



Bitkub Chain

Whitepaper V.1

Democratizing the world's internet of value

www.bitkub.com

1. อธิบายภาพรวม

การผสานเทคโนโลยีบล็อกเชนเข้ากับวิทยาการเข้ารหัสได้เปิดประตูสู่โอกาสทางธุรกิจอันไร้ขีดจำกัดในยุคดิจิทัล การเปลี่ยนสินทรัพย์ให้อยู่ในรูปแบบของโทเคน การตัดคนกลางออกจากกระบวนการ การเพิ่มสภาพคล่องให้กับสินทรัพย์ที่ไม่ใช่สินทรัพย์สภาพคล่อง การบันทึกข้อมูลที่ไม่สามารถถูกแก้ไขได้ ความสามารถในการถูกตรวจสอบได้อย่างโปร่งใส ทั้งหมดนี้คือคุณสมบัติที่เทคโนโลยีบล็อกเชนและระบบการเงินแบบกระจายศูนย์ (Decentralized Finance) มอบให้กับอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการและธุรกิจขนาดเล็กลง (SMBs) รวมถึงสตาร์ทอัพ กลับมีอุปสรรคในการเข้าถึงเทคโนโลยีเหล่านี้ ทำให้พวกเขาเหล่านี้ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากบล็อกเชนได้อย่างทั่วถึง

บริษัท บิทคับ บล็อกเชน เทคโนโลยี จำกัด เป็นบริษัทผู้ให้บริการด้าน Blockchain Full Solution Service ได้พัฒนา Bitkub Chain ขึ้นมาเพื่อลดกำแพงทางธุรกิจ โดย Bitkub Chain จะเป็นเครือข่ายบล็อกเชนเครือข่ายแรกของประเทศไทย ที่มีเป้าหมายในการเป็นเครือข่ายที่ผู้ประกอบการทุกคนสามารถเข้าถึงได้ มีความปลอดภัย และสามารถรองรับจำนวนธุรกรรมที่เพิ่มขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะที่นักพัฒนาสามารถเข้ามาสร้างสรรค์แอปพลิเคชันแบบกระจายศูนย์ (Decentralized Applications) และสนับสนุนให้แอปพลิเคชันเหล่านี้สามารถทำงานบนบล็อกเชนได้โดยมีค่าธรรมเนียมในระดับต่ำ ในฐานะที่เป็นผู้บุกเบิกการผลักดันเทคโนโลยีบล็อกเชนในประเทศไทย เครือบริษัทบิทคับ จึงมีจุดมุ่งหมายที่จะยกระดับอุตสาหกรรมไทยขึ้นไปอีกขั้นด้วย Bitkub Chain

เอกสาร Whitepaper ฉบับนี้ถูกเขียนขึ้นมาโดยมีวัตถุประสงค์ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างและการทำงานของเครือข่าย Bitkub Chain รวมถึงอธิบายสถานะในปัจจุบันและแผนดำเนินการในอนาคตเกี่ยวกับระบบนิเวศของ Bitkub Chain ที่มี Bitkub Coin เป็นสกุลเงินกลางของเครือข่าย ซึ่งจะสนับสนุนให้เกิดการแลกเปลี่ยนมูลค่าอย่างราบรื่นระหว่างผู้ใช้โดยไม่จำเป็นต้องพึ่งพาตัวกลาง เอกสารฉบับนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะให้ข้อมูลแก่ผู้อ่านว่าทีมผู้พัฒนาที่มีความเชี่ยวชาญของบิทคับได้ออกแบบ Bitkub Chain เพื่อเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่มีความปลอดภัยและเข้าถึงได้ง่ายสำหรับเหล่าผู้ประกอบการทั้งขนาดเล็กไปจนถึงธุรกิจขนาดใหญ่ได้อย่างไร

2. สารบัญ

| | |
|---|-----------|
| อธิบายภาพรวม | 2 |
| สารบัญ | 3 |
| แนะนำระบบนิเวศของบิทคับ | 4 |
| เกี่ยวกับเครือข่ายบิทคับ แคมป์ตอล กรู๊ป โฮลดิ้งส์ | 4 |
| บริษัท บิทคับ ออนไลน์ จำกัด | 4 |
| บริษัท บิทคับ เวนเจอร์ส จำกัด | 4 |
| บริษัท บิทคับ บล็อกเชน เทคโนโลยี จำกัด | 4 |
| บริษัท บิทคับ แล็บส์ จำกัด | 4 |
| เพิ่มเติมเกี่ยวกับบริษัท บิทคับ ออนไลน์ จำกัด | 4 |
| จุดเด่นของบิทคับ | 5 |
| ผู้ก่อตั้ง | 5 |
| ทีมผู้ก่อตั้ง | 5 |
| ทีมที่ปรึกษา | 6 |
| Bitkub Chain | 7 |
| ปัญหาที่ต้องการแก้ไข | 7 |
| วิสัยทัศน์ | 7 |
| พันธกิจ | 7 |
| คุณค่าที่ส่งมอบแก่ผู้มีส่วนร่วม | 8 |
| คำอธิบายเชิงเทคนิค | 9 |
| ระบบนิเวศของ Bitkub Chain และกรณีการใช้งาน | 14 |
| Bitkub Coin | 15 |
| อรรถประโยชน์ของเหรียญ | 15 |
| ระบบเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับเหรียญ | 15 |
| ภาพรวมเชิงเศรษฐศาสตร์ | 15 |
| การกระจายเหรียญ | 16 |
| การประเมินมูลค่า | 19 |
| แผนการดำเนินงาน | 20 |
| ข้อจำกัดความรับผิดชอบ | 21 |

3. แนะนำระบบนิเวศของบิทคับ

3.1 เกี่ยวกับเครือข่ายบิทคับ แอปเปิ้ล กู๊ป โฮลดิ้งส์

เครือข่ายบิทคับ ได้พยายามผลักดันเทคโนโลยีบล็อกเชนให้เป็นที่ยอมรับในสังคมไทย ด้วยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับระบบการเงินแบบกระจายศูนย์เรากำลังพัฒนาระบบนิเวศแบบบล็อกเชนและแพลตฟอร์มที่ให้บริการแบบOne-stopสำหรับนักลงทุนทั่วไปจนถึงองค์กรขนาดใหญ่เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยี และสามารถประสานบล็อกเชนเข้ากับธุรกิจได้

เครือข่ายบิทคับ มีบริษัทภายในเครือ 4 บริษัท ดังต่อไปนี้

- **บริษัท บิทคับ ออนไลน์ จำกัด**

ผู้ให้บริการศูนย์ซื้อขายสินทรัพย์ดิจิทัลแนวหน้าของประเทศไทยให้บริการซื้อ-ขายและเก็บรักษาสินทรัพย์ดิจิทัลสำหรับบุคคลและองค์กร ด้วยระบบความปลอดภัยที่ได้มาตรฐานโลก

- **บริษัท บิทคับ เวนเจอร์ส จำกัด**

ผู้ให้บริการสนับสนุนด้านเงินทุนสำหรับพัฒนารุรกิจรายแรก ๆ ของประเทศไทยที่มุ่งเน้นการลงทุนไปยังบริษัทสตาร์ทอัพที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับบล็อกเชน โดยมีภารกิจในการร่วมลงทุนในโอกาสของระบบนิเวศแบบบล็อกเชนด้วยการสนับสนุนผู้ประกอบการรายใหม่ด้วยความเชี่ยวชาญทางด้านคริปโทเคอร์เรนซี การลงทุน การธนาคาร และการเป็นที่ปรึกษาทางธุรกิจ

- **บริษัท บิทคับ บล็อกเชน เทคโนโลยี จำกัด**

ผู้ให้บริการด้าน Blockchain Full Solution Service และเป็นที่ปรึกษาด้าน ICO (Initial Coin Offering) แก่องค์กรหรือผู้ประกอบการที่ต้องการยกระดับธุรกิจด้วยเทคโนโลยีบล็อกเชน

- **บริษัท บิทคับ แล็บส์ จำกัด**

ผู้ให้บริการด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีบล็อกเชน สินทรัพย์ดิจิทัล และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเศรษฐกิจในอนาคตที่บล็อกเชนจะเข้ามามีบทบาทสำคัญ

3.2 เพิ่มเติมเกี่ยวกับบริษัท บิทคับ ออนไลน์ จำกัด

ก่อตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 2018 บริษัท บิทคับ ออนไลน์ จำกัด คือหนึ่งในเครือข่ายบิทคับ แอปเปิ้ล กู๊ป โฮลดิ้งส์ จำกัด โดยมีทุนจดทะเบียนมูลค่า 290 ล้านบาท ประกอบกิจการเป็นผู้ให้บริการศูนย์ซื้อขายสินทรัพย์ดิจิทัลที่ได้รับใบอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย บิทคับมีเป้าหมายที่จะเป็นสะพานให้ทุกคนสามารถก้าวเข้าสู่โลกดิจิทัลได้อย่างมั่นใจ ด้วยการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้เป็นมิตรกับผู้ใช้มือใหม่ พร้อมระบบความปลอดภัยที่ได้รับมาตรฐานระดับโลก และได้รับการตรวจสอบเป็นระยะจากองค์กรต่างประเทศเพื่อความโปร่งใส นอกจากนี้ยังให้บริการ Wallet ที่รองรับสกุลเงินดิจิทัลหลากหลายสกุลในทีเดียว พร้อมเครื่องมืออำนวยความสะดวกด้านการเงิน ทั้งสำหรับนักลงทุนและเหล่าผู้ประกอบการ

จุดเด่นของบิทคับ

- มีลูกค้าที่ลงทะเบียนมากกว่า 1 ล้านคน
- มียอดซื้อขายสูงสุดถึง 1 หมื่นล้านบาทต่อวัน¹
- ติดอันดับที่ 17 ศูนย์ซื้อขายสินทรัพย์ดิจิทัลที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในโลก เมื่อวันที่ 17 เมษายน ค.ศ.2021²
- มีสินทรัพย์ดิจิทัลให้เลือกซื้อขายมากกว่า 45 สกุล
- สภาพคล่องในการซื้อขายสูงสุดในประเทศไทย
- ทีมช่วยเหลือที่พร้อมให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง 7 วันต่อสัปดาห์

3.3 ผู้ก่อตั้ง

■ ทีมผู้ก่อตั้ง

สกลกรย์ สระทวี

Co-founder และ Chairman เครือบริษัท บิทคับ แคปปิตอล กรุ๊ป โฮลดิ้งส์ จำกัด มีประสบการณ์ในวงการเกมและสินทรัพย์ดิจิทัลมากกว่า 8 ปีเป็นผู้ร่วมก่อตั้งบริษัท การ์ริน่า ออนไลน์ (ประเทศไทย) จำกัด และยังเป็นผู้ก่อตั้งชุมชน Bitcoin ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทยอย่าง Bitcoin Thai Club และ What the Coin!

ภาสกร ปานนอก

Chief Technology Officer บริษัท บิทคับ บล็อกเชน เทคโนโลยี จำกัด มีประสบการณ์ในวงการอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ มากกว่า 10 ปี มีความเชี่ยวชาญทางด้าน Software Engineering ในการเขียน Smart Contract บนเครือข่ายบล็อกเชน โดยเฉพาะ Ethereum และ Hyperledger นอกจากนี้ ปัจจุบัน คุณภาสกรยังเป็นผู้สอนวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ที่มหาวิทยาลัยบูรพา

■ ทีมที่ปรึกษา

จิรายุส ทรัพย์ศรีโสภา

Co-founder และ Group CEO บริษัท บิทคับ แคปปิตอล กรุ๊ป โฮลดิ้งส์ จำกัด เป็นหนึ่งในผู้ผลักดันเทคโนโลยีบล็อกเชนและคริปโทเคอร์เรนซีคนแรก ๆ ของประเทศ เป็นผู้ก่อตั้งเว็บไซต์ coins.co.th เว็บไซต์สำหรับซื้อขาย Bitcoin เว็บแรกของประเทศไทย ได้รับการยอมรับว่าเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีของ Bitcoin และบล็อกเชน สำเร็จการศึกษาระดับ Master of Philosophy จากมหาวิทยาลัย Oxford สหราชอาณาจักร

อรรถกฤต ชิมผลาพิบูลย์

Co-founder และ Chief Executive Officer บริษัท บิทคับ ออนไลน์ จำกัด มีประสบการณ์ด้านการบริหารทั้งบริษัททั่วไปและบริษัทสตาร์ทอัพหลายแห่ง และยังเป็นหนึ่งในผู้สนับสนุนเทคโนโลยีบล็อกเชนและสินทรัพย์ดิจิทัลคนแรก ๆ ของประเทศไทย โดยในช่วงแรกที่เริ่มก่อตั้งกระดานเทรด บิทคับ ได้รับหน้าที่เป็นประธานกรรมการฝ่ายปฏิบัติการ และประธานกรรมการฝ่ายผลิตภัณฑ์ เพื่อสร้างทีมช่วยเหลือที่พร้อมให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง และพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตอบโจทย์การใช้งาน

สำเร็จ วนะเสถียร

Tech Director บริษัท บิทคับ ออนไลน์ จำกัด ปัจจุบันยังดำรงตำแหน่งเป็นประธานเจ้าหน้าที่บริหารฝ่ายเทคโนโลยีให้กับ ShuttleOne Network เพื่อพัฒนาโปรเจกต์บล็อกเชน ได้รับการยอมรับว่าเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านภาษา C/C++ และการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบ Agile Methodologies

ฐิติพงศ์ กรุงแก้ว

Chief Innovation Officer และ Co-Chief Technology Officer บริษัท บิทคับ ออนไลน์ จำกัด มีประสบการณ์ในวงการอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์มากกว่า 10 ปี โดยระหว่างนั้นได้ร่วมงานด้านเทคโนโลยีแห่งวงการเกมประเทศไทยมาเป็นเวลาถึง 9 ปี เป็นผู้ก่อตั้งบริษัทสตาร์ทอัพ Metromerice ผู้ให้บริการด้านเทคโนโลยี และเป็นผู้พัฒนาเกม Thapster ที่ได้รับความนิยมอย่างล้นหลาม

4. Bitkub Chain

4.1 ปัญหาที่ต้องการแก้ไข

Bitkub Chain ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบนิเวศของบล็อกเชนทั้งในระดับประเทศ และระดับภูมิภาคที่กำลังเกิดขึ้นในปัจจุบัน อย่างแรกคือประเทศไทยยังขาดโครงสร้างพื้นฐานสำหรับภาคอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการจึงจำเป็นต้องพึ่งพาโครงสร้างที่พัฒนาโดยต่างชาติ ซึ่งมีค่าธรรมเนียม (Gas fee) ค่อนข้างสูง จึงเป็นอุปสรรคที่ทำให้ผู้ประกอบการไม่สามารถเข้าถึงโครงสร้างเหล่านี้ได้ และอีกหนึ่งปัญหาที่ส่งผลให้บล็อกเชนยังไม่ได้มีการใช้อย่างแพร่หลาย คือข้อจำกัดทางเทคโนโลยี เนื่องจากธุรกิจที่สามารถเข้าถึงบล็อกเชนได้จำเป็นต้องมีพื้นฐานทางเทคโนโลยีที่เข้มแข็งในระดับหนึ่ง

Bitkub Chain คือเครือข่ายบล็อกเชนที่พัฒนาขึ้นโดย บริษัท บิทคับ บล็อกเชน เทคโนโลยี จำกัด โดยมุ่งหมายที่จะเป็นโครงสร้างพื้นฐานให้กับภาคอุตสาหกรรม โดยองค์กรพาร์ทเนอร์สามารถรัน Validator Node เพื่อตรวจสอบธุรกรรมและสร้างบล็อกใหม่บนบล็อกเชน พร้อม ๆ กับการรักษาความน่าเชื่อถือของเครือข่ายและคงค่าธรรมเนียมให้อยู่ในระดับต่ำ เพื่อสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาแอปพลิเคชันต่าง ๆ บนระบบนิเวศของ Bitkub Chain

4.2 วิสัยทัศน์

วิสัยทัศน์ของ Bitkub Chain คือการกระจายโอกาสทางเศรษฐกิจและการเงินให้ทุกคนสามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียมกัน พร้อมทั้งมอบความโปร่งใสและความปลอดภัย โดยสินทรัพย์ที่อยู่ในรูปแบบของโทเคน จะทำให้การโอนมูลค่าเป็นไปได้อย่างราบรื่น ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพมากขึ้น ไม่จำเป็นต้องพึ่งพาบุคคลที่สาม ขณะที่ความสามารถในการประมวลผลที่รวดเร็วของเครือข่ายบล็อกเชนนี้ จะช่วยปลดล็อกให้เกิดการใช้งานจริงในภาคธุรกิจมากยิ่งขึ้น

4.3 พันธกิจ

Bitkub Chain มีพันธกิจในการนำเทคโนโลยีบล็อกเชนมาประยุกต์ใช้จริงกับธุรกิจเป็นวงกว้าง ผ่านการเผยแพร่ข้อมูล, การรักษาค่าธรรมเนียมในระดับที่เหมาะสม ซึ่งจะส่งเสริมให้เกิดการสร้างสรรคนวัตกรรม และการสร้างระบบนิเวศแบบองค์รวมบน Bitkub Chain

4.4 คุณค่าที่ส่งมอบแก่ผู้มีส่วนร่วม

Bitkub Chain คือบล็อกเชนแบบ Open-source ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อสนับสนุนการใช้งานบล็อกเชนเป็นวงกว้างสำหรับผู้พัฒนา ธุรกิจขนาดย่อม สตาร์ทอัพ และผู้ใช้ทั่วไป ให้สามารถสร้าง แจกจ่าย และบริหารแอปพลิเคชันต่าง ๆ บนบล็อกเชน ไม่ว่าจะเป็น Decentralized Applications (dApps), Utility tokens, รวมถึง Non-Fungible Tokens.

เครือข่ายนี้สามารถสนับสนุนให้เกิดการสร้างแอปพลิเคชันหรือซอฟต์แวร์บนบล็อกเชน และต่อยอดให้ผู้ใช้งาน ทั้งในระดับทั่วไปและระดับองค์กรให้สามารถใช้คุณประโยชน์จากเทคโนโลยีบล็อกเชนได้อย่างเต็มที่ และนำสิ่งที่สร้างขึ้นบนบล็อกเชนไปประยุกต์ใช้กับธุรกิจเพื่อพัฒนาระบบนิเวศของ Bitkub Chain ให้กว้างใหญ่ขึ้น

Bitkub Chain สามารถรองรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวกับการเงินแบบกระจายศูนย์ (Decentralized Finance) ได้หลากหลายรูปแบบตั้งแต่การกู้ยืม กระดานแลกเปลี่ยนแบบกระจายศูนย์ (Decentralized Exchange) , Data Oracles, Data Tokens, ไปจนถึงการทำ Yield farming

เพื่อเป็นรากฐานให้กับระบบนิเวศแบบบล็อกเชนที่มีความยืดหยุ่น และสามารถขยายเครือข่ายเพื่อรองรับจำนวนธุรกรรมที่เพิ่มขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ Bitkub Chain จึงได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับสถานะที่มีจำนวนธุรกรรมสูงโดยที่ยังสามารถรักษาค่าธรรมเนียมไว้ในระดับต่ำรวมถึงรักษาความปลอดภัยและโปร่งใสได้ในเวลาเดียวกัน

คุณค่าที่ Bitkub Chain จะมอบให้แก่ผู้ใช้ มีตัวอย่างดังต่อไปนี้

- แก้ไขอุปสรรคทางธุรกิจด้วยการเป็นเครือข่ายให้ผู้ประกอบการทั้งรายย่อยและรายใหญ่สามารถดำเนินธุรกิจร่วมกันได้
- บริษัทพาร์ทเนอร์สามารถประยุกต์ใช้ Bitkub Chain เพื่อพัฒนาระบบแบบกระจายศูนย์
- เปลี่ยนสินทรัพย์ให้อยู่ในรูปแบบของโทเคน รวมถึง NFTs
- เพิ่มสภาพคล่องให้กับสินทรัพย์ที่ไม่ใช่สินทรัพย์สภาพคล่อง พร้อมมีตลาดรองรับ
- เป็นโครงสร้างพื้นฐานที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ง่าย เพื่อกระตุ้นให้เกิดการนำ Bitkub Chain ไปประยุกต์ใช้จริงกับภาคธุรกิจ
- ทำให้การรัน Smart Contract หรือแอปพลิเคชันบนบล็อกเชนเป็นเรื่องที่ง่ายขึ้น รวมถึงสามารถสนับสนุนฟังก์ชันใหม่ ๆ ที่จะเพิ่มเข้ามาในอนาคต
- รักษาสมดุลระหว่างความเป็นเครือข่ายที่ต้องขออนุญาต(Permissioned)และไม่ต้องขออนุญาต (Permissionless)
- สนับสนุนให้ผู้ประกอบการในประเทศไทยสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีบล็อกเชนได้ง่ายขึ้นผ่านการให้ความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ด้วยประสบการณ์ที่สั่งสมมาอย่างยาวนานของเครือบริษัทบิทคับ

4.5 อธิบายทางเทคนิค

Bitkub Chain

Bitkub Chain สร้างขึ้นมาเพื่อเป็นโครงสร้างพื้นฐานของอินเทอร์เน็ตยุคใหม่ ซึ่งเป็นยุคที่ทรัพย์สินที่มีมูลค่าได้ถูกแปรรูปมาอยู่ในรูปแบบดิจิทัลมากขึ้น Bitkub Chain จึงมุ่งหวังที่จะเป็นเครือข่ายของโลกอินเทอร์เน็ตยุคใหม่ที่จะทำให้การส่งต่อมูลค่าผ่านทางอินเทอร์เน็ตมีความปลอดภัย โปร่งใส และสะดวกมากขึ้นบนเครือข่ายแบบกระจายศูนย์ (Decentralized Network) โดย Bitkub Chain จะเปิดโอกาสให้ทุกคนได้มีส่วนร่วมในการสร้างโปรเจกต์และแอปพลิเคชันต่าง ๆ บนเครือข่ายแบบกระจายศูนย์ ผู้ที่มีส่วนร่วมกับเครือข่ายจะได้รับประโยชน์จากค่าธรรมเนียมที่มีราคาถูกลง และความเร็วในการทำธุรกรรม

ปัจจุบัน การทำงานของแอปพลิเคชันต่าง ๆ ที่เราใช้ในปัจจุบัน มักเป็นการทำงานที่เชื่อมต่อกับฐานข้อมูลของแอปพลิเคชันนั้น ๆ โดยข้อมูลจะถูกจัดเก็บและเข้าถึงได้จากคน ๆ เดียว เรียกว่าแบบรวมศูนย์ (Centralized) สำหรับ Bitkub Chain ที่มีแนวคิดการทำงานแบบกระจายศูนย์ (Decentralized) ทำให้เกิดฐานข้อมูลชุดหนึ่งขึ้นมา ซึ่งฐานข้อมูลขนาดใหญ่ชุดนี้จะถูกกระจายไปเก็บในกลุ่มคนที่เกี่ยวข้อง และสามารถนำไปใช้เชื่อมต่อกับแอปพลิเคชันที่ต้องการใช้ฐานข้อมูลนี้ได้อย่างอิสระ ส่วนกลุ่มคนที่ทำการเก็บข้อมูลเหล่านี้ เราเรียกว่า Node โดยแต่ละ Node ก็จะมีการกระจายเก็บบันทึกข้อมูลที่เหมือนกันทั้งหมดไว้ในแต่ละ Node จากนั้น แอปพลิเคชันที่ทำงานบน Bitkub Chain สามารถที่จะเข้าถึงข้อมูล จัดเก็บ และประมวลผลตรรกะ (Logic) หรือกลไกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับแอปพลิเคชันนั้นได้ โดยจะมี Virtual Machine ที่ทำหน้าที่ประมวลผลธุรกรรม หรือ Smart Contract ตามความต้องการของแอปพลิเคชันนั้น ๆ

Bitkub Chain Mainnet

Consensus: Proof-of-Authority (PoA)

Chain Configurations

- Chain Id: 96
- Block Period: 5 seconds

Network Endpoints

- RPC endpoint: <https://rpc.bitkubchain.io>
- WS endpoint: [wss:// wss.bitkubchain.io](wss://wss.bitkubchain.io)

Proof of Authority

Bitcoin ถูกคิดค้นขึ้นมาจากแนวคิด Proof-of-Work (PoW) ในปี ค.ศ. 2009 จากนั้นเป็นต้นมา Bitcoin ก็เปรียบเสมือนรากฐานของแนวคิด Decentralized Digital Value Transfer อย่างไรก็ตามถึงแม้ Bitcoin จะได้รับการยอมรับ และได้รับการประเมินค่าเป็นอย่างสูง แต่ก็ถูกวิพากษ์วิจารณ์เกี่ยวกับการใช้พลังงานไฟฟ้าจำนวนมาก และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ในปี ค.ศ. 2012 มีโปรเจกต์ที่ชื่อว่า PeerCoin ได้นำเสนอแนวคิดที่เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในวิทยาการ Consensus ก็คือแนวคิด Proof-of-Stake (PoS) ซึ่งถูกคิดค้นขึ้นมาและสามารถแก้ปัญหของ Bitcoin ที่ได้กล่าวไปก่อนหน้านี้ได้ อย่างไรก็ตามการใช้พลังงานไฟฟ้าจำนวนมาก ปัจจุบัน แนวคิด Proof-of-Stake (PoS) ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางกับโปรเจกต์อย่าง Polkadot, Cardano, และ Ethereum 2.0

ด้วยการใช้ประโยชน์จากแนวคิด Proof-of-Stake (PoS) ร่วมกับการเน้นความโปร่งใสของข้อมูล ผู้ที่ทำหน้าที่ตรวจสอบธุรกรรมในบล็อกเชน หรือที่เราเรียกว่า Validator นั้น ส่งผลให้เกิดการพัฒนาแนวคิด Proof-of-Authority (PoA) ขึ้นมา

Proof-of-Authority (PoA) ส่งผลให้มีการเข้าถึงของผู้ใช้งานเทคโนโลยีบล็อกเชน ร่วมกับการได้รับผลประโยชน์ในรูปแบบของค่าธรรมเนียมการทำธุรกรรมต่าง ๆ บนบล็อกเชนหรือการใช้งาน Smart Contract ที่มีค่าธรรมเนียมถูก และการยืนยันธุรกรรมที่รวดเร็ว ซึ่งสำหรับ Proof-of-Authority (PoA) นั้น ผู้ใช้งานในเครือข่ายมักจะเชื่อมั่นในชื่อเสียงและคุณธรรมของกลุ่มคนที่ทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจสอบธุรกรรม หรือ Validator

Bitkub Chain เริ่มต้นทำงานด้วยแนวคิด Proof-of-Authority (PoA) ซึ่งข้อดีก็คือ ความรวดเร็วในการยืนยันธุรกรรม และค่าธรรมเนียมในการทำธุรกรรมที่มีราคาถูก ซึ่งจะส่งผลดีกับผู้ที่มีส่วนร่วมในเครือข่ายทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นผู้ใช้งาน ผู้พัฒนา รวมทั้งผู้ประกอบการธุรกิจต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับ Bitkub Chain ³

Bitkub Chain จะใช้ระบบ Proof-of-Authority (PoA) ในการยืนยันข้อมูลบน Distributed Ledger Technology จากนั้นจะตามมาด้วยการพัฒนาไปสู่ Proof-of-Staked-Authority (PoSA) และสุดท้ายจะเปลี่ยนไปสู่ Proof-of-Stake (PoS) เพื่อให้ชุมชนสามารถมีส่วนร่วมกับเครือข่ายได้มากยิ่งขึ้น และส่งเสริมความเป็นเครือข่ายแบบกระจายศูนย์

Nodes

Node สามารถจำแนกออกได้เป็น Full Node, Validator Node และ Bootnode โดย Full Node ทำหน้าที่คอยควบคุมดูแลข้อมูลในระบบ Distributed Technology อีกทั้งยังถูกใช้ในการ Submit หรือ เข้าถึงธุรกรรมบนเครือข่าย ส่วน Decentralized Application จะสามารถสื่อสารกับ Full Node ได้ ผ่านการใช้ Ethereum's Web3 JavaScript Libraries เพื่อทำการสั่งงานและเก็บข้อมูลธุรกรรมไว้ในแอปพลิเคชันนั้น ๆ ส่วน Wallet ที่ใช้งานใน Chain จะใช้ข้อมูลจาก Node ในเครือข่าย ในการเผยแพร่ข้อมูลสู่สาธารณะ นอกจากนี้ Validator Node จะมีหน้าที่ดำเนินการตรวจสอบและยืนยัน ธุรกรรมก่อนเข้าสู่ Distributed Database ผ่านกระบวนการ Consensus และสุดท้าย Bootnode ทำหน้าที่ค้นหาและติดต่อสื่อสาร (Dynamic Discoverability) ให้กับ Node ใหม่ ให้รู้จักและเชื่อมต่อกับ Node อื่น ๆ ในเครือข่ายได้

คำอธิบายแต่ละ Node

- **Full Node**

Full node จะได้รับการเชื่อมต่อเพื่อสื่อสารข้อมูลกับแอปพลิเคชันที่ต้องการใช้ข้อมูลบนเครือข่ายบล็อกเชนเพื่อทำธุรกรรมหรือใช้งาน Smart contract นอกจากนี้ แต่ละ Full node ยังต้องทำการอัปเดต Go Ethereum Client Software เพื่อให้สามารถประมวลผลและควบคุมดูแลข้อมูลบน Distributed Ledger ได้ ซึ่งทางทีมพัฒนาได้ทำการแยก Node ที่มีหน้าที่ Accept Transaction ออกจาก Node ที่ทำหน้าที่ Sign หรือ Validate transaction เพื่อให้มั่นใจได้ว่าทั้งสองการกระทำไม่ได้แย่งชิงทรัพยากรตัวเดียวกัน

- **Validator Node**

Validator Node มีหน้าที่หลักในการตรวจสอบและเซ็นยืนยันธุรกรรม โดยแต่ละ Validator จะทำการสื่อสารกับ Validator Node ในเครือข่าย เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกันและเห็นตรงกัน (Consensus) ในธุรกรรมบน Distributed Ledger ทุก Node ที่จะทำหน้าที่เป็น Validator node ได้ทำการ Fork เวอร์ชันล่าสุดของ Go Ethereum (Geth) Client Software และทุก Node ใช้งาน Ethereum account (Ethereum Address and Key Pair) ซึ่งถูกปกป้องโดย Ethereum account password สำหรับ Public/Private Key Pair ที่ถูกสร้างขึ้นจาก Ethereum Passphrase จะถูกบันทึกและเก็บรักษาไว้ในฐานข้อมูลของแต่ละ Validator node







- **Bootnode**






Bootnode ทำหน้าที่รองรับ Dynamic Discoverability หรือก็คือจุดเชื่อมต่อจุดแรก (First connection point) สำหรับ Node ในเครือข่าย Bitkub Chain เพื่อทำให้แต่ละสมาชิก Node ที่จะเข้ามาทำหน้าที่บน Bitkub Chain สามารถเชื่อมต่อและสื่อสารกันได้อย่างราบรื่น

Validators

Validator คือกลุ่มคนที่ทำหน้าที่ตรวจสอบธุรกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบนบล็อกเชน สำหรับ Bitkub Chain จะใช้กลุ่ม Validator ที่มีหน้าที่ตรวจสอบธุรกรรมและสร้างบล็อกใหม่บนบล็อกเชน ซึ่งกลุ่มคนที่ทำหน้าที่ Validator ได้ จะต้องผ่านการตรวจสอบเพื่อยืนยันตัวตนและความน่าเชื่อถือ ซึ่งเราเรียกการตรวจสอบชื่อเสียงของผู้ทำหน้าที่ Validator นี้ว่า Proof-of-Authority เพราะฉะนั้น ผู้ทำหน้าที่เป็น Validator ต้องคำนึงถึงชื่อเสียงตนเอง ในการตรวจสอบธุรกรรมต่าง ๆ บนบล็อกเชนให้มีความยุติธรรม

โดยพาร์ทเนอร์ที่เป็น Validator Node ปัจจุบัน มีดังนี้

| Logo | Company Name |
|---|---|
|  | บริษัท สหพัฒน์พิบูล จำกัด (มหาชน) |
|  | บริษัท อนันดา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) |
|  | บริษัท เอสไอเอส ดิสทริบิวชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) |
|  | บริษัท หัวเว่ย เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด |
|  | บริษัท ทูซีทูพี (ประเทศไทย) จำกัด |
|  | บริษัท ทีพีซีเอส จำกัด (มหาชน) |

| Logo | Company Name |
|---|------------------------------------|
|  SIAMRAJATHANEE PUBLIC COMPANY LIMITED | บริษัท สยามราชธานี จำกัด (มหาชน) |
|  | บริษัท โปรเอ็น คอร์ป จำกัด (มหาชน) |
|  | SIX Network PTE. Ltd. |
|  | บริษัท เก็ทลิงส์ (ไทยแลนด์) จำกัด |
|  | SmartContract Blockchain Studio |

เมื่อ Bitkub Chain เปลี่ยนระบบฉันทามติเป็น PoS เต็มรูปแบบแล้ว บริษัท บิทคับ บล็อกเชน เทคโนโลยี จำกัด จะเข้าร่วมเป็น Node เพื่อผลักดันการพัฒนา Bitkub Chain ต่อไป โดยในระหว่างนี้ บริษัท บิทคับ บล็อกเชน เทคโนโลยี จำกัด อาจเข้าร่วมเป็น Node ได้ทุกเวลา เพื่อให้มั่นใจว่าเครือข่ายจะสามารถดำเนินการไปได้อย่างราบรื่น หรือในกรณีที่เกิดปัญหาขึ้นกับ Validators Nodes

Validator Quorum

ในช่วง Genesis Stage หรือช่วงเริ่มต้นของบล็อกเชน จะมีเพียง Node ที่ไว้ใจได้ทำหน้าที่เป็น Validator สำหรับ Bitkub Chain นั้นจะทำการสร้างบล็อกใหม่ทุก ๆ 5 วินาที และระยะเวลา Epoch คือ 300 บล็อก หมายความว่าทุก ๆ Epoch จะห่างกันประมาณ 1,500 วินาที หรือ 25 นาที

ฟังก์ชันที่ Bitkub Chain รองรับ

■ รองรับ Ethereum Smart Contract

การทำงานร่วมกัน (Interoperability) เป็นหนึ่งในคุณสมบัติสำคัญที่ทำให้เกิดการใช้งานบล็อกเชนอย่างกว้างขวางสำหรับ Ethereum ซึ่งปัจจุบันเป็นเครือข่ายที่มีขนาดใหญ่ที่สุดที่เป็นต้นแบบของ Token, dApp, และ Smart Contract โดย Bitkub Chain เข้าใจถึงความสำคัญของโครงสร้างพื้นฐานที่ยิ่งใหญ่นี้ Bitkub Chain จึงถูกสร้างขึ้นมารองรับ Ethereum-base Smart Contracts

■ Javascript Libraries

Javascript Libraries ทำให้เหล่านักพัฒนาสามารถสร้างสรรค์ผลงานของตนเองได้สะดวกมากขึ้น และสามารถทำงานร่วมกับเครือข่ายได้ โดย Bitkub Chain รองรับ Javascript libraries หลากหลายรูปแบบ ซึ่งประกอบด้วย:

- Web3.js
- Ether.js (optional)
- Truffle.js library

■ รองรับ Online (Web 3) Wallet

Bitkub Chain เป็นโครงสร้างพื้นฐานที่รองรับการทำงานของ Decentralized wallet อย่าง Metamask ด้วยเหตุผลนี้ ผู้ใช้งานที่ทำการถือครอง Private key ของตนเอง สามารถทำการส่งเหรียญ รับเหรียญ และเก็บเหรียญคริปโทเคอร์เรนซีได้ด้วยตนเอง

4.6 ระบบนิเวศของ Bitkub Chain และกรณีการใช้งาน

Bitkub Chain มุ่งมั่นที่จะสร้างระบบนิเวศที่สมบูรณ์แบบเพื่อให้เหล่านักพัฒนา ผู้ประกอบธุรกิจขนาดเล็ก และกลาง บริษัทสตาร์ทอัพ และผู้ใช้ทั่วไป สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีบล็อกเชนได้อย่างทั่วถึง โดยในกระบวนการพัฒนาชุมชนบล็อกเชนเพื่อผลักดันให้เกิดการใช้งานจริง บิทคับได้ติดต่อบริษัทพาร์ทเนอร์ให้มาร่วมเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายแล้ว และในอีกไม่ช้าก็สัปดาห์ข้างหน้า บิทคับจะค้นหาพาร์ทเนอร์ที่เป็นบริษัทหรือธุรกิจที่มีบทบาทสำคัญกับเศรษฐกิจทั้งในระดับประเทศและระดับโลก รวมถึงบริษัทสตาร์ทอัพที่เพิ่งเริ่มธุรกิจได้ไม่นาน เพื่อให้ธุรกิจสามารถขยายตัวได้อย่างราบรื่นผ่านการเปลี่ยนสินทรัพย์แบบเดิม ๆ ให้อยู่ในรูปแบบของโทเคน ขณะที่ที่ทำการตลาดก็จะสามารถวิเคราะห์ได้ว่าพาร์ทเนอร์แบบไหนที่เข้าร่วมแล้วจะสามารถสนับสนุนให้เครือข่ายมีคุณค่ามากขึ้นได้

บิทคับอยู่ในระหว่างการติดต่อกับตัวแทนขององค์กรระดับแนวหน้าเพื่อชักชวนให้เขามาร่วมเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่าย ในขณะที่เดียวกันก็มีการประสานงานร่วมกับพาร์ทเนอร์ที่เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายที่จะผลักดันให้เกิดการใช้ Bitkub Chain ออกไปสู่ระดับประเทศ ภูมิภาค และในระดับโลก

5.Bitkub Coin

5.1 อรรถประโยชน์ของเหรียญ

Bitkub Coin (KUB) คือเหรียญประจำเครือข่าย Bitkub Chain (เปรียบได้กับ Ether บน Ethereum Network) ที่ทำหน้าที่หลักในการขับเคลื่อนเครือข่ายกระจายศูนย์ โดยจะมีหน้าที่เป็น Gas บนเครือข่าย ซึ่ง Gas เปรียบเสมือนหน่วยของมาตรวัด ที่ใช้ในการวัดปริมาณของงานที่ทำโดย Validator เช่นการสร้างบล็อกเชนใหม่ และการดูแลความปลอดภัยของการทำธุรกรรมบนเครือข่าย Bitkub Chain

การที่จะมีส่วนร่วมกับ Bitkub Chain ได้ ผู้ใช้ต้องทำการชำระค่า Gas fee ด้วยเหรียญ KUB โดยจำนวนของเหรียญที่จะต้องจ่ายขึ้นอยู่กับความซับซ้อนและขนาดของธุรกรรมที่สร้างขึ้นบน Bitkub Chain จึงสรุปได้ว่า Gas จะใช้ในขั้นตอนเหล่านี้

- เป็นค่าธรรมเนียมในการทำธุรกรรมบนเครือข่าย เช่น การโอนทรัพย์สิน, การจัดเก็บข้อมูล และอื่นๆ
- เป็นค่าธรรมเนียมในการใช้งาน Smart contracts หรือ decentralized application (dApps) เข้ามารันบนเครือข่าย

Smart Contracts ถูกใช้ในทุก ๆ การทำงานของแอปพลิเคชันบน Bitkub Chain โดยกระบวนการทำงานของ Smart Contracts ก็คือธุรกรรมหรือเป็นการคำนวณทางคอมพิวเตอร์ที่ซับซ้อน ซึ่งมูลค่าของ Gas fee ที่ต้องจ่ายด้วย KUB ก็จะสัมพันธ์กับความซับซ้อนของ Smart Contracts

อีกหนึ่งอรรถประโยชน์ของเหรียญ KUB คือสามารถนำไปแลกเปลี่ยนเป็น Fee Credits หรือค่าธรรมเนียมในการซื้อขายสินทรัพย์ดิจิทัลบนกระดานเทรด Bitkub โดยจะมีประกาศและอัปเดตขึ้นเป็นกิจวัตรบนเว็บไซต์ทางการของกระดานเทรด Bitkub

5.2 ระบบเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับเหรียญ

Tokenomic Overview ภาพรวมเชิงเศรษฐศาสตร์

- ชื่อเหรียญ : Bitkub Coin
- ตัวย่อและชื่อหน่วยนับ : KUB
- จำนวนเหรียญทั้งหมด = 1,000,000,000 KUB
- จำนวนเหรียญหมุนเวียนในระบบในระยะแรกเริ่ม = 180,000,000 KUB

ระบบเศรษฐกิจของ Bitkub Chain ได้รับการออกแบบมาเพื่อให้มีความยั่งยืนในระยะยาว พร้อมทั้งมีแรงจูงใจต่อผู้เข้าร่วม และมุ่งเน้นไปที่การรักษาความสมบูรณ์ของเครือข่าย การใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของ Bitkub Chain จะต้องแลกกับการกระทำของคอมพิวเตอร์บนเครือข่าย Bitkub Coin จึงถูกใช้เพื่อเป็นเหมือนค่าธรรมเนียมในการประมวลผล ขณะที่ Validator nodes ที่ต้องใช้ทรัพยากรส่วนหนึ่งไปกับกระบวนการต่าง ๆ บนเครือข่าย เช่น การยืนยันธุรกรรม หรือการสร้างบล็อกใหม่ก็จะได้รับ Bitkub Coin เป็นการตอบแทน แนวทางดังกล่าวจะสามารถกระตุ้นให้ทุกฝ่ายอยากมีส่วนร่วมด้วยเครือข่ายมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นฝั่งผู้ใช้ที่ต้องการทำธุรกรรม หรือฝั่ง Validators ที่คอยตรวจสอบความถูกต้องและบันทึกข้อมูลลงบล็อกเช่น ดังนั้น Bitkub Coin จึงเป็นส่วนประกอบสำคัญที่ขาดไปไม่ได้สำหรับ Bitkub Chain หากไม่มี Bitkub Coin ก็จะไม่มีการกระตุ้นให้ผู้ใช้อยากมีส่วนร่วมด้วยเครือข่าย สำหรับรางวัลที่จ่ายให้กับ Validators จะถูกคำนวณลงในบล็อกแต่ละบล็อก และถูกกระจายออกไปยัง Validators ที่มีส่วนร่วมกับบล็อกนั้น ๆ ระบบนี้จะทำให้เครือข่ายสามารถเห็นภาพรวมอุปทานของเหรียญ และสนับสนุนให้เกิดเสถียรภาพและความปลอดภัยที่ยั่งยืนของเครือข่าย

การกระจายเหรียญ

| | ร้อยละ | จำนวน KUB | กำหนดการ |
|---|--------|-------------|--|
| งบประมาณสนับสนุนระบบนิเวศ | 30% | 300,000,000 | ปล่อยเหรียญเป็นสัดส่วน 2% จากจำนวนเหรียญทั้งหมดเพื่อใช้เป็นงบประมาณสำหรับรองรับ Gas Fee ในช่วงเริ่มต้นโปรเจกต์ ส่วนที่เหลือ จะทยอยปล่อยออกมาเป็นรายไตรมาสจนครบ 2 ปี (ปล่อยออกครั้งแรกในเดือนกันยายน ค.ศ. 2021) |
| งบประมาณสำหรับพัฒนาเครือข่ายและศูนย์ซื้อขาย | 24% | 240,000,000 | ทยอยปล่อยออกมาเป็นรายไตรมาสจนครบ 2 ปี (ปล่อยออกครั้งแรกในเดือนกันยายน ค.ศ. 2021) |
| งบประมาณสำรองของบริษัทฯ | 30% | 300,000,000 | ถูกล็อกไว้ในเครือข่ายเป็นระยะเวลา 3 ปี หลังจากนั้นจะทยอยปล่อยออกมาเป็นรายปีจนครบ 3 ปี (ปล่อยออกครั้งแรกในเดือนกันยายน ค.ศ. 2024) |
| งบประมาณสำหรับสนับสนุนสภาพคล่อง | 10% | 100,000,000 | ปล่อยออกมาทั้งหมดในช่วงเริ่มต้นโปรเจกต์ |
| งบประมาณสำหรับพาร์ทเนอร์ทางธุรกิจ | 5% | 50,000,000 | ปล่อยออกมาทั้งหมดในช่วงเริ่มต้นโปรเจกต์ |
| งบประมาณสำหรับกิจกรรม Airdrop | 1% | 10,000,000 | แจกจ่ายเสร็จแล้ว |
| รวมทั้งสิ้น 1,000,000,000 | | | |

งบประมาณสนับสนุนระบบนิเวศ - งบประมาณในส่วนนี้จะได้รับการบริหารโดยบริษัท บิทคับ บล็อกเชน เทคโนโลยี จำกัด เพื่อใช้เป็นงบประมาณสนับสนุนโปรเจกต์บน Bitkub Chain ที่ได้รับการรับรองโดยบริษัทฯ รวมถึงเป็นงบประมาณสำหรับ Validator Nodes, สำหรับรองรับ Gas Fee, และส่วนประกอบอื่น ๆ ของเครือข่ายที่จะช่วยให้ Bitkub Chain สามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืน

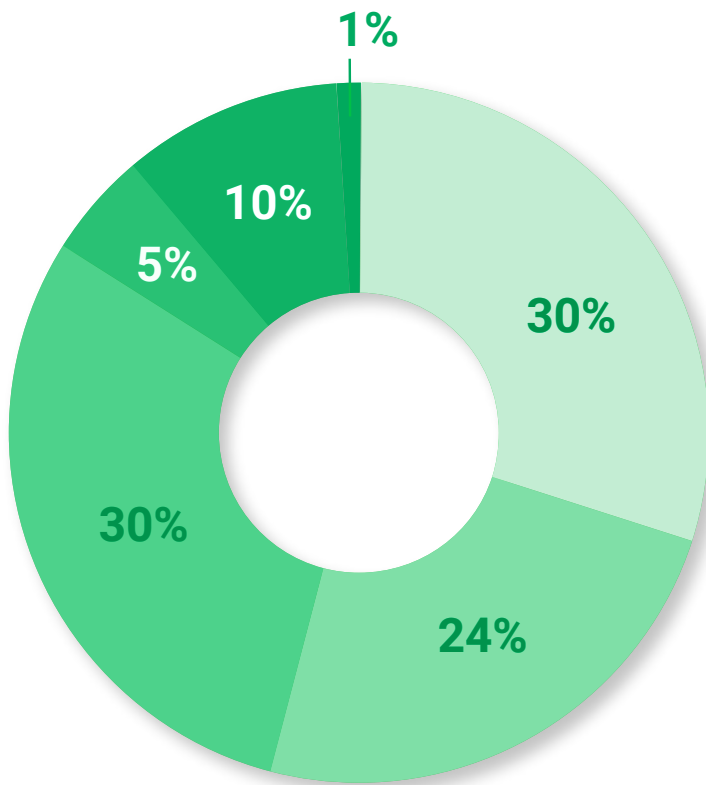
งบประมาณสำหรับพัฒนาเครือข่ายและศูนย์ซื้อขาย - งบประมาณในส่วนนี้จะได้รับการบริหารโดยบริษัท บิทคับ ออนไลน์ จำกัด เพื่อใช้เป็นงบประมาณในการกระตุ้นให้เกิดการประยุกต์ใช้ Bitkub Chain และ Bitkub Exchange ผ่านการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจแบบองค์รวม

งบประมาณสำรองของบริษัทฯ - งบประมาณในส่วนนี้จะได้รับการบริหารโดยเครือข่าย บิทคับ แคนปีตอล กรุ๊ป โฮลดิ้งส์ จำกัด เพื่อใช้เป็นงบประมาณสำรองในสถานการณ์ฉุกเฉิน หรือตามที่เครือข่ายฯ เห็นสมควร และเป็นงบประมาณส่วนหนึ่งให้กับทีมผู้พัฒนา

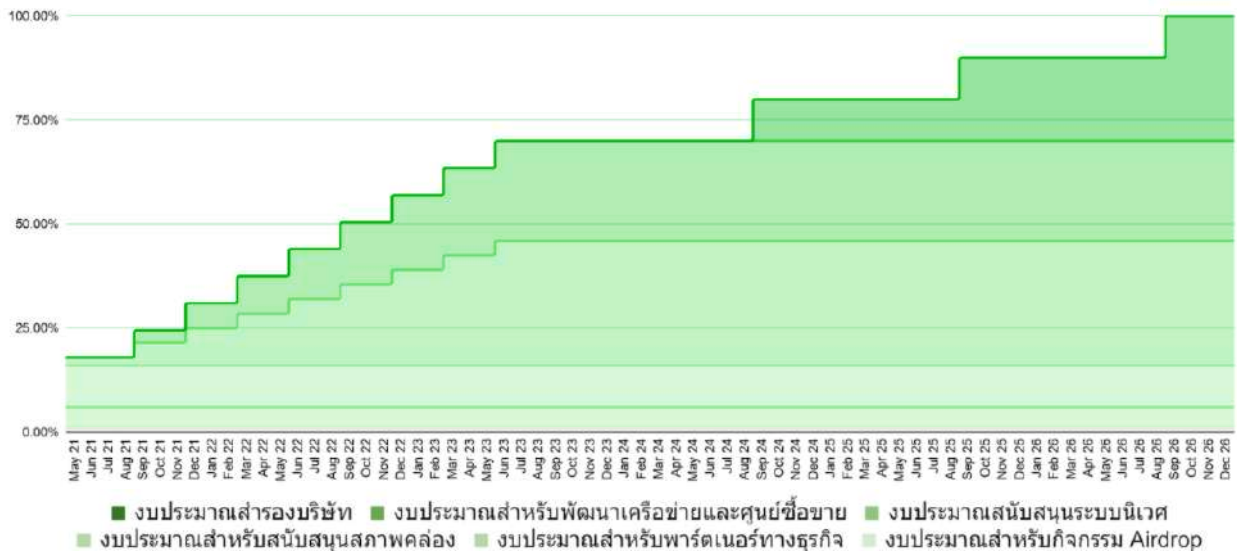
งบประมาณสำหรับสนับสนุนสภาพคล่อง - งบประมาณในส่วนนี้จะได้รับการบริหารโดยบริษัท บิทคับ บล็อกเชน เทคโนโลยี จำกัด เพื่อใช้เป็นงบประมาณสนับสนุนสภาพคล่องในตลาดซื้อขาย ณ ช่วงแรกของการเปิดให้ซื้อขาย Bitkub Coin (KUB)

งบประมาณสำหรับพาร์ทเนอร์ทางธุรกิจ - งบประมาณในส่วนนี้จะได้รับการบริหารโดยบริษัท บิทคับ บล็อกเชน เทคโนโลยี จำกัด เพื่อใช้เป็นงบประมาณในการสร้างความสัมพันธ์กับพาร์ทเนอร์ ให้เข้ามาร่วมในเครือข่าย

งบประมาณสำหรับกิจกรรม Airdrop - งบประมาณในส่วนนี้จะได้รับการบริหารโดยบริษัท บิทคับ ออนไลน์ จำกัด เพื่อใช้เป็นงบประมาณสำหรับแจกจ่าย Bitkub Coin (KUB) ให้กับลูกค้าของ บิทคับ ที่มียอดซื้อขายสะสมขั้นต่ำผ่านเกณฑ์และอยู่ในช่วงเวลาที่บริษัทฯ กำหนดโดยทำการแจกจ่ายในช่วงเริ่มต้นของการเปิดตัว Bitkub Coin (KUB)



- **30%**
งบประมาณสนับสนุนระบบนิเวศ
- **30%**
งบประมาณสำรองของบริษัทฯ
- **24%**
งบประมาณสำหรับพัฒนาเครือข่ายและศูนย์ซื้อขาย
- **10%**
งบประมาณสำหรับสนับสนุนสภาพคล่อง
- **5%**
งบประมาณสำหรับพันธมิตรทางธุรกิจ
- **1%**
งบประมาณสำหรับกิจกรรม Airdrop



การประเมินมูลค่า

สภาพคล่องของ Bitkub Coin ในช่วงแรกจะมาจาก 2 แหล่งหลัก ๆ คือ 1) จากกิจกรรม Airdrop ให้กับลูกค้าของบิทคับ 2) จากงบประมาณสำหรับสนับสนุนสภาพคล่องให้แก่ Bitkub Coin ในวันแรกที่เปิดให้ซื้อขาย โดยการซื้อขาย Bitkub Coin วันแรกจะเกิดขึ้นบนกระดานซื้อขายของบิทคับ ซึ่งจะมีคำสั่งขายเหรียญแบบจำกัดถูกวางเอาไว้ที่ราคา 0.96 ดอลลาร์สหรัฐฯ (30 บาท) ต่อ 1 KUB โดยทีมผู้พัฒนา Bitkub Chain เชื่อมั่นว่า ราคา 0.96 ดอลลาร์สหรัฐฯ (30 บาท) ต่อ 1 KUB เป็นราคาที่เหมาะสมที่สุด โดยมีปัจจัยสนับสนุน 2 ปัจจัย เทียบกับเหรียญของกระดานซื้อขายอื่น ดังต่อไปนี้

- 1) อัตราส่วนระหว่างมูลค่าตลาดโดยรวมปรับลด (Fully Diluted Market Cap) กับปริมาณซื้อขายเฉลี่ยรายวัน** ของกระดานซื้อขาย (Daily Average Spot Exchange Volume) ย่อเป็น FDMC/Vol
- 2) อัตราส่วนของมูลค่าที่หมุนเวียนในตลาด (Circulating Market Cap) กับปริมาณซื้อขายเฉลี่ยรายวันของกระดานซื้อขาย** (Daily Average Spot Exchange Volume) ย่อเป็น CMC/Vol

Bitkub Coin สามารถใช้จ่ายเป็นค่าธรรมเนียม (Gas fee) บน Bitkub Chain และใช้แลกเปลี่ยนค่าธรรมเนียมในการซื้อขายบนกระดานซื้อขายของบิทคับ ซึ่งโปรเจกต์ที่มีลักษณะการใช้งานใกล้เคียงที่สุดคือเหรียญ BNB ของ Binance ซึ่งมีอัตราส่วน FDMC/Vol อยู่ที่ 2.65 และ CMC/Vol ที่ 2.40 และมีราคาซื้อขายอยู่ที่ 563.04 ดอลลาร์สหรัฐฯ

สำหรับตัวอย่างที่เป็นเหรียญของกระดานซื้อขายอีกแห่งหนึ่งในประเทศ มีอัตราส่วน FDMC/Vol อยู่ที่ 18.88 และ CMC/Vol ที่ 5.67 และมีราคาซื้อขายอยู่ที่ 3.54 ดอลลาร์สหรัฐฯ

หากราคาเริ่มต้นของ Bitkub Coin อยู่ที่ 0.96 ดอลลาร์สหรัฐฯ (30 บาท) Bitkub Coin จะมีอัตราส่วน FDMC/Vol อยู่ที่ 6.99 และ CMC/Vol ที่ 1.26 ซึ่งจะทำให้ Bitkub Coin มีอัตราส่วนของ FDMC/Vol ที่เหมาะสม และอัตราส่วนของ CMC/Vol ที่ดีที่สุด โดยเปรียบเทียบกับตัวอย่างเหรียญของกระดานซื้อขายอื่น

Bitkub Coin คือ Utility token ที่สามารถใช้งานได้ทั้งบนระบบการเงินแบบรวมศูนย์ (CeFi) และแบบกระจายศูนย์ (DeFi) สามารถใช้เป็นส่วนลดค่าธรรมเนียมบนกระดานซื้อขายของบิทคับ เช่นเดียวกันกับการใช้เป็นค่าธรรมเนียมบน Bitkub Chain คล้ายกับบน Binance Smart Chain ที่ใช้เหรียญ BNB ด้วยราคาตลาดของ Bitkub Coin นอกจากจะมีมูลค่าถูกกว่าแล้ว การใช้เป็นค่าธรรมเนียมบน Bitkub Chain ก็มีราคาที่ถูกลงกว่า Binance Smart Chain นอกจากนี้ จำนวนผู้ใช้งาน Bitkub Chain กำลังเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ จากกระแส Fans token ที่มี Address มากกว่า 1 ล้านบัญชีถูกสร้างขึ้นมาแล้ว รวมถึงความนิยมในกิจกรรม PUBG tournament NFT ทีมผู้พัฒนาจึงเชื่อว่าระบบนิเวศของ Bitkub Chain จะสามารถเติบโตได้อย่างมีนัยสำคัญในอนาคตอันใกล้

| | \$ ราคา | จำนวนเหรียญ ทั้งหมดในตลาด | จำนวน เหรียญ ทั้งหมด | \$ มูลค่า ตลาดที่ หมุนเวียน | \$ มูลค่าตลาด โดยรวมปรับลด (FDMC) | \$ ปริมาณ ซื้อขายเฉลี่ย รายวันของ กระดานซื้อขาย** | FDMC / Volume | CMC / Volume |
|--|---------|------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|---|--|------------------|-----------------|
| KUB | 0.96 | 180M | 1000M | 172M | 957M | 137M | 6.99 | 1.26 |
| BNB | 563.04 | 154M | 171M | 87,008M | 96,017M | 36,283M | 2.65 | 2.40 |
| เหรียญของ กระดานซื้อขาย อื่นในประเทศ | 3.54 | 60M | 200M | 212M | 708M | 37M | 18.88 | 5.67 |

*ข้อมูล ณ วันที่ 15 พฤษภาคม ค.ศ. 2021

**เฉลี่ยรายวันคำนวณระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - พฤษภาคม ค.ศ. 2021

5.3 แผนการดำเนินงาน

ไตรมาสที่ 1-2 ปี ค.ศ. 2021

- พัฒนา Bitkub Chain
- ร่วมมือกับพาร์ทเนอร์เพื่อเป็น Validator Nodes
- พัฒนาระบบให้ทำงานร่วมกับกระเป๋า Bitkub NEXT
- เปิดตัวโปรเจกต์แรกบน Bitkub Chain: FANS Token
- เปิดตัวโปรเจกต์ที่สองบน Bitkub Chain: Esport Player Card NFT
- เผยแพร่เอกสาร Whitepaper ของ Bitkub Chain
- กระจายเหรียญ Bitkub Coin สู่อุตสาหกรรม
- การจัดสรรค่าธรรมเนียมในการเทรด (Fee credit)

ไตรมาสที่ 3-4 ปี ค.ศ. 2021

- ทีมผู้พัฒนาภายนอกสามารถเข้ามาสร้างโปรเจกต์บน Bitkub Chain: NFT marketplace ได้
- เปลี่ยนระบบ Consensus สู่ Proof of Staked Authority (PoSA)

6. ข้อจำกัดความรับผิดชอบ

โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้อย่างถี่ถ้วน หากท่านไม่แน่ใจว่าจะดำเนินการเช่นไร ท่านอาจพิจารณาปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทางด้านกฎหมาย การเงิน ภาษี หรือด้านที่เกี่ยวข้อง

เอกสาร Whitepaper ฉบับนี้ถูกเขียนขึ้นมาเพื่ออธิบายถึงสถานะในปัจจุบันและแผนดำเนินงานในอนาคตของ Bitkub Chain และระบบนิเวศของบิทคับเท่านั้น เครื่องรืษัทบิทคับไม่มีส่วนรับผิดชอบในกรณีที่เกิดความเสียหาย (ไม่ว่าจะคาดการณ์ไว้หรือไม่ก็ตาม) จากการที่บุคคลหรือองค์กรนำข้อมูลเกี่ยวกับบิทคับหรือระบบนิเวศของบิทคับในเอกสารนี้ไปอ้างอิงหรือตีความโดยปราศจากการพิจารณาที่ถี่ถ้วน

เครื่องรืษัทบิทคับ ผู้บริหาร พนักงาน ตัวแทน และผู้เกี่ยวข้อง ไม่มีส่วนรับผิดชอบในกรณีที่มีผู้อ่านรับข้อมูลที่อยู่ในเอกสารฉบับนี้ไป แล้วนำไปตีความ วิเคราะห์ คาดการณ์ หรือเผยแพร่ข้อมูลต่อ (ไม่ว่าจะเกิดขึ้นจากความประมาท ความคิดเห็นส่วนตัว ฯลฯ) แต่อย่างใด

เอกสารฉบับนี้ถูกเขียนขึ้นมาด้วยความตั้งใจที่จะทำให้ข้อมูลทุกอย่างที่อยู่บนเอกสารมีความเที่ยงตรงมากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลด้านการวิเคราะห์ คาดการณ์ หรือความคิดเห็น โดยอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลล่าสุด เวลาที่เขียนเอกสารฉบับนี้ขึ้นมาเท่านั้น ดังนั้น ข้อมูลในเอกสารนี้จึงไม่ควรถูกนำไปอ้างถึงแผนดำเนินการที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ขณะที่แผนดำเนินการที่ระบุไว้ในเอกสารฉบับนี้อาจไม่สามารถเกิดขึ้นจริง เนื่องจากปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ เช่น ข้อจำกัดหรือข้อผิดพลาดทางเทคโนโลยี ข้อจำกัดทางกฎหมายหรือมาตรฐานควบคุม กลไลของตลาด ดุลยพินิจของเครื่องรืษัท หรือความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

เอกสารฉบับนี้ไม่นับเป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนไม่ว่าในกรณีใด ๆ เอกสารฉบับนี้ไม่ได้เป็นการแนะนำหรือโน้มน้าวให้ดำเนินการซื้อหรือขาย Bitkub Coin หรือลงทุนในสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้องแต่อย่างใด ขณะที่ Bitkub Coin เป็นเพียงเครื่องมือที่ทำให้ผู้ถือมีสิทธิ์มีส่วนร่วมกับระบบนิเวศของ Bitkub Chain เท่านั้น ไม่ได้เป็นการถือหุ้นส่วนหรือทรัพย์สินของเครื่องรืษัท บิทคับ แคปิตอล กรุ๊ป โฮลดิ้งส์ จำกัด หรือบริษัทในเครือแต่อย่างใด

อ้างอิง

- [1] *exchanges/bitkub*. Coinmarketcap. (2021). อ้างอิงเมื่อวันที่ 17 เมษายน ค.ศ. 2021, จาก <https://coinmarketcap.com/exchanges/bitkub>.
- [2] *exchanges/bitkub*. Coingecko. (2021). อ้างอิงเมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม ค.ศ. 2021, จาก <https://www.coingecko.com/en/exchanges/bitkub>.
- [3] *binance-chain/whitepaper*. GitHub. (2021). อ้างอิงเมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม ค.ศ. 2021, จาก <https://github.com/binance-chain/whitepaper/blob/master/WHITEPAPER.md>.
- [4] Coingecko. (2021). อ้างอิงเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม ค.ศ. 2021, จาก <https://www.coingecko.com/>.