด้านการกำหนดปัญหา รวบรวม
ข้อมูล จัดระบบข้อมูล การตั้งสมมติฐาน การสรุปอ้างอิงโดยใช้ข้อมูล และประเมินการสรุปอ้างอิง

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำวิจัยในชั้นเรียนในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาข้อมูลของนักศึกษา ระดับชั้น ปวส.1 กลุ่ม 1.2 ที่เรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้าและการสื่อสาร รหัสวิชา 3000-1301 โดยนำข้อมูลไปวางแผนการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสม ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ

ขอขอบใจนักศึกษาทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา เพื่อนๆ กัลยาณมิตรและครอบครัวทุกคนที่ให้ความสนใจในการทำงาน ทำหน้าที่ “ครู” ให้เหมาะสมกับอาชีพที่ได้รับการยกย่องตามมาตรฐานวิชาชีพ

นางณาราช จิตจักร์

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| บทคัดย่อ..... | ก |
| กิตติกรรมประกาศ..... | ข |
| สารบัญตาราง..... | ค |
| ตอนที่ 1 บทนำ..... | 1 |
| 1.1 แนวคิดและเหตุผล..... | 1 |
| 1.2 คำถามการวิจัย..... | 1 |
| 1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย..... | 1 |
| 1.4 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย..... | 2 |
| ตอนที่ 2 วิธีเินการวิจัย..... | 2 |
| 2.1 กลุ่มเป้าหมาย..... | 2 |
| 2.2 ข้อมูลที่เก็บรวบรวม..... | 2 |
| 2.3 แหล่งข้อมูล..... | 2 |
| ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 3 |
| 3.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามประเด็นความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ..... | 3 |
| ตอนที่ 4 สรุปผลและข้อเสนอแนะจากการวิจัย..... | 3 |
| 4.1 สรุปผลการวิจัย..... | 4 |
| 4.2 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย..... | 4 |
| ตอนที่ 5 บทเรียนจากการวิจัย..... | 4 |
| 5.1 บทเรียนในการพัฒนานักเรียน..... | 4 |
| 5.2 บทเรียนในการพัฒนาวิธีการ แก้ไข ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ..... | 4 |
| 5.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง และพัฒนาการวิจัยครั้งต่อไป..... | 4 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|--|------|
| 1 | แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ | 3 |

ตอนที่ 1 บทนำ

1.1 แนวคิดและเหตุผล

เนื่องจากกระบวนการคิด มีลักษณะเป็นกระบวนการไม่ได้มีลักษณะเป็นเนื้อหาที่ครูผู้สอนจะสามารถจับจ้องสัมผัส หรือสังเกตได้ให้เห็นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน ดังนั้นการสอนหรือการพัฒนาการคิด จึงเป็นการสอนกระบวนการ หรือวิธีการซึ่งไม่สามารถถ่ายทอดจากบุคคลหนึ่งไปอีกรูปบุคคลหนึ่งได้ โดยง่าย การพัฒนากระบวนการคิดหรือความสามารถในการคิดของนักเรียนให้ได้ผลจึงจำเป็นต้องใช้แนวทางและวิธีการสอนที่หลากหลายเสริมกัน ซึ่งสำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษาได้ ยกตัวอย่างวิธีการสอนคิดที่ใช้ในต่างประเทศ สรุปได้ว่า การพัฒนากระบวนการคิดในชั้นเรียนอาจทำได้หลายวิธี เช่น การสอนแยกเป็นวิชาเฉพาะหรือโปรแกรมเฉพาะซึ่งวิธีนี้มีข้อด้อยคือ นักเรียนมี แนวโน้มที่จะไม่ถ่ายโอน ทักษะการคิดที่ได้เรียนรู้ในวิชาหรือโปรแกรมการเรียนเฉพาะนี้ไปใช้ในการ เรียนรู้วิชานั้น ส่วนการสอนการคิดอีกวิธีหนึ่งคือ การกำหนดประเภทการคิดที่สอดคล้องกับการเรียน การสอนวิชาใดวิชาหนึ่งในหลักสูตรและมุ่งพัฒนาการคิดประเภทนั้นไปพร้อมกับสาระที่เรียน เช่น การเร่งพัฒนาการคิดสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายถึงมัธยมศึกษาตอนต้นตามแนวคิดของ Shayer และ Adey ในกลุ่มสาระวิทย์ ผลการพัฒนาพบว่า การที่ผู้เรียนจะประสบผลสำเร็จในการ ถ่ายโอนความคิดไปสู่วิชาอื่นๆ ในหลักสูตรได้ต่อเนื่องมีวิธีการเฉพาะในการส่งเสริมให้ผู้เรียนถ่ายโอน การคิดนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

1.2 คำถามวิจัย

1. ทำไมนักศึกษาจึงขาดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
2. นักศึกษาแต่ละคน มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างไร
3. มีแนวทางในการแก้ไขปัญหาการขาดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษา

แต่ละคนอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการขาดทักษะ การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาที่ไม่ผ่านการประเมิน
 2. เพื่อศึกษาลักษณะการขาดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาที่ไม่ผ่านการ ประเมิน
 3. เพื่อศึกษาแนวทางในการแก้ไขปัญหาการขาดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 2
- นักศึกษาที่ไม่ผ่านการประเมินเป็นรายบุคคล

1.4 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. นักศึกษาได้รับการพัฒนาทักษะ การนำเสนอข้อมูลจากการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตาม ศักยภาพที่แท้จริง
2. ได้รูปแบบการออกแบบการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ นักศึกษา
3. ได้แนวทางในการแก้ไขปัญหา การพัฒนาทักษะ การคิดอย่างมีวิจารณญาณรายบุคคล

ตอนที่ 2 วิธีดำเนินการวิจัย

2.1 กลุ่มเป้าหมายที่ทำการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 กลุ่ม 1,2 ที่เรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้าและการสื่อสาร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม จำนวน 31 คน

2.2 ข้อมูลที่เก็บรวบรวม ประกอบด้วย

2.2.1 บันทึกผลการสอน ระหว่างสอน และหลังสอน

2.2.2 การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา

2.2.3 ผลงานนักศึกษา

2.3 แหล่งข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล

| คำถามวิจัย | แหล่งข้อมูล | เครื่องมือฯ | วิธีการฯ | การวิเคราะห์ฯ | ระยะเวลา |
|--|--------------------------------------|--|-----------------------|---------------|------------|
| 1. ทำไมนักเรียนจึงขาดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ | -พฤติกรรมในห้องเรียน -ตัวนักเรียน | -บันทึกผลการสอน -แบบประเมิน | -สังเกต -ตรวจผลงาน | -คำร้อยละ | 20 ชั่วโมง |
| 2. นักเรียนแต่ละคน มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างไร | -ผลงานนักเรียน | -ผลงานนักเรียน -แบบประเมิน | | | |
| 3. มีแนวทางในการแก้ไขปัญหาการขาดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนแต่ละคนอย่างไร | | พฤติกรรม ปฏิบัติการ ทดลองของนักเรียน | | 3 | |

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล กรณีศึกษานักศึกษาและกรณีศึกษาการเปลี่ยนแปลงตนเองของครู โดยใช้แบบฝึกทักษะการคิด นักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 กลุ่ม 1,2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 31 คน โดยวิเคราะห์ตามประเด็นการจัดกระทำข้อมูลและการนำเสนอ

3.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามประเด็นความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

| ระดับคะแนน | พฤติกรรมที่ปฏิบัติ | จำนวนนักเรียน | |
|--------------------|---|---------------|--------|
| | | คน | ร้อยละ |
| 3 (20-30 คะแนน) | ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดที่ถูกต้องชัดเจนดีมาก | 10 | 32.26 |

| | | | |
|--------------------|---|----|-------|
| 2 (10-19 คะแนน) | ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดที่ถูกต้อง ชัดเจนเป็นส่วนใหญ่ | 14 | 45.16 |
| 1 (1-9 คะแนน) | ผู้เรียนมีความคิดสับสน | 7 | 22.58 |

จากตารางที่ 1 พบว่า อันดับที่ 1 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดที่ถูกต้อง ชัดเจนเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 45.16 อันดับที่ 2 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดที่ถูกต้อง ชัดเจนดีมาก ร้อยละ 32.28 อันดับที่ 3 ผู้เรียนมีความคิดสับสน ร้อยละ 22.58

ตอนที่ 4 สรุปผลและข้อเสนอแนะจากการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ

1. เพื่อศึกษาผลการขาดทักษะ การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาที่ไม่ผ่านการประเมิน
2. เพื่อศึกษาลักษณะของการทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาที่ไม่ผ่านการประเมิน
3. เพื่อศึกษาแนวทางในการแก้ไขปัญหาการขาดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาที่ไม่ผ่านการประเมินเป็นรายบุคคล

4

4.1 สรุปผลการวิจัย

- 4.1.1 นักศึกษาขาดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการกำหนดปัญหา
- 4.1.2 นักศึกษามีความคิดสับสน จัดลำดับข้อมูลไม่เป็นระบบ
- 4.1.3 นักศึกษาที่ไม่ผ่านการประเมิน ควรได้รับการฝึกทักษะด้านการกำหนดปัญหา รวบรวมข้อมูล จัดระบบข้อมูล การตั้งสมมติฐาน การสรุปอ้างอิงโดยใช้ข้อมูล และประเมินการสรุปอ้างอิง

4.2 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

เทคนิคการใช้คำถามจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูควรได้รับการพัฒนาเป็นอย่างยิ่งถ้าหากครูใช้คำถามไม่ถูกหรือไม่ได้กระตุ้นการคิดของผู้เรียน ก็ไม่สามารถเกิดทักษะการคิดตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้

ตอนที่ 5 บทเรียนจากการวิจัย

5.1 บทเรียนในการพัฒนาผู้เรียน

ถ้าครูขาดทักษะการใช้คำถาม ผู้เรียนก็ไม่สามารถพัฒนาทักษะการคิดได้เช่นกัน ดังนั้นครูควรพัฒนาตนเองในด้านการใช้คำถามให้มากขึ้น

5.2 บทเรียนในการพัฒนาวิธีการ แก้ไข ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การคิดเป็นกระบวนการ ไม่ใช่เนื้อหา ดังนั้นผู้สอนจึงฝึกการคิดอย่างเป็นระบบและให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดมากกว่าการท่องจำหรือคิดตามแบบของครู วิธีการคิดหลากหลายจะส่งเสริมพัฒนาการคิดของผู้เรียนให้ประสบผลสำเร็จได้จึงไม่ควรจำกัด หรือกำหนดขอบเขตในการคิดของผู้เรียน ให้คิดอย่างอิสระ อย่างเป็นเหตุเป็นผล

5.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง และพัฒนาการวิจัยครั้งต่อไป

ครูควรจัดหาแบบฝึกทักษะการคิดให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกให้มากขึ้นอาจใช้สถานการณ์จริงหรือให้ผู้เรียนร่วมกันคิด โดยร่วมกันตั้งประเด็นปัญหา แล้ววางแผนการคิดนำเสนอต่อครูและเพื่อนผู้เรียน เพื่อสร้างความมั่นใจ และทักษะให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน