

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการค้นคว้าวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยมี ลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ได้ค้นคว้าเอกสารต่าง ๆ ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ว่าด้วยชุดการสอนศูนย์การ เรียนตลอดจนหลักสูตรชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 วิชาสุขศึกษา เรื่องยาเสพติด พร้อมกันนั้นได้ปรึกษาหารือผู้เชี่ยวชาญทางด้านยาเสพติดหลายท่าน เพื่อรวบรวมข้อมูล
2. นำข้อมูลที่ได้ มาสร้างชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนชั้น 2 ชุด ได้แก่ชุดการสอนเรื่องยาเสพติด 1 และการศึกษาเสพติด 2 ชุด การสอนแต่ละชุดสร้างขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ให้ผู้เรียนสามารถอธิบายได้อย่างถูกต้องถึงลักษณะของยาเสพติดชนิดต่าง ๆ ตลอดจนคุณและโทษของมัน รวมทั้งอาการอย่างง่ายของการใช้ยาเสพติดด้วย

ชุดการสอนแต่ละชุดประกอบด้วยศูนย์กิจกรรมหลายศูนย์ดังนี้

ชุดการสอนยาเสพติด 1

ศูนย์ที่ 1 นี้ ประกอบด้วยเนื้อเรื่องดังนี้ รูปร่าง, ลักษณะ, กลิ่น, สี ของฝิ่น

แหล่งกำเนิดของฝิ่น

กรรมวิธีผลิตฝิ่น

โทษของการ เสพฝิ่น

ประโยชน์ของฝิ่น

ทางด้านสื่อการสอนในศูนย์ที่ 1 นี้ประกอบด้วย

บัตร คำสั่ง

ฝิ่นสุก

กระดานต่อภาพแหล่งกำเนิดของฝิ่น

บัตร เนื้อหา

ทิงเจอร์ฝิ่น

และแบบทดสอบ

สิ่งที่กล่าวมาแล้วนั้น เพื่อกิจกรรมเรียนอันมีพฤติกรรมที่คาดหวังสำคัญ ๆ ดังนี้

ให้นักเรียนปฏิบัติตามคำสั่งได้อย่างถูกต้อง

ให้นักเรียนสังเกตจับตอง คมกลืน ฟัน เพื่ออธิบายลักษณะ กลืนสี ของฟัน ได้
อย่างถูกต้อง

ให้นักเรียนช่วยกันค่อภาพ เพื่อบอกแหล่งกำเนิดของฟันได้อย่างถูกต้อง

ให้นักเรียนอ่านบัตร เนื้อหา เพื่อให้นักเรียนอธิบายถึงกรรมวิธีในการผลิต โทษ
ประโยชน์ของฟัน ได้อย่างถูกต้อง

ให้นักเรียนสังเกต ซิม คมกลืน หิงเจอร์ฟัน เพื่อได้ทราบประโยชน์ของฟัน

ให้นักเรียนทำแบบทดสอบโดยคาดหวังว่าจะทำแบบทดสอบได้มากกว่า 90 %

ในการผลิตศูนย์การสอน เรื่องฟันนี้สิ่งที่เป็นปัญหามากที่สุด คือ การแสวงหาฟัน
มาเพื่อให้เด็กรู้จัก จากทฤษฎีทางการศึกษาที่ว่าของจริง เป็นอุปกรณ์การสอนที่ดีที่สุด จากการ
ปรึกษาหารือกับพอบาน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลสำหรับรักษาผู้เสพติดยา
เสพติดยาโดยเฉพาะ ได้พบว่าผู้สอนชุดการสอนสามารถจะทำหนังสือราชการ เพื่อขอยืมตัวอย่าง
ยาเสพติดยาจริง ๆ มาเพื่อเป็นตัวอย่างได้ และลักษณะอื่น ๆ ของฟันไปได้เป็นเวลานาน ปัญหา
เรื่องการถูกล่อลวงให้เสพฟัน โดยกล่าวอ้างว่าเป็นสิ่งอื่น ที่ไม่ใช่ฟันจึงหมดไป

ศูนย์ที่ 2 มอร์ฟัน ประกอบด้วยเนื้อเรื่อง ดังนี้

ที่มาของมอร์ฟัน

ลักษณะ, สี, ของมอร์ฟัน

โทษ, อาการของผู้เสพมอร์ฟัน

การนำมอร์ฟันเข้าสู่ร่างกาย

ประโยชน์ของมอร์ฟัน

โดยมีสื่อการสอนดังนี้

บัตรคำสั่ง

มอร์ฟัน

บัตรเนื้อหา

ภาพอุปกรณ์การนำมอร์ฟีน เข้าสู่ร่างกาย

ภาพผิวหนังคนเสพยามอร์ฟีน

ภาพการให้มอร์ฟีนเพื่อประโยชน์ทางการแพทย์

จากสื่อการสอนดังกล่าวนี้ มีกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพฤติกรรมที่คาดหวังสำคัญ ๆ ดังต่อไปนี้คือ

ให้นักเรียนได้จับต้องมอร์ฟีน เพื่ออธิบายลักษณะมอร์ฟีนได้อย่างถูกต้อง

ให้นักเรียนสังเกตภาพผิวหนังคนเสพยามอร์ฟีนเป็นประจำ เพื่ออธิบายได้ว่าคนที่ผิวหนังมีรอยปรุพรุนเพราะเข็มฉีดยา อาจสันนิษฐานได้ว่าเป็นคนเสพยามอร์ฟีน ถ้ามีอาการอื่นประกอบด้วย

ให้นักเรียนสังเกตภาพการให้มอร์ฟีนเพื่อประโยชน์ทางการแพทย์ โดยมีวัตถุประสงค์ให้นักเรียนสามารถอธิบายถึงประโยชน์ของมอร์ฟีนได้อย่างถูกต้อง

ศูนย์ที่ 3 เฮอร์โธิน ประกอบด้วยเนื้อเรื่องดังนี้

รูปร่าง, ลักษณะ, สี

ที่มาของเฮอร์โธิน

โทษและวิธีการนำเฮอร์โธินเข้าสู่ร่างกาย

โดยมีสื่อการสอนดังนี้คือ

บัตรคำสั่ง

เฮอร์โธิน

บัตรเนื้อหา

ภาพอุปกรณ์การเสพยาเฮอร์โธิน

ภาพแสดงสุขภาพคนเสพยาเฮอร์โธิน

มีกิจกรรมการเรียนรู้และพฤติกรรมอันคาดหวัง ที่สำคัญดังนี้คือ

การสังเกต ลักษณะ สี กลิ่น ของเฮอร์โธิน เพื่ออธิบายได้อย่างถูกต้อง และชี้บ่งได้อย่างถูกต้องว่า เฮอร์โธินบริสุทธิ์กับเฮอร์โธินผสมต่างกันอย่างไร

ศูนย์ที่ 4 เหล่าแห่ง ประกอบด้วยเนื้อเรื่องดังนี้

ลักษณะ, สี, กลิ่น, เหล่าแห่ง

อาการของผู้เสพเหล่าแห่ง

โทษของการเสพเหล่าแห่ง

ประกอบด้วยสื่อการสอนดังนี้

บัตรคำสั่ง

เหล่าแห่ง

บัตรเนื้อหา

ภาพฉิวหนังผู้เสพเหล่าแห่ง

แบบทดสอบ

ยาหลายชนิด

โดยมีกิจกรรมการเรียนรู้และพฤติกรรมอันคาดหวังที่สำคัญดังนี้คือ

ให้นักเรียนได้สัมผัสกับเหล่าแห่งจริง ๆ เพื่ออธิบายถึงรูปร่างลักษณะ กลิ่น

สี ได้อย่างถูกต้อง

ให้นักเรียนสามารถแยกเหล่าแห่งออกจากยาหลายชนิดได้อย่างถูกต้อง

ศูนย์ที่ 5 (ศูนย์สำรอง) ผลร้ายของยาเสพติดให้โทษ ประกอบด้วยสื่อการสอน

ดังนี้คือ

บัตรคำสั่ง

บัตรภาพและคำอธิบาย

เอกสารเผยแพร่ผลร้ายของยาเสพติดให้โทษของคณะกรรมการป้องกันและ

ปราบปรามยาเสพติดให้โทษ ก.ป.ส.

ชุดการสอนยาเสพติด 2

ศูนย์ที่ 1 กระทอม ประกอบด้วยเนื้อเรื่องดังต่อไปนี้

รูปร่าง ลักษณะ

แหล่งกำเนิด

ลักษณะเฉพาะของผู้เสพยาโคระทอม

โทษของการเสพยาโคระทอม

โดยใช้สื่อการสอนดังต่อไปนี้

บัตรคำสั่ง

ใบกระท่อม

บัตรเนื้อหา

แผนที่โครงสร้างภูมิประเทศ

ภาพถ่ายคนเสพยาโคระทอม

แบบทดสอบ

มีกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วยพฤติกรรมที่คาดหวังที่สำคัญ ๆ ดังนี้

สังเกต จับต้อง คมกลิ่นใบกระท่อม เพื่อสามารถอธิบายรูปร่างลักษณะได้

อย่างถูกต้อง

เติมเครื่องหมายที่ตั้งต้นกระท่อมลงบนแผนที่โครงสร้างภูมิประเทศในที่ ๆ

คนกระท่อมควรจะเติบโตได้ให้ถูกต้อง

ให้นักเรียนสังเกตภาพถ่ายเสพยาโคระทอมเพื่อให้เปรียบเทียบข้อแตกต่างได้

ถูกต้อง ระหว่างผิวหนังของคนธรรมดา กับคนเสพยาโคระทอม เป็นต้น

ศูนย์ที่ 2 กัญชา ประกอบด้วยเนื้อเรื่องดังนี้

รูปร่าง ลักษณะ กลิ่นสี ของกัญชา

อาการของผู้เสพยาโคระทอม

โทษของการเสพยาโคระทอม

เนื้อหาดังกล่าวมาจากสื่อการสอนดังต่อไปนี้ คือ

บัตรคำสั่ง

กัญชา

บัตรเนื้อหา

ภาพอาการของผู้เสพกัญชา

แบบทดสอบ

มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีพฤติกรรมที่คาดหวังที่สำคัญดังนี้

นักเรียนจับต้อง คมกล่อม สังเกตใบกัญชา เพื่อสามารถอธิบายลักษณะของ
กัญชาได้อย่างถูกต้อง

สังเกตเปรียบเทียบเพื่อแยกได้อย่างถูกต้องว่าคนที่เสพติดกัญชากับคนธรรมดา
ต่างกันอย่างไร

ศูนย์ที่ 3 ยามา ประกอบด้วยเนื้อเรื่องดังนี้ คือ

รูปร่างลักษณะ สี กลิ่น

โทษของการเสพ

อาการของผู้เสพ

ประกอบด้วยสื่อการสอนดังนี้คือ

บัตร คำสั่ง

ยามา

บัตร เนื้อหา

เทป

ยาหลายชนิด

แบบทดสอบ

กิจกรรมการเรียนรู้ที่มีพฤติกรรมที่คาดหวังที่สำคัญดังนี้

สังเกตจับต้อง คมกล่อม เพื่ออธิบายลักษณะของยามาได้อย่างถูกต้อง

แยกยามาออกมาจากชนิดอื่น ๆ ได้อย่างถูกต้อง ทั้งเทป เพื่อจะได้ทราบ

และอธิบายโทษของยามาได้อย่างถูกต้อง



ศูนย์วิจัยทรัพยากร

ศึกษาวิจัยทรัพยากร

ศูนย์ที่ 4 แอล เอส ดี ประกอบด้วยเนื้อเรื่องดังนี้

รูปร่างลักษณะ สี ของ แอล เอส ดี

อาการของผู้เสพ แอล เอส ดี

โทษของการเสพ แอล เอส ดี

เนื้อเรื่องดังกล่าวใช้ประกอบการสอนดังนี้

บัตรคำสั่ง

ภาพ แอล เอส ดี (S.L.D.)

บัตรเนื้อหา

ภาพคนที่ เสพ แอล เอส ดี

มีกิจกรรมการเรียนรู้อันมีพฤติกรรมซึ่งคาดหวังที่สำคัญดังนี้

สังเกตภาพคนเสพแอล เอส ดี เพื่อเปรียบเทียบว่าแตกต่างกับคนธรรมดา

อย่างไร

สังเกตภาพ แอล เอส ดี เพื่ออธิบายได้ถึงรูปร่างลักษณะ สี ได้อย่างถูกต้อง

สำหรับ แอล เอส ดี นี้ ปัจจุบันหายากในเมืองไทย แต่ที่จัดไว้ในชุดการสอน

ก็เพราะเป็นที่นิยมอย่างยิ่งในโลกตะวันตก เป็นที่คาดหมายไว้ว่าจะเป็นที่แพร่หลายในเมืองไทย

ต่อไป

ศูนย์ที่ 5 ยาแก้ปวดแก้ไข เนื้อเรื่องประกอบด้วย

ลักษณะยาแก้ปวดแก้ไข

อาการผู้เสพ

โทษของการเสพ

มีสื่อการสอนดังนี้คือ

บัตรคำสั่ง

ยาแก้ปวดแก้ไข

บัตรเนื้อหา

เทป

ยาหลายชนิด

แบบทดสอบ

มีกิจกรรมการเรียนซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมอันคาดหวังสำคัญ ๆ ดังนี้

สังเกต จับต้อง อ่านสรรพคุณที่ของยาแก้ปวดเพื่ออธิบายได้อย่างถูกต้อง
ฟังเทปสัมภาษณ์ เกสซ์กรถึงเรื่องราวของยาแก้ปวดแก้ไข้ เพื่ออธิบายได้
อย่างถูกต้องถึงฤทธิ์ เศษที่แท้จริงของยาแก้ปวดแก้ไข้

ศูนย์ที่ 6 (ศูนย์สำรอง) การป้องกันยาเสพติดให้โทษประกอบด้วยสื่อการสอนดังต่อไปนี้
บัตรคำสั่ง

ภาพการป้องกันยาเสพติดให้โทษ และคำอธิบายหลังภาพ

เอกสารเผยแพร่ยาเสพติดให้โทษ ของสำนักเยาวชนแห่งชาติ

ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนทั้งสองนั้นถูกนำมาทดลอง ทำแล้ว ทำอีก เพื่อแก้ไข
รายละเอียด เช่น บัตรคำสั่งบางอันมีถ้อยคำที่ไม่ชัดเจน หรือนักเรียนอ่านแล้วไม่เข้าใจ เป็นต้น
จากนั้นจึงได้จัดการหาข้อสอบมาตรฐาน

การหาข้อสอบมาตรฐาน

1.1 ออกแบบทดสอบชดยาเสพติด 1 จำนวน 40 ข้อ ได้นำไปให้เด็ก
นักเรียนชั้นประถมปีที่ 7 ซึ่งได้เรียนเรื่องยาเสพติดไปแล้ว จำนวน 40 คน ตอบแบบทดสอบได้
คะแนนเรียงลำดับจากสูงไปต่ำตามตารางที่ 1 จากนั้น ได้หาความยากง่าย () และ
อำนาจจำแนก () ของแบบทดสอบโดยวิธีคิด 27 % ตามหลักสูตร

$$\text{การหาอำนาจจำแนก (R)} \quad V_i = \frac{R_h - R_L}{N_h}$$

$$\text{การหาความยากง่าย (P)} \quad D_i = \frac{R_h + R_L}{N_h + N_L}$$

R_h = จำนวนคนที่ทำข้อสอบได้ถูกต้องในกลุ่มสูง

R_L = จำนวนคนที่ทำข้อสอบได้ถูกต้องในกลุ่มต่ำ

N_h = จำนวนผู้เข้าสอบทั้งหมดในกลุ่มสูง
 N_L = จำนวนผู้เข้าสอบทั้งหมดในกลุ่มต่ำ

$$N_h = N_L^1$$

ได้ความยากง่าย (P) และอำนาจจำแนก (R) ตามตารางที่ 2

ต่อจากนั้น คัดเลือกข้อสอบซึ่งมีความยากง่าย (P) และอำนาจจำแนก (R) เหมาะสมให้เหลือ 20 ข้อ เป็นแบบทดสอบยาเสพติด 1

1.2 ออกแบบทดสอบชุดยาเสพติด 2 จำนวน 50 ข้อ

นำไปให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ซึ่งได้เรียนเรื่องยาเสพติดไปแล้ว จำนวน 40 ข้อ คอบแบบทดสอบไต่คะแนน เรียงตามลำดับจากสูงไปหาต่ำตามตารางที่ 3 จากนั้นได้หาความยากง่าย (P) และอำนาจจำแนก (R) ของแบบทดสอบโดยวิธีเดียวกันกับ 1.1 ได้ความยากง่าย (P) และอำนาจจำแนก (R) ตามตารางที่ 4

คัดเลือกข้อสอบซึ่งมีความเหมาะสมให้เหลือ 25 ข้อ เป็นแบบทดสอบชุดยาเสพติด 2

2. นำชุดการสอนทั้งสองชุด ไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 1 คน
3. นำชุดการสอนทั้งสองชุดไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 12 คน
3. นำชุดการสอนทั้งสองชุดไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 40 คน เพื่อหาประสิทธิภาพ

¹สุภาพ วาดเขียน, และอรพินธ์ โภชนกา, การประเมินผลการเรียนการสอน, พระนคร: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2518. หน้า 66.