

380.333
02150
C.3

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนประถมศึกษา โดยวิธี
วิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาระหว่างนักศึกษาฝึกสอนกับนักเรียน

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ดุสิต เขต ดุสิต กรุงเทพมหานคร 10
โทร. 3921876, 3918880

ปริญญานิพนธ์

ของ

จันทร์ เพ็ญ ขวศิริ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

พ.ศ. ๒๕๒๐

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำวันสัปดาห์พิจารณาปัญหานี้นี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

๕๐๒ ๖๖๙ ๙๖๖. ประธาน

๖๖๖๖ ๖๐๖๖๖๖๖. กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยการช่วยเหลือและให้คำแนะนำ
อย่างดียิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่ และอาจารย์สมสร
วงษ์มูน้อย ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ อาจารย์สำราญ แทนเกษม อาจารย์ใหญ่โรงเรียน
สาธิตวิทยาสัยครุณครราชสีมา ที่ได้กรุณาให้ความสะดวกในเรื่องกลุ่มตัวอย่าง

ขอขอบคุณ อาจารย์สมบุญ ตันยะ ที่ให้ความร่วมมืออย่างดีในการ
วิเคราะห์ผลสถิติกรรม และขอบคุณ นายทวีระ อริยเดช นักศึกษาฝึกสอนซึ่ง
เป็นผู้ทดลองสอน นักเรียนสาธิตวิทยาสัยครุณครราชสีมา ชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 7 ปีการศึกษา 2519 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง ขอคุณ เพื่อนๆ พี่ๆ ทุกคน
ที่ให้คำแนะนำ

ขอขอบคุณ อาจารย์สุพจน์ ประเสริฐสังข์ คุณโนรี ศิริสุข และ
หลานๆทุกคน ที่ช่วยเหลือในเรื่องสิ่งพิมพ์ ก้นการเงิน และเป็นกำลังใจ
อย่างดียิ่งเสมอมา

จันทร์เพ็ญ ขวศิริ

สารบัญ

บท

หน้า

๑	บทนำ	๑
	คำนำ	๑
	✓ ความมุ่งหมายในการศึกษาคนควา	๕
	ความสำคัญของการศึกษาคนควา	๕
	ขอบเขตของการศึกษาคนควา	๖
	นิยามศัพท์เฉพาะ	๗
	ข้อตกลงเบื้องต้น	๘
๒	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๙
	สมมติฐานของการศึกษาคนควา	๑๕
๓	วิธีดำเนินการ	๒๐
	กลุ่มตัวอย่าง	๒๐
	ระยะเวลาของการทดลอง	๒๐
	เนื้อเรื่องที่ใช้ในการทดลองสอน	๒๑
	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	๒๑
	การดำเนินการรวบรวมข้อมูล	๓๐
๔	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	๓๗
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	๓๗
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	๓๘

๕) สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ	๕๕
บทย่อ	๕๕
ความมุ่งหมายในการศึกษาครั้งนี้	๕๕
กลุ่มตัวอย่าง	๕๕
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	๕๐
วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล	๕๐
การวิเคราะห์ข้อมูล	๕๐
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	๕๑
อภิปรายผล	๕๓
ข้อเสนอแนะ	๕๖
บรรณานุกรม	๕๘
ภาคผนวก	๖๕
ภาคผนวก ก. เรื่องพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ..	๖๖
ภาคผนวก ข. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	๗๖

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

๑	แสดงเครื่องมือวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนของแฟลนเดอร์ส	๒๒
๒	แสดงแบบบันทึกพฤติกรรมการสอนประกอบการสังเกต	๒๕
๓	แสดงวิธีการหาค่าความเชื่อมั่นของการสังเกตพฤติกรรมทางวาจา ในการสอน	๓๓
๔	แสดงจำนวนร้อยละของอิทธิพลทางอ้อมและทางตรง ซึ่งนักศึกษาฝึกสอนใช้สอนนักเรียนแต่ละกลุ่ม	๔๔
๕	แสดงจำนวนร้อยละของพฤติกรรมทางวาจาที่นักศึกษาฝึกสอนใช้ เปรียบเทียบระหว่างนักเรียนทั้ง ๓ กลุ่ม โดยจำแนกเป็นรายข้อ	๕๐
๖	เปรียบเทียบพฤติกรรมทางวาจาระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยใช่ อิทธิพลทางอ้อม นักเรียนที่เรียนโดยใช่อิทธิพลทางตรง และนักเรียนที่เรียนโดยใช่อิทธิพลผสม	๕๓
๗	เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมทางวาจาของนักเรียนทั้ง ๓ กลุ่ม จำแนกตามรายพฤติกรรมย่อย	๕๔
๘	คะแนนเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เปรียบเทียบระหว่าง นักเรียนกลุ่ม ๑ กลุ่ม ๒ และกลุ่ม ๓	๕๖
๙	เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มที่เรียน โดยใช่อิทธิพลทางอ้อม กลุ่มที่เรียนโดยใช่อิทธิพลทางตรง และกลุ่มที่เรียนโดยใช่อิทธิพลผสม	๕๘

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

๑	กราฟแท่งแสดงการ เปรียบเทียบร้อยละของอิทธิพลทางอ้อมและทางตรง ซึ่งนักศึกษาฝึกสอนใช้สอนนักเรียนแต่ละกลุ่ม	๓๕
๒	กราฟแท่งแสดงร้อยละของพฤติกรรมทางวาจาที่นักศึกษาฝึกสอนใช้ เปรียบเทียบระหว่างการสอนนักเรียนทั้ง ๓ กลุ่ม โดยจำแนกเป็นรายพฤติกรรมย่อย	๔๒
๓	กราฟแท่งแสดงการ เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมทางวาจา ของนักเรียน โดยจำแนกเป็นรายพฤติกรรมย่อย	๔๕
๔	กราฟแท่งแสดงค่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนเฉลี่ยของนักเรียน ทั้ง ๓ กลุ่ม	๔๗

บทที่ ๑

บทนำ

คำนำ

ผลผลิตของสถาบันฝึกหัดครูก็คือบุคคลที่จะออกไปเป็นครู ดังนั้นสถาบันฝึกหัดครูทำงานสำเร็จลุล่วงได้ก็เพียงไรจะขึ้นอยู่กับบุคคลเหล่านั้น ถ้าผลผลิตของสถาบันฝึกหัดครูอยู่ในขั้นที่น่าชื่นชม แสดงว่านักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยครูจะออกไปเป็นครูที่มีประสิทธิภาพ ในด้านการสอนก็จะเป็นผู้ที่สามารถแนะนำชี้ทางที่ดีให้แก่นักเรียน ให้เด็กได้ศึกษาด้วยตนเองเป็น และครูที่พยายามดึงเอาศักยภาพออกมาจากเด็ก มีใ้พยายามดึงดูดให้เด็กไปสู่ความรู้ เกี่ยวกับเรื่องนี้ คณะกรรมการวางแผนพื้นฐานเพื่อการพัฒนาการศึกษาได้เสนอสาระสำคัญในบทบาทของครู ด้านการสอนไว้ตอนหนึ่งว่า "ควรเปลี่ยนแปลงบทบาทจากการเป็นผู้บอกผู้แสดงนำเสียทุกกรณี ในการเรียนมาเป็นผู้กระตุ้นให้เกิดความคิดริเริ่ม สนับสนุนให้นักเรียนมีบทบาทสำคัญในกระบวนการเรียนรู้ เป็นผู้ช่วยและผู้แนะให้นักเรียนมีหลัก รู้จักวิธีที่จะศึกษาค้นคว้าและเลือกทางของตนเอง ได้โดยไม่มีกำบังคับให้เชื่อตามครู เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้ความคิดอิสระอย่างมีเหตุผล" (สิปปนนท์ เกตุทัต, ๒๕๑๔ : ๑๔๓) วิทยาลัยครูในฐานะสถาบันที่ผลิตครูเพื่อออกไปสนองความต้องการของสังคมจึงนับว่ามีบทบาทสำคัญในอันที่จะจัดประสบการณ์ต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้เข้าใจถึงบทบาทของตนเองในด้านต่าง ๆ และในด้านการสอนดังกล่าว

ในบรรดา "ประสบการณ์" ที่วิทยาลัยครูจัดให้แก่นักศึกษาทั้งในรูปของการสั่งสอน และการอบรมให้มีความรู้ ความเข้าใจ เกิดทักษะและเจตคติในเนื้อหาวิชาสามัญ วิชาพิเศษ และวิชาการศึกษา "การฝึกสอน" นับเป็นประสบการณ์ภาคปฏิบัติอันสำคัญยิ่งที่นักศึกษาทุกคนจะต้องได้รับ ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสประมวลความรู้ภาคทฤษฎี ปรักษณาการศึกษา ตลอดจนจิตวิทยา การศึกษาและวิชาที่ได้เลือกเรียน นำมาวิเคราะห์และปรับปรุงทดลองสอนเพื่อให้นักเรียนได้เกิด

พัฒนาการทุก ๆ ด้านตามจุดมุ่งหมาย สุกิจ นิมมานเหมินท์ (อ้างจาก สุรพันธ์ ยันต์ทอง, ๒๕๑๓ : ๓) กล่าวว่า "ปัญหาเรื่องครูหรือไม่คืออยู่ที่การเข้าใจสอน เข้าใจอบรม โดยนำเอาความรู้อันเป็นพื้นฐานของตนมาเปลี่ยนแปลงปรับปรุง แล้วจึงถ่ายทอดให้เหมาะสมกับระดับความต้องการของเด็ก" นอกจากนี้แล้ว "อาชีพครูจะเป็นวิชาชีพ (Professional) ขึ้นมาได้ก็เมื่อตอนที่มีการฝึกสอนหรือสอนรู้วิธีสอน" (อ้างจาก สุรพันธ์ ยันต์ทอง, ๒๕๑๓ : ๑๙๕) และ "การสอนที่มีประสิทธิภาพมาจากครูที่มีประสิทธิภาพและได้รับการฝึกหัดมาเป็นอย่างดี"

(ทวีชัย ชัยจิรวายากุล, ๒๕๒๔ : ๘๖) การฝึกสอนจึงเป็นเรื่องสำคัญยิ่งอย่างหนึ่งของ การจัดการฝึกหัดครู นักศึกษาทุกคนควรจะได้รับ การฝึกให้มีความชำนาญในการสอนยิ่ง ๆ ขึ้นไป

เมื่อมีการจัดให้นักศึกษาได้ฝึกภาคปฏิบัติโดยการออกฝึกสอน ครูและอาจารย์ผู้ฝึก จึงมีบทบาทที่จะช่วยแนะนำนักศึกษาฝึกสอนเหล่านี้ให้เข้าใจกระบวนการต่าง ๆ เพื่อที่จะเป็นครูที่ดี เกี่ยวกับเรื่องนี้ ละออ การบุญะวนิช (ละออ การบุญะวนิช, ๒๕๑๒ : ๓๓๕) ได้สรุปผล การวิจัยสภาพการฝึกสอนของนิสิตสาขาประถมศึกษา มัธยมศึกษาและอาชีวศึกษาวิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ตอนหนึ่งว่า "นิสิตฝึกสอนมีปัญหาในเรื่องของการสอนและการปกครองชั้นมากที่สุด" ดังนั้นครูและอาจารย์ผู้ฝึกจึงมีหน้าที่โดยตรงที่จะนิเทศนักศึกษาฝึกสอนให้สามารถช่วยตนเองในการ แก้ปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับการสอนได้ด้วย สำหรับกรณีนิเทศการสอนโดยทั่วไปในปัจจุบัน ผู้ฝึก มักใช้วิธีชมนักศึกษาภายหลังจากการสังเกตการสอนของนักศึกษานั้นแล้ว การติชมหรือวิจารณ์ ในเรื่องต่าง ๆ เช่นวิธีการพูด การอธิบาย การใช้อุปกรณ์ การวัดผล มีลักษณะที่เป็นจิตวิสัยมาก ไม่สามารถบอกปริมาณของพฤติกรรมได้แน่นอน นักศึกษาเพียงแต่จะทราบว่าตนสอนได้ดีหรือพอใช้ หรือควรปรับปรุง แต่ก็ไม่สามารถมองเห็นภาพจนการสอนของตนได้ชัดเจนว่าในการที่ตนอธิบาย มากเกินไปนั้นได้อธิบายมากเพียงไร มีตอนใดบ้างที่สามารถใช้วิธีกระตุ้นให้นักเรียนถามหรือตอบ เพื่อให้ได้คิดและรู้เองแทนการอธิบายไต่ถาม ดังนั้นโอกาสที่นักศึกษาจะได้ปรับปรุงการสอนของตนให้มี ประสิทธิภาพมากขึ้น โดยสามารถแก้ไขได้ตรงจุดที่บกพร่องจึงลดน้อยลง ชอเวอร์ (Shaver, 1968 : 127 - 131) กล่าวถึงปัญหาสำคัญปัญหาหนึ่งของการฝึกสอนที่ได้จัดให้แก่นักศึกษาว่าเพราะ

เรามีได้มีการวิเคราะห์และวิจารณ์พฤติกรรมการสอนของนักศึกษาฝึกสอนด้วยวิธีการอันแยบคาย และมีการวิเคราะห์วิจารณ์อย่างเพียงพอ เพราะการฝึกหัดนั้นอาจจะฝึกหัดผิดก็ได้ ถ้าไม่ให้ เวลาและการช่วยเหลืออย่างเพียงพอที่จะมองเห็นว่าทักษะที่จะใช้ปฏิบัติงานนั้นสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับ ปัญหาต่าง ๆ ในการอบรมสั่งสอนเด็กได้อย่างไร คำกล่าวนี้ให้แนวคิดที่สอดคล้องกับคำกล่าว ของครูสซินสกี (Kruszynski, 1968 : 133 - 138) ที่ว่า เนื่องจากการประเมินผล การสอนแบบจิตวิสัย นักเรียนฝึกสอนที่ไปปฏิบัติงานที่โรงเรียน จึงพยายามที่จะศึกษาว่าผู้ให้ เทศก์ ต้องการให้สอนแบบไหนแล้วพยายามทำตามนั้น นาน ๆ เข้านักศึกษาฝึกสอนก็จะหมดความคิดริเริ่ม อันเป็นของตนเองทุกที ๆ นักศึกษาจะเคาะความต้องการของผู้ให้เทศก์เพื่อปฏิบัติตาม นอกจากนี้ บอยคิน (Boykin, 1960 : 9 - 19) ได้ให้แนวคิดว่าการประเมินผลการสอนต้องพิจารณา จากพฤติกรรม การประเมินผลควรก่อให้เกิดความเข้าใจอันถูกต้องยิ่งขึ้น ให้นักศึกษายอมรับ ความจริงในเรื่องความสามารถของตนเองและก่อให้เกิดความรู้สึกรับผิดชอบต่อการเรียนการสอนและ การดำรงชีวิต แนวคิดนี้สอดคล้องกับแนวคิดของธีระชัย ปุณณโชติ (ธีระชัย ปุณณโชติ, ๒๕๑๕:๓๔) ที่ว่า "วิธีหนึ่งที่จะช่วยเหลือหรือแนะนำครูหรือนิสิตฝึกสอนให้ปรับปรุงการสอนของตนเองได้ก็คือ การสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนของครูคนนั้น แล้วนำผลสังเกตมาแสดงให้เขาได้เห็นภาพ การสอนของตนเองว่าเป็นอย่างไร มีสิ่งใดที่ควรปรับปรุงแก้ไขบ้าง" จากแนวคิดเหล่านี้แสดงถึง ความสำคัญของการวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนการสอน ซึ่งจะมีผลต่อการฝึกสอนและการเรียน ของเด็กโดยตรงด้วย

สำหรับวิธีสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนนี้ ในปี ค.ศ. ๑๙๖๐ แฟลนเดอร์ส (Frlanders) ได้สร้างเครื่องมือสำหรับวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนขึ้น เป็นเครื่องมือที่มีความ สมบูรณ์มากขึ้นโดยเป็นการสังเกตพฤติกรรมทางวาทะระหว่างครูและนักเรียนที่เกิดขึ้นในขณะที่มี การเรียนการสอนในชั้นเรียน ยิ่งไปกว่านั้น "พฤติกรรมทางวาทะหรือการสนทนาระหว่างครูกับ นักเรียนเป็นตัวอย่างที่เพียงพอของพฤติกรรมทั้งหมดในห้องเรียน ดังนั้นวิธีการนี้จึงเป็นการสังเกต แค่เพียงพฤติกรรมที่ครูและนักเรียนแสดงออกด้วยวาจาเท่านั้น การที่เลือกสังเกตพฤติกรรมทางวาทะ ก็เพราะเราสามารถสังเกตได้อย่างมีความเชื่อมั่นสูง (Reliability) กว่าพฤติกรรมที่ไม่ได้แสดง ออกมาทางวาจา (Non - Verbal Behavior)" (ธีระชัย ปุณณโชติ, ๒๕๑๕ : ๔๐)

แฟลนเดอร์ส (Frlanders, 1970 : 2) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายสำคัญในการสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมในห้องเรียนไว้ดังนี้

๑. เพื่อให้ครูได้พัฒนาพฤติกรรมการสอนและสามารถควบคุมพฤติกรรมการสอนของตนได้
๒. เพื่อค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน กับผลการเรียนรู้ของนักเรียน

ในต่างประเทศ ได้มีนักวิจัยจำนวนมากทำการวิจัยเกี่ยวกับการสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนทางวาจาในห้องเรียนอย่างมีระบบ ผลสรุปที่มีแนวคิดสอดคล้องกันคือ แฟลนเดอร์ส (Frlanders, 1963 : 50 - 65) พบว่า ครูที่ใช้อิทธิพลทางอ้อมจะช่วยให้เสริมสร้างเจตคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นกว่าครูที่ใช้อิทธิพลทางตรง และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เนลสัน (Nelson, 1966 : 417 - 425) พบว่า การสอนโดยวิธีที่ครูใช้อิทธิพลทางอ้อมจะช่วยให้เด็กมีความรู้ทางภาษา ศิลปะ และทางศรัทธามากกว่าการสอนที่ใช้อิทธิพลทางตรง ซอร์ (Soar, 1968 : 275 - 280) พบว่า ความเจริญงอกงามของนักเรียนทางด้านความสามารถในการอ่าน การใช้ศัพท์ และความคิดสร้างสรรค์ มีความสัมพันธ์โดยตรงกับครูที่ใช้อิทธิพลทางอ้อม โจเซฟ (Joseph, 1968 : 117 - 122) และแพริช (Parrish, 1969 : 3024 A) พบว่า การสอนโดยอิทธิพลทางอ้อมของครูสัมพันธ์กับการใช้คำถามของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ช่วยให้เด็กมีความรู้ความสามารถในการเรียนสูงขึ้น แคมป์เบลล์ (Campbell, 1970 : 1069 A) พบว่าการใช้อิทธิพลทางอ้อมของครูจะช่วยให้เสริมสร้างพัฒนาการทางด้านความรู้และเจตคติของนักเรียนได้เป็นอย่างดี

ผลการวิจัยดังกล่าวเป็นเครื่องสนับสนุนให้เห็นว่าการใช้อิทธิพลทางอ้อมช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดีขึ้น จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจว่า สำหรับเรื่องการสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาในการเรียนการสอนอย่างมีระบบนั้นจะให้ผลอย่างไรต่อการฝึกสอนของการฝึกหัดครูไทย และเนื่องจาก "วิธีการอีกอันหนึ่งในการปรับปรุงการสอนจะประสบความสำเร็จได้โดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ในรูปของความพยายามที่จะควบคุมแบบของการสอน (Teaching Model) การทดลองจะช่วยให้ในการแก้ไขปรับปรุงแบบวิธีสอน" (ทวีชัย รัชจิรณายากุล, ๒๕๑๔ : ๔๗)

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะวิจัยเชิงทดลอง เพื่อเปรียบเทียบว่า หากให้นักศึกษานู๋หนึ่งซึ่งได้รับการอบรมให้เข้าใจเกี่ยวกับอิทธิพลการสอนแต่ละแบบแล้ว ทำการสอนนักเรียนโดยใช้อิทธิพลทางอ้อมกลุ่มหนึ่งสอนโดยใช้อิทธิพลทางตรงกลุ่มหนึ่ง และสอนโดยใช้อิทธิพลผสมคืออิทธิพลทางอ้อมและทางตรงรวมกันอีกกลุ่มหนึ่ง นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยอิทธิพลแต่ละแบบนั้นจะมีพฤติกรรมแสดงออกทางวาทะ ตอบสนองในลักษณะใดบ้างและจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันหรือไม่เพียงไร หากการวิจัยแสดงผลออกมาว่าการสอนของนักศึกษาฝึกสอนโดยอิทธิพลทางการสอนแบบใด ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีที่สุด ผลนี้จะเป็นข้อยืนยันและข้อสนับสนุนอย่างหนึ่งในการที่จะปรับปรุงพฤติกรรมทางวาทะในการเรียนการสอนระหว่างครูและนักเรียนให้ เป็นวิธีการที่เหมาะสมก่อให้เกิดประสิทธิภาพ และส่งผลไปถึงพัฒนาการทุก ๆ ด้านของนักเรียนด้วย

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ต้องการ

๑. ศึกษาถึงความแตกต่างของพฤติกรรมทางวาทะของนักเรียนที่ตอบสนองต่อการสอนของนักศึกษาฝึกสอนซึ่งใช้อิทธิพลการสอนแต่ละแบบ คืออิทธิพลทางอ้อม อิทธิพลทางตรง และอิทธิพลผสม
๒. ศึกษาถึงแบบของอิทธิพลการสอนซึ่งจะให้ผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

๑. ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะเป็นข้อสนับสนุนเพื่อการปรับปรุงสมรรถภาพการสอนของครูในชั้นที่เกี่ยวกับพฤติกรรมทางวาทะ
๒. เพื่อเป็นแนวทางให้มีการวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนอย่างมีระบบในการนิเทศการสอน

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

กลุ่มตัวอย่าง

๑. นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๗ ปีการศึกษา ๒๕๑๔ ของโรงเรียนสาธิตวิทยาลัษฏนครราชสีมา จำนวน ๓๖ คน

๒. นักศึกษาฝึกสอนซึ่งเป็นผู้ทดลองสอน คือนักศึกษา ป.กศ.สูง ปีที่ ๒ วิชาเอก สังคมศึกษา วิทยาลัยครูนครราชสีมา ซึ่งออกฝึกสอนในภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๑๔ จำนวน ๑ คน เป็นนักศึกษาที่ได้รับการอบรมให้เข้าใจถึงลักษณะของการสอนโดยอิทธิพลแต่ละแบบ

ตัวแปรที่ศึกษา

๑. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) จะศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมทางวาจา คือ

๑.๑ พฤติกรรมทางวาจาที่เกิดจากการใช้อิทธิพลทางอ้อม ได้แก่การยอมรับความรู้สึกของนักเรียน การชมเชยหรือสนับสนุนให้กำลังใจ การยอมรับหรือการนำความคิดของนักเรียนมาใช้ และการถามโดยมีวัตถุประสงค์ให้นักเรียนตอบ

๑.๒ พฤติกรรมทางวาจาที่เกิดจากการใช้อิทธิพลทางตรง ได้แก่พฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้การบรรยาย การให้แนวทาง การออกคำสั่ง การวิจารณ์หรือการใช้อำนาจของนักศึกษาฝึกสอน

๑.๓ พฤติกรรมทางวาจาที่เกิดจากการใช้อิทธิพลผสม คือการใช้ทั้งอิทธิพลทางอ้อมและทางตรงในการสอน

๒. ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่

๒.๑ พฤติกรรมทางวาจาของนักเรียนซึ่งเรียนกับนักศึกษาฝึกสอนด้วยการใช้อิทธิพลการสอนแต่ละประเภท

๒.๒ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนซึ่งเรียนกับนักศึกษาฝึกสอน
ด้วยการใช้อิทธิพลการสอนแต่ละประเภท

นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจา หมายถึง การนำเอาปฏิสัมพันธ์ของพฤติกรรม
ทางวาจา ระหว่างนักศึกษาฝึกสอนกับนักเรียนที่ได้บันทึกไว้ มาจำแนกเปรียบเทียบให้เห็นแบบ
ของพฤติกรรมการเรียนการสอนแต่ละแบบตามรูปแบบของ เครื่องมือวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจา
ของแพลนเคอร์ส

พฤติกรรมการสอน หมายถึง พฤติกรรมทางวาจาที่นักศึกษาฝึกสอนแสดงออกในขณะที่
สอนตามบทเรียนที่กำหนดไว้ ซึ่งพฤติกรรมการสอนนี้แบ่งออกเป็น ๓ ประเภท คือ พฤติกรรม
การสอน โดยใช้อิทธิพลทางอ้อม พฤติกรรมการสอนโดยใช้อิทธิพลทางตรง และพฤติกรรมการสอน
โดยใช้อิทธิพลผสม

อิทธิพลทางอ้อม หมายถึง พฤติกรรมการสอนที่ผู้สอนพยายามตอบสนองความรู้สึกและ
การแสดงออกของนักเรียน ได้แก่ พฤติกรรมเกี่ยวกับการยอมรับความรู้สึกของนักเรียน การชมเชย
หรือสนับสนุนให้กำลังใจ การยอมรับหรือการนำความคิดเห็นของนักเรียนมาใช้ และการถามโดยมี
วัตถุประสงค์ให้นักเรียนตอบ

อิทธิพลทางตรง หมายถึง พฤติกรรมการสอนที่ผู้สอนเป็นฝ่ายแสดงฝ่ายเดียวในการสอน
ใช้วิธีสอนแบบบรรยาย ให้แนวทางและออกคำสั่ง มีการวิจารณ์หรือการใช้อำนาจ เป็นพฤติกรรม
ที่นักศึกษาแสดงออกในฐานะครูเพื่อให้นักเรียนปฏิบัติตามโดยไม่มีการโต้แย้ง

อิทธิพลผสม หมายถึง พฤติกรรมการสอนที่ผู้สอนใช้ทั้งอิทธิพลทางอ้อมและทางตรง

พฤติกรรมการเรียน หมายถึง พฤติกรรมทางวาจาที่นักเรียนแสดงออกอันสืบเนื่องมาจาก
การสอนของนักศึกษาฝึกสอน

นักเรียนที่เรียนโดยวิธีใช้ทธิพลทางอ้อม หมายถึง นักเรียนกลุ่มที่เรียนกับนักศึกษาฝึกสอนในขณะที่สอนโดยวิธีใช้ทธิพลทางอ้อม

นักเรียนที่เรียนโดยวิธีใช้ทธิพลทางตรง หมายถึง นักเรียนกลุ่มที่เรียนกับนักศึกษาฝึกสอนในขณะที่สอนโดยวิธีใช้ทธิพลทางตรง

นักเรียนที่เรียนโดยวิธีใช้ทธิพลผสม หมายถึง นักเรียนกลุ่มที่เรียนกับนักศึกษาฝึกสอนในขณะที่สอนโดยวิธีใช้ทธิพลผสม

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน หมายถึง คะแนนที่นักเรียนได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภายหลังจากที่ได้เรียนกับนักศึกษาฝึกสอนแล้ว

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน หมายถึง แบบทดสอบในบทเรียนเรื่องพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ซึ่งเป็นบทเรียนที่ใช้สอนนักเรียน เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกระบวนการของการสร้างแบบทดสอบเพื่อให้เชื่อมั่นได้ เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ

ข้อตกลงเบื้องต้น

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะอยู่บนรากฐานข้อตกลงดังต่อไปนี้

๑. พฤติกรรมทางวาจาของนักศึกษาฝึกสอนและนักเรียนในระหว่างการสังเกต นับว่าเป็นตัวอย่างที่เพียงพอของพฤติกรรมทั้งหมดในห้องเรียน
๒. นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างนั้น ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างเต็มความสามารถ.

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในปี ค.ศ. ๑๙๖๐ แพลนเคอร์ส (Flanders, 1963 : 251 - 260) ได้พัฒนาระบบการวิเคราะห์พฤติกรรมในห้องเรียนจากผลงานของแอนเดอร์สัน (Anderson) เลวิน (Lewin) และวิทอลล์ (Withall) เป็นเครื่องมือที่เรียกว่า "เครื่องมือวิเคราะห์พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ของแพลนเคอร์ส" ซึ่งแบ่งพฤติกรรมออกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

ประเภทต่าง ๆ ของพฤติกรรมทางวาทะระหว่างครูและนักเรียน (Amidon and Flanders, 1967 : 14)

พฤติกรรมของครู แยกเป็น

ก. อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Influence) ได้แก่

๑. ครูยอมรับความรู้สึกของนักเรียน เป็นพฤติกรรมที่ครูยอมรับความรู้สึกของนักเรียนและแสดงออกด้วยวาจาในลักษณะที่เห็นอกเห็นใจ ไม่ข่มขู่ ไม่ว่าจะเป็นความรู้สึกในด้านที่พอใจของครูหรือไม่ก็ตาม

๒. ครูให้คำยกย่องชมเชย เป็นการให้คำยกย่องชมเชยหรือสนับสนุนให้กำลังใจ การกล่าวว่า "ดีมาก" หรือ "พูดต่อไปสิ" หรือการพูดลดทอนข้อเด่นไม่ใช่การล้อเลียนถากถางนักเรียนคนใดคนหนึ่ง

๓. ครูยอมรับความคิดเห็นและนำความคิดเห็นของนักเรียนมาใช้ เป็นการยอมรับความคิดเห็นของนักเรียนและนำความคิดเห็นหรือข้อเสนอนั้นของนักเรียนมาใช้ในการสอน การนำเอาความคิดเห็นของนักเรียนมาพูดซ้ำให้นักเรียนทั้งห้องได้รับทราบ และอธิบายหรือปฐกฐนข้อความที่นักเรียนพูดให้ชัดเจนยิ่งขึ้น แต่เมื่อใดก็ตามที่ครูสละแทรกความคิดเห็นของตนเองลงไปด้วย จะต้องบันทึกไว้ในพฤติกรรมประเภทที่ ๕

๔. การถาม เป็นการถามคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาหรือวิธีการต่าง ๆ โดยมีวัตถุประสงค์ให้นักเรียนตอบ

๕. อิทธิพลทางตรง (Direct Influence) ได้แก่

๕. การอธิบาย ครูอธิบายข้อเท็จจริงหรือความคิดเห็นต่าง ๆ เกี่ยวกับเนื้อหาวิชา หรือวิธีการต่าง ๆ การแสดงความคิดเห็นของครู

๖. การแนะแนวทาง เป็นการออกคำสั่งหรือนำแนะแนวทางโดยมีความมุ่งหมายให้นักเรียนปฏิบัติตาม

๗. การวิจารณ์หรือตัดสิน เป็นพฤติกรรมที่แสดงว่าครูเป็นใหญ่ในการเรียนการสอน การดูว่านักเรียน การวิจารณ์คำพูดหรือการกระทำของนักเรียน การไล่นักเรียนออกนอกห้อง คำกล่าวที่ประสงค์ให้นักเรียนเปลี่ยนพฤติกรรมไปสู่แนวที่ครูประสงค์

พฤติกรรมของนักเรียน แยกเป็น

๘. นักเรียนแสดงพฤติกรรมตอบสนอง นักเรียนพูดตอบสนองการพูดของครู

๙. นักเรียนแสดงพฤติกรรมริเริ่ม นักเรียนเป็นผู้ริเริ่มในการพูดเอง เช่น การแสดงความคิดเห็น การตั้งคำถามถามครู

๑๐. การเจียบหรือสับสน ได้แก่ การหยุดเว้นระยะการพูด ช่วงเวลาแห่งการเจียบ หรือความวุ่นวายสับสนซึ่งไม่อาจจำแนกพฤติกรรมในขณะนั้นให้เข้าอยู่ในประเภทใดได้

เครื่องมือวิเคราะห์พฤติกรรมทั้งกล่าวแบ่งพฤติกรรมออกเป็น ๑๐ ประเภทใหญ่ เป็นพฤติกรรมของครู ๗ ประเภท มีทั้งพฤติกรรมที่เป็นการใช้อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลทางตรง เป็นพฤติกรรมของนักเรียน ๒ ประเภท อีกประเภทหนึ่งเป็นพฤติกรรมของการเจียบหรือสับสน เครื่องมือนี้ เมกเลย์ และมิทเซล (Medley and Mitzel, 1963 : 247) ได้แนวคิดจากแพลนเกอร์ส ได้พัฒนาเครื่องมือวิเคราะห์พฤติกรรมในห้องเรียนได้ดีมาก ระบบวิเคราะห์พฤติกรรมของแพลนเกอร์ส เป็นระบบที่ไม่เหมือนใคร สามารถเรียงลำดับประเภทของพฤติกรรม

และใช้ช่วงเวลาสำหรับการสังเกตทุก ๆ ๓ วินาที นอกจากนี้ แอมมิดอน และไซมอน (Amidon and Simon, 1965 : 187) ได้สำรวจเอกสารเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลที่ได้อจากการสังเกตเป็นเครื่องมือวัดพฤติกรรม ปรากฏว่า ระเบียบวิธีสังเกตที่ใช้กันแพร่หลายมากที่สุดคือระบบของแพลนเคอร์ส สิ่งที่ได้อจากการวิเคราะห์พฤติกรรมและนำมาใช้อย่างกว้างขวางในการวิจัยการศึกษาคือ อัตราส่วนระหว่างการใช้อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลทางตรง เช่นที่ คันทิงแฮม (Cunningham, 1967 : 27 - 32) ได้กล่าวว่า การคำนวณอัตราส่วนอิทธิพลทางอ้อมและทางตรงที่ครูใช้ในการสอนเป็นส่วนสำคัญในการหาความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนกับการตัดสินใจอย่างเสรีในการเลือกวิชาเรียน โดยทั่วไปอิทธิพลทางตรงมีแนวโน้มในทางจำกัดเสรีภาพของนักเรียนในเรื่องการแสดงออก ในขณะที่อิทธิพลทางอ้อมมีแนวโน้มในทางให้เสรีภาพในการแสดงออก

นักวิจัยหลายท่านได้นำระบบการวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนมาใช้เพื่อการศึกษาวิจัยในลักษณะต่าง ๆ มากมาย ซึ่งจะได้นำมาประกอบการพิจารณาและเป็นแนวทางในการศึกษาและการตั้งสมมุติฐาน ดังต่อไปนี้

แกมเมททีโอ (Giammatteo, 1963 : 31 - 35) ได้วิเคราะห์พฤติกรรมของครูโรงเรียนประถมศึกษาในบทเรียนวิชาภาษาอังกฤษ พบว่า ครูระดับปีที่ ๓ และ ๔ มีความโน้มเอียงในการใช้อิทธิพลทางตรงมากที่สุด ในขณะที่ครูซึ่งสอนชั้นต่ำและสูงกว่านี้สอนโดยใช้อิทธิพลทางอ้อม ครูที่สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ใช้อิทธิพลทางอ้อมมากที่สุด และยังศึกษาพบอีกว่า ครูของกลุ่มเด็กที่มีสภาพสังคมและเศรษฐกิจต่ำทำการสอนโดยใช้อิทธิพลทางอ้อมมากกว่าการสอนกลุ่มเด็กที่มีสภาพสังคมและเศรษฐกิจสูงกว่า

การวิจัยที่น่าสนใจเกี่ยวกับนี้ แอมมิดอน และแกมเมททีโอ (Amidon and Giammatteo, 1967 : 186 - 188) ได้ตรวจสอบเปรียบเทียบพฤติกรรมของครูในระดับประถมศึกษาระหว่างกลุ่มครูดี (Superior group) กับครูกลุ่มปานกลาง (Normaltive group) ใช้ระเบียบ

วิธีวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนของแฟลนเคอร์สเป็นเครื่องมือ ผลปรากฏว่ากระบวนการของกลุมครูที่แตกต่างจากกลุมปานกลาง กลุมครูที่ใช้เวลาพูดน้อยกว่า ยอมรับความคิดเห็นของนักเรียน เราให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและใช้คำถามให้คิดชนิควางมากกว่า หรือสรุปได้ว่ากลุมครูที่ใช้อิทธิพลทางอ้อมมากกว่าอิทธิพลทางตรง นักเรียนในกลุมครูที่มีส่วนร่วมในการพูดและมีความคิดริเริ่มเพิ่มขึ้น การวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับที่ เวิร์ทธี (Worthy, 1972 : 5079 &) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของปริมาณงานกับพฤติกรรมทางวาจาในชั้นเรียนของครูที่สอนระดับประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๒ เขาใช้เครื่องมือ ๒ ชนิด คือ เครื่องมือวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนของแฟลนเคอร์ส และเครื่องมือวิเคราะห์พฤติกรรมการรับรู้ของฟลอริดา (Florida Taxonomy of Cognitive Behavior) ผลการวิจัยแสดงว่าครูสอนโรงเรียนประถมศึกษาที่มีปริมาณงานสูง (โดยไม่คำนึงถึงประสบการณ์) จะมีพฤติกรรมทางวาจาในด้านการใช้อิทธิพลทางอ้อมมากกว่าและการใช้อิทธิพลทางตรงน้อยกว่าครูที่มีปริมาณงานต่ำ โดยครูที่มีปริมาณงานสูง มักใช้เวลาส่วนมากไปในทางชมเชยหรือส่งเสริมนักเรียน ส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้ความคิดในการอภิปรายในชั้นเรียน ในขณะที่ครูที่มีปริมาณงานต่ำจะใช้เวลาในการบรรยาย ให้แนวทางและวิจารณ์โดยตรง

การวิจัยดังกล่าวเป็นการวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนของครูซึ่งเปรียบเทียบระหว่างครูของกลุมเด็กที่มีระดับและสภาพแตกต่างกันหรือเปรียบเทียบระหว่างกลุมครูที่มีลักษณะแตกต่างกัน อย่างไรก็ตามผลการศึกษาก็ได้สนับสนุนสอดคล้องกัน

ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับการนำระเบียบวิธีวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนนี้ไปเป็นเครื่องมือสำคัญในการอบรมครูใหม่ให้พฤติกรรมการสอนไปในทางที่พึงประสงค์ เช่นมีการยอมรับความรู้สึกของนักเรียนมากขึ้น ใช้อิทธิพลทางอ้อมในการสอนให้มากขึ้น การศึกษาเช่นนี้ ฮอช และ แอมมิกอน (Hough and Amidon, 1964 : 307 - 314) ได้ทำการฝึกอบรมแก่นักเรียนฝึกหัดครู เขาได้เริ่มการวิจัยเบื้องต้น โดยสร้างเป็นโครงการวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนให้แก่ นักศึกษาฝึกหัดครู ซึ่งจะสอน

ในระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โครงการนี้มีผู้วิจัยต่อเนื่องกันมาระหว่าง ปี ค.ศ. ๑๙๖๓ - ๑๙๖๗ สรุปผลได้ว่า นักศึกษาฝึกหัดครูซึ่งได้รับการสอนวิธีวิเคราะห์ พฤติกรรมการสอนนั้นมีพฤติกรรมแตกต่างจากนักศึกษาผู้ซึ่งเรียนจากแผนการสอนแบบเก่าอย่าง มีนัยสำคัญ โดยนักศึกษาฝึกหัดครูที่ได้รับการฝึกหัดวิธีวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนนั้น มีพฤติกรรมการสอนดังนี้

๑. ได้มีการยอมรับและนำความคิดเห็นของนักเรียนมาใช้เป็นระยะเวลานานมากขึ้น
๒. มีการสนับสนุนให้กำลังใจแก่นักเรียนเป็นอย่างมาก โดยทำให้นักเรียนเป็นผู้ยริเริ่มในการพูด
๓. การวิจารณ์หรือการใช้อำนาจของครูมีน้อย
๔. ครูใช้สิทธิพลทางตรงน้อยลง
๕. ครูแสดงออกในลักษณะที่เป็นการยอมรับความคิดเห็นของนักเรียนมากขึ้น
๖. โดยทั่วไปสอนโดยใช้สิทธิพลทางอ้อมมากขึ้น

เฟิร์สท์ (Furst, 1967 : 315 - 328) เป็นผู้ทำการอบรมและทดลองทำนองเดียวกันนี้ และได้อผลการวิจัยเช่นเดียวกัน นอกจากนี้แล้ว คาร์ไลน์ (Carline, 1970 : 103 - 114) ได้ศึกษาลักษณะการฝึกอบรมการวิเคราะห์พฤติกรรมของแฟลนเคอร์สในโรงเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๕ สอนวิชาคณิตศาสตร์ โดยเลือกโรงเรียนที่มีหลักสูตร อุปกรณ์การสอน ทรัพยากรการศึกษา และสภาพทางสังคมของโรงเรียนคล้ายคลึงกัน และใช้แบบทดสอบวัดพฤติกรรมตอบสนองในการสอน (Teaching Situation Reaction Test (TSRT) ทดสอบครู ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง เพื่อสำรวจชนิดของพฤติกรรมทางวาจา ระหว่างครูและนักเรียน ความรู้สึกต่อประสบการณ์ใหม่ ความรู้สึกต่อการใช้สิทธิพลทางอ้อม หรือทางตรง กลุ่มทดลองจำนวน ๒๓ คน ได้รับการฝึกให้มีทักษะในการที่จะช่วยให้สามารถสร้างบรรยากาศในห้องเรียนโดยการใช้อยทธิพลทางอ้อม ผลปรากฏว่าการฝึกอบรมอย่างจริงจังสามารถ

ช่วยให้ครูเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนได้ ครูในกลุ่มทดลองแสดงพฤติกรรมแตกต่างจากครูในกลุ่มควบคุมในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญ ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

๑. การใช้พฤติกรรมยกย่องชมเชยและยั่วยุให้นักเรียนเกิดความกล้า
๒. การยอมรับความรู้สึกของนักเรียน
๓. การใช้พฤติกรรมขยายความเพื่อให้เกิดความกระจ่างแจ้ง
๔. การยอมรับความคิดเห็นของนักเรียนและกระตุ้นให้กล้าแสดงความคิดเห็น

นอกจากนี้ แดเนียลส์ (Daniels, 1970 : 2768 A) ได้ศึกษาวิจัยเชิงทดลองกับครูช่วยสอน ๔ คน และนักเรียนวิชาเอกคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยคาโรไลนาตะวันออก ปีการศึกษา ๑๙๖๕ - ๑๙๖๖ จำนวน ๒๒๑ คน แบ่งครูช่วยสอนออกเป็น ๒ กลุ่ม เป็นกลุ่มที่ได้รับการฝึกหัดอบรมเกี่ยวกับการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาจากกลุ่มหนึ่ง ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งไม่ได้รับการฝึกหัดอบรม สรุปผลการวิจัยได้ว่า

๑. ครูช่วยสอนกลุ่มที่ได้รับการฝึกหัดอบรมจะแสดงอิทธิพลทางอ้อมในการสอนมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญ
๒. อิทธิพลทางอ้อมในการสอนช่วยให้การศึกษาวิชาคณิตศาสตร์ เป็นไปตามจุดมุ่งหมาย
๓. ครูช่วยสอนกลุ่มที่ได้รับการฝึกหัดอบรมช่วยให้นักเรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้ดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการวิจัยดังกล่าว เป็นเครื่องสนับสนุนว่าการนำระเบียบวิธีวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนมาเป็นเครื่องมือประกอบในการอบรมให้ครูได้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนไปในทางที่ดีขึ้นนั้น ได้ผลเป็นที่น่าสนใจ นอกจากนี้ในการศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้สื่อการสอนที่ต่างกันก็นำเอาเครื่องมือวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนของแพลนเทอร์นไปใช้เป็นหลักในการวิเคราะห์ ซึ่งได้ผลการวิจัยที่สอดคล้องกันโดย เลียวนาร์ต และคณะ (Leonard and others, 1971 : 478 - 480) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับผลการเลือกสื่อกลางในการใช้พฤติกรรมทางวาจาโต้ตอบกัน

เพื่อศึกษาวานักศึกษาฝึกหัดครูที่ได้รับการนิเทศโดยการใช่เทปบันทึกเสียงหรือเทปโทรทัศน์
ย่อมมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางวาจาได้ก็รวานักศึกษาที่ได้รับการนิเทศโดยไม่ใช่เทป
บันทึกเสียงหรือเทปโทรทัศน์ เขาใ้้นักศึกษาฝึกหัดครูจำนวน ๑๖ คน เป็นกลุ่มตัวอย่าง
แบ่งเป็น ๓ กลุ่ม คือกลุ่มที่ได้รับการนิเทศโดยใช่เทปโทรทัศน์ กลุ่มที่ได้รับการนิเทศโดย
ใช่เทปบันทึกเสียงและกลุ่มควบคุมสังเกตพฤติกรรมทางวาจาของทั้ง ๓ กลุ่มก่อนและหลัง
การทดลอง ผลปรากฏวานักศึกษาที่ได้รับการนิเทศโดยใช่เทปโทรทัศน์จะนำอิทธิพลทางตรง
ไปใช้น้อยกว่าอิทธิพลทางอ้อม นักศึกษาที่ได้รับการนิเทศโดยใช่เทปโทรทัศน์หรือเทปบันทึกเสียง
ประกอบการนิเทศจะมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปในทางที่ใช้อิทธิพลทางอ้อมมากขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม
ส่วน ไวท์ (White, 1972 : 417 - 419) ได้ศึกษาผลของการใช่เทปโทรทัศน์เป็นสื่อ
ในการสอนกับการไม่ใช่เทปโทรทัศน์ เขาแบ่งนักศึกษออกเป็น ๕ กลุ่ม ให้สอนเนื้อหา
ที่คล้ายคลึงกันและบันทึกพฤติกรรมทางวาจาด้วยเทปบันทึกเสียง เมื่อนำพฤติกรรมการสอน
มาวิเคราะห์ห้วยเครื่องมือของแฟลนเคอร์สแล้ว ปรากฏวาพฤติกรรมของกลุ่มที่ใช่เทปโทรทัศน์
เป็นสื่อการสอนแตกต่างจากพฤติกรรมของกลุ่มที่ไม่ได้ใช่เทปโทรทัศน์เป็นสื่อการสอนอย่างมีนัยสำคัญ
โดยมีการใช้อิทธิพลทางอ้อมมากกว่า

สำหรับการวิจัยเพื่อวิเคราะห์รูปแบบของพฤติกรรมทางวาจาที่จะส่งผลต่อพฤติกรรมหรือ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนั้น มีนักวิจัยหลายท่านได้ทำการศึกษาคือ ชานทซ์ (Schantz,
1963 : 36) ศึกษาวิจัยเชิงทดลองพบว่า กลุ่มนักเรียนประถมศึกษาที่มีความสามารถสูงซึ่งได้รับ
การสอนจากครูที่ใช้อิทธิพลทางอ้อม ทำคะแนนในการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์
ได้สูงกวานักเรียนที่เรียนจากครูที่ใช้อิทธิพลทางตรงอย่างมีนัยสำคัญ แต่มักเรียนกลุ่มที่มีความสามารถต่ำ
ไม่ปรากฏผลแน่ชัด เช่นเดียวกับที่ ลิเชียร์ (LiShier, 1967 : 435 - 439) ได้ศึกษา
พฤติกรรมทางวาจาในการสอนวิชาชีววิทยา เพื่อศึกษาเกี่ยวกับการใช้อิทธิพลทางอ้อมหรือทางตรง
ในการสอน ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

สัมพันธ์กับอัตราการสูญเสียโอกาสทางการเรียนของครูอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำสัมพันธ์กับการใช้สิทธิพลของครูอย่างไม่มีนัยสำคัญ ผลการวิจัยของทั้ง ๒ ท่านนี้สอดคล้องกับที่ วูล์ฟสัน (Wolfson, 1971 : 6435 A) พบว่าครูที่ใช้สิทธิพลทางอ้อมในการสอนมากจะให้นผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา คณิตและวิทยาศาสตร์ทั่วไปของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ

แกริสัน (Garrison, 1971 : 818 A) ได้ศึกษาพฤติกรรมระหว่างครูและนักเรียน ๒ กลุ่ม พบว่า พฤติกรรมของนักเรียนสัมพันธ์กับพฤติกรรมของครูอย่างมีนัยสำคัญ นั่นคือ แบบแผนพฤติกรรมของครูแต่ละคนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของนักเรียน เช่นเดียวกับที่ เนลสัน (Nelson, 1966 : 417 - 425) ทำการวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนในชั้นเรียนโรงเรียนประถมสาธิตมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย ที่ลอสแอนเจลิส ระหว่างปีการศึกษา ๑๙๖๑ - ๑๙๖๒ นักเรียนที่มีอายุเฉลี่ยระหว่าง ๖ - ๗ ปี เขาได้จำกัดสถานการณ์โดยให้ครูคนเดียวกันสอนนักเรียนชั้นเดียวกันในวิชาภาษาอังกฤษ ให้ครูทำการสอน ๒ วิธีคือ ใช้สิทธิพลทางอ้อมและใช้สิทธิพลทางตรง หลังจากใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูลนานถึง ๑๐ เดือน จึงพบว่า อิทธิพลทางอ้อมของครูมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาเขียนและคำศัพท์ของนักเรียน ในขณะที่อิทธิพลทางตรงของครูเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาทักษะทางภาษาเขียนและคำศัพท์ของนักเรียน

จากผลการวิจัยในต่างประเทศพอสรุปผลได้ว่าการที่ครูใช้สิทธิพลทางอ้อมในการสอน จะช่วยให้นักเรียนมีพฤติกรรมการสอนไปในทางที่ดี กล่าวคือกล้าแสดงความคิดเห็นและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการที่ครูใช้สิทธิพลทางตรงในการสอน ส่วนการที่จะฝึกให้ครูเป็นบุคคลที่ใช้สิทธิพลทางอ้อมในการสอนนั้นก็เป็สิ่งที่ฝึกฝนอบรมให้เกิดขึ้นได้ ทั้งนี้โดยใช้ระเบียบวิธีวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนของแฟลนเคอร์สเข้ามาช่วย

สำหรับประเทศไทยนั้น บัวบูชา ช่อตรง (บัวบูชา ช่อตรง, ๒๕๑๒ : ๖๔ - ๗๐) ได้ทำการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาในการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย สังคมศึกษา และวิทยาศาสตร์ ได้ผลการวิจัยว่า

๑. ลักษณะพฤติกรรมทางวาจาในการเรียนการสอนแต่ละวิชาโดยส่วนรวม

ครูเป็นฝ่ายแสดงมากกว่า ครูใช้วิธีการบรรยายมากกว่าวิธีอื่น ใช้อิทธิพลทางตรงมากกว่าอิทธิพลทางอ้อม ใช้การควบคุมมากกว่าการกระตุ้น ส่วนการพูดของนักเรียนนั้นเป็นการพูดเพื่อตอบสนองการพูดของครูมากกว่าพูดขึ้นเอง

๒. ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมทางวาจาระหว่างวิชา ปรากฏว่า สังคมศึกษาเป็นวิชาที่ครูแสดงพฤติกรรมทางวาจามากที่สุด แต่ก็ เป็นวิชาที่ครูใช้การกระตุ้นพฤติกรรมของนักเรียนมากกว่า การควบคุม ภาษาไทยเป็นวิชาที่นักเรียนพูดเพื่อตอบสนองการพูดของครูมากกว่าพูดขึ้นเอง ส่วนวิชาอื่นนักเรียนจะมีการพูดขึ้นเองมากกว่า

ผลการวิจัยของ ลินจง บุญยังยืน (ลินจง บุญยังยืน, ๒๕๑๖ : ๔๔) และสาคร นิปรียาย (สาคร นิปรียาย, ๒๕๑๖ : ๒๒๔) เป็นเรื่องสนับสนุนผลการวิจัยของบัวบูชาได้ เพราะว่าพฤติกรรมที่นักศึกษาฝึกสอนใช้มากในการสอนคือการอธิบาย การนำเสนอเนื้อหา ส่วนการใช้คำถามนั้น มีการใช้คำถามแนวแคบมากกว่าแนวกว้าง และผลนี้ยังสอดคล้องกับที่ ศุภร ศรีแสน (ศุภร ศรีแสน, ๒๕๑๓ : ๔๓ - ๔๔) และสถาพร มาลีเวชพงศ์ (สถาพร มาลีเวชพงศ์, ๒๕๑๓ : ๔๕) ได้ศึกษาพฤติกรรมการสอนที่สละสลวยในระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา และประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง พบว่าอาจารย์ใช้อิทธิพลทางตรงมากกว่าทางอ้อมและใช้คำถามแนวแคบมากกว่าแนวกว้าง นอกจากนี้ วราภรณ์ ชัยโอภาส (วราภรณ์ ชัยโอภาส, ๒๕๑๕ : ๓๓๔) ได้ศึกษาวิจัยพบว่าพฤติกรรมการริเริ่มของนักเรียนจะแปรไปตามพฤติกรรมการสอนของครู ถ้าครูใช้อิทธิพลทางตรงมากนักเรียนก็จะมีพฤติกรรม การตอบสนองมาก แต่ถ้าครูใช้อิทธิพลทางอ้อมมากนักเรียนจึงจะมีพฤติกรรมริเริ่มมาก

ผลการวิจัยของ ชีระชัย ปุณณโชติ (อ้างจาก สมบูรณ์ สุริยวงศ์, ๒๕๑๓ : ๑๓ - ๑๔) เป็นข้อสนับสนุนผลการวิจัยของวราภรณ์ได้อย่างดี เขาทำการวิจัยหาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมทางวาจาของครูสอนวิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนโดยใช้เครื่องมือ

ในการรวบรวมข้อมูล ๒ ชนิด คือ เครื่องมือวิเคราะห์พฤติกรรมของแพลนเกอร์ส และแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์เรนซ์ (The Torrance Test of Creative Thinking (TTCT)) สรุปได้ดังนี้

๑. การใช้อิทธิพลทางอ้อมของครู เป็นการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนได้มากกว่าการใช้อิทธิพลทางตรง

๒. ครูสอนวิชาวิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาที่ใช้เวลาส่วนใหญ่ในการบรรยาย และการให้แนวทาง จะส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนได้น้อย

๓. ครูสอนวิชาวิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาที่ใช้เวลาในการถามคำถามแนวแคบมาก ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนจะน้อย แต่ถาครูใช้เวลาในการกระตุ้นให้นักเรียนพูดริเริ่มมาก จะเป็นการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน

๔. เวลาที่ครูสอนวิชาวิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาใช้ไปในการวิจารณ์หรือการใช้อำนาจของครูหรือเวลาที่มีการเจียมหรือสับสน ไม่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน

๕. พฤติกรรมของครูมีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนหญิงมากกว่าความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชาย

ประเสริฐ จริยานุกุล (ประเสริฐ จริยานุกุล, ๒๕๑๕ : ๔๑ - ๔๒) และ สุพจน์ อิมเพิ่มพูล (สุพจน์ อิมเพิ่มพูล, ๒๕๑๔ : ๖๔ - ๖๕) ได้ศึกษาวิจัยท่านองเดียวกัน คือวิเคราะห์เปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนของนักศึกษาฝึกสอนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับนักศึกษาฝึกสอนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ซึ่งฝึกสอนวิชาวิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ และ ๔ ได้ผลสอดคล้องกันว่า นักศึกษาฝึกสอนทั้งสองกลุ่มมีพฤติกรรมการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และมีพฤติกรรมการบรรยายและอธิบายมากกว่าพฤติกรรมอื่น

สำหรับการวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนเปรียบเทียบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้น สมบูรณ์ สุริยวงศ์ (สมบูรณ์ สุริยวงศ์, ๒๕๑๗ : ๓๕) ได้วิเคราะห์พฤติกรรมการสอน

เปรียบเทียบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมปีที่ ๗ ปรากฏว่า ครูที่ใช้อิทธิพลทางอ้อมและทางตรง ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ นักเรียนที่ครูเปิดโอกาสให้พูดกับนักเรียนที่ครูไม่เปิดโอกาสให้พูดจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

งานวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนในประเทศไทยยังมีน้อย การศึกษาส่วนมากเป็นการวิเคราะห์ประเภทของพฤติกรรมที่ครูใช้ในการสอน ซึ่งส่วนใหญ่ได้ผลว่ามีการใช้อิทธิพลทางตรงมากกว่าทางอ้อม ผลการวิจัยเหล่านี้นับเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะสนับสนุนให้มีการปรับปรุงการสอนของครูในด้านที่เกี่ยวกับพฤติกรรมทางวาจาท่อไป สำหรับแนวโน้มโดยทั่วไปที่เห็นได้นั้นคือ การสอนของครูที่ใช้อิทธิพลทางอ้อมจะช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนให้ดีขึ้น มีพฤติกรรมริเริ่มมากขึ้น และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้นกว่าการสอนที่ใช้อิทธิพลทางตรง

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

๑. พฤติกรรมทางวาจาของนักเรียนที่เรียนโดยใช้อิทธิพลทางอ้อม อิทธิพลทางตรง และอิทธิพลผสม จะแตกต่างกัน
๒. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้อิทธิพลทางอ้อม อิทธิพลทางตรง และอิทธิพลผสม จะแตกต่างกัน.

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการ

กลุ่มตัวอย่าง

๑. นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการเปรียบเทียบพฤติกรรมทางวาจาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการเรียนบทเรียนในวิชาสังคมศึกษาที่กำหนดไว้ คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๗ ปีการศึกษา ๒๕๑๔ ของโรงเรียนสาธิตวิทยาลัยครู นครราชสีมา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน ๓๒ คน นำนักเรียนทั้ง ๓๒ คนนี้มาจัดแบ่งเป็น ๓ กลุ่ม ๆ ละ ๑๒ คน โดยวิธีสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อให้เป็นกลุ่มที่จะเรียนโดยใช้อิทธิพลทางอ้อม ๑ กลุ่ม เรียนโดยใช้ อิทธิพลทางตรง ๑ กลุ่ม และอีกกลุ่มหนึ่งเรียนโดยใช้อิทธิพลผสม

๒. นักศึกษาฝึกสอนที่เป็นผู้ทดลองสอน คือนักศึกษา ป.ศ.สูง ปีที่ ๒ วิชาเอก สังคมศึกษา วิทยาลัยครูนครราชสีมา ซึ่งออกฝึกสอนในภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๑๔ จำนวน ๑ คน เป็นนักศึกษาที่ได้รับการอบรมให้เข้าใจถึงลักษณะของการสอนโดยใช้อิทธิพลทางอ้อม อิทธิพลทางตรง และอิทธิพลผสม

ระยะเวลาของการทดลอง

ระยะเวลาในการที่นักศึกษาฝึกสอนเป็นผู้ทดลองสอนนี้ ใช้ระยะเวลาระหว่าง วันที่ ๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๑๔ ถึงวันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๑๔ ทดลองสอนแต่ละกลุ่ม เป็นระยะเวลา ๕ คาบ (Period) คาบละ ๓๐ นาที รวมเวลาการทดลองสอน ๑๕ คาบ

เนื้อเรื่องที่ใช้ในการทดลองสอน

เนื้อเรื่องที่ใช้ในการทดลองสอนครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกให้มีการสอนเรื่อง "พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช" เป็นบทเรียนซึ่งนักเรียนไม่เคยเรียนมาก่อน แบ่งเนื้อหาออกเป็น ๕ เรื่องย่อย ๆ เพื่อใช้สอนในแต่ละคาบ ดังนี้คือ

เรื่อง พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช

๑. พระราชประวัติ
๒. พระราชกรณียกิจโดยทั่วไปเกี่ยวกับประเทศชาติ
๓. พระราชกรณียกิจเกี่ยวกับการเสด็จเยี่ยมเยียนประชาชน
๔. พระราชกรณียกิจด้านการเกษตรกรรม
๕. พระราชกรณียกิจด้านศิลปวัฒนธรรม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้แบ่งเป็น ๒ ประเภท คือ

๑. เครื่องมือที่ใช้ในการบันทึกพฤติกรรมประกอบการสังเกต
๒. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
๑. เครื่องมือที่ใช้ในการบันทึกพฤติกรรมประกอบการสังเกต

๑.๑ ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้การบันทึกพฤติกรรมครั้งนี้ ใช้เครื่องมือวิเคราะห์พฤติกรรม ปฏิสัมพันธ์ของฟแลนเดอร์ส (The Flanders Interaction Analysis Categories) ซึ่งแบ่งแยกพฤติกรรมใหญ่เป็น ๑๐ ประเภท และพฤติกรรมย่อย ๒๒ ประเภท ดังรายละเอียดในตาราง ๑

ตาราง ๑ เครื่องมือวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนของแฟลนเคอร์ส

(Flanders, 1970 : 140 - 141)

สัญลักษณ์	รายละเอียดพฤติกรรม ๑๐ ประเภท	สัญลักษณ์	รายละเอียดพฤติกรรม ๒๒ ประเภท
๑	ครูยอมรับความรู้สึกของนักเรียน	๑	ครูยอมรับความรู้สึกของนักเรียน ยอมรับพฤติกรรมของนักเรียนทั้งทางบวก และทางลบ
๒	ครูให้คำยกย่องชมเชย	๒	ครูตอบสนองนักเรียนด้วยการให้คำชมเชย ให้กำลังใจ
๓	ครูยอมรับความคิดเห็นและใช้ ความคิดเห็นของนักเรียน	๓.๑	ครูยอมรับความคิดเห็นของนักเรียน โดยการพูดสั้น ๆ ว่า ใช่ หรือ ไม่ใช่
		๓.๒	ยอมรับความคิดเห็นแล้วอธิบายเพิ่ม ตามที่เราเห็นว่าจำเป็น
		๓.๓	ยอมรับความคิดเห็นแล้วกระตุ้นให้ นักเรียนคนอื่นแสดงความคิดเห็นเพิ่ม
		๓.๔	ยอมรับความคิดเห็น แล้วให้นักเรียน อธิบายเพิ่มในที่ ๆ ไม่แจ่มแจ้ง
๔	การใช้คำถาม	๔.๑	ครูใช้คำถามชนิดแคบ (Narrow Question)
		๔.๒	ครูใช้คำถามชนิดกว้าง (Broad Question)

ตาราง ๑ (ต่อ)

สัญลักษณ์	รายละเอียดพฤติกรรม ๑๐ ประเภท	สัญลักษณ์	รายละเอียดพฤติกรรม ๒๒ ประเภท
๕	การอธิบาย	๕.๑	ครูอธิบายข้อเท็จจริง คัพท์เฉพาะ วิธีการ สิ่งกับ หรือหลักการใน วิชาต่าง ๆ
		๕.๒	ครูอธิบายโดยใช้ความคิดเห็นและคำพูด ของตัวเอง
		๕.๓	ครูอธิบายเวลานักเรียนแสดง ความคิด เห็น
๖	การแนะแนวทาง	๖.๑	ครูใช้คำสั่งซึ่งนักเรียนต้องทำตาม โดยไม่ต้องถามหรืออธิบายเหตุผล
		๖.๒	ครูให้คำแนะนำโดยอธิบายว่าจะทำอะไร อย่างไร ทำเพื่ออะไร
		๖.๓	ครูกระตุ้นเร้าความสนใจ ชักชวน ให้มาร่วมกิจกรรม
๗	การวิจารณ์หรือตัดสิน	๗	ครูใช้ตัวอย่างตัดสินพฤติกรรมบางอย่าง ของนักเรียน หรือแสดงอำนาจต่อนักเรียน เช่นการตำหนิ
๘	นักเรียนแสดงพฤติกรรมตอบสนอง	๘.๑	นักเรียนตอบคำถามของครูจากความจำ ข้อเท็จจริงต่าง ๆ
		๘.๒	นักเรียนถามคำถามเพื่อให้ครูอธิบายเพิ่ม ในเมื่อ ยังไม่เข้าใจบทเรียนก็พอ
		๘.๓	นักเรียนตอบสนองซึ่งการตอบสนองมาจาก ความไม่เข้าใจ ไม่ใช่มาจากการจำ

ตาราง ๑ (ต่อ)

สัญลักษณ์	รายละเอียดพฤติกรรม ๑๐ ประเภท	สัญลักษณ์	รายละเอียดพฤติกรรม ๒๒ ประเภท
๕	นักเรียนแสดงพฤติกรรมริเริ่ม	๕.๑	นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนหรือกิจกรรมที่ตนสนใจ
		๕.๒	นักเรียนแสดงความคิดเห็นด้วยการใช้คำถามในลักษณะต่าง ๆ
		๕.๓	การแสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวางในระดับความเข้าใจ
๑๐	ความเจียบหรือสับสน	๑๐	ความเจียบที่เกิดขึ้นในช่วงระยะ ๓ วินาทีหรือความสับสนซึ่งเกิดในห้องเรียนที่ไม่สามารถจะจัดเข้าในพฤติกรรมประเภทอื่นได้

จากเครื่องมือวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนของแฟลนเคอร์สดังกล่าว ผู้วิจัยได้สร้างแบบบันทึกพฤติกรรมการสอนประกอบการสังเกตขึ้น เพื่อบันทึกพฤติกรรมการสอนระหว่างการทดลอง โดยยึดรายละเอียดจากพฤติกรรม ๒๒ ประเภท ของแฟลนเคอร์สเป็นหลัก ได้แบบบันทึกดังตาราง ๒

ตาราง ๒ แบบบันทึกพฤติกรรมการสอนประกอบการสังเกต

สัญญาณ	เรื่องที่ ๑	เรื่องที่ ๒	เรื่องที่ ๓	เรื่องที่ ๔	เรื่องที่ ๕	รวมความถี่
๑						
๒						
๓.๑						
๓.๒						
๓.๓						
๓.๔						
๔.๑						
๔.๒						
๕.๑						
๕.๒						
๕.๓						
๖.๑						
๖.๒						
๖.๓						
๗						
๘.๑						
๘.๒						
๘.๓						
๙.๑						
๙.๒						
๙.๓						
๑๐						

๑.๒ การใช้เครื่องมือในการบันทึกพฤติกรรม

การใช้เครื่องมือบันทึกและวิเคราะห์พฤติกรรมนี้ ผู้วิจัยได้เข้าสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของนักศึกษาฝึกสอนและนักเรียน ตามหลักการใช้เครื่องมือวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนของแฟลนเดอร์ส (Flanders, 1970 : 95) ซึ่งมีหลักการดังนี้

๑.๒.๑ ต้องบันทึกพฤติกรรมลงไปทุก ๆ ๓ วินาที ต่อ ๑ ครั้ง

๑.๒.๒ การบันทึกพฤติกรรมให้ใช้สัญลักษณ์แทนคำพูด

๑.๒.๓ เมื่อเริ่มการบันทึกให้ใช้ ๑๐ น้า และใช้ ๑๐ บิต เมื่อจบการบันทึก เพราะเป็นช่วงเวลาแห่งการเจียบหรือความสับสน

๑.๒.๔ ถ้าในช่วงเวลา ๓ วินาที มีพฤติกรรมอะไรเกิดขึ้นให้บันทึกทั้งหมด

จากแบบบันทึกของผู้วิจัยซึ่งเป็นการบันทึกความถี่โดยอาศัยหลักเกณฑ์ของแฟลนเดอร์ส จะได้แบบการบันทึกดังตัวอย่าง

พฤติกรรม__ครู.. นักเรียนรู้จักใหม่ว่านี้รูปใคร (๔.๑)

นักเรียน .. พระเจ้าอยู่หัวครับ (๔.๑)

ครู .. ไหนเรียกพระนามเต็ม ๆ ซิ (๖.๑)

นักเรียน .. พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ครับ (๔.๑)

ครู .. อ้อ ก็มาก (๒)

พระองค์เป็นกษัตริย์องค์ที่เท่าไรของไทยเรา (๔.๑)

นักเรียน .. องค์ที่ ๙ ครับ (๔.๑)

ครู .. เอาละวันนี้เราจะเรียนเกี่ยวกับพระราชประวัติ
ของพระองค์ (๔.๒)

แบบการบันทึกที่บันทึกได้คือ

๑

๒

๓.๑

--

๔.๑

--

๕.๒

๕.๓

๖.๑

๗

๘.๑

--

--

๑๐

การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตามแบบแผนเจอร์สัน ในบางครั้งผู้สังเกตอาจมีปัญหาในการจำแนกประเภทพฤติกรรมก็ได้ โดยไม่อาจตัดสินใจได้ว่าจะบันทึกเลขอะไรลงไป ในกรณีเช่นนี้มีหลักเกณฑ์หรือกฎ (Ground Rules) ที่จะช่วยในการจำแนกพฤติกรรมไว้ดังนี้ (Amidon and Flanders, 1967 : 24 - 29)

๑. เมื่อไม่แน่ใจว่าพฤติกรรมที่สังเกตในขณะนั้น ควรจัดอยู่ในประเภทใด ให้เลือกพฤติกรรมที่มีตัวเลขรหัสใกล้เคียงที่สุด จากพฤติกรรมประเภทที่ ๕

๒. ถ้าพฤติกรรมในเบื้องต้นของครู เป็นพฤติกรรมประเภทอิทธิพลทางตรงหรือทางอ้อม โดยสม่ำเสมอ อย่าเพิ่งเปลี่ยนไปบันทึกพฤติกรรมที่เป็นประเภทตรงข้ามจนกว่าจะมีลักษณะของการเปลี่ยนที่ชัดเจนปรากฏขึ้น

๓. ผู้สังเกตจะต้องไม่ ข้อคิดของคนหรือคำนึงถึงความตั้งใจหรือวัตถุประสงค์ของครูผู้สอนมาใช้ในการบันทึกพฤติกรรมลง แต่ผู้สังเกตควรตั้งคำถาม - ถามตนเองว่าพฤติกรรมนี้มีความหมายต่อนักเรียนอย่างไร ในแง่ของการจำกัดหรือให้เสรีภาพแก่นักเรียน

๔. ถ้ามีพฤติกรรมเกิดขึ้นมากกว่า ๑ ประเภทในช่วงเวลา ๓ วินาที ให้บันทึกพฤติกรรมลงไปทุกประเภท แต่ถ้าไม่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกิดขึ้นในเวลา ๓ วินาที ให้บันทึกพฤติกรรมนั้นซ้ำลงไปอีก

๕. พฤติกรรมประเภทที่ ๒ คือ การให้แนวทางแก่นักเรียน หมายถึง คำพูดของครูที่ทำให้เกิดหรือนำทำให้เกิดพฤติกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้ในนักเรียน

๖. เมื่อครูเรียกชื่อนักเรียน โดยทั่วไปผู้สังเกตจะบันทึกหมายเลข ๔

๗. เมื่อครูพูดทบทวนคำตอบของนักเรียนและคำตอบนั้นเป็นคำตอบที่ถูกต้อง ให้บันทึกหมายเลข ๒

๘. เมื่อครูกล่าวซ้ำความคิดเห็นของนักเรียนและแสดงเป็นการสื่อความหมายเพียงว่าความคิดเห็นนั้นจะได้รับการพิจารณาหรือยอมรับในการอภิปรายกันต่อไป ให้บันทึกหมายเลข ๓

๙. ถ้านักเรียนคนหนึ่งพูดต่อนักเรียนอีกคนหนึ่ง โดยไม่มีการชักจูงหรือหวัดการพูดจากครูเลย ให้บันทึกหมายเลข ๑๐ ลงไประหว่างหมายเลข ๕ หรือ ๘ เพื่อแสดงให้เห็นว่ามีการเปลี่ยนตัวนักเรียนผู้พูด

๑๐. คำพูด เช่น อิม จั จะ ถูกต้อง ใช้ได้ ดีมาก ซึ่งเกิดระหว่างเลข ๕ สองตัว ให้บันทึกหมายเลข ๒ ลงไป

๑๑. คำถามที่ครูถามเอง ตอบเอง ไม่ใช่คำถามที่แท้จริง เป็นแต่เพียงเทคนิคอย่างหนึ่งในการอธิบายของครูเท่านั้น ดังนั้นจึงควรจัดอยู่ในพฤติกรรมประเภทที่ ๕

๑๒. การพูดกลหรือชวนขันของครู เป็นพฤติกรรมประเภทที่ ๒ แต่ถ้าเป็นการตลกเพื่อล้อเลียน ถากถางหรือทำให้นักเรียนคนใดคนหนึ่งต้องอับอายขายหน้า จัดอยู่ในพฤติกรรมประเภท ๗

๑๓. คำถามประเภทแนวแคบ (Narrow Question) ซึ่งเป็นที่คาดหมายได้ว่า พฤติกรรมประเภทที่ ๔ จะตามมา ถ้านักเรียนให้คำตอบเฉพาะเจาะจงและทำนายได้ว่าคำตอบจะมาในรูปใด คำตอบนั้นจะอยู่ในพฤติกรรมประเภทที่ ๔ แต่ถ้านักเรียนอธิบาย ขยายความ และอ้างหลักฐานต่าง ๆ ประกอบคำตอบของตน ผู้สังเกตควรจะเริ่มนับบันทึกหมายเลข ๕

๑๔. ในกรณีที่นักเรียนหลาย ๆ คนตอบครูพร้อม ๆ กัน หรืออานดัง ๆ พร้อม ๆ กันตามที่ครูสั่ง ให้บันทึกหมายเลข ๔

๒. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ผู้วิจัยทำการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากบทเรียนเรื่อง "พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช" ซึ่งเป็นบทเรียนที่ใช้สอนนักเรียน โดยนำบทเรียนนี้มาสร้างเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ โดยมีคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว จากตัวเลือกทั้งหมด ๔ ตัวเลือก นำข้อทดสอบนี้ไปทดลอง (Pre - test) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ นำผลการทดลองสอบมาตรวจให้คะแนน ข้อที่ตอบถูกต้องให้ ๑ คะแนน ข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ ๐ คะแนน แล้วนำผลของคะแนนมาวิเคราะห์ตามเทคนิคของ จุง เต ฟาน (Chung - Teh Fan, 1952 : 6 - 32) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อสอบแบบวิเคราะห์ตัวเลือก เปิดตารางสำเร็จหาความสัมพันธ์ความยาก (p, Δ) และอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ จากนั้นก็คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตรของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson)

การดำเนินการรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลออกเป็น ๒ ตอนคือ
ตอนที่ ๑ การอบรมนักศึกษาฝึกสอน และการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาความเชื่อมั่น

ของการสังเกต

ตอนที่ ๒ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาระหว่างนักศึกษาฝึกสอนกับนักเรียน และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแต่ละกลุ่ม

ตอนที่ ๑ การอบรมนักศึกษาฝึกสอน และการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาความเชื่อมั่นของการสังเกต
ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้น ดังนี้

๑. การอบรมนักศึกษาฝึกสอนเพื่อให้เข้าใจวิธีการที่จะต้องนำไปใช้ในการสอน
มีวิธีการดังนี้

๑.๑ อธิบายให้นักศึกษาฝึกสอนได้เข้าใจความหมายและวิธีการของการสอน โดยใช้อธิทธิพลทางอ้อม อธิทธิพลทางตรง และอธิทธิพลผสม ซึ่งแรงโดยละเอียดประกอบ การยกตัวอย่าง พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ถามจนแน่ใจว่านักศึกษาเข้าใจวิธีการหรือการใช้พฤติกรรมทางวาจาที่เป็นการใช้อธิทธิพลแต่ละแบบในการสอนนักเรียน

๑.๒ ผู้วิจัยได้เข้าสังเกตการสอนของนักศึกษาในช่วงเวลาที่มีการสอนบทเรียนอื่น ๆ ทำการบันทึกวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนการสอนตามระเบียบวิธีของแฟลนเคอร์ส บันทึกเสียงด้วยเครื่องบันทึกเสียง

๑.๓ ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้นักศึกษาแสดงให้นักศึกษา ประกอบกับการฟังเสียงจากเครื่องบันทึกเสียงบางตอน แนะนำว่าควรเพิ่มพฤติกรรมทางวาจา เช่นใด หรือคัดลอกการพูดตรงไหนจึงจะเหมาะสมสำหรับการใช้อธิทธิพลแต่ละแบบ ให้นักศึกษา พยายามปรับปรุง

๒. การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาความเชื่อมั่นของการสังเกต มีวิธีการ

ตามลำดับขั้นคือ

๒.๑ ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากอาจารย์วิทยาลัยครูนครราชสีมาคนหนึ่ง เป็นอาจารย์ผู้ร่วมงาน ศึกษาทำความเข้าใจกับวิธีการทดลองจนหลักการในการบันทึกพฤติกรรม ตามระเบียบวิธีบันทึกพฤติกรรมของแพลนเกอร์ส

๒.๒ ทั้งผู้วิจัยและอาจารย์ผู้ร่วมงานฝึกหัดบันทึกพฤติกรรมการสอนโดยฟังจาก เครื่องบันทึกเสียงจนกระทั่งแต่ละคนสามารถจดบันทึกได้ถูกต้อง

๒.๓ ผู้วิจัยเข้าสังเกตการเรียนการสอนในชั้นเรียนพร้อมทั้งจำแนกประเภท พฤติกรรมบันทึกความถี่ของพฤติกรรมแต่ละประเภทลงในตาราง ในขณะที่เดียวกันก็บันทึกเสียง การเรียนการสอนนั้นด้วยเทปบันทึกเสียงเพื่อนำไปให้อาจารย์ผู้ร่วมงานจำแนกและจดบันทึก พฤติกรรมลงในตารางเช่นเดียวกัน การกระทำการจดบันทึกพฤติกรรมลงในตารางนี้เป็น การบันทึกพฤติกรรมการเรียนการสอน ๕ ครั้ง แต่ละครั้งไม่ซ้ำแบบกันเพื่อให้การสังเกตมีความเชื่อมั่นได้ดี และแต่ละคนทำโดยมิได้ปรึกษากัน

๒.๔ นำผลการจดบันทึกพฤติกรรมที่ได้ของผู้สังเกตทั้ง ๒ คน ในแต่ละครั้ง ไปคำนวณหาความเชื่อมั่นของการสังเกตพฤติกรรมทางวาจา โดยใช้สูตร Scott's Coefficient (Ober, 1971 : 80)

$$\text{สูตรที่ใช้} \quad \text{Reliability} = \frac{P_o - P_e}{1.00 - P_e}$$

P_o หมายถึง อัตราส่วนของ Probability ของการสังเกตพฤติกรรม ได้ตรงกันของผู้สังเกต ๒ คน หาได้จากผลต่างระหว่าง ๑.๐๐ และค่าผลรวมของผลต่าง ระหว่างจำนวนร้อยละของพฤติกรรมของผู้สังเกตทั้ง ๒ คน

Pe หมายถึง อัตราส่วนของ Probability ของการสังเกตพฤติกรรม
 ได้ตรงกันที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญของผู้สังเกต ๒ คน หาได้จากสัดส่วนของความถี่ของพฤติกรรม
 ที่มีจำนวนสูงสุดและรองลงมา โดยเลือกจากผู้สังเกตคนใดคนหนึ่งก็ได้ นำค่าทั้งสองมา
 ยกกำลังสองแล้วรวมกัน

แบบสังเกตพฤติกรรมทางวาจาในการเรียนการสอนนี้ ได้ค่าความเชื่อมั่น
 ของการสังเกตความลับกับครั้งที่

ครั้งที่ ๑	ค่าความเชื่อมั่น	๐.๗๔๑๘
ครั้งที่ ๒	ค่าความเชื่อมั่น	๐.๗๔๑๘
ครั้งที่ ๓	ค่าความเชื่อมั่น	๐.๘๖๒๓
ครั้งที่ ๔	ค่าความเชื่อมั่น	๐.๘๔๔๖
ครั้งที่ ๕	ค่าความเชื่อมั่น	๐.๘๔๐๐

ดังนั้นค่าเฉลี่ยของความเชื่อมั่นของการสังเกตมีค่าเท่ากับ ๐.๘๒๖๐

ตัวอย่างการหาค่าความเชื่อมั่นของการสังเกต แสดงไว้ในตาราง ๓

ตาราง ๓ แสดงวิธีการหาค่าความเชื่อมั่นของการสังเกตพฤติกรรมทางวาจาในการสอน

สัญญาณ	ผู้สังเกตคนที่ ๑	ผู้สังเกตคนที่ ๒	% ของคนที่ ๑	% ของคนที่ ๒	% แตกต่าง
๑	—	—	—	—	—
๒	๓	๓	๐.๕๐	๐.๕๒	๐.๐๒
๓.๑	๔	๔	๐.๖๗	๐.๖๔	๐.๐๒
๓.๒	๑	—	๐.๑๗	—	๐.๑๗
๓.๓	—	—	—	—	—
๓.๔	—	—	—	—	—
๔.๑	๔๔	๔๐	๗.๔๐	๖.๔๓	๐.๙๗
๔.๒	๖	๔	๑.๐๑	๐.๖๔	๐.๓๗
๕.๑	๑๓๔	๑๔๐	๒๒.๕๒	๒๔.๒๗	๑.๗๕
๕.๒	๒๒๖	๒๓๐	๔๔.๐๗	๔๖.๗๔	๒.๖๗
๕.๓	—	—	—	—	—
๖.๑	๔	๑๖	๑.๕๑	๒.๗๗	๑.๒๖
๖.๒	—	—	—	—	—
๖.๓	—	—	—	—	—
๗	๘	๑๓	๑.๓๕	๒.๒๕	๐.๙๐
๘.๑	๘๕	๗๕	๑๔.๒๗	๑๓.๐๐	๑.๒๗
๘.๒	—	—	—	—	—
๘.๓	—	—	—	—	—
๙.๑	—	—	—	—	—
๙.๒	—	—	—	—	—
๙.๓	—	—	—	—	—
๑๐	๑๕	๑๒	๒.๕๒	๒.๐๘	๐.๔๓
รวม	๕๕๕	๕๗๗	๑๐๐	๑๐๐	๓.๕๐

$$\begin{aligned}
 Po &= 100 - 0.0040 \\
 &= 0.9960 \\
 Pe &= (0.9960)^2 + (0.0040)^2 \\
 &= 0.9920 + 0.000016 \\
 &= 0.992016 \\
 \text{Reliability} &= \frac{0.9960 - 0.992016}{1.00 - 0.992016} \\
 &= \frac{0.003984}{0.007984} \\
 &= 0.4990
 \end{aligned}$$

(ตัวเลขที่แสดงคิดเป็นส่วนร้อย)

สก็อตต์ (Flanders, 1970 : 141) ได้กล่าวถึงค่าความเชื่อมั่นของการใช้เครื่องมือสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนว่า จะแปรผันอยู่ระหว่าง 0.00 ถึง 1.00 และค่าความเชื่อมั่นซึ่งเป็นที่ยอมรับกันในการวิจัย เมื่อเครื่องมือแบ่งพฤติกรรมการพูดเป็น ๑๐ ประเภท คือ ๐.๔๕ หรือสูงกว่านั้น แพลนเกอร์สได้ทดลองใช้เครื่องมือที่ได้ปรับปรุงใหม่ แบ่งการพูดเป็น ๒๒ ประเภท ใช้ผู้สังเกต ๖ คน หาค่าความเชื่อมั่นของการสังเกตก่อนการวิจัย ๑๕ ครั้ง ปรากฏว่า ค่าความเชื่อมั่น ๑๔ ครั้ง มีค่าระหว่าง ๐.๙๐ ถึง ๐.๙๖ และมี ๑ ครั้ง ได้ค่าความเชื่อมั่น ๐.๕๖ ค่าเฉลี่ยของค่าความเชื่อมั่นคือ ๐.๙๕ ดังนั้น ค่าความเชื่อมั่นที่ผู้วิจัยหาได้จากการใช้เครื่องมือวิเคราะห์พฤติกรรมตามแบบแผนเกอร์ส จึงเป็นค่าความเชื่อมั่นของการสังเกตที่สูงพอจะใช้เป็น เครื่องมือสังเกตและวิจัยต่อไป

ตอนที่ ๒ การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาทะระหว่างนักศึกษาฝึกสอน
กับนักเรียน และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแต่ละกลุ่ม

การเก็บรวบรวมข้อมูลได้ดำเนินการตามลำดับขั้นดังนี้

๑. การสังเกตวิเคราะห์และบันทึกพฤติกรรมของกลุ่มทดลองเพื่อการวิจัย ผู้วิจัย
ได้เข้าไปสังเกตในห้องเรียนขณะที่กลุ่มทดลองมีการเรียนการสอนบทเรียนที่กำหนดไว้ เลือกมุม
ที่นั่งที่เหมาะสม ไม่ให้เป็นการรบกวนการเรียนการสอนและนำเครื่องบันทึกเสียงไปบันทึกเสียง
การเรียนการสอนนั้นด้วยสำหรับให้อาจารย์ผู้ร่วมงานได้บันทึกพฤติกรรมทางวาทะจาก
เครื่องบันทึกเสียงนั้นอีกครั้ง สำหรับผู้วิจัยได้ทำการบันทึกพฤติกรรมทางวาทะลงไปในตาราง
ตามแบบบันทึก นำผลการสังเกตของผู้วิจัยและผู้ร่วมงานในแต่ละครั้งมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย
จากผลรวมการสังเกตของทั้งสองคน ค่าเฉลี่ยที่ได้ถือเป็นพฤติกรรมทางวาทะที่เกิดขึ้นใน
การเรียนการสอนแต่ละครั้ง บันทึกพฤติกรรมการเรียนการสอนของนักเรียนแต่ละกลุ่ม ๆ ละ ๕ คาบ
คาบละ ๓๐ นาที ใช้เวลาในการสังเกตบันทึกพฤติกรรมตลอดระยะเวลาของการทดลองสอน
รวม ๑๕ คาบ ตั้งแต่วันที่ ๑๑ พฤศจิกายน ถึงวันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๑๔

๒. ทำการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในบทเรียนที่สอน โดยให้นักเรียนทั้งสามกลุ่ม
ซึ่งผ่านการเรียนเรียบร้อยแล้ว ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นพร้อมกัน
ในวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๑๔ ใช้เวลา ๓๐ นาที นำผลการทดสอบไปวิเคราะห์ต่อไป

๓. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ
ดังนี้

๓.๑ หาค่าร้อยละในแต่ละประเภทของพฤติกรรมทางวาทะของการเรียนการสอน
ซึ่งได้แก่

$$\text{พฤติกรรมการใช้สิทธิพลทางอ้อม} = \frac{\text{ผลรวมความถี่ของพฤติกรรมประเภทที่ ๑ - ๔ x ๑๐๐}}{\text{ผลรวมความถี่ของพฤติกรรมประเภทที่ ๑ - ๗}}$$

$$\begin{aligned}
 \text{พฤติกรรมการใช้อิทธิพลทางตรง} &= \frac{\text{ผลรวมความถี่ของพฤติกรรมประเภทที่ ๕ - ๗} \times ๑๐๐}{\text{ผลรวมความถี่ของพฤติกรรมประเภทที่ ๑ - ๗}} \\
 \text{พฤติกรรมการใช้คำถามของนักศึกษาฝึกสอน} &= \frac{\text{ความถี่ของพฤติกรรมประเภทที่ ๔} \times ๑๐๐}{\text{ผลรวมความถี่ของพฤติกรรมประเภทที่ ๑ - ๗}} \\
 \text{พฤติกรรมที่นักเรียนแสดงการตอบสนอง} &= \frac{\text{ความถี่ของพฤติกรรมประเภทที่ ๔} \times ๑๐๐}{\text{ผลรวมความถี่ของพฤติกรรมประเภทที่ ๔ - ๕}} \\
 \text{พฤติกรรมที่นักเรียนแสดงความคิดริเริ่ม} &= \frac{\text{ความถี่ของพฤติกรรมประเภทที่ ๔} \times ๑๐๐}{\text{ผลรวมความถี่ของพฤติกรรมประเภทที่ ๔ - ๕}}
 \end{aligned}$$

๓.๒ ทดสอบค่าความแตกต่างระหว่างพฤติกรรมทางวาจาของนักเรียนทั้ง ๓ กลุ่ม
ตามสมมติฐานข้อที่ ๑ ใช้ Chi - Square test

๓.๓ ทดสอบค่าความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้ง ๓ กลุ่ม
ตามสมมติฐานข้อที่ ๒ ใช้ Analysis of Covariance.

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

จะเสนอเป็นตอน ๆ รวม ๓ ตอน คือ

ตอนที่ ๑ แสดงปริมาณของพฤติกรรมแต่ละแบบที่นักศึกษาฝึกสอนใช้ อันได้แก่ พฤติกรรมที่ใช้อิทธิพลทางอ้อม อิทธิพลทางตรง และอิทธิพลผสม

ตอนที่ ๒ เป็นการเปรียบเทียบพฤติกรรมทางวาทะระหว่างนักเรียนทั้ง ๓ กลุ่ม

ตอนที่ ๓ เป็นการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างนักเรียน ทั้ง ๓ กลุ่ม

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

SS	หมายถึง	Sum of Squares
SP	หมายถึง	Sum of Product
SS'	หมายถึง	Adjusted Sum of Squares
MS'	หมายถึง	Adjusted Mean Square
df	หมายถึง	Degree of Freedom
F	หมายถึง	ค่าที่ใช้พิจารณาใน F - distribution
χ^2	หมายถึง	ค่าที่ใช้พิจารณาใน χ^2 - distribution
กลุ่ม ๑	หมายถึง	นักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้อิทธิพลทางอ้อม
กลุ่ม ๒	หมายถึง	นักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้อิทธิพลทางตรง
กลุ่ม ๓	หมายถึง	นักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้อิทธิพลผสม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ ๑

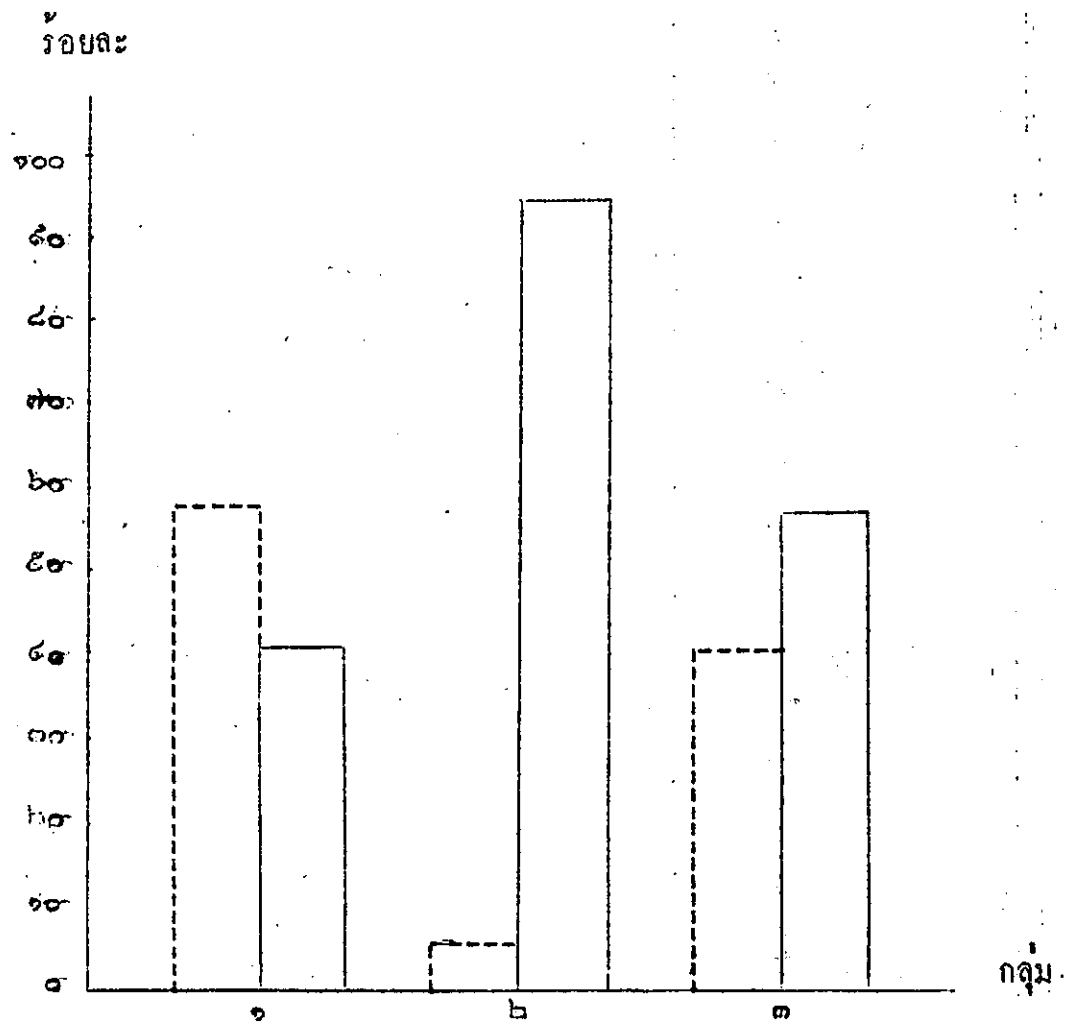
ปริมาณของพฤติกรรมทางวาจาที่นักศึกษาฝึกสอนใช้ในการสอนนักเรียนแต่ละกลุ่ม จากการที่ได้แบ่งนักเรียนออกเป็น ๓ กลุ่ม ให้ได้รับการสอนโดยการใช้อิทธิพลทางวาจาที่แตกต่างกัน ผลปรากฏว่าในการสอนนักเรียนครั้งนี้ นักศึกษาฝึกสอนได้ใช้อิทธิพลทางอ้อม อิทธิพลทางตรงกับนักเรียนแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน ดังแสดงไว้ในตาราง ๔

ตาราง ๔ จำนวนร้อยละของอิทธิพลทางอ้อมและทางตรง ซึ่งนักศึกษาฝึกสอนใช้สอนนักเรียนแต่ละกลุ่ม

กลุ่มที่	อิทธิพลทางอ้อม	อิทธิพลทางตรง
๑	๕๘.๓๓	๔๑.๖๗
๒	๕.๕๕	๙๔.๔๕
๓	๕๒.๑๙	๔๗.๘๑

ตาราง ๔ แสดงให้เห็นว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้อิทธิพลทางอ้อม (กลุ่มที่ ๑) นั้น ครูใช้อิทธิพลทางอ้อม ร้อยละ ๕๘.๓๓ และอิทธิพลทางตรง ร้อยละ ๔๑.๖๗ ในขณะที่นักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้อิทธิพลทางตรง (กลุ่มที่ ๒) ครูใช้อิทธิพลทางอ้อมเพียง ร้อยละ ๕.๕๕ และใช้อิทธิพลทางตรงสูงถึง ๙๔.๔๕ ส่วนนักเรียนกลุ่มที่ตั้งใจให้เรียนโดยใช้อิทธิพลผสม (กลุ่มที่ ๓) นั้น ได้รับการสอนโดยใช้อิทธิพลทางอ้อมและทางตรงในอัตราที่ใกล้เคียงกัน คือ ๕๒.๑๙ และ ๔๗.๘๑ ตามลำดับ

จากตาราง ๔ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปของกราฟแท่ง ดังภาพ ๑



ภาพประกอบ ๑. กราฟแสดงการเปรียบเทียบร้อยละของอัตราร้อยละทางอ้อมและทางตรงซึ่งนักศึกษานิเทศศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นแต่ละกลุ่ม

----- อัตราร้อยละทางอ้อม
 _____ อัตราร้อยละทางตรง

เพื่อแสดงให้เห็นข้อมูลชัดเจนยิ่งขึ้น จึงจำแนกพฤติกรรมที่นักศึกษาฝึกสอนใช้
ในการสอนนักเรียนแต่ละกลุ่มเปรียบเทียบกัน ดังตาราง ๕

ตาราง ๕ จำนวนร้อยละของพฤติกรรมทางวาจาที่นักศึกษาฝึกสอนใช้เปรียบเทียบ
ระหว่างนักเรียนทั้ง ๓ กลุ่ม โดยจำแนกเป็นรายข้อ

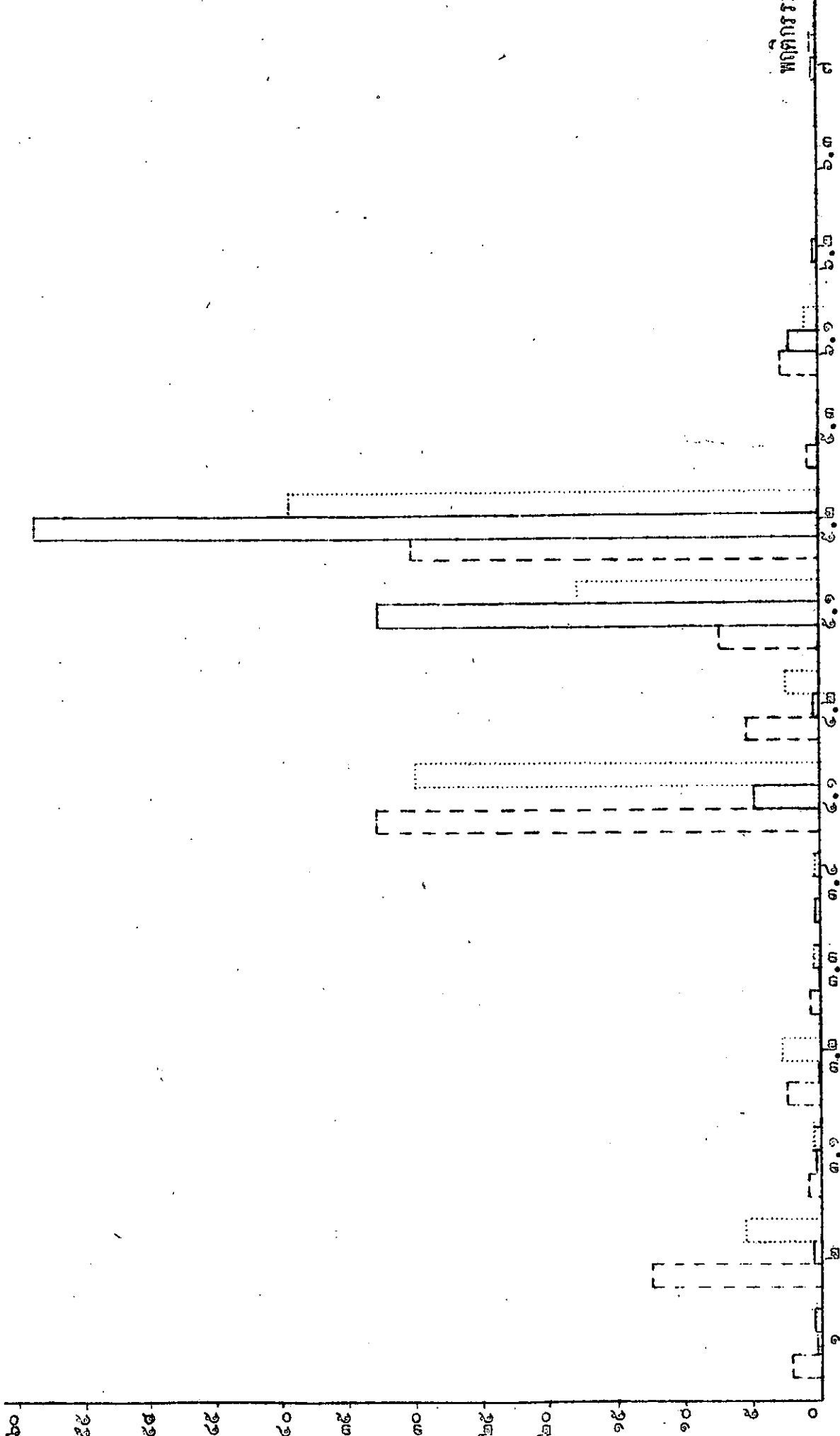
สัญลักษณ์	พฤติกรรมทางวาจา	จำนวนร้อยละ			
		กลุ่ม ๑	กลุ่ม ๒	กลุ่ม ๓	
๑	ครูยอมรับความรู้สึกของนักเรียน ยอมรับพฤติกรรม ทั้งทางบวกและทางลบ	๒.๐๕	๐.๐๔	๐.๓๔	วิธีสังเกตทางอ้อม
๒	ครูตอบสนองนักเรียนด้วยการให้การชมเชยให้กำลังใจ	๑๒.๕๐	๐.๓๔	๕.๕๕	
๓.๑	ครูยอมรับความคิดเห็นของนักเรียนโดยการพูดสั้น ๆ ว่า ใช่ หรือ ไม่ใช่	๑.๐๐	๐.๐๔	๐.๒๔	
๓.๒	ครูยอมรับความคิดเห็นแล้วอธิบายเพิ่มตามที่เห็นว่าจำเป็น	๒.๑๓	—	๒.๕๕	
๓.๓	ครูยอมรับความคิดเห็นแล้วกระตุ้นให้นักเรียนคนอื่น แสดงความคิดเห็นเพิ่ม	๑.๓๐	—	๐.๓๖	
๓.๔	ครูยอมรับความคิดเห็นแล้วให้นักเรียนอธิบายเพิ่ม ในที่ ๆ ยังไม่แจ่มแจ้ง	๐.๐๖	—	๐.๒๔	
๔.๑	ครูใช้คำถามชนิดแคบ	๓๓.๐๔	๔.๓๖	๒๕.๕๑	
๔.๒	ครูใช้คำถามชนิดกว้าง	๕.๘๑	๐.๒๑	๒.๓๔	
๕.๑	ครูอธิบายข้อเท็จจริง ศัพท์เฉพาะ วิธีการ สังกัป หรือหลักการในวิชาต่าง ๆ	๓.๓๔	๓๓.๔๔	๑๓.๒๔	

ตาราง ๕ (ต่อ)

สัญลักษณ์	พฤติกรรมทางวาจา	จำนวนร้อยละ			
		กลุ่ม ๑	กลุ่ม ๒	กลุ่ม ๓	
๕.๒	ครูอธิบายโดยใช้ความคิดเห็นและคำพูดของตัวเอง	๓๐.๒๓	๕๔.๔๑	๓๕.๒๔	อิทธิพลทางตรง
๕.๓	ครูอธิบายเวลานักเรียนแสดงความคิดเห็นผิด	๑.๑๗	—	—	
๖.๑	ครูใช้คำสั่งซึ่งนักเรียนต้องทำตามโดยไม่ต้องถามหรืออธิบายเหตุผล	๒.๔๔	๒.๐๒	๑.๑๔	
๖.๒	ครูให้คำแนะนำโดยอธิบายว่าจะทำอะไรอย่างไรเพื่ออะไร	—	๐.๑๔	—	
๖.๓	ครูกระตุ้นเร้าความสนใจ ชักชวนให้ร่วมกิจกรรม	—	—	—	
๗	ครูวิจารณ์หรือตัดสินหรือแสดงอำนาจต่อนักเรียนเช่นทำโทษ	—	๐.๑๑	๐.๑๔	
	รวม	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	

จากตาราง ๕ แสดงให้เห็นว่ากลุ่ม ๑ ซึ่งเป็นกลุ่มที่ตั้งใจใช้อิทธิพลทางอ้อมสอนนั้นมีจำนวนร้อยละของพฤติกรรมทางวาจาซึ่งเป็นอิทธิพลทางอ้อม สูงกว่ากลุ่ม ๒ และกลุ่ม ๓ ทุกรายการ ยกเว้นรายการ ๓.๒ และ ๓.๔ ซึ่งกลุ่ม ๓ มีจำนวนร้อยละสูงกว่าเล็กน้อยในขณะที่กลุ่ม ๒ ไม่มีเลย ในทำนองเดียวกัน กลุ่ม ๒ ซึ่งเป็นกลุ่มที่ตั้งใจใช้อิทธิพลทางตรงสอนนั้นมีจำนวนร้อยละของพฤติกรรมที่เป็นอิทธิพลทางตรงสูงกว่ากลุ่ม ๑ และกลุ่ม ๓ ทุกรายการ ยกเว้นรายการ ๕.๓ และ ๖.๑ ซึ่งมีน้อยกว่ากลุ่ม ๑ เล็กน้อย ส่วนรายการ ๗ ก็มีน้อยกว่ากลุ่ม ๓ เล็กน้อย สำหรับพฤติกรรมที่นักศึกษาฝึกสอนไม่ได้ใช้เลยกับทั้ง ๓ กลุ่ม คือรายการ ๖.๓ ซึ่งเป็นการกระตุ้นเร้าความสนใจชักชวนให้นักเรียนร่วมกิจกรรม

เพื่อให้เห็นความแตกต่างของปริมาณพฤติกรรมทางวาจาแต่ละแบบที่นักศึกษาฝึกสอนใช้เปรียบเทียบกันระหว่างนักเรียนทั้ง ๓ กลุ่มนั้น ผู้วิจัยจึงขอเสนอเป็นกราฟแท่งแสดงดังภาพ ๒



ภาพประกอบ ๒ กราฟแสดงร้อยละของพฤติกรรมทางวาจาที่ผิดปกติในกลุ่ม ๑, ๒, ๓

โดยจำแนกเป็นรายพฤติกรรมย่อย

----- กลุ่ม ๑

_____ กลุ่ม ๒

..... กลุ่ม ๓

พฤติกรรม

ตอนที่ ๒

เปรียบเทียบพฤติกรรมทางวาทะระหว่างนักเรียนทั้ง ๓ กลุ่ม ในระหว่างที่นักเรียนทั้ง ๓ กลุ่มได้เรียนจากนักศึกษาฝึกสอนโดยการใช้วิธีผลการสอนที่แตกต่างกัน ผลปรากฏว่านักเรียนทั้ง ๓ กลุ่มนั้นแสดงพฤติกรรมทางวาทะแตกต่างกันดังรายละเอียดในตาราง ๖

ตาราง ๖ เปรียบเทียบพฤติกรรมทางวาทะระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยวิธีอ้อม นักเรียนที่เรียนโดยวิธีตรงและนักเรียนที่เรียนโดยวิธีผสม

สัญลักษณ์	ความถี่ของพฤติกรรมทางวาทะ			χ^2
	กลุ่ม ๑	กลุ่ม ๒	กลุ่ม ๓	
๘.๑	๖๒๔	๑๔๒	๖๑๕	๓๑.๘๕๖๕ *
๘.๒	๔๗	๑๔	๓	
๘.๓	๔๗	๔	๔๔	
๘.๑	๒	—	—	
๘.๒	๒	—	—	
๘.๓	—	—	—	
รวม	๗๘๑	๑๖๐	๖๖๖	

$$\chi^2_{99} \quad df \ 10 = 23.21$$

จากตาราง ๖ แสดงว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีอ้อม ใช้วิธีผลทางตรง และใช้วิธีผลผสม แสดงพฤติกรรมทางวาทะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

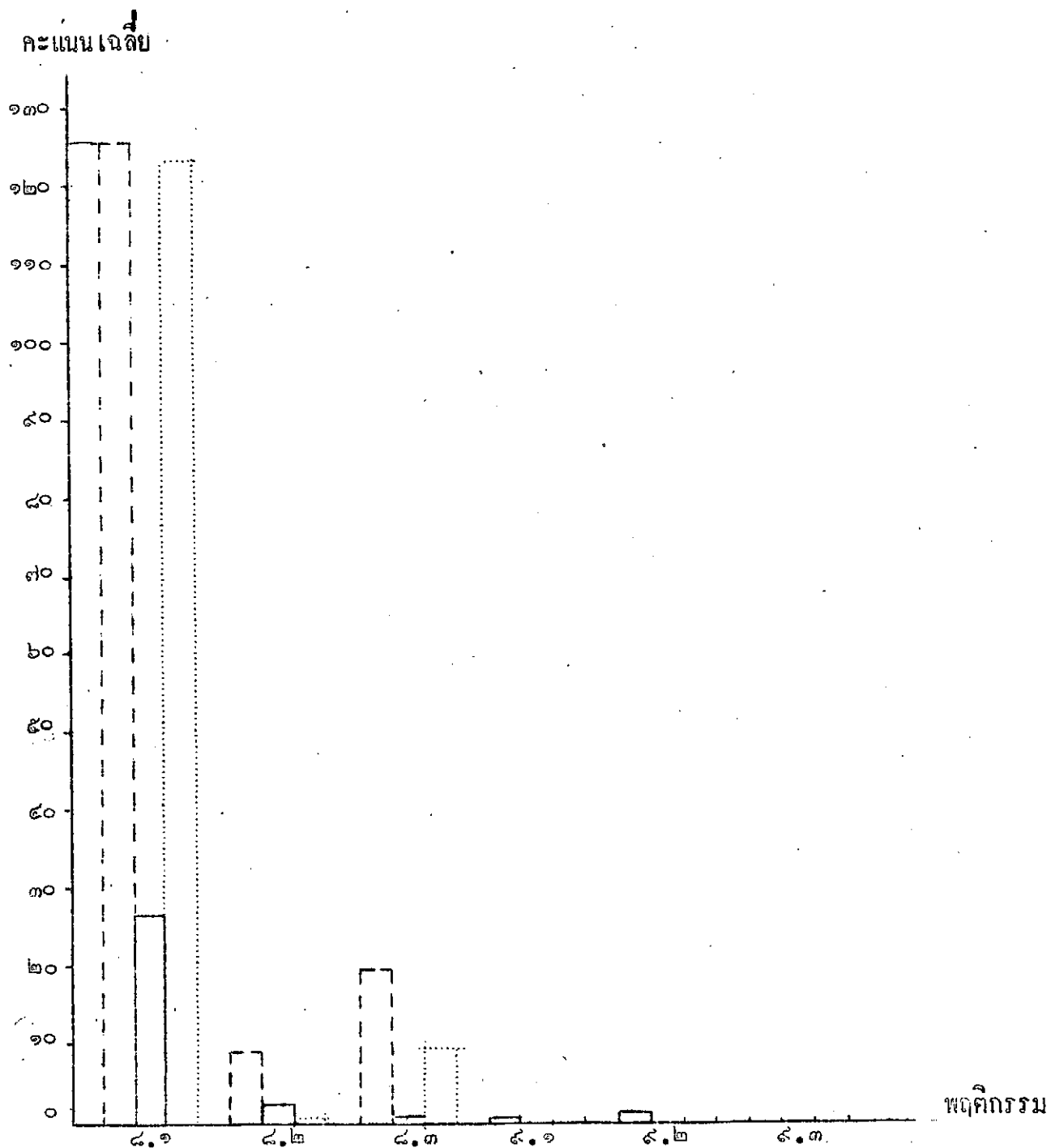
เพื่อจำแนกให้เห็นความแตกต่างของพฤติกรรมทางวาทะระหว่างนักเรียนทั้ง ๓ กลุ่ม ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงขอเสนอข้อมูลดังตาราง ๗

ตาราง ๓ เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมทางวาจาของนักเรียน
ทั้ง ๓ กลุ่ม จำแนกตามรายพฤติกรรมย่อย

สัญลักษณ์	ค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมทางวาจา		
	กลุ่ม ๑	กลุ่ม ๒	กลุ่ม ๓
๔.๑	๑๒๕.๘	๒๕.๔	๑๒๓.๐
๔.๒	๔.๔	๒.๔	๐.๖
๔.๓	๑๔.๔	๐.๔	๔.๖
๕.๑	๐.๔	๐.๐	๐.๐
๕.๒	๑.๒	๐.๐	๐.๐
๕.๓	๐.๐	๐.๐	๐.๐
รวม	๑๔๖.๒	๓๒.๐	๑๓๓.๖

จากตาราง ๓ แสดงให้เห็นว่ากลุ่ม ๑ ซึ่งเป็นกลุ่มที่เรียนโดยใช้วิธีพลทางอ้อม แสดงพฤติกรรมทางวาจามากกว่ากลุ่ม ๒ และกลุ่ม ๓ ทุกรายการ กลุ่ม ๒ มีค่าคะแนนเฉลี่ย รวมน้อยที่สุดเพียง ๓๒.๐ ในขณะที่กลุ่ม ๑ และกลุ่ม ๓ มีค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมทางวาจา รวมในอัตราที่ใกล้เคียงกันคือ ๑๔๖.๒ และ ๑๓๓.๖ ตามลำดับ แต่มีพฤติกรรมทางวาจา แบบหนึ่งที่นักเรียนทั้ง ๓ กลุ่มไม่แสดงคือ ๕.๓ หมายถึงการแสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวาง ในระดับความเข้าใจ

จากตาราง ๓ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปของกราฟแท่ง ดังภาพ ๓



ภาพประกอบ ๓ กราฟแท่งแสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมทางวาจา
ของนักเรียน โดยจำแนกเป็นรายพฤติกรรมย่อย

----- กลุ่ม ๑
 _____ กลุ่ม ๒
 กลุ่ม ๓

ตอนที่ ๓

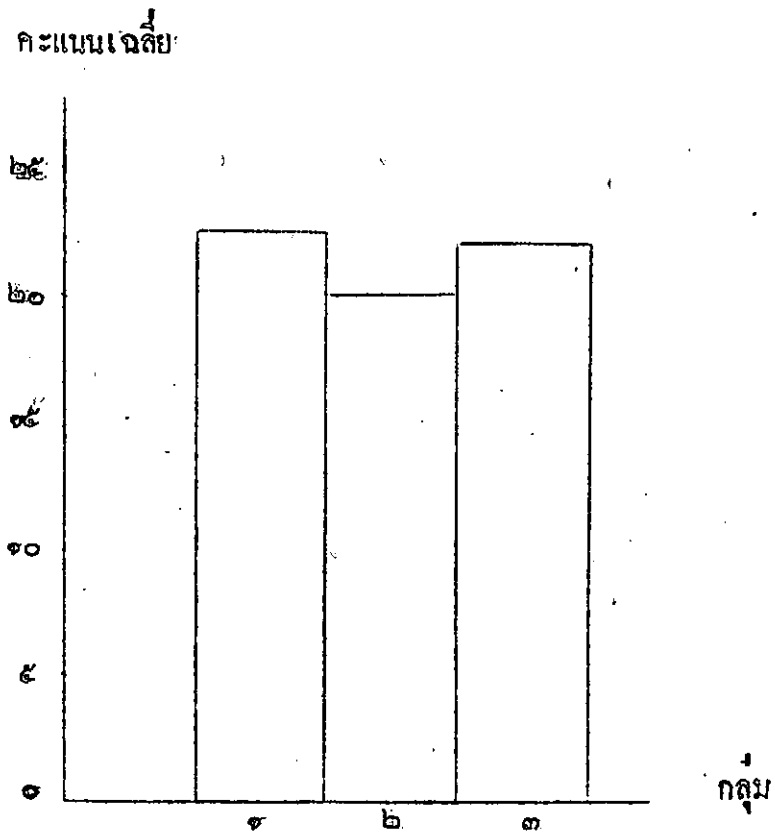
เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้อธิพลทางอ้อม
เรียนโดยใช้อธิพลทางตรง และเรียนโดยใช้อธิพลผสม หลังจากให้นักเรียนทั้ง ๓ กลุ่ม
 ได้เรียนบทเรียนครบแล้วได้ทำการสอบตามแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ปรากฏผลของ
 คะแนนเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน ดังแสดงใน
 ตาราง ๔

ตาราง ๔ คะแนนเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เปรียบเทียบ
 ระหว่างนักเรียนกลุ่ม ๑ กลุ่ม ๒ และกลุ่ม ๓

กลุ่ม	คะแนนเฉลี่ย
๑	๒๒.๙๕
๒	๒๐.๓๐
๓	๒๒.๔๖

จากตาราง ๔ แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้อธิพลทางอ้อมมีคะแนนเฉลี่ย
 ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มอื่นคือ ๒๒.๙๕ ในขณะที่นักเรียนกลุ่มที่เรียนโดย
 ใช้อธิพลผสมมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยส่งรองลงมาคือ ๒๒.๔๖ และนักเรียน
 กลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพลทางตรงมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ๒๐.๓๐

เพื่อให้เห็นค่าของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยของนักเรียนแต่ละกลุ่มชัดเจนยิ่งขึ้น
 ผู้วิจัยจึงขอเสนอเป็นกราฟแท่งแสดงค่าคะแนนเฉลี่ยดังกล่าว ๔



ภาพประกอบ ๕ กราฟแท่งแสดงค่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยของนักเรียนทั้ง ๓ กลุ่ม

การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้ง ๓ กลุ่ม
โดยใช้ The Analysis of Co - Variance ปรากฏผลดังตาราง ๕

ตาราง ๕ เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มที่เรียน
โดยใช้อิทธิพลทางอ้อม กลุ่มที่เรียนโดยใช้อิทธิพลทางตรงและ
กลุ่มที่เรียนโดยใช้อิทธิพลผสม

กลุ่ม	SS _x	SS _y	SP _{xy}	SS'	MS'	df	F
๑	๑๖.๕๐๑๑	๔๑.๑๐๕๖	๒๒.๕๑๗๑	๒๔.๕๖๑๐	๑๒.๕๔๐๕	๒.๐	๐.๕๔๓๕
๒	๕๔๑.๓๖๓๖	๔๗๖.๑๕๔๑	๒๓๒.๓๑๔๒	๓๓๕.๓๒๒๖	๒๕.๔๑๐๔	๓๐.๐	
๓	๕๕๓.๓๖๔๓	๕๐๔.๒๖๔๓	๒๕๕.๒๓๕๓	๓๕๕.๒๔๓๖	—	๓๒.๐	

จากตาราง ๕ แสดงว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้อิทธิพลทางอ้อม กลุ่มที่เรียน
โดยใช้อิทธิพลทางตรงและกลุ่มที่เรียนโดยใช้อิทธิพลผสม มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

๑. เพื่อศึกษาถึงความแตกต่างของพฤติกรรมทางวาจาของนักเรียนที่ตอบสนองต่อการสอนของนักศึกษาฝึกสอนซึ่งใช้อิทธิพลการสอนแต่ละแบบ คืออิทธิพลทางอ้อม อิทธิพลทางตรง และอิทธิพลผสม
๒. เพื่อศึกษาถึงแบบของอิทธิพลการสอนซึ่งจะให้ผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

กลุ่มตัวอย่าง

๑. นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการเปรียบเทียบพฤติกรรมทางวาจาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการเรียนบทเรียนในวิชาสังคมศึกษาที่กำหนดไว้คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ปีการศึกษา ๒๕๑๕ ของโรงเรียนสาธิตวิทยาลัยครูนครราชสีมา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน ๓๖ คน นำนักเรียนทั้ง ๓๖ คนมาจัดแบ่งเป็น ๓ กลุ่ม ๆ ละ ๑๒ คน โดยวิธีสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อให้เป็นกลุ่มที่เรียนโดยใช้อิทธิพลทางอ้อม ๑ กลุ่ม เรียนโดยใช้อิทธิพลทางตรง ๑ กลุ่ม และอีกกลุ่มหนึ่งเรียนโดยใช้อิทธิพลผสม
๒. นักศึกษาฝึกสอนที่เป็นผู้ทดลองสอน คือนักศึกษา ป.กศ.สง ปีที่ ๒ วิชาเอกสังคมศึกษา วิทยาลัยครูนครราชสีมา ซึ่งออกฝึกสอนในภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๑๕ จำนวน ๑ คน เป็นนักศึกษาที่ได้รับการอบรมให้เข้าใจถึงลักษณะของการสอนโดยใช้อิทธิพลทางอ้อม อิทธิพลทางตรง และอิทธิพลผสม

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือ ๒ ประเภท คือ

๑. เครื่องมือที่ใช้ในการบันทึกพฤติกรรมประกอบการสังเกต ใช้เครื่องมือวิเคราะห์พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ของแฟลนเคอร์ส ซึ่งแบ่งพฤติกรรมทางวาจาทั้งหมดออกเป็นพฤติกรรมย่อย ๒๒ ประเภท มีความเชื่อมั่นของการสังเกตอยู่ระหว่าง ๐.๙๔๑๕ - ๐.๙๕๐๐

๒. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เป็นแบบทดสอบปรนัยแบบเลือกตอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยมีคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียวจากตัวเลือกทั้งหมด ๔ ตัวเลือก ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ ๐.๙๔

วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล

๑. ทำการสังเกตบันทึกและวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาของกลุ่มทดลอง โดยผู้วิจัยได้เข้าไปนั่งสังเกตในห้องเรียนขณะที่กลุ่มมีการเรียนการสอนที่เรืยนที่กำหนดไว้ บันทึกพฤติกรรมทางวาจาตามแบบบันทึกพร้อมทั้งบันทึกเสียงไว้เพื่อให้อาจารย์ผู้รวมงาน ได้บันทึกพฤติกรรมลงในตารางอีกผู้หนึ่ง นำผลการสังเกตของทั้งสองคนมารวมกัน แล้วหาค่าเฉลี่ยของแต่ละพฤติกรรม การบันทึกพฤติกรรมการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นในห้องเรียนทั้งสามกลุ่มกระทำกลุ่มละ ๕ คาบๆละ ๓๐ นาที

๒. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทดสอบกับนักเรียนทั้งสามกลุ่ม โดยกระทำพร้อมกันหลังจากเรียนจบเนื้อเรื่องที่ได้ออกหนดไว้แล้ว

การวิเคราะห์ข้อมูล

๑. คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของการสังเกตโดยใช้สูตรของสก็อตต์
๒. คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตรของคูเคอร์ วิซาร์คสัน

๓. คำนวณหาการอยละของอิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลทางตรงในแต่ละกลุ่ม
๔. ทดสอบค่าความแตกต่างระหว่างพฤติกรรมทางวาจาของนักเรียนทั้ง ๓ กลุ่ม
ใช้ Chi - Square test
๕. ทดสอบค่าความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
ทั้ง ๓ กลุ่ม ใช้ The Analysis of Covariance

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

๑. ปริมาณของพฤติกรรมทางวาจาที่นักศึกษาใช้สอนนักเรียนแต่ละกลุ่ม ปรากฏผลว่า
 - ๑.๑ กลุ่มนักเรียนที่เรียนโดยใช้อิทธิพลทางอ้อม นักศึกษาฝึกสอนใช้อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลทางตรง คิดเป็นอัตราส่วน ๕๕.๓๓ : ๔๔.๖๗
 - ๑.๒ กลุ่มนักเรียนที่เรียนโดยใช้อิทธิพลทางตรง นักศึกษาฝึกสอนใช้อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลทางตรง คิดเป็นอัตราส่วน ๕.๕๕ : ๙๔.๔๕
 - ๑.๓ กลุ่มนักเรียนที่เรียนโดยใช้อิทธิพลผสม นักศึกษาฝึกสอนใช้อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลทางตรง คิดเป็นอัตราส่วน ๕๒.๑๕ : ๔๗.๘๕
 - ๑.๔ เมื่อจำแนกเป็นรายขอของพฤติกรรมย่อย สำหรับกลุ่มนักเรียนที่เรียนโดยใช้อิทธิพลทางอ้อม นักศึกษาฝึกสอนใช้คำถามชนิดแถมมากที่สุด ถึงร้อยละ ๓๓.๐๔ พฤติกรรมรองลงมาคือการอธิบาย โดยใช้ความนึกเห็นและคำพูดของตัวเองร้อยละ ๓๐.๒๓ และมีการตอบสนองนักเรียนด้วยการให้คำชมเชยให้กำลังใจ ร้อยละ ๑๒.๕๐ พฤติกรรมที่ไม่แสดงเลยคืออิทธิพลทางตรงในเรื่องการแนะนำโดยอธิบายว่าให้ทำอะไร อย่างไร เพื่ออะไร การกระตุ้นเร้าความสนใจชักชวนให้รวมกิจกรรมและพฤติกรรมการวิจารณ์ ตักสินหรือแสดงอำนาจต่อนักเรียน

๑.๕ เมื่อจำแนกเป็นรายชื่อของพฤติกรรมย่อย สำหรับกลุ่มนักเรียนที่เรียนโดยใช้อธิพจน์ทางตรง นักศึกษาฝึกสอนใช้อธิพจน์ทางตรงในเรื่องการอธิบายโดยใช้คำพูดของตัวเองสูงถึงร้อยละ ๕๕.๕๑ รองลงมาคือการอธิบายข้อเท็จจริง ศัพท์เฉพาะ-วิธีการ สิ่งกัป หรือหลักการต่าง ๆ ร้อยละ ๓๓.๕๔ ส่วนอธิพจน์ทางอ้อมที่แสดงมากที่สุดคือการใช้คำถามชนิดแคบเพียงร้อยละ ๔.๗๖

๑.๖ เมื่อจำแนกเป็นรายชื่อของพฤติกรรมย่อย สำหรับกลุ่มนักเรียนที่เรียนโดยใช้อธิพจน์ผสม นักศึกษาฝึกสอนแสดงอธิพจน์ทางตรงในเรื่องการอธิบายโดยใช้ความคิดเห็น และคำพูดของตัวเอง ร้อยละ ๓๙.๒๔ พฤติกรรมรองลงมาเป็นอธิพจน์ทางอ้อมในเรื่องการใช้คำถามชนิดแคบ ร้อยละ ๒๕.๓๑ พฤติกรรมรองลงมาเป็นอธิพจน์ทางอ้อมในเรื่องการใช้คำถามชนิดแคบ ร้อยละ ๒๙.๓๑

๒. การเปรียบเทียบพฤติกรรมทางวาทะระหว่างนักเรียนทั้ง ๓ กลุ่ม ผลที่ได้คือ

๒.๑ นักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพจน์ทางอ้อม กลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพจน์ทางตรง และกลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพจน์ผสม แสดงพฤติกรรมทางวาทะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

๒.๒ เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายพฤติกรรมย่อย นักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพจน์ทางอ้อมแสดงพฤติกรรมทางวาทะสูงกว่ากลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพจน์ทางตรง และกลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพจน์ผสม ยกเว้นพฤติกรรมการแสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวางในระดับความเข้าใจ ซึ่งนักเรียนทั้งสามกลุ่มไม่แสดงเลย

๒.๓ กลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพจน์ทางอ้อมแสดงพฤติกรรมตอบสนองในเรื่องการตอบคำถามมากที่สุด คือเฉลี่ย ๑๒๕.๔ พฤติกรรมที่แสดงออกมากในอันดับรองลงมาคือการตอบสนองเนื่องมาจากความไม่เข้าใจ ไม่รู้มาจากความจำ ๑๕.๔ พฤติกรรมที่แสดงน้อยที่สุดเป็นพฤติกรรมริเริ่มในเรื่องการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนหรือกิจกรรมที่ตนสนใจ ๐.๔

๒.๔ กลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพลทางตรง แสดงพฤติกรรมตอบสนองมากที่สุดเช่นกัน ในเรื่องการตอบคำถามของครูมากที่สุดเช่นเดียวกัน แต่พฤติกรรมเฉลี่ยเพียง ๒.๔ ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มที่ใช้อธิพลทางอ้อมมาก พฤติกรรมที่แสดงออกมากในอันับรองลงมาเพียง ๒.๔ คือการถามคำถามเพื่อให้ครูอธิบายเพิ่มในเมื่อยังไม่เข้าใจบทเรียนดีพอ พฤติกรรมที่แสดงออกน้อยที่สุดคือการตอบสนองซึ่งมาจากความไม่เข้าใจไม่สนใจมาจากความจำเพียง ๐.๔ และไม่มี การแสดงพฤติกรรมที่เป็นการริเริ่มเลย

๒.๕ กลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพลผสม แสดงพฤติกรรมตอบสนองในเรื่อง การตอบคำถามของครูมากที่สุด ค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกับกลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพลทางอ้อมคือ ๑๒๓.๐ พฤติกรรมที่แสดงออกมากในอันับรองลงมาคือการตอบสนองซึ่งมาจากความไม่เข้าใจ ไม่สนใจมาจากความจำ ๕.๖ พฤติกรรมที่แสดงออกน้อยที่สุดเพียง ๐.๖ คือการถามคำถาม ให้ครูอธิบายเพิ่ม และไม่มีการแสดงพฤติกรรมริเริ่มเช่นเดียวกับกลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพล ทางตรง

๓. การ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนระหว่างนักเรียนทั้ง ๓ กลุ่ม ปรากฏว่า นักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพลทางอ้อม กลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพลทางตรง กลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพลผสม มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนแตกต่างกันอย่างไม่นับสำคัญ ทางสถิติ

อภิปรายผล

๑. จากผลการวิเคราะห์พบว่า นักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพลทางอ้อม กลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพลทางตรง และกลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพลผสม แสดงพฤติกรรมทางวาจา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยที่นักเรียนกลุ่ม ที่เรียนโดยใช้อธิพลทางอ้อมมีพฤติกรรมทางวาจาตอบสนองและริเริ่มมากกว่านักเรียนกลุ่มที่ เรียนโดยใช้อธิพลทางตรงและกลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพลผสม นักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพล ผสมมีพฤติกรรมตอบสนองรองลงมาแต่ไม่มีพฤติกรรมริเริ่ม และกลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพลทางตรง

มีพฤติกรรมทางวาจาตอบสนองน้อยที่สุดเฉลี่ยเพียง ๓๒.๐ และทั้งนี้ไม่มีพฤติกรรมริเริ่มเลย สาเหตุของความแตกต่างนี้เนื่องมาจาก

๑.๑ กรณีนักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพลทางอ้อมและกลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพลสมมีพฤติกรรมการตอบสนองโดยเฉลี่ยมากกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพลทางตรงนั้นอาจเป็นเพราะนักศึกษาฝึกสอนใช้คำถามในการสอนนักเรียนแต่ละกลุ่มในอัตราที่แตกต่างกัน ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงพฤติกรรมที่นักศึกษาฝึกสอนใช้จะพบว่าเมื่อสอนนักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพลทางอ้อมได้ใช้คำถามร้อยละ ๓๔.๔๔ ซึ่งจำแนกเป็นคำถามชนิดแคบร้อยละ ๓๓.๐๘ และคำถามชนิดกว้างร้อยละ ๕.๔๑ อัตราการใช้คำถามกับกลุ่มนี้ใกล้เคียงกับเมื่อสอนกลุ่มนักเรียนที่เรียนโดยใช้อธิพลสมซึ่งใช้คำถามร้อยละ ๓๑.๖๘ จำแนกได้คำถามชนิดแคบร้อยละ ๒๘.๓๑ และคำถามชนิดกว้างร้อยละ ๒.๓๘ ซึ่งปริมาณการถามของนักศึกษาฝึกสอนที่ใช้สอนนักเรียนสองกลุ่มนี้แตกต่างจากกลุ่มนักเรียนที่เรียนโดยใช้อธิพลทางตรงมาก กล่าวคือนักศึกษาฝึกสอนใช้คำถามในการสอนนักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพลทางตรงเพียงร้อยละ ๔.๕๗ จำแนกเป็นคำถามชนิดแคบร้อยละ ๔.๓๖ และคำถามชนิดกว้างร้อยละ ๐.๒๑ นักเรียนที่ครูถามมากกว่าย่อมมีโอกาสที่จะตอบสนองครูได้มากกว่า ดังนั้นโอกาสของนักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพลทางอ้อมและกลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพลสมในเรื่องของการตอบสนองย่อมจะมากกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพลทางตรง ยิ่งไปกว่านั้นการที่ครูใช้เวลาไปในการอธิบายข้อเท็จจริง ศัพท์เฉพาะหรือหลักวิชาการต่าง ๆ มาก (จากข้อมูลครูใช้การอธิบายข้อเท็จจริง ศัพท์เฉพาะ หรือหลักการ เมื่อสอนนักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพลทางตรงร้อยละ ๓๓.๔๔ เมื่อสอนกลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพลสมร้อยละ ๑๗.๒๘ และเมื่อสอนกลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพลทางอ้อมร้อยละ ๗.๓๘) ย่อมเป็นการแบ่งเวลาที่นักเรียนควรจะได้ใช้เพื่อการฝึกเกี่ยวกับการถามหรือการริเริ่มต่าง ๆ ไป การที่ครูสอนโดยใช้การบรรยายอยู่เสมอ นักเรียนย่อมเคยชินกับการเป็นผู้รับฝ่ายเดียว ความหวังที่จะให้มีการตอบสนองจากนักเรียนจึงมีไม่มากนัก โดยปกติแล้วคำถามของครูจะกระตุ้นให้นักเรียนรู้จักระลึก รู้จักคิด

คำถามที่จะสามารถกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสามารถทางสมองในระดับต่าง ๆ กันได้ เช่น ระดับความรู้ ระดับความเข้าใจ ระดับการวิเคราะห์ การสังเคราะห์หรือการประเมินค่า ในขณะที่เดียวกันนักเรียนก็จะเรียนรู้วิธีการถามจากการที่ถูกคร่ำถามบ่อย ๆ ซึ่งจะนำไปสู่ พฤติกรรมการตอบสนองหรือพฤติกรรมการริเริ่มของนักเรียนด้วย

นอกจากนี้ในขณะที่เดียวกันกับที่นักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพลทางอ้อมได้รับการกระตุ้นด้วยคำถามมากกว่ากลุ่มอื่นแล้ว ยังได้รับการส่งเสริมกำลังใจด้วยวิธีต่าง ๆ มากกว่าอีกสองกลุ่มด้วย เพราะจากข้อมูลปรากฏว่านักศึกษาฝึกสอนมีการยอมรับความรู้สึกของนักเรียน การยกย่องชมเชย การยอมรับความคิดเห็นและใช้ความคิดเห็นของนักเรียน เมื่อสอนนักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพลทางอ้อมร้อยละ ๑๔.๔๔ เมื่อสอนนักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพลทางตรงร้อยละ ๐.๔๗ และ เมื่อสอนนักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพลผสมร้อยละ ๑๐.๕๐ ดังนั้นกำลังใจของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมมากกว่าอีกกลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพลทางอ้อมและใช้อธิพลผสม ย่อมจะดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมกำลังใจน้อยกว่า ดังเช่นกลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพลทางตรง ซึ่งมีผลถึงพฤติกรรมตอบสนองหรือริเริ่มของนักเรียนด้วย ซึ่งคunningham (Cunningham, 1967 : 27 - 32) ได้กล่าวว่า โดยทั่วไป อธิพลทางตรงมีแนวโน้มในทางจำกัดเสรีภาพของนักเรียนในเรื่องการแสดงออก ในขณะที่ อธิพลทางอ้อมมีแนวโน้มในทางให้เสรีภาพในการแสดงออก

๑.๒ กรณีนักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพลทางอ้อมและกลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพลผสมมีพฤติกรรมทางวาจาโดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกันมากนัก ซึ่งแสดงออกเฉลี่ยเท่ากับ ๑๕๖.๒ และ ๑๓๓.๒ ตามลำดับนั้นเป็นเพราะว่านักเรียนทั้งสองกลุ่มได้รับอธิพลทางอ้อมและทางตรงจากการสอนของนักศึกษาในอัตราที่ใกล้เคียงกัน คือนักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพลทางอ้อมได้รับอธิพลทางอ้อมจากการสอนร้อยละ ๕๔.๓๓ ในขณะที่นักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้อธิพลผสมได้รับร้อยละ ๕๒.๑๕ และนักเรียนทั้งสองกลุ่มได้รับอธิพลทางตรงจากการสอนร้อยละ ๔๑.๖๗ และ ๔๗.๔๑ ตามลำดับ แสดงว่านักเรียนทั้งสองกลุ่มต่างได้รับการยอมรับความรู้สึก การตอบสนองจากนักศึกษาฝึกสอน การส่งเสริมกำลังใจ การถาม ตลอดจน

การอธิบายข้อเท็จจริงต่าง ๆ และการใช้คำสั่งหรือการวิจารณ์ทัศนคติของนักศึกษาฝึกสอน ในอัตราใกล้เคียงกัน ดังนั้นการแสดงออกของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรม ริเริ่มหรือพฤติกรรมการตอบสนองจึงเป็นอัตราที่ใกล้เคียงกัน

๒. จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้อิทธิพลทางอ้อม กลุ่มที่เรียนโดยใช้อิทธิพลทางตรง และกลุ่มที่เรียนโดยใช้อิทธิพลผสม มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งขัดกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่สอดคล้องกับผลการวิจัยของสมบุรณ์ สุริยวงศ์ (สมบุรณ์ สุริยวงศ์, ๒๕๑๗ : ๓๕) ที่พบว่าครูที่ใช้ อิทธิพลทางอ้อมและทางตรง ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแตกต่างกันอย่าง ไม่มีนัยสำคัญ สำหรับสาเหตุที่ทำให้ผลการวิจัยครั้งนี้แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ อาจเนื่อง มาจากความจำกัดของเนื้อเรื่องที่ใช้สอน เนื้อเรื่องเพียงเรื่องเดียวและเวลาที่แต่ละกลุ่ม เรียนเพียง ๕ คาบอาจน้อยเกินไปสำหรับการทดลอง นอกจากนี้เนื้อเรื่องเป็นประเภทวิชา เนื้อหาซึ่งหากนักเรียนมีความพยายามในการท่องจำก็อาจทำแบบทดสอบได้พอ ๆ กันไม่ยากนัก ในขณะที่เดียวกับการทดลองครั้งนี้ทำให้การเรียนการสอนเป็นพิเศษนอกเหนือจากการเรียนปกติ นักเรียนอาจมีความตื่นตัวสนใจที่จะเรียนและเอาใจใส่เป็นพิเศษ ทำให้สามารถตอบแบบทดสอบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ใกล้เคียงกัน จึงไม่เห็นความแตกต่างเด่นชัด

ข้อเสนอแนะ

๑. จากผลการศึกษาพบว่าการใช้อิทธิพลทางอ้อมในการสอน กระตุ้นให้นักเรียน ประถมศึกษามีพฤติกรรมทางวาจาตอบสนองและริเริ่มมากกว่าการสอนที่ใช้อิทธิพลทางตรง จึงน่าจะศึกษาเพิ่มเติมว่านักเรียนในระดับอื่น ๆ เช่น ระดับมัธยมและอุดมศึกษาจะมีพฤติกรรม ทางวาจาแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร เมื่อครูใช้อิทธิพลการสอนทางอ้อม ทางตรง หรือ อิทธิพลผสม

๒. เครื่องมือทั่วๆไปเฉพาะพฤติกรรมทางวาจาอาจจะจำกัดขอบเขตมากเกินไป ควรได้มีการปรับปรุงเครื่องมือให้สามารถบันทึกพฤติกรรมด้านอื่น ๆ ที่ไม่ใช่พฤติกรรมทางวาจา ประกอบควบคู่กันไปด้วย เช่น ท่าทาง การใช้อุปกรณ์ การกระทำกิจกรรมต่าง ๆ

๓. ควรใช้เครื่องมือเช่นเดียวกันนี้หรือเครื่องมือที่ได้ปรับปรุงแล้ว ในการสังเกต การสอนของนักศึกษาฝึกสอน แล้วศึกษาเปรียบเทียบดูว่าจะมีผลให้นักศึกษาฝึกสอนสามารถ ปรับปรุงพฤติกรรมการสอนของตนให้เหมาะสมขึ้นมากกว่าการสังเกตโดยทั่ว ๆ ไป ซึ่งไม่มี แบบบันทึกการสังเกต หรือไม่

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- / รัชชัย ชัยจิรนาบาลกุล "การสอนและการวิจัยที่ตรงประเด็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการสอน" การวิจัยการศึกษา อภิศ ปัจจุบัน และอนาคต หน้า ๔๗ - ๔๘ โรงพิมพ์การศาสนา ๒๕๑๘.
- / ชีระชัย ปุณณโชติ "การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้และการสอนอย่างมีระบบ" วารสารครูศาสตร์ ๒ (๕ - ๖) : ๓๘ - ๔๐, สิงหาคม - ตุลาคม, ๒๕๑๕.
- / บัญชา ชื้อตรง การวิเคราะห์พฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้คำพูดในการเรียนการสอน วิทยานิพนธ์ ค.ม. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ๒๕๑๒, ๘๐ หน้า.
- ประเสริฐ จริยานุกูล การใช้ Interaction Analysis วิเคราะห์การสอนของนักเรียน ฝึกสอนชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาโดยการสังเกตด้วยระบบ The Reciprocal Category System วิทยานิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ๒๕๑๕, ๑๑๗ หน้า.
- ละออ การณะวนิช สภาพการฝึกสอนของนิสิตสาขาประถมศึกษา มัธยมศึกษาและอาชีวศึกษา วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ภาคกลาง ปีการศึกษา ๒๕๑๑ วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ๒๕๑๒, ๑๔๓ หน้า.
- สินจง บุญยังยืน การสังเกตและวิเคราะห์การสอนวรรณคดีไทยของนักศึกษาฝึกสอนชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา วิทยาลัยครุนครปฐม ปีการศึกษา ๒๕๑๕ ด้วยระบบ The Reciprocal Category System วิทยานิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ๒๕๑๖, ๖๐ หน้า.
- วราภรณ์ ชัยโอภาส การสังเกตและวิเคราะห์ห้วงเวลาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบสวนสอบสวนและการสร้างโครงงานการสอน วิทยานิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ๒๕๑๕, ๑๕๑ หน้า.
- ศุภร ศรีแสน การวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนการสอนศีลธรรม ชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๑๖ วิทยานิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ๒๕๑๗, ๘๒ หน้า.

- สถาพร มาลีเวชพงศ์ การวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนการสอนศีลธรรม ชั้นประกาศ-
นียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง ปีการศึกษา ๒๕๑๒ ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัย
วิชาการศึกษา ประสานมิตร ๒๕๑๓, ๑๐๕(๓๔) หน้า.
- สมบูรณ์ สุริยวงศ์ กิจกรรมทางวาจาในห้องเรียนกับผลสัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์ ในชั้น
ประถมศึกษาปีที่ ๓ วิทยานิพนธ์ ค.ม. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ๒๕๑๓,
๒๔ หน้า.
- สมลักษณ์ ไตสกุล และ บุญรักษ์ บุญยะเขตมาลา พระมหากษัตริย์คุณต่อประชาชนและ
พระราชกรณียกิจใน ๒๕ ปี โรงพิมพ์สำนักทำเนียบนายกรัฐมนตรี ๒๕๑๔,
๒๒๒ หน้า.
- สาคร นิปรียาย การสังเกตและวิเคราะห์เปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนในแนวสืบสวน
สอบสวนกับการสอนในแนวเดิมของนักเรียนฝึกสอนชั้นประกาศนียบัตร วิชาการศึกษา
ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ๒๕๑๒, ๑๓๔ หน้า.
- ลีปนันท เกตุทัต การศึกษาเพื่อชีวิตและสังคม รายงานของคณะกรรมการวางแผนพื้นฐาน
เพื่อปฏิรูปการศึกษา สหาคมนุบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย บริษัทสำนักพิมพ์
วัฒนาพานิชจำกัด กรุงเทพฯ ๒๕๑๔, ๒๕๕ หน้า.
- สุพจน์ อิ่มเพิ่มพูล การสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนวิทยาศาสตร์ของนักเรียน
ฝึกสอนชั้นประกาศนียบัตร วิชาการศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๑๓ ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม.
วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ๒๕๑๔, ๙๐ หน้า.
- สุรพันธ์ ยันต์ทอง และ เฉลิม อยู่เวียงชัย รวบรวม ข้อคิดฝึกหัดครูจากการสัมมนา สอ.
หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ ๒๕๑๓, ๔๑๐ หน้า.
- โอภาส เสวิกุล พระบารมีปกเกล้า ธนาคารกรุงเทพ จำกัด ๒๕๑๔, ๒๒๐ หน้า.

- Amidon, Edmund J., and Flanders Ned A., The Role of the Teacher in the Classroom, pp. 14-29, Association for Productive Teaching Inc., Minneapolis, Minnesota, 1967.
- Amidon, Edmund J., and Giammatteo, Michael, "The Verbal Behavior of Supervisor Elementary Teacher," Interaction Analysis, pp. 186 - 188, Addison-Wesley Publishing Company, Massachusetts, 1967.
- Boykin, Leander L., "Principle of Evaluating in Student Teaching," Evaluating Student Teaching; A Forward Look at Theories and Practice, pp. 9 - 19, Thirty - Ninth Yearbook of the Association for Student Teaching, 1960.
- Campbell, J.R., "Cognitive and Affective Process Development and Its Relation a Teacher's Interaction Ratio," Dissertation Abstracts, 30 : 1069A, 1970.
- Carline, John E., "In-Service Training Re-examined," Journal of Research and Development in Education, 4 : 103 - 114, 1970.
- Cunningham, J.D., "Interaction Analysis : A Useful Technique for Research and Science Supervision," Science Education, LT: 27 - 32, February, 1967.
- Daniel, J.W., "Effects of Interaction Analysis upon Teaching Assistants and Student Achievement in Introductory College Mathematics," Dissertation Abstracts, 2768 A, December, 1970.
- Flanders, Ned A., Analyzing Teaching Behavior, Addison - Wesley Publishing Company, Massachusetts, 1970, 448 pp.
- Flanders, Ned A., "Intent Action and Feedback : A Preparation

for Teaching," The Journal of Teacher Education, XIV :
251 - 260, September, 1963.

Flanders, Ned A., Teacher Influence, Pupil Attitudes and Achievement, pp. 50 - 65, Cooperative Research Monograph No.12, Department of Health, Education and Welfare, 1965.

Furst, Norma, " The Effect of Training in Interaction Analysis on the Behavior of Student Teachers in Secondary Schools," Interaction Analysis : Theory Research and Application, pp. 315 - 328, Addison - Wesley Publishing Company, Massachusett, 1967.

Giammatteo, Michael, " Interaction Patterns of Elementary Teacher," Using the Minnesota Categories of Interaction Analysis, pp. 31 - 35, University of Pittsburg, 1968.

Hough, John B., and Amidon, Edmund J., " Behavioral Change in Student Teachers," Interaction Analysis : Theory, Research and Application, pp.307 - 314, Addison - Wesley Publishing Company, Massachusett, 1967.

Kruszynski, Eugene, " Some Thoughts on Practice Teaching," The Record, Teacher College, Columbia University, 70 : 133 - 138, November, 1968.

Leonard, Charles, Gies, Frederick John, and Paden, John S., " The Effect of Selected Media Feedback upon the Interaction Behavior of Student Teacher," The Journal of Educational Research, 64(10) : 478 - 480, July - August, 1971.

Le Sheir, William S.S.R., " The Use of Interaction Analysis in
BSCS Laboratory Black Classroom," The Journal of Teacher
Education, XVII : 435 - 439, 1967.

✓ Medley, D.M., and Mitzel, H.E., " Measuring Classroom Behavior by
Systematic Observation," in Handbook of Research on
Teaching, p.247, Rand Mc. Nally, Chicaco, Illinois, 1963.

Nelson, Lois N., " Teacher Leadership : An Empirical Approach to
Analyzing Teacher Behavior in the Classroom," The Journal
of Teacher Education, 17(4) : 417 - 425, 1966.

Ober, Richard L., Bentley, Ernest L., and Miller, Edith,
Systematic Observation of Teaching, Prentice - Hall,
Englewood Cliffs, New Jersey, 1971, 236 pp.

Parrish, Wayne H., " A Study of the Effect of Inservice Training
in Interaction Analysis on the Verbal Behavior of
Experienced Teacher," Dissertation Abstracts, 29 : 3024A,
1969.

Schantz, Betty, " An Experimental Study Comparing The Effects of
Recall by Children Direct and Indirect Teaching," Methods
as a Tool of Measurement, p.36, Pennsylvania State
University, 1963.

✓ Shawer, David, " Professional Education or Apprenticeship?,"
The Record, Teacher College, Columbia University, 70(2) :
127 - 131, November, 1968.

Soar, Robert S., " Optimum Teacher Pupil Interaction for Pupil
Growth," Education Leadership, 26 : 275 - 280, 1963.

White, Frances Jayne, " Observation Learning of Indirect Verbal Behavior Through the Media of Audio -- Tapes," The Journal of Educational Research, 69(9) : 417 - 419, May - June, 1972.

Worthy, Charles, " Some Selected Relationship Between the concerns of Elementary School Teachers and their Verbal Behavior in the Classroom," Dissertation Abstracts, 32(9) : 5079 A, March, 1972.

ពាក្យស្នើសុំ

ภาคผนวก ก.

เรื่อง พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช

เรื่อง พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช

พระราชประวัติ

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช เสด็จพระราชสมภพเมื่อวันเสาร์ที่ ๕ ธันวาคม พุทธศักราช ๒๔๗๐ ทรงกับวันจันทร์ เดือนอ้าย ขึ้น ๑๒ ค่ำ ปีเถาะ จุลศักราช ๑๒๘๘ ที่เมืองเคมบริจจ์ รัฐแมสซาชูเซตส์ ประเทศสหรัฐอเมริกา ทั้งนี้เนื่องจากสมเด็จพระบรมราชชนกและพระราชชนนีประทับศึกษาอยู่ในประเทศนั้น พระองค์มีพระเชษฐาและพระเชษฐภคินี ๒ พระองค์ คือ สมเด็จพระพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา และพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาอานันทมหิดล

เนื่องจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเป็นพระโอรสองค์เล็ก สมเด็จพระราชบิดาและสมเด็จพระราชชนนี จึงตรัสเรียกด้วยพระนามว่า เล็ก สมเด็จพระพี่นางทรงมีพระนามว่า บี และพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอานันทมหิดล ทรงมีพระนามว่า นันท

ในวัยเยาว์เมื่อพระองค์ทรงศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษา พระองค์มีได้ปล่อยเวลาว่างให้ผ่านไป ทรงใช้เวลาว่างที่โรงเรียนทำการเกษตร ปลูกผักสวนครัวอย่างขะมักเขม้น จนกระทั่งสวนครัวออกพืชผล พระองค์ก็ทรงขนเอามาที่พระตำหนัก แล้วบอกขายพืชผลที่ทรงปลูกขึ้นเอง จากนั้นก็นำรายได้นั้นมาซื้อพันธุ์ไม้เพื่อทำการเพาะปลูกต่อไปอีก ซึ่งเป็นที่ทรงเกษมสำราญยิ่ง ยามที่ทรงว่างจากการศึกษาพระองค์ทรงสนพระทัยในการดนตรี ใฝ่ทรงซื้อเครื่องดนตรีหลายชนิดมาหัด จนกระทั่งเกิดความชำนาญ และเมื่อเสร็จสิ้นจากกรณียกิจประจำวันแล้วพระองค์จะทรงประทับอยู่แต่ในพระตำหนักส่วนพระองค์ ซึ่งในนั้นเต็มไปด้วยเครื่องช่างไม้ เครื่องมือจักรกล เครื่องดนตรี และรถไฟเล็กที่ใช้ไฟฟ้า รถยนต์เล็ก บางเวลาพระองค์จะทรงประดิษฐ์เครื่องดนตรีกลไก

บางเวลาจะทรงเป็นช่างไม้ ซึ่งภายในห้องพระตำหนักจะเคลื่อนกลาไปด้วยสิ่งของที่พระองค์ทรงสนพระทัย

พระองค์ได้เสด็จเถลิงถวัลยราชสมบัติสืบต่อจากพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาอานันทมหิดล โดยได้มีการกระทำพิธีบรมราชาภิเษก เมื่อวันที่ ๕ พฤษภาคม พุทธศักราช ๒๔๙๓ ได้มีพระบรมราชโองการประกาศปฏิญาณพระองค์ว่า เราจะปกครองแผ่นดินโดยธรรม เพื่อประโยชน์สุขแห่งมหาชนชาวสยาม

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงเข้าพิธีอภิเษกสมรสกับสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ ซึ่งขณะนั้นทรงเป็น ม.ร.ว. สิริกิติ์ กิติยากร ทรงมีพระราชโอรสและพระธิดารวม ๔ พระองค์ คือ

สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าอุบลรัตน์ราชกัญญา สิริวัฒนาพรรณวดี

สมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอ เจ้าฟ้าวชิราลงกรณ์ บรมจักรยาดิศรสันตติวงศ

เทเวศธำรงสุบริบาล อภิคุณูปการมหิศราคุลยเดช ภูมิพลนเรศวรางกูร กิตติสิริสมบูรณ
ศลังควัฒน์ บรมขัตติยราชกุมาร

สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าสิรินทรเทพรัตนสุภา กิติวัฒนาจุลโสภาคย์

สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี

พระองค์เป็นจุดรวมความรักความภักดีของคนไทยทั้งชาติ เป็นสิ่งที่ยึดเหนี่ยวที่
ทำให้ไทยยังเป็นไทยอยู่ได้ในขณะนี้ พสกนิกรไทยรักพระเจ้าอยู่หัว พระราชินี และ
เจ้าฟ้าทั้งสี่พระองค์

พระราชกรณียกิจโดยทั่วไปเกี่ยวกับประเทศชาติ

ในฐานะที่พระองค์ทรงเป็นองค์พระประมุขของประเทศชาติประชาธิปไตย ซึ่งพระมหากษัตริย์ทรงอยู่ใต้กฎหมายรัฐธรรมนูญ พระราชกรณียกิจที่จะต้องทรงปฏิบัติก็มีเพียงเท่าที่กำหนดไว้ในกฎหมายเท่านั้น คือทรงดำรงอยู่ในฐานะอันเป็นที่เคารพสักการะ มีต้องทรงลงมือปฏิบัติงานสิ่งใด เพราะทุกอย่าง เป็นหน้าที่ของรัฐบาลในอันที่จะดำเนินการบริหารประเทศให้เจริญก้าวหน้า แม้กระนั้นก็ตามพระองค์ก็ได้มีพระมหากรุณาธิคุณ พระราชทานคำแนะนำในการบริหารราชการบางอย่าง ตลอดจนทรงแนะแนวการพัฒนาประเทศแก่รัฐบาลและข้าราชการที่เกี่ยวข้องอยู่เสมอ ทรงเป็นศูนย์กลางของความสมัครสมานสามัคคี ทรงสร้างความรัก ความศรัทธาให้เกิดขึ้นในหมู่ประชาชน ซึ่งเท่ากับการช่วยเหลือรัฐบาลไปในตัวด้วย พระองค์ได้แสดงให้เห็นว่าทรงเห็นแก่ประโยชน์สุขส่วนรวมของราษฎร ได้ทรงเริ่มศึกษาปัญหาความขาดแคลนชีวิตของต่างๆ ด้วยพระองค์เองอย่างสนพระทัย และในที่สุดก็ทรงตัดสินใจที่จะเสด็จไปพบปะกับราษฎรที่ประสบปัญหาในขณะนั้นด้วยพระองค์เอง เพื่อจะได้ทรงหาทางแก้ไขข้อขัดข้อง และอุปสรรคต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง การเสด็จเยี่ยมเยียนประชาชนครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. ๒๔๘๙ นั้น ได้บังเกิดประโยชน์อย่างมากมายต่อการที่จะแก้ไขปัญหของประชาชน ซึ่งแน่นอนว่าย่อมจะส่งผลสะท้อนมาถึงประเทศชาติ

ทางด้านกิจการต่างประเทศ ได้ทรงบำเพ็ญกรณียกิจอันเป็นประโยชน์แก่การบริหารประเทศและแก่ราชการแผ่นดินเป็นอยู่อย่างยิ่ง โดยเฉพาะในการที่ทรงเป็นทูตสันถวไมตรีของประเทศไทยไปเจริญสัมพันธไมตรีกับนานาประเทศ ทั้งในทวีปยุโรป สหรัฐอเมริกา และเอเชีย เมื่อ พ.ศ. ๒๕๐๓ ด้วยพระราชอุตสาหะวิริยะ ทำให้ชื่อเสียงของประเทศไทยได้เป็นที่รู้จักในหมู่ชาวต่างประเทศยิ่งขึ้น การเสด็จประพาสยุโรปและสหรัฐอเมริกา เพื่อเจริญราชไมตรีนั้นเป็นงานที่ยากนักหนา มิใช่การไปพักผ่อนสนุกสนาน

ด้วยพระมหากรุณาธิคุณในการที่ทรงยอมลำบากตรากตรำพระองค์ ท่างานเพื่อประเทศชาตินี้ก็ปรากฏว่าทรงประสบความสำเร็จสมดังที่ตั้งพระทัยไว้ ทรงชนะจิตใจ

ชาวต่างประเทศทุกคนที่ได้ทรงพบปะสนทนาด้วย บรรดาหนังสือพิมพ์ตลอดจนนิตยสารที่ออก
เป็นประจำในประเทศต่างๆ ระหว่างการเสด็จพระราชดำเนินต่างลงบทความสรรเสริญ
พระเกียรติคุณแห่งพระองค์อย่างเป็นที่น่าชื่นใจยิ่ง อันเป็นผลสืบเนื่องให้ประมุขของนานา
ประเทศเสด็จและเดินทางมาเยี่ยมเยือนไทยเป็นการตอบแทน และต่างก็ได้รับความ
ประทับใจจากการต้อนรับของชาวไทยกลับไปทุกครั้ง ผลที่ได้ทำให้เป็นที่ผูกพันจิตใจรัฐบาล
และประชาชนนานาประเทศให้เป็นมิตรไมตรีกับไทยมากยิ่งขึ้น การค้าขายระหว่าง
ประชาชนก็ขยายตัว รัฐบาลและเอกชนต่างประเทศได้เสนอให้ความช่วยเหลือแก่ประเทศ
ไทยอย่างกว้างขวางขึ้นทั้งด้านเศรษฐกิจและวิชาการ

พระราชกรณียกิจเกี่ยวกับการเสด็จเยี่ยมเยียนประชาชน

หม่อมราชวงศ์ คึกฤทธิ์ ปราโมช ได้เคยตอบปัญหาประจำวันเมื่อหลายปีมาแล้ว มีข้อความตอนหนึ่งว่า

... เท่าที่ผมทราบมา ไม่มีอะไรจะทำให้ทั้งสองพระองค์สำราญพระทัยเกินไปกว่าการที่ได้ทรงพบปะกับราษฎรของพระองค์ แม้จะไกลหรือใกล้ก็ตามที่ ตามที่มีคำพิงเพี้ยนแต่ก่อนว่า รัชกาลที่ ๑ โปรดทหาร รัชกาลที่ ๒ โปรดกวีและศิลปิน รัชกาลที่ ๓ โปรดช่างก่อสร้าง (วัด) นั้น ผมกล้าตอบให้ได้ว่า รัชกาลที่ ๙ นี้ โปรดราษฎร และคนที่เข้าเฝ้าได้ใกล้ชิดที่สุดเสมอไปก็คือราษฎร มิใช่ใครอื่น

เราอาจพูดได้ว่าไม่มีประเทศไหนในโลกนี้ ในบรรดาประเทศที่มีกษัตริย์เป็นประมุข ที่พระมหากษัตริย์จะทรงมีความสัมพันธ์กับประชาชนสนิทสนมใกล้ชิดยิ่งกว่าพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวของเรา เพราะประชาชนไม่ว่าจะเป็นหมู่ใดคณะใด ยากจะมีจินตนาการ มีโอกาสเข้าเฝ้าได้ พระองค์ทรงແຕ່เมตตาแก่ทุกคนไม่เลือกหน้า นับตั้งแต่ได้เสด็จมาประทับในประเทศไทยเมื่อ พ.ศ. ๒๔๘๕ เป็นต้นมา ได้เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเยี่ยมเยียนทุกครั้งที่ได้พุดคุยกับราษฎรอย่างใกล้ชิด ทรงเอาพระทัยใส่ในทุกสิ่งทุกอย่างของราษฎร หาทางบำเรอทุกข์บำรุงสุขให้ทุกวิถีทางและทุกโอกาส ไม่ว่าจะเป็นด้านใด หากทรงพบผู้ใดมีเรื่องเดือดร้อน ถ้าทรงช่วยได้ก็ช่วยทันที หากเป็นเรื่องใหญ่ก็ทรงรับเป็นธุระนำมาปรึกษาหารือกับรัฐบาลในภายหลัง เมื่อมีภัยมาคุกคามความเป็นอยู่ของประชาชนก็ทรงรีบเสด็จพระราชดำเนินไปทรงเยี่ยมเยียนเสมอ

การเสด็จเยี่ยมเยียนราษฎรในต่างจังหวัด ทรงเริ่มมาตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๘๓ ในครั้งนั้นอำเภอบ้านโป่ง ราชบุรี เกิดอหิวาต์ร้ายแรง ราษฎรได้รับความเดือดร้อนมาก พระองค์ได้เสด็จไปทรงเยี่ยมเยียนราษฎรผู้ประสบภัย นอกจากนี้ก็เสด็จไปจังหวัดสุพรรณบุรี ในปี พ.ศ. ๒๔๘๕ ได้เสด็จเยี่ยมเยียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งนับเป็นภาคที่เป็นท้องถื่นกันการแห้งแล้งและในครั้งนั้นการคมนาคมก็ยังลำบากมาก ในปัจจุบันพระองค์ได้เสด็จไปทั่วทุกภาคของประเทศ ได้ทรงชื่อว่าเป็นนักพัฒนาที่แท้จริง คือพัฒนาทั้งด้านจิตใจและวัตถุ

พระราชกรณียกิจด้านเกษตรกรรม

ตั้งแต่สมัยโบราณมาแล้ว พระราชวังของกษัตริย์ซึ่งเป็นทั้งเจ้าชีวิตและพระเจ้าแผ่นดินของประชาชนทั้งประเทศนั้น เป็นสิ่งที่เรียกได้ว่าสูงสุดเอี่ยม คนที่จะเข้าออกออกในพระราชวังได้นั้น จะต้องเป็นผู้ที่ทรงไว้วางพระทัยจริงๆ บริเวณพระราชวังก็มักจะสวยงามหรูหราอันแสดงถึงความมียศมีศักดิ์ที่สูงส่งนิคจากราษฎรสามัญ ช่องว่างระหว่างกษัตริย์กับประชาชนกว้างใหญ่ไพศาล โดยเฉพาะเพียงเขตกำแพงพระบรมมหาราชวังก็ดูเหมือนว่าจะแบ่งโลกของพระเจ้าแผ่นดินกับสามัญชนออกไปโดยเด็ดขาดทีเดียว สิ่งเหล่านี้เป็นเหตุการณ์เมื่อทวนรำลึกย้อนหลังไปคู่ประวัติศาสตร์เท่านั้น เพราะสภาพแท้จริงในปัจจุบันที่ปรากฏแก่สายตาประชาชนทุกคนที่เฝ้าพระตำหนักจิตรลดารโหฐาน อันเป็นที่ประทับของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวนั้น เป็นสิ่งที่ตรงกันข้ามกับข้อความดังกล่าวข้างต้น ผู้ที่เฝ้าพระตำหนักจิตรลดาดานอนศรีอยุธยาจะต้องพบกับความประหลาดใจที่ได้เห็นฝูงวัวควินและเล็มหญ้าอ่อนอย่างมีความสุข ได้เห็นโรงงานทำนมผง ได้เห็นแปลงทดลองปลูกข้าวและบ่อเลี้ยงปลา สิ่งเหล่านี้เป็นความจริงที่ได้เกิดขึ้นแล้วในบริเวณพระตำหนักอันเป็นที่ประทับของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ฉะนั้นเมื่อมีผู้ถวายพระสมัญญาว่า กษัตริย์ - เกษตร ก็ดูเหมือนว่าจะมิใช่เป็นสิ่งที่เกินความจริงเลย

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระทัยห่วงใยเกษตรของชาติเป็นอย่างยิ่ง ได้ทรงพยายามทุกวิถีทางในอันที่จะปรับปรุงงานด้านเกษตรให้มีความเจริญก้าวหน้า เพื่อความกินดีอยู่ดีของราษฎรส่วนใหญ่ที่มีอาชีพนี้ เช่น ทรงสนับสนุนให้กระทรวงเกษตรดำเนินการทำแผนที่ดินทำกิน เพราะเกษตรกรต้องประสบกับภาวะฝนแล้งอยู่เสมอ ซึ่งการทำแผนที่ดินนั้นนับว่าได้ผลเป็นที่น่าพอใจ ทรงสนับสนุนให้มีการวิจัยคิดค้นการประดิษฐ์เครื่องทุ่นแรงในการทำนา ประกอบด้วยเครื่องมือทุกชนิด คือ เครื่องสูบน้ำ เครื่องเรือทางกลสำหรับสูบน้ำเข้านา เครื่องปลูกข้าว สีข้าว นวดข้าว ได้ทรงสนับสนุนหลักวิชาการที่จะทำเครื่องมือทุ่นแรงเหล่านี้ให้สำเร็จเป็นประโยชน์แก่ชาวนา อันจะเป็นผลดีแก่ประเทศชาติด้วย ทรงเอาพระทัยใส่คอยฟังข่าวความเคลื่อนไหวของเกษตรกร

อยู่เสมอ เมื่อมีเหตุเดือดร้อนก็ทรงหาทางแก้ไข เช่น เมื่อมีการยึดอาชีพลีภัยโคนมกันมากขึ้น แต่นมสดที่ผลิตได้ไม่มีตลาดที่จะจำหน่าย ก็ทรงให้ตั้งโรงงานผลิตนมผงขึ้นเป็นแห่งแรกในประเทศไทย เป็นโรงงานที่จะรับนมสดมาแปรรูปสภาพให้เป็นนมผงซึ่งสามารถนำไปใช้เลี้ยงทารกได้ เพราะมีไขมันและแร่ธาตุครบบริบูรณ์ โรงงานนี้ตั้งเมื่อ พ.ศ. ๒๕๑๒ คือโรงงานผลิตนมผง สวนดุสิต ตั้งขึ้นในบริเวณพระตำหนักจิตรลดารโหฐาน นอกจากนี้บริเวณใกล้เคียงกับที่ทรงโปรดให้ขุดบ่อเลี้ยงปลาไว้สำหรับขยายพันธุ์แจกเกษตรกร ปลาที่ให้เพาะเลี้ยงคือปลานิล ไม่ห่างจากบ่อเลี้ยงปลาเท่าไรนักก็มีแปลงนาข้าวทดลองที่ปลูกไว้เพื่อเป็นพันธุ์ที่ดีสำหรับพระราชทานแก่ชาวไร่ชาวนาในพระราชพิธีพืชมงคลจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ

สำหรับกิจการเกษตรนอกพระราชฐาน พระองค์ก็ทรงสนพระทัยเป็นอันมาก เช่นทุกครั้งที่เราจะเยี่ยมเยียนประชาชน สิ่งที่ขาดเสียมิได้คือการให้พันธุ์พืชผักและผลไม้เพื่อให้ประชาชนได้เพาะปลูก ได้ทรงให้คำแนะนำด้วยพระองค์เอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการที่ทรงให้ความอนุเคราะห์แก่การอาชีพของชาวเขา ซึ่งเรียกว่า โครงการเกษตรที่สูง ซึ่งเป็นโครงการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์โดยมีรัฐบาลสนับสนุนหาทางแก้ไขปัญหาการเกษตรของชาวเขา เช่น มีให้ทางป่าทำไร่เลื่อนลอย เพราะเป็นการทำลายต้นน้ำลำธารและป่าอันเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ หาทางแนะนำชาวเขาให้ปลูกพืชอื่นแทนการปลูกฝิ่นซึ่งเป็นการผิดกฎหมาย ทรงสนับสนุนให้ชาวเขาปลูกพืชเมืองหนาว เช่น ท้อ พลัม สาลี่และแอปเปิล เพราะการทำสวนผลไม้เมืองหนาวย่อมได้ราคาค่าดีกว่าการปลูกฝิ่นไรมาก ทรงให้ทดลองนำท้อพื้นเมืองมาค่อกิ่งกับพันธุ์ต่างประเทศ ผลปรากฏว่าได้ผลท้อต่างประเทศขนาดใหญ่ มีรสหวานฉ่ำ ชาวเขาจะได้เรียนรู้วิธีการค่อกิ่งตามแบบของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทำให้ได้ผลผลิตที่ดีให้รายได้ที่น่าพอใจ สิ่งของที่พระราชทานชาวเขามักมีได้มากมายเกินความจำเป็น เพราะทรงประสงค์ที่จะให้ชาวเขารู้จักช่วยตนเอง มิใช่เป็นฝ่ายรับความช่วยเหลือเพียงอย่างเดียวตลอดเวลา เช่น ทรงให้พันธุ์ไก่ หมู วัว เพียงหมู่บ้านละ ๒ - ๕ ตัว ให้แก่หัวหน้าหมู่บ้านไปทำพันธุ์เพื่อขยายพันธุ์เพาะเลี้ยงกันต่อไปเอง พร้อมกับทรงแนะนำ

พระราชกรณียกิจด้านศิลปวัฒนธรรม

การที่สังคมมนุษย์มีการแบ่งแยกจากกันเป็นประเทศหรือเป็นเผ่าต่างชนนั้น นอกจากเนื่องมาจากลักษณะทางภูมิประเทศ เชื้อชาติ เป็นสำคัญแล้ว สิ่งที่เป็นหลักเกณฑ์การแบ่งสังคมมนุษย์ออกเป็นส่วนๆนั้นยังมีอีก ซึ่งมีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าลักษณะทางภูมิศาสตร์และเชื้อชาติ สิ่งนั้นคือ ศิลปวัฒนธรรม

ศิลปวัฒนธรรมของแต่ละชนชาติเป็นวิวัฒนาการมาจากประวัติศาสตร์ซึ่งครอบคลุมถึงระบอบการปกครอง สังคม ประเพณี ภาษา และศิลปทุกแขนง ซึ่งถือว่าเป็นมรดกที่มีค่าสูงซึ่งบรรพบุรุษได้มอบไว้ให้ เป็นสิ่งที่สมควรได้รับการถนอมรักษาและเชิดชูไว้กับชาติเพื่อแสดงความเป็นเอกภาพของชนชาติหนึ่งๆ

ในรัชสมัยแห่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลปัจจุบันนี้ ได้มีการฟื้นฟูและส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมของชาติให้ขจร งอกงามและก้าวหน้าขึ้น เป็นอันมาก อันเป็นมรดกตกทอดต่อไปยังชนรุ่นหลังด้วย

ประเพณีต่างๆซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯให้ส่งเสริมสนับสนุนให้ฟื้นฟู คือ พระราชพิธีจรดพระนังคัล ในวันเพ็ญมงคลประจำปี ซึ่งได้เลิกราไปหลายสิบปีแล้ว พระราชพิธีนี้ได้กลับมาอีกนับตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๐๓ เป็นต้นมา

สำหรับประเพณีทางศาสนา นั้น พระองค์ได้ทรงอุปถัมภ์เป็นอย่างดี เช่น ทรงเสด็จบรรพชาอุปสมบทตามโบราณราชพิธี ทรงบำเพ็ญพระราชกุศลด้วยการทรงทอดผ้าพระกฐิน เป็นต้น

ในด้านการฟื้นฟูทั่วไปของประชาชนก็ทรงสนับสนุนให้รักษาไว้ เช่น ประเพณีรดน้ำคำหัว ซึ่งทรงโปรดเกล้าฯอนุญาตให้ประชาชนชาวไทย จีน เวียดนาม ไทยใหญ่ และชาวเขา ได้ถวายการรดน้ำคำหัว ณ จังหวัดเชียงใหม่ เป็นต้น

ในเชิงศิลปะของชาติซึ่งประกอบด้วยสถาปัตยกรรม ประติมากรรมและจิตรกรรม นาฏศิลป์ ดนตรี เป็นต้น พระองค์ทรงเป็นศิลปินทางการดนตรีและเป็นนักจิตรกรรม

สมัยปัจจุบันโดยแท้จริง ด้วยพระราชดำริที่ว่าศิลปะเป็นเครื่องแสดงเกียรติคุณของชาติให้
 ประจักษ์แก่ชาวโลก สร้างความเข้าใจอันดีระหว่างประเทศให้กระชับแน่นยิ่งขึ้น ทั้งนี้
 เป็นเพราะศิลปะเป็นผลที่เกิดขึ้นมาจากจิตใจของคนในชาติ พระองค์จึงทรงให้ความสำคัญ
 อนุเคราะห์แก่ผู้ประกอบศิลปะเป็นอันมาก เช่น พระราชทานภาพเขียนนิพนธ์ให้ไปร่วม
 ในงานแสดงศิลปกรรมแห่งชาติและงานแสดงศิลปกรรมอื่นๆที่หน่วยราชการและเอกชนจัด
 ขึ้นหลายครั้ง ได้เสด็จไปเปิดงานทางศิลปทั่วไปอยู่เสมอ นับเป็นการให้กำลังใจ
 อย่างดีแก่ผู้ประกอบการด้านศิลป และถึงแม้ศิลปะเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ง่ายเพราะใน
 ยุคปัจจุบันถือกันว่าศิลปะเป็นสิ่งที่ไม่มีเชื้อชาติ ไม่ว่าชนชาติใด ภาษาใดก็สามารถเข้าใจ
 ศิลปะได้ การที่ศิลปะแปรเปลี่ยนแนวไปในแนวโน้มนั้นมิได้มีความสำคัญในเรื่องประเทศ
 พระองค์ทรงสนับสนุนศิลปะแบบไทยอยู่มาก เช่น ทรงโปรดเกล้าฯให้หน่วยภาพยนตร์
 ส่วนพระองค์บันทึกภาพยนตร์เกี่ยวกับการฟ้อนรำแบบไทยไว้เพื่อเป็นแบบแก่ชนรุ่นหลัง และ
 เพื่อเผยแพร่แก่แขกเมือง เมื่อมีการต้อนรับแขกเมืองก็มักให้มีการฟ้อนรำแบบไทยให้ชม
 เสมอ ซึ่งเป็นการเผยแพร่ศิลปะไทยด้วยทางหนึ่ง ในค่านสถาปัตยกรรมไทยนั้นก็โปรด
 เป็นพิเศษ โปรดให้สถาปนิกไทยออกแบบก่อสร้างพระตำหนักภูพิงคราชนิเวศน์เป็นแบบ
 สถาปัตยกรรมไทย และ เรือนต้น ซึ่งเป็นเรือนทรงไทยในพระตำหนักจิตรลดาร
 โหรงพาน ก็นับเป็นแบบไทยเดิม เพราะทรงโปรดฯให้จำลองแบบจากเรือนต้นซึ่ง
 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงสร้างไว้ในบริเวณพระที่นั่งอัมพรสถาน
 ทุกครั้งที่มิแขกเมืองจากต่างประเทศมาพำนักในประเทศไทย พระองค์ก็จะทรง
 โปรดเกล้าฯให้จัดอาหารไทย คนครีไทยและทุกอย่างเป็นแบบไทยทั้งสิ้น เช่น ผู้ที่ได้
 รับเชิญตลอดจนมหาดเล็กที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องจะแต่งกายแบบไทย เป็นต้น

ภาคผนวก ข .

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบ เรื่องพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช

เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วไปทำเครื่องหมายในกระดาษคำตอบ

๑. รัชกาลที่ ๕ ขึ้นครองราชย์เมื่ออายุเท่าไร
 - ก. ๒๐ ปี
 - ข. ๒๑ ปี
 - ค. ๒๒ ปี
 - ง. ๒๓ ปี
๒. ข้อความใดกล่าวเกี่ยวกับรัชกาลที่ ๕ ไม่ ถูกต้อง
 - ก. เกิดที่ต่างประเทศ
 - ข. เกิดที่รัฐเคนซิงตัน
 - ค. เกิดที่สหรัฐอเมริกา
 - ง. เกิดในแมสซาชูเซตส์
๓. ถ้านับถึงวันที่ ๕ พฤษภาคม ๒๕๑๕ รัชกาลที่ ๕ ครองราชย์มาไ้กี่ปี
 - ก. ๑๖ ปี
 - ข. ๒๓ ปี
 - ค. ๒๖ ปี
 - ง. ๒๘ ปี
๔. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับลูกชายหญิงของรัชกาลที่ ๕
 - ก. ลูกชายมีศรียเอก
 - ข. ลูกคนโตเรียนที่ออสเตรเลีย
 - ค. ลูกสาวเรียนที่จุฬาฯและเกษตรฯ
 - ง. ลูกไปเรียนต่างประเทศแล้วสองคน
๕. ตามประวัติในเยาว์วัย รัชกาลที่ ๕ เป็นบุคคลเช่นไร
 - ก. รู้จักปลูกผักสวนครัว
 - ข. รู้จักเล่นดนตรีจีนขำนาญ
 - ค. รู้จักประติมากรรมเครื่องเบญจรงค์
 - ง. รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
๖. "เราจะปกครองแผ่นดินโดยธรรม เพื่อประโยชน์สุขแห่งมหาชนชาวสยาม" คำกล่าวนี้ผู้พูดต้องการพูดกับใคร
 - ก. ชาวไทย
 - ข. ประชาชน
 - ค. ราชนิก
 - ง. ลูกเสือชาวบ้าน
๗. จากข้อความในข้อ ๕ ผู้ฟังจะรู้สึว่าผู้พูดเป็นเช่นไร
 - ก. ซื่อตรง
 - ข. มั่นคง
 - ค. อ่อนน้อม
 - ง. ขยัน

๘. การที่รัชกาลที่ ๕ เสด็จยุโรปนับว่าเป็น
ประโยชน์โดยตรงในด้านใด
ก. ด้านการพักผ่อน
ข. ด้านการต่างประเทศ
ค. ด้านเศรษฐกิจ
ง. ด้านแก้ไขปัญหของประชาชน
๙. การที่รัชกาลที่ ๕ มีใ้เสด็จประพาสต่าง
ประเทศในพ.ศ. ๒๔๐๓ จะเกิดผลตาม
ข้อใด
ก. ชื่อเสียงไทยดีขึ้น
ข. ชาวต่างประเทศไม่มาเมืองไทย
ค. นานาประเทศไม่รู้จักไทย
ง. สหรัฐไม่ช่วยเหลือไทย
๑๐. ข้อใดเป็นหน้าที่ตามกฎหมายของรัชกาล
ที่ ๕
ก. เป็นที่เคารพสักการะ
ข. ตัดสินความ
ค. บริหารประเทศ
ง. แนะนำการพัฒนาประเทศ
๑๑. รัชกาลที่ ๕ เสด็จเยี่ยมเยียนประชาชน
ครั้งแรกเมื่อใด
ก. พ.ศ. ๒๔๓๐
ข. พ.ศ. ๒๔๔๓
ค. พ.ศ. ๒๔๔๗
ง. พ.ศ. ๒๔๕๕
๑๒. รัชกาลที่ ๕ ทรงแก้ไขปัญหาคัญลักษณะใด
ก. เข้าไปพบปัญหาด้วยพระองค์เอง
ข. แนะนำการพัฒนาประเทศ
ค. ให้กระทรวงเกษตรทำฝนเทียม
ง. ส่งเสริมให้ปลูกพืชเมืองหนาว
๑๓. ข้อใดแสดงให้เห็นว่ารัชกาลที่ ๕ เห็นแก่
ประโยชน์สุขของราษฎร
ก. ไปพบปะกับประชาชน
ข. ปรับปรุงการทหาร
ค. ฟื้นฟูประเพณี
ง. แนะนำการพัฒนาประเทศ
๑๔. รัชกาลที่ ๕ แก้ไขปัญหาของราษฎรโดย
วิธีใด
ก. เสด็จเยี่ยมเยียนประชาชน
ข. เสด็จต่างประเทศ
ค. เสด็จล่องพระพุทธรูป
ง. เสด็จเปิดงานแสดงต่างๆ
๑๕. ข้อใดที่รัชกาลที่ ๕ ทรงกระทำแล้วได้ผล
มากที่สุด
ก. ส่งเสริมศาสนา
ข. ส่งเสริมพาณิชย์กรรม
ค. ส่งเสริมเกษตร
ง. ส่งเสริมอุตสาหกรรม

๑๖. หน้าที่ของคโฑที่มีการเสด็จเยี่ยมเยียน

ราษฎร

ก. รัชกาลที่ ๕

ข. รัชกาลที่ ๖

ค. รัชกาลที่ ๘

ง. ถูกทุกข้อ

๑๗. หน้าที่ของคโฑที่เยี่ยมภาคอีสานเป็น

องค์แรก

ก. รัชกาลที่ ๕

ข. รัชกาลที่ ๖

ค. รัชกาลที่ ๘

ง. ถูกทุกข้อ

๑๘. สิ่งที่ทำความเดือดร้อนให้แก่ราษฎรมาก

ที่สุดคืออะไร

ก. ไฟไหม้

ข. น้ำท่วม

ค. ความแห้งแล้ง

ง. ความอดอยาก

๑๙. การพัฒนาที่ถูกต้องคือการกระทำตามข้อใด

ก. แนะนำให้ปลูกพืชพันธุ์ต่างๆ

ข. สร้างถนนเพื่อการค้าคมนาคมเจริญ

ค. การสอนให้รู้จักช่วยตนเอง

ง. การจัดหาหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ให้

๒๐. รัชกาลที่ ๕ เสด็จมาโรงเรียนสาธิต

วิทยาลัยครูนครราชสีมา นักเรียนคิดว่า

ผู้ใดจะมีโอกาสเฝ้ารับเสด็จ

ก. อาจารย์ใหญ่

ข. อาจารย์ทุกคน

ค. นักเรียนทุกคน

ง. ประชาชนทุกคน

๒๑. ข้อใดที่แสดงว่าการเยี่ยมเยียนราษฎรของ

รัชกาลที่ ๕ ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ

ก. ได้รับการกล่าวขวัญจากหนังสือพิมพ์

ข. มีผู้คนเฝ้ารับเสด็จมากมาย

ค. มีตามเสด็จเป็นจำนวนมากทุกครั้ง

ง. มีข้าราชการเตรียมการรับเสด็จ

อย่างใหญ่โต

๒๒. ข้อความใดเป็นจริงในสมัยรัชกาลที่ ๕

ก. หน้าที่ใกล้ชิดประชาชน

ข. เห็นหน้าที่บางโอกาส

ค. มีโอกาสเข้าวังในวันสำคัญ

ง. มีการทดลองปลูกข้าวในวัง

๒๓. สิ่งใดที่นักเรียนจะไม่ได้เห็นในบริเวณพระ

ตำหนักจิตรลดารโหฐาน

ก. สวนเงาะ

ข. บ่อเลี้ยงปลา

ค. แปลงนาข้าวทดลอง

ง. โรงงานผลิตนมผง

๒๔. แต่เดิมชาวเขาชอบทำอะไรมาก

ก. ไร่เลื่อนลอย

ข. เลี้ยงสัตว์

ค. ข่ายของป่า

ง. ปลูกพืชเมืองหนาว

๒๕. พืชชนิดใดที่ได้รับการส่งเสริมให้ปลูก
และได้ผลดี

ก. หอ

ข. พลับ

ค. สาลี่

ง. ส้ม

๒๖. การที่รัชกาลที่ ๙ ให้พันธุ์สัตว์แก่ชาวเขา
เพียงหมู่บ้านละ ๒-๕ ตัว เพราะเหตุใด

ก. เก่งกว่าพันธุ์สัตว์จะไม่พอแจก

ข. ขึ้นทดลองจึงให้หน่อยๆก่อน

ค. ต้องการให้รู้จักช่วยตนเอง

ง. ชาวเขายังไม่มีความรู้ในการเลี้ยง

๒๗. โครงการเกษตรที่สูงเป็นโครงการที่
จัดให้ใคร

ก. ชาวเขา

ข. ชาวกะเหรี่ยง

ค. ชาวเหนือ

ง. ชาวมั่ว

๒๘. เพราะเหตุใดรัชกาลที่ ๙ จึงมีความ
ห่วงใยเกษตรกร

ก. เกษตรกรเป็นคนจน

ข. เกษตรกรเป็นผู้เพาะปลูกพืชพันธุ์

ค. เกษตรกรเป็นราษฎรส่วนใหญ่ของชาติ

ง. เกษตรกรมักทำลายทรัพยากรธรรมชาติ

๒๙. อะไรเป็นสาเหตุให้มีการตั้งโรงงานผลิตนม
ผง ขึ้นเป็นครั้งแรกในประเทศไทย

ก. คนเลี้ยงโคนมกันมากขึ้น

ข. นมผงสามารถเก็บไว้ได้นาน

ค. ประชาชนนิยมนมผงมากกว่านมสด

ง. นมสดที่ผลิตได้ไม่มีตลาดจำหน่าย

๓๐. อะไรไม่ใช่สาเหตุที่ทำให้สังคมมนุษย์ต่างกัน

ก. เชื้อชาติ

ข. ศิลปวัฒนธรรม

ค. ลักษณะทางภูมิศาสตร์

ง. ความประพฤติ

๓๑. สิ่งใดเป็นส่วนสำคัญที่สุดของศิลปวัฒนธรรม

ก. การปกครอง

ข. ประเพณี

ค. ภาษา

ง. วิวัฒนาการ

๓๒. ข้อใดไม่เป็นความจริงเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม

ก. ศิลปวัฒนธรรมเป็นสิ่งที่มีความสูง

ข. เป็นสิ่งที่คงทนเสมอไม่เปลี่ยนแปลง

ค. เป็นสิ่งที่ถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษ

ง. แสดงถึงความแตกต่างของชนชาติ

๓๓. ศิลปมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงอย่างไร
- เปลี่ยนแปลงได้ง่าย
 - เปลี่ยนแปลงได้ยาก
 - เปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา
 - เปลี่ยนแปลงไปตามการปกครองของประเทศ
๓๔. ศิลปไทยในค่านิยมที่ส่งเสริมให้มีการกระทำได้ในโรงเรียนทั่วไป
- บ้าน
 - คึก
 - คนตรี
 - การแต่งกาย
๓๕. สิ่งใดที่ไม่มีลักษณะของศิลปะแบบไทย
- บ้าน
 - คึก
 - คนตรี
 - การแต่งกาย
๓๖. ถ้าลักษณะของศิลปะไทยเปลี่ยนแปลงไป จะมีผลต่อข้อใดมากที่สุด
- การปกครองประเทศ
 - การติดต่อกับต่างประเทศ
 - เอกภาพของคนไทย
 - ความเป็นอยู่ของคนไทย
๓๗. การกระทำใดของรัชกาลที่ ๕ ที่เป็นการส่งเสริมศาสนา

- ออกบวชด้วยตนเอง
 - เปิดอนุเสาวรีย์
 - ให้ศาสนาพุทธเป็นศาสนาประจำชาติ
 - ให้มีกิจกรรมทางศาสนาในงานพิธีต่างๆ
๓๘. ประเพณีใดที่สูญไปในปัจจุบัน
- แรกรนาขวัญ
 - โล้ชิงช้า
 - ทอดกฐิน
 - รคนำคำหัว
๓๙. ข้อใดไม่เป็นความจริงเกี่ยวกับ "เรือนต้น"
- เรือนต้นคือเรือนหลังแรก
 - เรือนต้นเป็นเรือนทรงไทย
 - เรือนต้นมีอยู่ในพระตำหนักจิตรลดารโหฐาน
 - เรือนต้นมีอยู่ในบริเวณพระที่นั่งอัมพรสถาน
๔๐. เมื่อมีการต้อนรับแขกเมือง รัชกาลที่ ๕ โปรดเกล้าให้จัดอาหารไทยและทุกอย่างเป็นแบบไทยทั้งสิ้น เพื่ออะไร
- เพื่อให้รู้ว่าอาหารไทยรสอร่อย
 - เพื่อเผยแพร่ประเพณีและศิลปะไทย
 - เพื่อให้แขกเมืองรู้จักคนไทย
 - อยู่ในเมืองไทยก็ควรต้อนรับแบบไทย