

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยรูปแบบ การสอนแบบทางตรง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคิดริเริ่มและความคิดเห็นของ นักเรียน โดยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่าน เกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ส่วนความคิดริเริ่ม ให้จำนวนนักเรียนไม่น้อย กว่าร้อยละ 65 มีความคิดริเริ่มตั้งแต่ ร้อยละ 65 ขึ้นไป ในหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างชิ้นงานจาก โปรแกรมไมโครซอฟต์พับบลิชเซอร์ 2003 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น (มอดินแดง) ซึ่งมีนักเรียนเป็นกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 44 คน เป็นนักเรียนชาย 22 คน และนักเรียนหญิง 22 คน ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิจัยตามลำดับวัตถุประสงค์และอภิปรายผล ดังต่อไปนี้

#### 1. ผลการวิจัย

##### 1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยรูปแบบ การสอนแบบทางตรง

หลังจากจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการสอนแบบทางตรง จำนวน 12 แผนการจัดการเรียนรู้แล้ว ผู้วิจัยทำการทดสอบนักเรียนด้วยแบบทดสอบวัด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างชิ้นงานจาก โปรแกรมไมโครซอฟต์ พับบลิชเซอร์ 2003 ซึ่งแบบทดสอบนี้ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ (ดังภาคผนวก ข หน้า 88) ปรากฏผลดังตารางที่ 2

##### ตารางที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างชิ้นงานจาก โปรแกรมไมโครซอฟต์พับบลิชเซอร์ 2003

จำนวน นักเรียน	คะแนน เต็ม	จำนวนนักเรียน ที่ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 70	ร้อยละของนักเรียน ที่ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 70	คะแนน เฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ร้อยละของ คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D)
44	25	34	77.27	18.82	75.27	2.64

จากตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการสอนแบบทางตรง หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างชิ้นงานจากโปรแกรมไมโครซอฟต์พับบลิชเซอร์ 2003 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เฉลี่ย 18.82 คิดเป็นร้อยละ 75.27 โดยมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 77.27 ซึ่งผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้

### 1.2 ความคิดริเริ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนแบบทางตรง

เมื่อผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการสอนแบบทางตรง หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างชิ้นงานจากโปรแกรมไมโครซอฟต์พับบลิชเซอร์ 2003 จำนวน 12 แผน การจัดการเรียนรู้แล้ว ผู้วิจัยทำการทดสอบนักเรียน ด้วยแบบทดสอบความคิดริเริ่ม ซึ่งแบบทดสอบเป็นแบบอัตนัย จำนวน 1 ฉบับ รวม 15 คะแนน (ดังภาคผนวก ข หน้า 94) เมื่อทำการทดสอบแล้วนำผลที่ได้มาตรวจให้คะแนน โดยใช้เกณฑ์การตรวจ แบบ Rubric Scoring ซึ่งผลการตรวจคะแนนความคิดริเริ่มของนักเรียน ปรากฏผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความคิดริเริ่มของนักเรียน หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างชิ้นงานจากโปรแกรมไมโครซอฟต์พับบลิชเซอร์ 2003

จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 65	ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 65	คะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)
44	15	44	100	13.39	89.24	1.06

จากตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการสอนแบบทางตรง หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างชิ้นงานจากโปรแกรมไมโครซอฟต์พับบลิชเซอร์ 2003 นักเรียนมีความคิดริเริ่ม เฉลี่ย 13.39 คิดเป็นร้อยละ 89.24 โดยมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 65 จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้



### 1.3 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการสอนแบบทางตรง

เมื่อเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแล้ว ผู้วิจัยทำการสอบถามนักเรียนจำนวน 44 คน ด้วยแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้วยรูปแบบการสอนแบบทางตรง หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างชิ้นงานจากโปรแกรมไมโครซอฟต์พับบลิชเซอร์ 2003 โดยแบบสอบถามมีจำนวน 1 ฉบับ มีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) จำนวน 30 ข้อ (ดังภาคผนวก ข หน้า 97) แบ่งเป็น 5 ด้าน คือ ด้านรูปแบบการสอนแบบทางตรง วิธีการเรียนการสอน ความรู้ที่ได้รับจากการเรียนการสอน บรรยากาศในการเรียนการสอน และ การวัดและประเมินผล ปรากฏผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการสอนแบบทางตรง หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างชิ้นงานจาก โปรแกรมไมโครซอฟต์พับบลิชเซอร์ 2003

รายการ	Mean	S.D.	ระดับคุณภาพ
<b>ด้านที่ 1 รูปแบบการสอนแบบทางตรง</b>			
1. เป็นการสอนที่ทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม	4.64	0.57	เห็นด้วยมากที่สุด
2. เป็นการสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนฝึกคิดและปฏิบัติด้วยตนเอง	4.82	0.39	เห็นด้วยมากที่สุด
3. เป็นการสอนที่ให้นักเรียนได้มีการแสดงความคิดเห็น	4.25	0.72	เห็นด้วยมาก
4. ใช้วิธีการอธิบายและสาธิตให้นักเรียนดู ก่อนให้นักเรียนปฏิบัติ	4.75	0.49	เห็นด้วยมากที่สุด
5. เป็นการสอนที่มีความสนุกสนานและเรียนรู้อย่างมีความสุข	4.48	0.63	เห็นด้วยมาก
6. เปิดโอกาสให้นักเรียนประยุกต์ใช้ความรู้อย่างอิสระ	4.77	0.52	เห็นด้วยมากที่สุด
7. เป็นการสอนที่เชื่อมโยงกับรายวิชาอื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม	4.45	0.66	เห็นด้วยมาก
8. เป็นการสอนที่ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และจินตนาการ	4.75	0.49	เห็นด้วยมากที่สุด

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการสอนแบบทางตรง หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างชิ้นงานจากโปรแกรมไมโครซอฟต์พับลิชเชอร์ 2003 (ต่อ)

รายการ	Mean	S.D.	ระดับคุณภาพ
9. เป็นการสอนที่ให้ความสำคัญกับความสนใจ และความถนัดของนักเรียน	4.34	0.78	เห็นด้วยมาก
10. เป็นการสอนที่นักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ได้มากที่สุด	4.61	0.62	เห็นด้วยมากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.59</b>	<b>0.59</b>	<b>เห็นด้วยมากที่สุด</b>
<b>ด้านที่ 2 วิธีการเรียนการสอน</b>			
11. นักเรียนชอบและสนุกที่ได้สร้างชิ้นงานด้วยตนเอง	4.80	0.46	เห็นด้วยมากที่สุด
12. นักเรียนมีความสุขที่ได้ศึกษาหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้บนอินเทอร์เน็ตที่มีอย่างมากมายและหลากหลาย	4.80	0.41	เห็นด้วยมากที่สุด
13. นักเรียนสบายใจที่ได้คิดและลงมือปฏิบัติอย่างอิสระ	4.73	0.54	เห็นด้วยมากที่สุด
14. นักเรียนรู้สึกว่าการคิด กล้าทำ และกล้าพูด มากยิ่งขึ้น เมื่อเรียนด้วยวิธีนี้	4.36	0.78	เห็นด้วยมาก
15. นักเรียนมีวินัยและรับผิดชอบในการทำงานมากขึ้น	4.20	0.80	เห็นด้วยมาก
<b>รวม</b>	<b>4.58</b>	<b>0.60</b>	<b>เห็นด้วยมากที่สุด</b>
<b>ด้านที่ 3 ความรู้ที่ได้รับจากการเรียนการสอน</b>			
16. นักเรียนได้เรียนรู้กระบวนการและขั้นตอนในการสร้างชิ้นงานที่ถูกต้อง	4.66	0.71	เห็นด้วยมากที่สุด
17. นักเรียนได้ฝึกทักษะความคิดริเริ่มในการสร้างชิ้นงาน	4.73	0.69	เห็นด้วยมากที่สุด
18. นักเรียนสามารถสร้างชิ้นงานได้ตามความชอบและความสนใจ	4.68	0.74	เห็นด้วยมากที่สุด

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการสอนแบบทางตรง หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างชิ้นงานจากโปรแกรมไมโครซอฟต์พับลิชเชอร์ 2003 (ต่อ)

รายการ	Mean	S.D.	ระดับคุณภาพ
19. เนื้อหาในบทเรียนเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของนักเรียน ทำให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์	4.80	0.41	เห็นด้วยมากที่สุด
20. นักเรียนมีความสุขและภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง	4.64	0.65	เห็นด้วยมากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.70</b>	<b>0.64</b>	<b>เห็นด้วยมากที่สุด</b>
<b>ด้านที่ 4 บรรยายภาคในการเรียนการสอน</b>			
21. นักเรียนกระตือรือร้น สนใจกับสิ่งที่เรียนทุกครั้ง	4.45	0.85	เห็นด้วยมาก
22. นักเรียนสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ สามารถถามตอบได้อย่างอิสระ	4.36	0.92	เห็นด้วยมาก
23. นักเรียนมีเวลาพอที่จะสร้างชิ้นงานได้เสร็จสมบูรณ์	4.05	0.89	เห็นด้วยมาก
24. เพื่อนๆในกลุ่มมีความสามัคคี เป็นกันเองและช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหา	4.41	0.90	เห็นด้วยมาก
25. การนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน นักเรียนได้รับความสนใจจากครูและเพื่อนๆเป็นอย่างดี	4.11	1.08	เห็นด้วยมาก
<b>รวม</b>	<b>4.28</b>	<b>0.93</b>	<b>เห็นด้วยมาก</b>
<b>ด้านที่ 5 การวัดและประเมินผล</b>			
26. ครูแจ้งเกณฑ์การกำหนดน้ำหนักคะแนนแต่ละข้อของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	4.39	0.90	เห็นด้วยมาก
27. ครูประเมินผลงานที่เกิดจากสอนและเรียนรู้ของนักเรียน (แบบฝึกทักษะ)	4.61	0.58	เห็นด้วยมากที่สุด
28. การประเมินผลการเรียนรู้ ระหว่างสอน โดยการทดสอบระหว่างเรียนและการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	4.61	0.58	เห็นด้วยมากที่สุด

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการสอนแบบทางตรง หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างชิ้นงานจากโปรแกรมไมโครซอฟต์พับลิชเชอร์ 2003 (ต่อ)

รายการ	Mean	S.D.	ระดับคุณภาพ
29. ครูสามารถกำหนดระดับคุณภาพของการประเมินผลงาน(Rubric Scoring)	4.68	0.56	เห็นด้วยมากที่สุด
30. ครูประเมินผลหลังเรียนและตัดสินผลการเรียนตาม เกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด	4.75	0.49	เห็นด้วยมากที่สุด
รวม	4.61	0.62	เห็นด้วยมากที่สุด
รวมทั้งสิ้น	4.56	0.18	เห็นด้วยมากที่สุด

จากตารางที่ 4 จะเห็นได้ว่า ความคิดเห็นของนักเรียนในภาพรวม ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการสอนการแบบทางตรง หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างชิ้นงานจากโปรแกรมไมโครซอฟต์พับลิชเชอร์ 2003 อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.56$ , S.D. = 0.18) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านจากมากไปหาน้อย ด้านที่มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด คือ ความรู้ที่ได้รับจากการเรียนการสอน รองลงมา คือ การวัดและประเมินผล รูปแบบการสอนแบบทางตรง และวิธีการเรียนการสอน ตามลำดับ และด้านที่มีความคิดเห็นระดับมาก คือ บรรยากาศในการเรียนการสอน

## 2. อภิปรายผล

### 2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการสอนการแบบทางตรง หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างชิ้นงานจากโปรแกรมไมโครซอฟต์พับลิชเชอร์ 2003 ส่งผลนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 77.27 ซึ่งผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ที่เป็นเช่นนี้เนื่องมาจาก นักเรียนมีการฝึกทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง จนเกิดเป็นความรู้และความเข้าใจของตนเอง นอกจากนี้นักเรียนยังมีความสุขและภาคภูมิใจในผลงานที่ตนเองสร้างขึ้น และยังสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ Joyce, Weil and Showers (1992) ที่ว่าการฝึกปฏิบัติที่มีขั้นตอน ที่ได้รับการวางแผนที่ดี โดยเฉพาะมีการกระจายกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นตอนย่อยๆ มีการให้แรงเสริมแก่นักเรียนในแต่ละขั้นของกระบวนการและครูมีการตั้งเงื่อนไขให้เกิดพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดขึ้นซ้ำๆ จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างได้ผล นอกจากนี้ ทฤษฎีของ

Joyce and Weil (1986 อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี, 2548) ที่กล่าวว่า รูปแบบการสอนแบบทางตรง เป็นการเรียนรู้ทั้งทางด้านพุทธิพิสัย และทักษะพิสัยได้เร็วและได้มากในเวลาที่ยากัด ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติตามความสามารถของตน จนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ ทำให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียน และมีความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง

ทั้งนี้ยังทำให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะที่สำคัญตาม หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 ในด้านความสามารถในการคิด คือ รู้จักคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศ และ ความสามารถในการแก้ปัญหา คือ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ แก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผลคุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ รวมทั้งตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พนม สุวรรณวัฒน์ (2549) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สื่อเพาเวอร์พอยท์ประกอบการสอนแบบทางตรง(Direct Instruction Model) วิชาคณิตศาสตร์ สาระการเรียนรู้พื้นฐาน ค 31101 เรื่อง การบวกจำนวนเต็ม และการลบจำนวนเต็ม ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ ศิริเพ็ญ ภักดี (2552) ได้ศึกษา ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางตรง เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล รายวิชาการใช้โปรแกรมนำเสนอและสื่อประสมในงานธุรกิจ รหัสวิชา 3204-2307 ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 1 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล วิชาการใช้โปรแกรมนำเสนอและสื่อประสมในงานธุรกิจ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (เท่ากับ 4.25) คิดเป็นร้อยละ 85.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.64

## 2.2 ความคิดริเริ่มของนักเรียน

นอกจากนี้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการสอนการแบบทางตรง ยังส่งผลให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 65 จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ ที่เป็นเช่นนี้เนื่องมาจาก นักเรียนมีอิสระในการทำงาน บรรยากาศที่ผ่อนคลายและยืดหยุ่น การได้รับการเสริมแรงอยู่เสมอ และการเอาใจใส่จากผู้สอนอย่างใกล้ชิด ทำให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียน และมีความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง จึงส่งผลให้นักเรียนสามารถใช้จินตนาการได้อย่างกว้างไกล มีอิสระในการคิดและออกแบบชิ้นงานที่มีความคิดริเริ่มและแปลกใหม่ มีงานวิจัยจำนวนไม่น้อยที่ชี้ให้เห็นว่า การให้ผู้เรียนใช้เวลาเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ถือเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมากที่สุด ผู้เรียนมีใจจดจ่อกับสิ่งที่เรียนและช่วยให้ผู้เรียน ร้อยละ 80

ประสบความสำเร็จในการเรียน นอกจากนั้นยังพบว่า บรรยากาศที่ไม่ปลอดภัยสำหรับผู้เรียน สามารถสกัดกั้นความสำเร็จของผู้เรียนได้ ดังนั้น ผู้สอนจึงจำเป็นต้องระมัดระวัง ไม่ทำให้ผู้เรียน เกิดความรู้สึกในทางลบ เช่น การดูค่าง่ากล่าว การแสดงความไม่พอใจ หรือวิพากษ์วิจารณ์ผู้เรียน (Joyce and Weil, 1986 อ้างถึงใน ทิศนา แจมมณี, 2548) สำหรับงานวิจัยนี้ แม้ว่าเวลาในการสร้าง ชิ้นงานแต่ละชิ้นจะใช้เวลาเพียง 2 ชั่วโมง แต่นักเรียนก็สามารถสร้างชิ้นงานได้อย่างเสร็จสมบูรณ์ ในเวลาดังกล่าว เช่น การสร้างปฏิทิน การสร้างบัตรอวยพร การสร้างนามบัตรและการสร้าง ไปรษณียบัตร ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะผลผลิตจาก ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซึ่งอาจเป็นได้ทั้ง รูปธรรมและนามธรรม ที่ (Newell Shaw and Simson, ม.ป.ป. อ้างถึงใน อเนก ศรีภูมิ, 2550) กล่าวว่า หลักการพิจารณาว่าผลผลิตใดที่จะจัดเป็นผลผลิตจากความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซึ่งนั่นก็คือ เป็นผลผลิตที่แปลกใหม่ มีค่าต่อผู้คิด สังคมและวัฒนธรรมและเป็นผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการได้รับการกระตุ้นอย่างสูงและมั่นคงเป็นระยะเวลายาวหรือความพยายามอย่างสูง

นอกจากนี้ยังส่งผลให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะที่สำคัญตาม หลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 ในด้านความสามารถในการคิด คือ รู้จักคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่าง สร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดเป็นระบบ และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี คือ รู้จักเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและ สังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสมและมีคุณธรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิรัช สุตสังข์ (2544) ที่ได้ศึกษา เรื่อง ผลของกิจกรรม Synectics ในบทเรียนมัลติมีเดีย ที่มีต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการสร้างสรรค์ผลงานใน วิชาออกแบบอุตสาหกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่า คะแนนความคิดสร้างสรรค์และ คะแนนการสร้างสรรค์ผลงานการออกแบบของนักศึกษาโดยการกิจกรรม Synectics ในบทเรียน มัลติมีเดีย ทั้ง 4 วิธี หลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนน ความคิดสร้างสรรค์และคะแนนการสร้างสรรค์ผลงานการออกแบบของนักศึกษาโดยการกิจกรรม Synectics 4 วิธี ในบทเรียนมัลติมีเดียมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 และ สมคิด กอมณี (2544) ที่ได้ศึกษา ความคิดสร้างสรรค์ทางด้านภาษา ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) จำนวน 272 คน เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางด้านภาษา ด้านความคิดริเริ่มของนักเรียนก่อนและ หลังเข้าร่วม โครงการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้การระดมสมอง ผลการวิจัย พบว่า นักเรียน มีความคิดสร้างสรรค์ ด้านความคิดริเริ่มด้านภาษา เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการสอนแบบอื่นๆ ก็ส่งผลให้นักเรียนมีความคิด สร้างสรรค์ ความคิดริเริ่ม และการสร้างสรรค์ผลงานที่สูงขึ้น และนอกจากนี้ยังมีงานวิจัยอื่นๆ

ที่สอดคล้องและแสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการสอนแบบทางตรง ส่งผลให้นักเรียนมีทักษะทางด้านต่างๆสูงขึ้น ได้แก่ งานวิจัยของ วิภาณี พลเยี่ยม (2552) ที่ได้ศึกษาความสามารถด้านการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ใช้รูปแบบการสอนแบบทางตรง กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนบ้านม่วงคง อำเภอโนนสะอาด จังหวัดอุดรธานี จำนวน 21 คน ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่มีคะแนนความสามารถด้านการอ่านร้อยละ 70 ขึ้นไปมีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 71.42 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และ นิชลักษณ์ คนใจดี (2553) ที่ได้ศึกษาความสามารถเขียนประโยคและแรงจูงใจในการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จากการเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตรงร่วมกับสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) และแบบฝึก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ในการวิจัยเป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวกที่มีระดับการได้ยินมากกว่า 90 เดซิเบลขึ้นไป ผลการวิจัย พบว่า 1) ความสามารถเขียนประโยคของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินหลังการเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตรงร่วมกับสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) และแบบฝึกอยู่ในระดับดี และ 2) ความสามารถเขียนประโยคของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หลังการเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตรงร่วมกับสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน (CAI) และแบบฝึกสูงขึ้น

### 2.3 ความคิดเห็นของนักเรียน

ความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการสอนแบบทางตรง หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างชิ้นงานจากโปรแกรมไมโครซอฟต์พับลิชเชอร์ 2003 โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.56$ , S.D. = 0.18) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านจากมากไปหาน้อย ด้านที่มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด คือ ความรู้ที่ได้รับจากการเรียนการสอน รองลงมา คือ การวัดและประเมินผล รูปแบบการสอนแบบทางตรง และวิธีการเรียนการสอนตามลำดับ และด้านที่มีความคิดเห็นระดับมากที่สุด คือ บรรยากาศในการเรียนการสอน ที่เป็นเช่นนี้เนื่องมาจาก นักเรียนมีความสุขในการเรียนและกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมร่วมกัน กล่าวแสดงออกและแสดงความคิดเห็นร่วมกัน นักเรียนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหลังจากผ่านกิจกรรมการฝึกปฏิบัติที่เป็น ไปอย่างต่อเนื่อง นักเรียนเกิดความชำนาญในการสร้างสรรค์ชิ้นงานออกแบบ และตกแต่งได้อย่างสวยงามขึ้นตามลำดับ ด้วยบรรยากาศทางการเรียนที่ยืดหยุ่น ไม่เครียด และการเสริมแรงอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้อง กับ Gutter (1995 อ้างถึงใน ทิศนา แจมมณี, 2548) ที่ระบุว่า การจัดลำดับกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นขั้นเป็นตอน ซึ่งจะช่วยให้เด็กเกิด

การเรียนรู้ ความรู้ และทักษะ หลังจากนักเรียนผ่านแต่ละขั้นแต่ละตอน พฤติกรรมรวมของนักเรียนจะค่อยๆเปลี่ยนแปลงจากการให้แรงเสริมของครู รวมทั้งการเป็นต้นแบบ (Model) ของครู นักเรียนจะได้รับความรู้จากการสังเกตและเลียนแบบจากครู ซึ่งเป็นผู้กระทำเป็นต้นแบบ

ทั้งนี้ยังทำให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะที่สำคัญตาม หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 ในด้าน ความสามารถในการสื่อสาร คือ ใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนคติของตนเอง และ ความสามารถในการคิด คือ รู้จักคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พนม สุวรรณวัฒน์ (2549) ได้ศึกษา การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สื่อเพาเวอร์พอยท์ประกอบการสอนแบบทางตรง (Direct Instruction Model) วิชาคณิตศาสตร์ สาระการเรียนรู้พื้นฐาน ค 31101 เรื่อง การบวกจำนวนเต็มและการลบจำนวนเต็ม ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนต่อชุดสื่อเพาเวอร์พอยท์ ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบทางตรง เรื่องการบวกจำนวนเต็มและการลบจำนวนเต็มอยู่ในระดับดีมาก และ จารุยา นนทะเนตร (2551) ได้ศึกษา รายงานการพัฒนางานกิจกรรมการเรียนรู้ สาระนาฏศิลป์ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบทางตรง และแบบฝึกทักษะทางนาฏศิลป์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโศกภารา รายงานการพัฒนางานกิจกรรมการเรียนรู้ สาระนาฏศิลป์ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบทางตรง และแบบฝึกทักษะทางนาฏศิลป์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโศกภารา ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบทางตรง และแบบฝึกทักษะทางนาฏศิลป์ อยู่ในระดับมากที่สุด คือ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.76