

Chulalongkorn Medical Journal

Volume 18
Issue 4 October 1973

Article 11

10-1-1973

ສອບກາຣເຮືຍໜັງ

ເຈລີມ ວາງວິທຍ

ນາລີ ຫຸລຄລອງຕັນ

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjournal>



Recommended Citation

ວາງວິທຍ, ເຈລີມ and ຫຸລຄລອງຕັນ, ນາລີ (1973) "ສອບກາຣເຮືຍໜັງ," *Chulalongkorn Medical Journal*: Vol. 18: Iss. 4, Article 11.

DOI: <https://doi.org/10.58837/CHULA.CMJ.18.4.10>

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjournal/vol18/iss4/11>

This Other is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn Medical Journal by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

ສອບກາຣເຈີຍນັ້ງ

ส่วนการเรียนรู้

เฉลิม วรารักษ์*
มาลี พูลคลองตัน*

การสอบโดยทั่วไปไม่ว่าจะใช้แบบทดสอบชนิดใดก็ตาม เช่น ข้อเขียน ปากเปล่า และปฏิบัติฯ ฯลฯ ก็เพื่อรวบรวมข้อมูลมาพิจารณาว่า พฤติกรรมของนักเรียนได้เปลี่ยนแปลงจนถึงระดับมาตรฐาน หรือวัดถูประسنค์ซึ่งครุตั้งไว้หรือไม่ วัดถูประسنค์ของการประเมินผลคือ

1. คัดเลือกนักเรียนเข้ามาศึกษาต่อ เรียกว่า สอนคัดเลือก
2. จัดกลุ่มนักเรียนที่มีพื้นความรู้ใกล้กัน หรือระดับเดียวกันมาศึกษาด้วยกัน
3. วินิจฉัยว่า哪นักเรียนมีความรู้ตามวัตถุประสงค์หรือไม่ เรียกว่า สอนการเรียนรู้**
4. ตัดสินว่า哪นักเรียนมีความรู้และความสามารถพอที่จะเลื่อนชั้น หรือรับปริญญาบัตรได้หรือไม่เรียกว่า สอนໄດ***

ในประเทศไทยไม่ว่า哪นักเรียนหรือครุตั้ง สอนคัดเลือก และสอนໄได้กันดี แต่ให้ความสนใจอยู่กับการสอนการเรียนรู้ เพื่อจะวินิจฉัยว่า哪นักเรียนมีจุดอ่อนในการศึกษา หรือมีความรู้ในวิชาต้นมากน้อยเพียงไร วิชาแพทย์อาจเปรียบเทียบ

ได้กับวิชาการศึกษา คือ 医師ต้องวิเคราะห์หาสาเหตุของโรคเพื่อจะได้รักษาให้ถูกทาง ส่วนครุตั้ง ต้องวิเคราะห์หาสาเหตุซึ่งทำให้นักเรียนศึกษาไม่ดี เพื่อจะได้แก้ไขเสียแต่เนื่น ๆ ผู้ใช้รือไว้ จนถึงสอบໄได้ เพราะสายเกินกว่าที่ครุและนักเรียน จะช่วยกันแก้ไข

ลักษณะการสอนการเรียนรู้

คำว่า “สอบ” ในที่นี้หมายถึง วิธีการเครื่องมือ หรือแบบทดสอบต่าง ๆ ซึ่งใช้วัดพฤติกรรมของนักเรียนว่าเปลี่ยนแปลงไปเพียงใด การสอบแต่ละชนิดมีคุณลักษณะต่างกันในด้านวัตถุประสงค์ วิธีสร้างแบบทดสอบ วิธีใช้ และวิธีสังเคราะห์ข้อสอบ ตารางที่ 1 แสดงให้เห็นถึงคุณสมบัติเบรียบเทียบระหว่างการสอนการเรียนรู้ และการสอบໄได้ ซึ่งครุจะเข้าใจว่าเหมือนกัน แล่นมาใช้ปะปนกัน

เวลาที่ควรสอนการเรียนรู้

เป็นที่ยอมรับกันว่าสอบการเรียนรู้ สามารถวินิจฉัยถึงจุดอ่อนทางการศึกษาของนักเรียนและบ่งชี้ว่า哪นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างในวิชานั้น ๆ

* หน่วยแพทยศาสตรศึกษา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

** Learning examination, diagnostic examination and formative evaluation

*** Certifying examination, summative evaluation.

ตารางที่ 1
ลักษณะการสอนการเรียนรู้และการสอนໄล'

	ชนิดของการสอน	
	สอนเพื่อการเรียนรู้	สอนໄล'
วัตถุประสงค์	เพื่อหาข้อมูลว่านักเรียนมีความสามารถ และมีจุดอ่อนในการเรียนรู้อย่างไรเพื่อ จะให้เป็นเครื่องแนะนำทางการปรับปรุงการศึกษาของนักเรียน และปรับปรุงการสอนของครู	เพื่อหาข้อมูลที่จะตัดสินว่านักเรียนได้เรียนรู้ถึงระดับมาตรฐานที่สมควรเลื่อนชั้นหรือได้รับปริญญาหรือไม่
เวลาสอน	สอนถึงแก่เริ่มเรียนจนจบหลักสูตรการศึกษาของแต่ละหน่วยวิชาอยู่	สอนเมื่อต้องการให้เลื่อนชั้นหรือเพื่อปริญญาบัตร
การส่งตัวอย่างมาสอบ	กรอบคุณภาพส่วนของหลักสูตร	กรอบคุณภาพส่วนที่สำคัญของหลักสูตร
เนื้อหาที่นำมาสอบ	ถามทุกคนถ้าความรู้และความคิด ถึงแก่ความจำจันถึงน้ำไปใช้ในชีวิตริบ	ถามความรู้ ระดับที่เหมาะสมกับการนำไปใช้ในชีวิตริบ
คะแนน	คะแนน จะแบ่งออกเป็นส่วน ๆ เพื่อรายงานถึงจุดอ่อนของนักเรียนทั้งความรู้และทักษะ	รวมคะแนนทุกหน่วยวิชา
ประโยชน์ของคะแนน	นำเอามาพิจารณาเพื่อหาจุดอ่อนของนักเรียน ไม่ควรนำเอาไปพิจารณาเกี่ยวกับการสอนໄล'	เก็บไว้เป็นคะแนนดาว
รายงานผลและข้อเสนอแนะท่อนักเรียน	รายงานผลท่อนักเรียน ทั้งข้อที่ตอบถูก และตอบผิดทันทีเพื่อให้นักเรียนรู้ว่าตนรู้อะไรบ้าง และจะต้องรู้อะไรอีก	ได้/ตก
รายงานผลและข้อเสนอแนะท่องคะแนน	รายงานผลอย่างละเอียดท่องคะแนน เมื่อมข้อนกพร่องของการสอนและการเรียนที่ต้องแก้ไข	รายงานรวม ได้/ตก

ชี้ข้อมูลที่ได้นำมาช่วยให้หันนักเรียนและครุฑากลับไปให้นักเรียนมีความรู้ตรงตามวัตถุประสงค์ การแก้ไขวิธีสอนของครู และข้อนกพร่องของนักเรียนจะต้องทำระหว่างที่ศึกษาวิชาหนึ่ง ฉะนั้นการสอบการเรียนรู้จึงควรทำตลอดเวลาที่การสอนการ

เรียนดำเนินอยู่ จนหลักสูตรการศึกษาแต่ละหน่วยวิชา นักจิตวิทยาทางการศึกษายอมรับกันว่า ในระยะเวลาเท่ากัน การเรียนรู้ของแต่ละคนไม่เท่ากัน และวิธีการเรียนรู้ก็ไม่เหมือนกันด้วย ในระบบการสอนการเรียนรู้ที่ดันนั่นครุครว

จะสามารถนำผลการสอบมาเป็นแนวทางแก้ไขข้อบกพร่อง และจัดวิธีการสอบให้เหมาะสม เพื่อให้นักเรียนทุกคนในชั้นได้เรียนรู้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ในเวลาใกล้กัน

๔. เนื้อหาความรู้ที่ควรนำเสนอสอบ

เนื่องจากการสอบการเรียนรู้ทำเพื่อวินิจฉัยว่า นักเรียนแต่ละคนมีความรู้มากน้อยเพียงไร และจะต้องเรียนรู้เพิ่มเติมอีกเท่าใด ฉะนั้นเนื้อหาที่จะนำมาสอบจะต้องสูงมาให้ครบตามหลักสูตรแล้วน้ำผลการสอบมาวิเคราะห์หาสาเหตุซึ่งทำให้การเรียนรู้ไม่เป็นไปตามที่ต้องการ ด้วยเหตุนี้ทุกส่วนของวิชาจึงจำเป็นต้องสอบให้หมด ดังต่ออย่าง การสอบในระบบหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งมีวัตถุประสงค์ให้นักเรียนสามารถแปลผลเสียงที่เกิดจากหัวใจปกติและผิดปกติได้ เนื้อหาวิชาที่นักเรียนต้องเรียนรู้และมีทักษะประกอบด้วยคำนิยามใหม่ ๆ ซึ่งใช้ในระบบหัวใจ เช่น กลไกที่ทำให้เกิดเสียงปกติ และผิดปกติ รวมทั้งแปลผลได้ ตลอดจนมีทักษะในการใช้หูฟังหัวใจที่ถูกต้อง ฉะนั้นการสังเคราะห์ข้อมูลที่ต้องวางแผนให้ครอบคลุมเนื้อหาทุกส่วน เพื่อจะได้วินิจฉัยข้อมูลพร่องของนักเรียนได้ อาจจะวางแผนเป็นลำดับดังนี้

- สอบความรู้คำนิยามของศัพท์ต่าง ๆ ในระบบหัวใจ และความสามารถนำไปใช้ได้ถูกต้อง เช่น คำว่า murmur, first heart sound

- สอบโดยให้อธิบายกลไกที่ทำให้เกิดเสียง systolic และ diastolic murmur
- สอบความสามารถแปลผลเสียงที่ได้ยินจากแผ่นเสียง เช่น systolic murmur diastolic murmur
- สอบความสามารถแปลผลเสียงที่ได้ยินจากคนไข้จริง ๆ

ตามตัวอย่างนี้ จะเห็นว่าผลการสอบ จะสามารถบ่งชี้ข้อบกพร่องของนักเรียนได้ละเอียด และครุยว่าจะดำเนินให้เป็นแนวทางแก้ไขได้ ต่างจากการสอบที่ไม่เรียนจากหลักสูตร ซึ่งประสงค์จะสอบดูพฤติกรรมขั้นสุดท้ายของนักเรียนว่า สามารถแปลผลเสียงหัวใจปกติและผิดปกติในผู้ป่วยได้ถูกต้องหรือไม่

การให้คะแนนและการรายงานคะแนน

คะแนนที่ครุฑ์ให้เช่น C หรือ ร้อยละ 60 ไม่ได้บอกว่านักเรียนไม่รู้อะไรบ้าง และครุยว่าไร อีกบ้าง หรืออีกนัยหนึ่งไม่บอกว่านักเรียนมีจุดอ่อนตรงไหน และจะแก้ไขอย่างไร การบอกนักเรียนว่า ทำงานบนหอยผู้บ่วยให้มากขึ้น ชัยให้มากขึ้น หรืออ่านหนังสือให้มากขึ้นนั้นไม่พอ เพราะจะทำให้นักเรียนท้ออ่อนพึงงานชน แต่ไม่ปฏิบัติตาม หรือเมื่อบัญชีแล้วก็ไม่ได้ผล เนื่องจากแก้ไขไม่ถูกจุด วิธีแก้ไขให้ถูกจุดนั้นคือต้องวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้นักเรียนไม่บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และบอกให้นักเรียนทราบเพื่อจะได้ช่วยกันแก้ไขข้อบกพร่องต่อไป

นักการศึกษาหลายท่าน^{1,2} แนะนำไม่ให้ใช้ค่าคะแนน เป็นค่าคะแนนรายงานผลการสอบต่อนักเรียน เหตุผลที่สำคัญ คือ นักเรียนที่สอบได้ C หรือร้อยละ 60 จะประเมินคุณค่าของตนเองเป็นนักเรียนชั้น C หรือ ร้อยละ 60 และจะพยายามเมื่อสอบได้ระดับนี้ ทันทีอาจมีความสามารถทำได้ดีกว่านั้น ท่านได้แนะนำให้รายงานขั้นสุดท้ายว่า มีความรู้ ความสามารถดีพอ (mastery achieved) หรือความรู้ความสามารถยังไม่ดีพอ (mastery not achieved) และรายงานข้อบกพร่องที่ต้องแก้ไขด้วย เมื่อความรู้ความสามารถของนักเรียนยังไม่ดีพอ เพื่อนักเรียนจะได้แก้ไขจนมีความรู้ตามต้องการขั้นสุดท้ายซึ่งนักการศึกษาแนะนำคือ คะแนนต่าง ๆ ไม่ควรเก็บถาวร เพื่อใช้ช่วยตัดสินการสอบไปของนักเรียน เพราะคะแนนที่ได้จากการสอบการเรียนรู้เป็นคะแนนพฤติกรรมของนักเรียนที่กำลังศึกษาเพื่อไปสู่จุดมุ่งหมาย มิใช่เป็นคะแนนที่แสดงพฤติกรรมขั้นสุดท้าย เช่น การสอบไป คะแนนการนำค่าคะแนนหั้งสองอย่างมาปนกัน จะทำให้เกิดผลเสียต่อนักเรียน

วิธีสร้างแบบทดสอบเพื่อการเรียนรู้

ขั้นแรกครุต้องตั้งวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน เพื่อจะได้รู้ชัดว่านักเรียนจะต้องมีความรู้ความสามารถอะไรบ้าง เช่น รู้ความหมายของศัพท์ต่าง ๆ เช้าใจกฎต่าง ๆ เป็นต้น วัตถุประสงค์เหล่านี้จะต้องมีข้อย่ออยู่ที่บ่งชัดว่าความรู้อะไรควรมีมาก่อน เพื่อ

นำมาประกอบการเรียนรู้ในปัจจุบัน ขั้นต่อไปจะต้องสร้างแบบทดสอบชนิดต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ทุกข้อรวมทั้งข้อปลีกย่อยด้วย เช่น ใช้แบบทดสอบข้อเขียนประเมินความรู้ และสอบทักษะโดยสังเกตนักเรียนปฏิบัติงานตามที่กำหนดให้เป็นต้น อาจสร้างแบบทดสอบได้ดังต่อไปนี้

ข้อสอบเพื่อการเรียนรู้ในระบบหัวใจและหลอดเลือด

- ให้นิยามของศัพท์ murmur, first heart sound ๆๆ
- บรรยายถึงกลไกที่ทำให้เกิดเสียง systolic, diastolic murmur
- ให้นักเรียนแปลเสียงหัวใจจากແຜ່ນເສີຍພື້ນດຸວ່າແປລັບໄດ້ດູກຕ້ອງຫຼືໄມ່
- ให้นักเรียนแปลເສີຍຫຼົງຈາກຝຳຂ້າງການພື້ນເສີຍຈົງຈາກ ເພື່ອສອນວ່າແປລັບໄດ້ຫຼືໄມ່

หลังการสอบควรรายงานผลให้นักเรียนทราบผลทันที รายงานควรบ่งให้ชัดเจนถึงจุดอ่อนที่ต้องการแก้ไข และสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้แล้วในเวลาเดียวกันควรบอกวิธีแก้ไขจุดอ่อนเหล่านั้นไปด้วย³ ตารางที่ 2 แสดงรายงานผลการสอบที่แท้จริงให้นักเรียนทราบ รายงานนี้ประกอบด้วยวัตถุประสงค์รายวิชาที่ควรรู้ และวิธีแก้ไขข้อบกพร่อง วิธีแก้ไขควรจะละเอียดพอที่นักเรียนจะนำไปปฏิบัติ

ตารางที่ 2

ทัวอย่างวิธีรายงานและข้อเสนอแนะผลการสอบต่อนิสิตแพทย์ ก.

เมื่อนักเรียนได้รับรายงานแล้วจะได้พิจารณาถึงข้อบกพร่อง และวิธีแก้ไขเพื่อให้การเรียนรู้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้ ตามทัวอย่างจะพบว่า นิสิตแพทย์ ก. ทำข้อสอบผิดครั้งที่ 3,4,7, และ 8 นิสิตแพทย์ ก. จะทราบถึงจุดอ่อนของตนว่า ไม่อาจแปลเสียงของ cardica murmur ได้ ไม่ว่าจะพึงเสียงจากแผ่นเสียง หรือ การพึงเสียงในคนไข้ จะนั่นนิสิตแพทย์ ก. จะต้องเรียนการเปลี่ยนแปลง cardica murmur จากแผ่นเสียงของคนไข้โดยการคิดถ่องแท้ทุกหน่วย โสสก—ทัศนศึกษา และครุยว่าจารย์ที่ควบคุม

วัสดุประสงค์	คำนิยามของศัพท์ ถ่องแท้ ทางระบบ หัวใจ	ความหมายและสา ^{เหตุที่ทำให้เกิด} เสียงหัวใจ	แปลความหมายของ เสียงจากการพึง แผ่นเสียง	แปลความหมายของ เสียงจากการพึง เสียงหัวใจในคนไข้ จริงๆ
ข้อเสนอแนะเมื่อวิ ข้อบกพร่องที่ต้อง ^{แก้ไข}	อ่านคำว่า heart sound and murmur บทที่ 4	อ่านคำว่า heart and murmur บทที่ 4	พึงแผ่นเสียงระบบ หัวใจ หมายเลขที่ 10	พนกรหรืออาจารย์ ที่รับผิดชอบ
Cardiac murmur	1 5	2 6	3 (ผิด) 7 (ผิด)	4 (ผิด) 8 (ผิด)
Cardiac arrhythmia	9 13	10 14	11 15	12 16
Normal heart sound	17 21	18 22	19 23	20 24

การตั้งมาตรฐานการสอนการเรียนรู้นั้น สำคัญมาก ต้องให้ชัดเจน เพื่อจะวินิจฉัยได้แน่นอนว่า นักเรียนคนใดมีความรู้ถึงระดับมาตรฐาน คนใดต้องแก้ไข นอกจากนั้นต้องพิจารณาระดับต่ำสูงของมาตรฐานให้ดี เช่น มาตรฐานการพึง และการแปลผลเสียงหัวใจคนไข้ของนิสิตแพทย์บีที่ 4 ควรจะมีระดับต่ำกว่าแพทย์ประจำบ้านทางโรคหัวใจ เป็นต้น

ผลลัพธ์ของการใช้วิธีสอบการเรียนรู้

ดังได้กล่าวมาแล้วว่า การสอบการเรียนรู้ มีวัสดุประสงค์ที่จะหาจุดอ่อนของการศึกษาของนักเรียน และข้อบกพร่องในวิธีการสอนของครู เพื่อจะได้ร่วมกันแก้ไขต่อไป อาจจะสรุปผลลัพธ์ การสอบได้ดังนี้

1. ปรับปรุงการสอนของครู

ผลการสอบจะช่วยให้ครูทราบถึงข้อบกพร่อง

ในวิธีการสอนของตนเองและนำมาแก้ไขการสอนนักเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การสำรวจกระบวนการสอนของครูมีความสำคัญมาก เพราะการที่จะพูดว่า “วิชาที่สอนนั้นยากและไม่น่าสนใจ จึงเป็นสาเหตุให้นักเรียนสอบไม่ได้ดี” นั้นจะไม่มีประโยชน์อะไรต่อนักเรียน และถ้าครูมีทัศนคติว่า นักเรียนเรียนได้ผลไม่ดี เพราะไม่มีความสามารถพอ และไม่คิดแก้ไขวิธีการสอน การจัดสอนการเรียนรู้นั่นอยู่ ก็จะไม่เกิดประโยชน์เท่าที่ควร สิ่งที่ต้องการเน้นในที่สุดคือ ห้องเรียนและนักเรียน จะต้องทำงานร่วมกัน เพื่อให้นักเรียนได้บรรลุวัตถุประสงค์ทางการศึกษาตามที่ตั้งไว้

2. ปรับปรุงการเรียนของนักเรียน

การสอนเพื่อการเรียนรู้จะช่วยให้นักเรียนได้แก้ไขข้อบกพร่องของตน ก่อนที่จะเรียนในขั้นสูงขึ้นไป ผลการสอนจะช่วยบอกนักเรียนว่า “ได้เรียนรู้อย่างไรบ้างแล้ว และยังมีจุดอ่อนที่ได้ชี้แจงไว้ ผลสะท้อนให้นักเรียนคิดค้นหาวิธีการศึกษาใหม่ๆ ได้ด้วยตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิชาแพทย์มีเนื้อหาความรู้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ด้วยแพทย์ไม่วิธีการศึกษาด้วยตนเอง ก็ยากที่จะศึกษาต่อให้ได้ผลดีหลังจากที่ได้ศึกษาสำเร็จเป็นแพทย์แล้ว

3. ช่วยเร้าใจนักเรียน

นักจิตวิทยาการศึกษาเชื่อว่า การสอนการเรียนรู้ เป็นเครื่องเร้าใจช่วยกระตุ้นให้นักเรียนรักการเรียนมากขึ้น การเร้าใจด้วยวิธีนี้จะช่วยให้นักเรียนใช้เวลาเพื่อการศึกษาให้เป็นประโยชน์ แก่ต้นตามความสามารถ เมื่อนักเรียนเรียนรู้วิธีเรียนอย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ย่อมต้องการเรียนมากขึ้นตามลำดับ สิ่งสำคัญครุต้องเข้าใจว่า ในการศึกษาวิชาแพทย์และอนาคตยังนี้ ควรเบิดโอกาสให้นักเรียนแสดงว่าตนไม่รู้อะไรบ้าง เพื่อจะได้แก้ไขเสียก่อนที่จะออกใบปรับใช้สังคม การศึกษาวิชาแพทย์และอนาคตยังมีใช่สนานแข่งดันในการสอบ แต่ควรจะเป็นการฝึกให้นักเรียนช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางการศึกษา ฉะนั้นการสอนการเรียนรู้จะสำคัญที่สุด ครุภาระให้ความสนใจและนำไปปฏิบัติ

เอกสารอ้างอิง

1. เจลิม วรรากษ์ มาลี พูลคล่องทัน : กระบวนการ วัดผล ชุมพล ธรรมราษฎร์ 18:65-6, 73
2. Block JH : Mastery learning : Theory and Practice. Chicago, Holt, Rinehart and Winston : 2-12, 47-63, 71.
3. Bloom BS, Hastings JT, Madaus G : Handbook on Formative and Summative evaluation of student learning. New York, McGraw Hill : 61-138, 71.
4. Christine HM: Diagnostic examination in medical education. WHO/EDUC/72.151, 3-10, 72.