ANGEL

ERASMUS+ CBHE

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

R1.3 គោលការណ៍ណែនាំ ANGEL នៃការអនុវត្តល្អបំផុត៖សហគ្រិនភាព និងនវានុវត្តន៍ ដែលដឹកនាំដោយសាកលវិទ្យាល័យ

WP1. ការប្ដូរតាមបំណង និង ការបណ្ដុះបណ្ដាល

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

ព័ត៌មានអំពីគម្រោង

ពាក្យកាត់គម្រោង៖	ANGEL
ឈ្មោះគម្រោង៖	ASEAN Network for Green Entrepreneurship and Leadership
លេខគម្រោង៖	619421-EPP-1-2020-MY-EPPKA2-CBHE-JP
មូលនិធីគម្រោង៖	Erasmus+ KA2 Capacity Building in the field of Higher Education
អ្នកសម្របសម្រួល៖	UTM
គេហទំព័រគម្រោង៖	https://angel-project.eu

រៀបចំដោយ

ឈ្មោះអ្នកនិពន្ធ៖	Dr Achilles Kameas[1], Akrivouli Zoi[2]
ស្ថាប័នដៃគូ៖	HOU
តួនាទី៖	[1] Professor at School of Science and Technology, Scientific Coordinator of ANGEL project, Director of DAISSy research group - Hellenic Open University [2] Researcher, DAISSy research group - Hellenic Open University
កាលបរិច្ឆេទ៖	ឧសភា ២០២៣
ស្ថានភាព៖	បានបញ្ចប់
កម្រិតផ្សព្វផ្សាយ៖	សាធារណៈ

ពិនិត្យដោយ UTHM and EUC

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union
The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

Table of Content

Contents

Contents

Table of Content 4

សេចក្តីសង្ខេប 6

1. ក្របខ័ណ្ឌមូលដ្ឋានគ្រឹះ 8

1.1 វិធីសាស្រ្ត- ទុក្ខលំបាក -គោលការណ៍ 9

1.2 យុទ្ធសាស្រ្ត 11

2.1 ពី Taylorism ទៅវិធីសាស្រ្តសហសម័យ 15

3.1 Tongji University (China – Finland) 20

3.2 Business Succession Schools (Finland) 22

3.3 The Paris d. school (France) 24

3.4 Entrepreneurial University of Wismar (Germany) 25

3.5 University of Berlin (Germany) 25

3.6 Neudeli: The Bauhaus University's entrepreneurship 27

3.7 Beuth University of Applied Sciences Berlin (Germany) 29

3.8 Alta Scuola Politecnica (Italy) 29

3.9 University of Gdansk (Poland) 30

3.10 University of Tokyo (Japan) 30

3.11 University of Brighton (UK) 32

3.12 Korea Advanced Institute of Science and Technology (South Korea) 32

4. ការបង្រៀនសហគ្រិនភាព 33

5. ការបង្កើតបរិយាកាសគាំទ្រដល់សិស្ស និងមហាវិទ្យាល័យ 35

6. ឈានទៅដល់ទីផ្សារ (Reaching the marketplace) 36

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

7. ជាតុទូទៅ – មិនទូទៅនៃម៉ូដែលគំរូ 36

7.2 ជាតុមិនទូទៅនៃម៉ូដែល 38

7.2.1 រចនាសម្ព័ន្ធ 39

7.2.2 ការផ្តោតយកចិត្តទុកដាក់.......... 41

7.2.3 វិធីសាស្រ្តគរុកោសល្យ 42

7.2.4 រចនាសម្ព័ន្ធគាំទ្រ 43

8. ការសម្រេចចិត្តត្រូវធ្វើ 45

សេចក្តីសន្និដ្ឋាន 47

ឧបសម្ព័ន្ធ.......... 49

សទ្ទានុក្រម 49

ឯកសារយោង.......... 51

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

សេចក្តីសង្ខេប

ការជ្រើសរើសការអនុវត្តល្អបំផុត ត្រូវបានធ្វើឡើងដោយប្រើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យដូចខាងក្រោម ៖

- ភាពជោគជ័យក្នុងរយៈពេល(នៅក្នុងប្រតិបត្តិការអស់រយៈពេលជាងមួយទសវត្សរ៍)។ គ្មានគំនិតផ្តួចផ្តើមថ្មីត្រូវបានជ្រើសរើសទេ ។ មានតែករណីដែលទទួលបានជោគជ័យជាប្រវត្តិសាស្រ្តប៉ុណ្ណោះ ដែលត្រូវបានជ្រើសរើសជាការណែនាំដែលមានការធានាបន្ថែមទៀតនៃការអនុវត្តជោគជ័យនៅក្នុងសាកលវិទ្យាល័យមួយផ្សេងទៀត។ គំនិតផ្តួចផ្តើមថ្មីអាចត្រូវបានចាត់ទុកថាជាគំនិត ឬការពិសោធន៍ ហើយមិនមែនជាការអនុវត្តល្អទេ។ គោលដៅគឺដើម្បីបង្កើន**លទ្ធភាព**នៃការអនុវត្តគំរូថ្មី។
- ភាពខុសគ្នានៃវិធីសាស្រ្ត៖ កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងមួយត្រូវបានធ្វើឡើងដើម្បីជ្រើសរើសការអនុវត្តល្អបំផុត ដែលសម្របតាមវិធីសាស្រ្តផ្សេងៗ។ លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនេះត្រូវបានជ្រើសរើសដើម្បីបង្កើនការយកចិត្តទុកដាក់និងទស្សនវិស័យនៃនវានុវត្តន៍ ដើម្បីផ្តល់នូវភាពបត់បែនចំពោះគំរូ។
- ទំហំខុសៗគ្នានៃសាកលវិទ្យាល័យ៖ សាកលវិទ្យាល័យ ANGEL មានទំហំខុសគ្នាខ្លាំង (សាស្រ្តាចារ្យ/និស្សិត ធនធាន។ល។) យុទ្ធសាស្រ្ត និងគោលដៅ។ លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យត្រូវបានជ្រើសរើស ដើម្បីបង្កើនការសម្របខ្លួននៃគំរូទៅនឹងតម្រូវការជាក់លាក់របស់សាកលវិទ្យាល័យនិងអ្នកពាក់ព័ន្ធរបស់វា។
- លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យចុងក្រោយ គឺពហុវប្បធម៌៖ នៅក្នុងពិភពសកល ភាវូបនីយកម្មដែលមានភាពចលាចលយ៉ាងសំខាន់ក្នុងកម្រិតសេដ្ឋកិច្ច សង្គម និងភូមិសាស្រ្តនយោបាយ ពហុវប្បធម៌ឆ្លងកាត់ គឺមានសារៈសំខាន់ ព្រោះវាផ្តល់នូវទ្រព្យសម្បត្តិនៃពូជដល់គំរូ និងធានានូវស្ថេរភាព(យូរអង្វែង)នៃគំរូបន្ទាប់ពីការអនុវត្តដំបូងរបស់វាដោយសាកលវិទ្យាល័យ។

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

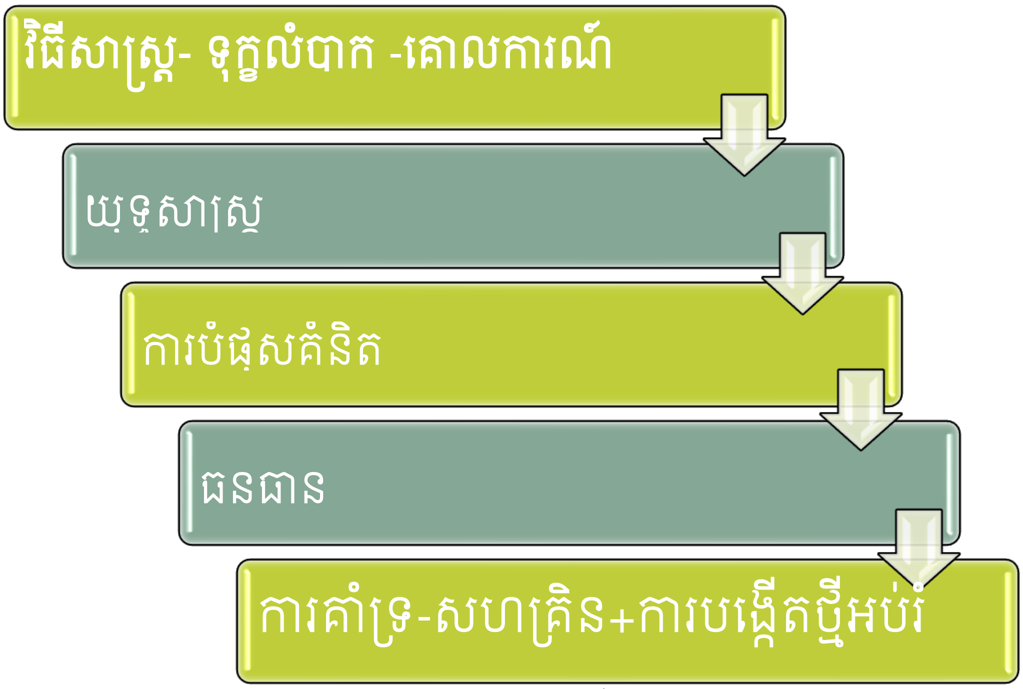
ជាចុងក្រោយ ចំនួននៃការអនុវត្តល្អបំផុតត្រូវបានកំណត់ត្រឹមដប់ប្រាំ(15) ដើម្បីបង្កើនការពិភាក្សាដោយមានលេខខ្ពស់គ្រប់គ្រាន់ ដើម្បីចាប់យកភាពខុសគ្នាដែលត្រូវការ និងតូចគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីកុំឱ្យមានការភ័ន្តច្រឡំ។ វិធីសាស្ត្រប្រកបដោយតុល្យភាពនេះ ចំពោះចំនួនការអនុវត្តល្អបំផុត គឺមានសារៈសំខាន់សម្រាប់គំរូរចនារបស់ ANGEL ដោយសារតែការពិតដែលថា គំរូគឺផ្អែកលើការអនុវត្តន៍ល្អបំផុតទាំងនេះ ប៉ុន្តែ វាមិនមែនជាច្បាប់ចម្លង ឬការជ្រើសរើសមួយក្នុងចំណោមពួកគេទេ ប៉ុន្តែ ជាការបញ្ចូលគ្នា/វិស្វកម្មឡើងវិញនៃពួកវាទាំងអស់ទៅជាគំរូដែលអាចបត់បែនបាន។

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

1. ក្របខ័ណ្ឌមូលដ្ឋានគ្រឹះ

មានប្រាំ (5) ជំហាន ដំណាក់កាល(មើលរូប1) ដើម្បីបញ្ចប់កិច្ចការដើម្បីបង្កើតនវានុវត្តន៍ និងភាពជាសហគ្រិនផ្តួចផ្តើមនៅខាងក្នុងឬជាមួយសាកលវិទ្យាល័យមួយ។ មុនពេលសូម្បីតែការចាប់ផ្តើមដំណើរការនៃការបញ្ចប់ដំណាក់កាលប្រាំសាកលវិទ្យាល័យមានដើម្បីវាយតម្លៃថាតម្រូវការរបស់ភាគីពាក់ព័ន្ធដែលមានឆន្ទៈក្នុងការបម្រើ ហើយពួកគេមានឆន្ទៈឆន្ទៈក្នុងការចូលរួមកិច្ចសហប្រតិបត្តិការក្នុងកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងនៃការបង្កើតមជ្ឈមណ្ឌលនេះ.វិធីសាស្ត្រភាគីពាក់ព័ន្ធមួយគឺចាំបាច់សម្រាប់គំនិតផ្តួចផ្តើមដើម្បីទទួលបានជោគជ័យ មិនមែនគ្រប់ភាគីពាក់ព័ន្ធទាំងអស់មានតម្រូវការដូចគ្នានេះដែរ ឬពួកគេបានស្ម័គ្រចិត្តដើម្បីសហការនៅក្នុងកិរិយាទាំងអស់ ឬដើម្បីចូលរួមធនធានរបស់ពួកគេនៅក្នុងការខិតខំប្រឹងប្រែងនេះ។ដូច្នេះការលាយបញ្ចូលគ្នាត្រូវតែមានតុល្យភាពការចុះសម្រុងគ្នា និង synergies ត្រូវតែមាន គួរតែត្រូវបានស្វែងយល់។



រូបភាព ១៖ ក្របខ័ណ្ឌមូលដ្ឋាន

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

វិធីសាស្ត្រសកម្មនេះ នឹងជួយសម្រួលដល់ការបង្កើតបរិយាកាសនៃកិច្ចសហប្រតិបត្តិការ និងការបញ្ចូលគ្នាជាមួយភាគីពាក់ព័ន្ធ។ នៅក្នុងវេនសហការបញ្ចូលគ្នា នឹងរួមចំណែកដល់ការវិវត្តនៃភាគីពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ និងជាពិសេសសាកលវិទ្យាល័យ ដើម្បីវិវឌ្ឍទៅជាអង្គការដែលចូលរួមយ៉ាងសកម្មនៅក្នុងព្រឹត្តិការណ៍នៃសង្គម និងសេដ្ឋកិច្ចដែលមានមូលដ្ឋានរបស់ខ្លួន.ប៉ុន្តែថែមទាំងលើសពីវា.

1.1 វិធីសាស្ត្រ- ទុក្ខលំបាក -គោលការណ៍

ជំណាក់កាលទីមួយ គឺត្រូវជ្រើសរើសយក Approach Dilemma - Principles of the Center ។ មានវិធីសាស្ត្រជាមូលដ្ឋានចំនួនពីរ គឺទីភ្នាក់ងារ និងវិធីសាស្ត្រអ្នកពាក់ព័ន្ធ។ ដោយប្រើវិធីសាស្ត្រទីភ្នាក់ងារ សាកលវិទ្យាល័យនឹងដើរតួជាភ្នាក់ងារ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធលេចធ្លោនឹងដើរតួជានាយក។ សាកលវិទ្យាល័យ(ភ្នាក់ងារ)នឹងផ្តល់សេវាជាក់លាក់ជំនួសនិងដល់នាយកសាលា ហើយសាកលវិទ្យាល័យនឹងត្រូវបានគ្រប់គ្រងដោយនាយកសាលា។ តួនាទីនេះ គឺមានលក្ខណៈអំណោយផល ពីព្រោះវាមិនបានគិតគូរពីផលប៉ះពាល់ដែលអ្នកពាក់ព័ន្ធផ្សេងទៀតអាចមាន និងបរិស្ថានសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គមក្នុងរយៈពេលវែង និងកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់នៃគំនិតផ្តួចផ្តើម។ មានភាពខុសប្លែកគ្នាដែលត្រូវតែពិចារណា។ ដូច្នេះ វិធីសាស្ត្ររបស់អ្នកពាក់ព័ន្ធដែលរួមបញ្ចូលកាន់តែច្រើន គឺស័ក្តិសមល្អប្រសើរសម្រាប់តួនាទីថ្មីដែលសាកលវិទ្យាល័យនឹងដើរតួក្នុងការរចនា និងមុខងារនៃមជ្ឈមណ្ឌលនវានុវត្តន៍ និងសហគ្រិន។

បញ្ហាសំខាន់បំផុតមួយ គឺការសង្កត់ធ្ងន់ដែលគំនិតផ្តួចផ្តើមនឹងមាន។ មានជម្រើសសំខាន់ពីរ៖ ទីមួយគឺត្រូវផ្តល់ការសង្កត់ធ្ងន់លើវិមាត្រសេដ្ឋកិច្ច សង្គមនៃនវានុវត្តន៍ និងភាពជាសហគ្រិន ខណៈពេលដែលនិងមួយទៀត គឺការសង្កត់ធ្ងន់លើវិមាត្របច្ចេកវិទ្យា និងសេដ្ឋកិច្ច។ ជម្រើសទីមួយ គឺជាការសុទិដ្ឋិនិយម ហើយជម្រើសទីពីរ គឺផ្តោតកាន់តែច្រើន។

វិធីសាស្ត្រត្រូវតែត្រូវគ្នាជាមួយនឹងគោលដៅទូទៅ បេសកកម្ម និងចក្ខុវិស័យរបស់សាកលវិទ្យាល័យ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធរបស់ខ្លួន។ គំនិតនេះ គឺដើម្បីធ្វើវិស្វករឡើងវិញ រៀបចំឡើងវិញនូវបេសកកម្ម និងទស្សនៈវិស័យរបស់សាកលវិទ្យាល័យ ដើម្បីរួមបញ្ចូលនូវតួនាទីថ្មីដែលសាកលវិទ្យាល័យវិវឌ្ឍត្រូវដើរតួក្នុង

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union
The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីនវានុវត្តន៍។ ម្យ៉ាងវិញទៀត មូលដ្ឋានគ្រឹះ គឺជាគោលការណ៍ណែនាំដែលត្រូវការសម្រាប់និងពីគ្រប់ភាគីពាក់ព័ន្ធ ដើម្បីបង្កើតប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីដែលមានស្ថិរភាព(មិនប៉ារ៉ាស៊ីត)។ ភាគីពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ត្រូវតែមានមតិឯកភាពគ្នាលើបញ្ហានៃគោលការណ៍ជាមូលដ្ឋាន ដែលមាន ៖

- និរន្តរភាព,
- ភាពបើកចំហ,
- ការផ្ទៀងផ្ទាត់ភាពត្រឹមត្រូវ.
- អ្នកប្រើដែលពាក់ព័ន្ធទៅនឹងនវានុវត្តន៍
- ភាពអនាមិក

ក្រុមដែលនៅខាងក្រោមអាចត្រូវបានដាក់បញ្ចូលយ៉ាងងាយស្រួល និងចូលរួមក្នុងគំនិតផ្តួចផ្តើមដែលប្រើវិធីសាស្ត្ររបស់អ្នកពាក់ព័ន្ធ ពីព្រោះទស្សនៈ និងគោលដៅរបស់ពួកគេអាចត្រូវបានរួមបញ្ចូលទៅនឹងគោលដៅនៃគំនិតផ្តួចផ្តើម ហើយទស្សនវិស័យរបស់ពួកគេអាចត្រូវបានវាយតម្លៃ និងពិចារណា។ នៅក្នុងពិភពចម្រុះដែលទ្រព្យសម្បត្តិនៃគំនិត និងទស្សនវិស័យមានតម្រូវការខ្ពស់ ប្រព័ន្ធបើកចំហនៃវិធីសាស្ត្រអ្នកពាក់ព័ន្ធអាចផ្តល់នូវជម្រើសបន្ថែមទៀត – ជម្រើស ដូច្នេះហើយការសម្រេចចិត្តសមហេតុផលជាងអាចត្រូវបានធ្វើឡើង។ ដូច្នេះ វាគឺជាការរួមបញ្ចូលគ្នាឈ្នះឈ្នះនៃក្រុមដែលមានកម្រិតទាប និងការផ្សាយសំខាន់។

ការជ្រើសរើសអ្នកពាក់ព័ន្ធដែលចូលរួមក្នុងកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងនេះត្រូវតែផ្អែកលើ៖

- មានឆន្ទៈក្នុងការចូលរួម,

  ការតម្រឹមគោលដៅរបស់ពួកគេ – បេសកកម្ម និងចក្ខុវិស័យជាមួយនឹងបេសកកម្មរួម – ចក្ខុវិស័យ,

- សមត្ថភាពក្នុងការបង្កើតភាពស៊ីសង្វាក់គ្នា និងការបំពេញបន្ថែម

- ហើយចុងក្រោយប៉ុន្តែមិនបានយ៉ាងហោចណាស់នៅលើការបញ្ចូលគ្នានៃគោលការណ៍របស់ពួកគេ - តម្លៃ

ទីបំផុតគឺមានបញ្ហានៃទំនាក់ទំនងភាគីពាក់ព័ន្ធ។ ទំនាក់ទំនងក្នុងចំណោមភាគីពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ត្រូវបានផ្អែកលើមូលដ្ឋានថ្មីមួយ។ សាកលវិទ្យាល័យមិនចាំបាច់ធ្វើជាអ្នកដឹកនាំគំនិតផ្តួចផ្តើមនេះទេ ព្រោះតួនាទីភាពជាអ្នកដឹកនាំអាចជាតួនាទីសម្រាប់អ្នកពាក់ព័ន្ធគ្រប់រូប។ ជំនួសឱ្យរចនាសម្ព័ន្ធឋានានុក្រមនៃទំនាក់ទំនងដែលសាកលវិទ្យាល័យជាអ្នកដឹកនាំ ទំនាក់ទំនង

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union
The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

ដែលមានតុល្យភាពកាន់តែមានភាពសមស្រប និងសមស្របជាងមុនដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមនាពេលបច្ចុប្បន្ន និងអនាគតផងដែរ។ ប្រព័ន្ធចែកចាយនៃភាពជាអ្នកដឹកនាំគឺជាជម្រើសដ៏ប្រសើរសម្រាប់ការបង្កើតក្រុមដែលផ្តល់សិទ្ធិអំណាច (ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងប្រសិទ្ធភាព)។

វិធីសាស្រ្តនេះរួមបញ្ចូលគ្នាជាមួយការដឹកនាំដ៏ស្មុគស្មាញ ទ្រឹស្តីភាព១ អាចបង្កើតក្របខ័ណ្ឌសម្រាប់បង្កើតទំនាក់ទំនងដែលមិនមានឋានានុក្រម ប៉ុន្តែស្រដៀងទៅនឹងបណ្តាញស្មើៗគ្នា។ រាល់ថ្នាំង (ភាគីពាក់ព័ន្ធ) នៃបណ្តាញអាចបំពេញបន្ថែម រួមចំណែក ពង្រឹង គាំទ្រគ្នាទៅវិញទៅមក។

1.2 យុទ្ធសាស្រ្ត

ដំណាក់កាលទីពីរគឺបង្កើតយុទ្ធសាស្ត្ររួម។ ការតម្រឹម - ការបង្រួបបង្រួមនៃគោលដៅយុទ្ធសាស្ត្ររបស់អ្នកពាក់ព័ន្ធទាំងអស់គឺជាកិច្ចការដ៏លំបាករបស់ខ្លួនក្នុងការធ្វើ។ ដើម្បីសម្រេចបានវាត្រូវតែមានប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីដែលមានស្នូលនៃវប្បធម៌ និងតម្លៃរួមរបស់វា។ វប្បធម៌ និងតម្លៃជាប្រភពដើមសម្រាប់៖

- ការយល់ព្រម (ការតម្រូវបេសកកម្ម និងចក្ខុវិស័យ) ការរួមបញ្ចូលគ្នានៃគោលដៅ
- ភាពជាដៃគូ
- ទំនាក់ទំនងជាមួយភ្នាក់ងាររដ្ឋាភិបាល – ឧស្សាហកម្ម
- បង្កើតរចនាសម្ព័ន្ធគាំទ្រ (ឧ. ការចាប់ផ្តើមអាជីវកម្ម ការបណ្តាក់ទុនរួមគ្នា កន្លែងភ្ញាស់អាជីវកម្ម។ល។)
- ទំនាក់ទំនងដែលអាចជាកាតាលីករជំរុញផលប៉ះពាល់ដែលគំនិតផ្តួចផ្តើមអាចមាន។

តួនាទីរបស់សាកលវិទ្យាល័យគឺផ្តល់ជំនាញភាពជាអ្នកដឹកនាំ ធនធាន និងដំណើរការវិវត្តន៍វប្បធម៌។ សាកលវិទ្យាល័យអាចស្ថិតនៅចំណុចកណ្តាលនៃអាជីវកម្ម និងសេដ្ឋកិច្ច - ការផ្លាស់ប្តូរសង្គម ហើយដូច្នេះគឺជាចំណុចកណ្តាលនៃកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងដើម្បីរៀបចំអនាគត។ ការយល់ស្របលើគោលដៅរបស់ក្រុម - ក្រុមគឺជាលក្ខខណ្ឌចាំបាច់ ប៉ុន្តែមិនគ្រប់គ្រាន់ទេ។ ត្រូវតែ

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union
The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

មានការឯកភាពគ្នា៖

- ការលើកទឹកចិត្ត,
- ធនធាន,
- ឧបករណ៍ – រចនាសម្ព័ន្ធ,
- ពេលវេលានៃគោលដៅនីមួយៗ។

1.3 ការបំផុសគំនិត

ដំណាក់កាលទីបីគឺដើម្បីលើកទឹកចិត្ត។ ដោយចងចាំពីភាពមិនដូចគ្នានៃភាគីពាក់ព័ន្ធ ភាពខុសគ្នានៃគោលដៅដែលពួកគេមាន និងតម្រូវការរបស់ពួកគេ។ គំនិតផ្តួចផ្តើមត្រូវតែបង្កើតភាពលំអៀងសម្រាប់សកម្មភាព។ បរិយាកាសខាងក្រៅកំពុងវិវឌ្ឍជាមួយនឹងចង្វាក់បង្កើនល្បឿន។ ការវិភាគ និងការរចនាគឺចាំបាច់ ប៉ុន្តែលទ្ធផលដែលមានឥទ្ធិពលកើតចេញពីសកម្មភាព។ មជ្ឈមណ្ឌលនវានុវត្តន៍ និងសហគ្រិនភាពមិនមែនជាអ្នកគិតទេ យ៉ាងហោចណាស់ក៏មិនត្រឹមតែជាអ្នកគិតនោះទេ វាគឺជាឧបករណ៍មួយដើម្បីជួយសម្រួលដល់សកម្មភាពរបស់អ្នកពាក់ព័ន្ធ ដើម្បីសម្រេចបាននូវគោលដៅ និងគម្រោងរួម។

នៅដំណាក់កាលមុនៗទាំងអស់ មានលទ្ធភាពនៃជម្លោះក្នុងចំណោមភាគីពាក់ព័ន្ធ និងជម្លោះដោយសារតែការផ្លាស់ប្តូរវប្បធម៌ និងបទដ្ឋានសង្គម។ ការគ្រប់គ្រងជម្លោះគឺជាផ្នែកសំខាន់មួយនៃគំរូព្រោះជម្លោះគឺមិនអាចជៀសរួចទេ ប៉ុន្តែវាអាចមានផលវិជ្ជមានប្រសិនបើពួកគេត្រូវបានគ្រប់គ្រងដោយសមរម្យ។

---

[1] Complexity Leadership Theory is a framework for leadership that enables the learning, creative, and adaptive capacity of complex adaptive systems (CAS) in knowledge-producing organizations or organizational units.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

1.4 ធនធាន

ធនធានសំខាន់ពីរប្រភេទផ្សេងគ្នាដែលត្រូវការសម្រាប់គំនិតផ្តួចផ្តើមមានដូចជា៖ ធនធានមនុស្ស និងហិរញ្ញវត្ថុ។ សាកលវិទ្យាល័យអាចផ្តល់ធនធានមនុស្សយ៉ាងច្រើន (ទាំងសាស្ត្រាចារ្យ និងនិស្សិត) ប៉ុន្តែវាទំនងជាខ្វះធនធានហិរញ្ញវត្ថុ។ កិច្ចសហប្រតិបត្តិការជាមួយភាគីពាក់ព័ន្ធផ្សេងទៀតអាចបំពេញបន្ថែមនេះ ហើយបង្កើតរចនាសម្ព័ន្ធពេញលេញបន្ថែមទៀត។ ទំនាក់ទំនងរួមនេះក្នុងចំណោមភាគីពាក់ព័ន្ធ និងសាកលវិទ្យាល័យមានអត្ថប្រយោជន៍ទៅវិញទៅមក។ ភាគីពាក់ព័ន្ធផ្សេងទៀតទទួលបានលទ្ធភាពទទួលបានធនធានមនុស្ស និងចំណេះដឹងដែលមិនមានមុនពេលចូលរួមរបស់ពួកគេ ហើយសាកលវិទ្យាល័យទទួលបានលទ្ធភាពទទួលបានធនធានហិរញ្ញវត្ថុ ឧបករណ៍ និងការវិភាគនៃបរិយាកាសខាងក្រៅ និងខាងក្នុង ឬសាជីវកម្ម និងអង្គការនានា។

1.5 ការគាំទ្រ - ការអប់រំអំពីសហគ្រិនភាព និងនវានុវត្តន៍

ដំណាក់កាលទីប្រាំ គឺការកំណត់ និងការប្តេជ្ញាចិត្តនៃធនធានគាំទ្រ ដើម្បីបង្កើតរចនាសម្ព័ន្ធ និងស្ថាប័នជាយានជំនិះនៃការបង្កើតថ្មី និងការផ្លាស់ប្តូរវប្បធម៌អាជីវកម្ម។ រចនាសម្ព័ន្ធដែលជួយសម្រួល៖

- ការសម្របសម្រួល,
- ការអប់រំ,
- ការចាប់ផ្តើម,
- ការបង្វិលចេញ,
- Incubators,
- មន្ទីរពិសោធន៍,
- ហិរញ្ញវត្ថុ

អាចត្រូវបានបម្រើដោយស្ថាប័នផ្សេងៗគ្នា។ មានស្ថាប័នផ្លូវការ និងក្រៅផ្លូវការផ្សេងៗគ្នា។ ស្ថាប័នក្រៅផ្លូវការមិនត្រូវ

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

បានបង្កើតឡើងស្របច្បាប់ទេ ហើយជាទូទៅផ្អែកលើគ្រោងការណ៍សហប្រតិបត្តិការ ពួកគេអាចមានឯករាជ្យភាពក្នុងការគ្រប់គ្រង និងរចនាសម្ព័ន្ធ ថវិកា។ល។ ស្ថាប័នទាំងនេះអាចបង្កើតបានយ៉ាងងាយស្រួល ភាគីពាក់ព័ន្ធមិនចាំបាច់ប្តេជ្ញាចិត្តពេញលេញទេ ហើយពួកគេអាចវិវត្ត និងផ្លាស់ប្តូរច្រើន។ គុណវិបត្តិគឺថាពួកគេខ្វះសមត្ថភាពក្នុងការអនុវត្តពេញលេញនៃរចនាសម្ព័ន្ធគាំទ្រ។

ផ្ទុយទៅវិញ ស្ថាប័នច្បាប់ផ្លូវការមិនមានភាពផ្លាស់ប្តូរទេ ប៉ុន្តែពួកគេចងភាគីពាក់ព័ន្ធឱ្យប្តេជ្ញាចិត្តយ៉ាងពេញលេញចំពោះគោលដៅរួម និងជាធនធានដែលមានការប្តេជ្ញា។ម្យ៉ាងវិញទៀត ស្ថាប័នផ្លូវការមានភាពងាយស្រួលក្នុងការទទួលស្គាល់ដោយអ្នកដ៏ទៃ និងងាយស្រួលក្នុងការបង្កើតទំនាក់ទំនង និងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការជាមួយភាគីពាក់ព័ន្ធផ្សេងទៀត ជាជាងស្ថាប័នដែលជាផ្នែកមួយនៃគំនិតផ្តួចផ្តើមរួចហើយ។

2. វិធីសាស្ត្រគរុកោសល្យ

ការរួមចំណែកដ៏សំខាន់មួយរបស់សាកលវិទ្យាល័យចំពោះមជ្ឈមណ្ឌលច្នៃប្រឌិត និងសហគ្រិនភាពគឺជាសកម្មភាពចម្បងរបស់ពួកគេ ដែលវាជាការអប់រំ។ តាមរយៈការអប់រំមិនត្រឹមតែចំណេះដឹងត្រូវបានបញ្ជូនពីសាស្ត្រាចារ្យទៅសិស្សប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែជំនាញ បទដ្ឋានសង្គម និងវប្បធម៌អាចត្រូវបានផ្លាស់ប្តូរដើម្បីសម្របខ្លួន ឬបង្កើតការផ្លាស់ប្តូរកាន់តែទូលំទូលាយចំពោះក្រណាត់សេដ្ឋកិច្ចសង្គម។

លទ្ធផលរបស់សាកលវិទ្យាល័យគឺ:

- សិស្ស
- ស្រាវជ្រាវ
- ឧបករណ៍អប់រំ

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union
The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

បរិយាកាសសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គមដែលមានភាពច្របូកច្របល់នាពេលបច្ចុប្បន្ននេះ បង្កើតស្ថាន ភាពមួយដែលលទ្ធភាពក្នុងការវិភាគ និងយល់ច្បាស់អំពីបាតុភូត និងបញ្ហាគឺខ្ពស់ណាស់។ ធុរកិច្ច និងអង្គការនានារំពឹងថានិស្សិតបញ្ចប់ការសិក្សានឹងបង្កើត និងអនុវត្តដំណោះស្រាយពិតប្រាកដចំពោះបញ្ហាដែលមិនបានកំណត់។

2.1 ពី Taylorism ទៅវិធីសាស្ត្រសហសម័យ

Taylorism (ឯកទេស) បានធ្វើអោយពិភពជំនួញក្នុងអំឡុងសតវត្សទី 20 ។ ចុងបញ្ចប់នៃសតវត្សទី 20 ត្រូវបានកត់សម្គាល់ដោយការផ្លាស់ប្តូរសំខាន់ៗ ទាំងបច្ចេកវិទ្យា និងសេដ្ឋកិច្ចសង្គម។ ការផ្លាស់ប្តូរទាំងនេះបានបង្កើតស្ថានភាពច្របូកច្របល់នៃបរិយាកាសខាងក្រៅអាជីវកម្ម។ បញ្ហាសព្វថ្ងៃនេះត្រូវមានក្រុមទាំងមូលមកពីវិញ្ញាសាផ្សេងគ្នាដើម្បីបង្កើតដំណោះស្រាយចំពោះបញ្ហាបច្ចុប្បន្ន។ ដូច្នេះ ជំនាញរបស់អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រ - បញ្ចប់ការសិក្សាមិនមែនជាកត្តាសំខាន់ទៀតទេ។ អ្នកឯកទេសនឹងដោះស្រាយតែផ្នែកមួយនៃបញ្ហា ហើយប្រហែលជាមិនអាចដោះស្រាយបញ្ហាបានទេ។

សាកលវិទ្យាល័យនានាជុំវិញពិភពលោកបានកំណត់ពីការផ្លាស់ប្តូរគំរូតាំងពីទសវត្សរ៍ឆ្នាំ 1970 ហើយពួកគេបានណែនាំវិធីសាស្ត្រគរុកោសល្យប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិត។ ជាតុដែលសំខាន់បំផុតនៃវិធីសាស្ត្រគរុកោសល្យថ្មីគឺ៖

- ផ្តោតលើក្រុមមិនមែនបុគ្គលទេ,
- ការគិតក្នុងការរចនា – ការតំរង់ទិសដោះស្រាយបញ្ហា,
- សិស្សប្រភេទ T ឬ π - បុគ្គលិកលក្ខណៈ,
- កម្មវិធីសិក្សាពហុវិជ្ជា,
- ភាពបត់បែននៃកម្មវិធីសិក្សា។

ផ្តោតលើក្រុម និងមិនមែនបុគ្គលត្រូវបានគេមើលឃើញថាជាជម្រើសដែលមិនអាចគេចផុតបានដោយសារភាពស្មុគស្មាញនៃបញ្ហាទំនើប។ ការណែនាំក្រុមក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាក៏

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

ណែនាំពីបញ្ហានៃការគ្រប់គ្រងក្រុម និងទំនាក់ទំនងក្នុងក្រុមផងដែរ។ ការធ្វើការជាក្រុមគឺជាជំនាញ និងជាធាតុផ្សំនៃវប្បធម៌ក្នុងពេលតែមួយ។ សាកលវិទ្យាល័យកំពុងបណ្តុះបណ្តាលនិស្សិតក្នុងការធ្វើការជាក្រុម និងដោះស្រាយបញ្ហាពាក់ព័ន្ធ (ទំនាក់ទំនង ជម្លោះ។ល។)។

ការផ្លាស់ប្តូរដែលជំរុញដោយតម្រូវការមួយទៀតគឺការគិតជាប្រព័ន្ធទៅការគិតក្នុងការរចនា។ ការគិតក្នុងការរចនាគឺផ្តោតលើការដោះស្រាយបញ្ហា។ វាប្រើទស្សនៈផ្សេងគ្នា ហើយវាកាន់តែស៊ីគ្នាជាមួយនឹងស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ននៃបរិស្ថាន។ ក្រុមអាចផ្លាស់ប្តូរ និងបង្កើតបានតាមតម្រូវការនៃបញ្ហាជាក់លាក់ និងចំណុចប្រទាក់ជាមួយក្រុមផ្សេងទៀតប្រសិនបើចាំបាច់។

សូម្បីតែការផ្លាស់ប្តូរទាំងនេះក៏មិនគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា និងបញ្ហាដែលអាជីវកម្ម និងអង្គការសហសម័យប្រឈមមុខដែរ។ បញ្ហារបស់សមាជិកក្រុម។ តើសមាជិកក្រុមប្រភេទណាដែលត្រូវប្រើ? សំណួរនេះមានចម្លើយបី៖

- អ្នកឯកទេស
- ប្រភេទ T
- បុគ្គលិកលក្ខណៈប្រភេទ π

ជម្រើសក្នុងការប្រើអ្នកជំនាញជាសមាជិកក្រុមគឺជាជម្រើសប្រពៃណី។ តាមទ្រឹស្តី ប្រសិនបើអ្នកឯកទេសទាំងអស់គ្របដណ្តប់លើវិញ្ញាសាដែលត្រូវការដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហានោះ ក្រុមការងារគួរតែដំណើរការបានល្អ។ វិញ្ញាសានីមួយៗមានទស្សនៈជាក់លាក់ចំពោះដំណោះស្រាយ និងឋានានុក្រមនៃអាទិភាពផ្សេងៗគ្នា។ នោះអាចនាំឱ្យមានជម្លោះ ការខ្ជះខ្ជាយធនធាន និងអាចនាំឱ្យមានការបរាជ័យគម្រោង។ នៅពេលដែលបញ្ហាកាន់តែស្មុគស្មាញ និងសម្បូរបែបនេះ អ្នកឯកទេសចម្រុះបែបប្រពៃណីកាន់តែគ្មានប្រសិទ្ធភាព។

ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា សាកលវិទ្យាល័យបានបង្កើតជម្រើសពីរ។ សិស្ស និងសាស្ត្រាចារ្យគួរ

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union
The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

យល់ដឹងពីវិន័យច្រើនជាងមួយ ដើម្បីកាត់បន្ថយបញ្ហានៃការគ្រប់គ្រងក្រុម និងប្រសិទ្ធភាពគម្រោង។ ជម្រើសដំបូងគឺ "បង្កើត" បុគ្គលិកលក្ខណៈប្រភេទ t[2]។ ជម្រើសនេះកាត់បន្ថយបញ្ហា ព្រោះវាផ្តល់ឱ្យសាស្ត្រាចារ្យ និងសិស្ស (តាមរយៈសាវតាទូទៅ) កាន់តែយល់ដឹងច្បាស់អំពីតួនាទីរបស់ពួកគេនៅក្នុងក្រុម និងកាត់បន្ថយលទ្ធភាពនៃជម្លោះ ឬគម្រោងបរាជ័យ។ ជម្រើសនេះគឺជាការវិវត្តនៃវិធីសាស្រ្តពិសេស (Taylorism) ហើយមិនមែនជាវិធីសាស្រ្តផ្សេងគ្នារ៉ាឌីកាល់នោះទេ។

ជម្រើសទីបីគឺត្រូវទទួលយកប្រភេទ π[3] ។ ជម្រើសនេះគឺជាវិធីសាស្រ្តរ៉ាឌីកាល់ចំពោះបញ្ហា។ សិស្សប្រភេទ π – សាស្ត្រាចារ្យមានជំនាញច្រើនមុខវិជ្ជា ដើម្បីទទួលបានចំណេះដឹង និងបទពិសោធន៍កាន់តែទូលំទូលាយ ដូច្នេះក្លាយជាអ្នកជំនាញ – អ្នកឯកទេសក្នុងមុខវិជ្ជាជាច្រើន។ ដូចនេះ ក្រុមការងារអាចមានភាពស៊ីសង្វាក់គ្នា និងដោយសារបទពិសោធន៍ និងជំនាញទូទៅ ពួកគេអាចទំនាក់ទំនង សម្របសម្រួល និងសហការកាន់តែមានប្រសិទ្ធភាព និងមានប្រសិទ្ធភាព។

---

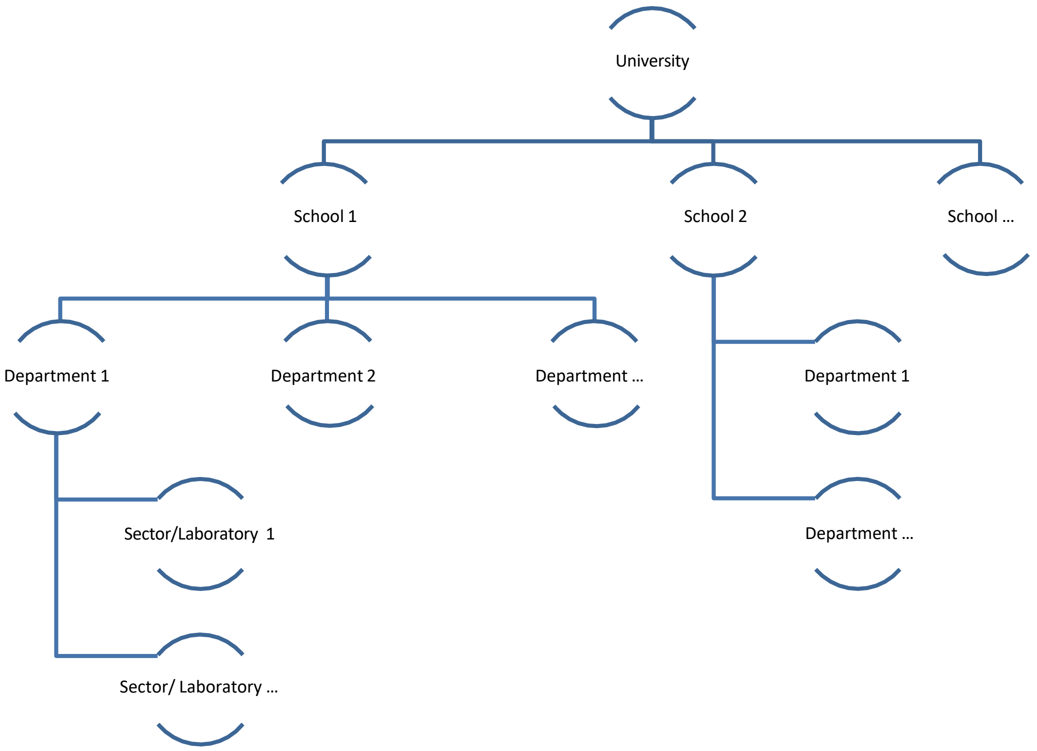
[2] T-type student – professor: broad generic background and deep knowledge of a specific discipline.
[3] a π-type student – professor: multiple disciplines – expertise.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

2.2 សាលារៀន កម្មវិធីសិក្សា កម្មវិធី និងសិក្ខាសាលា

រចនាសម្ព័ន្ធអង្គការបែបប្រពៃណីសម្រាប់សាកលវិទ្យាល័យគឺជាឋានានុក្រម (សូមមើលរូបភាពទី 2) ។ សាលារៀនគឺជាផ្នែកនៃវិទ្យាសាស្ត្រទូទៅនីមួយៗ ហើយនាយកដ្ឋាននីមួយៗបម្រើផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ ឬវិន័យជាក់លាក់ជាងនេះ។ នៅក្នុងនាយកដ្ឋាន ឬសាលារៀននីមួយៗ វិស័យ ឬមន្ទីរពិសោធន៍អាចត្រូវបានបង្កើតឡើង ដើម្បីសម្រួលដល់គម្រោងជាក់លាក់ និងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការជាមួយនាយកដ្ឋានផ្សេងទៀតនៃសាកលវិទ្យាល័យ ឬអ្នកពាក់ព័ន្ធ។



រូបភាព 2. រចនាសម្ព័ន្ធអង្គការប្រពៃណីនៃសាកលវិទ្យាល័យមួយ

រចនាសម្ព័ន្ធអង្គការបែបប្រពៃណីនៃសាកលវិទ្យាល័យមួយត្រូវបានគេមើលឃើញថាជាឧបសគ្គសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍគំនិតផ្តួចផ្តើមដូចជាការច្នៃប្រឌិត និងមជ្ឈមណ្ឌលសហគ្រិន។ សាកលវិទ្យាល័យមួយចំនួនបានណែនាំជម្រើសជាច្រើនដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហានេះ។ ពួកគេមួយចំនួនបានផ្លាស់ប្តូររចនាសម្ព័ន្ធអង្គការរបស់ពួកគេ ហើយអ្នកផ្សេងទៀតបានធ្វើការ

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

ផ្លាស់ប្តូរតិចតួច - ការធ្វើវិសោធនកម្មរចនាសម្ព័ន្ធប្រពៃណីដោយការណែនាំរចនាសម្ព័ន្ធថ្មីដែលដាក់នៅតាមសាលារៀន ឬនាយកដ្ឋានឬណែនាំរចនាសម្ព័ន្ធខាងក្រៅ / ស្របគ្នានឹងរចនាសម្ព័ន្ធអង្គការរបស់ពួកគេ។

ជម្រើសនីមួយៗមានគុណសម្បត្តិ និងគុណវិបត្តិ ហើយបង្កើតគំរូអភិបាលកិច្ចសាកលវិទ្យាល័យខុសគ្នាខ្លាំង។ ទោះបីជាមានជម្រើសមួយចំនួនក៏ដោយ ក៏ជម្រើសសំខាន់ៗមានដូចខាងក្រោមៈ

- ថ្នាក់រៀនតែប៉ុណ្ណោះ គ្មានថ្នាក់នាយកដ្ឋាន (សញ្ញាបត្រ)
- គ្មានសាលា ឬនាយកដ្ឋាន គ្មានកម្មវិធីសិក្សា (គ្មានសញ្ញាបត្រ) មានតែកម្មវិធី - សិក្ខាសាលា.
- ស្ថាប័ន (គ្មានសញ្ញាបត្រ)
- កម្មវិធីកម្រិតសាលា (គ្មានសញ្ញាបត្រ)
- កម្មវិធីសិក្សាដែលអាចបត់បែនបាន ដែលសិស្សអាចជ្រើសរើសវគ្គសិក្សា និងកម្មវិធីដែលពួកគេចាប់អារម្មណ៍ជាងមុន ដើម្បីបំពេញក្រេឌីតដែលពួកគេត្រូវការដើម្បីទទួលបានសញ្ញាបត្រ។

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union
The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

3. ការអនុវត្តដែលល្អបំផុត

ដោយប្រើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យដែលបានបង្ហាញនៅលើផ្នែកទី 1 នៃឯកសារបច្ចុប្បន្ន ការអនុវត្តល្អបំផុតចំនួន 15 ត្រូវបានជ្រើសរើសដើម្បីធ្វើការវិភាគ។ ការពិពណ៌នាខ្លីៗនៃការអនុវត្តល្អបំផុតទាំងអស់ត្រូវបានផ្តល់ជូននៅក្នុងផ្នែកខាងក្រោម។ ការវិភាគរចនាសម្ព័ន្ធត្រូវបានផ្តល់ជូននៅផ្នែកឧបសម្ព័ន្ធ.

3.1 Tongji University (China – Finland)

សាកលវិទ្យាល័យ Tongji គឺជាសាកលវិទ្យាល័យមធ្យមទៅធំ (ប្រហែល 36.000 និស្សិតពេញម៉ោង) ដែលមានមូលដ្ឋាននៅទីក្រុងសៀងហៃ។ សាកលវិទ្យាល័យ Tongji បានបង្កើតមហាវិទ្យាល័យរចនា និងនវានុវត្តន៍នៅក្នុងឆ្នាំ 2009 ដោយបំបែកសាលារចនាពីមហាវិទ្យាល័យនៃស្ថាបត្យកម្ម និងផែនការទីក្រុង។ សាកលវិទ្យាល័យ Tongji បានបង្កើតកម្មវិធី Mission D ដែលជាការច្នៃប្រឌិត "ជំរុញដោយការរចនា" អន្តរកម្មសិក្សា និងការអប់រំសហគ្រិនភាពដល់និស្សិត។ មជ្ឈមណ្ឌល Sino-Finnish និងមហាវិទ្យាល័យរចនា និងការច្នៃប្រឌិតនៅសាកលវិទ្យាល័យ Tongji សហការគ្នាដើម្បីដំណើរការកម្មវិធី Mission D។

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

គោលដៅគឺដើម្បីផ្តល់ឱកាសអប់រំសម្រាប់អ្នកដែលជ្រើសរើសប្រើប្រាស់ "ការគិតក្នុងការរចនា" ដើម្បីបញ្ចូល និងអនុវត្តព័ត៌មាន និងជំនាញដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាក្នុងបរិបទផ្សេងៗ។ សមត្ថភាពទាំងពីរនេះរួមជាមួយនឹងជំនាញ ការរៀបចំ និងវិន័យ និងជំនាញនៅក្នុងដែនវិជ្ជាជីវៈជាក់លាក់មួយ គឺជាធាតុផ្សំជាមូលដ្ឋានដែលគេហៅថា "បុគ្គលិកលក្ខណៈរាងអក្សរ T" ។ មនុស្សដែលមានរាងអក្សរ T គឺជា "អ្នកដោះស្រាយបញ្ហាយ៉ាងស៊ីជម្រៅនៅក្នុងវិន័យរបស់ពួកគេ ប៉ុន្តែក៏មានសមត្ថភាពក្នុងការសហការ និងទទួលស្គាល់អ្នកជំនាញពីផ្នែកជាច្រើននៃវិន័យ និងមុខងារ" នេះបើយោងតាម Mission D.

កម្មវិធីនេះមិនត្រឹមតែលើកកម្ពស់កិច្ចសហប្រតិបត្តិការក្នុងចំណោមនិស្សិតមកពីមុខវិជ្ជាផ្សេងៗដូចជា ស្ថាបត្យកម្ម ការរចនា ការគ្រប់គ្រងអាជីវកម្ម ភាសា ចិត្តវិទ្យា វិស្វកម្ម និងជីវវិទ្យា ប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែវាក៏មានទំនាក់ទំនងយ៉ាងរឹងមាំទៅនឹងបញ្ហាសង្គម និងសេដ្ឋកិច្ចនាពេលបច្ចុប្បន្នផងដែរ។ Tongji ត្រូវការរចនាសម្ព័ន្ធអន្តរកម្មសិក្សានៅកម្រិតសាកលវិទ្យាល័យ ដើម្បីពង្រីកការរចនាពី "ការរចនាធ្វើ" ទៅ "ការគិតក្នុងការរចនា" ដែលអាចមានឥទ្ធិពលខ្លាំងលើសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គម។

គោលដៅខាងក្រោមត្រូវបានរំលេចនៅក្នុង Mission D រួមមាន៖

- ការកែច្នៃការគិតដើម្បីបញ្ចូលគ្នានូវចំណេះដឹងនៃការបង្កើតឧស្សាហកម្ម និងវិស្វកម្ម។
- ទីផ្សារអន្តរជាតិ ប្រតិបត្តិការ ការធ្វើផែនការ ហិរញ្ញវត្ថុ ភស្តុភារ និងជំនាញអាជីវកម្មស្នូលផ្សេងទៀត។
- វិធីសាស្ត្រសម្រាប់ការរចនាផលិតផល/សេវាកម្មអន្តរជាតិ និងការសាកល្បងគំរូ/ការសាកល្បង។

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

- ភាពជាអ្នកដឹកនាំ បណ្ដាញ និងការពង្រីកព្រំដែននៅក្នុងក្រុមផ្លាស់ប្តូរវប្បធម៌
- ការចរចា ការធ្វើការងារជាក្រុម ការនិយាយជាសាធារណៈ និងការស្នើសុំការបោះផ្សាយ គឺជាជំនាញដែលមានប្រយោជន៍ទាំងអស់។.
- ធ្វើការនៅក្នុងក្រុមផ្លាស់ប្តូរវប្បធម៌ ដើម្បីបង្កើតផែនការសម្រាប់ពាណិជ្ជកម្មផលិតផល/សេវាកម្មថ្មីសម្រាប់អង្គការដែលមានស្រាប់ ឬការបណ្តាក់ទុនថ្មីនៅក្នុងប្រទេសចិន អឺរ៉ុប និងអន្តរជាតិ។

Keywords: T-shape, Cooperation, Institute

3.2 Business Succession Schools (Finland)

សាកលវិទ្យាល័យ Lahti នៃវិទ្យាសាស្ត្រអនុវត្ត និង FINPIN បានបង្កើតសាលាជោគជ័យធុរកិច្ច (BSS) ក្នុងឆ្នាំ 2005។ សមាគមសាកលវិទ្យាធិការបានផ្តួចផ្តើមបង្កើត FINPIN ក្នុងឆ្នាំ 2002។ គោលបំណងរបស់ FINPIN គឺដើម្បីបង្កើតឱកាសបង្រៀនគួរឱ្យចាប់អារម្មណ៍ផ្តេកក្នុងចំណោមសាកលវិទ្យាល័យហ្វាំងឡង់នៃវិទ្យាសាស្ត្រអនុវត្ត ក៏ដូចជា លើកកម្ពស់ការយល់ដឹងអំពីសារៈសំខាន់នៃការអប់រំសហគ្រិនភាព និងឥទ្ធិពលរបស់វាទៅលើសេដ្ឋកិច្ចហ្វាំងឡង់ជាពិសេសទាក់ទងនឹងការបន្តអាជីវកម្ម។ គំនិតផ្តួចផ្តើម FINPIN មាន 26 ក្នុងចំណោម 28 សាកលវិទ្យាល័យនៃវិទ្យាសាស្ត្រអនុវត្តជាដៃគូ។

BSS ផ្តល់ការបណ្តុះបណ្តាលសម្រាប់អ្នកស្នងក្រុមហ៊ុន និងគាំទ្រអាជីវកម្មដែលចូលនិវត្តន៍ជាមួយនឹងដំណាក់កាលផ្លាស់ប្តូរ។ BSS ដំបូងត្រូវបានបង្កើតឡើងនៅសាកលវិទ្យាល័យ Lahti នៃវិទ្យាសាស្ត្រអនុវត្តបន្ទាប់ពីរយៈពេលស្រាវជ្រាវមួយឆ្នាំលើតួនាទីរបស់សាកលវិទ្យាល័

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

យវិទ្យាសាស្ត្រអនុវត្ត (UAS) នៅក្នុងដំណើរការបន្តបន្ទាប់នៃអាជីវកម្ម។ ចាប់ពីខែតុលា ឆ្នាំ2005 ដល់ខែមេសា ឆ្នាំ2008 កម្មវិធីសាកល្បងមួយត្រូវបានអនុវត្ត។ កម្មវិធី BSS ត្រូវបានដាក់បញ្ចូលទៅក្នុងកម្មវិធីសិក្សាតាំងពីពេលនោះមក។ តាមសំណើរបស់ក្រសួងការងារ និងសេដ្ឋកិច្ច ការវាយតម្លៃនៃកម្មវិធីត្រូវបានអនុវត្តសម្រាប់ឆ្នាំ 2006-2009។

ការអប់រំអ្នកបន្តអាជីវកម្ម (ការងារគម្រោង ផែនការជោគជ័យអាជីវកម្មជាគម្រោងនិក្ខេបបទ) បទពិសោធន៍ជាក់ស្តែង (ធ្វើការនៅក្នុងក្រុមហ៊ុន យុទ្ធសាស្ត្រចូល/កាន់កាប់) និងជំនួយជាមួយការបន្តអាជីវកម្ម (ដំណើរការផ្ទេរកម្មសិទ្ធិ ដំណើរការផ្ទេរសមត្ថភាព ដំណើរការផ្ទេរការគ្រប់គ្រង) គឺជា ប្រធានបទចំនួនបី ដែលសកម្មភាពត្រូវបានរៀបចំឡើងជុំវិញ។

Keywords: Cooperation, π-type, multi discipline, Incubators

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

3.3 The Paris d. school (France)

ENSAVT, ESIEE, UPEM, EIVP, និង ENPC គឺជាផ្នែកមួយនៃសម្ព័ន្ធ Paris d.school ដែលគ្របដណ្តប់លើវិស័យជាច្រើនរាប់ចាប់ពីស្ថាបត្យកម្ម និងផែនការទីក្រុង រហូតដល់គ្រប់ទម្រង់នៃវិស្វកម្ម ក៏ដូចជាអាជីវកម្ម និងហិរញ្ញវត្ថុ។ គម្រោងសម្រាប់ d.school ភាសាបារាំង (ការធ្វើត្រាប់តាម d.school ដើមនៃ Stanford) ត្រូវបានបង្កើតឡើងរវាងឆ្នាំ 2007 និង 2011។

ME310 Design Innovation ត្រូវបានបង្កើតឡើងនៅ ENPC ចន្លោះឆ្នាំ 2009 និង 2012 ក្នុងភាពជាដៃគូជាមួយ Stanford និងបណ្តាញអន្តរជាតិរបស់ខ្លួនគឺ SUGAR (ដែលរួមមាន Aalto Design Factory និង HPI)។ ការគិតក្នុងការរចនាបានផ្តល់នូវការលើកទឹកចិត្តជាច្រើនសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពកម្រិតខ្ពស់ក្នុងការអនុវត្តវិស្វកម្មជាមួយនឹងឥទ្ធិពលដ៏ធំនៅក្នុងពិភពពិត។

តាមរយៈការផ្លាស់ប្តូរវិន័យនៃការគិតក្នុងការរចនា គោលបំណងរបស់ Paris d.school គឺដើម្បីក្លាយជាអ្នកបង្ហាញពីគរុកោសល្យអនាគតក្នុងការច្នៃប្រឌិត។ សំណើសុំបង្កើតសាលាបារាំង d.school ត្រូវបានបង្កើតឡើងជាពីរដំណាក់កាល ទីមួយមានកម្មវិធីពហុជំនាញនៅថ្នាក់ជាតិ និងទីពីរជាមួយកម្មវិធីពហុវប្បធម៌នៅកម្រិតអន្តរជាតិ។

សិស្សភាគច្រើនជានិស្សិតបញ្ចប់ថ្នាក់អនុបណ្ឌិតពីដៃគូសិក្សា Paris d.school។ សិស្សអាចចុះឈ្មោះក្នុងវគ្គសិក្សាបែបនេះដោយដាក់ពាក្យទៅ d.school សម្រាប់កម្មវិធីពេញម៉ោង ឬដោយការទទួលយកវគ្គសិក្សាពីកម្មវិធីសិក្សាបច្ចុប្បន្ន។ ពួកគេមកពីមុខជំនាញជាច្រើន រួមមាន ទូរគមនាគមន៍ វិទ្យាសាស្ត្រកុំព្យូទ័រ វិស្វកម្មមេកានិច វិស្វកម្មឧស្សាហកម្ម និងទូរគមនាគមន៍។ និស្សិតត្រូវបានផ្តល់ជូនវគ្គសិក្សាបីប្រភេទ៖ សិក្ខាសាលាចាប់ផ្តើម វគ្គមធ្យម និងកម្មវិធីអ្នកជំនាញ។

សម្ព័ន្ធនេះមានទំហំធំណាស់ ទៅតាមទំហំនៃសាកលវិទ្យាល័យដែលចូលរួម។ ធនធានដែលបានកំណត់គឺមានសារៈសំខាន់ ហើយនេះត្រូវគ្នាទៅនឹងវិសាលគមនៃផលប៉ះពាល់ដែលវាកំណត់គោលដៅ។

Keywords: Cooperation, π-type, multi discipline

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

3.4 Entrepreneurial University of Wismar (Germany)

សាកលវិទ្យាល័យ Wismar បានបើកដំណើរការ "សាកលវិទ្យាល័យសហគ្រិន" ក្នុងឆ្នាំ 2009 ដោយសាងសង់លើគំនិតផ្តួចផ្តើមឆ្នាំ 2000 និងគាំទ្រដោយការផ្លាស់ប្តូរយុទ្ធសាស្ត្រនៅឆ្នាំ 2007។ គោលដៅសំខាន់របស់វាគឺដើម្បីប្រមូលផ្តុំកម្មវិធីសហគ្រិនភាពទាំងអស់នៅក្នុងបរិវេណសាលា និងដើម្បីលើកកម្ពស់ចិត្តគំនិតសហគ្រិននៅក្នុងគ្រប់មហាវិទ្យាល័យទាំងអស់។ សកម្មភាពមូលដ្ឋានដែលបានផ្តល់គឺៈ

- កម្មវិធីសិក្សានៃភាពជាសហគ្រិនគួរតែត្រូវបានបញ្ចូលទៅក្នុងកម្មវិធីសិក្សា និងវគ្គសិក្សាបច្ចុប្បន្ន
- ការណែនាំ និងការបង្វឹក
- Start-Up Night នៅក្នុងសេណារីយ៉ូ "ជំរុំគំនិត"
- ជំនួយក្នុងការបង្កើតក្រុម R&D និងរៀបចំសកម្មភាពកាយរឹទ្ធិ
- ការវិនិយោគលើការបណ្តាក់ទុនសម្រាប់សហគ្រិនជាក់លាក់

Keywords: π-type, Multi discipline, Start-ups, Mentoring and coaching, Economic-Technical

3.5 University of Berlin (Germany)

Gründungsservice˝ បានចាប់ផ្តើមនៅក្នុងឆ្នាំ 2004 ជាមជ្ឈមណ្ឌលសហគ្រិនភាពរបស់សាកលវិទ្យាល័យបច្ចេកទេសទីក្រុងប៉ែកឡាំង (TUB)។ ដៃគូសំខាន់ៗរួមមាន TUB Alumni, Business Angels, VC, TUB Faculties និងវិទ្យាស្ថានសាកលវិទ្យាល័យដែលចូលរួមយ៉ាងសកម្មក្នុងការចាប់ផ្តើមអាជីវកម្ម អង្គការគាំទ្រ

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

អាជីវកម្មខាងក្រៅ បណ្តាញទីក្រុងប៉ែកឡាំង មជ្ឈមណ្ឌលបណ្តុះបណ្តាលបច្ចេកវិទ្យា សហសេវិកក្នុងប្រទេសអាល្លឺម៉ង់ និងក្រៅប្រទេស និងអង្គការនានា។ ជំរុញភាពជាសហគ្រិនស្ត្រី។ "Gründungsservice" គឺជាហាងតែមួយនៅក្នុងបរិវេណសាលាដែលបម្រើដល់គ្រូបង្រៀន ជំនួយការស្រាវជ្រាវ និស្សិតក្រោយឧត្តមសិក្សា និងសាស្ត្រាចារ្យមកពីគ្រប់មហាវិទ្យាល័យទាំងអស់។ គោលបំណងគឺដើម្បីនាំយកសកម្មភាពគាំទ្រភាពជាសហគ្រិនដែលមានស្រាប់រួមគ្នា និងពង្រីកវា ក៏ដូចជាធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវការយល់ដឹងអំពីឱកាស និងអត្រានៃភាពជាសហគ្រិននៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ចទីក្រុងប៉ែរឡាំង-Brandenburg។ សកម្មភាពមូលដ្ឋានដែលបានផ្តល់អោយគឺ:

- សិក្ខាសាលា និងសិក្ខាសាលាស្តីពី "ជំនាញទន់" "ការបំផុសគំនិតសហគ្រិន" និង "ការកំណត់ឱកាសនៃអត្តសញ្ញាណ " (សម្រាប់ទាំងបុរស និងស្ត្រី) "ការរុករកបច្ចេកវិទ្យា" សម្រាប់អ្នកស្រាវជ្រាវ និង "ការសរសេរផែនការអាជីវកម្ម" (ជាមួយវិទ្យាស្ថាននវានុវត្តន៍ និងបច្ចេកវិទ្យា).
- បណ្ឌិតសភាសហគ្រិនគឺជាអង្គការមិនរកប្រាក់ចំណេញដែលឧទ្ទិសដល់ (1 សប្តាហ៍)
- ជំនួយបុគ្គលក្នុងការរៀបចំផែនការអាជីវកម្ម និងការទទួលបានមូលនិធិពីរដ្ឋាភិបាល
- ការសម្របសម្រួលការកសាងក្រុម និងការបង្វឹកក្រុម
- Incubation (គ្រាប់ពូជមុន) មានរយៈពេល 12 ខែ.
- អាហារូបករណ៍សម្រាប់សាស្ត្រាចារ្យដែលមានជំនាញផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ និងធម្មជាតិ ព្រមទាំងយុទ្ធនាការទំនាក់ទំនងជាសាធារណៈ ដើម្បីលើកកម្ពស់ភាពជាសហគ្រិនរបស់ស្ត្រី។
- វិធីសាស្ត្រវាយតម្លៃខ្លួនឯងសម្រាប់កំណត់ទម្រង់សហគ្រិនផ្ទាល់ខ្លួន។

Keywords: π-type, Multi discipline, multi support structures, Economic-Technical

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

3.6 Neudeli: The Bauhaus University's entrepreneurship center (Germany)

Neudeli បានចាប់ផ្តើមនៅឆ្នាំ 2001។ សាកលវិទ្យាល័យ Friedrich-Schiller-Universität នៅ Jena, Microsoft Deutschland GmbH, Hochschule für Film und Fernsehen Konrad Wolf Potsdam/ Babelsberg, ទីក្រុង Weimar និងក្រុមហ៊ុនក្នុងតំបន់ផ្សេងទៀត គឺស្ថិតក្នុងចំណោមដៃគូសំខាន់ៗ។ និស្សិត និស្សិតបញ្ចប់ការសិក្សា និងបុគ្គលិកមកពីមហាវិទ្យាល័យស្ថាបត្យកម្ម វិស្វកម្មសំណង់ស៊ីវិល ប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយ និងការរចនាដែលចាប់អារម្មណ៍លើភាពជាសហគ្រិន មានសិទ្ធិទទួលបានជំនួយផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ។

Neudeli គឺជាហាងតែមួយគត់ដែលជួយដល់ការយល់ដឹងជាសាធារណៈ (ការអប់រំសហគ្រិនភាព ការស្វែងរកគំនិត ការប្រឹក្សា ការប្រកួតប្រជែង និងការរៀបចំព្រឹត្តិការណ៍ជាដើម) ការបណ្តុះបណ្តាល/ការបង្កើតជំនាញ (ការបណ្តុះបណ្តាលដែលកំពុងបន្ត សិក្ខាសាលា សាលាសហគ្រិនភាព និងដូច្នេះនៅលើ) និង កំណើន (ផ្គូផ្គងជាមួយវិនិយោគិន ពាណិជ្ជកម្ម និងដូច្នេះនៅលើ)។

សកម្មភាពនៃគំនិតផ្តួចផ្តើម៖

- ក្រុមនិស្សិតពហុជំនាញ (ការរចនា ប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយ ឧស្សាហកម្ម វិទ្យាសាស្ត្រកុំព្យូទ័រ និងផ្សេងៗទៀត) ការអប់រំសហគ្រិនភាព "គំរូ" ដោយធ្វើការលើករណីសិក្សាជាក់ស្តែងពីអាជីវកម្មដៃគូ សហគ្រិន និងគម្រោង/ប៉ាតង់សាកលវិទ្យាល័យ

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union
The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

- លំហ និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍គំនិត៖ Neudeli នឹងរួមបញ្ចូលកន្លែងការិយាល័យ និងការប្រើប្រាស់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដោយឥតគិតថ្លៃ ព្រមទាំងជំនួយពីក្រុម Neudeli.
- ការប្រកួតប្រជែង និងការស្វែងរកគំនិត
- សេវាកម្មផ្តល់នូវការបង្កើតផលិតផល និងការប្រឹក្សាគំនិតអាជីវកម្ម ក៏ដូចជាការបង្វឹកជាបន្តបន្ទាប់សម្រាប់និស្សិត បុគ្គលិកសាកលវិទ្យាល័យ និងអតីតនិស្សិត
- ការផ្គូរផ្គង និងការផ្លាស់ប្តូរ៖ ការជួបជុំផ្លូវការ និងក្រៅផ្លូវការប្រចាំថ្ងៃរបស់និស្សិត សហគ្រិន និងស្ថាបនិកក្រុមហ៊ុនមកពីមជ្ឈដ្ឋានផ្សេងៗ/ព្រឹត្តិការណ៍ផ្គូផ្គងជាមួយវិនិយោគិន

Keywords: Cooperation, π-type, multi discipline, multi support structures, Economic-Technical

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

3.7 Beuth University of Applied Sciences Berlin (Germany)

នៅឆ្នាំ 2002 Beuth-Hochschule បានបង្កើត Gründerwerkstatt។ គោលដៅសំខាន់របស់គំនិតផ្តួចផ្តើមគឺដើម្បីផ្តល់នូវការភ្ញាស់អាជីវកម្មនៅជិតសាកលវិទ្យាល័យ និងជួយដល់ការកសាងក្រុម។ Gründerwerkstatt អាចផ្ទុកបានរហូតដល់ 20 ស្ថាបនិក ឬក្រុមនីមួយៗរហូតដល់ 18 ខែ។

រៀងរាល់ប្រាំមួយខែម្តង ដំណើរការពិនិត្យពីរជំហានដ៏ស្មុគស្មាញមួយត្រូវបានធ្វើឡើង ដែលក្នុងនោះបុគ្គលដែលនឹងក្លាយជាសហគ្រិន និងក្រុមត្រូវបានវាយតម្លៃលើលក្ខណៈនៃគំនិតអាជីវកម្ម និងសក្តានុពលទីផ្សាររបស់ពួកគេ។ សិក្ខាសាលា និងវគ្គបង្វឹកមួយទល់នឹងមួយក្នុងគេហដ្ឋានត្រូវបានប្រារព្ធឡើងសម្រាប់អ្នក incubatees ។ ពួកគេត្រូវបានបញ្ជូនទៅអ្នកផ្តល់សេវាអាជីវកម្មខាងក្រៅប្រសិនបើចាំបាច់។ ជំនួយហិរញ្ញវត្ថុត្រូវបានទាមទារសម្រាប់អ្នកចូលរួម។

3.8 Alta Scuola Politecnica (Italy)

Politecnico di Milano និង Politecnico di Torino បានបង្កើត Alta Scuola Politecnica ក្នុងឆ្នាំ 2004 ។ គេជ្រើសរើសនិស្សិតដែលមានទេពកោសល្យចំនួន 150 នាក់ជារៀងរាល់ឆ្នាំពីក្នុងចំណោមបេក្ខជនទៅថ្នាក់អនុបណ្ឌិតផ្នែកវិស្វកម្ម ស្ថាបត្យកម្ម និងកម្មវិធីរចនានៅសាកលវិទ្យាល័យទាំងពីរដោយផ្អែកលើគុណសម្បត្តិ។ គោលដៅរបស់ ASP គឺដើម្បីផលិតនិស្សិតបញ្ចប់ការសិក្សាដែលមានទម្រង់ខ្ពស់ដែលរួមបញ្ចូលគ្នានូវជំនាញផ្នែកវិន័យយ៉ាងស៊ីជម្រៅជាមួយនឹងជំនាញអន្តរកម្មសិក្សា និងផ្នែកដែលត្រូវការសម្រាប់ធ្វើការក្នុងការកំណត់ពហុជំនាញពិតប្រាកដ។

វគ្គសិក្សាបច្ចុប្បន្នគឺ៖

- ការច្នៃប្រឌិត និងសង្គម,
- វិធីសាស្ត្ររចនា
- ការគ្រប់គ្រងការច្នៃប្រឌិត
- ការធ្វើសេចក្តីសម្រេចដ៏ស្មុគស្មាញក្នុងវិស័យសាធារណៈ និងឯកជន។

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

- ការផ្លាស់ប្តូរសកល និងនិរន្តរភាព,
- ថាមវន្តនៃការច្នៃប្រឌិត។

សរុបមក ពានរង្វាន់ Politecnico di Milano និង Politecnico di Torino ជារៀងរាល់ឆ្នាំប្រហែល 25% នៃវិស្វកម្ម និង 40% នៃផ្នែកស្ថាបត្យកម្ម និងការរចនាថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រនៅប្រទេសអ៊ីតាលី។ ASP ទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍ពីការបញ្ចូលគ្នានៃវប្បធម៌ទាំងបីនេះ (វិស្វកម្ម ស្ថាបត្យកម្ម និងការរចនា)៖ ការច្នៃប្រឌិតជាប្រព័ន្ធ ដែលត្រូវបានផលិតដោយគម្រោង ASP ជាធម្មតាបានមកពីសារតាបច្ចេកវិជ្ជាដ៏រឹងមាំរបស់និស្សិតវិស្វកម្ម ពីការយល់ដឹងអំពីក្របខ័ណ្ឌបរិបទនៃស្ថាបត្យកម្ម។ សិស្ស និងពីការយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះតម្រូវការអ្នកប្រើប្រាស់របស់សិស្សរចនា។

ដោយផ្អែកលើបទពិសោធន៍របស់យើង គម្រោងអាចត្រូវបានចង្កោមជាពីរក្រុម៖

- ការជំរុញដោយបច្ចេកវិទ្យា- និងការស្រាវជ្រាវ
- Design-driven (តម្រូវការទាញ! ចាប់ផ្តើមពីបញ្ហាស្មុគស្មាញ និងព្យាយាមស្វែងរកដំណោះស្រាយ)។

Keywords: Cooperation, π-type, multi discipline, Education

3.9 University of Gdansk (Poland)

សាកលវិទ្យាល័យបច្ចេកវិទ្យា Gdask បាននិងកំពុងគាំទ្រសហគ្រិនតាំងពីឆ្នាំ 1993។ មហាវិទ្យាល័យគ្រប់គ្រង និងសេដ្ឋកិច្ចគឺជាកម្លាំងជំរុញមួយនៅពីក្រោយការលើកកម្ពស់ផ្នែកនៃការសិក្សានេះ។ មហាវិទ្យាល័យគ្រប់គ្រង និងសេដ្ឋកិច្ច ទីភ្នាក់ងារ Pomerania Development Agency Co. និងរដ្ឋាភិបាលក្នុងតំបន់កំពុងផ្តល់មូលនិធិដល់គម្រោងនេះ។

3.10 University of Tokyo (Japan)

ការិយាល័យនវានុវត្តន៍ និងភាពជាសហគ្រិននៃផ្នែកទំនាក់ទំនងសាជីវកម្មសាកលវិទ្យាល័យ (Division of University Corporate Relations (DUCR)) ស្វែងរកការសម្រេចបាននូវកិច្ចសហការរវាងសាកលវិទ្យាល័យ និងឧស្សាហកម្មប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិត ដើម្បីអនុវត្តលទ្ធផលស្រាវជ្រាវរបស់សាកលវិទ្យាល័យទៅក្នុងសង្គម និងទទួលបាននូវការនវានុវត្តន៍ដែលមាន

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

ឥទ្ធិពលខ្ពស់។

បេសកកម្មមួយក្នុងចំណោមបេសកកម្មរបស់ការិយាល័យគឺបង្កើតគម្រោងស្រាវជ្រាវរួមគ្នាជាក់លាក់ដែលទាញយកជំនាញ និងសមត្ថភាពដ៏ទូលំទូលាយរបស់សាកលវិទ្យាល័យតូក្យូ។ ដល់ទីបញ្ចប់នេះ ការិយាល័យនវានុវត្តន៍ និងភាពជាសហគ្រិនបានចូលរួមក្នុងការផ្សព្វផ្សាយកម្មវិធីផ្សេងៗ រួមទាំង Proprius21 Plus ដែលជាគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍ស្រាវជ្រាវរួមគ្នា។ Global Proprius21 ដែលជាគម្រោងបង្កើតកិច្ចសហប្រតិបត្តិការរវាងសាកលវិទ្យាល័យ និងឧស្សាហកម្មអន្តរជាតិ។ ក៏ដូចជាវេទិកាផ្លាស់ប្តូរវិទ្យាសាស្រ្ត និងបច្ចេកវិទ្យា និងសាឡន និង UCR Consortia ។ ការិយាល័យក៏ផ្តល់សំណើ UCR ដល់ឧស្សាហកម្មលើអ្នកស្រាវជ្រាវសាកលវិទ្យាល័យដែលមានបំណងបង្កើតភាពជាដៃគូក្នុងវិស័យឧស្សាហកម្ម-សាលា។

បេសកកម្មមួយទៀតរបស់ការិយាល័យនវានុវត្តន៍ និងភាពជាសហគ្រិនគឺផ្តល់ការគាំទ្រដល់ក្រុមហ៊ុនចាប់ផ្តើមអាជីវកម្មដែលបង្កើតឡើងនៅលើការស្រាវជ្រាវ និងបច្ចេកវិទ្យាដែលបង្កើតឡើងដោយអ្នកស្រាវជ្រាវ និងនិស្សិតនៅសាកលវិទ្យាល័យតូក្យូ។ សាកលវិទ្យាល័យ Tokyo Entrepreneur Plaza ដែលជាកន្លែងបណ្តុះបណ្តាលការចាប់ផ្តើមអាជីវកម្មដ៏សំខាន់មួយនៅ Hongo Campus ត្រូវបានបើកនៅក្នុងឆ្នាំ 2007 ដើម្បីជួយដល់ក្រុមហ៊ុនបណ្តាក់ទុនទាំងនេះដោយឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការស្រាវជ្រាវ និងអាជីវកម្មចម្រុះរបស់ពួកគេ។ ក្រុមហ៊ុនបណ្តាក់ទុនជាច្រើនបានទទួលការចាប់ផ្តើមរបស់ពួកគេពី Entrepreneur Plaza ។

ការិយាល័យនវានុវត្តន៍ និងសហគ្រិនភាពក៏ផ្តោតលើការអប់រំសហគ្រិនភាពផងដែរ។ ដោយសហការជាមួយសាកលវិទ្យាល័យ Tokyo Edge Capital Co., Ltd.(UTEC), TODAI TLO, Ltd., និង University of Tokyo Innovation Platform Co., Ltd. ការិយាល័យដំណើរការកម្មវិធីសម្រាប់ការអប់រំសហគ្រិនភាពដែលគេស្គាល់ថាជា "សាកលវិទ្យាល័យ នៃសហគ្រិនទីក្រុងតូក្យូ DOJO" ដែលនឹងចាប់ផ្តើមអាណត្តិទីដប់បួននៃប្រតិបត្តិការរបស់ខ្លួនចាប់ពីខែមេសាខាងមុខនេះ។ ការិយាល័យក៏ផ្តល់ជូននូវប្រភេទកម្មវិធីអប់រំសហគ្រិនភាពដោយផ្អែកលើសកម្មភាពផ្សេងទៀតដល់សិស្សដែលរួមមាន EDGE NEXT (កម្មវិធីសហគ្រិនភាពសកលសម្រាប់អ្នកស្រាវជ្រាវដូចជា PhDs និង Postdocs) និង Hongo Tech Garage (a Makerspace)។ ការិយាល័យនឹងបន្តកិច្ចសហប្រតិបត្តិការជាមួយមហាវិទ្យាល័យ និងសាលាបញ្ចប់ការសិក្សាទាំងអស់នៃសាកលវិទ្យាល័យ ខណៈពេលដែលខិតខំប្រឹងប្រែងប្រមូលផ្តុំនៅក្នុងការអប់រំសហគ្រិន។

Keywords: π-type, Multi discipline, multi support structures, Economic-Technical

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

3.11 University of Brighton (UK)

គំនិតផ្តួចផ្តើមរចនាអនាគត (Design Futures) ត្រូវបានបង្កើតឡើងនៅសាកលវិទ្យាល័យ Brighton ។ Design Futures គឺជាកន្លែងសហការគ្នានៅក្នុងសាលាសិល្បៈ ការរចនា និងប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយ ដែលត្រូវបានបង្កើតឡើងជាគំរូគំនិតសម្រាប់ការអប់រំការរចនារូបរាងខាងក្រៅ និងសម្របខ្លួន ដោយមានគោលបំណងជំរុញការច្នៃប្រឌិតនៅក្នុងវិទ្យាសាស្ត្ររចនា និងគរុកោសល្យ។

ការផ្តោតសំខាន់គឺលើការបង្កើតវិធីសាស្ត្រថ្មីក្នុងការស៊ើបអង្កេតទំនាក់ទំនងរវាងរូបភាព លំហវត្ថុ និងមនុស្ស ដើម្បីសួរចម្លើយ និងយល់ពីព័ត៌មានដែលពួកគេចែករំលែក។ គំរូនេះក៏មានគោលបំណងស៊ើបអង្កេតពីរបៀបដែលការយល់ដឹងទាំងនេះអាចត្រូវបានអនុវត្តដើម្បីលើកកម្ពស់ការផលិតគំនិតគួរឱ្យទាក់ទាញអារម្មណ៍ និងសកម្មភាពនវានុវត្តន៍ជាក់ស្តែងតាមរយៈដំណើរការស្រាវជ្រាវ និងសំយោគ។ តម្លៃសំខាន់នៃបរិបទរចនាទូទាំងសាលារៀន និងមហាវិទ្យាល័យនេះទាក់ទងនឹងគរុកោសល្យគឺការរួមបញ្ចូលបរិយាកាសសំណួរដែលនឹងទាក់ទាញភាពខ្លាំងប្លែក និងរួមបញ្ចូលគ្នានៃការអប់រំផ្នែករចនាដើម្បីបង្កើតទម្រង់ព័ត៌មានថ្មីៗ និងវិធីនៃការរៀន និងស្រាវជ្រាវ។ សិស្សទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍ពីស្តង់ដារវិន័យ និងបច្ចេកទេសកាន់តែទូលំទូលាយ ដោយសារសារៈសំខាន់ និងភាពស៊ីសង្វាក់គ្នានៃការចូលរួមអន្តរកម្មសិក្សាក៏ដូចជាការបញ្ចូលគំនិតផ្តួចផ្តើមជាមួយដៃគូឧស្សាហកម្ម និងសហគមន៍។

Keywords: Cooperation, π-type, multi discipline, Incubators

3.12 Korea Advanced Institute of Science and Technology (South Korea)

Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST) គឺជាសាកលវិទ្យាល័យវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យាដំបូងគេ និងកំពូលនៅក្នុងប្រទេសកូរ៉េ។ វាត្រូវបានបង្កើតឡើងក្នុងឆ្នាំ 1971 ហើយបច្ចុប្បន្នមានសិស្សច្រើនជាង 10.500 ។ វាមាន 5 មហាវិទ្យាល័យ 7 សាលា 13 មហាវិទ្យាល័យ 27 នាយកដ្ឋាន។ KAIST គឺជាច្រកផ្លូវទៅកាន់វិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យាទំនើប ការច្នៃប្រឌិត និងសហគ្រិនភាព ហើយនិស្សិតបញ្ចប់ការសិក្សារបស់យើងគឺជាតួអង្គសំខាន់នៅពីក្រោយការច្នៃប្រឌិតរបស់ប្រទេសកូរ៉េ។ KAIST នឹងបន្តស្វែងរកភាពជឿន

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

ល្បឿនផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យា ក៏ដូចជាការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចរបស់ប្រទេសកូរ៉េ និងក្រៅប្រទេស។

KAIST អប់រំ ស្រាវជ្រាវ និងនាំមុខក្នុងការបង្កើតថ្មី ដើម្បីបម្រើសុភមង្គល និងវិបុលភាពនៃមនុស្សជាតិ។ KAIST ជំរុញអ្នកដែលមានទេពកោសល្យដែលបង្ហាញពីភាពច្នៃប្រឌិត ទទួលយកបញ្ហាប្រឈម និងមានគំនិតយកចិត្តទុកដាក់ក្នុងការបង្កើតចំណេះដឹង និងបកប្រែវាទៅជាការផ្លាស់ប្តូរប្រកបដោយនវានុវត្តន៍។

បរិវេណសាលាសំខាន់របស់ KAIST មានទីតាំងនៅ Daejeon ចម្ងាយ160គីឡូម៉ែត្រភាគខាងត្បូងនៃទីក្រុងសេអ៊ូល ដែលជារដ្ឋធានីនៃប្រទេសកូរ៉េ ដែលជាកន្លែងដែលមហាវិទ្យាល័យអាជីវកម្មរបស់វាស្ថិតនៅ។ Daejeun ដែលមានប្រជាជនប្រមាណ1.5លាននាក់ បម្រើជាមជ្ឈមណ្ឌលវិទ្យាសាស្ត្រ និងនវានុវត្តន៍។ វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវជាង200រួមទាំងកន្លែងស្រាវជ្រាវ R & D ពីវិស័យសាធារណៈ និងឯកជន មានទីតាំងនៅក្នុង Daedeok Town Science ក្នុង Da Quezon ដែលត្រូវបានគេហៅថា Daedeek Innopolis ។

Keywords: π-type, Multi discipline, multi support structures, Economic-Technical

4. ការបង្រៀនសហគ្រិនភាព

ក្រោមអាជីវកម្ម និងការសិក្សាថ្មី ទាំងសាស្ត្រាចារ្យ និងនិស្សិត គួរតែទទួលយកវិធីសាស្រ្តខុសគ្នាយ៉ាងខ្លាំងក្នុងការបង្រៀន និងការរៀន។ វិធីសាស្រ្តនៃការបង្រៀនប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិត(ឧ.តាមរយៈហ្គេម)អាចត្រូវបានប្រើប្រាស់ដើម្បីទាញយកការច្នៃប្រឌិតទាំងនៅក្នុងមហាវិទ្យាល័យ និងសិស្ស។ វាជាទំនួលខុសត្រូវរបស់សមាជិកមហាវិទ្យាល័យក្នុងការបង្កើតបរិយាកាសដែលលើកទឹកចិត្តសិស្សឱ្យចូលរួមកាន់តែច្រើនក្នុងដំណើរការសិក្សា និងដើម្បីបញ្ចេញគំនិតរបស់ពួកគេ បង្កើតជាជំរុំនៃការអនុលោមតាមស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ន។

ដើម្បីធ្វើដូច្នេះ សមាជិកមហាវិទ្យាល័យគួរតែប្រើថា មវន្តនិងវិធីសាស្រ្តនៃការបង្រៀន និងជៀសវាងការបង្រៀនបុរាណ។ ប៉ុន្តែ នេះគឺមិនគ្រប់គ្រាន់ទេ រហូតដល់ពេលនេះ សមាជិកមហាវិទ្យាល័យគ្នា ធ្លាប់ទទួល ឬទទួលបានឯកទេសក្នុងវិស័យមួយនៃវិទ្យាសាស្ត្រ។ នោះ គឺមិនមែនជាការគ្រប់គ្រាន់ទេ ការសហការជាមួយសាស្ត្រាចារ្យផ្សេងទៀត គឺជាតម្រូវការជាមុន

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

នៃការទទួលបានជោគជ័យ។ ដូច្នេះ សមាជិកមហាវិទ្យាល័យនីមួយគួរតែត្រៀមខ្លួនជាស្រេចដើម្បីរចនាវគ្គសិក្សាបានច្រើនវិញ្ញាសា ផ្អែកលើការដោះស្រាយបញ្ហា និងជាពិសេសនៅលើការបង្កើតតម្លៃសម្រាប់ភាគីពាក់ព័ន្ធ.ជាចុងក្រោយ.មហាវិទ្យាល័យគួរតែចូលរួមនៅលើដំណើរការដើម្បីបង្កើតកម្មវិធីសិក្សាដែលអាចបត់បែនបាន និងផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវសេរីភាពនៃការជ្រើសរើសសូម្បីតែសេរីភាពដើម្បីប្តូរការផ្តោតអារម្មណ៍របស់ពួកគេ ដើម្បីដាក់វិន័យ/សាលារៀនខុសគ្នា។

សិស្សគួរតែគេចចេញពីការបង្កើតនូវឆន្ទៈនៃវគ្គសិក្សាដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធល្អ ហើយសម្របខ្លួនទៅនឹងវិធីសាស្រ្តថ្មី។ ការចូលរួមគឺជាកត្តាសំខាន់។ សិស្សម្នាក់ៗគួរតែទទួលស្គាល់ពីផលប្រយោជន៍របស់ខ្លួន និងដេញតាមពួកគេ ដោយការរចនាកម្មវិធីសិក្សាដែលរៀបចំឡើងតាមតម្រូវការ និងការចង់បានរបស់នាង។ ការរំពឹងទុកនៃការមានវិជានការដាក់លាក់នៃការអនុវត្តរបស់សិស្សអាចជាឧបសគ្គនៃការផ្លាស់ប្តូរ។

គម្រោងដែលមានមូលដ្ឋានលើការរៀនដំណោះស្រាយបញ្ហា ការរៀនសូត្រផ្តល់នូវវិធីសាស្រ្តប្រកបដោយនវានុវត្តន៍ដល់អ្នកចូលរួមទាំងអស់។ វាដកចេញនូវ សេចក្តីដែលមិនអាចប្រកែកបានទាំងអស់ តួនាទីដែលបានបង្កើតឡើងយ៉ាងល្អ និង ការពង្រីកនៃអ្នកចូលរួមទាំងអស់ហើយផ្តោតលើការបង្កើតតម្លៃដោយការដោះស្រាយបញ្ហា។ គ្មានវិធីសាស្រ្តជាក់លាក់ ឬផ្តល់ឱ្យគឺជាកាតព្វកិច្ច។ វិធីសាស្រ្តត្រូវបានដាក់បញ្ចូលក្នុងដំណោះស្រាយដោយខ្លួនវា។ ដូច្នេះ ក្រុម/អ្នកពាក់ព័ន្ធដូចគ្នាអាចប្រើវិធីសាស្រ្តផ្សេងគ្នាសម្រាប់ការដោះស្រាយបញ្ហាផ្សេងគ្នា។

នៅក្នុងការអនុវត្តល្អបំផុតទាំងអស់ដែលបានបង្ហាញនៅក្នុងរបាយការណ៍បច្ចុប្បន្នការច្នៃប្រឌិតការបង្រៀនមាននៅក្នុងការបង្កើតបរិយាកាសបង្រៀន ដែលអាចឱ្យអ្នកចូលរួមទាំងអស់រួមចំណែកដល់ដំណើរការសិក្សា។ ដំណើរការពាក់កណ្តាលរចនាសម្ព័ន្ធត្រូវបានប្រើដើម្បីបង្កើតវគ្គសិក្សាដែលសមស្របទៅនឹងតម្រូវការរបស់អ្នកចូលរួម(សិស្ស សមាជិកមហាវិទ្យាល័យ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធផ្សេងទៀត)។ អ្នកពាក់ព័ន្ធអាចផ្តល់នូវក្របខ័ណ្ឌ និងបង្កើនតម្លៃនៃដំណើរការបង្រៀន ដោយផ្តល់ព័ត៌មានអំពីតម្រូវការជាមុន/ការរឹតបន្តឹង និងការរំពឹងទុកនៃបរិយាកាសខាងក្រៅ។ នេះគឺជាកត្តាជោគជ័យដ៏សំខាន់សម្រាប់ការបង្កើតបរិយាកាសគាំទ្រ។

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

5. ការបង្កើតបរិយាកាសគាំទ្រដល់សិស្ស និងមហាវិទ្យាល័យ

ការសហការរបស់សមាជិកមហាវិទ្យាល័យ និងសិស្ស គឺស្ថិតនៅក្រោមវិធីសាស្ត្រថ្មី ដែលជាកត្តាសំខាន់។ តួនាទីបច្ចុប្បន្ន(សាស្ត្រាចារ្យ/សិស្ស)កំពុងរីតបន្តឹងការច្នៃប្រឌិត និងការច្នៃប្រឌិត។ វិធីសាស្ត្របង្រៀនដោះស្រាយបញ្ហា គឺផ្អែកលើតួនាទី និងទំនួលខុសត្រូវថ្មីសម្រាប់អ្នកចូលរួមនីមួយៗ។ ដូច្នេះ គ្រូបង្រៀនគឺជាអ្នកសម្របសម្រួល/អ្នកដឹកនាំ និងជាអ្នកលើកទឹកចិត្តសម្រាប់ការច្នៃប្រឌិត ហើយសិស្សគឺជាអ្នកបង្កើត។

រចនាសម្ព័ន្ធគាំទ្រសម្រាប់វិធីសាស្ត្របង្រៀននេះគឺៈ

- Syllabuses ដែលអាចបត់បែនបាន
- Multi – discipline approach.សិស្សគួរត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឱ្យចូលរៀនវគ្គសិក្សាផ្សេងពីសាលា/នាយកដ្ឋានផ្សេងៗ។
- លើកទឹកចិត្តឱ្យមានការចូលរួមរបស់សិស្ស និស្សិត និងសមាជិកមហាវិទ្យាល័យពីសាលា/វិញ្ញាសាផ្សេងៗទៀត។
- បង្កើតរចនាសម្ព័ន្ធតំបន់ការងារ/បង្រៀនផ្សេងៗគ្នា
- សាកលវិទ្យាល័យដែលដឹកនាំនវានុវត្តន៍ ជាជាងគ្រាន់តែបង្រៀននូវអ្វីដែលជានវានុវត្តន៍(ធ្វើជាជាងបង្រៀន)។
- បង្កើតបណ្តាញសាកលវិទ្យាល័យ/មន្ទីរពិសោធន៍ ដើម្បីភ្ជាប់គម្លាតនៃភាពទន់ខ្សោយណាមួយដែលសាកលវិទ្យាល័យឈរតែឯងអាចមាន។ បណ្តាញអាចជួយសម្រួលដល់ការផ្លាស់ប្តូរចំណេះដឹង និងបទពិសោធន៍;ពួកគេអាចផ្តល់នូវទស្សនៈផ្សេងគ្នានៃបញ្ហាដូចគ្នា(Holistic View)ហើយពួកគេអាចចែកចាយបន្ទុកនៃការគ្រប់គ្រងគម្រោង និងជាពិសេសធនធានរបស់សាកលវិទ្យាល័យ។ ជាចុងក្រោយ បណ្តាញអាចជួយធ្វើសកលភាវូបនីយកម្ម ដំណោះស្រាយ និងគុណតម្លៃដែលបានបង្កើតដោយគម្រោង។
- ការបង្វឹកការចាប់ផ្តើមថ្មីៗ
- ការណែនាំអំពីការចាប់ផ្តើមអាជីវកម្មថ្មីៗ

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

ការលាយបញ្ចូលគ្នានៃគម្រោង ANGEL (បណ្តាប្រទេសអឺរ៉ុប មិត្តរួមអាស៊ានក្នុងប្រទេសឡាវ វៀតណាម ឥណ្ឌូនេស៊ី ម៉ាឡេស៊ី និងកម្ពុជា ផ្តល់ឱកាសពិសេសមួយ ដើម្បីទាញយកអត្ថប្រយោជន៍ពីភាពចម្រុះ(អឺរ៉ុប អាស៊ាន)លាយបញ្ចូលគ្នា និងភាពស្រដៀងគ្នាក្នុងតំបន់ ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហានៃភាពស្មុគស្មាញជាសកល និងបញ្ហាមូលដ្ឋានីយកម្មនៃក្រុមគុណវិបត្តិ(ជនពិការ ជនជាតិភាគតិច(ស្ត្រី អតីតជនភៀសខ្លួន)ក្រុមអ្នកចំណូលមិនល្អ។ល។)។

6. ឈានទៅដល់ទីផ្សារ (Reaching the marketplace)

អ្វីក៏ដោយដែលកើតឡើងនៅក្នុងបរិស្ថានសាកលវិទ្យាល័យមិនមានតម្លៃទេ ប្រសិនបើភាគីពាក់ព័ន្ធខាងក្រៅមិនត្រូវបានចូលរួមនៅក្នុងដំណើរការនៃការរៀន/ការរចនាយុទ្ធសាស្ត្រ/ការរចនាផលិតផល ឬសេវាកម្ម។ អ្នកពាក់ព័ន្ធខាងក្រៅគឺជាអ្នកផ្តល់មូលនិធិ/ទស្សនៈ/ក្របខ័ណ្ឌនៃតម្រូវការសង្គម និងសេដ្ឋកិច្ច ហើយចុងក្រោយអ្នកដែលមានបញ្ហាដែលត្រូវដោះស្រាយ។

នៅក្នុងស្ទើរតែទាំងអស់ ការអនុវត្តដ៏ល្អបំផុតដែលបានបង្ហាញនៅក្នុងរបាយការណ៍បច្ចុប្បន្ន អ្នកពាក់ព័ន្ធខាងក្រៅត្រូវបានអញ្ជើញឱ្យចូលរួម ហើយពួកគេត្រូវបានផ្តល់តួនាទីជាច្រើននៅក្នុងដំណើរការសហគ្រិន។ ពួកគេខ្លះជា"អតិថិជន"សម្រាប់ផលិតផល ឬសេវាកម្មដែលបានរចនា ខ្លះជាអ្នកផលិត ហើយផ្សេងទៀតជានិយតករ/អ្នកហិរញ្ញវត្ថុ។ គ្រប់ប្រភេទអ្នកពាក់ព័ន្ធទាំងអស់មានប្រយោជន៍ហើយនៅក្នុងគម្រោងនីមួយៗការរួមបញ្ចូលគ្នានៃភាគីពាក់ព័ន្ធ និងរបៀបដែលពួកគេនឹងចូលរួមយ៉ាងខ្លាំងនៅក្នុងដំណើរការ អាស្រ័យលើធម្មជាតិនៃបញ្ហា-គម្រោង។

7. ជាតុទូទៅ – មិនទូទៅនៃម៉ូដែលគំរូ

ការវិភាគនៃការអនុវត្តល្អបំផុត បង្ហាញថា មានជាតុទូទៅ និងមិនធម្មតាមួយចំនួននៃគំរូដែលសាកលវិទ្យាល័យនីមួយៗប្រើដើម្បីបង្កើតមជ្ឈមណ្ឌលច្នៃប្រឌិត និងសហគ្រិន។ ការយល់ស្របលើជាតុមួយចំនួនចំពោះសាកលវិទ្យាល័យដ៏ច្រើនសន្ធឹកសន្ធាប់ គឺជាការបង្ហាញដ៏រឹងមាំមួយដែលថា ជាតុទាំងនេះត្រូវបានសាកល្បង ហើយបានរកឃើញថា ដំណើរការល្អជាងជម្រើសផ្សេងទៀត។ ម្យ៉ាងវិញទៀត មានជាតុជាច្រើនដូចគ្នា។ មហាវិទ្យាល័យនីមួយៗបានធ្វើការសម្រេចចិត្តផ្សេងគ្នា ដើម្បីបង្កើតគំរូដែលសម្របតាមតម្រូវការរបស់ពួកគេ។ ដូច្នេះហើយ ជាតុទាំងនេះ គឺជាជាតុដែលភាពខុសគ្នានៃគំរូត្រូវបានផ្អែកលើ។

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

7.1 ជាតុទូទៅនៃម៉ូដែលគំរូ

ជាតុទូទៅមួយនៅលើជម្រើសជំនួសខាងលើ គឺថា កម្មវិធីសិក្សា កម្មវិធី ឬសិក្ខាសាលាផ្តល់ជូន គឺ multi-intra disciplinary លើការគិតដោយរចនា។ ការគិតដោយរចនាអាចត្រូវបានគេមើលឃើញថាជាទិដ្ឋភាពខ្លី ប៉ុន្តែនេះមិនមែនជាការពិតទេ។ ការរចនាគិត គឺជាទស្សនវិស័យមួយផ្សេងទៀត ក្នុងការយល់ដឹងអំពីបរិស្ថានខាងក្រៅ។ ជំនួសឱ្យការយល់ពីបរិស្ថានទាំងមូល ការស្រាវជ្រាវផ្តោតតែលើបញ្ហាវិមាត្រប៉ុណ្ណោះ។ តាមរយៈការយល់ដឹងអំពីជាតុផ្សំនៃបញ្ហា អ្នកដោះស្រាយអាចទទួលបានការយល់ដឹងកាន់តែប្រសើរឡើងអំពីបរិស្ថានទាំងមូល។ តាមរយៈបទពិសោធន៍ និងការរៀនសូត្របន្ថែមទៀត ផ្នែកនិ័យនៃបរិស្ថានត្រូវបានបំភ្លឺ និងយល់។

កម្មវិធី កម្មវិធីសិក្សា និងសិក្ខាសាលា អាចបំប្លែងបទពិសោធន៍ជីវិតពិតទៅជាសម្ភារៈអប់រំ និងជំរុញសិស្ស និងសិក្ខាកាមឱ្យបញ្ចូលបទពិសោធន៍ទៅជាចំណេះដឹង។ កម្មវិធីអាចប្រែប្រួលក្នុងរយៈពេល(ពីកម្មវិធី2ម៉ោងទៅ2ខែ) ហើយអាចត្រូវបានផ្តល់ជូនមិនត្រឹមតែចំពោះសិស្សប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែសម្រាប់នាយកប្រតិបត្តិ និងអ្នកជំនាញផងដែរ ។ ជម្រើសនេះបង្កើនការលាយបញ្ចូលគ្នានៃសិស្ស និងផ្តល់នូវបទពិសោធន៍ក្នុងជីវិតពិតកាន់តែសម្បូរបែបដល់កម្មវិធីទាំងនេះ។

កម្មវិធីដែលបានបញ្ជាក់អាចត្រូវបានបង្កើតឡើង ដើម្បីផ្តោតលើនាយកប្រតិបត្តិតែប៉ុណ្ណោះ ដើម្បីផ្តល់ឱកាសអប់រំដល់អ្នកជំនាញអាជីពពាក់កណ្តាលដំបូង។ ពេលវេលាអាចប្រែប្រួលពីកម្មវិធីមួយឆ្នាំ(សមាជិកភាព)ទៅកម្មវិធី35ថ្ងៃ (កម្មវិធីបង្កើនល្បឿនភាពជាអ្នកដឹកនាំ)យោងទៅតាមគោលដៅវិសាលភាពនៃការបណ្តុះបណ្តាល និងតម្រូវការរបស់អ្នកជំនាញ និងសាជីវកម្មដែលចូលរួម។

លើសពីនេះ ជម្រើសទាំងនេះអាចផ្តល់ការអប់រំគម្រោងនវានុវត្តន៍ដល់សាលាបឋមសិក្សា និងមធ្យមសិក្សា។ ទាំងសិស្ស និងគ្រូបង្រៀនរៀនពីរបៀបចូលរួមក្នុងក្រុមនវានុវត្តន៍ រៀនប្រើការគិតបែបរចនា។ គ្រូបង្រៀនក៏ត្រូវបានបង្រៀនឱ្យបង្កើតកម្មវិធីសិក្សា និងអនុវត្តបច្ចេកទេសផងដែរ។

ដូច្នេះ សាកលវិទ្យាល័យអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សា កម្មវិធីសិក្ខាសាលាដល់គ្រប់កម្រិតនៃការអប់រំសម្រាប់ហេតុផលផ្សេងៗគ្នា។ គំនិតផ្តួចផ្តើមដែលផ្តោតលើសាលាបឋមសិក្សា និងមធ្យមសិក្សា មានគោលដៅរៀបចំសិស្សសម្រាប់ជីវិតរបស់ពួកគេក្នុងនាមជានិស្សិតសាកលវិទ្យាល័

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

យ និងដើម្បីបញ្ជូនតម្លៃបទដ្ឋានសង្គម គោលគំនិត។ល។ សិស្សទាំងនេះនឹងកាន់តែប្រសើរឡើង និងឆាប់សម្របខ្លួនទៅនឹងវិធីថ្មីនៃការគិតការងារ ការបង្កើតការដោះស្រាយបញ្ហា។

កម្មវិធី កម្មវិធីសិក្សារបស់និស្សិតសាកលវិទ្យាល័យ សិក្ខាសាលាផ្តោតលើការផ្តល់ចំណេះដឹង ជំនាញ តម្លៃ និងបទពិសោធន៍ជីវិតពិតដល់ពួកគេ ដែលនឹងជួយពួកគេក្នុងនាមជាអ្នកស្រាវជ្រាវ អ្នកដឹកនាំ ឬអ្នកជំនាញ។ ជាចុងក្រោយ កម្មវិធីកម្មវិធីសិក្ខាសាលាដែលផ្តោតលើអ្នកជំនាញ និងនាយកប្រតិបត្តិ អាចជួយវិជ្ជាជីវៈឱ្យសម្របខ្លួនទៅនឹងតម្រូវការបច្ចុប្បន្ន និងអនាគត និងបង្កើនល្បឿនបទពិសោធន៍អប់រំរបស់ពួកគេដល់មិត្តរួមការងាររបស់ពួកគេ។ វាមិនមែនជារឿងចម្លែកទេ ដែលមានការបញ្ចូលគ្នារវាងសិស្ស-គ្រូបង្រៀន សិស្ស-សាស្ត្រាចារ្យ និងអ្នកជំនាញ-នាយកប្រតិបត្តិ ក្នុងការចូលរួមក្នុងគម្រោង ឬកម្មវិធីទូទៅ។

ជាតុទូទៅមួយទៀត គឺវិធីសាស្ត្រអ្នកពាក់ព័ន្ធ។ សាកលវិទ្យាល័យសាជីវកម្ម និងអ្នកពាក់ព័ន្ធផ្សេងទៀត យល់តាមរយៈបទពិសោធន៍រួមរបស់ពួកគេថា លំនឹង Nash អាចទៅដល់បាន ហើយអ្វីៗទាំងអស់អាចទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍។ វិធីសាស្ត្ររបស់អ្នកពាក់ព័ន្ធ គឺត្រូវគ្នាជាមួយនឹងគំនិតដែលថា ការស្វែងរកតម្លៃបុគ្គលមានប្រូបាប៊ីលីតេតូចជាងនៃភាពជោគជ័យ។ មិនមានយុទ្ធសាស្ត្រលេចធ្លោទេ ហើយយុទ្ធសាស្ត្រដែលគ្របដណ្តប់បង្កើតលទ្ធផលដែលរំពឹងទុកតិចជាង។ ដូច្នេះ វិធីសាស្ត្ររបស់ភាគីពាក់ព័ន្ធគឺជាក្របខ័ណ្ឌដ៏ល្អប្រសើរសម្រាប់បរិយាកាសសេដ្ឋកិច្ចសង្គមបច្ចុប្បន្ន និងសម្រាប់សាកលវិទ្យាល័យជាពិសេស។

ជាតុទូទៅចុងក្រោយ គឺវប្បធម៌ដែលបានអនុម័ត និងការទទួលយកភាពចម្រុះជាធាតុមូលដ្ឋាននៃគំរូ។ វប្បធម៌ទាំងជាវិមាត្របរិស្ថាន និងជាឧបករណ៍មានសារៈសំខាន់។ គ្មានសាកលវិទ្យាល័យ កម្មវិធីសិក្សា ស្ថាប័ន ឬរចនាសម្ព័ន្ធគាំទ្រផ្សេងទៀត អាចសម្រេចបាននូវភាពជោគជ័យដោយគ្មានភាពឆបគ្នានៃវប្បធម៌ដែលត្រូវបានរចនាឡើងសម្រាប់។ ភាពចម្រុះពីមុនត្រូវបានគេមើលឃើញថាជាឧបសគ្គសព្វថ្ងៃនេះ ត្រូវបានគេឃើញថាជាមេគុណនៃផលប៉ះពាល់ដែលគំរូ ឬគំរូមាន។

7.2 ជាតុមិនទូទៅនៃម៉ូដែល

ចំណែកឯជាតុមិនប្រក្រតីនោះគឺ ៖

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

- របនាសម្ព័ន្ធ
- ផ្ដោតអារម្មណ៍
- វិធីគរុកោសល្យ
- របនាសម្ព័ន្ធការគាំទ្រ

7.2.1 របនាសម្ព័ន្ធ

សាកលវិទ្យាល័យ យោងទៅតាមផ្លូវប្រវត្តិសាស្ត្រនៃការអភិវឌ្ឍន៍របស់ពួកគេ បានសម្រេចចិត្តបង្កើតមជ្ឈមណ្ឌលនវានុវត្តន៍ និងសហគ្រិនរបស់ពួកគេ ដោយប្រើយានជំនិះជាច្រើននៃអង្គការ ៖

- ការផ្ដួចផ្ដើមគំនិត - មន្ទីរពិសោធន៍
- កម្មវិធីសិក្សាកម្រិតសាលា
- វិទ្យាស្ថាន - មន្ទីរពិសោធន៍
- កិច្ចសហប្រតិបត្តិការជាមួយសាកលវិទ្យាល័យដ៏ទៃ

គំនិតផ្ដួចផ្ដើម គឺជាយានរបស់អង្គភាពដែលអាចបត់បែនបានបំផុត។ គំនិតផ្ដួចផ្ដើមសំខាន់ៗគឺជាក្រុម ឬគម្រោងក្រៅផ្លូវការនៅកម្រិតនាយកដ្ឋាន/សាលា/សាកលវិទ្យាល័យ។ គំនិតផ្ដួចផ្ដើមអាចបង្កើតបានយ៉ាងងាយស្រួល និងរលាយ ដោយមិនមានការចំណាយលើការចូល និង/ឬចេញសំខាន់ៗ។

ជម្រើសទីពីរ គឺត្រូវបង្កើតសាលាជំនាញ។ ជម្រើសនេះមានតម្រូវការជាមុនមួយចំនួន ដើម្បីអាចដំណើរការបាន ៖

- សាកលវិទ្យាល័យត្រូវបង្កើតសាលារៀនដោយសម្រេចថា តើសាលានឹងមានសិស្សដែលអាចទទួលបានសញ្ញាប័ត្រ/បរិញ្ញាបត្រ អនុបណ្ឌិត ឬបណ្ឌិត។
- ធនធានសំខាន់ៗ(ការបង្រៀន បុគ្គលិក អគារ បរិក្ខារ។ល។)ត្រូវបែងចែកជូនសាលា។
- ការចំណាយផ្នែករដ្ឋបាល គឺខ្ពស់ជាងការចំណាយនៃគំនិតផ្ដួចផ្ដើមមួយ។

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

- កម្មវិធីសិក្សាត្រូវតែរចនាឡើងសម្រាប់រយៈពេលពង្រីកដល់4-6ឆ្នាំ ហើយអាចមានស្ថេរភាពសម្រាប់រយៈពេលនោះ។

គំនិតផ្តួចផ្តើម - មន្ទីរពិសោធន៍ អាចជាជំហានប្រុងប្រយ័ត្នដំបូងដ៏ល្អក្នុងការណែនាំដល់សាកលវិទ្យាល័យនូវគោលគំនិតនៃមជ្ឈមណ្ឌលនវានុវត្តន៍ និងសហគ្រិនដែលវិវឌ្ឍជាមួយសាកលវិទ្យាល័យជាស្នូលរបស់វា។

ជម្រើសសាលាមានកម្រិតនៃភាពបត់បែនតិចជាងគំនិតផ្តួចផ្តើម ឬមន្ទីរពិសោធន៍ ព្រោះវាជាផ្នែកមួយនៃឋានានុក្រមនៃអង្គការរបស់សាកលវិទ្យាល័យ។ ការពិតដែលថា មិនមាននាយកដ្ឋានសិក្សា គឺមិនថៃជន្យទេ។ កម្រិតនៃសាលារៀន និងមិនមែននាយកដ្ឋានត្រូវបានជ្រើសរើសដោយសារតែសាលារៀនអាចមានវិញ្ញាសាជាច្រើនគ្របដណ្តប់(កត្តា-ជាតុដែលមានសារៈសំខាន់សម្រាប់ភាពជោគជ័យ ដូចដែលវាត្រូវបានបង្ហាញមុន)។ ម្យ៉ាងវិញទៀត មានគុណសម្បត្តិមួយចំនួន។ អ្វីដែលសំខាន់បំផុត គឺការប្តេជ្ញាចិត្តនៃធនធាន និងភាពមិនអាចបត់បែនបាននៃកម្មវិធីសិក្សា។ ជាធម្មតា ជម្រើសនេះ ដោយសារតែគុណវិបត្តិរបស់វាភាគច្រើនត្រូវបានរកឃើញនៅក្នុងសាកលវិទ្យាល័យធំៗដែលមានធនធាន និងវិសាលគមធំទូលាយនៃវិញ្ញាសាដែលពួកគេបម្រើ ដើម្បីជួយសម្រួលដល់ជម្រើសដូចនោះ។

ជម្រើសផ្លូវការ និងស្របច្បាប់មួយ គឺការបង្កើតវិទ្យាស្ថាន ឬមន្ទីរពិសោធន៍។ វិទ្យាស្ថានគឺជាយានជំនិះរបស់អង្គការស្របគ្នា ហើយអាចជាមេគុណប្រសិទ្ធភាពសម្រាប់គម្រោងដែលដំណើរការនៅក្នុងវិទ្យាស្ថាន។ ភាពបត់បែនរបស់វិទ្យាស្ថាន គឺមានច្រើន ដោយសារតែការពិតដែលថា វាមិនមែនជាផ្នែកនៃឋានានុក្រមអង្គការផ្លូវការរបស់សាកលវិទ្យាល័យ ប៉ុន្តែ វាគឺជាយានជំនិះរៀបចំគោលបំណងពិសេស ដែលប្រើប្រាស់ដោយសាកលវិទ្យាល័យ ដើម្បីភ្ជាប់សាកលវិទ្យាល័យជាមួយនឹងបរិយាកាសខាងក្រៅរបស់វា។ និងដើម្បីបង្កើតទំនាក់ទំនងស្ថិរភាពជាមួយអ្នកពាក់ព័ន្ធ ដោយគ្មានការរារាំងនៃឋានានុក្រមនៃអង្គការដ៏តឹងរឹងរបស់សាកលវិទ្យាល័យ។

ជម្រើសចុងក្រោយសម្រាប់រចនាសម្ព័ន្ធដែលបានសង្កេតឃើញ គឺកិច្ចសហប្រតិបត្តិការជាមួយសាកលវិទ្យាល័យផ្សេងទៀត។ មជ្ឈមណ្ឌលច្នៃប្រឌិត និងសហគ្រិនត្រូវការធនធានជាច្រើន (មនុស្ស បច្ចេកវិទ្យាជាដើម)ហើយគម្រោងមួយចំនួនមានភាពស្មុគស្មាញ និងធំ ដែល

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

សាកលវិទ្យាល័យមួយមិនអាចគ្របដណ្តប់បានពេញលេញនូវតម្រូវការនៃគម្រោងនេះ។ សំណង់អង្គការនេះមានទំហំច្រើន ហើយអាចចំណាយពេលច្រើនក្នុងការបង្កើត និងធ្វើឱ្យមានគុណភាពតួនាទីរបស់សាកលវិទ្យាល័យនីមួយៗធនធានដែលគ្រប់សាកលវិទ្យាល័យនឹងរួមចំណែកដល់កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងរួមគ្នា។ កិច្ចសហប្រតិបត្តិការនៃសាកលវិទ្យាល័យ មិនមែនជាដំណោះស្រាយ"ទំហំមួយសមនឹងទាំងអស់"ទេ។ វាមានភាពបត់បែនច្រើន។ សាកលវិទ្យាល័យអាចសហការក្នុងគំនិតផ្តួចផ្តើមស្ថាប័នមួយ ឬបង្កើតកម្មវិធីសិក្សាទូទៅនៅកម្រិតសាលារៀន។ ជម្រើសនេះដំណើរការល្អបំផុត នៅពេលដែលសាកលវិទ្យាល័យមានការបំពេញបន្ថែមតម្លៃរួម និងវប្បធម៌នៃកិច្ចសហប្រតិបត្តិការ។ អត្ថប្រយោជន៍ពិសេសមួយ គឺថា តាមរយៈកិច្ចសហប្រតិបត្តិការ ទ្រព្យសម្បត្តិនៃគំនិត ការច្នៃប្រឌិត និងការរៀនសូត្រអាចត្រូវបានកើនឡើង និងផ្តល់ផលប្រយោជន៍ទៅវិញទៅមកដល់សមាជិកទាំងអស់នៃសហករណ៍។

7.2.2 ការផ្តោតយកចិត្តទុកដាក់

សាកលវិទ្យាល័យផ្តោតលើធាតុចូលជាក់លាក់ ឬប្រភេទនៃការសហការជាមួយអ្នកពាក់ព័ន្ធផ្សេងទៀត អ្វីក៏ដោយ ដែលរចនាសម្ព័ន្ធដែលបានជ្រើសរើសនិងរចនាសម្ព័ន្ធជំនួយដែលបានបង្កើត (សូមមើលផ្នែកបន្ទាប់)៖

- ការអប់រំ (Education)
- ការណែនាំ (Mentoring)
- ការស៊ីចង្វាក់គ្នា (Synergies)

ការរួមចំណែកចម្បង ដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់ជាកាតូលិកដោយសាកលវិទ្យាល័យទាំងអស់ គឺការអប់រំផ្លូវការ។ គោលបំណងសំខាន់របស់សាកលវិទ្យាល័យគឺដើម្បីអប់រំ ដូច្នេះ ពួកគេធ្វើដូចគ្នាក្នុងក្របខ័ណ្ឌនៃមជ្ឈមណ្ឌលនវានុវត្តន៍ និងសហគ្រិន។ ទោះបីជាការអប់រំគឺជាអ្វីដែលសាកលវិទ្យាល័យធ្វើបានល្អបំផុតក៏ដោយ ការរួមចំណែកនេះចំពោះកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងរួមគ្នាគឺមានសារៈសំខាន់ខ្លាំងណាស់ចំពោះភាពជោគជ័យ។ សាកលវិទ្យាល័យបម្រើជាបំពង់នៃចំណេះដឹង ជំនាញ តម្លៃ និងវប្បធម៌ដល់អ្នកពាក់ព័ន្ធផ្សេងទៀត និងដល់សង្គមទាំងមូល។ ការអប់រំគឺជាឧបករណ៍ដើម្បីបញ្ជូនពួកគេទៅអ្នកពាក់ព័ន្ធ។.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

ការណែនាំ គឺជាយន្តការមួយសម្រាប់ការចែករំលែកព័ត៌មាន មូលធនសង្គម និងជំនួយផ្លូវចិត្ត ដែលអ្នកទទួលយល់ឃើញថា មានសារៈសំខាន់ចំពោះការងារ អាជីព ឬការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ។ ការណែនាំទាមទារឱ្យមានទំនាក់ទំនងក្រៅផ្លូវការជាធម្មតាទល់មុខគ្នា និងតាមពេលវេលា រវាងបុគ្គលដែលត្រូវបានគេដឹងថាមានចំណេះដឹងប្រាជ្ញា ឬបទពិសោធន៍ដែលពាក់ព័ន្ធកាន់តែច្រើន (the mentee) និងបុគ្គលដែលត្រូវបានគេយល់ឃើញថាមានចំណេះដឹងប្រាជ្ញា ឬបទពិសោធន៍តិចជាងមុន(the mentee)។ Mentoring អាចត្រូវបានប្រើជំនួសគ្នាជាមួយនឹងការអប់រំផ្លូវការ ប៉ុន្តែវាត្រូវការជំនាញ និងធនធានពិសេស ដើម្បីទទួលបានជោគជ័យ។

ទីបំផុត ការរួមផ្សំគ្នា គឺជាកញ្ចប់ពេញលេញ ដែលសាខាស្រាវជ្រាវរបស់សាកលវិទ្យាល័យក៏ត្រូវបានជួលផងដែរការអប់រំ និងការណែនាំ គឺជាពីរផ្សេងទៀត។ ការរួមបញ្ចូលគ្នានៃភាគីពាក់ព័ន្ធដែលបំពេញបន្ថែមមួយលើកម្រិតនៃធនធាន គំនិត រចនាសម្ព័ន្ធ រចនាសម្ព័ន្ធ ការគាំទ្រ អាចជាឧបករណ៍ដ៏មានអានុភាពនៃការអន្តរាគមន៍របស់សាកលវិទ្យាល័យចំពោះបរិស្ថានខាងក្រៅរបស់វា។ ស៊ីសង្វាក់គ្នាមិនមែនជា monolithic ទេ។ ពួកវាអាចវិវឌ្ឍតាមពេលវេលា ហើយត្រូវបានពង្រឹង នៅពេលដែលទំនាក់ទំនងរបស់អ្នកពាក់ព័ន្ធកាន់តែរឹងមាំតាមពេលវេលា។ ការប្តេជ្ញាចិត្តនៃការទប់ស្កាត់ធនធានគឺមានច្រើន ដូច្នេះហើយសាកលវិទ្យាល័យបង្ហាញពីការប្រើប្រាស់ការរួមផ្សំគ្នា។ នោះហើយជាមូលហេតុដែលវាជារឿងធម្មតាលើគំនិតផ្តួចផ្តើមដែលសកម្មជាងម្ភៃឆ្នាំ ឬពេលដែលសាកលវិទ្យាល័យមានទំហំដែលអាចកាត់បន្ថយបញ្ហានៃធនធានដែលត្រូវការ។

7.2.3 វិធីសាស្រ្តគរុកោសល្យ

វិធីសាស្រ្តគរុកោសល្យ ត្រូវបានវិភាគលើផ្នែកទី3នៃឯកសារបច្ចុប្បន្ន។ មានវិធីសាស្រ្តគរុដែលបានបញ្ជាក់ពីរ ៖

- T-type
- π-type

កង្វល់សំខាន់មួយគឺថា ការទទួលយកកម្មវិធីសិក្សាណាមួយនឹងនាំឱ្យមានតម្រូវការដើម្បីធ្វើការផ្លាស់ប្តូរកម្មវិធីសិក្សា និងសំខាន់ជាងនេះទៅទៀត ចំពោះរចនាសម្ព័ន្ធនៃការរៀបចំរបស់

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union
The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

សាកលវិទ្យាល័យ។ ដូច្នេះ ការផ្លាស់ប្តូរទៅវិធីសាស្ត្រគរុកោសល្យផ្សេងគ្នា មិនមែនជាការផ្លាស់ប្តូរសាមញ្ញទេ ប៉ុន្តែជាមូលដ្ឋានផ្លាស់ប្តូរសាកលវិទ្យាល័យ។ ជាការពិតណាស់ ការផ្លាស់ប្តូរនេះ អាចជាការផ្លាស់ប្តូរ ឬផ្លាស់ប្តូរបន្តិចម្តងៗ។ ប្រភេទនៃការផ្លាស់ប្តូរ(ផ្លាស់ប្តូរ ឬបណ្តើរៗ)គឺ អាស្រ័យលើរចនាសម្ព័ន្ធដែលសាកលវិទ្យាល័យនឹងជ្រើសរើស(សូមមើលផ្នែកទី5.2.1)។ គំនិតផ្តួចផ្តើមមួយអាចណែនាំប្រភេទសាស្ត្រាចារ្យនិស្សិតថ្មី ដែលធ្វើការលើរចនាសម្ព័ន្ធក្រៅផ្លូវការរបស់សាកលវិទ្យាល័យ ឬសាកលវិទ្យាល័យ អាចអនុញ្ញាតឱ្យនិស្សិត និងសាស្ត្រាចារ្យបន្តិចម្តងៗទទួលបានចំណេះដឹង និងជំនាញពីមុខវិជ្ជាផ្សេងទៀត។

7.2.4 រចនាសម្ព័ន្ធគាំទ្រ

មានរចនាសម្ព័ន្ធជំនួយជាច្រើនដែលអាចត្រូវបានបង្កើត និងដំណើរការនៅក្នុងមជ្ឈមណ្ឌលនវានុវត្តន៍ និងសហគ្រិននៃសាកលវិទ្យាល័យ។ រចនាសម្ព័ន្ធគាំទ្រមួយចំនួនដែលមានភាពញឹកញាប់នៃការប្រើប្រាស់ខ្ពស់ក្នុងការអនុវត្តល្អបំផុតដែលបានសិក្សា គឺ ៖

- ការអប់រំ
- ការសម្របសម្រួល – សេវាណែនាំ[4] និង បង្វឹក[5]
- ការភ្ញាស់អាជីវកម្ម[6]
- ការចាប់ផ្តើមអាជីវកម្ម (Start-Ups[7]
- Spin-Offs[8]
- ឧទ្យានបច្ចេកវិទ្យានិងស្រាវជ្រាវ[9]
- ការគាំទ្រហិរញ្ញវត្ថុ

---

[4]អ្នកណែនាំអាជីវកម្ម គឺជាអ្នកដែលមានបទពិសោធន៍អាជីវកម្មក្នុងសហគ្រិនច្រើនជាងសិក្ខាកាម ហើយដើរតួជាអ្នកជឿទុកចិត្តក្នុងរយៈពេលយូរ។

[5]ការបង្វឹក គឺជាវិធីសាស្ត្រនៃការបង្រៀនមួយ ដែលក្នុងនោះ អ្នកដែលមានបទពិសោធន៍ច្រើន ឬមានជំនាញវិជ្ជាជីវៈ ផ្តល់នូវដំបូន្មាន និងការណែនាំដល់សិក្ខាកាម ដែលមានគោលដៅកែលំអសមត្ថភាព ប្រសិទ្ធភាព និងអាជីពរបស់បុគ្គលិក។

[6] A Business Incubator គឺជាអង្គការ ឬអង្គភាពដែលផ្តល់សេវាកម្ម ដូចជាការបណ្តុះបណ្តាល ការគ្រប់គ្រង និងកន្លែងការិយាល័យ ដើម្បីជួយអាជីវកម្មថ្មី និងការចាប់ផ្តើមអាជីវកម្មអភិវឌ្ឍ។

[7] Startup គឺជាអង្គការឯករាជ្យក្មេងជាងប្រាំឆ្នាំ ហើយមានគោលបំណងបង្កើតកែលម្អ និងពង្រីកផលិតផលដែលអាចធ្វើមាត្រដ្ឋានបាន ការច្នៃប្រឌិតបច្ចេកវិទ្យាដែលអាចប្រើបាន ជាមួយនឹងកំណើនខ្ពស់ និងឆាប់រហ័ស។

[8] A spinoff គឺជាក្រុមហ៊ុនឯករាជ្យមួយ តាមរយៈការបង្កើតអាជីវកម្មថ្មី ដោយប្រើគំនិតដែលបានមកពីមន្ទីរពិសោធន៍ស្រាវជ្រាវ ឬក្រុមហ៊ុនមេ។

[9]Research and Technology Park គឺជាការអភិវឌ្ឍន៍ផ្អែកលើអចលនទ្រព្យ ដែលផ្តល់កន្លែងស្នាក់នៅ និងជំរុញកំណើននៃក្រុមហ៊ុនជួល និង

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

ត្រូវបានផ្សារភ្ជាប់ជាមួយនឹងសាកលវិទ្យាល័យ(ឬរដ្ឋាភិបាល និងស្ថាប័នស្រាវជ្រាវឯកជន)ដោយផ្អែកលើភាពជិតកម្មសិទ្ធិ និង/ឬអភិបាលកិច្ច។

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

The European Commission’s support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

ការប្រើប្រាស់បុគ្គលិកដែលបានទទួលការបណ្តុះបណ្តាលយ៉ាងសំខាន់ និងល្អសាកលវិទ្យាល័យអាចផ្តល់នូវការអប់រំ ការណែនាំ និងសេវាកម្មគ្រូបង្វឹក។ សេវាកម្មអប់រំអាចប្រែប្រួលលើពេលវេលា វិសាលភាព ឧបករណ៍សិក្ខាកាម ការផ្តោតអារម្មណ៍ជាដើម។ ការប្រើប្រាស់អត្ថប្រយោជន៍ប្រកួតប្រជែងរបស់សាកលវិទ្យាល័យ នៅក្នុងផ្នែកនៃចំណេះដឹង និងការគ្រប់គ្រងបទពិសោធន៍ សាកលវិទ្យាល័យអាចណែនាំសេវាកម្មណែនាំ និងគ្រូបង្វឹកឯកទេស។ អ្នកណែនាំ និងគ្រូបង្វឹកអាចត្រូវបានបំពេញបន្ថែមដោយសមាជិកផ្សេងទៀតនៃបណ្តាញអ្នកពាក់ព័ន្ធ ដែលជាផ្នែកនៃគំនិតផ្តួចផ្តើម។

រចនាសម្ព័នជំនួយដ៏រឹងមាំជាងនេះ គឺជាអ្នកបង្កើតអាជីវកម្ម។ សាកលវិទ្យាល័យត្រូវធ្វើកិច្ចការធនធានច្រើនជាងរចនាសម្ព័ន្ធជំនួយពីមុន ដើម្បីអនុវត្តវាដោយជោគជ័យ។ ដូចគ្នានេះដែរអាចនិយាយបានសម្រាប់ការចាប់ផ្តើមអាជីវកម្ម និង spin-offs ទោះបីជាទម្រង់នៃរចនាសម្ព័ន្ធជំនួយទាំងនេះ ផ្តល់នូវការគ្របដណ្តប់យ៉ាងទូលំទូលាយនៃតម្រូវការរបស់អាជីវកម្មវ័យក្មេងក៏ដោយ។

រចនាសម្ព័ន្ធការគាំទ្រពីរចុងក្រោយ គឺខុសគ្នាពីលើកមុន។ ការស្រាវជ្រាវ និងឧទ្យានបច្ចេកវិទ្យាគឺសូម្បីតែជាមជ្ឈមណ្ឌលសាកលវិទ្យាល័យ ច្រើនជាងរចនាសម្ព័ន្ធជំនួយផ្សេងទៀត ។ ការគាំទ្ររចនាសម្ព័ន្ធនេះ អាចត្រូវបានរាប់ជាសុចរិត នៅពេលដែលសាកលវិទ្យាល័យបង្កើតដើមទុនបញ្ញាដែលត្រូវការការពារ ហើយការតភ្ជាប់របស់វាជាមួយឧស្សាហកម្មគឺខ្លាំង។

ការគាំទ្រផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ គឺកម្រណាស់។ មានតែសាកលវិទ្យាល័យមួយចំនួន ឬគំនិតផ្តួចផ្តើមរបស់សាកលវិទ្យាល័យប៉ុណ្ណោះ ដែលត្រូវបានចូលរួមនៅក្នុងប្រតិបត្តិការហិរញ្ញវត្ថុ និងដំណើរការផ្តល់មូលនិធិនៃការចាប់ផ្តើមអាជីវកម្មរបស់គម្រោងដែលម្ចាស់ផ្ទះ (the projects – businesses – start-ups – spin -offs that hosts)។

៨. ការសម្រេចចិត្តត្រូវធ្វើ

ចាប់ពីពេលដែលសាកលវិទ្យាល័យទទួលស្គាល់ពីតម្រូវការក្នុងការបង្កើតគំនិតផ្តួចផ្តើម ដោយសារតែតម្រូវការក្នុងការធ្វើអន្តរាគមន៍ចំពោះបរិយាកាសសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គមរបស់ខ្លួន វាត្រូវតែធ្វើការសម្រេចចិត្តសំខាន់ៗមួយចំនួនដើម្បីបង្កើតគំនិតផ្តួចផ្តើម។ ការសម្រេចចិត្តទាំងនេះពាក់ព័ន្ធនឹងបញ្ហាដូចខាងក្រោម៖

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union
The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

- ភាគីពាក់ព័ន្ធត្រូវចូលរួមដោះស្រាយ
- ចន្លោះពេល
- វិសាលគមនៃរចនាសម្ព័ន្ធការគាំទ្រ
- វិធីគរុកោសល្យ
- រចនាសម្ព័ន្ធ

សាកលវិទ្យាល័យមួយអាចទទួលយកវិធីសាស្ត្រវិវឌ្ឍ(អភិរក្សនិយម ឬប្រុងប្រយ័ត្ន)ដើម្បីបង្កើតគំនិតផ្តួចផ្តើមរបស់ខ្លួន។ ការសម្រេចចិត្តដំបូងដែលត្រូវធ្វើ គឺចំនួន និងប្រភេទនៃភាគីពាក់ព័ន្ធដែលចាំបាច់ត្រូវអញ្ជើញឱ្យចូលរួមក្នុងគំនិតផ្តួចផ្តើម។ អ្នកពាក់ព័ន្ធមួយចំនួនធំបានរួមចំណែកដល់ភាពស្មុគស្មាញ និងការលំបាក(ដើម្បីសម្រេចបាននូវការឯកភាព ឬយ៉ាងហោចណាស់អត់ឱន)នៃគំនិតផ្តួចផ្តើម និងបង្កើនលទ្ធភាពនៃការបរាជ័យ។ បណ្តាញធំនៃអ្នកពាក់ព័ន្ធត្រូវការគម្រោងលើកទឹកចិត្តកាន់តែប្រសើរ ទំនាក់ទំនងកាន់តែរឹងមាំ បទដ្ឋាន និងច្បាប់ដែលបានបង្កើតឡើងកាន់តែប្រសើរ ការផ្តល់អាទិភាពដល់គោលដៅជំនាញគ្រប់គ្រងជម្លោះជាដើម។ ចំនួនអ្នកពាក់ព័ន្ធដំបូងតិចតួច នឹងបង្កើតស្នូលដែលនឹងជួយឱ្យគំនិតផ្តួចផ្តើមត្រូវបានបង្កើតឡើងនៅលើមូលដ្ឋានរឹងមាំ និងវិវឌ្ឍ ដោយមានចំណុចយោងសម្រាប់រលកបន្ទាប់នៃអ្នកពាក់ព័ន្ធ។ **ដូច្នេះគិតខុសគ្នា**។

ពេលវេលាដែលបានជ្រើសរើស គឺមានសារៈសំខាន់ដូចគ្នា។ គំនិតផ្តួចផ្តើម ឬយុទ្ធសាស្ត្ររយៈពេលខ្លី ប្រហែលជាមិនត្រូវគ្នានឹងសេចក្តីថ្លែងការណ៍រយៈពេលវែង ដូចជាបេសកកម្ម និងចក្ខុវិស័យរបស់ភាគីពាក់ព័ន្ធនោះទេ ។ អ្នកពាក់ព័ន្ធមួយចំនួនប្រហែលជាត្រូវការការគាំទ្ររយៈពេលខ្លី ហើយវាមានសារៈសំខាន់ក្នុងការផ្តល់ជាមួយវា។ ផ្តួចផ្តើមនីមួយៗត្រូវតែមានរយៈពេលវែង។ ស្ថាបត្យកម្មនៃវិធីសាស្ត្រ រចនាសម្ព័ន្ធ ដំណើរការរបស់វាត្រូវតែត្រូវគ្នាជាមួយនឹងផ្តែកពេលវេលា។ រចនាសម្ព័ន្ធជាច្រើន វិធីសាស្ត្រគរុកោសល្យជាដើម ត្រូវការពេលវេលាដើម្បីមានភាពចាស់ទុំ និងទទួលបានផ្លែផ្កា។ **ដូច្នេះ ចូរគិតឱ្យបានធំ និងយូរអង្វែង។**

ការសម្រេចចិត្តបីចុងក្រោយ(វិសាលគមនៃរចនាសម្ព័ន្ធគាំទ្រ វិធីសាស្ត្រគរុកោសល្យ រចនាសម្ព័ន្ធអង្គការ) គឺផ្តោតលើរចនាសម្ព័ន្ធអង្គការ និងរចនាសម្ព័ន្ធគាំទ្រ ដែលគំនិតផ្តួចផ្តើមរបស់សាកលវិទ្យាល័យត្រូវជ្រើសរើស។ ផ្លូវវប្បធម និងប្រវត្តិសាស្ត្រនៃសាកលវិទ្យាល័យត្រូវតែយក

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

មកពិចារណា។ ទំហំនៃគំនិតផ្តួចផ្តើមមិនគួរជាឧបសគ្គទេ។ វាជាការប្រសើរក្នុងការគិតមុនពេលអ្នកធ្វើសកម្មភាព ប៉ុន្តែធ្វើសកម្មភាព ពីព្រោះឱកាសអាចងាកទៅរកការគំរាមកំហែង និងភាពខ្លាំងនៃភាពទន់ខ្សោយក្នុងពេលឆ្លងកាត់។

ដូច្នេះធ្វើសកម្មភាព(**So, act.)**

សេចក្តីសន្និដ្ឋាន

សាកលវិទ្យាល័យនីមួយៗគួរតែពិចារណាលើបរិស្ថានរបស់ខ្លួន។ ការវិភាគ PEST មានប្រយោជន៍ណាស់ក្នុងការកំណត់អត្តសញ្ញាណគ្រប់វិមាត្រ និងកត្តាដែលនឹងជះឥទ្ធិពលដល់ការបង្កើតប្រតិបត្តិការ និងភាពជោគជ័យនៃមជ្ឈមណ្ឌលច្នៃប្រឌិត និងសហគ្រិន។ អន្តរាគមន៍របស់សាកលវិទ្យាល័យចំពោះបរិស្ថានរបស់វា ប្រហែលជាមិនមែនជារ៉ាឌីកាល់មួយដើម្បីដាក់បន្ទុកលើការផ្លាស់ប្តូរ ប៉ុន្តែច្រើនទៀតដើម្បីជួយសម្រួលដល់ការផ្លាស់ប្តូរ នៅពេលដែលការផ្លាស់ប្តូរត្រូវបានទទួលស្គាល់ថាជាការចាំបាច់។ ដើម្បីធ្វើដូច្នេះបាន សាកលវិទ្យាល័យត្រូវ ៖

- ធ្វើការសម្រេចចិត្ត និងរៀបចំបទដ្ឋានការងារគន្លឹះដើម្បីជោគជ័យ
- សម្រេចតួនាទីរបស់សាកលវិទ្យាល័យលើបរិស្ថានរបស់ខ្លួន
- បង្កើតយុទ្ធសាស្ត្ររបស់សាកលវិទ្យាល័យ ដើម្បីសម្រេចបាននូវគោលដៅរបស់ខ្លួន។
- ជ្រើសរើសគំរូនៃអភិបាលកិច្ចសាកលវិទ្យាល័យដែលត្រូវអនុវត្ត។

នវានុវត្តន៍នៃសំណើនេះ គឺជាការបង្កើត ថាមពល (engine) នៃការបង្កើតគំរូ។ សាកលវិទ្យាល័យមួយអាចរចនាម៉ូដគំរូដែលត្រូវគ្នាទៅនឹងតម្រូវការរបស់ខ្លួន និងគោលដៅ.ការអនុវត្តល្អបំផុត ផ្តល់នូវជាតុផ្សំនៃរចនាសម្ព័ន្ធនៃម៉ាស៊ីន និងសាកលវិទ្យាល័យគួរតែជ្រើសទិសដៅ និងល្បឿនលឿន ដើម្បីបង្កើត Angel Innovation Model។

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

Imagine . . . think big
Innovate . . . think different
Implement . . . act

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union
The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

ឧបសម្ព័ន្ធ

សទ្ទានុក្រម

ភាគីពាក់ព័ន្ធ ៖ អ្នកពាក់ព័ន្ធគឺជាសមាជិកនៃ"ក្រុមដែលគ្មានការគាំទ្រអង្គភាពនឹងឈប់ដំណើរការ (Moutchnik, 2013)

យុទ្ធសាស្ត្រ៖ លំនាំមួយនៅក្នុងស្ទ្រីមនៃការសម្រេចចិត្តមួយដើម្បីគូសផ្ទុយជាមួយនឹងទិដ្ឋភាពនៃយុទ្ធសាស្ត្រ ជាការធ្វើផែនការមួយ (Mintzberg, 1978).

ការលើកទឹកចិត្ត ៖ ប្រព័ន្ធដែលកំណត់ការលើកទឹកចិត្តដែលត្រូវការសម្រាប់ភ្នាក់ងារ ដើម្បីសម្រេចបានលទ្ធផលដែលចង់បាន (Neilson, 2007)

ការគ្រប់គ្រងជម្លោះ ៖ ការគ្រប់គ្រងជម្លោះគឺជាដំណើរការនៃការកំណត់ទិដ្ឋភាពអវិជ្ជមាននៃជម្លោះ ខណៈពេលដែលការបង្កើនទិដ្ឋភាពវិជ្ជមាននៃជម្លោះ។ គោលបំណងនៃការគ្រប់គ្រងជម្លោះ គឺដើម្បីលើកកម្ពស់ការរៀនសូត្រ និងលទ្ធផលក្រុម រួមទាំងប្រសិទ្ធភាព ឬការអនុវត្តនៅក្នុងការកំណត់របស់អង្គការមួយ។ ជម្លោះដែលបានគ្រប់គ្រងយ៉ាងត្រឹមត្រូវ អាចធ្វើអោយប្រសើរឡើងនូវលទ្ធផលក្រុម (Alper; Tjosvold; Law, 2000)

Start-Up ៖ ការចាប់ផ្តើម ឬការចាប់ផ្តើមអាជីវកម្ម គឺជាក្រុមហ៊ុន ឬគម្រោងដែលធ្វើឡើងដោយសហគ្រិន ដើម្បីស្វែងរកអភិវឌ្ឍ និងធ្វើឱ្យគំរូអាជីវកម្មដែលអាចធ្វើមាត្រដ្ឋានបាន (Robehmed, 2013).

Spin - Offs : Spin - offs គឺជាការបែងចែករបស់ក្រុមហ៊ុន ឬអង្គភាព ដែលបន្ទាប់មកក្លាយជាអាជីវកម្មឯករាជ្យ ដោយមានទ្រព្យសម្បត្តិ បុគ្គលិក កម្មសិទ្ធិ បញ្ញា បច្ចេកវិទ្យា ឬផលិតផលដែលមានស្រាប់ ដែលត្រូវបានយកចេញពីក្រុមហ៊ុនមេ (Zahra, 1996).

Incubators : គឺជាអង្គភាពដែលជួយក្រុមហ៊ុនចាប់ផ្តើមអាជីវកម្ម និងសហគ្រិនម្នាក់ៗឱ្យអភិវឌ្ឍអាជីវកម្មរបស់ពួកគេ ដោយផ្តល់នូវសេវាកម្មពេញលេញពេញលេញ ដោយចាប់ផ្តើមពីការបណ្តុះបណ្តាលផ្នែកគ្រប់គ្រង និងការិយាល័យ និងបញ្ចប់ដោយការផ្តល់ហិរញ្ញប្បទានបណ្តាក់ទុន (Rubin; Aas; Stead, 2015).

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union
The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

Taylorism : គឺជាទ្រឹស្តីនៃការគ្រប់គ្រង ដែលវិភាគ និងសំយោគលំហូរការងារ។ គោលបំណងសំខាន់របស់វា គឺការបង្កើនប្រសិទ្ធភាពសេដ្ឋកិច្ច ជាពិសេសផលិតភាពការងារ។ វាគឺជាការប៉ុនប៉ងដំបូងបំផុតមួយ ដើម្បីអនុវត្តវិទ្យាសាស្ត្រនៃដំណើរការដើម្បីគ្រប់គ្រង(Mitcham 2005)

ការគិតការរចនា៖ សំណុំនៃការយល់ដឹង យុទ្ធសាស្ត្រ និងដំណើរការជាក់ស្តែងមួយដែលគំនិតរចនា(សំណើសម្រាប់ផលិតផល អគារ ម៉ាស៊ីន ការទំនាក់ទំនងជាដើម)ត្រូវបានបង្កើតឡើង (Tim, 2008).

ការណែនាំ ៖ ការណែនាំគឺដើម្បីគាំទ្រ និងលើកទឹកចិត្តមនុស្សឱ្យគ្រប់គ្រងការរៀនសូត្ររបស់ពួកគេដោយខ្លួនឯង ដើម្បីឱ្យពួកគេអាចបង្កើនសក្តានុពលរបស់ពួកគេ អភិវឌ្ឍជំនាញរបស់ពួកគេ កែលម្អការអនុវត្តរបស់ពួកគេ និងក្លាយជាមនុស្សដែលពួកគេចង់ក្លាយជា

(https://www.reading.ac.uk/engageinmentoring/what-is-mentoring/eim-definitions.aspx)

ការបង្វឹក ៖ ការហ្វឹកហ្វឺនមានគោលបំណងបង្កើតការអនុវត្តល្អបំផុត និងការកែលម្អនៅកន្លែងធ្វើការ។ វាផ្តោតលើជំនាញជាក់លាក់ និងគោលដៅ ទោះបីជាវាក៏អាចជះឥទ្ធិពលលើគុណលក្ខណៈផ្ទាល់ខ្លួនរបស់បុគ្គល ដូចជាអន្តរកម្មសង្គម ឬទំនុកចិត្តជាដើម។ ដំណើរការជាធម្មតាមានរយៈពេលកំណត់ ឬបង្កើតជាមូលដ្ឋាននៃរចនាប័ទ្មគ្រប់គ្រងបន្ត។

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

ឯកសារយោង

Alper, S.; Tjosvold, D.; Law, K. S. (2000)., "Conflict management, efficacy, and performance in organizational teams", *Personnel Psychology*, Vol. 53 (3), pp. 625–642. doi:10.1111/j.1744-6570.2000.tb00216.x

Banerjee Banny, Ceri Stefano (Eds) (2016), Creating Innovation Leaders A Global Perspective, Springer.

Cao, Xin; Ouyang, Taohua; Balozian, Puzant; Zhang, Sixuan (2020), "The Role of Managerial Cognitive Capability in Developing a Sustainable Innovation Ecosystem: A Case Study of Xiaomi", *Sustainability,* Vol. 12, no. 17, pp. 7176. https://doi.org/10.3390/su12177176

Dennis Patrick Leyden and Albert N. Link (2013), "Knowledge Spillovers, Collective Entrepreneurship, and Economic Growth: The Role of Universities", *Small Business Economics*, Vol. 41 (4), pp. 797.

Etzkowitz, H., and Leydesdorff, L. (1995), "The Triple Helix of University–Industry–Government Relations: A Laboratory for Knowledge-Based Economic Development", *EASST Review*, Vol. 14, pp. 14–19.

Foss Nicolai J., Saebi Tina (2013), "Fifteen Years of Research on Business Model Innovation: How Far Have We Come, and Where Should We Go?", *Journal of Management*, Vol. 43:1, pp. 200-227, https://doi.org/10.1177/0149206316675927

Henry Mintzberg (1978). "Patterns in Strategy Formation", *Management* Science, Vol. 24 (9), pp. 934–48. doi:10.1287/mnsc.24.9.934

Jakovljevic M. (2018), "A model for innovation in higher education", *South African Journal of Higher Education*, Vol. 32 No. 4, pp. 109-131, DOI: https://doi.org/10.20853/32-4-2432

Juha Kettunen (2015), "Stakeholder relationships in higher education", *Tertiary Education and Management*, Vol. 21:1, pp. 56-65, DOI: 10.1080/13583883.2014.997277

Kaloudis Aris, Aspelund Arild, Per M. Koch, Thomas A. Lauvås, Marius Tuft Mathisen (2019), "How Universities Contribute to Innovation: A Literature Review-based Analysis", NTNU, https://www.ntnu.edu/documents/1272711283/1276140112/Rapport_How+universities+contribute+to+innovation_web.pdf/86b6a699-0499-820e-0f52-35a7b7101de5?t=1574848729613 (last accessed 5/3/2021)

Kliewe Thorsten, Kesting Tobias, Plewa Carolin, Baaken Thomas (Eds) (2019), *Developing Engaged and Entrepreneurial Universities Theories, Concepts and Empirical Findings*, Springer.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

Kurokawa, T. (2013), “Design Thinking Education at Universities and Graduate Schools”, *QUARTERLY REVIEW,* No.46, pp. 50-63.

Lasrado, V., Sivo, S., Ford, C., O’Neal, T., and Garibay, I. (2016), “Do Graduated University Incubator Firms Benefit from their Relationship with University Incubators?”, *Journal of Technology Transfer*, Vol. 41, 2, pp. 205–19. https://doi.org/10.1007/s10961-015-9412-0

Mitcham, Carl (2005), "Management", Encyclopedia of science, technology, and ethics, 3, Macmillan Reference USA, ISBN 978-0-02-865834-6.

Moutchnik, Alexander (2013), "Stakeholder management and CSR: questions and answers". *UmweltWirtschaftsForum, Vol.* 21 (1), pp. 5–9. doi:10.1007/s00550-013-0266-3. S2CID 154210736

Munari, F., Rasmussen, E., Toschi, L., and Villani, E. (2016), “Determinants of the University Technology Transfer Policy-Mix: A Cross-National Analysis of Gap-Funding Instruments”, *Journal of Technology Transfer*, Vol. 41, 6, pp. 1377–1405.

Nabi, G., Liñán, F., Fayolle, A., Krueger, N., and Walmsley, A. (2016), “The Impact of Entrepreneurship Education in Higher Education: A Systematic Review and Research Agenda”, *Academy of Management Learning & Education*, Vol. 16, 2, pp. 277–99.

Neilson, William. S (2007), *Personnel Economics,* Pearson Education Inc. p. 11. ISBN 9780131488564

OECD (2009), Universities, innovation and entrepreneurship: criteria and examples of good practice, https://www.oecd.org/site/cfecpr/universitiesinnovationandentrepreneurshipcriteriaandexamplesofgoodpractice.htm

Reichert Sybille (2019), “The Role of Universities in Regional Innovation Ecosystems” , *European University Association*, https://www.eua.eu/downloads/publications/eua%20innovation%20ecosystem%20report_final_digital.pdf

Robehmed, Natalie (2013), "What Is A Startup?". Forbes.

Rubin, Tzameret H.; Aas, Tor Helge; Stead, Andrew (2015), "Knowledge flow in Technological Business Incubators: Evidence from Australia and Israel", *Technovation,* Vol. 41–42, pp. 11–24. doi:10.1016/j.technovation.2015.03.002

Ruth Graham (2014), “Creating university-based entrepreneurial ecosystems evidence from emerging world leaders”, *MIT Skoltech Initiative*, https://www.rhgraham.org/resources/MIT:Skoltech-entrepreneurial-ecosystems-report-2014-.pdf (last access 10/3/2021)

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission’s support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

Sherwood Art (2018), “Universities and the Entrepreneurship Ecosystem”, https://www.researchgate.net/publication/325310578_Universities_and_the_Entrepreneurship_Ecosystem

Sung, S. Y. and J. N. Choi. (2009), “Do big five personality factors affect individual creativity? The moderating role of extrinsic motivation”, *Social Behaviour and Personality*, Vol. 37(7): 941–956.

Tim Brown (2008), *Design Thinking,* Harvard Business Review.

Universities and the Entrepreneurship Ecosystem, (2017), Edited by David B. Audretsch, Indiana University, Virginia Batte Phillips Distinguished Professor of Economics, University of North Carolina at Greensboro, US, Edward Elgar Publishing

Varis, T. (2007), Universities and regional development: The challenge in the era of the globalisation of higher education. New technologies and innovation in higher education and regional development. Monograph. www.uoc.edu

Vidican G. (2009), “The role of universities in innovation and sustainable development”, *Sustainable Development and Planning IV*, Vol. 1, pp. 131-139.

Zahra, Shaker A. (1996), "Governance, Ownership, and Corporate Entrepreneurship: The Moderating Impact of Industry Technological Opportunities", *Academy of Management Journal,* Vol. 39 (6) pp. 1713–1735. doi:10.2307/257076)

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

The European Commission’s support for production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which solely reflect the views of the authors and the Commission cannot be held responsible for any use of information contained herein.

University	Country	Rate	Period	Approach	Perspective	Emphasis	Components	Structure
Tongji	China	Moderate	10	Stakeholder, Modality	Design thinking	Socioeconomic	Culture, Diversity	Single
Business Succession Schools	Finland	Moderate	15	Stakeholder	Design thinking	Socioeconomic	Culture, Diversity	Single
The Paris d. school	France	Moderate	14	Stakeholder	Design thinking	Socioeconomic	Culture, Diversity	Modular
Entrepreneurial University of Wismar	Germany	Moderate	10	Stakeholder, Modality	Design thinking	Economic, Technical	Culture, Diversity	Single

University	Country	Rate	Period	Approach	Perspective	Emphasis	Components	Structure
University of Berlin	Germany	Moderate	15	Stakeholder, Modality	Design thinking	Economic, Technical	Culture, Diversity	Single
Neudeli : The Bauhaus University's entrepreneurship centre	Germany	Moderate	20	Stakeholder, Modality	Design thinking	Economic, Technical	Culture, Diversity	Modular
Beuth University of Applied Sciences Berlin	Germany	Moderate	19	Stakeholder	Design thinking	Socioeconomic	Culture, Diversity	Single

University	Country	Rate	Period	Approach	Perspective	Emphasis	Components	Structure
Alta Scuola Politecnica	Italy	Moderate	16	Stakeholder	Design thinking	Economic, Technical	Culture, Diversity	Single
University of Gdansk	Poland	Moderate	27	Stakeholder, Modality	Design thinking	Socioeconomic	Culture, Diversity	Single
University of Tokyo	Japan	Excellent	>30	Stakeholder	Design thinking	Economic, Technical	Culture, Diversity	Modular
University of Brighton	UK	Excellent	>30	Stakeholder	Design thinking	Socioeconomic	Culture, Diversity	Modular

University	Country	Rate	Period	Approach	Perspective	Emphasis	Components	Structure
Korea Advanced Institute of Science and technology	South Korea	Excellent	>30	Stakeholder	Design thinking	Economic, Technical	Culture, Diversity	Modular
Harvard	USA	Excellent	>30	Stakeholder, Modality	Design thinking	Socioeconomic	Culture, Diversity	Modular
Stanford	USA	Excellent	>30	Stakeholder, Modality	Design thinking	Socioeconomic	Culture, Diversity	Modular
M.I.T.	USA	Excellent	>30	Stakeholder, Modality	Design thinking	Economic, Technical	Culture, Diversity	Modular