

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างบทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพ ประกอบการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อบทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการสอนโดยใช้บทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลแล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการสร้างบทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต

ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต

ตอนที่ 3 ผลการศึกษความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การใช้บทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการสร้างบทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต

ผู้วิจัยได้สร้างบทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence : IOC) เมื่อตรวจสอบแล้วให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาแต่ละเรื่อง โดยระหว่างเรียนมีแบบทดสอบให้นักเรียนทดสอบเพื่อวัดความเข้าใจระหว่างเรียน โดยคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้จากการทำ

แบบทดสอบระหว่างเรียนเป็นเกณฑ์ในการทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $E_1/E_2 = 80/80$ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตาราง 4.1 แสดงผลการประเมินเนื้อหาบทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) จากผู้เชี่ยวชาญ

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ΣR	IOC
	1	2	3		
1. การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังมีความชัดเจน	+1	0	+1	2	0.67
2. เนื้อหาของบทเรียนมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	+1	+1	+1	3	1
3. ระดับความง่ายของเนื้อหามีความเหมาะสมกับบทเรียน	+1	+1	+1	3	1
4. ความยากน้อยของเนื้อหาเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	+1	+1	+1	3	1
5. ความยากน้อยของเนื้อหาเหมาะสมกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	+1	+1	+1	3	1
6. แบบทดสอบของบทเรียนมีความเหมาะสมกับนักเรียน	+1	+1	+1	3	1

จากตาราง 4.1 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มีความเห็นสอดคล้องกันว่าเนื้อหาในบทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) มีการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังชัดเจน เนื้อหาของบทเรียนมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ความง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับบทเรียน และความยากน้อยของเนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียนและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง รวมทั้งแบบทดสอบของบทเรียนมีความเหมาะสมกับนักเรียน จากการประเมินประสิทธิภาพค่า IOC อยู่ในช่วง 0.5 – 1.00 ซึ่งเป็นค่าที่สามารถนำไปใช้ได้

ตาราง 4,2 แสดงผลการตรวจสอบการออกแบบบทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต เรื่อง
โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) จากผู้เชี่ยวชาญ

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ΣR	IOC
	1	2	3		
1. บทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ตมีการนำเข้าสู่โปรแกรม	+1	+1	+1	3	1
2. การนำเข้าสู่บทเรียนมีความสะดวก	+1	+1	0	2	0.67
3. คำชี้แจงในการเรียนมีความชัดเจน	+1	0	+1	2	0.67
4. มีการจัดลำดับขององค์ประกอบบนหน้าจอที่เหมาะสม	+1	+1	+1	3	1
5. ตัวอักษรในบทเรียนมีความชัดเจน	+1	+1	+1	3	1
6. สีที่ใช้ในบทเรียนมีความเหมาะสม	0	+1	+1	2	0.67
7. เสียงบรรยายและเสียงประกอบมีความชัดเจน	+1	+1	+1	3	1
8. ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวในบทเรียนมีความชัดเจนและเหมาะสม	+1	+1	+1	3	1
9. ปุ่มแสดงรายการต่าง ๆ สื่อความหมายชัดเจน	+1	+1	+1	3	1
10. การเชื่อมโยง (Link) มีความถูกต้องและรวดเร็ว	+1	+1	+1	3	1
11. มีการให้ผลป้อนกลับ (Feedback) ที่เหมาะสม	+1	+1	+1	3	1
12. คู่มือในการใช้บทเรียนมีความเหมาะสมและชัดเจน	+1	+1	+1	3	1

จากตาราง 4.2 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านเห็นด้วยว่าบทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต นี้มีการนำเข้าสู่โปรแกรม การนำเข้าสู่บทเรียน มีความสะดวก คำชี้แจงในการเรียนมีความชัดเจน มีการจัดลำดับขององค์ประกอบบนหน้าจอที่เหมาะสม ตัวอักษรในบทเรียนมีความชัดเจน สีที่ใช้ในบทเรียนมีความเหมาะสม เสียงบรรยายและเสียงประกอบมีความชัดเจน ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวในบทเรียนมีความชัดเจนและเหมาะสม ปุ่มแสดงรายการต่าง ๆ สื่อความหมายชัดเจน การเชื่อมโยง (Link) มีความถูกต้องและรวดเร็ว มีการให้ผลป้อนกลับ (Feedback) ที่เหมาะสมและคู่มือในการใช้บทเรียนมีความเหมาะสมและชัดเจน จากการประเมินประสิทธิภาพค่า IOC อยู่ในช่วง 0.5 – 1.00 ซึ่งเป็นค่าที่สามารถนำไปใช้ได้

ตาราง 4.3 แสดงคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนและแบบทดสอบ
วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เลขที่	คะแนนระหว่างเรียน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	คิดเป็นร้อยละ	คะแนนหลังเรียน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	คิดเป็นร้อยละ
1	18	90.00	20	100.00
2	15	75.00	18	90.00
3	18	90.00	20	100.00
4	16	80.00	17	85.00
5	15	75.00	16	80.00
6	18	90.00	18	90.00
7	16	80.00	15	75.00
8	17	85.00	18	90.00
9	18	90.00	19	95.00
10	14	70.00	15	75.00
11	16	80.00	17	85.00
12	18	90.00	19	95.00
13	12	60.00	14	70.00
14	15	75.00	16	80.00
15	18	90.00	20	100.00
16	15	75.00	16	80.00
17	16	80.00	15	75.00
18	17	85.00	15	75.00
19	13	65.00	14	70.00
20	16	80.00	19	95.00
21	18	90.00	19	95.00

ตาราง 4.4แสดงคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนและแบบทดสอบ
วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (ต่อ)

เลขที่	คะแนนระหว่างเรียน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	คิดเป็นร้อยละ	คะแนนหลังเรียน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	คิดเป็นร้อยละ
22	16	80.00	17	85.00
23	18	90.00	19	95.00
24	17	85.00	18	90.00
25	17	85.00	18	90.00
26	18	90.00	17	85.00
27	19	95.00	18	90.00
28	20	100.00	19	95.00
29	19	95.00	20	100.00
30	15	75.00	17	85.00
31	17	85.00	18	90.00
32	16	80.00	18	90.00
33	17	85.00	18	90.00
34	15	75.00	17	85.00
35	17	85.00	18	90.00
36	16	80.00	18	90.00
37	18	90.00	19	95.00
38	18	90.00	20	100.00
รวม	632	3,160	669	3,345
$\bar{x}$	16.63	83.16	17.61	88.03
S.D.	0.04		1.70	

จากตาราง 4.4 แสดงว่านักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต เรื่อง
โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) ได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบระหว่าง
เรียนคิดเป็นร้อยละ 83.16 ได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ

88.03 เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนและคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนมาเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้คือ 80/80 จะเห็นว่าคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนและคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน คือ 83.16/88.03 ซึ่งเป็นค่าที่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

ตาราง 4.5 แสดงค่าประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้บทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word)

n	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$			
		ก่อนเรียน	หลังเรียน		
38	20	16.63		E ₁	83.16
			17.61	E ₂	88.03

จากตาราง 4.5 พบว่าบทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ตมีประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ระหว่างเรียน (E₁) เท่ากับ 83.16 นั้นแสดงว่าบทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ (สูงกว่าเกณฑ์ไม่ต่ำกว่า 2.5) และพบว่าบทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต มีประสิทธิภาพของผลลัพธ์คะแนนเฉลี่ยหลังการใช้บทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต (E₂) เท่ากับ 88.03 นั่นคือบทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ (สูงกว่าเกณฑ์ไม่ต่ำกว่า 2.5)

ตาราง 4.6 แสดงค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ

ผลคะแนน	คะแนนเฉลี่ย	คะแนนเต็ม	ค่าดัชนีประสิทธิผล
ก่อนใช้บทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต	14.34	20	0.58
หลังใช้บทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต	17.61	20	

จากตาราง 4.6 พบว่า บทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ตมีประสิทธิภาพผลการประเมินเท่ากับ 0.58 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 0.50 แสดงว่าบทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ สามารถยอมรับได้ว่าช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้จริง

ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ

ตาราง 4.7 แสดงคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้บทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน (20 คะแนน)	คิดเป็นค่าเฉลี่ย ร้อยละ	คะแนนหลัง เรียน (20 คะแนน)	คิดเป็นค่าเฉลี่ย ร้อยละ
1	16	80.00	20	100.00
2	14	70.00	18	90.00
3	17	85.00	20	100.00
4	15	75.00	17	85.00
5	13	65.00	16	80.00
6	6	15	18	90.00
7	7	13	15	75.00
8	8	15	18	90.00
9	9	16	19	95.00
10	10	12	15	75.00
11	11	14	17	85.00
12	12	16	19	95.00
13	13	7	14	70.00.
14	14	10	16	80.00
15	15	15	20	100.00
16	16	13	16	80.00

ตาราง 4.7 แสดงคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการทดสอบก่อนเรียนและ
หลังเรียนโดยใช้บทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต (ต่อ)

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน (20 คะแนน)	คิดเป็นค่าเฉลี่ย ร้อยละ	คะแนนหลัง เรียน (20 คะแนน)	คิดเป็นค่าเฉลี่ย ร้อยละ
17	17	12	15	75.00
18	18	12	15	75.00
19	19	11	14	70.00
20	20	14	19	95.00
21	21	16	19	95.00
26	14	70.00	17	85.00
27	15	75.00	18	90.00
28	16	80.00	19	95.00
29	16	80.00	20	100.00
30	15	75.00	17	85.00
31	15	75.00	18	90.00
32	14	70.00	18	90.00
33	16	80.00	18	90.00
34	15	75.00	17	85.00
35	16	80.00	18	90.00
36	14	70.00	18	90.00
37	16	80.00	19	95.00
38	17	85.00	20	100
รวม	545	2,725	669	3,345
$\bar{x}$	14.34	71.71	17.61	88.03
S.D.	2.03		1.70	

จากตาราง 4.7 แสดงผลนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต เรื่อง
โปรแกรมประมวลผลคำ มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนเมื่อพิจารณาคะแนนจากการ

ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.34 คิดเป็นร้อยละ 71.71 กล่าวได้ว่าก่อนที่นักเรียนจะได้เรียนโดยใช้บทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ตนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับ ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ เมื่อพิจารณาคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้บทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ตนักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.61 คิดเป็นร้อยละ 88.03 จึงกล่าวว่าหลังจากที่นักเรียนเรียนโดยใช้บทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ แล้วนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น อยู่ในระดับดี

ตาราง 4.8 แสดงคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า (t- test) ของคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้บทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ

กลุ่มตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ความเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D)	ค่าทดสอบ (t)
ก่อนการใช้บทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	14.34	2.03	18.58*
หลังการใช้บทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	17.61	1.70	

*t > .05

จากตาราง 4.8 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการใช้บทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากการทดสอบค่าที่ (t) ที่คำนวณได้คือ 18.58 สูงกว่าเกณฑ์ แปลว่าการเรียนรู้หลังการใช้บทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมประมวลผลคำเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการใช้บทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการใช้
บทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word)
สาระการเรียนรู้การรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนระดับชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ตาราง 4.9 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักเรียนที่
ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต

ข้อที่	รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	การแปลผล
1	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในการเรียนมี ความชัดเจนและสอดคล้องกับเนื้อหา	3.76	0.55	พอใจมาก
2	การอธิบายเนื้อหาในบทเรียนมีความ ชัดเจน เข้าใจง่าย	3.89	0.57	พอใจมาก
3	มีการนำเสนอเนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอน	3.89	0.57	พอใจมาก
4	ตัวอย่างที่ใช้ประกอบทำให้เกิดความ เข้าใจในเนื้อหาบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น	4.54	0.71	พอใจมากที่สุด
5	การใช้สี รูปภาพและเทคนิคต่างๆใน บทเรียนมีความน่าสนใจ	4.83	0.78	พอใจมากที่สุด
6	การอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติมทำให้นักเรียน เข้าใจมากขึ้น	3.76	0.55	พอใจมาก
7	สื่อการสอนที่นำเสนอมีความทันสมัย	4.67	0.73	พอใจมากที่สุด
8	การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนทำให้นักเรียนมีความรู้มากขึ้น	4.80	0.76	พอใจมากที่สุด
9	นักเรียนชอบเรียนด้วยบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	4.91	0.86	พอใจมากที่สุด
10	นักเรียนมีความต้องการที่จะเรียนด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนใน เนื้อหาอื่นอีก	4.98	0.89	พอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม		4.40	0.69	พอใจในระดับ มากที่สุด

จากตาราง 4.9 พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ มีความพึงพอใจมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.40 เมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่า นักเรียนมีความต้องการที่จะเรียนด้วยบทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต ในเนื้อหาอื่น อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยคือ 4.98 นักเรียนชอบเรียนด้วยบทเรียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยคือ 4.91 มีการใช้สี รูปภาพและเทคนิคต่างๆ ในบทเรียนน่าสนใจ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยคือ 4.83 การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในการเรียนมีความชัดเจนและสอดคล้องกับเนื้อหา รวมทั้งมีการอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม ทำให้นักเรียนเข้าใจมากขึ้น อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับคือ 3.76

