សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទនីតិសាស្ត្រ និងវិទ្យាសាស្ត្រសេដ្ឋកិច្ច

Université Royale de Droit et des Sciences Economiques

Royal University of Law and Economics

សារណាបញ្ចប់ការសិក្សា

ផលប៉ះពាល់នៃរូបិយប័ណ្ណឌីជីថល
របស់ធនាគារកណ្តាលទៅលើប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុ

សិក្សាស្រាវជ្រាវពីថ្ងៃទី ០៨ ខែ មេសា ឆ្នាំ ២០២៤ ដល់ថ្ងៃទី ០៦ ខែ មិថុនា ឆ្នាំ ២០២៤

តាក់តែងឡើងដោយ

និស្សិតឈ្មោះ ៖ **ហាយ រិទ្ធីស័ក្តិ**

សយ ពិសិដ្ឋ គីមជូ

សាស្ត្រាចារ្យណែនាំ

បណ្ឌិត ស្រ៊ុន សុភ័ក្ត្រ

ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រ **សេដ្ឋកិច្ចអភិវឌ្ឍន៍**

ជំនាន់ទី ០៨

ឆ្នាំចូលសិក្សា ២០២០

ឆ្នាំសរសេររបាយការណ៍ ២០២៤

សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ

យើងខ្ញុំ ហាយ រិទ្ធីស័ក្តិ និង សយ ពិសិដ្ឋ គីមជូ ជានិស្សិតបរិញ្ញាបត្រសេដ្ឋកិច្ចអភិវឌ្ឍន៍ ឆ្នាំទី៤ ជំនាន់ទី ០៨ ក្រុមD4A1 ឆ្នាំសិក្សា២០២៣-២០២៤ នៃ**សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទនីតិសាស្ត្រ និងវិទ្យាសាស្ត្រសេដ្ឋកិច្ច**។ យើងខ្ញុំមានសេចក្តីសោមនស្សរីករាយ និងកិត្តិយសជាខ្លាំងដែលទទួលបានឱកាសក្នុងការសរសេរសារណាដើម្បីបញ្ចប់ការសិក្សាមួយនេះ។

សូមគោរព និងថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅចំពោះ៖

១. ជាបឋម យើងខ្ញុំសូមនូវសម្តែងការគោរពដឹងគុណ និងកត្តញ្ញូតាធម៌យ៉ាងជ្រាលជ្រៅបំផុតចំពោះលោកអ្នកមានគុណទាំងពីរ និងក្រុមគ្រួសារទាំងមូលដែលបានចំណាយទាំងកម្លាំងកាយចិត្តយកចិត្តទុកដាក់បីបាច់ថែរក្សា ការទូន្មាន ប្រៀនប្រដៅ និងផ្តល់ការឧបត្ថម្ភគាំទ្រយ៉ាងរឹងមាំរហូតបានបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់ឧត្តមសិក្សាប្រកបដោយជោគជ័យ។

២. ឯកឧត្តមសាកលវិទ្យាធិការ សាកលវិទ្យាធិការរង លោកព្រឹទ្ធបុរស ព្រឹទ្ធបុរសរង សាស្ត្រចារ្យ និងមន្ត្រីរាជការនៃសាកលវិទ្យាភូមិន្ទនីតិសាស្ត្រ និងវិទ្យាសាស្ត្រសេដ្ឋកិច្ចទាំងអស់ដែលបានផ្តល់ជាទីកន្លែងសិក្សាប្រកបដោយការអប់រំល្អ និងការខិតខំយកចិត្តទុកដាក់បង្ហាត់បង្រៀន ណែនាំ ផ្តល់ដំបូន្មាន និងចំណេះដឹងល្អៗដោយមិនគិតពីភាពនឿយហត់។

៣. សូមអរគុណចំពោះលោកសាស្ត្រចារ្យរង បណ្ឌិត ស្រ៊ុន សុភ័ក្ត្រ ដែលជាសាស្ត្រចារ្យណែនាំនៅក្នុងកិច្ចការស្រាវជ្រាវនេះ ចំពោះការផ្តល់ឱវាទ និងចំណាយពេលវេលាដ៏មានតម្លៃ មមាញឹកក្នុងការណែនាំចង្អុលបង្ហាញ និងផ្តល់ដំបូន្មានល្អៗក្នុងការសរសេរសារណានេះអោយដំណើរការប្រកបដោយភាពរលូន និងបានបញ្ចប់ប្រកបដោយជោគជ័យ។

៤. រាមច្បង អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវទាំងអស់ដែលបានបន្សល់ទុកនូវឯកសារស្រាវជ្រាវ និងអត្ថបទពាក់ព័ន្ធជាច្រើនដែលបានផ្តល់ជាទុនក្នុងការបំផុសគំនិត និងជួយជាមតិយោបល់ល្អៗឲ្យយើងខ្ញុំនៅក្នុងការសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះ។

ជាចុងក្រោយ យើងខ្ញុំសូមគោរពជូនពរដល់អ្នកមានគុណ ឯកឧត្តមសាកលវិទ្យាធិការ សាកលវិទ្យាល័យធិការរង សាស្ត្រចារ្យ លោកគ្រូ អ្នកគ្រូ និងមិត្តភក្តិទាំងអស់ឲ្យជួបតែសំណាងល្អ សុភមង្គល និងជួបតែពុទ្ធិពរ៤ប្រការគឺ អាយុ វណ្ណៈ សុខៈ ពលៈ កុំបីឃ្លៀងឃ្លាតឡើយ។

អារម្ភកថា

ប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុសកលកំពុងឆ្លងកាត់ការផ្លាស់ប្តូរយ៉ាងឆាប់រហ័ស ដែលជំរុញដោយភាពជឿនលឿននៃ បច្ចេកវិទ្យា ការវិវឌ្ឍន៍នៃចំណូលចិត្តរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ និងការស្វែងរកសេវាកម្មហិរញ្ញវត្ថុដែលមានប្រសិទ្ធភាព និងរួម បញ្ចូល។ ក្នុងចំណោមការអភិវឌ្ឍន៍ដ៏សំខាន់បំផុតនៅក្នុងទិដ្ឋភាពនេះគឺការលេចឡើងនៃរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ធនាគារកណ្តាល (CBDC) ។ នៅពេលដែលធនាគារកណ្តាលទូទាំងពិភពលោកស្វែងរកសក្តានុពលនៃរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលផលប៉ះពាល់សម្រាប់ប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុកាន់តែទូលំទូលាយ។

និក្ខេបបទនេះមានចំណងជើងថា **"ផលប៉ះពាល់នៃរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ធនាគារកណ្តាលលើប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុ"** បង្ហាញពីឥទ្ធិពលចម្រុះដែល CBDC អាចមានលើស្ថាប័នហិរញ្ញវត្ថុ គោលនយោបាយរូបិយវត្ថុ និងស្ថិរភាពសេដ្ឋកិច្ច។ វាស្វែងរកការផ្តល់នូវការយល់ដឹងដ៏ទូលំទូលាយអំពីរបៀបដែល CBDC អាចផ្លាស់ប្តូររចនាសម្ព័ន្ធធនាគារបែបប្រពៃណី មានឥទ្ធិពលលើតួនាទីរបស់ធនាគារកណ្តាល និងផ្លាស់ប្តូរសក្តានុពលនៃទីផ្សារហិរញ្ញវត្ថុ។

ការលើកទឹកចិត្តសម្រាប់ការស្រាវជ្រាវនេះកើតចេញពីការចាប់អារម្មណ៍កាន់តែខ្លាំងឡើង និងការពិសោធន៍ជាមួយ CBDC ដោយធនាគារកណ្តាលទាំងនៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ចអភិវឌ្ឍន៍ និងកំពុងអភិវឌ្ឍន៍។ អត្ថប្រយោជន៍សក្តានុពលនៃ CBDC ដូចជាការបង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៃការទូទាត់ និងការលើកកម្ពស់ការរួមបញ្ចូលផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ ត្រូវបានអមដោយបញ្ហាប្រឈម និងហានិភ័យ រួមទាំងការរំខានផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ ការព្រួយបារម្ភអំពីឯកជនភាព និងផលប៉ះពាល់លើធនាគារពាណិជ្ជ។

នៅក្នុងការសិក្សានេះ ពួកយើងមានគោលបំណងធ្វើឱ្យមានតុល្យភាពរវាងការវិភាគទ្រឹស្តី និងភស្តុតាងជាក់ស្តែង ដោយផ្អែកលើករណីសិក្សា និងការយល់ដឹងពីអ្នកជំនាញ។ ការស្រាវជ្រាវត្រូវបានរៀបចំឡើងដំបូងដើម្បីផ្តល់នូវការយល់ដឹងជាមូលដ្ឋានអំពី CBDC បន្ទាប់មកដោយការរុករកផលប៉ះពាល់សក្តានុពលរបស់ពួកគេទៅលើទិដ្ឋភាពសំខាន់ៗនៃប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុ។

មាតិកា

បញ្ជីអក្សរកាត់.....v
បញ្ជីរូបភាព.....vi
បញ្ជីក្រាហ្វិក.....vii
បញ្ជីតារាង.....viii

សេចក្តីផ្តើម

១. លំនាំបញ្ហានៃការស្រាវជ្រាវ.....១
២. គោលបំណងនៃការស្រាវជ្រាវ.....១
៣. ចំណោទបញ្ហានៃការស្រាវជ្រាវ.....២
៤. សារៈសំខាន់នៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវ.....២
៥. ទំហំ និងដែនកំណត់នៃការស្រាវជ្រាវ.....៣
៦. វិធីសាស្ត្រនៃការស្រាវជ្រាវ.....៣
៧. រចនាសម្ព័ន្ធនៃការស្រាវជ្រាវ.....៣

ជំពូកទី១

ការរំលឹកទ្រឹស្តីពាក់ព័ន្ធ

១.១. និយមន័យ.....៤
១.១.១ រូបិយប័ណ្ណឌីជីថល.....៤
១.១.១.១ ការវិវត្តន៍ពីរូបិយប័ណ្ណក្រដាសទៅរូបិយប័ណ្ណឌីជីថល.....៤
១.១.២ បច្ចេកវិទ្យាប្លុកឆេន (Blockchain Technology).....៥
១.១.៣ គោលនយោបាយហិរញ្ញវត្ថុ (Monetary Policy).....៥
១.១.៤ ឧបករណ៍គោលនយោបាយរូបិយវត្ថុ.....៦
១.១.៤.១ គោលនយោបាយបញ្ចូលបរិមាណនៃហិរញ្ញវត្ថុ (Quantitative Easing).....៦
១.១.៤.២ គោលនយោបាយប្រាក់ឧទ្ធម្ភាគចក្រ (Helicopter Money).....៨
១.១.៥ ប្រតិបត្តិការទីផ្សារបើកចំហ (Open Market Operation).....៩

១.២ ដែនកំណត់ទាបបំផុតនៃអត្រាគោលនយោបាយ (Zero Lower Bound)..................................៩

១.៣ យន្តការបញ្ជូនរូបិយប័ណ្ណ ១០

១.៤ ទ្រឹស្តីរូបិយវត្ថុទំនើប (Modern Monetary Theory) ១២

ជំពូកទី២

ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ធនាគារកណ្តាល

២.១. រូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ធនាគារកណ្តាល...១៣

២.១.១. ប្រភេទ ១៥

២.១.១.១ CBDC បោះដុំ (Wholesale CBDC) ១៥

២.១.១.២ CBDC រាយ (Retail CBDC) ១៥

២.១.១.៣ ម៉ូដែល Account-Based និង Token-Based ១៨

២.១.២. រចនាបទ ២០

២.១.២.១ មុខងារក្នុងការប្រើប្រាស់ ២០

២.១.២.២ ការប្រាក់...២១

២.១.២.៣ មុខងារជារូបិយប័ណ្ណ..២១

២.១.៣. ការប្រៀបធៀបរវាង CBDC...២២

២.១.៣.១ CBDC នឹងរូបិយប័ណ្ណប្រពៃណី ២២

២.១.៣.២ CBDC នឹងរូបិយប័ណ្ណគ្រីបតូ...២២

២.១.៣.៣ CBDC នឹងវិធីសាស្រ្តទូទាត់តាមអនឡាញផ្សេងៗ ២៣

២.២ ប្រវត្តិសង្ខេបនៃគំនិតផ្តួចផ្តើម ២៣

២.៣ ការអភិវឌ្ឍន៍នៃរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ធនាគារកណ្តាល..២៥

២.៤ គោលបំណង និងកត្តាជម្រុញនូវការបង្កើតឡើង ២៧

២.៤.១ ការធានាលើការប្រើប្រាក់រដ្ឋាភិបាល ប្រសិនបើលែងមានក្រដាសប្រាក់ ២៧

២.៤.២ បង្កើនប្រសិទ្ធភាពលើប្រព័ន្ធទូទាត់ ២៨

២.៤.៣ ការផ្លាស់ប្តូរឆ្ពោះទៅរកសង្គមដែលមិនមានក្រដាសប្រាក់......២៨
២.៤.៤ ការប្រកួតប្រជែងពីប្រាក់អេឡិចត្រូនិចឯកជន......២៨
២.៤.៥ បង្កើនប្រសិទ្ធភាពក្នុងការទូទាត់ឆ្លងដែន......២៩
២.៥ លទ្ធភាពសំខាន់ៗ និងបញ្ហាប្រឈមក្នុងប្រតិបត្តិការ......២៩
២.៥.១ ការពិចារណាផ្នែកច្បាប់......២៩
២.៥.២ ការប្រឆាំងការលាងលុយកខ្វក់......៣០
២.៥.៣ ការព្រួយបារម្ភអំពីឯកជនភាព......៣០
២.៥.៤ សុវត្ថិភាពបច្ចេកវិទ្យា......៣១
២.៦ ក្របខ័ណ្ឌច្បាប់ បទប្បញ្ញត្តិ និងការត្រួតពិនិត្យ......៣១
២.៦.១ មូលដ្ឋានច្បាប់សម្រាប់ការដាក់ចេញនូវ CBDC......៣២
២.៦.២ ការពិចារណាលើការទូទាត់ និងច្បាប់ត្រួតពិនិត្យហិរញ្ញវត្ថុ......៣៣
២.៦.៣ ការជាប់ពាក់ព័ន្ធនឹងសុច្ចរិតភាពហិរញ្ញវត្ថុ......៣៣
២.៧ ករណិសិក្សា......៣៥

ជំពូកទី៣

ឥទ្ធិពល និងផលប៉ះពាល់នៃរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ធនាគារកណ្តាល នៅលើប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុ

៣.១ តួនាទីរបស់ធនាគារកណ្តាល......៤៤
៣.២ ស្ថេរភាពប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុ......៤៥
៣.៣ អន្តរការីធនាគារ......៤៥
៣.៤ ធនាគារពាណិជ្ជ......៤៦
៣.៤.១ ប្រាក់មូលនិធិ......៤៦
៣.៤.១.១ CBDC ដែលគ្មានការប្រាក់......៤៨
៣.៤.១.២ CBDC ដែលមានការប្រាក់......៤៨

៣.៤.២ ការផ្លាស់ប្តូរដែលអាចកើតមានសម្រាប់ធនាគារពាណិជ្ជ...៤៨
៣.៤.២.១ ការបង្កើនអត្រាប្រាក់បញ្ញើ..៤៨
៣.៤.២.២ ការតម្លើងអត្រាប្រាក់កម្ចី...៤៩
៣.៤.២.៣ បង្កមានហានិភ័យខ្ពស់..៤៩
៣.៤.៣ ការដកប្រាក់ជាទម្រង់ធំ ៤៩
៣.៥ ឥទ្ធិពល និងផលប៉ះពាល់លើគោលនយោបាយរូបិយវត្ថុ ៥០
៣.៥.១ ផលប៉ះពាល់នៃ CBDC ទៅលើលក្ខខណ្ឌកម្រិតអតិបរិមាទាបបំផុត (Zero Lower Bound) ..៥០
៣.៥.២ ផលប៉ះពាល់នៃ CBDC ទៅលើយន្តការបញ្ជូនរូបិយវត្ថុ (Monetary Transmission Mechanism) ៥១
៣.៥.៣ ផលប៉ះពាល់នៃ CBDC ទៅលើគោលនយោបាយប្រាក់ឧទ្ធម្ភាគចក្រ (Helicopter Money) .៥២
៣.៥.៤ ផលប៉ះពាល់នៃ CBDC ទៅលើគោលនយោបាយបញ្ចូលបរិមាណនៃរូបិយវត្ថុ (Quantitative Easing) ៥៣

សេចក្តីសន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍

សេចក្តីសន្និដ្ឋាន ៥៥
អនុសាសន៍ ៥៦

ឯកសារយោង

ឧបសម្ព័ន្ធ

បញ្ជីអក្សរកាត់៖

AEs៖ Advanced Economies

AML៖ Anti-Money Laundering

ATM៖ Automated Teller Machine

B2B៖ Business-to-Business

CBDC៖ Central Bank Digital Currency

CBOB៖ Central Bank of Bahamas

CFT៖ Countering the Financing of Terrorism

DLT៖ Distributed Ledger Technology

ECB៖ European Central Bank

EMDEs៖ Emerging Markets and Developing Economies

GDP៖ Gross Domestic Product

MMT៖ Modern Monetary Theory

P2P៖ Peer-to-Peer

QE៖ Quantitative Easing

ZLB៖ Zero Lower Bound

បញ្ជីរូបភាព

រូបភាពទី១៖ ឥទ្ធិពលនៃ QE ទៅលើអត្រាការប្រាក់

រូបភាពទី២៖ ឥទ្ធិពលនៃ QE ទៅលើផលិតផលក្នុងស្រុកសរុប

រូបភាពទី៣៖ បណ្តាញបញ្ជូននៃការសម្រេចចិត្តលើគោលនយោបាយហិរញ្ញវត្ថុ

រូបភាពទី៤៖ ដំណើរការនៃ CBDC

រូបភាពទី៥៖ ដំណើរការមូលដ្ឋាននៃ Account-Based និង Token-Based CBDC

រូបភាពទី៦៖ និមិត្តសញ្ញានៃ Sand Dollar

រូបភាពទី៧៖ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនៃ Sand Dollar

បញ្ជីក្រាហ្វិក

ក្រាហ្វិកទី១៖ ការងារនៃប្រភេទ CBDC ដែលកំពុងដំណើរការតាមប្រទេស

ក្រាហ្វិកទី២៖ ចំនួនប្រទេសនៅទូទាំងពិភពលោកដែលចូលរួមក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍រូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ធនាគារកណ្តាល (CBDC) ពីឆ្នាំ ២០១៧ ដល់ ២០២៣

ក្រាហ្វិកទី៣៖ ធនាគារដែលគ្រប់គ្រងដោយប្រទេសន័រវេស និងក្រុមហ៊ុនធានារ៉ាប់រងលើមូលបត្របំណុលគិតត្រឹមថ្ងៃទី៣១ ធ្នូ ២០២១។

បញ្ជីតារាង

តារាងទី១៖ ស្ថានភាពនៃរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ធនាគារកណ្តាលនៃប្រទេសបាហាម៉ាស

សេចក្ដីផ្ដើម

សេចក្តីផ្តើម

១.លំនាំបញ្ហានៃការស្រាវជ្រាវ

ការអភិវឌ្ឍទៅលើវិស័យសេដ្ឋកិច្ចក្នុងពិភពលោកទាំងមូលប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុគឺជាសសរទ្រទ្រង់យ៉ាងរឹងមាំក្នុងការទ្រទ្រង់និងជំរុញឲ្យមានការអភិវឌ្ឍទៅមុខ។ ដើម្បីឲ្យមានការអភិវឌ្ឍន៏វិស័យសេដ្ឋកិច្ចនៅក្នុងពិភពលោកទាំងមូលប្រទេសនីមួយៗតែងតែធ្វើការជួញដូរឬទិញលក់ផលិតផលឱ្យគ្នាទៅវិញទៅមកដើម្បីពង្រីកទំហំ សេដ្ឋកិច្ចពិភពលោក។ ដើម្បីឲ្យមានភាពងាយស្រួលនិងសមភាពក្នុងការជួញដូរទំនិញឲ្យគ្នាទៅវិញទៅមក។ ប្រទេសនីមួយៗតែងតែមានរូបិយប័ណ្ណសម្គាល់រៀងខ្លួន។ តម្លៃនៃរូបិយប័ណ្ណរបស់ប្រទេសនីមួយៗត្រូវបានកំណត់ខុសគ្នាដោយពឹងផ្អែកទៅលើគោលនយោបាយរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលឬធនាគារកណ្តាលទៅលើប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុរបស់ប្រទេសនោះ។ ដូច្នេះហើយទើបការរៀបចំប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុរបស់ប្រទេសមួយមានសារៈសំខាន់និងគួរតែត្រូវបានយកចិត្តទុកដាក់រៀបចំឲ្យបានប្រុងប្រយ័ត្ន។ ជាក់ស្តែងនៅក្នុងពិភពលោកបច្ចុប្បន្នកំពុងតែមានការអភិវឌ្ឍន៍យ៉ាងឆាប់រហ័សទៅលើប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិច។ ការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិចត្រូវបានជួយសម្រួលទៅលើកិច្ចការងារប្រចាំថ្ងៃជាច្រើនជាពិសេសផងដែរនោះគឺទៅលើការប្រតិបត្តិទូទាត់ប្រាក់ជាដើម។ ដោយមានសន្ទុះទៅលើទំនោរនៃការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិចក្នុងវិស័យ ហិរញ្ញវត្ថុ ទើបធ្វើឲ្យកើតមានឡើងនៅរូបិយប័ណ្ណថ្មីមួយប្រភេទដែលគេហៅថារូបិយប័ណ្ណឌីជីថលនៅក្នុងបរិបទសង្គមថ្មីនេះ។ លើសពីនេះទៀត មានការចាប់អារម្មណ៍និងសន្ទុះនៃការប្រើប្រាស់រូបិយប័ណ្ណឌីជីថលក្នុងការធ្វើអាជីវកម្មនិងជួញដូរផលិតផល នឹងអាចមានឥទ្ធិពលទៅលើប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុទាំងមូល។ ដោយប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុមានសារៈសំខាន់ខ្លាំងនៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ចប្រទេសនីមួយៗនិងពិភពលោកទាំងមូលដូច្នេះហើយទើបពួកយើងបានលើកយកប្រធានបទនេះមកសិក្សាស្រាវជ្រាវដើម្បីទទួលបាននូវចំណេះដឹងបន្ថែម និងទុកជាយុទ្ធសាស្ត្រក្នុងការគ្រប់គ្រងរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលដើម្បីឲ្យមានភាពរីកចម្រើននៅក្នុងប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុនិងសេដ្ឋកិច្ច។

២.គោលបំណងនៃការស្រាវជ្រាវ

គោលបំណងនៃការស្រាវជ្រាវនេះគឺដើម្បីពិនិត្យមើលផលប៉ះពាល់ចម្រុះដែលរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ធនាគារកណ្តាល (CBDC) អាចមានលើប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុ ដោយសារ CBDC តំណាងឱ្យការច្នៃប្រឌិតដ៏សំខាន់នៅក្នុងទិដ្ឋភាពរូបិយវត្ថុ។

ការសិក្សានេះត្រូវបានជំរុញដោយល្បឿនយ៉ាងលឿនដែលធនាគារកណ្តាលនៅជុំវិញពិភពលោកកំពុងស្វែងរកលទ្ធភាពនៃ CBDC ។ ជាមួយនឹងប្រទេសមួយចំនួនដូចជាប្រទេសបាហាម៉ាស ស៊ុយអ៊ែត សហភាពអឺរ៉ុប និងប្រទេសដទៃទៀតដែលកំពុងសាកល្បង ឬគ្រោងនឹងអនុវត្តរូបិយប័ណ្ណឌីជីថល វាជារឿងសំខាន់ក្នុងការសិក្សាពីរបៀបដែលគំនិតផ្តួចផ្តើមទាំងនេះអាចមានឥទ្ធិពលលើហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុដែលមានស្រាប់។ ការស្រាវជ្រាវនេះស្វែងរកការផ្តល់នូវការពិនិត្យដ៏ទូលំទូលាយអំពីផលប៉ះពាល់នៃ CBDC លើផ្នែកសំខាន់ៗមួយចំនួននៃប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុ។

ការណែនាំអំពី CBDC អាចផ្តល់នូវមធ្យោបាយថ្មីសម្រាប់អន្តរាគមន៍រូបិយវត្ថុដោយផ្ទាល់ និងមានប្រសិទ្ធភាពជាងមុន ប៉ុន្តែវាក៏អាចបង្ហាញពីភាពស្មុគស្មាញ និងបញ្ហាប្រឈមក្នុងការអនុវត្តគោលនយោបាយផងដែរ។ ការ

ស្រាវជ្រាវនេះនឹងសិក្សាពីរបៀបដែល CBDC អាចផ្លាស់ប្តូរយន្តការប្រពៃណីនៃគោលនយោបាយរូបិយវត្ថុ ដែលមានសក្តានុពលផ្តល់ឱ្យធនាគារកណ្តាលនូវភាពជាក់លាក់កាន់តែច្រើនក្នុងការគ្រប់គ្រងលក្ខខណ្ឌសេដ្ឋកិច្ច។

ការស្រាវជ្រាវនឹងវាយតម្លៃផលប៉ះពាល់សក្តានុពលនៃ CBDC លើវិស័យធនាគារ។ ធនាគារពាណិជ្ជគឺជាអន្តរការីក្នុងប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុតាំងពីយូរយារណាស់មកហើយក្នុងការសម្របសម្រួលប្រតិបត្តិការ ការផ្តល់ប្រាក់កម្ចី និងការផ្តល់សេវាប្រាក់បញ្ញើ។ ការមកដល់នៃ CBDC អាចរំខានដល់តួនាទីប្រពៃណីនេះ ដោយសារបុគ្គល និងអាជីវកម្មអាចចូលចិត្តកាន់រូបិយប័ណ្ណឌីជីថលដោយផ្ទាល់ជាមួយធនាគារកណ្តាល ដោយរំលងធនាគារពាណិជ្ជ។ នេះអាចនាំឱ្យមានការថយចុះនៃមូលដ្ឋានប្រាក់បញ្ញើរបស់ធនាគារ ដែលប៉ះពាល់ដល់លទ្ធភាពក្នុងការផ្តល់ប្រាក់កម្ចី និងអាចនាំឱ្យមានការរំខានផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ។

៣.ចំណោទបញ្ហានៃការស្រាវជ្រាវ

ការស្រាវជ្រាវនេះរួមបញ្ចូលការរុករកយ៉ាងទូលំទូលាយនៃផលប៉ះពាល់សក្តានុពលនៃរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ធនាគារកណ្តាល (CBDC) លើសមាសធាតុផ្សេងៗនៃប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុ។ ដោយសារ CBDC គឺជាគោលគំនិតថ្មីមួយដែលមានផលប៉ះពាល់យ៉ាងទូលំទូលាយ ការសិក្សានេះស្វែងរកការផ្តល់នូវការវិភាគលម្អិតយ៉ាងទូលំទូលាយអំពីឥទ្ធិពលរបស់វានៅទូទាំងផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុជាច្រើន។

១. តើអ្វីទៅជារូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ធនាគារកណ្តាល?

២. តើវាអាចមានឥទ្ធិពល និងផលប៉ះពាល់អ្វីខ្លះដល់ប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុ?

៣. តើរូបិយប័ណ្ណប្រភេទនេះអាចនាំឲមានការផ្លាស់ប្តូរនៅក្នុងសង្គមយ៉ាងដូចម្តេច?

៤. សារៈសំខាន់នការស្រាវជ្រាវ

បន្ទាប់ពីការស្រាវជ្រាវនេះត្រូវបានបញ្ចប់រួចរាល់ជាស្ថាពរ ពួកយើងសង្ឃឹមថាឯកសារនេះនឹងរួមចំណែកក្នុងការផ្តល់ចំណេះដឹងអំពីរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលនិងការប្រើប្រាស់នៅក្នុងប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុឲ្យកាន់តែច្បាស់។ ដោយមានការវិវឌ្ឍយ៉ាងឆាប់រហ័សនៅរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលនៅក្នុងប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុទើបការស្រាវជ្រាវមួយនេះមានសារៈសំខាន់រួមមាន ៖

៤.១. ចំពោះអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវនិស្សិត

- ទទួលបានចំណេះដឹងថ្មីៗពាក់ព័ន្ធទៅនឹងរូបិយប័ណ្ណឌីជីថល
- ទទួលបាននូវបទពិសោធន៍ថ្មីៗដែលទាក់ទងនឹងជំនាញហិរញ្ញវត្ថុដើម្បីយកទៅសិក្សានៅពេលអនាគត
- ទុកជាឯកសារចងក្រងដើម្បីសម្រួលដល់ការសិក្សាដោយនិស្សិតជំនាន់ក្រោយ។

៤.២. ចំពោះសាធារណជន

- បានយល់ដឹងស៊ីជម្រៅអំពីរូបិយប័ណ្ណឌីជីថល
- អាចពង្រីកចំណេះដឹងរបស់ខ្លួនបន្ថែមទាក់ទងទៅនឹងវិស័យហិរញ្ញវត្ថុ

- ទទួលបានចំណេះដឹងថ្មីអំពីឥទ្ធិពលនៃរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលទៅលើប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុ។

៥.ទំហំ និងដែនកំណត់នៃការស្រាវជ្រាវ

ការសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះ គឺបានផ្តោតសំខាន់ទៅលើការរីកចម្រើននៃរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលធនាគារកណ្តាលនៅលើពិភពលោក និងតំបន់អឺរ៉ុបការស្រាវជ្រាវនេះសិក្សាចន្លោះពីឆ្នាំ (២០២០-២០២៣)។

៦.វិធីសាស្ត្រនៃការស្រាវជ្រាវ

ក្នុងការសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះបានជ្រើសរើសយកវិធីសាស្ត្រនៃការស្រាវជ្រាវដោយផ្តោតសំខាន់លើទិន្នន័យបន្ទាប់បន្សំឬ (Secondary Data) ។ ទិន្នន័យបន្ទាប់បន្សំគឺជា ទិន្នន័យដែលមានឯកសារច្បាស់លាស់ ដូចជារបាយការណ៍ និងការសិក្សាស្រាវជ្រាវផ្សេងៗ ឬឯកសារពីអ៊ីនធើណេត សៀវភៅសារណាជាដើម។

<u>ប្រភពទិន្នន័យ</u> ៖

- សៀវភៅរបាយការណ៍របស់ធនាគារកណ្តាលអឺរ៉ុប
- អត្ថបទស្រាវជ្រាវរបស់ស្ថាប័នអន្តរជាតិ
- ឯកសារចេញពីមូលនិធិសេដ្ឋកិច្ចអន្តរជាតិ។

៧.រចនាសម្ព័ន្ធនៃការស្រាវជ្រាវ

នៅក្នុងរចនាសម្ព័ន្ធនៃការស្រាវជ្រាវនេះ ត្រូវបានបែងចែកជាបួន ជំពូកធំៗ គឺ

- **សេចក្តីផ្តើម** ៖ ក្នុងផ្នែកនេះបង្ហាញពី លំនាំបញ្ហា ចំណោទបញ្ហា គោលបំណងនៃការស្រាវជ្រាវ សារៈសំខាន់នៃការស្រាវជ្រាវ ទំហំនិងដែនកំណត់ វិធីសាស្ត្រនៃការស្រាវជ្រាវ និងរចនាសម្ព័ន្ធនៃការស្រាវជ្រាវ ។
- **ជំពូកទី១ ការរំលឹកទ្រឹស្តី** ៖ នៅក្នុងផ្នែកនេះបានបង្ហាញអំពីនិយមន័យរូបិយប័ណ្ណឌីជីថល មុខងារការវិវត្តន៍ពីរូបិយប័ណ្ណក្រដាស វត្ថុឧបករណ៍គោលនយោបាយរូបិយវត្ថុ និងទ្រឹស្តីពាក់ព័ន្ធមួយចំនួន។
- **ជំពូកទី២ ទិដ្ឋភាពទូទៅរបស់រូបិយប័ណ្ណឌីជីថលធនាគារកណ្តាល៖** និយាយអំពីប្រវត្តិនៃរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលធនាគារកណ្តាល កត្តាជំរុញ ផលប្រយោជន៍ និងកត្តាផ្លូវច្បាប់ជាដើម។
- **ជំពូកទី៣ ឥទ្ធិពល និងផលប៉ះពាល់នៃរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលធនាគារកណ្តាលទៅលើប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុ** ៖ ក្នុងជំពូកនេះបង្ហាញពីសក្តានុពលនៃ ឥទ្ធិពល និងផលប៉ះទៅលើប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុ។
- **ជំពូកទី៤ សេចក្តីសន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍** ៖ សរុបខ្លឹមសាររួមនៃសារណា ធ្វើសេចក្តីសន្និដ្ឋានទៅលើការសិក្សាស្រាវជ្រាវលើប្រធានបទនេះ។
- **ឯកសារយោង**
- **ឧបសម្ព័ន្ធ**

ជំពូកទី ១៖

ការរំលឹកទ្រឹស្តីពាក់ព័ន្ធ

ជំពូកទី១

ការរំលឹកទ្រឹស្តីពាក់ព័ន្ធ

១.១. និយមន័យ

១.១.១ និយមន័យរូបិយប័ណ្ណឌីជីថល

រូបិយប័ណ្ណឌីជីថលគឺជាប្រភេទរូបិយប័ណ្ណដែលមានទម្រង់ជាឌីជីថល ហើយត្រូវបានប្រើសម្រាប់ប្រតិបត្តិការតាមអ៊ីនធឺណិត ឬបណ្តាញឌីជីថល។ មិនដូចលុយរូបវ័ន្ត ដូចជាកាក់ ឬក្រដាសប្រាក់ រូបិយប័ណ្ណឌីជីថលគឺអរូបី ហើយអាចផ្ទេរបានភ្លាមៗរវាងភាគីនានា។ វារួមបញ្ចូលទម្រង់ផ្សេងៗដូចជារូបិយប័ណ្ណគ្រីបតូ (ឧ. Bitcoin) រូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ធនាគារកណ្តាល (CBDC) និងរូបិយប័ណ្ណនិម្មិតដែលប្រើក្នុងកម្មវិធីរបស់ក្រុមហ៊ុនឯកជនជាដើម (Apple Pay, PayPal.....។ល។) រូបិយប័ណ្ណឌីជីថលអាចបម្រើជាមធ្យោបាយផ្លាស់ប្តូរ ឃ្លាំងនៃតម្លៃ និងជាឯកតានៃគណនី ដោយផ្តល់នូវមធ្យោបាយដ៏មានប្រសិទ្ធភាព និងទំនើបក្នុងការធ្វើប្រតិបត្តិការហិរញ្ញវត្ថុ។[1]

១.១.១.១ ការវិវត្តន៍ពីរូបិយប័ណ្ណក្រដាសទៅរូបិយប័ណ្ណឌីជីថល

ប្រវត្តិនៃប្រាក់គឺជារឿងដ៏ស្មុគស្មាញដែលកើតឡើងតាម ការវិវត្តនៃប្រព័ន្ធដែលប្រើសម្រាប់ការផ្លាស់ប្តូរ ការផ្ទុក និងការវាស់វែងទ្រព្យសម្បត្តិតាមពេលវេលា។ វាគ្របដណ្តប់ទម្រង់ផ្សេងៗនៃរូបិយប័ណ្ណ ចាប់ពីប្រព័ន្ធដោះដូរដំបូងរហូតដល់រូបិយប័ណ្ណឌីជីថលទំនើប។

- ប្រភពដើមនៃសម័យបុរេប្រវត្តិ៖ ការជួញដូរដំបូងទំនងជាត្រូវបានធ្វើឡើងតាមរយៈការដោះដូរទំនិញ ដែលមនុស្សផ្លាស់ប្តូរទំនិញ និងសេវាកម្មដោយផ្ទាល់។ ដូចជារបស់របរដូចជាសត្វពាហនៈ គ្រាប់ធញ្ញជាតិ សំបកគោ និងអង្កាំត្រូវបានប្រើប្រាស់ជាទម្រង់លុយដំបូងនៅក្នុងទីផ្សារបុរាណ។
- ការលេចចេញនៃប្រាក់ និងមាស៖ នៅពេលដែលសង្គមរីកចម្រើន មនុស្សត្រូវការវិធីសាស្ត្រដោះដូរដែលប្រសើរជាងមុនដើម្បីធ្វើពាណិជ្ជកម្ម ដែលនាំទៅដល់ការប្រើប្រាស់រូបិយប័ណ្ណដូចជា មាស ប្រាក់ និងលោហៈជាដើម។
- ការបង្កើតកាក់៖ កាក់ដំបូងបានបង្ហាញខ្លួននៅប្រហែលឆ្នាំ ៦០០ មុនគ្រឹស្តសករាជ នៅទីក្រុងលីឌា (ប្រទេសទួរគីបច្ចុប្បន្ន) ដែលបង្ហាញពីការរីកចម្រើនយ៉ាងសំខាន់នៅក្នុងប្រព័ន្ធរូបិយវត្ថុ។ កាក់បានផ្តល់នូវស្តង់ដារនៃការដោះដូរទំនិញ ដែលជួយសម្រួលដល់ពាណិជ្ជកម្ម។
- លុយក្រដាស និងធនាគារ៖ នៅសតវត្សទី ៧ នៃគ.ស លុយក្រដាសបានចាប់ផ្តើមលេចឡើងនៅក្នុងប្រទេសចិន ដែលនាំទៅដល់ការបង្កើតប្រព័ន្ធធនាគារ។ ការប្រើប្រាស់សំបុត្រសន្យា និងវិក្កយបត្រប្តូរប្រាក់បានក្លាយជារឿងធម្មតា ជាពិសេសនៅអឺរ៉ុបមជ្ឈិមសម័យ ខណៈពាណិជ្ជកម្មបានរីកធំឡើង។

[1] MITCHELL GRANT, *"Digital Money: What It Is, How It Works, Types, and Examples"*, *March 15 2024*
https://www.investopedia.com/terms/d/digital-money.asp

- រូបិយប័ណ្ណឌីជីថល៖ នៅចុងសតវត្សទី ២០ និងដើមសតវត្សទី ២១ ប្រទេសជាច្រើនបានណែនាំរូបិយប័ណ្ណឌីជីថល និងរូបិយប័ណ្ណគ្រីបតូ ដែលផ្លាស់ប្តូររបៀបដែលប្រាក់ត្រូវបានយល់ និងប្រើប្រាស់នៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ចពិភពលោក។[2]

១.១.២ បច្ចេកវិទ្យាប្លុកឆេន (Blockchain Technology)

បច្ចេកវិជ្ជា ប្លុកឆេន (Blockchain) គឺជាមូលដ្ឋានទិន្នន័យចែកចាយនៃកំណត់ត្រានៃប្រតិបត្តិការទាំងអស់ ឬព្រឹត្តិការណ៍ឌីជីថលដែលត្រូវបានប្រតិបត្តិដែលចែកចាយដោយវិមជ្ឈការ នោះមានន័យថា ប្លុកឆេន (blockchain) មិនមានបុគ្គល ឬអង្គភាពណាមួយដែលគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធទាំងមូលទេ ប៉ុន្តែការគ្រប់គ្រងត្រូវបានចែកចាយទៅតាមអ្នកចូលរួមទាំងអស់។ វាបានកត់ត្រារាល់កំណត់ត្រានៃប្រតិបត្តិការនីមួយៗ។ ជាឧទាហរណ៍ Bitcoin គឺជារូបិយប័ណ្ណគ្រីបតូ ដ៏ពេញនិយមបំផុតដែលជាឧទាហរណ៍នៃបច្ចេកវិទ្យាប្លុកឆេន (Blockchain) ។ បច្ចេកវិទ្យាប្លុកឆេន (Blockchain) បានលេចចេញជាដំបូងនៅពេលដែលបុគ្គលឈ្មោះ 'Satoshi Nakamoto' បានបោះពុម្ពឯកសារពិភាក្សានៅលើ "BitCoin: A peer-to-peer electronic cash system" ក្នុងឆ្នាំ 2008 ។[3]

១.១.៣ គោលនយោបាយរូបិយវត្ថុ (Monetary Policy)

គោលនយោបាយរូបិយវត្ថុ គឺជាសំណុំនៃឧបករណ៍ដែលប្រើប្រាស់ដោយធនាគារកណ្តាលរបស់ប្រទេសមួយ ដើម្បីគ្រប់គ្រងការផ្គត់ផ្គង់ប្រាក់ទាំងមូល និងលើកកម្ពស់កំណើនសេដ្ឋកិច្ច និងប្រើប្រាស់យុទ្ធសាស្ត្រដូចជា កែសម្រួល អត្រាការប្រាក់ និងការផ្លាស់ប្តូរតម្រូវការបម្រុងធនាគារ។[4]

គោលនយោបាយទាំងនេះត្រូវបានអនុវត្តតាមរយៈឧបករណ៍ផ្សេងៗ រួមទាំងការកែសម្រួលអត្រាការប្រាក់ ការទិញ ឬលក់មូលបត្ររបស់រដ្ឋាភិបាល និងការផ្លាស់ប្តូរបរិមាណសាច់ប្រាក់ចរាចរនៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ច។ ធនាគារកណ្តាល ឬអង្គការនិយតកម្មស្រដៀងគ្នា ទទួលខុសត្រូវក្នុងការបង្កើតគោលនយោបាយទាំងនេះ។[5]

---

[2] Wikipedia, *''History of Money'', last edited: 28 August 2024*
https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_money

[3] *Introduction to Blockchain technology: Set 1, May 2024*
https://www.geeksforgeeks.org/blockchain-technology-introduction/

[4] Investopedia , "*Monetary Policy Meaning, Types, and Tools'', July 2024*
https://www.investopedia.com/terms/m/monetarypolicy.asp

[5] CFI, "*Monetary Policy: An economic policy that manages the size and growth rate of money supply''*
https://corporatefinanceinstitute.com/resources/economics/monetary-policy/

១.១.៤ ឧបករណ៍គោលនយោបាយរូបិយវត្ថុ

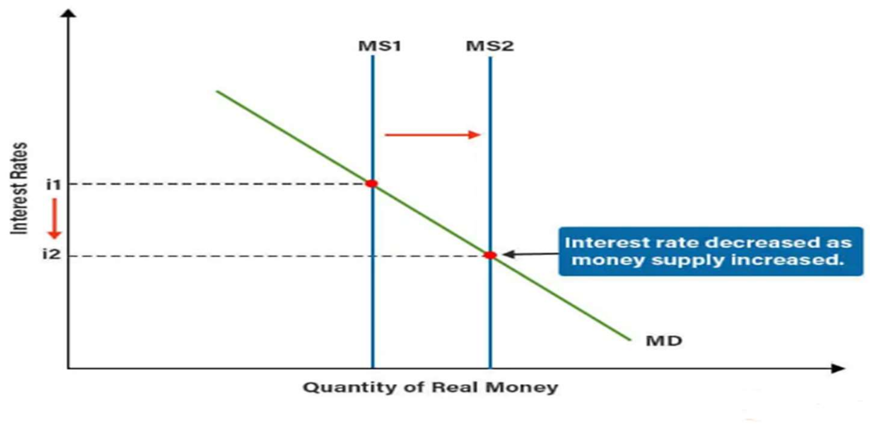
ឧបករណ៍គោលនយោបាយរូបិយវត្ថុសំដៅលើឧបករណ៍ ឬយន្តការជាក់លាក់ដែលធនាគារកណ្តាលប្រើប្រាស់ដើម្បីសម្រេចបាននូវគោលបំណងគោលនយោបាយរូបិយវត្ថុរបស់ខ្លួន ដូចជាការគ្រប់គ្រងអតិផរណា ការគ្រប់គ្រងកម្រិតការងារ និងការធានាស្ថិរភាពសេដ្ឋកិច្ច និងតម្រូវការសរុបនៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ច។[6]

១.១.៤.១ គោលនយោបាយបញ្ចូលបរិមាណនៃរូបិយវត្ថុ (Quantitative Easing)

គោលនយោបាយបញ្ចូលបរិមាណនៃរូបិយវត្ថុ ឬហៅថា QE គឺជាសកម្មភាពគោលនយោបាយរូបិយវត្ថុដែលធនាគារកណ្តាលទិញបរិមាណដែលបានកំណត់ទុកជាមុននៃសញ្ញាប័ណ្ណរបស់រដ្ឋាភិបាល ឬទ្រព្យសម្បត្តិហិរញ្ញវត្ថុផ្សេងទៀត ដើម្បីជំរុញសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ច។ QE គឺជាទម្រង់ថ្មីនៃគោលនយោបាយរូបិយវត្ថុដែលបានចូលមកក្នុងការអនុវត្តយ៉ាងទូលំទូលាយបន្ទាប់ពីវិបត្តិហិរញ្ញវត្ថុឆ្នាំ ២០០៧-២០០៨។ វាត្រូវបានប្រើដើម្បីកាត់បន្ថយវិបត្តិសេដ្ឋកិច្ច នៅពេលដែលអតិផរណាមានកម្រិតទាបខ្លាំង ឬអវិជ្ជមានដែលធ្វើឱ្យគោលនយោបាយរូបិយវត្ថុស្តង់ដារមិនមានប្រសិទ្ធភាព។ [7]គោលដៅរបស់ QE គឺជំរុញការចំណាយ និងការវិនិយោគដោយហេតុនេះគាំទ្រដល់កំណើនសេដ្ឋកិច្ច និងសម្រេចបាននូវគោលដៅនៃអតិផរណា។

ក. ឥទ្ធិពលទៅលើអត្រាការប្រាក់

រូបភាពទី១៖ ឥទ្ធិពលQE ទៅលើអត្រាការប្រាក់



ប្រភព៖ EDUCBA (2023)

[6] ឧបករណ៍គោលនយោបាយរូបិយវត្ថុ៖ ''*អត្ថន័យ ប្រភេទ & ការប្រើប្រាស់ (18-06-2024)''*, https://educareforma.com.br/km/upkrnngoolnyoopaayruupiyvtthu-qtthny-prbhed-kaarproepraas#upkrnngoolnyoopaayruupiyvtthu

[7] Wikipedia, ''*Quantitative easing'', 12 August 2024*

https://en.wikipedia.org/wiki/Quantitative_easing

ក្រាហ្វនេះបង្ហាញពីទំនាក់ទំនងរវាងការផ្គត់ផ្គង់ប្រាក់ (នៅលើអ័ក្សផ្តេក) និងអត្រាការប្រាក់ (នៅលើអ័ក្សបញ្ឈរ)។ វាជាការពណ៌នាអំពីរបៀបដែលការផ្លាស់ប្តូរក្នុងការផ្គត់ផ្គង់ប្រាក់អាចប៉ះពាល់ដល់អត្រាការប្រាក់ ដែលពាក់ព័ន្ធជាពិសេសទៅនឹងគោលគំនិតនៃ Quantitative Easing (QE)។

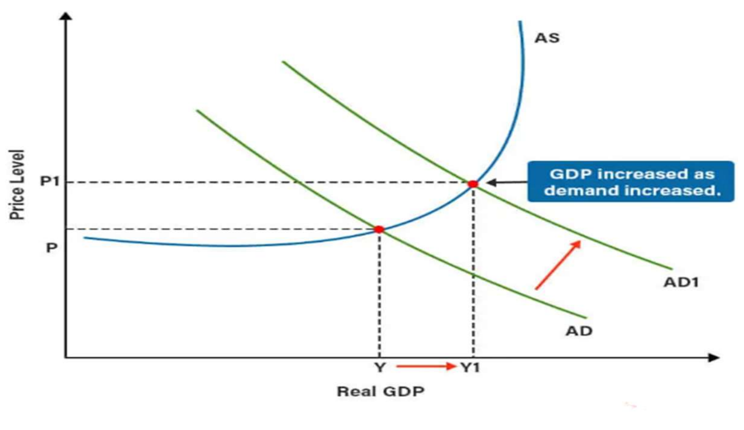
នៅលើអ័ក្សបញ្ឈរ យើងមានអត្រាការប្រាក់ដែលតំណាងឱ្យតម្លៃនៃការខ្ចីប្រាក់។ អ័ក្សផ្តេកបង្ហាញពីបរិមាណនៃប្រាក់ពិត ដែលជាការផ្គត់ផ្គង់ប្រាក់ដែលបានកែតម្រូវសម្រាប់អតិផរណានៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ច។ បន្ទាត់ចុះក្រោមដែលមានអក្សរ MD តំណាងឱ្យតម្រូវការប្រាក់។ បន្ទាត់នេះបង្ហាញថា នៅពេលដែលអត្រាការប្រាក់ធ្លាក់ចុះ បុគ្គល និងអាជីវកម្មមានទំនោរក្នុងការខ្ចី និងចំណាយ ដែលបង្កើនតម្រូវការប្រាក់។

នៅលើបន្ទាត់បញ្ឈរ MS1 និង MS2 តំណាងឱ្យការផ្គត់ផ្គង់ប្រាក់នៅចំណុចពីរផ្សេងគ្នានៅក្នុងពេលវេលា។ MS1 គឺជាការផ្គត់ផ្គង់ប្រាក់ដំបូងមុនពេល QE ត្រូវបានអនុវត្ត ហើយ MS2 បង្ហាញពីការកើនឡើងនៃការផ្គត់ផ្គង់ប្រាក់បន្ទាប់ពី QE ។ ដំបូង ការផ្គត់ផ្គង់ប្រាក់គឺនៅ MS1 ជាមួយនឹងអត្រាការប្រាក់ដែលត្រូវគ្នានៅ i1។ នៅដំណាក់កាលនេះ សេដ្ឋកិច្ចមានចំនួនទឹកប្រាក់ជាក់លាក់ ហើយអត្រាការប្រាក់គឺខ្ពស់គួរសម។ នៅពេលដែលធនាគារកណ្តាលចូលរួមក្នុង QE វាបង្កើនការផ្គត់ផ្គង់ប្រាក់ដែលផ្លាស់ប្តូរខ្សែកោងការផ្គត់ផ្គង់ប្រាក់ពី MS1 ទៅ MS2 ។ ការកើនឡើងនៃការផ្គត់ផ្គង់ប្រាក់នេះនាំឱ្យមានការថយចុះនៃអត្រាការប្រាក់ពី i1 ទៅ i2 ។

ដំណើរការនេះកើតឡើងដោយសារតែមានលុយកាន់តែច្រើននៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ច ការចំណាយនៃការខ្ចីប្រាក់ (ឆ្លុះបញ្ចាំងពីអត្រាការប្រាក់) មាននិន្នាការថយចុះ។ អត្រាការប្រាក់ទាបធ្វើឱ្យការខ្ចីប្រាក់កាន់តែថោក ដោយលើកទឹកចិត្តទាំងអ្នកប្រើប្រាស់ និងអាជីវកម្មឱ្យចំណាយ និងវិនិយោគកាន់តែច្រើន។ តាមរយៈការបង្កើនការផ្គត់ផ្គង់ប្រាក់តាមរយៈ QE ធនាគារកណ្តាលអាចកាត់បន្ថយអត្រាការប្រាក់ ដែលមានបំណងជំរុញសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចដោយធ្វើឱ្យការខ្ចីប្រាក់កាន់តែទាក់ទាញ។

ខ. ឥទ្ធិពលនៅលើផលិតផលក្នុងស្រុកសរុប

រូបភាពទី២៖ ឥទ្ធិពលQE ទៅលើផលិតផលក្នុងស្រុកសរុប



ប្រភព៖ EDUCBA (2023)

ក្រាហ្វនេះបង្ហាញពីទំនាក់ទំនងរវាងតម្រូវការសរុប (AD) និងការផ្គត់ផ្គង់សរុប (AS) នៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ច និងរបៀបដែលការផ្លាស់ប្តូរតម្រូវការអាចប៉ះពាល់ដល់ GDP ពិត និងកម្រិតតម្លៃ។

នៅលើអ័ក្សបញ្ឈរ យើងមានកម្រិតតម្លៃ ដែលតំណាងឱ្យកម្រិតទាំងមូលនៃតម្លៃនៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ច។ អ័ក្សផ្តេកបង្ហាញពី GDP ពិត ដែលវាស់វែងទិន្នផលសរុបនៃទំនិញ និងសេវាកម្មក្នុងសេដ្ឋកិច្ច។ បន្ទាត់ចុះក្រោមពណ៌បៃតងដែលមានអក្សរ AD តំណាងឱ្យខ្សែកោងតម្រូវការសរុប។ ខ្សែកោងនេះបង្ហាញពីបរិមាណសរុបនៃទំនិញ និងសេវាកម្មដែលគ្រួសារ អាជីវកម្ម រដ្ឋាភិបាល និងអ្នកទិញបរទេសនឹងទិញនៅកម្រិតតម្លៃនីមួយៗ។ នៅពេលដែលកម្រិតតម្លៃធ្លាក់ចុះ បរិមាណនៃទំនិញ និងសេវាកម្មដែលមានតម្រូវការនឹងកើនឡើង ដែលជាមូលហេតុនាំឲខ្សែកោង AD ធ្លាក់កើនឡើងដូចគ្នា។

ជាដំបូង សេដ្ឋកិច្ចស្ថិតក្នុងលំនឹង ដែលខ្សែកោង AD និង AS ប្រសព្វគ្នានៅចំណុច (Y, P) ជាមួយនឹង GDP ពិតនៅ Y និងកម្រិតតម្លៃនៅ P។ ទោះយ៉ាងណាក៏ដោយ នៅពេលដែលតម្រូវការសរុបកើនឡើង (ប្រហែលជាដោយសារគោលនយោបាយដូចជា QE ឬកត្តាផ្សេងទៀត) ខ្សែកោង AD ផ្លាស់ប្តូរទៅខាងស្តាំ ពី AD ទៅ AD1 ។ ការផ្លាស់ប្តូរនេះនឹងនាំទៅរកលំនឹងថ្មីនៅកម្រិតខ្ពស់នៃ GDP ពិត។ ការកើនឡើងនៃផលិតផលក្នុងស្រុកសរុបពី Y ដល់ Y1 បង្ហាញថានៅពេលដែលតម្រូវការក្នុងសេដ្ឋកិច្ចកើនឡើង ផលិតកម្មកើនឡើងដើម្បីបំពេញតម្រូវការកាន់តែខ្ពស់។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយការកើនឡើងនៃកម្រិតតម្លៃពី P ដល់ P1 បង្ហាញថាតម្រូវការខ្ពស់នេះក៏នាំឱ្យមានសម្ពាធអតិផរណាដែលបណ្តាលឱ្យតម្លៃកើនឡើងផងដែរ។

សរុបមក ក្រាហ្វបង្ហាញថាការកើនឡើងនៃតម្រូវការសរុបអាចនាំឱ្យ GDPពិតខ្ពស់ជាងមុន ប៉ុន្តែវាក៏មាននិន្នាការបង្កើនកម្រិតតម្លៃដែលអាចបណ្តាលឱ្យមានអតិផរណា។ នេះគឺជាការពិចារណាដ៏សំខាន់នៅពេលអនុវត្តគោលនយោបាយដែលមានគោលបំណងជំរុញកំណើនសេដ្ឋកិច្ច ព្រោះវាត្រូវតែធ្វើឱ្យមានតុល្យភាពផលប្រយោជន៍នៃទិន្នផលខ្ពស់ជាមួយនឹងសក្តានុពលសម្រាប់ការកើនឡើងតម្លៃ។

១.១.៤.២ គោលនយោបាយប្រាក់ឧទ្ធម្ភាគចក្រ (Helicopter Money)

គោលនយោបាយប្រាក់ឧទ្ធម្ភាគចក្រ (Helicopter Money) គឺជាគោលនយោបាយរូបិយវត្ថុដែលត្រូវបានផ្តល់ហិរញ្ញប្បទានដោយការកើនឡើងនៃការផ្គត់ផ្គង់ប្រាក់របស់សេដ្ឋកិច្ច។ ដំណើរការនេះជាធម្មតាពាក់ព័ន្ធនឹងធនាគារកណ្តាលបោះពុម្ពប្រាក់ថ្មី ដែលបន្ទាប់មកត្រូវបានចែកចាយដោយផ្ទាល់ទៅបុគ្គល។ ការចែកចាយនេះអាចយកទម្រង់ជាការផ្ទេរសាច់ប្រាក់ មូលប្បទានប័ត្រ ឬប័ណ្ណទូទាត់ឌីជីថល។ គោលបំណងគឺដើម្បីជំរុញការចំណាយរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ និងតម្រូវការសរុប ជាពិសេសក្នុងអំឡុងពេលមានវិបត្តិសេដ្ឋកិច្ច។[8]

[8] Akhilesh Ganti, ‘’*Helicopter Drop (Helicopter Money): Economics Examples and Types*’’, *January 25 2021*
https://www.investopedia.com/terms/h/helicopter-drop.asp

១.១.៥ ប្រតិបត្តិការទីផ្សារបើកចំហ (Open Market Operation)

ប្រតិបត្តិការទីផ្សារចំហ គឺជាប្រតិបត្តិការលើទីផ្សាររូបិយវត្ថុ ដែលធនាគារ និងភ្នាក់ងារសេដ្ឋកិច្ចអាចធ្វើអន្តរាគមន៍ និងជាទីកន្លែងដែលអាចធ្វើឱ្យមានលំនឹងរវាងសេចក្តីត្រូវការ និងលទ្ធភាពធ្វើហិរញ្ញប្បទានរយៈពេលខ្លី។ ធនាគារកណ្តាលអាចធ្វើអន្តរាគមន៍លើទីផ្សារនេះ ឬដើម្បីបន្ថយសាច់ប្រាក់ងាយស្រួលក្នុងប្រព័ន្ធធនាគារដែលលក់មូលបត្ររដ្ឋដែលបានចេញផ្សាយរួចហើយ និងមានកាលវសានតិចជាង ៩០ថ្ងៃ។ ធនាគារកណ្តាលអាចបំពេញសាច់ប្រាក់ងាយស្រួលក្នុងប្រព័ន្ធធនាគារតាមរយៈការធ្វើអប្បហារ។ សារព័ន្ធនៃប្រតិបត្តិករទាំងនេះ អាចធ្វើបានតែលើរូបិយវត្ថុជាតិប៉ុណ្ណោះ មានន័យថាសេដ្ឋកិច្ចបានត្រូវធ្វើបដិដុល្លារូបនីយកម្មជាមុនសិន។ គេអាចធ្វើឱ្យការផ្គត់ផ្គង់រូបិយវត្ថុមានការប្រែប្រួល ដូចគ្នានេះដែរតាមរយៈការចាត់ចែងផ្ទាល់នូវកម្រិតទុនក្នុងសេដ្ឋកិច្ច ពោលគឺដោយមិនចាំបាច់កែប្រែការកម្រិតទុនបំរុងកាតព្វកិច្ចឡើយ តាមរយៈប្រតិបត្តិការមួយដែលគេហៅថាប្រតិបត្តិការទីផ្សារចំហ។ ធម្មតាធនាគារកណ្តាលជាអ្នកទិញ ឬលក់មូលបត្ររដ្ឋាភិបាលដើម្បីបញ្ចេញទុន ឬស្រូបទុនមកវិញលើកម្រិតទុនក្នុងប្រព័ន្ធ ធនាគារតាមរយៈការបន្ថយឬបង្កើនអត្រាការប្រាក់។[9]

១.២ ដែនកំណត់ទាបបំផុតនៃអត្រាគោលនយោបាយ (Zero Lower Bound)

ដែនកំណត់ទាបបំផុតនៃអត្រាគោលនយោបាយ ឬហៅថា ZLB គឺជាឧបករណ៍គោលនយោបាយរូបិយវត្ថុ ដែលធនាគារកណ្តាលបញ្ចុះអត្រាការប្រាក់រយៈពេលខ្លីទៅដល់សូន្យប្រសិនបើចាំបាច់ដើម្បីជំរុញសេដ្ឋកិច្ច។ ធនាគារកណ្តាលដែលត្រូវបានបង្ខំឱ្យអនុវត្តគោលនយោបាយនេះ ក៏ត្រូវតែបន្តវិធីសាស្ត្រផ្សេងទៀត ដែលជារឿយៗខុសពីធម្មតា ដើម្បីជំរុញសេដ្ឋកិច្ចឱ្យរស់ឡើងវិញ។ Zero-Bound សំដៅលើកម្រិតទាបបំផុតដែលអត្រាការប្រាក់អាចធ្លាក់ចុះ ហើយជាធម្មតាគេកំណត់ថាសូន្យគឺជាកម្រិតទាបបំផុតនោះ។ ព្រួញសំខាន់នៅក្នុងគោលនយោបាយរូបិយវត្ថុរបស់ធនាគារកណ្តាលគឺអត្រាការប្រាក់។ ធនាគារនឹងរៀបចំអត្រាការប្រាក់ ដើម្បីជំរុញសេដ្ឋកិច្ចដែល

នៅទ្រឹង។ ដោយសារ Zero-Bound គឺជាដែនកំណត់ទាបបំផុតដែលអត្រាការប្រាក់អាចត្រូវបានកាត់បន្ថយ ដោយមិនមានការកាត់បន្ថយលើសពីនេះទៀតទេ។ ប្រសិនបើពេលឈានដល់កម្រិតនេះ ហើយសេដ្ឋកិច្ចនៅតែដំណើរការមិនល្អ ធនាគារកណ្តាលមិនអាចផ្តល់ការជំរុញតាម រយៈអត្រាការប្រាក់ទៀតទេ។ សេដ្ឋវិទូប្រើពាក្យ អន្ទាក់សាច់ប្រាក់ងាយស្រួល (Liquidity Trap) ដើម្បីពិពណ៌នាអំពីសេណារីយ៉ូនេះ។

នៅក្នុងអន្ទាក់សាច់ប្រាក់ងាយស្រួល វិធីធម្មតាក្នុងការជំរុញសេដ្ឋកិច្ច ដោយការបន្ថយអត្រាការប្រាក់នឹងឈប់ដំណើរការនៅពេលដែលអត្រាទាបខ្លាំងរួចហើយ ឬនៅសូន្យ ដោយសារគេមិនអាចទម្លាក់អត្រាការប្រាក់បន្ថែម

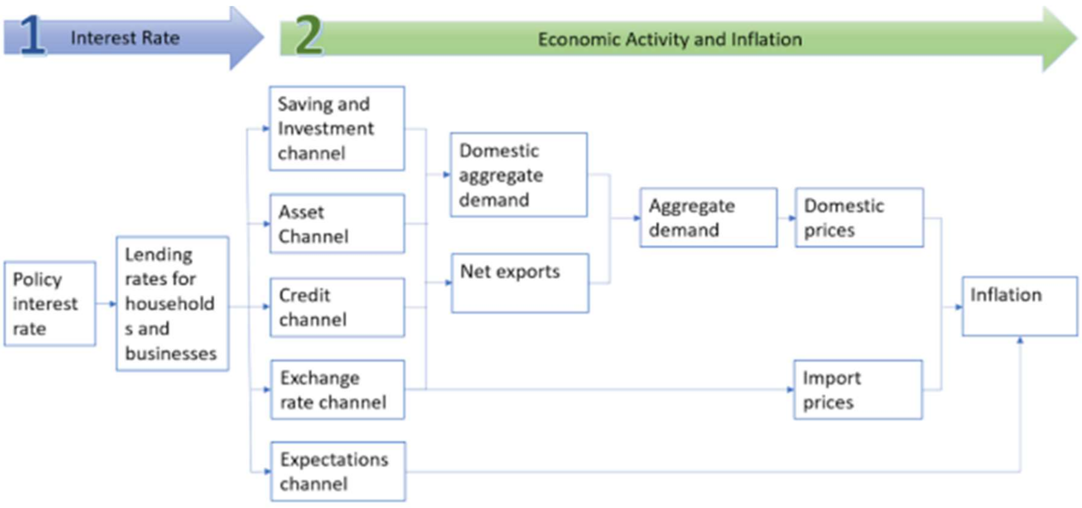
[9] ឧបករណ៍នយោបាយរូបិយវត្ថុៈប្រតិបត្តិការទីផ្សារចំហ, *2021* https://www.facebook.com/Kotluy11/posts/pfbid02oEJMkGHGTkfmsg1EJnTHVGckQvKSfeTo94wzrdin3MsjJV1SFWmwDiWr5hCMDDCgl?rdid=QoNLz0gEz8zHPP88

ទៀតទេ (ព្រោះវាអាចនឹងអវិជ្ជមាន) នោះវិធីសាស្ត្រផ្សេងទៀតអាចដាក់ឲអនុវត្តជំនួសដើម្បីជំរុញសេដ្ឋកិច្ច និងរក្សាស្ថិរភាព។[10]

១.៣ យន្តការបញ្ជូនរូបិយវត្ថុ

យន្តការបញ្ជូនរូបិយវត្ថុ គឺជាដំណើរការដែលតម្លៃទ្រព្យសកម្ម និងលក្ខខណ្ឌសេដ្ឋកិច្ចទូទៅត្រូវបានប៉ះពាល់ដែលជាលទ្ធផលនៃការសម្រេចចិត្តគោលនយោបាយរូបិយវត្ថុ។ ការសម្រេចចិត្តបែបនេះមានគោលបំណងជះឥទ្ធិពលលើតម្រូវការសរុប អត្រាការប្រាក់ និងចំនួនប្រាក់ និងឥណទាន ដើម្បីជះឥទ្ធិពលដល់ដំណើរការសេដ្ឋកិច្ចទាំងមូល។ យន្តការបញ្ជូនរូបិយវត្ថុប្រពៃណីកើតឡើងតាមរយៈបណ្តាញអត្រាការប្រាក់ ដែលជះឥទ្ធិពលដល់អត្រាការប្រាក់ ការចំណាយលើការខ្ចីប្រាក់ កម្រិតនៃការវិនិយោគរូបវន្ត និងតម្រូវការសរុប។ សរុបមក យន្តការបញ្ជូនរូបិយវត្ថុអាចត្រូវបានកំណត់ថាជាទំនាក់ទំនងរវាងគោលនយោបាយរូបិយវត្ថុ និងតម្រូវការសរុប។[11]

រូបភាពទី៣៖ បណ្តាញបញ្ជូនសំខាន់នៃការសម្រេចចិត្តគោលនយោបាយរូបិយវត្ថុ



ប្រភព៖ The Reserve Bank of Australia (2020)

ជាដំបូងបណ្តាញអត្រាការប្រាក់ត្រូវបានគេយល់ថាជាបណ្តាញដែលត្រូវបានគេស្គាល់យ៉ាងទូលំទូលាយបំផុតនៃការបញ្ជូនគោលនយោបាយរូបិយវត្ថុ។ ដូចនេះ គោលនយោបាយរូបិយវត្ថុបាននាំឱ្យថយចុះនៃអត្រាការប្រាក់

---

[10] CORY MITCHELL, *Zero-Bound: Definition, Purpose, How It Works, Example, April 06 2021* https://www.investopedia.com/terms/z/zero-bound.asp#:~:text=The%20zero-bound%20is%20the%20lower%20limit%20that%20rates,the%20term%20liquidity%20trap%20to%20describe%20this%20scenario.

[11] *Monetary transmission mechanism*, *26 April 2024* https://en.wikipedia.org/wiki/Monetary_transmission_mechanism#Other_asset_price_effects

ពិតប្រាកដរយៈពេលវែង ហើយក្រោយមកវាមានឥទ្ធិពលដល់ការវិនិយោគរបស់អាជីវកម្ម និងគ្រួសារ ក៏ដូចជាការប្រើប្រាស់ផងដែរ។ ការផ្លាស់ប្តូរនៃតម្រូវការសរុបបញ្ជូនទៅកាន់ការផ្លាស់ប្តូរទិន្នផលសរុប និងតម្លៃ។

ទីពីរ ដោយសារបណ្តាញតម្លៃទ្រព្យសកម្ម វាបង្ករឲការពង្រីករូបិយវត្ថុដែលបង្កើនតម្លៃភាគហ៊ុន និងពង្រីកលទ្ធភាពនៃការវិនិយោគ ដែលនាំឱ្យតម្រូវការសរុបកើនឡើង។ ដូចគ្នានេះដែរ ការកើនឡើងតម្លៃភាគហ៊ុននាំឱ្យមានការកើនឡើងនៃទ្រព្យសម្បត្តិដែលនាំឱ្យមានកំណើននៃការប្រើប្រាស់ និងតម្រូវការសរុប។

បណ្តាញទីបីគឺជាបណ្តាញអត្រាប្តូរប្រាក់ដែលជួយឲគោលនយោបាយរូបិយវត្ថុមានឥទ្ធិពលដល់អតិផរណានិងសេដ្ឋកិច្ចពិតតាមរយៈការផ្លាស់ប្តូរអត្រាប្តូរប្រាក់។ នៅពេលដែលធនាគារកណ្តាលកាត់បន្ថយអត្រាការប្រាក់ វាធ្វើឱ្យការខ្ចីប្រាក់កាន់តែថោក ដែលលើកទឹកចិត្តមនុស្ស និងអាជីវកម្មឱ្យចំណាយកាន់តែច្រើន។ នេះក៏បណ្តាលឱ្យរូបិយប័ណ្ណក្នុងស្រុកបាត់បង់តម្លៃមួយចំនួនរបស់វាបើប្រៀបធៀបទៅនឹងរូបិយប័ណ្ណបរទេស ដោយសារអ្នកវិនិយោគនឹងស្វែងរកការត្រឡប់មកវិញដែលប្រសើរជាងនៅកន្លែងផ្សេង។ នេះនាំឱ្យមានការថយចុះនៃអត្រាប្តូរប្រាក់ពិត និងធ្វើឱ្យទំនិញទីផ្សារក្នុងស្រុកមានតម្លៃថោកជាងបើប្រៀបធៀបទៅនឹងទំនិញបរទេស ដែលនេះបណ្តាលឱ្យមានការកើនឡើងនៃការនាំចេញសរុប និងជំរុញតម្រូវការសម្រាប់ទំនិញផលិតក្នុងស្រុកដែលប្រកួតប្រជែងជាមួយនឹងការនាំចូល ដែលបង្កើនតម្រូវការរួម និងចុងក្រោយជំរុញឱ្យមានអតិផរណា។ លើសពីនេះ នៅពេលដែលតម្លៃនៃរូបិយប័ណ្ណក្នុងស្រុកធ្លាក់ចុះ វាមានន័យថាគេនឹងត្រូវចំណាយប្រាក់បន្ថែមទៀតដើម្បីទិញទំនិញពីប្រទេសផ្សេងទៀត។ ការកើនឡើងនៃតម្លៃទំនិញនាំចូលនេះអាចនាំឱ្យតម្លៃកើនឡើងជារួម ដែលនេះជាមូលហេតុដែលការផ្លាស់ប្តូរអត្រាប្តូរប្រាក់អាចប៉ះពាល់ដល់អតិផរណាដោយផ្ទាល់។ ក្រៅពីនេះ ការឡើងថ្លៃទំនិញនាំចូល នឹងកាត់បន្ថយការផ្គត់ផ្គង់ក្នុងស្រុក និងទិន្នផលសរុប។

បណ្តាញទីបួន ដែលហៅថា បណ្តាញឥណទាន គឺនិយាយអំពីរបៀបដែលការផ្លាស់ប្តូរអត្រាការប្រាក់ប៉ះពាល់ដល់ទីផ្សារឥណទាន។ Loayza and Schmidt-Hebbel (2002) និយាយថា គោលនយោបាយរូបិយវត្ថុមានឥទ្ធិពលលើតម្លៃ និងសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចទាំងមូល ដោយឥទ្ធិពលរបស់វាទៅដល់របៀបដែលអាជីវកម្ម និងអ្នកប្រើប្រាស់ងាយស្រួលទទួលបានប្រាក់កម្ចី។ ដូច្នេះនៅពេលដែលអត្រាការប្រាក់ធ្លាក់ចុះ តម្លៃនៃប្រាក់ដែលអ្នកវិនិយោគរំពឹងថានឹងរកបាននាពេលអនាគតនឹងកាន់តែខ្ពស់នៅពេលគេគណនាវានៅថ្ងៃនេះ នេះធ្វើឱ្យទ្រព្យសកម្មហិរញ្ញវត្ថុកាន់តែមានតម្លៃ ដែលជារឿយៗធ្វើឱ្យតម្លៃរបស់វាឡើងថ្លៃ។ ដូចគ្នានេះដែរ អត្រាការប្រាក់ទាបនាំឱ្យមានការកើនឡើងនៃតម្រូវការ និងតម្លៃនៃទ្រព្យសកម្មពិត(ឧ. អចលនទ្រព្យ) ដែលជាវត្ថុបញ្ចាំសម្រាប់ប្រាក់កម្ចី។ នៅពេលដែលតម្លៃវត្ថុបញ្ចាំកើនឡើង ធនាគារកាន់តែចាប់អារម្មណ៍ក្នុងការផ្តល់ឥណទានដល់អ្នកប្រើប្រាស់។ លើសពីនេះ អត្រាការប្រាក់ទាបនាំទៅរកការកើនឡើងនៃតម្រូវការ ដែលមានឥទ្ធិពលដល់ការកើនឡើងនៃប្រាក់ចំណូលរបស់អ្នកប្រើប្រាស់នាពេលអនាគត និងប្រាក់ចំណេញរបស់ក្រុមហ៊ុន។

បណ្តាញទីប្រាំ ជាបណ្តាញចុងក្រោយគឺជាបណ្តាញនៃការរំពឹងទុករបស់វិស័យឯកជនអំពីការអភិវឌ្ឍន៍នាពេលអនាគតនៃគោលនយោបាយរូបិយវត្ថុ។ ដូច្នេះ ជំនឿរបស់វិស័យឯកជនអំពីការរីកចម្រើននាពេលអនាគតនៃសេដ្ឋកិច្ច និងសកម្មភាពរបស់ធនាគារកណ្តាលនឹងប៉ះពាល់ដល់កត្តាសេដ្ឋកិច្ចនាពេលអនាគតដែលផ្លាស់ប្តូរតាម

ពេលវេលា និងត្រូវបានវាស់វែងដោយបណ្ដាញនេះ ដែលគេមើលពីរបៀបដែលកត្តាទាំងនេះអភិវឌ្ឍ និងមានឥទ្ធិពលលើសេដ្ឋកិច្ច។

១.៤ ទ្រឹស្តីរូបិយវត្ថុទំនើប (Modern Monetary Theory)

ទ្រឹស្តីរូបិយវត្ថុទំនើប (MMT) មានឫសគល់របស់វានៅក្នុងទ្រឹស្តីសេដ្ឋកិច្ចដំបូងអំពីប្រាក់ ជាពិសេស រូបិយវត្ថុនិយម ដែលបង្ហាញថា លុយទទួលបានតម្លៃរបស់វាពីក្រឹត្យរបស់រដ្ឋាភិបាលផ្ទាល់ ជាជាងការគាំកល់មាស ឬប្រាក់។ ឥស្សរជនសំខាន់ៗដូចជា Alfred Mitchell-Innes និង Georg Friedrich Knapp បានដាក់មូលដ្ឋានគ្រឹះសម្រាប់ការយល់ដឹងអំពីប្រាក់ជាអង្គភាពដែលបង្កើតដោយរដ្ឋ។

នៅពាក់កណ្តាលសតវត្សទី ២០ អ្នកសេដ្ឋកិច្ចដូចជា Abba Lerner បានសង្កត់ធ្ងន់លើតួនាទីរបស់រដ្ឋក្នុងការគ្រប់គ្រងការផ្គត់ផ្គង់ប្រាក់ដើម្បីការពារអតិផរណា។ ការរស់ឡើងវិញនៃគំនិតទាំងនេះនៅចុងសតវត្សទី ២០ ដោយអ្នកសេដ្ឋកិច្ចដូចជា Warren Mosler និង L. Randall Wray បាននាំឱ្យមានការបង្កើត MMT ជាផ្លូវការ។

ទ្រឹស្តីរូបិយវត្ថុទំនើប (MMT) គឺជាក្របខណ្ឌសេដ្ឋកិច្ចដែលបង្ហាញឱ្យឃើញថា រដ្ឋាភិបាលអធិបតេយ្យមួយដែលចេញរូបិយបណ្ណផ្ទាល់ខ្លួនអាចបង្កើតលុយ ដើម្បីផ្តល់ហិរញ្ញប្បទានដល់ការចំណាយសាធារណៈ ដោយមិនចាំបាច់ពឹងផ្អែកលើចំណូលពន្ធ ឬការខ្ចីប្រាក់។ ដែលគេចង់សង្កត់ធ្ងន់ថារដ្ឋាភិបាលមិនអាច "អស់" លុយតាមរបៀបដែលទ្រឹស្តីប្រពៃណីអនុវត្តនោះទេ ព្រោះវាមានសមត្ថភាពពិសេសក្នុងការចេញរូបិយប័ណ្ណដោយមិនសូវមានការបារម្ភពីបញ្ហាអតិផរណា។តាមរយៈ MMT គេបានអះអាងថាពន្ធបម្រើជាចម្បងដើម្បីគ្រប់គ្រងអតិផរណា និងគ្រប់គ្រងតម្រូវការសរុប ជាជាងផ្តល់មូលនិធិដល់ការចំណាយរបស់រដ្ឋាភិបាលដោយផ្ទាល់។[12]

[12] Wikipedia, *''Modern Monetary Theory'' last updated: 13 september 2024*
https://en.wikipedia.org/wiki/Modern_monetary_theory#History

ជំពូកទី ២៖

ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់
ធនាគារកណ្តាល

ជំពូកទី២

ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ធនាគារកណ្តាល

២.១ រូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ធនាគារកណ្តាល

បច្ចុប្បន្នដោយសារមនុស្សនិយមប្រើប្រាស់វិធីទូទាត់តាមអ៊ីនធឺណេត ដែលបង្ករឲមានការកាត់បន្ថយអត្ថប្រយោជន៍នៃរូបិយប័ណ្ណរូបវន្តជាវិធីទូទាត់នៅក្នុងយុគសម័យឌីជីថល។ ប្រជាប្រិយភាពនៃការទូទាត់តាមឌីជីថល និងការទិញតាមអ៊ីនធឺណិតបានបណ្តាលឱ្យមានការថយចុះបន្តិចម្តងៗនៃការប្រើប្រាស់សាច់ប្រាក់។ ឌីជីថលភាវូបនីយកម្មនៃសេដ្ឋកិច្ចមានឥទ្ធិពលយ៉ាងខ្លាំងទៅលើរបៀបដែលមនុស្សចំណាយទៅលើទំនិញ និងសេវាកម្ម។ ការគ្រប់គ្រងរបស់ធនាគារនៅក្នុងប្រព័ន្ធទូទាត់កំពុងត្រូវបានប្រឈមដោយការរីកចម្រើននៃប្រព័ន្ធឌីជីថល។ ការទូទាត់ត្រូវបានរួមបញ្ចូលជាមួយសេវាកម្មឌីជីថលដូចជាកម្មវិធីផ្ញើសារ សេវាពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក និងសេវាកម្មហិរញ្ញវត្ថុផ្សេងទៀតដូចជាប្រាក់កម្ចី និងវត្ថុបញ្ចាំដោយមានទាំងអាជីវកម្មបច្ចេកវិទ្យាខ្នាតធំ និងខ្នាតតូច។ ធនាគារបន្តផ្តល់ជូននូវវិធីទូទាត់នៅពីក្រោយដំណោះស្រាយទាំងនេះ ប៉ុន្តែត្រូវការវិធីចូលទៅកាន់ចំណុចទាក់ទាញរបស់អតិថិជន។ វាក៏មានការរអាក់រអួលច្រើនជាងមុន ដោយសារការវិវឌ្ឍយ៉ាងឆាប់រហ័ស និងការច្នៃប្រឌិតក្នុងការទូទាត់ដ៏ស្មុគស្មាញ។ រូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ធនាគារកណ្តាល (CBDC) គឺជាទម្រង់នៃរូបិយប័ណ្ណ fiat ដែលចេញដោយធនាគារកណ្តាលនៃប្រទេសផ្សេងៗ។ រូបិយប័ណ្ណ fiat ត្រូវបានចាត់ទុកថាជាទម្រង់រូបិយប័ណ្ណណាមួយដែលមិនត្រូវបានគាំទ្រដោយទំនិញរូបវន្តមូលដ្ឋាន(មាស, ប្រាក់ ឬប្រេង ជាដើម)។ រូបិយប័ណ្ណឌីជីថល fiat នេះត្រូវបានដាក់ចេញអនុវត្តដោយធនាគារកណ្តាលក្នុងទម្រង់ជាសញ្ញាសម្គាល់ ឬជាមួយនឹងកំណត់ត្រាអេឡិចត្រូនិកដែលភ្ជាប់ជាមួយរូបិយប័ណ្ណ ហើយបញ្ចូលទៅក្នុងរូបិយប័ណ្ណក្នុងស្រុកនៃប្រទេស ឬតំបន់ដែលបានដាក់ចេញឲប្រើប្រាស់។[13]

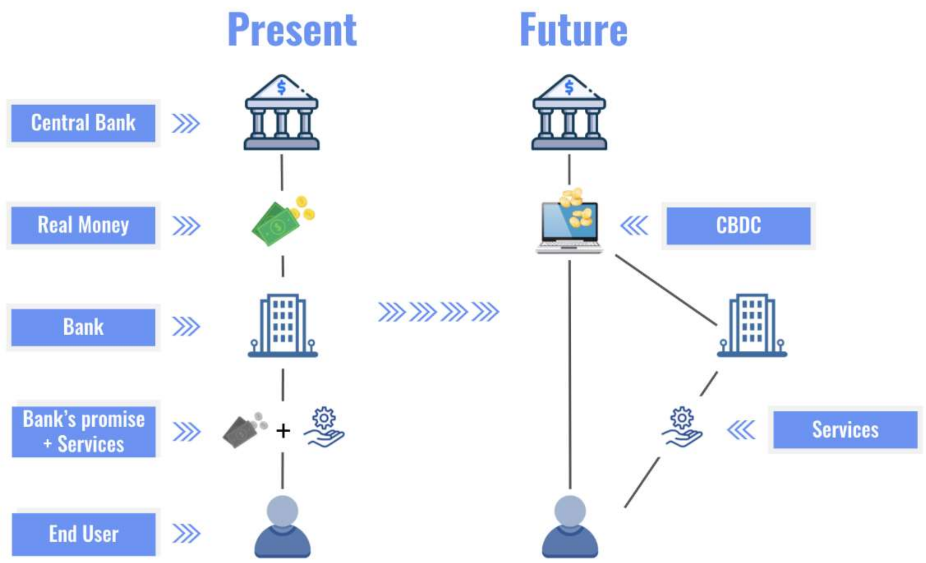
ជាទូទៅ CBDC ត្រូវបានកំណត់ថាជារូបិយប័ណ្ណឌីជីថលដែលជំរុញដោយធនាគារកណ្តាលដែលមានសម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់ទូទៅ និងអង្គការនានា។ ស្រដៀងគ្នាទៅនឹងទម្រង់នៃប្រាក់បច្ចុប្បន្ន CBDC នឹងអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ធ្វើការទូទាត់តាមឌីជីថល។ Federal Reserve ចាត់ទុក CBDC ជាទ្រព្យសកម្មឌីជីថលដែលមានសុវត្ថិភាពបំផុត ព្រោះវាមិនពាក់ព័ន្ធនឹងហានិភ័យឥណទាន ឬសាច់ប្រាក់ងាយស្រួលនោះទេ។ [14]

---

[13] Central Bank Digital Currency (CBDC), *A form of fiat currency issued by central banks*
https://corporatefinanceinstitute.com/resources/cryptocurrency/central-bank-digital-currency-cbdc/

[14] FED, *Money and Payments: The U.S. Dollar in the Age of Digital Transformation, 2022*
https://www.federalreserve.gov/publications/january-2022-cbdc.htm

រូបភាពទី៤៖ ដំណើរការនៃ CBDC



ប្រភព៖ Guide to central bank digital currency (CBDC)

នៅក្នុងប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្ន ធនាគារកណ្តាលដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ជាអ្នកចេញ "លុយពិត" ដែលយកទម្រង់រូបិយវត្ថុជាចម្បង ដូចជាក្រដាសប្រាក់ និងកាក់ជាដើម។ បន្ទាប់មករូបិយប័ណ្ណរូបវន្តនេះត្រូវបានចែកចាយទៅកាន់ធនាគារពាណិជ្ជ ដែលដើរតួជាអន្តរការីរវាងធនាគារកណ្តាល និងអ្នកប្រើប្រាស់ចុងក្រោយ (អ្នកប្រើប្រាស់ទូទៅ និងអាជីវកម្ម)។ ធនាគារពាណិជ្ជទទួល និងគ្រប់គ្រងប្រាក់នេះ ដោយផ្តល់ជូននូវសេវាកម្មហិរញ្ញវត្ថុផ្សេងៗដូចជា ប្រាក់កម្ចី គណនីសន្សំ និងដំណើរការទូទាត់។ អ្នកប្រើប្រាស់ចុងក្រោយពឹងផ្អែកលើធនាគារទាំងនេះមិនត្រឹមតែដើម្បីចូលប្រើមូលនិធិរបស់ពួកគេប៉ុណ្ណោះទេ ថែមទាំងដើម្បីធ្វើប្រតិបត្តិការ រក្សាទុក វិនិយោគ និងគ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុរបស់ពួកគេ។ លក្ខណៈរូបវន្តនៃប្រាក់នៅក្នុងប្រព័ន្ធនេះមានន័យថា ប្រតិបត្តិការជាញឹកញាប់តម្រូវឱ្យមានអន្តរការី (ឧ. ធនាគារ) និងពាក់ព័ន្ធនឹងដំណើរការដឹកជញ្ជូនផ្សេងៗ ដូចជាការគ្រប់គ្រងសាច់ប្រាក់ និងការដឹកជញ្ជូនជាដើម។

ចំពោះនៅក្នុងប្រព័ន្ធថ្មីនេះ ធនាគារពាណិជ្ជអាចបន្តដើរតួនាទីខ្លួន ប៉ុន្តែមុខងាររបស់ពួកគេអាចនឹងវិវឌ្ឍ។ ជាជាងជាអ្នកចែកចាយរូបិយប័ណ្ណសំខាន់ៗ ធនាគារអាចផ្តោតលើការផ្តល់សេវាទាក់ទងនឹងការគ្រប់គ្រង និងការប្រើប្រាស់ CBDC។ សេវាកម្មទាំងនេះអាចរួមបញ្ចូលកាបូបឌីជីថល ឧបករណ៍ធ្វើផែនការហិរញ្ញវត្ថុ និងផលិតផលហិរញ្ញវត្ថុប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិតផ្សេងទៀតដែលតម្រូវតាមបរិយាកាសរូបិយប័ណ្ណឌីជីថល។សម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់ចុងក្រោយ ការណែនាំអំពី CBDC តំណាងឱ្យការផ្លាស់ប្តូរដ៏សំខាន់មួយ។ ពួកគេអាចធ្វើអន្តរកម្មដោយផ្ទាល់ជាមួយរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលតាមរយៈវេទិកាដូចជាកាបូបឌីជីថល បើកដំណើរការប្រតិបត្តិការដោយរលូន ការទូទាត់ភ្លាមៗ និងការចូលរួមដោយផ្ទាល់ជាមួយហិរញ្ញវត្ថុរបស់ពួកគេជាមួយធនាគារកណ្តាលដោយមិនចាំបាច់អន្តរការីហិរញ្ញវត្ថុ។

ការចូលប្រើដោយផ្ទាល់នេះអាចកាត់បន្ថយការពឹងផ្អែកលើអន្តរការីធនាគារបែបប្រពៃណីសម្រាប់ប្រតិបត្តិការមូលដ្ឋាន ទោះបីជាធនាគារនៅតែផ្តល់សេវាកម្មសំខាន់ៗ និងជំនាញហិរញ្ញវត្ថុក៏ដោយ។

២.១.១ ប្រភេទ

២.១.១.១. Wholesale CBDC

Wholesale CBDC នឹងត្រូវបានប្រើប្រាស់ជាចម្បងដោយស្ថាប័នហិរញ្ញវត្ថុដូចជាធនាគារជាដើម។ ការប្រើប្រាស់ CBDC នឹងអនុញ្ញាតឱ្យធនាគារធ្វើការទូទាត់កាន់តែលឿន និងស្វ័យប្រវត្តិជាងមុន។ ប្រតិបត្តិការឆ្លងដែនអាចនឹងលឿនជាងមុន និងអាចទុកចិត្តបាន។ Wholesale CBDC ត្រូវបានបម្រុងទុកសម្រាប់ការទូទាត់នៃប្រតិបត្តិការលក់ដុំ (ឧ. ការទូទាត់រវាងស្ថាប័នហិរញ្ញវត្ថុ)។ ក្រោមការទទួលខុសត្រូវរបស់ធនាគារកណ្តាល គេប៉ាន់ស្មានថា CBDC បោះដុំនឹងអាចក្លាយជាឧបករណ៍ថ្មីមួយសម្រាប់ការទូទាត់រវាង ស្ថាប័នហិរញ្ញវត្ថុ។ ពួកវាដំណើរការក្នុងកម្រិតប្រហាក់ប្រហែលនឹងគណនីបំរុង និងគណនីទូទាត់៖ ធនាគារពាណិជ្ជ និងអ្នកផ្តល់សេវាទូទាត់ផ្សេងទៀត (Payment Service Providers) ធ្វើប្រតិបត្តិការរបស់ពួកគេនៅលើគណនីដែលពួកគេរក្សាទុកនៅលើធនាគារកណ្តាល។ ការចូលរួមចំណែករបស់ CBDC បោះដុំស្ថិតនៅក្នុងការកាត់បន្ថយការចំណាយដែលបណ្តាលមកពីភាពសាមញ្ញនៃប្រព័ន្ធនេះ ដោយសារជាការទទួលខុសត្រូវផ្ទាល់របស់ធនាគារកណ្តាល ពួកគេអនុញ្ញាតឱ្យការទូទាត់ត្រូវបានទូទាត់ដោយផ្ទាល់ដោយគ្មានការពន្យាពេល និងអន្តរការីបន្ថែមទៀតដែលពាក់ព័ន្ធ។ លើសពីនេះ ពួកគេបន្ថែមមុខងារបន្ថែមទៅគណនីបំរុងធនាគារបច្ចុប្បន្ន និងគណនីទូទាត់៖ លក្ខណៈឌីជីថល និងបច្ចេកវិទ្យាមូលដ្ឋានរបស់វា បានអនុញ្ញាតឱ្យកម្មវិធីនៃការទូទាត់ ធ្វើឱ្យប្រាក់ធនាគារកណ្តាលអាចកំណត់បញ្ញាបាន គាំទ្រស្វ័យប្រវត្តិកម្ម និងកាត់បន្ថយហានិភ័យ ដូចជាហានិភ័យនៃការទូទាត់ ឬហានិភ័យលើប្រាក់ឧបត្ថម្ភទុន។[15]

២.១.១.២ Retail CBDC

Retail CBDC គឺជាទម្រង់ឌីជីថលនៃរូបិយប័ណ្ណរបស់ប្រទេសដែលចេញដោយផ្ទាល់ដោយធនាគារកណ្តាលរបស់ខ្លួន។ មិនដូចសាច់ប្រាក់រូបវន្តទេ Retail CBDC គឺជាអេឡិចត្រូនិក និងត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីប្រើប្រាស់ដោយសាធារណៈជនទូទៅសម្រាប់ប្រតិបត្តិការប្រចាំថ្ងៃ ដោយផ្តល់ជូននូវជម្រើសដែលគាំទ្រដោយរដ្ឋាភិបាលជំនួសសាច់ប្រាក់បែបប្រពៃណី និងប្រព័ន្ធទូទាត់ឌីជីថលឯកជន។[16]

Retail CBDC មានគោលបំណងធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវប្រសិទ្ធភាពនៃការទូទាត់ បង្កើនការរួមបញ្ចូលផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុដោយផ្តល់នូវការចូលប្រើឌីជីថលដល់អ្នកដែលខ្វះខាត ឬគ្មានសេវាកម្មធនាគារ និងកាត់បន្ថយការចំណាយដែលទាក់ទងនឹងការគ្រប់គ្រងសាច់ប្រាក់។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ការណែនាំអំពី Retail CBDC ក៏នាំ

---

[15]Lambros Papaioannou (January 2022) *Central Bank Digital Currencies (CBDCs): prospects, challenges and risks* (p.18) https://repository.ihu.edu.gr/xmlui/bitstream/handle/11544/30030/l.papaioannou_llm_31-1-2022.pdf?sequence=1

[16]Central Bank Digital Currency (CBDC), *A form of fiat currency issued by central banks* https://corporatefinanceinstitute.com/resources/cryptocurrency/central-bank-digital-currency-cbdc/

មកនូវហានិភ័យដែលអាចកើតមានផងដែរ ដូចជាការព្រួយបារម្ភអំពីស្ថិរភាពហិរញ្ញវត្ថុ ភាពឯកជន និងសុវត្ថិភាពតាមអ៊ីនធឺណិត។[17] នៅក្នុង CBDC វាយគេអាចអនុវត្តវាតាម ២ របៀបគឺ Token-Based និង Account-Based។

ក. Token-Based CBDC

CBDC ដែលមានមូលដ្ឋានលើ Token ត្រូវបានកំណត់ថាជារូបិយប័ណ្ណឌីជីថលដែលចេញដោយធនាគារកណ្តាលដែលប្រតិបត្តិការស្រដៀងគ្នាទៅនឹងសាច់ប្រាក់រូបវន្ត។ ទម្រង់នៃរូបិយប័ណ្ណនេះត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីចរាចរតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកក្នុងចំណោមបុគ្គល និងអាជីវកម្ម ដោយជួយសម្រួលដល់ប្រតិបត្តិការដោយមិនចាំបាច់មានអន្តរការី។ Token-Based CBDC គឺមានបំណងបន្តចរាចរ ដែលអនុញ្ញាតឱ្យមានការផ្លាស់ប្តូរដោយផ្ទាល់រវាងអ្នកប្រើប្រាស់។

លក្ខណៈពិសេសមួយនៃ Token-Based CBDC គឺការគ្រប់គ្រងរបស់ធនាគារកណ្តាលលើការចេញ និងការផ្គត់ផ្គង់របស់ពួកគេ។ ធនាគារកណ្តាលគឺជាអាជ្ញាធរតែមួយគត់ដែលទទួលខុសត្រូវចំពោះការបង្កើត Token ទាំងនេះ ដោយធានាថាពួកគេរក្សាបាននូវតម្លៃថេរទាក់ទងនឹងទុនបម្រុងរបស់ធនាគារកណ្តាល។ យន្តការនេះអនុញ្ញាតឱ្យធនាគារកណ្តាលទិញ ឬលក់Token ក្នុងតម្លៃស្មើគ្នា ដែលជួយរក្សាស្ថិរភាពតម្លៃរបស់ពួកគេ និងពង្រឹងស្ថានភាពរបស់ពួកគេជាប្រាក់ស្របច្បាប់។ តាមរយៈការគ្រប់គ្រងការផ្គត់ផ្គង់ Tokenទាំងនេះ ធនាគារកណ្តាលអាចគ្រប់គ្រងគោលនយោបាយរូបិយវត្ថុប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលសេដ្ឋកិច្ច។

ដើម្បីធានាបាននូវភាពសុចរិតនៃប្រតិបត្តិការ ការផ្ទៀងផ្ទាត់ខាងក្រៅគឺត្រូវបានទាមទារ ដើម្បីបញ្ជាក់ភាពជាម្ចាស់ និងភាពត្រឹមត្រូវនៃToken ដែលកំពុងផ្ទេរ។ ភាពចាំបាច់សម្រាប់ការផ្ទៀងផ្ទាត់នេះអាចបង្កើនភាពស្មុគស្មាញ និងការចំណាយដែលទាក់ទងនឹងប្រតិបត្តិការនេះ បើប្រៀបធៀបទៅនឹងការផ្លាស់ប្តូរសាច់ប្រាក់បែបប្រពៃណី។ ខណៈពេលដែល Token-Based CBDC នេះអាចផ្តល់កម្រិតនៃភាពអនាមិកស្រដៀងទៅនឹងប្រតិបត្តិការសាច់ប្រាក់ ប៉ុន្តែតម្រូវការសម្រាប់ការផ្ទៀងផ្ទាត់អាចបន្ថយភាពមិនបញ្ចេញឈ្មោះនេះ។ ដំណើរការផ្ទៀងផ្ទាត់នេះមានការពាក់ព័ន្ធនឹងការបញ្ជាក់ពីភាពជាម្ចាស់នៃ Token និងការផ្ទៀងផ្ទាត់ប្រតិបត្តិការ ដែលមានសារៈសំខាន់សម្រាប់រក្សាសុវត្ថិភាព និងភាពជឿជាក់នៃរូបិយប័ណ្ណ។[18]

ខ. Account-Based CBDC

CBDC ដែលផ្អែកលើគណនីនេះត្រូវបានកំណត់លក្ខណៈជារូបិយប័ណ្ណឌីជីថលដែលចេញដោយធនាគារកណ្តាលដែលប្រតិបត្តិការស្រដៀងគ្នាទៅនឹងគណនីធនាគារប្រពៃណី។ ទម្រង់នៃ CBDC នេះអនុញ្ញាត

[17] International Monetary Fund, *Central Bank Digital Currency Virtual Handbook ,2023* https://www.imf.org/en/Topics/fintech/central-bank-digital-currency/virtual-handbook

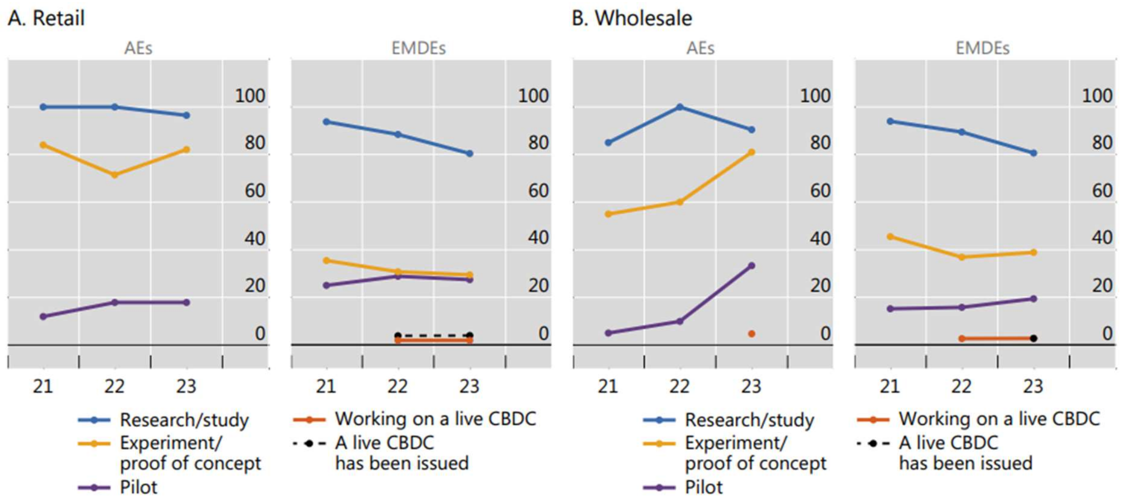
[18] Olav Gunnarson Jevne Brokke and Nils-Erik Engen (2019), "*Central Bank Digital Currency (CBDC): An Explorative Study on its Impact and Implications for Monetary Policy and the Banking Sector*" (p.45,46.), https://openaccess.nhh.no/nhh-xmlui/bitstream/handle/11250/2646955/masterthesis.pdf?sequence=1

ឱ្យបុគ្គល និងអាជីវកម្មកាន់គណនីអេឡិចត្រូនិកដោយផ្ទាល់ជាមួយធនាគារកណ្តាល ឬតាមរយៈធនាគារពាណិជ្ជដែលមានការត្រួតពិនិត្យ។

លក្ខណៈពិសេសចម្បងនៃ Token-Based CBDC នេះគឺថាវាត្រូវបានភ្ជាប់ទៅគណនីដែលអាចកំណត់អត្តសញ្ញាណបានដែលមានន័យថាប្រតិបត្តិការនីមួយៗត្រូវបានកត់ត្រាអំពីម្ចាស់គណនីជាក់លាក់។ វចនាសម្ព័ន្ធនេះអនុញ្ញាតឱ្យមានការតាមដានប្រតិបត្តិការច្បាស់លាស់ និងតម្លាភាព ដោយសារតែការទូទាត់ត្រូវបានសម្រេចដោយការដកប្រាក់ពីគណនីរបស់អ្នកបង់ប្រាក់ និងបញ្ចូលទៅក្នុងគណនីរបស់អ្នកទទួលប្រាក់។ វិធីសាស្ត្រនេះឆ្លុះបញ្ចាំងពីមុខងាររបស់កាតឥណទាន ដែលមូលនិធិត្រូវបានផ្ទេរតាមអេឡិចត្រូនិករវាងគណនី ដោយផ្តល់នូវប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់ដែលអ្នកប្រើប្រាស់ធ្លាប់ស្គាល់។

ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ការអនុវត្ត CBDC ដែលមានមូលដ្ឋានលើគណនីនេះក៏បង្ហាញពីបញ្ហាប្រឈមផងដែរ។ ជាឧទាហរណ៍ វិធីសាស្ត្រចូលប្រើដោយផ្ទាល់ ដែលបុគ្គលម្នាក់ៗកាន់គណនីដោយផ្ទាល់ជាមួយធនាគារកណ្តាល អាចនាំឱ្យមានបន្ទុកផ្នែករដ្ឋបាលសំខាន់ៗបន្ថែមទៅដល់ធនាគារកណ្តាល។ ធនាគារកណ្តាលនឹងត្រូវការគ្រប់គ្រងគណនីមួយចំនួនធំ ដែលអាចមានច្រើនលើសលប់ ដោយសារទំហំប្រតិបត្តិការធនាគារទំនើបនេះ។ ប៉ុន្តែវិធីសាស្ត្រចូលប្រើដោយប្រយោល អនុញ្ញាតឱ្យធនាគារកណ្តាលរក្សាការគ្រប់គ្រងលើការផ្គត់ផ្គង់ប្រាក់ ខណៈពេលដែលអនុញ្ញាតឱ្យស្ថាប័នឯកជនដោះស្រាយអន្តរកម្មរបស់អតិថិជន។ គំរូនេះកាត់បន្ថយបន្ទុករដ្ឋបាលលើធនាគារកណ្តាល និងអនុញ្ញាតឱ្យស្ថាប័នបន្តតួនាទីរបស់ខ្លួនជានិយតករជាជាងដៃគូប្រកួតប្រជែងក្នុងវិស័យធនាគារ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ វិធីសាស្ត្រនេះក៏អាចនាំឱ្យមានការព្រួយបារម្ភអំពីការប្រកួតប្រជែងជាមួយធនាគារពាណិជ្ជផងដែរ ដោយសារ CBDC ផ្អែកលើគណនីអាចទាក់ទាញប្រាក់បញ្ញើឱ្យឆ្ងាយពីស្ថាប័នធនាគារបែបប្រពៃណី។[19]

ក្រាហ្វិកទី១៖ ការងារនៃប្រភេទ CBDC ដែលកំពុងដំណើរការតាមប្រទេស



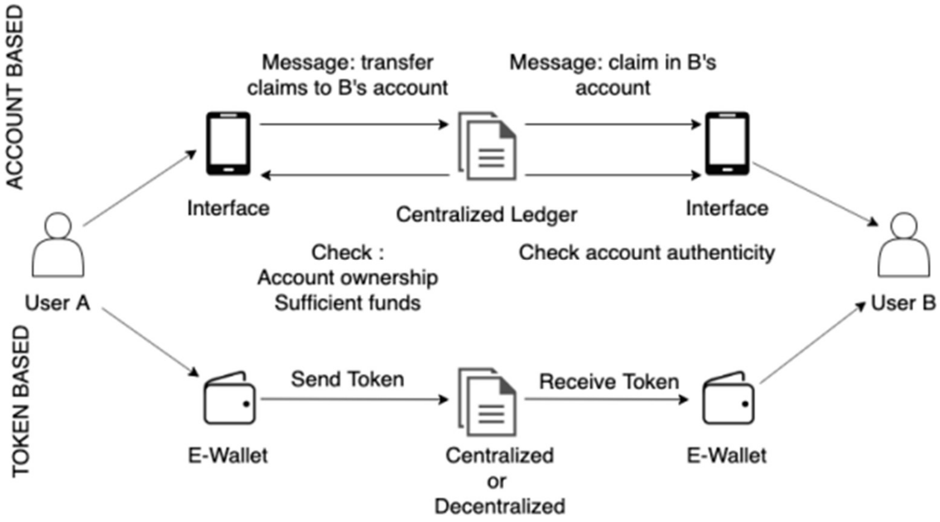
[19] Olav Gunnarson Jevne Brokke and Nils-Erik Engen (2019), "*Central Bank Digital Currency (CBDC): An Explorative Study on its Impact and Implications for Monetary Policy and the Banking Sector*" (p.47,48,49.), https://openaccess.nhh.no/nhh-xmlui/bitstream/handle/11250/2646955/masterthesis.pdf?sequence=1

ការងារលើ CBDC រាយក៏មានចំនួនខុសគ្នាមួយចំនួនផងដែរនៅក្នុងឆ្នាំ២០២៣។ ជាពិសេស មានការកើនឡើងយ៉ាងច្រើននៅក្នុងដំណាក់កាលពិសោធន៍នៅទូទាំង AEs (ប្រទេសដែលមានសេដ្ឋកិច្ចជឿនលឿន) ដែលបានហក់ឡើងពី ៧១% ទៅ ៨២%។ ជាឧទាហរណ៍ ក្រុមប្រឹក្សាភិបាលនៃ ECB (ធនាគារកណ្តាលអឺរ៉ុប) បានសម្រេចចិត្តផ្លាស់ប្តូរការងាររបស់ពួកគេលើប្រាក់អឺរ៉ូឌីជីថលពីដំណាក់កាលស៊ើបអង្កេតទៅដំណាក់កាលរៀបចំដែលនឹងពាក់ព័ន្ធនឹងការសាកល្បង និងការពិសោធន៍។ ផ្ទុយទៅវិញ ធនាគារកណ្តាលនៃ EMDEs (ប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍) ភាគច្រើន ដែលដំណើរការលើការពិសោធន៍ ឬដំណាក់កាលសាកល្បងបានធ្លាក់ចុះបន្តិច ពោលគឺ ដំណាក់កាលពិសោធន៍ (៣១% មក ២៩%) និង ដំណាក់កាលសាកល្បង (២៩% មក ២៧%)។ ចំណែក CBDC ដែលកំពុងដាក់ឲប្រើប្រាស់ជាផ្លូវការគឺមានសភាពថេរ។ ប៉ុន្តែទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ យើងសង្កេតឃើញថា CBDC ដែលកំពុងដាក់ប្រើប្រាស់ជាផ្លូវការ ឬក្នុងដំណាក់កាលរៀបចំរបស់ EMDEs មានចំនួនច្រើនជាង AEs។ ជាក់ស្តែង CBDC ដែលកំពុងដាក់ឲប្រើប្រាស់ដែលមានចំនួន ៤ គឺសុទ្ធតែចេញពី EMDEs ដូចជា The Bahamas, Eastern Caribbean, Nigeria និង Jamaica។ ម៉្យាងទៀត ២% នៃធនាគារកណ្តាល EMDEs កំពុងនឹងធ្វើការលើ CBDC ដែលត្រៀមនឹងដាក់ឲប្រើប្រាស់ បើធៀបហ្នឹង AEs ដែលមានចំនួន 0%។

សម្រាប់ CBDC រាយ គោលបំណងមួយក្នុងចំណោមការស្រាវជ្រាវដែលមានការយកចិត្តទុកដាក់នោះគឺជាការព្រមទទួលយកCBDC ពីភាគីអ្នកប្រើប្រាស់។ មួយវិញទៀត ធនាគារកណ្តាលក៏បានសិក្សាពីផលប៉ះពាល់នៃការចេញផ្សាយ CBDC រាយ សម្រាប់ការអនុវត្តគោលនយោបាយរូបិយវត្ថុ និងអន្តរការីធនាគារផងដែរ។ ចំពោះ ការស្រាវជ្រាវលើ CBDC ដុំវិញត្រូវបាន សម្លឹងមើលទៅលើតួនាទីនៃប្រាក់របស់ធនាគារកណ្តាលជាទ្រព្យសកម្មទូទាត់សម្រាប់ប្រតិបត្តិការនៅលើកំណត់ត្រាប្រតិបត្តិការចែកចាយ (Distributed Ledger) ។

២.១.១.៣ ម៉ូដែល Account-Based **និង** Token-Based

រូបភាពទី៥៖ ដំណើរការមូលដ្ឋាននៃ Account-Based and Token-Based CBDC



ប្រភព៖ Rochon et al, 2018, *Casting Light on Central Bank Digital Currency.*

ការប្រៀបធៀបគំរូរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ធនាគារកណ្តាល (CBDC) រវាង Account-based និង Token-based។ ការកើនឡើងនៃរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ធនាគារកណ្តាល (CBDC) បានណែនាំនូវរចនា សម្ព័ន្ធចម្រុះសម្រាប់ប្រតិបត្តិការរូបិយប័ណ្ណឌីជីថល ដោយបានចាត់ថ្នាក់ជាចម្បងទៅជាគំរូផ្អែកលើAccount និងToken ។ រចនាសម្ព័ន្ធទាំងនេះមានភាពខុសប្លែកគ្នាយ៉ាងខ្លាំងនៅក្នុងលក្ខខណ្ឌនៃអន្តរកម្មអ្នកប្រើប្រាស់ ដំណើរការប្រតិបត្តិការ និងប្រព័ន្ធបញ្ជីឈ្មោះមូលដ្ឋាន។

ក. ម៉ូដែល Account-Based

នៅក្នុងគំរូផ្អែកលើគណនី ប្រតិបត្តិការ CBDC ត្រូវបានគ្រប់គ្រងស្រដៀងគ្នាទៅនឹងគណនីធនាគារប្រពៃណី ប៉ុន្តែជាមួយនឹងការរួមបញ្ចូលបន្ថែមនៃរូបិយប័ណ្ណឌីជីថល។ នៅទីនេះ អន្តរកម្មរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ត្រូវបានសម្របសម្រួលតាមរយៈចំណុចប្រទាក់ ដូចជាកម្មវិធីទូរស័ព្ទ ឬផទិកាអនឡាញ ដោយភ្ជាប់អ្នកប្រើប្រាស់ដោយផ្ទាល់ទៅកាន់សៀវភៅកត់ត្រាដែលគ្រប់គ្រងដោយធនាគារកណ្តាល ឬស្ថាប័នដែលមានការអនុញ្ញាតផ្សេងទៀត។

នៅពេលដែលអ្នកប្រើប្រាស់ A មានបំណងផ្ទេររូបិយប័ណ្ណឌីជីថលទៅឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ B សំណើប្រតិបត្តិការ (សារ) ត្រូវបានផ្ញើទៅកាន់សៀវភៅបញ្ជីកណ្តាល។ សៀវភៅកត់ត្រាធ្វើការត្រួតពិនិត្យសំខាន់ៗ ដើម្បីផ្ទៀងផ្ទាត់ភាពជាម្ចាស់នៃគណនីរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ A និងធានាថាមានមូលនិធិគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ប្រតិបត្តិការ។ នៅពេលការផ្ទៀងផ្ទាត់ដោយជោគជ័យ សៀវភៅកត់ត្រានឹងធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពទៅដល់គណនីរបស់អ្នកប្រើ B ដោយបញ្ចូលទឹកប្រាក់ដែលបានផ្ទេរ ខណៈពេលដែលមានការដកប្រាក់ចេញពីគណនីរបស់អ្នកប្រើ A ក្នុងពេលដំណាលគ្នា។ ដំណើរការនេះសង្កត់ធ្ងន់ទៅលើការផ្ទៀងផ្ទាត់អត្តសញ្ញាណដោយសារប្រតិបត្តិការនីមួយៗត្រូវបានភ្ជាប់ដោយផ្ទាល់ទៅគណនីអ្នកប្រើប្រាស់ជាក់លាក់ និងទាមទារការផ្ទៀងផ្ទាត់ភាពត្រឹមត្រូវ និងការផ្ទៀងផ្ទាត់សមតុល្យមុនពេលដំណើរការ។

នៅក្នុងគំរូនេះ តាមធម្មជាតិរបស់សៀវភៅគ្រប់គ្រងកណ្តាលមានន័យថា ធនាគារកណ្តាលមានការគ្រប់គ្រង និងការត្រួតពិនិត្យដោយផ្ទាល់ ដែលជួយធានាថាច្បាប់ត្រូវបានអនុវត្ត និងកាត់បន្ថយការក្លែងបន្លំ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ដោយសារតែអ្វីៗទាំងអស់ត្រូវបានគ្រប់គ្រងដោយអាជ្ញាធរតែមួយ វាមានការព្រួយបារម្ភអំពីភាពឯកជនភាពជឿជាក់នៃប្រព័ន្ធ និងសុវត្ថិភាពទិន្នន័យ។

ខ. ម៉ូដែល Token-Based

ផ្ទុយទៅវិញ គំរូដែលមានមូលដ្ឋានលើ Token របស់ CBDC ដំណើរការលើគោលការណ៍ស្រដៀងគ្នាទៅនឹងសាច់ប្រាក់រូបវន្ត ដែលរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលត្រូវបានតំណាងដោយនិមិត្តសញ្ញាតែមួយគត់ដែលរក្សាទុកក្នុងកាបូបឌីជីថល (e-wallets) ជាជាងគណនីប្រពៃណី។ គំរូនេះអាចជាសៀវភៅបញ្ជីកណ្តាល ស្រដៀងទៅនឹងគណនីប្រពៃណី ឬសៀវភៅបញ្ជីវិមជ្ឈការដូចជា blockchain ដែលកំណត់ត្រាប្រតិបត្តិការត្រូវបានចែករំលែកនៅគ្រប់ទីតាំងផ្សេងៗគ្នា។

នៅក្នុងគំរូនេះ អ្នកប្រើប្រាស់ A ផ្ញើ Token ដោយផ្ទាល់ទៅកាបូបអេឡិចត្រូនិករបស់អ្នកប្រើ B ។ ប្រតិបត្តិការនេះត្រូវបានបានជោគជ័យនៅពេលដែលអ្នកប្រើប្រាស់ B ទទួលបាន Token ពីអ្នកប្រើ A ដោយសៀវភៅកត់ត្រាបានកត់ត្រារាល់ចលនាប្រតិបត្តិការរបស់ Token រវាងកាបូប។ មិនដូចគំរូដែលផ្អែកលើគណនីទេ ការផ្តោតសំខាន់នៅទី

នេះគឺលើភាពត្រឹមត្រូវនៃនិមិត្តសញ្ញាខ្លួនវា ជាជាងការផ្ទៀងផ្ទាត់អត្តសញ្ញាណរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ដែលពាក់ព័ន្ធ។ លក្ខណៈនៃគំរូដែលមានមូលដ្ឋានលើ Token នេះអនុញ្ញាតឱ្យមានភាពអនាមិក និងឯកជនភាពកាន់តែច្រើននៅក្នុងប្រតិបត្តិការ ស្រដៀងទៅនឹងការប្រើប្រាស់សាច់ប្រាក់រូបវន្ត។

ជាលទ្ធផល ភាពខុសគ្នាជាមូលដ្ឋានរវាងគំរូទាំងពីរនេះស្ថិតនៅក្នុងវិធីសាស្ត្រនៃសុពលភាពប្រតិបត្តិការ និងការគ្រប់គ្រងបញ្ជី។ ម៉ូដែល Account-Based សង្កត់ធ្ងន់លើអត្តសញ្ញាណអ្នកប្រើប្រាស់ និងការផ្ទៀងផ្ទាត់គណនី ធ្វើឱ្យវាកាន់តែស្រដៀងទៅនឹងប្រព័ន្ធធនាគារបច្ចុប្បន្ន ដោយមានការពង្រឹងសុវត្ថិភាព និងអនុលោមតាមបទប្បញ្ញត្តិ។ ម្យ៉ាងវិញទៀត គំរូ Token-Based បានឆ្លុះបញ្ចាំងពីលក្ខណៈសម្បត្តិនៃសាច់ប្រាក់រូបវន្តនៅក្នុងអាណាចក្រឌីជីថល ដោយផ្ដោតលើភាពជាម្ចាស់និមិត្តសញ្ញា និងលទ្ធភាពផ្ទេរប្រាក់ ដែលអាចផ្តល់នូវភាពឯកជន និងវិមជ្ឈការកាន់តែច្រើន។

២.១.២ រចនាបថ

ការរចនា CBDC គឺជាផ្នែកសំខាន់ដែលកំណត់ ភាពងាយស្រួលក្នុងការប្រើប្រាស់ និងប៉ះពាល់សរុបទៅលើប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុ។ CBDC ត្រូវការពិចារណាយ៉ាងច្បាស់លាស់លើតម្លៃបច្ចេកទេស និងគោលនយោបាយផ្សេងៗ ដើម្បីធានាថាវាបំពេញតម្រូវការរបស់ប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុទំនើប ខណៈដែលការពារស្ថិរភាព និងសុវត្ថិភាពរបស់សេដ្ឋកិច្ចក្នុងទូទៅ។

នៅក្នុងជម្រើសរចនានៃ CBDC គឺប្រភេទ Retail CBDC ត្រូវបានបើកសម្រាប់សាធារណៈជនទូទៅ (អាចចូលដំណើរការបានជាសកល)។ គោលគំនិតចម្បងនៃ Retail CBDC គឺការពង្រីកលទ្ធភាពប្រើប្រាស់ប្រាក់របស់ធនាគារកណ្តាលទៅកាន់ភ្នាក់ងារសេដ្ឋកិច្ចទាំងអស់។ នេះមានន័យថាតារាងតុល្យការរបស់ធនាគារកណ្ដាលអាចចូលបានមិនត្រឹមតែដោយធនាគារពាណិជ្ជប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែថែមទាំងដោយស្ថាប័នហិរញ្ញវត្ថុ រដ្ឋាភិបាលនិងសូម្បីតែស្ថាប័នមិនមែនហិរញ្ញវត្ថុផងដែរ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ជម្រើសនៃការរចនានេះមានហានិភ័យខ្ពស់ ដោយសារការគ្របដណ្តប់ផ្នែកសេដ្ឋកិច្ចកាន់តែទូលំទូលាយ។

២.១.២.១ មុខងារក្នុងការប្រើប្រាស់

គោលគំនិតចម្បងនៃ Retail CBDC គឺការពង្រីកលទ្ធភាពប្រើប្រាស់ប្រាក់របស់ធនាគារកណ្តាលទៅកាន់សាធារណៈជន និងអាជីវកម្មទាំងអស់។

ចំណែកឯ ជម្រើសរចនា Wholesale CBDC គឺស្រដៀងគ្នាទៅនឹងទុនបម្រុងរបស់ធនាគារកណ្តាលនាពេលបច្ចុប្បន្នដែលមានតែធនាគារពាណិជ្ជប៉ុណ្ណោះដែលត្រូវបានអនុញ្ញាតឱ្យមានគណនីផ្ទាល់នៅក្នុងធនាគាកណ្តាល។[20]

---

[20] Ivo Bahar Nugroho (October 29th, 2018), *"Evaluation of Central Bank-issued Digital Currency (CBDC) Implementation Designs using Transaction Cost Economics Perspective"* (p.41,42) https://www.studocu.com/row/document/universite-sidi-mohamed-ben-abdellah-de-fes/science-et-technologie-de-linformation-et-de-la-communication-et-modelisation/final-master-thesis-mo-t-ivo-bahar-nugroho-4623339/38161236

២.១.២.២ ការប្រាក់

អ្នកជំនាញមួយចំនួនបានណែនាំថា CBDC គួរតែមានការប្រាក់ ខណៈដែលអ្នកផ្សេងទៀតបានស្នើឱ្យវាមិនមានការប្រាក់ ព្រោះប្រសិនបើធនាគារកណ្តាលដាក់ការប្រាក់លើ CBDC នោះធនាគារកណ្តាលនឹងត្រូវបង្កើតឧបករណ៍បន្ថែមដើម្បីគ្រប់គ្រងការផ្គត់ផ្គង់ និងតម្រូវការរបស់ CBDC ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ មានអ្នកជំនាញមួយចំនួនបានអះអាងថា ប្រសិនបើមិនមានការប្រាក់នៅក្នុង CBDC នោះធនាគារកណ្តាលអាចអនុវត្តគោលនយោបាយបរិមាណជំនួសឱ្យគោលនយោបាយការប្រាក់។

២.១.២.៣ មុខងារជារូបិយប័ណ្ណ

មានមុខងារជាច្រើននៃប្រាក់ដូចជា ឧបករណ៍ដោះដូរ, រង្វាស់នៃតម្លៃ, ឃ្លាំងនៃតម្លៃ និងមធ្យោបាយនៃការទូទាត់ជាដើម។ សម្រាប់ Retail CBDC អ្នកជំនាញភាគច្រើនបានពន្យល់ថា CBDC អាចត្រូវបានប្រើជាឃ្លាំងនៃតម្លៃ ដោយសារតែ CBDC អាចផ្តល់ជម្រើសមួយផ្សេងទៀតសម្រាប់អង្គភាពមិនមែនធនាគារ (ស្ថាប័នហិរញ្ញវត្ថុមិនមែនធនាគារផ្សេងទៀត បុគ្គល និងស្ថាប័នមិនមែនហិរញ្ញវត្ថុ) ដែលជាមធ្យោបាយសុវត្ថិភាពក្នុងរក្សាទុកប្រាក់របស់ពួកគេ ព្រោះធនាគារកណ្តាលមានសុវត្ថិភាពជាងធនាគារពាណិជ្ជ ដោយធនាគារកណ្តាលមិនអាចក្ស័យធនបានឡើយ។ ចំណែកឯ Wholesale CBDC វិញអ្នកចូលរួមទីផ្សារហិរញ្ញវត្ថុអាចប្រើ CBDC ជាមធ្យោបាយនៃការទូទាត់ព្រោះវាមិនមានហានិភ័យនោះឡើយ។ លើសពីនេះទៀត ប្រសិនបើធនាគារកណ្តាលសម្រេចចិត្តដាក់ប្រាក់បំណាច់ដើម្បីទាក់ទាញអ្នកចូលរួមទីផ្សាររូបិយប័ណ្ណ ជាពិសេសស្ថាប័នហិរញ្ញវត្ថុមិនមែនធនាគារ និងស្ថាប័នមិនមែនហិរញ្ញវត្ថុដើម្បីកាន់កាប់វា នោះ CBDCក៏អាចត្រូវបានប្រើជាឃ្លាំងនៃតម្លៃផងដែរ។[21]

២.១.៣ ការប្រៀបធៀបរវាង CBDC

២.១.៣.១ CBDC និងរូបិយប័ណ្ណប្រពៃណី

ទាំងរូបិយប័ណ្ណប្រពៃណី និង CBDC ត្រូវបានចេញដោយធនាគារកណ្តាល និងគាំទ្រដោយរដ្ឋាភិបាល ប៉ុន្តែ CBDC ត្រូវបានបង្កើតជាទម្រង់ឌីជីថល។ CBDC ត្រូវបានរក្សាទុកនៅក្នុងគណនីអេឡិចត្រូនិច ហើយ CBDC អាចត្រូវបានធ្វើប្រតិបត្តិការតាមរយៈឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិច ដោយផ្តល់នូវមធ្យោបាយងាយស្រួលជាង ដែលនេះជំរុញឱ្យកាន់តែមានប្រជាប្រិយភាពនៃការទូទាត់អេឡិចត្រូនិក។ លទ្ធភាពនៃកម្មវិធីរបស់ CBDC ក៏ផ្តល់ឱ្យ CBDC នូវលក្ខណៈពិសេសមួយចំនួនដែលរូបិយប័ណ្ណប្រពៃណីមិនអាចមាន ដូចជាការអនុវត្តកិច្ចសន្យាដោយស្វ័យប្រវត្តិ និងការបង់ប្រាក់តាមលក្ខខណ្ឌ។ ប្រតិបត្តិការ CBDC គឺអាចតាមដានបាន និងមានកម្រិតសុវត្ថិភាពខ្ពស់ ខណៈពេលដែលប្រតិបត្តិការរូបិយប័ណ្ណបែបប្រពៃណីតែងតែពិបាកក្នុងការតាមដាន ដែលធ្វើឱ្យ CBDC ងាយនឹងគ្រប់គ្រង និង

---

[21] Ivo Bahar Nugroho (October 29th, 2018), *"Evaluation of Central Bank-issued Digital Currency (CBDC) Implementation Designs using Transaction Cost Economics Perspective"* (p.43) https://www.studocu.com/row/document/universite-sidi-mohamed-ben-abdellah-de-fes/science-et-technologie-de-linformation-et-de-la-communication-et-modelisation/final-master-thesis-mo-t-ivo-bahar-nugroho-4623339/38161236

ស្របទៅតាមបទប្បញ្ញត្តិដោយធនាគារកណ្តាល នេះជួយរដ្ឋាភិបាលក្នុងការប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងសកម្មភាពខុសច្បាប់ ដូចជាការលាងលុយកខ្វក់ ការក្លែងបន្លំ និងការប្លន់ជាដើម។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ នៅពេលនិយាយអំពីបទប្បញ្ញត្តិដោយធនាគារកណ្តាល វានៅតែត្រូវការតុល្យភាពរវាងទំនាក់ទំនងរវាងការអនុលោមតាមច្បាប់ និងការការពារភាពឯកជនផ្ទាល់ខ្លួន ចំណែកប្រតិបត្តិការរូបិយប័ណ្ណប្រពៃណីជាធម្មតាត្រូវបានធ្វើឡើងក្នុងលក្ខណៈប្រពៃណីជាង ជាមួយនឹងបទប្បញ្ញត្តិតិចតួចប៉ុណ្ណោះ។

២.១.៣.២ CBDC និងរូបិយប័ណ្ណគ្រីបតូ

វិធានការណ៍ដ៏សំខាន់បំផុតដែលធ្វើឡើងដោយធនាគារកណ្តាលដើម្បីបង្កើតរូបិយប័ណ្ណនិម្មិតដែលអាចប្រកួតប្រជែងដើម្បីបំពេញបន្ថែមជំនួស ឬប្រើប្រាស់អំណាចប្រកួតប្រជែងលើរូបិយប័ណ្ណគ្រីបឯកជនដោយទាញយកអត្ថប្រយោជន៍ពីស្ថិរភាពតម្លៃរបស់ពួកគេគឺការចេញ CBDC។ ភាពខុសគ្នាដ៏សំខាន់បំផុតរវាង CBDC និង រូបិយប័ណ្ណគ្រីបតូគឺស្ថិតនៅក្នុងរចនាសម្ព័ន្ធនៃអភិបាលកិច្ច និងស្ថាប័ននិយតកម្ម។ CBDC គឺជារូបិយប័ណ្ណឌីជីថលដែលត្រូវបានចេញ និងគ្រប់គ្រងដោយធនាគារកណ្តាល ឬរដ្ឋាភិបាល ហើយជាទម្រង់ឌីជីថលនៃរូបិយប័ណ្ណរបស់ប្រទេសមួយ។ ផ្ទុយទៅវិញ រូបិយប័ណ្ណគ្រីបតូត្រូវបានចែកចាយ និងចេញដោយអ្នកចីក (miner) នៅលើបណ្តាញ blockchain។

រូបិយប័ណ្ណគ្រីបតូគឺឯករាជ្យពីរដ្ឋាភិបាល ហើយមានបំណងចង់បង្កើតទម្រង់ថ្មីនៃរូបិយប័ណ្ណសកលដែលមានលក្ខណៈអន្តរជាតិ។ វាមិនត្រូវបានគ្រប់គ្រងដោយធនាគារកណ្តាលទេ ហើយជាធម្មតាវាមានការ កំណត់ទុកជាមុន ឬក្បួនដោះស្រាយការចេញថេរ ដើម្បីការពារអតិផរណា និងបរិមាណក្នុងទីផ្សារហួសកម្រិត។ តួនាទីមួយក្នុងចំណោមតួនាទីរបស់ធនាគារកណ្តាលគឺរក្សាស្ថិរភាពហិរញ្ញវត្ថុ ហើយ CBDC អនុញ្ញាតឱ្យធនាគារកណ្តាលគ្រប់គ្រងការផ្គត់ផ្គង់ប្រាក់ ។ នេះមានន័យថាការផ្គត់ផ្គង់ CBDC អាចត្រូវបានកែសម្រួល ហើយការប្រែប្រួលទីផ្សារអាចត្រូវបានគ្រប់គ្រងបានល្អប្រសើរដោយផ្អែកលើលក្ខខណ្ឌសេដ្ឋកិច្ច និងគោលបំណងនៃគោលនយោបាយ។ ដូច្នេះ CBDC មានគោលបំណងរួមបញ្ចូលគ្នានូវភាពងាយស្រួល និងសុវត្ថិភាពនៃរូបិយប័ណ្ណឌីជីថល ជាមួយនឹងនិយតកម្ម និងប្រព័ន្ធធនាគារប្រពៃណី។ ម៉្យាងវិញទៀតតម្លៃនៃ CBDC ត្រូវបានគេមើលឃើញយ៉ាងទូលំទូលាយក្នុងន័យផ្ទុយទៅនឹងរូបិយប័ណ្ណគ្រីបតូ ព្រោះគោលបំណងរបស់ CBDC គឺដើម្បីរក្សា oligopoly នៃប្រព័ន្ធធនាគារពិភពលោក ជាជាងធ្វើប្រជាធិបតេយ្យដល់ប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុ។[22]

២.១.៣.៣ CBDC និងវិធីសាស្រ្តទូទាត់តាមអនឡាញផ្សេងៗ

ទំនាក់ទំនងរវាង CBDC និងឧបករណ៍ទូទាត់តាមអ៊ីនធឺណិតដូចជា Alipay និង Apple Pay អាចត្រូវបានគេមើលឃើញថាជាករណីបុរាណនៃការប្រកួតប្រជែង និងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការរួមគ្នា។ ម៉្យាងវិញទៀត CBDC គឺជារូបិយប័ណ្ណឌីជីថលដែលចេញ និងគ្រប់គ្រងដោយធនាគារកណ្តាលជាមួយនឹងស្ថានភាពប្រើប្រាស់ស្របច្បាប់។

---

[22] Yunkai Tang, University of Sydney, Camperdown, Sydney, Australia, "*Central Bank Digital Currencies: A Comprehensive Study of Characteristics, Implications and Future Perspectives*" (p.233,234)
file:///C:/Users/Piseth/Downloads/Central_Bank_Digital_Currencies_A_Comprehensive_St%20(1).pdf

នេះមានន័យថា រដ្ឋាភិបាលមានការគ្រប់គ្រង និងអនុវត្តនិយតកម្មកាន់តែប្រសើរ ដើម្បីរក្សាស្ថិរភាពនៃការផ្គត់ផ្គង់ប្រាក់ឱ្យកាន់តែប្រសើរឡើង និងផ្តល់នូវមធ្យោបាយទូទាត់តាមឌីជីថលដែលមានសុវត្ថិភាព ស្ថិរភាព និងគួរឱ្យទុកចិត្ត។ ម្យ៉ាងទៀត CBDC ត្រូវបានគ្រប់គ្រងយ៉ាងតឹងរ៉ឹង ដោយសារធនាគារកណ្តាលត្រួតពិនិត្យប្រតិបត្តិការក្នុងពេលវេលាជាក់ស្តែង ដើម្បីការពារឧក្រិដ្ឋកម្មដូចជាការលាងលុយកខ្វក់ និងហិរញ្ញប្បទានភេរវកម្មជាដើម ដែលវាបានដាក់សម្ពាធប្រកួតប្រជែងដែងលើឧបករណ៍ទូទាត់ភាគីទីបីដូចជា Alipay និង Apple Pay ដោយបង្ខំឱ្យពួកគេបន្តកែលម្អគុណភាពសេវាកម្ម សុវត្ថិភាព និងបទពិសោធន៍អ្នកប្រើប្រាស់ ដើម្បីរក្សាការប្រកួតប្រជែងក្នុងទីផ្សារ។ បច្ចុប្បន្នចំពោះឧបករណ៍ទូទាត់តាមអ៊ីនធឺណិតដូចជា Alipay និង Apple Pay វិញបានក្លាយជាការពេញនិយមយ៉ាងទូលំទូលាយនៅទូទាំងពិភពលោក ដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ងាយស្រួលធ្វើការទូទាត់នៅលើទូរស័ព្ទដៃរបស់ពួកគេ។ ផ្ទុយពី CBDC នៅតែស្ថិតក្នុងដំណាក់កាលសាកល្បង ហើយមិនទាន់ត្រូវបានដាក់ឱ្យដំណើរការជាសកលនៅឡើយ ហើយនឹងត្រូវការកសាងភាពជាដៃគូជាមួយធនាគារពាណិជ្ជ និងអ្នកផ្តល់សេវាទូទាត់ប្រាក់ ដើម្បីពង្រីកប្រជាប្រិយភាពរបស់ខ្លួន។ ក្នុងករណីខ្លះ ធនាគារកណ្តាលអាចចាប់ដៃគូជាមួយប្រព័ន្ធទូទាត់ភាគីទីបីទាំងនេះ ដើម្បីរួមបញ្ចូល CBDC ទៅក្នុងប្រព័ន្ធអេកូនៃការទូទាត់របស់ពួកគេ។ ការសហការគ្នាបែបនេះអាចផ្តល់ឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់នូវជម្រើសកាន់តែច្រើន និងភាពងាយស្រួល ខណៈពេលដែលមានការលើកទឹកចិត្តឱ្យមានការទទួលយក CBDC កាន់តែទូលំទូលាយ។ លើសពីនេះ ភាពរឹងមាំនៃបទប្បញ្ញត្តិ និងការអនុលោមតាមច្បាប់របស់ CBDC អាចផ្តល់នូវការគាំទ្រការអនុលោមតាមច្បាប់កាន់តែរឹងមាំសម្រាប់ឧបករណ៍ទូទាត់ដូចជា Alipay និង Apple Pay ដែលជួយបំពេញតាមតម្រូវការបទប្បញ្ញត្តិដូចជាការប្រឆាំងការលាងលុយកខ្វក់ និងការប្រឆាំងការផ្តល់ហិរញ្ញប្បទានភេរវកម្ម។[23]

២.២ ប្រវត្តិសង្ខេបនៃគំនិតផ្តួចផ្តើម

ជាច្រើនសតវត្សមកហើយ ទម្រង់ផ្សេងៗនៃប្រាក់បានលេចឡើង ដើម្បីបំពេញតម្រូវការសេដ្ឋកិច្ចនាពេលនោះ។ កាក់ ក្រដាសប្រាក់ មូលប្បទានប័ត្រ និងប័ណ្ណឥណទាន គឺជាការច្នៃប្រឌិតនីមួយៗក្នុងសម័យរបស់ពួកគេ។ ក្នុងប៉ុន្មានទសវត្សរ៍ថ្មីៗនេះ បច្ចេកវិជ្ជាទូទាត់ថ្មីត្រូវបានបន្ថែមទៅក្នុងបញ្ជីនេះ ពីប្រាក់តាមទូរសព្ទចល័ត ដល់កម្មវិធីទូទាត់តាមទូរសព្ទស្មាតហ្វូន និងពី កាក់ស្ថិរភាព (Stablecoin) ទៅជាទម្រង់ថ្មីនៃប្រាក់ដែលចេញដោយធនាគារកណ្តាលក្នុងទម្រង់ឌីជីថលដែលហៅថា CBDC។ CBDC អាចត្រូវបានគេមើលឃើញថាជាការពង្រីកឌីជីថលនៃទម្រង់ដែលមានស្រាប់នៃប្រាក់ធនាគារកណ្តាល ពោលគឺសាច់ប្រាក់ (វិក័យប័ត្រ និងកាក់) និងគណនីទូទាត់របស់ធនាគារកណ្តាល។ ក្រោមការគ្រប់គ្រងរបស់ធនាគារកណ្តាល Wholesale CBDC អាចក្លាយជាឧបករណ៍ថ្មីមួយសម្រាប់ការទូទាត់រវាងស្ថាប័នហិរញ្ញវត្ថុ និង Retail CBDC វិញនឹងអាចក្លាយជាឧបករណ៍ទូទាត់ថ្មីសម្រាប់សាធារណៈជនទូទៅ។ [24]

---

[23] Yunkai Tang, University of Sydney, Camperdown, Sydney, Australia, *"Central Bank Digital Currencies: A Comprehensive Study of Characteristics, Implications and Future Perspectives" (p.235)* file:///C:/Users/Piseth/Downloads/Central_Bank_Digital_Currencies_A_Comprehensive_St%20(1).pdf

[24] Raphael Auer, Jon Frost, Leonardo Gambacorta, Cyril Monnet, Tara Rice and Hyun Song Shin (2021). *BIS Working Papers: "Central bank digital currencies: motives, economic implications and the research frontier"* (p.3) https://www.bis.org/publ/work976.pdf

គំនិតនៃការពង្រីកប្រាក់របស់ធនាគារកណ្តាលជាទម្រង់ឌីជីថលដល់សាធារណជនមិនមែនជារឿងថ្មីនោះទេ។ ឧ.Tobin (1987) បានស្នើគំនិតនៃ "រូបិយប័ណ្ណដាក់ប្រាក់" ឬ "មធ្យោបាយងាយស្រួលនៃប្រាក់បញ្ញើ និងសុវត្ថិភាពនៃរូបិយប័ណ្ណ" ដើម្បីបង្កើនការទូទាត់ និងកាត់បន្ថយការពឹងផ្អែកលើការធានារ៉ាប់រងប្រាក់បញ្ញើ។ ក្នុងរយៈពេលប៉ុន្មានឆ្នាំកន្លងមកនេះ ធនាគារកណ្តាលមួយចំនួនបានចាប់ផ្តើមគម្រោងផ្ទៃក្នុង ដើម្បីយល់កាន់តែច្បាស់អំពីបច្ចេកវិទ្យានៃរូបិយប័ណ្ណគ្រីបតូ និងកាន់តែទូលំទូលាយនូវការអនុវត្តសក្តានុពលនៃបច្ចេកវិជ្ជា DLT (Distributed Ledger Technology) ទៅជារូបិយប័ណ្ណឌីជីថលដែលចេញដោយរដ្ឋាភិបាល។ ចាប់ផ្តើមនៅឆ្នាំ 2015 ធនាគារកណ្តាលនៅក្នុងប្រទេសកាណាដា ហូឡង់ សិង្ហបុរី និងចក្រភពអង់គ្លេសបានចាប់ផ្តើមធ្វើការពិសោធន៍ផ្ទៃក្នុង។ ប៉ុន្តែពួកគេបានសន្និដ្ឋានថា DLT មិនទាន់មានភាពចាស់ទុំគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ប្រើប្រាស់នៅក្នុងប្រព័ន្ធទូទាត់របស់ធនាគារកណ្តាលធំៗនៅឡើយ។ ចាប់ពីឆ្នាំ 2016 តទៅ ធនាគារកណ្តាលមួយចំនួនបានចាប់ផ្តើមគម្រោងស្រាវជ្រាវលើ Wholesale CBDC។[25]

ការងារដែលបានប្រកាសជាសាធារណៈលើកដំបូងលើ Retail CBDC ត្រូវបានធ្វើឡើងដោយ ធនាគារកណ្តាលរបស់ប្រទេសស៊ុយអែតនៅឆ្នាំ២០១៧។ ដោយនៅក្នុងប្រទេសស៊ុយអែត ការប្រើប្រាស់សាច់ប្រាក់បាននឹងកំពុងធ្លាក់ចុះយ៉ាងឆាប់រហ័ស ហើយធនាគារកណ្តាលស៊ុយអ៊ែត បានផ្តួចផ្តើមការពិភាក្សាសង្គមមួយស្តីពីការចូលទៅកាន់ឧបករណ៍ទូទាត់របស់ធនាគារកណ្តាលសម្រាប់សាធារណជនទូទៅនៅពេលបន្តបន្ទាប់ គម្រោង "e-krona" នេះក៏ត្រូវត្រូវបានអភិវឌ្ឍបន្ថែមទៀត។

គម្រោង CBDC កម្រិតខ្ពស់មួយទៀតនាពេលបច្ចុប្បន្នគឺប្រាក់អេឡិចត្រូនិកយាន់ចិន (e-CNY) របស់ធនាគារប្រជាជន ឬកណ្តាលរបស់ចិន។ ចាប់តាំងពីឆ្នាំ ២០២០ CBDC នេះត្រូវបានសាកល្បងនៅក្នុងទីក្រុងជាច្រើនក្នុងប្រទេសចិន។ e-CNY នឹងក្លាយជាការទទួលខុសត្រូវដូចសាច់ប្រាក់របស់ធនាគារកណ្តាលចិន ដែលមានសម្រាប់សាធារណជនទូទៅ និងចំពោះភ្ញៀវបរទេសប្រទេសចិន។

ទន្ទឹមនឹងនេះដែរនៅក្នុងខែតុលាឆ្នាំ 2020 ធនាគារកណ្តាលនៃ Bahamas បានចេញ Sand Dollar [26]ដែលត្រូវបានចាត់ទុកថាជា Retail CBDC ផ្លូវការដំបូងគេ។ Sand Dollar ត្រូវបានចេញតាមរយៈស្ថាប័នហិរញ្ញវត្ថុដែលមានអំណាច និងការអនុញ្ញាតឱ្យមានលទ្ធភាពចូលប្រើកាបូបឌីជីថល តាមរយៈកម្មវិធីទូរស័ព្ទ ឬកាតទូទាត់ជាក់ស្តែង។ ធនាគារកណ្តាលការាបៀនភាគខាងកើតដែលមាន ៨ ប្រទេស (Antigua & Barbuda, Dominica, Grenada, Saint Kitts & Nevis, Saint Lucia, Saint Vincent & the Grenadines, Anguilla, Montsrrat) បានបើកដំណើរការ រូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ខ្លួននៅក្នុងខែមីនា ២០២១។ វាត្រូវបានចែកចាយដោយស្ថាប័នហិរញ្ញវត្ថុ

---

[25] Raphael Auer, Jon Frost, Leonardo Gambacorta, Cyril Monnet, Tara Rice and Hyun Song Shin (2021). *BIS Working Papers: "Central bank digital currencies: motives, economic implications and the research frontier" (p.4)* https://www.bis.org/publ/work976.pdf

[26] Sand dollar: ជាប្រាក់ឌីជីថលធនាគារកណ្តាលរបស់ប្រទេសបាហាម៉ាស។

ដែលមានអាជ្ញាប័ណ្ណ និងប្រើប្រាស់សម្រាប់ប្រតិបត្តិការហិរញ្ញវត្ថុរវាងអ្នកប្រើប្រាស់ និងពាណិជ្ជករ ក៏ដូចជានៅក្នុងប្រតិបត្តិការពីអ្នកប្រើប្រាស់ទៅអ្នកប្រើប្រាស់។[27]

២.៣ ការអភិវឌ្ឍន៍នៃរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ធនាគារកណ្ដាល

រូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ធនាគារកណ្ដាល (CBDC) គឺជាកំណែឌីជីថលនៃសាច់ប្រាក់ដែលត្រូវបានចេញ និងគ្រប់គ្រងដោយធនាគារកណ្ដាល។ ដូចនេះ ពួកវាកាន់តែមានសុវត្ថិភាព និងមិនមានការប្រែប្រួល មិនដូចទ្រព្យសម្បត្តិគ្រីបតូទេ។ ខណៈពេលដែលអ្នកខ្លះអាចសន្មត់ថា CBDC គឺជាគំនិតថ្មី ការពិតវាមានប្រហែលបីទសវត្សរ៍មកហើយ។ នៅឆ្នាំ 1993 ធនាគារហ្វាំងឡង់បានបើកដំណើរការ កាតឆ្លាតវៃ Avant ដែលជាទម្រង់អេឡិចត្រូនិកនៃសាច់ប្រាក់។ ទោះបីជាប្រព័ន្ធនេះត្រូវបានគេបោះបង់ចោលនៅដើមទសវត្សរ៍ឆ្នាំ 2000 ក៏ដោយ វានៅតែអាចត្រូវបានចាត់ទុកថាជា CBDC ដំបូងបង្អស់របស់ពិភពលោក។

ប៉ុន្តែរហូតមកដល់ពេលថ្មីៗនេះ ការស្រាវជ្រាវលើ CBDC បានរីកសាយភាយជាសកល ដែលជំរុញដោយភាពជឿនលឿននៃបច្ចេកវិទ្យា និងការថយចុះនៃការប្រើប្រាស់សាច់ប្រាក់។ ធនាគារកណ្ដាលទូទាំងពិភពលោកឥឡូវនេះកំពុងស្វែងរកអត្ថប្រយោជន៍សក្ដានុពលរបស់ពួកគេ រួមទាំងរបៀបដែលពួកគេធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវប្រសិទ្ធភាព និងសុវត្ថិភាពនៃប្រព័ន្ធទូទាត់។

គិតត្រឹមខែកក្កដា ឆ្នាំ ២០២២ មាន CBDC ជិត ១០០ នៅក្នុងដំណាក់កាលស្រាវជ្រាវ ឬអភិវឌ្ឍន៍ ហើយពីរបានបើកដំណើរការពេញលេញគឺ eNaira នៅក្នុងប្រទេសនីហ្សេរីយ៉ា ដែលបានបង្ហាញក្នុងខែតុលា ឆ្នាំ ២០២១ និងប្រាក់ដុល្លារ Bahamian ដែលបានចាប់ផ្ដើមដំបូងនៅក្នុងខែតុលា ឆ្នាំ ២០២០។ ប្រទេសនានាមានហេតុផលផ្សេងៗគ្នាសម្រាប់ការរុករក និងចេញ CBDC ប៉ុន្តែក្នុងករណី The Bahamas វិញគឺតម្រូវការដើម្បីបម្រើប្រជាជនដែលមិនមានធនាគារ និងខ្វះសេវាកម្មធនាគារនៅទូទាំងកោះដែលជាជម្រករបស់ប្រជាជនប្រមាណជាង ៣០កោះ គឺជាកម្លាំងជំរុញចម្បង។ ម៉្យាងទៀត លើសពីការលើកកម្ពស់បរិយាបន្នផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ អ្នកជំនាញបានអះអាងថា CBDC អាចបង្កើតភាពធន់កាន់តែខ្លាំងសម្រាប់ប្រព័ន្ធទូទាត់ក្នុងស្រុក និងជំរុញការប្រកួតប្រជែងកាន់តែច្រើន ដែលអាចនាំទៅរកលទ្ធភាពទទួលបានប្រាក់កាន់តែប្រសើរ បង្កើនប្រសិទ្ធភាពក្នុងការទូទាត់ និងតម្លៃប្រតិបត្តិការទាប។ CBDC ក៏អាចធ្វើអោយប្រសើរឡើងនូវតម្លាភាពក្នុងលំហូរប្រាក់ និងអាចជួយកាត់បន្ថយការជំនួសរូបិយប័ណ្ណ (នៅពេលដែលប្រទេសមួយប្រើប្រាស់រូបិយប័ណ្ណបរទេសបន្ថែមពីលើ ឬជំនួសមកវិញនូវរូបិយប័ណ្ណរបស់ខ្លួន)។[28]

Retail CBDC មានគោលបំណងធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវប្រសិទ្ធភាពនៃការទូទាត់ បង្កើនការរួមបញ្ចូលផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុដោយផ្ដល់នូវការចូលប្រើឌីជីថលដល់អ្នកដែលគ្មានគណនីធនាគារ និងកាត់បន្ថយការចំណាយដែល

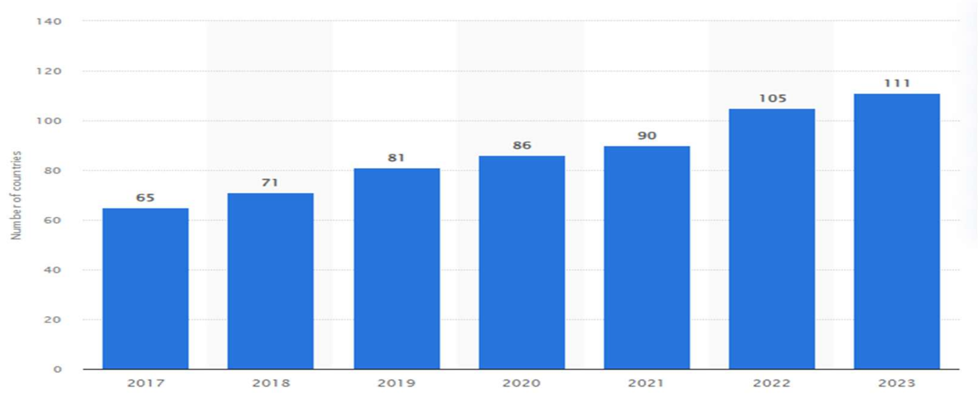
---

[27] Raphael Auer, Jon Frost, Leonardo Gambacorta, Cyril Monnet, Tara Rice and Hyun Song Shin (2021). *BIS Working Papers: "Central bank digital currencies: motives, economic implications and the research frontier"* (p.5): https://www.bis.org/publ/work976.pdf

[28] Andrew Stanley , *THE ASCENT OF CBDC, 2022*
. https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2022/09/Picture-this-The-ascent-of-CBDCs

ទាក់ទងនឹងការគ្រប់គ្រងសាច់ប្រាក់។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ការណែនាំអំពី Retail CBDC ក៏នាំមកនូវហានិភ័យដែលអាចកើតមានផងដែរ ដូចជាការព្រួយបារម្ភអំពីស្ថិរភាពហិរញ្ញវត្ថុ ឯកជនភាព និងសុវត្ថិភាពតាមអ៊ីនធឺណិត។[29]

ក្រាហ្វិកទី២៖ ចំនួនប្រទេសនៅទូទាំងពិភពលោកដែលចូលរួមក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍រូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ធនាគារកណ្ដាល (CBDC) ពីឆ្នាំ ២០១៧ ដល់ឆ្នាំ ២០២៣



ប្រភព៖ Number of countries in the world developing CBDC, Statista (2024)

នៅចុងឆ្នាំ ២០២៣ ប្រទេសជាង ១០០ នៅទូទាំងពិភពលោកបានចូលរួមក្នុងការបង្កើត CBDC ផ្ទាល់ខ្លួនរបស់ពួកគេ ទោះបីជាភាគច្រើននៅតែកំពុងស្រាវជ្រាវក៏ដោយ។

CBDC បានក្លាយជាប្រធានបទដែលមាននិន្នាការកាន់តែខ្លាំងឡើងចាប់តាំងពីឆ្នាំ ២០២១ បន្ទាប់ពីរូបិយប័ណ្ណគ្រីបតូ និងកាក់ស្ថិរភាព ដែលជាកាក់ឌីជីថលដែលបង្កើតឡើងនៅលើប្រព័ន្ធ blockchain។ មានប្រទេសចំនួន ១០៥ ដែលបានចូលរួមជាមួយរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលបែបនេះ មានតែប្រទេសនីហ្សេរីយ៉ា បាហាម៉ាស ហ្សាម៉ៃការ និងសហភាពរូបិយប័ណ្ណការ៉ាប៊ីនខាងកើតដែលមាន CBDC ផ្លូវការត្រឹមចុងឆ្នាំ ២០២២។ សហភាពអឺរ៉ុប និងសហរដ្ឋអាមេរិកក៏កំពុងស្វែងរកជម្រើសបែបនេះដែរ ប៉ុន្តែក្រោយមកបានចាប់ផ្ដើមការស្រាវជ្រាវរបស់ខ្លួននៅក្នុងខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ ២០២២។ ចក្រភពអង់គ្លេសមានគោលបំណងសម្រាប់ឆ្នាំ 2025 ឬ 2026។

២.៤ គោលបំណង និងកត្តាជម្រុញនូវការបង្កើតឡើង

នៅក្នុងសម័យឌីជីថលនេះ ប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុសកលកំពុងប្រឈមនឹងការផ្លាស់ប្ដូរយ៉ាងច្រើនដែលបានជម្រុញដោយការរីកចម្រើនខាងបច្ចេកវិទ្យា និងការរីកចម្រើននៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការឌីជីថល។ ក្នុងចំណោមការផ្លាស់ប្ដូរទាំងនេះ រូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ធនាគារកណ្ដាល (CBDC) តំណាងឱ្យការអភិវឌ្ឍន៍ផ្លាស់ប្ដូរនៅក្នុងការវិវត្តនៃប្រាក់ និងហិរញ្ញវត្ថុ។ នៅពេលដែលប្រព័ន្ធទូទាត់ឌីជីថល និងរូបិយប័ណ្ណគ្រីបតូទទួលបានភាពលេចធ្លោ ធនាគារកណ្ដាលកំពុងស្វែងរកការចេញរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលផ្ទាល់ខ្លួនរបស់ពួកគេ។ ដោយមិនដូចគ្នានឹងរូបិយប័ណ្ណគ្រីបតូទេ CBDC

[29]International Monetary Fund, *Central Bank Digital Currency Virtual Handbook, 2023* https://www.imf.org/en/Topics/fintech/central-bank-digital-currency/virtual-handbook

ត្រូវបានគាំទ្រដោយរដ្ឋ និងដាក់ចេញដោយធនាគារកណ្ដាល ដោយផ្ដល់នូវការលាយបញ្ចូលគ្នានៃស្ថិរភាពរូបិយវត្ថុប្រពៃណីជាមួយនឹងការបង្កើតថ្មីនៃបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល។ ដោយសារគេមើលឃើញពីសក្ដានុពលរបស់ CBDC ទើបបង្កើតបានជាកត្តាជម្រុញមួយចំនួនក្នុងការដាក់ចេញអនុវត្តនូវរូបិយប័ណ្ណប្រភេទនេះ។[30]

២.៤.១ ការធានាលើការប្រើប្រាស់រដ្ឋាភិបាល ប្រសិនបើលែងមានក្រដាសប្រាក់

CBDC នឹងធានាថាសាធារណៈជននៅតែអាចប្រើប្រាស់រូបិយប័ណ្ណស្របច្បាប់បានបើទោះបីជាក្រដាសប្រាក់ត្រូវបានដកចេញក្នុងការប្រើប្រាស់ដោយមូលហេតុណាមួយ។ ជារូបិយវត្ថុស្របច្បាប់មានន័យថាទាំងសាច់ប្រាក់ និង CBDC នឹងត្រូវបានទទួលស្គាល់ស្របច្បាប់ថាជាទម្រង់នៃការទូទាត់ និងនៅក្រោមការគ្រប់គ្រងរបស់ធនាគារកណ្ដាល និងរដ្ឋាភិបាល។ ការប្រើប្រាស់សាច់ប្រាក់ត្រូវបានកាត់បន្ថយកាន់តែខ្លាំងឡើង ដោយសារតែភាពងាយស្រួលនៃការទូទាត់ដោយការទូទាត់តាមរយៈកម្មវិធី និងកាតជាដើម។ ទោះបីជាស្ថានភាពមិនស្ថិតស្ថេរ ឬមិនប្រាកដថាធនាគារកណ្ដាលណាមួយអាចនឹងដកក្រដាសប្រាក់ចេញពីប្រព័ន្ធទូទាត់ក៏ដោយ ក៏វាអាចកើតឡើងដោយសារតែភាពអវិជ្ជមាននៃសាច់ប្រាក់ខាងក្រៅមួយចំនួនផងដែរ។[31] ជាធម្មតាក្រដាសប្រាក់មានការលំបាកក្នុងការតាមដាន ដែលធ្វើឱ្យវាទាក់ទាញសម្រាប់ការគេចពន្ធ ការលាងលុយកខ្វក់ និងប្រតិបត្តិការខុសច្បាប់ម្យ៉ាងទៀតវាក៏អាចបង្កហានិភ័យសន្តិសុខក្នុងការដឹកជញ្ជូន និងក្នុងការទូទាត់ផងដែរ។ នេះជាមូលហេតុដែលរដ្ឋាភិបាល ចង់ដកសាច់ប្រាក់ចេញ ដើម្បីកាត់បន្ថយឧក្រិដ្ឋកម្ម និងកែលម្អការប្រមូលពន្ធនាពេលអនាគត។[32]

២.៤.២ បង្កើនប្រសិទ្ធភាពលើប្រព័ន្ធទូទាត់

CBDC អាចបង្កើនប្រសិទ្ធភាព និងសុវត្ថិភាពនៃប្រព័ន្ធទូទាត់ទូទៅ និងការទូទាត់បរិមាណច្រើន។ នៅលើផ្នែក Retail CBDC ការផ្ដោតសំខាន់គឺទៅលើរបៀបដែលរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលនេះអាចធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវប្រសិទ្ធភាពនៃការទូទាត់តាមអនឡាញ និងពីបុគ្គលទៅបុគ្គល(P2P) ។វាក៏អាចមានអត្ថប្រយោជន៍នៃការប្រើប្រាស់ CBDC សម្រាប់ការទូទាត់លក្ខណៈធំ និងការទូទាត់អន្តរធនាគារផងដែរ។ ជាឧទាហរណ៍ វាអាចជួយសម្រួលដល់ការទូទាត់កាន់តែលឿន និងបន្ថែមម៉ោងទូទាត់។

CBDC ក៏អាចគាំទ្រដល់ការដកកាក់ដែលមានតម្លៃទាបចេញតាមរយៈការផ្លាស់ប្ដូរជាប្រាក់អេឡិចត្រូនិចវិញ។ ជាក់ស្ដែងធនាគារនៃប្រទេសកូរ៉េនៅក្នុងខែមេសា ឆ្នាំ 2017 បានដាក់ចេញនូវការសាកល្បងសង្គមដែលគ្មានកាក់ដែលអនុញ្ញាតឱ្យអតិថិជនប្ដូរប្រាក់អាប់ដែលជាកាក់ទៅក្នុងកាតរបស់ពួកគេវិញ។ ជាលទ្ធផលវាបានជួយឱ្យរដ្ឋា

---

[30] Liu jiaxin (2021), "*THE BENEFITS AND RISKS OF ISSUING A CENTRAL BANK DIGITAL CURRENCY" (p.9.)*
https://repository.arizona.edu/bitstream/handle/10150/666663/azu_etd_hr_2021_0140_sip1_m.pdf?sequence=1&isAllowed=y#page11

[31] Amber Wadsworth (2018), "*The pros and cons of issuing a central bank digital currency" (p.7.)*
https://www.rbnz.govt.nz/-/media/project/sites/rbnz/files/publications/bulletins/2018/2018jun81-07.pdf

[32] Mondaq, *Bank of Canada: Current Systems More Effective Than Blockchain, 2018*
https://www.mondaq.com/canada/fin-tech/656792/bank-of-canada-white-paper-on-creating-digital-currency

ភិបាលសន្សំការចំណាយមួយចំនួនធំ ខណៈដែលប្រទេសនេះបានចំណាយ 53.7 ពាន់លានរ៉ុន (36.7 លានដុល្លារ) លើការផលិតកាក់ក្នុងឆ្នាំ 2016។[33]

២.៤.៣ ការផ្លាស់ប្តូរឆ្ពោះទៅរកសង្គមដែលមិនមានក្រដាសប្រាក់

នៅក្នុងសង្គមដែលគ្មានសាច់ប្រាក់ វានឹងត្រូវបានគេសន្មត់ថានឹងមិនមានកាក់ ឬក្រដាសប្រាក់ចរាចរលើទីផ្សារ ហើយលុយទាំងអស់នឹងត្រូវបានផ្លាស់ប្តូរជាទម្រង់ឌីជីថលវិញ។ វាមិនត្រូវបានគេរំពឹងទុកថានឹងមានការផ្លាស់ប្តូរក្នុងការហាមឃាត់ក្រដាសប្រាក់ និងកាក់នោះទេ ប៉ុន្តែនៅពេលដែលចំនួននៃប្រតិបត្តិការឌីជីថលកើនឡើង និងការដកសាច់ប្រាក់ពីម៉ាស៊ីន ATM ធ្លាក់ចុះ វាបង្ហាញថាប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ឆ្ពោះទៅរកសង្គមដែលគ្មានក្រដាសប្រាក់។ ដូច្នេះរដ្ឋាភិបាលអាចនឹងព្យាយាមដាក់បទបញ្ញត្តិបន្ថែមដើម្បីគ្រប់គ្រង រូបិយប័ណ្ណគ្រីបតូណាមួយដែលអាចឥទ្ធិពល និងផ្លាស់ប្តូរលើប្រព័ន្ធទូទាត់។ នៅក្នុងករណីបែបនេះ វាអាចត្រូវបានរកឃើញថារូបិយប័ណ្ណឌីជីថលដែលមានការគាំទ្រពីធនាគារកណ្តាលអាចជាជម្រើសដ៏គួរឱ្យទុកចិត្តជាងគេ។

២.៣.៤ ការប្រកួតប្រជែងពីប្រាក់អេឡិចត្រូនិចឯកជន

អត្ថប្រយោជន៍នៃ CBDC ដែលអាចប្រើប្រាស់បានយ៉ាងទូលំទូលាយអាចនឹងត្រូវបានរំខានប្រសិនបើប្រាក់អេឡិចត្រូនិចដែលចេញដោយធនាគារកណ្តាលត្រូវបានបង្អាក់ដោយប្រាក់អេឡិចត្រូនិកដែលចេញដោយឯកជន។ គោលបំណងពាណិជ្ជកម្មរបស់អ្នកចេញប្រាក់អេឡិចត្រូនិកឯកជន ដែលមានគោលបំណងដើម្បីបង្កើនប្រាក់ចំណេញផ្ទាល់ខ្លួនរបស់ពួកគេមិនបានស្របតាមគោលការណ៍រូបិយប័ណ្ណនោះទេ។ រដ្ឋាភិបាលបានផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍សង្គមជាច្រើនតាមរយៈការទូទាត់ដោយប្រាក់របស់រដ្ឋាភិបាល តែប្រសិនបើប្រាក់អេឡិចត្រូនិកចេញដោយឯកជនត្រូវបានទទួលយក និងប្រើប្រាស់យ៉ាងទូលំទូលាយជាងប្រាក់របស់រដ្ឋាភិបាលនោះនឹងមានផលប៉ះពាល់ដល់អ្នកដែលទទួលអត្ថប្រយោជន៍ពីរដ្ឋាភិបាល។

២.៣.៥ បង្កើនប្រសិទ្ធភាពក្នុងការទូទាត់ឆ្លងដែន

ការសិក្សារួមបញ្ចូលគ្នាដែលបានចេញផ្សាយដោយធនាគារកណ្តាលកាណាដា ចក្រភពអង់គ្លេស និងសិង្ហបុរីបានផ្តោតលើសក្តានុពលនៃ CBDC ដើម្បីកែលម្អហានិភ័យឥណទានសម្រាប់ការទូទាត់ និងប្រតិបត្តិការអន្តរធនាគារឆ្លងព្រំដែន។ Wholesale CBDC កំណត់ការប្រើប្រាស់របស់វាចំពោះតែស្ថាប័នហិរញ្ញវត្ថុ និងទីផ្សារប៉ុណ្ណោះ។ គំរូបច្ចុប្បន្នសម្រាប់ការទូទាត់ឆ្លងប្រទេសពឹងផ្អែកលើធនាគារកណ្តាលដែលដំណើរការហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធការទូទាត់ក្នុងរយៈពេលជាក់ស្តែងដែលកាតព្វកិច្ចនេះអន្តរធនាគារពាណិជ្ជកម្មត្រូវតែមានជាចាំបាច់។

អត្ថប្រយោជន៍នៃ CBDC ទាំងនេះរួមមានការដំណើរការ ២៤ម៉ោង និងការលុបបំបាត់ហានិភ័យឥណទានសមភាគីសម្រាប់អ្នកចូលរួម។[34]

---

[33] Orla Ward & Sabrina Rochemont (2019), "*Understanding Central Bank Digital Currencies" (p.9.)*
https://www.actuaries.org.uk/system/files/field/document/Understanding%20CBDCs%20Final%20-%20disc.pdf

[34] Orla Ward & Sabrina Rochemont (2019), "*Understanding Central Bank Digital Currencies" (p.10.)*

២.៥ លទ្ធភាពសំខាន់ៗ និងបញ្ហាប្រឈមក្នុងប្រតិបត្តិការ

ធនាគារកណ្តាលបានបង្ហាញពីហេតុផលជាច្រើនសម្រាប់មូលហេតុដែលពួកគេចាប់អារម្មណ៍ក្នុងការរុករក CBDC ។ ទោះជាយ៉ាងណា គេនៅតែប្រុងប្រយ័ត្នចំពោះឥទ្ធិពលដែលវាអាចមាន។ ការរុករក និងពិសោធន៍ដំបូងដោយធនាគារកណ្តាលនានាបានកំណត់បញ្ហាផ្លូវច្បាប់ បច្ចេកទេស និងប្រតិបត្តិការមួយចំនួនដែលត្រូវការការពិចារណាមុនពេលដាក់ចេញ CBDC មុនពេលដាក់ឲមានការប្រើប្រាស់បែបទូលំទូលាយ។

២.៥.១ ការពិចារណាផ្នែកច្បាប់

នៅក្នុងប្រទេសមួយចំនួនមានការពិចារណាផ្នែកច្បាប់យ៉ាងជាក់លាក់។ ការស្ទង់មតិប្រហែលមួយភាគបួននៃធនាគារកណ្តាលបានបង្ហាញថាពួកគេមានសិទ្ធិអំណាចផ្លូវច្បាប់គ្រប់គ្រាន់ក្នុងការឲអនុវត្ត CBDC ខណៈដែលមួយភាគបីបាននិយាយថាពួកគេមិនអាចនោះទេ។ ដូច្នេះ សិទ្ធិអំណាចក្នុងការចេញរូបិយប័ណ្ណឌីជីថល និងការពង្រីកការចូលប្រើប្រាស់គណនី មិនមែនជាអ្វីដែលធនាគារកណ្តាលទាំងអស់មាននោះទេ។ បញ្ហាផ្លូវច្បាប់ក៏អាស្រ័យលើលក្ខណៈរចនានៃ CBDC ផងដែរ។ ទោះបីជាធម្មតាធនាគារកណ្តាលត្រូវបានផ្តល់សិទ្ធិផ្តាច់មុខក្នុងការបោះពុម្ពការប្រាក់ស្របច្បាប់ក៏ដោយ ការចេញរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលអាចទាមទារឱ្យមានការផ្លាស់ប្តូរនីតិបញ្ញត្តិដែលមិនមែនជាភាពងាយស្រួលក្នុងការសំរេចបានក្នុងរយៈពេលខ្លី។ [35] មានប្រទេសមួយចំនួនបានសរសេរច្បាប់ និងវិធានការជាក់លាក់ស្តីពីរូបិយប័ណ្ណគ្រីបតូ និងបច្ចេកវិទ្យា blockchain ដែលទាក់ទងនឹងថ្នាក់ទ្រព្យសម្បត្តិរបស់ពួកគេ និងរបៀបដែលពួកគេត្រូវបានកំណត់។ សម្រាប់ហេតុផលនេះ វាអាចបង្ហាញថាជាឧបសគ្គដល់ការអនុវត្តបច្ចេកវិទ្យាថ្មីនេះ។

២.៥.២ ការប្រឆាំងការលាងលុយកខ្វក់

រូបិយប័ណ្ណគ្រីបតូបច្ចុប្បន្នផ្តល់នូវមធ្យោបាយគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការធ្វើការលាងលុយ និងផ្តល់ហិរញ្ញប្បទានភេរវកម្ម។ រចនាសម្ព័ន្ធបច្ចុប្បន្ន មិនអាចអនុវត្តការតាមដានអត្តសញ្ញាណរបស់ភាគីពាក់ព័ន្ធក្នុប្រតិបត្តិការណាមួយនោះឡើយ ហើយអាចជាការព្រួយបារម្ភខ្លាំងនៅពេលដាក់ចេញនូវ CBDC ដោយផ្អែកលើបច្ចេកវិទ្យាដូចគ្នា។[36] ដូច្នេះ វាចាំបាច់ណាស់ដែលធនាគារកណ្តាលត្រូវពិចារណាលើ ការប្រឆាំងការលាងលុយកខ្វក់ និងការប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងការព្រួយបារម្ភផ្នែកហិរញ្ញប្បទាន មុនពេលដាក់ចេញនូវ CBDC ។ ការពិចារណាទាំងនេះគឺមានភាពស្មុគស្មាញ ជាពិសេសប្រសិនបើប្រភេទនៃប្រាក់នេះត្រូវបានណែនាំដោយប្រើបច្ចេកវិទ្យា blockchain ដែលជា រឿយៗត្រូវបានផ្សារ

https://www.actuaries.org.uk/system/files/field/document/Understanding%20CBDCs%20Final%20-%20disc.pdf

[35] Committee on Payments and Market Infrastructures (2018), "*Central Bank Digital Currencies*" *(p.15.)* *https://www.bis.org/cpmi/publ/d174.pdf*

[36] Nikita Malik , *Terror in The Dark: How Terrorists use Encryption, the Darknet and Cryptocurrencies, 2018* https://henryjacksonsociety.org/publications/terror-in-the-dark-how-terrorists-use-encryption-the-darknet-and-cryptocurrencies/)

ភ្ជាប់ជាមួយនឹងភាពអនាមិក។ ទើបវាអាចមានហានិភ័យទៅដល់កេរ្តិ៍ឈ្មោះរបស់ធនាគារកណ្តាលដែលជាស្ថាប័នទាក់ទងនឹងការចេញ CBDC ។[37] ទោះយ៉ាងណាក៏ដោយ អាស្រ័យលើការរចនារបស់វា បញ្ហាទាំងនេះអាចនឹងត្រូវបានកាត់បន្ថយ ប៉ុន្តែពួកគេត្រូវប្រើពេលដែលសមស្របមួយក្នុងការពិចារណាមុនពេលកំណត់ការអនុវត្តCBDC។

២.៥.៣ ការព្រួយបារម្ភអំពីឯកជនភាព

CBDC អាចនឹងជាប្រភេទរូបិយប័ណ្ណបន្ថែមជាមួយនឹងក្រដាសប្រាក់មុនពេលវា ធ្វើឱ្យការប្រើប្រាស់លុយក្រដាសនិងកាក់កាន់តែកាត់បន្ថយ ឬក្លាយទៅជារបស់មិនប្រើប្រាស់ទៀតនៅក្នុងអនាគត។ទោះជាយ៉ាងណា សាច់ប្រាក់ផ្តល់ជូននូវអ្វីមួយចំនួនដែល CBDC អាចមិនអាចផ្តល់បានដូចេជា លុយក្រដាសក្នុងបច្ចុប្បន្នផ្តល់ឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់នូវអនាមិកភាពពេញលេញ ដែលអាចជាលក្ខណៈសំខាន់មួយដែលប្រជាជនខ្លះអាចនឹងសោកស្តាយជាខ្លាំងប្រសិនបើខ្វះវា។ [38] ជាធម្មតា ការកំណត់អនាមិកភាពអាចកាត់បន្ថយសកម្មភាពដែលទាក់ទងនឹងទង្វើខុសច្បាប់ជាមួយនឹងសាច់ប្រាក់ ដែលជារឿងដែលអាចជួយល្អប្រសើរដល់សេដ្ឋកិច្ចទាំងមូល តែទោះជាយ៉ាងណា សកម្មភាពខុសច្បាប់ទាំងនោះក៏អាចត្រូវបានរារាំងតាមរយៈការលុបបំបាត់រូបិយប័ណ្ណដែលមានតម្លៃខ្ពស់ផងដែរ។ [39]ជាមួយនឹងសក្តានុពលនៃការណែនាំ CBDC នៅពេលខាងមុខ ធនាគារកណ្តាលត្រូវការពិចារណា អំពីកម្រិតនៃភាពឯកជនដែលត្រូវបានវិនិច្ឆ័យដោយផ្អែកលើបរិយាកាសសង្គម និងបរិយាកាសឌីជីថលហើយការពិចារណានេះត្រូវការពេលវេលា និងអាចត្រូវការជម្រើសកំណត់គោលនយោបាយសាធារណៈដ៏លំបាកជាច្រើនសម្រាប់ធនាគារកណ្តាល។ [40]

២.៥.៤ សុវត្ថិភាពបច្ចេកវិទ្យា

សុវត្ថិភាពបច្ចេកវិទ្យាគឺជាបញ្ហាប្រឈមផ្នែកប្រតិបត្តិការដ៏សំខាន់សម្រាប់ប្រព័ន្ធធនាគារកណ្តាល និងឧស្សាហកម្មហិរញ្ញវត្ថុទាំងមូល។ ការគំរាមកំហែងតាមអ៊ីនធឺណិត ដូចជាមេរោគ និងការក្លែងបន្លំ ត្រូវបានចាត់ទុកជាហានិភ័យសម្រាប់ប្រព័ន្ធទូទាត់ និងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការហិរញ្ញវត្ថុ។ សម្រាប់ Retail CBDC វិញវាអាចត្រូវ ប្រឈមនឹងបញ្ហាជាច្រើន ដោយសារប្រព័ន្ធនេះនឹងបើកចំហសម្រាប់ប្រជាជនទូទៅក្នុងការប្រើប្រាស់វា ដូច្នេះហើយទើបវាមានចំណុចជាច្រើនដែលអាចទទួលរងនូវការវាយប្រហារ។ បន្ថែមពីនេះទៅទៀត វាមានលទ្ធភាពច្រើនដែលការក្លែងបន្លំអាចជាបញ្ហាប្រឈមដែលមានគម្រិតខ្ពស់ ដោយសារមានភាពងាយស្រួលក្នុងការផ្ទេរប្រាក់ក្នុងចំនួនច្រើន។[41]

---

[37] Amber Wadsworth (2018), "*Decrypting the role of distributed ledger technology in payments processes*" *(p.18.)* https://www.rbnz.govt.nz/-/media/project/sites/rbnz/files/publications/bulletins/2018/2018may81-05.pdf

[38]Tommaso Mancini-Griffoli, Maria Soledad Martinez Peria, Itai Agur, Anil Ari, John Kiff, Adina Popescu, and Celine Rochon (2018), "*Casting Light on Central Bank Digital Currency*" *(p.15.)* https://ideas.repec.org/p/imf/imfsdn/2018-008.html

[39] James McAndrews (2017), "*The Case for Cash*" *(p.1.)* https://www.adb.org/sites/default/files/publication/231516/adbi-wp679.pdf

[40] Committee on Payments and Market Infrastructures (2018), "*Central Bank Digital Currencies*" *(p.9.)* https://www.bis.org/cpmi/publ/d174.pdf

[41] Olav Gunnarson Jevne Brokke and Nils-Erik Engen (2019), *"Central Bank Digital Currency (CBDC): An Explorative Study on its Impact and Implications for Monetary Policy and the Banking Sector" (p.59.)* https://openaccess.nhh.no/nhh-xmlui/bitstream/handle/11250/2646955/masterthesis.pdf?sequence=1

២.៦ ក្របខ័ណ្ឌច្បាប់ បទប្បញ្ញត្តិ និងការត្រួតពិនិត្យ

ការដាក់ចេញ និងការចែកចាយ CBDC ទាមទារឱ្យមានមូលដ្ឋានច្បាប់ត្រឹមត្រូវ និងមូលដ្ឋានគ្រឹះបទប្បញ្ញត្តិដ៏រឹងមាំ។ ទីព្រឹក្សាច្បាប់ដែលមានជំនាញផ្នែកធនាគារកណ្តាល និងច្បាប់រូបិយវត្ថុ ច្បាប់ប្រព័ន្ធទូទាត់ និងច្បាប់ហិរញ្ញវត្ថុ ត្រូវមានការចូលរួមក្នុងការរចនាអំពី CBDC ព្រោះប្រព័ន្ធច្បាប់ជាធាតុសំខាន់ក្នុងការផ្តល់នូវភាពច្បាស់លាស់ និងផ្តល់នូវស្ថេរភាពហិរញ្ញវត្ថុ ព្រមទាំងធានាថានឹងមានការទទួលខុសត្រូវ លើការត្រួតពិនិត្យប្រកបដោយតម្លាភាពចំពោះតួនាទីរបស់ធនាគារកណ្តាល។ លើសពីនេះ ចំណាត់ការរបស់ CBDC ក៏អាចមានឥទ្ធិពលលើភាពសុចរិតនៃហិរញ្ញវត្ថុផងដែរ ដោយផ្អែកលើជម្រើសរចនាផ្សេងៗ។ ដើម្បីដោះស្រាយហានិភ័យទាក់ទងនឹងភាពសុចរិតនៃហិរញ្ញវត្ថុដែលអាចកើតឡើងពីការបញ្ចេញ CBDC គោលការណ៍ ការប្រឆាំងនឹងការលាងលុយ (AML) និង ការប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងភារវកម្មហិរញ្ញវត្ថុ (CFT) អាចត្រូវបានធ្វើកែប្រែឡើងវិញ។

ការដាក់ចេញ CBDC ក៏ត្រូវការប្រព័ន្ធច្បាប់ដែលមានរបៀបរៀបរយខ្លាំងជាមួយនឹងស្ថាប័នដែលមានប្រសិទ្ធភាព ដើម្បីធានានូវការការពារសិទ្ធិដ៏មានប្រសិទ្ធភាព និងកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃការជួញដូរក្នុងអំពើពុករលួយ និងការលួចបន្លំទាក់ទងនឹងការបញ្ចេញ និងបម្លែង CBDC។ ធនាគារកណ្តាលគួរតែធានាថាមានមូលដ្ឋានច្បាប់គ្រប់គ្រាន់ដើម្បីចេញប្រាក់បញ្ញើឌីជីថល ក្រោមការរចនាដែលពួកគេបានជ្រើសរើស។ លើសពីនេះ មូលដ្ឋានច្បាប់បែបនេះជាលក្ខខណ្ឌចាំបាច់សម្រាប់អំណាចរបស់អាជ្ញាធរក្នុងការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធការត្រួតពិនិត្យ និងបទបញ្ញត្តិដើម្បីគាំទ្រសុវត្ថិភាពប្រាក់បញ្ញើឌីជីថល។

២.៦.១ មូលដ្ឋានច្បាប់សម្រាប់ការដាក់ចេញនូវ CBDC

CBDC ចាំបាច់ឱ្យមានការគាំទ្រផ្នែកច្បាប់ទាំងនៅក្នុងច្បាប់សាធារណៈ និងឯកជន ដូច្នេះអាជ្ញាធរគួរតែពិចារណាមុនពេលដាក់ចេញ CBDC ដូចជាវាយតម្លៃក្របខ័ណ្ឌច្បាប់ដែលមានស្រាប់ ដើម្បីវាយតម្លៃថាតើមានមូលដ្ឋានច្បាប់សម្រាប់ការចេញ ឬការកែតម្រូវដែរឬទេ។ លើសពីនេះធនាគារកណ្តាលត្រូវវាយតម្លៃថានៅពេលណាដែលច្បាប់ធនាគារកណ្តាលគួរតែត្រូវបានធ្វើវិសោធនកម្ម ដោយពិចារណាលើលទ្ធភាពដែលលក្ខណៈនៃការរចនាជាមូលដ្ឋានអាចត្រូវបានផ្លាស់ប្តូរក្នុងដំណាក់កាលសាកល្បង ការរក្សាភាពបត់បែន (មិនធ្វើវិសោធនកម្មច្បាប់) នៅដំណាក់កាលនេះអាចជាជម្រើសដ៏មានប្រយោជន៍ ជាពិសេសនៅពេលដែល CBDC មិនទាន់ចេញជាការទទួលខុសត្រូវជាក់ស្តែងរបស់ធនាគារកណ្តាល។

ច្បាប់រូបិយវត្ថុគ្រប់គ្រងបញ្ហាពីរគឺ ឯកតារូបិយវត្ថុផ្លូវការរបស់យុត្តាធិការ និងមធ្យោបាយទូទាត់ផ្លូវការ (នោះគឺរូបិយប័ណ្ណ)។ គំនិតទាំងពីរនេះត្រូវបានភ្ជាប់គ្នានៅពេលដែលមធ្យោបាយទូទាត់ផ្លូវការត្រូវបានបង្ហាញនៅក្នុងរូបិយវត្ថុផ្លូវការ។

ការអនុញ្ញាតឲមធ្យោបាយទូទាត់ផ្លូវការអាចសម្រេចបានដោយស្របច្បាប់តាមរយៈយន្តការច្បាប់សំខាន់ៗខាងក្រោម ដែលអនុវត្តចំពោះរូបិយប័ណ្ណរូបវន្ត។ អាជ្ញាធរគួរតែវាយតម្លៃថាតើយន្តការទាំងនោះនឹងស្របច្បាប់ ក៏ដូចជាប្រតិបត្តិការ និងបច្ចេកទេសផងដែរ ដែលត្រូវបានបង្កើតឡើងដើម្បីអនុញ្ញាត CBDC ជាមធ្យោបាយទូទាត់ផ្លូវការ។

ក. សិទ្ធិក្រោមច្បាប់ឯកជន

រដ្ឋមានការអនុញ្ញាតឲ្យឧបករណ៍បង់ប្រាក់មានសិទ្ធិពិសេសក្រោមច្បាប់ឯកជន ដើម្បីគាំទ្រការចែកចាយនៃប្រាក់ ប្រៀបធៀបទៅនឹងវិធីសាស្ត្រផ្សេងទៀត។ ទោះបីជាយ៉ាងណា ប្រាក់មិនមែនជាវិធីសាស្ត្របង់ប្រាក់តែមួយដែលទទួលបានសិទ្ធិពិសេសក្រោមច្បាប់ឯកជនទេ។ មូលប្បទានប័ត្រ និងវិក័យប័ត្រប្តូរប្រាក់ក៏ត្រូវទទួលបានសិទ្ធិនេះផងដែរ ដែលក្រោមលក្ខខណ្ឌជា "ឧបករណ៍ដែលអាចទូទាត់បាន" ។

ខ. ការការពារក្រោមច្បាប់ព្រហ្មទណ្ឌ

រដ្ឋបានការពារមធ្យោបាយទូទាត់ជាផ្លូវការដោយដាក់អនុវត្តច្បាប់ព្រហ្មទណ្ឌលើអ្នកដែលក្លែងបន្លំ ធ្វើឱ្យខូចឬបំផ្លាញឧបករណ៍ទាំងនោះ។ រហូតមកដល់ពេលនេះ ទាំងច្បាប់ជាតិ និងសាធារណៈអន្តរជាតិ ផ្តោតលើការបង្ក្រាបក្រដាសប្រាក់ និងកាក់ក្លែងក្លាយ ឬផ្លាស់ប្តូរ។

ដើម្បីបង្កើតការជឿទុកចិត្តលើ CBDC អាជ្ញាធរត្រូវតែធ្វើការវាយតម្លៃលើច្បាប់ឯកជនដើម្បីធ្វើឱ្យប្រាកដថា CBDC ទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍ពីភាពប្រាកដប្រជាផ្នែកច្បាប់។ សម្រាប់គោលបំណងនោះ អាជ្ញាធរគួរតែពិនិត្យដោយប្រុងប្រយ័ត្នលើគ្រប់ដំណាក់កាលនៃផ្លូវច្បាប់ របស់ CBDC ដើម្បីធ្វើឱ្យប្រាកដថាវាស្របនឹងយន្តការច្បាប់ដែលមានស្រាប់ ជាពិសេសអាជ្ញាធរគួរតែឆ្លុះបញ្ចាំងពីលក្ខណៈផ្លូវច្បាប់នៃ CBDC ក្រោមក្របខ័ណ្ឌដែលមានស្រាប់ និងលក្ខខណ្ឌដើម្បីពិចារណាថាការផ្ទេរនៃ CBDC ពិតជាមានសុពលភាពស្របច្បាប់។ភាពប្រាកដប្រជានេះគួរតែមាននៅលើទំនាក់ទំនងរវាងអ្នកកាន់ CBDC និងអន្តរការីឯកជននៅក្នុងប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុ។ការអនុវត្តច្បាប់ឯកជននេះ អាចរួមចំណែកដល់ការបង្កើនទំនុកចិត្ត CBDC ដែលនឹងត្រូវប្រើក្នុងការធ្វើប្រតិបត្តិការឆ្លងដែន។[42]

២.៦.២ ការពិចារណាលើការទូទាត់ និងច្បាប់ត្រួតពិនិត្យហិរញ្ញវត្ថុ

គណៈកម្មការសម្រាប់ការទូទាត់ និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធទីផ្សារ និងអង្គការអន្តរជាតិក្រុមប្រឹក្សាមូលបត្រ បានបង្កើតគោលការណ៍សម្រាប់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធទីផ្សារហិរញ្ញវត្ថុ។ ប្រទេសផ្សេងៗបានអនុម័តគោលការណ៍សម្រាប់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធទីផ្សារហិរញ្ញវត្ថុ ដើម្បីត្រួតពិនិត្យប្រព័ន្ធទូទាត់ដែលមានសារៈសំខាន់ចំពោះប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុ និងមធ្យោបាយបង់ប្រាក់ក៏ដូចជាការទូទាត់ផ្សេងៗ។ក្នុងនាមជាមធ្យោបាយបង់ប្រាក់ផ្លូវការ និងសម្រាប់មុខងារផ្សេងៗដែលពាក់ព័ន្ធ (ការចេញផ្សាយ, ការផ្ទេរ, និងផ្សេងៗទៀត) ប្រព័ន្ធ CBDC នឹងត្រូវបានរចនាដើម្បីស្របតាមគោលការណ៍សម្រាប់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធទីផ្សារហិរញ្ញវត្ថុ។

---

[42] Gabriel Soderberg, John Kiff, Marianne Bechara, Stephanie Forte, Kathleen Kao, Ashley Lannquist, Tao Sun, Herve Tourpe, and Akihiro Yoshinaga (September 2023), "*FINTECH NOTES: How Should Central Banks Explore Central Bank Digital Currency?*" (p.24,25.)
file:///C:/Users/Piseth/Downloads/FTNEA2023008%20(1)%20(2)%20(1).pdf

អ្នកកាន់ CBDC គួរតែមានទំនាក់ទំនងផ្លូវច្បាប់ច្បាស់លាស់ជាមួយធនាគារកណ្តាលដែលបញ្ចេញ CBDC និងជាមួយស្ថាប័នដែលដំណើរការនៅក្នុងប្រព័ន្ធ CBDC ដើម្បីកាត់បន្ថយហានិភ័យ។ ម្យ៉ាងទៀតប្រព័ន្ធ CBDC ក៏ចាំបាច់ត្រូវតែគ្រប់គ្រងហានិភ័យដែលអាចកើតឡើងពីអ្នកផ្តល់សេវាភាគីទីបីដែលសំខាន់ៗ ដូចជា អ្នកផ្តល់សេវាកម្ម Cloud ជាដើម។ មន្ត្រីផ្នែកទិញចូលនៃធនាគារកណ្តាលត្រូវតែពិនិត្យ សន្និសញ្ញាដែលបានចុះហត្ថលេខាជាមួយអ្នកផ្តល់សេវាកម្មដើម្បីធានាថាពួកគេត្រូវបានការពារយ៉ាងគ្រប់គ្រាន់ ជាពិសេសដើម្បីជៀសវាងការជាប់គាំងប្រសិនចាមានករណីបញ្ចប់កិច្ចព្រមព្រៀង។[43]

២.៦.៣ ការជាប់ពាក់ព័ន្ធនឹងសុច្ចរិតភាពហិរញ្ញវត្ថុ

កិច្ចការសំខាន់មុនពេលចាប់ផ្តើមការចេញផ្សាយ CBDC គឺយុត្តាធិការគួរតែវាយតម្លៃ និងយល់ពីហានិភ័យចំពោះសុចរិតភាពហិរញ្ញវត្ថុដែលបង្កឡើងដោយការរៀបចំ CBDC (ដោយគិតគូរពីលក្ខណៈនៃការរចនាដែលចង់បាន)។ ដូចទៅនឹងប្រព័ន្ធផ្ទេរផ្សេងទៀតដែរ CBDC ក៏អាចត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់សកម្មភាពខុសច្បាប់ ហើយយុត្តាធិការគួរតែអនុវត្តវិធានការកាត់បន្ថយហានិភ័យទាំងនោះ។ ដើម្បីឱ្យការកាត់បន្ថយហានិភ័យមានប្រសិទ្ធភាពគោលការណ៍ AML និងCFT ត្រូវតែយល់ និងអនុវត្តប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពដោយភាគីពាក់ព័ន្ធទាំងអស់រួមទាំងសាធារណៈជន(ពោលគឺអាជ្ញាធរ និងភ្នាក់ងារទាំងអស់ដែលមានទំនួលខុសត្រូវផ្នែក AML/CFT)។ ការវាយតម្លៃលើការលាងលុយកខ្វក់ និងហានិភ័យហិរញ្ញប្បទានភេរវកម្ម គួរតែជូនដំណឹងដល់ការសម្រេចចិត្តលើការរចនា និងវិធានការ របស់យុត្តាធិការ ដែលគួរតែរួមបញ្ចូលការពិនិត្យឡើងវិញនូវក្របខ័ណ្ឌច្បាប់ដែលមានស្រាប់ មុនពេលចាប់ផ្តើម CBDC ដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណការផ្លាស់ប្តូរផ្នែកច្បាប់ និងបទប្បញ្ញត្តិដែលត្រូវការ ដើម្បីធានាថាគ្មានចន្លោះប្រហោងនៅក្នុងគោលការណ៍ AML និងCFT ឡើយ។ ភាពងាយរងគ្រោះដែលមានស្រាប់អាចបន្តកើតមាន ឬកាន់តែធ្ងន់ធ្ងរនៅក្នុងបរិបទ CBDC ។ ចំណុចខ្វះខាត ឬភាពទន់ខ្សោយសំខាន់ៗនៅក្នុងគោលការណ៍ AML និងCFT របស់យុត្តាធិការគួរត្រូវដោះស្រាយមុនពេលដាក់ចេញអនុវត្ត CBDC។ ការរចនា និងជម្រើសបច្ចេកវិទ្យាដែលទាក់ទងនឹងការរៀបចំ CBDC អាចមានផលប៉ះពាល់ដល់សុចរិតភាពហិរញ្ញវត្ថុ។ ហានិភ័យជាក់លាក់ដែលបង្កឡើងដោយ CBDC នឹងអាស្រ័យលើលក្ខណៈជាក់លាក់ដែលបានអនុម័ត។ ជាឧទាហរណ៍ មូលដ្ឋានអ្នកប្រើប្រាស់កាន់តែទូលំទូលាយ និងករណីប្រើប្រាស់ខុសគ្នាកាន់តែច្រើន ហានិភ័យកាន់តែច្រើននឹងត្រូវបានបង្កឡើង ដូចគ្នានេះដែរចំនួន និងប្រភេទនៃអន្តរការីដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការចេញ ការចែកចាយ និងករណីប្រើប្រាស់នៃ CBDC នឹងមានផលប៉ះពាល់ផ្នែកច្បាប់ និងការត្រួតពិនិត្យ។ ការកាត់បន្ថយហានិភ័យទាំងនេះតម្រូវឱ្យមានក្របខ័ណ្ឌការពារ AML និងCFT ដ៏ត្រឹមត្រូវ ដូចជា ការកំណត់អត្តសញ្ញាណភាគីទាំងអស់ដែលពាក់ព័ន្ធក្នុងប្រតិបត្តិការ, ការត្រួតពិនិត្យប្រតិបត្តិការ, ការរក្សាកំណត់ត្រា, ការរាយការណ៍ប្រតិបត្តិការគួរឱ្យសង្ស័យ និងការអនុវត្តទណ្ឌកម្មហិរញ្ញវត្ថុលើគោលដៅជាដើម ដែលការអនុវត្តនេះត្រូវបានអនុវត្តប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពដោយអង្គភាពរាយការណ៍ទាំងអស់ដែលបានកំណត់នៅក្នុងស្តង់ដារនៃក្រុមការងារសកម្មភាពហិរញ្ញវត្ថុ។ ដូច្នេះតម្រូវឱ្យមានវិសោធនកម្មក្របខ័ណ្ឌច្បាប់ និងបទប្បញ្ញត្តិ ពីព្រោះការ

[43] Gabriel Soderberg, John Kiff, Marianne Bechara, Stephanie Forte, Kathleen Kao, Ashley Lannquist, Tao Sun, Herve Tourpe, and Akihiro Yoshinaga (September 2023), "*FINTECH NOTES: How Should Central Banks Explore Central Bank Digital Currency?" (p.26.)*
file:///C:/Users/Piseth/Downloads/FTNEA2023008%20(1)%20(2)%20(1).pdf

រៀបចំ CBDC អាចនឹងឃើញការវិវត្តន៍នៃអ្នកផ្តល់សេវាថ្មី ឬសកម្មភាពថ្មីដែលកំពុងត្រូវបានអនុវត្តដោយអ្នកផ្តល់សេវាដែលមានស្រាប់។ ប៉ុន្តែមុខងារក្នុងការកំណត់អត្តសញ្ញាណអ្នកប្រើប្រាស់ និងការតាមប្រតិបត្តិការ ប្រហែលជាមិនមាននៅក្នុងគំរូ CBDC ទាំងអស់ឡើយ។

ជាចុងក្រោយ ភ្នាក់ងារអនុវត្តច្បាប់ត្រូវតែមានមូលដ្ឋានច្បាប់ដ៏រឹងមាំ និងសមត្ថភាព និងជំនាញចាំបាច់ ដើម្បីបន្តសំណុំរឿងព្រហ្មទណ្ឌដែលពាក់ព័ន្ធ និងបង្កើតដំណើរការខុសច្បាប់នៅក្នុង CBDC ។ ការធ្វើវិសោធនកម្មលើក្របខណ្ឌច្បាប់ព្រហ្មទណ្ឌប្រហែលជាត្រូវការជាចាំបាច់ ដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យភ្នាក់ងារអនុវត្តច្បាប់ធ្វើការស៊ើបអង្កេតពាក់ព័ន្ធនឹង CBDC និងបង្កក ឬរឹបអូសយកប្រាក់ចំណូល ឬឧបករណ៍នៃឧក្រិដ្ឋកម្មនៅក្នុង CBDC ។ ភ្នាក់ងារអយ្យការ និងស្ថាប័នតុលាការក៏នឹងចាំបាច់ត្រូវមានសមត្ថភាព និងជំនាញចាំបាច់ក្នុងការកាត់ទោស និងវិនិច្ឆ័យសំណុំរឿងស្មុគស្មាញពាក់ព័ន្ធនឹង CBDCផងដែរ ។ ទីភ្នាក់ងារនានានឹងចាំបាច់ត្រូវសហការជាមួយសមភាគីបរទេសក្នុងបរិបទនៃករណី និងការស៊ើបអង្កេតពាក់ព័ន្ធនឹង CBDC ។ ដូច្នេះហើយ ក្នុងបរិបទនេះសមត្ថភាព រួមទាំងឯករាជ្យភាពនៃការអនុវត្តច្បាប់ និងស្ថាប័នតុលាការមានតម្រូវការចាំបាច់ ដើម្បីឱ្យមានការអនុវត្តច្បាប់ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។ ការស៊ើបអង្កេត និងកាត់ទោសប្រតិបត្តិការខុសច្បាប់នឹងមានសារៈសំខាន់ខ្លាំងចំពោះប្រតិបត្តិការនេះ។[44]

២.៧ ករណីសិក្សា

២.៧.១ រូបិយប័ណ្ណឌីជីថលធនាគារកណ្តាលប្រទេសបាហាម៉ាស (SandDollar)

នៅថ្ងៃទី ២០ ខែតុលា ឆ្នាំ ២០២០ ប្រទេសបាហាម៉ាសបានក្លាយជាប្រទេសដំបូងគេដែលដាក់ពង្រាយ CBDC ទូទាំងប្រទេសដោយណែនាំ Sand Dollar ។ ធនាគារកណ្តាលនៃ Bahamas (CBOB) បានសាកល្បងកំណែឌីជីថលនៃប្រាក់ដុល្លារ Bahamian ជាលើកដំបូងនៅក្នុងតំបន់ Exuma [45]ដោយចាប់ផ្តើមពីថ្ងៃទី ២៧ ខែធ្នូ ឆ្នាំ ២០១៩ ហើយបានពង្រីកវាទៅ Abacos [46]ចន្លោះពីរទៅបីខែក្រោយមក។

ក្នុងរយៈពេលពីរបីសប្តាហ៍ដំបូងរហូតដល់ចុងឆ្នាំ២០២០។ CBOB បានចេញនូវចំនួនមានកំណត់នៃ Sand Dollars ដល់ស្ថាប័នហិរញ្ញវត្ថុដែលមានការអនុញ្ញាត ហើយមានតម្លៃសរុប ១៣០,000 Sand Dollars នៅក្នុងចរាចរនៅចុងឆ្នាំ។ ចាប់តាំងពីពេលនោះមក តម្លៃសរុបនៃ Sand Dollars ក្នុងចរាចរបានកើនឡើងដល់ ៣០២,៧៨៥.០៤។ ប្រហែល ២៨០០០ e-wallet ដែលក្នុងមួយ e-wallet មានចំនួនប្រមាណជា ១០.០៩ sand dollar។ ការប្រើ Sand Dollar មានចំនួនកើនឡើងស្មើនឹងប្រហែល ៧% នៃចំនួនប្រជាជនរបស់ប្រទេស។[47]

---

[44] BIS (May 2023), "*Project Aurora: The power of data, technology and collaboration to combat money laundering across institutions and borders*"
https://www.bis.org/publ/othp66.pdf

[45] Exuma គឺជាស្រុកមួយនៅក្នុង Bahamas ដែលមានខ្សែសង្វាក់នៃកោះនៅភាគខាងត្បូងនៃប្រទេសបាហាម៉ាស។

[46] Abacos គឺជាក្រុមកោះ និងកោះតូចៗដែលមានទីតាំងនៅភាគខាងជើងនៃប្រទេសបាហាម៉ាស ។

[47] Kilian Wenker (02 February 2022), "*Retail Central Bank Digital Currencies, Disintermediation and Financial Privacy: The Case of The Bahamian Sand Dollar*" (p.5.)
https://arxiv.org/pdf/2204.01535

ក្នុងរយៈពេលជិត៣ឆ្នាំបន្ទាប់ពីដាក់ឲប្រើប្រាស់ Sand Dollar ការចំណាយជា Sand Dollar នៅតែមានកម្រិតទាបបើធៀបនឹងទំហំទាំងមូលនៃប្រព័ន្ធទូទាត់ក្នុងស្រុក ប៉ុន្តែកំពុងមានកើនឡើងដោយសារការកែលម្អបច្ចេកវិទ្យា និងការខិតខំប្រឹងប្រែងផ្សព្វផ្សាយ។ នៅខែសីហាឆ្នាំ ២០២៣ មានប្រាក់ខ្យាច់ជាង ១,០៧៦,000 Sand Dollar នៅក្នុងចរាចរ។ ១៥% នៃ Sand Dollar ត្រូវបានចែកចាយដល់អ្នកប្រើប្រាស់តាមរយៈកម្មវិធីផ្សព្វផ្សាយ។ សរុបមក ធនាគារកណ្ដាលនៃបាហាម៉ាស មានគោលដៅផ្ដល់ប្រាក់ខ្យាច់ចំនួន ១ លានដុល្លា នៅចុងឆ្នាំ ២០២៤ ។

គិតត្រឹមខែសីហា ឆ្នាំ ២០២៣ ជនជាតិ Bahamians ១១៣,000 នាក់បានបើកកាបូបអេឡិចត្រូនិក (sand dollar e-wallet) ហើយអាជីវកម្មជិត ១,៧00 មានសិទ្ធិប្រើប្រាស់សេវាកម្មពាណិជ្ជករតាមរយៈអ្នកផ្ដល់សេវាទូទាត់ដែលមានអាជ្ញាប័ណ្ណពីធនាគារកណ្ដាល។ ក្នុងកំឡុងឆ្នាំ ២០២៣ ធនាគារកណ្ដាលបានធ្វើការផ្លាស់ប្ដូរបច្ចេកទេសមួយចំនួនដើម្បីកែលម្អបទពិសោធន៍អ្នកប្រើប្រាស់ មុខងារកាបូបអេឡិចត្រូនិក និងការទូទាត់ និងអន្តរប្រតិបត្តិការរវាងធនាគារពាណិជ្ជ រួមទាំងការភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងពីររវាងប្រព័ន្ធធនាគារ តាមរយៈប្រព័ន្ធទូទាត់ឌីជីថល។ ធនាគារកណ្ដាលក៏បានអនុម័តសកម្មភាពផ្សព្វផ្សាយផ្សេងទៀតដើម្បីបង្កើនការចូលរួមលើការប្រើប្រាស់ Sand Dollar រួមទាំងការអប់រំដល់អ្នកប្រើប្រាស់ និងពាណិជ្ជករគោលដៅ ព្រមទាំងយុទ្ធនាការផ្សព្វផ្សាយតាមរយៈពាណិជ្ជករ និងដៃគូសហការនានា។[48]

រូបភាពទី៦៖ និមិត្តសញ្ញានៃ Sand Dollar

ប្រភព៖ ធនាគារកណ្ដាលនៃប្រទេសបាហាម៉ាស

ក. គោលបំណង

បាហាម៉ាសគឺជាប្រទេសដែលមានមជ្ឈមណ្ឌលហិរញ្ញវត្ថុជឿនលឿន ប៉ុន្តែដោយសារកត្តាបរិយាកាសធម្មជាតិរបស់វាធ្វើឱ្យមានការលំបាកសម្រាប់អ្នកស្រុកជាច្រើនក្នុងការទទួលបានសេវាហិរញ្ញវត្ថុ។ តាមភូមិសាស្ត្ររបស់បាហាម៉ាសវា គឺជាប្រទេសប្រជុំកោះដែលមានកោះចំនួនជាង ៧00 ដែលរាយប៉ាយនៅទូទាំងមហាសមុទ្រជាមួយនឹង ៩៣% សម្រាប់ការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ចល័ត។

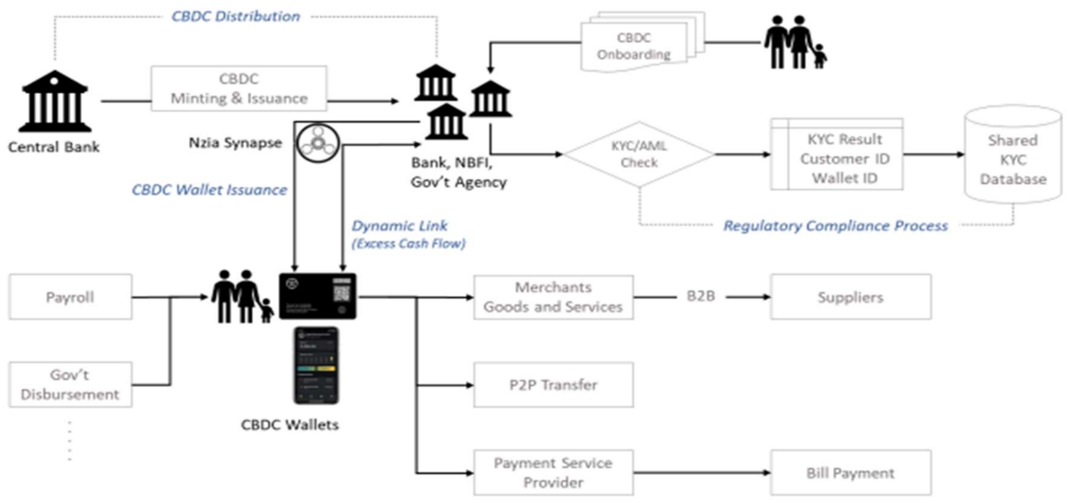
[48] PwC Global CBDC Index and Stablecoin Overview 2023 (November 2023), "*Selected CBDC Project Updates*" (*p.18.*)
https://www.pwc.com/gx/en/financial-services/pdf/pwc-global-cbdc-index-and-stablecoin-overview-2023.pdf

តាមរយៈរាជរដ្ឋាភិបាលនៃធនាគារកណ្តាលបានលើកឡើងថា «ឧបសគ្គមួយក្នុងនាមជាប្រទេសប្រជុំកោះ គឺថា បើទោះបីជាគណនីធនាគារក៏ដោយ ប៉ុន្តែអាស្រ័យលើកន្លែងដែលអ្នករស់នៅ អ្នកប្រហែលជាត្រូវធ្វើដំណើរទៅកាន់ទីក្រុងកណ្តាល ដើម្បីទៅដល់ធនាគារ។ ប្រសិនបើអ្នករស់នៅឆ្ងាយពីទីក្រុងធំ អ្នកប្រហែលចាត្រូវចំណាយពេលកន្លះថ្ងៃ ឬមួយថ្ងៃពេញដើម្បីទៅដល់ទីនោះ។»

ដូច្នេះ អត្ថប្រយោជន៍ជាមូលដ្ឋាននៃ Sand Dollar ប្រហែលជាវាមានភាពងាយស្រួលក្នុងការចែកចាយជាងសាច់ប្រាក់ ជាពិសេសក្នុងចំណោមតំបន់ដែលមិនមានធនាគារ និងកន្លែងដែលស្ថាប័នសេវាកម្មហិរញ្ញវត្ថុនៅមានកម្រិត។ CBOB សង្កត់ធ្ងន់លើគោលបំណងដូចជា ផ្តល់នូវការចូលប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធទូទាត់ដ៏ទូលំទូលាយ និងដើម្បីបង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៃប្រព័ន្ធទូទាត់ ក៏ដូចជាដើម្បីពង្រឹងកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងប្រឆាំងនឹងការលាងលុយកខ្វក់ ការក្លែងបន្លំ និងគោលបំណងខុសច្បាប់ផ្សេងទៀតដោយកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមាននៃការប្រើប្រាស់សាច់ប្រាក់។[49]

ខ. ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធរបស់ Sand Dollar

Sand Dollar ទាមទារវេទិកាបច្ចេកទេសដើម្បីដំណើរការប្រតិបត្តិការទូទាត់។ NZIA Ltd. គឺជាក្រុមហ៊ុនដែលផ្តល់សេវាកម្មបច្ចេកទេសភាគច្រើនសម្រាប់ធនាគារកណ្តាលនៃ Bahamas ។[50]



រូបភាពទី៧៖ ហេដ្ឋាសម្ព័ន្ធរបស់ Sand Dollar **ប្រភព៖**Central Bank of Bahamas (2019)

[49] Kilian Wenker (02 February 2022), "*Retail Central Bank Digital Currencies, Disintermediation and Financial Privacy: The Case of The Bahamian Sand Dollar*" (p.7.) https://arxiv.org/pdf/2204.01535

[50] Kilian Wenker (02 February 2022), "*Retail Central Bank Digital Currencies, Disintermediation and Financial Privacy: The Case of The Bahamian Sand Dollar*" (p.6.) https://arxiv.org/pdf/2204.01535

❖ ធនាគារកណ្តាល និងការចេញរូបិយប័ណ្ណ

ដំណាក់កាលដំបូង ធនាគារកណ្តាលគឺជាអ្នកទទួលខុសត្រូវលើការបង្កើត និងចេញរូបិយប័ណ្ណឌីជីល។ ដំណើរការនេះ ត្រូវបានគេស្គាល់ថាជាការបង្កើត និងការចេញរូបិយប័ណ្ណ បង្ហាញពីការចាប់ផ្តើមនៃដំណើររបស់ Sand Dollar តាមរយៈប្រព័ន្ធអេកូហិរញ្ញវត្ថុ។ ធនាគារកណ្តាលធានាថារូបិយប័ណ្ណឌីជីថលត្រូវបានបង្កើតឡើងក្រោមការត្រួតពិនិត្យបទប្បញ្ញត្តិយ៉ាងតឹងរឹង រក្សាបាននូវភាពត្រឹមត្រូវ និងស្ថិរភាពនៃរូបិយប័ណ្ណ។

❖ ការចែកចាយ CBDC ដោយក្រុមហ៊ុនNzia

នៅពេលដែល Sand Dollars ត្រូវបានបង្កើត ពួកគេត្រូវបានចែកចាយទៅឱ្យស្ថាប័នហិរញ្ញវត្ថុតាមរយៈវេទិកាដែលហៅថា Nzia Synapse ។ វេទិកានេះបម្រើជាផ្លូវក្នុងការបញ្ជូនរ CBDCរវាងធនាគារកណ្តាល និងអង្គភាពហិរញ្ញវត្ថុផ្សេងៗ រួមទាំងធនាគារ គ្រឹះស្ថានហិរញ្ញវត្ថុមិនមែនធនាគារ និងទីភ្នាក់ងាររដ្ឋាភិបាល។ ដំណើរការចែកចាយគឺមានសារៈសំខាន់ ព្រោះវាធានាថារូបិយប័ណ្ណឌីជីថលអាចដាក់ឲប្រើប្រាស់សម្រាប់សេដ្ឋកិច្ចកាន់តែទូលំទូលាយ ដោយជួយសម្រួលដល់ប្រតិបត្តិការនៅទូទាំងវិស័យផ្សេងៗ។

❖ ការចូលដំណើរការ និងការអនុលោមតាមបទប្បញ្ញត្តិ

មុនពេលបុគ្គល និងអាជីវកម្មអាចចូលប្រើ Sand Dollar ពួកគេត្រូវតែឆ្លងកាត់ដំណើរការចាប់ផ្តើមយ៉ាងម៉ត់ចត់ ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការត្រួតពិនិត្យអតិថិជន និងការប្រឆាំងការលាងលុយកខ្វក់ ដែលធ្វើឡើងដោយស្ថាប័នហិរញ្ញវត្ថុ។ ការត្រួតពិនិត្យទាំងនេះមានសារៈសំខាន់ដើម្បីធានាថាអ្នកប្រើប្រាស់ត្រូវបានកំណត់អត្តសញ្ញាណត្រឹមត្រូវ ហើយសកម្មភាពរបស់ពួកគេមិនពាក់ព័ន្ធនឹងសកម្មភាពខុសច្បាប់ដូចជាការលាងលុយកខ្វក់ ឬភេរវកម្មផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ។ លទ្ធផលនៃការត្រួតពិនិត្យទាំងនេះ មានរួមទាំងអត្តសញ្ញាណអតិថិជន (លេខសម្គាល់អតិថិជន) និងព័ត៌មានលម្អិតនៃកាបូបឌីជីថល (លេខសម្គាល់)ដែលត្រូវបានរក្សាទុកក្នុងមូលដ្ឋានទិន្នន័យ។ មូលដ្ឋានទិន្នន័យនេះអាចចូលប្រើបានសម្រាប់តែស្ថាប័នហិរញ្ញវត្ថុ និងភ្នាក់ងាររដ្ឋាភិបាលដែលចូលរួមប៉ុណ្ណោះ ដើម្បីសម្រួលដល់ការអនុលោមតាមបទប្បញ្ញត្តិនៅទូទាំងក្រុមប្រឹក្សាភិបាល។

❖ ការដាក់អនុវត្តកាបូបឌីជីថល និងការគ្រប់គ្រងលំហូរសាច់ប្រាក់

នៅពេលដែលអ្នកប្រើប្រាស់ចុះឈ្មោះ ពួកគេនឹងទទួលបានកាបូបឌីជីថលដើម្បីរក្សាទុក Sand Dollars របស់ពួកគេ។ កាបូបទាំងនេះត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីកែតម្រូវដោយស្វ័យប្រវត្តិ ដោយផ្អែកលើតម្រូវការលំហូរសាច់ប្រាក់របស់អ្នកប្រើប្រាស់ និងតម្រូវការរបស់ប្រព័ន្ធ ដើម្បីធានាថាមានសាច់ប្រាក់គ្រប់គ្រាន់ក្នុងប្រព័ន្ធជានិច្ច រួមទាំងការពារការពន្យារពេលណាមួយ និងធានាបាននូវប្រតិបត្តិការរលូន។

❖ ការប្រើប្រាស់កាបូប CBDC

កាបូបឌីជីថលមានតួនាទីសំខាន់នៅក្នុងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី Sand Dollar។ បុគ្គល និងអាជីវកម្មអាចប្រើកាបូបនេះសម្រាប់គោលបំណងផ្សេងៗ។ ជាឧទាហរណ៍ និយោជកអាចដាក់ប្រាក់បៀវត្សរ៍ដោយផ្ទាល់ទៅក្នុងកាបូប

របស់និយោជិត ហើយភ្នាក់ងាររដ្ឋាភិបាលអាចបញ្ចេញអត្ថប្រយោជន៍សង្គម និងការទូទាត់ផ្សេងទៀតដល់ពលរដ្ឋ។ លើសពីនេះ កាបូបឌីជីថលក៏បានជួយសម្រួលដល់ការផ្ទេរប្រាក់ពីបុគ្គលទៅបុគ្គល (P2P) ដែលអនុញ្ញាតឱ្យបុគ្គលផ្ញើ Sand Dollars ទៅគ្នាទៅវិញទៅមកដោយផ្ទាល់ ដោយមិនចាំបាច់មានអន្តរការី។ អ្នកផ្តល់សេវាទូទាត់ក៏ដើរតួនាទីនៅក្នុងប្រព័ន្ធអេកូនេះផងដែរ ដោយបើកដំណើរការប្រតិបត្តិការផ្សេងៗ ដូចជាការទូទាត់វិក្កយបត្រ និងប្រតិបត្តិការពាណិជ្ជករ ដែលត្រូវធ្វើដោយប្រើ Sand Dollar។

❖ ប្រតិបត្តិការរវាងពាណិជ្ជករ និងអាជីវកម្ម

ពាណិជ្ជករ គឺជាអ្នកចូលរួមដ៏សំខាន់មួយនៅក្នុងប្រព័ន្ធ Sand Dollar ព្រោះពួកគេអាចទទួលយករូបិយប័ណ្ណឌីជីថលសម្រាប់ជួញដូរនូវទំនិញ និងសេវាកម្ម។ លក្ខណៈពិសេសនេះពង្រីកដល់ប្រតិបត្តិការ «អាជីវ-កម្មទៅអាជីវកម្ម (B2B)» ដែលឈ្មួញអាចបង់ប្រាក់ឱ្យអ្នកផ្គត់ផ្គង់ដោយប្រើ Sand Dollars ដោយហេតុនេះការរួមបញ្ចូលរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលទៅក្នុងខ្សែសង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់កាន់តែទូលំទូលាយ។ នេះមិនត្រឹមតែបង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៃប្រតិបត្តិការប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែថែមទាំងលើកទឹកចិត្តដល់ការទទួលយក Sand Dollar ដែលរីករាលដាលនៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ចផងដែរ។

❖ ធានាការអនុលោមតាមបទប្បញ្ញត្តិ

នៅក្នុងដំណើរការទាំងមូល ចាប់ពីការចេញរូបិយប័ណ្ណរហូតដល់ប្រតិបត្តិការ ប្រព័ន្ធ Sand Dollar ត្រូវបានគាំទ្រដោយក្របខ័ណ្ឌអនុលោមតាមច្បាប់ដ៏រឹងមាំ ដែលនេះធានាបានថាសកម្មភាពទាំងអស់នៅក្នុងប្រព័ន្ធគឺស្របច្បាប់ សុវត្ថិភាព និងគ្មានការក្លែងបន្លំ។ ការចូលរួមរបស់ស្ថាប័ននិយតកម្មក្នុងគ្រប់ជំហាននៃដំណើរការបានជួយរក្សាការជឿទុកចិត្តជាសាធារណៈលើរូបិយប័ណ្ណឌីជីថល និងធានាបាននូវប្រតិបត្តិការប្រកបដោយភាពរលូននៅក្នុងប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុ។

គ. លក្ខណៈសំខាន់ៗរបស់ Sand Dollar

ជាមួយនឹងគោលបំណងដើម្បីបង្កើនលទ្ធភាពទទួលបានសេវាហិរញ្ញវត្ថុ គម្រោង Sand Dollar ផ្តោតសំខាន់លើពាក្យស្លោក "រួមបញ្ចូល ងាយស្រួល សុវត្ថិភាព"។ លក្ខណៈសំខាន់ៗរបស់ Sand Dollar មានដូចខាងក្រោម៖

❖ រូបិយប័ណ្ណស្របច្បាប់

Sand Dollar ត្រូវបានគាំទ្រដោយទុនបម្រុងបរទេសរបស់ធនាគារកណ្តាល ហើយក៏ជាកាតព្វកិច្ចផ្ទាល់របស់ធនាគារកណ្តាលប្រទេសបាហាម៉ាសផងដែរ។ ទាំងនេះបានអនុញ្ញាតឲវាអាចប្រើប្រាស់ទាំងក្នុងទម្រង់រាយ (Retail) និង បោះដុំ (wholesale)។

❖ គ្មានអនាមិកភាព

ទោះបីជាប្រព័ន្ធរបស់ Sand Dollar ប្រើរចនាសម្ព័ន្ធដែលមានមូលដ្ឋានលើ Token ដើម្បីជួយសម្រួលដល់ប្រតិបត្តិការក៏ដោយ ប៉ុន្តែវាមិនផ្តល់ភាពអនាមិកសម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់របស់វាឡើយ។ នេះមានន័យថា ទោះបីជាប្រតិបត្តិការត្រូវបានធ្វើឡើងដោយប្រើនិមិត្តសញ្ញាឌីជីថលក៏ដោយ អត្តសញ្ញាណរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ដែលពាក់ព័ន្ធ

នឹងប្រតិបត្តិការទាំងនេះអាចត្រូវបានតាមដាន និងត្រួតពិនិត្យ។ ប្រព័ន្ធនេះត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីជានានូវតម្លាភាព និងគណនេយ្យភាព ដែលអនុញ្ញាតឱ្យភាគីពាក់ព័ន្ធដូចជា អ្នកគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធ ស្ថាប័នហិរញ្ញវត្ថុ អាជ្ញាធរត្រួតពិនិត្យ និងការអនុវត្តច្បាប់ អាចចូលប្រើ និងពិនិត្យទិន្នន័យប្រតិបត្តិការ និងអត្តសញ្ញាណអ្នកប្រើប្រាស់តាមតម្រូវការ។

❖ គាំទ្រមុខងារប្រើប្រាស់ដោយមិនចាំបាច់អ៊ីនធឺណេត

ក្នុងករណីដែលការប្រាស្រ័យទាក់ទងជាមួយបណ្តាញ CBDC ត្រូវបានរំខាន បច្ចេកវិទ្យា blockchain អនុញ្ញាតឱ្យប្រព័ន្ធដំណើរការដោយមិនចាំបាច់មានការតភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិត។ នេះមានន័យថា ទោះបីជាមានការរំខានក្នុងការតភ្ជាប់រវាងកោះក៏ដោយ ក៏ប្រព័ន្ធនៅតែអាចដំណើរការក្រៅបណ្តាញបាន។ នៅពេលដែលការភ្ជាប់ត្រូវបានស្តារឡើងវិញ កាបូបឌីជីថលនឹងធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពដោយស្វ័យប្រវត្តិ និងបន្តមុខងារពេញលេញរបស់ពួកគេឡើងវិញ ដោយធានាថាអ្នកប្រើប្រាស់អាចបន្តប្រើប្រាស់កាបូបរបស់ពួកគេប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព សូម្បីតែក្នុងអំឡុងពេលនៃការរអាក់រអួលនៃបណ្តាញក៏ដោយ។

❖ អន្តរប្រតិបត្តិការ

មានធានាថាអាជីវកម្មដំណើរការទូទាត់ទាំងអស់នឹងមិនត្រឹមតែអាចចូលប្រើរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែថែមទាំងត្រូវបានរួមបញ្ចូលយ៉ាងពេញលេញទៅក្នុងប្រព័ន្ធ ដែលអនុញ្ញាតឱ្យពួកគេធ្វើការទូទាត់ដោយរលូនតាមរយៈបណ្តាញ Sand Dollar។ នេះមានន័យថាអាជីវកម្មទាំងនេះ ដោយមិនគិតពីទំហំ ឬបច្ចេកវិទ្យាដែលពួកគេប្រើប្រាស់បច្ចុប្បន្ននឹងអាចធ្វើអន្តរកម្មយ៉ាងរលូនជាមួយនឹងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធរូបិយប័ណ្ណឌីជីថល ដោយធានាបាននូវប្រតិបត្តិការប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងគួរឱ្យទុកចិត្តនៅទូទាំងបណ្តាញទាំងមូល។

ជាលទ្ធផល បណ្តាញ Sand Dollar ជំរុញឱ្យមានប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីហិរញ្ញវត្ថុដ៏ស្អិតរមួតមួយ ដែលវេទិកាទូទាត់ និងសេវាកម្មផ្សេងៗគ្នាអាចដំណើរការជាមួយគ្នាដោយភាពរលូន រួមទាំងបង្កើនប្រសិទ្ធភាព និងភាពងាយស្រួលនៃការទូទាត់ឌីជីថលនៅក្នុងប្រទេសបាហាម៉ាស។

❖ មុខងារផ្ទៀងផ្ទាត់អ្នកប្រើប្រាស់

មុខងារផ្ទៀងផ្ទាត់ ជាផ្នែកសំខាន់នៃគម្រោង Sand Dollar ដែលផ្តល់នូវការការពារកម្រិតខ្ពស់សម្រាប់លេខសម្គាល់ឌីជីថល និងអ្នកប្រើប្រាស់កាបូបឌិជីថល។ ដំណើរការនេះពាក់ព័ន្ធនឹងជំហានជាច្រើនដើម្បីបញ្ជាក់អត្តសញ្ញាណរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ ដោយធានាថាជាម្ចាស់គណនី។ ដោយប្រើវិធីផ្សេងៗគ្នាដើម្បីផ្ទៀងផ្ទាត់អត្តសញ្ញាណ និងពិនិត្យមើលព័ត៌មានលម្អិតរបស់អតិថិជន គម្រោងនេះបានពង្រឹងសុវត្ថិភាពនៃប្រតិបត្តិការឌីជីថល ដោយអ្នកប្រើប្រាស់ត្រូវឆ្លងកាត់ជំហានផ្សេងៗ ដូចជាការបញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ ការប្រើស្នាមម្រាមដៃ ឬវិធីសាស្ត្រផ្សេងទៀត ដើម្បីចូលប្រើកាបូបឌីជីថលរបស់ពួកគេ។

ជំហានទាំងនេះជួយការពារគណនីអ្នកប្រើប្រាស់ និងទប់ស្កាត់សកម្មភាពមិនស្មោះត្រង់ណាមួយ ដើម្បីធានាថា គម្រោង Sand Dollar នេះជាវេទិកាសុវត្ថិភាព និងអាចទុកចិត្តបានសម្រាប់ប្រព័ន្ធរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលនៅក្នុងប្រទេសបាហាម៉ាស ។ វិធីសាស្ត្រនេះក៏ធានាផងដែរថាវេទិកានេះអនុវត្តតាមច្បាប់ និងបទប្បញ្ញត្តិចាំបាច់ទាំងអស់ ដោយផ្តល់ឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់នូវសុវត្ថិភាពពេលគ្រប់គ្រងប្រាក់ឌីជីថលរបស់ពួកគេ។[51]

ឃ. តម្រូវការបទប្បញ្ញត្តិនៅក្នុងបរិបទនៃរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ប្រទេសបាហាម៉ាស

❖ ការការពារឯកជនភាព

ឯកជនភាពផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុមានន័យថា ការចែករំលែកព័ត៌មានហិរញ្ញវត្ថុដែលត្រូវបានកម្រិតដោយច្បាប់ ទាំងនៅក្នុងប្រទេស និងអន្តរជាតិ។ ច្បាប់ការពារទិន្នន័យនេះ គឺដើម្បីធានាថាព័ត៌មានលម្អិតហិរញ្ញវត្ថុរបស់អតិថិជន ដូចជាអត្តសញ្ញាណ ប្រតិបត្តិការ និងសមតុល្យគណនីរបស់ពួកគេ នៅតែរក្សាការសម្ងាត់ សូម្បីតែពីរដ្ឋាភិបាលរបស់ពួកគេក៏ដោយ។ មានហេតុផលត្រឹមត្រូវសម្រាប់ការចង់បានឯកជនភាព និងប្រតិបត្តិការដែលមិនអាចតាមដានបាននេះ។ ឧទាហរណ៍ នៅពេលនរណាម្នាក់ទិញផលិតផលស្របច្បាប់ ដូចជាថ្នាំ ឬសម្ភារៈឯកផ្សេងៗ អ្នកប្រើប្រាស់ទំនងជាចង់រក្សាឯកជនភាពក្នុងការដោះដូរនេះ។ ឧទាហរណ៍នេះបង្ហាញថាឯកជនភាពផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុមានសារៈសំខាន់សម្រាប់ហេតុផលផ្សេងៗទៀត ដែលលើសពីការតាមដានសកម្មភាពខុសច្បាប់។

ភាពឯកជនគឺជាហេតុផលសំខាន់ដែលនាំឲ្យរូបិយប័ណ្ណគ្រីបតូមានប្រជាប្រិយភាព បែបនេះហើយទើបធនាគារកណ្តាលសម្រេចចិត្តបង្កើតរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលផ្ទាល់ខ្លួន (CBDC) ដើម្បីប្រកួតប្រជែងជាមួយរូបិយប័ណ្ណគ្រីបតូ ដូច្នេះការធានាឯកជនភាពរបស់អ្នកប្រើប្រាស់គឺមានសារៈសំខាន់ណាស់សម្រាប់រូបិយប័ណ្ណឌីជីថលថ្មីនេះ។

❖ វិធានការបទប្បញ្ញត្តិ និងផលប៉ះពាល់របស់ពួកគេទៅលើភាពឯកជនផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ

ស្នូលនៃការរចនារបស់ Sand Dollar គឺជាក្របខ័ណ្ឌបទប្បញ្ញត្តិដ៏រឹងមាំដែលមានគោលបំណងការពារសកម្មភាពខុសច្បាប់ដូចជាការលាងលុយកខ្វក់ និងហិរញ្ញប្បទានភេរវកម្មជាដើម។ស្ថាប័នហិរញ្ញវត្ថុដែលប្រើប្រាស់ Sand Dollar ត្រូវបានតម្រូវឱ្យប្រកាន់ខ្ជាប់នូវបទប្បញ្ញត្តិដ៏តឹងរ៉ឹង ដែលរួមមានការរក្សាកំណត់ត្រាប្រតិបត្តិការលម្អិត និងការរាយការណ៍ពីសកម្មភាពគួរឱ្យសង្ស័យទៅកាន់អាជ្ញាធរពាក់ព័ន្ធ។ ការត្រួតពិនិត្យបទប្បញ្ញត្តិនេះគឺចាំបាច់សម្រាប់ការធានានូវភាពត្រឹមត្រូវនៃប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុ និងការការពារប្រឆាំងនឹងការរំលោភបំពានដែលអាចកើតមាន។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ វាក៏បង្ហាញពីភាពតានតឹងដ៏សំខាន់រវាងតម្រូវការតម្លាភាព និងតម្រូវការសម្រាប់ឯកជនភាពរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ផងដែរ។ ប៉ុន្តែផលប៉ះពាល់ដ៏សំខាន់បំផុតមួយនៃតម្រូវការបទប្បញ្ញត្តិទាំងនេះគឺផលប៉ះពាល់លើភាពឯកជនផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ។ អ្នកប្រើប្រាស់ Sand Dollar អាចរកឃើញថាខ្លួនពួកគេស្ថិតក្នុងកាលៈទេសៈមួយដែលប្រតិបត្តិការរបស់ពួកគេស្ថិតនៅក្រោមការត្រួតពិនិត្យ ដែលអាចរំខានដល់អ្នកប្រើប្រាស់ដែលឲតម្លៃលើឯក

---

[51] GUNEET KAUR, *Sand Dollar (Bahamas) digital currency: A beginner's guide, 2023*
https://cointelegraph.com/learn/sand-dollar-bahamas-digital-currency-a-beginners-guide

ជនភាពពួកគេ។ ដោយមិនដូចប្រតិបត្តិការសាច់ប្រាក់ ដែលអាចត្រូវបានធ្វើឡើងដោយគ្មានដានណាមួយនោះទេ លក្ខណៈឌីជីថលនៃ Sand Dollar មានន័យថារាល់ប្រតិបត្តិការទាំងអស់ត្រូវបានកត់ត្រា និងត្រួតពិនិត្យ។

ការដោះដូររវាងភាពឯកជន និងការអនុលោមតាមបទប្បញ្ញត្តិដើម្បីតាមដានសកម្មភាពខុសច្បាប់បាន បង្ហាញពីបញ្ហាប្រឈមដ៏ធំមួយសម្រាប់ Sand Dollar ។ ខណៈពេលដែលកម្រិតនៃភាពអនាមិកមួយចំនួនអាច សម្រេចបានតាមរយៈដំណោះស្រាយបច្ចេកវិជ្ជា ប៉ុន្តែអ្នកប្រើប្រាស់នៅតែមិនជឿជាក់ដែល CBDC អាចផ្តល់កម្រិត ដូចគ្នានៃភាពអនាមិកជាសាច់ប្រាក់។ ការកំណត់នេះអាចនាំឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់សក្តានុពលមានទំនោរបន្តប្រើប្រាស់ សាច់ប្រាក់ ដែលមិនអាចតាមដានបាន។ ខុសពីរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលដែលមានការគ្រប់គ្រង ដែលទីបំផុតអាចរារាំង ដល់ការទទួលយក និងការប្រើប្រាស់របស់ Sand Dollar។

ផ្នែកនេះសង្កត់ធ្ងន់ថាវិធានការនិយតកម្ម ក្នុងកំឡុងពេលដែលចាំបាច់សម្រាប់ការទប់ស្កាត់សកម្មភាពខុស ច្បាប់ វាក៏អាចធ្វើឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ដែលមានការព្រួយបារម្ភអំពីផលប៉ះពាល់នៃការឃ្លាំមើលលើសកម្មភាពហិរញ្ញវត្ថុ របស់ពួកគេផងដែរ។ សរុបសេចក្តីមក ក្របខ័ណ្ឌបទប្បញ្ញត្តិដែលគ្រប់គ្រងប្រាក់ឌីជីថល Sand Dollar បានបង្ហាញ ទាំងឱកាស និងបញ្ហាប្រឈម។ ខណៈពេលដែលវិធានការដែលមានគឺ មានសារៈសំខាន់សម្រាប់ការធានាឱ្យមាន ការអនុលោមតាមច្បាប់ដែលបានរចនាឡើងដើម្បីការពារសកម្មភាពខុសច្បាប់ ពួកវាក៏បង្កបញ្ហាប្រឈមយ៉ាង សំខាន់ចំពោះភាពឯកជនរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ផងដែរ។ ការដោះដូរគ្នារវាងភាពឯកជនផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ និងការអនុលោម តាមបទប្បញ្ញត្តិនឹងអាចប៉ះពាល់ដល់ការទទួលយក Sand Dollar។

❖ ឯកជនភាពនៅក្នុងការរចនារូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ប្រទេសបាហាម៉ាស (Sand Dollar)

ចំណុចសំខាន់នៃបេសកកម្មរបស់ Sand Dollar គឺគោលដៅនៃការធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវលទ្ធភាពទទួលបាន សេវាហិរញ្ញវត្ថុសម្រាប់អ្នករស់នៅ បាហាម៉ាសទាំងអស់ ជាពិសេសអ្នកនៅក្នុងតំបន់ដែលខ្វះខាត និងដាច់ស្រយាល ដោយប្លង់ភូមិសាស្ត្រនៃកោះ ដែលត្រូវបានកំណត់លក្ខណៈដោយការបែកខ្ញែកនិងភាពដាច់ដោយឡែករបស់ពួក គេ បានបង្កបញ្ហាប្រឈមយ៉ាងសំខាន់សម្រាប់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធធនាគារបែបប្រពៃណី។ អ្នកស្រុកជាច្រើនខ្វះលទ្ធ ភាពទទួលបានសេវាហិរញ្ញវត្ថុជាមូលដ្ឋាន ដែលអាចរារាំងដល់ការចូលរួម និងកំណើននៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ច។ Sand Dollar មានគោលបំណងបង្រួបបង្រួមគម្លាតនេះដោយផ្តល់នូវរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលដែលអាចចូលប្រើបានតាមរយៈ ឧបករណ៍ចល័ត ដោយហេតុនេះពង្រីកសេវាកម្មហិរញ្ញវត្ថុដល់បុគ្គលដែលអាចមិនមានលទ្ធភាពចូលទៅកាន់សាខា ធនាគារផ្ទាល់។

អត្ថប្រយោជន៍សំខាន់មួយនៃ Sand Dollar គឺសក្តានុពលរបស់វាក្នុងការជួយសម្រួលដល់ប្រតិបត្តិការពី បុគ្គលទៅបុគ្គល(P2P) ដោយមិនចាំបាច់មានអន្តរការី។ តាមរយៈការបើកដំណើរការប្រតិបត្តិការដោយផ្ទាល់រវាង អ្នកប្រើប្រាស់ ប្រាក់ Sand Dollar អាចកាត់បន្ថយថ្លៃប្រតិបត្តិការ និងបង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៃការផ្លាស់ប្តូរហិរញ្ញវត្ថុ។ សមត្ថភាពនេះមានសារៈសំខាន់ណាស់សម្រាប់ការជំរុញសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ច ជាពិសេសនៅក្នុងសហគមន៍ដែល សេវាធនាគារបែបប្រពៃណីខ្វះខាត។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ខណៈពេលដែល Sand Dollar បង្ហាញពីឱកាសសំ ខាន់ៗសម្រាប់ការបង្កើនការរួមបញ្ចូលផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ វាក៏ប្រឈមមុខនឹងបញ្ហាដែលត្រូវតែដោះស្រាយដើម្បីសម្រេច បាននូវសក្តានុពលពេញលេញរបស់វាដែរ។ កង្វល់ចម្បងមួយគឺការបែងចែកឌីជីថលដែលមាននៅក្នុងប្រទេសបា

ហាម៉ាស។ ទោះបីជាការជ្រៀតចូលនៃវិស័យទូរស័ព្ទចល័តមានកម្រិតខ្ពស់ក៏ដោយ ភាពខុសគ្នាក្នុងការចូលទៅកាន់បច្ចេកវិទ្យា និងចំណេះដឹងឌីជីថលអាចកំណត់ប្រសិទ្ធភាពរបស់ Sand Dollar ។ ដើម្បីឱ្យគំនិតផ្តួចផ្តើមទទួលបានជោគជ័យ វាចាំបាច់ក្នុងការធានាថាអ្នកស្រុកទាំងអស់មានឧបករណ៍ និងចំណេះដឹងចាំបាច់ដើម្បីចូលរួមជាមួយរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។ ជាងនេះទៅទៀត ក្របខណ្ឌបទប្បញ្ញត្តិជុំវិញ Sand Dollar ត្រូវតែត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីគាំទ្រដល់ការដាក់បញ្ចូលហិរញ្ញវត្ថុជាជាងរារាំងវា។ នេះរួមបញ្ចូលទាំងការបង្កើតបរិយាកាសដែលលើកទឹកចិត្តឱ្យមានការបង្កើតថ្មី និងការអភិវឌ្ឍន៍ផលិតផលហិរញ្ញវត្ថុដែលស្របតាមតម្រូវការរបស់ប្រជាជនដែលមិនទាន់ទទួលបាន។ អ្នកបង្កើតគោលនយោបាយត្រូវតែធ្វើសមតុល្យរវាងការធានាសុវត្ថិភាព និងការអនុលោមតាម ស្របពេលដែលត្រូវប្រាកដថាវាជួយដល់មនុស្សគ្រប់គ្នា រួមទាំងអាជីវកម្មខ្នាតតូចផងដែរ។ Sand Dollar ក៏មានសក្តានុពលក្នុងការបង្កើនចំណេះដឹងផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុក្នុងចំណោមប្រជាជនបាហាម៉ាសផងដែរ។ តាមរយៈការលើកកម្ពស់ការប្រើប្រាស់រូបិយប័ណ្ណឌីជីថល គំនិតផ្តួចផ្តើមអប់រំអាចត្រូវបានបង្កើតឡើងដើម្បីជូនដំណឹងដល់អ្នករស់នៅអំពីអត្ថប្រយោជន៍នៃសេវាកម្មហិរញ្ញវត្ថុផ្លូវការ ថវិកា និងការគ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុប្រកបដោយការទទួលខុសត្រូវ។ ការបង្កើនការយល់ដឹងនេះអាចនាំឱ្យមានការពង្រឹងផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ និងការចូលរួមកាន់តែច្រើននៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ចផ្លូវការ។[52]

ខ. ស្ថានភាពនៃរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ប្រទេសបាហាម៉ាស

តារាងទី១៖ ស្ថានភាពនៃរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ប្រទេសបាហាម៉ាស

ស្ថិតិទូទៅ Sand Dollar គិតត្រឹមថ្ងៃទី ៣១ ខែធ្នូ ឆ្នាំ ២០២៣	
Sand Dollar ដែលកំពុងធ្វើចរាចរ	$១,៦៩១,៨៥៧.៦៨
ចំនួនស្ថាប័នផ្តល់សេវាកម្មកាបូបឌីជីថល	៩
ចំនួនស្ថាប័នផ្តល់សេវាកម្មកាបូបឌីជីថលដែលសកម្ម	៧
ចំនួនអ្នកប្រើប្រាស់កាបូបឌីជីថល	១១៨,៩៥៥
ចំនួនពាណិជ្ជករប្រើប្រាស់កាបូបឌីជីថល	១,៧៩៧

ប្រភព៖ Central Bank of Bahamas (2024)

Sand Dollar ដែលជារូបិយប័ណ្ណឌីជីថលបាននិងកំពុងធ្វើឱ្យមានការរីកចម្រើនជាលំដាប់ក្នុងការទទួលយក និងចរាចររបស់វា។ គិតត្រឹមថ្ងៃទី ៣១ ខែធ្នូ ឆ្នាំ ២០២៣ រូបិយប័ណ្ណនេះបានឈានដល់ចំណុចសំខាន់មួយដែលមានតម្លៃសរុប ១,៦៩១,៨៥៧.៦៨ ដុល្លារបាហាម៉ាសនៅក្នុងចរាចរ។ កំណើននេះគឺបង្ហាញពីការបង្កើនទំនុកចិត្តសាធារណៈ និងការទទួលយករូបិយប័ណ្ណឌីជីថលថ្មីនេះ។

កត្តាសំខាន់មួយដែលរួមចំណែកដល់កំណើននេះគឺការពង្រីកអ្នកចែកចាយកាបូបឌីជីថល។ អ្នកផ្តល់សេវាសរុបចំនួន ៩ ស្ថាប័នត្រូវបានអនុញ្ញាតឱ្យផ្តល់សេវាកម្មសម្រាប់ការរក្សាទុក និងគ្រប់គ្រង Sand Dollars ។ ក្នុង

[52] Kilian Wenker (02 february 2022), "*Retail Central Bank Digital Currencies, Disintermediation and Financial Privacy: The Case of the Bahamian Sand Dollar*" (p.17,18,19,20.)
https://arxiv.org/pdf/2204.01535

ចំណោមនោះ ៧ ត្រូវបានដំណើរការយ៉ាងសកម្មនៅចុងឆ្នាំ ២០២៣ ដោយផ្តល់ឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់នូវជម្រើសដ៏ងាយស្រួលសម្រាប់ការចូលប្រើប្រាស់រូបិយប័ណ្ណ។

ចំនួនកាបូបឌីជីថលសម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់ក៏មានការកើនឡើងយ៉ាងខ្លាំងផងដែរ ដោយឈានដល់ ១១៨,៩៥៥ បើប្រៀបធៀបជាមួយខែវិច្ឆិកា ដែលមានត្រឹមតែ ១១៧,៦១០ ប៉ុណ្ណោះ។ នេះបង្ហាញថាបុគ្គលកាន់តែច្រើនកំពុងទទួលយក Sand Dollar សម្រាប់ប្រតិបត្តិការប្រចាំថ្ងៃរបស់ពួកគេ ដែលបង្ហាញពីចំណូលចិត្តកើនឡើងសម្រាប់រូបិយប័ណ្ណឌីជីថល។ លើសពីនេះ ការកើនឡើងនៃចំនួនកាបូបពាណិជ្ជករដល់ ១,៧៩៧ ដែលប្រៀបធៀបជាមួយខែវិច្ឆិកាមានត្រឹមតែ ១,៧៨០ ប៉ុណ្ណោះ នេះបានបង្ហាញពីការកើនឡើងនៃការទទួលយកក្នុងចំណោមអាជីវកម្ម ដែលគឺជាសញ្ញាវិជ្ជមានព្រោះវាបង្ហាញថា Sand Dollar កំពុងក្លាយជាជម្រើសនៃការទូទាត់ដែលអាចសម្រេចបានសម្រាប់ទំនិញ និងសេវាកម្មដ៏ធំទូលាយ។

សរុបសេចក្តីមក Sand Dollar មានការរីកចម្រើនគួរឱ្យកត់សម្គាល់នៅក្នុងចរាចរ និងការទទួលយករបស់វានៅឆ្នាំ ២០២៣។ ការកើនឡើងនៃចំនួនអ្នកផ្តល់កាបូបឌីជីថលសម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់ និងអ្នកជំនួញ បង្ហាញពីទស្សនវិស័យវិជ្ជមានសម្រាប់អនាគតនៃរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលនេះ។ នៅពេលដែលបុគ្គល និងអាជីវកម្មកាន់តែច្រើនទទួលយក Sand Dollar វាមានសក្តានុពលក្នុងការក្លាយជាតួអង្គដ៏សំខាន់នៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល។

ជំពូកទី ៣៖

ឥទ្ធិពល និងផលប៉ះពាល់នៃរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ធនាគារកណ្តាល

ជំពូកទី៣

ឥទ្ធិពល និងផលប៉ះពាល់នៃរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ធនាគារកណ្តាល

៣.១ តួនាទីរបស់ធនាគារកណ្តាល

បញ្ហាជាមូលដ្ឋានដែលលើកឡើងដោយការចេញផ្សាយ CBDC ទាក់ទងនឹងតួនាទីសមស្របរបស់អ្នកចូលរួមទីផ្សារហិរញ្ញវត្ថុឯកជន រដ្ឋាភិបាល និងធនាគារកណ្តាលក្នុងអន្តរការីហិរញ្ញវត្ថុ និងសេដ្ឋកិច្ចទាំងមូល។ ជាមួយនឹង CBDC វាអាចធ្វើឲធនាគារកណ្តាលមានតួនាទីធំជាងមុនក្នុងអន្តរការីហិរញ្ញវត្ថុ ព្រោះនៅពេលដែលតម្រូវការសម្រាប់ CBDC កើនឡើង ហើយប្រសិនបើការកាន់កាប់សាច់ប្រាក់មិនធ្លាក់ចុះនោះទេ ធនាគារកណ្តាលប្រហែលជាត្រូវការទិញចូលបន្ថែមនូវទ្រព្យសម្បត្តិហិរញ្ញវត្ថុដែលបញ្ចេញដោយរដ្ឋ ឬប័ណ្ណបំណុលរបស់រដ្ឋ និងទ្រព្យសម្បត្តិឯកជន អាស្រ័យលើទំហំ(ឧ. ភាគហ៊ុន មូលនិធិជួញដូរជាដើម)។

ប្រសិនបើតម្រូវការកើនឡើងខ្លាំង ធនាគារកណ្តាលប្រហែលជាត្រូវរក្សាសាច់ប្រាក់ និងមូលបត្រដែលមានហានិភ័យតិចជាងមុន ដោយហេតុនេះជះឥទ្ធិពលលើតម្លៃនៃមូលបត្រទាំងនោះ និងអាចប៉ះពាល់ដល់ដំណើរការទីផ្សារ។ ធនាគារកណ្តាលក៏អាចត្រូវការផ្តល់សាច់ប្រាក់ងាយស្រួល និងការផ្លាស់ប្តូរហានិភ័យឥណទានច្រើនដងដល់ធនាគារ និងទីផ្សារផងដែរ ដោយសារធនាគារកណ្តាលអាចដើរតួសំខាន់ជាងនេះ ពួកគេអាចមានផលប៉ះពាល់កាន់តែធំទៅលើការផ្តល់ប្រាក់កម្ចី និងលក្ខខណ្ឌហិរញ្ញវត្ថុ។ ម្យ៉ាងទៀតប្រសិនបើតួនាទីកាន់តែធំសម្រាប់ធនាគារកណ្តាលក្នុងការបែងចែកឥណទាន វាអាចនឹងធ្វើឱ្យខាតបង់ដល់សេដ្ឋកិច្ចជារួម ប្រសិនបើធនាគារកណ្តាលមានប្រសិទ្ធភាពតិចជាងវិស័យឯកជនក្នុងការបែងចែកធនធាន (ជាធម្មតាធនាគារកណ្តាលមិនមានភាពប្រសើរក្នុងការបែងចែកឥណទាន ជាងធនាគារពាណិជ្ជទេ ដោយសារតែការខ្វះការយល់ដឹងលម្អិតពីទីផ្សារ។)

តាមទស្សនៈវិស័យហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធវិញ ធនាគារកណ្តាលនឹងត្រូវសម្រេចចិត្តលើការរចនានៃបច្ចេកវិទ្យាដែលសមស្រប បង្កើតហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដែលចាំបាច់ និងអភិបាលកិច្ចដែលត្រូវការ ហើយគ្រប់គ្រងទម្រង់ថ្មីនៃប្រាក់នេះ។ នេះអាចនាំឱ្យមានតម្រូវការប្រតិបត្តិការធំ និងការចំណាយច្រើនដែលពាក់ព័ន្ធ ជាមួយនឹងលទ្ធភាពហានិភ័យថ្មីៗដែលអាចកើតមាន។

ប្រសិនបើតម្រូវការសម្រាប់ CBDC ខ្ពស់ជាង។ ការបន្ថយតម្រូវការសម្រាប់ប្រាក់ និងទុនបម្រុង នេះអាចនាំឱ្យមានការផ្លាស់ប្តូរទីផ្សារសាច់ប្រាក់ងាយស្រួល និងទំនាក់ទំនងអន្តរកម្ម។ ការកាន់កាប់ CBDCចំនួនធំរបស់នៅក្នុងទីផ្សារអាចធ្វើអោយប៉ះពាល់ដល់ដំណើរការទីផ្សារ ដោយការកាត់បន្ថយចំនួនប័ណ្ណបំណុលដែលអាចផ្លាស់ប្តូរបាននៅក្នុងទីផ្សារ។ ទោះបីជា CBDC ខ្លួនវាជាទ្រព្យរាវក៏ដោយ វាក៏អាចកាត់បន្ថយសាច់ប្រាក់ងាយស្រួលផងដែរ ព្រោះនៅពេលដែលតម្រូវការផ្លាស់ប្តូរឆ្ពោះទៅរកការប្រើប្រាស់ទីផ្សារលក់ដុំនៃ CBDC នាំឲផ្សារវិក្កយបត្ររដ្ឋាភិបាលរយៈពេលខ្លីអាចធ្លាក់ចុះ។

បញ្ហាសំរបសំរួលរវាងធនាគារកណ្ដាល និងការិយាល័យគ្រប់គ្រងបំណុលរបស់រដ្ឋាភិបាលអាចកើតមានឡើង ហើយប្រតិបត្តិការរបស់ធនាគារកណ្ដាលអាចក្លាយជាបញ្ហាប្រឈមកាន់តែខ្លាំង ដោយត្រូវបំពេញតម្រូវការ CBDCធនាគារកណ្ដាលអាចបង្ហាញនូវតម្រូវការដែលប្រែប្រួលសម្រាប់បំណុលរដ្ឋាភិបាល។ ប្រសិនបើ CBDC ជំនួសផ្នែកធំនៃប្រាក់បញ្ញើរបស់ធនាគារ តម្រូវការរបស់ធនាគារកណ្ដាលសម្រាប់មូលបត្ររបស់រដ្ឋាភិបាលអាចមានទំហំធំ ដែលបន្ទាប់មកអាចប៉ះពាល់ដល់ទីផ្សារបំណុលរដ្ឋាភិបាល។ ម្យ៉ាងទៀត ប្រសិនបើតារាងតុល្យការរបស់ធនាគារកណ្ដាលកាន់តែធំ អាចបង្ហាញពីបញ្ហាប្រឈមដោយសារវាកាត់បន្ថយតួនាទីរបស់ទីផ្សារក្នុងការកំណត់តម្លៃ។ ការកាត់បន្ថយបែបនេះអាចនាំឱ្យមានការបង្ខូចទ្រង់ទ្រាយនៃការបែងចែក និងចងភ្ជាប់ទ្រព្យដែលមានគុណភាពខ្ពស់ (ឧ. ភាគហ៊ុនគុណភាពខ្ពស់ ប័ណ្ណបំណុលរដ្ឋាភិបាលជាដើម) ដែលជះឥទ្ធិពលយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរដល់ដំណើរការនៃទីផ្សារវត្ថុបញ្ចាំ។ ទាំងអស់នេះនឹងមានផលប៉ះពាល់ដល់ស្ថិរភាពហិរញ្ញវត្ថុ។ [53]

៣.២ ស្ថេរភាពប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុ

ហានិភ័យដ៏សំខាន់ និងមានឥទ្ធិពលបំផុតចំពោះស្ថេរភាពហិរញ្ញវត្ថុដែលបណ្ដាលមកពី CBDC គឺវាបង្ករឲមានភាពងាយស្រួលក្នុងការបង្វែរប្រាក់បញ្ញើរពីស្ថាប័នហិរញ្ញវត្ថុឯកជន ទៅធនាគារកណ្ដាល ដូច្នេះនៅពេលដែលសង្គមប្រឈមមុខនឹងបញ្ហាប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុ វានឹងជម្រុញឲសាធារណៈជន ស្ថាប័ន និងភ្នាក់ងារផ្សេងៗ ធ្វើការបង្វែរប្រាក់របស់ពួកគេភ្លាមៗទៅកាន់ស្ថាប័នហិរញ្ញវត្ថុដែលយល់ថាមានសុវត្ថិភាពជាង ឬមូលបត្ររបស់រដ្ឋាភិបាលវិញ។ ជាធម្មតា សាជារណៈជន ឬភ្នាក់ងារហិរញ្ញវត្ថុក៏អាចបង្វែរសាច់ប្រាក់របស់ពួកគេបានដែរ ប៉ុន្តែ CBDC អាចអនុញ្ញាតឲធ្វើប្រតិបត្តិការជាលក្ខណៈឌីជីថល ឆ្ពោះទៅធនាគារកណ្ដាលជាមួយនឹងទំហំ និងល្បឿនដែលមិនធ្លាប់មានពីមុនមក។ សូម្បីតែនៅក្នុងវត្តមាននៃការធានារ៉ាប់រងលើប្រាក់បញ្ញើក៏ដោយ ក៏ស្ថិរភាពនៃមូលនិធិលក់រាយអាចនឹងចុះខ្សោយដែរ ដោយសារតែ CBDC បានផ្ដល់នូវជម្រើសដែលមានសុត្ថិភាពបំផុត។

ផ្អែកលើស្ថានភាព ការផ្លាស់បង្វែរប្រាក់បញ្ញើអាចមានទំហំធំនៅពេលមានភាពតានតឹងក្នុងប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុ។ ធាតុសំខាន់មួយនៅក្នុងការផ្លាស់ប្ដូរប្រព័ន្ធទាំងមូលគឺការឆ្លើយតបរបស់ ឬចំណុចរសើបរបស់អ្នកដាក់ប្រាក់ដែលវាមានទំនោរក្នុងការទាក់ទាញសកម្មភាពទៅដល់អ្នកដាក់ប្រាក់ផ្សេងទៀត ដែលមានន័យថាប្រសិនបើអ្នកដាក់ប្រាក់កាន់តែច្រើនបង្វែរប្រាក់ចេញពីធនាគារខ្សោយនោះវានឹងមានការទំនោរក្នុងការជម្រុញឲមានអ្នកដាក់ប្រាក់ផ្សេងទៀតធ្វើតម្រាប់តាម។ ប្រសិនបើមានការដាក់ឲប្រើប្រាស់ CBDC ការជម្រុញក្នុងដំណើរការនេះនឹងកាន់តែច្រើនឡើង និងរីករាលដាលជាងបច្ចុប្បន្នផងដែរ។

[53] Committee on Payments and Market Infrastructures (March 2018), "*Central Bank Digital Currencies*" (p.14,15.)
https://www.bis.org/cpmi/publ/d174.pdf

ព្រោះ CBDCនឹងក្លាយជាគោលដៅដែលពេញចិត្ត ជាពិសេសប្រសិនបើប្រាក់បញ្ញើមិនត្រូវបានធានាទុកជាមុនទេ ឬការធានារ៉ាប់រងលើប្រាក់បញ្ញើត្រូវបានកំណត់ចំនួន។ បញ្ហាទាំងអស់នេះអាចបង្កឲធនាគារខ្នាតតូច ឬខ្សោយប្រឈមមុខនឹងការបាត់បង់ការទុកចិត្ត និងអាក្រក់បំផុតគឺក្ស័យធន។[54]

៣.៣ អន្តរការីធនាគារ

ការផ្ទេរប្រាក់បញ្ញើពីធនាគារពាណិជ្ជទៅ CBDC នឹងមានផលប៉ះពាល់ដល់ការផ្តល់មូលនិធិ និងសាច់ប្រាក់របស់ធនាគារ ប្រសិនបើមិនមានប្រតិបត្តិការទូទាត់ ដែលផ្លាស់ប្តូរពី CBDC ទៅប្រាក់បញ្ញើវិញដោយភ្នាក់ងារផ្សេងទៀត។ បញ្ហាទាំងអស់នេះនឹងធ្វើឲ មានការកាត់បន្ថយទំហំសរុបនៃតុល្យភាពគណនីរបស់វិស័យធនាគារ។ ធនាគារក៏ដូចនឹងអាជីវកម្មផ្សេងៗដែរ នៅពេលដែលមានការប្រឈមជាមួយនឹងកត្តាទីផ្សារថ្មី ពួកគេចាំបាច់ត្រូវបន្ថែមភាពច្នៃប្រឌិត ដើម្បីប្រកួតប្រជែងសម្រាប់អាជីវកម្មរបស់ខ្លួន។ ធនាគារពាណិជ្ជអាចនឹងផ្តល់អត្រាការប្រាក់ខ្ពស់ជាងគណនី CBDC ដើម្បីទាក់ទាញអតិថិជន ដូច្នេះដើម្បីទូទាត់ការបង្កើនមូលនិធិ និងការចំណាយផ្សេងទៀត ធនាគារប្រហែលជាកាត់បន្ថយលើការចំណាយផ្សេងៗ ឬបង្កើនអត្រាការប្រាក់កម្ចី និងថ្លៃសេវា។ ការតម្លើងអត្រាការប្រាក់កម្ចីនេះ នឹងជះឥទ្ធិពលដល់អតិថិជនដែលមិនអាចបត់បែនតាមការទាមទារបាន។ ដូច្នេះ អាជីវកម្មតូច និងអ្នកប្រើកាតឥណទាននឹងរងគ្រោះពីការតម្លើងការប្រាក់នេះ។[55]

៣.៤ ធនាគារពាណិជ្ជ

៣.៤.១ ប្រាក់មូលនិធិ

នៅប្រទេសន័រវេស ក្នុងឆ្នាំ២០២១ ធនាគារពាណិជ្ជទទួលបានជាមធ្យមប្រហែល ៤0 ភាគរយនៃមូលនិធិរបស់ពួកគេតាមរយៈប្រាក់បញ្ញើរបស់អតិថិជន។ អត្រាការប្រាក់លើប្រាក់បញ្ញើបែបនេះអាចមានការប្រែប្រួល ប៉ុន្តែជាទូទៅត្រូវបានចាត់ទុកថាមានកម្រិតទាបបើប្រៀបធៀបទៅនឹងជម្រើសវិនិយោគផ្សេងទៀត។[56]

---

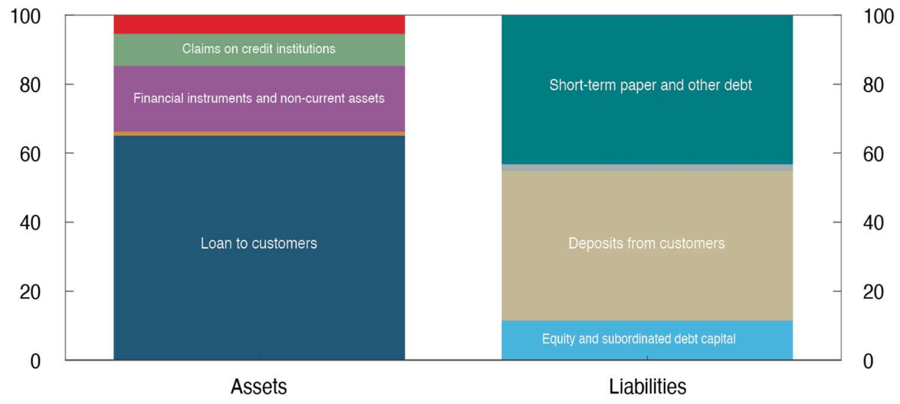
[54] Committee on Payments and Market Infrastructures (March 2018), "*Central Bank Digital Currencies" (p.16,17.)*
https://www.bis.org/cpmi/publ/d174.pdf

[55]Orla Ward & Sabrina Rochemont, *"Understanding Central Bank Digital Currencies" (March 2019)*
https://www.actuaries.org.uk/system/files/field/document/Understanding%20CBDCs%20Final%20-%20disc.pdf

[56] Norway's financial system, 2022
https://www.norges-bank.no/en/news-events/news-publications/Reports/norways-financial-system/2022-nfs/content/

ការដាក់ចេញ CBDC អាចផ្តល់នូវលទ្ធភាពដែលអនុញ្ញាតឲអតិថិជនដែលជាម្ចាស់គណនីដាក់ប្រាក់បញ្ញើរបស់ពួកគេនៅក្នុងធនាគារកណ្តាល ដែលលទ្ធភាពនេះនឹងក្លាយជាការវិនិយោគដោយគ្មានហានិភ័យដោយសារគេជឿថាធនាគារកណ្តាលជាស្ថាប័នដែលមានសុវត្ថិភាពជាងធនាគារពាណិជ្ជ។ ដូច្នេះមានន័យថា CBDC អាចបង្ករឲមានការផ្លាស់ប្តូរនៅលើប្រព័ន្ធប្រាក់បញ្ញើរបស់ធនាគារប្រពៃណី។[57]

ក្រាហ្វិកទី៣៖ ធនាគារដែលគ្រប់គ្រងដោយប្រទេសន័រវេស និងក្រុមហ៊ុនធានារ៉ាប់រងលើមូលបត្របំណុលគិតត្រឹមថ្ងៃទី៣១ ធ្នូ ២០២១។



ប្រភព៖ Norges Bank, 2022

ក. ទ្រព្យសកម្ម (ផ្នែកខាងឆ្វេង)

- ប្រាក់កម្ចីដល់អតិថិជន (Loan to customers)៖ នេះគឺជាធាតុផ្សំដ៏ធំបំផុតនៃទ្រព្យសកម្មរបស់ធនាគារដែលបង្ហាញថាធនធានភាគច្រើនរបស់ធនាគារត្រូវបានចងភ្ជាប់ជាមួយប្រាក់កម្ចីដែលផ្តល់ដល់អតិថិជនដែលមានអត្រាសរុបប្រមាណ ៨៥%។
- ឧបករណ៍ហិរញ្ញវត្ថុ និងទ្រព្យសកម្មមិនបច្ចុប្បន្ន (Financial institutions and non-current asset)៖ ប្រភេទនេះរួមបញ្ចូលការវិនិយោគលើមូលបត្របំណុល ភាគហ៊ុន ឬផលិតផលហិរញ្ញវត្ថុផ្សេងទៀត ក៏ដូចជាទ្រព្យសម្បត្តិរយៈពេលវែងដូចជាអគារ និងឧបករណ៍ ឬសម្ភារៈជាដើម ដែលមានប្រមាណជា១០% នៃទ្រព្យសកម្មរបស់ធនាគារ។

[57]Olav Gunnarson Jevne Brokke and Nils-Erik Engen (2019), *"Central Bank Digital Currency (CBDC): An Explorative Study on its Impact and Implications for Monetary Policy and the Banking Sector"* (p.69.) https://openaccess.nhh.no/nhh-xmlui/bitstream/handle/11250/2646955/masterthesis.pdf?sequence=1

- ការទាមទារលើស្ថាប័នឥណទាន (Claims on credit institutions)៖ នេះសំដៅទៅលើប្រាក់បញ្ញើ ឬប្រាក់កម្ចីរបស់ធនាគារទៅស្ថាប័នហិរញ្ញវត្ថុផ្សេងទៀត ដែលមានចំនួនតែ ៥%នៃទ្រព្យសកម្មសរុបរបស់ធនាគារកណ្ដាលប៉ុណ្ណោះ។

ខ. បំណុល (ផ្នែកខាងស្ដាំ)

- ប្រាក់បញ្ញើពីអតិថិជន (Deposits from customers)៖ ផ្នែកធំបំផុតនៃបំណុលរបស់ធនាគារគឺប្រាក់បញ្ញើពីអតិថិជនដែលមានដល់ទៅប្រមាណជា ៥០% នៃបំណុលសរុបរបស់ធនាគារកណ្ដាល។ ទាំងនេះតំណាងឱ្យមូលនិធិដែលអតិថិជនបានដាក់នៅក្នុងធនាគារ ដែលធនាគារត្រូវមានកាតព្វកិច្ចសងវិញតាមតម្រូវការ ឬនៅពេលក្រោយ។
- មូលបត្ររយៈពេលខ្លី និងបំណុលផ្សេងទៀត (Short-term paper and other debt)៖ នេះរួមបញ្ចូលទាំងការខ្ចីប្រាក់រយៈពេលខ្លីដោយធនាគារ ដូចជាការចេញប័ណ្ណបំណុល ឬប្រាក់កម្ចី ដើម្បីបំពេញតម្រូវការមូលនិធិរយៈពេលខ្លីរបស់ខ្លួន។ ដែលផ្នែកនេះបានចូលរួមប្រមាណជា ៤០% នៃបំណុលសរុបរបស់ធនាគារកណ្ដាល។
- មូលធនបំណុល (Equity and subordinated debt capital)៖ សំដៅលើការផ្ដល់មូលនិធិរបស់ធនាគារពីម្ចាស់ភាគហ៊ុនរបស់ខ្លួន និងប្រាក់កម្ចីរយៈពេលវែងដែលត្រូវបានសងវិញបន្ទាប់ពីបំណុលផ្សេងទៀតប្រសិនបើធនាគារជួបប្រទះការលំបាកផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ ដែលវាបានចូលរួមក្នុងចំណែកនៃបំណុលធនាគារកណ្ដាលត្រឹមតែ ១០% ប៉ុណ្ណោះ។

៣.៤.១.១ CBDC ដែលគ្មានការប្រាក់

ចំពោះ CBDCរាយដែលគ្មានការប្រាក់ ប្រាក់បញ្ញើរបស់ធនាគារពាណិជ្ជទំនងជាមិនរងផលប៉ះពាល់ខ្លាំងនោះទេ ដរាបណាពួកគេផ្ដល់អត្រាការប្រាក់ខ្ពស់ជាងសូន្យភាគរយ អ្នកប្រើប្រាស់នឹងរក្សាប្រាក់របស់ពួកគេនៅក្នុងប្រាក់បញ្ញើធនាគារ។ CBDC ក៏នឹងបម្រើជាជម្រើសមួយក្នុងករណីប្រសិនបើមានភាពមិនច្បាស់លាស់ទាក់ទងនឹងស្ថានភាពឈរជើងរបស់ធនាគារពាណិជ្ជ។ អ្នកជំនាញជឿថាក្នុងរយៈពេល ឬស្ថានភាពនៃបញ្ហាសេដ្ឋកិច្ច CBDC នឹងអាចជំរុញឱ្យមានការផ្លាស់ប្ដូរពីប្រាក់បញ្ញើរបស់ធនាគារទៅជា CBDCវិញ ។ ការផ្លាស់ប្ដូរនេះអាចកើតឡើងនៅពេលដែលមានការភ្ញាក់ផ្អើល ដែលបង្ករឱអតិថិជនមានការព្រួយបារម្ភនឹងប្រញាប់ដកប្រាក់ចេញពីធនាគារពាណិជ្ជ ប្ដូរទៅ CBDCវិញ។ ដោយគាំទ្រដោយប្រព័ន្ធ Blockchain ដូចនេះប្រតិបត្តការនេះអាចសម្រេចបានក្នុងរយៈពេលត្រឹមតែប៉ុន្មានវិនាទី ឬនាទីប៉ុណ្ណោះ។

៣.៤.១.២ CBDC ដែលមានការប្រាក់

ប្រសិនបើធនាគារកណ្ដាលបានចេញ CBDC ជាមួយនឹងគណនីប្រាក់បញ្ញើនៅធនាគារកណ្ដាលដែលមានការប្រាក់ នោះអ្នកប្រើប្រាស់នឹងត្រូវមានទំនោរក្នុងការផ្លាស់ប្ដូរមូលនិធិរបស់ពួកគេទៅធនាគារកណ្ដាលវិញ។ លុះត្រាតែធនាគារពាណិជ្ជអាចផ្ដល់អត្រាការប្រាក់ខ្ពស់ជាងធនាគារកណ្ដាលលើប្រាក់បញ្ញើរបស់ពួកគេ។ CBDC

ដែលមានការប្រាក់នេះនឹងបម្រើតួនាទីស្រដៀងគ្នាទៅនឹងមូលបត្របំណុលរដ្ឋាភិបាលរយៈពេលខ្លីព្រោះវានឹងជាអត្រាគ្មានហានិភ័យនៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ច ម៉្យាងទៀតការផ្ទេរទឹកប្រាក់តាមរយៈ CBDC នឹងមានភាពងាយស្រួល និងឆាប់រហ័សជាងការវិនិយោគលើប័ណ្ណបំណុលរដ្ឋាភិបាលសម្រាប់រយៈពេលខ្លី។ ដូចនេះ CBDCដែលផ្តល់អត្រាការប្រាក់នឹងមានអំណាចលើការកំណត់អត្រាទាបបំផុតសម្រាប់ប័ណ្ណបំណុលរដ្ឋាភិបាលសម្រាប់រយៈពេលខ្លី។ ដោយគេជឿថាធនាគារកណ្តាលជាស្ថាប័នដែលគួរឲទុកចិត្តជាង វាបានធ្វើឲសាធារណៈជនអាចមានទំនោរផ្លាស់ប្តូរផ្នែកធំនៃការកាន់កាប់របស់ពួកគេពីប្រាក់បញ្ញើរបស់ធនាគារទៅ CBDC ដែលប៉ះពាល់ដល់ឱកាសផ្តល់មូលនិធិរបស់ធនាគារពាណិជ្ជ។ អ្នកជំនាញក៏បានរកឃើញថា ធនាគារនឹងអាចប្រកួតប្រជែងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពជាមួយ CBDC ដរាបណាអត្រាការប្រាក់មិនខ្ពស់ពេក ប៉ុន្តែវាអាចមានការថយចុះនៃទម្រង់អន្តរការីភាពប្រែប្រួលកើនឡើង និងការធ្លាក់ចុះនៃមូលនិធិសម្រាប់ធនាគារពាណិជ្ជ។

៣.៤.២ ការផ្លាស់ប្តូរដែលអាចកើតមានសម្រាប់ធនាគារពាណិជ្ជ

៣.៤.២.១ ការបង្កើនអត្រាប្រាក់បញ្ញើ

ដំណោះស្រាយជាក់ស្តែងមួយដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹង CBDCគឺការបង្កើនអត្រាប្រាក់បញ្ញើ ដើម្បីទាក់ទាញអ្នកប្រើប្រាស់ឱ្យដាក់ប្រាក់របស់ពួកគេទៅក្នុងធនាគារពាណិជ្ជ។ ដើម្បីសម្របតាមការកើនឡើងនៃការចំណាយនេះ ធនាគារអាចនឹងបង្កើនហានិភ័យនៃការវិនិយោគរបស់ពួកគេដោយសង្ឃឹមថានឹងទទួលបានប្រាក់ចំណូលខ្ពស់។ ប្រសិនបើធនាគារពាណិជ្ជអនុវត្តនូវវិធានការនេះ ច្បាស់ជាមានតម្រូវការសម្រាប់ការត្រួតពិនិត្យ និងអាចកែប្រែបទប្បញ្ញត្តិ ដើម្បីធានាបាននូវសុខភាពប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុ។[58]

៣.៤.២.២ ការតម្លើងអត្រាប្រាក់កម្ចី

មានជម្រើសមួយគឺការបង្កើនថ្លៃដើមប្រាក់កម្ចី ដែលវាអាចកើតឡើងបានតាមរយៈការបង្កើនអត្រាការប្រាក់កម្ចី ឬថ្លៃសេវាផ្សេងទៀត។ ប្រសិនបើធនាគារដំឡើងថ្លៃប្រាក់កម្ចី វាអាចប៉ះពាល់ដល់អ្នកដែលមានចំណូលទាបបំផុតខ្លាំងជាងគេ ដោយសារពួកគេភាគច្រើនតែមានជម្រើសតិចតួចបំផុតនៅពេលនិយាយអំពីការទទួលបានប្រាក់កម្ចី។ ការចំណាយលើប្រាក់កម្ចីកាន់តែខ្ពស់អាចធ្វើឲ្យពួកគេកាន់តែលំបាកក្នុងការទទួលបានសេវាហិរញ្ញវត្ថុ ដោយកាត់បន្ថយបរិយាបន្នផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ។[59]

---

[58] Olav Gunnarson Jevne Brokke and Nils-Erik Engen (2019), *"Central Bank Digital Currency (CBDC): An Explorative Study on its Impact and Implications for Monetary Policy and the Banking Sector"* (p.70,71.) https://openaccess.nhh.no/nhh-xmlui/bitstream/handle/11250/2646955/masterthesis.pdf?sequence=1

[59] Walter Engert and Ben S. C. Fung (November 2017), *"Staff Discussion Paper/Document d'analyse du personnel 2017-16: Central Bank Digital Currency: Motivations and Implications"* (p.21.), https://www.researchgate.net/profile/Ben-Fung/publication/322274275_Central_Bank_Digital_Currency_Motivations_and_Implications/links/5a4f95530f7e9b36f852b45b/Central-Bank-Digital-Currency-Motivations-and-Implications.pdf

៣.៤.២.៣ បន្ថយមានហានិភ័យខ្ពស់

ប្រសិនបើធនាគារពាណិជ្ជបង្កើនហានិយភ័យរបស់ខ្លួន ដោយប៉ុនប៉ងផ្តល់អត្រាប្រាក់បញ្ញើខ្ពស់ជាងមុន នេះអាចបង្កើនហានិភ័យសរុប ដែលទាក់ទងជាមួយប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុទាំងមូល ហើយជាលទ្ធផលគឺអាចធ្វើឲបាត់បង់ស្ថេរភាពហិរញ្ញវត្ថុ។ ប្រសិនបើធនាគារពាណិជ្ជបង្កើនហានិភ័យរបស់ពួកគេ ដើម្បីទទួលបានប្រាក់ចំណូលខ្ពស់ ធនាគារកណ្តាលប្រហែលជាត្រូវផ្តល់ច្បាប់ និងគោលការណ៍ណែនាំតឹងរ៉ឹង ក៏ដូចជាគ្រប់គ្រងវិស័យនេះយ៉ាងសកម្ម។[60]

៣.៤.៣ ការដកប្រាក់ជានម្រង់ធំ

ក្នុងករណីមានវិបត្តិមិនល្អ ជារឿយៗមានលំហូរសាច់ប្រាក់ចេញពីធនាគារពាណិជ្ជ ខណៈដែលសាធារណជនទូទៅមានការភ័យខ្លាចចំពោះដំណោះស្រាយរបស់ធនាគារ។ សាច់ប្រាក់ងាយស្រួលរបស់ធនាគារនឹងមានកំហិតដែលក្លាយជាបញ្ហា ហើយក្នុងករណីដ៏អាក្រក់បំផុតអាចនាំទៅដល់ការក្ស័យធន។ មុនសម័យកាលនៃធនាគារឌីជីថល គឺមានការតម្រង់ជួរវែងនៅខាងក្រៅធនាគារ ដែលមនុស្សកំពុងព្យាយាមដកប្រាក់របស់ពួកគេ។ ប៉ុន្តែនៅក្នុងយុគសម័យឌីជីថលវិញ ការប្រតិបត្តិការហិរញ្ញវត្ថុកាន់តែមានភាពងាយស្រួល ហើយជាមួយនឹងការប៉ះប៊ូតុងមួយ ការផ្លាស់ប្តូរប្រាក់គឺអាចធ្វើបានដោយភ្លាមៗ។អ្នកជំនាញជឿថានឹងមានការកើនឡើងនូវហានិភ័យទៅដល់ធនាគារ ដោយសារការមកដល់របស់ CBDC ព្រោះ វានឹងកាន់តែងាយស្រួលក្នុងការផ្លាស់ទីមូលនិធិពីប្រាក់បញ្ញើរបស់ធនាគារទៅក្នុង CBDC ហើយនេះអាចបង្ហាញថាជាហានិភ័យសម្រាប់វិស័យធនាគារ។[61]

៣.៥ ឥទ្ធិពល និងផលប៉ះពាល់លើគោលនយោបាយរូបិយវត្ថុ

៣.៥.១ ផលប៉ះពាល់នៃ CBDC លើដែនកំណត់ទាបបំផុតនៃអត្រាគោលនយោបាយ (Zero Lower Bound ឬ ZLB)

ការមកដល់នៃរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ធនាគារកណ្តាល (CBDC) តំណាងឱ្យការផ្លាស់ប្តូរការនៅក្នុងទិដ្ឋភាពនៃគោលនយោបាយរូបិយវត្ថុ និងប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុ។ នៅពេលដែលធនាគារកណ្តាលនៅជុំវិញពិភពលោកស្វែងយល់ពីសក្តានុពលនៃ CBDC នោះផ្នែកសំខាន់មួយនៃការពិភាក្សាគឺផលប៉ះពាល់របស់វាទៅលើកម្រិតទាប

---

[60] Olav Gunnarson Jevne Brokke and Nils-Erik Engen (2019), "*Central Bank Digital Currency (CBDC): An Explorative Study on its Impact and Implications for Monetary Policy and the Banking Sector" (p.71.),* https://openaccess.nhh.no/nhh-xmlui/bitstream/handle/11250/2646955/masterthesis.pdf?sequence=1

[61] Olav Gunnarson Jevne Brokke and Nils-Erik Engen (2019), "*Central Bank Digital Currency (CBDC): An Explorative Study on its Impact and Implications for Monetary Policy and the Banking Sector" (p.73.),* https://openaccess.nhh.no/nhh-xmlui/bitstream/handle/11250/2646955/masterthesis.pdf?sequence=1

នៃអត្រាគោលនយោបាយ ។ ZLB ដែលតាមទម្លាប់ចាត់ទុកជាសូន្យ គឺជាកម្រិតទាបបំផុត និងសំខាន់ដែលជះឥទ្ធិពលដល់ប្រសិទ្ធភាពនៃគោលនយោបាយរូបិយវត្ថុ ជាពិសេសនៅពេលមានវិបត្តិសេដ្ឋកិច្ច។

ZLB គឺមានសារៈសំខាន់នៅក្នុងបរិបទនៃគោលនយោបាយរូបិយវត្ថុ ហើយប្រសិនបើ CBDC មិនមានការប្រាក់នោះទេ វានឹងបង្កជាការលំបាកទៅដល់ធនាគារកណ្តាលក្នុងការអនុវត្តគោលនយោបាយការប្រាក់អវិជ្ជមាននៅពេលមានបញ្ហាសេដ្ឋកិច្ចធ្លាក់ចុះ ព្រោះនៅពេលដែល CBDC មិនមានការប្រាក់ មនុស្សប្រហែលជាមានទំនោរក្នុងការកាន់សាច់ប្រាក់ ឬទ្រព្យសម្បត្តិផ្សេងទៀតដែលផ្តល់ការប្រាក់ជំនួសឱ្យ CBDC នេះធ្វើឱ្យវាកាន់តែពិបាកសម្រាប់ធនាគារកណ្តាលក្នុងការប្រើប្រាស់អត្រាការប្រាក់អវិជ្ជមានជាឧបករណ៍សម្រាប់ជំរុញសេដ្ឋកិច្ច ពីព្រោះមនុស្ស និងអាជីវកម្មអាចផ្លាស់ប្តូរប្រាក់របស់ពួកគេទៅកាន់ជម្រើសដែលរងផលប៉ះពាល់តិចជាងដោយអត្រាអវិជ្ជមាន។ ជាលទ្ធផលវាអាច បង្កបញ្ហាប្រឈមសម្រាប់ប្រសិទ្ធភាពគោលនយោបាយរូបិយវត្ថុ ជាពិសេសក្នុងអំឡុងពេលមានវិបត្តិសេដ្ឋកិច្ច នៅពេលដែលឧបករណ៍ប្រពៃណីអាចធ្លាក់ចុះ។ នុងស្ថានភាពបែបនេះ អសមត្ថភាពក្នុងការបន្ទាបអត្រាការប្រាក់ក្រោមសូន្យអាចរារាំងសមត្ថភាពរបស់ធនាគារកណ្តាលក្នុងការជំរុញសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ច និងគាំទ្រដល់កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងស្តារឡើងវិញ។

លើសពីនេះទៅទៀត វត្តមានរបស់ CBDC អាចនាំឱ្យមានការផ្លាស់ប្តូរនូវឥរិយាបថហិរញ្ញវត្ថុក្នុងចំណោមបុគ្គល និងអាជីវកម្ម។ ដោយសារ CBDC អាចក្លាយជាជម្រើសដែលអាចសម្រេចបានជំនួសសាច់ប្រាក់ និងប្រាក់បញ្ញើតាមធនាគារបែបប្រពៃណី វាអាចផ្លាស់ប្តូររបៀបដែលមនុស្សគ្រប់គ្រងមូលនិធិរបស់ពួកគេ។

ការផ្លាស់ប្តូរនេះអាចកាត់បន្ថយការពឹងផ្អែកលើសាច់ប្រាក់ និងប្រព័ន្ធធនាគារបែបប្រពៃណី ដែលមានឥទ្ធិពលលើអត្រាការប្រាក់ និងសាច់ប្រាក់ងាយស្រួលក្នុងសេដ្ឋកិច្ច។ ធនាគារកណ្តាលត្រូវតែពិចារណាដោយប្រុងប្រយ័ត្ននូវការផ្លាស់ប្តូរអាកប្បកិរិយាទាំងនេះ និងផលប៉ះពាល់សក្តានុពលរបស់ពួកគេទៅលើស្ថិរភាពហិរញ្ញវត្ថុ និងសេដ្ឋកិច្ចទូលំទូលាយ។[62]

៣.៥.២ ផលប៉ះពាល់នៃ CBDC លើយន្តការបញ្ជូនរូបិយវត្ថុ (Monetary Transmission Mechanism)

ការដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់រូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ធនាគារកណ្តាល (CBDC) គឺត្រៀមខ្លួនជាស្រេចដើម្បីផ្លាស់ប្តូរយ៉ាងខ្លាំងនូវសក្តានុពលនៃគោលនយោបាយរូបិយវត្ថុ ជាពិសេសតាមរយៈឥទ្ធិពលរបស់វាទៅលើយន្តការបញ្ជូនរូបិយវត្ថុ។ យន្តការនេះគឺជាដំណើរការដែលការផ្លាស់ប្តូរគោលនយោបាយរូបិយវត្ថុ ដូចជាការកែសម្រួលនយោបាយអត្រាការប្រាក់គោល ដែលមានឥទ្ធិពលលើសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចពិត រួមទាំងទិន្នផល និងអតិ

[62] IRYNA GNATENKO (2020), "*Potential implications of the introduction of CBDC for the conduct of monetary policy and the preservation of financial and monetary stability: A case study of the Central Bank of Sweden*" (p.23,24.) file:///C:/Users/Piseth/Downloads/FULLTEXT01%20(1).pdf

ផរណា។ ការយល់ដឹងពីរបៀបដែល CBDC ធ្វើអន្តរកម្មជាមួយយន្តការនេះគឺមានសារៈសំខាន់សម្រាប់ធនាគារកណ្តាល នៅពេលដែលពួកគេសិក្សាពីភាពស្មុគស្មាញនៃសេដ្ឋកិច្ចទំនើបនេះ។

ជាស្នូលរបស់វា យន្តការបញ្ជូនរូបិយវត្ថុដំណើរការតាមរយៈបណ្តាញផ្សេងៗ រួមទាំងបណ្តាញអត្រាការប្រាក់ បណ្តាញឥណទាន និងបណ្តាញអត្រាប្តូរប្រាក់។ ការផ្លាស់ប្តូរអត្រាគោលនយោបាយប៉ះពាល់ដល់ថ្លៃដើមនៃការខ្ចីប្រាក់ និងការត្រឡប់មកវិញលើការសន្សំ ដែលមានឥទ្ធិពលលើការចំណាយរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ និងការវិនិយោគអាជីវកម្ម។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ការណែនាំអំពី CBDC អាចរំខានដល់បណ្តាញប្រពៃណីទាំងនេះតាមវិធីជាច្រើន។

ការព្រួយបារម្ភដ៏សំខាន់មួយអំពី CBDC គឺរបៀបដែលវាអាចប៉ះពាល់ដល់អត្រាការប្រាក់។ ប្រសិនបើ CBDC មិនទទួលបានការប្រាក់ទេ វាអាចធ្វើឱ្យវាកាន់តែពិបាកសម្រាប់ធនាគារកណ្តាលក្នុងការបញ្ចុះអត្រាការប្រាក់ក្រោមសូន្យ ដែលជាឧបករណ៍ដែលពេលខ្លះពួកគេប្រើដើម្បីជំរុញសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចក្នុងអំឡុងពេលដ៏លំបាក។ នេះអាចកាត់បន្ថយសមត្ថភាពរបស់ធនាគារកណ្តាលក្នុងការជះឥទ្ធិពលលើការចំណាយលើការខ្ចីប្រាក់ និងការចំណាយសរុប ដែលធ្វើឱ្យវាពិបាកក្នុងការគ្រប់គ្រងសេដ្ឋកិច្ចប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។ លើសពីនេះទៅទៀត រចនាសម្ព័ន្ធនៃប្រព័ន្ធធនាគារដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការកំណត់ផលប៉ះពាល់ និងឥទ្ធិពលនៃ CBDC ទៅលើយន្តការបញ្ជូនរូបិយវត្ថុ។ ប្រសិនបើប្រព័ន្ធធនាគារនៅតែពឹងផ្អែកលើប្រាក់បញ្ញើដើម្បីចេញប្រាក់កម្ចី។ ការមកដល់របស់ CBDC អាចនាំឱ្យមានការផ្លាស់ប្តូរយ៉ាងសំខាន់នៅក្នុងរបៀបដែលមូលនិធិត្រូវបានបែងចែក ព្រោះនៅពេលដែលបុគ្គល និងអាជីវកម្មផ្លាស់ទីទ្រព្យសកម្មរបស់ពួកគេទៅក្នុង CBDC វាអាចបង្កឲប្រាក់បញ្ញើរបស់ធនាគារបែបប្រពៃណីអាចនឹងធ្លាក់ចុះ ដែលអាចកាត់បន្ថយសមត្ថភាពរបស់ធនាគារក្នុងការផ្តល់ប្រាក់កម្ចី។ ការផ្លាស់ប្តូរនេះអាចរំខានដល់បណ្តាញឥណទាននៃយន្តការបញ្ជូនរូបិយវត្ថុ ដែលនាំឱ្យមានការថយចុះនៃលទ្ធភាពទទួលបានប្រាក់កម្ចី ហើយជាលទ្ធផល នាំឲមានការកាត់បន្ថយនៃការវិនិយោគ និងការប្រើប្រាស់។[63]

៣.៥.៣ ផលប៉ះពាល់នៃ CBDC នៅលើគោលនយោបាយប្រាក់ឧទ្ធម្ភាគចក្រ (Helicopter Money)

Helicopter Money គឺជាគោលគំនិតនៃគោលនយោបាយរូបិយវត្ថុ ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការចែកចាយប្រាក់ដោយផ្ទាល់ពីធនាគារកណ្តាលទៅកាន់សាធារណៈជន ក្នុងគោលបំណងជំរុញសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ច ជាពិសេសក្នុងអំឡុងពេលនៃវិបត្តិសេដ្ឋកិច្ច ឬនៅទ្រឹង។ គំនិតនេះដែលពេញនិយមដោយសេដ្ឋវិទូ Milton Friedman បានបង្ហាញថា តាមរយៈការផ្តល់សាច់ប្រាក់ដល់បុគ្គលម្នាក់ៗ ធនាគារកណ្តាលអាចលើកទឹកចិត្តដល់ការចំណាយ និងការវិនិយោគ ដោយហេតុនេះអាចជំរុញតម្រូវការ និងជួយលើកស្ទួយសេដ្ឋកិច្ច។ជាមួយនឹង

[63] IRYNA GNATENKO (2020), "*Potential implications of the introduction of CBDC for the conduct of monetary policy and the preservation of financial and monetary stability: A case study of the Central Bank of Sweden*" (p.25,26,27,28.) file:///C:/Users/Piseth/Downloads/FULLTEXT01%20(1).pdf

ការមកដល់នៃរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ធនាគារកណ្ដាល (CBDC) ថាមវន្តនៃ Helicopter Money បានវិវត្ត ដែលបង្ហាញទាំងឱកាស និងបញ្ហាប្រឈមសម្រាប់ការអនុវត្តរបស់វា។

ឥទ្ធិពលដ៏សំខាន់បំផុតមួយនៃ CBDC លើគោលនយោបាយនេះ គឺជាសក្ដានុពលសម្រាប់ការចែកចាយមូលនិធិកាន់តែមានប្រសិទ្ធភាព និងប្រសិទ្ធភាព។ ជាប្រពៃណី ការអនុវត្តលុយឧទ្ធម្ភាគចក្របានជាប់ពាក់ព័ន្ធនឹងការដឹកជញ្ជូនដ៏ស្មុគស្មាញ ដែលជារឿយៗតម្រូវឱ្យមានការសម្របសម្រួលជាមួយធនាគារពាណិជ្ជដើម្បីផ្ទេរប្រាក់ទៅឱ្យបុគ្គល។ ដំណើរការនេះអាចមានភាពយឺតយ៉ាវ និងស្មុគស្មាញ ដែលនាំឱ្យមានការពន្យារពេលក្នុងការជំរុញសេដ្ឋកិច្ចដែលបានគ្រោងទុក។ ជាមួយនឹង CBDC ធនាគារកណ្ដាលអាចផ្ទេររូបិយប័ណ្ណឌីជីថលដោយផ្ទាល់ទៅកាន់កាបូបអេឡិចត្រូនិករបស់បុគ្គលម្នាក់ៗ។ វិធីសាស្ត្រដោយផ្ទាល់នេះលុបបំបាត់តម្រូវការសម្រាប់អន្តរការីដែលអនុញ្ញាតឱ្យមានលទ្ធភាពទទួលបានមូលនិធិភ្លាមៗ។ ជាឧទាហរណ៍ ក្នុងអំឡុងពេលមានវិបត្តិសេដ្ឋកិច្ចធនាគារកណ្ដាលអាចចែកចាយ CBDC ដល់ប្រជាពលរដ្ឋបានយ៉ាងឆាប់រហ័ស ដោយធានាថាប្រាក់ទៅដល់ពួកគេដោយគ្មានការពន្យាពេលទាក់ទងនឹងប្រព័ន្ធធនាគារបែបប្រពៃណី។ ភាពបន្ទាន់នេះអាចមានសារៈសំខាន់ក្នុងការជំរុញការចំណាយរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ និងការវិនិយោគ នៅពេលដែលសេដ្ឋកិច្ចត្រូវការវាខ្លាំងបំផុត។

ទិដ្ឋភាពសំខាន់មួយទៀតនៃប្រាក់ឧទ្ធម្ភាគចក្រគឺសក្ដានុពលរបស់វាក្នុងការដោះស្រាយ«អន្ទាក់សាច់ប្រាក់ងាយស្រួល (Liquidity Trap)» ដែលក្នុងស្ថានភាពដែលឧបករណ៍គោលនយោបាយរូបិយវត្ថុធម្មតា ដូចជាការបញ្ចុះអត្រាការប្រាក់ ក្លាយជាគ្មានប្រសិទ្ធភាព។ នៅក្នុងស្ថានភាពនេះ អ្នកប្រើប្រាស់ និងអាជីវកម្មអាចស្ដុកទុកសាច់ប្រាក់ជាជាងចំណាយវា ទោះបីជាអត្រាការប្រាក់ទាបក៏ដោយ។ ឥរិយាបថនេះអាចរារាំងកំណើនសេដ្ឋកិច្ច និងអូសបន្លាយពេលវិបត្តិសេដ្ឋកិច្ច។ តាមរយៈការប្រើប្រាស់ CBDC សម្រាប់គោលនយោបាយនេះ ធនាគារកណ្ដាលអាចជៀសផុតពីឧបសគ្គទាំងនេះ។ ការផ្ដល់មូលនិធិដោយផ្ទាល់ដល់សាធារណជនអាចលើកទឹកចិត្តដល់ការចំណាយ ដោយសារតែបុគ្គលម្នាក់ៗទំនងជាប្រើប្រាស់សាច់ប្រាក់ដែលពួកគេទទួលបានជាជាងរក្សាទុកវា។ ការចាក់សាច់ប្រាក់ទៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ចដោយផ្ទាល់នេះ អាចជួយជំរុញឲមានតម្រូវការកើនឡើង និងធ្វើឱ្យ Helicopter Money ក្លាយជាឧបករណ៍ដ៏មានឥទ្ធិពលក្នុងការប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងការជាប់គាំងសេដ្ឋកិច្ច។

ខណៈពេលដែលអត្ថប្រយោជន៍សក្ដានុពលនៃ Helicopter Money តាមរយៈ CBDC មានសារៈសំខាន់ វាក៏មានហានិភ័យដែលត្រូវគ្រប់គ្រងដោយប្រុងប្រយ័ត្នផងដែរ។ កង្វល់ចម្បងមួយគឺអតិផរណា ប្រសិនបើធនាគារកណ្ដាលចែកចាយប្រាក់យ៉ាងច្រើនដោយមិនមានការកើនឡើងនៃទំនិញ និងសេវាកម្ម នោះវាអាចនាំឱ្យមានសម្ពាធអតិផរណា។ ស្ថានភាពនេះកើតឡើងដោយសារតែលុយកាន់តែច្រើននៅក្នុងចរាចរអាចជំរុញឱ្យតម្លៃកើនឡើងប្រសិនបើការផ្គត់ផ្គង់ទំនិញមានដំណើរការយឺតជាងតម្រូវការ។

ការណែនាំនៃ CBDC ក៏អាចផ្លាស់ប្ដូរការយល់ឃើញរបស់សាធារណៈជនអំពីគោលនយោបាយរូបិយវត្ថុ និងតួនាទីរបស់ធនាគារកណ្ដាលផងដែរ។ ប្រសិនបើបុគ្គលម្នាក់មករំពឹងថានឹងមានការផ្លាស់ប្ដូររូបិយវត្ថុដោយផ្ទាល់ជាការអនុវត្តស្តង់ដារ វាអាចបង្កើតការពឹងផ្អែកលើវិធានការបែបនេះ។ ការផ្លាស់ប្ដូរនៃការរំពឹងទុកនេះអាច

បំផ្លាញប្រសិទ្ធភាពនៃឧបករណ៍គោលនយោបាយរូបិយវត្ថុប្រពៃណី ដោយសារមនុស្សអាចរំពឹងថាធនាគារកណ្ដាលនឹងតែងតែផ្ដល់ការបញ្ចូលសាច់ប្រាក់ដោយផ្ទាល់ក្នុងអំឡុងពេលមានវិបត្តិសេដ្ឋកិច្ច។ ជាឧទាហរណ៍ ប្រសិនបើប្រជាពលរដ្ឋជឿថាពួកគេនឹងទទួលបានប្រាក់ឧទ្ធម្ភាគចក្រក្នុងកំឡុងពេលមានវិបត្តិសេដ្ឋកិច្ច ពួកគេអាចមិនសូវមានទំនោរក្នុងការកែសម្រួលការចំណាយ និងឥរិយាបថសន្សំរបស់ពួកគេ ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងការផ្លាស់ប្ដូរអត្រាការប្រាក់ ឬវិធានការគោលនយោបាយរូបិយវត្ថុផ្សេងទៀត។ ការផ្លាស់ប្ដូរឥរិយាបថនេះអាចធ្វើអោយស្មុគស្មាញដល់សមត្ថភាពរបស់ធនាគារកណ្ដាលក្នុងការគ្រប់គ្រងអតិផរណា និងស្ថិរភាពសេដ្ឋកិច្ចក្នុងរយៈពេលវែង។[64]

៣.៥.៤ ផលប៉ះពាល់នៃ CBDC ទៅលើគោលនយោបាយបញ្ចូលបរិមាណនៃរូបិយវត្ថុ (Quantitative Easing)

Quantitative Easing (QE) បានលេចចេញជាឧបករណ៍គោលនយោបាយរូបិយវត្ថុដ៏សំខាន់សម្រាប់ធនាគារកណ្ដាល ជាពិសេសនៅក្នុងគ្រាមានវិបត្តិសេដ្ឋកិច្ច នៅពេលដែលវិធានការគោលនយោបាយរូបិយវត្ថុប្រពៃណី ដូចជាការបញ្ចុះអត្រាការប្រាក់ ក្លាយជាគ្មានប្រសិទ្ធភាព។ QE ពាក់ព័ន្ធនឹងការទិញទ្រព្យសម្បត្តិហិរញ្ញវត្ថុទ្រង់ទ្រាយធំជាចម្បង ដូចជា មូលបត្របំណុលរដ្ឋាភិបាល ដើម្បីបញ្ចូលសាច់ប្រាក់ងាយស្រួលទៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ច និងបន្ទាបអត្រាការប្រាក់ និងជំរុញការផ្ដល់ប្រាក់កម្ចី និងការវិនិយោគ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ការដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់រូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ធនាគារកណ្ដាល (CBDC) បង្ហាញពីឱកាសផ្លាស់ប្ដូរដែលអាចផ្លាស់ប្ដូរយ៉ាងខ្លាំងនូវសក្ដានុពលនៃ QE និងប្រសិទ្ធភាពរបស់វា។

ជាធម្មតា QE មានគោលបំណងលើកកម្ពស់សកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ច ដោយធ្វើឱ្យការខ្ចីប្រាក់មានតម្លៃថោកសម្រាប់អាជីវកម្ម និងអ្នកប្រើប្រាស់។ តាមរយៈការទិញទ្រព្យសកម្មហិរញ្ញវត្ថុ ធនាគារកណ្ដាលបង្កើនតម្លៃរបស់ពួកគេ និងបន្ថយទិន្នផលរបស់ពួកគេ ដែលមានឥទ្ធិពលលើអត្រាការប្រាក់ផ្សេងទៀតទូទាំងសេដ្ឋកិច្ច។ គោលដៅចុងក្រោយគឺជំរុញការចំណាយ និងការវិនិយោគ ដោយហេតុនេះគាំទ្រដល់កំណើនសេដ្ឋកិច្ច និងការសម្រេចបាននូវគោលដៅអតិផរណា។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ យន្តការប្រពៃណីរបស់ QE ពឹងផ្អែកយ៉ាងខ្លាំងលើប្រព័ន្ធធនាគារដើម្បីបញ្ជូនឥទ្ធិពលទាំងនេះ ដែលអាចនាំឱ្យមានការពន្យារពេល និងគ្មានប្រសិទ្ធភាព។

ការមកដល់នៃ CBDC អាចបង្កើនការបញ្ជូនគោលនយោបាយរូបិយវត្ថុដោយអនុញ្ញាតឱ្យធនាគារកណ្ដាលអនុវត្ត QE ដោយផ្ទាល់បន្ថែមទៀត។ ជាមួយនឹង CBDC ធនាគារកណ្ដាលអាចចែកចាយរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលដោយផ្ទាល់ដល់អ្នកប្រើប្រាស់ និងអាជីវកម្ម ដោយរំលងប្រព័ន្ធធនាគារបែបប្រពៃណី។ វិធីសាស្ត្រដោយផ្ទាល់នេះអាចនាំឱ្យមានឥទ្ធិពលភ្លាមៗទៅលើការចំណាយ និងការវិនិយោគ បើធៀបទៅនឹងឥទ្ធិពលដោយប្រយោលនៃ

---

[64] IRYNA GNATENKO (2020), "*Potential implications of the introduction of CBDC for the conduct of monetary policy and the preservation of financial and monetary stability: A case study of the Central Bank of Sweden*" (p.29,30,31..) file:///C:/Users/Piseth/Downloads/FULLTEXT01%20(1).pdf

QE ប្រពៃណី។ ក្នុងគ្រាមានវិបត្តិសេដ្ឋកិច្ច ជាពេលវេលាដែលចាំបាច់ត្រូវតែមានសកម្មភាពរហ័ស។ សមត្ថភាពក្នុងការបញ្ចូលសាច់ប្រាក់ងាយស្រួលដោយផ្ទាល់ទៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ចអាចបង្ហាញពីតម្លៃនៃ CBDC។ លើសពីនេះទៅទៀត ការប្រើប្រាស់ CBDC នៅក្នុង QE អាចជួយសម្រួលដល់ដំណើរការនៃការទិញទ្រព្យសកម្ម។ ធនាគារកណ្តាលអាចធ្វើប្រតិបត្តិការកាន់តែលឿន និងមានប្រសិទ្ធភាព ដោយកាត់បន្ថយពេលវេលាយឺតយ៉ាវរវាងការអនុវត្តគោលនយោបាយ និងឥទ្ធិពលរបស់វាទៅលើសេដ្ឋកិច្ច។ ប្រសិទ្ធភាពនេះអាចមានប្រយោជន៍ជាពិសេសក្នុងអំឡុងពេលនៃវិបត្តិសេដ្ឋកិច្ច ដែលសកម្មភាពរហ័សគឺមានសារៈសំខាន់ក្នុងការធ្វើឱ្យប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុមានស្ថេរភាព និងស្តារទំនុកចិត្តឡើងវិញ។

ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ការអនុវត្ត CBDC រួមជាមួយនឹង QE បង្ហាញពីហានិភ័យ និងបញ្ហាប្រឈមថ្មីៗ។ ក្តីបារម្ភដ៏សំខាន់មួយគឺសក្តានុពលសម្រាប់ការលុបបំបាត់នៃអន្តរការីនៃវិស័យធនាគារ។ ប្រសិនបើសាធារណៈជនយល់ឃើញថា CBDC ជាទ្រព្យសកម្មដែលមានសុវត្ថិភាពជាងបើប្រៀបធៀបទៅនឹងប្រាក់បញ្ញើរបស់ធនាគារបែបប្រពៃណី វាអាចនាំឱ្យមានការផ្លាស់ប្តូរប្រាក់បញ្ញើនៅឆ្ងាយពីធនាគារ។ ការផ្លាស់ប្តូរនេះអាចធ្វើឱ្យខូចដល់យន្តការប្រពៃណីដែលតាមរយៈ QE ដំណើរការ ដោយសារតែធនាគារអាចរកឃើញថាវាកាន់តែលំបាកក្នុងការទាក់ទាញប្រាក់បញ្ញើ និងពង្រីកឥណទាន ដែលទីបំផុតប៉ះពាល់ដល់ប្រសិទ្ធភាពទាំងមូលនៃគោលនយោបាយរូបិយវត្ថុ។

សេចក្តីសន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍

សេចក្តីសន្និដ្ឋាន

១. សេចក្តីសន្និដ្ឋាន

ក្រោយពីបានសិក្សាស្រាវជ្រាវយ៉ាងយកចិត្តទុកដាក់តាមរយៈឯកសារពីអ៊ីនធឺណែត ទាក់ទងទៅនឹងប្រធានបទ ស្តីពីផលប៉ះពាល់នៃរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ធនាគារកណ្តាលទៅលើប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុ និងការអភិវឌ្ឍន៍នៃរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ធនាគារកណ្តាល យើងអាចសន្និដ្ឋានបានថា ការរុករករូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ធនាគារកណ្តាល (CBDC) នៅក្នុងការសិក្សានេះបញ្ជាក់ពីសក្តានុពលផ្លាស់ប្តូររបស់ពួកគេក្នុងការកែប្រែប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុ។ ការកើនឡើងនៃ CBDC មិនមែនគ្រាន់តែជាការរីកចម្រើនផ្នែកបច្ចេកវិទ្យាប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែជាការគិតឡើងវិញជាមូលដ្ឋានអំពីរបៀបដែលលុយត្រូវបានបង្កើត ចែកចាយ និងប្រើប្រាស់នៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ច។ ការផ្លាស់ប្តូរនេះមានសមត្ថភាពក្នុងការជះឥទ្ធិពលយ៉ាងខ្លាំងទៅលើទិដ្ឋភាពផ្សេងៗនៃប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុ ចាប់ពីការអនុវត្តគោលនយោបាយរូបិយវត្ថុ រហូតដល់ស្ថិរភាពនៃស្ថាប័នហិរញ្ញវត្ថុ។ ដោយមានការអភិវឌ្ឍជឿនលឿន និងព្យាយាមផ្តល់ភាពងាយស្រួលទៅកាន់អ្នកប្រើប្រាស់ ដែលនៅក្នុងឆ្នាំ ២០២៣ មានប្រទេសជាង ១០០ រួមទាំងប្រទេសកម្ពុជាផងដែរ បានព្យាយាមបង្កើតនូវរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលផ្ទាល់ខ្លួនបើទោះបីជា ប្រទេសខ្លះស្ថិតនៅក្នុងដំណាក់កាលកំពុងស្រាវជ្រាវក៏ដោយ។

តាមរយៈករណីសិក្សានៃ Sand Dollar របស់ប្រទេសបាហាម៉ាស បានបង្ហាញថា CBDC អាចផ្តល់នូវដំណោះស្រាយជាក់ស្តែងមួយចំពោះបញ្ហាប្រឈមសេដ្ឋកិច្ចជាក់លាក់ ដូចជាការកែលម្អការដាក់បញ្ចូលហិរញ្ញវត្ថុ ជាពិសេសនៅក្នុងតំបន់ដែលបែកខ្ញែកគ្នាតាមភូមិសាស្ត្រ និងការបង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៃការទូទាត់។ បទពិសោធន៍របស់ប្រទេសបាហាម៉ាស បង្ហាញពីសារៈសំខាន់នៃ CBDC ដែលបានរចនាឡើងយ៉ាងប្រុងប្រយ័ត្ន ដែលដោះស្រាយតម្រូវការពិសេសនៃសេដ្ឋកិច្ចរបស់ខ្លួន ខណៈពេលដែលធានាបាននូវសុវត្ថិភាពរឹងមាំ ឯកជនភាព និងភាពធន់ទ្រាំទៅនឹងឧក្រិដ្ឋកម្មហិរញ្ញវត្ថុ។

នៅក្នុងបរិបទកាន់តែទូលំទូលាយ រួមទាំងប្រទេសកម្ពុជាផងដែរ សក្តានុពលក្នុងការដាក់ចេញនូវ CBDC អាចជំរុញដល់ទំនើបកម្មនៃវិស័យហិរញ្ញវត្ថុ។ សម្រាប់ប្រទេសមួយដូចជាប្រទេសកម្ពុជា ដែលការទទួលបានសេវាហិរញ្ញវត្ថុនៅតែជាបញ្ហាប្រឈមដ៏សំខាន់មួយនៃផ្នែកមួយចំនួននៃប្រជាជនសរុប។ CBDC ដែលត្រូវបានអនុវត្តយ៉ាងល្អអាចធ្វើឱ្យមានលទ្ធភាពទទួលបានហិរញ្ញវត្ថុដល់មនុស្សគ្រប់គ្នា កាត់បន្ថយការចំណាយលើប្រតិបត្តិការ និងគាំទ្រការផ្លាស់ប្តូរឆ្ពោះទៅរកសេដ្ឋកិច្ចគ្មានសាច់ប្រាក់។ លើសពីនេះ តាមរយៈការរួមបញ្ចូល CBDC ទៅក្នុងប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុកម្ពុជាក៏អាចបង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៃគោលនយោបាយរូបិយវត្ថុរបស់ខ្លួន ជាពិសេសនៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលដែលកំពុងវិវឌ្ឍន៍យ៉ាងឆាប់រហ័ស។

ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយការអនុវត្ត CBDC មិនមែនគ្មានបញ្ហាប្រឈមនោះទេ។ ការរួមបញ្ចូល CBDC ទៅក្នុងប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុដែលមានស្រាប់អាចរំខានដល់គំរូធនាគារបែបប្រពៃណី ជាពិសេសប្រសិនបើអ្នកប្រើប្រាស់ និងអាជីវកម្មផ្លាស់ប្តូរប្រាក់បញ្ញើរបស់ពួកគេពីធនាគារពាណិជ្ជទៅ CBDC ។ នេះអាចនាំឱ្យមានការកាត់បន្ថយមូលដ្ឋានប្រាក់បញ្ញើរបស់ធនាគារពាណិជ្ជ ដែលអាចបង្កើនថ្លៃដើមប្រាក់កម្ចី និងកាត់បន្ថយលទ្ធភាពទទួលបានឥណទាន។ លើសពីនេះ ផលប៉ះពាល់ឯកជនភាពនៃ CBDC គឺមានសារៈសំខាន់ ដោយសារពួកគេអាចអនុញ្ញាតឱ្យមានកម្រិតនៃ

ការឃ្លាំមើលរបស់រដ្ឋាភិបាលខ្ពស់ដែលមិនធ្លាប់មានពីមុនមកលើប្រតិបត្តិការហិរញ្ញវត្ថុបុគ្គល ដូច្នេះការធានាថាការរចនានៃ CBDC ធ្វើឱ្យមានតុល្យភាពតម្រូវការឯកជនភាពអ្នកប្រើប្រាស់ជាមួយនឹងតម្រូវការនៃការត្រួតពិនិត្យបទប្បញ្ញត្តិពិតជាមានសារៈសំខាន់ណាស់។ លើសពីនេះទៅទៀត ផលប៉ះពាល់នៃ CBDC លើស្ថិរភាពហិរញ្ញវត្ថុមិនអាចត្រូវបានគេប៉ាន់ស្មានបាន១០០% នៅឡើយទេ។ CBDC ដែលត្រូវបានរចនា ឬអនុវត្តមិនបានល្អ អាចធ្វើឱ្យវិបត្តិហិរញ្ញវត្ថុកាន់តែធ្ងន់ធ្ងរ ជាពិសេសប្រសិនបើវានាំទៅរកការផ្លាស់ប្តូរយ៉ាងឆាប់រហ័សនៃតម្រូវការប្រាក់ ឬប្រសិនបើវាជាកម្មវត្ថុនៃការគំរាមកំហែងតាមអ៊ីនធឺណិត។ ដូច្នេះ ធនាគារកណ្តាលត្រូវតែពិចារណាដោយប្រុងប្រយ័ត្ននូវក្របខ័ណ្ឌបច្ចេកវិជ្ជា និងបទប្បញ្ញត្តិជុំវិញ CBDC ដើម្បីការពារប្រឆាំងនឹងហានិភ័យទាំងនេះ។ ភាពជោគជ័យនៃ CBDC នឹងពឹងផ្អែកភាគច្រើនលើកិច្ចសហការរវាងធនាគារកណ្តាល រដ្ឋាភិបាល ស្ថាប័នហិរញ្ញវត្ថុ និងភ្នាក់ងារផ្តល់បច្ចេកវិទ្យា។ វិធីសាស្ត្រសំរបសំរួលគឺចាំបាច់ដើម្បីធានាថា CBDCs មិនត្រឹមតែមានលក្ខណៈបច្ចេកទេសប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែថែមទាំងអាចទទួលយកបានក្នុងសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គមផងដែរ។ អ្នកបង្កើតគោលនយោបាយត្រូវតែចូលរួមជាមួយអ្នកពាក់ព័ន្ធនៅគ្រប់កម្រិតទាំងអស់ដើម្បីបង្កើតការឯកភាពគ្នាលើការអនុវត្តល្អបំផុតសម្រាប់ការអនុវត្ត CBDC និងដើម្បីធានាថាអត្ថប្រយោជន៍នៃ CBDCត្រូវបានចែកចាយដោយសមធម៌នៅទូទាំងផ្នែកទាំងអស់នៃសង្គម។

សរុបសេចក្តីមក ខណៈពេលដែល CBDC បង្ហាញពីឱកាសដ៏ជោគជ័យមួយក្នុងការពង្រឹងប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុទូទាំងពិភពលោក ការអនុវត្តរបស់ពួកគេត្រូវតែធ្វើឡើងដោយភាពប្រុងប្រយ័ត្ន។ ផ្អែកលើមេរៀនដែលបានរៀនពីអ្នកអនុម័តដំបូងដូចជាប្រទេសបាហាម៉ាស បានផ្តល់នូវការយល់ដឹងដ៏មានតម្លៃទាំងអត្ថប្រយោជន៍សក្តានុពល និងបញ្ហាប្រឈមនៃ CBDC ។ សម្រាប់ប្រទេសដូចជាប្រទេសកម្ពុជា ការដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់ CBDC អាចជាជំហានដ៏សំខាន់មួយឆ្ពោះទៅរកទំនើបកម្មហិរញ្ញវត្ថុ ប៉ុន្តែវាទាមទារឱ្យមានការរៀបចំផែនការយ៉ាងប្រុងប្រយ័ត្ន ការចូលរួមពីភាគីពាក់ព័ន្ធយ៉ាងទូលំទូលាយ និងការផ្តោតទៅលើការកាត់បន្ថយហានិភ័យ។ ជាចុងក្រោយ អនាគតនៃ CBDC នឹងអាស្រ័យលើរបៀបដែលប្រទេសនីមួយៗត្រូវបានដាក់បញ្ចូលទៅក្នុងប្រព័ន្ធអេកូហិរញ្ញវត្ថុពួកគេ និងរបៀបដែលហានិភ័យដែលពាក់ព័ន្ធត្រូវបានគ្រប់គ្រង។ ការស្រាវជ្រាវបន្ត និងការសហការគ្នាក្នុងចំណោមអ្នកបង្កើតគោលនយោបាយ ស្ថាប័នហិរញ្ញវត្ថុ និងអ្នកផ្តល់បច្ចេកវិទ្យានឹងមានសារៈសំខាន់ក្នុងការរៀបចំតួនាទីរបស់ CBDC នៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ចពិភពលោក។

២. អនុសាសន៍

ដោយផ្អែកលើការសិក្សានៃផលប៉ះពាល់ និងឥទ្ធិពលនៃរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលរបស់ធនាគារកណ្តាល (CBDC) លើប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុ ជាពិសេសការទាញចេញពីករណីសិក្សានៃប្រាក់ដុល្លារឌីជីថលរបស់ប្រទេសបាហាម៉ាស ដើម្បីឲការអនុវត្តរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលមានភាពប្រសើរ និងកាត់បន្ថយហានិភ័យឲនៅកម្រិតទាបបំផុត យើងខ្ញុំសូមផ្តល់អនុសាសន៍មួយចំនួនដូចខាងក្រោម៖

- ធនាគារកណ្តាលគួរតែពិចារណាលើការអនុម័តវិធីសាស្ត្រផ្អែកលើដំណាក់កាល ឬសាកល្បងនៅពេលអនុវត្ត CBDC ។ នេះនឹងអនុញ្ញាតឱ្យមានការធ្វើតេស្តសាកល្បង និងការវាយតម្លៃនៅក្នុងបរិយាកាសដែលបានគ្រប់គ្រង កាត់បន្ថយហានិភ័យមុនពេលដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់ពេញលក្ខណៈ។ មេរៀនដែលបានរៀនពីគម្រោង

សាកល្បង ដូចជា Sand Dollar របស់ប្រទេសបាហាម៉ាស អាចផ្តល់នូវការយល់ដឹងដ៏មានតម្លៃក្នុងការគ្រប់គ្រងភាពស្មុគស្មាញដែលទាក់ទងនឹង CBDC ។

- ការរចនានៃ CBDC គួរតែផ្តល់អាទិភាពដល់បរិយាបន្នផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ ជាពិសេសនៅក្នុងបណ្តាប្រទេសដែលមានចំនួនប្រជាជនដែលមានកង្វះខាតផ្នែកសេវាកម្មធនាគារ។ ការធានាថា CBDC អាចចូលប្រើប្រាស់បានសម្រាប់ទាំងអស់គ្នា រួមទាំងអ្នកនៅតំបន់ដាច់ស្រយាល នឹងជួយបង្កើនឥទ្ធិពលរបស់ពួកគេទៅលើបរិយាបន្នផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ។
- ដោយគិតពីលក្ខណៈគ្រោះថ្នាក់នៃទិន្នន័យហិរញ្ញវត្ថុ។ CBDC គួរតែត្រូវបានរចនាឡើងជាមួយនឹងវិធានការការពារឯកជនភាព និងសុវត្ថិភាពដ៏រឹងមាំ។ អ្នកបង្កើតគោលនយោបាយគួរតែថ្លឹងថ្លែងពីតម្រូវការសម្រាប់ការត្រួតពិនិត្យបទប្បញ្ញត្តិជាមួយនឹងការការពារសិទ្ធិឯកជនភាពបុគ្គល ដោយធានាថាប្រព័ន្ធ CBDC មានភាពធន់នឹងការគំរាមកំហែងតាមអ៊ីនធឺណិត និងឧក្រិដ្ឋកម្មហិរញ្ញវត្ថុ។
- ដើម្បីទប់ស្កាត់ការរំខានដែលអាចកើតមានចំពោះប្រព័ន្ធធនាគារបែបប្រពៃណី ធនាគារកណ្តាលគួរតែពិចារណាលើការរចនា CBDC តាមរបៀបមួយដែលបំពេញបន្ថែមជាជាងប្រកួតប្រជែងជាមួយធនាគារពាណិជ្ជ។ នេះអាចរួមបញ្ចូលការរក្សាតួនាទីរបស់ធនាគារពាណិជ្ជក្នុងការចែកចាយ និងការគ្រប់គ្រង CBDC ដើម្បីរក្សាតួនាទីរបស់ពួកគេនៅក្នុងប្រព័ន្ធហិរញ្ញវត្ថុ។
- ក្របខណ្ឌបទប្បញ្ញត្តិគួរតែត្រូវបានធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព ដើម្បីសម្រួលដល់លក្ខណៈពិសេសរបស់ CBDC ។ ដែលរួមបញ្ចូលទាំងការបញ្ជាក់ពីស្ថានភាពផ្លូវច្បាប់នៃ CBDC, ការបង្កើតគោលការណ៍ណែនាំសម្រាប់ការប្រើប្រាស់របស់វា និងធានាថាវាគោរពតាមបទប្បញ្ញត្តិហិរញ្ញវត្ថុអន្តរជាតិ។ ការសម្របសម្រួលជាមួយស្ថាប័ននិយតកម្មសកលនឹងមានសារៈសំខាន់ក្នុងការដោះស្រាយផលប៉ះពាល់លើការទូទាត់ឆ្លងប្រទេសនៃ CBDC ។
- ការអនុវត្តប្រកបដោយជោគជ័យនៃ CBDC តម្រូវឱ្យមានកិច្ចសហការយ៉ាងជិតស្និទ្ធរវាងធនាគារកណ្តាលភ្នាក់ងាររដ្ឋាភិបាល ស្ថាប័នហិរញ្ញវត្ថុ និងភ្នាក់ងារផ្តល់បច្ចេកវិទ្យា។ ការចូលរួមជាមួយអ្នកពាក់ព័ន្ធពីដំណាក់កាលដំបូងនៃការអភិវឌ្ឍន៍នឹងជួយបង្កើតការឯកភាពគ្នា ដោះស្រាយកង្វល់ និងធានាថា CBDC បំពេញតម្រូវការរបស់ភាគីពាក់ព័ន្ធទាំងអស់។
- ការយល់ដឹង និងការទទួលយកជាសាធារណៈគឺមានសារៈសំខាន់សម្រាប់ភាពជោគជ័យនៃ CBDC ។ ធនាគារកណ្តាលគួរតែវិនិយោគក្នុងយុទ្ធនាការអប់រំ ដើម្បីជូនដំណឹងដល់សាធារណជនអំពីអត្ថប្រយោជន៍ហានិភ័យ និងការប្រើប្រាស់ CBDC ។ យុទ្ធសាស្ត្រទំនាក់ទំនងច្បាស់លាស់នឹងចាំបាច់ក្នុងការកសាងទំនុកចិត្ត និងលើកទឹកចិត្តក្នុងការប្រើប្រាស់ CBDC។
- នៅពេលដែលបច្ចេកវិទ្យាបន្តវិវឌ្ឍ ការរចនា និងការប្រើប្រាស់ CBDC ក៏ត្រូវតែប្រសើរឡើងផងដែរ។ធនាគារកណ្តាលគួរតែរក្សាការប្រុងប្រយ័ត្នចំពោះការអភិវឌ្ឍន៍បច្ចេកវិទ្យា ដូចជាភាពជឿនលឿនក្នុង បច្ចេកវិទ្យាប្លុកឆេន (Blockchain) និងគ្រីបតូ។ ធនាគារកណ្តាលគួរតែរៀបចំខ្លួនដើម្បីសម្របយុទ្ធសាស្ត្រ CBDC របស់ពួកគេដើម្បីបញ្ចូលការច្នៃប្រឌិតថ្មីដែលបង្កើនសុវត្ថិភាព ប្រសិទ្ធភាព និងបទពិសោធន៍អ្នកប្រើប្រាស់។
- ការស្រាវជ្រាវជាបន្តបន្ទាប់ទៅលើផលប៉ះពាល់នៃ CBDC លើគោលនយោបាយរូបិយវត្ថុ ស្ថិរភាពហិរញ្ញវត្ថុ និងកំណើនសេដ្ឋកិច្ចមានសារៈសំខាន់ណាស់។ ធនាគារកណ្តាលគួរតែបង្កើតយន្តការសម្រាប់ការវាយតម្លៃផល

ប៉ះពាល់ជាបន្ត ដើម្បីតាមដានផលប៉ះពាល់រយៈពេលវែងនៃ CBDC និងធ្វើការកែតម្រូវតាមតម្រូវការ ដើម្បីធានាថាពួកគេរួមចំណែកជាវិជ្ជមានដល់សេដ្ឋកិច្ច។

ឯកសារយោង

ឯកសារយោង

ឯកសារជាភាសាខ្មែរ

- ឧបករណ៍គោលនយោបាយរូបិយវត្ថុ៖ ‘’*អត្ថន័យ ប្រភេទ & ការប្រើប្រាស់*’’, *18-06-2024,* https://educareforma.com.br/km/upkrnngoolnyoopaayruupiyvtthu-qtthny-prbhed-kaarproepraas#upkrnngoolnyoopaayruupiyvtthu
- ឧបករណ៏នយោបាយរូបិយវត្ថុ:ប្រតិបត្តិការទីផ្សារចំហ, *2021* https://www.facebook.com/Kotluy11/posts/pfbid02oEJMkGHGTkfmsg1EJnTHVGckQvKSfeTo94wzrdin3MsjJV1SFWmwDiWr5hCMDDCgl?rdid=QoNLz0gEz8zHPP88

ឯកសារជាភាសាបរទេស

- Akhilesh Ganti, ‘’*Helicopter Drop (Helicopter Money): Economics Examples and Types*’’, *January 25, 2021*, https://www.investopedia.com/terms/h/helicopter-drop.asp
- Amber Wadsworth, “*Decrypting the role of distributed ledger technology in payments processes*’’, *2018* ,https://corporatefinanceinstitute.com/resources/cryptocurrency/central-bank-digital-currency-cbdc/
- Andrew Stanley , *THE ASCENT OF CBDC, 2022,* https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2022/09/Picture-this-The-ascent-of-CBDCs
- BIS , “Project Aurora: The power of data, technology and collaboration to combat money laundering across institutions and borders’’, May 2023, https://www.bis.org/publ/othp66.pdf
- Central Bank Digital Currency (CBDC), *A form of fiat currency issued by central banks*, https://corporatefinanceinstitute.com/resources/cryptocurrency/central-bank-digital-currency-cbdc/
- CFI, “*Monetary Policy: An economic policy that manages the size and growth rate of money supply*’’ https://corporatefinanceinstitute.com/resources/economics/monetary-policy/
- Committee on Payments and Market Infrastructures, “*Central Bank Digital Currencies*’’, *2018,* https://www.bis.org/cpmi/publ/d174.pdf

- CORY MITCHELL, *Zero-Bound: Definition, Purpose, How It Works, Example, April 06 2021,* https://www.investopedia.com/terms/z/zero-bound.asp#:~:text=The%20zero-bound%20is%20the%20lower%20limit%20that%20rates,the%20term%20liquidity%20trap%20to%20describe%20this%20scenario
- Coinloan, *Guide to Central Bank Digital Currency, august 2022*, https://coinloan.io/blog/guide-to-central-bank-digital-currency-cbdc/
- DEBORAH D'SOUZA, *Modern Monetary Theory (MMT): Definition, History, and Principles, June 2024,* https://www.investopedia.com/modern-monetary-theory-mmt-4588060#toc-what-is-modern-monetary-theory
- FED, *Money and Payments: The U.S. Dollar in the Age of Digital Transformation, 2022,* https://www.federalreserve.gov/publications/january-2022-cbdc.htm
- Gabriel Soderberg, John Kiff, Marianne Bechara, Stephanie Forte, Kathleen Kao, Ashley Lannquist, Tao Sun, Herve Tourpe, and Akihiro Yoshinaga , "*FINTECH NOTES: How Should Central Banks Explore Central Bank Digital Currency ?" , September 2023,* file:///C:/Users/Piseth/Downloads/FTNEA2023008%20(1)%20(2)%20(1).pdf
- GUNEET KAUR, *Sand Dollar (Bahamas) digital currency: A beginner's guide, 2023* https://cointelegraph.com/learn/sand-dollar-bahamas-digital-currency-a-beginners-guide
- Investopedia , "*Monetary Policy Meaning, Types, and Tools", July 2024,* https://www.investopedia.com/terms/m/monetarypolicy.asp
- *Introduction to Blockchain technology: Set 1, May 2024,* https://www.geeksforgeeks.org/blockchain-technology-introduction/
- International Monetary Fund, *Central Bank Digital Currency Virtual Handbook ,2023* https://www.imf.org/en/Topics/fintech/central-bank-digital-currency/virtual-handbook

- IRYNA GNATENKO, "*Potential implications of the introduction of CBDC for the conduct of monetary policy and the preservation of financial and monetary stability: A case study of the Central Bank of Sweden*" , 2020 file:///C:/Users/Piseth/Downloads/FULLTEXT01%20(1).pdf
- Ivo Bahar Nugroho, "*Evaluation of Central Bank-issued Digital Currency (CBDC) Implementation Designs using Transaction Cost Economics Perspective*" October 29th, 2018, https://www.studocu.com/row/document/universite-sidi-mohamed-ben-abdellah-de-fes/science-et-technologie-de-linformation-et-de-la-communication-et-modelisation/final-master-thesis-mo-t-ivo-bahar-nugroho-4623339/38161236
- James McAndrews, "*The Case for Cash*", *2017* , https://www.adb.org/sites/default/files/publication/231516/adbi-wp679.pdf
- Kilian Wenker, "*Retail Central Bank Digital Currencies, Disintermediation and Financial Privacy: The Case of The Bahamian Sand Dollar*", *02 February,2022,* https://arxiv.org/pdf/2204.01535
- Lambros Papaioannou, "*Central Bank Digital Currencies (CBDCs): prospects, challenges and risks*", January 2022 https://repository.ihu.edu.gr/xmlui/bitstream/handle/11544/30030/l.papaioannou_llm_31-1-2022.pdf?sequence=1
- Liu jiaxin , "*THE BENEFITS AND RISKS OF ISSUING A CENTRAL BANK DIGITAL CURRENCY*", *2021,* https://repository.arizona.edu/bitstream/handle/10150/666663/azu_etd_hr_2021_0140_sip1_m.pdf?sequence=1&isAllowed=y#page11
- Mondaq, *Bank of Canada: Current Systems More Effective Than Blockchain, 2018,* https://www.mondaq.com/canada/fin-tech/656792/bank-of-canada-white-paper-on-creating-digital-currency
- *Monetary transmission mechanism, 26 April 2024* https://en.wikipedia.org/wiki/Monetary_transmission_mechanism#Other_asset_price_effects

- Nikita Malik , "*Terror in The Dark: How Terrorists use Encryption, the Darknet and Cryptocurrencies*", 2018 https://henryjacksonsociety.org/publications/terror-in-the-dark-how-terrorists-use-encryption-the-darknet-and-cryptocurrencies/

- Norges bank, Norway's financial system, 2022 https://www.norges-bank.no/en/news-events/news-publications/Reports/norways-financial-system/2022-nfs/content/
- Olav Gunnarson Jevne Brokke and Nils-Erik Engen, "*Central Bank Digital Currency (CBDC): An Explorative Study on its Impact and Implications for Monetary Policy and the Banking Sector*", 2019, https://openaccess.nhh.no/nhh-xmlui/bitstream/handle/11250/2646955/masterthesis.pdf?sequence=1

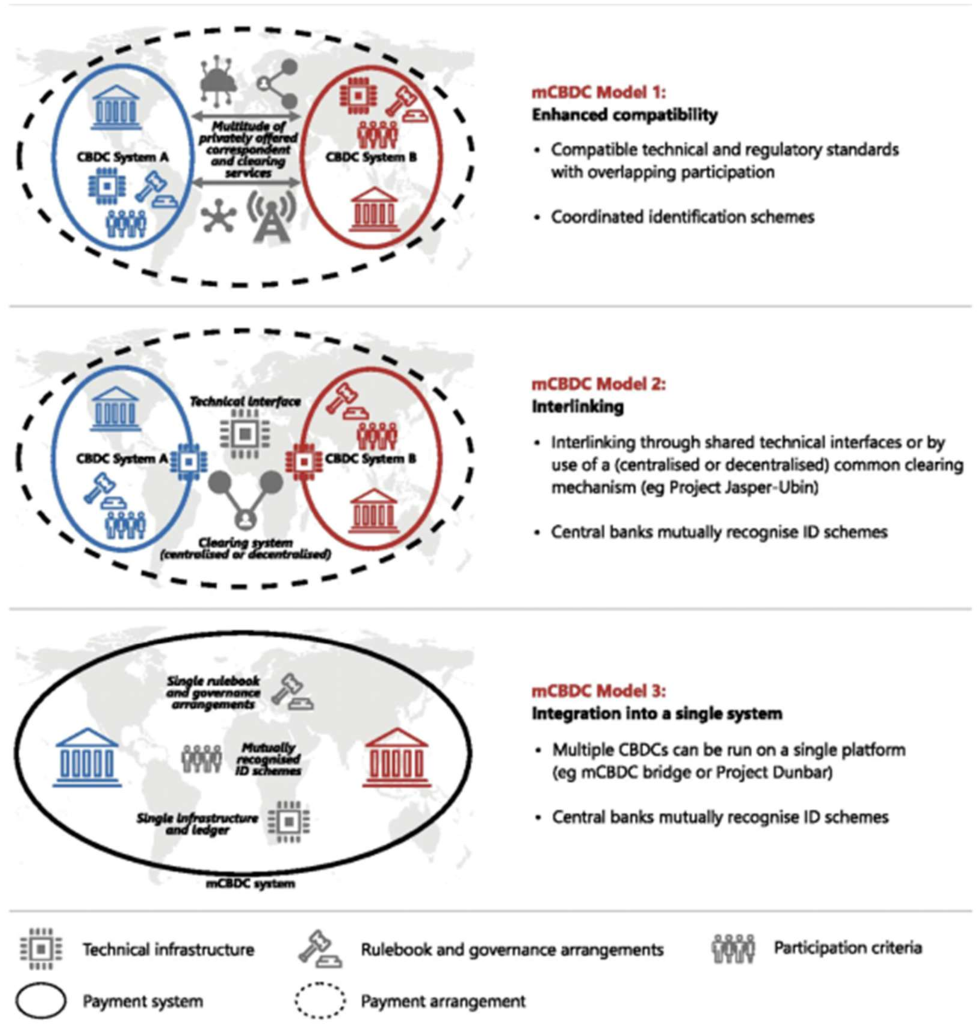
- Orla Ward & Sabrina Rochemont , "*Understanding Central Bank Digital Currencies*", 2019, https://www.actuaries.org.uk/system/files/field/document/Understanding%20CBDCs%20Final%20-%20disc.pdf
- PwC Global CBDC Index and Stablecoin Overview 2023, "*Selected CBDC Project Updates*", *November 2023,* https://www.pwc.com/gx/en/financial-services/pdf/pwc-global-cbdc-index-and-stablecoin-overview-2023.pdf

- Raphael Auer, Jon Frost, Leonardo Gambacorta, Cyril Monnet, Tara Rice and Hyun Song Shin , *BIS Working Papers: "Central bank digital currencies: motives, economic implications and the research frontier", 2021,* https://www.bis.org/publ/work976.pdf

- Walter Engert and Ben S. C. Fung , "*Staff Discussion Paper/Document d'analyse du personnel 2017-16: Central Bank Digital Currency: Motivations and Implications", November 2021,* https://www.researchgate.net/profile/Ben-Fung/publication/322274275_Central_Bank_Digital_Currency_Motivations_and_Implications/links/5a4f95530f7e9b36f852b45b/Central-Bank-Digital-Currency-Motivations-and-Implications.pdf
- Wikipedia, ''*Quantitative easing", 12 August 2024* , https://en.wikipedia.org/wiki/Quantitative_easing
- Yunkai Tang, University of Sydney, Camperdown, Sydney, Australia, "*Central Bank Digital Currencies: A Comprehensive Study of Characteristics, Implications and Future Perspectives", 2023, S* file:///C:/Users/Piseth/Downloads/Central_Bank_Digital_Currencies_A_Comprehensive_St%20(1).pdf

ឧបសម្ព័ន្ធ

ឧបសម្ព័ន្ធទី១៖ ការរចនានិងអនុវត្ត CBDC ដើម្បីបង្កើនប្រសិទ្ធភាពក្នុងការទូទាត់ឆ្លងព្រំដែន ខណៈពេលដែលគ្រប់គ្រងហានិភ័យ



Model 1 enhances compatibility for CBDCs via similar regulatory frameworks, market practices, messaging formats and data requirements. Model 2 involves interlinked CBDC systems. This could build on enhanced compatibility but offer additional safety, via PvP settlement. Further, common clearing mechanisms – potentially operated by central banks acting as super-correspondents in cross-currency settings – could enhance efficiency, especially when they are linked with FX trading. Model 3 involves a jointly operated mCBDC payment system hosting multiple CBDCs. All FX settlements would be PvP by default, rather than requiring routeing or settlement instructions through a specific entity acting as an interface. Trading venues could also be integrated into an mCBDC system, to reduce complexity, fragmentation and concentration.

Source: Auer, Haene, and Holden (2021).

ប្រភព៖ Bank for International Settlement

ឧបសម្ព័ន្ធទី២៖ យុត្តាធិការរបស់ធនាគារកណ្តាលចំនួន ៨៦ ដែលបានចូលរួមក្នុងការស្ទង់មតិឆ្នាំ ២០២៣ ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការអនុវត្ត CBDC

Annex B: Central banks participating in the survey

Jurisdictions of the 86 central banks that participated in the 2023 survey[1] — Table B1

Jurisdiction	Country group	Jurisdiction	Country group	Jurisdiction	Country group
Angola	EMDE	Haiti	EMDE	Pakistan	EMDE
Argentina	EMDE	Honduras	EMDE	Paraguay	EMDE
Australia	AE	Hong Kong SAR	AE	Peru	EMDE
Bangladesh	EMDE	Hungary	EMDE	Philippines (the)	EMDE
Belgium	AE	Iceland	AE	Poland	EMDE
Bolivia	EMDE	India	EMDE	Myanmar[2]	EMDE
Brazil	EMDE	Indonesia	EMDE	Saudi Arabia	EMDE
Canada	AE	Iraq	EMDE	Serbia	EMDE
Cayman Islands	EMDE	Israel	AE	Seychelles	EMDE
Chile	EMDE	Italy	AE	Singapore	AE
China	EMDE	Jamaica	EMDE	Slovenia	AE
Chinese Taipei	AE	Japan	AE	South Africa	EMDE
Colombia	EMDE	Kosovo	EMDE	South Korea	AE
(Democratic Republic of the) Congo (the)	EMDE	Kuwait	EMDE	Spain	AE
Costa Rica	EMDE	Laos[2]	EMDE	Sri Lanka	EMDE
Czechia	AE	Lesotho	EMDE	Eswatini	EMDE
Denmark	AE	Lithuania	AE	Sweden	AE
Dominican Republic (the)	EMDE	Macao SAR	AE	Switzerland	AE
Ecuador	EMDE	Madagascar	EMDE	Thailand	EMDE
Egypt	EMDE	Malaysia	EMDE	Türkiye	EMDE
El Salvador	EMDE	Mauritius	EMDE	Uganda	EMDE
Euro area	AE	Mexico	EMDE	Ukraine	EMDE
Fiji	EMDE	Mongolia	EMDE	United Arab Emirates (the)	EMDE
Finland	AE	Montenegro	EMDE	United Kingdom (the)	AE
France	AE	Morocco	EMDE	United States (the)	AE
Georgia	EMDE	Mozambique	EMDE	Uruguay	EMDE
Germany	AE	Netherlands (the)	AE	Vietnam	EMDE
Ghana	EMDE	New Zealand	AE	Zimbabwe	EMDE
Guatemala	EMDE	Norway	AE		

[1] The survey was carried out between October 2023 and January 2024. The categorisation of jurisdictions into advanced economies (AEs) and emerging market and developing economies (EMDEs) is based on the World Economic Outlook (WEO) classification of the International Monetary Fund (IMF). [2] First-time participant in the survey.

Source: 2023 BIS central bank survey on CBDCs and crypto.

ប្រភព៖ *BIS Papers No 147*

ឧបសម្ព័ន្ធទី៣៖ ស្ថានភាពនៃរូបិយប័ណ្ណឌីជីថលធនាគារកណ្តាលរបស់ប្រទេសបាហាម៉ាស ក្នុងរយៈពេល ៣ខែចុងក្រោយនៃ ២០២៣

Table 1. General SandDollar Statistics October 2023	
Description	**Current**
SandDollars in circulation	$1,188,225.30
Number of approved digital wallet providers	9
Active digital wallet providers	8
Number of consumer wallets*	116,454
Number of merchant wallets*	1,752

*Pending digital wallet provider confirmation

Table 2. November 2023 Calendar of SandDollar Engagements

Date	Event	Details
1 – 30 November M – F | 10 – 11 a.m.	On the Clock with Erin Greene Sponsorship	Guardian Radio 96.9 FM. SandDollar education, Q&A, and giveaways. In-studio appearances by SandDollar and financial services representatives every second Tuesday of the month.
14 – 17 November	Family Island Engagement: Long Island	Business Outlook presentation; in-person educational meetings with targeted merchants.
22 – 25 November	Family Island Engagement: Acklins & Crooked Island	In-person educational meetings with targeted merchants.
10 November – 23 December	Salvation Army Red Kettle Campaign Launch	SandDollar accepted for donations at all Red Kettle locations

Table 3. SandDollar Merchant Highlight

1. Erica's Hairline, New Providence 2. 4rk (Fork), New Providence 3. J-Co Trading Company Ltd., New Providence 4. Island Yogurt Popup, , New Providence 5. Miniso Bahamas, New Providence 6. CNK Liquor, Hooper's Bay, Exuma	7. Drynks Wholesale Liquor Store, Hooper's Bay, Exuma 8. Kermit's Airport Lounge, Moss Town, Exuma 9. Mike's Pizza Plus, Hooper's Bay, Exuma 10. Smitty's Grocery and Convenience Store, Hooper's Bay, Exuma 11. Smitty's Pharmacy, Hooper's Bay, Exuma
Note: A complete list of merchants accepting the Bahamian digital currency is posted on the SandDollar website (https://www.sanddollar.bs/merchantlist). This table features select businesses.	

15 November 2023 ■

Table 1. General SandDollar Statistics November 2023	
Description	**Current**
SandDollars in Circulation	$1,461,934.96
Number of approved digital wallet providers	9
Active digital wallet providers	8
Number of consumer wallets	117,610
Number of merchant wallets	1,780

*Pending AFI confirmation

Table 2. December 2023 Calendar of SandDollar Engagements		
Date	**Event**	**Details**
1 – 30 December M – F | 10 – 11 a.m.	On the Clock with Erin Greene Sponsorship	Guardian Radio 96.9 FM. SandDollar education, Q&A, and giveaways. In-studio appearances by SandDollar and financial services representatives every second Tuesday of the month.
4 – 30 December	SandDollar Holiday Rebates	SandDollar rebate programme hosted at the Mall at Marathon

Table 3. SandDollar Merchant Highlight	
1. Commonwealth Fabrics, New Providence 2. DC Technology, New Providence 3. Hillside Food Supply, Salt Pond, Long Island 4. His Fashion, New Providence 5. Island Convenience, Deal's, Long Island 6. Jack and Jill, New Providence	7. Ophelia's Car Rental, Deadman's Cay, Long Island 8. Shayne's Department Store, New Providence 9. Tipsy Taps Wholesale & Retail Liquors, Cartwright's, Long Island 10. Vell Monkey Foot Grill, New Providence
Note: A complete list of merchants accepting the Bahamian digital currency is posted on the SandDollar website (https://www.sanddollar.bs/merchantlist). This table features select businesses.	

15 December 2023 ■

Table 1. General SandDollar Statistics 31st December 2023			
Description	**31 Nov 2023**	**31 Dec 2023**	**Change**
SandDollars in Circulation	$1,461,934.96	$1,691,857.68	15.7%
Number of approved digital wallet providers	9	9	-
Active digital wallet providers	7	7	-
Number of consumer wallets	117,610	118,955	1.1%
Number of merchant wallets	1,780	1,797	1%

Table 2. January 2024 Calendar of SandDollar Engagements		
Date	**Event**	**Details**
1 – 31 January M – F | 10 – 11 a.m.	On the Clock with Erin Greene Sponsorship	Guardian Radio 96.9 FM. SandDollar education, Q&A, and giveaways. In-studio appearances by SandDollar and financial services representatives every second Tuesday of the month.
10 January	Culture on the Cay	In-person public education
24 – 31 January	Family Island Engagement: Acklins and Crooked Island	Rebate Initiatives; In-person educational meetings with targeted merchants.

Table 3. SandDollar Merchant Highlight

1. Abaco Grocery, Abaco
2. Alvernia's Convenience Store, Cat Island
3. T.C.B.Y., New Providence
4. Bahamas Medical & Surgical Supplies, Grand Bahama
5. Chukka Liquors, Andros
6. Genuine Roadside Assistance (Towing & Tire Repair), New Providence
7. Jon Wes Shoes Co., Grand Bahama
8. Kingdom Kids Early Learning & Daycare Center, New Providence
9. The Wharf Café, Berry Islands
10. The Shoe Depot, New Providence

Note: A complete list of merchants accepting the Bahamian digital currency is posted on the SandDollar website (https://www.sanddollar.bs/merchantlist). This table features select businesses.

31 January 2024 ■

ប្រភព៖ ធនាគារកណ្តាលប្រទេសបាហាម៉ាស