

การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถม

Instructional Management for the Development of Prathom Suksa VI Students Competence at the Demonstration School, Khon Kaen University

วรรณิภา ศุภกรียพงษ์ (Wannipa Sukreeyapong)* ภัสสร อินทรกำแหง (Passara Interakumhaeng)*
ศิริวรรณ ร่มเย็น (Sireewan Romyen)** จิราภรณ์ วุฒิพันธุ์ (Jiraporn Wittipoun)*
กรรณิการ์ วัฒนปฤดา (Kannika Wadhanaparudar)**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับศักยภาพของนักเรียน ซึ่งประกอบด้วยทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงาน และลักษณะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคม ด้วยการจัดการเรียนการสอน 5 วิชาคือ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ นาฏศิลป์ และการงานพื้นฐานอาชีพ เพื่อพัฒนาศักยภาพให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ในภาคต้น ปีการศึกษา 2543 3 ห้องเรียน จำนวน 234 คน วิธีการวิจัยเป็นแบบก่อนการทดลอง (Pre-Experimental Design) แบบที่ 1 กลุ่มทดสอบก่อนและทดสอบหลังเรียน (One Group Pretest-Posttest Study) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแผนการสอน รายวิชาทั้ง 5 วิชา ที่เน้นการพัฒนาศักยภาพ และแบบวัดศักยภาพของเด็กไทยของกรมวิชาการสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS หาค่า t-test ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนระดับศักยภาพหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($P < 0.05$) และค่าเฉลี่ยของคะแนนระดับศักยภาพของนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) สูงกว่าค่าปกติวิสัย (Norms) ของนักเรียนระดับประถมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

Abstract

The purpose of this research was to study the student competence level by using instructional management in science to develop Prathom Suksa VI Students Competence at the Demonstration School during the first semester of 2543 academic year. The sample was done on 234 students from 3 classes. The tools of this study consisted of : Science, Mathematics, English, Drama and Work Oriented Group lesson plans focusing on competence development and Thai student potential measurement tool of Department of Curriculum and Instruction Development for grade VI students. The research methodology used in the study was Pre - Experimental Design with the pretest and posttest. The data was analyzed by using SPSS program for the test score, the sum mean score and standard deviation. The result demonstrated that the average of competence posttest score was significantly higher than pretest score at $p < 0.05$ and the average of competence score grade VI students at the Demonstration School, Khon Kaen University (Faculty of Education) was significantly higher than the norm of Prathom Suksa students at the schools under the jurisdiction of the Ministry of Education at $p < 0.05$

คำสำคัญ : ศักยภาพของนักเรียน โรงเรียนสาธิต

Keywords : Students Competence, the Demonstration School

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์)

** อาจารย์โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์)

บทนำ

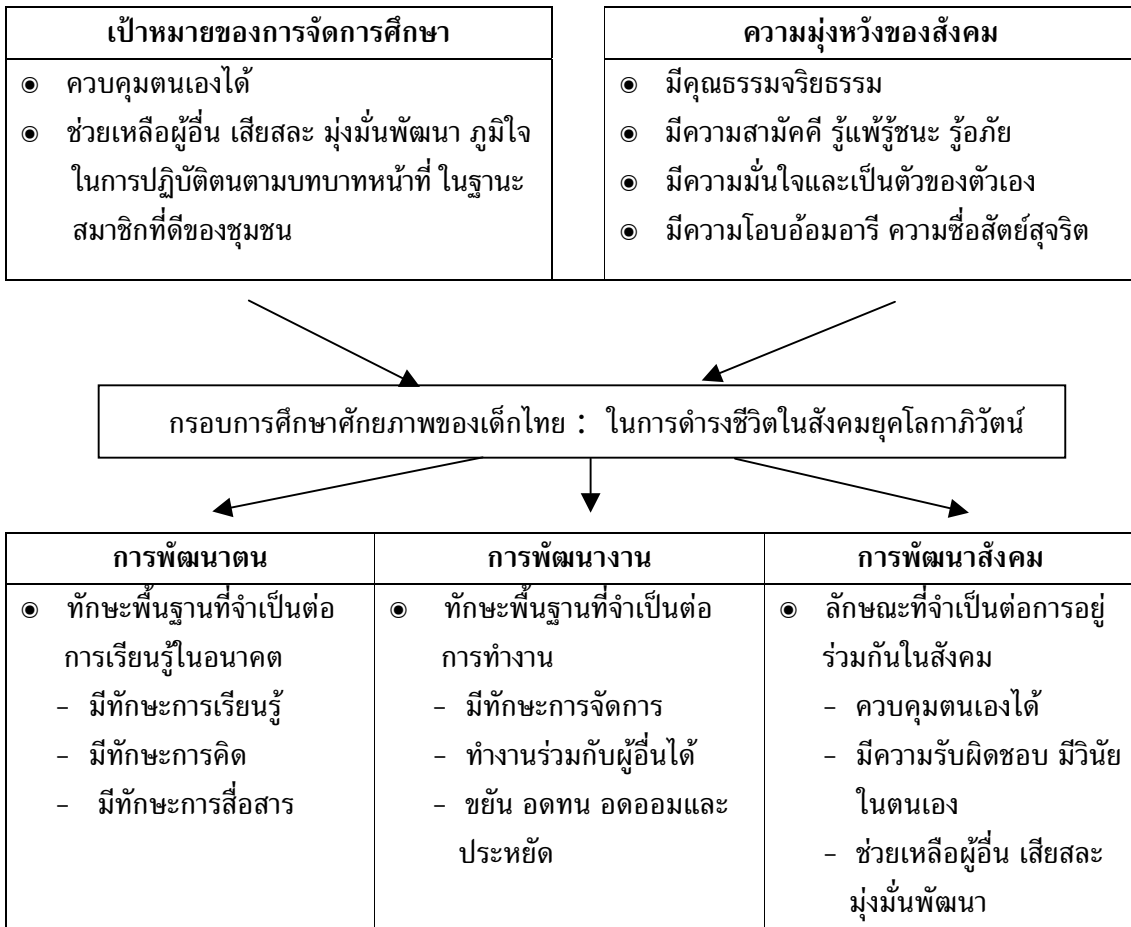
จากนโยบายการพัฒนาการศึกษาของรัฐบาล และนโยบายการจัดการศึกษาของรัฐบาลตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ตลอดจนแผนการพัฒนาการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ฉบับที่ 8 ของกระทรวงศึกษาธิการ ได้ระบุไว้ชัดเจนในเรื่องการพัฒนาการศึกษาของประเทศ โดยจัดเป็นการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี และมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพของคนเป็น เป้าหมายหลัก เพื่อให้เกิดการ

พัฒนาทั้ง 3 ด้าน คือ พัฒนาคคน พัฒนางานและอาชีพ และพัฒนาสังคม (กองวิจัยทางการศึกษา, 2542)

กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ (2542) ได้สรุปประเด็นเพื่อเป็นกรอบในการศึกษาศักยภาพของเด็กไทยในการดำรงชีวิตในสังคมยุคโลกาภิวัตน์ ตามเป้าหมายของการจัดการศึกษาของหลักสูตรทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ที่สอดคล้องกับความมุ่งหวังของสังคมได้ดังนี้

เป้าหมายของการจัดการศึกษา
<ul style="list-style-type: none"> ● มีเหตุผล คิดแก้ปัญหาได้ ● คิดและแก้ปัญหาตามขั้นตอนของกระบวนการแก้ปัญหา ● มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ● มีทักษะในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ● มีทักษะในการคิดคำนวณ
<ul style="list-style-type: none"> ● เข้าใจในกระบวนการทำงาน ● ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ทำงานเป็นหมู่คณะได้ ● ทำงานเป็นระบบ ● มีทักษะพื้นฐานในการจัดการ ● ชยัน อดทน หนักแน่น มีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัยในตนเอง ● ออม และประหยัด ● รักการทำงาน มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

ความมุ่งหวังของสังคม
<ul style="list-style-type: none"> ● มีความคิด ใช้เหตุผล ตรรกในการคิด ● มีหลักในการตัดสินใจ ● มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ● คิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหา ● ทักษะในการใช้ภาษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งภาษาอังกฤษและทักษะทางคอมพิวเตอร์ ● มีกระบวนการคิดและกระบวนการแสวงหาความรู้แบบวิทยาศาสตร์ ● มีทักษะการวิเคราะห์และเลือกสรรข้อมูล ● มีทักษะเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ เพื่อศึกษาและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ● รักในการเรียนรู้รักที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ตลอดเวลา ● ทำงานได้ ทำงานเป็น ● ทำงานร่วมกับคนอื่นเป็น ทำงานเป็นหมู่คณะ ● ไม่ดื้อถุกงาน ● พึ่งตนเองได้ ● มีวินัยในตนเอง มีความรับผิดชอบ มีความอดทน อดออม มุมานะ ทำงานด้วยขันติธรรม



จากแผนภูมิข้างต้น กองวิจัยทางการศึกษาศาสตร์ (2542) ได้สรุปรายละเอียดเกี่ยวกับกรอบการศึกษาศักยภาพของเด็กไทยครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลักดังนี้

- 1) ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการคิด ทักษะการสื่อสาร
- 2) ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการการทำงาน ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ทักษะการจัดการการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ความชยัน อดทน ประหยัดและอดออม
- 3) ลักษณะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคม ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ การควบคุม ตนเองได้ ความรับผิดชอบและมีวินัยในตนเอง การช่วยเหลือผู้อื่น เสียสละ มุ่งมั่นพัฒนา

ทักษะการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการแสวงหาความรู้ที่หลากหลายด้วยวิธีการต่าง ๆ มีความสามารถในการรวบรวมข้อมูล สร้างความเข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ และประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตลอดจนสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียน

ทักษะการคิด หมายถึง กระบวนการทำงานของสมอง โดยใช้ประสบการณ์มาสัมพันธ์กับสิ่งเร้าและสภาพแวดล้อม โดยนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบ สังเคราะห์ และประเมินอย่างมีระบบและเหตุผล เพื่อให้ได้แนวทางในการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม หรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่

ทักษะการสื่อสาร หมายถึง ความสามารถในการฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อส่งและรับข่าวสาร ข้อมูล

ด้วยการวิเคราะห์ สรุปความ ขยายความ และจัดระบบ
ข้อมูล ตลอดจนประยุกต์ใช้ข่าวสารโดยเลือกวิธีหรือ
เครื่องมือที่เหมาะสมกับสถานการณ์

ทักษะการจัดการ หมายถึง กระบวนการใน
การทำงานให้สำเร็จ ซึ่งประกอบด้วย การวางแผนการ
ปฏิบัติงาน การประเมินผลงาน และการสรุปผลงานโดย
อาศัยทักษะที่จำเป็น

การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ หมายถึง การทำ
กิจกรรมร่วมกันของกลุ่มบุคคล โดยมีวัตถุประสงค์และ
เป้าหมายที่สอดคล้องต่อเนื่อกัน มีกระบวนการทำงาน
กลุ่มอย่างเป็นระบบ และมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี ต่อกัน
ส่งผลให้งานประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

ขยัน อดทน หมายถึง ความตั้งใจและกระตือ
รือร้น มุ่งมั่นในการทำงาน โดยไม่ผัดวันประกันพรุ่ง
ไม่แสดงกิริยาท่าทางต่อต้าน ทำงานหนัก ยาก หรืองาน
ที่มีอุปสรรค โดยไม่ย่อท้อจนงานสำเร็จ

ประหยัดและอดออม หมายถึง การใช้
ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และมีการวางแผนการใช้จ่ายอย่าง
มีประสิทธิภาพ

การควบคุมตนเองได้ หมายถึง การรับรู้ การ
รู้จักตนเอง มีความคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล มีสติควบคุม
และมีความเชื่อมั่นในตนเอง ประพฤติตน ปฏิบัติตน
และปรับตนเองได้ มองโลกในแง่ดี ตัดสินใจได้ถูกต้อง
และแสดงบทบาทตามค่านิยมพื้นฐานของสังคมได้

ความรับผิดชอบ หมายถึง ความสนใจ ความ
ตั้งใจ ที่จะปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเพียรพยายาม
ละเอียดรอบคอบ เพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมาย ยอมรับ
ผลการกระทำของตน ทั้งในด้านที่เป็นผลดีและผลเสีย
ทั้งพยายามปรับปรุงการปฏิบัติหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้น

มีวินัยในตนเอง หมายถึง ระเบียบกฎเกณฑ์
ข้อตกลงที่กำหนดขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการให้
บุคคลประพฤติปฏิบัติในการดำรงชีวิตร่วมกัน เพื่อให้
อยู่อย่างราบรื่น มีความสุข ความสำเร็จ โดยอาศัย
การฝึกอบรมให้รู้จักปฏิบัติตน รู้จักควบคุมตนเอง

ช่วยเหลือผู้อื่น หมายถึง การที่บุคคลแสดง
พฤติกรรมการเอื้อเฟื้อหรือการให้กำลังใจ ทรัพย์สิน
สิ่งของ เวลา หรือความสุขส่วนตัวให้แก่ผู้อื่น เมื่อได้

พบสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความรู้สึกที่ต้องการช่วยเหลือ
และทำประโยชน์ให้ผู้อื่นได้รับความสุข พ้นจากความ
ลำบากหรือให้ในสิ่งที่เขาต้องการ พฤติกรรมที่แสดง
ได้แก่ การอำนวยความสะดวก แบ่งปันสิ่งของ และให้
คำแนะนำสิ่งที่ถูกที่ควรแก่ผู้อื่น ร่วมมือกับผู้อื่นใน การ
พัฒนาสังคม

การเสียสละ หมายถึง การตัดสินใจ หรือตัด
กรรมสิทธิ์ของตน ตัดความยึดถือเสีย การเสียสละ มี
2 นัย คือ สละวัตถุ หมายถึง สละทรัพย์สินสิ่งของ ๆ ตน
เพื่อประโยชน์แก่คนอื่น และสละอารมณ์ หมายถึง เป็น
คนรู้จักปล่อยวางอารมณ์ที่เป็นข้าศึกต่อความสงบทางใจ
พฤติกรรมที่แสดงได้แก่ สละกำลังกาย กำลังทรัพย์
และเวลาช่วยเหลือผู้อื่นและสังคม เห็นประโยชน์ส่วนรวม
มากกว่าประโยชน์ส่วนตน และรู้จักเป็นผู้ให้มากกว่าผู้รับ
สละประโยชน์ที่ตนพึงได้รับเพื่อแลกกับประโยชน์ของ
คนหมู่มาก หรือคนที่อ่อนแอกว่า ใช้เวลาว่างให้เกิด
ประโยชน์ต่อสังคม

มุ่งมั่นพัฒนา หมายถึง ความรู้สึกที่ต้องการ
ก้าวหน้ากว่าเดิม พฤติกรรมที่เอื้อต่อการพัฒนา คือ การ
ใฝ่หาความรู้ มีความคิดริเริ่ม ขยัน สุจริต รับผิดชอบ
หรือแนวคิดใหม่ ๆ มาใช้ในการแก้ปัญหาหรือ
เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนางานในหน้าที่ พฤติกรรมที่
แสดงได้แก่ สนใจในปัญหาและการเปลี่ยนแปลง พร้อม
ทั้งเสนอความคิดที่จะพัฒนาสังคม ตั้งใจที่จะทำงาน
อย่างหนึ่งอย่างใดให้สำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด และ
เป็นประโยชน์ต่อสังคม ตั้งใจทำงานของส่วนรวม
จนสำเร็จ

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถม เป็นสถานศึกษาแห่งหนึ่งที่มีการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้กับเยาวชนในระดับประถมศึกษา จึงจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะและคุณลักษณะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในสังคมยุคโลกาภิวัตน์ เพื่อที่จะส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพของแต่ละบุคคลต่อไปในอนาคต อีกทั้งเพื่อให้บรรลุผลตามนโยบายของรัฐบาลและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 8 ตลอดจนสอดคล้องกับ พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ

พ.ศ. 2542 ซึ่งกล่าวไว้ในหมวด 4 แนวทางการจัดการศึกษามาตราที่ 22 “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมี

ความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ” และกล่าวไว้ในหมวด 1 บททั่วไป ความมุ่งหมายและหลักการมาตรา 6 “การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข” (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542)

ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงร่วมกันพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนในวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ นาฏศิลป์ และการงานและพื้นฐานอาชีพ โดยเน้นการพัฒนาศักยภาพในด้านต่าง ๆ ของนักเรียน ซึ่งคาดว่าโครงการวิจัยเรื่องการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาศักยภาพในครั้งนี้จะสามารถพัฒนาระดับศักยภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ได้และสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษาให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระดับศักยภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์)
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับศักยภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) กับค่าปกติวิสัย (Norms) ของนักเรียนระดับประถมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยที่ใช้รูปแบบการวิจัยก่อนการทดลอง (Pre-Experimental Design) แบบที่ 1 กลุ่ม

ทดสอบก่อนและทดสอบหลังเรียน (One Group Pretest-Posttest Study) ซึ่งได้ดำเนินการดังนี้คือทำการทดสอบนักเรียนก่อนเรียน โดยใช้แบบวัดศักยภาพของเด็กไทยของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการที่พัฒนาขึ้นเป็นแบบวัดมาตรฐาน แล้วทำการสอนนักเรียนตามแผนการสอนที่คณะผู้วิจัยแต่ละโครงการย่อยจัดทำขึ้น ซึ่งเป็นแผนการสอนที่เน้นการพัฒนาศักยภาพของนักเรียน โดยทำการสอนทั้ง 5 วิชาคือ วิชาวิทยาศาสตร์ วิชาคณิตศาสตร์ วิชาภาษาอังกฤษ วิชานาฏศิลป์และวิชาการงานและพื้นฐานอาชีพ เป็นเวลา 1 ภาคเรียน หลังจากนั้นคณะผู้วิจัยทำการทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบวัดศักยภาพของเด็กไทยชุดเดิม

คณะผู้วิจัยใคร่เสนอตัวอย่างแผนการสอนที่เน้นการพัฒนาศักยภาพวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร เวลาที่ใช้สอน 50 นาที

ขั้นนำ นักเรียนตอบคำถามว่า นอกจากสารอันตรายที่เจอปนในอาหารแล้วยังมีสารอื่น ๆ ที่อันตรายอีกหรือไม่ ซึ่งนักเรียนจะต้องใช้ทักษะการคิดในการตอบ

ขั้นสอน กิจกรรมการสอนของครูจะเริ่มที่ครูเล่าเรื่อง “ชาวไร่ข้าวโพด” ให้นักเรียนฟัง แล้วให้นักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับการฉีดพ่นสารเคมีของชาวไร่ข้าวโพด และผลที่เกิดจากการฉีดพ่นสารเคมี หลังจากนั้น นักเรียนแบ่งกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมร่วมกันในกลุ่ม เพื่อตอบคำถามเกี่ยวกับสารเคมี ตกค้างในพืชและสาเหตุที่ทำให้เกิดสารเคมีตกค้าง และให้แต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน ซึ่งในขั้นสอนนี้ทักษะที่เน้นคือทักษะการเรียนรู้ ทักษะการคิด ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการ และทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

ขั้นสรุป นักเรียนจะได้ใช้ทักษะการสื่อสารในการสรุป

ขั้นการวัดและประเมินผล ทักษะที่เน้นคือทักษะการเรียนรู้และทักษะการสื่อสาร

กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ปีการศึกษา 2543 จำนวน 234 คน

ตัวแปรที่ศึกษา คือศักยภาพของเด็กไทย 3 ด้าน แต่ละด้านมี 3 ทักษะย่อย คือ

1. ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต ได้แก่ 1) ทักษะการเรียนรู้ 2) ทักษะการคิด 3) ทักษะการสื่อสาร
2. ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงาน ได้แก่ 1) ทักษะการจัดการ 2) ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ 3) ชยัน อดทน อดออมและประหยัด
3. ลักษณะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคม ได้แก่ 1) ควบคุมตนเองได้ 2) มีความรับผิดชอบ มีวินัยในตนเอง 3) ช่วยเหลือผู้อื่น เสียสละ มุ่งมั่นพัฒนา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการสอนที่เน้นการพัฒนาศักยภาพด้านต่าง ๆ ทั้ง 3 ด้าน ของโครงการวิจัยย่อยทั้ง 5 โครงการคือ แผนการสอนที่เน้นการพัฒนาศักยภาพใน 5 วิชาคือ วิชาวิทยาศาสตร์ วิชาคณิตศาสตร์ วิชาภาษาอังกฤษ วิชานาฏศิลป์ และวิชาการงานและพื้นฐานอาชีพ ซึ่งแผนการสอนนี้ได้มาจากการระดมสมองของคณะผู้วิจัยในแต่ละโครงการย่อยและนำแผนการสอนนี้มาใช้สอนในภาคต้น โดยในแต่ละแผนการสอนไม่จำเป็นต้องมีทักษะครบทั้ง 9 ด้าน
2. แบบวัดศักยภาพของเด็กไทย ของกรมวิชาการที่พัฒนาขึ้นเป็นแบบวัดมาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 45 ข้อ มีความเชื่อมั่น 0.69 มีความยากง่ายระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.20-1.00 การรวบรวมข้อมูลดำเนินการดังนี้
 - 2.1 ทดสอบนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบวัดศักยภาพของเด็กไทย

2.2 ครูผู้สอนแต่ละวิชาทั้ง 5 วิชา ทำการสอนตามแผนการสอนที่เน้นการพัฒนาศักยภาพของนักเรียน ซึ่งคณะผู้วิจัยแต่ละเรื่องได้ร่วมกันสร้างขึ้น โดยใช้ระยะเวลาในการสอน 1 ภาคเรียน ตั้งแต่ 4 มิถุนายน - 28 กันยายน 2543

2.3 ครูผู้สอนทั้ง 5 วิชาทำการสอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 ห้องเรียน รวมจำนวนนักเรียน 234 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

- วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS Version 8.0 for windows ดังนี้
1. การวัดศักยภาพของนักเรียน ค่าสถิติที่ใช้ คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 2. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยค่า t-test

ผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบระดับศักยภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) พบว่าคะแนนเฉลี่ยการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าการทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($P < 0.05$) แต่เมื่อพิจารณาแยกตามทักษะแล้วพบว่าทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคตเพียงทักษะเดียวที่ไม่มี ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 1
2. ผลการเปรียบเทียบระดับศักยภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) กับค่าปกติวิสัย (Norms) ของนักเรียนระดับประถมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พบว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 2

อภิปรายผล

ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ พบว่าคะแนนเฉลี่ยของระดับศักยภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) มีคะแนนทดสอบหลังเรียนในทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงานและทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมสูงกว่าการทดสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ในทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และผลการเปรียบเทียบระดับศักยภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) กับค่าปกติวิสัย (Norms) ของนักเรียนระดับประถมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้รูปแบบ 1 กลุ่มเทียบกับคะแนนเกณฑ์ พบว่าคะแนนเฉลี่ยระดับศักยภาพของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) หลังเรียน สูงกว่าค่าปกติวิสัยของนักเรียนระดับประถมศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ

1. การจัดการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอนตามแผนการสอนทั้ง 5 วิชาที่เน้นการพัฒนาศักยภาพของเด็กไทยนั้น ได้มีการวางแผนดำเนินการที่พยายามสอดแทรกระดับศักยภาพในทุกทักษะพื้นฐาน และครูผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนได้ตามแผนการสอนทุกขั้นตอน

2. ระยะเวลา

ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนตามแผนการสอนที่เน้นการพัฒนาศักยภาพของเด็กไทยที่คณะผู้วิจัยใช้ในการสอนทั้ง 5 วิชานั้นค่อนข้างนานคือ 1 ภาคการศึกษาประมาณ 4 เดือน ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ต่อเนื่องทุกสัปดาห์ตลอดภาคเรียน

3. สื่อการสอน

สถานภาพของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ค่อนข้างมีความพร้อม ในทุก ๆ ด้าน ทั้งด้านอาคารสถานที่ งบประมาณสนับสนุน

แหล่งข้อมูลข่าวสารและสื่อต่าง ๆ ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู

4. นักเรียน

นักเรียนสังกัดโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) จัดเป็นกลุ่มนักเรียนที่มีความพร้อมในการเรียนค่อนข้างสูง ประกอบกับมีความตั้งใจ ความสนใจ และมีความกระตือรือร้นในการเรียน อีกทั้งผู้ปกครองของนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ค่อนข้างให้การสนับสนุนทางด้านการเรียนและดูแลนักเรียนในปกครองของตนเป็นอย่างดี จึงส่งผลให้นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยระดับศักยภาพสูงกว่าค่าปกติวิสัย (Norms) ของนักเรียนระดับประถมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการในทุก ๆ ด้าน

อย่างไรก็ตาม ในส่วนของทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต ซึ่งประกอบไปด้วยทักษะการเรียนรู้ ทักษะการคิด และทักษะการสื่อสารนั้น พบว่าคะแนนเฉลี่ยการทดสอบหลังเรียน (Post-test) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถม ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันสามารถฝึกทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคตได้เป็นอย่างดี ส่งผลให้กลุ่มประชากรมีคะแนนเฉลี่ยในการทดสอบหลังเรียน (Post-test) และก่อนเรียน (Pre-test) ไม่แตกต่างกันมากนัก

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระดับศักยภาพก่อนและหลังเรียน โดยจัดการเรียนการสอนในทุกวิชาทั้ง 2 ภาคเรียน เพื่อพัฒนาศักยภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้สูงขึ้น

2. ควรจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนโดยใช้แผนการสอนที่เน้นการพัฒนาศักยภาพในทุกวิชา และทุกระดับชั้นเพื่อการเรียนรู้ การทำงาน และการอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

3. ควรนำรูปแบบการสอนที่เน้นการพัฒนา
ศักยภาพของนักเรียนไปใช้สอนในโรงเรียนต่างๆ

เอกสารอ้างอิง

กองวิจัยทางการศึกษา. ศักยภาพของเด็กไทย. กรม
วิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2542.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. พระราช
บัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542.
กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค, 2542.
สัมพันธ์ พันธุ์พฤกษ์. สถิติประยุกต์เพื่อการวิจัย.
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
ขอนแก่นการพิมพ์, 2541.

ตารางที่ 1 ตารางแสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับศักยภาพก่อนและหลังการทดลอง
จำแนกตามองค์ประกอบหลัก

ศักยภาพของเด็กไทย	จำนวน	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t-Value
			S.D.		S.D.	
1. ทักษะพื้นฐานที่จำเป็น ต่อการเรียนรู้ในอนาคต	234	47.95	4.30	48.08	4.12	0.40
2. ทักษะพื้นฐานที่จำเป็น ต่อการทำงาน	234	46.65	6.61	48.51	5.09	3.80*
3. ทักษะพื้นฐานที่จำเป็น ต่อการอยู่ร่วมกันในสังคม	234	46.44	5.63	49.29	5.45	6.88*
รวมทุกด้าน	234	141.50	11.30	146.04	11.32	5.97*

* P < 0.05

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบระดับศักยภาพ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนสาธิต
มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) กับค่าปกติวิสัย (Norms) ของนักเรียนระดับประถมศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

ศักยภาพของเด็กไทย	โรงเรียนสาธิตฯ		กระทรวงศึกษาธิการ		t-Value
		S.D.		S.D.	
1. ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ใน อนาคต	48.08	4.12	46.96	4.38	3.91*
2. ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงาน	48.51	5.09	46.46	5.25	5.97*
3. ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกัน ในสังคม	49.29	5.45	46.89	5.71	6.43*
รวมทุกด้าน	146.04	11.32	140.34	11.63	7.50*

* P < 0.05