

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การวิเคราะห์

ความหมายการวิเคราะห์

" การวิเคราะห์ หมายถึง การใคร่ครวญพิจารณาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยการแยะแยะออกเป็นส่วน ๆ ว่าสิ่งนั้นหรือเรื่องนั้น มีองค์ประกอบอะไรบ้าง และมีความสัมพันธ์กันอย่างไร แล้วหาข้อสรุป เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป "

คุณสมบัติผู้วิเคราะห์

(1.)

มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์

ผู้วิเคราะห์ที่ดีจะต้องมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานในเรื่องนั้น ๆ เพราะจะช่วยกำหนดขอบเขตการวิเคราะห์ จำแนกแจกแจงองค์ประองค์ประกอบจัดหมวดหมู่ลำดับความสำคัญ หรือหสาเหตุของเรื่องราว เหตุการณ์ได้ชัดเจน





เป็นคนช่างสังเทต ช่างสงสัย ช่างใต่ถาม ช่างสังเทต สามารถเห็นหรือ ค้นหาความผิดปกติของสิ่งของหรือเหตุการณ์ ที่ดูอย่างผิวเผินแล้ว เหมือนใม่มีอะใรเกิดขึ้น ช่างสงสัย เมื่อเห็นความผิดปกติแล้วใม่ละเลย ต้องหยุดคิดพิจารณา ช่างใต่ถาม ชอบตั้งคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่ เกิดขึ้นอยู่เสมอเพื่อนำใปสู่การขบคิด ค้นหาความจริงในเรื่องนั้น ๆ

(3.)

มีความสามารถในการตีความ การตีความ เกิดจากการรับรู้ข้อมูล เข้ามาทางประสาทสัมผัส สมองจะทำการตีความข้อมูล โดยวิเคราะห์เทียบเคียงกับความทรงจำ หรือความรู้เดิม ที่เกี่ยวกับเรื่องนั้น เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสิน จะแตกต่างกันใปตามความรู้ประสบการณ์ และค่านิยมของแต่ละบุคคล เช่น เราเห็นคนร้องให้อาจตีความว่าเขากำลัง เสียใจ เห็นคนแต่งตัวซ่อมซ่ออาจตีความว่าเขาเป็นคนจน

4.

มีความสามารถในการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล การวิเคราะห์จะเกิดขึ้น เมื่อพบสิ่งที่มีความคลุมเครือ เกิดความสงสัย ตามมาด้วยคำถาม ต้องค้นหาคำตอบหรือความน่าจะเป็น ว่ามีความเป็นมาอย่างไร เหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น จะส่งผลกระทบอย่างไร จึงวิเคราะห์หาข้อมูลสรุปอย่างสมเหตุสมผล

<u>ทระบวนทารวิเคราะห์</u>

กระบวนการวิเคราะห์ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์

เป็นการกำหนดวัตถุสิ่งของ เรื่องราว หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ขึ้นมา เพื่อเป็นต้นเรื่อง ที่จะใช้วิเคราะห์ เช่น พืช สัตว์ ดิน หิน ทราย รูปภาพ บทความ สารคดี เรื่องราวเหตุการณ์หรือสถานการณ์จากข่าว ของจริง หรือสื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ

ขั้นที่ 2 การกำหนดปัญหาหรือวัตถุประสงค์

เป็นการกำหนดข้อสงสัย จากปัญหาของสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ ซึ่งอาจกำหนดเป็นคำถาม หรือเป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ เพื่อค้นหาความจริง สาเหตุ หรือความสำคัญ เช่น ภาพนี้ ต้องการสื่อสาร

ขั้นที่ 3 กำหนดหลักการหรือกฎเกณฑ์

เป็นการกำหนด ข้อกำหนด หรือกฎเกณฑ์ สำหรับใช้แยกส่วนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้ เช่น เกณฑ์ในการจำแนกสิ่งที่มีความเหมือนกัน หรือแตกต่างกัน หลักเกณฑ์ในการหาลักษณะความสัมพันธ์ ที่มีความคล้ายคลึงกัน หรือ ขัดแย้งกัน

ขั้นที่ 4 พิจารณาแยกแยะ

เป็นการพินิจ วิเคราะห์ทำการแยกแยะ กระจายสิ่งที่กำหนดให้ออกเป็นส่วนย่อย ๆ โดยอาจใช้คำถาม 5W 1H ประกอบด้วย What(อะไร) Where(ที่ใหน) When(เมื่อไร) Why(ทำไม) Who(ใคร) และ How (อย่างไร)

ขั้นที่ 5 สรุปคำตอบ

เป็นการรวบรวมประเด็นที่สำคัญเพื่อหาข้อสรุปเป็นตำตอบ หรือตอบปัญหาของสิ่งที่กำหนดให้ ลักษณะการวิเคราะห์ การวิเคราะห์จำแนกออกเป็น 3 ลักษณะดังนี้

1. การวิเคราะห์ส่วนประกอบ

เป็นความสามารถในการหาส่วนประกอบที่ สำคัญของสิ่งของ หรือเรื่องราวต่าง ๆ เช่น

การวิเคราะห์ส่วนประกอบของพืช สัตว์ ข่าว ข้อความ หรือ เหตุการณ์ เช่น

- 1.1 ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ มีอะใรบ้าง
- ---- 1.2 ส่วนประกอบของรถยนต์ มีอะใรบ้าง
 - **-- 1.3** องค์ประกอนของการสื่อสาร มีอะใรบ้าง
- ---- 1.4 วิเคราะห์วันสำคัญทางศาสนาพุทธ
 - 1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการเรียนช่างไฟฟ้า มีอะไรบ้าง



2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์

เป็นความสามารถในการหาความสัมพันธ์ของส่วนสำคัญต่าง ๆ อาจเป็นความสัมพันธ์ด้านความเหมือน ความแตกต่าง ความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผล ดังนี้

- 2.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้านความเหมือน เป็นการวิเคราะห์เรื่องราว สัตว์ สิ่งของ หรือเหตุการณ์ ที่มีลักษณะเหมือนกัน เช่น
- 2.1.1 วงจรชีวิตของทบและคางคก เหมือนกันอย่างไร
- 2.1.2 โครงสร้างหลักสูตรของแผนกวิชาช่างยนต์ และช่างใฟฟ้าเหมือนกันอย่างใร
- 2.1.3 องค์ประกอบของนวนิยายและเรื่องสั้นเหมือนกันอย่างใร
- 2.1.4 ประโยชน์ของดอกใม้แต่ละชนิดเหมือกันอย่างใร

2.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้านความแตกต่าง เป็นการวิเคราะห์เรื่องราว สัตว์ สิ่งของ หรือเหตุการณ์ ที่มีความแตกต่างกัน เช่น

2.2.1 ต้นมะพร้าวกับต้นปาล์ม แตกต่างกันอย่างใร

2.2.2 การปกครองระบอบประชาธิปไตย แตกต่างจากการปกครองระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชอย่างไร

2.2.3 อาหารใทยกับอาหารจีน แตกต่างกันอยางใร

2.2.4 สังคมชนบทกับสังคมเมืองแตกต่างกันอย่างไร

- **2.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเหตุผล** เป็นการวิเคราะห์เรื่องราวที่เป็นเหตุ เป็นผลเท่ากัน แยกใด้ 14 ประเภทดังนี้
- **2.3.1** ประเภทความคลายคลึง แสดงความสัมพันธ์ในลักษณะ ที่มีความหมายอย่างเดียวกัน หรือ คล้ายคลึงเช่น
- 2.3.2 ประเภทความขัดแย้งหรือตรงกันข้าม แสดงความสัมพันธ์ ในลักษณะที่เป็นความขัดแย้งหรือตรงกันข้าม หรือมีความหมายตรงกันข้าม
- 2.3.3 ประเภทความสัมพันธ์การทำนาย แสดงความสัมพันธ์ในเชิงทำนายเป็นเหตุเป็นผล
- **2.3.4** ประเภทความสัมพันธ์การเป็นลำดับย่อย แสดงความสัมพันธ์กัน ในลักษณะการเป็นลำดับย่อย

- **2.3.5** ประเภทความสัมพันธ์การเป็นสมาชิกของประเภทเดียวกันเป็นการแสดง ความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกัน โดยต่างก็เป็นสมาชิกย่อยของประเภทเดียวกัน
- **2.3.6** ประเภทความสัมพันธ์การเป็นลำดับที่สูงกว่า แสดงความสัมพันธ์ ที่เป็นประเภทเดียวกัน แต่มีลักษณะลำดับที่สูงกว่า
- 2.3.7 ประเภทความสัมพันธ์การเติมให้สมบูรณ์ แสดงความสัมพันธ์กันโดยต่าง ก็เป็นการเติมเต็มซึ่งกันและกัน ให้มีความหมายสมบูรณ์ และเป็นความหมายเดี่ยวกัน
- **2.3.8** ประเภทความสัมพันธ์ส่วนย่อย ส่วนรวม แสดงความสัมพันธ์การเป็น ส่วนย่อยของส่วนใหญ่

- **2.3.9** ประเภทความสัมพันธ์ส่วนรวม ส่วนย่อย แสดงความสัมพันธ์ การเป็นสาระสำคัญของอีส่วนหนึ่ง
- **2.3.10** ประเภทความสัมพันธ์ความเท่าเที่ยวกัน แสดงความสัมพันธ์กันแบบ เท่าเทียมกันในทางคณิตศาสตร์ หรือตรรกะ
- 2.3.11 ประเภทความสัมพันธ์การปฏิเสธ แสดงความสัมพันธ์กันเชิงปฏิเสธ
- 2.3.12 ประเภทความสัมพันธ์ของการใช้คำ แสดงความสัมพันธ์กันในลักษณะ ของการใช้ภาษาตามหลักไวยากรณ์ เช่น ลักษณะนาม คำราชศัพท์ หรืออักษรย่อ

2.3.13 ประเภทความสัมพันธ์ด้านคุณสมบัติ แสดงความสัมพันธ์กันทาง คุณสมบัติของภาษา โดยที่คำหรือวลี ที่เป็นโจทย์ปัญหานั้นอาจ มีความหมายหรือไม่มีความหมายก็ได้

2.3.14 ประเภทความสัมพันธ์เชิงเหตุผล แบบสรุปความเป็นการสรุปความ โดยใช้สมมุติฐานที่กำหนดให้ โดยคำนึงถึงเหตุผลเพราะการสรุป จะต้องสรุปจากสมมุติฐานเท่านั้น ซึ่งบางครั้งอาจจะสรุปไม่ได้ก็ได้ เพราะเหตุผลไม่เพียงพอ เช่น



(1) แบบมีเงื่อนใข ถ้ามีเหตุ และจะมีผล หมายความว่า ถ้าเกิดเหตุขึ้นแล้ว จะมีผลตามมา

ตัวอย่าง : ถ้าขยันเรียนแล้ว จะสอบใด้คะแนนดี

(2) แบบเปรียบเทียบอย่างต่อเนื่อง

ตัวอย่าง : แดงสวยกว่าน้อย และน้อยสวยกว่านิด สรุปว่า แดงสวยกว่านิด

: A มากกว่า B และ B มากว่า C สรุปว่า A มากว่า C

(3) แบบสมมุติฐานที่สรุปไม่ได้ สมมุติฐานที่กำหนดให้ไม่มีความสัมพันธ์กัน ไม่มีความเกี่ยวเนื่องกัน หรือคุณศัพท์เปรียบเทียบได้มากกว่า 1 อย่าง ตัวอย่าง: พ่อเป็นตำรวจ แม่เป็นครู ฉะนั้นลูกจะเป็นอะไร (สรุปไม่ได้)

3. การวิเคราะห์หลักการ

เป็นความสามารถในการหาหลักการของความสัมพันธ์ส่วนสำคัญของเรื่องนั้น ๆ ว่าสัมพันธ์กันโดยอาศัยหลักการใด เช่น

3.1 หลักการสำคัญของศาสนาพุทธ ได้แก่อะไร

3.2 หลักการพูดเจรจากิจธุระ มีอะไรบ้าง

3.3 หลักการสอบสัมภาษณ์ในการสมัครงานมีอะไร



ตัวอย่างการวิเคราะห์

เพื่อให้มีความเข้าใจในกระบวนการวิเคราะห์ และสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้นำการวิเคราะห์ "ข่าว" มาเป็น ตัวอย่าง โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข่าว ทำให้เราทราบเบื้องหน้าเบื้องหลังของเหตุการณ์ประจำวันที่เกิดขึ้น ใม่เกี่ยวรับรู้ว่าเกิดอะไรขึ้นเท่านั้น แต่ทำให้ทราบว่าเหตุใด จึงเกิดเหตุการณ์เช่นนี้ขึ้น เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ส่งผลกระทบอย่างไร และนำไปสู่การป้องกัน หรือวางแผนอย่างไร

สงครามปราบยาบ้า

ปัญหายาเสพติดเป็นปัญหาใหญ่ของบ้านเรา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงห่วงใยเป็นอย่างยิ่ง รัฐบาลไทย ได้ประกาศยุทธศาสตร์แก้ปัญหายาเสพติด ตามแนวทางการใช้พลังแผ่นดิน โดยถือเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องปราบปรามอย่างทุ่มเทและต่อเนื่อง โดยจะทำใน 3 ทางคือ ปราบปราม บำบัด และป้องกัน ซึ่งเรื่องเป็นข่าวใหญ่ที่ประชาชนสนใจและชื่นชม เป็นผลงานขึ้นใบแดงของรัฐบาล

ผลการปราบปราม เจ้าหน้าที่ใด้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเข้มแข็ง จนวันที่ 10 เมษายน 2557 ที่ผ่านมา รัฐบาลใด้ประกาศชัยชนะสงครามยาเสพติด ที่ลานพระบรมรูปทรงม้า โดยศูนย์ปฏิบัติการต่อสู้เพื่อเอาชนะยาเสพติด ใด้สรุปผลทั้ง 75 จังหวัดว่า สามารถจับกุมผู้ผลิตและผู้ค้าใด้ 52,374 คน มีผู้เข้ารับการบำบัด 327,244 คน ป.ป.ส. และ ป.ช.ง. ยึดทรัพย์ใด้ 3,038.19 ล้านบาท ยึดของกลางยาบ้าใด้เกือบ 40 ล้านเม็ด

จากนโยบายดังกล่าว เกิดคดีฆ่าตัดตอนนับพันรายและวิสามัญฆาตกรรมอีกจำนวนมาก ทำให้เกิดกระแสสนับสนุนและคัดค้าน ซึ่งฝ่ายคัดค้านถือว่าเป็นการละเมิดสิทธิมนุษยชน น.พ.ประดิษฐ์ เจริญใทยทวี กรรมกาสิทธิมนุษยชนใด้รายงานต่อกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งสหประชาชาติ จาก นสพ.ใทยรัฐ 10 พ.ค.57

ขั้นที่ 2 กำหนดปัญหา/คำถาม

ทำไมต้องทำสงครามยาบ้า

ขั้นที่ 3 กำหนดหลักการหรือกฏเกณฑ์

การวิเคราะห์ข่าวอาจใช้ข้อทำหนดสำหรับการแยกส่วนประกอบของข่าว เพื่อให้เกิดความชัดเจน โดยใช้เทคนิค 5W 1H

ขั้นที่ 4 พิจารณาแยกแยะ

การวิเคราะห์ข่าว "สงครามปราบยาบ้า" ทำการวิเคราะห์โดยใช้เทคนิค 5W 1H ดังนี้

Who(ใคร) : รัฐนาลไทย

What(ทำอะไร) : แก้ปัญหายาเสพติด โดยประกาศสงครามปราบยาบ้า

Where(ที่ใหน) : ทั่วทุกพื้นที่ของประเทศใทย

When(เมื่อไร) : 1 มกราคม 2557 - 10 เมษายน 2557

Why(เพราะเหตุใด): เพราะยาเสพติดเป็นปัญหาสำคัญทำลายความเจริญ

และความมั่นคงของประเทศ

How(อย่างไร) : ปฏิบัติใน 3 แนวทาง คือ

1. ปราบปราม

2. นำนัด

3. ป้องกัน

: ผลการปฏิบัติ ชนะสงครามยาเสผติด

: ผลกระทบ มีการฆ่าตัดตอนนับพันราย

ขั้นที่ 5 สรุป/ตอบปัญหา

ยาบ้าเป็นปัญหาสำคัญของบ้านเมืองที่ทุกคนเป็นห่วง รัฐบาลจึงให้ความสำคัญในการแก้ไขอย่างจิงจัง จนได้รับชัยชนะ เมื่อวันที่ 10 เม.ย. 2557

ประโยชน์การวิเคราะห์

- ช่วยให้รู้ข้อเท็จจริง รู้เหตุผลเมืองหลังของสิ่งที่เกิดขึ้นเข้าใจความเป็นมาของเหตุการณ์ต่างๆเป็นฐานความรู้ในการนำไปใช้ในการตัดสินใจ หรือแก้ปัญหา
- ช่วยให้รู้ข้อมูลที่ปรากฏอย่างสมเหตุสมผล ไม่ด่วนสรุปตามอารมณ์ ความรู้สึกหรืออคติ แต่สืบคันตามหลักเหตุผล และข้อมูลที่เป็นจริง
- ช่วยให้ไม่ด่วนสรุปสิ่งใดง่าย ๆ ไม่หลงเชื่อข้ออ้างที่เกิดจากตัวอย่างเพียงอย่างเดียว
 แต่พิจารณาเหตุผล และปัจจัยเฉพาะในแต่ละกรณี
- 4 ช่วยในการพิจารณาสาระสำคัญอื่น ๆ ที่ถูกบิดเบือน ไปจากความประทับใจในครั้งแรก ทำให้มองอย่างครบถ้วนในทุกแง่มุม
- 5 ช่วยพัฒนาให้เป็นคนช่างสังเทต หาความเหมือนและความแตกต่าง ของเรื่องราวที่ปรากฏ อย่างสมเหตุสมผล ก่อนการสรุปหรือตัดสินใจ
- 6 ทำให้สามารถประเมินสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างสมจริง โดยไม่พึ่งฟังอคติ ที่ก่อตัวอยู่ในความทรงจำ แต่หาเหตุผลจากสิ่งที่เกิดขึ้น ณ เวลานั้น
- ทำให้คาดการณ์ความน่าจะเป็น ได้อย่างสมเหตุสมผล โดยใช้ข้อมูลพื้นฐานที่มีวิเคราะห์ร่วมกับปัจจัยอื่น ๆ ของสถานการณ์

8 ทำให้สามารถแยกแยะสิ่งที่เรียนรู้ และประเภทสิ่งต่าง ๆ อย่างมีกฎเกณฑ์

ทำให้สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล ตามขั้นตอนที่ถูกต้อง และเป็นที่น่าเชื่อถือ ได้รับการยอมรับจากผู้อื่น