

បច្ចេកវិទ្យា និងធនាគារឌីជីថលនៅកម្ពុជា

នាពេលបច្ចុប្បន្ននេះ បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលដើរតួយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការជួយសម្រួលដល់ការធ្វើការងារ និងជីវិតរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ។ ជាក់ស្តែង បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលត្រូវបានប្រើប្រាស់នៅក្នុងវិស័យសង្គម សេដ្ឋកិច្ច ពិសេសការបញ្ចូលបច្ចេកវិទ្យានៅក្នុងវិស័យធនាគារបានអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់អាចធ្វើប្រតិបត្តិការ ហិរញ្ញវត្ថុបានកាន់តែរហ័ស ចំណាយតិច និងមានសុវត្ថិភាពជាងមុន។ ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល ក្នុងវិស័យធនាគារអាចឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ធ្វើប្រតិបត្តិការហិរញ្ញវត្ថុ និងទទួលបានសេវាធនាគារក្នុងទម្រង់ ឌីជីថល ដែលប្រព័ន្ធធនាគារបែបនេះហៅថា “**ធនាគារឌីជីថល**”។ ធនាគារឌីជីថល បានវិវត្តខ្លួនតាំងពី ការចាប់ផ្តើមដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់ទូម៉ាស៊ីន **ATM** នៅឆ្នាំ១៩៦៧ ជាលើកដំបូង រហូតដល់មានវត្តមាន នៃសេវាធនាគារតាមផ្ទះ, សេវាធនាគារតាមអ៊ីនធឺណិត, សេវាធនាគារតាមគេហទំព័រ, និងកម្មវិធីសេវា ធនាគារចល័ត ដែលកំពុងពេញនិយមនាពេលបច្ចុប្បន្ន ដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ទទួលបាន សេវាកម្មក្នុងទម្រង់ឌីជីថល ដូចជា ការទាញយករបាយការណ៍ធនាគារ, ការដកសាច់ប្រាក់, ការផ្ទេរប្រាក់, ការគ្រប់គ្រងគណនី, ការបើកគណនីប្រាក់បញ្ញើ, ការគ្រប់គ្រងប្រាក់កម្ចី, ការទូទាត់វិក្កយបត្រ, ការស្នើសុំ កាតនិម្មិត និងការត្រួតពិនិត្យគណនីជាដើម។

ការរីកចម្រើននៃបច្ចេកវិទ្យាក្នុងវិស័យធនាគារ ដូចជា៖ ស្អាតហ្វូន (Smart Phone), ប្រព័ន្ធ QR Code, បច្ចេកវិទ្យា Cashless, កាបូបអេឡិចត្រូនិក (E-wallet) និង ATM ត្រូវបានមើលឃើញ ថាជាកតាមលើករដ៏សំខាន់ក្នុងការជំរុញដល់ការអភិវឌ្ឍនៃវិស័យធនាគារឌីជីថលនៅទូទាំងពិភពលោក។ ទិន្នន័យពីគេហទំព័រ **Bankrate** បានបង្ហាញថា ក្នុងឆ្នាំ**២០២២** ចំនួនប្រជាជនក្នុងពិភពលោកប្រមាណជា **២០៣ លាននាក់** កំពុងធ្វើការប្រើប្រាស់សេវាកម្មធនាគារឌីជីថល ហើយចំនួននេះត្រូវបានគេប៉ាន់ប្រមាណ ថានឹងកើនឡើងរហូតដល់ប្រមាណ **២១៧ លាននាក់** ក្នុងឆ្នាំ**២០២៥**។ កំណើននៃចំនួនប្រជាជន ដែលប្រើប្រាស់សេវាធនាគារឌីជីថលក្នុងការទូទាត់ប្រាក់ ផ្ទេរប្រាក់ និងការបង់ថ្លៃសេវាកម្មផ្សេងៗ មានការកើនឡើង ដោយសារតែប្រតិបត្តិការហិរញ្ញវត្ថុមានភាពងាយស្រួលជាងមុន ដោយពុំតម្រូវឱ្យ អតិថិជនធ្វើដំណើរទៅតាមសាខាធនាគារទៀតនោះឡើយ។

I. សារៈសំខាន់នៃធនាគារឌីជីថលចំពោះការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ច

សេដ្ឋកិច្ចប្រទេសមួយរីកចម្រើនត្រូវពឹងផ្អែកលើវិស័យជាច្រើន ក្នុងនោះវិស័យធនាគារក៏ត្រូវបានគេ ចាត់ទុកថាជាវិស័យមួយដើរតួយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការទ្រទ្រង់កំណើនសេដ្ឋកិច្ចជាតិផងដែរ។ វិស័យធនាគារ រួមចំណែកដល់ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចជាតិ តាមរយៈការជួយសម្រួលដល់ប្រតិបត្តិការទូទាត់នៅក្នុងចរន្ត

សេដ្ឋកិច្ច និងជួយលើកកម្ពស់ការវិនិយោគទាំងក្នុងស្រុក និងក្រៅស្រុក។ លើសពីនេះទៀត ធនាគារ ផ្តល់ជាប្រាក់កម្ចី ជាពិសេសដល់សហគ្រាសធុនមីក្រូ តូច និងមធ្យម (MSMEs) ដែលបានអនុញ្ញាតឱ្យ ម្ចាស់អាជីវកម្មមានដើមទុនគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីពង្រីកអាជីវកម្មរបស់ពួកគេ ឬអាចមានលទ្ធភាពបើកអាជីវកម្ម ថ្មី ដែលអាចជួយដល់កំណើននៃសហគ្រាសធុនមីក្រូ តូច និងមធ្យម និងអាចបង្កើតបានជាឱកាស ការងារជាច្រើនជូនដល់ប្រជាពលរដ្ឋ ហើយក៏បានបង្កើនចំណូលពន្ធជូនរដ្ឋផងដែរ។ ក្រៅពីនេះ វិស័យ ធនាគារក៏ជាតួអង្គពាក់ព័ន្ធសំខាន់ក្នុងដំណើរការកសាង និងធ្វើឱ្យគោលនយោបាយផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុមាន ប្រសិទ្ធភាព ដែលអាចឱ្យសេដ្ឋកិច្ចជាតិជៀសវាងពីវិបត្តិហិរញ្ញវត្ថុ។

បច្ចុប្បន្ន យើងមើលឃើញពីការរីកចម្រើនយ៉ាងខ្លាំងនៃបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល ជាពិសេសការប្រើប្រាស់ បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលនៅក្នុងវិស័យធនាគារ។ ធនាគារបានធ្វើការផ្លាស់ប្តូរទៅជាធនាគារឌីជីថលដែល ប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាជាជំនួយ ដើម្បីបម្រើសេវាធនាគារដល់អតិថិជនរបស់ពួកគេក្នុងទម្រង់ឌីជីថល។ ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាក្នុងវិស័យធនាគារមានវត្តមានតាំងពីមុនពេលមានវិបត្តិជំងឺកូវីដ-១៩ មកម៉្លោះ ប៉ុន្តែសារៈសំខាន់ និងអត្ថប្រយោជន៍ពីការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលក្នុងវិស័យធនាគារនេះ បាន បង្ហាញកាន់តែច្បាស់នៅក្នុងអំឡុងពេលវិបត្តិជំងឺកូវីដ-១៩។ ទំនើបកម្មប្រព័ន្ធធនាគារ ជាសមាសធាតុ មួយយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការជំរុញដល់ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ច សង្គមឌីជីថល និងរដ្ឋាភិបាលឌីជីថល ហើយ វាក៏បានបន្តបង្ហាញពីសក្តានុពល និងសារៈសំខាន់របស់ខ្លួន ក្នុងការជំរុញកំណើនសេដ្ឋកិច្ចនៅក្នុង ពិភពលោក ក៏ដូចជាតំបន់អាស៊ាន ជាពិសេសជាឆ្លឹងខ្នងក្នុងការជំរុញនូវកំណើន និងទ្រទ្រង់ដល់ សេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជាក្នុងអំឡុងពេលវិបត្តិជំងឺកូវីដ-១៩ ផងដែរ។ ជាក់ស្តែង យើងសង្កេតឃើញពីកំណើន នៃការប្រើប្រាស់កម្មវិធីដឹកជញ្ជូនអាហារ និងពាណិជ្ជកម្មតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកមានសន្ទុះយ៉ាងខ្លាំង ក្នុងអំឡុងពេលវិបត្តិ ដែលមួយផ្នែកគឺត្រូវបានសម្រួលតាមរយៈការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធទូទាត់ឌីជីថល ហើយកំណើននេះបានជួយបង្កើនប្រាក់ចំណូលបន្ថែមដល់ផ្នែកដឹកជញ្ជូនអាហារ ទំនិញ និងអ្នកធ្វើ ពាណិជ្ជកម្មតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកផងដែរ។

ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលក្នុងវិស័យធនាគារ បង្កើតឱ្យមានជាការទូទាត់តាមប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត ដែលវាពិតជាបានរួមចំណែករក្សានិរន្តរភាពនៃអាជីវកម្ម ពាណិជ្ជកម្ម ការវិនិយោគ និងការទូទាត់ទូទៅ របស់ប្រជាជន ដោយបានបន្ថយថ្លៃចំណាយប្រតិបត្តិការ និងបង្កើនល្បឿននៃការទូទាត់ ប្រកបដោយ សុវត្ថិភាព។ លើសពីនេះទៀត បច្ចេកវិទ្យា QR Code ដែលបង្កើតឡើងសម្រាប់អនុវត្តក្នុងប្រព័ន្ធទូទាត់ សងប្រាក់ ក៏បានសម្រួលដល់ការទូទាត់ឆ្លងគ្នារវាងគ្រឹះស្ថានផ្តល់សេវាទូទាត់ និងការទូទាត់ជាមួយប្រទេស ក្នុងតំបន់។ ជាក់ស្តែង ធនាគារជាតិនៃកម្ពុជា និងធនាគារកណ្តាលថៃបានដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់ QR Code សម្រាប់ការទូទាត់ឆ្លងដែនជាប្រាក់រៀល និងប្រាក់បាតថៃ ដើម្បីគាំទ្រដល់ពាណិជ្ជកម្ម និងការវិនិយោគ ឆ្លងដែនរវាងប្រទេសទាំងពីរ ក៏ដូចជាបង្កើនការប្រើប្រាស់រូបិយវត្ថុផងដែរ។

II. អត្ថប្រយោជន៍នៃការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាក្នុងវិស័យធនាគារ

ក្នុងរយៈពេលប៉ុន្មានទសវត្សរ៍ក្រោយនេះ ធនាគារភាគច្រើនបានធ្វើការផ្លាស់ប្តូរទៅជាធនាគារដែលប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា ដើម្បីបម្រើសេវាកម្មដល់អតិថិជនរបស់ពួកគេ។ បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលបានជះឥទ្ធិពលលើស្ទើរតែគ្រប់វិស័យ ទាំងផលិតកម្ម និងសេវាកម្ម ដែលធ្វើឱ្យមានការប្រែប្រួលដល់ជីវិតរស់នៅប្រចាំថ្ងៃរបស់យើង។ ការណ៍នេះ អាចឱ្យយើងមើលឃើញពីការរីកចម្រើនយ៉ាងខ្លាំងនៃបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល ជាពិសេសការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលនៅក្នុងវិស័យធនាគារ។ ការផ្លាស់ប្តូរនៃប្រព័ន្ធធនាគារពីការធ្វើប្រតិបត្តិការ និងសេវាកម្មផ្សេងៗតាមបែបប្រពៃណី ដោយត្រូវកត់ត្រារាល់ប្រតិបត្តិការក្នុងសៀវភៅ បានប្រែក្លាយទៅជាប្រព័ន្ធមួយ ដែលដំណើរការដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ កាលពីមុន យើងត្រូវទៅធនាគារដោយផ្ទាល់ ដើម្បីគ្រប់គ្រងប្រាក់ និងធ្វើប្រតិបត្តិការហិរញ្ញវត្ថុ ប៉ុន្តែវាបានផ្លាស់ប្តូរស្ទើរតែទាំងស្រុងក្នុងពេលបច្ចុប្បន្ននេះ ដោយសារវត្តមានរបស់អ៊ីនធឺណិត និងធនាគារឌីជីថល។ សេវាធនាគារតាមអ៊ីនធឺណិត បានផ្លាស់ប្តូររបៀបរបបក្នុងការប្រើប្រាស់សេវាហិរញ្ញវត្ថុ, កំណត់ត្រាហិរញ្ញវត្ថុ, ការផ្ទេរសាច់ប្រាក់ និងសេវាកម្មផ្សេងៗទៀត។ ទន្ទឹមនេះ ទូ ATM, សេវាធនាគារចល័ត (Mobile Banking) និងការទូទាត់វិក្កយបត្រតាមប្រព័ន្ធអនឡាញ បានជួយសម្រួលដល់ម្ចាស់អាជីវកម្ម និងអ្នកផ្តល់សេវាកម្មជាច្រើន ដែលបានធ្វើឱ្យមានតម្រូវការយ៉ាងខ្លាំងក្នុងពេលបច្ចុប្បន្ននេះ។ ការរីកលូតលាស់នៃធនាគារឌីជីថលនេះអាចកើតមានឡើងបានដោយសារការចាប់យកបច្ចេកវិទ្យាមកប្រើប្រាស់នៅក្នុងវិស័យមួយនេះ។

ខាងក្រោមនេះជាអត្ថប្រយោជន៍មួយចំនួននៃការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាសម្រាប់វិស័យធនាគារ៖

➤ **ការគ្រប់គ្រងព័ត៌មាន៖** បច្ចេកវិទ្យាដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់នៅក្នុងវិស័យធនាគារ អាចអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកធ្វើការគ្រប់គ្រងប្រតិបត្តិការបានគ្រប់ពេលវេលា និងគ្រប់ទីកន្លែង, ផ្តល់ព័ត៌មាន, រៀបចំព័ត៌មាន និងត្រួតពិនិត្យរបាយការណ៍ធនាគាររបស់អ្នកដោយងាយស្រួល។ ជាឧទាហរណ៍ ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា សព្វថ្ងៃមានកម្មវិធីសេវាធនាគារចល័តជាច្រើន ដូចជា ABA Mobile, ACLEDA Mobile និង Phillip Mobile ជាដើម ដែលកម្មវិធីធនាគារទាំងនេះអាចឱ្យយើងធ្វើការគ្រប់គ្រង និងពិនិត្យមើលព័ត៌មានទាក់ទងនឹងសាច់ប្រាក់របស់អ្នក និងអាចទទួលបានព័ត៌មានភ្លាមៗពីធនាគារដោយមិនចាំបាច់ទៅតាមទីតាំងផ្ទាល់។ ជាមួយគ្នានេះដែរ វាក៏បានផ្តល់ភាពងាយស្រួលដល់អ្នកប្រើប្រាស់ទាំងអស់ ដោយកម្មវិធីទាំងនេះគឺពុំមានការកំណត់លើការចូលប្រើប្រាស់នោះទេ និងអាចចូលប្រើគណនីរបស់អ្នក ២៤ម៉ោង/៧ថ្ងៃ បានផងដែរ។

➤ **ការកាត់បន្ថយចំណាយ៖** មុនពេលមានការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលនៅក្នុងវិស័យធនាគារ រាល់ប្រតិបត្តិការហិរញ្ញវត្ថុទាំងអស់តម្រូវឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ធ្វើដំណើរទៅកាន់ទីតាំងផ្ទាល់ ដែលវាបានធ្វើឱ្យខ្លះខ្លាយពេលវេលា ហើយរាល់ពេលផ្ទេរប្រាក់ពីធនាគារមួយទៅកាន់ធនាគារមួយទៀតត្រូវអស់ថ្លៃសេវា និងប្រើពេលយូរផងដែរ។ ជាក់ស្តែង ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលក្នុងវិស័យធនាគារ បានជួយដល់ការកាត់បន្ថយការចំណាយលើថ្លៃសេវា នៅរៀងរាល់ពេលមានការផ្ទេរប្រាក់។ ចំពោះកម្ពុជា

យើងបានឃើញពីការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា QR Code ដែលមានឈ្មោះថា KHQR ដើម្បីសម្រួលដល់ ការធ្វើប្រតិបត្តិការហិរញ្ញវត្ថុនៅក្នុងស្រុក។ រាល់ប្រតិបត្តិការហិរញ្ញវត្ថុ ដែលឆ្លងកាត់ការស្កេន KHQR គឺពុំមានការគិតថ្លៃសេវាបន្ថែមនោះទេ។ យោងតាមធនាគារជាតិនៃកម្ពុជា QR Code KHQR ត្រូវបាន បង្កើតឡើងក្នុងគោលបំណងដើម្បីជួយដល់សម្រួលដល់ប្រតិបត្តិការហិរញ្ញវត្ថុនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា និងការទូទាត់ឆ្លងដែននៅក្នុងតំបន់អាស៊ានផងដែរ។

➤ **ការបង្កើនប្រសិទ្ធភាព:** ការចាប់យកបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល បានជួយសម្រួលដល់ការផ្តល់សេវាកម្ម ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងកាន់តែរហ័សជូនដល់អតិថិជន។ ជាឧទាហរណ៍ ការធ្វើប្រតិបត្តិការហិរញ្ញវត្ថុ តាមប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិតគឺពិតជាហ័ស ដោយប្រតិបត្តិការអាចដំណើរការស្ទើរតែភ្លាមៗតែម្តង។ ទន្ទឹមនេះ រាល់ប្រតិបត្តិការនឹងបង្ហាញនៅលើគណនីរបស់អ្នក ដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់អាចគ្រប់គ្រងពេល វេលាប្រតិបត្តិការបានត្រឹមត្រូវផងដែរ។ អ្នកប្រើប្រាស់ពុំចាំបាច់ទៅធនាគារដើម្បីធ្វើប្រតិបត្តិការ ឬពិនិត្យ មើលគណនីរបស់អ្នកទៀតនោះទេ ដោយអ្នកអាចប្រើប្រាស់កម្មវិធីសេវាធនាគារចល័ត ដើម្បីមើល ប្រតិបត្តិការនៅលើគណនីបាន។ ទាំងនេះជាសកម្មភាពធនាគារប្រចាំថ្ងៃ ដែលបានបង្កើនប្រសិទ្ធភាព ដល់អ្នកប្រើប្រាស់៖

- ការដាក់ប្រាក់ និងផ្ទេរប្រាក់តាមរយៈកម្មវិធីទូរស័ព្ទស្នាតហ្វូន
- ការប្រើប្រាស់ហត្ថលេខាអេឡិចត្រូនិកជំនួសឱ្យការចុះហត្ថលេខាផ្ទាល់
- ការទទួលបានប្រាក់កម្ចីភ្លាមៗដោយមិនចាំបាច់ទៅកាន់ទីតាំងផ្ទាល់
- ការទូទាត់វិក្កយបត្រដោយស្វ័យប្រវត្តិ ដើម្បីធានាថាអតិថិជនមិនយឺតពេលបំពេញកាតព្វកិច្ច ប្រចាំខែ។

➤ **ការប្រើសេវាជូនអតិថិជន:** ក្នុងយុគសម័យឌីជីថលនេះ ការប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិត គឺជារឿងទូទៅ សម្រាប់មនុស្សគ្រប់រូប ដែលបានសម្រួលបញ្ហាជាច្រើន រួមទាំងបញ្ហាធនាគារ។ រាល់បញ្ហាដែលកើត មានឡើងនៅធនាគារ អ្នកអាចធ្វើការដោះស្រាយបានដោយពុំចាំបាច់ទៅកាន់ទីតាំងផ្ទាល់ ដូចជា ភ្លេចលេខសម្ងាត់, ភ្លេចគណនី ឬភ្លេចលេខអត្តសញ្ញាណផ្ទាល់ខ្លួន (PIN) ជាដើម។ ការទទួលបាន សាររំលឹក ឬកម្មវិធីពិសេសៗរបស់ធនាគារត្រូវបានផ្ញើទៅកាន់កម្មវិធីសេវាធនាគារចល័ត ឬបង្ហាញតាម បណ្តាញសង្គម។ លើសពីនេះទៀត យើងអាចបង្កើតគណនីធនាគារបានដោយពុំចាំបាច់ទៅទីតាំងផ្ទាល់ តាមរយៈការប្រើប្រាស់កម្មវិធីសេវាធនាគារចល័តរបស់ធនាគារណាមួយដែលអ្នកពេញចិត្ត ជាពិសេស យើងក៏អាចបង្កើតកាតនិម្មិត និងអាចជ្រើសរើសប្រភេទកាតជា Visa Card ឬ Mastercard បាន ផងដែរ។ រាល់សេវាកម្មទាំងអស់នេះ យើងអាចធ្វើបានគ្រប់ពេលវេលា និងនៅគ្រប់ទីកន្លែង។

➤ **ការបង់វិក្កយបត្រភ្លាមៗ:** អត្ថប្រយោជន៍សំខាន់មួយទៀតនៃការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាក្នុងវិស័យ ធនាគារ គឺអ្នកអាចទូទាត់វិក្កយបត្រតាមអ៊ីនធឺណិតបានយ៉ាងរហ័ស និងងាយស្រួល។ អ្នកអាចកំណត់ ពេលបង់វិក្កយបត្ររបស់អ្នក ដោយការកំណត់កាលវិភាគស្វ័យប្រវត្តិជារៀងរាល់ខែ និងតាមពេលវេលា

ជាក់ស្តែងណាមួយដែលស័ក្តិសមនឹងអ្នក ឬអ្នកអាចធ្វើការធ្វើប្រាក់តាមអ៊ីនធឺណិតនៅពេលដែលអ្នក ទទួលបានវិក្កយបត្រ។ វាជួយលុបបំបាត់ការតម្រូវឱ្យធ្វើដំណើរពីកន្លែងមួយទៅកន្លែងមួយ ដោយជំនួស មកវិញដោយការបង់ប្រាក់ភ្លាមៗនៅលើកម្មវិធីសេវាធនាគារចល័តរបស់ធនាគារណាមួយ។ ជាក់ស្តែង អ្នកចង់បង់វិក្កយបត្រអគ្គិសនី, វិក្កយបត្រទឹក និងវិក្កយបត្រផ្សេងៗទៀត អ្នកពុំចាំបាច់ទៅកាន់ទីតាំងផ្ទាល់ ទៀតនោះទេ អ្នកអាចបង់ប្រាក់តាមរយៈកម្មវិធីសេវាធនាគារចល័តបាន ដែលសព្វថ្ងៃយើងឃើញមាន ដូចជា ABA Mobile, J-Trust Royal Mobile, Wing Bank, ACLEDA Mobile និងកម្មវិធីផ្សេងៗទៀត។

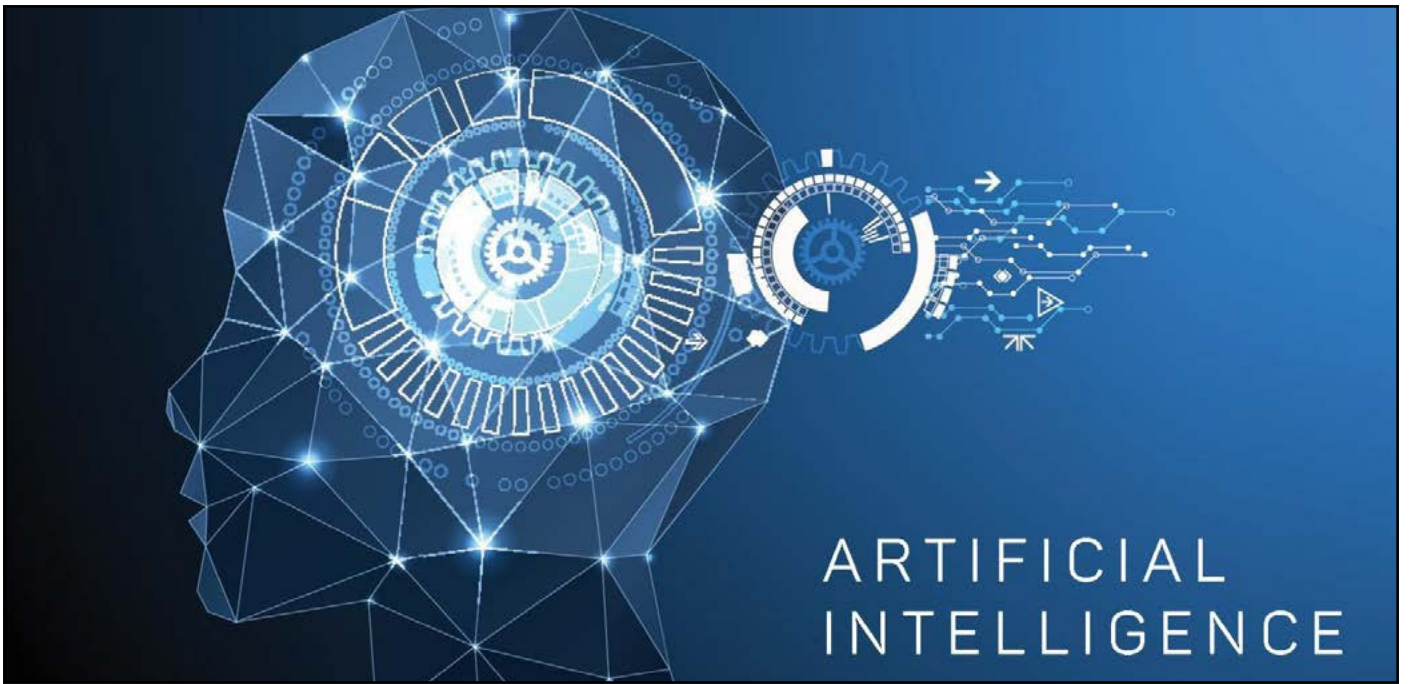
III. បច្ចេកវិទ្យាដែលប្រើប្រាស់នៅក្នុងវិស័យធនាគារ

រាល់ពេលដែលអ្នកធ្វើដំណើរទៅកាន់ធនាគារ ឬចូលទៅកាន់កម្មវិធីសេវាកម្មធនាគារចល័ត អ្នកប្រហែលជាបានកត់សម្គាល់ពីការផ្លាស់ប្តូរឥតឈប់ឈរនៃវិស័យមួយនេះ ជាពិសេស បច្ចេកវិទ្យា ដែលប្រើប្រាស់លើប្រតិបត្តិការរបស់ធនាគារ។ ជាឧទាហរណ៍ កាលពីប៉ុន្មានឆ្នាំមុន អ្នកនឹងត្រូវបំពេញ ព័ត៌មានរាល់ពេលដែលអ្នកដាក់ប្រាក់ចូលគណនី, ដកប្រាក់ ឬធ្វើពិគណនីមួយទៅគណនីមួយទៀត ប៉ុន្តែឥលូវនេះ អ្នកអាចដាក់ប្រាក់តាមរយៈទូ ATM និងធ្វើប្រាក់បានភ្លាមៗដោយពុំចាំបាច់ទៅកាន់ ទីតាំងធនាគារផ្ទាល់ទៀតនោះទេ។ បច្ចេកវិទ្យាពិតជាបានផ្តល់នូវបទពិសោធន៍ល្អជាច្រើនសម្រាប់ អតិថិជននៅទូទាំងពិភពលោក។ ការបើកគណនីប្រាក់បញ្ញើពីមុនគឺមានកំណត់ និងតម្រូវឱ្យទៅកាន់ ធនាគារផ្ទាល់ ប៉ុន្តែពេលនេះ អ្នកអាចធ្វើវាបានតាមរយៈកម្មវិធីសេវាកម្មធនាគារចល័ត។ ទន្ទឹមនេះ វាក៏បានពង្រឹងលើផ្នែកសុវត្ថិភាពឱ្យកាន់តែប្រសើរថែមទៀតផងដែរ។

ខាងក្រោមនេះជាបច្ចេកវិទ្យាសំខាន់ៗមួយចំនួនដែលប្រើប្រាស់នៅក្នុងវិស័យធនាគារ៖

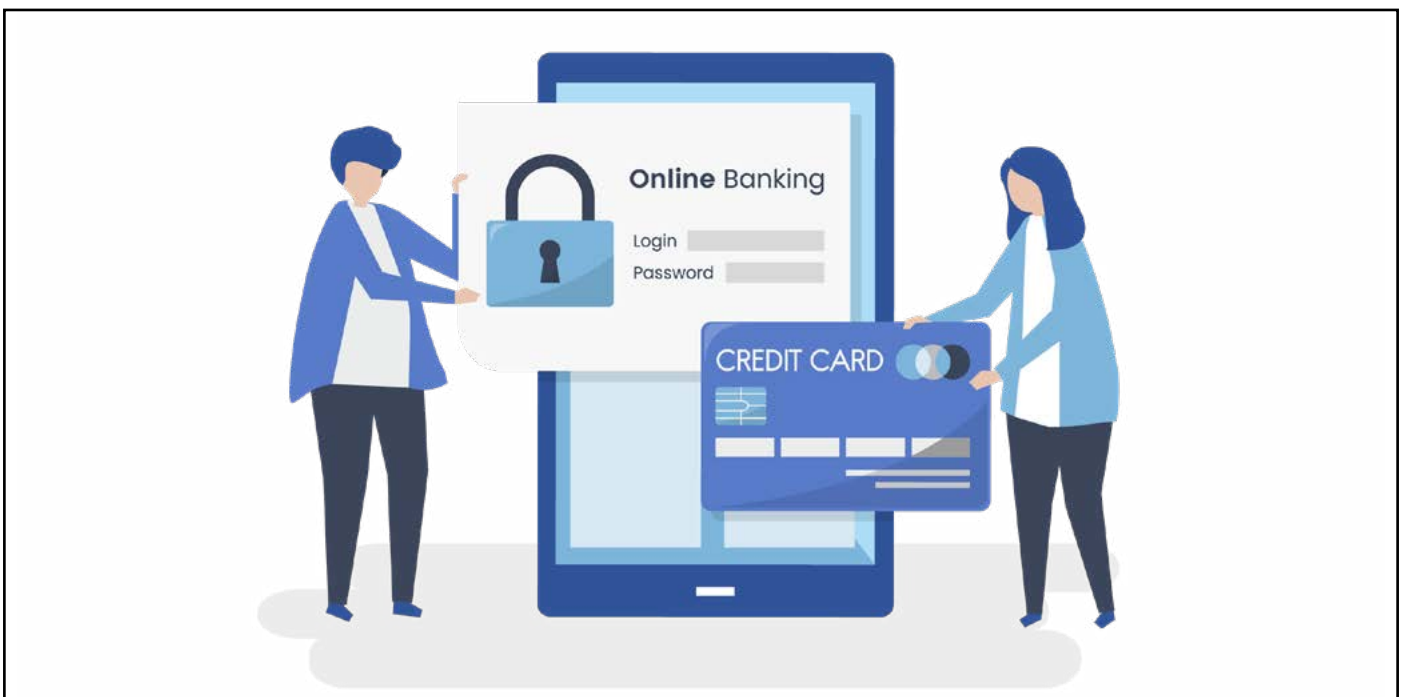
» បញ្ហាសិប្បនិម្មិត និងម៉ាស៊ីនសិក្សា (AI and Machine Learning)

ការប្រើប្រាស់បញ្ហាសិប្បនិម្មិត និងម៉ាស៊ីនសិក្សាបាននឹងកំពុងជួយធនាគារយ៉ាងខ្លាំងក្នុងការ ដោះស្រាយបញ្ហាទាក់ទងនឹងភាពមិនប្រក្រតីរបស់ធនាគារ។ បញ្ហាសិប្បនិម្មិតអាចឱ្យធនាគារបង្កើន ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព ដោយធ្វើការវិភាគទិន្នន័យ ដើម្បីកំណត់ភាពមិនប្រក្រតីបានកាន់តែមានប្រសិទ្ធភាព។ បញ្ហាសិប្បនិម្មិត និងម៉ាស៊ីនសិក្សា ដែលបានប្រើប្រាស់នៅក្នុងធនាគារឌីជីថលមានលក្ខណៈពិសេស ដូចជា ធ្វើការព្យាករណ៍ជុំវិញការធ្លាក់ចុះនៃលំហូរសាច់ប្រាក់, ការជូនដំណឹងពីការទូទាត់វិក្កយបត្រ, ការផ្តល់ឱ្យអតិថិជននូវតម្លាភាពជុំវិញជម្រើសរបស់ពួកគេ, ការបង្កើតជាសេណារីយ៉ូ ដើម្បីទស្សន៍ទាយ ពីហានិភ័យដែលអាចនឹងប្រឈម និងការគ្រប់គ្រងទំនាក់ទំនងអតិថិជននៅពេលវេលាជាក់ស្តែង (Real-time Customer Relationship Management)។ ទន្ទឹមនេះ ការគ្រប់គ្រងប្រាក់ដែលដំណើរការ ដោយបញ្ហាសិប្បនិម្មិតបានជួយដល់ធនាគារឌីជីថល ដូចជា បង្កើតការរៀបចំ និងគ្រប់គ្រងចំណាយ ផ្ទាល់ខ្លួន និងការជូនដំណឹងតាមពេលវេលាជាក់ស្តែងពីដំណើរការលើការបញ្ហាទិញណាមួយ។



» **ការបើកគណនីឌីជីថល (Digital account opening)**

ដោយសារវត្តមានរបស់ជំងឺកូវីដ-១៩ បានបង្កើតជាបរិបទថ្មីមួយក្នុងការប្រើប្រាស់សេវាធនាគារ។ ជាឧទាហរណ៍ ការបើកគណនីធនាគារពីចម្ងាយ ដោយពុំចាំបាច់ទៅកាន់ធនាគារផ្ទាល់ទទួលបានការចាប់អារម្មណ៍យ៉ាងខ្លាំងនាពេលបច្ចុប្បន្ននេះ។ ការបើកគណនីឌីជីថលបានធ្វើឱ្យអតិថិជនកាន់តែមានភាពងាយស្រួលក្នុងការបើកគណនី មិនថាយើងស្ថិតនៅទីណាក៏ដោយ ដោយគ្រាន់តែជ្រើសរើសនូវសេវាធនាគារណាមួយដែលយើងពេញចិត្ត រួចទាញយកកម្មវិធីសេវាធនាគារចល័ត ដើម្បីធ្វើការបំពេញទៅតាមលក្ខខណ្ឌជាការស្រេច។ ដំណើរការទាំងអស់នេះក៏អាចប្រើប្រាស់នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាបានផងដែរ ក្នុងនោះមានធនាគារមួយចំនួនដែលយើងអាចធ្វើការបើកគណនីឌីជីថលបាន ដូចជា ABA Bank, ACLEDA Bank, Phillip Bank, Wing Bank, J Trust Royal Bank, Canadia Bank ជាដើម។



» ដំណើរការស្វ័យប្រវត្តិកម្ម (Robotic Process Automation)

ដំណើរការស្វ័យប្រវត្តិកម្ម (Robotic Process Automation) គឺជាបច្ចេកវិទ្យា ដែលធនាគារ ប្រើប្រាស់ដើម្បីសម្រួលការងារ និងប្រតិបត្តិការរបស់ខ្លួន ដូចជា យល់ពីអ្វីដែលមាននៅលើអេក្រង់, បំពេញការចុចត្រឹមត្រូវ, ស្វែងរក, កំណត់អត្តសញ្ញាណ, ស្រង់ទិន្នន័យ និងអនុវត្តសកម្មភាពដែលបាន កំណត់។ ដំណើរការស្វ័យប្រវត្តិកម្មអាចធ្វើស្វ័យប្រវត្តិកម្ម និងបង្កើនប្រសិទ្ធភាពបានយ៉ាងប្រសើរ ដោយវាអាចជំនួសសកម្មភាពរបស់មនុស្សបាន ដូចជា ការកត់ត្រារាល់គណនីដែលបានចេញចូលក្នុង ធនាគារ ឬធ្វើការទាញយក និងស្វែងរកទិន្នន័យជាដើម។ ក្នុងន័យនេះ មិនមែនមានន័យថាវាអាចជំនួស មនុស្សបាននោះទេ គ្រាន់តែវាអាចសម្រួលដល់ការងារដែលពុំត្រូវការវិភាគច្រើន។ ដោយឡែក ធនាគារ នៅតែចាំបាច់ប្រើប្រាស់ធនធានមនុស្ស ដើម្បីបម្រើការលើផ្នែកសំខាន់ៗផ្សេងទៀត។



» បច្ចេកវិទ្យាកុំព្យូទ័រក្លោង (Cloud Computing)

បច្ចេកវិទ្យាកុំព្យូទ័រក្លោងអនុញ្ញាតឱ្យមនុស្សប្រើប្រាស់ធនធានឌីជីថលដែលរក្សាទុកក្នុងលំហ ព្រមទាំងឱ្យយើងចែករំលែកព័ត៌មាន និងកម្មវិធី ដោយមិនកំណត់ទីតាំងនោះទេ។ បច្ចេកវិទ្យាកុំព្យូទ័រក្លោង បាននឹងកំពុងជួយទាំងស្ថាប័នរដ្ឋ និងឯកជន ជាពិសេស ក្នុងវិស័យធនាគារ ក្នុងការកែលម្អប្រសិទ្ធភាព និងបទពិសោធន៍របស់អតិថិជន។ បច្ចេកវិទ្យាកុំព្យូទ័រក្លោងត្រូវបានប្រើនៅក្នុងធនាគារសម្រាប់គោលបំណង សំខាន់ៗ ដូចជា៖

- **ការគ្រប់គ្រងទំនាក់ទំនងអតិថិជន (CRM)៖** ធនាគារប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងនេះ ដើម្បីគ្រប់គ្រងទិន្នន័យ និងធ្វើអន្តរកម្មជាមួយអតិថិជន ដែលវាផ្តល់ភាពងាយស្រួលសម្រាប់ធនាគារក្នុងការផ្តល់នូវសេវាកម្មដែលមានលក្ខណៈផ្ទាល់ខ្លួន ដោយផ្អែកលើតម្រូវការ និងចំណូលចិត្តរបស់អតិថិជនផ្ទាល់តែម្តង។
- **កំណត់ការក្លែងបន្លំ៖** ធនាគារប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាកំពូទ័រក្លោង សម្រាប់ការស្វែងរក និងការទប់ស្កាត់ការក្លែងបន្លំដោយការវិភាគទិន្នន័យ ដែលទទួលបានពីក្លោង។
- **ការវិភាគទិន្នន័យ៖** ធនាគារឌីជីថលប្រើប្រាស់ក្លោងសម្រាប់ការវិភាគទិន្នន័យកម្រិតខ្ពស់ ដើម្បីទទួលបានការយល់ដឹងពីឥរិយាបថ អាកប្បកិរិយា និងចំណង់ចំណូលចិត្តរបស់អតិថិជន។ ជាក់ស្តែងធនាគារអាចបង្កើតការផ្តល់ជូនថ្មីៗ ដែលបំពេញតម្រូវការរបស់អតិថិជនបានកាន់តែប្រសើរជាងមុនតាមរយៈការយល់ដឹងពីរបៀបដែលអតិថិជនធ្វើអន្តរកម្មជាមួយផលិតផលរបស់ពួកគេ។

ទន្ទឹមនេះ វាបានផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍ជាច្រើនសម្រាប់ធនាគារ ដូចជា ផ្តល់នូវបទពិសោធន៍ល្អៗ ជូនអតិថិជន, បង្កើនសុវត្ថិភាព, បង្កើនល្បឿនដំណើរការល្បឿនជាងមុន និងចំណាយតិច។



» បច្ចេកវិទ្យា Blockchain

បច្ចេកវិទ្យា Blockchain គឺប្រៀបបានទៅសៀវភៅកំណត់ហេតុមួយដែលកត់ត្រារាល់ប្រតិបត្តិការនានា ដើម្បីរក្សាទុកជាទិន្នន័យសំខាន់ៗ។ បច្ចេកវិទ្យា Blockchain មានសក្តានុពលអាចប្រើសម្រាប់ប្រតិបត្តិការទូទាត់ឱ្យកាន់តែរហ័ស, កាត់បន្ថយការចំណាយ និងអាចដោះស្រាយផលវិបាកនានាជាច្រើនទៀត។ បច្ចេកវិទ្យា Blockchain អាចជួយពង្រឹងជំនឿទុកចិត្តរវាងដៃគូអាជីវកម្ម ដោយកាត់បន្ថយ **“ការចំណាយលើការកសាងជំនឿទុកចិត្ត”** (Cost of Trust) ដែលនឹងជួយសម្រួលដល់ដំណើរការអាជីវកម្ម ព្រមទាំងអាចផ្តល់ផលចំណេញដល់ការវិនិយោគផងដែរ។ លើសពីនេះទៀត បច្ចេកវិទ្យា Blockchain ត្រូវបានប្រើប្រាស់នៅក្នុងវិស័យធនាគារ ដើម្បីបង្កើនសុវត្ថិភាព និងតម្លាភាពជូនអតិថិជន។ បច្ចេកវិទ្យានេះរួមចំណែកដល់ការបង្កើនផលិតភាព ដោយអនុញ្ញាតឱ្យដំណើរការឯកសារឌីជីថលកាន់តែលឿន និងបង្កើនល្បឿននៃការប្រមូលនិងរក្សាទុកទិន្នន័យ និងកត់ត្រារាល់ប្រតិបត្តិការអាជីវកម្មនៅក្នុងខ្សែច្រវាក់អចិន្ត្រៃយ៍ដែលមិនអាចបំបែកបាន។ ដូចនេះ រាល់ទិន្នន័យរបស់អតិថិជននឹងត្រូវបានរក្សាទុកយ៉ាងមានសុវត្ថិភាពបំផុត។



➤ **ការធ្វើប្រតិបត្តិការហិរញ្ញវត្ថុដោយមិនប្រើប្រាស់កាតធនាគារ (Cardless Transaction)**

ការធ្វើប្រតិបត្តិការហិរញ្ញវត្ថុដោយមិនប្រើប្រាស់កាតធនាគារសំដៅដល់ប្រតិបត្តិការ ដែលប្រើប្រាស់ មុខងារផ្សេងៗ ដូចជា ការស្កេន QR Code ជាដើម។ រាល់ប្រតិបត្តិការទាំងអស់ពុំចាំបាច់តម្រូវឱ្យយក កាតធនាគារមកធ្វើការទូទាត់ទៀតនោះទេ គឺទូទាត់ចេញពីកម្មវិធីសេវាធនាគារចល័តផ្ទាល់តែម្តង។ កាលពីមុនរាល់ប្រតិបត្តិការទាំងអស់តម្រូវឱ្យធ្វើការដាក់កាតធនាគារចូលក្នុងទូ ATM ដើម្បីធ្វើការដកប្រាក់ ប៉ុន្តែជាមួយបច្ចេកវិទ្យានេះ យើងគ្រាន់តែមានកម្មវិធីសេវាធនាគារចល័ត គឺអាចដកប្រាក់ដោយសុវត្ថិភាព និងងាយបំផុត។ បន្ថែមពីការដកប្រាក់ យើងក៏អាចប្រើប្រាស់ដើម្បីធ្វើការទូទាត់សម្រាប់ជីវភាពរស់នៅ ប្រចាំថ្ងៃបាន ដូចជា ការទិញទំនិញ ឬបង់វិក្កយបត្រជាដើម។

➤ **សន្ទានកម្មនៃកម្មវិធីកុំព្យូទ័រ (Application Programming Interface - API)**

API គឺជាបច្ចេកវិទ្យា ដែលអនុញ្ញាតឱ្យកម្មវិធីពីរ ឬច្រើនអាចធ្វើទំនាក់ទំនងគ្នាបាន។ រាល់ពេល ដែលអ្នកប្រើកម្មវិធីមួយចំនួន ដូចជា Grab, TADA, ផ្លាស់ប្តូរស៊ីតុណ្ណភាពពីទូរស័ព្ទ ឬទូទាត់ប្រាក់ តាមទូរស័ព្ទ គឺអ្នកកំពុងប្រើ API។ បច្ចេកវិទ្យា APIs គឺនៅពីក្រោយស្ទើរតែគ្រប់យ៉ាង ដែលអ្នកធ្វើនៅលើ អ៊ីនធឺណិត រួមមាន កម្មវិធីបណ្តាញផ្សព្វផ្សាយសង្គម, ការត្រួតពិនិត្យអាកាសធាតុ និងការទិញលក់ជាដើម។ វាជាបច្ចេកវិទ្យាដែលភ្ជាប់ឧបករណ៍ចល័តរបស់យើងទាំងអស់ទៅអ៊ីនធឺណិត។ APIs បាននឹងកំពុង ក្លាយជាកត្តាជំរុញកំណើនដ៏សំខាន់នៅក្នុងផ្នែកធនាគារ Business-to-Business (B2B)។ បន្ថែមពីនេះ APIs នៅក្នុងធនាគារក៏ត្រូវបានប្រើ ដើម្បីផ្ទេរព័ត៌មានទាក់ទងនឹងអតិថិជន ក៏ដូចជាប្រតិបត្តិការទៅកាន់ ធនាគារទាំងនោះផងដែរ។

IV. ធនាគារឌីជីថលនៅកម្ពុជា

សម្រាប់កម្ពុជា វិបត្តិជំងឺកូវីដ-១៩ និងកំណើននៃការធ្វើពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក គឺសុទ្ធតែ ជាកត្តាជំរុញការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលនៅក្នុងវិស័យសេដ្ឋកិច្ច សង្គម។ យោងតាម**និយ័តករ ទូរគមនាគមន៍កម្ពុជា** គិតត្រឹមខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០២២ ចំនួនទូរស័ព្ទសរុបមានប្រមាណជា **១៩,៦លានគ្រឿង** និងចំនួនអ្នកប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិត មានប្រមាណ **១៨លាននាក់**។ ដោយឡែក វិបត្តិជំងឺកូវីដ-១៩ បាន បង្កឱ្យមានការរាំងស្ទះនូវការធ្វើប្រតិបត្តិការទូទាត់សាច់ប្រាក់ ដែលបង្កជាផលលំបាកដល់ពាណិជ្ជករ និងម្ចាស់អាជីវកម្ម ហើយបានបង្កជាផលប៉ះពាល់ដល់សេដ្ឋកិច្ចជាមួយ ដែលតម្រូវឱ្យមានការគិតគូររក ដំណោះស្រាយ។ ក្នុងន័យនេះ យើងសង្កេតឃើញមានការដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់នូវថ្នាលឌីជីថលជាច្រើន ពីសំណាក់រាជរដ្ឋាភិបាល និងធនាគារក្នុងស្រុក ដែលបានជួយសម្រួលដល់ការធ្វើប្រតិបត្តិការហិរញ្ញវត្ថុ ពិសេសការទូទាត់សងប្រាក់។ កំណើននៃការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល ទាំងសម្រាប់ការធ្វើអាជីវកម្ម និងសម្រាប់ជីវភាពរស់នៅប្រចាំថ្ងៃរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ បានធ្វើឱ្យមានការកើនឡើងនៃការធ្វើប្រតិបត្តិការ ទូទាត់ដោយមិនប្រើប្រាស់សាច់ប្រាក់ (Cashless Payment), ការទូទាត់តាមប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត និង ការប្រើប្រាស់នូវបច្ចេកវិទ្យា QR Code។ គិតមកដល់ពេលបច្ចុប្បន្ន យើងមើលឃើញនូវកំណើននៃ

ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាក្នុងការបញ្ជាទិញទំនិញ, ការដឹកជញ្ជូន និងការផ្តល់សេវាកម្មអនឡាញជា ច្រើនទៀត។ ទន្ទឹមនេះ បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលក៏បាននឹងកំពុងដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងវិស័យធនាគារ នៅកម្ពុជា តាមរយៈការកើនឡើងនូវការប្រើប្រាស់សេវាធនាគារឌីជីថល ជាពិសេស កម្មវិធីសេវាធនាគារ ចល័ត។ ធនាគារជាច្រើននៅកម្ពុជាបាននឹងកំពុងធ្វើការអភិវឌ្ឍន៍នូវសេវាធនាគារចល័តរបស់ខ្លួន ដើម្បី សម្រួលដល់ការធ្វើប្រតិបត្តិការហិរញ្ញវត្ថុ និងការទូទាត់សាច់ប្រាក់ជាដើម ឆ្លើយតបនឹងតម្រូវការរបស់ អតិថិជន។ យោងតាមតួលេខរបស់ធនាគារជាតិនៃកម្ពុជា គិតត្រឹមឆ្នាំ២០២១ កម្ពុជាមានគ្រឹះស្ថានហិរញ្ញវត្ថុ ចំនួន ៦៩ ដែលផ្តល់សេវាទូទាត់ប្រាក់តាមទូរស័ព្ទ ហើយមានអ្នកប្រើប្រាស់ការទូទាត់តាមទូរស័ព្ទ សរុបចំនួន ១៣,៦ លាននាក់ កើនឡើងពីប្រមាណ ៩,៥ លាននាក់ កាលពីឆ្នាំ២០២០។ យោងតាម របាយការណ៍ប្រចាំឆ្នាំ២០២២ របស់ធនាគារជាតិនៃកម្ពុជា ទីស្នាក់ការកណ្តាល និងសាខារបស់គ្រឹះស្ថាន ធនាគារនិងហិរញ្ញវត្ថុនៅទូទាំងប្រទេស បានកើនដល់ចំនួន ១ ៥០៤ទីតាំង ហើយទូ ATM មានចំនួន ៣ ៩៣៣គ្រឿង។ ទិន្នន័យថ្មីរបស់ធនាគារជាតិនៃកម្ពុជា ក៏បានបង្ហាញនូវចំនួននៃការប្រើប្រាស់គណនី កាបូបអេឡិចត្រូនិក (E-wallet) នៅកម្ពុជា បានកើនដល់ប្រមាណ ១៧,៩លានគណនី ក្នុងឆ្នាំ២០២២។

ឥទ្ធិពលនៃវិបត្តិជំងឺកូវីដ-១៩ បានធ្វើឱ្យមានការផ្លាស់ប្តូរឥរិយាបថរបស់ប្រជាជនកម្ពុជា ឱ្យ ងាកមកប្រើប្រាស់ការទូទាត់តាមប្រព័ន្ធឌីជីថលជំនួសសាច់ប្រាក់ ដែលជាផ្នែកមួយយ៉ាងសំខាន់ក្នុង ការជួយគាំទ្រសកម្មភាពធុរកិច្ចនៅអំឡុងពេលនៃវិបត្តិជំងឺកូវីដ-១៩។ នាពេលថ្មីៗនេះ ធនាគារជាតិនៃ កម្ពុជាបានចុះអនុស្សាវរណៈនៃការយោគយល់គ្នាជាមួយប្រទេសវៀតណាម និងធនាគារឡាវ PDR ដើម្បីសហការគ្នាក្នុងការអភិវឌ្ឍវិស័យហិរញ្ញវត្ថុ និងជំរុញប្រព័ន្ធទូទាត់ឆ្លងដែនរវាងកម្ពុជា-ឡាវ និង កម្ពុជា-វៀតណាម។ ធនាគារជាតិនៃកម្ពុជា ក៏បានចុះកិច្ចព្រមព្រៀងស្រដៀងគ្នាជាមួយ ធនាគារជាតិ នៃប្រទេសថៃ (Bank of Thailand) ហើយប្រព័ន្ធបាគងក៏ត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់ប្រតិបត្តិការឆ្លងដែន តាមរយៈធនាគារមេយប៊ែង (Maybank) និងអាចប្រើប្រាស់បាននៅក្នុងប្រទេសម៉ាឡេស៊ីផងដែរ។

➤ **កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា និងភាគីពាក់ព័ន្ធ ក្នុងការជំរុញធនាគារឌីជីថល**

នាពេលបច្ចុប្បន្ន ការទទួលយក និងប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល ទាំងក្នុងវិស័យសាធារណៈ និងវិស័យឯកជន នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា កំពុងមានសន្ទុះកើនឡើងគួរឱ្យកត់សម្គាល់។ រាជរដ្ឋាភិបាល កម្ពុជាបានយកចិត្តទុកដាក់ក្នុងការជំរុញ និងលើកកម្ពស់នូវការចាប់យកបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល សម្រាប់ វិស័យធនាគារនៅក្នុងប្រទេស។ រាជរដ្ឋាភិបាល រួមទាំងភាគីពាក់ព័ន្ធ បានធ្វើការសម្របខ្លួនយ៉ាងល្អក្នុង ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាហិរញ្ញវត្ថុ ឆ្លើយតបនឹងនិន្នាការថ្មីៗនៃការរីកចម្រើនរបស់បច្ចេកវិទ្យាក្នុងវិស័យ ធនាគារ។ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាបានដាក់ចេញនូវគោលនយោបាយ យុទ្ធសាស្ត្រ និងការដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់ នូវថ្នាលឌីជីថល រួមទាំងបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗក្នុងការសម្រួលដល់ការទូទាត់សាច់ប្រាក់ ការបំពេញការងារ និងការធ្វើអាជីវកម្មរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ។ ភាគីពាក់ព័ន្ធ ជាពិសេស គ្រឹះស្ថានហិរញ្ញវត្ថុបានដាក់ចេញ នូវយុទ្ធសាស្ត្រថ្មី ក៏ដូចជាកំពុងបន្តអភិវឌ្ឍន៍នូវបច្ចេកវិទ្យា និងដាក់ឱ្យដំណើរការនូវមុខងារថ្មីៗ សម្រាប់ ជាជំនួយដល់អតិថិជនក្នុងការធ្វើប្រតិបត្តិការហិរញ្ញវត្ថុ និងទទួលសេវា។

➤ **ក្របខណ្ឌគោលនយោបាយសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គមឌីជីថលកម្ពុជា ឆ្នាំ២០២១-២០៣៥**

រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាបានដាក់ចេញនូវ «ក្របខណ្ឌគោលនយោបាយសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គមឌីជីថលកម្ពុជា ឆ្នាំ២០២១-២០៣៥» ដោយមានផែនការក្នុងការកសាងនូវហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដែលគាំទ្រដល់បរិវត្តកម្មឌីជីថល ក្នុងនោះផ្ដោតលើការពង្រីកបណ្តាញអ៊ីនធឺណិតល្បឿនលឿន, ការរៀបចំប្រព័ន្ធទូទាត់សងប្រាក់ឌីជីថល, ការរៀបចំប្រព័ន្ធឡូជីស្ទិក និងការដឹកជញ្ជូន សម្រាប់ទ្រទ្រង់ដល់ដំណើរការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គមឌីជីថលនៅកម្ពុជា។

➤ **ការដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់នូវប្រព័ន្ធទូទាត់ បាគង (Bakong)**

កាលពីថ្ងៃទី២៨ ខែតុលា ឆ្នាំ២០២០ ធនាគារជាតិនៃកម្ពុជា បានដាក់ឱ្យដំណើរការជាផ្លូវការនូវ កម្មវិធីទូរស័ព្ទ «បាគង»។ កម្មវិធីនេះបានជួយសម្រួលដល់ការទូទាត់ប្រាក់ រវាងពាណិជ្ជករ និងអតិថិជន ដោយបានអនុញ្ញាតឱ្យអតិថិជនធ្វើការផ្ទេរប្រាក់ឆ្លងពីគ្រឹះស្ថានធនាគារ និងហិរញ្ញវត្ថុណាមួយទៅគ្រឹះស្ថានមួយទៀតបានយ៉ាងលឿន និងងាយស្រួល ព្រមទាំងមានសុវត្ថិភាពខ្ពស់។ អ្នកប្រើប្រាស់អាចធ្វើប្រតិបត្តិការភ្លាមៗក្នុងទម្រង់ជាអេឡិចត្រូនិក ដូចជា ការទូទាត់, ផ្ទេរប្រាក់, ដាក់ប្រាក់ និងដកប្រាក់កាន់តែមានភាពងាយស្រួល និងឆាប់រហ័ស។ ការដាក់ឱ្យដំណើរការប្រព័ន្ធបាគង ត្រូវបានចាត់ទុកថាជាការធ្វើទំនើបកម្មប្រព័ន្ធទូទាត់ក្នុងស្រុក ក្នុងការឆ្លើយតបទៅនឹងការរីកចម្រើនផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច និងបច្ចេកវិទ្យាហិរញ្ញវត្ថុនាពេលបច្ចុប្បន្ន ដែលរួមចំណែកក្នុងការជំរុញសេដ្ឋកិច្ចឆ្ពោះទៅរកសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលស្របតាមបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្ម ៤.០។ គិតត្រឹមខែកញ្ញា ឆ្នាំ ២០២២ ចំនួនអ្នកប្រើប្រាស់បាគង បានកើនឡើងដល់ប្រមាណ ៥០ម៉ឺននាក់ ជាមួយនឹងប្រតិបត្តិការ ដែលមានតម្លៃ ១,២ប៊ីលានដុល្លារ។



➤ **ការដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់នូវសេវាទូទាត់ប្រព័ន្ធ KHQR**

កាលពីថ្ងៃទី០៤ ខែកក្កដា ឆ្នាំ២០២២ កន្លងទៅ ធនាគារជាតិនៃកម្ពុជាបានដាក់ឱ្យដំណើរការ ជាផ្លូវការនូវសេវាទូទាត់ប្រព័ន្ធ KHQR ដើម្បីផ្តល់ភាពងាយស្រួលដល់អ្នកប្រើប្រាស់ ក្នុងការធ្វើការទូទាត់ សាច់ប្រាក់ មានសុវត្ថិភាពខ្ពស់ មានភាពងាយស្រួល និងមានស្តង់ដារ។ ប្រព័ន្ធ KHQR ជាមធ្យោបាយ ទូទាត់ថ្មីស្របតាមស្តង់ដារអន្តរជាតិ ហើយនឹងចូលរួមចំណែកជំរុញនូវវិនិយោគ និងបច្ចេកវិទ្យាហិរញ្ញវត្ថុ លើការប្រើប្រាស់សេវាធនាគារ និងហិរញ្ញវត្ថុ ប្រកបដោយជំនឿទុកចិត្ត សុវត្ថិភាព ប្រសិទ្ធភាព និង បរិយាបន្ន។ **លោកស្រី ជា សិរី ឧបការីទេសាភិបាល និងជាអគ្គនាយកបច្ចេកទេសធនាគារជាតិនៃ កម្ពុជា** បានលើកឡើងថា ការបង្កើតនូវប្រព័ន្ធ KHQR ធ្វើឡើងស្របពេលជាមួយគ្រឹះស្ថានធនាគារ និង គ្រឹះស្ថានផ្តល់សេវាទូទាត់សងប្រាក់ បាននឹងកំពុងប្រកួតប្រជែងក្នុងការដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់សេវាទូទាត់ ឌីជីថល ប្រកបដោយនូវវិនិយោគ ជាពិសេសការទូទាត់ និងផ្ទេរប្រាក់ តាមមធ្យោបាយអេឡិចត្រូនិក ដូចជា សេវាធនាគារអ៊ិនធឺណិត សេវាធនាគារចល័ត សេវាទូទាត់ចល័ត ដែលរួមមានការទូទាត់តាម QR Code ផងដែរ។ កាលពីខែកក្កដា ឆ្នាំ២០២២ គ្រឹះស្ថានធនាគារ និងហិរញ្ញវត្ថុ ចំនួន ៣៧ បាន ចូលរួមអភិវឌ្ឍន៍មុខងារ KHQR ក្នុងនោះ ២៩គ្រឹះស្ថាន ដំណើរការសាកល្បងប្រកបដោយជោគជ័យ ជាមួយគ្នានេះចំនួន៣៧ណាមួយប្រមាណជា ២៣ម៉ឺនទីតាំង បាននឹងកំពុងប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធ KHQR។

➤ **ការដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់នូវអត្តសញ្ញាណប័ណ្ណមន្ត្រីរាជការស៊ីវិលប្រភេទថ្មី**

ក្រសួងមុខងារសាធារណៈ បានដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់នូវអត្តសញ្ញាណប័ណ្ណមន្ត្រីរាជការស៊ីវិលប្រភេទ ថ្មី ដើម្បីប្រើប្រាស់ជាកាតសម្គាល់ខ្លួន និងជាកាត ATM សម្រាប់បើកប្រាក់បៀវត្សពីធនាគារ រួមទាំង អាចប្រើប្រាស់សម្រាប់មុខងារដទៃទៀត។ ការដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់នូវអត្តសញ្ញាណប័ណ្ណមន្ត្រីរាជការស៊ីវិល ប្រភេទថ្មីនេះ គឺជាការធ្វើកំណែទម្រង់រដ្ឋបាលសាធារណៈ ដែលស្របទៅនឹងកម្មវិធីសម្រាប់អនុវត្តន៍ នូវគោលនយោបាយរបស់រដ្ឋាភិបាលឌីជីថល។ ប័ណ្ណសម្គាល់មន្ត្រីរាជការថ្មី រឺហៅថា Smart Card មិនត្រឹមតែជួយគ្រប់គ្រង និងសម្គាល់ឈ្មោះមន្ត្រីរាជការស៊ីវិលប៉ុណ្ណោះទេ តែថែមទាំងជាប័ណ្ណដកប្រាក់ តាមទូ ATM ឬទូទាត់ថ្លៃទំនិញតាមប្រព័ន្ធធនាគារ និងគ្រឹះស្ថានហិរញ្ញវត្ថុ រហូតដល់ ៣៧ស្ថាប័ន ដែល កំពុងប្រតិបត្តិការនៅកម្ពុជា។

➤ **ABA Mobile**

កាលពីឆ្នាំ២០១៥ ធនាគារ ABA បានដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់នូវ ABA Mobile ដែលជាកម្មវិធីក្នុង ការផ្តល់សេវាធនាគារចល័ត ដែលមានភាពពេញលេញដំបូងគេបង្អស់នៅកម្ពុជា។ ធនាគារ ABA ក៏បានពង្រឹងកម្មវិធីធនាគាររបស់ខ្លួនជាមួយនឹងមុខងារថ្មីៗ និងសេវាកម្មជាច្រើន ដូចជា Visa Direct, ប្រាក់កម្ចីភ្លាមៗ, ផ្ទេរប្រាក់, ថ្នាលជាភាសាចិន និងមុខងារផ្សេងៗទៀត ដែលសម្រួលដល់ការធ្វើ ប្រតិបត្តិការរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ និងជំរុញការចាប់យកនូវការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល និងគាំទ្រ ដល់ការអភិវឌ្ឍធនាគារឌីជីថលនៅកម្ពុជា។

V. សន្និដ្ឋាន

ជារួម ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលក្នុងវិស័យធនាគារមានសន្ទុះកើនឡើងយ៉ាងខ្លាំង ជាពិសេសនៅអំឡុងពេលនៃវិបត្តិជំងឺកូវីដ-១៩។ ជាមួយបច្ចេកវិទ្យាសំខាន់ៗមួយចំនួនដែលបានប្រើប្រាស់ក្នុងវិស័យធនាគារ ដូចជា បញ្ញាសិប្បនិម្មិត និងម៉ាស៊ីនសិក្សា, ការបើកគណនីឌីជីថល, បច្ចេកវិទ្យាកុំព្យូទ័រក្លោង, បច្ចេកវិទ្យា Blockchain, ការធ្វើប្រតិបត្តិការហិរញ្ញវត្ថុដោយមិនប្រើប្រាស់កាតធនាគារ និងបច្ចេកវិទ្យា Application Programming Interface (API) បានរួមចំណែកក្នុងការផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍ជាច្រើនដល់អ្នកប្រើប្រាស់ក្នុងការគ្រប់គ្រងព័ត៌មាន, ការកាត់បន្ថយចំណាយ, ការបង្កើនប្រសិទ្ធភាព, ការបម្រើសេវាជូនអតិថិជន និងការបង្កើនវិក្កយបត្រភ្លាមៗជាដើម។ លើសពីនេះទៀត ការធ្វើទំនើបកម្មលើប្រព័ន្ធធនាគារទៅជាធនាគារឌីជីថលបានរួមចំណែកយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការជួយជំរុញដល់ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចសង្គមឌីជីថល និងរដ្ឋាភិបាលឌីជីថល។ ដោយឡែក នៅកម្ពុជា យើងសង្កេតឃើញថា រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាបានយកចិត្តទុកដាក់ក្នុងការជំរុញ និងលើកកម្ពស់នូវការចាប់យកបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល សម្រាប់វិស័យធនាគារនៅក្នុងប្រទេស តាមរយៈការបន្តដាក់ចេញនូវគោលនយោបាយ យុទ្ធសាស្ត្រ និងការដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់នូវថ្នាលឌីជីថល រួមទាំងបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ ដើម្បីសម្រួលដល់ការទូទាត់, ការបំពេញការងារ និងការធ្វើអាជីវកម្មរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ។ ជាមួយគ្នានេះ គ្រឹះស្ថានហិរញ្ញវត្ថុជាច្រើន បាននិងកំពុងបន្តធ្វើទំនើបកម្មប្រតិបត្តិការ និងការផ្តល់សេវារបស់ខ្លួនជូនដល់អតិថិជន ដែលកាន់តែមានប្រសិទ្ធភាព រហ័ស និងសុវត្ថិភាព ប្រកបដោយទំនុកចិត្ត។



ឯកសារយោង

- Digital banking in 2022: Trends and statistics, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី២៨ ខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០២២, ចូលអានថ្ងៃទី២៥ ខែមករា ឆ្នាំ២០២៣, <https://www.bankrate.com/banking/digital-banking-trends-and-statistics/>
- របាយការណ៍ប្រចាំឆ្នាំ២០២២ ធនាគារជាតិកម្ពុជា, ចូលអានថ្ងៃទី២៥ ខែមករា ឆ្នាំ២០២៣, https://www.nbc.org.kh/download_files/publication/annual_rep_kh/Annual%20Report%202022%20Publish_KHM.pdf
- The Landscape of Digital Banking in Cambodia, ចូលអានថ្ងៃទី២៥ ខែមករា ឆ្នាំ២០២៣, <https://www.mad.co/insights/the-landscape-of-digital-banking-in-cambodia>
- សេវាទូទាត់តាមទូរស័ព្ទចំនួន ៦៩ បានធ្វើអោយប្រតិបត្តិការទូទាត់តាមទូរស័ព្ទរបស់កម្ពុជាឈានដល់ទៅ ១១៣.៦៧ ពាន់លានដុល្លារ, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី ២៥ ខែមីនា ឆ្នាំ ២០២២, ចូលអានថ្ងៃទី២៦ ខែមករា ឆ្នាំ២០២៣, <https://www.khmertimeskh.com/501047485/%E1%9E%9F%E1%9E%9C%E1%9E%91%E1%9E%91%E1%9E%8F%E1%9E%98%E1%9E%91%E1%9E%9A%E1%9E%9F%E1%9E%96%E1%9E%91%E1%9E%85/>
- ធនាគារជាតិនៃកម្ពុជា៖ ការប្រើប្រាស់គណនីកាបូបអេឡិចត្រូនិក កើនដល់១៧.៩លានគណនី ក្នុងឆ្នាំ២០២២, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី១៩ ខែមករា ឆ្នាំ ២០២៣, ចូលអានថ្ងៃទី២៦ ខែមករា ឆ្នាំ២០២៣, <https://freshnewsasia.com/index.php/en/business/274883-2023-01-19-10-57-33.html>
- ពិធីសម្ពោធដាក់ឱ្យដំណើរការ “ប្រព័ន្ធបាគង” ជាផ្លូវការ, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី ២៨ ខែតុលា ឆ្នាំ ២០២០, ចូលអានថ្ងៃទី២៦ ខែមករា ឆ្នាំ២០២៣, https://www.nbc.org.kh/news_and_events/news_info.php?id=582
- ធនាគារជាតិនៃកម្ពុជា ដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធ KHQR ជាផ្លូវការ, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី៤ ខែកក្កដា ឆ្នាំ២០២២ចូលអាន ថ្ងៃទី២៦ ខែមករា ឆ្នាំ២០២៣, <https://m.freshnewsasia.com/index.php/en/business/248030-2022-07-04-12-13-09.html>
- អត្តសញ្ញាណប័ណ្ណមន្ត្រីរាជការស៊ីវិលគំរូថ្មី អាចដកប្រាក់តាមទូATMដល់ទៅ៣៧ធនាគារ, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី២៩ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០២២, ចូលអានថ្ងៃទី២៧ ខែមករា ឆ្នាំ២០២៣, <http://www.rnk.gov.kh/atm>
- ក្របខណ្ឌគោលនយោបាយសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គមឌីជីថលកម្ពុជាឆ្នាំ២០២១-២០៣៥, ចេញផ្សាយខែឧសភា ឆ្នាំ២០២១, ចូលអានថ្ងៃទី២៧ ខែមករា ឆ្នាំ២០២៣, <http://www.ocm.gov.kh>
- Cambodian Banking Systems Continue Digitalisation and Push For Innovation , ចេញផ្សាយថ្ងៃទី២៤ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០២២, ចូលអានថ្ងៃទី២៧ ខែមករា ឆ្នាំ២០២៣, <https://www.b2b-cambodia.com/articles/cambodian-banking-systems-continue-digitalisation-and-push-for-innovation/>
- ‘Bakong’ user numbers surge, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី២៩ ខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០២២, ចូលអានថ្ងៃទី២៨ ខែមករា ឆ្នាំ២០២៣, <https://www.phnompenhpost.com/business/bakong-user-numbers-surge#:~:text=The%20number%20of%20Bakong%20users,2021%20and%2045%2C000%20in%202020.>
- របាយការណ៍ប្រចាំឆ្នាំ២០២០ ២០២១, ធនាគារជាតិនៃកម្ពុជា

- Financial development, ចូលអានថ្ងៃទី២៨ ខែមករា ឆ្នាំ២០២៣, <https://www.worldbank.org/en/publication/gfdr/gfdr-2016/background/financial-development>
- The Role of Bank, ចូលអានថ្ងៃទី២៨ ខែមករា ឆ្នាំ២០២៣, <https://pressbooks-dev.oer.hawaii.edu/principlesofeconomics/chapter/27-3-the-role-of-banks/>
- RPA in Finance and Banking: Use Cases and Expert Advice on Implementation, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី១២ ខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០២២, ចូលអានថ្ងៃទី២០ ខែមករា ឆ្នាំ២០២៣, <https://itrexgroup.com/blog/rpa-in-finance-banking-use-cases-implementation-expert-advice/>
- Top 10 technology trends for enhanced security in digital banking, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី២៣ ខែឧសភា កញ្ញា ឆ្នាំ២០២២, ចូលអានថ្ងៃទី២១ ខែមករា ឆ្នាំ២០២៣, <https://www.idfcfirstbank.com/finfirst-blogs/finance/top-10-digital-banking-security-solutions>
- What is Cloud Technology, and How Does It Work?, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី០៤ ខែកក្កដា ឆ្នាំ២០២២, ចូលអានថ្ងៃទី២០ ខែមករា ឆ្នាំ២០២៣, <https://dynamixsolutions.com/what-is-cloud-technology-and-how-does-it-work/>
- The Need For Cloud Computing In Banking And Financial Services, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី០៤ ខែតុលា ឆ្នាំ២០២២, ចូលអានថ្ងៃទី២១ ខែមករា ឆ្នាំ២០២៣, <https://stefanini.com/en/insights/news/need-for-cloud-computing-in-banking-financial-services>
- Robotic Process Automation (RPA), ចូលអានថ្ងៃទី២២ ខែមករា ឆ្នាំ២០២៣, uipath.com/rpa/robotic-process-automation
- What is an API?, ចូលអានថ្ងៃទី២២ ខែមករា ឆ្នាំ២០២៣, <https://www.mulesoft.com/resources/api/what-is-an-api>
- What is API BANKING?, ចូលអានថ្ងៃទី២២ ខែមករា ឆ្នាំ២០២៣, <https://www.icicibank.com/business-banking/cash-management-services/api-banking#:~:text=all%20CMS%20products-,API%20Banking,-Connected%20Banking>
- Importance of Technology of Banking : (All you need to know), ចេញផ្សាយថ្ងៃទី១៨ ខែតុលា ឆ្នាំ២០២២, ចូលអានថ្ងៃទី២១ ខែមករា ឆ្នាំ២០២៣, <https://bank.caknowledge.com/importance-technology-banking/>
- Technology in banking and its benefits, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី១៤ ខែកុម្ភៈ ឆ្នាំ២០១៨, ចូលអានថ្ងៃទី២២ ខែមករា ឆ្នាំ២០២៣, <https://www.linkedin.com/pulse/technology-banking-its-benefits-shawn-gardner/>
- 8 Benefits of Digital Transformation in Banking w/ ServiceNow, ចូលអានថ្ងៃទី២២ ខែមករា ឆ្នាំ២០២៣, <https://casknx.com/resources/8-benefits-of-digital-transformation-in-banking-servicenow-knx/#:~:text=A%20More%20Efficient%20Banking%20Process.&text=Deposits%20and%20transfers%20via%20smartphone,not%20late%20meeting%20monthly%20obligations>
- Cambodia, Thailand up cross-border KHQR code transactions, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី១៧ ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០២២, ចូលអានថ្ងៃទី២២ ខែមករា ឆ្នាំ២០២៣, <https://www.phnompenhpost.com/business/cambodia-thailand-cross-border-khqr-code-transactions>

- ធនាគារឌីជីថលនៅកម្ពុជា, កម្មវិធី ជំរកពីកម្ពុជា ៤.០, វាក្នុងកិត្តិយស លោក អ៊ុក សារ៉ាត ប្រធាននាយកដ្ឋានប្រព័ន្ធទូទាត់សងប្រាក់ ធនាគារជាតិនៃកម្ពុជា, ផ្សាយផ្ទាល់កាលពីថ្ងៃទី ២៦ ខែមករា ឆ្នាំ២០២៣
- 10 Use Cases of Blockchain in Banking in 2022, ចូលអានថ្ងៃទី ២២ ខែមករា ឆ្នាំ២០២៣, <https://firstbridge.io/blog/blockchain/blockchain-in-banking>
- What is web 3.0? everything you need to know about web 3.0, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី១៨ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០២២, ចូលអានថ្ងៃទី២៣ ខែមករា ឆ្នាំ២០២៣, <https://www.simplilearn.com/tutorials/blockchain-tutorial/what-is-web-3-0#:~:text=The%20Web%203.0%20leverages%20AI,they%20spend%20on%20the%20internet.>
- អ្នកប្រើប្រាស់បាតង កើនដល់៥០ម៉ឺននាក់ ប្រតិបត្តិការមាន ១.២ប៊ីលានដុល្លារ!, ចេញផ្សាយថ្ងៃទី២៦ ខែតុលា ឆ្នាំ២០២២, ចូលអានថ្ងៃទី២៥ ខែមករា ឆ្នាំ២០២៣, <https://m.freshnewsasia.com/index.php/en/business/263265-2022-10-26-09-51-26.html>



www.cambodia4point0.org



កម្ពុជា ៤.០ - Cambodia 4.0 ✓



cambodia_4.0



កម្ពុជា ៤.០ Cambodia 4.0



កម្ពុជា ៤.០ - Cambodia 4.0 ⚙️



កម្ពុជា ៤.០ - Cambodia 4.0 ✓



កម្ពុជា ៤.០ - Cambodia 4.0



Cambodia 4.0 Center

