

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
โดยถือเกณฑ์ 75/75

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยได้เสนอการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 ของชุดฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามตารางดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 75 ตัวแรก (E_1) ของชุดฝึก
ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ชุดฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย แบบทดสอบท้ายบท (E_1)
ชุดที่ 1 ทักษะการสังเกต,การวัด,การจำแนกประเภท	90.00
ชุดที่ 2 ทักษะการหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปกกับสเปค สเปกกับเวลา	86.66
ชุดที่ 3 ทักษะการการคำนวณ	93.33
ชุดที่ 4 ทักษะการจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล	90.00
ชุดที่ 5 ทักษะการลงความคิดเห็นจากข้อมูลและการพยากรณ์	96.66
เฉลี่ย	91.33

จากตาราง 1 พบว่า ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยแบบทดสอบแต่ละชุดฝึกทักษะสูงกว่า
ร้อยละ 75 ทุกชุด ค่าเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบท้ายบทของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด
ร้อยละ 91.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 75 ตัวแรก

2. ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 ของชุดฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
ปรากฏผลวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 75 ตัวหลัง (E_2) ของ
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ชุดฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ชื่อ	จำนวน นักเรียน ทั้งหมด	จำนวนนักเรียน ที่สอบผ่าน เกณฑ์	ประสิทธิภาพ 75 ตัวหลัง (E_2)
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ชุดฝึกทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	30	25	83.33
เฉลี่ย			83.33

จากตาราง 2 พบว่าประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 75
ตัวหลัง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 คน ตอบแบบทดสอบจำนวน 40
ข้อ คิดเฉลี่ยร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ 83.33

ดังนั้น จากตาราง 1 และตาราง 2 พิจารณาโดยสรุปได้ว่า ชุดฝึกทักษะกระบวนการ
ทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 91.33/ 83.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ มาตรฐาน
75/75 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้