

ตารางวิเคราะห์หลักสูตร

ศน.รัชภูมิ สมสมัย

sornorpoom@gmail.com

www.sornorpoom.wordpress.com

ช่วงปิดเทอมสี่ปีเนื่องมาจากจนถึงช่วงเปิดเทอม 1/2557 ผมมีโอกาสดำเนินเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของการทบทวนความรู้ด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาที่ร่ำเรียนมาในระดับมหาบัณฑิต จำนวน 2 งาน ได้แก่ งานแรกมีโอกาสดำเนินตามอาจารย์ผู้มีพระคุณไปให้ความรู้เรื่องการสร้างข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแก่พี่น้องเพื่อนครูวิทยาลัยชุมชนตาก ณ อ.แม่สอด จ.ตาก งานสองมีโอกาสดำเนินเข้าไปเป็นคณะกรรมการแต่งข้อสอบวัดทักษะของนักเรียนระดับชั้น ป.3 และชั้น ป.6 ในด้านภาษา ด้านตัวเลข และด้านเหตุผล จัดโดยสำนักทดสอบทางการศึกษา ณ อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์

ซึ่งทั้งสองงานมีประโยชน์กับองค์ความรู้ผมเป็นอย่างยิ่ง กล่าวคือ งานแรกเหมือนเป็นภาคทฤษฎี เพราะในขณะที่อาจารย์ได้บรรยาย ผมก็ได้นั่งทบทวนองค์ความรู้ไปในตัวครับ งานสองเหมือนเป็นภาคปฏิบัติ เพราะเป็นการนำความรู้ไปใช้แต่งข้อสอบเพื่อวัดทักษะขั้นสูงตามทฤษฎีของบลูม รู้จำ เข้าใจ นำไปใช้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า ซึ่งในงานที่สองผมได้รับมอบหมายให้แต่งข้อสอบเพื่อวัดทักษะด้านเหตุผล สำหรับนักเรียนชั้น ป.6

แต่งานทั้งสองมีจุดร่วมเหมือนกันคือ กระบวนการแต่งข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เมื่อผมผนวกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเข้าด้วยกันแล้ว ผมว่าสิ่งสำคัญที่สุดเป็นลำดับแรกของการแต่งข้อสอบ คือ ผู้แต่งข้อสอบต้องรู้จักการสร้าง ตารางวิเคราะห์หลักสูตร ขึ้นมาให้ได้เสียก่อน เพราะตารางวิเคราะห์หลักสูตรถ้าเปรียบให้ง่ายคือ เข็มทิศในการแต่งข้อสอบ ประโยชน์ของเข็มทิศคือ เพื่อไม่ให้ผู้แต่งข้อสอบหลงทางครับ

คำว่า หลงทาง ความหมายของผมนั่นหมายถึง 1. ข้อสอบที่แต่งขึ้นครอบคลุมเนื้อหาที่สอนนักเรียนประมาณว่า ครูสอนเรื่องนี้ แต่ไปออกข้อสอบเรื่องโน้น และ 2. แต่งข้อสอบได้ครอบคลุมพฤติกรรมการเรียนรู้ของบลูม (รู้จำ เข้าใจ นำไปใช้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า) ประมาณว่า ครูเน้นแต่แต่งข้อสอบที่เน้นแต่ความรู้ความจำ ทำให้นักเรียนไม่มีประสบการณ์กับข้อสอบที่วัดพฤติกรรมการเรียนรู้ในระดับสูง โดยที่ข้อ 2. นี้สำคัญมากกว่ากับระบบการวัดและประเมินผลในปัจจุบัน ขอยกยอดไปเขียนในครั้งต่อไป

เมื่อพี่น้องเพื่อนครูเห็นความสำคัญของตารางวิเคราะห์หลักสูตรแล้ว ผมก็เลยไปค้นคว้าเอกสารตำราต่างๆ ว่าตารางวิเคราะห์หลักสูตรนั้น มีกระบวนการสร้างที่ถูกต้องอย่างไรบ้าง ผมขอสรุปมาเป็นลำดับขั้นดังนี้ครับ

การสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร (table of specification) นั้นเป็นวิธีการสร้างข้อสอบที่อาศัยการวิเคราะห์ความสำคัญจากหลักสูตร โดยพิจารณาจาก 1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร และ 2. เนื้อหาคำอธิบายรายวิชาในหลักสูตร ในการพิจารณาเนื้อหานั้นจะพิจารณาว่าต้องการเน้นหรือวัดในพฤติกรรมใดบ้าง มีน้ำหนักพฤติกรรมเท่าใดพฤติกรรมที่ใช้จะยึดตามแนวคิดของบลูม (Bloom) ซึ่งเป็นพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย (cognitive domain) ประกอบไปด้วยพฤติกรรมด้านความรู้-ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า

ขั้นตอนการสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร มีวิธีการดังนี้

1. ตั้งกรรมการชุดหนึ่งจำนวนตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป โดยจะต้องเป็นผู้ที่สอนในรายวิชานั้น ๆ หรือเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในรายวิชานั้นเป็นอย่างดี
2. กรรมการจัดลำดับความสำคัญของเนื้อหาในแต่ละบทโดยพิจารณาจากแผนการสอน หรือคู่มือครู เนื้อหาบทใดใช้เวลาในการสอนมากให้จัดอันดับความสำคัญเป็นอันดับ 1 ส่วนเนื้อหาบทใดใช้เวลาในการสอนน้อยก็จัดอันดับความสำคัญรองลงมา
3. พิจารณาเนื้อหาในแต่ละบทว่าควรเน้นพฤติกรรมด้านใดบ้าง (พฤติกรรมความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้...) โดยพิจารณาออกมาในรูปของคะแนนจากคะแนนเต็ม 10 ของแต่ละช่องพฤติกรรม การให้คะแนนนั้นจะยึดหลักการที่ว่าพฤติกรรมใดสำคัญมากก็ให้น้ำหนักคะแนนมาก ทั้งนี้ให้พิจารณาควบคู่ไปกับน้ำหนักคะแนนหรืออันดับความสำคัญของแต่ละบทด้วย
4. นำน้ำหนักคะแนนของแต่ละพฤติกรรมจากกรรมการทุกคนมาเฉลี่ย แล้วนำไปใส่ในตารางเฉลี่ยวิเคราะห์พฤติกรรม ดังตัวอย่าง

ตารางเฉลี่ยวิเคราะห์พฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย วิชา วิทยาศาสตร์ ชั้น ป.3 ภาคเรียนที่ 1

| พฤติกรรม ชื่อเรื่อง | ความรู้ ความจำ (10) | ความ เข้าใจ (10) | การ นำไปใช้ (10) | การ วิเคราะห์ (10) | การ สังเคราะห์ (10) | การ ประเมิน ค่า (10) | รวม | อันดับ |
|------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------|-----------|--------|
| 1. สิ่งมีชีวิต | 6 | 5 | - | 2 | 1 | - | 14 | 1 |
| 2. พืช | 4 | 4 | 2 | - | - | 1 | 11 | 2 |
| 3. สัตว์ | 5 | 3 | 2 | 1 | - | - | 11 | 2 |
| 4. สารเคมี | 4 | 2 | - | - | - | - | 6 | 4 |
| รวม | 19 | 14 | 4 | 3 | 1 | 1 | 42 | |

5. จากตารางในข้อ 4 เป็นเพียงตารางเฉลี่ยของกรรมการ ดังนั้น เพื่อให้ตารางวิเคราะห์พฤติกรรมง่ายต่อการนำไปใช้ในการออกข้อสอบ จึงควรทำให้เป็นตาราง 100 ซึ่งใช้วิธีการเทียบบัญญัติไตรยางศ์

ตาราง 100 วิชา วิทยาศาสตร์ ชั้น ป.3 ภาคเรียนที่ 1

| พฤติกรรม ชื่อเรื่อง | ความรู้ ความจำ | ความ เข้าใจ | การ นำไปใช้ | การ วิเคราะห์ | การ สังเคราะห์ | การ ประเมิน ค่า | รวม | อันดับ |
|------------------------|-------------------|----------------|----------------|------------------|-------------------|-----------------------|------------|--------|
| 1. สิ่งมีชีวิต | 14 | 12 | - | 5 | 3 | - | 34 | 1 |
| 2. พืช | 9 | 10 | 5 | - | - | 2 | 26 | 2 |
| 3. สัตว์ | 12 | 7 | 5 | 2 | - | - | 26 | 2 |
| 4. สารเคมี | 9 | 5 | - | - | - | - | 14 | 4 |
| รวม | 41 | 34 | 10 | 7 | 3 | 2 | 100 | |

6. กรณีที่คำนวณจำนวนข้อเสร็จเรียบร้อยแล้ว แต่ผลรวมไม่ถึง 100 ข้อ ให้พิจารณาปรับเพิ่มจำนวนข้อในแต่ละช่องพฤติกรรมที่มีจุดศุขนิยมมาก ๆ ก่อน ปรับให้ได้จำนวน 100 ข้อ ส่วนกรณีที่มีผลรวมเกิน 100 ข้อ ให้พิจารณาปรับลดจำนวนข้อจากช่องพฤติกรรมที่มีจุดศุขนิยม น้อย ๆ ที่ปิดขึ้นออกไปก่อนจนเหลือ 100 ข้อ

7. ในการออกข้อสอบจริง ๆ ให้ใช้วิธีเทียบบัญญัติไตรยางค์จากตาราง 100 แล้วให้เพิ่มจำนวนข้อสอบให้มากกว่าที่ต้องการจริงประมาณ 20-50 % โดยให้กระจายไปในทุก ๆ บทอย่างเป็นสัดส่วน เช่น ต้องการข้อสอบจริง 40 ข้อ ควรออกข้อสอบประมาณ 48-60 ข้อ เผื่อไว้เพราะว่าเมื่อนำไปทดสอบแล้วต้องนำข้อสอบมาหาคคุณภาพ จะมีข้อสอบบางข้อที่ต้องตัดทิ้งไปเนื่องจากไม่ได้คุณภาพ

ครบแล้วครับสำหรับขั้นตอนการสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร สรุปได้สั้นๆว่า “เนื้อหาใดสำคัญ ก็ออกข้อสอบเยอะหน่อย และพฤติกรรมการเรียนรู้ใดที่ปรากฏในคำอธิบายรายวิชา ก็แต่งข้อสอบตามระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ (บ้าง)” ถ้าพี่น้องครูเราสามารถนำความรู้จากบทความนี้ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผมเชื่อว่านักเรียนจะได้ประสบการณ์จากข้อสอบที่วัดพฤติกรรมระดับสูงบ้าง ส่งผลให้เวลาการประเมินระดับชาติ นักเรียนน่าจะมีแนวโน้มในการทำข้อสอบได้มากขึ้น เพราะทุกวันนี้เท่าที่ผมพบเห็น ส่วนใหญ่ข้อสอบตามหนังสือเตรียมสอบโดยทั่วไป จะเน้นถามแต่ความรู้ความจำเป็นส่วนใหญ่ เมื่อมีการประเมินระดับชาตินักเรียนไทย (ส่วนใหญ่) จึงไม่สามารถทำข้อสอบได้ รายละเอียดตรงนี้ ผมขอยกยอดไปในบทความฉบับหน้าครับ สำหรับวันนี้ สวัสดีครับ

ขอเคารพด้วยจิตคารวะในความเพียร

ณ กลุ่มนิเทศฯ สพป.ชม.3

18 มิถุนายน 2557