

บทที่ 4

ผลการดำเนินโครงการ

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วัชรุนกับการเจริญเติบโตตามเกณฑ์มาตรฐาน วิชาสุขศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีวัตถุประสงค์การดำเนินโครงการ 1) เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วัชรุนกับการเจริญเติบโตตามเกณฑ์มาตรฐาน วิชาสุขศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วัชรุนกับการเจริญเติบโตตามเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งมีผลการดำเนินโครงการ ดังนี้

4.1 ผลการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วัชรุนกับการเจริญเติบโตตามเกณฑ์มาตรฐาน วิชาสุขศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

4.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วัชรุนกับการเจริญเติบโตตามเกณฑ์มาตรฐาน วิชาสุขศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

4.1 ผลการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วัชรุนกับการเจริญเติบโตตามเกณฑ์มาตรฐาน วิชาสุขศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วัชรุนกับการเจริญเติบโตตามเกณฑ์มาตรฐาน วิชาสุขศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นบทเรียนประเภทบรรยายเนื้อหาความรู้ ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ช่วยพัฒนาด้านการค้นหาความรู้เกี่ยวกับวัชรุนกับการเจริญเติบโตตามเกณฑ์มาตรฐาน และเข้าใจได้อย่างง่าย ไม่น่าเบื่อมีภาพเคลื่อนไหวให้เห็นการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายได้ มีสีสันสดใสสวยงาม ดังภาพที่ 4.1 – 4.23 ดังนี้



ภาพที่ 4.1 หน้าแสดงบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน



ภาพที่ 4.2 ล็อกอินเข้าบทเรียน



ภาพที่ 4.3 ทำแบบทดสอบก่อนเรียน



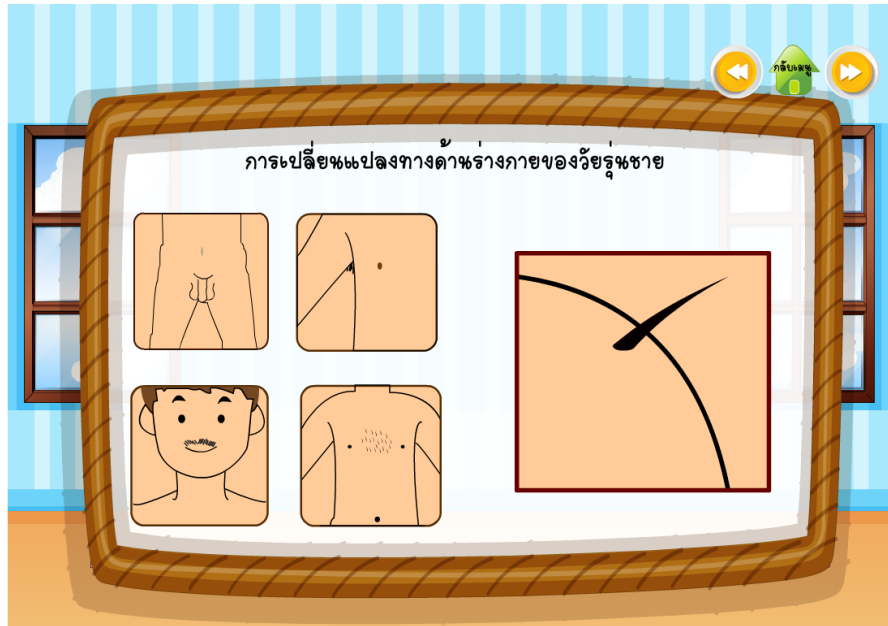
ภาพที่ 4.4 หน้าเมนูหลัก



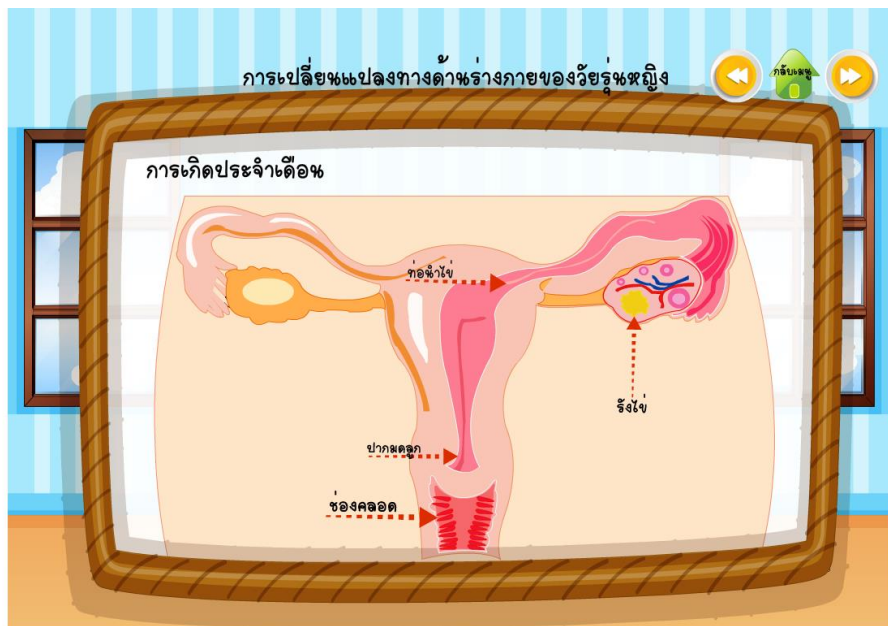
ภาพที่ 4.5 หน้าจอแสดงเมนูย่อยในบทเรียน



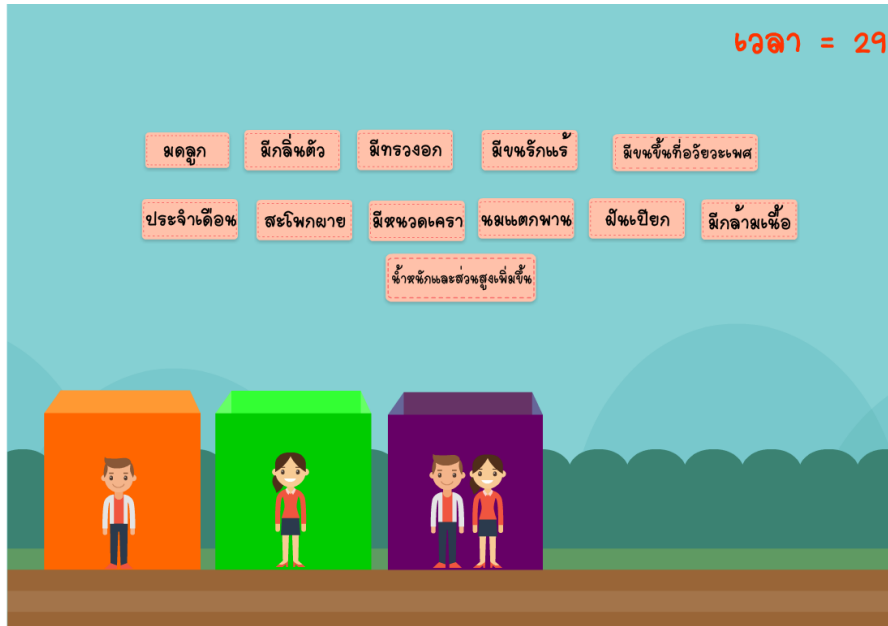
ภาพที่ 4.6 หน้าจอแสดงเมนูย่อยของหน่วยที่ 1



ภาพที่ 4.7 หน้าจอแสดงเนื้อหาหน่วยเรียนในการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายของเพศชาย



ภาพที่ 4.8 หน้าจอแสดงเนื้อหาหน่วยเรียนในการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายของเพศหญิง



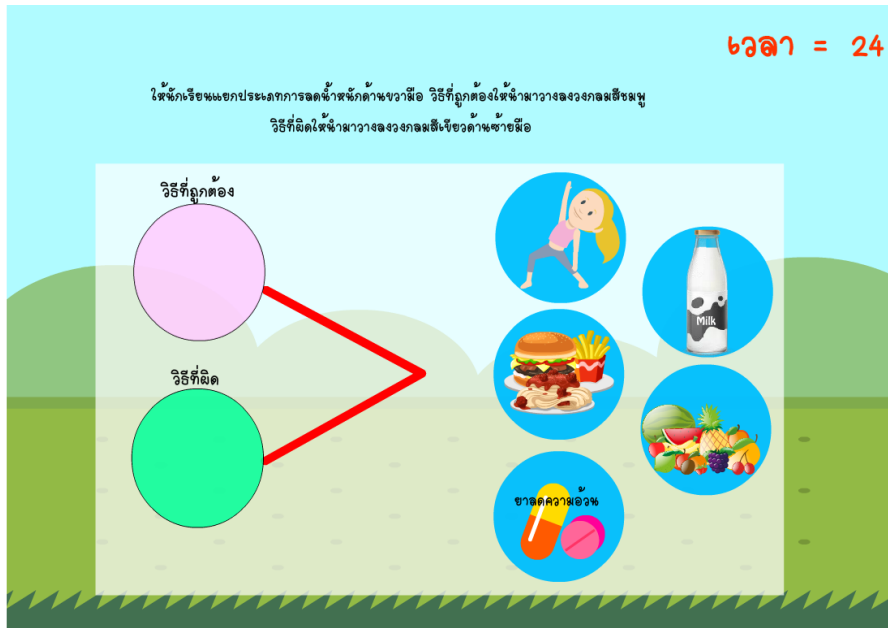
ภาพที่ 4.9 หน้าจอแสดงผลกิจกรรมท้ายหน่วยที่ 1



ภาพที่ 4.10 หน้าจอแสดงเนื้อหาหน่วยที่ 2



ภาพที่ 4.11 หน้าจอแสดงการเลือกเนื้อหา ความหมายของน้ำหนักรและส่วนสูง



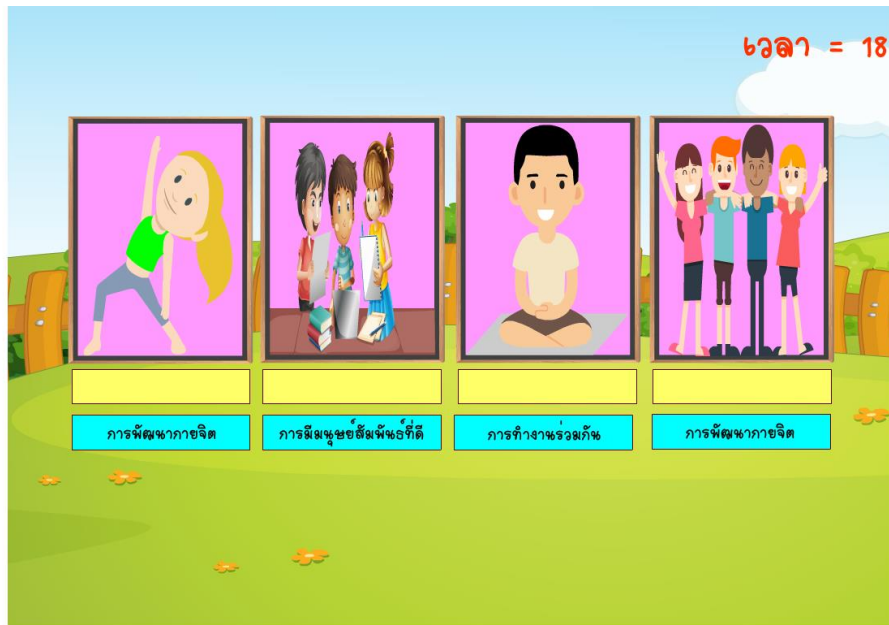
ภาพที่ 4.12 หน้าจอแสดงผลกิจกรรมท้ายหน่วยที่ 2



ภาพที่ 4.13 หน้าจอแสดงเนื้อหาหน่วยที่ 3



ภาพที่ 4.14 หน้าจอแสดงเนื้อหา



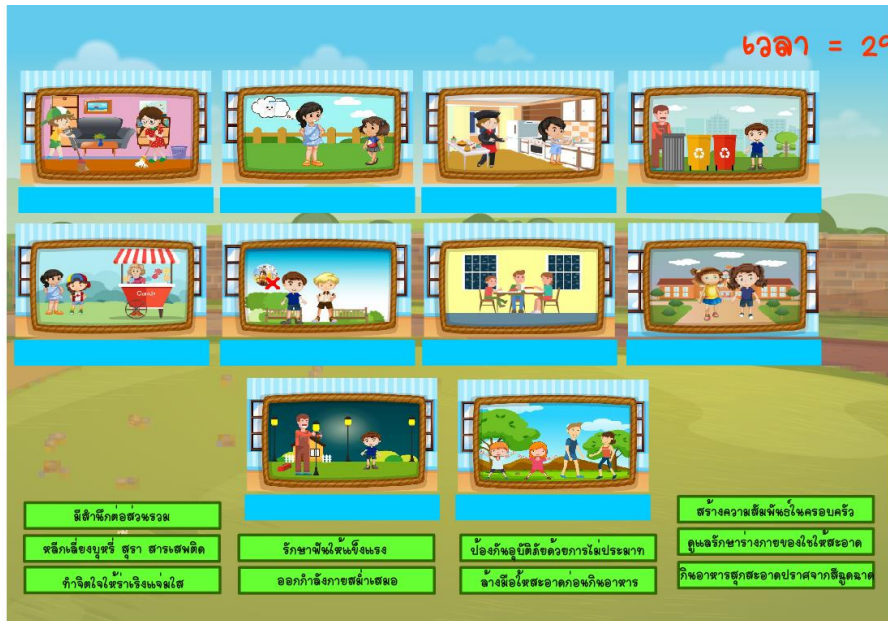
ภาพที่ 4.15 หน้าจอแสดงผลกิจกรรมท้ายหน่วยที่ 3



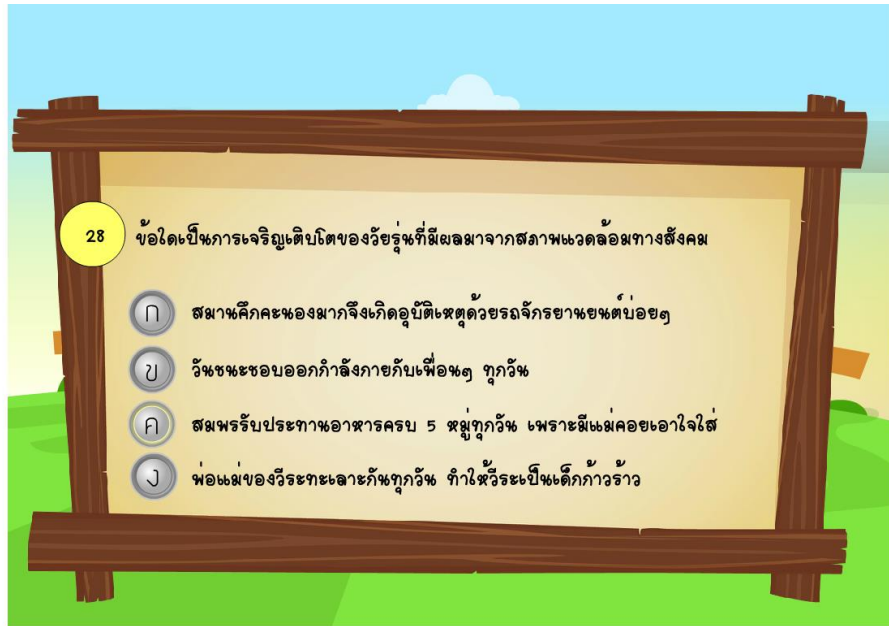
ภาพที่ 4.16 หน้าจอแสดงเนื้อหาหน่วยที่ 4



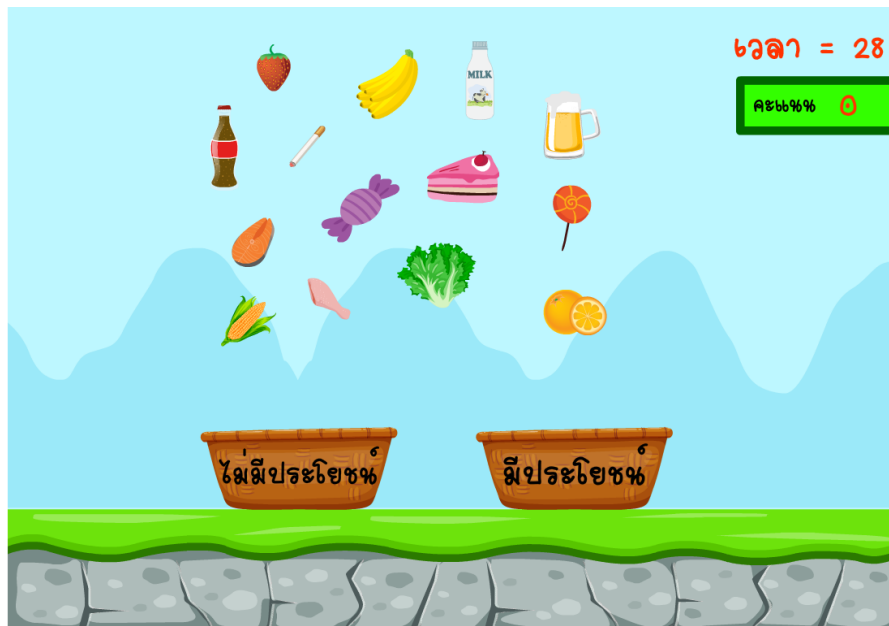
ภาพที่ 4.17 หน้าจอแสดงเนื้อหา



ภาพที่ 4.18 หน้าจอแสดงผลกิจกรรมท้ายหน่วยที่ 4



ภาพที่ 4.19 หน้าจอแสดงผลแบบทดสอบหลังเรียน



ภาพที่ 4.20 หน้าจอแสดงเกมเพิ่มพลัง



ภาพที่ 4.21 หน้าจอแสดงเกมร่างกายมหัศจรรย์



ภาพที่ 4.22 หน้าจอแสดงผู้จัดทำ



ภาพที่ 4.23 หน้าต่างออกจากระบบ

4.2 ผลการประเมินความพึงพอใจ

โดยใช้นักเรียนระดับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านโคกขม้น อำเภอพลับพลาชัย จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 31 คน

ตารางที่ 4.1 แสดงระดับความพึงพอใจบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิทยุกับการเจริญเติบโตตามเกณฑ์มาตรฐาน วิชาสุขศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ประเด็นวัดความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
ด้านการออกแบบ			
1.1 การนำเสนอบทเรียนน่าสนใจให้อยากเรียน	4.77	0.49	พอใจมากที่สุด
1.2 หน้าจอสวยงาม	4.54	0.62	พอใจมากที่สุด
1.3 ตัวหนังสืออ่านง่าย	4.64	0.66	พอใจมากที่สุด
1.4 มีภาพ เสียงดนตรี และเสียงบรรยาย ประกอบชัดเจน	4.70	0.52	พอใจมากที่สุด
1.5 ปุ่มต่างๆ ใช้งานง่าย ไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสม	4.77	0.42	พอใจมากที่สุด
1.6 มีอิสระในการเลือกเรียนได้ตามต้องการ	4.74	0.44	พอใจมากที่สุด
ด้านตัวอักษร			
2.1 ขนาดของตัวอักษรที่ชัดเจนและอ่านง่าย	4.64	0.60	พอใจมากที่สุด
2.2 ความเหมาะสมของการจัดวางตัวอักษรหรือ ข้อความ	4.54	0.50	พอใจมากที่สุด
2.3 ความถูกต้องของข้อความตามหลักของภาษา	4.67	0.54	พอใจมากที่สุด

ประเด็นวัดความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ		ความหมาย
	\bar{X}	S.D.	
ด้านเนื้อหา			
3.1 เนื้อหาเข้าใจง่าย	4.67	0.65	พอใจมากที่สุด
3.2 เนื้อหา มีความสนุกสนาน	4.70	0.64	พอใจมากที่สุด
ด้านเสียง			
4.1 เสียงอธิบายถูกต้องและชัดเจน	4.90	0.30	พอใจมากที่สุด
4.2 ระดับความดังสม่ำเสมอของเสียง	4.74	0.44	พอใจมากที่สุด
4.3 ระดับความดังของเสียงดนตรีที่ใช้	4.70	0.46	พอใจมากที่สุด
รวม	4.69	0.52	พอใจมากที่สุด

จากตารางที่ 4.1 พบว่าระดับความพึงพอใจของผู้เรียนต่อแสดงระดับความพึงพอใจบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิทยุกับการเจริญเติบโตตามเกณฑ์มาตรฐาน วิชาสุขศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 31 คน โดยภาพรวมอยู่ในระดับพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.69 ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52 ถ้าพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าพอใจมากที่สุด 14 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือข้อ 4.1) เสียงอธิบายถูกต้องและชัดเจน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.90 ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.30 รองลงมาคือข้อ 1.1) การนำเสนอบทเรียนน่าสนใจให้อยากเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49 และข้อ 1.5) ปุ่มต่าง ๆ ใช้งานง่าย ไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.42 และข้อที่มี ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือข้อ 2.2) ความเหมาะสมของการจัดวางตัวอักษรหรือ ข้อความ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50