

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาแบบสอบภาคปฏิบัติหมวดวิชาคหกรรมศาสตร์ รายวิชา คก022 อาหาร2 สำหรับอาจารย์ผู้สอนใช้ประเมินผลสรุปปลายภาคเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกองการมัธยมศึกษา เขตการศึกษา กรุงเทพมหานคร

แบบสอบภาคปฏิบัติที่สร้างและพัฒนาขึ้นนี้ประกอบด้วย (1) แบบทดสอบความรู้ภาคทฤษฎี จำนวน 30 ข้อ สำหรับวัดความรู้ภาคทฤษฎี (2) แบบประเมินพฤติกรรมกลุ่ม จำนวน 10 ข้อ สำหรับวัดพฤติกรรมกลุ่มในการประกอบอาหาร และ (3) แบบประเมินอาหาร จำนวน 10 ข้อ สำหรับประเมินอาหารที่กลุ่มทำเสร็จแล้ว

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์จุดประสงค์รายวิชา และเนื้อหาตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 พร้อมทั้งได้สัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนและผู้ปรับปรุงหลักสูตรรายวิชานี้ประกอบการสร้างด้วย เมื่อเขียนข้อความหรือข้อคำถามแล้วนำไปทดลองใช้ 2 ครั้ง และใช้จริง 1 ครั้ง กับนักเรียนที่เรียนรายวิชานี้ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2531 จำนวน 19 26 157 คน ตามลำดับ ตรวจให้คะแนนแล้ววิเคราะห์หาคุณภาพรายข้อและคุณภาพทั้งฉบับ

สรุปผล

1. แบบสอบภาคปฏิบัติที่สร้างและพัฒนาซึ่งประกอบด้วย แบบทดสอบความรู้ภาคทฤษฎี แบบประเมินพฤติกรรมกลุ่ม และแบบประเมินอาหาร ใช้เวลาในการสอบทั้งสิ้น 135 นาที คะแนนรวม 100 คะแนน ผลวิเคราะห์คุณภาพแบบสอบย่อยมีดังนี้

1.1 แบบทดสอบความรู้ภาคทฤษฎี ใช้เวลาสอบ 30 นาที เป็นแบบสอบปรนัย แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน มีค่าเฉลี่ยของคะแนน 16.255 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.969 ความยากเฉลี่ย .5418 อานาจาจำแนกเฉลี่ย .4206 ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง .8418 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด 2.3741 และมีความตรงเชิงเนื้อหา

1.2 แบบประเมินพฤติกรรมกลุ่ม ใช้เวลาประเมินแต่ละกลุ่มนานประมาณ 100 นาที เป็นแบบตรวจสอบพฤติกรรม จำนวน 10 ข้อ ประเมิน 6 พฤติกรรม คะแนนเต็ม 50 คะแนน มีค่าเฉลี่ยของผลประเมิน 41.565 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.811 สัดส่วนรายข้อเฉลี่ย .8313 อำนาจจำแนกเฉลี่ย .4553 ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง .7887 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด 4.5098 และมีความตรงเชิงโครงสร้าง

1.3 แบบประเมินอาหาร ใช้เวลาประเมิน 5 นาที คัดอาหาร 1 อย่าง ประกอบด้วยเกณฑ์ประเมิน 5 หมวดใหญ่ จำนวนข้อที่ประเมิน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน ค่าเฉลี่ยของผลประเมินอาหารแต่ละอย่างมีค่า 16.958 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.872 สัดส่วนรายข้อเฉลี่ย .8479 อำนาจจำแนกเฉลี่ย .7588 ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง .9051 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด 1.5008 และมีความตรงเชิงโครงสร้าง

2 แบบสอบภาคปฏิบัตินี้ ประกอบด้วยแบบสอบย่อย 3 ชุด ซึ่งมีค่าความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันทุกชุด ความสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุดคือ ความสัมพันธ์ระหว่างแบบประเมินพฤติกรรมกลุ่มกับแบบประเมินอาหาร และความสัมพันธ์ที่มีค่าต่ำสุดคือ ความสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบความรู้ภาคทฤษฎีกับแบบประเมินอาหาร

อภิปรายผล

1. แบบทดสอบความรู้ภาคทฤษฎี

แบบทดสอบความรู้ภาคทฤษฎีมีการแจกแจงความถี่ของคะแนนคล้ายรูปประมาผโค้งปกติ 2 รูป โดยมีความถี่สูงสุดอยู่ในกลุ่มคะแนนต่ำ แสดงว่าแบบทดสอบความรู้ภาคทฤษฎีค่อนข้างยากสำหรับนักเรียนส่วนใหญ่ ลักษณะ เช่นนี้ไม่สอดคล้องกับคุณลักษณะของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีที่ว่าแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีควรมีความยากปานกลาง เมื่อนำไปทดสอบกับผู้ถูกทดสอบที่เป็นตัวแทนของของกลุ่มอย่างแท้จริงแล้ว จะมีการแจกแจงของคะแนน เป็นกราฟรูปโค้งปกติ

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พหุคูณ และอำนาจจำแนกมีค่าสูง แสดงว่าแบบทดสอบความรู้ภาคทฤษฎีมีการกระจายของคะแนนสูง เพียงพอที่จะจำแนกนักเรียน เก่ง-อ่อนได้

เมื่อพิจารณาผลวิเคราะห์รายข้อ จะเห็นว่าข้อสอบทุกข้อในแบบทดสอบความรู้ภาคทฤษฎีมีความสอดคล้องกับคุณลักษณะของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดี คือ มีค่าความยากอยู่ในระดับที่ใช้ได้ ค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ .20 ขึ้นไป แสดงว่าสามารถจำแนกนักเรียนได้ (Ryans and Fredericksen, 1961) และค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อมีค่าอยู่ระหว่าง

- .1849 ถึง .5828 แสดงว่าข้อสอบส่วนใหญ่วัดคุณลักษณะร่วมกัน

ผลวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัดสรุปได้ว่าแบบทดสอบความรู้ภาคทฤษฎี มีคุณลักษณะของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี คือ มีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงสูง (ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงมีค่า .8418) และมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัดต่ำ (ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัดมีค่า 2.3741) แสดงว่าวัดได้ใกล้เคียงกับความสามารถจริงของนักเรียน

ในด้านความตรง จะเห็นได้ว่า แบบทดสอบความรู้ภาคทฤษฎีมีความตรงเชิงเนื้อหาสูง ซึ่งความตรงนี้หาจากการให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรพิจารณาความสอดคล้องถูกต้องเหมาะสม ความครบถ้วนสมบูรณ์ของเนื้อหา วัดอุปประสงค์ในการวัด น้ำหนักคะแนนเต็มและข้อคำถาม การหาความตรงโดยวิธีนี้เป็นที่นิยมใช้ในการสร้างแบบสอบทางจิตวิทยาทั่วไป เช่น แบบสำรวจประเมินผลการปฏิบัติงานของพยาบาลที่ให้การพยาบาลโดยตรง สร้างโดย กุลยา ตันติผลาชีวะ (2520)

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าแบบทดสอบความรู้ภาคทฤษฎีมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ เนื่องจากมีความตรง ความเที่ยง คุณภาพรายข้อ ที่ดีเชื่อถือได้ นอกจากนี้ยังสะดวกในการนำไปใช้ เนื่องจากใช้เวลาในการสอบไม่มาก อาจารย์ผู้สอนสามารถบริหารการสอนคนเดียวได้ มีค่าเฉลี่ยที่ถูกต้องแน่นอน มีวิธีการให้คะแนนชัดเจนเป็นปรนัย สามารถตรวจให้คะแนนได้อย่างรวดเร็ว ประหยัดเวลาและแรงงาน

2. แบบประเมินพฤติกรรมกลุ่ม

แบบประเมินพฤติกรรมกลุ่มมีการแจกแจงความถี่ของคะแนนแบบ เบ้ซ้าย แสดงว่าข้อความที่ประเมินในแบบประเมินพฤติกรรมกลุ่มสอดคล้องกับพฤติกรรมของนักเรียนส่วนใหญ่

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พิสัย และอำนาจจำแนกมีค่าสูง แสดงว่าแบบประเมินพฤติกรรมกลุ่มมีการกระจายของคะแนนสูงเพียงพอที่จะจำแนกพฤติกรรมประกอบอาหารของนักเรียนได้

เมื่อพิจารณาผลวิเคราะห์รายข้อ จะเห็นได้ว่า ข้อความในแบบประเมินพฤติกรรมกลุ่มทุกข้อมีความสอดคล้องกับลักษณะของแบบสอบภาคปฏิบัติที่ดี คือมีค่าสัดส่วนรายข้ออยู่ในระดับที่ใช้งานได้ ($p > .70$) จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนสรุปได้ว่า นักเรียนให้ความสนใจกับการปฏิบัติมาก เนื่องจากไม่เกิดความเครียดในขณะที่เรียน และรายวิชานี้เป็นรายวิชาที่เน้นภาคปฏิบัติมากถึงร้อยละ 70 ของเวลาทั้งหมด ฉะนั้นนักเรียนแต่ละคนจึงได้รับการฝึกมาาก สัดส่วนรายข้อจึงมีค่าสูงพอ ค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ .20 ขึ้นไป แสดงว่าสามารถจำแนกนักเรียนได้ (Ryans,

1961) และค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อมีค่าอยู่ระหว่าง -.2774 ถึง .8321 แสดงว่าข้อความส่วนใหญ่วัดคุณลักษณะร่วมกัน มีบางข้อที่วัดคุณลักษณะเดียวกัน และมีบางข้อที่วัดคุณลักษณะตรงข้ามกัน

ผลวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัดสรุปได้ว่า แบบประเมินพฤติกรรมกลุ่มมีคุณลักษณะของแบบสอบภาคปฏิบัติดี คือมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงค่อนข้างสูง (ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง มีค่า .7887) และมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัดปานกลาง (ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด มีค่า 4.5098) ใกล้เคียงกับ แบบสอบภาคปฏิบัติสาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ที่ เสถียร อุสาหะ (2526) สร้างขึ้น มีค่าความเที่ยงระหว่าง .70 ถึง .92

ในด้านความตรง จะเห็นได้ว่า แบบประเมินพฤติกรรมกลุ่มมีความตรงเชิงโครงสร้าง ซึ่งความตรงนี้หาจากการให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรพิจารณาความสอดคล้องถูกต้อง เหมาะสม ความครบถ้วนสมบูรณ์ของวัตถุประสงค์ในการวัด เนื้อหาที่วัด พฤติกรรม และ ข้อความที่วัด นำหนักคะแนนเต็ม การหาความตรงโดยวิธีนี้เป็นที่นิยมใช้ในการสร้างแบบสอบทางจิตวิทยาทั่วไป เช่น การสร้างแบบสำรวจเพื่อใช้ประเมินประสิทธิภาพ การปฏิบัติงานของพยาบาลการคลินิก ของสถาบันการศึกษาพยาบาล ที่ เยาวลักษณ์ พึ่งสุข (2521) สร้างขึ้น

จะเห็นได้ว่าแบบประเมินพฤติกรรมกลุ่มมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ เนื่องจาก มีความตรง ความเที่ยง คุณภาพรายข้อที่ดีเชื่อถือได้ นอกจากนี้ยังสะดวกในการนำไปใช้ เนื่องจาก ใช้เวลาในการสังเกตเท่ากับเวลาที่อาจารย์ผู้สอนกำหนดให้นักเรียนสอบปฏิบัติ อาจารย์ผู้สอนสามารถสังเกตคนเดียวได้ มีการให้คะแนนที่เป็นปรนัย พฤติกรรมที่สังเกตมีความชัดเจน

3. แบบประเมินอาหาร

แบบประเมินอาหารมีการแจกแจงความถี่ของคะแนนแบบ เบ้ซ้าย แสดงว่าข้อความที่ประเมินในแบบประเมินอาหารสอดคล้องกับลักษณะอาหารของนักเรียนส่วนใหญ่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พิสัย และอำนาจจำแนกมีค่าสูง แสดงว่าแบบประเมินอาหารมีการกระจายของคะแนนสูงเพียงพอที่จะจำแนกอาหารที่นักเรียนสั่งได้

เมื่อพิจารณาผลวิเคราะห์รายข้อ จะเห็นได้ว่า ข้อความในแบบประเมินอาหารทุกข้อมีความสอดคล้องกับลักษณะของแบบสอบภาคปฏิบัติดี คือมีค่าสัดส่วนรายข้ออยู่ในระดับที่ใช้ได้ ($p > .70$) จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน สรุปได้ว่า นักเรียนให้ความสนใจกับการปฏิบัติมาก เนื่องจากไม่เกิดความเครียดในขณะที่เรียน และรายวิชานี้เป็นรายวิชาที่เน้นภาคปฏิบัติมากถึงร้อยละ 70 ของเวลาทั้งหมด อีกประการหนึ่ง จุดประสงค์รายวิชาคก022 อาหาร2 ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 มุ่งเน้นให้นักเรียนประกอบอาหารได้ ไม่ได้เน้นให้นักเรียน

ประกอบอาหารเป็นถึงขั้น "อร่อย" ทั้งนี้เพราะการประกอบอาหารเป็นถึงขั้น "อร่อย" ต้องใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดวิธีการประเมินอาหารเพียง มี-ไม่มีตามข้อความที่ประเมินเท่านั้น ดังนั้นสัดส่วนรายข้อจึงมีค่าสูงพอ นอกจากนี้แบบประเมินอาหารยังมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ .20 ขึ้นไป แสดงว่าสามารถจำแนกนักเรียนได้ (Ryans, 1961) และค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อมีค่าอยู่ระหว่าง .0216 ถึง .7868 ถือว่ามีค่าสูง แสดงว่าข้อความทุกข้อวัดคุณลักษณะเดียวกัน

ผลวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัดสรุปได้ว่า แบบประเมินอาหารมีคุณลักษณะของแบบสอบภาคปฏิบัติที่ดี คือมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงสูง (ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงมีค่า .9051) และมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัดค่า (ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัดมีค่า 1.5008) ใกล้เคียงกับแบบสำรวจเพื่อประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพยาบาลที่รพชวไล ชุมภิรมย์ (2517) สร้างขึ้น ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง .954 และ .946 และใกล้เคียงกับเกณฑ์ประเมินผลการศึกษภาคปฏิบัติ สำหรับนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ ที่จำลอง ชูโต (2520) สร้างขึ้น ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของเกณฑ์ประเมิน .9434 นอกจากนี้ ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบประเมินอาหารที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นยังมีค่าใกล้เคียงกับ เกณฑ์ประเมินผลการศึกษภาคปฏิบัติของนักเรียนผู้ช่วยพยาบาลที่นิตยา คารังวุฒิ (2524) สร้างขึ้นซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง .94

ในด้านความตรง จะเห็นได้ว่า แบบประเมินอาหารมีความตรงเชิงโครงสร้าง ซึ่งความตรงนี้หาจากการให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรพิจารณาความสอดคล้องถูกต้องเหมาะสม ความครบถ้วนสมบูรณ์ของวัตถุประสงค์ในการวัด เนื้อหาที่วัด เกณฑ์ที่ประเมิน และข้อความที่ประเมิน น้ำหนักคะแนนเต็ม ซึ่งการหาความตรงโดยวิธีนี้เป็นที่นิยมใช้ในการสร้างแบบสอบทั่วไป เช่น การสร้างแบบสำรวจประเมินผลการปฏิบัติงานของพยาบาลที่ให้การพยาบาลโดยตรง ที่กุลยา ตันติผลาชีวะ (2520) สร้างขึ้น

จะเห็นได้ว่า แบบประเมินอาหารมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ เนื่องจากมีความตรง ความเที่ยง คุณภาพรายข้อที่ดี เชื่อถือได้ นอกจากนี้ยังสะดวกในการนำไปใช้ เนื่องจากใช้เวลาประเมินอาหารแต่ละอย่างน้อย จำนวนข้อความที่ประเมินมีไม่มาก เพียง 10 ข้อ อาจารย์ผู้สอนสามารถประเมินคนเดียวได้ ข้อความที่ประเมินชัดเจน และมีการให้คะแนนที่เป็นปรนัย

4. ค่าความสอดคล้องระหว่างชุดของแบบสอบย่อย

ผลวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างชุดของแบบสอบย่อยแต่ละฉบับพบว่า แบบสอบย่อยทุกฉบับมีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ .001 หมายความว่า

ว่านักเรียนที่ได้คะแนนจากแบบสอบย่อยฉบับใดฉบับหนึ่งสูง มีโอกาสที่จะได้คะแนนจากแบบสอบย่อยอีกฉบับสูงด้วย โอกาสที่จะไม่เป็นไปตามนี้ 5 หรือ 0.1%

ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างแบบประเมินพฤติกรรมและแบบประเมินอาหารมีค่ามากกว่าแบบประเมินพฤติกรรมกลุ่มกับคะแนนรวมมีค่าสูง แสดงว่าแบบประเมินพฤติกรรมกลุ่มวัดคุณลักษณะเดียวกับแบบสอบภาคปฏิบัติทั้งฉบับ ซึ่งไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการวัด ในทำนองเดียวกับสหสัมพันธ์ประเมินอาหารกับคะแนนรวมมีค่าสูง แสดงว่าแบบประเมินอาหารวัดคุณลักษณะเดียวกับแบบสอบภาคปฏิบัติทั้งฉบับ ซึ่งไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการวัด ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะจำนวนนักเรียนที่สอบปฏิบัติมีน้อยเพียง 16 กลุ่ม จึงทำให้ค่าสหสัมพันธ์มีค่าสูง

ข้อเสนอแนะ

1. แบบสอบภาคปฏิบัตินี้ยังมีข้อบกพร่องอยู่ ควรแก้ไขดังนี้

1.1 แบบทดสอบความรู้ภาคทฤษฎี ควรตัดข้อสอบที่ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อคิดลบ ซึ่งมี 4 ข้อ คือ ข้อ 7, 20, 26 และ 27 ออก แล้วสร้างข้อสอบใหม่แทน

1.2 แบบประเมินพฤติกรรมกลุ่ม ควรตัดข้อความที่ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อคิดลบ ซึ่งมี 1 ข้อ คือ ข้อ 7 ออก แล้วสร้างข้อสอบใหม่แทน สำหรับข้อความที่มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อเกินกว่า .6 คือ ข้อ 1 กับ ข้อ 10 และ ข้อ 2 กับ ข้อ 5 ควรพิจารณาตัดที่ค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่าทั้ง แล้วสร้างข้อความใหม่แทน เนื่องจากข้อสอบเหล่านี้วัดคุณลักษณะเดียวกัน ในที่นี้ควรตัดข้อ 2 และ 10

นอกจากนี้ควรปรับวิธีการให้คะแนนเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) จะทำให้ผลการสังเกตถูกต้องมากขึ้น

1.3 แบบประเมินอาหาร สำหรับข้อความที่มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อเกิน .6 คือ ข้อ 9 กับ ข้อ 10, ข้อ 2 กับ ข้อ 7, ข้อ 3 กับ ข้อ 9 ควรตัดข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า แล้วสร้างข้อความใหม่แทน ในที่นี้ควรตัดข้อ 2, 3 และ 10

นอกจากนี้ควรปรับวิธีการให้คะแนนให้เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) จะทำให้ผลการสังเกตถูกต้องมากขึ้น

2. ควรได้มีการสร้างและพัฒนาแบบสอบเพิ่มเติม เพื่อนำไปใช้พัฒนา ปรับปรุงการเรียนการสอนรายวิชานี้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น ควรสร้างและพัฒนาแบบสอบวัดทักษะหรือความถูกต้องของพฤติกรรมประกอบอาหาร แบบสอบที่วัดตามจุดประสงค์รายวิชาเป็นรายข้อ เป็นต้น

3. การนำแบบสอบภาคปฏิบัติไปใช้ ควรปฏิบัติดังนี้

1. ควรให้นักเรียนคิดหมายเลขกลุ่มที่เลือกก่อนลงมือปฏิบัติ
2. ก่อนที่จะลงมือปฏิบัติ อาจารย์ผู้สอนควรตรวจดูว่ามีนักเรียนกลุ่มใดลงมือปฏิบัติก่อนถึงเวลาสอบจริงหรือไม่
3. ควรมีผู้สังเกต 2 คน สังเกตอย่างเป็นอิสระต่อกัน เพื่อให้ผลการสังเกตถูกต้องมากขึ้น
4. การนำแบบประเมินอาหารไปใช้ ควรมีแบบอย่างอาหารมาเปรียบเทียบ ซึ่งแบบอย่างอาหารนี้จะต้องผ่านการตัดสินจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วว่ามีความแตกต่างกันในเชิงคุณภาพอย่างชัดเจน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย