

การศึกษาความเป็นไปได้ในการเข้าสู่ตลาดของ
ธุรกิจของเล่นไม้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์
พร้อมคู่มือของเด็กปฐมวัย 3 – 5 ปี “Dr. Math & Toys”



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต
วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2557

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำแผนธุรกิจ เรื่อง Dr.Math & Toys เป็นของเล่นกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ พร้อมคู่มือของเด็กปฐมวัยอายุ 3 - 5 ปี ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือของผู้ช่วยศาสตราจารย์ชนพล วิจารณ์ และอาจารย์กฤษกร สุขเวชชวรกิจ อาจารย์ที่ปรึกษาในการศึกษาอิสระครั้งนี้ ด้วยความกรุณาที่ให้คำปรึกษาแนะนำ และชี้แนะทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วน และเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ทางคณะผู้วิจัยโครงการรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณครูสุขจันทร์ สุขประกอบ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการส่งเสริมพัฒนาการสำหรับเด็กที่ต้องการช่วยเหลือพิเศษ โรงเรียนจิตตเมตต์ (ปฐมวัย) และ โรงเรียนเพลินพัฒนา ดร.อรพรรณ บุตรกัตัญญ อาจารย์สาขาวิชา ปฐมวัยศึกษา ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำนักพิมพ์ บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) จำกัด และ บริษัท คิคส์แอนด์ทอยส์อินดัสตรี (ประเทศไทย) จำกัด ที่คอยให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนาการเด็กปฐมวัย เด็กพิเศษ และของเล่นเด็ก รวมถึงขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเพื่อใช้ในการประกอบการศึกษาแผนธุรกิจนี้ และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆที่ไม่ได้กล่าวมา ณ ที่นี้ด้วย

คุณประโยชน์ของแผนธุรกิจฉบับนี้ คณะผู้วิจัยขอมอบให้บุคคลต่างๆที่กล่าวมาข้างต้น และหากมีข้อผิดพลาดประการใด ขออภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ศักดิ์ศันย์ โรจน์สรายุรมย์

บทสรุปผู้บริหาร

เนื่องจากภารกิจของครอบครัวคือ สำนักพิมพ์ บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) จำกัด เป็นบริษัทที่ผลิตสื่อการเรียนการสอน เช่น หนังสือเรียน ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และแบบฝึกหัด ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ และตรงตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ตั้งแต่ระดับอนุบาลศึกษา ประถมศึกษา ถึงระดับมัธยมศึกษา ที่ได้รับความเชื่อถือ และได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายทั้ง โรงเรียนของรัฐบาล และเอกชนทั่วประเทศมานานกว่า 30 ปี และเพื่อเป็นการต่อยอดธุรกิจด้านการศึกษาในการผลิตสื่อการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและครบวงจร ซึ่งจะส่งผลไปสู่การพัฒนาคุณภาพการศึกษาและมาตรฐานการศึกษารวมทั้งการเพิ่มศักยภาพการเรียนรู้ของเยาวชนไทยให้มีโอกาสได้เข้าถึงสื่อการเรียนรู้ทุกรูปแบบทั้งในและนอกห้องเรียนตามวัยและพัฒนาการของผู้เรียนอย่างมีคุณภาพ และเต็มศักยภาพตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน อีกทั้งยังมีบริษัทในเครือบริษัทแม่อีก 2 บริษัท คือ บริษัท คิดส์แอนด์ทอยส์อินดัสตรี (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นโรงงานที่ผลิตของเล่นไม้ รวมถึงผลิตสื่อการเรียนการสอนที่ทำจากวัสดุประเภทไม้ยางพารา ส่งออกไปยังต่างประเทศมานานกว่า 20 ปี และ บริษัท สำนักพิมพ์ เวิลด์คิดส์ จำกัด เป็นบริษัทที่ทำการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับใช้ประกอบการศึกษาทุกระดับชั้น ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ตั้งแต่ระดับอนุบาลศึกษา ประถมศึกษา และมัธยมศึกษาที่เน้นทักษะกระบวนการคิดเน้นความสอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียนครบทุกด้านตรงตามมาตรฐานและหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ

จากปัญหาที่พบในปัจจุบัน คือ ผลการประเมินการทดสอบ Programmer for International Student Assessment (PISA) ทั้งด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และการอ่าน ในปี พ.ศ. 2552 พบว่าเด็กไทยมีผลการประเมินต่ำกว่าค่าเฉลี่ยนานาชาติทุกวิชาจัดอยู่ในอันดับที่ประมาณ 48 - 52 จาก 65 ประเทศและห่างไกลจากประเทศเอเชียอื่นๆ ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มคะแนนสูง นักเรียนไทยเกินครึ่ง รู้เรื่องคณิตศาสตร์ต่ำกว่าระดับพื้นฐาน และที่รู้เรื่องสูงกว่าระดับพื้นฐานมีเพียงหนึ่งในห้าเท่านั้น ผลการประเมินดังกล่าวใกล้เคียงกับผลในปีพ.ศ. 2549 แต่มีแนวโน้มต่ำลงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 เป็นต้นมา

และปัญหาในปัจจุบันด้านเทคโนโลยีที่มีผลกระทบเชิงลบต่อพัฒนาการทางสมองเด็ก มีงานวิจัยจำนวนมากที่ไม่สนับสนุนให้เด็กอยู่กับเทคโนโลยีมากเกินไปอย่างน้อยในวัยที่ต่ำกว่า 15 ปี เนื่องจากพฤติกรรมการเล่นจ้องหน้าจอเป็นเวลานานๆ ไม่ส่งผลดีต่อสายตาของเด็ก และตาถือเป็นอวัยวะเดียวกับสมอง การอยู่กับเทคโนโลยีมากทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าได้ เพราะการเก็บสายตาให้

บทสรุปผู้บริหาร (ต่อ)

สื่อควไว้ในที่แคบๆ เช่น จอของแท็บเล็ต หน้าจอของมือถือ ไอโฟน หรือหน้าจอของโทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ เป็นพื้นที่ที่แคบเกินไปสำหรับการใช้ตาของมนุษย์ ซึ่งในระยะยาว ส่งผลถึงการผิดปกติต่างๆ ของสมอง

ข้อมูลดังกล่าวเป็นยังเป็นที่บ่งชี้เรื่องการเรียนการสอนด้วยวิธีใดถึงจะทำให้เด็กมีการรับรู้เป็นไปตามลำดับขั้นของการเรียนรู้ในแต่ละพัฒนาการในแต่ละช่วงวัย การที่เด็กนักเรียนไทยได้คะแนนสอบที่ต่ำลงนั้นเป็นผลลัพธ์ที่แสดงออกมาที่ปลายเหตุ แต่ความจริงนั้นควรแก้ที่ต้นเหตุของปัญหานั้นคือการวางรากฐานของการเรียนรู้ตั้งแต่เด็กปฐมวัย เพราะช่วงวัยนี้เป็นเวลาสำคัญที่สุดของการพัฒนาเซลล์สมอง ลำดับความคิด และยังพบอีกด้วยว่ามีปัญหาด้านวิชาการตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน เพราะคุณครูผู้สอนไม่มีแนวทางการสอนที่ถูกต้องตามทฤษฎีต่างๆ ที่เข้าถึงการพัฒนาการ, การเรียนรู้, จิตวิทยาของเด็กในแต่ละวัยอย่างแท้จริง เช่น ทฤษฎีของเพียเจต์ (Piaget) ทฤษฎี Bruner) ทฤษฎีไวทกอสกี (Vygotsky) เป็นต้น

จุดแข็งของบริษัท Dr.Math & Toys ตั้งอยู่ที่ 701 ถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 คือ มีบริษัทแม่ที่เป็น สำนักพิมพ์ บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) จำกัด ที่ทำหนังสือเรียนใช้ประกอบการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ และตรงตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ตั้งแต่ระดับอนุบาลศึกษา ประถมศึกษา ถึงระดับมัธยมศึกษา ที่ได้รับความเชื่อถือ และได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายทั้ง โรงเรียนของรัฐบาลและเอกชนทั่วประเทศมานานกว่า 30 ปี อีกทั้งยังมีบริษัทในเครือบริษัทแม่อีก 2 บริษัท คือ บริษัท คิวด์แอนด์ทอยส์อินเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นโรงงานที่ผลิตของเล่นไม้ รวมถึงผลิตสื่อการเรียนการสอนที่ทำจากวัสดุประเภทไม้ยางพาราส่งออกไปยังต่างประเทศมานานกว่า 20 ปี และ บริษัท สำนักพิมพ์ เวิลด์คิดส์ จำกัด เป็นบริษัทที่ทำการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับใช้ประกอบการศึกษาทุกระดับชั้น ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ตั้งแต่ระดับอนุบาลศึกษา ประถมศึกษา และมัธยมศึกษาที่เน้นทักษะกระบวนการคิดเน้นความสอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียนครบทุกด้านตรงตามมาตรฐานและหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ รวมถึงทางบริษัท Dr.Math & Toys ยังมีกลยุทธ์ในด้านต่างๆ ในการเข้าสู่ตลาดเพื่อมาใช้ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามแผนธุรกิจ คือ ในด้านสินค้า คือ ของเล่นไม้ที่มีคู่มือ/วิธีการเล่นที่ถูกต้องของเด็กกลุ่มปฐมวัยอายุ 3-5 ปี และมีความเหมาะสมกับวัย ของเล่นที่มีความหลากหลายให้เลือกและเล่น ในการพัฒนาทักษะสามารถพัฒนาให้กับเด็กได้หลากหลายทักษะ ของเล่นที่ผลิตขึ้นมีความแข็งแรง คงทน เพื่อให้สามารถใช้ได้ระยะเวลาที่นาน และที่สำคัญคือ มีความปลอดภัยสำหรับ

บทสรุปผู้บริหาร (ต่อ)

เด็ก ในด้านการตลาดจะขายสินค้าที่ราคาไม่แพง และมีการจัดโปรโมชั่น เพื่อเป็นการดึงดูดลูกค้า เช่น การลดราคา สะสมแต้ม มอบส่วนลด ให้ของแถม เป็นต้น โดยทางบริษัท Dr.Math & Toys จะวางขายตามห้างสรรพสินค้า ออกบูท เพื่อให้มีความง่าย สะดวกในการเลือกซื้อของเล่นและเป็นที่รู้จักมากขึ้น



สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทสรุปผู้บริหาร	ค
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 ความเป็นมาของแนวคิดธุรกิจ	1
1.1 ความเป็นมาของธุรกิจ	1
บทที่ 2 ภาพรวมของบริษัทและรูปแบบธุรกิจ	5
2.1 ภาพรวมบริษัท	5
2.1.1 ชื่อธุรกิจและสถานที่ตั้ง	5
2.1.2 วิสัยทัศน์	5
2.1.3 พันธกิจ	5
2.1.4 วัตถุประสงค์	6
2.1.5 เป้าหมาย	6
2.1.6 แนวคิดผลิตภัณฑ์	6
2.2 ลักษณะรูปแบบของธุรกิจ (Business Model)	6
2.2.1 Key Partner	7
2.2.2 Key Activities	8
2.2.3 Key Resource	8
2.2.4 Value Proposition	8
2.2.5 Customer Relationships	9
2.2.6 Customer Segment	9
2.2.7 Channels	9
2.2.8 Cost Structure	9
2.2.9 Revenue Streams	10

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า	
2.3	แผนการดำเนินงานของธุรกิจ	10
2.3.1	ขั้นตอนการดำเนินงาน	10
2.3.2	การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์	12
2.3.3	นโยบายสินค้าคงคลัง	13
2.3.4	นโยบายด้านลูกค้าหนี้การค้า	13
2.3.5	การจัดส่งสินค้า	13
2.4	แผนธุรกิจ	14
2.4.1	แผนธุรกิจระยะสั้น	14
2.4.2	แผนธุรกิจระยะยาว	14
2.4.3	ขยายฐานลูกค้าไปยังต่างจังหวัด ทั่วประเทศไทย	14
2.5	รูปแบบธุรกิจ	15
2.6	รายละเอียดของผลิตภัณฑ์	17
2.6.1	กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ (Number and Operation)	17
2.6.2	กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 2 การวัด (Measurement)	18
2.6.3	กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 3 เรขาคณิต (Geometry)	18
2.6.4	กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 4 พีชคณิต (Algebra)	19
2.6.5	กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น (Data Analysis and Probability)	20
2.6.6	กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 6 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Skills and Processes)	21
2.7	ตัวอย่างประเภทสินค้า	21
2.7.1	กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ (Numbers and Operations)	21
2.7.2	กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 2 การวัด (Measurement)	22
2.7.3	กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 3 เรขาคณิต (Geometry)	22

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.7.4	23
2.7.5	23
2.7.6	24
2.8	24
บทที่ 3	25
3.1	25
3.2	25
3.2.1	25
บทที่ 4	29
4.1	29
4.2	29
4.2.1	30
4.2.2	31
4.2.3	31
4.2.4	31
4.3	32
บทที่ 5	33
บรรณานุกรม	34
ภาคผนวก	35
ภาคผนวก ก	36
ภาคผนวก ข	45
ภาคผนวก ค	63
ภาคผนวก ง	65
ภาคผนวก จ	66

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก จ เอกสารใบเสนอราคา	84
ประวัติผู้วิจัย	86



สารบัญตาราง

ตาราง

หน้า

1 เปรียบเทียบราคาคู่แข่ง

31



สารบัญรูปภาพ

รูปภาพ	หน้า
1 แนวโน้มคะแนนจาก PISA 2000 – PISA 2012	2
2 รูปแบบ Business Model	7
3 ขั้นตอนการดำเนินงานด้านผลิตภัณฑ์	10
4 ขั้นตอนการดำเนินงานด้านการผลิต	11
5 รูปแบบ Back Office ในการผลิตของเล่น	15
6 รูปแบบร้านมองจากภายนอกของ Dr.Math & Toys	15
7 รูปแบบร้านในการจัดตั้งของเล่น Dr.Math & Toys	16
8 ลูกคิดสิ่งโตเจ้าปัญญา	21
9 ชุดนาฬิกาพาเพลิน	22
10 รถไฟเรขาคณิตน่ารู้	22
11 ชุดแบบรูปตัวหมี	23
12 ชุดกล่องหอยคอกอาหารสัตว์น่ารักพร้อมกระดานแผนภูมิรูปภาพ	23
13 คู่มือสื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์สร้างอัจฉริยะ	24
14 รายละเอียดด้านการบริการ	24
15 กลยุทธ์ทางการตลาด	29
16 ตรารัฐกิจของ Dr.Math & Toys	32
17 ผลการสำรวจจำนวนและเพศของผู้กรอกแบบสอบถาม	45
18 ผลสำรวจอายุของผู้กรอกแบบสอบถาม	46
19 ผลการสำรวจระดับการศึกษาของผู้กรอกแบบสอบถาม	46
20 ผลการสำรวจสถานภาพสมรสของผู้กรอกแบบสอบถาม	47
21 ผลการสำรวจจำนวนบุตรหรือหลานของผู้กรอกแบบสอบถาม	47
22 ผลสำรวจอายุของบุตรหรือหลานของผู้กรอกแบบสอบถาม	48
23 ผลสำรวจอาชีพของผู้กรอกแบบสอบถาม	48
24 ผลการสำรวจรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้กรอกแบบสอบถาม	49
25 ผลการสำรวจเลือกซื้อของเล่นเด็กที่ทำจากวัสดุแตกต่างกันของผู้กรอกแบบสอบถาม	49

สารบัญญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ		หน้า
26	แสดงผลการสำรวจความถี่ต่อครั้งในการซื้อของเล่นเด็กที่ทำจากไม้ยางพาราของผู้กรอกแบบสอบถาม	50
27	ผลการสำรวจงบประมาณแต่ละครั้งในการซื้อของเล่นเด็กที่ทำจากไม้ยางพาราของผู้กรอกแบบสอบถาม	51
28	ผลการสำรวจสถานที่เลือกซื้อของเล่นเด็กที่ทำจากไม้ยางพาราของผู้กรอกแบบสอบถาม	51
29	ผลการสำรวจคนที่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกซื้อของเล่นเด็กที่ทำจากไม้ยางพาราของผู้กรอกแบบสอบถาม	52
30	ผลการสำรวจความต้องการของเล่นเด็กที่ทำจากไม้ยางพาราที่เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ของผู้กรอกแบบสอบถาม	52
31	ผลการสำรวจความต้องการของเล่นเด็กที่ทำจากไม้ยางพาราที่เป็นวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ของผู้กรอกแบบสอบถาม	53
32	ผลการสำรวจความต้องการให้มีคู่มือแนะนำการนำเสนอของเล่นเด็กไม้ยางพาราแต่ละชิ้นที่เป็นลำดับขั้นตอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้แต่ละช่วงวัยให้แก่เด็กในแต่ละวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ของผู้กรอกแบบสอบถาม	54
33	ผลการสำรวจปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อของเล่นที่ทำจากไม้ยางพาราของผู้กรอกแบบสอบถาม	55
34	ผลการสำรวจปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อของเล่นที่ทำจากไม้ยางพาราในกลุ่มสาระการเรียนรู้ด้านผลิตภัณฑ์ของเล่นของผู้กรอกแบบสอบถาม	56
35	ผลการสำรวจปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อของเล่นที่ทำจากไม้ยางพาราในกลุ่มสาระการเรียนรู้ด้านราคาของเล่นของผู้กรอกแบบสอบถาม	57
36	ผลการสำรวจปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อของเล่นที่ทำจากไม้ยางพาราในกลุ่มสาระการเรียนรู้ด้านการจัดจำหน่ายของเล่นของผู้กรอกแบบสอบถาม	58
37	ผลการสำรวจปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อของเล่นที่ทำจากไม้ยางพาราในกลุ่มสาระการเรียนรู้ด้านการส่งเสริมการตลาดของเล่นของผู้กรอกแบบสอบถาม	59

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ	หน้า
38 ผลการสำรวจปัจจัยในการมีโซว์รุ่มของเล่นไม้กลุ่มสาระการเรียนรู้ ที่มีผู้สอนและผู้แนะนำที่เชี่ยวชาญก่อตั้งขึ้นของผู้กรอกแบบสอบถาม	60
39 ผลการสำรวจแนวโน้มพฤติกรรมกรซื้อของเล่นเด็กจากไม้ยางพารา ของ Dr.Math & Toys ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของผู้กรอก แบบสอบถาม	61
40 ผลการสำรวจแนวโน้มของราคาที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของเล่นเด็ก จากไม้ยางพาราพร้อมคู่มือแนะนำแต่ละกิจกรรมของ Dr.Math & Toys ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของผู้กรอกแบบสอบถาม	62
41 ตัวอย่างใบเสนอราคา	84

บทที่ 1

ความเป็นมาของแนวคิดธุรกิจ

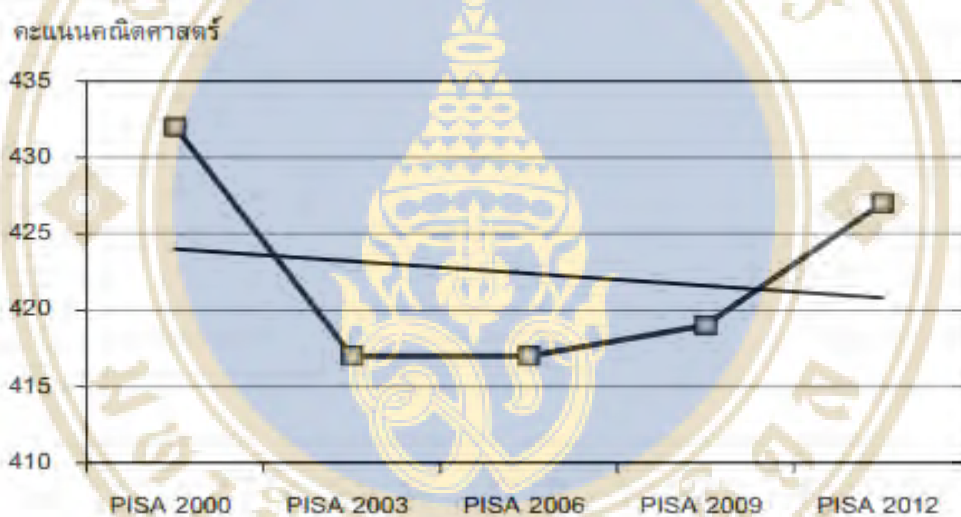
1.1 ความเป็นมาของธุรกิจ

เนื่องจากธุรกิจของครอบครัว คือ สำนักพิมพ์ บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) จำกัด เป็นบริษัทที่ผลิตสื่อการเรียนการสอน เช่น หนังสือเรียน ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และแบบฝึกหัด ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ และตรงตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ตั้งแต่ระดับอนุบาลศึกษา ประถมศึกษา ถึงระดับมัธยมศึกษา ที่ได้รับความนิยมเชื่อถือ และได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายทั้ง โรงเรียนของรัฐบาล และเอกชนทั่วประเทศมายาวนานกว่า 30 ปี อีกทั้งยังมี อีกทั้งยังมีบริษัทในเครืออีก 2 บริษัท คือ บริษัท กิดส์แอนด์ทอยส์อินดัสตรี (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นโรงงานที่ผลิตของเล่นไม้ รวมถึงผลิตสื่อการเรียนการสอนที่ทำจากวัสดุประเภทไม้ยางพารา ที่ได้รับความนิยมเชื่อถือในด้านคุณภาพของสินค้า ทั้งภายใน และภายนอกประเทศมายาวนานกว่า 20 ปี และ บริษัท สำนักพิมพ์ เวิลด์คิดส์ จำกัด เป็นบริษัทที่ทำการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับใช้ประกอบการศึกษาทุกระดับชั้น ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ตั้งแต่ระดับอนุบาลศึกษา ประถมศึกษา และมัธยมศึกษาที่เน้นทักษะกระบวนการคิดเน้นความสอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียนครบทุกด้านตรงตามมาตรฐานและหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อเป็นการต่อยอดธุรกิจด้านการศึกษาในการผลิตสื่อการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและครบวงจร ซึ่งจะส่งผลไปสู่การพัฒนาคุณภาพการศึกษาและมาตรฐานการศึกษา รวมทั้งการเพิ่มศักยภาพการเรียนรู้ของเยาวชนไทยให้มีโอกาสได้เข้าถึงสื่อการเรียนรู้ทุกรูปแบบทั้งในและนอกห้องเรียนตามวัยและพัฒนาการของผู้เรียนอย่างมีคุณภาพ และเต็มศักยภาพตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ เป็นการปูพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ โดยการใช้อุปกรณ์ที่เป็นรูปธรรม ในการให้เด็กได้สัมผัสไปสู่การเรียนรู้สัญลักษณ์ที่เป็นตัวเลขทางคณิตศาสตร์ ค่าของจำนวน เรขาคณิต แบบรูปความสัมพันธ์ เวลา การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็นซึ่งเป็นเรื่องที่มีความยากและความซับซ้อนขึ้นเป็นลำดับ อย่างไรก็ตามสื่อการเรียนรู้นี้ นอกจากจะเหมาะกับเด็กปฐมวัยแล้ว ยังเหมาะกับเด็กพิเศษ ไม่ว่าจะเป็นเด็กออทิสติก ที่มีความสามารถทางสติปัญญาแตกต่างจากเด็กปกติ ซึ่งมีความสามารถมากกว่า หรือเด็กเรียนรู้ช้าก็อาจใช้สื่อชุดนี้ได้ เนื่องจากเป็นสื่อที่ปูพื้นฐานจากอุปกรณ์ที่เป็นรูปธรรมไปสู่ความเข้าใจในสัญลักษณ์

และนามธรรมทางคณิตศาสตร์ ซึ่งมีความยากง่ายตามลำดับชั้น มีคู่มือวิธีการใช้ที่ชัดเจน ผู้นำไปใช้สามารถวิเคราะห์ความสามารถของเด็กตามวัยจากการสังเกตการใช้สื่อที่สามารถประเมินความเข้าใจของเด็กได้โดยง่าย โดยสามารถส่งเสริมให้เด็กเรียนรู้ได้ตามวัยและความสามารถ

ปัญหาในปัจจุบันพบว่าผลการประเมินการทดสอบ Programmer for International Student Assessment (PISA) ทั้งด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และการอ่าน ในปี ค.ศ.2009 (โดยในปี2009 เน้นคณิตศาสตร์ 60%) พบว่าเด็กไทยมีผลการประเมินต่ำกว่าค่าเฉลี่ยนานาชาติทุกวิชาจัดอยู่ในอันดับที่ประมาณ 48 - 52 จาก 65 ประเทศและห่างไกลจากประเทศเอเชียอื่นๆ ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มคะแนนสูงนักเรียนไทยเกินครึ่ง รู้เรื่องคณิตศาสตร์ต่ำกว่าระดับพื้นฐาน และที่รู้เรื่องสูงกว่าระดับพื้นฐานมีเพียงหนึ่งในห้าเท่านั้น ผลการประเมิน ใน PISA 2009 ไม่เปลี่ยนแปลงมากนักนับจาก PISA 2006 แต่ถ้าดูแนวโน้มตั้งแต่ PISA 2003 เป็นต้นมา พบว่ายังมีแนวโน้มต่ำลง



รูปภาพ 1 แนวโน้มคะแนนจาก PISA 2000 – PISA 2012

ข้อมูลดังกล่าวเป็นยังเป็นตัวที่บ่งชี้เรื่องการเรียนการสอนด้วยวิธีใดถึงจะทำให้เด็กมีการรับรู้เป็นไปตามลำดับขั้นของการเรียนรู้ในแต่ละพัฒนาการในแต่ละช่วงวัย การที่เด็กนักเรียนไทยได้คะแนนสอบที่ต่ำลงนั้นเป็นผลลัพธ์ที่แสดงออกมาที่ปลายเหตุ แต่ความจริงนั้นเราควรแก้ที่ต้นเหตุของปัญหานั้นคือการวางรากฐานของการเรียนรู้ตั้งแต่เด็กปฐมวัย เพราะช่วงวัยนี้เป็นเวลาที่สำคัญที่สุดของการพัฒนาเซลล์สมอง ลำดับความคิด และยังพบอีกด้วยว่าพบสถิติมีปัญหาด้านวิชาการตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน เพราะคุณครูผู้สอนไม่มีแนวทางการสอนที่ถูกต้องตามทฤษฎีต่างๆ ที่เข้า

ในถึงการพัฒนาการ, การเรียนรู้, จิตวิทยาของเด็กในแต่ละวัยอย่างแท้จริง เช่น ทฤษฎีของเพียเจต์ (Piaget) ทฤษฎี Bruner (Bruner) ทฤษฎีไวทสกี (Vygotsky) เป็นต้น

ปัญหาในปัจจุบันด้านเทคโนโลยีที่มีผลกระทบต่อพัฒนาการทางสมองเด็ก มีงานวิจัยจำนวนมากที่ไม่สนับสนุนให้เด็กอยู่กับเทคโนโลยีมากเกินไปอย่างน้อยในวัยที่ต่ำกว่า 15 ปี เนื่องจากพฤติกรรมที่จ้องหน้าจอเป็นเวลานานๆ ไม่ส่งผลดีต่อสายตาของเด็กและตาถือเป็นอวัยวะเดียวกับสมอง การอยู่กับเทคโนโลยีมากเกินไปทำให้เกิดภาวะซีมเศร้าได้ เพราะการเก็บสายตาให้ลือคไวในที่แคบๆ เช่น จอของแท็บเล็ต หน้าจอของมือถือ ไอโฟน หรือหน้าจอของโทรทัศน์คอมพิวเตอร์ เป็นพื้นที่ที่แคบเกินไปสำหรับการใช้ตาของมนุษย์ ซึ่งในระยะยาว ส่งผลถึงการผิดปกติต่างๆ ของสมอง โดยมีงานวิจัยของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในอเมริกาพบว่า เด็กที่จ้องหน้าจอโทรทัศน์วันละ 1 ชั่วโมง จะเพิ่มความเสี่ยงที่จะเป็นโรคสมาธิสั้นได้ 10% หมายความว่า ถ้าเด็กคนไหนจ้องหน้าจอโทรทัศน์วันละ 5 ชั่วโมง เด็กคนนั้นจะเพิ่มความเสี่ยงที่จะเป็นโรคสมาธิสั้นถึง 50% ซึ่งมีงานวิจัยจำนวนมากที่ไม่สนับสนุนให้เด็กอยู่กับเทคโนโลยีมากเกินไปอย่างน้อยในวัยที่ต่ำกว่า 15 ปี หากเด็กคลุกคลีกับหน้าจอต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานๆ แต่ไม่ได้เคลื่อนไหวร่างกาย และไม่ได้ลงมือเล่นอะไร การเรียนรู้และการเจริญเติบโตของเด็กจะถูกกระทบ โดยแบ่งเป็นประเด็นดังนี้

1. อ้วนพอมเกินไป และเป็นเด็กกินยาก เด็กจะจมจ่ออยู่กับเทคโนโลยี ไม่มีการเคลื่อนไหวร่างกาย
2. เด็กขาดสมาธิไม่สามารถสนใจจดจ่อ ซนอยู่ไม่นิ่ง อาการจะเหมือนเป็นเด็กที่ซนสมาธิสั้น หงุดหงิดง่าย ไม่อดทน รอคอยไม่ได้ และวอกแวก เป็นเพราะการเปลี่ยนแปลงหน้าจออย่างรวดเร็ว
3. ร่างกายไม่แข็งแรง ไม่คล่องแคล่วว่องไว ร่างกายไม่ยืดหยุ่น การใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีทำให้เด็กขาดโอกาสเล่นกิจกรรมต่างๆ ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาการและการเรียนรู้
4. ปัญหาต่อการเรียนรู้ผ่านการมอง เป็นผลกระทบที่เห็นได้ชัดเจน พบว่าเด็กตาลอย มีปัญหาด้านสายตามากขึ้น เช่น สายตาสั้น สายตาวาว สายตาเอียง เป็นต้น
5. มีปัญหาการเรียนรู้ผ่านการฟัง พัฒนาการทางด้านภาษา เช่น เด็กพูดช้า หรือความเข้าใจภาษาชั้นสูง (Language Comprehension) ไม่ได้ ฟังแล้วจำไม่ได้ ฟังแล้วคิดตามไม่ได้
6. มีปัญหาการเขียน องค์ประกอบสำคัญที่เด็กเขียนได้ดี คือ ร่างกายแข็งแรง
7. ขาดทักษะในการแก้ปัญหา เด็กจะแก้ปัญหาได้ ต้องเผชิญอุปสรรค ได้คิด ได้ลงมือทำ (ลองผิด-ลองถูก) จากประสบการณ์ในชีวิตประจำวัน

8. ขาดความสัมพันธ์กับผู้คน ทำให้เด็กอยู่ตามลำพังเป็นเวลานานๆ ขาดโอกาสในการเข้าสังคม ไม่ว่าจะเป็นสังคนในบ้านหรือนอกบ้าน

9. การรับรู้มิติแห่งเวลาเปลี่ยนแปลงไป ทำให้เด็กไม่ได้ฝึกการจัดลำดับความสำคัญของสิ่งต่างๆในชีวิต เช่น สิ่งที่ต้องทำ สิ่งที่ควรทำ สิ่งที่อาจทำ เป็นต้น

10. มีปัญหาด้านการนอน หน้าจอมีแสงที่สว่าง ซึ่งอาจกระทบต่อการสร้างสารที่จำเป็นต่อการนอน (สารนี้สร้างได้ดีเมื่ออยู่ในที่มืด) รวมถึงเด็กอาจถูกเร้าจนไม่สามารถสงบตัวเองลงเพื่อการนอนได้



บทที่ 2

ภาพรวมของบริษัทและรูปแบบธุรกิจ

2.1 ภาพรวมของบริษัท

บริษัท ดอกเตอร์ แมท แอนด์ ทอยส์ จำกัด เป็นบริษัทจดทะเบียนที่จัดตั้งขึ้น เพื่อดำเนินธุรกิจทางการจัดจำหน่ายของเล่นไม้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยอายุ 3-5 ปี พร้อมคู่มือ รวมทั้งยังให้บริการในด้านต่างๆ อาทิ บริการให้คำแนะนำ คำปรึกษาในการเลือกซื้อ และวิธีการเล่น โดยจะจัดทำภายใต้ชื่อ Dr.Math & Toys ซึ่งมีการร่วมทุนและถือหุ้นของสมาชิก ทั้งหมด 4 ท่าน ได้แก่ สำนักพิมพ์ บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) จำกัด นางสาวพรหมภัสสร สิงห์ลำพอง นายศักดิ์คณัย โรจน์สราญรมย์ และนางสาวสิริกร ตั้งชัยกิจ ด้วยมูลค่าการลงทุน 4,230,800 บาท โดยมีสัดส่วนการถือครองหุ้นที่แตกต่างกันไปตามลำดับ

2.1.1 ชื่อธุรกิจ และสถานที่ตั้ง

Dr.Math & Toys สถานที่ตั้ง เลขที่ 701 ถ.นครไชยศรี แขวง ถนนนครไชยศรี เขต ดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

2.1.2 วิสัยทัศน์

เป็นผู้นำในตลาดธุรกิจของเล่นไม้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์พร้อมคู่มืออันดับหนึ่งของประเทศไทย

2.1.3 พันธกิจ

สร้างยอดขายให้เพิ่มขึ้นทุกปี สร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้าโดยนำเสนอสินค้าและบริการที่ดี มีคุณภาพ ตรงตามความต้องการของลูกค้า

2.1.4 วัตถุประสงค์

- มีจุดมุ่งหมายที่จะรองรับความต้องการของลูกค้าทางด้าน การเลือกซื้อของเล่นไม้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์พร้อมคู่มือ
- เป็นเจ้าตลาดในการจำหน่ายของเล่นไม้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์พร้อมคู่มือ ภายในระยะเวลา 2 ปี

2.1.5 เป้าหมาย










- สร้างชื่อเสียงของแบรนด์ Dr.Math & Toys ให้เป็นที่รู้จักในกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย
- สร้างยอดขายและผลกำไรให้เพิ่มขึ้นในแต่ละปี
- ต้องการให้ผู้บริโภคได้รับรู้ถึงขั้นตอนการสอนและการเรียนรู้ที่ถูกต้องตามหลักสูตร
- สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อ supplier และกลุ่มลูกค้าในการจำหน่าย
- ทำแผนการตลาดจัดหากลยุทธ์เพื่อสร้าง competitive advantage ให้กับองค์กร

2.1.6 แนวคิดผลิตภัณฑ์

ตอบสนองความต้องการของลูกค้าของผลิตภัณฑ์ และการบริการทั้งก่อนและหลังการขาย

2.2 ลักษณะรูปแบบของธุรกิจ (Business Model)

เป็น Show room ของ Dr.Math & Toys ที่มีของเล่นไม้กลุ่มการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์พร้อมคู่มือ สำหรับเด็กปฐมวัยอายุ 3 - 5 ปี โดยได้รับการสนับสนุนจาก Supplier เช่น สำนักพิมพ์ บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) จำกัด, บริษัท คิตส์แอนด์ทอยส์อินเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด และ บริษัท สำนักพิมพ์ เวิลด์คิดส์ จำกัด เป็นหลัก เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้าในกลุ่มเป้าหมาย ทั้งนี้ยังมีการเพิ่มบริการที่โดดเด่น และมีศักยภาพเข้าไป โดยการเพิ่ม showroom ที่มีผู้เชี่ยวชาญในการให้คำแนะนำปัญหาในต่างๆแก่ลูกค้า พร้อมทั้งบริการด้านแอปพลิเคชันที่สามารถแนะนำวิธีการเล่น และลูกค้าสามารถช่วยออกแบบ ผลิตภัณฑ์ใหม่ เสนอแนะไอเดีย เพื่อให้ทางนักวิชาการ และฝ่ายผลิตพิจารณาออกสินค้าใหม่อีกด้วย

Key Partners  - บริษัท (พว.) จำกัด - บริษัท ทิคส์แอนด์ ทอยส์ อินดัสตรี (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัทรับจ้างทำ Application - ผู้เชี่ยวชาญทางค่านิยม ปฐมวัย 3-5 ปี	Key Activities  - ทำ R&D และสินค้าที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว - ดำเนินการจกสิทธิบัตร - ขายของเล่นไม้ - ส่งเสริมการขาย Key Resources  - ผู้ประสานงานระหว่างหน่วยงาน - บุคลากรเช่น นักการตลาด นักวิชาการ นักออกแบบ เป็นต้น	Value Proposition  - เด็ก 3-5 ปี ได้รับการพัฒนาครบทั้ง 6 กลุ่มสาระ - เด็ก 3-5 ปี สามารถคิดวิเคราะห์หาคำตอบได้ มีรูปแบบกระบวนการคิดที่ประยุกต์ได้ - ผลการสอบ PISA (ด้านคณิตศาสตร์) คะแนนดีขึ้น - มีการพัฒนาทักษะอย่างรอบด้าน - สร้างความสัมพันธ์กับบุคคลในครอบครัว	Customer Relationships  - Training - Delivery - Exhibition - call center - Community - Member Channels  - ออกบูท แม่และเด็ก - Community mall, Exhibition, Department store - Facebook, Website, Social online	Customer Segments  B2C - กลุ่มผู้ปกครองเด็กปฐมวัย - บุคคลที่สนใจซื้อเป็นของขวัญและของฝาก B2B - บริษัท (พว.) จำกัด
Cost Structure  - ค่าทำ R&D และ ค่าการตลาด - ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอื่น - ค่าใช้จ่ายในการขอสิทธิบัตร และ CER ต่างๆ		Revenue Streams  - ค่าใช้จ่ายในการผลิตสินค้าคู่มือการใช้และ แอปพลิเคชันเป็นต้น - รายได้จากการขายสินค้าผ่านทุกช่องทาง		

รูปภาพ 2 รูปแบบ Business Model

2.2.1 Key Partner:

- สำนักพิมพ์ บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) จำกัด โดยมีผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเด็กกลุ่มปฐมวัย ซึ่งเป็นอาจารย์สาขาวิชา ปฐมวัยศึกษา ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นที่ปรึกษา
- บริษัท ทิคส์แอนด์ทอยส์อินดัสตรี (ประเทศไทย) จำกัด ทำการผลิตสินค้า
- บริษัท สำนักพิมพ์ เวลด์คิดส์ จำกัด ทำแอปพลิเคชัน
- ผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเด็กในกลุ่มประเภทต่างๆของโครงการส่งเสริมพัฒนาการสำหรับเด็กที่ต้องการช่วยเหลือพิเศษ โรงเรียนจิตตเมตต์ (ปฐมวัย) และ โรงเรียนเพลินพัฒนา

2.2.2 Key Activities :

- ขายของเล่นไม้ประเภทกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ให้กับผู้ปกครอง และบุคคลทั่วไปที่สนใจ
- ทำ R&D สินค้าอยู่ตลอดเวลาโดยการออกแบบสินค้าใหม่ภายใต้พื้นฐานกรอบการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยในวิชาคณิตศาสตร์ รวมถึงสินค้าต้องมีเอกลักษณ์ที่เฉพาะตัว แข็งแรง ทนทาน และไม่เป็นอันตรายกับผู้ใช้
- สร้างพันธมิตรกับลูกค้าโดยการจัดการส่งเสริมการขาย
- ดำเนินการขอสิทธิบัตรและสิทธิบัตรเพื่อให้ยากต่อการทำเลียนแบบ

2.2.3 Key Resource :

- บุคลากร เช่น นักวิชาการ นักการออกแบบสินค้า นักวางแผนการตลาด
- ผู้ประสานงานระหว่างหน่วยงานเพื่อให้การขายมีสภาพคล่องมากยิ่งขึ้น

2.2.4 Value Propositions:

- เด็กปฐมวัย 3-5 ปี ได้รับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ตั้งแต่เริ่มต้นในวิธีที่ถูกต้องครบทั้ง 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้
- เด็กปฐมวัย 3-5 ปี สามารถคิดวิเคราะห์ต่อยอดได้ มีรูปแบบกระบวนการคิดที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ อีกทั้งความเพลิดเพลิน และสนุกสนานไปกับการเรียนรู้
- เด็กจะมีการพัฒนาทักษะอย่างรอบด้าน เช่น ทักษะกล้ามเนื้อมือในการขีดเขียน ทักษะการฟัง การรอคอย นั่งให้หนึ่ง หรือทักษะทางสังคม เช่น รู้จักการรอคอย การแบ่งปัน
- เมื่อมีการเรียนรู้ขึ้นพื้นฐานที่เป็นระบบแล้วส่งผลให้ในระยะยาวผลสอบของคะแนน PISA เพิ่มขึ้น
- ผู้ปกครองมีความเชื่อมั่นที่จะเลือกซื้อการเรียนการสอนไม้เพราะวัตถุดิบที่เลือกใช้มีความปลอดภัยสูง
- เพื่อเป็นการสร้างสัมพันธ์ในการเรียนรู้กับบุคคลอื่น เช่น พ่อแม่ ญาติพี่น้อง เพื่อน คุณครู เป็นต้น เนื่องจากการทำกิจกรรมร่วมกัน

2.2.5 Customer Relationships :

- มีการอบรมวิธีการใช้สื่อการสอนให้แก่ผู้ปกครองตลอดผู้ที่สนใจทั่วไป
- งานออกบูธ และงานแสดงสินค้าต่างๆที่เกี่ยวกับของเล่นและการศึกษาพร้อมทั้งการสาธิต
- มีการสร้างเครือข่ายสมาชิกผู้ใช้แก่ผู้ปกครองตลอดผู้ที่สนใจทั่วไปเพื่อแจ้งข่าวต่างๆ เกี่ยวกับสื่อ
- มีบริการจัดส่งให้ฟรีในกรุงเทพฯ และปริมณฑล ส่วนต่างจังหวัดคิดอัตราค่าส่งตามระยะทาง การจัดส่งสินค้าจัดส่งในระยะเวลาที่กำหนด และหากชำระูดยินดีบริการเปลี่ยน หรือคืนเงิน
- มี Call center เพื่อแนะนำสินค้าและวิธีการใช้ของเล่นที่ถูกต้อง
- โขว์รูมที่มีบริการด้านของเล่นไม้กลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยมีของเล่นให้เด็กและผู้ปกครองที่สนใจลองเล่น ทาง โขว์รูมจะมีผู้เชี่ยวชาญมาให้คำแนะนำในการใช้ที่ถูกต้องตามหลักการ เมื่อลูกค้าสนใจก็จะมีสินค้าให้สามารถซื้อได้ทันที

2.2.6 Customer Segments :

- B2C : กลุ่มผู้ปกครองเด็กปฐมวัย (3 - 5 ปี) และบุคคลที่สนใจ
- B2B : บริษัท พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) จำกัด

2.2.7 Channels :

- งานออกบูธ และงานแสดงสินค้าต่างๆที่เกี่ยวกับของเล่นและการศึกษา, แม่และเด็ก
- ห้างสรรพสินค้า และ Community Mall ต่างๆ
- ร้านขายของเล่นที่เป็นตัวแทนจำหน่าย
- หนังสือนิตยสารที่เกี่ยวกับแม่และเด็ก ครอบครัว ของเล่น การศึกษา เป็นต้น
- Website ทั้งของในและนอกบริษัท โบว์ชัวร์ และสื่อออนไลน์ต่างๆ

2.2.8 Cost Structure :

- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการผลิต เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าเช่าโรงงาน ค่าซ่อมบำรุง ค่าบริหารคลัง ตลอดจนค่าโสหุ้ยต่างๆ

- ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานอื่น เช่น ค่าขนส่ง ค่าทำการตลาด ค่าโฆษณาและสื่อประชาสัมพันธ์ ค่า R&D ค่าอบรมพนักงานและครูงานต่างประเทศ ค่าออกงานแสดงสินค้าต่างๆ ค่าขนส่ง ค่าปรึกษาผู้เชี่ยวชาญตลอดจนจ้างผู้เชี่ยวชาญมาอบรมแก่ผู้ปกครอง ค่าทำแอปพลิเคชัน
- ค่าใช้จ่ายในการขอสิทธิบัตรตลอดจนการขอใบสิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ ในตัวสินค้า และคู่มือ

2.2.9 Revenue Streams :

- ขายของเล่นไม้ประเภทกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ให้กับผู้ปกครองที่สนใจ กลุ่มบุคคลทั่วไปที่สนใจ หน้าร้าน และตัวแทนขาย

2.3 แผนการดำเนินงานของธุรกิจ

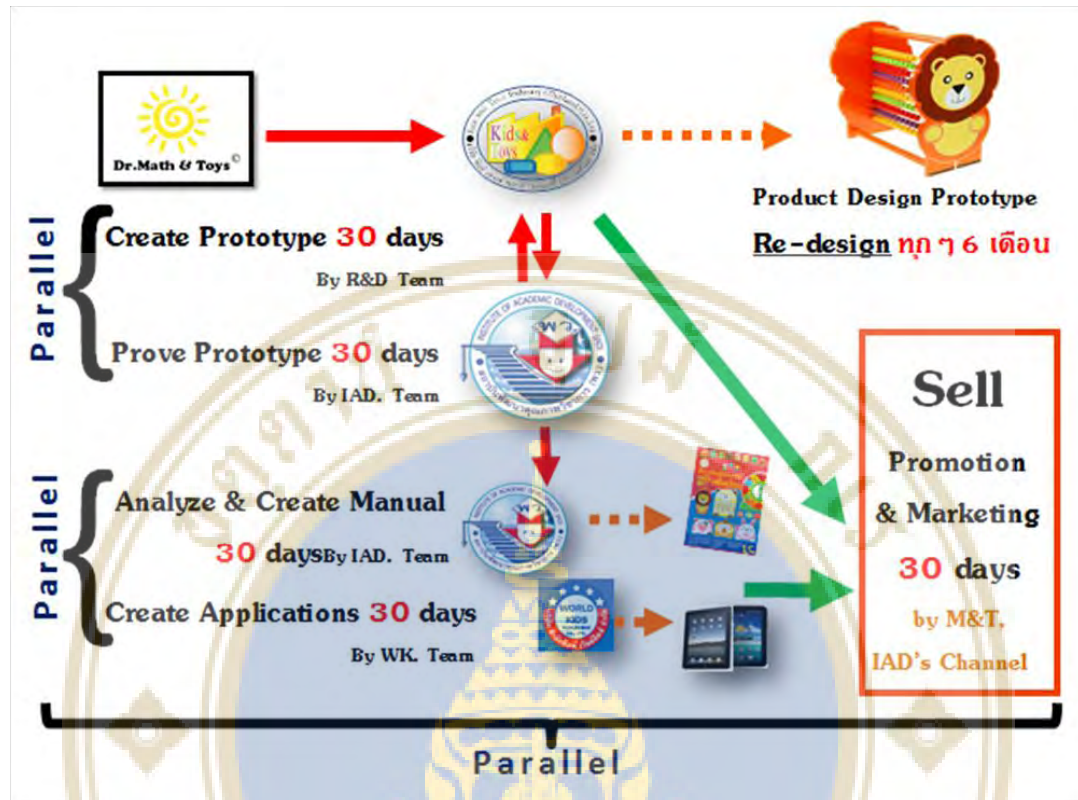
2.3.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

2.3.1.1 ด้านผลิตภัณฑ์



รูปภาพ 3 ขั้นตอนการดำเนินงานด้านผลิตภัณฑ์

2.3.1.2 ด้านการผลิต



รูปภาพ 4 ขั้นตอนการดำเนินงานด้านการผลิต

2.3.1.3 ด้านควบคุมคุณภาพ บริษัท Dr.Math&Toys จำกัด มีการควบคุมคุณภาพในทุกขั้นตอนการผลิต ตั้งแต่วัตถุดิบ กระบวนการผลิต ตลอดจนการบรรจุในบรรจุภัณฑ์เพื่อเตรียมจำหน่าย ซึ่งทางบริษัทมี supplier ที่มีคุณภาพสูงในการจัดการส่วนนี้

2.3.1.4 ด้านการบริการลูกค้า ทั้งกลุ่มเป้าหมายหลัก และกลุ่มผู้ใช้ผลิตภัณฑ์จะอยู่ภายใต้การดูแลของบริษัท Dr.Math&Toys จำกัด ซึ่งจะมีทั้งพนักงานขาย และบริการข้อมูลทางโทรศัพท์ที่ในการให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์รับทราบข้อร้องเรียน ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และบริการต่อไป

2.3.2 การวิจัยและการพัฒนาผลิตภัณฑ์

2.3.2.1 สํารวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย ในการสํารวจขั้นแรก เป็นการสํารวจความต้องการในการใช้ผลิตภัณฑ์โดยการทำแบบสอบถามแก่ผู้ปกครองเด็กปฐมวัย โรงเรียนเอกชน จำนวน 200 คน โดยลักษณะการสอบถามประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม (ลักษณะทางประชากรศาสตร์)

- เพศ ,อายุ ,ระดับการศึกษาสูงสุด ,สถานภาพสมรส ,จำนวนบุตร หรือหลานในการดูแลของท่าน, อายุของบุตรหรือหลานท่าน, อาชีพ , รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ส่วนที่ 2 ระดับทัศนคติของผู้บริโภคที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ ของเล่นเด็กจากยางพาราของ Dr. Math & Toys ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

- ปัจจุบันท่านซื้อของเล่นเด็กส่วนใหญ่ทำจากวัสดุประเภทไหน
- ความถี่ต่อครั้งในการซื้อของเล่นที่ทำจากไม้ยางพาราของท่าน
- งบประมาณที่ท่านใช้ซื้อของเล่นเด็กจากไม้ยางพาราในแต่ละครั้ง

เท่าไร

- ส่วนใหญ่ท่านเลือกซื้อของเล่นไม้จากยางพาราจากที่ใดมากที่สุด
- ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกซื้อของเล่นเด็กจากไม้ยางพารา
- ท่านต้องการของเล่นไม้จากยางพาราที่เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ หรือไม่ (เช่น วิชาคณิตศาสตร์)

- ท่านต้องการของเล่นไม้จากยางพาราที่เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาอะไรมากที่สุด

- ท่านต้องการให้มีคู่มือแนะนำการนำเสนอของเล่นไม้จากยางพาราแต่ละชิ้นที่เป็นลำดับขั้นเพื่อพัฒนาการเรียนรู้แต่ละช่วงวัยให้แก่เด็กในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือไม่

- ปัจจัยในการเลือกซื้อของเล่นไม้จากยางพาราในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยให้เรียงตามลำดับความสำคัญ

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อของเล่นเด็กจากไม้ยางพาราของ Dr. Math & Toys ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

- เมื่อท่านจะตัดสินใจเลือกซื้อของเล่นจากไม้ยางพาราให้มีความสำคัญกับปัจจัยดังต่อไปนี้ระดับใด

- ถ้ามีโชว์รวมของเล่นไม้กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีผู้สอนและผู้แนะนำที่เชี่ยวชาญก่อตั้งขึ้น ท่านมีความคิดเห็นกับข้อความเหล่านี้ในระดับใด
- แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อขายของเล่นเด็กจากไม้ยางพาราของ Dr. Math & Toys ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์
- แนวโน้มของราคาที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของเล่นเด็กจากไม้ยางพาราพร้อมคู่มือแนะนำ แต่ละกิจกรรมของ Dr. Math & Toys ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์

2.3.3 นโยบายสินค้าคงคลัง

เนื่องจากผลิตภัณฑ์ Dr. Math & Toys เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากไม้ยางพาราซึ่งมีความทนทานสูงสามารถเก็บได้นาน 5-8 ปี นับจากวันที่ผลิตแต่เนื่องจากทางบริษัทจะออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ทุกๆ 6 เดือนจึงกำหนดนโยบายคงคลังให้สอดคล้องกับการผลิตและยอดขาย โดยมีสินค้าคงคลังเท่ากับยอดขาย 30 วัน

2.3.4 นโยบายด้านลูกหนี้การค้า

ทางบริษัทฯ แบ่งลูกหนี้เป็นสองกลุ่ม คือ เงินสด และเครดิต ในกลุ่มแรก เงินสด ลูกค้าต้องชำระเงินทันที ในกลุ่มที่สอง เครดิต เมื่อถึงกำหนดชำระเงินของลูกค้า ในระบบจะทำการเตือนการชำระเงินของลูกหนี้ และทางพนักงานบัญชีจะแจ้งให้พนักงานส่งสินค้าทำการวางบิลตามจุดที่ทางลูกค้าเป็นผู้กำหนด โดยทางบริษัทกำหนดระยะเวลา 30 วันสำหรับร้านค้า ในการชำระเงิน และหากลูกค้าไม่ชำระเงินตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ ในขั้นต้นบริษัทฯ จะให้ทางพนักงานขายเป็นผู้ติดตามการชำระหนี้ของลูกค้าก่อน โดยเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ แต่หากยังคงไม่ชำระเงินตามที่กำหนดไว้อีก จะทำการทวงถาม และดำเนินการตามขั้นตอนทางกฎหมายต่อไป

2.3.5 การจัดส่งสินค้า

บริษัท Dr.Math&Toys จำกัด จะทำการจัดส่งสินค้าไปยังลูกค้าที่ดูแลโดยตรง ตามระยะเวลาที่กำหนด

2.4 แผนธุรกิจ

2.4.1 แผนธุรกิจระยะสั้น

บริษัท Dr.Math&Toys จำกัด มีการวางแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อที่จะรองรับลูกค้าหลักให้สามารถใช้งานได้สะดวกยิ่งขึ้น และเพิ่มช่องทางจำหน่ายเพิ่มเติมทั้งสำหรับกลุ่มค้าหลัก เช่น เครือข่าย พ่อกร้านค้า สำหรับกลุ่มลูกค้ารอง ได้แก่ โรงเรียน ผู้ปกครองโรงเรียน โดยคาดว่าผลิตภัณฑ์จะกระจายไปยังลูกค้าได้ทั่วถึงอย่างแพร่หลาย

2.4.2 แผนธุรกิจระยะยาว

หลังจากบริษัทฯ ดำเนินการมาเป็นระยะเวลา 5 ปีแล้ว เมื่อเป็นที่รู้จัก และยอมรับในตลาด บริษัทจะเพิ่ม Supplier การผลิต ซึ่งยังคงเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย ที่ทำจากไม้ ยางพาราเช่นเดิม แต่อาจจะเพิ่มสาระการเรียนรู้อื่นเพิ่มเข้าไป เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้ามากขึ้น

2.4.3 ขยายฐานลูกค้าไปยังต่างจังหวัด ทั่วประเทศไทย

จากข้อมูลสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) พบว่ากลุ่มโรงเรียนเอกชนในประเทศไทยแนวโน้มตัวเลขจำนวนนักเรียนปฐมวัย ของโรงเรียนเอกชนทั่วประเทศมีจำนวนเพิ่มขึ้น และผู้บริโภครู้สึกสนใจในของเล่นที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยมากขึ้น ทางบริษัทฯ จึงมองเห็นโอกาสที่จะขยายการขายออกไปยังต่างจังหวัด ทั่วประเทศไทย ในอนาคต

2.5 รูปแบบธุรกิจ



รูปภาพ 5 รูปแบบ Back Office ในการผลิตของเล่น

โรงงานที่ผลิตของสินค้าให้กับทางบริษัทตั้งอยู่ในตัวเมืองปทุมธานี-นนทบุรี อยู่ใกล้แหล่งผลิตสินค้าใกล้เมืองที่มีกลุ่มลูกค้า ใกล้เมืองทองธานีซึ่งเป็นศูนย์แสดงสินค้าที่ใหญ่ อยู่ในย่านที่มีการพัฒนาเส้นทางคมนาคมที่สะดวก ง่ายต่อการเดินทาง



รูปภาพ 6 รูปแบบร้านมองจากภายนอกของ Dr.Math & Toys



รูปภาพ 7 รูปแบบร้านในการจัดตั้งของเล่น Dr.Math & Toys

จากการนำเสนอสินค้าและบริการทั้งหมด ทางคณะผู้วิจัยจึงออกแบบร้านให้เป็นรูปแบบ Show room ของ Dr.Math & Toys โดยโชว์รูมจะมีลักษณะรูปแบบที่โปร่ง โล่ง เน้นดีไซน์ที่ทันสมัย สามารถมองเห็นสินค้าได้จากภายนอก ดึงดูดความสนใจจากลูกค้าเมื่อมองเข้ามาด้านใน (มองจากรูปภาพด้านบน) เน้นให้มีการแสดงสินค้าได้อย่างชัดเจน

นอกจากนั้น ทางบริษัทได้มีการเชิญผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเด็กปฐมวัย 3-5 ปี มาทำการอบรมให้แก่พนักงานทุกคนเกี่ยวกับพื้นฐานการเรียนรู้ของเด็กในวัยนี้ตลอดจนวิธีการนำเสนอของของเล่นแต่ละชิ้นแต่ละกิจกรรมอย่างละเอียดให้แก่เด็กเพื่อที่เวลาเด็กนำไปเล่นจริงแล้วจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพและบรรลุผลสูงสุด นับเป็นข้อได้เปรียบอีกอย่างหนึ่งของธุรกิจเพราะเมื่อพนักงานของเรามีความรู้และความเข้าใจในตัวสินค้าแล้ว ก็สามารถถ่ายทอดให้แก่ผู้ปกครองหรือบุคคลที่สนใจเพื่อให้บุคคลกลุ่มนี้สามารถนำเสนอได้อย่างถูกต้อง ซึ่งคู่แข่งรายอื่นยังไม่มีการทำงานด้านการบริการในรูปแบบนี้

2.6 รายละเอียดของผลิตภัณฑ์

ของเล่นไม้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เป็นของเล่นเสริมทักษะวิชาคณิตศาสตร์ พร้อมคู่มือ สำหรับเด็กปฐมวัยช่วงอายุ 3-5 ปี มี 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

2.6.1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ (Number and Operation)

มาตรฐาน ค.ป. 1.1 : เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวน

2.6.1.1 คุณลักษณะ : ลูกคิดสิงโตเจ้าปัญญาเป็นสื่อสำหรับพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวนและการดำเนินการและทักษะทางคณิตศาสตร์จากการเล่นและเคลื่อนย้ายลูกคิดในราง เพื่อให้เด็กได้รู้จักการนับจำนวน การเปรียบเทียบจำนวนมากกว่า น้อยกว่า เท่ากัน การรวมที่ทำให้จำนวนเพิ่มขึ้นและการแยกที่ทำให้จำนวนลดลง ซึ่งรูปแบบของลูกคิดสิงโตเจ้าปัญญามีฐานที่มั่นคง ทำจากไม้ซึ่งเป็นวัสดุจากธรรมชาติ และสีที่ไม่เป็นอันตราย ทนทานต่อการเล่นของเด็ก

2.6.1.2 ประโยชน์

- พัฒนาการด้านร่างกาย : การ จับ หมุน และเลื่อนลูกคิดช่วยให้เด็กได้พัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเล็กและการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาได้เป็นอย่างดี
- พัฒนาการด้านอารมณ์ – จิตใจ การสร้างสมาธิจากการนับลูกคิดโดยการเลื่อนทีละเม็ด และมีความสุขสนุกสนานในการเล่นลูกคิดผ่านการสัมผัส
- พัฒนาการด้านสังคม : การเล่นร่วมกับผู้อื่น และมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลรอบข้าง เมื่อนำมาเล่นเป็นเกม โดยบอกจำนวนต่างๆ แล้วเด็กเลื่อนลูกคิดตามจำนวนที่ผู้ปกครองกำหนดและเล่นกับเพื่อนหลายคน
- พัฒนาการด้านสติปัญญา : พัฒนาความเข้าใจและทักษะทางคณิตศาสตร์เรื่องจำนวนและการดำเนินการ ให้เด็กมีความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวน สามารถเลื่อนลูกคิดตามจำนวนต่างๆ เปรียบเทียบจำนวนที่มากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากันของลูกคิดในแต่ละแถว การรวม การแยก ซึ่งเป็นพื้นฐานของการบวกและ การลบ พื้นฐานการคูณแบบง่าย และการวัดความยาวของลูกคิดในแต่ละแถว โดยเปรียบเทียบและสร้างความเข้าใจคำว่ายาวกว่า สั้นกว่า เท่ากัน ยาวที่สุด และสั้นที่สุด ทั้งยังทำให้เด็กรู้จักสีและชื่อของสีต่างๆของลูกคิดในแต่ละแถว และนับจำนวนลูกคิดแต่ละสี การเล่นอย่างมีความสุข สนุกสนาน ช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว จากรูปแบบและสีสันของลูกคิดสิงโตเจ้าปัญญา

2.6.2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 2 การวัด (Measurement)

มาตรฐาน ค.ป. 2.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด ความยาว น้ำหนัก ปริมาตร เงิน และ เวลา

2.6.2.1 คุณลักษณะ : ชุณาพิกาพาเพลิน ประกอบด้วยตัวนาพิกาแบบ มีขาตั้ง และทรงกระบอกที่เจาะรูไว้สำหรับเสียบไม้ (ด้านบนแสดงตัวเลขและคำศัพท์ภาษาอังกฤษ) จำนวนทั้งหมด 12 ชิ้น เด็กจะได้พัฒนาทักษะพื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์ในเรื่องเกี่ยวกับเวลาที่สัมพันธ์กับกิจกรรมหรือกิจวัตรประจำวันของเด็กที่เกิดในช่วงเวลาต่างๆ ตั้งแต่เช้า เที่ยง จนถึงเย็น นอกจากนี้ยังสามารถเรียนรู้ตัวเลข รูปทรง สี คำศัพท์แสดงเวลา สามารถเล่นได้ทั้งแบบเดี่ยว และแบบกลุ่มอย่างสนุกสนาน

2.6.2.2 ประโยชน์

- พัฒนาการด้านร่างกาย : พัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาด้วยการหยิบจับ แยกชิ้นส่วน การดึงออก และการต่อเข้า

- พัฒนาการด้านอารมณ์ – จิตใจ : การควบคุมอารมณ์ของตนเอง มีความตั้งใจ มีสมาธิในการทำกิจกรรมจนสำเร็จ และมีความภาคภูมิใจในตนเอง เชื่อว่าตนเองมีความสามารถทำกิจกรรมให้สำเร็จได้

- พัฒนาการด้านสังคม : ในการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และการสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนด้วยการเล่นร่วมกัน

- พัฒนาการด้านสติปัญญา : รู้จักสังเกต เปรียบเทียบ, รู้จักเรียงลำดับ, รู้จักเชื่อมโยงเวลากับกิจกรรมที่ทำ, รู้จักใช้ประสบการณ์เดิมของตนเองจากการทำกิจวัตรต่างๆ ในชีวิตประจำวันมาใช้ประกอบการตัดสินใจ การตอบคำถาม และรู้จักการพูดโต้ตอบ และการอธิบายเหตุผล

2.6.3 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 3 เรขาคณิต (Geometry)

มาตรฐาน ค.ป. 3.2 : รู้จัก จำแนกรูปเรขาคณิต และเข้าใจ

2.6.3.1 คุณลักษณะ : รถไฟเรขาคณิตน่ารู้เป็นสื่อที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้เกี่ยวกับลักษณะและคำศัพท์เกี่ยวกับรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ สีต่างๆ โดยเด็กจะได้พัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา และพัฒนาประสาทสัมผัสในการหยอดแท่งไม้บล็อกรูปเรขาคณิตสามมิติให้ลงในช่องของรถหยอดบล็อกที่เป็นรูปเรขาคณิตสองมิติ

ได้ นอกจากนี้รถไฟเรขาคณิตน่ารู้ยังเสริมทักษะ ความเข้าใจ และพัฒนาการด้านอื่นๆของเด็ก เช่น ความเข้าใจด้านจำนวน มิติสัมพันธ์ ความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ ทักษะ

2.6.3.2 ประโยชน์

- พัฒนาการทางด้านร่างกาย : ส่งเสริมพัฒนาการของกล้ามเนื้อเล็ก (ความแข็งแรงและความคล่องแคล่วในการใช้มือทำกิจกรรมต่างๆ) และการประสานสัมพันธ์ ระหว่างมือกับตาด้วยการหยิบ หมุน วาง และหยอดแทงไม้บล็อก รวมทั้งการเกี่ยวตะขอ การผลัก การลากรถหยอดบล็อกทั้งแบบคันเดียวและทีละ หลายๆ คัน

- พัฒนาการทางด้านอารมณ์ – จิตใจ : เด็กจะได้รับความสนุกสนาน เพลิดเพลิน มีอารมณ์ร่าเริงแจ่มใส และสร้างความมั่นใจให้กับเด็ก เมื่อสามารถหยอดแทงไม้บล็อก ได้ด้วยตนเอง อีกทั้งยังช่วยฝึกสมาธิในการทำกิจกรรมอีกด้วย

- พัฒนาการทางด้านสังคม: การเล่นร่วมกับผู้อื่น เรียนรู้การมีน้ำใจและการแบ่งปัน การทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม ช่วยกันคิดช่วยกันทำ การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

- พัฒนาการทางด้านสติปัญญา : รู้จักสังเกต เปรียบเทียบลักษณะความเหมือนและความแตกต่างของรูปเรขาคณิตสองมิติ และสามมิติ คำศัพท์ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดต่างๆ ความเข้าใจเกี่ยวกับสี การนับจำนวนแทงไม้บล็อกและรถหยอดบล็อก นอกจากนี้ถ้านำแทงไม้บล็อกมาเล่นสร้างสรรค์ยังสามารถส่งเสริมจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ รวมไปถึงความเข้าใจด้านมิติสัมพันธ์และทักษะการวางแผน การสร้างงานได้อีกด้วย

2.6.4 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 4 พิชคณิต (Algebra)

มาตรฐาน ค.ป. 4.1: เข้าใจแบบรูปและความสัมพันธ์

2.6.4.1 คุณลักษณะ : ชุดแบบรูปตัวหมี เป็นสื่อการเรียนรู้ที่ประกอบด้วยกระดานตัวหมีที่เจาะรูเป็นช่องสำหรับเสียบหมุด พร้อมหมุดทรงสี่เหลี่ยมที่มีภาพต่างๆ เด็กจะได้พัฒนาทักษะพื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์ ในการเรียนรู้เรื่องแบบรูปและความสัมพันธ์ โดยการนำหมุดทรงสี่เหลี่ยมเสียบบนกระดานตัวหมีให้สัมพันธ์กันตามลักษณะของแบบรูปต่างๆ พร้อมทั้งเรียนรู้รูปร่าง สี รูปเรขาคณิต และภาพต่างๆ สามารถเล่นได้ทั้งแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม

2.6.4.2 ประโยชน์

- พัฒนาการด้านร่างกาย : พัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก และการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาด้วยการหยิบ จับ ดึงออก ต่อเข้าของชิ้นส่วนต่างๆ

- พัฒนาการด้านอารมณ์ - จิตใจ : เด็กมีความอดทนในการทำกิจกรรมให้สำเร็จ และฝึกสมาธิในขณะที่ทำกิจกรรม
- พัฒนาการด้านสังคม : การรู้จักขอความช่วยเหลือหรือคำแนะนำจากผู้อื่น การเล่นเกมกลุ่มร่วมกับเพื่อน เรียนรู้การแบ่งปัน ช่วยเหลือกันและกัน การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- พัฒนาการด้านสติปัญญา : รู้จักสังเกต เปรียบเทียบ จดจำ แก้ปัญหาแล้วเชื่อมโยงแบบรูปให้สัมพันธ์ตามแบบที่กำหนด และสามารถออกแบบการวางแบบรูปตามความคิดของตนเองได้อย่างสร้างสรรค์ มีกฎเกณฑ์ รวมทั้งอธิบายสิ่งที่ทำได้

2.6.5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น (Data Analysis and Probability)

มาตรฐาน ค.ป. 5.1 : รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและสิ่งแวดล้อมและนำเสนอ

2.6.5.1 คุณลักษณะ : ชุดกล่องหยอดอาหารสัตว์น่ารักพร้อมกระดานแผนภูมิรูปภาพ ประกอบด้วย กล่องตัวสัตว์ 3 แบบ แผ่นไม้ภาพอาหารสัตว์อย่างละ 6 ชิ้น และกระดานแผนภูมิรูปภาพที่เจาะรูไว้สำหรับเสียบแผ่นไม้ต่างๆเด็กจะได้เรียนรู้ชื่อ ลักษณะของสัตว์แต่ละชนิดเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสัตว์กับอาหารได้พัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ รู้จัก รวบรวมข้อมูล อ่านแผนภูมิรูปภาพอย่างง่าย สามารถเล่นได้ทั้งแบบเดี่ยวและกลุ่ม

2.6.5.2 ประโยชน์

- พัฒนาการด้านร่างกาย : พัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมัดเล็กและการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา ด้วยการหยิบ จับ และการหยอดแผ่นไม้ลงในกล่องตัวสัตว์ได้อย่างแม่นยำ
- พัฒนาการด้านอารมณ์ – จิตใจ : การรู้จักขอคำแนะนำจากผู้อื่น การเล่นเกมร่วมกับเพื่อน การแบ่งปัน และรู้จักการช่วยเหลือกัน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน
- พัฒนาการด้านสติปัญญา :
 1. เด็กได้สังเกต เปรียบเทียบ จำแนก และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสัตว์กับอาหารของสัตว์
 2. เด็กได้นับจำนวนและเปรียบเทียบจำนวนของภาพอาหารสัตว์
 3. เด็กได้วิเคราะห์ข้อมูลจากแผนภูมิรูปภาพและอธิบายได้

4. เด็กสามารถเล่นตามจินตนาการจากการหยอค้ออาหารสัตว์เป็นการพัฒนาจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์

2.6.6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 6 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Skills and Processes)

เป็นการรวมทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ตั้งแต่กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 1 - 5 และเป็นการแก้ปัญหาการใช้เหตุผลการสื่อสารการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และ เชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

2.6.6.1 ประโยชน์ : การแก้ปัญหา การใช้เหตุผลการสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆทางคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

2.7 ตัวอย่างประเภทของสินค้า

2.7.1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ (Numbers and Operations)



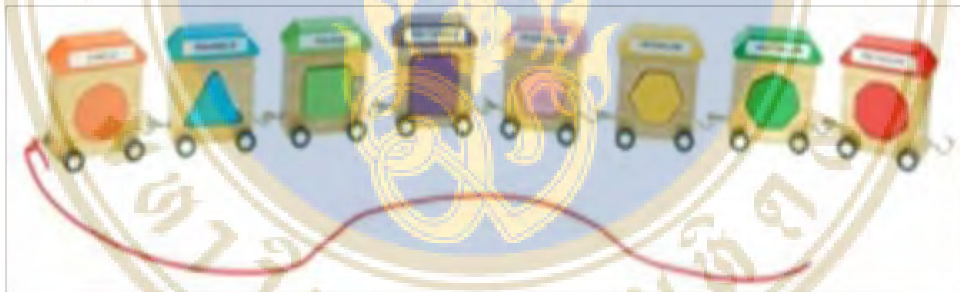
รูปภาพ 8 ลูกคิดสิงโตเจ้าปัญญา

2.7.2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 2 การวัด (Measurement)



รูปภาพ 9 ชุคนาฬิกาพาเพลิน

2.7.3 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 3 เรขาคณิต (Geometry)



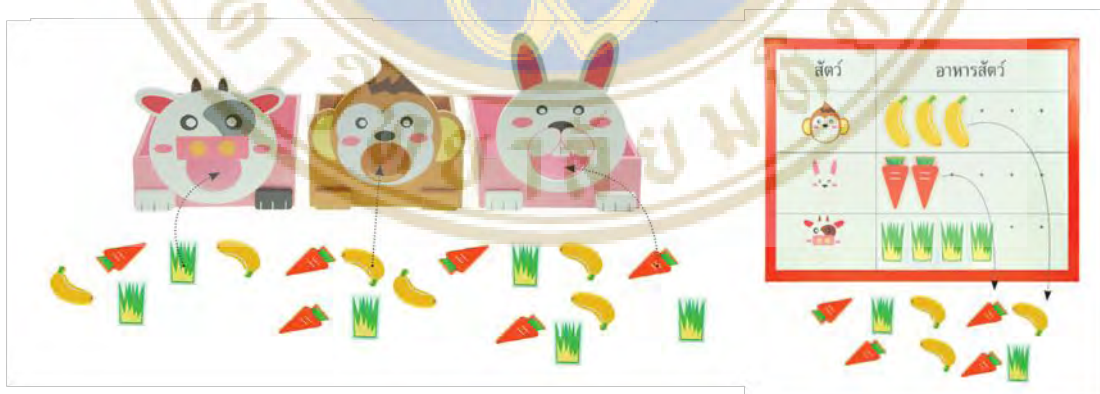
รูปภาพ 10 รถไฟเรขาคณิตน่ารู้

2.7.4 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 4 พีชคณิต (Algebra)



รูปภาพ 11 ชุดแบบรูปตัวหมี

2.7.5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น (Data Analysis and Probability)



รูปภาพ 12 ชุดกล่องหยอดอาหารสัตว์น่ารักพร้อมกระดานแผนภูมิรูปภาพ

2.7.6 คู่มือสื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์สร้างอัจฉริยะ



รูปภาพ 13 คู่มือสื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์สร้างอัจฉริยะ

2.8 รายละเอียดด้านการบริการ

- Training by trainer
- Training by Application, Skype, etc...
- Application Social Community (สำหรับผู้ปกครองเด็กปฐมวัย อายุ 3-5 ปี) : ซึ่ง

ลูกค้าสามารถช่วยออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ เสนอแนะไอเดีย เพื่อให้ทางนักวิชาการ และฝ่ายผลิตพิจารณา



รูปภาพ 14 รายละเอียดด้านการบริการ

บทที่ 3

การศึกษากลุ่มเป้าหมาย

3.1 การกำหนดลูกค้ำกลุ่มเป้าหมาย

Dr.Math & Toys จะทำการจัดจำหน่ายและให้บริการเกี่ยวกับของเล่นไม้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์พร้อมคู่มือ ดังนั้น ทางร้านจึงได้จัดแบ่งกลุ่มลูกค้ำเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยอายุ 3 - 5 ปี
2. กลุ่มลูกค้ำที่สนใจซื้อเป็นของขวัญหรือของฝาก

โดยทั้ง 2 กลุ่ม จะมีพฤติกรรมการซื้อที่ไม่เหมือนกัน ทางร้านจึงต้องจัดแบ่ง เพื่อจะได้นำเสนอสินค้า บริการ รวมทั้งการจัดรายการส่งเสริมการขาย เพื่อให้ตรงกับตามความต้องการของกลุ่มลูกค้ำอย่างทั่วถึง

3.2 สํารวจความเห็นของกลุ่มเป้าหมาย

ทางบริษัทฯ ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย โดยการสำรวจจากกลุ่มผู้ปกครองของเด็กปฐมวัย 3-5 ปี จำนวน 200 คน เนื่องจากผู้ปกครองของเด็กกลุ่มนี้เป็นผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าให้แก่บุตรหลานโดยตรง ดังนั้นบริษัทจึงให้ความสำคัญกับผู้ปกครองกลุ่มนี้เนื่องจากผู้ปกครองมีโอกาสใช้สินค้าโดยตรง ทางบริษัทฯ จึงได้ไปสำรวจความคิดเห็นเพื่อจะนำมาออกสินค้าเพื่อให้เด็กเกิดประโยชน์ ความคุ้มค่า และความปลอดภัยสูงสุด

3.2.1 การสำรวจความคิดเห็นของผู้ปกครอง

ในการสำรวจความต้องการในการใช้สินค้าโดยการทำแบบสอบถามผู้ปกครองของเด็กปฐมวัย 3-5 ปี ในโรงเรียนเอกชนทั้งกรุงเทพฯ และปริมณฑลจำนวน 98 คน ซึ่งประกอบไปด้วยโรงเรียนเอกชนทั้งกรุงเทพฯ และปริมณฑลจำนวน 20 แห่ง โดยการใช้แบบสอบถามเชิงคุณภาพ ลักษณะแบบสอบถามประกอบไปด้วย 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ทั่วไป

- เพศ
- อายุ
- ระดับการศึกษา
- จำนวนบุตรหลาน
- อายุของบุตรหลาน
- อาชีพ
- รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ส่วนที่ 2 ด้านพฤติกรรมการเลือกซื้อของเล่นจากไม้ยางพารา

- ความถี่ในการซื้อต่อครั้ง
- สถานที่เลือกซื้อ
- บุคคลที่มีส่วนในการตัดสินใจเลือกซื้อ
- ความต้องการของกลุ่มแนะนำของเล่นไม้แต่ละชั้นเป็นลำดับขั้นตอน
- การตัดสินใจเลือกซื้อของเล่นที่ทำจากไม้ยางพารา

จากการสำรวจพบว่าสำหรับพฤติกรรมการเลือกซื้อของเล่นจากไม้ยางพารา ผลการสำรวจการเลือกซื้อของเล่นเด็กที่ทำจากวัสดุแตกต่างกัน พบว่าส่วนใหญ่เลือกซื้อของเล่นที่ทำจากพลาสติก ร้อยละ 50 ความถี่ในการซื้อของเล่นเด็กที่ทำจากไม้ยางพารา พบว่าโดยส่วนใหญ่นั้นจะมีการซื้อของเล่นเด็กที่ทำจากไม้ยางพาราไม่เคยซื้อเลย คิดเป็นร้อยละ 42 ส่วนผลสำรวจงบประมาณซื้อของเล่นจากไม้ยางพาราแต่ละครั้งจะอยู่ที่ น้อยกว่า 500 บาท คิดเป็นร้อยละ 59 ส่วนผลการสำรวจสถานที่เลือกซื้อของเล่นเด็กที่ทำจากไม้ยางพารา พบว่าส่วนใหญ่เลือกซื้อของเล่นเด็กที่ทำจากไม้ยางพาราจากห้างสรรพสินค้า คิดเป็นร้อยละ 91 และในการเลือกซื้อของเล่นเด็กที่ทำจากไม้ยางพาราผู้ที่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อ พบว่าส่วนใหญ่เป็นสมาชิกในครอบครัวถึงร้อยละ 64 ส่วนผลการสำรวจความต้องการของเล่นเด็กที่ทำจากไม้ยางพาราที่เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามที่ความต้องการของเล่นเด็กที่ทำจากไม้ยางพาราที่เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ถึงร้อยละ 92 ด้วยกัน และความคิดเห็นเกี่ยวกับวิชาคณิตศาสตร์สำคัญเป็นอันดับแรก ซึ่งให้ความสำคัญมากที่สุดถึงร้อยละ 43 ส่วนผลการสำรวจความต้องการให้มีคู่มือแนะนำการนำเสนอของเล่นเด็กไม้ยางพาราแต่ละชั้นที่เป็นลำดับขั้นตอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้แต่ละช่วงวัยให้แก่เด็กในแต่ละวิชาคณิตศาสตร์การเรียนรู้ พบว่าต้องการถึงร้อยละ 88 และปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อของเล่นที่ทำจากไม้ยางพารา

ให้ความสำคัญกับสถานที่ตั้งเป็นอันดับแรก โดยความสะดวกในการเลือกซื้อ ซึ่งให้ความสำคัญมาก อยู่ที่ร้อยละ 68 ส่วนอันดับที่ 2 คือ สินค้ามีราคาถูก โดยให้ความสำคัญมากร้อยละ 64

ส่วนที่ 3 ด้านทัศนคติของเล่นเด็กจากไม้ยางพารา

- ด้านผลิตภัณฑ์
- ด้านราคา
- ด้านการจัดจำหน่าย
- ด้านการส่งเสริมการตลาด

จากนั้นได้มีการสอบถามถึงทัศนคติที่มีต่อของเล่นจากไม้ยางพารา มีการสำรวจการให้ความสำคัญกับปัจจัยต่างๆในการตัดสินใจเลือกซื้อของเล่นที่ทำจากไม้ยางพาราในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

- ด้านผลิตภัณฑ์ จะคำนึงถึงในเรื่องของความความปลอดภัยในการตัดสินใจซื้อสินค้าเป็นอันดับแรก ให้ความสำคัญมากที่สุดถึงร้อยละ 84 และอันดับ 2 เป็นปัจจัยในเรื่องของความแข็งแรงทนทาน ให้ความสำคัญมากที่สุดร้อยละ 73 ใน
- ด้านราคา พบว่าราคาที่เหมาะสมให้ความสำคัญอยู่ในระดับที่มากที่สุด ร้อยละ 89 ใน
- ด้านการจัดจำหน่าย พบว่าในเรื่องของความสะดวกในการหาซื้อลูกค้าโดยส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุดร้อยละ 76
- ด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่าในเรื่องของการออกงานแสดงสินค้าต่างๆ ลูกค้าจะให้ความสำคัญมากร้อยละ 62 และอันดับ 2 การจัดโปรโมชั่นให้ความสำคัญอยู่ในระดับมากร้อยละ 60

ดังนั้นทางบริษัท ดอกเตอร์ แมท แอนด์ ทอยส์ จำกัด จึงทำการผลิตของเล่นไม้ยางพารากลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์พร้อมคู่มือแนะนำการสอนสำหรับผู้ดูแลเด็ก ขึ้นมาจัดจำหน่ายเพื่อเป็นการตอบใจผู้ปกครองเนื่องจากผู้ปกครองส่วนใหญ่ไม่ทราบวัตถุประสงค์แนวทางการสอน และประโยชน์ที่แท้จริงของของเล่น โดยมีการตั้งราคาของสินค้าตามราคาในท้องตลาดซึ่งเป็นราคาที่เหมาะสมและคุ้มค่าเมื่อเทียบกับสินค้าที่คล้ายกันที่มีอยู่วางจำหน่ายในท้องตลาด

ทางบริษัท ดอกเตอร์ แมท แอนด์ ทอยส์ จำกัด มีการวางนโยบายในการที่จะส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาสินค้าอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สินค้ามีประสิทธิภาพและตอบสนองความต้องการ

ของผู้บริโภค โดยจะมีการจัดตั้งทีมวิจัยและสินค้า และจะออกผลิตภัณฑ์ใหม่ทุก 6 เดือน เพื่อ
ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ใช้



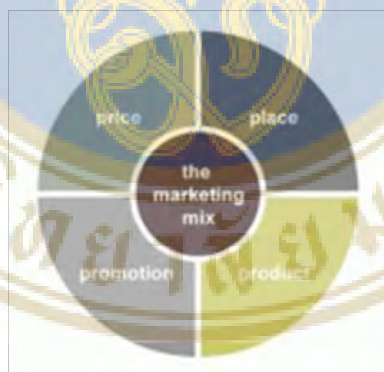
บทที่ 4

การกำหนดกลยุทธ์และแผนการตลาด

4.1 เป้าหมายทางการตลาด

- สร้างชื่อเสียงของร้านให้เป็นที่รู้จักในกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย
 - สร้างยอดขายและผลกำไรให้เพิ่มขึ้นในแต่ละปี
 - ต้องการให้ผู้บริโภคได้รับรู้ถึงประโยชน์ของของเล่นไม้กลุ่มสาระการเรียนรู้
- วิชาคณิตศาสตร์
- สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อ กลุ่มลูกค้า ในการจำหน่าย
 - ทำแผนการตลาดจัดหากลยุทธ์เพื่อสร้าง Competitive advantage ให้กับองค์กร

4.2 กลยุทธ์ทางการตลาด



รูปภาพ 15 กลยุทธ์ทางการตลาด

“ของเล่น” นับว่าเป็นส่วนสำคัญต่อพัฒนาการของเด็กๆ หากเด็กมีของเล่นที่เหมาะสมกับวัย ก็สามารถเสริมสร้างทักษะที่ดีทั้งร่างกายและจิตใจ

ตลาดของเล่น หรือ “ทอยส์” ถือเป็นตลาดที่ค่อนข้างใหญ่มีมูลค่าไม่แพ้อุตสาหกรรมอื่นๆ โดยมูลค่ารวมของตลาดของเล่นทั่วโลกในแต่ละปีไม่ต่ำกว่าหมื่นล้านบาท “ของเล่นไม้” ถือเป็นของเล่นละครประเภทหนึ่งท่ามกลางของเล่นสมัยใหม่อย่าง อิเล็กทรอนิกส์ เกมส์ ที่ครองตลาดใหญ่รองลงมาเป็นของเล่น พลาสติกและ ตุ๊กต้ายัดนุ่น ของเล่นไม้ได้เข้ามาเป็นตัวเลือกในตลาดของเล่นเพื่อเสริมสร้างทักษะแก่เด็ก เนื่องจากเด็กในแต่ละวัยจะมีพัฒนาที่แตกต่างกันการพัฒนาการเรียนรู้จึงต้องเหมาะสมเพื่อให้เกิดการกระตุ้นจินตนาการของเด็กและที่สำคัญจะต้องปลอดภัยต่อเด็ก ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้ผลิตที่คิดจะต้องคำนึงถึง

ภาพรวมตลาดของเล่น ปัจจุบันสินค้ามีหลากหลายแบรนด์มากขึ้น มีการแข่งขันสูง และในภาวะเศรษฐกิจปัจจุบันที่ชะลอตัว ทำให้ผู้บริโภคของเล่นเน้นในเรื่องของราคา และความสนุก โดยแนวทางการเลือกซื้อเน้นหนักไปที่สินค้าที่ราคาเหมาะสม

ผลิตภัณฑ์ของเล่นไม้มีตลาดที่ต้องการทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งจากการวิจัยสภาวะการตลาดของเล่นไม้ในประเทศไทย พบว่าผู้บริโภคที่สำคัญมี 2 ประเภท คือ

1. ผู้บริโภคทั่วไป
2. โรงเรียนอนุบาลเอกชน

สินค้ามุ่งตลาดเฉพาะสำหรับผู้ที่ต้องการของเล่นที่มีการพัฒนาตรงตามวัยและรอบการเรียนรู้ มีคุณภาพ มีดีไซน์เด่น และคำนึงถึงความปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งตลาดในกลุ่มนี้ จะเป็นตลาดในระดับกลางและระดับบน

4.2.1 กลยุทธ์ทางด้านผลิตภัณฑ์

- ของเล่นมีความปลอดภัย, มีมาตรฐานสากล, มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับทั้งในไทยและในต่างประเทศ
- ของเล่นมีความแข็งแรง ทนทาน ใช้ได้นาน
- ของเล่นเหมาะสมกับวัย
- ของเล่นมีรูปทรงและรูปแบบที่ไม่เป็นมุมแหลมหรือความคม
- ของเล่นมาพร้อมกับคู่มือและวิธีในการเล่นที่มีขั้นตอนและมีความถูกต้องตรงตาม
- วัยของเด็กปฐมวัย ซึ่งจะทำให้ผู้ปกครองสอนเด็กได้ตรงตามขั้นตอนการเรียนรู้ตามหลักวิชาคณิตศาสตร์ และทำให้เด็กสนุกและมีความสุขกับการเล่นของเล่น
- ของเล่นมีความหลากหลายในรูปแบบสินค้า

- มีการมอบส่วนลดให้กับลูกค้า เช่น เมื่อลูกค้าแนะนำต่อกันปากต่อปาก
- ออกงานแสดงสินค้าต่างๆ เช่น ในห้างสรรพสินค้า หรือโชว์รูมแสดง สินค้า โดยตรง เป็นต้น
- ให้ของแถมกับลูกค้าในของเล่นชิ้นอื่นๆที่ลูกค้าไม่ได้เลือกหรือซื้อ หรือเป็นของเล่นตัวใหม่ให้ลูกค้าได้ไปลองให้ลูกได้ลองเล่นในการเป็นสินค้าทดลอง
- การโฆษณา, ประชาสัมพันธ์ ผ่านทางสื่อต่างๆ เช่น นิตยสารครอบครัว การศึกษา เพื่อให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น
- พนักงานขายที่เข้าใจสินค้า และสามารถอธิบายคุณสมบัติ และคุณสมบัติประโยชน์ที่จะได้รับ และให้บริการต้องมีการบริการ และมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า เพื่อนำเสนอข้อมูลและสร้างมิตรภาพกับลูกค้า

4.3 ตราธุรกิจ

มีการออกแบบตราธุรกิจ (โลโก้) ที่เป็นแบรนด์ของธุรกิจเอง เพื่อเป็นการสร้าง Branding ให้กับ Dr.Math & Toys โดยตราสัญลักษณ์สินค้าจะคล้ายกับดวงอาทิตย์เปรียบเสมือนเมื่อเด็กได้มีการพัฒนาความรู้โดยผ่านการเล่นอย่างเป็นลำดับขั้นแล้วจะช่วยพัฒนาลำดับการคิดส่งผลมีสติปัญญาเป็นเลิศ



รูปภาพ 16 ตราธุรกิจของ Dr.Math & Toys

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะในการเริ่มต้นธุรกิจ

จากการที่บริษัทฯ ได้คิดค้นผลิตภัณฑ์สื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับพัฒนาทักษะเด็กปฐมวัย โดยใช้วัสดุจากไม้ยางพารา ทางบริษัทฯ ได้ไปแสวงหาข้อมูลทั้งการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ครู สัมภาษณ์ผู้ประกอบการ ศึกษาข้อมูลคู่แข่งทางตรง และคู่แข่งทางอ้อมในท้องตลาด เพื่อที่จะมาวางตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ เมื่อเปรียบเทียบคู่แข่งกัน และยังได้ศึกษาข้อมูลผู้เชี่ยวชาญ ครู ที่มีโอกาสใช้ผลิตภัณฑ์ คือ ผู้ปกครองนักเรียนปฐมวัย รongลงมา คือ โรงเรียนเอกชน ปฐมวัย ซึ่งก่อนที่ทางบริษัท จะลงทุนศึกษาข้อมูลผู้ดูแลเด็กปฐมวัย ผู้ปกครองมีการชอบใช้สื่อการเรียนรู้รูปแบบต่างๆ ใหม่ๆ ที่วางอยู่ในท้องตลาด คำนึงถึงตัวเด็กปฐมวัยเป็นสำคัญ มีการศึกษาด้านพัฒนาการ ผลวิจัยต่างๆ เพื่อที่จะนำข้อมูลใช้ในการสอนเด็กปฐมวัย ซึ่งปริมาณเด็กปฐมวัย ของโรงเรียนเอกชน ในโซนกรุงเทพฯและปริมณฑล มี กว่า 100,000 คน และมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ

การที่จะนำผลิตภัณฑ์เข้าสู่ผู้ประกอบการรักเรียน หรือ โรงเรียน ต้องอาศัยเครือข่ายการค้าของทาง พว. เพื่อจะเข้าไปยังกลุ่มเป้าหมาย จากนั้นจำเป็นต้องให้พนักงานขายเข้าไปทำการเผยแพร่ ให้ความรู้ แนะนำผลิตภัณฑ์ แก่กลุ่มเป้าหมาย

กรณีถ้าแนะนำโรงเรียนพนักงานขายต้องเข้าไปเสนอผลิตภัณฑ์ เข้าสู่วาระประชุม ผู้ปกครองและครูเพื่อให้เห็นถึงประโยชน์ของสินค้า หลังจากนั้นทางโรงเรียนและผู้ปกครองจะประชุมเพื่อหาข้อสรุป เรื่องการตกลงสนับสนุนสินค้าเพื่อใช้ในโรงเรียนสำหรับเด็กปฐมวัยต่อไป โดยจะเริ่มต้นจัดเป็นห้องทดลองเริ่มต้นใช้ผลิตภัณฑ์ จากนั้นเมื่อผลทดลองใช้แล้ว มีประสิทธิภาพ ความปลอดภัย พนักงานขายต้องเร่งขยายผลต่อไป โดยมีการจัดกิจกรรมด้านการตลาด เช่น สัมมนาทางวิชาการสื่อการเรียนรู้, ออกบูธตามโรงเรียนเอกชน, ออกบูธร่วมกับร้านค้า เป็นต้น หลังจากที่สินค้าเริ่มเข้าถึงผู้ประกอบการโรงเรียนเอกชนแล้ว ทางพนักงานขายก็จะนำเสนอผลิตภัณฑ์เข้าสู่โรงเรียนเอกชนอื่นๆ เช่น โรงเรียนเอกชน ปฐมวัย ขนาดใหญ่ประจำจังหวัดปริมณฑลอื่นๆ เป็นต้น

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ ข้อมูลนักเรียน เข้าถึงได้จาก

<http://www.moe.go.th/moe/th/home/> วันที่สืบค้น 27 พฤศจิกายน 2556

ของเล่นมีส่วนช่วยในพัฒนาการเด็ก เข้าถึงได้จาก

<http://www.kidsradioclub.or.th/article/treatise/939#container> วันที่สืบค้น 15 กันยายน 2556

ข้อมูลตลาดของเล่นไม้จากกรมส่งเสริมการส่งออก เข้าถึงได้จาก

<http://www.manager.co.th/iBizchannel/ViewNews.aspx?NewsID=9570000002008>
วันที่สืบค้น 10 มกราคม 2557

ข้อมูลตลาดของเล่นไม้จากกรมส่งเสริมการส่งออก เข้าถึงได้จาก

http://www.thannews.th.com/index.php?option=com_content&view=article&id=214544&catid=232&Itemid=622#.UtYJJ9IW1aQ วันที่สืบค้น 17 มกราคม 2557

พัฒนาการของเด็กปฐมวัยที่ล่าช้า เข้าถึงได้จาก

http://www.iamchild.org/site/index.php?option=com_content&view=article&id=363:-1-3-iq-&catid=92:2011-08-14-08-44-01&Itemid=94 วันที่สืบค้น 04 กันยายน 2556

แท็บเล็ตมีประโยชน์ต่อเด็กปฐมวัยหรือไม่ เข้าถึงได้จาก

<http://tinyzone.tv/HealthDetail.aspx?page=1&find=tablet&ctpostid=2504> วันที่สืบค้น 04 กันยายน 2556

แท็บเล็ตมีผลทำให้เด็กเป็นออทิสติก เข้าถึงได้จาก

<http://www.oknation.net/blog/surasakc/2012/03/13/entry-1> วันที่สืบค้น 10 กันยายน 2556

โครงการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ (Programme for International Student Assessment PISA)

เข้าถึงได้จาก <http://pisathailand.ipst.ac.th/> วันที่สืบค้น 20 มกราคม 2557



ภาคผนวก ก

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

แบบสอบถาม

เรื่อง ทักษะคิดของผู้บริโภคที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของเล่นเด็กจากไม้ยางพาราของ Dr.Math & Toys ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

คำอธิบาย : แบบสอบถามชุดนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายงานการศึกษาอิสระ ในการเขียนแผนธุรกิจนักศึกษาหลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต สาขาภาวะผู้ประกอบการและนวัตกรรม วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล มีจุดมุ่งหมายเพื่อการศึกษาทักษะคิดของผู้บริโภคที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของเล่นไม้จากยางพาราของผู้บริโภค ข้อมูลของท่านจะเป็นประโยชน์ต่อการเขียนแผนธุรกิจ จึงขอความกรุณาท่านตอบคำถามให้ครบทุกข้อ ขอขอบคุณที่ท่านให้ความกรุณาในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้อย่างดียิ่ง

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม
 ตอนที่ 2 พฤติกรรมการเลือกซื้อของเล่นจากไม้ยางพารา
 ตอนที่ 3 ทักษะคิดที่มีต่อของเล่นจากไม้ยางพารา

คำชี้แจง : กรุณาใส่เครื่องหมาย ลงในช่องว่าง ให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ที่สุด

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

- ชาย หญิง

2. อายุ

- ต่ำกว่าหรือเทียบเท่า 20 ปี 21 – 30 ปี
 31 – 40 ปี 41 – 50 ปี
 51 – 60 ปี 61 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษาสูงสุด
- ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี
- ปริญญาโท สูงกว่าปริญญาโท
4. สถานภาพสมรส
- โสด (ข้ามไปทำข้อ 8 ต่อ) โสดแต่มีเด็กในการดูแล
- สมรส/อยู่ด้วยกัน หย่าร้าง/แยกกันอยู่/หม้าย
5. จำนวนบุตรหรือหลานในการดูแลของท่าน
- 1 คน 2 คน
- 3 คน 4 คนขึ้นไป
- ไม่มี
6. อายุของบุตรหรือหลานท่าน
- ต่ำกว่า 6 เดือน 6 เดือน – 1 ปี
- 1 ปีขึ้นไป – 2 ปี 2 ปีขึ้นไป – 3 ปี
- 3 ปีขึ้นไป – 5 ปี 5 ปีขึ้นไป
7. อาชีพ
- นักเรียน/ นิสิต/ นักศึกษา พนักงานบริษัทเอกชน/ ลูกจ้าง
- ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ธุรกิจส่วนตัว/ เจ้าของกิจการ
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....
8. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน
- ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท 10,001 – 20,000 บาท
- 20,001 – 30,000 บาท 30,001 – 40,000 บาท
- 40,001 – 50,000 บาท มากกว่า 50,000 บาท

ตอนที่ 2 ระดับทัศนคติของผู้บริโภคที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของเล่นเด็กจาก
 ยางพาราของ Dr. Math & Toys ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

9. ปัจจุบันท่านซื้อของเล่นเด็กส่วนใหญ่ทำจากวัสดุประเภทไหน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ไม้ พลาสติก
- ยาง โลหะ
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....

10. ความถี่ต่อครั้งในการซื้อของเล่นที่ทำจากไม้ยางพาราของท่าน
- ไม่เคยซื้อเลย น้อยกว่า 6 เดือน
- 6 – 12 เดือน 1 ปีขึ้นไป
- 2 ปีขึ้นไป 3 ปีขึ้นไป
11. งบประมาณที่ท่านใช้ซื้อของเล่นเด็กจากไม้ยางพาราในแต่ละครั้งเท่าไร
- น้อยกว่า 500 บาท/ครั้ง 501 – 1,000 บาท/ครั้ง
- 1,001 – 1,500 บาท/ครั้ง 1,501 – 2,000 บาท/ครั้ง
- 2,001 – 3,000 บาท/ครั้ง มากกว่า 3,000 บาท/ครั้ง
12. ส่วนใหญ่ท่านเลือกซื้อของเล่นไม้จากยางพาราจากที่ใดมากที่สุด
- ตัวแทนจำหน่าย งานแสดงสินค้า เช่น ออกบูท
- หน้าร้านของบริษัท ทางเว็บไซต์ของบริษัท
- ห้างสรรพสินค้า อื่นๆ(โปรดระบุ).....
13. ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกซื้อของเล่นเด็กจากไม้ยางพารา
- สมาชิกในครอบครัว เพื่อน
- พนักงานขาย อื่นๆ(โปรดระบุ).....
14. ท่านต้องการของเล่นไม้จากยางพาราที่เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือไม่ (เช่น วิชาคณิตศาสตร์)
- ต้องการ ไม่ต้องการ (เพราะเหตุใด).....
15. ท่านต้องการของเล่นไม้จากยางพาราที่เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาอะไรมากที่สุด
- วิชาคณิตศาสตร์ วิชาภาษาอังกฤษ
- วิชาศิลปะ วิชาวิทยาศาสตร์
- วิชาภาษาไทย อื่นๆ(โปรดระบุ).....
16. ท่านต้องการให้มีคู่มือแนะนำการนำเสนอของเล่นไม้จากยางพาราแต่ละชิ้นที่เป็นลำดับขั้นเพื่อพัฒนาการเรียนรู้แต่ละช่วงวัยให้แก่เด็กในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือไม่
- ต้องการ ไม่ต้องการ(เพราะเหตุใด).....

17. ปัจจัยในการเลือกซื้อของเล่นไม้จากยางพาราในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยให้เรียงตามลำดับความสำคัญ

ปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อของเล่น ที่ทำจากไม้จากยางพารา	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
มีความสะดวกในการเลือกซื้อ					
ความหลากหลายของสินค้า					
สินค้ามีราคาถูก					
มีการจัดโปรโมชั่นลดราคาบ่อย					
มีการจัดแสดงสินค้าในรูปแบบของโชว์รูม					
มีบริการด้านอื่นๆครบ เช่น การสอน โดยผู้ที่มีความชำนาญ					

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมกรซื้อของเล่นเด็กจากไม้ยางพาราของ Dr.Math & Toys ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล





18. เมื่อท่านจะตัดสินใจเลือกซื้อของเล่นจากไม้ยางพาราให้มีความสำคัญกับปัจจัยดังต่อไปนี้ระดับใด

ปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อของเล่นไม้จากยางพาราใน กลุ่มสาระการเรียนรู้	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<u>ด้านผลิตภัณฑ์ของของเล่น</u>					
คู่มือ/วิธีการเล่น					
ความหลากหลาย					
ความแข็งแรงทนทาน					
รูปทรงและรูปแบบ					
สีสันทัน					
ความปลอดภัย					
ความน่าเชื่อถือของแบรนด์					
ความเหมาะสมกับวัย					
<u>ด้านราคาของของเล่น</u>					
ราคาเหมาะสม					
คุ้มค่าเมื่อเทียบกับแบรนด์อื่น					
<u>ด้านการจัดจำหน่ายของของเล่น</u>					
ความสะดวกในการหาซื้อ					
มีผลิตภัณฑ์ให้เลือกซื้อที่ครบและเพียงพอ					
ตัวแทนจำหน่าย/ร้านขายของเล่น/ห้างสรรพสินค้า					
งานแสดงสินค้าต่างๆ เช่น ออกบูท					
<u>ด้านการส่งเสริมการตลาดของของเล่น</u>					
การจัดโปรโมชั่น					
การมอบส่วนลด					
การให้ของแถม					
การโฆษณา, การประชาสัมพันธ์ ผ่านทางสื่อต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์, อินเทอร์เน็ต					
การให้บริการของพนักงานขาย					
การออกงานแสดงสินค้า					

19. ถ้ามีโซว์รุ่มของเล่นไม้กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีผู้สอนและผู้แนะนำที่เชี่ยวชาญก่อตั้งขึ้น ท่านมีความคิดเห็นกับข้อความเหล่านี้ในระดับใด

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1. โซว์รุ่มของเล่น ไม้กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ตั้งขึ้นจะสามารถช่วยทำให้การตัดสินใจเลือกสินค้าง่ายขึ้น เพราะมีผู้สอนและผู้แนะนำที่เชี่ยวชาญ					
2. โซว์รุ่มของเล่น ไม้กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นจะทำให้ผู้บริโภคได้รู้ถึงการใช้ที่ถูกต้อง					
3. การได้สัมผัสสินค้า และเห็นนั้นมีผลต่อการตัดสินใจของท่าน					
4. การบริการหลังการขายมีผลอย่างมากในการตัดสินใจของท่าน					
5. การมีผู้สอนและผู้แนะนำที่เชี่ยวชาญคอยให้คำแนะนำนั้นมีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้า					

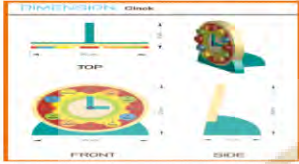
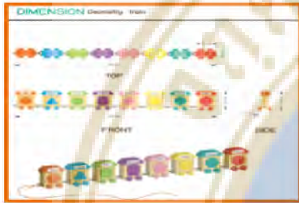
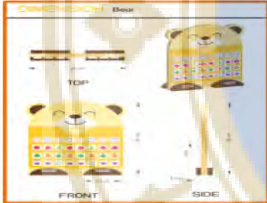

20. แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อของเล่นเด็กจากไม้อย่างพาราของ Dr.Math & Toys ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์

ของเล่นเด็กจากไม้อย่างพารา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์	แนวโน้มพฤติกรรมการเลือกซื้อของเล่นเด็กจากไม้อย่างพาราของ Dr. Math & Toys				
	ซื้อ แน่นอน	คาดว่าจะ ซื้อ	ไม่แน่ใจ	คาดว่าจะ ไม่ซื้อ	ไม่ซื้อ แน่นอน
<p>1. กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ</p> 					
<p>2. กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 2 การวัด</p> 					
<p>3. กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 3 เรขาคณิต</p> 					
<p>4. กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 4 พีชคณิต</p> 					

ของเล่นเด็กจากไม้อย่างพารา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	แนวโน้มพฤติกรรมทางเลือกซื้อของเล่นเด็กจากไม้อย่างพาราของ Dr. Math & Toys				
	ซื้อ แน่นอน	คาดว่า จะซื้อ	ไม่แน่ใจ	คาดว่า จะไม่ซื้อ	ไม่ซื้อ แน่นอน
5. กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น 5.1 แยกอาหารสัตว์ 					
5.2 แยกประเภท 					

21. แนวโน้มของราคาที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของเล่นเด็กจากไม้อย่างพาราพร้อมคู่มือแนะนำแต่ละกิจกรรมของ Dr.Math & Toys ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ของเล่นเด็กจากไม้อย่างพารา กลุ่ม สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	แนวโน้มของราคาที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของเล่นเด็กจากไม้อย่างพาราพร้อมคู่มือ แนะนำแต่ละกิจกรรมของ Dr. Math & Toys ของผู้บริ โภค					
	น้อยกว่า200 บาท	201 – 300 บาท	301 – 400 บาท	401 – 500 บาท	501 – 600 บาท	600 บาทขึ้นไป
1. กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ 						

ของเล่นเด็กจากไม้ยางพารา กลุ่ม สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	แนวโน้มของราคาที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของเล่นเด็กจากไม้ยางพาราพร้อมคู่มือ แนะนำแต่ละกิจกรรมของ Dr. Math & Toys ของผู้บริโภคร					
	น้อยกว่า200 บาท	201 – 300 บาท	301 – 400 บาท	401 – 500 บาท	501 – 600 บาท	600 บาทขึ้นไป
2. สาระการเรียนรู้ที่ 2 กราฟ 						
3. กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 3 เรขาคณิต 						
4. กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 4 พีชคณิต 						
5. กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและ ความน่าจะเป็น 						

22. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

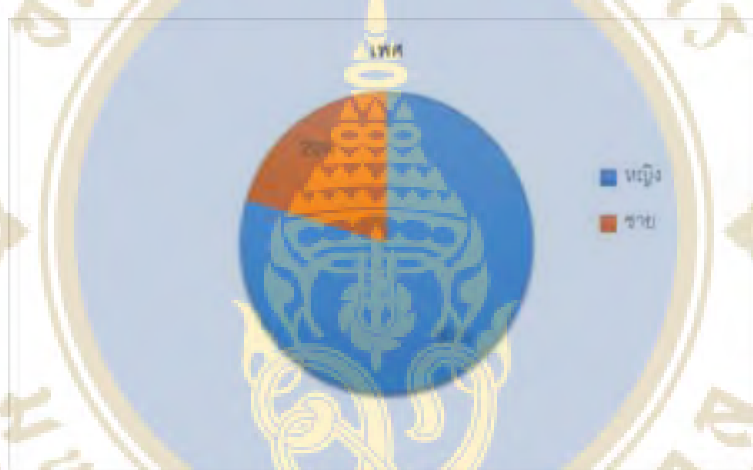
.....

ภาคผนวก ข

ผลวิจัยประกอบการวิเคราะห์

เรื่อง การประเมินความต้องการและพฤติกรรมการตัดสินใจของเด็กจากไม้ยางพาราของ Dr.Math & Toys ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม



รูปภาพ 17 ผลการสำรวจจำนวนและเพศของผู้กรอกแบบสอบถาม

จากกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 98 คน แบ่งเป็นเพศหญิง 78 คน คิดเป็นร้อยละ 80 ของกลุ่มตัวอย่าง และเป็นเพศชาย 20 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ของกลุ่มตัวอย่าง



รูปภาพ 18 ผลสำรวจอายุของผู้กรอกแบบสอบถาม

จากกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 98 คน แบ่งเป็นช่วงอายุได้ 2 ช่วงอายุ คือ 31-40 ปี และ 41-50 ปี ซึ่งมีสัดส่วนเป็น 68% และ 32% ตามลำดับ



รูปภาพ 19 ผลการสำรวจระดับการศึกษาของผู้กรอกแบบสอบถาม

จากกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 98 คน แบ่งเป็นช่วงระดับการศึกษาได้ 2 กลุ่มระดับการศึกษา คือ ต่ำกว่าปริญญาตรี และปริญญาตรี ซึ่งมีสัดส่วนเป็น 40% และ 60% ตามลำดับ



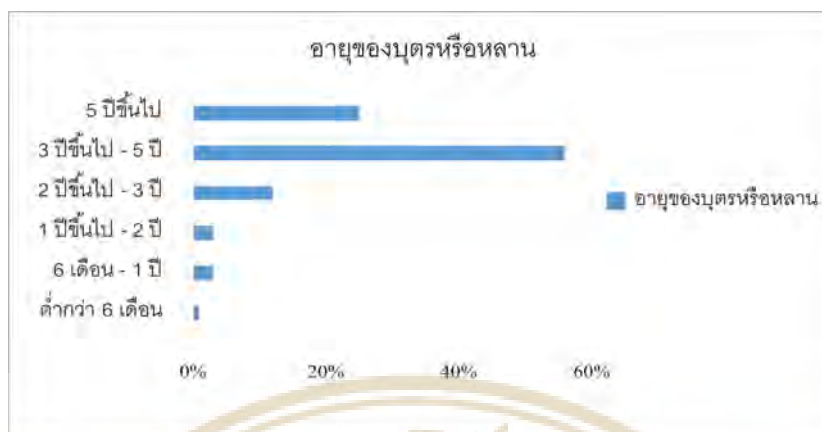
รูปภาพ 20 ผลการสำรวจสถานภาพสมรสของผู้กรอกแบบสอบถาม

จากกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 98 คน แบ่งเป็นช่วงสถานภาพสมรส ได้ 2 กลุ่ม คือ สมรส/อยู่ด้วยกัน และหย่าร้าง/แยกกันอยู่/หม้าย ซึ่งมีสัดส่วนเป็น 84% และ 16% ตามลำดับ



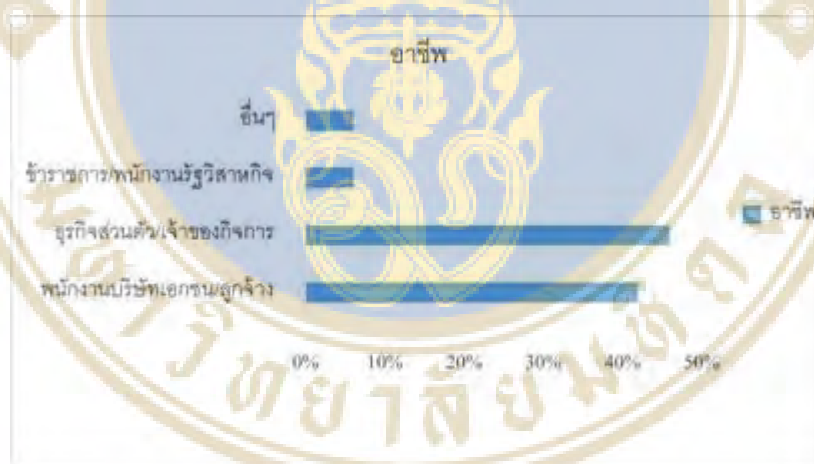
รูปภาพ 21 ผลการสำรวจจำนวนบุตรหรือหลานของผู้กรอกแบบสอบถาม

จากกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 98 คน แบ่งเป็นช่วงจำนวนบุตรหรือหลาน ได้ 3 กลุ่ม คือ จำนวนบุตรหรือหลาน 1 คน มี 55 คน คิดเป็นร้อยละ 56 ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวนบุตรหรือหลาน 2 คน มี 36 คน คิดเป็นร้อยละ 37 ของกลุ่มตัวอย่าง และจำนวนบุตรหรือหลาน 3 คน มี 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7 ของกลุ่มตัวอย่าง



รูปภาพ 22 ผลสำรวจอายุของบุตรหรือหลานของผู้กรอกแบบสอบถาม

จากกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 98 คน แบ่งเป็นช่วงอายุต่างๆ ได้ 6 ช่วงอายุ คือ ต่ำกว่า 6 เดือน, 6 เดือน - 1 ปี, 1 ปีขึ้นไป - 2 ปี, 2 ปีขึ้นไป - 3 ปี, 3 ปีขึ้นไป - 5 ปี และ 5 ปีขึ้นไป ซึ่งมีสัดส่วนเป็น 1%, 3%, 3%, 12%, 56% และ 25% ตามลำดับ



รูปภาพ 23 ผลสำรวจอาชีพของผู้กรอกแบบสอบถาม

จากกลุ่มตัวอย่าง 98 คน จะพบว่าได้มีอาชีพที่แตกต่างกัน โดยแบ่งออกเป็น 4 หมวดหมู่ คือ พนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้าง, ธุรกิจส่วนตัว/เจ้าของกิจการ, ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ และอาชีพอื่นๆ ซึ่งมีสัดส่วนคือ 42%, 46%, 6% และ 6% ตามลำดับ โดยอาชีพอื่นๆ เช่น แม่บ้าน เป็นต้น



รูปภาพ 24 ผลการสำรวจรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้กรอกแบบสอบถาม

จากกลุ่มตัวอย่าง 98 คน จะพบว่ามียาได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกัน ซึ่งแบ่งได้ 6 กลุ่ม คือ รายได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท, 10,001 - 20,000 บาท, 20,001 - 30,000 บาท, 30,001 - 40,000 บาท, 40,001 - 50,000 บาท และรายได้มากกว่า 50,000 บาท โดยมีสัดส่วน 5%, 8%, 11%, 24%, 36% และ 16% ตามลำดับ

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการเลือกซื้อของเล่นจากไม้ยางพารา



รูปภาพ 25 ผลการสำรวจเลือกซื้อของเล่นเด็กที่ทำจากวัสดุแตกต่างกันของผู้กรอกแบบสอบถาม

จากกลุ่มตัวอย่าง 98 คนจะพบว่าเลือกซื้อของเล่นเด็กที่ทำจากวัสดุแตกต่างกัน ซึ่งแบ่งได้ 4 ประเภท คือ พลาสติก, ไม้, ยาง และ โลหะ โดยมีสัดส่วน 50%, 37%, 4% และ 9% ตามลำดับ



รูปภาพ 26 แสดงผลการสำรวจความถี่ต่อครั้งในการซื้อของเล่นเด็กที่ทำจากไม้ยางพาราของผู้กรอกแบบสอบถาม

จากกลุ่มตัวอย่าง 98 คน จะพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความถี่ในการซื้อของเล่นเด็กที่ทำจากไม้ยางพารา มีดังนี้ ไม่เคยซื้อเลย, น้อยกว่า 6 เดือน, 6 - 12 เดือน, 1 ปีขึ้นไป, 2 ปีขึ้นไป และซื้อ 3 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 42, 10, 27, 13, 2 และ 6 ตามลำดับ



รูปภาพ 27 ผลการสำรวจงบประมาณแต่ละครั้งในการซื้อของเล่นเด็กที่ทำจากไม้ยางพาราของผู้กรอกแบบสอบถาม

จากกลุ่มตัวอย่าง 98 คน จะพบว่ามีงบประมาณซื้อของเล่นจากไม้ยางพาราแต่ละครั้งที่แตกต่างกัน ซึ่งแบ่งได้ 4 กลุ่ม คือ น้อยกว่า 500 บาท, 501-1,000 บาท, 1,001-1,500 บาท และ 1,501-2,000 โดยมีสัดส่วน 59%, 34%, 2% และ 5% ตามลำดับ



รูปภาพ 28 ผลการสำรวจสถานที่เลือกซื้อของเล่นเด็กที่ทำจากไม้ยางพาราของผู้กรอกแบบสอบถาม

จากกลุ่มตัวอย่าง 98 คน จะพบว่ามีกลุ่มตัวอย่างเลือกซื้อของเล่นเด็กที่ทำจากไม้ยางพาราจากห้างสรรพสินค้า 89 คน คิดเป็นร้อยละ 91 ของกลุ่มตัวอย่าง และเลือกซื้อของเล่นเด็กที่ทำจากไม้ยางพาราจากงานแสดงสินค้า เช่น ออกบูท 9 คน คิดเป็นร้อยละ 9 ของกลุ่มตัวอย่าง



รูปภาพ 29 ผลการสำรวจคนที่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกซื้อของเล่นเด็กที่ทำจากไม้ยางพาราของผู้กรอกแบบสอบถาม

จากกลุ่มตัวอย่าง 98 คน จะพบว่าคนที่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกซื้อ แบ่งเป็น 4 กลุ่มคือ สมาชิกในครอบครัว 63 คน คิดเป็นร้อยละ 64 ของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 24 ของกลุ่มตัวอย่าง พนักงานขาย 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7 ของกลุ่มตัวอย่าง และอื่นๆ 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5 ของกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ เช่น ตัดสินใจซื้อเอง, ความน่าสนใจ, ราคาขาย เป็นต้น



รูปภาพ 30 ผลการสำรวจความต้องการของเล่นเด็กที่ทำจากไม้ยางพาราที่เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ของผู้กรอกแบบสอบถาม

จากกลุ่มตัวอย่าง 98 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ต้องการของเล่นที่ทำจากไม้ยางพาราที่เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีทั้งหมด 90 คน คิดเป็น 92% และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ต้องการของเล่นที่ทำจากไม้ยางพาราที่เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีทั้งหมด 8 คน คิดเป็น 8%



รูปภาพ 31 ผลการสำรวจความต้องการของเล่นเด็กที่ทำจากไม้ยางพาราที่เป็นวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ของผู้กรอกแบบสอบถาม

จากกลุ่มตัวอย่าง 98 คน จะพบว่าความต้องการของเล่นเด็กที่ทำจากไม้ยางพาราที่เป็นวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ แบ่งเป็น 6 กลุ่มคือ คณิตศาสตร์ 42 คน คิดเป็นร้อยละ 43 ของกลุ่มตัวอย่าง ศิลปะ 10 คน คิดเป็นร้อยละ 10 ของกลุ่มตัวอย่าง, ภาษาอังกฤษ 26 คน คิดเป็นร้อยละ 27 ของกลุ่มตัวอย่าง, วิทยาศาสตร์ 9 คน คิดเป็นร้อยละ 9 ของกลุ่มตัวอย่าง, ภาษาไทย 6 คน คิดเป็นร้อยละ 6 ของกลุ่มตัวอย่าง, และอื่นๆ 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5 ของกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่างต้องการวิชาอื่นๆ เช่น ทุกวิชา เป็นต้น



รูปภาพ 32 ผลการสำรวจความต้องการให้มีคู่มือแนะนำการนำเสนอของเล่นเด็กไม้ยางพาราแต่ละชิ้นที่เป็นลำดับขั้นตอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้แต่ละช่วงวัยให้แก่เด็กในแต่ละวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ของผู้รอกแบบสอบถาม

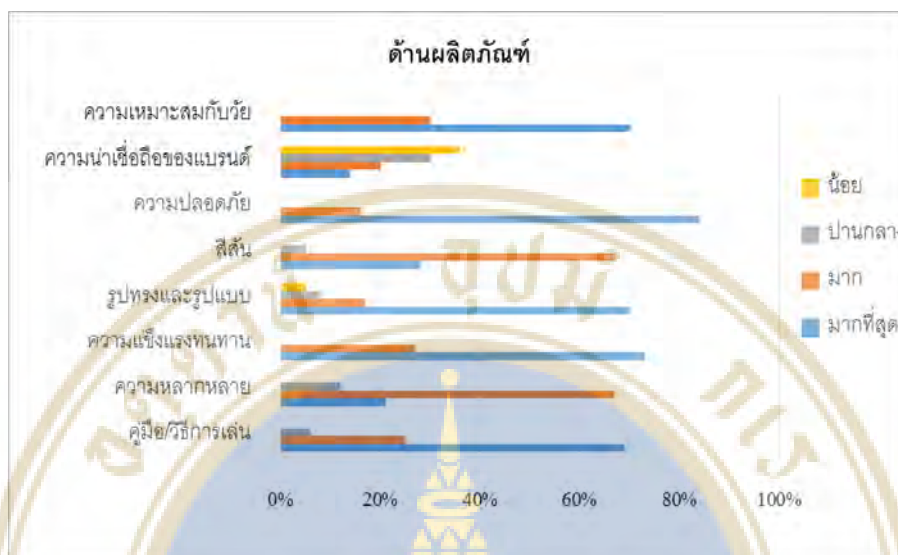
จากกลุ่มตัวอย่าง 98 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ต้องการให้มีคู่มือแนะนำการนำเสนอของเล่นเด็กไม้ยางพาราแต่ละชิ้นที่เป็นลำดับขั้นตอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้แต่ละช่วงวัยให้แก่เด็กในแต่ละวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ มีทั้งหมด 86 คน คิดเป็น 88% และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ต้องการให้มีคู่มือแนะนำการนำเสนอของเล่นเด็กไม้ยางพาราแต่ละชิ้นที่เป็นลำดับขั้นตอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้แต่ละช่วงวัยให้แก่เด็กในแต่ละวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ มีทั้งหมด 8 คน คิดเป็น 8%



รูปภาพ 33 ผลการสำรวจปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อของเล่นที่ทำจากไม้ยางพาราของผู้กรอกแบบสอบถาม

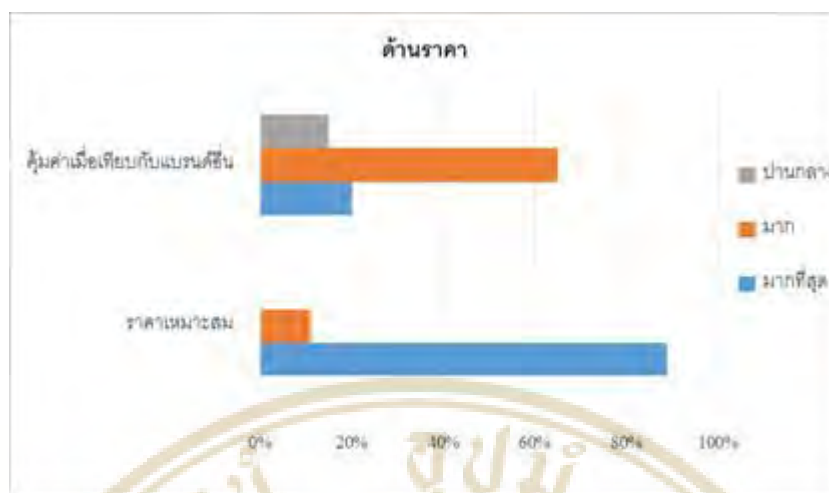
จากภาพ กลุ่มตัวอย่าง 98 คน ได้แสดงความคิดเห็นต่อปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อของเล่นที่ทำจากไม้ยางพารา โดยกลุ่มตัวอย่าง ได้ให้ความสำคัญกับสถานที่ตั้งเป็นอันดับแรก โดยความสะดวกในการเลือกซื้อ ซึ่งให้ความสำคัญมากที่สุดอยู่ที่ 68% ให้ความสำคัญมากที่สุด 16% ให้ความสำคัญปานกลางอยู่ที่ 16% ส่วนอันดับที่ 2 คือ สินค้ามีราคาถูก โดยกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมาก 64% ให้ความสำคัญมากที่สุด และปานกลาง อยู่ที่ 19% และ 17% ตามลำดับ ปัจจัยที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญเป็นอันดับ 3 คือในเรื่องของความหลากหลายของสินค้า โดยให้ความสำคัญมากถึง 63% ให้ความสำคัญมากที่สุดอยู่ที่ 21% ให้ความสำคัญระดับปานกลาง 16% อันดับ 4 คือการจัดโปรโมชั่นลดราคาบ่อย โดยกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากที่สุดอยู่ที่ 58% ให้ความสำคัญมากที่สุด ปานกลาง และน้อยอยู่ที่ 34% 4% และ 4% ตามลำดับ ปัจจัยอันดับ 5 ที่ให้ความสำคัญคือเรื่องการจัดแสดงสินค้าในรูปแบบของโชว์รูม โดยจะให้ความสำคัญมาก 58% ให้ความสำคัญมากที่สุด ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุดอยู่ที่ 30% 8% และ 4% ตามลำดับ ปัจจัยสุดท้ายที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญคือเรื่องการมีบริการด้านอื่นๆครบ เช่น การสอน โดยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ โดยจะให้ความสำคัญมากที่สุด 39% ให้ความสำคัญมาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุดอยู่ที่ 37% 11% และ 13% ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อของเล่นเด็กจากไม้ยางพาราของ Dr.Math & Toys ของผู้บริโภคนในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล



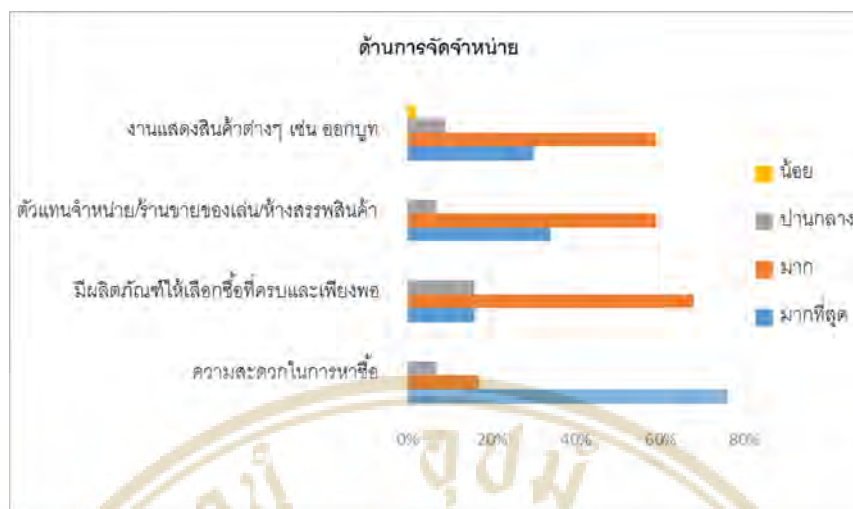
รูปภาพ 34 ผลการสำรวจปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อของเล่นที่ทำจากไม้ยางพาราในกลุ่มสาระการเรียนรู้ด้านผลิตภัณฑ์ของเล่นของผู้กรอกแบบสอบถาม

จากภาพ กลุ่มตัวอย่าง 98 คน พบว่าในด้านผลิตภัณฑ์การที่ลูกค้าจะเลือกซื้อของเล่นที่ทำจากไม้ยางพาราในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ขึ้นอยู่กัปัจจัยหลายอย่างที่แตกต่างกัน ดังนี้ ในเรื่องของคู่มือ/วิธีการเล่นลูกค้าโดยส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด 69% มาก 25% และระดับปานกลาง 6% ในเรื่องของความหลากหลายลูกค้าให้ความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด 67%, มากที่สุด 21% และปานกลาง 12% ปัจจัยในเรื่องของความแข็งแรงทนทาน มีผลต่อลูกค้ามากที่สุด 73% และปานกลาง 27% ในเรื่องของรูปแบบและรูปทรงของสินค้ามีความสำคัญมากในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าสำหรับลูกค้า ในระดับมากที่สุด 70%, มาก 17%, ปานกลาง 8% และน้อย 5% สีสีนของสินค้า มีผลต่อลูกค้า มาก 67%, มากที่สุด 28% และปานกลาง 5%, ในเรื่องของความปลอดภัยในการตัดสินใจซื้อสินค้าสำหรับลูกค้า ผลจากกราฟเป็นดังนี้ มากที่สุด 84% และมากที่สุด 16% ในเรื่องของความน่าเชื่อถือของแบรนด์มีผลต่อลูกค้าในระดับมากที่สุด 14%, ปานกลาง 30% และน้อย 36% ปัจจัยสุดท้ายในเรื่องของความเหมาะสมกับวัย ลูกค้าจะให้ความสำคัญมากที่สุด 70% และมาก 30%



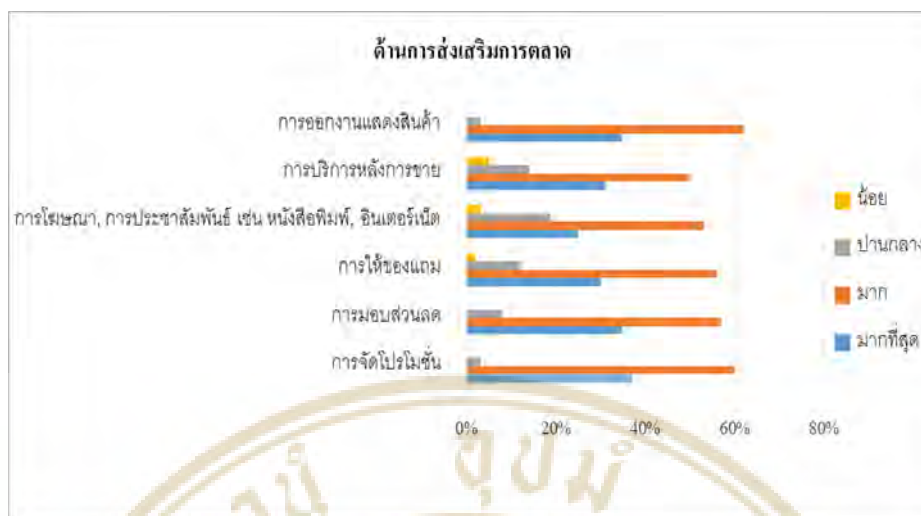
รูปภาพ 35 ผลการสำรวจปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อของเล่นที่ทำจากไม้ยางพาราในกลุ่มสาระการเรียนรู้ด้านราคาของเล่นของผู้กรอกแบบสอบถาม

จากภาพกลุ่มตัวอย่าง 98 คน พบว่าในด้านราคาการที่ลูกค้าจะเลือกซื้อของเล่นที่ทำจากไม้ยางพาราในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ขึ้นอยู่ปัจจัยดังนี้ ในเรื่องราคาที่เหมาะสมให้ความสำคัญอยู่ในระดับที่มากที่สุด 89% และมาก 11% ปัจจัยสุดท้ายในเรื่องความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับแบรนด์อื่นให้ความสำคัญอยู่ในระดับที่มาก 65%, มากที่สุด 20% และปานกลาง 15%



รูปภาพ 36 ผลการสำรวจปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อของเล่นที่ทำจากไม้ยางพาราในกลุ่มสาระการเรียนรู้ด้านการจัดจำหน่ายของเล่นของผู้กรอกแบบสอบถาม

จากภาพ กลุ่มตัวอย่าง 98 คน พบว่าในด้านการจัดจำหน่าย การที่ลูกค้าจะเลือกซื้อของเล่นที่ทำจากไม้ยางพาราในกลุ่มสาระการเรียนรู้ นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัย ดังนี้ ในเรื่องของความสะดวกในการหาซื้อลูกค้าโดยส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด 76% มาก 17% และระดับปานกลาง 7% ในเรื่องของความมีผลิตภัณฑ์ให้เลือกซื้อที่ครบและเพียงพอ ลูกค้าให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก 68%, มากที่สุด 16% และปานกลาง 16% ปัจจัยในเรื่องของตัวแทนจำหน่าย/ร้านขายของเล่น/ห้างสรรพสินค้า มีผลต่อลูกค้ามาก 59% มากที่สุด 34% และปานกลาง 7% ปัจจัยสุดท้ายในเรื่องงานแสดงสินค้าต่างๆ เช่น ออกบูท ลูกค้าจะให้ความสำคัญมาก 59%, มากที่สุด 30%, ปานกลาง 9% และน้อย 2%



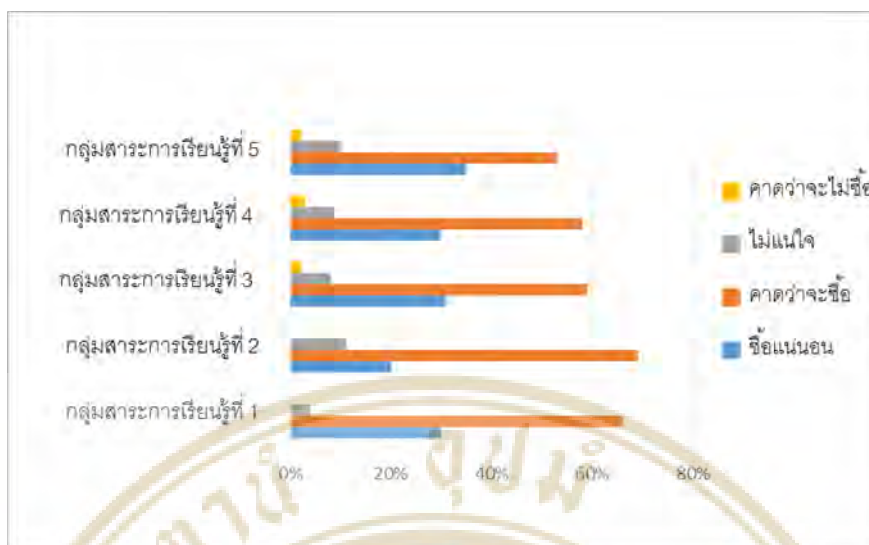
รูปภาพ 37 ผลการสำรวจปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อของเล่นที่ทำจากไม้ยางพาราในกลุ่มสาระการเรียนรู้ด้านการส่งเสริมการตลาดของเล่นของผู้รอกแบบสอบถาม

จากภาพ กลุ่มตัวอย่าง 98 คน พบว่าในด้านการส่งเสริมการตลาด การที่ลูกค้าจะเลือกซื้อของเล่นที่ทำจากไม้ยางพาราในกลุ่มสาระการเรียนรู้นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างที่แตกต่างกัน ดังนี้ ในเรื่องการจัดโปรโมชั่น ลูกค้าโดยส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก 60% มากที่สุด 37% และระดับปานกลาง 3% ในเรื่องของการมอบส่วนลด ลูกค้าให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก 57%, มากที่สุด 35% และปานกลาง 8% ปัจจัยในเรื่องการให้ของแถม มีผลต่อลูกค้ามาก 56%, มากที่สุด 30%, ปานกลาง 12% และน้อย 2% ในเรื่องของการโฆษณา, การประชาสัมพันธ์ เช่น หนังสือพิมพ์, อินเทอร์เน็ต ของสินค้ามีความสำคัญในระดับมาก 53%, มากที่สุด 25%, ปานกลาง 19% และน้อย 3% การให้บริการของพนักงานขาย มีผลต่อลูกค้ามาก 50%, มากที่สุด 31%, ปานกลาง 14%, และน้อย 5% ปัจจัยสุดท้ายในเรื่องของการออกงานแสดงสินค้าต่างๆ ลูกค้าจะให้ความสำคัญมาก 62%, มาก 35% และน้อย 3%



รูปภาพ 38 ผลการสำรวจปัจจัยในการมีโซว์รุ่มของเล่นไม้กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีผู้สอนและผู้แนะนำที่เชี่ยวชาญก่อตั้งขึ้นของผู้กรอกแบบสอบถาม

จากภาพ กลุ่มตัวอย่าง 98 คน พบว่าทัศนคติของลูกค้าที่มีต่อโซว์รุ่มของเล่น ไม้กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีผู้สอนและผู้แนะนำที่เชี่ยวชาญก่อตั้งขึ้น ในเรื่องการมีผู้สอนและผู้แนะนำที่เชี่ยวชาญในการเลือกซื้อสินค้าง่ายขึ้น ลูกค้าเห็นด้วยอย่างยิ่งถึง 85%, เห็นด้วย 13% และไม่แน่ใจเพียง 2% ในเรื่องการทำให้ผู้บริโภคได้รู้ถึงการไว้ที่ลูกค้าที่ถูกต้องที่ลูกค้าคิดว่าจะได้จากโซว์รุ่มของเล่น ไม้กลุ่มสาระการเรียนรู้เห็นด้วยอย่างยิ่งถึง 89%, เห็นด้วย 46% และไม่แน่ใจ 3% ในเรื่องของการได้สัมผัสและเห็นสินค้าก่อนการเลือกซื้อสำหรับลูกค้าก็มีผลอย่างมากเช่นกัน อยู่ที่ 89% และ 11% ตามลำดับ ในเรื่องของการบริการหลังการขายต่อลูกค้าเห็นด้วยสูงถึง 70%, เห็นด้วยอย่างยิ่ง 16%, ไม่แน่ใจ 12% และไม่เห็นด้วย 2% ตามลำดับ และการที่มีผู้สอนและผู้ชำนาญคอยให้คำแนะนำ ก็มีผลต่อลูกค้าเช่นกัน เพราะลูกค้าจะได้รับรู้ถึงการวิธีการเล่น ประโยชน์ คุณสมบัติ และรายละเอียดของสินค้าที่แน่นอน อยู่ที่เห็นด้วย 77%, เห็นด้วยอย่างยิ่ง 17% และไม่แน่ใจ 2%



รูปภาพ 39 ผลการสำรวจแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อของเล่นเด็กจากไม้ยางพาราของ Dr.Math & Toys ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของผู้กรอกแบบสอบถาม

จากภาพ กลุ่มตัวอย่าง 98 คน พบว่าแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อของเล่นเด็กจากไม้ยางพาราของ Dr.Math & Toys ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ดังนี้ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 1 ลูกค้ายกคาดว่าจะซื้อ 66%, ซื้อแน่นอน 30% และไม่แน่ใจ 4% ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 2 ลูกค้ายกคาดว่าจะซื้อ 69%, ซื้อแน่นอน 27% และไม่แน่ใจ 4% ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 3 ลูกค้ายกคาดว่าจะซื้อ 59%, ซื้อแน่นอน 31%, ไม่แน่ใจ 8% และคาดว่าจะไม่ซื้อ 2% ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 4 ลูกค้ายกคาดว่าจะซื้อ 58%, ซื้อแน่นอน 30%, ไม่แน่ใจ 9% และคาดว่าจะไม่ซื้อ 3% และในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 5 ลูกค้ายกคาดว่าจะซื้อ 53%, ซื้อแน่นอน 35%, ไม่แน่ใจ 10% และคาดว่าจะไม่ซื้อ 2%



รูปภาพ 40 ผลการสำรวจแนวโน้มของราคาที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของเล่นเด็กจากไม้ยางพาราพร้อมคู่มือแนะนำแต่ละกิจกรรมของ Dr.Math & Toys ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของผู้กรอกแบบสอบถาม

จากภาพ กลุ่มตัวอย่าง 98 คน พบว่าแนวโน้มของราคาที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของเล่นเด็กจากไม้ยางพาราพร้อมคู่มือแนะนำแต่ละกิจกรรมของ Dr.Math & Toys ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ดังนี้ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 1 โดยอยู่ระดับราคา 301 - 400 บาท 40%, 201 - 300 บาท 39% และ 401 - 500 บาท 21% ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 2 โดยอยู่ระดับราคา 201 - 300 บาท 41%, 301 - 400 บาท 39%, 401 - 500 บาท 15% และ 501 - 600 บาท 5% ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 3 โดยอยู่ระดับราคา 301 - 400 บาท 43%, 201 - 300 บาท 39%, 401 - 500 บาท 16% และ 501 - 600 บาท 2% ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 4 โดยอยู่ระดับราคา 201 - 300 บาท 43%, 301 - 400 บาท 24%, 401 - 500 บาท 29% และ 501 - 600 บาท 4% และในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 5 โดยอยู่ระดับราคา 201 - 300 บาท 42%, 301 - 400 บาท 35%, 401 - 500 บาท 19% และ 501 - 600 บาท 4%

ภาคผนวก ค

บทสรุปผลวิจัยประกอบการวิเคราะห์

จากผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับทัศนคติของผู้บริโภคที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของเล่นเด็กจากไม้ยางพาราของ Dr.Math & Toys ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ที่ประกอบด้วย แบบสอบถาม 3 ตอน ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 พฤติกรรมการเลือกซื้อของเล่นจากไม้ยางพารา ตอนที่ 3 ทัศนคติที่มีต่อของเล่นจากไม้ยางพารา

จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นกลุ่มผู้ปกครองหรือบุคคลทั่วไปทั้งหมด 98 ชุด พบว่าเป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 80 และเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 20 ผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีอายุอยู่ที่ 31 - 40 ปี มีร้อยละ 68 ระดับการศึกษาส่วนมากสำเร็จการศึกษาปริญญาตรี มีสัดส่วนเป็นร้อยละ 60 ผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนมากสมรส/อยู่ด้วยกัน มีสัดส่วนเป็นร้อยละ 84 และส่วนใหญ่มีจำนวนบุตรหรือหลาน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 56 ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งส่วนใหญ่บุตรหรือหลานอายุ 3 - 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 56% โดยมีอาชีพส่วนใหญ่ คือ ธุรกิจส่วนตัว/เจ้าของกิจการและพนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้าง คิดเป็นร้อยละ 46% และ 42% ตามลำดับ ผลการสำรวจรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้กรอกแบบสอบถาม พบว่ามีรายได้เฉลี่ย 40,001-50,000 บาท ร้อยละ 36

สำหรับพฤติกรรมการเลือกซื้อของเล่นจากไม้ยางพารา ผลการสำรวจการเลือกซื้อของเล่นเด็กที่ทำจากวัสดุแตกต่างกัน พบว่าส่วนใหญ่เลือกซื้อของเล่นที่ทำจากพลาสติก ร้อยละ 50 ความถี่ในการซื้อของเล่นเด็กที่ทำจากไม้ยางพารา พบว่าโดยส่วนใหญ่จะมีการซื้อของเล่นเด็กที่ทำจากไม้ยางพาราไม่เคยซื้อเลย คิดเป็นร้อยละ 42 ส่วนผลสำรวจงบประมาณซื้อของเล่นจากไม้ยางพาราแต่ละครั้งจะอยู่ที่ น้อยกว่า 500 บาท คิดเป็นร้อยละ 59 ส่วนผลการสำรวจสถานที่เลือกซื้อของเล่นเด็กที่ทำจากไม้ยางพารา พบว่าส่วนใหญ่เลือกซื้อของเล่นเด็กที่ทำจากไม้ยางพาราจากห้างสรรพสินค้า คิดเป็นร้อยละ 91 และในการเลือกซื้อของเล่นเด็กที่ทำจากไม้ยางพาราผู้ที่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อ พบว่าส่วนใหญ่เป็นสมาชิกในครอบครัวถึงร้อยละ 64 ส่วนผลการสำรวจความต้องการของเล่นเด็กที่ทำจากไม้ยางพาราที่เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการของเล่นเด็กที่ทำจากไม้ยางพาราที่เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ถึงร้อยละ 92 ด้วยกัน และความคิดเห็นเกี่ยวกับวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการให้มี จะ

พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าวิชาคณิตศาสตร์สำคัญเป็นอันดับแรก ซึ่งให้ความสำคัญมากที่สุดถึงร้อยละ 43 ส่วนผลการสำรวจความต้องการให้มีคู่มือแนะนำการนำเสนอของเล่นเด็กไม้อย่างพาราแต่ละชั้นที่เป็นลำดับขั้นตอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้แต่ละช่วงวัยให้แก่เด็กในแต่ละวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่าต้องการถึงร้อยละ 88 และปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อของเล่นที่มาจากไม้อย่างพาราให้ความสำคัญกับสถานที่ตั้งเป็นอันดับแรก โดยความสะดวกในการเลือกซื้อ ซึ่งให้ความสำคัญมากอยู่ที่ร้อยละ 68 ส่วนอันดับที่ 2 คือ สินค้ามีราคาถูก โดยให้ความสำคัญมากร้อยละ 64

จากนั้นได้มีการสอบถามถึงทัศนคติที่มีต่อของเล่นจากไม้อย่างพารา มีการสำรวจการให้ความสำคัญกับปัจจัยต่างๆ ในการตัดสินใจเลือกซื้อของเล่นที่มาจากไม้อย่างพาราในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้ ด้านผลิตภัณฑ์ จะคำนึงถึงในเรื่องของความความปลอดภัยในการตัดสินใจซื้อสินค้าเป็นอันดับแรก ให้ความสำคัญหากที่สุดถึงร้อยละ 84 และอันดับ 2 เป็นปัจจัยในเรื่องของความแข็งแรงทนทาน ให้ความสำคัญมากที่สุดร้อยละ 73 ในด้านราคา พบว่าราคาที่เหมาะสมให้ความสำคัญอยู่ในระดับที่มากที่สุดร้อยละ 89 ในด้านการจัดจำหน่าย พบว่าในเรื่องของความสะดวกในการหาซื้อถูกค้าโดยส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุดร้อยละ 76 ในด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่าในเรื่องของการออกงานแสดงสินค้าต่างๆ ถูกค้าจะให้ความสำคัญมากร้อยละ 62 และอันดับ 2 การจัดโปรโมชั่นให้ความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุดร้อยละ 60 ส่วนผลการสำรวจปัจจัยในการมีโชว์รูมของเล่นไม้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีผู้สอนและผู้แนะนำที่เชี่ยวชาญก่อตั้งขึ้น พบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในเรื่องของการได้รู้ถึงการใช้ที่ถูกต้องที่ถูกค้าคิดว่าจะได้จากโชว์รูมของเล่นไม้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้เห็นด้วยอย่างยิ่งถึงร้อยละ 89 กับในเรื่องของการได้สัมผัสและเห็นสินค้าก่อนการเลือกซื้อสำหรับถูกค้าก็มีผลอย่างมากเช่นกัน อยู่ที่ร้อยละ 89 และอันดับ 2 เรื่องการมีผู้สอนและผู้แนะนำที่เชี่ยวชาญในการเลือกซื้อสินค้าง่ายขึ้น ถูกค้าเห็นด้วยอย่างยิ่งถึงร้อยละ 85 ส่วนแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อของเล่นเด็กจากไม้อย่างพาราของ Dr. Math & Toys ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ พบว่าในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 2 ถูกค้าคาดว่าจะซื้อร้อยละ 69 และอันดับ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 1 ถูกค้าคาดว่าจะซื้อร้อยละ 66 จากการสำรวจแนวโน้มของราคาที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของเล่นเด็กจากไม้อย่างพาราพร้อมคู่มือแนะนำแต่ละกิจกรรมของ Dr. Math & Toys ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ พบว่าในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 1 โดยอยู่ระดับราคา 301-400 บาท ร้อยละ 40 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 2 โดยอยู่ระดับราคา 201-300 บาท ร้อยละ 41 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 3 โดยอยู่ระดับราคา 301-400 บาท ร้อยละ 43 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 4 โดยอยู่ระดับราคา 201-300 บาท ร้อยละ 43 และในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 5 โดยอยู่ระดับราคา 201-300 บาท ร้อยละ 42

ภาคผนวก ง

คำนิยาม

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ให้แก่เด็กปฐมวัยนับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องด้วยเป็นการปูพื้นฐานการเรียนรู้ที่ดีให้แก่เด็กในอนาคต ซึ่งจะเห็นได้ว่าผลการประเมินและการจัดอันดับกับนานาชาติเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ เด็กและเยาวชนไทยยังไม่สามารถจัดอยู่ในอันดับต้น ๆ ได้ สื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์พร้อมคู่มือชุดนี้จึงนับว่ามีคุณค่ายิ่งเนื่องจากการจัดสิ่งที่เป็นรูปธรรมให้เด็กได้เรียนรู้และลงมือปฏิบัติจริงตามแนวคิดต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ที่เหมาะสมกับช่วงวัยของเด็ก ที่สำคัญยังมีแนวทางสำหรับผู้ปกครองและครูสามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ให้แก่เด็กปฐมวัยได้อย่างชัดเจน

สื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์พร้อมคู่มือชุดนี้มีสาระที่หลากหลายไม่เพียงเฉพาะเรื่องจำนวนและตัวเลขที่คนทั่วไปมักเข้าใจว่าเป็นเรื่องคณิตศาสตร์เท่านั้น ซึ่งแท้จริงแล้วยังมีสาระการวัด เรขาคณิต แบบรูปความสัมพันธ์ การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น โดยสามารถพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ให้แก่เด็กปฐมวัยควบคู่กันได้อีกด้วย จึงขอชื่นชมผู้จัดทำที่ได้ตั้งใจออกแบบและผลิตสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อเด็กปฐมวัยและการศึกษาปฐมวัยที่สำคัญอย่างยิ่ง

ดร.อรพรรณ บุตรกัตัญญ

อาจารย์ประจำสาขาปฐมวัยศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาคผนวก จ

คู่มือแนะนำวิธีการเล่นของเล่นไม้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์

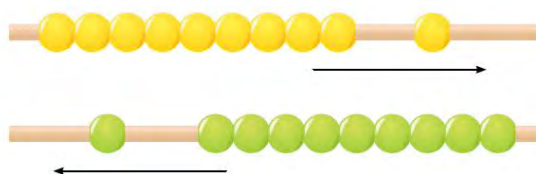
รายละเอียดคู่มือแนะนำวิธีการเล่นของเล่นไม้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์

1. ลูกคิดสิงโตเจ้าปัญญา เหมาะสำหรับเด็ก 3 ปีขึ้นไป



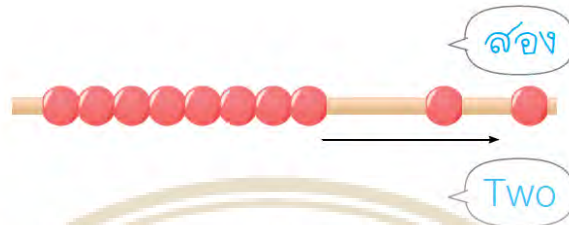
วิธีการเล่น

1. แนะนำลูกคิดสิงโตเจ้าปัญญา ให้เด็กได้รู้จักชื่อ สังกะรูปทรงรูปเรขาคณิตสามมิติ คือทรงกลม และสัมผัสผิวสัมผัสของลูกคิด
2. การแนะนำการนับและการรู้ค่าจำนวนจาก 1-10 การนับทีละ 1 พร้อมกับเลื่อนลูกคิดทีละเม็ดจากซ้ายไปขวาหรือขวาไปซ้ายพร้อมบอกจำนวนรวม

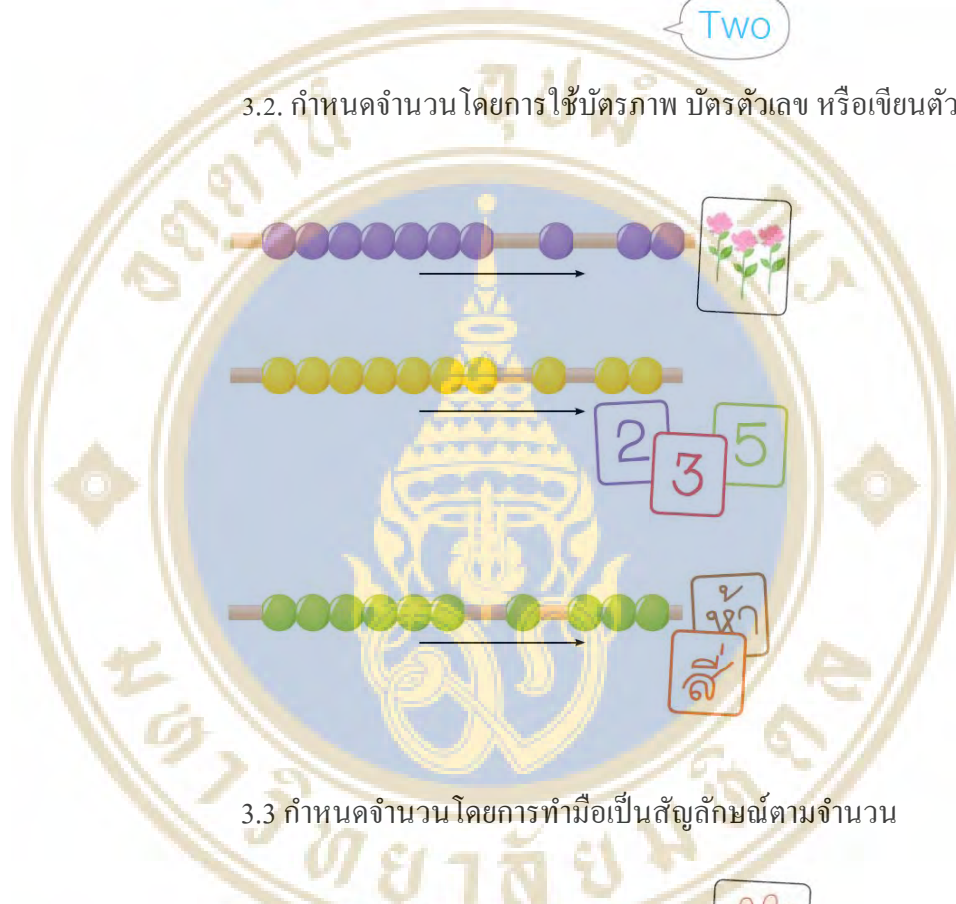


3. นำมาเล่นเป็นเกมโดยให้เด็กเลื่อนลูกคิดตามที่ผู้ปกครองกำหนดจำนวนให้ ช่วยให้เด็กได้รู้จักคิดแก้ปัญหาและเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างลูกคิดกับจำนวน

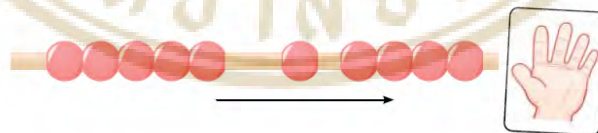
3.1 กำหนดจำนวนโดยการพูดชื่อจำนวนเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ



3.2 กำหนดจำนวนโดยการใช้บัตรภาพ บัตรตัวเลข หรือเขียนตัวเลข

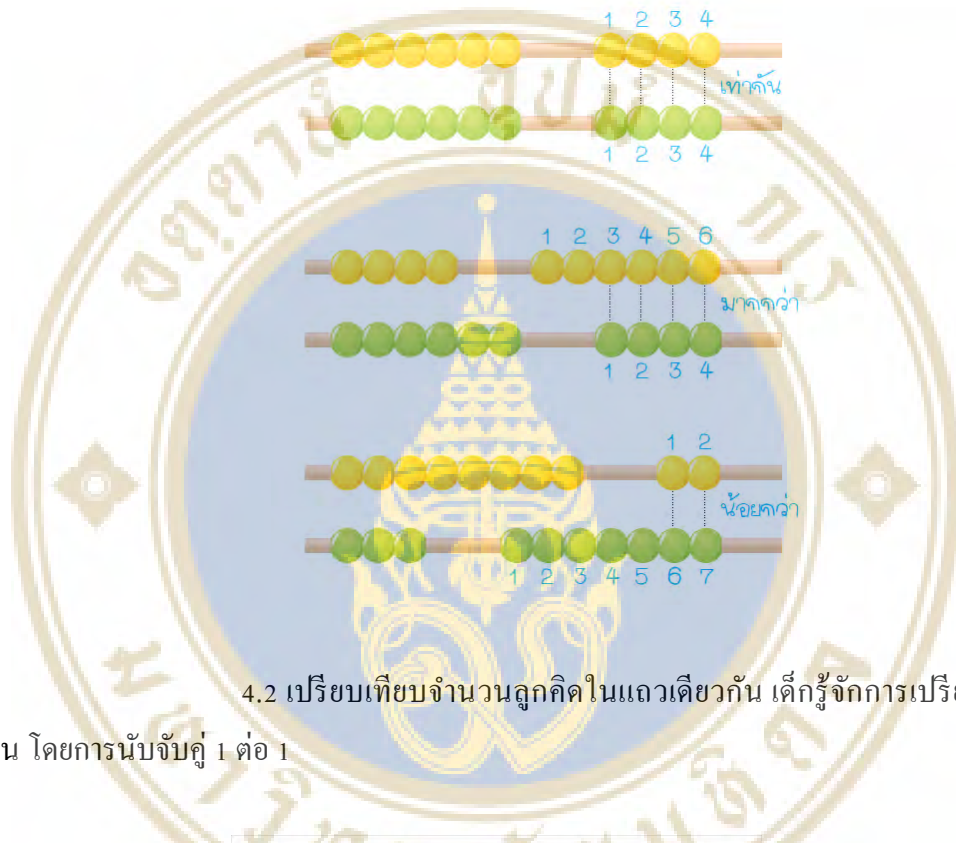


3.3 กำหนดจำนวนโดยการทำมือเป็นสัญลักษณ์ตามจำนวน

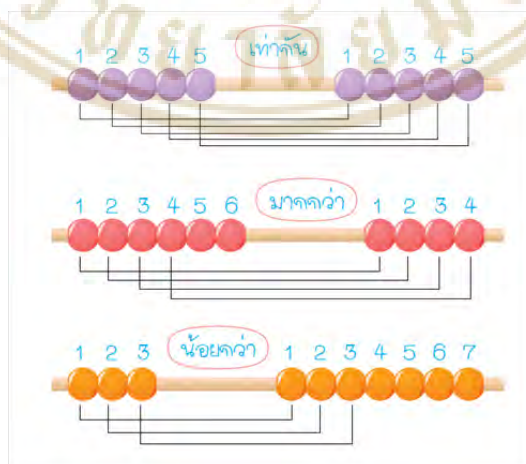


4. เรียนรู้การเปรียบเทียบจำนวน โดยเปรียบเทียบจำนวนของลูกคิดระหว่างแถว และในแถวเดียวกัน

4.1. เปรียบเทียบจำนวนลูกคิดระหว่างแถว อาจกำหนดให้เปรียบเทียบตามสี หรือระบุแถว และผู้ปกครองสามารถระบุจำนวนให้เด็กเลื่อนลูกคิดตามครั้งละ 2 แถว แล้วให้เด็กบอกว่า ระหว่าง 2 แถว แถวใดมีจำนวนมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากันทั้ง 2 แถว โดยการนับจับคู่ 1 ต่อ 1

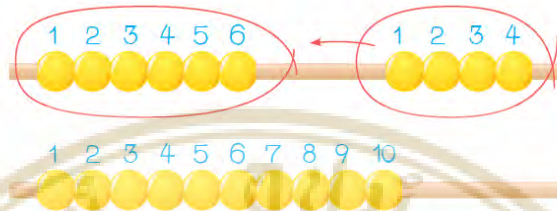


4.2 เปรียบเทียบจำนวนลูกคิดในแถวเดียวกัน เด็กรู้จักการเปรียบเทียบจำนวน โดยการนับจับคู่ 1 ต่อ 1

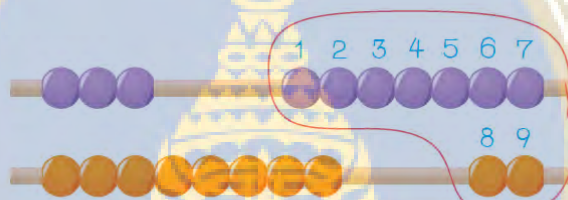


5. เรียนรู้เรื่องการรวม โดยการเลื่อนลูกคิดทั้งสองฝั่งมารวมกัน รวมจำนวนของลูกคิดหลายแถว และรวมจำนวนของตัวเลขคู่กันที่รวมกันได้เท่ากับ 10 ในแต่ละแถว

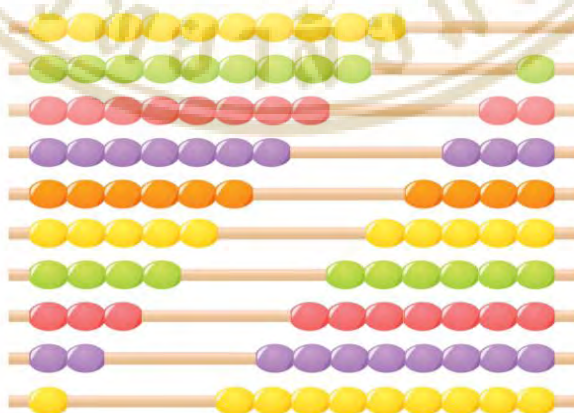
5.1. การรวมจำนวนของลูกคิด 1 แถว โดยเลื่อนลูกคิดทั้งสองด้านที่มีจำนวนเท่ากัน หรือไม่เท่ากันมารวมกันที่ด้านใดด้านหนึ่ง



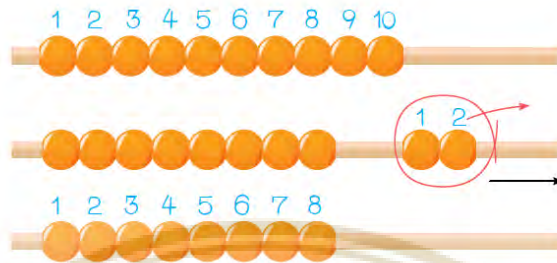
5.2. การรวมจำนวนลูกคิดหลายแถว โดยเด็กเลื่อนลูกคิดจากซ้ายไปขวา ในแต่ละแถว และนับจำนวนของลูกคิดที่เลื่อนออกมาของแต่ละแถวต่อกัน



5.3. รู้จักจำนวนแต่ละคู่ที่รวมหรือบวกกันได้จำนวนเท่ากับ 10 คือ 9 กับ 1, 8 กับ 2, 7 กับ 3, 6 กับ 4, 5 กับ 5, 4 กับ 6, 3 กับ 7, 2 กับ 8, 1 กับ 9 โดยการเลื่อนลูกคิดตั้งแต่แถวที่สองตามจำนวนที่คู่กันแยกออกไปคนละฝั่ง และเลื่อนมารวมกันจะได้จำนวนเท่ากับ 10 ทุกแถว



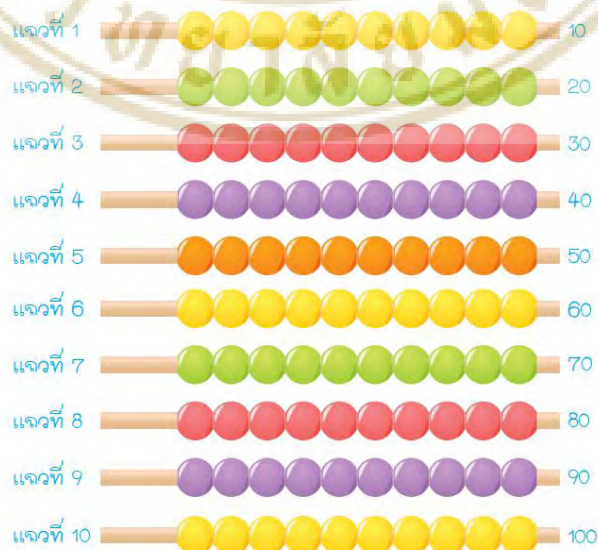
6. เรียนรู้ในเรื่องการแยก ด้วยการเลื่อนลูกคิดจากอีกด้านหนึ่งไปอีกด้านหนึ่ง แล้วให้เด็กนับจำนวนของลูกคิดด้านหลักที่เหลือ โดยจะมีจำนวนน้อยลง เพราะถูกแบ่งออกไป



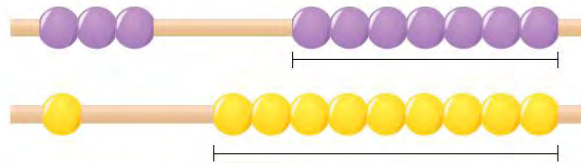
7. ปฏิบัติฐานการคูณ ให้เด็กรู้จักการคูณแบบง่าย โดยเลื่อนลูกคิดทีละหลายเม็ดที่มีจำนวนเท่ากันในแต่ละครั้ง เช่น เลื่อนลูกคิดไปที่ละสอง จำนวนของลูกคิดจะเพิ่มทีละสองเท่า คือ เลื่อนลูกคิด 2 เม็ด 2 ครั้ง = 4 เม็ด, 2 เม็ด 3 ครั้ง = 6 เม็ด, 2 เม็ด 4 ครั้ง = 8 เม็ด และ 2 เม็ด 5 ครั้ง = 10 เม็ด



8. เด็กสามารถนับพร้อมเลื่อนลูกคิดตั้งแต่ 1-100 และรู้จักหลักหน่วยจากการนับลูกคิดทีละเม็ดหนึ่งแถว หลักสิบจากการนับลูกคิดเป็นแถว แถวละ 10 เม็ด เมื่อครบ 10 แถวเด็กจะเรียนรู้จำนวนหลักร้อย ซึ่งจำนวนของลูกคิด 10 แถวรวมกันเป็น 100 เม็ด



9. สอดแทรกการเรียนรู้เกี่ยวกับการวัด หลังจากเด็กเลื่อนลูกคิดตามจำนวนต่างๆแล้ว ผู้ปกครองสามารถเสริมความรู้ให้แก่เด็ก โดยให้เด็กเปรียบเทียบความสั้น ความยาวของลูกคิดระหว่าง 2 แถว



2. เวลาที่ชุดนาฬิกาพาเพลิน เหมาะสำหรับเด็ก 3 ปีขึ้นไป



วิธีการเล่น

1. แนะนำเด็กให้รู้จักและสังเกตส่วนประกอบของชุดนาฬิกาพาเพลิน



2. แนะนำให้เด็กรู้จักตัวเลข 1-12 และคำศัพท์ one-twelve เริ่มจากนำอ่านเลข 1 และคำศัพท์ one ให้เด็กอ่านตามจนครบทั้ง 12 ตัว

3. แนะนำวิธีแยกส่วนประกอบ โดยเริ่มจากทรงกระบอกเลข 1 เรียงตามลำดับจนถึง ทรงกระบอกเลข 12 วางทรงกระบอกไว้ด้านขวามือของเด็ก วางจากด้านซ้ายไปขวา ดังภาพ



4. ชี้ที่ภาพกิจกรรมบนหน้าปัดนาฬิกาให้เด็กดู สังเกต และอ่านภาพกิจกรรมต่าง ๆ เรียงตามลำดับกิจกรรมที่ทำประจำวัน



5. สนทนาและซักถามเด็กเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวัน เช่น ถามเด็กว่า “หนูตื่นนอนเวลา ใด” เมื่อเด็กตอบว่า “ตอนเช้า” ให้หมุนเข็มนาฬิกาที่สั้นไปที่ภาพตื่นนอน แล้วหยิบทรงกระบอกเลข 6 มาเสียบแทนที่ภาพนั้น

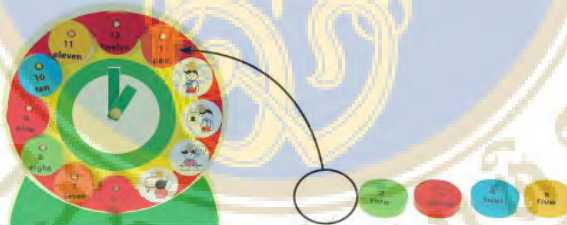


6. สนทนาและซักถามเด็กว่า “หลังจากตื่นนอน หนูทำอะไร” เมื่อเด็กตอบว่า “มา/ไปโรงเรียน” แล้วให้เด็กหมุนเข็มนาฬิกาที่สั้นไปที่ภาพ และหีบทรงกระบอกเลข 7 มาเสียบแทนที่ภาพ (ตามทำขึ้นตอนนี้ไปจนถึง ทรงกระบอกเลข 12 ให้เด็กมีส่วนร่วมหีบ จับ ทรงกระบอกเสียบไม้)



7. อธิบายช่วงเวลาจากเลข 6 ถึงเลข 12 ให้เด็กเข้าใจว่าเป็นช่วงเวลาจาก เช้า จนถึงเที่ยง และหลังจากเลข 12 เป็นต้นไปจะเป็นเวลาช่วง บ่าย จนถึง เย็น

8. อธิบายว่าช่วงเวลาเที่ยงถึงบ่ายเป็นเวลานอนกลางวันของเด็ก แล้วหมุนเข็มนาฬิกาที่สั้นไปที่ภาพและหีบทรงกระบอกเลข 1 มาเสียบแทนที่ภาพ



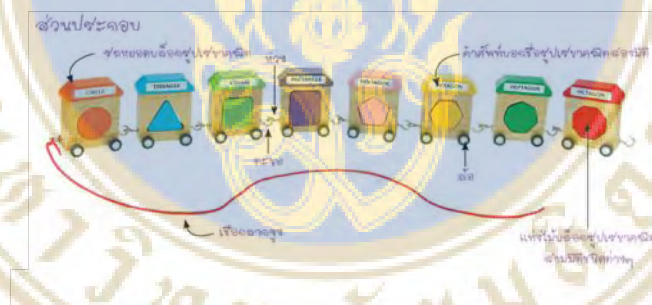
9. สนทนา ซักถามเด็กว่า “หลังจากตื่นนอนกลางวันหนูทำอะไร” เมื่อเด็กตอบว่า “ดื่มนม” ให้เด็กหมุนเข็มนาฬิกาที่สั้นไปที่ภาพ แล้วหยิบทรงกระบอกเลข 2 มาเสียบแทนที่ภาพ (ทำตามขั้นตอนนี้ไปจนถึง ทรงกระบอกเลข 5 ให้เด็กมีส่วนร่วมหยิบ จับ ทรงกระบอกเสียบไม้บนหน้าปัดของนาฬิกา)



10. อธิบายช่วงเวลาจากเลข 1 ถึงเลข 5 ให้เด็กเข้าใจว่าเป็นช่วงเวลาจากบ่ายจนถึงเย็น และหลังจากนี้จะเป็นเวลากลางคืน

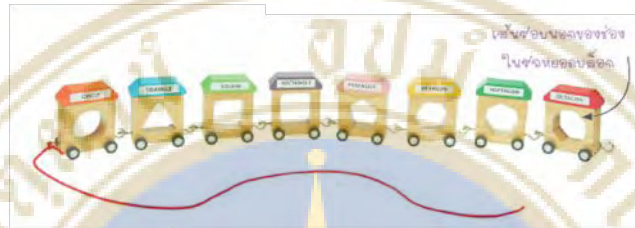
11. ทบทวนกิจกรรมร่วมกัน แล้วให้เด็กเล่นตามอิสระ

3. รถไฟเรขาคณิตน่ารู้ เหมาะสำหรับเด็ก 3 ปีขึ้นไป

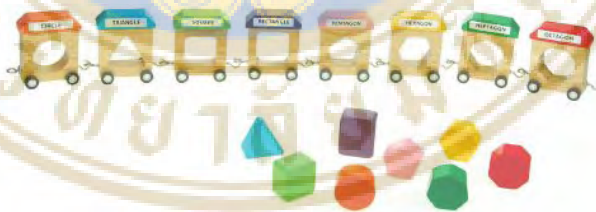


วิธีการเล่น

1. แนะนำให้เด็กรู้จักอุปกรณ์ ให้เด็กสังเกต สัมผัสโดยลูบเส้นรอบนอกของช่องในรถหยอดบิล็อคแต่ละคันว่าเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติรูปร่างอะไรบ้าง แต่ละรูปมีลักษณะอย่างไร มีมุมหรือไม่ ถ้ามี มีทั้งหมดกี่มุม และมีสีอะไรบ้าง จากนั้นครูอ่านคำศัพท์บอกชื่อรูปเรขาคณิตสองมิติ และแปลความหมาย โดยให้เด็กอ่านตามที่ละ 4 รูป จนครบทั้ง 8 รูป เมื่อครบแล้วค่อยให้เด็กฝึกสะกดคำ หรืออาจฝึกให้เด็กคุ้นเคยกับคำศัพท์แล้วค่อยฝึกสะกดคำก็ได้



2. แนะนำวิธีการแยกส่วนประกอบ โดยแกะตะขอออกจากหัวและแกะแท่งไม้บล็อก รูปเรขาคณิตสามมิติชนิดต่าง ๆ ออกจากรถหยอดบิล็อค เริ่มจากซ้ายไปขวาใช้นิ้วมือดันแท่งไม้บล็อกออกจากรถหยอดบิล็อคและดึงตะขอออกจากหัวที่ละอันจนครบ แล้วให้เด็กจับ สัมผัสแท่งไม้ทั้งด้านหน้า ด้านข้าง ด้านหลัง ด้านลึก ด้านหนา รวมถึงช่องของรถหยอดบิล็อค จากนั้นนับมุมของแท่งไม้บล็อกทุกอัน ทำจนครบทั้ง 8 รูป ควรแนะนำให้เด็กเรียนรู้ว่ารูปเรขาคณิตสองมิติคือเส้นรอบนอกของช่องรถหยอดบิล็อคที่ไม่มีมีความลึก ความสูง หรือความหนา แต่รูปเรขาคณิตสามมิติจะมีมิติ คือแท่งไม้จะมีความลึก ความสูง หรือความหนา



3. การหยอดแท่งไม้บล็อกรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดต่าง ๆ ลงในรถหยอดบิล็อค โดยให้เด็กสังเกตช่องของรถหยอดบิล็อคว่ามีลักษณะอย่างไร แท่งไม้บล็อกมีสีใด และแท่งไม้บล็อกใดมีสีเดียวกับสีของหลังการรถหยอดบิล็อค จากนั้นให้เด็กลองจับแท่งไม้บล็อกหมุนแล้วหยอดลงในช่องของรถหยอดบิล็อค เด็กจะได้เรียนรู้ว่าหากหยอดแท่งไม้บล็อกรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดต่าง ๆ ที่มีด้านหน้าเป็นรูปที่แตกต่างจากช่องของรถหยอดบิล็อค จะไม่สามารถหยอดได้ และถ้าหมุนแท่งไม้

วางไว้ไม่พอดีกับช่องของรถหยอดบล็อกก็ไม่สามารถหยอดได้เช่นกัน โดยเด็กสามารถเล่นได้ทั้งเลื่อนรถคันเดียว หรือนำตะขามาเกี่ยวกับห่วงและเกี่ยวกันกับเชือกทำเป็นรถไฟลากจูง



4.แนะนำการเล่นแบบอื่น ๆ

4.1. เล่นเพื่อพัฒนาประสาทสัมผัสในการหยอดแท่งไม้บล็อก โดยนำผ้ามาปิดตาเด็ก แล้วให้เด็กใช้มือสัมผัสแท่งไม้บล็อกรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดต่างๆ และช่องของรถหยอดบล็อก โดยจับคู่ให้ตรงกันเพื่อให้หยอดแท่งไม้บล็อกลงไป ในรถหยอดบล็อกได้

4.2. เล่นเพื่อเสริมความเข้าใจทางคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยอ่านคำบอกชื่อรูปเรขาคณิตสองมิติแล้วให้เด็กแสดงให้ดู โดย 3-4 รอบแรกอาจอ่านเพียงรูปเดียว รอบที่ 5 และรอบต่อๆ ไปอาจอ่านทีละหลายๆ รูป หรืออาจนำมาทำเป็นเกมเสริมทักษะการเล่นตามกติกาหรือข้อตกลง เช่น ให้เด็กวิ่งไปหาหรือเล่นเป็นกลุ่ม

4.3. เล่นเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ แท่งไม้บล็อกรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดต่างๆ นี้สามารถถอดออกมาเล่นสร้างสรรค์ตามจินตนาการของเด็กในรูปแบบใดก็ได้ ตามความคิดของเด็กเอง สามารถนำมาสร้างสรรค์ได้ทั้งแนวตั้งและแนวนอน หรืออาจให้เด็กต่อแท่งไม้บล็อกให้สูงที่สุดเท่าที่จะต่อได้



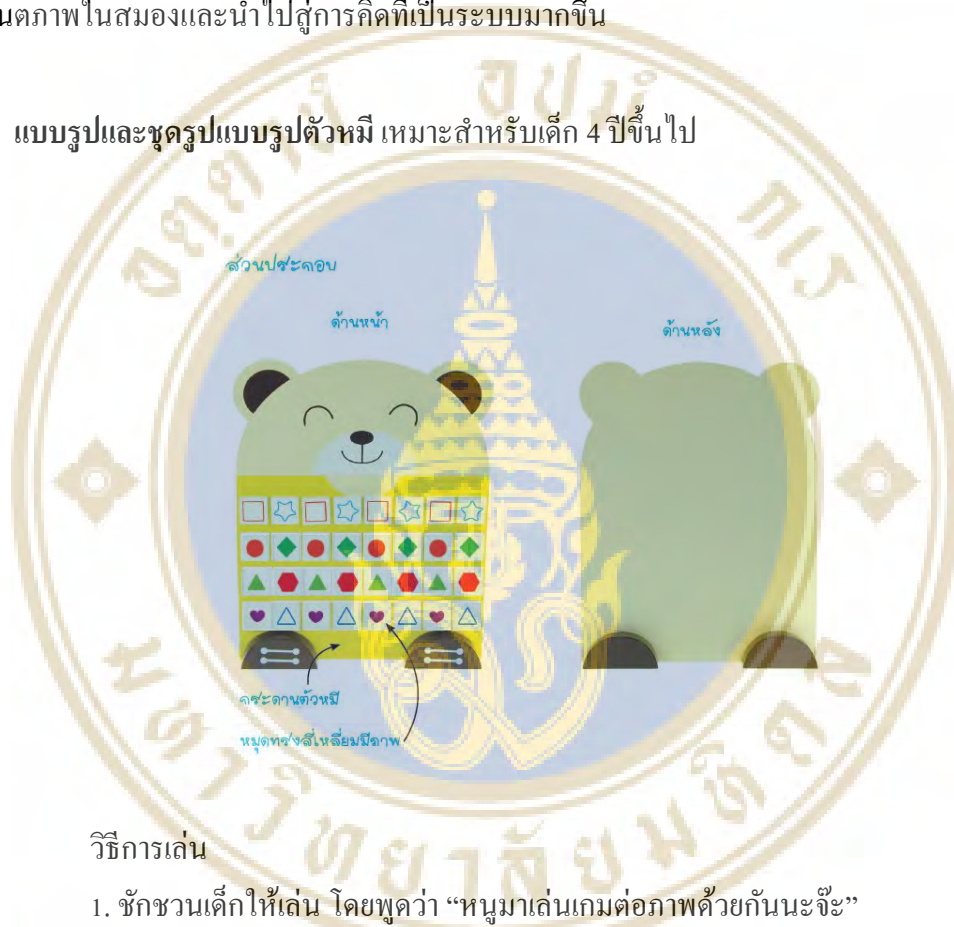
4.4. เล่นเพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษา เมื่อเด็กเล่นของเล่นชุดนี้ จะมีการพูดคุยกับผู้ใหญ่ เพื่อน หรือคนอื่นที่เล่นร่วมกันเกี่ยวกับชื่อของรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ สิ่งที่เด็กสร้างตามจินตนาการประกอบการเล่น และผูกถ้อยคำเป็นเรื่องราวต่าง ๆ

4.5. เล่นเพื่อส่งเสริมทักษะวิทยาศาสตร์ เช่น การเคลื่อนที่ของรถในบริเวณที่ต่างกัน หรือการใช้แรงลากรถที่ต่างกัน หรือการเคลื่อนที่ของรถเพียง 1 คันกับการเคลื่อนที่ของรถหลายๆ คันพร้อมๆ กัน

4.6. เล่นเพื่อส่งเสริมทักษะการวางแผน และสร้างงาน โดยสนทนาซักถามกับเด็กว่าสิ่งที่สร้างคืออะไร และใช้แท่งไม้บล็อกกรุปเรขาคณิตสามมิติชนิดใดบ้าง ขั้นตอนการสร้างเป็นอย่างไร และนำแท่งไม้บล็อกเก็บเข้าที่โดยหยอดแท่งไม้บล็อกลงในรถหยอดบล็อก และเกี่ยวกันให้เป็นรถไฟ

สำหรับเด็กอายุ 5 ปีขึ้นไป อาจให้เด็กลองวางแผน โดยวาดภาพสิ่งที่เด็กจะสร้าง หรือเมื่อเด็กสร้างเสร็จแล้วให้เด็กวาดภาพสิ่งที่เด็กสร้าง จะทำให้เด็กรู้จักวางแผนและสร้างงานเพื่อให้เกิดจินตภาพในสมองและนำไปสู่การคิดที่เป็นระบบมากขึ้น

4. แบบรูปและชุดรูปแบบรูปตัวหมี เหมาะสำหรับเด็ก 4 ปีขึ้นไป

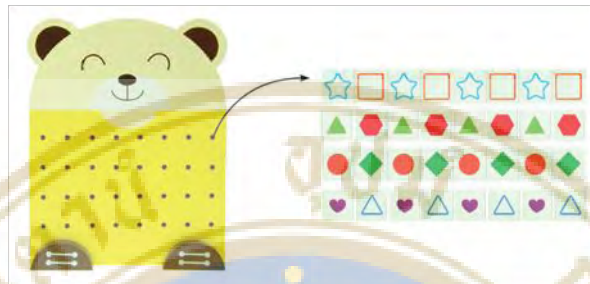


วิธีการเล่น

1. ซักชวนเด็กให้เล่น โดยพูดว่า “หนูมาเล่นเกมต่อภาพด้วยกันนะจ๊ะ”
2. แนะนำให้เด็กรู้จักอุปกรณ์และส่วนประกอบของชุดแบบรูปตัวหมี



3. แนะนำวิธีการแยกส่วนประกอบ โดให้เริ่มจากแถวบนสุดจากด้านซ้ายไปขวา ดึงหมุดทรงสี่เหลี่ยมออกมาทีละตัววางไว้บนพรมหรือบนโต๊ะด้านขวามือให้เป็นแถว พร้อมทั้งให้เด็กอ่านภาพ (วางด้านที่มีภาพมาทางเด็ก) ทำจนครบทุกแถวและหมุดทรงสี่เหลี่ยมหมดจากกระดานตัวหมี

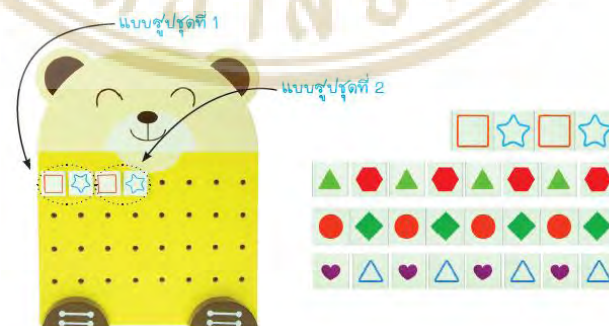


4. แนะนำการวางแบบรูปตามแบบที่กำหนด

4.1. ให้เด็กสังเกตกระดานตัวหมีที่ไม่มีหมุด แล้วชี้ที่ช่องเสียบหมุดแถวบนสุด จากนั้นหยิบหมุดที่เป็นของแถวบนมาเสียบในช่องทีละตัว เมื่อเสียบหมุดตัวที่ 2 ลงในช่องเสร็จแล้ว ให้พูดว่า “นี่คือแบบรูปชุดที่ 1”

4.2. หยิบหมุดมาเสียบอีก 2 ตัว และพูดว่า “นี่คือแบบรูปชุดที่ 2” แล้วถามเด็กว่า

“หนูคิดว่าต่อไปจะเป็นภาพอะไรเอ่ย” ให้เด็กช่วยเสียบหมุดที่เหลือตามแบบ และทำตามขั้นตอนนี้จนครบทั้งแถว จากนั้นบอกเด็กว่า “แบบรูปชุดนี้สัมพันธ์กันเพราะมีภาพสี่เหลี่ยม □ และดาว ☆ สลับกัน โดยเริ่มต้นจาก □ และต่อด้วย ☆ เสมอ”



4.3. เสียบหมุดแถวต่อไป โดยเริ่มเสียบตัวที่ 1 และ 2 จากนั้นให้เด็กนำหมุดมาเสียบตามลำดับให้สัมพันธ์กัน จนครบทุกแถว



5. แนะนำให้เด็กสร้างแบบรูปตามความคิดของเด็กเอง

5.1. เด็กแยกส่วนประกอบของชุดแบบรูปตัวหมี ออกมาทีละชิ้น โดยครั้งนี้นำให้วางคละกัน (วางด้านที่มีภาพมาทางเด็ก)



5.2. เด็กสร้างสรรค์แบบรูปด้วยตัวเอง โดยการหยิบหมุดมาเสียบลงในช่องทีละตัวและทีละชุด (ชุดละ 2 ตัว) เริ่มจากแถวบนก่อน ทำทีละแถว

5.3. ในขณะที่เด็กทำคอยสังเกตเด็กใกล้ๆ เมื่อเด็กเสียบหมุดครบทุกช่องแล้วช่วยกัน ตรวจสอบความถูกต้องร่วมกันทีละแถว



ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. หากตรวจสอบแล้วพบว่าเด็กสร้างแบบรูปถูกต้องเพียงบางส่วน ควรแนะนำและอธิบายตรงจุดที่เด็กทำไม่ถูกต้องแล้วให้เด็กแก้ไขใหม่ให้ถูกต้อง เมื่อเด็กแก้ไขถูกต้องแล้วควรกล่าวคำชื่นชมเด็ก

2. หากตรวจสอบแล้วพบว่าเด็กยังสร้างแบบรูปไม่ถูกต้องเลย ครูควรเริ่มการอธิบายใหม่ เพื่อให้เด็กได้เข้าใจความสัมพันธ์ของแบบรูปเสียก่อน แล้วจึงเข้าสู่ขั้นตอนการสร้างแบบรูปด้วยตัวเด็กเอง

3. หากเด็กมีความรู้และแม่นยำในพื้นฐานของแบบรูปแล้วอาจเพิ่มจำนวนชุดของแบบรูปมากขึ้นจากเดิมโดยเปลี่ยนจากการเสียบหมุดบนกระดานเป็นการวางบนโต๊ะหรือบนพรม

5. แผนภูมิรูปภาพกับชุดกล่องหยอดอาหารสัตว์น่ารัก พร้อมกระดานแผนภูมิรูปภาพ เหมาะสำหรับ เด็ก 3 ปีขึ้นไป



วิธีการเล่น

ขั้นที่ 1

1. แนะนำเด็กให้รู้จักกล่องหยอดอาหารสัตว์ที่ละชนิด เช่น กล่องตัวกระต่าย ให้เด็กออกเสียงคำว่า “กระต่าย” และแนะนำแผ่นไม้ภาพแคร่รอต ให้เด็กพูดออกเสียงตาม

2. แนะนำวิธีแยกอุปกรณ์ โดยหยิบแผ่นไม้ภาพแคร่รอตมาวางบนโต๊ะหรือบนพรมที่ละชิ้นเป็นแถวจากนั้นแนะนำวิธีหยอดแผ่นไม้ภาพอาหารสัตว์ โดยหยิบแผ่นไม้แคร่รอตหยอดลงในช่องปากกระต่ายทีละชิ้นอย่างช้า ๆ ให้เด็กหยอดจนครบทุกชิ้น



3. แนะนำกล่องตัวสัตว์ชนิดอื่น ๆ ทำตามขั้นตอนเช่นเดียวกัน

4. เมื่อเด็กได้เรียนรู้อาหารของสัตว์ทั้ง 3 ชนิดแล้ว แนะนำการเล่นเกมจำแนกอาหาร

สัตว์

4.1. นำกล่องตัวสัตว์ทั้ง 3 ชนิดมาวางโดยให้ด้านหน้ากล่องหันมาทาง

เด็ก

4.2. หยิบแผ่นไม้ภาพแคร่รอตมาวางจนหมดจากกล่อง

4.3. หยิบแผ่นไม้ภาพกล้วยมาวางจนหมดจากกล่อง

4.4. หยิบแผ่นไม้ภาพต้นหญ้ามาวางจนหมดจากกล่อง เป็นลำดับสุดท้าย

วางแผ่นไม้ทั้งหมดคละกัน ดังภาพ



4.5. ให้เด็กเลือกแผ่นไม้ภาพอาหารสัตว์หยอดลงในกล่องตัวสัตว์ชนิดต่างๆ ให้ถูกต้อง แล้วตรวจสอบความถูกต้องร่วมกัน

ขั้นที่ 2

1. แนะนำให้เด็กรู้จักกระดานแผนภูมิรูปภาพ และให้เด็กตรวจสอบจำนวนแผ่นไม้ภาพอาหารของสัตว์แต่ละชนิดโดยใช้กระดานแผนภูมิรูปภาพ

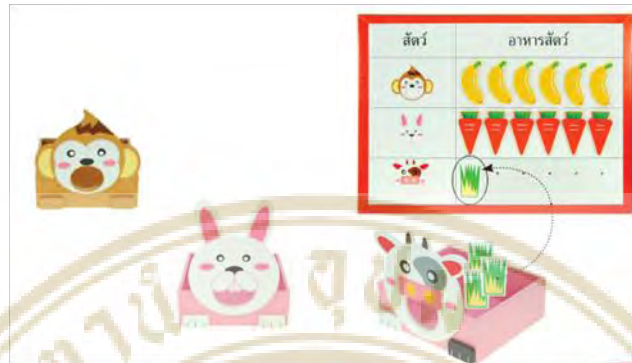
1.1. ให้เด็กดูภาพสัตว์บนกระดานแผนภูมิรูปภาพ เริ่มจากด้านบนลงมาด้านล่าง แล้วหยิบกล่องตัวลิงมานับจำนวนแผ่นไม้

1.2. หยิบแผ่นไม้ภาพกล้วยมาเสียบบนกระดาน เริ่มจากด้านซ้ายไปด้านขวา ทีละ 1 ชั้น ชั้นที่ 1 ให้เด็กนับ “หนึ่ง” ชั้นที่ 2 ให้เด็กนับ “สอง” (ทำตามขั้นตอนจนครบทุกชั้น)

1.3. ให้เด็กหยิบกล่องตัวกระต่ายมานับจำนวนแผ่นไม้ ทำตามขั้นตอนเช่นเดียวกับกล่องตัวลิง



1.4. ให้เด็กหยิบกล่องตัววัว มานับจำนวนแผ่นไม้ ทำตามขั้นตอน เช่นเดียวกับกล่องตัวกระต่าย



2. เมื่อครบทั้งสามกล่องแล้ว ให้เด็กอ่านข้อมูลบนแผนภูมิรูปภาพ

- สัตว์แต่ละชนิดกินอะไรเป็นอาหาร
- ลิงกินกล้วยทั้งหมดกี่ลูก
- กระต่ายกินแครอททั้งหมดกี่หัว
- วัวกินหญ้าทั้งหมดกี่ต้น
- สัตว์แต่ละชนิดกินอาหารเป็นจำนวนเท่ากันหรือไม่ อย่างไร


3. แนะนำวิธีเก็บอุปกรณ์ ให้เด็กดึงแผ่นไม้ภาพอาหารสัตว์ออกจากกระดานมาวางบนโต๊ะหรือบนพรมคละกัน จนหมดจากกระดาน



4. เก็บแผ่นไม้โดยเลือกแผ่นไม้ภาพอาหารสัตว์มาหยอดลงในช่องปากของตัวสัตว์แต่ละชนิดให้ถูกต้อง

5. ตรวจสอบความถูกต้องในการเก็บอุปกรณ์ รวมทั้งแผ่นไม้ภาพอาหารสัตว์ในแต่ละกล่อง

ภาคผนวก ฉ
เอกสารใบเสนอราคา

ลำดับ	รายการ	วัสดุ/อุปกรณ์	ขนาดสินค้า	ราคา/ชุด
 บริษัท คัลล์แอนด์ทอยส์อินเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด 701 ถนนนครไชยศรี แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 ใบเสนอราคา วันที่ 26 ตุลาคม 2556 เรียน ท่านผู้จัดการ บริษัท Dr.Mach & Toys ทางบริษัทฯ ขอแจ้งรายละเอียดสินค้า และ ราคาเสนอให้ท่านพิจารณา ดังนี้				
1	ตุ๊กตาสีงโตเจ้าปัญญา	ไม้MDF เป็ตือหนา 6มิล ไม้กึ่ง Dia 6 mm ไม้กึ่ง Dia 2 cm	ก.15.5 x อ.32 x ส. 20 ซม	750.00
2	ชุดนาฬิกาทาสลิน	ไม้ยางพารา ไม้กึ่งกกลม ไม้MDF เป็ตือหนา 16มิล สี	ก.1.5 x อ.20 x ส. 20 ซม	220.00
3	รถไฟขนาดเล็ก	ไม้ยางพารา สีน้ำตาล คละของโลหะ	ก.4.6 x อ.22 x ส. 8.5 ซม	300.00
ราคาที่เสนอ เป็นราคาชิ้นละ 300 - 500 ชุด สามารถยื่นราคาได้ภายใน 30 วันนับจากวันสั่งซื้อ ทางบริษัทฯ หรือแจ้งได้มีเวลาครบใช้ท่าน <div style="text-align: right;"> จั๊เรียนมายังท่านเก๊จาทิจารณา ขอแลจจควาามนับอื้อ 118 ผู้จัดการ </div>				

รูปภาพ 41 ตัวอย่างใบเสนอราคา

ลำดับ	รายการ	วัสดุ/ชนิด	ขนาด/สี	ราคา/ชุด
4	รูปแบบรูปตัวหมี	ไม้MDF สีเขียว หน้า 8 มม สี	ก.7.5 x p.22.7 x ส. 30 ซม	240.00
5	ชุดกล่องห่ออาหาร สีตัวน่ารักพร้อม กระดานเล่นภูมิ รูปภาพ	ไม้MDF สีเขียว หน้า 16 มม สี	สี ก.17.5 x อ.20.1 x ส.20.5 ซม วีว ก.19 x อ.20 x ส. 14 ซม กระดาน ก.17.5 x อ. 19 x ส.16 ซม	650.00

ราคาที่เสนอ เป็นราคาชิ้นละ 300 - 500 ชุด สามารถยื่นราคาได้ภายใน 30 วันนับจากวันส่งของ
ทางบริษัท หรือว่าจะได้มีโอกาสรับใช้ท่าน

จึงเรียนมาขอท่านเพื่อพิจารณา
ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการ

รูปภาพ 41 ตัวอย่างใบเสนอราคา (ต่อ)