



บทที่ 1

บทนำ

แนว เหตุผลที่สำคัญ

การดำรงชีวิตในปัจจุบันที่วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเจริญก้าวหน้า ทำให้เราต้องเกี่ยวข้องกับสารเคมีอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เรานำเอาสารเคมีเข้ามาใช้ในกิจการต่าง ๆ ได้แก่ ด้านการแพทย์ ด้านการเกษตร ด้านโภชนาการ และด้านอุตสาหกรรม พิษภัยของสารเคมีสามารถเกิดขึ้นได้ทุกรูปแบบไม่ว่าจะเป็นอาหารที่เรารับประทาน ยา เครื่องดื่ม เครื่องสำอาง ผงซักฟอก ยาฆ่าแมลง หรือแม้แต่อากาศที่เราหายใจเข้าไป ก็อาจจะมีก๊าซที่เป็นพิษเข้าไปทำอันตรายต่อร่างกายเราได้ (ธนิต ผิวนิม, 2527) การใช้สารเคมีโดยขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ก่อให้เกิดผลเสียหายอย่างมาก เช่น การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพื่อทำลายแมลง และวัชพืชต่าง ๆ เกษตรกรยังขาดความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีอย่างถูกวิธี คือใช้กันตามความเคยชินและเลียนแบบเพื่อนบ้านโดยหารู้ไม่ว่าจะทำให้เกิดผลกระทบตามมาทั้งต่อตนเองต่อผู้บริโภคและสภาพแวดล้อม นอกจากนี้พฤติกรรมการบริโภคสินค้าของผู้บริโภคที่นิยมผักและผลไม้ที่มีความสด ทำให้ผู้ขายจำเป็นต้องฉีดสารเคมีรักษาความสดและความสวยงามของสินค้า ซึ่งสารเหล่านี้จะไม่เกิดผลกระทบในทันที แต่จะสะสมอยู่ในร่างกาย (ฐานเศรษฐกิจ, 2534)

ปัจจุบันสิ่งแวดล้อมด้านโภชนาการที่เกี่ยวกับความปลอดภัยในการบริโภคอาหารมีแนวโน้มของปัญหามากขึ้น เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปแล้วว่าอาหารที่เราบริโภคเข้าสู่ร่างกายนั้นยากที่จะหาอาหารซึ่งปราศจากความเป็นพิษได้ (วิภากรณ์ สุระวนิชกุล, 2532) อารี วัลยะเสรี และคนอื่น ๆ ได้กล่าวถึงที่มาของสารพิษ

ในอาหารว่าสารพิษที่ปะปนเข้ามาในอาหารมีหลายชนิด และสาเหตุการปนเข้ามาในอาหารก็แตกต่างกันไปสรุปได้เป็น 2 พวกใหญ่ ๆ ดังนี้

1. สารพิษที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และปะปนมากับอาหาร เช่น ัณูพิษที่เป็นพิษ บักเตรียหลายชนิดที่ทำให้เกิดอหิวาต์ อะฟลาท็อกซินจากเชื้อราในอาหาร หรือการที่พืชดูดซึมเอาสารพิษจากในดินแล้วสะสมอยู่ตามส่วนต่าง ๆ ของพืช

2. สารพิษในอาหารที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ได้แก่ สารพิษที่ใช้ในการเกษตร สารเจือปนในอาหารโดยนำเอาเทคโนโลยีการประกอบอาหารโดยใช้สารเคมีต่าง ๆ ใส่เข้าไปในอาหารและสารปลอมปนในอาหารที่เกิดจากความเลินเล่อของผู้ประกอบอาหารหรือจากอุบัติเหตุ

อาหารที่เป็นประโยชน์ ควรเป็นอาหารที่สะอาดมีคุณค่าทางโภชนาการ และปลอดภัยต่อผู้บริโภค สำหรับผู้บริโภคเองนั้นก็ควรศึกษาด้วยว่าอาหารอะไรบ้างที่เป็นประโยชน์ และอาหารใดเกิดโทษต่อร่างกาย การแก้ปัญหาเกี่ยวกับความปลอดภัยในการบริโภคนั้น ควรมีการปลูกฝังนิสัยที่ดีในการบริโภคให้แก่ประชาชนโดยทั่วไปไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการเลือกซื้ออาหาร การปรุงอาหารหรือการประกอบอาหาร สุนิสัยในการรับประทานอาหาร ฯลฯ และควรปลูกฝังนิสัยในการบริโภคอาหารที่ดีแก่เด็ก โดยเฉพาะกับเด็กที่กำลังศึกษาในระดับประถมศึกษา เด็กในวัยนี้ยังไม่มีความรู้เพียงพอในการเลือกรับประทานอาหารที่มีคุณค่า บางคนมีประสบการณ์เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีความปลอดภัยอยู่น้อย หรือไม่อยู่เลย จึงเชื่อคำโฆษณาเชิญชวนในการเลือกซื้ออาหารที่ผู้ประกอบการทั้งหลายมาจัดจำหน่ายได้ง่าย ๆ และอาหารส่วนใหญ่ก็เป็นอาหารที่มีค่าน้อย หรือไม่มีเลย บางครั้งยังก่อให้เกิดอันตรายแก่เด็กที่ซื้อไปรับประทานด้วย (วิภากรณ์ สุระวนิชกุล, 2532) จากสถิติการเจ็บป่วยและการตายของประชากรในประเทศไทย ในปัจจุบันพบว่าโรคทางเดินอาหารยังมีบทบาทสำคัญอยู่ และสาเหตุของการตายเนื่องจากสารพิษในอาหาร (Food Pollution) ยังสูงมาก และในปีหนึ่ง ๆ รัฐต้องเสียงบประมาณในการป้องกันและควบคุมตลอดจนจ่ายค่าวิสัญญยาบาลสำหรับผู้ป่วยด้วยโรคนี้เป็นจำนวนมาก (วิภากรณ์ อมฤตนันท์, 2531) จะเห็นได้ว่าถ้าประชาชนไม่ทราบถึงการมีสารพิษปนมากับอาหารจากทางใดหรืออย่างไรนั้น อาจจะทำให้

ได้รับสารพิษจากการบริโภคได้ ดังนั้นจึงควรเผยแพร่ความรู้ให้กับประชาชนเพื่อช่วยเหลือให้ปลอดภัยจากสารพิษในอาหาร และจะทำให้สุขภาพของประชาชนดีขึ้น เป็นการประหยัดค่ารักษาพยาบาล เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและทำให้คุณภาพของทรัพยากรมนุษย์สูงขึ้นอีกด้วย

จากการวิจัยเรื่อง "การสร้างและทดลองใช้ระบบภาพตัดในรูปนิทานประกอบการสอนอนามัยสิ่งแวดล้อม เรื่องสารเคมีที่เป็นพิษในอาหารสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4" ของ รณิดา นิรัติศัยบุยุราชี (2526) พบว่าปัญหาเกี่ยวกับความปลอดภัยในการบริโภคสามารถแก้ไขได้ด้วยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ให้เป็นไปในแนวทางรักษาสีสิ่งแวดล้อมในเรื่องนี้ให้ถูกต้อง โดยการใช้กระบวนการทางการศึกษาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ เปลี่ยนแปลงเจตคติ และการปฏิบัติที่เหมาะสม ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวจะเกิดผลได้ด้วยการจัดประสบการณ์ค่านิยมที่ถูกต้อง นำความรู้ไปฝึกทบทวนเป็นนิสัย และความสามารถถ่ายทอดได้หรือแนะนำผู้อื่นได้ (วิภากรณ์ สุระวณิชกุล, 2532)

หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 ได้จัดให้มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับสารเคมีตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยแทรกอยู่ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต และกลุ่มงานและพื้นฐานอาชีพในส่วนที่เป็นงานเกษตรในเรื่องปุ๋ยอินทรีย์ปุ๋ยอนินทรีย์ โดยมีวัตถุประสงค์ที่สอดคล้องกับหลักการของหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 ข้อ 2 ที่ว่า เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนนำประสบการณ์ที่ได้รับจากการเรียนไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2525)

จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการจัดการเรียนการสอนคือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในตัวผู้เรียน 3 ประการ ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านเจตคติ และด้านทักษะ หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 ให้ความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนโดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาบุคคลให้มีคุณภาพเป็นไปตามความมุ่งหมายที่กำหนดไว้ นั้น จำเป็นต้องอาศัยหลักสูตรเป็นแม่บทของการจัดการศึกษา หลักสูตรเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นจุดหมายในการให้การศึกษา เนื้อหาสาระแนวทางการจัดการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล (เสกสรรค์ อรรถยานันท์, 2527) หลักสูตรที่ดีจะต้องมีคุณค่า

และอำนวยการประโชยชน์ทุกด้าน โดยเฉพาะการดำเนินชีวิตประจำวันของประชาชน ความสำเร็จของการใช้หลักสูตรขึ้นอยู่กับการจัดการเรียนการสอนของครู ดังที่ สุจริต เพียรชอบ (2525) กล่าวถึงความสำคัญของครูผู้สอนว่า "ผู้สอนเป็นผู้ ทำให้หลักสูตรบังเกิดผล แม้หลักสูตรจะดีเลิศเลอปานใดหากครูผู้สอนไม่เข้าใจ จุดมุ่งหมายแนวความคิดและเนื้อหาในหลักสูตรอย่างถ่องแท้แล้ว หลักสูตรจะไม่มี วันบรรลุเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างแน่นอน" ซึ่งสอดคล้องกับมารศรี ภิมย์ราช (ม.บ.บ.) ที่กล่าวว่า ครูเป็นตัวจักรที่สำคัญที่สุดในการนำหลักสูตรไปใช้ ดังนั้น ครูจึงต้องมีความรู้และทำความเข้าใจกับหลักสูตรและการสอน โดยใช้แผนการสอน ซึ่งเป็นเอกสารหลักสูตรเป็นคู่มือเพื่อใช้จัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน และตอบสนองจุดหมายของหลักสูตร จะเห็นได้ว่าการสอนมีความสัมพันธ์กับหลักสูตร โดยหลักสูตรเป็นส่วนช่วยกำหนดทิศทางและขอบเขตที่พึงประสงค์ มีการสอนที่พัฒนา ไปสู่เป้าหมาย ทองทิพย์ วรรณพัฒน์ (2522) กล่าวว่าปฏิกริยาระหว่างการเรียน กับการสอนเรียกว่า การเรียนการสอนซึ่งต้องใช้หลักสูตร และการเรียนการสอน นี้แหละเป็นการนำเอาหลักสูตรไปใช้ แทนที่จะเป็นโครงการอยู่ในกระดาษ ครู ผู้สอนมีความสำคัญยิ่งในการพัฒนาผู้เรียน ดังนั้นครูจึงต้องปรับปรุงพฤติกรรม การจัดการเรียนการสอนและวิธีสอนจากการบอกเล่าและท่องจำมาเป็นวิธีการ ให้นักเรียนรู้จักวิธีเรียนที่มีรากฐานอยู่บนวิธีคิดเป็นการหาความรู้ด้วยตนเอง (ประวิทย์ เกื้อเม่ง , 2531)

จากผลการวิเคราะห์ซึ่งได้จากการรายงานการสัมมนาระดับชาติ เรื่อง หลักสูตรประถมศึกษาเกี่ยวกับกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตพบว่า ในด้านการ จัดสื่อการเรียนการสอนครูไม่ค่อยสอนตามแผนการสอน สื่อทางวิทยาศาสตร์ยังไม่ ชัดเจน ขาดการฝึกทักษะและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในด้านการเรียน การสอนพบว่าครูยังไม่สอนแบบบูรณาการ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เฉลิมพร ลพอุทัย (2529) ที่พบว่าครูขาดประสบการณ์และไม่มีความถนัดในการสอนเนื้อหา ที่มีการบูรณาการ ครูขาดทักษะในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และครูยังไม่มีความรู้เพียงพอในเนื้อหาบางเรื่อง

การศึกษาเรื่องความสามารถของนักเรียนในการนำความรู้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้มีผู้ศึกษาไว้เช่น รัชณี กู้ดวง (2528) ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์

ระหว่างความรู้เรื่องสารเคมีกับการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดกรุงเทพมหานครพบว่า การนำความรู้เรื่องสารเคมีไปใช้ต้องอาศัยความรู้และความเข้าใจในเรื่องดังกล่าวเป็นพื้นฐาน และพบว่ามีการนำความรู้เรื่องสารเคมีไปใช้ในชีวิตประจำวันน้อย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เจริญฤทธิ์ จันทรเจริญ (2530) ที่พบว่าผู้จบหลักสูตรประถมศึกษาส่วนใหญ่มิได้นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการดำรงชีวิต เช่น ยังรับประทานผงชูรส น้ำอัดลม อาหารรสจัด อาหารสุก ๆ ดิบ ๆ ซึ่งมีโทษต่อร่างกาย และจากสภาพสังคมในปัจจุบันที่ยังพบปัญหาเกี่ยวกับอุบัติเหตุและความเชื่อผิด ๆ ในการบริโภคอันมีผลต่อสุขภาพอนามัยของคนในสังคม จากสภาพดังกล่าวจึงควรมีการศึกษาว่าครูในฐานะของผู้นำหลักสูตรไปใช้ที่ใกล้ชิดกับนักเรียนมากที่สุด จัดการสอนได้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพียงใด

จังหวัดสมุทรสาครเป็นจังหวัดชายทะเลทางภาคตะวันตกของประเทศ ไทย ห่างจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 30 กิโลเมตร ประกอบด้วย 3 อำเภอ คืออำเภอเมืองสมุทรสาคร อำเภอบ้านแพ้ว และอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร มีทรัพยากรที่เอื้ออำนวยให้สามารถประกอบอาชีพได้หลายอย่าง อาชีพทางการประมง มีทั้งประมงน้ำลึกและการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง ในด้านเกษตรกรรม มีพื้นที่ทางการเกษตร 332,314 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 62.46 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด ด้านอุตสาหกรรมมีโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ถึง 618 โรง ตั้งอยู่ในอำเภอต่าง ๆ ส่วนใหญ่จะเป็นโรงงานที่ผลิตเกี่ยวกับวัสดุก่อสร้าง อาหาร เคมีภัณฑ์ ยาและผลผลิตทางการเกษตร (สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสมุทรสาคร, 2529) ประชาชนในจังหวัดสมุทรสาครจะดำเนินชีวิต และประกอบอาชีพเกี่ยวข้องกับสารเคมีอย่างมาก จากผลการวิจัยเกี่ยวกับสภาพและปัญหาแรงงานในอุตสาหกรรมผลิตปุ๋ย และยาปราบศัตรูพืชของผู้ใช้แรงงานในกรุงเทพมหานคร และจังหวัดใกล้เคียง ซึ่งรวมถึงจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 15 แห่ง พบว่าเมื่อจำแนกตามกลุ่มอายุของลูกจ้างปรากฏว่าลูกจ้างที่มีอายุระหว่าง 15-19 ปีนั้นลูกจ้างชายทุกคนจบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในขณะที่ลูกจ้างหญิงร้อยละ 50 จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และอีกร้อยละ 50 จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ในปีการศึกษา 2529 สมุทรสาคร มีผู้สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาทั้งสิ้น 4,834 คน ในจำนวนดังกล่าวมีผู้

ศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษา จำนวน 2,034 คน คิดเป็นร้อยละ 47.75 และผู้ที่ไม่ศึกษาต่อจำนวน 2,840 คน คิดเป็นร้อยละ 58.27 (สวสี อาสาสุวรรณ, 2531) จะเห็นว่าผู้ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องใกล้ชิดกับสารเคมีส่วนใหญ่จะมีความรู้ในระดับประถมศึกษา จึงกล่าวได้ว่าความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับสารเคมีที่ได้รับจากการศึกษาในระดับประถมศึกษาเป็นสิ่งจำเป็นต่อผู้สำเร็จการศึกษาในการนำไปใช้ในการดำรงชีวิตในฐานะของผู้ผลิตผู้บริโภค โดยเฉพาะในส่วนของผู้ที่ไม่ได้ศึกษาต่อและผู้ que เข้าสูตลาดแรงงาน

จากสภาพดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจจะศึกษาความสอดคล้องของหลักสูตรกับการสอนเกี่ยวกับสารเคมีในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดสมุทรสาคร เพื่อนำข้อค้นพบของการวิจัยนี้เสนอเป็นข้อมูลเบื้องต้นแก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในระดับนี้ ได้นำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนไปใช้ได้ อย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความสอดคล้องของหลักสูตรกับการสอนเกี่ยวกับสารเคมีของครูกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตและกลุ่มงานและพื้นฐานอาชีพ ในด้านการเตรียมการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการสอน ด้านการจัดหาและการใช้สื่อการสอน และการวัดผลประเมินผล

ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

1. ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นครูผู้สอนเกี่ยวกับสารเคมีกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต และกลุ่มงานและพื้นฐานอาชีพระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2533 จำนวนกลุ่มละ 112 คน รวม 224 คน

และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2533 จำนวน 60 คน จากโรงเรียนเดียวกับตัวอย่างประชากรที่เป็นครูผู้สอน

2. การศึกษาการสอนของครูเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในการวิจัยนี้ ครอบคลุมเนื้อหาในหน่วยที่ 1 หน่วยย่อยที่ 1 เรื่องโภชนาการ และหน่วยที่ 6 หน่วยย่อยที่ 3 เรื่องสารเคมี ตามแผนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต และงานเกษตร เรื่องปุ๋ยอินทรีย์ปุ๋ยอนินทรีย์ ตามแผนการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพของกระทรวงศึกษาธิการ

3. การวิจัยนี้ศึกษาเฉพาะการจัดการสอนของครูเกี่ยวกับสารเคมีในด้านการเตรียมการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการสอน ด้านการจัดหาและการใช้สื่อการสอน และด้านการวัดผลประเมินผลเท่านั้น

ข้อตกลงเบื้องต้น

ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเป็นกรรมการในคณะกรรมการจัดทำแผนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการสอนที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร มีคุณสมบัติเหมาะสมในการประเมินความสอดคล้องของหลักสูตรกับการสอนเกี่ยวกับสารเคมี

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

หลักสูตร หมายถึง ข้อกำหนดรายละเอียดที่เป็นแนวทางในการจัดการสอนเกี่ยวกับสารเคมีตามที่ระบุในหน่วยที่ 1 หน่วยย่อยที่ 2 เรื่องโภชนาการ หน่วยที่ 6 หน่วยย่อยที่ 3 เรื่องสารเคมี ตามแผนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต และงานเกษตร เรื่องปุ๋ยอินทรีย์ปุ๋ยอนินทรีย์ ตามแผนการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ของกระทรวงศึกษาธิการ ประกอบด้วยเนื้อหาวิชา ความคิดรวบยอด/หลักการ จุดประสงค์ การเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการสอน สื่อการสอน และการวัดผลประเมินผล

การสอน หมายถึง การสอนเกี่ยวกับสารเคมีของครูในด้านการเตรียมการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการสอน ด้านการจัดหาและการใช้สื่อการสอน และด้านการวัดผลประเมินผล

ความสอดคล้องของหลักสูตรกับการสอน หมายถึง การจัดการสอนเกี่ยวกับสารเคมีของครู ตามแนวทางที่ระบุไว้ในแผนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตหน่วยที่ 1 หน่วยย่อยที่ 2 เรื่องโภชนาการ หน่วยที่ 6 หน่วยย่อยที่ 3 เรื่องสารเคมี และงานเกษตร เรื่องปุ๋ยอินทรีย์ปุ๋ยอนินทรีย์ โดยผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ

ครูผู้สอน หมายถึง ครูผู้สอนเกี่ยวกับสารเคมีกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตและกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร ปีการศึกษา 2533

นักเรียน หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2533 ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษา จุดมุ่งหมายของการสอนเรื่องสารเคมี จากแผนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต และกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ซึ่งเป็นเอกสารหลักสูตรที่กำหนดรายละเอียดแนวทางในการจัดการศึกษาประกอบด้วย ขอบข่ายของเนื้อหาวิชา แนวทางโครงสร้างและวิธีการจัดการเรียนการสอน โดยจำแนกการสอนออกเป็น 4 ด้านคือ ด้านการเตรียมการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการสอน ด้านการจัดหาและการใช้สื่อการสอน และด้านการวัดผลประเมินผล

2. นำผลจากการศึกษาในข้อ 1 มาสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถามครูผู้สอน และแบบสัมภาษณ์นักเรียน

3. นำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ตรวจสอบแก้ไขปรับปรุงด้านเนื้อหา การใช้ภาษา แล้วนำไปทดลองใช้กับครูผู้สอนซึ่งมิได้เป็นตัวอย่างประชากร แล้วนำข้อมูลมาปรับปรุงสร้างเป็นเครื่องมือฉบับสมบูรณ์
4. นำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ไปใช้กับตัวอย่างประชากรที่เป็นครูผู้สอนเรื่องสารเคมีและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร
5. นำข้อมูลจากแบบสอบถามมาแจกแจงความถี่ คำนวณหาค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย
6. สร้างแบบประเมินการสอน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของครู โดยจะเสนอค่าที่ครูปฏิบัติสูงสุด 2 อันดับเท่านั้น
7. นำแบบประเมินการสอนจากข้อ 6 ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินการจัดการสอนของครูว่าสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรระดับใด
8. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล อภิปรายผล และเสนอแนะ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

เพื่อเป็นข้อมูลแก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในระดับประถมศึกษา ในจังหวัดสมุทรสาคร ได้นำข้อมูลดังกล่าวไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนเกี่ยวกับสารเคมีให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในชีวิตประจำวัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย