ต่อกล้า ให้เติบใหญ่

ปี 3

เส้นทางการเรียนรู้
สู่การเปลี่ยนแปลงของเยาวชน
จากการพัฒนาผลงาน
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สู่ผู้ใช้จริง

ต่อกล้าให้เติบใหญ่ 3

เส้นทางการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของเยาวชน
จากการพัฒนาพลงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่ผู้ใช้จริง

- ISBN
- จัดทำโดย — มูลนิธิสยามกัมมาจล
  ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์
  แห่งชาติ (NECTEC)
- ผู้เขียน — นายกิติคุณ คัมภิรานนท์
  นางสาวมณฑลี เนื้อทอง
  นางนีรชา คัมภิรานนท์
- ที่ปรึกษา — นางปิยาภรณ์ มัณฑะจิตร
  ดร.กัลยา อุดมวิทิต
- บรรณาธิการ — นายกิตติรัตน์ ปลื้มจิตร
  นางสาวอุบลวรรณ เสือเดช
- ออกแบบรูปเล่ม — บริษัท ครีเอทีฟ โซล จำกัด
- พิมพ์โดย — มูลนิธิสยามกัมมาจล
  19 ถนนรัชดาภิเษก แขวงจตุจักร
  เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
- โทรศัพท์ — 0 2937 9901-7
- โทรสาร — 0 2937 9900
- เว็บไซต์ — www.scbfoundation.com
- ครั้งที่พิมพ์ — พิมพ์ครั้งที่ 1 เดือนมีนาคม 2559
- จำนวน — 1,000 เล่ม
- พิมพ์ที่ — บริษัท เอส.อาร์.พริ้นติ้ง แมสโปรดักส์ จำกัด
- ราคา — 350 บาท

คุณปิยาภรณ์ มัณฑะจิตร

ผู้จัดการมูลนิธิสยามกัมมาจล

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

ปัจจุบัน โลกแห่งวิทยาศาตร์และเทคโนโลยีก้าวล้ำไปไกลมาก ซึ่งสวนทางกับกำลังคนด้านวิทยาศาตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทย ที่ยังขาดกำลังคนที่มีความรู้ความสามารถจำนวนมาก ที่สำคัญคือแม้เทคโนโลยีจะก้าวไปไกล มากแต่ความรู้ความเข้าใจของผู้ใช้การใช้เทคโนโลยีให้เป็นและสร้างสรรค์ (technology intelligent) ยังมีช่องว่างอยู่มาก โดยเฉพาะในคนรุ่นใหม่ แม้เขาจะมีพื้นที่สื่อมาก แต่การใช้ให้เป็นและสร้างสรรค์ เป็นสิ่งที่สังคมไทยยังไม่สามารถรับมือได้ทัน

โครงการต่อกล้าให้เติบใหญ่ จึงก่อตั้งขึ้น ด้วยความคิดที่จะช่วยสร้างสังคมที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในทางที่ถูกต้องโดยเฉพาะเยาวชนคนรุ่นใหม่ต้อง ใช้เทคโนโลยีให้เป็น และใช้ในทางสร้างสรรค์ จึงมีการตั้งโจทย์ชวนให้เขาคิดว่า เขาจะนำวิทยาศาตร์และเทคโนโลยีที่มีนั้นผนวกกับความรู้เรื่องอะไร หนุนเสริมให้เยาวชนมีทักษะในการคิดวิเคราะห์เชื่อมโยง มีการทำงานเป็นทีม ฟังคนอื่นให้มาก รวมทั้งฝึกความสามารถในการสื่อสาร นำเสนอข้อมูลฝึกการอยู่ร่วมกันกับเพื่อนหลากหลายฝึกทักษะการจัดการโครงการออกแบบการทำงานซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานที่คนทำงานต้องมีทำให้เยาวชนเห็นว่าการเก่งเทคโนโลยีอย่างเดียวไม่เพียงพอในชีวิตจริง แต่เทคโนโลยี

ต้องประกอบสร้างด้วยสิ่งอื่นๆ อีกมากมาย ยิ่งเขาฝึกเรื่องเหล่านี้มากเท่าไร นอกจากจะช่วยเขาในการพัฒนาผลงานแล้ว ยังช่วยเขาในการใช้ชีวิตจริงอีกด้วย นอกจากนี้ สิ่งสำคัญสำหรับนักพัฒนาด้านวิทยาศาตร์และเทคโนโลยีคือ ต้องเข้าใจว่าใครเป็นผู้ใช้งาน ต้องทำความเข้าใจผู้ใช้ให้มาก โครงการนี้จะช่วยให้เยาวชนเข้าใจว่า ความต้องการของผู้ใช้คืออะไร และสิ่งที่พวกเขากำลังสร้างนั้นสามารถตอบโจทย์ผู้ใช้อย่างไร รวมไปถึงทำอย่างไรให้ผลงานโดดเด่น น่าสนใจ แล้วพัฒนาผลงานต่อไปสู่ผู้ใช้ได้จริง

สิ่งสำคัญคือ ฝึกให้เยาวชนตั้งคำถามว่า “งานของเขามีประโยชน์กับใคร ”เด็กหลายคนไปสู่คำตอบที่ว่าเขาอยากเห็นงานของเขาเกิดประโยชน์กับสังคมด้วย เราจึงพบแอปพลิเคชันสำหรับการแพทย์ การช่วยเหลือคนพิการ การพัฒนาคุณภาพชีวิตเกษตรกร หรือแม้แต่การศึกษา ฯลฯ เพราะฉะนั้น ผลงานที่ดีคือผลงานที่ผู้พัฒนาได้ประโยชน์จากกระบวนการพัฒนางานชิ้นนั้นและสังคมก็ได้ประโยชน์ด้วย นี่หรือไม่คือสิ่งที่เราอยากเห็นทักษะของคนรุ่นใหม่ ที่ตอบโจทย์ว่า มีความสามารถทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รู้จักใช้เทคโนโลยี

ทั้งนี้ การที่เยาวชนจะประสบความสำเร็จได้นั้น ต้องอาศัยการบ่มเพาะจากโคช และคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความสามารถและเชี่ยวชาญหลากหลายสาขามาช่วยตั้งคำถาม กระตุกต่อมคิดและ ให้คำแนะนำ เพื่อช่วยให้เยาวชนมีโอกาสพัฒนางานได้ในระยะเวลาอันสั้น โครงการนี้พิสูจน์ให้เห็นว่าการพัฒนางานขึ้นมาหนึ่งชิ้นต้องใช้สหสาขาวิชาการมุ่งความรู้เรื่องเดียวอาจไม่สามารถสร้างคนที่ทำประโยชน์ให้สังคมและประเทศชาติได้ จริงถ้าเราอยากเห็นเด็กสามารถใช้ประโยชน์จากกระบวนการนอกห้องเรียน แล้วกลับไปเสริมทักษะชีวิตและการทำงานได้นั้น กระบวนการนอกห้องเรียนต้องอิงจากโจทย์ที่เป็นของจริง ชีวิตจริง และการทำงานจริง จึงจะเป็นประโยชน์กับเด็กอย่างมาก

ก้าวต่อไปของโครงการนี้คือ การส่งเสริมให้ผลงานต่างๆ ของเยาวชนไปสู่ผู้ใช้ได้จริง จึงจำเป็นต้องมีองค์กรธุรกิจเข้ามาต่อยอดเพื่อไปสู่ผู้บริโภค ซึ่งการทำให้ผลงานไปสู่ผู้บริโภคได้อย่างแท้จริงนั้น ทางธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) จะเป็นส่วนสำคัญที่จะเข้ามาช่วยเติมเต็มในระยะต่อจากนี้ ในการช่วยหาช่องทางการต่อยอดผลงาน หรือการจับคู่ทางธุรกิจเพื่อให้ผลงานเยาวชนไปสู่ภาคธุรกิจได้ รวมทั้งสนับสนุนผลงานที่เป็นประโยชน์กับสังคม โดยการต่อยอดผลงานเยาวชนกับ CSR ต่างๆ หรือทำให้เยาวชนสามารถมีรายได้ ด้วยการผลักดันให้เกิดเป็นกิจการของคนรุ่นใหม่ในลักษณะกิจการเพื่อสังคม (Social Enterprise) ในการผลิตนวัตกรรมใหม่ๆ ให้ตอบโจทย์สังคมต่อไป

ดร.กัลยา อุดมวิทิต

รองผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยี
อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

จากการดำเนินงานระยะ 3 ปีที่ผ่านมา พบว่า โครงการต่อกล้าให้เติบใหญ่ มีคุณค่าอย่างยิ่งต่อทั้งตัวเด็ก เนคเทค และวงการไอที กล่าวคือ การที่เนคเทคส่งคนทำงานที่หลากหลาย ทั้งจากกลุ่มคนทำงาน ประสานงาน นักวิจัย และนักวิเคราะห์ เข้ามาร่วมเป็นโคชของโครงการ ทำให้มีโอกาสฝึกฝนและเรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพเยาวชน หรือคนที่จะเข้ามาเกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมไอที โดยได้พัฒนาแนวคิดและฝึกฝนกระบวนการที่จะทำงานกับคนอื่น เพราะการที่เขาได้คลุกคลีกับเด็กและโคชที่มาจากคนภายนอก ทำให้ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ วิธีคิดใหม่ๆ แล้วนำกระบวนการที่หลากหลายนั้น กลับมาช่วยในงานวิจัยของเนคเทคเอง เช่น การมองตลาด การโคชทีมงาน หรือการทำงานเป็นทีม เป็นต้น และที่มากไปกว่านั้น คือ ทำให้เขามีโอกาสทำงานและเป็นเครือข่ายที่ดีร่วมกับทีมอื่นๆ ของเนคเทค ทำให้ได้ความร่วมมือ ความช่วยเหลือ ความเป็นเพื่อนจากโคชหรือนักวิเคราะห์ที่อยู่ในเนคเทคด้วยกัน เกิดความสัมพันธ์ทั้งในมิติส่วนตัวและมิติการทำงาน นอกจากนี้ การมีเครือข่ายความสัมพันธ์ที่ดีกับคนนอกหน่วยงาน ทั้งทีมมูลนิธิสยามกัมมาจล ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) รวมถึงภาคอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยทำให้ได้พันธมิตรเพิ่ม

ได้เรียนรู้กระบวนการทำงานจากที่อื่นๆ มาใช้ในการปรับปรุงการทำงาน และตอบโจทย์ในการที่จะทำให้โครงการสมบูรณ์มากขึ้น แม้สิ่งที่โครงการนี้ทำอาจเป็นจุดเล็กๆ ในวงการไอที ด้วยเด็กที่เข้าร่วมโครงการอาจเป็นเพียงกลุ่มเล็กๆ แต่เป็นคนกลุ่มเล็กที่มีพลัง เพราะมีโอกาสได้เรียนรู้ทักษะทั้งในเชิงเทคนิคต่างๆ การทำงานร่วมกับคนอื่น การวางแผนการทำงาน ฯลฯ ซึ่งจะเป็นฐานกำลังสำคัญของอุตสาหกรรมไอทีในอนาคต

ในช่วงปีแรกๆ โครงการของเด็กที่เข้ามาร่วมจะเน้นทางด้านไอทีเพียงอย่างเดียว แต่ปีนี้เริ่มเปิดกว้างให้เด็กที่มีกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ด้านอื่นๆ ได้ลองฝึกทำและค้นหาคำตอบด้วย เพราะวิทยาศาสตร์ไม่ได้จำกัดเฉพาะสาขาไอทีอย่างเดียว ทั้งนี้ เป้าหมายหลักของโครงการฯ ไม่ใช่เพียงการไปสู่ start up หรือเป็นเชิงพาณิชย์เท่านั้น แต่คือการที่ผลงานสามารถตอบโจทย์การใช้งานได้จริง บางสิ่งที่เด็กทำอาจได้ใช้ประโยชน์ในชุมชนหรือโรงเรียนของเขาเอง ซึ่งเป็นประโยชน์ในการทำให้งานที่เป็นวิทยาศาสตร์ด้านอื่นๆ มีโอกาสได้ถูกนำไปใช้งานจริงและเด็กได้นำสิ่งที่เป็นความคิดใหม่ๆ มาสู่วงกว้างมากขึ้น

โครงการนี้มีความสำเร็จอย่างมากในเชิงกระตุ้นให้เด็กรู้จักคิดว่าในการออกแบบหรือพัฒนาผลิตภัณฑ์สักชิ้นหนึ่ง ต้องมองรอบด้านตั้งแต่ปลายทางว่า ใครจะเป็นคนใช้งาน ผู้ใช้จะได้อะไร แล้วย้อนกลับมามองดูว่า งานที่เราทำควรจะถูกออกแบบหรือควรจะถูกพัฒนาไปในแนวทางไหน โดยจะมีเครื่องมือและกระบวนการต่างๆ เข้ามาช่วยสนับสนุน ซึ่งนับเป็นความสำเร็จที่ยิ่งใหญ่ของโครงการ

ในการดำเนินงานโครงการ มี 3 เรื่องที่เป็นความท้าทายในอนาคต คือ หนึ่ง การผลักดันผลงานไปสู่การใช้งานจริง ความยากคือเราจะเชื่อมงานไปสู่การใช้งานจริงเพื่อให้เกิดผลกระทบในมุมของผู้ใช้ได้อย่างไร ซึ่งระยะต่อไปทางธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) จะเข้ามาช่วยสนับสนุนและเป็นสะพานเชื่อมนำผลงานไปสู่การใช้งานจริงมากขึ้น สอง การยกระดับคุณภาพผลงาน ซึ่งต้องดึงคนที่มีศักยภาพหรือมีความหลากหลายมากขึ้นเข้ามาช่วยโคชในโครงการ และ สาม การทำให้โครงการเป็นที่ยอมรับ เราจะสร้างเสน่ห์ของโครงการอย่างไร ให้หลายคนเข้ามาร่วมมือร่วมใจกัน นำไปสู่การยกระดับคุณค่าผลงานหรือไปสู่การขยายผลต่อไป เพราะในอนาคตโครงการนี้น่าจะเดินไปด้วยตัวเองได้ในระดับหนึ่ง

อนึ่ง โครงการต่อกล้าให้เติบใหญ่นี้เป็นโครงการที่มีชีวิต จะเห็นได้ว่า โครงการมีการปรับเปลี่ยนตลอดสามปีที่ผ่านมา มีความพยายามมองหาจุดที่จะพัฒนาต่อไปข้างหน้าเหมือนกำลังก้าวขึ้นบันได จึงอยากให้นำโครงการลักษณะนี้มาเป็นกรณีศึกษาถึงกระบวนการทำงาน ซึ่งเป็นการทำงานที่ไม่ได้นึกถึงประโยชน์ที่ตนเองจะได้ แต่นึกถึงสิ่งที่เราอยากจะทำอะไรให้คนอื่นเป็นตัวตั้งก่อน และทุกคนช่วยกันทำงาน ให้สำเร็จ ซึ่งประโยชน์หรือคุณค่าต่างๆ จะตามมาเอง

สารบัญ

1 VISIONEAR คิดค้นเทคโนโลยีเปิดโลกให้ผู้พิการ ด้วยจิตวิญญาณนักพัฒนา 20

2 TEMPO FIGHT จุดเปลี่ยนการเรียนรู้ ของนักสร้างเกมเสียงเพื่อความสุขของผู้พิการ 34

3 UbiNurSS คิดค้นด้วยหัวใจ เพื่อผู้สูงวัยสุขภาพดี 48

4 i-BA แก้ปัญหาที่แปลงแตงกวา ด้วยปัญญาของนักทดลอง 68

5 ONAB สายตาใหม่ของนักพัฒนา เปลี่ยนดอกหญ้าเป็นนวัตกรรม 82

6 King of Transport เติบโตจากคำวิจารณ์ ปรับงานจากผู้ใช้จริง 96

7 Sarapao Millionaire ทำเศรษฐศาสตร์ ให้เป็นเรื่องสนุก 110

8 Rainbow Plant | สู้เพื่อแม่ด้วยความคิด ฝึกชีวิตด้วยผลงาน 130

9 Sprint | วิ่งไป สู่ความฝัน 146

10 WIF Box | โลกหมุนไป ด้วยความฝันของนักพัฒนา 162

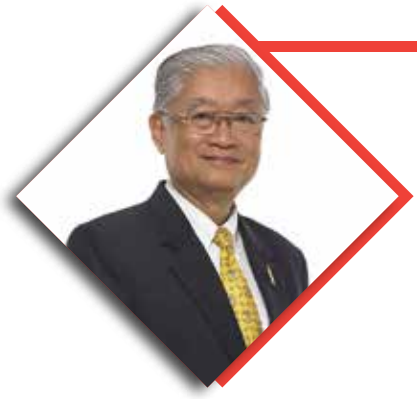
11 Insanity Bearcraft | เคลียร์ด่านชีวิต พิชิตความฝัน 176

12 Easy Mushroom | เปลี่ยนปัญหาเป็นประสบการณ์ เพื่อพัฒนางานให้ดีที่สุด 198

13 PERFECT KINOKO | ไอเดียโรงเห็ดอัจฉริยะ จากความมุมานะของเยาวชน 214

14 Catching Star | ท่องจักรวาลด้วยความกล้า ทุ่มเทแก้ปัญหาจากการทำงาน 230

กระบวนการพัฒนาเยาวชนของโครงการ 242



Transformative Learning

ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช

“ผมมีความเชื่อว่า การเรียนรู้ที่แท้ในทุกระดับอายุและทุกระดับการศึกษาล้วนต้องเป็น Transformative Learning ทั้งสิ้น คือเป็นการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในตน ในลักษณะของการให้ความหมายใหม่ของสิ่งต่างๆ เรื่องราวต่างๆ เกิดการเปลี่ยนแปลง โลกทัศน์ ความมุ่งมั่น และพฤติกรรม เป็นการเรียนรู้ที่นำไปสู่การเปลี่ยนกระบวนทัศน์ (Mindset Change) หรือเปลี่ยนโลกทัศน์”

จากหนังสือ “เรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง”

แรงบันดาลใจ
และ
จิตวิญญาณของนักพัฒนา

“ก่อนหน้านี้ไม่เคยอยากจะทำงานไหน
ให้สำเร็จเลย งานนี้เป็นงานแรกที่อยาก
ทำให้สำเร็จ...ถ้าทำได้มันจะดีมากเลย...

“อย่าคิดแต่ว่าทำเกมให้คนตาดีเล่น
เพื่อเอารางวัล ทำเพื่อขายให้ได้เงิน

“ตาก็ยิ้มตอบบอกว่า ‘หนุ่มไม่ต้องมา
ขอบคุณตาหรอก ตาต้องขอบคุณหนุ่มๆ
ที่คอยพัฒนาระบบเพื่อคนแก่ๆ อย่างพวกตา’

ทำให้ชีวิตเขาง่ายขึ้น...จะได้กำไรหรือไม่ไม่รู้
แต่ต้องทำให้เสร็จ **ให้เขาได้ใช้จริงๆ”**

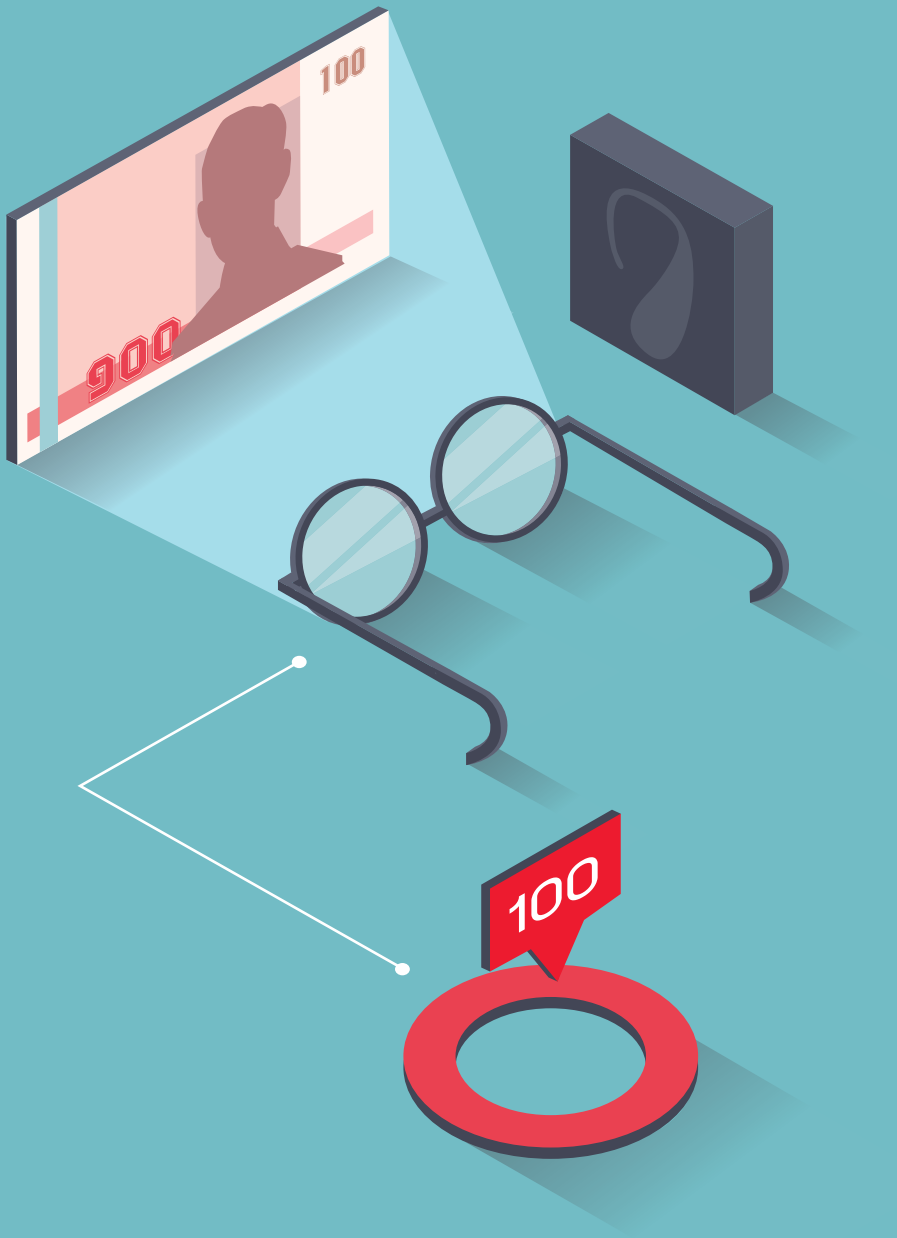
กลุ่ม Visionear

กลับมามองอีกมุมหนึ่ง การทำเกมเพื่อให้ความ
สุขกับคนอีกกลุ่มหนึ่ง **น่าจะดีมากกว่า”**

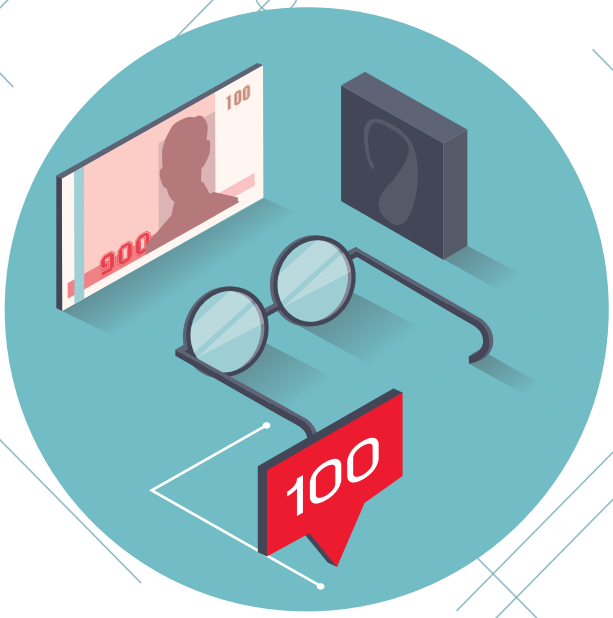
กลุ่ม Tempo Fight

คำพูดของคุณตาเหมือนเป็นการจุดประกายไฟ
ของพวกเรา...ว่าสิ่งที่เราทำ**มีคุณค่า”**

กลุ่ม UbiNurSS


100
900
100

VISIONEAR | คิดค้นเทคโนโลยีเปิดโลกให้ผู้พิการ ด้วยจิตวิญญาณนักพัฒนา

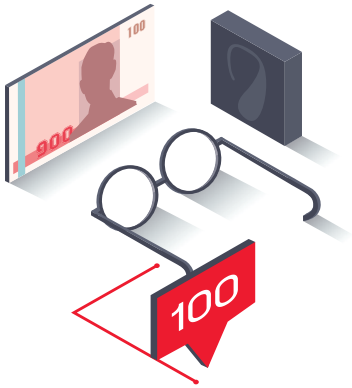


แว่นตา

เพื่อผู้พิการทางสายตา

แว่นตาติดกล้องสำหรับผู้พิการทางสายตา เมื่อสวมแว่นตา กล้องที่ติดไว้จะบันทึกภาพด้านหน้าของผู้ใช้งาน แล้วประมวลผลภาพแปลผลออกมาเป็นเสียงแจ้งให้ผู้ใช้งานทราบว่าวัตถุ นั้นมีสีอะไร เป็นธนบัตรชนิดไหน หรือเป็นสินค้าชนิดใด

ผู้พัฒนา : นายนันทิพัฒน์ นาคทอง (ปาล์ม) ,นางสาวบุษภาณี พงษ์ศิริยาภรณ์ (นิค) ,
นางสาวเกวลี เลี่ยมโลหะ (เดียร์) ,นายณัฐภัทร เลาหระวี (จิ๊ม)
ชั้นปีที่ 4 ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



สำหรับผู้พิการทางสายตา การแยกแยะข้าวของเครื่องใช้ที่มีรูปลักษณ์ต่างกันอาจสามารถทำได้ผ่านการฝึกสัมผัสรูปร่างและขนาดของสิ่งของ แล้วจดจำ แต่สำหรับสิ่งของที่มีลักษณะเหมือนกัน แต่มีรายละเอียดแตกต่างกัน เช่น สีของธนบัตร หรือน้ำอัดลมแต่ละยี่ห้อ ฯลฯ สิ่งเหล่านี้ต่อให้ฝึกและพยายามจดจำจากการสัมผัสอย่างไร ก็ยากที่จะจำแนกแยกแยะได้

นี่คือสิ่งที่ผู้พิการทางสายตาต้องประสบปัญหามาเนิ่นนาน แต่ถึงวันนี้ได้มีนวัตกรรมหนึ่งที่จะมาเป็นตัวช่วยให้พวกเขาสามารถแยกแยะสิ่งของที่เหมือน แต่มีรายละเอียดที่แตกต่างกันได้ ด้วยความคิดสร้างสรรค์และความสามารถของ 4 หนุ่มสาวจากรั้วมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ‘ปาล์ม-นิค-เดียร์-จั๊ม’ กับวิชั่นเนียร์ (VISIONEAR) แว่นตาเพื่อผู้พิการทางสายตาของพวกเขา

“ได้เห็นเครื่องจดบันทึกแบบพกพา สำหรับผู้พิการทางสายตา...ใช้ได้กับคนพิการจริงๆ เลยเกิดแรงบันดาลใจอยากประดิษฐ์ผลงานแนวสังคมที่เป็นฮาร์ดแวร์เพื่อผู้พิการบ้าง”

แรงบันดาลใจเพื่อสังคม

หลายคนอาจจำปาล์มกับจั๊มได้ในฐานะนักพัฒนานวัตกรรมเพื่อสังคม มาตั้งแต่โครงการต่อกล้าให้เติบใหญ่ ปี 1 ที่ทั้งสองร่วมทีมกับเพิร์ธ (นายธนพล ปิติฉัตร) สร้างโปรแกรมสำหรับสร้างสรรค์ผลงานภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ ในชื่อ Animator เข้าร่วมโครงการและได้รับเสียงตอบรับเป็นอย่างดี

แต่สิ่งที่หลายคนไม่รู้ก็คือ โครงการต่อกล้าฯ ปี 1 นั้นได้มอบแรงบันดาลใจให้แก่ปาล์มกับจั๊ม จนเป็นที่มาของวิชั่นเนียร์ แว่นตาเพื่อผู้พิการทางสายตา ที่พวกเขาส่งเข้าร่วมโครงการต่อกล้าฯ ปี 3 นี้ด้วย

“ปีนั้นในรอบคัดเลือก ได้เห็นเครื่องจดบันทึกแบบพกพาสำหรับผู้พิการทางสายตา ของทีมมหาวิทยาลัยมหิดลครับ เป็นคีย์บอร์ดอักษรเบลล์ที่เจ๋งมาก และใช้ได้กับคนพิการจริงๆ เลยเกิดแรงบันดาลใจอยากประดิษฐ์ผลงานแนวสังคมที่เป็นฮาร์ดแวร์เพื่อผู้พิการบ้าง” ปาล์มเล่าถึงแรงบันดาลใจเมื่อปี 2556

ปาล์มกับจั๊มจึงจับมือกันเริ่มโปรเจกต์ขึ้น แต่น่าเสียดายที่ปีนี้เพิร์ธขอแยกตัวออกไปตามความฝันที่อยากสร้างเกมของตัวเองขึ้นมา ปาล์มกับจั๊มจึงชวนนิคเข้ามาร่วมด้วยในตำแหน่งดีไซเนอร์ ขณะที่ปาล์มรับหน้าที่หัวหน้าโปรเจกต์และออกแบบฮาร์ดแวร์ จั๊มรับบทพัฒนาซอฟต์แวร์ และในระหว่างทาง ทั้งสามก็ได้ชวนเดียร์เข้ามารับหน้าที่พัฒนาแผนธุรกิจให้แก่ผลงาน

“พี่เขาบอกว่ามี 4 เรื่อง ที่ในปัจจุบันยังไม่มีอุปกรณ์อะไรมาช่วยเขาได้ คือ 1) จำแนกสี 2) จำแนกธนบัตร 3) จำแนกสินค้า และ 4) บอกได้ว่าหลอดไฟเปิดหรือปิดอยู่”

สร้างโจทย์งาน จากความต้องการของผู้ใช้

เมื่อรวมทีมกันได้ สิ่งแรกที่ทำก็คือการคิดหาโจทย์ของการพัฒนา ซึ่งก็ไม่ได้ได้มาง่ายๆ เลย

“ตอนแรกอยากทำอุปกรณ์ฮาร์ดดิสต์ติดตัวที่พูดกับคนตาบอดได้ครับ เดินไปไหนเครื่องก็จะคอยบอกว่าเขาเดินผ่านอะไรไปบ้าง ขณะที่จั๋มก็มีไอเดียเรื่องเครื่องแปลภาษา เวลาคนพูดภาษาต่างประเทศมา เครื่องนี้ก็แปลเป็นภาษาไทยให้ แล้วก็มีอีกไอเดียคือเครื่องที่ช่วยตาคนบอดข้ามถนน แต่สุดท้ายที่ทดลองทำกันก่อน คือ เครื่องที่บอกคนตาบอดได้ว่า สิ่งรอบข้างเขามีอะไรอยู่บ้าง เช่น บนโต๊ะมีแก้วน้ำกับจาน 3 ใบ เครื่องนี้จะถ่ายรูป แล้วแปรผลออกมาเป็นเสียง” ปาล์มเล่าไอเดียและการทดลองในช่วงแรก

แต่ทดลองทำอยู่ 2 เดือน ก็ไม่ประสบความสำเร็จดังที่ตั้งใจไว้ เพราะเครื่องประมวลผลจากภาพมาเป็นเสียงได้ช้ามาก กินเวลาถึง 10-30 วินาที ต่อภาพ ซึ่งไม่น่าจะสะดวกสำหรับผู้ใช้

ด้วยคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา ปาล์มและทีมจึงได้ลงพื้นที่ไปสอบถามถึงความต้องการจากผู้ใช้ที่แท้จริง ณ สมาคมคนตาบอดแห่งประเทศไทย และได้รับความช่วยเหลือจากพี่โจ้ นายจตุพล หนูท่าทอง หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและสิ่งอำนวยความสะดวก ของสมาคมฯ “พี่เขาบอกว่ามี 4 เรื่อง ที่ในปัจจุบันยังไม่มีอุปกรณ์อะไรมาช่วยเขาได้ คือ พี่เขาบอกว่ามี 4 เรื่อง ที่ในปัจจุบันยังไม่มีอุปกรณ์อะไรมาช่วยเขาได้ คือ 1) จำแนกสี 2) จำแนกธนบัตร 3) จำแนกสินค้า และ 4) บอกได้ว่าหลอดไฟเปิดหรือปิดอยู่” จั๋มเล่าถึงความต้องการของผู้พิการทางสายตา
ซึ่งเรื่องที่ให้แรงบันดาลใจแก่ทีมมากที่สุด ก็คือ การแยกสินค้า

“พี่เขาบอกว่า เขาเดินไปเซเว่นถูก จำทางได้ จำชั้นวางในร้านยังได้ แต่พอต้องเลือกสินค้าเขาทำไม่ได้ เพราะพอเขาจับของ 2 ชิ้นที่มันหน้าตาเหมือนกัน เขาไม่รู้ว่าอันไหนคืออะไร ยี่ห้ออะไร โค้กหรือน้ำส้ม ก็ต้องเดินไปแคชเชียร์หรือสะกิดถามคนข้างๆ ซึ่งมันลำบาก” ปาล์มกล่าว

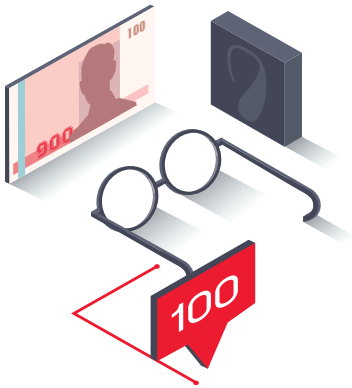
ทีมตัดสินใจเลือกโจทย์นี้ในการพัฒนาผลงาน และตั้งใจส่งประกวดโครงการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 17 (National Software Contest: NSC 2015) แต่ด้วยระยะเวลาที่เหลือเพียง 3 เดือน ทำให้ผลงานเวอร์ชันแรกค่อนข้างไม่เรียบร้อยเอามากๆ

“ตอนนั้นไม่พร้อมเอามากๆครับ เสียเวลาลองอุปกรณ์อยู่หลายรุ่น โปรแกรมก็ลองหลายแบบ พัฒนาได้ไม่ถึงเดือนก่อนแข่ง NSC ตอนนั้นสภาพแย่มาก” ปาล์มเล่ากลั้วหัวเราะ

ผลงานเวอร์ชันที่ส่งประกวด NSC นั้นมีลักษณะเป็นกล่องฮาร์ดแวร์เชื่อมต่อกับสายหูฟังที่มีกล้องติดตั้งไว้ ทำงานด้วยวิธีสั่งงานด้วยเสียงในระบบ Voice Recognition คือผู้ใช้ทำการสั่งการ กล้องในเครื่องจะอ่านบาร์โค้ดของสินค้าแล้วแปรผลเป็นเสียงบอกผู้พิการได้ว่าสินค้าหรือสิ่งของชิ้นนั้นคืออะไร

“ถ้าใช้บาร์โค้ดเราสามารถเขียนโปรแกรมให้เครื่องหาบาร์โค้ดได้แต่ถ้าไม่ใช้บาร์โค้ด จู่ๆ จะสอนคอมพ์ให้รู้จักว่านี่คือจาน มันยากมากครับและใช้เวลานานด้วย” จั๊มอธิบาย

แม้จะไม่พร้อม แต่ผลงานวิชั่นเนียร์ก็คว้ารางวัลที่ 3 ประเภทโปรแกรมเพื่อช่วยคนพิการและผู้สูงอายุ ระดับนิสิต นักศึกษา มาครองได้ก่อนที่ทีมจะต่อยอดผลงานด้วยการเข้าร่วมโครงการต่อกล้าฯ ปี 3



“ออกแบบการทดลอง แล้วก็ไปทดลอง
ที่สมาคมฯ ไปนั่งอยู่ใต้ถุนดักรอคนมา
แล้วให้เขาลองใช้ ผลออกมาเละ ไม่มีใครใช้ได้
ที่ใช้ได้ก็ไม่ดี ทั้งเสียงเบา ทั้งไม่อ่าน ได้เสียง
สะท้อนมาเยอะมาก ว่าควรจะใส่ง่ายกว่านี้
ใช้ง่ายกว่านี้”

ต่อยอดสู่ต่อกล้า ลงพื้นที่หาผู้ใช้

“ที่ตัดสินใจมาต่อกล้าฯ เพราะชอบโครงการครับ มาเพราะอยากมา มันเป็นความสนุก ได้มาเจอพี่ๆ เพื่อนๆ น้องๆ หน้าใหม่ๆ ที่อาจต่อยอดไปสู่ความร่วมมือในอนาคตได้” ปาล์มเล่าถึงที่มาในการเข้าร่วมโครงการต่อกล้าฯ ปี 3

เมื่อเข้าร่วมโครงการ ด้วยคำแนะนำจากคณะกรรมการและทีมโคชก็ได้ช่วยชี้ช่องทางการพัฒนาผลงานให้แก่ทีมเป็นอย่างมาก จึงปรับเปลี่ยนรูปลักษณ์จากหูฟังขนาดใหญ่ มาเป็นแว่นที่มีดีไซน์สวยงามน่าใช้มากขึ้น ขณะที่ระบบปฏิบัติการยังใช้รูปแบบเดิมแต่เพิ่มเติมความสมบูรณ์และความเสถียรของเครื่องให้มากขึ้น

“เราพัฒนามาเรื่อยๆ ครับ จากที่รูปแบบดูไม่ได้ (หัวเราะ) จากหูฟังที่ทำให้มันดูเสร็จ ใช้งานได้ จึงเริ่มปรับหูฟังให้สายเล็กลงก่อน แล้วเปลี่ยนจากหูฟังมาเป็นแว่นเลย” จั๊มกล่าว

จึงกลายมาเป็นวิชั่นเนียร์เวอร์ชันล่าสุด ที่ประกอบด้วย แว่นตาติดกล้อง ซึ่งทำหน้าที่บันทึกภาพด้านหน้าของผู้ใช้ และ กล่องประมวลผล ซึ่งทำหน้าที่วิเคราะห์รูปภาพและอธิบายออกมาในรูปแบบเสียง โดยผู้ใช้สามารถควบคุมวิชั่นเนียร์ด้วยการสั่งงานด้วยเสียงหรือปุ่มหมุนบริเวณกล่องประมวลผลสามารถแยกแยะธนบัตร แยกแยะสินค้าโดยการอ่านบาร์โค้ด แยกแยะสี และตรวจจับแหล่งกำเนิดแสงได้

หลังจากพัฒนาจนได้ที่ ทีมก็ไม่รอช้า ย้อนกลับไปที่สมาคมคนตาบอดแห่งประเทศไทย เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายทดลองใช้จริง แต่ผลกลับไม่เป็นไปอย่างที่หวัง

“ออกแบบการทดลอง แล้วก็ไปทดลองที่สมาคมฯ ค่ะ ไปนั่งอยู่ใต้ถุนดักรอคนมา แล้วให้เขาลองใช้ ผลออกมาเละ ไม่มีใครใช้ได้ (หัวเราะ) ที่ใช้ได้ก็ไม่ดี ทั้งเสียงเบา ทั้งไม่อ่าน ก็ได้เสียงสะท้อนมาเยอะมาก ว่าควรจะใส่ง่ายกว่านี้ ใช้ง่ายกว่านี้” นิคเล่าถึงประสบการณ์ที่ชวนผิดหวังไม่น้อย

“ถือเป็นช่วงที่ยากที่สุดของการทำงานแล้ว...ที่ต้องทำให้มันใช้ได้... ให้แม่นยำ ให้เสถียรเพียงพอ ซึ่งยากตรงที่เราไม่รู้ว่าทำแล้วจะสำเร็จไหม”

พัฒนาไม่สิ้นสุด

จากประสบการณ์อันเลวร้ายที่ได้ไปทดลองกับกลุ่มผู้ใช้จริง ทำให้ทีมหันกลับมามุ่งมั่นพัฒนาผลงานอีกครั้ง โดยมุ่งไปที่ 2 ประเด็นใหญ่ๆ คือ ส่วนแนะนำการใช้ และความเสถียรของเครื่อง

“เพราะคนอื่นยังใช้เองไม่ได้ค่ะ อย่างจะชาร์ตแบตเตอรี่ก็มีแต่เราเท่านั้นที่ชาร์ตเป็น ถ้าส่งไปให้เขาใช้เลยเขา ไม่มีทางรู้ว่าจะใช้อย่างไร ก็ตั้งใจว่าจะเพิ่มเสียงส่วนคำแนะนำไปด้วยตอนเปิดเครื่อง เพราะเขาควรจะใช้ได้โดยไม่มีเรา” นิคกล่าว ก่อนที่ปาล์มจะต่อในประเด็นเรื่องความเสถียรของเครื่อง

“ถือเป็นช่วงที่ยากที่สุดของการทำงานแล้วครับ ที่ต้องทำให้มันใช้ได้ คือทำโปรแกรมข้างในให้มันตอบถูก ให้แม่นยำ ให้เสถียรเพียงพอ ซึ่งยากตรงที่เราไม่รู้ว่าทำแล้วจะสำเร็จไหม” ปาล์มกล่าว

“เพราะงานนี้มันเหมือนงาน R&D ครับ ทำเพื่อทดลองว่ามันจะใช้ได้ไหม ไม่ใช่ทำแล้วจะสำเร็จเลย ที่ผ่านมาก็ต้องศึกษางานวิจัยต่างประเทศเยอะครับ” จั๊มว่าพลางเล่าให้ฟังต่อว่า เพื่อให้งานเดินหน้า เขาถึงกับต้องยอมเปลี่ยนสถานะจากทำงานประจำ มาเป็นฟรีแลนซ์ เพื่อแก้โปรแกรมของผลงานให้เสถียรขึ้น

ซึ่งถ้าสามารถฟันฝ่าช่วงเวลานี้ไปได้แล้ว ความสำเร็จก็อยู่ไม่ไกล “คือบางโปรเจกต์ตอนทำไม่ยาก แต่ยากตอนปล่อยขายให้คนใช้ แต่วิชั่นเนียร์มีคนใช้งานอยู่แล้วครับ เพราะเขาต้องการอยู่แล้ว แค่ขอให้มันใช้ได้เขาก็พร้อมจะใช้ (หัวเราะ) ความยากอยู่แค่ทำให้ดีทำ ให้เสร็จนี่แหละครับ” ปาล์มกล่าวด้วยความมั่นใจ

“ก่อนหน้านี้ไม่เคยอยากจะทำงานไหนให้สำเร็จเลย
งานนี้เป็นงานแรกที่อยากทำให้สำเร็จ...
ถ้าทำได้มันจะดีมากเลย...ทำให้ชีวิตเขาง่ายขึ้น...
จะได้กำไรหรือไม่ไม่รู้ แต่ต้องทำให้เสร็จ
ให้เขาได้ใช้จริงๆ”

จิตวิญญาณแห่งนักพัฒนา!

ถึงเวลานี้ แผนที่ทีมได้วางไว้สำหรับวิชั่นเนียร์หลังจากปรับแก้ความเสถียร รวมถึงดีไซน์รูปลักษณ์เสร็จแล้ว คือการนำไปทดลองกับผู้ใช้จริงอีกครั้ง ณ สมาคมคนตาบอดแห่งประเทศไทย และถ้าทุกอย่างผ่านไปด้วยดี ทีมก็มีแผนที่จะตั้งบริษัทเพื่อดำเนินการทางการตลาดให้แก่ผลงานชิ้นนี้ต่อไป

"คิดว่าอย่างไรก็ต้อง Set Up บริษัทหรือทำในรูปของ Social Enterprise (ธุรกิจเพื่อสังคม) ขึ้นมาครับ เพื่อดำเนินการอย่างเป็นเรื่องเป็นราว" คือคำกล่าวของปาล์ม ที่แสดงให้เห็นว่า ถึงอย่างไรเขาและทีมก็จะไม่ทิ้งงานนี้ กลับกัน จะร่วมกันผลักดันให้ผลงานนี้เป็นจริงขึ้นมาให้ได้

"ก่อนหน้านี้ไม่เคยอยากจะทำงานไหนให้สำเร็จเลยค่ะ งานนี้เป็นงานแรกที่อยากทำให้สำเร็จ เหตุผลหนึ่งเพราะความเจ๋งของตัวมันเองด้วย อยากให้คนอื่นได้สัมผัสค่ะ" นิคกล่าวด้วยแววตาเป็นประกาย

"คือผมกับปาล์มทำงานแข่งมาเยอะนะครับ ซึ่งปกติทำแข่งได้รางวัลเสร็จแล้วเราก็ทิ้ง เพราะที่ผ่านมาเราทำงานเพื่อสนองความต้องการของตัวเอง แต่พอมางานนี้ เราได้ทำงานร่วมกับคนที่เขามีปัญหาจริงๆ ถ้าเราทิ้ง มันจะรู้สึกผิดมาก"จั๊มกล่าว

"เหมือนเราแบกความหวังที่ยิ่งใหญ่มาก (ยิ้ม) ถ้าทำได้มันจะดีมากเลย ช่วยเขา ทำให้ชีวิตเขาง่ายขึ้น เลยรู้สึกว่าต้องทำให้เสร็จ จะได้กำไรหรือไม่ไม่รู้ แต่ต้องทำให้เสร็จ ให้เขาได้ใช้จริงๆ" นิคสำทับอย่างหนักแน่น

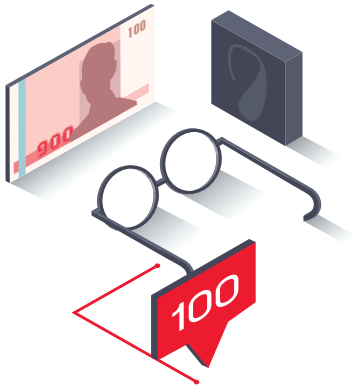
และหากทุกอย่างเป็นไปตามแผนที่วางเอาไว้ บริษัทหรือธุรกิจเพื่อสังคมที่จะเกิดขึ้นนี้ ก็จะเป็นช่องทางหนึ่งที่จะช่วยหนุนเสริม ต่อยอด หรือขยายผลให้แก่ผลงานนวัตกรรมของน้องรุ่นใหม่ๆ เพื่อให้วงการไอทีของบ้านเราเติบโตอย่างเข้มแข็งต่อไปอีกด้วย

"ผมตั้งใจจะทำบริษัทฮาร์ดแวร์ นี่เป็นความฝันผม ที่อยากจะสร้างสรรค์ผลงานใหม่ๆ ของน้องๆ ขึ้นมา ผมเป็นผู้ช่วยสอนอยู่ในมหาวิทยาลัย ได้เห็นโปรเจกต์ของรุ่นน้องที่มันเจ๋งๆ เยอะมาก แต่สุดท้ายมันก็ตายไป จึงตั้งใจว่าถ้าเราทำสำเร็จ เริ่มแข็งแรง มีทุนมากขึ้น ก็อยากดึงโปรเจกต์เหล่านั้นมาช่วยทำครับ" ปาล์มกล่าว

บนเส้นทางแห่งการพัฒนา ด้วยความสามารถและความมุ่งมั่นเกินร้อยของทีม ทำให้เชื่อได้ว่า ไม่ว่าอย่างไร เราก็จะต้องได้เห็นผลงานวิชั่นเนียร์ของพวกเขาเกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม และถูกขยายผลออกสู่ผู้พิการทางสายตาในวงกว้าง เป็นนวัตกรรมที่ช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ได้อย่างน่าชื่นชมแน่นอน

เช่นเดียวกับก้าวย่างต่อไปของทั้ง 4 หนุ่มสาว ที่น่าจับตาในฐานะของผู้ประกอบการทางธุรกิจ ที่จะมีส่วนช่วยผลักดันผลงานของเยาวชนคนรุ่นใหม่ ให้สามารถเติบโตและยืนหยัดได้บนเส้นทางของนักพัฒนา ซึ่งปาล์มก็ไม่ลืมที่จะฝากถึงน้องๆ รุ่นใหม่ว่าอย่ารอช้า เพราะเวลาไม่เคยรอใคร

“เด็กรุ่นใหม่หลายคนชอบคิดว่าเราอายุยังน้อย เราไม่น่าจะทำอะไรที่ยิ่งใหญ่ได้ แต่อายุเป็นเพียงตัวเลขครับ อายุน้อยยิ่งดีเพราะมีโอกาสเริ่มใหม่อีกเยอะ ถึงทำผิด ความเสียหายก็ไม่มาก ทุกคนพร้อมให้โอกาสเหมือนที่อาจารย์บอกผมอยู่เสมอว่า ถ้าคุณมีความฝัน อยากทำโปรเจกต์หรือสตาร์ทอัพอะไรสักอย่าง นี่เป็นเวลาที่เหมาะที่สุดแล้ว ให้ทำเลย!” ปาล์มจบบทสนทนาด้วยรอยยิ้มแจ่มใส

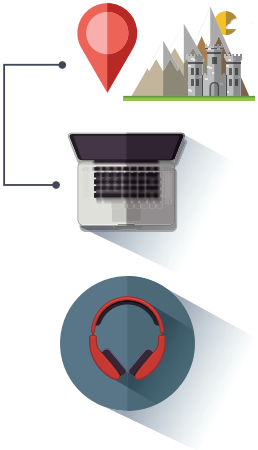


TEMPO FIGHT | จุดเปลี่ยนการเรียนรู้ ของนักสร้างเกมเสียง เพื่อความสุขของผู้พิการ

ผจญภัย
ในโลกแห่งเสียง

เกมตะลุยด่านบนคอมพิวเตอร์สำหรับผู้พิการทางสายตาที่ผู้เล่นต้องฟันฝ่าศัตรูไปให้ถึงจุดหมาย โดยผู้เล่นต้องฟังเสียงและกดแป้นบนคีย์บอร์ดเพื่อหลบศัตรูทำให้สนุกไปกับการผ่านด่านต่างๆ พร้อมกับการฟังบรรยายให้เห็นภาพตัวละครและฉากต่างๆ ระหว่างเล่นเกม

ผู้พัฒนา : นางสาวศิริวรรณ ตุนมรรยาท (ก้อย) ,นายกันตภณ เก็งทอง (กัน)
นายกิตติภณ แต้เกษม (บุ๊ค)
ชั้นปีที่ 4 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา ,มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



ในโลกแห่งความมืดมนของผู้พิการทางสายตา ช่องทางที่พวกเขาจะสามารถเสพสิ่งบันเทิงได้นั้นช่างมีอยู่เพียงน้อยนิด เพราะสื่อบันเทิงส่วนใหญ่บนโลกนั้นล้วนต้องอาศัยดวงตาในการเสพสัมผัสรับชม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ‘เกมคอมพิวเตอร์’ ผู้พิการทางสายตากับเกมจึงกลายเป็นเหมือนสิ่งคู่ขนานที่ไม่มีวันโคจรมาพบกันได้ แต่จะเป็นอย่างไร เมื่อวันนี้ 3 หนุ่มสาวจากรั้วมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา ได้คิดพัฒนาเกมสำหรับผู้พิการทางสายตาขึ้น โดยใช้เพียงหูฟังผู้พิการก็สามารถสนุกและมีความสุขไปกับเกมได้อย่างน่าอัศจรรย์

ขอชวนไปรู้จักกับพวกเขา แล้วเราจะพบว่า ความสุขของคนสร้างเกม อาจไม่ได้เกิดจากเงินเสมอไป

“ปัญหาก็คือ
จะหาวิธีการเล่นอย่างไร...
เพราะเราไม่เคยเล่นเกม
ที่ไม่มีภาพมาก่อน”

เป้าหมายเล็กๆ ที่แสนยาก

เมื่อครั้งที่ขึ้นปี 4 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา *'ก้อย-กัน-บุ๊ค'* กลุ่มเพื่อนที่สนิทกันมาตั้งแต่ปี 1 ได้คิดที่จะทำโครงงานจบการศึกษาร่วมกัน ซึ่งด้วยความที่ทุกคนต่างชอบเล่นเกม ทั้งสามจึงอยากพัฒนาเกมของตัวเองขึ้นมา

"ในกลุ่มชอบเล่นเกมมานานแล้วค่ะ จึงอยากสร้างเกมบ้าง แต่ในกลุ่มไม่มีใครวาดรูปเก่งเลย" ก้อยเล่าถึงต้นทางของการคิดสร้างเกมซึ่งจากข้อจำกัดนี้ ได้นำไปสู่ข้อสรุปที่ง่ายจนคาดไม่ถึง

"เราเลยคิดว่าถ้าเป็นเกมที่มีภาพน้อยๆ จะเป็นไปได้ไหม (หัวเราะ)" กันต่อประโยคด้วยรอยยิ้ม

ทั้งสามจึงเริ่มศึกษาจากตำราและงานวิจัย แล้วก็พบตัวอย่างของเกมที่ใช้เสียงในการเล่น ซึ่งเป็นรูปแบบของเกมสำหรับผู้พิการทางสายตา และหลังจากหารือร่วมกัน ทั้งสามก็ได้ข้อสรุปว่า จะทำเกมที่ใช้เสียงในการเล่นเป็นหลัก โดยมีผู้พิการทางสายตาเป็นกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งแน่นอนว่าเป็นโจทย์ที่ไม่ง่ายเลย

"ปัญหาก็คือจะหาวิธีการเล่นอย่างไร เป็นช่วงที่ยากที่สุด เพราะเราไม่เคยเล่นเกมที่ไม่มีภาพมาก่อน หรือเกมที่มีภาพแต่ใช้เสียงเป็นหลักเราก็ไม่เคยเล่น ตอนนั้นมืดมนมาก" กันเล่า

ทีมใช้เวลากว่า 4 เดือนในการคิดวิธีการเล่นและพัฒนา โดยแบ่งงานให้แต่ละคนไปคิดหาวิธีการเล่นมานำเสนอ แล้วลงคะแนนโหวต จนได้บทสรุป จึงเริ่มพัฒนาบนแนวคิดที่จะขยายขอบเขตกลุ่มเป้าหมายให้คนทั่วไปก็สามารถเล่นเกมนี้ได้ด้วย

งานภาพจึงกลับมาเป็นโจทย์อีกครั้ง ซึ่งทีมใช้วิธีการดึงคนนอกเข้ามาร่วมพัฒนากับพวกตนด้วย

“ทะเลาะกันต้องมีแน่นอน...
แต่ต้องเคลียร์ให้จบ คือหาข้อสรุป
ร่วมกันให้ได้”

ทีมร่วมแรง แสดงศักยภาพ

บทบาทของแต่ละคนภายในทีมนั้น ก้อยจะเป็นคนบริหารจัดการงานและรับหน้าที่ทำเสียงที่ใช้ภายในเกมกันเป็นโปรแกรมเมอร์ในส่วนของการเขียนฟังก์ชัน บุ๊คเป็นโปรแกรมเมอร์ในส่วนของการเขียนโค้ดประกอบร่างส่วนต่างๆ ให้เป็นตัวเกมขึ้นมา ซึ่งนั่นคือบทบาทหลักๆ แต่ถึงที่สุดแล้วทุกคนสามารถทำได้ทุกหน้าที่ ช่วยเหลือกันตลอดการพัฒนางาน

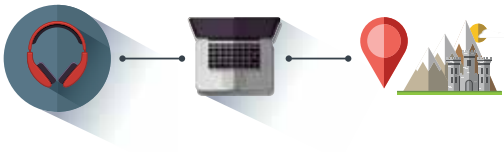
“เป็นช่วงที่จะอยู่ด้วยกันแทบทุกวันครับ เจอหน้ากันยิ่งกว่าพ่อแม่อีก” กันกล่าวกลั้วหัวเราะ

อนึ่ง การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มทุกที่บนโลกนี้ล้วนต้องมีปัญหาความคิดเห็นไม่ตรงกันเกิดขึ้นซึ่งกลุ่มของทั้งสามก็ไม่เว้น แต่ที่ทำให้ทั้งสามผ่านพ้นช่วงเวลานั้นมาได้ ก็คือ การคุยและเคลียร์กันให้จบ

“ทะเลาะกันต้องมีแน่นอนค่ะ แต่ต้องเคลียร์ให้จบ คือหาข้อสรุปร่วมกันให้ได้” ก้อยอธิบาย

ในส่วนของงานภาพกราฟิก ในเมื่อไม่มีใครวาดรูปได้ทีมจึงข้อความช่วยเหลือจากคนนอก ซึ่งก็ได้น้องของอาจารย์ที่ปรึกษา ที่กำลังศึกษาต่ออยู่ที่ประเทศญี่ปุ่น มาช่วยทำภาพให้ ซึ่งแน่นอนว่าช่วงเวลาที่ไม่ตรงกัน ทำให้ยากแก่การสื่อสาร แต่ก้อยซึ่งรับเป็นผู้ประสานงานหลักก็ใช้วิธีการบรีฟและคุยงานผ่านสื่อสังคมออนไลน์อย่างเฟซบุ๊ค รวมไปถึงฝากอาจารย์ที่ปรึกษาช่วยติดต่อเพิ่มเติมให้

“เริ่มต้นคือบอกความต้องการของเรา ไปคุยให้น้องเขาฟังว่ารูปแบบเกมประมาณนี้ เนื้อเรื่องประมาณไหน กลุ่มเป้าหมายคือใคร ตัวละครหน้าตาเป็นอย่างไร ใช้จินตนาการของเราวางโครงสร้างไปให้ แล้วน้องเขาก็จะดีไซน์ภาพกลับมาให้เราเลือก ซึ่งน้องทำมาได้เกินที่เราคาดหวังมาก” ก้อยยิ้มท้ายประโยค



ผลงานสัมฤทธิ์

หลังจากร่วมแรงร่วมใจกันมาหลายเดือน ในที่สุด Tempo Fight ตัวต้นแบบก็ได้ถือกำเนิดขึ้น ในรูปของเกมตะลุยด่านบนคอมพิวเตอร์ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการตามหาคีตกวี โดยตัวละครเอกต้องฟันฝ่าศัตรูไปให้ถึงจุดหมาย ดำเนินเรื่องโดยใช้เสียงพากย์ มีทั้งภาษาไทยและอังกฤษ และใช้เสียงสื่อถึงความเคลื่อนไหวทุกอย่างในเกมทำให้ผู้พิการทางสายตาสามารถจินตนาการได้ถึงเรื่องราวที่กำลังผจญภัยอยู่ ในส่วนของวิธีการเล่นเพื่อโจมตีศัตรูมีอยู่ 2 รูปแบบให้เลือก คือ

1.**แบบฝึกทักษะการฟัง** เมื่อถึงตาโจมตีของผู้เล่น จะมีเสียงสัญญาณ 2D ดังขึ้น เพื่อให้ผู้เล่นกดปุ่มตาม ซึ่งมีรูปแบบเสียงอยู่ 3 ทิศทาง คือ เสียงวิ่งจากซ้ายไปขวา ให้กดปุ่มลูกศรขวามือ >, เสียงวิ่งจากขวาไปซ้าย ให้กดปุ่มลูกศรซ้ายมือ < และเสียงวิ่งจากซ้ายและขวามารวมตรงกลาง ให้กดปุ่มลูกศรลง v ซึ่งถ้าผู้เล่นกดปุ่มลูกศรตอนที่เสียงวิ่งมาถึงกลางศีรษะได้พอดีเท่าไหร่ ก็จะได้คะแนนเยอะเท่านั้น

2.**แบบฝึกความเร็วของนิ้ว** มีสูตรท่าการโจมตีให้จำ 2 แบบ คือ กดปุ่มลูกศร “ขึ้นลงขึ้น Spacebar” และ “ขึ้นลงซ้ายขวา Spacebar” โดยเมื่อถึงจังหวะให้โจมตี จะมีเสียงยาว 5 วินาที ให้กดสูตรแบบไหนก็ได้ กดกี่ครั้งก็ได้ภายใน 5 วินาที ถ้ากดได้มากครั้งเท่าไหร่ก็ได้คะแนนเยอะเท่านั้น

“ตอนแรกแอบกังวลว่า น้องจะสนุกกับเกมเราไหม แต่พอไปลองเล่นแล้ว วันนั้นยิ้ม หายเหนื่อย”

กลุ่มเป้าหมาย คือแรงบันดาลใจ

เมื่องานเสร็จ ทั้งสามก็ไม่รอช้าที่จะนำไปทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายหลัก คือ เด็กช่วงประถมปลายถึงมัธยมต้น แต่ก็ไม่ใช่เรื่องง่ายเลย...

“หากลุ่มเป้าหมายที่จะทดสอบไม่ได้ค่ะ เข้าไปขอทดสอบที่โรงเรียนคนตาบอดที่กรุงเทพฯ แล้ว แต่เขาปฏิเสธ เพราะมีคนเข้าไปขอทำกิจกรรมเยอะมากจนอาจารย์กลัวเด็กจะไม่ได้เรียน แล้วเราก็เข้าไปแบบไม่มีผู้ใหญ่รับรอง เลยอาจดูไม่น่าเชื่อถือนัก” ก้อยเล่า

แต่ถือเป็นโชคดีในโชคร้าย เมื่อมีนักศึกษาปริญญาโทชาวต่างประเทศคนหนึ่งเผอิญมาเห็นผลงานของทั้งสามเข้า และอาสาจะพาไปหาเครือข่ายของเขาที่วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งเป็นสถาบันอุดมศึกษาสำหรับผู้พิการ ตั้งอยู่ฝั่งตรงข้ามของมหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา นั่นเอง

“แต่ที่นั่นก็ไม่ใช่โรงเรียนสอนคนตาบอดโดยตรงครับ ผู้พิการส่วนใหญ่ก็อายุมากแล้ว ไม่ตรงกลุ่มเป้าหมายของเรา แต่ก็เป็นโชคดีที่เขาประสานงานในเครือข่ายของเขาให้ จนได้ไปทดสอบที่โรงเรียนธรรมิกวิทยา จ.เพชรบุรี ซึ่งเป็นโรงเรียนผู้พิการทางสายตาโดยเฉพาะ” กันเล่า

ทั้งสามเข้าไปที่โรงเรียน และทำการทดสอบโดยให้นักเรียนคละชั้นตั้งแต่ประถมต้นถึงมัธยม เวียนมาทดลองเล่นเกม และตอบแบบสอบถามให้

“ตอนแรกแอบกังวลว่าน้องจะสนุกกับเกมเราไหม แต่พอไปลองเล่นแล้ววันนั้นยิ้ม หายเหนื่อยค่ะ วันนั้นพวกหนูไปถึงตอนประมาณบ่าย 2 กลับกัน 3-4 ทุ่ม คือน้องเล่นไม่ยอมเลิก” ก้อยเล่าพลางยิ้มร่า

ซึ่งประสบการณ์ในวันนั้นนั่นเอง ที่ทำให้เส้นทางเดินของ Tempo Fight ยืดยาวพ้นไปจากความเป็นแค่โครงงานจบการศึกษา และทำให้โลกทัศน์ในฐานะนักพัฒนาเกมของทั้งสามเปลี่ยนไปตลอดกาล

“อย่าคิดแต่ว่าทำเกมให้คนตาดีเล่น เพื่อเอารางวัล ทำเพื่อขายให้ได้เงิน กลับมามองอีกมุมหนึ่ง การทำเกมเพื่อให้ความสุขกับคนอีกกลุ่มหนึ่ง น่าจะดีมากกว่า”

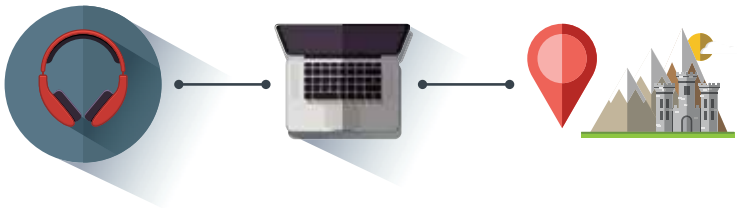
จุดเปลี่ยนจากรอยยิ้มของน้อง

จากที่ต้องการเพียงทำโปรเจคจบให้เสร็จ การไปทดสอบผลงานที่โรงเรียนธรรมิกวิทยาได้ทำให้ทั้งสามเปลี่ยนความคิด หันมาพัฒนาผลงานส่งประกวดโครงการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 17 (National Software Contest: NSC 2015) จนได้รางวัลที่ 2 ประเภทโปรแกรมเพื่อช่วยคนพิการและผู้สูงอายุ ระดับนิสิต นักศึกษา และต่อยอดด้วยการเข้าร่วมโครงการต่อกล้าให้เติบใหญ่ ปี 3 เพื่อทำให้ผลงานของตนเกิดเป็นจริงขึ้นมา

“ตอนทดสอบ น้องๆ สนุกกันมากครับ พอกลับมาก็มีน้องทักแชทเฟซบุ๊คมาว่า พี่เมื่อไหร่จะเสร็จ มันรู้สึกดีมากๆ ที่เราทำเกมแล้วมีคนเห็นคุณค่าของทีมเรา เลยเป็นจุดเริ่มต้นว่า เราน่าจะทำเกมให้ดีที่สุด เพื่ออย่างน้อยที่สุดคือให้น้องได้เล่น” กันเล่าอย่างมีความสุข และอีกประเด็นหนึ่งที่เปลี่ยนไปก็คือความคิดที่เคยจะพัฒนาเกมเพื่อการพาณิชย์ ได้เปลี่ยนไปเป็นการพัฒนาเพื่อการกุศล

“ตอนนำเสนอเข้าโครงการต่อกล้าฯ พวกเราก็บิซิเนสมาเต็มที่เลย จะวางขายเมื่อไหร่ ขายกี่บาท ขายที่ไหน อย่างไร” ก้อยเล่าถึงความคิดขั้นต้นซึ่งบทบาทของคณะกรรมการโครงการต่อกล้าฯ มีผลต่อการเปลี่ยนความคิดของทั้งสามเป็นอย่างยิ่ง

“เปลี่ยนความคิดตอนนำเสนองานรอบที่ 2 ค่ะ จากคำแนะนำของคณะกรรมการหลายๆท่านที่แนะนำให้เริ่มจากทำเป็นการกุศลก่อน เป็นเหมือนผลงานแนะนำตัวให้พวกเรา เพราะไม่ควรไปทำขายกับคนพิการมันไม่ดี เราว่าก็จริงเลยทำเป็นการกุศล” ก้อยเล่า



กับอีกส่วนที่มีบทบาทต่อการเปลี่ยนความคิดของทั้งสามก็คือภาพความสุขของน้องๆ นั่นเอง

“น้องสนุก น้องยิ้ม เขาฟังเกมรู้เรื่องและเข้าใจว่าตัวละครกำลังทำอะไรอยู่ ตอนทดสอบน้องเขามีคุยกับเพื่อนข้างๆ ว่าถึงไหนแล้ว จัดการศัตรูถึงตัวไหนแล้ว (หัวเราะ) มันเป็นภาพที่เราไม่คิดว่าจะเห็นจากน้องๆ หรืออย่าง เฮ้ย! นี่เสียงงูเหรอ ไม่เคยได้ยินมาก่อนเลย กลายเป็นว่าเกมเราบางส่วนก็เป็นการเรียนรู้ของเขา เพราะชีวิตจริงจะให้เขาไปจับงูมันก็ไม่ได้ เขาก็เลยไม่เคยได้ยินเสียงงูมาก่อน” กันเล่าพลางอมยิ้ม

“และบางคนก็ไม่ได้ตาบอดตั้งแต่กำเนิดค่ะ บางคนเคยเล่นเกมมาก่อนแล้ว แล้วไม่สามารถเล่นได้อีก เหมือนบางอย่างของเขาขาดหายไป เราได้กลับไปช่วยเติมเต็มให้เขาได้ในระดับหนึ่ง ภาพความสุขของน้องๆ คือแรงผลักดันให้เราเปลี่ยนทิศทางการพัฒนา ว่าอย่าเพิ่งคิดแต่ว่า ทำเกมให้คนตาดีเล่น เพื่อเอารางวัล ทำเพื่อขายให้ได้เงิน กลับมามองอีกมุมหนึ่ง การทำเกมเพื่อให้ความสุขกับคนอีกกลุ่มหนึ่ง น่าจะดีมากกว่า” ก้อยปิดประโยคด้วยรอยยิ้ม

“ต้องมองให้กว้างขึ้น แรกๆ เราคิดว่างานเราเจ๋งแล้ว คนอื่นสู้ไม่ได้หรอก เพราะเรามองแต่จากมุมของเรา มุมของคนทำ ไม่ได้มองในมุมของคนเล่นซึ่งสะท้อนผ่านทีมโคช ตอนแรกที่ฟังโคชก็ยังต่อต้านอยู่ แต่หลังจากได้ลด อีโก้ลง ก็เห็นว่าที่โคชแนะนำมันจริง”

พัฒนาผลงาน ผ่านการพัฒนาความคิด

หลังจากที่ได้เข้าร่วมโครงการต่อกล้าฯ ทั้งสามก็ได้ความรู้ แนวคิด และประสบการณ์มากมายซึ่งสามารถนำไปใช้ในการทำงานและพัฒนาผลงานชิ้นต่อๆ ไปได้

“ได้รู้กระบวนการทำงานค่ะ การวางแผนและเขียนโครงการ การวางแผนธุรกิจ แล้วก็ค่ายอบรมทำให้ได้เรียนรู้การใช้ชีวิตกับพี่ๆน้องๆโคชอาจารย์ ได้เจอคนที่หลากหลาย มาแลกประสบการณ์และทำงานร่วมกันซึ่งมันก็เหมือนกับการทำงานจริง ที่ต้องทำงานกับคนหลากหลาย ประสบการณ์จากค่ายจึงถือเป็นแบบจำลอง ฝึกเราก่อนที่จะไปทำงานจริงค่ะ” ก้อยเล่า

และที่สำคัญ คือ โลกทัศน์ของนักพัฒนา ที่ทั้งสามได้เรียนรู้ว่านักพัฒนาต้องลดอัตตา และเปิดตาให้กว้างขึ้น

“ได้ประสบการณ์จากโคช เป็นคำแนะนำจากคนที่มีประสบการณ์มากกว่า ซึ่งเราไม่เคยได้มาก่อน ทำให้เราได้คิดและเห็นความจริงมากขึ้นครับ” กันกล่าว

“สิ่งสำคัญคือต้องมองให้กว้างขึ้นค่ะแรกๆ เราคิดว่างานเราเจ๋งแล้ว คนอื่นสู้ไม่ได้หรอก (หัวเราะ) เพราะเรามองแต่จากมุมของเรา ในมุมของคนทำ ไม่ได้มองในมุมของคนเล่นซึ่งสะท้อนผ่านทีมโคช ตอนแรกที่ฟังโคชก็ยังต่อต้านอยู่นะคะ แต่หลังจากได้ลดอีโก้ลง ก็เห็นว่าที่โคชแนะนำมันจริง” ก้อยเล่า

โดยผลงาน Tempo Fight เวอร์ชัน NSC นั้น ก้อยให้คำนิยามไว้ว่าเล่นได้ แต่ยังไม่สมบูรณ์มากนักจนกระทั่งเมื่อเข้าโครงการต่อกล้าฯ และได้รับคำแนะนำจากคณะกรรมการและทีมโคช ทั้งสามก็ค่อยๆ พัฒนาผลงานให้เข้ารูปเข้ารอยและสมบูรณ์มากขึ้น อาทิปรับเสียงให้มีความสมบูรณ์และสมจริงมากขึ้น เสียงพากย์ภาษาอังกฤษ จากที่ทั้งสามพากย์กันเอง ก็ให้ชาวต่างชาติมาพากย์เสียงแทนเพื่อให้สำเนียงถูกต้องมากขึ้น รวมไปถึงพัฒนาด่าน และการเล่นให้มีความหลากหลายและ สนุกท้าทายมากขึ้น เป็นต้น

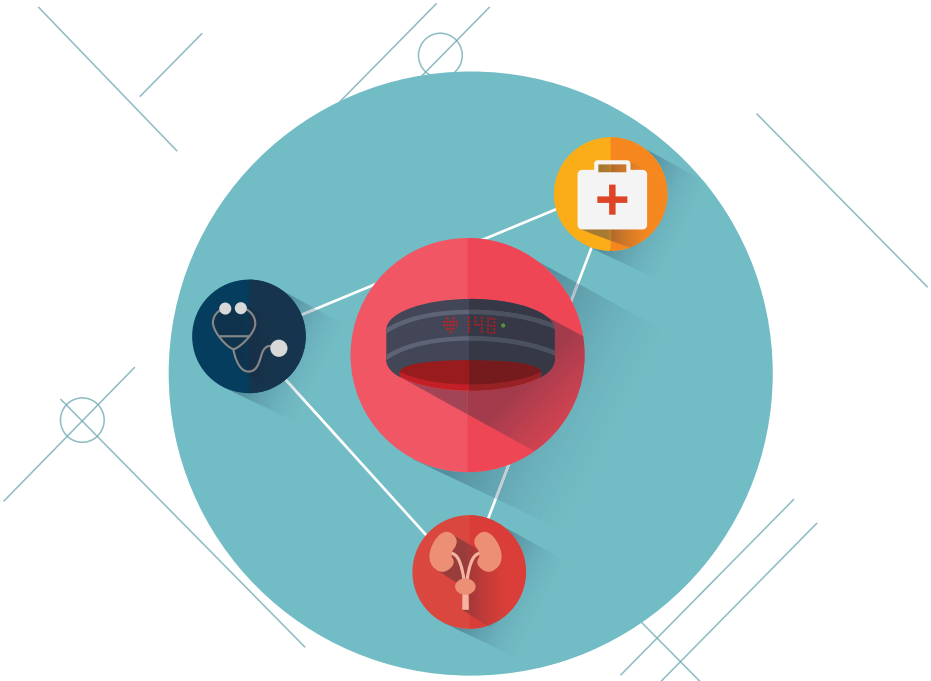
จากเพียงโครงงานจบการศึกษา แรงบันดาลใจจากรอยยิ้มของเด็กๆ ทำให้ Tempo Fight ถูกพัฒนาจนมีความสมบูรณ์และสนุกขึ้น

ทั้งสามก็ได้นำผลงานนี้ไปทดสอบ และติดตั้งจริงให้น้องๆ โรงเรียนธรรมิกวิทยาได้เล่นเป็นที่เรียบร้อย ในรูปของโปรแกรมเพื่อการกุศล

เช่นเดียวกับทั้ง 3 หนุ่มสาว ก้อย-กัน-บุ๊ค เอง ที่เติบโตขึ้นและออกเดินทางไปในโลกของการศึกษาต่อและทำงานจริง โดยก้อยนั้นปัจจุบันทำงานด้า Software Tester เพื่อต่อยอดไปสู่ด้าน Business Analysis ต่อไป กันปัจจุบันทำงานเป็น Web Developer และอยากศึกษาเพิ่มเติมด้านแอนิเมชัน ส่วนบุ๊คนั้นเดินทางไปศึกษาต่อด้าน Game Theory ที่ประเทศอังกฤษ

แม้เส้นทางชีวิตจะแตกต่างกัน แต่สิ่งหนึ่งที่ทั้งสามมีเหมือนกัน คือการเป็นนักพัฒนาที่แท้จริง อันเกิดจากการได้เรียนรู้จากโครงการและกลุ่มผู้ใช้ ซึ่งจะติดตัวพวกเขาไปและถ่ายทอดออกมาเป็นผลงานแห่งความสุขอีกมากมายในอนาคตอย่างแน่นอน

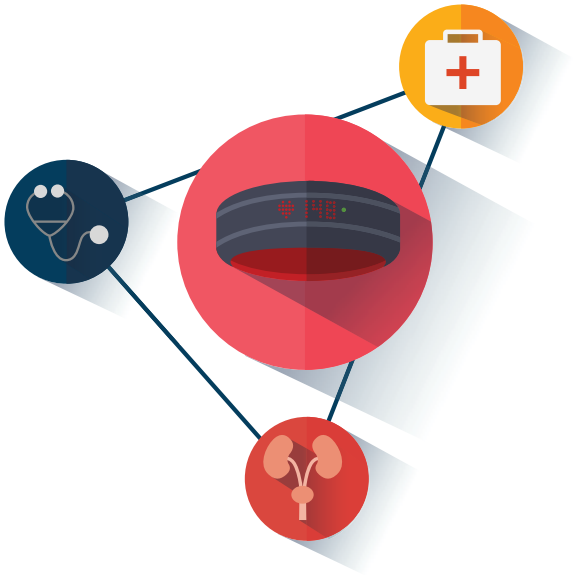
UbiNurSS | คิดค้นด้วยหัวใจเพื่อผู้สูงวัยสุขภาพดี



ระบบสนับสนุน
การพยาบาลทุกแห่งหน

UbiNurSS นี้ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก คือ ชุดอุปกรณ์สวมใส่ ใช้สวมใส่ที่ข้อมือซึ่งจะคอยวัดค่าชีพจร ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจของผู้สวมใส่ กับอีกส่วนคือ เว็บไซต์แอปพลิเคชัน ที่จะแสดงข้อมูลสถานะต่างๆ ข้างต้นของผู้ป่วย (ผู้สวมใส่) แบบ Real Time ให้ผู้ดูแลรับรู้ผ่านการเชื่อมโยงเครือข่ายแบบไร้สาย

ผู้พัฒนา : นายพรหมเรศ ชมะนันทน์ (มะเหมี่ยว) , นายวสุ ลีลาเลิศพานิชย์ (เติ้ล) ,
นายวสันต์ ลีลาเลิศพานิชย์ (เต้ย) , นายกฤษฎิ์ ศรีขวัญใย (กฤษฎิ์)
ชั้นปีที่ 4 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย



ตลอดมาโรคภาวะหัวใจและหลอดเลือด

ถือเป็นกลุ่มโรคที่คร่าชีวิตคนไทยไปไม่น้อยและ ด้วยการรักษาพยาบาลในบ้านเราที่ยังไม่มีระบบหรือเทคโนโลยีที่จะช่วยติดตามและ เฝ้าระวังผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพทำให้ผู้ป่วยหลายคนต้องดูแลตัวเองโดยปราศจากเครื่องมือหรือตัวช่วยซึ่งสุ่มเสี่ยงต่อการเกิดอาการกำเริบทรุดหนัก และไม่สามารถเดินทางไปพบแพทย์ได้ทัน

ด้วยตระหนักถึงสวัสดิภาพของผู้ป่วยในกลุ่มนี้ ทำให้ 4 หนุ่มแห่งรั้วแม่ไทร ‘มะเหมี่ยว-เติ้ล-เต้ย-กฤษฎิ์’ ได้รวมพลังกันคิดค้นนวัตกรรมในการติดตามและเฝ้าระวังผู้ป่วยโรคภาวะหัวใจและหลอดเลือด โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุขึ้นมา

อยากรู้ว่าเป็นอย่างไร ตามไปดูผลงานของพวกเขากันเลยดีกว่า...

“พวกผมสนใจด้านสุขภาพอยู่แล้ว อยากจะทำผลงานที่ช่วยสนับสนุนสุขภาพของคนไทย”

แรงบันดาลใจเพื่อสังคม

มะเหมี่ยว-เติ้ล-เต้ย-กฤษฎิ์ ต่างมีวัยเด็กที่คลุกคลีมากับคอมพิวเตอร์ อย่างกฤษฎิ์ที่เริ่มเขียนเว็บไซต์มาตั้งแต่ชั้นประถม เต้ยที่พัฒนาจากเด็กติดเกมแล้วเริ่มมาเขียนเว็บไซต์สมัยมัธยมปลายเติ้ลที่ชอบคอมพิวเตอร์มาตั้งแต่เล็กและหัดเขียนเว็บไซต์ตอนอยู่มัธยมต้นรวมถึงมะเหมี่ยวที่มีความสนใจด้านไอทีในช่วงมัธยมปลาย จนเมื่อได้มาพบกันที่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ทั้งสี่ก็ได้จับกลุ่มเป็นเพื่อนสนิทและทำโครงงานร่วมกัน จน ดร.อิทธิพงษ์ เขมะเพชร หรืออาจารย์อิท เห็นแววจึงชวนให้ทั้งสี่มาทำโครงงานส่งประกวดการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทยครั้งที่ 17 (National Software Contest: NSC 2015) ด้วยกัน

นั่นเองคือต้นทางของ UbiNurSS (A Ubiquitous Nursing Support System) หรือระบบสนับสนุนการพยาบาลทุกแห่งหน

“พวกผมสนใจด้านสุขภาพอยู่แล้ว อยากจะทำผลงานที่ช่วยสนับสนุนสุขภาพของคนไทย พอดีผมมีแฟนเป็นพยาบาล เลยไปถามว่าเขาต้องการอะไรบ้าง เลยไปเจอหัวข้อนี้ขึ้นมา” เต้ยกล่าว

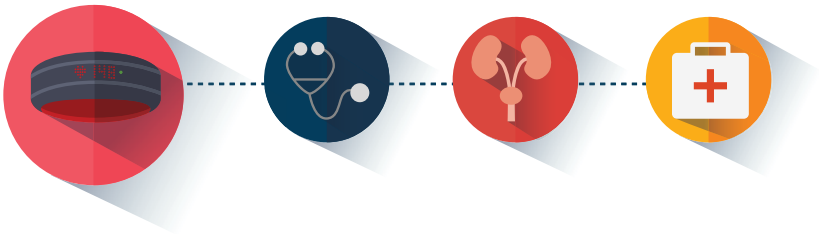
ด้วยคุณสมบัติของนักพัฒนา แม้จะได้หัวข้อแล้วแต่ทั้งสี่ก็ไม่ลืมที่จะหาข้อมูลสนับสนุนการสร้างผลงาน ซึ่งหลังจากใช้เวลาอยู่พักหนึ่งทีมก็ได้ข้อมูลปัญหา 3 เรื่องหลักๆ ที่ส่งผลต่อผู้ป่วยโรคภาวะหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งผลงานของพวกเขาจะเข้ามาแก้ปัญหาเหล่านี้ได้ นั่นคือ

1. การขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์ ที่ส่งผลให้ไม่สามารถดูแลผู้ป่วยได้ดีพอ

2. การที่ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงวัยโดยสมบูรณ์ในปี พ.ศ. 2570 ซึ่งกลุ่มผู้สูงอายุเป็นกลุ่มเสี่ยงของโรคดังกล่าว

3. ประเทศไทยยังขาดการประยุกต์ใช้เวชศาสตร์การป้องกัน โดยผลงาน UbiNurSS นี้ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก คือ ชุดอุปกรณ์สวมใส่ ใช้สวมใส่ที่ข้อมือซึ่งจะคอยวัดค่าชีพจร ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจของผู้สวมใส่ กับอีกส่วนคือ เว็บไซต์แอปพลิเคชัน ที่จะแสดงข้อมูลสถานะต่างๆ ข้างต้นของผู้ป่วย (ผู้สวมใส่) แบบ Real Time ให้ผู้ดูแลรับรู้ผ่านการเชื่อมโยงเครือข่ายแบบไร้สาย โดยที่ชุดอุปกรณ์สวมใส่นั้นจะมีเทคโนโลยีการแจ้งเตือนสภาวะของผู้ป่วยด้วยสี 3 ระดับ คือ สีเขียวคือปกติ สีเหลืองเฝ้าระวัง และสีแดงคืออันตราย ซึ่งการแจ้งเตือนนี้จะถูกส่งไปยังเว็บไซต์แอปพลิเคชันของผู้ดูแล ให้สามารถเข้าช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันท่วงที

โดยการแบ่งหน้าที่ภายในทีมนั้น เติ้ลกับกฤษฎิ์จะรับผิดชอบพัฒนาเว็บไซต์แอปพลิเคชัน เต้ยกับมะเหมี่ยวรับผิดชอบพัฒนาฮาร์ดแวร์ตัวส่งสัญญาหรือชุดอุปกรณ์สวมใส่ ส่วนงานเอกสารและนำเสนอจะเป็นหน้าที่ของมะเหมี่ยว และการพัฒนาหน้าจอที่ติดต่อผู้ใช้ (Interface) ทั้งทีมจะช่วยกัน



“อุปสรรคหนักที่สุดของเราคือ ผลงานเราเป็นด้านการแพทย์. . .ตรงนี้ เป็นกำแพงที่สูงมาก เพราะเราไม่มี ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับด้านนี้เลย”

กระโดดข้ามกำแพงไปหาผู้ใช้

ขณะที่ทีมอื่นๆ อาจประสบกับช่วงเวลาที่ยากที่สุดในช่วงระหว่างแก้ไขผลงาน แต่สำหรับ 4 หนุ่มกลุ่มนี้ เพียงแค่คิดจะเริ่มทำก็เจอกับช่วงที่ยากที่สุดเสียแล้ว

“อุปสรรคหนักที่สุดของเราคือผลงานเราเป็นด้านการแพทย์ครับ ตรงนี้เป็นกำแพงที่สูงมากเพราะเราไม่มีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับด้านนี้ เลย มหาวิทยาลัยไม่มีคณะที่สอนด้านนี้ เราเลยต้องพยายามหาข้อมูลมาเพื่อพิสูจน์ว่าที่เราทำได้แม่นยำจริงๆ และใช้งานได้จริงๆ” เต้ลกล่าว

และไม่เพียงแค่นั้น ด้วยความที่เพิ่งจะส่งเข้างานเข้าประกวด NSC เป็นครั้งแรกทีมจึงขอเลือกแข่งในสายที่คู่แข่งน้อย นั่นคือประเภทโปรแกรมเพื่อการประยุกต์ใช้งานสำหรับลินุกซ์ ซึ่งแค่คิดก็เป็นปัญหาแล้ว

“ปัญหาช่วงแรกเลยคือเราต้องมาศึกษาภาษาใหม่ซึ่งไม่เคยเรียนครับ เพราะระบบลินุกซ์ต้องเขียนเป็นภาษาไพทอน (Python) ซึ่งผมเรียนแค่ JAVA เลยต้องไปศึกษาเพิ่มเติมเองจากอินเทอร์เน็ต เปิดดูตามยูทูปที่เขามีสอน ทำตามเขาไปทีละขั้นตอนครับ” เต้ยกล่าว

เรียนรู้และลงมือทำกันไป จนสามารถพัฒนา UbiNurSS เวอร์ชันแรกส่งประกวด NSC2015 และได้ผ่านเข้าสู่รอบรองชนะเลิศ ซึ่งเพื่อให้ผลงานดีพอที่จะผ่านเข้าสู่รอบต่อไป ทั้งสี่จึงนำผลงานลงไปนำเสนอแก่ผู้ใช้ในส่วนที่เป็นผู้ดูแลหรือโรงพยาบาล เพื่อเก็บข้อมูลความต้องการ ซึ่งผลที่ได้ ถือว่าไม่ดีนัก

“เพราะพวกเราไม่ได้เกี่ยวข้องกับทางการแพทย์โดยตรงครับ ทำให้เราลำบากในการหาข้อมูลหรือศึกษาความต้องการของผู้ใช้เราเลยต้องไปเก็บความต้องการ (Requirement)จากผู้ใช้โดยตรงที่โรงพยาบาลตำรวจ ตอนนั้นฟังก์ชันหลักของระบบมี 2 ส่วนคือตรวจสอบการนอน และการออกกำลังกายของผู้ป่วยโดยใช้อัตราการเต้นของหัวใจ ก็ไปพูดถึงระบบว่าทำอะไรได้บ้าง ผลคือเจอเขาสวดเละ (หัวเราะ) โดนจนเราแทบถอดใจ” มะเหมี่ยวเล่าถึงประสบการณ์ที่ชวนท้อ

เหตุผลที่ทางโรงพยาบาลให้แก่ทีมคือ อัตราการเต้นของหัวใจไม่สามารถชี้วัดถึงสภาวะความเสี่ยงของผู้ป่วยโรคภาวะหัวใจและหลอดเลือดได้

เพราะแม้จะนอนหลับ แต่ถ้าผู้ป่วยเกิดฝัน อัตราการเต้นของหัวใจก็สูงได้ หรือผู้ป่วยออกกำลังกายในท่านอน อัตราการเต้นของหัวใจก็สูงได้ ประกอบกับคำแนะนำจากคณะกรรมการNSCในรอบรองชนะเลิศ ที่แนะนำให้ทีมเพิ่มฟังก์ชันอื่นๆ เข้าไปด้วย UbiNurSS เวอร์ชันต่อมาจึงมีการเพิ่มระดับความดันและสัญญาณชีพเพิ่มเติมขึ้น

“จนเข้าสู่รอบชิงชนะเลิศ เราก็ไปเก็บความต้องการ (Requirement) ต่อที่โรงพยาบาลศิริราชครับว่าเราสามารถนำค่าความดันมาใช้กับระบบนี้ได้หรือไม่ เขาก็บอกมีความเป็นไปได้ เราเลยเพิ่มความดันเข้าไปเพื่อเพิ่มความแม่นยำในการวิเคราะห์ และกลุ่มผู้ใช้จะกว้างขึ้น ไม่ใช่แค่ผู้สูงวัย แต่อาจเป็นผู้ป่วยเบาหวานหรือผู้ที่ต้องวัดความดันโลหิตบ่อยๆ ก็ใช้ได้” มะเหมี่ยวกล่าว

และผลจากความทุ่มเท ก็ทำให้ UbiNurSS สามารถคว้ารางวัลชมเชย ประเภทโปรแกรมเพื่อการประยุกต์ใช้งานสำหรับลินุกซ์ ระดับนิสิตนักศึกษา จาก NSC 2015 มาครองได้

“จากตอนแรกที่พวกเรามองกันว่า งานเราเสร็จแล้ว พอมาฟังมุมมองคนอื่น ก็ทำให้เห็นว่างานเรายังไม่เสร็จสมบูรณ์จริงๆ”

ก้าวไปต่อ...กับต่อกล้า

การได้รางวัลจาก NSC จากการส่งประกวดเป็นครั้งแรก ประกอบกับระบบในขณะนั้นก็ถือว่าพร้อมที่นำไปใช้งานได้จริง ทำให้ทีมตั้งใจว่าจะหยุดการพัฒนาลงไว้แต่เพียงเท่านี้

“ตอนแรกเราคิดว่ามาถึงจุดสิ้นสุดแล้วครับ ในใจของพวกเราทุกคนคิดว่างานเสร็จแล้ว พร้อมใช้งาน แต่พี่โคนัน กรรมการของ NSC ก็มาชวนเข้าโครงการต่อกล้าให้เติบใหญ่ บอกว่างานเรามีอะไรยังขาดอยู่ ต้องเติมต้องแต่งตรงไหนบ้าง จากตอนแรกที่พวกเรามองกันว่างานเราเสร็จแล้ว พอมาฟังมุมมองคนอื่นก็ทำให้เห็นว่างานเรายังไม่เสร็จสมบูรณ์จริงๆ จึงสมัครเข้าโครงการครับ” มะเหมี่ยวเล่า และการได้เข้าร่วมโครงการ ก็ได้ช่วยเปิดโลกทัศน์ให้แก่ทีมในการได้เรียนรู้และพบเจอสิ่งใหม่ๆ

“ตอนแรกคิดว่าค่ายจะน่าเบื่อครับ (ยิ้ม) แต่ปรากฏว่าค่ายสนุกดี ได้รู้จักเพื่อนใหม่ๆ ได้พูดคุยแลกเปลี่ยนกันว่าเราทำอะไรเขาทำอะไร ได้แลกเปลี่ยนความรู้ความคิดกัน และจำคำที่พี่โคนันพูดวันนั้นได้ ว่า ‘NSC พร้อมโชว์ แต่ต่อกล้าฯ พร้อมใช้’ ซึ่งใช่จริงๆ โครงการต่อกล้าฯ จะช่วยให้ผลงานของเราพร้อมออกสู่มือกลุ่มเป้าหมายหรือผู้ใช้งานของพวกเรา” มะเหมี่ยวเล่าถึงบรรยากาศและแรงบันดาลใจในการพัฒนาผลงานต่อ

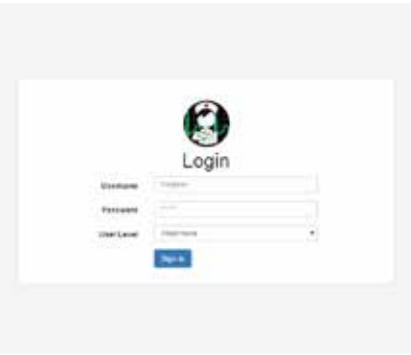
จากนั้น ทีมก็ได้ไปเข้าค่ายที่หาดตะวันรอน ซึ่งทำให้พวกเขาได้แนวคิดในการทำงานที่ชัดเจนขึ้น

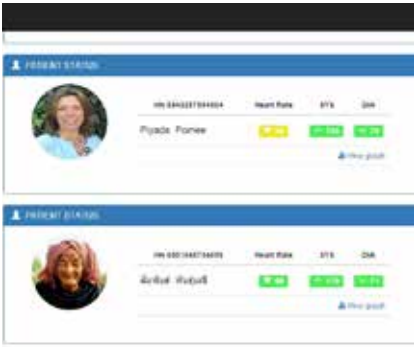
“ค่ายสอนให้เราต้องมีเป้าหมายที่แน่นอนว่าผลงานเราจะใช้กับ ใคร คือผู้สูงอายุซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายของเรา ทุกคนก็เห็นตรงกันและคิดว่าจะทำให้ผลงานของเราดีขึ้น มีสอนเรื่องการออกแบบการใช้งานให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้งานของเรา (User Experience: UX) และการออกแบบอินเตอร์เฟซ หน้าจอที่ติดต่อผู้ใช้ (User Interface: UI) ทำให้รู้ว่า UI เป็นอย่างไร และเราจะพัฒนาผลงานโดยมองในมุมมองของผู้พัฒนาฝ่ายเดียวไม่ได้ ต้องมองในมุมของผู้ใช้ และอย่าออกแบบตามใจผู้ใช้ แต่ให้ออกแบบตามประสบการณ์ของผู้ใช้” กฤษฎิ์เล่า

ด้วยไฟที่ลุกโพลง ทำให้เมื่อกลับจากค่าย ทีมก็นำความรู้ที่ได้มาปรับปรุงและพัฒนาผลงานทันที

“หลักๆ คือพัฒนา Interface ให้น่าใช้มากยิ่งขึ้นครับ และพัฒนาฟังก์ชันความดันให้มีความแม่นยำมากขึ้นเพื่อพร้อมนำไปใช้จริง” เต้ยอธิบาย

“เวอร์ชันนี้ประสิทธิภาพการทำงานดีกว่าเดิมมากครับระบบการประมวลผลก็ไม่มาก สามารถเปิดได้ตลอด 24 ชั่วโมง ไม่มีปัญหาอะไร” เติ้ลสำทับ





“ตาก็ยิ้มตอบบอกว่า ‘หนุ่มไม่ต้องมาขอบคุณตาหรอก ตาต้องขอบคุณหนุ่มๆ ที่คอยพัฒนาระบบเพื่อคนแก่ๆ อย่างพวกตา’ คำพูดของคุณตาเหมือนเป็นการจุดประกายไฟของพวกเรา... ว่าสิ่งที่เราทำมีคุณค่า”

ทดสอบกับผู้ใช้จริง

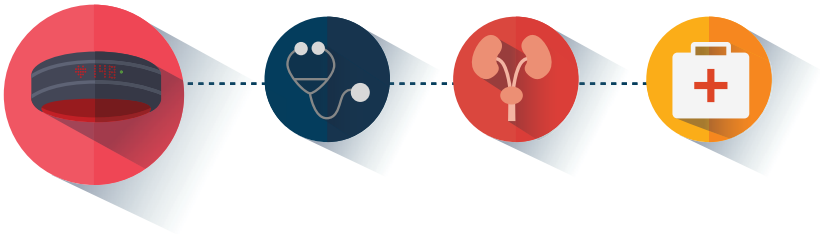
หลังจากพัฒนาผลงานจนอยู่ตัว ก็ถึงเวลาที่ทีมจะนำผลงานลงไปทดสอบกับผู้ใช้อีกครั้ง โดยในครั้งนี้ทีมได้นำไปทดสอบกับกลุ่มผู้ใช้ที่เป็นผู้ป่วยหรือผู้สูงอายุที่บ้านบางแค ซึ่งนอกจากจะช่วยยืนยันประสิทธิภาพของผลงานแล้ว ทั้งสี่ยังได้กำลังใจกลับมาอีกเป็นกระบุงโกย

“คุณตาคุณยายให้ความร่วมมือดีมากครับ น่ารัก ยิ้ม แล้วเจอคุณตาคนหนึ่ง ทดสอบเสร็จผมก็ยกมือไหว้ขอบคุณคุณตา ตาก็ยิ้มตอบบอกว่า ‘หนุ่มไม่ต้องมาขอบคุณตาหรอก ตาต้องขอบคุณหนุ่มๆ ที่คอยพัฒนาระบบเพื่อคนแก่ๆ อย่างพวกตา’ คำพูดของคุณตาเหมือนเป็นการจุดประกายไฟของพวกเราให้ลุกโชนครับ ว่าสิ่งที่เราทำมีคุณค่า มีคนต้องการ ทำให้เราตั้งใจขึ้นมากที่จะทำระบบให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น” มะเหมี่ยวกล่าว

และจากการทดสอบจริงพบว่า UbiNurSS มีความแม่นยำสูง พร้อมสำหรับการใช้งานจริง ถือเป็นความสำเร็จที่ทั้งสี่ภาคภูมิใจ

“ผมอยากพัฒนาระบบนี้ให้ออกมาใช้ได้จริงๆ ครับ คือตัวระบบถ้าเทียบกับที่ใช้กันอยู่ตามโรงพยาบาล มูลค่าของเราต่ำกว่ามาก และใช้งานได้จริง อย่างที่ไปบ้านบางแค ผู้สูงอายุบางคนเขาไม่ได้รับการเอาใจใส่จากลูกหลาน ระบบของเราจะทำให้เขารู้สึกว่ามีคนดูแลเขาอยู่ตลอดเวลา หรือผู้สูงอายุที่อยู่กับลูกหลานที่ต้องออกไปทำงาน ระบบนี้ก็จะช่วยให้คุณภาพชีวิตเขาดีขึ้น เพราะไปทำงานก็ไม่ต้องมาคอยห่วงหน้าพะวงหลังว่าผู้สูงอายุที่บ้านความดันสูงหรือเปล่า” เต้ยกล่าว

“คือมันจะช่วยให้ผู้สูงอายุหลายๆ ท่านได้รับการดูแลอย่างทั่วถึงครับ” เติ้ลสำทับด้วยรอยยิ้ม



“การเพิ่มคุณค่าของโปรเจกต์ไม่ให้สูญเปล่า ด้วยการเก็บข้อมูล ทดสอบ และทำเป็นโปรดักส์ต่อยอดไปสู่ธุรกิจ ซึ่งทั้งหมดมันต้องผ่านการฝกกระบวนการทางความคิด”

ถึงเวลาเติบโต

การได้เข้าร่วมโครงการต่อกล้าฯ และได้พัฒนาผลงานบนฐานของผู้ใช้จริง เป็นดั่งบททดสอบที่ทำให้ทั้งสี่ได้เรียนรู้ ฝึกฝน และก้าวผ่านไปสู่การเติบโตอย่างหน้ามือเป็นหลังมือ

“ได้มุมมองใหม่หลายมุมครับ โดยเฉพาะการเพิ่มคุณค่าของโปรเจกต์ไม่ให้สูญเปล่าด้วยเก็บข้อมูล ทดสอบ และทำเป็นโปรดักส์ต่อยอดไปสู่ธุรกิจ ซึ่งทั้งหมดมันต้องผ่านการฝึกกระบวนการทางความคิด มีการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และปัจจัยคุกคาม (SWOT) ฟังความเห็นที่แตกต่าง และวิเคราะห์คู่แข่ง” มะเหมี่ยวกล่าว ก่อนที่กฤษฎิ์จะสำทับว่า

“ได้มุมมองด้านธุรกิจเยอะครับ จากที่เราทำแต่การเขียนโปรแกรม มาเจอเรื่องธุรกิจทีแรกเราก็ช็อค ไปไม่เป็นเหมือนกัน แต่หลังจากจบการเรียนทุกคืนเราจะมานั่งสุมหัวกัน มานั่งวิเคราะห์ระบบตัวเองใหม่ จนเดี๋ยวนี้รู้สึกชำชองด้านธุรกิจไปเลย (หัวเราะ)”

“ส่วนผมได้เรื่องการวางแผน การแบ่งงานครับ” เติ้ลเกริ่น ก่อนกล่าวต่อว่า “งานที่เราได้ทำไปไม่ใช่ต่างคนต่างทำ เราต้องมีเวลามาคุย นั่งปรับความเข้าใจกันว่าเรามีเป้าหมายเดียวกันหรือเปล่า ตรงไหนทำอะไรอย่างไร กับอีกเรื่องที่ได้มามากๆ คือเขียนโปรแกรมเก่งขึ้นครับ (ยิ้ม) UX UI ได้เขียนอะไรหลายๆ อย่างที่ตอนเรียนไม่ได้ลงลึกขนาดนี้ จากเมื่อก่อนจะเป็นฝ่ายคอยถามคนโน้นคนนี้ว่าเขียนอย่างไร ตอนนี้เป็นฝ่ายให้คนอื่นเข้ามาถามแล้ว”

และอีกเรื่องหนึ่งที่ทั้งสี่พูดเป็นเสียงเดียวกันว่าได้มาจากค่ายอย่างมาก นั่นคือ ทักษะการนำเสนอ

“ได้ฝึกทักษะการจัดเรียงข้อมูลก่อนพูดครับ ไม่เหมือนเมื่อก่อนที่คิดอะไรก็พูดๆๆ แต่เดี๋ยวนี้ต้องมีการเตรียมตัว ทวน พูดกับตัวเองก่อนจัดระเบียบข้อมูล จัดกระบวนความคิดก่อนจะพูด” มะเหมี่ยวกล่าว

“ผมเป็นตัวอย่างที่ดีที่สุดครับ” กฤษฎิ์สำทับ “เดี๋ยวนี้กล้าแสดงออกต่อหน้าคนเยอะๆ มากขึ้น เมื่อก่อนไม่ได้เลย ขาจะอ่อน ถ้ามีคนเกิน 6 คนมานั่งฟังจะพูดไม่ออก (หัวเราะ)”

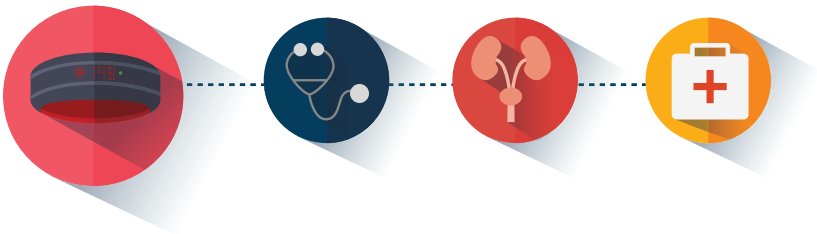
ถึงวันนี้ที่ผลงานของทั้งสี่ได้รับการพัฒนาจนสามารถต่อยอดไปสู่การใช้งานได้จริง เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่คนชราและผู้ป่วยโรคภาวะหัวใจและหลอดเลือดในสังคมไทยให้ดีขึ้นได้ ซึ่งนำความภาคภูมิใจมาสู่ทั้ง 4 หนุ่มแล้ว พวกเขาเองก็ยังเป็นแรงบันดาลใจให้แก่น้องๆ ในการเริ่มต้นพัฒนาผลงานเพื่อสังคมและส่งประกวดอีกด้วย

“รุ่นพวกผมเป็นรุ่นแรกที่ทำผลงานส่งประกวดครับ น้องเขาเห็นพวกผมเริ่มจาก NSC แล้วไปได้ไกล เขาก็อยากจะเริ่มบ้าง ปีนี้ก็มีส่งประกวดครับ” มะเหมี่ยวเล่าด้วยรอยยิ้ม

ในขณะที่เส้นทางชีวิตในอนาคตนั้น 4 หนุ่มก็ได้เริ่มคุยกันถึงการวางแผนธุรกิจในอนาคตของพวกเขา โดยใช้วิชาความรู้ที่ได้มาจากโครงการต่อกล้าฯ นั่นเอง

“เราคุยกันครับว่าอยากเป็น Start up คิดว่าตอนนี้ถ้าพัฒนาไปอีกหน่อยน่าจะมีทางที่จะไปได้ เพราะเราก็รู้หลายๆ อย่างจากที่เรียนมา อย่างการตลาด ตอนแรกไม่รู้เรื่องกันเลย คิดว่ามันคงง่ายๆ แต่พอเรียนแล้วมันก็ยาก แต่เราก็ได้ทักษะติดตัวมาแล้ว ผมคิดว่าถ้าจับกลุ่มกันทำก็น่าจะไปได้ ตอนนี้ก็ลองจับกลุ่มกันทำแล้วก็ราบรื่นดี” เต้ยเล่าถึงความฝันด้วยรอยยิ้มแจ่มใส

เป็นความฝันในอนาคตที่ไม่น่าจะไกลเกินเอื้อม บนเส้นทางของการพัฒนาผลงานเพื่อสังคม ซึ่งพวกเขาได้พิสูจน์แล้วว่า ทำได้ และทำได้ดีด้วย!



ดร.อิทธิพงษ์ เขมะเพชร

อาจารย์ที่ปรึกษา

“การเข้าโครงการต่อกล้าฯ ทำให้แทนที่เด็กเขาจะทำระบบที่เขานึกอยากจะทำ เขาก็กลับมาใส่ใจผู้ใช้มากขึ้นว่าจะไปทำให้ใครใช้ มีหลายๆ มุมมองที่ได้มาจากการไปอบรม เวลาเขาไปอบรมก็จะส่งข้อความมาว่า วันนี้ได้เรื่องอะไรบ้าง UX UI ได้เรื่องแผนธุรกิจ เราก็จะคอยแลกเปลี่ยนและให้คำปรึกษาตลอด ความเปลี่ยนแปลงที่เห็นได้ชัดมากๆ คือการนำเสนอและสื่อสารกับผู้ใช้ได้เก่งขึ้นมาก”

สร้างสรรค์นวัตกรรมจาก

โจทย์ปัญหาและความต้องการ

ของสังคม

IBA

“ที่บ้านปลูกแตงกวาแล้วดอกมันร่วงเยอะ...
ทำให้ผลผลิตลดลง จึงคิดว่าจะแก้ปัญหาอย่างไรดี
เอาอะไรมาใช้ประโยชน์ได้...

“ตอนแรกจะพัฒนาผลิตภัณฑ์ดูดซับน้ำมันเพื่อใช้แก้ปัญหา
น้ำมันรั่วในทะเล ใช้แทนแผ่นดูดซับ Absorbent Sheet
ซึ่งเป็นวัสดุใยสังเคราะห์
แต่ของเราจะใช้วัสดุที่มาจากธรรมชาติ...

“งานต่างๆ ที่พวกเราจะทำในอนาคตต้องพัฒนา
ให้ใช้ได้จริง

“ถ้าเราจะทำแอปพลิเคชันขึ้นมา มันต้องเกิด
มาเพื่อแก้ปัญหาที่มีอยู่ในปัจจุบัน

ผมตั้งใจจะทำผลิตภัณฑ์เพื่อเกษตรกรครับ เพราะผม
ก็เป็นลูกหลานเกษตรกรโดยตรง อยากนำสิ่งที่เอาไป
ใช้อีกไม่ได้แล้ว มาใช้ให้เกิด**ประโยชน์สูงสุด**”

กลุ่ม I-BA

ระหว่างการทดลองเราไปเจอดอกหญ้าขจรจบ
เลยนำมาทดลองดู โดยใช้ดูดซับคราบน้ำมันในแหล่งน้ำ
ก็พบว่ามันดูดซับน้ำมันได้ดีมาก ไม่ซับน้ำ
และสามารถพับขึ้นรูปเป็น**ผลิตภัณฑ์ได้**”

กลุ่ม ONAB

ตอบโจทย์ผู้ใช้ และแก้ปัญหาสังคมได้ เมื่อนั้นงาน
ของเราก็จะ**มีคุณค่า**”

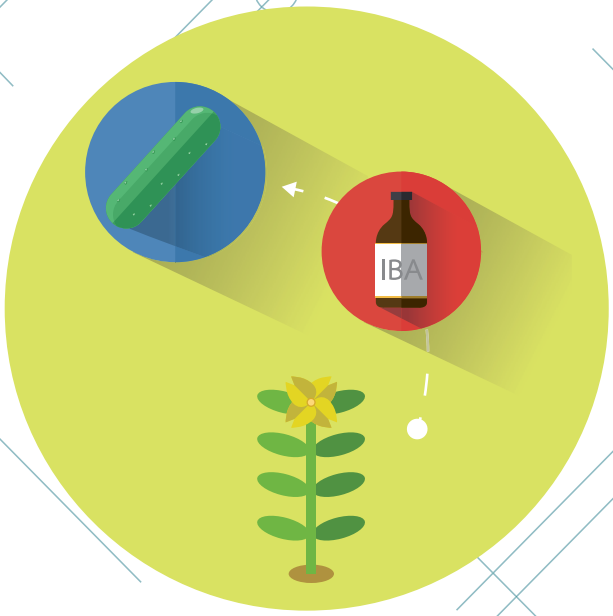
กลุ่ม King of Transport

ไม่ใช่เกิดมาเพื่อตอบสนองตัวเราเองหรือทำเพื่อแข่ง
แล้วก็**จบไป**”

กลุ่ม Sarapao Millionaire

IBA

i-BA | แก้ปัญหาที่แปลงแตงกวา ด้วยปัญญาของนักทดลอง



แก้ปัญหาที่แปลงแตงกวา
ด้วยปัญญาของนักทดลอง

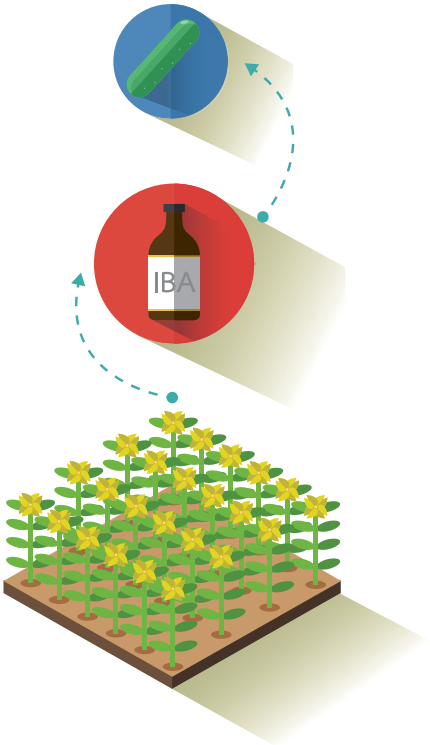
ผลิตภัณฑ์จากสารสกัดธรรมชาติ ที่จะช่วยเพิ่มผลผลิตของแตงกวา โดยการชะลอการร่วงของดอก พร้อมทั้งยับยั้งเชื้อรา และกำจัดศัตรูพืช ใช้ฉีดพ่นในช่วงที่แตงกวาออกดอก ในอัตราส่วน i-BA 400 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร ซึ่งเกษตรกรสามารถใช้ได้โดยไม่ระคายเคืองผิวหนังเพราะเป็นสารอินทรีย์สกัด และยังช่วยให้ต้นแตงกวาอายุขัยยาวนาน และปริมาณการติดดอกเพิ่มขึ้น 20%

ผู้พัฒนา : นายวิศรุต ชาลี (แทน)
มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม จ.ศรีสะเกษ

นักวิทยาศาสตร์นั้นไม่ใช่ว่าทุกคนจะสามารถเป็นได้ แต่ทุกคนที่มีความอดทนในการทดลองซ้ำแล้วซ้ำเล่าในการค้นพบกฎธรรมชาติ แล้วนำความรู้นั้นมาพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อประโยชน์ของมนุษยชาติเขาเป็นนักวิทยาศาสตร์

เหมือนเช่น ‘แทน’ เด็กหนุ่มจากจังหวัดศรีสะเกษ ที่มุมานะทำการทดลองซ้ำแล้วซ้ำเล่าอย่างไม่รู้เหน็ดเหนื่อย จนถึงที่สุดเขาก็สามารถสร้างสรรค์ผลงานที่มีประโยชน์ต่อสังคมออกมาได้อย่างน่าชื่นชม

เขาทำอะไร? และทำได้อย่างไร? ขอชวนไปรู้จักกับนักวิทยาศาสตร์หนุ่มคนนี้กันเลย



“ที่บ้านปลูกแตงกวาแล้วดอกมันร่วงเยอะ... ทำให้ผลผลิตลดลง จึงคิดว่าจะแก้ปัญหาอย่างไรดี เอาอะไรมาใช้ประโยชน์ได้”

แรงบันดาลใจเกิดได้จากปัญหา

แตงกวาถือเป็นพืชเศรษฐกิจชนิดหนึ่งที่ได้รับความนิยมปลูกกันอย่างแพร่หลายในประเทศไทย แค่จังหวัดศรีสะเกษจังหวัดเดียวก็มีผู้ปลูกถึงกว่าแสนราย ซึ่งครอบครัวของแทนก็เป็นหนึ่งในนั้น

กระนั้น ปัญหาหนึ่งที่เกษตรกรผู้ปลูกแตงกวาต้องประสบมาโดยตลอด คือ ปัญหาดอกร่วง รวมไปถึงปัญหาศัตรูพืชและโรคเชื้อรา ซึ่งทำให้ผลผลิตแตงกวาลดลง ส่งผลกระทบต่อเกษตรกรโดยตรง

ด้วยความที่อยากช่วยเหลือทางบ้านและเพื่อนพี่น้องเกษตรกรหัวอกเดียวกัน ประกอบกับในแต่ละเทอม โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคมได้กำหนดให้นักเรียนต้องทำโครงงานส่งในวิชาเรียนเป็นประจำทุกปีอยู่แล้ว แทนจึงตัดสินใจเลือกทำโครงงานเรื่องการใช้สารสกัดจากธรรมชาติเพื่อชะลอการร่วงของดอกและผลแตงกวา

“ที่บ้านปลูกแตงกวาแล้วดอกมันร่วงเยอะครับ ทำให้ผลผลิตลดลง จึงคิดว่าจะแก้ปัญหาอย่างไรดี เอาอะไรมาใช้ประโยชน์ได้” แทนกล่าว

จากการศึกษาหาข้อมูล แทนก็พบกับสาร IBA ซึ่งมีอยู่ในใบข้าวโพด ด้วยความที่ละแวกบ้านมีใบข้าวโพดมากมายอยู่แล้ว แทนจึงเลือกที่จะลองสกัดสารตัวนี้มาทดลองดู

“ใบข้าวโพดที่บ้านมีอยู่แล้วครับ จึงลองนำมาสกัด โดยเอาใบข้าวโพดมาหั่น จากนั้นนำไปหมักกับเอทานอล แล้วก็เอาไประเหยเอทานอลออกให้หมด” แทนอธิบาย

เมื่อสกัดได้แล้ว แทนก็ไม่รอช้า นำไปทดลองกับแตงกวาในสวนที่บ้าน โดยฉีดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และเฝ้าเก็บข้อมูลทุกวันตอนเย็น การทดลองครั้งแรก ผลปรากฏว่าแตงกวาตายหมด!

“ครั้งแรกทดลองแล้วไม่เกิดผลครับ แตงกวาตายหมดเลย เลยทดลองหาสูตรใหม่หาสารประกอบตัวอื่นๆ มาผสม โดยหาอัตราส่วนที่เหมาะสม ทดลองฉีดทุกสูตรเพื่อหาดูว่าอัตราส่วนไหนเหมาะสมที่สุด”แทนเล่าถึงกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของเขา

ซึ่งในที่สุด แทนก็ประสบความสำเร็จ เมื่อทดลองแล้วพบว่า ต้นแตงกวาที่ฉีดสาร IBA ที่ผ่านส่วนผสมของเขา มีอัตราการร่วงของดอกน้อยกว่าต้นที่ไม่ได้ฉีด

“ทีมโคชได้ช่วยสนับสนุนเรื่องคำแนะนำในการทำงาน...การทดลองว่าควรควบคุมปัจจัยอะไร และช่วยวางแผนการทดลองให้ด้วย ถือว่าช่วยให้ผมพัฒนาผลงานได้มาก”

ก้าวเข้าโครงการ เพื่อพัฒนางานก้าวกระโดด

แต่ไหนแต่ไรมาโครงงานที่แทนทำขึ้นนั้นเกิดจากหน้าที่และความชอบส่วนตัวเป็นหลัก งานประกวดนั้นแทนไม่สนใจ แต่การทดลองนำสาร IBA มาช่วยลดการร่วงของดอกแตงกวานี้ เกิดไปเตะตาอาจารย์ผจญภัย เครื่องจำปา อาจารย์ประจำวิชาวิทยาศาสตร์ และอาจารย์จิตรทิวา บุษบงก์ อาจารย์ประจำวิชาคณิตศาสตร์ โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม จึงนำมาสู่การที่อาจารย์โน้มน้าวให้แทนส่งผลงานเข้าประกวดโครงงานของนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ (Young Scientist Contest: YSC) ที่เนคเทคจัดขึ้นเป็นประจำทุกปี และอาจารย์ทั้งสองก็รับหน้าที่เป็นที่ปรึกษาให้ โดยอาจารย์ผจญภัยจะเป็นที่ปรึกษาในส่วนการออกแบบและวางแผนการทดลองส่วนอาจารย์จิตรทิวาเป็นที่ปรึกษาในการวางแผนการนำเสนอต่างๆ และการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้น่าสนใจ

“ตั้งแต่ ม.4 ผมก็ทำโครงงานมาเรื่อยๆ ไม่ได้คิดจะส่งประกวดครับ จน ม.5 อาจารย์บอกว่าถ้าผมส่งประกวดแล้วผ่านเข้ารอบได้ อาจารย์จะให้เกรด 4 เลย ก็เลยลองส่งดูครับ” แทนกล่าวกลั้วหัวเราะ

และก็ไม่ผิดหวัง เมื่อผลงานของแทนซึ่ง ณ เวลานั้นใช้ชื่อว่า ‘ชะลอการร่วงของดอกและผลแตงกวา ด้วยสารสกัดจากใบข้าวโพด’ สามารถผ่านเข้าถึงรอบชิงชนะเลิศของการประกวดโครงงานของนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ ครั้งที่ 17 (YSC 2015) สาขาวิทยาศาสตร์พืช ได้อย่างน่าภาคภูมิใจ โดยผลงานของแทน ณ เวลานั้น มีประสิทธิภาพสามารถชะลอการร่วงของดอกของแตงกวาได้ และได้ทดลองนำไปให้ญาติที่เป็นเกษตรกรใช้บ้างแล้ว ก่อนที่แทนจะตัดสินใจเข้าร่วมโครงการต่อกล้าให้เติบใหญ่ ปี 3 เพราะอยากพัฒนาผลงานให้ดีขึ้นต่อไป

ซึ่งก็ไม่ผิดหวัง เพราะด้วยคำแนะนำจากทีมโคชและคณะกรรมการก็ทำให้แทนได้แนวทางการพัฒนาผลงานที่ชัดเจนมากขึ้น

IBA หรือชื่อทางเคมีว่า กรดอินโดล-3-บิวทีริก (Indole-3-butyric acid; IBA) แต่เดิมจัดเป็นสารสังเคราะห์ที่ออกฤทธิ์เป็นออกซิน แต่ต่อมาพบอยู่ในเมล็ดและใบของข้าวโพดและพืชใบเลี้ยงคู่อีกหลายชนิด จัดเป็นฮอร์โมนพืชที่มีคุณสมบัติในการเร่งรากของกิ่งปักชำ

“ตลอดมาที่โรงเรียนจะสนับสนุนอุปกรณ์ทดลองครับ มีห้องแล็บให้ใช้ ขณะที่เมื่อเข้าต่อกล้า ทีมโคชได้ช่วยสนับสนุนเรื่องคำแนะนำในการทำงาน ควรแก้ไขตรงจุดไหน การทดลองว่าควรควบคุมปัจจัยอะไร และช่วยวางแผนการทดลองให้ด้วย ถือว่าช่วยให้ผมพัฒนาผลงานได้มากครับ” แทนกล่าว

เห็นได้จากสรรพคุณของ i-BA เวอร์ชัน YSC ที่มีสาร IBA อย่างเดียว ช่วยชะลอการร่วงของดอกแตงกวาได้ แต่พอเข้าร่วมโครงการ ได้รับคำแนะนำที่ดี ทำให้ i-BA เวอร์ชันต่อกล้า มีสรรพคุณเพิ่มมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

“ตอน YSC ใช้ใบข้าวโพดอย่างเดียวครับ ช่วยชะลอไม่ให้ดอกร่วงได้ดี แต่เราอยากให้มันไล่แมลงได้ด้วย ตอนเข้าโครงการต่อกล้าจึงเพิ่มส่วนผสมของหญ้านมราชสีห์ น้ำส้มควันไม้ กาแฟ มะพร้าว และยาฉุน ซึ่งที่มาที่ใช้ส่วนผสมเหล่านี้ ก็เพราะเป็นสารชีวภาพที่ที่บ้านใช้ในการไล่แมลงและรักษาโรคราน้ำค้างอยู่แล้วครับ ก็ลองนำมารวมกัน แล้วหาอัตราส่วนที่เหมาะสม ซึ่งในส่วนนี้ก็ได้พี่ๆ ทีมโคชช่วยให้คำแนะนำเพิ่มเติมเรื่องการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความน่าสนใจ แตกต่างจากท้องตลาดด้วยครับ” แทนเล่า

“เป็นงานที่ใช้เวลานานที่สุดในชีวิต ไม่เคยทำงานไหนนานขนาดนี้มาก่อน...แต่ถ้าถอดใจก็ทำไม่ได้ คิดถึงพ่อแม่ว่า เขาทำงานหนักกว่าเราเยอะ และเราก็อยากทำให้เขาใช้ ก็เลยอดทน”

i-BA ถือกำเนิด ผู้ใช้คอนเฟิร์ม!

แทนเล่าว่า การหาอัตราส่วนที่เหมาะสมของสารประกอบต่างๆ ใน i-BA คืองานที่หนักที่สุด เพราะต้องทำการทดลองครั้งแล้วครั้งเล่า จนกว่าจะได้อัตราส่วนที่เหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อแตงกวา และให้สรรพคุณทั้งด้านชะลอการร่วงของดอกและผล ไล่แมลง และกำจัดเชื้อราได้ทั้งหมดในคราวเดียวกัน

“เป็นงานที่ใช้เวลานานที่สุดในชีวิตแล้วครับ ไม่เคยทำงานไหนนานขนาดนี้มาก่อน มีนะครับที่เบื่อๆ อยากเลิกทำ เพราะเลิกเรียนก็ต้องไปนั่งดูทุกวันๆ แต่ถ้าถอดใจก็ทำไม่ได้ คิดถึงพ่อแม่ว่าเขาทำงานหนักกว่าเราเยอะ และเราก็อยากทำให้เขาใช้ ก็เลยอดทนครับ” แทนกล่าว

อย่างไรก็ตาม รางวัลย่อมตกเป็นของผู้พากเพียรไม่ย่อท้อฉันใด การทดลองที่ยาวนานในที่สุดก็ให้รางวัลแก่แทนฉันนั้นเขา ได้ค้นพบอัตราส่วนที่เหมาะเจาะลงตัวในที่สุด และเมื่อนั้นเอง i-BA ในฐานะของผลิตภัณฑ์จากสารสกัดธรรมชาติที่จะช่วยเพิ่มผลผลิตของแตงกวาโดยการชะลอการร่วงของดอก พร้อมทั้งยับยั้งเชื้อราและกำจัดศัตรูพืชก็ได้ถือกำเนิดขึ้น และเมื่อนั้นก็ถึงเวลาของผู้ใช้จริงจะได้ทดลองกันแล้ว

“ทดลองเอาไปให้ญาติใช้ครับ ญาติก็พึงพอใจกับผลิตภัณฑ์นี้มาก (ยิ้ม) ใช้เทียบกัน ต้นแตงกวาที่ฉีดสารเคมีอายุสั้นกว่า ดอกร่วงไปก่อน แต่ต้นที่ใช้ i-BA อายุขัยยาวนาน และปริมาณการติดดอกเพิ่มขึ้นถึง 20% ครับ” แทนกล่าว

และมากกว่านั้น i-BA ยังเหนือกว่ายาฆ่าแมลง เพราะสามารถไล่แมลงเต่าทอง ซึ่งยาฆ่าแมลงไม่สามารถฆ่าหรือไล่ได้อีกด้วย

“สารเคมีมันไล่แมลงเต่าทองไม่ได้ครับ แต่ของเราไล่ได้ เต่าทองฉีดสารเคมีใส่อย่างไรก็ไม่ไป แต่ของเราฉีดแล้วไม่มาอีกเลย” แทนเล่าอย่างอารมณ์ดี

โดยวิธีการใช้นั้น สามารถใช้ i-BA ฉีดพ่นในช่วงที่แตงกวาออกดอก ในอัตราส่วน i-BA 400 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร ซึ่งเกษตรกรสามารถใช้ได้โดยไม่ระคายเคืองผิวหนังเพราะเป็นสารอินทรีย์สกัด

“ทดลองฉีดพ่นโดยไม่ปิดหน้ากากแล้วครับ โดนมือก็ไม่ระคายเคือง แค่จะเหม็นติดมือหน่อย แต่ที่สำคัญคืออย่าให้ถูกแสงแดดเพราะจะเสื่อมสภาพครับ” แทนอธิบาย

“ผมตั้งใจจะทำผลิตภัณฑ์เพื่อเกษตรกรครับ
เพราะผมก็เป็นลูกหลานเกษตรกรโดยตรง
อยากนำสิ่งที่เอาไปใช้อีกไม่ได้แล้ว
มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด”

จากโครงงาน สู่ธุรกิจ

ด้วยความที่ใช้ดี สามารถเพิ่มผลผลิตแตงกวาได้อย่างเห็นผล ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการซื้อสารเคมี ฮอร์โมน และยากำจัดศัตรูพืชได้กว่า 1,000 บาทต่อเดือนต่อครัวเรือน ทั้งยังช่วยกำจัดวัสดุเหลือใช้อย่างใบข้าวโพดและหญ้านมราชสีห์ได้ ทำให้แทนไม่ลังเลที่จะพัฒนา i-BA ไปสู่การเป็นผลิตภัณฑ์จำหน่ายให้แก่เกษตรกรได้ใช้จริงในวงกว้าง โดยเขาหวังว่าผลิตภัณฑ์ของตนเองจะได้รับการยอมรับจากเกษตรกรในเรื่องคุณภาพ แม้จะเห็นผลช้าสักหน่อยแต่ในแง่ของความปลอดภัย และการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนของแตงกวาแล้ว แทนมั่นใจว่าผลงาน i-BA ของเขา ดีเลิศกว่ายาในท้องตลาดทั่วไปแน่นอน

ซึ่งในส่วนนี้แทนบอกว่า การเข้าโครงการต่อกล้าถือเป็นโอกาสที่ดีมากๆ เพราะได้รับวิชาความรู้ด้านการตลาดมาอย่างเต็มเปี่ยม

“ไปค่ายก็ได้เรียนรู้อะไรมาเยอะมากครับ และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้หลายอย่าง ทั้งเรื่องการวางแผนการทำงานที่ช่วยให้สามารถทำงานเสร็จได้ทันเวลาทั้งเรื่องการวางแผนการตลาดว่า เราจะสามารถทำให้เกษตรกรหรือลูกค้าของเราสนใจและชื่นชอบสินค้าของเราได้อย่างไร หรืออย่างที่เราทดลองออกแบบฉลากสินค้ามา ก็ได้พี่ๆ เขาช่วยแนะนำปรับแก้ให้ ก็ถือเป็นประโยชน์มากๆ ครับ” แทนกล่าวด้วยรอยยิ้ม

ในส่วนของฉลากสินค้านั้น แทนได้ทดลองทำไปนำเสนอต่อผู้ใช้งานบุคคลทั่วไป และสื่อมวลชนในงานประชุมวิชาการประจำปี 2015 ของเนคเทค ก็ได้คำแนะนำให้ปรับเปลี่ยนโทนสี โลโก้ และรูปภาพให้สะท้อนความเป็นธรรมชาติ 100% ขึ้น เช่น การใช้สีเขียว ปรับเอาสัญลักษณ์กะโหลกไขว้ที่แทนต้องการสื่อถึงการกำจัดศัตรูพืชออกไป เป็นต้น

และต่อจากนี้แทนก็ตั้งใจว่าจะพยายามคิดค้นพัฒนาสูตรใหม่ๆ เพิ่มขึ้นมา เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของเกษตรกรมากขึ้น

ซึ่งแน่นอนว่าจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นธรรมชาติ 100%

“ผมตั้งใจจะทำผลิตภัณฑ์เพื่อเกษตรกรครับ เพราะผมก็เป็นลูกหลานเกษตรกรโดยตรง อยากนำสิ่งที่เอาไปใช้อีกไม่ได้แล้ว มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด” แทนกล่าวด้วยแววตามุ่งมั่น

“แค่สามารถทำให้พ่อแม่และญาติๆ ได้ใช้แล้วมันดี ผลผลิตดีและไม่มีสารเคมี แค่นี้ก็ภาคภูมิใจมากแล้วครับ”

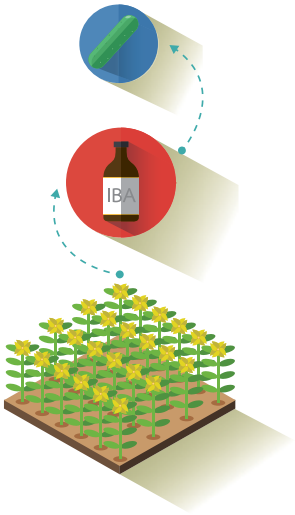
รางวัลแห่งความสำเร็จ

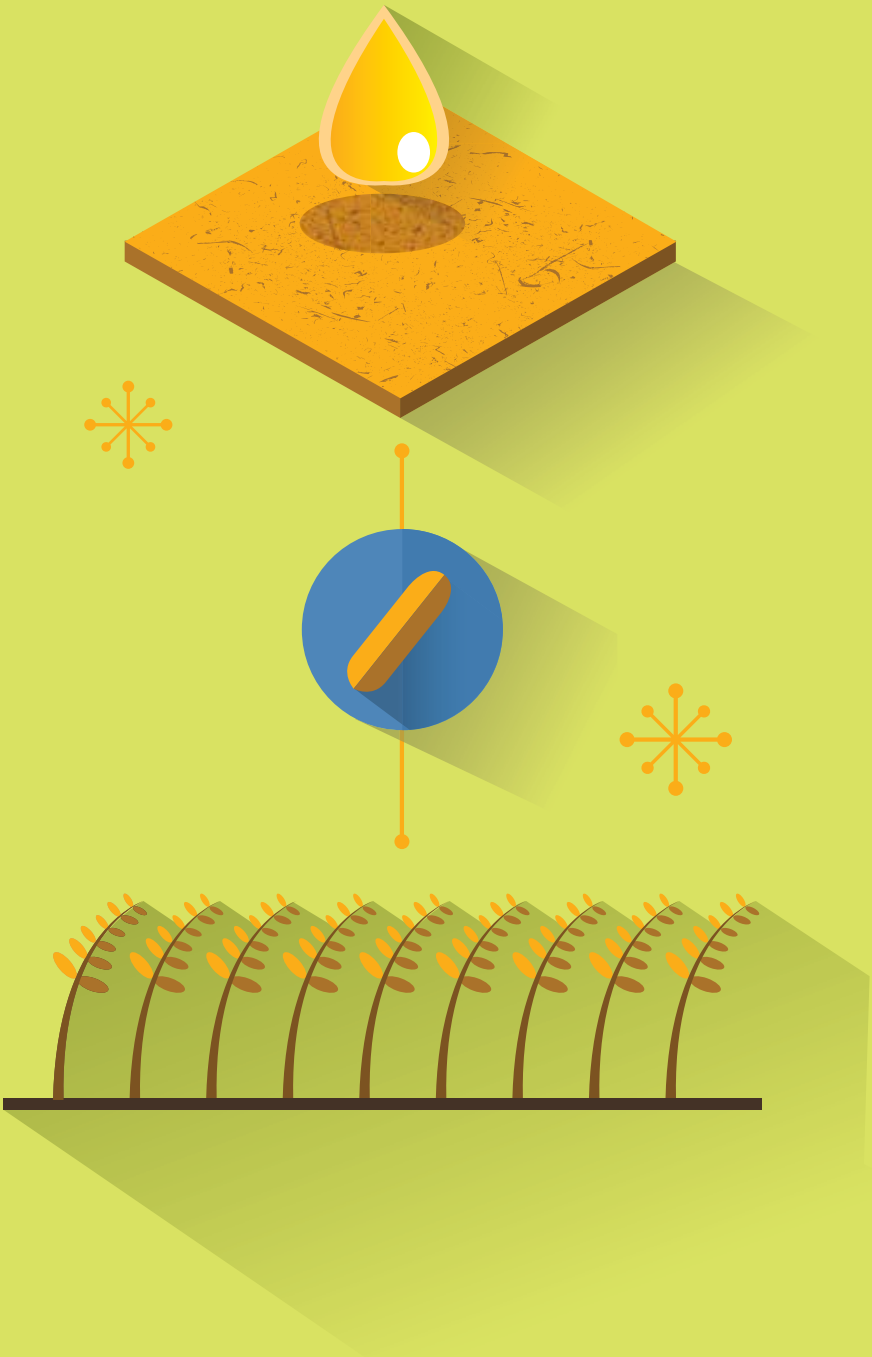
ในฐานะนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ ถือได้ว่าแทนประสบความสำเร็จอย่างยิ่งในการทดลองนำสารสกัดจากใบข้าวโพดมาชะลอการร่วงของดอกแตงกวาได้

ซึ่งแน่นอนว่ากว่าจะมาถึงวันแห่งความสำเร็จนี้ เขาต้องอดทนเหนื่อยยากไม่น้อย

“คิดว่าตัวเองมีความอดทนเพิ่มขึ้นเยอะครับ อย่างที่บอกว่าแต่ก่อนผมก็ทำโครงงาน แต่ไม่เคยทำนานขนาดนี้มาก่อน” แทนกล่าว และมากกว่าในฐานะนักวิทยาศาสตร์ อีกด้านหนึ่งของแทนก็คือนักพัฒนาที่สามารถพัฒนานวัตกรรมมาช่วยแก้ไขปัญหาให้แก่เพื่อนพี่น้องเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ เปลี่ยนรอยบึ้งตึงบนใบหน้าให้กลับกลายเป็นรอยยิ้มและรางวัลสำหรับนักพัฒนาเช่นเขาก็คือ ความภาคภูมิใจ นั่นเอง

“รู้สึกภาคภูมิใจมากครับ ถึงแม้ว่าตอนนี้อาจจะยังไม่ได้ขาย แต่แค่สามารถทำให้พ่อแม่และญาติๆ ได้ใช้แล้วมันดี ผลผลิตดีและไม่มีสารเคมี แค่นี้ก็ภาคภูมิใจมากแล้วครับ” แทนทิ้งท้ายด้วยรอยยิ้ม





สายตาใหม่ของนักพัฒนา
เปลี่ยนดอกหญ้าเป็นนวัตกรรม

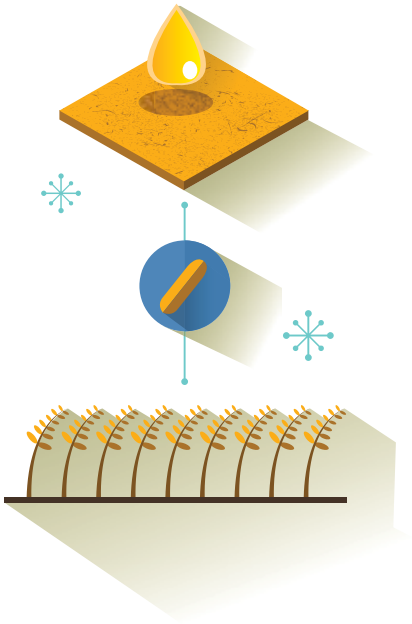
ผลิตภัณฑ์แผ่นดูดซับน้ำมันที่ทำจากวัสดุธรรมชาติ คือดอกขจรจบผสมต้นกกอัดแผ่น สำหรับใช้ซับน้ำมันในครัวเรือน ผลจากการทดลองพบว่าสามารถดูดซับน้ำมันได้ดี ไม่ดูดซับน้ำ สามารถประยุกต์ไปใช้สำหรับดูดซับคราบน้ำมันในพื้นที่อื่นๆ ได้ด้วย เช่น ร้านอาหาร หรือโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น

ผู้พัฒนา : นายพุฒิ พงศ์มานะวุฒิ (ตำ) , นางสาวสิริสุดา จิโรจน์กุล (แอร์)
นางสาวธัญชนก ลิ้มอสัมภินกุล (ฟิล์ม)
มัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 6 โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ตรัง

ในธรรมชาติ มีวัตถุดิบเหลือใช้มากมายที่สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันของเราได้ แต่ปัจจัยสำคัญอยู่ที่ความคิดสร้างสรรค์ และการทดลองวิจัยของนักพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ว่าจะสามารถนำวัตถุดิบเหลือใช้เหล่านั้น มาสร้างสรรค์ประโยชน์ได้แค่ไหน

วันนี้ น่าภูมิใจที่เยาวชนกลุ่มหนึ่งจากภาคใต้ 'ต๋ำ-แอร์-ฟิล์ม' ได้นำความคิดสร้างสรรค์นั้นมาผสานกับการทำวิจัยแบบนักพัฒนาและเทคโนโลยี จนสามารถชุบชีวิตดอกหญ้าริมทางให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับดูดซับน้ำมันในครัวเรือนได้อย่างไม่น่าเชื่อ

ขอชวนไปชมผลงานของพวกเขา แล้วเราจะพบว่า ช่วงวัยไม่ใช่ปัญหาในการสร้างสรรค์นวัตกรรมให้แก่โลกใบนี้



“ระหว่างการทดลอง เราไปเจอดอกหญ้าขจรจบ เลยนำมาทดลองดู โดยใช้ดูดซับคราบน้ำมันในแหล่งน้ำ ก็พบว่ามันดูดซับน้ำมันได้ดีมาก”

สร้างงานจากปัญหาจริง

ด้วยหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ที่กำหนดให้นักเรียนต้องทำโครงงานประจำช่วงชั้นของโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ตรัง ทำให้นักเรียนได้ฝึกฝนและคุ้นชินกับกระบวนการทำงานในรูปแบบโครงงาน (Project Based Learning) มาตั้งแต่เด็กๆ ต๋า-แอร์-ฟิล์ม เป็นตัวอย่างหนึ่งของการได้ฝึกทำโครงงานแต่เด็กจนคุ้นชิน และพัฒนาไปสู่ความชอบในที่สุด

“หนูรู้สึกสนุกที่ได้ทำการทดลองค่ะ พอได้ทำบ่อยขึ้นก็เริ่มชอบมากขึ้น” แอร์เล่าถึงธรรมชาติของตนเอง ซึ่งต๋ากับฟิล์มก็ไม่แตกต่างกัน

และผลงาน ONAB นี้ก็เกิดมาจากการทำโครงงานนี่เอง โดยทีมเริ่มต้นจากการนำปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมมาเป็นประเด็นในการคิดหัวข้อผลงาน ซึ่งปัญหาน้ำมันรั่วบริเวณท่าเรือมาบตาพุด และลุกลามไปยังเกาะเสม็ด จังหวัดระยองเมื่อปี 2556 ก็เกิดสะกิจใจทีม จนนำมาสู่การพัฒนาผลงานเพื่อหวังจะแก้ปัญหานั้น

“ตอนแรกที่คิดไว้คือจะพัฒนาผลิตภัณฑ์ดูดซับน้ำมันเพื่อใช้แก้ปัญหาน้ำมันรั่วในทะเลค่ะ ใช้แทนแผ่นดูดซับ Absorbent Sheet ซึ่งเป็นวัสดุใยสังเคราะห์ แต่ของเราจะใช้วัสดุที่มาจากธรรมชาติ” แอร์เล่า

เมื่อแรงบันดาลใจมา การวิจัยก็เริ่มต้น โดยในขณะนั้นสมาชิกในทีมมีต๋า และเพื่อนรุ่นเดียวกันอีก 2 คนเป็นกำลังหลัก ทั้งสามทดลองนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาทดสอบคุณสมบัติการดูดซับน้ำมัน ว่าสิ่งไหนที่สามารถดูดซับน้ำมันได้ดี แต่ไม่ดูดซับน้ำ ซึ่งทั้งสามก็ทดลองจนค้นพบคำตอบ

“ระหว่างการทดลองเราไปเจอดอกหญ้าขจรจบ เลยนำมาทดลองดูโดยใช้ดูดซับคราบน้ำมันในแหล่งน้ำ ก็พบว่ามันดูดซับน้ำมันได้ดีมาก ไม่ซับน้ำ และสามารถพับขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์ได้” ต๋าเล่า

และจากข้อค้นพบนี้เองทีม ก็ได้พัฒนาเป็นรายงานวิจัย ‘ การศึกษาความเหมาะสมของการนำดอกหญ้าขจรจบ (Pennisetum pedicellatum,Trin.) มาใช้ในการดูดซับคราบน้ำมันในแหล่งน้ำ’ ส่งเข้าประกวดโครงงานของนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ ครั้งที่ 17 (Young Scientist Contest : YSC 2015) และสามารถผ่านเข้าสู่รอบชิงชนะเลิศได้อย่างน่าภาคภูมิ

“อยากให้มันเป็นผลิตภัณฑ์จริงๆ อยากให้ออกตลาดได้จริง ถ้าทำได้ก็สามารถสร้างรายได้ให้เราเอง และเป็นการนำวัสดุที่เป็นของท้องถิ่นมาสร้างรายได้ให้ชาวบ้านในชุมชนด้วย”

ต่อยอดความคิด สู่ผลิตภัณฑ์

หลังเสร็จการประกวด YSC 2015 สมาชิกอีก 2 คนในทีมได้ค้นพบเส้นทางของตัวเองที่อยากเรียนต่อแพทยศาสตร์ จึงขอถอนตัวออกไปเพื่อเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัย อาจารย์พัชรา พงศ์มานะวุฒิ ที่ปรึกษาของทีมจึงดึงแอร์กับฟิล์ม 2 สาวที่อาจารย์เห็นแววจากการทำโครงงานสมัยมัธยมต้นมาช่วยเสริมทีม และต่อยอดผลงานเข้าสู่โครงการต่อกล้าให้เติบใหญ่ ปี 3 โดยต่ำรับบทบริหารงานและเป็นแกนหลักในการทดลอง แอร์รับหน้าที่ออกแบบผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ และอุปกรณ์การผลิต ฟิล์มรับบทกราฟิกดีไซน์ เอกสาร และสื่อประชาสัมพันธ์

“เราอยากจะทดลองขึ้นรูปให้ใช้งานได้จริงครับ เลยเข้าร่วมโครงการต่อกล้าฯ อยากต่อยอดงานให้ดีขึ้น จากเดิมที่หาแค่ความเหมาะสมเฉยๆ พบว่ามันดูดซับน้ำมันได้ยังไม่ได้ทำให้ไปถึงผู้ใช้งาน” ต่ำเล่าถึงสาเหตุที่เข้าร่วมโครงการ ก่อนที่ฟิล์มจะเสริมว่า

“หนูอยากให้มันเป็นผลิตภัณฑ์จริงๆ อยากให้ออกตลาดได้จริง ถ้าทำได้ก็สามารถสร้างรายได้ให้เราเอง และเป็นการนำวัสดุธรรมชาติที่เป็นของท้องถิ่นมาสร้างรายได้ให้ชาวบ้านในชุมชนด้วย”

เป็นความปรารถนาที่จะต่อยอดความคิดและผลการทดลองไปเป็นผลิตภัณฑ์จริง ซึ่งทีมก็ไม่ผิดหวัง เพราะด้วยการอบรมและคำแนะนำจากพี่โคชและคณะกรรมการ ก็ทำให้ทีมได้แนวทางในการพัฒนาผลงานต่ออย่างเป็นรูปธรรม และมีความชัดเจนในกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น

“ได้อบรมหลายเรื่องมากค่ะ ทั้งวิธีการคิด การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และที่ทำให้งานเราเดินต่อได้มากที่สุดก็คือการจำกัดกลุ่มเป้าหมายให้เหมาะสมค่ะ” แอร์กล่าว

จากเดิมที่ทีมวางเป้าหมายปลายทางของผลิตภัณฑ์ไว้ที่การใช้ทดแทนแผ่นดูดซับน้ำมันในทะเล แต่เมื่อได้รับการอบรมและคำแนะนำจากในค่าย ว่าเป้าหมายนั้นเป็นการก้าวกระโดดเกินไป และเมื่อทีมได้ไปปรึกษากับผู้ขายอุปกรณ์เส้นใยสังเคราะห์ ซึ่งก็แนะนำไปในทิศทางเดียวกัน ทั้งสามจึงได้ข้อสรุปว่าจะเลือกกลุ่มเป้าหมายใหม่ และคราวนี้พวกเขาจะใช้วิธีลงพื้นที่ไปหากลุ่มที่คาดว่าน่าจะเป็นเป้าหมายโดยตรง

“ตอนแรกคิดถึงอู่ซ่อมรถค่ะ เพราะเป็นที่ที่มีปัญหาน้ำมันเปรอะเปื้อนเป็นประจำ จึงลงพื้นที่ไปหาอู่ในจังหวัด 10 ที่ ก็พบว่าเขาไม่สะดวกใช้ เพราะอู่ไม่เน้นเรื่องความสะอาดอยู่แล้ว” ฟิล์มเล่า

แม้จะไม่ได้กลุ่มอู่ซ่อมรถมาเป็นเป้าหมาย แต่การลงพื้นที่ของทั้งสามก็ไม่เปล่าประโยชน์เมื่อแม่บ้านประจำอู่อู่หนึ่งซึ่งมายืนฟังการนำเสนอของทั้งสามอยู่ด้วยได้แนะนำว่าผลิตภัณฑ์นี้น่าจะเหมาะกับการใช้ในห้องครัวมากกว่า

นั่นเองคือการจุดประกายกลุ่มเป้าหมายใหม่ให้แก่ทีม อันนำไปสู่การเริ่มต้นชุบชีวิตดอกหญ้าขจรจบ จากริมทาง สู่ห้องครัว

“ตอนนี้เราโฟกัสที่การนำมาใช้ในครัวเรือน โดยกลุ่มเป้าหมายคือแม่บ้าน...หลังจากนั้นอาจต่อยอดไปยังกลุ่มร้านอาหาร รวมถึงในระดับอุตสาหกรรม”

ภารกิจชุบชีวิตดอกหญ้าและข้ามฝ่าอุปสรรค

"ตอนนี้เราโฟกัสที่การนำมาใช้ในครัวเรือนโดยกลุ่มเป้าหมายคือแม่บ้าน ซึ่งเรามุ่งเป้าไปที่กลุ่มแม่บ้านที่มีฐานะ เพราะเขามีโอกาสจะใช้มากกว่า และหลังจากนั้นอาจต่อยอดไปยังกลุ่มร้านอาหาร รวมถึงในระดับอุตสาหกรรมค่ะ" แอร์กล่าว

ภารกิจชุบชีวิตให้ดอกหญ้าของทีมถูกพัฒนาออกมา 3 รูปแบบ คือ แบบแผ่น เริ่มจากการไปเก็บดอกหญ้าขจรจบที่เป็นดอกแก่ใกล้ร่วงโรย นำมาปั่นละเอียดแล้วร่อนเมล็ดออก จากนั้นนำเยื่อดอกหญ้าไปปั่นผสมกับน้ำ แล้วนำไปขึ้นรูปและตากแดดให้แห้ง ซึ่งแม้แบบนี้จะทำให้ดอกหญ้าสามารถดูดซับน้ำมันได้ดีที่สุด แต่ก็มีปัญหาเรื่องการฟุ้งกระจาย ซึ่งกรรมการแนะนำให้ปรับแก้

ทีมจึงคิดออกแบบ แบบห่อกระดาษสาขึ้น โดยหลังจากเก็บดอกหญ้ามาปั่นและร่อนเมล็ดแล้ว ก็นำบรรจุใส่ถุงกระดาษสาแล้วเย็บติด

ส่วนแบบที่ 3 คือการพยายามแก้ปัญหาการฟุ้งกระจายของแบบแผ่นด้วยการหาวัสดุผสมเพิ่ม ซึ่งจากการทดลอง พบว่า การผสมดอกหญ้ากับต้นกกจะช่วยลดการฟุ้งกระจายของดอกหญ้าได้จึงเกิดเป็น แบบผสมกก เพิ่มขึ้นมา

อย่างไรก็ตามกว่าจะพัฒนาผลงานบนฐานของการใช้งาน และคำแนะนำจากกรรมการได้นี้ ทีมต้องผ่านการลองผิดลองถูกหลายต่อหลายครั้งและเหมือนสวรรค์ทดสอบให้ช่วงที่ว่านั้นตรงกับช่วงสอบของโรงเรียนพอดี

"งานเต็มมือมากค่ะ ไหนจะต้องดีไซน์ตัวผลิตภัณฑ์ แก้ปัญหาฟุ้ง ดีไซน์แพ็กเกจ การบ้านก็เยอะ ใกล้สอบกลางภาคอีก (หัวเราะ) เป็นช่วงที่ท้อมากค่ะ" แอร์กล่าว

แต่ด้วยความที่อยากเห็นผลงานของพวกตนเกิด เป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถสร้างรายได้ได้จริง ก็ทำให้ทั้งสามแบ่งเวลาและทุ่มเทเต็มที่

"นัดกันมาช่วยทำหลังเลิกเรียนค่ะ ทำกันยัน 2-3 ทุ่ม จนที่บ้านถามว่าทำอะไรกันนักหนา" ฟิล์มเล่ากลั้วหัวเราะ

“การกำหนดกลุ่มลูกค้าสำคัญมาก เพราะมันคือการกำหนดรูปแบบของผลิตภัณฑ์ไปในตัว...ซึ่งเราไม่เคยรู้เรื่องนี้มาก่อนเลย”

บทเรียนและการก้าวต่อ

แม้จะมีทักษะในการทำโครงงานวิทยาศาสตร์จากหลักสูตรของโรงเรียนเป็นทุนมาก่อนแล้ว แต่ทั้งสามก็พูดเป็นเสียงเดียวกันว่าการได้เข้าร่วมโครงการต่อกล้าฯ ทำให้พวกเขาได้บทเรียนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จริงมากมาย โดยเฉพาะทักษะทางการตลาดในการคัดสรรกลุ่มผู้ใช้ และพัฒนาผลงานให้ตอบโจทย์และดึงดูดคนกลุ่มนั้นมากที่สุด

“การกำหนดกลุ่มลูกค้าสำคัญมากเพราะมันคือการกำหนดรูปแบบของผลิตภัณฑ์ไปในตัว ว่าถ้ากลุ่มลูกค้าประมาณนี้ แพ็กเกจควรจะเป็นประมาณไหน ต้องใช้สีอะไร วัตถุดิบอะไร คือได้แนวคิดด้านการตลาดบิซิเนสโมเดลมาเยอะมากค่ะ ซึ่งเราไม่เคยรู้เรื่องนี้มาก่อนเลย” แอร์กล่าว

เช่นเดียวกับทักษะด้านโปรแกรม ฟิล์มเองก็บอกว่าเธอได้เรียนรู้ทักษะจากค่ายมาไม่น้อย

“นอกจากได้ความคิดที่หลากหลายขึ้นก็ได้เรื่องงานกราฟิกค่ะ เมื่อก่อนหนูใช้โปรแกรม Adobe ไม่กี่โปรแกรมจนมาค่าย พี่ๆ เขาก็สอนจนเป็นอีกหลายตัว อย่าง Illustrator ใช้ทำกล่อง ออกแบบโลโก้ หรือการทำ Presentation ก็ได้หลักการมาเยอะมาก แล้วเราก็นำมาใช้ในการเรียนได้ด้วย” ฟิล์มกล่าวด้วยรอยยิ้ม

นอกจากนี้ ในแง่ของการฝึกการทำงานร่วมกับคนอื่น ทีมก็ได้มาเพียบ!

“ได้เรื่องกระบวนการกลุ่มด้วยค่ะ ทำให้เราเข้าใจคนอื่นมากขึ้นเวลาทำงานกับคนหลายๆ คน อย่างตอนค่ายจะมีแบ่งกลุ่มแบบคละทีม เราต้องไปคุยไปทำงานกับรุ่นพี่ๆ มันก็ทำให้เราได้ทักษะ คุยกับคนอื่นได้ง่ายขึ้น รู้ว่าถ้าเขานิสัยประมาณนี้ เราควรคุยอย่างไรให้รู้เรื่อง เพื่อให้การทำงานมันราบรื่นและสามารถเดินไปได้ค่ะ” แอร์กล่าว

และสุดท้ายการต้องพัฒนาผลงานร่วมไปกับการเรียนก็ถือเป็นบททดสอบให้ทั้งสามรู้จักการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบไปในตัว

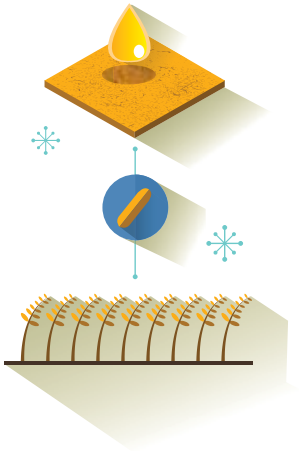
“การต้องทำหลายอย่างในช่วงเวลาที่จำกัด ทำให้พวกเราได้ฝึกการทำงานให้เป็นระบบมากขึ้นครับ คือรู้จักแบ่งเวลาและวางแผนการทำงาน” ต๋ากล่าว

ถึงวันนี้ ภารกิจชุบชีวิตดอกหญ้าขจรจบของต๋า-แอร์-ฟิล์ม ได้เดินทางมาใกล้ถึงเส้นชัย จากดอกหญ้าริมทางดอกแก่ๆ ที่รอวันร่วงโรยสูญสลาย ด้วยความคิดสร้างสรรค์และความทุ่มเทของ 3 นักพัฒนาหนุ่มสาว ได้ชุบชีวิตให้ดอกหญ้านั้นกลายมาเป็น ONAB ผลิตภัณฑ์ดูดซับน้ำมันจากธรรมชาติ ที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

และมากกว่านั้น คือเป็นผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์การใช้งานและดึงดูดผู้บริโภคได้เป็นอย่างดี เห็นได้จากการไปแสดงผลงานในงานประชุมวิชาการประจำปีของเนคเทค (NECTEC ACE) ที่โรงแรมฮอลิเดย์อินน์ กรุงเทพฯ ทีมสามารถจำหน่าย ONAB แก่ผู้ที่สนใจได้ถึงกว่า 20 กล่อง การันตีได้ถึงความสามารถของทั้งสามในฐานะนักพัฒนา ที่สามารถแปรวัสดุเหลือใช้ในธรรมชาติ ให้เกิดเป็นนวัตกรรมที่สามารถสร้างรายได้ได้อย่างเป็นรูปธรรม

และแน่นอนว่า นี่จะไม่ใช่จุดหมายสุดท้ายของ ONAB แต่เป็นเพียงจุดเริ่มต้น ที่จะขยายผลไปสู่กลุ่มเป้าหมายที่ใหญ่ขึ้น ทั้งธุรกิจร้านอาหารและอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการขนส่งน้ำมันต่อไป

รอวันที่การทำการตลาดกับภาคครัวเรือนอยู่ตัวเมื่อไหร่ เมื่อนั้น ดอกหญ้าก็จะเริ่มออกบินไปตามแรงลมอีกครั้ง



อ.พัชรา พงศ์มานะวุฒิ

อาจารย์ที่ปรึกษา

“ความเปลี่ยนแปลงของเด็กที่เห็นได้ชัดที่สุด คือ การวางแผนและความรับผิดชอบค่ะ เพราะการมาทำงานตรงนี้ทุกคนต้องวางแผนภาระงานว่าจะทำอย่างไรเพื่อให้ทันเวลา และจุดเด่นของเด็กกลุ่มนี้คือเขาตั้งใจมาก เวลาไปงานค่ายก็จะขนหนังสือไปอ่านเตรียมสอบ กลางคืนก็ไม่ค่อยได้นอน เป็นการทุ่มเทและตั้งใจในการแบ่งเวลา เพื่อให้ไหนๆ ก็เข้าร่วมโครงการแล้ว งานต้องออกมาดีที่สุด

“การทำงานกับเด็ก คือ พยายามให้เขาเห็นโลกข้างนอกให้มากที่สุด อะไรที่เด็กบ่นไม่ไหว ครูจะบอกให้เขาไปผจญให้หมด ให้เขาไปเรียนรู้ประสบการณ์ว่าทุกสิ่งที่ผ่านมาไม่มีอะไรได้มาง่ายๆ เมื่อนั้นเขาจะเกิดความภูมิใจ และเกิดภูมิต้านทาน เมื่อเจอสิ่งที่ยากและผ่านไปได้ เขาจะสามารถปรับตัวได้ง่ายกว่าคนอื่น”

KING
OF
TRANSPORT

King of Transport

เติบโตจากคำวิจารณ์
ปรับงานจากผู้ใช้จริง

เติบโตจากคำวิจารณ์
ปรับงานจากผู้ใช้จริง

แอปพลิเคชันเกมกระดาน ที่ผู้เล่นแต่ละคนต้องแข่งกันไปให้ถึงจุดหมาย โดยผู้เล่นต้องคิดวิเคราะห์และวางแผนในการการเลือกพาหนะ เส้นทาง และคำนวณน้ำมัน เพื่อให้ไปถึงจุดหมายก่อนคนอื่นๆ เปิดให้ดาวน์โหลดแล้วผ่านทาง App Store และ Play Store

ผู้พัฒนา : นางสาวพลอยจะเพลิน เผ่าพันเลิด (บะหมี่) มัธยมศึกษาปีที่ 6 , นางสาวนันทนัช สกาวุฒานุเดช (เกรซ) มัธยมศึกษาปีที่ 5 , นางสาวสุภาวดี ภูสนาม (หญิง) มัธยมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนเซนต์ฟรังซีสซาเวียร์คอนแวนต์

ในยุคสังคมก้มหน้า การที่ต่างคนต่างจดจ่ออยู่กับหน้าจอสมาร์ทโฟนของตน ได้ส่งผลกระทบต่อการทำหน้าที่ในชีวิตประจำวันของคนคนนั้น (เช่น ไม่เป็นอันทานข้าว เพราะมัวแต่เล่นสมาร์ทโฟน) และมากกว่านั้น คือก่อให้เกิดปัญหาด้านทักษะทางสังคมของคนคนนั้น ที่ไม่สามารถสร้างการปฏิสัมพันธ์ในชีวิตจริงได้ เพราะหลงติดอยู่ในการปฏิสัมพันธ์ทางสื่อออนไลน์ จนอาจนำไปสู่สภาวะบกพร่องทางจิต ซึ่งเป็นอันตรายต่อการใช้ชีวิตได้

การนำคนที่เสพติดอยู่กับหน้าจอของตนเอง ให้ออกมาปฏิสัมพันธ์กับคนรอบข้างบ้าง เป็นแนวทางที่นักวิชาการหลายสำนักนำเสนอ แต่จะให้ทำอย่างไร เมื่อเทคโนโลยีสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตได้กลายเป็นอวัยวะหนึ่งที่ติดตัวคนปัจจุบันไปแล้ว ทำให้แต่ละคนอยู่กับตัวเอง จนกลายเป็นสังคมก้มหน้าในที่สุด

ถ้าอย่างนั้น ก็ทำเกมบนแท็บเล็ตที่ทุกคนต้องมานั่งสุมหัวเล่นด้วยกันสิ! นั่นคือแนวคิดของ ‘บะหมี่-เกรซ-หญิง’ 3 นักพัฒนาสาวจากโรงเรียนเซนต์ฟรังซีสซาเวียร์คอนแวนต์ กับผลงานเกมรูปแบบเก่าที่ถูกพัฒนาบนเทคโนโลยีสมัยใหม่ ที่น่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง!

“สมัยนี้คนไม่เล่นเกมกระดานกันแล้ว
เพราะเกมส่วนใหญ่อยู่ในคอมพ์
หมด เราเลยทำเกมกระดานในคอมพ์
ที่คนต้องมานั่งเล่นด้วยกัน”

ไอเดียเปลี่ยนสังคม

“เกมของเราเกิดมาจากปัญหาสังคมก้มหน้าที่ทุกคนเล่นแต่มือถือของตัวเอง ไม่คุยกันเรา เลยอยากหากิจกรรมให้ทุกคนมาทำร่วมกันค่ะ เลยนึกถึงเกมกระดานที่นั่งเล่นด้วยกันหลายคนได้ แต่สมัยนี้คนไม่เล่นเกมกระดานกันแล้ว เพราะเกมส่วนใหญ่อยู่ในคอมพ์หมด เราเลยทำเกมกระดานในคอมพ์ที่คนต้องมานั่งเล่นด้วยกัน” บะหมี่เปิดบทสนทนาด้วยรอยยิ้ม

ด้วยแนวคิดดังกล่าว ทำให้ทีมร่วมกันพัฒนา King of Transport ขึ้น และส่งประกวดโครงการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทยครั้งที่ 17 (National Software Contest : NSC 2015) ซึ่งผลงานของทีมได้รางวัลชนะเลิศ ประเภทโปรแกรมเพื่อความบันเทิง ระดับนักเรียน ก่อนต่อยอดผลงานเข้าสู่โครงการต่อกล้าให้เติบใหญ่ ปี 3

“เราคิดกันว่าถ้าเข้าต่อกล้าฯ เราเองก็น่าจะได้ความรู้ และโปรแกรมของเราก็น่าจะพัฒนาไปได้ไกลกว่านี้ ไปอยู่ขั้นใช้จริงได้ค่ะ” เกรซเล่าถึงความปรารถนาของทีม

King of Transport เป็นเกมกระดานที่ผู้เล่นแต่ละคนต้องแข่งกันไปให้ถึงจุดหมาย โดยผู้เล่นต้องคิดวิเคราะห์ และวางแผนในการการเลือกพาหนะ เส้นทาง และคำนวณน้ำมัน เพื่อให้ไปถึงจุดหมายก่อนคนอื่นๆ

แต่เดิมนั้น King of Transport เวอร์ชัน NSC ทีมได้พัฒนาขึ้นบนเครื่อง PC ขนาดใหญ่ของโรงเรียน กระทั่งเข้าโครงการต่อกล้าฯ ด้วยต้องการพัฒนาผลงานไปสู่ผู้ใช้จริงทีม จึงปรับเปลี่ยนมาเป็นแอปพลิเคชันบนไอแพด พร้อมทั้งปรับจากระบบออนไลน์มาเป็นระบบออฟไลน์ เพื่อให้ผู้เล่นต้องมานั่งเล่นร่วมกัน ไม่ใช่ออนไลน์เล่นเครื่องใครเครื่องมัน

ฟังแค่นี้อาจรู้สึกว่าทีมพัฒนาผลงานสำเร็จได้ง่ายๆ แต่ที่จริงแล้ว 3 สาวบอกเป็นเสียงเดียวกันว่า มันไม่ง่ายอย่างที่คิด!

“ต้องเปลี่ยนจาก PC มาลงไอแพด เลยต้องปรับปรุงหน้าตาของโปรแกรม...ออกแบบหน้าจอให้ผู้ใช้เข้าถึงได้ง่าย”

ปรับทีมและเรียนรู้

เดิมทีนั้นทีมรุ่นแรกที่พัฒนา King of Transport ส่งเข้าประกวด NSC ประกอบด้วย เกน รุ่นพี่โครงการต่อกล้าฯ ปี 2 บะหมี่ ที่รับหน้าที่ออกแบบกราฟิก และรุ่นน้องอีกคนหนึ่ง แต่หลังจากเสร็จสิ้นการประกวด NSC ก็ได้มีการเปลี่ยนแปลงสมาชิกในทีมเนื่องจากรุ่นน้องไปเรียนต่อต่างประเทศ อาจารย์ที่ปรึกษาจึงดึงเกรซกับหญิงมาร่วมทีม โดยให้เกนเป็นที่ปรึกษาคอยให้คำแนะนำในการเขียนโค้ด เนื่องจากการอ่านและต่อโค้ดของคนอื่นไม่ใช่เรื่องง่าย และทั้งเกรซและหญิงเองก็ยังใหม่ในการเขียนโค้ด

“มีปัญหาเรื่องการอ่านโค้ดนี่แหละค่ะ เพราะการตั้งชื่อตัวแปรจะมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวของแต่ละคน ส่วนใหญ่คนก็จะอ่านโค้ดของคนอื่นไม่ออก (หัวเราะ) เราก็ต้องมานั่งด้วยกัน แล้วชี้ไล่อ่านกันทีละบรรทัดเลยว่าอันนี้หมายถึงอะไร” เกรซกล่าว

“ตอนแรกหนูช่วยประกบน้อง อธิบายถึงสิ่งที่หนูทำไว้ แต่ก็แนะนำแต่ช่วงแรกๆ ค่ะ เพราะพอเขาได้ไปค่ายอบรมเติมความรู้ที่โครงการต่อกล้าฯ จัดหลายๆ รอบ เขาก็แก้ต่อเองได้” เกนเล่าถึงพัฒนาการของน้องที่ได้รับจากค่าย และไม่ใช่เพียงเกรซกับหญิงเท่านั้นที่เป็นมือใหม่ในสายงานนี้ แต่บะหมี่เองก็ถือเป็นมือใหม่ด้านงานกราฟิกเกมด้วยเหมือนกัน

“ก่อนหน้านี้หนูไม่เคยทำเกมมาก่อนเลยค่ะ เพราะจริงๆ ก็ไม่ค่อยได้เล่นเกมด้วย ช่วงแรกๆ เลยนึกภาพไม่ค่อยออก ต้องออกแบบหน้าจออย่างไรคนถึงจะเข้าใจง่าย ก็ต้องให้คนอื่นมาช่วยดูและแนะนำ ต้องเอาตัวอย่างเกมในท้องตลาดมานั่งดูหลายๆ แบบ” บะหมี่เล่า

แต่เพราะกระบวนการอบรมเชิงปฏิบัติการและเนื้อหาวิชาจากค่ายนี่เอง ได้มีส่วนสำคัญอย่างมากในการช่วยพัฒนาทักษะความสามารถของทีมในด้านต่างๆ ซึ่งส่งผลไปถึงการพัฒนาผลงานให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

“ได้ความรู้ในหลายๆ เรื่องค่ะ โดยเฉพาะการนำเสนอ ตอนไปนำเสนอให้คณะกรรมการฟังทำให้รู้เลยว่าเราต้องฝึกให้มากขึ้น เพราะเราจะรู้ว่าตัวเองพูดเข้าใจหรือเปล่าก็ตอนกรรมการถามถ้าเราพูดเข้าใจเขาก็จะไม่ถามอะไรเรามาก ซึ่งเราก็โดนถามเยอะอยู่ (หัวเราะ) ก็ทำให้ได้ฝึกการพูดให้น่าสนใจขึ้นค่ะ ทั้งจังหวะการพูด หรือแม้แต่ภาษากาย ซึ่งก็นำมาใช้ในห้องเรียนได้ด้วย” หญิงเล่าอย่างอารมณ์ดี

รวมไปถึงทักษะด้าน UI (User Interface) UX (User Experience) และการตลาด ซึ่งถือเป็นการเปิดโลกทัศน์ให้แก่ทั้งสามอย่างมาก

“ได้เรื่อง UI ค่ะมันตรงกับการพัฒนาผลงานของเรามาก เพราะต้องเปลี่ยนจาก PC มาลงไอแพด เลยต้องปรับปรุงหน้าตาของโปรแกรม บะหมี่เองก็ได้แนวทางเยอะในการออกแบบหน้าจอให้ผู้ใช้เข้าถึงได้ง่าย” เกรซว่าพลางหันไปยิ้มกับบะหมี่

“ตั้งแต่เข้าค่าย มองอะไรละเอียดขึ้นมาก... เพราะกรรมการวิจารณ์ละเอียดมาก”

ปรับงานและเติบโต

การได้เข้าร่วมโครงการต่อกล้าฯ เป็นเวทีที่ทำให้ 3 สาวได้มองเห็นข้อบกพร่องในผลงานของตนเอง และปรับแก้บนฐานของคำวิจารณ์ที่มีเหตุมีผล จากกรรมการและทีมโคช

“ตั้งแต่เข้าค่ายมองอะไรละเอียดขึ้นมากค่ะ เพราะกรรมการวิจารณ์ละเอียดมาก (หัวเราะ) วิจารณ์ในจุดที่เราไม่ได้สังเกต เวลาทำอะไรจึงต้องคิดให้ละเอียดขึ้น” บะหมี่เล่าพลางหัวเราะ

“พวกพี่เขาใส่ใจกับทุกๆ ทีมมากๆ ค่ะ เข้าใจและเข้าถึงงานของทุกทีม บอกปัญหาตรงๆ เพื่อให้ไปแก้ไขให้สมบูรณ์ขึ้น ให้เข้าถึงผู้ใช้ได้มากขึ้น มีคำแนะนำดีๆ ในสิ่งที่เราคิดไม่ถึงเยอะมาก” เกรซเล่า

รวมไปถึงการสะท้อนจากผู้ใช้ที่ทีมได้ลงไปทำงานร่วมด้วย ซึ่งเป็นกระบวนการทางการตลาดที่ทุกคนได้เรียนรู้จากค่าย

“กลุ่มเป้าหมายของเราคือ นักเรียนประถมปลายถึงมัธยมต้นค่ะ เลยนำไปทดลองในโรงเรียนและออกบูธตามงานต่างๆ ก็ทำให้ได้คอมเมนต์มาเยอะ คือเด็กๆ เขาจะมีคำถามที่เราไม่เคยคิดมาก่อนว่าต้องทำอย่างนี้ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการพัฒนาผลงานมากค่ะ” หญิงเล่า

นอกจากการเปลี่ยนแพลตฟอร์มจาก PC เป็นระบบปฏิบัติการ IOS ทีมก็ได้ปรับแก้ผลงานในหลายๆ ส่วน อาทิ ปรับ UI โดยเฉพาะขนาดภาพและปุ่มบังคับการเล่นที่ต้องเพิ่มขนาดขึ้น เนื่องจากของเดิมขนาดเล็กไปทำให้เล่นเกมลำบาก เพิ่มฟีเจอร์ใหม่ๆ อย่างเช่น การเขย่าเพื่อทอยเต๋าเดินแต้ม เพิ่มส่วนแนะนำการเล่นหรือ Tutorial เนื่องจากมีผู้ใช้หลายคนไม่รู้ว่าเล่นอย่างไร

ซึ่งทั้งหมดทั้งมวลนั้นเป็นงานที่หนักหนาสาหัสไม่น้อย ยิ่งทั้งหมดยังมีภาระการเรียนร่วมด้วย ก็ทำให้ต้องมีการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบมากขึ้น

“เราต้องรับผิดชอบงานและแบ่งเวลาให้ถูกค่ะ เพราะต้องทำ 2 อย่าง พร้อมกัน คือ การบ้านเราเองและงานเราด้วย ส่วนใหญ่จะนัดเจอกันหลังเลิกเรียน ทำงานกันตอนเย็น คือเราต้องมีความรับผิดชอบเพิ่มขึ้น ไม่อย่างนั้นงานจะไม่เสร็จ” เกรซเล่าถึงการทำงานของทีมด้วยรอยยิ้ม

“งานต่างๆ ที่พวกเราจะทำในอนาคต ต้องพัฒนาให้ใช้ได้จริง ตอบโจทย์ผู้ใช้ และแก้ปัญหาสังคมได้ เมื่อนั้นงานของเราก็จะมีคุณค่า”

ความสำเร็จและก้าวต่อไป

ถึงวันนี้ ผลงาน King of Transport ของ 3 สาว ได้ถูกปรับแก้ให้มีความสนุก สมบูรณ์มากขึ้น และได้เปิดให้ดาวน์โหลดแล้วผ่านทาง App Store และ Play Store รอให้ผู้เล่นมาก้มหน้าเล่นพร้อมๆ กัน พูดคุยแบบต่อหน้าซึ่งกันและกัน และแน่นอนว่าสนุกไปพร้อมกัน! ซึ่งเป็นความฝันที่ได้กลายเป็นความจริงแล้วของทั้งสาม

กระนั้น แม้งานนี้จะเสร็จสิ้นลงแล้ว และแม้เส้นทางในอนาคตที่ทั้งสามมองไว้จะแตกต่างกันไปคนละสาย โดยหญิงนั้นอยากเรียนต่อทางด้านบัญชี บะหมี่สนใจทางศิลปะ และเกรซที่ยังคงมุ่งมั่นไปในสายคอมพิวเตอร์ แต่จะเปลี่ยนไปเน้นทางด้านฮาร์ดแวร์มากขึ้น

อย่างไรก็ตาม บนเส้นทางที่แตกต่าง ยังมีจุดร่วมอย่างหนึ่งที่ทั้งสามอยากจะดำเนินต่อไป นั่นคือการพัฒนานวัตกรรมที่สามารถตอบโจทย์การใช้งานจริง และแก้ปัญหาสังคมได้

“สิ่งที่พวกเราได้รับมาจากค่าย คือแนวคิดในการทำงานค่ะ เห็นได้ชัดเลยว่า เดี๋ยวนี้พวกเราคิดได้และมองไกลมากขึ้น งานต่างๆ ที่พวกเราจะทำในอนาคตต้องพัฒนาให้ใช้ได้จริง ตอบโจทย์ผู้ใช้ และแก้ปัญหาสังคมได้ เมื่อนั้นงานของเราก็จะมีคุณค่าค่ะ” เกรซกล่าว

และบนเส้นทางของพี่น้องผองเพื่อนโรงเรียนเซนต์ฟรังซีสซาเวียร์ คอนแวนต์ แนวคิดนี้ย่อมถูกส่งต่อจาก บะหมี่-เกรซ-หญิง ไปสู่รุ่นน้องๆ ต่อไปอย่างแน่นอน

“เด็กไทยเวลาสร้างโครงงานยังคิดแบบในกรอบค่ะ คือคิดไม่ละเอียด สิ่งที่สำคัญคือการเห็นปัญหาจากสังคม การเจาะลึกคิดถึงผู้ใช้ แล้วจึงมาพัฒนางานบนฐานทั้งสองนั้น” เกรซฝากทิ้งท้ายถึงน้องๆ รุ่นต่อไปด้วยรอยยิ้ม

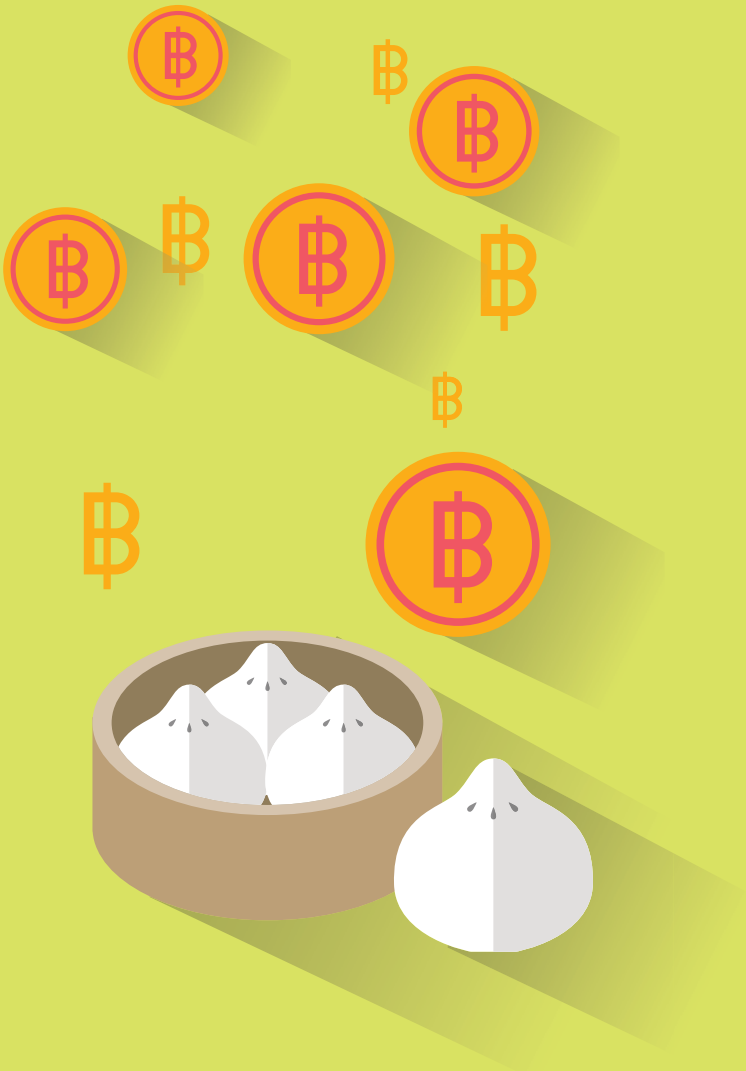
KING
OF
TRANSPORT

เดชา ดรินทพงศ์ (ครูแน้งค์)

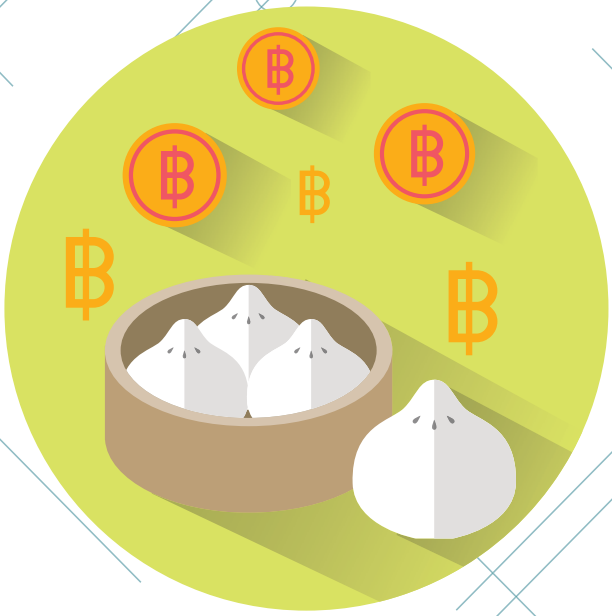
อาจารย์ที่ปรึกษา

“ตั้งแต่เข้าโครงการ น้องได้พัฒนาทักษะการคิด และลำดับความสำคัญในการคิดงานขึ้นได้เยอะมากครับ อย่างการออกแบบ UI UX ที่ก่อนเข้าค่ายน้องไม่รู้ว่าควรจะออกแบบอย่างไรให้ผู้ใช้ชอบหรือใช้งานได้ แต่พอกลับมาน้องเขามานั่งวิเคราะห์ใหม่ ดีแย่อย่างไร มองเห็นแล้วเขาแก้ พัฒนาการเฉียบขึ้นมากในเรื่องการวิเคราะห์งาน ซึ่งมันเกิดจากการได้ปฏิบัติการจริงผ่านโครงการที่ช่วยพัฒนาความสามารถของเด็ก เด็กจะเก่งแบบก้าวกระโดดมากๆ เพราะสถานการณ์บีบบังคับให้เขาต้องเรียนรู้

“ผมเชื่อว่าเด็กทุกคนมีศักยภาพ แต่อยู่ที่ว่าคนที่เป็นครูจะให้โอกาสเขาได้มากน้อยแค่ไหน เราต้องให้โอกาสไปพร้อมๆ กับที่ต้องคอยสนับสนุนเขา น้องที่เข้าค่ายทักษะเขาสูงขึ้น ทำให้ครูเองก็ต้องพัฒนาตัวเอง ต้องหาข้อมูลให้เยอะกว่าเขา เพื่อที่ถ้าเขามาปรึกษาอะไรหรือมีปัญหาอะไร เราจะได้แนะนำได้ แต่เป็นการแนะนำในแบบของการป้อนคำถาม ให้เด็กเกิดการตั้งคำถามด้วยตัวเขาเอง เด็กจะได้คำตอบที่ชัดเจนขึ้น มากกว่าการที่เราไปขีดเส้นให้เขา”



Sarapao Millionaire | ทำเศรษฐศาสตร์ให้เป็นเรื่องสนุก บทเรียนล้ำค่าจากปัญหาของผู้เรียน



ทำเศรษฐศาสตร์ให้เป็นเรื่องสนุก
บทเรียนล้ำค่าจากปัญหาของผู้เรียน

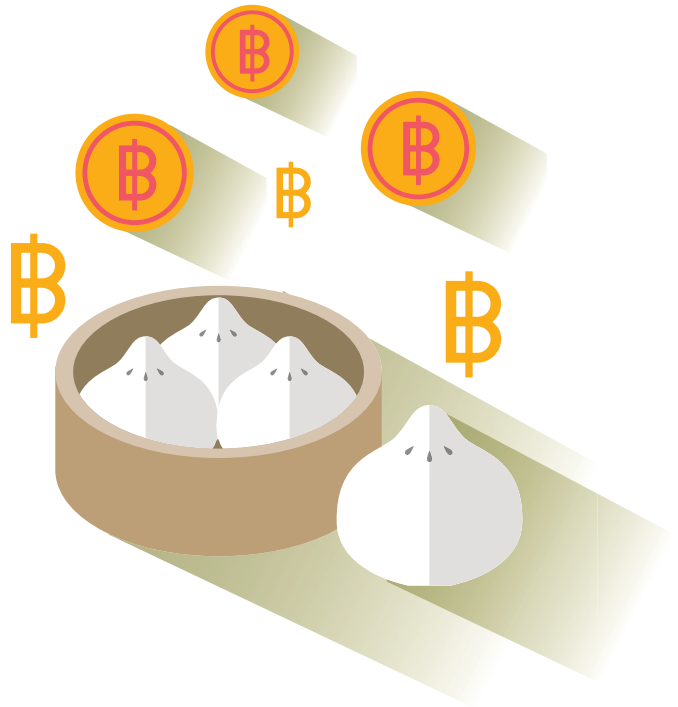
แอปพลิเคชันเรียนรู้เรื่องเศรษฐศาสตร์ ผ่านการจำลองเหตุการณ์การลงทุนแบบเสมือนจริงผ่านเกม ผู้เรียนจะได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ไขปัญหา และสามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ ช่วยให้เรียนรู้ได้ง่าย และสนุก ขณะนี้เผยแพร่ให้ดาวน์โหลดฟรีแล้วทาง Google Play Store และ App Store

ผู้พัฒนา : นางสาวรสิตา วัฒนศิริ (อุ้ม) มัธยมศึกษาปีที่ 6 , นางสาวพิชชากร เจริญพรอนุกูล (ไอซ์) มัธยมศึกษาปีที่ 5
นางสาวณัฐกนก โภคทรัพย์ไพบูลย์ (ภีร์) มัธยมศึกษาปีที่ 5
มัธยมโรงเรียนเซนต์ฟรังซีสซาเวียร์คอนแวนต์

เอ่ยถึงวิชาเศรษฐศาสตร์ คงไม่เพียงแค่เด็ก แต่ผู้ใหญ่หลายๆ คนก็อาจเบือนหน้าหนี ด้วยคิดว่าเป็นเรื่องที่ยากและไกลตัว

แต่วันนี้ เด็กสาว 3 คนจากโรงเรียนเซนต์ฟรังซีสซาเวียร์คอนแวนต์ 'อุ้ม-ไอซ์-ภีร์' กำลังจะบอกทุกคนว่า เศรษฐศาสตร์เป็นเรื่องง่ายและใกล้ตัวกว่าที่คิด

ใครไม่เชื่อ อยากให้ลองสัมผัส Sarapao Millionaire สื่อส่งเสริมการเรียนรู้วิชาเศรษฐศาสตร์ ที่จะเปลี่ยนความคิดคุณใหม่ ว่าเศรษฐศาสตร์เป็นเรื่องใสๆ และสนุกกว่าที่คิด



“คนส่วนใหญ่จะมองเศรษฐศาสตร์ว่า
เป็นเรื่องที่ยาก...ทั้งๆ ที่เศรษฐศาสตร์
เป็นเรื่องที่ใกล้ตัว ในหนังสือตำราเรียน
ก็นำเสนอเนื้อหาได้ค่อนข้างน่าเบื่อ...
จึงอยากทำโปรแกรมนี้ขึ้นมาให้คนเข้าใจ
เศรษฐศาสตร์มากขึ้น”

รวมทีมสร้างงาน สู่การประกวด

Sarapao Millionaire เป็นสื่อส่งเสริมการเรียนรู้วิชาเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น ที่นำเสนอเนื้อหาในรูปแบบ Infographic และ Interactive ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายกว่าการศึกษาจากตำราทั่วไป ผ่านการจำลองเหตุการณ์การลงทุนแบบเสมือนจริงผ่านเกม ผู้เรียนจะได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ไขปัญหา และสามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้

“Sarapao Millionaire แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักค่ะ คือ ส่วนเนื้อหาและส่วนเกมจำลองสถานการณ์ นำเสนอผ่านรูปแบบ Infographic และ Interactive ในระบบออนไลน์ ส่วนเนื้อหาจะแบ่งเป็น 5 บทเรียนหลักและมีบทเรียนย่อยๆ สำหรับให้ผู้เรียนเลือกเรียน ส่วนเกม ผู้เรียนจะจำลองตัวเองเป็นผู้ซื้อหรือผู้ขาย เลือกซื้อขายสินค้าให้เหมาะกับสถานการณ์ที่กำหนดค่ะ” อุ้มเปิดบทสนทนาด้วยการอธิบายแอปพลิเคชันให้เราฟัง ก่อนที่ภีร์จะเล่าถึงแรงบันดาลใจในการพัฒนาผลงานนี้ขึ้นมา

“ที่ทำเพราะเห็นว่าคนส่วนใหญ่จะมองเศรษฐศาสตร์ว่าเป็นเรื่องที่ยากและในหนังสือตำราเรียนก็นำเสนอเนื้อหาได้ค่อนข้างน่าเบื่อทั้งๆ ที่เศรษฐศาสตร์เป็นเรื่องที่ใกล้ตัว อยู่ในชีวิตประจำวัน แต่หนังสือทำให้มันยากเกินไป ใช้ศัพท์ยาก จึงอยากทำโปรแกรมนี้ขึ้นมาให้คนเข้าใจเศรษฐศาสตร์มากขึ้นค่ะ”

โดยผลงาน Sarapao Millionaire นี้เป็นการรวมตัวของ 3 เด็กสาวที่อาจารย์เห็นแววความเป็นนักพัฒนาด้านไอทีจากการวาดรูป และทำสูจิบัตรงานกีฬาสีของโรงเรียนจึงชักชวนมาเป็น ‘เด็กคอม’ ของหมวดวิชาคอมพิวเตอร์ โรงเรียนเซนต์ฟรังซีสซาเวียร์คอนแวนต์ พัฒนาผลงานทั้งแอปพลิเคชันและแอนิเมชันเรื่อยมา จนมาถึง Sarapao Millionaire ที่ทั้งสามได้พัฒนาส่งประกวดโครงการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 17 (National Software Contest: NSC 2015) และได้รางวัลที่ 3 ประเภทโปรแกรมส่งเสริมการเรียนรู้ ระดับนักเรียน ก่อนจะตัดสินใจต่อยอดผลงานเข้าสู่โครงการต่อกล้าให้เติบใหญ่ ปี 3 ด้วยเหตุผลว่า

“อยากพัฒนาผลงานตัวเองให้ดีขึ้น และได้ประสบการณ์ที่เอาไปใช้ได้ในชีวิตจริงค่ะ” อุ้มให้เหตุผล

“ประทับใจช่วงเรียน UI UX ทำให้รู้ว่าจะ
ออกแบบอย่างไรให้คนอื่นเข้าใจและใช้ได้
ไม่ใช่เราเข้าใจคนเดียว”

พัฒนาผลงานผ่านการเรียนรู้

การเข้าร่วมโครงการต่อกล้าฯ ทำให้ 3 สาวได้รับทักษะความรู้มากมาย โดยเฉพาะใน 3 เรื่องหลักๆ คือ 1) UI (User Interface) หรือการออกแบบอินเตอร์เฟซ หน้าจอที่ติดต่อผู้ใช้ และ UX (User Experience) หรือการออกแบบการใช้งานให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้งาน 2) การนำเสนอผลงาน และ 3) การทดลองใช้พร้อมเก็บข้อมูลเสียงตอบรับจากผู้ใช้

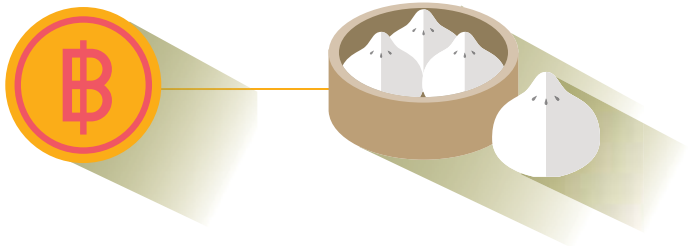
“ประทับใจช่วงเรียน UI UX ค่ะ ทำให้รู้ว่าจะออกแบบอย่างไรให้คนอื่นเข้าใจและใช้ได้ ไม่ใช่เราเข้าใจคนเดียว (หัวเราะ) ทุกคนสามารถเข้าใจกับเราได้” อุ้มกล่าว

“อีกเรื่องคือการนำเสนอค่ะ ทำให้เรามองเห็นจุดเด่นของแอปพลิเคชันเรา ว่ามีจุดเด่นอะไร แล้วจะไปนำเสนออย่างไรให้เขาสนใจ และเราเองก็ต้องมั่นใจ เพราะพี่ๆ เขาบอกให้เชื่อมั่นในตัวเองก่อน ว่าผลงานของเรามันดีจริงๆ ถ้าเราไม่เชื่อมั่นใจแอปพลิเคชันของเรา แล้วใครจะมาเชื่อ” ไอซ์กล่าวเสริม

“ได้นำไปทดลองใช้ในห้องเรียนชั้น ม.5 ที่โรงเรียนค่ะ เพราะเป็นชั้นที่มีเรียนเรื่องเศรษฐศาสตร์ จึงเข้าไปคุยกับอาจารย์ว่าจะขอทดลองใช้แอปพลิเคชันนี้ นอกจากนั้นก็มีรุ่นพี่ที่เคยเรียนเศรษฐศาสตร์มาแล้วมาช่วยทดลองใช้ให้ เขาก็แนะนำมา แล้วเราก็มาปรับให้ดีขึ้นค่ะ” ภีร์กล่าว

โดยประเด็นที่ได้จากการทดลองกับกลุ่มผู้ใช้ รวมไปถึงคำแนะนำจากกรรมการและโคช คือ การปรับ UI เป็นหลัก

“เสียงสะท้อนที่ได้รับ ส่วนใหญ่จะบอกว่าตัวหนังสือเล็กไป เราก็ปรับให้ใหญ่ขึ้นในเวอร์ชันแอนดรอยด์ รวมไปถึงปรับฟังก์ชันให้ใช้งานได้ง่ายขึ้น ช่วงไหนที่เนื้อหาเร็วเกินไป ผู้ใช้ตามไม่ทัน เราก็ปรับให้ช้าลงค่ะ” อุ้มกล่าว



“ขาดงานส่วนของคนใดคนหนึ่ง
ไปมันก็ไปต่อไม่ได้ เพราะฉะนั้น
งานไหนช่วยกันได้ก็ช่วยกัน
ช่วยกันจนเสร็จในที่สุด”

ร่วมแรงแข็งขัน ช่วยกันฝ่าอุปสรรค

แต่เดิมนั้น Sarapao Millionaire เวอร์ชันที่ส่งประกวด NSC รองรับใน 2 ระบบ คือ PC กับแอนดรอยด์ ขณะที่การพัฒนาผลงานในช่วงที่เข้าร่วมโครงการต่อกล้าฯ นี้ 3 สาวมุ่งเน้นไปที่การพัฒนา UI และกราฟิกของเวอร์ชันแอนดรอยด์ให้ดีขึ้น รวมไปถึงพัฒนาเวอร์ชัน IOS ร่วมด้วย

การแบ่งงานภายในทีมไม่ใช่ปัญหา เพราะชัดเจนมาตั้งแต่ต้น นั่นคือภีร์รับหน้าที่เขียนโค้ด อุ้มทำกราฟิกในส่วนของเนื้อหา และไอซ์ทำกราฟิกในส่วน Interactive ของเกม

แต่ปัญหาอยู่ที่การแบ่งเวลา!

“ปัญหาหลักๆ ของทีมเราคือไม่มีเวลาพอค่ะ ทั้งเรียน ทั้งการบ้านเยอะ และมีงานอื่นๆ อีก เราก็เลยต้องพยายามจัดเวลาให้มันลงตัวและตรงกันให้ได้ ส่วนใหญ่หลังเลิกเรียนก็มาทำกัน ใช้คำว่า ต้องมา! (หัวเราะ) ไม่ว่างก็ต้องกลับไปทำที่บ้าน” ไอซ์กล่าว

อย่างไรก็ตาม แม้จะแบ่งเวลาดีแล้ว แต่ปัญหาที่ไม่คาดฝันก็โผล่มาทำให้ 3 สาวมีอันต้องเสียน้ำตา

“ส่วนที่เป็นเกมแยกเกิดติด Bug ค่ะ แก้ไม่ได้ พี่ที่เป็นกรรมการมาช่วยก็แก้ไม่ได้ เครียดกันจนร้องไห้เพราะมันรันงานต่อไม่ได้ จนสุดท้ายพี่เขาก็แนะนำให้ตัดส่วนที่เป็นปัญหานี้ทิ้ง แล้วไปพัฒนาส่วนเนื้อหาที่เหลือให้ดีที่สุดจะดีกว่า” ภีร์เล่า

ปัญหาที่เกิดขึ้นทำให้งานล่าช้าอย่างไม่อาจหลีกเลี่ยง และคนที่ต้องแบกภาระก็ไม่ใช่ใคร แต่คือ 3 สาวนั่นเอง

“ได้รู้เลยค่ะว่าคนทำงานมันเหนื่อยมาก (หัวเราะ) นอนตี 5 ตื่น 6 โมงเช้า ยิ่งช่วงใกล้ส่งงานแทบไม่ได้นอน เป็นช่วงเวลาที่ทำงานหนักมาก” ไอซ์เล่า

แต่ด้วยความสามัคคี ก็ทำให้ทั้งสามผ่านพ้นช่วงวิกฤตินั้นมาได้

“ทุกคนช่วยกันตามงานหมดค่ะ เพราะขาดงานส่วนของคนใดคนหนึ่งไปมันก็ไปต่อไม่ได้ เพราะฉะนั้นงานไหนช่วยกันได้ก็ช่วยกัน ช่วยกันจนเสร็จในที่สุด” อุ้มกล่าวพร้อมรอยยิ้ม

“ถ้าเราจะทำแอปพลิเคชันขึ้นมา มันต้องเกิดมาเพื่อแก้ปัญหาที่มีอยู่ในปัจจุบัน ไม่ใช่เกิดมาเพื่อตอบสนองตัวเราเองหรือทำเพื่อแข่งแล้วก็จบไป”

บทเรียนและการส่งต่อ

การได้เข้าร่วมโครงการต่อกล้าฯ ของ 3 สาว ทำให้พวกเธอได้เรียนรู้ทักษะ และได้ประสบการณ์ในการทำงานมากมาย

“การได้มาทำงานในโครงการ ทำให้มีประสบการณ์ในหลายๆ เรื่องมากขึ้นค่ะ ทั้งการนำเสนองาน การออกแบบ UI ให้คนเข้าใจเรามากขึ้น รวมถึงหลายๆ เรื่องที่เราไม่เคยเรียนรู้มาก่อนอย่างการทำการตลาด ก็ได้นำความรู้นี้มาใช้พัฒนาผลงานของเรา หรือผลงานอื่นๆ ในอนาคตต่อไป” อุ้มกล่าว

“มีความรับผิดชอบมากขึ้นค่ะ เพราะต้องทำงานโรงเรียน ทำงานแข่ง บริหารทุกอย่างให้อยู่ในกำหนด” ไอซ์เสริมในอีกประเด็น ก่อนที่ภีร์จะพูดถึงประเด็นสำคัญที่ได้เรียนรู้และเป็นประโยชน์อย่างมาก นั่นคือ การพัฒนาผลงานบนฐานของผู้ใช้

“ได้แนวทางในการทำงานโดยคิดถึงผู้ใช้เป็นหลักค่ะ คือถ้าเราจะทำแอปพลิเคชันขึ้นมา มันต้องเกิดมาเพื่อแก้ปัญหาที่มีอยู่ในปัจจุบัน ไม่ใช่เกิดมาเพื่อตอบสนองตัวเราเอง หรือทำเพื่อแข่งแล้วก็จบไป พูดง่ายๆ คือต้องคิดถึงคนอื่นๆ ในสังคม ก่อนทำงานก็ต้องไปสำรวจ ลงพื้นที่ หาประเด็นปัญหาที่มีอยู่จริง และพัฒนางานบนพื้นฐานนั้นค่ะ”

“คืออย่าใช้ความคิดตัวเองเป็นใหญ่” อุ้มเสริม “ต้องฟังความคิดคนอื่น เวลาคนอื่นแนะนำมาก็นำมาคิด มาปรับปรุง อย่างเมื่อก่อน เวลาหนูออกแบบงานออกแบบฟังก์ชัน คิดเองว่าวางตรงนี้สวยก็จะวางไปเลย แต่หลังจากเข้าค่าย วางไปแล้วเราต้องคิดว่ามันจะใช้ได้จริงๆ หรือเปล่า มันควรจะอยู่ตรงนี้จริงๆ หรือเปล่า คือต้องคิดถึงผู้ใช้ด้วย”

ซึ่งแน่นอน ในสังคมของเด็กคอม โรงเรียนเซนต์ฟรังซีสซาเวียร์คอนแวนต์ ที่ทุกคนเป็นเพื่อนพี่น้องที่สนิทและทำงานด้วยกัน บทเรียนที่ 3 สาวได้รับจากโครงการ ย่อมจะต้องถูกส่งต่อไปยังรุ่นน้องๆ ต่อไปแน่นอน

“ได้พัฒนาโปรแกรม แล้วมีความสุขทุกครั้งที่เห็นคนใช้งานโปรแกรมเรา”

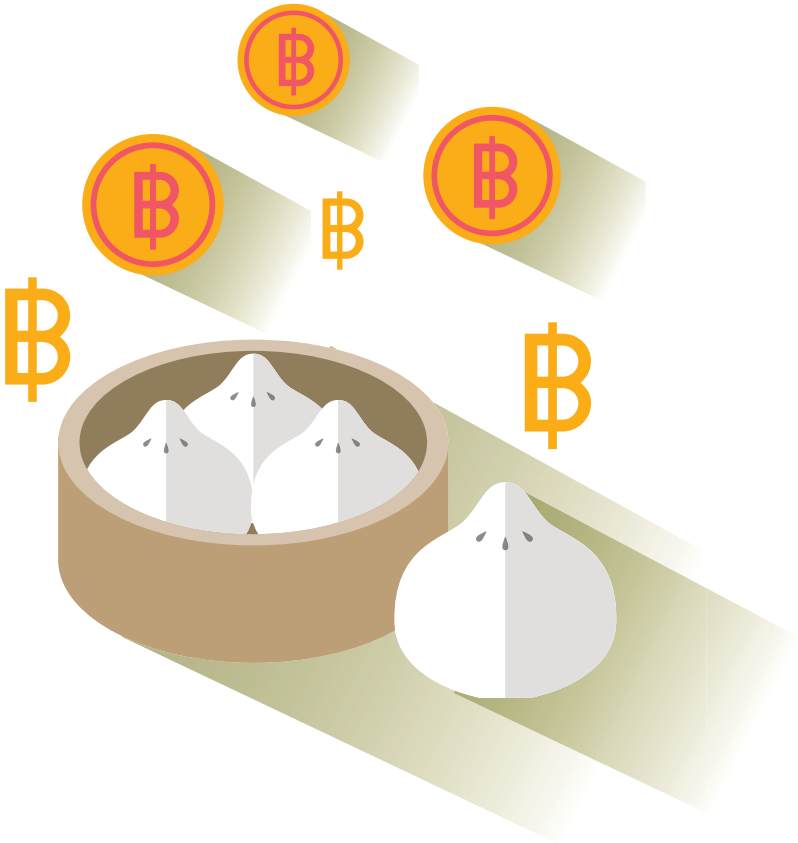
ก้าวต่อไปสู่วันพรุ่งนี้

ถึงวันนี้ Sarapao Millionaire ของอุ้ม-ไอซ์-ภีร์ ได้ถูกพัฒนาจนสมบูรณ์และเผยแพร่ให้ดาวน์โหลดฟรีแล้วทาง Google Play Store และ App Store ถือเป็นความสุขที่น่าภาคภูมิใจเป็นอย่างยิ่ง

“ได้พัฒนาโปรแกรม แล้วมีความสุขทุกครั้งที่เห็นคนใช้งานโปรแกรมเราค่ะ” ภีร์กล่าวด้วยรอยยิ้ม

อนึ่งนั้น แม้ Sarapao Millionaire จะเดินทางถึงสุดเส้นชัย แต่คงไม่ห่วงว่า 3 สาวจะหนีหายไปไหน เพราะความฝันของพวกเธอยังโคจรอยู่ในวงรอบของสายงานด้านไอที ทั้งภีร์ที่ยังสนุกกับการเขียนโค้ด อุ้มที่ฝันอยากเดินทางไปในสายงานกราฟิก แม้แต่ไอซ์ที่แม้จะมีความฝันอยากเป็นสัตวแพทย์ แต่ทั้งสามก็ยืนยันเป็นมั่นเหมาะ ว่าจะยังผลิตพัฒนาผลงานใหม่ๆ ออกมาแก้ปัญหาสังคมอีกแน่นอน

“อย่างไรก็ไม่ทิ้งงานด้านไอทีค่ะ เพราะเป็นงานที่ทำแล้วสบายใจ ได้ทำในสิ่งที่ชอบ ทำได้เรื่อยๆ ได้เรียนรู้ใหม่ๆ อยู่ตลอด” ไอซ์ปิดประโยคด้วยอมยิ้ม



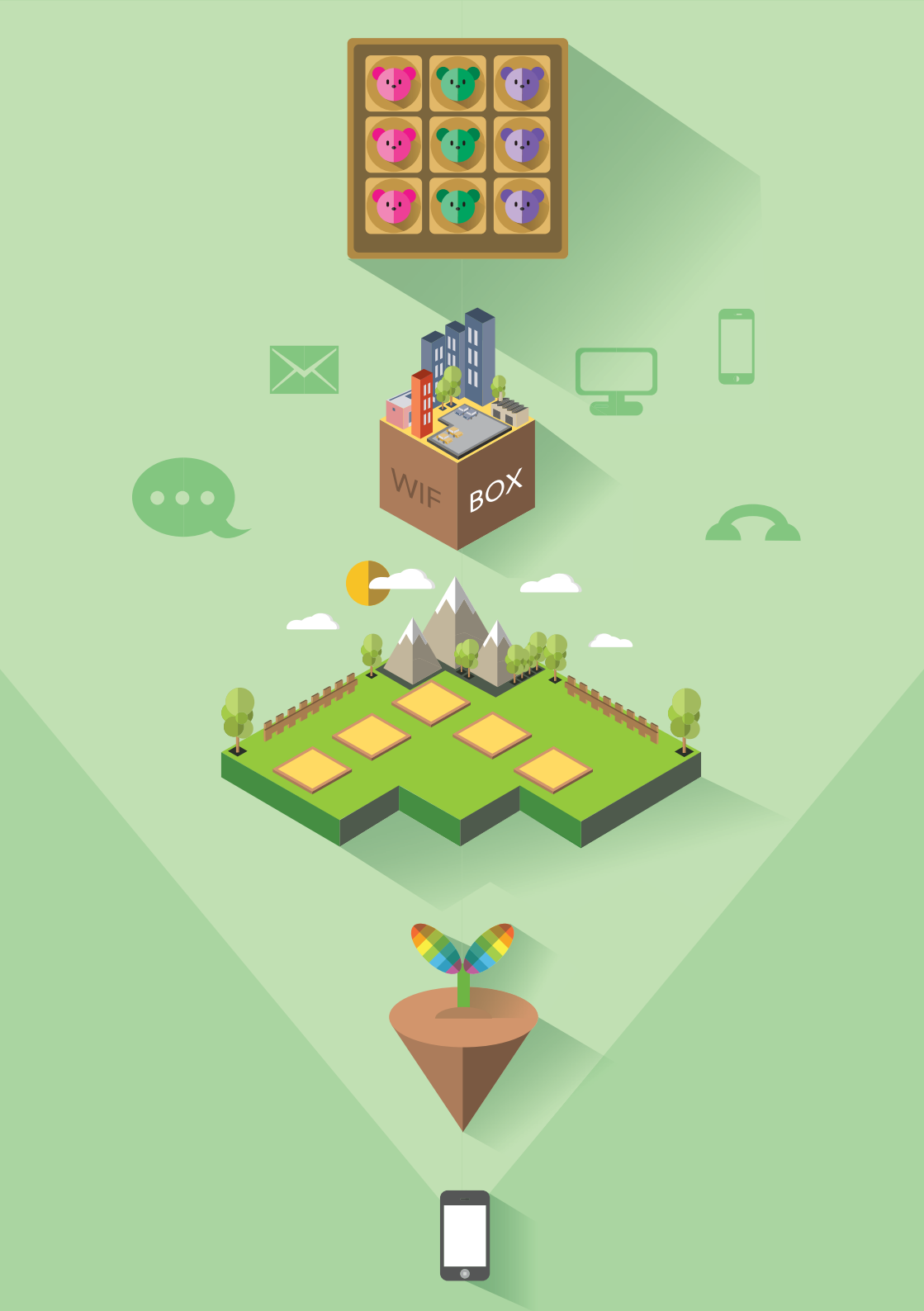
ศรา หรูจิตตวัฒน์ (ครูฝ้าย)

อาจารย์ที่ปรึกษา

“ความเปลี่ยนแปลงของเด็กที่เห็นชัดที่สุดจากการเข้าค่าย คือ เรื่องกระบวนการคิด เมื่อก่อนซอฟท์แวร์ที่เขาพัฒนาเกิดจากการที่เขาอยากทำ แต่พอเข้าค่ายต่อกล้าแล้ว ความคิดเขาเปลี่ยนเป็นว่า หัวข้อที่จะทำต้องเกิดจากปัญหาที่แท้จริง แล้วซอฟท์แวร์ที่เราอยากทำมันตอบโจทย์ปัญหานั้นหรือเปล่า สิ่งที่เกิดขึ้นคือคุณค่าของซอฟท์แวร์ มากกว่าที่จะตอบโจทย์ตัวเอง แต่ตอบโจทย์สังคมได้ด้วย เพราะเขาคิดถึงคนอื่นมากขึ้น นึกถึงผู้ใช้มากขึ้น”

“เทคนิคในการทำงานกับเด็ก คือ ให้เวลาเขา และคอยแนะนำเรื่องกระบวนการทำงาน แนะให้เด็กรู้จักแบ่งเวลา วางแผนการทำงานอย่างไร จะแก้ปัญหาอย่างไร เด็กต้องฝึกที่จะเจอปัญหาแล้วรู้จักแก้ แล้วเขาจะโตขึ้น”

เป้าหมายและความมุ่งมั่น เงื่อนไขสู่ความสำเร็จ


WIF
BOX

“ตั้งแต่เด็กผมชอบเล่นเกม...โตมากับเกม
เกมในตำนานก็เล่นมาเกือบหมด

“มาเข้าต่อกล้าเพราะเราอยากพัฒนาโครงการ
เก่าของเราให้ไปถึงผู้ใช้ครับ...

“ผมอยากทำงานที่ทุกคนทำแล้วมีความสุข
ไม่ใช่งานที่ทำเพื่อให้เรียนจบแล้วก็ทิ้ง...

“ตกลงกันว่าแต่ละคนจะออกไปหาประสบการณ์
ให้มากกว่านี้ครับ ไปทำให้ตัวเองล้มและเจ็บเยอะกว่านี้
(หัวเราะ)

“ผมอยากเปิดบริษัทมาตั้งแต่ ม.ปลาย...

จน ม.ต้น รู้สึกอยากทำเกม อยากมีเกม
ของตัวเองสักเกมหนึ่ง”

กลุ่ม Rainbow Plant

ช่วงนั้นชีวิตอยากจะเดินไปข้างหน้า พุ่งไปสู่เส้นทางใหม่
ก็เลยตั้งชื่อเกมว่า Sprint ที่แปลว่าพุ่งไปข้างหน้า”

กลุ่ม Sprint

งานนี้ทุกคนมีความสุข จึงอยากทำต่อไปเรื่อยๆ
อยากให้เกิดเป็นโปรดักส์ขึ้นมาจริงๆ”

กลุ่ม WIF Box

ให้แข็งแกร่ง มีกล้ามใหญ่ๆ แล้วก็กลับมาถือดาบ ไปต่อสู้
กับสนามรบการก่อตั้งบริษัทของตัวเอง”

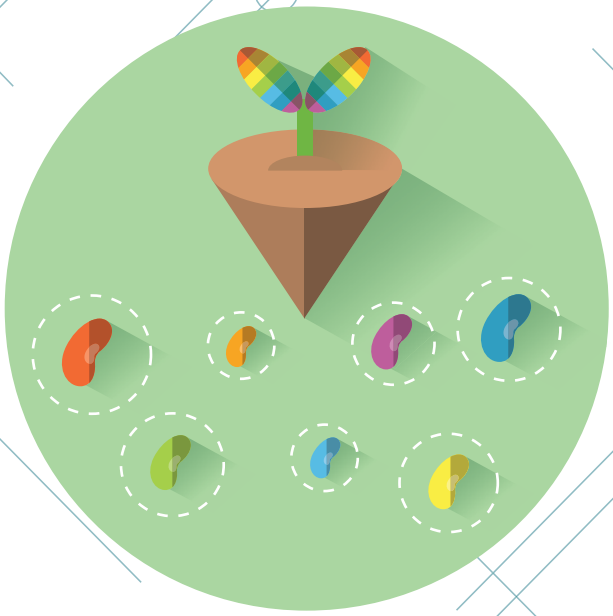
กลุ่ม Sprint

อาจจะเกินฝัน แต่ที่ทำๆ ไปทั้งหมดก็เกินฝันทั้งนั้น
แต่ก็ทำได้”

กลุ่ม Insanity Bearcraft

Rainbow Plant

สู้เพื่อแม่ด้วยความคิด
ฝึกชีวิตด้วยพลงาน



สู้เพื่อแม่ด้วยความคิด
ฝึกชีวิตด้วยพลงาน

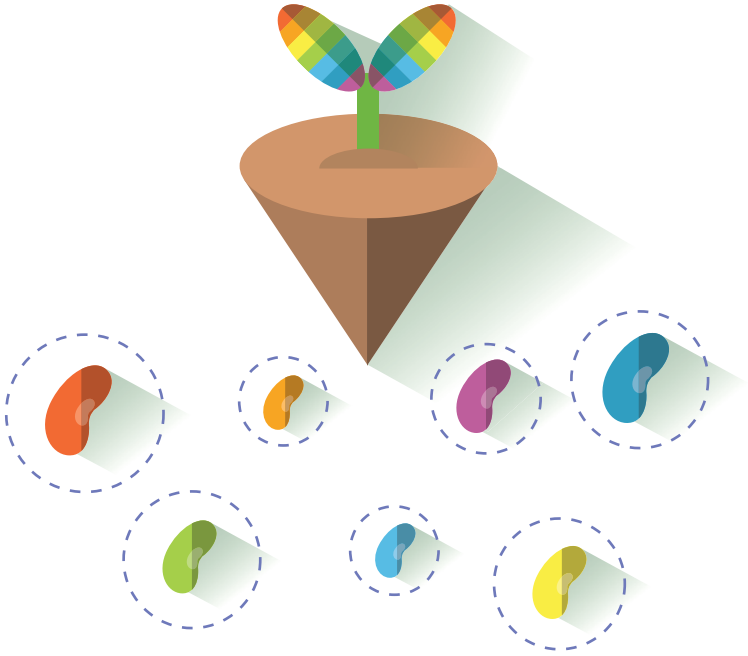
เกม Puzzle ลาก 2 ที่ผู้เล่นต้องคิดวิเคราะห์อย่างละเอียดในการลากเก็บผักให้ครบในแต่ละด่าน ภายในจำนวนครั้งการลากที่กำหนด และมีลูกเล่นเสริมคือสามารถปลูกผักเพื่อต่อทางลากได้ด้วย ต่างจากเกม Puzzle ในท้องตลาดทั่วไป ขณะนี้เผยแพร่ให้ดาวน์โหลดแล้วผ่านทาง Play Store

ผู้พัฒนา : นายนิธิ ธรรมฤกษ์ฤทธิ์ (นิก) , นางสาวพิมผกา เลิศจิตติคุณ (พิม) ,
นายชยุตพงศ์ พรมลี (เมฆ)
มัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย

การสร้างเกมของตัวเองถือเป็นความฝัน

ของเด็กๆ หลายคน แต่น่าเสียดายที่บนเส้นทางแห่งความฝันนั้น หลายคนต้องสะดุดล้มด้วยอุปสรรคนานัปการจนไปไม่ถึงฝัน แต่สำหรับคนที่ล้มแล้วลุกใหม่ด้วยใจสู้ นอกจากจะได้ตามความฝันของตนเองไปจนสุดเส้นทางแล้ว การเดินทางที่ผ่านมาย่อมฝึกปรือชีวิตให้เขาแข็งแกร่งขึ้นอีกด้วย

ไม่ต่างไปจาก ‘นิก-พิม-เมฆ’ 3 สหายจากรั้วโรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย ที่มาร่วมทีมกันด้วยความฝันและความปรารถนาที่อยากจะทดสอบศักยภาพของตนเอง ผ่านพ้นอุปสรรคต่างๆ มาจนถึงวันนี้ที่ฝันของพวกเขาสำเร็จตามที่ตั้งใจ พวกเขาจึงได้พบว่าตัวเองเติบโตขึ้น และพร้อมจะก้าวไปสู่เส้นทางชีวิตสายใหม่ได้อย่างไม่ต้องเกรงอะไร



“ตั้งแต่เด็กผมชอบเล่นเกม...
โตมากับเกม เกมในตำนานก็เล่นมา
เกือบหมด จน ม.ต้น รู้สึกอยากทำเกม
อยากมีเกมของตัวเองสักเกมหนึ่ง”

จากความฝัน สู่การทำจริง

"ตั้งแต่เด็กผมชอบเล่นเกมครับ โตมากับเกม เกมในตำนานก็เล่นมาเกือบหมด จน ม.ต้น รู้สึกอยากทำเกม อยากมีเกมของตัวเองสักเกมหนึ่ง" นิกเริ่มต้นบทสนทนาด้วยความฝันแต่วัยเด็กของตัวเอง ที่ทำให้เจ้าตัวสนใจทางสายคอมพิวเตอร์เรื่อยมา

จนกระทั่งจะขึ้นมัธยมปลาย โรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย จากคำพูดของรุ่นพี่คนหนึ่งที่บอกว่า 'ถ้าเลือกเรียน Gift-Com (ห้องเรียนสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถด้านคอมพิวเตอร์) น้องจะไม่ได้แค่เล่นเกม แต่น้องจะเป็นคนทำเกมด้วย' คำพูดนั้นเองที่ดึงนิกเข้าสู่การเป็นเด็ก Gift-Com ของโรงเรียน ร่วมพัฒนาผลงานส่งประกวดกับพี่ๆ เพื่อนๆ จนกระทั่งได้ทำเกมเกมแรกของตัวเอง นั่นคือ สู้เพื่อแม่!

"ผมได้แรงบันดาลใจมาจากเกม Harvest Moon ที่เป็นเกมปลูกผักครับ แล้วเราก็มาคิดเนื้อหาในแบบของเรา โดยเนื้อหาของเกมจะเกี่ยวกับแม่ตรงที่แม่ป่วย เราต้องหาทางเก็บเงินไปซื้อเมล็ดสวรรค์ เพื่อไปขอพรให้แม่หายป่วย รูปแบบเกมช่วงแรกก็เป็นการปลูกผัก รดน้ำ เก็บผักขาย ซึ่งวิธีการเล่นก็จะนำเอา Puzzle หรือเกมลากมาใช้ด้วย" นิกเล่าถึงแนวคิดของเกมที่ได้พัฒนาร่วมกับรุ่นพี่ 2 คน ส่งเข้าประกวดการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 17 (NSC 2015) และได้รางวัลที่ 3 ประเภทโปรแกรมเพื่อความบันเทิง ระดับนักเรียนมาครอง

ด้วยความที่อยากต่อยอดผลงานเข้าโครงการต่อกล้าให้เติบใหญ่ เพื่อนำไปสู่การเผยแพร่ให้แก่ผู้ใช้จริง แต่เพื่อนรุ่นพี่ 2 คนต้องเตรียมสอบเข้ามหาวิทยาลัย ไม่สามารถร่วมทีมต่อได้ นิกจึงประกาศหาเพื่อนร่วมทีมใหม่จากกลุ่ม Gift-Com และได้พิมกับเมฆมาร่วมทีมพัฒนาผลงานต่อ โดยพิมทำด้านกราฟิกส่วนนิกกับเมฆรับหน้าที่เขียนโค้ดซึ่งนิกจะเน้นไปทางโปรแกรม ส่วนเมฆเป็นเน้นการออกแบบด่านต่างๆ ของเกม

“จะออกแบบ UI ให้เหมาะกับ
ความต้องการของผู้ใช้อย่างไร เพราะนั่นเป็น
จุดสำคัญที่ดึงดูดผู้ใช้มาหาเรา”

เข้าค่ายเก็บความรู้ แล้วถ่ายทอดสู่ผลงาน

การได้เข้าร่วมโครงการต่อกล้าฯ ได้กลายเป็นเวทีที่ช่วยพัฒนาความรู้ความสามารถให้แก่ทั้งสามได้เป็นอย่างดี แต่ความรู้ความสามารถนั้นก็ไม่ได้เกิดขึ้นมาเปล่าๆ แต่ต้องแลกมาด้วยการแก้ปัญหาและปรับปรุงผลงาน

“ได้เรียนรู้เรื่อง UI (User Interface) UX (User Experience) ค่ะ จะออกแบบ UI ให้เหมาะกับความต้องการของผู้ใช้อย่างไร เพราะนั่นเป็นจุดสำคัญที่ดึงดูดผู้ใช้มาหาเรา” พิมกล่าว ก่อนที่เมฆจะสำทับว่า

“รวมไปถึงกลุ่มเป้าหมายด้วยครับ ทำให้เรารู้ว่าเกมเราจะเข้าตลาดอย่างไรให้มันบูม มีช่องทางหรือการโปรโมทอย่างไร ซึ่งช่วยได้มาก”

ด้วยบทเรียนนี้ ประกอบกับคำแนะนำของกรรมการและทีมโคช ทำให้สิ่งแรกที่ทีมต้องแก้ไขก็คือ ชื่อผลงาน

“เราได้รู้ว่าคนอื่นที่เห็นชื่อผลงานเรา เขาไม่เข้าใจว่ามันคืออะไร (หัวเราะ) เขานึกกันไปว่าเป็นเกมสู้กับมังกร กรรมการเองก็บอกว่าชื่อมันแปลกและไม่ทำให้คนสนใจได้ เราจึงได้เรียนรู้ตั้งแต่นั้นว่าเราต้องเปลี่ยนชื่อ! ก็กลายมาเป็น The Legend of Rainbow Plant ที่นำเนื้อหาเรื่องเมล็ดสวรรค์ที่ต้องเก็บให้ครบ 7 สีแล้วจะขอพรได้ มาเป็นชื่อแทนครับ” นิกร่ายยาวพลางขำตัวเอง

และที่หนักกว่าชื่อเกม คือการเปลี่ยนรูปแบบเกม

“ได้พี่โบ้ช่วยแนะนำครับ จากตอนแรกที่เน้นไปทางเกมเก็บผัก มี Puzzle เป็นเกมย่อย ก็หันมาชู Puzzle เป็นเกมหลักอันเดียว มันง่ายและชัดเจนกว่า และเลือกทำเป็นด่านๆ ไป” นิกกล่าว

ทำให้หน้าตาของ Rainbow Plant เวอร์ชันล่าสุดกลายเป็นเกม Puzzle ลาก 2 ที่ผู้เล่นต้องคิดวิเคราะห์อย่างละเอียด ในการลากเก็บผักให้ครบในแต่ละด่านภายในจำนวนครั้งการลากที่กำหนด และมีลูกเล่นเสริมโดยการสามารถปลูกผักเพื่อต่อทางลากได้ด้วย ซึ่งถือเป็นความแปลกใหม่ต่างจากเกม Puzzle ในท้องตลาดทั่วไป โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนมัธยมต้น

“การจัดตารางเวลามีประโยชน์มาก ทุกที เราทำงานไม่เคยจัดตาราง ว่างๆ ก็ทำ แต่ถ้าเรามีเป้าหมายเป็นรายสัปดาห์แล้ว ดำเนินตาม ก็จะทำให้งานเสร็จเร็วขึ้น แล้ว แต่ละสัปดาห์เราก็จะมานั่งคุยงานกัน”

จัดตารางชีวิต พิชิตการงาน

อย่างไรก็ตาม แม้จะได้ทีมโคชช่วยให้คำแนะนำ แต่อีกหลายสิ่งหลายอย่าง ทีมก็ต้องขวนขวายหาความรู้ด้วยตัวเอง ทั้งการทำกราฟิกและการเขียนโค้ด

“เรื่องกราฟิกก็ได้ไปเรียนรู้วิธีการใช้โปรแกรมใหม่ค่ะ จากแต่เดิมใช้ Photoshop ตอนนี้ก็เปลี่ยนมาใช้ Illustrator เพราะทำงานได้ไวกว่า แต่กว่าจะใช้เป็น ทำงานได้ ก็ต้องค้นในอินเทอร์เน็ต เปิดยูทูป ถามรุ่นพี่ให้วุ่นเลยค่ะ” พิมเล่าพลางหัวเราะ

การปรับปรุงผลงานตามข้อแนะนำของกรรมการและทีมโคชถือว่าหนักแล้ว แต่สิ่งที่หนักกว่าก็คือ ทีมต้องพัฒนาผลงานท่ามกลางความยุ่งเหยิงของการเรียนและวิถีชีวิต

“อุปสรรคสำคัญคือเรื่องเวลาครับ ว่างไม่ตรงกัน แต่ละคนก็ติดเรียน มีงานอื่น ไหนจะต้องทำงานส่ง NSC ปีหน้าอีก” นิกเล่าถึงปัญหา ซึ่งทีมก็ได้นำเอาบทเรียนจากค่ายมาประยุกต์ใช้

“การจัดตารางเวลามีประโยชน์มากค่ะ ทุกทีเราทำงานไม่เคยจัดตาราง ว่างๆ ก็ทำ (หัวเราะ) แต่ถ้าเรามีเป้าหมายเป็นรายสัปดาห์แล้วดำเนินตาม ก็จะทำให้งานเราเสร็จเร็วขึ้น แล้วแต่ละสัปดาห์เราก็จะมานั่งคุยงานกัน เหลืออะไรที่ต้องทำบ้าง” พิมอธิบายการแก้ปัญหาของทีม

ซึ่งอุปสรรคเหล่านี้เอง ที่ช่วยพัฒนาทักษะการทำงานให้แก่ทั้งสามไม่น้อย

“ได้เรื่องการแบ่งเวลาครับ การทำงานให้ตรงตามที่ต้องการให้เสร็จในเวลาที่กำหนด ได้งานมาต้องรีบทำให้เสร็จ มีปัญหาอะไรก็มาคุยกัน ได้เรื่องความรับผิดชอบเยอะครับ” เมฆกล่าว

"นำไปทดลองใช้กับเพื่อนๆ ที่โรงเรียน แล้วคัดเลือกคอมเมนต์ที่สมเหตุสมผล... พบว่าเราเรียงลำดับความยากง่ายสลับกันไปมา ซึ่งไม่วิร์ค ด่านบอสลากไม่กี่ทีก็ผ่าน แต่ด่านทั่วๆ ไปต้องเล่น 4-5 รอบถึงจะผ่าน จนบางคนทนไม่ไหว เลิกเล่นไปเลยก็มี"

คิดเองอาจไม่แน่ ต้องปรับแก้ตามผู้ใช้

เมื่อพัฒนาผลงานจนถึงจุดที่น่าพอใจ ทั้งสามก็ไม่รอช้า นำผลงานไปทดสอบกับผู้ใช้จริงทันที

“นำไปทดลองใช้กับเพื่อนๆ ที่โรงเรียนครับ ให้เขาลองเล่นดู” นิกเกริ่นนำ ก่อนที่พิมจะกล่าวต่อถึงกระบวนการทำงานขั้นต่อไปของทีม

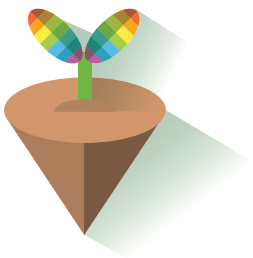
“หลังจากนั้นเราก็มาคัดแยกกันค่ะ ว่าคอมเมนต์ไหนสมเหตุสมผลหรือเปล่า เราจะเลือกคอมเมนต์ที่เกี่ยวกับเนื้องาน...”

“ซึ่งที่เจอเยอะที่สุดก็คือการเรียงลำดับของด่านครับ” เมฆเสริมทันควัน “เราเรียงลำดับความยากง่ายสลับกันไปมา ซึ่งไม่เวิร์ค ด่านบอสลากไม่กี่ทีก็ผ่าน แต่ด่านทั่วๆ ไปต้องเล่น 4-5 รอบถึงจะผ่าน (หัวเราะ) จนบางคนทนไม่ไหว เลิกเล่นไปเลยก็มี”

“เราเลยจัดเรียงด่านใหม่ครับ ด่านยากไปอยู่ท้าย ด่านง่ายมาอยู่ก่อน” นิกเสริม

จนปัจจุบัน ผลงาน Rainbow Plant ของทีมได้ถูกเผยแพร่ให้ดาวน์โหลดผ่านทาง Play Store เป็นที่เรียบร้อย และทีมก็ไม่หยุดยั้งในการพัฒนาผลงาน ด้วยการหาช่องทางเชิญชวนผู้ใช้ให้มาทดลองเล่น และสะท้อนความคิดเห็นกลับมาเพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

“ล่าสุดทำใบปลิวแจกตามห้องครับ ว่าตอนนี้แอปพลิเคชันเราอยู่บน Play Store แล้ว ลองไปโหลดมาเล่นได้ มีกิจกรรมแจกของด้วย” นิกเล่าด้วยรอยยิ้ม



“ทัศนคติต่อการทำงานไอทีเปลี่ยนไปครับ ตอนแรกคิดว่าทำเกมน่าจะสนุก ไม่ต้องคิดมาก ทำอย่างเดียว แต่พอมาเข้าโครงการทำให้รู้ว่า ทำอย่างเดียวไม่ได้ แต่มันต้องคิดสร้างสรรค์ด้วย ที่สำคัญคือต้องรู้ว่าผู้ใช้ต้องการอะไร...ทำอย่างไรให้มันสนุก ทำอย่างไรให้เขารู้สึกว่าเขาอยากเล่นอีก”

เปลี่ยนแปลงและเติบโตขึ้น

นับจากวันที่เริ่มต้นลงมือทำตามความฝัน ได้ลองทำ ได้ผิดพลาด ได้เรียนรู้ในหลายสิ่งหลายอย่าง ถึงวันนี้ทั้งสามได้มองย้อนกลับไปยังจุดเริ่มต้นที่เดินผ่านมา และพบว่าพวกเขาได้เติบโตขึ้น

“ได้ฝึกตัวเองเยอะมากค่ะ ในเรื่องการทำงานให้ตรงเวลา เพราะเมื่อก่อนเป็นคนทำงานเนิบๆ (ยิ้ม) คือจะทำงานให้ดีที่สุด แต่ไม่สนใจเวลา ผลที่ได้คืองานไม่เสร็จและเหนื่อยด้วย (หัวเราะ) ตอนนี้ก็รู้แนวทางการทำงานให้ทันก่อนเส้นตายมากขึ้น วางแผนงานเป็นมากขึ้นค่ะ” พิมเล่าถึงความเปลี่ยนแปลงในตัวเอง ก่อนที่เมฆจะเล่าต่อว่า

“ก่อนเข้าโครงการต่อกล้าฯ ผมยังเขียนโค้ดของ Unity ไม่เป็นเลยครับ ต้องค่อยๆ ศึกษาจนทำได้ นี่คือความเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนมาก ที่จริงเกม Puzzle ผมก็ไม่เคยทำนะครับ นี่เป็นงานแรกเหมือนกัน ทำจนได้ขนาดนี้ก็ภูมิใจมาก”

ไม่ต่างไปจากนิก ที่บอกว่าเขาได้เรียนรู้วิธีการทำงานกับผู้ใช้มากขึ้น ไม่ใช่ทำเพื่อสนองตัวเองเหมือนแต่ก่อน

“ทัศนคติต่อการทำงานไอทีเปลี่ยนไปครับ ตอนแรกคิดว่าทำเกมน่าจะสนุก ไม่ต้องคิดมาก ทำอย่างเดียว แต่พอมาเข้าโครงการทำให้รู้ว่า มันทำอย่างเดียวไม่ได้ แต่ต้องคิดสร้างสรรค์ด้วย ที่สำคัญคือต้องรู้ว่าผู้ใช้ต้องการอะไร และเราจะทำอย่างไรให้เกมมันขายออก ทำอย่างไรให้มันสนุก ทำอย่างไรให้เขารู้สึกว่าเขาอยากเล่นอีก” นิกกล่าว

หลังจากนี้อีกไม่นาน ทั้งสามก็ต้องแยกย้ายกันไปตามเส้นทางชีวิตของแต่ละคน เช่นนิกที่มุ่งมั่นจะศึกษาต่อในสายไอที เมฆที่ตั้งใจจะหันไปลองเชิงด้านการพัฒนาฮาร์ดแวร์ และพิมที่ต้องการจะสานต่อความสุขในการวาดภาพที่มีมาตั้งแต่วัยเด็กด้วยการศึกษาต่อด้านมีเดียอาร์ต

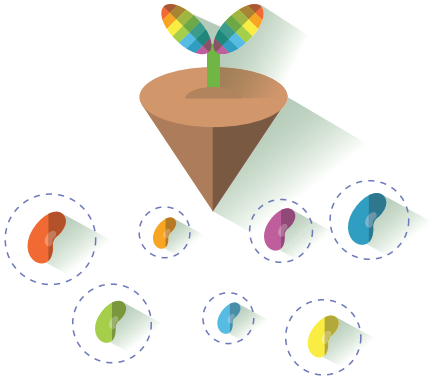
แม้ต้องแยกจากกัน แต่คงไม่ต้องหวั่นเกรงอะไร ในเมื่อการทำงานที่ผ่านมา ได้หล่อหลอมทักษะความสามารถให้พวกเขาทั้งสามเติบโตเต็มศักยภาพ พร้อมจะเดินไปบนเส้นทางของตัวเองได้อย่างมั่นคง

และไม่ต้องห่วงสำหรับผลงาน Rainbow Plant แม้จะเผยแพร่สู่สาธารณะแล้ว แต่ทั้งสามก็วางแผนที่จะพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง ด้วยการทำด่านเพิ่ม จากปัจจุบันอยู่ที่ 15 ด่าน นิกบอกว่าตั้งใจอยากทำให้ได้สัก 20-30 ด่านในเบื้องต้น พร้อมทำส่วนของเนื้อเรื่องประกอบเกม เพื่อสร้างอรรถรสให้แก่ผู้เล่นต่อไป

สุดท้ายนี้ ทั้งสามก็ไม่ลืมที่จะชวนน้องๆ มาฝึกชีวิตทำความฝันของตัวเอง ยิ่งเริ่มเร็วเท่าไหร่ก็ยิ่งดี

“อยากให้ทุกคนดึงความสามารถออกมาใช้ให้เต็มที่ครับ ไอเดียใหม่ๆ เอามาลองดู ไม่ต้องคิดมากว่าเราจะทำอะไร แต่ให้คิดมากว่าเราจะทำมันได้ดีแค่ไหน” เมฆกล่าว

“ถ้ามีโอกาสอยากให้คว้าไว้ แข่งเยอะๆ หาประสบการณ์เยอะๆ ตอนนี้เรายังเป็นเด็กอยู่ ถึงล้มก็ลุกได้ง่ายๆ เพราะฉะนั้นลุยเลยค่ะ” พิมจบประโยคด้วยรอยยิ้มกว้างขวาง



ธัชพล สิงห์เวชสกุล (พี)

เยาวชนโครงการต่อกล้าให้เติบใหญ่ ปี 2

และโคชประจำทีม Rainbow Plant

“น้องๆ เปลี่ยนแปลงเยอะมากครับ พิมจากที่เหมือนจะเป็นคนสันโดษ การทำงานร่วมกันเป็นทีมและการไปค่าย ก็ทำให้ร่าเริงและกระตือรือร้นขึ้น เมฆตอนนี้ก็มีความรับผิดชอบมากขึ้น จากที่ลอยไปลอยมา พอกลับมาจากค่าย ก็ไม่เห็นเขาทำอะไรนอกจากงาน นั่งทำงกๆ ส่วนนิกเป็นผู้ใหญ่ขึ้นมาก จากที่ตอนเข้ามาแรกๆ ผมเห็นเขาเป็นเด็กมาก แต่เมื่อทำงานเขาสามารถจัดการเพื่อนได้ วางระบบ แจกงานเป็น ทำงานเป็นแล้วงานเดินจัดการทีมได้ดีกว่าผมอีก โดยรวมแล้วถือเป็นทีมที่แวววมากครับในอนาคต”

Sprint | วิ่งไปสู่ความฝัน

วิ่งไป
สู่ความฝัน

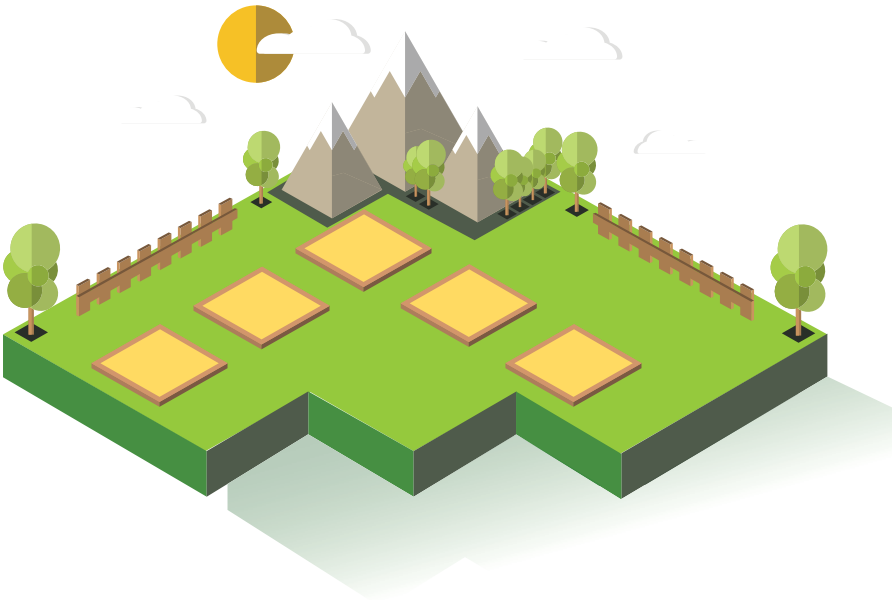
เกมแนวผจญภัย ที่ผู้เล่นต้องบังคับตัวละครให้เดินไปตามทางและหลบกับดัก มีฟังก์ชันที่สามารถหยุดพักการเล่นได้ ผู้เล่นจึงสามารถเล่นในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ได้ตลอดทั้งวัน ผู้เล่นสามารถโพสต์แชร์คะแนนและอันดับที่เล่นได้ผ่านเฟซบุ๊ก ซึ่งเกมรองรับการปฏิบัติงานสำหรับสมาร์ทโฟนทั้งในระบบ IOS และแอนดรอยด์

ผู้พัฒนา : นายสันติ มาอุ่น (เต๋า) , นายเวทิศ จริงจิตร (อ๊อฟ) ,
นายสุรเดช แซ่แต้ (ทอ), นายพิริยะ ศิริพัฒนสัมพันธ์ (แปง)
ชั้นปีที่ 4 สาขาออกแบบเกม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี

การสร้างเกมของตัวเองขึ้นมา อาจเป็นความฝันของใครหลายคน ที่สุดท้ายปลายทางเมื่อเกมแล้วเสร็จ ผู้สร้างเหล่านั้นก็แยกย้ายไปทำตามฝันอื่นๆ ของตัวเองต่อไป

แต่สำหรับชายหนุ่มกลุ่มนี้ 'เต๋า-อ๊อฟ-ทอ-แปง' พวกเขาก็กำลังทำตามความฝันของตัวเองที่อยากจะสร้างเกมเกมหนึ่งขึ้นมาเช่นกัน ต่างแต่เพียงว่าในขณะที่พวกเขากำลังสร้างเกมนั้น เกมเองก็กำลังสร้างอนาคตให้พวกเขาไปด้วยในตัว

เป็นเกมวิ่งที่จะพาผู้เล่นวิ่งไปด้วยความสนุกสนาน ไปพร้อมๆ กับพาผู้สร้างอย่างพวกเขาทั้งสี่วิ่งไปสู่อนาคต



“เกมเก่าติดปัญหาเรื่องข้อมูลเยอะ ทีมเก่าก็ไปแล้ว จะให้คนใหม่มาทำเกมเก่าเลยก็กลัวว่าประสิทธิภาพการทำงานจะลดลง เราเลยจะทำเกมใหม่ภายในระยะเวลาที่เหลือของโครงการ”

แรงบันดาลใจเกิดได้จากอุปสรรค

'ฉงน-เต๋า-ซิงค์-บุ๊ค' เป็นกลุ่มเพื่อนที่ทำงานร่วมกันมาตั้งแต่เข้ามหาวิทยาลัย จนกระทั่งต้องทำโครงงานจบการศึกษา ทั้งสี่ก็มีความคิดที่จะสร้างเกมขึ้นมาเพื่อใช้เป็นโครงงานจบ และไหนๆ ก็ทำขึ้นแล้ว เลยส่งประกวดโครงการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 17 (National Software Contest: NSC 2015) ไปในตัว ซึ่งไม่ธรรมดา เมื่อผลงานสงครามแห่งแอสทีรอส (Wars of Asteros) ของพวกเขาสามารถคว้ารางวัลที่ 3 ประเภทโปรแกรมเพื่อความบันเทิง ระดับนิสิต นักศึกษา มาครองได้

"เป็นเกมแนว Puzzle เรียงเพชรที่สามารถจัดทีมตัวละครได้ครับ จุดประสงค์ที่แท้จริงของเกมนี้คือ เราอยากจะศึกษาสิ่งที่เราไม่รู้ โดยไม่ได้มองเลยว่าจะขายได้ไหม เน้นแค่ว่าเราจะได้เรียนรู้อะไรจากการทำเกมนี้ เช่น เทคนิคการเขียนโปรแกรม เทคนิคการทำกราฟิก ตัวเกมจึงไม่มีประสิทธิภาพในการต่อสู้ทางการตลาดกับสินค้าอื่นๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่เราต้องการให้เป็นแบบนั้น" เต๋าเล่าถึงแนวคิดในการสร้างเกมก่อนเข้าโครงการต่อกล้าให้เติบใหญ่

จนเมื่อได้รับรางวัลจาก NSC เต๋าก็เกิดความคิดอยากต่อยอดผลงานไปสู่ธุรกิจบ้าง ซึ่งเมื่อได้เข้าโครงการต่อกล้าฯ และลองพัฒนาตามคำแนะนำของกรรมการและทีมโคชแล้ว ก็พบว่าความเป็นไปได้นั้นน้อยมาก

"มาเข้าต่อกล้าฯ เพราะเราอยากพัฒนาโครงการเก่าของเราให้ไปถึงผู้ใช้ครับ แต่ตอนนั้นเราทำเกมโดยอิงจากความรู้ด้านกราฟิกและโปรแกรมเมอร์มันเลยเหมือนกับเอาเกมของคนอื่น วิธีเล่นของคนอื่นมาพัฒนาต่อยอดแค่นั้น" อ๊อฟกล่าว

ประกอบกับช่วงเวลานั้น ทุกคนเรียนจบและออกเดินไปตามเส้นทางของตัวเอง ทีมจึงแตกกระสานซ่านเซ็นไป แต่ด้วยความที่เข้าโครงการแล้วต้องเดินหน้าให้สุด เต๋าจึงชวนเพื่อนสนิทอีกกลุ่มซึ่งสนิทกันมาตั้งแต่ปี 1 และทุกคนต่างชอบเล่นเกมมาตั้งแต่เด็กเข้ามาเสริมทัพ ประกอบด้วยอ๊อฟที่รับหน้าที่กราฟิก ทอที่รับหน้าที่เกมดีไซเนอร์ และแปงที่รับบทกราฟิกดีไซน์ โดยเต๋ารับบทโปรแกรมเมอร์เช่นเดิม

เป็นทีมใหม่ ที่มารวมพลังกันทำเกมใหม่อีกเกมหนึ่ง!

“เกมเก่าติดปัญหาเรื่องข้อมูลเยอะ ทีมเก่าก็ไปแล้ว จะให้คนใหม่มาทำเกมเก่าเลยก็กลัวว่าประสิทธิภาพการทำงานจะลดลง เราเลยจะทำเกมใหม่ภายในระยะเวลาที่เหลือของโครงการครับ” อ๊อฟเล่า

“ช่วงนั้นชีวิตอยากจะเดินไปข้างหน้า พุ่งไปสู่เส้นทางใหม่ ก็เลยตั้งชื่อเกมว่า Sprint ที่แปลว่าพุ่งไปข้างหน้า”

วิ่งไปบนเส้นทางใหม่!

จากอุปสรรคข้างต้น ทั้งสี่จึงมาร่วมกันวางแผนสร้างเกมใหม่ โดยได้แรงบันดาลใจมาจากสถานการณ์ของชีวิตจริง

“อยากทำเกมแนวผจญภัยครับ แล้วประจวบเหมาะกับตรงที่ว่าทีมแตกช่วงนั้นชีวิตอยากจะเดินไปข้างหน้า พุ่งไปสู่เส้นทางใหม่ ก็เลยตั้งชื่อเกมว่า Sprint ที่แปลว่าพุ่งไปข้างหน้า ซึ่งทางก็จะเต็มไปด้วยอุปสรรค เป็นการเอาประสบการณ์ชีวิตมาใส่ไว้ว่าการเดินทางไปข้างหน้าต้องมีอุปสรรค เป็นกับดักในเกม เอาความหมายนี้มาออกแบบตัวเกมด้วย” อ๊อฟเล่าถึงแนวคิดก่อนที่เต๋าจะเสริมต่อ

“เป็นเกมที่เน้นให้เล่นง่าย โดยเราดีไซน์ให้ใช้นิ้วเดียวในการเล่นได้ครับ ไม่ต้องมีการคอนโทรลที่ยุ่งยาก เพราะเราอยากให้เกมเราเล่นได้ในทุกที่ ใช้เวลาสั้นๆ รอรถเมล์หรือนั่งบนรถไฟฟ้าก็สามารถหยิบขึ้นมาเล่นได้ จึงตัดความยุ่งยากในการควบคุมเกมออก”

Sprint เป็นเกมที่ผู้เล่นต้องบังคับตัวละครให้เดินไปตามทาง โดยใช้นิ้วเดียวในการบังคับ กล่าวคือ เมื่อกดลงไปที่จอจะเป็นการบังคับให้ตัวละครเดิน และเมื่อเจอกับดัก ก็ถอนนิ้วออกเพื่อหยุด หลบกับดักนั้นๆ และรอจังหวะเดินต่อไป ตัวเกมมีจุดเด่นที่กราฟิกที่สวยงามและตัวละครที่น่ารัก ประกอบกับฟังก์ชันที่สามารถหยุดพักการเล่นได้ ผู้เล่นจึงสามารถเล่นในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ได้ตลอดทั้งวัน กระนั้นก็ยังมีความท้าทายที่ทีมใส่ลงไป นั่นคือความยากของกับดัก และผู้เล่นสามารถโพสต์แชร์คะแนนและอันดับที่เล่นได้ผ่านเฟซบุ๊ก เป็นการท้าทายให้เพื่อนหรือคนอื่นๆ มาเล่นแข่งกัน

อนึ่งนั้น Sprint เวอร์ชันแรกไม่ได้ถูกออกแบบมาในลักษณะนี้เสียทีเดียว แต่จุดเปลี่ยนอยู่ที่เมื่อทีมพัฒนาตัวต้นแบบแล้วเสร็จ และนำไปทดสอบกับผู้ใช้ผ่านการสร้างเพจบนเฟซบุ๊ก ให้ผู้ที่สนใจเข้ามาดาวน์โหลดเกมผ่านลิงก์ ซึ่งเกมรองรับการปฏิบัติงานสำหรับสมาร์ทโฟนทั้งในระบบ IOS และแอนดรอยด์ ก็ได้รับเสียงสะท้อนมากมายอันนำไปสู่การปรับปรุงผลงานให้ดีขึ้น

“เราไม่อยากปล่อยเกมที่ไม่สมบูรณ์ออกไปครับ และเพจเฟซบุ๊กก็เป็นช่องทางในการติดต่อกับผู้ใช้ที่เป็นวงทดสอบของเราได้ง่าย สามารถสื่อสารขอความคิดเห็นได้ดีกว่าการเดินไปถามคนทั่วไป” เต๋ากล่าว

“ผมทำกราฟิกทิ้งเยอะมาก เพราะไม่รู้ว่าอันนี้โดนกับเกมเราจริงๆ หรือเปล่า จนสุดท้ายเราไปลองกับผู้ใช้ จนเห็นว่าผู้ใช้ชอบ เราถึงรู้ว่าเรามาถูกทาง”

เปลี่ยนกลุ่มผู้ใช้ ปรับสไตล์งาน และบริหารทีม

เสียงสะท้อนของผู้ใช้ที่เข้ามาเล่นเกมนั้นมีแตกต่างออกไปหลากหลาย ซึ่ง 4 หนุ่มมองว่านี่คือความยากอย่างหนึ่งของการพัฒนาผลงาน

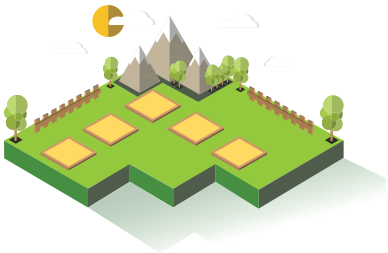
“เจอผู้ใช้หลายแบบ ซึ่งเราไม่สามารถรู้ได้ว่าสิ่งที่เขาพูดมันคือความจริงหรือเปล่า เขาบอกสนุก แต่จริงๆ อาจไม่สนุกก็ได้ เราก็เลยต้องดูว่าเขาเล่นนานหรือเปล่า ถ้าสนุกจริงเขาต้องใช้เวลากับเกมพอสมควร ส่วนเสียงสะท้อนอื่นๆ นั้น ส่วนใหญ่ก็ชมเรื่องกราฟิกครับ แต่ตัวเกมจะค่อนข้างยากอยู่” อ๊อฟกล่าว

“นั่นเพราะตอนต้นที่เราเริ่มดีไซน์ เราอยากใช้กับดักโหดๆ เล่นยากๆ ครับ เพราะกลุ่มเป้าหมายคือวัยรุ่นถึงผู้ใหญ่ที่เป็นผู้ชาย กลุ่มที่เน้นเล่นเอาจริงเอาจัง แต่ทำไปทำมาตัวเกมยากเกินไป และปรากฏว่ามีผู้เล่นกลุ่มผู้หญิงเข้ามาเล่นไม่น้อย เหตุผลคือชอบตัวละคร ชอบกราฟิก เราเลยเกิดความคิดที่จะปรับเกมให้เบาลง เน้นปรับปรุงกราฟิกให้มีความน่ารักมากขึ้น แล้วเปลี่ยนกลุ่มเป้าหมายเป็นเด็กและผู้หญิงตั้งแต่อายุ 15 ปีขึ้นไปครับ” เต๋าอธิบาย

ซึ่งกว่าที่จะได้กราฟิกที่เป็นที่ชื่นชอบของผู้เล่นนั้น อ๊อฟต้องทำงานทิ้งไปเยอะมาก

“เพราะเรามีแค่ลมกับความคิดที่อยู่ในกระดาษครับ เราไม่รู้เลยว่าผลสุดท้ายจะออกมาเป็นอย่างไร ผมทำกราฟิกทิ้งเยอะมาก เพราะไม่รู้ว่าอันนี้โดนกับเกมเราจริงๆ หรือเปล่า จนสุดท้ายเราไปลองกับผู้ใช้ จนเห็นว่าผู้ใช้ชอบ เราถึงรู้ว่าเรามาถูกทาง” อ๊อฟเล่าด้วยรอยยิ้ม

สำหรับทีมอื่นๆ การทำงานร่วมกันมักมีปัญหาเรื่องเวลาที่ไม่ตรงกัน แต่สำหรับ 4 หนุ่มกลุ่มนี้ถือว่ายากยิ่งกว่า เพราะแต่ละคนเรียนจบและทำงานแล้ว ทำให้การนัดมาเจอหน้ากันเป็นเรื่องที่ยากสุดๆ



“ปัญหาหลักๆ คือเราทำงานกันคนละที่ครับ แต่ละคนมีงานประจำซึ่งช่วงเวลาทำงานก็ไม่ตรงกัน การสื่อสารเลยลำบาก เราจึงต้องจัดการทีมโดยใช้ระบบ Agile คือไม่มีคนสั่งการแต่จะรวมหัวกันก่อน เพื่อคุยว่าโปรเจกต์ทั้งหมดของเราจะหน้าตาเป็นอย่างไรใครรับผิดชอบส่วนไหนบ้างแล้วสร้างซอฟต์แวร์โปรแกรมตัวหนึ่งขึ้นมาบนอินเทอร์เน็ต เป็นจุดศูนย์รวมให้ทุกคนมาอัปเดตงานว่าทำถึงไหนแล้ว ”เต๋าเล่าวิธีการทำงานของทีม

“ซึ่งปัญหาคือตอนประชุมผ่านออนไลน์ ถ้าเน็ตฝั่งใครเน่าก็จะคุยกันไม่รู้เรื่องครับ (หัวเราะ) ประชุมแต่ละที 4-5 ชั่วโมงก็ยังไม่จบ ทั้งคุยสรุปงาน ทั้งให้ทุกคนแชร์ไอเดีย คือเราเวลาน้อยและทุกคนต่างทำงาน ถ้ามีเวลาว่าง เราก็จะใช้เวลาว่างให้เยอะหน่อยครับ” อ๊อฟกล่าว

“ความรู้สมัยนี้หาง่าย...แต่ประสบการณ์หายาก โดยเฉพาะประสบการณ์เรื่องเพื่อน ผมว่าเป็นสิ่งที่มีค่ามาก”

สิ่งที่ได้มากกว่าความรู้

การได้มาเข้าร่วมโครงการต่อกล้าฯ ทุกคนต่างพูดเป็นเสียงเดียวกันว่าทำให้พวกเขาได้รับสิ่งดีๆ กลับไปมากมาย อาทิเช่น

“ได้เจอพี่ๆ น้องๆ ได้เจอคนที่พูดภาษาเดียวกันครับ ซึ่งเป็นประสบการณ์ที่เราไขว่คว้ามาตลอด ส่วนความรู้ก็มีเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะ UI (User Interface) UX (User Experience) และความรู้ด้านการตลาด” อ๊อฟกล่าว

“แล้วก็ได้เรียนรู้การวางแผน หรือพัฒนาโครงการในสภาพความเป็นจริงครับ” เต๋าเกริ่น ก่อนกล่าวต่อไปว่า “การที่เราได้ร่วมงานกับคนอื่นมากขึ้น มีผู้เชี่ยวชาญ มีพี่ๆ คอยให้คำแนะนำ นำเราให้ไปในทางที่ดี เป็นมาตรฐาน และถูกต้องมากขึ้น คือกระบวนการเหล่านี้ พอทำงานเราก็จะได้เจออยู่แล้ว แต่การเข้าโครงการทำให้เราได้เรียนรู้สิ่งนี้เร็วขึ้นในแบบย่นย่อ ไม่ต้องเสียเวลาไปลองผิดลองถูกในบางเรื่องให้มันมากนัก ทำให้เรารู้จักตัวเองมากขึ้น และสามารถสตาร์ทตัวเองเพื่อเพิ่มพูนให้มันดียิ่งขึ้นได้เร็วขึ้นครับ”

“ได้พัฒนาทักษะในสายงานตัวเองครับ” ทอกล่าวบ้าง “ได้คิดวางแผน ได้วิเคราะห์ ได้ลองทำเอกสาร ได้พัฒนาทักษะในการออกแบบเกมที่ต้องมองไปถึงอนาคต”

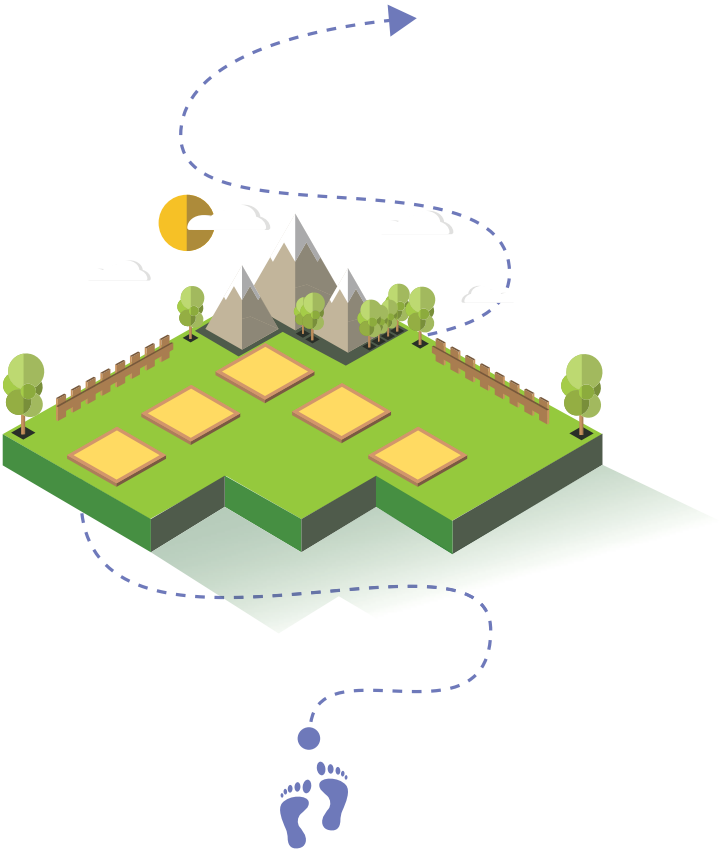
รวมไปถึงการได้เรียนรู้ที่จะลดอัตตาลง เพื่อให้ได้สิ่งที่เหมาะสมที่สุดสำหรับทีมและผู้ใช้

“ในฐานะเกมดีไซน์ ทำให้เราเหมือนจะเอาแต่ใจหน่อยครับ” ทอกล่าวด้วยรอยยิ้ม “เราอยากได้แบบนี้ๆ ต้องทำแบบนี้ๆ ยึดตัวเองเป็นหลัก ช่วงแรกๆ จึงมีตีกันบ้าง (หัวเราะ) แต่ผมก็ต้องพยายามข่มใจ ดูว่าอะไรเหมาะ ความคิดคนไหนที่เหมาะกว่า ก็มาคิดร่วมกันแล้วปรับปรุงแก้ไขใช้ลงมติกัน ของตัวเองที่คิดว่าดีกว่า ก็ต้องทิ้งไปบ้าง มองถึงส่วนรวมก่อน”

“การทำงานร่วมกันทำให้เราได้รู้ว่า การทำงานกับคนอื่นเป็นอย่างไร และตัวเราเองเป็นอย่างไรครับ” แปงกล่าว “การพัฒนาตัวชิ้นงานมีทั้งส่วนที่ไปด้วยกันได้ และส่วนที่ขัดแย้งกัน แต่การได้เจออะไรแบบนี้ก่อนมันก็ดีไปอย่าง (ยิ้ม) ทำให้เราได้เรียนรู้ว่าเวลาขัดแย้งต้องคุยกัน เคลียร์ก่อนแล้วค่อยใช้ระบบประชาธิปไตย ใช้มติกลุ่ม มันช่วยลดอีโก้ในตัวเราลงได้”

ช่วงแรกๆ พอขัดแย้งกันมันจะหัวเสีย แต่เราก็ต้องข่มใจเอาไว้ ว่าไม่ใช่สิ่งที่เราทำมันจะดีที่สุด แต่ต้องมาดูว่าความคิดใครที่เหมาะควร ไม่เกี่ยวว่าอันไหนดีกว่าด้อยกว่า แต่อยู่ที่อันไหนควรเหมาะหรือเปล่า เราต้องรับฟังความเห็นของคนอื่นบ้าง มันช่วยให้เราพัฒนาตัวเอง ทำงานร่วมกับคนอื่นได้ดีมากขึ้นครับ”

“ความรู้สมัยนี้หาง่ายครับ แต่ประสบการณ์หายาก โดยเฉพาะประสบการณ์เรื่องเพื่อน ผมว่าเป็นสิ่งที่มีค่ามาก” อ๊อฟสรุปทิ้งท้ายด้วยรอยยิ้ม



“แต่ละคนจะออกไปหาประสบการณ์ให้มากกว่านี้...ไปทำให้ตัวเองล้มและเจ็บเยอะกว่านี้ ให้แข็งแกร่ง มีกล้ามใหญ่ๆ แล้วก็กลับมาถือดาบ ไปต่อสู้กับสนามรบการก่อตั้งบริษัทของตัวเอง”

วิ่งไปสู่อนาคต!

ถึงวันนี้ Sprint ได้ก้าวมาไกลจากจุดเริ่มต้นที่เป็นเพียงความคิดในแผ่นกระดาษ ถูกพัฒนาจนพร้อมที่จะเผยแพร่สู่สาธารณชนในวงกว้าง เช่นเดียวกับ 4 หนุ่ม ที่ได้เติบโตจากการเรียนรู้สิ่งต่างๆ มากมายจากการทำงานร่วมกับโครงการ เกิดเป็นทักษะประสบการณ์ที่ช่วยพัฒนาความสามารถให้พวกเขามีศักยภาพในฐานะนักพัฒนามากยิ่งขึ้น

สำหรับคนอื่น การที่เกมเสร็จลงอาจหมายถึงการบรรลุซึ่งความฝัน แต่สำหรับทั้ง 4 หนุ่ม ตลอดเวลาของการพัฒนาเกม เกมก็ได้พัฒนาศักยภาพของพวกเขาไปด้วยในตัว และในวันที่ Sprint เสร็จสิ้น พวกเขาก็ได้ความฝันชิ้นใหม่ในอนาคต ซึ่งเกิดจากแรงบันดาลใจในการพัฒนา Sprint นี่เอง

“อายุของเกมในตลาดมันสั้นครับ 3 เดือนหายไปแล้ว เพาะฉะนั้นพวกผมจะไม่ขายเกม แต่จะขายทีม เพราะเราเป็นงานกันหมดแล้ว เรารู้ว่าเราต้องทำอะไร เราพร้อมในกระบวนการวิธีที่จะผลิตผลงานออกไปให้มีประสิทธิภาพ เราเชื่อว่าเกมที่เราทำปัจจุบันไม่ใช่เกมที่ดีที่สุดอยู่แล้ว แต่มันจะดีขึ้นไปเรื่อยๆ ในเกมต่อๆ ไปครับ” เต๋ากล่าวด้วยแววตามุ่งมั่น

และวันนี้ ทั้งสี่ก็ได้ทำสัญญาใจกันไว้เรียบร้อย ว่าจะใช้ช่วงเวลาหลังจากนี้พักใหญ่ๆ ในการแยกย้ายกันไปหาประสบการณ์ส่วนตัวจากการทำงานจริง เช่น อ๊อฟอยากลองทำอาชีพฟรีแลนซ์ เต๋าอยากเรียนรู้เพื่อกลบจุดบกพร่องของตัวเองไปเรื่อยๆ แป้งอยากลองทำงานตามใจคนอื่นดูบ้างหลังจากทำตามใจตัวเองมานาน ขณะที่ทอตั้งใจจะกอบเก็บทักษะด้านเกมดีไซน์และโปรแกรมมิ่งให้ได้มากที่สุด

จนเมื่ออายุ 35 ปี ทุกคนก็จะกลับมารวมตัวกันก่อตั้งบริษัทของพวกเขาเอง

“ตกลงกันว่าแต่ละคนจะออกไปหาประสบการณ์ให้มากกว่านี้ครับ ไปทำให้ตัวเองล้มและเจ็บเยอะกว่านี้ (หัวเราะ) ให้แข็งแกร่ง มีกล้ามใหญ่ ๆ แล้วก็กลับมาถือดาบไปต่อสู้กับสนามรบการก่อตั้งบริษัทของตัวเอง”

อ๊อฟจบบทสนทนาด้วยแววตามุ่งมั่น

WIF
BOX

WIF Box || โลกหมุนไป
ด้วยความฝันของนักพัฒนา

WIF Box ตู้หยอดเหรียญ

กระจาย Wi-Fi

ตู้หยอดเหรียญที่ให้บริการสัญญาณ Wi-Fi ในที่สาธารณะ สำหรับผู้ที่ต้องการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตแต่ไม่ได้สมัคร 3G บนเครือข่ายมือถือ หรือสมัครแล้ว แต่สัญญาณอินเทอร์เน็ตจากผู้ให้บริการไม่มีความเสถียร เพียงหยอดเหรียญ รับรหัสผ่านทาง SMS ก็สามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้เลย

ผู้พัฒนา : นายณฐนน แก้วเสมอตา (พีท) , นายวรปรัชญ์ อัตไพบูลย์ (อาร์ท) ,
นายธนพล แดงสมบูรณ์ (อั๋น)
ชั้นปีที่ 4 คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

ในยุคที่ทุกสิ่งทุกอย่างถูกเคลื่อนย้ายจากโลกจริงไปไว้ในโลกอินเทอร์เน็ต ผู้คนในยุคปัจจุบันสามารถทำธุรกิจ จัดการธุรกรรมทางการเงิน บริโภคสินค้าหรือสื่อบันเทิงนานาได้สะดวกสบายกว่าโลกจริง ทำให้ถึงวันนี้ เราไม่อาจปฏิเสธว่า สัญญาณอินเทอร์เน็ตคือสิ่งที่ขับเคลื่อนให้โลกหมุนไป

กระนั้นด้วยข้อจำกัดทางทุนทรัพย์ หรือความเสถียรของสัญญาณจากผู้ให้บริการ ก็ทำให้มีผู้คนจำนวนไม่น้อยไม่สามารถเข้าถึงบริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่มีอยู่ได้ ซึ่งอาจส่งผลให้กลุ่มคนเหล่านั้นเสียโอกาสหลายๆ ประการ

แต่ ณ วันนี้ปัญหานั้นกำลังจะหมดไป ด้วยนวัตกรรมของ 3 หนุ่มจากรั้วมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ‘พีท-อาร์ท-อั๋น’ ที่ชื่อ WIF Box ตู้หยอดเหรียญกระจาย Wi-Fi

“โปรดักส์นี้ทำมาเพื่อให้คนเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ง่ายขึ้นครับ คือบริการ Wi-Fi ในพื้นที่สาธารณะ อย่างผมต้องการใช้อินเทอร์เน็ตแค่ 1-2 ชั่วโมง ก็สามารถมาใช้ได้”

ต้นทางและสร้างทีม

3 หนุ่ม พีท-อาร์ท-อั๋น มีความสนใจด้านคอมพิวเตอร์มาตั้งแต่เด็ก เห็นได้จากคำพูดของพีทที่บอกว่าคอมพิวเตอร์คือสิ่งเดียวที่เขาทำได้ดีที่สุด ไม่ต่างกับอาร์ทที่ใจรักถึงขนาดช่วงมัธยมปลายเก็บเงินเดินทางจากขอนแก่นบ้านเกิดมาเรียนวิธีซ่อมคอมพิวเตอร์ที่พันทิพย์ และหารายได้ระหว่างเรียนด้วยการรับซ่อมและลงวินโดวส์ เช่นเดียวกับอั๋นที่สนใจทางด้านศิลปะ และต่อยอดมาถึงการทำคอมพิวเตอร์กราฟิกเมื่อโตขึ้น จนกระทั่งทั้งสามได้มาพบกันในรั้วมหาวิทยาลัย และมีภารกิจต้องทำโครงงานจบการศึกษา ด้วยความสามารถที่แตกต่างกัน ทำให้ทั้งสามตัดสินใจมาร่วมทีมกัน เพื่อให้ความสามารถที่แต่ละคนมี ช่วยเกื้อหนุนและส่งเสริมซึ่งกันและกัน

“จุดเริ่มต้นคืออยากทำโปรเจคจบครับ ตอนแรกคิดหลายอย่างมาก แต่ถึงที่สุดแล้วเราอยากทำงานแล้วมีความสุขกับงาน จึงตั้งโจทย์ว่างานอะไรที่จะทำให้เราทั้ง 3 คนแสดงศักยภาพของตัวเองออกมาได้มากที่สุด” พีทเล่าถึงความเป็นมา

ในทีมนั้น พีทถนัดด้านการเขียนโปรแกรม อาร์ทถนัดด้านเน็ตเวิร์ค ขณะที่อั๋นชอบด้านกราฟิก ซึ่งระหว่างที่กำลังหาหัวข้อของโครงงานอยู่นั้นเอง พีทก็ได้แรงบันดาลใจจากปัญหาที่ประสบกับตัวเองเวลาที่ต้องการจะท่องโลกอินเทอร์เน็ตแต่ไม่มีสัญญาณ Wi-Fi ให้ใช้

“ผมเป็นคนที่ไม่สมัคร 3G ครับ ดังนั้นเวลาไปอยู่ในที่ที่ไม่มี Wi-Fi ให้ใช้ อย่างไปรอรถกลับบ้านที่หมอชิต ผมก็จะติดต่อใครไม่ได้ หาข้อมูลเส้นทางหรือตารางเดินรถไม่ได้ เพราะเดี๋ยวนี้ข้อมูลพวกนี้มันอยู่บนโลกออนไลน์” พีทกล่าว ก่อนผายมือไปยัง WIF Box ที่พวกเขารวมพลังกันสร้างขึ้นมา

WIF Box คือตู้หยอดเหรียญกระจาย Wi-Fi ที่ออกแบบมาเพื่อให้บริการสัญญาณ Wi-Fi ในสถานที่สาธารณะ เช่น ร้านกาแฟ สถานีขนส่ง ฯลฯ สำหรับผู้ที่ต้องการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต แต่ไม่ได้สมัคร 3G บนเครือข่ายมือถือ หรือสมัครแล้วแต่สัญญาณอินเทอร์เน็ตจากผู้ให้บริการไม่มีความเสถียร ก็สามารถมาใช้บริการ WIF Box เพียงหยอดเหรียญ รับรหัสผ่านทาง SMS ของโทรศัพท์มือถือ ก็สามารถเล่นอินเทอร์เน็ตตามระยะเวลาที่กำหนดได้

"โปรดักส์นี้ทำมาเพื่อให้คนเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ง่ายขึ้นครับ คือบริการ Wi-Fi ในพื้นที่สาธารณะ อย่างผมต้องการใช้อินเทอร์เน็ตแค่ 1-2 ชั่วโมง ก็สามารถมาใช้ได้" พีทอธิบาย

"ผมอยากทำงานที่ทุกคนทำแล้วมีความสุข ไม่ใช่งานที่ทำเพื่อให้เรียนจบแล้วก็ทิ้ง...งานนี้ทุกคนมีความสุข จึงอยากทำต่อไปเรื่อยๆ อยากให้เกิดเป็นโปรดักส์ขึ้นมาจริงๆ"

จากโครงงานสู่การประกวด

3 หนุ่มแบ่งงานกันทำตามความถนัด และแยกทำงานในส่วนของตน โดยจะมีการประชุมทีมเป็นระยะ เพื่อติดตามความก้าวหน้าของผลงานและแบ่งงาน

“ซึ่งนั่นคือปัญหาครับ” อาร์ทเล่าพลางหัวเราะ “เรามีปัญหาเรื่องเวลาการนัดมาเจอกันมันยากมาก ส่วนมากจึงคุยโทรศัพท์กัน แบ่งว่าใครทำส่วนนี้ ส่วนนั้น คุยกันเรื่อยๆ เพื่อตามงาน”

อย่างไรก็ตาม ด้วยความร่วมแรงร่วมใจกัน ทำให้สุดท้าย WIF Box ในฐานะโครงงานจบการศึกษาก็สำเร็จลุล่วงลง แต่ 3 หนุ่มไม่หยุดอยู่แค่นั้น ตัดสินใจส่งผลงานเข้าประกวดโครงการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 17 (National Software Contest : NSC 2015) และสามารถฝ่าฟันเข้ามาถึงรอบชิงชนะเลิศ

“ตอนแข่ง NSC เราพัฒนาผลงานไปถึงขั้นที่มีคนมาหยอดเหรียญแล้วได้รหัส Wi-Fi ได้แล้วครับ แต่หน้าจอเรียบมาก แล้วเคสก็ใช้เป็นแค่กล่องกระดาษ เอากล่องลังมาประกอบกัน แล้วทำหน้าจอใส่แค่นั้น” อั๋นเล่าถึงผลงานด้วยรอยยิ้ม

จากเพียงแค่โครงงาน ต่อยอดมาสู่ผลงานประกวดระดับประเทศ และด้วยอยากเห็นผลงานที่พวกตนสร้างขึ้นได้ต่อยอดไปถึงขั้นเป็นผลิตภัณฑ์ในธุรกิจจริงได้ ทั้งสามจึงไม่ลังเล สมัครเข้าร่วมโครงการต่อกล้าให้เติบใหญ่ ปี 3 ทันทีที่ได้เห็นข่าวคราว

“ผมอยากทำงานที่ทุกคนทำแล้วมีความสุขครับ และไม่ใช่งานที่ทำเพื่อให้เรียนจบแล้วก็ทิ้ง ผมไม่ชอบให้งานเป็นอย่างนั้น งานนี้ทุกคนมีความสุข จึงอยากทำต่อไปเรื่อยๆ อยากให้เกิดเป็นโปรดักส์ขึ้นมาจริงๆ” พีทยิ้มที่ท้ายประโยค

“ถือเป็นความผิดพลาดของเรา. . .
ที่ออกแบบอุปกรณ์
ตามความต้องการของเรา
แต่ไม่ได้ถามลูกค้า”

พัฒนาผลงาน จากฐานผู้ใช้

อีกเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ 3 หนุ่มตัดสินใจเข้าโครงการต่อกล้าฯ ก็คือการที่จะได้รู้จักคนมากขึ้น ทั้งรุ่นพี่รุ่นน้องร่วมค่าย รวมไปถึงบุคลากรและผู้คนทั่วไปในสายงานด้านไอที

“ได้ไปเข้าค่ายครับ ได้เจอคนมากหน้าหลายตา ได้เห็นรูปแบบการทำงานของแต่ละคน ที่ไม่ใช่แค่ภายในมหาวิทยาลัย” อั๋นกล่าว

และมากกว่านั้น คือ ความรู้ในการพัฒนาผลงาน โดยเฉพาะการออกแบบการใช้งานให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้งานของเรา (User Experience: UX) และการออกแบบอินเตอร์เฟซ หน้าจอที่ติดต่อผู้ใช้ (User Interface: UI) ที่ต้องเชื่อมโยงกับการวิเคราะห์การตลาดและผู้ใช้งาน

“ไปเข้าค่ายได้ความรู้เรื่องการตลาดเยอะมากครับ ว่าเราควรกำหนดรูปแบบของงานให้ออกมาในทิศทางไหน ซึ่งมันต้องเชื่อมโยงถึงการวิเคราะห์ตลาด ลงเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้ใช้จริง” อาร์ทกล่าว

ด้วยความมุ่งหมายที่อยากให้ผู้บริโภคเข้าถึงผลงานได้มากที่สุด การออกแบบ User Interface ให้ใช้งานง่าย จึงเป็นแนวทางที่ทั้งสามเห็นตรงกัน “เรามองว่าในโปรแกรมเราควรจะมีอะไรบ้าง ให้ตู้เราใช้ง่าย และตอบสนองผู้ใช้จริงๆ” พีทกล่าว

“ตอนแรกๆ เราปริ๊นท์รูปแบบหน้าจอ และการทำงานใส่แผ่นกระดาษไปให้ผู้ใช้ลองดูเพื่อเก็บข้อมูล ซึ่งช่วยให้ประหยัดงบได้มาก นอกจากนี้เราก็ไปคุยกับกลุ่มเป้าหมายโดยเฉพาะเจ้าของร้านกาแฟครับ ว่าตอนนี้เขาใช้ Wi-Fi อะไรอยู่ ลูกค้ามาขอใช้ Wi-Fi เยอะไหม ซึ่งก็ทำให้ได้แนวทางการพัฒนามาเยอะครับ” อั๋นกล่าว

แน่นอนว่าแนวทางนั้นก็ต้องตั้งอยู่บนฐานความต้องการของผู้ใช้เป็นสำคัญ

“ถือเป็นความผิดพลาดของเราเลยครับ ที่ออกแบบอุปกรณ์ตามความต้องการของเรา แต่ไม่ได้ถามลูกค้า คือเราอย่าเอาตัวเองเป็นที่ตั้ง ต้องฟังคนอื่นด้วย และไม่ใช่แค่ลูกค้า แต่คือต้องฟังทีมเราเองด้วย” อั๋นกล่าว

“การทำงานนี้ ทำให้ผมมองเห็นการมองระบบ วางแผนงาน แล้วก็เดินไปตามขั้นตอนที่วางไว้ อย่าก้าวกระโดด คือก้าวกระโดดถ้ามันไปได้ดีก็ดีเลย แต่ถ้าไม่ก็ตกเจ็บกว่าเดิม”

พัฒนาตัวตน บนฐานของการเรียนรู้

ตลอดช่วงเวลาของการพัฒนาผลงาน นอกจากได้เรียนรู้การพัฒนาผลงานบนฐานความต้องการของผู้ใช้แล้ว การเรียนรู้เรื่องการทำงานเป็นทีมก็เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่ 3 หนุ่มได้เรียนรู้และพัฒนาตนเอง ผลที่ได้คืออัตตาที่ลดลงและใจที่เปิดกว้างขึ้น

“งานแบบนี้ต้องถามผู้บริโภคด้วยครับ ว่ามีอะไรที่ต้องปรับปรุงไหม ถ้ามีแล้วเราคิดว่ามันไม่ใช่ ก็อาจเก็บไว้ปรับปรุงต่อไป ถ้าเปลี่ยนแล้วมันดีขึ้น เราก็เปลี่ยน ตั้งแต่ช่วงพัฒนางานมาก็รู้สึกว่าอีโก้ตัวเองลดน้อยลง” อั๋นกล่าวด้วยรอยยิ้ม

“หรือยกตัวอย่าง เมื่อก่อนเวลาคุยงาน พีทจะบอกว่า เซิฟเวอร์มันต้องทำงานแบบนี้ได้นะ ให้ผมไปหาวิธีมา อีก 3 วันของาน ผมก็กดดัน (ยิ้ม) แต่พอมองอีกด้านหนึ่ง กว่าเขาจะไปหาวิธีมาได้ว่าต้องทำอย่างนี้ เพื่อให้ระบบมันดีขึ้น มันก็ใช้เวลา เราก็เริ่มเข้าใจมากขึ้น คุยกันให้มากขึ้น ผมก็ลดอีโก้ตัวเองลง ไปดูเรื่องการเขียนโปรแกรมมากขึ้น พีทก็ให้ผมสอนเรื่องเซิฟเวอร์เพื่อที่จะสนับสนุนงานกันมากขึ้น ถือว่าทุกคนยอมลดลงเพื่อให้งานมันดีขึ้นครับ” อาร์ทเล่าถึงความเปลี่ยนแปลงของทีม

รวมไปถึงอีกสิ่งหนึ่ง นั่นคือ การคิดวางแผนงานอย่างเป็นระบบ

“ตั้งแต่เข้าร่วมโครงการมา ผมมองการทำงานเป็นระบบมากขึ้นครับ เราจะไปโดยที่ไม่ได้วางแผนไม่ได้ การทำงานนี้ทำให้ผมมองเห็นการมองระบบ วางแผนงาน แล้วก็เดินไปตามขั้นตอนที่วางไว้ อย่าก้าวกระโดด คือก้าวกระโดดถ้ามันไปได้ดีก็ดีเลย แต่ถ้าไม่ ก็ตกเจ็บกว่าเดิม” อั๋นกล่าวพร้อมรอยยิ้ม

“ถึงตรงนี้ ในโลกธุรกิจมันก็ยังพูดอะไรไม่ได้ เป้าหมายของเราตอนนี้จึงคือทำต่อไปให้ดีที่สุด”

ก้าวต่อไปของงานและชีวิต

จากการสำรวจความต้องการของผู้ใช้ และคำแนะนำจากทีมโค้ช ทำให้ 3 หนุ่มได้แนวทางในการพัฒนาผลงานให้ก้าวหน้ามากขึ้น โดยนอกจากการออกแบบเคสหรือตัวตู้ให้สวยงามน่าใช้แล้ว ทีมก็กำลังมุ่งเน้นไปที่การพัฒนา User Experience ของระบบเน็ตเวิร์ค ให้ระบบมีความเสถียร สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้ โดยกำหนดไว้ที่ให้ผู้ใช้ 50 คนใช้งานสัญญาณ Wi-Fi ได้โดยไม่ติดขัดและระบบไม่ล่ม

“เป็นโจทย์ที่ท้าทายมากครับ ว่าทำอย่างไรให้คน 50 คนเล่นเฟซบุ๊คพร้อมกันแล้วระบบไม่ล่ม เป็นส่วนหนึ่งของ UX ของระบบเน็ตเวิร์คที่ค่อนข้างยากพอสมควร เพราะผมจะรู้ได้อย่างไรว่าใครจะเล่นเฟซบุ๊คหรือเล่นยูทูป แต่ผมต้องทำให้เซิฟเวอร์ผมรู้ นั่นคือจุดที่ยาก” อาร์ทกล่าว

กับอีกประเด็นคือการพัฒนาระบบให้สามารถออกปริ๊นท์รายงานยอดขายได้ว่าในรอบหนึ่งๆ มีผู้ใช้มาใช้บริการกี่คน เพื่อตอบโจทย์กลุ่มผู้ใช้อีกส่วนหนึ่งที่เป็นเจ้าของร้านกาแฟ โรงแรม หรือนักลงทุน ซึ่งเป็นแผนธุรกิจหลักของทีม ที่ต้องการขายระบบพร้อมอุปกรณ์ให้แก่ผู้ที่สนใจซื้อไปลงทุน โดยทีมพร้อมบริการด้านการบำรุงรักษา

“เป็นแนวทางธุรกิจในอนาคตครับ ที่จะขายทั้งระบบและอุปกรณ์เป็นชุดๆ ไป แต่ถึงตรงนี้ในโลกธุรกิจมันก็ยังพูดอะไรไม่ได้ เป้าหมายของเราตอนนี้จึงคือทำต่อไปให้ดีที่สุดครับ” พีทกล่าว

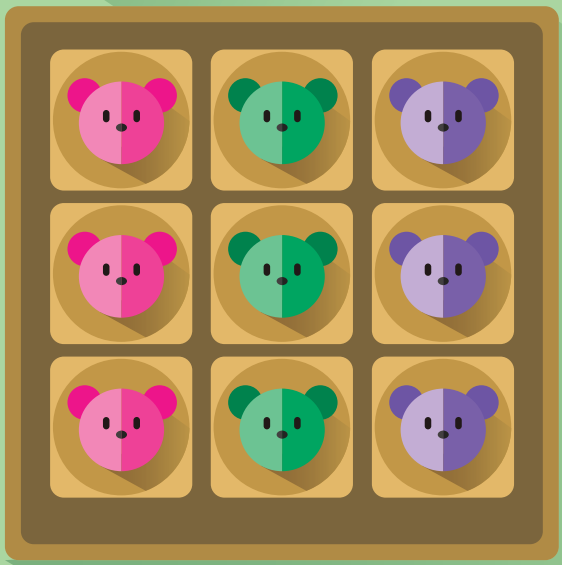
ในยุคที่โลกหมุนไปด้วย Wi-Fi ชายหนุ่ม 3 คนเข้าใจดีถึงความจริงข้อนี้ และแม้พวกเขาจะมีความฝันในอนาคตที่ไกลออกไปแตกต่างกัน อย่างอั๋นที่อยากกลับไปทำไร่เลี้ยงสัตว์ ขณะที่อาร์ทอยากเป็นวิศวกรตามรอยคุณพ่อ ส่วนพีทอาจไม่จำกัดตัวอยู่แค่ในแวดวงคอมพิวเตอร์ แต่หาค้นหาแรงบันดาลใจไปเรื่อยๆ

แต่หากถามถึงความฝันระยะสั้นของพวกเขาในวันนี้ ทั้งสามตอบเป็นเสียงเดียวกันว่า อยากพัฒนาผลงาน WIF Box นี้ไปจนสุดทาง ให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองผู้บริโภค และขับเคลื่อนโลกให้หมุนต่อไปได้อย่างไม่สะดุด

ถึงตรงนี้ บทสนทนาของ 3 หนุ่มได้บอกกับเราว่า นวัตกรรมอาจไม่ใช่สิ่งที่หมุนโลกไปข้างหน้า หากแต่คือความฝันของนักพัฒนานั่นต่างหาก ที่เป็นกลไกสำคัญจนเกิดนวัตกรรมขึ้นมา

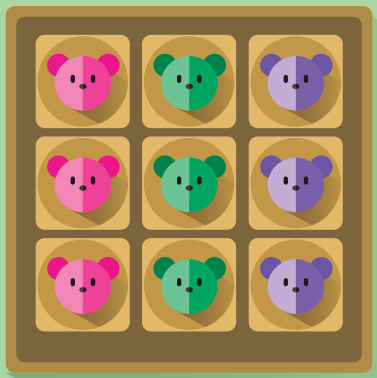
ฉันใดก็ฉันนั้น ถึงที่สุดแล้ว โลกอาจไม่ได้หมุนไปด้วย Wi-Fi แต่หมุนไปด้วยความฝันของนักพัฒนาอย่าง พีท-อาร์ท-อั๋น นี่เอง

Insanity Bearcraft



Insanity Bearcraft

เคลียร์ด่านชีวิต
พิชิตความฝัน



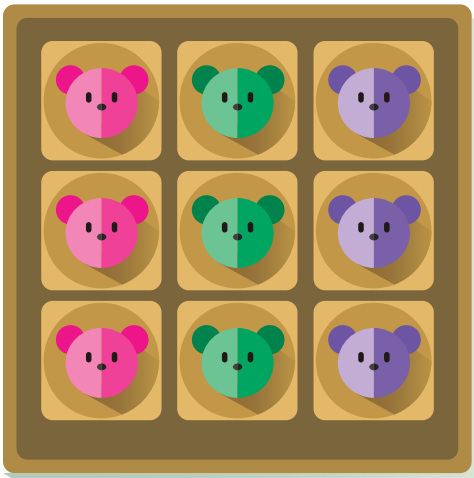
เคลียร์ด่านชีวิต
พิชิตความฝัน

เกม Puzzle ลาก 3 ผสมการฝ่าด่านศัตรู ผู้เล่นจะสวมบทบาทเป็นตุ๊กตาหมีที่หลงทางมาพักอาศัยอยู่ที่หมู่บ้านแห่งหนึ่งและพยายามหาทางกลับบ้าน โดยต้องฝ่าฟันอุปสรรคต่างๆ และช่วยเหลือหมู่บ้านที่ตนพักอาศัยอยู่ให้รอดพ้นจากศัตรู ซึ่งเกมนี้รองรับสมาร์ทโฟนในระบบแอนดรอยด์ เวอร์ชัน 2.2 ขึ้นไป

ผู้พัฒนา : นายยงยศ คูรัตน์ (ป๊อป) , นายกิตติณัฐ พรสุรภาพ (บิ๊ก) ,
นายพงศธร สันติวัฒนกุล (เคิร์ก) , นายอาชัญ สุนทรอารมณ์ (ต้า) , นายปริเมธ วงศ์สัตยนนท์ (เจมส์)
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
นายศิรภัสร์ พรรคกลิน (นิค) **มหาวิทยาลัยมหิดล**

ความฝันคือสิ่งที่ขับเคลื่อนชีวิตให้ก้าวไปข้างหน้า และหากความฝันนั้นสามารถยังประโยชน์ให้แก่ผู้คนในวงกว้างได้ก็ย่อมขับเคลื่อนโลกให้หมุนไปข้างหน้าได้เช่นเดียวกัน

กระนั้น การวิ่งตามความฝันไม่เคยเป็นเรื่องง่ายไม่ว่ากับใคร แต่ในเวลาที่เราได้พบเจอกับคนที่มีความฝันเหมือนกัน และจับมือร่วมกันลงมือทำ ความฝันก็ไม่ใช่เรื่องยาก เหมือนกับ 6 หนุ่ม ‘ป๊อป-บิ๊ก-ต้า-เคิร์ก-เจมส์-นิค’ ที่ความฝันอยากสร้างเกมของตัวเอง ได้นำพวกเขามารวมตัวและร่วมกันฟันฝ่าอุปสรรค จนวันนี้ ความฝันพวกเขาได้เป็นจริง และพร้อมจะขับเคลื่อนโลกให้หมุนไปด้วยความสนุกแล้ว!



“ลองเอาไอเดีย Puzzle ลาก 3 มารวมกับไอเดียต่อสู้กับศัตรู ต้นร่างของ Insanity Bearcraft จึงเกิดขึ้น”

ความฝันแต่วัยเยาว์

เด็กๆ ทุกคนชอบเล่นเกม แต่คงมีไม่กี่คนนักที่เล่นเกมแล้วมีความฝันอยากสร้างเกมของตัวเองขึ้นมา หนึ่งในนั้นคือป๊อป ที่มีความฝันอยากสร้างเกมตั้งแต่สมัยที่ยังเรียนอยู่ ป.3

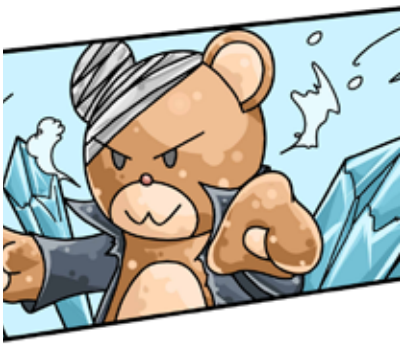
“เริ่มจากพี่ชายชวนเล่นเกมครับ เลยอยากสร้างเกมของตัวเองบ้าง หยิบกระดาษมาวาดรูป แล้วบอกพี่ว่าอยากเอาตัวละครนี้ใส่ลงไปในเกม พี่ชายถึงกับช็อคเพราะตอนนั้นเพิ่ง ป.3” ป๊อปเล่า

แต่ด้วยวัยวุฒิที่ยังเยาว์ บวกกับภาระหน้าที่ในการเล่าเรียน และความชื่นชอบด้านการเขียนบทละครที่เกิดขึ้นในสมัยมัธยม ก็ทำให้ความฝันที่อยากจะสร้างเกมของป๊อปเกือบจะถูกหลงลืมไปแล้ว จนเมื่อถึงเวลาต้องสอบเข้ามหาวิทยาลัย ภาวะที่ต้องเลือกเส้นทางเดินชีวิต ประกอบกับแรงเชียร์จากทางบ้าน ได้ช่วยกระตุ้นให้ป๊อประลึกได้ถึงความฝันนี้ และเลือกเข้าศึกษาต่อในสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมๆ กับตั้งใจแน่วแน่ว่า จะต้องมีเกมเป็นของตัวเองก่อนจะเรียนจบปี 4

กระทั่งช่วงที่เรียนจบปี 2 จะขึ้นปี 3 ทางบริษัท โปรเกมมิ่ง จำกัด (ProGaming)ซึ่งเป็นสถาบันอบรมการพัฒนาซอฟต์แวร์และผู้ให้บริการการพัฒนาซอฟต์แวร์และทำเกม มีโครงการสานฝันให้ผู้ที่อยากพัฒนาเกมส่งไอเดียเกมสำหรับโทรศัพท์มือถือเข้ามา เพื่อพัฒนาต่อยอดเป็นเกมจริงๆ ป๊อปจึงไม่รอช้า ชักชวนเคิร์ก ซึ่งเป็นเพื่อนสนิทตั้งแต่ ม.ปลาย มาร่างไอเดียเกมเสนอด้วยกัน

“ตอนนั้นเรามานั่งคิดเกมกัน ผมคิดว่าการจะคิดเกมได้ คุณต้องเล่นเกมเลยไปนั่งเล่นเกม เจอเกมโกโกปังในไลน์ กฎคือใช้นิ้วลากเชื่อมสีขั้นต่ำสามอัน เมื่อลากเสร็จปล่อยมือสีที่เราลากก็จะระเบิด โดยมีเวลากำกับ ผมประทับใจความง่ายของเกมแนวนี้ แต่มันก็เป็นเกมที่เบื่อง่ายเหมือนกัน” ป๊อปร่ายไอเดีย

เราจึงอยากสร้างเกมที่เล่นคนเดียวได้ครับ ก็พอดีป๊อปไปเจออีกเกมหนึ่งที่ต้องต่อสู้กับศัตรู ซึ่งมีหลากหลายแบบมาก จึงลองเอาไอเดีย Puzzle ลาก 3 มารวมกับไอเดียต่อสู้กับศัตรู ต้นร่างของ Insanity Bearcraft จึงเกิดขึ้นตั้งแต่นั้น” เคิร์กเล่าอย่างมีความสุข



เจออุปสรรคมากมาย...แต่ในที่สุด 6 เดือน ก็ออกมาเป็นเกมที่มีฟีเจอร์ทุกอย่างครบตามที่ตั้งใจ... ทุกคนก็ภูมิใจว่ามันออกมาแล้ว เกมของเรา!”

ก่อร่างสร้างเกมของเราเอง!

อย่างไรก็ตาม ด้วยข้อจำกัดในโครงการของทางบริษัทโปรเกมมิ่ง บวกกับความปรารถนาที่อยากสร้างเกมด้วยกำลังตัวเอง ทำให้ถึงที่สุดป๊อปกับเคิร์กก็ตัดสินใจถอยจากโครงการ แล้วหันมารวบรวมสมัครพรรคพวกเพื่อสร้างเกมของตัวเอง

เริ่มจากบิ๊กที่เข้ามาร่วมด้วย จากนั้นเคิร์กจึงชวนต้า เพื่อนที่เคยสัญญากันไว้ว่าจะสร้างเกมด้วยกัน ซึ่งเรียนอยู่ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์มาร่วมทีมด้วยกัน

“ต้าฟังคอนเซ็ปต์ป๊อบสนใจทันที วันเดียวเขาก็ทำเกมลากสามขึ้นมาได้เลย ซึ่งผมทึ่งมาก” ป๊อปเล่า

ด้วยความฮึกเหิม ป๊อปจึงชวนนิค เพื่อนสมัย ม.ปลาย ที่เก่งวาดรูปมาช่วยทำด้านกราฟิก ต้ารับหน้าที่ลงโค้ดดิ้ง เคิร์กรับบทโปรแกรมเมอร์ ลงสี 3G และช่วยลงโค้ดดิ้ง ก่อนที่ต้าจะชวนเพื่อนอีกคนหนึ่งที่มีความฝันอยากสร้างเกมของตัวเองเช่นกัน มาช่วยด้านกราฟิกอีกแรง คือ เจมส์ โดยป๊อปจะเป็นคนออกแบบและบริหารจัดการทีมแบ่งงานให้ทุกคนทำในสิ่งที่ถนัดและอยากทำ

อย่างไรก็ตาม เมื่อคนมาก ปัญหาก็ตามมา สิ่งที่ทีมต้องพบคือการนัดตามงานยาก เนื่องจากแต่ละคนก็มีงานของตัวเอง โดยเฉพาะเจมส์ที่งานในคณะชุกมาก ทำให้ป๊อปต้องไปช่วยงานกราฟิกเป็นหลัก

“เจออุปสรรคมากมายครับ เวอร์ชันแรกกลายเป็นผมทำกราฟิกมากที่สุด (หัวเราะ) แต่ในที่สุด 6 เดือนก็ออกมาเป็นเกมที่มีฟีเจอร์ทุกอย่างครบตามที่ตั้งใจ แต่กราฟิกแย่มาก (หัวเราะร่า) แต่ทุกคนก็ภูมิใจว่ามันออกมาแล้ว เกมของเรา! เป็นเวอร์ชันแรกที่เล่นได้เพลินๆ” ป๊อปเล่าอย่างมีความสุข

“สิ่งที่ผมคิดและทำมาตลอดคืองาน ต้องพร้อมไปสู่มือลูกค้า และโครงการต่อกล้าฯ คือเวทีที่จะพาผมกับเพื่อนไปถึงจุดนั้น”

จากความฝัน สู่งานประกวด

Insanity Bearcraft เป็นเกม Puzzle ลาก 3 ผสมการฝ่าด่านศัตรู โดยผู้เล่นจะสวมบทบาทเป็นตุ๊กตาหมีที่หลงทางมาพักอาศัยอยู่ที่หมู่บ้านแห่งหนึ่ง และพยายามหาทางกลับบ้าน โดยต้องฝ่าฟันอุปสรรคต่างๆ และช่วยเหลือหมู่บ้านที่ตนพักอาศัยอยู่ให้รอดพ้นจากศัตรู วิธีการเล่นนั้น ผู้เล่นต้องลากเชื่อมเพชรหมีที่มีสีเหมือนกันอย่างน้อย 3 เม็ดขึ้นไป และเพชรหมีที่ลากเชื่อมไว้ก็จะเปลี่ยนเป็นพลังโจมตีพุ่งไปสร้างความเสียหายให้ศัตรู โดยแต่ละรอบการโจมตีจะมีฟังก์ชัน Abearlity (Ability = ความสามารถพิเศษของตัวละคร) ถึง 14 ชนิด ให้ผู้เล่นเลือกใช้เพื่อเพิ่มพลังโจมตีใส่ศัตรูที่มีความสามารถแตกต่างกันได้

ซึ่งด้วยความแปลกใหม่ แตกต่างจากเกม Puzzle ลาก 3 ทั่วไปนี่เอง ได้ไปเข้าตา ดร.ภควรรณ ปักษี อาจารย์ที่ปรึกษาของป๊อป และนำไปสู่การที่อาจารย์ชักนำป๊อปและทีมเข้าร่วมการประกวดโครงการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 17 (National Software Contest : NSC 2015) แล้วก็ไม่ผิดหวัง ทีมได้รางวัลที่ 2 ประเภทโปรแกรมเพื่อความบันเทิง ระดับนิสิต นักศึกษา มาครอง

“ทุกคนตื่นเต้นและรู้สึกดีมากครับ โดยเฉพาะวันที่โชว์เกมในวันงาน ทุกคนที่มาเล่นบูธเราชมว่าสนุก อยากเล่นต่อ เมื่อไหร่จะขึ้น App Store ทำต่อนะ เป็นคำพูดที่ฟังแล้วดีใจ เมื่อก่อนเราทำกันเองในหมู่เพื่อน เราว่าเกมสนุกแต่มันเฉพาะในกลุ่มพวกเรา แต่วันนั้นมีคนมาพูดถึงเกมของเราว่ามันสนุกด้วย รู้สึกดีใจที่มีคนรับรู้และชอบสิ่งที่เราทำมาด้วยความยากลำบาก” เคิร์กเล่า

ความสำเร็จที่เข้ามาอย่างรวดเร็ว อาจทำให้ใครหลายคนตัดสินใจจบงานลงตรงความสำเร็จนั้น แต่ไม่ใช่สำหรับป๊อปและทีม ที่ต้องการต่อยอดความสำเร็จนี้ไปสู่ลูกค้าอย่างจริงจัง

“สิ่งที่ผมคิดและทำมาตลอดคืองานต้องพร้อมไปสู่มือลูกค้า และโครงการต่อกล้าฯ คือเวทีที่จะพาผมกับเพื่อนไปถึงจุดนั้น จึงเป็นที่มาที่ทำให้พวกผมเข้าโครงการครับ” ป๊อปกล่าว

นั่นคือสิ่งที่ป๊อปตั้งใจ โดยหารู้ไม่ว่าการเข้าโครงการต่อกล้าฯ ปี 3 เกือบจะทำให้ทีมแตก!

“ต้องเข้าใจว่าความเข้าใจของแต่ละคนย่อมแตกต่างกัน ก็หันหน้ามาพยายามทำทุกอย่างให้มันชัดเจนมากขึ้น... สุดท้ายทุกคนก็กลับมาช่วยกัน จนได้เกมที่พร้อมออกสู่ตลาด”

ร่วมใจพัฒนา ปัญหาผ่านพ้น

เนื่องด้วยช่วงที่ป๊อปนำผลงานเข้าโครงการต่อกล้าฯ นั้น เป็นช่วงที่เพื่อนในทีมจบปี 3 กำลังจะขึ้นปี 4 ซึ่งเป็นช่วงที่ต้องฝึกงาน และหลังจากนั้นต้องทำโครงงานจบ จึงยากที่ทุกคนจะปลีกเวลามาพัฒนาผลงานได้ ประกอบกับปัญหาดั้งเดิมที่มีมาก่อนหน้านั้น คือการสื่อสารที่ผิดพลาดบ่อยครั้ง ทำให้การพัฒนาผลงานออกมาไม่ตรงกับความต้องการ ทำให้เสียอารมณ์และเสียเวลา ก็ยิ่งทำให้บรรยากาศในทีมย่ำแย่ไปใหญ่

“เพื่อนโวยแหลกครับว่าทำไม่ทัน เพราะมีฝึกงาน ทำโปรเจคจบ ตอนนั้นเครียดกันมาก ทั้งๆ ที่ทำเกมมาได้ขนาดนี้ เพื่อนออกไปทีละคนๆ” ป๊อปเล่า

แต่สุดท้าย ด้วยมิตรภาพและความฝันที่ทุกคนร่วมทางมาด้วยกัน ก็ทำให้ทั้งหมดหันหน้ามาคุยกัน

“ต้องปรับตัวกันครับ ต้องเข้าใจว่าความเข้าใจของแต่ละคนย่อมแตกต่างกัน ก็หันหน้ามาพยายามทำทุกอย่างให้มันชัดเจนมากขึ้น เข้าใจกันว่าเขาเหนื่อยเราก็เหนื่อย สุดท้ายทุกคนก็กลับมาช่วยกัน จนได้เกมที่พร้อมออกสู่ตลาด” ต้ากล่าว

ทั้งนี้ Insanity Bearcraft เวอร์ชัน NSC นั้นมีเสียงสะท้อนกลับจากผู้เล่นใน 2 ประเด็น คือ User Interface โดยเฉพาะส่วนแนะนำการเล่นยังทำได้ไม่ดี ทีมจึงร่วมใจกันพัฒนาส่วนนี้ให้ผู้เล่นเข้าใจมากขึ้น พร้อมเพิ่มการแนะนำลูกเล่นหรือเคล็ดลับเข้าไปด้วย

ประเด็นที่ 2 คือการไล่ระดับความยากของด่าน จากเดิมที่มีโหมดให้ผู้เล่นเลือกระดับความยากง่าย ซึ่งคนที่เลือกโหมดยากแล้วแพ้ มักจะถอดใจเลิกเล่นไป ทีมจึงเปลี่ยนระดับขั้นของด่านเสียใหม่ โดยบังคับให้เล่นในระดับง่าย แล้วค่อยๆ เพิ่มความยากไปทีละระดับ เพื่อให้ผู้เล่นเรียนรู้เกมไปอย่างช้าๆ

ซึ่งทั้ง 2 ประเด็นนี้ ทีมได้บทเรียนจากการไปทดลองกับกลุ่มผู้เล่นตัวจริง ซึ่งเป็นหนึ่งในบทเรียนสำคัญที่ได้รับจากโครงการ

“สิ่งหนึ่งที่ตอนแรกไม่ค่อยเชื่อ แต่สุดท้ายก็มาเชื่อ คือโคชและกรรมการทุกคนจะพูดว่า ถ้าจะทำเกมให้รีบวิ่งไปหา User ยังไม่ต้องทำให้ดี กราฟิกไม่ต้องดี แต่ให้เขาลองเล่นแล้วถามก่อนว่าสนุกไหม เพราะถ้ามัวแต่ทำเสียเวลาไปกับกราฟิกซะ 3 เดือน แล้ว User บอกไม่ดี ไม่สนุก มันก็พังพินาศ”

เรียนรู้จากผู้ใช้

การได้เข้าร่วมโครงการต่อกล้าฯ ถือเป็นเวทีที่ช่วยสั่งสมทักษะความรู้และแนวทางในการพัฒนางานให้แก่ทีมอย่างมากมาย หนึ่งในนั้นคือทักษะการนำเสนอ

“ได้ความรู้เรื่องการตลาดมากครับ แต่ที่มากกว่านั้นคือเรื่อง UI/UX ซึ่งส่วนตัวไม่เคยศึกษาเรื่องพวกนี้มาก่อนเลย จนได้เรียนรู้ในโครงการจึงได้เห็นว่ามันสำคัญสุดๆ (ยิ้ม) พอทำเกมใหม่ๆ ก็ต้องคำนึงถึงเรื่องพวกนี้มากขึ้น ว่าผู้เล่นจะรู้สึกอย่างไร ออกแบบอย่างไรดี” เคิร์กกล่าว

“ได้รู้ถึงกระบวนการทำงานในรูปแบบต่างๆ ครับ รวมไปถึงมุมมองความคิดในแบบต่างๆ และการนำเสนออย่างไรให้ดูน่าสนใจ ซึ่งผมก็ได้นำความรู้เหล่านี้ไปปรับใช้ในการพัฒนาโครงงานจบของผมในปีนี้ด้วย” บิ๊กเล่าก่อนที่ป๊อปจะเสริมต่อ

“การนำเสนอคือสิ่งที่ผมได้จากค่ายมามากจริงๆ ครับ แม้จะมั่นใจมากว่าพูดดีแล้ว แต่การต้องไปเจอกรรมการ 22 คน แล้วเรายืนอยู่คนเดียว มันกดดันและท้าทายมาก แต่ก็ได้โคชคือพี่โคนันช่วย ในการเลือกคำพูดที่จะนำเสนอให้ผลงานตัวเองเด่นขึ้นมา โดยการนั่งเขียน STRONG POINT ซึ่งมีประโยชน์มาก” ป๊อปเล่า

รวมไปถึงสิ่งสำคัญที่สุดในฐานะนักพัฒนา นั่นคือ การทำงานรวมกับ User หรือผู้ใช้ ที่ทีมได้รับเอาคำแนะนำจากคณะกรรมการและโคช มาใช้ในการพัฒนาผลงาน โดยวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายให้ชัดที่สุด และให้กลุ่มเป้าหมายทดลองใช้ แล้วฟังเสียงตอบรับจากพวกเขา

“สิ่งหนึ่งที่ตอนแรกไม่ค่อยเชื่อ แต่สุดท้ายก็มาเชื่อ คือ โคชและกรรมการทุกคนจะพูดว่า ถ้าจะทำเกมให้รีบวิ่งไปหา User ยังไม่ต้องทำให้ดี กราฟิกไม่ต้องดี แต่ให้เขาลองเล่นแล้วถามก่อนว่าสนุกไหม เพราะถ้ามัวแต่ทำเสียเวลาไปกับกราฟิกซะ 3 เดือน แล้ว User บอกไม่ดี ไม่สนุก มันก็พังพินาศ (หัวเราะ) ต้องขอบคุณพี่แบงค์ที่เป็นโคชที่ช่วยเปลี่ยนมุมมองของผมกับทีมครับ” ป๊อปเล่า

ด้วยเหตุนี้ หลังจากประชุมกัน และทำการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายจนชัดเจนแล้วว่า กลุ่มเป้าหมายของ Insanity Bearcraft คือผู้เล่นเกมแบบจริงจัง ที่อยากได้ความแปลกใหม่และความท้าทาย ทีมก็ทำการทดสอบผลงานกับกลุ่มเป้าหมายทันที โดยเปิดเพจและกรุ๊ปในเฟซบุ๊คให้ผู้เล่นได้เข้ามาทดลองเล่นเกม และเก็บข้อมูลเสียงตอบรับ โดยบิ๊กรับหน้าที่ทำ Trailer ใหม่เพื่อดึงดูดผู้เล่นให้เข้ามายังเพจ

“จากนั้นเราก็เริ่มโฆษณาหาคนมาทดสอบครับ โดยใช้มุขเอาของมาล่อลวง (หัวเราะ) ทำพวงกุญแจอะคริลิกลายตัวการ์ตูนของเราแบบ Limited Edition แล้วเริ่มให้มีการแข่งขันกันในกรุ๊ป รวมถึงให้ผู้เล่นเข้ามาตอบแบบสอบถามชิงรางวัลด้วย ซึ่งเสียงตอบรับจากผู้เล่นก็มีทั้งเกมสนุกดี แต่บางทีก็ยากเกินไป ก็ทำให้เราจะได้รู้ว่าควรปรับปรุงแก้ไขตรงไหนให้เกมดีขึ้น เรียกได้ว่าการเข้าร่วมโครงการต่อกล้าฯ เป็นเหมือนการได้พัฒนาเกมให้พร้อมมากขึ้นเพื่อไปสู่มือผู้ใช้ครับ” บิ๊กเล่าด้วยรอยยิ้ม

“ผมอยากเปิดบริษัทมาตั้งแต่ ม.ปลาย... อาจจะเกินฝัน แต่ที่ทำๆ ไปทั้งหมดก็เกินฝันทั้งนั้น แต่ก็ทำได้”

เมื่อความฝันใกล้เป็นจริง

ถึงวันนี้ Insanity Bearcraft ได้กลายเป็นเกมที่สร้างความสนุกตื่นเต้นให้แก่ผู้เล่นในโลกออนไลน์ไม่น้อย โดยการเปิดลิงค์ให้ดาวน์โหลดผ่านกรุ๊ป Insanity Bearcraft Alpha ในเฟซบุ๊ค ตัวเกมรองรับสมาร์ทโฟนในระบบแอนดรอยด์ เวอร์ชัน 2.2 ขึ้นไป และแน่นอนว่า อีกไม่นานเกินรอ ทีมจะพัฒนาเวอร์ชันใหม่และเผยแพร่ผ่านทาง Google play และต่อยอดไปสู่ App Store อย่างแน่นอน

ในวันนี้ความฝันของเดินทางมาไกลจนใกล้ที่กลายเป็นความจริง ป๊อป-บิ๊ก-ต้า-เคิร์ก-เจมส์-นิค บอกเป็นเสียงเดียวกันว่า มีความสุขมากๆ ที่ได้ร่วมฝ่าฟันอุปสรรคทั้งในชีวิตจริงและในเกม ขับเคลื่อนชีวิตจนเดินทางมาใกล้ถึงเส้นชัย และอีกไม่นาน ผู้เล่นจำนวนไม่น้อยทั่วโลกก็จะได้สนุกสนานไปกับผลงานเกม Insanity Bearcraft ของพวกเขา กระนั้นป๊อปและทีมก็บอกว่า นี่จะไม่ใช่เส้นชัยสุดท้ายและความฝันสูงสุด แต่เป็นเพียงความฝันแรกๆ ที่จะต่อยอดไปสู่ความฝันต่อๆ ไปในอนาคต

“ผมอยากเปิดบริษัทมาตั้งแต่ ม.ปลาย แล้วครับ คุยกับเคิร์กว่าเราจะสร้างตรงนี้ขึ้นมาด้วยกัน เป็นบริษัทอนิเมะและเกม อาจจะเกินฝัน แต่ที่ทำๆ ไปทั้งหมดก็เกินฝันทั้งนั้น แต่ก็ทำได้” ป๊อปจบประโยคด้วยรอยยิ้มกว้างขวาง เมื่อวันนั้นมาถึง โลกก็คงจะหมุนไปด้วยความสนุกอีกรอบหนึ่ง...

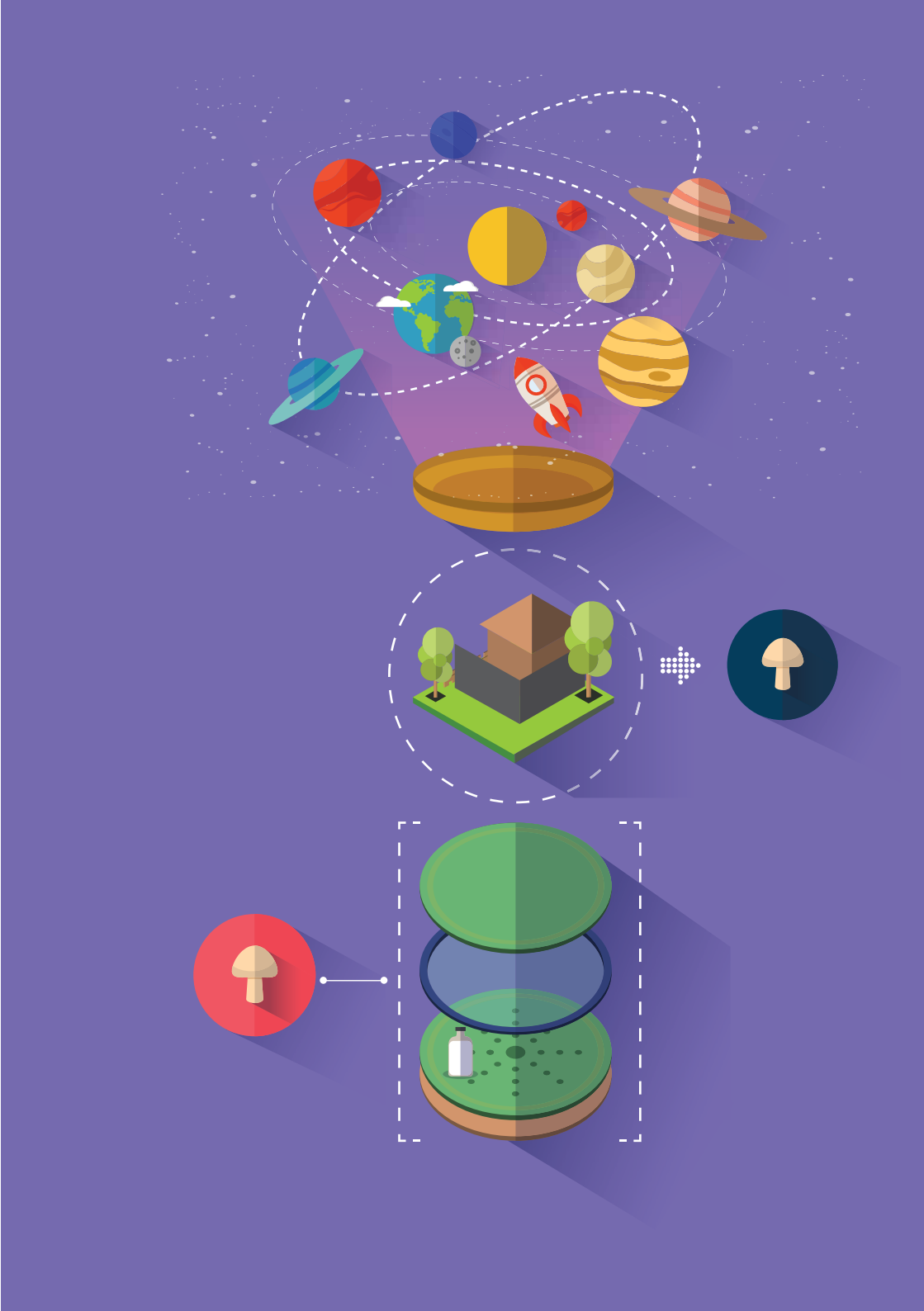
INSANITY
BEARCRAFT

ดร.ภควรรณ ปักษี

อาจารย์ที่ปรึกษา

“หลังจากเข้าร่วมโครงการ เห็นได้ชัดค่ะว่าน้องๆ มีมุมมองที่กว้างขึ้น เห็นถึงความเป็นไปได้และข้อจำกัดของการพัฒนาผลงานออกสู่ท้องตลาด คือเห็นจุดเด่น จุดด้อย ข้อจำกัดของผลงานตัวเองได้ชัดเจนขึ้น และขณะเดียวกัน ก็ได้ความรู้เพิ่มเติมในหลายๆ เรื่อง เช่น SWOT และ UI/UX ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการพัฒนาแอปพลิเคชันได้ทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นเกม, Mobile app, S/W หรืออื่นๆ ทั้งหมดทั้งมวล โครงการทำให้เราได้เห็นว่า เด็กทุกคนมีศักยภาพในตัวเอง ถ้าเขาได้ที่ปรึกษาที่ดี ได้ผู้ชี้แนะแนวทางอย่างเหมาะสม เขาจะสามารถประสบความสำเร็จในสิ่งที่ตัวเองต้องการได้ค่ะ”

เรียนรู้จากการแก้ปัญหา
และ
ไม่จำนนต่ออุปสรรค



“โรงเรือนที่เราไปรับเห็ดมา บางโรงเขาใช้มืออัดก้อนเห็ด ไม่ได้ใช้เครื่องอัตโนมัติ ขนาดของก้อนเลยไม่เท่ากัน พอมาวางในตู้มันจะไม่ได้ขนาด เบียดกัน เลยต้องมาแก้ไขโครงสร้างใหม่...

“มีเรื่องให้แก้อยู่ตลอด ทั้งระบบน้ำ หัวสปริงเกอร์ก็ต้องเปลี่ยนเป็นประจำ เพราะตัน ทำไปได้สักพักเชื้อราก็มาอีก...

“ทำแอปพลิเคชันลงแอนดรอยด์มันต้องยากมากแน่ๆ พอทำจริงๆ ก็ยากจริงๆ... มีปัญหาไปหมด ไม่คิดว่าจะทำได้ แต่พอทำได้ก็รู้สึกเท่มาก...

มีค่ะช่วงที่ไม่อยากทำแล้ว จะออกๆ เพราะงานเยอะมาก...แต่อาจารย์ก็ให้กำลังใจว่ามาแล้ว**ต้องไปให้ได้**”

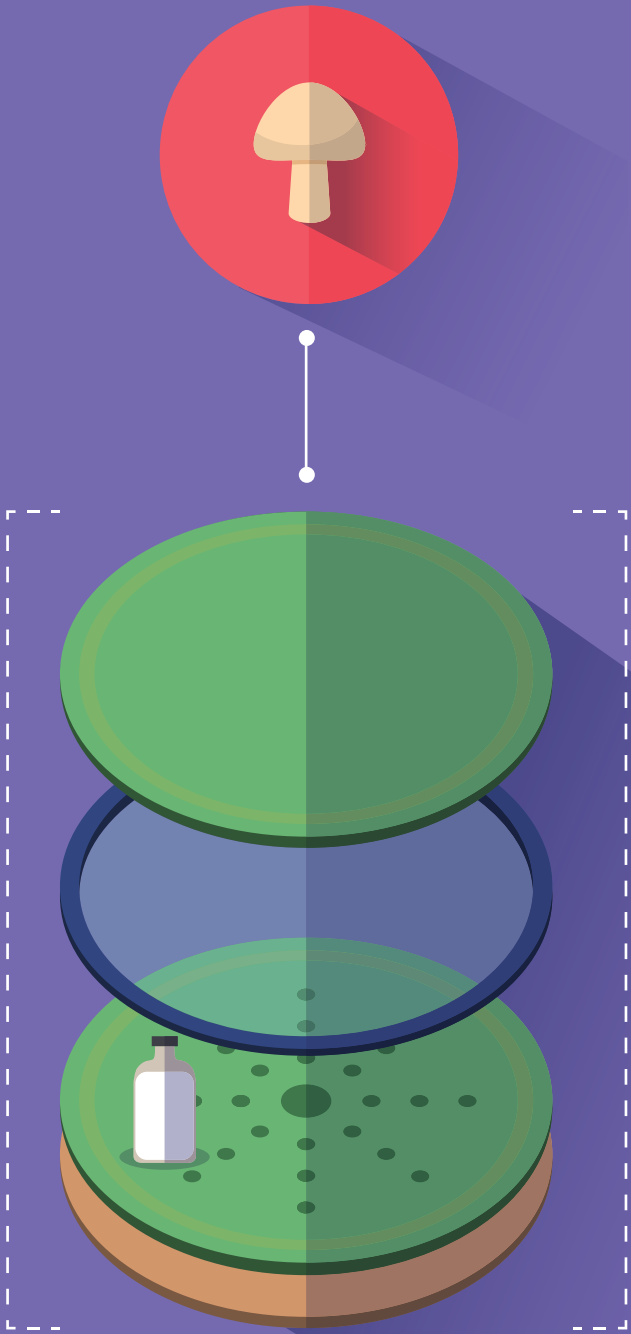
กลุ่ม Easy Mushroom

เมื่อได้ทำจริงๆ เราได้เรียนรู้ว่างานหลายๆ อย่างมันไม่ได้ง่าย ทางแก้คือเราต้องทำตัวให้เข้ากับงาน ถ้างานเยอะก็ต้องทุ่มเทมากขึ้น รับผิดชอบมากขึ้น ต้องเจียดเวลาหลัง**เลิกเรียนมาทำกัน**”

กลุ่ม Perfect Kinoko

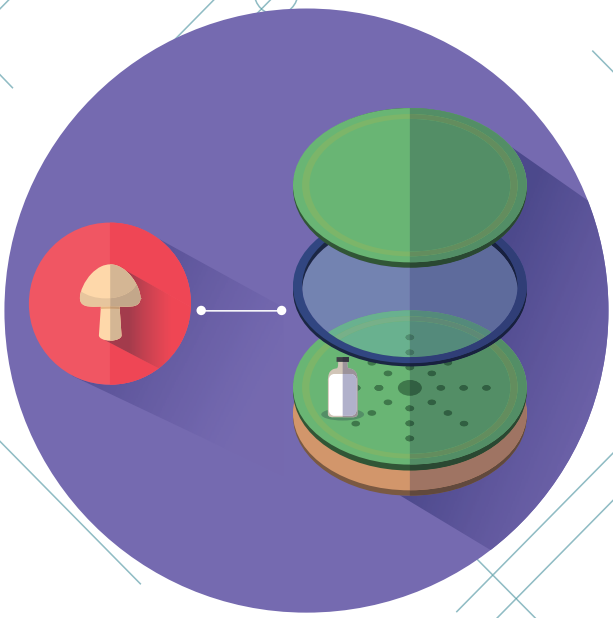
การได้เจองานที่ยาก จริงๆ มันก็ดี ทำให้เราต้องขวนขวาย ค้นคว้าจากโน่นนี่จนทำได้ จนเดี๋ยวนี้พอมาเจองานรูปแบบนี้ เราก็จะรู้แล้วว่ามันต้องเริ่มที่ไหน **ต้องทำอย่างไร**”

กลุ่ม UbiNurSS



Easy Mushroom

เปลี่ยนปัญหาเป็นประสบการณ์
เพื่อพัฒนางานให้ดีที่สุด



ชุดเพาะเห็ดขนาดเล็กอัตโนมัติ
สำหรับครัวเรือน

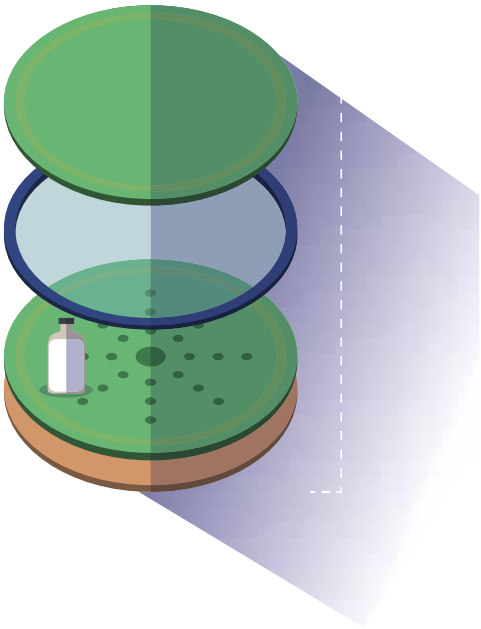
ตู้เพาะเห็ดอัตโนมัติขนาดเล็กปริมาณ 40 ก้อน ที่สามารถควบคุมอุณหภูมิและความชื้นได้ ทำให้เห็ดเติบโตได้เร็วกว่าโรงเรือนปกติ และปลอดภัยจากเชื้อโรค เพาะง่าย ไม่ต้องเสียเวลาดูแล กลุ่มเป้าหมายคือกลุ่มครัวเรือนและร้านอาหารเพื่อสุขภาพ สำหรับเพาะทั้งเพื่อทานเองและจำหน่าย

ผู้พัฒนา : นายภูมินทร์ ประกอบแสง (ต่าย) , นางสาวนุธิดา ชำนาญกิจ (นุ้ย)
ชั้นปีที่ 3 และ 4 สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า
โปรแกรมวิชาครุศาสตร์อิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร

การเพาะเห็ดอาจดูเป็นเรื่องง่ายในสายตาของคนภายนอก แต่สำหรับเกษตรกร หรือผู้ที่สนใจอยากลองเพาะเห็ดด้วยตัวเองแล้ว จะพบว่าพืชชนิดนี้มีความอ่อนไหวต่อสภาพอุณหภูมิและความชื้น หากดูแลไม่ดีอาจทำให้ก้อนเชื้อเห็ดติดเชื้อราได้ นั่นทำให้การดูแลรักษาเป็นเรื่องที่ไม่ง่าย และต้องการความทุ่มเทจากผู้เพาะเลี้ยงสูง ทำให้ผู้ที่สนใจอยากลองเพาะเห็ดด้วยตัวเองหลายต่อหลายคนยอมแพ้ และถอดใจไปอย่างน่าเสียดาย

ด้วยต้องการสนับสนุนให้ผู้สนใจหันมาเพาะเห็ดมากขึ้น รวมไปถึงแก้ปัญหาเรื่องโรคเห็ดให้แก่เกษตรกร ‘ต่าย-นุ้ย’ 2 หนุ่มสาวจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร จึงเกิดแรงบันดาลใจ พัฒนาชุดเพาะเห็ดขนาดเล็กอัตโนมัติสำหรับครัวเรือนขึ้น

ให้การเพาะเห็ดกลายเป็นเรื่องง่าย และสามารถต่อยอดด้านธุรกิจได้อีกด้วย



“อยากทำได้มากกว่าขอบเขตที่เราตั้งไว้ อยากพัฒนาผลงานออกสู่ตลาด ไม่ได้ทำเพื่อแค่ทดลองหรือแก้ปัญหา แต่อยากทำออกไปให้คนใช้งานจริงและขายได้”

จากปัญหาสู่แรงบันดาลใจ

แต่ไหนแต่ไรมา ปัญหาของคนเพาะเห็ดก็คือความยุ่งยากในการควบคุมอุณหภูมิและความชื้นของโรงเห็ด รวมไปถึงปัญหาเชื้อราที่มักมาก่อกวนเห็ดจนทำให้ผู้เพาะเลี้ยงต้องขาดทุนอยู่เสมอๆ

“ในมหาวิทยาลัยมีโรงเพาะเห็ดอยู่ค่ะ ได้ไปดูแล้วก็สงสัย ว่าการเจริญเติบโตของเห็ดเป็นอย่างไร แล้วก็ไปดูชาวบ้านที่เขาทำโรงเรือนเล็กๆ ก็พบปัญหาเหมือนกันคือ ก้อนเห็ดมีเชื้อรา ทำให้เห็ดไม่ออกดอก ได้ผลผลิตไม่มากเท่าที่ควร แล้วถ้าติดเชื้อปุ๊บก็ต้องล้างทั้งโรงเรือน” คือคำบอกเล่าของนุ้ยที่นำมาสู่การพัฒนา Easy Mushroom หรือชุดเพาะเห็ดขนาดเล็กอัตโนมัติสำหรับครัวเรือนขึ้น

“เป็นชุดเพาะเห็ดอัตโนมัติขนาดเล็ก ที่สามารถควบคุมอุณหภูมิและความชื้นได้ค่ะ ทำให้เห็ดเติบโตได้เร็วกว่าโรงเรือนปกติ แล้วก็ปลอดภัยจากเชื้อโรคด้วย เพาะง่าย ไม่ต้องเสียเวลาดูแล กลุ่มเป้าหมายคือกลุ่มครัวเรือนและร้านอาหารเพื่อสุขภาพ สำหรับเพาะทั้งเพื่อทานเองและจำหน่ายต่อค่ะ” นุ้ยเล่าถึงผลงาน

โดยการพัฒนาผลงานนี้ นุ้ยรับหน้าที่พัฒนาวงจร ขณะที่ต่ายรับหน้าที่พัฒนาโปรแกรม ซึ่งหลังจากพัฒนาเสร็จ ทั้งสองก็ได้ส่งผลงานเข้าประกวดการประกวดแข่งขันประกอบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งที่ 14 (Youth’s Electronics Circuit Contest : YECC 2015) และได้รางวัลที่ 2 ระดับนิสิต นักศึกษา มาครอง

และด้วยความที่อยากต่อยอดผลงานให้ดียิ่งขึ้น ทั้งสองจึงเข้าร่วมโครงการต่อกล้าให้เติบใหญ่ ปี 3 ต่อทันที

“ตอนประกวด YECC ก็ไม่ได้คิดว่าจะได้ขนาดนั้นค่ะ แต่พอได้รางวัลมา ก็คิดว่าถ้าเราจะพัฒนาให้ตู้สามารถเพาะเห็ดอื่นนอกเหนือจากเห็ดขอนขาวได้ไหม เพราะแต่เดิมเราพัฒนามาสำหรับใช้เพาะเห็ดขอนขาวอย่างเดียว คืออยากทำได้มากกว่าขอบเขตที่เราตั้งไว้ อยากพัฒนาผลงานออกสู่ตลาด ไม่ได้ทำเพื่อแค่ทดลองหรือแก้ปัญหา แต่อยากทำออกไปให้คนใช้งานจริงและขายได้ ก็เลยส่งต่อเข้าโครงการต่อกล้าฯ ค่ะ” นุ้ยเล่า

“การมาค่ายทำให้รู้ว่า ไม่ใช่คิดจะทำแบบที่เราอยากทำอย่างเดียว แต่เราต้องรู้ด้วยว่าผู้ใช้อยากได้ไหม มันตอบสนองเขาได้จริงไหม ต้องศึกษาความต้องการของเขาด้วย”

เรียนรู้เพื่อพัฒนา ศึกษาเพื่อเข้าใจ

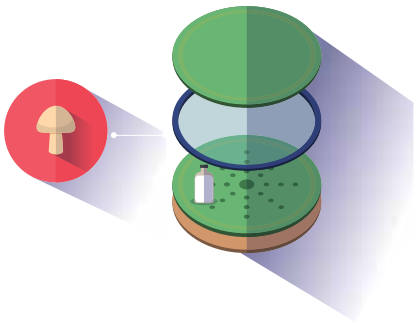
การได้เข้าร่วมโครงการต่อกล้าฯ ถือเป็นเวทีที่ทำให้ทั้งสองได้รับความรู้และประสบการณ์ที่ดีมากมาย เห็นได้จากคำบอกเล่าของทั้งสองที่ว่า

“ได้ไปเห็นผลงานของคนอื่นๆทั้งที่เป็นซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ ได้เจอเพื่อนๆ และคนมากมาย ได้ความรู้เรื่องการวางแผนการดำเนินงาน และที่ได้มากๆ เลยคือ การตลาดค่ะ การกำหนดราคา ค่าใช้จ่ายต้องคำนวณดีๆ บวกถึงค่าแรง ค่าอุปกรณ์สิ้นเปลือง ค่าน้ำมันรถ ซึ่งพวกหนูไม่เคยคิดเลย” นุ้ยกล่าว

“ส่วนผมได้เรื่องการออกแบบการใช้งานให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้งานของเรา (User Experience: UX) และการออกแบบอินเตอร์เฟซหน้าจอที่ติดต่อผู้ใช้ (User Interface: UI) ครับ” ต่ายเสริม “ที่ผ่านมาเราไม่ได้คิดตรงจุดนี้ เรามองแค่ผู้ใช้เขาต้องการอะไร แต่ไม่ได้สนใจว่าเขาต้องการจริงหรือเปล่า การมาค่ายทำให้รู้ว่า ไม่ใช่คิดจะทำแบบที่เราอยากทำอย่างเดียว แต่เราต้องรู้ด้วยว่าผู้ใช้อยากได้ไหม มันตอบสนองเขาได้จริงไหม ต้องศึกษาความต้องการของเขาด้วย”

ซึ่งในส่วนนี้ คำแนะนำจากคณะกรรมการและผู้ใช้งาน ถือเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาปรับปรุงผลงานของทั้งสองเป็นอย่างมาก

“ได้นำผลงานไปแสดงตามงานต่างๆ ค่ะ ก็ได้ศึกษากลุ่มเป้าหมายไปในตัว ทำให้รู้ว่าความต้องการของผู้ใช้นั้นมีหลากหลายมาก บางคนบอกตู้เล็กไปไหม พอมาอีกคนบอกตู้ใหญ่ไปไหม (หัวเราะ) แต่ละคนก็จะอยากได้ไม่เหมือนกัน” นุ้ยเล่าพลางหัวเราะ



ท่ามกลางเสียงสะท้อนที่หลากหลายและขัดแย้งกันเอง ทั้งสองก็ได้ใช้การฟังเหตุผล คิดวิเคราะห์และเลือกวิธีการที่เหมาะสมจากเสียงส่วนใหญ่เป็นมติในการปรับปรุงผลงาน

“การตัดสินใจเปลี่ยนหรือไม่เปลี่ยนผลงาน เราฟังจากเสียงส่วนมากครับ อย่างถ้าปรับขนาดตู้ลงมาให้ใส่ก้อนเห็ดได้ 40 ก้อน ก็จะพอทำทานในแต่ละครั้ง แต่ถ้า 80 ก้อนทำทานไม่ทันแน่นอน” ต่ายกล่าว

“ไม่อยากทำแล้ว จะออกๆ เพราะงานเยอะมาก... แต่อาจารย์ก็บอกว่า มาแล้วต้องไปให้ได้...ที่ทำต่อ เพราะกำลังใจจากอาจารย์ ครอบครัว และเพื่อน”

ปรับปรุงผลงาน ผ่านการจัดการชีวิต

หลังจากฟังคำแนะนำจากคณะกรรมการ ทีมโคช และกลุ่มผู้ใช้งานแล้ว ทางทีมจึงได้ข้อสรุปในการปรับปรุงผลงานใน 2 ส่วนใหญ่ๆ นั่นคือ

“เพิ่มเติมชนิดของเชื้อเห็ดค่ะ จากที่ทำได้แค่เห็ดขอนขาว ก็ทำให้เพาะเห็ดนางรมและเห็ดนางฟ้าได้ด้วย และลดขนาดตู้ควบคุมและตู้เพาะให้เล็กและเบาลงจากที่ทำสำหรับเห็ด 100 ก้อน ก็ลดเหลือ 40 ก้อน เพื่อให้เหมาะกับการใช้ในครัวเรือนมากขึ้น แล้วออกแบบข้างในใหม่ จากเดิมที่ก้อนเห็ดจะวางทับกัน เราก็ออกแบบให้วางสลับฟันปลากัน เวลาเห็ดงอกขึ้นมาจะได้ไม่ไปชนก้อนข้างบน และแก้ปัญหาเชื้อราได้ด้วย เพราะก้อนเห็ดที่ทับกัน ถ้าโดนน้ำมากๆ จะเป็นเชื้อราได้” นุ้ยเล่าถึงขอบเขตการพัฒนาปรับแก้ผลงาน

ซึ่งไม่ได้ง่ายเหมือนปอกกล้วยเข้าปาก โดยเฉพาะงานโครงสร้างที่การปรับปรุงทำให้ทั้งสองได้เรียนรู้ว่า ก้อนเห็ดของแต่ละพื้นที่หรือผู้ขายแต่ละแห่งนั้นมีขนาดไม่เท่ากัน จากที่แต่เดิมทั้งสองทำโครงสร้างเหล็กโค้งสำหรับวางก้อนเห็ดขนาด 10 เซนติเมตรพอดี เมื่อเปลี่ยนร้านที่สั่งซื้อก้อนเห็ด พบว่าขนาดก้อนเห็ดกลับไม่เท่ากัน

“โรงเรือนที่เราไปรับเห็ดมา บางโรงเขาใช้มืออัดก้อนเห็ด ไม่ได้ใช้เครื่องอัตโนมัติ ขนาดของก้อนเลยไม่เท่ากัน แล้วพอมาวางในตู้มันจะไม่ได้ขนาดเบียดกัน เลยต้องมาแก้ไขโครงสร้างใหม่ โดยไปศึกษาจากโรงเรือนขนาดใหญ่ สอบถามคนที่ปลูกอยู่แล้ว แล้วจึงมาปรับปรุงครับ” ต่ายเล่าถึงปัญหาที่ประสบ

กับอีกส่วนหนึ่ง นั่นคือการต่อวงจร ซึ่งเป็นงานต้องใช้สมาธิและเวลาอย่างสูง

“การต่อวงจร เราต้องเข้าใจอุปกรณ์แต่ละตัว ซึ่งมันเป็นเรื่องละเอียดอ่อนมากค่ะ เพราะเกี่ยวกับไฟฟ้าและความปลอดภัย ถ้าพลาดนิดเดียวมันอาจทำให้เราพังทั้งหมด ก็ทำให้เราต้องศึกษาเยอะๆ อ่านคู่มือ ถามคนอื่นด้วย” นุ้ยเล่า

อนึ่งนั้น ลำพังต้องปรับแก้และพัฒนาผลงานเพียงอย่างเดียว ก็ถือเป็นงานที่หนักหน่วงอยู่แล้ว แต่ที่หนักกว่านั้นก็คือ ทั้งสองต้องปรับแก้และพัฒนาผลงาน ไปพร้อมกับการเรียนและทำโครงงานร่วมด้วย

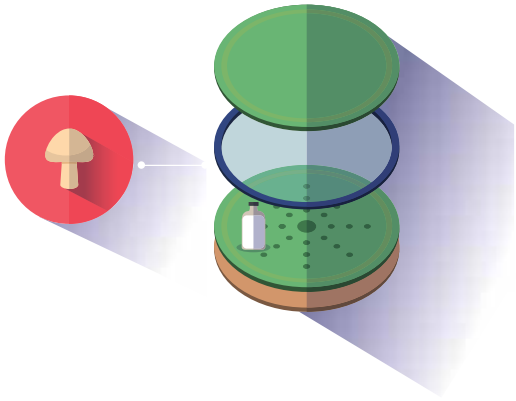
“มีค่ะช่วงที่ไม่อยากทำแล้ว จะออกๆ เพราะงานเยอะมาก เคยไปขออาจารย์ออกจากทีม เพราะติดงานเดี่ยวของอาจารย์อีกท่านหนึ่ง แต่อาจารย์ก็ให้กำลังใจว่า มาแล้วต้องไปให้ได้ คิดไปคิดมาก็เลยไปขอกับอาจารย์ท่านนั้นว่าขอทำงานส่งทีหลังได้ไหม อาจารย์ก็อนุโลมให้ แต่พอกลับมาก็ให้งานเยอะกว่าเพื่อน” นุ้ยเล่าพลางหัวเราะ

“ที่ทำต่อเพราะกำลังใจจากอาจารย์ ครอบครัว และเพื่อนครับ” ต่ายเสริมก่อนที่นุ้ยจะเล่าต่อว่า

“แรงกระตุ้นอีกส่วนหนึ่งก็คือ พอเรากลับบ้าน ชาวบ้านบอกเห็นนุ้ยออกทีวีโน่นนี่นั่น เก่งจังเลย ก็รู้สึกเป็นหน้าเป็นตาให้แม่ไปด้วย เลยอยากทำต่อค่ะ”

นอกจากเวลาและงานที่มหาวิทยาลัยแล้ว อีกหนึ่งอุปสรรคของทั้งสองก็คือการเรียนต่างชั้น ทำให้เวลาไม่ค่อยตรงกัน แต่อุปสรรคตรงนี้ก็ทำให้ทั้งสองได้พัฒนาทัศนคติของตัวเอง และแก้ไขปัญหาบนฐานของทีมเวิร์ค

“เวลาไม่ตรงกันเลยค่ะ เพราะเรียนไม่ตรงกัน ส่วนใหญ่ก็จะใช้วิธีโทรหา ถ้าน้องไม่ว่าง น้องก็ทิ้งส่วนที่จะทำไว้ก่อน พี่ไปทำอันนี้ก่อน หรือพี่ติดสอบนะ น้องบอกถ้าอย่างนั้นผมไปขนของมารอ ก็คือแบ่งกันทำ ส่วนไหนที่ใครทำได้ก็ทำไปก่อน ส่วนที่ยากๆ ค่อยมาทำร่วมกัน ซึ่งถ้าเป็นเมื่อก่อนหนูจะรอ จะไม่ทำคนเดียว เพราะถ้าทำคนเดียวมันเสียเปรียบ ต้องทำเยอะกว่า (หัวเราะ) แต่คิดไปคิดมา เราคือทีม มันก็ต้องแบ่งกัน ช่วยกัน” นุ้ยเล่าด้วยรอยยิ้ม



“จากความคิดที่อยากไปหาประสบการณ์
แต่ปรากฏว่าเราได้รับอะไรมาเยอะมาก
จนถึงวันนี้มันมาได้ไกลมาก ได้อะไรเยอะมาก
จากที่เคยได้แต่ในตำรา ที่บ้านและญาติมิตร
ก็ภูมิใจในตัวเรามาก เราก็ภูมิใจในตัวเอง
มากว่าเราทำได้ขนาดนี้เลยเหรอ”

เดินหน้าสู่อนาคต

หลังจากฟันฝ่าอุปสรรคชีวิตและความยุ่งยากของผลงานแล้ว ในที่สุดทั้งสองก็สามารถผลักดัน Easy Mushroom ที่มีความสมบูรณ์พร้อมใช้งานมากขึ้น สำหรับใช้เพาะเห็ดภายในครัวเรือน ทั้งเพื่อบริโภคเองและจำหน่ายจ่ายแจก โดยระบบสามารถใช้งานได้ตลอด 24 ชั่วโมงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งนอกจากการนำผลงานไปแสดงตามงานต่างๆ แล้ว นุ้ยก็ได้นำตู้ไปตั้งไว้ที่ร้านกาแฟ ซึ่งเธอกับพี่เช่าขายกาแฟและโรตีอยู่ด้วย ทำให้ผลงานเป็นที่รู้จักจากผู้คนที่ผ่านไปผ่านมา และหลายคนให้ความสนใจอย่างมาก

“ตอนไป YECC หนูกับน้องเริ่มมีคนรู้จักแล้วในมหาวิทยาลัย จนไปโครงการต่อกล้าฯ ได้ออกทีวี ก็รู้สึกว่าคนรู้จักเราเยอะ แล้วพอดีเปิดร้านกาแฟ ก็เอาตู้มาตั้งไว้ด้วย คนมากินกาแฟก็สนใจ ตอนนี้ก็พยายามโฆษณาในวงกว้างค่ะ มีทำเพจไว้ในเฟซบุ๊ก ติดต่อผ่านมาทางอาจารย์ก็มี ถือว่ามีคนสนใจเยอะมากค่ะ” นุ้ยเล่า

แน่นอนว่าพัฒนามาถึงขั้นนี้แล้ว จุดหมายปลายทางของ Easy Mushroom คงเป็นอื่นใดไปไม่ได้ นอกจากขับเคลื่อนให้เป็นธุรกิจ

“วาดฝันไว้ไกลมากค่ะ ว่าจะทำเป็นธุรกิจหนึ่งของมหาวิทยาลัย แล้วเรามีส่วนร่วมในการพัฒนา” นุ้ยกล่าวถึงความฝัน ที่นอกจากเธอกับต่ายจะตั้งใจเดินไปบนเส้นทางของอาชีพครู ซึ่งเป็นสิ่งที่ทั้งสองฝันไว้แต่เด็กแล้ว ทั้งสองก็ยังอยากจะมีส่วนร่วมในการทำธุรกิจร่วมกับมหาวิทยาลัยผ่านผลงาน Easy Mushroom นี้ด้วย ทั้งด้านการจำหน่ายเห็ด และจำหน่ายตู้พร้อมระบบให้แก่บุคคลภายนอกที่สนใจ

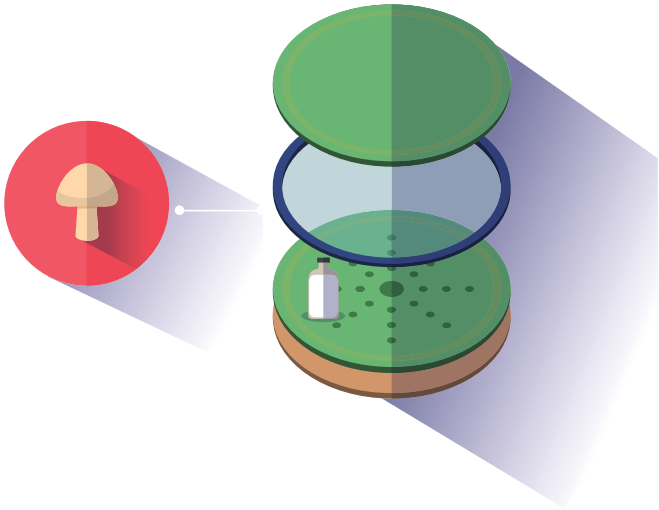
ถึงวันนี้ ในวันที่ผลงานเดินทางมาใกล้ถึงจุดสูงสุด แน่นอนว่าทั้งสองย่อมภาคภูมิใจ ทั้งกับตนเองและผลงาน เห็นได้จากคำบอกเล่าของทั้งสองที่ว่า

“จากความคิดที่อยากไปหาประสบการณ์ แต่ปรากฏว่าเราได้รับอะไรมาเยอะมาก จนถึงวันนี้มันมาได้ไกลมาก ได้อะไรเยอะมากจากที่เคยได้แต่ในตำราที่บ้านและญาติมิตรก็ภูมิใจในตัวเรามาก เราก็ภูมิใจในตัวเองมากว่าเราทำได้ขนาดนี้เลยเหรอ” นุ้ยกล่าว ก่อนที่ต่ายจะเสริมต่อว่า

“ถือว่าเป็นอะไรที่เหนือความคาดหมายมากครับ จากที่เมื่อก่อนผมเป็นเด็กธรรมดาที่เหมือนอยู่ไปวันๆ (หัวเราะ) ได้มาทำโครงงาน ได้มาค่าย แล้วมันเหมือนไปสูงขึ้นไปเรื่อยๆ แต่ส่วนตัวผมคิดว่ายังไม่ถึงจุดสูงสุดของตัวเองนะครับ ชีวิตคนเรามันต้องมีอะไรมากกว่านี้ ผมเพิ่งอายุแค่นี้ แสดงว่ามันต้องมีอะไรมากกว่าที่ผมคิดไว้ ก็อยากจะเดินต่อไปเรื่อยๆ หยุดพักได้แต่ต้องเดินไปเรื่อยๆ เหมือนกับผลงาน มันจะไม่ดีที่สุดแค่ตรงนี้ แต่มันจะมีการพัฒนาให้ที่สุดต่อไปเรื่อยๆ ครับ” ต่ายกล่าวอย่างมุ่งมั่น

และสุดท้าย ทั้งสองก็ไม่ลืมที่จะฝากถึงน้องๆ ที่อยากจะก้าวเข้ามาเป็นนักพัฒนาเช่นพวกเขาว่า

“ปัญหารอบตัวของเรายังมีอีกหลายอย่าง เราจะทำอะไรมาแก้ปัญหารอบตัวเหล่านี้ได้ไหม อยากให้น้องๆ ลองทำ แล้วมาบูรณาการกับวิชาที่เราเรียน นอกจากจะช่วยแก้ปัญหาให้สังคมได้แล้ว เรายังได้ประสบการณ์ด้วยค่ะ” นุ้ยจบประโยคด้วยรอยยิ้ม



อาภาพล มหาวีระ (อ.ก้อง)

อาจารย์ที่ปรึกษา

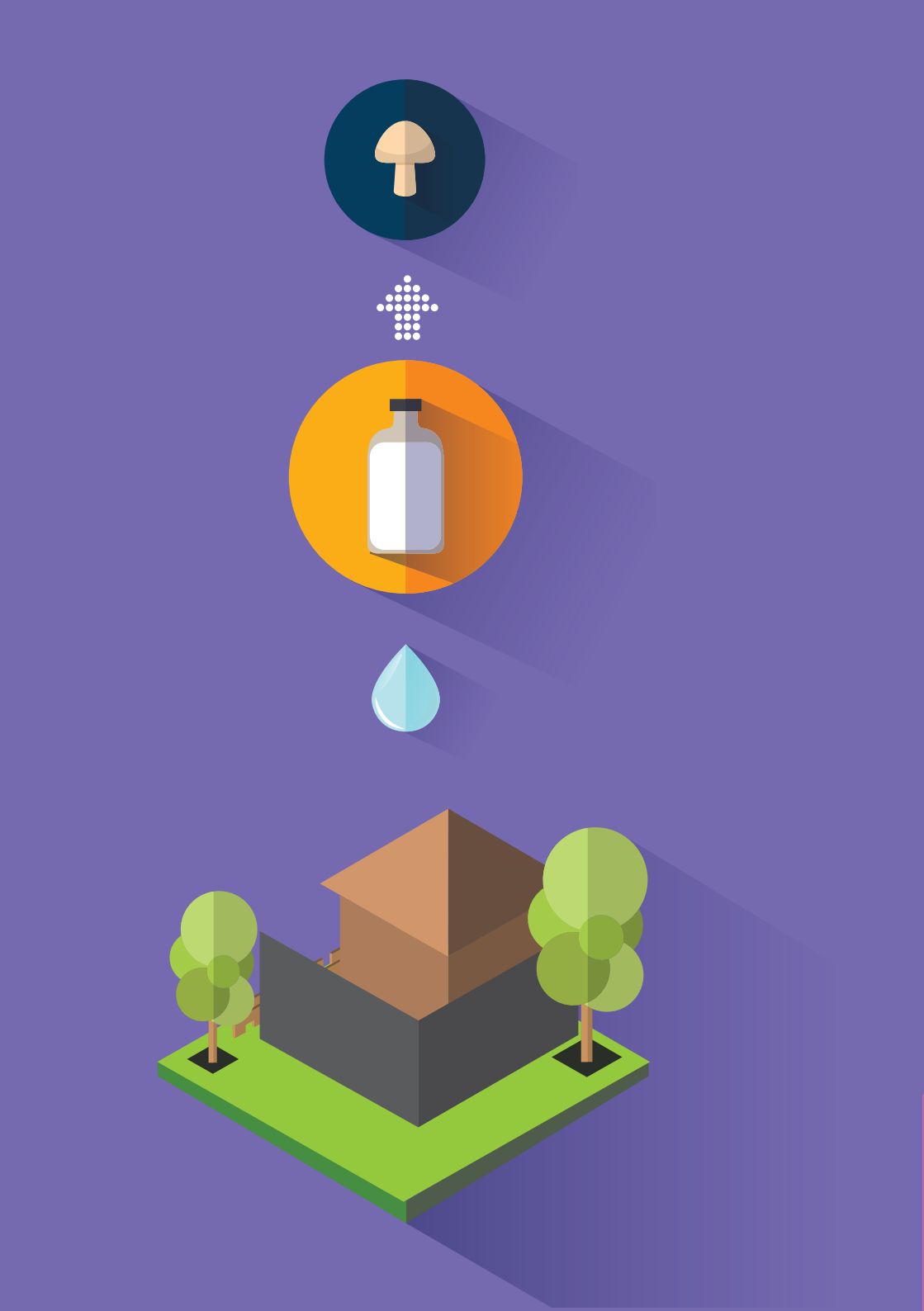
“**ความเปลี่ยนแปลงที่เห็นคือ** น้องต่ายจะปรับตัวเข้ากับการทำงานในกิจกรรมต่างๆ มากขึ้น จากเดิมที่เงียบๆ หลังจากเข้าโครงการเขาก็เริ่มพัฒนา กระตือรือร้นมากขึ้น สนใจอยากเรียนรู้โปรแกรมต่างๆ มากขึ้น ขณะที่นุ้ยก็ได้เรียนรู้เรื่องกระบวนการทำงานในชีวิตจริงมากขึ้น ได้ติดต่อประสานงานเยอะขึ้น รวมไปถึงเรื่องความรับผิดชอบและการค้นคว้าข้อมูลที่ทั้งคู่มีพัฒนาการมากขึ้น จากที่ช่วงแรกๆ จะไม่ค่อยอยากค้นคว้า จะเอาแต่ถาม (หัวเราะ) อันนี้ทำอย่างไร อันนั้นทำอย่างไร แต่ทุกวันนี้น้องเริ่มศึกษามากขึ้นด้วยตัวเอง ไม่ต้องคอยจ้ำจี้จ้ำไชเหมือนแต่ก่อน”

นครินทร์ ศรีปัญญา (อ.ต้น)

อาจารย์ที่ปรึกษา

“ที่ผ่านมาจะช่วยสนับสนุนเขาด้านวิชาการ และให้คำแนะนำในการทำงาน ซึ่งเราก็ต้องหาเทคนิคใหม่ๆ ที่จะช่วยให้เขาทำงานได้ดีขึ้นมาคอยสนับสนุนให้ แต่จะไม่บอกทั้งหมด คือแนะทางให้เขาไปหาต่อ เพราะถ้าเราบอกทั้งหมด เขาจะค้นคว้าไม่เป็น แล้วจะพึ่งเราตลอดเวลา เราจึงสอนให้เขาศึกษาเองมากกว่า เพราะเรียนจบไปก็จะไม่มีอาจารย์แล้ว

“เวลาไปอบรม แต่ละวันจะมีการบ้านมาให้คิดตลอด ทำให้เราได้เรียนรู้ไปพร้อมกับเขาด้วย อย่างการทำโปรเจกต์ ต้องมองว่างานคืออะไร แล้วเทคนิคถึงจะตามมา แต่ก่อนจะมองเทคนิค ไม่มองผู้ใช้ เราก็ได้เปลี่ยนวิธีคิดใหม่ ต้องมองว่าเราต้องการอะไร เป้าหมายของงานคืออะไร ผู้ใช้คือใคร แล้วเขาจะได้ประโยชน์อะไร แล้วสุดท้ายจึงค่อยมาหาเทคนิคที่เหมาะกับเป้าหมายนั้น ถือว่ามุมมองเราก็เปลี่ยนไปเยอะเหมือนกันจากการที่ได้ไปเรียนรู้กับเขา”



PERFECT KINOKO | ไอเดียโรงเห็ดอัจฉริยะ จากความมุมานะของเยาวชน

เครื่องรดน้ำเห็ดอัตโนมัติ
ควบคุมโดยอุณหภูมิและความชื้น

เครื่องควบคุมอุณหภูมิและความชื้นในโรงเห็ด ทำหน้าที่เป็นเซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิ ควบคุมระบบน้ำและสั่งการให้รดน้ำอัตโนมัติโดยที่เกษตรกรไม่ต้องรดน้ำเอง ช่วยประหยัดเวลาในการดูแล และสามารถเพิ่มผลผลิตให้เกษตรกรได้ดีกว่าเครื่องรดน้ำแบบตั้งเวลา เนื่องจากโรงเห็ดมีความชื้นที่เหมาะสม เห็ดเจริญเติบโตได้ดี ช่วยเพิ่มรายได้ให้เกษตรกร

ผู้พัฒนา : นายเดชาพล เลิศสุรัตน์ (กล้า) , นางสาวภริตพร เฮียงฮะกุล (ปอล) ,
นางสาวอารยา สมจิตต์ (ป๊อบ) , นางสาววณิชยา แก้วอินทร์ (เอิร์น)
มัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนชลกันยานุกูล จ.ชลบุรี

วิถีของเกษตรกรไทยส่วนใหญ่พึ่งพิงอาศัยธรรมชาติและแรงคนมาเนิ่นนาน โดยเฉพาะพืชบางชนิดที่มีความอ่อนไหวต่อสภาพอากาศ เช่นเห็ด เกษตรกรก็ยิ่งต้องทุ่มเทแรงกายแรงใจดูแลมากขึ้นเป็นเท่าตัว

คงจะดีกว่าถ้าเราจะสามารถนำเอาเทคโนโลยีมาช่วยสนับสนุนการทำเกษตรสำหรับพืชที่อ่อนไหวเช่นเห็ดได้ เพื่อช่วยทุ่นแรงและเวลาของเกษตรกรรวมถึงคนที่อยากทำเกษตรแต่ไม่มีเวลาเพียงพอ ซึ่งวันนี้ความคิดดังกล่าวก็ได้กลายเป็นความจริงขึ้นมาแล้ว เมื่อ 4 หนุ่มสาวจากโรงเรียนชลกันยานุกูล ‘กล้า-ปอล-เอิร์น-ป๊อป’ ได้คิดค้นเครื่องรดน้ำเห็ดอัตโนมัติควบคุมโดยอุณหภูมิและความชื้นขึ้นมา และสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยทุ่นแรงและเวลาของเกษตรกรได้เป็นอย่างดี

ลองตามไปดู แล้วเราจะพบว่า บางครั้งก้อนเห็ดก็ออกดอกมาเป็นความภูมิใจได้

“เกษตรกรส่วนใหญ่เขาไม่มีเวลาดูแล แต่อยากปลูก ผมก็เลยไปเสนอตัวว่า ถ้าผมเขียนโปรแกรมที่ควบคุมการรดน้ำเห็ด จะสนใจอยากลองใช้ไหม”

ร่วมทีมสร้างงาน

การเพาะเห็ดเป็นหนึ่งในอาชีพเสริมยอดนิยมของคนชลบุรี แต่ด้วยความที่เห็ดเป็นพืชที่อ่อนไหวต่อสภาพอุณหภูมิและอากาศ ทำให้ต้องการการดูแลเป็นพิเศษ ซึ่งคนที่ทำการเกษตรเป็นอาชีพเสริมส่วนใหญ่ไม่มีเวลาเพียงพอ

“ส่วนใหญ่เขาไม่มีเวลาดูแล แต่อยากปลูก ผมก็เลยไปเสนอตัวว่าถ้าผมเขียนโปรแกรมที่ควบคุมการรดน้ำเห็ด จะสนใจอยากลองใช้ไหม เขาบอกว่าถ้ามันประหยัดเวลา ไม่ต้องมายุ่งกับโรงเห็ดมากมาย มีเวลาให้เขาไปทำอาชีพหลักได้ ก็น่าสนใจ” กล้าเล่าถึงที่มาของผลงาน

หลังได้ความต้องการจากผู้ใช้ กล้าและทีมก็ไม่รอช้าพัฒนาเครื่องรดน้ำเห็ดและโรงเห็ดต้นแบบขึ้นและส่งประกวดการแข่งขันศิลปหัตถกรรมนักเรียนต่อด้วยโครงการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทยครั้งที่ 17 (National Software Contest : NSC) ซึ่งได้รางวัลชมเชย ประเภทโปรแกรมเพื่อการประยุกต์ใช้งาน ระดับนักเรียน

จากเครื่องรดน้ำเห็ด และโรงเห็ดต้นแบบ ด้วยความที่ไม่อยากเห็นผลงานของตัวเองหยุดอยู่แค่นั้น แต่อยากต่อยอดไปสู่การนำไปใช้งานได้จริง กล้าจึงตัดสินใจต่อยอดผลงานด้วยการเข้าร่วมโครงการต่อกล้าให้เติบใหญ่ ปี 3 แต่เนื่องจากเพื่อนร่วมทีมเดิมติดภารกิจด้านการเรียน ทำให้อาจารย์ที่ปรึกษาต้องชักชวนรุ่นน้องอย่างปอล ซึ่งมีความสนใจและอยากทำโครงงานด้านไอทีเป็นทุนอยู่แล้ว มาเสริมทัพ และปอลก็ได้ชวนเพื่อนที่มีความสนใจเหมือนกัน คือ ป๊อปกับเอิร์นมาร่วมทีมด้วย เนื่องจากการต่อยอดผลงานในโครงการต่อกล้าฯ ที่ตั้งเป้าหมายไว้นั้น คือการสร้างเครื่องรดน้ำอัตโนมัติและโรงเห็ดจริงๆ หลังจากที่เวอร์ชัน NSC เป็นเพียงโรงต้นแบบเล็กๆ กำลังคนจึงต้องพร้อมสำหรับงานใหญ่เช่นนี้

“อุปกรณ์ที่นำมาทำเครื่องฯ นี้ก็ออกแบบให้เกษตรกรใช้งานง่ายที่สุด ประมาณว่าเสียบปลั๊กแล้วใช้ได้เลย”

โรงจริง สร้างจริง ปัญหาจริง

“พอเข้ามาโครงการต่อกล้าฯ เราตั้งใจว่าผลงานของเราต้องมีข้อมูลสถิติที่น่าเชื่อถือครับ เราเลยต้องทำโรงเห็ดขึ้นมาจริงๆ ซึ่งถือเป็นการก้าวกระโดดมาก พัฒนาทั้งระบบน้ำ ระบบไฟ ซึ่งควบคุมโดย แอปพลิเคชัน เพื่อให้โรงเห็ดมีอุณหภูมิและความชื้นที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของเห็ด” กล้าร่ายยาวถึงสิ่งที่ต้องพัฒนา

ซึ่งการได้ไปเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการที่โครงการจัดขึ้น ก็ได้ช่วยให้ทีมเกิดแนวทางในการพัฒนาผลงานที่ชัดเจน และสามารถวางแผนงานอย่างเป็นขั้นเป็นตอนขึ้น

“สิ่งที่ได้จากค่ายหลักๆ คือเรื่องการตลาดค่ะ การออกแบบสินค้าให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย (User Experience: UX) และการนำเสนออย่างไรให้คนซื้อ เรื่อง UX นี่ตอนแรกพวกหนูมีแอปพลิเคชันที่สามารถดูการเติบโตของเห็ดได้ ผ่านกล้องซึ่งติดไว้ในโรง แต่กลุ่มเป้าหมายของเราคือเกษตรกร ซึ่งเขารู้สึกว่ามันยุ่งยากเกินไป เราเลยตัดตรงนั้นออก อุปกรณ์ที่นำมาทำเครื่องก็ออกแบบให้เกษตรกรใช้งานง่ายที่สุด ประมาณว่าเสียบปลั๊กแล้วใช้ได้เลย” ปอลกล่าว

“เมื่อได้ทุนมา เราจะวางแผนกำหนดเป็นค่าอุปกรณ์ให้ลงตัวค่ะ เหลือเท่าไรเป็นค่าก้อนเชื้อเห็ด เมื่อแบ่งงบประมาณเสร็จ เราก็สั่งก้อนเชื้อเห็ดเกือบ 2 พันก้อน แล้วเริ่มทำโรงให้เสร็จก่อนที่ก้อนเชื้อเห็ดจะมา พอดีคุณพ่อเป็นผู้รับเหมาอยู่แล้ว และบ้านก็กำลังสร้างอยู่ มีไม้เหลือมาสร้างโรงพอดีโดยไม่เสียเงิน” ป๊อปเล่า

การสร้างโรงเพาะเห็ดนั้น ป๊อปรับผิดชอบในการวางโครงสร้าง และได้คุณพ่อของป๊อปมาลงแรงทำให้เป็นจริง โดยใช้พื้นที่ว่างในบ้านของปอลใช้เวลาสร้างอยู่ 2 สัปดาห์โรงเห็ด 2 หลังก็เสร็จ หลังจากนั้นทีมก็จัดการทำระบบ ทั้งกล่องควบคุม ระบบน้ำและไฟ โดยตั้งใจให้โรงหนึ่งเป็นโรงธรรมดาที่ใช้การตั้งเวลารดน้ำเห็ดด้วยตัวเกษตรกรเอง กับอีกโรงใช้ระบบกล่องควบคุม รดน้ำโดยอัตโนมัติ เพื่อเทียบเคียงประสิทธิภาพของเครื่อง โดยกล้ารับหน้าที่เขียนโปรแกรมควบคุม วางระบบภายในตู้คอนโทรลให้เชื่อมต่อกับระบบไฟและน้ำภายในโรงเห็ด รวมไปถึงดูแลเรื่องเครื่องสูบน้ำที่จะใช้สูบน้ำจากบ่อขึ้นมารดก้อนเห็ดด้วยสปริงเกอร์ ซึ่งระบบทั้งหมดถูกจัดการจนพร้อมสรรพ ก่อนที่ก้อนเชื้อเห็ดจะมาถึงพอดี และจัดเรียงไว้อย่างเรียบร้อยในโรงเห็ดทั้ง 2 โรง

ทว่า ไม่นานหลังจากนั้น ปัญหาก็เริ่มตามมา...

“มีเรื่องให้แก้อยู่ตลอดค่ะ (หัวเราะ) ทั้งระบบน้ำ ที่แต่เดิมเราทำระบบฉีดข้างล่างด้วย แต่เพราะที่เก็บน้ำมันสูงกว่าท่อน้ำ ทำให้น้ำไหลออกตลอด หัวสปริงเกอร์ก็ต้องเปลี่ยนเป็นประจำเพราะตัน ทำไปได้สักพักเชื้อราก็มาอีก” ปอลเล่าถึงปัญหา

แต่ลงทุนทำจริงกันมาขนาดนี้ ทั้งสี่จึงไม่ยอมแพ้ง่ายๆ อาศัยหาทางแก้ไขในประเด็นต่างๆ ผ่านทั้งทางอินเทอร์เน็ต และสอบถามจากเกษตรกรผู้รู้

“ก็ถามเอาจากเกษตรกรจริงๆ หรือคนที่เราซื้อก้อนเชื้อเห็ดค่ะ เขายินดีให้คำปรึกษาตลอด เกษตรกรที่อยู่ใกล้ๆ เราก็ไปขอความช่วยเหลือ เขาก็มาดูโรงให้” เอิร์นเล่า

เพื่อให้งานสำเร็จดังหวัง ดูเหมือนว่าการเขียนโปรแกรมนั้นไม่ยาก แต่ความยากของงานนี้คือการที่นักเขียนโปรแกรมต้องเข้าใจเรื่องสภาพแวดล้อมในการปลูกเห็ดในโรงเรือน ทั้งอุณหภูมิและความชื้นที่เหมาะสม การให้ความสำคัญกับความสะอาดเพื่อไม่ให้ก้อนเห็ดติดเชื้อรา รวมทั้งการเก็บข้อมูลผลผลิตจากการทดลองเปรียบเทียบเพื่อใช้ยืนยันคุณภาพผลงาน

“เมื่อได้ทำจริงๆ เราได้เรียนรู้ว่างานหลายๆ อย่างมันไม่ได้ง่าย ทางแก้คือเราต้องทำตัวให้เข้ากับงาน ถ้างานเยอะก็ต้องทุ่มเทมากขึ้น รับผิดชอบมากขึ้น ต้องเจียดเวลาหลังเลิกเรียนมาทำกัน”

บริหารทีม บริหารเวลา

หลังจากโรงเห็ดเริ่มอยู่ตัว ปัญหาต่างๆ เริ่มทุเลาเบาบางลง ทีมก็ได้มาช่วยกันดูแลก้อนเห็ด รวมถึงดูแลโรงด้วยวิธีแบ่งเวรกัน เนื่องจากโรงเห็ดตั้งอยู่ในพื้นที่บ้านของปอล ปอลจึงรับหน้าที่ดูแลเห็ด รวมถึงระบบน้ำและไฟ ในช่วงเช้าของทุกวัน ขณะที่ช่วงเย็น 3 คนที่เหลือจะแบ่งเวรกันมาดูแลวันละ 2 คน และมีเวรใหญ่ที่ทุกคนต้องมาเจอกันอาทิตย์ละ 1 วัน จนกระทั่งเห็ดเริ่มอยู่ตัว จึงลดเวรเหลือวันละ 1 คน

ซึ่งเวรดังกล่าวนี้ ทีมต้องบริหารจัดการเวลาให้เหมาะสมกับชีวิตของตนเอง

“เมื่อได้ทำจริงๆ เราได้เรียนรู้ค่ะว่า งานหลายๆ อย่างมันไม่ได้ง่าย ทางแก้คือเราต้องทำตัวให้เข้ากับงาน ถ้างานเยอะก็ต้องทุ่มเทมากขึ้น รับผิดชอบมากขึ้น ต้องเจียดเวลาหลังเลิกเรียนมาทำกัน” เอิร์นกล่าว

“พวกเรามีทั้งเรียน เรียนพิเศษ แล้วอย่างหนูก็ต้องไปช่วยแม่ขายของตอนเย็นด้วย ต้องทำอะไรหลายอย่างจนรู้สึกว่าชีวิตมันไม่ว่าง เช้ามาโรงเรียน เย็นไปโรงเห็ด กลับบ้านไปช่วยแม่ มันหนักกว่าที่เราเคยเป็น อย่างตอนที่แม่ยังไม่ขายของและยังไม่ได้ทำโรงเห็ด หนูไปโรงเรียน กลับบ้านมาก็เล่นเกมอ่านการ์ตูน แต่ทุกวันนี้ไม่มีเวลาแล้วค่ะ ทั้งเรื่องเกมหรือการ์ตูน” ป๊อปเล่า

“บางทีก็ท้อค่ะ โดยเฉพาะช่วงสอบ ช่วงกีฬาสี เราก็ต้องแบ่งเวลามาดูโรง เคยมานั่งคุยกัน 4 คนกับอาจารย์ว่าเหนื่อยแล้ว ไม่อยากทำต่อ แต่อาจารย์ก็บอกว่าเรามาค่อนทาง ทำต่อเถอะ” ปอลกล่าวด้วยรอยยิ้ม

"ไม่คิดว่าทำเรื่องเห็ดแล้วจะได้อะไรขนาดนี้ ได้รู้ว่าเห็ดต้องเพาะอย่างไร เห็นคนปลูกเยอะแยะนึกว่าง่าย... แต่ปัญหาจริงมันเยอะมาก แต่เราก็ได้แก้ปัญหากับเพื่อน ... ไปปรึกษาแผนการขายกับพ่อแม่ กังวลว่าจะขายที่ไหน อย่างไร ซึ่งทำให้เราได้พบว่า งานทุกงานไม่ใช่เรื่องง่าย...ต้องเหนื่อยยากกว่างานจะสำเร็จ"

ความสำเร็จและการเติบโต

ด้วยความมุ่งมั่นตั้งใจจริง ทำให้ในที่สุดโรงเห็ดก็เริ่มอยู่ตัว เห็ดออกดอกออกผล โดยเฉพาะการทดสอบรูปแบบการรดน้ำของโรงเห็ดทั้งสองโรง ก็ได้ผลว่าโรงที่ใช้กล่องควบคุมการรดน้ำอัตโนมัติ เห็ดมีการเจริญเติบโตที่ดีกว่าโรงที่ไม่ได้ใช้ ถือเป็นนวัตกรรมที่ทั้งสี่ภาคภูมิใจเป็นอย่างยิ่ง การใช้งานก็ง่ายเพียงเกษตรกรตั้งค่าอุณหภูมิและความชื้นที่เหมาะต่อการเจริญเติบโตของเห็ด เมื่อค่าอุณหภูมิหรือค่าความชื้นในโรงเรือนเปลี่ยนแปลงจากค่าที่เหมาะสมที่ตั้งไว้ ระบบจะทำงานโดยควบคุมการจ่ายน้ำรดเห็ดเองเพื่อปรับความชื้นและอุณหภูมิให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของเห็ดแต่ละชนิด โดยที่เกษตรกรไม่ต้องคอยดูแลเห็ดตลอดเวลา

“ทดสอบแล้วว่าโรงที่ใช้เครื่องรดน้ำอัตโนมัติดีกว่า ตอนหลังก็เลยเปลี่ยนมาใช้แบบนี้ทั้ง 2 โรงค่ะ แล้วตอนนี้ระบบเครื่องก็ขายไปได้ 3 เครื่องแล้ว จากที่ไปแสดงผลงาน ซึ่งผู้ซื้อก็ตรงกับกลุ่มเป้าหมายที่เราวางไว้ คือไม่ใช่เกษตรกรโดยตรง แต่เป็นคนที่สนใจแต่ไม่มีเวลาทำ” ปอลเล่าด้วยสีหน้ายิ้มแย้ม

รวมไปถึงดอกเห็ดเอง ที่เบ่งบานให้ได้เก็บเกี่ยว ทีมก็ช่วยกันเก็บและนำไปขายทั่วไป และฝากขายที่ร้านของคุณแม่ป๊อปด้วย โดยเอิร์นรับหน้าที่ดูแลเรื่องบัญชีรับจ่ายทั้งหมดของทีม

แต่ที่น่าภูมิใจกว่าดอกเห็ดที่เติบโตเบ่งบาน ก็คือการเติบโตของทั้ง 4 คนที่ได้เรียนรู้อะไรมากมายจากการพัฒนาผลงานในโครงการต่อกล้าให้เติบใหญ่นี้

“เราไม่คิดว่าเราทำเรื่องเห็ดแล้วจะได้อะไรขนาดนี้ค่ะ ได้รู้ว่าเห็ดต้องเพาะอย่างไร เห็นคนปลูกเยอะแยะนึกว่าง่าย เอาเห็ดมารดน้ำ ออกดอกก็เก็บ แต่ปัญหาจริงมันเยอะมาก แต่เราก็ได้แก้ปัญหากับเพื่อน ได้แชร์ความคิดกันในทีม ทำให้เราได้รู้ความคิดคนอื่น ไปปรึกษาแผนการขายกับพ่อแม่ กังวลว่าจะขายที่ไหน อย่างไร ซึ่งทำให้เราได้พบว่า งานทุกงานไม่ใช่เรื่องง่าย อย่างเราเห็นพ่อแม่ทำงาน แม่ขายของ เราเคยคิดว่าแค่ขายของเราก็ทำได้ แต่จริงๆ มันมีอะไรมากกว่านั้น ต้องเหนื่อยยากกว่างานจะสำเร็จ จนผ่านมาได้ มันก็หนักพอสมควรค่ะ” ป๊อปกล่าวด้วยรอยยิ้ม

“ตอนแรกที่ต้องทำโรงเห็ด คิดว่าจะทำได้เหรอ งานมันใหญ่มากเลยนะ แต่จะพูดว่าทำไม่ได้หรอกมัน ไม่ได้ เราต้องทำให้ถึงที่สุด จนวันนี้หันกลับมามองอีกที เห็นความสำเร็จที่เป็นรูปร่าง...” กล้าเว้นว่างท้ายประโยค ก่อนที่ปอลจะเสริมต่อว่า

“มันหายเหนื่อย เหมือนวิ่งขึ้นเขามา พอเรามาถึงยอดเขาก็ดีใจ เหนื่อยแต่ดีใจ มองย้อนกลับไปเราได้ทำอะไรใหม่ๆ มาเยอะมาก”

“ตอนแรกที่เริ่มทำทุกอย่างมันใหม่มากค่ะ แต่พอได้ลองทำมันก็ทำได้ ต่อให้ยากแค่ไหน ทำเยอะๆ มันก็เหนื่อยเป็นธรรมดา แต่พอมาจุดนี้ได้ก็ดีใจที่อดทนทำจนประสบความสำเร็จถึงระดับนี้ รู้สึกภูมิใจในตัวเองค่ะ” เอิร์นปิดท้ายประโยคด้วยรอยยิ้มแจ่มใส

ยิ่งไอเดียเครื่องรดน้ำเห็ดของพวกเขาได้ขยายผลส่งต่อองค์ความรู้ไปสู่โรงเรียนบ้านหินวง จ.ชลบุรี ผ่านการเชื่อมโยงของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ที่มีความต้องการเพาะเห็ดเพื่อเป็นอาหารกลางวัน และจำหน่ายเป็นรายได้ของโรงเรียนมาบริหารจัดการโรงเห็ดต่อเนื่อง พวกเขายิ่งรู้สึกภาคภูมิใจยิ่งขึ้นไปใหญ่

“จากที่ได้ไปร่วมทำกิจกรรมกับโครงการ SCB ชวนกันทำดี ก็รู้สึกดีใจและเป็นเกียรติมากๆ ค่ะ ถือเป็นโอกาสและเป็นประสบการณ์ที่ต้องไปถ่ายทอดความรู้ให้คนอื่น ซึ่งเราไม่เคยทำมาก่อน ช่วยเปิดโอกาสให้เราได้นำเสนอในสิ่งที่เราทำให้กับผู้ที่ต้องการเพาะเห็ด และยิ่งได้เห็นว่าโรงเรียนนำไปใช้จริง ก็ทำให้เรารู้สึกดีมากๆ มีกำลังใจที่จะทำพัฒนาผลงานต่อไปให้ดียิ่งๆ ขึ้นค่ะ” ป๊อปกล่าวอย่างมีความสุข

ถึงวันนี้ที่ PERFECT KINOKO เครื่องรดน้ำเห็ดอัตโนมัติควบคุมโดยอุณหภูมิและความชื้นสำเร็จเสร็จสิ้น และสามารถตอบโจทย์การใช้งานและแก้ปัญหาให้กลุ่มผู้ใช้งานได้จริง คงไม่ต้องถามว่าทั้ง 4 คนภาคภูมิใจแค่ไหน และความภูมิใจที่เกิดขึ้นนี้ ก็จะเป็นพลังให้ทั้งสี่ก้าวไปบนเส้นทางในอนาคตที่แตกต่างกันไปได้เป็นอย่างดี ทั้งปอลและเอิร์นที่อยากเรียนต่อวิศวกร ป๊อปที่อยากเป็นทันตแพทย์ และกล้าที่มุ่งหมายไปทางวิทยาการคอมพิวเตอร์

แม้เส้นทางชีวิตที่แตกต่าง จะทำให้รายละเอียดในชีวิตย่อมแตกต่างกันไป แต่สิ่งหนึ่งที่ทุกคนมีเหมือนกัน และจะนำพาชีวิตและการพัฒนาผลงานไปสู่ความสำเร็จนั่นคือความมุ่งมั่นตั้งใจ และการมีทักษะในการทำงานที่ติดตัวไป ซึ่งนั่นคือสิ่งที่ทั้งสี่ต้องการจะบอกต่อไปยังรุ่นน้องทุกๆ คน

“อยากให้คิดว่าไม่มีอะไรที่ทำไม่ได้ค่ะ ถ้ามีความพยายามทุกคนย่อมทำได้ อดทน ทำอะไรก็ต้องทำให้ถึงที่สุด พอสำเร็จเราจะภูมิใจสิ่งที่เราทำ” กล้าจบประโยคด้วยรอยยิ้มกว้างขวาง

วิชาญ สมจิตต์

พ่อน้องป๊อป

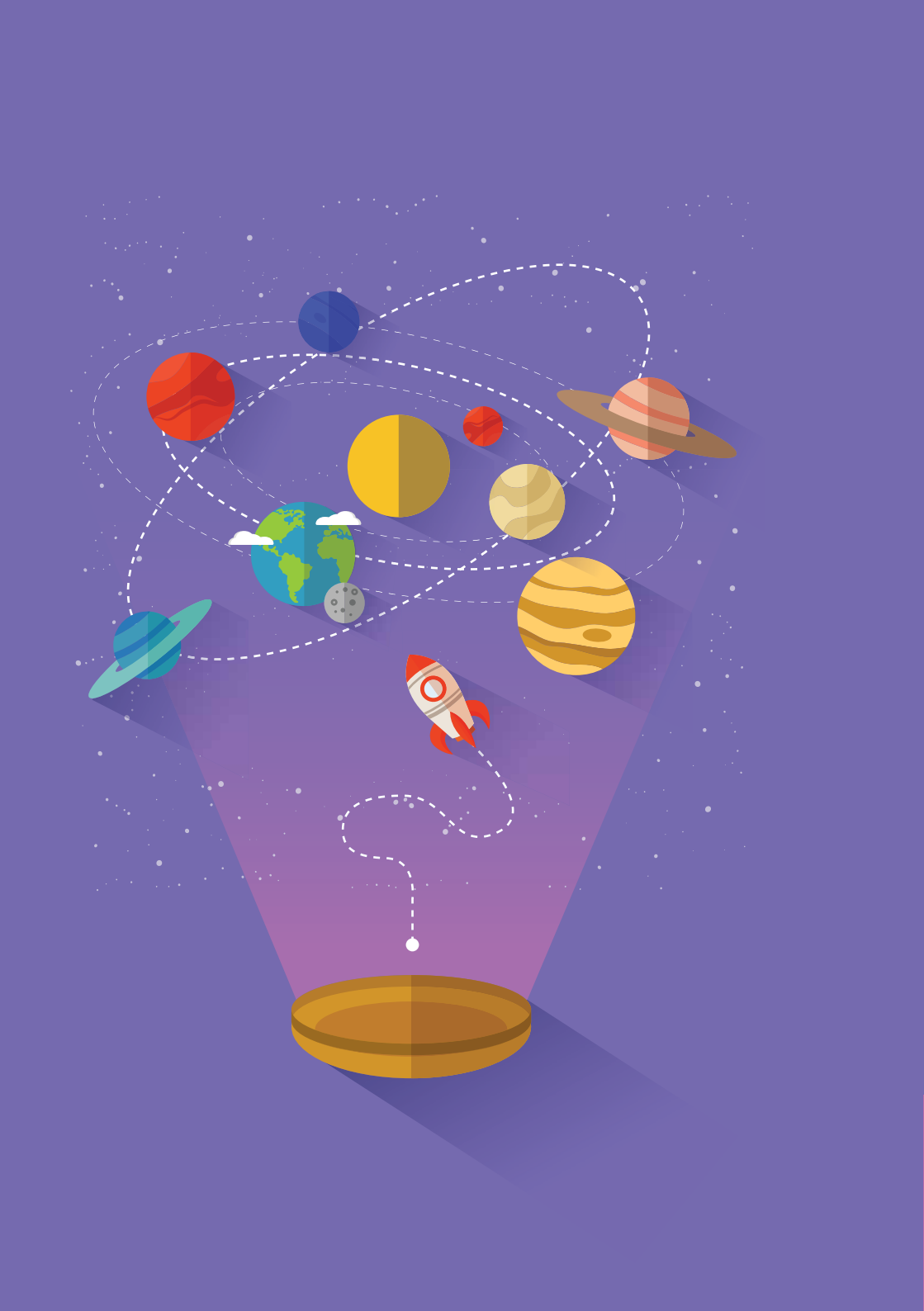
“กลุ่มของเขามีความตั้งใจ กระตือรือร้นที่จะทำ เรา ก็ช่วยสนับสนุนและเตือนเขาไปพร้อมกัน ทั้งเรื่องตั้งใจเรียนและตั้งใจทำงาน ก็ได้เห็นว่าเวลาทำงานเขามีความรับผิดชอบขึ้นมาก แบ่งเวลาของเขาเอง เรียนพิเศษ ทำงาน เรียน ช่วยขายของที่บ้าน เห็นได้ชัดว่าโตขึ้น”

วรรณวณา ปัญญาใส

อาจารย์ที่ปรึกษา

“ตอนแรกเรามองพวกเขาเป็นเด็ก ไม่ได้คาดหวังกับเขาขนาดนี้ แต่พอเขาทำจริง ในระดับเด็ก ม.ปลาย แล้วถือว่าเขามีความรับผิดชอบ แล้วเขาสามารถทำได้ดีในเวลาที่กำหนด

“ตลอดมาตั้งแต่เริ่มแรกเราจะคุยกันเปิดอก วางแผนงานอย่างนี้ทำได้ไหม งานหนักนะ บอกให้เตรียมใจ ช่วงแรกเราก็อยู่กับพวกเขาทุกวัน มีปัญหาอะไรก็ช่วยแนะนำ เด็กแต่ละคนมีรายละเอียดส่วนตัวที่แตกต่างกัน เราต้องทำความเข้าใจเขาเยอะ และต้องทำให้เขาประสานกันได้ ทำงานร่วมกันได้ จนงานเริ่มอยู่ตัวจึงปล่อย เห็ดนั้นต้องดูแลทุกวัน เขาก็สามารถจัดการอย่างได้โดยที่เราไม่ต้องลงไปกำกับ”



Catching Star

ท่องจักรวาลด้วยความกล้า
ทุ่มเทแก้ปัญหาจากการทำงาน

ท่องจักรวาลด้วยความกล้า
ทุ่มเทแก้ปัญหาจากการทำงาน

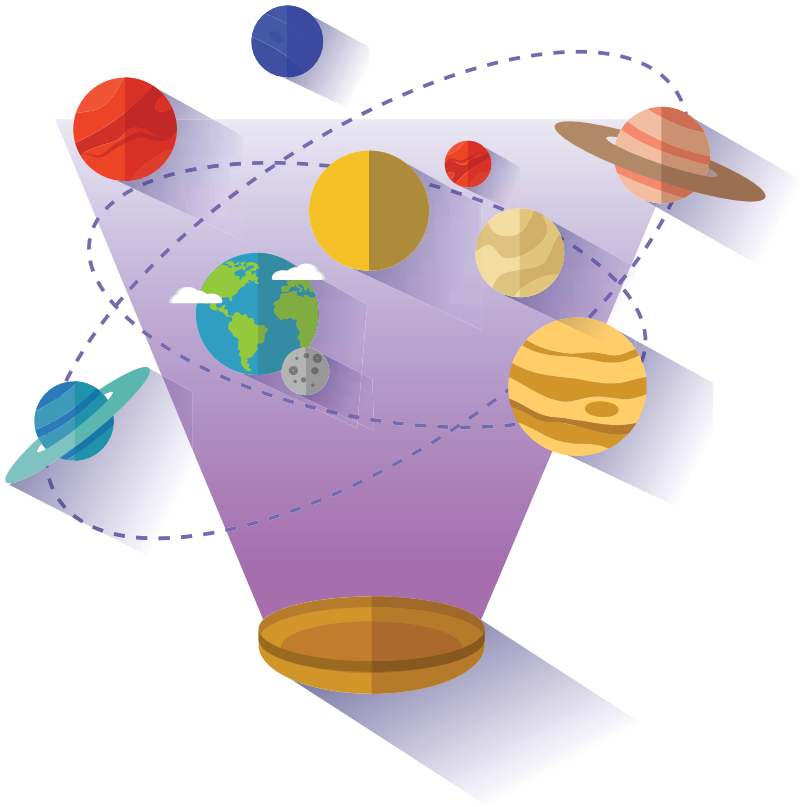
สื่อการสอนเรื่องระบบสุริยจักรวาลสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา นำเสนอเป็นรูปภาพกราฟิกที่ออกแบบมาเพื่อให้เด็กเข้าใจง่าย มีแอนิเมชันที่สามารถตอบโต้กับผู้ใช้ และมีแบบฝึกหัดที่เหมือนการทดลองให้ได้เล่น ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างสนุกสนานมากขึ้น เผยแพร่แล้วทาง Google Play

ผู้พัฒนา : นางสาวณัชชา สุวรรณยิก (ณัช) , นางสาวปัณทิตา รูปสุวรรณ (แหวน) ,
นายวริทธิ์ สุวรรณศิริกุล (หมอ) , นางสาวภัทรภร ปัญญา (นัตตี้)
มัธยมศึกษาปีที่ 5 และ 6 โรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย

สำหรับหลาย ๆ คน วิชาดาราศาสตร์อาจเป็นเรื่องที่ไกลตัวเกินไปในความรู้สึก และตำราดาราศาสตร์ส่วนมากก็ไม่ได้ชวนให้ติดตามสักเท่าไร

คงจะดีไม่น้อย ถ้าจะมีคนพลิกแพลงวิชาที่ไกลตัวเกินไปเช่นนี้ นำมาปรุงรสให้กลมกล่อมน่าทานเสียใหม่ ซึ่งวันนี้สิ่งนั้นได้เกิดขึ้นแล้ว จากฝีมือของ 4 หนุ่มสาวชาวเหนือ 'ณัช-แหวน-หมอ-นัตตี้' กับผลงาน Catching Star ที่จะพาน้องๆ หนูๆ หรือแม้แต่ผู้ใหญ่ ไปท่องจักรวาลดาราศาสตร์อย่างสนุกสนานเพลิดเพลิน โดยใช้เพียงแค่ปลายนิ้วเท่านั้น

จรวดกำลังจะขึ้นแล้ว ว่าแล้วก็ไปกันเลยดีกว่า!



“Catching Star เป็นสื่อการสอน
เรื่องระบบสุริยจักรวาลสำหรับ
นักเรียนระดับชั้นประถม...เนื้อหา
ส่วนใหญ่จะเป็นรูปภาพกราฟิกที่
ออกแบบมาเพื่อให้เด็กเข้าใจง่าย”

มุ่งสู่จักรวาล 2 มิติ

เพราะดาราศาสตร์เป็นวิชาที่ไกลตัว ยากแก่การจับต้อง ณัช-แหวน-หมอ-นัตตี้ 4 หนุ่มสาวจากโรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย จึงคิดที่จะทำสื่อการเรียนการสอนวิชาดาราศาสตร์ ที่จะช่วยให้น้องๆ หรือผู้เรียนผู้ศึกษาได้เห็นภาพ เข้าใจ และสนุกสนานในการเรียนรู้มากขึ้น

“Catching Star เป็นสื่อการสอนเรื่องระบบสุริยจักรวาลสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมค่ะ เนื้อหาส่วนใหญ่จะเป็นรูปภาพกราฟิกที่ออกแบบมาเพื่อให้เด็กเข้าใจง่าย มีแอนิเมชันที่สามารถตอบโต้กับผู้ใช้ และมีแบบฝึกหัดที่เหมือนการทดลองให้ได้เล่น ซึ่งจะทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างสนุกสนานมากขึ้น” ณัชเล่าถึงผลงานด้วยรอยยิ้ม

“กลุ่มเป้าหมายของเราคือนักเรียน ป.4 ขึ้นไปค่ะ เพราะดาราศาสตร์จะเริ่มเรียนตอน ป.4” นัตตี้กล่าวเสริม

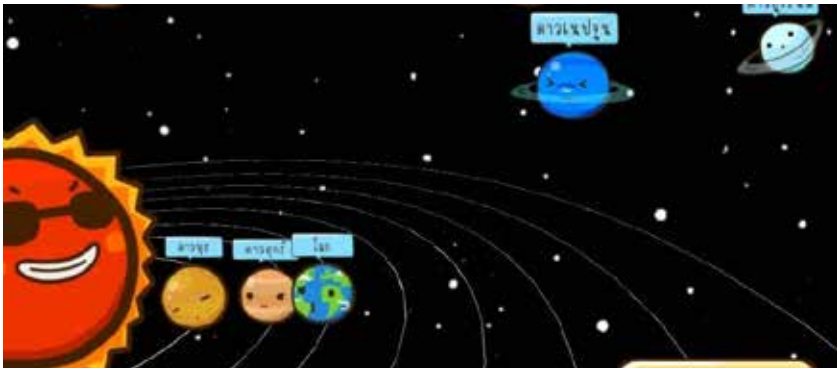
ในตอนแรกนั้น Catching Star ถูกพัฒนาขึ้นมาโดยณัชและเพื่อนอีก 2 คน ส่งเข้าประกวดโครงการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 17 (National Software Contest : NSC 2015) ซึ่งได้รับรางวัลที่ 1 ประเภทโปรแกรมส่งเสริมการเรียนรู้ ระดับนักเรียน แต่หลังจากเสร็จสิ้นการประกวด เพื่อนทั้งสองเกิดติดภารกิจด้านการเรียน ทำให้ไม่สามารถรวมกลุ่มพัฒนาผลงานต่อได้ ด้วยความที่อยากต่อยอดผลงานเข้าโครงการต่อกล้าให้เติบใหญ่ ปี 3 ณัชจึงชวนเพื่อนมาเสริมทัพ ซึ่งได้แก่ แหวนและหมอ ก่อนที่จะได้นัตตี้มาร่วมทีมอีกคนหลังจากนั้น โดยแหวนรับหน้าที่ด้านกราฟิก ขณะที่ณัช หมอ และนัตตี้ รวมพลังกันเขียนโค้ด

หลังจากได้เข้าร่วมโครงการต่อกล้าฯ และได้ร่วมค่ายแรก ทั้งสี่ก็ต้องพบกับงานใหญ่เลยทีเดียว

“ตอนแข่ง NSC รอบระดับภาค เราพัฒนาให้เล่นบน PC ค่ะ และพอรอบระดับประเทศก็เปลี่ยนมาลงแอนดรอยด์ ทำเป็น 3D เลิศมาก แต่พอมาถึงโครงการต่อกล้า ต้องเปลี่ยนมาเป็น 2D เพื่อให้รองรับผู้ใช้ได้มากขึ้น” ณัชเล่าพลางหัวเราะ ก่อนที่หมอจะเสริมให้ฟังว่า

“พี่ๆ เขาบอกให้เปลี่ยน เพราะเราบอกว่ากลุ่มผู้ใช้ของเราจะเป็นเด็ก ป.4-6 เพราะฉะนั้น ภาพควรทำให้เหมาะสมกับเด็ก ป.4-6 ครับ ให้เป็นภาพการ์ตูนซึ่งจะดึงดูดความสนใจของเขาได้มากกว่า”

ซึ่งแน่นอนว่า การเปลี่ยนตัวเลขจาก 3 มาเป็น 2 ครั้งนี้ ไม่ใช่งานที่ง่ายเลย



“เราไม่สามารถเอาโค้ดเก่า หรือตัวงานอันเก่ามาเปลี่ยนรูปได้...เราต้องทำใหม่หมด ทำอย่างไรให้เหมือนอันเก่า แต่ไม่ใช่อันเก่า”

รักษาระดับยานไว้ ฟันฝ่าอุปสรรคไปด้วยกัน!

การแก้ไขผลงานจาก 3D เป็น 2D ถือเป็นช่วงที่ยากที่สุดในการทำงานของ 4 หนุ่มสาว เพราะมันหมายถึงการต้องเริ่มทำใหม่ทั้งหมด

“เราไม่สามารถเอาโค้ดเก่า หรือตัวงานอันเก่ามาเปลี่ยนรูปได้ครับ มันต้องทำใหม่หมดเลย เช่น ตอนเดินบนดาว ถ้าเป็นอันเก่าตัวละครจะเดินได้ทั่วไปหมด แต่พอเปลี่ยนมาเป็น 2D จะเดินได้แค่ซ้ายกับขวา เราก็ต้องมานั่งคิดกันว่าจะนำเสนออย่างไรดี คือต้องทำให้รูปแบบเหมือนอันเก่า แต่เราต้องทำใหม่หมด ทำอย่างไรให้เหมือนอันเก่า แต่ไม่ใช่อันเก่า” หมอกล่าวกลั้วหัวเราะ ทีมจึงต้องมานั่งวางโครงร่างผลงานกันใหม่ ก่อนจะพบอุปสรรคด่านที่ 2 นั่นคือทุกคนเป็นมือใหม่ด้านโค้ดด้วยกันทั้งหมดทั้งสิ้น

“หนูทำ 2D ไม่เป็นค่ะ หมอก็ไม่เป็น (หัวเราะ) ช่วงแรกๆ จึงทำได้น้อยมาก งานแทบไม่เดิน” ณัชเล่า ก่อนที่หมอจะอธิบายถึงวิธีการฝ่าอุปสรรคนี้ ด้วยการค่อยๆ คลำทางไป

“ใช้วิธีดูโค้ดของอันเก่า แล้วลองแก้ไปเรื่อยๆ ครับ คือรูปแบบหลักของโค้ดจะเหมือนกันอยู่แล้ว เราก็เอามาเทียบกัน ดูว่าอันเก่าทำงานอย่างไร สงสัยตรงไหนก็ถามพี่ๆ เสิร์ชหาจากอินเทอร์เน็ต สุดท้ายก็ทำได้” หมอยิ้มที่ท้ายประโยค พี่ๆ ที่หมายถึง นอกจากรุ่นพี่ที่โรงเรียนแล้ว ก็คือทีมโคชของโครงการนั่นเอง

“พวกพี่ที่ค่ายให้คำปรึกษาเยอะมากครับ คอยแนะนำว่าถ้าจะแก้ตรงนี้ควรทำแบบไหน ถือว่าช่วยเราไว้ได้มาก” หมอกล่าว และไม่ใช่เพียงทีมเขียนโค้ดเท่านั้นที่ต้องทำงานหนัก ฝ่ายกราฟิกอย่างแหวนเองก็ต้องทำงานหนักไม่น้อย โดยเฉพาะการแก้ไขสไตล์ภาพ

“หลังจากแก้ตัวการ์ตูนเป็น 2D ซึ่งต้องวาดใหม่หมดแล้ว พอไปนำเสนอก็โดนแก้อีกรอบค่ะ (หัวเราะ) เพราะยังไม่เหมาะกับเด็กประถมเท่าไหร่ ก็เลยต้องแก้ใหม่อีกรอบ แก้แบบเปลี่ยนสไตล์ด้วย เพราะสไตล์การวาดของหนู ลายเส้นจะไม่เด็กมาก ก็ต้องปรับค่ะ” แหวนกล่าว

“พอทำงานตรงนี้ ที่มันต้องเผยแพร่ออกไปในวงกว้าง ก็ทำให้เราต้องละเอียดมากขึ้น...ทำให้งานสมบูรณ์ที่สุดเท่าที่จะทำได้”

แวะเก็บประสบการณ์ที่ดาวต่อกล้ากันเถอะ!

จากมือใหม่ด้านไอที การได้เข้าร่วมค่ายของโครงการต่อกล้าฯ ถือเป็นช่องทางที่ทำให้ทีมได้รับความรู้และทักษะต่างๆ อย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นการวิเคราะห์ผลงานตัวเอง การแบ่งเวลา การทำงานเป็นทีม การพูดนำเสนอ เป็นต้น

“ได้ฝึกนำเสนองานมากขึ้น ได้ฝึกพูดมากขึ้น ได้เรียนรู้เรื่องเทคนิคการพูด เทคนิคการนำเสนอค่ะ ทำให้เรากล้าพูดมากขึ้น” แหวนกล่าว

“ได้เรียนรู้การทำงานเป็นทีมค่ะ การแบ่งเวลา แบ่งงาน ซึ่งสำคัญกับการทำงานมากๆ ตอนแรกๆ เราไม่ได้แบ่งงานกัน ก็จะสะเปะสะปะ (หัวเราะ) อยากทำตรงไหนก่อนก็ทำ แต่ก็ได้เรียนรู้มาจากค่ายว่า ต้องกำหนดเวลาให้ชัดเจน เพราะบางช่วงมันมีงานอื่นเข้ามา หรือบางช่วงแต่ละคนก็ว่างไม่ตรงกัน ก็ต้องวางแผนแยกงานออกเป็นส่วนๆ เสร็จแล้วจึงเอามารวมกัน คือบริหารให้งานเสร็จทันเวลาให้ได้ค่ะ” ณัชกล่าวพร้อมอมยิ้ม

เสร็จทันเวลา และต้องดีด้วย! เหมือนเช่นที่นัตตี้กล่าวว่า ตั้งแต่เข้าโครงการมา ทำให้เธอใส่ใจและละเอียดกับงานมากขึ้น

“ที่ค้นพบคือหนูใส่ใจกับงานมากขึ้นค่ะ ปกติถ้าเขียนโค้ดแล้วเจอ Bug ก็จะข้ามๆ มันไป (หัวเราะ) แต่พอทำงานตรงนี้ ที่มันต้องเผยแพร่ออกไปในวงกว้าง ก็ทำให้ราต้องละเอียดมากขึ้น ห้ามมี Bug ทำให้งานสมบูรณ์ที่สุดเท่าที่จะทำได้” นอกจากทักษะการทำงานที่ได้รับแล้ว ยังรวมไปถึงทักษะเฉพาะด้านต่างๆ ด้านไอทีอีกด้วย

“ที่ได้ความรู้มาและได้นำมาใช้บ่อยสุด คือ เรื่องการออกแบบ UI (User Interface) UX (User Experience) ครับ อย่างปีนี้ผมทำงานส่ง NSC เป็นเว็บไซต์ ก็ได้ใช้การออกแบบพวกนี้ค่อนข้างเยอะ เพราะต้องสื่อสารกับผู้ใช้ให้เขาเข้าใจเรามากที่สุด รวมไปถึงการนำเสนอหรือการทำ Power Point ก็ได้ใช้เยอะครับในห้องเรียน จะจัดวางอย่างไรให้คนสนใจ ไม่เบื่อ พวกนี้ถือว่าเป็นประโยชน์มากๆ” หมอยิ้มท้ายประโยค

“ทำแอปพลิเคชันลงแอนดรอยด์
มันต้องยากมากแน่ๆ พอทำจริงๆ
ก็ยากจริงๆ...มีปัญหาไปหมด
ไม่คิดว่าจะทำได้
แต่พอทำได้ก็รู้สึกเท่มาก”

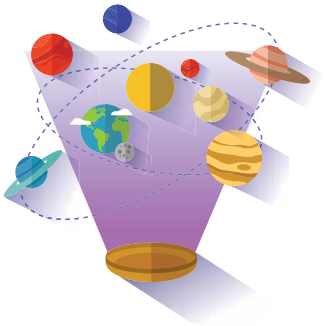
ยานถึงจุดหมาย เตรียมต่อยานลำต่อไป!

หลังจากตรากตรำทำงานอย่างหนักหน่วง ผ่านการแนะนำจากคณะกรรมการและทีมโคชของโครงการ ทีมก็ได้นำผลงานไปทดสอบกับผู้ใช้จริง นั่นคือ รุ่นน้องชั้นประถมที่โรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัยนั่นเอง

“เราเดินไปหา ให้น้องลองเล่นเลยค่ะ แล้วก็ถามว่าคิดอย่างไร อยากให้เพิ่มหรือแก้อะไร ก็มีทั้งคนที่ชอบ ไม่ชอบ และไม่สนใจ (หัวเราะ) ที่ชอบจะบอกว่าสนุกกว่าอ่านในหนังสือ ที่ไม่ชอบจะบอกว่ามันก้ำกึ่ง จะเกมก็ไม่เกม เหมือนมันไม่สุด” ณัชเล่าถึงประสบการณ์การลงไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย ก่อนที่จะนำเอาเสียงสะท้อนเหล่านั้นมาวิเคราะห์และจำแนกกลุ่ม ว่าประเด็นไหนที่ควรปรับแก้

จนปัจจุบัน ผลงาน Catching Star ได้ถูกพัฒนาจนมีความสมบูรณ์นำเสนอในรูปแบบ 2 ภาษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และลงเผยแพร่ทาง Google Play ผ่านระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์แล้ว และทีมก็กำลังจะพัฒนาเพื่อนำขึ้น App Store ในระบบปฏิบัติการ IOS เวอร์ชันไอแพดต่อไป

แม้ผลงานจะได้เผยแพร่ออกสู่สาธารณะสมดังที่ตั้งใจไว้ แต่ทีมก็ยังคงมุ่งมั่นตั้งใจ ไม่หยุดยั้งในการพัฒนา ยังคงวางแผนที่จะสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้อย่างต่อเนื่อง โดยมีแผนที่จะขยายการสำรวจกลุ่มเป้าหมายที่เป็นนักเรียนชั้นประถมของโรงเรียนในเครือคริสตจักร เพิ่มเติมอีก 2-3 โรงเรียน เพื่อรับฟังเสียงสะท้อน และนำมาแก้ไขปรับปรุงผลงานให้ดียิ่งขึ้นต่อไป



บนเส้นทางแห่งการพัฒนา จากจุดเริ่มต้นจนถึงวันนี้ ไม่ใช่เพียงผลงาน Catching Star เท่านั้นที่ถูกพัฒนาจนเติบโตขึ้น และเผยแพร่ออกไปสู่ผู้ใช้จริง แต่ทั้งสี่เองก็เติบโตขึ้นผ่านกระบวนการเรียนรู้และปฏิบัติงานจริง จนพร้อมที่จะก้าวออกไปสู่โลกกว้างของการศึกษาต่อและทำงานในอนาคต

"ตอนแรกที่คิดไว้ ว่าถ้าทำแอปพลิเคชันลงแอนดรอยด์มันต้องยากมากแน่ๆ พอทำจริงๆ ก็ยากจริงๆ ค่ะ (หัวเราะ) มีปัญหาไปหมด ไม่คิดว่าจะทำได้ แต่พอทำได้ก็รู้สึกเท่มาก" นัตตี้เล่าด้วยสีหน้าแจ่มใส ไม่ต่างกับหมอ ที่การทำงานตลอดเวลาที่ผ่านมา เป็นเหมือนการทดสอบศักยภาพของตนเองและทีม ซึ่งผลการทดสอบก็ออกมาแล้วว่า ทั้งหมดผ่านฉลุย!

"การได้เจองานที่ยาก จริงๆ มันก็ดีนะครับ มันทำให้เราต้องขวนขวายอย่างผมทำโค้ด 2D ไม่ได้ ก็ต้องทุ่มเทมากขึ้น ค้นคว้าจากโน่นนี่จนทำได้ จนเดี๋ยวนี้พอมาเจองานรูปแบบนี้ เราก็จะรู้แล้วว่ามันต้องเริ่มที่ไหน ต้องทำอย่างไร"

บนเส้นทางที่ทอดไกลออกไปสู่อนาคต ทั้งสี่เหมือนกำลังจะลงจากยาน Catching Star ที่นั่งร่วมกันมานาน ไปสู่ยานส่วนตัวของแต่ละคน เพื่อออกเดินทางไปสู่ดาวดวงใหม่ พร้อมกับภารกิจใหม่ๆ ที่ท้าทายมากขึ้น เช่น นัตตี้ที่กำลังจะไปศึกษาต่อด้านฮาร์ดแวร์หุ่นยนต์ หมอที่ตั้งใจจะเดินไปทางด้านเน็ตเวิร์ค หรือณัชที่จะไปต่อทางวิศวะ คอมพิวเตอร์

แม้ดาวดวงใหม่จะยังไม่มีใครรู้ว่าสภาพแวดล้อมเป็นอย่างไร แต่ด้วยประสบการณ์จากยาน Catching Star และดวงดาวต่อกล้าที่ทั้งสี่ได้ผ่านพ้น เชื่อเหลือเกินว่า ไม่มีอะไรยากเกินความสามารถของพวกเขา

และอีกไม่นาน เราน่าจะได้เห็นผลงานยานลำใหม่ของพวกเขาอีกแน่นอน!

เส้นทางการเรียนรู้
สู่การเปลี่ยนแปลงของเยาวชน
จากการพัฒนาผลงาน
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สู่ผู้ใช้จริง

แนวคิดโครงการ

"ปัจจุบัน โลกแห่งวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก้าวล้ำไปไกลมาก ซึ่งสวนทางกับกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทย ที่ยังขาดกำลังคนที่มีความรู้ความสามารถจำนวนมาก ที่สำคัญคือ แม้เทคโนโลยีจะก้าวไปไกลมาก แต่ความรู้ความเข้าใจของผู้ใช้ การใช้เทคโนโลยีให้เป็นและสร้างสรรค์ (technology intelligence) ยังมีช่องว่างอยู่มาก โดยเฉพาะในคนรุ่นใหม่ แม้เขาจะมีพื้นที่สื่อมาก แต่การใช้ให้เป็นและสร้างสรรค์ เป็นสิ่งที่สังคมไทยยังไม่สามารถรับมือได้ทัน"

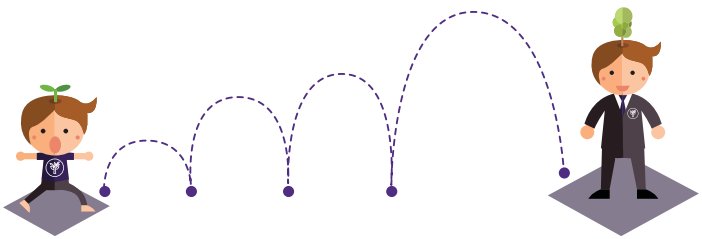
"โครงการต่อกล้าให้เติบใหญ่ จึงก่อตั้งขึ้น ด้วยความคิดที่จะช่วยสร้างสังคมที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในทางที่ถูกต้อง โดยเฉพาะเยาวชนคนรุ่นใหม่ต้องใช้เทคโนโลยีให้เป็น และใช้ในทางสร้างสรรค์"

คุณปิยาภรณ์ มัณฑะจิตร
ผู้จัดการมูลนิธิสยามกัมมาจล

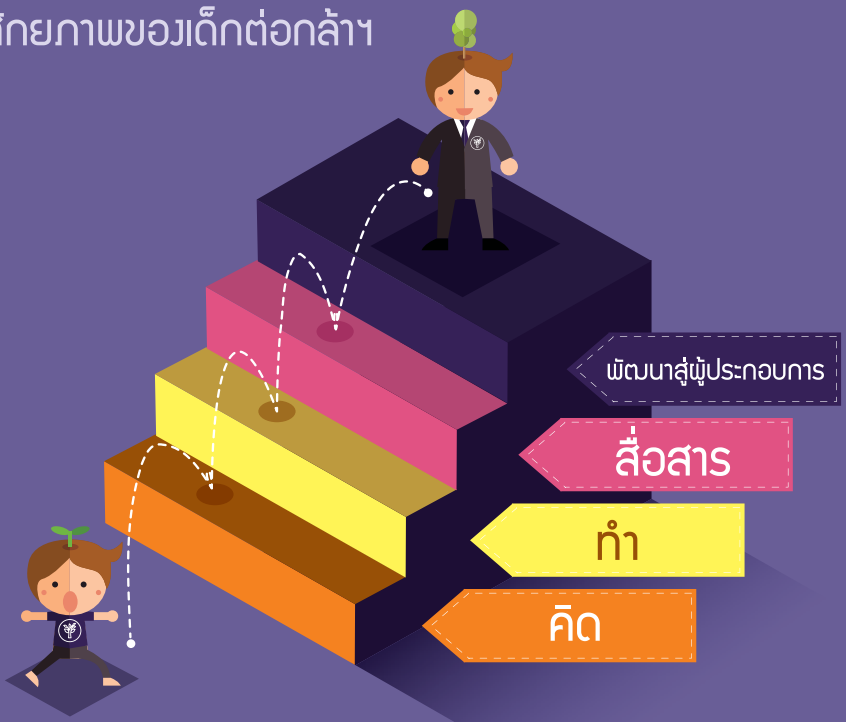
เป้าหมายโครงการ

เป้าหมายของโครงการต่อกล้าเติบใหญ่ คือ การสร้างกำลังคนที่มีศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครอบคลุมทั้งเยาวชน ครู โคช และพี่เลี้ยง ผ่านกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพของเยาวชนที่เข้าร่วมโครงการ ให้เยาวชนสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้รับ ไปพัฒนาผลงานนวัตกรรมด้านไอทีของตน ให้สามารถต่อยอดไปสู่ผู้ใช้งาน และเกิดประโยชน์ต่อสังคมได้จริง ดังที่พี่เปา ปิยาภรณ์ มัณฑะจิตร ผู้จัดการมูลนิธิสยามกัมมาจล กล่าวไว้ว่า

“โครงการต่อกล้าฯ เข้ามาหนุนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดเชื่อมโยง เพราะเราพยายามทำให้เด็กเห็นว่า เก่งไอทีอย่างเดียวใช้ไม่ได้จริงในชีวิตจริง แต่ไอทีต้องประกอบสร้างด้วยสิ่งอื่นๆ อีกมากมาย โดยเฉพาะนักพัฒนาด้านไอทีต้องเข้าใจโจทย์ที่สำคัญที่สุด คือ ใครเป็นผู้ใช้ ต้องทำความเข้าใจผู้ใช้ให้มาก โดยเราฝึกให้เขาตั้งคำถามว่า งานของเขามีประโยชน์กับใคร เด็กหลายคนสามารถไปสู่คำตอบที่ว่า เขาอยากเห็นงานเขามีประโยชน์ไม่ใช่แค่ตัวเองที่ได้สตางค์ แต่เกิดประโยชน์กับสังคมด้วย นี่คือสิ่งที่เราอยากเห็นจากทักษะของคนรุ่นใหม่ที่ตอบโจทย์ว่า มีความสามารถทางเทคโนโลยีและรู้จักใช้ไอที”



ศักยภาพของเด็กต่อกล้าฯ



คิด

- รู้เรารู้เขา เชื่อมโยงตัวเองกับสังคม
- วิเคราะห์ปัญหา เข้าใจกลุ่มเป้าหมาย
- แตกต่างอย่างสร้างสรรค์

ทำ

- ทำงานแบบมืออาชีพ
- ทำงานเป็นทีม
- บริหารจัดการเป็น

สื่อสาร

พัฒนาสู่ผู้ประกอบการ

เด็กต่อกล้าฯ ที่โครงการอยากเห็น

ข้างต้นนั้นคือเป้าหมายใหญ่ของโครงการต่อกล้าฯ ที่มุ่งพัฒนานักไอทีรุ่นเยาว์ให้เติบโตไปสู่การเป็นนักไอทีที่รู้จักใช้ไอทีให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม แต่กว่าจะไปถึงเป้าหมายนั้นได้ เยาวชนนักไอทียังมีมิติอีกหลายด้านที่ต้องการการต่อกล้า โครงการจึงได้จัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาให้นักไอทีรุ่นเยาว์ เติบโตออกไปสู่โลกกว้าง พรั่งพร้อมด้วยคุณลักษณะในฝันที่ทีมงานทุกคนอยากเห็นจากเด็กต่อกล้าฯ ทุกๆ คน

คิด

- รู้เรารู้เขา เชื่อมโยงตัวเองกับสังคม
- วิเคราะห์ปัญหา เข้าใจกลุ่มเป้าหมาย
- แตกต่างอย่างสร้างสรรค์

1.รู้เรา รู้เขา เชื่อมโยงตัวเองกับสังคม การจะเป็นนักพัฒนาด้านไอทีเพื่อสังคมได้ หมายถึงเราต้องทำงานร่วมกับคนอื่นได้ และการที่จะทำงานร่วมกับคนอื่นได้ ต้องเริ่มจากการที่เรารู้จักตัวเราเองเสียก่อน การวิเคราะห์ตนเองถึงความคิดความสามารถความฝัน จะทำให้เรารู้จักตัวเองดีขึ้น จากนั้นจึงพยายามทำความรู้จักคนอื่น เห็นโจทย์จริงในสังคม เปิดโลกทัศน์ เปิดรับวิธีคิดและความต้องการของคนอื่น และเชื่อมโยงตัวเองไปสู่สังคมหรือโลกของคนอื่น โลกทัศน์ของเราจะกว้างขึ้น พ้นจากความเป็นตัวเองไปสู่การทำงานเพื่อประโยชน์ทั้งต่อตัวเองและสังคม

2.วิเคราะห์ปัญหา เข้าใจกลุ่มเป้าหมาย การสร้างผลงานที่สามารถตอบโจทย์ความต้องการของสังคมได้ นักพัฒนาด้านไอทีต้องมีทักษะการวิเคราะห์ปัญหาในสังคมที่ต้องการแก้ไขได้อย่างแตกฉาน รวมไปถึงวิเคราะห์ได้ว่ากลุ่มเป้าหมายที่เชื่อมโยงกับปัญหานั้นเป็นใคร พฤติกรรมของพวกเขาเป็นเช่นไร และความต้องการที่แท้ของเขาเป็นอย่างไร ปัจจัยเหล่านี้คือตัวแปรที่กำหนดเทคโนโลยีที่นำมาใช้ (Solution) ของผลงานเรา

3.แตกต่างอย่างสร้างสรรค์ การพัฒนาผลงานที่สามารถต่อยอดได้ในเชิงธุรกิจ จำเป็นต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาผลงานที่มีความแตกต่างและโดดเด่นจากที่ตลาดมีอยู่ ถ้านักพัฒนาพัฒนาสิ่งที่ตลาดมีอยู่แล้ว ก็ย่อมไม่เกิดผลประโยชน์อันใด ทั้งต่อตนเองและสังคม

ทำ
- ทำงานแบบมืออาชีพ
- ทำงานเป็นทีม
- บริหารจัดการเป็น

4.ทำงานแบบมืออาชีพ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาผลงานให้สำเร็จผ่านกระบวนการเรียนรู้ เพิ่มพูนทักษะของตัวเอง รู้จัก แก้ปัญหา รู้จักปรับตัว สร้างสมดุลระหว่างความคิดเห็นส่วนตัวกับวัตถุประสงค์ของงานได้

5.ทำงานได้เป็นทีม การพัฒนาผลงานเป็นทีมให้สามารถบรรลุถึงเป้าหมายได้ นอกจากต้องมีการสื่อสารที่ดีแล้ว สมาชิกในทีมต้องมีการทำความเข้าใจให้ทุกคนเห็นคุณค่าและเป้าหมายของทีมร่วมกัน รับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เมื่อนั้นทีมก็จะทำงานได้อย่างราบรื่น

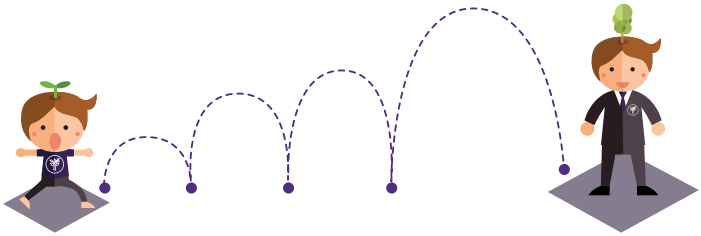
6.บริหารจัดการเป็น การบริหารเป็นปัจจัยสำคัญในการทำงานทุกๆ ด้าน การพัฒนาผลงานให้สำเร็จ นักพัฒนาจำเป็นต้องมีทักษะในการบริหารจัดการทุกด้านรอบตัว ทั้งบริหารจัดการปริมาณงาน การเงิน บริหารกำลังคน รวมถึงบริหารเวลาให้สามารถสร้างผลงานได้เสร็จตามแผนงานที่วางไว้

7.สื่อสาร การสื่อสารเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งในการทำงานเป็นทีม หากมีการสื่อสารที่ดี สื่อสารได้เข้าใจ ย่อมทำให้การทำงานของทีมดำเนินไปได้ด้วยดี และหากสามารถสื่อสารหรือนำเสนอให้คนนอกเข้าใจได้ด้วย ย่อมนำไปสู่โอกาสในการขยายผลในวงกว้างได้

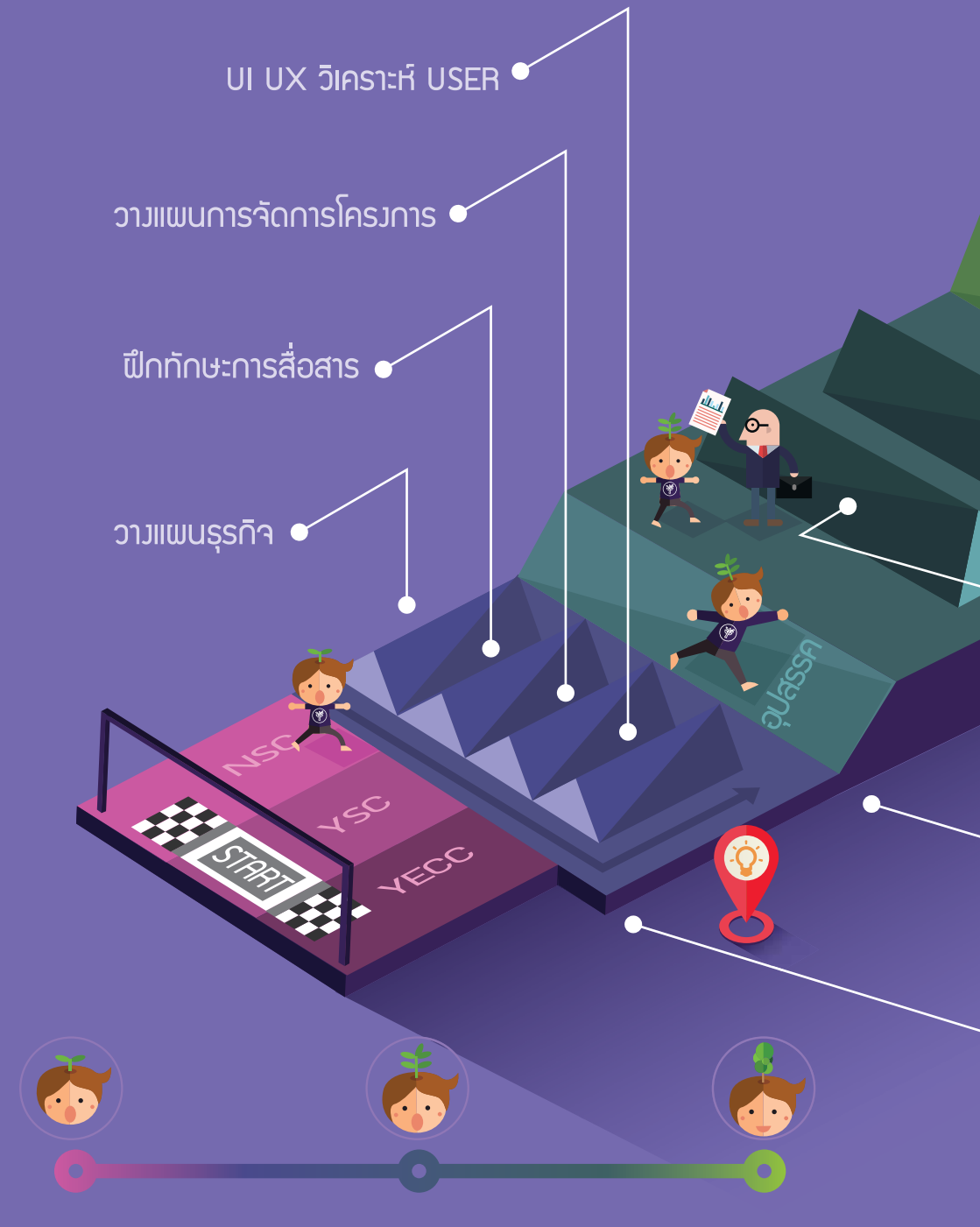
8.พัฒนาสู่ผู้ประกอบการ การเป็นนักพัฒนาด้านไอทีนั้น มีความเติบโตอยู่ในตนเอง แต่การที่จะสามารถสร้างประโยชน์ให้แก่สังคมได้ในวงกว้างนั้น นักพัฒนาจำเป็นต้องมีวิสัยทัศน์ เห็นโอกาสหรือลู่ทาง และสามารถยกระดับตัวเองไปสู่การเป็นผู้ประกอบการได้

กลุ่มเป้าหมาย

เยาวชนที่มีความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ผ่านการเข้าร่วมมหกรรมการประกวดเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งประเทศไทย (Thailand IT Contest Festival) และต้องการพัฒนาผลงานสู่ผู้ใช้งานได้จริง จำนวนเฉลี่ย 15 ผลงานต่อปี



ต่อกล้าให้เติบใหญ่ ปี3



เยาวชน มีทักษะ
การพัฒนาผลงาน
ที่ใช้ได้จริง

ผลงาน ตอบโจทย์ลูกค้า
พร้อมออกสู่ตลาด

ทดลองใช้และปรับปรุงผลงาน
กับผู้ใช้งาน (USER)

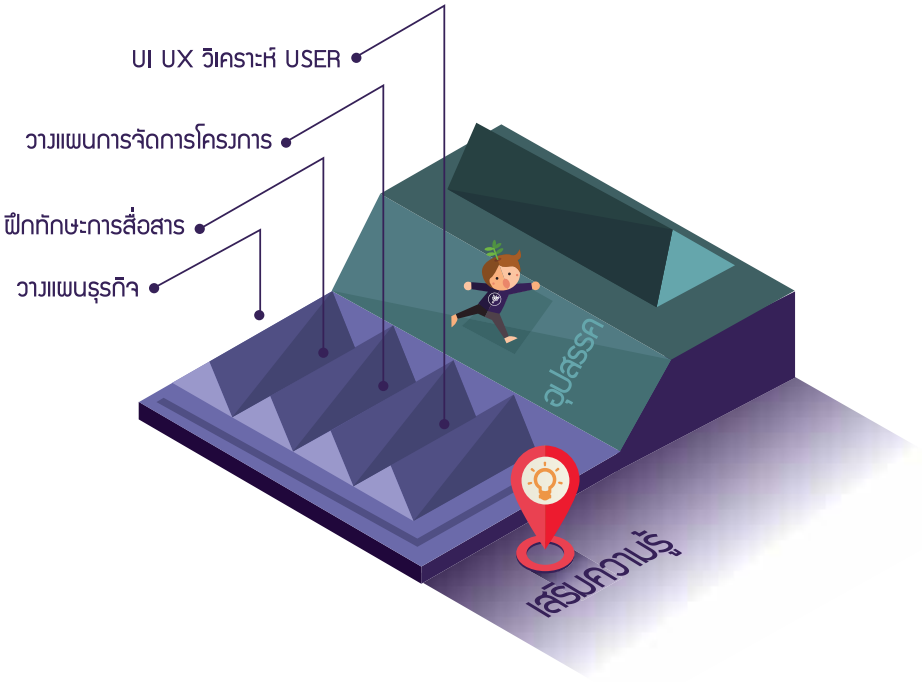
โคช ให้คำปรึกษาพัฒนา
ผลงานรายกลุ่ม

เสริมความรู้

BASE CAMP = 1. อบรมเชิงปฏิบัติการ
2. โคช

เนื้อหาการเรียนรู้

เพื่อผลักดันให้เยาวชนของโครงการเกิดการพัฒนาศักยภาพไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ โครงการจึงออกแบบเนื้อหาการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเป้าหมายจำนวนทั้งสิ้น 11 หมวดเนื้อหา โดยแต่ละหมวดนั้นจะไม่เน้นการบรรยาย แต่ใช้กระบวนการแทรกเนื้อหาไว้ในกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการรูปแบบต่างๆ เพื่อให้เยาวชนเรียนรู้อย่างสนุกและมีส่วนร่วม ลงมือทำจริง โดยออกไปทดลองใช้ และปรับปรุงผลงานกับผู้ใช้งาน พร้อมมีโคชคอยสนับสนุน ให้คำปรึกษาในการพัฒนาผลงานอย่างใกล้ชิด



1.การรู้จักตนเอง เชื่อมโยงตัวเองกับสังคม

เป็นหมวดเนื้อหาที่มุ่งให้เยาวชนเกิดการเชื่อมโยงความคิดของตัวเองไปสู่สังคม โดยใช้กระบวนการพูดคุยกับเพื่อนเยาวชนคนอื่นๆ เช่น กิจกรรมจับคู่ให้เยาวชน 2 คนพูดคุยกัน โดยแต่ละฝ่ายจะสลับกันเป็นนักพัฒนากับกลุ่มเป้าหมาย นักพัฒนามีหน้าที่พูดคุยสอบถามถึงปัญหาของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อฝึกการวิเคราะห์ เชื่อมโยงตัวเองกับสังคมให้ได้ เพื่อจะได้โจทย์ปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมายมาใช้ในการพัฒนาผลงาน

“ตอนงาน NSC เหมือนเป็นการทำผลงานเพื่อสนองความต้องการของตนเอง ไม่ได้คิดไปถึงว่าอยากให้คนอื่นใช้ แต่พอมาโครงการต่อกล้าฯ น้องต้องเข้าใจคนอื่นด้วย และดูว่าสิ่งที่น้องอยากจะทำมันไปเชื่อมโยงกับคนอื่นอย่างไรบ้าง” พี่โคนัน (คุณชัชวาล สังคีตตระการ) หนึ่งในทีมโคชกล่าว

2. การวางเป้าหมายร่วม

การวางเป้าหมายร่วม มุ่งสร้างความตระหนัก (Awareness) ให้เยาวชนเกิดความเข้าใจในวิถีการทำงานเป็นทีม ที่ต้องเป็นหนึ่งเดียวและยอมรับความแตกต่าง มีกิจกรรมเช่น จินตนาการบนพื้นฐานการเรียนรู้ที่ให้จับกลุ่มและแต่ละคนวาดรูปบ้าน แล้วให้ในกลุ่มเลือกภาพที่ดีที่สุดเป็นตัวแทนของกลุ่มโดยการตัดสินใจร่วมกัน

“แนวคิดคือ เวลาที่น้องทำงาน แต่ละคนแยกกันทำก็จริง แต่ถึงเวลาก็ต้องรับผิดชอบร่วมกัน เลือกผลงานมาแล้วต้องไปต่อ” พี่ปืน (ดร.สรรพฤทธิ์ มฤคทัต) วิทยากร และทีมโคชของโครงการ

3. การวิเคราะห์ผู้ใช้งาน

เรียนรู้ผ่านกิจกรรมสัมภาษณ์ CEO และอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง User Experience (UX) User Interface (UI)

เป็นหมวดเนื้อหาที่มุ่งให้เยาวชนเข้าใจถึงความสำคัญของการทำงานร่วมกับผู้ใช้จริง โดยเฉพาะกระบวนการเก็บข้อมูลโดยใช้การถามฝึกโดยใช้กิจกรรมสัมภาษณ์ CEO ที่เป็นการเล่นบทบาทสมมติ ให้พี่ๆ เป็น CEO และเยาวชนซึ่งเป็นคนทำโฆษณาให้ CEO นั้นๆ ถาม CEO ถึงความต้องการ

“เราจะสอนว่า การถามคำถามนั้นสำคัญ สิ่งที่ควรจะถามบางทีเด็กกลับไม่ถาม เราจึงต้องชี้ประเด็นให้ว่า ข้อมูลที่เก็บมา อะไรเชื่อถือได้ อะไรเชื่อถือไม่ได้ เป็นการให้เด็กฝึกตั้งคำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการ และเวลาที่เราไปเก็บ requirement ต้องรู้ว่าคนนั้นเป็นใคร” พี่ริน (คุณศรินทร์ วัชรบุศราคำ) วิทยากร และทีมโคชของโครงการ กล่าว

กับอีกกิจกรรม คือ UI/UX ที่เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์โดยยึดประสบการณ์ของผู้ใช้เป็นสำคัญ

“วงการไอทีมีความจำเป็นอย่างมากที่เราต้องนำประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience) มาช่วยในการออกแบบ ในกระบวนการวิจัย หรือผลิต เพราะเราต้องทำผลงานตอบโจทย์ผู้ใช้ ขณะเดียวกันก็ต้องใช้ User Interface หรือรูปแบบ รูปลักษณ์ที่คนเห็นแล้วเข้าใจ ใช้ง่าย และใช้แล้วประทับใจด้วย” พี่โบ้ (คุณสิทธิชัย ชาติ) เจ้าหน้าที่โครงการ กล่าว

“หัวข้อ UX น่าจะเป็นหัวใจสำคัญอย่างหนึ่งในกการออกแบบ เพราะมันคือการทำให้เรารู้ว่าปัญหาที่แท้จริงของผู้ใช้คืออะไร แล้วตอบให้ตรงจุดว่าเขารู้สึกอะไร อยากได้อะไร อยากให้ทำตรงนี้เยอะๆ แล้ววาดออกมา ทำตัวอย่างผลงานออกมาแล้วไปคุยกับผู้ใช้ กลับมาแก้ แล้วไปคุยกับเขาใหม่ คิดให้เยอะ แล้วใช้เวลาพัฒนาให้น้อย” คุณอภิรักษ์ ปนาทกูล (วิทยากรจาก UX Specialist at ASCENT co., Ltd.)

4.การค้นหาเทคโนโลยี (Solution) ที่แตกต่างและมีคุณค่ามาใช้

ประกอบด้วยการฝึกวิเคราะห์ปัญหาและหาวิธีแก้ และวิเคราะห์ความแตกต่างและคุณค่าของงาน

การค้นหาเทคโนโลยีมาใช้ (Solution) กับผลงานตนเอง ที่แตกต่างจากที่มีอยู่แล้วในตลาดและมีคุณค่า มุ่งให้เยาวชนเกิดทักษะการวิเคราะห์ความแตกต่างและคุณค่าของผลงาน จากกิจกรรมจับกลุ่มวาดรูปบ้าน เมื่อเลือกผลงานได้แล้วก็ให้แต่ละกลุ่มเขียนโฆษณาบ้านหลังนั้น

“บางคนเขียนโฆษณาเยอะแยะ แต่เพื่อนจำคุณลักษณะสินค้าไม่ได้เลยว่าคืออะไร ขณะที่บางคนไม่มีอะไรเลย แต่เพื่อนจำได้ เราต้องการสอนว่าจุดเด่นไม่จำเป็นต้องน้ำท่วมทุ่ง พูดประโยคเดียวก็ได้ถ้าเราต่างจากเขาพอ จากนั้นเราก็ให้น้องวาดรูปเพิ่ม ซึ่งก็จะเห็นวิธีการเพิ่มงานของน้อง บางคนวาดตามเพื่อน ลอกคุณลักษณะของเพื่อน บางคนเห็นว่างานตัวเองดีและต่างอยู่แล้วก็ไม่เติมอะไร หรือบางคนเพิ่มเฉพาะส่วนที่ต่าง ก็เป็นบทเรียนที่เราอยากให้น้องรู้ว่าสถานะของเขาตอนนี้ ที่ต้องทำต่อจาก NSC ไปต่อกล้าฯ เขาจะใช้วิธีการแบบไหน เป็นเรื่องของการสร้างความแตกต่าง” พี่ปืนกล่าว

5.การบริหารจัดการโครงการ

เนื้อหาประกอบด้วย 1) การวางแผน งาน เวลา คน เงิน 2) 4P (Product / Price / Place / Promotion) 3) SWOT 4) การวางแผนบริหารจัดการงาน โดยใช้เครื่องมือ Scrum/ Agile และ 5) การโฟกัสงาน 6) การเขียน proposal

เป็นหมวดเนื้อหาที่มุ่งให้เยาวชนเกิดทักษะในการบริหารโครงการหรืองานที่ทำอยู่ในทุกๆ มิติ เพื่อต่อยอดไปสู่โอกาสทางธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นวางแผน งาน เวลา คน เงิน ที่ให้เยาวชนได้ฝึกวางแผนทรัพยากรที่ตนมีเพื่อใช้ในการทำงาน

4P ซึ่งเป็นหลักการตลาด ที่จะทำให้เยาวชนรู้การวางกลยุทธ์ทางการตลาดให้แก่ผลิตภัณฑ์ของตน ทั้งคุณค่าผลิตภัณฑ์ ราคา พื้นที่ขาย และทำโปรโมชั่น

SWOT เป็นการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ของตัวเอง ว่ามีจุดอ่อนจุดแข็ง โอกาสทางการตลาด และคู่แข่งในตลาดว่าเป็นอย่างไร

การวางแผนบริหารจัดการงาน โดยใช้เครื่องมือ Scrum/ Agile เป็นการฝึกจำลองเหตุการณ์ในการทำงาน โดยย่นระยะเวลาทำงานจริงลงมาอยู่ในช่วงเวลาสั้นๆ เพื่อให้เยาวชนเห็นภาพของการทำงานตลอดกระบวนการและสามารถวางแผนได้

6.การสร้างแบรนด์

เป็นหมวดเนื้อหาที่มุ่งให้เยาวชนเกิดทักษะในการสร้าง แบรนด์ของตัวเองให้แตกต่างและติดตาผู้ใช้ ผ่านกิจกรรมการให้เยาวชนช่วยกันคิดชื่อสั้นๆ สโลแกน โลโก้ และสีให้กับผลงานของเพื่อน โดยมีวัตถุดิบให้แค่ชื่อโครงการยาวๆ ของเพื่อนเท่านั้น

“กิจกรรมนี้มีที่มาจากที่เราอ่าน Proposal น้องแล้วไม่เข้าใจว่าน้องจะทำอะไร” พี่สุน (คุณสุนทรี กริชชัยศักดิ์) เจ้าหน้าที่โครงการกล่าว

“ภายใต้ความฟุ้งของความคิด เราต้องหาขอบเขตให้มัน ไม่ใช่ฟุ้งจนไม่รู้จะหยิบอะไรมาเป็นโลโก้หรือสโลแกนของกลุ่ม เลยให้เพื่อน

ช่วยคิด ว่าชื่อผลงานประมาณนี้ โลโก้น่าจะเป็นอย่างไร ใช้สีไหน” พี่รินกล่าว “เป็นการฝึกความพร้อม การจัดลำดับความคิด ซึ่งทำให้เราเริ่มมองเห็นแววของเด็ก โดยที่เรายังไม่รู้จักเด็กมาก่อนด้วย” พี่โคนันเสริม

7.การคิดเชิง Concept

เนื้อหาประกอบด้วย 1) การออกแบบและจัดการความคิดด้วย Sketch Book และ 2) Infographic การนำเสนอความคิดให้คนอื่นเข้าใจ เป็นหมวดเนื้อหาที่สอนให้เยาวชนเรียบเรียงความคิด และนำเสนอความคิดของตนอย่างเป็นระบบ

“ความที่เด็กฟุ้งมาก จึงต้องหาวิธีให้เขาเรียบเรียงความคิดตัวเองและผลิตภัณฑ์ของเขาให้ได้ Sketch Book หลักการคือ คนเข้าใจภาพมากกว่าตัวหนังสือและสมองคนเราชอบการเชื่อมโยง จึงให้น้องฝึกโดยวาดอธิบายองค์ประกอบของบ้าน และเขียน Mind Map เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของเขาเอง” พี่ซีกล่าว

“ส่วน Infographic แนวคิดคือฝึกให้เด็กสรุปความคิดรวบยอด โดยใช้ภาพและสีน้อยๆ ดึงดูดให้คนสนใจ กิจกรรมคือให้เด็กเลือกหัวข้อมา 1 หัวข้อ แล้วให้ออกแบบว่าในนั้นควรมีรูปอะไร ใช้สีอะไร ตัวอักษรว่าอย่างไร เป็นการฝึกนำเสนอให้โดนใจผู้ซื้อ” พี่รินกล่าว

8. การวางแผนธุรกิจ

เนื้อหาประกอบด้วย 1) How to be Business 2) Pitching 3) ทักษะการเจรจาต่อรอง และ 4) Business canvas

เป็นหมวดเนื้อหาที่มุ่งให้เยาวชนเกิดความเข้าใจในโลกของธุรกิจ ผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น How to be Business ที่เป็นการเล่าเส้นทางและประสบการณ์การทำธุรกิจจากนักธุรกิจที่ประสบความสำเร็จ และฝึกวางแผนธุรกิจจากผลงานของตนเอง

Pitching ที่เป็นการฝึกให้เยาวชนทำความเข้าใจผลงานของตัวเองให้ดีที่สุด และนำเสนอได้ภายในเวลาสั้นๆ เพราะคนที่ทำธุรกิจ บางครั้งโอกาสก็พุ่งเข้ามาหาโดยไม่รู้ตัว คนที่สามารถคว้าโอกาสได้คือคนที่พร้อมที่สุด

ทักษะการเจรจาต่อรอง ที่ฝึกให้เยาวชนหาจุดสมดุลกับคู่ค้าหรือลูกค้า โดยไม่เอาเปรียบตัวเองและคนอื่น และ

Business canvas ที่เป็นการส่งคุณค่าของผลงานไปสู่มือของผู้ใช้ให้ได้

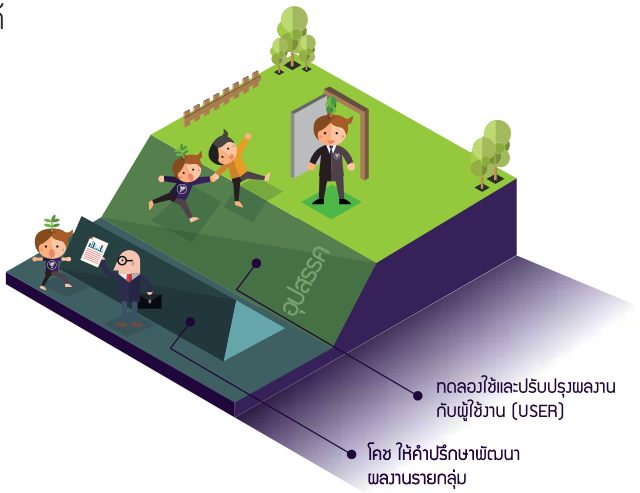
“ผลงานจะสำเร็จ มีคนใช้จริงๆ เราจะต้องส่งมอบคุณค่าที่เราสร้างไปถึงมือเขาให้ได้ ซึ่งเครื่องมือนี้จะบอกว่า เราจะระบุผู้ใช้หรือลูกค้าเราอย่างไร คุณค่าที่ตั้งใจส่งมอบมีอะไรบ้าง และจะส่งมอบไปถึงมือเขาผ่านช่องทางอะไร อย่างไรบ้าง” พี่โคนันกล่าว

9.การสื่อสาร

เรียนรู้เทคนิคการนำเสนอ และการทำ Presentation มุ่งเน้นให้เยาวชนเกิดทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ทั้งต่อในทีมและต่อสาธารณะ โดยใช้กระบวนการฝึกการพูดนำเสนอ และการทำ พรีเซนเทชันที่นำเสนอผลงานของเยาวชนได้อย่างดึงดูดความสนใจ

10.การทำงานเป็นทีม

เป็นหมวดเนื้อหามุ่งให้เยาวชนเกิดทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งใช้กระบวนการที่สอดแทรกไว้ในหมวดวิชาอื่นๆ ที่ใช้การแบ่งกลุ่มแบบคละ ให้เยาวชนได้พบเจอประสบการณ์ที่ต้องทำงาน หรือคิดวิเคราะห์ร่วมกับผู้อื่นที่ไม่ใช่เพื่อนของตนเอง เยาวชนจะได้การเรียนรู้ในการแบ่งบทบาท วิธีการสื่อสาร และความรับผิดชอบ เกิดเป็นทักษะในการทำงานเป็นทีมที่เยาวชนสามารถนำไปใช้ในทีมของตน รวมไปถึงต่อยอดไปสู่การทำงานในชีวิตจริงได้



11.คลินิกของนักพัฒนา

เป็นหมวดเนื้อหาที่ส่งเสริมให้เยาวชนเกิดการลงมือพัฒนาผลงานด้วยตัวเอง โดยมีคลินิกที่โคชให้คำปรึกษาทั้งในแง่ของเทคนิควิธี กระบวนการทำงาน รวมไปถึงปัญหาในมิติอื่นๆ ที่เยาวชนไม่สามารถแก้ไขเองได้ ทีมโคชก็จะเป็นผู้ช่วยหาทางออกให้

12.ลงมือทำจริง

โดยออกไปทดลองใช้ และปรับปรุงผลงานกับผู้ใช้งาน พร้อมมีโคชคอยสนับสนุน ให้คำปรึกษาในการพัฒนาผลงานอย่างใกล้ชิด

เปิดใจรับฟัง
ทำความเข้าใจปัญหา
เพื่อช่วยแก้ไขได้ตรงจุด
- เข้าใจธรรมชาติของเยาวชน เป็นรายบุคคล
- ชี้ให้เห็นเป้าหมายเพื่อยกระดับงาน
- วิเคราะห์พัฒนาการของเยาวชนเพื่อวางแผนการโคช
- มีทักษะการตั้งคำถามกระตุ้นคิด
- กระตุ้นให้เยาวชนค้นคว้าข้อมูลในการพัฒนาผลงาน
- กระตุ้นให้นำผลงานไปทดลองกับผู้ใช้งาน
มองภาพรวมช่วยกำกับทิศทางการทำงานและวางแผนการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ
- สร้างความไว้วางใจ
- ให้กำลังใจและคำแนะนำอย่างสร้างสรรค์
- สร้างแรงบันดาลใจ
- เชื่อมโยงผู้เชี่ยวชาญมาสนับสนุนการพัฒนาและขยายผล ผลงาน

บทบาทโคช

"เด็กที่เข้ามาทุกคนเป็นเด็กที่เก่งไอทีทั้งนั้น แต่สิ่งที่เขาขาดคือมุมมองในด้านอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นการตลาด user friendly จิตวิทยาผู้บริโภค หรือการจัดการ ซึ่งการอบรมอย่างเดียวไม่พอ แต่เราต้องมีโคชที่จะกระตุก และจุดประกายให้เด็กเห็นว่าเขาลืมเรื่องสำคัญเหล่านี้ไม่ได้ โคชซึ่งมีความรู้ความเชี่ยวชาญเรื่องนั้นๆ ต้องทำหน้าที่ให้คำแนะนำน้อง เพราะฉะนั้น ทักษะที่โคชต้องมีคือ รู้จักตั้งคำถามที่กระตุกต่อมคิดของเด็กได้เยอะ" พี่เปา

"เวลาที่น้องสูญเสียกำลังใจ เราต้องผลักดัน ส่งเสริม และชักจูงให้น้องยังอยู่ในเป้าหมายของตัวเองและมุ่งมั่นที่จะทำต่อไป ให้น้องนึกถึงผลงานของตัวเอง นึกถึงปัจจัยที่จะมาเกี่ยวข้อง ไม่ใช่นึกถึงสิ่งที่มาทำลายความตั้งใจของตัวเอง ให้รักษาเป้าหมายตัวเองเอาไว้ แล้วผลักดันที่จะไปต่อ" พี่สุน

"เวลาโคชน้อง จะคิดและเตรียมตัวไว้ก่อนว่าคราวที่แล้วน้องทำได้ถึงไหน อะไรที่ต้องแก้ไขบ้าง อยากเห็นอะไรเพิ่มจากของเดิม บางครั้งเราเห็นว่างานของน้องทำเสร็จน้อย ก็จะตกลงร่วมกันกับน้องให้ทำเพิ่มแค่ไหน ซึ่งน้องก็ทำได้ดี แน่นอนว่าเราไม่ได้ดูเรื่องโปรแกรมอย่างเดียว ส่วนไหนที่เราไม่ถนัดก็ขอให้โคชคนอื่นที่มีความถนัดเข้ามาช่วย เช่น เรื่องภาษา เป็นต้น

"อีกส่วนที่ตัวเองเป็นวิทยากรสอน Project Management ตอนแรกไม่เคยรู้ว่าเด็กกลุ่มนี้ทำอะไรมาก่อน ก็ต้องกลับไปอ่านไปทบทวนสิ่งที่ตัวเองเคยเรียนมา หัวข้อเด็ดๆ ที่ไม่สอนไม่ได้มีอะไรบ้าง ซึ่งเราก็ต้องค่อยๆ ปรับเนื้อหาให้เหมาะกับเด็กทั้งมหาวิทยาลัยและ มัธยม ปรับเนื้อหา วิธีการพูด และเพิ่มกิจกรรมที่ช่วยให้น้องเข้าใจง่ายขึ้น และที่สอนเพิ่มในปี 3 นี้คือเรื่องทรัพย์สินทางปัญญา เราก็ต้องไปหาข้อมูลเพิ่มเกี่ยวกับการจดสิทธิบัตรของผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่ใกล้เคียงกัน นำมาเป็นตัวอย่างหรือข้อมูลเบื้องต้นให้น้องที่สนใจด้วย" พี่ริน

“ปีนี้น้องที่ต้องเพิ่มให้น้องส่วนใหญ่เป็นเรื่องการเก็บรายละเอียด สำหรับเด็กโตก็ค่อนข้างเซอร์ไพรส์ว่า Process ที่ออกมาแทบไม่ต้องปรับอะไรมาก หลายทีมที่เคยให้ความเห็นไปแล้วน้องก็ปรับออกมาได้ดี ส่วนใหญ่พี่จะชอบ get to the point คือน้องมีอะไรจะเล่าก็เล่ามา เราก็จะให้คำแนะนำไป เวลาติดตามหรือโคชน้อง จะไม่ค่อยคาดหวังอะไรล่วงหน้า ชอบให้เซอร์ไพรส์มากกว่า บางครั้งน้องทำมาต่างไปจากที่เราคิดเยอะมาก ส่วนเด็ก ม.ปลาย เราก็จะพยายามหาที่ปรึกษาที่อยู่มหาวิทยาลัยใกล้ๆ เด็ก ให้เป็นที่ปรึกษาให้เด็กไปพร้อมกันด้วย” พี่ปิ่น

“ครั้งแรกที่เจอกัน น้องจะไม่มีแผนล่วงหน้า แต่ก็พยายามฟังน้องให้มากที่สุด และสังเกตดูว่าน้องต้องการอะไรกันแน่ เพราะอยากจะเข้าใจเขาจริงๆ เพื่อจะได้แนะนำเขาได้ถูกจริงๆ ช่วงที่ติดตามก็จะมีแผนคร่าวๆ ว่าครั้งก่อนเราเคยให้ความเห็นไปประมาณไหน ครั้งนี้ก็มีความคาดหวังนิดหน่อยว่าน่าจะได้ประมาณไหน ไม่ได้คาดหวังเป็นชิ้น แต่รู้สึกอยากจะเห็นสิ่งที่น้องทำมา และคิดว่าน้องน่าจะทำได้ มีบางกลุ่มที่เราลุ้นว่าจะออกมาอย่างไร โดยเฉพาะกลุ่มที่ถูกคอมเมนต์มากๆ แล้วน้องเริ่มเขว ท้อ เสียกำลังใจ เราก็จะเข้าไปพูดคุยส่วนตัวบ้าง ให้กำลังใจทุกครั้งที่น้องมีปัญหา จะพยายามหาคอนเนคชันของตัวเองให้” พี่ซี

“โครงการนี้คือการใส่ปุ๋ยเด็กให้โตในเวลาอันรวดเร็ว เด็กในวันแรกที่เข้ามาจนวันสุดท้าย จะเห็นความแตกต่างด้วยกระบวนการที่พวกเราใส่ให้ แต่สิ่งที่โคชควรจะมีคือ จะทำอย่างไรให้เด็กสามารถเรียนรู้จากประสบการณ์ของพวกเราทุกคนที่ถ่ายทอดให้เขา บางปัญหาหากให้เด็กไปเจอเองอาจใช้เวลา เราจึงรวบรวมให้อยู่ใน 1 ปี โดยการตั้งคำถามบางคำถาม เพราะเรารู้อยู่แล้วว่าเด็กจะต้องเจอปัญหาแบบไหน เพื่อให้เด็กรู้ว่าเวลาเขาไปทำจริงจะเจอปัญหาแบบนั้น ซึ่งบทบาทของโคชจริงๆ คือการตั้งคำถาม ไม่ใช่ตั้งกำแพงปิดกั้นเด็ก โคชจึงต้องช่วยกันตั้งคำถามเพื่อให้เด็กเรียนรู้ได้เร็วที่สุด เราจะบอกแค่ว่าเขาจะไปเจอกำแพงนี้ แต่เราจะไม่ทำตัวเป็นกำแพงเสียเอง

และนำเสนอทางเลือกที่เขาจะฝ่ากำแพงนี้ไปได้ ซึ่งเป็นหน้าที่ของโคชที่ทำกันอยู่แล้ว" พี่โคนัน

"เวลาไปโคชน้องเราจะมีเป้าอยู่แล้ว ไปทีมไหนเราคาดหวังจะเจออะไร กรรมการเคยให้ความเห็นอะไร น้องต้องทำอะไร หลังจากเด็กฟังความเห็นกรรมการแล้ว เวลาไปติดตามเด็กเราควรย่อยหรือสรุปให้เด็กอีกทีว่าเขาต้องทำอะไรเพิ่ม ซึ่งเราไม่ได้ไปในภาพของโคชอย่างเดียว แต่ไปในภาพของคนที่กุมโครงการและต้องบริหารภาพรวมทั้งหมดด้วย บางทีเราอาจคิดไม่ทัน แต่ถ้านึกออกก็จะช่วยเด็กทันที ณ ตอนนั้น หากไม่มีทีมโคชไปด้วย เราก็จะทำหน้าที่โคช หาข้อมูลระหว่างทางไปด้วย ใช้ความรู้จิตวิทยาที่เราเคยเรียนรู้มาใช้ในการคุยกับเด็กหรือใส่ข้อมูลให้เด็กด้วย ตลอดเวลาจึงรู้สึกว่าตัวเองโตขึ้นในสายงาน เพราะเวลาที่เราจะสร้างการเรียนรู้ให้ใคร สิ่งที่ได้กลับมาคือเราก็ได้เรียนรู้ไปด้วย" พี่โบ้

คณะกรรมการโครงการ ปีที่ 3

ดร.กว้าน สีตะธนี

ที่ปรึกษา CPMO

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

ดร.กัลยา อุดมวิทิต

รองผู้อำนวยการ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)

คุณปิยาภรณ์ มัณฑะจิตร

ผู้จัดการมูลนิธิสยามกัมมาจล

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

ดร.ชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย

ผู้อำนวยการหน่วยปฏิบัติการวิจัยวิทยาการสารสนเทศ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)

คุณสิรินทร อินทร์สวาท

นักวิจัยนโยบาย

ฝ่ายบริหารและสนับสนุนเทคโนโลยีฐาน

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)

คุณปฤษฎา หิรัญบูรณะ

ที่ปรึกษาอาวุโส ฝ่ายบริหารเขตอุตสาหกรรมซอร์ฟแวร์

ศูนย์บ่มเพาะธุรกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

คุณณัฐพล นุตคำแหง
ผู้จัดการฝ่ายบริหารเขตอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์
เขตอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

ดร.ละออ โควาวิสารัช
นักวิจัย หน่วยวิจัยระบบอัตโนมัติและอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูงสำนักงาน
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)

ดร.เทพชัย ทรัพย์นิธิ
หัวหน้าห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีภาษาธรรมชาติและความหมาย
หน่วยวิจัยวิทยาการสารสนเทศ
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)

ดร.สรรพฤทธิ์ มฤคทัต
นักวิจัย ห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีภาพ
หน่วยวิจัยวิทยาการสารสนเทศ
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)

คุณศรินทร์ วัชรบุศราคำ
นักวิจัย ห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีภาพ
หน่วยวิจัยวิทยาการสารสนเทศ
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)

ดร.ปรัชญา บุญขวัญ
นักวิจัย ห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีภาษาธรรมชาติและความหมาย
หน่วยวิจัยวิทยาการสารสนเทศ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และ
คอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)

ดร.อภิวดี ปิยธรรมรงค์

นักวิจัย ห้องปฏิบัติการวิจัยจำลองขนาดใหญ่ หน่วยวิจัยวิทยาการสารสนเทศการสื่อการและการคำนวณ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)

คุณชัชวาล สังคีตตระการ

ผู้ช่วยวิจัยอาวุโส ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีเสียง

หน่วยวิจัยวิทยาการสารสนเทศ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)

คุณสาโรช เจริญกุล

ผู้ช่วยวิจัย ห้องปฏิบัติการวิจัยการประมวลผลสัญญาณชีวการแพทย์

หน่วยวิจัยอิเล็กทรอนิกส์และระบบทางชีวการแพทย์

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)

คุณจินตนา พัฒนาธรชัย

นักวิเคราะห์

ฝ่ายพัฒนาธุรกิจและถ่ายทอดเทคโนโลยี

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)

คุณศิริพร ปานสวัสดิ์

เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์อาวุโส

งานประชาสัมพันธ์ สำนักผู้อำนวยการ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)

คุณธเนศ ม่วงทอง

เจ้าหน้าที่พัฒนาสื่อ

ฝ่ายประชาสัมพันธ์และสื่อสารองค์กร

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

คุณสันติ ผลวารินทร์

Enterprise Account Executive

Salesforce.com Singapore Pte Ltd.

คุณนวรัตน์ อรรถานุกูล

บริษัท เอซีไอ ซอฟต์แวร์ จำกัด

คุณรัฐ จำปามูล

Sputnik Teles Studio

คุณวีรศิลป์ อชิรพัฒน์กวี

บ.อินทิเกรชโซลูชั่น จำกัด

คุณพิริญา ใจผ่องใส

เจ้าหน้าที่ผลิตภัณฑ์และกลยุทธ์ช่องทางการขายลูกค้าธุรกิจขนาดกลาง

กลยุทธ์และพัฒนาลูกค้าธุรกิจ ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

ทีมบริหารโครงการ

คุณเจษฎา จงสุขวรากุล

รักษาการผู้อำนวยการฝ่ายบริหารและสนับสนุนการวิจัย
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
(NECTEC)

คุณสิทธิชัย ชาติ

นักวิเคราะห์
งานพัฒนาเยาวชนและเขตพื้นที่ด้านไอที
ฝ่ายบริหารและสนับสนุนงานวิจัย
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
(NECTEC)

คุณสุนทรี กริชชัยศักดิ์

นักวิเคราะห์
งานพัฒนาเยาวชนและเขตพื้นที่ด้านไอที
ฝ่ายบริหารและสนับสนุนงานวิจัย
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
(NECTEC)

NECTEC
a member of NSTDA
SCB