

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- เกษศดา ไชยวงศ์. (2548). พฤติกรรมการสอนของครูวิทยาศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิตภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2542). แนวทางการประเมินตามสภาพที่แท้จริง. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ครุสภาลาดพร้าว.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2544). วิกฤตการณ์วิทยาศาสตร์ศึกษาของไทย. กรุงเทพมหานคร: ดีไซน์.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2544). รายงานการวิจัยเพื่อพัฒนานโยบายการปฏิรูปวิทยาศาสตร์ศึกษาของไทย. กรุงเทพมหานคร: เซเว่น พรินติ้ง กรุ๊ป.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพมหานคร: พรินทวาทกราฟฟิค.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2545). รายงานผลการดำเนินโครงการนำร่องระดับชาติ เรื่องกระบวนการปฏิรูปเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้อื่น. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. กรุงเทพมหานคร: วิ. ที. ซี. คอมมิวนิเคชั่น.
- นวลจิตต์ เขาวงกตพิงศ์, เบญจลักษณ์ น้าฟ้า, และชัชเจน ไทยแท้. (2545). ชุดฝึกอบรมผู้บริหาร: ประมวลสาระ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2544). การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: แนวคิดและวิธีการ. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พรินติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- ปราณี มีกุล. (2545). การวัดผลและประเมินผลสมรรถภาพของผู้เรียนด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี. วารสารการศึกษาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี. 30(118): 52-55
- พจนีย์ บุญยยืน. (2542). การศึกษาพฤติกรรมการสอนของครูวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดกำแพงเพชร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิตภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- พิมพ์พันธ์ เฉชะคุปต์ (2546). การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่สอดคล้องตามหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544, ใน สุวัฒน์ เอี่ยมอรพรรณ พิมพ์พันธ์ เฉชะคุปต์ และกมลพร บัณฑิตยานนท์ (บรรณาธิการ). **แนวคิดและแนวปฏิบัติสำหรับครูเพื่อรองรับ เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์พันธ์ เฉชะคุปต์ (2545). **พฤติกรรมกรรมการสอนวิทยาศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร: บริษัทพัฒนา คุณภาพวิชาการ.
- พูนสุข อุดม. (2546). **การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์แบบพหุวิทยาการร่วมกับวิชาคณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ตรัง**. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ภพ เลหาไพบูลย์. (2537). **การสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา**. เชียงใหม่: โรงพิมพ์เชียงใหม่คอมเมอร์เชียล.
- วิชาการ, กรม. (2544). **แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้น พื้นฐาน พุทธศักราช 2544**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ครุสภา.
- วิชาการ, กรม. (2539). **การประเมินผลจากสภาพจริง (Authentic Assessment)**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ครุสภา.
- ศิริชัย กาญจนวาตี. (2544). **การประเมินการเรียนรู้: ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย: รายงานการวิจัย**. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎมนตรี. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- ศิริพร มโนพิเชฐวัฒนา. (2547). **การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์แบบบูรณาการ ที่เน้นผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ที่กระตือรือร้น เรื่องร่างกายมนุษย์**. วิทยานิพนธ์ ปริญญาคุชฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2544). **รายงานการศึกษาวิทยาศาสตร์ ในประเทศไทย**. กรุงเทพมหานคร: กุลการพิมพ์.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2545). **เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ครุสภาลาดพร้าว.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2545). **มาตรฐานครูวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ครุสภาลาดพร้าว.

- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2546). **คู่มือวัดผลประเมินผลวิทยาศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร: ศรีเมืองการพิมพ์.
- สมนึก นนธิจันทร์. (2544). **การเรียนการสอน การวัดและประเมินผลจากสภาพจริงของผู้เรียน โดยใช้ Portfolio**. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- สมศักดิ์ ภู่วิภาดาพรรค. (2544). **การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง**. เชียงใหม่: เชียงใหม่โรงพิมพ์แสงศิลป์.
- ส. วาสนา ประवालพุดกษ, จริยา หาสิตพานิชกุล และ อภรณ์ บางเจริญพรพงศ์. (2543). **ระบบการวัดและประเมินผลผู้เรียนระดับอุดมศึกษาตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542**. กรุงเทพมหานคร: อรุณการพิมพ์
- สุวิมล ว่องวาณิช. (2546). **ทิศทางใหม่และมาตรฐานของการประเมินผู้เรียน**. ใน สุวิมล ว่องวาณิช (บรรณาธิการ), **การประเมินผลการเรียนรู้แนวใหม่**, หน้า 65-82. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวาณิช และ สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม. (2546). **การประเมินเพื่อรู้จักผู้เรียน**. ใน สุวิมล ว่องวาณิช (บรรณาธิการ), **การประเมินผลการเรียนรู้แนวใหม่**, หน้า 93-100. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวัฒน์ นิยมคำ. (2531). **ทฤษฎีและแนวทางปฏิบัติในการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้**. กรุงเทพมหานคร: บริษัทเจนเนอรัล บুক เซนเตอร์.
- อลิศรา ชูชาติ. (2546). **การประเมินผลเพื่อการพัฒนา**. ใน สุวัฒนาเอี่ยมอรพรรณ, พิมพ์พันธ์ เศรษฐศิลป์ และกมลพร บัณฑิตยานนท์ (บรรณาธิการ), **แนวคิดและแนวปฏิบัติสำหรับครูเพื่อรับรองเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู**, หน้า 228-242. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อวยพร เรืองตระกูล. (2546). **การวัดและประเมินพัฒนาการของผู้เรียน**. ใน สุวิมล ว่องวาณิช (บรรณาธิการ), **การประเมินผลการเรียนรู้แนวใหม่**, หน้า 123-142. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน. (2540). **การตีค่าความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน เพื่อการปฏิรูปการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: ฟันน้ำไฟบลิซซิ่ง.

ภาษาอังกฤษ

- Brown, J.S., Collins, A., and Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. **Education Research**, 18(1).

- Burke, K., Fogarty, R., and Belgrad, S. (1994). **The Mindful school: The portfolio connection.** Skylight Publishing Inc.
- Cole, D.J. et al. (2000). **Portfolio across the curriculum and beyond.** California: Corwin Press, Inc.
- Cushing, and Patrick, R. (2002). A comparative analysis of multiple-choice and student performance-task assessment in the high school biology classroom. [Online].
Available from: <http://www.lib.umi.com/dissertations/fullcit/3052872>. [2006, June 12]
- Gay, G. (1996). **Authentic assessment.** [Online]. Available from: <http://snow.utoron.ca/Learn2/greg/4294/authasmt.html>. [2006, February 3]
- Hart, D. (1994). **Authentic assessment: A handbook for educators.** Menlo park, California: Addison-Wesley Publishing Company.
- Klopfer, L.E. (1971). "Evaluation of learning in science". Handbook on Formative and Summative Evaluation of student Learning. New York: McGraw Hill.
- Mintah, and Joseph, K., (2001). **Authentic assessment in physical education: prevalence of use and perceived impact on students' self-concept, motivation, and skill achievement.** [Online]. Available from: <http://www.lib.umi.com/dissertations/Fullcit/99419909>. [2006, June 12]
- Paris, S. G. and Ayres, L. R. (1994). **Becoming reflective students and teachers with authentic assessment.** Washington, DC: American psychological Association.
- Pearson Education Development Group. (2001). **Authentic assessment: Overview.** [Online]. Available from: <http://www.teachervision.com/> [2006, February 17]
- Puckett, M.B. and Black, J.K. (2000) **Authentic assessment of the young child.** 2nd ed. New Jersey: Prentice-Hall.
- Rodney D., Fred C. and Pinchas. T. (1998). **Science educator's guide to assessment,** Arlington, Virginia: National Science Teachers Association.
- Sandra K. E. and Robert E. Y. (2001). **Assessment Student Understanding in Science.** California: Corwin Press, Inc.
- Wiggins, G. (1989). A true test: Toward more authentic and equitable assessment. Phi Delta Kappa. 70(9): 703-713.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม

- | | |
|---|--|
| 1. อาจารย์ ดร.ปรีชาญ เดชศรี | ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอน
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.นวลจิตต์ เขาวงกิตพิงส์ | อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บริบูรณ์สุข บัญชรเทวกุล | รองผู้อำนวยการ โรงเรียนสาธิต
แห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 4. อาจารย์ วิภา เกียรติธนะบำรุง | อาจารย์กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม |
| 5. อาจารย์ ดร.จรัญ คำยัง | นักวิชาการ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา |



ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามเรื่อง การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
2. แนวคำถามในการสนทนากลุ่มเรื่อง การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สำหรับผู้บริหาร และครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
3. แนวคำถามในการสนทนากลุ่มเรื่อง การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

แบบสอบถาม

เรื่อง

การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ผู้วิจัย: นาย ชนันท์ เกียรติสิริสาสน์

นิสิตระดับมหาบัณฑิต สาขา การศึกษาวิทยาศาสตร์

ภาควิชา หลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตกรุงเทพมหานคร

แบบสอบถามฉบับนี้ มีจำนวนทั้งหมด 19 หน้า แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 การวางแผนการประเมินผลการเรียนรู้
- ตอนที่ 3 การดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้

โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน หรือ ช่องว่างในตาราง บางส่วนของแบบสอบถามขอความกรุณาทำนใส่เป็นตัวเลขเรียงลำดับของความสำคัญลงในเครื่องหมาย () หรือ เติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้

ขอความร่วมมือจากท่าน โปรดตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่ท่านดำเนินการ เพราะข้อมูลที่ได้จากท่านนอกจากจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้แล้ว ยังใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ด้านการประเมินผลการเรียนรู้ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับครู และ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ต่อไป

ขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถามทุกข้อ และส่งแบบสอบถามคืนผู้วิจัยหลังจากได้รับภายใน 1 สัปดาห์ โดยใส่ซองที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้ให้

ขอบพระคุณในความกรุณาที่ท่านให้มา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง แบบสอบถามในตอนที่ 1 มีคำถามทั้งหมด 4 ข้อ โดยทำการสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

- 1) ชาย 2) หญิง

2. อายุ

- 1) ต่ำกว่า 26 ปี 2) 26–30 ปี
 3) 31–35 ปี 4) 36–40 ปี
 5) 40–45 ปี 6) 45–50 ปี
 6) 50 ปีขึ้นไป

3. วุฒิกการศึกษาสูงสุด

- 1) ปริญญาตรี
 1) ค.บ. / ศษ.บ. / กศ.บ. 2) วท.บ. 3) อื่นๆ (โปรดระบุ.....)
 สาขา หรือ วิชาเอก (โปรดระบุ).....
- 2) ปริญญาโท
 1) ค.ม. / ศษ.ม. / กศ.ม. 2) วท.ม. 3) อื่นๆ (โปรดระบุ.....)
 สาขา หรือ วิชาเอก (โปรดระบุ).....
- 3) อื่นๆ (โปรดระบุ).....
 สาขา หรือ วิชาเอก (โปรดระบุ).....

4. จำนวนคาบที่สอนต่อสัปดาห์

- 1) 10–15 คาบ/ สัปดาห์ 2) 16–20 คาบ/ สัปดาห์
 3) 20 คาบ/ สัปดาห์ ขึ้นไป

ตอนที่ 2 การวางแผนการประเมินผลการเรียนรู้

คำชี้แจง แบบสอบถามในตอนที่ 2 มีคำถามทั้งหมด 6 ข้อ สอบถามเกี่ยวกับการวางแผนการประเมินผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่ท่านดำเนินการ

1. ท่านได้มีการวางแผนล่วงหน้าก่อนจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ หรือไม่
 - 1) ไม่มีการวางแผน (โปรดทำต่อในตอนที่ 3 หน้า 6)
 - 2) มีการวางแผน แต่ไม่มีการบันทึก (โปรดทำต่อในตอนที่ 3 หน้า 6)
 - 3) มีการวางแผน และ มีการบันทึก

2. การวางแผนการจัดการเรียนการสอนของท่าน ได้มีการวางแผนในส่วนของการประเมินผลการเรียนรู้ผู้เรียน หรือไม่
 - 1) ไม่มีการวางแผน (โปรดข้ามไปทำต่อในหน้าที่ 5)
 - 2) มีการวางแผน แต่ไม่มีการบันทึก (โปรดข้ามไปทำต่อในหน้าที่ 5)
 - 3) มีการวางแผน และ มีการบันทึก

3. ท่านจัดทำแผนการประเมินผลการเรียนรู้ในลักษณะใด
 - 1) จัดทำเป็นหัวข้อหนึ่งในแผนการจัดการเรียนรู้รายคาบ
 - 2) จัดทำเป็นหัวข้อหนึ่งในแผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วย
 - 3) จัดทำเป็นแผนการประเมินรายภาคการศึกษาแยกจากแผนการจัดการเรียนรู้
 - 4) จัดทำเป็นแผนการประเมินรายปีการศึกษาแยกจากแผนการจัดการเรียนรู้

4. สิ่งที่ท่านกำหนดไว้ในแผนการประเมินผลการเรียนรู้ ประกอบด้วยหัวข้อใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1ข้อ)
 - 1) สิ่งที่ต้องการประเมินผู้เรียน
 - 2) วิธีการที่ใช้ในการประเมิน
 - 3) สิ่งที่ใช้ในการประเมิน
 - 4) บุคคลที่มีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน
 - 5) อื่นๆ โปรดระบุ.....

5. ท่านกำหนดสัดส่วนการเก็บคะแนนระหว่างเรียนต่อคะแนนปลายภาคการศึกษาอย่างไร

- 1) 60:40
- 2) 70:30
- 3) 80:20
- 4) อื่นๆ โปรดระบุ.....

6. ท่านเก็บคะแนนระหว่างเรียน และคะแนนปลายภาคการศึกษาจากคะแนนอะไรบ้าง โปรดระบุคะแนนตามสัดส่วนที่ท่านกำหนด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

คะแนนเก็บระหว่างเรียน	สัดส่วนคะแนน (%)
<input type="radio"/> 1) เก็บคะแนนจากการทดสอบย่อย	โปรดระบุ
<input type="radio"/> 2) เก็บคะแนนจากการสอบกลางภาค	โปรดระบุ
<input type="radio"/> 3) เก็บคะแนนจากการสอบปลายภาค	โปรดระบุ
<input type="radio"/> 4) เก็บคะแนนจากการสังเกตพฤติกรรม	โปรดระบุ
<input type="radio"/> 5) เก็บคะแนนจากผลงานของผู้เรียน	โปรดระบุ
<input type="radio"/> 6) เก็บคะแนนคุณลักษณะของผู้เรียน	โปรดระบุ
<input type="radio"/> 7) อื่นๆ โปรดระบุ.....	โปรดระบุ
รวม	100 %

ตอนที่ 3 การดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้

คำชี้แจง แบบสอบถามในตอนที่ 3 แบ่งเป็น 3 ส่วน สอบถามเกี่ยวกับ การประเมินผล การเรียนรู้ก่อนเรียน(การประเมินผลเมื่อเริ่มต้นการจัดการเรียนการสอนในภาคเรียนใหม่) การประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างเรียน (การประเมินผลในช่วงระหว่างที่มีการจัดการเรียน การสอน) และ การประเมินผลการเรียนรู้หลังเรียน (การประเมินผลหลังจากสิ้นสุดภาค การศึกษา) ที่ท่านดำเนินการ

1. การประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียน

1. เมื่อเริ่มต้นการจัดการเรียนการสอนในภาคเรียนใหม่ ท่านได้มีการประเมินผู้เรียนหรือไม่
 - 1) ไม่มีการประเมิน (โปรดทำต่อในหัวข้อที่ 2 การประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างเรียน หน้า 10) ถ้าไม่ประเมินแล้ว ท่านมีวิธีการตรวจสอบพื้นฐานของผู้เรียนอย่างไร โปรดระบุ.....
 - 2) มีการประเมิน
2. วัตถุประสงค์ที่ท่านประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียน คืออะไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - 1) เพื่อตรวจสอบความรู้เดิมของผู้เรียนในบทเรียนที่จะทำการสอน
 - 2) เพื่อตรวจสอบความรู้ที่เป็นพื้นฐานในการเรียนวิทยาศาสตร์
 - 3) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

3. สิ่งที่ท่านต้องการประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียนมีอะไรบ้าง และท่านใช้วิธีการใดในการประเมิน (โปรดใส่ตัวเลขเรียงลำดับของความสำคัญใน () เฉพาะข้อที่ท่านได้ดำเนินการ)

สิ่งที่ต้องการประเมิน ก่อนเรียน	วิธีการที่ใช้ในการประเมิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	ด้านที่ประเมิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
() 1) ความรู้ตาม บทเรียน	<input type="radio"/> 1) การทดสอบ <input type="radio"/> 2) การสังเกต <input type="radio"/> 3) การซักถาม/ สัมภาษณ์ <input type="radio"/> 4) การตรวจผลงาน	<input type="radio"/> 1) ความจำ <input type="radio"/> 2) ความเข้าใจ <input type="radio"/> 3) การนำไปใช้
() 2) กระบวนการ การคิด	<input type="radio"/> 1) การทดสอบ <input type="radio"/> 2) การสังเกต <input type="radio"/> 3) การซักถาม/ สัมภาษณ์ <input type="radio"/> 4) การตรวจผลงาน	<input type="radio"/> 1) การคิดวิเคราะห์ <input type="radio"/> 2) การคิดสังเคราะห์ <input type="radio"/> 3) การคิดแก้ปัญหา <input type="radio"/> 4) การคิดสร้างสรรค์ <input type="radio"/> 5) การคิดวิจารณ์ <input type="radio"/> 6) อื่นๆ (โปรดระบุ).....
() 3) ทักษะ กระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์	ทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน <input type="radio"/> 1) การทดสอบ <input type="radio"/> 2) การสังเกต <input type="radio"/> 3) การซักถาม/ สัมภาษณ์ <input type="radio"/> 4) การตรวจผลงาน	ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน <input type="radio"/> 1) การสังเกต <input type="radio"/> 2) การลงความเห็นข้อมูล <input type="radio"/> 3) การจำแนกประเภท <input type="radio"/> 4) การวัด <input type="radio"/> 5) การใช้ตัวเลข <input type="radio"/> 6) การสื่อความหมาย <input type="radio"/> 7) การพยากรณ์ <input type="radio"/> 8) การหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปกกับสเปส และ สเปกกับเวลา

สิ่งที่ต้องการประเมิน ก่อนเรียน	วิธีการที่ใช้ในการประเมิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	ด้านที่ประเมิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
	ทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์ขั้นผสม <input type="radio"/> 1) การทดสอบ <input type="radio"/> 2) การสังเกต <input type="radio"/> 3) การซักถาม/ สัมภาษณ์ <input type="radio"/> 4) การตรวจผลงาน	ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นผสม <input type="radio"/> 1) การกำหนดและควบคุมตัวแปร <input type="radio"/> 2) การตั้งสมมติฐาน <input type="radio"/> 3) การกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปร <input type="radio"/> 4) การทดลอง <input type="radio"/> 5) การตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป
() 4) ความสามารถ ในการสื่อสาร	<input type="radio"/> 1) การทดสอบ <input type="radio"/> 2) การสังเกต <input type="radio"/> 3) การสัมภาษณ์ <input type="radio"/> 4) การตรวจผลงาน	<input type="radio"/> 1) การพูดสรุปความ <input type="radio"/> 2) การเขียนรายงาน <input type="radio"/> 3) การเขียนบันทึก <input type="radio"/> 4) การจัดแสดงผลงาน <input type="radio"/> 5) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงาน <input type="radio"/> 6) อื่นๆ (โปรดระบุ).....
() 5) คุณลักษณะ ของผู้เรียนที่ใช้ในการ แสวงหาความรู้ทาง วิทยาศาสตร์	<input type="radio"/> 1) การทดสอบ <input type="radio"/> 2) การสังเกต <input type="radio"/> 3) การซักถาม/ สัมภาษณ์ <input type="radio"/> 4) การตรวจผลงาน	<input type="radio"/> 1) ความสนใจใฝ่รู้ <input type="radio"/> 2) ความมุ่งมั่น อดทน <input type="radio"/> 3) ความรับผิดชอบ <input type="radio"/> 4) ความซื่อสัตย์ <input type="radio"/> 5) การทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ <input type="radio"/> 6) ความใจกว้าง และรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น <input type="radio"/> 7) อื่นๆ (โปรดระบุ).....
() 6) ความรู้ลึก ของผู้เรียนที่มีต่อ วิทยาศาสตร์	<input type="radio"/> 1) การทดสอบ <input type="radio"/> 2) การสังเกต <input type="radio"/> 3) การซักถาม/ สัมภาษณ์ <input type="radio"/> 4) การตรวจผลงาน	<input type="radio"/> 1) การแสดงความชื่นชม ยกย่อง และเคารพสิทธิ ในผลงานทางวิทยาศาสตร์ <input type="radio"/> 2) การเห็นคุณค่าและประโยชน์ของวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี <input type="radio"/> 3) การตระหนักในคุณและโทษของการใช้เทคโนโลยี <input type="radio"/> 4) การเลือกใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการคิด และปฏิบัติ <input type="radio"/> 5) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

สิ่งที่ต้องการประเมิน ก่อนเรียน	วิธีการที่ใช้ในการประเมิน (ตอบได้มากกว่า 1ข้อ)	ด้านที่ประเมิน (ตอบได้มากกว่า 1ข้อ)
() 7) กระบวนการ ทำงาน	<input type="radio"/> 1) การทดสอบ <input type="radio"/> 2) การสังเกต <input type="radio"/> 3) การซักถาม/ สัมภาษณ์ <input type="radio"/> 4) การตรวจผลงาน	<input type="radio"/> 1) การทำความเข้าใจในเป้าหมายของงาน <input type="radio"/> 2) การวางแผนการทำงาน <input type="radio"/> 3) การปฏิบัติตามแผนงาน <input type="radio"/> 4) การประเมินและปรับปรุงงาน <input type="radio"/> 5) อื่นๆ (โปรดระบุ).....
() 8) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

4. วิธีการใดบ้าง ที่ท่านใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียน
(โปรดใส่ตัวเลขเรียงลำดับของความสำเร็จใน () เฉพาะข้อที่ท่านได้ดำเนินการ)

- () 1) การทดสอบ
 () 2) การสังเกต
 () 3) การซักถาม/ สัมภาษณ์

5. ท่านได้นำผลการประเมินก่อนเรียน ไปใช้อย่างไร
(โปรดระบุระดับของการนำไปใช้ โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับการนำผลการประเมินไปใช้ของท่าน)

การนำผลการประเมิน ก่อนเรียนไปใช้	ความถี่การนำไปใช้		
	ทุกครั้ง หลังจากการ ประเมิน 2	บางครั้งหลังจาก การประเมิน 1	ไม่ได้นำไปใช้ 0
1) เพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน			
2) เพื่อสอนเสริมความรู้ และพัฒนาทักษะพื้นฐานที่จำเป็นให้กับผู้เรียน			
3) เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการหลังการจัดการเรียนการสอน			
4) อื่นๆ(โปรดระบุ.....)			

2. การประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างเรียน

1. วัตถุประสงค์ที่ท่านประเมินผลการเรียนรู้ ในระหว่างการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คืออะไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) เพื่อรวบรวมข้อสนเทศเกี่ยวกับพัฒนาการของผู้เรียน
- 2) เพื่อเก็บคะแนน
- 3) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2. สิ่งที่ท่านประเมินผลการเรียนรู้ผู้เรียน ในระหว่างการจัดการเรียนการสอนมีอะไรบ้าง และท่านใช้วิธีการใดในการประเมิน

(โปรดใส่ตัวเลขเรียงลำดับของความสำคัญใน () เฉพาะข้อที่ท่านได้ดำเนินการ)

สิ่งที่ต้องการประเมินระหว่างเรียน	วิธีการที่ใช้ในการประเมิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	ด้านที่ประเมิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
() 1) ความรู้ตามบทเรียน	<input type="radio"/> 1) การทดสอบ <input type="radio"/> 2) การสังเกต <input type="radio"/> 3) การซักถาม/ สัมภาษณ์ <input type="radio"/> 4) การตรวจผลงาน	<input type="radio"/> 1) ความจำ <input type="radio"/> 2) ความเข้าใจ <input type="radio"/> 3) การนำไปใช้
() 2) กระบวนการคิด	<input type="radio"/> 1) การทดสอบ <input type="radio"/> 2) การสังเกต <input type="radio"/> 3) การซักถาม/ สัมภาษณ์ <input type="radio"/> 4) การตรวจผลงาน	<input type="radio"/> 1) การคิดวิเคราะห์ <input type="radio"/> 2) การคิดสังเคราะห์ <input type="radio"/> 3) การคิดแก้ปัญหา <input type="radio"/> 4) การคิดสร้างสรรค์ <input type="radio"/> 5) การคิดวิจารณ์ <input type="radio"/> 6) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

สิ่งที่ต้องการประเมิน ระหว่างเรียน	วิธีการที่ใช้ในการประเมิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	ด้านที่ประเมิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
() 3) ทักษะ กระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์	ทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน <input type="radio"/> 1) การทดสอบ <input type="radio"/> 2) การสังเกต <input type="radio"/> 3) การซักถาม/ สัมภาษณ์ <input type="radio"/> 4) การตรวจผลงาน	ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน <input type="radio"/> 1) การสังเกต <input type="radio"/> 2) การลงความเห็นข้อมูล <input type="radio"/> 3) การจำแนกประเภท <input type="radio"/> 4) การวัด <input type="radio"/> 5) การใช้ตัวเลข <input type="radio"/> 6) การสื่อความหมาย <input type="radio"/> 7) การพยากรณ์ <input type="radio"/> 8) การหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปกกับสเปส และ สเปสกับเวลา
	ทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์ขั้นผสม <input type="radio"/> 1) การทดสอบ <input type="radio"/> 2) การสังเกต <input type="radio"/> 3) การซักถาม/ สัมภาษณ์ <input type="radio"/> 4) การตรวจผลงาน	ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นผสม <input type="radio"/> 1) การกำหนดและควบคุมตัวแปร <input type="radio"/> 2) การตั้งสมมติฐาน <input type="radio"/> 3) การกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปร <input type="radio"/> 4) การทดลอง <input type="radio"/> 5) การตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป
() 4) ความสามารถ ในการสื่อสาร	<input type="radio"/> 1) การทดสอบ <input type="radio"/> 2) การสังเกต <input type="radio"/> 3) การซักถาม/ สัมภาษณ์ <input type="radio"/> 4) การตรวจผลงาน	<input type="radio"/> 1) การพูดสรุปความ <input type="radio"/> 2) การเขียนรายงาน <input type="radio"/> 3) การเขียนบันทึก <input type="radio"/> 4) การจัดแสดงผลงาน <input type="radio"/> 5) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงาน <input type="radio"/> 6) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

สิ่งที่ต้องการประเมิน ระหว่างเรียน	วิธีการที่ใช้ในการประเมิน (ตอบได้มากกว่า 1ข้อ)	ด้านที่ประเมิน (ตอบได้มากกว่า 1ข้อ)
() 5) คุณลักษณะ ของผู้เรียนที่ใช้ในการ แสวงหาความรู้ทาง วิทยาศาสตร์	<input type="radio"/> 1) การทดสอบ <input type="radio"/> 2) การสังเกต <input type="radio"/> 3) การซักถาม/ สัมภาษณ์ <input type="radio"/> 4) การตรวจผลงาน	<input type="radio"/> 1) ความสนใจใฝ่รู้ <input type="radio"/> 2) ความมุ่งมั่น อดทน <input type="radio"/> 3) ความรับผิดชอบ <input type="radio"/> 4) ความซื่อสัตย์ <input type="radio"/> 5) การทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ <input type="radio"/> 6) ความใจกว้าง และรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น <input type="radio"/> 7) อื่นๆ (โปรดระบุ).....
() 6) ความรู้ลึก ของผู้เรียนที่มีต่อ วิทยาศาสตร์	<input type="radio"/> 1) การทดสอบ <input type="radio"/> 2) การสังเกต <input type="radio"/> 3) การซักถาม/ สัมภาษณ์ <input type="radio"/> 4) การตรวจผลงาน	<input type="radio"/> 1) การแสดงความชื่นชม ยกย่อง และเคารพสิทธิ ในผลงานทางวิทยาศาสตร์ <input type="radio"/> 2) การเห็นคุณค่าและประโยชน์ของวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี <input type="radio"/> 3) การตระหนักในคุณและโทษของการใช้เทคโนโลยี <input type="radio"/> 4) การเลือกใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการคิดและ ปฏิบัติ <input type="radio"/> 5) อื่นๆ (โปรดระบุ).....
() 7) กระบวนการ ทำงาน	<input type="radio"/> 1) การทดสอบ <input type="radio"/> 2) การสังเกต <input type="radio"/> 3) การซักถาม/ สัมภาษณ์ <input type="radio"/> 4) การตรวจผลงาน	<input type="radio"/> 1) การทำความเข้าใจในเป้าหมายของงาน <input type="radio"/> 2) การวางแผนการทำงาน <input type="radio"/> 3) การปฏิบัติตามแผนงาน <input type="radio"/> 4) การประเมินและปรับปรุงงาน <input type="radio"/> 5) อื่นๆ (โปรดระบุ).....
() 8) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

3. วิธีการใดบ้างที่ท่านใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างเรียน
(โปรดใส่ตัวเลขเรียงลำดับของความสำเร็จใน () เฉพาะข้อที่ท่านได้ดำเนินการ)

- () 1) การทดสอบ ในลักษณะ
- 1) การสอบข้อเขียน โดยใช้
 - 1) แบบสอบปรนัย
 - 2) แบบสอบอัตนัย
 - 2) การสอบปากเปล่า
 - 3) การสอบภาคปฏิบัติ
 - 3) อื่นๆ (โปรดระบุ).....
- () 2) การสังเกต จากการสังเกตพฤติกรรม
- 1) การทำปฏิบัติการทดลอง
 - 2) การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
 - 3) อื่นๆ (โปรดระบุ).....
- () 3) การซักถาม/ สัมภาษณ์ จากบุคคลต่อไปนี้
- 1) ผู้เรียน
 - 2) เพื่อนผู้เรียน
 - 3) ผู้ปกครอง
 - 4) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

4. ผลงานของผู้เรียนที่ท่านนำมาใช้ประเมินผล คืออะไร โปรดระบุสิ่งที่ท่านต้องการประเมิน
ผู้เรียนจากผลงานดังกล่าว

ผลงาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	สิ่งที่ต้องการประเมิน						
	ความรู้ ตามบทเรียน	กระบวนการ การคิด	ทักษะ กระบวนการ ทาง วิทยาศาสตร์	คุณลักษณะ ของผู้เรียนที่ ใช้ในการ แสวงหา ความรู้ทาง วิทยาศาสตร์	ความรู้ สึก ของผู้เรียน ที่มีต่อ วิทยาศาสตร์	ความ สามารถ ในการสื่อสาร	กระบวนการ การทำงาน
<input type="radio"/> 1) แบบฝึกหัด							
<input type="radio"/> 2) รายงานการศึกษา ค้นคว้า							
<input type="radio"/> 3) โครงงาน							
<input type="radio"/> 4) รายงานผล ปฏิบัติการทดลอง							
<input type="radio"/> 5) แบบจำลอง							
<input type="radio"/> 6) สิ่งประดิษฐ์							
<input type="radio"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)							
.....							
.....							
.....							
.....							

5. ท่านให้คะแนนผลงานของผู้เรียน โดยพิจารณาจากสิ่งใด

- 1) คุณภาพโดยรวมของผลงาน
- 2) คุณภาพของผลงาน โดย มีการกำหนดรายละเอียดการให้คะแนน

6. ท่านเปิดโอกาสให้บุคคลอื่น มีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของผู้เรียน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) ไม่ได้ให้บุคคลอื่นมีส่วนร่วม
- 2) ผู้เรียน
- 3) เพื่อนผู้เรียน
- 4) ผู้ปกครอง
- 5) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

7. ท่านมีการนำผลการประเมินระหว่างการจัดการเรียนการสอน ไปใช้อย่างไร

(โปรดระบุระดับของการนำไปใช้โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับการนำผลการประเมินไปใช้ของท่าน)

การนำผลการประเมิน ระหว่างเรียนไปใช้	ความถี่ของการนำไปใช้		
	ทุกครั้งหลังจาก การประเมิน 2	บางครั้งหลังจาก การประเมิน 1	ไม่ได้นำไปใช้ 0
1) เพื่อช่วยเหลือ และกำกับติดตามการพัฒนาตนเองของผู้เรียน			
2) เพื่อชี้แจง และเสนอแนวทางการกำกับดูแล และพัฒนาผู้เรียน ให้กับผู้ปกครอง			
3) เพื่อจัดกิจกรรม หรือ สอนเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุง แก้ไข ข้อบกพร่องของผู้เรียน			
4) เพื่อปรับปรุง หรือ พัฒนาการจัดการเรียนการสอนของตนเอง			
5) เพื่อตัดสินผลการเรียนปลายปีการศึกษา			
6) อื่นๆ (โปรดระบุ.....)			

3. การประเมินผลการเรียนรู้หลังเรียน

1. วัตถุประสงค์ที่ท่านประเมินผลหลังจากสิ้นสุดภาคการศึกษา คืออะไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการของผู้เรียน
- 2) เพื่อสรุปและตัดสินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน
- 3) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2. สิ่งที่ท่านต้องการประเมินผลการเรียนรู้ผู้เรียนหลังจากสิ้นสุดภาคการศึกษา คืออะไร

และ ท่านใช้วิธีการใดในการประเมิน

(โปรดใส่ตัวเลขเรียงลำดับของความสัมพันธ์ใน () เฉพาะข้อที่ท่านได้ดำเนินการ)

สิ่งที่ต้องการประเมิน หลังเรียน	วิธีการที่ใช้ในการประเมิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	ด้านที่ประเมิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
() 1) ความรู้ตาม บทเรียน	<input type="radio"/> 1) การทดสอบ <input type="radio"/> 2) การสังเกต <input type="radio"/> 3) การซักถาม/ สัมภาษณ์ <input type="radio"/> 4) การตรวจผลงาน	<input type="radio"/> 1) ความจำ <input type="radio"/> 2) ความเข้าใจ <input type="radio"/> 3) การนำไปใช้
() 2) กระบวนการ การคิด	<input type="radio"/> 1) การทดสอบ <input type="radio"/> 2) การสังเกต <input type="radio"/> 3) การซักถาม/ สัมภาษณ์ <input type="radio"/> 4) การตรวจผลงาน	<input type="radio"/> 1) การคิดวิเคราะห์ <input type="radio"/> 2) การคิดสังเคราะห์ <input type="radio"/> 3) การคิดแก้ปัญหา <input type="radio"/> 4) การคิดสร้างสรรค์ <input type="radio"/> 5) การคิดวิจารณ์ <input type="radio"/> 6) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

สิ่งที่ต้องการประเมิน หลังเรียน	วิธีการที่ใช้ในการประเมิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	ด้านที่ประเมิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
<p>() 3) ทักษะ กระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์</p>	<p>ทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน</p> <p><input type="radio"/> 1) การทดสอบ</p> <p><input type="radio"/> 2) การสังเกต</p> <p><input type="radio"/> 3) การซักถาม/ สัมภาษณ์</p> <p><input type="radio"/> 4) การตรวจผลงาน</p>	<p>ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน</p> <p><input type="radio"/> 1) การสังเกต</p> <p><input type="radio"/> 2) การลงความเห็นข้อมูล</p> <p><input type="radio"/> 3) การจำแนกประเภท</p> <p><input type="radio"/> 4) การวัด</p> <p><input type="radio"/> 5) การใช้ตัวเลข</p> <p><input type="radio"/> 6) การสื่อความหมาย</p> <p><input type="radio"/> 7) การพยากรณ์</p> <p><input type="radio"/> 8) การหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปกกับสเปส และ สเปสกับเวลา</p>
	<p>ทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์ขั้นผสม</p> <p><input type="radio"/> 1) การทดสอบ</p> <p><input type="radio"/> 2) การสังเกต</p> <p><input type="radio"/> 3) การซักถาม/ สัมภาษณ์</p> <p><input type="radio"/> 4) การตรวจผลงาน</p>	<p>ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นผสม</p> <p><input type="radio"/> 1) การกำหนดและควบคุมตัวแปร</p> <p><input type="radio"/> 2) การตั้งสมมติฐาน</p> <p><input type="radio"/> 3) การกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปร</p> <p><input type="radio"/> 4) การทดลอง</p> <p><input type="radio"/> 5) การตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป</p>
<p>() 4) ความสามารถ ในการสื่อสาร</p>	<p><input type="radio"/> 1) การทดสอบ</p> <p><input type="radio"/> 2) การสังเกต</p> <p><input type="radio"/> 3) การซักถาม/ สัมภาษณ์</p> <p><input type="radio"/> 4) การตรวจผลงาน</p>	<p><input type="radio"/> 1) การพูดสรุปความ</p> <p><input type="radio"/> 2) การเขียนรายงาน</p> <p><input type="radio"/> 3) การเขียนบันทึก</p> <p><input type="radio"/> 4) การจัดแสดงผลงาน</p> <p><input type="radio"/> 5) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงาน</p> <p><input type="radio"/> 6) อื่นๆ (โปรดระบุ).....</p> <p>.....</p>

สิ่งที่ต้องการประเมิน หลังเรียน	วิธีการที่ใช้ในการประเมิน (ตอบได้มากกว่า 1ข้อ)	ด้านที่ประเมิน (ตอบได้มากกว่า 1ข้อ)
() 5) คุณลักษณะ ของผู้เรียนที่ใช้ในการ แสวงหาความรู้ทาง วิทยาศาสตร์	<input type="radio"/> 1) การทดสอบ <input type="radio"/> 2) การสังเกต <input type="radio"/> 3) การซักถาม/ สัมภาษณ์ <input type="radio"/> 4) การตรวจผลงาน	<input type="radio"/> 1) ความสนใจใฝ่รู้ <input type="radio"/> 2) ความมุ่งมั่น อดทน <input type="radio"/> 3) ความรับผิดชอบ <input type="radio"/> 4) ความซื่อสัตย์ <input type="radio"/> 5) การทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ <input type="radio"/> 6) ความใจกว้าง และรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น <input type="radio"/> 7) อื่นๆ (โปรดระบุ).....
() 6) ความรู้สึก ของผู้เรียนที่มีต่อ วิทยาศาสตร์	<input type="radio"/> 1) การทดสอบ <input type="radio"/> 2) การสังเกต <input type="radio"/> 3) การซักถาม/ สัมภาษณ์ <input type="radio"/> 4) การตรวจผลงาน	<input type="radio"/> 1) การแสดงความชื่นชม ยกย่อง และเคารพสิทธิ ในผลงานทางวิทยาศาสตร์ <input type="radio"/> 2) การเห็นคุณค่าและประโยชน์ของวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี <input type="radio"/> 3) การตระหนักในคุณและโทษของการใช้เทคโนโลยี <input type="radio"/> 4) การเลือกใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการคิดและ ปฏิบัติ <input type="radio"/> 5) อื่นๆ (โปรดระบุ).....
() 7) กระบวนการ ทำงาน	<input type="radio"/> 1) การทดสอบ <input type="radio"/> 2) การสังเกต <input type="radio"/> 3) การซักถาม/ สัมภาษณ์ <input type="radio"/> 4) การตรวจผลงาน	<input type="radio"/> 1) การทำความเข้าใจในเป้าหมายของงาน <input type="radio"/> 2) การวางแผนการทำงาน <input type="radio"/> 3) การปฏิบัติตามแผนงาน <input type="radio"/> 4) การประเมินและปรับปรุงงาน <input type="radio"/> 5) อื่นๆ (โปรดระบุ).....
() 8) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

3. วิธีการใดบ้าง ที่ท่านใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้หลังเรียน

(โปรดใส่ตัวเลขเรียงลำดับของความสำคัญใน () เฉพาะข้อที่ท่านได้ดำเนินการ)

() 1) การทดสอบ

() 2) การสังเกต

() 3) การซักถาม/ สัมภาษณ์

4. ท่านได้นำผลการประเมินหลังจากสิ้นสุดภาคการศึกษาไปใช้อย่างไร

(โปรดระบุระดับของการนำไปใช้โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับการนำผลการประเมินไปใช้ของท่าน)

การนำผลการประเมิน หลังเรียนไปใช้	ความถี่ของการนำไปใช้		
	ทุกครั้งหลังจาก การประเมิน 2	บางครั้งหลังจาก การประเมิน 1	ไม่ได้นำไปใช้ 0
1) เพื่อช่วยเหลือ และกำกับติดตามการพัฒนาตนเองของผู้เรียน			
2) เพื่อชี้แจง และเสนอแนวทางการกำกับดูแล และพัฒนาผู้เรียน ให้กับผู้ปกครอง			
3) เพื่อปรับปรุง หรือ พัฒนาการจัดการเรียนการสอนการเรียน การสอนของตนให้ดียิ่งขึ้น			
4) อื่นๆ(โปรดระบุ.....)			

ขอขอบพระคุณ ที่ท่านกรุณาสละเวลาในการทำแบบสอบถามฉบับนี้

แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม

เรื่อง

การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับผู้บริหาร และครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

บทนำเริ่มการสนทนา

1. ผู้ดำเนินการสนทนาแนะนำตนเอง พร้อมกล่าวต้อนรับครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ
2. ผู้ดำเนินการสนทนาอธิบายถึงวิธีการในการสนทนากลุ่ม ขออนุญาตในการจดบันทึกและบันทึกเทปในระหว่างการสนทนา
3. ผู้ดำเนินการสนทนาชี้แจงวัตถุประสงค์ของการจัดสนทนากลุ่ม ดังนี้
 - เนื่องจากผู้ดำเนินการสนทนา เป็นนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา สาขา การศึกษา วิทยาศาสตร์ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ในกรุงเทพมหานคร” จึงได้จัดการสนทนากลุ่มขึ้น เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนรู้ที่ครูวิทยาศาสตร์กำลังดำเนินการอยู่ และใคร่ขอความอนุเคราะห์จากครูทุกท่านในการให้ข้อมูล ตอบคำถาม และแสดงความคิดเห็นตามความเป็นจริง ผู้วิจัยขอให้ความมั่นใจแก่ครูทุกท่านว่าข้อมูลจากท่านจะถือเป็นความลับ และการนำเสนอภาพรวมของผลการวิเคราะห์ข้อมูลเท่านั้น
4. เริ่มคำถามเปิดการสนทนา
 - ภายหลังจากการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านการประเมินผลการเรียนรู้ที่ท่านมีการดำเนินการอยู่หรือไม่ อย่างไร



ประเด็นในการสนทนา

การสนทนาแบ่งประเด็นเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย

1. การวางแผนการประเมินผลการเรียนรู้

- 1.1 ท่านคิดว่า ควรมีการวางแผนล่วงหน้าก่อนการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์หรือไม่ อย่างไร
- 1.2 ท่านคิดว่าเพราะสาเหตุใด จึงมีครูวิทยาศาสตร์จำนวนไม่น้อยที่ขาดการวางแผนการประเมินผลการเรียนรู้ หรือมีการวางแผนแต่ไม่มีการบันทึกไว้
- 1.3 ท่านมีการวางแผน และจัดทำแผนการประเมินผลการเรียนรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์อย่างไร ให้สอดคล้องกับหลักสูตร และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- 1.4 ท่านคิดว่าควรมีการกำหนดสิ่งใดไว้ในแผนการประเมินผลการเรียนรู้ และในแต่ละสิ่งมีความสำคัญอย่างไรต่อการดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้
- 1.5 ท่านได้ดำเนินการตามแผนการประเมินผลการเรียนรู้ที่ท่านวางแผนไว้ล่วงหน้าทุกครั้งหรือไม่ อย่างไร

2. การดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้

- 2.1 ท่านคิดว่า มีความจำเป็นที่ต้องมีการประเมินผลการเรียนรู้ผู้เรียนในช่วงเวลาก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน ตลอดทั้งสามช่วงเวลาหรือไม่ อย่างไร
- 2.2 วัตถุประสงค์ที่สำคัญที่สุดในการประเมินผลการเรียนรู้ผู้เรียนในวิชาวิทยาศาสตร์คือวัตถุประสงค์ใด เพราะเหตุใดจึงคิดเช่นนั้น
- 2.3 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับการที่ครูวิทยาศาสตร์จำนวนไม่น้อยมีวัตถุประสงค์ในการประเมินผลผู้เรียนเพื่อการเก็บรวบรวมคะแนนเท่านั้น
- 2.4 ในการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ควรมีการประเมินผลการเรียนรู้ผู้เรียนในด้านใดบ้าง และท่านคิดว่าด้านที่ประเมินดังกล่าวมีความสำคัญอย่างไร
- 2.5 ท่านมีการปรับเปลี่ยน หรือเพิ่มเติมวิธีการที่ใช้ในการประเมินผลให้สอดคล้องกับด้านต่างๆ ที่ท่านทำการประเมินผลการเรียนรู้ผู้เรียน หรือไม่ อย่างไร
- 2.6 ท่านมีเหตุผลในการเลือกใช้วิธีการต่างๆ ในการประเมินผลการเรียนรู้ผู้เรียน อย่างไรบ้าง
- 2.7 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับการที่ครูวิทยาศาสตร์จำนวนไม่น้อยยังคงมีการประเมินเฉพาะความรู้ตามบทเรียน และใช้วิธีการทดสอบเป็นหลัก

- 2.8 ท่านได้มีการนำผลการประเมินผู้เรียนในช่วงเวลาดำเนินเรียน ระหว่างเรียน และ หลังเรียน ไปใช้ในทุกครั้งหรือไม่ อย่างไร

สรุปท้ายการสนทนา

1. คำถามปิดท้ายการสนทนา
 - การประเมินผลการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์ ภายหลังจากประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 สามารถดำเนินการให้เป็นไปตามแนวคิดของการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงหรือไม่ อย่างไร
2. ผู้ดำเนินการสนทนา สรุปประเด็นเรื่อง การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
3. กล่าวขอบคุณ และมอบสิ่งของเพื่อเป็นที่ระลึก

แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม

เรื่อง

การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

บทนำเริ่มการสนทนา

1. ผู้ดำเนินการสนทนาแนะนำตนเอง พร้อมกล่าวต้อนรับนักเรียนทุกคนที่ให้ความร่วมมือ
2. อธิบายถึงวิธีการในการสนทนากลุ่ม ขออนุญาตในการจดบันทึกและ บันทึกเทป การสนทนาในระหว่างการสนทนา
3. ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการจัดสนทนากลุ่มในครั้งนี้
4. เริ่มคำถามเปิดการสนทนา
 - นักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไรกับการประเมินผลการเรียนรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์ ในโรงเรียนของนักเรียน

ประเด็นในการสนทนา

1. นักเรียนทราบหรือไม่ว่า ในวิชาวิทยาศาสตร์ที่นักเรียนเรียนอยู่นั้น มีการกำหนดสัดส่วน การเก็บคะแนน และรายละเอียดของการเก็บคะแนนเป็นอย่างไร
2. นักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไรกับสัดส่วนการเก็บคะแนนในวิชาวิทยาศาสตร์ที่ครูกำหนด
3. ในวิชาวิทยาศาสตร์ที่นักเรียนเรียนอยู่นั้น ครูมีการประเมินนักเรียนอย่างไรบ้าง
4. นักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไรกับวิธีการที่ครูใช้เพื่อประเมินนักเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์
5. ครูเคยเปิดโอกาสให้นักเรียน เพื่อนนักเรียน หรือผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการประเมินผล การเรียนรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์บ้างหรือไม่ อย่างไร
6. ครูมีการนำผลการประเมินในวิชาวิทยาศาสตร์มาแจ้งกับนักเรียน หรือผู้ปกครอง หรือไม่ อย่างไร

สรุปท้ายการสนทนา

ผู้ดำเนินการสนทนาสรุปประเด็นเรื่อง การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ พร้อมทั้งกล่าวขอบคุณ มอบของและถ่ายรูปเพื่อเป็นที่ระลึก

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายชนันท์ เกียรติสิริสาสน์ เกิดวันที่ 3 มีนาคม 2525 กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาครุศาสตรบัณฑิต(เกียรตินิยมอันดับสอง) สาขาวิชามัธยมศึกษา วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-ชีววิทยา จากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2546 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2547 โดยได้รับทุนอุดหนุนการศึกษาเพื่อเฉลิมฉลองในวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเจริญพระชนมายุครบ 72 พรรษา ตลอดหลักสูตรการศึกษา

