ศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคที่จะใช้ดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก

The Study for Attitude of Consumers to Use Classical Music Learning for Infants

ศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคที่จะใช้ดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก

The Study for Attitude of Consumers to Use Classical Music Learning for Infants

ปิติมา ชีวพันธุศรี

การค้นคว้าอิสระเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจบันเทิงและการผลิต
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
ปีการศึกษา 2559

©2560
ปิติมา ชีวพันธุศรี
สงวนลิขสิทธิ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
อนุมัติให้การศึกษาเฉพาะบุคคลนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจบันเทิงและการผลิต

เรื่อง ศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคที่จะใช้ดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก

ผู้วิจัย ปิติมา ชีวพันธุศรี

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก .....
(ดร.กมลทิพย์ เตชะสกุลมาศ)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม .....
(ดร.ปีเตอร์ กัน)

.....
(ดร.ศันสนีย์ เทพปัญญา)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
วันที่ 16 มกราคม 2560

ปิติมา ชีวพันธุศรี. ปริญญานิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจบันเทิงและการผลิต, พฤษภาคม 2560, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
โครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก (161 หน้า)
อาจารย์ที่ปรึกษา: ดร.กมลทิพย์ เตชะสกุลมาศ และ ดร.ปีเตอร์ กัน

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก รวมไปถึงการศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคในเชิงส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อสินค้าและบริการของบริษัท จากการเก็บข้อมูลในรูปแบบเชิงคุณภาพเพื่อสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญด้านทารกในครรภ์และข้อมูลในรูปแบบเชิงปริมาณเพื่อสำรวจความคิดเห็นโดยใช้แบบสอบถามที่สุ่มกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 200 คน โดยเน้นกลุ่มเป้าหมายคือ คุณแม่ที่กำลังตั้งครรภ์หรือผู้ที่เคยมีลูกมาแล้ว ตามแผนกสูตินารีในโรงพยาบาล หรือ แผนกสินค้าแม่และเด็กในห้างสรรพสินค้า เป็นต้น ผลการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพพบว่า การใช้เสียงกระตุ้นจะทำให้การได้ยินของทารกในครรภ์มีพัฒนาการที่ดีเนื่องจากคลื่นเสียงจะไปกระตุ้นให้ระบบประสาทในส่วนของการรับฟังทำงานได้เร็วขึ้นพร้อมจัดลำดับความคิดในสมองจึงทำให้รู้สึกผ่อนคลายและจดจำสิ่งต่างๆดีขึ้น โดยเฉพาะเพลงคลาสสิกเป็นจังหวะที่นุ่มนวลและเหมาะกับทารกในครรภ์มากที่สุด หากทารกที่ได้รับการกระตุ้นจากการฟังเพลงทำให้มีพัฒนาการด้านสติปัญญา (IQ) และอารมณ์ (EQ) ที่สูงกว่าทารกกลุ่มที่ไม่ได้รับการกระตุ้นอย่างชัดเจน เนื่องจากการฟังดนตรีที่ไพเราะ จะทำให้สารแห่งความสุขหรือ “เอ็นดอร์ฟิน” (Endorphins) ของคุณแม่หลั่งออกมาพร้อมส่งผ่านทางสายสะดือไปสู่ลูกได้ อย่างไรก็ตามเด็กทารกไม่ได้เกิดจากการกระตุ้นการเรียนรู้ของพ่อแม่เท่านั้นแต่ยังมีอีกหลายปัจจัยที่ประกอบเข้าด้วยกันไม่ว่าจะเป็น ยีนส์ สภาพแวดล้อม และคนเลี้ยงดู นอกจากนี้เสียงพูดคุยของคุณพ่อคุณแม่จะมีส่วนช่วยส่งเสริมและพัฒนาทั้งร่างกายและจิตใจได้ดีที่สุด ด้านข้อมูลเชิงปริมาณแสดงได้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุตั้งแต่ 28-33 ปี มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี รายได้ต่อเดือนประมาณ 30,000 – 49,999 บาท และประกอบอาชีพส่วนตัว ซึ่งส่วนใหญ่แล้วกำลังตั้งครรภ์ในช่วง 4-6 เดือน อย่างไรก็ตามแม่ตั้งครรภ์ส่วนมากเคยฟังเพลงคลาสสิก โดยซื้อชุดหูฟังสำหรับแม่ตั้งครรภ์พร้อมกับโหลดเพลงฟรีจากเว็บไซต์ ช่วงบ่ายเป็นช่วงที่แม่ตั้งครรภ์ฟังเพลงคลาสสิกมากที่สุดโดยใช้เวลาฟังประมาณ 1-2 ชม. เป็นอย่างต่ำ ประเภทเพลงคลาสสิกที่คุณแม่ตั้งครรภ์ชอบฟังคือ “โมสาร์ท” เนื่องจากเป็นเพลงที่ฟังง่ายทำให้รู้สึกผ่อนคลาย นอกจากนี้คุณแม่ตั้งครรภ์มีความเชื่อว่าเพลงคลาสสิกจะช่วยพัฒนาสมองสำหรับเด็กทารกในครรภ์ในระดับปานกลางและมีความเห็นด้วยกับการถีบท้องของลูก การส่งเสียงเรียกลูก หรือ ความกังวลที่จะส่งผลกระทบต่อลูกในครรภ์เมื่อฟังเพลงคลาสสิก

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ทำให้ทราบถึงแนวทางการบริหารธุรกิจและการวางแผนการดำเนินธุรกิจที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงตามหลักแผนธุรกิจที่ได้ศึกษามา

คำสำคัญ: ดนตรีคลาสสิก, พัฒนาการด้านสติปัญญา (IQ) และอารมณ์ (EQ), การตั้งครรภ์

Chivaphansri, P. M. Com. Arts (Entertainment Management and Production), May 2017, Graduate School, Bangkok University.
The Business Project of The Study for Attitude of Consumers to Use Classical Music Learning for Infants (161 pp.)
Advisor: Kamonthip Techasakulmat, Ph.D. and Peter Gan, Ph.D.

ABSTRACT

The objectives of this research are studying the possibilities to set up the business project of The Study for Attitude of Consumers to Use Classical Music Learning for Infants, to study consumer's attitude, behavior and marketing mix that influence the selection of product and service. The methods to collect qualitative data by using in-depth interview from Maternal Fetal Medicine Specialist, and collecting quantitative data by using survey method to distribute questionnaires to 200 samples of people on pregnant women and those who already have children at Department of Obstetrics and Gynecology in hospitals and department stores.

The result of qualitative shows that using sound to fetus could improve the listening skill because the sound wave can stimulate the central auditory mechanism to work faster, including relaxation and memory system, especially classical music which has simply rhythm should be recommended. From the study, a group of fetus who listen to music could improve their IQ and EQ greater than a group who do not, because mother who listen to well-composed music will flow a feel of happiness or called "Endorphins" through umbilical cord to her fetus. However, there are many factors that result to children's characteristic such as genes, environment and person who grow them. Moreover, the sound of mother and father talking should help developing their children's physical and mental capability the best. The result of quantitative shows the majority of the respondents are pregnant women aged between 28-33 years old, bachelor degrees, the occupation are business owners and had incomes 30,000 – 49,999 baht per month, most of them pregnant 4-6 months. The majority of them used to listen to classical music by buying headphone for pregnancy. They are likely to listen to the music in the afternoon 1-2 hours per day. Mozart is the most liked from them.

They also believe that classical helps developing moderately to fetus's brain and agree with kicking from mother's womb, also concerned about effect to their pregnancy when they listening classical music. The study contributes to understanding the guidelines for managing and planning business. It can be applied to practical use as a business plan following by this project.

Keywords: *Classical Music, Developing on IQ and EQ for Infants, Pregnant*

BANGKOK UNIVERSITY
FOUNDED 1962

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าเฉพาะบุคคลฉบับนี้ เรื่อง การผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก ที่มีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับคุณแม่ตั้งครรภ์ที่จะใช้เพลงคลาสสิกในการพัฒนาสมองของเด็กทารกในครรภ์ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงจากอาจารย์หลายท่าน จึงใคร่ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร. ปีเตอร์ กัน ประธานที่ปรึกษาหลักสูตร นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการบริหารธุรกิจบันเทิงและการผลิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพที่ได้ให้ความกรุณามาเป็นที่ปรึกษาตลอดการศึกษาโครงการในครั้งนี้ และขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร.กมลทิพย์ เตชะสกุลมาศ ที่มาเป็นกรรมการที่ปรึกษาหลักตลอดการทำงานวิจัยเล่มนี้ ซึ่งอาจารย์ทั้งสองท่านได้ให้คำปรึกษาแนะนำ และช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นระหว่างการทำโครงการ จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์คณะนิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการบริหารธุรกิจบันเทิงและการผลิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ได้ให้ความรู้และคำแนะนำตลอดจนคำปรึกษาในเรื่องต่างๆที่เป็นประโยชน์จนผู้ศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้นำไปปฏิบัติใช้ได้จริงในการทำงานด้านธุรกิจบันเทิง

ขอกราบขอบพระคุณหมอและผู้เชี่ยวชาญด้านสูตินารีนิเวช (ทารกในครรภ์มารดา) ที่เสียสละเวลาในการให้สัมภาษณ์เชิงลึกพร้อมผู้ตอบแบบสอบถามที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงโรงพยาบาลที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการเข้าไปขอสัมภาษณ์และเก็บแบบสอบถามไปอย่างลุล่วงด้วยดี

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงสุดต่อผู้มีพระคุณยิ่งใหญ่ในชีวิตของข้าพเจ้า คือ บิดามารดา ครอบครัวชีวพันธุศรี ที่ให้ความรัก ความเอาใจใส่และคอยให้กำลังใจพร้อมทั้งสนับสนุนในทุกๆด้านในการศึกษาและอยู่เบื้องหลังความสำเร็จในชีวิตในการทำโครงการในครั้งนี้

ปิติมา ชีวพันธุศรี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ซ
สารบัญตาราง	ฏ
สารบัญภาพ	ฒ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	5
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	6
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ	7
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับการสื่อสาร	8
2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับสัญวิทยา	13
2.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับพหุปัญญา	18
2.4 ทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการทางด้านดนตรี	21
2.5 ทฤษฎีเกี่ยวกับคลื่นอัลฟ่าและเบต้า	32
2.6 แนวคิดเกี่ยวกับ EQ Music	44
2.7 ทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็กทารกในครรภ์-แรกเกิด	48
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	51
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	
3.1 วัตถุประสงค์ในการวิจัย	53
3.2 ประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง	53
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	54
3.4 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	57
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	58
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล	58
3.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย	59

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 (ต่อ) ระเบียบวิธีวิจัย	
3.8 สมมติฐาน (ข้อมูลในเชิงปริมาณ)	61
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล	
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ	62
4.2 ผลการสรุปข้อมูลเชิงปริมาณ	70
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ	70
4.4 ผลการสรุปข้อมูลเชิงคุณภาพ	74
บทที่ 5 การกำหนดรูปแบบธุรกิจ	
5.1 รูปแบบการจัดตั้งบริษัท	75
5.2 วัตถุประสงค์	75
5.3 เป้าหมายองค์กร	76
5.4 กลุ่มเป้าหมาย	76
5.5 รูปแบบการจัดการบริษัท	76
5.6 การบริหารด้านการตลาด	86
บทที่ 6 งบการเงิน	
6.1 วัตถุประสงค์ทางด้านการเงิน	115
6.2 การบริหารเงินทุนในโครงการ	115
6.3 การประมาณเงินลงทุนรวม	116
6.4 การประมาณการต้นทุนการผลิต	117
6.5 การประมาณการค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	120
6.6 การประมาณยอดขาย	122
6.7 ข้อสมมติฐานในการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ	127
6.8 การวิเคราะห์การได้มาของเงินทุนและการใช้คืน	129
6.9 สรุปผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ	135

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 7 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
7.1 บทสรุปการวิจัย	140
7.2 บทสรุปทางธุรกิจ	143
บรรณานุกรม	148
ภาคผนวก	152
ภาคผนวก ก บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	153
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม	155
ภาคผนวก ค แบบสัมภาษณ์	159
ประวัติผู้เขียน	161
เอกสารข้อตกลงว่าด้วยการอนุญาตให้ใช้สิทธิ์ในรายงานการค้นคว้าอิสระ	

BANGKOK UNIVERSITY FOUNDED 1962

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 2.1:	แสดงประเภทของสัญญะตามทัศนะของ C. Peirce	16
ตารางที่ 2.2:	ตารางสรุปแนวทางแห่งการกระตุ้นศักยภาพสมองเพื่อการพัฒนาไอคิว อีคิวและสมาธิด้วยคลื่นเสียง	38
ตารางที่ 2.3:	ชุดดนตรีคลาสสิก	41
ตารางที่ 2.4:	องค์ประกอบของความฉลาดทางด้านอารมณ์	46
ตารางที่ 2.5:	ดนตรีเพื่อพัฒนาด้าน EQ กับการเรียนดนตรี	47
ตารางที่ 2.6:	ตารางแสดงการเจริญเติบโตของสมองทารก	49
ตารางที่ 3.1:	การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง	54
ตารางที่ 4.1:	แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับอายุ	62
ตารางที่ 4.2:	แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการศึกษา	63
ตารางที่ 4.3:	แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับรายได้ต่อเดือน	64
ตารางที่ 4.4:	แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับอาชีพ	64
ตารางที่ 4.5:	แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับอายุครรภ์	65
ตารางที่ 4.6:	แสดงข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการฟังเพลงคลาสสิกของผู้บริโภค	65
ตารางที่ 4.7:	แสดงข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับช่องทางการฟังเพลงคลาสสิกของผู้บริโภค	66
ตารางที่ 4.8:	แสดงข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับช่วงเวลาในการฟังเพลงคลาสสิกของผู้บริโภค	66
ตารางที่ 4.9:	แสดงข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับชั่วโมงในการฟังเพลงคลาสสิกของผู้บริโภค	67
ตารางที่ 4.10:	แสดงข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับความรู้สึกเมื่อฟังเพลงคลาสสิกของผู้บริโภค	67
ตารางที่ 4.11:	แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการช่วยพัฒนาสมองสำหรับเด็กทารกเมื่อฟังเพลงคลาสสิก	68
ตารางที่ 4.12:	แสดงข้อมูลเกี่ยวกับประเภทเพลงคลาสสิกที่ผู้บริโภคชอบฟัง	68
ตารางที่ 4.13:	แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการวัดระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคในการใช้ดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้ในการพัฒนาสมองสำหรับเด็กทารก	69

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 5.1:	แสดงตำแหน่งและเงินเดือนบุคลากร	85
ตารางที่ 5.2:	การวิเคราะห์พันธมิตรของโครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก	92
ตารางที่ 5.3:	การวิเคราะห์คู่แข่งขันของโครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก	93
ตารางที่ 5.4:	การวิเคราะห์ SWOT ของโครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก	94
ตารางที่ 5.5:	การวิเคราะห์ Tows Matrix ของโครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อพัฒนาสมองสำหรับเด็กทารก	96
ตารางที่ 5.6:	การวิเคราะห์ส่วนผสมทางการตลาด 4P's & 4C's ของโครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก	98
ตารางที่ 5.7:	ตารางกลยุทธ์ด้านการพัฒนาสินค้าและบริการรูปแบบใหม่ของโครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก	100
ตารางที่ 5.8:	การวิเคราะห์การส่งเสริมการตลาด (Growing The Marketing)	104
ตารางที่ 5.9:	การวิเคราะห์การส่งเสริมการตลาด (Growing The Marketing) แบ่งตามรายเดือน	108
ตารางที่ 6.1:	แสดงรายชื่อผู้ถือหุ้นของธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก	115
ตารางที่ 6.2:	แสดงค่าใช้จ่ายเงินลงทุนคงที่ทั้งหมดของโครงการ	116
ตารางที่ 6.3:	แสดงค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินโครงการ	116
ตารางที่ 6.4:	แสดงค่าใช้จ่ายอุปกรณ์และเครื่องใช้สำนักงานของโครงการ	117
ตารางที่ 6.5:	แสดงค่าใช้จ่ายการประมาณต้นทุนการผลิตสินค้าในกรณี (Best Case) 5 ปี	118

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 6.6:	แสดงค่าใช้จ่ายการประมาณต้นทุนการผลิตสินค้าในกรณี (Most Likely Case) 5 ปี	119
ตารางที่ 6.7:	แสดงค่าใช้จ่ายการประมาณต้นทุนการผลิตสินค้าในกรณี (Worst Case) 5 ปี	120
ตารางที่ 6.8:	อัตราเงินเดือนพนักงาน	121
ตารางที่ 6.9:	ประมาณค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารสำหรับปีที่ 1-5	121
ตารางที่ 6.10:	แสดงค่าจ้างผลิตสินค้าในกรณี (Best Case)	122
ตารางที่ 6.11:	แสดงการประมาณยอดขายของธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารกภายในระยะเวลา 1 ปี (กรณี Best Case)	122
ตารางที่ 6.12:	แสดงค่าจ้างผลิตสินค้าในกรณี (Most Likely Case)	124
ตารางที่ 6.13:	แสดงการประมาณยอดขายของธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารกภายในระยะเวลา 1 ปี (กรณี Most Likely Case)	124
ตารางที่ 6.14:	แสดงค่าจ้างผลิตสินค้าในกรณี (Worst Case)	126
ตารางที่ 6.15:	แสดงการประมาณยอดขายของธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารกภายในระยะเวลา 1 ปี (กรณี Worst Case)	126
ตารางที่ 6.16:	งบกำไรขาดทุนกรณีดีเยี่ยม สำหรับปี 2559 – 2563	130
ตารางที่ 6.17:	งบกำไรขาดทุนกรณีที่เป็นไปได้มากที่สุด สำหรับปี 2559 – 2563	131
ตารางที่ 6.18:	งบกำไรขาดทุนกรณีที่ตกต่ำ สำหรับปี 2559 – 2563	133
ตารางที่ 6.19:	ตารางแสดงกำไรสุทธิสำหรับปีที่ 1 – 5	135
ตารางที่ 6.20:	ตารางแสดงกำไรจากการดำเนินงานสำหรับปีที่ 1 – 5	135
ตารางที่ 6.21:	ตารางแสดงระยะเวลาคืนทุน (Pay-Back Period)	136
ตารางที่ 6.22:	ตารางแสดงอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Return On Investment)	136

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 6.23:	ตารางแสดง NPV – Best Case	137
ตารางที่ 6.24:	ตารางแสดง NPV – Most Likely Case	137
ตารางที่ 6.25:	ตารางแสดง NPV – Worst Case	138
ตารางที่ 6.26:	ตารางสรุปข้อมูลมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) สำหรับ 5 ปี	138
ตารางที่ 6.27:	ตารางสรุปอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) สำหรับปีที่ 1 – 5	138
ตารางที่ 6.28:	ตารางสรุปผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ	139

สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 2.1:	แบบจำลอง SMCR ของเบอร์โล	10
ภาพที่ 2.2:	แผนภาพสรุปกระบวนการสื่อความหมาย	11
ภาพที่ 2.3:	ตัวอย่างประกอบรูปแบบของสัญลักษณ์	15
ภาพที่ 2.4:	แผนภาพสรุปของสัญวิทยา	17
ภาพที่ 2.5:	โครงสร้างของสาระดนตรี	23
ภาพที่ 2.6:	ตัวอย่างประกอบการทำงานของสมองซีกซ้ายและซีกขวา	27
ภาพที่ 2.7:	ตัวอย่างประกอบส่วนประกอบต่างๆของสมอง	33
ภาพที่ 2.8:	ตัวอย่างประกอบกราฟของคลื่นสมอง	34
ภาพที่ 2.9:	ตัวอย่างประกอบรูปแสดงภาพความถี่ของคลื่นต่างชนิด	35
ภาพที่ 2.10:	รูปภาพประกอบซีดีเพลง Ultra Sound Music For Pregnant	42
ภาพที่ 2.11:	รูปภาพประกอบซีดีเพลง Rainforest Music : Nature’s Lullabies	43
ภาพที่ 2.12:	รูปภาพประกอบซีดีเพลง 100 Singalong Songs For Kids	43
ภาพที่ 3.1:	กรอบแนวความคิดในการวิจัย	60
ภาพที่ 4.1:	แพทย์ผู้เชี่ยวชาญถนอมศิริ สติฐิต	71
ภาพที่ 4.2:	แพทย์ผู้เชี่ยวชาญณัฐฐิณี ศรีสันติโรจน์	73
ภาพที่ 5.1:	ตัวอย่างรูปแบบ CD Music Box ของโครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก	78
ภาพที่ 5.2:	ตัวอย่างรูปแบบ CD Music Box ของโครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก	78
ภาพที่ 5.3:	ตัวอย่างรูปแบบ Box Set of Nature Music ของโครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก	80
ภาพที่ 5.4:	ตัวอย่างรูปแบบ เบบี้พ็อต (Baby Pot) ของโครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก	81

สารบัญภาพ (ต่อ)

		หน้า
ภาพที่ 5.5	เครื่องหมายการค้าของโครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก	81
ภาพที่ 5.6:	ภาพสถานที่เช่าบริษัท	82
ภาพที่ 5.7:	ภาพแสดงแผนที่ของบริษัท	82
ภาพที่ 5.8:	แสดงโครงสร้างการบริหารงานของโครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก	83
ภาพที่ 5.9:	เทคโนโลยีปัจจุบันกับการฝากครรภ์ที่มีความสุข	89
ภาพที่ 5.10:	ภาพประกอบการจัดกิจกรรมขายสินค้าแม่และเด็ก	109
ภาพที่ 5.11:	ภาพประกอบการจัดงานสัมมนาสำหรับคุณแม่ตั้งครรภ์	109
ภาพที่ 5.12:	ภาพประกอบการจัดงานในเทศกาลสำคัญ	110
ภาพที่ 5.13:	ภาพประกอบแอพพลิเคชั่นบนสมาร์ทโฟน	110
ภาพที่ 5.14:	ภาพประกอบการจัดโปรโมชั่นให้กับลูกค้าคนสำคัญ	111
ภาพที่ 5.15:	ภาพประกอบการเพิ่มยอดขายให้กับสินค้า	112
ภาพที่ 5.16:	ภาพประกอบพรีเซนเตอร์จากรายการ Thailand’s Got Talent	112

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ดนตรีเป็นเรื่องที่มนุษย์สามารถเรียนรู้ได้เพื่อสัมผัสถึงสุนทรียะรสของเสียงดนตรี ซึ่งเป็นธรรมชาติที่มีในทุกเผ่าพันธุ์ และมีความแตกต่างกันไปตามวัฒนธรรมของแต่ละกลุ่มชนเพื่อให้เกิดความซาบซึ้งในสุนทรียะรสของดนตรีในรูปแบบที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นดนตรีพื้นบ้าน ดนตรีศิลปะ ดนตรีตะวันตกและดนตรีประจำชาติ เป็นต้น ดนตรีเป็นได้ทั้งศาสตร์และศิลป์ที่ช่วยให้มนุษย์มีความสุขและสามารถเป็นเครื่องกล่อมเกลาจิตใจของมนุษย์ให้มีความเบิกบานใจให้เกิดความสงบและผ่อนคลายความเครียดได้ ซึ่งดนตรีเป็นศิลปะที่เป็นสื่อในการถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกต่างๆไปสู่ผู้ฟัง เนื่องจากเป็นศิลปะที่ง่ายต่อการสัมผัสที่ทำให้เกิดความนึกคิดต่างๆและสร้างความพึงพอใจให้แก่มนุษย์ อย่างไรก็ตามดนตรีเป็นปัจจัยหนึ่งในการพัฒนารสนิยม ค่านิยมและบุคลิกภาพ สามารถนำไปเป็นพื้นฐานการสร้างอารมณ์ในลักษณะต่างๆได้ โดยใช้จังหวะ หรือ ทำนอง เป็นต้น มนุษย์เราใช้ดนตรีเป็นเครื่องกระตุ้นในการทำกิจกรรมต่างๆ อาทิ เช่น การขับรถ การเรียน หรือการออกกำลังกาย เพื่อช่วยให้เกิดความสนุกสนานและเพลิดเพลินในระหว่างทำกิจกรรมต่างๆ จากที่กล่าวมาในข้างต้นมีดนตรีชนิดหนึ่งซึ่งต้องใช้สติปัญญา สมาธิ และความตั้งใจในการฟังดนตรีชนิดนี้เรียกว่า **“ดนตรีคลาสสิก”** (คมสันต์ วงค์วรรณ์, 2551) นอกจากนี้ดนตรียังมีอิทธิพลต่ออารมณ์ของมนุษย์เป็นอย่างมากและส่งผลกระทบต่อสิ่งที่เราคิดอยู่เสมอ ซึ่งดนตรีจะมีผลต่อการกระตุ้นของเซลล์สมองแล้วถ่ายทอดออกมาเป็นอารมณ์ เช่น เมื่อเด็กทารกรู้สึกกระวนกระวายใจหรือร้องไห้เสียงดัง จากนั้นลองเปิดเพลงให้กับเด็กทารกฟังจะมีปฏิกิริยาที่สงบลง โดยเฉพาะดนตรีคลาสสิกที่มีผลต่อการได้ยินของเด็กทารกสามารถพัฒนาด้านสติปัญญาและทางร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Balestrino, 2014) ดนตรีคลาสสิก เป็นเพลงประพันธ์ที่ให้ประโยชน์มากกว่าการฟังเพื่อความเพลิดเพลินด้วยความสลับซับซ้อนที่ถูกเรียบเรียงขึ้นมาด้วยความประณีต พร้อมกับสื่ออารมณ์ที่นักแต่งเพลงได้สอดแทรกเข้าไปในแต่ละโน้ตเพลง โดยมีเนื้อหาที่มีความละเอียดอ่อนและมีเอกลักษณ์ที่เต็มไปด้วยความสร้างสรรค์และลึกซึ้งที่มีองค์ประกอบตามหลักเกณฑ์และทฤษฎี เพราะฉะนั้นการฟังเพลงคลาสสิกจึงเป็นอีกหนึ่งแนวทางในการพัฒนาสมองและจิตใจ ด้วยเหตุนี้เองจึงมีการนำเอาเพลงคลาสสิกมาใช้ในการพัฒนาความเป็นมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการพัฒนา **“สติปัญญา”** ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการดำรงชีวิต อย่างไรก็ตามมนุษย์ได้คลุกคลีกับเสียงดนตรี เริ่มตั้งแต่ทารกในครรภ์จนถึงแรกเกิดที่แสดงความพอใจจากการได้ยินเสียงกล่อมของมารดา ดังที่ ลินด์ (Lind) ได้กล่าวว่า ทารกในครรภ์สามารถมีปฏิกิริยาโต้ตอบเสียงดนตรี โดยมีอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มภายใน 2 นาที

เมื่อมารดาใช้หูฟัง (Headphone) และถ้าให้ทารกที่อยู่ในครรภ์ฟังเสียงดนตรีทารกจะมีปฏิกิริยาตอบสนองโดยมีการเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจเร็วขึ้น 5 วินาที นอกจากนี้ยังพบว่าทารกในครรภ์มีการเคลื่อนไหวมากขึ้นเมื่อได้ยินเสียงดนตรีและมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อเสียงดนตรีเมื่อได้ยินความดังค่อย เสียงสูงหรือต่ำ ตามจังหวะดนตรี และสภาพของทารกในครรภ์ด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของทรูบี้ (Truby) ได้แสดงความคิดเห็นว่า ทารกในครรภ์มีปฏิกิริยาต่อเสียงดนตรีแต่ละประเภทแตกต่างกัน เช่น เมื่อทารกได้ยินบทหนึ่งของวิวาลดี (Vivaldi) ทารกที่กำลังบิดหรือเกร็งตัว (Most Agitated Fetus) จะสงบลง และถ้าได้ยินเสียงดนตรีบางตอนของบีโทเฟน (Beethoven) หรือเพลงร็อกทารกในครรภ์จะดิ้นรุนแรงขึ้น เป็นต้น (Verny & Kelly, 1982 อ้างใน วีรยา ปราบพยัคฆ์, 2558) แสดงให้เห็นถึงผลการฟังของทารกที่มีต่อความดังค่อย จังหวะเร็วหรือช้า และระดับเสียง เป็นต้น ซึ่งเป็นสัญญาณบ่งบอกถึงการตอบสนองต่อเสียงดนตรี (Dickason & Schutt, 1979)

ในที่นี้จะให้ความสำคัญไปที่บทบาทของคุณแม่ที่กำลังตั้งครรภ์ที่ต้องการฟังเพลงคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้และกระตุ้นพัฒนาการของเด็กทารกในครรภ์ อาทิ เช่น เพลงของโมสาร์ท (Wolfgang Amadeus Mozart) หรือ เบโทเฟน (Ludwig Van Beethoven) ซึ่งจะทำให้เด็กที่คลอดออกมามีความเฉลียวฉลาด ร่าเริง และเลี้ยงง่าย ซึ่งส่งผลไปถึงการมีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เพื่อพัฒนาไปสู่ความฉลาดในอนาคต การเปิดเพลงคลาสสิกให้กับลูกตั้งแต่อยู่ในครรภ์ เป็นตัวบ่งชี้ว่าจะช่วยให้ลูกในครรภ์จนถึงแรกเกิดรู้สึกสงบสบายขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้สามารถรับรู้และเข้าใจสภาพแวดล้อมได้ดีขึ้นตามลำดับ เนื่องจากทารกในครรภ์จะได้รับผลกระทบโดยตรงจากอารมณ์ของแม่ ทำให้ทารกไม่เครียดและสามารถมีการพัฒนาส่วนต่างๆของร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ภักษร เมธากูล, 2558) ดังนั้นการฟังดนตรีหรือบทเพลงจะช่วยให้แม่ที่กำลังตั้งครรภ์มีความรู้สึกดีด้วยจังหวะเบาๆ ลดปัญหาจากอารมณ์หงุดหงิดหรือเบื่อหน่าย ที่จะส่งผลในทางลบให้กับทารกในครรภ์ อีกทั้งยังช่วยให้มีความผ่อนคลายและสมาธิดีขึ้นอีกด้วยเสียงบรรเลงเพื่อสร้างความผ่อนคลายยังช่วยให้ทารกในครรภ์มีพัฒนาการการได้ยินและตอบสนองกับเสียงรอบตัวได้ เสียงเพลงควรมีความไพเราะและเป็นที่ชื่นชอบสามารถทำให้เด็กอารมณ์ดีและสามารถตอบสนองตามเสียงที่มีจังหวะเร็วหรือช้าได้ ทารกในครรภ์จะเริ่มมีระบบประสาทในการฟังเมื่อครบ 5 เดือน คลื่นเสียงจะไปกระตุ้นเส้นใยประสาทเพื่อทำให้ระบบด้านพัฒนาการได้ยินเร็วขึ้นสามารถกระตุ้นให้การจัดลำดับความคิดในสมองเป็นไปได้อย่างสมบูรณ์ สามารถจดจำและแยกแยะเสียงที่ได้ยินบ่อยๆ เช่น เสียงคุณแม่ คุณพ่อ หรือเสียงเพลงที่เปิดให้ฟัง นอกจากนี้ดนตรีสามารถทำให้เด็กที่อ่อนแอหรือป่วยสามารถฟื้นจากอาการป่วยได้เร็วขึ้น เพราะผลทางคลื่นสมองและการหลั่งของฮอร์โมนแห่งความสุข ที่มีท่วงทำนองในคลื่นความถี่ที่เหมาะสมต่อการเชื่อมต่อการสร้างเซลล์สมอง ทำให้เด็กอารมณ์ดี สมองแจ่มใสและเบิกบานใจ (รัตนา ธนสารกิจ, 2554)

ทั้งนี้เพื่อให้เข้าใจแหล่งที่มาของการนำเอาดนตรีคลาสสิกมาเป็นสื่อการเรียนรู้ในการพัฒนาการสมองสำหรับเด็กทารกได้อย่างไร ก่อนจะนำไปสู่ประเด็นปัญหานำวิจัย ผู้วิจัยจะเล่าประวัติและที่มาของดนตรีคลาสสิก พอสังเขปดังต่อไปนี้

ดนตรีสมัยคลาสสิกเป็นดนตรีที่เน้นความไพเราะของการบรรเลงและการแสดงออกในลักษณะที่เรียกว่า **“สง่างามและบริสุทธิ์กว่า”** ซึ่งได้รับอิทธิพลมาจาก Galant Style ที่เกิดขึ้นในช่วงต่อระหว่างยุคบาโรคและต้นยุคคลาสสิก เป็นแนวดนตรีที่ฟังสบายๆ ไม่มีเนื้อหาดนตรีอย่างจริงจัง ส่วนใหญ่แล้วเป็นดนตรีที่มีแต่ทำนองและบรรเลงเพลงประกอบ ดนตรีสมัยคลาสสิกเริ่มต้นในราวปี ค.ศ. 1750 และสิ้นสุดลงในปี ค.ศ. 1820 เป็นยุคที่ดนตรีได้รับการพัฒนาในด้านการประพันธ์เพลง มีกฎเกณฑ์และแบบแผนในการเล่นดนตรีอย่างชัดเจน โดยมีศูนย์กลางของดนตรีอยู่ที่เมืองแมนฮีม และกรุงเวียนนา ดนตรีคลาสสิกได้เริ่มขึ้นในระหว่างศตวรรษที่ 17 และต่อเนื่องมาจนถึงศตวรรษที่ 18 โดยมีศิลปินชาวอิตาเลี่ยนเป็นผู้นำในการส่งเสริมและสนับสนุนในการประพันธ์เพลงซึ่งทำให้บทเพลงมีความไพเราะโดยการใช้ลักษณะของเสียงเป็นส่วนสำคัญ ไม่มีการแสดงอารมณ์หรือความรู้สึกของผู้ประพันธ์ไว้ในบทเพลงอย่างชัดเจนเป็นรูปแบบหนึ่งของดนตรีของกลุ่มประเทศทางฝั่งตะวันตก การแสดงดนตรีคลาสสิกจะใช้เครื่องดนตรี 4 กลุ่ม กลุ่มแรก คือ เครื่องสาย (String) ได้แก่ ไวโอลิน วิโอล่า เชลโล และ ดับเบิลเบส กลุ่มที่สอง คือ เครื่องลมไม้ (Woodwind) ได้แก่ ฟลู้ต คลาริเน็ต โอโบ บาสซูน ปิคโคโล กลุ่มที่สาม คือ แตร (Brass) ได้แก่ ทรัมเป็ต ทรอมโบน ทูบา เฟร็นฮอร์น กลุ่มที่สี่ คือ เครื่องเคาะ (Percussion) ได้แก่ กลองทิมปะนี ฉาบ กลองใหญ่ กิ๋ง เมื่อเล่นรวมกันเป็นวงเรียกว่า **“วงดุริยางค์”** หรือ **“ออร์เคสตรา”** ซึ่งมีผู้อำนวยเพลงเป็นผู้ควบคุมวง ดนตรีคลาสสิกตะวันตกแบ่งออกเป็นยุคสมัยตามปรัชญาความคิดทางดนตรีที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน แบ่งออกเป็นยุคสมัยต่างๆได้ ซึ่งประกอบด้วย (1.) ยุคกลาง (Middle Age ค.ศ.500 – 1400) ถือเป็นจุดกำเนิดของดนตรีคลาสสิก ส่วนใหญ่มีจุดประสงค์เพื่อประกอบพิธีกรรมทางศาสนาและมีต้นกำเนิดมาจากดนตรีในยุคกรีกโบราณ (2.) ยุคฟื้นฟูศิลปะวิทยาการ (Renaissance ค.ศ. 1400 – 1600) เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงศิลปะและฟื้นฟูศิลปะโบราณยุคโรมันและกรีก เริ่มมีการใช้เครื่องดนตรีที่หลากหลายมากขึ้น (3.) ยุคบาโร้ค (Baroque ค.ศ.1600-1750) เริ่มมีการเล่นดนตรีเพื่อการฟังมากขึ้นในหมู่ชนชั้นสูงนิยมเล่นเครื่องดนตรีประเภทออร์แกน (4.) ยุคโรแมนติก (Romantic ค.ศ. 1825-1910) เป็นยุคที่มีการแทรกของอารมณ์เพลง เน้นความดัง-เบา และจังหวะ (5.) ยุคศตววรษที่ 20 (Twentieth Century ค.ศ. 1910 – ปัจจุบัน) เริ่มไม่แสวงหาแนวดนตรี จังหวะในแต่ละห้องเริ่มเปลี่ยนไปจากเดิมไร้ท่วงทำนองเพลงและบางกลุ่มกลับไปยึดดนตรีแนวเดิมที่เรียกว่า “นีโอคลาสสิก” (Neoclassic) เป็นต้น สมัยคลาสสิกที่มีการสร้างกฎเกณฑ์รูปแบบในทุกๆอย่างที่เกี่ยวกับการประพันธ์เพลงและได้นำมาพัฒนาให้ลึกซึ้งเพื่อแสดงออกถึงลักษณะของดนตรีอย่างแท้จริง

ซึ่งไม่มีการใส่หรือแสดงอารมณ์ของผู้ประพันธ์เพื่อบรรยายถึงเหตุการณ์หรือเรื่องราวในลักษณะที่มีกฎเกณฑ์ลงในบทเพลงมากนัก การใส่เสียงประสานเป็นลักษณะเด่นของยุคนี้ โดยการใช้บันไดเสียงเมเจอร์และไมเนอร์เป็นหลักในการประพันธ์เพลง ซึ่งทำให้เพลงมีความสวยและบริสุทธิ์ (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2554) โดยลักษณะทั่วไปของดนตรีคลาสสิกสามารถแสดงถึงการเหนี่ยวรั้งจิตใจทางอารมณ์สละสลวย และการขัดเกลาให้ไพเราะและงดงาม โดยมีส่วนประกอบต่างๆที่เป็นส่วนสำคัญ คือ ฟอร์มหรือคีตลักษณ์ (Forms) ที่จำเป็นต้องมีโครงสร้างที่ชัดเจนและยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ดนตรีคลาสสิกมีหลากหลายรูปแบบเพื่อทำให้แนวเพลงมีสไตล์ที่แตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นสไตล์ทำนอง (Melodic Style) ที่มีลักษณะที่เป็นตัวเองและรัดกุมกะทัดรัดมากขึ้น โดยมีทำนองในลักษณะยาวที่ใช้จังหวะตัวโน้ตในการสร้างทำนอง (Figuration Style) ในดนตรีแบบ “Polyphony” สไตล์แบบโฮโมโฟนิก (Homophonic Style) ซึ่งเป็นแนวทำนองมีความพิเศษในการประกอบทำนองหลัก (Theme) มีลักษณะการบรรเลงคลอประกอบแบบ Broken Chord ชนิดพิเศษดนตรีคลาสสิกส่วนใหญ่แล้วจะเน้นการประสานเสียง (Harmony) ที่มีความซับซ้อนให้เกิดความไพเราะมากยิ่งขึ้นที่นำเอาเคาน์เตอร์พอยต์ (Counterpoint) มาใช้ในการพัฒนาเฉพาะท่อนเพลงนั้นๆ ซึ่งถือว่าเป็นวัตถุดิบที่สำคัญยิ่ง และการใช้ความดัง-เบา (Dynamics) มาสร้างเป็นองค์ประกอบของดนตรี เป็นต้น (ไขแสง ศุขะวัฒนะ, 2535)

อย่างไรก็ตามการฟังดนตรีเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะทำให้เข้าใจถึงโครงสร้างสำคัญที่จะนำไปสู่อรรถรส หรือ ความสุนทรีย์จากในบทเพลงเหล่านั้น เนื่องจากความซาบซึ้งเป็นกระบวนการภายในความรู้สึกและจิตใจของแต่ละบุคคลที่เกิดจากการฟังโดยการรู้เชิงคุณภาพ ความซาบซึ้งในดนตรีย่อมทำให้ผู้นั้นได้รู้จักและสัมผัสกับความเต็มเปี่ยมและความเอิบอิ่มของความรู้สึกในใจที่ไม่มีสิ่งใดมาทดแทนหรือทำให้เกิดขึ้นนอกเหนือไปจากสุนทรีย์รสของดนตรี (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2535) การฟังเสียงเป็นหนึ่งในการพัฒนาเซลล์สมอง ซึ่งทำให้สมองทั้งซีกขวาและซ้ายทำงานไปพร้อมๆกัน คือ สมองซีกขวารับรู้ได้ถึงความไพเราะและรู้สึกผ่อนคลาย แต่สมองซีกซ้ายรับรู้ตัวโน้ตและจังหวะ เปรียบเสมือนกับการอ่านหนังสือที่จะช่วยกระตุ้นพัฒนาการทางด้านภาษาและการใช้เหตุผล เสียงดนตรีจึงเป็นเครื่องมือที่ดีที่สุดในการพัฒนาด้านไอคิวและอีคิวอย่างมีประสิทธิภาพแต่ผู้ปกครองบางคนไม่มีความคิดเห็นว่าดนตรีและศิลปะจะสามารถช่วยกระตุ้นในการพัฒนาสมองของเด็กได้ นอกจากให้ความบันเทิงใจและคลายเครียดเท่านั้น อันเนื่องมาจากผู้ปกครองบางส่วนฟังดนตรีไม่เป็นและไม่รู้วิธีในการพัฒนาสมองของเด็กด้วยเสียงดนตรี เป็นต้น สาเหตุสำคัญจากการที่เมืองไทยยังไม่มีการสนับสนุนดนตรีคลาสสิกอย่างเพียงพอจึงทำให้ไม่มีคนเข้าใจประโยชน์ที่ได้จากการฟังเพลง จึงทำให้เพลงคลาสสิกไม่เป็นที่นิยมในปัจจุบัน และยังพบว่าประเทศไทยมีปัญหาในการพัฒนาด้าน IQ และ EQ ของเด็ก

ดังที่ พญ.พรรณพิมล วิปุลากร รองอธิบดีกรมสุขภาพจิต กล่าวว่า สถานการณ์ปัญหาเด็กบกพร่องทางพัฒนาการของไทยในปัจจุบันพบว่า เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเฉลี่ย 240,000 คนต่อปี จากการสำรวจพบว่า เด็กร้อยละ 30 จะมีปัญหาการพัฒนาการด้านใดด้านหนึ่งล่าช้า และในจำนวนนี้ร้อยละ 5 มักเป็นเด็กออทิสติก โดยปัจจัยสำคัญคือ การขาดการดูแลตั้งแต่วัยแรกเกิดถึง 5 ปี อย่างต่อเนื่อง (พรรณพิมล วิปุลากร, 2556) ด้วยเหตุที่ความบกพร่องของสติปัญญาเกี่ยวพันกับการขาดทักษะในการแก้ปัญหา และจะนำมาซึ่งปัญหาต่างๆมากมาย

จากปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงปัญหาของการพัฒนาสมองเด็กทารกด้วยดนตรีคลาสสิก อันเนื่องมาจากคนส่วนใหญ่คิดว่าดนตรีและศิลปะไม่มีประโยชน์ในการพัฒนาสมองสำหรับลูก นอกจากจะให้ความบันเทิงใจหรือคลายเครียดเท่านั้น รวมไปถึงการไม่สนับสนุนให้บุคคลเข้าใจถึงประโยชน์ของดนตรีจึงทำให้ดนตรีคลาสสิกไม่ได้รับความนิยม อย่างไรก็ตามดนตรีคลาสสิกมีบทเพลงที่สลับซับซ้อนและใช้เวลาในการฝึกฝนจึงทำให้ผลงานออกมามีคุณค่า ดังนั้นผู้ฟังอาจไม่เข้าใจและไม่เกิดความซาบซึ้ง รวมไปถึงสิ่งที่รัฐบาลต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วนและต่อเนื่องคือ มาตรการหรือยุทธศาสตร์ของระบบการศึกษาที่จะแก้ไขปัญหาอย่างบูรณาการ เพื่อให้เด็กไทยมีศักยภาพในการคิดวิเคราะห์ รวบรวม หรือกลั่นกรองข้อมูล สามารถตัดสินใจและสังเคราะห์แนวทางแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นเป็นเหตุจูงใจที่ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติของผู้บริโภคต่อการตอบสนองดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้ในการพัฒนาสมองของเด็กทารก ผู้วิจัยจะศึกษาข้อมูลและเนื้อหาที่สามารถอธิบายถึงความเป็นมาและความสำคัญของประโยชน์ที่ได้จากดนตรีคลาสสิกในการพัฒนาสมองสำหรับเด็กทารกได้โดยง่ายเพื่อให้บุคคลที่มีความสนใจนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ทั้งนี้ผู้วิจัยจะเน้นไปที่การพัฒนาสมองของเด็กทารกโดยใช้ EQ Music ทั้งนี้อาจมีการนำเสนอโดยตรง โดยไม่ไปกระทบกับผู้ที่ถูกกล่าวถึงในเนื้อข่าว ศึกษาวิธีการสื่อความหมายจากรวมถึงความคิดเห็นของผู้อ่านเพื่อมาเป็นเรียบเรียงเป็นงานวิจัย นอกจากนี้ผลที่ได้จากการวิจัยจะสามารถนำไปวิเคราะห์ถึงทัศนคติของผู้บริโภคที่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำเอาดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้ในการพัฒนาสมองสำหรับเด็กทารกได้อย่างไร และมีการรับรู้หรือเข้าใจมากน้อยเพียงใดเมื่อได้ฟังดนตรีคลาสสิก

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1) เพื่อศึกษาข้อมูลและเนื้อหาเกี่ยวกับดนตรีคลาสสิกในการช่วยกระตุ้นสมองเพื่อการพัฒนาการที่ดีของทารกถึงแรกเกิด

1.2.2) เพื่อศึกษาทัศนคติของกลุ่มลูกค้าในการตอบสนองต่อความต้องการสินค้า

1.2.3) เพื่อศึกษาการพัฒนาด้าน IQ และ EQ ของเด็กทารกในการฟังเพลงคลาสสิก

1.2.4) เพื่อศึกษาข้อมูลในการขายสินค้าให้กับบริษัทที่เป็นพันธมิตรในการส่งเสริมด้านการตลาด

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้จะศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคที่จะใช้ดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้ในการพัฒนาการสมองสำหรับเด็กทารก ตามแผนกสูตินารี-นรีเวช ในโรงพยาบาล อาทิ เช่น โรงพยาบาลสมิติเวช โรงพยาบาลกรุงเทพคริสเตียน โรงพยาบาลบีเอ็นเอช โรงพยาบาลพญาไท 2 และโรงพยาบาลรามคำแหง เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยกำหนดขอบเขตของการวิจัยดังต่อไปนี้

1.3.1 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ได้แก่ กลุ่มวัยทำงานที่เป็นแม่บ้านหรือหญิงที่กำลังตั้งครรภ์ที่มีอายุ 25 ปี ขึ้นไป เนื่องจากเป็นกลุ่มเป้าหมายโดยตรงที่เอื้อต่อการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับงานวิจัย โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 200 คน

1.3.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา ผู้วิจัยจะกำหนดตัวแปรเพื่อนำไปใช้ในการศึกษาข้อมูลและเนื้อหาของงานวิจัยที่สามารถตีกรอบแนวทางได้อย่างชัดเจนและตรงประเด็นต่อกลุ่มเป้าหมาย โดยแบ่งออกเป็น 3 ตัวแปร ดังนี้

1.) ตัวแปรอิสระ ได้แก่ อายุ อาชีพ รายได้ต่อเดือน ระดับการศึกษาและอายุครรภ์ เป็นต้น

2). ตัวแปรต้น ได้แก่ ทัศนคติในการฟังเพลงคลาสสิกของมารดา อาทิ เช่น ช่วงเวลา ความถี่ลักษณะของเพลงที่ฟัง และวัตถุประสงค์การใช้

3.) ตัวแปรตาม ได้แก่ ทัศนคติและพฤติกรรมของมารดาที่ตั้งครรภ์ในการตอบสนองต่อความต้องการของสินค้า อิทธิพลของดนตรีคลาสสิกในการเสริมสร้างพัฒนาด้าน IQ และ EQ ของเด็กทารก และการศึกษาข้อมูล “EQ Music” ในการเสริมสร้างพัฒนาการด้าน IQ และ EQ

1.3.3 ขอบเขตด้านเวลา ระยะเวลาในการทำวิจัยครั้งนี้อยู่ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึง พฤศจิกายน พ.ศ. 2559

1.4 นิยามคำศัพท์เฉพาะ

1.4.1) ดนตรีคลาสสิก หมายถึง เป็นรูปแบบหนึ่งของดนตรีที่เป็นศิลปะของตะวันตกโดยจะใช้เครื่องดนตรี 4 กลุ่ม คือ เครื่องสาย, เครื่องลมไม้, เครื่องลมทองเหลือง และเครื่องกระทบ เมื่อเล่นรวมกันเป็นวง เรียกว่า “ดุริยางค์” หรือ “ออร์เคสตรา”

1.4.2) การตั้งครรภ์ หมายถึง ภาวะที่เกิดจากการปฏิสนธิระหว่างไข่กับอสุจิแล้วได้ตัวอ่อนเกิดขึ้นมา ตัวอ่อนที่เกิดจากการตั้งครรภ์ปกติจะไปฝังอยู่ที่เยื่อบุโพรงมดลูกและมีเพียงเซลล์เดียวจะแบ่งตัวและพัฒนาเป็นอวัยวะต่างๆจนเจริญเติบโตเป็นทารก

1.4.3) สื่อการเรียนรู้ หมายถึง เป็นเครื่องมือที่กระตุ้นให้เกิดการแสวงหาความรู้ไม่ว่าจะเป็นวัสดุ อุปกรณ์ วิธีการ คน สัตว์ สิ่งของหรือแนวความคิดที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เน้นสื่อที่ใช้สำหรับการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.4.4) พัฒนาการเด็กทารก หมายถึง เป็นการพัฒนาทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ ด้านภาษาและพฤติกรรม เริ่มต้นจากการพัฒนาการทางด้านร่างกายจากศีรษะไปยังส่วนอื่นๆ เสียงร้องไห้ของทารกสามารถบ่งบอกได้ถึงปฏิกิริยาของเด็กทารกที่ใช้เสียงและพฤติกรรมต่างๆ ในการสื่อสารแทนคำพูด

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้จะได้ประโยชน์ดังต่อไปนี้

1.5.1) เพื่อเป็นประโยชน์กับผู้ประกอบการที่จะนำวิจัยข้อมูลเบื้องต้นมาประยุกต์ใช้รวมทั้งมีการแก้ไขและพัฒนาให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.5.2) เพื่อสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับกลยุทธ์และรูปแบบของการเปิดธุรกิจดนตรีคลาสสิกเพื่อสื่อการเรียนรู้ในการพัฒนาสมองสำหรับเด็กทารก

1.5.3) เพื่อนำไปเผยแพร่ให้กับสังคมได้เรียนรู้และสร้างคุณค่าให้กับงานวิจัยอย่างดีที่สุด

1.5.4) เพื่อนำองค์ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาด้าน IQ และ EQ ของเด็กทารกในครรภ์ไปต่อยอดให้เกิดประโยชน์สูงสุด

1.5.5) เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาธุรกิจดนตรีให้ต่อยอดในตลาดอาเซียนได้

บทที่ 2
แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง "ศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคที่จะใช้ดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก" ในงานวิจัยนี้ประกอบไปด้วยทฤษฎี แนวคิดและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ซึ่งนำมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษา รวมทั้งนำมาสร้างเครื่องมือในการวิเคราะห์ ในประเด็นต่างๆ ดังนี้

2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับการสื่อสาร

2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับสัญวิทยา

2.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับพหุปัญญา

2.4 ทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการทางด้านดนตรี

2.5 ทฤษฎีเกี่ยวกับคลื่นอัลฟ่าและเบต้า

2.6 แนวคิดเกี่ยวกับ EQ Music

2.7 ทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็กทารกในครรภ์-แรกเกิด

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับการสื่อสาร

2.1.1 ความหมายของการสื่อสาร

การสื่อสาร (Communication) หมายถึง กระบวนการถ่ายทอดข้อมูล ความรู้สึก และความคิดเห็น ประสบการณ์หรือความต้องการจากผู้ส่งสารโดยผ่านสื่อต่างๆไปยังผู้รับสาร ซึ่งใช้กระบวนการสื่อสารที่แตกต่างกันตามความเหมาะสม หรือความจำเป็นของตนเองและคู่สื่อสาร โดยมีวัตถุประสงค์ให้เกิดการรับรู้ร่วมกันและมีปฏิกิริยาตอบสนองไปในทางเดียวกัน ซึ่งมีประโยชน์ทั้งในแง่ของบุคคลและสังคมเพื่อทำให้มนุษย์มีความรู้และสร้างโลกทัศน์ที่กว้างขึ้น สามารถพัฒนาการเรียนรู้ ในด้านวัฒนธรรมของตนเองและสังคม รวมทั้งการสื่อสารเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ สร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้าแก่ชุมชน และสังคมในทุกด้าน วอร์แมน ดับเบิลยู วีเวอร์ (ศุภรัศมิ์ ฐิติกุลเจริญ, 2540) ได้ให้คำอธิบายเกี่ยวกับการสื่อสารว่า การสื่อสารมีความหมายกว้างและครอบคลุมถึงทุกกระบวนการของความคิด ดังนั้น การสื่อสารไม่ได้รวมการเขียนหรือการพูดเท่านั้น แต่ยังมีดนตรี ภาพการแสดง และพฤติกรรมของมนุษย์อีกด้วย รวมถึง ชาร์ลส อี ออสกูด (มนิษา บุญชิต, 2542) กล่าวว่าการสื่อสารจะเกิดขึ้นเมื่อฝ่ายหนึ่ง คือ ผู้ส่งสาร และมีอิทธิพลต่ออีกฝ่ายหนึ่ง คือ “ผู้รับสาร”

โดยใช้สัญลักษณ์หรือเสียงที่ถูกส่งผ่านสื่อที่เชื่อมระหว่างสองฝ่าย เนื่องจากการสื่อสารเป็นสื่อพื้นฐานโดยการแสดงออกทางการพูด เขียน และใช้สัญลักษณ์ต่างๆ ดังนั้นการสื่อสารเป็นเรื่องสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 2 ฝ่ายให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น จากคำจำกัดความของการสื่อสารยังไม่สามารถครอบคลุมความหมายของการสื่อสารได้อย่างชัดเจน แต่สามารถสรุปได้ว่า การสื่อสาร คือ กระบวนการของการถ่ายทอดสารระหว่าง 2 บุคคลทำให้มีปฏิสัมพันธ์อันดีต่อกัน

นอกจากนี้การสื่อสารเป็นกิจกรรมที่ไม่อยู่นิ่งมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาและมีความยุ่งยากสลับซับซ้อน ดังนั้นการเรียนรู้รูปแบบของการสื่อสารนั้นมีเหตุผล 4 ประการ ได้แก่

1.) การสื่อสารนั้นช่วยให้มีโอกาสที่จะเลือกกระบวนการหลากหลายรูปแบบเพื่อนำไปใช้กับกิจกรรมตามปัจจัยต่างๆที่สามารถเกิดขึ้นได้จริง เนื่องจากการสื่อสารไม่ได้เจาะจงในรูปแบบอย่างใดอย่างหนึ่งเพียงชนิดเดียวที่สามารถนำเอาไปใช้กับข้อมูลต่างๆได้โดยสมบูรณ์

2.) การสื่อสารช่วยค้นพบความจริงใหม่ๆเนื่องจากการสื่อสารแต่ละรูปแบบย่อมก่อให้เกิดปัญหาที่แตกต่างกัน หรือ ทำให้บุคคลสองคนเข้าใจผิดในความหมายที่สื่อสารออกมา เป็นต้น

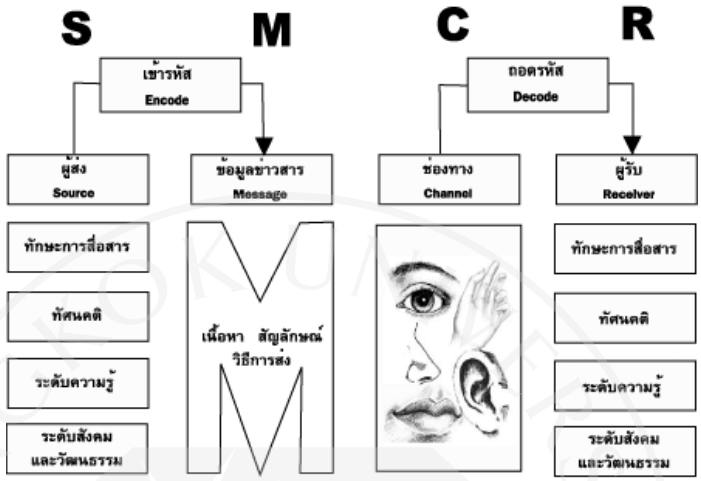
3.) การสื่อสารช่วยให้เกิดการคาดคะเนล่วงหน้าเกี่ยวกับการสื่อสารเหล่านั้น ซึ่งส่งผลให้คาดคะเนได้ว่าอะไรจะเกิดขึ้นในแต่ละสภาพของการสื่อสารทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารนั้นได้ดียิ่งขึ้น

4.) การสื่อสารสามารถหาวิธีมาวัดปัจจัยและกระบวนการสื่อสารต่างๆได้เนื่องจากการสื่อสารแต่ละอย่างจะมีลักษณะพิเศษที่เป็นตัวของตัวเองในเรื่องเกี่ยวกับช่องทางของการสื่อสารหรือวิธีการส่งข่าวที่สามารถวัดข้อมูลที่ถูกส่งออกไปได้เสมอ

กล่าวโดยสรุป การเรียนรู้รูปแบบที่หลากหลายของการสื่อสารจะทำให้เกิดความคิดและความเข้าใจในกระบวนการสื่อสารที่สามารถนำไปใช้ได้จริง รวมไปถึงการสื่อสารทำให้รู้ถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละรูปแบบเป็นอย่างไรและเพิ่มการคาดคะเนในสิ่งที่จะเกิดขึ้นทำให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพและสมบูรณ์มากขึ้น หากเปรียบเทียบกับการสื่อสารของคุณแม่ที่กำลังตั้งครรภ์จำเป็นต้องมีการพูดคุยสื่อสารกับลูกในท้องเพื่อกระตุ้นระบบประสาทของการรับรู้หรือได้ยินเสียงของเด็กทารก ซึ่งไม่เจาะจงในการใช้เสียงคุณแม่เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างแม่กับลูกแต่เสียงดนตรีสามารถเป็นหนึ่งในรูปแบบของการสื่อสารที่ดีด้วยเช่นกัน อีกทั้งยังช่วยลดความเครียดของคุณแม่ที่มีอารมณ์แปรปรวนในช่วงตั้งครรภ์

2.1.2 องค์ประกอบการสื่อสาร

ภาพที่ 2.1: แบบจำลอง SMCR ของเบอร์โล



ที่มา: กิดานันท์ มลิทอง. (2543). *เทคโนโลยีการศึกษาและวัฒนธรรม* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ในปี 1960 แบบจำลอง SMCR ของเบอร์โล (Berlo) ได้ให้ความสำคัญกับสื่อสารที่มีองค์ประกอบ 4 ประการ ดังนี้

2.1.2.1) ผู้ส่งสาร (Source) หมายถึง ผู้ที่มีความสามารถเข้ารหัส (Encode) เนื้อหาข่าวสาร ข้อมูลที่ส่งสามารถปรับความเหมาะสมให้สอดคล้องกับผู้รับสาร

2.1.2.2) สาร (Message) หมายถึง เนื้อหา สัญลักษณ์ และวิธีการส่ง

2.1.2.3) ช่องทางสื่อสาร (Channel) หมายถึง ช่องทางที่ผู้รับสามารถรับข่าวสารด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5

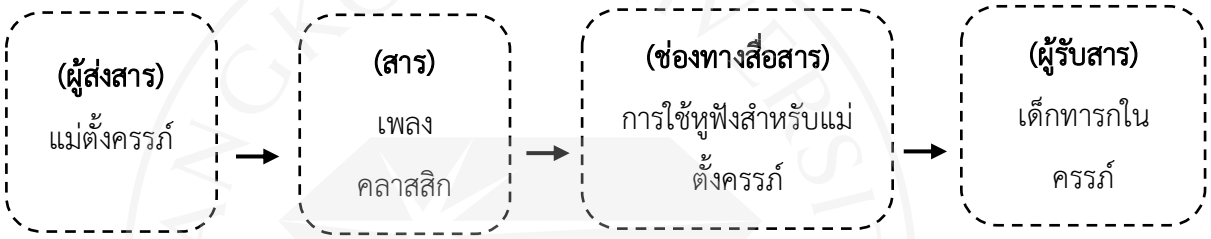
2.1.2.4) ผู้รับสาร (Receiver) หมายถึง ผู้ที่มีความสามารถในการถอดรหัส (Decode) ของสารที่รับมาได้อย่างถูกต้อง

แบบจำลอง SMCR ของเบอร์โล เป็นการให้ความสำคัญในปัจจัยต่างๆที่มีผลทำให้การสื่อสารประสบผลสำเร็จได้แก่ ทักษะในการสื่อสาร ทัศนคติ ระดับความรู้ ระบบสังคมและวัฒนธรรม

จากแบบจำลองนี้ได้นำมาอธิบายกระบวนการสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย คือ ผู้ส่งสาร เปรียบเสมือน **“แม่ที่กำลังตั้งครรภ์”** สาร ที่ใช้ คือ **“เพลงคลาสสิก”** ช่องทางการสื่อสาร คือ **“การฟังเพลง”** ผู้รับสารหรือจุดหมายปลายทาง คือ **“เด็กทารกในครรภ์”**

ดังนั้นการสื่อสารผ่านเสียงย่อมมีอิทธิพลต่อการสร้างมโนภาพในใจแก่ผู้ฟังได้เป็นอย่างดี กล่าวสรุปได้ตามแผนผังภาพที่สามารถแสดงกระบวนการสื่อความหมายของดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก

ภาพที่ 2.2: แผนภาพสรุปกระบวนการสื่อความหมาย



2.1.3 การจำแนกประเภทของการสื่อสาร

ในที่นี้นักวิชาการด้านสื่อสารมวลชนได้จำแนกประเภทของการสื่อสารหลากหลายรูปแบบที่สามารถอธิบายถึงลักษณะสำคัญของการสื่อสารได้อย่างชัดเจนและตรงไปตรงมาขึ้นอยู่กับว่าใช้หลักเกณฑ์ใดในการจำแนก ซึ่ง ณ ที่นี้จะแสดงการจำแนกประเภทของการสื่อสารที่สำคัญ 3 ประการ ดังนี้ (ปรมะ สตะเวทิน, 2526)

2.1.3.1) การจำแนกตามกระบวนการหรือการไหลของข่าวสาร แบ่งได้เป็น 2 ประเภท

2.1.3.1.1) การสื่อสารทางเดียว (One Way Communication) หมายถึง การสื่อสารของผู้ส่งไปยังผู้รับได้ทิศทางเดียวโดยไม่มีการตอบโต้กลับจากผู้รับ ได้แก่ การสื่อสารผ่านสื่อวิทยุ โทรทัศน์ หรือ หนังสือพิมพ์ เป็นต้น การส่งสารที่ทำให้ผู้รับสารไม่มีโอกาสแสดงความคิดเห็นหรือโต้แย้งเป็นเหตุให้ผู้รับสารอาจไม่เข้าใจอย่างถ่องแท้ในตัวสารที่รับมาทำให้เกิดปัญหาในการสื่อสาร ซึ่งจำเป็นต้องมีการปรับสารให้เหมาะสมและเข้าใจง่ายขึ้น

2.1.3.1.2) การสื่อสารสองทาง (Two Way Communication) หมายถึง การสื่อสารที่มีการตอบกลับไปมาระหว่างการสื่อสาร ซึ่งผู้สื่อสารแต่ละฝ่ายเปรียบเสมือนผู้ส่งและผู้รับในขณะเดียวกัน ดังนั้นผู้สื่อสารมีโอกาสทราบถึงปฏิกิริยาที่ตอบสนองระหว่างกันทำให้ทราบผลของ

การสื่อสารว่าจะบรรลุจุดประสงค์หรือไม่อีกทั้งยังเป็นการช่วยให้ปรับพฤติกรรมในการสื่อสารอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ เช่น การพบปะพูดคุยกัน หรือ การพูดคุยโทรศัพท์ เป็นต้น การให้โอกาสแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะต่างๆที่ทำให้ไม่เกิดปัญหาในการถกเถียงและเสียเวลาโดยไม่จำเป็น

2.1.3.2) จำแนกตามภาษาสัญลักษณ์ที่แสดงออก แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

2.1.3.2.1) การสื่อสารเชิงวัจนะ (Verbal Communication) หมายถึง การสื่อสารด้วยการใช้ภาษาพูด หรือ การเขียนเป็นคำพูดในการสื่อสาร

2.1.3.2.2) การสื่อสารเชิงอวัจนะ (Non Verbal Communication) หมายถึง การสื่อสารโดยใช้สัญญาณอย่างอื่น ได้แก่ ภาษา ท่าทาง การแสดงออกทางใบหน้า สายตา ตลอดจนถึงน้ำเสียง ระดับเสียง หรือ ความเร็วในการพูด เป็นต้น

2.1.3.3) จำแนกตามจำนวนผู้สื่อสาร เป็นการสื่อสารที่มีขอบข่ายครอบคลุมลักษณะของกิจกรรมต่างๆที่ใช้สื่อสารกับบุคคลและคนในสังคม ซึ่งแบ่งออกได้ 3 ลักษณะ ดังนี้

2.1.3.3.1) การสื่อสารส่วนบุคคล (Intrapersonal Communication) หมายถึง การตัดสินใจของบุคคลหนึ่งที่จะแสดงพฤติกรรมออกมาไม่ว่าจะโดยตั้งใจหรือไม่ก็ตาม ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอยู่ประจำในตัวบุคคลเพราะการที่จะติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นนั้นจำเป็นต้องมีการเรียนรู้หรือการตัดสินใจเองก่อนเสมอ เมื่อใดที่มีการติดต่อสื่อสารกับคนอื่นจะส่งผลให้เกิดความนึกคิด ค่านิยม และนำไปสู่การตัดสินใจในการแสดงพฤติกรรมของตนเอง ซึ่งมีผลสะท้อนต่อบุคคลอื่นและสังคมด้วยอาจเป็นไปในแบบของการปกปิด เช่น การคิด การพูด หรือ การเขียนที่ไม่มีเจตนาให้ผู้อื่นทราบ หรืออาจเป็นไปตามแบบการเปิดเผยที่ไม่อาจวัดได้

2.1.3.3.2) การสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Communication) หมายถึง การสื่อความหมายของบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป เช่น การพูดคุย การอภิปราย โต้วาที การประชุม สัมมนา หรือ การเรียนการสอน ซึ่งการสื่อสารในลักษณะนี้เป็นการสื่อสารที่สมบูรณ์และมีโอกาสบรรลุจุดประสงค์ได้ดีที่สุด

จากทฤษฎีดังกล่าวสามารถอธิบายได้ถึงการพูดคุยกับลูกในครรภ์ที่จะช่วยส่งเสริมพัฒนาการในการได้ยินและเสริมทักษะทางด้านภาษา ด้วยน้ำเสียงที่นุ่มนวล ใช้ประโยคซ้ำๆเพื่อให้ทารกในครรภ์มีความคุ้นเคยกับเสียงที่เป็นธรรมชาติ พร้อมทั้งมีระบบการเคลื่อนไหวได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การขยับตัว ดิ้น หรือถีบท้อง ซึ่งเป็นอีกหนึ่งสัญญาณบอกกับพ่อแม่ได้ว่าลูกมีพัฒนาการที่ดีและสุขภาพแข็งแรงผ่านการสื่อสารกับทารกได้หลายรูปแบบ เช่น การจับท้อง พูดคุย หรือฟังดนตรี เป็นต้น นอกจากนี้การกระตุ้นประสาทด้วยเสียงเพลงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับแม่ตั้งครรภ์ที่ต้องการให้ทารกในครรภ์ฟังเพลงเพื่อสร้างพื้นฐานพัฒนาการด้านอารมณ์ ทำให้เด็กที่คลอดออกมามีนิสัยร่าเริง

เลี้ยงง่าย และพร้อมจะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ดังที่ จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ (2511) กล่าวว่า ถ้อยคำต่างๆ ที่แม่ได้ถ่ายทอดผ่านการอ่านหนังสือ พูดคุย หรือเล่าเรื่องราวต่างๆ ให้ลูกฟังในระหว่างตั้งครรภ์จะช่วยให้ลูกมีพัฒนาการทางด้านภาษาได้อย่างรวดเร็ว ยิ่งไปกว่านั้นยังช่วยสร้างสายใยแห่งสัมพันธภาพอันลึกซึ้งระหว่างพ่อแม่ลูกและส่งผลดีต่อความสัมพันธ์ที่มีต่อญาติพี่น้องอีกด้วย

2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับสัญวิทยา

สัญศาสตร์ (Semiology) ประกอบไปด้วยคำว่า **“Semio”** หมายถึง สัญลักษณ์ (Sign) และ Logy หมายถึง วิทยาศาสตร์ (Science) ดังนั้น Semiology จึงแปลว่า **“ศาสตร์แห่งสัญญะ”** หรือที่เรียกว่า **“สัญศาสตร์”** (Semiotics) เป็นหลักวิชาแขนงหนึ่งที่ศึกษากระบวนการสื่อความหมาย โดยพิจารณาธรรมชาติของหน่วยสื่อความหมายและขั้นตอนการทำงานเพื่อทำความเข้าใจในความหมายจะสื่อออกมาได้อย่างไร ตามหลักแนวคิดของสัญวิทยาและการสร้างความหมาย (Semiology and Signification) เป็นศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับระบบของสัญลักษณ์ที่ปรากฏอยู่ในความคิดของมนุษย์ที่อยู่รอบตัว ได้แก่ ภาษา รหัส สัญญาณ หรือ เครื่องหมาย ฯลฯ (จอห์นนภดล วศินสุนทร, 2556) จะเห็นได้ว่าจุดเริ่มต้นของทฤษฎีสัญญะศาสตร์ได้ถือกำเนิดในช่วงปลายคริสต์ศตวรรษที่ 19 ซึ่งถูกสร้างขึ้นในการสร้างความหมายที่อยู่ในรูป รส กลิ่น เสียง ผ่านการตีความที่เรียกว่า **“สัญญะ”** ที่มาจากรากศัพท์ในภาษากรีก โดยมีจุดเริ่มต้นมาจากนักวิชาการสำคัญ 2 คน คือ เฟอร์ ดินันท์ เดอ โซซูร์ Ferdinand De Saussure (ค.ศ.1857-1913) เป็นนักภาษาศาสตร์โครงสร้างชาวสวิส และ ชาร์ล เพียร์ส Charles Peirce (ค.ศ.1839-1914) เป็นนักปรัชญาสังคมชาวอเมริกัน ที่เป็นผู้บุกเบิกศาสตร์ใหม่ที่เรียกว่า **“สัญวิทยา”** หรือ **“สัญศาสตร์”** (Semiology or Semiotics) กล่าวคือ “สัญญะ” เป็นสิ่งที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อให้มีความหมายแทนของจริง ในตัวบท และในปริบท อาจจะเป็นวัตถุสิ่งของ หรือ รูปภาพ เป็นต้น แต่สิ่งที่สำคัญที่สุดในการใช้สัญญะคือ **“ภาษา”** (กาญจนา แก้วเทพ, 2542) นอกจากนี้การแสดงออกเชิงสัญญะวิทยา หมายถึง การใช้สัญลักษณ์เป็นภาพตัวแทนในการแสดงออกที่ผสมผสานความงามทางศิลปะ โดยมีองค์ประกอบ อันได้แก่ สัญญะ (Sign) การตีความ (Hermeneutics) บริบท (Text) เวลา (Time) และพื้นที่ (Space)

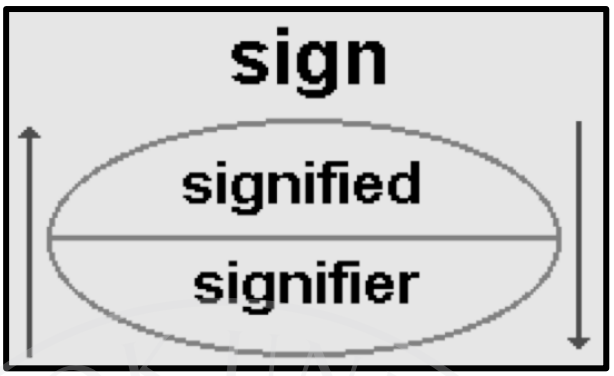
2.2.1 นักทฤษฎีเกี่ยวกับสัญญะ

ตามแนวคิดของเฟอร์ ดินันท์ เดอ โซซูร์ (Ferdinand de Saussure) อธิบายถึง “สัญญะ” (Sign) ประกอบขึ้นมาจากองค์ประกอบ 2 ส่วน คือ รูปสัญญะ (Signifier) ที่สามารถรับรู้ผ่านระบบประสาทสัมผัส เช่น เสียง (Acoustic Image) ของคำพูดที่เปล่งออกมาและผู้รับสารได้ยินถึง “ความหมายสัญญะ” (Signified) ที่เกิดขึ้นภายในใจของผู้รับสาร ดังที่ โซซูร์ (Saussure) ได้กล่าวว่า การจัดระบบของสัญญะหรือรหัสสัญญะที่แบ่งออกเป็น 2 ระนาบ ได้แก่ ความสัมพันธ์แนวดิ่งหรือกระบวนทัศน์ (Paradigmatic Relation) และความสัมพันธ์แนวระนาบหรือวากยสัมพันธ์

(Syntagmatic Relation) (Saussure, 1974) กระบวนทัศน์หรือ Paradigm เป็นชุดสัญญะที่ประกอบด้วยความเหมือนของสถานที่หรือสิ่งของที่อยู่ในชุดเดียวกัน (Set Of Signs) แต่อย่างไรก็ตามยังคงซ่อนความแตกต่างเพื่อให้แยกแยะหรือวิเคราะห์สิ่งเหล่านั้นได้อย่างชัดเจน ยกตัวอย่าง เช่น ชุดกระบวนทัศน์ที่พักแรมประกอบไปด้วย โรงแรม รีสอร์ท โฮมสเตย์ บังกะโล หรือ เกตส์เฮ้าส์ เป็นต้น (กาญจนา แก้วเทพ, 2542) แต่ในส่วนวากยสัมพันธ์เป็นการเรียงลำดับก่อนหลัง (ในกรณีที่เป็นประโยคเรื่องเล่า) หรือ แบบจัดรวม (กรณีที่เป็นอวัจนภาษา) ซึ่งสามารถนำสัญญะที่เลือกออกมาจากกระบวนทัศน์จากชุดใดชุดหนึ่งมาจัดรวมกับตัวอื่นๆให้เกิดเป็นความหมาย ตามหลักการวิเคราะห์แบบนี้จะให้ความสำคัญกับองค์ประกอบในระบบความหมายที่เน้นเป็นลำดับขั้นหรือช่วงระยะเวลาของเหตุการณ์หรือปรากฏของสัญญะ (สรณี วงเบี้ยสัจจ์, 2544)

กล่าวโดยสรุปจากแนวคิดของนักวิชาการที่อธิบายถึงความหมายของสัญญะเพื่อนำมาประกอบความรู้ในงานวิจัยสามารถสะท้อนให้เห็นถึงการสัมผัสโดยใช้เสียงเป็นตัวหลักเพื่อให้ผู้รับได้เข้าใจผ่านการกระตุ้นด้วยเสียงเพลงหรือเสียงพูด จากผู้ส่งสาร คือ **“มารดา”** ถ่ายทอดไปยังผู้รับสาร คือ **“ทารกในครรภ์”** ยกตัวอย่างเช่น การอ่านหนังสือให้ลูกในท้องในสัปดาห์ที่ 20 ฟังวันละ 2 ครั้งจนคลอดจะทำให้เสริมสร้างพัฒนาการทางสมองของลูกน้อยในครรภ์ได้เป็นอย่างดี รวมไปถึงทากรจะสามารถจดจำเนื้อเรื่อง ท่วงทำนอง และเสียงที่คุณแม่เคยอ่านให้ฟังได้ เปรียบเสมือนการจัดชุดกระบวนทัศน์ที่ทำให้ทารกสามารถแยกแยะและวิเคราะห์เรื่องราวที่มารดาถ่ายทอดผ่านเสียงพูดได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตามการเชื่อมต่อความสัมพันธ์ระหว่างแม่กับลูกผ่านสื่อสัญญะทำให้เข้าใจในการตอบสนองและมีปฏิสัมพันธ์อันดีในการพัฒนาสมองของเด็กทารกในครรภ์

ภาพที่ 2.3: ตัวอย่างประกอบรูปแบบของสัญลักษณ์



ที่มา : จอห์น นภดล วศินสุนทร. (2558). *แนวคิดสัญวิทยาและการสร้างความหมาย.* สืบค้นจาก http://www.johnopadon.blogspot.com/2015/10/semiology-and-signification.html.

จากรูปภาพในตามแนวคิดของเพียรซ์ (Peirce) กล่าวไว้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวสัญญะกับวัตถุจริงมีองค์ประกอบ 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นตัวความหมาย (Signifier) และตัวหมายถึง (Signified)

ที่สามารถสะท้อนแนวความคิดในเรื่องลักษณะของสัญญะอย่างละเอียดเพื่อทำให้ความหมายของสัญญะแคบลงและเข้าใจยิ่งขึ้นโดยจัดแบ่งประเภทของสัญญะออกเป็น 3 แบบ ได้ดังนี้

1.) รูปสัญญะที่เป็นภาพจำลอง (Icon) หมายถึง รูปสัญญะที่มีรูปร่างหน้าตาคล้ายหรือเหมือนกับวัตถุที่มีจริงมากที่สุด หรือเป็นสิ่งที่เข้าใจได้ง่าย เช่น ภาพของบุคคล แผนที่ ภาพถ่าย รูปปั้นของบุคคลหรือคำพูดบางคำที่เป็นการเลียนแบบธรรมชาติ ซึ่งจัดอยู่ในจำพวก Iconic ที่สามารถเข้าใจความหมายได้ในทันที

2.) รูปสัญญะที่เป็นดัชนี (Index) หมายถึง เป็นเครื่องหมายที่มีความเกี่ยวโยงกันโดยตรงหรือมีความเชื่อมโยงกันอยู่บ้างกับวัตถุที่มีอยู่จริง เช่น ควันไฟ เป็นรูปสัญญะแบบดัชนีของการจุดไฟหรือเป็นเครื่องบ่งชี้ว่ามีไฟไหม้ หรือ ภาพของหอไอเฟล ที่เป็นดัชนีเชื่อมโยงกับเมืองปารีส เป็นต้น ทำให้เกิดจินตนาการภาพและเข้าใจถึงความหมายของสิ่งเหล่านั้นได้อย่างตรงไปตรงมา

3.) รูปสัญญะที่เป็นสัญลักษณ์ (Symbols) หมายถึง สัญญะที่แสดงถึงบางสิ่งบางอย่างที่ไม่มีความเกี่ยวพันอันใดระหว่างตัวสัญญะกับวัตถุที่มีอยู่จริง หากแต่เป็นความเกี่ยวพันที่เกิดขึ้นจากการตกลงร่วมกันระหว่างผู้ใช้ ในภาษาหรือตัวเลขที่เป็นสิ่งไม่ได้มีรูปร่างหน้าตาคล้ายสิ่งที่มีอยู่จริงในกรณีที่สัญญะที่เป็นภาพจำลอง ซึ่งตัวอย่างที่ชัดเจนมากที่สุด ได้แก่ ภาษา เครื่องหมายจราจร

และเครื่องหมายทางคณิตศาสตร์ ได้ใช้สัญลักษณ์ ตัวอักษร หรือคำต่างๆเพื่อแสดงถึงสิ่งที่ได้รับการอธิบายหรือระบุถึงที่มาจากการเรียนรู้ของผู้ใช้สัญญะประเภทนี้เท่านั้น

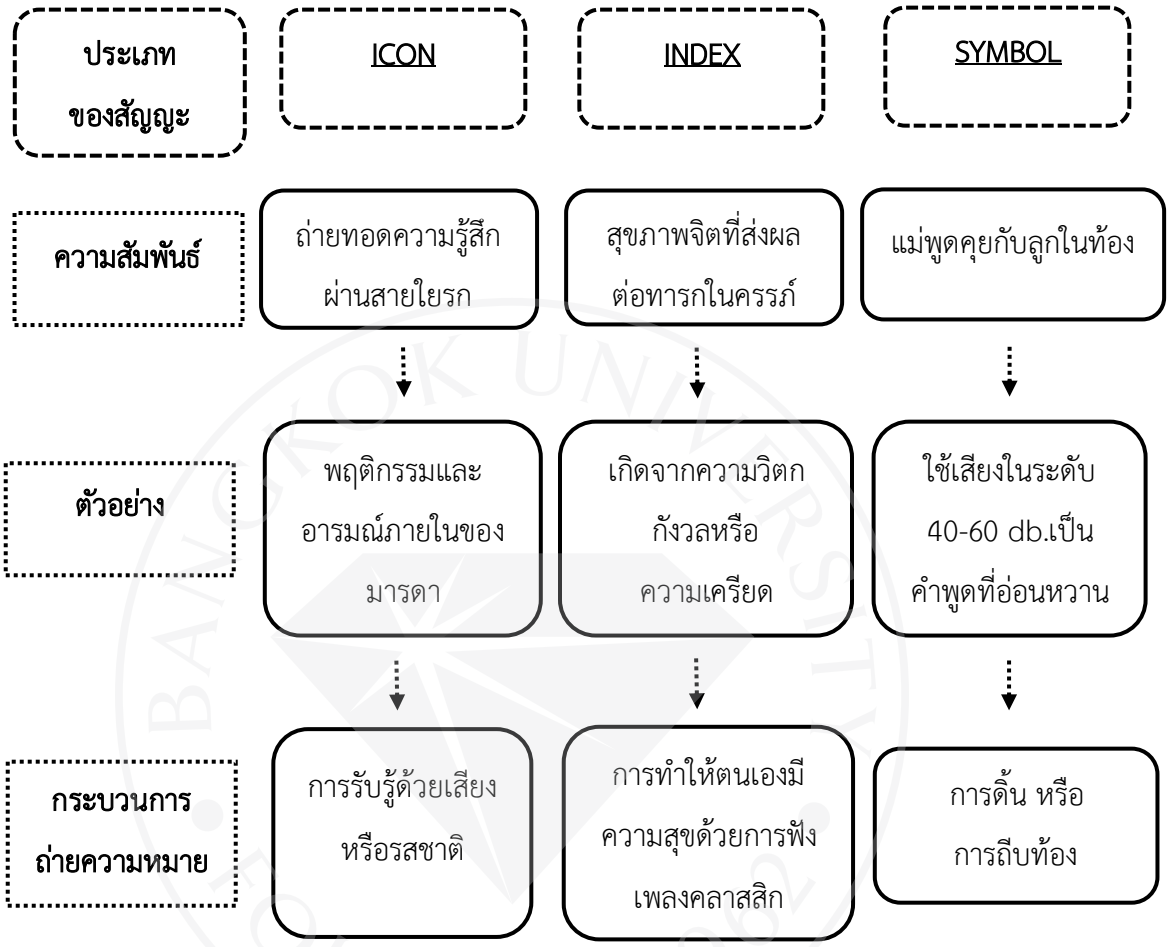
ตารางที่ 2.1: แสดงประเภทของสัญญะตามทัศนะของ C. Peirce

ประเภทสัญญะ เกณฑ์พิจารณา	Icon	Index	Symbol
ความสัมพันธ์	มีความคล้ายคลึง	มีความเชื่อมโยงแบบเหตุผล (Causal Connection)	ความเชื่อมโยงจากข้อตกลง (Convention)
ตัวอย่าง	ภาพถ่ายอนุสาวรีย์ รูปปั้น	ควันไฟ อาการของโรค	คำ ตัวเลข ชวเลข
กระบวนการถ่ายทอดความหมาย	มองเห็นได้	ต้องคิดหาเหตุผล (Figure Out)	ต้องเรียนรู้

ที่มา: กาญจนา แก้วเทพ. (2547). *การวิเคราะห์สื่อ : แนวคิดและเทคนิค* (พิมพ์ครั้งที่2). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จากแนวคิดของเพียรซ์ (Peirce) ในข้างต้นสามารถนำมาอธิบายเกี่ยวกับพฤติกรรมของแม่ตั้งครรภ์ที่นำเรื่อง “สัญญะ” มาอธิบายในลักษณะที่ถ่ายทอดเป็นคำพูด ภาพ กลิ่น รสชาติ การกระทำ หรือวัตถุ เป็นต้น จึงทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างแม่กับลูกได้หลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็นการใช้คำพูดอ่อนหวาน หรือ การทำให้ตนเองมีความสุข จิตแจ่มใส ที่สามารถช่วยลดความเครียดได้ ซึ่งพฤติกรรมหรืออารมณ์ภายในของมารดาสามารถถ่ายทอดให้กับลูกในครรภ์ได้เสมอผ่านสายใยรกที่เป็นส่วนสำคัญในการเจริญเติบโต ส่วนใหญ่แล้วทารกในครรภ์จะมีการตอบสนองกลับต่อการกระตุ้นของเสียง หรือ การบำรุงด้วยโภชนาที่มีประโยชน์ต่อครรภ์ หากทารกในครรภ์มีปฏิกิริยาตอบสนองกลับด้วยการดิ้น หรือ ถีบท้อง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเป็นการสื่อสารให้แม่รับรู้หรือเกิดจินตนาการภาพที่แสดงออกทางอารมณ์ ดังสรุปได้ตามแผนภาพต่อไปนี้

ภาพที่ 2.4: แผนภาพสรุปของสัญวิทยา



2.2.2 การวิเคราะห์ระบบความหมาย (Signification)

ลำดับต่อไปจากการแยกแยะสัญญะต่างๆของนักสัญวิทยา คือ การวิเคราะห์ความหมายของสัญญะเหล่านั้น โดยพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างสัญญะประกอบขึ้นเป็นโครงสร้างภายใต้กฎเกณฑ์หรือรหัสใด เนื่องจากการให้ความหมายของสัญญะเป็นความหมายที่มนุษย์เป็นผู้กำหนดขึ้นมาเอง ดังนั้น ความหมายจึงมีหลายระดับตามการตีความของบุคคล หรือ ตามข้อตกลงในกฎเกณฑ์ที่สังคมสามารถรับรู้ร่วมกันได้ ดังต่อไปนี้

2.2.2.1) ระดับของความหมาย (Order Of Signification) จากนักวิชาการโซซูร์ (Saussure) ได้กล่าวถึง สัญญะนั้นมีความหมายอยู่ 2 ระดับ คือ ระดับความหมายโดยตรง และระดับความหมายโดยนัย (Bignel, 1997)

2.2.2.1.1) ความหมายโดยตรง (Denotative Meaning) เป็นความหมายที่เข้าใจตรงกัน ยกตัวอย่างเช่น แม่ หมายถึง สตรีผู้ให้กำเนิดลูก เป็นต้น

2.2.2.1.2) ความหมายโดยนัย (Connotative Meaning) เป็นความหมายทางอ้อมที่เกิดจากข้อตกลงของกลุ่มหรือเกิดจากประสบการณ์เฉพาะบุคคล ยกตัวอย่างเช่น เมื่อพูดถึงคำว่า “แม่” บางคนอาจจะนึกถึงความอบอุ่น หรือ บางคนอาจจะนึกถึงความเข้มงวด ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงคุณค่าที่ผูกติดไว้กับสัญญะเหล่านั้นแล้ว

นอกจากนี้ในตัวบทประเภทโฆษณาทางสื่อโทรทัศน์ ภาพยนตร์ และสิ่งพิมพ์อื่นๆ ประกอบไปด้วยองค์ประกอบทางด้านภาพ คำพูด ข้อความ และเสียงเป็นจำนวนมาก จึงทำให้มีการวิเคราะห์ความหมายตัวบทประเภทนี้ที่เกี่ยวข้องกับสัญญะ 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

1.) สัญญะประเภทภาษาหรือคำพูด (Linguistic Signs) เป็นประโยคหรือข้อความคำพูดที่เป็นได้ทั้งการเขียนหรือการพูด รวมไปถึงเสียงเพลงหรือเสียงดนตรี ยกตัวอย่างเช่น สโลแกน คำขวัญ หรือ เพลงประกอบ เป็นต้น

2.) สัญญะประเภทภาพ (Visual Signs) เป็นสัญญะที่ไม่ใช่ภาษาแต่เป็นภาพ ได้แก่ ภาพวาด หรือ การจัดองค์ประกอบของภาพ เช่น การใช้แสงหรือสี เป็นต้น

จากการวิเคราะห์ระบบความหมายในข้างต้นสามารถอธิบายถึงสัญลักษณ์ที่สื่อความหมายได้อย่างหลากหลายไม่ว่าจะเป็นวจีกรรม กายกรรม หรือ มโนกรรม ที่ทำให้มนุษย์สามารถสร้างสัญญะขึ้นมาเพื่อง่ายต่อการวิเคราะห์และเข้าใจความหมายอย่างตรงไปตรงมา สิ่งสำคัญที่สุดในการใช้สัญญะคือ การตีความหมาย จากเสียงเป็นภาพ จากข้อความเป็นภาพ หรือ จากการกระทำเป็นภาพ เป็นต้น

2.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับพหุปัญญา

จากทฤษฎีดังกล่าวมนุษย์ทุกคนมีความฉลาดในตัวเองอยู่ที่ว่าใครจะฉลาดด้านใดบ้าง ซึ่งบางคนมีความฉลาดไม่เท่ากันอาจจะมีความเด่นกว่าอีกฝ่าย หรือ บางคนมีความฉลาดและความถนัดหลายด้าน อย่างไรก็ตามความฉลาดของคนไม่ได้ถูกจำกัดแค่ความฉลาดทางด้านสติปัญญาอย่างเดียว ดังที่ การ์ดเนอร์ (พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์, 2544) กล่าวไว้ว่า **“พหุปัญญา”** คือ ความสามารถเชิงชีวจิต (Biopsy Dialogical Potential) มนุษย์ทุกคนสามารถแสดงออกและมีความสามารถในการพัฒนาให้เข้ากับบริบทต่างๆตามสภาพแวดล้อมของตนได้ พร้อมทั้งมีการวิเคราะห์ปัญหาและสามารถสร้างผลผลิตที่มีคุณค่าให้เป็นที่ยอมรับของสังคมได้ พหุปัญญา ประกอบด้วยหลัก 3 ประการ คือ (1.) ความสามารถในการแก้ปัญหา (2.) ความสามารถในการสร้างสรรค์และค้นพบสิ่งที่ก่อให้เกิดประโยชน์หรือผลผลิตอันมีประสิทธิภาพ (3.) ความสามารถในการพบเห็นปัญญาใหม่

นอกจากนี้ ประเวศ วะสี (อ้างใน นภเนตร บวรธรรม, 2545) ได้กล่าวว่า ความฉลาดของมนุษย์ไม่ได้ขึ้นอยู่กับจำนวนเซลล์ในสมอง แต่ถ้าสมองได้รับการกระตุ้นมากจะยิ่งทำให้ฉลาดมากขึ้น รวมถึงการเชื่อมโยงกันของเซลล์ประสาทมีผลต่อการรับรู้จากการได้ยิน เป็นอันดับแรก ยิ่งไปกว่านั้น สิ่งแวดล้อมและการเลี้ยงดูจึงมีความสำคัญต่อการกำหนดโครงสร้างและเซลล์ประสาทในการรับรู้เป็นอย่างมาก จากความหมายของพหุปัญญาที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าความสามารถทางปัญญาของแต่ละบุคคลที่แสดงออกมาในรูปแบบที่ต่างกันไม่ว่าจะเป็นด้านความคิด การเรียนรู้ การวิเคราะห์และแก้ปัญหา หรือ การเป็นที่ยอมรับในสังคมได้ ซึ่งความสามารถในการสื่อสารจากแม่สู่ทารกในครรภ์มีผลต่อการกระตุ้นในการพัฒนาการสมองจากเสียงเพลง เพื่อทำให้เซลล์ประสาทและปรับโครงสร้างสมองของเด็กให้มีการเจริญเติบโตอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ หากผู้ที่เป็นแม่มีการเตรียมความพร้อมให้แก่ตนเองและทารกในครรภ์ มอบสิ่งที่ดีให้แก่ลูกในครรภ์ก่อนคลอดเพื่อพัฒนาทางร่างกายและจิตใจ เนื่องจากทารกในครรภ์มีความสามารถในการรับรู้และการปรับตัวได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งทำให้ลูกที่เกิดมามีความสุขและเลี้ยงง่าย พร้อมด้วยความสามารถในแต่ละด้านที่แตกต่างกัน ที่แบ่งออกเป็น 8 ด้าน ได้แก่

1.) ความฉลาดทางด้านภาษา (Linguistic Intelligence) หมายถึง ความสามารถในการใช้ภาษารูปแบบต่างๆ เพื่อแสดงความคิดและความรู้สึกของตนในการเข้าใจต่อผู้อื่นผ่านการใช้สื่อภาษาได้ตามที่ต้องการ เช่น นักกวี นักพูด นักหนังสือพิมพ์ ครู ทนายความ หรือนักการเมือง เป็นต้น ซึ่งแต่ละบุคคลแสดงออกถึงความมีปัญญาทางภาษาอย่างชัดเจน จุดเด่นของเด็กที่มีความฉลาดด้านภาษาจะสามารถจดจำและคิดเป็นภาษาหรือคำศัพท์ที่อธิบายเกี่ยวกับตนเองได้ดี

2.) ความสามารถทางปัญญาด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกศาสตร์และคณิตศาสตร์ (Logical-Mathematical Intelligence) หมายถึง ความสามารถในการนำตรรกะมาแก้ไขปัญหาและจำแนกสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างเป็นระเบียบแบบแผน ซึ่งสามารถประเมินและยอมรับหรือปฏิเสธสมมุติฐานได้อย่างรวดเร็วรวมไปถึงความสามารถในการจัดกระทำกับตัวเลขปริมาณและการปฏิบัติการทางคณิตศาสตร์เพื่อแก้ปัญหาที่จะอธิบายทุกสิ่งให้เป็นรูปธรรม ได้แก่ นักวิทยาศาสตร์ วิศวกร นักฟิสิกส์ และนักวิจัย จุดเด่นของเด็กที่มีความฉลาดด้านคณิตศาสตร์และตรรกะสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผลได้ดีเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ซับซ้อน เด็กสามารถแยกแยะ จัดลำดับและเข้าใจรูปแบบของสิ่งที่เกิดขึ้นได้เป็นอย่างดี

3.) ความสามารถทางปัญญาด้านภาพมิติ (Spatial Intelligence) หมายถึง ความสามารถในการจินตนาการภาพที่สร้างขึ้นแล้วมองเห็นได้หลายมิติ ซึ่งความสามารถเหล่านี้มีประโยชน์ในงานทั้งศิลปะและวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ช่างแกะสลัก สถาปนิก นักบิน หรือ นักเดินเรือ เป็นต้น จุดเด่นของเด็กที่มีความฉลาดทางด้านนี้จะสามารถจินตนาการใหม่ๆขึ้นมาในความคิดโดยใช้ทักษะจากมือ

4.) ความสามารถทางปัญญาด้านกล้ามเนื้อในการเคลื่อนไหวของร่างกาย (Bodily-Kinesthetic Intelligence) หมายถึง ความสามารถในการใช้ร่างกายทั้งหมดหรือบางส่วนเพื่อแสดงออกถึงความหมายบางอย่างผ่านจาก มือ แขน นิ้วมือ หรือ ขา เป็นต้น ทั้งนี้การเคลื่อนไหวร่างกายยังเป็นสำคัญในการทำกิจกรรมต่างๆ ตัวอย่างเช่น นักกีฬา หรือ นักเต้นรำ ที่จำเป็นต้องใช้อวัยวะของร่างกายเพื่อบ่งบอกในความสามารถในการแก้ปัญหาหรือแสดงให้เห็นถึงความแข็งแรง จุดเด่นของเด็กที่มีความฉลาดทางด้านร่างกายสามารถที่จะตอบสนองต่อสิ่งเร้าทางกายภาพได้ดี

5.) ความสามารถทางปัญญาด้านดนตรี (Musical Intelligence) หมายถึง ความสามารถในการฟัง และเข้าถึงสุนทรียะทางดนตรีจากการได้ยิน การรับรู้ หรือจดจำ เป็นต้น นอกจากนี้ผู้ที่มีปัญญาด้านนี้สามารถจดจำจังหวะและทำนองหรือโครงสร้างทางดนตรีได้ดี ส่วนใหญ่จะเป็นนักดนตรี นักประพันธ์เพลง หรือ นักร้องเป็นต้น จุดเด่นของเด็กที่มีความฉลาดด้านดนตรีจะมีความสามารถในการจดจำข้อมูลที่เป็นแบบแผน บทกลอน หรือคำคล้องจอง รวมไปถึงความหลงใหลเสน่ห์ในเสียงเพลงที่จะทำให้พวกเขาเรียนรู้ผ่านบทเพลงและจังหวะได้

6.) ความสามารถทางปัญญาด้านความเข้าใจระหว่างบุคคล (Interpersonal Intelligence) หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจอารมณ์และความรู้สึกในความคิดและเจตนาของผู้อื่นจากการแสดงออกทางใบหน้า ท่าทาง หรือ น้ำเสียง เป็นต้น รวมถึงมีความสามารถในการรับรู้ถึงลักษณะความสัมพันธภาพของมนุษย์และสามารถตอบสนองได้อย่างเหมาะสม สำหรับผู้ที่มีปัญญาด้านนี้จะเป็นครูบาอาจารย์ ผู้ให้คำปรึกษา นักการทูต เซลแมน หรือพนักงานขายตรง เป็นต้น

7.) ความสามารถทางปัญญาด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence) หมายถึง ความสามารถที่ทำให้จิตของเรารับรู้ถึงความเป็นตนเองว่ามีจุดแข็งหรือจุดอ่อนในเรื่องใดบ้าง รู้ว่าตนเองต้องกระทำสิ่งใดหรือหลีกเลี่ยงในเรื่องใดบ้าง ซึ่งบางครั้งอาจมีการตัดสินใจในการรู้เท่าทันอารมณ์ ความคิด และความปรารถนาของตนในการฝึกฝนตนเอง เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่าและมีความสุข สำหรับผู้มีปัญญาด้านนี้มักจะเป็นนักคิด นักปรัชญา หรือนักวิจัย เป็นต้น จุดเด่นของเด็กที่มีความฉลาดด้านเข้าใจตนเองจะมีความสามารถในการทำงานให้ไปถึงเป้าหมายอย่างชัดเจนว่าตนเองมีความชอบหรือไม่ชอบเรื่องใดบ้าง มีความตรงไปตรงมาและรักความยุติธรรม

8.) ความสามารถทางปัญญาด้านการเข้าใจสภาพธรรมชาติ (Naturalistic Intelligence) หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะสิ่งที่เป็นทั้งรูปธรรมและนามธรรม อันเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตเพื่อให้เห็นในรูปแบบวิทยาศาสตร์หรือบางแขนงมีลักษณะที่เข้าใจสภาพธรรมชาติด้วยเช่นกัน สำหรับผู้มีปัญญาด้านนี้โดดเด่นมักเป็นนักธรณีวิทยา นักวิทยาศาสตร์ หรือ นักสำรวจธรรมชาติ เป็นต้น จุดเด่นของเด็กที่มีความฉลาดด้านนี้จะเป็นคนชอบสังเกตเห็นรูปแบบและคุณลักษณะเฉพาะของสิ่งมีชีวิต รู้จักจัดระบบสิ่งของและสามารถแยกแยะระหว่างสิ่งของในหมวดเดียวกัน

จากแนวคิดพื้นฐาน 8 ประการของพหุปัญญาที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ความสามารถของมนุษย์มีความหลากหลายและแตกต่างกัน ซึ่งในแต่ละบุคคลอาจมี 1-2 ด้าน หรือ มากกว่านั้น ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมในการฝึกฝนเพื่อสั่งสมประสบการณ์เรียนรู้ ทั้งนี้บุคคลที่เป็นแม่ตั้งครรภ์จะรับรู้ว่าเมื่อเข้าสู่เดือนที่ 5 ทารกมีการพัฒนาสมองในเรื่องของการรับรู้ด้านการได้ยินเสียงอย่างรวดเร็ว รวมไปถึงการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายหากมีการกระตุ้น หากทารกในครรภ์ได้รับการพัฒนาทางด้านดนตรีจะทำให้มีความไวในเรื่องของจังหวะและทำนองได้เป็นอย่างดี เพราะฉะนั้นแม่ที่กำลังตั้งครรภ์ควรฟังดนตรีเบาๆ จังหวะช้า ท่วงทำนองไม่กระแทกกระทั้น เพื่อให้ลูกในท้องมีความคุ้นเคยกับเสียงและจังหวะในการฟังและไม่ส่งผลกระทบต่อสมองมากนัก

2.3.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาพหุปัญญา

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาพหุปัญญา ที่ทำให้แต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน ดังที่การ์ดเนอร์ (อารี สัณหฉวี, 2543) ได้อธิบายไว้ 3 ปัจจัยด้วยกันในการพัฒนาปัญญา

2.3.1.1) สภาพทางชีววิทยาของบุคคล ได้แก่ กรรมพันธุ์ หรือ การกระทบกระเทือนของสมองก่อนตั้งครรภ์ ระหว่างตั้งครรภ์และเมื่อทารกเกิดมาแล้ว

2.3.1.2) ประวัติชีวิตของแต่ละคน ได้แก่ ประสบการณ์ที่จะช่วยพัฒนาปัญญาหรือไม่ทำให้เกิดปัญญา ซึ่งอาจมีประสบการณ์กับพ่อแม่ ครู พี่น้อง และเพื่อน เป็นต้น

2.3.1.3) พื้นฐานทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เป็นส่วนสำคัญในการส่งเสริมปัญญาบางด้านและไม่ส่งเสริมปัญญาบางด้าน

จากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น อธิบายได้ถึงพันธุกรรมที่จะส่งผลให้กับทารกตั้งแต่อยู่ในครรภ์ ซึ่งส่วนใหญ่แล้วหากบุคคลที่เป็นแม่มีการเอาใจใส่ลูกเป็นอย่างดีตั้งแต่อยู่ในครรภ์จะทำให้ทารกที่เกิดมาสามารถพัฒนาสมองและสติปัญญาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อเด็กเติบโตขึ้นสิ่งสำคัญที่สุดในการเรียนรู้ของเด็ก คือ การอบรมเลี้ยงดูและการสั่งสมประสบการณ์จากพ่อแม่ ครู และเพื่อนที่มีผลต่อการพัฒนาความสามารถของพหุปัญญา

2.4 ทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการทางด้านดนตรี

ดนตรีเป็นสาระวิชาแขนงหนึ่งทางศิลปะที่มีโครงสร้างเนื้อหาเฉพาะของดนตรีที่เป็นโสตศิลป์ (Aural Art) และศิลปะการแสดง (Performing Art) ซึ่งโครงสร้างดนตรีประกอบด้วยเนื้อหาและทักษะที่ประกอบด้วยองค์ประกอบและวรรณคดีที่แบ่งออก 6 ประเภท ดังนี้ (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2544)

1.) จังหวะ

2.) ทำนอง

3.) เสียงประสาน

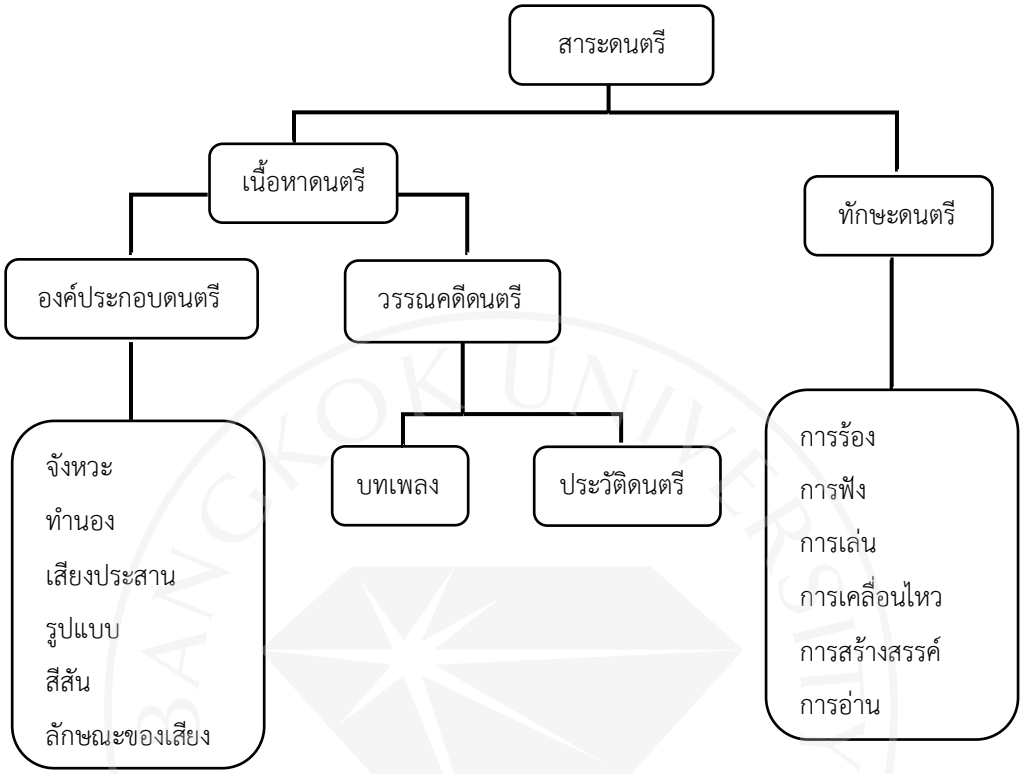
4.) รูปแบบ

5.) สีสัน

6.) ลักษณะของเสียง

จากองค์ประกอบหลักทั้ง 6 อย่างนี้ที่เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ด้านดนตรีเพื่อให้เกิดความแตกต่างของบทเพลง หรือ วรรณคดี ที่จะนำไปใช้ในรูปแบบที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังมีส่วนประกอบของสาระดนตรีอีกส่วนหนึ่งที่สำคัญต่อการช่วยให้ผู้ที่ต้องการศึกษาดนตรีมีความรู้ความเข้าใจและซาบซึ้งในดนตรี คือ **“ทักษะดนตรี”** ประกอบไปด้วย การฟัง การร้อง การเล่น การเคลื่อนไหว การสร้างสรรค์และการอ่าน ซึ่งผู้ที่สนใจจะศึกษาในเชิงลึกของดนตรีควรจะมีประสบการณ์ทั้งเนื้อหาและทักษะควบคู่กันไปเพื่อการพัฒนาด้านดนตรีอย่างสมบูรณ์ อย่างไรก็ตาม สาระดนตรีที่กล่าวในข้างต้นทั้งหมดสามารถเขียนแสดงเป็นภาพประกอบได้ดังนี้

ภาพที่ 2.5: โครงสร้างของสาระดนตรี



ที่มา: ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2541). *จิตวิทยาการสอนดนตรี.* กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ดนตรีสามารถมีอิทธิพลต่ออารมณ์และความรู้สึกนึกคิดพร้อมทั้งสามารถโน้มน้าวจิตใจให้ผู้ฟังคล้อยตาม หรือ เกิดความสุนทรียะในการฟังเพลงเพื่อช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดและทำให้จิตใจเยือกเย็น ซึ่งดนตรีสามารถกระตุ้นให้เกิดการถ่ายทอดอารมณ์ได้หลายรูปแบบที่แตกต่างกัน เช่น ความรักของชายหญิงที่จะออกมาในลีลาของเพลงรักหวานซึ้ง หรือ ความรักของพ่อแม่ที่มีต่อลูกโดยใช้เพลงกล่อมที่มีความไพเราะและอ่อนโยน เป็นต้น (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2524 อ้างใน สุวรรณา ก้อนทอง, 2547) อย่างไรก็ตามจาก ทวีป อภิสิทธ์ ได้กล่าวถึงอิทธิพลของเสียงดนตรีว่า เสียงดนตรีสามารถช่วยกล่อมเกลาอุปนิสัยของมนุษย์ที่หยาบกระด้าง ก้าวร้าว โหดเหี้ยมทารุณให้ผ่อนคลายลงได้ (ทวีป อภิสิทธิ์, 2521) ทั้งนี้ ดนตรีเป็นเสียงที่เรียบเรียงอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อยที่มีแบบแผนและโครงสร้างที่ชัดเจน รวมไปถึงเป็นเครื่องมือหรือกระบวนการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างเซลล์สมองที่ช่วยในการพัฒนาสมองจึงทำให้รู้จักตนเองและส่งเสริมพัฒนาทางด้านร่างกายและอารมณ์ (RahJin, Cech, Rheault & Stocker, 2007) อีกทั้งดนตรียังเป็นเครื่องมือที่ช่วยสร้างความรื่นรมย์ให้เกิดขึ้นภายในใจและปรับสภาพจิตใจของเด็กทารกให้อยู่สภาวะสมดุลที่มีมุมมองในเชิงบวก

เกิดความรู้สึกผ่อนคลายและลดความตึงเครียด (McCaffrey, 2006) นอกจากนี้องค์ประกอบของดนตรีมีประโยชน์หลายอย่างที่แตกต่างกันไป ตามลักษณะ และความหลากหลายของประเภทดนตรี (ประเสริฐ ขุนทองจันทร์, 2552) ได้ดังต่อไปนี้

1.) ทำนอง (Melody) ที่มีความเกี่ยวข้องกับความรู้สึกของตัวบุคคลมากที่สุดและก่อให้เกิดผล 3 อย่าง ดังนี้ (Parriott, 1969)

1.1) ทำให้เกิดสัมพันธภาพ (Relationship) และลดความวิตกกังวล

1.2) ทำให้รู้สึกสงบและผ่อนคลายความรู้สึกส่วนลึกของจิตใจได้

1.3) ทำให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

2.) จังหวะ (Rhythm) หรือลีลาของดนตรีที่ทำให้เกิดความรู้สึก มีความกล้าแสดงออก หรือการเคลื่อนไหวร่างกายไปตามจังหวะได้เองอัตโนมัติมากที่สุด ซึ่งจะมีผลต่อมนุษย์ คือ (รำไพพรรณ ศรีโสภา, 2516)

2.1) ช่วยให้เกิดสมาธิ

2.2) ช่วยให้เกิดความผ่อนคลายความเครียด

3.) ความดังหรือความเข้มของเสียง (Volume Intensity) ที่เกิดขึ้นจากการโต้ตอบของมนุษย์กับเสียงต่างๆเนื่องจากมีความเกี่ยวข้องกับสัญชาตญาณในระบบประสาทซิมพาทิค โดยจะก่อให้เกิดประโยชน์ได้ ดังนี้ (รำไพพรรณ ศรีโสภา, 2511)

3.1) ใช้เป็นสื่อให้เกิดสมาธิได้

3.2) กระตุ้นและลดความรู้สึกส่วนลึกทางจิตใจให้สงบหรือตื่นตัวได้เสมอ

3.3) สร้างระเบียบและควบคุมตนเองให้เหมาะสม

4.) ความเร็วช้าของจังหวะดนตรี (Tempo) โดยทั่วไปจังหวะดนตรีจะอยู่ระหว่าง 50 mm. และ 120 mm. ต่อนาที (mm. = Metronome เป็นเครื่องจับจังหวะทางดนตรีต่อนาทีที่เปลี่ยนแปลงตามจังหวะ) ซึ่งปกติการตอบรับจังหวะของร่างกายจะอยู่ระหว่าง 60-80 mm. ต่อนาที เทียบได้กับการเดินและการเต้นของหัวใจ ความเร็วช้าของจังหวะเมื่อนับเทียบจากเครื่องนับจังหวะถ้าเร็วกว่าการเต้นของหัวใจจะเรียกว่า **“จังหวะเร็ว”** จะส่งผลให้เกิดความรู้สึกตื่นเต้น ไม่สงบ แต่ในทางตรงกันข้ามถ้าจังหวะช้ากว่าการเต้นของหัวใจจะเรียกว่า **“จังหวะช้า”** จะส่งผลให้เกิดความรู้สึกสงบและมีสมาธิ

5.) การประสานเสียง (Harmony) เป็นการผสมผสานของเสียงหลายชนิดที่มีลักษณะที่แตกต่างกันโดยมีลีลาจังหวะและท่วงทำนองที่สอดคล้องกัน (Parrott, 1969)

6.) ความกังวานของเสียง (Sonority) เป็นส่วนประกอบของเสียงที่มีความสมบูรณ์ที่ในแต่ละเสียงจะมีการสอดแทรกความไพเราะผ่านความกังวานของเสียงดนตรีที่เป็นประเด็นสำคัญที่ชี้ให้เห็นถึงบทเพลงจากผู้ประพันธ์เพลง (Parrott, 1969)

7.) ความรู้สึกของดนตรี (Expression Of Music) เป็นความรู้สึกของดนตรีที่ให้ทราบถึงอารมณ์และบรรยากาศของเพลง เช่น อารมณ์เศร้า อ่อนหวาน ร่าเริง สนุกสนาน และปลุกเร้าใจ เป็นต้น (เรณู โกศินานนท์, 2522)

กล่าวสรุปได้ว่า เสียงดนตรีนั้นเป็นการรับรู้โดยตรงพร้อมกับการให้ความรู้สึกที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับ ท่วงทำนอง จังหวะช้าเร็ว หรือความกังวานของเสียง ซึ่งแต่ละส่วนส่งผลให้ดนตรีมีประโยชน์หลากหลาย โดยเฉพาะระดับเสียง (Pitch) สามารถบ่งบอกถึงลักษณะของดนตรีชนิดนั้นว่าอยู่ในระดับใดบ้าง หากความดังของเสียงอยู่ในระดับต่ำหรือระดับสูงปานกลางจะช่วยให้เกิดความรู้สึกสงบ ในทางกลับกันความดังของเสียง (Volume/Intensity) เบาและนุ่มจะทำให้เกิดความสบายใจซึ่งในขณะที่เกิดเสียงดังจะเกิดการเกร็งกระตุกของกล้ามเนื้อจึงทำให้คลื่นเสียงเข้าไปกระตุ้นสมองให้มีพัฒนาการในการรับฟังได้ดีขึ้น ส่วนทำนองเพลง (Melody) จะช่วยในการระบายความรู้สึกส่วนลึกของจิตใจที่ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และการประสานเสียง (Harmony) จะช่วยวัดระดับอารมณ์และความรู้สึกได้โดยดูจากปฏิกิริยาที่แสดงออกมาเมื่อฟังเสียงประสานจากบทเพลงที่บรรเลงออกมาในจังหวะต่างกัน (บุษกร สำโรงธรรม, 2551) ยิ่งไปกว่านั้นผลของดนตรีจะตอบสนองต่อม่านตา ความตึงตัวของกล้ามเนื้อและการไหลเวียนโลหิตสามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ สติสัมปชัญญะ จินตนาการ การรับรู้ภาพ และการสื่อสารทางอวัจนภาษา (ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา, 2550) เป็นต้น อันจะเป็นประโยชน์ต่อมารดาที่กำลังตั้งครรภ์เพื่อศึกษาเนื้อหาและข้อมูลก่อนจะเลือกเพลงที่เหมาะสำหรับลูกในครรภ์เพื่อให้เกิดประสิทธิผลได้ง่ายและสร้างสัมพันธภาพเสียงเพลงจากแม่สู่ลูก

2.4.1 พัฒนาการทางด้านดนตรีสำหรับเด็ก

พัฒนาการของเด็กจะเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องเริ่มต้นตั้งแต่การปฏิสนธิจนคลอดออกมาและมีพัฒนาการค่อยเป็นค่อยไปตามช่วงวัย เช่น ด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม สิ่งสำคัญในการพัฒนาสมองของเด็ก คือ การรับรู้ และ การได้ยิน ที่จะสามารถช่วยให้เกิดสติปัญญาในการสร้าง IQ และ EQ ที่ส่งผลต่อเด็กมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะพัฒนาการด้านดนตรีที่สามารถพัฒนาตามช่วยวัยของทารกในครรภ์ได้ ดังนี้ ช่วงในครรภ์มารดา เป็นช่วงที่เด็กจะมีพัฒนาการในทุกด้านระหว่างที่อยู่ในครรภ์ 40 สัปดาห์และในช่วงเดือนที่ 5 หรือ สัปดาห์ที่ 18 เป็นช่วงที่หูของทารกกำลังพัฒนาได้อย่างสมบูรณ์ในหูชั้นกลางที่เป็นทางผ่านของเสียงเข้าสู่หูชั้นใน ซึ่งสามารถส่งสัญญาณการสั่นสะเทือนของเสียงได้ดีขึ้น และมีการพัฒนาเซลล์ประสาทในสมองส่วนที่รับรู้และส่งสัญญาณได้

ซึ่งทารกในช่วงนี้จะมีสัมผัสการได้ยินมากขึ้น โดยเฉพาะเสียงหัวใจคุณแม่หรือเสียงท้องร้อง เป็นต้น อย่างไรก็ตามคลื่นเสียงที่มีโครงสร้างเหมาะสมจะไปกระตุ้นเส้นใยประสาทที่เกี่ยวข้องกับการได้ยินให้พัฒนาระบบการทำงานได้เร็วขึ้น (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2544)

จากงานวิจัยของนักวิทยาศาสตร์หลายท่านได้กล่าวไว้ว่า ดนตรีนั้นมีอิทธิพลและมีความสำคัญเกี่ยวกับจิตใจของเด็กทารกได้เป็นอย่างดี ซึ่งพบว่าทารกที่ชอบฟังเพลงตั้งแต่ตอนอยู่ในครรภ์จะทำให้สภาพจิตใจของเด็กเป็นไปตามเพลงที่คุณแม่เปิดให้ฟัง ยกตัวอย่างเช่น หากคุณแม่ชอบฟังเพลงสบายๆ ที่ให้อารมณ์ผ่อนคลายจะทำให้เด็กมีสมาธิและสงบมากกว่าคุณแม่ที่ชอบฟังเพลงแนวร็อกจะส่งผลให้เด็กมีอารมณ์รุนแรงและก้าวร้าวได้ง่าย ดังนั้น คุณแม่ควรที่จะเลือกฟังเพลงประเภทคลาสสิกและเปิดเบาๆ

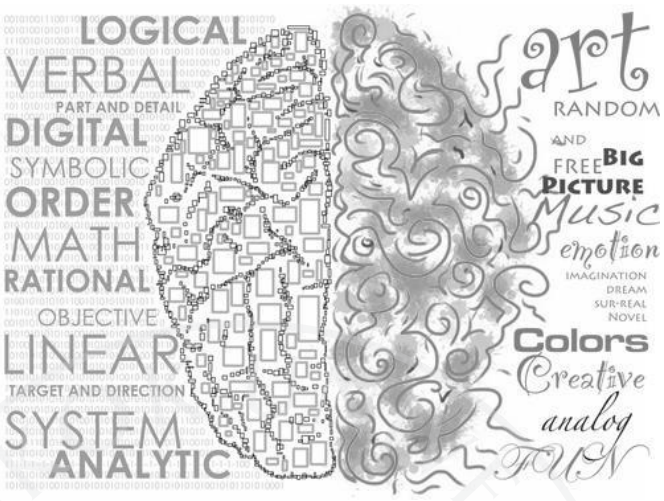
2.4.2 ดนตรีที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาสมองสำหรับเด็กทารก

สิ่งแวดล้อมที่มองไม่เห็นคือ **“เสียง”** ที่เปรียบเสมือนสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวของเรามาแต่โดยกำเนิด ซึ่งพัฒนาการสมองเป็นส่วนหนึ่งที่เกี่ยวกับเสียงเนื่องจากเสียงเป็นเรื่องของความเคลื่อนไหว เมื่อเสียงเป็นพลังงานจึงทำให้เกิดเป็นคลื่นเสียงทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในการพัฒนาที่สามารถมีการเจริญเติบโตได้ อย่างไรก็ตามดนตรีเป็นศาสตร์หนึ่งที่สามารถนำมาประยุกต์ในการเรียนหรือการสอนได้เพื่อนำมาเป็นสื่อการเรียนรู้ในการช่วยให้สมองประสิทธิภาพและเกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็ว ซึ่งดนตรีสามารถพัฒนาความฉลาดด้านภาษา ตรรกะ และการใช้ดนตรีเพื่อกระตุ้นประสาทสัมผัสอย่างเต็มที่จากการอ่านโน้ตและจังหวะในการเล่นดนตรี เนื่องจากสมองมีการประมวลผลอย่างรวดเร็วจึงทำให้ผู้เล่นดนตรีสามารถรับรู้ถึงการกำหนดจังหวะได้อย่างไร ตัวโน้ตที่กำลังอ่านอยู่คือโน้ตใด หรือจะเล่นเพื่อสื่ออารมณ์ได้อย่างไร นอกจากนี้ยังมีความเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวร่างกายเมื่อได้ฟังดนตรีเพื่อพัฒนาความสามารถทางมนุษย์สัมพันธ์และความเข้าใจในตนเอง ทั้งนี้ดนตรียังมีอิทธิพลในการช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านต่างๆ เช่น ด้านร่างกาย อารมณ์สังคมและสติปัญญา โดยแบ่งสมองออกเป็น 2 ส่วน คือ

1.) สมองซีกขวา จะมีบทบาทในการรับรู้และตอบสนองในการคิดในเรื่องลึกลับ เช่น ดนตรี ศิลปะ ความคิดสร้างสรรค์ หรือ การสร้างมโนภาพ เป็นต้น

2.) สมองซีกซ้าย จะมีบทบาทในการรับรู้และตอบสนองในการคิดเชิงเหตุผล มีลำดับขั้นตอนในการทำงาน เช่น การคำนวณ การพูด หรือ การใช้รูปแบบ เป็นต้น

ภาพที่ 2.6: ตัวอย่างประกอบการทำงานของสมองซีกซ้ายและซีกขวา



จะเห็นได้ว่าการทำงานของสมองทั้งซีกซ้ายและขวาจะทำงานพร้อมกันจึงทำให้เกิดการสร้างเส้นใยสมองเพิ่มขึ้นและพบว่าดนตรีสามารถช่วยกระตุ้นให้คิดจินตนาการอย่างมีเหตุผล หรือการให้เหตุผลเชิงมิติสัมพันธ์ (Spatial Reasoning)

อย่างไรก็ตามเสียงดนตรีจะมีผลต่อร่างกายของเด็กทารกเมื่อฟังดนตรีที่มีจังหวะช้าหรือมีเสียงต่ำในระดับความดังของเสียงที่เหมาะสมอยู่ที่ 40-60 เดซิเบล (dB) (ศิริกานต์ มุกดาศิริกุล, 2549) ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดความผ่อนคลาย คลื่นสมองต่ำลงจะส่งต่อพัฒนาการทางอารมณ์และความคิดสร้างสรรค์หรือจินตนาการที่เกิดการรับรู้ที่ดีและอารมณ์ที่ดี (ประทีป นวลสุวรรณ, 2547) โดยเฉพาะวัยเด็กทารกจะมีพัฒนาการทางการได้ยินมากกว่าการมองเห็นตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดาทำให้คลื่นสมองและอัตราการเต้นของหัวใจของทารกครรภ์มีการเปลี่ยนแปลง รวมไปถึงเมื่อทำอัลตราซาวน์พบว่าเสียงมีผลต่อการเคลื่อนไหวของทารกในครรภ์ (กัลยา นาคเพ็ชร์, 2548) จากการค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์พบว่าดนตรีมีผลต่อการพัฒนาสมองของเด็กเนื่องจากในสมองมีสารเคมีบางตัวที่มีผลต่อความรู้สึก ความจำ และความคิดสร้างสรรค์ ฯลฯ สารเคมีที่มีผลต่อสมองเรียกว่า **“สารสื่อสัญญาณในสมอง”** (Neurotransmitter) ได้แก่ สารเพื่อเกิดการกระตุ้น (Excitatory) และสารเพื่อการยับยั้ง (Inhibitory) ซึ่งสารเคมีทั้งสองนี้จะช่วยทำให้เด็กมีความตั้งใจและสนใจการเรียนรู้ในสิ่งต่างๆ เช่น การฟังดนตรี การเล่นดนตรี การร้องเพลง การเรียนศิลปะ หรือ การออกกำลังกาย เป็นต้น ซึ่งจะกระตุ้นให้เกิดความสุขหรือสารเอนโดฟิน (Endorphin) ของสมองทั้งสองซีก เป็นการเสริมสร้างประสบการณ์ของการเรียนรู้ที่มีคุณค่าและมีสติยั้งคิดสูงเพื่อทำในสิ่งที่ดีงาม

นอกจากนี้ในระยะที่ทารกยังอยู่ในครรภ์มารดาจะได้รับการกระตุ้นอย่างสม่ำเสมอจาก เสียงพูดคุย เสียงเพลงที่มารดาร้องให้ฟัง เสียงการเต้นเป็นจังหวะของหัวใจและการเคลื่อนไหวของระบบย่อยอาหารของมารดา รวมไปถึงการแยกเสียงสูง เสียงต่ำและเข้าใจความรู้สึกอารมณ์ของเสียงที่ได้ยินอีกด้วย (สอางค์ มะลิกุล, 2528) โดยเฉพาะเสียงของมารดาที่ทารกจะจำได้ตั้งแต่อยู่ในครรภ์ (Lind, 1980) ดังนั้นทารกจะมีความสนใจสิ่งต่างๆรอบตัวมากขึ้นในระหว่าง 2-3 สัปดาห์ จะเห็นได้ว่าทารกกำลังร้องไห้จะเงียบสงบเมื่อได้ยินเสียงของมารดาหรือเสียดนตรีที่นุ่มนวล (Chaze & Ludington, 1984) อย่างไรก็ตามการกระตุ้นการได้ยินทำได้หลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็น เสียงของบิดามารดา เสียงเรียกชื่อทารก เสียงเพลงกล่อมเด็ก เสียงเพลงคลาสสิกหรือเสียงจากเครื่องดนตรี เป็นต้น ซึ่งเป็นเสียงที่ผ่านโสตสัมผัสทางหูและผิวหนังได้ ดังที่ สอางค์ มะลิกุล ได้กล่าวว่า เสียงพูดให้ทารกฟังสามารถทดแทนการสัมผัสได้เป็นอย่างดีที่ไม่ข้อกำหนดตายตัวแน่นอนแต่ที่พึงระวังคือการไม่ใช้เสียงกระตุ้นรบกวนให้ทารกเกิดความเครียดมากขึ้น ควรให้ทารกเกิดความรู้สึกผ่อนคลาย สงบ และพักผ่อนได้เพียงพอ โดยเปิดเพลงต่อเนื่องการ 10-15 นาที วันละ 2 ครั้ง สิ่งสำคัญในการกระตุ้นด้วยเสียงคำพูดควรพูดช้าๆ ประกอบด้วยคำน้อยกว่า 50 ต่อนาที และให้มีระดับความเข้มของเสียงมากกว่า 55 เดซิเบล จากที่คราเมอร์และเพียร์พอนท์ (Krammer & Pierpont, 1976) ได้เสนอแนะเกี่ยวกับ การกระตุ้นการได้ยินนั้นควรใช้เสียงระดับต่ำเพื่อให้เกิดความแตกต่างของความเข้มของเสียงระหว่าง 85-95 เดซิเบล ซึ่งเป็นระดับเสียงที่มีความคล้ายคลึงกับระดับเสียงที่เกิดจากการไหลเวียนโลหิตและระบบทางเดินอาหารของมารดาขณะที่ทารกอยู่ในครรภ์ และทารกแรกเกิดจะมีการตอบสนองต่อเสียงได้ในความเข้มของเสียงระหว่าง 72-84 เดซิเบล (พูนพิศ อมาตยกุล, รจนา ทรรทรานนท์, พวงแก้ว ธรรมรัช และวันเพ็ญ กุลเลิศพรเจริญ, 2522)

ในส่วนของดนตรีที่นำมาใช้เพื่อเสริมสร้างพัฒนาการของเด็กสามารถแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ได้ดังนี้ (อริยะ สุพรรณเภษัช, 2545)

1.) กลุ่มดนตรีคลาสสิก (Classic Music)

2.) กลุ่มดนตรีพัฒนาคลื่นสมอง (Brain Wave Development Music)

3.) กลุ่มดนตรีทางด้านศาสนาและลัทธิความเชื่อต่างๆ (Spirit Music)

4.) กลุ่มดนตรีทางสวรรค์ (Heaven Music)

5.) กลุ่มดนตรีพระราชนิพนธ์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช

ซึ่งพบว่าบทเพลงพระราชนิพนธ์ สายฝน เป็นสุดยอดเพลงพระราชนิพนธ์ที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาสมาธิได้ดี หากบทเพลงนี้บรรเลงด้วยเปียโนจะช่วยในการกระตุ้นสมอง อารมณ์และจิตใจให้มีความกระปรี้กระเปร่ามากยิ่งขึ้น

จะเห็นได้ว่าดนตรีเป็นส่วนหนึ่งของเด็กทำให้มีการพัฒนาด้านสมองและช่วยให้เด็กสามารถคิดได้อย่างมีเหตุผลและคิดอย่างสร้างสรรค์ สร้างเสริมพัฒนาการทางสังคมที่ช่วยให้เข้าใจวัฒนธรรมและอารยธรรมของมนุษย์ สิ่งที่สำคัญที่สุด คือ ดนตรีได้เปิดโลกของเด็กให้เห็นความงดงามของโสตศิลป์และทำให้เห็นคุณค่าของมนุษย์ หากมีการกระตุ้นด้วยคลื่นเสียงตั้งแต่อยู่ในครรภ์ของมารดา (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2541)

อย่างไรก็ตามได้มีการแสดงให้เห็นว่าการฟังดนตรีคลาสสิกจะช่วยเพิ่มพูนความทรงจำ สติปัญญา และศักยภาพสมองให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเฉพาะบทเพลงของ Mozart ที่นำมาใช้ในการศึกษาวิจัยตั้งแต่ปี ค.ศ. 1950 โดย ดร.อัลเฟร็ด โทมาทิส (Alfred A. Tomatis) แพทย์ชาวฝรั่งเศสได้ศึกษาเกี่ยวกับดนตรีที่สามารถใช้พัฒนาการสื่อสารของมนุษย์และได้ศึกษาบทเพลงของโวล์ฟกัง อมาดิอุส โมสาร์ท (Wolfgang Amadeus Mozart) ได้ประดิษฐ์คำว่า “โมสาร์ทเอฟเฟกต์” ขึ้นและในปี 1993 ดร.กอร์ดอน ชอร์ (Dr. Gordon Shaw) ศาสตราจารย์แห่งมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียและ ดร.ฟรานซิส เร้าส์เชอร์ (Dr.Frances Rauscher) แห่งมหาวิทยาลัยวิสคอนซินสหรัฐอเมริกา ได้ศึกษาถึงดนตรีของโมสาร์ทที่สามารถช่วยในเรื่องความสามารถทางตรรกะและความจำของมนุษย์ดีขึ้น นอกจากนี้การฟังดนตรีของโมสาร์ทสามารถเปลี่ยนแปลงสมองของมนุษย์ได้ โดยทดลองกับนักศึกษาจาก 36 สถาบันฟังบทเพลง Sonata for Two Pianos in D K448 ของ Mozart พบว่ากลุ่มทดลองมีระดับไอคิวสูงขึ้น เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้ฟังเสียงดนตรี เมื่ออธิบายถึงลักษณะของเพลงคลาสสิกอย่างลึกซึ้งตามที่ วราวุธ สุมาวงศ์ ได้กล่าวไว้ว่า เนื่องจากบทเพลงคลาสสิกส่วนใหญ่จะเป็นเพลงเถา คือ การบรรเลงที่เริ่มจากอัตราจังหวะสามชั้น สองชั้น จนถึงชั้นเดียว ตามลำดับหรือหลายท่อนรวมกันอยู่ในบทเพลงเดียวกัน ซึ่งรูปแบบที่นิยมกันมีอยู่ 4 ท่อน ในแต่ละท่อนจะมีความเร็วช้าต่างกันและใช้เวลา 5-6 นาทีและส่วนใหญ่จะเป็นเพลงยาวที่ใช้เวลาฟัง 20-30 นาที โดยรูปแบบการประพันธ์บทเพลงซิมโฟนีที่กำหนดไว้แต่โบราณส่วนใหญ่จะเป็นไปตามรูปแบบการประพันธ์เพลงโซนาตา ซึ่งเป็นเพลงประพันธ์ให้เครื่องดนตรีบรรเลงเดี่ยวหรือประกอบกันระหว่างดนตรีที่บรรเลงทำนอง เช่น ไวโอลิน และเครื่องดนตรีที่คลอประกอบ เช่น ปิอาโน เป็นต้น อย่างไรก็ตามบทเพลงโซนาตาจึงเป็นที่นิยมและถือกำเนิดก่อนบทเพลงประเภทอื่นทั้งหมด ส่วนใหญ่แล้วเพลงซิมโฟนีจะประกอบด้วยเพลงย่อย 4 ท่อน ที่เรียกว่า “Movement” ซึ่งท่อนแรกจะมีทำนองค่อนข้างเร็ว ท่อนที่สองจะมีทำนองช้าอ่อนหวานและฟังง่ายกว่าท่อนอื่น ท่อนที่สามจะมีทำนองสนุกสนานและท่อนสุดท้ายจะมีจังหวะเร็วทำให้รู้สึกตื่นเต้นตลอดเวลา (วราวุธ สุมาวงศ์, 2525)

ในด้านอิทธิพลของเสียง รศ.ดร.สุกรี ได้กล่าวไว้ว่า สิ่งแวดล้อมรอบตัวจะมีผลต่อการแสดงออกของบุคคลเหล่านั้น ซึ่งเสียงดนตรีแต่ละสังคมย่อมมีโครงสร้างที่แตกต่างกันอาจเกิดจากการกระทำของมนุษย์ในแต่ละสังคมโดยวิธีต่างกัน แต่ละวิธีสามารถสร้างขึ้นด้วยวิธีการคล้ายๆกัน

หรือต่างกันได้เสมอ ยกตัวอย่างเช่น เด็กที่เกิดในจังหวัดสุพรรณก็ย่อมติดสำเนียงสุพรรณไปตลอดชีวิต ซึ่งเกิดจากสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อเด็กในการรับรู้และได้ยินตั้งแต่กำเนิด ซึ่งเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ต่อการกระตุ้นระบบการได้ยิน การพูดและการสื่อสาร เป็นต้น บทเพลงคลาสสิกเป็นทางเลือกใหม่ของการพัฒนาสมองให้เกิดการเพิ่มพูนความทรงจำ สิ่งที่เกิดขึ้นนี้เรียกว่า **“The Mozart Effect”** ที่สร้างจินตนาการโลกทรรศน์ที่ดีและมีความสุขอย่างยั่งยืน เช่น เพลงที่ไม่มีเนื้อร้องสามารถสร้างจินตนาการได้มากกว่าที่มีเนื้อร้อง เนื่องจากเพลงที่มีเนื้อร้องจะตีกรอบจินตนาการตามภาษา ดังนั้นเพลงที่ช่วยพัฒนาสมองของเด็กจึงไม่ควรมีเนื้อร้องเพราะจะทำให้เด็กมีจินตนาการที่เกินขอบเขตและลึกซึ้งในความหมายมากเกินไป แต่เพลงที่มีเนื้อร้องสามารถกระตุ้นให้เด็กเรียนรู้ภาษาได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของผู้ปกครองในการเลือกเพลงแบบไหนที่เหมาะกับลูก

2.4.3 โมสาร์ทเอฟเฟกต์กับการพัฒนาด้านไอคิว

โมสาร์ท เอฟเฟกต์ (The Mozart Effect) เป็นบทเพลงที่ถือกำเนิดมาจากการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาสติปัญญาของเด็กด้วยเพลงคลาสสิกและมีหลักสมมุติฐานที่เชื่อว่าเด็กจะโตขึ้นและมีสติปัญญาฉลาดเฉลียวเพิ่มขึ้น ซึ่งหลายปีที่ผ่านมาได้มีงานวิจัยเกี่ยวกับ “โมสาร์ท เอฟเฟกต์” เพิ่มมากขึ้น พบว่าการฟังดนตรีคลาสสิกจะทำให้สามารถเพิ่มพูนความทรงจำเนื่องจากเพลงที่คัดเลือกมาใช้นั้นเป็นการช่วยเพิ่มพูนความจำเป็นพิเศษอันได้แก่ Wolfgang Amadeus และ Mozart เป็นต้น (อริยะ สุพรรณเภษัช, 2543) นอกจากนี้ดนตรีโมสาร์ทได้นำมาใช้ประโยชน์ในด้านพัฒนาศักยภาพสมองในเด็กทารก โดยมีความเชื่อว่าหากทารกได้ฟังเพลงโมสาร์ทเป็นประจำเมื่อโตขึ้นจะมีสมองดีขึ้นตามลำดับอีกด้วย อย่างไรก็ตามได้มีวิธีการทดลองโดยแบ่งเด็กออกเป็น 3 กลุ่ม เพื่อให้แต่ละกลุ่มฟังดนตรีที่แตกต่างกัน 3 รูปแบบ กลุ่มแรก ได้แก่ ดนตรีโซนาต้าของโมซาร์ท เช่น “เพลง Sonata for two pianos in D Major” กลุ่มที่สอง ได้แก่ ดนตรีประเภทบรรเลงเบาๆเพื่อความผ่อนคลาย และกลุ่มสุดท้าย ได้แก่ ความเงียบสงบ ซึ่งผลที่ได้คือ ดนตรีของโมซาร์ทสามารถพัฒนาสมองของกลุ่มเด็กที่ฟังฉลาดขึ้น จึงทำให้ดนตรีโมสาร์ทกลายเป็นดนตรีแนวป๊อบอย่างสิ้นเชิง เพราะฉะนั้นโมสาร์ท เอฟเฟกต์ (Mozart Effect) สามารถส่งผลดีต่อผู้ฟังอย่างไม่เสียหายแน่นอน รวมไปถึงการฟังดนตรีไม่จำเป็นต้องเจาะจงประเภทนั้นเนื่องจากดนตรีมีความหลากหลายที่ให้ทั้งความสนุกสนาน ความบันเทิงและช่วยให้ผ่อนคลายจากความเครียดลงได้อีกด้วย ดังนั้นจากผลวิจัยทั้งในและต่างประเทศได้มีรายงานที่สอดคล้องถึงประโยชน์ของดนตรีในฐานะที่อาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อความฉลาดของมนุษย์แต่ต้องเป็นดนตรีที่เกิดจากการฟังอย่างตั้งใจหาใช่เพียงแค่การได้ยิน

ทั้งนี้เพราะการฟังอย่างตั้งใจจะทำให้มีโอกาสพิจารณา จำแนก และวิเคราะห์ถึงองค์ประกอบของดนตรีที่เป็นทางการหรือเนื้อหาที่สร้างความผ่อนคลาย ซึ่งประโยชน์ของดนตรีในการเสริมสร้างความฉลาดจะดำเนินไปในลักษณะเดียวกับการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความสามารถของประสบการณ์การเคลื่อนไหว ความรู้สึก อารมณ์ การวิเคราะห์ และการจดจำ เป็นต้น (พิสุทธิพร ฉ่ำใจ, 2543)

จากผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยบราวน์ กล่าวไว้ว่า เด็กทารกอายุ 6 เดือนขึ้นไปมีความสามารถแยกระดับเสียง ทำนอง หรือความไพเราะของบทเพลงได้ รวมไปถึงเด็กที่มีความสามารถในการเล่นดนตรีจะทำให้เซลล์สมองมีการเคลื่อนไหวและมีความสามารถทางตรรกะเชิงสัญลักษณ์ที่เป็นพื้นฐานของวิชาวิศวกรรมและคณิตศาสตร์มากกว่ากลุ่มเด็กที่ไม่ได้เรียนอะไรเลย (ปรียาสิริ มานะสันต์, 2554) จะเห็นได้ว่าจากพัฒนาการด้านดนตรีของเด็กทำให้อธิบายถึงการนำสื่อดนตรีที่สามารถตอบสนองต่อธรรมชาติของเด็กโดยตรง และสามารถสร้างความสุขให้แก่เด็กได้โดยง่าย รวมไปถึงดนตรีเปรียบเสมือนทางลัดที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการในด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาของเด็กๆได้เป็นอย่างดี 4 ด้าน ดังนี้

1.) ดนตรีที่ช่วยในการพัฒนาทางด้านร่างกาย หากเด็กได้ยินเสียงดนตรีที่มีทำนองหรือจังหวะที่สนุกสนานจะมีการตอบสนองตามการเคลื่อนไหวของร่างกาย ซึ่งเป็นสร้างความแข็งแรงให้กับร่างกายในการบริหารกล้ามเนื้อทุกส่วน

2.) ดนตรีที่ช่วยในการพัฒนาทางด้านอารมณ์และจิตใจ การตอบสนองต่อความรู้สึกเปรียบเสมือนจังหวะและทำนองของเสียงดนตรีในการส่งผลต่ออารมณ์และจิตใจของเด็ก หากดนตรีที่มีจังหวะช้าจะทำให้เด็กมีความผ่อนคลายและสามารถกล่อมเกลาจิตใจให้อ่อนโยนได้ ในทางตรงกันข้ามหากดนตรีที่มีจังหวะเร็วจะทำให้เด็กมีอารมณ์แจ่มใสและมีจิตใจเบิกบาน

3.) ดนตรีที่ช่วยในการพัฒนาทางด้านสังคม สิ่งที่เด็กจะมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกับผู้อื่น เช่น การร้องเพลง การเต้นระบำ หรือการเล่นดนตรีกับเพื่อนที่โรงเรียน ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้เด็กได้รู้จักการปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นและเรียนรู้ในการทำงานกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการส่งเสริมให้เด็กเห็นคุณค่าในตัวเองเพื่อช่วยพัฒนาบุคลิกภาพและสร้างความเชื่อมั่นต่อตนเองมากที่สุด

4.) ดนตรีที่ช่วยในการพัฒนาทางด้านสติปัญญา เป็นการพัฒนาทักษะเฉพาะด้านอาทิ เช่น พัฒนาทักษะทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษา และความคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น

อย่างไรก็ตามดนตรีเปรียบเสมือน **“อาหารสมอง”** สามารถส่งเสริมการพัฒนาของเด็กโดยตรงเนื่องจากดนตรีทำให้สมองทั้งสองซีกของเด็กเกิดการทำงานอย่างสมดุลในการช่วยพัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวาให้ทำงานไปพร้อมกัน หากเด็กฟังดนตรีแล้วรู้สึกผ่อนคลาย หรือปลดปล่อยความคิดให้จินตนาการไปตามบทเพลงได้จะส่งผลดีต่อสมองซีกขวา ส่วนตัวโน้ตหรือจังหวะเคาะของดนตรีที่คล้ายกับการอ่านหนังสือแต่ละตัวสามารถกระตุ้นในการทำงานของสมองซีกซ้าย

ดังนั้น การให้เด็กฟังดนตรีไม่ได้ให้แค่ความบันเทิงใจแต่ยังสามารถช่วยกระตุ้นความคิด จิตใจ และร่างกายควบคู่กันไปเสมอ จากข้อมูลข้างต้นกล่าว

สรุปได้ว่า ดนตรีเป็นสื่อที่สามารถสร้างความสุขและเป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาการของเด็กรวมไปถึงการรับรู้ในลักษณะที่แตกต่างกันหลายรูปแบบ เช่น การฟัง การเคลื่อนไหวตามจังหวะ การร้องเพลง หรือ การเล่นเครื่องดนตรี เป็นต้น ซึ่งผู้ปกครองควรสนับสนุนในการใช้ดนตรีเพื่อเสริมสร้างพัฒนาการของเด็กที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีและช่วยให้เด็กมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ

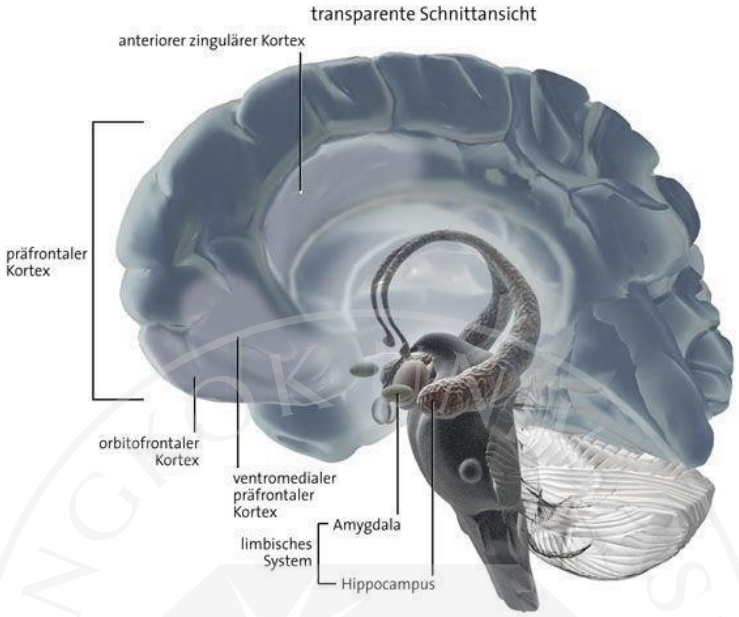
2.5 ทฤษฎีเกี่ยวกับคลื่นอัลฟ่าและเบต้า

อายุรแพทย์ระบบประสาทและจิตแพทย์รวมถึงนักวิทยาศาสตร์สายสุขภาพทั่วโลกต่างก็มีผลงานทางวิชาการมากมายที่แสดงให้เห็นว่ามนุษย์สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบของคลื่นสมองของตัวเองได้ โดยคลื่นสมองของมนุษย์นั้นมีความสัมพันธ์โดยตรงและสามารถพัฒนาให้อยู่ในระดับที่ดีขึ้นได้ ซึ่งไม่ได้มาจากอิทธิพลจากพันธุกรรมอย่างเดียว จากการศึกษาคลื่นสมองและสารที่หลั่งจากสมองเป็นสิ่งที่มนุษย์ไม่สามารถบังคับหรือควบคุมกระบวนการได้ ณ ปัจจุบันนี้ได้มีการทดลองและตรวจวัดคลื่นสมองด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ ซึ่งพบว่ามนุษย์สามารถบังคับหรือควบคุมสภาวะอารมณ์และจิตใจได้โดยมีกลไกการทำงานที่จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการด้านอารมณ์ ความรู้สึก และความคิด รวมไปถึงคลื่นสมองที่จะช่วยเปิดพื้นที่ในการเรียนรู้ของสมองที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ ซึ่งสามารถเปิดรับข้อมูลมากมายได้อย่างรวดเร็วจึงทำให้มนุษย์มีประสิทธิภาพในการทำกิจกรรมหรือสร้างสรรค์ผลงาน เป็นต้น (ปาริฉัตต์ ศังขะนันทน์, 2549)

นอกจากนี้หลักการทำงานของสมอง คือ การรับส่งข้อมูลเป็นสัญญาณไฟฟ้า และการเคลื่อนไหวของพลังงานเหล่านี้ ทำให้เกิดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า หรือที่เราเรียกกันว่าคลื่นสมอง (brainwave) ซึ่งสามารถตรวจดูคลื่นสมองโดยใช้เครื่องมือที่เรียกว่า “อีอีจี” EEG หรือ Electroencephalogram โดยที่เครื่องมือชนิดนี้จะจับภาพสัญญาณไฟฟ้าบริเวณสมอง แปรผลออกมาเป็นรูปแบบของคลื่นต่างๆ และแบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่ม ได้ดังนี้

1.) คลื่นเบต้า (Beta Brainwave) คลื่นสมองระดับต้น ซึ่งมีความถี่ระหว่าง 14 - 30 Hz เป็นคลื่นสมองที่เร็วที่สุดและยังเป็นส่วนของสมองที่ควบคุมจิตใต้สำนึกที่เกี่ยวพันกับกิจกรรมทางความคิดและอารมณ์ซึ่งมีลักษณะเป็นรูปธรรมและลำดับขั้นตอน ซึ่งเรียกว่า **“กิจกรรมสมองซีกซ้าย”** ที่เกี่ยวข้องในเรื่องการใช้สมองเปิดรับข้อมูลพร้อมกับการใช้ระบบประสาทสัมผัสทุกด้านหรือกิจกรรมปกติในชีวิตประจำวัน เช่น การขับรถ หรือ การพูดคุย เป็นต้น ผลของคลื่นจะทำให้ร่างกายและจิตใจไม่สงบสับสนจะทำให้เกิดความจำระยะสั้นเกิดการเรียนรู้ได้ยากคลื่นสมองชนิดนี้เป็นการชี้ชัดถึงความกระสับกระส่ายวุ่นวายของจิตใจคนปกติทั่วไป

ภาพที่ 2.7: ตัวอย่างประกอบส่วนประกอบต่างๆของสมอง



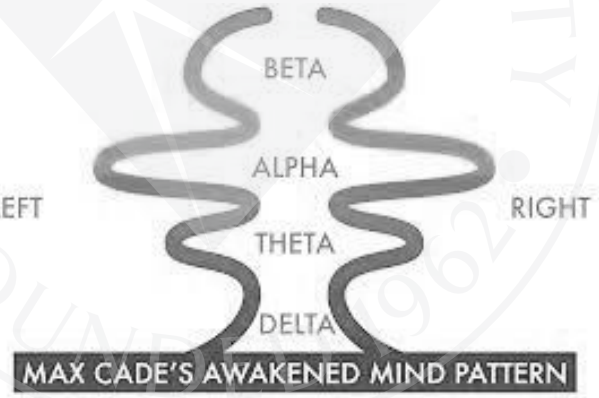
โดยปกติแล้วสมองของมนุษย์จะมีเส้นในการรับรู้ความรู้สึกที่สั่งการได้โดยไม่ต้องใช้เวลาในการใคร่ครวญมากซึ่งจะมีประโยชน์อยู่ในระดับหนึ่งและเป็นการช่วยจดจำเรื่องราวที่ต้องทำซ้ำๆให้ดำเนินไปได้ หรือ ทำให้รอดพ้นจากอันตรายในสถานการณ์ที่คับขัน เช่น การนำมือไปสัมผัสกับของร้อนจัด หรือ ตกใจกลัวอย่างฉับพลัน เป็นต้น ทำให้ข้อมูลเหล่านี้ถูกส่งผ่านไปสู่การทำงานของส่วนรับความรู้สึกในสมองที่เรียกว่า **“อะมิกดาลา”** (Amygdala) ซึ่งเป็นสมองชั้นกลางใกล้กับก้านสมองและมีความสามารถในการเก็บข้อมูลด้านอารมณ์ ดังนั้น ขึ้นอยู่กับการใส่ข้อมูล “บวก” หรือ “ลบ” มากน้อยแค่ไหนที่ทำให้สมองจดจำและตอบสนอง หากมนุษย์ละเลยโดยไม่ฝึกกำหนดรู้ก็จะทำให้ติดกับดักอารมณ์ที่ไม่ดีอยู่ตลอดเวลาจนนำไปสู่ปฏิกิริยาเคมีที่ทำร้ายส่วนอื่นๆของร่างกายเป็นลูกโซ่ต่อไป เช่น สารอะดรีนาลีน หรือ คอร์ติซอล เป็นต้น

2.) คลื่นอัลฟ่า (Alpha Brainwave) ซึ่งมีความถี่ระหว่าง 8 - 13.9 Hz เกิดขึ้นในขณะที่มีการพักผ่อน และมีความสงบ (Relaxation) แต่ยังอยู่ในภาวะที่รู้สึกตัว สภาวะเช่นนี้จะทำให้รับข้อมูลได้ดีที่สุด สามารถเรียนรู้ได้ดีมาก ในปัจจุบันมักเรียกว่า **“Super Learning”** คลื่นนี้ทำให้เข้าถึงสิ่งที่สนใจไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้ หรือการทำงาน โดยจะสามารถเรียกความจำได้ง่ายและรวดเร็ว พบบ่อยในเด็กที่มีความสุข และผู้ใหญ่ที่มีจิตสมดุล รวมถึงผู้ที่นั่งสมาธิเป็นประจำ ยังมักพบในขณะร่างกายและจิตใจผ่อนคลายมากๆ เช่น สภาวะก่อนนอนหลับ ในทางการแพทย์ คลื่นระดับนี้เหมาะกับการสะกดจิตเพื่อบำบัดโรค ถือเป็นช่วงที่ดีที่สุดในการป้อนข้อมูลให้แก่จิตใต้สำนึก เพราะสมองสามารถเปิดรับข้อมูลได้อย่างเต็มที่และเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว มีความคิดสร้างสรรค์ เป็นสภาวะที่จิตมีประสิทธิภาพสูง เด็กที่ฉลาดเรียนรู้ไวรวมถึงคนเรียนเก่งก็จะมีคลื่นนี้เด่นมาก

3.) คลื่นธีต้า (Theta Brainwave) ความถี่ระหว่าง 4 - 7.9 Hz เป็นความถี่ที่พบได้ในขณะที่มีการผ่อนคลายระดับลึก ความคิดสร้างสรรค์เป็นคลื่นที่สามารถดึงข้อมูลจากจิตใต้สำนึกได้ (Subconscious Mind) เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาโดยไม่รู้ตัว ถือได้ว่าเป็นคลื่นในชนิดเดียวกันกับสมาธิระดับลึก สามารถเรียกความทรงจำระยะยาวได้ดี สภาวะนี้จะมีความสุข ลืมความทุกข์ มีแต่ความปิติยินดี เป็นคลื่นสมองที่สะท้อนการทำงานของจิตใต้สำนึก มักพบในกลุ่มผู้ทรงศีลหรือผู้ถือกรรมฐานเป็นต้น เป็นคลื่นที่มีความหยั่งรู้และสามารถสื่อสารทางจิตได้

4.) คลื่นเดลต้า (Delta Brainwave) ความถี่ระหว่าง 0.1 - 3.9 Hz เป็นคลื่นสมองที่ช้าที่สุด เกิดขึ้นในขณะนอนหลับ ซึ่งร่างกายจะมีเมตตาโบลิซึมต่ำ ความดันเลือดและอุณหภูมิของร่างกายลดลง ลดอัตราการเต้นของหัวใจ สมองทำงานตามความจำเป็นเท่านั้น แต่กระบวนการของจิตใต้สำนึกจะจัดและเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง เป็นช่วงที่ร่างกายอยู่ในภาวะที่กำลังพักผ่อนอย่างเต็มที่ หลับลึกโดยไม่มีความฝัน จะรู้สึกสดชื่นเป็นพิเศษเมื่อยามตื่นแล้ว

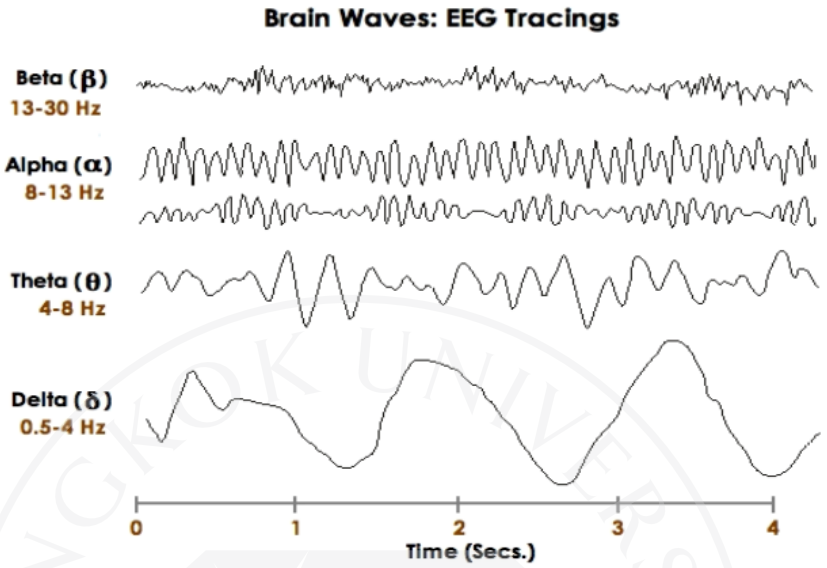
ภาพที่ 2.8: ตัวอย่างประกอบกราฟของคลื่นสมอง



นอกจากนี้คลื่นสมองทั้งสองด้านยังมีการขึ้นลงที่เป็นอิสระต่อกันทำให้ความถี่แตกต่างกัน พบว่ากราฟของคลื่นสมองทั้ง 2 ด้าน มีรูปร่างคล้ายตุ๊กตา หรือที่เรียกว่า “Synchronization” ทำให้เกิดพลังจิตที่เพิ่มขึ้นในมนุษย์และเป็นภาวะพิเศษแห่งการตื่นรู้ของจิต (Awakened Mind)

ซึ่งการแปรผลออกมาเป็นรูปแบบของคลื่นทั้ง 4 รูปแบบสามารถแสดงภาพคลื่นความถี่ที่แตกต่างกัน ได้ดังภาพข้างล่างต่อไปนี้

ภาพที่ 2.9: ตัวอย่างประกอบรูปแสดงภาพความถี่ของคลื่นต่างชนิด



จะเห็นว่าหากคลื่นสมองมีความถี่ต่ำ เช่น คลื่นสมองที่อยู่ในระดับ **“Alpha Brainwave”** มีความถี่ระหว่าง 8 - 13.9 Hz ซึ่งคลื่นนี้จะทำให้เป็นคนจิตใจสงบ เยือกเย็น สุขุม อารมณ์เบิกบาน ความคิดสร้างสรรค์ มีความจำดีและไหวพริบปฏิภาณเป็นเลิศ มีพลังความคิดด้านบวกสูงและมองโลกในแง่ดี โดยส่วนมากจะพบในกลุ่มของนักบวช พระสงฆ์ ผู้ปฏิบัติธรรม ผู้ที่กำลังมีความสุข โดยเฉพาะผู้ที่กำลังสวดมนต์ วิธีปรับคลื่นสมองเพื่อให้มีความถี่ดังกล่าวนั้น สิ่งแรกต้องอยู่ในสภาวะแวดล้อมที่ค่อนข้างเงียบสงบ ห่างจากสนามแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น เตาไมโครเวฟ สายไฟฟ้า หม้อแปลง คอมพิวเตอร์ เนื่องจากงานวิจัยพบว่า สนามแม่เหล็กจากคลื่นรบกวนพวกนี้จะทำลายคลื่นสมองจนทำให้สมองเสื่อม แต่หากฟังหรือเล่นดนตรี โดยเฉพาะเพลงคลาสสิก หรือโมสาร์ท (Mozart) ซึ่งทำให้เกิดคลื่นอัลฟาได้ หรือเล่นกิจกรรมอื่นๆ เช่น การฝึกสมาธิ โยคะ แม้กระทั่งการได้ยินเสียงธรรมชาติ ซึ่งทำให้สมองผ่อนคลายและทำให้เปลี่ยนไปเป็นคลื่นอัลฟาได้โดยง่าย จากที่ศึกษาทางด้านอารมณ์และพัฒนาการในการใช้ดนตรีเพื่อสุขภาพของญี่ปุ่น พบว่า คลื่นอัลฟ่าช่วยส่งเสริมความจำและความสนใจของเด็ก ซึ่งทำให้ความจำของคนดีขึ้น มีสมาธิมากขึ้นและมีผลต่อการพัฒนาสติปัญญาทางสมอง ในทางการแพทย์จะมีการส่งเสริมให้นำมาใช้เพื่อประโยชน์หลายประการ เช่น การมีดนตรีบำบัดในเด็กจะสามารถกระตุ้นและส่งเสริมพัฒนาการด้านต่างๆ รวมถึงช่วยลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ เช่น ก้าวร้าว รุนแรง อยู่ไม่นิ่ง ซึ่งการทำดนตรีบำบัดบ่อยๆจะทำสร้างคลื่นสมองในช่วงที่ทำให้มีการรับรู้และสติปัญญาที่ดี เด็กก็จะเรียนรู้ไว เฉลียวฉลาด ส่วนการบำบัดในผู้ใหญ่หรือคนไข้ ก็จะช่วยเสริมการเคลื่อนไหวร่างกายในการฟื้นฟูสมรรถภาพ อีกทั้งยังช่วยทำให้จิตใจสงบ และนอนหลับได้ดีในผู้ที่มีความกลัวและมีความเครียดสูง

นอกจากนี้ยังมีประโยชน์ในด้านการส่งเสริมในกระบวนการบำบัดทางจิตเวช และยังใช้ลดความเจ็บปวดเมื่อร่วมกับการใช้ยาแก้ปวดในคนไข้ที่ได้รับความเจ็บปวดจากปัญหาโรคต่างๆ ได้อีกด้วย ทั้งนี้เมื่อพูดถึงเรื่องเสียงดนตรีกับการเปลี่ยนแปลงคลื่นสมองนั้น มีหลายงานวิจัยบอกว่า คลื่นเสียงจากดนตรีประเภท เครื่องเบส เครื่องเคาะจังหวะเช่นกลอง จะไปกระตุ้นการทำงานของก้านสมอง (Brain Stem) และไขสันหลัง (Spinal Cord) ซึ่งเป็นส่วนที่รับผิดชอบในเรื่องการทรงตัว ประสาทสัมผัส การทำกิจกรรม แสดงท่าทางหรือที่เรียกว่ากายสมดุลย์ ส่วนคลื่นเสียงจากดนตรีประเภทขลุ่ยหรือบรรดาเครื่องเป่าและเครื่องสาย เช่น กีตาร์ ไอโอลิน จะไปกระตุ้นการทำงานของสมองส่วนอารมณ์ ที่เรียกว่า ลิมบิก ซิสเต็ม (Limbic System) ซึ่งจัดอยู่ในสมองส่วนกลางของมนุษย์เรา ควบคุมเรื่องของอารมณ์ ความเกลียด โกรธ ความเร่าร้อน และคลื่นเสียงจากดนตรีประเภทเครื่องสายเสียงสูง เช่น พิณตั้ง ออร์แกน หรือระฆัง จะไปกระตุ้นการทำงานของสมองส่วนนีโอคอร์แท็กซ์ (Neocortex) หรือที่รู้จักกันในนามของสมองส่วนปัญญานั่นเอง

สุดท้ายนี้ยังพบว่า เครื่องดนตรีประเภท เปียโน มีพลังในการกระตุ้นสมองในทุกๆส่วน ดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น โดยเฉลี่ยอย่างละเท่าๆ กัน โดยเครื่องดนตรีที่ต่างกัน จะทำให้คลื่นเสียงออกมาต่างกัน ซึ่งมีผลต่อร่างกาย อารมณ์ จิตใจที่ต่างกันไปด้วย ผู้ที่เป็นแม่ตั้งครรภ์จึงควรให้ความสำคัญในการฟังดนตรีคลาสสิกที่จะเป็นผลดีกับทารกในครรภ์

2.5.1 การพัฒนาศักยภาพของสมองด้วยคลื่นเสียงกระตุ้น

นอกจากนี้การกระตุ้นการพัฒนาศักยภาพของสมองส่วนอารยะ หรือ ส่วนที่เรียกว่า **“Neocortex”** ด้วยดนตรีคลาสสิกเพื่อกระตุ้นการพัฒนาศักยภาพของพูสมองแต่ละส่วนในการเรียนรู้ของสมองส่วนปัญญาซึ่งการใช้ดนตรีคลาสสิกเพื่อกระตุ้นด้านพัฒนาศักยภาพสมองได้แบ่งกลุ่มที่ใช้ออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1.) กลุ่มดนตรีที่มีคลื่นเสียงกระตุ้นสมองส่วนฟรอนทัล (Frontal Music) ดนตรีในกลุ่มนี้จะมีพลังกระตุ้นสูงต่อพูสมองส่วนฟรอนทัลที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับสมาธิ ทำให้ผู้ฟังเกิดความสนใจมีสมาธิจดจ่อในคลื่นเสียงที่กำหนดและมีอิทธิพลต่อการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อแขนขา และ ใบหน้า เป็นต้น

2.) กลุ่มดนตรีที่มีคลื่นเสียงกระตุ้นสมองส่วนพาไรทัล (Parietal Music) ดนตรีในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะเป็นดนตรีคลาสสิกที่ให้คลื่นเสียงอัลฟ่าแก่สมอง คลื่นเสียงจะมีพลังกระตุ้นสูงต่อพูสมองส่วนพาไรทัล และระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้เกิดการปรับคลื่นสมองเข้าสู่คลื่นอัลฟ่าเพื่อสร้างความสงบและทำให้เกิดการพัฒนาสมาธิในระดับสูง นอกจากนั้นยังพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ จินตภาพ ทักษะด้านคณิตศาสตร์ ความรู้สึกสัมผัส ความลึกซึ้งในสุนทรียภาพทางดนตรี และจินตนาการเกี่ยวกับตำแหน่งและเนื้อที่ของวัตถุในระบบสามมิติ **“Spatial Temporal Reasoning”**

เนื่องจากดนตรีคลาสสิกกลุ่มนี้จะมีอิทธิพลต่อทักษะการคิดวิเคราะห์เหตุผลเชิงความสัมพันธ์สิ่งต่างๆ (Spatial-Temporal Reasoning) และทักษะความทรงจำเกี่ยวกับรูปร่าง (Spatial-Recognition Reasoning) ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3.) กลุ่มดนตรีที่มีคลื่นเสียงกระตุ้นสมองส่วนเทมพอรัล (Temporal Music) ดนตรีในกลุ่มนี้จะเป็นดนตรีคลาสสิกที่ให้คลื่นเสียงอัลฟ่าแก่สมองและมีส่วนกระตุ้นต่อพูสมองที่จะเข้าไปกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาอารมณ์ที่ดีและมีความซาบซึ้งในสุนทรียภาพของดนตรี

4.) กลุ่มดนตรีที่กระตุ้นสมองส่วนลิมบิค (Limbic Music) ดนตรีในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะเป็นดนตรีคลาสสิกที่ให้คลื่นเสียงต่อการกระตุ้นสูงสมองส่วน **“Neocortex”** เป็นสมองส่วนอารมณ์ที่จะทำให้เกิดการผ่อนคลายความเครียด มีอารมณ์สนุกสนาน กระตุ้นการเรียนรู้และการเคลื่อนไหวของร่างกายเนื่องจากคลื่นเสียงทำให้กระแสประสาทในสมองทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นจึงเกิดการพัฒนาอารมณ์ที่ดีและช่วยลดความเครียดหรือการซึมเศร้า

ดังนั้น การกระตุ้นศักยภาพสมองของเด็กในครรภ์เพื่อพัฒนาด้าน I.Q. และ E.Q. จำเป็นต้องใช้คลื่นเสียงเพื่อช่วยให้เกิดความรู้สึกนึกคิดและสามารถควบคุมการเคลื่อนไหวได้ พร้อมทั้งอาศัยการกระตุ้นสมองส่วนต่างๆเพื่อพัฒนาศักยภาพของพูสมองส่วนปัญญาเพื่อนำไปสู่การพัฒนาไอคิวและอีคิวด้วยดนตรีคลาสสิก เนื่องจากดนตรีคลาสสิกมีความสลับซับซ้อนและหลากหลายจังหวะ ไม่ว่าจะเป็น ลีลา ท่วงทำนอง ระดับเสียงสูงหรือเสียงต่ำ ซึ่งคลื่นเสียงเหล่านี้จะมีผลต่อการพัฒนาพูสมองของเด็กทารกได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ดนตรีคลาสสิกเป็นแรงกระตุ้นคลื่นอัลฟ่าที่ดีที่สุดสามารถช่วยพัฒนาสมองและสติปัญญา ซึ่งทำให้ทารกในครรภ์มีสมาธิและมีความจำที่ดี ดังนั้น ดนตรีคลาสสิกจึงเหมาะสำหรับเปิดให้เด็กทารกในครรภ์ฟังเป็นอย่างมาก

ตารางที่ 2.2: ตารางสรุปแนวทางแห่งการกระตุ้นศักยภาพสมองเพื่อการพัฒนาไอคิว อีคิวและสมาธิด้วยคลื่นเสียง

ลำดับ	แนวทางพัฒนา	เป้าหมายการพัฒนา	แนวทางพัฒนา	แนวทางปฏิบัติการ
1	พัฒนาศักยภาพสมองส่วนปัญญา (Cerebrum)	I.Q. (ศักยภาพสมอง)	พัฒนาศักยภาพสมองส่วนปัญญา (Cerebrum)	ดนตรีคลาสสิกพัฒนาไอคิว (I.Q. Classic Music) - Frontal music - Parietal music - Temporal music - Limbic music
2	พัฒนาศักยภาพคลื่นสมอง (Brain Wave) และระบบประสาทอัตโนมัติ (Autonomic Nervous System) โดยเพิ่มศักยภาพให้กับระบบพาราซิมพาเธติก (Parasympathetic)	สมาธิ (ศักยภาพสมอง)	พัฒนาศักยภาพคลื่นสมอง (Brain Wave) และระบบประสาทอัตโนมัติ (Autonomic Nervous System) โดยเพิ่มศักยภาพให้กับระบบพาราซิมพาเธติก (Parasympathetic)	ด้วยดนตรีพัฒนาคลื่นสมอง (Brain Wave Music) - ดนตรีเสียงธรรมชาติ (Natural Music) -ดนตรีคลาสสิกพัฒนาสมาธิ (Meditation Classic Music) ดนตรีพัฒนาคลื่นสมองจากงานวิจัย

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 2.2(ต่อ): ตารางสรุปแนวทางแห่งการกระตุ้นศักยภาพสมองเพื่อการพัฒนาไอคิว อีคิวและสมาธิด้วยคลื่นเสียง

ลำดับ	แนวทางพัฒนา	เป้าหมายการพัฒนา	แนวทางพัฒนา	แนวทางปฏิบัติการ
3	พัฒนาศักยภาพต่อมไร้ท่อ (Endocrine Gland)	สมาธิ (ศักยภาพสมองกายและจิต)	พัฒนาศักยภาพต่อมไร้ท่อ (Endocrine Gland)	ดนตรีสวรรค์
4	พัฒนาศักยภาพจิตสำนึก (Conscious Mind) จิตใต้สำนึก (Subconscious Mind)	E.Q และ M.Q. (ศักยภาพสมองและจิต)	พัฒนาศักยภาพจิตสำนึก (Conscious Mind) จิตใต้สำนึก (Subconscious Mind)	ดนตรีพัฒนาคลื่นสมองประกอบโปรแกรมสั่งจิตใต้สำนึก

ที่มา: อริยะ สุพรรณเภษัช. (2545). *พัฒนา I.Q. E.Q. M.Q. และสมาธิด้วยพลังคลื่นเสียง.* กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

2.5.2 กลุ่มดนตรีที่พัฒนาคลื่นสมอง

กลุ่มดนตรีที่พัฒนาคลื่นสมอง (Brain Wave Development Music) ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มดนตรีคลื่นอัลฟ่าที่ส่งคลื่นออกมาจากแหล่งกำเนิดผ่านระบบประสาทโสตสัมผัสสามารถปรับสมดุลให้ประสานสอดคล้องกับความถี่ของคลื่นสมองในแต่ละระดับได้อย่างชัดเจน เพื่อให้เกิดการกระตุ้นของจังหวะดนตรีที่บรรเลง ในขณะเดียวกันคลื่นระดับเบต้าจะมีแอมปิจูดสูง ซึ่งจะทำให้คลื่นสมองของมนุษย์ปรับลดความสั่นสะเทือนหรือลดรอบความถี่ให้น้อยลงเป็นผลให้จิตใจของมนุษย์เกิดสมาธิและสงบใจมากขึ้นอย่างไรก็ตามจากการค้นคว้าเกี่ยวกับกลุ่มดนตรีสามารถแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มย่อยได้ดังนี้

1.) กลุ่มดนตรีที่ได้จากงานวิจัยที่ผลิตเพื่อพัฒนาศักยภาพทางสมอง (Brain Wave Research Music) เป็นดนตรีที่ได้จากงานวิจัยทางการแพทย์และนักวิทยาศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับสมอง ซึ่งมีทักษะทางดนตรีและโสตสมาธิขั้นสูง โดยศึกษาค้นคว้าวิจัยองค์ประกอบต่างๆของเสียงและผลกระทบที่มีอิทธิพลต่อสมองและร่างกาย พบว่าดนตรีกลุ่มนี้มีการผลิตน้อยและหาได้ยากมากและ

ผู้รู้ไม่ค่อยเผยแพร่ในวงกว้างเนื่องจากเป็นดนตรีขั้นสูงและสนใจในด้านดนตรีพัฒนาสมองเป็นพิเศษ หากผู้ที่นำไปใช้ไม่มีความเข้าใจที่ถูกต้องอาจลดประสิทธิภาพของดนตรีลงไปหรืออาจเกิดผลข้างเคียงได้

2.) กลุ่มดนตรีเสียงธรรมชาติ (Natural Music) เป็นดนตรีที่ได้จากการอัดเทปเสียงธรรมชาติต่างๆ ซึ่งมีความถี่ต่ำตามธรรมชาติ เช่น เสียงน้ำตก เสียงฟ้าร้อง หรือ เสียงฝนตก เป็นต้น ซึ่งอาจจะเป็นเสียงธรรมชาติล้วนหรือมีดนตรีประกอบได้ พบว่าคลื่นเสียงจากธรรมชาติเหล่านี้ให้พลังคลื่นเสียงใกล้เคียงกับคลื่นสมองอัลฟ่าของมนุษย์ที่สอดคล้องกับธรรมชาติที่มนุษย์มีอยู่แล้ว

3.) กลุ่มดนตรีคลื่นเสียงแห่งจักรวาล (Cosmos Sound Music) เป็นดนตรีที่ได้จากการอัดเทปเสียงอวกาศโดยตรงที่ได้จากเครื่องอัดเสียงที่ติดอยู่ในยานอวกาศหรือผลิตเลียนแบบเสียงขึ้นมาใหม่ทั้งหมด ซึ่งมีพลังแห่งคลื่นเสียงที่มีความสั่นสะเทือนสูงและมีความถี่ต่ำมากจนประสาทด้านโสตสัมผัสของมนุษย์แทบไม่ได้ยิน เหมาะสำหรับการพัฒนาคลื่นสมองระดับสูง

4.) กลุ่มดนตรีที่ได้จากงานวิจัยการส่งมนุษย์ไปอวกาศขององค์การ (NASA Astronaut Research Music) เป็นดนตรีที่ผลิตมาจากงานวิจัยทางด้านการส่งมนุษย์ไปสู่อวกาศขององค์การ NASA ประเทศสหรัฐอเมริกา อันเนื่องมาจากความเครียดที่เกิดขึ้นต่อมนุษย์อวกาศ การขาดสมาธิ หรือมีสภาพผิดปกติทางด้านร่างกายและจิตใจอื่นๆ ซึ่งเป็นผลมาจากการทำงาน จึงได้มีการวิจัยผลิตดนตรีกลุ่มนี้ขึ้นมาเพื่อที่จะหาทางผ่อนคลายอารมณ์และลดความเครียดที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มการสร้างสมาธิระดับสูงในการทำงานอีกด้วย โดยลักษณะของดนตรีชนิดนี้จะเป็นคลื่นเสียงและมีความถี่ที่แตกต่างกันไป ไม่ว่าจะเป็นคลื่นเสียงประเภทคลื่นอัลฟ่า เทตร้า หรือ เดลต้า เป็นต้น

จากการศึกษาแนวคิดของกลุ่มดนตรีที่พัฒนาคลื่นสมองทำให้ทราบถึงความหมายของคลื่นแต่ละชนิดอย่างละเอียดในการนำไปใช้กับสมองของเด็กทารกเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุดพร้อมทั้งแนะนำกลุ่มดนตรีสำหรับคุณแม่ที่กำลังตั้งครรภ์ได้ทดลองฟังเพลงแต่ละชนิดที่เหมาะกับตนเองมากที่สุด เนื่องจากบทเพลงแต่ละชนิดมีผลต่อลูกในครรภ์ได้ไม่เท่ากัน ซึ่งการสัมผัสพลังจากคลื่นเสียงของเพลงคลาสสิกนั้นแม้จะเป็นเพลงเดียวกันก็ตามแต่ถ้าคนบรรเลงต่างกันจะทำให้ความเร็วหรือช้าในการบรรเลงเพลงต่างกัน ดังนั้นคุณภาพของเพลงคลาสสิกจะต้องขึ้นอยู่กับศักยภาพของผู้บรรเลงดนตรีจำเป็นต้องมีความเข้าถึงดนตรี อารมณ์และแรงบันดาลใจในการแต่งเพลงนั้นได้อย่างลึกซึ้งที่จะทำให้เกิดพลังแห่งคลื่นเสียงของจิตวิญญาณแห่งคีตกวีทางดนตรีได้อย่างเต็มที่ อย่างไรก็ตามในการเลือกเพลงคลาสสิกจำเป็นต้องเลือกดนตรีที่อยู่ในชุดเดียวกันเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องทางอารมณ์และสมาธิในการฟังเพลง รวมไปถึงการศึกษาพลังของดนตรี ความต่อเนื่องของพลังคลื่นเสียง จังหวะเร็วหรือช้าและการเรียงลำดับเพลงได้อย่างถูกต้องที่จะส่งผลต่อผู้ฟังได้ทั้งสิ้น นอกจากนี้การเลือกบทเพลงที่จะนำไปใช้กับเด็กทารกนั้นจะต้องให้ความระมัดระวังเป็นอย่างมากเพราะเด็กทารกมีโสตประสาทอันละเอียดอ่อนและสมองที่พร้อมจะพัฒนา หากลำดับการจัดเพลงไม่สมบูรณ์ ท่วงทำนองของจังหวะเพลงไม่ไปในทิศทางเดียวกัน หรือ การใช้ความดังที่มากเกินไปจะเป็นผลให้เกิดโทษต่อเด็กโดยไม่รู้ตัว

เช่น การเปิดเพลงที่มีจังหวะดังหรือกระแทกเกินไปอย่างฉับพลันอาจทำให้เด็กตกใจกลัวหรือร้องไห้ได้ จากงานวิจัยของอาจารย์อริยะ สุพรรณเภษัช ได้เสนอชุดดนตรีคลาสสิกที่มีผลต่อการพัฒนาสมองตามตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.3: ชุดดนตรีคลาสสิก

ลำดับ	ชื่อชุด	วัตถุประสงค์การฟังดนตรีชุดนี้	ความยาว
1	Bach Activator Music	พัฒนาไอคิว	60 นาที
2	Bach Chant	พัฒนาสมาธิ	60 นาที
3	Brain Conversation Mozart Music	พัฒนาไอคิวและสร้างความสมดุลย์ให้กับสมองซีกซ้ายและขวา	60 นาที
4	Classic Meditation	พัฒนาสมาธิ	60 นาที
5	Chopin Activator Music	พัฒนาไอคิว	60 นาที
6	Emotion Energizing	พัฒนาอารมณ์	60 นาที
7	Frontal Lobe Activator	พัฒนาอารมณ์	60 นาที
8	Frontal Mozart Music	พัฒนาอารมณ์	60 นาที
9	Heart Meditation	พัฒนาความรัก/เมตตา	60 นาที
10	Jesus Meditation	พัฒนาสมาธิ	60 นาที
11	Meditation for sleep	พัฒนาสมาธิ	60 นาที
12	Mozart Energizing	พัฒนาอารมณ์	60 นาที
13	Mozart Limbic Music	พัฒนาไอคิว	60 นาที
14	Violin Meditation	พัฒนาสมาธิ	60 นาที

ที่มา: อริยะ สุพรรณเภษัช. (2545). *พัฒนา I.Q. E.Q. M.Q. และสมาธิด้วยพลังคลื่นเสียง.* กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นอกจากนี้เว็บไซต์ของ Amazon ได้มีการสนับสนุนสินค้าที่มีชื่อว่า **“Build your Baby’s Brain Music”** ได้แยกประเภทของเพลงสำหรับคุณแม่ตั้งครรภ์และเด็กแรกเกิดไปจนถึง 6 ปี ดังนี้

- ในกลุ่มของเพลงคลาสสิกสำหรับคุณแม่ตั้งครรภ์ฟัง เช่น Beethoven for baby, Music for newborns, Essential Mozart, The Mozart effect : play time to sleeping, Ultra sound [Music for the unborn child], Mozart (Relax, Daydream and Draw), Bach for babies, Mozart Mothers to be เป็นต้น

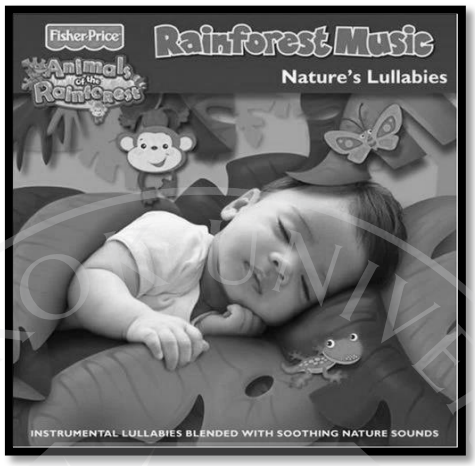
ยกตัวอย่างเพลงสำหรับคุณแม่ตั้งครรภ์

ภาพที่ 2.10 : รูปภาพประกอบซีดีเพลง Ultra Sound Music For Pregnant

- ในกลุ่มของเพลงคลาสสิกสำหรับเด็กแรกเกิด เช่น Night Night, Bed time Mozart, Rainforest Music : Nature’s lullabies, Disney’s lullabies, Smart Symphonies, Brahms at bedtimes, The planet sleep, Soft baby Rattle-Push-Sensory, Daddy plays the beat lullabies, Guitar lullabies เป็นต้น

ยกตัวอย่างเพลงสำหรับเด็กแรกเกิด

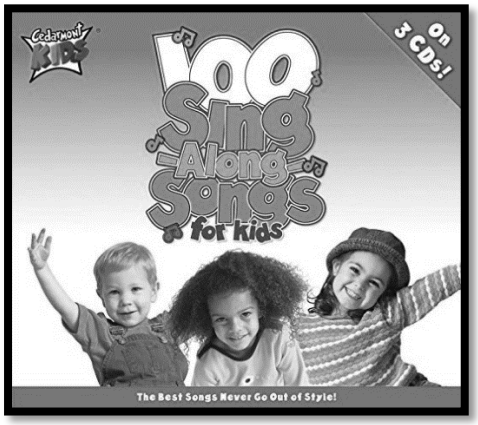
ภาพที่ 2.11: รูปภาพประกอบซีดีเพลง Rainforest Music : Nature’s lullabies



- ในกลุ่มของเพลงคลาสสิกสำหรับเด็กอายุ 0-6 ปีขึ้นไป เช่น 50 Nursery Rhyme Song, 100 Singalong Songs for Kids, First 100 words, Toddler Songs, Baby Beluga, Greatest baby lullabies, Baby Einstein เป็นต้น

ยกตัวอย่างเพลงสำหรับเด็กแรกเกิดไปจนถึง 6 ปี

ภาพที่ 2.12 : รูปภาพประกอบซีดีเพลง 100 Singalong Songs for Kids



2.6 แนวคิดเกี่ยวกับ EQ Music

2.6.1 ความเป็นมาของแนวคิดความฉลาดทางอารมณ์

อีคิวหรือเชาว์อารมณ์ (E.Q. ซึ่งย่อมาจาก Emotional Quotient) คือ ความสามารถของบุคคลที่มีความคิด ความรู้สึกและรู้จักอารมณ์ของตนเองและผู้อื่นได้ เพื่อสร้างแรงจูงใจในตนเองให้บริหารจัดการอารมณ์ต่างๆได้อย่างเป็นไปตามที่ต้องการ (Goleman, 1998) ซึ่งอีคิวนั้นไม่สามารถวัดเป็นค่าตัวเลขที่แน่นอนเหมือนกับไอคิว แต่อีคิวเป็นสิ่งที่สามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิตตั้งแต่เด็กจนถึงวัยผู้ใหญ่ สามารถแก้ไขปัญหาต่างๆได้ดีและเป็นปัจจัยถึงความสำเร็จในชีวิตบุคคลนั้นด้วย นอกจากนี้ Meyer and Salovey ได้คำนิยามของ EQ ว่าเป็นความสามารถในการรับรู้ ประเมินและแสดงอารมณ์ออกมาได้อย่างเหมาะสม อันเนื่องมาจากการเข้าใจอารมณ์และกระบวนการของอารมณ์เป็นอย่างดีเพื่อให้เกิดเชาวน์ปัญญา (Meyer & Salver, 1997) รวมไปถึงความสามารถในการบริหารอารมณ์ให้มีความเข้าใจและรู้จักควบคุมของตนอย่างมีเหตุผลเพื่อให้เกิดทัศนคติที่ต่อชีวิต มองโลกในแง่ดีหรือสามารถจัดการกับความเครียดได้อย่างรอบคอบและรู้เท่าทัน (สัณห์ ศัลยศิริ, 2548) อย่างไรก็ตามนักจิตวิทยาหลายท่านได้เขียนเกี่ยวกับเชาวน์ปัญญา (Cognitive) ที่เน้นเรื่องของความจำและการแก้ปัญหาจึงได้ให้คำจำกัดความของเชาวน์ปัญญาว่า “เป็นความสามารถหลายด้านรวมกันของบุคคลในการกระทำอย่างมีจุดหมาย คิดอย่างมีเหตุผลและจัดการกับสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ” ซึ่งมีองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ อารมณ์ บุคคล และสังคม หากบททดสอบความรู้และความฉลาดที่ไม่เกี่ยวข้องกับเชาวน์ปัญญาและองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน นี้จะเป็นบททดสอบที่ไม่สมบูรณ์ (วีระวัฒน์ ปันนิดามัย, 2542) ซึ่งจะนำไปสู่ถึงการอธิบายความสำคัญของความฉลาดทางอารมณ์ว่าเป็นเช่นใดบ้าง

2.6.2 ความสำคัญของความฉลาดทางอารมณ์

คนส่วนใหญ่ที่มีระดับ EQ สูงและสามารถที่จะนำ EQ ไปใช้ในการเรียนหรือการทำงานได้นั้นจะต้องเป็นคนที่มองโลกในแง่ดี มีความคิดและความรู้สึกที่อยากจะผลักดันตัวเองไปสู่จุดหมายตามที่ฝันไว้ได้ ซึ่งจำเป็นจะต้องมีการปรับตัวหรือเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อมในขณะนั้นด้วยเช่นกัน เพื่อรับมือกับปัญหาหรือความขัดแย้งในเรื่องที่เป็นเหตุเป็นผลได้ นอกจากนี้ยังทำให้เข้าใจถึงความต้องการของตนเองอย่างแท้จริง รู้ว่าต้องการสิ่งใดและจะทำอย่างไรเพื่อให้ได้สิ่งเหล่านั้นมาผ่านการมีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สัณห์ ศัลยศิริ, 2548) ซึ่งนักวิจัยส่วนใหญ่ต่างยืนยันว่าคนที่มี EQ สูง จะเป็นผู้ประสบความสำเร็จและมีความพึงพอใจในชีวิตได้มากกว่าคนที่มี EQ ต่ำพร้อมทั้งเป็นคนที่มีความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานใหม่ๆได้เสมอ ในทางตรงกันข้ามกับบุคคลที่มี EQ ต่ำ จะไม่สามารถควบคุมอารมณ์ได้จึงทำให้เต็มไปด้วยความขัดแย้งภายในจิตใจ ขาดสมาธิและขาดความคิดริเริ่มในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ทั้งนี้เพื่อจะอธิบายให้แตกแขนงไปถึงองค์ประกอบของความฉลาดทางอารมณ์ว่าแบ่งเป็นกี่ชนิด หรือ นำสิ่งใดมาเป็นตัววัด

2.6.3 องค์ประกอบของความฉลาดทางอารมณ์

จากการศึกษาองค์ประกอบของอีคิวของการ์ดเนอร์ (คณะแพทย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ม.ป.ป. อ้างอิงใน อังค์วรา ปิ่นประเสริฐ, 2547) ได้แบ่งอีคิวออกเป็น 7 ด้าน ได้แก่ ภาษา, คณิตศาสตร์, ตรรกะ, มิติสัมพันธ์, การเคลื่อนไหว, ดนตรีและศิลปะ, ความฉลาดทางสังคม และ การระลึกตนเองหรือเข้าใจตนเอง รวมไปถึงคุณสมบัติ 5 ประการของความฉลาดทางอารมณ์ทางจิตใจมีลักษณะต่อไปนี้ (Goleman, 1998)

2.6.3.1.) การตระหนักรู้ในตัวเอง (Self-Awareness) หมายถึง เป็นการรู้เท่าทันอารมณ์และเข้าใจถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดอารมณ์ต่างๆของตนเองได้ รวมไปถึงการแยกแยะอารมณ์ที่แท้จริงได้เพื่อให้รู้จุดเด่นหรือจุดด้อยของตนเอง ซึ่งทำให้เกิดการตระหนักรู้ตนเองในการแสดงอารมณ์ไปตลอดจนไตร่ตรองถึงผลที่จะเกิดตามมาว่ามีความรู้สึกอย่างไรและเกิดพึงพอใจหรือเกิดความเจ็บปวดใดบ้างอันเป็นพื้นฐานที่จะช่วยให้มีความเข้าใจตนเองมากขึ้น ซึ่งถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนาด้านอีคิวให้กับเด็กตั้งแต่ในครรภ์ไปจนถึงแรกเกิดในการใช้สติเป็นพื้นฐานเนื่องจากความคิดที่เกิดจากจิตใจและอารมณ์ของมารดาสามารถตอบสนองต่อทารกในครรภ์ได้

2.6.3.2.) การควบคุมอารมณ์ได้อย่างเหมาะสม (Handling Feeling Appropriately) หมายถึง ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ตนเองและแสดงออกได้อย่างเหมาะสมกับ บุคคล สถานที่ เวลา และเหตุการณ์ต่างๆ ซึ่งขึ้นอยู่กับการระงับอารมณ์และระบายอารมณ์ได้อย่างเหมาะสม มีจิตใจหนักแน่น มั่นคง ไม่หวั่นไหวต่อเหตุการณ์ เมื่อเกิดความทุกข์แล้วสามารถมีสติและควบคุมอารมณ์ได้ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมากที่จะส่งผลดีต่อปัจจุบันถึงอนาคต

2.6.3.3.) การสร้างแรงจูงใจให้กับตนเอง (Motivating Yourself) หมายถึง เป็นความสามารถในการสร้างกำลังใจให้กับตนเองเพื่อมองหาสิ่งดีๆที่ตนเองมีอยู่และสร้างความเชื่อมั่นว่าจะสามารถเผชิญกับสิ่งที่เราทำได้และผ่านพ้นไปได้ด้วยดีเพื่อให้เกิดกำลังใจที่จะสร้างความรู้สึกดีๆต่อตนเองและสามารถควบคุมตนเองและแก้ไขปัญหาในยามที่เผชิญอุปสรรค

2.6.3.4.) การเข้าใจอารมณ์ของผู้อื่นและการเอาใจเขามาใส่ใจเรา (Empathy) หมายถึง ความสามารถในการรับรู้อารมณ์และความรู้สึกของผู้อื่น สามารถปรับความสมดุลของอารมณ์ตนเองเพื่อตอบสนองอารมณ์ของผู้อื่นได้อย่างสอดคล้องกัน ซึ่งการเอาใจเขามาใส่ใจเรานั้นเป็นกุญแจที่สำคัญในการสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่นและเป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับบุคคลที่ต้องพบปะหรือเกี่ยวข้องกับผู้คนเสมอ

2.6.3.5.) การรักษาความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน (Handling Relationships) หมายถึง ศิลปะในการเข้ากับบุคคลอื่นที่มีความสามารถในการวิเคราะห์และเข้าใจบุคคลอื่นเพื่อการอยู่ร่วมกันและทำงานกับผู้อื่นได้อย่างราบรื่น สามารถแก้ปัญหาความขัดแย้งและการเจรจาที่ขัดแย้งกันพร้อมทั้งยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น

นอกจากนี้กรมสุขภาพจิตได้พัฒนาแนวคิดเรื่องความฉลาดทางอารมณ์ว่าประกอบด้วยปัจจัยสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ (กรมสุขภาพจิต, 2546)

1.) ดี หมายถึง ความสามารถในการควบคุมอารมณ์และความต้องการของตนเองเพื่อให้รู้จักเห็นใจของผู้อื่นและมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม

2.) เก่ง หมายถึง ความสามารถในการรู้จักตนเองพร้อมทั้งมีแรงจูงใจที่สามารถตัดสินใจในการแก้ปัญหาหรือแสดงออกได้อย่างมีประสิทธิภาพไปตลอดจนการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

3.) สุข หมายถึง ความสามารถในการดำเนินชีวิตได้อย่างเป็นสุข หรือเกิดความภูมิใจในตนเองและมีความสุขสงบทางใจ

ตารางที่ 2.4: องค์ประกอบของความฉลาดทางด้านอารมณ์

ความฉลาดทางอารมณ์ = เข้าใจตนเอง + เข้าใจผู้อื่น + แก้ไขความขัดแย้งได้		
เข้าใจตนเอง	หมายถึง	สามารถเข้าใจอารมณ์ ความรู้สึกและความต้องการในชีวิตของตนเอง
เข้าใจผู้อื่น	หมายถึง	สามารถเข้าใจอารมณ์ความรู้สึกของผู้อื่น และสามารถแสดงออกได้อย่างเหมาะสม
แก้ไขความขัดแย้งได้	หมายถึง	เมื่อมีปัญหาสามารถแก้ไขจัดการให้ผ่านพ้นไปได้อย่างเหมาะสมไม่ว่าจะเป็นความเครียดในใจหรือต้นเหตุของปัญหา

ที่มา: กรมสุขภาพจิต. (2543). *อีคิว ; ความฉลาดทางอารมณ์.* กรุงเทพฯ: พัฒนาสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต.

จากแนวคิดขององค์ประกอบและคุณลักษณะของความฉลาดทางด้านอารมณ์ (E.Q.) เป็นสิ่งจำเป็นต่อมารดาที่กำลังตั้งครรภ์ที่มีสภาพร่างกายเปลี่ยนแปลง รวมไปถึงอารมณ์และจิตใจในช่วงตั้งครรภ์ที่สามารถส่งผลกระทบต่อลูกในครรภ์ โดยเฉพาะพื้นอารมณ์ของมารดาที่มีความสุขจะทำให้ทารกมีความสุขร่าเริง และเลี้ยงง่าย เนื่องจาก ฮอร์โมนเอ็นดอร์ฟิน (Endorphins) จะหลั่งออกมาทำให้มารดามีหน้าตาที่สดใส อวัยวะต่าง ๆ ทำงานได้ดี ซึ่งจะถูกถ่ายทอดไปสู่เด็กผ่านรกได้อย่างสม่ำเสมอและราบรื่น แต่ในทางกลับกัน หากมารดาอารมณ์เสีย โกรธเคือง หวั่นไหว วิตกกังวลที่ปรากฏขึ้นบ่อยๆ

ในช่วงที่ตั้งครรภ์ **"สารเอดรีนาลิน"** (Adrenaline) ถูกหลั่งออกมาเพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้หัวใจสูบฉีดเลือดแรงขึ้น ระดับความดันโลหิตสูงขึ้น กล้ามเนื้อเกร็ง รูม่านตาขยาย สารเคมี และฮอร์โมนถูกหลั่งออกมาเพิ่มขึ้น ตัวของคุณแม่เองก็จะเปลี่ยนแปลงไป กินไม่ลง นอนหลับยาก ตื่นบ่อย ไม่สบายกายและใจ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อพัฒนาการของทารกในครรภ์ทั้งสิ้น ทั้งนี้มารดาควรจะสร้างรากฐานให้ลูกน้อยมีพัฒนาการทางอารมณ์หรือเชาว์ปัญญาที่ดีตั้งแต่ในครรภ์จนถึงแรกเกิดเพื่อการเติบโตเป็นผู้ใหญ่อย่างมีคุณค่าในอนาคต

อย่างไรก็ตามการพัฒนาเสริมสร้าง อีคิว (E.Q.) ให้แก่ทารกในครรภ์ผ่านเสียงดนตรีเป็นการสร้างความสุขที่ให้ความเพลิดเพลินและยังเป็นสื่อกลางระหว่างแม่กับลูกจะได้ผูกสัมพันธ์กันได้ง่าย เมื่อทารกคลอดออกมาจะทำให้เด็กเรียนรู้ได้เร็วและเพิ่มศักยภาพในการทำกิจกรรมต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งดนตรีมีความยืดหยุ่นต่อความสามารถและทักษะตามความสามารถของเด็ก

ตารางที่ 2.5: ดนตรีเพื่อพัฒนาด้าน EQ กับการเรียนดนตรี

ดนตรีเพื่อพัฒนาด้าน EQ	**การเรียนดนตรี**
ใช้ดนตรีเพื่อเพิ่มศักยภาพภายใน เช่น ความเข้าใจในตนเองและความเชื่อมั่น เป็นต้น	พัฒนาทักษะการเล่นดนตรี เช่น เรียนรู้ทฤษฎีอย่างเคร่งครัด การอ่านโน้ตหรือเล่นให้ถูกต้องตามจังหวะ
กิจกรรมทางดนตรีออกแบบเพื่อส่งเสริมการสื่อสาร กระบวนการคิด การรับรู้และพฤติกรรม	การเรียนจะเป็นการเพิ่มความสามารถพิเศษและเพิ่มทักษะทางด้านดนตรี
นักดนตรีบำบัด หมายถึง ผู้ใช้ดนตรีเพื่อพัฒนาศักยภาพตามเป้าหมาย	ครูสอนดนตรี หมายถึง ผู้ที่สอนให้เด็กมีความรู้ด้านดนตรีเพื่อนำไปต่อยอดตามความต้องการของผู้เรียน

ที่มา: สัณห์ ศัลยศิริ. (2548). *EQ บริหารอารมณ์อย่างฉลาด.* กรุงเทพฯ: ชบาพับลิชชิ่งเวิกส์.

ดนตรีจะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของประจุไฟฟ้าในร่างกาย ซึ่งมีอิทธิพลต่อปริมาณการไหลเวียนของโลหิต ชีพจร ความดันโลหิต การขับหลั่งสารภายในร่างกาย ตลอดจนมีผลต่อการเพิ่มหรือลดการใช้พลังงานของกล้ามเนื้อ โดยดนตรีประเภทที่ทำให้สงบ (Soothing Music) ทำให้อัตราการไหลเวียนของโลหิตในสมองช้า และมีปริมาณลดลง รวมทั้งยังทำให้อัตราการใช้ออกซิเจนเป็นนาที (Minute Oxygen Consumption) และอัตราการเผาผลาญอาหารในร่างกายลดลงด้วย แต่ดนตรีประเภทที่ทำให้ตื่นเต้นเร้าใจ (Lively Music) จะทำให้ปริมาณและอัตราการไหลเวียนของโลหิตในสมองเพิ่มขึ้น (Alvin, 1966) นอกจากนี้เสียงดนตรียังมีอำนาจกระตุ้นให้ร่างกายเคลื่อนไหวเป็นจังหวะ

เป็นปฏิกิริยาตอบสนองที่เกิดขึ้นเอง การขยับเท้าหรือหายใจที่เร็วขึ้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นปฏิกิริยาการตอบสนองที่อยู่นอกอำนาจจิตใจ

อย่างไรก็ตาม เพลงมีผลต่อระบบประสาทอัตโนมัติ ระบบกล้ามเนื้อ และสภาพจิตใจ ทำให้สมองหลั่งสารแห่งความสุขหรือที่เรียกว่า **“เอ็นดอร์ฟิน”** ออกมา ทำให้เกิดสติ ความรู้สึกนึกคิดที่ดี และได้นำมาใช้ได้ผลในเรื่องของการคลายเครียดลดความวิตกกังวล ลดความกลัว บรรเทาอาการเจ็บปวด เพิ่มกำลังและการเคลื่อนไหวของร่างกาย และเมื่อเวลาเจ็บป่วย เพลงจะช่วยทำให้เกิดการผ่อนคลายบรรเทาอาการเจ็บป่วยได้ ทำให้เกิดพลังกาย กำลังใจ ต่อสู้กับโรคได้อย่างไม่น่าเชื่อ ทั้งนี้เป็นการประหยัดยากิน ยาฉีด และการผ่าตัดลงได้ จึงอาจกล่าวได้ว่า การฟังเพลง เปรียบเสมือนมีอาหารและวิตามินที่ช่วยให้เรามีสุขภาพแข็งแรง และเสริมสร้างคุณภาพชีวิตได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะกลุ่มมารดาที่กำลังตั้งครรภ์ที่มีความเครียดสะสม หรือ เจ็บท้อง สามารถฟังเพลงได้ตลอดเวลาเพื่อช่วยให้เกิดความผ่อนคลาย หมดความวิตกกังวลสิ่งต่างๆที่เกิดขึ้น

จากงานวิจัยของศ.นพ.อนุวัตร ลิ้มสุวรรณ พบว่า จังหวะของเสียงของดนตรี เมโลดี้ และฮาร์โมนี่ของเสียงดนตรีช่วยกระตุ้นการทำงานของเซลล์สมองได้หลายพื้นที่ และจังหวะของดนตรียังสามารถใช้รักษากับผู้ที่มีปัญหาทางด้านการออกเสียง เช่น คนที่ออกเสียงไม่ได้ หรือออกเสียงไม่ชัดเจน (Damaged Speech) และยังสามารถใช้รักษาผู้ที่มีอารมณ์ผิดปกติได้ (Damaged Emotion) (อนุวัตร ลิ้มสุวรรณ, 2542) ซึ่งการฝึกเล่นดนตรีคลาสสิกจะช่วยให้สมองพัฒนาโตขึ้น (Enlarge Parts of Brain) ซึ่งเสียงจังหวะและเสียงดนตรีมีผลต่อสมอง โดยเฉพาะผู้ที่มีพรสวรรค์ทางการเล่นดนตรีจะแตกต่างจากผู้ที่ไม่ชอบเล่นดนตรีและไม่มีสุนทรียภาพด้านศิลปะทางดนตรีเลย เนื่องจากเสียงของดนตรีสามารถเข้าไปสู่จิตใจและมีอำนาจในการควบคุมจิตใจของบุคคลได้ บางบทเพลงอาจให้ความรู้สึกเพลิดเพลิน สนุกสนาน สงบ และสบายใจ ซึ่งมีประโยชน์ในการกระตุ้นความรู้สึกตื่นตัวตลอดเวลา เป็นเพื่อนในเวลาเหงาและโน้มน้าวให้ผู้ฟังเกิดความฝัน ในขณะที่บางบทเพลงอาจทำให้ผู้ฟังรู้สึกตึงเครียดวุ่นวายใจและเป็นทุกข์ได้ ฉะนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า ดนตรีมีพลังอำนาจในการบันดาลอารมณ์ของบุคคลได้ (วราวุธ สุมาวงศ์, 2525)

2.7 ทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการสมองของเด็กทารกในครรภ์-แรกเกิด

สมองเป็นอวัยวะที่สำคัญที่สุดของมนุษย์ซึ่งมีระบบประสาทไว้คอยสั่งการให้มนุษย์ดำรงชีวิตอย่างมีความสุขประกอบด้วยเซลล์ประสาทมากกว่าร้อยละ 90 ของเซลล์ประสาททั้งหมด กล่าวคือ สมองทำหน้าที่เป็นศูนย์รวมของการสั่งการ การเก็บข้อมูล และการตอบสนองต่อสิ่งเร้า ภายในสมองจะมีส่วนเกี่ยวกับความจำ การคำนวณ ความเข้าใจและการเรียนรู้สิ่งต่างๆ นอกจากนี้สมองยังรับรู้ถึงรส กลิ่น การได้ยิน การมองเห็นและการรับรู้ถึงความรู้สึกต่างๆ การที่สมองได้ฝึกการรับรู้สิ่งต่างๆ อย่างสม่ำเสมอจะเป็นการกระตุ้นการพัฒนาของระบบประสาทสัมผัสให้มีประสิทธิภาพและยังเป็นการกระตุ้นให้มีการเพิ่มเส้นใยประสาทสมองส่วนนั้นให้มีการแตกแขนงมากขึ้น

ทำให้มีความไวในการรับรู้และการเรียนรู้ที่เร็วขึ้น นอกจากนี้ยีนในเซลล์สมองเป็นหน่วยกำหนดคุณภาพและความเฉลียวฉลาดที่ได้จากพ่อแม่โดยตรงแต่การที่จะได้ซึ่งสติปัญญาที่ชาญฉลาดต้องอาศัยสิ่งแวดล้อมภายนอกเป็นปัจจัยส่งเสริมสำคัญ อันได้แก่การกระตุ้นพัฒนาระบบประสาทสัมผัสต่างๆซึ่งต้องฝึกฝนให้สมองมีความพร้อมในการรับรู้หรือการเรียนรู้สิ่งต่างๆให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (ชัยรัตน์ ปัณฑุรอัมพร, 2535 หน้า 9-10) ระยะขั้นตอนการเจริญเติบโตของสมองจะแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะแรก เรียกว่า **“ระยะแบ่งตัว”** (Hyperplasia) เป็นช่วงที่เซลล์สมองของทารกในครรภ์จะมีการแบ่งตัวอย่างรวดเร็วนับตั้งแต่ไข่ถูกผสมจนถึง 18 สัปดาห์ จากนั้นเซลล์สมองจะหยุดการแบ่งตัวเพื่อเข้าสู่ระยะที่สอง คือ **“ระยะขยายตัว”** (Hypertrophy) เป็นช่วงที่เซลล์สมองของทารกในครรภ์จะมีการขยายตัวใหญ่ขึ้นซึ่งจะอยู่ในระหว่างช่วงทารกอายุได้ 20 สัปดาห์จนถึงอายุทารกได้ 2 ปี

ตารางที่ 2.6: ตารางแสดงการเจริญเติบโตของสมองทารก

อายุ	**การเจริญเติบโต**
10-18 สัปดาห์ในครรภ์	เซลล์จะมีการแบ่งตัวอย่างรวดเร็ว เรียกว่า “ระยะแบ่งตัว”
20 สัปดาห์ในครรภ์ – 2 ปี	เซลล์สมองจะเริ่มขยายใหญ่ขึ้น ใยประสาทมีเพิ่มมากขึ้น เรียกว่า “ระยะขยายตัว”
แรกคลอด	น้ำหนักสมองประมาณ 25% ของน้ำหนักสมองผู้ใหญ่
6 เดือน	น้ำหนักสมองประมาณ 50% ของน้ำหนักสมองผู้ใหญ่
1 ปี	น้ำหนักสมองประมาณ 70% ของน้ำหนักสมองผู้ใหญ่
2 ปี	น้ำหนักสมองประมาณ 90% ของน้ำหนักสมองผู้ใหญ่

ที่มา: อริยะ สุพรรณเภษัช. (2545).*พัฒนา I.Q. E.Q. M.Q. และสมาธิด้วยพลังคลื่นเสียง.* กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จากตารางสามารถกล่าวสรุปได้ว่า เมื่อเด็กทารกเข้าสู่วัย 2 ปี จะมีการพัฒนาเซลล์สมองขั้นสมบูรณ์มากที่สุด ซึ่งเรียกช่วงนี้ว่า **“ช่วงสมองเจริญเต็มที่”** Brain Growth Spurt ผู้ปกครองควรกระตุ้นและเสริมสร้างพัฒนาเพื่อให้สมองของลูกสมบูรณ์ที่สุด อย่างไรก็ตามการเสริมสร้างคุณภาพให้กับทารกตั้งแต่อยู่ครรภ์ในช่วง 18 สัปดาห์ – 2 ปี เป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาเซลล์สมองให้มีขนาดใหญ่และแตกแขนงมากขึ้นที่ช่วยกระตุ้นระบบประสาทในเรื่องความจำและฝึกฝนต่อสิ่งเร้าได้ดียิ่งขึ้น

จากงานวิจัยของ Dr. Thomas R. Verny จิตแพทย์จากมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด กล่าวว่า ในกลุ่มหญิงที่ตั้งครรภ์ที่ร้องเพลงกล่อมเด็กให้ทารกในครรภ์ฟังทุกวันอย่างสม่ำเสมอจะทำให้เด็กที่คลอดออกมาและได้ยินเสียงมารดานิ่งเงียบและสนใจฟังเพลงนั้นอย่างมาก (Thomas, 2003) นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยของ Dr. Leon Thurman ได้ป้อนเสียงดนตรีให้มารดาที่ตั้งครรภ์ฟังอย่างสม่ำเสมอจะทำให้เด็กที่คลอดออกมามีพัฒนาการทางร่างกายและไอคิวสมองที่สูงกว่าเด็กทั่วไป เลี้ยงง่ายและมีอารมณ์แจ่มใส พร้อมทั้งมีความผูกพันกับมารดาเป็นอย่างมาก (Thurman, 1997) ซึ่งมีการอธิบายถึงความสามารถในการพัฒนาลูกน้อยได้ดังนี้

“เสียง” เปรียบเสมือนระบบการได้ยินของทารกที่จะช่วยเป็นสื่อการเรียนรู้ในการพัฒนาสมองของเด็กในครรภ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเสียงที่ให้แก่เด็กทารกอาจเป็นเสียงเพลงหรือเสียงมารดาก็ได้ เช่น เพลงคลาสสิก (Classic Music) ไลท์มิวสิก (Light Music) หรือ ทำนองเพลงกล่อมเด็ก เป็นต้น สำหรับเสียงของมารดาควรใช้เสียงที่นิ่มนวลแสดงถึงความรักมีระดับเสียงสูงและย้ำคำพูดบ่อยๆที่สามารถช่วยกระตุ้นความสนใจของทารกในครรภ์ได้ ไม่ว่าจะเป็นการจดจำเสียงพ่อแม่หรือการแยกเสียงของพ่อแม่ได้การป้อนเสียงให้กับทารกควรจะป้อนเสียงช่วงเย็นจนถึงตอนดึกในช่วงที่ลูกมีอาการดิ้นมากเนื่องจากเป็นสัญญาณที่บอกถึงการนอนไม่หลับพร้อมทั้งพูดคุยกับลูกวันละ 10-15 นาทีทุกวันและควรทำอย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะช่วง 3 เดือนก่อนกำหนดคลอด ซึ่งเสียงจะผ่านเข้าสู่สมองและกระตุ้นระบบประสาทส่วนของการได้ยินทำให้เกิดใยและร่างแหมากขึ้น ซึ่งเป็นการกระตุ้นพัฒนาการด้านสมอง อารมณ์และร่างกายของเด็กทารกในครรภ์ รวมไปถึงทารกจะชินต่อเสียงมารดาและเป็นการพัฒนาภาษาได้อีกทางหนึ่งด้วย นอกจากนี้ยังสามารถสร้างความผูกพันระหว่างแม่กับลูกในเวลาพูดคุยผ่านคลื่นเสียงที่กระตุ้นต่อระบบประสาทของทารกและสามารถหลั่งสารแห่งความสุขออกมาได้ตลอดเวลาจึงช่วยลดปัญหาความเครียดในช่วงระหว่างการตั้งครรภ์ จากผลงานวิจัยของ Dr. Brent Logan นักจิตวิทยาในกรุงวอชิงตัน สหรัฐอเมริกา กล่าวไว้เกี่ยวกับการพูดคุยกับลูกในท้องระหว่างการตั้งครรภ์ไว้ว่า ผู้ที่เป็นมารดาควรพูดคุยกับลูกตั้งแต่อายุ 6 เดือน ขึ้นไป ซึ่งจะเป็นการยืดเซลล์สมองของเด็กทารกได้อย่างน่าอัศจรรย์ (Logan, 2003)

จากการปฏิบัติข้างต้นทำให้ทราบถึงการพัฒนาสมองของเด็กทารกตั้งแต่ในครรภ์จนถึงแรกคลอดที่สามารถได้ยินเสียงโดยจะมีปฏิกิริยาหันไปหาแหล่งกำเนิดเสียงเหล่านั้นได้รวมไปถึงการแยกแยะระดับเสียงและความดังของเสียงได้ ซึ่งการกระตุ้นการได้ยินของเด็กทารกควรจะเป็นคำพูดสั้นๆ ง่ายๆ ไม่ซับซ้อนหรือยาวเกินไป ควรเน้นเสียงที่มีระดับสูงเพราะจะทำให้ทารกเกิดความสนใจและเกิดการตอบสนองต่อสิ่งเร้าไม่ว่าจะเป็นการตั้งคำถามหรือนำของเล่นที่มีการเสริมสร้างพัฒนาระบบการได้ยินของเด็กทารก รวมไปถึงการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เป็นแม่กับลูกในการใช้ภาษาสื่อสารที่จะทำให้รับรู้และพูดได้เร็วยิ่งขึ้น พร้อมทั้งช่วยให้ทารกมีสติปัญญาและการเจริญเติบโตอย่างมีประสิทธิภาพได้ดียิ่งขึ้นอีกด้วย ทั้งนี้ไม่จำกัดในการฟังเพลงของเด็กทารกแค่ช่วงที่อยู่ในครรภ์ 9 เดือน แต่มารดายังสามารถนำไปใช้จนถึงอายุ 5 ปี หรือ อยู่ในช่วงปฐมวัยได้อีกด้วย

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นัยพินิช คชภักดี และนิตยา คชภักดี (2542) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลการวิจัยดนตรีคลาสสิกกับการพัฒนาสมองไว้ดังนี้ ดนตรีคลาสสิกมีท่วงทำนองและจังหวะซับซ้อนจึงอาจช่วยกระตุ้นการทำงานของสมองเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์เหตุผลเชิงความสัมพันธ์สิ่งต่างๆ (Spatial-Temporal Reasoning) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญต่อการเรียนคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์เป็นไปได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ยังพบว่าจังหวะเสียงสูงต่ำและความถี่ของเสียงดนตรีอาจช่วยพัฒนาความสามารถในการเรียนภาษาได้ดีขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้ทารกเกิดความรู้สึกสงบและสบายขึ้นเพื่อให้ทารกสามารถปรับตัวให้เข้ากับชีวิตภายนอกครรภ์มารดาได้ดี รวมไปถึงเพลงคลาสสิกที่สามารถส่งผลดีต่อการพัฒนาด้านสติปัญญาและความคิดสร้างสรรค์ของทารกที่สามารถเพิ่มศักยภาพทางสมองในการใช้คำพูด การใช้อารมณ์และตอบสนองกับสิ่งต่างๆที่เกิดขึ้น การพัฒนาสมาธิและความทรงจำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของสมองซีกขวาในเรื่องของความคิดสร้างสรรค์

ปาริชาติ สุขสว่างโรจน์, ปุณฑรี พ่วงสุวรรณ และกฤษณา เลิศสุขประเสริฐ (2543) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเจริญเติบโตของทารกจากการกระตุ้นด้วยเสียงดนตรีพบว่าดนตรีเป็นสิ่งสำคัญที่เกี่ยวกับชีวิตของเด็กเพราะทำให้เด็กเจริญเติบโตด้วยสุขภาพร่างกายที่สมบูรณ์ซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและจิตใจ เมื่อสังเกตได้จากอัตราการหายใจเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้อย่างสม่ำเสมอหรือกระบวนการเผาผลาญอาหารเพิ่มขึ้น ซึ่งปฏิกิริยาต่างๆขึ้นอยู่กับจังหวะของดนตรี เช่น การเปิดเทปเสียงเพลงกล่อมเด็ก เสียงดนตรี ระยะเวลาไม่มีข้อจำกัด หรือคุณสมบัติต่างๆของดนตรีที่มีผลตอบสนองที่ดีที่ต้องนำมาเป็นข้อพิจารณาเลือกดนตรี ได้แก่ ระดับเสียง (Pitch) ที่ทำให้เกิดความสูง-ต่ำของเสียง และเกิดจากจำนวนความถี่ในการสั่นสะเทือนระดับของเสียงที่แตกต่างกันออกไปทำให้เกิดอารมณ์เศร้า สงบหรือรุกเร้า โดยความถี่ของเสียงที่มีมากกว่า 4,000 รอบต่อวินาทีจะทำให้มีการตอบสนองที่ดีที่สุดความยาวของเสียง ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดจังหวะต่างๆที่มีผลต่อมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับความหนักเบาของเสียงอันจะส่งผลต่อการทำงานของระบบต่อมไร้ท่อและระบบประสาทซิมพาเทติคที่สามารถเป็นสื่อให้เกิดสมาธิ กระตุ้นและลดส่วนลึกทางจิตใจให้สงบและตื่นตัวได้ รวมไปถึงการสร้างระเบียบและสามารถควบคุมตนเองได้อย่างเหมาะสม ส่วนคุณภาพของเสียงนั้นจะเกิดจากแหล่งกำเนิดเสียงที่แตกต่างกัน

ฉะนั้นการเลือกเพลงที่ใช้ในการกระตุ้นทารกนั้นควรจะเลือกดนตรีที่มีความเข้มของเสียงมากกว่า 55 เดซิเบลแต่ไม่ควรเกิน 95 เดซิเบล โดยเฉพาะจังหวะควรอยู่ระหว่าง 60-80 มิโทรนอมต่อวินาทีหรือให้อยู่ใกล้เคียงกับจังหวะการเต้นของหัวใจ ทั้งนี้การเลือกท่วงทำนองเพลงที่ไพเราะและอ่อนหวานจะก่อให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และไม่ก่อให้เกิดความเครียด เพราะฉะนั้นแล้วเสียงดนตรีจะมีผลต่อการเจริญเติบโตของทารกและช่วยลดการเผาผลาญพลังงานภายในร่างกายและการใช้ออกซิเจนอีกด้วย

มณี เผือกวิไล (2529) ได้ศึกษาถึงผลของการใช้ดนตรีกระตุ้นต่อการเจริญเติบโตของทารก พบว่าเด็กจะมีปฏิกิริยาตอบรับต่อเสียงเพลงที่ทำให้มีพฤติกรรมและร่างกายที่ดีขึ้น เสียงเพลงที่นุ่มนวลทำให้เด็กมีอาการสงบและร่างกายเจริญเติบโตได้ดี รวมไปถึงยังช่วยในเรื่องของระบบหายใจและระบบย่อยดีขึ้นอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ นายแพทย์ชัยรัตน์ บัณฑุรอัมพร ได้ทดลองเปิดเสียงดนตรีที่มีทำนองอ่อนหวานให้เด็กทารกในครรภ์ฟัง ซึ่งจะไปช่วยกระตุ้นความสนใจของทารกในครรภ์เนื่องจากเสียงดนตรีจะผ่านเข้าสู่สมองส่วนของการได้ยินและไปกระตุ้นระบบประสาททำให้เซลล์สมองส่วนนี้มีขนาดใหญ่และมีใยประสาทมากขึ้น รวมไปถึงทำให้ทารกหลังคลอดมีอารมณ์สงบเยือกเย็น และเลี้ยงง่ายขึ้น

งานวิจัยในต่างประเทศ

Thurman (อ้างใน ชัยรัตน์ บัณฑุรอัมพร, 2534) ผลจากการวิจัยของดร. ลีออน เธอร์แมน ชาวสหรัฐอเมริกา พบว่าทารกจะมีพัฒนาการทางด้านร่างกายเมื่อได้ทดลองเปิดดนตรีให้มารดาที่ตั้งครรภ์ฟังอย่างสม่ำเสมอทุกวัน ผลปรากฏว่า เด็กที่คลอดออกมามีพัฒนาการทางร่างกายและไอคิวสมองสูงกว่าเด็กทั่วๆไป เลี้ยงง่าย มีอารมณ์แจ่มใสและมีความผูกพันกับมารดาเป็นอย่างมาก

บทที่ 3
ระเบียบวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องทัศนคติของผู้บริโภคที่จะใช้ดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้ในการพัฒนาการสมองสำหรับเด็กทารกเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Qualitative Research) และเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ในรูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อวัดผลเพียงครั้งเดียว (One Shot Study) และเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานวิจัย ซึ่งเน้นถึงทัศนคติของผู้บริโภคที่จะใช้ดนตรีคลาสสิกเพื่อลดจำนวนประชากร โดยเริ่มจากจากการเลือกประชากรกลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย การทดสอบแบบสอบถาม การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีวิธีการศึกษา ดังนี้

3.1 วัตถุประสงค์ในการวิจัย

3.1.1) เพื่อศึกษาข้อมูลและเนื้อหาเกี่ยวกับดนตรีคลาสสิกในการช่วยกระตุ้นสมองเพื่อการพัฒนาการที่ดีของทารกถึงแรกเกิด

3.1.2) เพื่อศึกษาทัศนคติของกลุ่มลูกค้าในการตอบสนองต่อความต้องการสินค้า

3.1.3) เพื่อศึกษาการพัฒนาด้าน IQ และ EQ ของเด็กทารกในการฟังเพลงคลาสสิก

3.1.4) เพื่อศึกษาข้อมูลในการขายสินค้าให้กับบริษัทที่เป็นพันธมิตรในการส่งเสริมด้านการตลาด

3.2 ประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1) ประชากร

ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยในครั้งนี้ คือ กลุ่มวัยทำงานเพศหญิงที่กำลังตั้งครรภ์มีอายุ 25 ปีขึ้นไป มาฝากครรภ์ ณ ศูนย์สูตินารีนิเวชในโรงพยาบาล จำนวน 200 คน โดยผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเจาะจง (Purposive หรือ Judgmental Sampling) โรงพยาบาลละ 40 คน จากโรงพยาบาลทั้งหมด 2 แห่ง โดยกำหนดกลุ่มตัวจากจากผู้ที่มาใช้บริการในช่วงเดือน สิงหาคม ถึง กันยายน พ.ศ. 2559

3.2.2) กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ คุณหมอหรือผู้เชี่ยวชาญทางด้านสูติ-นารีเวช จากโรงพยาบาลที่คัดเลือกแบบเจาะจง 2 แห่ง จำนวน 2 คน ดังนี้

1.) ถนอมศิริ สติฐิต (การสื่อสารส่วนบุคคล, 15 กันยายน 2559) (แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสูตินารีเวชวิทยาทั่วไป โรงพยาบาลพญาไท 2)

2.) ณัฐฐิณี ศรีสันติโรจน์ (การสื่อสารส่วนบุคคล, 20 กันยายน 2559) (แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์และทารกในครรภ์ โรงพยาบาลรามคำแหง)

นอกจากนี้ยังมีการสัมภาษณ์คุณแม่บางส่วนที่มาฝากครรภ์ตามโรงพยาบาลโดยทดสอบในการนำหูฟังไปครอบที่ท้องและเปิดเพลงคลาสสิกให้กับคุณแม่ฟังเพื่อสอบถามเชิงลึกและได้ผลสรุปอย่างตรงไปตรงมา

ตารางที่ 3.1: การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ชื่อโรงพยาบาล	**จำนวนกลุ่มตัวอย่าง**
โรงพยาบาลสมิติเวช	40
โรงพยาบาลบีเอ็นเอช	40
โรงพยาบาลกรุงเทพคริสเตียน	40
โรงพยาบาลรามคำแหง	40
โรงพยาบาลพญาไท 2	40
รวม	200

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ชุดแบบสอบถาม (Questionnaires) ซึ่งเป็นแบบสอบถามชนิดปลายปิด (Close-Ended Questionnaire) โดยแบ่งโครงสร้างของแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่หนึ่ง คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ รายได้ต่อเดือน ระดับการศึกษาและอายุครรภ์ ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choices Question) โดยให้เลือกคำตอบเพียงข้อเดียวจำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่สอง คำถามเกี่ยวกับทัศนคติของของผู้บริโภคที่จะใช้ดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้ในการพัฒนาการสมองสำหรับเด็กทารก ซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 2 ข้อดังนี้

ข้อที่ 1 คำถามทั่วไปเกี่ยวกับทัศนคติของของผู้บริโภคที่จะใช้ดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้ในการพัฒนาการสมองสำหรับเด็กทารก เป็นคำถามปลายปิด (Close-Ended Questionnaire)

ข้อที่ 2 คำถามระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคในการใช้ดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้ในการพัฒนาสมองสำหรับเด็กทารก โดยใช้มาตราวัดทัศนคติของไลเคริต์ (Likert Scale) ซึ่งสามารถแบ่งระดับความคิดเห็นได้ 5 ระดับ ดังนี้

ระดับคะแนน	5	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ระดับคะแนน	4	หมายถึง	เห็นด้วย
ระดับคะแนน	3	หมายถึง	ไม่มีความคิดเห็น
ระดับคะแนน	2	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย
ระดับคะแนน	1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ในแต่ละช่วงมีคะแนนห่างเท่าๆกัน โดยหาจากสูตรการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น ซึ่งได้ค่ามาจากการคำนวณโดยการใช้สมการทางคณิตศาสตร์ (อ้างใน ชัชวาลย์ เรืองประพันธ์, 2539) เพื่อกำหนดค่าเฉลี่ย และนำค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนช่วงที่แบ่ง}}$$

$$= \frac{5-1}{1}$$

$$= 0.80$$

ระดับคะแนนเฉลี่ย	**คะแนนเฉลี่ย**	**ระดับการประเมิน**
	1.00-1.49	น้อยที่สุด
	1.50-2.49	น้อย
	2.50-3.49	ปานกลาง
	3.50-4.49	มาก
	4.50-5.00	มากที่สุด

ส่วนที่สาม แบบสอบถามเชิงคุณภาพในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแม่ที่กำลังตั้งครรภ์และพฤติกรรมที่ตอบสนองของเด็กทารก

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบโครงสร้างของแบบสอบถาม

2. รวบรวมข้อมูลและเนื้อหาที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนิยามคำศัพท์ ตัวแปร กำหนดขอบเขตและการสร้างแบบสอบถาม

3. กำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างแบบสอบถามเพื่อศึกษาทัศนคติและวัดระดับความพึงพอใจของกลุ่มคุณแม่ที่ตั้งครรภ์ในการฟังเพลงคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้ของเด็กทารก ซึ่งเป็นคำถามปลายปิดและการใช้มาตราวัดทัศนคติของไลเคริต์ (Likert Scale) ที่แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่ขอออกความคิดเห็น ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

4. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับอิทธิพลของเพลงคลาสสิกที่มีผลต่อทารกในครรภ์ อาทิ เช่น คลื่นเสียงที่มีผลกระทบต่อสมองของเด็ก หรือ การช่วยลดความเครียดของมารดาเพื่อไม่ให้กระทบถึงลูกในครรภ์ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อนำคำถามไปสัมภาษณ์กับคุณหมอ (แผนกสูติ – นารีเวช) หรือผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแม่และเด็ก

5. การปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อหาความเที่ยงตรงตามโครงสร้างและเนื้อหาที่กำหนด โดยตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมและความครอบคลุมของเนื้อหาเพื่อให้เข้าใจในการใช้ภาษาที่เหมาะสม แล้วจึงนำเสนอต่อที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระเพื่อความเห็นชอบ

6. นำแบบสอบถามทั้งหมด 200 ชุด ที่ได้รับการตรวจสอบแล้วนำไปแจกให้กับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ข้างต้นพร้อมกับคำถามที่คัดกรองให้ตรงกับเนื้อหาเพื่อนำไปสัมภาษณ์กับคุณหมอและผู้เชี่ยวชาญ

7. ในการออกแบบหรือสร้างแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างหรือการสัมภาษณ์แบบชี้นำจะมีลักษณะเป็นกระบวนวิธีการสัมภาษณ์ไม่มาตรฐาน ทั้งนี้ ได้มีการกำหนดแบบสัมภาษณ์เพื่อให้สอดคล้องกับประเด็นปัญหาและวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่สามารถนำแนวคิดหรือข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์และนำมารวบรวมเพื่อการประมวลผลข้อมูลต่อไป

โดยคำถามสำหรับนำไปใช้ในกระบวนการสัมภาษณ์เจาะลึก (In-Depth-Interview) ประกอบไปด้วย 2 ตอน อันได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ (ชื่อ-สกุล).....

ตำแหน่ง.....

โรงพยาบาล.....

วัน/เดือน/ปีที่สัมภาษณ์.....

ตอนที่ 2 คำถามเชิงลึกเกี่ยวกับดนตรีคลาสสิกที่มีผลต่อทารกในครรภ์

แบ่งคำถามออกเป็น 10 คำถาม ดังนี้

1.) ความเครียดของคุณแม่จะมีผลกระทบต่อทารกในครรภ์ได้อย่างไร? แล้วมีวิธีแก้ไขอย่างไรบ้าง?

2.) เสียงดนตรีแบบใดที่ส่งผลดีต่อทารกในครรภ์?

3.) การฟังเพลงคลาสสิกจะทำให้ทารกในครรภ์มีพัฒนาการด้าน IQ และ EQ เพิ่มขึ้นได้อย่างไรบ้าง?

4.) การพูดคุยกับลูกในครรภ์จะส่งผลดีอย่างไรบ้าง?

5.) แม่ที่ตั้งครรภ์ควรเปิดเพลงฟังวันละกี่ชม.?

6.) คลื่นเสียงที่ทารกในครรภ์สามารถรับรู้และมีผลกระทบต่อสมองอย่างไรบ้าง?

7.) เสียงเพลงทำให้ทารกในครรภ์ฉลาดขึ้นได้หรือไม่?

8.) การเปิดเพลงคลาสสิกจะช่วยกระตุ้นสมองสำหรับเด็กทารกได้อย่างไร?

9.) จำเป็นไหมว่าต้องเปิดเพลงคลาสสิกหรือเพลงอื่นๆให้ทารกฟัง?

10.) เสียงเพลงจะทำให้มีการพัฒนาด้าน EQ อย่างไรบ้าง?

3.4 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เนื่องจากงานวิจัยในครั้งนี้ใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจึงตระหนักถึงคุณสมบัติที่ดีของการเลือกเครื่องมือที่สามารถตรวจสอบคุณภาพก่อนที่จะนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยต่อไป คือ การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) และ การตรวจหาค่า IOC

3.4.1) การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามได้อย่างถูกต้อง โดยนำแบบสอบถามที่เรียบเรียงแล้วไปนำเสนอให้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสูติ-นารีเวช ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสถิติ และคณะกรรมการทุกท่าน เพื่อนำเนื้อหาไปพิจารณาและตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อมูลหรือความเหมาะสมในการใช้ภาษา เป็นต้น นอกจากนี้เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขและนำคำถามที่ได้รับการตรวจสอบอย่างเรียบร้อยแล้วไปทดสอบก่อนนำไปใช้จริงต่อไป

3.4.2) การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือ โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้จำนวน 30 ชุด เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยหาค่าความเที่ยงหรือความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามแล้วนำผลที่ได้มาปรับปรุงในเรื่องของความเที่ยงตรง โดยกำหนดการหา IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปเพื่อให้ผลลัพธ์สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการจะวัด โดยกำหนดความคิดเห็นดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาที่จะวัด

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาที่จะวัด

- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับเนื้อหาที่จะวัด

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการแจกแบบสอบถามกับคุณแม่ที่มาฝากครรภ์โรงพยาบาลละ 40 คน จาก 5 โรงพยาบาลที่สุ่มแบบเจาะจง จำนวน 200 ชุด โดยเริ่มเก็บแบบสอบถามตั้งแต่เดือน สิงหาคม ถึง กันยายน พ.ศ. 2559 และนำแบบสอบถามที่ได้รับมาตรวจสอบความสมบูรณ์เพื่อวิเคราะห์ความถูกต้องในการดำเนินการกับข้อมูลดังนี้

3.5.1) การลงรหัสในแบบสอบถามเพื่อง่ายต่อการคำนวณ

3.5.2) การคัดลอกรหัสที่ลงเรียบร้อยลงในแบบฟอร์มการลงรหัสเพื่อนำไปวิเคราะห์และบันทึกข้อมูล

3.5.3) การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ในการประมวลผล โดยเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมตามระดับสเกลที่ตั้งไว้จากการวัดระดับของหลักสมมุติฐาน เป็นต้น

นอกจากนี้การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจาะลึก (In-Depth-Interview) ทางผู้วิจัยได้กำหนดข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อเนื้อหาโดยขอความร่วมมือจากคุณหมอและผู้เชี่ยวชาญจากโรงพยาบาลที่มีชื่อเสียงในเรื่องแม่และเด็ก อาทิ เช่น โรงพยาบาลบีเอ็นเอช หรือ โรงพยาบาลกรุงเทพคริสเตียน เป็นต้น เพื่อขอสัมภาษณ์อย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการในการเจาะลึกของข้อมูลผ่านการจดบันทึกข้อมูลและการบันทึกเสียงของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยในครั้งนี้เพื่อนำมาใช้ในกระบวนการตรวจสอบความถูกต้องภายหลังได้

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

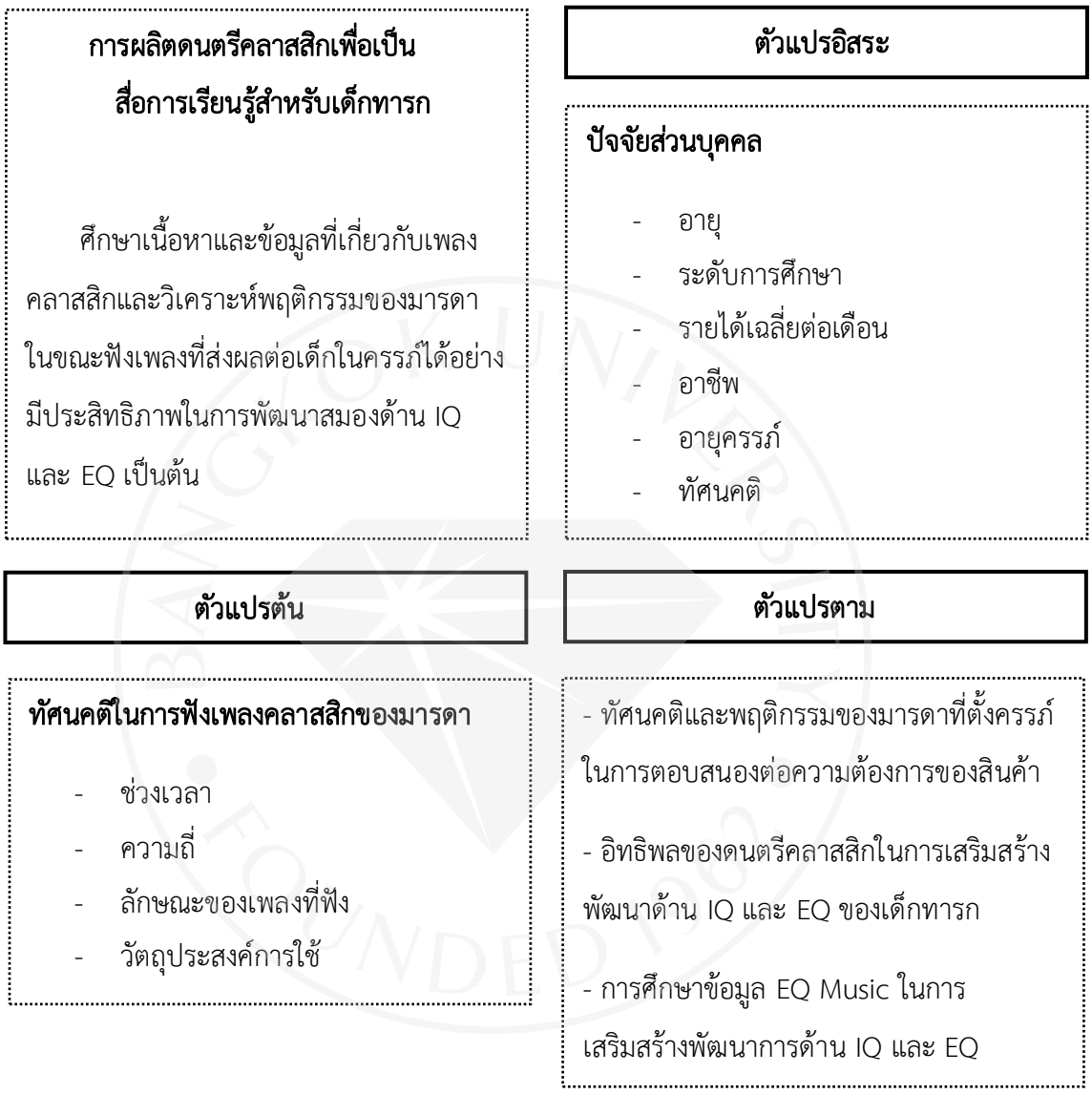
ในการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลที่ได้จากการแจกแบบสอบถาม จำนวน 200 ชุด ตามจำนวนที่ได้กำหนดไว้แล้วนำแบบสอบถามที่รวบรวมเพื่อดำเนินการตรวจข้อมูล โดยใช้วิธีสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อนำมาอธิบายข้อมูลพื้นฐานของตัวแปรต้น ได้แก่ อายุ อาชีพ รายได้ต่อเดือนและระดับการศึกษา วิเคราะห์โดยโปรแกรมสำเร็จรูป คือ การแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) และการค่าร้อยละ (Percentage)

นอกจากนี้ยังมีการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติของทัศนคติของผู้บริโภคต่อการตอบสนองดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก โดยหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำข้อมูลทั้งหมดไปประมวลผลด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป SPSS เพื่อนำมาหาค่าทางสถิติเพื่อสรุปผลต่อไปสำหรับกระบวนการในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เจาะลึก (In-Depth-Interview) จะวิเคราะห์ข้อมูลโดยพิจารณาจากประเด็นหลัก (Major Themes) หรือแบบแผนหลัก (Major Pattern) ที่พบในข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ทั้งหมด จากนั้นจึงนำประเด็นหลักมาพิจารณาออกเป็นประเด็นย่อย (Sub Themes) และหัวข้อย่อย (Categories) เพื่อให้กระบวนการวิจัยในครั้งนี้มีความเข้มข้น (Intensive Process) มากยิ่งขึ้น อันจะเป็นแนวทางในการสรุปข้อมูลและเนื้อหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างตรงจุดและตอบโจทย์ของโครงการวิจัยเล่มนี้ได้อย่างสมบูรณ์

3.7 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

จากแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้นำมาใช้กับทัศนคติและพฤติกรรมของคุณแม่ที่กำลังตั้งครรภ์ในการฟังเพลงคลาสสิกที่ส่งผลต่อการเสริมสร้างพัฒนาการสมองของเด็กทารก ได้สรุปมาเป็นแนวคิด ดังนี้

ภาพที่ 3.1: กรอบแนวความคิดในการวิจัย



3.8 สมมติฐาน (ข้อมูลในเชิงปริมาณ)

ลักษณะประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันมีผลต่อความคิดเห็นในการใช้เพลงคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก

3.8.1 อายุที่แตกต่างกัน

3.8.2 ระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน

3.8.3 อาชีพที่แตกต่างกัน

3.8.4 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกัน

3.8.5 อายุครรภ์ที่แตกต่างกัน

3.8.6 ทัศนคติที่แตกต่างกัน

BANGKOK UNIVERSITY FOUNDED 1962

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษาวิจัยเรื่อง "ศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคที่จะใช้ดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก" โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มแม่ตั้งครรภ์ที่นำครรภ์ไปฝากตามโรงพยาบาลที่กำหนดไว้แล้ว จำนวนทั้งสิ้น 200 คน และการสัมภาษณ์เชิงลึกจากคุณหมอที่เชี่ยวชาญแผนกสูตินารีนิเวช จำนวน 2 คน ซึ่งผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเรียบร้อยของข้อมูลเชิงปริมาณจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS) ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะนำเสนอออกเป็น 4 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภคที่จะใช้ดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคในการใช้ดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.1: แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับอายุ

อายุ	จำนวน
24	1
25	6
26	10
27	18
28	21
29	23

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.1(ต่อ): แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับอายุ

30	21
31	19
32	23
33	30
34	12
35	6
36	7
38	2
40	1
รวม	200

จากตารางที่ 4.1 กลุ่มตัวอย่างส่วนมากที่ตอบแบบสอบถามจะมีอายุ 33 จำนวน 30 คน รองลงมาคือ อายุ 29 กับ 32 จำนวน 23 คน และอายุ 28 กับ 30 จำนวน 21 คน ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2: แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการศึกษา

การศึกษา	**จำนวน**	**ร้อยละ**
ต่ำกว่าปริญญาตรี	0	0
ปริญญาตรี	121	60.5
สูงกว่าปริญญาตรี	79	39.5
อื่นๆ (โปรดระบุ)	-	-
รวม	200	100

จากตารางที่ 4.2 กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 60.5 รองลงมาคือ การศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 39.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3: แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับรายได้ต่อเดือน

รายได้ต่อเดือน	**จำนวน**	**ร้อยละ**
ต่ำกว่า 10,000 บาท	2	1
10,000-29,999 บาท	70	35
30,000-49,999 บาท	110	55
50,000-69,999 บาท	18	9
มากกว่า 70,000 บาท	0	0
รวม	200	100

จากตารางที่ 4.3 กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีรายได้ต่อเดือน 30,000-49,999 บาท จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 55 รองลงมาคือ รายได้ต่อเดือน 10,000-29,999 บาท จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 35 ตามลำดับ รายได้ต่อเดือน 50,000-69,999 บาท จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 9 และรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4: แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับอาชีพ

อาชีพ	**จำนวน**	**ร้อยละ**
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	30	15
นักเรียน/นักศึกษา	6	3
พนักงานธุรกิจเอกชน	64	32
กิจการส่วนตัว	72	36
แม่บ้าน	28	14
อื่นๆ (โปรดระบุ)	-	-
รวม	200	100

จากตารางที่ 4.4 กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีอาชีพกิจการส่วนตัว จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 36 รองลงมาคือ พนักงานธุรกิจเอกชน จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 32 ตามลำดับ อาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 15 อาชีพแม่บ้านจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 14 และนักเรียน/นักศึกษา จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 3 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5: แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับอายุครรภ์

อายุครรภ์	**จำนวน**	**ร้อยละ**
1-3 สัปดาห์	52	26
4-6 สัปดาห์	103	51.5
7-9 สัปดาห์	45	22.5
รวม	200	100

จากตารางที่ 4.5 กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีอายุครรภ์ 4-6 สัปดาห์ จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 51.5 รองลงมาคือ อายุครรภ์ 1-3 สัปดาห์ จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 26 และอายุครรภ์ 7-9 สัปดาห์ จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 22.5 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับของของผู้บริโภคที่จะใช้ดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก

ตารางที่ 4.6: แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการฟังเพลงคลาสสิกของผู้บริโภค

ฟังเพลงคลาสสิก	**จำนวน**	**ร้อยละ**
เคย	162	81
ไม่เคย	38	19
รวม	200	100

จากตารางที่ 4.6 กลุ่มตัวอย่างส่วนมากจะตอบว่าเคยฟังเพลงคลาสสิก จำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 81 และตอบว่าไม่เคยฟังเพลงคลาสสิก จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 19 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7: แสดงข้อมูลเกี่ยวกับช่องทางการฟังเพลงคลาสสิกของผู้บริโภค

ช่องทางการฟังเพลง	จำนวน	ร้อยละ
ซื้อชุดหูฟังสำหรับคุณแม่ตั้งครรภ์พร้อมเพลงกล่อมเด็ก	102	51
ฟังเพลงจากยูทูป	84	42
เปิดฟังจากแอพพลิเคชั่นบนมือถือ เช่น what to expect	38	50
โหลดเพลงฟรีจากเว็บไซต์	100	50
ไม่เคยซื้อใช้	37	18.5
รวม	200	100

จากตารางที่ 4.7 กลุ่มตัวอย่างส่วนมากจะตอบว่าซื้อชุดหูฟังสำหรับคุณแม่ตั้งครรภ์ จำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 51 รองลงมาคือ โหลดเพลงฟรีจากเว็บไซต์ จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 50 ฟังเพลงจากยูทูป จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 42 เปิดฟังจากแอพพลิเคชั่นบนมือถือ What to expect จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 50 และไม่เคยซื้อใช้ จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 18.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8: แสดงข้อมูลเกี่ยวกับช่วงเวลาในการฟังเพลงคลาสสิกของผู้บริโภค

ช่วงเวลา	จำนวน	ร้อยละ
ช่วงเช้า	23	14.11
ช่วงบ่าย	56	34.36
ช่วงเย็น	46	28.22
ก่อนนอน	38	23.31
รวม	163	100

จากตารางที่ 4.8 กลุ่มตัวอย่างส่วนมากจะตอบว่าฟังเพลงคลาสสิกในช่วงบ่าย จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 34.36 รองลงมาคือ ช่วงเย็น จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 28.22 ก่อนนอน จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 23.31 และช่วงเช้า จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 14.11 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.9: แสดงข้อมูลเกี่ยวกับชั่วโมงในการฟังเพลงคลาสสิกของผู้บริโภค

ชั่วโมง	**จำนวน**	**ร้อยละ**
1-2 ชม.	109	67.28
3-4 ชม.	53	32.72
5-6 ชม.	-	-
ทั้งวัน	-	-
รวม	162	100

จากตารางที่ 4.9 กลุ่มตัวอย่างส่วนมากจะตอบว่าฟังเพลงคลาสสิก 1-2 ชม. จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 67.28 รองลงมาคือ ฟังเพลงคลาสสิก 3-4 จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 32.72 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.10: แสดงข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึกเมื่อฟังเพลงคลาสสิกของผู้บริโภค

ความรู้สึกในการฟังเพลง	**จำนวน**	**ร้อยละ**
ชอบ เพราะทำให้จิตใจสงบและผ่อนคลาย	86	43
ปานกลาง	77	38.5
ไม่ชอบ เพราะฟังไม่ค่อยรู้เรื่อง	24	12
ไม่ขอออกความคิดเห็น	13	6.5
รวม	200	100

จากตารางที่ 4.10 กลุ่มตัวอย่างส่วนมากจะตอบว่าชอบฟังเพลงเพราะทำให้จิตใจสงบและผ่อนคลาย จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 43 รองลงมาคือ ฟังได้ในระดับปานกลาง จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 38.5 ไม่ชอบเพราะฟังไม่ค่อยรู้เรื่อง 24 คน คิดเป็นร้อยละ 12 และไม่ขอออกความคิดเห็น 13 คน คิดเป็นร้อยละ 6.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.11: แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการช่วยพัฒนาสมองสำหรับเด็กทารกเมื่อฟังเพลงคลาสสิก

การช่วยพัฒนาสมองด้วยเพลงคลาสสิก	**จำนวน**	**ร้อยละ**
มาก	53	26.5
ปานกลาง	132	66
น้อย	15	7.5
รวม	200	100

จากตารางที่ 4.11 กลุ่มตัวอย่างส่วนมากจะตอบว่าเพลงคลาสสิกช่วยพัฒนาสมองระดับปานกลาง จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 66 รองลงมาคือ มาก จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 26.5 และน้อย จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.12: แสดงข้อมูลเกี่ยวกับประเภทเพลงคลาสสิกที่ผู้บริโภคชอบฟัง

ประเภทเพลงคลาสสิก	**จำนวน**	**ร้อยละ**
โมสาร์ท	60	36.59
วิวาลดี	39	23.78
โซนาต้า	44	26.83
ซิมโฟนี	21	12.8
รวม	164	100

จากตารางที่ 4.12 กลุ่มตัวอย่างส่วนมากจะตอบว่าประเภทของเพลงคลาสสิกที่ชอบฟังคือ โมสาร์ท จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 36.59 รองลงมาคือ โซนาต้า จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 26.83 ตามด้วยวิวาลดี จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 23.78 และซิมโฟนี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 12.8 ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการวัดระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคในการใช้ดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก

ตารางที่ 4.13: แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการวัดระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคในการใช้ดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก

รายละเอียด	**ค่าเฉลี่ย**	**ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน**	**ความหมาย**
ท่านรับรู้ถึงการถีบท้องหรือการดิ้นของลูกในครรภ์เมื่อท่านฟังเพลงคลาสสิก	3.9	0.65	เห็นด้วย
เมื่อท่านเรียกชื่อหรือส่งเสียงกับลูกจะมีปฏิกิริยากลับเสมอ	4.15	0.67	เห็นด้วย
ท่านรู้สึกผ่อนคลายเมื่อฟังเพลงคลาสสิก	4	0.82	เห็นด้วย
ท่านมีความเชื่อหรือไม่ว่าเพลงคลาสสิกสามารถพัฒนาด้าน IQ และ EQ ลูกในครรภ์ได้	3.9	0.88	เห็นด้วย
ท่านคิดว่าความวิตกกังวลจะส่งผลกระทบต่อลูกในครรภ์ได้	4.3	0.60	เห็นด้วย
รวม	4.09	0.72	เห็นด้วย

จากตารางที่ 4.13 ผลวิเคราะห์พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการถีบท้องหรือการดิ้นของลูกในครรภ์เมื่อฟังเพลงคลาสสิก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.9 การเรียกชื่อและส่งเสียงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 รู้สึกผ่อนคลายเมื่อฟังเพลงคลาสสิก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4 มีความเชื่อว่าเพลงคลาสสิกจะสามารถพัฒนาด้าน IQ และ EQ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.9 และความวิตกกังวลจะส่งผลกระทบต่อครรภ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.3 โดยค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมดเท่ากับ 4.03 และเห็นด้วยกับการใช้เพลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาสมองสำหรับเด็กทารกในครรภ์ไปจนถึงแรกเกิด

4.2 ผลการสรุปข้อมูลเชิงปริมาณ

ผลการศึกษาและวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 200 ตัวอย่าง พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 28 – 33 ปี ที่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี รายได้ต่อเดือนประมาณ 30,000-49,999 บาท และประกอบอาชีพส่วนตัว ซึ่งส่วนใหญ่แล้วกำลังตั้งครรภ์ในช่วง 4-6 เดือน อย่างไรก็ตามแม่ตั้งครรภ์ส่วนมากเคยฟังเพลงคลาสสิก โดยซื้อชุดหูฟังสำหรับแม่ตั้งครรภ์พร้อมกับโหลดเพลงฟรีจากเว็บไซต์ ช่วงบ่ายเป็นช่วงที่แม่ตั้งครรภ์ฟังเพลงคลาสสิกมากที่สุดโดยใช้เวลาฟังประมาณ 1-2 ชม. เป็นอย่างต่ำ ประเภทเพลงคลาสสิกที่คุณแม่ตั้งครรภ์ชอบฟังคือ โมสาร์ท เนื่องจากเป็นเพลงที่ฟังง่ายทำให้รู้สึกผ่อนคลาย นอกจากนี้คุณแม่ตั้งครรภ์มีความเชื่อว่าเพลงคลาสสิกจะช่วยพัฒนาสมองสำหรับเด็กทารกในครรภ์ในระดับปานกลางและมีความเห็นด้วยกับการถีบท้องของลูก การส่งเสียงเรียกลูก หรือ ความกังวลที่จะส่งผลกระทบต่อลูกในครรภ์เมื่อฟังเพลงคลาสสิก

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

จากที่ผู้วิจัยได้กำหนดในการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญด้านสูตินารีนิเวชจำนวนทั้งหมด 2 ท่านที่สามารถอำนวยความสะดวกในการให้สัมภาษณ์ในครั้งนี้ ได้แก่

1. ถนอมศิริ สติฐิต (การสื่อสารส่วนบุคคล, 15 กันยายน 2559) (แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสูตินารีนิเวชวิทยาทั่วไป โรงพยาบาลพญาไท 2)

2. ณัฐฐิณี ศรีสันติโรจน์ (การสื่อสารส่วนบุคคล, 20 กันยายน 2559) (แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา โรงพยาบาลรามคำแหงและโรงพยาบาลราชวิถี)

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ (ชื่อ-สกุล).....

ตำแหน่ง.....

โรงพยาบาล.....

วัน/เดือน/ปีที่สัมภาษณ์.....

ตอนที่ 2 คำถามเชิงลึกเกี่ยวกับดนตรีคลาสสิกที่มีผลต่อทารกในครรภ์

แบ่งคำถามออกเป็น 10 คำถาม ดังนี้

1.) ความเครียดของคุณแม่จะมีผลกระทบต่อทารกในครรภ์ได้อย่างไร? แล้วมีวิธีแก้ไขอย่างไรบ้าง?

2.) เสียงดนตรีแบบใดที่ส่งผลดีต่อทารกในครรภ์?

3.) การฟังเพลงคลาสสิกจะทำให้ทารกในครรภ์มีพัฒนาการด้าน IQ และ EQ เพิ่มขึ้นได้อย่างไรบ้าง?

4.) การพูดคุยกับลูกในครรภ์จะส่งผลดีอย่างไรบ้าง?

5.) แม่ที่ตั้งครรภ์ควรเปิดเพลงฟังวันละกี่ชม.?

6.) คลื่นเสียงที่ทารกในครรภ์สามารถรับรู้และมีผลกระทบต่อสมองอย่างไรบ้าง?

7.) เสียงเพลงทำให้ทารกในครรภ์ฉลาดขึ้นได้หรือไม่?

8.) การเปิดเพลงคลาสสิกจะช่วยกระตุ้นสมองสำหรับเด็กทารกได้อย่างไร?

9.) จำเป็นไหมว่าต้องเปิดเพลงคลาสสิกหรือเพลงอื่นๆให้ทารกฟัง?

10.) เสียงเพลงจะทำให้มีการพัฒนาด้าน EQ อย่างไรบ้าง?

ภาพที่ 4.1: แพทย์ผู้เชี่ยวชาญถนอมศิริ สติฐิต

1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้สัมภาษณ์

พญ.ถนอมศิริ สติฐิต เป็นแพทย์เฉพาะทางด้านสูติ-นารีเวชศาสตร์ จบการศึกษาจากคณะแพทย์ศาสตร์รามาธิบดี

2. ให้ลูกฟังเพลงคลาสสิกตั้งแต่อยู่ในครรภ์จะมีผลอะไรกับลูกหรือไม่ ?

คุณหมอตอบ : มีผลกับลูกทันทีเนื่องจากส่วนใหญ่เป็นอารมณ์ของคุณแม่ หากคุณแม่มีอารมณ์ที่ดีลูกจะดีตามไปด้วย ซึ่งเพลงคลาสสิกเป็นจังหวะที่นุ่มนวลและเหมาะกับทารกในครรภ์มากที่สุด

3. หากคุณแม่ไม่ชอบฟังเพลงคลาสสิกแล้วอยากฟังเพลงแนวอื่นได้หรือไม่?

คุณหมอตอบ : ไม่จำกัดแนวเพลงที่คุณแม่ให้ลูกฟังเนื่องจากเด็กไม่ได้รับผลจากการฟังเพลงเร็วหรือช้าเท่านั้น แต่เด็กสามารถรับฟังทำนองแล้วทำให้หัวใจเต้นไปตามจังหวะของเพลงได้ดี เพราะฉะนั้นหากคุณแม่ชอบฟังเพลงแนวไหนก็เลือกฟังแนวนั้นได้เลย

4. การพูดคุยกับลูกในครรภ์จะทำให้ลูกรับรู้เสียงของคุณแม่หรือไม่?

คุณหมอตอบ : ในความคิดของคุณหมอนั้นทารกในครรภ์อาจจะไม่รับรู้เท่ากับการส่องไฟหรือการฟังเพลงน่าจะเป็นการกระตุ้นเด็กได้ดีกว่า

5. การฟังเพลงคลาสสิกจะทำให้ทารกในครรภ์มีพัฒนาการด้าน IQ และ EQ เพิ่มขึ้นอย่างไรบ้าง?

คุณหมอตอบ : หากทารกที่ได้รับการกระตุ้นจากการฟังเพลงทำให้มีพัฒนาการด้านสติปัญญา (IQ) และอารมณ์ (EQ) ที่สูงกว่าทารกกลุ่มที่ไม่ได้รับการกระตุ้นอย่างชัดเจน เนื่องจากการฟังดนตรีที่ไพเราะ จะทำให้สารแห่งความสุขหรือ “เอนดอร์ฟิน” (Endorphin) หลั่งออกมา และสารนี้จะส่งผ่านทางสายสะดือไปสู่ลูกได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอารมณ์ของคุณแม่ต้องอารมณ์ดี ผ่อนคลาย และไม่เครียด

6. เสียงดนตรีแบบใดที่จะส่งผลที่ดีต่อทารกในครรภ์?

คุณหมอตอบ : เพลงที่มีระดับเสียงไม่ดังเกินไปหรือเป็นเพลงฟังสบายๆ ไม่เครียดเช่น วิวาลดี้ หรือ โมสาร์ท เป็นต้น

7. คุณหมอจะแนะนำให้คุณแม่ตั้งครรภ์เปิดเพลงฟังนานเท่าใด?

คุณหมอตอบ : เปิดได้วันละ 1-2 ครั้ง ครั้งละ 10-15 นาที ทำให้ทารกคุ้นเคยและจดจำเพลงได้ง่ายขึ้น

8. คลื่นเสียงที่ทารกในครรภ์สามารถรับรู้และมีผลกระทบต่อสมองอย่างไรบ้าง?

คุณหมอตอบ : การใช้เสียงกระตุ้นจะทำให้ การได้ยินของลูกมีพัฒนาการดีขึ้น ช่วงเวลาที่เหมาะในการฟังเพลง ควรเป็นช่วงหลังมื้ออาหาร เพราะเป็นช่วงเวลาที่ลูกตื่นตัวมากที่สุด ควรเปิดเสียงเพลงให้อยู่ห่างจากหน้าท้องประมาณ 1 ฟุต และเปิดเสียงดังพอประมาณเพื่อลูกในท้องจะได้ฟังเสียงเพลงไปด้วย คลื่นเสียงจะไปกระตุ้นให้ระบบประสาทที่เกี่ยวข้องกับการได้ยินมีการพัฒนาระบบการทำงานได้เร็วขึ้น

ทำให้เมื่อลูกคลอดออกมาจะมีความสามารถในการจัดลำดับความคิดในสมอง รู้สึกผ่อนคลาย และจดจำสิ่งต่างๆ ได้ดี

ผู้อำนวยความสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกท่านหนึ่งได้แก่ แพทย์หญิงณัฐฐิณี ศรีสันติโรจน์ (แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา โรงพยาบาลรามคำแหงและโรงพยาบาลราชวิถี)

ภาพที่ 4.2: แพทย์ผู้เชี่ยวชาญณัฐฐิณี ศรีสันติโรจน์

1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้สัมภาษณ์

แพทย์หญิงณัฐฐิณี ศรีสันติโรจน์ เป็นแพทย์เฉพาะทางด้านเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ จบการศึกษาจากคณะแพทย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้รับวุฒิบัตรผู้เชี่ยวชาญสาขาสูติศาสตร์ โรงพยาบาลราชวิถี

2. เสียงเพลงทำให้ลูกฉลาดขึ้นได้หรือไม่?

คุณหมอตอบ : เด็กทารกไม่ได้เกิดจากการกระตุ้นการเรียนรู้ของพ่อแม่เท่านั้นแต่ยังมีอีกหลายปัจจัยที่ประกอบเข้าด้วยกันไม่ว่าจะเป็น ยีนส์ สภาพแวดล้อม และคนเลี้ยงดู

3. การเปิดเพลงคลาสสิกจะช่วยกระตุ้นสมองสำหรับเด็กทารกได้หรือไม่?

คุณหมอตอบ : โดยพื้นฐานของบทเพลงทั่วไปไม่ว่าจะเป็นเพลงคลาสสิกหรือเพลงสำหรับคนท้องที่ถูกประพันธ์ขึ้นมาโดยเฉพาะอาจจะทำให้ลูกในท้องรับรู้ถึงอารมณ์ของน้ำเสียงที่ได้ยินหรือการร้องเพลงให้ลูกฟังเท่านั้น เนื่องจากเด็กทารกยังไม่สามารถแยกแยะเสียงเพลงเหล่านั้นได้ดีแต่สิ่งสำคัญที่สุดคือ การให้ความรู้สึกผ่อนคลายหรือการมีอารมณ์สนุกร่วมไปกับเสียงของพ่อแม่ซึ่งจะทำให้เด็กทารกรู้สึกปลอดภัยและเชื่อใจในเสียงของพ่อแม่

4. จำเป็นไหมว่าต้องเปิดเพลงคลาสสิกหรือเพลงอื่นๆให้ลูกฟัง?

คุณหมอตอบ : เด็กสามารถได้ยินเสียงที่ฟังแล้วผ่อนคลาย เช่น เสียงน้ำไหลช้าๆ เสียงคลื่นที่กำลังซัดเข้าชายฝั่งอย่างช้าๆ หรือ เสียงฝนตกพร่ำๆ เนื่องจากเสียงเหล่านี้ช่วยกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นและการเรียนรู้ของลูกในท้อง นอกจากนี้ เสียงพูดคุยของคุณพ่อคุณแม่จะมีส่วนช่วยส่งเสริมและพัฒนาทั้งร่างกายและจิตใจได้ดีที่สุด

5. เสียงเพลงจะทำให้มีพัฒนาด้าน EQ อย่างไรบ้าง?

คุณหมอตอบ : หากเน้นการพัฒนาด้าน EQ คือ ระดับความสามารถในการควบคุมอารมณ์หรือการมีอารมณ์สุนทรีย์ คุณแม่ตั้งครรภ์สามารถเปิดเพลงคลาสสิกหรือเพลงไทยเดิม ที่มีเสียงกระตุ้นอารมณ์และจิตใจ เช่น เพลง “Jesu Joy of Man’s Desiring”ของ บาค (Bach) ซึ่งช่วยทำให้จิตใจอ่อนโยน หรือเพลง “ค้างคาวกินกล้วย” โดยใช้เครื่องดนตรีใดก็ได้ ที่ช่วยให้ตัวทารกมีอารมณ์ดี

4.4 ผลการสรุปข้อมูลเชิงคุณภาพ

จากการสัมภาษณ์กับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านทารกในครรภ์ทำให้เข้าถึงเพลงคลาสสิกที่มีผลต่ออารมณ์คุณแม่เนื่องจากเพลงคลาสสิกมีจังหวะที่นุ่มนวลทำให้ทารกในครรภ์หลับง่าย ซึ่งส่วนใหญ่เพลงที่ฟังจะเป็นโมสาร์ท(Mozart)หรือวิวาลดี้(Vivaldi) ในระดับเสียงระหว่าง 72-84 เดซิเบล โดยเปิดวันละ 1-2 ครั้ง ครั้งละ 10-15 นาที ทำให้ทารกมีความคุ้นเคยและจดจำเสียงเพลงได้ ทั้งนี้พบว่าเพลงคลาสสิกทำให้เกิด **“คลื่นอัลฟ่า”** ได้ง่ายช่วยให้เด็กมีความสุขและทำให้จิตใจสมดุลในผู้ใหญ่สามารถช่วยในเรื่องความจำและมีสมาธิดีขึ้นในระดับความถี่ 8-13 Hz. นอกจากนี้หากทารกที่ได้ฟังเพลงจะทำให้มีพัฒนาการด้าน IQ และ EQ ดีกว่ากลุ่มเด็กที่ไม่ได้ฟังเพลงซึ่งบทเพลงไม่ได้จำกัดแค่เพลงคลาสสิกเท่านั้นอาจจะเป็นเสียงธรรมชาติหรือเพลงไทยเดิม เช่น เพลง **“Jesu Joy of Man’s Desiring”** ของบาค (Bach) หรือ เพลง **“ค้างคาวกินกล้วย”** ที่มีเสียงกระตุ้นอารมณ์และจิตใจโดยเฉพาะเสียงพูดคุยของคุณแม่จะส่งเสริมพัฒนาการทั้งร่ายกายและจิตใจของลูกน้อยในครรภ์ได้ดีที่สุด

บทที่ 5
การกำหนดรูปแบบธุรกิจ

โครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารกมีความคิดที่ว่า การเสริมทักษะทั้งด้าน IQ และ EQ หลังจากลูกน้อยลืมตาดูโลกแล้วนั้นจำเป็นต้องเริ่มสร้างพัฒนาการตั้งแต่อยู่ในครรภ์เพื่อให้ทารกพัฒนาระบบประสาทในการรับฟังโดยใช้คลื่นเสียงที่มีโครงสร้างอย่างเหมาะสมที่สามารถกระตุ้นเครือข่ายใยประสาทที่เกี่ยวข้องกับการได้ยินให้ทำงานเร็วขึ้น รวมไปถึงการพัฒนาเซลล์สมองให้มีการจัดลำดับความคิดและจดจำสิ่งต่างๆได้ดี ดังนั้น ดนตรีจึงมีส่วนสำคัญที่สามารถช่วยให้ทารกมีวิวัฒนาการที่ดีและเป็นการส่งเสริมความรัก ความผูกพันระหว่างแม่กับลูกได้เป็นอย่างดี โดยเริ่มให้ฟังตั้งแต่อยู่ในครรภ์จะส่งผลให้ทารกเป็นคนใจเย็น เรียนดีและชื่นชอบดนตรี

5.1 รูปแบบการจัดตั้งบริษัท

5.1.1) วิสัยทัศน์ (Vision)

เป็นผู้นำในการใช้ดนตรีคลาสสิกเพื่อเสริมทักษะทั้งด้าน IQ และ EQ สำหรับเด็กทารกในครรภ์จนถึงแรกเกิดด้วยความคิดสร้างสรรค์ที่แตกต่างพร้อมให้การส่งเสริมการเรียนรู้แก่สังคมทั่วไป

5.1.2) พันธกิจ (Mission)

5.1.2.1 บริษัทจะสร้าง Content ที่ดีและสามารถตอบโจทย์ต่อความต้องการของผู้บริโภค

5.1.2.2 บริษัทมุ่งเน้นในการพัฒนาสินค้าที่แปลกใหม่พร้อมด้วยแพคเกจที่เป็นเอกลักษณ์ในการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์

5.1.2.3 บริษัทจะมุ่งสร้างแบรนด์เพื่อครองใจผู้บริโภคตลอดไป

5.1.2.4 บริษัทจะส่งเสริมการตลาดด้วยกิจกรรมที่มีประโยชน์ต่อผู้บริโภคและสังคม

5.1.2.5 พัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืนด้วยความมุ่งมั่นในหลักคุณธรรม

5.2 วัตถุประสงค์

5.2.1 เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการเปิดบริษัทผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารกในด้านการบริหารการตลาดและการเงิน รวมถึงความคุ้มค่าในการลงทุน

5.2.2 เพื่อศึกษาข้อมูลและเนื้อหาในการเปิดบริษัทผลิตดนตรีคลาสสิกในการนำไปต่อยอดในตลาดอาเซียน

5.2.3 เพื่อศึกษาการพัฒนาด้าน IQ และ EQ ของเด็กทารกในการฟังเพลงคลาสสิก

5.2.4 เพื่อศึกษาข้อมูลในการขายสินค้าให้กับบริษัทที่เป็นพันธมิตรในการส่งเสริมด้านการตลาด

5.3 เป้าหมายขององค์กร

บริษัทมุ่งมั่นที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับแม่ตั้งครรภ์ให้มีความเป็นเลิศและสร้างตราสินค้าให้เป็นที่รู้จักและยอมรับในตลาดโลก

5.4 กลุ่มเป้าหมาย

5.4.1) กลุ่มวัยทำงานที่เป็นแม่บ้านหรือหญิงที่กำลังตั้งครรภ์ที่มีอายุ 25 ปี ขึ้นไป

5.4.2) กลุ่มที่เคยมีลูกมาก่อนแล้ว

5.5 รูปแบบการจัดการบริษัท

ดนตรีเป็นสื่อสร้างสรรค์ที่ให้ความสุข สนุกสนาน เพลิดเพลิน กล่อมเกลาจิตใจให้เบิกบาน ทำให้จิตใจสงบ มีสมาธิและยังช่วยเยียวยาโรคภัยต่างๆ ให้ทุเลาลงได้ ซึ่งในปัจจุบันดนตรีมีความหลากหลายมากขึ้นเปรียบเสมือนกับอาหารนานาชนิดที่มีรสชาติทั้งเปรี้ยว หวาน มัน เค็ม อย่างไรก็ตามแต่ละบุคคลสามารถเลือกฟังดนตรีได้ตามความชอบและรสนิยมของแต่ละคนได้ไม่จำกัด ดังนั้นการฟังดนตรีจึงมีประโยชน์กับคนทุกเพศทุกวัย ซึ่งผู้วิจัยจะเน้นถึงประโยชน์ของดนตรีคลาสสิกที่มีต่อคุณแม่ตั้งครรภ์และนำมาจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก เมื่อผู้หญิงที่ตั้งครรภ์ได้อย่างเข้าไตรมาสที่สองเป็นต้นไปจะทำให้ร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงทางกายและทางจิตใจ ซึ่งแต่ละคนต่างประสบไม่เหมือนกัน เช่น บางคนมีอารมณ์หงุดหงิด เศร้า หดหู่ สับสน ที่เรียกกันว่า ภาวะความไม่สมดุลของฮอร์โมนในร่างกายที่จะเปลี่ยนแปลงได้ในช่วงการตั้งครรภ์ จึงจำเป็นต้องใช้เรื่องของเสียงและกลิ่นเข้ามาช่วยให้คุณแม่ตั้งครรภ์รู้สึกดีขึ้นได้ ในเรื่องของเสียงเพลงจะช่วยผ่อนคลายร่างกายและจิตใจได้เป็นอย่างดี เนื้อร้องบวกกับทำนองที่ฟังแล้วสบายใจหรือจังหวะดนตรีเบาๆสามารถช่วยทำให้จิตใจแจ่มใสขึ้นได้เช่นกัน หากคุณแม่ตั้งครรภ์ต้องการเลือกฟังเพลงที่ไม่ใช่เป็นเพลงบรรเลงแต่ต้องการฟังเพลงที่มีเนื้อด้วยควรที่จะเป็นเพลงที่มีเนื้อหาสร้างสรรค์ และมีเนื้อหาให้กำลังใจ ไม่ควรฟังเพลงที่มีเนื้อหารุนแรงหรือเศร้ามากจนเกินไป เนื่องจากในขณะที่ลูกอยู่ในท้องของคุณแม่นั้น แม่คือโลกของลูก ความรู้สึกนึกคิดของคุณแม่ล้วนถูกส่งไปยังทารกในครรภ์ด้วยหรือที่เรียกว่า **“คอร์ติซอล”** (Cortisol) สารแห่งความเครียดที่ทำให้ลูกเครียดตามได้

นอกจากนี้ยังมีศาสตร์ที่เรียกว่า **“ดนตรีบำบัด”** (Music Therapy) คือ การนำเสียงดนตรีที่มีความเหมาะสมมาช่วยรักษาโรคภัยไข้เจ็บ ทั้งโรคทางกายและโรคทางจิตเวชเพราะดนตรีมีส่วนกระตุ้นการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต ระบบและจังหวะการหายใจ การประสานของกล้ามเนื้อ จึงเป็นที่ยืนยันได้ว่าเสียงดนตรีทำให้กิ่งก้านสาขาของเส้นใยประสาทในสมองลูกน้อยแตกตัวมากขึ้น ด้วยเหตุนี้เสียงดนตรีควรมีความละเอียด ละเมียดละไม ฟังแล้วรื่นหู มีชีวิตชีวา อาทิ เช่น เสียงเปียโน ไวโอลิน พิณ ขิม และเลียนเสียงธรรมชาติ เช่น เสียงน้ำไหล เสียงนกร้อง หรือเสียงคลื่นเป็นต้น ถ้าหากเป็นดนตรีที่มีเสียงร้อง ควรเป็นเสียงร้องที่มีความชัดเจน นุ่มนวล เนื้อเพลงมีความหมายดี ฟังแล้วช่วยให้เกิดจินตนาการ แต่เสียงเพลงที่ดีที่สุดคือ ดนตรีคลาสสิก มีเสียงดนตรีที่มีความละเอียด มีความสมบูรณ์ มีครบเครื่องชนิดดนตรีครบทุกเสียง เนื่องจากดนตรีคลาสสิกมาจากนักประพันธ์เพลง ผู้แต่ง ผู้เล่น และการบันทึกเสียงที่สมบูรณ์ ที่เรียกว่าดนตรีอย่างแท้จริง จากการศึกษาถึงการเคลื่อนไหวของทารกใน ครรภ์จากการตรวจอัลตราซาวนด์ของ Heinz Prechtl ที่ได้ติดตามและวิเคราะห์ภาพอัลตราซาวนด์สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง ตลอดระยะเวลา 10 ปี พบว่าทารกมีการพัฒนาความสามารถในการรับรู้เกี่ยวกับจังหวะตั้งแต่อยู่ในครรภ์ได้แล้ว และสามารถเคลื่อนไหวตอบสนองตามเสียงที่มีจังหวะเร็วและช้า พร้อมกับการตอบสนองต่อเพลงที่ได้ยินจนคุ้นเคยและจะมีปฏิกิริยาต่อเพลงที่ชอบอีกด้วย

โครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารกตั้งแต่ในครรภ์จนถึงแรกเกิดแบ่งออกเป็น 2 ส่วนสำคัญในการคิดรูปแบบสินค้า ดังนี้

ส่วนที่หนึ่ง ผลิตดนตรีคลาสสิกในรูปแบบ CD Music Box และ Box Set of Nature Music

ผลิตภัณฑ์ของบริษัทจะมีการผลิตดนตรีคลาสสิกประเภทเพลงป๊อปที่เน้นเป็น CD Music Box เพื่อให้เกิดความแตกต่างจากเดิมที่เป็นแนว String หรือ ไทยเดิม โดยใช้โน้ตคีย์เดี่ยว รวมไปถึงการผลิตดนตรีในรูปแบบบ็อกเซ็ทจากเสียงธรรมชาติ (Box Set Of Nature Music) เช่น เสียงคลื่นทะเล น้ำตก หรือ นกร้อง ที่สามารถทำให้แม่ตั้งครรภ์สร้างจินตนาการในการนำพาตัวเองไปอยู่ในธรรมชาติเหล่านั้นเพื่อนอนหลับง่ายขึ้นอีกด้วย ทั้งนี้บริษัทจะมีการร่วมมือกับพันธมิตรและผู้สนับสนุน ได้แก่ ผลิตภัณฑ์นมผงสำหรับเด็กแรกเกิดไปจนถึง 3 ปี อาทิ เช่น Enfagrow A+, Enfalac, Dumec, Hi-Q และ Protextion เป็นต้น

ภาพที่ 5.1: ตัวอย่างรูปแบบ CD Music Box ของโครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก

ภาพที่ 5.2: ตัวอย่างรูปแบบ CD Music Box ของโครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก

ประวัติกล่องเพลง (Music Box)

ก่อนที่ทางบริษัทจัดตั้งธุรกิจจะผลิตเพลงคลาสสิกให้เสียงออกมาในรูปแบบของ Music Box จำเป็นต้องรับทราบถึงประวัติและความเป็นมาของกล่องดนตรี (Music Box) เพื่อเป็นการเล่าถึงการสร้างอุปกรณ์นี้ขึ้นซึ่งกล่องดนตรีหรือ Music Box มีต้นกำเนิดจากตู้เพลงแบบหยอดเหรียญ โดยเริ่มจากปี ค.ศ. 1796 อองตวน ฟาเวร่ ชาวเมืองเจนีวาประเทศสวิสเซอร์แลนด์ นำเทคนิคสร้างเสียงระฆังนี้มาดัดแปลงที่ใช้แท่งโลหะและลูกตุ้มไปติดแทน แล้วเชื่อมโยงด้วยหมุดเหล็ก พัฒนาให้เป็นนาฬิกาเสียงดนตรี จากนั้นในปี ค.ศ. 1802 จึงนำผลงานประดิษฐ์ดังกล่าวมาย่อส่วนใส่ลงในกล่องยานัตถุ์เพลง (Music Suff Box) ซึ่งถือเป็นต้นแบบของ Music Box เป็นต้นมา ในปี ค.ศ. 1815 ทั้งกรุงเจนิวาและเมืองสเต-ครัวซ์กลายเป็นแหล่งอุสาหกรรมผลิตกล่องเพลง โดยคุณเดวิด เลอคูลเทร เป็นนายช่างคนแรกที่นำโลหะทรงกระบอกมาใช้ตรึงหมุดในกล่องเพลงเป็นคนแรก ทั้งเป็นคนเพิ่มซี่เหล็กทำเสียงดนตรีออกเป็น 5 ซี่ (เหมือนหวี) เพื่อเพิ่มเสียงตัวโน้ตมากขึ้น ขณะเดียวกันพี่น้องตระกูลนิโคลก่อตั้งโรงงานผลิตกล่องดนตรีชื่อ นิโคล-เฟรเรส์ พัฒนาเทคนิคทำกล่องเพลง เช่น ใช้ไม้ผลมาทำเป็นตัวกล่องให้สวยงาม และใช้ตัวควบคุมการทำงานของดนตรี 3 ตัว (ตัวเปลี่ยนเสียงเพลงตัวเริ่มหยุดเสียงและตัวหยุดเสียงทันที) นอกจากนี้ยังประดิษฐ์ตัวไขลานติดไว้ที่ด้านซ้ายของกล่อง (บริษัทนี้มีชื่อเสียงมากจนถึงปัจจุบัน) ในช่วง ค.ศ. 1850-1870 ถือเป็นช่วงที่มีการประดิษฐ์กล่องดนตรีที่ประณีตที่สุด ทั้งในด้านเสียงเพลงและตัวกล่อง จากนั้นในช่วง ค.ศ. 1880 อุตสาหกรรมผลิตกระบอกโลหะ (ตัวหมุน) เฟื่องฟูมาก เมื่อกล่องเพลงเป็นที่นิยมแพร่หลายคนธรรมดาก็ซื้อได้ แต่การผลิตกล่องเพลงชะงักในปี ค.ศ. 1910 เมื่อประชาชนหันไปนิยมเครื่องเล่นแผ่นเสียงที่เอดิสันประดิษฐ์ขึ้นในปี ค.ศ. 1877 จากนั้นเมื่อเกิดสงครามโลกครั้งที่ 1 การประดิษฐ์กล่องเพลงจึงซบเซาไป ในปัจจุบันกล่องเพลงที่มีชื่อเสียงยังคงเป็นของสวิสเซอร์แลนด์ สามารถครองส่วนแบ่งของตลาดได้มากที่สุดเพลงที่นิยมใช้ในกล่องเพลงส่วนมากเป็นเพลงคลาสสิก

ดังนั้นทางบริษัทได้เข้าใจถึงจังหวะและท่วงทำนองของกล่องดนตรีที่สามารถบรรเลงเพลงด้วยคีย์เดี่ยวแต่ทำให้ผู้ที่ได้รับฟังเสียงนั้นมีจิตใจสงบ เกิดความรู้สึกเพลิดเพลิน รู้สึกผ่อนคลายและหลับง่าย ซึ่งเหมาะกับคุณแม่ตั้งครรภ์ที่ชอบฟังดนตรีที่ไม่ซับซ้อนมากจนเกินไป รวมไปถึงการฟังตัวโน้ตที่ไม่ยากสามารถร้องตามหรือเข้าใจได้ง่ายกว่าเพลง String หรือบทเพลงที่ฟังยาก

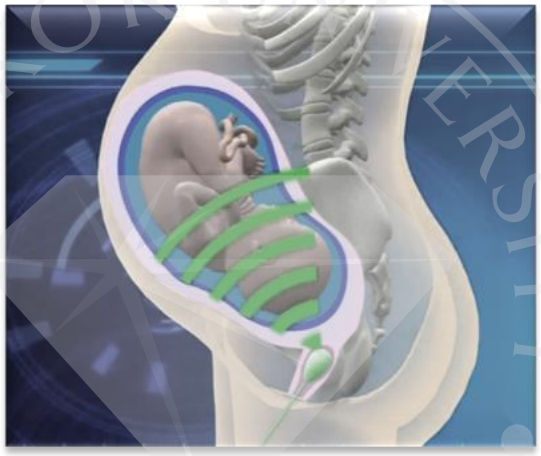
ภาพที่ 5.3: ตัวอย่างรูปแบบ Box Set of Nature Music ของโครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก

การผลิตดนตรีในรูปแบบบ็อกเซ็ทจากเสียงธรรมชาติ (Box Set Of Nature Music) เช่น เสียงคลื่นทะเล น้ำตก หรือ นกร้อง ที่สามารถทำให้ผู้ที่ชื่นชอบเสียงธรรมชาติแทนเสียงดนตรีบรรเลง เพื่อทำให้ผู้ฟังเกิดจินตนาการและส่งต่อไปยังทารกในครรภ์ได้ดีอีกด้วย การสัมผัสเสียงธรรมชาติด้วยเสียงจะทำให้เข้าถึงความรู้สึกต่างๆได้ เช่น หากได้ยินเสียงฝนเปรียบเสมือนความเย็นชุ่มช่ำ หรือ หากได้ยินเสียงลมเปรียบเสมือนความเย็นสบาย หรือ หากได้ยินเสียงคลื่นทะเลเปรียบเสมือนความผ่อนคลาย เป็นต้น อย่างไรก็ตามบริษัทจะไม่มีการดัดแปลงเสียงธรรมชาติใดๆทั้งสิ้น

ส่วนที่สอง ชุด เบบี้พ็อด (Babypod) ลำโพงสำหรับทารกในครรภ์ เป็นลำโพงไร้สายที่เชื่อมต่อกับเครื่องเล่นเพลงต่างๆ โดยให้ลำโพงเข้าไปอยู่ในช่องคลอดที่จะทำให้ทารกได้ยินเสียงเพลงชัดขึ้น จากการเหตุผลในการใช้เบบี้พ็อดพบว่าทารกในครรภ์นั้นจะถูกห่อหุ้มด้วยน้ำคร่ำ เนื้อเยื่อต่างๆ ผนังมดลูก และมีผนังช่องคลอดอีกที เพราะฉะนั้นกว่าเสียงจะเดินทางผ่านแต่ละชั้นไปถึงหูของทารกเป็นไปได้ยาก จึงทดลองผลิตลำโพงที่สามารถให้เสียงเดินทางผ่านเข้าไปถึงทารกได้ดีที่สุด คือ “ช่องคลอด” ฉะนั้นการให้ทารกฟังดนตรีคลาสสิกตั้งแต่อยู่ในครรภ์สามารถเพิ่มความไอคิว (IQ) และอีคิว (EQ) ให้กับทารกได้เป็นอย่างดี หรือเรียกว่า “โมสาร์ต เอฟเฟ็กต์” จึงออกแบบ “B(I)aby” หรือ “เบบี้ไอพ็อด” ขึ้นมา โดยให้คุณแม่ตั้งครรภ์ คาดเข็มขัดที่ติดตั้ง MP3 Adaptor และลำโพงสั่น 3 ตัว ไว้ที่เอว ซึ่งทารกในครรภ์ก็สามารถฟังเสียงดนตรีหรือฟังเสียงคุณแม่ที่อัดไว้ได้ รวมไปถึงอุปกรณ์นี้ช่วยเพิ่มความสัมพันธ์ระหว่างแม่กับลูก โดยไม่จำเป็นต้องเน้นดนตรีคลาสสิกอย่างเดียว ในความเป็นจริงแล้วทารกในครรภ์ไม่ได้ยินเสียงภายนอกเนื่องจากของเหลวในท้องกั้นเสียงไว้แต่ทารกจะรู้สึกถึงความสั่นสะเทือนที่เกิดจากคลื่นเสียงจึงทำให้ทารกมีปฏิกิริยาตอบโต้ด้วยสีหน้า ท่าทาง และการขยับปาก

หรือตัวไปมา ด้วยเหตุนี้คุณแม่ตั้งครรภ์สามารถใช้ลำโพงนี้หลังจากตั้งท้องไปแล้ว 16 สัปดาห์ หรือราวๆ 4 เดือน และควรเปิดเพลงให้ทารกฟังครั้งละประมาณ 20 นาทีเป็นอย่างต่ำ โดยความดังของเสียงเบบี้พ็อดจะอยู่ที่ 54 เดซิเบล เมื่อเปรียบเทียบกับ ชุด หูฟัง สำหรับแม่ตั้งครรภ์จะผลต่อเด็กทารกในครรภ์ตอน 5 เดือนเนื่องจากสามารถฟังเพลงได้จากภายนอกเท่านั้นจึงจำเป็นต้องรอให้ทารกในครรภ์มีประสาทการรับรู้เสียงก่อน

ภาพที่ 5.4: ตัวอย่างรูปแบบ เบบี้พ็อด (Babypod) ลำโพงสำหรับทารกในครรภ์ ของโครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก



ภาพที่ 5.5: เครื่องหมายการค้าของโครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก

ชื่อ : บริษัท จีเนียสมิวสิค จำกัด

ลักษณะตัวอักษร : Genius Music

สัญลักษณ์ : การสร้างความอัจฉริยะสำหรับเด็กทารกด้วยดนตรี

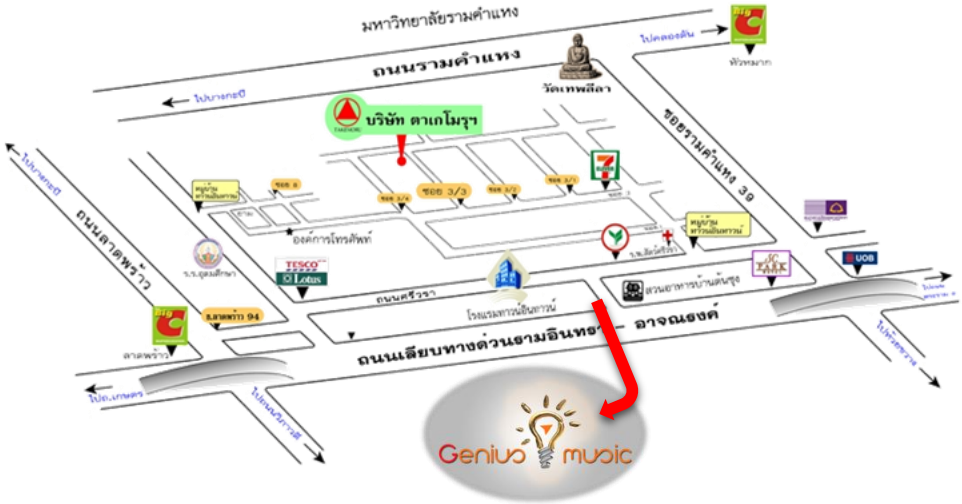
5.5.1 สถานที่ตั้ง

โครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารกตั้งอยู่ถนนศรีวรา วังทองหลาง กรุงเทพมหานคร ในโครงการ **“Town in Town”**

ภาพที่ 5.6: ภาพสถานที่เช่าบริษัท

เป็นโฮมออฟฟิศ 3 ชั้น หน้ากว้าง 5.25. เมตร ลึก 17 เมตร พื้นที่ 23 ตรว. พื้นที่ใช้สอย 190 ตรม. จอดรถได้ 2 คัน 3 ห้องนอน 4 ห้องน้ำ ค่าเช่าเดือนละ 30,000 บาท ตั้งอยู่ในทำเลที่ดี การเดินทางสะดวกสบายเนื่องจากอยู่ใกล้จุดขึ้นลงขึ้นด่วน รามอินทรา-อาจณรงค์ หลังโครงการต้นซุงอเวนิวและใกล้กับ The Scene Town in Town ลูกค้าส่วนใหญ่จะมีฐานะปานกลางขึ้นไป

ภาพที่ 5.7: ภาพแสดงแผนที่ของบริษัท

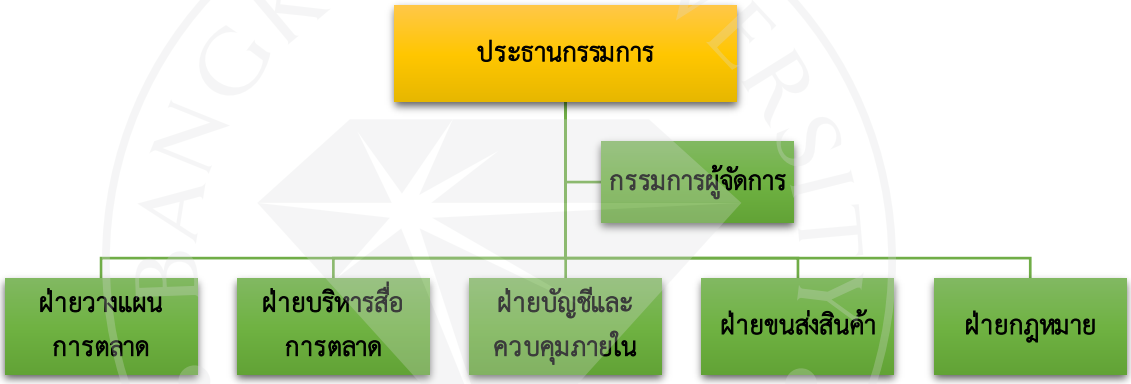


จากการวิเคราะห์ภาพแผนที่ข้อมูลข้างต้น การจัดตั้งธุรกิจบนพื้นที่นี้ส่งผลดีต่อการเดินทางที่สะดวกและหาสถานที่ได้ง่ายรวมไปถึงกลุ่มผู้บริโภคในเขตพื้นที่ที่มีกำลังซื้อและส่งสินค้าได้อย่างรวดเร็ว

5.5.2 รูปแบบการจัดการทางบริษัท

สำหรับบริษัท **“Genius Music”** มีความตระหนักถึงโครงสร้างองค์กรของโครงการจัดตั้งธุรกิจการผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารกโดยแบ่งออกเป็น 4 ฝ่าย ดังนี้

ภาพที่ 5.8: แสดงโครงสร้างการบริหารงานของโครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก



การบริหารจัดตั้งโครงการผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารกภายใต้ชื่อบริษัท **“Genius Music”** ประกอบไปด้วย ฝ่ายการตลาดและประชาสัมพันธ์ ฝ่ายบริหารสื่อ ฝ่ายบัญชีและการควบคุมภายใน และฝ่ายกฎหมาย โดยมีรายละเอียดของแต่ละฝ่ายงานดังต่อไปนี้

1. ประธานกรรมการ จำนวน 1 คน

- ดูแลและบริหารองค์กรให้เป็นไปตามวิสัยทัศน์
- กำหนดระเบียบแบบแผนบริหารการจัดการองค์กรให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์
- วางแผนกลยุทธ์และนโยบายขององค์กร
- ควบคุมและดูแลทุกฝ่ายงานขององค์กร
- ปรับตัวให้เข้ากับกระแสทางการตลาดอยู่เสมอ
- รับผิดชอบในฐานะผู้นำของคณะกรรมการในการกำกับ ติดตาม ดูแลการบริหารงานของคณะกรรมการบริหารและคณะอนุกรรมการอื่นๆให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามแผนงานที่กำหนดไว้

2. กรรมการผู้จัดการ จำนวน 1 คน

- ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบ ความระมัดระวัง และความซื่อสัตย์สุจริต เป็นไปตามกฎหมาย รวมทั้งให้คำแนะนำแก่กรรมการเกี่ยวกับกฎข้อบังคับต่างๆ

- ดูแลกิจกรรมของคณะกรรมการบริษัทโดยการจัดการและประสานงานการประชุมของทุกฝ่ายให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

- จัดทำและเก็บเอกสารต่างๆของบริษัทไม่ว่าจะเป็นทะเบียนกรรมการ หนังสือนัดประชุม หรือ รายงานประจำปี เป็นต้น

3. ฝ่ายวางแผนการตลาด จำนวน 1 คน ทำหน้าที่เป็นนักวิเคราะห์และวางแผนการตลาด

- วางแผนการตลาดทั้งกลยุทธ์ระยะสั้นและระยะยาวอย่างรอบคอบและทันต่อกระแสที่เปลี่ยนอยู่เสมอพร้อมทั้งหาแนวทางการแก้ไขหากมีคู่แข่งเพิ่มขึ้น

- สรุปและวิเคราะห์ผลรวมของตลาดเพื่อสร้างกลยุทธ์ในการปรับปรุงและสื่อสารไปยังกลุ่มเป้าหมายอย่างเข้าใจมากที่สุด

- วิเคราะห์และวิจัยหากลุ่มเป้าหมายเพื่อคาดการณ์เกี่ยวกับการผลิตสินค้า กระบวนการผลิต งบประมาณที่ต้องใช้ และผลกำไรที่ควรจะได้

- ปรับแผนงานและเสนอขออนุมัติจากผู้บริหารเพื่อวางแผนกิจกรรมการขายและปฏิบัติตามแผนงานการขายในด้านราคา วิธีการขาย ช่องทางการขายและการใช้สื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์

- บริหารการขายและการสั่งซื้อจากลูกค้าเพื่อควบคุมและดูแลการนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

- ติดตามประเมินผลจากข้อมูลรายงานทางคอมพิวเตอร์พร้อมออกสำรวจตลาดเพื่อทำการวิจัยเพื่อพร้อมปรับแผนกลยุทธ์และกลวิธีในการปฏิบัติงานได้ทันท่วงทีและเตรียมการรณรงค์โดยโฆษณาอย่างต่อเนื่อง

4. ฝ่ายบริหารสื่อการตลาด จำนวน 1 คน ทำหน้าที่ดูแลและบริหารสื่อของบริษัททั้งหมด

- จัดทำบัญชีรายชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ อีเมลล์ หรือ ช่องทางออนไลน์ผ่านโซเชียลเน็ตเวิร์กที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจขององค์กรให้ถูกต้องและทันสมัยอยู่เสมอ

- จัดทำสื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่ออื่นๆ การเขียนสารสนเทศทางเว็บไซต์เพื่อสื่อสารข้อมูลผลิตภัณฑ์ออกไปยังช่องทางการตลาดและลูกค้า พร้อมกับติดตามผลการดำเนินการจัดกิจกรรมและการสื่อสารการตลาดของคู่แข่งอย่างใกล้ชิด

- วางแผนการตลาดออนไลน์ อาทิ เช่น SEO, Social Network หรือ เว็บบอร์ดต่างๆ ด้วยการติดตามสถานะ ประเมินผล และปรับปรุงการดำเนินการของแต่ละแนวทางพร้อมการออกแบบ Feature ใหม่ๆในเว็บไซต์

5. ฝ่ายบัญชีและควบคุมภายใน จำนวน 1 คน

- ตรวจสอบรายรับ-รายจ่ายต่างๆของบริษัท
- บันทึกบัญชีของสมุดรายวันชั้นต้นและตรวจสอบ Statement
- ประเมินสมรรถนะทางการเงินของธุรกิจในปัจจุบันและที่คาดการณ์วิเคราะห์ทางเลือกทางการเงินของกิจการ
- ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารทางบัญชี
- ทำรายงานปิดงบการเงินประจำเดือนให้กับบริษัท

6. เจ้าหน้าที่ขนส่งสินค้า จำนวน 2 คน

- มีหน้าที่ขับรถส่งสินค้าให้กับบริษัท โดยรับผิดชอบในเรื่องเวลาจัดส่งสินค้า
- รับผิดชอบสินค้าระหว่างการจัดส่งให้อยู่ในสภาพที่ลูกค้ายอมรับสินค้า
- รับผิดชอบเอกสาร (บิล) ที่ส่งสินค้าและต้องให้ลูกค้าลงชื่อรับ

7. ฝ่ายกฎหมาย จำนวน 1 คน

- ดูแลในเรื่องของกฎข้อบังคับในการจัดตั้งโครงการและระเบียบตามมาตราที่กำหนดไว้อย่างถูกต้องเพื่อมิให้เป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ของบทเพลงที่ได้ทำขึ้น

ตารางที่ 5.1: แสดงตำแหน่งและเงินเดือนบุคลากร

ตำแหน่งงาน	**จำนวนเงินเดือน**	**อัตรา**	**จำนวนเงิน**
ประธานบริษัท	50,000	1	50,000
เลขานุการ	20,000	1	20,000
เจ้าหน้าที่วางแผนการตลาด	18,000	1	18,000
เจ้าหน้าที่บริหารสื่อการตลาด	18,000	1	18,000

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 5.1(ต่อ): แสดงตำแหน่งและเงินเดือนบุคลากร

ตำแหน่งงาน	จำนวนเงินเดือน	อัตรา	จำนวนเงิน
เจ้าหน้าที่บัญชี	15,000	1	15,000
เจ้าหน้าที่ขนส่งสินค้า	18,000	2	36,000
เจ้าหน้าที่กฎหมาย	15,000	1	15,000
รวมเงินเดือน		8	172,000

5.6 การบริหารด้านการตลาด

การวิเคราะห์สถานการณ์ในตลาด (Situation Analysis) 5C's

การสรุปแนวทางในการวางแผนการบริหารโครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก ภายใต้ชื่อ บริษัท จีเนียสมิวสิค จำกัด จำเป็นต้องมีการวิเคราะห์สถานการณ์การณ์ในตลาดโดยอาศัยการวิเคราะห์ 5C's

5.6.1. สภาพแวดล้อม (Context)

5.6.1.1) ปัจจัยด้านการเมืองและการปกครอง (Political Factors)

รัฐบาลเดินหน้าโครงการจ่ายเงินอุดหนุนเพื่อเป็นการเลี้ยงดูเด็กแรกเกิดในครอบครัวยากจน โดยมอบเงินช่วยเหลือเดือนละจำนวน 400 บาทต่อคน เป็นเวลา 1 ปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความรับผิดชอบโดยกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (พม.) ทั้งนี้ได้เร่งรัดให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อาสาสมัครพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (อสม.) บ้านพักเด็กและครอบครัว (อพม.) รวมทั้งสำนักงานเขตดำเนินการประชาสัมพันธ์และให้คำแนะนำแก่หญิงตั้งครรภ์ในพื้นที่ให้มาเข้าร่วมโครงการเพื่อติดตามและดูแลการจ่ายเงินอุดหนุนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามคุณแม่ที่ตั้งครรภ์และมีกำหนดคลอดบุตรสามารถมาลงทะเบียนใช้สิทธิ์ได้ โดยคุณสมบัติของครอบครัวที่จะได้รับเงินอุดหนุน ได้แก่ ผู้ที่มีรายได้เดือนละต่ำกว่า 3,000 บาทต่อคน ไม่มีที่ดินทำกินหรือมีภาวะพึ่งพิง เช่น ครอบครัวคนพิการ ผู้สูงอายุ เด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี เป็นพ่อแม่เลี้ยงเดี่ยว เป็นต้น ซึ่งเป้าหมายสำคัญของโครงการนี้ คือ การสนับสนุนให้คุณแม่ได้ดูแลสุขภาพบุตรอย่างเป็นมาตรฐาน เพราะจะต้องนำบุตรไปตรวจร่างกาย รับวัคซีนให้ครบถ้วนตามช่วงอายุและการนำบุตรไปพบแพทย์เพื่อให้คำแนะนำในการเลี้ยงบุตรหลังจากคลอดที่จะช่วยเพิ่มโอกาสในการเลี้ยงดูบุตรได้อย่างมีคุณภาพเพื่อเติบโตเป็นกำลังสำคัญของประเทศ จากปัจจัยข้างต้นจะเห็นได้ว่าภาครัฐยังมีการสนับสนุนในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างต่อเนื่องเพื่อให้ประชาชนได้ตระหนักถึงทรัพยากรมนุษย์ที่จะเป็นบุคคลสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไปให้อย่างยั่งยืนและเจริญเติบโตด้วยความมั่นคงทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม ด้วยเหตุนี้ปัจจัยการเปลี่ยนแปลงทางด้านการเมืองจึงทำให้การสนับสนุนทางด้านการเงินลดลงอย่างเห็นได้ชัด

ดังนั้นการจัดตั้งธุรกิจการผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารกอาจได้รับผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจอันเนื่องมาจากกฎ ระเบียบ นโยบายและข้อตกลงในการลงทุน หรือสิ่งที่ขัดต่อกฎหมาย เป็นต้น หากมีการปรับเปลี่ยนความมั่นคงทางการเมืองและเศรษฐกิจให้ดีขึ้นจะส่งผลดีต่ออุตสาหกรรมโดยรวมให้เป็นไปตามที่ต้องการและดีขึ้นตามลำดับ

5.6.1.2) ปัจจัยทางเศรษฐกิจ (Economic Factors)

จากปัจจัยเศรษฐกิจในช่วง 2 ปี ที่ผ่านมาจะเห็นได้จากตัวเลขอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจหรือ จีดีพี ขยายตัวได้ 3.5% และเติบโตได้มากกว่าปีที่ผ่านมาขยายตัวได้ 2.8% อย่างไรก็ตามแม้ว่าเศรษฐกิจไทยจะเริ่มฟื้นตัวแต่ยังไม่เต็มที่ เนื่องจากการส่งออกยังไม่ขยายตัวจากสภาวะที่ถดถอยจึงส่งผลให้เอกชนยังไม่กล้าลงทุน ในขณะเดียวกันยังไม่พบว่าเม็ดเงินหมุนเวียนในระบบอย่างคล่องตัว ซึ่งเกิดจากการเติบโตยังไม่ได้ลงไปสู่ระดับรากหญ้า หรือ เกษตรกร อันเนื่องมาจากราคาสินค้าเกษตรตกต่ำ ปัญหาภัยแล้ง น้ำท่วม จึงส่งผลให้มีเงินไม่เพียงพอในการใช้จ่าย

อย่างไรก็ตามในส่วนที่รัฐบาลจะสร้างใหม่ คือ การสร้างเศรษฐกิจฐานรากให้เข้มแข็ง เนื่องจากเป็นสิ่งจำเป็นเพราะหากเศรษฐกิจข้างบนขยับแต่ในส่วนของข้างล่างยังมีปัญหาจะทำให้เกิดเป็นปัญหาสังคมรวมไปถึงการเติบโตจากการพึ่งพาการส่งออกถึง 70% อาจจะทำให้ไม่เกิดความสมดุลของการเติบโต จากปัจจัยที่เกิดขึ้นทำให้มองภาพรวมของเศรษฐกิจในตอนนี้เป็นไปในทางลบและอาจเกิดคู่แข่งได้ง่าย แต่อย่างไรก็ตามปัจจุบันนี้เป็นธุรกิจยุคใหม่โดยใช้อินเทอร์เน็ตเป็นหลัก ดังนั้น ธุรกิจแฟรนไชส์ออนไลน์สินค้าสำหรับเด็กจึงเป็นทางเลือกใหม่ที่ตอบโจทย์ข้อจำกัดต่างๆ เนื่องจาก “ลูก” คือ แก้วตาดวงใจของพ่อแม่ต่างให้ความสำคัญและเอาใจใส่ดูแลบุตรหลานของตนให้ได้รับสิ่งที่ดีหรืออยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดีที่สุดจึงทำให้ธุรกิจสินค้าสำหรับแม่และเด็กมีโอกาสพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง

5.6.1.3 ปัจจัยทางสังคม (Social Factors)

ปัจจุบันเทคโนโลยีทางการสื่อสารได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็วโดยมีเครื่องมือสื่อสารที่ทันสมัยและสามารถรับส่งข่าวสารได้อย่างรวดเร็วจึงทำให้การติดต่อสื่อสารของมนุษย์เป็นไปได้อย่างรวดเร็ว สะดวก และกว้างขวาง การสื่อสารได้ก้าวสู่ “ยุคสื่อดิจิทัล” อย่างแท้จริง ไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ มือถือ เครื่องถ่ายเอกสาร ไมโครเวฟ และเครื่องเล่น MP3 แต่สื่อเทคโนโลยีเหล่านี้ย่อมมีทั้งข้อดีและข้อเสียที่ควรพิจารณาให้รอบคอบเพื่อจะได้ใช้งานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยมากที่สุด จากกระแสสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะ **“เทคโนโลยี”** ที่เริ่มเข้ามามีบทบาทต่อพฤติกรรมผู้บริโภคทุกด้าน รวมทั้ง **“การเลี้ยงลูก”** ในปัจจุบัน จากศูนย์วิจัยสถาบันอาร์แอลจี ได้วิจัยทัศนคติการเลี้ยงลูกในช่วงเดือนมิถุนายนที่ผ่านมา จากกลุ่มตัวอย่างคุณแม่ที่มีอายุ 21-35 ปี กว่า 2,000 ราย เป็นผู้ที่ตั้งครรภ์และเป็นแม่ที่มีลูกวัย 0-9 ปี โดย 84% ของกลุ่มตัวอย่างจบการศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นกลุ่มแม่ทำงานมากถึง 74% และอีก 26% เป็นแม่บ้านเลี้ยงลูกเต็มเวลาในจำนวนนี้ 42% เป็นผู้มีรายได้สูง และ 46% ระดับกลาง พักอาศัยอยู่ในกรุงเทพและต่างจังหวัดในเขตเมือง

ซึ่งจากผลวิจัยพบว่ากลุ่มแม่ “เจนเอม” จะมีทัศนคติต่อการเลี้ยงลูกในยุคปัจจุบัน 6 เทรนด์ ประกอบด้วย

1.) “Woman Phenomenon” เป็นกลุ่มที่ผสมผสานความเป็นตัวตนกับการเป็นแม่ มีความคิดเป็นของตัวเอง โดยกว่า 69% ยอมจ่ายเงินซื้อสินค้าออร์แกนิกเพื่อสุขภาพที่ดีของตัวเองและลูก โดยกลุ่มแม่ 98% คำนึงถึง “สุขภาพ” เป็นเรื่องหลัก ในขณะที่อีก 58% คำนึงถึงเรื่องสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

2.) “7 to 7 Gran (Nan) NY Hour” โดยแม่ส่วนใหญ่จะเลี้ยงลูกด้วยตนเอง 45.23% หรือมีคนช่วยเลี้ยงบ้าง 20.93% ขณะที่แม่ 82.08% ไว้ใจให้ปู่ย่าตายายเป็นผู้เลี้ยงดู ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความปลอดภัยอุ่นใจเมื่อลูกอยู่กับปู่ย่ามากกว่าญาติคนอื่นๆ นอกจากนี้ผลวิจัยยังบอกว่ากลุ่มแม่ไม่ใช่พี่เลี้ยงเด็ก 85.47% มาจากความกังวลเรื่องความปลอดภัย 69.79% รองลงมาคือ เรื่องของการสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย 35.83%

3.) “No Rule is New Rule” ไม่ได้แก้กฎแต่เปลี่ยนบริบทของคำว่าดีที่สุด ซึ่งมีความเป็นวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาแทนที่วิถีแห่งศรัทธา พิธีกรรม หรือกุศโลบายทางคติชุมชนต่างๆ และเปิดกว้างกับสิ่งต่างๆที่เกิดขึ้น โดย 77.11% มีความรู้สึกเฉยๆเมื่อเห็นเด็กผู้ชายเล่นตุ๊กตาและเด็กผู้หญิงเล่นหุ่นยนต์ นอกจากนี้หากลูกต้องเรียนร่วมกับเด็กพิเศษแม่ 71.80% จะอธิบายให้ลูกเข้าใจความแตกต่างรองลงมา 69.52% สนับสนุนให้ลูกช่วยเหลือเพื่อนเท่าที่ทำได้

4.) “Take it Easy Theory” เป็นกลุ่มที่มีการเติบโตตามวิวัฒนาการของอุปกรณ์เครื่องใช้ในชีวิตประจำวันมีพฤติกรรมเลี้ยงลูกแม่สมัยใหม่ ใช้วิธีเลี้ยงลูก ใช้วิธีเลี้ยงลูกแบบที่ลูกไม่รู้สึกว่าถูกจับผิดหรือควบคุมจนลูกอึกอัด 77% เน้นการให้อิสระตามความเหมาะสมกับวัยและสภาพแวดล้อม ไม่ควบคุมเข้มงวดมากเกินไป 65% และยังเปิดโอกาสให้ลูกตัดสินใจด้วยตัวเองถึง 60%

5.) “Internet Of Mother Things” คุณแม่ 4G โดย 1 ใน 4 อยากลองซื้อสินค้าทางออนไลน์เพราะประหยัดเวลา ประกอบกับนิยมเล่นแอพพลิเคชั่นต่างๆ โดยเฉพาะ Line เพื่อใช้สื่อสารกับกลุ่มคุณครู ผู้ปกครอง และกลุ่มเพื่อนของลูก โดยแม่กว่า 21% เลือกใช้แอปพลิเคชั่นอื่นๆเพื่อติดตามดูแลลูก

6.) “Trans-Parent Culture” สังคมแม่ยุคใหม่ไร้พรมแดน รวมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็นพร้อมการเรียนรู้จากการได้ลงมือทำหรือการได้ฟังผู้เชี่ยวชาญตัวจริง มีสัมพันธภาพที่ดีเกิดขึ้นได้ทั้งบนโลกออนไลน์ หรือออนกราว โดยแม่ 86% ชื่นชอบที่จะพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และปรึกษาปัญหากับแม่คนอื่นๆและ 80% จะอ่านรีวิวความคิดเห็นจากแม่คนอื่นๆก่อนตัดสินใจซื้อสินค้าสำหรับลูก ถ้าหากเคยใช้มาก่อน ดังนั้นสื่อจะต้องปรับตัวด้วยการสร้างคอนเทนต์ให้มีเนื้อหาที่ดีมีคุณภาพและตรงกับกลุ่มเป้าหมายที่จะสื่อสาร ด้วยเหตุนี้คุณแม่ที่กำลังตั้งครรภ์จำเป็นต้องพึงระวังสิ่งที่อาจจะเป็นอันตรายกับลูกน้อยในครรภ์ได้

5.6.1.4) ปัจจัยทางเทคโนโลยี (Technology Factors)

การดำเนินชีวิตของคนในยุคปัจจุบันเทคโนโลยีการสื่อสารกลายเป็นสิ่งจำเป็นที่ไม่สามารถปฏิเสธแม้กระทั่งในยามตั้งครรภ์ยังมีสื่อเทคโนโลยีต่างๆมาช่วยอำนวยความสะดวกสบายให้กับการทำงานและการเลี้ยงลูก ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่คุณแม่ตั้งครรภ์ควรพึงระวังก่อนที่จะใช้สื่อเทคโนโลยีได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย โดยเฉพาะ **"มือถือ"** ที่คนส่วนใหญ่จะกล่าวว่า คลื่นรังสีจากมือถืออาจจะทำอันตรายต่อทารกในครรภ์ได้ แต่อย่างไรก็ตามคุณแม่ตั้งครรภ์ยังเลือกใช้มือถือในการสื่อสารและสามารถเล่นแอพพลิเคชั่นได้ ได้แก่ Smartphone อาทิ iPhone, iPad, และระบบปฏิบัติการ iOS หรือ Android เป็นต้น เนื่องจากเครื่องมือเหล่านี้จะทำให้คุณแม่เพลิดเพลินและเกิดประโยชน์ในระหว่างตั้งครรภ์ผ่านการสอบถามกับผู้เชี่ยวชาญหรือคุณหมอได้ในทันที ไม่ว่าจะเป็นคำถามที่สงสัยและอยากทราบโดยไม่จำเป็นต้องขับรถออกไปโรงพยาบาล อาทิ ตอนนี้ตั้งครรภ์กี่เดือน, เจ็บครรภ์หรือปวดท้องหน่วงๆ, ปฏิกิริยาของลูกในครรภ์ เป็นต้น ตัวแอพพลิเคชั่นต่างๆ สามารถทำงานโดยให้คุณแม่ใส่ชื่อลูก เพศ กำหนดคลอดซึ่งจะทำให้ทราบจากคุณหมอที่ฝากครรภ์ด้วย ซึ่งจะถูกประมวลผลและแสดงผลออกมาเป็นรูป 3D เมื่อมีอาการผิดปกติคุณแม่สามารถส่งข้อมูลไปให้แพทย์ได้ในทันทีเพื่อรับการดูแลเบื้องต้นได้อย่างทันท่วงที

ภาพที่ 5.9: เทคโนโลยีปัจจุบันกับการฝากครรภ์ที่มีความสุข

5.6.2) ผู้บริโภค (Consumers)

การมีลูกน้อยเป็นเด็กเฉลียวฉลาดเป็นความปรารถนาของคุณพ่อคุณแม่ทุกคนซึ่งไม่ใช่เหตุผลด้านพันธุกรรมแต่เพียงอย่างเดียวเท่านั้น เพราะสมองที่พร้อมสำหรับการเรียนรู้ การเจริญเติบโตทางความคิดตามวัย และสติปัญญาที่ก้าวหน้านั้น ไม่สามารถเกิดขึ้นได้อย่างสมบูรณ์ หากปราศจากการดูแลที่เหมาะสม โดยเฉพาะการให้ความสำคัญการกระตุ้นพัฒนาการตั้งแต่เริ่มตั้งครรภ์ไปจนถึงคลอด การศึกษาถึงเคล็ดลับที่ต้องใช้ระหว่างตั้งครรภ์จึงเป็นเรื่องจำเป็น เพื่อเตรียมความฉลาดให้กับลูก

สิ่งที่สำคัญมากที่สุด คือ เด็กทารกภายในครรภ์จะอยู่ในระหว่างขั้นตอนของการพัฒนาการไม่ว่าจะเป็นส่วนต่างๆของร่างกาย แต่ส่วนที่สำคัญที่สุด ได้แก่ **“สมอง”** ซึ่งจำเป็นต้องส่งเสริมพัฒนาการทางสมองของทารกภายในครรภ์ซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งที่สามารถเพิ่ม ไอคิวให้กับลูกในระหว่างการตั้งครรภ์ได้ด้วยเช่นกัน จากผลสำรวจไอคิว-อีคิวเด็กไทยในปี 59 เฉลี่ยประเทศอยู่ที่ 98.2 เพิ่มขึ้นจาก 5 ปีก่อน แต่ยังต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานสากล พบเกิน 100 ใน 42 จังหวัด เฉพาะกรุงเทพฯ ไอคิว 103.4 ส่วนอีคิวพบขาดความมุ่งมั่นพยายามเนื่องจากเด็กในเมืองเริ่มใช้แทปเล็ตและสมาร์ทโฟนมากเกินไปจนขาดพัฒนาการความคิด การสื่อสารจึงทำให้สมาธิสั้นเพราะการเล่นเกมหรือใช้โปรแกรมต่างๆที่ก่อให้เกิดสิ่งเร้า เริ่มจากมีแสง สี เสียง ดังนั้นเด็กอายุ 0-3 ขวบไม่ควรสนับสนุนให้ใช้อุปกรณ์เหล่านี้ รวมไปถึงส่วนที่มีผลกระทบต่อระดับไอคิวของเด็ก ได้แก่ ภาวะขาดสารอาหารในแม่และเด็กระหว่างตั้งครรภ์ เพราะฉะนั้นการสนับสนุนให้หญิงวัยเจริญพันธุ์ได้รับไอโอดีนและธาตุเหล็กที่เพียงพอจะช่วยป้องกันปัญหาซีดที่จะเกิดขึ้นในมดลูกได้หลังคลอดลูกแล้ว รวมทั้งการให้คุณแม่ตั้งครรภ์ได้รับวิตามิน ไอโอดีน เหล็ก หรือโฟเลตฟรี เพื่อป้องกันปัญหาทารกพิการแต่กำเนิดด้วย เป็นต้น

ทั้งนี้ การเพิ่ม IQ ให้กับลูกระหว่างตั้งครรภ์สามารถทำได้อย่างสม่ำเสมอด้วยความผ่อนคลายไม่จำเป็นต้องวิตกกังวลเรื่องใดๆทั้งสิ้นซึ่งจะทำให้ทารกที่เกิดมาจะเป็นเด็กที่ไม่งอแงและมีสมาธิได้ดีกว่าคุณแม่ตั้งครรภ์ที่สะสมความเครียด การลูบหน้าท้องเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยเสริมสร้างประสาทในการรับรู้ของทารกตั้งแต่ในครรภ์และทำให้ลูกค่อยๆ มีการพัฒนาการด้านการสัมผัสต่างๆได้ดี นอกจากนี้การฟังเพลงหรือการดูหนังจะทำให้ทารกมีประสาทรับฟังที่ดีและยังเป็นการผ่อนคลายอีกด้วย รวมไปถึงการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ให้ครบ 5 หมู่และออกกำลังกายเบาๆอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ลูกน้อยได้รับสารอาหารและสุขภาพที่ดีที่ถ่ายทอดจากแม่สู่ลูกได้อย่างเต็มที่ อย่างไรก็ตามการให้คำแนะนำทางด้านจิตเวชศาสตร์กับพ่อแม่และครอบครัวเพื่อไม่ให้เกิดความเครียดเนื่องจากจะส่งผลกระทบต่อเด็กในครรภ์ได้เสมอพร้อมอบรมให้พ่อมีความรู้ดูแลบุตรอย่างถูกวิธีเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาภายหลัง

แนวโน้มการเติบโต: ดนตรีคลาสสิกในปัจจุบันยังไม่เป็นที่แพร่หลายเท่าที่ควรเนื่องจากคนฟังมองว่าดนตรีคลาสสิกฟังยากไม่เหมือนแนวเพลงป๊อป ร็อค และแจ๊ส ตลอดจนซีดีเพลงคลาสสิกจากต่างประเทศที่เข้ามาทำตลาดในเมืองไทยยังมีราคาสูงราวๆ 700 – 1,000 บาทต่อแผ่น ทำให้การฟังเพลงคลาสสิกยังมีข้อจำกัดอยู่มาก นอกจากนี้ **“คนรุ่นใหม่”** ไม่ได้รับการปลูกฝังสั่งสมประสบการณ์ด้านศิลปะที่จะทำให้ชื่นชอบดนตรีคลาสสิก แต่อย่างไรก็ตามธุรกิจเพลงในไทยยังคงเจริญเติบโตต่อเนื่องพร้อมวิวัฒนาการเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่จึงมีโอกาสที่จะขยายตัวของเพลงคลาสสิกได้ไม่ยากหากมองหาคุณค่าในตัวเพลงที่สามารถพัฒนาจิตใจ บำบัดโรค รู้สึกได้หลากหลายอารมณ์ และพัฒนาสมองได้ตั้งแต่ทารกในครรภ์ ดังนั้นจุดมุ่งหมายในการผลิตงานเพลงคลาสสิกขึ้นมานั้นจึงไม่ใช่เรื่องธุรกิจเป็นตัวนำแต่การสร้างกระแสโลกแห่งดนตรีคลาสสิกให้เกิดขึ้นได้อย่างไร ทั้งนี้สังคมไทยยุคนี้เป็นยุคที่รีบเร่งและแบกรับภาวะกดดันในการทำงานและชีวิตประจำวันมากมาย

การหาเพลงที่สามารถช่วยผ่อนคลายอารมณ์ สุขภาพ และสมองจะช่วยส่งผลดีต่อร่างกายและจิตใจ อันมีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันอย่างแน่นอน

กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย: จากการวิเคราะห์ภาพรวมของกลุ่มลูกค้าที่เป็นเป้าหมายของเรา ได้แก่ กลุ่มแม่ที่กำลังตั้งครรภ์ และกลุ่มพ่อแม่ที่ผ่านการมีลูกมาแล้ว เนื่องจากเป็นกลุ่มเป้าหมายโดยตรงที่จะตอบโจทย์ต่อสินค้าของเราได้

แข่งขันด้านคุณภาพ: อย่างไรก็ตามเพลงคลาสสิกยังคงเป็นที่รู้จักของผู้คนทั่วไปเนื่องจากเป็นเพลงที่มีมานานและหาฟังได้ทั่วไป ซึ่งจะเจาะกลุ่มลูกค้าทั่วไปที่ต้องการฟังเพลงคลาสสิกเพื่อนำไปพัฒนาสมองของเด็กทารก โดยมีช่องทางจำหน่ายที่สำคัญผ่านพันธมิตรที่อยู่ในกลุ่มสินค้าแม่และเด็กเพื่อส่งเสริมการขายและประหยัดต้นทุน

แข่งขันด้านราคา: เนื่องจากดนตรีคลาสสิกเป็นเพลงที่สามารถหาฟังได้ทั่วไปไม่ว่าจะเป็นเว็บไซต์หรือช่องทางผ่านออนไลน์ ดังนั้นอาจจะมีต้นทุนการผลิตต่ำ เน้นความหลากหลายและความแปลกใหม่ของรูปแบบการนำเสนอไม่ว่าจะเป็นการทำแอพพลิเคชั่นบนมือถือทั้งในระบบ แอนดรอยด์ (Android) และระบบ iOS เป็นต้น ที่มีช่องทางจำหน่ายที่สำคัญ เช่น ช่องทางผ่านออนไลน์ หนังสือหรือนิตยสารเกี่ยวกับแม่และเด็ก หรือ การฝากขายสินค้าในกลุ่มแม่และเด็กกับสินค้าที่มีชื่อเสียง

5.6.3) พันธมิตร (Collaborator) เป็นข้อตกลงระหว่างธุรกิจเพื่อการลดต้นทุนและการปรับปรุงบริการให้ดีขึ้นสำหรับลูกค้า โดยจะมีความร่วมมือในรูปของข้อตกลงแบบเดี่ยว (Single Agreement) ที่มีการแบ่งปันทั้งโอกาสและความเสี่ยงเท่าๆกันของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันมีธุรกิจผุดขึ้นราวกับดอกเห็ดจึงทำให้ผู้ประกอบการต้องเตรียมความพร้อมในหลายๆด้านเพื่อรับมือกับความเปลี่ยนแปลงและทำให้ธุรกิจไปรอด คือ พวกพ้องเพื่อนฝูง หรือ ที่เรียกว่า **“พันธมิตรทางธุรกิจ”** เนื่องจากกลุ่มเหล่านี้จะช่วยกิจการทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น การบอกแหล่งวัตถุดิบที่มีราคาถูกให้ หรือขายสินค้าให้ในราคาย่อมเยา เป็นต้น

ตารางที่ 5.2: การวิเคราะห์พันธมิตรของโครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก

พันธมิตร	สนับสนุน	ต่อต้าน
ศูนย์สุขภาพสตรีกรุงเทพ	ทางโรงพยาบาลมีศูนย์ดูแลสุขภาพในการตรวจครรภ์และฝากครรภ์ ซึ่งทำให้คุณแม่ที่ตั้งครรภ์มีโอกาสทดลองฟังเพลงเพื่อความผ่อนคลายและหลับง่ายขึ้น	ปัจจุบันมีสถาบันดูแลสุขภาพสตรีเพิ่มมากขึ้นซึ่งอาจถูกลอกเลียนแบบได้ง่าย
ธุรกิจขายผลิตภัณฑ์สำหรับแม่ตั้งครรภ์	การนำเอาสินค้าที่เอื้อต่อผู้บริโภคมาเป็นตัวช่วยการส่งเสริมการขาย	การละเมิดลิขสิทธิ์ของสินค้าที่ทำเหมือนกันรวมถึงร้านค้าที่ส่งผลให้ลูกค้ามีทางเลือกเพิ่มมากขึ้น

5.6.4) คู่แข่งขัน (Competitor) การมีคู่แข่งขันทางธุรกิจเปรียบเสมือนยาชูกำลังที่จะทำให้กิจการมีความเข้มแข็งและอดทนที่จะดำเนินการต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีความกระตือรือร้น มีความคิดสร้างสรรค์ และพัฒนาตนเองให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่องถึงจะแข่งขันกับคู่แข่งในตลาดธุรกิจได้อย่างแท้จริง

ตารางที่ 5.3: การวิเคราะห์คู่แข่งขันของโครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก

คู่แข่งขัน	**ข้อได้เปรียบของโครงการเทียบคู่แข่ง**	**ข้อเสียเปรียบโครงการเทียบกับคู่แข่ง**
Mama Expert Thailand	1. Mama Expert ไม่ได้ผลิตดนตรีโดยตรง 2. ไม่มีเอกลักษณ์ในเสียงเพลง 3. เป็นเว็บไซต์ที่เน้นให้ข้อมูลมากกว่าเสียงเพลง	1. มุ่งจัดทำเว็บไซต์ที่เน้นให้เผยแพร่บทความ 2. มีทีมงานและทีมเขียนบทความมีความชำนาญและประสบการณ์มากกว่า 10 ปี เกี่ยวกับคุณแม่มือใหม่ไปจนถึงการเลี้ยงลูก เป็นต้น
Baby Mamy	1.ส่วนใหญ่จะรับสินค้ามาขายต่อในราคาสูงกว่าปกติ 2. เป็นเว็บไซต์ที่เน้นขายของทั่วไป	1. มีหลายช่องทางสำหรับการจ่ายเงิน 2. มีสินค้าหลากหลายสำหรับแม่และเด็ก

5.6.5) บริษัท (Company)

ธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารกตระหนักถึงเรื่องการพัฒนาทั้งทางร่างกายและจิตใจสำหรับคุณแม่ตั้งครรภ์เพื่อสามารถถ่ายทอดสู่ลูกในท้องให้เติบโตอย่างมีประสิทธิภาพด้วยการกระตุ้นจากเสียงเพลงที่ช่วยพัฒนาด้าน IQ และ EQ

ยุคสังคมในปัจจุบันนี้มีแต่ความรีบเร่งหรือได้รับความกดดันจากสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปจึงเป็นสาเหตุให้ผลกระทบทั้งทางร่างกายและจิตใจ โดยเฉพาะกับคุณแม่ที่กำลังตั้งครรภ์ที่มีอารมณ์แปรปรวนและไม่คงที่จึงทำให้ธุรกิจของเรามีความใส่ใจในเรื่องของเสียงดนตรีที่สามารถเยียวยาจิตใจทำให้รู้สึกผ่อนคลาย ไม่เครียด และยังส่งผลดีต่อทารกน้อยที่กำลังจะเกิด ซึ่งมีความเชื่อว่าคุณแม่ทุกคนต้องการให้ลูกมีการเจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์แบบในด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและสติปัญญา ดังนั้นธุรกิจของเราจะเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ลูกน้อยของคุณมีพัฒนาการอย่างมีประสิทธิภาพที่สุด

การวิเคราะห์ SWOT ของโครงการ

ตารางที่ 5.4: การวิเคราะห์ SWOT ของโครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก

จุดแข็ง (Strengths)	1. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์ต่อแม่ตั้งครรภ์ที่ต้องการพัฒนาด้าน IQ และ EQ สำหรับเด็กทารกในครรภ์ 2. สินค้าสามารถขายได้ทั่วโลก 3. เป็นสินค้าที่มีความแปลกใหม่ด้วยมูลค่าและตัวสินค้า 4. เน้นให้ความสำคัญกับคุณภาพและความปลอดภัย 5. เป็นสินค้าที่มีเอกลักษณ์และสไตล์ที่ชัดเจน 6. พัฒนาเพลงเพื่อพัฒนาการด้านIQและEQอย่างต่อเนื่องเพื่อตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปตามกระแสตลาด 7. มีนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มความสะดวกสบายกับผู้บริโภค 8. สถานที่ตั้งส่งผลดีต่อการเดินทางที่สะดวกและหาสถานที่ได้ง่ายรวมไปถึงกลุ่มผู้บริโภคในเขตพื้นที่ที่มีกำลังซื้อและส่งสินค้าได้อย่างรวดเร็ว
จุดอ่อน (Weaknesses)	1. ไม่มีประสบการณ์ในธุรกิจที่เกี่ยวกับคุณแม่ตั้งครรภ์มาก่อนจึงทำให้เป็นอุปสรรคในการเรียนรู้ซึ่งอาจเสียเปรียบคู่แข่งที่มีอยู่ก่อนหน้านี้ 2. ไม่มีความรู้ในด้านการเพิ่มมูลค่าให้ตัวผลิตภัณฑ์ 3. เงินทุนจำกัด ขยายกิจการช่วงแรกลำบาก 4. ขาดประสบการณ์ในด้านทำการทำตลาดในช่วงแรก เช่น การใช้ช่องทางในการเพิ่มลูกค้า

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 5.4(ต่อ): การวิเคราะห์ SWOT ของโครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก

โอกาส (Opportunities)	1. พัฒนาและปรับปรุงทำนองเพลงให้มีความแปลกใหม่มากขึ้น 2. ประชาสัมพันธ์ที่จะทำให้เข้าถึงลูกค้าได้ง่ายขึ้นด้วยโซเชียลมีเดีย อาทิ เว็บไซต์ ไลน์ เฟสบุค ยูทูป หรือ อินสตาแกรม 3. วิเคราะห์ในความต้องการของลูกค้าและนำมาต่อยอดพัฒนาในการผลิตและนำเสนอสินค้าอย่างต่อเนื่อง 4. สังคมในยุคนี้ชื่นชอบผลิตภัณฑ์ที่สามารถพัฒนาศักยภาพของลูกตั้งแต่อยู่ในครรภ์ไปจนถึงแรกเกิดจึงทำให้มีการตัดสินใจซื้อได้ง่าย 5. รัฐบาลเริ่มมีการสนับสนุนเรื่องของการพัฒนาสมองสำหรับเด็กมากขึ้น 6. มีโอกาสต่อยอดในธุรกิจอาเซียน 7.เป็นธุรกิจที่ไม่ซับซ้อน 8. เป็นสินค้าที่ผลิตได้ง่าย ต้นทุนต่ำ 9. ผู้บริโภคในยุคนี้มีกำลังซื้อสูง และชื่นชอบสินค้าทีมีความแปลกใหม่ 10. สามารถจัดจำหน่ายทางออนไลน์ที่ร่วมกับแอพพลิเคชั่นบทสมาร์ทโฟนซึ่งได้รับความนิยมสำหรับผู้บริโภคยุคใหม่
อุปสรรค (Threats)	1. สินค้าสามารถลอกเลียนแบบได้ง่าย 2. เป็นสินค้าที่เหมาะสำหรับกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการซื้อสินค้าอย่างชัดเจนจึงทำให้เกิดคู่แข่งขันได้ง่าย 3. กลุ่มลูกค้าบางคนไม่ชอบฟังเพลงคลาสสิก 4. กลุ่มลูกค้าฟังเพลงคลาสสิกไม่รู้เรื่อง

การวิเคราะห์ Tows Matrix

ตารางที่ 5.5: การวิเคราะห์ Tows Matrix ของโครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อพัฒนาสมองสำหรับเด็กทารก

	โอกาส (Opportunity)	**อุปสรรค (Threat)**
จุดแข็ง (Strength)	**<u>แนวทางกลยุทธ์เชิงรุก</u>** - จำหน่ายและให้บริการเพลงคลาสสิกสำหรับแม่ตั้งครรภ์อย่างมืออาชีพ - ใช้ช่องทางออนไลน์เป็นช่องทางหลักในการประชาสัมพันธ์ - เพิ่มสินค้าที่จำเป็นสำหรับแม่ตั้งครรภ์ อาทิ หูฟังสำหรับแม่ตั้งครรภ์ เบบี้พ็อด หรือ หมอนสำหรับการนอน เป็นต้น - มีงานวิจัยจากแพทย์ที่รับรองถึงบทเพลงที่เหมาะสมกับเด็กทารก	**<u>แนวทางกลยุทธ์ป้องกัน</u>** - ให้เช่าเพลงเมื่อผู้บริโภคดาวน์โหลดแอพพลิเคชั่น - เน้นการทำตลาดแบบพันธมิตร (ผลิตภัณฑ์สินค้าแม่และเด็ก) เพื่อช่วยส่งเสริมทางการตลาดและเจาะกลุ่มเป้าหมายได้อย่างชัดเจน - การจัดทำกิจกรรม งานสัมมนาหรือโฆษณาเพื่อโปรโมทสินค้าอย่างต่อเนื่อง - เจาะกลุ่มตลาดเดิมเน้นการทำตลาดเชิงรุกเพื่อให้ผู้บริโภคเข้าใจเพลงคลาสสิกที่สามารถพัฒนาด้าน IQ และ EQ สำหรับเด็กทารก

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 5.5(ต่อ): การวิเคราะห์ Tows Matrix ของโครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อพัฒนาสมองสำหรับเด็กทารก

	โอกาส (Opportunity)	**อุปสรรค (Threat)**
จุดอ่อน (Weakness)	**<u>แนวทางกลยุทธ์แก้ไข</u>** - ติดต่อลูกค้าผ่านทางออนไลน์ด้วยแอพพลิเคชั่นหรือโซเชียลมิเดียอย่างต่อเนื่องด้วยการอัพเดทข่าวสารใหม่ๆ หรือให้ทางลูกค้ากดติดตามทางออนไลน์ - ตั้งราคาอย่างเหมาะสม - การสร้าง Community เพื่อสร้าง Brand Loyalty ต่อตราสินค้า - พัฒนาสินค้าและบริการอยู่เสมอ	**<u>แนวทางกลยุทธ์เชิงรับ</u>** - วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับตัวสินค้าและความต้องการของผู้บริโภคพร้อมทั้งติดตาม และประเมินผลในการทำงานอย่างต่อเนื่อง - พัฒนาสินค้าให้เข้ากับสังคมยุคปัจจุบัน - ปรับตัวในทันเทคโนโลยีและใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

การวิเคราะห์ส่วนผสมทางการตลาด 4P's & 4C's

ตารางที่ 5.6: การวิเคราะห์ส่วนผสมทางการตลาด 4P's & 4C's ของโครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก

4P's	4C's
Product	Consumer
โครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก เน้นถึงผู้บริโภคที่จะใช้เพลงคลาสสิกเพื่อนำไปพัฒนาศักยภาพทางสมองของลูกในครรภ์ไม่ว่าจะเป็นด้าน IQ และ EQ ให้เกิดประสิทธิภาพอย่างดีที่สุด รวมไปถึงการสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์และคุณประโยชน์ต่อคุณแม่ตั้งครรภ์	ผู้บริโภคส่วนใหญ่จะหาสิ่งที่เป็นประโยชน์สำหรับลูกในครรภ์และช่วยในเรื่องพัฒนาทางสมองได้เป็นอย่างดี ใช้งานได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก และเป็นเอกลักษณ์
Price	Cost
ราคาของสินค้าอยู่ในระดับปานกลางทำให้ผู้บริโภคมีกำลังซื้อได้ เน้นจับกลุ่มผู้บริโภคเกรดB+ ขึ้นไป	จากสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบันทำให้ผู้บริโภคเริ่มคำนึงถึงราคาที่เหมาะสมและความจำเป็นของสินค้ามากขึ้น ทั้งนี้ผู้บริโภคพร้อมที่จะซื้อสินค้าหากตัวสินค้ามีคุณภาพที่ดีและคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 5.6(ต่อ): การวิเคราะห์ส่วนผสมทางการตลาด 4P's & 4C's ของโครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก

4P's	4C's
Place	Convenience
ช่องทางที่เป็นที่นิยมในการจัดจำหน่าย ได้แก่ จัดจำหน่ายทางออนไลน์และวางขายในห้างสรรพสินค้าทั่วไปโดยร่วมกับผู้สนับสนุนโครงการ อาทิ เช่น กลุ่มสินค้าแม่และเด็ก โรงพยาบาล และนิตยสารเกี่ยวกับแม่ตั้งครรภ์ เป็นต้น	ความสะดวกสบายเป็นปัจจัยหลักของสังคมไทยในปัจจุบันไม่ว่าจะเป็นเวลา และการเดินทางจึงทำให้ผู้บริโภคต้องการใช้สินค้าที่หาซื้อได้ง่าย โดยเฉพาะการใช้สื่อออนไลน์ในสมาร์ทโฟนเริ่มเป็นที่นิยมมากขึ้น ดังนั้นธุรกิจจะต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับยุคเทคโนโลยีในปัจจุบันให้ได้มากที่สุด
Promotion	Communication
การเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายด้วยรูปแบบสื่อออนไลน์ทุกประเภท เช่น เว็บไซต์ หนังสือ วิทยุ หรือโทรทัศน์ เพื่อจัดทำโปรโมชั่นให้กับสินค้าอยู่เสมอจะเป็นการช่วยประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการขายสินค้าเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายสามารถจดจำตราสินค้าและรับรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของสินค้าเหล่านั้นได้	เพิ่มยอดขายของ HARDWARE ด้วยการ DOWNLOAD จาก แอพพลิเคชั่น หรือ iTunes เพื่อสามารถเข้าถึงตัวผู้บริโภคได้อย่างรวดเร็วและมีการพัฒนาอยู่เสมอจะได้เปรียบจากคู่แข่งขัน นอกจากนี้ยังมีการจัด Meeting สำหรับคุณแม่ตั้งครรภ์เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และมีการตัดสินใจเลือกซื้อมากขึ้น

5.6.1 กลยุทธ์ด้านการพัฒนาสินค้าและบริการรูปแบบใหม่

ตารางที่ 5.7: ตารางกลยุทธ์ด้านการพัฒนาสินค้าและบริการรูปแบบใหม่ของโครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก

	Build	Retain	Expand	Infect	
	Launch	Phase 1	Main Phase	Expand Phase	Infected Phase
Idea Concept [What]	-เริ่มวางแผนการโปรโมทเพลงเพื่อแจกสินค้าให้ลูกค้าได้ทดลองโดยร่วมมือกับผลิตภัณฑ์นมผงหรือสินค้าแม่และเด็กประมาณ 30 วัน	-เปิดตัวผลิตภัณฑ์อย่างเป็นทางการโดยวางจำหน่ายในห้างสรรพสินค้าและทางเว็บไซต์ออนไลน์	-จัดจำหน่ายผ่านทางออนไลน์หรือจัดจำหน่ายตามห้างสรรพสินค้าเริ่มจัดโปรโมชั่นให้กับลูกค้า ไม่ว่าจะบัตรสมาชิก, บัตรสะสมแต้ม,คูปองแทนเงินสดหรือส่วนลดสินค้า เป็นต้น	-จัดกิจกรรมหรือออกบูทในงานมหกรรมสินค้าแม่และเด็ก -จัดสัมมนาหัวข้อที่เป็นประโยชน์ต่อแม่ตั้งครรภ์โดยร่วมมือกับพันธมิตรอาทิ เช่น นิตยสารสำหรับแม่และเด็กหรือ โรงพยาบาล -พัฒนาและปรับปรุงสินค้า	-จัดประกวดภาพถ่ายคุณแม่ตั้งครรภ์สุขภาพดี -สร้างพรีเซนเตอร์ขึ้นมาเองเพื่อนำมาเป็นตัวอย่างในการเขียนบทความลงในคอลัมน์นิตยสาร -สร้าง Social Media เพื่อพูดคุยและขอคำแนะนำ

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 5.7(ต่อ): ตารางกลยุทธ์ด้านการพัฒนาสินค้าและบริการรูปแบบใหม่ของโครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก

	Build	Retain	Expand	Infect	
	Launch	Phase 1	Main Phase	Expand Phase	Infected Phase
Reason & Result [When]	กระตุ้นให้เกิดความอยากรู้อยากลองใช้เพลงคลาสสิกเพื่อนำไปพัฒนาศักยภาพสมองด้าน IQ และ EQ สำหรับเด็กทารก	สร้างกลุ่มลูกค้า (เฉพาะ)ที่จะใช้เพลงคลาสสิกที่สามารถช่วยกระตุ้นพัฒนาการของลูกน้อย	ส่งเสริมสินค้าผ่านสื่อออนไลน์ทุกช่องทางและสนับสนุนสินค้าให้มีเอกลักษณ์เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ตรงจุด	รักษาฐานลูกค้าเดิมขยายฐานลูกค้าใหม่และสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างลูกค้ากับสินค้าของธุรกิจอย่างต่อเนื่อง	-เพื่อปลุกกระแสเพลงคลาสสิกให้ดังขึ้นมาอีกครั้ง -เพื่อให้ลูกค้ามีความสนใจเพลงคลาสสิกที่ช่วยพัฒนาศักยภาพสมองมากขึ้น
Target & Position [Who]	คุณแม่ที่กำลังตั้งครรภ์และกลุ่มที่เคยผ่านการมีลูกมาแล้ว	คุณแม่ที่กำลังตั้งครรภ์และกลุ่มที่เคยผ่านการมีลูกมาแล้วที่มีอายุระหว่าง 28-33 ปี ฐานเงินเดือนตั้งแต่ 3 หมื่นบาทขึ้นไป	-กลุ่มลูกค้าเก่าที่มีความ Loyalty -วางแผนเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เพื่อขยายฐานกลุ่มลูกค้าให้กว้างขึ้นด้วยการบอกต่อ	พยายามพูดคุยและติดต่อกับลูกค้าอยู่เสมอเพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างกัน	-ผูกสัมพันธ์กับพันธมิตรที่ช่วยโปรโมทสินค้าให้กับบริษัทพร้อมกับรักษาเสถียรภาพของสินค้าให้ดีอยู่เสมอ

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 5.7(ต่อ): ตารางกลยุทธ์ด้านการพัฒนาสินค้าและบริการรูปแบบใหม่ของโครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก

	Build	Retain	Expand	Infect	
	Launch	Phase 1	Main Phase	Expand Phase	Infected Phase
Strategy & Collaborators [How]	-ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ อาทิ เช่นYouTube. Facebook, Line และ IG เป็นต้น -ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ อาทิ เช่น	ประชาสัมพันธ์เพื่อเปิดตัวสินค้าของบริษัทพร้อมกระจายข่าวสารผ่านโฆษณาทางโทรทัศน์หรือสื่อมีเดียต่างๆ	-จัดโปรโมชั่นลดราคาสินค้าและเพิ่มความสะดวกสบายให้กับลูกค้าด้วยแอพพลิเคชั่นบนมือถือ -มอบสิทธิพิเศษให้กับลูกค้าคนสำคัญ เช่น บัตรสมาชิก คูปองส่วนลดพิเศษ เป็นต้น	-จัดกิจกรรมในงานมหกรรมสินค้าแม่และเด็ก ณ ศูนย์สิริกิตติ์ 3 ครั้งต่อปี -จัดงานสัมมนาสำหรับคุณแม่ตั้งครรภ์เพื่อให้คำแนะนำระหว่างช่วงตั้งครรภ์ตามโรงพยาบาลต่างๆที่มีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน	-สร้างกลุ่มใน Social Media สำหรับแม่ตั้งครรภ์เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือประสบการณ์ที่ผ่านมา -จัดประกวดถ่ายภาพแม่ตั้งครรภ์พร้อมกับสร้างพรีเซนเตอร์ขึ้นมาเองและดึงเอามาเป็นบุคคลตัวอย่างในการเขียนบทความลงบนนิตยสาร

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 5.7(ต่อ): ตารางกลยุทธ์ด้านการพัฒนาสินค้าและบริการรูปแบบใหม่ของโครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก

	Build	Retain	Expand	Infect	
	Launch	Phase 1	Main Phase	Expand Phase	Infected Phase
Place & Convenience [Where]	-ผ่านช่องทางออนไลน์ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเว็บไซต์หรือสื่อมีเดียต่างๆ -ผ่านช่องทางสื่อสิ่งพิมพ์ อาทิ เช่น นิตยสาร Mother & Care, บันทึกคุณแม่ และนิตยสารรักลูก -สถาบันดูแลสุขภาพสำหรับคุณแม่ตั้งครรภ์ -โรงพยาบาล	Genius Music Co. Ltd. @ Town in Town	-ผ่านช่องทางออนไลน์ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเว็บไซต์หรือสื่อมีเดียต่างๆ -ผ่านช่องทางสื่อสิ่งพิมพ์ อาทิ เช่น นิตยสาร Mother & Care, บันทึกคุณแม่ และนิตยสารรักลูก -สถาบันดูแลสุขภาพสำหรับคุณแม่ตั้งครรภ์ -โรงพยาบาล	ประชาสัมพันธ์ก่อนและหลังผ่านเว็บไซต์, Social Media และสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆอย่างต่อเนื่อง	-ประชาสัมพันธ์ก่อนและหลังผ่านเว็บไซต์, Social Media และสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆอย่างต่อเนื่อง - ใช้แอพพลิเคชั่นในการเชื่อมต่อการดาวโหลดเพลงสำหรับแม่ตั้งครรภ์บน iTunes

ตารางที่ 5.8: การวิเคราะห์การส่งเสริมการตลาด (Growing The Marketing)

	Target& Positioning	Pre Activity	Main Activity	Main Activity
Launch ประชาสัมพันธ์ในสื่อออนไลน์ต่างๆ เพื่อโปรโมทเพลง	กลุ่มแม่ตั้งครรภ์และกลุ่มที่เคยผ่านการมีลูกมาแล้ว	วางแผนในการผลิตเพลงเพื่อหาผู้สนับสนุนในรูปแบบฝากขายหรือแจกไปพร้อมกับสินค้าของผู้สนับสนุนเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ของทางบริษัททำให้ลูกค้ารับรู้และสามารถจดจำตราสินค้าได้อย่างรวดเร็ว	สร้างCommunity ผ่านเว็บไซต์พร้อมกับ ประชาสัมพันธ์สินค้าผ่านสื่อออนไลน์ต่างๆ เพื่อร่วมมือกับผลิตภัณฑ์แม่และให้ลูกค้าได้ทดลองสินค้า 30 วัน	ประเมินผลในการตอบรับของลูกค้าเพื่อมาวิเคราะห์และสรุปผลก่อนสร้างกลยุทธ์ในครั้งถัดไป
Phase 1 เปิดตัวสินค้า	กลุ่มแม่ตั้งครรภ์และกลุ่มที่เคยผ่านการมีลูกมาแล้ว	-เริ่มจัดจำหน่ายในห้างสรรพสินค้าร่วมกับผลิตภัณฑ์นมผง -เริ่มจัดทำเว็บไซต์ขายสินค้าออนไลน์เพื่อเก็บฐานข้อมูลของลูกค้าตั้งแต่ครั้งแรกที่เริ่มเปิดให้บริการพร้อมประชาสัมพันธ์ให้กับบุคลทั่วไป	-จัดงานแถลงข่าวเกี่ยวกับการเปิดตัวสินค้าอย่างเป็นทางการ -แจกของที่ระลึกพร้อมมีกิจกรรมให้ลูกค้าได้ร่วมสนุกร่วมกัน - จัดทำสิ่งของพิเศษเพื่อมอบให้กับลูกค้า	ประเมินและสรุปผลสำหรับผู้ที่เข้ามาร่วมงานกลับจบงานแล้ว

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 5.8(ต่อ): การวิเคราะห์การส่งเสริมการตลาด (Growing The Marketing)

	Target& Positioning	Pre Activity	Main Activity	Main Activity
Main Phase จัดโปรโมชั่นต่างๆสำหรับลูกค้า	-กลุ่มลูกค้าเก่าที่มีความ Loyalty -วางแผนเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เพื่อขยายฐานกลุ่มลูกค้าให้กว้างขึ้นด้วยการบอกต่อ	ประชาสัมพันธ์โปรโมชั่นต่างๆเพื่อช่วยส่งเสริมการตลาดจากการจัดผ่านทางแอพพลิเคชั่นต่างๆ บนเว็บไซต์หรือสมาร์ทโฟน เพื่อให้ลูกค้าได้ติดตามและรับรู้ความเคลื่อนไหวของข่าวสารอย่างสะดวกสบาย	จัดโปรโมชั่นลดราคาสินค้า พร้อมมอบสิทธิพิเศษให้แก่ลูกค้า เช่น บัตรสมาชิกสะสมคะแนน หรือ คูปองแทนเงินสด เป็นต้น	วิเคราะห์เกี่ยวกับผลประกอบการของบริษัทเพื่อนำไปสำรวจการตลาดของกลุ่มผู้บริโภคแล้วสรุปผลของผลประกอบการของบริษัทเพื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่ง

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 5.8(ต่อ): การวิเคราะห์การส่งเสริมการตลาด (Growing The Marketing)

	Target& Positioning	Pre Activity	Main Activity	Main Activity
Expand Phase จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการขายพร้อมเปิดตัวสินค้าใหม่ๆ	สร้างสัมพันธภาพกับลูกค้าคนเดิมและขยายฐานลูกค้าใหม่ให้เข้ามาซื้อสินค้าอย่างต่อเนื่อง	ประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่างๆในแต่ละเดือนผ่านสื่อออนไลน์,สื่อสิ่งพิมพ์หรือแอพพลิเคชั่นบนมือถือไม่ว่าจะเป็นการจัดบูทในงานสินค้าแม่และเด็กหรือการเปิดตัวสินค้าใหม่ เป็นต้น	-จัดกิจกรรมในเทศกาลสำคัญต่างๆ และแจกของที่เป็นประโยชน์ต่อลูกค้าคนสำคัญ ได้แก่ ชุดหูฟัง ชุดส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก หรือ การขายควบคู่กับผลิตภัณฑ์แม่และเด็ก -เริ่มเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับเพลงที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสมองของเด็กทารกได้อย่างไรหรือจัดทำบทความเกี่ยวกับแม่ตั้งครรภ์	ประเมินและสรุปผลหลังจากการทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อนำมาพัฒนาสินค้าต่อไป

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 5.8(ต่อ): การวิเคราะห์การส่งเสริมการตลาด (Growing The Marketing)

	Target& Positioning	Pre Activity	Main Activity	Main Activity
Infected จัดกิจกรรมประกวดและงานสัมมนาที่ร่วมมือกับพันธมิตรต่างๆ	สร้างสัมพันธภาพกับลูกค้าคนเดิมและขยายฐานลูกค้าใหม่ให้เข้ามาซื้อสินค้าเรื่อยๆ ผ่านการพูดคุยและติดต่อผ่านทาง Social Media	ประชาสัมพันธ์กิจกรรมการจัดงานสัมมนาตามโรงพยาบาลโดยร่วมมือกับ บริษัทต่างๆ อาทิ เช่น บริษัทเมืองไทยประกันชีวิต บริษัทแปซิฟิค เฮลธ์แคร์กรุ๊ป (DG) และผลิตภัณฑ์สำหรับแม่และเด็ก เป็นต้น -ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับงานประกวดภาพถ่ายคุณแม่ตั้งครรภ์ลงบนนิตยสารผ่านช่องทางออนไลน์ทุกประเภท -รับสมัครทุกช่องทางไม่ว่าจะเป็น Online หรือ Offline	-ประกวดภาพถ่ายคุณแม่ตั้งครรภ์พร้อมให้ของที่ระลึกรวมไปถึงการสร้างพรีเซนเตอร์ขึ้นมาเองเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และแนะนำข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อไป -จัดงานสัมมนาสำหรับผู้ที่ต้องการขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญที่ร่วมมือกับพันธมิตรของโรงพยาบาลต่างๆ	ประเมินและสรุปผลหลังจากการทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อนำมาพัฒนาสินค้าต่อไปพร้อมกับดูแลกระแสทางการตลาดและรักษาภาพลักษณ์ของสินค้าให้มั่นคงอยู่เสมอ เพื่อให้ลูกค้าได้รับความไว้วางใจและเกิดความประทับใจหลังจากที่ได้ซื้อสินค้า - เพิ่มยอดขายด้วยการขายHardware โดยการแถมหรือนำไปแลกซื้อผลิตภัณฑ์ได้

ตารางที่ 5.9: การวิเคราะห์การส่งเสริมการตลาด (Growing The Marketing) แบ่งตามรายเดือนและเทศกาลต่างๆ

Activities	Details
จัดกิจกรรมในงานสินค้าแม่และเด็กที่ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ “ช้อบเพื่อลูก” (Thailand Baby & Kids Best Buy)	4 ครั้งต่อปี ในเดือน มีนาคม, มิถุนายน, กันยายน และธันวาคม
จัดสัมมนาตามโรงพยาบาลต่างๆโดยร่วมมือกับพันธมิตร **(จัดทุกวันเสาร์ สิ้นเดือน)**	**ตลอดปี**
จัดกิจกรรมในเทศกาลสำคัญต่างๆและแจกของที่เป็นประโยชน์ต่อลูกค้าคนสำคัญ เช่น ชุดหูฟัง หรือ การขายควบคู่กับผลิตภัณฑ์แม่และเด็ก ประกวดภาพถ่ายคุณแม่ตั้งครรภ์พร้อมให้ของที่ระลึก	-วันขึ้นปีใหม่ -วันเด็ก -วันตรุษจีน -วันแม่ -วันลอยกระทง -วันฮาโลวีน -วันคริสมาสต์ -วันพ่อ

5.6.2 กิจกรรมส่งเสริมการตลาดตลอดปี

ภาพที่ 5.10: ภาพประกอบการจัดกิจกรรมขายสินค้าแม่และเด็ก

- จัดกิจกรรมในงานมหกรรมสินค้าแม่และเด็กที่ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ อาทิ เช่น Thailand Baby & Kids Best Buy (ช้อปเพื่อลูก)

ภาพที่ 5.11: ภาพประกอบการจัดงานสัมมนาสำหรับคุณแม่ตั้งครรภ์

- จัดสัมมนาตามโรงพยาบาลต่างๆโดยร่วมมือกับนิตยสารบันทึกคุณแม่ สนับสนุนโดยบริษัทเมืองไทยประกันชีวิต และ บริษัทแปซิฟิค เฮลธ์แคร์ กรุ๊ป (DG) (จัดทุกวันเสาร์สิ้นเดือน)

ภาพที่ 5.12: ภาพประกอบการจัดงานในเทศกาลสำคัญ

- จัดกิจกรรมในเทศกาลสำคัญต่างๆและแจกของที่เป็นประโยชน์ต่อลูกค้าคนสำคัญ ได้แก่ ชุดหูฟัง ชุดส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก หรือ การขายควบคู่กับผลิตภัณฑ์แม่และเด็ก ประกวดภาพถ่ายคุณแม่ตั้งครรภ์พร้อมให้ของที่ระลึก

ภาพที่ 5.13: ภาพประกอบแอพพลิเคชั่นบนสมาร์ทโฟน

- ประชาสัมพันธ์ผ่านทางแอพพลิเคชั่นบนมือถือหรือบนเว็บไซต์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและสะดวกสบาย

ภาพที่ 5.14: ภาพประกอบการจัดโปรโมชั่นให้กับลูกค้าคนสำคัญ

- จัดโปรโมชั่นให้กับลูกค้า ไม่ว่าจะบัตรสมาชิก, บัตรสะสมแต้ม,คูปองแทนเงินสดหรือส่วนลดสินค้า เป็นต้น

ภาพที่ 5.15: ภาพประกอบการเพิ่มยอดขายให้กับสินค้า

- เพิ่มยอดขายด้วยการขายฮาร์ดแวร์ (Hardware) โดยการแถมไปกับผลิตภัณฑ์หรือนำไปแลกซื้อผลิตภัณฑ์ในราคาพิเศษได้

ภาพที่ 5.16: ภาพประกอบพรีเซนเตอร์จากรายการ Thailand’s Got Talent

- หาพรีเซนเตอร์เด็กจากรายการ The Voice และ Thailand’s Got Talent

5.6.3 แผนการทำงานในระยะ 5 ปี

แผนพัฒนาธุรกิจปีที่ 1-2

1.) ทางบริษัทเริ่มวางแผนในการผลิตเพลงเพื่อหาผู้สนับสนุนในรูปแบบฝากขายหรือแจกไปพร้อมกับสินค้าของผู้สนับสนุนเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ของทางบริษัทในขั้นแรกทำให้ลูกค้ารับรู้และสามารถจดจำตราสินค้าได้อย่างรวดเร็วเนื่องจากกลุ่มผู้สนับสนุนจะเป็นสินค้าที่อยู่ในตลาดมาก่อนหน้านี้แล้วจึงทำให้ลูกค้ามีโอกาสที่จะเห็นสินค้าของทางบริษัทได้ง่ายขึ้น

2.) เมื่อลูกค้าเริ่มรู้จักกับผลิตภัณฑ์ของทางบริษัทแล้ว ทางบริษัทเริ่มจัดทำเว็บไซต์เพื่อเก็บฐานข้อมูลของลูกค้าตั้งแต่ครั้งแรกที่เริ่มเปิดให้บริการพร้อมจัดทำสิ่งของพิเศษเพื่อมอบให้กับลูกค้าที่เข้ามาเยี่ยมชมสินค้าบ่อยครั้งเพื่อเป็นการสร้างสัมพันธภาพที่ระหว่างกัน รวมไปถึงการจัดกิจกรรมหรือ โปรโมชั่นเพื่อส่งเสริมทางการตลาด เริ่มต้นจากการจัดผ่านทางแอพพลิเคชั่นต่างๆบนเว็บไซต์หรือสมาร์ทโฟน เพื่อให้ลูกค้าได้ติดตามและรับรู้ความเคลื่อนไหวของข่าวสารต่างๆได้อย่างรวดเร็วและสามารถทดลองฟังเพลงได้ฟรีก่อนจะซื้อกับทางบริษัท

3.) เมื่อสินค้าเป็นที่รู้จักเพิ่มมากขึ้นแล้วทางบริษัทเริ่มเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับเพลงที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสมองของเด็กทารกได้อย่างไรหรือจัดทำบทความเกี่ยวกับแม่ตั้งครรภ์ในการดูแลรักษาสุขภาพ ไม่ว่าจะเป็นการเลือกรับประทานอาหารหรือการออกกำลังกาย เป็นต้น ผ่านทางเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ให้กับลูกค้าทั่วไปที่มีความสนใจในเรื่องนี้

4.) เริ่มวางแผนและผลิตสินค้าใหม่ๆออกมานำเสนออย่างต่อเนื่องเพื่อให้ลูกค้าสามารถจดจำตราสินค้าได้ พร้อมทั้งผลิตการทำชุดบ็อคเซ็ต (Box Set) ให้มีความสวยงาม โดดเด่น และแตกต่างเพื่อให้ลูกค้าเกิดความประทับใจและชื่นชอบในรูปลักษณ์ทั้งภายในและภายนอก รวมไปถึงลูกค้าสามารถเลือกฟังเพลงได้อย่างหลากหลาย พร้อมเริ่มจัดจำหน่ายตามห้างสรรพสินค้า หรือ โปรโมทผ่านหนังสือนิตยสารเกี่ยวกับแม่ตั้งครรภ์

แผนธุรกิจปีที่ 3

1.) ทางบริษัทเริ่มจัดกิจกรรมในเทศกาลสำคัญต่างๆและแจกของที่เป็นประโยชน์ต่อลูกค้าคนสำคัญ ได้แก่ ชุดหูฟัง ชุดส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก หรือ การขายควบคู่กับผลิตภัณฑ์แม่และเด็ก รวมไปถึงการทำให้ลูกค้าเกิดความสนใจและอยากติดตามสินค้าตัวใหม่ๆของบริษัทด้วย

2.) ประชุมเพื่อจัดทำวิจัยในการวิเคราะห์เกี่ยวกับผลประกอบการของบริษัทใน 2 ปีที่ผ่านมาเพื่อนำไปสำรวจการตลาดของกลุ่มผู้บริโภคแล้วสรุปผลของผลประกอบการของบริษัทเพื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งอย่างละเอียด

3.) เมื่อในตลาดไทยอิ่มตัวเริ่มวิเคราะห์ในการตีตลาดอาเซียนเกี่ยวกับข้อมูลของประเทศนั้นที่ต้องการจะนำสินค้าไปขายพร้อมลงพื้นที่สำรวจสภาพแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นภูมิศาสตร์ ประชากรศาสตร์ เศรษฐกิจและสังคม เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อเริ่มขยายฐานลูกค้าด้วยการผลิตเพื่อส่งออกให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค

แผนธุรกิจปีที่ 4-5

1.) เมื่อสรุปผลประกอบการเสร็จแล้วนำมาวิเคราะห์ในการออกแบบและผลิตสินค้าตัวใหม่ให้แตกต่างจากของเดิมเพื่อส่งออกไปยังตลาดอาเซียนตามที่ตั้งไว้ ใน ณ ที่นี้เรื่องการคำนวณต้นทุน ค่าวัสดุและอุปกรณ์เป็นสิ่งสำคัญมาก

2.) เริ่มโปรโมทสินค้าผ่านพรีเซนเตอร์ที่ทางบริษัทจ้างมาเพื่อช่วยส่งเสริมการขายและกระจายข่าวสารให้กับลูกค้าที่มีความสนใจเวลาออกบูทหรือถ่ายโฆษณา เป็นต้น โดยพรีเซนเตอร์จะเป็นตัวแทนในการบอกต่อในเรื่องของวิธีการใช้งานหรือประโยชน์ของสินค้าเพื่อดึงดูดความสนใจให้กับลูกค้าได้มาซื้อและให้เกิดความพึงพอใจหลังจากซื้อใช้ไปแล้ว

3.) สร้างคอนเทนต์ในเว็บไซต์ แอพพลิเคชั่นบนสมาร์ทโฟนหรือหาพันธมิตรที่เป็นนิตยสารเกี่ยวกับแม่และเด็กที่เป็นประโยชน์ต่อคุณแม่ที่กำลังตั้งครรภ์ไม่ว่าจะเป็นการดูแลสุขภาพในระหว่างตั้งครรภ์เรื่องของการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย หรือการฟังเพลง เป็นต้น ทั้งนี้ทางบริษัทอาจได้ค่าโฆษณาจากหนังสือนิตยสารและผู้มาติดต่อขอพื้นที่โฆษณาบนเว็บไซต์ซึ่งทำให้เกิดการขยายตัวของกลุ่มผู้บริโภคมากขึ้นและตราสินค้าเริ่มเป็นที่นิยมมากขึ้นอีกด้วย

4.) จัดทำสรุปผลประกอบการและวิเคราะห์การตลาดจากกลุ่มผู้บริโภคใน 2 ปีผ่านมาพร้อมผลิตสินค้าที่ตอบโจทย์ต่อกลุ่มผู้บริโภคมากขึ้นด้วยการลดราคาสินค้าในครึ่งปีแรกและสิ้นปี พร้อมให้บัตรกำนัลที่ใช้แทนเงินสดสำหรับลูกค้าประจำหรือลูกค้าที่เป็นสมาชิกเว็บไซต์เพื่อสร้างฐานลูกค้าเดิมอย่างมั่นคงและขยายฐานลูกค้าใหม่เพิ่มขึ้น

5.) ดูแลกระแสทางการตลาดและรักษาภาพลักษณ์ของสินค้าให้มั่นคงอยู่เสมอเพื่อให้ลูกค้าได้รับความไว้วางใจและเกิดความประทับใจหลังจากที่ได้ซื้อสินค้า พร้อมปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ตลาดในปัจจุบันได้เป็นอย่างดีด้วยการเพิ่มความแตกต่างหรือปรับสินค้าให้เป็นนวัตกรรมใหม่อยู่เสมอ

บทที่ 6
งบการเงิน

6.1 วัตถุประสงค์ทางด้านการเงิน

6.1.1 เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับงบการเงินเพื่อวางแผนปรับปรุงผลการดำเนินงานให้ดีขึ้น

6.1.2 เพื่อประเมินความเสี่ยงที่จะนำมาประกอบการตัดสินใจในการลงทุน

6.1.3 เพื่อวิเคราะห์และประมาณค่าผลตอบแทนจากการลงทุน

6.2 การบริหารเงินทุนในโครงการ

ผู้ดำเนินการได้กำหนดระยะเวลาในการคำนวณงบการเงินและการคาดการณ์ล่วงหน้า 5 ปี ของธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก โดยเริ่มต้นโครงการตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2558 ถึงวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2559 เริ่มทดลองให้ใช้บริการวันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2559 และพร้อมจะให้บริการอย่างเป็นทางการในวันที่ 10 ธันวาคม พ.ศ. 2559

ธุรกิจการผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารกจำเป็นต้องใช้เงินทุนทั้งหมด 15,000,000 บาท โดยมีแหล่งเงินทุนมาจากเงินลงทุนส่วนตัวจากครอบครัว 10,000,000 บาทและส่วนของเงินลงทุนภายในจากผู้ร่วมหุ้นรวมกันจำนวน 5,000,000 จำนวน 2 คนละ 2,500,000 บาท

6.2.1 ที่มาของเงินลงทุนภายใน

เงินลงทุนภายในมาจากส่วนของผู้ร่วมลงทุนโดยรวมจำนวน 2,500,000 บาท แบ่งออกเป็น 25 หุ้น หุ้นละ 100,000 บาท ผู้ดำเนินโครงการจะมีกำหนดให้จ่ายเงินปันผลตั้งแต่ปีที่ 6 เป็นต้นไป จำนวน 2,500,000 บาท

ตารางที่ 6.1: แสดงรายชื่อผู้ถือหุ้นของธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก

ลำดับ	รายชื่อผู้ถือหุ้น	จำนวนหุ้น(หุ้น)	%หุ้น
1.	A	25	50.00%
2.	B	25	50.00%
	รวม	**50**	**100%**

6.3 ประมาณการเงินลงทุนรวม

ต้นทุนเงินลงทุนจะเป็นเงินลงทุนคงที่ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน ค่าออกแบบ ค่าเช่า ค่าตกแต่งภายในบริษัท ค่าสิ่งของอำนวยความสะดวก และค่าใช้จ่ายซื้ออุปกรณ์เครื่องใช้ของสำนักงาน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 6.2: แสดงค่าใช้จ่ายเงินลงทุนคงที่ทั้งหมดของโครงการ

รายการ	
เงินลงทุนทั้งหมด	**ราคา (บาท)**
ค่าเช่าอาคาร(ทาวน์โฮม 3 ชั้น) ต่อเดือน	30,000
ค่าตกแต่งภายใน	400,000
ค่าใช้จ่ายอุปกรณ์สำนักงาน	115,240
รวม	**1,475,240**

6.3.1 ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน ประกอบด้วย

ตารางที่ 6.3: แสดงค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินโครงการ

รายการ	
ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน	**ราคา (บาท)**
ค่าจดทะเบียนบริษัท	500,000
ค่าที่ปรึกษาผู้ชำนาญการสำหรับโครงการ	50,000
ค่าที่ปรึกษาทางกฎหมาย	20,000
ค่าที่ปรึกษาทางการเงิน	30,000
รวม	**600,000**

6.3.2 ค่าใช้จ่ายอุปกรณ์และเครื่องใช้สำนักงานของโครงการ ประกอบด้วย

ตารางที่ 6.4: แสดงค่าใช้จ่ายอุปกรณ์และเครื่องใช้สำนักงานของโครงการ

อุปกรณ์สำนักงาน	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคา+จำนวน
คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	6	20,000	120,000
โต๊ะทำงาน	6	3,000	18,000
เก้าอี้	8	700	5,600
โซฟารับแขก	1	3,000	3,000
โทรศัพท์	3	600	1,800
เครื่องถ่ายเอกสาร	1	12,000	12,000
กล้องวงจรปิด	1	12,000	12,000
ชุดสัญญานกันขโมย	1	12,000	12,000
ระบบอินเตอร์เน็ต	1	800	800
แอร์	1	10,000	10,000
รวม	27	63,300	**183,400**

6.4 การประมาณต้นทุนการผลิต

การประมาณต้นทุนผลิตอ้างอิงตัวเลขจากตารางที่ 6.10 (กรณี Best Case) ตารางที่ 6.12 (กรณี Most Likely Case) และตารางที่ 6.14 (กรณี Worst Case) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

6.4.1 ต้นทุนให้บริษัทผลิตซีดีเพลง + ปกซีดี

6.4.2 ต้นทุนผลิตหูฟัง (Genius Headphone) จ้างจากโรงงานจีน

6.4.3 ต้นทุนทำเพลงแบบ “Box Set” จ้างบริษัทในไทย

6.4.4 ต้นทุนทำเครื่องเบบี้พ็อด (Babypod) จ้างจากโรงงานจีน

หมายเหตุ* โดยต้นทุนการผลิตอาจเพิ่มขึ้น 2% ในทุกๆปี เนื่องจากยอดขายเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 6.5: แสดงค่าใช้จ่ายการประมาณต้นทุนการผลิตสินค้าในกรณี (Best Case) 5 ปี

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ต้นทุนการผลิตซีดีให้สปอนเซอร์นมผง	2,100	2,142	2,184	2,226	2,268
ต้นทุนหูฟัง (Genius Headphone) *วางขายในห้างและออนไลน์	2,550,000	2,601,000	2,652,000	2,703,000	2,754,000
ต้นทุนทำเพลงแบบ “Box Set” *วางขายในห้างและออนไลน์	672,000	685,440	698,880	713,320	725,760
ต้นทุนการทำเครื่องเบบี้พ็อด (Babypod) *วางขายในห้างและออนไลน์	3,150,000	3,213,000	3,276,000	3,339,000	3,402,000
รวม	**6,374,100**	**6,501,582**	**6,629,064**	**6,757,546**	**6,884,028**

ตารางที่ 6.6: แสดงค่าใช้จ่ายการประมาณต้นทุนการผลิตสินค้าในกรณี (Most Likely Case) 5 ปี

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ต้นทุนการผลิตซีดีให้สปอนเซอร์นมผง	3,125	3,188	3,250	3,313	3,375
ต้นทุนหูฟัง (Genius Headphone) *วางขายในห้างและออนไลน์	2,100,000	2,142,000	2,184,000	2,226,000	2,268,000
ต้นทุนทำเพลงแบบ “Box Set” *วางขายในห้างและออนไลน์	588,000	599,760	611,520	623,280	635,040
ต้นทุนการทำเครื่องเบบี้พ็อด (Babypod) *วางขายในห้างและออนไลน์	2,730,000	2,784,600	2,839,200	2,893,800	2,948,400
รวม	**5,421,125**	**5,529,548**	**5,637,970**	**5,746,393**	**5,854,815**

ตารางที่ 6.7: แสดงค่าใช้จ่ายการประมาณต้นทุนการผลิตสินค้าในกรณี (Worst Case) 5 ปี

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ต้นทุนการผลิตซีดีให้สปอนเซอร์นมผง	2,500	2,550	2,600	2,650	2,700
ต้นทุนหูฟัง (Genius Headphone) *วางขายในห้างและออนไลน์	1,680,000	1,713,600	1,747,200	1,780,800	1,814,400
ต้นทุนทำเพลงแบบ “Box Set” *วางขายในห้างและออนไลน์	428,400	436,968	523,536	532,104	540,672
ต้นทุนการทำเครื่องเบบี้พ็อด (Babypod) *วางขายในห้างและออนไลน์	2,226,000	2,270,520	2,315,040	2,359,560	2,404,080
รวม	**4,336,900**	**4,423,638**	**4,588,376**	**4,675,114**	**4,761,852**

6.5 การประมาณการค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร

หลังจากที่ได้ประมาณยอดขายและการลงทุนเรียบร้อยแล้วจะมีการประเมินต้นทุนค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหารสำหรับการให้เงินเดือนแก่พนักงานทุกส่วน โดยจะมีการปรับเงินเดือนขึ้น 2% ในปีที่ 1-3 และ 3% ในปีที่ 4-5

ตารางที่ 6.8: อัตราเงินเดือนพนักงาน

ตำแหน่งงาน	จำนวนเงินเดือน	อัตรา	จำนวนเงิน
ประธานบริษัท	50,000	1	50,000
เลขานุการ	20,000	1	20,000
เจ้าหน้าที่วางแผนการตลาด	18,000	1	18,000
เจ้าหน้าที่บริหารสื่อการตลาด	18,000	1	18,000
เจ้าหน้าที่บัญชี	15,000	1	15,000
เจ้าหน้าที่ส่งของ	18,000	2	36,000
เจ้าหน้าที่กฎหมาย	15,000	1	15,000
รวมเงินเดือน		8	**172,000**

ตารางที่ 6.9: ประมาณค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารสำหรับปีที่ 1-5

ปี	ปี1	ปี2	ปี3	ปี4	ปี5
เงินเดือนพนักงาน	2,064,000	2,105,280	2,146,560	2,208,480	2,270,400
ค่าเช่าสำนักงาน *30,000 บาท ต่อเดือน	360,000	360,000	360,000	360,000	360,000
ค่าสาธารณูปโภค	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000
ค่าใช้จ่ายในกิจกรรมส่งเสริมการตลาด *ปีที่ 3 ลดลง 3% *ปีที่ 4 ลดลง 5%	3,116,900	3,116,900	3,023,393	2,929,886	2,783,391
ค่าคมนาคมขนส่ง	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	**5,915,900**	**5,957,180**	**5,904,953**	**5,873,366**	**5,788,791**

6.6 การประมาณยอดขาย

ตารางที่ 6.10: แสดงค่าจ้างผลิตสินค้าในกรณี (Best Case)

รายการสินค้าที่จะจ้างผลิต	**จำนวน *ต่อปี**	**ราคาต่อหน่วย**	**เงินลงทุน**
ต้นทุนให้บริษัทผลิตซีดีเพลง+ปกซีดี	70	12*2.50	2,100
หูฟัง (Genius Headphone) *จ้างโรงงานจีน	10,200	250	2,550,000
เพลง “Box Set”	9,600	70	672,000
เครื่องเบบี้พ็อด (Babypod) *จ้างโรงงานจีน	9,000	350	3,150,000
รวม	**28,870**		**6,374,100**

ตารางที่ 6.11: แสดงการประมาณยอดขายของธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารกภายในระยะเวลา 1 ปี (กรณี Best Case)

รายการ	**การประมาณรายได้ (บาท)**				
	จำนวน *ต่อเดือน	**จำนวน *ต่อปี**	**เฉลี่ยราคา (ต่อชิ้น)**	**รายได้ต่อเดือน (บาท)**	**รายได้ต่อปี (บาท)**
ผลิตซีดีให้สปอนเซอร์นมผง *คิดตามจำนวนยี่ห้อ	5	60	30,000	150,000	1,800,000
หูฟัง (Genius Headphone) *ฝากขายในร้านสินค้าแม่และเด็ก เช่น ร้าน “Bambi Garden”	350	4,200	1,500	525,000	6,100,000 หักค่าใช้จ่ายให้กับพันธมิตร =200,000

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 6.11(ต่อ): แสดงการประมาณยอดขายของธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารกภายในระยะเวลา 1 ปี (กรณี Best Case)

รายการ	**การประมาณรายได้ (บาท)**				
	จำนวน *ต่อเดือน	**จำนวน *ต่อปี**	**เฉลี่ยราคา (ต่อชิ้น)**	**รายได้ต่อเดือน (บาท)**	**รายได้ต่อปี (บาท)**
หูฟัง (Genius Headphone) (ขายออนไลน์ + ค่าจัดส่ง)	500	6,000	1,080	540,000	6,480,000
เพลงแบบ “Box Set” *ฝากขายในร้านสินค้าแม่และเด็ก เช่น Bambi Garden	350	4,200	350	122,500	1,270,000 หักค่าใช้จ่ายให้กับพันธมิตร =200,000
เพลงแบบ “Box Set” (ขายออนไลน์ + ค่าจัดส่ง)	450	5,400	300	135,000	1,620,000
เครื่องเบบี้พ็อด (Babypod) *ฝากขายในร้านสินค้าแม่และเด็ก เช่น ร้าน “Bambi Garden”	350	4,200	2,200	770,000	9,040,000 หักค่าใช้จ่ายให้กับพันธมิตร =200,000
เครื่องเบบี้พ็อด (Babypod) (ขายออนไลน์ + ค่าจัดส่ง)	400	4,800	1,990	796,000	9,552,000
รวม	**2,505**	**30,060**		**3,038,500**	**26,310,000**

ตารางที่ 6.12: แสดงค่าจ้างผลิตสินค้าในกรณี (Most Likely Case)

รายการสินค้าที่จะจ้างผลิต	**จำนวน *ต่อปี**	**ราคาต่อหน่วย**	**เงินลงทุน**
ต้นทุนให้บริษัทผลิตซีดีเพลง+ปกซีดี	50	25*2.50	3,125
หูฟัง (Genius Headphone) *จ้างโรงงานจีน	8,400	250	2,100,000
เพลง “Box Set”	8,400	70	588,000
เครื่องเบบี้พ็อด (Babypod) *จ้างโรงงานจีน	7,800	350	2,730,000
รวม	**24,650**		**5,421,125**

ตารางที่ 6.13: แสดงการประมาณยอดขายของธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารกภายในระยะเวลา 1 ปี (กรณี Most Likely Case)

รายการ	**การประมาณรายได้ (บาท)**				
	จำนวน * ต่อเดือน	**จำนวน *ต่อปี**	**เฉลี่ยราคา (บาท)**	**รายได้ต่อเดือน (บาท)**	**รายได้ต่อปี (บาท)**
ผลิตซีดีให้สปอนเซอร์นมผง *คิดตามจำนวนยี่ห้อ	4	48	30,000	120,000	1,440,000
หูฟัง (Genius Headphone) *ฝากขายในร้านสินค้าแม่และเด็ก เช่น ร้าน “Bambi Garden”	300	3,600	1,500	450,000	5,200,000 หักค่าใช้จ่ายให้กับพันธมิตร =200,000
หูฟัง (Genius Headphone) (ขายออนไลน์ + ค่าจัดส่ง)	400	4,800	1,080	432,000	5,184,000

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 6.13(ต่อ): แสดงการประมาณยอดขายของธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารกภายในระยะเวลา 1 ปี (กรณี Most Likely Case)

รายการ	**การประมาณรายได้ (บาท)**				
	จำนวน * ต่อเดือน	**จำนวน *ต่อปี**	**เฉลี่ยราคา (บาท)**	**รายได้ต่อเดือน (บาท)**	**รายได้ต่อปี (บาท)**
เพลงแบบ “Box Set” *ฝากขายในร้านสินค้าแม่และเด็ก เช่น Bambi Garden	300	3,600	350	105,000	1,060,000 หักค่าใช้จ่ายให้กับพันธมิตร =200,000
เพลงแบบ “Box Set” (ขายออนไลน์ + ค่าจัดส่ง)	400	4,800	300	120,000	1,440,000
เครื่องเบบี้พ็อด (Babypod) *ฝากขายในร้านสินค้าแม่และเด็ก เช่น ร้าน “Bambi Garden”	300	3,600	2,200	660,000	7,720,000 หักค่าใช้จ่ายให้กับพันธมิตร =200,000
เครื่องเบบี้พ็อด (Babypod) (ขายออนไลน์ + ค่าจัดส่ง)	350	4,200	1,990	696,000	8,358,000
รวม	**2,054**	**24,648**		**1,107,000**	**1,288,400**

ตารางที่ 6.14: แสดงค่าจ้างผลิตสินค้าในกรณี (Worst Case)

รายการสินค้าที่จะจ้างผลิต	**จำนวน *ต่อปี**	**ราคาต่อหน่วย**	**เงินลงทุน**
ต้นทุนให้บริษัทผลิตซีดีเพลง+ปกซีดี	40	25*2.50	2,500
หูฟัง (Genius Headphone) *จ้างโรงงานจีน	6,720	250	1,680,000
เพลง “Box Set”	6,120	70	428,400
เครื่องเบบี้พ็อด (Babypod) *จ้างโรงงานจีน	6,360	350	2,226,000
รวม	**19,240**		**4,336,900**

ตารางที่ 6.15: แสดงการประมาณยอดขายของธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารกภายในระยะเวลา 1 ปี (กรณี Worst Case)

รายการ	**การประมาณรายได้ (บาท)**				
	จำนวน * ต่อเดือน	**จำนวน *ต่อปี**	**เฉลี่ยราคา (บาท)**	**รายได้ต่อเดือน (บาท)**	**รายได้ต่อปี (บาท)**
ผลิตซีดีให้สปอนเซอร์นมผง *คิดตามจำนวนยี่ห้อ	3	36	30,000	90,000	1,080,000
หูฟัง (Genius Headphone) *ฝากขายในร้านสินค้าแม่และเด็ก เช่น ร้าน “Bambi Garden”	210	2,520	1,500	315,000	3,580,000 หักค่าใช้จ่ายให้กับพันธมิตร =200,000
หูฟัง (Genius Headphone) (ขายออนไลน์ + ค่าจัดส่ง)	350	4,200	1,080	378,000	4,536,000

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 6.15(ต่อ): แสดงการประมาณยอดขายของธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารกภายในระยะเวลา 1 ปี (กรณี Worst Case)

รายการ	**การประมาณรายได้ (บาท)**				
	จำนวน * ต่อเดือน	**จำนวน *ต่อปี**	**เฉลี่ยราคา (บาท)**	**รายได้ต่อเดือน (บาท)**	**รายได้ต่อปี (บาท)**
เพลงแบบ “Box Set” *ฝากขายในร้านสินค้าแม่และเด็ก เช่น Bambi Garden	210	2,520	350	73,500	682,000 หักค่าใช้จ่ายให้กับพันธมิตร =200,000
เพลงแบบ “Box Set” (ขายออนไลน์ + ค่าจัดส่ง)	300	3,600	300	90,000	1,080,000
เครื่องเบบี้พ็อด (Babypod) *ฝากขายในร้านสินค้าแม่และเด็ก เช่น ร้าน “Bambi Garden”	250	3,000	2,200	550,000	6,400,000 หักค่าใช้จ่ายให้กับพันธมิตร =200,000
เครื่องเบบี้พ็อด (Babypod) (ขายออนไลน์ + ค่าจัดส่ง)	280	3,360	1,990	557,200	6,686,000
รวม	**1,603**	**19,236**		**865,500**	**9,878,000**

6.7 ข้อสมมติฐานในการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ

1. ค่าสาธารณูปโภค อาทิ เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าอินเตอร์เน็ต และอื่นๆ จะกำหนดให้มีงบประมาณเฉลี่ยปีละ 75,000 บาท

2. ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการตลาดซึ่งกำหนดให้มีงบประมาณสำหรับจัดกิจกรรมต่างๆประมาณปีละ 3,116,900 บาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1) โฆษณาทางสื่อ Social Network เช่น โฆษณาทาง Facebook, Line, SEO และ YouTube รวมเป็นเงินเท่ากับ 1,174,900 บาท ต่อปี มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1.1) โฆษณาแบนเนอร์แบบ Popular 14,000 บาท ต่อ 6 เดือน เสียค่าโฆษณาครั้งแรก 2,500 บาท ออกแบบโฆษณา 3 ชิ้น ค่าบริการต่ออายุ 13,000 บาท ค่าบริการครั้งแรก 16,500 บาท รวมเป็นเงินทั้งหมด 86,500 บาท

2.1.2) โฆษณาทาง Line TV แบบ Skip View ความยาวไม่เกิน 60 วินาที คิดค่าโฆษณา 1,000 ครั้งต่อการแสดง CPM 2 ครั้ง ต่อ 1 คลิป เท่ากับ 2,000 บาท ต่อเดือน รวมเป็นเงินทั้งหมดต่อปี 720,000 บาท

2.1.3) โปรโมทเว็บไซด์ (SEO) ภายใน 6 เดือน 3,400 บาทต่อเดือน รวมเป็นเงิน 20,400 บาท

2.1.4) In Stream Video Ads on YouTube 20,000 ต่อเดือน ได้ค่าโฆษณาต่อ 1 View 0.86 ประมาณ 23% จำนวนครั้งที่โฆษณาถูกแสดง 101,112 ครั้ง รวมเป็นเงิน 240,000
ต่อปี

2.1.5) YouTube Overlay Ads สร้างภาพแบนเนอร์แสดงบนวิดีโอ สามารถแสดงกำหนดกลุ่มเป้าหมายได้ชัดเจน เสียค่าโฆษณาแบบ Par Per Click วันละ 300 บาท คิดเป็นเงิน 9,000 ต่อเดือน รวมเป็นเงินต่อปี 108,000 บาท

2.2) โฆษณาทางสื่อ (POP) Point of Purchase ที่ห้างสรรพสินค้า 250,000 บาท ต่อปี

2.4) เช่าพื้นที่ออกบูธในงาน “ช้อปเพื่อลูก” ณ ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ 2*2 เมตร
คิดเป็นเงิน 23,000 ต่อวัน จำนวน 4 วัน เป็นจำนวนเงินเท่ากับ 92,000 บาท

2.3) โฆษณาทางสื่อนิตยสาร รักลูก และ นิตยสารสำหรับ สินค้าแม่และเด็ก เป็นจำนวนเงินเท่ากับ 1,000,000 บาท ต่อปี

2.4) โฆษณาทางสื่อ BTS เป็นจำนวนเงินเท่ากับ 500,000 บาทต่อปี แยกเป็น 2 ประเภท ได้ดังนี้

2.4.1) โฆษณาแบบ “Wall Sticker” (Siam Paragon) 50,000 บาท ต่อ 1 Panel ติดโฆษณา 4 เดือน รวมเป็นเงิน 200,000 บาท

2.4.2) โฆษณาแบบ “Cladding” (โฆษณาตามบันไดเลื่อน) 300,000 บาท ต่อ 1 Pack 3 Set 6 Panel ติดโฆษณา 1 เดือน รวมเป็นเงิน 300,000 บาท

2.5) กิจกรรมประกวดแข่งขันและจัดงานสัมมนาตามโรงพยาบาลต่างๆ เป็นจำนวนเงิน 350,000 บาท ต่อปี

3. เงินเดือนพนักงานอ้างอิงจากโครงสร้างในบทที่ 5 โดยกำหนดให้โครงการมีการจ่ายเงินพนักงานเพิ่มขึ้น 2% ในปีที่ 1-3 และ 3% ในปีที่ 4-5

4. เงินทุนหมุนเวียนในโครงการสำหรับค่าใช้จ่ายอื่นๆกำหนดให้มีงบประมาณปีละ 1,000,000 บาท

6.8 การวิเคราะห์การได้มาของเงินทุนและการใช้คืน

การประมาณงบการเงินจะเริ่มต้นจากการจัดทำงบกำไรขาดทุนของบริษัทก่อนเพื่อที่จะคาดการณ์ความสามารถในการทำกำไรของบริษัทเป็นระยะเวลา 5 ปี โดยมี 3 กรณี คือ กรณีดีเยี่ยม (Best Case) กรณีที่เป็นไปได้มากที่สุด (Most Likely Case) และกรณีตกต่ำ (Worst Case) เป็นต้น หมายเหตุ* อาจมีการเพิ่มยอดขาย 2% ในปีที่ 1-3 และ 3% ในปีที่ 4-

ตารางที่ 6.16 : งบกำไรขาดทุนกรณีดีเยี่ยม สำหรับปี 2559 – 2563

	ปี1	ปี2	ปี3	ปี4	ปี5
รายได้จากการผลิตซีดีให้สปอนเซอร์นมผง	1,800,000	1,836,000	1,872,000	1,928,160	1,984,260
รายได้จากหูฟัง (Genius Headphone) *ฝากขายในร้านสินค้าแม่และเด็ก เช่น ร้าน “Bambi Garden”	6,100,000	6,222,000	6,344,000	6,534,320	6,724,640
รายได้จากหูฟัง (Genius Headphone) (ขายออนไลน์ + ค่าจัดส่ง)	6,480,000	6,609,600	6,739,200	6,941,376	7,143,552
รายได้จากเพลงแบบ “Box Set” *ฝากขายในร้านสินค้าแม่และเด็ก เช่น Bambi Garden	1,270,000	1,295,400	1,320,800	1,360,424	1,400,048
รายได้จากเพลงแบบ “Box Set” (ขายออนไลน์ + ค่าจัดส่ง)	1,620,000	1,652,400	1,684,800	1,735,344	1,785,888
รายได้จากเครื่องเบบี้พ็อด (Babypod) *ฝากขายในร้านสินค้าแม่และเด็ก เช่น ร้าน “Bambi Garden”	9,040,000	9,220,800	9,401,600	9,683,648	9,965,696
รายได้จากเครื่องเบบี้พ็อด (Babypod) (ขายออนไลน์ + ค่าจัดส่ง)	9,552,000	9,743,040	9,934,080	10,232,102	10,530,124

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 6.16(ต่อ): งบกำไรขาดทุนกรณีดีเยี่ยม สำหรับปี 2559 – 2563

	ปี1	ปี2	ปี3	ปี4	ปี5
ค่าใช้จ่ายในการขายสินค้าและบริหาร	5,915,900	5,957,180	5,904,953	5,873,366	5,788,791
ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน	6,374,100	6,501,582	6,629,064	6,757,546	6,884,028
กำไรจากการดำเนินงาน	35,862,000	36,579,240	37,296,480	38,415,374	39,534,208
กำไรสุทธิ	23,572,000	24,120,478	24,665,568	25,784,462	26,861,389

ตารางที่ 6.17: งบกำไรขาดทุนกรณีที่เป็นไปได้มากที่สุด สำหรับปี 2559 – 2563

	ปี1	ปี2	ปี3	ปี4	ปี5
รายได้จากการผลิตซีดีให้สปอนเซอร์นมผง	1,440,000	1,468,800	1,497,600	1,542,528	1,587,456
รายได้จากหูฟัง (Genius Headphone) *ฝากขายในร้านสินค้าแม่และเด็ก เช่น ร้าน “Bambi Garden”	5,200,000	5,304,000	5,408,000	5,570,240	5,732,480
รายได้จากหูฟัง (Genius Headphone) (ขายออนไลน์ + ค่าจัดส่ง)	5,184,000	5,287,680	5,391,360	5,553,100	5,714,840

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 6.17(ต่อ): งบกำไรขาดทุนกรณีที่เป็นไปได้มากที่สุด สำหรับปี 2559 – 2563

	ปี1	ปี2	ปี3	ปี4	ปี5
รายได้จากเพลงแบบ “Box Set” *ฝากขายในร้านสินค้าแม่และเด็ก เช่น Bambi Garden	1,060,000	1,081,200	1,102,400	1,135,472	1,168,544
รายได้จากเพลงแบบ “Box Set” (ขายออนไลน์ + ค่าจัดส่ง)	1,440,000	1,468,800	1,497,600	1,542,528	1,587,456
รายได้จากเครื่องเบบี้พ็อด (Babypod) *ฝากขายในร้านสินค้าแม่และเด็ก เช่น ร้าน “Bambi Garden”	7,720,000	7,874,400	8,028,800	8,269,664	8,510,528
รายได้จากเครื่องเบบี้พ็อด (Babypod) (ขายออนไลน์ + ค่าจัดส่ง)	8,358,000	8,525,160	8,692,320	8,953,089	9,213,858
ค่าใช้จ่ายในการขายสินค้าและบริหาร	5,915,900	5,957,180	5,904,953	5,873,366	5,788,791
ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน	5,421,125	5,529,548	5,637,970	5,746,393	5,854,815
กำไรจากการดำเนินงาน	30,402,000	31,010,040	31,618,080	32,566,621	33,515,162
กำไรสุทธิ	19,064,975	19,523,312	20,075,157	20,946,862	21,871,556

ตารางที่ 6.18: งบกำไรขาดทุนกรณีที่ตกต่ำ สำหรับปี 2559 – 2563

	ปี1	ปี2	ปี3	ปี4	ปี5
รายได้จากการผลิตซีดีให้สปอนเซอร์นมผง	1,080,000	1,101,600	1,123,200	1,156,896	1,190,592
รายได้จากหูฟัง (Genius Headphone) *ฝากขายในร้านสินค้าแม่และเด็ก เช่น ร้าน “Bambi Garden”	3,580,000	3,651,600	3,723,200	3,834,996	3,946,692
รายได้จากหูฟัง (Genius Headphone) (ขายออนไลน์ + ค่าจัดส่ง)	4,536,000	4,626,720	4,717,440	4,858,963	5,000,486
รายได้จากเพลงแบบ “Box Set” *ฝากขายในร้านสินค้าแม่และเด็ก เช่น Bambi Garden	682,000	695,640	709,280	751,836	773,114
รายได้จากเพลงแบบ “Box Set” (ขายออนไลน์ + ค่าจัดส่ง)	1,080,000	1,101,600	1,123,200	1,156,896	1,190,592
รายได้จากเครื่องเบบี้พ็อด (Babypod) *ฝากขายในร้านสินค้าแม่และเด็ก เช่น ร้าน “Bambi Garden”	6,400,000	6,528,000	6,656,000	6,855,680	6,889,376

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 6.18(ต่อ): งบกำไรขาดทุนกรณีที่ตกต่ำ สำหรับปี 2559 – 2563

	ปี1	ปี2	ปี3	ปี4	ปี5
รายได้จากเครื่องเบบี้พ็อด (Babypod) (ขายออนไลน์ + ค่าจัดส่ง)	6,686,000	6,819,720	6,953,440	7,162,043	7,370,646
ค่าใช้จ่ายในการขายสินค้าและบริหาร	5,915,900	5,957,180	5,904,953	5,873,366	5,788,791
ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน	4,336,900	4,423,638	4,588,376	4,675,114	4,761,852
กำไรจากการดำเนินงาน	24,044,000	24,524,880	25,005,760	25,777,310	26,361,498
กำไรสุทธิ	13,791,200	14,143,982	14,512,431	15,228,830	15,810,855

6.9 สรุปผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ

โครงการธุรกิจการสร้างสื่อและเทคโนโลยีเพื่อเสริมพัฒนาการสำหรับเด็กอายุ 0-3 ปีเกิดนั้นจะมีสมมติฐานทางการเงินในการลงทุนครั้งแรกเพียงครั้งเดียวเท่านั้นที่ 15,000,000 บาท สำหรับ 5 ปีที่ได้วางแผนทางการเงินทำให้ทราบถึงกำไรสุทธิและกำไรจากการดำเนินงานสำหรับปีที่ 1-5 ทางบริษัทจะใช้สมมติฐานในการแสดงรายได้และค่าใช้จ่ายดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6.19: ตารางแสดงกำไรสุทธิสำหรับปีที่ 1 – 5

กำไรสุทธิ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
Best Case	23,572,000	24,120,478	24,665,568	25,784,462	26,861,389
Most Likely Case	19,064,975	19,523,312	20,075,157	20,946,862	21,871,556
Worst Case	13,791,200	14,143,982	14,512,431	15,228,830	15,810,855

ตารางที่ 6.20: ตารางแสดงกำไรจากการดำเนินงานสำหรับปีที่ 1 – 5

กำไรจากการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
Best Case	35,862,000	36,579,240	37,296,480	38,415,374	39,534,208
Most Likely Case	30,402,000	31,010,040	31,618,080	32,566,621	33,515,162
Worst Case	24,044,000	24,524,880	25,005,760	25,777,310	26,361,498

1. ระยะเวลาคืนทุน (Pay-Back Period)

การวิเคราะห์ผลการตอบแทนทางการเงินโดยใช้วิธีระยะเวลาคืนทุนจะคำนวณกำไรจากการดำเนินงานเปรียบเทียบกับเงินลงทุน 15,000,000 บาท ว่าต้องใช้ระยะนานเท่าใดจึงจะคืนทุนโดยอยู่ภายใต้การใช้หลักสมมติฐาน

ตารางที่ 6.21: ตารางแสดงระยะเวลาคืนทุน (Pay-Back Period)

Pay-Back Period	
Best Case	1 ปี 6 เดือน
Most Likely Case	1 ปี 7 เดือน
Worst Case	2 ปี 9 เดือน

2. อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Return On Assets ; ROI)

เงินลงทุนที่บริษัทลงทุนไปกับค่าใช้จ่ายต่างๆที่จำเป็น อาทิ เช่น การเช่าสำนักงาน อุปกรณ์สำนักงาน หรือ ค่าจดทะเบียนจัดตั้งบริษัทล้วนเป็นปัจจัยที่ทำให้บริษัทสร้างรายได้จากการประมาณการลงทุนด้วยเงินลงทุนทั้งหมดเป็นจำนวนเงินเท่ากับ 15,000,000 บาท เมื่อพิจารณาถึงประโยชน์และความคุ้มค่าจากการลงทุนในสินทรัพย์เหล่านี้จึงต้องเปรียบเทียบกับผลตอบแทนที่บริษัทได้รับเพื่อพิจารณาว่าผลตอบแทนกลับคืนมาจากการลงทุนของบริษัทเท่าใด การคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับกำไรสุทธิหารจำนวนเงินลงทุน หากผลลัพธ์มีค่าสูงสามารถแสดงถึงประสิทธิภาพในการหากำไรได้สูง ซึ่งพบว่าผลประกอบการจากการลงทุนนั้นสร้างความพึงพอใจให้แก่นักลงทุนเป็นอย่างมากจากการวิเคราะห์โอกาสทางธุรกิจที่ว่าลงทุนน้อยแต่ผลตอบแทนสูงเห็นได้จาก (ROI)

ตารางที่ 6.22: ตารางแสดงอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Return On Investment)

ROI%	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
Best Case	57.14%	60.80%	64.43%	71.89%	79.07%
Most Likely Case	27.09%	30.15%	33.83%	39.64%	45.81%
Worst Case	-8.05%	-5.70%	-3.25%	1.52%	8.50%

3. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value ; NPV) หมายถึง ส่วนเกินของมูลค่าปัจจุบันในกระแสเงินสดสุทธิกับเงินลงทุนเริ่มแรก โดยหัก 30% ของกำไรที่ได้

สูตร NPV = PV – 1

NPV = มูลค่าปัจจุบันสุทธิ

PV = มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิตลอดอายุโครงการลงทุน

I = เงินลงทุนเริ่มแรก

ตารางที่ 6.23: ตารางแสดง NPV – Best Case

	กำไรจากการดำเนินงาน	**PV สำหรับปี**	**เงินลงทุน**	**NPV**
ปีที่ 1	35,862,000	9,658,679	15,000,000	-5,341,321
ปีที่ 2	36,579,240	9,851,852	15,000,000	4,510,531
ปีที่ 3	37,296,480	10,045,026	15,000,000	14,555,557
ปีที่ 4	38,415,374	10,346,377	15,000,000	24,901,934
ปีที่ 5	39,534,208	10,647,711	15,000,000	35,549,645

ตารางที่ 6.24: ตารางแสดง NPV – Most Likely Case

	กำไรจากการดำเนินงาน	**PV สำหรับปี**	**เงินลงทุน**	**NPV**
ปีที่ 1	30,402,000	8,188,142	15,000,000	-6,811,858
ปีที่ 2	31,579,240	8,505,207	15,000,000	1,693,349
ปีที่ 3	31,618,080	8,515,668	15,000,000	10,209,017
ปีที่ 4	32,566,621	8,771,138	15,000,000	18,980,155
ปีที่ 5	33,515,162	9,026,607	15,000,000	28,006,762

ตารางที่ 6.25: ตารางแสดง NPV – Worst Case

	กำไรจากการดำเนินงาน	PV สำหรับปี	เงินลงทุน	NPV
ปีที่ 1	24,004,000	6,464,975	15,000,000	-8,535,025
ปีที่ 2	24,524,880	6,605,263	15,000,000	-1,929,762
ปีที่ 3	25,005,760	6,734,778	15,000,000	4,805,016
ปีที่ 4	25,777,310	6,942,579	15,000,000	11,747,595
ปีที่ 5	26,361,498	7,099,918	15,000,000	18,847,513

ตารางที่ 6.26: ตารางสรุปข้อมูลมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) สำหรับ 5 ปี

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	
Year	5 ปี
Best Case	35,549,645
Most Likely Case	28,006,762
Worst Case	18,847,513

จากตารางด้านบนพบว่า NPV ล้วนมีค่าเป็นบวกดังจะเห็นได้จาก NPV (5 ปี) มีค่าเท่ากับ 35,549,645 บาท ในกรณีที่ดีที่สุด 28,006,762 บาท ในกรณีที่เป็นไปได้มากที่สุด และ 18,847,513บาท ในกรณีที่ตกต่ำที่สุด ตามหลักสมมติฐาน

4. อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return ; IRR)

อัตราผลตอบแทนของการลงทุนทำให้มูลค่าปัจจุบัน (Present Value หรือ PV) ของกระแสเงินสดรับสุทธิ หรือ อีกนัยหนึ่งก็คือ NPV มีค่าเท่ากับ 0 หากค่า IRR มีค่าเกินกว่าต้นทุนของเงินทุนที่เกินจากอัตราดอกเบี้ยสำหรับเงินกู้ระยะยาวจากธนาคารและอัตราผลตอบแทนที่เจ้าของต้องการสามารถยอมรับการลงทุนได้

ตารางที่ 6.27: ตารางสรุปอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) สำหรับปีที่ 1 – 5

	กรณีดีเยี่ยม	**IRR**		**กรณีที่เป็นไปได้มากที่สุด**	**IRR**		**กรณีตกต่ำ**	**IRR**
ปีที่ 0	-15,000,000		ปีที่ 0	-15,000,000		ปีที่ 0	-15,000,000	
ปีที่ 1	9,658,679	-35.60%	ปีที่ 1	8,188,142	-45.41%	ปีที่ 1	6,464,975	-56.90%
ปีที่ 2	9,851,852	19.39%	ปีที่ 2	8,505,207	7.38%	ปีที่ 2	6,605,263	-11.31%
ปีที่ 3	10,045,026	43.04%	ปีที่ 3	8,515,668	30.97%	ปีที่ 3	6,734,778	13.54%
ปีที่ 4	10,346,377	54.08%	ปีที่ 4	8,771,138	42.52%	ปีที่ 4	6,942,579	26.27%
ปีที่ 5	10,647,711	59.66%	ปีที่ 5	9,026,607	48.60%	ปีที่ 5	7,099,918	33.27%

ตารางที่ 6.28: ตารางสรุปผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ

	Best Case	Most Likely Case	Worst Case
Payback Period (Years)	1 ปี 6 เดือน	1 ปี 7 เดือน	2 ปี 9 เดือน
ROI % ปีที่ 1	57.14%	27.09%	-8.05%
NPV (บาท) ปีที่ 5	35,549,645	28,006,762	18,847,513
IRR % ปีที่ 5	59.66%	48.60%	33.27%

บทที่ 7
บทสรุปและข้อเสนอแนะ

7.1 บทสรุปทางการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผู้บริโภคที่จะใช้ดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก พร้อมนำทฤษฎีหลักมาช่วยในการตอบโจทย์การจัดตั้งธุรกิจ โดยเก็บข้อมูลทั้งปฐมภูมิและทุติยภูมิเพื่อให้ผลลัพธ์สอดคล้องกับทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 และบทที่ 4

7.1.1) สรุปผลวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการโครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก พบว่า เสียงดนตรีนั้นเป็นการรับรู้โดยตรงพร้อมทั้งให้ความรู้สึกที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับท่วงทำนอง จังหวะช้าเร็ว หรือความกังวานของสียง เป็นต้น ซึ่งร่างกายจะมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อการกระตุ้นจากเสียงเพลงที่แตกต่างกัน ยิ่งไปกว่านั้น การรับรู้และการได้ยินของเสียงเพลงเหล่านั้นจะช่วยให้เกิดสติปัญญาในการสร้าง IQ และ EQ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาสมองของเด็กทารกในครรภ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามมารดาที่กำลังตั้งครรภ์สามารถสร้างสัมพันธภาพเสียงเพลงจากแม่สู่ลูกได้โดยง่ายด้วยการฟังเพลงคลาสสิก ทั้งนี้บุคคลที่เป็นแม่ตั้งครรภ์จะรับรู้ว่าเมื่อเข้าสู่เดือนที่ 5 ทารกมีการพัฒนาสมองในเรื่องของการรับรู้ด้านการได้ยินเสียงอย่างรวดเร็ว รวมไปถึงการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายหากมีการกระตุ้น หากทารกในครรภ์ได้รับการพัฒนาทางด้านดนตรีจะทำให้มีความไวในเรื่องของจังหวะและทำนองได้เป็นอย่างดี เพราะฉะนั้นแม่ที่กำลังตั้งครรภ์ควรฟังดนตรีเบาๆ จังหวะช้า ท่วงทำนองไม่กระแทกกระทั้น เพื่อให้ลูกในท้องมีความคุ้นเคยกับเสียงและจังหวะในการฟังและไม่ส่งผลกระทบต่อสมองมากนัก ผลจากการสัมภาษณ์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสูตินารี-นิเวช (เฉพาะทางด้านทารกในครรภ์) พบว่า เพลงคลาสสิกมีผลต่ออารมณ์คุณแม่ตั้งครรภ์ได้อย่างชัดเจน เนื่องจากเพลงคลาสสิกมีจังหวะที่นุ่มนวลทำให้ทารกในครรภ์หลับง่าย ซึ่งส่วนใหญ่เพลงที่ฟังจะเป็นโมสาร์ท (Mozart) หรือ วิวาลดี้ (Vivaldi) เป็นประเภทเพลงคลาสสิกที่กลุ่มแม่ตั้งครรภ์ชื่นชอบมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (อริยะ สุพรรณเภษัช, 2543) พบว่า “**การฟังดนตรีคลาสสิกจะทำให้สามารถเพิ่มพูนความทรงจำ**” โดยนำมาใช้ประโยชน์ในด้านพัฒนาศักยภาพสมองในเด็กทารก โดยมีความเชื่อว่าหากทารกได้ฟังเพลงโมสาร์ทเป็นประจำเมื่อโตขึ้นจะมีสมองดีขึ้นตามลำดับอีกด้วย ในระดับเสียงระหว่าง 72-84 เดซิเบล ดังที่งานวิจัยของ (พูนพิศ อมาตยกุล, รจนา ทรรทรานนท์, พวงแก้ว ธรรมรัช และวันเพ็ญ กุลเลิศพรเจริญ, 2522) กล่าวถึง “ทารกแรกเกิดจะมีการตอบสนองต่อเสียงได้ในความเข้มของเสียงระหว่าง 72-84 เดซิเบล”โดยเปิดวันละ 1-2 ครั้ง ครั้งละ 10-15 นาที

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สอางค์ มะลิกุล ได้กล่าวไว้ว่า “เสียงเพลงหรือการพูดให้ทารกฟังสามารถทดแทนการสัมผัสได้เป็นอย่างดีที่ไม่ข้อกำหนดตายตัวแน่นอนแต่ที่พึงระวังคือการไม่ใช้เสียงกระตุ้นรบกวนให้ทารกเกิดความเครียดมากขึ้น ควรให้ทารกเกิดความรู้สึกผ่อนคลาย สงบ และพักผ่อนได้เพียงพอ โดยเปิดเพลงต่อเนื่องการ 10-15 นาที วันละ 2 ครั้ง สิ่งสำคัญในการกระตุ้นด้วยเสียงคำพูดควรพูดช้าๆ ประกอบด้วยคำน้อยกว่า 50 ต่อนาที และให้มีระดับความเข้มของเสียงมากกว่า 55 เดซิเบล” ทำให้ทารกมีความคุ้นเคยและจดจำเสียงเพลงได้ ช่วงเวลาที่เหมาะในการฟังเพลง ส่วนใหญ่จะเป็นช่วงหลังมื้ออาหาร เพราะเป็นช่วงเวลาที่ลูกตื่นตัวมากที่สุดและควรเปิดเสียงเพลงให้อยู่ห่างจากหน้าท้องประมาณ 1 ฟุต เพื่อไม่ให้คลื่นเสียงที่ส่งถึงตัวลูกใกล้ชิดมากจนเกินไป คลื่นเสียงจะไปกระตุ้นให้ระบบประสาทที่เกี่ยวข้องกับการได้ยินมีการพัฒนาระบบการทำงานได้เร็วขึ้นและจดจำสิ่งต่างๆได้ดี ยิ่งไปกว่านั้นทารกในครรภ์สามารถได้ยินเสียงธรรมชาติ อาทิ เช่น เสียงน้ำไหลช้าๆ เสียงคลื่นที่กำลังซัดเข้าชายฝั่งอย่างช้าๆ หรือ เสียงฝนตกพร่ำๆ เนื่องจากเสียงเหล่านี้ช่วยกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นและการเรียนรู้ของลูกในท้องได้อีกด้วย ทั้งนี้พบว่าเพลงคลาสสิกทำให้เกิด **“คลื่นอัลฟ่า”** ได้ง่ายช่วยให้เด็กมีความสุขและทำให้จิตใจสมดุลในผู้ใหญ่สามารถช่วยในเรื่องความจำและมีสมาธิดีขึ้นในระดับความถี่ 8-13 Hz. การฟังดนตรีที่ไพเราะ จะทำให้สารแห่งความสุขหรือ **“เอนดอร์ฟิน”** (Endorphin) หลั่งออกมาและสารนี้จะส่งผ่านทางสายสะดือไปสู่ลูกได้ซึ่งขึ้นอยู่กับอารมณ์ของคุณแม่ต้องอารมณ์ดี ผ่อนคลายและไม่เครียด หากทารกที่ได้รับการกระตุ้นจากการฟังเพลงทำให้มีพัฒนาการด้านสติปัญญา (IQ) และอารมณ์ (EQ) ที่สูงกว่าทารกกลุ่มที่ไม่ได้รับการกระตุ้นอย่างชัดเจน ซึ่งบทเพลงไม่ได้จำกัดแค่เพลงคลาสสิกเท่านั้นอาจจะเป็นเสียงธรรมชาติหรือเพลงไทยเดิม เช่น เพลง “Jesu Joy of Man’s Desiring”ของ บาค (Bach) หรือ เพลง “ค้างคาวกินกล้วย” ที่มีเสียงกระตุ้นอารมณ์และจิตใจโดยเฉพาะเสียงพูดคุยของคุณแม่จะส่งเสริมพัฒนาการทั้งร่ายกายและจิตใจของลูกน้อยในครรภ์ได้ดีที่สุด

ผลการศึกษาและวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างจากแบบสอบถามจำนวน 200 ตัวอย่าง พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 28 – 33 ปี ที่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี รายได้ต่อเดือนประมาณ 30,000-49,999 บาท และประกอบอาชีพส่วนตัว ซึ่งส่วนใหญ่แล้วกำลังตั้งครรภ์ในช่วง 4-6 เดือน อย่างไรก็ตามแม่ตั้งครรภ์ส่วนมากเคยฟังเพลงคลาสสิก โดยซื้อชุดหูฟังสำหรับแม่ตั้งครรภ์พร้อมกับโหลดเพลงฟรีจากเว็บไซต์ ช่วงบ่ายเป็นช่วงที่แม่ตั้งครรภ์ฟังเพลงคลาสสิกมากที่สุดโดยใช้เวลาฟังประมาณ 1-2 ชม. เป็นอย่างต่ำ ประเภทเพลงคลาสสิกที่คุณแม่ตั้งครรภ์ชอบฟังคือ “**โมสาร์ท**” เนื่องจากเป็นเพลงที่ฟังง่ายทำให้รู้สึกผ่อนคลาย นอกจากนี้คุณแม่ตั้งครรภ์มีความเชื่อว่าเพลงคลาสสิกจะช่วยพัฒนาสมองสำหรับเด็กทารกในครรภ์ในระดับปานกลางและมีความเห็นด้วยกับการถีบท้องของลูก การส่งเสียงเรียกลูก หรือ ความกังวลที่จะส่งผลกระทบต่อลูกในครรภ์เมื่อฟังเพลงคลาสสิก

ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 อายุที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับเพลงคลาสสิกที่ช่วยพัฒนาสมองสำหรับเด็กทารก แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ระดับการศึกษาที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับเพลงคลาสสิกที่ช่วยพัฒนาสมองสำหรับเด็กทารก แตกต่างกัน

สมมุติฐานที่ 3 อาชีพที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับเพลงคลาสสิกที่ช่วยพัฒนาสมองสำหรับเด็กทารก ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 4 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับเพลงคลาสสิกที่ช่วยพัฒนาสมองสำหรับเด็กทารก ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 5 อายุครรภ์ที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับเพลงคลาสสิกที่ช่วยพัฒนาสมองสำหรับเด็กทารก แตกต่างกัน

7.1.2) อภิปรายผล

ผลจากการสำรวจทัศนคติของผู้บริโภคที่จะใช้เพลงคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนประมาณ 30,000-49,999บาท ซึ่งมีจำนวน 110 คน โดยคิดเป็นร้อยละ 55 จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีรายได้ระดับปานกลาง ที่พอมีกำลังซื้อสินค้า โดยผลลัพธ์สอดคล้องกับช่องทางการฟังเพลงคลาสสิกสำหรับผู้บริโภคคือ การเลือกซื้อชุดหูฟังสำหรับคุณแม่ตั้งครรภ์ จำนวน 102 คน โดยคิดเป็นร้อยละ 51 นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีอายุครรภ์ 4-6 สัปดาห์ จำนวน 103 คน โดยคิดเป็นร้อยละ 51.5 ซึ่งสอดคล้องกับช่วงเวลาที่คุณแม่ตั้งครรภ์ควรจะเปิดเพลงฟังตามผลงานวิจัยและการสัมภาษณ์จากคุณหมอ รวมไปถึงการเปิดเพลงฟังในช่วงบ่ายไปจนถึงเย็นจะเป็นช่วงเวลาที่คุณแม่ได้พักผ่อนอย่างสบายโดยสังเกตจากการดิ้นของลูกวันละ 1-2 ชม. หรือ น้อยกว่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Thurman, 1997) ได้อธิบายเกี่ยวกับ “เสียง” ที่สามารถพัฒนาสมองของเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นจดจำเสียงของพ่อแม่หรือการแยกเสียงของพ่อแม่ได้ ซึ่งการเปิดเพลงให้ลูกน้อยฟังควรเป็นช่วงเย็นจนถึงตอนดึกพร้อมกับพูดคุยกับลูกวันละ 10-15 นาทีทุกวัน อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างยังคงเลือกฟังเพลงคลาสสิกประเภทโมสาร์ทจำนวน 60 คน โดยคิดเป็นร้อยละ 36.59 เนื่องจากเป็นเพลงที่ฟังง่ายและเข้าใจในอรรถรสมากที่สุด ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการถีบท้องหรือการดิ้นของลูกในครรภ์เมื่อฟังเพลงคลาสสิก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.9 การเรียกชื่อและส่งเสียง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 รู้สึกผ่อนคลายเมื่อฟังเพลงคลาสสิก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4 มีความเชื่อว่าเพลงคลาสสิกจะสามารถพัฒนาด้าน IQ และ EQ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.9 และความวิตกกังวลจะส่งผลกระทบต่อครรภ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.3 โดยค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมดเท่ากับ 4.03 ส่วนใหญ่จะเห็นด้วยกับการใช้ดนตรีคลาสสิกเพื่อพัฒนาสมองสำหรับเด็กทารก

7.1.3) ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาพบว่ามีข้อเสนอแนะที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก ได้ดังนี้

7.1.3.1 ควรศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับเพลงคลาสสิกที่ช่วยพัฒนาด้าน EQ ให้มากขึ้น เนื่องจากผู้ปกครองส่วนใหญ่ต้องการเน้น EQ ให้กับลูก ซึ่งมีอิทธิผลต่อการกระตุ้นอารมณ์และจิตใจได้เป็นอย่างดี พร้อมสร้างมนุษย์สัมพันธ์ที่ดี การปรับตัวให้เข้ากับสังคมได้ดี และการมีปฏิสัมพันธ์ทางอารมณ์กับผู้อื่นในอนาคตต่อไป

7.1.3.2 การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพควรเลือกคุณหมอหรือผู้เชี่ยวชาญให้ตรงกับเนื้อหาที่ต้องการจะทำให้มากกว่านี้ เนื่องจากเวลาในการให้สัมภาษณ์มีเวลาจำกัดและคุณหมอบางท่านไม่มีความเชี่ยวชาญด้านดนตรีจึงทำให้การแจกแจงคำถามเป็นไปได้ยาก

7.1.3.3 หาจุดเด่นของสินค้าในการเพิ่มยอดขายด้วยการพัฒนาสินค้าระบบ ฮาร์ดแวร์ (Hardware) และ ซอฟแวร์ (Software) อย่างต่อเนื่องเพื่อรักษาฐานกลุ่มลูกค้าเดิมและขยายฐานกลุ่มลูกค้าใหม่

7.2 บทสรุปทางธุรกิจ

การศึกษาโครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารกดนตรีเน้นถึงประโยชน์ของดนตรีคลาสสิกที่มีต่อคุณแม่ตั้งครรภ์ อันเนื่องมาจากภาวะความไม่สมดุลของฮอร์โมนในร่างกายที่จะเปลี่ยนแปลงได้ในช่วงการตั้งครรภ์จึงจำเป็นต้องใช้เรื่องของเสียงเข้ามาช่วยให้คุณแม่ตั้งครรภ์รู้สึกดีขึ้นได้ ทำนองและเนื้อร้องในจังหวะเบาๆสามารถช่วยจิตใจแจ่มใสได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตามดนตรีเป็นสื่อสร้างสรรค์ที่ให้ความสุข สนุกสนาน เพลิดเพลิน ทำให้จิตใจสงบ มีสมาธิและยังช่วยเยียวยาโรคภัยต่างๆให้ทุเลาลงได้ ซึ่งในปัจจุบันดนตรีมีความหลากหลายมากขึ้นเปรียบเสมือนกับอาหารนานาชนิดที่มีรสชาติทั้งเปรี้ยว หวาน มัน เค็ม ทั้งนี้แต่ละบุคคลสามารถเลือกฟังดนตรีได้ตามความชอบและรสนิยมของแต่ละคนได้ไม่จำกัด ดังนั้น การฟังดนตรีจึงมีประโยชน์กับคนทุกเพศทุกวัย โดยเฉพาะเสียงเพลงที่ดีที่สุดคือ “**ดนตรีคลาสสิก**” ที่มีเสียงดนตรีที่มีความละเอียด มีความสมบูรณ์ มีครบเครื่องชนิดดนตรีครบทุกเสียงอย่างสมบูรณ์แบบจึงเป็นที่ยืนยันได้ว่าเสียงดนตรีทำให้กิ่งก้านสาขาของเส้นใยประสาทในสมองลูกน้อยแตกตัวมากขึ้น ซึ่งดนตรีคลาสสิกมีท่วงทำนองและจังหวะซับซ้อนจึงอาจช่วยกระตุ้นการทำงานของสมองเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์เหตุผลเชิงความสัมพันธ์สิ่งต่างๆ (Spatial-Temporal Reasoning) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญต่อการเรียนคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์เป็นไปได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ยังพบว่าจังหวะเสียงสูงต่ำและความถี่ของเสียงดนตรีอาจช่วยพัฒนาความสามารถในการเรียนภาษาได้ดีขึ้น

อีกทั้งยังช่วยให้ทารกเกิดความรู้สึกสงบและสบายขึ้นเพื่อให้ทารกสามารถปรับตัวให้เข้ากับชีวิตภายนอกครรภ์มารดาได้ดี รวมไปถึงมีผลต่อการเจริญเติบโตของทารกและช่วยลดการเผาผลาญพลังงานภายในร่างกายและการใช้ออกซิเจนอีกด้วย ฉะนั้นแล้วแนวเพลงที่คุณแม่เลือกฟังถือเป็นสิ่งสำคัญที่ส่งผลต่อพัฒนาการของลูกน้อย เนื่องจากมีผลต่อสุขภาพกายใจของทั้งสองชีวิต ดังนั้นคุณแม่ควรเลือกฟังบทเพลงที่ไพเราะ ท่วงทำนองไม่รุนแรงให้ดนตรีเป็นตัวช่วยบำบัดความรู้สึก ดังต่อไปนี้

1.) “เลือกฟังเพลงที่ชอบ” ในที่นี้คือให้คุณแม่ฟังแล้วมีความสุขไม่รู้สึกอึดอัดเพราะความรู้สึกนี้จะส่งผลถึงลูกในช่วงระยะเวลา 5 เดือนที่เด็กอยู่ในครรภ์ ระบบการได้ยินเริ่มก่อรูปร่างขึ้นแล้ว แม้เด็กทารกจะไม่เข้าใจภาษาแต่สามารถรับรู้สิ่งเหล่านั้นได้ หลักการสำคัญของการฟังเพลงที่เหมาะสมในช่วงระยะเวลานี้ไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัว แต่เน้นที่ฟังเพลงสบายๆขับกล่อมจิตใจให้รู้สึกผ่อนคลายจากความเมื่อยล้าขณะอุ้มท้องเป็นดีที่สุด

2.) “เลือกฟังเพลงบรรเลงที่มีจังหวะช้าหรือมีระดับเสียงปานกลาง” ทำนองเบา สบาย เพื่อให้ลูกน้อยซึมซับเสียงเพลงอย่างค่อยเป็นค่อยไป

3.) “เลือกฟังเพลงที่มีเนื้อร้องที่ดี” หากรู้สึกชอบฟังเพลงที่ไม่ใช่เพลงบรรเลง แต่ต้องการฟังเพลงที่มีคำร้อง ในส่วนนี้ควรเลือกฟังเพลงที่มีเนื้อหาสร้างสรรค์จรรโลงใจหรือฟังเพื่อให้กำลังใจตนเองย่อมดีกว่าการฟังเพลงที่มีเนื้อหารุนแรง เพราะจะทำให้ผู้ฟังรู้สึกจิตใจหดหู่ ไม่สดชื่นเนื่องจากอินไปกับเนื้อหาของเพลงกระตุ้นให้เกิดสารแห่งความเครียดหรือสารคอร์ติซอล จะส่งไปถึงลูกน้อยในครรภ์ได้

4.) “ลองฟังเพลงบรรเลงที่มีจังหวะเร็วในระดับเสียงปานกลาง” จะมีทำนองสดใสร่าเริง ไม่จำกัดเพลงคลาสสิกหรือใช้เครื่องดนตรีเดียว อาทิ เช่น “**เพลงเดี่ยวแคน**” หมอแคนสมบัติ สิมหล้า ซึ่งเป็นดนตรีพื้นบ้านของทางภาคอีสาน, เพลงไทยเดิมโดยใช้ขลุ่ยบรรเลง เช่น เพลง “**ค้างคาวกินกล้วย**”, เพลงต่างชาติโดยบรรเลงด้วยกีต้าร์ เช่น เพลง “**Jingle Bells**”, เพลงบรรเลงของ “**ไวโอลินคอนแชร์โต ของไชคอฟสกี้**” (Violin Concerto Tchaikovsky) เป็นต้น บทเพลงที่ว่านี้มีประโยชน์ในแง่ของการจะช่วยให้คุณแม่ตั้งครรภ์รู้สึกมีความสุข เลือกเพลงได้ตามความชอบของตัวเองเพื่อได้อรรถรสที่หลากหลายในช่วงระหว่างการตั้งครรภ์ ซึ่งสอดคล้องกับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่ให้สัมภาษณ์ในบทที่ 4 กล่าวไว้ว่า “**ไม่จำกัดแนวเพลงหรือเพลงคลาสสิกเท่านั้น**”

5.) ผ่อนคลายด้วยเสียงธรรมชาติ แนะนำให้ฟังเพลงประเภท “**Green Music**” ซึ่งเป็นเพลงที่มีเสียงธรรมชาติประกอบ เช่น เสียงน้ำตก เสียงทะเล เสียงนกร้อง ประโยชน์ของเพลงประเภทนี้ที่มีต่อคุณแม่ตั้งครรภ์ก็คือช่วยให้รู้สึกสงบ ผ่อนคลาย ลดความวิตกกังวลและบรรเทาความเจ็บปวดได้

นอกจากนี้เด็กทารกตั้งแต่ในครรภ์จนถึงแรกคลอดที่สามารถได้ยินเสียงโดยจะมีปฏิกิริยาหันไปหาแหล่งกำเนิดเสียงเหล่านั้นได้รวมไปถึงการแยกแยะระดับเสียงและความดังของเสียงได้ ซึ่งการกระตุ้นการได้ยินของเด็กทารกควรจะเป็นคำพูดสั้นๆ ง่ายๆ ไม่ซับซ้อนหรือยาวเกินไป ควรเน้นเสียงที่มีระดับสูง

เพราะจะทำให้ทารกเกิดความสนใจและเกิดการตอบสนองต่อสิ่งเร้าไม่ว่าจะเป็นการตั้งคำถามหรือนำของเล่นที่มีการเสริมสร้างพัฒนาระบบการได้ยินของเด็กทารก รวมไปถึงการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เป็นแม่กับลูกในการใช้ภาษาสื่อสารที่จะทำให้รับรู้และพูดได้เร็วยิ่งขึ้น พร้อมทั้งช่วยให้ทารกมีสติปัญญาและการเจริญเติบโตอย่างมีประสิทธิภาพได้ดียิ่งขึ้นอีกด้วย ซึ่งเด็กแรกเกิดแต่ละคนก็มีบุคคลิกที่แตกต่างกัน บางคนเป็นเด็กร่าเริง บางคนเป็นเด็กเคร่งขรึม บางคนตกใจง่าย ฯลฯ การเปิดเพลงคลาสสิกหรือเสียงเพลงอื่นๆ ตลอดวันตลอดเวลา ก็อาจจะทำให้เด็กเหนื่อยเพราะถูกรบกวนจากเสียงมากเกินไป “จากงานวิจัยของศูนย์วิจัยร่วมเฉพาะทางด้านการได้ยิน ประเทศออสเตรเลีย ระบุว่ามีปัจจัยเสี่ยงสำหรับผู้ที่ฟังเพลงจากเครื่องเล่น MP3 หรือ ไอพอด ที่ส่งผลต่อการสูญเสียประสาทได้ยินมีอยู่ 2 อย่างด้วยกันคือ

- ฟังเพลงโดยปรับระดับเสียงดังเกินไป ฟังนานมากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน
- ฟังเพลงถึง 5-7 วันต่อสัปดาห์

เครื่องเล่น MP3 หรือ ไอพอด นั้น มักใช้หูฟังชนิดที่เหน็บเข้าไปในรูหู สามารถเพิ่มระดับความดังเสียงได้ถึง 90 เดซิเบล เรียกได้ว่าระเบิดเสียงดังได้พอๆ กับนาฬิกาปลุกหรือเครื่องตัดหญ้า เจ้าหูฟังประเภทนี้จะมีเสียงจากข้างนอกเล็ดลอดเข้ามาให้ได้ยิน ทำให้คนฟังต้องเพิ่มระดับเสียงเข้าไปอีก เพราะฉะนั้นคุณแม่ตั้งครรภ์ควรฟังเพลงอยู่บนพื้นฐานแห่งความพอดีไม่ฟังเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล ต่อเนื่องระยะยาวเกิน 2 ชั่วโมงต่อวัน เพราะเสี่ยงต่อการสูญเสียความสามารถทางการได้ยินหรือถึงขั้นหูตึงอีกทั้งอาจส่งผลให้เด็กในท้องเกิดมามีอารมณ์ฉุนเฉียวได้ง่ายกว่าเด็กปกติก็เป็นได้ คุณแม่ตั้งครรภ์สามารถมองหากิจกรรมอย่างอื่นทำเพื่อพักผ่อนสมองนอกเหนือจากการฟังเพลงได้ โดยอาจเลือกออกกำลังกายเบาๆแทน เช่น เดินเล่นรอบบ้าน ฝึกสูดลมหายใจเข้าออกเพื่อให้เลือดลมไหลเวียนได้ดี เลือกอ่านหนังสือเพื่อความเพลิดเพลิน หรือ ลองหาเวลาไปทำกิจกรรมนอกบ้านร่วมกับสมาชิกในครอบครัว เป็นต้น ทั้งนี้ไม่จำกัดในการฟังเพลงของเด็กทารกแค่ช่วงที่อยู่ในครรภ์ 9 เดือน แต่มารดายังสามารถนำไปใช้จนถึงอายุ 5 ปี หรือ อยู่ในช่วงปฐมวัยได้อีกด้วย

7.2.1) ประเด็นปัญหาในการศึกษาและแนวทางการแก้ไขในอนาคต

จากผลสรุปวิจัยเชิงปริมาณยังมีกลุ่มตัวอย่างบางคนตอบว่า “**ไม่เคย**” ฟังเพลงคลาสสิกโดยคิดเป็นร้อยละ 19 จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด นอกจากนี้ความรู้สึกเมื่อกลุ่มตัวอย่างได้ฟังเพลงคลาสสิกตอบว่า “**ฟังไม่ค่อยรู้เรื่อง**” คิดเป็นร้อยละ 12 จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด อย่างไรก็ตามเสียงดนตรีจึงเป็นเครื่องมือที่ดีที่สุดในการพัฒนาด้านไอคิวและอีคิวอย่างมีประสิทธิภาพ แต่ปัญหาเกิดจากผู้ปกครองบางคนไม่เชื่อว่าดนตรีคลาสสิกจะสามารถช่วยกระตุ้นในการพัฒนาสมองของเด็กได้นอกจากให้ความบันเทิงใจและคลายเครียดเท่านั้น อันเนื่องมาจากผู้ปกครองบางส่วนฟังดนตรีไม่เป็นและไม่รู้วิธีในการพัฒนาสมองของเด็กด้วยเสียงดนตรี เป็นต้น

รวมไปถึงสาเหตุหลักสำคัญจากการที่เมืองไทยยังไม่มีการสนับสนุนดนตรีคลาสสิกอย่างเพียงพอจึงทำให้ไม่มีคนเข้าใจประโยชน์ที่ได้จากการฟังเพลง จึงทำให้เพลงคลาสสิกไม่เป็นที่นิยมในปัจจุบัน และยังพบว่าประเทศไทยมีปัญหาในการพัฒนาด้าน IQ และ EQ ของเด็ก

7.2.2) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของโครงการ

จากปัญหาข้างต้นทำให้ผู้วิจัยเริ่มตระหนักและวางแผนธุรกิจเพื่อจัดตั้งโครงการธุรกิจดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารกที่จะช่วยปลุกกระแสสำหรับเพลงคลาสสิกขึ้นมาอีกครั้ง พร้อมมอบสิ่งดีๆให้กับลูกค้าที่ต้องการสร้างอนาคตที่ดีของชาติ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเริ่มวางแผนตามขั้นตอนโดยใช้กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) มาตอบโจทย์ธุรกิจในครั้งนี้ให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ (Product Strategy) การนำเอากลยุทธ์ทางด้านผลิตภัณฑ์มาเป็นตัวช่วยในการอธิบายถึงตัวสินค้าอย่างละเอียดว่ามีความเป็นมาอย่างไรโดยเริ่มจากการวางแผนเพื่อผลิตสินค้า การออกแบบ การบรรจุ ไปจนถึงการจัดจำหน่ายสินค้าที่มีความโดดเด่น จดจำชื่อได้ง่าย ทำให้ตัวสินค้ามีความน่าสนใจ เพื่อให้ได้เปรียบจากคู่แข่งขันแม้จะเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกัน พร้อมกับร่วมมือส่งเสริมการขายกับพันธมิตร หรือ การทำรายการวีดีโอทางยูทูป เป็นต้น นอกจากนี้การวิเคราะห์ตัวสินค้าหรือการทำการตลาดเพื่อเป็นการทดสอบและตอบโจทย์ให้กับผู้บริโภคว่าจะมีความคิดเห็นต่อตัวสินค้ามากน้อยเพียงใดเพื่อเป็นตัวชี้วัดในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าตัวนั้น นอกจากนี้การพัฒนาและปรับปรุงตัวผลิตภัณฑ์เป็นสิ่งสำคัญมากที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการและสามารถใช้บริการหลังการขายได้อย่างสม่ำเสมอ สิ่งสำคัญในการทำให้ตัวสินค้ามีความโดดเด่นและเป็นเอกลักษณ์คือการใช้หลักกลยุทธ์ในการทำบรรจุภัณฑ์ที่มีความสวยงามและโดดเด่นกว่าคู่แข่งเนื่องจากสิ่งเหล่านี้สามารถสร้างความประทับใจและทำให้ลูกค้ามีความสุขเมื่อเห็นการบรรจุหีบห่ออย่างสวยงามโดยเฉพาะการสร้างตราสินค้าที่ทำให้ลูกค้าจดจำได้ในทันทีว่าเป็นสินค้าของแบรนด์อะไรเพื่อให้สินค้าอยู่ในตลาดแบบคงที่อย่างสม่ำเสมอ

นอกจากนี้ขั้นตอนการบรรจุภัณฑ์จะขาดไม่ได้คือช่องทางการติดต่อสำหรับลูกค้าเพื่อให้ลูกค้าสามารถติดต่อกับธุรกิจได้ทันทีถือว่าเป็นกลยุทธ์ในการสร้าง Brand Recall และสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าได้ตลอดเวลา

กลยุทธ์ด้านราคา (Price Strategy) หากลุ่มเป้าหมายในระดับที่พอมีกำลังซื้อได้เพื่อให้สินค้าขายคล่อง หรือ หาแนวทางขยายสินค้าให้มีช่องทางการขายเพิ่มมากขึ้น ด้วยการปรับราคาตามโครงสร้างของบริษัท นอกจากนี้การนำสื่อสมัยใหม่เพื่อส่งเสริมการขายสินค้ากำลังเป็นที่นิยมในปัจจุบันนี้ไม่ว่าจะเป็นการให้เป็นสมาชิกของสินค้าเหล่านั้นเพื่อขอรับสิทธิพิเศษต่างๆผ่านแอพพลิเคชั่นบนมือถือเพื่อเพิ่มยอดขายผ่านการดาวน์โหลดซื้อสินค้า รวมไปถึงการโปรโมทสินค้าเพื่อให้ผู้สนับสนุนขอลงพื้นที่

โฆษณาผ่านเว็บไซต์ แอพพลิเคชั่น สื่อออนไลน์ต่างๆ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดความมั่นคงของรายได้ในระยะยาวและสร้างคุณค่าของสินค้าให้ยั่งยืนต่อไป

กลยุทธ์ด้านการจัดจำหน่าย (Place Strategy) สังคมในปัจจุบันนี้มีช่องทางการจำหน่ายที่เพิ่มขึ้นเพื่อตอบโจทย์ความสะดวกสบายของผู้บริโภค โดยเฉพาะการจัดจำหน่ายในรูปแบบการขายออนไลน์ที่สามารถสั่งซื้อผ่านเว็บไซต์ด้วยการเลือกสินค้าหรือออกแบบสินค้าได้ด้วยตนเองพร้อมกับการโอนเงินได้ในทันทีและรอการจัดส่งสินค้าโดยไม่จำเป็นต้องออกไปรับ ซึ่งเป็นช่องทางที่สามารถได้กำไรมากกว่าการจัดส่งไปวางขายตามห้างสรรพสินค้าหรือร้านค้าทั่วไป เนื่องจากเป็นการประหยัดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการนำสินค้ามาวางจำหน่าย เช่น ค่าแรกเข้า ค่ารายได้จากการขาย หรือ ค่ากิจกรรมการตลาด ร้อยละ 1-10 ของยอดขาย เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการขายสินค้าผ่านตัวแทน เช่น นำสินค้าไปให้ผู้สนับสนุนช่วยวางขายหรือนำไปแจก หรือ ให้ทางเว็บเพจช่วยโปรโมทสินค้า เป็นต้น ซึ่งเป็นวิธีที่ช่วยเพิ่มยอดขายให้กับสินค้าและเป็นการช่วยส่งเสริมการตลาดเพื่อให้ลูกค้าสามารถจดจำสินค้าได้ง่ายขึ้นอาจจะไม่ได้กำไรเท่าที่ควรแต่ทำให้มีเครือข่ายตัวแทนเพิ่มมากขึ้น

กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Promotion Strategy) การประชาสัมพันธ์หรือการให้ข้อมูลข่าวสารเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญมากในกับทำธุรกิจเนื่องจากสภาพแวดล้อมในยุคสังคมที่เปลี่ยนไปโดยใช้เครื่องมือสื่อสารในการติดต่อเพื่อสามารถรับข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งแอพพลิเคชั่นที่อยู่บนระบบ Android และ iOS ไม่ว่าจะเป็น ไลน์ เฟสบุค อินสตาแกรม หรือยูทูป ที่เข้ามามีบทบาทสำคัญในยุคเทคโนโลยีสมัยนี้เป็นอย่างมาก นอกจากนี้หลายธุรกิจยังสามารถทำตลาดผ่านแอพพลิเคชั่นเหล่านี้เพื่อให้การเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายอย่างง่ายดาย ยกตัวอย่าง เช่น การทำสติ๊กเกอร์ไลน์สามารถออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์หรือโลโก้ของสินค้าที่เราผลิตแล้วนำไปให้กลุ่มบุคคลที่ชื่นชอบซื้อใช้หรือแจกฟรีเพื่อทำให้จดจำสินค้า หรือ การโฆษณาผ่านทางยูทูปในช่วงระยะสั้นเพื่อโปรโมทสินค้า เป็นต้น ทั้งนี้ลูกค้าไม่เพียงแต่ติดต่อสอบถามทางออนไลน์แต่ยังสามารถสั่งซื้อผ่านออนไลน์ได้ทันที นอกจากนี้บริษัทจะมีสิทธิพิเศษเพื่อมอบให้แก่ลูกค้าคนสำคัญ อาทิ เช่น คูปองส่วนลด บัตรสะสมแต้ม บัตรเงินสด เป็นต้น เพื่อรักษาฐานเดิมแล้วสร้างกลุ่มลูกค้าฐานใหม่ต่อไป

7.2.3) แผนงานในอนาคต

เมื่อในตลาดไทยอิ่มตัวเริ่มวิเคราะห์ในการตีตลาดอาเซียนเกี่ยวกับข้อมูลของประเทศนั้นที่ต้องการจะนำสินค้าไปขายพร้อมลงพื้นที่สำรวจสภาพแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นภูมิศาสตร์ ประชากรศาสตร์ เศรษฐกิจและสังคม เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อเริ่มขยายฐานลูกค้าด้วยการผลิตเพื่อส่งออกให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้คือ “**เป็นผู้นำในการใช้ดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารกในครรภ์จนถึงแรกเกิดด้วยความคิดสร้างสรรค์ที่แตกต่างพร้อมให้การส่งเสริมการเรียนรู้แก่สังคมทั่วไป**” พร้อมกับพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืนด้วยความมุ่งมั่นในหลักคุณธรรม

บรรณานุกรม

กรมสุขภาพจิต. (2543). *อีคิว ; ความฉลาดทางอารมณ์.* กรุงเทพฯ: พัฒนาสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต.

กรมสุขภาพจิต. (2546). *สุขภาพจิตไทย พ.ศ. 2545-2546.* กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

กัลยา นาคเพ็ชร์. (2548). *จิตวิทยาพัฒนาการสำหรับพยาบาล* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย.

กาญจนา แก้วเทพ. (2542). *การวิเคราะห์สื่อ : แนวคิดและการเทคนิค* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กิดานันท์ มลิทอง. (2543). *เทคโนโลยีการศึกษาและวัฒนธรรม* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไขแสง ศุขะวัฒนะ. (2535). *สังคีตนิยมว่าด้วย: ดนตรีตะวันตก* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพาณิช.

คมสันต์ วงค์วรรณ์. (2551). *ดนตรีตะวันตก.* กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จอห์น นภดล วศินสุนทร. (2558). *แนวคิดสัญวิทยาและการสร้างความหมาย.* สืบค้นจาก http://www.johnopadon.blogspot.com/2015/10/semiology-and-signification.html.

จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ. (2511). *สมองอ่าน อ่านสมอง.* สืบค้นจาก http://www.manager.co.th/Family/ViewNews.aspx?News ID=9550000078211.

ชัยรัตน์ ปัณฑุระอัมพร. (2535). *ลูกฉลาดตั้งแต่ในครรภ์* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: บริษัท แปลนพับลิชชิ่ง จำกัด.

ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2541). *จิตวิทยาการสอนดนตรี.* กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2554). *สังคีตนิยม : ความซาบซึ้งในดนตรีตะวันตก* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทวีป อภิสิทธิ์. (2521). การปลูกฝังความดีโดยใช้ดนตรีเป็นสื่อ. *ประชาศึกษา, 7,* 24-27.

ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. (2550). *ดนตรีบำบัด.* สืบค้นจาก http://www.pirun.ku.ac.th/b4908004/page4/html.

นภเนตร ธรรมบวร. (2545). *การพัฒนากระบวนการคิดในเด็กปฐมวัย.* กรุงเทพฯ: แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุษกร สำโรงธรรม. (2551). *ดนตรีบำบัด.* กรุงเทพฯ: สุขุมวิทมีเดียมาร์เกตติ้ง.

ปรมะ สตะเวทิน. (2526). *หลักนิเทศศาสตร์.* กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.

ประทีป นวลสุวรรณ. (2547). กิจกรรมเสริมประสบการณ์ก่อนนอนพักผ่อนเด็กชั้นอนุบาล. *วารสารวิชาการ*, 14-16.

ประเสริฐ ขุนทองจันทร์. (2552). *องค์ประกอบของดนตรี.* สืบค้นจาก http://www.site.google.com/site/krusertmusic/1/xngkhprakxbkhxngdntri.

ปรียาสิริ มานะสันต์. (2554). โมสาร์ทเอฟเฟกต์ เรื่องจริงหรือแค่อิงวิจัย. *มหิดลสาร, 12.*

พรรณพิมล วิปุลากร. (2556). *พบพัฒนาการเด็กล่าช้า กรมสุขภาพจิต ทำคู่มือแรกเกิด-5 ปี.* สืบค้นจาก http://www.manager.co.th/QOL/ViewNews.aspx?NewsID=9560000098858.

พิมพันธ์ เดชะคุปต์. (2544). *การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ : แนวคิด วิธีและเทคนิคการสอน 1.* กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์.

พิสุทธิพร ฉ่ำใจ. (2543). *พลังสมองใช้ให้เป็น.* กรุงเทพฯ: ต้นธรรม.

พูนพิศ อมาตยกุล, รจนา ทรรทรานนท์, พวงแก้ว ธรรมรัช และวันเพ็ญ กุลเลิศพรเจริญ. (2522). *โสตสัมผัสวิทยาเบื้องต้น.* ม.ป.ท. : ม.ป.พ.

ภักษร เมธากูล. (2558). *เลี้ยงลูกให้ฉลาดตั้งแต่ในครรภ์.* กรุงเทพฯ: เพชรประกาย.

มณี เผือกวิไล. (2529). *ผลการกระตุ้นโดยใช้ดนตรีต่อการเจริญเติบโตของทารกคลอดก่อนกำหนด.* วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล.

มนิษา บุญชิต. (2542). *การสื่อสารทางการเมืองด้วยภาพการ์ตูน : กรณีเฉพาะกรณี หนังสือพิมพ์ภาษาไทยรายวัน สมัยรัฐบาล พล.อ.ชวลิต ยงใจยุทธ.* กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รัตนา ธนสารกิจ. (2551). *ปลุกพลังอัจฉริยภาพให้ลูก.* กรุงเทพฯ: แฮปปี้บุ๊ค.

รำไรพรรณ ศรีโสภาค. (2511). ดนตรีบำบัด. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย, 13* (3), 117-126.

รำไรพรรณ ศรีโสภาค. (2516). ดนตรีกับผู้สูงอายุ. *วารสารกรมการแพทย์และอนามัย.*

เรณู โกศินานนท์. (2522). *ดนตรีศึกษา.* กรุงเทพฯ: ครุสภา.

วราวุธ สุมาวงศ์. (2525). *คู่มือการฝากครรภ์และการคลอด* (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพฯ: อักษรสัมพันธ์.

วีรยา ปราบพยัคฆ์. (2554). ผลการจัดประสบการณ์แบบโครงการโดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมป์, 5* (2).

ศิริกานต์ มุกดาศิริกุล. (2549). *ประโยชน์ดนตรีมีมากกว่าความไพเราะ.* สืบค้นจาก http://www.uniserv.buu.ac.th/forum2/topic.asp?TOPIC_ID=1465.

ศุภรัศมิ์ จิตติกุลเจริญ. (2540). *ทฤษฎีการสื่อสาร.* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สอางค์ มะลิกุล. (2528). สัมผัสและภาษาพูด. *วารสารแม่และเด็ก*, 63-65.

สัณห์ ศัลยศิริ. (2548). *EQ บริหารอารมณ์อย่างฉลาด.* กรุงเทพฯ: ชบาพับลิชชิ่งเวิกส์.

สุวรรณา ก้อนทอง. (2547). *ผลการจัดกิจกรรมศิลปะประกอบเสียงดนตรีคลาสสิกที่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินวิโรฒ.

อนุวัตร ลิ้มสุวรรณ. (2542). *โลกสวยด้วยสุขภาพดี.* กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

อริยะ สุพรรณเภษัช. (2543). *พัฒนา E.Q. ด้วยเสียงเพลง.* กรุงเทพฯ: มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

อริยะ สุพรรณเภษัช. (2545). *พัฒนา I.Q. E.Q. M.Q. และสมาธิด้วยพลังคลื่นเสียง.* กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อารี สัณหฉวี. (2543). *พหุปัญญาและการเรียนแบบร่วมมือ.* กรุงเทพฯ: แว่นแก้ว.

Diane, B. (2014). *Better Brains for Babies Trainer's Guide* (2nd ed.). Retrieved from http://extension.uga.edu/publications/detail.cfm?number=C1053-06.

Brent, L. (2003). *Learning before birth: every child deserves giftedness.* New York: Author House.

Chaze, B.A., & Ludington, H. (1984). S.M. Sensory Stimulation in the NICU. *American Journal of Nursing*, 60-70.

Dickason, E.J. ., & Basseyand, M.D. (1979). *Schutt maternal and infant care.* New York: McGraw-Hall.

Ferdinand, D. S. (1974). *Courses in General Linguistics.* Retrieved from http://amazon.com/Ferdinand-de-Saussure/e/B001IZAVE.

Goleman, D. (1998). *Working with emotional intelligence.* New York: Bantam Book.

Kramer, L.I., & Pierpont, M.E. (1976) Rocking waterbed and auditory Stimuli to enhance growth of preterm infants. *The Journal of Pediatrics*, 297-299.

Leon, T. (1997). *Babymind & voice foundation of voice education*. Minnesota: The Voice Care Network.

Lind, J. (1980). Music and the Small Human Being. *Acta Paediatrica Scandinavica*, 132-133

McCaffrey, R. (2006). The effect of music listening on older adults undergoing cardiovascular surgery. *Journal of Nursing in Critical Care*, 224-231.

Meyer, J.D., & Salovey, P. (1997). *What's your emotional intelligence?.* New York: Basic Book.

Parriott, S. (1969). Music as Therapy. *American Journal of Nursing*, (69), 1723-1724.

RahJin, M., Cech, D., Rheault, W., & Stocker, J. (2007). Use of music during physical therapy intervention for an infant with Erb's Palsy *:* A Single subject design. *Journal of Physiotherapy Theory and Practice*, 105-117.

Thomas, R. V. (2003). *Pre-Parenting: Nurturing your child from conception.* New York: Simon & Schuster.

BANGKOK UNIVERSITY FOUNDED 1962

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary)

โครงการจัดตั้งธุรกิจผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารกเน้นถึงประโยชน์ของดนตรีคลาสสิกที่มีต่อคุณแม่ตั้งครรภ์ อันเนื่องมาจากภาวะความไม่สมดุลของฮอร์โมนในร่างกายที่จะเปลี่ยนแปลงได้ในช่วงการตั้งครรภ์จึงจำเป็นต้องใช้เรื่องของเสียงเข้ามาช่วยให้คุณแม่ตั้งครรภ์รู้สึกดีขึ้น ทำนองและเนื้อร้องในจังหวะเบาๆสามารถช่วยให้จิตใจแจ่มใสได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตามดนตรีเป็นสื่อสร้างสรรค์ที่ให้ความสุข สนุกสนาน เพลิดเพลิน ทำให้จิตใจสงบ มีสมาธิและยังช่วยเยียวยาโรคภัยต่างๆ ให้ทุเลาลงได้ ซึ่งในปัจจุบันดนตรีมีความหลากหลายมากขึ้นเปรียบเสมือนกับอาหารนานาชนิดที่มีรสชาติทั้งเปรี้ยว หวาน มัน เค็ม ทั้งนี้แต่ละบุคคลสามารถเลือกฟังดนตรีได้ตามความชอบและรสนิยมของแต่ละคนได้ไม่จำกัด ดังนั้น การฟังดนตรีจึงมีประโยชน์กับคนทุกเพศทุกวัย โดยเฉพาะเสียงเพลงที่ดีที่สุด คือ “**ดนตรีคลาสสิก**” เป็นเสียงดนตรีที่มีความละเอียด ซับซ้อนและหลากหลายจังหวะไม่ว่าจะเป็นลีลา ท่วงทำนอง ระดับเสียงสูงและเสียงต่ำได้อย่างสมบูรณ์แบบจึงเป็นที่ยืนยันได้ว่าเสียงดนตรีทำให้กิ่งก้านสาขาของเส้นใยประสาทในสมองลูกน้อยแตกตัวมากขึ้น ทั้งนี้ยังพบว่าเพลงคลาสสิกเป็นแรงกระตุ้นคลื่น “**คลื่นอัลฟ่า**” ที่ดีที่สุดสามารถช่วยพัฒนาสมองและสติปัญญา หากเด็กที่คลอดออกมาแล้วมีสมาธิ ความจำดี และเรียนรู้ได้ไวกว่าเด็กปกติทั่วไปนอกจากนี้ยังพบว่าจังหวะเสียงสูงต่ำและความถี่ของเสียงดนตรีอาจช่วยพัฒนาความสามารถในการเรียนภาษาได้ดีขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้ทารกเกิดความรู้สึกสงบและสบายขึ้นเพื่อให้ทารกสามารถปรับตัวให้เข้ากับชีวิตภายนอกครรภ์มารดาได้ดี รวมไปถึงมีผลต่อการเจริญเติบโตของทารกและช่วยลดการเผาผลาญพลังงานภายในร่างกายและการใช้ออกซิเจนอีกด้วย อย่างไรก็ตามเพลงมีผลต่อระบบประสาทอัตโนมัติ ระบบกล้ามเนื้อ และสภาพจิตใจ ทำให้สมองหลั่งสารความสุขหรือที่เรียกว่า **“เอ็นดอร์ฟิน”** ที่ทำให้คุณแม่ตั้งครรภ์รู้สึกผ่อนคลายความเครียดลดลง เพราะฉะนั้นคุณแม่ตั้งครรภ์ควรเลือกฟังบทเพลงที่ไพเราะ ท่วงทำนองไม่รุนแรงโดยเลือกดนตรีที่มีความเข้มของเสียงมากกว่า 55 เดซิเบลแต่ไม่ควรเกิน 95 เดซิเบล หรือให้จังหวะอยู่ใกล้เคียงกับจังหวะการเต้นของหัวใจ ดังนั้นเสียงดนตรีที่คุณแม่ตั้งครรภ์เปิดให้ลูกน้อยฟังถือเป็นสิ่งสำคัญที่ส่งผลต่อพัฒนาการทางด้านร่างกายและจิตใจให้มีประสิทธิภาพอย่างสมบูรณ์ที่สุด

สำหรับการจัดตั้งโครงการผลิตดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารกใช้เงินทุนทั้งหมด 15,000,000 บาท โดยมีแหล่งเงินทุนมาจากเงินลงทุนส่วนตัวจากครอบครัว 10,000,000 บาท และส่วนของเงินลงทุนภายในจากผู้ร่วมลงทุนรวมกัน 2 คน จำนวน 5,000,000 บาท ซึ่งตกคนละ 2,500,000 บาท โดยผู้ศึกษาได้จัดทำสมมุติฐานไว้เป็น 3 กรณี ได้แก่ กรณีที่ได้รับผลกำไรมากที่สุด (Best Case) กรณีที่มีความเป็นไปได้มากที่สุด (Most Likely Case) และกรณีที่ได้รับผลกำไรน้อยที่สุด (Worst Case) เพื่อให้เกิดความมั่นคงในการประกอบธุรกิจได้อย่างยั่งยืนต่อไป

ดังตารางสรุปผลตอบแทนโครงการดังต่อไปนี้

	Best Case	Most Likely Case	Worst Case
Payback Period (Years)	1 ปี 6 เดือน	1 ปี 7 เดือน	2 ปี 9 เดือน
ROI % ปีที่ 1	57.14%	27.09%	-8.05%
NPV (บาท) ปีที่ 5	35,549,645	28,006,762	18,847,513
IRR % ปีที่ 5	59.66%	48.60%	33.27%

BANGKOK UNIVERSITY FOUNDED 1962

ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม

โครงการศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคที่จะใช้ดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติและความพึงพอใจของคุณแม่ที่กำลังตั้งครรภ์ต่อการตอบสนองการฟังดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้ในการพัฒนาสมองของเด็กทารก โดยจะเริ่มสำรวจจากคุณแม่ที่ไปฝากครรภ์ในโรงพยาบาลเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อทราบถึงความสำคัญที่มาของปัญหาและการเลือกรับฟังเพลงของคุณแม่ที่กำลังตั้งครรภ์ ซึ่งจะมีการรวบรวมข้อมูลและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

คำชี้แจงเกี่ยวกับแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยในครั้งนี้และนำข้อมูลไปใช้ประกอบงานวิจัยเท่านั้น ซึ่งข้อมูลการตอบแบบสอบถามของท่านจะไม่มีการเปิดเผยและนำเสนอผลวิจัยออกมาในลักษณะภาพรวม ผู้วิจัยใคร่ขอขอบพระคุณท่านในความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ส่วน

ส่วนที่หนึ่ง คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่สอง คำถามเกี่ยวกับทัศนคติและพฤติกรรมคุณแม่ที่ตั้งครรภ์ในการเลือกฟังเพลงคลาสสิกที่มีผลต่อสมองของเด็กทารก

ส่วนที่สาม คำถามวัดระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคในการใช้ดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้ในการพัฒนาสมองสำหรับเด็กทารก

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

(คำชี้แจง: กรุณาระบุเครื่องหมาย √ ลงในช่องว่างที่ตรงกับคำตอบของท่าน)

1. อายุ..... ปี

2. ระดับการศึกษาสูงสุด

O ต่ำกว่าปริญญาตรี

O ปริญญาตรี

O สูงกว่าปริญญาตรี

O อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

3. รายได้ต่อเดือน

O ต่ำกว่า 10,000 บาท O 10,000-29,999 บาท

O 30,000-49,999 บาท O 50,000-69,999 บาท

O มากกว่า 70,000 บาท

4. อาชีพ

O ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ O นักเรียน/นักศึกษา

O พนักงานธุรกิจเอกชน O กิจการส่วนตัว

O แม่บ้าน O อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

5. อายุครรภ์

O 1-3 สัปดาห์ O 4-6 สัปดาห์ O 7-9 สัปดาห์

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลทัศนคติและพฤติกรรมของคุณแม่ที่ตั้งครรภ์ในการเลือกฟังเพลงคลาสสิก

(คำชี้แจง : กรุณาระบุเครื่องหมาย √ ลงในช่องว่างที่ตรงกับคำตอบของท่าน)

6. ท่านเคยฟังเพลงคลาสสิกหรือไม่ ?

O เคย O ไม่เคย

7. ท่านเคยฟังเพลงคลาสสิกจากช่องทางไหนบ้าง ?

O ซื้อชุดหูฟังสำหรับคุณแม่ตั้งครรภ์พร้อมเพลงกล่อมเด็ก

O ฟังเพลงจากยูทูป

O เปิดฟังจากแอพพลิเคชั่นบนมือถือ เช่น what to expect

O โหลดเพลงฟรีจากเว็บไซด์

O ไม่เคยซื้อใช้

8. ท่านรับฟังเพลงคลาสสิกในช่วงไหน ?

O ช่วงเช้า O ช่วงบ่าย O ช่วงเย็น O ก่อนนอน

9. ท่านเปิดฟังเพลงคลาสสิกกี่ชม.ต่อวัน ?

O 1-2 ชม. O 3-4 ชม. O 5-6 ชม. O ทั้งวัน

10. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรเมื่อได้ฟังเพลงคลาสสิก?

O ชอบ เพราะทำให้จิตใจสงบและผ่อนคลาย

O ปานกลาง

O ไม่ชอบ เพราะฟังไม่ค่อยรู้เรื่อง

O ไม่ขอออกความคิดเห็น

11. ท่านคิดว่าดนตรีคลาสสิกจะช่วยพัฒนาสมองสำหรับเด็กทารกมากน้อยเพียงใด?

O มาก O ปานกลาง O น้อย

12. ประเภทของเพลงคลาสสิกที่ท่านชอบฟัง ?

O โมสาร์ท (Mozart) O วิวาลดี (Vivaldi)

O โซนาต้า (Sonata) O ซิมโฟนี (Symphony) O อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

ส่วนที่ 3 : คำถามวัดระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคในการใช้ดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้ในการพัฒนาสมองสำหรับเด็กทารก

(คำชี้แจง : กรุณาระบุเครื่องหมาย √ ลงในช่องว่างที่ตรงกับคำตอบของท่าน)

รายละเอียด	เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วย (4)	ไม่มีความคิดเห็น (3)	ไม่เห็นด้วย (2)	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1)
13.ท่านรับรู้ถึงการถีบท้องหรือการดิ้นของลูกในครรภ์เมื่อท่านฟังเพลงคลาสสิก					
14.เมื่อท่านเรียกชื่อหรือส่งเสียงกับลูกจะมีปฏิกิริยากลับเสมอ					
15.ท่านรู้สึกผ่อนคลายเมื่อฟังเพลงคลาสสิก					
16.ท่านมีความเชื่อหรือไม่ว่าเพลงคลาสสิกสามารถพัฒนาด้าน IQ และ EQ ลูกในครรภ์ได้					
17.ท่านคิดว่าความวิตกกังวลจะส่งผลกระทบต่อลูกในครรภ์ได้					

ขอขอบคุณในการให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถาม

ภาคผนวก ค
แบบสัมภาษณ์

โครงการศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคที่จะใช้ดนตรีคลาสสิกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กทารก

แบบสอบถามในเชิงคุณภาพนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการฟังดนตรีคลาสสิกที่จะมีผลต่อการพัฒนาสมองของทารกในครรภ์ได้อย่างไรบ้าง โดยการสัมภาษณ์กับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสูตินารีนิเวช (ทารกในครรภ์มารดา) ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบหรือสร้างแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างหรือการสัมภาษณ์แบบชี้นำจะมีลักษณะเป็นกระบวนวิธีการสัมภาษณ์ไม่มาตรฐาน ทั้งนี้ ได้มีการกำหนดแบบสัมภาษณ์เพื่อให้สอดคล้องกับประเด็นปัญหาและวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่สามารถนำแนวคิดหรือข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์และนำมารวบรวมเพื่อการประมวลผลข้อมูลต่อไป

โดยคำถามสำหรับนำไปใช้ในกระบวนการสัมภาษณ์เจาะลึก (In-Depth-Interview) ประกอบไปด้วย 2 ตอน อันได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ (ชื่อ-สกุล).....

ตำแหน่ง.....

โรงพยาบาล.....

วัน/เดือน/ปีที่สัมภาษณ์.....

ตอนที่ 2 คำถามเชิงลึกเกี่ยวกับดนตรีคลาสสิกที่มีผลต่อทารกในครรภ์

แบ่งคำถามออกเป็น 10 คำถาม ดังนี้

1.) ความเครียดของคุณแม่จะมีผลกระทบต่อทารกในครรภ์ได้อย่างไร? แล้วมีวิธีแก้ไขอย่างไรบ้าง?

2.) เสียงดนตรีแบบใดที่ส่งผลดีต่อทารกในครรภ์?

3.) การฟังเพลงคลาสสิกจะทำให้ทารกในครรภ์มีพัฒนาการด้าน IQ และ EQ เพิ่มขึ้นได้อย่างไรบ้าง?

4.) การพูดคุยกับลูกในครรภ์จะส่งผลดีอย่างไรบ้าง?

5.) แม่ที่ตั้งครรภ์ควรเปิดเพลงฟังวันละกี่ชม.?

6.) คลื่นเสียงที่ทารกในครรภ์สามารถรับรู้และมีผลกระทบต่อสมองอย่างไรบ้าง?

7.) เสียงเพลงทำให้ทารกในครรภ์ฉลาดขึ้นได้หรือไม่?

8.) การเปิดเพลงคลาสสิกจะช่วยกระตุ้นสมองสำหรับเด็กทารกได้อย่างไร?

9.) จำเป็นไหมว่าต้องเปิดเพลงคลาสสิกหรือเพลงอื่นๆให้ทารกฟัง?

10.) เสียงเพลงจะทำให้มีการพัฒนาด้าน EQ อย่างไรบ้าง?

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นางสาวปิติมา ชีวพันธุศรี

อีเมล Hiori_555@Hotmail.com

ประวัติการศึกษา ประถมศึกษา โรงเรียนสมถวิล
มัธยมศึกษา โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ
ปริญญาตรี คณะนิเทศศาสตร สาขาโฆษณา
มหาวิทยาลัย อัสสัมชัญ

ประสบการณ์ทำงาน Multimedia Producer @ Airmade Co.ltd.

BANGKOK UNIVERSITY FOUNDED 1962

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ข้อตกลงว่าด้วยการอนุญาตให้ใช้สิทธิในวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์

วันที่ 11 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2560

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) ปิติมา ฉิมพิมพ์ศรี อยู่บ้านเลขที่ 143/1
ซอย ลาดพร้าว 17 ถนน ลาดพร้าว 17 ตำบล/แขวง สะพานสอง
อำเภอ/เขต สะพานสอง จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10250
เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ รหัสประจำตัว 7570300264
ระดับปริญญา ☐ ตรี ☑ โท ☐ เอก
หลักสูตร นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา การบริหารธุรกิจนันทนาการและการผลิต
คณะ นิเทศศาสตร์ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า **"ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ"** ฝ่ายหนึ่ง และ **มหาวิทยาลัยกรุงเทพ** ตั้งอยู่เลขที่ 119 ถนนพระราม 4 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า **"ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ์"** อีกฝ่ายหนึ่ง ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ และผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ ตกลงทำสัญญากันโดยมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิขอรับรองว่าเป็นผู้สร้างสรรค์และเป็นผู้มีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวในงานวิทยานิพนธ์ / สารนิพนธ์หัวข้อ
ศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อใช้คณะนิเทศศาสตร์ เรื่องที่น่าสนใจ สำหรับเด็กทารก

ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ (ต่อไปนี้เรียกว่า **"วิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์"**)

ข้อ 2. ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิตกลงยินยอมให้ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิโดยปราศจากค่าตอบแทนและไม่มีกำหนดระยะเวลาในการนำวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ต่อสาธารณชน ให้เช่าต้นฉบับหรือสำเนางาน ให้ประโยชน์อันเกิดจากลิขสิทธิ์แก่ผู้อื่น อนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิโดยจะกำหนดเงื่อนไขอย่างหนึ่งอย่างใดด้วยหรือไม่ก็ได้ ไม่ว่าทั้งหมดหรือเพียงบางส่วน หรือการกระทำอื่นใดในลักษณะทำนองเดียวกัน

ข้อ 3. หากกรณีมีข้อขัดแย้งในปัญหาลิขสิทธิในวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ ระหว่างผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิกับบุคคลภายนอกก็ดี หรือระหว่างผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิกับบุคคลภายนอกก็ดี หรือมีเหตุขัดข้องอื่นๆ เกี่ยวกับลิขสิทธิ์ อันเป็นเหตุให้ผู้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิไม่สามารถนำงานนั้นออกทำซ้ำ เผยแพร่ หรือโฆษณาได้ ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิยินยอมรับผิดและชดใช้ค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิในความเสียหายต่างๆ ที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิทั้งสิ้น

สัญญานี้ทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความเป็นอย่างเดียวกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญานี้โดยละเอียดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อให้ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และเก็บรักษาไว้ฝ่ายละฉบับ

ลงชื่อ.....ปิติมา.....ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ

(ปิติมา ชัยพันธุศรี)

ลงชื่อ.....อัฏฐิภา.....ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ

(อาจารย์ อัฏฐิภา จุลพิสิฐ)

ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดและศูนย์การเรียนรู้

ลงชื่อ.....พยาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กฤติกา ลิ้มลาวัลย์)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ลงชื่อ.....พยาน

(ดร.ปีเตอร์ กัน)

ผู้อำนวยการหลักสูตร/ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร