

Organized by



Supported by



ព្រឹត្តិបត្រពាណិជ្ជកម្ម iTrade Bulletin

Infographic

“Cambodia-United States of America
Trade Statistics and Facts”

Policy Brief

“Investment Appraisal”

HOR lengchhay and PHAL Yita



វ៉ុលុំម ០៣ | លេខ០៦ | ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០២៣
VOLUME 03 | ISSUE 06 | JUNE 2023

កម្ពុជា និងសហរដ្ឋអាមេរិក



ស្ថិតិ និងព័ត៌មានពាណិជ្ជកម្ម

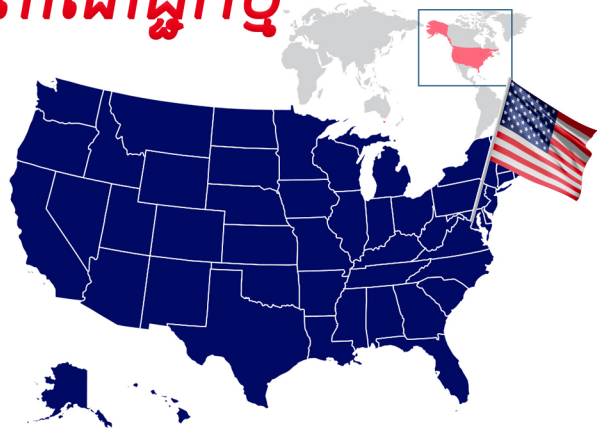
ច្រកទីផ្សារទៅកាន់សហរដ្ឋអាមេរិក

កម្ពុជាទទួលបាន អត្រាពន្ធអនុគ្រោះសម្រាប់ការនាំចេញ ទៅកាន់សហរដ្ឋអាមេរិក ក្រោមក្របខ័ណ្ឌ៖



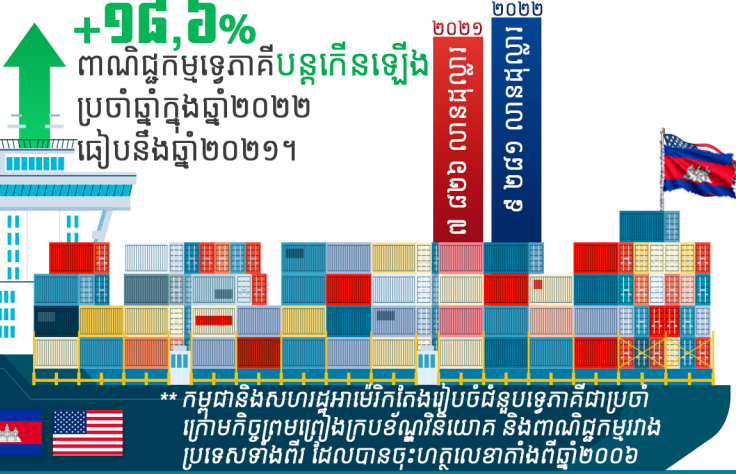
* កម្ពុជាធ្លាប់ទទួលបានកម្មវិធីប្រព័ន្ធអនុគ្រោះទូទៅសម្រាប់ការនាំចេញទៅកាន់សហរដ្ឋអាមេរិក រហូតដល់ពេលដែលប្រព័ន្ធនេះបានផុតកំណត់កាលពីខែធ្នូ ឆ្នាំ២០២១

កម្មវិធីប្រព័ន្ធអនុគ្រោះទូទៅផ្តល់ក្រោមក្របខ័ណ្ឌអង្គការពាណិជ្ជកម្មពិភពលោក

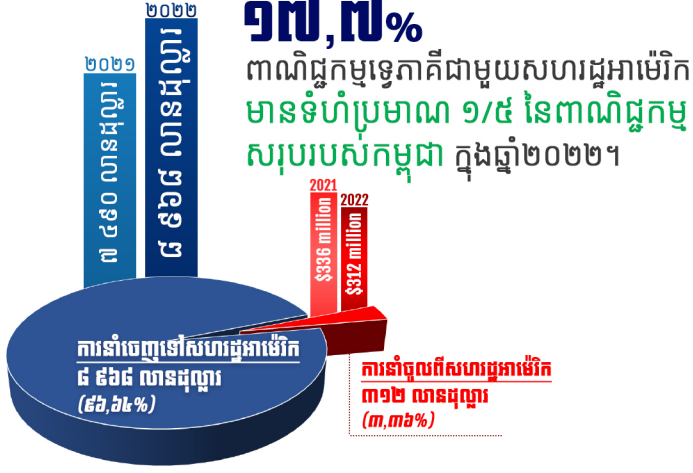


ពាណិជ្ជកម្មទ្វេភាគី

ប្រភព៖ អគ្គនាយកដ្ឋានគយនិងរដ្ឋាករកម្ពុជា



ពាណិជ្ជកម្មទ្វេភាគីឆ្នាំ២០២២៖ ៩ ២៨១លានដុល្លារ



#២

សហរដ្ឋអាមេរិកជាដៃគូពាណិជ្ជកម្មធំជាងគេលំដាប់ទីពីររបស់កម្ពុជា។

#១

សហរដ្ឋអាមេរិកជាទីផ្សារនាំចេញធំជាងគេបង្អស់របស់កម្ពុជា។

ក្រុមទំនិញសំខាន់ៗនៃការផ្តោះប្តូរពាណិជ្ជកម្ម



សម្លៀកបំពាក់ និងគ្រឿងបន្លាស់បន្សំ (HS Code: 61)
២២០០លានដុល្លារ



គ្រឿងប្រដាប់សម្រាប់ការធ្វើដំណើរ កាបូបដៃ (HS Code: 42)
១៤៤១លានដុល្លារ



ម៉ាស៊ីន និងឧបករណ៍អគ្គិសនី (HS Code: 85)
១២៩៦លានដុល្លារ



សម្លៀកបំពាក់ និងគ្រឿងបន្លាស់បន្សំ (HS Code: 62)
៩៦២លានដុល្លារ



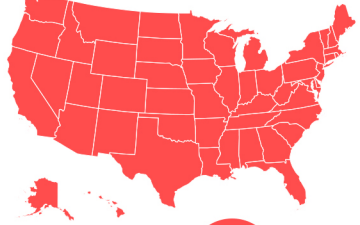
សម្លៀកបំពាក់ និងគ្រឿងបន្លាស់បន្សំ (HS Code: 64)
៤៧០លានដុល្លារ



ការនាំចេញរបស់កម្ពុជាទៅសហរដ្ឋអាមេរិក



ការនាំចូលរបស់កម្ពុជាពីសហរដ្ឋអាមេរិក



យាន ក្រៅពីអយស្ស័យយាន បុរេយានអគ្គិសនី (HS Code: 87)
១១៣លានដុល្លារ



កាកសំណល់ពីឧស្សាហកម្មម្ហូបអាហារ (HS Code: 23)
៣៦លានដុល្លារ



ម៉ាស៊ីន និងបរិក្ខារមេកានិក; សម្ភារអគ្គិសនី (HS Code: 84)
២៣លានដុល្លារ



ឧបករណ៍ និងបរិក្ខារអុបទិក សម្រាប់វេជ្ជសាស្ត្រ ឬការវះកាត់ (HS Code: 90)
១៤លានដុល្លារ



ផលិតផលឱសថ (HS Code: 30)
៧លានដុល្លារ



សូមស្នើសុំដើម្បីទាញយកព្រឹត្តិបត្រពាណិជ្ជកម្ម
f ttri.moc
http://ttri.moc.gov.kh/
@ttrimocambodia

រៀបចំដោយ



គាំទ្រដោយ



CAMBODIA-UNITED STATES OF AMERICA

Trade Statistics and Facts



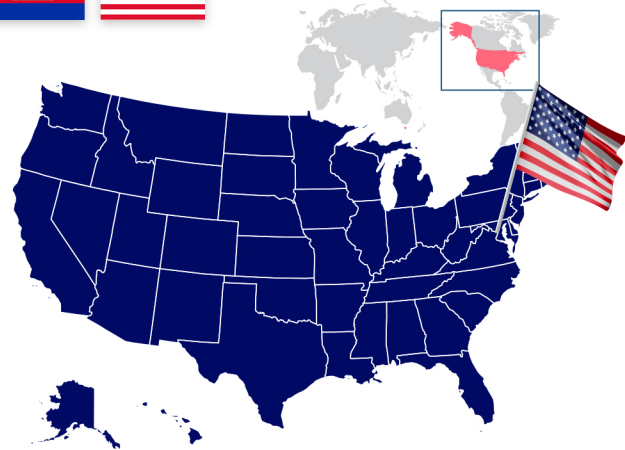
MARKET ACCESS TO THE U.S.

Cambodia got preferential tariff treatment on exports to the U.S. via the following frameworks:



The Generalized System of Preferences under the WTO framework

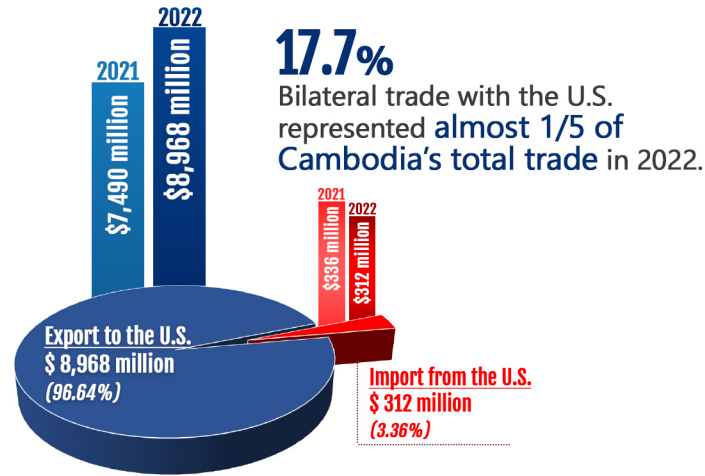
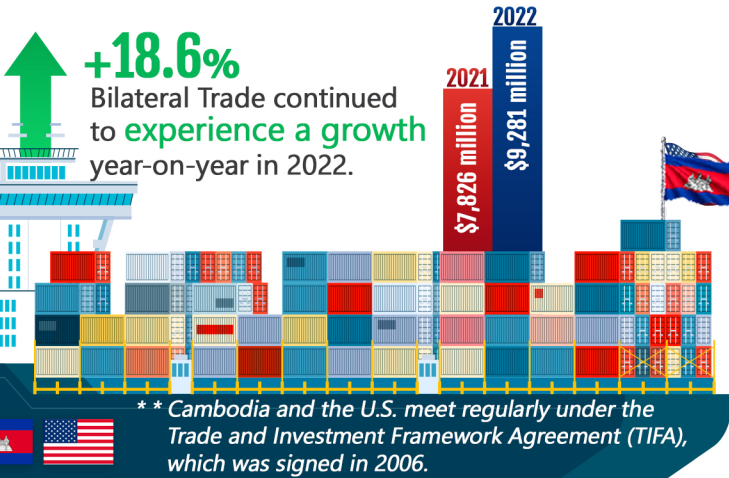
* Cambodia had enjoyed the U.S.'s Generalized System of Preferences (GSP) until it was expired in December 2020.



BILATERAL TRADE

(Source: General Department of Customs and Excise of Cambodia)

Bilateral Trade in 2022: \$9,281 million



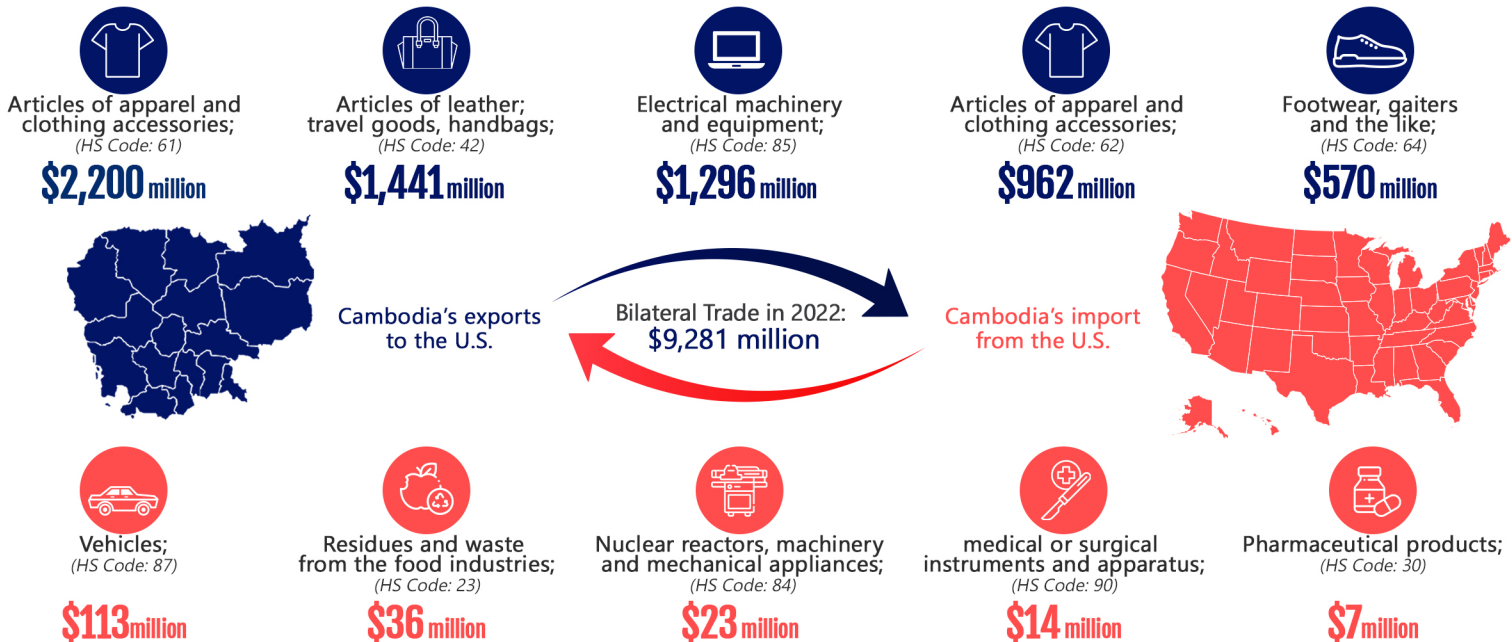
#2

#1

The U.S. is Cambodia's second biggest trading partner.

The U.S. is Cambodia's largest export destination.

KEY COMMODITIES GROUP OF TRADE EXCHANGES



Scan to access
iTrade Bulletin
f ttri.moc
http://ttri.moc.gov.kh/
@ttrimocambodia

Organized by



Supported by



“គោលនយោបាយជាតិស្តីពីស្វាយចន្ទីឆ្នាំ ២០២២-២០២៧” ត្រូវបានដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់ជាផ្លូវការ

“គោលនយោបាយជាតិស្តីពីស្វាយចន្ទី ២០២២-២០២៧” ត្រូវបានដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់ជាផ្លូវការ ដើម្បីបង្កើនផលិតភាព និងការប្រកួតប្រជែងនៃគ្រាប់ស្វាយចន្ទីរបស់កម្ពុជា ដែលជាដំណាក់កាលសិខស្សាហកម្មអាទិភាពមួយរបស់ប្រទេស។ ពិធីដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់គោលនយោបាយនេះប្រព្រឹត្តទៅក្រោមអធិបតីភាពឯកឧត្តម ប៉ាន សូស័ក្តិ រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងពាណិជ្ជកម្ម នៅទីស្តីការក្រសួង។ ឯកឧត្តមរដ្ឋមន្ត្រីបានសង្កត់ធ្ងន់ថា គោលនយោបាយថ្មីដែលមាន ១០៦ទំព័រ និងអាចទាញយកបានតាមរយៈ <https://cutt.ly/twrzVWOD> ត្រូវបានអនុម័តដោយទីស្តីការគណៈរដ្ឋមន្ត្រីនៅថ្ងៃទី១៣ ខែមករា ឆ្នាំ២០២៣ និងមានគោលបំណងអភិវឌ្ឍផលិតកម្មស្វាយចន្ទី ការកែច្នៃ និងទីផ្សារឱ្យកាន់តែមានការប្រកួតប្រជែង ដើម្បីធានានិរន្តរភាព និងការធ្វើពិពិធកម្មសេដ្ឋកិច្ច និងដើម្បីប្រក្លាយកម្ពុជាទៅជាប្រទេសផលិត និងផ្គត់ផ្គង់គ្រាប់ស្វាយចន្ទីដ៏សំខាន់សម្រាប់ទីផ្សារក្នុងស្រុក តំបន់ និងពិភពលោកនាពេលខាងមុខ។ យោងតាមក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ ក្នុងឆ្នាំ២០២២ ដំណាំស្វាយចន្ទីគ្របដណ្តប់លើផ្ទៃដីដាំដុះចំនួន ៤៣៥.៧៣៣ ហិកតា ក្នុងនោះ ប្រមូលផលបាន ៣៣០.៨៦១ ហិកតា ផ្តល់ទិន្នផល ៥០៨.២៨៣ តោន។ គ្រាប់ស្វាយចន្ទីស្រស់ចំនួន ៤៧១.៥២០ តោន និងគ្រាប់ស្វាយចន្ទីកែច្នៃចំនួន ១.៥៥៧ តោន ត្រូវបាននាំចេញកាលពីឆ្នាំមុន។ *ប្រភព៖ Khmer Times*

សមាហរណកម្មសេដ្ឋកិច្ចអាស៊ានបិតនៅផ្លូវបំបែក

បច្ចុប្បន្ននេះ ប្រទេសសមាជិកអាស៊ានកំពុងធ្វើការឆ្ពោះទៅរកការសម្រេចបាននូវកិច្ចសហប្រតិបត្តិការសេដ្ឋកិច្ចកាន់តែធំលើវិស័យគោលនយោបាយហិរញ្ញវត្ថុ ពាណិជ្ជកម្ម និងធនធានមនុស្ស។ សមាហរណកម្មនេះក៏នឹងបម្រើដល់ការលើកកម្ពស់ទំនិញនិងសេវាកម្ម ការវិនិយោគ រហូតម្ខាងពលកម្ម និងមូលធន។ យោងតាមសេដ្ឋកិច្ចវិទូ តំបន់នេះអាចក្លាយជាសហគមន៍សេដ្ឋកិច្ចមានការប្រកួតប្រជែងខ្ពស់ ដែលកំពុងដំណើរការជាទីផ្សារតែមួយ។ សមាហរណកម្មនេះពិតជាលើកកម្ពស់វិស័យកសិកម្ម និងឧស្សាហកម្មក្នុងតំបន់ឱ្យប្រសើរឡើង ក៏ដូចជាមានការពង្រីកពាណិជ្ជកម្ម និងការកែលម្អការដឹកជញ្ជូន និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ក្រៅពីការពង្រីកកម្លាំងពលកម្ម។ តំបន់អាស៊ានត្រូវបានគេព្យាករថានឹងជាប់ចំណាត់ថ្នាក់ជាប្រទេសមានសេដ្ឋកិច្ចធំជាងគេទីបួនក្នុងពិភពលោកនៅឆ្នាំ២០៥០។ យោងតាមសេដ្ឋកិច្ចវិទូ បញ្ហាប្រឈម

ចម្បងដើម្បីបង្កើតសហគមន៍សេដ្ឋកិច្ចអាស៊ានមានចំនួនច្រើនរួមទាំងការចំណាយខ្ពស់ទាក់ទងសមាហរណកម្ម។ *ប្រភព៖ Khmer Times*

កម្ពុជាកំពុងធ្វើដំណើរយ៉ាងប្រសើរជាមួយកិច្ចព្រមព្រៀងពាណិជ្ជកម្មសេរី

ឯកឧត្តម ប៉ាន សូស័ក្តិ រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងពាណិជ្ជកម្ម បានមានប្រសាសន៍ថា កម្ពុជាកំពុងបន្តចរចាកិច្ចព្រមព្រៀងពាណិជ្ជកម្មជាមួយប្រទេសមួយចំនួន ដើម្បីបើកច្រកចូលទីផ្សារបរទេសថ្មីៗ និងបង្កើនការពឹងផ្អែកលើខ្លួនឯង។ ឯកឧត្តមបានបង្ហាញពីមោទនភាពរបស់កម្ពុជាដែលថ្មីៗនេះសម្រេចបាននូវកិច្ចព្រមព្រៀងពាណិជ្ជកម្មមួយចំនួនដូចជា កិច្ចព្រមព្រៀងពាណិជ្ជកម្មសេដ្ឋកិច្ចគ្រប់ជ្រុងជ្រោយអាស៊ី កិច្ចព្រមព្រៀងពាណិជ្ជកម្មសេរីកម្ពុជា-ចិន កិច្ចព្រមព្រៀងពាណិជ្ជកម្មសេរីកម្ពុជា-កូរ៉េ និងកិច្ចព្រមព្រៀងពាណិជ្ជកម្មសេរីជាដៃគូសេដ្ឋកិច្ចគ្រប់ជ្រុងជ្រោយអាស៊ី កិច្ចព្រមព្រៀងពាណិជ្ជកម្មសេរីកម្ពុជា-ចិន កិច្ចព្រមព្រៀងពាណិជ្ជកម្មសេរីកម្ពុជា-កូរ៉េ និងកិច្ចព្រមព្រៀងពាណិជ្ជកម្មសេរីជាដៃគូសេដ្ឋកិច្ចគ្រប់ជ្រុងជ្រោយអាស៊ី-អេមីរ៉ាតអារ៉ាប់រួម។ ឯកឧត្តមបានបញ្ជាក់ថានៅមានកិច្ចព្រមព្រៀងពាណិជ្ជកម្មដទៃទៀតដែលកំពុងស្ថិតក្នុងការចរចាដែលរំពឹងថានឹងបញ្ចប់ឆាប់ៗនេះ។ ឯកឧត្តមក៏បានបន្ថែមថា “យើងកំពុងចរចាដើម្បីបើកច្រកទីផ្សារបន្ថែមទៀតដែលជាផ្នែកមួយនៃទស្សនៈវិស័យរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលក្នុងការចាប់យកនូវឱកាសទីផ្សារបរទេសថ្មី និងជួយឱ្យកម្ពុជាអាចពឹងផ្អែកលើខ្លួនឯងបាន។ ការណ៍នេះនឹងធានានូវនិរន្តរភាពវិស័យផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច ពង្រីកបានទីផ្សារផលិតផល លើកកម្ពស់កម្រិតជីវភាពរស់នៅ និងបង្កើនឱកាសការងារ។” *ប្រភព៖ Phnom Penh Post*

ក្រសួងពាណិជ្ជកម្មបានដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធស្វ័យប្រវត្តិកម្មក្នុងការស្នើសុំលិខិតអនុញ្ញាត ឬអាជ្ញាបណ្ណពាណិជ្ជកម្មតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក

កាលពីថ្ងៃទី១៤ ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០២៣ ក្រសួងពាណិជ្ជកម្មបានសម្តែងដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់ជាផ្លូវការនូវប្រព័ន្ធស្វ័យប្រវត្តិកម្ម ក្នុងការស្នើសុំលិខិតអនុញ្ញាត ឬអាជ្ញាបណ្ណពាណិជ្ជកម្មតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ក្នុងគោលបំណងលើកកម្ពស់បរិយាកាសធុរកិច្ចនៅកម្ពុជា ដោយពន្លឿនប្រតិបត្តិការ ក៏ដូចជាកាត់បន្ថយចំណាយ និងការិយាធិបតេយ្យ។ អញ្ជើញជាអធិបតីក្នុងពិធីនេះ ឯកឧត្តម ប៉ាន សូស័ក្តិ រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងពាណិជ្ជកម្ម បានមានប្រសាសន៍ថា ក្រុមហ៊ុនក្នុងស្រុក INTECH DEV CO., LTD. ត្រូវបានអនុញ្ញាតឱ្យអភិវឌ្ឍនូវប្រព័ន្ធនេះរួមជាមួយថ្នាលដទៃទៀតដូចជាថ្នាលចុះបញ្ជីពាណិជ្ជកម្ម កម្មសិទ្ធិបញ្ញា និងវិញ្ញាបនបត្របញ្ជាក់ប្រភពដើមទំនិញ ដែលជាផ្នែកមួយនៃកំណែទម្រង់ស៊ីជម្រៅរបស់ក្រសួងពាណិជ្ជកម្ម ក្នុងការលើកកម្ពស់ការផ្តល់សេវា។ *ប្រភព៖ Phnom Penh Post*

“National Cashew Policy 2022-2027” Officially Launched

“National Cashew Policy 2022-2027” has officially been launched to increase productivity and competitiveness of Cambodia’s cashew, one of the country’s priority agro-industrial crops. The event was presided over by Pan Sorasak, Minister of Commerce, at the ministry office. With 106 pages, the new policy which can be downloaded via <https://cutt.ly/twrzVWOD> was endorsed by the Council of Ministers on Jan. 13, 2023, and was aimed to develop cashew production, processing, and marketing to be more competitive to ensure sustainability and economic diversification, and to transform Cambodia into an important producer and supplier of cashew nuts for local, regional and global markets in the near future, the minister stressed. According to the Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, in 2022, cashew production covered 435,733 hectares of cultivated area, of which 330,861 hectares were harvested, giving 508,283 tons of yields. Some 471,520 tons of fresh cashew nuts and 1,557 tons of processed ones were exported last year. *Source: [Khmer Times](#)*

ASEAN Economic Integration at the Crossroads

Currently, ASEAN member countries are working towards achieving greater economic cooperation in the areas of financial policies, trade and human capital. The integration will also serve to promote goods and services, investment, labor mobilization, and mobilization of capital. According to economists, the region could potentially become a highly competitive economic union operating as a single market. The integration will certainly improve regional agricultural and industrial utilization, as well as expand trade, and improve transportation and infrastructure apart from labor-force expansion. The ASEAN region is projected to rank as the fourth-largest economy in the world by the year 2050. According to economists, the potential challenges to creating an ASEAN economic union are numerous including the higher costs related to integration. *Source: [Khmer Times](#)*

Cambodia Forging Ahead with FTAs

Cambodia is continuing to negotiate trade partnership agreements with several countries in order to access new foreign markets and boost the Kingdom’s self-reliance, according to Minister of Commerce Pan Sorasak. He shared the Kingdom’s pride in several recent trade agreements, such as the Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP), the Cambodia-China Free Trade Agreement (CCFTA), Cambodia-Korea Free Trade Agreement (CKFTA) and the Cambodia-United Arab Emirates Comprehensive Economic Partnership Agreement (CAM-UAE CEPA). He explained that further trade agreements are currently under negotiation and expected to be completed soon. “We are negotiating to open additional markets as part of the government’s vision to seize new market opportunities abroad and help make Cambodia self-reliant. This will ensure the sustainability of a robust economy, expanded product markets, higher living standards and more employment opportunities,” he said. *Source: [Phnom Penh Post](#)*

Ministry Unveils Licensing Platform for e-Businesses

The Ministry of Commerce on June 14 formally launched an “automated” system for e-business permit and license applications in a bid to create a better business environment in Cambodia by speeding up operations as well as reducing bureaucracy and costs. Presiding over the accompanying ceremony, Minister of Commerce Pan Sorasak shared that local firm Intech Dev Co Ltd lent a hand in the development of the system, which he presented as part of his ministry’s “in-depth reforms” aimed at improving service delivery, along with similar platforms for business and trademark registrations, as well as certificates of origin. *Source: [Phnom Penh Post](#)*

រូបិយប័ណ្ណរួមរបស់ BRICS និងមិនតំរូវការកំហែងដល់ប្រាក់ដុល្លារទេ

រដ្ឋមន្ត្រីការបរទេសមកពីបណ្តាលប្រទេស BRICS ដូចជា ប្រេស៊ីល រុស្ស៊ី ឥណ្ឌា ចិន និងអាហ្វ្រិកខាងត្បូង បានជួបប្រជុំគ្នាកាលពីខែមិថុនា ឆ្នាំ ២០២៣ ជាមួយនឹងរដ្ឋមន្ត្រីមកពីប្រទេសផ្សេងទៀតរួមមាន អ៊ីរ៉ង់ អេហ្ស៊ីប អេមីរ៉ាតអារ៉ាប់រួម និងអាហ្វហ្គានីស្ថាន។ របៀបវារៈនៃកិច្ចប្រជុំគឺលទ្ធភាពនៃការពង្រីកសមាជិកភាព នៃក្រុមបណ្តាលប្រទេសទាំងនេះ ហើយរុស្ស៊ីបានបន្ថែមភាពបន្ទាន់ ក្នុងដំណើរការនីតិវិធីសមាជិកភាពដោយសារតែឥទ្ធិពលនៃទណ្ឌកម្មរបស់លោកខាងលិច។ ប៉ុន្តែ ប្រធានបទសំខាន់នៃការពិភាក្សាគឺការបង្កើតរូបិយប័ណ្ណរួម BRICS។ ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍ថ្មី ត្រូវបានផ្តល់ការកិច្ចការស្វែងរកគំនិត និងវិធី ដើម្បីសម្រេចឱ្យបានរូបិយប័ណ្ណរួម BRICS។ ការបង្កើតរូបិយប័ណ្ណរួម BRICS ត្រូវបានស្នាមគន្លងដោយអ្នកខ្លះថាជាជំហានដ៏សំខាន់ឆ្ពោះទៅរកការដួលរលំនៃប្រាក់ដុល្លារ។ ការបង្កើតរូបិយប័ណ្ណរួមមិនមែនជាគំនិតថ្មីទេ។ ប៉ុន្តែ ប្រសិនបើរូបិយប័ណ្ណបែបនេះទទួលបានជោគជ័យ វាប្រហែលមិនអាចជំនួសប្រាក់ដុល្លារបាននោះទេ វានឹងបន្ថែមរូបិយប័ណ្ណថ្មីលើប្រព័ន្ធរូបិយវត្ថុសកល ដែលផ្អែកលើប្រាក់ដុល្លារដែលបានបង្កើតឡើង។ វានឹងក្លាយជាគំនិតផ្តួចផ្តើមក្នុងតំបន់ដូចជាប្រាក់អឺរ៉ូ។ ករណី នៃតំបន់អឺរ៉ុប ដំណើរការពិភាក្សាទូទាត់រូបិយប័ណ្ណលក្ខណៈទ្វេភាគីទៅជាប្រព័ន្ធរូបិយប័ណ្ណរួមបានចំណាយពេលជិត៥០

ឆ្នាំ។ [ប្រភព៖ OMFIF](#)

ពាណិជ្ជកម្មបិតក្នុងស្ថានភាពច្របូកច្របល់

ទោះបីជាមានភាពតានតឹងផ្នែកភូមិសាស្ត្រនយោបាយ កិច្ចសហប្រតិបត្តិការប្រកបដោយអត្ថន័យលើពាណិជ្ជកម្មនៅតែអាចធ្វើទៅបាន។ “សកលការរូបនីយកម្មគឺជាការពិតនៃជីវិត។ ប៉ុន្តែខ្ញុំជឿថា យើងបានមើលស្រាលភាពផ្ទុយស្រួយរបស់វា” នេះជាសម្តីរបស់អគ្គលេខាធិការអង្គការសហប្រជាជាតិ លោក Kofi Annan ដែលបានថ្លែងក្នុងវេទិកាសេដ្ឋកិច្ចពិភពលោកកាលពីម្ភៃប្រាំឆ្នាំមុន។ បច្ចុប្បន្ននេះ ភាពផ្ទុយស្រួយ នៃប្រព័ន្ធពាណិជ្ជកម្មអន្តរជាតិសេរីដែលបានគាំទ្រសន្តិភាព និងវិបលភាព ចាប់តាំងពីការបញ្ចប់សង្គ្រាមត្រជាក់ គឺសុទ្ធតែជាការស្តារឡើងវិញ។ អ្នកបង្កើតគោលនយោបាយមួយចំនួនបានចាត់ទុកសកលការរូបនីយកម្មជាការគំរាមកំហែងដល់ឧស្សាហកម្មក្នុងស្រុក និងសន្តិសុខជាតិ ហើយបានព្យាយាមកាត់បន្ថយការពឹងផ្អែករបស់ពួកគេលើខ្សែច្រវាក់ផ្គត់ផ្គង់សកល ដែលមិនច្បាស់លាស់។ សូម្បីតែប្រទេសដែលធ្លាប់ជាជើងឯកពាណិជ្ជកម្មសេរី ក៏កំពុងងាកទៅកាន់ភាពឯកោពីគ្រប់ជ្រុង និងធានាការផ្គត់ផ្គង់ជាយុទ្ធសាស្ត្រនៃអ្វីគ្រប់យ៉ាងចាប់ពីបន្ទះសៀគ្វីកុំព្យូទ័ររហូតដល់អីក្រូ។ [ប្រភព៖ International Monetary Fund](#)

ការផ្តល់ហិរញ្ញប្បទានជាគន្លឹះក្នុងការជំរុញភាពធន់ពីវិបត្តិសេដ្ឋកិច្ចសម្រាប់ប្រទេសដែលមានចំណូលទាប

ប្រទេសដែលមានប្រាក់ចំណូលទាប ប្រឈមមុខនឹងបញ្ហាប្រឈមផ្នែកសេដ្ឋកិច្ចជាច្រើន រួមមានបញ្ហាការកើនឡើងអតិផរណាលឿន អសន្តិសុខស្បៀង កម្ទីដែលមានការប្រាក់ថ្លៃ ការកើនឡើងនៃចំណូល ដែលបណ្តាលមកពីវិបត្តិសេដ្ឋកិច្ចដោយសារតែជម្ងឺរាតត្បាតជាសកល និងសង្គ្រាមរុស្ស៊ី-អ៊ុយក្រែនជាដើម។ ការផ្តល់ហិរញ្ញប្បទានអាចជួយប្រទេសមានចំណូលទាប កាន់តែមានភាពធន់នឹងវិបត្តិសេដ្ឋកិច្ច។ ប្រទេសដែលទទួលបានមូលនិធិពី មូលនិធិរូបិយវត្ថុអន្តរជាតិ (IMF) បានស្តារសេដ្ឋកិច្ចឡើងវិញបន្ទាប់ពីជំងឺរាតត្បាតសកល COVID-19 លឿនជាងប្រទេសដែលមិនទទួលបានជំនួយ។ ការផ្តល់ហិរញ្ញប្បទាន

បន្ថែមចំនួន ៤៤០ ប៊ីលានដុល្លារសម្រាប់ប្រទេសមានចំណូលទាប រហូតដល់ឆ្នាំ២០២៦ គឺចាំបាច់ដើម្បីជួយប្រទេសទាំងនេះបង្កើតភាពធន់នឹងវិបត្តិសេដ្ឋកិច្ច។ ដើម្បីសម្រេចបាននូវកំណើនសេដ្ឋកិច្ច។ ហិរញ្ញប្បទានអាចជួយឱ្យប្រទេសទាំងនោះបង្កើតទុនបម្រុង វិនិយោគលើហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងការកែលម្អប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាពសង្គម។ [ប្រភព៖ World Economic Forum](#)

បញ្ហាអតិផរណានៅអាស៊ី និងប៉ាស៊ីហ្វិក៖ ផលវិជ្ជមាន ផលអវិជ្ជមាន និងវិធីទប់ស្កាត់បញ្ហាអាក្រក់

បញ្ហាអតិផរណាតាមប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍នៅតំបន់អាស៊ី និងប៉ាស៊ីហ្វិក បានបន្តធ្លាក់ចុះ ប៉ុន្តែការទប់ស្កាត់អតិផរណានៅតែបន្ត។ ដើមឆ្នាំ២០២៣ បាននាំមកនូវដំណឹងវិជ្ជមាននៃបញ្ហាអតិផរណានៅតំបន់អាស៊ីនិងប៉ាស៊ីហ្វិក។ ឯដំណឹងអវិជ្ជមានគឺថាស្ថានភាពសំខាន់ៗនៃសម្ពាធផ្លែ បង្ហាញថាការទប់ស្កាត់អតិផរណានៅក្នុងតំបន់ទាំងនោះមិនទាន់រួចរាល់នៅឡើយទេ។ បញ្ហាស្នូលនៃអតិផរណា បានកើនឡើងនៅតំបន់អាស៊ីនិងប៉ាស៊ីហ្វិក ទោះបីជាមានសញ្ញានៃភាពប្រសើរឡើងនាពេលថ្មីៗនេះក៏ដោយ ប៉ុន្តែបច្ចុប្បន្នអតិផរណាជាមធ្យមហាក់មានកម្រិតខ្ពស់ជាងមុនពេលជំងឺរាតត្បាតជាសកល។ បញ្ហារួមបញ្ចូលគ្នានៃភាពយឺតយ៉ាវកំណើនសេដ្ឋកិច្ច និងបញ្ហាជាប់គាំងនៃអតិផរណា គឺជាសេណារីយ៉ូដ៏អាក្រក់មួយដែលគេត្រូវតែធ្វើការពិចារណា។ នៅខាងក្រៅតំបន់អាស៊ីបូព៌ា ជារឿយៗ កម្រិតអតិផរណាជាមធ្យមនៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ច មានកម្រិតខ្ពស់ បើទោះជាកំណើនសេដ្ឋកិច្ចយឺតក៏ដោយ។ ការរក្សាបាននូវអត្រាអតិផរណាកម្រិតមធ្យមគឺជាគោលដៅគោលនយោបាយដ៏សំខាន់ ជាមួយផលប៉ះពាល់សំខាន់ចំពោះគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍។ [ប្រភព៖ Asian Development Bank](#)

ខ្សែច្រវាក់ផ្គត់ផ្គង់សកលត្រូវការការកែទម្រង់៖ ដំណោះស្រាយត្រូវបានគិតគូរ

ក្របខ័ណ្ឌសេដ្ឋកិច្ចឥណ្ឌូប៉ាស៊ីហ្វិក គឺជាកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងពហុភាគីក្នុងចំណោមប្រទេសចំនួន ១៤ នៅក្នុងតំបន់អាស៊ីប៉ាស៊ីហ្វិក ដើម្បីពង្រឹងភាពធន់នៃខ្សែច្រវាក់ផ្គត់ផ្គង់ ជំរុញការបង្កើតថ្មី និងជំរុញកំណើន។ ក្របខ័ណ្ឌដែលបានដាក់ឱ្យដំណើរការក្នុងខែឧសភា ឆ្នាំ២០២២ មានគោលបំណងដោះស្រាយភាពងាយរងគ្រោះនៃខ្សែច្រវាក់ផ្គត់ផ្គង់សកល តាមរយៈការខិតខំប្រឹងប្រែងសម្របសម្រួល និងការចែករំលែកព័ត៌មាន។ កាលពីខែឧសភា ឆ្នាំ២០២៣ កន្លងទៅ ដៃគូបានប្រកាសពីការបញ្ចប់នៃការចោទយ៉ាងសំខាន់នេះលើកិច្ចព្រមព្រៀងខ្សែច្រវាក់ផ្គត់ផ្គង់ ដែលរួមមានវិធានការសម្របសម្រួលសកម្មភាពក្នុងវិស័យសំខាន់ៗ ការបង្កើតបណ្តាញឆ្លើយតបវិបត្តិ និងការលើកកម្ពស់សិទ្ធិការងារ។ កិច្ចព្រមព្រៀងនេះបង្ហាញពីឱកាសសេដ្ឋកិច្ចតាមរយៈការសហការ ការវិនិយោគ និងការកែលម្អការត្រៀមលក្ខណៈសង្គ្រោះបន្ទាន់។ វាក៏មានគោលបំណងកាត់បន្ថយការពឹងផ្អែកលើដៃគូពាណិជ្ជកម្មមួយចំនួន និងជំរុញការវិនិយោគក្នុងវិស័យសំខាន់ៗ។ [ប្រភព៖ Asian Development Blog](#)

ការបង្ហាញសក្តានុពលសេដ្ឋកិច្ចរបស់អាស៊ីកណ្តាលដោយការសមាហរណកម្មទៅក្នុងខ្សែច្រវាក់តម្លៃសកល

សមាហរណកម្មរបស់អាស៊ីកណ្តាលទៅក្នុងខ្សែច្រវាក់តម្លៃសកល នៅមានកម្រិត ដែលរារាំងកំណើនសេដ្ឋកិច្ច និងឱកាសអភិវឌ្ឍន៍របស់ខ្លួន។ ក្រុមសហប្រតិបត្តិការសេដ្ឋកិច្ចក្នុងតំបន់អាស៊ីកណ្តាល (CAREC) ដែលមានប្រទេសចំនួន ១១ មានសក្តានុពលក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហានេះដោយការពង្រឹងអភិបាលកិច្ច

និងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការពាណិជ្ជកម្ម។ ការចូលរួមនៅក្នុងខ្សែច្រវាក់តម្លៃសកល បានកើនឡើងនៅក្នុងបណ្តាប្រទេស CAREC ប៉ុន្តែទំហំពាណិជ្ជកម្មជាក់ស្តែង នៅតែមានកម្រិតទាប។ ដើម្បីបង្កើនការធ្វើសមាហរណកម្ម កិច្ចព្រមព្រៀង ពាណិជ្ជកម្មសេរីគ្រប់ជ្រុងជ្រោយមួយនៅក្នុង CAREC អាចកាត់បន្ថយរបាំង ពាណិជ្ជកម្ម ជំរុញពាណិជ្ជកម្មដែលមានសក្តានុពល និងបង្កើតក្របខ័ណ្ឌ

សម្រាប់អភិបាលកិច្ចពាណិជ្ជកម្ម។ កិច្ចព្រមព្រៀងនេះអាចជំរុញពាណិជ្ជកម្ម ក្នុងតំបន់ និងសម្រួលពាណិជ្ជកម្មជាមួយតំបន់ផ្សេងទៀត ផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍ ដល់រដ្ឋាភិបាល និងធុរកិច្ចនៅបណ្តាប្រទេសអាស៊ីកណ្តាល។ [ប្រភព៖ Asian Development Blog](#)

BRICS Common Currency Would Be No Threat to the Dollar

Foreign ministers from the BRICS countries – Brazil, Russia, India, China and South Africa – met in June along with ministers from other countries, including Iran, Egypt, the United Arab Emirates and Saudi Arabia. On the agenda was the possibility of expanding membership of the group to include these countries, and Russia added urgency to the proceedings because of the impact of western sanctions. But the main topic of discussion was the creation of a common BRICS currency. The New Development Bank was tasked with finding ideas for how to achieve this. It was hailed by some as a major step towards the demise of the dollar. Creating a common currency is not a new idea. But if such a currency is ever achieved, it is unlikely to replace the dollar – it would exist in addition to the established dollar-based global monetary system. It will be a regional initiative rather like the Euro. In the case of Europe, the process from bilateral settlements to a common currency took close to 50 years. *Source: [OMFIF](#)*

Trade in Turmoil

Despite geopolitical tensions, meaningful cooperation on trade remains possible. “Globalization is a fact of life. But I believe we have underestimated its fragility,” United Nations Secretary-General Kofi Annan told the World Economic Forum almost a quarter century ago. Today, the fragility of the liberal international trading system that has underpinned peace and prosperity since the end of the Cold War is all too evident. Some policymakers, viewing globalization as a threat to domestic industries and national security, seek to reduce their reliance on precarious global supply chains. Even countries that once championed free trade are turning inward to isolate from rivals and secure strategic supplies of everything from computer chips to rare earths. *Source: [International Monetary Fund](#)*

Financing Is Key to Boosting Low-Income Countries' Resilience to Shocks

Low-income countries face multiple economic challenges—including rapid inflation, food insecurity, costly borrowing, and mounting debt—heightened by shocks from the pandemic and Russia’s war in Ukraine. Financing can help low-income countries become more resilient to economic shocks. IMF-funded countries have recovered more quickly from the COVID-19 pandemic than unfunded countries. An additional \$440 billion in financing for low-income countries through 2026 is essential to help these countries build resilience to shocks and achieve economic growth. Financing can help countries build up their reserves, invest in infrastructure, and improve social safety nets. *Source: [World Economic Forum](#)*

Inflation In Asia and the Pacific: The Good, The Bad, And How to Prevent the Ugly

Inflation in Asia and the Pacific's developing economies has declined, but the fight may not be over. The beginning of 2023 has brought some good news on inflation for Asia and the Pacific. The bad news is that a key indicator of price pressures suggests that the job of curbing inflation in the region is not done yet. Core inflation has risen in Asia and the Pacific, despite some recent signs of cooling, it is now substantially higher than pre-pandemic averages in many economies. The combination of slowing growth and persistent core inflation is an ugly scenario to contemplate. Outside of East Asia, average inflation in many economies in the region is often relatively high, even when growth slows. Maintaining a consistently moderate inflation rate is a key policy objective, with important implications for development goals. *Source: [Asian Development Bank](#)*

Global Supply Chains Need Fixing: Help Is on The Way

The Indo-Pacific Economic Framework is a multilateral effort among 14 countries in the Asia-Pacific region to strengthen supply chain resilience, foster innovation, and drive growth. The framework, launched in May 2022, aims to address the vulnerabilities of global supply chains through coordinated efforts and information sharing. In May 2023, the partners announced the substantial conclusion of negotiations on a supply chain agreement, which includes measures such as coordinating critical sector activities, establishing a crisis response network, and promoting labor rights. The agreement presents economic opportunities through collaboration, investment, and improved emergency preparedness. It also aims to reduce reliance on a few trading partners and catalyze investment in critical sectors. *Source: [Asian Development Blog](#)*

Unlocking Central Asia's Economic Potential by Integrating into Global Value Chains

Central Asia's integration into global value chains is limited, hindering its economic growth and development opportunities. The Central Asia Regional Economic Cooperation group (CAREC), consisting of 11 countries, has the potential to address this issue by strengthening trade governance and cooperation. Participation in global value chains has increased in CAREC countries, but absolute trading volumes remain low. To enhance integration, a comprehensive free trade agreement within CAREC could reduce trade barriers, promote unfettered trade, and establish a framework for trade governance. This agreement could stimulate trade within the region and streamline trade with other regions, benefiting governments and businesses in Central Asia. *Source: [Asian Development Blog](#)*

ការវាយតម្លៃគម្រោងវិនិយោគ

លោក ហេ អៀងធាយ^១

លោកស្រី ផល យីតា^២

១. សេចក្តីផ្តើម

សេដ្ឋកិច្ចរបស់កម្ពុជាបានបន្តកើនឡើង ៥,៣% នៅឆ្នាំ២០២២ ហើយកំណើនសេដ្ឋកិច្ចត្រូវបានព្យាករណ៍ថានឹងកើនឡើងដល់ ៦,៥% នៅឆ្នាំ២០២៣។^៣ នេះជាលទ្ធផល ដែលបានមកពីការកែលម្អហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ការលើកកម្ពស់វិស័យឧស្សាហកម្ម និងការជំរុញកិច្ចសម្រួលពាណិជ្ជកម្ម។ វិស័យសេវាកម្មក៏បានរួមចំណែកក្នុងការធ្វើឱ្យមានសន្ទុះដើមឡើងវិញដល់ ៤,៨% នៅឆ្នាំនេះ នឹងកើនឡើងដល់ ៦,៨% នៅឆ្នាំ២០២៣។^៤ “ប្រទេសកម្ពុជាបានផ្តោតលើការផលិត និងការនាំចេញសម្រាប់ពាក់ ទំនិញធ្វើដំណើរ និងស្បែកជើង តែបច្ចុប្បន្នកម្ពុជាអាចទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍ពីការធ្វើពិពិធកម្មផលិតកម្មធុនស្រាល ដូចជាការផលិតកង់ គ្រឿងអេឡិចត្រូនិក និងផលិតផលខ្សែភ្លើង។ ការធ្វើពិពិធកម្មនេះនឹងធ្វើឱ្យសេដ្ឋកិច្ចមានភាពធន់នឹងការប៉ះទង្គិចនៃតម្រូវការខាងក្រៅ”។^៥

កម្ពុជាបានប្រកាសឱ្យប្រើវិនិយោគកម្មច្បាប់វិនិយោគនៅថ្ងៃទី១៥ ខែតុលា ឆ្នាំ២០២១ ដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យមានការវិនិយោគឡើងវិញនូវប្រាក់ចំណូលរក្សាទុកសម្រាប់គម្រោងវិនិយោគដែលមានលក្ខណៈសម្បត្តិគ្រប់គ្រាន់ (QIP) និងបង្កើតច្បាប់ថ្មីជាច្រើន ដើម្បីទាក់ទាញការវិនិយោគផ្ទាល់ពីបរទេស (FDI) ។ កម្ពុជាបានសម្រេចនូវកិច្ចព្រមព្រៀងពាណិជ្ជកម្មសេរីជាច្រើនរួមមាន កិច្ចព្រមព្រៀងភាពជាដៃគូសេដ្ឋកិច្ចគ្រប់ជ្រុងជ្រោយតំបន់អាស៊ីប (RCEP) កិច្ចព្រមព្រៀងពាណិជ្ជកម្មសេរីកម្ពុជា-ចិន (CCFTA) និងកិច្ចព្រមព្រៀងពាណិជ្ជកម្មសេរីកម្ពុជា-កូរ៉េ (CKFTA) និងធ្វើពិពិធកម្មការនាំចេញ និងលើកកម្ពស់ខ្សែច្រវាក់តម្លៃសកល (GVC)។ កម្ពុជាបានទាក់ទាញការវិនិយោគអចលនទ្រព្យចំនួន ៤,៦៨ ប៊ីលានដុល្លារក្នុងឆ្នាំ២០២២ ពី ៤,៣៥ ប៊ីលានដុល្លារក្នុងឆ្នាំ ៧,៥% ធៀបនឹងឆ្នាំមុន។^៦ ខណៈពេលដែល ការវិនិយោគផ្ទាល់ពីបរទេសកើនឡើងពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំ មិនមែនមានន័យថាគម្រោងវិនិយោគទាំងអស់នឹងទទួលបានជោគជ័យនោះទេ បញ្ហាគ្រង់ថា តើអ្នកវិនិយោគប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្របែបណាក្នុងការសម្រេចចិត្តវិនិយោគលើគម្រោងណាមួយ?

វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវនេះនឹងពិនិត្យឡើងវិញនូវរយៈពេលប្រមូលមូលធនវិនិយោគមកវិញ អត្រាចំណូលផ្ទៃក្នុង (IRR) និងតម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធ (NPV) ថា តើវិធីសាស្ត្រណាមួយដែលជាប្រមូលមូលធនវិនិយោគមកវិញ វិនិយោគក្នុងការសម្រេចចិត្តវិនិយោគ។ ឯកសារស្រាវជ្រាវនេះនឹងផ្តល់ជាអនុសាសន៍អំពីវិធីសាស្ត្រដែលអ្នក វិនិយោគសម្រេចចិត្តវិនិយោគលើគម្រោងណាមួយ ដោយផ្អែកលើវិធីសាស្ត្រនៃការវាយតម្លៃការវិនិយោគខាងលើ។ ការសិក្សានេះនឹងពិនិត្យវាយតម្លៃថា តើវិធីសាស្ត្រណាមួយដែលល្អបំផុតដើម្បីជាការសម្រេចចិត្តក្នុងការវិនិយោគ។

២. វិធីសាស្ត្រនៃការវាយតម្លៃលើគម្រោងវិនិយោគ

២.១. វិធីសាស្ត្រវាយតម្លៃរយៈពេលប្រមូលមូលធនវិនិយោគមកវិញ

វិធីសាស្ត្រនេះសំដៅលើ រយៈពេលប្រមូលមូលធនវិនិយោគដើមតាមរយៈការគណនារំហូរសាច់ប្រាក់ពីគម្រោងវិនិយោគនោះ។^៧ រយៈពេលប្រមូលមូលធនកាន់តែខ្លីកាន់តែប្រសើរ ហើយច្បាស់ណាស់ថាត្រូវតែខ្លីជាងរយៈពេលអនុវត្តគម្រោង បើមិនដូច្នោះទេ គឺគ្មានហេតុផលដើម្បីធ្វើការវិនិយោគនោះទេ។ ប្រសិនបើ រយៈពេលប្រមូលមូលធនមកវិញយូរ នោះអ្នកវិនិយោគអាចមិនគិតថានឹងធ្វើការវិនិយោគទេ។^៨

រយៈពេលប្រមូលមូលធនមកវិញ = ឆ្នាំដែលមានរំហូរសាច់ប្រាក់អវិជ្ជមានចុងក្រោយ + (ចំនួនរំហូរសាច់ប្រាក់នៅចុងឆ្នាំអវិជ្ជមានចុងក្រោយ / រំហូរសាច់ប្រាក់កំឡុងឆ្នាំបន្ទាប់)^៩

ក្រុមហ៊ុនមួយកំពុងពិចារណាលើការវិនិយោគ ៥៥០.០០០ ដុល្លារលើការទិញឧបករណ៍ថ្មី។ រំហូរសាច់ប្រាក់ដែលរំពឹងទុកមានដូចខាងក្រោម៖

| ឆ្នាំ | រំហូរសាច់ប្រាក់ |
|-------|-----------------|
| ១ | \$ ៨៥.០០០ |
| ២ | \$ ១៤០.០០០ |
| ៣ | \$ ២០០.០០០ |
| ៤ | \$ ១១០.០០០ |
| ៥ | \$ ៦០.០០០ |

^១លោក ហេ អៀងធាយ, ប្រធានវិទ្យាស្ថានបណ្តុះបណ្តាលពាណិជ្ជកម្ម និងស្រាវជ្រាវ នៃក្រសួងពាណិជ្ជកម្ម, បរិញ្ញបត្រជាន់ខ្ពស់នៃការសិក្សាច្បាប់អន្តរជាតិ និងកំពុងបន្ត ACCA

^២លោកស្រី ផល យីតា, អនុប្រធានវិទ្យាស្ថានបណ្តុះបណ្តាលពាណិជ្ជកម្ម និងស្រាវជ្រាវ នៃក្រសួងពាណិជ្ជកម្ម, បរិញ្ញបត្រជាន់ខ្ពស់ច្បាប់

^៣ ADB, Cambodia's Economy to Accelerate in 2022 and 2023 is available at: <https://www.adb.org/news/cambodia-economy-accelerate-2022-and-2023-adb>, accessed on 26 April 2023.

^៤ Id

^៥ Id

^៦ Khmer Times, FDI inflow to Cambodia increases by 7.7 percent in 2022 despite global uncertainty, available at: <https://www.khmertimeskh.com>, accessed on 26 April 2023.

^៧ Harvard Business Review, Financial Analysis, available at: <https://hbr.org/2016/04/a-refresher-on-payback-method>

^៨ Id

^៩ SoFi Learn, How to Calculate the Payback Period, available at: <https://www.sofi.com/learn/content/how-to-calculate-the-payback-period/>

| ឆ្នាំ | រំហូរសាច់ប្រាក់ | សាច់ប្រាក់វិនិយោគសុទ្ធ |
|-------|-----------------|------------------------|
| ០ | | \$ (៥៥០.០០០) |
| ១ | \$ ៨៥.០០០ | \$ (៤៦៥.០០០) |
| ២ | \$ ១៤០.០០០ | \$ (៣២៥.០០០) |
| ៣ | \$ ២០០.០០០ | \$ (១២៥.០០០) |
| ៤ | \$ ១១០.០០០ | \$ (១៥.០០០) |
| ៥ | \$ ៦០,០០០ | \$ ៤៥.០០០ |

ឆ្នាំទី៤ គឺជាឆ្នាំចុងក្រោយដែលមានរំហូរសាច់ប្រាក់អវិជ្ជមាន ដូច្នេះសមីការរយៈពេលប្រមូលមូលធនមកវិញគឺ៖ $4 + (\$95,000 / \$60,000) = 4,25$ ឆ្នាំ។ ដូច្នេះរយៈពេលប្រមូលមូលធនមកវិញគឺ៤,២៥ ឆ្នាំ។

គុណសម្បត្តិនៃវិធីសាស្ត្រប្រមូលមូលធនមកវិញដូចជា៖

- មានលក្ខណៈងាយស្រួលក្នុងការគណនានិងងាយយល់ និងមានសារៈសំខាន់នៅពេលដែលធនធានគ្រប់គ្រងមានកម្រិត។
- ប្រើរំហូរសាច់ប្រាក់ជាជាងប្រាក់ចំណេញគណនេយ្យ។
- អាចត្រូវបានប្រើជាឧបករណ៍ត្រួតពិនិត្យដំណាក់កាលដំបូង ក្នុងការមិនសម្រេចយកនូវគម្រោងមិនសមស្រប មុនពេលធ្វើការវាយតម្លៃលម្អិត។
- ពិតណាស់វិធីសាស្ត្រនេះទំនោរទៅរកគម្រោងដែលមានរយៈពេលខ្លី មានន័យថាវិធីសាស្ត្រនេះអាចកាត់បន្ថយហានិភ័យហិរញ្ញវត្ថុ និងអាជីវកម្ម។
- អាចប្រើនៅពេលមានការបែងចែកមូលធន ដើម្បីកំណត់ថាគម្រោងណាអាចបង្កើតសាច់ប្រាក់បន្ថែមសម្រាប់ការវិនិយោគបានឆាប់រហ័ស។
- គម្រោងវិនិយោគមួយដែលការប្រមូលមូលធនមកវិញមានរយៈពេលខ្លី គឺមានលទ្ធភាពទទួលបានមូលធនឆាប់រហ័សដើម្បីវិនិយោគលើគម្រោងផ្សេងទៀត។
- ការប្រមូលមូលធនវិនិយោគមកវិញបានក្នុងរយៈពេលខ្លី អាចនឹងកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃការខាតដែលបណ្តាលមកពីការផ្លាស់ប្តូរលក្ខខណ្ឌសេដ្ឋកិច្ចនិងបញ្ហាដែលមិនអាចស្មានទុកបាន។¹⁰

គុណវិបត្តិនៃវិធីសាស្ត្រប្រមូលមូលធនមកវិញដូចជា៖

- មិនគិតពីរំហូរសាច់ប្រាក់ដែលកើតឡើងក្រៅពីរយៈពេលប្រមូលមូលធនមកវិញ ដូច្នេះវិធីសាស្ត្រនេះមិនបានគិតពីលទ្ធភាពទទួលបានប្រាក់ចំណេញនៃគម្រោងទេ។¹¹
- មិនបានគិតពីតម្លៃពេលវេលានៃសាច់ប្រាក់ នេះមានន័យថា វិធីសាស្ត្រនេះមិនគិតពីតម្លៃជាក់ស្តែងក្នុង ១ ដុល្លារ ថ្ងៃនេះ ដែលអាចមានតម្លៃលើសពី ១ដុល្លារក្នុងរយៈពេលមួយឆ្នាំទៀតនោះទេ។
- វិធីសាស្ត្រប្រមូលមូលធនមកវិញ មិនអាចបែងចែករវាងគម្រោងដែលមានរយៈពេលអនុវត្តដូចគ្នាបានទេ។
- ធ្វើឱ្យមានការវិនិយោគក្នុងគម្រោងរយៈពេលខ្លីហួសប្រមាណ។
- គិតតែពីហានិភ័យនៃរយៈពេលរំហូរសាច់ប្រាក់ ប៉ុន្តែមិនគិតពីការប្រែប្រួលនៃរំហូរសាច់ប្រាក់ទាំងនោះទេ។

២.២. វិធីសាស្ត្រវាយតម្លៃអត្រាចំណូលផ្ទៃក្នុង (IRR)

វិធីសាស្ត្រ (IRR) នៃការវាយតម្លៃគម្រោងវិនិយោគ ដើម្បីអនុវត្តគម្រោងណាមួយ ដែលមានការវាយតម្លៃ អត្រាចំណូលផ្ទៃក្នុងលើសអត្រាចំណូលផ្ទៃក្នុងគោលដៅ (នៅពេលដែលអត្រាតម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធ (NPV) រស្មីសូន្យ) ។ អត្រាចំណូលផ្ទៃក្នុង (IRR) ត្រូវបានគណនាដោយប្រើរូបមន្តអាំងទែប៉ូឡូស្យុង។ អត្រាចំណូលផ្ទៃក្នុង (IRR) គឺជាអត្រានៃរំហូរចូលសាច់ប្រាក់អប្បបរមាសម្រាប់គម្រោងដែលបានស្នើឡើង ស្មើនឹងរំហូរចេញសាច់ប្រាក់អប្បបរមា ។ អ្នកវិនិយោគអាចប្រើវិធីសាស្ត្រនេះ ដើម្បីប៉ាន់ស្មាន លទ្ធភាពនៃការវិនិយោគដែលមានសក្តានុពលក្នុងការបង្កើតប្រាក់ចំណេញជាភាគរយជាងតម្លៃប្រាក់ដុល្លារ។ អត្រាចំណូលផ្ទៃក្នុង (IRR) គឺជាថ្លៃដើមមូលធន (cost of capital) ដែលចាំបាច់ដើម្បីធ្វើឱ្យគម្រោងមួយទទួលបានប្រាក់ចំណេញ។ អត្រាចំណូលផ្ទៃក្នុង (IRR) ត្រូវបានគេហៅផងដែរថាអត្រារំហូរអប្បបរមានៃអត្រាប្រាក់ចំណេញ ឬ អត្រាសេដ្ឋកិច្ចនៃប្រាក់ចំណេញ ។

¹⁰ Accounting for Management.org, Payback method, available at: [Payback method - formula, example, explanation, advantages, disadvantages | Accounting For Management](#)
¹¹ Saylor Academy, Payback Period Method, available at: <https://learn.saylor.org/mod/book/tool/print/index.php?id=53751#:~:text=Payback%20ignores%20cash%20flows%20beyond,Estimated%20Annual%20Net%20Cash%20Flow.>

អ្នករៀបចំផែនការហិរញ្ញវត្ថុតែងតែអនុវត្តដំណើរការគម្រោងណាមួយ នៅពេលអត្រាចំណូលផ្ទៃក្នុង (IRR) មានតម្លៃស្មើ ឬ ធំជាងមូលធនវិនិយោគដំបូង។ ប្រសិន អត្រាចំណូលផ្ទៃក្នុង (IRR) របស់គម្រោងទាបជាងតម្លៃថ្លៃដើមមូលធន អ្នកវិនិយោគមិនអាចវិនិយោគគម្រោងនោះទេ ព្រោះអាចខាតបង់។ ការណ៍នេះអាចជួយឱ្យក្រុមហ៊ុនរៀបចំផែនការថវិកាដោយជោគជ័យ។

ការប្រើវិធីសាស្ត្រតម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធ (NPV) នៃអប្បបរមារំហូរសាច់ប្រាក់ តម្លៃបច្ចុប្បន្នត្រូវបានគណនាដោយអប្បបរមាអត្រាគោលដៅនៃប្រាក់ចំណេញ ឬ តម្លៃដើមមូលធន ហើយភាពខុសគ្នារវាងតម្លៃបច្ចុប្បន្ន (PV) នៃការចំណាយ និងតម្លៃបច្ចុប្បន្ន (PV) នៃចំណូលគឺតម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធ (NPV) ។ ផ្ទុយទៅវិញ អត្រាចំណូលផ្ទៃក្នុង (IRR) គឺគណនាតាមអត្រាចំណេញនៃអប្បបរមារំហូរសាច់ប្រាក់ (DCF) ពិតប្រាកដដែលគម្រោងនេះត្រូវបានគេរំពឹងថានឹងសម្រេចបាន ម្យ៉ាងវិញទៀតអត្រាដែលតម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធ (NPV) គឺសូន្យ។ ប្រសិនបើអត្រាប្រាក់ចំណេញដែលរំពឹងទុក (អត្រាចំណូលផ្ទៃក្នុង IRR ឬ អប្បបរមារំហូរសាច់ប្រាក់ចំណេញ DCF) លើសពីអត្រាគោលដៅប្រាក់ចំណេញ នោះគម្រោងនឹងមានតម្លៃអនុវត្ត (មិនរាប់បញ្ចូលកត្តាហានិភ័យ និងភាពមិនច្បាស់លាស់)។

បើគ្មានកុំព្យូទ័រ ឬកម្មវិធីគណនាទេ ការគណនាអត្រាចំណូលផ្ទៃក្នុង (IRR) ត្រូវបានធ្វើឡើងដោយប្រើ វិធីសាស្ត្រអាំងតែប៉ូលេស្យុង (interpolation)។ ជំហានទី ១ គណនាតម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធដោយប្រើតម្លៃមូលធន (cost of capital) របស់ក្រុមហ៊ុន។

ជំហានទី ២ ដោយបានគណនាតម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធ (NPV) ដោយប្រើតម្លៃមូលធនរបស់ក្រុមហ៊ុន គណនា NPV ដោយប្រើអត្រាអប្បបរមាទីពីរ។ ប្រសិនបើ NPV វិជ្ជមាន សូមប្រើអត្រាទីពីរដែលធំជាងអត្រាទីមួយ

ប្រសិនបើ NPV គឺអវិជ្ជមាន សូមប្រើអត្រាទីពីរដែលតិចជាងអត្រាទីមួយ
ជំហានទី ៣ ប្រើតម្លៃ NPV ទាំងពីរដើម្បីបានស្មាន IRR ។ រូបមន្តដែលត្រូវអនុវត្តដូចខាងក្រោម។

$$IRR \approx a + \left(\frac{NPV_a}{NPV_a - NPV_b} \right) (b - a) \%$$

- ដែល a = ទាបជាងអត្រាទាំងពីរនៃអត្រាចំណូលបានប្រើ
- b = ខ្ពស់ជាងអត្រាពីរនៃការត្រឡប់មកវិញដែលបានប្រើ
- NPV_a = NPV លទ្ធផលដោយប្រើអត្រា a
- NPV_b = NPV លទ្ធផលដោយប្រើអត្រា b

ចំណាំ៖ តាមកត្តាសត្យានុម័ត NPV_a នឹងមានតម្លៃវិជ្ជមាន ហើយ NPV_b នឹងមានតម្លៃអវិជ្ជមាន។ (ប្រសិនបើ NPV_b អវិជ្ជមាន នោះសមីការខាងលើនៅពេលដែលតម្លៃអវិជ្ជមានប៉ះនិងអវិជ្ជមានក្លាយជាវិជ្ជមានវិញ)។

ឧទាហរណ៍៖ វិធីសាស្ត្រអត្រាចំណូលផ្ទៃក្នុង (IRR)

ក្រុមហ៊ុនមួយកំពុងធ្វើការសម្រេចចិត្តថាតើត្រូវទិញម៉ាស៊ីនក្នុងតម្លៃ ៨០.០០០ ដុល្លារ ដែលនឹងសន្សំសំចៃថ្លៃដើម ២០.០០០ ក្នុងមួយឆ្នាំសម្រាប់រយៈពេល ៥ ឆ្នាំ ហើយតម្លៃរំលោះនៅសល់ ១០.០០០ ដុល្លារនៅដំណាច់ឆ្នាំទី ៥ ។ តាមគោលការណ៍របស់ក្រុមហ៊ុនក្នុងការអនុវត្តគម្រោងវិនិយោគ ប្រសិនបើក្រុមហ៊ុនត្រូវបានគេរំពឹងថានឹងទទួលបានអប្បបរមារំហូរសាច់ប្រាក់ (DCF) ចំនួន ១០% ឬច្រើនជាងនេះ គម្រោងនេះត្រូវបានអនុវត្ត។

ជំណោះស្រាយ

ជំហានទី១ គណនា NPV ដំបូង ដោយប្រើប្រាស់ថ្លៃដើមមូលធនរបស់ក្រុមហ៊ុន ១០%

| ឆ្នាំ | រំហូរសាច់ប្រាក់ \$ | តម្លៃបច្ចុប្បន្ននៃអត្រា១០% | តម្លៃបច្ចុប្បន្ននៃរំហូរសាច់ប្រាក់ \$ |
|-------|-----------------------|----------------------------|---|
| ០ | (៨០.០០០) | ១,០០០ | (៨០.០០០) |
| ១-៥ | ២០.០០០ | ៣,៧៩១ | ៧៥.៨២០ |
| ៥ | ១០.០០០ | ០,៦២១ | ៦,២១០ |
| | | | NPV = <u>២.០៣០</u> |

NPV វិជ្ជមានដែលមានន័យថា IRR គឺច្រើនជាងអត្រា 10% ។

ជំហានទី ២ គណនា NPV ទីពីរ ដោយប្រើអត្រាដែលធំជាងអត្រាទីមួយ ដោយសារអត្រាទីមួយបានផ្តល់ចម្លើយវិជ្ជមាន។
ឧបមាថា យើងប្រើប្រាស់ discount factor 12% ។

| ឆ្នាំ | ហូរសាច់ប្រាក់ | តម្លៃបច្ចុប្បន្ននៃអត្រា ១០% | តម្លៃបច្ចុប្បន្ននៃហូរសាច់ប្រាក់ \$ |
|-------|---------------|-----------------------------|------------------------------------|
| ០ | (៨០.០០០) | ១,០០០ ¹² | (៨០.០០០) |
| ១-៥ | ២០.០០០ | ៣,៦០៥ ¹³ | ៧២.១០០ |
| ៥ | ១០.០០០ | ០,៥៦៧ ¹⁴ | ៥.៦៧០ |
| | | | NPV = (២.២៣០) |

លទ្ធផលគឺជិតស្មើសូន្យ និងអវិជ្ជមាន។ ដូច្នោះ IRR គឺធំជាង ១០% (NPV វិជ្ជមាន \$២,០៣០) ប៉ុន្តែតិចជាង ១២% (NPV អវិជ្ជមាន \$២,២៣០)។

ជំហានទី ៣ ប្រើតម្លៃ NPV ទាំងពីរដើម្បីប៉ាន់ស្មាន IRR ។

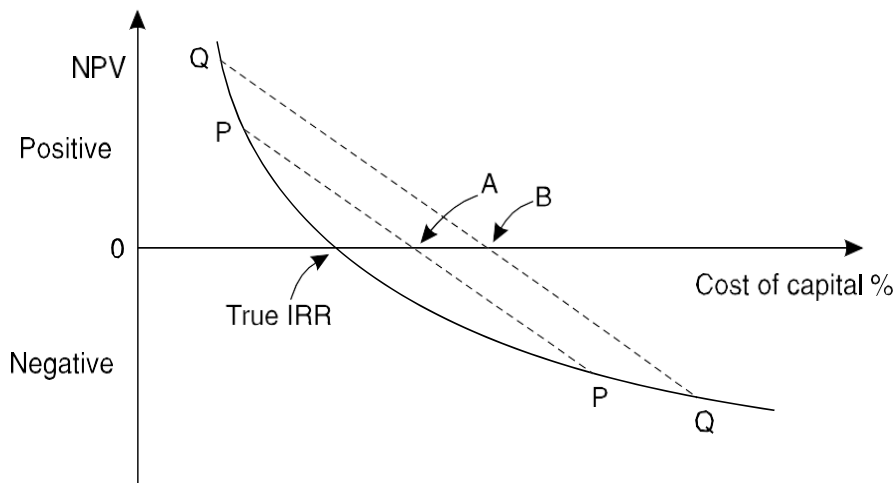
វិធីសាស្ត្រអាំងតែរ៉ូប៉ូលេស្យុង សន្មតថា NPV កើនឡើងក្នុងទម្រង់លីនេអ៊ែររវាង NPVs ទាំងពីរខិតទៅរកសូន្យ។ ដូច្នោះ IRR ត្រូវបានគេសន្មតថាស្ថិតនៅលើបន្ទាត់ត្រង់រវាង NPV = \$២,០៣០ នៅអត្រា ១០% និង NPV = - \$២,២៣០ នៅអត្រា ១២% ។ ដោយប្រើរូបមន្ត

$$IRR \approx a + \left(\frac{NPVa}{NNPVa - NPVb} \right) (b - a) \%$$

$$IRR \approx 10 + \left(\frac{2,030}{2,030 + 2,230} \right) (12 - 10) \% = 10,95\%, \text{ សន្មតថា } 11\%$$

ប្រសិនបើតាមគោលការណ៍របស់ក្រុមហ៊ុនដើម្បីអនុវត្តការវិនិយោគដែលរំពឹងថានឹងទទួលបាន IRR ស្មើ ១០% ឬច្រើនជាងនេះ គម្រោងនេះនឹងត្រូវអនុវត្ត។ ប្រសិនបើយើងប្រើថ្លៃដើមមូលធនដែល NPV មានភាពវិជ្ជមានបន្តិច ហើយប្រើថ្លៃដើមមូលធនផ្សេងទៀតដែលវាអវិជ្ជមានបន្តិច យើងអាចប៉ាន់ស្មាន IRR នៅពេលដែល NPV គឺស្មើសូន្យ - ដោយគូសបន្ទាត់ត្រង់រវាងចំណុចទាំងពីរនៅលើក្រាហ្វិកដែលយើងបានគណនា។

រូបភាពទី ១



ការវិភាគរូបភាពទី ១

- (a) ប្រសិនបើយើងបង្កើត NPVs នៅចំណុចទាំងពីរនៃ P យើងនឹងប៉ាន់ស្មាន IRR នៅចំណុច A ។
 - (b) ប្រសិនបើយើងបង្កើត NPVs នៅចំណុចទាំងពីរនៃ Q យើងនឹងប៉ាន់ស្មាន IRR នៅចំណុច B ។
- NPVs របស់យើងកាន់តែជិតទៅរកចំណុចសូន្យ ការប៉ាន់ស្មានរបស់យើងកាន់តែខិតជិតទៅជិត IRR ពិតប្រាកដ។

¹² The discount Factor for Any Cash Flow 'now' (year 0) is always = 1, regardless of what the cost of capital is.

¹³ Present value annuity factor table, the annuity factor 12% for 5 years is 3.605

¹⁴ Present value factor 12% for 5th year is 0.567

គុណសម្បត្តិក្នុងអត្រាចំណូលផ្ទៃក្នុង

- ប្រើអប្បបរមារំហូរសាច់ប្រាក់
- ប្រើតម្លៃពេលវេលានៃសាច់ប្រាក់
- អាចវាយតម្លៃគម្រោងទាំងមូល

គុណវិបត្តិក្នុងអត្រាចំណូលផ្ទៃក្នុង

- មិនអាចវាយតម្លៃគម្រោងវិនិយោគលើសពី
- វាមិនគិតពីគម្រោងកើនឡើង ឬគម្រោងពង្រីកបន្ថែម
- IRR មានអត្រាតម្លៃច្រើន
- វាមិនវាស់វែងការកើនឡើងដាច់ខាតនៃតម្លៃក្រុមហ៊ុន និងទ្រព្យសម្បត្តិរបស់ម្ចាស់ហ៊ុនទេ
- វិធីសាស្ត្រ IRR មិនវាស់វែងទំហំវិនិយោគ

២.៣. វិធីសាស្ត្រតម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធ

តម្លៃអនាគត (FV) គឺជាតម្លៃនៃទ្រព្យសកម្មបច្ចុប្បន្ននៅកាលបរិច្ឆេទជាក់លាក់ណាមួយនៅពេលអនាគត ដោយផ្អែកលើអត្រាកំណើនដែលបានសន្មត។ សមីការ FV សន្មតថាអត្រាកំណើនថេរ និងការទូទាត់ជាមុនតែមួយដែលទុកចោលសម្រាប់រយៈពេលនៃការវិនិយោគ។ ការគណនា FV អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកវិនិយោគធ្វើការព្យាករណ៍យូរឆ្នាំនៃកម្រិតនៃភាពត្រឹមត្រូវខុសគ្នាចំនួនប្រាក់ចំណេញដែលបានមកពីការវិនិយោគផ្សេងៗគ្នា។

$$FV = PV(1 + r)^n$$

ដែល FV គឺជាតម្លៃអនាគតនៃការវិនិយោគជាមួយនឹងអត្រាការប្រាក់

PV គឺជាតម្លៃដំបូង ឬ "បច្ចុប្បន្ន" នៃការវិនិយោគ

r ជាអត្រារួមនៃចំណូលក្នុងមួយរយៈពេលដែលបានបង្ហាញជាសមាមាត្រ (ដូច្នោះ ១០% = ០.១០, ៥% = ០.០៥ និងជាបន្តបន្ទាប់)

n គឺជារយៈពេល

“តម្លៃបច្ចុប្បន្ន (PV) គឺជាតម្លៃបច្ចុប្បន្ននៃផលបូកនៃសាច់ប្រាក់នាពេលអនាគត ឬចរន្តរំហូរសាច់ប្រាក់ដែលផ្តល់ដោយអត្រាចំណូលជាក់លាក់។ តម្លៃបច្ចុប្បន្នយកតម្លៃអនាគត គុណអត្រាអប្បបរមា ឬអត្រាការប្រាក់ដែលអាចរកចំណូលបាន ប្រសិនបើគេវិនិយោគ។ តម្លៃអនាគតប្រាប់អ្នកវិនិយោគពីតម្លៃនៃការវិនិយោគក្នុងពេលអនាគត ខណៈដែលតម្លៃបច្ចុប្បន្នប្រាប់អ្នកវិនិយោគ ថាតម្លៃអនាគតត្រូវការប្រាក់ប៉ុន្មាននៅថ្ងៃនេះ ដើម្បីទទួលបានចំណូលជាក់ស្តែងនាពេលអនាគត”។¹⁵

តម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធ ឬ NPV គឺជាតម្លៃដែលទទួលបានដោយការធ្វើអប្បបរមារំហូរចេញ-ចូលសរុបនៃគម្រោងវិនិយោគមូលធន ដោយជ្រើសរើសអត្រាចំណូលគោលដៅ ឬចំណាយមូលធន។ វិធីសាស្ត្រ NPV ប្រៀបធៀបតម្លៃបច្ចុប្បន្ននៃរំហូរចូលសាច់ប្រាក់សរុប ពីការវិនិយោគជាមួយនឹងតម្លៃបច្ចុប្បន្ននៃរំហូរចេញសាច់ប្រាក់សរុបពីការវិនិយោគ។ ដូច្នោះ NPV ត្រូវបានគណនាជា PV នៃរំហូរចូលសាច់ប្រាក់ដក PV នៃរំហូរចេញសាច់ប្រាក់។ គេប្រើវិធីសាស្ត្រ NPV ក្នុងការវាយតម្លៃការវិនិយោគប្រសិនបើ NPV វិជ្ជមាន គម្រោងវិនិយោគនោះត្រូវបានទទួលយកមកអនុវត្ត តែប្រសិនបើ NPV អវិជ្ជមាន គម្រោងវិនិយោគនោះត្រូវបានបដិសេធ។

Annuity គឺជារំហូរសាច់ប្រាក់ថេរសម្រាប់រយៈពេលច្រើនឆ្នាំ។ និរន្តរភាព perpetuity គឺជារំហូរសាច់ប្រាក់ថេរជារៀងរហូត។

អប្បបរមាចាប់ផ្តើមជាមួយនឹងតម្លៃនាពេលអនាគត ហើយបំប្លែងតម្លៃអនាគតទៅជាតម្លៃបច្ចុប្បន្ន។ ឧទាហរណ៍ ប្រសិនបើក្រុមហ៊ុនមួយរំពឹងថានឹងទទួលបានអត្រាចំណូល ១០% ពីការវិនិយោគរបស់ខ្លួន តើគេត្រូវការទឹកប្រាក់ប៉ុន្មាននាពេលបច្ចុប្បន្ន ដើម្បីធ្វើការវិនិយោគដូចខាងក្រោម?

- (a) \$១១,០០០ បន្ទាប់ពី ១ ឆ្នាំ
- (b) \$១២,១០០ បន្ទាប់ពី ២ ឆ្នាំ
- (c) \$១៣,៣១០ បន្ទាប់ពី ៣ ឆ្នាំ

ចម្លើយគឺ \$១០,០០០ នៅក្នុងករណីនីមួយៗ ហើយយើងអាចគណនាវាបានដោយអត្រាអប្បបរមា។ រូបមន្តអប្បបរមាដើម្បីគណនាតម្លៃបច្ចុប្បន្ននៃផលបូកទឹកប្រាក់នាពេលអនាគតនៅចុងបញ្ចប់នៃរយៈពេល n គឺ៖

$$PV = FV \frac{1}{(1 + r)^n}$$

¹⁵ Investopedia, What Is Present Value in Finance, and How Is It Calculated, available at: [https://www.investopedia.com/terms/p/presentvalue.asp#:~:text=by%20different%20investments.,Present%20value%20\(PV\)%20is%20the%20current%20value%20of%20a%20future,could%20be%20earned%20if%20invested.](https://www.investopedia.com/terms/p/presentvalue.asp#:~:text=by%20different%20investments.,Present%20value%20(PV)%20is%20the%20current%20value%20of%20a%20future,could%20be%20earned%20if%20invested.)

$$\text{Present value of 1} = (1 + r)^{-n} \text{ or } \frac{1}{(1 + r)^n}$$

- (a) បន្ទាប់ពី ១ ឆ្នាំ, $\$99.000 \times \frac{1}{(1+0,9)^1} = \$ 90.000$
- (b) បន្ទាប់ពី ២ ឆ្នាំ, $\$92.900 \times \frac{1}{(1+0,9)^2} = \$ 90.000$
- (c) បន្ទាប់ពី ៣ ឆ្នាំ, $\$93.390 \times \frac{1}{(1+0,9)^3} = \$ 90.000$

អប្បបរមានៃត្រូវបានអនុវត្តទាំងទឹកប្រាក់ដែលត្រូវទទួល និងទាំងទឹកប្រាក់ដែលត្រូវបង់នៅថ្ងៃអនាគត ។ ដោយអប្បបរមា រាល់ការទូទាត់ និងចំណូលពីការវិនិយោគ មូលធនទៅជាតម្លៃបច្ចុប្បន្ន អ្នកវិនិយោគអាចប្រៀបធៀបបានតាមរយៈមូលដ្ឋានទូទៅនៃតម្លៃដែលគិតគូរពីពេលដែលវិប្បសាច់ប្រាក់ផ្សេងៗនឹងកើតឡើង។

ឧទាហរណ៍៖

ក្រុមហ៊ុន ខ្មែរ ខេម មហាជនទទួលខុសត្រូវមានកម្រិត ដែលជាក្រុមហ៊ុនផលិត បានបង្កើតកង់ថ្មីមួយដែលមានឈ្មោះថា “កង់កាបូន” ដែលក្រុមហ៊ុនគ្រោង នឹងបណ្តាក់ទុននាពេលខាងមុខនេះ។ ការលក់កង់ថ្មីត្រូវបានគេរំពឹងថានឹងមានសន្ទុះខ្លាំងបន្ទាប់ពីបានផ្សព្វផ្សាយដោយទស្សនាវដ្តីខ្មែរដ៏ពេញនិយម។ ក្រុមហ៊ុន ខ្មែរ ខេម មហាជនទទួលខុសត្រូវមានកម្រិត ត្រូវបានជូនដំណឹងថាការផ្សព្វផ្សាយនេះនឹងជួយបង្កើន “ការបញ្ជាទិញកង់ល្អបំផុត” ។ បរិមាណលក់ បរិមាណផលិតកម្ម និងតម្លៃលក់សម្រាប់ “កង់កាបូន” ក្នុងរយៈពេល ៤ ឆ្នាំរបស់វាត្រូវបានរំពឹងថានឹងកើតឡើងដូចខាងក្រោម។

| ឆ្នាំ | ១ | ២ | ៣ | ៤ |
|--------------------------------|---------|--------|--------|--------|
| ការលក់ និងផលិតកម្ម (ឯកតា) | ១៥០.០០០ | ៧០.០០០ | ៦០.០០០ | ៦០.០០០ |
| តម្លៃលក់ (\$ ក្នុងកង់មួយគ្រឿង) | \$២៥ | \$២៤ | \$២៣ | \$២២ |

ព័ត៌មានហិរញ្ញវត្ថុស្តីពី “កង់កាបូន” សម្រាប់ឆ្នាំដំបូងនៃការផលិតមានដូចខាងក្រោម៖

វត្តមានតម្លៃដើមផ្ទាល់មានតម្លៃ ៥,៤ ដុល្លារក្នុងមួយកង់។ ថ្លៃដើមផលិតកម្មមធ្យមផ្សេងទៀតមានតម្លៃ ៦ដុល្លារ ក្នុងមួយកង់។ ចំណាយផលិតកម្មថេរ ៤ដុល្លារ ក្នុងមួយកង់។

ចំណាយនៃការផ្សព្វផ្សាយពាណិជ្ជកម្មដើម្បីជំរុញការត្រូវបានគេរំពឹងថានឹងមានចំនួន \$ ៦៥០.០០០ ក្នុងឆ្នាំទី១នៃការផលិត និង \$ ១០០.០០០ ក្នុងឆ្នាំ ទីពីរ។ គ្មានការចំណាយលើការផ្សព្វផ្សាយពាណិជ្ជកម្មត្រូវបានរំពឹងទុកក្នុងឆ្នាំទីបី និងទីបួននៃការផលិតនោះទេ។ ការចំណាយថេរតំណាងឱ្យសាច់ប្រាក់កើនឡើងតាម កម្រិតលើចំណាយផលិតកម្មថេរ។ “កង់កាបូន” នឹងត្រូវបានផលិតដោយម៉ាស៊ីនផលិតថ្មីដែលមានតម្លៃ ៨០០.០០០ ដុល្លារ។ ទោះបីជាម៉ាស៊ីនផលិតនេះត្រូវបាន គេរំពឹងថានឹងមានអាយុកាលប្រើប្រាស់រហូតដល់ដប់ឆ្នាំក៏ដោយ ប៉ុន្តែច្បាប់របស់រដ្ឋាភិបាលអនុញ្ញាតឱ្យក្រុមហ៊ុន ខ្មែរ ខេម មហាជនទទួលខុសត្រូវមានកម្រិត ប្រកាសការរំលោះម៉ាស៊ីនសម្រាប់ការផលិតផលិតផលតែមួយ។

ការរំលោះម៉ាស៊ីននឹងត្រូវបានគណនាដោយឈរលើមូលដ្ឋានរំលោះថេរក្នុងរយៈពេល ៤ ឆ្នាំ។ ក្រុមហ៊ុន ខ្មែរ ខេម មហាជនទទួលខុសត្រូវមានកម្រិត បង់ ពន្ធលើប្រាក់ចំណេញក្នុងអត្រា ៣០% ក្នុងមួយឆ្នាំ ហើយបំណុលពន្ធត្រូវបានទូទាត់ក្នុងឆ្នាំដែលវាកើតឡើង។ ក្រុមហ៊ុន ខ្មែរ ខេម មហាជនទទួលខុសត្រូវមាន កម្រិត ប្រើអត្រាអប្បបរមាតម្លៃក្រោយបង់ពន្ធ ១០% នៅពេលវាយតម្លៃការវិនិយោគមូលធនថ្មី អត្រាអតិផរណាមិនរាប់បញ្ចូល។

ការគណនា NPV នៃគម្រោងវិនិយោគ “កង់កាបូន”

| ឆ្នាំ | ១ | ២ | ៣ | ៤ |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | \$០០០ | \$០០០ | \$០០០ | \$០០០ |
| ចំណូលពីការលក់ | ៣.៧៥០ | ១.៦៨០ | ១.៣៨០ | ១.៣២០ |
| វត្តមានតម្លៃដើមផ្ទាល់ | (៨១០) | (៣៧៤) | (៣២៤) | (៣២៤) |
| ចំណាយថេរនៃផលិតកម្ម | (៩០០) | (៤២០) | (៣៦០) | (៣៦០) |
| ចំណាយផ្សព្វផ្សាយពាណិជ្ជកម្ម | (៦៥០) | (១០០) | | |
| ចំណាយថេរ | (៦០០) | (៦០០) | (៦០០) | (៦០០) |
| វិប្បសាច់ប្រាក់ជាប់ពន្ធ | ៧៩០ | ១៨២ | ៩៦ | ៣៦ |
| ការបង់ពន្ធ | (២៣៧) | (៥៥) | (២៩) | (១១) |

| | | | | |
|--|--------------|--------------|-------------|-------------|
| | ៥៥៣ | ១២៧ | ៦៧ | ២៥ |
| អត្ថប្រយោជន៍នៃការអនុគ្រោះពន្ធលើ ទ្រព្យមូលធន | ៦០ | ៦០ | ៦០ | ៦០ |
| រំហូរសាច់ប្រាក់សុទ្ធ | ៦១៣ | ១៨៧ | ១២៧ | ៨៥ |
| អត្រាអប្បហារ១០% | ០,៩០៩ | ០,៨២៦ | ០,៧៥១ | ០,៦៨៣ |
| តម្លៃបច្ចុប្បន្ន | ៥៥៧,២ | ១៥៤,៥ | ៩៥,៤ | ៥៨,១ |
| តម្លៃបច្ចុប្បន្ននៃអត្ថប្រយោជន៍អនាគត | | ៨៦៥,២ | | |
| តម្លៃវិនិយោគដំបូង | | (៨០០) | | |
| តម្លៃសុទ្ធបច្ចុប្បន្ន | | ៦៥,២ | | |

ចំណាយថែរក្សា១ឆ្នាំ = $១៥០,០០០ \times ៤ = \$៦០០,០០០$ តំណាងការកើនឡើងតែម្តងគត់នូវចំណាយផលិតកម្មថែរ ដែលនឹងជាចំណាយថែរក្នុងឆ្នាំបន្ទាប់ផងដែរ។

អត្ថប្រយោជន៍នៃការអនុគ្រោះពន្ធលើទ្រព្យមូលធន (CA) = $(៨០០.០០០/៤) \times ០,៣ = \៦០.០០០ ក្នុងមួយឆ្នាំ

មតិយោបល់

តម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធនៃ \$៦៥.២០០ គឺវិជ្ជមាន ដែលការវិនិយោគនេះត្រូវបានផ្តល់ប្រឹក្សាយោបល់អាចធ្វើការវិនិយោគបាន។ យ៉ាងណាក៏ដោយគួរកត់សំគាល់ថា តម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធវិជ្ជមានគឺពឹងផ្អែកយ៉ាងខ្លាំងទៅលើការលក់ក្នុងឆ្នាំដំបូង។ ជាការពិត ការវិភាគវេទយិតបង្ហាញថា ការលក់បានថយចុះ ៥% ក្នុងឆ្នាំទី១ នឹងធ្វើឱ្យតម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធលើសុទ្ធ។

គុណសម្បត្តិនៃតម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធ

វិធីសាស្ត្រវាយតម្លៃតម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធ គិតគូរពីតម្លៃពេលវេលានៃសាច់ប្រាក់ ដែលផ្តល់នូវលទ្ធផលកាន់តែប្រសើរឡើងអំពីលទ្ធភាពជោគជ័យរបស់គម្រោងដូចជា៖

- ពិចារណាពីពេលវេលានៃរំហូរសាច់ប្រាក់។
- ពិចារណាអំពីរយៈពេលទាំងមូលនៃការអនុវត្តគម្រោង ពីព្រោះរំហូរសាច់ប្រាក់ទាំងអស់ដែលទាក់ទងនឹងការអនុវត្តគម្រោងត្រូវបានដាក់បញ្ចូលក្នុងការគណនា។
- ផ្តល់នូវការចង្អុលបង្ហាញអំពីការកើនឡើង ឬការថយចុះនៃទ្រព្យសម្បត្តិរបស់ម្ចាស់ភាគហ៊ុន។ នីតិវិធីនៃការសម្រេចចិត្តរបស់វាគឺស្របជាមួយនឹងគោលបំណងនៃការបង្កើនទ្រព្យសម្បត្តិជាអតិបរមារបស់ម្ចាស់ភាគហ៊ុន។
- ផ្តោតលើរំហូរសាច់ប្រាក់ជាជាងប្រាក់ចំណេញគណនេយ្យ ដូច្នេះវាត្រូវគិតពីភាពពាក់ព័ន្ធ និងភាពមិនពាក់ព័ន្ធនៃរំហូរសាច់ប្រាក់។
- តម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធគឺជាវិធីសាស្ត្រដ៏រឹងមាំ ត្រឹមត្រូវ និងពេញលេញមួយបើប្រៀបធៀបទៅនឹងវិធីសាស្ត្រផ្សេងទៀត។
- ការផ្លាស់ប្តូរចំណាយមូលធនអាចត្រូវបានបញ្ចូលក្នុងតម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធ។
- អាចត្រូវបានប្រើសម្រាប់គម្រោងដែលមានរំហូរសាច់ប្រាក់ប្រែប្រួល។
- ផ្តល់នូវចំណាត់ថ្នាក់កាន់តែប្រសើរឡើងនៃគម្រោងវិនិយោគលើសពី១។¹⁶

គុណវិបត្តិនៃតម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធ

- ការគណនាមានភាពស្មុគស្មាញបើប្រៀបធៀបទៅនឹងវិធីសាស្ត្រផ្សេងទៀត។ ជាលទ្ធផលវាពិបាក ក្នុងការគណនានិងពិបាកយល់។
- អ្នកគ្រប់គ្រងមានអារម្មណ៍ថាវាពិបាកក្នុងការពន្យល់ពីការគណនានៃវិធីសាស្ត្រតម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធ។
- វាមិនគិតពីហានិភ័យ និងភាពមិនច្បាស់លាស់នៃការប៉ាន់ស្មាន និងកង្វះធនធាន។
- ការផ្លាស់ប្តូររចនាសម្ព័ន្ធភាពធ្វើអោយផលិតផលលែងមានការប្រើប្រាស់មុននឹងការអនុវត្តគម្រោងត្រូវបានបញ្ចប់។

¹⁶ University Teknologi MARA, [Professional account ACCA \(Ac551\)](https://www.studocu.com/my/document/universiti-teknologi-mara/professional-account-acca/f9-short-notes/25864125), available at: <https://www.studocu.com/my/document/universiti-teknologi-mara/professional-account-acca/f9-short-notes/25864125>

- ហាជីយក្នុងការភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងរវាងចំណូលនៃគម្រោងនឹងទំហំនៃសាច់ប្រាក់ចំណាយ។¹⁷

៣. អនុសាសន៍

មានមូលហេតុជាច្រើនដែលអាចលើកកមកពិភាក្សាដើម្បីគាំទ្រនូវទស្សនៈដែលអះអាងថាតម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធ គឺមានឧត្តមភាពលើវិធីសាស្ត្រវាយតម្លៃការវិនិយោគដទៃទៀត៖

តម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធពិចារណាលើវិហារសាច់ប្រាក់

នេះគឺជាមូលហេតុដែលតម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធ ត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់គណនាចំណូលមូលធនដែលបានប្រើប្រាស់ (ROCE) ព្រោះ ROCE ត្រូវបានប្រើដើម្បីប្រៀបធៀបប្រាក់ចំណេញគណនេយ្យជាមធ្យមប្រចាំឆ្នាំជាមួយនឹងមូលធនដែលបានវិនិយោគដំបូង ឬមូលធនវិនិយោគជាមធ្យម។ ក្នុងការគ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុ គេតែងតែនិយមប្រើវិហារសាច់ប្រាក់ជាងប្រើប្រាក់ចំណេញគណនេយ្យ ព្រោះប្រាក់ចំណេញងាយនឹងត្រូវបានកែសម្រួល។ ម៉្យាងទៀត មានតែវិហារសាច់ប្រាក់ប៉ុណ្ណោះដែលអាចបន្ថែមតម្លៃនៃទ្រព្យសម្បត្តិរបស់ម្ចាស់ភាគហ៊ុនក្នុងទម្រង់បង្កើនតម្លៃភាគលាភ។ ទាំងអត្រាចំណូលផ្ទៃក្នុង (IRR) និង រយៈពេលប្រមូលមូលធនមកវិញក៏ពិចារណាពីវិហារសាច់ប្រាក់ផងដែរ។

តម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធពិចារណាគម្រោងវិនិយោគទាំងមូល

ក្នុងន័យនេះ តម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធមានឧត្តមភាពលើរយៈពេលប្រមូលមូលធនមកវិញដែលគណនាពីរយៈពេលដើម្បីទទួលបានមកវិញនូវទុនវិនិយោគដំបូង។ ដូចនេះ រយៈពេលប្រមូលមូលធនមកវិញពិចារណាពីវិហារសាច់ប្រាក់ស្ថិតក្នុងរយៈពេលប្រមូលមូលធនមកវិញ និងមិនគិតពីវិហារសាច់ប្រាក់ដែលស្ថិតក្រៅរយៈពេលប្រមូលមូលធនមកវិញនោះទេ។ ប្រសិនបើរយៈពេលប្រមូលមូលធនមកវិញ ត្រូវបានប្រើប្រាស់ជាវិធីសាស្ត្រក្នុងការវាយតម្លៃលើការវិនិយោគ ការបដិសេធនៃគម្រោងដែលមានចំណូលខ្ពស់កើតឡើងក្រៅរយៈពេលប្រមូលមូលធនមកវិញគឺជាការខុសឆ្គងមួយ។ យ៉ាងណាក៏ដោយ ក្នុងការអនុវត្តជាក់ស្តែង រយៈពេលប្រមូលមូលធនមកវិញ មិនត្រូវបានប្រើតែឯងក្នុងវិធីសាស្ត្រវាយតម្លៃការវិនិយោគនោះទេ។

តម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធពិចារណាពីពេលវេលានៃតម្លៃសាច់ប្រាក់

ទាំងតម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធ និងអត្រាចំណូលផ្ទៃក្នុងសុទ្ធតែជាម៉ូដែលវិហារសាច់ប្រាក់អប្បបរមាដែលពិចារណាពីពេលវេលានៃសាច់ប្រាក់ ខណៈដែល ROCE និងរយៈពេលប្រមូលមូលធនមកវិញគឺមិនពិចារណាពីពេលវេលានៃសាច់ប្រាក់នោះទេ។ ទោះបីជាអប្បបរមានៃរយៈពេលប្រមូលមូលធនមកវិញអាចត្រូវបានប្រើក្នុងការវាយតម្លៃគម្រោងវិនិយោគក៏ដោយ តែវិធីសាស្ត្រនេះនៅតែទទួលបានការរិះគន់ដែលថាវិធីសាស្ត្រនេះ គឺមិនបានគិតពីវិហារសាច់ប្រាក់ដែលកើតឡើងក្រៅរយៈពេលនៃការប្រមូលមូលធនមកវិញនោះទេ។ ការពិចារណាពីពេលវេលានៃតម្លៃសាច់ប្រាក់គឺមានសារៈសំខាន់ណាស់ ព្រោះវិហារសាច់ប្រាក់ដែលកើតឡើងក្នុងរយៈពេលផ្សេងគ្នាមិនអាចបែងចែកដាច់ពីគ្នាពីតម្លៃវិធីសាស្ត្រនោះទេ។

តម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធគឺជាវិធីសាស្ត្រពេញលេញនៃចំណូលពីវិនិយោគ

វិធីសាស្ត្រតម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធ ត្រូវបានមើលឃើញថាមានឧត្តមភាពជាវិធីសាស្ត្រវាយតម្លៃការវិនិយោគដទៃទៀតដែលវាស់វែងប្រៀបធៀបចំណូលពីវិនិយោគដូចជា IRR និង ROCE ព្រោះវិធីសាស្ត្រនេះមិនបានឆ្លុះបញ្ចាំងពីទំហំប្រាក់វិនិយោគដំបូង ឬការកើនឡើងនៃតម្លៃក្រុមហ៊ុន។ ក្រុមអ្នកការពារវិធីសាស្ត្រ IRR និង ROCE បានឆ្លើយតបថា វិធីសាស្ត្រទាំងនេះផ្តល់នូវការវាស់វែងនៃចំណូលវិនិយោគដែលងាយយល់សម្រាប់អ្នកគ្រប់គ្រង និងអាចប្រៀបធៀបប្រកបដោយវិចារណញ្ញាណចំពោះអថេរសេដ្ឋកិច្ចដូចជាអត្រាការប្រាក់ និងអត្រាអតិផរណាជាដើម។

តម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធក្លាស់ជាមួយគោលបំណងនៃការបង្កើនជាអតិបរមានៃទ្រព្យសម្បត្តិម្ចាស់ភាគហ៊ុន

តម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធនៃគម្រោងវិនិយោគមួយតំណាងឱ្យការផ្លាស់ប្តូរក្នុងតម្លៃទីផ្សារសរុប ដែលនឹងកើតឡើងប្រសិនបើគម្រោងវិនិយោគនោះត្រូវបានទទួលយក។ ដូចនេះ ការកើនឡើងនៃទ្រព្យសម្បត្តិម្ចាស់ភាគហ៊ុននីមួយៗអាចត្រូវបានវាស់វែង ដោយការកើនឡើងនៃតម្លៃភាគហ៊ុនដែលពួកគេកាន់កាប់គិតជាភាគរយនៃចំនួនភាគហ៊ុនដែលបោះលក់សរុបសម្រាប់ជាមូលធនភាគហ៊ុន។ វិធីសាស្ត្រវាយតម្លៃការវិនិយោគផ្សេងទៀតមិនមានការភ្ជាប់ផ្ទាល់ជាមួយនឹងគោលបំណងចំបងនៃការគ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុរបស់ក្រុមហ៊ុននោះទេ។

តម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធតែងតែផ្តល់នូវការប្រឹក្សាយោបល់វិនិយោគដ៏ត្រឹមត្រូវមួយ

គម្រោងវិនិយោគដែលលើសពីមួយ តម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធតែងតែបង្ហាញថាគម្រោងណាមួយត្រូវបានជ្រើសរើសដើម្បីអាចបង្កើនជាអតិបរមានៃតម្លៃក្រុមហ៊ុន។ ការណ៍នេះគឺផ្ទុយពី IRR ដែលផ្តល់នូវការប្រឹក្សាយោបល់មិនត្រឹមត្រូវនូវអត្រាអប្បបរមាដែលតិចជាង IRR នៃវិហារសាច់ប្រាក់ដែលកើនឡើង។

¹⁷ Id.

តម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធអាចសម្រួលការផ្លាស់ប្តូរក្នុងអត្រាអប្បបរមា

ខណៈដែលតម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធជាសម្រួលក្នុងការសម្របសម្រួលក្នុងអត្រាអប្បបរមា តែជាទូទៅ IRR មិនរាប់បញ្ចូលទេ ព្រោះការគណនា IRR មិនអាស្រ័យលើចំណាយមូលធនគ្រប់ពេលនោះទេ។

តម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធផ្តល់ការសន្មតសមហេតុផលសម្រាប់ការវិនិយោគឡើងវិញ

តម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធសន្មតថាវិញរស់នៅប្រាក់អន្តរការីត្រូវបានប្រើដើម្បីវិនិយោគឡើងវិញ ដោយចំណាយមូលធនក្រុមហ៊ុន ដែលជាការសន្មតសមហេតុផលមួយខណៈដែលចំណាយមូលធនក្រុមហ៊ុនតំណាងឱ្យមធ្យមភាគនៃការចំណាយបោះបង់ (opportunity cost) របស់អ្នកផ្តល់ហិរញ្ញវត្ថុដល់ក្រុមហ៊ុន ជាឧទាហរណ៍តំណាងឱ្យអត្រានៃចំណូលពីការវិនិយោគដែលកើតមានជាក់ស្តែង។ ផ្ទុយមកវិញ IRR សន្មតថាវិញរស់នៅប្រាក់អន្តរការីត្រូវបានវិនិយោគឡើងវិញតាម IRR ដែលមិនមែនជាអត្រាវិនិយោគមួយត្រូវបានយកមកអនុវត្តនោះទេ។

តម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធអាចសម្រួលវិញរស់នៅប្រាក់មិនទៀងទាត់

វិញរស់នៅប្រាក់មិនទៀងទាត់កើតឡើង ពេលដែលវិញរស់នៅប្រាក់អវិជ្ជមានកើនឡើងអំឡុងពេលអនុវត្តគម្រោង។ សម្រាប់ការផ្លាស់ប្តូរសញ្ញាវិជ្ជមាននីមួយៗ តែងតែបន្ថែមនូវ IRR ។ ដូចនេះ ជាមួយនឹងវិញរស់នៅប្រាក់មិនទៀងទាត់ IRR រងផលប៉ះពាល់ពីបញ្ហាបច្ចេកទេសដោយផ្តល់នូវ IRR ច្រើន។

ជារួម ទោះបីតម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធ និង IRR ប្រើវិញរស់នៅប្រាក់អប្បបរមាសម្រាប់ប្រាក់ ជាវិធីសាស្ត្រធ្វើការសម្រេចចិត្តក្នុងការវិនិយោគ លទ្ធផលដែលនឹងទទួលបានត្រូវតែវាយតម្លៃដោយប្រុងប្រយ័ត្ន ព្រោះវិធីសាស្ត្រនេះមិនផ្តល់នូវលទ្ធផលក្នុងការសម្រេចចិត្តវិនិយោគដូចគ្នារហូតនោះទេ។ តម្លៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធ គឺជាវិធីសាស្ត្រដែលគេនិយមប្រើជាង ខណៈដែលវិធីសាស្ត្រពីរទៀតផ្តល់នូវលទ្ធផលមិនច្បាស់លាស់។

Present Value Table

Present value of 1 i.e. $(1 + r)^{-n}$

Where r = discount rate
 n = number of periods until payment

| Periods (n) | Discount rate (r) | | | | | | | | | | |
|----------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| | 1% | 2% | 3% | 4% | 5% | 6% | 7% | 8% | 9% | 10% | |
| 1 | 0.990 | 0.980 | 0.971 | 0.962 | 0.952 | 0.943 | 0.935 | 0.926 | 0.917 | 0.909 | 1 |
| 2 | 0.980 | 0.961 | 0.943 | 0.925 | 0.907 | 0.890 | 0.873 | 0.857 | 0.842 | 0.826 | 2 |
| 3 | 0.971 | 0.942 | 0.915 | 0.889 | 0.864 | 0.840 | 0.816 | 0.794 | 0.772 | 0.751 | 3 |
| 4 | 0.961 | 0.924 | 0.888 | 0.855 | 0.823 | 0.792 | 0.763 | 0.735 | 0.708 | 0.683 | 4 |
| 5 | 0.951 | 0.906 | 0.863 | 0.822 | 0.784 | 0.747 | 0.713 | 0.681 | 0.650 | 0.621 | 5 |
| 6 | 0.942 | 0.888 | 0.837 | 0.790 | 0.746 | 0.705 | 0.666 | 0.630 | 0.596 | 0.564 | 6 |
| 7 | 0.933 | 0.871 | 0.813 | 0.760 | 0.711 | 0.665 | 0.623 | 0.583 | 0.547 | 0.513 | 7 |
| 8 | 0.923 | 0.853 | 0.789 | 0.731 | 0.677 | 0.627 | 0.582 | 0.540 | 0.502 | 0.467 | 8 |
| 9 | 0.914 | 0.837 | 0.766 | 0.703 | 0.645 | 0.592 | 0.544 | 0.500 | 0.460 | 0.424 | 9 |
| 10 | 0.905 | 0.820 | 0.744 | 0.676 | 0.614 | 0.558 | 0.508 | 0.463 | 0.422 | 0.386 | 10 |
| 11 | 0.896 | 0.804 | 0.722 | 0.650 | 0.585 | 0.527 | 0.475 | 0.429 | 0.388 | 0.350 | 11 |
| 12 | 0.887 | 0.788 | 0.701 | 0.625 | 0.557 | 0.497 | 0.444 | 0.397 | 0.356 | 0.319 | 12 |
| 13 | 0.879 | 0.773 | 0.681 | 0.601 | 0.530 | 0.469 | 0.415 | 0.368 | 0.326 | 0.290 | 13 |
| 14 | 0.870 | 0.758 | 0.661 | 0.577 | 0.505 | 0.442 | 0.388 | 0.340 | 0.299 | 0.263 | 14 |
| 15 | 0.861 | 0.743 | 0.642 | 0.555 | 0.481 | 0.417 | 0.362 | 0.315 | 0.275 | 0.239 | 15 |
| (n) | 11% | 12% | 13% | 14% | 15% | 16% | 17% | 18% | 19% | 20% | |
| 1 | 0.901 | 0.893 | 0.885 | 0.877 | 0.870 | 0.862 | 0.855 | 0.847 | 0.840 | 0.833 | 1 |
| 2 | 0.812 | 0.797 | 0.783 | 0.769 | 0.756 | 0.743 | 0.731 | 0.718 | 0.706 | 0.694 | 2 |
| 3 | 0.731 | 0.712 | 0.693 | 0.675 | 0.658 | 0.641 | 0.624 | 0.609 | 0.593 | 0.579 | 3 |
| 4 | 0.659 | 0.636 | 0.613 | 0.592 | 0.572 | 0.552 | 0.534 | 0.516 | 0.499 | 0.482 | 4 |
| 5 | 0.593 | 0.567 | 0.543 | 0.519 | 0.497 | 0.476 | 0.456 | 0.437 | 0.419 | 0.402 | 5 |
| 6 | 0.535 | 0.507 | 0.480 | 0.456 | 0.432 | 0.410 | 0.390 | 0.370 | 0.352 | 0.335 | 6 |
| 7 | 0.482 | 0.452 | 0.425 | 0.400 | 0.376 | 0.354 | 0.333 | 0.314 | 0.296 | 0.279 | 7 |
| 8 | 0.434 | 0.404 | 0.376 | 0.351 | 0.327 | 0.305 | 0.285 | 0.266 | 0.249 | 0.233 | 8 |
| 9 | 0.391 | 0.361 | 0.333 | 0.308 | 0.284 | 0.263 | 0.243 | 0.225 | 0.209 | 0.194 | 9 |
| 10 | 0.352 | 0.322 | 0.295 | 0.270 | 0.247 | 0.227 | 0.208 | 0.191 | 0.176 | 0.162 | 10 |
| 11 | 0.317 | 0.287 | 0.261 | 0.237 | 0.215 | 0.195 | 0.178 | 0.162 | 0.148 | 0.135 | 11 |
| 12 | 0.286 | 0.257 | 0.231 | 0.208 | 0.187 | 0.168 | 0.152 | 0.137 | 0.124 | 0.112 | 12 |
| 13 | 0.258 | 0.229 | 0.204 | 0.182 | 0.163 | 0.145 | 0.130 | 0.116 | 0.104 | 0.093 | 13 |
| 14 | 0.232 | 0.205 | 0.181 | 0.160 | 0.141 | 0.125 | 0.111 | 0.099 | 0.088 | 0.078 | 14 |
| 15 | 0.209 | 0.183 | 0.160 | 0.140 | 0.123 | 0.108 | 0.095 | 0.084 | 0.074 | 0.065 | 15 |

Annuity Table

Present value of an annuity of 1 i.e. $\frac{1 - (1 + r)^{-n}}{r}$

Where r = discount rate
n = number of periods

| Periods (n) | Discount rate (r) | | | | | | | | | | |
|----------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| | 1% | 2% | 3% | 4% | 5% | 6% | 7% | 8% | 9% | 10% | |
| 1 | 0.990 | 0.980 | 0.971 | 0.962 | 0.952 | 0.943 | 0.935 | 0.926 | 0.917 | 0.909 | 1 |
| 2 | 1.970 | 1.942 | 1.913 | 1.886 | 1.859 | 1.833 | 1.808 | 1.783 | 1.759 | 1.736 | 2 |
| 3 | 2.941 | 2.884 | 2.829 | 2.775 | 2.723 | 2.673 | 2.624 | 2.577 | 2.531 | 2.487 | 3 |
| 4 | 3.902 | 3.808 | 3.717 | 3.630 | 3.546 | 3.465 | 3.387 | 3.312 | 3.240 | 3.170 | 4 |
| 5 | 4.853 | 4.713 | 4.580 | 4.452 | 4.329 | 4.212 | 4.100 | 3.993 | 3.890 | 3.791 | 5 |
| 6 | 5.795 | 5.601 | 5.417 | 5.242 | 5.076 | 4.917 | 4.767 | 4.623 | 4.486 | 4.355 | 6 |
| 7 | 6.728 | 6.472 | 6.230 | 6.002 | 5.786 | 5.582 | 5.389 | 5.206 | 5.033 | 4.868 | 7 |
| 8 | 7.652 | 7.325 | 7.020 | 6.733 | 6.463 | 6.210 | 5.971 | 5.747 | 5.535 | 5.335 | 8 |
| 9 | 8.566 | 8.162 | 7.786 | 7.435 | 7.108 | 6.802 | 6.515 | 6.247 | 5.995 | 5.759 | 9 |
| 10 | 9.471 | 8.983 | 8.530 | 8.111 | 7.722 | 7.360 | 7.024 | 6.710 | 6.418 | 6.145 | 10 |
| 11 | 10.37 | 9.787 | 9.253 | 8.760 | 8.306 | 7.887 | 7.499 | 7.139 | 6.805 | 6.495 | 11 |
| 12 | 11.26 | 10.58 | 9.954 | 9.385 | 8.863 | 8.384 | 7.943 | 7.536 | 7.161 | 6.814 | 12 |
| 13 | 12.13 | 11.35 | 10.63 | 9.986 | 9.394 | 8.853 | 8.358 | 7.904 | 7.487 | 7.103 | 13 |
| 14 | 13.00 | 12.11 | 11.30 | 10.56 | 9.899 | 9.295 | 8.745 | 8.244 | 7.786 | 7.367 | 14 |
| 15 | 13.87 | 12.85 | 11.94 | 11.12 | 10.38 | 9.712 | 9.108 | 8.559 | 8.061 | 7.606 | 15 |
| (n) | 11% | 12% | 13% | 14% | 15% | 16% | 17% | 18% | 19% | 20% | |
| 1 | 0.901 | 0.893 | 0.885 | 0.877 | 0.870 | 0.862 | 0.855 | 0.847 | 0.840 | 0.833 | 1 |
| 2 | 1.713 | 1.690 | 1.668 | 1.647 | 1.626 | 1.605 | 1.585 | 1.566 | 1.547 | 1.528 | 2 |
| 3 | 2.444 | 2.402 | 2.361 | 2.322 | 2.283 | 2.246 | 2.210 | 2.174 | 2.140 | 2.106 | 3 |
| 4 | 3.102 | 3.037 | 2.974 | 2.914 | 2.855 | 2.798 | 2.743 | 2.690 | 2.639 | 2.589 | 4 |
| 5 | 3.696 | 3.605 | 3.517 | 3.433 | 3.352 | 3.274 | 3.199 | 3.127 | 3.058 | 2.991 | 5 |
| 6 | 4.231 | 4.111 | 3.998 | 3.889 | 3.784 | 3.685 | 3.589 | 3.498 | 3.410 | 3.326 | 6 |
| 7 | 4.712 | 4.564 | 4.423 | 4.288 | 4.160 | 4.039 | 3.922 | 3.812 | 3.706 | 3.605 | 7 |
| 8 | 5.146 | 4.968 | 4.799 | 4.639 | 4.487 | 4.344 | 4.207 | 4.078 | 3.954 | 3.837 | 8 |
| 9 | 5.537 | 5.328 | 5.132 | 4.946 | 4.772 | 4.607 | 4.451 | 4.303 | 4.163 | 4.031 | 9 |
| 10 | 5.889 | 5.650 | 5.426 | 5.216 | 5.019 | 4.833 | 4.659 | 4.494 | 4.339 | 4.192 | 10 |
| 11 | 6.207 | 5.938 | 5.687 | 5.453 | 5.234 | 5.029 | 4.836 | 4.656 | 4.486 | 4.327 | 11 |
| 12 | 6.492 | 6.194 | 5.918 | 5.660 | 5.421 | 5.197 | 4.988 | 4.793 | 4.611 | 4.439 | 12 |
| 13 | 6.750 | 6.424 | 6.122 | 5.842 | 5.583 | 5.342 | 5.118 | 4.910 | 4.715 | 4.533 | 13 |
| 14 | 6.982 | 6.628 | 6.302 | 6.002 | 5.724 | 5.468 | 5.229 | 5.008 | 4.802 | 4.611 | 14 |
| 15 | 7.191 | 6.811 | 6.462 | 6.142 | 5.847 | 5.575 | 5.324 | 5.092 | 4.876 | 4.675 | 15 |

ឯកសារយោង

១. ADB, Cambodia’s Economy to Accelerate in 2022 and 2023
២. Khmer Times, FDI inflow to Cambodia increases by 7.7 percent in 2022 despite global uncertainty
៣. Elliott Betts, ACCA F9, Financial Management
៤. BPP, ACCA, Paper F9, Financial Management
៥. Harvard Business Review, Financial Analysis
៦. SoFi Learn, How to Calculate the Payback Period
៧. Investopedia, What Is Present Value in Finance, and How Is It Calculated
៨. University Teknologi MARA, Professional account ACCA (Ac551)
៩. Accounting for Management.org, Payback method
១០. Quizlet, Chapter 7 Finance
១១. Saylor Academy, Payback Period Method

INVESTMENT APPRAISAL

HOR lengchhay¹
PHAL Yita²

I- Introduction

Cambodia's economy continued to grow 5.3% in 2022, and the economic growth is forecasted to reach 6.5% in 2023.³ It is the outcome of improving infrastructure, enhancing logistics sector, and promoting trade facilitation. Services sector also contributed to rebound to 4.8% this year, rising to 6.8% in 2023.⁴ "Cambodia, which has traditionally focused on producing and exporting garments, travel goods, and footwear, can benefit from diversification into light manufacturing such as bicycles, electronic components, and wiring products. The diversification will make the economy more resilient to external demand shocks."⁵

Cambodia promulgated to amend law on Investment on 15 October 2021 to allow reinvestment of Retained Earnings, which qualified for QIP, and create many new laws to attract FDI. Cambodia has concluded many free trade agreements including RCEP, CCFTA, and CKFTA and diversifies exports and enhance GVCs. Cambodia attracted fixed-asset investment of \$4.68 billion in 2022, up 7.5% from \$4.35 billion in a year earlier.⁶ While FDI has increased year to year, it does not mean that all investment projects will be successful, and how do investors decide to invest in any project?

The research methodology is going to review Payback Period, Internal Rate of Return (IRR), and Net Present Value (NPV), in which one is the best formula for the investor to make decision to invest or not. This research paper is going to give recommendation on how the investors decide to invest in any project based on three investment appraisals above. The recommendation is going to examine which one is the best method for decision making on a project investment.

II- Method of investment appraisal

1- Payback Period Method

This Method refers to the time it takes for the cash flow from the project to return the original investment.⁷ The shorter the payback period, the better, and it "obviously has to be shorter than the life of the project — otherwise there's no reason to make the investment." If there's a long payback period, you're probably not looking at a worthwhile investment.⁸

Payback Period = the last year with negative cash flow + (Amount of cash flow at the end of that year / Cash flow during the year after that year)⁹

A company is considering making a \$550,000 investment in new equipment. The expected cash flows are as follows:

| Year | Cash Flow |
|------|------------|
| 1 | \$ 85,000 |
| 2 | \$ 140,000 |
| 3 | \$ 200,000 |
| 4 | \$ 110,000 |
| 5 | \$ 60,000 |

¹ HOR lengchhay, Director of Trade Training and Research Institute of the Ministry of Commerce of Cambodia, LLM, specializing in International legal studies, is pursuing the Association of Chartered Certified Accountants (ACCA).

² PHAL Yita, Deputy Director of Trade Training and Research Institute of the Ministry of Commerce of Cambodia, Master of Laws.

³ ADB, Cambodia's Economy to Accelerate in 2022 and 2023 is available at: <https://www.adb.org/news/cambodia-economy-accelerate-2022-and-2023-adb>, accessed on 26 April 2023.

⁴ Id

⁵ Id

⁶ Khmer Times, FDI inflow to Cambodia increases by 7.7 percent in 2022 despite global uncertainty, available at: [FDI inflow to Cambodia increases by 7.7 percent in 2022 despite global uncertainty - Khmer Times \(khmertimeskh.com\)](https://www.khmertimeskh.com/2022-despite-global-uncertainty-khmertimeskh.com), accessed on 26 April 2023.

⁷ Harvard Business Review, Financial Analysis, available at: <https://hbr.org/2016/04/a-refresher-on-payback-method>

⁸ Id

⁹ SoFi Learn, How to Calculate the Payback Period, available at: <https://www.sofi.com/learn/content/how-to-calculate-the-payback-period/>

| Year | Cash Flow | Net Invested Cash |
|------|------------|-------------------|
| 0 | | \$ (550,000) |
| 1 | \$ 85,000 | \$ (465,000) |
| 2 | \$ 140,000 | \$ (325,000) |
| 3 | \$ 200,000 | \$ (125,000) |
| 4 | \$ 110,000 | \$ (15,000) |
| 5 | \$ 60,000 | \$ 45,000 |

Year 4 is the last year with negative cash flow, so the payback period equation is: $4 + (\$15,000 / \$60,000) = 4.25$ Years. So, the payback period is 4.25 years.

Advantages of the payback method

- It is simple to calculate and simple to understand. This may be important when management resources are limited.
- It uses cash flows rather than accounting profits.
- It can be used as a screening device as first stage in eliminating obviously inappropriate projects prior to detailed evaluation.
- The fact that it tends to short-term projects means that it tends to minimize both financial and business risk.
- It can be used when there is a capital rationing situation to identify those projects which generate additional cash for investment quickly.
- An investment with short payback period makes the funds available soon to invest in another project.
- A short payback period reduces the risk of loss caused by changing economic conditions and other unavoidable reasons.¹⁰

disadvantages of the payback method

- Payback ignores cash flows beyond the payback period, thereby ignoring the "profitability" of a project.¹¹
- It ignores the time value of money, this means that it does not take account of the fact that 1\$ today is worth more than 1\$ in one year's time.
- Payback is unable to distinguish between projects with same payback period.
- It may lead to excessive investment in short-term projects.
- It takes account of the risk of timing of cash flows but not the variability of those cash flows.

2- The Internal Rate of Return Method

The IRR method of investment appraisal is to accept projects whose IRR (the rate at which the NPV is zero) exceeds a target rate of return. The IRR is calculated using interpolation.

IRR is the rate at which the total discounted cash inflows for a proposed project equals the discounted cash outflows. You can use it to estimate the ability of potential investments to generate profit in percentage terms rather than a dollar value. IRR is the cost of capital necessary to make a project turn a profit. IRR is also called the discounted flow rate of return or the economic rate of return.

When the IRR of a project is equal to or greater than the initial capital, financial planners often proceed with the project. If a project's IRR is lower than the cost of capital, they may not continue with the project since it may lose money. This can help a company successfully budget a proposed project.

Using the **NPV method of discounted cash flow**, present values are calculated by discounting at a target rate of return, or cost of capital, and the difference between the PV of costs and the PV of benefits is the NPV. In contrast, the **internal rate of return (IRR)** method is to calculate the **exact DCF rate of return** which the project is expected to achieve, in other words the rate at which the **NPV is zero**. If the expected rate of return (the IRR or DCF yield) **exceeds a target rate of return**, the project would be worth undertaking (ignoring risk and uncertainty factors).

Without a computer or calculator program, the calculation of the internal rate of return is made using a hit-and-miss technique known as the interpolation method.

¹⁰ Accounting for Management.org, Payback method, available at: [Payback method - formula, example, explanation, advantages, disadvantages | Accounting For Management](#)

¹¹ Saylor Academy, Payback Period Method, available at: <https://learn.saylor.org/mod/book/tool/print/index.php?id=53751#:~:text=Payback%20ignores%20cash%20flows%20beyond,Estimated%20Annual%20Net%20Cash%20Flow.>

- Step 1 Calculate the net present value using the company's cost of capital.
- Step 2 Having calculated the NPV using the company's cost of capital, calculate the NPV using a second discount rate.
- (a) If the NPV is **positive**, use a second rate that is **greater** than the first rate
- (b) If the NPV is **negative**, use a second rate that is **less** than the first rate
- Step 3 Use the two NPV values to **estimate the IRR**. The formula to apply is as follows.

$$IRR \approx a + \left(\frac{NPV_a}{NPV_a - NPV_b} \right) (b - a) \%$$

- where a = the lower of the two rates of return used
- b = the higher of the two rates of return used
- NPV_a = the NPV obtained using rate a
- NPV_b = the NPV obtained using rate b

Note. Ideally NPV_a will be a positive value and NPV_b will be negative. (If NPV_b is negative, then in the equation above you will be subtracting a negative, i.e. treating it as an added positive).

Example: the IRR method

A company is trying to decide whether to buy a machine for \$80,000 which will save costs of 20,000 per annum for 5 years and which will have a resale value of \$10,000 at the end of year 5. If it is the company's policy to undertake projects only if they are expected to yield a DCF return of 10% or more, ascertain whether this project be undertaken.

Solution

Step 1 Calculate the first NPV, using the company's cost of capital of 10%

| Year | Cash flow \$ | PV factor 10% | PV of cash flow \$ |
|------|-----------------|---------------|-----------------------|
| 0 | (80,000) | 1.000 | (80,000) |
| 1–5 | 20,000 | 3.791 | 75,820 |
| 5 | 10,000 | 0.621 | <u>6,210</u> |
| | | | NPV = <u>2,030</u> |

This is positive, which means that the IRR is more than 10%.

Step 2 Calculate the second NPV, using a rate that is **greater** than the first rate, as the first rate gave a positive answer.

Suppose we try 12%.

| Year | Cash flow \$ | PV factor 12% | PV of cash flow \$ |
|------|-----------------|---------------------|-----------------------|
| 0 | (80,000) | 1.000 ¹² | (80,000) |
| 1–5 | 20,000 | 3.605 ¹³ | 72,100 |
| 5 | 10,000 | 0.567 ¹⁴ | <u>5,670</u> |
| | | | NPV = <u>(2,230)</u> |

This is fairly close to zero and **negative**. The IRR is therefore greater than 10% (positive NPV of \$2,030) but less than 12% (negative NPV of \$2,230).

Step 3 Use the two NPV values to estimate the IRR.

The interpolation method assumes that the NPV rises in linear fashion between the two NPVs close to 0. The IRR is therefore assumed to be on a straight line between NPV = \$2,030 at 10% and NPV = -\$2,230 at 12%.

¹² The discount Factor for Any Cash Flow 'now' (year 0) is always = 1, regardless of what the cost of capital is.

¹³ Present value annuity factor table, the annuity factor 12% for 5 years is 3.605

¹⁴ Present value factor 12% for 5th year is 0.567

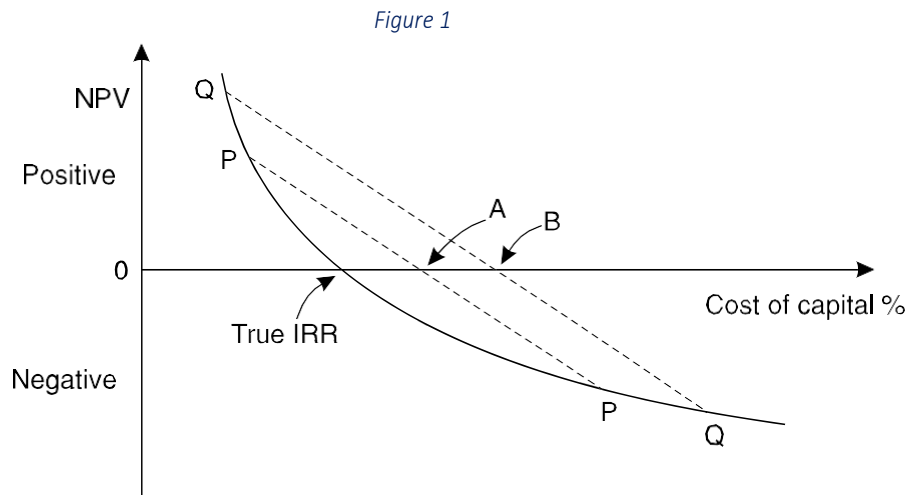
Using the formula

$$IRR \approx a + \left(\frac{NPV_a}{NPV_a - NPV_b} \right) (b-a) \%$$

$$IRR \approx 10 + \left(\frac{2,030}{2,030 + 2,230} \right) (12-10) \% = 10.95\%, \text{ say } 11\%$$

If it is company policy to undertake investments which are expected to yield 10% or more, this project would be undertaken.

If we use a cost of capital where the NPV is slightly positive, and use another cost of capital where it is slightly negative, we can estimate the IRR – where the NPV is zero – by drawing a straight line between the two points on the graph that we have calculated.



Consider Figure 1.

- (a) If we establish the NPVs at the two points P, we would estimate the IRR to be at point A.
- (b) If we establish the NPVs at the two points Q, we would estimate the IRR to be at point B. The closer our NPVs are to zero, the closer our estimate will be to the true IRR.

Advantage of the internal rate of return

- Use discounted cash flows
- Use time value of money
- Considered the whole life of project

Disadvantage of internal rate of return

- Cannot evaluate of mutually exclusive projects
- It does not consider of incremental project
- IRR many IRR values
- It does not measure the absolute increase in company value and the shareholders' wealth.
- The IRR method ignores the relative size of investment

3- The Net Present Value Method

Future value (FV) is the value of a current asset at a specified date in the future based on an assumed rate of growth. The FV equation assumes a constant rate of growth and a single upfront payment left untouched for the duration of the investment. The FV calculation allows investors to predict, with varying degrees of accuracy, the amount of profit that can be generated by different investments.

$$FV = PV(1 + r)^n$$

where FV is the future value of the investment with interest
 PV is the initial or 'present' value of the investment

- r is the compound rate of return per time period, expressed as a proportion (so 10% = 0.10, 5% = 0.05 and so on)
 n is the number of time periods.

“Present value (PV) is the current value of a future sum of money or stream of cash flows given a specified rate of return. Present value takes the future value and applies a discount rate or the interest rate that could be earned if invested. Future value tells you what an investment is worth in the future while the present value tells you how much you'd need in today's dollars to earn a specific amount in the future”.¹⁵

Net present value or NPV is the value obtained by discounting all cash outflows and inflows of a capital investment project by a chosen target rate of return or cost of capital. The NPV method compares the present value of all the cash inflows from an investment with the present value of all the cash outflows from an investment. The NPV is thus calculated as the PV of cash inflows minus the PV of cash outflows. The NPV method of investment appraisal is to accept projects with a positive NPV. If the NPV is negative the project investment is rejected.

An **annuity** is a constant cash flow for a number of years. A **perpetuity** is a constant cash flow forever.

Discounting starts with the future value, and converts a future value to a present value. For example, if a company expects to earn a (compound) rate of return of 10% on its investments, how much would it need to invest now to have the following investments?

- (a) \$11,000 after 1 year
- (b) \$12,100 after 2 years
- (c) \$13,310 after 3 years

The answer is \$10,000 in each case, and we can calculate it by discounting. The discounting formula to calculate the present value of a future sum of money at the end of n time periods is:

$$PV = FV \frac{1}{(1 + r)^n}$$

$$\text{Present value of 1} = (1 + r)^{-n} \text{ or } \frac{1}{(1 + r)^n}$$

- (d) After 1 year, $\$11,000 \times \frac{1}{(1+0.1)} = \$ 10,000$
- (e) After 2 year, $\$12,100 \times \frac{1}{(1+0.1)^2} = \$ 10,000$
- (f) After 3 year, $\$13,310 \times \frac{1}{(1+0.1)^3} = \$ 10,000$

Discounting can be applied to both money receivable and also to money payable at a future date. By discounting all payments and receipts from a capital investment to a present value, they can be compared on a common basis at a value which takes account of when the various cash flows will take place.

Example:

Khmer Cam Co., Plc, a manufacturing company, has developed a new bicycle, ‘Carbon Bicycle’, which it plans to launch in the near future. Sales of new bicycle are expected to be very strong, following a favorable review by a popular Khmer magazine. Khmer Cam Co., Plc has been informed that the review will give the bicycle a ‘best purchase’ recommendation. Sales volumes, production volumes and selling prices for ‘Carbon Bicycle’ over its four-year file are expected to be as follows.

| Year | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--------------------------------|---------|--------|--------|--------|
| Sales and production (units) | 150,000 | 70,000 | 60,000 | 60,000 |
| Selling price (\$ per bicycle) | \$25 | \$24 | \$23 | \$22 |

Financial information on ‘Carbon Bicycle’ for the first year of production is as follows:

¹⁵ Investopedia, What Is Present Value in Finance, and How Is It Calculated, available at:

[https://www.investopedia.com/terms/p/presentvalue.asp#:~:text=by%20different%20investments,-Present%20value%20\(PV\)%20is%20the%20current%20value%20of%20a%20future,could%20be%20earned%20if%20invested.](https://www.investopedia.com/terms/p/presentvalue.asp#:~:text=by%20different%20investments,-Present%20value%20(PV)%20is%20the%20current%20value%20of%20a%20future,could%20be%20earned%20if%20invested.)

Direct material cost \$5.4 per bicycle. Other variable production cost \$6.00 per bicycle. Fixed costs \$4.00 per bicycle. Advertising costs to stimulate demand are expected to be \$650,000 in the first year of production and \$100,000 in the second year of production. No advertising costs are expected in the third and fourth year of production. Fixed costs represent incremental cash fixed production overheads. 'Carbon Bicycle' will be produced on a new production machine costing \$800,000. Although this production machine is expected to have a useful life of up to ten years, government legislation allows Khmer Cam Co., Plc to claim the capital cost of machine against the manufacture of a single product.

Capital allowances will therefore be claimed on a straight-line basis over four years. Khmer Cam Co., Plc pays tax on profit to at a rate of 30% per year and tax liabilities are settled in year in which they arise. Khmer Cam Co., Pls uses an after-tax discount rate of 10% when appraising new capital investments. Ignore inflation rate.

Calculation of NPV of 'Carbon Bicycle' investment project

| Year | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | \$000 | \$000 | \$000 | \$000 |
| Sales revenue | 3,750 | 1,680 | 1,380 | 1,320 |
| Direct materials | (810) | (378) | (324) | (324) |
| Variable production | (900) | (420) | (360) | (360) |
| Advertising | (650) | (100) | | |
| Fixed costs | <u>(600)</u> | <u>(600)</u> | <u>(600)</u> | <u>(600)</u> |
| Taxable cash flow | 790 | 182 | 96 | 36 |
| Taxation | <u>(237)</u> | <u>(55)</u> | <u>(29)</u> | <u>(11)</u> |
| | 553 | 127 | 67 | 25 |
| Capital Allowance tax benefits | <u>60</u> | <u>60</u> | <u>60</u> | <u>60</u> |
| Net cash flow | 613 | 187 | 127 | 85 |
| Discount at 10% | <u>0.909</u> | <u>0.826</u> | <u>0.751</u> | <u>0.683</u> |
| Present values | <u>557.2</u> | <u>154.5</u> | <u>95.4</u> | <u>58.1</u> |
| Present value of future benefits | | 865.2 | | |
| Initial investment | | <u>(800)</u> | | |
| Net present value | | 65.2 | | |

Fixed costs in year 1= $150,000 \times 4 = \$600,000$ and since these represent a one-off increase in fixed production overheads, these are the fixed costs in subsequent years as well.

Annual capital allowance (CA) tax benefits = $(800,000/4) \times 0.3 = \$60,000$ per year

Comment

The net present value of \$65,200 is positive and the investment can therefore be recommended on financial acceptable. However, it should be noted that the positive net present value depends heavily on sales in first year. In fact, sensitivity analysis shows that a decrease of 5% in first year sales will result in a zero net present value.

Advantages of Net Present Value

Net Present Value method takes into account the time value of money and this is giving a better picture of the project's viability.

- It considers the timing of cash flows.
- It considers the whole life of the project because all cash flows relating to the project life are incorporated in its calculations.
- It gives an indication about the increase or decrease in the wealth of shareholders. Its decisions rule is consistent with the objective of maximization of shareholders wealth.
- It focuses on cash flows rather than accounting profit, so it takes into account the relevancy and irrelevancy of cash flows.
- Net Present Value is technically a strong method as compared to others as it is an absolute measure.
- Change in cost of capital can be incorporated in it.
- It can also be used for projects with non-conventional cash flows.

- It gives a better ranking of mutually exclusive projects.¹⁶

Disadvantages of Net Present Value

- It involves complex calculations as compared to other techniques. Resultantly, it is difficult to calculate and difficult to understand.
- Managers feel it difficult to explain the calculations of Net Present Value method.
- It does not take into account the risk and uncertainty of estimates and scarcity of resources.
- Cost of capital used in NPV calculation is difficult to calculate and gets subjective when we incorporate risk and uncertainty within companies cost of capital.
- Changing technology may render the product obsolete before the natural end of the project life.
- It fails to relate the return of the project to the size of the cash outl
- It involves complex calculations as compared to other techniques. Resultantly, it is difficult to calculate and difficult to understand.
- Managers feel it difficult to explain the calculations of Net Present Value method.
- It does not take into account the risk and uncertainty of estimates and scarcity of resources.
- Changing technology may render the product obsolete before the natural end of the project life.
- It fails to relate the return of the project to the size of the cash out.¹⁷

III- Recommendations

There are many reasons that could be discussed in support of the view that net present value (NPV) is superior to other investment appraisal methods:

NPV considers cash of flows

This is a reason why NPV is preferred to return on capital employed (ROCE), since ROCE compares' average annual accounting profit with initial or average capital invested. Financial management always prefers cash flows to accounting profit, since profit is seen as being open to manipulation. Furthermore, only cash flows are capable of adding to the wealth of shareholders in the form of increased dividends. Both internal rate of return (IRR) and Payback also consider cash flows.

NPV considers the whole of an investment project

In this respect NPV is superior to Payback, which measures the time it takes for an investment project to repay the initial capital invested. Payback therefore considers cash flows within the payback period and ignores cash flows outside of the payback period. If Payback is used as an investment appraisal method, projects yielding high returns outside of the payback period will be wrongly rejected. In practice, however, it is unlikely that Payback will be used alone as an investment appraisal method.

NPV considers the time value of money

NPV and IRR are both discounted cash flow (DCF) models which consider the time value of money, whereas ROCE and Payback do not. Although Discounted Payback can be used to appraise investment projects, this method still suffers from the criticism that it ignores cash flows outside of the payback period. Considering the time value of money is essential, since otherwise cash flows occurring at different times cannot be distinguished from each other in terms of value from the perspective of the present time.

NPV is an absolute measure of return

NPV is seen as being superior to investment appraisal methods that offer a relative measure of return, such as IRR and ROCE, and which therefore fail to reflect the amount of the initial investment or the absolute increase in corporate value. Defenders of IRR and ROCE respond that these methods offer a measure of return that is understandable by managers and which can be intuitively compared with economic variables such as interest rates and inflation rates.

NPV links directly to the objective of maximizing shareholders' wealth

The NPV of an investment project represents the change in total market value that will occur if the investment project is accepted. The increase in wealth of each shareholder can therefore be measured by the increase in the value of their shareholding as a percentage of the overall issued share capital of the company. Other investment appraisal methods do not have this direct link with the primary financial management objective of the company.

NPV always offers the correct investment advice

¹⁶ University Teknologi MARA, [Professional account ACCA \(Ac551\)](https://www.studocu.com/my/document/universiti-teknologi-mara/professional-account-acca/f9-short-notes/25864125), available at: <https://www.studocu.com/my/document/universiti-teknologi-mara/professional-account-acca/f9-short-notes/25864125>

¹⁷ Id.

With respect to mutually exclusive projects, NPV always indicates which project should be selected in order to achieve the maximum increase on corporate value. This is not true of IRR, which offers incorrect advice at discount rates which are less than the internal rate of return of the incremental cash flows.

NPV can accommodate changes in the discount rate

While NPV can easily accommodate changes in the discount rate, IRR simply ignores them, since the calculated internal rate of return is independent of the cost of capital in all time periods.

NPV has a sensible re-investment assumption

NPV assumes that intermediate cash flows are re-invested at the company's cost of capital, which is a reasonable assumption as the company's cost of capital represents the average opportunity cost of the company's providers of finance, i.e. it represents a rate of return which exists in the real world. By contrast, IRR assumes that intermediate cash flows are reinvested at the internal rate of return, which is not an investment rate available in practice.

NPV can accommodate non-conventional cash flows

Non-conventional cash flows exist when negative cash flows arise during the life of the project. For each change in sign there is potentially one additional internal rate of return. With non-conventional cash flows, therefore, IRR can suffer from the technical problem of giving multiple internal rates of return.

In conclusion then, although both NPV and IRR use discounted cash flows as a method of arriving at an investment decision, the results that they generate need to be interpreted with care, and they do not always yield the same investment decisions. NPV is the preferred criteria where the two approaches give ambiguous results.

Present Value Table

Present value of 1 i.e. $(1 + r)^{-n}$

Where r = discount rate
 n = number of periods until payment

| Periods (n) | Discount rate (r) | | | | | | | | | | |
|----------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| | 1% | 2% | 3% | 4% | 5% | 6% | 7% | 8% | 9% | 10% | |
| 1 | 0.990 | 0.980 | 0.971 | 0.962 | 0.952 | 0.943 | 0.935 | 0.926 | 0.917 | 0.909 | 1 |
| 2 | 0.980 | 0.961 | 0.943 | 0.925 | 0.907 | 0.890 | 0.873 | 0.857 | 0.842 | 0.826 | 2 |
| 3 | 0.971 | 0.942 | 0.915 | 0.889 | 0.864 | 0.840 | 0.816 | 0.794 | 0.772 | 0.751 | 3 |
| 4 | 0.961 | 0.924 | 0.888 | 0.855 | 0.823 | 0.792 | 0.763 | 0.735 | 0.708 | 0.683 | 4 |
| 5 | 0.951 | 0.906 | 0.863 | 0.822 | 0.784 | 0.747 | 0.713 | 0.681 | 0.650 | 0.621 | 5 |
| 6 | 0.942 | 0.888 | 0.837 | 0.790 | 0.746 | 0.705 | 0.666 | 0.630 | 0.596 | 0.564 | 6 |
| 7 | 0.933 | 0.871 | 0.813 | 0.760 | 0.711 | 0.665 | 0.623 | 0.583 | 0.547 | 0.513 | 7 |
| 8 | 0.923 | 0.853 | 0.789 | 0.731 | 0.677 | 0.627 | 0.582 | 0.540 | 0.502 | 0.467 | 8 |
| 9 | 0.914 | 0.837 | 0.766 | 0.703 | 0.645 | 0.592 | 0.544 | 0.500 | 0.460 | 0.424 | 9 |
| 10 | 0.905 | 0.820 | 0.744 | 0.676 | 0.614 | 0.558 | 0.508 | 0.463 | 0.422 | 0.386 | 10 |
| 11 | 0.896 | 0.804 | 0.722 | 0.650 | 0.585 | 0.527 | 0.475 | 0.429 | 0.388 | 0.350 | 11 |
| 12 | 0.887 | 0.788 | 0.701 | 0.625 | 0.557 | 0.497 | 0.444 | 0.397 | 0.356 | 0.319 | 12 |
| 13 | 0.879 | 0.773 | 0.681 | 0.601 | 0.530 | 0.469 | 0.415 | 0.368 | 0.326 | 0.290 | 13 |
| 14 | 0.870 | 0.758 | 0.661 | 0.577 | 0.505 | 0.442 | 0.388 | 0.340 | 0.299 | 0.263 | 14 |
| 15 | 0.861 | 0.743 | 0.642 | 0.555 | 0.481 | 0.417 | 0.362 | 0.315 | 0.275 | 0.239 | 15 |
| (n) | 11% | 12% | 13% | 14% | 15% | 16% | 17% | 18% | 19% | 20% | |
| 1 | 0.901 | 0.893 | 0.885 | 0.877 | 0.870 | 0.862 | 0.855 | 0.847 | 0.840 | 0.833 | 1 |
| 2 | 0.812 | 0.797 | 0.783 | 0.769 | 0.756 | 0.743 | 0.731 | 0.718 | 0.706 | 0.694 | 2 |
| 3 | 0.731 | 0.712 | 0.693 | 0.675 | 0.658 | 0.641 | 0.624 | 0.609 | 0.593 | 0.579 | 3 |
| 4 | 0.659 | 0.636 | 0.613 | 0.592 | 0.572 | 0.552 | 0.534 | 0.516 | 0.499 | 0.482 | 4 |
| 5 | 0.593 | 0.567 | 0.543 | 0.519 | 0.497 | 0.476 | 0.456 | 0.437 | 0.419 | 0.402 | 5 |
| 6 | 0.535 | 0.507 | 0.480 | 0.456 | 0.432 | 0.410 | 0.390 | 0.370 | 0.352 | 0.335 | 6 |
| 7 | 0.482 | 0.452 | 0.425 | 0.400 | 0.376 | 0.354 | 0.333 | 0.314 | 0.296 | 0.279 | 7 |
| 8 | 0.434 | 0.404 | 0.376 | 0.351 | 0.327 | 0.305 | 0.285 | 0.266 | 0.249 | 0.233 | 8 |
| 9 | 0.391 | 0.361 | 0.333 | 0.308 | 0.284 | 0.263 | 0.243 | 0.225 | 0.209 | 0.194 | 9 |
| 10 | 0.352 | 0.322 | 0.295 | 0.270 | 0.247 | 0.227 | 0.208 | 0.191 | 0.176 | 0.162 | 10 |
| 11 | 0.317 | 0.287 | 0.261 | 0.237 | 0.215 | 0.195 | 0.178 | 0.162 | 0.148 | 0.135 | 11 |
| 12 | 0.286 | 0.257 | 0.231 | 0.208 | 0.187 | 0.168 | 0.152 | 0.137 | 0.124 | 0.112 | 12 |
| 13 | 0.258 | 0.229 | 0.204 | 0.182 | 0.163 | 0.145 | 0.130 | 0.116 | 0.104 | 0.093 | 13 |
| 14 | 0.232 | 0.205 | 0.181 | 0.160 | 0.141 | 0.125 | 0.111 | 0.099 | 0.088 | 0.078 | 14 |
| 15 | 0.209 | 0.183 | 0.160 | 0.140 | 0.123 | 0.108 | 0.095 | 0.084 | 0.074 | 0.065 | 15 |

Annuity Table

Present value of an annuity of 1 i.e. $\frac{1 - (1 + r)^{-n}}{r}$

Where r = discount rate
 n = number of periods

| Periods (n) | Discount rate (r) | | | | | | | | | | |
|----------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| | 1% | 2% | 3% | 4% | 5% | 6% | 7% | 8% | 9% | 10% | |
| 1 | 0.990 | 0.980 | 0.971 | 0.962 | 0.952 | 0.943 | 0.935 | 0.926 | 0.917 | 0.909 | 1 |
| 2 | 1.970 | 1.942 | 1.913 | 1.886 | 1.859 | 1.833 | 1.808 | 1.783 | 1.759 | 1.736 | 2 |
| 3 | 2.941 | 2.884 | 2.829 | 2.775 | 2.723 | 2.673 | 2.624 | 2.577 | 2.531 | 2.487 | 3 |
| 4 | 3.902 | 3.808 | 3.717 | 3.630 | 3.546 | 3.465 | 3.387 | 3.312 | 3.240 | 3.170 | 4 |
| 5 | 4.853 | 4.713 | 4.580 | 4.452 | 4.329 | 4.212 | 4.100 | 3.993 | 3.890 | 3.791 | 5 |
| 6 | 5.795 | 5.601 | 5.417 | 5.242 | 5.076 | 4.917 | 4.767 | 4.623 | 4.486 | 4.355 | 6 |
| 7 | 6.728 | 6.472 | 6.230 | 6.002 | 5.786 | 5.582 | 5.389 | 5.206 | 5.033 | 4.868 | 7 |
| 8 | 7.652 | 7.325 | 7.020 | 6.733 | 6.463 | 6.210 | 5.971 | 5.747 | 5.535 | 5.335 | 8 |
| 9 | 8.566 | 8.162 | 7.786 | 7.435 | 7.108 | 6.802 | 6.515 | 6.247 | 5.995 | 5.759 | 9 |
| 10 | 9.471 | 8.983 | 8.530 | 8.111 | 7.722 | 7.360 | 7.024 | 6.710 | 6.418 | 6.145 | 10 |
| 11 | 10.37 | 9.787 | 9.253 | 8.760 | 8.306 | 7.887 | 7.499 | 7.139 | 6.805 | 6.495 | 11 |
| 12 | 11.26 | 10.58 | 9.954 | 9.385 | 8.863 | 8.384 | 7.943 | 7.536 | 7.161 | 6.814 | 12 |
| 13 | 12.13 | 11.35 | 10.63 | 9.986 | 9.394 | 8.853 | 8.358 | 7.904 | 7.487 | 7.103 | 13 |
| 14 | 13.00 | 12.11 | 11.30 | 10.56 | 9.899 | 9.295 | 8.745 | 8.244 | 7.786 | 7.367 | 14 |
| 15 | 13.87 | 12.85 | 11.94 | 11.12 | 10.38 | 9.712 | 9.108 | 8.559 | 8.061 | 7.606 | 15 |
| (n) | 11% | 12% | 13% | 14% | 15% | 16% | 17% | 18% | 19% | 20% | |
| 1 | 0.901 | 0.893 | 0.885 | 0.877 | 0.870 | 0.862 | 0.855 | 0.847 | 0.840 | 0.833 | 1 |
| 2 | 1.713 | 1.690 | 1.668 | 1.647 | 1.626 | 1.605 | 1.585 | 1.566 | 1.547 | 1.528 | 2 |
| 3 | 2.444 | 2.402 | 2.361 | 2.322 | 2.283 | 2.246 | 2.210 | 2.174 | 2.140 | 2.106 | 3 |
| 4 | 3.102 | 3.037 | 2.974 | 2.914 | 2.855 | 2.798 | 2.743 | 2.690 | 2.639 | 2.589 | 4 |
| 5 | 3.696 | 3.605 | 3.517 | 3.433 | 3.352 | 3.274 | 3.199 | 3.127 | 3.058 | 2.991 | 5 |
| 6 | 4.231 | 4.111 | 3.998 | 3.889 | 3.784 | 3.685 | 3.589 | 3.498 | 3.410 | 3.326 | 6 |
| 7 | 4.712 | 4.564 | 4.423 | 4.288 | 4.160 | 4.039 | 3.922 | 3.812 | 3.706 | 3.605 | 7 |
| 8 | 5.146 | 4.968 | 4.799 | 4.639 | 4.487 | 4.344 | 4.207 | 4.078 | 3.954 | 3.837 | 8 |
| 9 | 5.537 | 5.328 | 5.132 | 4.946 | 4.772 | 4.607 | 4.451 | 4.303 | 4.163 | 4.031 | 9 |
| 10 | 5.889 | 5.650 | 5.426 | 5.216 | 5.019 | 4.833 | 4.659 | 4.494 | 4.339 | 4.192 | 10 |
| 11 | 6.207 | 5.938 | 5.687 | 5.453 | 5.234 | 5.029 | 4.836 | 4.656 | 4.486 | 4.327 | 11 |
| 12 | 6.492 | 6.194 | 5.918 | 5.660 | 5.421 | 5.197 | 4.988 | 4.793 | 4.611 | 4.439 | 12 |
| 13 | 6.750 | 6.424 | 6.122 | 5.842 | 5.583 | 5.342 | 5.118 | 4.910 | 4.715 | 4.533 | 13 |
| 14 | 6.982 | 6.628 | 6.302 | 6.002 | 5.724 | 5.468 | 5.229 | 5.008 | 4.802 | 4.611 | 14 |
| 15 | 7.191 | 6.811 | 6.462 | 6.142 | 5.847 | 5.575 | 5.324 | 5.092 | 4.876 | 4.675 | 15 |

Bibliography

1. ADB, Cambodia's Economy to Accelerate in 2022 and 2023
2. Khmer Times, FDI inflow to Cambodia increases by 7.7 percent in 2022 despite global uncertainty
3. Elliott Betts, ACCA F9, Financial Management
4. BPP, ACCA, Paper F9, Financial Management
5. Harvard Business Review, Financial Analysis
6. SoFi Learn, How to Calculate the Payback Period
7. Investopedia, What Is Present Value in Finance, and How Is It Calculated
8. University Teknologi MARA, [Professional account ACCA \(Ac551\)](#)
9. Accounting for Management.org, Payback method
10. Quizlet, Chapter 7 Finance
11. Saylor Academy, Payback Period Method

About the iTrade Bulletin

iTrade Bulletin is an e-publication by the Trade Training and Research Institute of the Ministry of Commerce.

This monthly bulletin provides brief updates on specific issues in Cambodia, the regions and the world.

This knowledge-sharing through scientific researches in the multifaceted areas aims to highlight current trade news & statistics relevant to all social stakeholders.

Honorable President
H.E. Mr. PAN Sorasak

Editorial Board

- H.E. Mrs. CHAM Nimul (Chairwoman)
- H.E. Ms. SEREI Borapich
- Mr. HOR Iengchhay
- Mr. SOK Bunthorn

Technical Team

- Mr. PAO Phireak
- Ms. PHAL Yita
- Mr. CHINKET Tola
- Ms. YANGNY Chakriya
- Mr. LY Rithy
- Mr. NY Atykunn
- Mr. KHAM Chansopheak

Advisor

- H.E. Mr. SIM Sokheng
- H.E. Mr. SAMHENG Bora
- H.E. Mr. PENN Sovicheat
- H.E. Dr. TAT Puthsodary
- H.E. Prof. Shandre Mugan THANGAVELU

Supporting Team Member

- Ms. CHEA Kunlak
- Mr. SE Sokunvathna
- Ms. VAT Vanpanhapich
- Ms. VUTHY Sophanika

Announcement

Academicians, researchers, students and public are welcome to contribute their academic works, on all disciplines and topics of relevant interest to trade, to the next publication of the iTrade Bulletin.

Topics Covered:

- International trade and logistics / trade laws;
- Digital economy / e-commerce;
- Economics and economic laws;
- Value added supply chains and logistics; and
- Facilitate the green business transition

Categories:

- Research articles
- Case reports
- Policy Briefs
- Commentaries or editorial

Trade Training and Research Institute

Lot 19-61, Russian Federation Blvd, Phum Teuk Thla, Sangkat Teuk Thla,
Khan Sen Sok, Phnom Penh, Kingdom of CAMBODIA

f ttri.moc

http://ttri.moc.gov.kh/

@ttrimoccambo

