



Action Research

Medical Education



Medical Education

- In European context:

Medical Education = Health Professions Education



Education Research Designs

Quantitative designs

Experimental
Correlational
Survey

Combined Designs

Mixed methods
Action research

Qualitative designs

Grounded Theory
Phenomenology
Ethnography
Case Studies

Action Research

Practical

Studying local practices
Involving individual or team-based inquiry
Focusing on teacher development and student learning
Implementing a plan of action
Leading to teacher-as-researcher

Participatory

Studying social issues that constrain individual lives
Emphasizing “equal” collaboration
Focusing on “life-enhancing” changes
Resulting in the emancipated researcher

An Example of Action Research

- Heil D. (2005). The Internet and Student Research: Teach Critical Evaluation Skills. *Teacher Librarian*; 33(2):26-29.
- อินเทอร์เน็ตและการวิจัยค้นคว้าของนักเรียน: การสอนทักษะการประเมินแหล่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตอย่างมีวิจารณญาณ

บทนำ

- เมื่อเปิดภาคการศึกษา ครูได้ให้นักเรียนเริ่มทำงานวิจัยค้นคว้าแล้ว แต่พบว่านักเรียนไม่ไปใช้บริการที่ห้องสมุดเลย
- ได้มีการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้งานคอมพิวเตอร์ พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งข้อมูล
- ผู้วิจัยได้สังเกตว่าเหตุการณ์เช่นนี้เกิดขึ้นทุกปี จึงมีคำถาม:
 - ทำไมอินเทอร์เน็ตดึงดูดความสนใจของนักเรียนมากกว่า
 - นักเรียนทราบหรือไม่ว่าแหล่งข้อมูลแต่ละอันน่าเชื่อถือหรือไม่น่าเชื่อถือ
 - นักเรียนรู้หรือไม่รู้วิธีการประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต
 - การสอนเกี่ยวกับการประเมินแหล่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตอย่างมีวิจารณญาณจะช่วยเพิ่มทักษะด้านข้อมูลข่าวสารของนักเรียนหรือไม่
- ผู้วิจัยจึงตัดสินใจทำ action research เพื่อหาคำตอบ

การทบทวนวรรณกรรม

- Association of College Et Research libraries. (2000). **Information literacy competency standards for higher education**. Retrieved April 15, 2002, from www.ala.org/acrl/ilintro.html
- Haycock, K. (2000). **Web literacy** [Electronic version]. *Teacher Librarian*, 27(5), 34.
- Herring, M. Y. (2001). **Why the Internet can't replace the library** [Electronic version]. *The Education Digest*, 67(1), 46-49.
- O'Sullivan, M., Ea Scott, T. (2000). **Teaching Internet information literacy: A collaborative approach (part II)** [Electronic version]. *Multimedia Schools*, 7(3), 34-37.
- Scott, T. J. Et O'Sullivan, M. (2000). **The Internet and information literacy: Taking the first step toward technology education in the social studies** [Electronic version]. *The Social Studies*, 91(3), 121-126.
- Watson, J. (2001). **Snapshots of a teen Internet user** [Electronic version]. *Educational Media and Technology Yearbook*, 26, 115-124.

ประเด็นความร่วมมือ

- ความร่วมมือระหว่างครูและบรรณารักษ์เป็นปัจจัยสำคัญ โดยเฉพาะในการทำ action research
- วิธีการที่ง่ายที่สุดในการสร้างความร่วมมือการประชาสัมพันธ์โครงการออกไปเพื่อหาผู้สนใจ โดยภายหลังการประชาสัมพันธ์ มีครูจำนวนมากสนใจเข้าร่วม workshop ในช่วงภาคฤดูร้อน
- ครูผู้สอนเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ได้ให้ข้อมูลว่าเรื่องนี้เหมาะที่จะสอนในรายวิชาของเด็ก ม.2 โดยเธอเองก็กำลังมองหาเครื่องมือที่จะนำมาใช้สอนร่วมกับตำราที่ใช้อยู่ประจำ และรู้สึกว่าการนี้ตรงกับความต้องการของเธอและน่าจะเป็นประโยชน์กับนักเรียน ดังนั้นเธอจึงเสนอตัวมาเป็นผู้ร่วมโครงการ
- จากการอภิปรายร่วมกันเพื่อเตรียมงานวิจัย มีข้อสรุปว่าจะทำบทเรียนที่เหมาะสมและจำเป็นสำหรับนักเรียนชั้น ม.2

- นักเรียนจะต้องทำวิจัยค้นคว้าในหัวข้อที่ครูกำหนดให้ ดังนั้นทีมวิจัยจึงเชิญครูผู้สอนชั้น ม.2 ทั้งหมดมาเข้าร่วม workshop เพื่อให้เห็นว่ามีหัวข้ออะไรบ้าง
- ครูผู้สอนภูมิศาสตร์บอกว่าต้องการที่จะส่งงานวิจัยค้นคว้าให้นักเรียน แต่ไม่สามารถทำได้เนื่องจากไม่มีชั่วโมงปฏิบัติการในตารางเรียน ทำให้เธอต้องให้นักเรียนฝึกปฏิบัติในชั้นเรียนที่มีอยู่เดิม การวิจัยนี้ตรงกับความต้องการของเธอ จึงขอเข้าร่วมทีมวิจัย
- ผลงานค้นคว้าวิจัยของนักเรียนจะต้องได้ตามเกณฑ์ที่ครูแต่ละรายวิชากำหนด ดังนั้นครูต้องมีการพูดคุยกันเพื่อให้ได้ข้อสรุปร่วมกับเกณฑ์
- มีนักเรียนเก่าที่ปัจจุบันเป็นผู้ช่วยสอนมาช่วยวางแผน โดยพวกเขาอาสาที่จะไปวางรูปแบบการสอน โดยนำบันทึกของทีมวิจัยและชิ้นงานที่กำหนดให้นักเรียนทำ ไปปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์และจัดทำเป็นเว็บไซต์สำหรับนักเรียนต่อไป

พื้นที่วิจัยและประชากรที่ศึกษา

- โรงเรียนนี้ตั้งอยู่ในเขตชนบทของ Midwest Community ซึ่งประชากรส่วนใหญ่เป็นผู้มีรายได้ปานกลาง โดยร้อยละ 47 ของนักเรียนได้รับการยกเว้นหรือได้รับส่วนลดค่าอาหารกลางวัน นักเรียนทั้งหมด 391 คน ร้อยละ 98 เป็น Caucasian ร้อยละ 2 เป็นชนพื้นเมืองอเมริกัน
- ร้อยละ 50 ของนักเรียน ม.2 สนใจเข้าร่วมการศึกษานี้ โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 14 คน (หญิง 8 คน ชาย 6 คน) นักเรียนที่เข้าร่วมทั้งหมดเป็น Caucasian

การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ ก่อนมีการสอน

TABLE 1

Internet Use	Yes	No	
Do you use the Internet for pleasure activities such as games?	10	4	
Do you use the Internet for e-mail?	12	2	
Do you use Internet chat rooms?	8	6	
Do you use the Internet to research homework projects?	14	0	
Do you use online databases provided by local libraries?	5	9	
Research Use	Books	Internet	
When you are assigned research, which do you use first?	4	10	
Do you critically evaluate a site before choosing it as a research source?	Yes 2	No 6	Don't Know 6

Internet and Research Use

TABLE 2

Statement About Internet	Strongly Agree	Agree	Neither Agree nor Disagree	Disagree	Strongly Disagree
All the information found on the Internet is reliable.	1	1	4	4	4
It is costly to publish materials on the Internet.	0	1	12	1	0
A person must get approval before publishing to the Internet.	1	6	6	0	1

Internet Perceptions

The Internet Site Critical Evaluation Unit

6 Critical Steps

Step 1: Get the students' attention and provide motivation

Step 2: Overview of critical evaluation process and terminology

Step 3: Applying the process to the model internet sites

Step 4: Group work

Step 5: Introducing students to databases on internet

Step 6: Applying the unit to real research

การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์

หลังมีการสอน

- เปรียบเทียบว่าอะไรทำให้นักเรียนเลือกหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต พบว่าทั้งก่อนและหลังมีการสอนไม่แตกต่างกัน มีเพียงแต่นักเรียนรู้สึกว่าได้รับคำแนะนำในการใช้งานจริง
- จากการให้นักเรียนเขียนบรรยายว่าการรับรู้เปลี่ยนไปอย่างไร นักเรียนบอกว่าแหล่งข้อมูลทั้งหมดไม่ได้มาจากอินเทอร์เน็ตเพียงอย่างเดียว โดยเฉพาะต้องระลึกไว้ว่าข้อมูลนั้นมีมากและเราต้องประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลก่อน

- เมื่อให้นักเรียนเรียงลำดับแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการค้นคว้าวิจัย

ก่อนมีการสอน

- 1 General Internet
- 2 Subscription databases on the Internet
- 3 Magazines in the library
- 4 Encyclopedias
- 5 Library books

หลังมีการสอน

- 1 Subscription databases on the Internet
- 2 Encyclopedias
- 3 Library books
- 4 Magazines in the library
- 5 General Internet

บทสรุป

- อินเทอร์เน็ตดึงดูดความสนใจของนักเรียนมากกว่า เพราะอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อที่มีข้อมูลอยู่มากมาย
- นักเรียนไม่มีพื้นฐานความรู้ที่เพียงพอที่จะบอกว่าแหล่งข้อมูลแต่ละอันน่าเชื่อถือหรือไม่ น่าเชื่อถือ
- การมีบทเรียน เพื่อปูพื้นฐานให้นักเรียนเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต การยกตัวอย่างเว็บไซต์ให้เห็น ช่วยเปลี่ยนการรับรู้และสร้างความเข้าใจของพวกเขาเกี่ยวกับเครื่องมือในการวิจัยค้นคว้า
- การสอนเกี่ยวกับการประเมินแหล่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตอย่างมีวิจารณญาณพบว่า ช่วยนักเรียนในการตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต

- The Internet site critical-evaluation unit ที่ทำขึ้นเป็นเรื่องท้าทายทั้งกับครูและนักเรียน โดยทั้งสองกลุ่มมองว่ามีวิธีการประเมินแหล่งข้อมูลในอินเทอร์เน็ตมากมาย แต่ไม่มีอันใดอันหนึ่งที่ดีที่สุด
- กระบวนการทั้งหมด ยังไม่สิ้นสุดแค่นี้สำหรับผู้วิจัย ในฐานะที่เป็นนักวิจัยและครูผู้สอน ยังเกาะติดข้อมูลกับกลุ่มนี้ เพื่อดูว่านักเรียนได้มีการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้ต่อไปหรือไม่ สำหรับในฐานะที่เป็นบรรณารักษ์และครูผู้สอนมองว่าควรสอนเรื่องนี้ให้กับนักเรียนทั้งหมด ไม่ว่าจะเรียนชั้นใด เพื่อให้นักเรียนสามารถตัดสินใจเลือกใช้งานอินเทอร์เน็ตได้

References

- Creswell, J. W. (2014). In Creswell, J. W. Educational research: planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research. Essex: Pearson Education.
- Heil D. (2005). The Internet and Student Research: Teach Critical Evaluation Skills. Teacher Librarian; 33(2):26-29.

Questions & Answers

- ผศ. นพ. กฤษณะ สุวรรณภูมิ
- สาขาวิชาเวชศาสตร์ครอบครัว ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- งานแพทยศาสตร์ศึกษา
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- Email address: krishna.s@psu.ac.th