



สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและขอเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินแผนการสอนกลุ่มทักษะภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 2 ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 โดยไช่ปยุตต์ เทคนิค ผู้วิจัยได้รวบรวม ไทเลอร์ ลูป อันใดแกจุดประสงค์ กิจกรรม การวัดและประเมินผลจากแผนการสอนกลุ่มทักษะภาษาไทย คู่มือหนังสือเรียนเล่ม 1 และ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 รวม 3 เล่ม และจากคู่มือการสอนวิชาภาษาไทยชั้น ประถมปีที่ 2 เล่ม 1 และ 2 รวม 2 เล่ม จำแนกขอมูลตามระดับชั้นใดดังนี้ ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มี แผนเตรียมความพร้อม 18 แผน และแผนที่ใช้ควบคู่กับคู่มือหนังสือเรียนอีก 40 แผน รวมเป็น 58 แผน จาก 58 แผนนี้จำแนกตามไทเลอร์ ลูป ไคจุดประสงค์ 359 ข้อ กิจกรรม 1492 ข้อ และการ วัดและประเมินผล 352 ข้อ ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มี 2 เล่ม ๆ ละ 15 แผน รวม 30 แผน จำแนก ตามไทเลอร์ ลูป ไคจุดประสงค์ 513 ข้อ กิจกรรม 1103 ข้อ และการวัดและประเมินผล 689 ข้อ เมื่อรวมทั้งหมดคิดเป็นจุดประสงค์ 872 ข้อ กิจกรรม 2595 ข้อ และการวัดและประเมินผล 1041 ข้อ ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้รวมเป็นไทเลอร์ ลูป ทั้งหมด 4508 ข้อ

การวิเคราะห์ขอมูล ผู้วิจัยใช้แบบความรู้และพฤติกรรมการเรียนรู้ของกานเย (Gagné) และหลักเกณฑ์ผู้เชี่ยวชาญในด้านหลักสูตร ได้ให้คำแนะนำมาใช้เป็นหลักในการพิจารณาวิเคราะห์ ไทเลอร์ ลูป (Tylor loop) และแปลผลลงในตารางวิเคราะห์ไช่ปยุตต์ (The Puissance Analysis Matrix) เสร็จแล้วจึงใช้สูตรไช่ปยุตต์ (The Puissance Measure ใช้ตัวย่อ P.M.) คิคำนวณหาคคุณภาพและแปลผลคุณภาพโดยใช้เกณฑ์ดังนี้ คือ

- ค่า P.M. ตั้งแต่ 1 - 4 แสดงถึงคุณภาพต่ำ
- ค่า P.M. ตั้งแต่ 4.1 - 6 แสดงถึงคุณภาพปานกลางค่อนข้างต่ำ
- ค่า P.M. ตั้งแต่ 6.1 - 8 แสดงถึงคุณภาพปานกลาง
- ค่า P.M. ตั้งแต่ 8.1 - 10 แสดงถึงคุณภาพปานกลางค่อนข้างสูง
- ค่า P.M. ตั้งแต่ 10.1 - 18 แสดงถึงคุณภาพสูง

สรุปผลการวิจัย

1. คุณภาพของแผนการสอนกลุ่มทักษะภาษาไทย และคู่มือหนังสือเรียนเล่ม 1 และ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีดังนี้
 - 1.1 คุณภาพของแผนการสอนและคู่มือหนังสือเรียนกลุ่มทักษะภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 รวม 58 แผน ใคค่า P.M. 6.98 แสดงถึงคุณภาพปานกลาง
 - 1.2 คุณภาพของแผนเตรียมความพร้อม 18 แผน ใคค่า P.M. 5.62 หมายความว่ามีความพร้อมอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างต่ำ
 - 1.3 คุณภาพของแผนที่ใช้ควบคู่กับคู่มือหนังสือเรียนรวม 40 แผน ใคค่า P.M. 7.27 หมายความว่ามีความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง
 - 1.4 แผนการสอนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีคุณภาพสูงสุด คือแผนที่ 34 ใคค่า P.M. 8.51 แผนที่มึคุณภาพต่ำสุด คือแผนที่ 8 ใคค่า P.M. 3.87
 - 1.5 คุณภาพขององค์ประกอบทั้ง 3 ของแผนการสอนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีดังนี้
 - 1.5.1 จุดประสงค์ในแผนการสอนกลุ่มทักษะภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 รวม 58 แผน ใคค่า P.M. 8.67 หมายความว่ามีความพร้อมปานกลางค่อนข้างสูง
 - 1.5.2 กิจกรรมการเรียนการสอนในแผนการสอนกลุ่มทักษะภาษาไทยและคู่มือหนังสือเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 รวม 58 แผน ใคค่า P.M. 5.83 หมายความว่ามีความพร้อมปานกลางค่อนข้างต่ำ
 - 1.5.3 การวัดและประเมินผลในแผนการสอนกลุ่มทักษะภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 รวม 58 แผน ใคค่า P.M. 10.16 หมายความว่าอยู่ในระดับสูง
2. คุณภาพของคู่มือการสอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เล่ม 1 และ 2 มีดังนี้
 - 2.1 คุณภาพของคู่มือการสอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เล่ม 1 และ 2 รวม 30 แผน ใคค่า P.M. 8.45 แสดงถึงคุณภาพปานกลางค่อนข้างสูง
 - 2.2 คุณภาพของคู่มือการสอนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (เล่ม 1) 15 แผน ใคค่า P.M. 8.19 หมายความว่ามีความถึงว่ามีคุณภาพปานกลางค่อนข้างสูง

- 2.3 คุณภาพของคู่มือการสอนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาที่ 2 เล่ม 2 รวม 15 แผน
 ใดคา P.M. 8.73 หมายความว่า มีคุณภาพปานกลางค่อนข้างสูง
- 2.4 คู่มือการสอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาที่ 2 ที่มีคุณภาพสูงสุดคือแผนที่ 2 โดยใด
 คา P.M. 9.82 แผนที่ที่มีคุณภาพต่ำสุดคือแผนที่ 10 ใดคา P.M. 7.69
- 2.5 คุณภาพขององค์ประกอบทั้ง 3 ของคู่มือการสอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาที่ 2
 มีดังนี้
- 2.5.1 จุดประสงค์ในคู่มือการสอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาที่ 2 (เล่ม 1 และ 2)
 รวม 30 แผน ใดคา P.M. 8.72 หมายความว่า มีคุณภาพปานกลาง
 ค่อนข้างสูง
- 2.5.2 กิจกรรมการเรียนการสอนในคู่มือการสอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาที่ 2
 (เล่ม 1 และ 2) รวม 30 แผน ใดคา P.M. 7.70 หมายความว่า
 มีคุณภาพปานกลาง
- 2.5.3 การวัดและการประเมินผลในคู่มือการสอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาที่ 2
 (เล่ม 1 และ 2) รวม 30 แผน ใดคา P.M. 9.59 หมายความว่า
 มีคุณภาพปานกลางค่อนข้างสูง

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยพบว่าคุณภาพของแผนการสอน จะมีระดับมาจากคุณภาพค่าไปหาคุณภาพสูงตามระดับชั้นเรียน กล่าวคือ แผนเตรียมความพร้อมมีค่า P.M. 5.69 แผนที่ใช้ควบคู่กับหนังสือเรียน 40 แผน ใดคา P.M. 7.27 คู่มือการสอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาที่ 2 เล่ม 1 มีคุณภาพ 8.19 และเล่ม 2 มีคุณภาพ P.M. 8.73 จากค่า P.M. ตามลำดับดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าระดับชั้นเรียนสูงขึ้น ค่าคุณภาพของแผนการสอนก็จะมีความสูงขึ้นด้วย ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า ค่า P.M. นั้นได้มาจากระดับของแบบความรู้ ระดับของพฤติกรรมการเรียนรู้ ซึ่งตามหลักทฤษฎีการเรียนรู้ของกานเย (Gagne) ก็ถือว่า ถ้าระดับของแบบความรู้และพฤติกรรมการเรียนรู้ยิ่งสูงขึ้นเท่าไร ระดับคุณภาพของการเรียนรู้ของผู้เรียน ก็จะยิ่งสูงขึ้นสูงขึ้นตามลำดับเท่านั้น จึงเห็นได้

ว่า แผนเตรียมความพร้อม 18 แผน จึงได้ P.M. ในระดับคำ ทั้งนี้เพราะแบบพฤติกรรม การเรียนรู้ของแผนเหล่านี้ เป็นแผนการเรียนรู้ในชั้นคำเป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม ถ้าจะพิจารณา ถึงธรรมชาติของความรู้แล้ว การเรียนรู้ขั้นต้นนี้ เป็นสิ่งจำเป็น เพราะเป็นพื้นฐานทำให้ผู้เรียนสามารถ ไปสู่การเรียนรู้ขั้นสูงได้ จากความจริงข้อนี้ จึงทำให้ผู้วิจัยคิดว่า การกำหนดระดับคุณภาพตามเกณฑ์ ของปยุตฺตเสถียร เทคนิคนั้น น่าจะคำนึงถึงระดับชั้นของผู้เรียนหรือของหลักสูตรด้วย

2. จากผลการวิเคราะห์หาคคุณภาพของไทเลอร์ ลูฟ ทั้งสองระดับชั้นพบว่า จุดประสงค์และ การวัดและประเมินผลนั้น มีคุณภาพใกล้เคียงกันมาก แสดงให้เห็นว่า จุดประสงค์การวัดและประเมินผล ของแผนการสอนภาษาไทยโดยส่วนรวมแล้ว มีความสอดคล้องกันเป็นอย่างดี ซึ่งนับว่ามีคุณสมบัติตาม หลักเกณฑ์ของการเขียนแผนการสอนที่ดี ข้อที่นำส่ง เกณฑ์ประการหนึ่งพบว่า คุณภาพของจุดประสงค์ และการวัดและการประเมินผลโดยส่วนรวม จะสูงกว่าคุณภาพของกิจกรรมการเรียนการสอน หรือกล่าว ง่าย ๆ ว่า คุณภาพของกิจกรรมส่วนใหญ่จะมีระดับต่ำกว่าอีก 2 องค์ประกอบ ที่เป็นเช่นนี้ผู้วิจัยคิดว่า อาจจะเกิดจากสาเหตุหลายประการ ประการแรกที่เด่นชัดคือ จำนวนกิจกรรมการเรียนการสอนที่แผน การสอนหรือคู่มือการสอนแนะนำมานั้นมีมาก ทั้งนี้เพื่อความสะดวกแก่ครูจะได้ เลือกใช้ในส่วนที่สามารถ ปฏิบัติได้ และในจำนวนกิจกรรมที่มากนี้เอง จึงมีทั้งกิจกรรมที่เป็นแบบความรู้ขั้นต้นและขั้นสูงรวม ๆ กันอยู่ แต่ส่วนมากจะพบว่าเป็นกิจกรรมที่เป็นแบบความรู้ขั้นปานกลางค่อนข้างต่ำ กล่าวคือเป็นแบบ ความรู้แบบลูกโซ่ แบบเชื่อมโยง และแบบผสมผสาน และเป็นพฤติกรรมกรเรียนรู้แบบสาธิต แบบ สร้าง และแบบอธิบายเป็นส่วนมาก ด้วยเหตุนี้จึงทำให้เกิดผลต่อคุณภาพโดยส่วนรวม และยังมีจำนวน ข้อมากก็จะต้อง เพิ่มตัวหารในสูตรปยุตฺตเสถียร อีกประการหนึ่ง จุดประสงค์ซึ่งเป็นส่วนที่หลักสูตรกำ หนดขึ้น มักจะมีจำนวนน้อย และส่วนใหญ่จะเป็นแบบความรู้และพฤติกรรมกรเรียนรู้ที่ค่อนข้างจะสูง

3. ในส่วนที่เกี่ยวกับแผนการสอน และคู่มือครูที่ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์ พบว่า ไทเลอร์ ลูฟ บางข้อ ไม่ชัดเจนข้อความคลุมเครือ ไม่กำหนดให้แน่ชัดลงไปว่าเป็นพฤติกรรมกรของใคร เช่น แผนการ สอนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แผนที่ 20 หน้า 145 ข้อที่ 4 ของกิจกรรมการเรียนการ สอนซึ่งกล่าวว่า "ครูเล่าเรื่อง "สองเกลอกับหมี" แล้วแสดงความคิดเห็น" ซึ่งไม่ทราบว่านักเรียน หรือครู เป็นผู้แสดงความคิดเห็น ถ้าในที่นี้หมายถึงครูก็แสดงว่านักเรียนไม่ก่อให้เกิดพฤติกรรมใด ๆ ซึ่งใน กรณีเช่นนี้ ผู้วิจัยพบอยู่บ่อย ๆ แท้ที่จริงแล้วนักเรียนมีส่วนร่วมพฤติกรรมนั้น ๆ ด้วย เพื่อที่จะได้ วิเคราะห์ลงในตารางปยุตฺตเสถียรได้ จากปัญหานี้ ผู้วิจัยจึงคิดว่า หากได้มีการปรับปรุงแผนการสอนให้มี

ความชัดเจนยิ่งขึ้นแล้ว คงจะช่วยให้ผู้ไขแผนการสอน และผู้ประเมินแผนการสอนมีความเข้าใจในแผนการสอนอย่างถูกต้อง และตรงกันควาย

4. ในขั้นต้นของการวิจัย ผู้วิจัยไม่คุ้นเคยกับแบบความรู้ของกานเย (Gagné) จึงคิดปรับปรุงตารางวิเคราะห์ปยุแซนส์ ในส่วนที่เป็นแบบความรู้ของกานเย ให้เป็นแบบความรู้ของเบนจามิน เอส บลุม (Benjamin S. Bloom) ซึ่งผู้วิจัยคุ้นเคยมากกว่า และเป็นแบบความรู้ที่เข้าใจง่าย ความรู้แต่ละแบบมีความชัดเจนอยู่ในตัวเอง จึงได้ปรับปรุงตารางแล้วดำเนินการวิเคราะห์ในขั้นแรกและพบว่า แบบความรู้ของบลุม เป็นแบบความรู้ที่เน้นศึกษาเฉพาะความรู้ที่เรียกว่าพุทธิพิสัย (The Cognitive Domain) เท่านั้น ไม่สามารถวัดด้านจิตพิสัย (The Affective Domain) และทักษะพิสัย (The Psychomotor Domain) อย่างไรก็ตาม การปรับปรุงตารางปยุแซนส์ โดยใช้หลักทฤษฎีของบลุมนั้น ยังเป็นเรื่องที่นักศึกษาวิธีการต่อไป โดยเฉพาะในเรื่องการประเมินผลทางจิตพิสัย หากสามารถหาวิธีการที่เหมาะสมได้ ก็จะเป็นประโยชน์อย่างมากแก่วิทยากรด้านการประเมินผลหลักสูตรต่าง ๆ

5. ในขั้นการทดลองวิเคราะห์แผนการสอน ผู้วิจัยพบว่าปัญหามีมากตอนที่แปลไทเลอร์ ลูฟ ลงตารางว่าควรเป็นแบบความรู้ และพฤติกรรมการเรียนรู้ประเภทใด และไม่สามารถอธิบายข้อแตกต่างระหว่างแบบความรู้แต่ละชั้นได้ชัดเจน และนอกจากนี้ ความคิดและวิจารณ์ญาณเกี่ยวกับเรื่องเดียวกันก็เปลี่ยนแปลงไปควาย ไม่งั้นที่ จึงทำให้ผลการวิเคราะห์ขั้นต้นเกิดการผิดพลาดไปบ้าง จากปัญหานี้ทำให้ผู้วิจัยเห็นความจำเป็นในการตั้งเกณฑ์เฉพาะสำหรับวิเคราะห์แผนการสอนภาษาไทยโดยตรง เพื่อให้การวิเคราะห์เป็นมาตรฐานเดียวกัน ดังนั้น จึงเป็นข้อคิดให้กับผู้ที่สนใจจะใช้วิธีการนี้ในการวิเคราะห์และประเมินแผนการสอนอื่น ๆ อีกว่า ก่อนที่จะวิเคราะห์ควรจะได้มีการวางเกณฑ์มาตรฐานเฉพาะเสียก่อน นอกจากนั้นจากการวิเคราะห์แผนการสอนที่ผ่านมา ทำให้ผู้วิจัยคิดว่า ผู้ที่จะนำเทคนิคปยุแซนส์ไปใช้ ควรจะต้องเป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจในแบบของการเรียนรู้และพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นอย่างดี มีประสบการณ์สอน และสามารถแปลความหมายของไทเลอร์ ลูฟ (Tylor loop) ในแต่ละข้อให้เป็นแบบความรู้และพฤติกรรมการเรียนรู้ของกานเย (Gagné) ได้โดยง่ายสม่ำเสมอ และมีวิจารณ์ญาณที่ถูกต้องการวิเคราะห์จนจบทุกบทเรียนหรือ แผนการสอน

ข้อเสนอแนะ

1. สำหรับผู้ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับของการปรับปรุงแผนการสอนและคู่มือการสอน สามารถนำผลงานวิจัยนี้ไปใช้ได้ โดยศึกษาว่าแผนการสอนใดมีคุณภาพต่ำกว่าที่คาดหวัง และสามารถที่จะศึกษาในรายละเอียดในส่วนที่บกพร่องของแผนการสอนนั้นได้ โดยดูจากตารางวิเคราะห์ปัญหาแผนสอนซึ่งเสนอไว้ในภาคผนวก ข. และ ค. นอกจากนี้ผู้วิจัยขอเสนอแนะให้มีการปรับปรุงแผนการสอนเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนบางข้อที่ไม่ชัดเจน ข้อความที่คลุมเครือควรจะได้รับปรับปรุงให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาแก่ครูผู้สอนอีกต่อไป และในการปรับปรุงแผนการสอนให้มีความชัดเจนนั้น หากได้มีการศึกษา ทบทวนรูปแบบของการเรียนรู้ทั้งของกานเย (Gagné) และของเบน-จามิน เอส. บลูม (Benjamin S. Bloom) เพิ่มเติม อาจจะช่วยให้การปรับปรุงให้เลอเลิศมีคุณภาพยิ่งขึ้น

2. สำหรับผู้ที่สนใจจะนำเทคนิคนี้ไปใช้ในการประเมินผลหลักสูตร หรือโปรแกรมการศึกษาไม่ว่าจะเป็นระดับชั้นใด หรือวิชาใด สิ่งสำคัญที่จะขาดไม่ได้คือการทดลองวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางในการตั้งเกณฑ์ที่แน่นอนนอกเหนือจากหลักกว้าง ๆ ที่กานเย ได้วางไว้ เพราะถ้าจะใช้เพียงแต่หลักของกานเยเท่านั้น อาจจะทำให้การวินิจฉัยของผู้วิเคราะห์ไม่คงที่ อีกประการหนึ่ง โปรแกรมการศึกษาแต่ละวิชา และแต่ละระดับชั้นมักจะมีลักษณะเฉพาะของตัวเอง จึงจำเป็นจะต้องมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาที่ใกล้เคียงกับลักษณะเฉพาะเหล่านั้น เพื่อที่จะได้ผลการวิเคราะห์เป็นแนวทางเดียวกัน และมีเกณฑ์วินิจฉัยที่คงที่แน่นอน ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามอารมณ์หรือสภาพแวดล้อม ผู้วิเคราะห์ชั้นตอนนี้จึงนับว่าจำเป็นมากสำหรับการประเมินผลหลักสูตรแบบปลายแขนส์ เทคนิค สำหรับบางท่านอาจจะเห็นว่า แบบการเรียนรู้ของกานเย ยากเกินไป หรือไม่คุ้นเคยเท่ากับแบบการเรียนรู้ของบลูม (Bloom) ก็อาจปรับตารางวิเคราะห์ไปใช้แบบความรู้ของบลูมในการวัดความรู้ (Cognitive Domain) ได้เท่านั้น แต่ในเรื่องจิตพิสัย (The Affective Domain) และทักษะพิสัย (The Psychomotor Domain) ไม่สามารถวัดได้ อยางไรก็ตาม ลักษณะของวิชาบางวิชา ก็อาจจะใช้กับแบบความรู้ของบลูม (Bloom) ได้ ดังนั้น จึงควรมีการทดลองใช้แบบความรู้ของบลูมในวิชาอื่น ๆ ด้วย เนื่องจากแบบความรู้ของบลูม เป็นแบบความรู้ที่เข้าใจง่าย สะดวกต่อการนำไปใช้ เพราะแต่ละชั้นของแบบความรู้มีความชัดเจนในตัวของมันเอง อยางไรก็ตาม เนื่องจากแบบความรู้ของบลูม มีข้อ

จำกัดดังกล่าวข้างต้น จึงควรให้มีการวิจัยต่อไปว่าควรจะใช้วิธีใด หรือจะคิดค้นหาวิธีขึ้นใหม่ที่ดีกว่า ทั้งสองแบบที่กล่าวมาแล้ว ก็จะเป็นประโยชน์ยิ่ง

3. ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรจะให้มีการสนับสนุนส่งเสริมให้มีการวิจัยในวิชาอื่น ๆ และระดับชั้นต่าง ๆ ด้วยวิธีการเช่นเดียวกันกับการวิจัยครั้งนี้ เพื่อผลการวิจัยว่าจะสอดคล้องและสนับสนุนผลการวิจัยครั้งนี้นักน้อยเพียงไร และเพื่อจะได้นำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการศึกษาหรือหลักสูตรให้มีคุณภาพสูงขึ้น อันจะเป็นผลให้เกิดประสิทธิผลภาพและประสิทธิผลผลการเรียนการสอนของครูและนักเรียนทั่วประเทศ

4. การนำเทคนิคปุยแซนส์ มาใช้ในการวิเคราะห์หาค่าคุณภาพของโปรแกรมการสอนนั้น เป็นเพียงส่วนหนึ่งของการประเมินหลักสูตรทางด้านทฤษฎีควรมีการวิเคราะห์โปรแกรมการศึกษาหรือหลักสูตร ทางด้านกานำหลักสูตรไปใช้ เพื่อให้การประเมินผลสมบูรณ์ยิ่งขึ้น กล่าวคือ การวิจัยครั้งต่อไปนอกจากจะใช้วิธีการแบบปุยแซนส์เทคนิคแล้ว ควรจะรวบรวมลักษณะรวมขององค์ประกอบทั้ง 3 (Tylor loop) ของหลักสูตรจากหลักสูตรหรือโปรแกรมการสอนวิชานั้น แล้วนำรายละเอียดของจุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล ไปสอบถามความคิดเห็นเป็นรายข้อจากครูผู้ใช้โปรแกรมการสอนวิชานั้น ๆ และนอกจากนี้อาจจะวัดผลสัมฤทธิ์ในวิชาเดียวกันนี้ จากผู้เรียนควบคู่ไปพร้อมกับแบบสอบถามจากครูผู้สอน เพื่อนำมาวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาและข้อคิดเห็นจากครู ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และผลการวิเคราะห์โดยเทคนิคปุยแซนส์ ทั้งนี้ นอกจากจะเกิดประโยชน์ในแง่ของการพัฒนาหลักสูตรหรือโปรแกรมการศึกษาในวิชาอื่น ๆ แล้ว ยังเป็นส่วนช่วยพิสูจน์หาข้อเท็จจริงที่จะนำมาสนับสนุน หรือขัดแย้งกับผลการวิจัยที่ใช้วิธีการแบบปุยแซนส์

5. จากผลการวิจัยครั้งนี้จะพบว่าคุณภาพ (ค่า P.M.) ของแผนการสอนในระดับชั้นต้น ๆ จะมีค่า P.M. ค่อนข้างต่ำ และค่อย ๆ สูงขึ้นตามลำดับ ตามระดับชั้นเรียน แสดงให้เห็นว่า หลักสูตรหรือโปรแกรมการศึกษาแต่ละระดับชั้น อาจจะมีขีดจำกัดของระดับคุณภาพ และนอกจากระดับชั้นแล้ว ลักษณะของแต่ละวิชาก็อาจจะมีระดับคุณภาพที่แตกต่างกันไปด้วย ทั้งนี้ ขอมแสดงให้เห็นว่า เกณฑ์การแปลผลคุณภาพโดยดูจากค่า P.M. ที่ได้นั้น เราจะใช้เกณฑ์เดียวกันกับทุกระดับชั้นนั้น ก็อาจจะเป็นการไม่ยุติธรรม จึงควรที่จะได้มีการวิจัยเพื่อตั้งเกณฑ์การแปลผลคุณภาพของวิธีการแบบปุยแซนส์ เทคนิค ที่เหมาะสมกับระดับชั้นและลักษณะวิชา เนื้อหาอีกต่อไป