



Implementing New Screening Methods for the Well-being of Thai Youths in Rangsit, Pathum Thani, Thailand

An Interactive Qualifying Project and Interactive Science and Social Project

Submitted by:

Tantara Kasiwat, Allison Lee, Pimchanok Putyangkool, Nathan Russell,
Alfredo Sanchez, Chayanit Sirisupanan, Nat Tantirapan, Tracy Yang

Submitted to:

Professor Dr. Ulrike Brisson

Professor Kim Hollan

Assistant Professor Dr. Numpon Insin

Submitted:

10 March 2024

Sponsor: SATI Foundation

This report represents work of BSAC students and WPI undergraduate students submitted to the faculty as evidence of a degree requirement. BSAC and WPI routinely publish these reports on its web site without editorial or peer review. For more information about the projects program at BSAC and WPI, see

<http://www.wpi.edu/Academics/Projects>
<https://bsac.chemcu.org/interactive-science-and-social-project/>

Abstract

With the SATI Foundation, we developed a new behavioral screening method that investigates the well-being and potential mental health issues of underprivileged Thai youths. We helped SATI support the youths at the learning center of Myanmar students aged 13-17 at Pathum Thani Rangsit market with proactive mental illness and bullying prevention. We observed SATI's initial screening process and arranged meetings with the staff; designed an engaging screening method, a board game, that elicits behavior as well as provides natural learning opportunities for emotional intelligence (EQ); created a form that standardizes the EQ criterion; and provided suggestions for further optimization.

Acknowledgments

Our team extends our sincerest appreciation to the SATI Foundation for providing us the opportunity to assist their staff in enhancing the identification of students' well-being and refining their developmental skills throughout the screening process. Moreover, we would like to thank the learning center of Myanmar students aged 13-17 at Pathum Thani Rangsit market for providing the space for us to observe the screening activities with the children. We also really appreciate the children's engagement in our activity. It was the highlight of our project, and seeing the children excited about our games put our research into perspective, directly showing the impact we have with our research.

This project would not be on the right track without Assistant Professor Dr. Numpon Insin (Chulalongkorn University), Professor Dr. Ulrike Brisson (Worcester Polytechnic Institute), and Professor Kim Hollan (Worcester Polytechnic Institute). We also would like to thank Professor Dr. Supawan Tantayanon (Chulalongkorn University), Assistant Professor M.L. Siripastr Jayanta (Chulalongkorn University), and Ajarn Patompong Leksomboon (Chulalongkorn University) for feedback and recommendations on our project.

A huge part of our project was also dealing with the language barrier between the WPI students and the target audience, as well as the SATI Foundation's staff. For this, the Chulalongkorn students in our group were very helpful with translations and conducting events in Thai. They were usually the primary facilitators during the activities and sponsor meetings. We could not have done it without their support.

Executive Summary

Introduction

The rates of depression and suicide among Thai youths are ever-rising; however, the stigmas and minimization of mental health in Thailand are still prevalent within the older generation, the education system, and the media. The lack of acknowledgment from these systems of power towards youths pushes them further into mental illness, leaving them isolated. There needs to be a safe environment for them to seek help, and empathy needs to be at the forefront to begin helping Thai youths with their well-being.

While there have been attempts at collecting data to identify poor well-being, a more understandable and efficient system for data collection is needed. SATI initially conducted Ecological Momentary Assessments (EMAs), where children were studied through everyday activities and mundane tasks; the participation rate was low with only two of the three-hundred grade school children turning in the evaluation as told by SATI staff. For the data to be collected successfully, a connection with the children must be formed. Interviews without establishing a relationship, do not gain trust, or information about their daily lives.

The foundation has focused on gathering data to identify and better understand the issues that children face, whether that be bullying, abuse, or other societal factors. We will be conducting a case study at one of SATI's locations in Rangsit, Pathum Thani.

Background

To begin improving SATI's current screening process, it was important to understand the conditions that could have impacted the well-being of the children. We first explored the history and experiences of Myanmar immigrants in Thailand as our demographic mainly consisted of

Burmese immigrants and refugees. Next, we shifted our focus to child development skills and their connection to well-being. Along that, we also considered the effects that community and social circles have on a child's wellness, and we highlighted potential signs of bullying. We concluded with a detailed depiction of how interactive games and activities can be used to assist children in their development and personal growth and how to collect data from the behavior of youths.

After obtaining the cultural context, the societal factors, the insight into interactive activities, and the approach to behavioral data collection, we could now establish a significant base of understanding regarding effective screening methods. We found that incorporating screening methods into interactive activities that promote wellness through soft skills provides the most favorable scenario for SATI staff to collect data while also gaining the trust of the children by playing the activities with students aged 13-17 at the learning center of Myanmar, Pathum Thani Rangsit market. Considering the children's past, we need to be sensitive to some issues that could be triggering for them. After exploring aspects of child development, we learned what was needed when creating our product that would maintain the necessary traits and values for the children to grow healthy and productively. To make this as effective as possible, we dove into the research of interactive activities that promote wellness. By doing so, we hope to make our game as engaging and beneficial for the children as possible.

Methods

Our goal was to help the SATI Foundation improve their current screening process to better identify the student's well-being. By doing so, we aided in preventing mental health issues and promoting emotional resilience. To achieve this goal, we accomplished these two objectives:

1. Observed the current screening and work process at learning center of Myanmar students aged 13-17 at Pathum Thani Rangsit market
2. Designed a screening method—a board game—that caters to the children while promoting engagement and providing opportunities for the staff to measure wellness using emotional intelligence and developmental skills

To complete each objective and improve upon the screening process, we had to dive into the methodology of how we planned to collect our data. We first investigated the learning center of Myanmar students through observations and discussions. By collecting this data, we had a starting point and identified what needed to be revised. From there, we assessed the data to identify the areas that were lacking. We designed and proposed a new screening method in the form of a board game. We then play-tested it in a pilot test to determine what needed further improvement.

To improve SATI's current screening process and better identify the student's well-being, it was first necessary to fully understand the existing issues in the screening process through an observational analysis. The data collected includes expressions, communication skills, teamwork, problem-solving ability, creativity, and engagement. The qualitative data collection method was essential to address the nuances that come with interacting with people. It was a more accurate way of studying behaviors and social responses with our sample. We settled on this data collection technique as it provided us valuable insights into the previously gathered information by the staff. An onsite visit was conducted to get first-hand experience with the SATI staff and children.

A minor challenge of these methods was the language barrier, with Burmese students' first and second languages being Burmese and Thai. However, this hurdle was overcome with

the help from the BSAC students and some SATI staff members who were consistently translating each comment.

After conducting our initial observations, researching interactive activities for personal growth, and engaging in discussions with the SATI staff regarding the current screening process, we embarked on designing a more efficient method. This approach aimed to enhance both the speed and quantity of data collection while concurrently developing essential skills in children through an engaging and interactive game. The team, along with the SATI staff, recorded data on our data collection sheet while observing the implementation of our designed screening process. Data was collected focusing on nine different sub skills falling under three main developmental skills which included social skills, perception, and critical thinking. This data was later organized and presented in radar charts to develop themes and compare individuals to group statistics. This would allow the staff to discover points of interest where students were lacking in a skill further action could be taken. A list of potential red flags in behavior was also provided to the staff to identify specific actions that may need to be addressed.

Initial observation findings

Following our initial observation of the current work process, we determined that the children displayed a strong sense of community but lacked engagement and eagerness to participate in the games. When one student was confused by a question, others would quickly jump in to help further explain or translate the question to help the struggling student understand. However, we noticed a drop in engagement when any student who had a cell phone with them took it out at least once, which led to other students being distracted by it as well. In addition to this, personal questions proposed in the game would leave the students feeling uncomfortable

and less likely to answer with no incentive to answer tied to it. Understanding this, we planned to include these same questions in our game but in a different manner that incentivized the children to answer as it could provide them a benefit in the game. Finally, through presenting and playing an icebreaker that our team provided for the children, we became aware of the clear language barrier between the Burmese-speaking SATI students and the Thai and English-speaking students from our team. This would prove to be one minor challenge that was overcome by allowing older Thai-speaking students to translate any unclear directions to the younger students.

Directly after the observation, our discussions with the staff informed us that putting a focus on developing social, perspective, and critical thinking skills would be very beneficial as we are not only looking to detect red flags amongst the children but also prevent any further issues such as bullying. By implementing an engaging game that would require students to be communicative and confident in themselves, show compassion towards other players, and use problem-solving skills, we could increase the effectiveness of these skills in the children which would benefit them throughout their lives.

Developing the game

Our team worked to develop a board game (see Appendix C) where the children were divided up into teams to play mini-games and earn points. Points were earned after every lap, and in the mini games, teams were rewarded with more dice to lap faster. The minigames (see Appendix D) required the use of a variety of crucial social, perspective, and critical thinking skills. To record data from the play of these minigames, the team created a data collection form based on a rubric specifying what each developmental skill would look like, please see Appendix F for the data collection form. Observers would rank each student as well as the team as a whole

on nine different criteria falling under the three previously mentioned developmental skills for each minigame played. After facilitating and observing the play of our game while using our data collection form, we used radar charts and coded our qualitative data to be able to visualize our results in a way that was easier to understand.

Playtest findings

Compiling our data, we found a dramatic increase in engagement. While they played, the SATI staff noted that there were not any children on their phones as they were fully immersed in the game, resulting in substantially more data collected compared to the initial observation. Additionally, the games provided a comfortable environment with the youths, allowing them to express themselves more when it came to deeper questions. The board game gave the staff opportunities to see concerning or notable reactions and behaviors of the children, which we called red flags, while also providing the children with a fun and engaging way to interact with their peers.

We identified confusion and problems with our data collection form with the help of the SATI staff. Completing the forms took too much time; to remedy that, we sectioned out the group form from the individual form, made it more user-friendly and intuitive, and clarified the criteria for each game. We did not get the chance to test our new form; however, the future use of it alongside the flexibility of the board game provides the SATI staff with better tools to interact with and inquire the youths.

Concluding statements and suggestions

From the development of our board game, we successfully provided SATI with the initial steps for a new screening process and data collection method. With our screening process, we established baseline criteria for the evaluation of child development, allowing for a standardization that is digestible for volunteers and staff. Additionally, we were able to gather the data for the baseline skills through an engaging, interactive game as well as a list of potential red flags in case children need more support. After collecting data, we compressed it down to a comprehensible radar chart to visualize the differences and similarities that a potential individual may have compared to their peers.

With some minor issues still present in our data collection form after testing, we decided to leave SATI with a refurbished data collection form and some other recommendations to improve their data collection in the future. Recommendations included the following:

Table 4: A list of recommendations for SATI and other future use

Recommendations	
● Use select minigames for periods of time constraints and the board game for extended sessions ● Familiarize with games beforehand ● Split children into groups corresponding to the number of facilitators ● If understaffed, play games that only require one facilitator ● Groups should have 4-6 members (for ease of individual evaluation)	● Each group must have at least one older kid to translate to younger kids if there is a language barrier. ● Group evaluation could be done by volunteers or teachers ● If space is not a concern, consider active games to assess competitiveness, activity, and engagement. ● Utilizing games that require collaboration and creative thinking provides more data

Through the completion of this project, we hope that we contributed to the prevention of mental health issues and the promotion of emotional resilience by providing learning

opportunities that welcome growth. We also hope to expand on the gamification of therapy and child psychology. With the team's research, we aim to improve the mental health and wellness support system in Thailand by providing an engaging method of data collection.

บทสรุปโครงการ

บทนำ

อัตราการฆ่าตัวตายของเยาวชนไทยมีเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ อย่างไรก็ตามการลดปัญหาสุขภาพจิตในประเทศไทยเป็นที่แพร่หลายเพียงในกลุ่มผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ในระบบการศึกษา และในสื่อต่าง ๆ เนื่องจากขาดความตระหนักถึงปัญหาที่มีต่อเยาวชน ทำให้เยาวชนมีปัญหาด้านสุขภาพจิต และรู้สึกโดดเดี่ยวภายในสังคมมากยิ่งขึ้น ดังนั้นสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยจึงจำเป็นสำหรับเยาวชน เพื่อให้เยาวชนได้รับความช่วยเหลือ และความเอาใจใส่อย่างเร่งด่วน เพื่อช่วยสร้างความเป็นอยู่ดีให้แก่เยาวชนไทย

มูลนิธิสติได้พยายามรวบรวมข้อมูลเพื่อระบุความเป็นอยู่ของเยาวชน อย่างไรก็ตามการรวบรวมข้อมูลจำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์ที่เข้าใจได้ง่าย และมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมูลนิธิได้ดำเนินการประเมินแบบการวัดรูปแบบความรู้สึกผูกพันหรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า “Ecological Momentary Assessment” (EMAs) ที่เยาวชนจะได้รับการศึกษาในผ่านการทำกิจกรรมประจำวันและทักษะที่ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยจากคำบอกเล่าของเจ้าหน้าที่สติ นักเรียนชั้นประถมศึกษาเพียงสองคนจากสามร้อยคนได้ส่งการประเมินดังกล่าว จึงสามารถสรุปได้ว่าระบบนี้มีอัตราการเข้าร่วมที่ต่ำมาก นอกจากนี้ทางมูลนิธิต้องสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับเยาวชน เพื่อที่จะรวบรวมข้อมูลได้สำเร็จ และทำให้การสัมภาษณ์เป็นไปอย่างราบรื่น ถ้าหากทางมูลนิธิไม่ทำเช่นนั้นก่อน อาจไม่สร้างความไว้วางใจแก่เยาวชน และอาจไม่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับชีวิตประจำวันของเยาวชนเหล่านั้นได้

มูลนิธิสติมุ่งเน้นไปที่การรวบรวมข้อมูลเพื่อวินิจฉัย และทำความเข้าใจปัญหาที่เยาวชนเผชิญอยู่ให้ดีขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการกลั่นแกล้ง การล่วงละเมิด หรือปัจจัยทางสังคมอื่น ๆ โดยเราดำเนินงานร่วมกับ “ศูนย์การเรียนรู้ของนักเรียนพม่า อายุระหว่าง 13 - 17 ปี ณ ตลาดรังสิต ปทุมธานี” ซึ่งทางมูลนิธิสติได้มีการติดต่อ เพื่อใช้เป็นกรณีศึกษา

ความเป็นมา

เพื่อเริ่มการพัฒนากระบวนการคัดกรองในปัจจุบันของมูลนิธิสติ สิ่งสำคัญคือต้องมีการทำความเข้าใจกับสถานะที่อาจส่งผลต่อความเป็นอยู่ของเยาวชน อันดับแรกเราได้ศึกษาประวัติ และประสบการณ์ของผู้อพยพชาวพม่าในประเทศไทย เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายของเราส่วนใหญ่ประกอบด้วยผู้อพยพชาวพม่าและผู้ลี้ภัย อีกทั้งเรามุ่งเน้นความสนใจไปที่ทักษะการพัฒนาเด็ก และความเชื่อมโยงกับความเป็นอยู่

นอกจากนี้เรายังพิจารณาถึงผลกระทบที่ชุมชน และสังคมของพวกเขามีผลต่อสุขภาพของเยาวชน และได้เน้นย้ำเรื่องสัญญาณของการกลั่นแกล้งที่อาจเกิดขึ้น เราได้สรุปด้วยการบรรยายโดยละเอียดว่าเกมและกิจกรรมที่จะนำมาใช้ จะสามารถช่วยเยาวชนในการพัฒนา และการเติบโตของตนเอง รวมถึงวิธีการเก็บข้อมูลจากพฤติกรรมของเยาวชนได้อย่างไร

หลังจากได้รับรู้ถึงบริบททางวัฒนธรรม, ปัจจัยทางสังคม, ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับกิจกรรมที่มีปฏิสัมพันธ์, และแนวทางในการรวบรวมข้อมูลพฤติกรรม เราจึงเริ่มเข้าใจลักษณะสำคัญของวิธีการคัดกรองที่มีประสิทธิภาพได้ เราพบว่าการผสมผสานวิธีการคัดกรองเข้ากับกิจกรรมเชิงโต้ตอบที่สามารถส่งเสริมสุขภาพที่ดีผ่านการพัฒนาทักษะด้านอารมณ์ เป็นแนวทางที่ดีสำหรับเจ้าหน้าที่ของสถิติในการรวบรวมข้อมูล ในขณะเดียวกันกับการสร้างความไว้วางใจจากเด็ก ๆ โดยจัดกิจกรรมให้กับกลุ่มเยาวชนช่วงอายุระหว่าง 13-17 ปี ณ ศูนย์การเรียนรู้ของนักเรียนพม่าตลาดรังสิต ปทุมธานี เมื่อพิจารณาจากภูมิหลังของเด็ก ๆ เราต้องมีความตื่นตัวต่อความละเอียดอ่อนบางอย่างที่อาจกระตุ้นปัญหาทางสุขภาพจิตของเด็ก ๆ ขึ้นได้ หลังจากสำรวจแง่มุมต่าง ๆ ของพัฒนาการเด็กแล้ว เราได้เรียนรู้ถึงสิ่งจำเป็นในการสร้างผลิตภัณฑ์ของเรา โดยที่เราจะรักษาคุณลักษณะและค่านิยมที่จำเป็นเพื่อให้เด็ก ๆ เติบโตอย่างมีสุขภาพดีและมีประสิทธิผล เพื่อให้สิ่งนี้มีประสิทธิผลมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เราได้ทำการศึกษา กิจกรรมเชิงโต้ตอบที่สามารถส่งเสริมสุขภาพที่ดี และเราหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เกมของเราจะสามารถสร้างการมีส่วนร่วมและเป็นประโยชน์ต่อเด็ก ๆ มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

วิธีการวิจัย

เป้าหมายของโครงการนี้สร้างขึ้นมาเพื่อช่วยปรับปรุงกระบวนการคัดกรองในปัจจุบันของมูลนิธิสถิติ เพื่อความเป็นอยู่ที่ดีของเด็ก การทำเช่นนี้ทำให้เราสามารถช่วยป้องกันปัญหาทางด้านสุขภาพจิตที่อาจเกิดขึ้น และส่งเสริมความยืดหยุ่นทางอารมณ์ ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายเราจึงกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการไว้ 2 ข้อดังนี้

1. สำรวจกระบวนการทำงานของมูลนิธิสถิติในปัจจุบันและสภาพแวดล้อมในชุมชน ที่ศูนย์การเรียนรู้ของนักเรียนพม่า อายุระหว่าง 13 - 17 ปี ณ ตลาดรังสิต ปทุมธานี
2. พัฒนาระบบการคัดกรองเด็กโดยใช้เกมกระดาน เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถระบุและทำแบบประเมินพฤติกรรมการแสดงออกทางอารมณ์ และทักษะการใช้ชีวิตของเด็กได้

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์นี้ และปรับปรุงกระบวนการคัดกรองเด็ก เราจึงศึกษาวิธีการที่เราสามารถนำไปใช้เพื่อรวบรวมข้อมูล โดยอันดับแรก คือการสำรวจศูนย์การเรียนรู้ของนักเรียนผ่านการสังเกตและอภิปรายกับเจ้าหน้าที่ การสำรวจในครั้งนี้ทำให้เราสามารถระบุสิ่งที่จำเป็นต้องแก้ไขได้ จากนั้นเราจะประเมินข้อมูลเพื่อระบุสิ่งที่ขาดไป และออกแบบกระบวนการคัดกรองเด็กวิธีใหม่ในรูปแบบของเกมกระดาน จากนั้นจึงทดลองเล่นเพื่อหาสิ่งที่ต้องปรับปรุงเพิ่มเติม

เพื่อปรับปรุงกระบวนการคัดกรองที่มูลนิธิสตีใช้ในปัจจุบัน และระบุถึงความเป็นอยู่ที่ดีของเด็กให้ดียิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องเข้าใจถึงปัญหาที่มีอยู่ระหว่างการเก็บข้อมูลอย่างลึกซึ้งผ่านการวิเคราะห์เชิงสังเกต ข้อมูลที่รวบรวมได้แก่ การแสดงออก, ทักษะการสื่อสาร, การทำงานเป็นทีม, ความสามารถในการแก้ปัญหา, ความคิดสร้างสรรค์, และการมีส่วนร่วม วิธีการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพถือเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยบ่งบอกถึงรายละเอียดความแตกต่าง ที่มาพร้อมกับการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้คน ซึ่งเป็นวิธีที่แม่นยำในการศึกษาด้านพฤติกรรมและการตอบสนองทางด้านสังคม เราจึงตัดสินใจใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ เนื่องจากวิธีนี้สามารถให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับข้อมูลที่ถูกรวบรวมไว้ก่อนหน้านี้ จากนั้นกลุ่มผู้วิจัยจึงได้ลงพื้นที่เพื่อสำรวจ และเรียนรู้ประสบการณ์ตรงกับเจ้าหน้าที่ของมูลนิธิสตีและเด็ก ๆ

ความท้าทายที่เกิดขึ้นระหว่างการลงพื้นที่คืออุปสรรคทางภาษา เนื่องจากนักเรียนที่ศูนย์การเรียนรู้ในชุมชนพูดภาษาพม่าเป็นภาษาแรกและมีเพียงบางคนที่สามารถพูดภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง อย่างไรก็ตาม อุปสรรคนี้สามารถผ่านพ้นไปได้ด้วยความช่วยเหลือจากนิสิตจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และเจ้าหน้าที่จากมูลนิธิสตีที่ช่วยแปลบทสนทนา

หลังจากเสร็จสิ้นการสังเกตเบื้องต้น กลุ่มผู้วิจัยจึงเริ่มต้นคว่ำหากิจกรรมเชิงโต้ตอบเพื่อช่วยพัฒนาทักษะในการดำรงชีวิตส่วนบุคคล และได้หารือกับเจ้าหน้าที่ของมูลนิธิสตีเกี่ยวกับกระบวนการคัดกรองในปัจจุบัน เพื่อที่เราจะได้พัฒนากระบวนการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งเรามีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการเก็บข้อมูลและเพิ่มปริมาณของจำนวนข้อมูลที่ได้รับ รวมไปถึงช่วยพัฒนาทักษะสำคัญที่ช่วยในการดำรงชีวิตให้แก่เด็กผ่านเกมที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและโต้ตอบ กลุ่มผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่ของมูลนิธิสตีได้เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างการสังเกตกระบวนการคัดกรองวิธีใหม่ที่กลุ่มผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ข้อมูลถูกเก็บรวบรวมโดยมีเกณฑ์ทั้งหมด 9 ทักษะย่อยภายใต้ทักษะหลัก 3 ทักษะ ได้แก่ ทักษะทางสังคม, การรับรู้ทางอารมณ์, และการคิดวิเคราะห์ หลังจากนั้นข้อมูลที่ได้จากการสังเกตจะถูกรวบรวม และนำเสนอในรูปแบบแผนภูมิเรดาร์เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลรายบุคคลกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม ข้อมูลจากการเปรียบเทียบนี้จะช่วยให้เจ้าหน้าที่พบข้อบกพร่องของเด็กรายบุคคลและสามารถช่วยเหลือได้

อย่างถูกต้องต่อไป อย่างไรก็ตาม เราจะจัดเตรียมรายการที่ช่วยระบุพฤติกรรมความสับสนเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาด้านสุขภาพจิต (potential red flags list) ให้กับทางเจ้าหน้าที่

ผลการสังเกตเบื้องต้น

จากการสังเกตเบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการทำงานในปัจจุบันของมูลนิธิสติ เราพบว่าเด็ก ๆ แสดงออกถึงความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในชุมชน แต่ยังขาดการมีส่วนร่วมและการกระตือรือร้นที่จะมีส่วนร่วมในกิจกรรม เมื่อมีเด็กคนหนึ่งสับสนกับคำถาม เด็กคนอื่น ๆ จะรีบเข้าไปช่วยอธิบายและแปลภาษาอย่างรวดเร็วเพื่อช่วยให้เด็กคนนั้นเข้าใจ อย่างไรก็ตาม เราพบว่าการมีส่วนร่วมของเด็ก ๆ จะลดลงเมื่อมีเด็กคนใดคนหนึ่งหยิบโทรศัพท์ออกมาเล่นอย่างน้อยหนึ่งครั้ง ซึ่งจะทำให้เด็กคนอื่น ๆ เสียสมาธิไปด้วย นอกจากนี้ คำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของเด็ก ๆ ที่โผล่มาในเกมต่าง ๆ จะทำให้เด็กรู้สึกไม่สบายใจ และมีโอกาสสูงที่จะไม่ตอบคำถาม เพราะเหตุนี้ เราจึงนำคำถามเหล่านี้ใส่ในเกมของเรา โดยดัดแปลงในลักษณะที่แตกต่างออกไป เพื่อเป็นแรงจูงใจให้เด็ก ๆ ตอบคำถามเพื่อเป็นประโยชน์แก่พวกเขาในเกม จากการทำกิจกรรมเพื่อละลายพฤติกรรมเด็ก ๆ เราพบว่ามีอุปสรรคทางด้านภาษาที่ชัดเจนระหว่างเด็กนักเรียนในชุมชนที่พูดภาษาพม่ากับกลุ่มผู้วิจัยที่พูดภาษาไทยและภาษาอังกฤษ สิ่งนี้เป็นความท้าทายเล็กน้อย ที่สามารถแก้ไขได้โดยให้เด็กที่สามารถพูดภาษาไทยแปลภาษาให้แก่เด็กที่ไม่เข้าใจ

หลังจากการสังเกตเบื้องต้น กลุ่มผู้วิจัยได้พูดคุยกับเจ้าหน้าที่จากมูลนิธิสติ และได้ทราบว่าความสำคัญกับการพัฒนาทักษะด้านสังคม, การรับรู้ทางอารมณ์, และการคิดวิเคราะห์ จะเป็นประโยชน์อย่างมาก เนื่องจากเราไม่ได้มองหาเพียงพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพจิตในหมู่เด็ก ๆ แต่ยังป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาอื่น ๆ เช่นการกลั่นแกล้ง ด้วยเหตุนี้ การใช้เกมที่จำเป็นต้องใช้ทักษะด้านการสื่อสาร, ความมั่นใจ, ความเห็นอกเห็นใจต่อผู้อื่น, และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า จะช่วยพัฒนาทักษะเหล่านี้ของเด็ก ๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อพวกเขาตลอดชีวิต

การพัฒนาเกม

กลุ่มผู้วิจัยได้พัฒนาเกมกระดาน (ภาคผนวก C) โดยแบ่งเด็ก ๆ ออกเป็นทีมเพื่อเล่นมินิเกม และได้คะแนน การได้รับคะแนนจะได้รับหลังจากเดินครบรอบและในมินิเกม ทีมที่ชนะจะได้รับรางวัล และอีกทั้งยังจะได้ทอยลูกเต๋ามากขึ้นเพื่อให้ครบรอบเร็วขึ้น ในมินิเกมจำเป็นต้องใช้ทักษะที่จำเป็นทางด้านสังคม, การรับรู้ทางอารมณ์, และการคิดวิเคราะห์ (ภาคผนวก D) เพื่อเก็บข้อมูลจากการเล่นมินิเกมเหล่านี้ กลุ่มผู้

วิจัยได้สร้างแบบฟอร์มการประเมินสำหรับใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีเกณฑ์ที่ระบุว่าแต่ละทักษะจะมีลักษณะอย่างไร สำหรับแบบฟอร์มเก็บรวบรวมข้อมูลสามารถดูเพิ่มเติมได้ที่ภาคผนวก F โดยผู้ทำแบบประเมินจะเป็นผู้สังเกตเด็ก ๆ และให้คะแนนทักษะแต่ละด้านเป็นกลุ่มและรายบุคคลตามทักษะย่อยทั้งหมด 9 ด้านซึ่งอยู่ภายใต้ทักษะหลัก 3 ด้านที่ได้พูดถึงไปก่อนหน้านี้ ซึ่งแต่ละเกมจะมีทักษะที่ใช้แตกต่างกันไป หลังจากสังเกตการเล่นเกมของเด็ก ๆ และใช้แบบฟอร์มการเก็บข้อมูลของกลุ่มผู้วิจัย เราจะใช้แผนภูมิเรดาร์ในการทำข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อให้เห็นข้อมูลในลักษณะที่เข้าใจได้ง่าย

ผลการทดสอบจากการทดลองเกม

เมื่อรวบรวมข้อมูล เราพบว่าการมีส่วนร่วมและความสนใจในกิจกรรมของเด็กเพิ่มขึ้นอย่างมาก ขณะที่เด็ก ๆ เล่นกิจกรรม เจ้าหน้าที่สังเกตเห็นว่าไม่มีเด็กเล่นโทรศัพท์เลยเนื่องจากพวกเขาเล่นกิจกรรมอย่างเต็มที่ ส่งผลให้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลได้มากขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเทียบกับการสังเกตเบื้องต้น นอกจากนี้เกมกระดานสามารถสร้างความสบายใจให้แก่เด็ก ๆ ที่ได้เล่น และยังทำให้พวกเขาแสดงออกมากขึ้นเมื่อต้องตอบคำถามที่ลึกซึ้ง ในขณะเดียวกันก็ให้ข้อมูลเชิงลึกแก่เจ้าหน้าที่ของมูลนิธิเกี่ยวกับปฏิกิริยาและพฤติกรรมที่ลุ่มเสี่ยงของเด็ก ๆ หรือที่เราเรียกกันว่า “red flags” นอกจากนี้ ขณะเล่นเกมเรายังสร้างแรงจูงใจ และแรงบันดาลใจให้เด็ก ๆ ได้อีกด้วย

เราสามารถระบุข้อบกพร่องที่สร้างความสับสนและปัญหาในแบบฟอร์มการประเมินได้จากการช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่สถิติ เราพบว่ากรอกแบบฟอร์มใช้เวลานานเกินไป และเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว เราจึงแยกแบบฟอร์มกลุ่มออกจากแบบฟอร์มรายบุคคล เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งาน และชี้แจงเกณฑ์ให้ชัดเจนสำหรับแต่ละเกม แต่ด้วยปัญหาด้านเวลา ทำให้เราไม่สามารถทดลองใช้แบบฟอร์มรูปแบบใหม่หลังการแก้ไขได้ อย่างไรก็ตาม การใช้งานแบบฟอร์มหลังแก้ไขควบคู่ไปกับเกมกระดาน จะทำให้เจ้าหน้าที่สถิติมีเครื่องมือในการโต้ตอบและสอบถามเยาวชน

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาเกมกระดาน รวมไปถึงมินิเกมของเรา เราประสบผลสำเร็จในการพัฒนากระบวนการคัดกรองและวิธีการรวบรวมข้อมูลแบบใหม่ให้กับมูลนิธิ ด้วยกระบวนการคัดกรองของเรา เราได้กำหนดเกณฑ์พื้นฐานสำหรับการประเมินพัฒนาการของเด็ก ทำให้เกิดการสร้างมาตรฐานที่อาสาสมัครและเจ้าหน้าที่สามารถเข้าใจได้ง่าย นอกจากนี้ เรายังสามารถรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำค่าเฉลี่ย

ซึ่งจะเป็นค่ามาตรฐานผ่านกิจกรรมเชิงโต้ตอบที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วม รวมถึงให้รายการข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมที่น่าสงสัยที่อาจเกิดขึ้นในกรณีที่เด็ก ๆ ต้องการความช่วยเหลือเพิ่มเติม หลังจากรวบรวมข้อมูลดังกล่าวแล้ว เราได้นำเสนอข้อมูลในรูปแบบของแผนภูมิเรดาร์ เพื่อให้เห็นภาพความแตกต่างและความคล้ายคลึงกันของแต่ละทักษะของบุคคลนั้น ๆ เมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม

เนื่องจากยังมีปัญหาเล็ก ๆ น้อย ๆ บางอย่างในแบบฟอร์มการรวบรวมข้อมูลของเราหลังการทดสอบ เราจึงตัดสินใจปรับปรุงแบบฟอร์มการรวบรวมข้อมูลใหม่ และจัดทำข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อปรับปรุงการรวบรวมข้อมูลในอนาคต
ข้อเสนอแนะต่าง ๆ มีดังนี้

ตาราง 4: รายการเกี่ยวกับข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อมูลนิธิสติ และเพื่อนำไปใช้ในอนาคต

ข้อเสนอแนะ	
• หากไม่มีเวลามากพอในการทำกิจกรรม สามารถเลือกใช้แค่มินิเกม แต่หากมีเวลาเพียงพอ สามารถใช้ทั้งเกมกระดาน และมินิเกมพร้อมกันได้เลย • ต้องคุ้นเคยกับเกมกระดานก่อนนำไปเล่นจริง • แบ่งเด็กออกเป็นกลุ่มตามจำนวนคนดำเนินเกมที่มี • ถ้าไม่มีเจ้าหน้าที่เพียงพอ สามารถเล่นเกมที่ใช้คนดำเนินเกมเพียงคนเดียวแทน • หนึ่งกลุ่มควรมีเด็กประมาณ 4 ถึง 6 คน เพื่อง่ายต่อการประเมินรายบุคคล	• แต่ละกลุ่มควรมีเด็กโตอย่างน้อย 1 คนที่สามารถแปลภาษาให้เด็กเล็กได้ ถ้าหากมีปัญหาด้านการสื่อสาร • ในอนาคต การประเมินแบบกลุ่มสามารถทำได้ด้วยอาสาสมัคร หรือ อาจารย์ • ถ้าไม่มีเรื่องพื้นที่ที่จำกัด สามารถหาเกมที่ใช้การเคลื่อนไหวได้ เพื่อประเมินการแข่งขันในกิจกรรม และการเข้าร่วมกิจกรรมของเด็ก ๆ • แนะนำให้ใช้เกมที่ต้องอาศัยความร่วมมือ และความคิดสร้างสรรค์ เนื่องจากสามารถให้ข้อมูลได้มากขึ้น

เมื่อเสร็จสิ้นโครงการนี้ เราหวังว่าเราจะมีส่วนร่วมในการป้องกันปัญหาสุขภาพจิต และการส่งเสริมความยืดหยุ่นทางอารมณ์ โดยการมอบโอกาสการเรียนรู้เพื่อการเติบโต นอกจากนี้เราหวังว่า เรา

จะสามารถขยายขอบเขตด้านการบำบัดด้วยเกม และจิตวิทยาเด็ก ด้วยการวิจัยของเราเราจะมุ่งมั่นที่จะพัฒนาระบบด้านการสนับสนุนสุขภาพจิต และความเป็นอยู่ที่ดีของเด็ก โดยการหาวิธีการจัดการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพเข้ามาช่วยพัฒนาระบบของประเทศไทย

Authorship

Section	Primary Authors	Editor
Abstract	Alfredo	Tracy
Acknowledgments	Chayanit	Tracy
Executive Summary (EN)	Nate	Tracy, Chayanit, Pimchanok, Tantara
Executive Summary (TH)	Pimchanok, Chayanit	Tantara, Chayanit, Pimchanok
Meet the Team	Tracy	
1.0 Introduction	Tracy	Alfredo, Tracy
2.0 Background	Alfredo, Tracy, Nate, Tantara, Allison, Nat	Alfredo
2.1 The Children of Burmese Migrants in Rangsit	Nate, Nat	Alfredo, Nat, Tracy
2.1.1 Experiences of Migrant Children	Tracy	Alfredo, Nate, Tracy
2.2 Child Development	Allison	Alfredo, Allison
2.2.1 Mental Well-Being and Peer-to-Peer Interactions	Allison	Alfredo, Allison
2.2.2 Bullying	Allison	Alfredo, Allison
2.2.3 Emotional Intelligence Education	Tracy	Alfredo, Tracy
2.3 Interactive Activities Promoting Wellness	Tantara	Alfredo
2.3.1 Accommodating Different Mental Health Approaches	Tantara	Alfredo
2.4 Behavioral Data Collection In Youth	Tracy, Tantara	Tantara, Chayanit, Pimchanok
2.5 Chapter Summary	Alfredo	Alfredo, Tracy
3.0 Methodology	Nate	Tracy
3.1 Observed the Current Screening and Work	Nate	Nat, Tracy

Process at Learning Center of Myanmar Students Aged 13-17 at Pathum Thani Rangsit Market		
3.2 Designed a Screening Method—a Board Game—that Caters to the Children While Promoting Engagement and Providing Opportunities for the Staff to Measure Wellness Using Emotional Intelligence and Developmental Skills	Nate	Tracy
3.2.1 Observations Used For the Screening Method	Tracy	Tracy, Pimchanok
3.2.2 Process Used for New Screening Method	Nat, Alfredo	Nate, Tracy, Pimchanok
4.0 Result and Analysis of Data Collection and Activities	Nat	
4.1 Initial Observations on SATI	Nat, Chayanit	Tracy, Nat, Chayanit
4.1.1 Communication Limitations	Chayanit	Nat
4.1.2 Screening Process Methods	Chayanit	Nat, Pimchanok
4.1.3 Children's Engagement	Chayanit	Nat, Pimchanok
4.2 Activity for Screening	Nat, Pimchanok	Pimchanok, Tantara
4.2.1 Limitations to Group and Individual Evaluation Forms	Pimchanok	Pimchanok, Nat
4.2.2 Criteria Mismatch	Tantara	Pimchanok
4.3 Final Remarks	Nate	
5.0 Conclusion	Tracy, Nat	Tracy, Pimchanok
Bibliography	All members	
Appendix	Allison, Tantara, Pimchanok, Chayanit	Tracy

Table of Contents

Abstract	i
Acknowledgments	ii
Executive Summary	iii
บทสรุปโครงการ	iv
Authorship	v
Table of Contents	vi
List of Figures	vii
List of Tables	vii
Meet the Team	viii
Chapter 1: Introduction	1
Chapter 2: Background	3
2.1 The Children of Burmese Migrants in Rangsit	3
2.1.1 Experiences of Migrant Children	5
2.2 Child Development	7
2.2.1 Mental Well-Being and Peer-to-Peer Interactions	7
2.2.2 Bullying	8
2.2.3 Emotional Intelligence Education	9
2.3 Interactive Activities Promoting Wellness	10
2.3.1 Accommodating Different Mental Health Approaches	10
2.4 Behavioral Data Collection In Youth	12
2.5 Chapter Summary	13
Chapter 3: Methodology	14
3.1 Observed the Current Screening and Work Process at Learning Center of Myanmar Students Aged 13-17 at Pathum Thani Rangsit Market	14
3.2 Designed a Screening Method—a Board Game—that Caters to the Children While Promoting Engagement and Providing Opportunities for the Staff to Measure Wellness Using Emotional Intelligence and Developmental Skills	16
3.2.1 Observations Used For the Screening Method	16
3.2.2 Process Used for New Screening Method	18
Chapter 4: Results and Analysis of Data Collection and Activities	23
4.1 Initial Observations on SATI	23
4.1.1 Communication Limitations	24
4.1.2 Screening Process Methods	25
4.1.3 Children’s Engagement	26
4.2 Activity for Screening	26
4.2.1 Limitations to Group and Individual Evaluation Forms	26
4.2.2 Criteria Mismatch	27
4.3 Final Remarks	30

Chapter 5: Conclusion	32
Bibliography:	35
Appendix:	38
Appendix A: Consent Form	38
Appendix B: Observation on Children's Living Condition	47
Appendix C: Boardgame	49
Appendix D: Minigame Descriptions	50
Appendix E: Conducting Activities for Pilot Test	55
Appendix F: Data Collection Form	56
Appendix G: Future Use Forms	59
Appendix H: Project Timeline	62

List of Figures

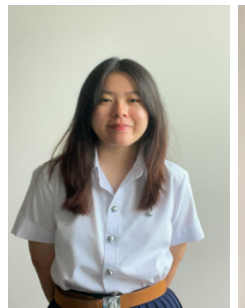
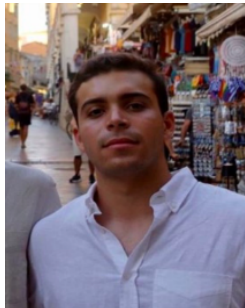
Figure 1: Economic comparison between Thailand and Myanmar from 1960 to 2020	5
Figure 2: Depiction of the effects of good emotional regulation	10
Figure 3: The SATI's foundation work process	17
Figure 4: Depiction of our arbitrary scale used when determining our mini-games	18
Figure 5: Group and individual evaluation form	19
Figure 6: Flow chart of our planned work process	20
Figure 7: Blank radar chart	21
Figure 8: Old evaluation form	28
Figure 9: New evaluation form	29
Figure 10: The radar chart of group's average	30

List of Tables

Table 1: Economic differences between Thailand and Myanmar	4
Table 2: The timetable of our first trial visit	19
Table 3: A list of potential red flag behaviors	22
Table 4: A list of recommendations for SATI and other future use	33

Meet the Team

WPI	BSAC
Allison Lee (she/her/hers) Major: Interactive Media and Game Design Hometown: Trumbull, Connecticut, USA	Tantara Kasiwat (she/her/hers) Major: Industrial Chemistry and Management Hometown: Bangkok, Thailand
Nathan Russell (he/him/his) Major: Mechanical Engineering Hometown: South Windsor, Connecticut, USA	Pimchanok Putyangkool (she/her/hers) Major: Materials Chemistry Hometown: Nonthaburi, Thailand
Alfredo Sanchez (he/him/his) Major: Mechanical Engineering Hometown: San Salvador, El Salvador	Chayanit Sirisupanan (she/her/hers) Major: Industrial Chemistry and Management Hometown: Bangkok, Thailand
Tracy Yang (they/she) Major: Robotics Engineering Hometown: Cottage Grove, Minnesota, USA	Nat Tantirapan (he/him/his) Major: Industrial Chemistry and Management Hometown: Chonburi, Thailand



Chapter 1: Introduction

The rates of depression and suicide among Thai youths have reached alarming numbers and continue to climb. Stigmas and minimization of the importance of mental health in Thailand are still prevalent within the older generation, the education system, and the media. The lack of acknowledgment from these strong influencers towards mental health issues pushes Thai youths further into mental illness, leaving them isolated. There needs to be a safe and empathetic environment for Thai youth to seek help for their well-being. We sought to advocate for their well-being and provide more direct resources to learn coping strategies that alleviate stress with our sponsor the SATI Foundation.

The SATI Foundation is a non-governmental organization that aims to help the larger community, especially the underprivileged. The word SATI originates from the Buddhist Pali word for mindfulness, reflecting how the foundation cares for the minds and the development of the children they work with. From financial issues to systematic factors, these children are faced with difficulties that may hinder the quality of their childhoods and development. SATI helps children by following their core values: option and empowerment. Through providing options and acceptance, SATI can empower and validate children, fostering an environment for them to build their self-esteem and confidence. SATI is more than just helping kids, it's about creating a bond between the children in the learning center of Myanmar students aged 13-17 at Pathum Thani Rangsit market and staff that will outlast their time at the foundation and impact them throughout their lives (The Journal, 2023).

The SATI Foundation is well-established throughout Thailand with various locations. The foundation has focused on gathering data to identify and better understand the issues that children face, whether that be bullying, abuse, or other societal factors. We conducted a case

study at one of SATI's locations in Rangsit, Pathum Thani. While there have been attempts at collecting data to identify unwellness, a more understandable and efficient system for data collection is needed. SATI initially conducted Ecological Momentary Assessments (EMAs), where children recorded their everyday activities and mundane tasks and gave them to the foundation and psychiatrists for analysis; the participation rate was low, with only two of the three-hundred grade school children turning in the evaluation as told by SATI staff. For the data to be collected successfully, a connection with the children must be formed. Without first establishing a relationship with the youths, the information gathered from the children regarding their daily lives may be insufficient due to a lack of trust.

The goal of the project was to help the SATI Foundation improve their current screening process to better identify the student's well-being. By doing so, we aided in preventing mental health issues and promoting emotional resilience. To achieve this goal, we accomplished these two objectives:

1. Observed the current screening and work process at learning center of Myanmar students aged 13-17 at Pathum Thani Rangsit market
2. Designed a screening method—a board game—that caters to the children while promoting engagement and providing opportunities for the staff to measure wellness using emotional intelligence and developmental skills

Chapter 2: Background

To begin improving SATI's current screening process, it was important to understand the conditions that could have impacted the well-being of the children. We first explored the history and experiences of Myanmar immigrants in Thailand as our demographic mainly consisted of Burmese immigrants and refugees. Next, we shifted our focus to child development skills and their connection to well-being. Along that we also considered the effects that community and social circles have on a child's wellness, and we highlighted potential signs of bullying. We concluded with a detailed depiction of how interactive games and activities can be used to assist children in their development and personal growth and how to collect data from the behavior of youths.

2.1 The Children of Burmese Migrants in Rangsit

Mental health issues are often the result of a larger societal conflict, such as trauma from natural catastrophes, economic hardships, or warfare. Since 1962, Myanmar has been overrun by a military junta, causing civil war and poverty to spread throughout the country. While poverty has declined since the establishment of the parliament, events such as COVID and the shift in power back to the military have contributed to a recent increase in poverty. Roughly 1 million people have been displaced from Myanmar since the start of the conflict, facing homelessness with about 70,000 fleeing to neighboring countries, notably, Thailand (Human Rights Watch, 2023). Many chose to relocate to Thailand since it is the closest country with a prosperous economy and a lot of opportunities. Thailand has experienced economic growth from its tourism industry and manufacturing sectors; it produced a Gross Domestic Product (GDP) of 495.42 billion US dollars in 2022, while Myanmar's came in at 62.6 billion

US dollars. Also, there has also been greater Foreign Direct Investment (FDI) in Thailand, reaching 10.2 billion US dollars, and only 1.24 billion US dollars in Myanmar for 2022. At the same time, in the year 2020, there was a clear difference between the minimum monthly wage, with Thailand's reaching 404.58 US dollars and Myanmar's closer to 102.92 US dollars (World Bank FDI, 2022), (World Bank "GDP (current US\$)", 2022), (ILO, 2024). Table 1 shows the comparison between Thailand and Myanmar on GDP, FDI, and minimum wage, emphasizing the substantial economic differences.

Table 1: Economic differences between Thailand and Myanmar

	Thailand	Myanmar	Year
Foreign Direct Investment (FDI)	\$10.2 billion	\$1.24 billion	2022
Gross Domestic Product (GDP)	\$495.42 billion	\$62.6 billion	2022
Minimum Monthly Wage	14,500 Baht (USD 404.58)	216,279 Kyat (USD 102.92)	2020

Additionally, Figure 1 displays the minimum wage of Thai and Myanmar citizens from 1960 to 2020, according to the International Labour Organization in the Global Wage Report 2022–2023. (World Bank “GDP(current US\$)”, 2022), showing us a visual of the disparities between Myanmar and Thailand. It highlights higher growth and investment in Thailand, which creates more job opportunities and a better standard of living for its population.

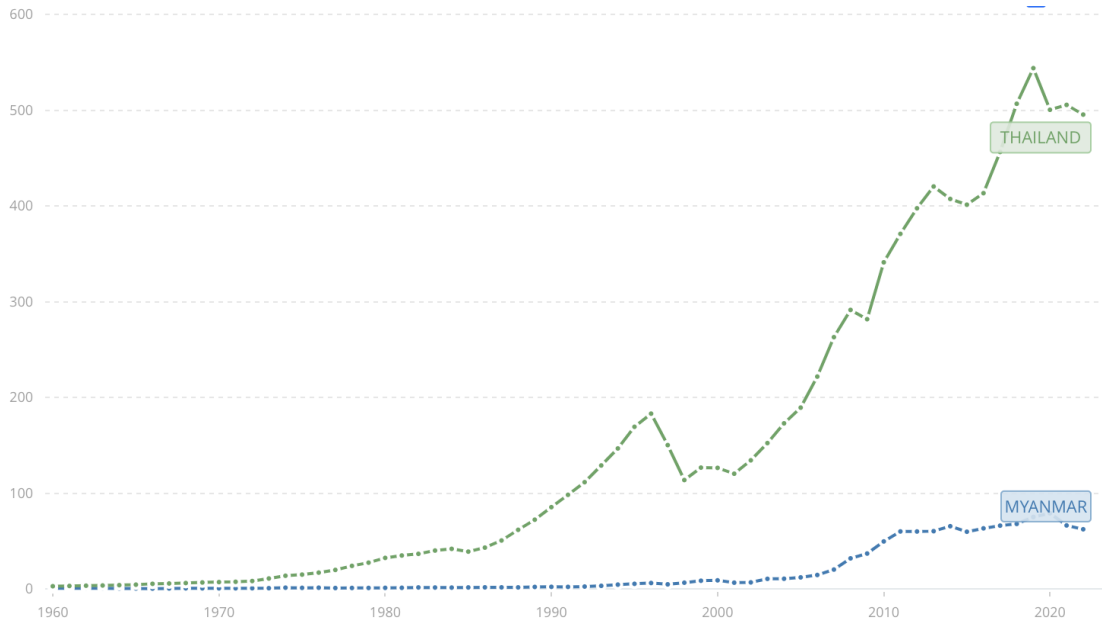


Figure 1: Economic comparison between Thailand and Myanmar from 1960 to 2020

The need for laborers in sectors like agriculture, construction, manufacturing, and service, makes Thailand very attractive for refugees seeking better opportunities and a safer environment to work in (Stange and Sasiwonsaroj, 2020). Migrants from Myanmar have earned millions of baht annually to support their families back home and have gained valuable skills and experiences through their work in Thailand (Human Rights Watch, 2023).

2.1.1 Experiences of Migrant Children

Transitioning into a new country and seeking a better environment and opportunities to work puts pressure to adapt to a new culture. The process of assimilation can occur when different cultures, usually those of immigrants, relocate into a foreign environment and fully adopt the ways of the dominant culture. By doing so they often lose their own. History, mannerisms, stories, and more are often contorted and forgotten. The pressure to conform often comes from fear. Fear that without successful integration, immigrants will be inadequate

competing for resources and opportunities (Ballard, et. al, 2019). The drastic number of immigrants globally, and more specifically in Southeast Asia, have faced a lot of this internal and personal conflict, closely intertwined with generational trauma and other mental health issues. These troubles can be exacerbated by rejection or disrespect towards the culture of a minority group. Thailand deliberately prevents migrant workers from either permanently residing in the country or integrating into Thai society and becoming citizens, as they represent the constitutive “Other” to the state-promoted idea of Thainess (Stange and Sasiwonsaroj, 2020). By othering and alienating, it leaves migrant workers, particularly Burmese migrant workers and their children, with a sense of shame or rejection towards their own culture. This feeling of shame and rejection can depend on how quickly they are able to adopt Thai culture or conceal their identity (Stange and Sasiwonsaroj, 2020). Migrants from Myanmar often experience isolation and a lack of belonging in the Thai community, resulting in diasporas and pockets of their old ties to home. Children growing up in this environment have a life of dichotomy: at home, they are Burmese, but they have a disconnect about their experience and isolation at school; at school, they’re among their peers, but they conceal a part of their lives in order to fit in. The social pressure on both sides can cause a lot of mental turmoil. It is unreasonable to expect children to navigate alone whether to honor or reject their cultural heritage. The decision usually gives in to the need to conform. Many older migrant children prefer using the Thai language with their Myanmar friends in public to prevent any discrimination that may be caused if they were to be identified as Burmese (Stange and Sasiwonsaroj, 2020). Not only do these children experience the loss of their home, or the generational trauma from it, but without guidance and support, their experience in Thailand could lead them to make rash decisions. According to the SATI Foundation, without proper

integration into Thailand, many Burmese youths end up taking unsafe and unlawful jobs to make ends meet, exposing themselves to at-risk conditions and situations. It is through our work at the Myanmar students' learning center that we can assist SATI in their screening process to build a sense of community and trust, allowing them to feel secure in an unfamiliar country and demotivating them into dangerous activities.

2.2 Child Development

To acquire a holistic understanding of wellness in children in order to develop an improved assessment tool for the SATI staff, we required knowledge of child development and interpersonal relationships of youth. It is widely accepted that interactions with one's community and network are vital for child development. It is only through modeling, consistency, and education that children can learn morals, values, and emotional regulation. The famous proverb "It takes a village" reflects the need for children to grow up in safe environments and communities. SATI aims to reflect this by providing unconditional and empathetic support (The journal, 2023). By understanding how to model and bring forth a sense of community that promotes trust and comfort, we were able to elicit peer-to-peer interactions and social situations that could reflect the children's overall wellness. It is through gaining the children's trust that we could begin helping SATI gather data and identify the children in need of more assistance with their well-being.

2.2.1 Mental Well-Being and Peer-to-Peer Interactions

An important aspect of mental wellness and childhood development are the physical interactions and interpersonal relationships children form amongst peers as they grow in their

respective communities (Rubin, et al., 2008). With international online social media communities, more people have access to interact and bond with others online. While this can be beneficial for networking purposes, the relationships formed through a physical community, such as a neighborhood, can be integral to how someone learns social skills (Rubin, et al., 2008). Physical communities in contrast to virtual ones provide bonding points by sharing the same physical spaces for activities. Furthermore, many of these communities will form around similar cultural, religious, or economic backgrounds.

According to Rubin, it can be helpful to simplify and separate community spaces into two types: spaces that have adult supervision or are led by adults, and spaces that are led by peers (Rubin, et al., 2008). As groups of peers observe the interactions of one another, they will often shift their behaviors and traits to fit in and thus become socialized. The formation of behaviors is based on perceived interactions as well as feedback from one's peers and community. In the socialization process, it is important to have both supervised and unsupervised places of physical activity. Adults can provide goals and guidance to help make sure that groups of peers have common external factors to facilitate a healthy and collaborative community. Groups of youths growing bored or misguided can lead to negative socialization, such as bullying or unsafe behaviors. A lack of healthy competition may cause groups of peers to create conflict amongst themselves or others (Rubin, et al., 2008).

2.2.2 Bullying

There is more to peer bullying than boredom or a lack of healthy competition. Various environmental factors may increase the risk of youths becoming bullies or victims of bullying. Some of the leading factors that may cause behavioral issues are the children's socioeconomic

background, parental relationships, parent-child dynamics, school environment, and the level of crime in their community. To analyze how these factors influence bullying, the *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* (2009) carried out a study to distinguish the difference in external factors for bullies and bullying victims. Their research concluded that the factors that most commonly resulted in bullying perpetration were a lack of maternal warmth, attending a large school, witnessing or experiencing familial abuse, and experiencing maltreatment. The factor that most commonly results in a child being a victim of bullying is child maltreatment, especially if the child experienced forms of victimization in their homes (Bowes, Et al. 2009). While every bullying situation has its own nuanced dynamics, an understanding of what factors put youths at higher risk for perpetuating bullying behaviors or being victims of bullying helps identify which children may be at risk and in need of proper emotional support and intervention.

2.2.3 Emotional Intelligence Education

According to Swindoll: “Life is 10% what happens to you and 90% how you react to it,” (2023) but not everyone has the skills and tools to regulate emotions. Emotional intelligence is the development of emotions comprising four main components: perception, understanding, management, and emotional facilitation. The epidemic of mental illness among youth has resulted in a greater awareness of emotional intelligence (EQ). It is such an integral part of life, and it is intertwined with all aspects of life: social skills, academic performance, and mental health (Puertas-Molero, et. al, 2020). Better emotional intelligence allows for more direction and control within students. Figure 2 shows that by developing coping skills, improving EQ, and improving stress management and tolerance, overall well-being can be improved.



Figure 2: Depiction of the effects of good emotional regulation

Higher EQ promotes better content comprehension than rote memorization. Additionally, it alleviates mental load and rumination, allowing for the reallocation of this mental load to self-fulfillment goals and values. Skills that reflect high EQ, like empathy or patience, are crucial to developing into a well-adjusted adult; however, even as an adult, these skills can be difficult to understand and acquire. By incorporating scenarios within the screening method to assess a child's soft skills, it welds together an environment that inherently provides natural learning opportunities, which can lead to improved overall well-being as broken down in Figure 2. A screening method embedded into an activity benefits the children by providing an avenue for them to interact with each other, as well as the SATI staff.

2.3 Interactive Activities Promoting Wellness

Studies have found that interactive activities serve as an engine for the refinement of overall self-esteem and welfare. Individuals who wish to reduce stress, improve mental health, or prevent future well-being issues may experience more benefits by implementing more hands-on activities. These activities can be physical or cognitive.

2.3.1 Accommodating Different Mental Health Approaches

A diversified approach to well-being includes different activities that have a significant influence on our lives. These can affect mental well-being and/or a general feeling of fulfillment.

Physical activity and networking are just a few of the many techniques available. Each path has distinct advantages, and when combined, they consist of a wide variety of ways to promote mental health and general well-being.

Exercise and mood adjustments are directly proportional to a rise in blood flow to the brain; they also impact the hypothalamic-pituitary-adrenal axis (HPA) and consequently, the physiologic responsiveness to stress (Sharma et al., 2006). Moreover, the essential outcome of physical activity is positive for the overall well-being and development of children and adults. Even though social activities benefit children's well-being, lifestyle adjustments that emphasize light to moderate movement throughout the day have a more significant outcome. Exercises such as jogging, cycling, swimming, walking, dancing, and gardening work as catalysts towards lowering anxiety, sadness, self-esteem, cognitive performance, and symptoms such as social withdrawal (Sharma et al., 2006). They are all actions that keep people's brain cells on a consistent proactive cycle. With physical activities that use both your body and brain to participate, people are completely engaged in the exercise, leaving no room for distractions. Therefore, physical activity is a powerful tool that will help generate engagement and positive well-being in each individual.

Social support creates a big impact and helps individuals under stress. It is a natural mechanism that helps humans both physically and psychologically. In recent decades, studies from the World Health Organization conducted from 2009 to 2015 have proven that social support greatly influences mental wellness and has established itself as a key factor in stress management (Harandi et al., 2017). Interacting within communities creates a sense of belonging and minimizes the isolating impact of mental health issues. It creates a safe sanctuary where one can discuss weaknesses, receive empathy, and find consolation in the shape of relationships

(Harandi et al., 2017). Building strong relationships is essential when trying to create an environment where children can be vulnerable and open up about themselves. If strong social support is achieved, it will be more likely for children to speak about their lives and things that may be bothering them (Harandi et al., 2017). Thus, socializing is an effective method that can help prevent people from developing long-term mental health issues.

2.4 Behavioral Data Collection In Youth

On the topic of well-being and mental health care, the significance of qualitative and multidisciplinary studies is vital. These studies contribute invaluable insights into the complexities of human experiences and behaviors. By integrating multiple disciplines, researchers, scientists, and psychologists can adeptly navigate elaborate issues all while constructing a theoretical framework and testing hypotheses. Qualitative techniques follow many of the same scientific method criteria as statistical techniques, but they frequently differ in terms of research design, data collection, and data analysis procedures in qualitative research. For example, they are typically sampled on purpose rather than at random, and the design typically represents a constant process that alternates between collecting data and interpretation. Qualitative methodologies that are rigorously achieved have the potential to significantly contribute to the scientific framework for psychological services studies. However, the requirements for applying them are not always obvious, especially for people who have not been taught such procedures (Palinkas, 2014). The most popular data-collecting procedures include individual semi-structured interviews, focus groups, evaluations of documents, and participant observation. On the other hand, mixed-method designs are the combination of qualitative methods and quantitative methods to achieve gathering, mutual

benefit, growth, development, and sampling (Palinkas, 2014).

2.5 Chapter Summary

After obtaining the cultural context, the societal factors, the insight to interactive activities, and the approach to behavioral data collection, we could now establish a significant base of understanding regarding effective screening methods. We found that incorporating screening methods into interactive activities that promote wellness through soft skills provides the most favorable scenario for SATI staff to collect data while also gaining the trust of the children and providing them with a learning center of Myanmar students aged 13-17 at Pathum Thani Rangsit market. Considering the children's past, we need to be sensitive to some issues that could be triggering for them. After exploring aspects of child development, we learned what was needed when creating our product that would maintain the necessary traits and values for the children to grow healthy and productively. To make this as effective as possible, we dove into the research of interactive activities that promote wellness. By doing so, we hope to make our game as engaging and beneficial for the children as possible.

Chapter 3: Methodology

Our goal was to help the SATI Foundation improve their current screening process to better identify the student's well-being. By doing so, we aided in preventing mental health issues and promoting emotional resilience. To achieve this goal, we accomplished these two objectives:

1. Observed the current screening and work process at learning center of Myanmar students aged 13-17 at Pathum Thani Rangsit market
2. Designed a screening method—a board game—that caters to the children while promoting engagement and providing opportunities for the staff to measure wellness using emotional intelligence and developmental skills

We go into the methodology needed to complete each objective and improve upon the screening process. We first investigated the learning center of Myanmar students through observations and discussions. By collecting this data, we had a starting point and identified what needed to be revised. From there, we assessed the data to identify the areas that were lacking. We designed and proposed a new screening method in the form of a board game. We then play-tested it in a pilot test to determine what needed further improvement.

3.1 Observed the Current Screening and Work Process at Learning Center of Myanmar Students Aged 13-17 at Pathum Thani Rangsit Market

To improve SATI's current screening process and better identify the student's well-being, it was first necessary to fully understand the existing issues in the screening process through an observational analysis. The data collected will include expressions, communication skills, teamwork, problem-solving ability, creativity, and engagement. The qualitative data

collection method is essential to address the nuances that come with interacting with people, it will be a more accurate way of studying behaviors and social responses with our sample. We settled on this data collection technique as it affords us valuable insights into the previously gathered information by the staff. An onsite visit was conducted to get first-hand experience with the SATI staff and children.

The SATI staff facilitated card games featuring questions spanning from surface-level to more profound inquiries. Simultaneously, the staff assessed for the presence of any red flags. While the twenty-five children played, we listened and observed, taking notes in the process. The children were split into groups of three, according to the number of staff facilitating the session. BSAC students took more notes on some of the verbal reactions, while WPI students focused on non-verbal cues and body language due to the language barrier.

We made specific notes on the engagement of the participants. The team furthered their understanding of the current screening methods as well as the current educational environment through discussions with the SATI staff members in text messages and weekly meetings. The group held meetings with psychiatrists and the founder of SATI to gain a better understanding of the expectations and the best methods of collecting data when dealing with migrant children. Through these discussions, we gathered information about the children regarding their typical behaviors, likes and dislikes, and demographics. Another essential point in the discussion was learning what specific observations the staff looked for in their data collection.

A minor challenge of these methods was the language barrier, with Burmese students' first and second languages being Burmese and Thai. However, this hurdle was overcome with the help from the BSAC students and some SATI staff members who were consistently translating each comment.

3.2 Designed a Screening Method—a Board Game—that Caters to the Children While Promoting Engagement and Providing Opportunities for the Staff to Measure Wellness Using Emotional Intelligence and Developmental Skills

After conducting our initial observations, researching interactive activities for personal growth, and engaging in discussions with the SATI staff regarding the current screening process, we embarked on designing a more efficient method. This approach aimed to enhance both the speed and quantity of data collection while concurrently developing essential skills in children through an engaging and interactive game.

3.2.1 Observations Used For the Screening Method

The main purpose of this design is to foster cooperation among the kids and prevent bullying that may arise from age differences. By utilizing aspects of physical and social activities researched, we aimed to create a screening method that collects more data by providing a positive, comfortable, and trustworthy environment for youths. Our activities had forms of movements and exercise, or physical activity, as it is proven to increase overall well-being. Another important aspect we considered was team-based activities. We increased the social aspects in the youths by giving them an activity that forces them to interact and work as a team. This will promote better interpersonal relationships among the children and provide them with soft skills to interact positively with other people that will last well into the future. Building off of SATI's initial screening process, found in Figure 3, it can be integrated as a part of their work process to standardize and deal with the nuances when it comes to wellness.



Figure 3: The SATI's foundation work process

While there are a multitude and endless number of traits needed and a whole spectrum of ways to measure this all, we needed to have a starting point. We played into the heap of sand paradox, which retorts to a vague qualifier with unclear boundaries as to at what point it becomes valid (Hyde & Raffman, 2018), where the most famous example comes from a heap of sand. “...cortical reasoning appears to show both that no number of grains make a heap and that any number of grains make a heap” (Hyde & Raffman, 2018). Embracing this logic, we came to the conclusion that we needed to pick traits and create a scale with criteria that applies to this instance and context.

We divided up the soft skills we planned to include and measured them into three main categories: social, perception, and critical thinking. The criteria for these traits were based on research done for mental well-being, such as studies regarding childhood development (Rubin, et al. 2008). The team selected the criteria based on what we observed from the initial visit, SATI's specific needs, our background research as well as information regarding peer interactions and behavioral development (Rubin, et al., 2008). For example, we selected confidence as one of the 9 sub-criteria because it can be expressed physically and verbally, and did not opt for skills that are difficult to observe such as creativity. In collaboration with the SATI Foundation, we discussed and revised the criteria based on staff feedback to ensure that

our methodology would be based around collecting the correct data to be useful for the SATI foundation. Shown in Figure 4 is the radar chart we use to visualize the scale.

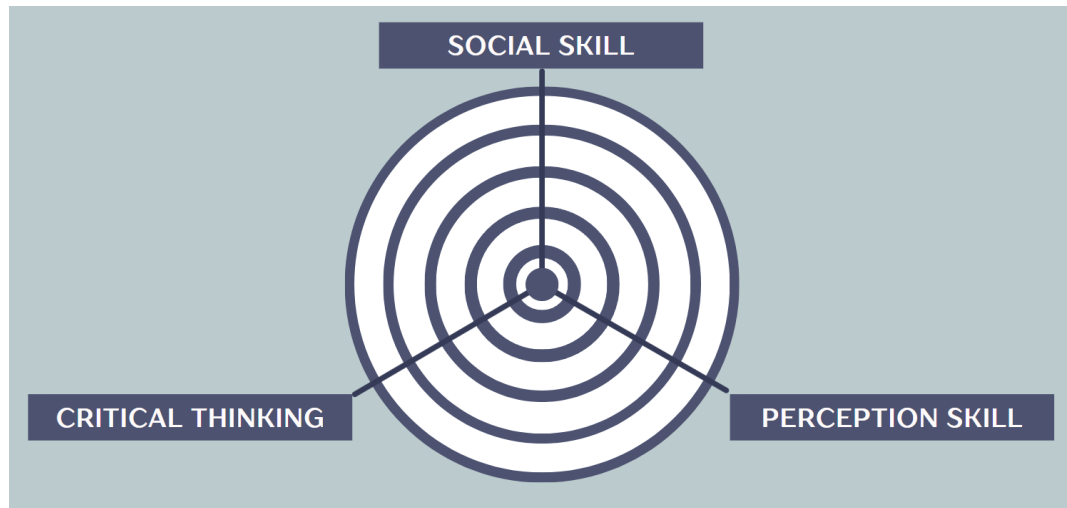


Figure 4: Depiction of our arbitrary scale used when determining our mini-games

Each soft skill had three components. Our social skills consisted of communication, teamwork, and leadership. Our critical thinking skills involved decision making, planning and strategy, and problem-solving. And lastly, perception indicated an awareness and emotional regulation, humility, and confidence. All of these components were rated on a scale from zero to nine.

3.2.2 Process Used for New Screening Method

The first limitation we had to keep in mind was the time available to SATI for each session. Sessions were conducted once a month for an hour. Within that time frame, we were to design our screening game to last 50 minutes. For our pilot test of the game, we were allowed 1 hour and 30 minutes. In Table 2, we broke down our schedule for our visit on this date.

Table 2: The timetable of our first trial visit

Time	Description
14:30 - 14:35	Divide children into 3 groups
14:35 - 14:45	Ice breaker game
14:45 - 15:45	Board game activities
15:45 - 15:55	Ask for feedback

For the actual process, we observed the children while they were playing our planned activities. Figure 5 illustrated group and individual evaluation form provided to SATI staff. The kids were first assessed as a group to establish a baseline by filling out a form. While observed as a group, if staff saw any potential red flags on individual kids, staff can assess them individually. Later, the individual score would be compared to the group's average baseline.

กลุ่มที่ _____

เกม: Cabbage / Matching / Memory / Ninja / Over-Under relay / Puzzle / Spaghetti tower

	การเข้าสังคม (Social skill)												การคิดวิเคราะห์ (Critical thinking)												การรับรู้ทางอารมณ์ (Perception skill)																							
	การสื่อสาร (Communication)				การทำงานเป็นทีม (Teamwork)				ภาวะความเป็นผู้นำ (Leadership)				การวางแผน (Planning strategy)				การแก้ปัญหา (Problem solving)				การตัดสินใจ (Decision making)				การรับรู้และ การควบคุมอารมณ์ (Awareness and Emotional regulation)				ความอ่อนน้อมถ่อมตน (Humility)				ความมั่นใจ (Confidence)															
	N/A	1	2	3	N/A	1	2	3	N/A	1	2	3	N/A	1	2	3	N/A	1	2	3	N/A	1	2	3	N/A	1	2	3	N/A	1	2	3																
Group Name:																																																
1																																																
2																																																
3																																																
4																																																
5																																																
6																																																
7																																																
8																																																
9																																																
10																																																

Figure 5: Group and individual evaluation form

If the child is not meeting the group average in any skill, then staff may recommend further evaluation of that individual so the child can receive the necessary support. Figure 6 explains in detail our work process and provides insight on the order in which the evaluations occurred.

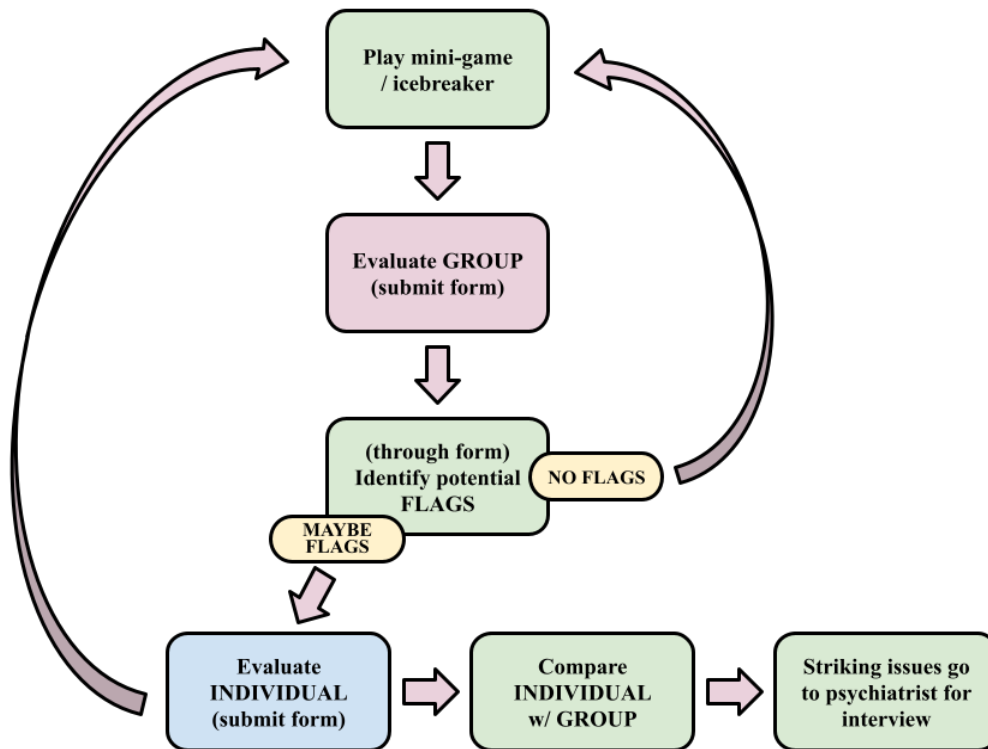


Figure 6: Flow chart of our planned work process

Each team and staff member scored all the students. We then averaged our scores and graphed the results. Our team visualized these skills using a radar chart to compare outliers quickly and to compare criteria with different scales of measurement. The characteristics of a radar chart are simply: the higher the number or farther out each axis or point is, the more adept their skills are. Figure 7 depicts how this would be represented, with the numbers increasing from zero to nine as one gets further from the center of the triangle.

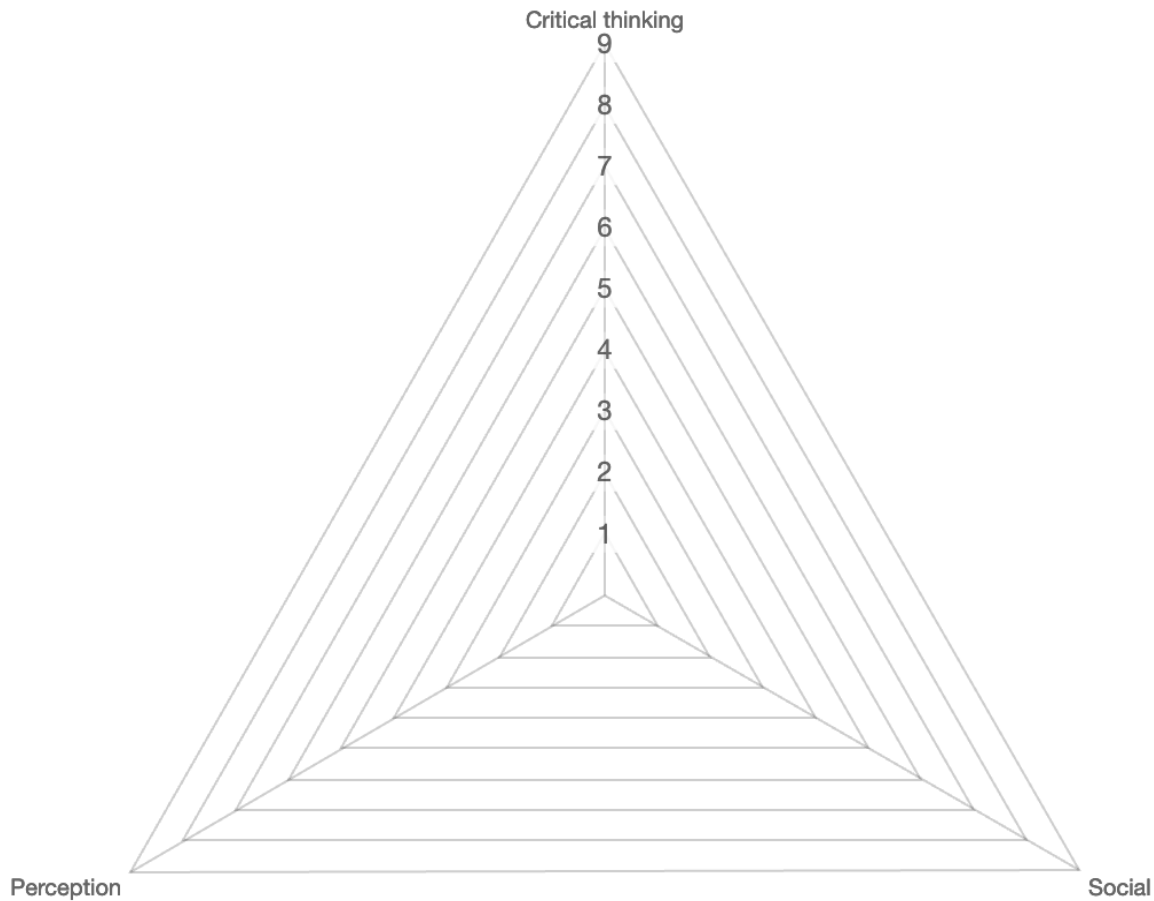


Figure 7: Blank radar chart

When evaluating the individual, if their skills are significantly lower than those on a group's average radar chart, it can be an indication for the staff that this individual may require personalized attention and treatment to investigate potential issues with well-being for the staff to look out for. As observers, we rated the kids as they took part in the activity by the criteria and looked for possible red flags. Table 3 lists the criteria that were used to identify potential red flags.

Table 3: A list of potential red flag behaviors

Potential red flags	
• <u>Hyperactivity</u> or constant movement beyond regular playing • Frequent, unexplainable <u>temper tantrums</u> • Unusual <u>fears</u> or <u>worries</u> • <u>Difficulty engaging</u> in activities that are normal for your child's age • <u>Difficulties with concentration, attention, or organization</u> • Sudden <u>outbursts</u> or <u>explosive emotional reactions</u> • <u>Prolonged negative mood and attitude</u> • <u>Inability to cope</u> with problems • <u>Violence towards oneself, others, animals, or property</u> • <u>Refusal</u> to go to school on a regular basis	• <u>Deliberate disobedience or aggression</u> • <u>Inability to complete tasks</u> on an ongoing basis • <u>Opposition to authority figures</u> and little or no remorse for breaking rules • <u>Extreme perfectionism</u> • <u>Extreme mood swings</u> with no apparent cause • <u>Speaking rapidly</u> to the point of difficulty to understand or interrupt • <u>Inability to get along with others</u> in most situations • <u>Worries</u> about everything, even minor things, on an ongoing basis • <u>Becomes easily bored or angered</u>

Chapter 4: Results and Analysis of Data Collection and Activities

Our goal is to assist the SATI Foundation to improve their screening and data collection process and better identify the student's well-being while providing opportunities to learn and improve developmental skills. The team unanimously decided to move forward with using games as a way to conduct initial screening and data collection. It was an attempt to tackle the language barriers, and low literacy levels that had previously made collecting data difficult. Then we developed a way to gather group and individual data that could be used by third parties other than the SATI staff by simplifying. Each visit had provided us with important key information and findings such as our observations, data collection form, screening process, and game implementations were discussed in this chapter.

4.1 Initial Observations on SATI

The team used games as a way to conduct initial screening and collect data to tackle the language barriers and raise the low literacy levels that had previously made collecting data difficult. The visit on January 20th was an essential part in giving us insight on the children and helped us get a better understanding of SATI's work process. From what we observed on that day, the children were cheerful and playful, but some lacked confidence and communication skills because they could not speak Thai. Moreover, many of the younger children also lacked literacy. During the game, the team took note of a variety of dynamics, focusing on the attention and engagement of the children due to various reasons, the language barrier between students and staff, and why the SATI work process may not be working as effectively as it could.

4.1.1 Communication Limitations

Through the observation the team discovered a list of limitations including space for activities, language barriers, time concerns, and the number of children. We presented a pictorial game as the ice breaker to bring out the children's creativity in a fun way that would get everyone involved. This proved to be successful in terms of engaging the children, but surfaced some issues such as space in the classroom with the large number of children participating, communication issues due to a language barrier, and a strict time constraint to get to other activities.

During the game, we discovered that most of the children could not speak Thai fluently. The main game, facilitated by the SATI staff, was "What are my Favorite Things". In this game, children picked a random, unique card that provided them with a question such as "Who is your favorite actor?" SATI's goal of this game is to observe the student's answers that could imply something deeper about their home life or personal well-being. However, due to the language barrier, a lot of time was spent translating back and forth with the Burmese speaking children who did not understand Thai. Each student answered one at a time, making the activity very lengthy. From observing the body language of each student during this activity, we were able to determine that the children were bored due to a lack of engagement with each individual.

Another limitation included the student's inability to read the Thai language. During the pictorial icebreaker, the students tended to copy the pictures that were displayed due to the fact that they could not read the term written above it. Because of this, during the production of our screening method, we knew that we would have to incorporate time for students to explain directions to each other to avoid any language barriers or illiteracy issues.

4.1.2 Screening Process Methods

According to the SATI staff, the EMAs and interviews took too long to discover red flags in children's behavior. After observing the high level of engagement from our interactive ice breaker and the speed in which data could be collected through it, we were able to determine that a game would be the best method of screening. We also noticed that by participating in the games, staff members were able to build personal connections and relationships with the students. From this, we designed our game to create more engagement, allowing the staff to develop a stronger bond with the children and produce more opportunities for the children to talk about their personal lives. Therefore, using games to increase the engagement of children can help expedite the screening and data collection process.

In addition to this, children did not feel comfortable answering direct questions about themselves in the SATI game. Observing body language such as being hunched over and having their hands in their laps helped us to draw this conclusion. After observing this, it was clear that the best method of collecting data would be to perform a screening through interactive games where the kids would feel most comfortable. This would allow the staff to observe and determine red flags in children when they are truly being themselves, then address these flags in one on one interviews at a later time.

Moreover, we found that there was no concrete way to determine the red flags in SATI's current screening process. Even though they had it built into their screening process, no actual criteria were used during the analysis that would identify the red flags. This proves they lacked a standard process of identification and relied on personal opinion. As a result, we came up with a standard process for screening the red flags in an individual child, and applied it to our interactive game. We set the criteria and description for scoring for each one, so the staff were

able to use this as a guideline and thus evaluate in the same direction without relying on personal bias.

4.1.3 Children's Engagement

The effectiveness of a screening method to collect data and information of children's behavior can be determined by the engagement of the children. The children were divided into three groups with a SATI staff member observing and facilitating each group. As we play the board game as a team, we create teamwork and competition since we compete among three groups. Moreover, it is better to create a bond between children and staff that can result in knowing their well-being and personal information.

4.2 Activity for Screening

After observations from the initial visit, we designed a board game to promote teamwork and other necessary soft skills to prevent bullying and discrimination due to the age difference among the students. Moreover, board games helped in screening the red flag and data collection on children's personal lives. With our evaluation guidelines provided, the staff were able to evaluate at the same standard.

4.2.1 Limitations to Group and Individual Evaluation Forms

We found that the timing constraints and staffing shortages had caused some information to be overlooked. As a result, there were inaccuracies in the data collected. They had no prior experience in filling out the evaluation form and were unfamiliar with the criteria, which made it difficult to finish the evaluation form by the end of each mini game. Another reason was due

to lack of staff. We found that there were only 3 staff available to do the evaluation, which was not enough. One individual had to take on multiple tasks like facilitating and observing at the same time. However, we discovered that it was not effective since some information may be overlooked if the staff weren't fully focused on the evaluation form. The form we made had the purpose of simplifying and standardizing children's skills. The specific form that we initially developed provided group and individual data regarding social, perception, and critical thinking skills. With the criteria guidelines we provided to the staff, they were able to use this as a baseline to navigate and evaluate in the same perspective. However, the staff were not able to complete it in time for some of the games because it ended too fast. In a matching game, for instance, we expected children to show communication and support one another throughout the game. Nevertheless, the game finished within one minute since the older kids took the leader position while younger kids followed and sat without saying anything. Thus, information was overlooked and inaccurate as a result of timing constraints and staffing shortages.

4.2.2 Criteria Mismatch

After analyzing the data collected by SATI staff, the form that we provided on February 10, 2024, the sponsor told us that some scoring criteria were not matched with some games, the criteria was too broad, and we should identify it clearly before starting the activity. Figure 8 is an illustration of the form, and the check marks exhibit the subskills that we expected the game to be.

แบบฟอร์มการประเมินเด็กในกิจกรรม กลุ่ม IQP6

* เด็กในกลุ่ม IQP6 อายุ 8-17 ปี 16-17 ปี

กลุ่มที่ 2

เกม: Cabbage / Matching / Memory / Ninja / Over-Under relay / Puzzle / Spaghetti tower

การเข้าสังคม (Social skill)

การสื่อสาร (Communication)

การทำงานเป็นทีม (Teamwork)

ภาวะความเป็นผู้นำ (Leadership)

การวางแผน (Planning strategy)

การแก้ปัญหา (Problem solving)

การตัดสินใจ (Decision making)

การรับรู้ทางอารมณ์ (Perception skill)

การควบคุมอารมณ์ (Awareness and Emotional regulation)

ความอ่อนน้อมถ่อมตน (Humility)

ความมั่นใจ (Confidence)

Group

Name:

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Figure 8: Old evaluation form

To avoid the issue of criteria being too broad and not relating to the specific minigame, we improved our evaluation form by making it focus on only the criteria that matched the game, as shown in Figure 9. The team also rewrote some descriptions for the scoring that were unclear, such as the confidence subskill in the Ninja game. We elaborated more on physical movement, rather than something like physical expression as seen in a game like cabbage, as it is more specific to the play style of that game. We made criteria details more specific by providing examples of what could be seen in the game. For example, in the Ninja game, when observing body language under the confidence criteria, observers should look for students copying their friends' poses and actions. Students that demonstrate these actions would receive the lowest scores.

Spaghetti Tower

การสื่อสาร (Communication)	การทำงานเป็นทีม (Teamwork)	ภาวะความเป็นผู้นำ (Leadership)	การตัดสินใจ (Decision making)
N/A = ไม่มี 1 = พูดคุยกับเพื่อนบ้างน้อย 2 = พูดคุยหรือสนิทกับเพื่อน 2 คน 3 = คุยกับทุกคนในกลุ่มและ เป็นคนนำบทสนทนา	N/A = ไม่มี 1 = ช่วยงานเพื่อนบ้างครั้ง ถ้ามีคนบอกให้ทำ 2 = ช่วยงานเพื่อนในกลุ่มบ่อยครั้ง และเสนอตัวที่จะทำ 3 = ช่วยงานเพื่อนในกลุ่มเสมอ และเป็นคนเสนอตัวพร้อมช่วยเพื่อนทำงาน	N/A = ไม่มี 1 = มีความเป็นผู้นำบ้างครั้ง แต่ส่วนมากเป็นไปตาม 2 = มีความเป็นผู้นำปานกลาง แต่ยังมีความสามารถในการเป็นผู้นำ 3 = ความเป็นผู้นำสูง สามารถแบ่งหน้าที่ให้เพื่อนในกลุ่มได้	N/A = ไม่มี 1 = ตัดสินใจด้วยตัวเองบ้างครั้ง อาจจะถูกโน้มน้าวด้วยเพื่อน 2 = ตัดสินใจด้วยตัวเองบ่อยครั้ง และไม่ฟังสิ่งที่โน้มน้าว 3 = ตัดสินใจด้วยตนเอง รู้ว่าตัวเองชอบและไม่ชอบอะไร
การวางแผน (Planning strategy)	การแก้ปัญหา (Problem solving)	การรับรู้และการควบคุมอารมณ์ (Awareness and Emotional regulation)	
N/A = ไม่มี 1 = วางแผนในการเล่นบ้างครั้ง แต่ไม่ได้เสนอความคิดเห็นในการวางแผน 2 = วางแผนในการเล่นบ่อยครั้ง และเสนอความคิดเห็นในการวางแผน 3 = วางแผนในการเล่นกับเพื่อนเสมอ	N/A = ไม่มี 1 = มีการเสนอแนวทางการแก้ปัญหา เป็นบางครั้ง ถ้ามีคนถามความคิดเห็น 2 = มีการเสนอแนวทางการแก้ปัญหา บ่อยครั้งด้วยตนเองและเมื่อมีคนถาม 3 = มีการเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ด้วยตนเองเสมอ	N/A = ไม่มี 1 = รับรู้ถึงอารมณ์ของตัวเอง แต่ไม่สามารถควบคุมอารมณ์ได้ และแสดงออกมาอย่างไม่ถูกต้อง 2 = รับรู้ถึงอารมณ์ของตัวเองและ สามารถควบคุมอารมณ์ได้ปานกลาง แสดงอารมณ์เมื่อโกรธหรือไม่พอใจ ออกมาเล็กน้อย ทางสีหน้าหรือท่าทาง 3 = รับรู้ถึงอารมณ์ของตัวเองและ สามารถ ควบคุมอารมณ์ได้ดี ไม่แสดงสีหน้าหรือท่าทางเมื่อโกรธหรือไม่พอใจ	

การประเมิน (Evaluation)	กลุ่ม..... (Group)	ชื่อรายบุคคล (Individual's name)																																					
	N/A	1	2	3	การสื่อสาร (Communication)	N/A	1	2	3	การทำงานเป็นทีม (Teamwork)	N/A	1	2	3	ภาวะความเป็นผู้นำ (Leadership)	N/A	1	2	3	การวางแผน (Planning Strategy)	N/A	1	2	3	การแก้ปัญหา (Problem Solving)	N/A	1	2	3	การตัดสินใจ (Decision Making)	N/A	1	2	3	การรับรู้และการควบคุมอารมณ์ (Awareness and Emotional regulation)	N/A	1	2	3
การสื่อสาร (Communication)																																							
การทำงานเป็นทีม (Teamwork)																																							
ภาวะความเป็นผู้นำ (Leadership)																																							
การวางแผน (Planning Strategy)																																							
การแก้ปัญหา (Problem Solving)																																							
การตัดสินใจ (Decision Making)																																							
การรับรู้และการควบคุมอารมณ์ (Awareness and Emotional regulation)																																							

Figure 9: New evaluation form

After the staff finished the evaluation form, the raw data was analyzed with all the data from each group being averaged and developed into a radar chart. The result on the radar chart shows all groups' evaluations made by SATI staff, BSAC, and WPI. The average of WPI's grading showed significantly higher in every criteria with the groups scoring between a six and nine on each minigame while BSAC and the SATI staff scored the groups between a 2 and 6 in each minigame. It was determined that this difference was the result of a language barrier between the Thai and Burmese speaking students. WPI students graded solely based on body language, facial expressions, and engagement while SATI staff and BSAC were able to observe conversations and verbal interactions between the students. This difference in observation has caused a screw in the data collected as shown in Figure 10. However, by separating each

observing party on the chart, SATI can use whatever data they choose. This radar chart will be used as a baseline for comparing individuals to the group and for tracking progress of students improving these skills over time.

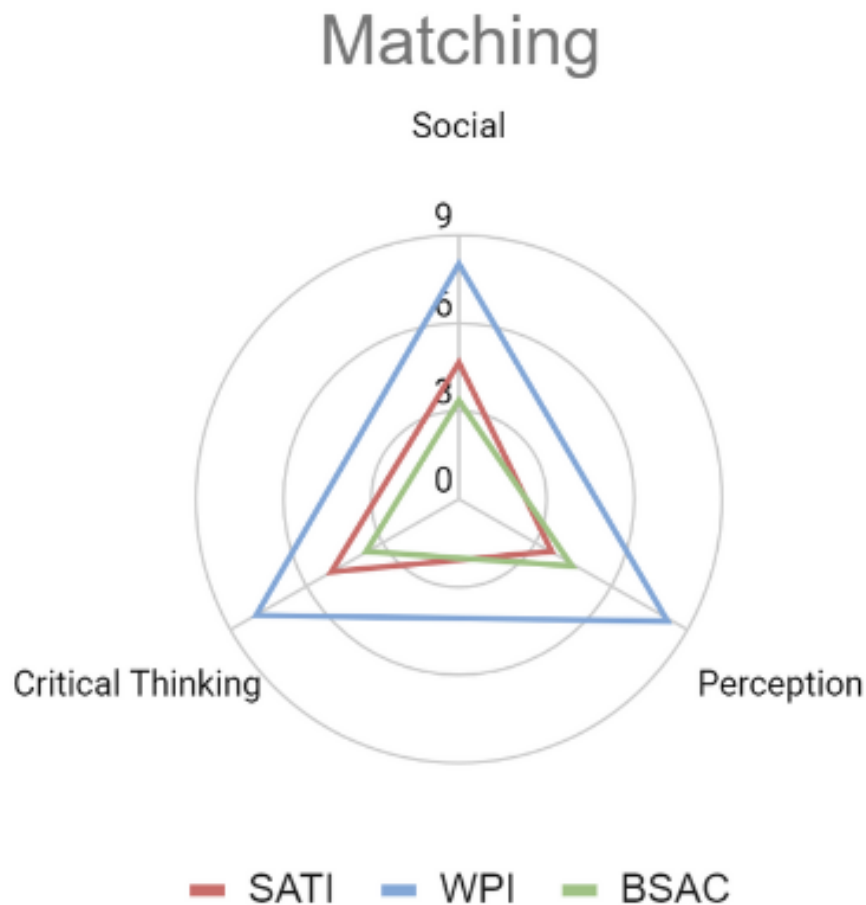


Figure 10: The radar chart of group's average

4.3 Final Remarks

After concluding all of our methods and collecting all necessary data, we were able to summarize our final claims. Firstly, games needed to be engaging through the use of games and avoid any potential issues in communication and language barriers. This can be avoided by providing opportunities for students to help each other in understanding directions, which will

also in turn build a stronger bond between the students. Second, data criteria descriptions for each game needed to be specific to the minigame and disclude any irrelevant criteria points. Through providing an updated data collection form, the staff will be able to easily observe and accurately collect all necessary data regarding the behaviors of the children. Then with our online data collection forms, staff will easily be able to further analyze data and track progress and make clear comparisons between the participating students. Finally, games should be adjustable to fit the needs of the staff. By providing recommendations of how the games can be altered to focus on a variety of different skills and developments, the staff will be able to change the games to build a stronger relationship with the students.

Chapter 5: Conclusion

From the development of our board game, we successfully provided SATI with the new initial screening process. With our screening process, we established baseline criteria for evaluating behaviors that could guide SATI staff to identify potential well-being issues with the children, standardizing the data collection process. Additionally, we were able to gather the data for the baseline skills through an engaging, interactive game as well as a list of potential red flags in case children need more support. After collecting the data, we compressed it down to a comprehensible radar chart to visualize the differences and similarities that a potential individual may have compared to their peers.

As stated before, we wished we had more time with the children to iterate and retest our board game after play-testing it, but unfortunately that was not possible with the SATI schedule. Our team further simplified data collection forms and matched the criteria to align with the input from the SATI staff for each game. From our changes, the improved form is recommended for future screenings. Additionally, evaluation and filling out the form is recommended to be divided up to volunteers, if any, while SATI staff focus on facilitating or watching for red flags. Due to the shortage of staff, volunteers who have trained will be able to do the group evaluation form since we have a description for the scoring so that everyone would be able to assess in the same direction even though they are not SATI staff or psychiatrist. Due to time constraints, we were unable to test the changes made to our product based on the results obtained from our initial pilot test. While we did share most of the games we prepared for SATI, we recommend switching out games that had less engagement like memory games. Additionally, we advise moving on to the next step of our proposed process: collecting individual data on a long-term scale and comparing an individual's radar chart with the group's radar chart. To improve

efficiency in this process, following the recording of a form submission by a staff member, our new evaluation form will autonomously compile and analyze the data. We simplified and redefined the criteria to specific mini-games. We also encouraged expanding the mini-game selection to cater to different audiences. After individual data collection, one can determine whether or not the screening process was more efficient and more accurate in identifying children who needed support. Consideration could be made to having the data collected long-term and tracking progress in our skills and wellness in relation to when they started. We have listed out our recommendations in Table 4.

Table 4: A list of recommendations for SATI and other future use

Recommendations	
● Use select mini games for periods of time constraints and the board game for extended sessions ● Familiarize with games and rubric beforehand ● Split children into groups corresponding to number of facilitators ● If understaffed, play games that only require one facilitator ● Groups should have 4-6 members (for ease of individual evaluation)	● Each group must have at least one older kid to translate to younger kids if there is a language barrier. ● Group evaluation could be done by volunteers or teachers ● If space is not a concern, consider active games to assess competitiveness, activity, and engagement. ● Utilizing games that require collaboration and creative thinking because they provide more data

We hope by helping SATI improve their screening process that potential issues can be identified and resolved sooner. From the emphasis on developmental skill building incorporated into our game, we also hope we helped the foundation promote emotional resilience. We also hope to expand on the development of engaging therapy tools for child psychology. Through our research in Thailand, we want to provide new methods of well-being support for those who may

not have access to traditional mental health resources. With the team's research, we aim to improve the mental health and wellness support system in Thailand by providing an engaging method of data collection and making the process more accurate and efficient.

Bibliography:

Association for Children’s Mental Health. (2015, January 27). Possible red flags: Children’s mental health.

<https://www.acmh-mi.org/get-information/childrens-mental-health-101/possible-red-flags/>

Ballard, C. with equal contribution by J., Wieling, E., Solheim, C., & Dwanyen, and L. (2019).

9.1 Assimilation. <https://open.lib.umn.edu/immigrantfamilies/chapter/9-1-assimilation/>

Baum, N., & Homisak, L. (2013). Is your glass half full or half empty? Your decision may impact your practice. *The Journal of Medical Practice Management: MPM*, 29(2), 117.

Bowes, L., Arseneault, L., Maughan, B., Taylor, A., Caspi, A., & Moffitt, T. E. (2009). School, Neighborhood, and Family Factors Are Associated With Children’s Bullying Involvement: A Nationally Representative Longitudinal Study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 48(5), 545–553. <https://doi.org/10.1097/CHI.0b013e31819cb017>

Harandi, T. F., Taghinasab, M. M., & Nayeri, T. D. (2017). The correlation of social support with mental health: A meta-analysis. *Electronic Physician*, 9(9), 5212–5222.

<https://doi.org/10.19082/5212>

Human Rights Watch. (2023). Myanmar: Events of 2022. In *Share this via Facebook*.

<https://www.hrw.org/world-report/2023/country-chapters/myanmar>

- Hyde, D., & Raffman, D. (2018). Sorites Paradox. In E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2018). Metaphysics Research Lab, Stanford University. <https://plato.stanford.edu/archives/sum2018/entries/sorites-paradox/>
- International Labour Organization. (2024). *Global wage report 2022-2023*. Global Wage Report 2022-2023 - ILO Publications. <https://www.ilo.org/digitalguides/en-GB/story/globalwagereport2022-23>
- The journal. (2023, September 15). Introducing SATI Foundation - the mindful agent of change for Thailand's at-risk youth. *THE SKATEROOM*. <https://theskateroom.com/news/introducing-sati-foundation>
- Molero, P. P., Zurita-Ortega, F., Chacón-Cuberos, R., Castro-Sánchez, M., Ramírez-Granizo, I., & Valero, G. G. (2020). La inteligencia emocional en el ámbito educativo: un meta-análisis. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 36(1), 84–91. <https://doi.org/10.6018/analesps.345901>
- Palinkas, L. A. (2014). Qualitative Methods in Mental Health Services Research. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology : The Official Journal for the Society of Clinical Child and Adolescent Psychology, American Psychological Association, Division 53*, 43(6), 851–861. <https://doi.org/10.1080/15374416.2014.910791>

- Rubin, K. H., Bukowski, W. M., & Parker, J. G. (2007). Peer Interactions, Relationships, and Groups. In W. Damon & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of Child Psychology* (1st ed.). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9780470147658.chpsy0310>
- Sharma, A., Madaan, V., & Petty, F. D. (2006). Exercise for mental health. Primary care companion to the Journal of clinical psychiatry, 8(2), 106.
<https://doi.org/10.4088/pcc.v08n0208a>
- Stange, G., & Sasiwongsaroj, K. (2020). Transcultural Lives of Myanmar Migrant Youths in Thailand: Language Acquisition, Self-perceived Integration, and Sense of Belonging. *International Quarterly for Asian Studies*, 51(3–4), 185–200.
<https://doi.org/10.11588/iqas.2020.3-4.13614>
- World Bank. (2023). *Foreign direct investment, net inflows (BOP, current US\$) - Myanmar, Thailand*. World Bank Open Data.
<https://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.CD.WD?locations=MM-TH>
- World Bank. (2022). *GDP (current US\$) - Myanmar, Thailand*. World Bank Open Data.
<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=MM-TH>
- World Health Organization, (2022, June 17). *Mental Health*. World Health Organization.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail>

Appendix:

Appendix A: Consent Form

Appendix A.1: Consent Form from the Director of Learning Center of Myanmar Student



มูลนิธิสถิติ SATI Foundation

3/22 ซ.สุขุมวิท 31 (สวัสดี) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กทม. 10110

17 มกราคม 2567

เรื่อง ขออนุญาตจัดกิจกรรมเพื่อการศึกษาของกลุ่มเป้าหมาย โดย มูลนิธิสถิติ และนักศึกษา

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์การเรียนรู้รังสิตเพื่อการศึกษาของเด็กและเยาวชนเมียนมาร์ในประเทศไทย

ด้วยมูลนิธิสถิติ (SATI Foundation) พร้อมด้วยนักศึกษา จำนวน 15 คน มีความประสงค์จะจัดกิจกรรมเพื่อการศึกษาของกลุ่มเป้าหมาย ให้แก่นักเรียนอายุระหว่าง 13-18 ปี จำนวน 15 คน เพื่อจัดเก็บข้อมูลด้านการปฏิบัติงานของมูลนิธิสถิติกับเด็กและเยาวชน นำไปสู่การออกแบบข้อมูลเพื่อจัดทำเป็นสื่อการเรียนรู้และสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขภาพจิต

ในการนี้ มูลนิธิฯ จึงขออนุญาตใช้ศูนย์การเรียนรู้ของท่าน เป็นสถานที่ในการจัดกิจกรรม นอกจากนี้มูลนิธิสถิติ มีความประสงค์ขออนุญาตถ่ายภาพนิ่ง เพื่อจัดทำผลการดำเนินโครงการหลังจากสิ้นสุดกิจกรรม และขอความร่วมมือจากท่าน ประชาสัมพันธ์ให้คณะครู นักเรียน และผู้ปกครองทราบ เพื่อให้แก่นักเรียนอายุระหว่าง 13-18 ปี จำนวน 15 คน เข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว ณ ศูนย์การเรียนรู้รังสิตเพื่อการศึกษาของเด็กและเยาวชนเมียนมาร์ในประเทศไทย ในวันเสาร์ที่ 20 มกราคม พ.ศ.2567 หากท่านมีข้อสงสัย ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม สามารถติดต่อได้ที่ นางสาวอาทิตย์ยา นพยอด ผู้ประสานงานโครงการ เบอร์โทรศัพท์ 083-937-5321

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นายเสกสรร รวยภิรมย์)

ผู้อำนวยการมูลนิธิสถิติ

(นาย เอ มิน ทุน)

ผู้อำนวยการศูนย์การเรียนรู้รังสิตเพื่อการศึกษา

ของเด็กและเยาวชนเมียนมาร์ในประเทศไทย

Appendix A.2: Consent Form IRB

Informed Consent Agreement for Participation in a Research Study**Investigators:**

Students from Worcester Polytechnic Institute and Chulalongkorn University

Contact Information:

Mentalhealth.iqp6@gmail.com

Title of Research Study:

Implementing New Data Collection Methods For Mental Health And Wellbeing of At-Risk Youth

Sponsors:

SATI Foundation

We are students of Worcester Polytechnic Institute and Chulalongkorn University. You are being asked to participate in a research study. Before you agree, however, you must be fully informed about the purpose of the study, the procedures to be followed, and any benefits, risks or discomfort that you may experience as a result of your participation. This form presents information about the study so that you may make a fully informed decision regarding your participation.

The purpose of this study is to oversee how our game project is received by watching the participants play. We will not be directly interacting with the participants. We will record information about body language and the perceived mood and engagement.

Responses may be recorded if it relates to the game features and how well they achieve their goal. Personal information will not be related to any identifying information of the participants. They will remain completely anonymous within the course of our study.

Information recorded from this study will be shared with our sponsors at the SATI Foundation to be used to help improve systems of data collection. Information regarding body language, mood, and behavioral observations will be noted down by the WPI students. Information regarding specific words will be recorded by the Chula students and translated from Thai to English.

For the purpose of this research, only information included in the Records of your participation in this study will be held confidential so far as permitted by law. However, the study investigators, the sponsor or its designee and, under certain circumstances, the Worcester Polytechnic Institute Institutional Review Board (WPI IRB) will be able to inspect and have access to confidential data that identify you by name. Any publication or presentation of the data will not identify you.

This study is completely voluntary. You do not have to answer any of the question cards or participate if you are not comfortable.

—
Researcher's Name and Signature

—
Date

—
Participant's Name and Signature

—
Date

—
Signature of Person who Explained this Study

—
Date

For more information about this research or about the rights of research participants, or in case of research-related injury, contact:

IRB Manager: Ruth McKeogh,
Tel. 508 831- 6699,
Email: irb@wpi.edu

Human Protection Administrator: Gabriel Johnson,
Tel. 508-831-4989,
Email: gjohnson@wpi.edu

Appendix A.3: Consent Form IRB Thai Version

ข้อตกลงการรับทราบและยินยอมการเข้าร่วมในการศึกษาวิจัย

ผู้จัดทำโครงการวิจัย:

นิสิต คณะวิทยาศาสตร์ สาขาเคมีประยุกต์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ร่วมกับ มหาวิทยาลัย Worcester Polytechnic Institute

ช่องทางการติดต่อ:

Mentalhealth.igp6@gmail.com

หัวข้อโครงการวิจัย:

การคิดค้นวิธีการรวบรวมข้อมูลแบบใหม่ด้านสุขภาพจิตและความเป็นอยู่ที่ดีของเยาวชน

กลุ่มเสี่ยง

สปอนเซอร์:

มูลนิธิสตี

พวกเราเป็นนักศึกษาจากมหาวิทยาลัย Worcester Polytechnic Institute และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะวิทยาศาสตร์ สาขาเคมีประยุกต์ พวกเราอยากที่จะเชิญกลุ่มเยาวชนจาก ชุมชนเมียนมา รังสิต เข้าร่วมโครงการวิจัย เราจะแจ้งให้ทราบถึงจุดประสงค์ของวิจัย กระบวนการขั้นตอนในการทำงานวิจัย ผลประโยชน์ ความเสี่ยงต่างๆ หรือความลำบากใจที่อาจเกิดขึ้นระหว่างเข้าร่วมกิจกรรม จึงแจ้งเพื่อทราบก่อนเข้าร่วมกิจกรรมมา ณ ที่นี้ เอกสารฉบับนี้นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยของเราเพื่อให้แน่ใจว่าเยาวชนทุกคนได้รับการแจ้งก่อนการเข้าร่วม

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยนี้คือ สังเกตการทำกิจกรรมและเข้าร่วมทำกิจกรรมกับเยาวชน อีกทั้งพวกเราจะสังเกตการณ์และเก็บรวบรวมข้อมูลภาษากาย การรับรู้ทางอารมณ์ และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของเยาวชน

การตอบสนองของผู้เข้าร่วมจะมีการบันทึกหากมีส่วนเกี่ยวข้องกับรูปแบบของเกม และเกมสามารถตอบสนองได้ดีหรือไม่ อย่างไร ในทางกลับกันข้อมูลส่วนตัวจะไม่เกี่ยวข้องกับข้อมูลผู้เข้าร่วมแต่ประการใด พวกเราจะไม่เปิดเผยตัวตนของข้อมูลตลอดระยะเวลาของการทำโครงการวิจัย

ข้อมูลที่ถูกเก็บรวบรวมระหว่างการทำกิจกรรมจะถูกเผยแพร่กับมูลนิธิสตี เพื่อช่วยพัฒนาวิธีการรวบรวมข้อมูลของเยาวชน ข้อมูลด้านภาษากาย อารมณ์ และพฤติกรรมของเยาวชนจะถูกจัดบันทึกโดยนิสิตจาก Worcester Polytechnic Institute อย่างไรก็ตาม คำพูดของเยาวชนจะถูกจัดบันทึกและแปลเป็นภาษาอังกฤษ โดยนิสิตจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เฉพาะข้อมูลที่บันทึกไว้จากการเข้าร่วมกิจกรรมเท่านั้นที่จะถูกเก็บไว้เป็นความลับเท่าที่กฎหมายอนุญาต อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัย มูลนิธิสตี หรือผู้ได้รับมอบหมาย และภายใต้สถานการณ์บางอย่าง คณะกรรมการพิจารณาสถาบันสถาบัน Worcester Polytechnic Institute Institutional Review Board (WPI IRB) จะสามารถตรวจสอบและเข้าถึงข้อมูลที่เป็นความลับและมีการระบุตัวตนด้วยชื่อ แต่ทั้งนี้การเผยแพร่หรือการนำเสนอข้อมูลใดๆ จะไม่ระบุตัวตนของคุณ

โครงการวิจัยนี้เป็นการเข้าร่วมโดยสมัครใจทั้งสิ้น ทั้งนี้เยาวชนไม่จำเป็นต้องตอบคำถามหรือเข้าร่วมถ้ารู้สึกอึดอัดใจ

 —
 ชื่อและลายเซ็นของผู้ทำโครงการวิจัย

 —
 วันที่/เดือน/ปี

 —
 ชื่อและลายเซ็นของเยาวชนผู้เข้าร่วม

 —
 วันที่/เดือน/ปี

 —
 ลายเซ็นของบุคคลที่กล่าวข้อตกลงฉบับนี้

 —
 วันที่/เดือน/ปี

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการวิจัย หรือสิทธิมนุษยชน หรือหากมีเหตุสุดวิสัยเกี่ยวกับโครงการวิจัย สามารถสอบถามเพิ่มเติมได้ที่:

IRB Manager: Ruth McKeogh,

เบอร์โทร: 508 831- 6699,

อีเมล: irb@wpi.edu

Human Protection Administrator: Gabriel Johnson,

เบอร์โทร: 508-831-4989,

อีเมล: gjohnson@wpi.edu

Appendix A.4: Duty Agreement Contract

Volunteer Duty Agreement Contract

This Agreement entered in to this _____

Under Programs _____

Between

- (1) SATI, a non-governmental organization is a grass-roots non-profit founded in Thailand in 2013 that aims to improve healthcare and education for at-risk and underserved children and youth at the address 3/22 Soi Sukhumvit 31 (Sawasdee), North Klongtoey Subdistrict, Wattana District, Bangkok 10110 , hereinafter referred to as "SATI Foundation".

(2) Name _____

address _____

Contract Number _____

Hereinafter referred to as "Volunteer"

Whereas :

- (1) **SATI Foundation** is a non-governmental established with the primary mission of providing assistance and care to children and youth in the city of Bangkok. Furthermore, **SATI Foundation** focuses on providing education to youth who are disadvantaged or facing social difficulties or need of social, psychological, educational, health assistance. In provincial areas, there will be health care and education activities in disadvantaged areas of Thailand.

Having considered and thoughroughly understood the terms and conditions hereof, that each term and condition id fair and reasonable, and the parties here to do hereby agree as follows:

1. Definition

- 1.1. **“Program”** mean a project or activity that made or organized by **SATI Foundation(SATI Foundation)**
- 1.2. **“Target group”** mean the group of people that the SATI foundation helps in various ways according to the objectives of the program
- 1.3. **“SATI Foundation Staff”** mean a person who has the duty to perform duties on his/her behalf of **SATI Foundation**.

2. Qualification

- 2.1. From the beginning of the program to the end, volunteer must meet the following requirements:
 - 2.1.1. Willing to help and assist the Target group, children, and youth under **SATI Foundation** program.
 - 2.1.2. Having a knowledge and skill to help and cooperate to accomplish objective of the program.
 - 2.1.3. Having empathy and understanding about variation of the target group, such as education, family, and community, without judging target gorup with **Volunteer** own experiences or feelings.
 - 2.1.4. Be patience and able to approach the target group.
 - 2.1.5. Able to work together with others as a team.
 - 2.1.6. Attend orientation meetings, to prepare to volunteer for SATI Foundation, at least 1-2 meetings. Orientations can be adjusted flexibly according to the convenience of the volunteers.
- 2.2. If **SATI Foundation** encounters any of the incomplete circumstances in Article 2.1, the **Volunteer** agrees to comply with Article 6 of this Agreement.

3. Volunteer Duties and Scope of Work

- 3.1. Volunteer must cooperate with **SATI Foundation staff** in working with target group; As assigned by the **SATI Foundation Staff**.
- 3.2. Design programs for target groups in collaboration with **SATI Foundation staff**.

4. Confidentiality

- 4.1. **Volunteer** are not allowed to record any picture, video or any method of recording images or sounds of the target group or other people in the area of the program, except with the consent of the **SATI Foundation** or **SATI Foundation staff**.

The picture or video that allowing to record must be picture or video that not sensitive, not confidential, no element contrary public order, morality, or in any other case contrary to the purpose of photography or motion pictures that reasonable person should do.

- 4.2. **Volunteers** are not allowed to use photos or videos to advertise for income or donation or any form of commercial acts.
- 4.3. In the performance of **Volunteer** work, there may be a target group to be consulted and discussed. On sensitive matters information **Volunteers** must be inform with **SATI Foundation** only. **Volunteer** cannot disseminate information to third parties.

Additionally, **Volunteer** are not allowed to speak to the target group in person or exchange any personal contact as this is contrary to the policy of the **SATI Foundation**.

- 4.4. **Volunteers** may use picture or videos from the program only if they follow the following steps :

- 4.4.1. The picture or video comes from the **SATI Foundation**.

- 4.4.2. **Volunteer** has notified **SATI Foundation**. Where the picture or video will be published, in what way, and what the message will be.

- 4.5. If it is found that the **Volunteer** violates any of the section in this Article 4, the volunteer agrees to indemnify the Injured Person and the SATI Foundation.

5. Welfare

5.1. **SATI Foundation** will provide as follows:

- 5.1.1. Food, snacks, drinks
- 5.1.2. Accommodation (for upcountry programs)
- 5.1.3. Equipment for activities in the program.

5.2. In case of having any equipment or other items that **Volunteer** must bring their own, **SATI Foundation** will notify **Volunteers** in advance.

6. Discontinuation of Duty

6.1. If any behavior or circumstance appears that does not comply with Article 2 to 4 of this Agreement, **SATI Foundation** has the authority to exercise its discretion to stop **Volunteer** performing immediately with an appointment to give notice of the reason for stopping the compliance.

This agreement supersedes all previous understanding, agreements, either in written or by oral, and the modification, amendment or revocations of any terms and conditions shall be done only by an instrument in writing and signed by both parties.

IN WITNESS WHEREOF **SATI Foundation** and **Volunteer** have executed this Agreement with the corporate seal on the date abovementioned.

name _____
(_____)

SATI Foundation

name _____
(_____)

Volunteer

name _____
(_____)

Witness

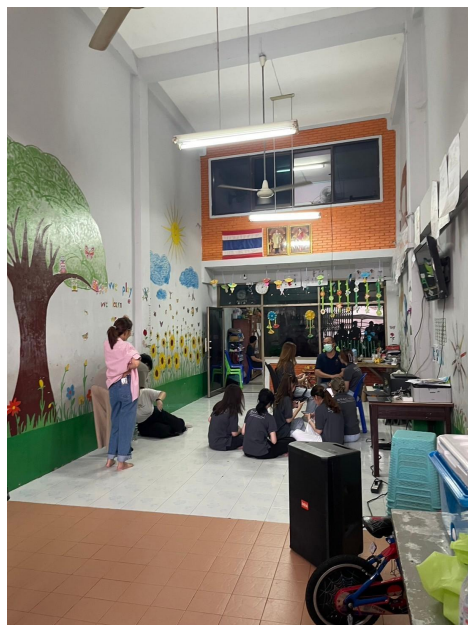
name _____
(_____)

Witness

Appendix B: Observation on Children's Living Condition



The school's location



Inside the building

Appendix C: Boardgame



Players roll the die to work their way around the board. When a team lands on a present they receive a prize chosen by SATI. When a team lands on another picture, a random minigame is chosen to play. Winner of the minigame will receive 3 dice to roll on their next turn while the second place team gets 2 dice and the third place team gets 1.

Appendix D: Minigame Descriptions

Matching

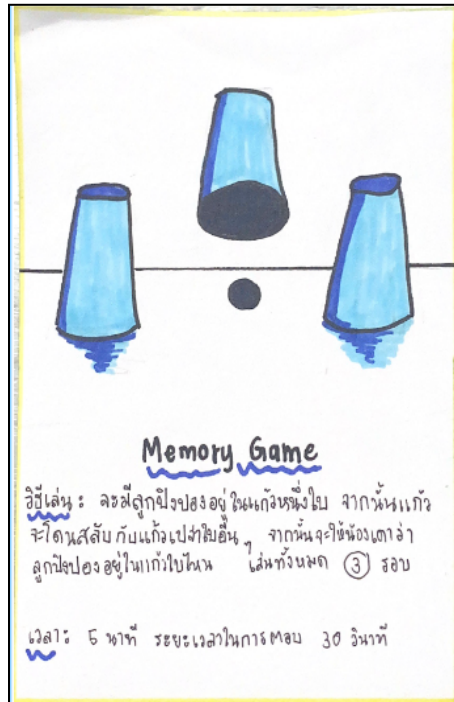
Rules: Work together to match together pictures of a similar theme. There are seven pairs total.

Time: 3 minutes

วิธีทำ: ให้น้อง ๆ ช่วยกันจับคู่ภาพที่มีความเกี่ยวข้องกัน โดยมีทั้งหมด 7 คู่

เวลา: 3 นาที

Memory Game



Rules: A ping pong ball will be placed under one cup. This cup will be mixed around with two other cups. The children will try to follow the cup with their eyes and choose which cup has the ball. There will be 3 rounds total

Time: The game will take 5 minutes, with 30 minutes of response time

วิธีเล่น: มีลูกปิงปองอยู่ในแก้วหนึ่งใบ จากนั้นแก้วจะโดนสลับกับแก้วเปล่าใบอื่น ๆ จากนั้นจะให้น้องเดาว่า ลูกปิงปองอยู่ในแก้วใบไหน โดยเล่นทั้งหมด 3 รอบ

เวลา: 5 นาที ระยะเวลารอคอย 30 วินาที

Ninja Game



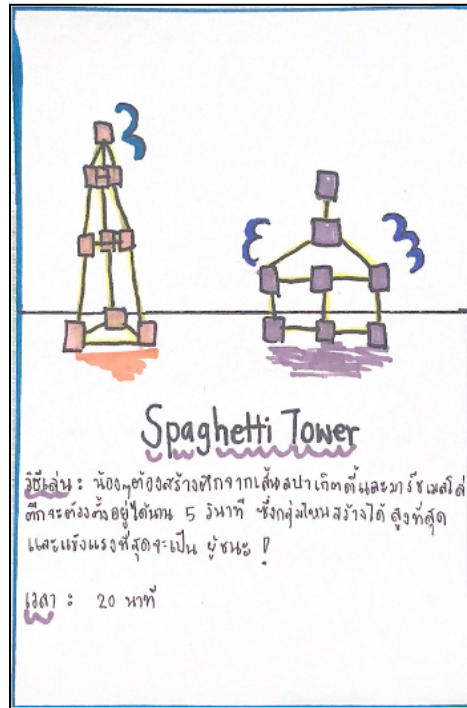
Rules: The kids stand in a circle and do a countdown. When the game starts, they pose with their arms up. They must try to hit the arms of their peers. They can only hit between the hand and elbow. If the arm is hit, they lose it. If they lose both arms, they are out.

Time: 10 minutes

วิธีเล่น: ให้น้อง ๆ ยืนเป็นวงกลม และนำแขนยกขึ้นมาตั้งทำเป็น “นินจา” เพื่อเริ่มเกม โดยจะเริ่มจากการใช้มือตีแขนอีกฝ่าย แต่ต้องโดนระหว่างข้อศอกไปจนถึงมือ ถ้าโดนตีจะต้องพับแขนเก็บและสามารถใช้ได้แขนเดียวถ้าโดนตีครบ 2 แขนก็จะแพ้ไป

เวลา: 10 นาที

Spaghetti Tower



Rules: The children will build towers using spaghetti and marshmallows. The tower must stand for 5 seconds. The team that can build the tallest tower wins!

Time: 20 minutes

วิธีเล่น: น้อง ๆ ต้องสร้างตึกจากเส้นสปาเก็ตตี้และมาร์ชเมลโล่ ตึกจะต้องตั้งอยู่ได้นาน 5 วินาที ซึ่งกลุ่มไหนสร้างได้สูงที่สุด และแข็งแรงที่สุดจะเป็นผู้ชนะ!

เวลา: 20 นาที

Cabbage Game



Rules: The ball of cabbage is made up of paper with questions and is passed around in a circle while music plays. When the music stops, the child holding the cabbage ball must pull off a “leaf” and follow the instructions or answer the question on the paper.

Time: 20 minutes

วิธีเล่น: กระจายกระดาษปลีจะมีคำสั่งที่น้องต้องทำให้สำเร็จข้างใน เมื่อเปิดเพลงให้เริ่มส่งกระดาษปลีไปเรื่อย ๆ เมื่อเพลงหยุด หากลูกกระดาษปลีหยุดที่ใคร น้องต้องแกะกระดาษออกมาและทำตามคำสั่ง

เวลา: 20 นาที

Appendix E: Conducting Activities for Pilot Test



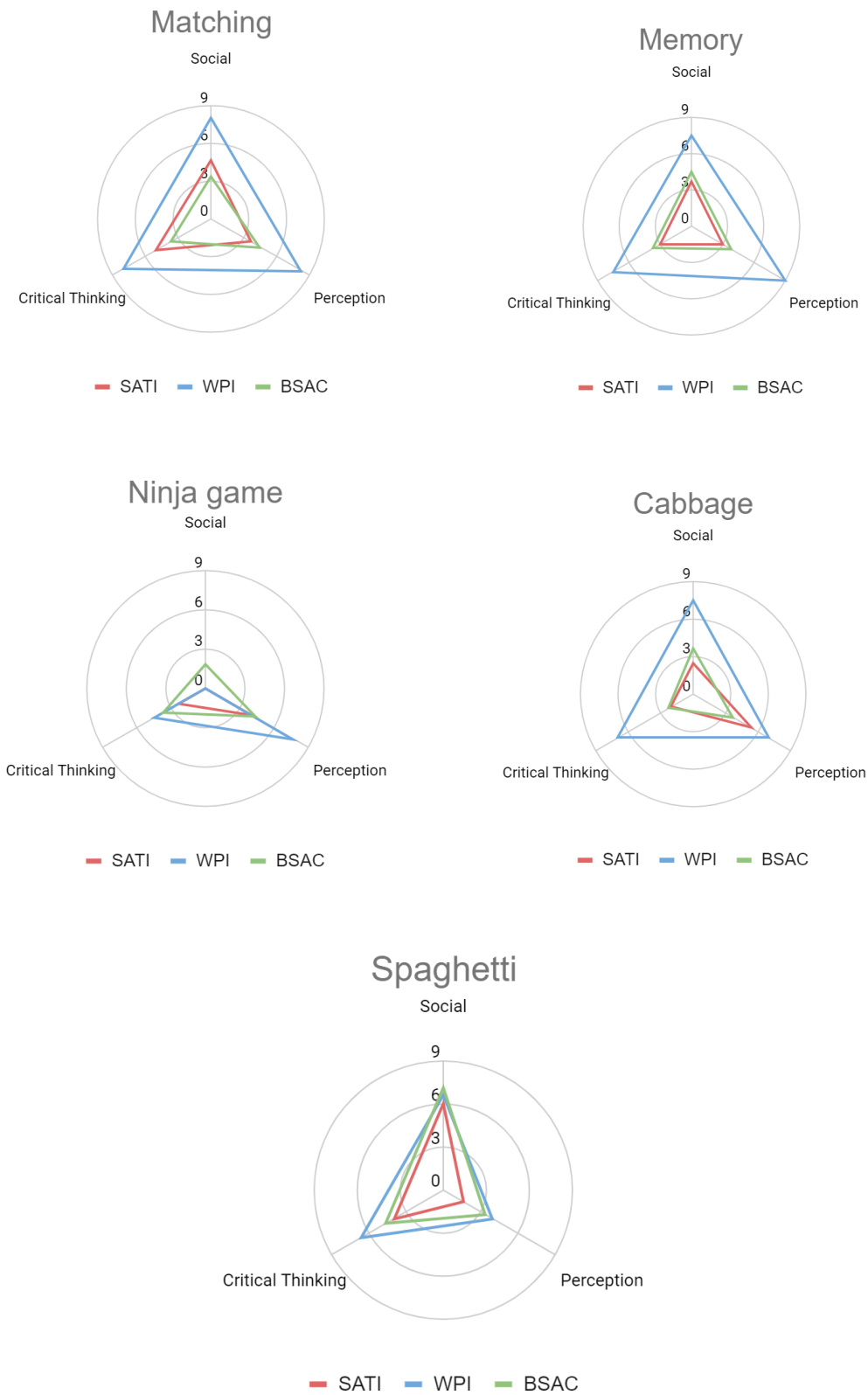
Appendix F: Data Collection Form

Appendix F.1: Data Collection Form For SATI Staff for Pilot Test

		การเข้าสังคม (Social skill)												การคิดวิเคราะห์ (Critical thinking)												การรับรู้ทางอารมณ์ (Perception skill)											
		การสื่อสาร (Communication)				การทำงานเป็นทีม (Teamwork)				ภาวะความเป็นผู้นำ (Leadership)				การวางแผน (Planning strategy)				การแก้ปัญหา (Problem solving)				การตัดสินใจ (Decision making)				การรับรู้และ การควบคุมอารมณ์ (Awareness and Emotional regulation)				ความอ่อนน้อมถ่อมตน (Humility)				ความมั่นใจ (Confidence)			
		N/A	1	2	3	N/A	1	2	3	N/A	1	2	3	N/A	1	2	3	N/A	1	2	3	N/A	1	2	3	N/A	1	2	3	N/A	1	2	3				
Group	Name:																																				
1																																					
2																																					
3																																					
4																																					
5																																					
6																																					
7																																					
8																																					
9																																					
10																																					

The group will be evaluated first and if the staff notice any red flags in children, then they will list down the individual's name or characters and do the check lists.

Appendix F.2: Data Collection Form Response on Radar Chart from Pilot Test



Appendix F.3: Average Group Scores for Each Game

Games	Average	Social Skill	Critical Thinking	Perception Skill
Matching game	SATI	4.67	5	3.67
	BSAC	3.33	3.67	4.5
	WPI	8	8	8.25
Ninja game	SATI	0	2.33	4
	BSAC	1.83	3.67	4.33
	WPI	0	4.5	7.67
Memory game	SATI	3.67	3	3
	BSAC	4.5	3.67	3.83
	WPI	7.5	7.5	9
Cabbage	SATI	2.47	2	5.33
	BSAC	3.67	2.25	3.67
	WPI	7.56	7	6.92
Spaghetti tower	SATI	6	4	1.67
	BSAC	7.17	4.67	3.33
	WPI	6.67	6.67	4

	Highest score		Lowest score
--	---------------	--	--------------

Appendix G: Future Use Forms

Memory Game

การสื่อสาร (Communication)	การทำงานเป็นทีม (Teamwork)	การตัดสินใจ (Decision making)	ความมั่นใจ (Confidence)
N/A = ไม่มี 1 = พูดคุยกับเพื่อนสนิทน้อย แสดงความคิดเห็นน้อย 2 = พูดคุยกับเพื่อนบ้างและ แสดงความคิดเห็นกับเพื่อนบ้าง 3 = คุยกับทุกคนในกลุ่มและ เป็นคนนำเสนองานและความคิดเห็น	N/A = ไม่มี 1 = ช่วยงานเพื่อนบางครั้ง ถ้ามีคนขอให้ช่วย 2 = ช่วยงานเพื่อนในกลุ่มบ่อยครั้ง และเสนอตัวที่จะช่วย 3 = ช่วยงานเพื่อนในกลุ่มเสมอ และเป็นคนเสนอตัวพร้อมช่วยเพื่อนทำงาน	N/A = ไม่มี 1 = ตัดสินใจด้วยตัวเองบางครั้ง อาจจะถูกโน้มน้าวด้วยเพื่อน 2 = ตัดสินใจด้วยตัวเองบ่อยครั้ง และไม่ฟังสิ่งที่โน้มน้าวมากนัก 3 = ตัดสินใจด้วยตนเอง รู้ว่าตัวเองชอบอะไรและไม่ชอบอะไร	N/A = ไม่มี 1 = มีความมั่นใจเล็กน้อย พูดเสียงเบา มักยืนหลบอยู่ข้างหลังผู้อื่น 2 = มีความมั่นใจปานกลาง ได้ตอบบ้าง แต่ยังไม่มีความเขินอายเล็กน้อย 3 = มีความมั่นใจมาก ได้ตอบได้อย่างมั่นใจ พูดเสียงดังฟังชัด

การประเมิน (Evaluation) กลุ่ม..... (Group) ชื่อรายบุคคล (Individual's name)

	N/A	1	2	3		N/A	1	2	3	N/A	1	2	3	N/A	1	2	3	N/A	1	2	3	
การวางแผน (Planning Strategy)	☐	☐	☐	☐	การวางแผน (Planning Strategy)	☐	☐	☐	☐	การวางแผน (Planning Strategy)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	การวางแผน (Planning Strategy)	☐	☐	☐	☐
การตัดสินใจ (Decision Making)	☐	☐	☐	☐	การตัดสินใจ (Decision Making)	☐	☐	☐	☐	การตัดสินใจ (Decision Making)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	การตัดสินใจ (Decision Making)	☐	☐	☐	☐
การรับรู้และการควบคุมอารมณ์ (Awareness and Emotional regulation)	☐	☐	☐	☐	การรับรู้และการควบคุมอารมณ์ (Awareness and Emotional regulation)	☐	☐	☐	☐	การรับรู้และการควบคุมอารมณ์ (Awareness and Emotional regulation)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	การรับรู้และการควบคุมอารมณ์ (Awareness and Emotional regulation)	☐	☐	☐	☐
ความมั่นใจ (Confidence)	☐	☐	☐	☐	ความมั่นใจ (Confidence)	☐	☐	☐	☐	ความมั่นใจ (Confidence)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	ความมั่นใจ (Confidence)	☐	☐	☐	☐

Matching Game

การสื่อสาร (Communication)	การทำงานเป็นทีม (Teamwork)	การวางแผน (Planning strategy)
N/A = ไม่มี 1 = พูดคุยกับเพื่อนสนิทน้อย แสดงความคิดเห็นน้อย 2 = พูดคุยกับเพื่อนบ้างและ แสดงความคิดเห็นกับเพื่อนบ้าง 3 = คุยกับทุกคนในกลุ่มและ เป็นคนนำเสนองานและความคิดเห็น	N/A = ไม่มี 1 = ช่วยงานเพื่อนบางครั้ง ถ้ามีคนขอให้ช่วย 2 = ช่วยงานเพื่อนในกลุ่มบ่อยครั้ง และเสนอตัวที่จะช่วย 3 = ช่วยงานเพื่อนในกลุ่มเสมอ และเป็นคนเสนอตัวพร้อมช่วยเพื่อนทำงาน	N/A = ไม่มี 1 = วางแผนในการเล่นบางอย่าง แต่ไม่ได้เสนอความคิดเห็นในการวางแผน 2 = วางแผนในการเล่นบ่อยครั้ง และเสนอความคิดเห็นในการวางแผน 3 = วางแผนในการเล่นกับ เพื่อนเสมอ

การตัดสินใจ (Decision making)	ความมั่นใจ (Confidence)
N/A = ไม่มี 1 = ตัดสินใจด้วยตัวเองบางครั้ง อาจจะถูกโน้มน้าวด้วยเพื่อน 2 = ตัดสินใจด้วยตัวเองบ่อยครั้ง และไม่ฟังสิ่งที่โน้มน้าวมากนัก 3 = ตัดสินใจด้วยตนเอง รู้ว่าตัวเองชอบอะไรและไม่ชอบอะไร	N/A = ไม่มี 1 = มีความมั่นใจเล็กน้อย พูดเสียงเบา มักยืนหลบอยู่ข้างหลังผู้อื่น 2 = มีความมั่นใจปานกลาง ได้ตอบบ้าง แต่ยังไม่มีความเขินอายเล็กน้อย 3 = มีความมั่นใจมาก ได้ตอบได้อย่างมั่นใจ พูดเสียงดังฟังชัด

การประเมิน (Evaluation) กลุ่ม..... (Group) ชื่อรายบุคคล (Individual's name)

	N/A	1	2	3		N/A	1	2	3	N/A	1	2	3	N/A	1	2	3	N/A	1	2	3	
การสื่อสาร (Communication)	☐	☐	☐	☐	การสื่อสาร (Communication)	☐	☐	☐	☐	การสื่อสาร (Communication)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	การสื่อสาร (Communication)	☐	☐	☐	☐
การทำงานเป็นทีม (Teamwork)	☐	☐	☐	☐	การทำงานเป็นทีม (Teamwork)	☐	☐	☐	☐	การทำงานเป็นทีม (Teamwork)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	การทำงานเป็นทีม (Teamwork)	☐	☐	☐	☐
การวางแผน (Planning Strategy)	☐	☐	☐	☐	การวางแผน (Planning Strategy)	☐	☐	☐	☐	การวางแผน (Planning Strategy)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	การวางแผน (Planning Strategy)	☐	☐	☐	☐
การตัดสินใจ (Decision Making)	☐	☐	☐	☐	การตัดสินใจ (Decision Making)	☐	☐	☐	☐	การตัดสินใจ (Decision Making)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	การตัดสินใจ (Decision Making)	☐	☐	☐	☐
ความมั่นใจ (Confidence)	☐	☐	☐	☐	ความมั่นใจ (Confidence)	☐	☐	☐	☐	ความมั่นใจ (Confidence)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	ความมั่นใจ (Confidence)	☐	☐	☐	☐

Ninja

การวางแผน (Planning strategy)	การตัดสินใจ (Decision making)	การรับรู้และการควบคุมอารมณ์ (Awareness and Emotional regulation)	ความมั่นใจ (Confidence)
N/A = ไม่มี 1 = วางแผนในการเล่นเกมบางครั้ง แต่ไม่ได้เสนอความคิดเห็นในการวางแผน 2 = วางแผนในการเล่นเกมบ่อยครั้ง และเสนอความคิดเห็นในการวางแผน 3 = วางแผนในการเล่นเกมกับ เพื่อนเสมอ	N/A = ไม่สามารถตัดสินใจด้วยตัวเอง มักจะถูกโน้มน้าวหรือตอบตามเพื่อนเสมอ 1 = ตัดสินใจด้วยตัวเองบางครั้ง อาจจะถูกโน้มน้าวด้วยเพื่อน 2 = ตัดสินใจด้วยตัวเองบ่อยครั้ง และไม่ฟังสิ่งที่โน้มน้าวมากนัก 3 = ตัดสินใจด้วยตนเอง รู้ว่าตัวเองชอบอะไรและไม่ชอบอะไร	N/A = ไม่สามารถควบคุมอารมณ์ของตัวเองได้ 1 = รับรู้ถึงอารมณ์ของตัวเอง แต่ไม่สามารถควบคุมอารมณ์ได้ และแสดงออกอย่างไม่ถูกต้อง 2 = รับรู้ถึงอารมณ์ของตัวเองและ สามารถควบคุมอารมณ์ได้ปานกลาง แสดงอารมณ์ เมื่อโกรธหรือไม่พอใจ ออกมาเล็กน้อย ทางสีหน้าหรือท่าทาง 3 = รับรู้ถึงอารมณ์ของตัวเองและ สามารถ ควบคุมอารมณ์ได้ดี ไม่แสดงสีหน้าหรือท่าทางเมื่อโกรธหรือไม่พอใจ	N/A = ไม่มี 1 = มีความมั่นใจเล็กน้อย พูดเสียงเบา มักยืนหลบอยู่ข้างหลังผู้อื่น 2 = มีความมั่นใจปานกลาง ได้ตอบบ้าง แต่ยังไม่มีความเขินอายเล็กน้อย 3 = มีความมั่นใจมาก ได้ตอบได้อย่างมั่นใจ พูดเสียงดังฟังชัด

การประเมิน

(Evaluation)

กลุ่ม.....

(Group)

ชื่อรายบุคคล

(Individual's name)

การวางแผน (Planning Strategy)	N/A 1 2 3	การวางแผน (Planning Strategy)	N/A 1 2 3	การวางแผน (Planning Strategy)	N/A 1 2 3	การวางแผน (Planning Strategy)	N/A 1 2 3	การวางแผน (Planning Strategy)	N/A 1 2 3
	☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐
การตัดสินใจ (Decision Making)	N/A 1 2 3	การตัดสินใจ (Decision Making)	N/A 1 2 3	การตัดสินใจ (Decision Making)	N/A 1 2 3	การตัดสินใจ (Decision Making)	N/A 1 2 3	การตัดสินใจ (Decision Making)	N/A 1 2 3
	☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐
การรับรู้และการควบคุมอารมณ์ (Awareness and Emotional regulation)	N/A 1 2 3	การรับรู้และการควบคุมอารมณ์ (Awareness and Emotional regulation)	N/A 1 2 3	การรับรู้และการควบคุมอารมณ์ (Awareness and Emotional regulation)	N/A 1 2 3	การรับรู้และการควบคุมอารมณ์ (Awareness and Emotional regulation)	N/A 1 2 3	การรับรู้และการควบคุมอารมณ์ (Awareness and Emotional regulation)	N/A 1 2 3
	☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐
ความมั่นใจ (Confidence)	N/A 1 2 3	ความมั่นใจ (Confidence)	N/A 1 2 3	ความมั่นใจ (Confidence)	N/A 1 2 3	ความมั่นใจ (Confidence)	N/A 1 2 3	ความมั่นใจ (Confidence)	N/A 1 2 3
	☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐

Cabbage Game

การสื่อสาร (Communication)	การตัดสินใจ (Decision making)	ความอ่อนน้อมต่อตนเอง (Humility)
N/A = ไม่มี 1 = พูดคุยกับเพื่อนเล็กน้อย 2 = พูดคุยหรือสนิทกับเพื่อน 2 คน 3 = คุยกับทุกคนในกลุ่มและ เป็นคนนำบทสนทนา	N/A = ไม่มี 1 = ตัดสินใจด้วยตัวเองบางครั้ง อาจจะถูกโน้มน้าวด้วยเพื่อน 2 = ตัดสินใจด้วยตัวเองบ่อยครั้ง และไม่ฟังสิ่งที่โน้มน้าวมากนัก 3 = ตัดสินใจด้วยตนเอง รู้ว่าตัวเองชอบอะไรและไม่ชอบอะไร	N/A = ไม่มีสัมมาคารวะ มีนิสัยก้าวร้าว อดทนเก่ง 1 = มีความอ่อนน้อมต่อตนเองเล็กน้อย อาจจะโต้ตอบกับเพื่อน 2 = มีความอ่อนน้อมต่อตนเองเล็กน้อย ปานกลาง ไม่ค่อยหลงระเหิไปกับ คำชื่นชม 3 = เริ่มใจที่จะมองตัวเองและรับรู้ ตามความเป็นจริง ไม่มั่นใจหรือโอ้อวด เกินไป
การรับรู้และการควบคุมอารมณ์ (Awareness and Emotional regulation)	ความมั่นใจ (Confidence)	
N/A = ไม่มี 1 = รับรู้ถึงอารมณ์ของตัวเอง แต่ไม่สามารถควบคุมอารมณ์ได้ และแสดงออกอย่างไม่ถูกต้อง 2 = รับรู้ถึงอารมณ์ของตัวเองและ สามารถควบคุมอารมณ์ได้ปานกลาง แสดงอารมณ์ เมื่อโกรธหรือไม่พอใจ ออกมาเล็กน้อย ทางสีหน้าหรือท่าทาง 3 = รับรู้ถึงอารมณ์ของตัวเองและ สามารถ ควบคุมอารมณ์ได้ดี ไม่แสดงสีหน้าหรือท่าทางเมื่อโกรธหรือไม่พอใจ	N/A = ไม่มีความมั่นใจในตัวเอง ไม่กล้าแสดงออก มักยืนหลบอยู่ข้างหลังผู้อื่น 1 = มีความมั่นใจเล็กน้อย พูดเสียงเบา 2 = มีความมั่นใจปานกลาง ได้ตอบบ้าง แต่ยังไม่มีความเขินอายเล็กน้อย 3 = มีความมั่นใจมาก ได้ตอบได้อย่างมั่นใจ พูดเสียงดังฟังชัด	

การประเมิน

(Evaluation)

กลุ่ม.....

(Group)

ชื่อรายบุคคล

(Individual's name)

การสื่อสาร (Communication)	N/A 1 2 3	การสื่อสาร (Communication)	N/A 1 2 3	การสื่อสาร (Communication)	N/A 1 2 3	การสื่อสาร (Communication)	N/A 1 2 3	การสื่อสาร (Communication)	N/A 1 2 3
	☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐
การตัดสินใจ (Decision Making)	N/A 1 2 3	การตัดสินใจ (Decision Making)	N/A 1 2 3	การตัดสินใจ (Decision Making)	N/A 1 2 3	การตัดสินใจ (Decision Making)	N/A 1 2 3	การตัดสินใจ (Decision Making)	N/A 1 2 3
	☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐
การอ่อนน้อมต่อตนเอง (Humility)	N/A 1 2 3	การอ่อนน้อมต่อตนเอง (Humility)	N/A 1 2 3	การอ่อนน้อมต่อตนเอง (Humility)	N/A 1 2 3	การอ่อนน้อมต่อตนเอง (Humility)	N/A 1 2 3	การอ่อนน้อมต่อตนเอง (Humility)	N/A 1 2 3
	☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐
การรับรู้และการควบคุมอารมณ์ (Awareness and Emotional regulation)	N/A 1 2 3	การรับรู้และการควบคุมอารมณ์ (Awareness and Emotional regulation)	N/A 1 2 3	การรับรู้และการควบคุมอารมณ์ (Awareness and Emotional regulation)	N/A 1 2 3	การรับรู้และการควบคุมอารมณ์ (Awareness and Emotional regulation)	N/A 1 2 3	การรับรู้และการควบคุมอารมณ์ (Awareness and Emotional regulation)	N/A 1 2 3
	☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐
ความมั่นใจ (Confidence)	N/A 1 2 3	ความมั่นใจ (Confidence)	N/A 1 2 3	ความมั่นใจ (Confidence)	N/A 1 2 3	ความมั่นใจ (Confidence)	N/A 1 2 3	ความมั่นใจ (Confidence)	N/A 1 2 3
	☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐		☐ ☐ ☐ ☐

Spaghetti Tower									
การสื่อสาร (Communication)		การทำงานเป็นทีม (Teamwork)		ภาวะความเป็นผู้นำ (Leadership)		การตัดสินใจ (Decision making)			
N/A = ไม่มี 1 = พูดคุยกับเพื่อนน้อย 2 = พูดคุยหรือสนิทกับเพื่อน 2 คน 3 = คุยกับทุกคนในกลุ่มและ เป็นคนนำบทสนทนา		N/A = ไม่มี 1 = ช่วยงานเพื่อนบางครั้ง ถ้ามีคนบอกให้ทำ 2 = ช่วยงานเพื่อนในกลุ่มบ่อยครั้ง และเสนอตัวที่จะทำ 3 = ช่วยงานเพื่อนในกลุ่มเสมอ และเป็นคนเสนอตัวพร้อมช่วยเพื่อนทำงาน		N/A = ไม่มี 1 = มีความเป็นผู้นำบางครั้ง แต่ส่วนมากเป็นผู้ตาม 2 = มีความเป็นผู้นำปานกลาง แต่ยังมีความสามารถในการเป็นผู้นำ 3 = มีความเป็นผู้นำสูง สามารถแบ่งหน้าที่ให้เพื่อนในกลุ่มได้		N/A = ไม่มี 1 = ตัดสินใจด้วยตัวเองบางครั้ง อาจจะยังไม่แน่ใจด้วยเพื่อน 2 = ตัดสินใจด้วยตัวเองบ่อยครั้ง และไม่ได้รับเสียงที่โน้มน้าวมากนัก 3 = ตัดสินใจด้วยตนเอง รู้ว่าตัวเองชอบอะไรและไม่ชอบอะไร			
การวางแผน (Planning strategy)		การแก้ปัญหา (Problem solving)		การรับรู้และการควบคุมอารมณ์ (Awareness and Emotional regulation)					
N/A = ไม่มี 1 = วางแผนในการเล่นบางครั้ง แต่ไม่ได้เสนอความคิดเห็นในการวางแผน 2 = วางแผนในการเล่นบ่อยครั้ง และเสนอความคิดเห็นในการวางแผน 3 = วางแผนในการเล่นกับเพื่อนเสมอ		N/A = ไม่มี 1 = มีการเสนอแนวทางการแก้ปัญหา เป็นบางครั้ง ถ้ามีคนถามความคิดเห็น 2 = มีการเสนอแนวทางการแก้ปัญหา บ่อยครั้งด้วยตนเองและเมื่อมีคนถาม 3 = มีการเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ด้วยตนเองเสมอ		N/A = ไม่มี 1 = รับรู้ถึงอารมณ์ของตัวเอง แต่ไม่สามารถควบคุมอารมณ์ได้ และแสดงออกอย่างไม่ถูกต้อง 2 = รับรู้ถึงอารมณ์ของตัวเองและ สามารถควบคุมอารมณ์ได้ปานกลาง แสดงอารมณ์เมื่อโกรธหรือไม่พอใจ ออกมาเล็กน้อย ทางสีหน้าหรือท่าทาง 3 = รับรู้ถึงอารมณ์ของตัวเองและ สามารถ ควบคุมอารมณ์ได้ดี ไม่แสดงสีหน้าหรือท่าทางเมื่อโกรธหรือไม่พอใจ					

การประเมิน (Evaluation)		กลุ่ม..... (Group)		ชื่อรายบุคคล (Individual's name)											
การสื่อสาร (Communication)	N/A 1 2 3	การทำงานเป็นทีม (Teamwork)	N/A 1 2 3	การสื่อสาร (Communication)	N/A 1 2 3	การทำงานเป็นทีม (Teamwork)	N/A 1 2 3	ภาวะความเป็นผู้นำ (Leadership)	N/A 1 2 3	ภาวะความเป็นผู้นำ (Leadership)	N/A 1 2 3	การวางแผน (Planning Strategy)	N/A 1 2 3	การวางแผน (Planning Strategy)	N/A 1 2 3
การสื่อสาร (Communication)	☐ ☐ ☐ ☐	การทำงานเป็นทีม (Teamwork)	☐ ☐ ☐ ☐	การสื่อสาร (Communication)	☐ ☐ ☐ ☐	การทำงานเป็นทีม (Teamwork)	☐ ☐ ☐ ☐	ภาวะความเป็นผู้นำ (Leadership)	☐ ☐ ☐ ☐	ภาวะความเป็นผู้นำ (Leadership)	☐ ☐ ☐ ☐	การวางแผน (Planning Strategy)	☐ ☐ ☐ ☐	การวางแผน (Planning Strategy)	☐ ☐ ☐ ☐
การแก้ปัญหา (Problem Solving)	☐ ☐ ☐ ☐	การทำงานเป็นทีม (Teamwork)	☐ ☐ ☐ ☐	การสื่อสาร (Communication)	☐ ☐ ☐ ☐	การทำงานเป็นทีม (Teamwork)	☐ ☐ ☐ ☐	ภาวะความเป็นผู้นำ (Leadership)	☐ ☐ ☐ ☐	ภาวะความเป็นผู้นำ (Leadership)	☐ ☐ ☐ ☐	การวางแผน (Planning Strategy)	☐ ☐ ☐ ☐	การวางแผน (Planning Strategy)	☐ ☐ ☐ ☐
การตัดสินใจ (Decision Making)	☐ ☐ ☐ ☐	การทำงานเป็นทีม (Teamwork)	☐ ☐ ☐ ☐	การสื่อสาร (Communication)	☐ ☐ ☐ ☐	การทำงานเป็นทีม (Teamwork)	☐ ☐ ☐ ☐	ภาวะความเป็นผู้นำ (Leadership)	☐ ☐ ☐ ☐	ภาวะความเป็นผู้นำ (Leadership)	☐ ☐ ☐ ☐	การวางแผน (Planning Strategy)	☐ ☐ ☐ ☐	การวางแผน (Planning Strategy)	☐ ☐ ☐ ☐
การรับรู้และการควบคุมอารมณ์ (Awareness and Emotional regulation)	☐ ☐ ☐ ☐	การทำงานเป็นทีม (Teamwork)	☐ ☐ ☐ ☐	การสื่อสาร (Communication)	☐ ☐ ☐ ☐	การทำงานเป็นทีม (Teamwork)	☐ ☐ ☐ ☐	ภาวะความเป็นผู้นำ (Leadership)	☐ ☐ ☐ ☐	ภาวะความเป็นผู้นำ (Leadership)	☐ ☐ ☐ ☐	การวางแผน (Planning Strategy)	☐ ☐ ☐ ☐	การวางแผน (Planning Strategy)	☐ ☐ ☐ ☐

Appendix H: Project Timeline

		January				February		
		Week 1 (8-12)	Week 2 (15-19)	Week 3 (22-26)	Week 4 (29-2)	Week 5 (5-9)	Week 6 (12-16)	Week 7 (19-23)
1	Project Initiation: Determining the issue of SATI's current interview technique							
	- Meet WPI team members							
	- Observe SATI							
2	Project Coordination: Identify assesment criteria for interactive activities							
	- Designing proper activities							
	- Preparations							
3	Project Launch & Execution							
	- Activities with children in Pathum Thani, Rangsit							
	Project Evaluation							
	- Data organization							
	- Evaluate effectiveness of implementing activities							
	- Data summarization							
4	Final Deliverables							
	- Informational Booklet (writing)							
	- Review & Revisions							