

การศึกษาและประเมินผลหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์

ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา

พุทธศักราช ๒๕๐๘

THE LIBRARY
COLLEGE OF EDUCATION
BANGKOK, THAILAND

ปริญญาบัตร

ของ

วิโรจน์ อังกลสิทธิ์

เสนอต่อวิทยาลัยวิชาการศึกษา

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาด้านหลักสูตร

ปริญญาการศึกษาามหาบัณฑิต

พฤษภาคม ๒๕๖๕

การศึกษาและประเมินผลหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์
ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา
พุทธศักราช ๒๕๐๘

บทคัดย่อ
ของ
วิโรจน์ อังกลีทธิ

เสนอต่อวิทยาลัยวิชาการศึกษา
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
พฤษภาคม ๒๕๑๕

การศึกษาและประเมินผลหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์

ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา

พุทธศักราช ๒๕๐๘

จุดมุ่งหมาย

ในการศึกษาครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาปัจจัยบางอย่างคือ

๑. ความเข้าใจของครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ ในจุดมุ่งหมายและเนื้อหาของวิชาภูมิศาสตร์
๒. การนำเอาความเข้าใจในจุดมุ่งหมายและ เนื้อหาของวิชาภูมิศาสตร์ ไปใช้กับการสอน การทดสอบ และการให้เกรด

วิธีดำเนินการ

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

๑. คำถามแบบเลือกตอบ การจัดอันดับคุณภาพ และคำถามแบบให้เติมความลงในช่องว่าง โดยดัดแปลงมาจากของ John W. Best และ A.N. Oppenheim เพื่อถามครูจำนวน ๓๐ คน ที่สอนวิชาภูมิศาสตร์ใน ๑๐ วิทยาลัยครู
๒. ขอบคอบวิชาภูมิศาสตร์ ที่ได้จากครูสอนทั้ง ๓๐ คน
๓. เกรด (Grade) ของนักศึกษาจำนวน ๘๗ คน ที่เป็นผลมาจากการทดสอบข้อมูลที่ได้นั้น ทำการวิเคราะห์ โดยใช้ Mean, standard-error และ t-test

ผลการวิจัย

๑. ครูที่มีอายุมากและครูที่มีอายุน้อย มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายวิชาภูมิศาสตร์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
๒. ครูที่ทำการสอนมานานปี และครูที่สอนมานานปี มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
๓. กลุ่มครูที่มีคะแนนในความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสูง มีคะแนนในกระบวนการสอนและคะแนนในการประเมินผลการสอนสูงกว่ากลุ่มครูที่มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

๔. การดำเนินการสอน ครูส่วนใหญ่ใช้วิธีการบรรยายและอธิบายเนื้อหาต่าง ๆ เพื่อให้
นักเรียนจดตามมากกว่าวิธีอื่น
๕. ในการออกข้อสอบ เพื่อประเมินผล ความรู้ของนักศึกษา ปรากฏว่าครูออกข้อสอบวัดใน
ด้านความรู้ ความจำเป็นส่วนใหญ่
๖. คะแนนสัมฤทธิ์ของนักศึกษาที่เรียนวิชาภูมิศาสตร์ ส่วนใหญ่ทำคะแนนอยู่ในระดับพอใช้

A STUDY AND EVALUATION OF THE GEOGRAPHY
SUBJECTS IN THE B.E.2508 CURRICULUM
OF THE CERTIFICATE IN EDUCATION

AN ABSTRACT
BY
WIROTE ANGASITE

Presented in Partial Fulfilment of Requirements
For the Master of Education Degree
at the College of Education
November 1972

A Study and Evaluation of the
Geography Subjects in the B.E. 2508 Curriculum
of the Certificate in Education

Purposes

This study was intended to find out some facts about :

1. The comprehension of the geography teachers in the objectives and contents of the geography subjects.
2. Their application of the subjects pertaining to teaching, testing and grading.

Procedures

The tools used for collecting the data consisted of :

1. A multiple choice, rating scale and opened form questionnaire modified from John W. Best's and A. N. Oppenheim's was administered to thirty teachers who taught geography in ten teachers colleges.
2. Achievement tests in geography which were used by those thirty teachers.
3. Grades obtained by eight hundred and seven students as a result from the tests.

The data were analyzed by using mean, standard error and t - test.

Findings

1. Older and younger teachers showed insignificant difference statistically in knowing and understanding the objectives of the geography subjects.
2. Teachers of more teaching experience and those of less teaching experience showed insignificant difference statistically in knowing and understanding the objectives of the geography subjects.
3. The group of teachers who obtained higher scores in knowing and understanding the objectives of the geography subjects also obtained higher scores in the process of teaching and testing the subjects (statistical significance at .02)
4. Lecturing or Telling method was used by the majority of the teachers in teaching geography subjects.
5. The geography achievement tests made by the teachers generally consisted of items testing memory.
6. The achievement in learning geography of the majority of the students was at grade C level.

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตได้พิจารณาปัญหานี้นี้แล้ว เห็นสมควร
รับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ของวิทยาลัยวิชาการ
ศึกษาได้

ดร. สมชาย

ประธาน

นันทก พรหมเดชะ

กรรมการ

๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๑๕

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความช่วยเหลือและให้คำแนะนำอย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ สวาท เสนาณรงค์ ประธานกรรมการที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จันทนา เรณูเรณู กรรมการที่ปรึกษา ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ผู้เขียนขอขอบพระคุณบรรดากาจารย์ ที่ช่วยเหลือในการแสวงหาและรวบรวมแบบสอบถามให้ผู้เขียน ตลอดจนทั้งครูอาจารย์ผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาศึกษา ทุกท่านที่ได้กรุณาให้ความร่วมมืออย่างดียิ่ง ในการตอบแบบสอบถาม ทำให้การศึกษานี้สำเร็จลงด้วยดี

นอกจากนี้ผู้เขียนขอขอบพระคุณ คุณนิศากร วงษ์ภูการ และคุณประทีป รุ่งตานนท์ ที่ช่วยเหลือให้ปริญญานิพนธ์ ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

วิโรจน์ วงศ์สิทธิ์

สารบัญ

บทที่	หน้า
๑ บทนำ	๑
คำนำ	๑
ความมุ่งหมายของการวิจัย	๑๒
ความสำคัญของการค้นคว้า	๑๓
ขอบเขตของการวิจัย	๑๓
ถำนิยามศัพท์เฉพาะ	๑๔
ข้อตกลงเบื้องต้น	๑๔
สมมุติฐานในการวิจัย	๑๔
๒ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้า	๑๖
ผลงานวิจัยในประเทศไทย	๑๖
เอกสารและการวิจัยต่างประเทศ	๒๓
๓ วิธีดำเนินการวิจัย	๓๐
การหาวัตถุประสงค์ที่ใช้ในการวิจัย	๓๐
การสร้างแบบสอบถามเพื่อให้เป็นเครื่องมือในการวิจัย	๓๑
การแจกแบบสอบถามและการรวบรวมข้อมูล	๓๓
ทำการวิเคราะห์เนื้อหาของรายวิชาภูมิศาสตร์ระดับ ป. ๖	๓๔
ศึกษาวิเคราะห์การประเมินผลวิชาภูมิศาสตร์ของนักเรียนระดับ ป. ๖	๓๔
ศึกษาคะแนนสัมฤทธิ์ของนักศึกษาระดับ ป. ๖ ที่เรียนวิชาภูมิศาสตร์	๓๔
๔ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	๓๔
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	๓๔
ความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	๓๕
วิธีวัดกระทำกับข้อมูล	๓๖

โครงร่างของการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	๔๐
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	๔๔
ลักษณะของมวลประชากรที่ทำการศึกษาวิจัย	๔๔
แสดงคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ ระดับ	
ป.กศ. พ.ศ. ๒๕๐๔ ของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์	๔๕
แสดงค่า t ของความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ระหว่างกลุ่มครู	
ที่แยกตามความแตกต่างกัน	๔๐
แสดงคะแนนการนำความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์	
ไปใช้ในกระบวนการสอนของครู	๕๖
แสดงค่าการนำความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรไปใช้กับกระบวนการ	
สอนระหว่างกลุ่มครูที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตร กับกลุ่มครู	
ที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายต่ำ	๕๕
แสดงคะแนนการนำเอาความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์	
ไปใช้ในการประเมินผลของครู	๖๑
แสดงค่าการนำความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรไปใช้กับการประเมินผล	
ระหว่างกลุ่มครูที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตร สูงกับกลุ่มครู	
ที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรต่ำ	๖๔
ผลที่ได้จากการวิเคราะห์และประเมินผลหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์	๖๖
ความมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ ระดับ ป.กศ. พ.ศ. ๒๕๐๔	๖๖
เนื้อหาของรายวิชาภูมิศาสตร์ในหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ ระดับ ป.กศ.	
พ.ศ. ๒๕๐๔	๖๗
ผลของข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์วิธีสอนวิชาภูมิศาสตร์ของครูผู้สอน	
ในระหว่าง ป.กศ.	๖๗

ผลของข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อสอบที่ใช้ในการประเมินผลของนักศึกษา วิชาภูมิศาสตร์ ระดับ ป.กศ.	๗
คะแนนของนักศึกษาวิชาภูมิศาสตร์ ระดับ ป.กศ. ที่ศึกษาวิชาภูมิศาสตร์ ในภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๑๕	๗
ผลการวิเคราะห์จุดมุ่งหมายของหลักสูตร วิชาภูมิศาสตร์ ระดับ ป.กศ. พ.ศ. ๒๕๐๘	๗
การประเมินผลคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรของครูผู้สอน วิชาภูมิศาสตร์ ระดับ ป.กศ.	๘
การประเมินผลความสัมพันธ์ระหว่างจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และ เนื้อหาวิชา ภูมิศาสตร์ ระดับ ป.กศ.	๘
การประเมินผลความสัมพันธ์ของจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ระดับ ป.กศ. กับวิธีสอนของครู	๘
การประเมินผลความสัมพันธ์ของจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ ระดับ ป.กศ. เนื้อหาวิชา วิธีสอน กับ การประเมินผลของครู	๘
การประเมินผลคะแนนของนักศึกษาในระดับ ป.กศ. ที่เรียนวิชาภูมิศาสตร์ ระดับ ป.กศ.	๘
๘ บทขอ สรุปผล อภิปรายผล และขอเสนอแนะ	๙๐
บทขอ	๙๐
ความมุ่งหมายในการค้นคว้า	๙๐
วิธีดำเนินการวิจัย	๙๑
การรวบรวมข้อมูล	๙๒
การวิเคราะห์ข้อมูล	๙๒
สรุปผลการค้นคว้า	๙๓

มัท

หน้า

อภิปรายผล

๕๔

ขอเสนอแนะ

๑๐๑

บรรณานุกรม

๑๐๔

ภาคผนวก

๑๐๕

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
๑	แสดงเพศของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัย	๔๔
๒	แสดงอายุของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัย	๔๕
๓	แสดงจำนวนปีของครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสอนมาแล้ว	๔๖
๔	แสดงจำนวนปีที่ครูในกลุ่มตัวอย่างสอนเฉพาะวิชาภูมิศาสตร์	๔๗
๕	แสดงคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ ระดับ ป.กศ. พ.ศ. ๒๕๐๔ ของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์	๔๘
๖	แสดงค่าความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ระหว่าง กลุ่มครูที่มีอายุมากกับกลุ่มครูที่มีอายุน้อย	๕๑
๗	แสดงค่าความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ระหว่าง กลุ่มครูที่สอนมานานปีกับกลุ่มครูที่สอนนานน้อยปี	๕๔
๘	แสดงคะแนนการนำความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ ไปใช้ใ้ในกระบวนการสอนของครู	๕๖
๙	แสดงค่าการนำความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรไปใช้กับกระบวนการ สอนระหว่างกลุ่มครูที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตร สูงกับกลุ่มครูที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายต่ำ	๕๙
๑๐	แสดงคะแนนการนำเอาความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชา ภูมิศาสตร์ไปใช้ในการประเมินผลของครู	๖๑
๑๑	แสดงค่าการนำความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรไปใช้กับการ ประเมินผลระหว่างกลุ่มครูที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของ หลักสูตร สูงกับกลุ่มครูที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรต่ำ	๖๔

ตาราง	หน้า
๑๒ แสดงถึงการเลือกวิธีสอนวิชาภูมิศาสตร์ในระดับ ป.กศ. ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง	๒๘
๑๓ แสดงการสอนของครูเพื่อให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญในเนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ที่เรียนในระดับ ป.กศ.	๒๙
๑๔ แสดงการสอนวิชาภูมิศาสตร์ เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถนำเอาความรู้วิชาภูมิศาสตร์ไปสอนในระดับประถมได้	๓๐
๑๕ แสดงการสอนของครูที่ถือว่าผู้เรียนควรเรียนวิชาภูมิศาสตร์โดยเน้นหนักไปตามความเหมาะสมกับความจำเป็นของนักเรียน	๓๑
๑๖ แสดงผลการวิเคราะห์ข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ ๑ ในวิทยาสัยกฎ ๑๐ แห่ง	๓๔
๑๗ แสดงผลการวิเคราะห์ข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ ๒ ในวิทยาสัยกฎ ๑๐ แห่ง	๓๕
๑๘ แสดงคะแนนวิชาภูมิศาสตร์ ๑ ของนักเรียนระดับ ป.กศ. ที่เรียนวิชาภูมิศาสตร์ ๑ ในภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๑๕ ในวิทยาสัยกฎ ๑๐ แห่ง	๓๗
๑๙ แสดงคะแนนวิชาภูมิศาสตร์ ๒ ของนักเรียนระดับ ป.กศ. ที่เรียนวิชาภูมิศาสตร์ ๒ ในภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๑๕ ในวิทยาสัยกฎ ๑๐ แห่ง	๓๘

บทที่ ๑

บทนำ

คำนำ

วิชาภูมิศาสตร์ นอกจากเป็นวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับพื้นที่ พื้นแผ่นดินเปลือกโลก แล้วยังศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและวัฒนธรรม ภูมิศาสตร์เป็นทั้งวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ โดยเฉพาะเป็นวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์และการสังเคราะห์ เป็นต้นว่า การวิเคราะห์และการสังเคราะห์ ปรากฏการณ์ในแง่ความสัมพันธ์ และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในโลก วิชาภูมิศาสตร์ยังเป็นวิชาที่อาศัยการค้นคว้าและวิจัยในสิ่งที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์และสังคมของมนุษย์ ตลอดจนแสวงหาข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์และสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ ดังนั้นการที่ภาววิชาภูมิศาสตร์จึงแยกออกเป็น ๒ แขนงใหญ่ ดังนี้

๑. ภูมิศาสตร์กายภาพ (Physical Geography) เป็นการพิจารณาวิเคราะห์ถึงลักษณะของเปลือกโลก สิ่งที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงบนเปลือกโลก เช่น ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ ดิน พืช สัตว์ และพืชพรรณธรรมชาติ

๒. ภูมิศาสตร์วัฒนธรรม (Cultural Geography) เป็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ในเขตต่าง ๆ ของโลก ที่มีลักษณะสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติแตกต่างกัน ศึกษาเกี่ยวกับการปรับตัวของมนุษย์ให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ และศึกษาถึงแหล่งประชากร การตั้งถิ่นฐาน การใช้ที่ดิน ลักษณะของเชื้อชาติ ภาษา ศาสนา การปกครอง และกิจกรรมทางวัฒนธรรมธุรกิจของมนุษย์

ทางด้านการศึกษา วิชาภูมิศาสตร์ช่วยให้นักศึกษาเข้าใจความเป็นมาของโลก และเข้าใจเกี่ยวกับพื้นที่ (spatial) ทำให้เกิดความเข้าใจถึงสภาพความเป็นไปของโลกและสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับโลก จึงได้มีการบรรจุ วิชาภูมิศาสตร์เข้าไว้ในหลักสูตรการศึกษานี้ในระดับมหาวิทยาลัย วิทยาลัยครู และโรงเรียนทั่วไป เพราะคุณค่าของวิชาภูมิศาสตร์ดังกล่าวแล้ว

คุณภาพของวิชาภูมิศาสตร์ ในทางการศึกษานั้น จะเห็นว่าการบรรยายและอธิบายจะทำให้ นักเรียนได้ฝึกความสามารถทางสติปัญญา จากการเรียนรู้มากขึ้นและในการสอนนั้นจะแนะนำให้นักเรียน ได้เกิดพัฒนาการทางสติปัญญา วิชาภูมิศาสตร์จะอำนวยให้

๑. การสังเกตพิจารณา ในวิธีการบรรยายนั้นจะต้องถือว่าวิชาภูมิศาสตร์เป็นวิทยาศาสตร์ ในแง่ใช้การสังเกตพิจารณาจากธรรมชาติและเนื่องจากวิธีการอื่นนี้ เนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ในชั้นประถม มัธยม และในระดับโรงเรียนฝึกหัดครู จึงมีลักษณะใกล้เคียงวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ และใกล้เคียงวิชาหมวด สังคมศาสตร์มากกว่าวิชาประวัติศาสตร์ ดังนั้นนักเรียนจะได้รับการฝึกฝนให้มีนิสัยสังเกต พิจารณา สังเกตการณ์ทางภูมิศาสตร์รอบตัวอยู่ ทั้งที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางธรรมชาติ กิจกรรมทางเศรษฐกิจ และสิ่งที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านั้นด้วย

๒. ความจำและจินตนาการ เกมที่เด็กเล่นในสมัยก่อนการเรียนยังใช้วิธีท่องจำชื่อ แม่น้ำ ภูเขา ยาวเหยียด นอกจากช่วยส่งเสริมความจำข้อความต่าง ๆ เท่านั้น ต่อมาก็ได้เปลี่ยนแปลงไป โดยไปส่งเสริมให้จำชื่อภูเขา แม่น้ำ แถวๆ สถานที่ ประเทศ และลักษณะภูมิประเทศ ดังกล่าวนี้นี้ ก็ ยังใช้ในการกำหนดตำแหน่งแห่งที่ หรือแนวโน้มนั้นด้วย วิธีการดังนี้ ความรู้ความเข้าใจด้วยการ เห็นภาพสายภาพของนักเรียนจะพัฒนาขึ้น โดยให้เขาเรียนกับภูมิศาสตร์ จากภาพสังเขป แผนที่ขนาด ใหญ่หรือแผนที่เล่ม กระบวนการนี้จะทำให้เกิดความจำและจินตนาการขึ้นโดยผลจากสังเกตพิจารณา เพื่อให้การสอนวิชาภูมิศาสตร์เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาทางด้านจินตนาการให้มากขึ้น การที่นำภาพดิน ทราย ในโลกมาชมมากขึ้นจะทำให้ให้นักเรียนพยายามใช้จินตนาการต่อเนื่องกันตลอดเวลา เริ่มตั้งแต่

สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรม แห่งสหประชาชาติ คู่มือการสอนวิชาภูมิศาสตร์ สวาท เสนาณรงค์ แปล หน้า ๔ - ๕๕

รูปภาพที่เห็น คำบรรยายที่อ่าน และคำอธิบายของครู ทำให้เด็กกอย ๆ สร้างภาพโลกในสมองของตนขึ้นโดยตามธรรมชาติ แม้ว่าภาพนั้นจะต้องกอยพยายามให้เป็นตัวตนมากขึ้นโดยไม่หมีก็นึกฝันเกินไป ดังนั้นวิชาภูมิศาสตร์จะให้ความสำเร็จสูงส่งในการช่วยให้เด็กมีความเข้าใจและจำง่ายขึ้น โดยการพัฒนาความเข้าใจและความจำควยนี้เท่าและเร่งเร้าความคิดของเขาให้เข้มข้นขึ้น

๓. การทัศนและการหาเหตุผล ความสามารถของนักเรียนในการทัศนจะพัฒนาไปพร้อมกับการมุ่งในการสังเกตข้อเท็จจริงต่าง ๆ และบันทึกข้อเท็จจริงเหล่านั้นไว้ในสมองของตนเอง ความมุ่งหมายที่แน่นอนสม่ำเสมอจะช่วยให้นักเรียนเข้าใจลักษณะปรากฏการณ์ทางภูมิศาสตร์ภาวะหรือข้อเท็จจริง หรือภาพที่เกี่ยวข้องกันเป็นเรื่อง ๆ เพื่อให้นักเรียนบรรลุถึงสิ่งเหล่านี้ตามเป้าหมายจะเป็นการดีที่สุดที่ควรทำเป็นขั้น ๆ ดังนี้

ก. ฝึกนักเรียนให้หัดวิเคราะห์เปรียบเทียบและแยกเป็นหมวดหมู่ เพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงความสัมพันธ์เกี่ยวโยง และนำนักเรียนให้รู้จักตั้งคำถามโดยอาศัยความรู้จากข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องเพื่อบ่งไปสู่สิ่งที่ "ทำไม" จึงเป็นเช่นนั้น

ข. ฝึกนักเรียนให้รู้จักพิสูจน์และยอมรับความสัมพันธ์ของเหตุผลต่าง ๆ ที่อาจเป็นไปได้

ค. การสอนควรเตรียมการอย่างดี เพื่อแสวงหาคำตอบของคำถาม "ทำไม" ทำให้ให้นักเรียนไปมองข้ามถึงเหตุต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตามลำดับและไม่หยุดนิ่งอยู่เฉพาะสาเหตุเดียวเท่านั้น

ง. ฝึกให้นักเรียนหัดคิดเท่าเทียมกับหัดสังเกตพิจารณาโดยใช้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ เพื่อเข้าใจข้อเท็จจริงต่าง ๆ ของมนุษย์และธรรมชาติว่ามีส่วนสัมพันธ์กันอย่างไร

๔. ประโยชน์ของวิชาภูมิศาสตร์ในอนาคต จากสิ่งต่าง ๆ ที่กล่าวมาทั้งหมดนี้จะช่วยให้เด็กมีความรักความชอบ มีความเข้าใจทั้งในรูปธรรมและนามธรรมที่สลับซับซ้อน ความคิดรวบยอดประกอบขององค์ประกอบทั้งมวล ซึ่งบางชนิดอาจสังเกตได้โดยง่ายและทันที และบางก็อาจได้มาด้วย

ความยากลำบาก และโดยการตัดสินใจที่แน่นอน นักเรียนจะได้เข้าใจภาพอันใดอันหนึ่งที่จะช่วยให้อ่าน
ได้เข้าใจภาพทั้งหมด โดยนำความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์แต่ละอย่างมาเกี่ยวโยงสัมพันธ์กัน

ความกิจกรรมย่อยต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ มีลักษณะสำคัญ ๓ ประการด้วยกัน คือ

๑. วิทยาศาสตร์เป็นวิชาสังเคราะห์

๒. วิทยาศาสตร์เป็นวิชาที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์เกี่ยวกับพื้นที่

(spatial)

๓. วิทยาศาสตร์เป็นวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับการใช้เทคนิคให้เกิดประโยชน์

ความหมายข้อหนึ่งนั้นหมายถึง การสอนวิทยาศาสตร์ทั่วไป หรือวิทยาศาสตร์ภูมิภาค
จำเป็นต้องพิจารณาถึงการสังเคราะห์และวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ โดยถือเอาความสัมพันธ์ระหว่าง
ข้อเท็จจริงทางธรรมชาติและทางสังคมหรือความสัมพันธ์ทั้งสองอย่างรวมกัน แต่นักเรียนในชั้นจะค่อย ๆ
สร้างกิจกรรมย่อยลงสิ่งที่ปรากฏอย่างง่าย ๆ นั้น ความจริงเป็นสิ่งที่สัมผัสด้วยตนเองและสัมพันธ์กัน
ดังนั้นจะช่วยให้นักเรียนเข้าใจถึงข้อเท็จจริง ที่พิจารณาว่ามีสาเหตุอย่างไร อะไรที่มนุษย์สร้างขึ้นและ
อะไรที่ธรรมชาติสร้างขึ้น

ความหมายข้อสองนั้นก็น่าจะมาจากวิทยาศาสตร์มักใช้คำว่า เป็นวิชาที่ศึกษาถึงตำแหน่ง
แหล่งของปรากฏการณ์ วิถีลวดลาย เศรษฐกิจ เรียกว่า "วิทยาศาสตร์แห่งสถานที่" ซึ่งบรรยายและ
อธิบายถึง "ความแตกต่างของพื้นแผ่นดินในโลก" ข้อความทั้งสองประการนี้ คือตำแหน่งแหล่งที่และ
ความแตกต่างของดินแดนมีความสำคัญต่อวิทยาศาสตร์มาก

สำหรับความหมายข้อสุดท้ายนี้ หลักสำคัญที่ซ่อนอยู่คือคำจำกัดความ วิทยาศาสตร์ที่ให้กับ
ไว้เมื่อนำมาสรุปแล้วก็จะเหมือนกันคือ "วิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับภูมิประเทศ" หรือเป็นวิชาที่บรรยายถึง
ภูมิประเทศ ในปัจจุบันนี้ คำจำกัดความของวิชาที่ได้รับการวิจารณ์ไปมาทางด้อยกว่ามากกว่าทางสาระ

สำคัญสองประการด้วยกัน ประการแรกคือความหมายถูกจำกัดให้แคบเกินไป สำหรับวิชาภูมิศาสตร์ และละเลืงแต่การบรรยายเท่านั้น ประการที่สองความหมายของวิชาภูมิภาพ ในทางศิลปะและทัศนอาจร ทำให้เหมาะสมกับประโยชน์ในทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งตามความจริงแล้ว ภาษาในทางภาษา ก้าวว่า "ภาพภูมิประเทศ" หมายถึง "บริเวณ" ด้วย ทำให้เกิดความสับสนอย่างน่าจะทำให้เกิดความเสียหายได้ แม้ว่าคำวิพากษ์วิจารณ์จะในกอบอยู่ทอง แม้ว่าการจำกัดความของภูมิศาสตร์อาจจะเปลี่ยนถอยต่อไป อย่างไรก็ตาม แต่เนื้อหาทางภูมิศาสตร์ยังคงไม่เปลี่ยนแปลง การบรรยายและอธิบายภูมิภาพทางธรรมชาติในชนบทหรือในเมืองก็ตามอาจหาว่ามาไขควงได้

เนื่องจากความสำคัญและคุณค่าของวิชาภูมิศาสตร์ด้วยประการทั้งปวงดังกล่าวมาแล้ว จึงได้มีการกำหนดวิชานี้ไว้ในหลักสูตรให้เรียนไปโรงเรียนระดับต่าง ๆ ทั่วไป จึงเริ่มที่การสอนวิชาภูมิศาสตร์ก็มีในระดับมหาวิทยาลัยมานานแล้ว เช่นที่มหาวิทยาลัยโคลินสเบอร์ก ประเทศเยอรมันนี้ มีการสอนวิชาภูมิศาสตร์ มาตั้งแต่คริสต์ศตวรรษที่๑๔ เป็นต้นมา ในระยะแรกก็เน้นเกี่ยวกับภูมิศาสตร์กายภาพ มากกว่าภูมิศาสตร์ด้านอื่น ๆ พอมาถึงคริสต์ศตวรรษที่ ๑๘ การศึกษาวิชาภูมิศาสตร์ในเรื่องแผนที่ก็ปรากฏว่าเยอรมันเจริญรุดหน้าทางด้านนี้ถึงขีดสูงสุดมากกว่าประเทศอื่น ๆ และในสมัยนั้นการศึกษาวิชาภูมิศาสตร์ของเยอรมัน ก็เน้นหนักทางด้านภูมิศาสตร์การเมืองมากกว่าภูมิศาสตร์แขนงอื่น ๆ

^๑ Louis O. Quam, Collier's Encyclopedia, Vol. 10, p. 647.

^๒

Ibid., p. 646.

การศึกษาวิชาภูมิศาสตร์ในประเทศฝรั่งเศส ระยะแรก ๆ ได้แนวมาจากประเพณีเยอรมันนี้ ต่อมาภายหลังได้เปลี่ยนแปลงไปเกี่ยวกับภูมิศาสตร์ภูมิภาคและมนุษย์ภูมิศาสตร์ ซึ่งส่วนใหญ่เน้นหนัก เกี่ยวกับการทำงานของชน และความสัมพันธ์ของชนในอาณานิคม ฝรั่งเศสได้เปิดสอนวิชานี้ตามโรงเรียน ประถม โรงเรียนมัธยม และสถาบันอุดมศึกษา มาตั้งแต่คริสต์ศตวรรษที่ ๑๕

ในประเทศอังกฤษ การศึกษาวิชาภูมิศาสตร์เริ่มมาพร้อม ๆ กับประเทศฝรั่งเศสระยะแรก มีการศึกษากันเฉพาะแต่ในระดับอุดมศึกษา และต่อมาในคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐ การศึกษาวิชาภูมิศาสตร์ ในประเทศอังกฤษ ก็นิยมเปิดสอนวิชาภูมิศาสตร์แพร่หลายในการศึกษาทุกระดับ^๒

ส่วนในประเทศสหรัฐอเมริกา การศึกษาวิชาภูมิศาสตร์เริ่มกันจริงจังในปลายคริสต์ศตวรรษ ที่ ๑๘ โดยศาสตราจารย์ อาร์โนลด์ กูยอต (Arnold Guyot) แห่งมหาวิทยาลัย บริงตันกับคณะอีกสองคนได้ร่วมมือกันเผยแพร่วิชาภูมิศาสตร์ให้กว้างขวางออกไป จนมีการเปิดสอนวิชา ภูมิศาสตร์ในระดับปริญญาโทเป็นครั้งแรก ที่มหาวิทยาลัยชิคาโก และมหาวิทยาลัยคาร์เนกีและในระยะ ไร่นี้เรื่อกันก็ปรากฏว่ามีการ เปิดสอนวิชาภูมิศาสตร์เป็นวิชาเอกตามมหาวิทยาลัยและวิทยาลัยทั่วไป แต่ตรงกันข้ามการศึกษาวิชาภูมิศาสตร์ในระดับประถมและมัธยมนั้นนิยมกันน้อยมาก^๓

สำหรับประเทศไทย วิชาภูมิศาสตร์ยังจัดให้เรียนในหลักสูตรระดับชั้นประถมศึกษามาตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๓๘ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรใหม่ในปี พ.ศ. ๒๔๕๒ วิชาภูมิศาสตร์ยังคงรูปไว้ตาม เกณฑ์กำหนดเนื้อหาให้เรียนกว้างขวางขึ้น

^๒ Ibid., p. 619.

^๒ Ibid., p. 630.

^๓ Ibid., pp. 611 - 612.

^๔ กระทรวงศึกษาธิการ ความเป็นมาของหลักสูตรสามัญศึกษา ๒๕๐๔ หน้า ๖๔-๖๕.

ต่อมาใน พ.ศ. ๒๔๕๖ มีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร วิชาภูมิศาสตร์ก็ไม่ได้เปลี่ยนแปลงอะไรมาก พอมาถึง พ.ศ. ๒๔๕๘ มีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรใหม่อีก การศึกษาวิชาภูมิศาสตร์ได้ลดน้อยลงจากเดิมบ้าง แล้วจึงวางการเปลี่ยนแปลงการปกครองแล้ววิชาภูมิศาสตร์ถูกตัดหัวหางไปมาก และให้เรียนควบกันไปกับวิชาประวัติศาสตร์

ต่อมาเมื่อมีการแก้ไขปรับปรุงหลักสูตรขึ้นใหม่ในปี พ.ศ. ๒๕๐๓ วิชาภูมิศาสตร์ถูกจัดให้เข้าอยู่ในแนววิชาสังคมศึกษา เนื้อหาทาง ๆ ถูกตัดเลือนน้อยลงไปอีก

การสอนวิชาภูมิศาสตร์ในรัชสมัยกษัตริย์ ก็ได้ทำการเปิดสอนตามหลักสูตรกรมหลวง พ.ศ. ๒๔๓๓ เป็นต้นมา เนื้อหาส่วนใหญ่เน้นหนักไปในด้านภูมิศาสตร์กายภาพ ภูมิศาสตร์ภูมิภาคเพียงเล็กน้อย ต่อมากระทรวงศึกษาธิการได้เปลี่ยนหลักสูตรกรมหลวง เป็นหลักสูตรโรงเรียนฝึกหัดครู พ.ศ. ๒๔๕๕ เนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ก็เปลี่ยนไป ก็ให้เรียนภูมิศาสตร์ของทวีปต่าง ๆ เช่น ทวีปออสเตรเลีย ทวีปแอฟริกา และทวีปอเมริกาเหนือ เข้าไว้ในหลักสูตรโรงเรียนฝึกหัดครู และกำหนดให้ครูเรียนเขียนแผนที่ของประเทศต่าง ๆ ที่มีในหลักสูตรใหญ่ถูกต้องควย ส่วนหลักสูตรประโยคครูประถม พุทธศักราช ๒๔๕๓ เนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ส่วนใหญ่เน้นหนักทางด้านภูมิศาสตร์กายภาพ

๑. หน้า ๑๕๖.

๒. หน้า ๑๕๘ - ๑๖๐.

๓. หน้า ๑๖๓ - ๑๖๔.

๔. กระทรวงธรรมการ หลักสูตรประโยคครูมูล พ.ศ. ๒๔๓๓, หน้า ๑๘.

๕. กระทรวงศึกษาธิการ ระเบียบและหลักสูตรโรงเรียนฝึกหัดครูมูล พุทธศักราช ๒๔๕๖, หน้า ๓๓ - ๓๔.

๖. กระทรวงศึกษาธิการ หลักสูตรประโยคครูประถม พ.ศ. ๒๔๕๓, หน้า ๓๓ - ๓๔.

บรรยายถึงลักษณะของเปลือกโลก แรงที่ทำให้เปลือกโลกเปลี่ยนแปลง และแนวโน้มของการเขียนแผนที่ของประเทศไทยต่าง ๆ ภาย ปี พ.ศ. ๒๔๔๑^๑ ได้มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขหลักสูตรประโยคครูประถม ให้ทวิภาควิทยาสตรได้แบ่งออกเป็น ๒ หมวดใหญ่ ๆ คือ ภูมิศาสตร์สากลและภูมิศาสตร์ภูมิภาค

พ.ศ. ๒๔๔๔ กรมการฝึกหัดครูได้ยกเลิกฝึกหัดครูประโยคประถมมาเป็นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา หลักสูตร ๒ ปี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา พ.ศ. ๒๔๐๒^๒ ได้กำหนดให้เรียนวิชาภูมิศาสตร์โดยเน้นทางการภูมิศาสตร์กายภาพ มุ่งเน้นกับสิ่งแวดล้อมและภูมิศาสตร์เศรษฐกิจของโลกได้เกิดขึ้นในเอเชียอาคเนย์เท่านั้น เมื่อได้รับการปรับปรุงหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา พ.ศ. ๒๔๐๒ มาเป็นหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา พุทธศักราช ๒๔๐๔^๓ ซึ่งได้กำหนดให้เรียนวิชาภูมิศาสตร์ทวีปต่าง ๆ ๒ ทวีปในระยะเวลา ๒ ปี คือทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปแอฟริกา ทวีปยุโรป ทวีปอเมริกาเหนือ และทวีปอเมริกาใต้

ความมุ่งหมายของการสอนวิชาภูมิศาสตร์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษานั้น ได้ระบุไว้อย่างกว้าง ๆ รวมกับความมุ่งหมายของการสอนวิชาอื่น ๆ ในหมวดวิชาสังคมศึกษา ยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัดว่าความมุ่งหมายข้อใดเป็นความมุ่งหมายโดยเฉพาะของการสอนวิชาภูมิศาสตร์ดังนี้ คือ^๔

^๑ กระทรวงศึกษาธิการ หลักสูตรประโยคครูประถม พ.ศ. ๒๔๔๑ หน้า ๒ - ๔.

^๒ หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา พ.ศ. ๒๔๐๒ หน้า ๒๓ - ๓๒.

^๓ หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา พุทธศักราช ๒๔๐๔ หน้า ๒๑ - ๒๔.

^๔ กระทรวงศึกษาธิการ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา พุทธศักราช ๒๔๐๔ หน้า ๒๒.

๑. ให้มีความรู้ความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ

และทางสังคม

๒. ให้มีความรู้ความเข้าใจในความเปราะบางทางสังคม ทางวัฒนธรรม และสภาพปัจจุบัน
ทางการเมือง ซึ่งแต่ละชาติได้สร้างสมกันมาตามประวัติศาสตร์ของชาตินั้น ๆ

๓. ให้เข้าใจทราบซึ่งในคุณค่าทางศีลธรรมและวัฒนธรรมและปฏิบัติงานด้วยความจริงใจ

๔. ให้มีความรู้ความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับการผลิตการบริโภค และการ
สงวนทรัพยากรของสังคม

๕. ให้รู้จักสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ซึ่งแต่ละเมืองแต่ละคนพึงมีต่อประชาชาติของตนและ
ต่อสังคมประชาธิปไตย

๖. ให้รู้จักการพลีতিและความกตัญญูของผู้อื่น โดยไม่คำนึงถึงเชื้อชาติ ศาสนา ฐานะ
ทางเศรษฐกิจและสังคมของบุคคล

๗. ให้รู้จักเหตุผล เข้าใจหลักการและระเบียบวิธีในการแก้ปัญหา และรู้จักประเมินผล

๘. ให้มีความรู้ทางขวางลึกถึงยิ่งขึ้น และสามารถสอบวิชาสังคมศึกษาในชั้นประโยคประถม
ตอน และชั้นประโยคประถมปลายได้เป็นอย่างดี

เพื่อช่วยให้ผู้สอนมีความเข้าใจและแจ่มแจ้งขึ้นในความมุ่งหมายและเนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ตาม
หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา หน่วยงานนิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู ได้จัดทำหนังสือแนะแนว
การสอบวิชาสังคมศึกษา ตามหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ ๑ และภูมิศาสตร์ ๒ ไว้ดังนี้

๑. ให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทั่วไปต่าง ๆ ในเรื่องสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ
ว่าสัมพันธ์และมีผลต่อความเป็นอยู่ของคนในทวีปนั้น ๆ

๑ หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู แนะแนวการสอนวิชาสังคมศึกษาตามหลักสูตร
ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา พุทธศักราช ๒๕๐๔ หน้า ๑๑.

๒. ให้มีความรู้ความเข้าใจในสภาพต่าง ๆ ทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และวัฒนธรรม ซึ่งจะยังผลให้เกิดความเข้าใจอันดีระหว่างประเทศ

๓. เพื่อศึกษาเหตุและผลของปัญหาอันเนื่องมาจากภูมิศาสตร์

๔. เพื่อนำเอาความรู้เหล่านี้ไปใช้แก้ปัญหาอื่น ๆ

การสอนวิชาภูมิศาสตร์ในระดับประถมศึกษาตอนต้น อาจไม่ได้รับการศึกษาวิชาภูมิศาสตร์มาโดยตรง เมื่อมีการบรรจุวิชาภูมิศาสตร์ไว้ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา พุทธศักราช ๒๕๐๔ ก็มีการสอนวิชาภูมิศาสตร์แยกต่างหากไปเป็นครู วิชาภูมิศาสตร์นั้น เป็นวิชาที่กว้างใหญ่ไพศาล รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างปรากฏการณ์ต่าง ๆ ทางธรรมชาติและทางสังคม มีหลักการฝึกทางด้านวิทยาศาสตร์ คือมีการตั้งสมมุติฐานเพื่อแก้ปัญหา มีการรวบรวมข้อมูลจากสิ่งแวดล้อม นอกจากนั้นแล้วยังใช้ทักษะในการวิเคราะห์และตีความใบเนื้อหาวิชาได้อย่างถูกต้อง ถึงขั้นผู้ผ่านการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ควรเป็นผู้ที่ได้รับการฝึกฝนวิชาภูมิศาสตร์มาอย่างดี

หลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา พุทธศักราช ๒๕๐๔ ตั้งแต่นั้นมา ยังไม่มีผู้ใดทำการประเมินผล จึงไม่ปรากฏแน่ชัดว่าผู้เรียนบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามความมุ่งหมายเพียงใด และสามารถสนองความต้องการของสังคมและตัวผู้เรียนเองเพียงใด จึงทำให้ผู้เขียนมีความสนใจที่จะทำการวิจัยหลักสูตรฉบับนี้ อีกประการหนึ่ง ผู้เขียนมีความสนใจในวิชาภูมิศาสตร์ได้เลือกเรียนเป็นวิชาเอกมาตั้งแต่ระดับปริญญาตรี

จากรายงานการประชุมทางวิชาการเกี่ยวกับการวิจัยเพื่อประเมินผล หลักสูตรประถมศึกษาในประเทศไทยภาคพื้นเอเชีย^๑ ได้สรุปวิธีการประเมินผลหลักสูตรไว้ ๓ วิธีพอจะสรุปได้ดังนี้

^๑ สถาบันระหว่างชาติสำหรับการกันกว่าเรื่องเด็ก รายงานการประชุมทางวิชาการเกี่ยวกับการวิจัยเพื่อประเมินผลหลักสูตรประถมศึกษา ในประเทศไทยภาคพื้นเอเชีย หน้า ๔ - ๕.

๑. พิจารณาจากโครงสร้างของหลักสูตร และความสัมพันธ์ต่าง ๆ ที่ประกอบกันขึ้นเป็นโครงสร้าง
๒. ศึกษาประสิทธิภาพของกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร เน้น วิธีสอน อุปกรณ์การสอน และความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนในห้องเรียน เป็นต้น
๓. ศึกษาผลที่เกิดจากการใช้หลักสูตร หมายถึงการตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียนเอง

โดยทบทวนแล้วการประเมินผลหลักสูตรจะต้องใช้ทั้ง ๓ วิธีข้างต้นควบคู่กันไป แต่ในทางปฏิบัติแล้วเป็นเรื่องยาก เพราะงานวิจัยมีขอบข่ายกว้างขวางต้องการเวลา กำลังคน และกำลังเงินเป็นจำนวนมาก สำหรับประเทศที่ประชากรกลืนตัวบุคคล และเครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นสำหรับงานวิจัย การเลือกประเมินผลหลักสูตร แค่เพียงวิธีใดวิธีหนึ่ง เพียงวิธีเดียว ส่วนวิธีการเลือกนั้นขึ้นอยู่กับความถนัด ความถนัด และความสามารถของบุคคล ที่จะทำงานวิจัย ตลอดจนกระทั่งกำลังเงินที่มีอยู่สำหรับงานวิจัย

ในการประเมินผลหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ของผู้วิจัยนั้น ได้จำกัดขอบเขตของการวิจัยลงเนื่องด้วยเหตุผลเช่นเกี่ยวกับรายการการประชุมทั้งคราวแล้วข้างต้น และขอบเขตของการวิจัยที่ผู้วิจัยกำหนด จักเข้าอยู่ในวิธีการอันแรกของวิธีการประเมินผลหลักสูตร กล่าวคือ เป็นการพิจารณาโครงสร้างของหลักสูตรและดูความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ ที่ประกอบกันเป็นโครงสร้างนั้น โดยเลือกทำในส่วนที่เป็นวัตถุประสงค์ของกระบวนการที่ประกอบด้วย การเตรียมการสอนของครู วิธีสอน อุปกรณ์การสอน การประเมินผลของครู ทั้งนี้ผู้วิจัยหวังว่า งานวิจัยนี้จะมีประโยชน์ในการช่วยเป็นแนวทางสำหรับนำไปปรับปรุงหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ระดับประกาศนียบัตรได้ ดังที่คณะกรรมการพิเศษทางการศึกษาและปรับปรุงหลักสูตรของสมาคมการศึกษาอเมริกัน ได้กล่าวไว้ว่า

Association for Supervision and Curriculum Improvement,
A Development of National Education Association, Research for Curriculum Improvement, p. 57.

"การสำรวจบทบาทของโรงเรียนที่ศึกษาในการสอน" สะท้อนให้เห็นของครูเกี่ยวกับการสอนที่ดี
เป็นต้นว่าเป็นอย่างยิ่งที่จะนำมาประกอบการจัดหลักสูตรและการปรับปรุงหลักสูตร เพราะครูเป็นผู้ใช้
หลักสูตรนั้นโดยตรง"

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ความมุ่งหมายที่สำคัญในการวิจัยครั้งนี้ ก็เพื่อจะศึกษาเรื่องราวในทางต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับ
หลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา พุทธศักราช ๒๕๐๘ ว่าให้ผลความ
มุ่งหมายที่ตั้งไว้เพียงใด ในการศึกษาหลักสูตร ฉบับนี้จะศึกษาในทางต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

๑. ในด้านความมุ่งหมายและเนื้อหาของหลักสูตร

วิเคราะห์ความมุ่งหมายของหลักสูตรและเนื้อหาของหลักสูตร

๒. ในด้านการสอน

ศึกษาวิธีสอน การทำโครงการสอน การจัดกิจกรรม การใช้อุปกรณ์การสอน และ
แบบเรียนที่ครูยึดเป็นหลักในการสอน เพื่อหาความรู้ที่สอนวิชาภูมิศาสตร์ในวิทยาลัยครู มีความรู้ความ
เข้าใจในความมุ่งหมายของหลักสูตรอย่างไร และได้นำเอาความเข้าใจไปใช้ในการสอน
อย่างไร จึงจะทำให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมบรรลุตามความมุ่งหมายของหลักสูตร

๓. ในด้านประเมินผลการศึกษาของครูผู้สอน

ศึกษาพิจารณาถึงผลการประเมินผลวิชาภูมิศาสตร์ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา
ของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ ว่านำเอาความมุ่งหมายของหลักสูตรมาไว้เป็นเกณฑ์ในการประเมินผลหรือไม่

๔. ในการผลิตสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักศึกษา

ศึกษาระเบียบสัมฤทธิ์ของนักศึกษาที่เรียนวิชาภูมิศาสตร์ ในระดับประกาศนียบัตรวิชาการ
ศึกษา การผลิตสูตรวิชาภูมิศาสตร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา พุทธศักราช ๒๕๐๔

๕. ศึกษาขอบข่ายและวิธีการปรับปรุงหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาการ
การศึกษา พุทธศักราช ๒๕๐๔

ความสำคัญของการค้นคว้า

๑. การศึกษาดังนี้จะทำให้ทราบว่า ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาการ
ศึกษา มีความเข้าใจหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์และนำเอาความเข้าใจเหล่านั้นไปใช้ในการสอน
วิชาภูมิศาสตร์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาอย่างไร และได้ผลอย่างไร

๒. เพื่อจะเป็นแนวทางให้ผู้ศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำหลักสูตรให้ทราบขอบข่าย ซึ่งอาจจะ
ใช้ในการจัดทำหลักสูตร อาจจะนำไปปรับปรุงแก้ไข หลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาการ
ศึกษาที่ใช้อยู่ นอกจากนี้ยังอาจนำไปเป็นแนวทางในการจัดและปรับปรุงหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ในระดับ
ฝึกศึกษารุ่น ๆ ควบ

๓. ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นข้อคิดและเป็นแนวทางที่มีประโยชน์สำหรับกรรมการฝึกหัดครู และ
สถาบันฝึกศึกษารุ่น ๆ ในการจัดปรับปรุงประสิทธิภาพการสอนของครู และหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ให้คงขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

๑. กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตไว้ดังนี้ คือ จัดทำกับกลุ่มตัวอย่างครูสอนวิชาภูมิศาสตร์
ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา จำนวน ๓๐ คน จากวิทยาลัยครูสวนดอก ๕ แห่ง และวิทยาลัย
ครูสวนภูมิภาค ๕ แห่ง และนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาที่เรียนวิชาภูมิศาสตร์เป็นวิชา
สามัญ จากวิทยาลัยครูคิงคาว ๔๐๗ คน

๒. การวิเคราะห์และการประเมินผลหลักสูตรครั้งนี้จะทำการหลักสูตร ประการนี้บัณฑิตวิชาการ
ศึกษา มหาวิทยาลัย ๒๕๐๘ เฉพาะส่วนที่เป็นวิชาภูมิศาสตร์เท่านั้น ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร การ
วิจารณ์จะไม่ถูกต้อง

สมมุติฐานในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ตั้งข้อสมมุติฐานในการวิจัยไว้ดังนี้ คือ

๑. กลุ่มครูที่มีอายุมากจะมีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสูงกว่ากลุ่มครูที่มี
อายุน้อย เพราะว่า กลุ่มครูที่มีอายุมากย่อมมีประสบการณ์ในด้านทั่ว ๆ ไป กว้างขวางจึงย่อมมีความ
เข้าใจในสิ่งต่าง ๆ ได้ดีและลึกซึ้งกว่ากลุ่มครูที่มีอายุน้อย

๒. กลุ่มครูที่ทำการสอนมาเป็นเวลานานมีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้ดีกว่ากลุ่ม
ครูที่ทำการสอนมาไม่นาน เพราะว่ากลุ่มครูที่ทำการสอนมาเป็นเวลานานมีประสบการณ์ในการสอน เกณฑ์
และการวัดหลักสูตรมากมายและอาจเคยผ่านการอบรมทางหลักสูตรมากกว่ากลุ่มครูที่สอนมาไม่นาน

๓. กลุ่มครูที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสูง ย่อมมีคะแนนในการเลือก
กระบวนการสอนสูงกว่ากลุ่มครูที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรต่ำ เพราะว่าความเข้าใจ
และความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่ครูภูมิศาสตร์ยึดถืออยู่จะมีผลโดยตรงต่อสิ่งที่ครูเลือกกระทำ

๔. กลุ่มครูที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสูง ย่อมมีคะแนนในการประเมินผล
สูงกว่ากลุ่มครูที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรต่ำ

บทที่ ๒

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

หลักสูตรเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนการสอน และหลักสูตรที่ดีนั้นควรมีความสอดคล้องกับสภาพทางสังคม สภาพสังคมปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอทำให้มีผลกระทบกระเทือนต่อการศึกษา จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะได้มีการศึกษาเพื่อประเมินผลหลักสูตรว่า หลักสูตรที่ใช้กันอยู่นั้นดีแล้วหรือยัง การศึกษาเกี่ยวกับการประเมินผลหลักสูตร ก็ยังเป็นเรื่องใหม่สำหรับประเทศไทย โดยเฉพาะการศึกษาเพื่อประเมินผลหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ ยังไม่ปรากฏว่ามีผู้ใดทำมาก่อนเลย แม้ว่าการประเมินผลหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์จะไม่มีใครทำมาก่อนแต่ก็มีผลงานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์อยู่บ้าง

ผลงานวิจัยในประเทศไทย

วัน เจริญชัย ได้ทำการศึกษาก่อนว่าผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ในโรงเรียนประถมเทศบาลบางโรงเรียนในภาคการศึกษา ๑ จากโรงเรียนประชาบาล ๑๐ โรงเรียน นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น ๕๐๔ คน จากการศึกษาค้นคว้ารังสรรค์ได้ดังนี้

๑. เด็กนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ในด้านความเข้าใจ เห็นใจ เห็นคุณค่า การนำเอาความรู้ไปใช้ได้ และทั้ง ๔ ด้านรวมกัน ไม่ค่อยแตกต่างกันนัก และระดับผลสัมฤทธิ์ไม่สูงหรือไม่ต่ำเกินไป

วัน เจริญชัย ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ในโรงเรียนประถมเทศบาลบางโรงเรียนในภาคการศึกษา ๑ ปริญญาโททางการศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร ๒๕๐๓, ๑๘๖ หน้า.

๒. ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างท่านว่า ความเข้าใจ เหตุผล การนำเอาความรู้ไปใช้ได้ สัมพันธ์กันเองสูงพอ ๆ กัน ถือว่าสอดคล้อง อยู่ในวิทย .๔ ถึง .๕

๓. ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ ท่านว่าความจำ ความเข้าใจ เหตุผล และการ นำเอาความรู้ไปใช้ได้ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ทางส่งเสริมให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทั้งหกทุกด้าน แนวสัมฤทธิ์ด้านความเข้าใจ ส่งเสริมให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทั้งหมด สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ด้านความจำ การ นำไปใช้ได้ และเหตุผลตามลำดับ

๔. เนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ ในหลักสูตรหมวดวิชาสังคมศึกษาสำหรับชั้นประถมศึกษา ๔ พุทธศักราช ๒๕๐๓ ของกระทรวงศึกษาธิการ กอนข้างยากสำหรับนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

๕. มีแนวโน้มแสดงว่าเนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์เกี่ยวกับ "ประเทศไทย" ยากกว่าเนื้อหา เกี่ยวกับ "แผนที่" "ทรัพยากรธรรมชาติ" "โลก" และ "ประเทศใกล้เคียง" ตามลำดับ

๖. ท่านว่าความจำพบว่า เด็กชายมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ท่านสูงกว่า เด็กหญิง แต่เด็กที่มีอายุแตกต่างกัน และเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ ในการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ท่านไม่แตกต่างกัน

๗. ท่านว่าความเข้าใจและเหตุผล พบว่าทั้งเด็กชายและเด็กหญิงที่มีอายุต่างกันและเด็ก ที่มาจากครอบครัวที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ ท่านว่าความเข้าใจ และเหตุผลไม่แตกต่างกัน

๘. ท่านว่าการนำเอาความรู้ไปใช้ได้ พบว่าเด็กชายมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ ท่านสูงกว่าเด็กหญิง และเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีอาชีพเกษตรกรรมมีการมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชา ภูมิศาสตร์ ท่านสูงกว่าเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีอาชีพพนักงานบริษัทฯ งานฝีมือ และเกษตรกรรมตาม ลำดับ

๙. ด้านความจำ ความเข้าใจ เหตุผล และการนำไปใช้ได้ร่วมกันพบว่าเด็กชายมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิทยาศาสตร์ ๔ ด้านนี้รวมกันสูงกว่าเด็กหญิง เพราะในด้านการจำก็มีการนำเอาความรู้ไปใช้ได้ดี ปรากฏว่าเด็กชายมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าเด็กหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

๑๐. การเปรียบเทียบระหว่างเพศ กับอายุของนิคมรรคา หรือผู้ปกครองทำให้เด็กนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิทยาศาสตร์ ๔ ด้านนี้รวมกันแตกต่างกัน

๑๑. การเปรียบเทียบระหว่างอายุกับภาวะของนิคมรรคา หรือผู้ปกครองทำให้เด็กนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิทยาศาสตร์ ๔ ด้านนี้รวมกันแตกต่างกัน

๑๒. ส่วนการเปรียบเทียบระหว่างเพศและอายุของเด็ก ไม่ทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ของเด็กนักเรียนแตกต่างกันในการเรียนวิทยาศาสตร์ทั้ง ๔ ด้านนี้รวมกัน

ประยูร กาตวี^๑ ได้ทำการศึกษาก่อนว่าผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนประเภทแผนกวิชาการศึกษา ในโรงเรียนฝึกหัดครูและวิทยาลัยครูส่วนกลาง นักเรียนที่ทำการศึกษาทั้งหมด ๕๐๐ คน คือนักเรียนชาย ๑๕๐ คน นักเรียนหญิง ๓๕๐ คน จากผลการศึกษาก่อนหน้านี้

๑. นักเรียน ป.กค. ในโรงเรียนฝึกหัดครูและวิทยาลัยครูส่วนกลาง มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิทยาศาสตร์ โดยเฉลี่ยแล้วอยู่ในเกณฑ์ปานกลางของเนื้อหาที่กระทรวงศึกษาธิการวางไว้ในหลักสูตร แสดงว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิทยาศาสตร์ไม่ค่อยเป็นที่น่าพอใจนัก และถ้าใบผลการสอบ ๖๐ % (ระดับ ค.) เป็นเกณฑ์ตัดสินให้ตกตามที่เป็นที่ปฏิบัติกันอยู่เป็นส่วนใหญ่ทีเดียวใน

^๑ ประยูร กาตวี ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ป.กค. ในโรงเรียนฝึกหัดครูส่วนกลาง ปริญญาโททางการศึกษาระดับบัณฑิต วิทยาลัยการศึกษา ประสานมิตร ๒๕๑๑.

โรงเรียนแพทย์กฤตและวิศยาภยครุ ก็จะมีนักเรียนสอบตกในวิชานี้เกือบครึ่งหนึ่งของนักเรียนที่เข้ามา
อยู่ในระดับชั้นทั้งหมด แต่ทั้งนี้เวลานักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ทั้งในแง่ความจำ
ความเข้าใจ และการนำเอาไปใช้ แสดงว่านักเรียนได้เรียนวิชาภูมิศาสตร์โดยใช้ความสามารถ
ทางต่าง ๆ หลายด้าน มีโรงเรียนโดยวิธีการท่องจำ

๖. พบว่าความสามารถในแง่ความจำ ความเข้าใจ และการนำเอาไปใช้ ต่างก็มีสั
กดิ์สัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าความสามารถทั้ง ๓ ด้านมีสหสัมพันธ์กันจริงและต่างก็มี
ส่วนส่งเสริมให้นักเรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ด้วยกันทั้งนั้น แต่มีน้ำหนักไม่เท่ากัน
โดยความสามารถในแง่ความเข้าใจ ส่งเสริมให้เกิดผลสัมฤทธิ์มากที่สุด รองลงมาคือ ความจำและ
การนำเอาไปใช้ตามลำดับ

๗. จากผลการศึกษาพบว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภู
มิศาสตร์ ไม่แตกต่างกันในทางสถิติ แต่ทั้งนี้การวิจัยมีแนวโน้มว่าเรียนวิชาภูมิศาสตร์ได้มีผลสัมฤทธิ์
สูงกว่านักเรียนชาย อันเป็นการแสดงให้เห็นว่า การเรียนวิชาภูมิศาสตร์ในระดับ ป.กศ. นั้น ถ้าไ้
ความพยายามและความสนใจจากชั้นจะสามารถเรียนวิชาภูมิศาสตร์ได้ไ้มีผลสัมฤทธิ์สูงได้

๘. พบว่านักเรียนต้องอาศัยความสามารถด้านต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้เกิดผลสัมฤทธิ์ใน
การเรียนวิชาภูมิศาสตร์ได้ก็เกี่ยงกัน แสดงว่าในการเรียนวิชาภูมิศาสตร์นั้นผู้เรียนจะต้องอาศัยความสามารถ
ทางต่าง ๆ ปราน ๆ กัน

๙. พบว่าเนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์สำหรับชั้น ป.กศ. ที่กระทรวงศึกษาธิการวางไว้ในหลักสูตร
ประกาศนียบัตรวิชาการที่กมา พุทธศักราช ๒๕๐๘ แต่ละเรื่องมีความยากง่ายแตก กันและเฉลี่ยแล้ว
ไม่ยากเกินไปหรือง่ายเกินไป สำหรับนักเรียน ป.กศ. กล่าวคือเนื้อเรื่องส่วนใหญ่มิ่ร่กับความยาก
อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (ระดับ ก.) มีอยู่ ๖ เรื่องเท่านั้นที่อาจยากสำหรับนักเรียนชั้นนี้ คือ ประเทศ

และเนื่องด้วยภัยการกบฏสาม สวมทุกข์ขางงายมีเพียง เรือง เคียว กือ เรืองภูมิอากาศ

มีชัย วรสาธิต^๑ - ใ้ทำการศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคของครูอาจารย์ ผู้สอนวิชา
ภูมิศาสตร์ ระดับประถมศึกษาชั้นมัธยมศึกษา โดยส่งแบบสอบถามไปยังอาจารย์ผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์
ระดับ ป.๑-๓. ส่วนใหญ่ได้เรียนวิชาภูมิศาสตร์และวิชาสังคมศึกษาเป็นวิชาเอก นับว่าอาจารย์ส่วนใหญ่
ได้ได้รับการฝึกฝนและมีความเข้าใจ วิชาภูมิศาสตร์ดี จึงไม่เป็นปัญหา ในการใช้อาจารย์ที่ไม่ได้
เรียนวิชาภูมิศาสตร์มาสอน แทน ปัญหาทางด้านหลักสูตรพบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่จะสอนไม่ทัน เพราะ
หลักสูตรยาวเกินไป จึงต้องอาศัยการเคาะเร่งย่น ๆ ให้นักเรียนฟัง ปัญหาด้านการสอนพบว่าครู
ผู้สอนไม่ทราบว่าจะสอนกี่ชั่วโมง เพราะขาดการวิจารณ์การสอน ปัญหาทางด้านอุปกรณ์การสอน
ส่วนใหญ่ไม่มีหลายอย่างขาดการปรับปรุงการสอนมากกว่าอุปกรณ์การสอน มีชัย ใจเสนอแนะว่า
เนื่องจากหลักสูตรยาวเกินไป ครูผู้สอนควรจะได้เข้าใจหลักเกณฑ์ของการสอนวิชาภูมิศาสตร์ กัด
การที่เลือกเกณฑ์การสอนไปวิจารณ์กันย่นย่น ๆ ให้อุปกรณ์การสอนกัน คำอุปกรณ์การสอน
เสนอแนะว่าควรใช้อุปกรณ์การสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาเพื่อส่งเสริมให้การเรียนวิชาภูมิศาสตร์มี
ความเพลิดเพลินขึ้น

จรูญ คูณมี^๒ ได้ศึกษาสภาพทั่วไปที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์
มีชัย วรสาธิต^๑ ปลาย สายสามัคคีศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้งในโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียน
รัฐบาล โดยส่งแบบสอบถามไปยังผู้บริหารและครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
ผลของการศึกษาที่เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ พบว่าเนื้อหาคลุมเครือและกว้างเกินไป

มีชัย วรสาธิต^๑ การศึกษาปัญหาและอุปสรรคของครูอาจารย์ผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์
ระดับประถมศึกษาชั้นมัธยมศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓ ปริมาณนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต
วิทยาลัยศึกษาศาสตร์ ประสานมิตร ๒๕๖๓, ๖๖๔ หน้า.

จรูญ คูณมี^๒ การศึกษาทั่วไปที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา
ตอนปลาย สายสามัคคีศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปริมาณนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยศึกษาศาสตร์
ประสานมิตร ๒๕๖๓, ๘๘ หน้า.

ซึ่งมองเนื่องมาจากความเข้าใจอันเกี่ยวกับหลักสูตรยังไม่กระจ่างชัดนัก โดยเฉพาะ
เฉพาะครูสอนยังไม่เคยศึกษาวิชาที่มาโดยตรง หรือยังไม่ได้รับการอบรมเชิงพอ จึงยังไม่
ทราบว่าจะสอนเนื้อหาหมายของหลักสูตรได้อย่างไร

โกมล พัทธอง ได้สำรวจความคิดเห็นของอาจารย์สอนวิชาภูมิศาสตร์ระดับ ป.กศ.
พ.ศ. ๒๕๐๔ เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ในหลักสูตรชั้น ป.กศ. พุทธศักราช ๒๕๐๔ โดยการ
ส่งแบบสอบถามไปยังอาจารย์สอนวิชาภูมิศาสตร์ระดับ ป.กศ. ปีการศึกษา ๒๕๐๔ ในวิทยาลัยครู
ทั่วประเทศ ซึ่งจำนวน ๖๖ คน ผลของการศึกษากันกว่าสรุปได้ดังนี้

๑. เนื้อหาของวิชาภูมิศาสตร์ในชั้น ป.กศ. กับจุดมุ่งหมายทั่วไป มีความสอดคล้องกันมาก
ในแง่ที่ว่าความรู้ ความเข้าใจ ในความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับการผิทธิการบริโลก และการสงวน
ทรัพยากรของสังคม ส่วนข้อที่ครูจักเพิกเฉย เข้าใจหลักการและระเบียบวิธีใช้ในการแก้ปัญหาและรู้จัก
ประเมินผลที่ใหม่ความรู้กว้างขวางยิ่งขึ้น และสามารถสอนวิชาภูมิศาสตร์ในชั้นประถมศึกษาตอนต้นได้เป็นอย่างดี

๒. เนื้อหาและความมุ่งหมายเฉพาะของแต่ละหัวข้อม มีความสอดคล้องกันปานกลาง เกือบทุก
ข้อ มีเพียงหัวข้อย่อยเท่านั้นที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหาของทุกหัวข้อมาก คือ ข้อที่ให้ความรู้ความเข้าใจ
ในโครงสร้างแวดล้อมทางธรรมชาติของแต่ละหัวข้อมีความสัมพันธ์และมีผลต่อความเป็นอยู่ของหัว
ข้อมันเพียงใด

โกมล พัทธอง การสำรวจความคิดเห็นของอาจารย์สอนวิชาภูมิศาสตร์ระดับ ป.กศ.
พ.ศ. ๒๕๐๔ เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ในหลักสูตรชั้น ป.กศ. พุทธศักราช ๒๕๐๔ ปริญาภิธาน
การศึกษามัธยมศึกษา วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ๒๕๐๔, ๘๓ หน้า.

๓. เนื้อหาของวิชาภูมิศาสตร์ในระดับ ป.กท. ที่จะนำไปสอนในวันประณมนั้นมีความเหมาะสมมากในเรื่องที่ตั้ง รูปร่าง ขนาด ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ และความสัมพันธ์กับประเทศไทย ส่วนเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่มีอิทธิพลต่อภูมิอากาศ ประชากร อาชีพ และเศรษฐกิจ ประเทศและเมืองสำคัญ การคมนาคมขนส่ง มีความเหมาะสมที่จะนำไปสอนในวันประณบเลี้ยงฝ่ายกลาง

๔. เนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ประเทศไทยในเรื่องต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้นั้น เหมาะสมมากที่จะจัดเข้าไว้ในหลักสูตร ป.กท. โดยเฉพาะเรื่องโครงสร้าง ลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ภูมิพืชสัตว์ ทรัพยากรธรรมชาติ การเดินทาง การค้า การคมนาคม ภูมิอากาศภูมิศาสตร์และการปกครอง จึงมีความเหมาะสมมาก

สำหรับเนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ประเทศไทย อาจารย์ที่มีคุณวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี มีความเห็นว่า ควรจัดเข้าไว้ในหลักสูตรระดับ ป.กท. มากกว่าอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาตรีและต่ำกว่าปริญญาตรี

๕. เวลาที่ใช้สอนเกี่ยวกับทวีปต่าง ๆ ทั้ง ๖ ทวีป ตามที่ช่วยกันนำมาเทก กรรมการฝึกหลักสูตร ได้กำหนดไว้ในหลักสูตรนั้น มีความเหมาะสมปานกลาง แก่อาจารย์ผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ระดับ ป.กท. มีความเห็นว่าควรสอนทวีปต่าง ๆ ดังนี้

ทวีปเอเชีย	ควรใช้เวลา ๑๖ ชั่วโมง
ทวีปออสเตรเลียและประเทศหมู่เกาะ	ควรใช้เวลา ๑๐ ชั่วโมง
ทวีปอเมริกา	ควรใช้เวลา ๔ ชั่วโมง
ทวีปยุโรป	ควรใช้เวลา ๑๐ ชั่วโมง
ทวีปแอฟริกาเหนือ	ควรใช้เวลา ๑๐ ชั่วโมง
ทวีปอเมริกาใต้	ควรใช้เวลา ๗ ชั่วโมง

๖. เนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์เกี่ยวกับทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลียและประเทศนิวซีแลนด์ ทวีปยุโรป ทวีปอเมริกาเหนือ มีความเหมาะสมมากในอันที่จะเป็นพื้นฐานในการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ในระดับสูงต่อไป ส่วนเนื้อหาของทวีปแอฟริกาและทวีปอเมริกาใต้ มีความเหมาะสมน้อยกว่า

๗. เนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ในวิชา ป.๓. มีความเหมาะสมกับการฝึกหัดทักษะและการวัดกิจกรรมทางภูมิศาสตร์เพียงปานกลางเท่านั้น

ผลการวิเคราะห์วิจัยในต่างประเทศ

นิวรี่ ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับแนวโน้มของการสอนวิชาภูมิศาสตร์ที่ปฏิบัติกันโดยทำการวิเคราะห์คำถามที่หาพบในแบบเรียนภูมิศาสตร์ สำหรับชั้นประถมศึกษา ๖-๘ เมื่อคำถามได้ถูกจัดแบ่งเป็น ๒ พวก คือพวกที่เกี่ยวกับความหมายและพวกที่เกี่ยวกับความคิด เขาถือเอาได้ว่า ถ้าถามในข้อใดตอบโดยอาศัยความจริงหรือความรู้ คำถามนั้นจัดเป็นพวก "ความจริง" และคำถามที่ตอบโดยไม่วางใจ ความจริงหรือความรู้ใดเป็นพวก "ความนึก" เขาวิเคราะห์แล้วได้พบว่า คำถาม ๓๖.๕% เป็นพวกความหมาย และ ๖๓.๕% เป็นพวกความคิดแบบต่าง ๆ กัน ซึ่งได้แก่ประเภทต้องใจ เหตุผล จัดความรู้ เขาเป็นแบบอย่าง เปรียบเทียบตรงกับข้ามกับประเภทที่วางใจในงานการ ประโยชน์ของการศึกษานี้ก็ทำให้ครูสามารถประเมินแบบเรียนภูมิศาสตร์และเลือกใจที่เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละชั้น

แกสเปอร์ ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการสอนวิชาภูมิศาสตร์ ตามหลักสูตร โดยมีความมุ่งหมายจะหาข้อบกพร่องและสิ่งที่จะส่อให้เห็นหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์แบบใหม่ในชั้นเกรด ๔-๖ นั้น การจะมิอะไรมาง วิธีการที่เขาได้ทำการวิจัยก็มีดังนี้

Moore, "Analysis of Study Question as Found in Textbooks for Intermediate Grade" Elementary School Journal, 2: 450. 1926. ๒

B.M., Casper, "Scope and Sequence of Geographic Education in Modern School Curriculum Grade 4 through 12" The Journal of Geography, 50: 53-55 February, 1961.

๑. ทำการรวบรวมผลงานเกี่ยวกับ และวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอน วิชาภูมิศาสตร์ วิชาการศึกษา และเทคโนโลยีเกี่ยวกับการสร้างหลักสูตร เพื่อความเข้าใจวิชาภูมิศาสตร์ การเจริญเติบโต และพัฒนาการของเด็ก สมมูลกับการสร้างหลักสูตรแก้ไข และมีความยืดหยุ่นเพียงพอ

๒. ในการที่จะทราบประสิทธิภาพของการสอน เราทำโดยสร้างแบบสอบถามและส่งไปให้ครู ที่สอนวิชาภูมิศาสตร์ ศึกษานิเทศก์ และนักวิชาการอาวุโส เพื่อแบบสอบถามได้ถูกส่งไปจำนวน ๖๖๖ คน ได้ตอบมาว่า ๑๕๕ โรงเรียน ใน ๔๔ รัฐ ๘ จังหวัด ของบริติชแคนาดาและสหรัฐอเมริกาได้ตอบ ครูเห็นว่าเมื่ออายุทำการสอนเฉลี่ย ๑๕.๖ ปี หรือ ๔๓.๘ ภาคเรียนและได้ทำการสอนวิชาภูมิศาสตร์มา แล้ว ๑๘.๑๔ ภาคเรียน และมีวิชาต่าง ๆ ดังนี้

ก. ภูมิศาสตร์ ๕๓.๕ %

ข. ภูมิศาสตร์ ๓๗.๕ %

ค. ภูมิศาสตร์เอก ๖.๕๕ %

แบบสอบถามที่สร้างขึ้นถาม ต้องการจะถามเกี่ยวกับการวัดหลักสูตร ๔ ด้าน คือ

๑. การวัดหลักสูตร

๒. สิ่งที่ต้องการวัดให้เกิดขึ้นอย่างกว้างขวาง ภาพดังข้างใต้ทำการสอนเรื่องต่าง ๆ

ถึงทางกายภาพและวัฒนธรรมไปแล้ว

๓. การกำหนดลักษณะเกี่ยวกับวิชาภูมิศาสตร์ให้เหมาะสมกับชั้น

๔. ขอบข่ายและผลได้ใจของเนื้อหาที่จะออกสอบและวิธีสอน

นอกจากนี้ยังได้ถามถึงเวลาที่จำเป็นต้องใช้ในการสอนวิชาภูมิศาสตร์ของแต่ละชั้นด้วย จึงได้มาจากการเรียนวิชาภูมิศาสตร์โดยใช้ประมาณการใช้เวลา ๑๕๐ นาทีต่อสัปดาห์ หรือ ๕๐ % ของเวลาการสอนทั้งหมดที่ศึกษาทั้งหมดใน ๖ ภาคเรียนต่อ ๖ ปี

ส่วนที่ ๒ ของแบบสอบถามของแกสเปอร์ ได้ถามถึงเนื้อหาที่จำเป็นของวิชาภูมิศาสตร์ กายภาพและภูมิศาสตร์ภูมิภาค และยังได้ถามเกี่ยวกับทักษะทางภูมิศาสตร์และประเมินผลได้ ๒ แนวทาง บางฉบับควย มีข้อสังเกตต่าง ๆ ที่ควรพิจารณา ดังนี้

๑. วิชาภูมิศาสตร์กายภาพ ควรจะเรียนเกี่ยวกับภูมิอากาศ ดิน และ พืชผิวดินทางกายภาพ เกษตรกรรม เป็นต้น อาจจะสรุปได้ว่า ควรจะเรียนเกี่ยวกับโลกทั้งทางธรรมชาติและวัฒนธรรม
๒. วิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาค ควรจะเรียนเกี่ยวกับดินแดนต่าง ๆ ขึ้นนั้นควรจะเรียนเรื่องง่าย ๆ และใกล้ ๆ ขึ้นสูงขึ้นไปควรเรียน เกี่ยวกับดินแดนที่ไกลออกไป
๓. ทักษะทางภูมิศาสตร์ได้กล่าวว่า ทักษะส่วนมากควรจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับการใช้ เครื่องมือต่าง ๆ เช่น การเข้าใจเกี่ยวกับการใช้แผนที่ การรับรู้โลก แผนที่เดินทางและสิ่งที่พบส่วน หนึ่งซึ่งได้เรียนในชั้นสูง
๔. การประเมินผล ครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างยังถูกถามให้ประเมินผลเนื้อหาทางภูมิศาสตร์ อีก ๑๓๖ เนื้อหา ระบุว่าเหมาะสมกับเด็กประถมจะมีชัยเพียงใด ปรากฏว่ายากในการที่จะเรียง ลำดับความสำคัญและการกำหนดเรื่องเหล่านี้ให้เด็กชั้นต่าง ๆ เรียน

การวิจัยของแกสเปอร์อีกแห่งหนึ่งก็เกี่ยวกับความยากทางเวลาและอากาศ ได้พบว่าทั้ง ๒ อย่างนี้จะมีความสำคัญเมื่อครูต้องให้เวลาช่วยเหลือนักเรียน

ประการสุดท้าย ผู้วิจัยยังได้แนะนำไว้ว่า ความสามารถในการคิดจะรับรู้อะไรต่าง ๆ จะถูกสร้างเสริมขึ้นอีกมาก เมื่อเด็กเรียนหนังสือเกรด ๑๒ ดังนั้นครูอาจจะทำการส่งเสริมได้โดยช่วย เปิดโอกาสให้เด็กรู้จักใช้ความยากในแง่การอภิปรายให้มากขึ้น เพราะเด็กอายุขนาดนี้สามารถให้คำตอบที่ถ้อยความ และวางโครงสร้างการจัดสิ่งต่าง ๆ ได้แล้ว เช่น ถ้าครูจะนำวิธีการแก้ปัญหามาให้เด็กพอจะทำได้

กอด^๑ ได้เกินมาถึงโปรแกรมการควบคุมการสอนวิชาภูมิศาสตร์ในมหาวิทยาลัยเมื่อปี ๑๙๒๘ โดยในวิทยาลัย ๑๐ แห่ง ในสหรัฐอเมริกานั้น เป็นวิทยาลัยของรัฐบาล ๑๕ แห่ง วิทยาลัยเอกชน ๒ แห่ง ปรากฏว่า วิทยาลัยของรัฐบาลจัดสอนวิชาภูมิศาสตร์มากกว่าวิทยาลัยเอกชน และมีการจัดหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์เป็นวิชาบังคับ

ผู้อำนวยการของสถาบันวิจัยและการอุดมศึกษาในคณะกรรมการศึกษาของมหาวิทยาลัย ทำหน้าที่ศึกษาระดับของรัฐบาล มีวิชาภูมิศาสตร์ ๔ รายวิชา คือ

ภูมิศาสตร์ ๑๐๐ คือ วิชาภูมิศาสตร์ธรรมชาติ

ภูมิศาสตร์ ๒๐๐ คือ วิชาภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาเหนือ

ภูมิศาสตร์ ๒๑๐ คือ วิชาภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ

ภูมิศาสตร์ ๒๒๐ คือ วิชาหัตถ์ภูมิศาสตร์โลก

โดยการส่งแบบสอบถามไปหาวิทยาลัยต่าง ๆ ปรากฏว่าได้รับคำตอบกลับมา ๑๓ วิทยาลัย ส่วนอีก ๒ วิทยาลัยจะใช้หลักสูตรของตนเอง ผลของการสำรวจปรากฏว่าจำนวน ๑๔ วิทยาลัยในสหรัฐอเมริกานั้น ๑๓ วิทยาลัยเสนอให้จัดสอนวิชาภูมิศาสตร์ ๑ รายวิชาหรือมากกว่า ทั้ง ๓ วิทยาลัยเสนอให้เปิดสอนวิชาภูมิศาสตร์ธรรมชาติหรือหัตถ์ภูมิศาสตร์โลก โดย ๑๑ ใน ๑๓ วิทยาลัยเสนอให้เปิดสอนวิชาหัตถ์ภูมิศาสตร์โลก และ ๑๐ ใน ๑๓ วิทยาลัย เสนอให้เปิดสอนวิชาภูมิศาสตร์ธรรมชาติ ๗ วิทยาลัยเสนอให้เปิดสอนวิชาภูมิศาสตร์เศรษฐกิจมีเพียง ๓ วิทยาลัยเท่านั้น ที่เสนอให้เปิดสอน ๓ รายวิชา ส่วนอีก ๒ วิทยาลัยเสนอว่าไม่ควรเปิดสอนวิชาภูมิศาสตร์เลย

^๑ Walter F. Koch, "Geography Programs in the Junior College" The Journal of Geography, ๖7,3:154-155, March, 1969.

ส่วนในวิทยาลัยเอกชน ๒ แห่งเสนอให้มีการสอนวิชาภูมิศาสตร์โลก วิทยาลัย ๒ แห่ง
เสนอให้เปิดสอนวิชาภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ และมีเพียง ๑ วิทยาลัยที่ต้องการเปิดสอนวิชาภูมิศาสตร์
ธรรมชาติ ส่วนวิชาภูมิศาสตร์ทั่วอเมริกาเหนือ ไม่มีการเปิดสอนในวิทยาลัยเอกชนเลย

วัตถุประสงค์ในการวิจัยการสอนวิชาภูมิศาสตร์กับกลุ่มนักเรียนที่มีลักษณะอย่างเดียวกัน บด
แบ่งเด็กกลุ่มนี้ออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ ๔ กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีลักษณะคล้ายกันเพื่อใช้ในการสอนที่แตกต่างกัน
คือ

- กลุ่มที่ ๑ สอนโดยการบรรยายให้เด็กฟังตามหนังสือ โดยไม่ใช้อุปกรณ์การสอน
- กลุ่มที่ ๒ สอนโดยการฉายภาพเป็นอุปกรณ์
- กลุ่มที่ ๓ สอนโดยให้เด็กมีสติรูปเป็นอุปกรณ์
- กลุ่มที่ ๔ ใช้เก้าอี้ทรงตัวที่วางเป็นวิธีสอน
- กลุ่มที่ ๕ สอนโดยใช้ภาพยนตร์เป็นอุปกรณ์

ครูได้ทำการสอนแต่ละกลุ่มเป็นเวลา ๖ สัปดาห์ หลังจากนั้นได้มีการทดสอบโดยใช้แบบ
ทดสอบอย่างเดียวกันและเหมือนกัน การสอบมาเปรียบเทียบกัน ปรากฏว่ากลุ่มที่สอน (กลุ่มที่ ๔, กลุ่มที่ ๕)
นักเรียนมีความสามารถทางการเรียนรู้อย่างดี ๆ ทางวิชาภูมิศาสตร์สูงกว่ากลุ่มที่สอน โดยฉายภาพ
เป็นอุปกรณ์ และกลุ่มที่สอนโดยวิธีบรรยายตามหนังสือแบบเรียน (กลุ่มที่ ๑, กลุ่มที่ ๒) มีนัยสำคัญเชิง
สถิติ .๐๐ ส่วนผลการสอบของกลุ่มที่สอนโดยให้เด็กมีสติรูปประกอบการสอน และวิธีบรรยายให้เด็กฟัง
ตามตำราเรียน มีนัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญเชิงสถิติที่ .๐๑

Ann. Rorem, Watts, "Conceptual Classification of Certain
Geographic Term Through the Use of Five Presentation Modes"
Desertation Abstracts, Vol. 26, 3:1519-A, September, 19๐5.

เขายังได้กล่าวว่าในการสอนวิชาภูมิศาสตร์ ถ้าครูนำเอาอุปกรณ์ที่เป็นของจริงและ
นักเรียนมองเห็นอย่างแท้จริงมาประกอบการสอนแล้ว ย่อมทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ทำความเข้าใจ
ในวิชาภูมิศาสตร์ได้เร็วขึ้น

เบมิส ได้ทำการศึกษาศาสนาและการวัดโปรแกรมการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ ร่วมกับ
วิชาอื่น เช่น ปรเทศน์ โดยการส่งแบบสอบถามไปยังแผนกการศึกษาของรัฐทุกรัฐ และแผนกการ
ศึกษาของเมืองทุกเมือง ที่มีประชากรตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ คน ถึง ๑๐๐,๐๐๐ คนขึ้นไป

การศึกษารังนี้ เบมิส ได้พบว่ามีหลากหลาย ๆ พอสรุปได้ว่า

๑. เนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ที่จัดให้เด็กเรียนมักจะไม่ค่อยปะติดปะต่อกัน
๒. เนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ที่จัดให้เด็กชั้นประถมเรียนกัน มักจะมีลักษณะไม่ตรงกับความต้องการ
เด็กของวิชาภูมิศาสตร์อาชีพ
๓. ครูภูมิศาสตร์ส่วนมากได้รับการอบรมฝึกฝนเกี่ยวกับวิชาภูมิศาสตร์ไม่เพียงพอ จึงเป็น
องค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้การสอนวิชาภูมิศาสตร์ไม่ค่อยได้ผล

เบมิส จึงได้เสนอแนะว่าการศึกษของเขาไว้ว่า

๑. ไม่ควรจัดวิชาภูมิศาสตร์ให้เด็กเรียนร่วมกับวิชาอื่น
๒. ควรพยายามให้เด็กได้ทำกิจกรรมและอ่านหนังสือทางภูมิศาสตร์มากขึ้น
๓. ในสถาบันฝึกหัดครูทุกระดับ ควรมีการฝึกหัดครูภูมิศาสตร์ให้มีความรู้และสามารถ
ทางภูมิศาสตร์อย่างเพียงพอ

* James Richard, Bemis, "Geography in the Elementary School Social Studies Program," Desertation Abstracts A, Vol, 27, 4:939-990, October, 1966.

ผลการประชุมคณะกรรมการวิชาการการสอนวิชาภูมิศาสตร์แห่งสหภาพภูมิศาสตร์ ระหว่าง
ประเทศ (The Commission on the Teaching of Geography) ครั้งที่ ๑๘ ที่เมือง
รีโอ เด จาเนโร ประเทศบราซิล ระหว่างวันที่ ๕ ถึง ๑๘ สิงหาคม ค.ศ. ๑๙๕๖ เกี่ยวกับ
ปัญหาการสอนวิชาภูมิศาสตร์ พอสรุปได้ดังนี้

โรงเรียนต่าง ๆ มักจะพบปัญหาที่สำคัญในการสอนวิชาภูมิศาสตร์ ๒ ประการ คือ การ
จัดระบบการเรียน การสอนวิชาภูมิศาสตร์ในหลักสูตรกับปัญหาเกี่ยวกับวิธีสอน ปัญหาการวัดวิชา
ภูมิศาสตร์ไว้ในหลักสูตร มักจะเกิดจากการที่ผู้บริหารการศึกษาหรือผู้ที่มีหน้าที่ในการจัดหลักสูตร
วิชาไว้ในวิชาภูมิศาสตร์ จึงไม่เข้าใจความหมายและคุณภาพที่แท้จริงของวิชาภูมิศาสตร์แต่ใน
ปัจจุบัน จึงมักจะรวมวิชาเข้ากับวิชาประวัติศาสตร์ หรือมัธยสัมพันธ์รวมไว้ในวิชาวิทยาศาสตร์
ซึ่งแม้ว่าทั้งสองวิชาดังกล่าวจะใกล้เคียงกัน เรื่องราวทางภูมิศาสตร์บางอย่าง เทวาคูณมุ่งหมายของ
วิชาเหล่านั้นไม่เหมือนกับจุดมุ่งหมายของวิชาภูมิศาสตร์ ในด้านคำนำวิชาภูมิศาสตร์ คณะกรรมการ
วิชาการการสอนวิชาภูมิศาสตร์ระหว่างประเทศเห็นว่าปัจจุบันโรงเรียนต่าง ๆ ขาดแคลนตำราภูมิ
ศาสตร์ ทั้งตำราที่ถูกต้องก็มีไม่มากนัก เพราะยังหาผู้ที่มีความสามารถในการเขียนตำราภูมิศาสตร์
ให้ตรงกับความต้องการที่แท้จริงไม่ได้ ดังนั้นวิชาภูมิศาสตร์ควรจะเริ่มวางความมุ่งหมาย คุณลักษณะ
และปรัชญาทางภูมิศาสตร์ ไว้อย่างแจ่มแจ้ง ก่อนที่จะพิมพ์ตำราภูมิศาสตร์ขึ้นจึงจะได้ตำราที่ถูก
กองและเหมาะสม

ส่วนปัญหาเกี่ยวกับวิธีสอนวิชาภูมิศาสตร์ พบว่าปัจจุบันยังหาวิธีสอนที่เหมาะสมไม่ได้ ข้อเสีย
ในการสอนวิชาภูมิศาสตร์เท่าที่พบได้แก่การสอนไม่สัมพันธ์กับวิชาอื่น ๆ สอนแต่ให้จำเพียงอย่างเดียว
ไม่สนใจให้เกิดความเข้าใจ เนื้อหาไม่ละเอียด ไม่สามารถนำเอาไปใช้ในวิถีประจำวันได้

N.V. Scarfe, "Report of the Commission on the Teaching
of Geography in School," in International Geographical Union,
pp. 2-3.

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้น ๆ ดังนี้ คือ

๑. หามวลประชากรที่ใช้ในการวิจัย
๒. สร้างแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย
๓. ส่งแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูล
๔. ทำการวิเคราะห์เนื้อหาของรายวิชาภูมิศาสตร์ ระดับ ป. ๗.
๕. ศึกษาวิเคราะห์ข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ทุกฉบับ
๖. ศึกษาคะแนนสัมฤทธิ์ของนักศึกษาที่เรียนวิชาภูมิศาสตร์ในระดับ ป. ๗.

ตามวิทยาลัคครูที่ผู้วิจัยทำการประเมินผลหลักสูตรอยู่

๑. การหามวลประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้กระทำกับกลุ่มตัวอย่างของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ในวิทยาลัยครูส่วนกลาง ๕ แห่ง และวิทยาลัยครูส่วนภูมิภาค ๕ แห่ง โดยกระทำดังนี้

สำรวจจำนวนครูที่สอนวิชาภูมิศาสตร์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาจากหัวหน้าหมวด วิชาสังคมศึกษา ปรากฏว่า

วิทยาลัยครู ๑ มีครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาในภาคเรียนที่ออกทำการสำรวจจำนวน ๔ คน

วิทยาลัยครู ๒ มีครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาในภาคเรียนที่ออกทำการสำรวจจำนวน ๒ คน

วิทยาลัยครู ๓ มีครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาในภาคเรียนที่ออกทำการสำรวจจำนวน ๒ คน

วิทยาลัยครู ๔ มีครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาในภาคเรียนที่ออกทำการสำรวจจำนวน ๑ คน

วิทยาลัยครู ๕ มีครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาในภาคเรียนที่ออกทำการสำรวจจำนวน ๔ คน

วิทยาลัยครู ๖ มีครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาในภาคเรียนที่ออกทำการสำรวจจำนวน ๓ คน

วิทยาลัยครู ๗ มีครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาในภาคเรียนที่ออกทำการสำรวจจำนวน ๔ คน

วิทยาลัยครู ๘ มีครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาในภาคเรียนที่ออกทำการสำรวจจำนวน ๓ คน

วิทยาลัยครู ๙ มีครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาในภาคเรียนที่ออกทำการสำรวจจำนวน ๔ คน

วิทยาลัยครู ๑๐ มีครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาในภาคเรียนที่ออกทำการสำรวจจำนวน ๓ คน

รวมมวลประชากรที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมดมี ๓๖ คน

๒. การสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย การที่ผู้วิจัยเลือกใช้แบบสอบถามดังปรากฏในภาคผนวกข้างท้ายนี้ เพราะเห็นว่าแบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่เหมาะสมในการวิจัยที่เป็น

แบบสำรวจมากที่สุด ทั้งนี้เพราะแบบสอบถามมีคุณสมบัติที่ก่อให้เกิดความสะดวกแก่ผู้ตอบในเรื่อง
ของเวลา ผู้ตอบสามารถเลือกเวลาใดก็ได้ในการตอบแบบสอบถาม ทำให้มีความพอใจที่จะตอบ
มากกว่าการให้สัมภาษณ์ภายในเวลาที่กำหนดไว้อย่างตายตัวแน่นอน

ในการสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลนั้น ผู้วิจัยได้
สร้างขึ้นเป็น ๔ หมวด รวมทั้งหมด ๔๖ ข้อ

หมวดที่ ๑ มีทั้งหมด ๔ ข้อ เป็นการถามเกี่ยวกับตัวครูเพื่อให้ทราบรายละเอียด
เกี่ยวกับสภาพของครู

หมวดที่ ๒ มีทั้งหมด ๑๓ ข้อ สร้างขึ้นโดยนำเอาความมุ่งหมายของหลักสูตรวิชา
ภูมิศาสตร์มาแปลเป็นพฤติกรรมที่สามารถมองเห็นได้

หมวดที่ ๓ มีทั้งหมด ๑๗ ข้อ เป็นการถามเกี่ยวกับกระบวนการสอน อันได้แก่การ
เตรียมการสอน การดำเนินการสอน การใช้อุปกรณ์ และหนังสือมือ ในการสอนวิชาภูมิศาสตร์
ตลอดจนการจัดกิจกรรมประกอบการสอนวิชาภูมิศาสตร์ ทั้งนี้เพื่อจะได้ทราบว่าครูภูมิศาสตร์
เลือกใช้กระบวนการสอนที่สอดคล้องกับความมุ่งหมายของหลักสูตรที่วางไว้หรือไม่เพียงใด

หมวดที่ ๔ มีทั้งหมด ๗ ข้อ เป็นการถามเกี่ยวกับวิธีการประเมินผลวิชาภูมิศาสตร์
ของครูผู้สอน สร้างโดยอาศัยพฤติกรรมที่แปลความไว้ในหมวดที่ ๒ นำมาถามเกี่ยวกับการ
ทดสอบพฤติกรรมต่าง ๆ ที่แปลความไว้ดังกล่าวแล้ว ทั้งนี้เพื่อจะได้ดูว่าในการประเมินผล
วิชาภูมิศาสตร์นั้น ครูผู้สอนได้ยึดถือจุดมุ่งหมายของวิชาภูมิศาสตร์เป็นหลักในการประเมินผล
หรือไม่เพียงใด

ในการสร้างแบบสอบถามครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นหลังจากที่ทำการศึกษาหลักสูตร
วิชาภูมิศาสตร์ระดับ ป. ๓-๔ จากหนังสือแนะแนวการสอนวิชาสังคมศึกษาตามหลักสูตรประกาศ
นียบัตรวิชาการศึกษา พ.ศ. ๒๕๐๔ นอกจากนี้ยังได้ทำการศึกษาวิธีการในการออกแบบ

๑
 จอห์น เวง John W. Best และของ A.N.Oppenheim ๒

เมื่อผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามแล้ว จึงนำไปปรึกษาคณะกรรมการที่ปรึกษา เพื่อ
 ตรวจสอบ จากนั้นจึงนำแบบสอบถามไปทดลองสอบกับนิสิตปริญญาโท วิชาภูมิศาสตร์ วิทยา
 ลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ที่เคยสอนวิชาภูมิศาสตร์ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึก
 ษามาแล้ว ปรากฏผลจากการทดลองสอบ ว่าผู้ตอบสามารถเข้าใจกระบวนการของแบบ
 สอบถามเป็นอย่างดี ดังนั้นผู้วิจัยจึงไม่ได้แก้ไขแบบสอบถามแต่ประการใด

๓. การแจกแบบสอบถามและการรวบรวมข้อมูล

การแจกแบบสอบถามและการรวบรวมข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ดำเนินการ
 การเป็นชั้น ๆ ดังนี้

๑. ผู้เขียนได้ขอความร่วมมือจากหัวหน้าแผนกวิชาภูมิศาสตร์ วิทยาลัยวิชาการ
 ศึกษา ประสานมิตร ให้ช่วยออกหนังสือแนะนำแบบสอบถามเป็นทางราชการ ดังแสดงไว้ใน
 ภาคผนวก เพื่อให้การส่งแบบสอบถามเป็นไปอย่างมีระเบียบแบบแผนและเป็นที่เชื่อถือได้

๒. ผู้เขียนได้นำหนังสือของหัวหน้าแผนกวิชาภูมิศาสตร์ วิทยาลัยวิชาการศึกษา
 ประสานมิตร พร้อมกับแบบสอบถาม ครบตามจำนวนอาจารย์ที่สอนวิชาภูมิศาสตร์ระดับ
 ป.กศ. ทั้งในวิทยาลัยครูส่วนกลางและวิทยาลัยครูส่วนภูมิภาค ไปแจกจ่ายด้วยตนเอง
 โดยติดที่อยู่หน่วยงาน ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่ หัวหน้าหมวดวิชาสังคมศึกษา ของวิทยาลัยครู
 ต่าง ๆ ปรากฏว่าได้รับความร่วมมือจากสถานนั้นเป็นอย่างดี

๑
 John W., Best, Research in Education, p. 140-160.

๒
 A.N., Oppenheim, Questionnaire Design and Attitude
 Measurement, p. 93-114.

๔. ทำการวิเคราะห์เนื้อหาของรายวิชาภูมิศาสตร์ระดับ ป.กศ.

ในการวิเคราะห์เนื้อหาของรายวิชาภูมิศาสตร์นี้ผู้วิจัยจะศึกษาเฉพาะเนื้อหาของวิชาภูมิศาสตร์ ๑ และภูมิศาสตร์ ๒ ที่กำหนดไว้ในหนังสือแนะแนวการสอนวิชาสังคมศึกษา ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา พุทธศักราช ๒๕๐๘ เท่านั้น

การศึกษาเนื้อหาของรายวิชา ภูมิศาสตร์ ๑ และภูมิศาสตร์ ๒ นี้เพื่อต้องการจะรู้ว่าเนื้อหาของรายวิชาต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ตรงและสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด

๕. ศึกษาวิเคราะห์การประเมินผลวิชาภูมิศาสตร์ของนักศึกษาระดับ ป.กศ.

ผู้วิจัยได้ติดต่อขอข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ของนักศึกษาระดับ ป.กศ. ทุกฉบับจากวิทยาลัยครู ๑ - ๑๑ ทั้งนี้โดยติดต่อผ่านทางผู้อำนวยการวิทยาลัยครู ซึ่งได้มอบหมายให้หัวหน้าแผนกสังคมศึกษาของวิทยาลัย ดำเนินการให้ความสะดวกแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี

๖. ศึกษาคะแนนสัมฤทธิ์ของนักศึกษาระดับ ป.กศ. ที่เรียนวิชาภูมิศาสตร์ ๑ และภูมิศาสตร์ ๒ ในวิทยาลัยครู ที่ผู้วิจัยทำการประเมินผลหลักสูตร

ผู้วิจัยได้ติดต่อขอคะแนนผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาระดับ ป.กศ. ที่เรียนวิชาภูมิศาสตร์ ๑ และภูมิศาสตร์ ๒ ในวิทยาลัยครูที่ผู้วิจัยทำการประเมินผลหลักสูตร ซึ่งวัดออกมาเป็นเกรด (Grade) พร้อมกันกับการขอข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ดังกล่าวข้างต้น

บทที่ ๔
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สูตรในการหาค่า mean ($\bar{X}$)^๑ คือ $\bar{X} = \frac{\sum fx}{N}$

สูตรในการหาค่า Standard error^๒ คือ $S\bar{x}_1 - \bar{x}_2 = \sqrt{\left(\frac{\sum x_1^2}{n_1} + \frac{\sum x_2^2}{n_2} - 2\right)\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}$

สูตรในการหาค่า t^๓ คือ $t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S\bar{x}_1 - \bar{x}_2}$

ความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

x แทนคะแนนดิบ

Σ แทนผลรวมของคะแนน

$\bar{x}$ แทนค่าเฉลี่ย

N แทนจำนวนประชากรทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

N_1 แทนจำนวนประชากรในกลุ่มแรกที่ใช้ในการเปรียบเทียบ

N_2 แทนจำนวนประชากรในกลุ่มที่สองที่ใช้ในการเปรียบเทียบ

^๑ Merle W., Tate, Statistics in Education and Psychology, A First Course, p. 52.

A.L., Edward, Statistical Methods for the Behavioral Sciences, p. 253.

^๓ Ibid., p. 254.

$S_{x_1 - \bar{x}_2}$	แทน Standard error
$\sum x_1^2$	คือ $\sum (x_1 - \bar{x}_2)^2$
$\sum x_2^2$	คือ $\sum (x_2 - \bar{x}_2)^2$
t	คือ test of significance หรือการทดสอบ นัยสำคัญชนิดหนึ่งเรียกว่า t - test
P	คือ probability หรือโอกาสที่เป็นไปได้ ในทางสถิติ ค่า p นี้จะบอกให้ทราบว่าค่าตอบที่เรา ได้นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่

วิธีจัดการกับข้อมูล

๑. นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา มาวิเคราะห์ดังนี้

หมวดที่ ๑ เป็นคำถามที่เกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของครูภูมิศาสตร์ เป็นแบบให้เติมคำหรือข้อความ แบบสอบถามในหมวดนี้ไม่มีการให้คะแนนแก่ประการใด แต่ผู้วิจัยได้แยกประเภทสถานภาพของครูแสดงไว้ เพื่อให้ผู้อ่านได้ทราบถึงสถานภาพของครูซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างนี้ไว้

หมวดที่ ๒ คำถามในหมวดนี้แบ่งออกได้เป็น ๒ ประเภท คือ คำถามแบบให้ประเมินผล และตีความเป็นพฤติกรรม

ก. คำถามแบบประเมินผลให้คะแนนตามน้ำหนักของคำถาม ดังนี้

น้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	๖ คะแนน
น้อย	มีค่าเท่ากับ	๑ คะแนน
ปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	๒ คะแนน
ค่อนข้างมาก	มีค่าเท่ากับ	๓ คะแนน
มากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	๔ คะแนน

ตัวอย่างคำถาม

ท่านรู้สึกว่าคุณเรียนจะบรรลุผลสำเร็จตามความ
มุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ที่ตั้งไว้
เพียงใด

๑) ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทวีปต่าง ๆ
ในเรื่องสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติว่าสัมพันธ์และ
มีผลต่อความเป็นอยู่ของคนในทวีปนั้น ๆ

๒) ศึกษาเหตุและผลของปัญหาเนื่องมาจาก
ภูมิศาสตร์

๓) เพื่อนำความรู้ไปสัมพันธ์กับวิชาอื่น ๆ

มากที่สุด	ค่อนข้าง มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด

ข. คำถามที่ดีความเป็นพฤติกรรมให้คะแนนดังนี้

ตอบถูก	ให้คะแนน	๑ คะแนน
ตอบผิด	หักคะแนน	๑ คะแนน
ไม่ตอบ	ให้คะแนน	๐ คะแนน

ตัวอย่างคำถาม

การสอนเพื่อให้ผู้เรียนทราบถึง เหตุและผลของปัญหาเนื่องมาจากภูมิศาสตร์นั้น
 หมายถึงการสอนให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมที่ท่านสามารถวัดได้ดังนี้
 (ตอบได้ทุกข้อที่ถูกต้อง)

- ๑) สามารถใช้หลักการและระเบียบวิธีการในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง
- ๒) สามารถรวบรวมข้อมูลที่จะมาอธิบายปัญหาได้
- ๓) สามารถวิเคราะห์เหตุและผลของปัญหาได้
- ๔) สามารถไล่เลียงหาเหตุผลเพื่อลงสรุปเป็นข้อยุติได้

หมวดที่ ๓ คำถามเกี่ยวกับกระบวนการสอนของครู คำถามที่มี ๒ ประเภท คือ
 แบบกาเครื่องหมายถูกลงหน้าข้อที่ถูกต้องและคำถามแบบให้กาเครื่องหมายลงในตาราง

ก. ค. ถามแบบให้กาเครื่องหมายถูกลงหน้าข้อที่ถูกต้อง ให้คะแนนดังนี้

คำตอบที่ถูกต้องที่สุดอันดับ ๑	ให้คะแนน	๔ คะแนน
คำตอบที่ถูกต้องอันดับ ๒	ให้คะแนน	๓ คะแนน
คำตอบที่ถูกต้องอันดับ ๓	ให้คะแนน	๒ คะแนน
คำตอบที่ถูกต้องอันดับ ๔	ให้คะแนน	๑ คะแนน
ตอบผิดหรือไม่ตอบ	ให้คะแนน	๐ คะแนน

ตัวอย่างคำถาม

ท่านเตรียมการสอนโดยวิธีใด

- ๑) เตรียมเฉพาะบทที่เห็นว่ายาก
- ๒) คิดบทจนเฉพาะหัวข้อสำคัญก่อนเข้าสอน
- ๓) เตรียมโดยการบันทึกไว้ในสมุดเตรียมการสอนพอเป็นสังเขป
- ๔) เตรียมและบันทึก เนื้อเรื่อง พฤติกรรม กิจกรรมและอุปกรณ์ที่จะช่วยในการสอนไว้ล่วงหน้าอย่างละเอียด

๕) ใช้โครงการสอนที่มีอยู่แล้ว

ข. คำถามแบบให้กาเครื่องหมายลงในตาราง ให้คะแนน เหมือนกับ ข้อ ก.

ในหมวดที่ ๒

ตัวอย่างคำถาม

ในกรณีที่ท่านเตรียมการสอนท่านยึดถือสิ่ง
ต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด

๑) ใช้หนังสือคู่มือการสอนภูมิศาสตร์ เป็น
เกณฑ์

๒) ใช้ตามโครงการสอนที่ทำไว้

๓) ยึดถือความแตกต่างของเด็กแต่ละ
คน

๔) ยึดถือตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

๕) ยึดถือตามความสะดวกของครู
เป็นเกณฑ์

มากที่สุด	ค่อนข้าง มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด

หมวดที่ ๔ เป็นคำถามแบบให้ประเมินผลการสอน การให้คะแนนปฏิบัติเช่น

เดียวกับ

ก. แบบให้กาเครื่องหมายถูก หน้าข้อที่ถูก ให้คะแนนเช่นเดียวกับข้อ ก. หมวดที่ ๓

ตัวอย่างคำถาม

ท่านทำการวัดผลนักเรียนของท่านเมื่อใด

๑) ตามที่ทางวิทยาลัยกำหนดให้

๒) อย่างน้อยเดือนละครั้ง

๓) ทำการวัดสม่ำเสมอเกือบทุกชั่วโมง

๔) ทำการวัดผลเมื่อจบบทเรียนหนึ่ง ๆ

๕) เทอมละครั้ง

ข. คำถามแบบให้กาเครื่องหมายลงในตาราง ให้คะแนนเหมือนกับข้อ ก. ใน
หมวดที่ ๒

ตัวอย่างคำถาม

ในการวัดผล ท่านคำนึงถึงสิ่งเหล่านี้
เพียงใด

- ๑) ความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ของ
ข้อสอบหรือคำถามที่ใช้วัด
- ๒) ความแจ่มแจ้งชัดเจนของข้อสอบหรือ
คำถามที่ใช้วัด
- ๓) การกำหนดเวลาวัดผลให้เหมาะสมกับ
ความมากน้อยของข้อสอบ
- ๔) ความยุติธรรมและตรงกับความเป็น
จริง

มากที่สุด	ค่อนข้าง มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด

๒. นำคำตอบที่ให้คะแนนเรียบร้อยแล้วมารวมคะแนนของแต่ละหมวดตั้งแต่
หมวดที่ ๒ - ๔ เพื่อพิสูจนสัมมูลฐานที่พึงไว้ต่อไป

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เสนอผลของการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น ๒ ตอน คือ

ตอนที่ ๑ เสนอผลของการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ซึ่งแยกออกเป็น ๔ หมวด ดังนี้

หมวดที่ ๑ ลักษณะของมวลประชากรที่ทำการวิจัย

หมวดที่ ๒

ก. แสดงความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ในระดับ ป.กศ. พุทธศักราช ๒๕๔๒ ของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ในระดับนี้เพื่อแสดงให้เห็นว่าครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์เพียงใด

ข. แจกค่า ๕ ของความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ระหว่างกลุ่มครูที่แยกออกเป็น

๑. กลุ่มครูที่มีอายุมาก และกลุ่มครูที่มีอายุน้อย
๒. กลุ่มครูที่ทำการสอนมานานปีกับกลุ่มครูที่ทำการสอนมาน้อยปี

ทั้งนี้ เพื่อพิสูจน์สมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า

- ๑- กลุ่มครูที่มีอายุมากจะมีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสูงกว่ากลุ่มครูที่มีอายุน้อย
๒. กลุ่มครูที่ทำการสอนมานานปีย่อมมีคะแนนความเข้าใจจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสูงกว่ากลุ่มครูที่ทำการสอนมาน้อยปี

หมวดที่ ๓

ก. แสดงคะแนนของการนำความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรไปใช้ในกระบวนการสอนของครู เพื่อแสดงว่าครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ได้นำเอาความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรไปใช้ในกระบวนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ของคนเพียงใด

ข. แสดงผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของ
หลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์กับกระบวนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ เพื่อพิสูจน์สมมุติฐานที่ว่า

กลุ่มครูที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสูงย่อมจะมีคะแนน
ในการเลือกกระบวนการสอนสูงกว่ากลุ่มครูที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
ต่ำ

หมวดที่ ๔

ก. แสดงคะแนนของการนำเอาความเข้าใจในจุดมุ่งหมาย ของหลักสูตรไปใช้ใน
กระบวนการประเมินผลของครู เพื่อแสดงว่าครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์นำเอาความเข้าใจในจุด
มุ่งหมายของหลักสูตรไปใช้ในกระบวนการประเมินผลของตนเพียงใด

ข. แสดงผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
กับการประเมินผล เพื่อพิสูจน์สมมุติฐานที่ว่า

กลุ่มครูที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสูงย่อมมีคะแนนในการ
ประเมินผลสูงกว่ากลุ่มครูที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรต่ำ

ตอนที่ ๒ เสนอผลที่ได้จากการวิเคราะห์และประเมินผลหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์

หมวดที่ ๑ ก่อนที่จะเสนอผลของข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์วิธีสอนและการ
ประเมินผลวิชาภูมิศาสตร์ระดับ ป. ๖. ที่ เป็นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ จะได้กล่าว
ถึงสิ่งที่ควรทราบต่อไปนี้เสียก่อน

ก. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ระดับ ป. ๖. พ.ศ. ๒๕๐๘

ข. เนื้อหาของวิชาภูมิศาสตร์ในหลักสูตร ระดับ ป. ๖. พ.ศ. ๒๕๐๘

หมวดที่ ๒

ก. ผลของข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์วิธีสอนภูมิศาสตร์ของครูผู้สอนในระดับ

ป. กศ.

ข. ผลของข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อสอบที่ใช้ในการประเมินผล นักศึกษา
วิชาภูมิศาสตร์ระดับ ป. กศ.

ค. คะแนนของนักศึกษาวิชาภูมิศาสตร์ระดับ ป. กศ. ที่ศึกษาในภาคเรียนที่ ๑
ปีการศึกษา ๒๕๕๕

หมวดที่ ๓ เสนอผลของการประเมินผลหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ระดับ ป. กศ.

พ. ก. ๒๕๖๔

ก. ผลของการวิเคราะห์จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ระดับ ป. กศ.

พ. ก. ๒๕๖๔

ข. ประเมินผลคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรของครูผู้สอน
วิชาภูมิศาสตร์ระดับ ป. กศ. ในวิทยาลัยครู ๑๖ แห่ง ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ค. ประเมินผลความสัมพันธ์ระหว่างจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและเนื้อหาวิชา
ภูมิศาสตร์ระดับ ป. กศ.

ง. ประเมินผลความสัมพันธ์ระหว่างจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์
กับวิธีสอนของครู

จ. ประเมินผลความสัมพันธ์ของจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์
วิธีสอนการประเมินผลการสอนของครู

ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ ๑ ผลของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม แยกได้เป็น ๔ หมวดดังนี้

หมวดที่ ๑ ลักษณะของมวค ประชากรที่ทำการศึกษาวิจัย

ตาราง ๑ แสดงเพศของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัย

สถานศึกษา	ชาย	หญิง
วิทยาลัยครู ๑	๓	๑
วิทยาลัยครู ๒	—	๒
วิทยาลัยครู ๓	๑	๑
วิทยาลัยครู ๔	—	๑
วิทยาลัยครู ๕	—	๔
วิทยาลัยครู ๖	๒	๑
วิทยาลัยครู ๗	๒	๒
วิทยาลัยครู ๘	๒	๑
วิทยาลัยครู ๙	๓	๑
วิทยาลัยครู ๑๐	๒	๑
รวม	๑๕	๑๕

ตาราง ๒ แสดงอายุของกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย

อายุ	จำนวนคน
๒๑ - ๒๔	๓
๒๕ - ๒๙	๑๐
๓๐ - ๓๔	๒
๓๕ - ๓๙	๘
๔๐ - ๔๔	๒
๔๕ - ๔๙	-
๕๐ - ๕๔	-
๕๕ - ๕๙	๑
รวม	๓๐

ตาราง ๓ แสดงจำนวนปีของครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสอนมาแล้ว

จำนวนปีที่ทำการสอน	จำนวนคน
๑ - ๓	๑๒
๔ - ๗	๖
๘ - ๑๑	๓
๑๒ - ๑๕	๗
๑๖ - ๑๙	๑
๒๐ - ๒๓	-
๒๔ - ๒๗	-
๒๘ - ๓๑	-
๓๒ - ๓๕	-
๓๖ - ๔๐	๑
รวม	๓๐

ตารางที่ ๔ แสดงจำนวนปีที่ครูในกลุ่มตัวอย่างสอนเฉพาะวิชาภูมิศาสตร์

จำนวนปีที่สอนเฉพาะวิชาภูมิศาสตร์	จำนวนคน
๑ - ๓	๑๔
๔ - ๗	๗
๘ - ๑๑	๕
๑๒ - ๑๕	๓
๑๖ - ๑๙	๑
๒๐ - ๒๓	๑
รวม	๓๒

หมวด ค ๒

ก. แสดงคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ระดับ
ป.กศ. พ.ก. ๒๕๐๘ ของครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์

ตาราง ๕

คะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์		
เลขประจำตัว	คะแนนเต็ม ๗๖ คะแนนที่ได้	คิดเป็นร้อยละ
๑	๗๒	๙๔.๗๔
๒	๓๗	๔๘.๖๘
๓	๖๖	๘๖.๘๔
๔	๔๒	๕๕.๒๖
๕	๓๔	๔๔.๗๓
๖	๕๙	๖๔.๗๔
๗	๕๙	๗๗.๖๓
๘	๔๔	๕๗.๘๙
๙	๓๘	๕๐.๐๐
๑๐	๔๙	๖๔.๔๗
๑๑	๔๖	๖๐.๕๒
๑๒	๔๑	๕๓.๙๕
๑๓	๔๘	๖๓.๑๖
๑๔	๓๔	๔๔.๗๓
๑๕	๔๐	๕๒.๖๓
๑๖	๔๒	๕๕.๒๖
๑๗	๓๕	๔๖.๐๕

ตาราง ๕ (ต่อ)

คะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์		
เลขประจำตัว	คะแนนเต็ม ๗๖ คะแนนที่ได้	คิดเป็นร้อยละ
๑๘	๓๙	๕๑.๓๒
๑๙	๔๖	๖๐.๕๓
๒๐	๔๘	๖๓.๑๖
๒๑	๕๔	๗๑.๐๕
๒๒	๔๒	๕๕.๒๖
๒๓	๓๘	๕๐.๐๐
๒๔	๔๗	๖๑.๗๑
๒๕	๓๙	๕๑.๓๒
๒๖	๔๐	๕๒.๖๓
๒๗	๓๘	๕๐.๐๐
๒๘	๕๕	๗๒.๓๗
๒๙	๔๗	๖๑.๗๑
๓๐	๔๔	๕๗.๖๖

สรุปตาราง ๑ จากคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ที่ครูในกลุ่มตัวอย่างทำได้นั้น

กำหนดให้ : คะแนนความเข้าใจดี = ๓๕ % ขึ้นไป

คะแนนความเข้าใจปานกลาง = ๓๐-๓๔%

คะแนนความเข้าใจน้อย = ๒๕-๒๙%

คะแนนความเข้าใจน้อยมาก = ต่ำกว่า ๒๕ %

จากการพิจารณาคะแนนที่ครูแต่ละคนทำได้ เปรียบเทียบกับเกณฑ์วางไว้ข้างต้น
ปรากฏว่า

- ครูที่มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายก็มีจำนวน ๔ คน
- ครูที่มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายปานกลางมีจำนวน ๒ คน
- ครูที่มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายน้อย มีจำนวน ๔ คน
- ครูที่มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายน้อยมากมีจำนวน ๑๕ คน

จากตัวเลขข้างบนนี้อาจสรุปได้ว่า ครูในกลุ่มตัวอย่างจำนวน ๓๐ คน มีครูมากกว่าครึ่งหนึ่งที่ยังไม่เข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์

ข. แสดงค่า t ของความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรระหว่างกลุ่มครูที่แยกออกได้

๑. กลุ่มครูที่มีอายุมากและกลุ่มครูที่มีอายุน้อย
๒. กลุ่มครูที่ทำการสอนมานานปีและกลุ่มครูที่ทำการสอนมาน้อยปี

ดังนี้เพื่อพิสูจน์สมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า

๑. กลุ่มครูที่มีอายุมากจะมีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสูงกว่ากลุ่มครูที่มีอายุน้อย

๒. กลุ่มครูที่ทำการสอนมานานปีจะมีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสูงกว่ากลุ่มครูที่ทำการสอนมาน้อยปี

ค่าของ t ซึ่งกำหนดไว้แล้วจะถูกระงับให้ทราบถึงค่า p (probability) ของแต่ละกรณี และค่า p นี้จะบอกให้ทราบอีกทอดหนึ่งว่าความเข้าใจของครูที่แบ่งความแตกต่างออกเป็น ๒ ข้างกันนั้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญเชิงสถิติหรือไม่

การทักค่า t' ถัดจากความมั่นใจในระดับ ๙๕ % ขึ้นไป ($p = .๐๕$ หรือ $p < .๐๕$) เป็นระดับที่มั่นคงทางสถิติ

การศึกษากว้างนี้มีขนาดประชากร ๓๐ คน แยกเป็น $n_1 = ๑๖$ คน $n_2 = ๑๔$ คน degree of freedom (df) จึงเป็น ๒๘ ($n_1 + n_2 - 2$) ดังนั้นถ้าหากค่า t ของแต่ละกลุ่มที่นำมาเปรียบเทียบกันมีค่า ๒.๐๔๘ ($p = .๐๕$) ก็แสดงว่าความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแต่ละกลุ่มที่นำมาเปรียบเทียบกันนั้นมีความแตกต่างกันในระดับที่มีความมั่นใจได้ถึง ๙๕ % ถ้า $t > ๒.๐๔๘$ ค่าของ p จะลดน้อยลงตามลำดับแสดงว่าค่าความที่ได้รับความมั่นใจในระดับสูงยิ่งขึ้น แต่ถ้า $t < ๒.๐๔๘$ ค่า p จะมากกว่า .๐๕ มุ่งใจถือว่าไม่มั่นคงทางสถิติ ถ้าค่าของ t เป็น ๒.๗๖๓ ค่าของ p จะลดน้อยลงไปอีกตามลำดับ หมายความว่ายังมีระดับความเชื่อมั่นสูงขึ้นกว่า ๙๕ %

^๑ Henry E., Garrett, op.cit., p. 449.

ตาราง ๖ แสดงค่าความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ระหว่าง
กลุ่มครูที่มีอายุมากกับกลุ่มครูที่มีอายุน้อย

ประเภทของกลุ่มครู	
อายุมาก	อายุน้อย
คะแนน (x_1)	คะแนน (x_2)
๗๒	๕๗
๓๗	๓๘
๖๖	๔๙
๓๘	๔๑
๖๗	๔๘
๕๙	๓๙
๔๘	๖๑
๔๖	๔๒
๔๙	๓๔
๕๔	๓๙
๓๖	๔๖
๓๙	๔๒
๔๗	๔๗
	๓๘
	๕๕
	๔๗
	๔๘

ตาราง ๖ ต่อ

ประเภทกลุ่มครู	
อายุมาก	อายุน้อย
คะแนน (x_1)	คะแนน (x_2)
$x_1 = 633$	$x_2 = 625$
$N_1 = 33$	$N_2 = 33$
$\bar{x}_1 = 67.000$	$\bar{x}_2 = 63.273$
$S(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) = 3.228$	
$t = .66$	
$0.5 < P < 0.2$	

ดังนั้นค่า t ไม่มีนัยสำคัญที่ .05

จากตารางที่ ๖ แสดงว่ากลุ่มครูที่มีอายุมากและกลุ่มครูที่มีอายุน้อยมีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ ระดับ ป.กศ. พ.ร. ๒๕๐๘ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคืออายุของครูนั้นไม่มีผลต่อความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแต่อย่างใด ซึ่งผลการวิจัยนี้ออกมาไม่ตรงตามข้อสมมุติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าอายุของครูไม่มีผลต่อการเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแต่อย่างใด และผลการวิจัยครั้งนี้อาจจะเชื่อถือได้ไม่มากพอควร เพราะว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนน้อย (๓๓ คน)

ตาราง ๓ แสดงค่าความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ระหว่างกลุ่มครูที่สอนมานานปีกับกลุ่มครูที่สอนมาน้อยปี

ประเภทของกลุ่มครู	
เวลาสอนมาก	เวลาสอนน้อย
คะแนน (x_1)	คะแนน (x_2)
๗๒	๕๐
๓๗	๓๘
๖๖	๔๕
๓๔	๔๑
๓๗	๔๘
๕๕	๓๙
๔๔	๖๑
๔๖	๔๒
๓๘	๓๙
๔๕	๔๖
๕๔	๕๒
๓๖	๕๗
๓๙	๔๐
๓๘	๕๕
	๔๗
	๔๘

ตาราง ๙ (ต่อ)

ประเภทของกลุ่มครู	
เวลาสอนมาก	เวลาสอนน้อย
คะแนน (x_1)	คะแนน (x_2)
$\Sigma x_1 = 666$	$\Sigma x_2 = 701$
$N_1 = 16$	$N_2 = 16$
$\bar{X}_1 = 41.625$	$\bar{X}_2 = 43.8125$

$$S(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) = 3.220$$

$$t = 0.437$$

$$0.4 < P < 0.5$$

ดังนั้น t ไม่มีนัยสำคัญที่ .-๕

จากตาราง ๙ แสดงว่ากลุ่มครูที่ทำการสอนมานานปี และกลุ่มครูที่ทำการสอนมาน้อยปี มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ ระดับ ป.กศ. พ.ร. ๒๕๔๔ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ จำนวนปีที่ทำการสอนของครูนั้นไม่มีผลต่อความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแต่อย่างใด ซึ่งผลการวิจัยนี้ไม่ตรงตามข้อสมมุติฐานที่ตั้งไว้ อาจเป็นเพราะว่า ครูที่ทำการสอนมานานไม่ได้เอาจุดมุ่งหมายของหลักสูตรไปใช้ ในกระบวนการสอน ผลปรากฏออกมาจึงไม่แตกต่างกัน

หมวดที่ ๓

ก. แสดงคะแนนการนำความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ไปใช้
ในกระบวนการสอนของครู

ตาราง ๘

คะแนนการนำความเข้าใจไปใช้ในกระบวนการสอนของครู		
เลขประจำตัว	คะแนนเต็ม ๒๓๔ คะแนนที่ได้	คะแนนคิดเป็นร้อยละ
๑	๑๔๓	๖๑.๑๖
๒	๑๑๓	๖๖.๖๖
๓	๑๒๔	๕๔.๕๔
๔	๑๑๓	๔๘.๒๔
๕	๑๑๓	๔๘.๒๔
๖	๑๔๖	๖๒.๓๘
๗	๑๕๒	๖๕.๕๖
๘	๔๖	๓๘.๕๖
๙	๑๓๒	๕๖.๔๑
๑๐	๑๕๖	๖๘.๑๖
๑๑	๑๑๘	๕๐.๘๖
๑๒	๑๒๑	๕๑.๗๑
๑๓	๑๖๓	๖๙.๖๖
๑๔	๑๖๕	๗๑.๓๖
๑๕	๑๖๑	๖๙.๖๖
๑๖	๘๘	๓๗.๖๑
๑๗	๑๑๓	๔๘.๒๔

ตาราง ๘ (ต่อ)

คะแนนการนำความเข้าใจไปใช้ในกระบวนการสอนของครู		
เลขประจำตัว	คะแนนเต็ม ๒๓๔ คะแนนที่ได้	คะแนนคิดเป็นร้อยละ
๑๘	๑๒๑	๕๑.๗๑
๑๙	๑๑๔	๔๘.๗๒
๒๐	๑๐๘	๔๖.๑๕
๒๑	๑๑๗	๕๐.๐๐
๒๒	๑๐๐	๔๒.๗๑
๒๓	๑๐๑	๔๓.๑๖
๒๔	๑๗๔	๗๔.๓๖
๒๕	๑๓๔	๕๗.๒๖
๒๖	๑๕๙	๖๗.๙๕
๒๗	๑๑๙	๕๐.๘๕
๒๘	๑๓๓	๕๖.๘๕
๒๙	๑๓๐	๕๕.๕๖
๓๐	๑๐๒	๔๓.๕๙

ในการวิเคราะห์คะแนนการนำเอาความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ไปใช้ในกระบวนการสอนของครูในกลุ่มตัวอย่างนั้นผู้วิจัยกำหนดให้

คะแนนการนำไปใช้ในระดับดี	= ๗๕ % ขึ้นไป
คะแนนการนำไปใช้ในระดับปานกลาง	= ๗๐-๗๔ %
คะแนนการนำไปใช้ในระดับน้อย	= ๖๐-๖๙ %
คะแนนการนำไปใช้ในระดับน้อยมาก	= ต่ำกว่า ๖๐ %

จากการพิจารณาคะแนนที่มีครูแต่ละคนทำได้เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่วางไว้ข้างต้น
ปรากฏว่า

ครูที่ได้คะแนนในระดับดีมากมีจำนวน	-	-	คน
ครูที่ได้คะแนนในระดับปานกลางมีจำนวน	=	๑	คน
ครูที่ได้คะแนนในระดับน้อย มีจำนวน	=	๒	คน
ครูที่ได้คะแนนในระดับน้อยมากมีจำนวน	=	๒๓	คน

จากตัวเลขข้างบนนี้อาจสรุปได้ว่ามีครูในกลุ่มตัวอย่างจำนวน ๒๓ คน ใน ๓๐ คน
ได้คะแนนของการนำเอาจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ไปใช้ในกระบวนการสอนของ
ตนในระดับน้อยมาก

การคิดค่า t ถือเอาความมั่นใจในระดับ ๙๕ % ขึ้นไป ($p = .๐๕$
หรือ $p < .๐๕$) เป็นระดับที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษาครั้งนี้มีมวลประชากร ๒๔ คน แยกเป็น $n_1 = ๔$ คน $n_2 = ๒๐$ คน
degree of freedom (df) จึงเป็น ๒๐ ($n_1 + n_2 - 2$) ดังนั้นถ้าหากค่า
ของแต่ละกลุ่มที่นำมาเปรียบเทียบกับกันมีค่า ๒.๐๕๖ ($p = .๐๕$) ก็แสดงว่า ความ
เข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแต่ละกลุ่มที่นำมาเปรียบเทียบกับกันนั้นมีความแตกต่างกันใน
ระดับที่มีความมั่นใจได้ถึง ๙๕ % แต่ถ้าค่า $t > ๒.๐๕๖$ ค่าของ p จะลดน้อยลง
ตามลำดับแสดงว่าค่าตอบที่ได้รับนั้นมีความมั่นใจในระดับสูงยิ่งขึ้น แต่ถ้าค่า $t < ๒.๐๕๖$
ค่า p จะมากกว่า .๐๕ ซึ่งในที่นี้ถือว่าไม่มีนัยสำคัญเชิงสถิติ ถ้าค่าของ t
เป็น ๒.๓๓๘ ค่า $p = .๐๑$ หมายถึงว่ามีความมั่นใจในระดับ ๙๕ % แต่
ถ้าค่า $p > ๒.๓๓๘$ ค่าของ p จะลดน้อยลงไปอีกตามลำดับ หมายความว่ายิ่งมีระดับ
ความเชื่อมั่นสูงขึ้นกว่า ๙๕ %

ข. แสดงค่าการนำความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรไปใช้กับกระบวนการ
การสอนระหว่างกลุ่มครูที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสูงกับกลุ่มครูที่มี
คะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายต่ำ

ตาราง ๕

ประเภทของกลุ่มครู	
มีคะแนนความเข้าใจสูง	มีคะแนนความเข้าใจต่ำ
คะแนนกระบวนการสอน (x_1)	คะแนนกระบวนการสอน (x_2)
๑๘๓	๑๑๗
๑๒๕	๑๑๓
๑๔๒	๑๑๓
๑๗๔	๑๔๖
	๕๐
	๑๓๒
	๑๕๐
	๑๑๘
	๑๒๑
	๑๖๓
	๑๐๕
	๑๐๑
	๘๘
	๑๑๓
	๑๒๑
	๑๑๔

ตาราง ๕ (ต่อ)

ประเภทของกลุ่ม	
มีคะแนนความเข้าใจสูง	มีคะแนนความเข้าใจต่ำ
คะแนนกระบวนการสอน (x_1)	คะแนนกระบวนการสอน (x_2)
	๑๐๘
	๑๐๐
	๑๐๑
	๑๓๗
	๑๕๕
	๑๑๙
	๑๓๖
	๑๒๐

$$\sum x_1 = 720$$

$$\sum x_2 = 640$$

$$N_1 = 8$$

$$N_2 = 8$$

$$\bar{x}_1 = 90.00$$

$$\bar{x}_2 = 80.00$$

$$S(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) = 11.34$$

$$t = 1.400$$

$$.05 < p < .01$$

ดังนั้น t มีนัยสำคัญที่ .๐๕

จากตาราง ๔ แสดงว่ากลุ่มครูที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตร วิชาภูมิศาสตร์กับกลุ่มครูที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ค่าต่ำ ต่างก็มีคะแนนกระบวนการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าในกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจนี้ กลุ่มครูที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสูง ย่อมมีคะแนนกระบวนการสอนสูงไปด้วย ส่วนกลุ่มครูที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรต่ำ ก็มีคะแนนกระบวนการสอนต่ำไปด้วย จากผลการวิจัยครั้งนี้ ปรากฏว่าผลเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือกลุ่มครูที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสูง ย่อมมีคะแนนในการเลือกกระบวนการสอนสูงกว่ากลุ่มครูที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรต่ำ

หมวดที่ ๔

ก. แสดงคะแนนของการนำเอาความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ไปใช้ในการประเมินผลของครู

ตาราง ๑๐

คะแนนการนำความเข้าใจไปใช้ในการประเมินผลของครู		
เลขประจำตัว	คะแนนเต็ม ๔๔ คะแนนที่ได้	คะแนนคิดเป็นร้อยละ
๑	๓๖	๘๓.๓๓
๒	๔๔	๑๐๐.๐๐
๓	๔๔	๑๐๐.๐๐
๔	๔๕	๑๐๒.๒๗
๕	๔๔	๑๐๐.๐๐
๖	๔๔	๑๐๐.๐๐

ตาราง ๑ (ต่อ)

คะแนนการนำความเข้าใจไปใช้ในการประเมินผลของครู		
เลขประจำตัว	คะแนนเต็ม ๘๔ คะแนนที่ได้	คะแนนคิดเป็นร้อยละ
๗	๖๔	๗๖.๑๙
๘	๓๘	๔๕.๒๔
๙	๓๗	๔๔.๐๕
๑๐	๖๓	๗๕.๐๐
๑๑	๕๐	๕๙.๕๒
๑๒	๔๘	๖๔.๐๕
๑๓	๖๕	๗๗.๓๘
๑๔	๗๑	๘๔.๘๑
๑๕	๕๖	๖๖.๖๗
๑๖	๔๗	๖๗.๘๖
๑๗	๖๔	๗๖.๑๙
๑๘	๖๐	๗๑.๔๓
๑๙	๔๐	๔๗.๖๒
๒๐	๔๘	๖๔.๐๕
๒๑	๔๙	๕๘.๓๓
๒๒	๕๙	๗๐.๒๔
๒๓	๕๘	๖๙.๐๕
๒๔	๖๐	๗๑.๔๓
๒๕	๔๗	๖๗.๘๖

ตาราง ๑๑ (ต่อ)

คะแนนการนำความเข้าใจไปใช้ในการประเมินผลของครู		
เลขประจำตัว	คะแนนเต็ม ๘๔ คะแนนที่ได้	คะแนนคิดเป็นร้อยละ
๒๖	๖๑	๗๒.๖๒
๒๗	๕๘	๖๙.๐๕
๒๘	๖๒	๗๑.๔๓
๒๙	๕๕	๖๕.๔๘
๓๐	๕๗	๖๗.๘๖

ในการวิเคราะห์คะแนนการนำเอาความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชา
ภูมิศาสตร์ไปใช้ในการระบวนการประเมินผลของครูในกลุ่มตัวอย่างนั้น ผู้วิจัยกำหนดให้

คะแนนการนำไปใช้ในระดับดี	= ๗๕ % ขึ้นไป
คะแนนการนำไปใช้ในระดับปานกลาง	= ๗๐ - ๗๕ %
คะแนนการนำไปใช้ในระดับน้อย	= ๖๐ - ๖๙ %
คะแนนการนำไปใช้ในระดับน้อยมาก	= ต่ำกว่า ๖๐ %

จากการพิจารณาคะแนนที่ครูแต่ละคนทำได้เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่วางไว้ข้างต้น
ปรากฏว่า

ครูที่ได้คะแนนในระดับดีมีจำนวน	= ๕ คน
ครูที่ได้คะแนนในระดับปานกลางมีจำนวน	= ๖ คน
ครูที่ได้คะแนนในระดับน้อยมีจำนวน	= ๑๐ คน
ครูที่ได้คะแนนในระดับน้อยมากมีจำนวน	= ๘ คน

จากตัวเลขข้างบนนี้อาจสรุปได้ว่าครูในกลุ่มตัวอย่าง ๓ คน ปรากฏว่ามีครูมากกว่าครึ่งหนึ่งที่ได้คะแนนของการนำเอาความเข้าใจของจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ไปใช้ในกระบวนการประเมินผลของครูในระดับน้อย

ข. แสดงค่าการนำความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรไปใช้กับการประเมินผลระหว่างกลุ่มครูที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสูงกับกลุ่มครูที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรต่ำ

ตาราง ๑๑

ประเภทของกลุ่มครู	
มีคะแนนความเข้าใจสูงๆ	มีคะแนนความเข้าใจต่ำๆ
คะแนนการประเมินผล (x_1)	คะแนนการประเมินผล (x_2)
๗๖	๔๘
๖๘	๔๕
๖๔	๔๕
๖๐	๕๘
	๓๘
	๓๗
	๖๓
	๕๐
	๔๘
	๖๕
	๔๑
	๕๖
	๔๗

ตาราง ๑๑ (ต่อ)

ประเภทของกลุ่มครู	
มีคะแนนความเข้าใจสูงๆ	มีคะแนนความเข้าใจต่ำๆ
คะแนนการประเมินผล (x_1)	คะแนนการประเมินผล (x_2)
	๖๔
	๖๐
	๕๐
	๕๘
	๕๙
	๕๘
	๕๗
	๖๑
	๕๘
	๕๗

$$\Sigma x_1 = 1151$$

$$\Sigma x_2 = 910$$

$$N_1 = 10$$

$$N_2 = 10$$

$$\bar{x}_1 = 115.1$$

$$\bar{x}_2 = 91.0$$

$$S(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) = 1.111$$

$$t = 1.111$$

$$.05 < P < .01$$

ดังนั้น ถ้า t มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตาราง ๑๑ แสดงว่ากลุ่มครูที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์สูงกับกลุ่มครูที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ต่ำ ต่างก็มีคะแนนการประเมินผลการสอนวิชาภูมิศาสตร์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าในกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจนี้ กลุ่มครูที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์สูงก็มีคะแนนการประเมินผลการสอนสูงตามไปด้วย ส่วนกลุ่มครูที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ต่ำ ก็มีคะแนนการประเมินผลการสอนต่ำไปด้วย

ตอนที่ ๒ ผลที่ได้จากการวิเคราะห์และประเมินผลหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์

หมวดที่ ๑ สิ่งที่ควรทราบก่อนที่จะเสนอผลของข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์วิธีสอน และการประเมินผลวิชาภูมิศาสตร์ระดับ ป.๗. ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย คือ

ก. ความมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ระดับ ป.๗. พ.ศ. ๒๕๖๔

๑. ให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทวีปต่าง ๆ ในเรื่องสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติว่าสัมพันธ์และมีผลต่อความเป็นอยู่ของคนในทวีปนั้น ๆ

๒. ให้มีความรู้ความเข้าใจในสภาพต่าง ๆ ทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และวัฒนธรรม ซึ่งจะยังผลให้เกิดความเข้าใจอันดีระหว่างประเทศ

๓. เพื่อศึกษาเหตุและผลของปัญหาอันเนื่องมาจากภูมิศาสตร์

๔. เพื่อนำความรู้เหล่านี้ไปสัมพันธ์กับวิชาอื่น ๆ

ข. เนื้อหาของรายวิชาภูมิศาสตร์ในหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ระดับ ป.กศ.

พ.ศ. ๒๕๐๘

หลักสูตร ป.กศ. กำหนดให้ผู้เรียนในระดับ ป.กศ. เรียนวิชาภูมิศาสตร์เป็นวิชาบังคับ ๒ รายวิชาด้วยกัน คือ

ภูมิศาสตร์ ๑ (๒ หน่วยกิต สัปดาห์ละ ๒ ชั่วโมง)

มุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ภูมิศาสตร์ภูมิภาค

ให้เรียนเรื่องทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ประเทศนิวซีแลนด์ และทวีปแอฟริกา ในหัวข้อต่อไปนี้โดยสังเขป คือที่ตั้งและขนาด ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศ ทรัพยากร ประชากร อาชีพ ประเทศ และเมืองสำคัญ การคมนาคม และความสัมพันธ์กับประเทศไทย ให้พึงเล็งถึงการอ่านและเขียนแผนที่ประกอบ

ภูมิศาสตร์ ๒ (๒ หน่วยกิต สัปดาห์ละ ๒ ชั่วโมง)

มุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ภูมิศาสตร์ภูมิภาค

ให้เรียนเรื่องทวีปยุโรป ทวีปอเมริกาเหนือ และอเมริกาใต้ ในหัวข้อต่อไปนี้โดยสังเขป ที่ตั้งและขนาด ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศ ทรัพยากร ประชากร อาชีพ ประเทศ เมืองสำคัญ การคมนาคม และความสัมพันธ์กับประเทศไทย

ให้พึงเล็งถึงการอ่านและเขียนแผนที่ประกอบ

หมวดที่ ๒

ก. ผลของข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์หัวข้อวิชาภูมิศาสตร์ของครูผู้สอนในระดับ ป.กศ.

ตาราง ๑๒ แสดงถึงการเลือกวิธีสอนวิชาภูมิศาสตร์ของครูที่ใช้สอนวิชาภูมิศาสตร์ในระดับ
ป.กศ. ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

วิธีสอนที่ครูเลือก	มากที่สุด	ค่อนข้าง มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
๑. ครูบรรยายและอธิบายเนื้อหาต่าง ๆ เพื่อให้ นักเรียนจดตาม	๔	๑๒	๑๖	๓	—
๒. สาธิตเพื่อแสดงตัวอย่างให้นักเรียนดู	๑	๕	๑๕	๗	๑
๓. ให้นักเรียนกันความด้วยการอ่านหนังสือ คำรา หรือหนังสืออ่านประกอบ	๒	๑๐	๑๕	๑	—
๔. ให้นักเรียนทำการสังเกตหรือสำรวจ หรือสอบถามแล้วเขียนรายงานส่ง	—	๑	๑๘	๔	๒
๕. ทำแบบฝึกหัดต่าง ๆ	๑	๖	๑๖	๕	๑

จากตาราง ๑๒ แสดงถึงการเลือกวิธีสอนของครูที่สอนวิชาภูมิศาสตร์ในระดับ ป.กศ.
ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างนั้น ปรากฏว่าครูใช้วิธีบรรยายและอธิบายเนื้อหาต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนจดตาม
อยู่ในระดับค่อนข้างมากเป็นส่วนใหญ่ ส่วนวิธีการสอนโดยสาธิต ค้นคว้า สังเกต และทำแบบฝึก
หัด อยู่ในระดับปานกลางเป็นส่วนใหญ่

ตาราง ๑๓ แสดงการสอนของครูเพื่อให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญในเนื้อหาของวิชา
ภูมิศาสตร์ที่เรียนในระดับ ป.๗.

เนื้อหา	มากที่สุด	ค่อนข้าง มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
๑. ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและทางสังคม	๓	๒	๓	—	—
๒. ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับการผลิต การบริโภค	๒	๑๓	๑๑	—	—
๓. ความสำคัญของวิชาภูมิศาสตร์ในฐานะที่ทำให้เกิดความเข้าใจอันดีระหว่างประเทศ	๒	๘	๑๕	—	—
๔. ศึกษาเหตุและผลของปัญหาอันเนื่องมาจากภูมิศาสตร์	๔	๑๑	๑๔	๑	—

จากตาราง ๑๓ แสดงถึงการสอนของครูเพื่อให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของวิชาภูมิศาสตร์ปรากฏว่า ครูส่วนใหญ่ เน้นในเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ทางสังคม และการผลิต การบริโภค อยู่ในระดับค่อนข้างมาก ส่วนความสำคัญที่ทำให้เกิดความเข้าใจอันดีระหว่างประเทศกับการศึกษาถึงเหตุและผลของปัญหาทางภูมิศาสตร์ นั้นครูส่วนใหญ่เน้นในระดับปานกลาง

ตาราง ๑๔ แสดงการสอนวิชาภูมิศาสตร์ เพื่อให้นักเรียนสามารถนำเอาความรู้วิชาภูมิศาสตร์
ไปสอนในระดับประถมได้

เรื่องที่สอน	มากที่สุด	ค่อนข้าง มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
๑. พื้นฐานความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา วิชาภูมิศาสตร์อย่างใด	๗	๑๔	๗	—	—
๒. สามารถอธิบายเนื้อหาที่ยากให้นักเรียน ระดับประถมเข้าใจได้	๔	๑๐	๑๔	๒	—
๓. ความรู้ในวิธีสอนและการจัดกิจกรรม ประกอบการเรียนการสอนเฉพาะวิชา ภูมิศาสตร์	๔	๕	๑๒	๑	—
๔. ความรู้และทักษะในการใช้อุปกรณ์การ สอนเฉพาะวิชาภูมิศาสตร์	๓	๕	๑๗	๑	—
๕. การเร้าให้นักเรียนระดับประถมสนใจ เรียนวิชาภูมิศาสตร์	๓	๕	๑๒	๒	—

จากตาราง ๑๔ แสดงถึงการสอนวิชาภูมิศาสตร์เพื่อให้นักเรียนสามารถนำเอาความรู้
ไปสอนในระดับประถมได้ ปรากฏว่า ครูส่วนใหญ่สอนเรื่องพื้นฐานความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา
วิชาภูมิศาสตร์ ในระดับค่อนข้างมาก ส่วนความสามารถในการอธิบายเนื้อหา การจัดกิจกรรม
การใช้อุปกรณ์การสอน และการเร้าความสนใจ ปรากฏว่าครูส่วนใหญ่สอนในด้านนี้ในระดับ
ปานกลาง

ข. ผลของข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อสอบที่ใช้ในการประเมินผลของนักศึกษา
วิชาภูมิศาสตร์ระดับ ป.กศ.

ข้อสอบที่ได้รับมาทุกฉบับนั้นผู้วิจัยได้พยายามจำแนกหัวข้อที่ครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์
ต้องการจะทดสอบ ความรู้ของนักศึกษาระดับ ป.กศ. ที่เรียนวิชาภูมิศาสตร์ เมื่อปรากฏผลออก
มาว่าข้อสอบนั้น ครอบคลุมเรื่องอะไรบ้าง ก็จำแนกไว้เป็นข้อ ๆ โดยอาศัยหลักเกณฑ์ของ
B.S., Bloom^๑ ที่ได้แบ่งพฤติกรรม การรับรู้ และความคิ้อออกเป็น ๖ ระดับ คือ

๑. ความรู้ความจำ (Knowledge)
๒. ความเข้าใจ (Comprehension)
๓. การนำไปใช้ประโยชน์ (Application)
๔. การวิเคราะห์ (Analysis)
๕. การสังเคราะห์ (Synthesis)
๖. การประเมินผล (Evaluation)

ความรู้ความจำ ได้แก่พฤติกรรมของนักเรียนที่สามารถจะระลึกถึงสิ่งที่จำได้
เมื่อครุมีสิ่งเร้า อาจจะเป็นคำถามหรือคำสั่งมากระตุ้น ถ้านักเรียนจำได้ก็สามารถระลึก
ได้ ความรู้ที่นักเรียนจำได้นั้นจะเกี่ยวกับ คำศัพท์เฉพาะข้อเท็จจริง กฎ ขบวนการ วิธีการ
หลักเกณฑ์ ข้อสรุป และทฤษฎี

^๑ B.S., Bloom, Taxonomy of Education Objectives
Handbook I Cognitive Domain, pp. 50-54.

ความเข้าใจ ได้แก่พฤติกรรมที่นักเรียนสามารถสื่อความหมายออกมาในรูปแบบที่แตกต่างไปจากเดิม เช่นในข้อสรุป หรือให้คำจำกัดความของคำต่าง ๆ ด้วยคำพูดของตนเอง เขียนไวยากรณ์ เขียนแผนภูมิ เขียนกราฟ และอ่านกราฟ

การนำไปใช้ พฤติกรรมระดับนี้นักเรียนสามารถจะเลือกกฎเกณฑ์หรือเงื่อนไขบางอย่างที่จะช่วยให้นักเรียนแก้ปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่ได้ นั่นก็คือเมื่อนักเรียนแต่ละคนเผชิญกับปัญหาใหม่ ๆ เขาจะต้องระลึกถึงกฎเกณฑ์ซึ่งกับ บางอย่างมาใช้ในการแก้ปัญหา พฤติกรรมที่วัดได้ นักเรียนสามารถจะแก้ปัญหาได้

การวิเคราะห์ พฤติกรรมระดับนี้นักเรียนสามารถจะแยกปัญหาออกเป็นส่วน ๆ แล้วชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนว่าเกี่ยวข้องกับอย่างไร

การสังเคราะห์ พฤติกรรมระดับนี้นักเรียนสามารถผสมส่วนย่อย ๆ เข้าเป็นเรื่องราวเดียวกัน สามารถนำเอาหน่วยความรู้ต่าง ๆ มาร้อยกรอง จัดระเบียบใหม่ให้เกิดเป็นโครงสร้าง ที่แปลกกว่าเดิม กระทั่งชัดเจนกว่าเดิม

การประเมินผล พฤติกรรมระดับนี้ เป็นระดับสูงสุดของพฤติกรรมด้านการรับรู้ และความคิด นักเรียนสามารถตัดสินใจงานแนวคิด ปัญหาวิธีการ นักเรียนอาจใช้หลักเกณฑ์ที่มีอยู่แล้ว หรือหลักเกณฑ์ที่นักเรียนสร้างขึ้นเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจ

เพราะฉะนั้นในการประเมินผลการเรียนของนักศึกษา ก็ควรจะประเมินผลตามพฤติกรรมด้านการรับรู้และความคิดด้วย ข้อสอบที่ดีควรจะเปิดข้อสอบที่วัดได้ครบทั้งหมด

๒ ระดับดังกล่าวมาแล้ว

ตาราง ๑๖ แสดงถึงผลของการวิเคราะห์ข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ ๑ ในวิทยาลัยครู ๑๐ แห่ง

สถานศึกษา	พฤติกรรม						
	ความรู้ ความจำ จำนวน ร้อยละ	ความ เข้าใจ จำนวน ร้อยละ	การนำ ไปใช้ จำนวน ร้อยละ	การ วิเคราะห์ จำนวน ร้อยละ	การ สังเคราะห์ จำนวน ร้อยละ	การประ เมินผล จำนวน ร้อยละ	รวม ๑๐๐
วิทยาลัยครู ๑	๙๓.๕๕	๑๕.๐๐	๕.๓๐	๒.๒๕	—	—	๑๐๐
วิทยาลัยครู ๒	๙๕.๐๐	๒.๒๕	๙.๕๐	๑๑.๒๕	—	—	๑๐๐
วิทยาลัยครู ๓	๘๕.๐๐	๑๑.๒๕	๕.๐๐	๓.๓๓	—	—	๑๐๐
วิทยาลัยครู ๔	๘๐.๐๐	๑๔.๒๕	๔.๒๕	๑.๔๒	—	—	๑๐๐
วิทยาลัยครู ๕	๙๖.๐๐	๑๔.๕๕	๙.๕๖	๓.๘๐	—	—	๑๐๐
วิทยาลัยครู ๖	๘๓.๕๖	๑๐.๐๐	๕.๑๔	๑.๔๐	—	—	๑๐๐
วิทยาลัยครู ๗	๘๖.๕๖	๒.๕๖	๔.๓๕	๑.๙๓	—	—	๑๐๐
วิทยาลัยครู ๘	๙๕.๓๖	๑๔.๐๐	๘.๓๖	๒.๒๘	—	—	๑๐๐
วิทยาลัยครู ๙	๘๐.๕๙	๑๙.๐๐	๒.๕๓	—	—	—	๑๐๐
วิทยาลัยครู ๑๐	๙๖.๘๐	๑๔.๒๑	๓.๐๐	๑.๕๙	—	—	๑๐๐

จากตาราง ๑๖ ปรากฏว่าวิทยาลัยครูทั้ง ๑๐ แห่งที่ใช่เป็นกลุ่มตัวอย่างนี้ออกข้อสอบในวิชา
ภูมิศาสตร์ ๑ ในด้านความรู้ความจำ ๙๔.๖๖ % ด้านความเข้าใจ ๑๓.๒๑ % การนำไปใช้ ๕.๖๔ %
การวิเคราะห์ ๒.๕๔ %

ตาราง ๑๓ แสดงถึงผลของการวิเคราะห์ข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ ๒ ในวิทยาลัยครู ๑๐ แห่ง

	พฤติกรรม						
	ความรู้ ความจำ จำนวน ร้อยละ	ความ เข้าใจ จำนวน ร้อยละ	การนำ ไปใช้ จำนวน ร้อยละ	การ วิเคราะห์ จำนวน ร้อยละ	การ สังเคราะห์ จำนวน ร้อยละ	การประ เมินผล จำนวน ร้อยละ	รวม ๑๐๐
วิทยาลัยครู ๑	๙๗.๓๑	๑๑.๒๖	๙.๐๐	๒.๔๓	—	—	๑๐๐
วิทยาลัยครู ๒	๖๓.๒๕	๑๒.๐๐	๑๔.๐๐	๑๐.๙๕	—	—	๑๐๐
วิทยาลัยครู ๓	๗๐.๐๐	๑๕.๔๒	๑๒.๔๓	๒.๑๕	—	—	๑๐๐
วิทยาลัยครู ๔	๕๘.๕๙	๒๐.๕๙	๑๖.๕๖	๔.๔๐	—	—	๑๐๐
วิทยาลัยครู ๕	๙๕.๑๔	๑๕.๐๐	๔.๐๐	๑.๘๖	—	—	๑๐๐
วิทยาลัยครู ๖	๙๕.๑๕	๑๓.๒๑	๔.๐๙	๒.๕๙	—	—	๑๐๐
วิทยาลัยครู ๗	๘๕.๕๓	๙.๕๐	๔.๓๔	๒.๔๐	—	—	๑๐๐
วิทยาลัยครู ๘	๘๐.๓๖	๑๐.๒๓	๙.๐๐	๒.๔๐	—	—	๑๐๐
วิทยาลัยครู ๙	๘๙.๒๓	๙.๔๒	๓.๓๕	—	—	—	๑๐๐
วิทยาลัยครู ๑๐	๘๓.๐๐	๑๑.๕๔	๕.๑๔	๐.๓๒	—	—	๑๐๐

จากตาราง ๑๓ ปรากฏว่าวิทยาลัยครูทั้ง ๑๐ แห่งที่ใดเป็นกลุ่มตัวอย่างนี้ออกข้อสอบในวิชา
ภูมิศาสตร์ ๑ ในด้านความรู้ความจำ ๙๕.๔๕ % ด้านความเข้าใจ ๑๖.๒๒ % การนำไปใช้ ๘.๕๔ %
การวิเคราะห์ ๒.๔๕ %

ค. คะแนนของนักศึกษาวิชาภูมิศาสตร์ระดับ ป.กศ. ที่ศึกษาวิชาภูมิศาสตร์เป็น
วิชาชั้นหนึ่งในภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๑๕

เกณฑ์ของคะแนน

A = ดีเยี่ยม

B = ดี

C = พอใช้

D = เกือบพอใช้

E = ใช้ไม่ได้

สำหรับนักศึกษาในระดับ ป.กศ. ถือเอาคะแนนระดับ D เป็นคะแนนผ่าน

ตาราง ๑๔ แสดงคะแนนวิชาภูมิศาสตร์ ๑ ของนักศึกษาระดับ ป. กศ. ที่เรียนวิชาภูมิศาสตร์ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๑๕ ในวิทยาลัยครู ๑๑ แห่ง

วิทยาลัยครู	A	B	C	D	E	รวม
	จำนวนคน	จำนวนคน	จำนวนคน	จำนวนคน	จำนวนคน	
วิทยาลัยครู ๑	๓	๑๑	๓๐	๔	๒	๕๐
วิทยาลัยครู ๒	๕	๑๗	๓๘	๕	—	๕๕
วิทยาลัยครู ๓	๒	๑๕	๒๐	๕	๓	๔๕
วิทยาลัยครู ๔	๑	๑๖	๑๕	๕	—	๓๗
วิทยาลัยครู ๕	๓	๕	๒๔	๔	—	๔๐
วิทยาลัยครู ๖	๑	๖	๔๑	๓	—	๕๑
วิทยาลัยครู ๗	๑	๕	๑๘	๗	—	๓๑
วิทยาลัยครู ๘	๒	๗	๒๔	๕	—	๔๕
วิทยาลัยครู ๙	๓	๑๐	๑๘	—	๑	๓๒
วิทยาลัยครู ๑๐	๑	๑๖	๑๕	๕	—	๓๗

จากตาราง ๑๔ คะแนนของนักศึกษาระดับ ป. กศ. ที่เรียนวิชาภูมิศาสตร์ ๑ ปรากฏว่านักศึกษาได้คะแนนระดับ C เป็นส่วนใหญ่ รองลงมาคือคะแนนระดับ B

ตาราง ๑๔ แสดงคะแนนวิชาภูมิศาสตร์ ๒ ของนักศึกษาระดับ ป.กท. ที่เรียนวิชา
ภูมิศาสตร์ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๑๕ ในวิทยาลัยครู ๑๐ แห่ง

วิทยาลัยครู	A	B	C	D	E	รวม .
	จำนวนคน	จำนวนคน	จำนวนคน	จำนวนคน	จำนวนคน	
วิทยาลัยครู ๑	—	๔	๓๕	๒	๑	๔๒
วิทยาลัยครู ๒	๓	๕	๒๓	๓	—	๓๔
วิทยาลัยครู ๓	๒	๑๑	๑๖	๔	๒	๓๕
วิทยาลัยครู ๔	๔	๒๒	๑๐	๒	—	๓๘
วิทยาลัยครู ๕	๑	๑๕	๒๐	๔	—	๔๐
วิทยาลัยครู ๖	๑	๔	๒๐	๖	—	๓๑
วิทยาลัยครู ๗	๑	๑๐	๒๐	๖	๒	๓๙
วิทยาลัยครู ๘	๒	๑๐	๒๔	๓	—	๓๙
วิทยาลัยครู ๙	—	๑๔	๑๕	๖	๓	๔๒
วิทยาลัยครู ๑๐	๓	๔	๒๔	๑	—	๓๒

จากตาราง ๑๔ คะแนนของนักศึกษาระดับ ป.กท. ที่เรียนวิชาภูมิศาสตร์ ๒ ปรากฏว่า นักศึกษา
ได้คะแนนระดับ C เป็นส่วนใหญ่ รองลงมาได้คะแนนระดับ B

หมวดที่ ๓ ผลของการประเมินผลหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ ระดับ ป.กศ. พ.ศ. ๒๕๐๔
 ก. ผลการวิเคราะห์จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ ระดับ ป.กศ. พ.ศ.

๒๕๐๔

จุดมุ่งหมายของวิชาภูมิศาสตร์ระดับ ป.กศ. พ.ศ. ๒๕๐๔ ที่กำหนดไว้นั้น ไม่มีการ
 แปลความออกมาในรูปของพฤติกรรมที่สามารถมองเห็นได้ว่าจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้อย่างหนึ่ง
 จะหมายถึงพฤติกรรมอะไรบ้าง เพื่อที่จะให้บรรดาครูผู้สอนในระดับนี้ได้นำมาเป็นเกณฑ์ยึดถือ
 ในการที่จะดำเนินการสอนให้เกิดผลตามเกณฑ์ที่วางไว้ ผู้วิจัยเห็นว่าเป็นการสมควรที่จะแปล
 จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ ออกมาเป็นพฤติกรรมที่สามารถมองเห็นได้ เพื่อเป็น
 ประโยชน์แก่บรรดาครูผู้สอนในระดับนี้ เพื่อให้การ เรียบการสอนวิชาภูมิศาสตร์ระดับนี้บรรลุ
 ถึงจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้อย่างแท้จริง ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
 วิชาภูมิศาสตร์ เพื่อแปลความออกมาเป็นพฤติกรรม ในการแปลจุดมุ่งหมายนี้ออกมาเป็นพฤติกรรม
 ผู้วิจัยได้ใช้หนังสือคู่มือเหล่านี้คือรายงานการประชุมทางวิชาการเกี่ยวกับการวิจัยเพื่อประเมินผล
 หลักสูตรประถมศึกษาในประเทศไทยภาคพื้นเอเชีย^๑ คู่มือการสอนวิชาภูมิศาสตร์^๒ เทคนิคและวิธี
 สอนวิชาสังคมศึกษา^๓ นอกจากนี้ยังได้รับการแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับการแปล
 พฤติกรรม ซึ่งปรากฏผลการวิเคราะห์ดังนี้

^๑ สถาบันระหว่างชาติสำหรับการศึกษาว่าเรื่อง เด็ก ล.ค. ๒๔ หน้า.

^๒ สำนักเลขาธิการคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการศึกษาวิทยาศาสตร์และ
 วัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ ล.ค.

^๓ สุนทร สุนันทชัย เทคนิคและวิธีสอนวิชาสังคมศึกษา ๓๓๔. หน้า.

๑. การที่ได้มีความรู้ ความจา ในทางวิชาภูมิศาสตร์ หมายถึงจะต้องมีพฤติกรรม
ดังนี้

๑.๑ สามารถอธิบายลักษณะ ที่ตั้ง ทางภูมิศาสตร์ ที่ตั้งสัมพันธ์ รูปร่าง ขนาด
ของประเทศ และทวีปต่าง ๆ

๑.๒ สามารถอธิบายลักษณะภูมิประเทศที่สำคัญ ๆ ได้ เช่น ภูเขา ที่ราบสูง
ที่ราบ แม่น้ำ ทะเล ทะเลสาบ ทะเลทราย และเกาะต่าง ๆ

๑.๓ สามารถอธิบายลักษณะภูมิอากาศแต่ละประเภทได้

๑.๔ สามารถอธิบายถึงการประกอบอาชีพที่สำคัญของพล เมืองแต่ละประเทศได้

๑.๕ สามารถชี้และอธิบายถึง แหล่งผลิตและแหล่งกำเนิดของทรัพยากรที่สำคัญ ๆ
เช่น พืช ป่าไม้ สัตว์ป่า แร่ธาตุ ของประเทศต่าง ๆ

๒. การที่ได้มีความเข้าใจ ในทางวิชาภูมิศาสตร์ หมายถึงจะต้องมีพฤติกรรมดังนี้

๒.๑ เข้าใจถึงอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมทาง ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางมนุษย์
ที่มีผลต่อความเป็นอยู่และการประกอบอาชีพของคนแต่ละถิ่น

๒.๒ สามารถ อ่านและเขียน แผนที่ กราฟ แผนภูมิ และสถิติต่าง ๆ ได้

๒.๓ เข้าใจในความเป็นอยู่และความคิดของคนแต่ละชาติพอเป็นพื้นฐาน

๒.๔ เข้าใจถึงความแตกต่างในด้านเชื้อชาติ จำนวน และการกระจายของ
ประชากร

๒.๕ เข้าใจถึงความเป็นมาทางการเมือง สังคม วัฒนธรรมของแต่ละประเทศ

๓. การนำไปใช้ ในทางวิชาภูมิศาสตร์ หมายถึงจะต้องมีพฤติกรรมดังนี้

๓.๑ สามารถนำเอากฎเกณฑ์ทางภูมิศาสตร์มาใช้ในการแก้ปัญหาอันเนื่องมา
จากสภาพแวดล้อมทาง ธรรมชาติและสภาพแวดล้อมทางมนุษย์ได้

๓.๒ สามารถนำเอากฎเกณฑ์ ทางภูมิศาสตร์ไปใช้ สัมพันธ์กับวิชาอื่น ๆ ได้

๓.๓ สามารถนำเอาความรู้ ความเข้าใจ ในวิชาภูมิศาสตร์ไปสอนหรืออธิบาย ให้ผู้อื่นเข้าใจได้

“๑

๔. การวิเคราะห์ ในทางวิชาภูมิศาสตร์ หมายถึงจะต้องมีพฤติกรรมดังนี้

๔.๑ สามารถแยกแยะเหตุและผลของปัญหาอันเกิดจากสภาพแวดล้อมทาง ธรรมชาติและสภาพแวดล้อมทางมนุษย์ได้

๕. การสังเคราะห์ ในทางวิชาภูมิศาสตร์ หมายถึงจะต้องมีพฤติกรรมดังนี้

๕.๑ สามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อเท็จจริงทางธรรมชาติและทาง สังคมได้

๖. การสังเกต ในทางวิชาภูมิศาสตร์ หมายถึงจะต้องมีพฤติกรรมดังนี้

๖.๑ สามารถบรรยายเปรียบเทียบ ถึงความแตกต่าง ความคล้ายคลึงกัน ในทางลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ

ข. ประเมินผลคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรของครูผู้สอนวิชาภูมิการ
 ใจระดับ ป.ศร. จำนวน ๓๐ คน ในวิทยาลัยครู ๖๐ แห่ง โดยใ้แบบสอบถามปรากฏดังนี้

เลขที่	คะแนนเต็ม ๗๖ คะแนนที่ได้	กิกเป็นร้อยละ
๑	๗๒	๙๔.๗๔
๒	๓๗	๔๘.๖๘
๓	๖๖	๘๖.๘๔
๔	๔๒	๕๕.๒๖
๕	๓๙	๕๑.๓๒
๖	๕๐	๖๕.๗๙
๗	๕๕	๗๒.๖๓
๘	๔๔	๕๗.๘๙
๙	๓๘	๕๐.๐๐
๑๐	๔๔	๖๔.๔๗
๑๑	๔๖	๖๐.๕๒
๑๒	๔๑	๕๓.๙๕
๑๓	๔๔	๖๓.๑๖
๑๔	๓๕	๔๖.๓๓
๑๕	๔๐	๕๒.๖๓
๑๖	๔๒	๕๕.๒๖
๑๗	๓๗	๔๖.๐๕
๑๘	๓๘	๕๑.๓๒
๑๙	๔๖	๖๐.๕๓
๒๐	๔๔	๖๔.๔๗

เลขที่	คะแนนชุดที่ ๗ คะแนนที่ ๑	คิดเป็นร้อยละ
๒๑	๕๔	๗๑.๖๕
๒๒	๕๒	๖๘.๙๒
๒๓	๓๘	๕๐.๐๐
๒๔	๕๓	๗๐.๐๐
๒๕	๓๙	๕๑.๓๓
๒๖	๔๐	๕๓.๓๓
๒๗	๓๘	๕๐.๐๐
๒๘	๕๔	๗๑.๓๓
๒๙	๔๓	๖๑.๘๘
๓๐	๔๔	๖๓.๑๖

วิธีคิดคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของครูแต่ละคนทำโดย

ก. การให้คะแนนตามลำดับความสำคัญ คือ

น้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	๐ คะแนน
น้อย	มีค่าเท่ากับ	๑ คะแนน
ปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	๒ คะแนน
ค่อนข้างมาก	มีค่าเท่ากับ	๓ คะแนน
มากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	๔ คะแนน

- ข. ให้คะแนน ๑ คะแนน สำหรับคำตอบที่ถูกต้อง
 ให้คะแนน ๐ คะแนน สำหรับคำถามที่ไม่ตอบ
 ให้คะแนน -๑ คะแนน สำหรับคำตอบที่ผิด

หลังจากนั้นนำคะแนนมารวมกันเป็นคะแนนที่ได้ของแต่ละคนแล้วคิดเป็นเปอร์เซ็นต์
 กำหนดให้ :

$$\begin{aligned} \text{คะแนนความเข้าใจดี} &= ๗๕ \% \text{ ขึ้นไป} \\ \text{คะแนนความเข้าใจปานกลาง} &= ๗๐ - ๗๕ \% \\ \text{คะแนนความเข้าใจน้อย} &= ๖๐ - ๖๙ \% \\ \text{คะแนนความเข้าใจน้อยมาก} &= \text{ต่ำกว่า } ๖๐ \% \end{aligned}$$

จากการพิจารณาคะแนนที่ครูแต่ละคนทำได้เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่วางไว้ข้างต้น
 ปรากฏว่า

$$\begin{aligned} \text{ครูที่มีความเข้าใจดี} &= ๔ \text{ คน} \\ \text{ครูที่มีความเข้าใจปานกลาง} &= ๒ \text{ คน} \\ \text{ครูที่มีความเข้าใจน้อย} &= ๔ \text{ คน} \\ \text{ครูที่มีความเข้าใจน้อยมาก} &= ๑๕ \text{ คน} \end{aligned}$$

จะเห็นว่าจำนวนครู ๓๐ คน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มีครูที่มีความเข้าใจ
 ในจุดมุ่งหมายน้อยมาก มีจำนวน ๑๕ คน ครูที่มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายน้อยมี ๔ คน ครูที่มี
 ความเข้าใจในจุดมุ่งหมายปานกลาง ๒ คน และครูที่มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายดีมี ๔ คน
 จึงอาจกล่าวได้ว่าครูในกลุ่มตัวอย่างนี้ส่วนมากยังมีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรน้อยมาก

ก. ประเมินผลความสัมพันธ์ระหว่างจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและเนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์
ระดับ ป.กศ.

จากการพิจารณาเนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ที่แสดงไว้ในหนังสือแนะแนวการสอบวิชาสังคมศึกษา
ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการที่ กษา พ.ศ. ๒๕๐๘ ปรากฏว่า เนื้อหารายวิชาภูมิศาสตร์ที่
กำหนดไว้มีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายเฉพาะของรายวิชาที่กำหนดไว้ในระดับปานกลางเท่าที่
มีเพียงข้อเดียวเท่านั้นที่จุดมุ่งหมายมีความสอดคล้องกับเนื้อหาของทุกทวีปมาก คือ ข้อที่ให้ความรู้
ความเข้าใจในเรื่องสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติของแต่ละทวีปว่าสัมพันธ์และมีผลกระทบต่อความเป็นอยู่
ของกันในตัวนั้น ๆ

ง. ประเมินผลความสัมพันธ์ของจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ระดับ ป.กศ.
เนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ของครู

๑. ประเมินวิธีสอนของครู จากการสำรวจครั้งที่เป็กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้
ปรากฏว่าครูเหล่านี้ทำการประเมินผล เกี่ยวกับวิธีสอนดังนี้

๑.๑ สอนโดยการบรรยายและอธิบายเนื้อหาต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนจดตาม
ปรากฏว่าอยู่ในระดับ ค่อนข้างมาก เป็นส่วนใหญ่

๑.๒ สอนโดยการสาธิต เพื่อแสดงเป็นตัวอย่างให้นักเรียนดู ปรากฏว่าอยู่ในระดับ
ปานกลาง เป็นส่วนใหญ่

๑.๓ สอนโดยให้นักเรียนค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือ ตำรา หรือหนังสืออ่านประกอบ
ปรากฏว่าอยู่ในระดับ ปานกลาง เป็นส่วนใหญ่

๑.๔ สอนโดยให้นักเรียนทำการสังเกตหรือสำรวจหรือสอบถามแล้วเขียนรายงานส่ง
ปรากฏว่าอยู่ในระดับ ปานกลาง เป็นส่วนใหญ่

๑.๕ สอนโดยให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดต่าง ๆ ปรากฏว่าอยู่ในระดับ ปานกลาง เป็น
ส่วนใหญ่

จากข้อมูลนี้แสดงว่าครูสอนวิทยาศาสตร์ระดับ ป.ศ. ส่วนใหญ่ยังใช้วิธีการบรรยาย
เนื้อหา แล้วให้นักเรียนจดตาม ซึ่งถือว่าเป็นวิธีการที่ไม่สัมพันธ์กับเนื้อหาและเวลา แต่ก็ยังมีการ
เก็บเครื่องหนังที่ใช้วิธีสอน ให้เด็กเรียบเรียงความการอ่านหนังสือตำราหรือหนังสืออ่านประกอบ
ซึ่งวิธีนี้จะช่วยให้การสอบของครูสัมพันธ์กับเนื้อหาวิชาตลอดถึงระยะเวลาการสอน

๒. การประเมินผลการสอนของครู ที่ให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของวิทยาศาสตร์

๒.๑ สอนให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและทาง
สังคม ปรากฏว่าอยู่ในระดับ ค่อนข้างมาก เป็นส่วนใหญ่

๒.๒ สอนให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับการผลิต การบริโภค ปรากฏว่าอยู่ใน
ระดับ ค่อนข้างมาก เป็นส่วนใหญ่

๒.๓ สอนให้เห็นถึงความสำคัญของวิทยาศาสตร์ในฐานะที่ทำให้เกิดความเข้าใจวิถี
ระหว่างประเทศ ปรากฏว่าอยู่ในระดับ ปานกลาง เป็นส่วนใหญ่

๒.๔ สอนโดยการให้ศึกษา เหตุและผลของปัญหาอันเนื่องมาจากวิทยาศาสตร์ ปรากฏว่า
อยู่ในระดับ ปานกลาง เป็นส่วนใหญ่

จากข้อมูลนี้ปรากฏว่าครูส่วนใหญ่เห็นถึงความสำคัญของวิทยาศาสตร์ในข้อ ๒.๑
และ ๒.๒ มากกว่าข้อ ๒.๓ และ ๒.๔ ซึ่งครูสอนควรจะเห็นใจนักเรียนเห็นถึงความสำคัญของข้อ
๒.๓ และ ๒.๔ ไปพร้อม ๆ กับ ข้อแรก

๓. ประเมินผลการสอนให้สามารถนำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ไปใช้สอนในระดับประถม
จากการสำรวจครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ปรากฏว่าครูเหล่านี้ทำการประเมินผลตนเองว่าใช้สอนใน
แนวทาง ๆ มากน้อยดังนี้

๓.๑ พื้นฐานความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์อย่างถ่องแท้ ปรากฏว่าอยู่ในระดับ ปานกลางมาก เป็นส่วนใหญ่

๓.๒ สามารถอธิบายเนื้อหาที่ยากให้เด็กเรียนระดับประถมเข้าใจได้ ปรากฏว่าอยู่ในระดับ ปานกลาง เป็นส่วนใหญ่

๓.๓ ความรู้ในวิธีสังเกตและการใช้กิจกรรมประกอบการเรียนการสอนเฉพาะวิชาภูมิศาสตร์ ปรากฏว่าอยู่ในระดับ ปานกลาง เป็นส่วนใหญ่

๓.๔ ความรู้และทักษะในการใช้อุปกรณ์การสอนเฉพาะวิชาภูมิศาสตร์ ปรากฏว่าอยู่ในระดับ ปานกลาง เป็นส่วนใหญ่

๓.๕ การทำให้เด็กเรียนระดับประถมสนใจเรียนวิชาภูมิศาสตร์ ปรากฏว่าอยู่ในระดับ ปานกลาง เป็นส่วนใหญ่

จากข้อมูลนี้แสดงว่า การสอนของครูที่นำเอาความรู้ทางวิชาภูมิศาสตร์ไปใช้ในการสอนระดับประถมได้แค่ไหน ปรากฏว่าครูส่วนใหญ่ให้แต่ความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ อยู่ในเกณฑ์ระดับค่อนข้างมาก ส่วนวิธีการต่างๆ เช่น ความรู้ในวิธีสอนการใช้กิจกรรม การเร้าความสนใจ ปรากฏว่าอยู่ในระดับ ปานกลางเป็นส่วนใหญ่ จึงเห็นว่าสิ่งที่ออกมาไม่เป็นที่น่าพอใจ เพราะการที่ผู้เรียนสามารถนำเอาความรู้ทางวิชาภูมิศาสตร์ไปประกอบในระดับประถมได้แค่ไหน จะต้องมีความรู้ในเนื้อหาวิชาและความรู้ในถนัดวิธีสอน ที่กล่าวมาแล้ว มุ่งจะขาดสิ่งหนึ่งสิ่งใดไม่ได้ เพราะถ้าผู้ที่ไม่ใช่วิชาภูมิศาสตร์ไม่สามารถเป็นครูที่ถ่ายทอดเจตนาของหลักสูตรได้

จ. การประเมินผลความสัมฤทธิ์ของจุดมุ่งหมายของหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต ป.กศ.
แผนกวิชา วิธีสอน ด้วยการประเมินผลของครู

ผลของการวิเคราะห์หอดสอบวิชาภูมิศาสตร์ ๑ และ ภูมิศาสตร์ ๒ ปรากฏว่า ครูผู้สอน
วิชาภูมิศาสตร์ระดับ ป.กศ. ในวิทยาลัยครู ๑๐ แห่ง ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างออกข้อสอบเพื่อวัดพฤติกรรม
ในแนวทาง ๆ ตามลำดับดังนี้

วัดในด้านการรู้ความจำ	ระดับ มาก
วัดในด้านการเข้าใจ	ระดับ ปานกลาง
วัดในด้านการนำไปใช้	ระดับ น้อย
วัดในด้านการวิเคราะห์	ระดับ น้อยที่สุด

จากผลของการวิเคราะห์หอดสอบวิชาภูมิศาสตร์ ๑ และ ภูมิศาสตร์ ๒ ของครูผู้สอนวิชา
ภูมิศาสตร์ระดับ ป.กศ. ในวิทยาลัยครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง ๑๐ แห่ง ปรากฏว่าครูส่วนมากออก
ข้อสอบโดยเน้นหนักไปในด้านความรู้ความจำเป็นส่วนใหญ่ และถ้าให้หักเกณฑ์ของ B.S., Bloom
มาวิเคราะห์หอดสอบทั้งหมด ก็จะปรากฏว่าข้อสอบนั้นยังมีขอบเขตรองอยู่ ก่อไม่ได้วัดพฤติกรรมของ
ผู้เรียนในด้านการสังเคราะห์และการประเมินผล แสดงว่าครูผู้สอนยังไม่สามารถจะวัดพฤติกรรมของ
ผู้เรียนให้ครบทุกด้าน ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่วางไว้

ณ. การประเมินผลคะแนนของนักศึกษาในระดับ ป.กศ. ที่เรียนวิชาภูมิศาสตร์เป็นวิชา
สาขาในวิทยาลัยครู ๑๐ แห่ง ปรากฏดังนี้

เกณฑ์ของคะแนนตามที่โลกกล่าวมาแล้ว คือ

A	=	ดีมาก
B	=	ดี
C	=	พอใช้
D	=	เกือบพอใช้
E	=	ใช้ไม่ได้

จากการพิจารณาคะแนนของนักศึกษาในระดับ ป.กศ. ที่เรียนวิชาภูมิศาสตร์เป็นวิชาสาขา
ในวิทยาลัยครู ๑๐ แห่ง ปรากฏดังนี้

วิชาภูมิศาสตร์ ๑ - ๒

นักศึกษาทั้ง ๑๐ วิทยาลัยครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ ทำคะแนนในระดับ C เป็นส่วนใหญ่
จากการถามเหตุผลแล้วเป็นคะแนนที่อยู่ในระดับ พอใช้ เท่านั้น ซึ่งหมายความว่าคะแนนนี้ยังไม่เป็น
ที่น่าพอใจ เพราะผลนี้หมายถึงนักศึกษาที่เรียนวิชาภูมิศาสตร์เป็นวิชาสาขา และมีความรู้ในระดับ
พอใช้เท่านั้น ย่อมจะไม่สามารถนำความรู้ไปใช้สอนให้เกิดผลได้ นอกจากนี้ยังมีนักศึกษาที่ได้รับ
คะแนนในระดับ B เป็นอันน้อยลงมา จึงแสดงให้เห็นว่าครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ในวิทยาลัยครู
ทั้ง ๑๐ แห่ง ยังไม่สามารถสอนให้นักศึกษาทุกคนบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ได้

บทที่ ๕

บทขอ สรุปผล อภิปรายผล และขอเสนอแนะ

บทขอ

ความมุ่งหมายในการค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าความมุ่งหมายที่จะศึกษาความเหมาะสมของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ รัชสมัย
ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา พุทธศักราช ๒๕๐๔ ว่าสามารถทำได้หรือไม่ เปรียบเทียบกับหลักสูตร
หลักสูตรเพิ่มเติม โดยทำการศึกษาในสถานต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

๑. ในสถานความมุ่งหมายและเนื้อหาของหลักสูตร

วิเคราะห์ความมุ่งหมายของหลักสูตรและเนื้อหาของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ รัชสมัย ป.กศ.
ฉบับ พ.ศ. ๒๕๐๔

๒. ในด้านการสอน

ศึกษาวิธีสอน การทำโครงการสอน การวัดกิจการณ การจัดอุปกรณ์การสอน และแบบ
เรียนที่ครูยึดเป็นหลักในการสอน เพื่อทราบว่าครูที่สอนวิชาภูมิศาสตร์ในวิทยาลัยครู ๑๐ แห่งจากวิทยาลัย
ครูสวนกลางและสวนภูมิภาค ว่ามีความรู้ความเข้าใจในความมุ่งหมายของหลักสูตรอย่างไร และได้
นำเอาความเข้าใจไปใช้ในกระบวนการสอน อย่างไรจึงจะทำให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมการบรรลุตามความ
มุ่งหมายของหลักสูตร

๓. ในด้านการประเมินผลการศึกษาของครูสอน

ศึกษาพิจารณาในแง่การประเมินผลวิชาภูมิศาสตร์ รัชสมัยประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา
ของครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ ว่านำเอาความมุ่งหมายของหลักสูตรมาใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินผล
หรือไม่

๕. ใบคำแนกสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักศึกษา

ศึกษาและแนกสัมฤทธิ์ของนักศึกษาที่เรียนวิชาภูมิศาสตร์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาการ
ศึกษา ตามหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา พุทธศักราช ๒๕๐๔

๕. ศึกษาหาข้อบกพร่อง และวิธีการปรับปรุงหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ระดับประกาศนียบัตร
วิชาการศึกษา พุทธศักราช ๒๕๐๔

วิธีดำเนินการวิจัย

๑. กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้จะดำเนินการทำกับครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาการ
ศึกษา ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๐๕ จากสถาบันนี้ทั้งหมด ๑๐ แห่ง จำนวน ๓๐ คน ซึ่งเป็นชาย
๑๕ คน หญิง ๑๕ คน

๒. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาก่อน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาก่อนว่า เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงตามความมุ่งหมาย ผู้เขียน
ได้สร้างแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล แบบสอบถามแบ่งออกเป็น ๔ ตอน คือ

ตอนที่ ๑ สถานภาพของครูสอนวิชาภูมิศาสตร์

ตอนที่ ๒ ความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ ระดับ ป.กศ. ฉบับ

ป.กศ. ๒๕๐๔

ตอนที่ ๓ การนำเอาความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ไปใช้ในการวางแผน
การสอนของครู

ตอนที่ ๕ การนำเอาความเข้าใจในคุณสมบัติของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ไปใช้ในการวางแผนการสอน

การรวบรวมข้อมูล

ในการรวบรวมข้อมูล ผู้เขียนได้ไปแจกจ่ายแบบสอบถามและเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง จากวิทยาลัยครูทั้ง ๑๐ แห่ง พร้อมกับขอตรวจสอบและคำแนะนำจากผู้รู้ของนักศึกษาที่เรียนวิชาภูมิศาสตร์ในระดับ ป.กศ. จากวิทยาลัยครูทั้ง ๑๐ แห่ง จำนวน ๘๐๓ คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

๑. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ตามวิธีการทางสถิติ โดยหารายเฉลี่ย (Mean) มาตรฐาน error และทำ T- test
๒. วิเคราะห์เนื้อหาของรายวิชาภูมิศาสตร์ ที่กำหนดให้ศึกษาในหลักสูตรระดับ ป.กศ. ในปี พ.ศ. ๒๕๐๘
๓. วิเคราะห์และประเมินผลวิธีสอนของครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ระดับ ป.กศ.
๔. วิเคราะห์และประเมินผลความรู้วิชาภูมิศาสตร์ที่ทดสอบ นักศึกษาระดับ ป.กศ. จากโรงเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๐๕ จากวิทยาลัยครูทั้ง ๑๐ แห่ง
๕. วิเคราะห์คำแนะนำจากผู้รู้ของนักศึกษาระดับ ป.กศ. ที่เรียนวิชาภูมิศาสตร์ในภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๐๕ จากวิทยาลัยครูทั้ง ๑๐ แห่ง

สรุปผลการก่นกว่า

๑. ผลการวิจัยที่ได้จากแบบสอบถาม

๑.๑ กลุ่มผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ระดับ ป.กศ. ในวิทยาลัยครู ๖ - ๑๐ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ระดับ ป.กศ. พ.ศ. ๒๕๐๘ เป็นอย่างมากกลุ่มหนึ่ง และมีความเข้าใจน้อยมากอีกกลุ่มหนึ่ง มีผลที่น่าสนใจเกี่ยวกับความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ ดังนี้ ก่อ

กลุ่มครูที่มีอายุมากและกลุ่มครูที่มีอายุน้อยมีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ระดับ ป.กศ. พ.ศ. ๒๕๐๘ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กลุ่มครูที่ทำการสอนเป็นและกลุ่มครูที่ไม่ทำการสอนเป็น มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ระดับ ป.กศ. พ.ศ. ๒๕๐๘ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ทั้งนี้ผลการวิจัยกระทำกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ในระดับ ป.กศ. ในวิทยาลัยครู ๑๐ แห่ง ซึ่งมีจำนวนเพียง ๓๐ คนเท่านั้น

๑.๒ กลุ่มผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ระดับ ป.กศ. ในวิทยาลัยครู ๑๐ แห่งที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ให้ความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ไปใช้ในกระบวนการสอนของ เป็นในระดับน้อยมากเป็นส่วนน้อย

นอกจากนี้ผลการวิจัยปรากฏว่า กลุ่มครูที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสูง มีคะแนนกระบวนการสอนสูงกว่ากลุ่มครูที่มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่กลุ่มครูที่มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสูงมีเพียง ๔ ใน ๓๐ คน

๑.๓ กลุ่มสื่อนิเทศน์วิทยาสตร ระดับ ป.กศ. ในวิทยายันทร ๖๐ ม.๖๖ ที่เป็กลุ่มทัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้เ้าเอาความเข้าใจ ในกลุ่มหมายของหลักศูตรวิทยานิเทศน์ไปใ้ในกระบวนการ ประเมิผลการสอของทนี เระกับน่วยเป็ส่วนใหญ

นอกจากผลการวิจัยปรากฏว่า กลุ่มทนีที่มีคะแนนความเข้าใจ ในกลุ่มหมายของหลักศูตรสูง ที่คะแนนการประเมิผลการสอของทนีสูงกว่ากลุ่มทนีที่มีคะแนนความเข้าใจ ในกลุ่มหมายของหลักศูตร ต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แตกกลุ่มทนีที่มีความเข้าใจ ในกลุ่มหมายของหลักศูตรสูงมีเพียง ๔ ใน ๓๐ คน

๒. ผลการวิจัยที่ได้จากการวิเคราะห์หลักศูตรและประเมิผลจากปฏิบัติของครูสื่อนิเทศน์วิทยาสตร ระดับ ป.กศ.

๒.๑ จุดมุ่งหมายของหลักศูตรวิทยานิเทศน์ ระดับ ป.กศ. ฉบับ พ.ศ. ๒๕๐๘ ที่ตั้งไว้เมื่ ยังไม่มีผู้ใดทำการแปล จุดมุ่งหมายออกมาเป็นพฤติกรรม เพื่อให้นักเรียนปฏิบัติได้ ถึงขั้นใด หากปฏิบัติ แล้วครูสื่อนิเทศน์วิทยาสตรในระดับนี้ จึงไม่สามารถทำให้ ผู้เรียนบรรลุถึงจุดมุ่งหมายของ หลักศูตรได้ วยางกรมบริบูรณ์ตามที่ต้องการได้

๒.๒ เนื้อหาของหลักศูตรวิทยานิเทศน์ ระดับ ป.กศ. ที่กำหนดไว้ นั้น มีความสอดคล้อง กับจุดมุ่งหมายเฉพาะของวิชาที่ถ่ายทอดให้ ระดับปานกลาง มีเพียงข้อเดียวเท่านั้นที่จุดมุ่งหมายมีความ สอดคล้องกับ เนื้อหาของทุกตัวป่มากคือ ข้อที่เน้นความรู้ความเข้าใจ ในเรื่องสภาพแวดล้อมทาง ธรรมชาติ ร่องแผลดะทัวป่าสัมผัสและมืผลต่อความเป็นอยู่ของทนีในทัวนั้น ๆ

๒.๓ ในการดำเนินการสอนของครูสื่อนิเทศน์วิทยาสตรระดับ ป.กศ. นั้นปรากฏว่า ครู ไร้วិธีการบรรยายและอธิบายเนื้อหาต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนจดตามเป็นส่วนใหญ่ ส่วนการสาธิต การกษ ภา การสังเกต และการทำรายงานส่งอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับการสอให้ ผู้เรียนเห็นความสำคัญ ของวิทยานิเทศน์ ปรากฏว่าครูสอให้ดูสอเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทาง ธรรมชาติ ทางสังคม และมนุษย์กับการผลิต การบริโภค ในระดับค่อนข้างมาก ส่วนการสอนความสำคัญของวิชา นิเทศน์ ในฐานะที่ทำให้เกิดความเข้าใจอันกว้างขวาง ประเด็น กับการสอให้ศึกษาเหตุผลและผลดี งามของวิทยานิเทศน์ ปรากฏว่าครูสอให้ดูสอให้ให้นักศึกษาในระดับปานกลาง ส่วนการสอนความรู

วิชาภูมิศาสตร์ สำหรับนำไปใช้สอนในระดับประถมศึกษา นั้น กรณีสอนทำการสอนพื้นฐานความรู้และความเข้าใจ เนื้อหาวิชาให้แก่เด็กศึกษาในระดับก่อนข้างมาก เป็นส่วนใหญ่

๑.๔ ในการออกข้อสอบเพื่อประเมินผล ความรู้วิชาภูมิศาสตร์ของนักศึกษาที่เรียนวิชาภูมิศาสตร์เป็นวิชาสามัญ ปรากฏว่าครูออกข้อสอบเพื่อประเมินผลในเรื่องต่าง ๆ ส่วนมากออกข้อสอบวัดความรู้และความจำมาก ไม่ครบตามเกณฑ์ผู้วิจัยได้ตั้งไว้ โดยเฉพาะตามหลักเกณฑ์ของ B.S., Bloom ในการวัดพฤติกรรมการรับรู้และความคิด

๒.๔ คะแนนสัมฤทธิ์ในวิชาภูมิศาสตร์ของนักศึกษาระดับ ป. กศ. ที่เรียนวิชาภูมิศาสตร์เป็นวิชาสามัญ นั้นปรากฏว่า นักศึกษาของวิทยาลัยครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง ๑๐ แห่ง หากจะแนววิชาภูมิศาสตร์โดยเฉลี่ยแล้วอยู่ในเกรด C หรือระดับพอใช้

อภิปรายผล

จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและประเมินผลหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ ระดับป. กศ. พุทธศักราช ๒๕๐๘ อันประกอบไปด้วย จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหารายวิชาของหลักสูตร วิธีการสอน ผลการเรียนรู้ การประเมินผลของครู และผลการประเมินที่ได้จากการประเมินผลนักศึกษาที่เรียนตามหลักสูตรฉบับนี้ โดยมีข้อสังเกตฐานในการวิจัยว่า กลุ่มครูที่มีอายุมากและทำการสอนมานาน มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสูงกว่ากลุ่มครูที่มีอายุน้อยและทำการสอนมาน้อยปี และกลุ่มครูที่มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสูงย่อมมีคะแนนในการเลือกกระบวนการสอน การประเมินผล สูงกว่ากลุ่มครูที่มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรต่ำ เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลแล้วปรากฏว่า ความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ส่วนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสูงนั้นมีผลต่อกระบวนการสอนและการประเมินผล ซึ่งเป็นไปตามข้อสมมติฐานที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ยังปรากฏว่าครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ระดับป. กศ. มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ระดับที่ตนสอนน้อยมาก จำนวนหนึ่ง (๑๕ ใน ๓๐ คน) ซึ่งจะได้อภิปรายโดยละเอียดต่อไป

ผลการวิจัยทั้งหมดนี้ ถ้ามาอภิปรายโดยละเอียดดังนี้

ก. ผลการวิจัยที่ใ้ความสนใจ

ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ระดับ ป.ก. ในวิทยาลัยครู ๑ - ๑๐ จำนวน ๓๐ คน ที่ไปตอบคำถามในการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ระดับที่ ๒ สอดคล้องเป็น ๒ กลุ่ม กลุ่มหนึ่งมีความเข้าใจอย่างดี อีกกลุ่มหนึ่งมีความเข้าใจน้อยมาก มีจำนวนที่เข้าใจน้อยมาก มีจำนวน ถึง ๑๔ ใน ๓๐ คน

ข้าพเจ้าจึงได้ไปเจตนาเป็นห่วงบ้าง เพราะถ้าครูสอนวิชาภูมิศาสตร์เหล่านี้มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์อยู่แล้ว เขาก็ไม่สามารถฝึกอบรมเด็กของตนได้มีความเจริญงอกงามบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ได้ จุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ก็จะปราศจากประโยชน์ใดๆ การที่จะให้ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์นั้น ควรจะได้มีการพิจารณาปรับปรุงจุดมุ่งหมายของหลักสูตรให้มีความชัดเจนเข้าใจง่ายยิ่งขึ้น วิธีที่ดีที่สุดที่จะช่วยให้อาจารย์เข้าใจจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้เป็นอย่างดีนั้น ก็คือการแปลจุดมุ่งหมายของหลักสูตรออกมาเป็นรูปของพฤติกรรมต่าง ๆ เพื่อที่จะได้ให้ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์เข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรอย่างชัดเจนและตรงกันแล้วจะได้นำไปใช้เป็นเกณฑ์สำหรับสอนเด็กให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้

สำหรับผลการวิจัยที่แสดงออกมาว่ากลุ่มครูที่มีอายุมากและกลุ่มครูที่มีอายุน้อยต่างกัน มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งต่างไปจากข้อสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า กลุ่มครูที่มีอายุมาก ย่อมมีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสูงกว่ากลุ่มครูที่มีอายุน้อย การที่ผลการวิจัยปรากฏออกมาเช่นนี้ อาจเป็นเพราะว่าในการทำการวิจัยนี้ใช้

กลุ่มครูที่ไป กลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถามจำนวนเพียง ๓๐ คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่น้อย และถ้าหากกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนมากกว่านี้ ก็จะทำให้ผลการวิจัยเชื่อถือได้มากยิ่งขึ้น อีกประการหนึ่ง การที่ผลปรากฏว่ากลุ่มครูที่มีอายุมาก มีความเข้าใจ เจตมุ่งหมายของหลักสูตร อยู่ในอันดีกว่า เช่นเดียวกับกลุ่มครูที่มีอายุน้อย อาจเป็นเพราะกลุ่มครูเหล่านี้มีความคิดเห็นในการเลือกตามแบบสอบถาม เช่นเดียวกับกลุ่มครูที่มีอายุน้อยก็เป็นได้ หรือว่ากลุ่มครูที่มีอายุมาก และกลุ่มครูที่มีอายุน้อยไม่เกยพัวความเข้าใจกับเจตมุ่งหมายของหลักสูตรอย่างแท้จริงพอ ๆ กัน

ส่วนผลการวิจัยที่ปรากฏว่ากลุ่มครูที่ทำการสอนมานานปี และกลุ่มครูที่ทำการสอนมานานปี มีความเข้าใจในเจตมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งต่างไปจากสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ว่ากลุ่มครู ที่ทำการสอนมานานปี มีความเข้าใจในเจตมุ่งหมายของหลักสูตรไว้ดีกว่ากลุ่มครูที่สอนมานานปี ที่เป็นอย่างนี้อาจเป็นเพราะว่ากลุ่มครูทั้งที่ทำการสอนมานานปี และสอนปีไม่เกยพัวความเข้าใจกับเจตมุ่งหมายของหลักสูตรอย่างแท้จริงมากพอ ดังนั้นโอกาสความเข้าใจในเจตมุ่งหมายของหลักสูตรของครูทั้งสองกลุ่มจึงไม่แตกต่างกัน

ผลการวิจัยที่ปรากฏว่าครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ ระดับ ป.กม. ในวิทยาลัยครู ๖ - ๖๐ นำเอาความเข้าใจในเจตมุ่งหมายของหลักสูตรไปใช้ในกระบวนการสอนของตนในระดับน้อยมากเป็นส่วนน้อย นี้ เป็นผลที่เกี่ยวข้องมาจากผลการวิจัย ตอนแรกที่ปรากฏว่า ครูจำนวนมากมีความเข้าใจในเจตมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ในระดับน้อยมาก เพราะครูเหล่านี้มีความเข้าใจในเจตมุ่งหมายของหลักสูตรในระดับน้อยมาก ก็เป็นผลที่ไม่สามารถนำเอาไปใช้ในกระบวนการสอนของตนได้ จึงเป็นผลร้ายอย่างยิ่ง เพราะว่าเราไม่สามารถจะหวังใ้กระบวนการสอนของเราจะทำให้นักเรียนมีความมั่งคั่งตามเป้าหมายที่วางไว้ได้

นอกจากผลการวิจัยดังกล่าวยังปรากฏว่า กลุ่มครูที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสูง มีคะแนนในการเลือกกระบวนการแสวงหาคู่มือครูที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรต่ำ จึงเป็นไปได้ตามข้อสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และผลการวิจัยดังต่อไปนี้เป็นที่เชื่อกันอย่างกว้างขวางว่า การทำความเข้าใจกับคู่มือตัวอย่างที่มีจำนวนมากกว่านี้ เพราะว่ากลุ่มครูที่ทำการวิจัยครั้งนี้เพียง ๓๐ คน มีครูที่มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสูงเพียง ๔ คน ส่วนครูที่มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรต่ำมีถึง ๒๔ คน ถึงแม้จะเปรียบเทียบว่าจำนวนระหว่างกลุ่มครูที่มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสูงจะต่ำกว่าปรากฏว่ากลุ่มครูที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรต่ำ มีจำนวนมากกว่า แสดงว่าครูในกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวนมากกว่าที่ไม่เข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรจึงไม่สามารถนำเอาไปใช้ในกระบวนการสอนของตนได้ ทำให้การสอนไม่สามารถบรรลุถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้

ผลการวิจัยที่ได้จากแบบสอบถามข้อสุดท้ายคือ ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ส่วนใหญ่ให้ความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรไปยึดเป็นหลักในการประเมินผลการสอนของตนเองในระดับค่อนข้างมากเป็นส่วนใหญ่ อันเป็นผลเนื่องมาจากผลการวิจัยก่อนแรกที่ปรากฏว่า ครูจำนวนมากมีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ในระดับน้อยมาก เมื่อครูเหล่านั้นมีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในระดับน้อยมาก ก็เป็นผลให้ไม่สามารถนำเอาจุดมุ่งหมายนั้นไปยึดถือเป็นหลักในการประเมินผลการสอนของตนเองได้

นอกจากผลการวิจัยยังปรากฏว่ากลุ่มครูที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสูง มีคะแนนในการประเมินผลการสอนสูงกว่ากลุ่มครูที่มีคะแนนความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรต่ำ จึงเป็นไปได้ตามข้อสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และผลการวิจัยดังต่อไปนี้เป็นที่เชื่อกันอย่างกว้างขวางว่า การทำความเข้าใจกับคู่มือตัวอย่างที่มีจำนวนมากกว่านี้ เพราะว่ากลุ่มครูที่ทำการวิจัยครั้งนี้เพียง ๓๐ คน มีครูที่มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสูงมีเพียง ๔ คน ส่วนครูที่มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรต่ำมีถึง ๒๔ คน ถึงแม้จะแสดงว่าครูในกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวนมากที่ไม่เข้าใจใน

วัตถุประสงค์ของหลักสูตรจึงไม่สามารถเข้าเป้าไปใช้ได้ การประเมินผลการสอนของคณะครู ผลการวิจัย
 นี้ชี้ให้เห็นว่า ในการจัดทำหลักสูตรในระดับนี้ควรจะต้องได้รับทราบและรู้ จักดำเนินการแก้ไขโดยความ
 รับผิดชอบของครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ จะดำเนินการประเมินผลการสอนของตนตามหลักความถี่ความเข้าใจ
 ของตนเองหรือประสบการณ์ที่ตนเคยผ่านมาแล้ว ซึ่งจะบังเกิดผลเสียอย่างมากแก่นักศึกษา ซึ่งจะออกไป
 ไม่บรรลุเป้าหมายของชีวิตต่อไป

การพัฒนารายวิชา ข้อ ก. ที่ปรากฏว่ามีครูเป็นจำนวนมากที่ยังไม่เข้าใจ ในจุดมุ่งหมายของ
 หลักสูตร จึงทำให้ไม่สามารถเข้าเป้าไปในกระบวนการสอน การประเมินผลการสอนของคณะครูตามที่
 วัตถุประสงค์ อาจเป็นเพราะมีสาเหตุสืบเนื่องมาจากการที่หลักสูตรและจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่วาง
 ขึ้นมานั้น หากมีครูไม่ทำความเข้าใจอย่างแท้จริง และให้ความสำคัญพอที่จะยึดถือหรือนำไปปฏิบัติจริง
 ไป ดังนั้นผลการวิจัยจึงปรากฏออกมาว่า ผลการหนึ่งของหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นไม่ได้อะไรให้เห็น
 ผลในด้านอื่น ๆ ของหลักสูตร อันได้แก่การเรียน การสอน และการประเมินผลการสอนอย่างแท้จริง

ข. ผลการวิจัยที่ได้จากการประเมินผลภาคปฏิบัติในการสอนและการวัดผลของครูทดลองสอน ภายใต้อาณัติของนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ในการอภิปรายผลการวิจัยที่ได้จากการประเมินผลภาคปฏิบัติของครูสอนวิชาภูมิศาสตร์นั้น
 พบว่า ดังนี้

ในการเลือกใช้วิธีสอนของครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ ระดับ ป.๑ นั้นปรากฏว่าครูส่วนมาก
 ใช้วิธีการบรรยายและอธิบายเนื้อหาต่าง ๆ เป็นส่วนใหญ่ ส่วนวิธีการสาธิต การทบทวน การทำ
 รายงานสิ่งนี้ก็ไม่ใช่วิธีที่นิยมมา จากการบรรยายและอธิบายเนื้อหาต่าง ๆ ซึ่งแสดงว่าครูสอน
 การสอนนี้ เกรงความเนื้อหาวิชาที่กำหนดไว้เท่านั้น แต่ไม่คำนึงถึงเสริมให้เด็กได้เรียนโดย
 ใจสนใจสนใจในการแก้ปัญหา ดังนั้นทำให้เด็กเรียนไม่บรรลุจุดมุ่งหมายสำคัญที่เน้นให้เด็กได้
 มีหัวข้องานเนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์และจุดมุ่งหมายข้ออื่น ๆ จากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่า ครูสอนวิชา
 ภูมิศาสตร์ ไม่ได้นำเอาความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของวิชาภูมิศาสตร์มาใช้ในการสอน ซึ่ง

เป็นไปตามผลการวิจัยในข้อ ก. ที่กล่าวว่าครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ระดับ ป.ศศ. ส่วนใหญ่เข้าใจความเข้าใจ วัตถุประสงค์ของหลักสูตรไปไว้ในกระบวนการสอนของตนในระดับน้อยมาก

ผลการวิจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ ข้อสอบที่ครูสอนวิชาภูมิศาสตร์นำมาประเมินผลกับนักศึกษาของตนนั้น ปรากฏว่าครูผู้ถูกถามทำการออกข้อสอบ ไม่ไ้ครบตามเกณฑ์ใดทางไว้ ซึ่ง ๔ ขอบ่งถึงครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ ไม่ไ้ยึดเอาจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและเนื้อหาวิชาที่สอน ตลอดจนการวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนมาเป็นหลักในการออกข้อสอบ ซึ่งเป็นไปตามผลการวิจัยที่ว่าครูไม่ให้ความสำคัญในการวิจัยนำเอาความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรไปใช้ ในกระบวนการประเมินผลของตนในระดับน้อยเป็นส่วนใหญ่

ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับคะแนนสัมฤทธิ์ของนักศึกษาที่เรียนวิชาภูมิศาสตร์ในวิทยาลัยครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง ๑๐ แห่ง ปรากฏว่าคะแนนสัมฤทธิ์โดยเฉลี่ยแล้วอยู่ในระดับพอใช้เป็นส่วนน้อย ซึ่งหมายความว่าคะแนนนี้ยังไม่เป็นที่พอใจ เพราะนักศึกษาที่เรียนวิชาภูมิศาสตร์เป็นวิชาสามัญ ซึ่งน่าจะไ้คะแนนโดยเฉลี่ยในระดับดี จึงจะสามารถนำเอาความรู้ไปใช้สอนให้เกิดผลได้ ที่ไ้เป็นเหตุไ้ว่าจะเป็นผลมาจากการวิจัยในข้อ ก. ที่กล่าวว่าครูส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่พอ จึงไ้หาวิธีการนำเอาความเข้าใจเหล่านั้นไปใช้ในการสอน กระบวนการประเมินผล และหาว่าไ้เป็น เพราะหาเนื้อหาวิชาไม่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร จึงทำให้คะแนนสัมฤทธิ์ของนักศึกษาส่วนใหญ่ตกมาในระดับพอใช้

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษากครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

ก. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดทำหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์

ระดับ ป.ศศ.

๑. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ที่ตั้งขึ้นนั้นควรจะได้มีการแปลความออกมาเป็นรูปของพฤติกรรมที่สามารถปฏิบัติได้ เพื่อที่จะได้ให้ครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ในระดับนี้ยึดถือเป็นเกณฑ์เกี่ยวกับการสอน เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุถึงจุดมุ่งหมายอย่างแท้จริง

๒. คณะผู้จัดทำหลักสูตรควรจะได้กำหนดเกณฑ์ในการดำเนินการสอนและการประเมินผลให้แก่ครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ปฏิบัติโดยให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและเนื้อหาวิชา ในหลักสูตรเพื่อให้จะได้ให้ครูผู้สอนดำเนินการสอน การประเมินผลที่เป็นไปในแนวเดียวกัน

๓. ในการกำหนดเนื้อหาวิชาวิชานั้นนอกจากจะได้คำนึงถึงความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแล้ว ควรจะได้คำนึงถึงระยะเวลาที่กำหนดให้เรียนสำหรับแต่ละรายวิชาด้วยว่า เพียงพอสำหรับการสอนและการจัดกิจกรรมหรือไม่ ไม่ควรกำหนดรายวิชาเรียนมากเกินไป จนครูผู้สอนไม่สามารถจะสอนให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริงตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

๔. ควรจัดทำมีการอบรมหรือสัมมนาเกี่ยวกับหลักสูตรและการสอนวิชาภูมิศาสตร์ให้กับครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ในสถาบันฝึกหัดครูต่างๆ เสมอ เมื่อปีโอกาส เพื่อให้บรรดาครูผู้สอนได้ทราบและเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรที่ตนใช้อยู่และทราบถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการสอนวิชาภูมิศาสตร์เพื่อจะได้เป็นผลต่อการนำไปใช้สอนและแก้ปัญหาในการสอนของตนให้ดีขึ้น

๕. ในการจัดทำจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและ เนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ควรจัดทำให้ สอดคล้องกับหลักสูตรและ เนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ในระดับประถมด้วย ทั้งนี้เพื่อเป็นการเตรียม ผู้ที่จะออกไปเป็นครูในระดับประถม สามารถนำเอาความรู้ไปสอนให้ตรงกับจุดมุ่งหมายและ เนื้อหาวิชาในระดับประถมได้

ข. ข้อเสนอแนะสำหรับครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ในระดับ ป.ศศ.

๑. ครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ควรจะได้ทำการศึกษา ทำความเข้าใจในจุดมุ่งหมาย ของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ที่ตนสอนให้เข้าใจเป็นอย่างดี ว่าการที่จุดมุ่งหมายถึงไว้เช่นนั้น หมายถึงพฤติกรรมอะไรบ้าง เพื่อที่จะได้นำมาเป็นแนวยึดในการสอนให้ผู้เรียนบรรลุถึงจุด มุ่งหมายที่ตั้งไว้

๒. ในการสอนของครูควรจะทำนึ่งถึงจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์เป็น เกณฑ์ในการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสามารถอย่างแท้จริงตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

๓. ครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ควรจะได้ดำเนินการประเมินผลการศึกษาที่ตนสอนให้ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ เนื้อหาวิชา และวิธีสอนที่ถูกต้อง

ค. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

๑. ในการประเมินผลหลักสูตรวิชาใดๆ นั้นควรจะต้องทำหลายแบบ เพื่อแต่ละคน ได้แยกกันทำการศึกษาและประเมินผลในแต่ละส่วนของหลักสูตรได้อย่างลึกซึ้งจริงๆ เพราะ กระบวนการ ในการประเมินผลหลักสูตรนั้นเป็นเรื่องที่กว้างขวางมาก ต้องการกำลังคน กำลังทรัพย์และเวลาในการดำเนินการประเมินผลมาก

๒. ในกรณีที่สามารพทำการวิจัยเป็นกลุ่ม การเลือกตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยควรจะให้เป็นกลุ่มใหญ่ เท่าที่สามารถจะทำได้ เพราะจะทำให้ผลการวิจัยออกมาถูกต้อง และเป็นที่ยึดถือได้ยิ่งขึ้น

๓. ในหัวข้อที่จะทำการศึกษาดึงประสมการณ์ อายุ เวลาสอน ควรจะศึกษาให้เกี่ยวโยงสัมพันธ์กัน เพื่อที่จะให้ผลการวิจัยเป็นที่เชื่อถือได้มากขึ้น

๔. ในการออกแบบสอบถามเพื่อถามความกึกเห็นของกรรณั้น ไม่ควรถามโดยการให้เติมความลงในช่องว่าง เพราะกรรส่วนใหญ่ไม่ตอบ ควรคิดแปลงวิธีการถามให้เป็นแบบกาเครื่องหมายหน้าข้อที่ต้องการหรืออื่นๆถามแต่เห็นสมควรเป็นกรรก็ไป

๕. ในการศึกษาวิธีการประเมินผลของกรรผู้สอน นอกจากจะศึกษาจากคำตอบของกรรเหล่านั้นในแบบสอบถามและศึกษาจากการออกข้อสอบแล้ว ควรจะไ้ศึกษาจากข้อสอบที่ใช้ในการทดสอบย่อย ในขณะที่เรียนอยู่และจำนวนกรร้งในการทดสอบย่อยนั้นอีกด้วย เพื่อจะทำให้ผลการวิจัยเป็นที่เชื่อถือได้มากยิ่งขึ้น

๖. ควรมีการวิจัยจุดหมายของหลักสูตรแก่ะวิชาว่าสอดคล้องกับความต้องการของสังคม ปรังญา วิถีวิทยา และความบ้องการของผู้เรียนเพียงไ้

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

การวิจัย, กอง กรมวิชาการ การประจักษ์ปฏิบัติงานการวิจัยทางการศึกษาในปัญหาเกี่ยวกับ
หลักสูตรของโรงเรียนในทวีปเอเชีย โรงพิมพ์การศาสนา ๒๕๑๑, ๗๕ หน้า.

โกมล หัมทอง การสำรวจความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ ระดับ ป.กศ.
พ.ศ. ๒๕๑๕ เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ในหลักสูตรชั้น ป.กศ. พิมพ์กรรณ
๒๕๑๕ ปริญญาทิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร พ.ศ. ๒๕๑๔,
๔๐ หน้า.

จัญญ์ ฤกษ์ การศึกษาดภาพปัญหาทั่วไปที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ศึกษานิพนธ์ศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ปริญญาทิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร พ.ศ. ๒๕๑๓, ๑๑๔ หน้า.

ธรรมการ, กระทรวง หลักสูตรประโยคกฤษฎศ พ.ศ. ๒๔๗๗ โรงเรียนช่างไม้วัดสังเวช
พ.ศ. ๒๔๗๗, ๕๕ หน้า.

ประยูร คาทรี ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ของนักเรียนในโรงเรียนฝึกหัดครูและ
วิทยาลัยครูส่วนกลาง ปริญญาทิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร
พ.ศ. ๒๕๑๑, ๑๓๓ หน้า.

มีชัย วรสาย์แท้ การศึกษาระดับการอุปสรรคของครูอาจารย์ผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์ระดับประกาศนียบัตร
วิชาการศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๑๒ ปริญญาทิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา
ประสานมิตร พ.ศ. ๒๕๑๓, ๑๑๕ หน้า.

เลขาธิการคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ.

สำนักงาน คู่มือสอนวิชาภูมิศาสตร์ สวาท เสนาณรงค์ แปล โรงพิมพ์คุรุสภา ๒๕๑๐,
๒๖๐ หน้า.

วัน เควจิชัย ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ในโรงเรียนประถมศึกษา
บางโรงเรียนในภาคศึกษา ๑ ปรีญวนินพนธ์ กต.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา
ประสานมิตร พ.ศ. ๒๕๐๗, ๑๘๖ หน้า.

สถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก. รายงานการประชุมทางวิชาการเกี่ยวกับการวิจัย
เพื่อประเมินผล หลักสูตรประถมศึกษาในประเทศไทยภาคพื้นเอเชีย. โรงพิมพ์คุรุสภา
๒๕๑๒, ๒๘ หน้า.

สุนทร สุนันท์ชัย เทคนิคและวิธีสอนวิชาสังคมศึกษา สำนักพิมพ์สหประชาชาติ ๒๕๑๔, ๓๔๔ หน้า.

ศึกษาธิการ, กระทรวง ความเป็นมาของหลักสูตรสามัญศึกษา โรงพิมพ์ข้างส่งเสริมอาชีพ
พ.ศ. ๒๕๐๔, ๒๑๖ หน้า.

ศึกษาธิการ, กระทรวง ระเบียบและหลักสูตรโรงเรียนฝึกหัดครูมูล พุทธศักราช ๒๕๔๖
โรงพิมพ์คุรุสภา พ.ศ. ๒๕๔๐, ๑๒๕ หน้า.

ศึกษาธิการ, กระทรวง หลักสูตรประโยกครูประถม พุทธศักราช ๒๕๔๗ โรงพิมพ์ข้างพิมพ์วัดสังเวช
พ.ศ. ๒๕๔๒, ๖๑ หน้า.

ศึกษาธิการ, กระทรวง หลักสูตรประโยกครูประถม พุทธศักราช ๒๕๔๑ โรงพิมพ์การศาสนา
พ.ศ. ๒๕๔๒, ๒๓ หน้า.

ศึกษานิเทศก์, หน่วย กรมการฝึกหัดครู หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา พ.ศ. ๒๕๐๒
 โรงพิมพ์การศาสนา พ.ศ. ๒๕๐๒, ๘๘ หน้า.

ศึกษานิเทศก์, หน่วย กรมการฝึกหัดครู หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา พ.ศ. ๒๕๐๔
 โรงพิมพ์การศาสนา พ.ศ. ๒๕๐๔, ๕๔ หน้า.

ศึกษานิเทศก์, หน่วย กรมการฝึกหัดครู แผนแนวการสอนวิชาสังคมศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตร
วิชาการศึกษา พ.ศ. ๒๕๐๔ พิมพ์โรเนียว ๒๓ หน้า.

Association for Supervision and Curriculum Improvement,
Research for Curriculum Improvement, A Department of
 The National Education Association of the United
 States, Washington D.C., 1957, 350 pp.

Bemis, James Richard, "Geography in the Elementary School
 School Social Studies Program," Dissertation
Abstracts A, Vol. 27, 4:989-990, October, 1966.

Bloom, B.S., Taxnomy of Education Objectives Hand books I
Cognitive Domain, New York, David McKay Company, Inc.,
 1956.

Casper, B.M., "Scope and Sequence of Geographic Education
 in the Modern School Curriculum Grades Four Through
 Twelve," The Journal of Geographv, 50:53-58,
 February, 1961.

- Edward, A.L., Statistical Methods for the Behavioral Sciences
Rinehart & Company, Inc., New York, 1954, 542 pp.
- Garrett, Henry E., Statistics in Psychology and Education,
Longmans Green & Co., 1953, 473 pp.
- Koch, Walter F., "Geography Programs in the Junior College,"
The Journal of Geography, 67, 3:154-155, March, 1969.
- Moor, "Analysis of Study Questions as Found in Textbooks for
the Intermediate Grade," Elementary School Journal,
2:350, 1926.
- Quam, Louis O., "History of Geography" Collier's Encyclopedia,
The Crowell Collier Publishing Company, Vol.10,
1962 p. 644-653.
- Scarfe, N.V., "Report of the Commission on the teaching of
Geography in School" In International Geographical
Union, Denayer Concept Company Chicago, 1956, 32pp.
- Watts, Ann Rorem, "Conceptual Clarification of Certain
Geographic Terms Through the Use of Five Presentation
Modes," Dissertation Abstracts, Vol. 26, 3:1519,
September, 1965.

ภาคผนวก

วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร

สิงหาคม 2515

เรื่อง ขออนุญาตทำการสอบถาม ขอข้อสอบและคะแนนผลสัมฤทธิ์

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยครู

สิ่งที่ส่งมาควย แบบสอบถามจำนวน ชุด

ควยนายวิโรจน์ อังกสิทธิ์ นิสิตปริญญาโท สาขาคุมศึกษาและการฝึกหัดครู
วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร กำลังหาปริญญาโทเรื่อง "การศึกษาและประเมินผลหลักสูตร
วิชาภูมิศาสตร์ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา พุทธศักราช 2508" ในกรณีจำเป็นขอสอบถาม
จากอาจารย์สอนวิชาภูมิศาสตร์ ขอข้อสอบและคะแนนผลสัมฤทธิ์ เป็นขอมูลนำไปประกอบการทำ
วิทยานิพนธ์ดังกล่าว

เพื่อให้การหาวิทยานิพนธ์ของนิสิตปริญญาโทนี้สำเร็จไปกัยที่ วิทยาลัย
วิชาการศึกษาจึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านใดโปรดให้อาจารย์สอนวิชาภูมิศาสตร์ ใน
ชั้น ป.กศ. ของสถาบันแห่งนี้ กรอกขอความลงในแบบสอบถามที่ไคแนบมาพร้อมหนังสือนี้

วิทยาลัยวิชาการศึกษาหวังว่าคงไครับความอนุเคราะห์ควยก็จึงขอขอบกฤ
อย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์ สวาท เสนาณรงค์)

หัวหน้าแผนกวิชาภูมิศาสตร์

๑๖ สิงหาคม ๒๕๑๕

เรียน อาจารย์บุญสอนวิชาภูมิศาสตร์ระดับ ป.๓๔.

เรียน อาจารย์บุญสอนวิชาภูมิศาสตร์ระดับ ป.๓๔. เรื่องเรียนว่า เรามีความประสงค์ที่จะทำการวิจัยเรื่อง "การศึกษาจะประเมินผล
หลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา พุทธศักราช ๒๕๐๘" เพื่อประกอบการ
เขียนปริญาวิเศษ การแก้สูตรการศึกษาตามหลัก เราหาจุดศึกษาและการฝึกหัดครู หลักสูตร
มีความสำคัญต่อการพัฒนาการศึกษามาก การเรียนการสอนจะดำเนินไปในแนวใดก็ตองอาศัย
หลักสูตรเป็นแนวทาง หลักสูตรที่ดีย่อมมีส่วนที่จะทำให้เกิดผลทางด้านการเรียน การสอนได้ดี
ภายใน

ดังนั้น ข้าพเจ้าใคร่ขอความร่วมมือจากท่านได้โปรดกรุณาตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับ
หลักสูตร วิชาภูมิศาสตร์ฉบับนี้ เพื่อข้าพเจ้าจะได้ทราบมาใช่เป็นข้อมูลในการวิจัยและเพื่อจะได้
ทราบว่าคุณครูที่ท่านให้อยู่ในผลตรงตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้เพียงใด ในการตอบแบบสอบถาม
นี้ ข้าพเจ้าขอรับรองว่าคำตอบของข้าพเจ้าจะเป็นความลับอย่างยิ่ง เพราะข้าพเจ้าได้โปรดตอบแบบ
สอบถามทุกข้อความมาเป็นความจริงตามความคิดเห็นของข้าพเจ้าเท่านั้น เราะคำตอบที่เป็นจริงของ
ท่านจะเป็นประโยชน์ต่องานครั้งนี้

ข้าพเจ้าหวังในความกรุณาจากท่านเป็นอย่างยิ่ง และขอแสดงความขอบกุนอย่าง
สูง มา ณ โอกาสนี้ด้วย

วิโรจน์ อังคสิทธิ์

นิสิตปริญญาโท วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร

แบบสอบถาม

ตอนที่ ๑

กรุณาเติมคำหรือข้อความลงในช่องว่างต่อไปนี้

๑. ชื่อสถานศึกษาที่ท่านทำการสอน _____
๒. เพศ _____
๓. อายุ _____
๔. วุฒิสามัญ (ม.๖, ม.ศ.๓, ม.ศ.๕, ฯลฯ)
๕. วุฒิต่างอาชีพ (ป.กศ.สูง, ป.ม., กศ.บ., กศ.ม., ค.บ., ค.ม., อ.บ. ฯลฯ)

-
๖. สอนมาแล้วทั้งหมด _____ ปี
 ๗. สอนเฉพาะวิชาภูมิศาสตร์มาแล้ว _____ ปี
 ๘. ปัจจุบันสอนวิชาภูมิศาสตร์สัปดาห์ละ _____ ชั่วโมง
 ๙. นักเรียนที่ท่านทำการสอนวิชาภูมิศาสตร์ หองละประมาณ _____ คน

ตอนที่ ๒

โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงหน้าข้อที่ท่านคิดว่าถูกต้องเพียงข้อเดียว นอกจากมีคำสั่งอื่นใด
เพิ่มเติมหลังคำถามนั้น

๑. ท่านเคยศึกษาและทำความเข้าใจในความมุ่งหมายของหลักสูตรที่ท่านสอนอยู่เพียงใด
 - ๑) เคยรับทราบความมุ่งหมายของหลักสูตร จากหัวหน้าแผนกสังคมศึกษา
 - ๒) เคยอ่านเพื่อรับทราบความมุ่งหมายของหลักสูตรไว้ แต่ไม่ได้ศึกษารายละเอียด
 - ๓) เคยอ่านและทำความเข้าใจในความมุ่งหมายของหลักสูตรอย่างละเอียด
 - ๔) เคยศึกษาและทำความเข้าใจอย่างละเอียด เพื่อนำมาตีเป็นพฤติกรรมที่นำไปปฏิบัติได้
๒. ท่านและอาจารย์อื่น ๆ ในหมวดวิชาสังคมศึกษาได้พิจารณาปรึกษาร่วมกันเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายและเนื้อหา
ของหลักสูตรเพียงใด
 - ๑) ไม่มีการประชุมกันแต่อย่างใด
 - ๒) ประชุมกันน้อยครั้ง
 - ๓) ประชุมกันตอนต้นปีการศึกษา
 - ๔) ประชุมเมื่อจะสอนรายวิชาใหม่
 - ๕) ประชุมปรึกษากันเสมอ

๓. ทานคิดว่าทานมีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ที่ตั้งไว้เพียงไร

- ๑) ไม่เคยศึกษาจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์มาก่อน จึงไม่เข้าใจ
- ๒) ไม่เข้าใจเมื่ออ่านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร แล้ว
- ๓) มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตร นอบ
- ๔) มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ ปานกลาง
- ๕) มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ เป็นอย่างดี

๔. ในการสอนวิชาภูมิศาสตร์แต่ละครั้ง ทานคำนึงถึงจุดมุ่งหมายที่วางไว้ในหลักสูตรมากน้อยเพียงใด

- ๑) ไม่คำนึงถึงจุดมุ่งหมายนั้นเลย
- ๒) คำนึงถึงน้อย
- ๓) คำนึงถึงปานกลาง
- ๔) คำนึงถึงมาก
- ๕) คำนึงมากที่สุด

๕. การสอนใหญ่เรียนเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและทางสังคมนั้น หมายถึงการสอนเพื่อใหญ่เรียนเกิดพฤติกรรมที่สามารถวัดได้ดังนี้ (ตอบได้ทุกข้อที่ถูกต้อง)

- ๑) สามารถให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและทางสังคมได้
- ๒) สามารถยกตัวอย่างและแยกประเภทของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและทางสังคมได้
- ๓) สามารถอธิบายถึงสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและทางสังคมที่มีความสัมพันธ์ต่อกัน
- ๔) สามารถอธิบายถึงอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสังคมที่มีต่อมนุษย์

๖. การสอนให้มีความรู้ความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับการผลิตการบริโภค นั้น หมายถึงการสอนเพื่อใหญ่เรียนเกิดพฤติกรรมที่ทานสามารถวัดได้ดังต่อไปนี้ (ตอบได้ทุกข้อที่ถูกต้อง)

- ๑) สามารถให้ความหมายของคำว่า การผลิตและการบริโภคได้
- ๒) สามารถอธิบายถึงปัจจัยสำคัญที่มีต่อการผลิตและการบริโภคได้
- ๓) สามารถอธิบายถึงการผลิที่เกี่ยวกับความต้องการในการบริโภคของมนุษย์
- ๔) สามารถอธิบายถึงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและ สังคมที่มีต่อความสัมพันธ์กับการผลิต การบริโภค

๓. การสอนใหม่ให้ความรู้ความเข้าใจในด้านการสงวนทรัพยากรธรรมชาตินั้น หมายถึงการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมที่ท่านสามารถวัดได้ดังต่อไปนี้ (ตอบได้ทุกข้อที่ถูกต้อง)
- ๑) สามารถอธิบายถึงความหมายของการสงวนทรัพยากรธรรมชาติและประเภทของทรัพยากรธรรมชาติได้
 - ๒) สามารถอธิบายถึงจุดประสงค์ของการสงวนทรัพยากรธรรมชาติ
 - ๓) สามารถอธิบายถึงวิธีการสงวนทรัพยากรธรรมชาติแต่ละชนิดได้
 - ๔) สามารถเปรียบเทียบการสงวนทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไทยกับต่างประเทศได้
๔. การสอนใหม่ให้ความรู้ความเข้าใจในสภาพทาง ๆ ทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และวัฒนธรรม อันจะยังผลให้เกิดความเข้าใจอันดีระหว่างประเทศนั้น หมายถึงการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมที่ท่านสามารถวัดได้ดังนี้ (ตอบได้ทุกข้อที่ถูกต้อง)
- ๑) สามารถอธิบายถึงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่ทำให้สภาพทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และวัฒนธรรมของแต่ละประเทศแตกต่างกัน
 - ๒) สามารถอธิบายได้ว่า แต่ละประเทศมีความสัมพันธ์กันในกิจกรรมเกี่ยวกับ เศรษฐกิจ การเมือง และการแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรม
 - ๓) สามารถอภิปรายปัญหาของประเทศต่าง ๆ ที่เป็นผลมาจากสภาพทางภูมิศาสตร์ได้
 - ๔) ตระหนักในความสำคัญของการร่วมมือระหว่างประเทศ
๕. การสอนเพื่อให้ผู้เรียนทราบถึง เหตุและผลของปัญหาอันเนื่องมาจากภูมิศาสตร์นั้น หมายถึงการสอนให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมที่ท่านสามารถวัดได้ดังนี้ (ตอบได้ทุกข้อที่ถูกต้อง)
- ๑) สามารถชี้หลักการและระเบียบวิธีในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง
 - ๒) สามารถรวบรวมข้อมูลที่จะมาอธิบายปัญหาได้
 - ๓) สามารถวิเคราะห์เหตุและผลของปัญหาได้
 - ๔) สามารถไล่เลียงหาเหตุผลเพื่อลงสรุปเป็นข้อยุติได้
๑๐. ผู้เรียนวิชาภูมิศาสตร์ที่ได้ผลตามความมุ่งหมายนั้น จะแสดงพฤติกรรมใดออกมาให้เห็นได้บ้าง (ตอบได้ทุกข้อที่ถูกต้อง)
- ๑) มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ทางภูมิศาสตร์ได้ดี
 - ๒) มีความสามารถเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและทางสังคมที่ส่งผลต่อความเป็นอยู่ของคนในทวีปนั้น ๆ

- ๔) เพื่อนำความรู้ไปสัมพันธ์กับวิชาอื่น ๆ

[illegible]

โปรดกา ✓ หน้าข้อที่ถูกต้อง

๑. คณะครูในหมวดสังคมศึกษามีการจัดทำโครงการสอนของรายวิชาที่ท่านสอนหรือไม่

- ๑) ไม่มี
- ๒) มีบางครั้ง
- ๓) ทำเสมอ

๒. ท่านเตรียมการสอนโดยวิธีใด

- ๑) เตรียมเฉพาะบทที่เห็นว่ายาก
- ๒) คิดหบทเฉพาะหัวข้อสำคัญก่อนจะสอน
- ๓) เตรียมโดยการบันทึกไว้ในสมุดเตรียมการสอนพอเป็นสังเขป
- ๔) เตรียมและบันทึก เนื้อเรื่อง พฤติกรรม กิจกรรม และอุปกรณ์ที่จะใช้ในการสอนไว้ล่วงหน้าอย่างละเอียด

๕) ใช้โครงการสอนที่มีอยู่แล้ว

๓. ในกรณีที่ท่านเตรียมการสอน ท่านได้สอนหรือปฏิบัติตามที่ใดเตรียมการสอนไว้แล้วเพียงใด

- ๑) ไม่ได้ปฏิบัติตามที่เตรียมไว้เลย
- ๒) มักจะไม่ค่อยได้ปฏิบัติตามที่เตรียมไว้
- ๓) ปฏิบัติตามบางส่วนและคิดเปลี่ยนแปลงบางส่วนให้เหมาะสมกับสภาพของเรียน
- ๔) ปฏิบัติตามที่เตรียมไว้อย่างเคร่งครัด

๔. ท่านคิดว่าการเตรียมการสอนช่วยให้การสอนของท่านดีขึ้นเพียงใด

- ๑) เหมือนกับไม่ได้เตรียมการสอนเลย
- ๒) น้อย
- ๓) ปานกลาง
- ๔) ค่อนข้าง
- ๕) ดีที่สุด

๕. ในกรณีที่ท่านเตรียมการสอน ท่านยึดถือสิ่งต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด	มากที่สุด	ค่อนข้างมาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
๑) ใช้หนังสือคู่มือในการสอนภูมิศาสตร์ เป็นเกณฑ์ _____					
๒) ใช้ตามโครงการสอนที่กำหนดไว้ _____					
๓) ยึดถือความแตกต่างของเด็กแต่ละคน _____					
๔) ยึดถือความมุ่งหมายของหลักสูตร _____					
๕) ยึดถือความสัทธิของครู เป็นเกณฑ์ _____					
๖. ในการสอนวิชาภูมิศาสตร์ ท่านใช้กิจกรรมของการเรียนเหล่านี้มากน้อยเพียงใด					
๑) ครูบรรยายและอธิบายเนื้อหาต่าง ๆ เพื่อให้ นักเรียน จดตาม _____					
๒) สาระเพื่อแสดงตัวอย่างให้นักเรียนดู _____					
๓) ให้นักเรียนคนควาควบการอ่านหนังสือตำราหรือหนังสือ อ่านประกอบ _____					
๔) ให้นักเรียนทำการสังเกตหรือสำรวจหรือสอบถาม แล้ว เขียนรายงานส่ง _____					
๕) ทำแบบฝึกหัดต่าง ๆ _____					
๗. ในการสอนเพื่อให้นักเรียนเห็นความสำคัญของวิชาภูมิศาสตร์ ท่านได้สอนสิ่งต่อไปนี้เพียงใด					
๑) ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ และทางสังคม _____					
๒) ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับการผลิตการบริโภค _____					
๓) ความสำคัญของวิชาภูมิศาสตร์ในฐานะที่ทำให้เกิดความ เข้าใจอันดีระหว่างประเทศ _____					
๔) ศึกษาเหตุและผลของปัญหาอันเนื่องมาจากภูมิศาสตร์ _____					

๔. ในการสอนให้นักเรียนสามารถนำเอาความรู้วิชาภูมิศาสตร์ไป สอนในระดับประถมได้ ท่านสอนสิ่งต่อไปนี้เพียงใด	มากที่สุด	ค่อนข้าง มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อยที่ สุด
๑) พื้นฐานความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์อย่างใด					
๒) สามารถอธิบายเนื้อหาที่ยากให้นักเรียนระดับประถม เข้าใจได้ _____					
๓) ความรู้ในวิธีสอนและการใช้กิจกรรมการเรียนการสอน เฉพาะวิชาภูมิศาสตร์ _____					
๔) ความรู้และทักษะในการใช้อุปกรณ์การสอนเฉพาะวิชา ภูมิศาสตร์ _____					
๕) การเร้าให้นักเรียนระดับประถมสนใจเรียนวิชาภูมิศาสตร์					
๕. จากประสบการณ์ของท่าน ท่านคิดว่าผู้เรียนควรเรียนวิชา ภูมิศาสตร์เน้นหนักไปทางใดจึงจะเหมาะสมกับความจำเป็น ของนักเรียน					
๑) เรียนเนื้อหาวิชาให้มาก ๆ เพื่อจะได้ศึกษาต่อชั้นสูง _____					
๒) เน้นถึงการนำเอาเนื้อหาวิชาไปสอนระดับประถมได้ _____					
๓) เรียนเพื่อเข้าใจถึงสภาพทาง ๆ ทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง _____					
๔) เน้นถึงการนำเอาไปสัมพันธ์กับวิชาอื่น ๆ _____					
๕) เน้นให้เป็นผู้มีเหตุผล _____					
๑๐. ท่านใช้สิ่งต่อไปนี้ประกอบการเรียนการสอนเพียงใด					
๑) แผนที่แขวน _____					
๒) ลูกโลก _____					
๓) แผนที่โครงร่าง _____					
๔) รูปภาพ _____					
๕) แผนที่เล่มหรือแอตลาส _____					
๖) แผนสถิติ _____					
๗) หุ่นจำลอง _____					

มากที่สุด	ค่อนข้างมาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด

๘) ตัวอย่างของจริง _____

๙) สิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ตามธรรมชาติโดยรอบตัวเรา _____

๑๐) ภาพยนตร์ _____

๑๑) สไลด์ _____

๑๒) วิทียากร _____

๑๓) แบบฟอร์ม _____

๑๔) แนวคำถาม _____

๑๕) แบบสำรวจ _____

๑๖) แบบสังเกต _____

๑๑. ทานีใช้อุปกรณ์การสอนในวิชาภูมิศาสตร์มากน้อยเพียงใด

๑) ใช้น้อยที่สุด

๒) ใช้น้อย

๓) ใชปานกลาง

๔) ใชค่อนข้างมาก

๕) ใชมากที่สุด

๑๒. การใช้อุปกรณ์การสอนนั้น ทำให้เกิดผลในข้อใดมากที่สุด

๑) สอนไม่ทันตามประมวลการสอนและหลักสูตรที่กำหนดไว้

๒) เสียเวลาในการสอนและอธิบายมาก

๓) เป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยให้อการสอนบรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้เป็นอย่างดี

๔) ประหยัดเวลาในการสอนและอธิบายไ้มาก

๕) นักเรียนเข้าใจและสนใจบทเรียนดีขึ้น

๑๓. ท่านได้อุปกรณ์การสอนจากแหล่งต่อไปนี้เพียงใด

มากที่สุด	ค่อนข้างมาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด

๑) จากสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน _____

๒) จากห้องสมุด _____

๓) จากสถานพิราชาการ _____

๔) จากสถานศึกษาที่มีไว้หรือครูอื่นทำไว้ _____

๕) จากผู้เรียน _____

๑๔. ท่านใช้หนังสือเล่มใดบ้าง เป็นหนังสือคู่มือในการสอนวิชาภูมิศาสตร์ นอกจากแบบเรียนที่ใช้

๑) _____

๒) _____

๓) _____

๑๕. หนังสือที่ท่านใช้ในข้อ ๑๔ ช่วยท่านในการสอนเพียงใด

๑) น้อยมาก

๒) น้อย

๓) ปานกลาง

๔) มาก

๕) มากที่สุด

มากที่สุด	ค่อนข้างมาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด

๑๖. ท่านจัดกิจกรรมประกอบการสอนวิชาภูมิศาสตร์เพียงใด

๑) จัดทำหนังสือพิมพ์และป้ายประกาศของวิชาภูมิศาสตร์ _____

๒) จัดมุมแสดงกิจกรรมทางภูมิศาสตร์ _____

๓) จัดศึกษานอกสถานที่ _____

๔) เจริญวิทยากรมาบรรยาย _____

๕) งานอดิเรก _____

๖) จัดตั้งชุมนุมวิชาภูมิศาสตร์ _____

๗) งานรวบรวมสะสม _____

๑๗. สาเหตุที่ทำให้ท่านจัดกิจกรรมในวิชาภูมิศาสตร์ขึ้นเพราะ (ตอบได้หลายข้อ)

- ๑) จำเป็นต้องจัดเพราะแผนกวิชาภูมิศาสตร์ต้องการ
- ๒) ให้นักเรียนได้เข้าใจบทเรียนแจ่มแจ้งยิ่งขึ้น
- ๓) เพื่อไม่ต้องสอนเนื้อหาที่มาก
- ๔) เพื่อให้นักเรียนนำเอาความรู้และทักษะต่าง ๆ ไปใช้ในชีวิตจริง
- ๕) เพื่อให้นักเรียนได้ทบทวนความรู้ที่เรียนมาแล้วไปเอง

ตอนที่ ๔

โปรดกาเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่ท่านต้องการ เพียงข้อเดียว

๑. ในการวัดผลนักเรียนของท่านทุกครั้ง ท่านคำนึงถึงจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพียงใด

- ๑) น้อยมาก
- ๒) น้อย
- ๓) ปานกลาง
- ๔) มาก
- ๕) มากที่สุด

๒. ท่านทำการวัดผลนักเรียนของท่านเมื่อใด

- ๑) ตามที่ทางวิทยาลัยกำหนดให้
- ๒) เหนื่อยล้าครั้ง
- ๓) อย่างน้อยเดือนละครั้ง
- ๔) ทำการวัดผลอย่างสม่ำเสมอเกือบทุกชั่วโมง
- ๕) ทำการวัดผลเมื่อจบบทเรียนหนึ่ง ๆ

๓. ในการวัดผล ท่านคำนึงถึงสิ่งเหล่านี้เพียงใด

- ๑) ความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ของข้อสอบหรือคำถามที่ใช้วัด
- ๒) ความแจ่มแจ้งชัดเจนของข้อสอบหรือคำถามที่ใช้วัด
- ๓) การกำหนดเวลาวัดผลให้เหมาะสมกับความมากน้อยของข้อสอบ
- ๔) ความยุติธรรมและตรงกับความเป็นจริง

มากที่สุด	ค่อนข้างมาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด

๔. ท่านออกข้อสอบวิชาภูมิศาสตร์ เพื่อวัดความเจริญของนักเรียน ทางκανเหล่านี้นานน้อยเพียงใด	มากที่สุด	ค่อนข้าง มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อยที่ สุด
๑) ความจำ					
๒) ความเข้าใจ					
๓) ทักษะ					
๔) การนำไปใช้					
๕) ทักษะ					
๖) จินตนาการ					
๗) ความคิดเห็น					
๕. ในการวัดผลการ เรียนวิชาภูมิศาสตร์ของนักเรียนที่ท่านสอน ใช้วิธีการ เหล่านี้มากน้อยเพียงใด					
๑) เก็บคะแนนโดยการสังเกต					
๒) การบันทึกเป็นรายบุคคล					
๓) ให้คะแนนจากการตอบคำถาม					
๔) การสอบข้อเขียน					
๕) ให้คะแนนผลงานที่นักเรียนทำลง					
๖) ให้คะแนนแบบฝึกหัด					
๗) ให้ออกมาชี้แผนที่					

๖. จากประสบการณ์ในการสอนและวัดผลของท่าน ท่านคิดว่าผู้ที่เรียนวิชาภูมิศาสตร์ในระดับ ป.๓ มีความรู้
วิชาภูมิศาสตร์ สำหรับนำไปใช้สอนในระดับประถมศึกษาและนำไปศึกษาต่อเพียงใด

- ๑) มีความรู้มาก
- ๒) มีความรู้
- ๓) มีความรู้ปานกลาง
- ๔) มีความรู้
- ๕) มีความรู้

๗. จากประสบการณ์ในการสอนและการใช้หลักสูตรวิชาภูมิศาสตร์ในระดับ ป.๓ พ.ศ. ๒๕๐๘ ท่านเห็นว่า
หลักสูตรฉบับนี้มีข้อดีข้อเสียประการใดบ้าง (โปรดใจแสดงความคิดเห็นของท่านในช่องว่างล่างนี้)

ก. การตั้งจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

ข้อดี

ข้อเสีย

ข้อเสนอแนะ

ข. เนื้อหาวิชาที่บังคับให้เรียนในวิชาภูมิศาสตร์ ๑ และ ๒

(ภูมิศาสตร์ ๑ เนื้อหาเกี่ยวกับทวีปเอเชีย ทวีปแอฟริกา และทวีปออสเตรเลีย ประเทศนิวซีแลนด์

ภูมิศาสตร์ ๒ เนื้อหาเกี่ยวกับทวีปยุโรป ทวีปอเมริกาเหนือ ทวีปอเมริกาใต้)

มีข้อข้อสอบอย่างไร (โปรดใส่แสดงความกึกก้องของ ทานในช่องว่างข้างล่างนี้)

ข้อ ๑

ข้อ ๒

ข้อ เสนอแนะ

ประวัติย่อของผู้เขียน

ชื่อ วิโรจน์ อังกลสิทธิ์

วันเกิด วันที่ ๑๘ กันยายน พ.ศ. ๒๔๘๙

สถานที่เกิด ตำบล ป่าซาง อำเภอบ้านป่าซาง จังหวัด ลำพูน

การศึกษา

-ประถมศึกษา โรงเรียนบ้านป่าซาง อำเภอบ้านป่าซาง จังหวัดลำพูน
พ.ศ. ๒๔๙๕

-มัธยมศึกษา โรงเรียนจักรกัณหาดำ อำเภอบ้านป่าซาง จังหวัดลำพูน
พ.ศ. ๒๕๐๔

-ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา (ป.กศ.) วิทยาลัยครูเชียงใหม่
อำเภอบ้านป่าซาง จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. ๒๕๐๖

-ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง (ป.กศ.สูง) วิทยาลัยครูเชียงใหม่
อำเภอบ้านป่าซาง จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. ๒๕๐๘

-ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.บ.) วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร
นครหลวงฯ พ.ศ. ๒๕๑๒

-ประกาศนียบัตรชั้นสูงวิชาเฉพาะ (ภูมิศาสตร์) วิทยาลัยวิชาการศึกษา
ประสานมิตร นครหลวงฯ พ.ศ. ๒๕๑๓

-ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร
นครหลวงฯ พ.ศ. ๒๕๑๕

หน้าที่การงาน

-อาจารย์วิทยาลัยครูพินุดสงกราม จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. ๒๕๑๓ - ปัจจุบัน