

บทที่ ๔

การวิเคราะห์ข้อมูล



การเสนอผลการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ จะได้นำเสนอตามลำดับดังนี้ คือ

๑. แสดงค่าสถิติพื้นฐาน
๒. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง
๓. แสดงความคิดเห็นของครูผู้จัดทำข้อสอบที่เรียน

๑. แสดงค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบต่าง ๆ

ตารางที่ ๒ แสดงค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนสอน			หลังสอน		
	\bar{X}	S.D.	S^2	\bar{X}	S.D.	S^2
กลุ่มควบคุม	๒๔.๑๐	๖.๐๙	๓๖.๑๒	๓๐.๕๖	๔.๙๖	๒๒.๖๕
กลุ่มทดลอง	๒๗.๐๖	๖.๖๕	๔๔.๒๒	๓๒.๖๓	๕.๓๘	๒๘.๙๔

จากตารางที่ ๒ แสดงว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังการสอนทั้งของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น แต่ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานหลังการสอนของทั้ง ๒ กลุ่มลดลง

ตารางที่ ๓ แสดงค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	\bar{X}	S.D.	S^2
กลุ่มควบคุม	๑๑๗.๖๓	๑๗.๑๖	๒๙๔.๔๖
กลุ่มทดลอง	๑๕๑.๗๐	๔๖.๑๘	๒๑๓๒.๕๙

จากตารางที่ ๓ แสดงว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยและคะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงกว่า กลุ่มควบคุม

๒. การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของแบบทดสอบต่าง ๆ

ก. คะแนนผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเมื่อทดสอบก่อนและหลังสอน

กลุ่มควบคุม $H_0 : \mu_{Pre} = \mu_{Post}$

$H_1 : \mu_{Post} > \mu_{Pre}$

กลุ่มทดลอง $H_0 : \mu_{Pre} = \mu_{Post}$

$H_1 : \mu_{Post} > \mu_{Pre}$

ตารางที่ ๔ แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนและ
หลังสอนของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	ก่อนสอน		หลังสอน		t
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
กลุ่มควบคุม	๓๐	๒๔.๑๐	๖.๐๑	๓๐.๕๖	๔.๗๖	๔.๖๔**
กลุ่มทดลอง	๓๐	๒๗.๐๖	๖.๖๕	๓๒.๖๓	๕.๓๘	๓.๕๘**

** ระดับความมีนัยสำคัญ .๐๑

จากตารางที่ ๔ นี้ แสดงให้เห็นว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลัง
การสอนของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑ ซึ่งสอดคล้อง
กับสมมติฐานการวิจัย และไม่ยอมรับสมมติฐานที่เป็นกลาง นั่นคือ นักเรียน
ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังการสอนสูงกว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์
ก่อนการสอน

ข. คะแนนผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเมื่อทดสอบก่อนสอน

$$H_0 : \mu \text{ ควบคุม} = \mu \text{ ทดลอง}$$

$$H_1 : \mu \text{ ทดลอง} > \mu \text{ ควบคุม}$$

ตารางที่ ๕ แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนสอน
ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	\bar{X}	S.D.	t
กลุ่มควบคุม	๓๐	๒๔.๑๐	๖.๐๑	๑.๘๑
กลุ่มทดลอง	๓๐	๒๗.๐๖	๖.๖๕	

จากตารางที่ ๕ แสดงให้เห็นว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนสอนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยจึงต้องยอมรับสมมติฐานที่เป็นกลาง นั่นคือนักเรียนทั้ง ๒ กลุ่ม มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนสอนไม่แตกต่างกัน

ค. คะแนนผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเมื่อทดสอบหลังสอน

$$\begin{array}{l}
 H_0 : \mu_{\text{ควบคุม}} = \mu_{\text{ทดลอง}} \\
 H_1 : \mu_{\text{ทดลอง}} > \mu_{\text{ควบคุม}}
 \end{array}$$

ตารางที่ ๖ แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนหลังสอบ
ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	\bar{X}	S.D.	t
กลุ่มควบคุม	๓๐	๓๐.๕๖	๔.๗๖	๑.๕๙
กลุ่มทดลอง	๓๐	๓๒.๖๓	๕.๓๘	

จากตารางที่ ๖ แสดงให้เห็นว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังสอนของกลุ่ม
ควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
การวิจัย จึงต้องยอมรับสมมติฐานที่เป็นกลาง นั่นคือนักเรียนทั้ง ๒ กลุ่มมีคะแนน
ผลสัมฤทธิ์หลังการสอนไม่แตกต่างกัน

ง. คะแนนความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

$$H_0 : \mu_{\text{ควบคุม}} = \mu_{\text{ทดลอง}}$$

$$H_1 : \mu_{\text{ทดลอง}} > \mu_{\text{ควบคุม}}$$

ตารางที่ ๗ แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนความคิด
สร้างสรรค์ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	\bar{X}	S.D.	t
กลุ่มควบคุม	๓๐	๑๑๗.๖๓	๑๗.๑๖	๓.๗๘**
กลุ่มทดลอง	๓๐	๑๕๑.๗๐	๔๖.๑๘	

** ระบุความมีนัยสำคัญ .๐๑

จากตารางที่ ๗ แสดงว่าคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน การวิจัย จึงปฏิเสธสมมติฐานที่เป็นกลาง นั่นคือกลุ่มทดลองซึ่งสอนแบบสืบสวน สอบสวนมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งสอนแบบบรรยาย

๓. วิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีบทบาท เรียบแบบสืบสวนสอบสวน

ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิที่ประเมินผลบท เรียบมีทั้งสิ้น ๑๖ คน (ดูรายชื่อในภาคผนวก ค.)

เพศ	หญิง	๑๒	คน
	ชาย	๔	คน
อายุ	สูงสุด	๕๘	ปี
	ต่ำสุด	๒๗	ปี
ระยะเวลาที่ได้ทำการสอนมา	สูงสุด	๓๒	ปี
	ต่ำสุด	๕	ปี
วิชาที่สอนอยู่	การศึกษา	๑	คน
	ภาษาไทย	๑๐	คน
	สังคมศึกษา	๑	คน
	จิตวิทยา	๑	คน
	คณิตศาสตร์	๒	คน
	วิทยาศาสตร์	๑	คน

ผู้ทรงคุณวุฒิที่รู้วิธีการสอนแบบสืบสวนสอบสวน ๘ คน

ผู้ทรงคุณวุฒิที่ไม่รู้วิธีการสอนแบบสืบสวนสอบสวน ๘ คน

ตารางที่ ๔ แสดงความคิดเห็นของบุรุษควุฒิตมต่อคุณค่าของ
บทเรียนแบบสืบสวนสอบสวน

ข้อที่	คุณค่า	บุรุษควุฒิตมที่รวบรวบ		บุรุษควุฒิตมที่ไม่รวบรวบ	
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
๑.	บทเรียนนี้ถูกต้องตามขั้นตอน และวิธีการเรียนการสอนแบบ สืบสวนสอบสวน	๔.๓๗	.๕๑	-	-
๒.	คำถามในบทเรียนกระตุ้นให้ นักเรียนได้คิดเป็น	๔.๓๗	.๕๑	๔.๑๒	.๓๕
๓.	คำถามในบทเรียนกระตุ้นให้ นักเรียนทำเป็น	๓.๘๗	.๖๔	๔.๐๐	.๕๓
๔.	คำถามในบทเรียนกระตุ้นให้ นักเรียนรู้จักแก้ปัญหาเป็น	๔.๑๒	.๓๕	๔.๑๒	.๓๕
๕.	บทเรียนนี้ช่วยให้นักเรียนได้ฝึก ทักษะการฟัง	๓.๖๒	.๕๑	๓.๗๕	.๗๐
๖.	บทเรียนนี้ช่วยให้นักเรียนได้ฝึก ทักษะการพูด	๔.๓๗	.๕๑	๔.๑๒	.๖๔
๗.	บทเรียนนี้ช่วยให้นักเรียนได้ฝึก ทักษะการอ่าน	๓.๗๕	.๓๐	๔.๐๐	.๗๕
๘.	บทเรียนนี้ช่วยให้นักเรียนได้ฝึก ทักษะการเขียน	๓.๒๕	.๘๘	๓.๕๐	.๙๒
๙.	บทเรียนนี้ช่วยให้นักเรียนได้ฝึก ทักษะการอยู่ร่วมกันแบบประชาธิปไตย	๔.๗๕	.๔๖	๔.๐๐	๐

ตารางที่ ๘ แสดงความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อคุณค่าของ
บทเรียนแบบสืบสวนสอบสวน (ต่อ)

ข้อที่	คุณค่า	ผู้ทรงคุณวุฒิที่ไว้ใจสอน		ผู้ทรงคุณวุฒิที่ไม่ไว้ใจสอน	
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
๑๐.	บทเรียนนี้ได้นำมาใช้กับวัฒนธรรมการใช้ภาษา	๓.๕๐	.๗๕	๓.๕๐	.๕๓
๑๑.	สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ แล้ว ลักษณะของคำถามในบทเรียนนี้ยาก	๓.๐๐	.๕๓	๓.๑๒	.๖๔
๑๒.	ถาการสอนภาษาไทยมีจุดมุ่งหมายให้นักเรียนมีทักษะทางภาษา ทักษะการสื่อสาร ทักษะในการคิด และทักษะในการอยู่ร่วมกันแบบประชาธิปไตยการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเหมาะสมกับวิชาภาษาไทย	๔.๑๒	.๖๔	๔.๒๕	.๔๖
๑๓.	การเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนนี้เหมาะสมกับเนื้อหาความรู้ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	๔.๐๐	.๗๕	๓.๘๗	.๖๔
๑๔.	การเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนนี้เหมาะกับเนื้อหาความรู้ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	๓.๕๐	.๕๓	๓.๘๗	.๘๓
๑๕.	บทเรียนนี้มีประโยชน์	๔.๑๒	.๖๔	๔.๑๒	.๓๕

ตารางที่ ๘ แสดงความคิดเห็นของบุุตรงคณวุฒิตั้งที่มีต่อคุณค่าของ
บทเรียนแบบสืบสวนสอบสวน (ต่อ)

ข้อที่	คุณค่า	บุุตรงคณวุฒิตั้งที่รู้วิธีสอน		บุุตรงคณวุฒิตั้งที่ไม่รู้วิธีสอน	
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
๑๖.	ควรจะสนับสนุนให้มีการเรียนการสอนตามบทเรียนนี้	๔.๐๐	.๗๕	๔.๒๕	.๕๖
๑๗.	ถ้านำบทเรียนนี้ไปใช้ในโรงเรียนทั่วไปจะประสบปัญหา	๔.๐๐	.๗๕	๓.๒๕	๑.๐๓

จากตารางที่ ๘ โดยเฉลี่ยแล้วบุุตรงคณวุฒิตั้งที่รู้และไม่รู้วิธีการสอนแบบสืบสวนสอบสวน เห็นชอบด้วยมากกับเรื่องที่ว่า คำถามในบทเรียนกระตุ้นให้นักเรียนทำเป็น รู้จักแก้ปัญหาเป็น บทเรียนนี้ช่วยให้เด็กได้ฝึกทักษะการฟัง การอ่าน ได้เน้นเกี่ยวกับวัฒนธรรมการใช้ภาษา การเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเหมาะสมกับเนื้อหาค่านิยมค่านิยมไทย และหลักภาษาไทย และบทเรียนนี้มีประโยชน์ส่วนเรื่องที่บุุตรงคณวุฒิตั้ง ๒ กลุ่ม เห็นชอบด้วยปานกลาง คือลักษณะของคำถามในบทเรียนนี้ยากสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ สำหรับคำถามที่ว่า บทเรียนกระตุ้นให้นักเรียนได้คิดเป็น ได้ฝึกทักษะการพูด และฝึกทักษะการอยู่รวมกันแบบประชาธิปไตยนั้น บุุตรงคณวุฒิตั้งที่รู้วิธีการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเห็นชอบด้วยมากที่สุด ส่วนบุุตรงคณวุฒิตั้งที่ไม่รู้วิธีการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเห็นชอบด้วยมาก ส่วนเรื่องบทเรียนช่วยให้เด็กได้ฝึกทักษะการเขียน บุุตรงคณวุฒิตั้งที่รู้วิธีการสอนเห็นชอบด้วยปานกลาง แต่บุุตรงคณวุฒิตั้งที่ไม่รู้วิธีการสอนเห็นชอบด้วยมาก เรื่องที่บุุตรงคณวุฒิตั้งที่รู้วิธีสอนเห็นชอบด้วยมาก แต่บุุตรงคณวุฒิตั้งที่ไม่รู้วิธีการสอนเห็นชอบด้วย

มากที่สุด ได้แก่ เรื่อง การเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเหมาะสมกับวิชาภาษาไทย และควรจะสนับสนุนให้มีการสอนตามบทเรียนนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิที่รู้วิธีสอนเห็นว่าถ้านำบทเรียนไปใช้ในโรงเรียนทั่วไปจะประสบปัญหามาก ส่วนผู้ทรงคุณวุฒิที่ไม่รู้วิธีการสอนเห็นว่า จะประสบปัญหาในระดับปานกลาง และผู้ทรงคุณวุฒิที่รู้วิธีการสอนเห็นว่า บทเรียนที่เขียนขึ้นนี้ถูกต้องตามขั้นตอนและวิธีการสอนแบบสืบสวนสอบสวนมากที่สุด

เหตุผลของผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินผลบทเรียนเรียน

๑. เหตุผลที่ผู้ทรงคุณวุฒิส่วนใหญ่ เห็นว่าการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเหมาะสมกับเนื้อหาค่านิยมคุณธรรมของไทยมาก คือ

- ๑.๑ เนื้อหาเหมาะที่จะนำมาอภิปรายหาเหตุผล
- ๑.๒ นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมมาก และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น
- ๑.๓ การซาบซึ้งในรสวรรณคดี จะเกิดขึ้นได้เมื่อนักเรียนได้คิดวิเคราะห์แยกแยะและเปรียบเทียบได้ด้วยตนเอง
- ๑.๔ การสอนวรรณคดีไทยโดยให้นักเรียนรู้จักคิดนำเหตุการณ์ในวรรณคดีมาโยงกับเหตุการณ์ในปัจจุบัน และการฝึกทำนายเหตุการณ์ต่าง ๆ นั้นเหมาะสมอย่างยิ่งกับสภาพการในปัจจุบัน และยังทำให้นักเรียนรู้จักคุณค่าของวรรณคดีด้วย
- ๑.๕ ช่วยให้นักเรียนเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

มีผู้ทรงคุณวุฒิบางท่านได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับเรื่องนี้แตกต่างออกไป คือ

- ๑.๖ ขั้นตอนในการสอนวรรณคดีไทยยังไม่ครบถ้วนนักเพราะขาดทักษะบางอย่าง เช่น การวิเคราะห์ทางภาษา
- ๑.๗ วิธีสอนชนิดนี้เหมาะสมกับนักเรียนที่มีพื้นฐานการเรียนดี แต่จะมีปัญหาสำหรับนักเรียนที่เรียนช้า

- ๑.๘ ขั้นตอนและกิจกรรมในการเรียนซับซ้อน และมากขึ้นไป
- ๑.๙ กิจกรรมชั้นควบคุม - คิดสร้างสรรค์ ยังไม่ชัดเจนนัก เพราะเป็นการประยุกต์นำมาใช้ (application) มากกว่าการคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ขึ้นมา (synthesis)

๒. เหตุผลที่ผู้ทรงคุณวุฒิส่วนใหญ่เห็นว่า การเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน เหมาะสมกับเนื้อหาแกนหลักภาษาไทยในระดับปานกลางคือ

- ๒.๑ วิชาหลักภาษาไทยมีกฎเกณฑ์ ข้อยกเว้นมาก และเนื้อหาไม่เอื้อต่อการอภิปรายหรือคิดวิเคราะห์มากนัก จึงไม่สามารถที่จะสอนแบบสืบสวนสอบสวนได้ในทุกกรณี
- ๒.๒ ในกิจกรรมชั้นอธิบายนั้น นักเรียนคงจะต้องจำเหตุผลที่บังคับไว้ตามลักษณะวิชาอธิบายมากกว่าจะคิดหาเหตุผลหรือความสัมพันธ์ที่ได้จากการสังเกตด้วยตนเองทุกกรณีไป และกิจกรรมชั้นควบคุม - คิดสร้างสรรค์ก็ยังคงอยู่ในลักษณะถูกบังคับด้วยกฎเกณฑ์ของลักษณะวิชาอยู่ดี
- ๒.๓ เรื่องของภาษานั้นบางครั้งก็ใช้เหตุผลไม่ได้

ส่วนผู้ทรงคุณวุฒิที่เห็นว่า การเรียนการสอนวิชานี้เหมาะสมกับเนื้อหาแกนหลักภาษาไทยมาก มีดังนี้

๒.๔ มีกิจกรรมในขั้นตอนต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเกิดความคิดกว้างขวางขึ้น

๒.๕ วิชาหลักภาษาไทยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาอยู่แล้ว ถ้านักเรียนสามารถจับหลักเกณฑ์ได้จะทำให้ นักเรียนสนุกและติดตามซึ่งทำให้รู้จักใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจ เกิดความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น และเห็นความสำคัญของเนื้อหาวิชายิ่งขึ้น ทั้งยังได้ฝึกทักษะทุกอย่างด้วย

๓. ผู้ทรงคุณวุฒิส่วนใหญ่เห็นว่า บทเรียนนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์แก่นักเรียน ดังนี้คือ

- ๓.๑ นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมและได้เรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น ครูจะได้ลดบทบาทในการสอนลง
- ๓.๒ นักเรียนจะรู้จักคิด รู้จักวิจารณ์ รู้จักแก้ปัญหา และตัดสินใจด้วยตนเอง โดยจะมีเพื่อนเป็นที่ปรึกษา นักเรียนจะกล้าคิด กล้าพูด กล้าแสดงออกมากขึ้น และยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น ซึ่งจะเป็นการอยู่ร่วมกันแบบประชาธิปไตย
- ๓.๓ นักเรียนจะรู้จักวิเคราะห์สิ่งต่าง ๆ โดยเริ่มจากการสังเกต หาค่าอธิบายหาเหตุผล คาคการณ์ และหาวิธีการใหม่ ๆ ที่เหมาะสม รู้จักคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นการพัฒนาความคิดขั้นที่สูงกว่าความจำ
- ๓.๔ เป็นการปลูกฝังความรักชาติ ความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ ความสามัคคี ซึ่งสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
- ๓.๕ นักเรียนจะมีความรู้กว้างขวางขึ้น มิใช่ความรู้เฉพาะในบทเรียนที่อ่านเท่านั้น ซึ่งช่วยให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาภาษาไทยยิ่งขึ้น
- ๓.๖ เป็นการเสนอวิธีสอนแบบใหม่ ครูจะได้เห็นแนวทางการสอนแบบสืบสวนสอบสวน และนำไปดัดแปลงสอนต่อไป

๔. ผู้ทรงคุณวุฒิส่วนใหญ่เห็นควยอย่างมากว่า ควรสนับสนุนให้มีการเรียนการสอนตามบทเรียนนี้ เพราะ

- ๔.๑ ปัจจุบันเราต้องการนักเรียนที่มีคุณภาพ เป็นผู้รู้จักคิดและต้องการพัฒนาความคิดของนักเรียนเป็นสำคัญ วิธีสอนชนิดนี้ส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักคิดค้น คาคคะเน แก้ปัญหาและ



คัดลีนใจอย่างมีเหตุผล ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตของนักเรียนในสังคมต่อไป

๔.๒ บทเรียนมีกิจกรรมให้นักเรียนปฏิบัติมาก และช่วยให้รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น ช่วยให้เข้าใจบทเรียนงายขึ้น ทำให้บทเรียนมีความหมายต่อนักเรียนมากขึ้นด้วย

๔.๓ เป็นการนำนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ในการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย วิธีสอนนี้มีแนวทางที่เป็นขั้นตอนดี ถึงแม้จะมีความยากลำบากเพียงใด แต่ถ้าใช้ความอดสาหะพยายาม ดำเนินการสอนตามบทเรียนที่สร้างไว้อย่างรอบคอบ ผลที่ได้รับก็จะเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

๕. ปัญหาที่ผู้ทรงคุณวุฒิคาดคะจะประสบ ถ้านำบทเรียนนี้ไปใช้ในโรงเรียนทั่วไป มีดังนี้คือ

คานตัวครูผู้สอน

๕.๑ ครูไม่เข้าใจขั้นตอน และวิธีการสอนแบบสืบสวนสอบสวน ไม่เข้าใจบทบาทของครู และนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนชนิดนี้ ทำให้นำบทเรียนไปใช้ไม่ถูกต้อง

๕.๒ ครูสอนอาจจะใจเย็นไม่พอที่จะสุคาคำตอบจากนักเรียน ทำให้กลายเป็นครูถามและตอบคำถามเอง เพราะกลัวว่าจะสอนไม่ทันเวลา

๕.๓ ครูไม่พร้อมทั้งคานวิชาการและความสนใจ เพราะคิดว่าเป็นการเพิ่มภาระให้ การเปลี่ยนทัศนคติของครูเพื่อพัฒนาเยาวชนนั้นยังเป็นไปไคยาก

๕.๔ การที่จะให้ครูช่วยกันสร้างบทเรียนแบบสืบสวนสอบสวนขึ้นใช้เอง คงมีปัญหามาก

๖ คำค้นักเรียน

- ๕.๕ นักเรียนที่ใช้ภาษาถิ่น หรือรากล่างยังไม่ดีพอ จะมีปัญหามาก นักเรียนที่เรียนชาหรือไมค์นเคยกับวิธีสอนที่มีกิจกรรมประกอบจะเรียนซาในระยะแรก ๆ
- ๕.๖ นักเรียนที่เรียนออน หรือไมค์นเข้าใจวิธีสอนจะคามไม่ทัน ทำให้เกิดความท้อใจ
- ๕.๗ นักเรียนไมค์นเคยกับวิธีสอนชนิดนี้ ฉะนั้นจึงเป็นการยากที่จะสอนใบบรรลุวัตถุประสงค์จริง ๆ
- ๕.๘ ถ้านักเรียนมีจำนวนมากเกินไป ครูจะควบคุมดูแลไม่ทั่วถึง
- ๕.๙ นักเรียนอาจจะยังไม่สามารถโยงความคิดจากสิ่งหนึ่งไปยังอีกสิ่งหนึ่ง ซึ่งจะทำให้ครูลำบากขึ้น

๖ คำหลักสูตรและอื่น ๆ

- ๕.๑๐ เนื่องจกวิธีสอนชนิดนี้ต้องให้เวลาดนักเรียนในการคิดหาคำตอบเอง ฉะนั้นเวลาที่ใช้ในการสอนจะมากกว่าปกติระยะเวลาในการสอนไม่เพียงพอ
 - ๕.๑๑ หลักสูตรกำหนดเนื้อหาไว้มาก ถ้าใช้วิธีสอนชนิดนี้จะทำให้สอนไม่ทันตามหลักสูตร
 - ๕.๑๒ ขั้นตอนในการเรียนค่อนข้างยาก
๖. ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ขอเสนอแนะในการป้องกันปัญหาที่คาดว่าจะประสบ

ไว้ดังนี้

- ๖.๑ ควรจัดอบรมครูภาษาไทยอย่างจริงจัง ในค่านปฏิบัติ ซึ่งอาจจัดเป็นหลักสูตรการเขียนบทเรียนแบบสืบสวน สอบสวนและทดลองสอนจริง ๆ ในระดับ Pre-service อย่างน้อย ๑ ภาคเรียน และควรต้องมีการเลือกเนื้อหา

ในบทเรียนที่จะนำมาใช้สอนควรวีธีนี้ เพื่อช่วยให้ครู
เข้าใจอย่างซาบซึ้งเสียก่อน

๖.๒ ควรให้ผู้เชี่ยวชาญเตรียมบทเรียนสำเร็จรูป คู่มือครู
และคู่มือนักเรียนให้พร้อมเพื่อที่ครูทั่วไปจะนำไปใช้ได้
ทันที

๖.๓ เผยแพร่วิธีการสอนชนิดนี้ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น เพื่อโน้มน้าว
ให้ครูส่วนใหญ่เพิ่มความสนใจและเห็นความสำคัญ
โดยอาจจัดทำเป็นเอกสาร เพื่อเผยแพร่หรือสาธิตการ
สอนก็ได้

๖.๔ ฝึกให้นักเรียนได้เรียนแบบกลุ่ม เพื่อเป็นการปูพื้นฐาน

๗. ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงบทเรียน ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าควรจะ
ปรับปรุงบทเรียนในเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้

๗.๑ ในชุดวรรณคดีไทย ควรจะเพิ่มเนื้อหาในบางด้านเช่น
บทนำเรื่อง ที่มาของเรื่อง ส่วนนวนโวหารต่าง ๆ ฯลฯ
ส่วนในชุดหลักภาษาไทย คำถามค่อนข้างยากเกินไป
ควรมีคำถามเพิ่มเติมไว้สำรองในกรณีที่ถามแล้วไม่ได้
คำตอบตรงตามที่คาดหวัง

๗.๒ การตั้งคำถามบางตอนซับซ้อนยากเกินไปสำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ จึงควรรักษาภาษาที่ง่ายขึ้น โดยเฉพาะ
ในชั้นอธิบายชีวประวัติกิจกรรมสนับสนุนให้เห็นชัดเจน
เข้าใจง่ายขึ้น และควรสรุปการเรียนการสอนในกิจกรรม
แต่ละชั้นควย

๗.๓ กิจกรรมบางตอนที่ไม่เกี่ยวกับเนื้อหาในบทเรียน หรือ
นักเรียนเข้าใจแล้ว น่าจะข้ามไปได้เพื่อประหยัดเวลา

- ๗.๔ คำตอบที่คาดหวังควรทำให้สมบูรณ์ครบทุกตอน จะได้เป็น
แนวทางแก้อ่านหรือผู้นำไปใช้ควย
- ๗.๕ ควรมีคู่มือครู คู่มือนักเรียน บอกแนวทางการปฏิบัติอย่าง
ละเอียดชัดเจน
- ๗.๖ น่าจะเขียนกิจกรรมชั้นต่าง ๆ ทั้งคำถาม และคำตอบ
ในรูปตาราง จะได้เปรียบเทียบแต่ละชั้นให้เห็นชัดเจน
และสรุปตอนท้ายควยวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมให้เห็น
ชัดและแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ไปถึงจุดมุ่งหมายใหญ่
ควยก็จะยิ่งดี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย