

# กระบวนการประเมินผลของเวลช์

ดาร์เนล คางจันทรทิพย์ \*

---

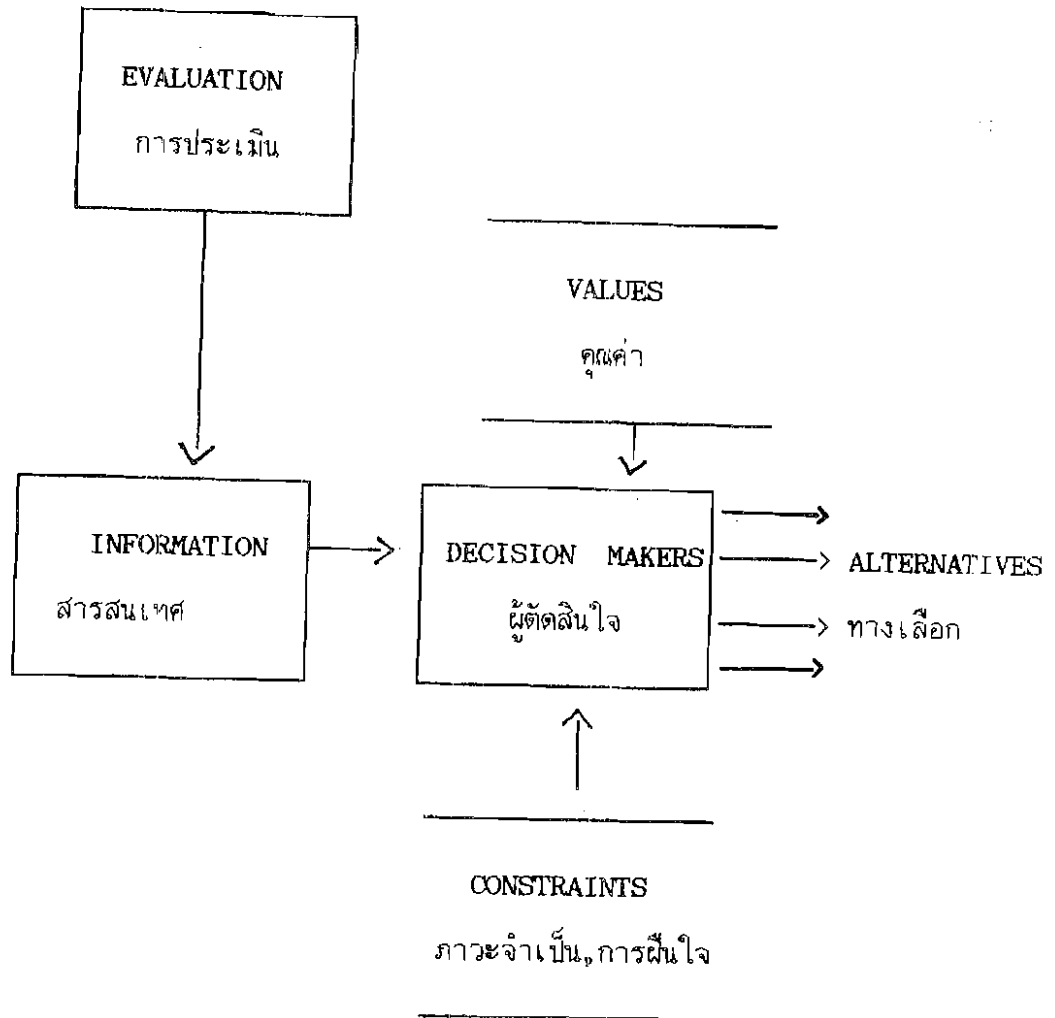
เวลช์ได้เขียนบทความเรื่อง The Process of Evaluation ไว้ในวารสารการวิจัยการสอนวิทยาศาสตร์ (Journal of Research in Science Teaching) ในปี ค.ศ. 1974 โดยให้ความหมายของการประเมินว่า เป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดสารสนเทศ (Evaluation is an Information-Generating Process) สำหรับผู้ตัดสินใจ กระบวนการประเมินเป็นกลุ่มของกิจกรรมที่จะได้มาซึ่งสารสนเทศ และสารสนเทศที่ได้มาจะเป็นประโยชน์สำหรับการตัดสินใจของผู้บริหาร หรือเจ้าของโครงการในการพิจารณาหาทางเลือกของการดำเนินงานครั้งต่อไป

ตำแหน่งของการประเมินตามลำดับขั้นตอนของการตัดสินใจแสดงได้ดังภาพต่อไปนี้

---

\* อาจารย์ คณะบริหารธุรกิจ จิตยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี

แผนภาพ : ขั้นตอนการตัดสินใจ (Model of Decision-Making)



สิ่งที่สำคัญในการบันทึกว่าสารสนเทศที่ได้มาจำนวนมากนั้นจะมีอยู่เพียง  
หนึ่งเท่านั้นที่จะมีผลกระทบต่อผู้ตัดสินใจ ฉะนั้นจึงควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง  
สารสนเทศความจำเป็นหรือการผัดผ่อน และคุณค่าในสถานการณ์ที่ต้องตัดสินใจ  
หลักการประเมินตามแนวทางของ เวลช์

ในการประเมิน โครงการตามแนวทางของ เวลช์ นั้น มีหลักการ 3  
ประการ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ประเมินคือ

1. ทำไมต้องประเมิน
2. ประเมินอะไร
3. ประเมินอย่างไร

1. ทำไมต้องประเมิน (Why) หรือประเมินทำไม จากหลักการนี้จะทำให้ผู้ประเมินทราบถึงความสำคัญของโครงการที่จะต้องประเมินว่า การประเมินในครั้งนั้นเป็นการประเมินผลความก้าวหน้า (Formative Evaluation) การประเมินผลสรุป (Summative Evaluation) หรือการประเมินเพื่อการบริหาร (Administrative Evaluation)

ตัวอย่างเช่น (ในบทความนี้จะยกตัวอย่างการประเมินประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์) ประเมินทำไม : คำตอบคือ

1. ประเมินเพื่อปรับปรุงการสอน ซึ่งอาจแยกพิจารณาได้ 2 ประการ คือ
  - 1.1 เพื่อปรับปรุงการสอนของอาจารย์
  - 1.2 เพื่อปรับปรุงการบริการด้านการสอน
2. ประเมินเพื่อการตัดสินใจทางการบริหาร ซึ่งมีการนำข้อสนเทศจากการประเมินไปใช้ในการตัดสินใจทางการบริหารที่สำคัญ 3 ประการ คือ
  - 2.1 เพื่อเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการ
  - 2.2 เพื่อเลื่อนขั้นเลื่อนเงินเดือน
  - 2.3 เพื่อบริหารการเรียนการสอน
3. ประเมินเพื่อประกอบการเลือกเรียนของนักศึกษา จะได้ตัดสินใจเลือกเรียนวิชาใดวิชาหนึ่งได้ถูกต้อง และสามารถปรับตัวให้กับวิชาที่ต้องเรียนได้
4. ประเมินเพื่อการวิจัย เพื่อมุ่งนำผลไปพัฒนาการเรียนการสอนโดยตรง

2. ประเมินอะไร (What) จากหลักการนี้จะทำให้ผู้ประเมินทราบหัวข้อเรื่องที่จะทำการประเมิน

ตัวอย่างเช่น

ประเมินอะไร : คำตอบคือ

1. ประเมินบุคลิกลักษณะของอาจารย์ ซึ่งมีประเด็นที่จะใช้วัดบุคลิกลักษณะได้หลายอย่าง เช่น วัดจากลักษณะท่าทาง การพูดจา ความจริงใจ การตรงต่อเวลา ความสุ่มรอบคอบ ฯลฯ

2. ประเมินความสามารถทางวิชาการ อาจารย์ที่สอนดี สอนมีประสิทธิภาพ ต้องมีความรู้ความสามารถในวิชาที่สอนเป็นอย่างดี อาจประเมินได้จากความถูกต้องของเนื้อหาวิชาที่สอน การค้นคว้าหาความรู้ใหม่ ๆ ฯลฯ

3. ประเมินเจตคติอาจารย์ต่อวิชาที่สอน อาจารย์จะสอนวิชาใดได้ดี มีประสิทธิภาพต้องมีเจตคติที่ดีต่อวิชาที่สอน อาจประเมินจากความกระตือรือร้นในการสอน ความสนใจ การเอาใจใส่ ฯลฯ

4. เจตคติของอาจารย์ต่อนักศึกษา ซึ่งอาจวัดได้จากพฤติกรรมที่แสดงออกต่อนักศึกษา เช่น แสดงความเห็นอกเห็นใจ กล่าวชมเชย มีความจริงใจ เป็นต้น

5. ประเมินความสัมพันธ์ของอาจารย์กับนักศึกษา การวัดความสัมพันธ์ของอาจารย์กับนักศึกษาอาจวัดพฤติกรรมที่เกี่ยวกับความเป็นกันเอง การเปิดโอกาสให้ซักถาม เป็นต้น

6. ประเมินเทคนิคการสอน อาจารย์ที่มีความรู้ดีไม่จำเป็นต้องสอนดีเสมอไปอาจารย์ที่สอนดีต้องมีเทคนิคการสอนที่เร้าใจนักศึกษา ทำให้นักศึกษาเข้าใจได้ง่ายและรวดเร็วด้วย อาจประเมินได้จาก การบอกจุดมุ่งหมายของการสอน การเตรียมการสอน ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ เป็นต้น

7. ประเมินการใช้วัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน ในการใช้วัสดุอุปกรณ์

## การวัดผลการศึกษา 25

นั้นอาจารย์ต้องมีความรู้ ความเข้าใจด้วย เช่น อาจประเมินเกี่ยวกับความสามารถในการใช้ความเหมาะสมสอดคล้องกับบรรยากาศในห้องเรียนและเวลาที่สอน เป็นต้น

8. ประเมินการวัดและประเมินผลการเรียน การวัดและประเมินผล การเรียนนั้นกิจกรรมที่รวมอยู่กับการสอน อาจประเมินเกี่ยวกับ คุณภาพของ ข้อสอบ ความยุติธรรมในการให้คะแนน การให้งาน ฯลฯ

3. ประเมินอย่างไร (How) จากหลักการข้อนี้จะทำให้ผู้ประเมินได้ทราบถึงวิธีการและขั้นตอนของกระบวนการประเมิน

### ตัวอย่างเช่น

ประเมินอย่างไร : คำตอบคือ

1. การสังเกต อาจสังเกตโดยเข้าไปร่วมอยู่ในห้องเรียน หรือ ใช้ ใส่อุปกรณ์ เช่น เทป วีซีดี-เทป บันทึกภาพและเสียงไว้ เป็นต้น

2. การสัมภาษณ์ วิธีการสัมภาษณ์ อาจจะใช้ในลักษณะที่มีระบบแน่นอน กำหนดคำถามไว้ล่วงหน้า หรือ ไม่มีระบบที่แน่นอน แต่มีจุดมุ่งหมายและสิ่งที่ต้องการทราบกำหนดไว้แล้วก็ได้ โดยสัมภาษณ์กับผู้ที่มีข้อมูล เช่น นักศึกษา เพื่อน อาจารย์ เป็นต้น

3. การใช้แบบสอบถาม วิธีนี้เป็นที่นิยมกันทั่วไป ง่ายและสะดวกในการใช้สิ่งสำคัญคือ ประเด็นที่ใช้ถามต้องครอบคลุมเนื้อหาครบถ้วนทุกประเด็น

### ขั้นตอนของกระบวนการประเมินของ เวลช์

เวลช์ ได้เสนอขั้นตอนที่สำคัญเฉพาะกระบวนการประเมินซึ่ง เป็นส่วนหนึ่งของหลักการข้อที่ 3 ไว้ 3 ขั้นตอน ดังนี้

ตารางแสดงขั้นตอนของกระบวนการประเมินตามแนวของเวลซ์

ขั้นตอนที่ 1	ขั้นตอนที่ 2	ขั้นตอนที่ 3
<p>เก็บรวบรวมข้อมูล :</p> <p>-แบบจำลอง (กรอบแนวความคิด)</p> <p>-เทคนิค</p> <p>-การจัดการ</p>	<p>วิเคราะห์ข้อมูล :</p> <p>- สรพหัล</p> <p>- วิเคราะห์</p> <p>- สังเคราะห์</p>	<p>การรายงานผล :</p> <p>- ข้อเขียน</p> <p>- ปากเปล่า</p> <p>- การติดตามผล</p>

**ขั้นตอนที่ 1 : การเก็บรวบรวมข้อมูล**

**แบบจำลอง** การที่จะทำการประเมินสิ่งใดก็ตามจะต้องมีการกำหนดกรอบความคิดหรือแนวทางประเมินก่อน เพราะจะได้มีรูปแบบหรือแนวทางในการประเมิน กรอบแนวความคิดนี้จะเรียกว่า แบบจำลอง (Model) ในการประเมินผลเรื่องเดียวกันด้วยบุคคลคนละชุดกัน ก็อาจจะมีการตีความหมายแตกต่างกันได้ ด้วยเหตุนี้การวางแผนการประเมินจึง เป็นกลวิธีที่สำคัญ เหตุผลและการสร้างแบบจำลอง สำหรับนักประเมินที่ต้งคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ สิ่งที่สำคัญที่สุดคือ ควรทำการวางแผนศึกษาขึ้นนำ การวางแผนนี้จะเน้นให้เห็นว่าก่อนการประเมินจะต้องทำอะไรบ้าง เป็นการยากพอสมควร ที่จะกำหนดแบบจำลองที่จะทำให้สะดวกต่อการประเมิน

**เทคนิค** นักประเมินผลใช้เทคนิคการรวบรวมข้อมูลที่จะประเมิน โดยใช้เทคนิคการวัดผลในระยะ 40 กว่าปีที่ผ่านมา ได้มีการพัฒนาเครื่องมือวัดความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึกและพฤติกรรม ต่อมามีการใช้เครื่องมือวัดทัศนคติ ความคิดเห็น ความสนใจ คุณค่า และสิ่งแวดล้อม เครื่องมือดังกล่าวนี้ นักประเมินหลักสูตรนำมาใช้กันมาก ตำราทางด้านการศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับนักประเมิน การวัดผลเป็นเทคนิครากฐานหลักของการประเมินนักประเมินจะต้องมี

ความรู้อย่างดีในการใช้เทคนิคการวัดผลรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการจัดกระทำเป็น  
สารวิเทศต่อไป

เทคนิคที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์  
การใช้แบบสอบถาม การใช้เครื่องมือสถิติขั้นสูง เช่น วิดีโอ-เทป เป็นต้น  
การจัดการ นักประเมินผลจะต้องมีการจัดเตรียมการด้านเวลา ตัว  
บุคคล และการเงินสำหรับการประเมิน นักประเมินอาจจะใช้การจัดการด้าน  
เทคนิค PERT (Program Evaluation and Review Technique) เป็น  
วิธีการที่ใช้ในการวางแผน โดยเฉพาะทางการวิจัยและพัฒนาโครงการ และอีก  
รูปแบบหนึ่งคือ PPBS (Program Planning Budget System) นักประเมิน  
สามารถใช้เทคนิคในการจัดข้อมูล ด้านค่าใช้จ่าย งบประมาณที่จะใช้ในการ  
ประเมิน

## ขั้นตอนที่ 2 : การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากที่ได้มีการสร้างแบบจำลองใช้เทคนิคต่าง ๆ และมีการจัดเก็บ  
ข้อมูลแล้วต่อมาก็ถึงขั้นตอนของการจัดกระทำกับข้อมูล ดังรายละเอียด พอสังเขป  
ต่อไปนี้

การลงรหัส เป็นการแปลงข้อมูลดิบที่ได้จากการรวบรวมข้อมูล ให้อยู่  
ในรูปของรหัสที่เป็นตัวเลข หรือแปลงให้อยู่ในรูปของการเจาะบัตรคอมพิวเตอร์  
เป็นลักษณะของข้อมูลแบบใหม่ที่มีระบบซึ่งจะให้ความสะดวกสำหรับการประมวลผล  
ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์

การวิเคราะห์ การวิเคราะห์ข้อมูลทำได้หลายรูปแบบ โดยทั่วไปจะ  
ประยุกต์วิธีการทางสถิติมาใช้ เช่น Item Analysis, Mean, Standard  
Deviation, Frequency Distribution, Correlation, Multiple  
Regression, t-test, Z-test, F-test เป็นต้น ในการประเมินบางครั้ง  
จะมีตัวแปรหลายตัว ก็ควรจะใช้ Multivariate technique, Factor

Analysis, Discriminant Analysis, Multivariate Analysis of Variance และ Canonical Correlation โดยเฉพาะถ้ามีข้อมูลมาก ๆ การวิเคราะห์ที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จะให้ความสะดวกกว่าในปัจจุบันเครื่องคอมพิวเตอร์มีโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับหาค่าสถิติต่าง ๆ ได้มากมาย แต่ปัญหาอยู่ตรงที่ว่านักประเมิณมีความสามารถจำกัด ในการใช้คอมพิวเตอร์ ถ้านักประเมิณมีความรู้ในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และใช้ได้อย่างฉลาดรอบคอบแล้วจะทำให้กระบวนการประเมิณมีประสิทธิภาพในการประมวลผลได้อย่างรวดเร็ว

การสังเคราะห์ หลังจากที่ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว นำผลของการวิเคราะห์มาเรียบเรียงใหม่ให้ได้ใจความ รวบรวมประเด็นสำคัญ ๆ เพื่อประมวลเป็นสารสนเทศ

### ขั้นตอนที่ 3 : การรายงานผล

เป็นการเสนอผลจากการจัดกระทำข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ สิ่งสำคัญที่นักประเมิณต้องทำในขั้นตอนนี้คือ การรายงานผลของการประเมิณ ในรูปของสารสนเทศแก่ผู้บริหาร หัวหน้าโครงการหรือผู้ตัดสินใจ สารสนเทศที่เสนอควรมีลักษณะกระชับรัด สั้น ได้ใจความสำคัญ อ่านง่าย สื่อได้รวดเร็ว การรายงานผลที่เป็นสารสนเทศ อาจทำได้โดยการเขียนเป็นข้อความหรือทำด้วยวาจา การรายงานด้วยการเขียนจะเป็นหลักเป็นฐานดีกว่าการพูด ส่วนการรายงานด้วยวาจาก็มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันได้ อาจจะเข้าใจได้ง่ายและรวดเร็ว สามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมกันได้ แต่จะไม่มีหลักฐานเป็นลายลักษณ์อักษร อาจจะทำได้บ้าง ดังนั้นการรายงานสารสนเทศที่ดีอาจทำได้ทั้งสองรูปแบบควบคู่กัน ไปก็ได้

นอกจากนี้แล้ว เวลซ์ ยังได้เสนอแนะขั้นตอนของการติดตามผลของการประเมิณผลไว้ด้วย ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงความก้าวหน้าของการนำผลการ

ประเมินไปใช้ว่านำไปใช้จริงมากน้อยเพียงใด หรือไม่ได้นำไปใช้เลย

สำหรับการประเมินตามแนวกระบวนการประเมินของ เวลชนั้น ผู้เขียน  
เห็นว่า

กระบวนการของ เวลชนั้นสามารถประเมินได้ทุกโครงการ ไม่ว่าจะ  
เป็นหลักสูตรหรือโครงการอื่น ๆ ทั้งทางด้านการศึกษา ด้านธุรกิจ เนื่องจาก  
กระบวนการประเมินของ เวลชกล่าวถึงหลักการทั่วไปอย่างกว้างขวาง สามารถ  
นำไปประยุกต์ใช้ได้กับทุกโครงการเพราะในขั้นตอนของกระบวนการประเมินเรา  
สามารถเลือกเอากรอบแนวคิดหรือแบบจำลองการประเมินต่าง ๆ ไปใช้ได้  
เช่นนำเอา CIPP Model มาใช้กับกระบวนการของ เวลชก็ได้ เป็นต้น

กระบวนการประเมินของ เวลชมีการกล่าวถึงการจัดการ ซึ่งได้แก่การ  
คำนึงถึงปัจจัยที่ใช้ในการประเมิน เช่น คำนึงถึง โครงการประเมิน การวางแผน  
งบประมาณ และระบบที่จะนำมาใช้ในการประเมิน ซึ่งเห็นว่าเป็นสิ่งที่รอบคอบ  
และจะนำมาซึ่งการดำเนินการ ประเมินที่มีประสิทธิภาพ พร้อมกันนี้ยังถือว่า  
เป็นการควบคุมโครงการประเมินไปในตัวด้วย

กระบวนการประเมินของ เวลชง่ายต่อการปฏิบัติ การนำไปใช้ กล่าว  
คือ เป็นกระบวนการที่เข้าใจง่าย มีหลักการยึดเหนี่ยว มีแนวทางชัดเจนและ  
รัดกุม

กระบวนการประเมินของ เวลชมีการติดตามผลที่ได้จากการประเมินหรือ  
สารสนเทศว่า ได้นำสารสนเทศที่ได้จากการประเมินไปใช้มากน้อยเพียงใดหรือไม่  
หรือไม่ได้นำไปใช้เลย ซึ่งเป็นแนวทางในการประเมินคร่าวต่อไปว่าควรประเมิน  
เพื่อให้ได้สารสนเทศด้านใดเพื่อการนำไปใช้ให้ได้มากที่สุด

แต่ทั้งนี้ควรเพิ่มหลักการนอกเหนือจาก 3 ข้อที่ให้มี คือ นอกจาก  
ประเมินทำไมประเมินอะไร และประเมินอย่างไร แล้ว ควรมีหลักการในข้อ  
ที่ว่า "ประเมินโดยใครหรือใครเป็นผู้ประเมินเอง" หลักการที่เพิ่มขึ้นนี้ จะทำให้

เราทราบถึงกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมิน  
ตัวอย่างเช่น

ประเมินโดยใคร : คำตอบคือ

1. ตัวอาจารย์เอง อาจารย์ที่สอนนั้นเป็นคนที่รู้ดีว่าการสอนของตนเป็นอย่างไร ฉะนั้น ถ้าหากให้อาจารย์ประเมินประสิทธิภาพการสอนของตนเองอย่างมีระบบ โดยไม่มีอคติใด ๆ แล้ว ข้อมูลที่ได้น่าจะเที่ยงตรงและเชื่อถือได้มาก

2. เพื่อนอาจารย์ เพื่อนอาจารย์ที่ควรใช้เป็นผู้ประเมิน คือ เพื่อนอาจารย์ที่ทำงานอยู่ในภาควิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาเดียวกัน ซึ่งจะรู้จักมุ่งหมายของวิชาและใกล้ชิดกับอาจารย์ที่ถูกประเมินสามารถให้ข้อมูลบางอย่างที่ถูกต้องและชัดเจนได้เป็นอย่างดี

3. ผู้บริหาร ผู้บริหารที่ควรใช้ประเมินนั้นควรจะเป็นเฉพาะหัวหน้าภาควิชาหรือคณบดี รองคณบดี เท่านั้น ซึ่งมีความใกล้ชิดและเป็นผู้พิจารณาความดีความชอบประจำปีของอาจารย์ ฉะนั้นผู้บริหารจึงน่าจะเป็นอีกบุคคลหนึ่งที่มีส่วนในการประสิทธิภาพของการสอนของอาจารย์

4. นักศึกษา นักศึกษาเป็นคนเดียวที่รับรู้ ได้เห็นและติดตามกิจกรรมการสอนของอาจารย์ตลอดเวลา และนักศึกษาเท่านั้นที่ เป็นผู้ได้รับผลจากการสอนของอาจารย์โดยตรง ฉะนั้น การให้นักศึกษาเป็นผู้ประเมินจึงน่าจะ ได้ข้อมูลที่ น่าสนใจยิ่ง

5. คณะกรรมการเฉพาะกิจหรือผู้เชี่ยวชาญทางการประเมินประสิทธิภาพการสอน บางครั้งข้อมูลที่ ใช้ประเมินอาจจะต้องใช้คณะกรรมการเฉพาะหรือผู้เชี่ยวชาญทางการประเมินมาช่วยคอยติดตามประเมินประสิทธิภาพการสอน โดยตรง เป็นการเฉพาะ ถ้าคณะกรรมการหรือผู้เชี่ยวชาญสามารถติดตามกิจกรรมการสอนได้อย่างครบถ้วนและอย่าง เป็นธรรมชาติ และยังไม่ให้อาจารย์ที่ถูกประเมินรู้ตัวด้วยแล้ว ข้อมูลที่ ให้คณะกรรมการ เฉพาะกิจหรือผู้เชี่ยวชาญประเมิน ก็จะเป็นอีกแหล่งหนึ่ง ที่ให้ความเที่ยงตรงและ เชื่อถือได้มาก

หนังสืออ้างอิง

มหาวิทยาลัยมหิดล รายงานการประเมินผลการทำงานของอาจารย์  
ในมหาวิทยาลัย

ศภาคนาจารย์ คณะแพทยศาสตร์ วันที่ 16 - 17 พฤษภาคม 2527

อุทัย บุญประเสริฐ และคนอื่น ๆ รวมบทความทางการประเมินโครงการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2528

Welch, wayne W. " The Process of Evaluation" **Journal of  
Research on Science teaching**

11(1974) : 176-183

---