



การออกแบบเพื่อสร้างโอกาสและการปฏิสัมพันธ์สำหรับ
ผู้ปกครองของเด็กที่มีพัฒนาการบกพร่อง

ENRICHING INTERACTIONS: DESIGNING OPPORTUNITIES
FOR PARENT OF KIDS WITH DISABILITIES

มณีกานต์ สารโลก

หลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต ภาควิชาการออกแบบ คณะศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยรังสิต, khoa.msg@gmail.com

บทคัดย่อ

ออทิสติก (Autism) คือโรคที่มีความบกพร่องทางด้านพัฒนาการ โดยส่งผลกระทบต่อสื่อสารและการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มีลักษณะความบกพร่องที่สังเกตได้ชัดด้วยกัน 3 ด้านหลักได้แก่ ด้านการสื่อสาร การเข้าสังคม และด้านพฤติกรรมในปัจจุบันทางการแพทย์ยังไม่ระบุถึงสาเหตุที่แน่ชัดและไม่มียาหรือวิธีการรักษาที่ทำให้โรคนี้นหายขาดแต่สามารถบำบัดและช่วยเหลือให้อาการของโรคนั้นดีขึ้นได้ เนื่องจากการที่หาสาเหตุแน่ชัดของโรคไม่ได้ ทำให้การวินิจฉัยจึงเป็นไปด้วยการทดสอบและการสังเกตพฤติกรรมเพื่อนำไปประเมินผล

ดังนั้นการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและเครื่องมือที่ใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการและการปรับพฤติกรรมของเด็กออทิสติกที่ส่งผลกระทบต่อสร้างโอกาสและการปฏิสัมพันธ์สำหรับผู้ปกครอง โดยหวังว่าข้อมูลจากการวิจัยจะนำไปสู่การออกแบบเพื่อช่วยเหลือหรือทำประโยชน์แก่ผู้ปกครองของเด็กออทิสติก ซึ่งการดำเนินงานวิจัยจะเริ่มจากการศึกษาระบบ วิธีการ ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็กออทิสติกเพื่อหาช่องว่างของปัญหาจากกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่มคือ ผู้ปกครอง ครูสอนเด็กพิเศษ และแพทย์เฉพาะทาง

จากการศึกษาจึงเป็นข้อสรุปในการออกแบบ แอปพลิเคชันสำหรับผู้ปกครองที่มีเด็กออทิสติก โดยการใช้งานและเนื้อหาจะเป็นข้อมูลที่เฉพาะทางสำหรับเด็กออทิสติก ซึ่งผู้ปกครองสามารถประเมินพัฒนาการ พฤติกรรม และปรึกษาปัญหาเพื่อนำไปสู่การฝึกกระตุ้นพัฒนาการและปรับพฤติกรรมของเด็กให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ผู้ปกครอง,ออทิสติก, แอปพลิเคชัน

ABSTRACT

Autism is a developmental disorder affecting communication and social interaction skills. The disorder has 3 noticeable characteristics consisting of communication, sociability and behavior problems. So far, a cause of autism still remains unknown and no medicine and treatment can completely cure the disorder; but it can be healed and recovered gradually. Due to unknown cause, the research was conducted to test and observe behavior in order to assess its results.

This research aims to study problems and instruments which enable effective promotion of development and behavioral adaption of autism children leading to creating opportunities and enriching interactions for parents. Hopefully, the acquired research information can result in designing for helping and facilitating parents of children with autism. The research set out to study systems, methods and problems concerning the development of autistic children to identify problems from 3 sample groups including parents, special education teachers and specialists.



According to the research, it found the conclusion of designing an application for parents of autistic children. Functions and contents were autistic children-related information by which parents could assess development and behavior and access consultant to encourage children's effective development and behavioral adaptation.

Keywords: PARENT, AUTISM, APPLICATION

1. บทนำ

ออทิสติก (Autism) คือโรคที่มีความบกพร่องทางด้านพัฒนาการ โดยส่งผลกระทบต่อการสื่อสารและการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มีลักษณะความบกพร่องที่สังเกตได้ชัดด้วยกัน 3 ด้านหลักได้แก่ ด้านการสื่อสาร การเข้าสังคม และด้านพฤติกรรม เนื่องจากระบบประสาทนั้นทำงานซับซ้อน ไม่สามารถเจาะจงได้ และไม่ใช้สาเหตุจากการเลี้ยงดู เด็กออทิสติกจะมีความผิดปกติทั้งในด้านการเข้าสังคมและด้านการสื่อสาร โดยเด็กออทิสติกนั้นจะไม่พูดคุยหรือแสดงความคิดเห็นใดๆกับผู้อื่น ไม่เข้าร่วมกับสังคม ไม่สามารถเข้าใจอารมณ์หรือความรู้สึกของผู้อื่นที่แสดงออกมาได้ เด็กออทิสติกนั้นจะไม่รับรู้วิธีการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ไม่สามารถสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นได้ เนื่องจากหน้าที่เด็กออทิสติกไม่สามารถสื่อสารโดยการพูดกับผู้อื่นได้เช่นเดียวกันเด็กก็ไม่สามารถอ่านและเขียนได้ เขาจะไม่สามารถรับรู้และเข้าใจหรืออ่านออกแต่ไม่สามารถเข้าใจ (ทรงภูมิ เบนญูการ, 2559)

การที่หาสาเหตุแน่ชัดของโรคออทิสติกไม่ได้ทำให้การวินิจฉัยจึงเป็นไปด้วยการทดสอบและการสังเกตพฤติกรรมเพื่อนำไปประเมินผล การรักษาเด็กออทิสติกนั้นไม่มีการรักษาที่หายขาดไม่ว่าจะด้วยยาหรือวิธีการทางการแพทย์ใดๆ แต่สามารถบำบัดและช่วยเหลือให้อาการของโรคนั้นดีขึ้นได้ ดังนั้นวิธีการรักษาที่ถูกต้องจะสามารถช่วยเหลือเด็กได้มากที่สุด ซึ่งทำได้โดยมีวิธีการดูแลเด็กออทิสติกได้อย่างถูกต้องเหมาะสมรวมถึงการเอาใจใส่อย่างมากและต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่าย เช่น ครู แพทย์ นักบำบัด ช่วยกันส่งเสริมพัฒนาการของเด็กออทิสติก แต่ส่วนที่มีความสำคัญอย่างมากคือ บุคคลในครอบครัว เพราะในกิจวัตรประจำวันเด็กใช้เวลาอยู่กับครอบครัวมากที่สุด หากครอบครัวช่วยส่งเสริมในกระบวนการบำบัดที่บ้านได้อย่างเหมาะสมก็จะเป็นแรงผลักดันพัฒนาการของเด็กให้ก้าวหน้าได้อย่างชัดเจน

ในปัจจุบันสังคมไทยยังขาดพื้นที่หรือช่องทางสำหรับเด็กออทิสติกและผู้ปกครอง รวมถึงทัศนคติซึ่งส่งผลกระทบต่อการสร้างโอกาสให้แก่เด็ก เช่น สิทธิและการบริการทางการแพทย์ ระบบทางการศึกษา ทัศนคติทางสังคมที่ต่อเด็กและครอบครัว และการยอมรับของครอบครัว การศึกษานี้จึงมุ่งเน้นให้ความสำคัญต่อการศึกษาปัญหาและเครื่องมือที่ใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการและการปรับพฤติกรรมของเด็กออทิสติกที่ส่งผลกระทบต่อสร้างโอกาสและการปฏิสัมพันธ์สำหรับผู้ปกครอง โดยหวังว่าข้อมูลจากการวิจัยจะนำไปสู่การออกแบบ

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาระบบ วิธีการ ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็กออทิสติกเพื่อหาช่องว่างของปัญหา
- 2.2 เพื่อศึกษาปัญหาของกลุ่มผู้ปกครองของเด็กออทิสติก
- 2.2 เพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหาสำหรับผู้ปกครองออทิสติก
- 2.3 เพื่อพัฒนาเครื่องมือที่ส่งเสริมการสร้างโอกาสและการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองกับเด็กและกลุ่มผู้ปกครองของเด็กออทิสติก



3. การดำเนินการวิจัย

3.1 ค้นคว้า ศึกษางานวิจัย เอกสารเชิงวิชาการ บทความและข้อมูลจากสื่อออนไลน์

3.2 การหาข้อมูลจากการลงพื้นที่

การวิจัยครั้งนี้ได้มีการสำรวจข้อมูลจากการลงพื้นที่โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มตัวอย่างที่กำหนดได้แก่ กลุ่มผู้ปกครองที่ดูแลเด็กออทิสติก กลุ่มคุณครูสอนเด็กพิเศษ และกลุ่มแพทย์เฉพาะทาง

3.2.1 กลุ่มผู้ปกครองที่ดูแลเด็กออทิสติก การสอบถามข้อมูลจะมุ่งเน้นประเด็นหลักไปที่วิธีการดูแล การส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก และการสื่อสารระหว่างกลุ่มผู้ปกครองที่ดูแลเด็กออทิสติก

3.2.2 กลุ่มคุณครูสอนเด็กพิเศษ จากศูนย์การเรียนรู้พิเศษส่วนกลาง ดินแดง ซึ่งเป็นศูนย์ที่เปิดให้บริการเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเด็กพิการทุกประเภทรวมถึงเด็กออทิสติก การสอบถามข้อมูลจะมุ่งเน้นไปที่เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินพัฒนาการของเด็ก วิธีการเก็บข้อมูล และวิธีการสื่อสารระหว่างคุณครูและผู้ปกครอง

3.2.3 กลุ่มแพทย์เฉพาะทาง การสอบถามข้อมูลจะมุ่งเน้นไปที่ปัญหาที่พบระหว่างแพทย์กับผู้ปกครองและความต้องการในเรื่องของข้อมูล คือ ข้อมูลส่วนใดบ้างที่แพทย์ต้องการได้รับจากผู้ปกครองและส่วนใดบ้างที่แพทย์ให้แก่ผู้ปกครอง

3.3 วิเคราะห์ข้อมูลจากการลงพื้นที่

การหาข้อมูลจากการลงพื้นที่จาก 3 กลุ่มตัวอย่างได้จำแนกผลการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ประเด็นหลัก คือ

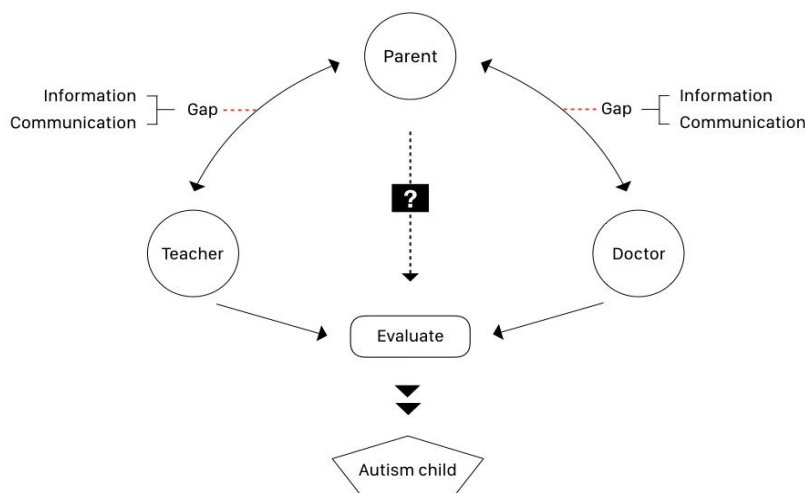
3.3.1 ช่องว่างของการให้และรับข้อมูล สามารถสรุปสาเหตุได้ดังนี้

- 1) เกิดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนระหว่างผู้ปกครองและคุณครูสอนเด็กพิเศษ
- 2) การให้ข้อมูลที่ก่อให้เกิดประโยชน์กับคุณครูสอนเด็กพิเศษและแพทย์ พบว่ายังมี

ช่องว่างในการให้ข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนส่งผลให้การวิเคราะห์และการประเมินผล

3.3.2 ช่องว่างทางการสื่อสาร สามารถสรุปสาเหตุได้ดังนี้

- 1) ระยะเวลา
- 2) ขนาดพื้นที่หรือช่องทางในการติดต่อสื่อสาร



รูปที่ 1 รูปแสดงการวิเคราะห์ช่องว่างทางการสื่อสารจากการลงพื้นที่



3.4 ศึกษาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้

เครื่องมือที่ใช้ศึกษามีดังนี้

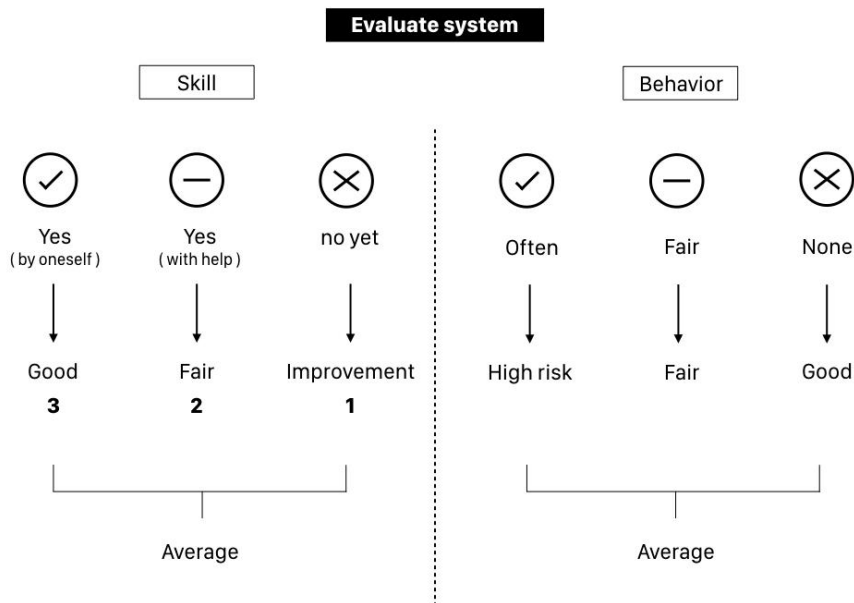
- 1) แผนการให้บริการช่วยเหลือเฉพาะครอบครัว (Individualized Family Service Plan)
- 2) แบบการประเมินทักษะและพัฒนาการของเด็ก
- 3) แบบการประเมินพฤติกรรมและความเกณฑ์ความเสี่ยงของเด็ก
- 4) ตารางสอนและการวางแผนการฝึก

3.5 การวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการออกแบบ

นำข้อมูลจากการศึกษาทั้งเอกสาร งานวิจัย และการลงพื้นที่มาวิเคราะห์เพื่อเข้าสู่กระบวนการการออกแบบ และนำข้อมูลที่ได้รวบรวมมาทำให้เข้าใจง่ายทั้งระบบประเมินและวิธีการในการจัดเก็บข้อมูลและการวางแผนเพื่อนำไปสู่การออกแบบแอปพลิเคชันสำหรับผู้ปกครองของเด็กออทิสติก

3.6 สร้างต้นแบบจำลอง

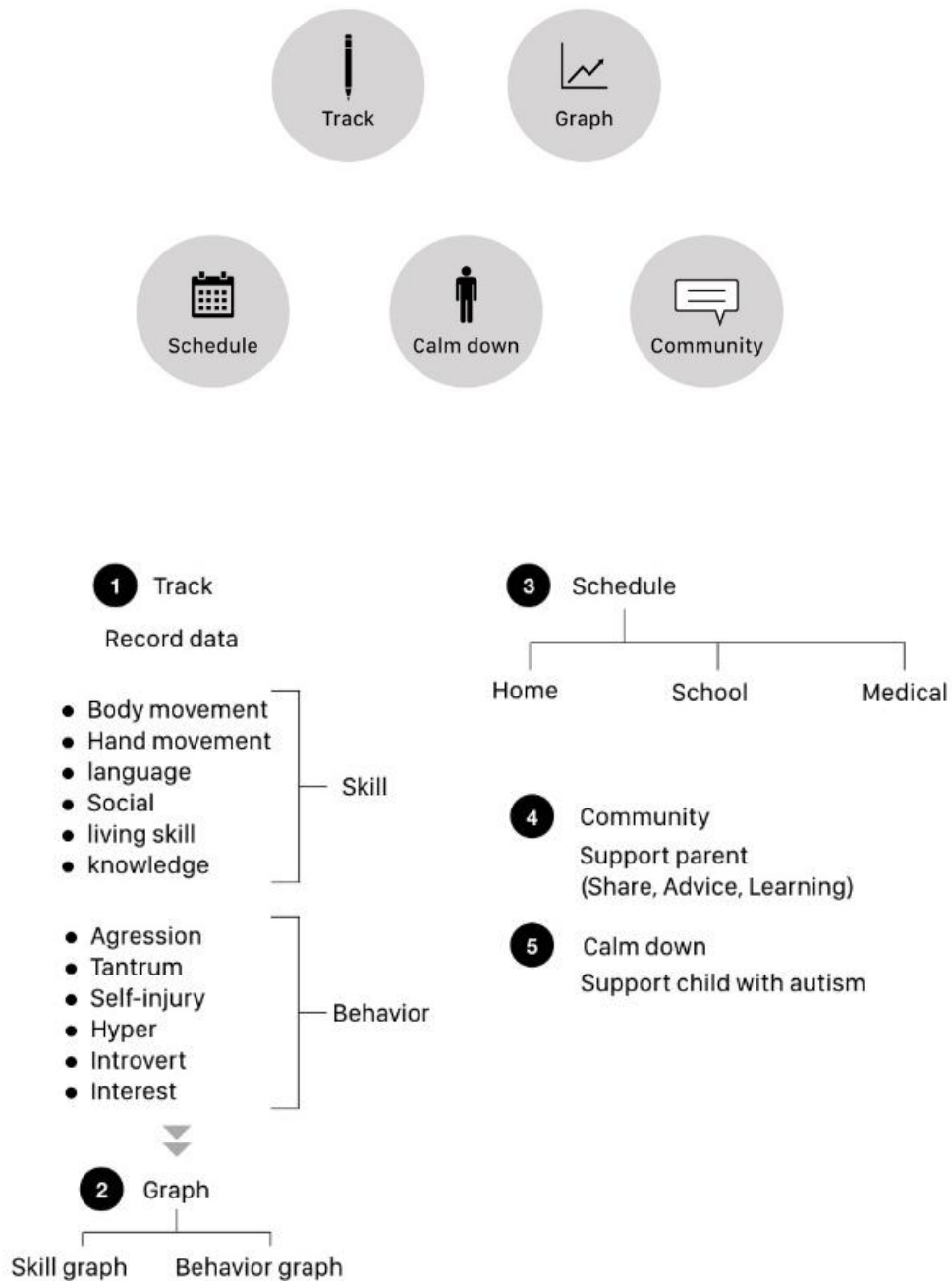
3.6.1 นำผลมาวิเคราะห์ทั้งหมดมาเพื่อกำหนดขอบเขตโครงสร้างในการออกแบบแอปพลิเคชันที่สามารถช่วยเหลือผู้ปกครองเด็กออทิสติก



รูปที่ 2 รูปแสดงการย่อข้อมูลในส่วนระบบการประเมินทักษะและพฤติกรรมเพื่อให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น



3.6.2 ออกแบบโครงสร้างเนื้อหา



รูปที่ 3 รูปแสดงโครงสร้างเนื้อหาหลักในแอปพลิเคชัน



3.6.3 ออกแบบวิธีการใช้งาน

3.6.4 ทดลองขึ้นแบบร่างโดยผ่านการใช้โปรแกรมเพื่อนำไปสู่การออกแบบที่ใกล้เคียงกับแอปพลิเคชันจริงและนำไปทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายได้

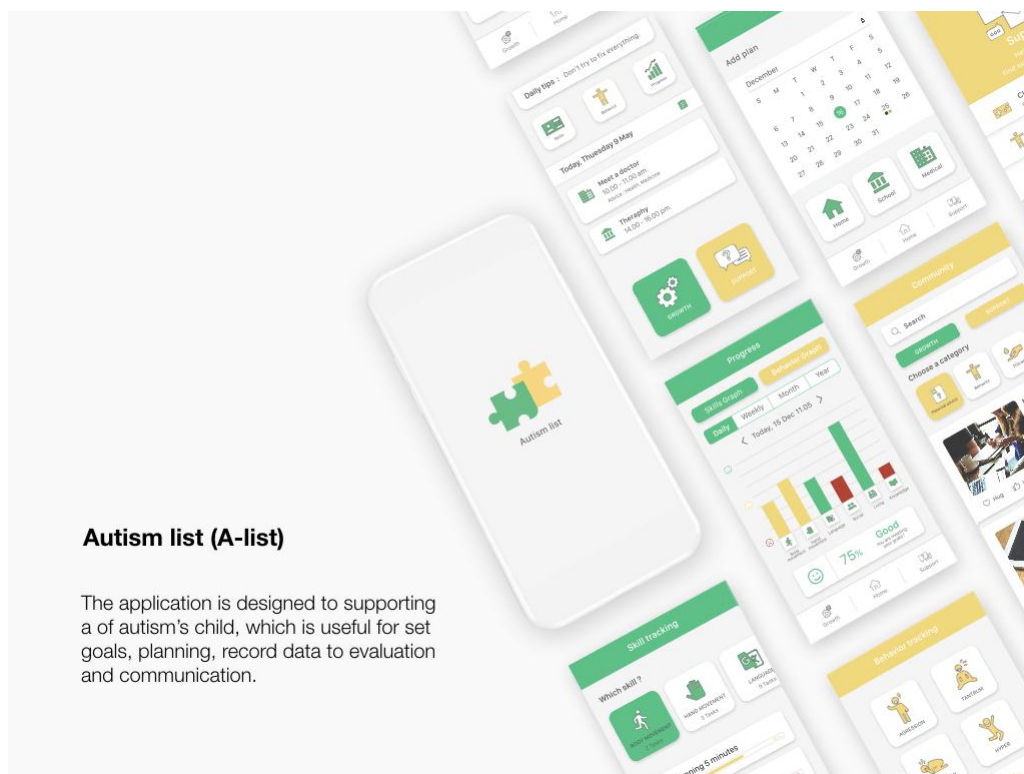
3.7 ทดลองใช้ต้นแบบจำลอง

4. ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการออกแบบเพื่อสร้างโอกาสและการปฏิสัมพันธ์สำหรับผู้ปกครองที่มีเด็กพัฒนาการบกพร่อง จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้นำเสนอมาในรูปแบบของการสร้างแบบจำลอง (Prototype) โดยการออกแบบแอปพลิเคชันสำหรับผู้ปกครองของเด็กออทิสติก การใช้งานและเนื้อหาจะเป็นข้อมูลที่เฉพาะทางสำหรับเด็กออทิสติก ซึ่งผู้ปกครองสามารถประเมินพัฒนาการ พฤติกรรมและปรึกษาปัญหาเพื่อนำไปสู่การฝึกกระตุ้นพัฒนาการและปรับพฤติกรรมของเด็กให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

มีผลการวิเคราะห์และนำเสนอ ดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล



รูปที่ 4 รูปโดยรวมของแอปพลิเคชัน Autism list

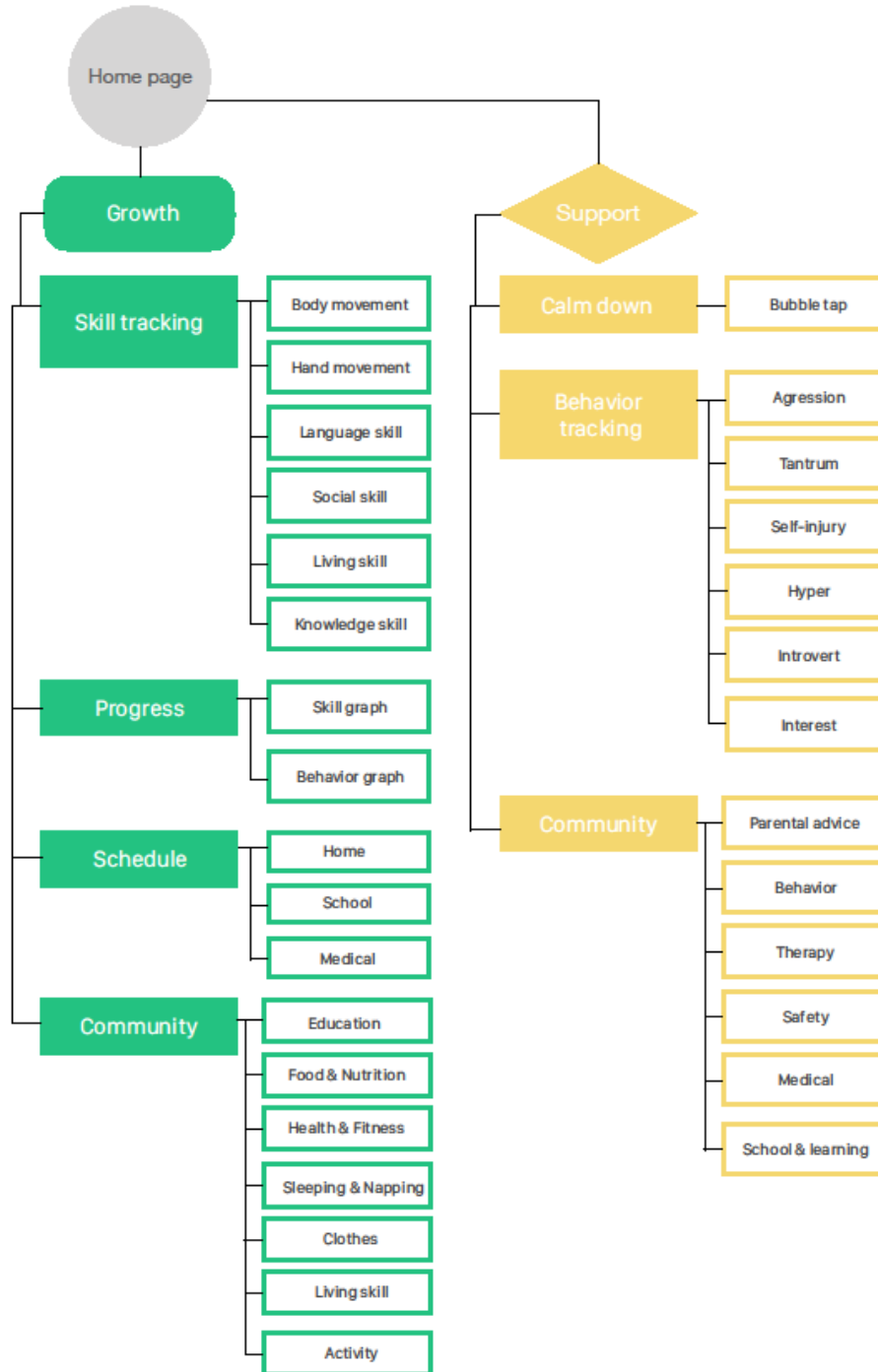


4.2 ชื่อแบบจำลอง

แอปพลิเคชัน A-list (Autism-list)

4.3 โครงสร้างและเนื้อหาแอปพลิเคชัน

4.4 วิธีการทำงานแอปพลิเคชัน (flow)



รูปที่ 5 รูปแสดงการทำงานของแอปพลิเคชัน โดยแบ่งเป็น 2 หมวดหมู่



4.5 ผลงานต้นแบบของ A-list

งานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้จัดสร้างต้นแบบจำลอง เพื่อนำเสนอรูปแบบและวิธีการใช้งาน รวมถึงสามารถนำต้นแบบไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

4.5.1 โลโก้และชื่อแอปพลิเคชัน



Autism list

รูปที่ 6 รูปโลโก้และชื่อแอปพลิเคชัน

4.5.2 เนื้อหาแอปพลิเคชัน A-list

1) หน้าหลักหรือหน้าโฮม เป็นหน้าที่รวบรวมเนื้อหาเกี่ยวกับเคล็ดลับสำหรับผู้ปกครอง ข้อมูลที่บันทึกแจ้งเตือนล่าสุด และช่องทางในการเข้าไปดูหมวดต่างๆ

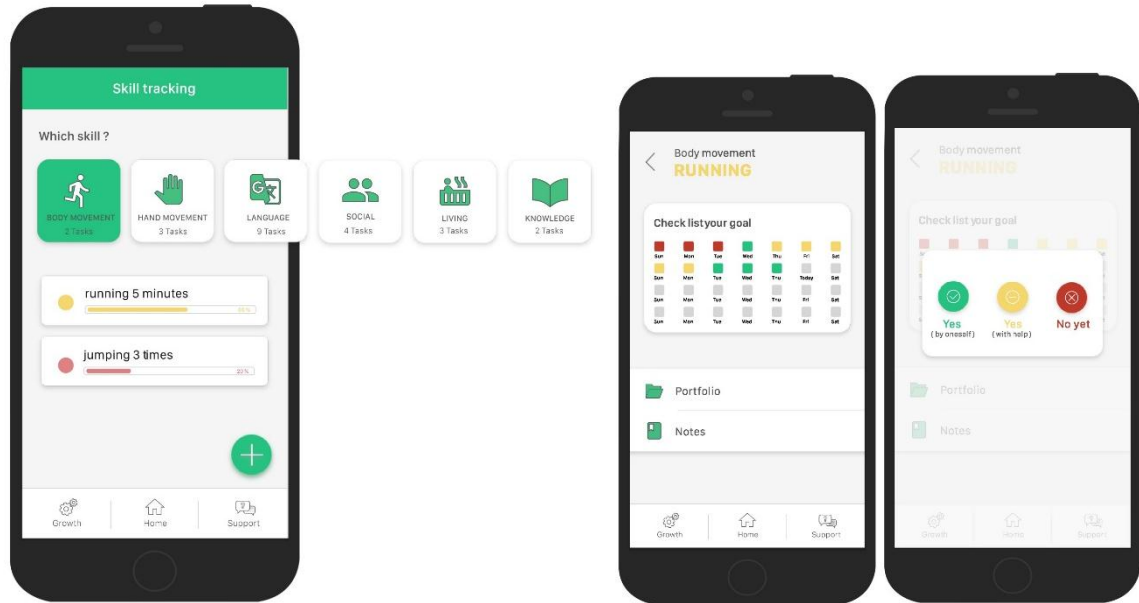
2) หมวดเนื้อหา จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

หมวดสร้างเสริมทักษะ (Growth) ประกอบด้วย แบบบันทึกเป้าหมายในการฝึกและพัฒนาสำหรับเด็กออทิสติก แบบประเมินผลแสดงพัฒนาการและพฤติกรรม แบบการวางแผนและนัดหมาย และช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้ปกครองเพื่อพัฒนาและเสริมทักษะสำหรับเด็กออทิสติก

หมวดช่วยเหลือ (Support) ประกอบด้วย รูปทรงเคลื่อนไหวเพื่อลดอารมณ์ที่รุนแรงของเด็กออทิสติก แบบบันทึกพฤติกรรมเด็กออทิสติก และช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้ปกครองเพื่อปรึกษาและช่วยเหลือ



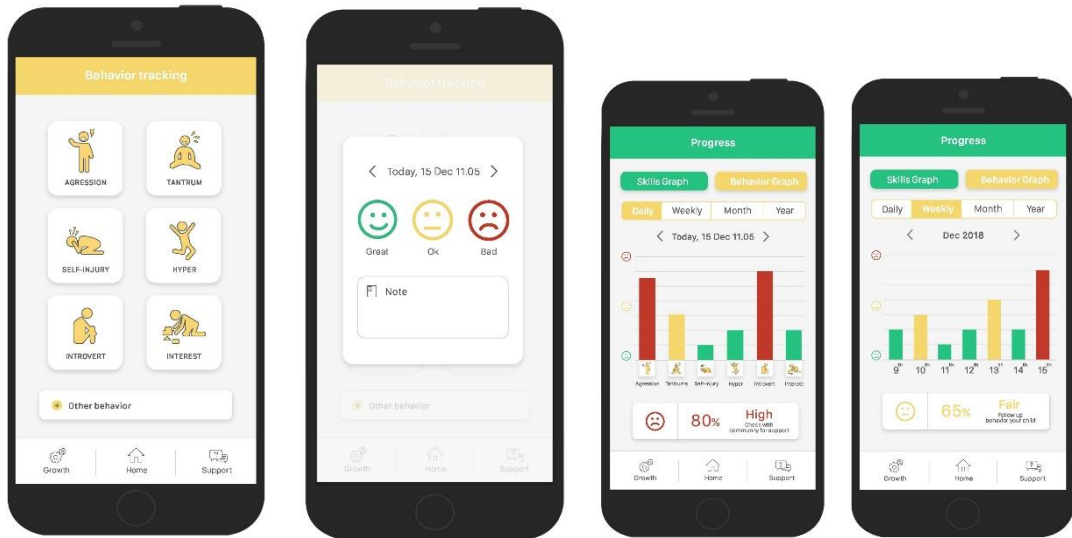
รูปที่ 7 รูปแอปพลิเคชันหน้าเสริมทักษะ (ซ้าย) และหน้าช่วยเหลือ



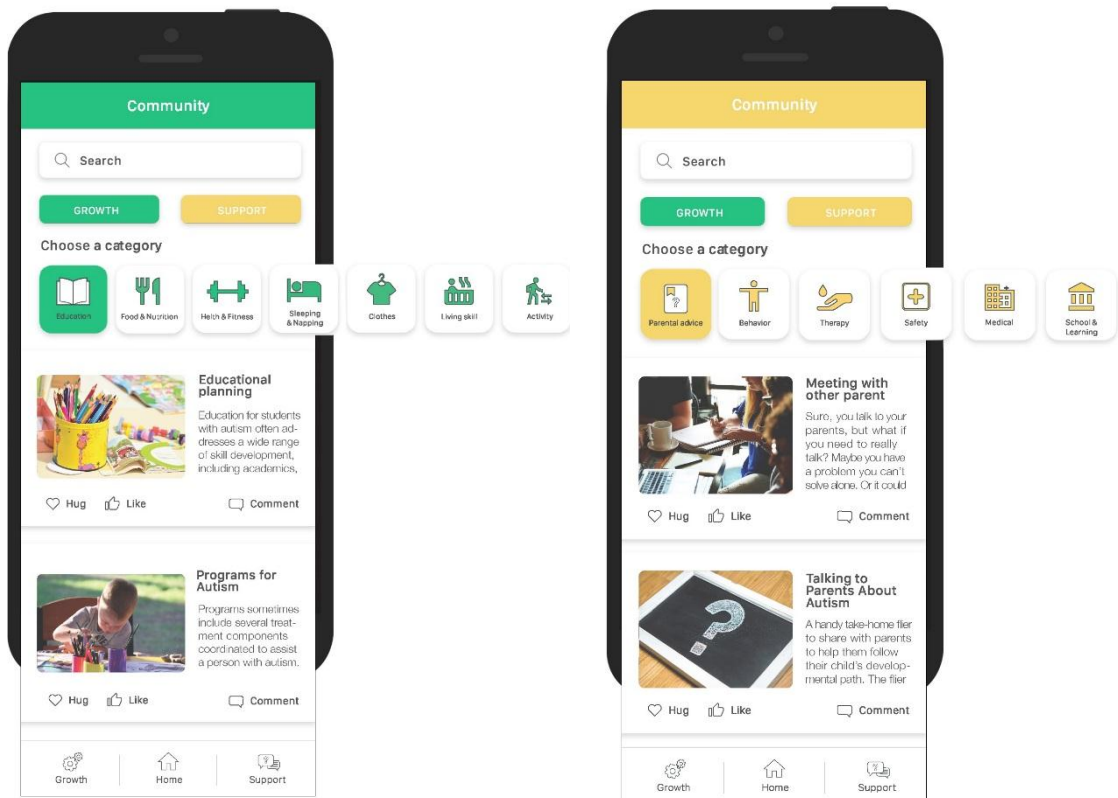
รูปที่ 8 รูปแอปพลิเคชันหน้าประเมินพัฒนาการที่ตั้งไว้ในแต่ละวัน



รูปที่ 9 รูปแอปพลิเคชันหน้าแสดงผลพัฒนาการสามารถดูได้ทั้งแบบวัน/สัปดาห์/เดือน/ปี



รูปที่ 10 รูปแอปพลิเคชันหน้าประเมินพฤติกรรมในแต่ละวันและแสดงผลพฤติกรรม
สามารถดูได้ทั้งแบบวัน/สัปดาห์/เดือน/ปี



รูปที่ 11 รูปแอปพลิเคชันหน้าชุมชนเพื่อติดต่อสื่อสารสำหรับผู้ปกครองออทิสติก โดยแบ่งเป็นหมวดหมู่



5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 บทสรุป

จากการศึกษาปัญหาและเครื่องมือที่ใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการและการปรับพฤติกรรมของเด็กออทิสติกที่ส่งผลต่อการสร้างโอกาสและการปฏิสัมพันธ์สำหรับผู้ปกครองทำให้พบว่าผู้ปกครองยังขาดเครื่องมือในการช่วยส่งเสริมพัฒนาการหรือปรับพฤติกรรมของเด็กในรูปแบบการวางแผน การประเมิน อีกทั้งยังขาดพื้นที่ในการปรึกษาและพื้นที่ในการแบ่งปันประสบการณ์ร่วมกัน ซึ่งทำให้ผู้วิจัยได้ออกแบบแอปพลิเคชันสำหรับผู้ปกครองของเด็กออทิสติก โดยเนื้อหาภายในแอปพลิเคชันจะเป็นเนื้อหาสำหรับเด็กออทิสติกโดยเฉพาะ รวมถึงระบบประเมินที่ใช้ภายในแอปพลิเคชันที่อ้างอิงมาจากศูนย์การเรียนรู้พิเศษส่วนกลาง ซึ่งเป็นระบบประเมินสำหรับเด็กออทิสติก แต่ผู้วิจัยได้นำการออกแบบเข้ามาช่วยเพื่อให้ผู้ปกครองสามารถประเมินได้ด้วยตัวเองและเข้าใจระบบประเมินได้ง่ายขึ้นเพื่อส่งเสริมให้ผู้ปกครองสามารถจัดระบบการวางแผนในการฝึกพัฒนาหรือปรับพฤติกรรม รวมถึงมีช่องทางการติดต่อสื่อสารสำหรับผู้ปกครองเพื่อลดช่องว่างทางการสื่อสารเมื่อเวลามีปัญหาหรือข้อสงสัยผู้ปกครองจะสามารถปรึกษากันเองได้ ทำให้แก้ไขปัญหามีได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น

5.2 ข้อเสนอแนะ

อาจให้มีการจัดระดมทุนเพื่อสร้างเป็นแอปพลิเคชันที่สามารถใช้งานได้จริงและให้สามารถดาวน์โหลดใช้งานได้ในอนาคตเพื่อเป็นประโยชน์ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

ทรงภูมิ เบญญากร. (2559). พบหมอ...มศว. สืบค้นจาก <http://www.naewna.com/columnonline/25569>

อรนุช ลิ้มศิริ. (2558). การสอนเด็กพิเศษ: การศึกษาพิเศษ (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ครูก, เอส. (2558). *แค่ต้องคิดก็คิดแล้ว (Don't make me think)*. (นิรันดร์ ประวิทย์ธนา และชาติ พงษ์สง่างาน, ผู้แปล).

กรุงเทพฯ: แมกซีนคิวบ์พับลิชชิง.