

DTC2304 (2-2-5)

บทที่ 5 การวางแผน และการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายเพื่อการศึกษา

Strategic Thinking



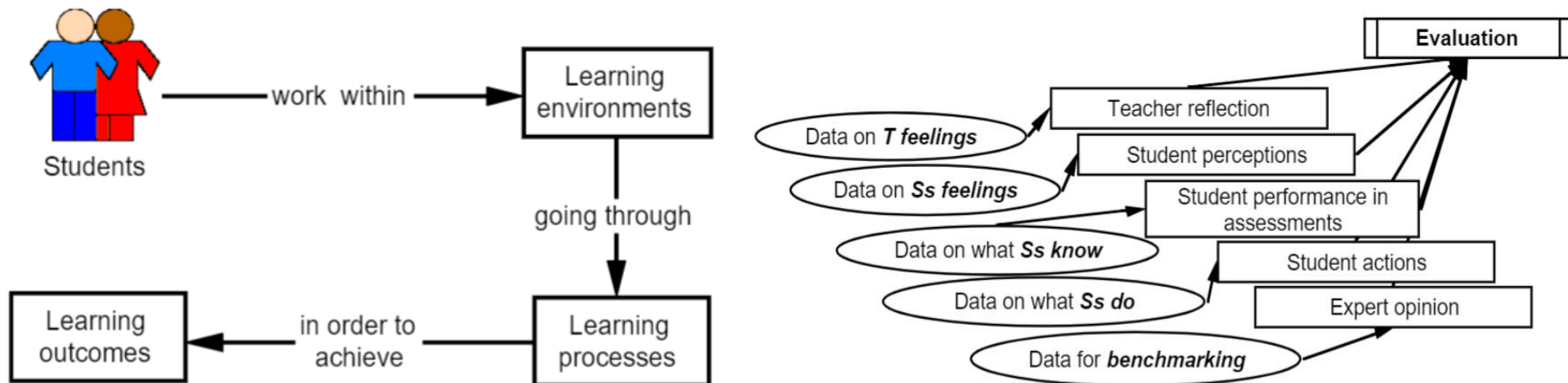
Strategic Analysis



วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

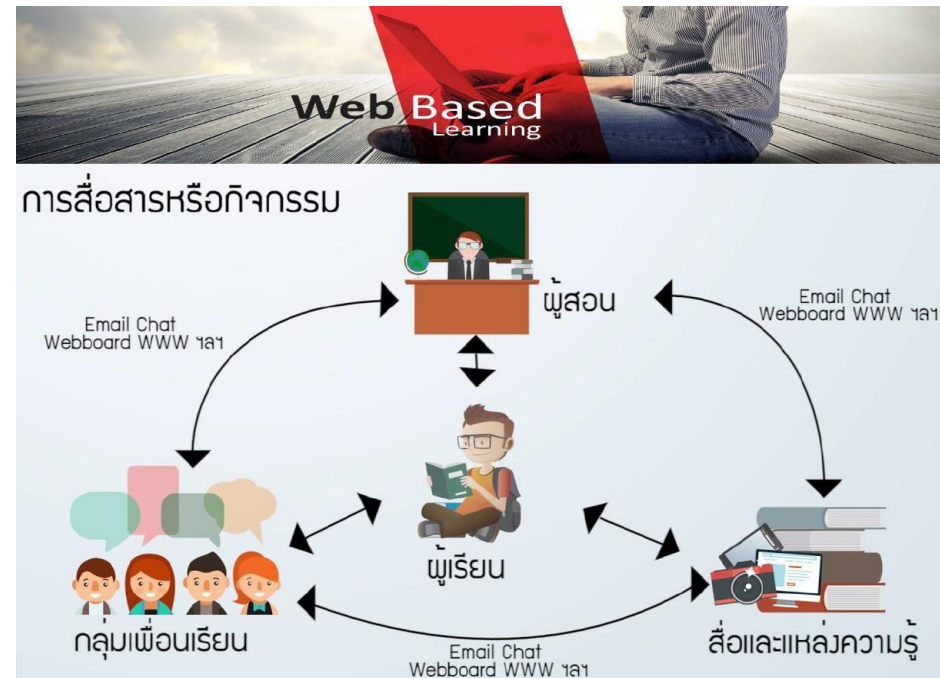
เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ ดังนี้

1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการวางแผน และวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายทางการศึกษา
2. สามารถอธิบายการวางแผนการประเมินความจำเป็น
3. สามารถอธิบายการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายการเรียนการสอน
4. สามารถอธิบายการเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้



บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการศึกษา

การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการศึกษา จำเป็นต้องมีการสร้างเนื้อหา (Content) เพื่อใช้ในการเรียนการสอน บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) หรือ บทเรียนออนไลน์ (Online-Learning) เป็นเนื้อหาบทเรียนที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก สำหรับการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการศึกษา



ทฤษฎีทางคณิตศาสตร์

ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการศึกษา

เป็นการประยุกต์ใช้การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการใช้สถิติ
เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

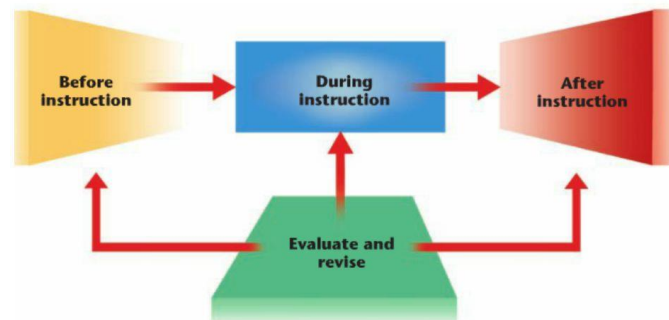
ส่วนที่ 1 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

เป็นความรู้เบื้องต้นในการการวัดทาง
การศึกษา การประเมินทางการศึกษา
ความสำคัญของการวัดและประเมินผลการ
เรียนรู้ การวัดและประเมินก่อนเรียน
ระหว่างเรียน และหลังเรียน

ส่วนที่ 2 การใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล

เป็นการศึกษา ความหมายของสถิติ ประเภท
ของสถิติแนวคิดพื้นฐานทางสถิติอ้างอิง การ
ทดสอบสมมติฐาน ขั้นตอนการทดสอบ
สมมติฐาน

Evaluating Educational Technology



การวางแผนและการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายการศึกษา

การออกแบบเว็บไซต์เพื่อการศึกษา เป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ของการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ได้ผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ การจัดการเรียนการสอนในยุคแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีความหลากหลายด้านหลักสูตรสาระวิชาการบูรณาการการเรียนรู้ การฝึกทักษะแห่งการเรียนรู้ ที่มีความหลากหลายและแตกต่างกัน

จึงต้องมีการวางแผนและวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายการศึกษา ได้แก่

1. การวางแผนการประเมินความจำเป็น
2. การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายการเรียนการสอน
3. การเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้

การประเมินความต้องการจำเป็น

การประเมินความต้องการจำเป็น (need assessment) หมายถึง กระบวนการที่ก่อให้เกิดข้อมูลสารสนเทศเพื่อกำหนดความแตกต่างของสภาพที่เกิดขึ้นจริง กับสภาพที่ควรจะเป็น โดยระบุสิ่งที่ต้องการให้เกิดว่ามีลักษณะใดและสิ่งที่เกิดขึ้นจริงเป็นอย่างไร เพื่อนำไปสู่การประมวลสังเคราะห์และประเมินว่าสิ่งที่เกิดขึ้นจริงควรเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง การประเมินความต้องการจำเป็นนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในทางบวกและสร้างสรรค์



จุดมุ่งหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น

1) ค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอน

ปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียนไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยการเรียนการสอนทุกปัญหาดังนั้นนักออกแบบการเรียนการสอนจะต้องพิจารณาว่าปัญหาใด ที่สามารถแก้ไขได้ด้วยการเรียนการสอน

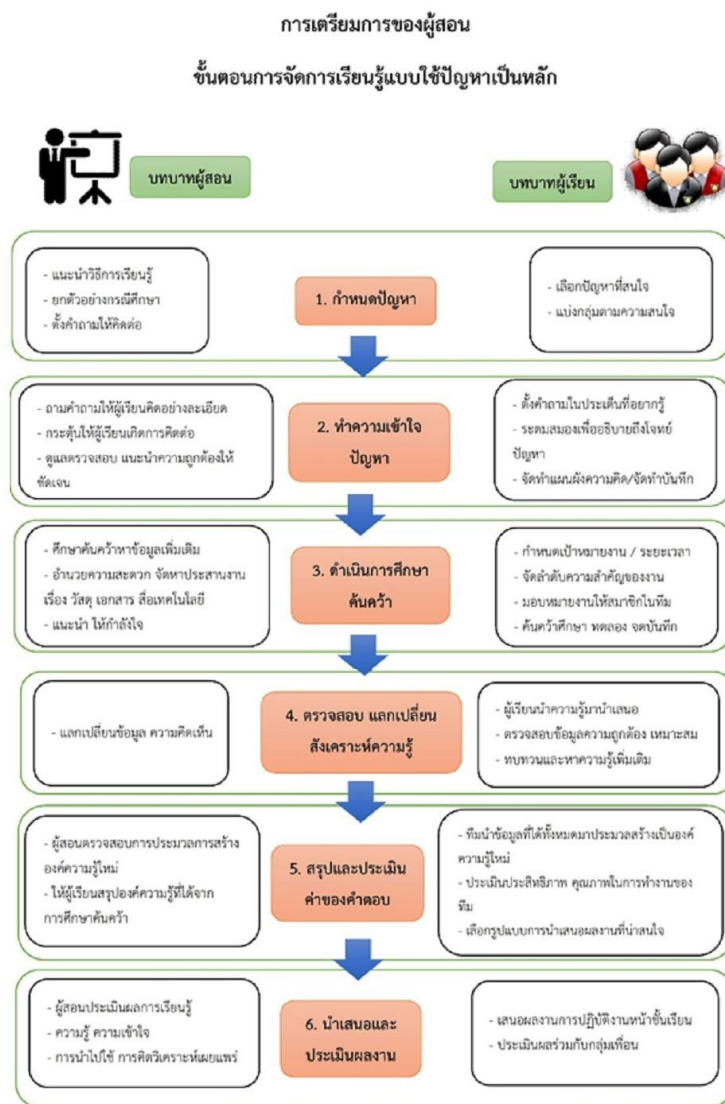


จุดมุ่งหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น

1) ค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอน

เช่น ปัญหานักเรียนขาดความรู้หรือทักษะปฏิบัติในวิชาใดวิชาหนึ่ง ปัญหานี้สามารถแก้ไขได้ด้วยการเรียนการสอน

โดยที่ครูจัดโครงสร้างความรู้ให้มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงตามลำดับจากง่ายไปยาก และนำเสนอให้เหมาะสมกับความสามารถในการรับรู้ของผู้เรียนให้นักเรียนมีโอกาสทบทวนความรู้ จัดเวลาให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติบ่อย ๆ พร้อมทั้งให้การเสริมแรง แก่ผลการปฏิบัติให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้นักเรียนนำข้อแนะนำไปปรับปรุงแก้ไข เป็นต้น

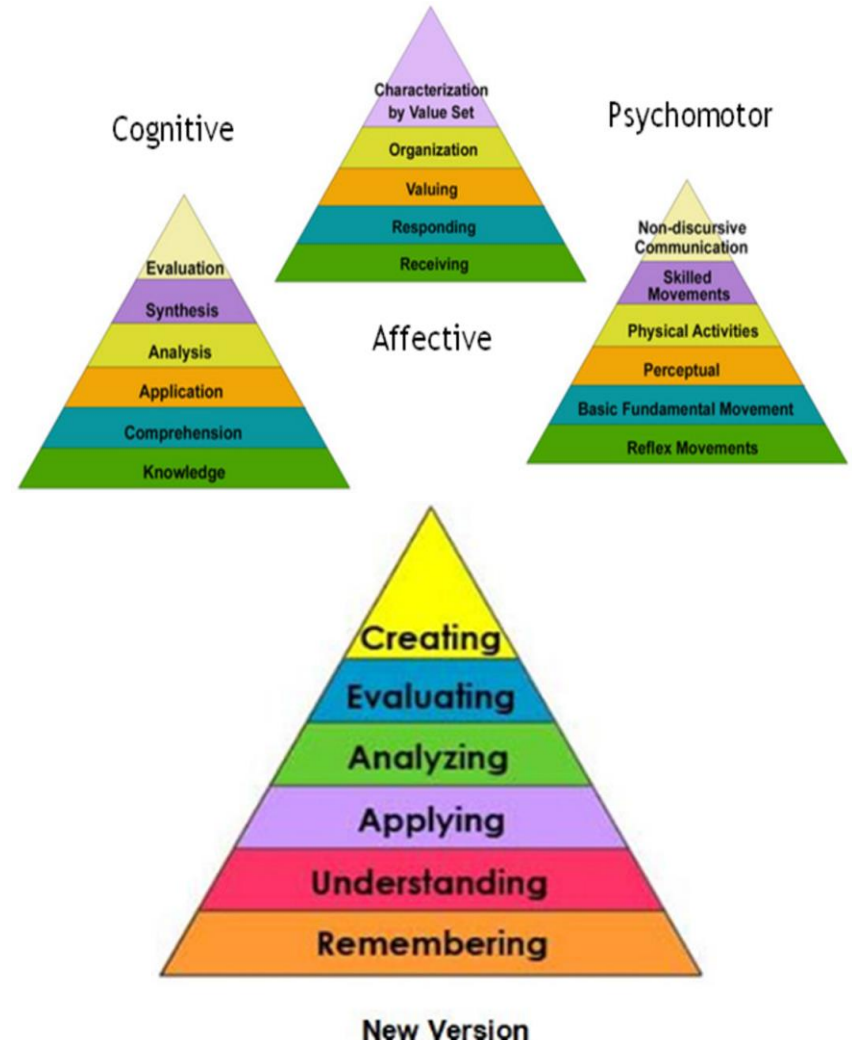


จุดมุ่งหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น

2) ค้นหาว่าอะไรคือ ความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ควรสอนให้แก่ผู้เรียน

ความรู้ ทักษะ และเจตคตินั้นเป็นสิ่งใหม่หรือเคยเรียนมาแล้ว ธรรมชาติและลักษณะสำคัญของความรู้ ทักษะ และเจตคตินั้นเป็นอย่างไร จะสอนความรู้ทักษะและเจตคตินั้น ให้แก่ผู้เรียนได้อย่างไร

ผู้ออกแบบจะต้องคิดถึงเนื้อหาที่จะให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ผู้เรียนพึงได้รับการพัฒนานั้นคือการตอบคำถามให้ได้ว่า จะให้ผู้เรียนรู้อะไรและทำอะไรได้จากการเรียนการสอนที่จัดขึ้น



จุดมุ่งหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น

3) ทำให้รู้จักผู้เรียนมากขึ้น

เพื่อให้การออกแบบการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย
ผู้ออกแบบการเรียนการสอนจำเป็นต้องมีสารสนเทศเกี่ยวกับผู้เรียนให้มากขึ้น

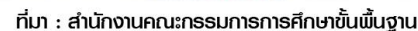
เช่น ความรู้เดิมของผู้เรียนที่มีอยู่ ความรู้ของผู้เรียนซึ่งเป็นพื้นฐานที่ช่วยให้เรียนรู้เรื่อง
ใหม่ได้ง่ายขึ้น ความถนัดความสนใจ ระดับพัฒนาการทางสติปัญญา แรงจูงใจ
เหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

ดังนั้นการรู้จักผู้เรียนช่วยให้นักออกแบบสามารถออกแบบการเรียนการสอนได้
เหมาะสมกับผู้เรียนมากขึ้น



4) ทำให้เข้าใจบริบทของการเรียนการสอนมากขึ้น

กำหนดการจัดการเรียนการสอนทางไกล



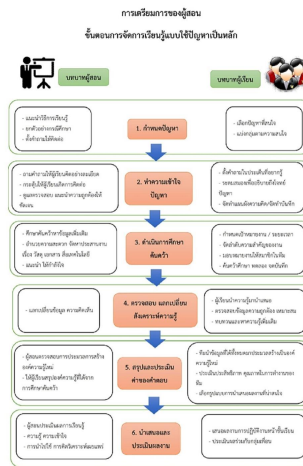
จุดมุ่งหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น

5) ช่วยสำรวจปัญหาการเรียนการสอนและหาทางแก้ปัญหา

นักออกแบบการเรียนการสอนจะใช้วิธีการเชิงระบบในการวิเคราะห์ ว่าอะไรคือปัญหาของการเรียนการสอน การเสนอทางเลือกต่าง ๆ ที่เป็นไปได้ในการแก้ปัญหาและพิจารณาว่าแนวทางใดสามารถแก้ปัญหาได้ดีที่สุด จะใช้สารสนเทศใดในการแก้ปัญหาได้เหมาะสมที่สุด



กำหนดการจัดการเรียนการสอนทางไกล



รูปที่ 1 แสดงการจัดการเรียนรู้ และขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ PBL

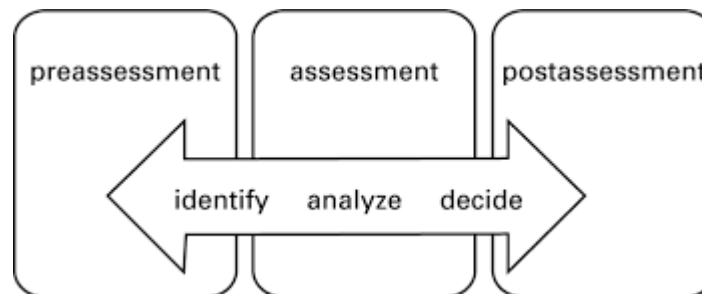


จุดมุ่งหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น

6) ช่วยให้นักออกแบบการเรียนการสอนสามารถกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจน

เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและการวัดประเมินผลผู้เรียน
ได้สอดคล้องกับเนื้อหาผู้เรียนและบริบทการเรียนการสอนมากขึ้น

สรุป การประเมินความต้องการจำเป็นจึงเป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้ออกแบบได้นำสารสนเทศไปใช้ในการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ ช่วยแก้ปัญหาการเรียนการสอนและตอบสนองความต้องการในการเรียนรู้ของผู้เรียน



รูปแบบการประเมินความต้องการจำเป็น

ในการประเมินความต้องการจำเป็นจึงควรเลือกใช้รูปแบบการวิเคราะห์ที่มีความเหมาะสมกับสภาพปัญหาที่พบ ซึ่งแบ่งได้ 3 รูปแบบ ได้แก่ (Smith & Ragan, 1999, p 32-36)

1. รูปแบบการประเมินที่เน้นการศึกษาช่องว่างระหว่างสภาพที่เป็นอยู่กับสภาพที่คาดหวัง
(discrepancy-based need assessment)
2. รูปแบบการประเมินที่เน้นปัญหา
(problem-based need assessment)
3. รูปแบบการประเมินที่เน้นนวัตกรรม
(innovation-based need assessment)

รูปแบบการประเมินความต้องการจำเป็น

1. รูปแบบการประเมินที่เน้นการศึกษาช่องว่างระหว่างสภาพที่เป็นอยู่กับสภาพที่คาดหวัง (discrepancy-based need assessment)

เป็นการศึกษาความแตกต่างของสภาพที่คาดหวังกับสภาพที่เป็นอยู่จริง การดำเนินงานวิเคราะห์ตามรูปแบบนี้ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

- 1) บรรยายเป้าหมายการเรียนรู้ของสภาพการเรียนการสอนในปัจจุบัน
- 2) ประเมินผลสัมฤทธิ์ของเป้าหมายการเรียนรู้ในสภาพปัจจุบันว่าเป็นอย่างไร
- 3) อธิบายช่องว่างระหว่างสิ่งที่เป็นสภาพที่คาดหวังและสิ่งที่ทำได้ว่ามีความ

แตกต่างอย่างไร มีสาเหตุมาจากอะไร

- 4) ลำดับสิ่งที่จะต้องปฏิบัติก่อนหลังเพื่อให้เกิดสภาพที่ต้องการ
- 5) ประเมินว่าอะไรคือความต้องการของการเรียนการสอน
และในจำนวนความต้องการเหล่านั้น ความต้องการใด
สามารถแก้ไขได้ด้วยการออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอน

รูปแบบการประเมินความต้องการจำเป็น

2. รูปแบบการประเมินที่เน้นปัญหา

(problem-based need assessment)

เป็นการประเมินเพื่อค้นหาว่าอะไรคือปัญหาที่แท้จริง ปัญหานั้นสามารถแก้ไขได้ด้วยการเรียนการสอนหรือไม่ การดำเนินงานวิเคราะห์ตามรูปแบบนี้ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

- 1) ปัญหาที่พบเป็นปัญหาที่แท้จริงหรือไม่
- 2) สาเหตุของปัญหามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หรือสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้หรือไม่อย่างไร
- 3) แนวทางการแก้ปัญหาเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนหรือไม่
- 4) พิจารณาว่าแนวทางในการเรียนการสอนที่เสนอนั้นสามารถแก้ปัญหาที่เป็นเป้าหมายการเรียนรู้ได้จริงหรือไม่

รูปแบบการประเมินความต้องการจำเป็น

3. รูปแบบการประเมินที่เน้นนวัตกรรม

(innovation-based need assessment)

เป็นการพิจารณานวัตกรรมและตัดสินใจว่าเป้าหมายการเรียนรู้นั้นมีความสัมพันธ์กับนวัตกรรมหรือไม่ การดำเนินงานวิเคราะห์ตามรูปแบบนี้ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

- 1) พิจารณาธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมว่ามีสภาพเป็นอย่างไร
- 2) พิจารณาว่าเป้าหมายการเรียนรู้มีความสัมพันธ์กับนวัตกรรมหรือไม่
- 3) พิจารณาว่าเป้าหมายการเรียนรู้อยู่ในระดับใดในระบบการเรียนการสอน
- 4) การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ว่านำไปสู่การออกแบบนวัตกรรมการเรียน

การสอนอย่างไร

