



# សៀវភៅ គោលការណ៍ណែនាំវគ្គបណ្តុះបណ្តាល



## ការគ្រប់គ្រងខ្សែសង្វាក់ដំណាំសាកវប្បកម្ម សម្រាប់ប្រទេសក្នុងតំបន់អាស៊ី និងប៉ាស៊ីហ្វិក

នាយកដ្ឋានសាកវប្បកម្ម និងដំណាំរួមផ្សំ

ឧបត្ថម្ភ : គម្រោងជំរុញផលិតកម្មស្បៀង

នៃអគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម

ឆ្នាំ ២០១៦

DHSC-S2-5

**មាតិកាអត្ថបទ**

១១១០០១  
 ១១៨០-៧-៥  
 16/89

**ផ្នែកទី ១ មេរៀនទី១ - ប្រតិបត្តិ និងការរៀបចំសម្រាប់កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល** ..... 1

    ១.១.១. លទ្ធផលនៃការសិក្សា ..... 1

    ១.១.២. សេចក្តីផ្តើម ..... 1

    ១.១.៣. ប្រវត្តិទូទៅនៃវគ្គបណ្តុះបណ្តាល ..... 1

    ១.១.៤ កិច្ចការរៀបចំសម្រាប់កម្មវិធី បណ្តុះបណ្តាល ..... 2

**ផ្នែកទី១ មេរៀនទី២ - ការអនុវត្តកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល** ..... 13

    ១.២.១. លទ្ធផលនៃការសិក្សា ..... 13

    ១.២.២. សេចក្តីផ្តើម ..... 13

    ១.២.៣. គ្រូជាអ្នកផ្តល់អោយវិចារករណ៍លក់នូវចំណេះដឹងផ្សេងៗ ..... 13

    ១.២.៤ ការផ្តល់ជូនចំពោះលំហាត់អនុវត្ត ..... 16

    ១.២.៥ សេចក្តីសង្ខេបនៃការបិទវគ្គបណ្តុះបណ្តាល ..... 16

**ផ្នែកទី១ មេរៀនទី៣- ការវាយតម្លៃ និង ឯកសារនៃវគ្គបណ្តុះបណ្តាល** ..... 18

    ១.៣.១. លទ្ធផលនៃការសិក្សា ..... 18

    ១.៣.២. សេចក្តីផ្តើម ..... 18

    ១.៣.៣. ការទទួលបាននូវការវាយតម្លៃ ..... 18

    ១.៣.៤. ការផ្តល់នូវការវាយតម្លៃ ..... 18

    ១.៣.៥. ការរៀបចំកំណត់ត្រា ..... 20

    ១.៣.៦. ការរក្សាទំនាក់ទំនង ..... 20

**ផ្នែកទី២ មេរៀនទី១- ពិស្តារការដែលមានផលប៉ះពាល់លើប្រព័ន្ធកសិកម្ម ចំណីអាហារ**  
**នៅតំបន់អេស៊ី និងប៉ាស៊ីហ្វិក** ..... 21

    ២.១.១. លទ្ធផលរំពឹងទុកនៃការសិក្សា ..... 21

    ២.១.២. សេចក្តីផ្តើម ..... 21

    ២.១.៣. ស្ថានភាពនៃកំណើនសេដ្ឋកិច្ចនិងការធ្វើពាណិជ្ជកម្មខាងផលិតកម្មសាកល្បងកម្ម ..... 21

    ២.១.៤. យន្តការនៃការផ្លាស់ប្តូរនៅក្នុងផ្នែកសាកល្បងកម្ម ..... 24

    ២.១.៥ និន្នាការនៃផលប៉ះពាល់ផ្សេងៗ ..... 28

    ២.១.៦ ផលប៉ះពាល់ដល់ភាគីដែលពាក់ព័ន្ធ ..... 29

**ផ្នែកទី២ មេរៀនទី២- ពិស្តារការរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ នៅតំបន់អេស៊ី និងប៉ាស៊ីហ្វិក** ..... 31

    ២.២.១. លទ្ធផលរំពឹងទុក ..... 31

    ២.២.២. សេចក្តីផ្តើម ..... 31

    ២.២.៣. ការព្រួយបារម្ភអំពីសុវត្ថិភាពស្បៀងអាហារ ..... 31

    ២.២.៤. តម្រូវការសម្រាប់គុណភាព ..... 32

    ២.២.៥. តម្រូវការសម្រាប់ការច្នៃប្រឌិតនិងភាពងាយស្រួល ..... 32



ឧបនាយករដ្ឋមន្ត្រី  
 ១១.១១.១៦.១១.២០១៧



២.២.៦. តម្រូវការពូជ..... 32

២.២.៧. និន្នាការនៃការប្រើប្រាស់ម្ហូបអាហារផ្សេងៗទៀត..... 32

២.២.៨. អនុសាសន៍..... 33

**ផ្នែកទី៣ មេរៀនទី១-ការយល់ដឹងពីសង្វាក់ផលិតកម្មនៃដំណាំសាករម្បកម្មតាមរបបទំនើប..... 34**

៣.១.១ លទ្ធផលរៀនរំពឹងទុក..... 34

៣.១.២ សេចក្តីផ្តើម..... 34

៣.១.៣ ប្រព័ន្ធនៃការចែកចាយផលិតផលស្រស់..... 34

៣.១.៤ ខ្សែសង្វាក់នៃការផ្គត់ផ្គង់ផលិតផលសាករម្បកម្ម..... 36

៣.១.៥ អ្នកពាក់ព័ន្ធនិងការទំនាក់ទំនងរបស់ពួកគេនៅក្នុងខ្សែសង្វាក់ផលិតកម្ម..... 38

**ផ្នែកទី៣ មេរៀនទី២-ការដាក់បណ្តុលកសិកម្មតាមទេវក្រុមខ្សែសង្វាក់សាករម្បកម្ម នៅក្នុងតំបន់អាស៊ី និងតំបន់ប៉ាស៊ីហ្វិក..... 41**

៣.២.១ លទ្ធផលនៃការសិក្សា..... 41

៣.២.២ សេចក្តីផ្តើម..... 41

៣.២.៣. ការសហប្រតិបត្តិការតាមរយៈខ្សែបណ្តាញក្នុងខ្សែសង្វាក់សាករម្បកម្មក្នុងតំបន់អាស៊ី និងប៉ាស៊ីហ្វិក..... 41

៣.២.៤. កម្មវិធីភូមិមួយផលិតផលមួយ..... 43

៣.២.៥. សហប្រតិបត្តិការតាមរយៈខ្សែបណ្តាញក្នុងសង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់នៅក្នុងតំបន់អាស៊ី និងប៉ាស៊ីហ្វិក..... 44

**ផ្នែកទី៣ មេរៀនទី៣-ការធ្វើបណ្តាញពាណិជ្ជកម្ម និងបណ្តាញទីផ្សារទំនើបសម្រាប់ ផលិតផលសាករម្បកម្ម..... 47**

៣.៣.១ លទ្ធផលនៃការសិក្សា..... 47

៣.៣.២ សេចក្តីផ្តើម..... 47

៣.៣.៣ ការធ្វើបណ្តាញទីផ្សារពាណិជ្ជកម្ម..... 48

៣.៣.៤ បណ្តាញទីផ្សារទំនើបផ្សេងៗ..... 49

៣.៣.៥ ឥទ្ធិពលនៃការធ្វើពាណិជ្ជកម្មទំនើបលើខ្សែសង្វាក់ពាណិជ្ជកម្ម..... 50

៣.៣.៦ សេចក្តីសន្និដ្ឋាន..... 50

**ផ្នែកទី៤ មេរៀនទី១ - គុណភាព និងសុវត្ថិភាព ក្នុងខ្សែសង្វាក់ដំណាំសាករម្បកម្ម..... 51**

៤.១.១ លទ្ធផល នៃការសិក្សា..... 51

៤.១.២ សេចក្តីផ្តើម..... 51

៤.១.៣ គុណភាពផលិតផលស្រស់..... 51

៤.១.៤ សុវត្ថិភាពអាហារ..... 53

៤.១.៥ ការត្រួតពិនិត្យគុណភាព និងសុវត្ថិភាពក្នុងខ្សែសង្វាក់ដំណាំសាករម្បកម្ម..... 56

៤.១.៦ កត្តាដែលអាចធ្វើអោយខូចគុណភាព និងសុវត្ថិភាព ក្នុងខ្សែសង្វាក់ដំណាំសាករម្បកម្ម..... 57

**ផ្នែកទី៤ មេរៀនទី២ - ទំហំបច្ចេកទេសចំពោះការគ្រប់គ្រងខ្សែ សង្វាក់សាករម្បកម្មដើម្បីធានា គុណភាព និងសុវត្ថិភាព.....58**

៤.២.១ លទ្ធផលនៃការសិក្សា .....	58
៤.២.២ សេចក្តីផ្តើម.....	58
៤.២.៣ ដំណើរការខ្សែសង្វាក់សាកវប្បកម្ម .....	58
៤.២.៤ កត្តាគ្រោះថ្នាក់ ក្នុងការគ្រប់គ្រង ខ្សែសង្វាក់សាកវប្បកម្ម .....	58
<b>ផ្នែកទី៥ មេរៀនទី១ - ពូជដំណាំ និងធនធានកសិកម្ម .....</b>	<b>60</b>
៥.១.១ លទ្ធផលនៃការសិក្សា.....	60
៥.១.២ សេចក្តីផ្តើម.....	60
៥.១.៣ ធនធានកសិកម្ម .....	61
<b>ផ្នែកទី៥ មេរៀនទី២ - កត្តាបរិស្ថាន .....</b>	<b>64</b>
៥.២.១ លទ្ធផលនៃការសិក្សា.....	64
៥.២.២ សេចក្តីផ្តើម.....	64
៥.២.៣ ពន្លឺ .....	64
៥.២.៤ សីតុណ្ហភាព .....	65
៥.២.៥ សំណើមបរិយាកាស(Relative Humidity).....	65
៥.២.៦ ភ្លៀង.....	65
<b>ផ្នែកទី៥ មេរៀនទី៣ - ការអនុវត្តការដាំដុះ .....</b>	<b>66</b>
៥.៣.១ លទ្ធផលនៃការសិក្សា .....	66
៥.៣.២ សេចក្តីផ្តើម .....	66
៥.៣.៣ ការជ្រើសរើសពូជដាំដុះ .....	66
៥.៣.៤ ដីជាតិដី.....	66
៥.៣.៥ ការស្រោចស្រព.....	67
៥.៣.៦ ការបាញ់ថ្នាំគីមី.....	67
៥.៣.៧ ការសន្និដ្ឋាន .....	68
<b>ផ្នែកទី៦ មេរៀនទី១ - កត្តារូបសាស្ត្រ .....</b>	<b>69</b>
៦.១.១ លទ្ធផលនៃការសិក្សា.....	69
៦.១.២ សេចក្តីផ្តើម.....	69
៦.១.៣ ការវិវត្តផ្នែកសរីរៈ បន្លែ និងផ្លែឈើ .....	69
៦.១.៤ ដំណកដង្ហើម.....	70
៦.១.៥ បែកញើស ឬការបាត់បង់ទឹក.....	73
៦.១.៦ ការផលិតអេទីឡែន .....	73
<b>ផ្នែកទី៦ មេរៀនទី២ - កត្តាបរិស្ថានអិសុខប្រាណ ដែលប៉ះពាល់ដល់គុណភាព .....</b>	<b>75</b>
៦.២.១ លទ្ធផលនៃការសិក្សា .....	75
៦.២.២ សេចក្តីផ្តើម.....	75

៦.២.៣ អតិសុខុមប្រាណ.....	75
៦.២.៤ ជម្ងឺដែលកើតមានក្រោយការប្រមូលផល.....	76
៦.២.៥ កត្តាសុវត្ថិភាពអាហារ.....	82
<b>ផ្នែកទី៦ មេរៀនទី ៣ - ការប្រើប្រាស់ចរន្តទឹក និងការការពារសុវត្ថិភាពចំណីអាហារ ពីពពួកអតិសុខុមប្រាណ.....</b>	<b>85</b>
៦.៣.១ លទ្ធផលនៃការសិក្សា.....	85
៦.៣.២ សេចក្តីផ្តើម.....	85
៦.៣.៣ ផលប្រយោជន៍ និងដែនកំណត់ចំពោះការប្រើប្រាស់ចរន្តទឹក.....	85
៦.៣.៤ ការដាច់ពាក់ព័ន្ធដែលពពួកអតិសុខុមប្រាណជាមួយនឹងចរន្តទឹក.....	86
៦.៣.៥ ជីវសាស្ត្រ និងពពួកអតិសុខុមប្រាណ.....	87
៦.៣.៦ ការធ្វើអនាម័យនៅលើចរន្តទឹក.....	88
<b>ផ្នែកទី៦ មេរៀនទី ៤ - កត្តាសត្វល្អិតដែលមានឥទ្ធិពលលើគុណភាពផលិតផល.....</b>	<b>94</b>
៦.៤.១ លទ្ធផលនៃការសិក្សា.....	94
៦.៤.២ សេចក្តីផ្តើម.....	94
៦.៤.៣ សត្វល្អិតចង្រៃដែលមាននៅលើផលិតផលស្រស់.....	94
៦.៤.៤ វិធានការណ៍ក្នុងការគ្រប់គ្រងកត្តាចង្រៃ.....	95
<b>ផ្នែកទី៧ មេរៀនទី១- សន្តស្សន៍ភាពទុំ និងការប្រមូលផល.....</b>	<b>100</b>
៧.១.១ លទ្ធផលនៃការសិក្សា.....	100
៧.១.២ សេចក្តីផ្តើម.....	100
៧.១.៣ ភាពទុំរបស់ផ្លែឈើ.....	100
៧.១.៤ វិធីសាស្ត្រប្រមូលផល.....	109
៧.១.៥ ពេលវេលាប្រមូលផល.....	110
៧.១.៦ ការលើកដាក់ផលិតផលប្រមូលរួចក្នុងចំការ.....	111
៧.១.៧ ការគ្រប់គ្រងអនាម័យនៃសម្ភារៈ ឧបករណ៍ និងវត្ថុផ្សេងៗដែលប្រើក្នុងការប្រមូលផល.....	112
<b>ផ្នែកទី៧ មេរៀនទី ២- ប្រតិបត្តិការកន្លែងវេចខ្ចប់ និងការសាងសង់កន្លែងវេចខ្ចប់.....</b>	<b>113</b>
៧.២.១ លទ្ធផលនៃការសិក្សា.....	113
៧.២.២ សេចក្តីផ្តើម.....	113
៧.២.៣ ប្រតិបត្តិការកន្លែងវេចខ្ចប់.....	113
៧.២.៤ ឧបករណ៍ផ្ទះវេចខ្ចប់.....	118
<b>ផ្នែកទី៧ មេរៀនទី៣ - ការខ្ចប់ និងការរៀបចំវេចខ្ចប់.....</b>	<b>121</b>
៧.៣.១ លទ្ធផលនៃការសិក្សា.....	121
៧.៣.២ សេចក្តីផ្តើម.....	121
៧.៣.៣ តួនាទី និងការពិចារណាពីការវេចខ្ចប់.....	121
៧.៣.៤ វត្ថុធាតុដើមធ្វើកញ្ចប់ និងកញ្ចប់សម្រាប់ផលិតផលស្រស់.....	122
៧.៣.៥ វិធីសាស្ត្រខ្ចប់.....	125

**បញ្ជីតារាង រូបភាព និងតារាង**

តារាង VI.1.1 ផ្លែឈើ និងបន្លែដែលបន្ត និងមិនបន្ត ដែលទាក់ទងនឹងអត្រាដំណកដង្ហើម..... ៧២

តារាង VI.1.2 ផលប៉ះពាល់នៃសីតុណ្ហភាព លើអត្រាការខូចគុណភាពនៃទំនិញដែលមិនបានទទួលនូវភាពត្រជាក់  
.....73

តារាង VI.1.3. ផ្លែឈើនិងបន្លែដែលបន្ត រឺមិនបន្ត និងអត្រាការទាក់ទងនៃការផលិតអេទីឡែន..... 75

តារាង VI 2.1 ឧទាហរណ៍នៃអតិសុខុមប្រាណដែលបង្កជម្ងឺ បានរកឃើញក្នុងផលិតផលស្រស់..... 85

តារាង VI.2.2 អតិសុខុមប្រាណដែលធ្វើឱ្យរលួយ ដោយបាក់តេរី Psychorotropic .....86

តារាង VI.3.1 ប្រភពនៃការចម្លងពីពពួកអតិសុខុមប្រាណលើចម្ការទៅលើផលិតផលដែលនៅស្រស់..... 88

តារាង VI.3.2. ពពួកអតិសុខុមប្រាណមួយចំនួនដែលបង្ហាញទៅលើផលិតផលដែលនៅស្រស់.....87

តារាង VI.3.3. ឧទាហរណ៍នៃការប្រើប្រាស់ក្លរីន លើផលិតផលដែលនៅស្រស់នៅក្រោយការប្រមូលផល .....90

តារាង VI.4.1.ការធ្វើការប្រៀបធៀបកម្រិតចំហាយក្តៅ ត្រជាក់អប្បបរមា និងអតិបរមាសម្រាប់ប្រសិទ្ធភាព  
បច្ចេកទេសលើផលិតផលស្រស់ដែលគេបានជ្រើសរើស .....98

តារាង VII 1.1. សន្ទស្សន៍ទំនេងដោយញាណ រឺដោយតេស្តសំរាប់ដំណាំសាកវប្បកម្ម..... 104

តារាង VII.1.2. សន្ទស្សន៍ទំនេងផ្លែឈើមួយចំនួន..... 110

  

រូបភាព VI.1.1 លក្ខណៈនៃជាលិការក្នុងជាតិមានជីវិតបន្ទាប់ពីការប្រមូលផល..... 70

រូបភាព VI.3.1.ដំណាក់កាលទាំងប្រាំនៃការវិវឌ្ឍន៍នៃ *Pseudomonas aeruginosa* biofilm..... 90

រូបភាព VII 1.2. ការប្រែប្រួលនៃទំហំ និងទ្រង់ទ្រាយសម្រាប់បន្លែ និងផ្លែឈើមួយចំនួនពេលទុំ..... 104

រូបភាព VII 1.3. ការប្រែប្រួលពណ៌តាមកំរិតចាស់ និងទំហំប៉េងប៉ោះ ម្កាស់ និងសារម៉ាវ .....105

រូបភាព VII.1.4. ការស្ទូតនៃទងផ្លែត្រសក់ផ្អែម និងការផលិតជាតិម្សៅ និងជាតិរលោងនៃផ្លែស្វាយ និងមង្គុត.....107

រូបភាព VII.1.5. ឧបករណ៍សំរាប់វាស់វែងពណ៌..... 107

រូបភាព VII.1.7. ឧបករណ៍វាស់ភាពរឹង..... 108

រូបភាព VII.1.8. រង្វាស់ជាតិម្សៅ និងប្រព័ន្ធក្រិតដោយតេស្តអ៊ីយ៉ូត..... 109

រូបភាព VII.2.2. ផ្លែស្វាយទាំងទង (a) និងស្នាមប្រឡាក់ជ័រ (b) និង ការលាងសម្អាតផ្លែចេកដើម្បីសម្អាតជ័រ(c)...118

រូបភាព VII.2.3. ម៉ាស៊ីនចែកថ្នាក់ប្រើដើម្បីញែកផលិតផលផ្នែកលើទំហំ(ឧបករណ៍ញែកទំហំបែបសាមញ្ញ) ពណ៌(តាម  
ដានដោយកុំព្យូទ័រលើ hue angle) ទំងន់ និងកម្រិតជាតិស្ករ(brix)..... 119

រូបភាព VII.2.4 ឧបករណ៍ប្រព្រឹត្តកម្មទឹកក្តៅលក្ខណៈពាណិជ្ជកម្មសំរាប់ផ្លែស្វាយ..... 120

រូបភាព VII.3.1. ប្រភេទឡាំងឈើដែលសមស្របសំរាប់ការវេចខ្ចប់បន្លែ និងផ្លែឈើ..... 126

រូបភាព VII.3.2. កំណល់ឈើស្តង់ដារសំរាប់សម្រួលការលើកដាក់ និងជញ្ជូនឡាំងបន្លែ និងផ្លែឈើ..... 127

រូបភាព VII.3.3. ឧទាហរណ៍ខ្លះៗនៃឡាំងកាតុង..... 127

រូបភាព VII.3.4. ធម្មជាតិនៃឡាំងក្រដាសកាតុងស្ពោត បង្រួមបាន និងមានថត .....129

រូបភាព VII.3.5. កេសជ័រ និងសម្ភារៈវេចខ្ចប់ផ្សេងទៀតសម្រាប់បន្លែ និងផ្លែឈើ និងកុងតឺន័រស្ថិតិអន្តរជាតិដែល  
ប្រើប្រាស់ក្នុងផលិតកម្មសម្ភារៈវេចខ្ចប់..... 130

ក្រាហ្វិច VI.1.2 ការលូតលាស់ ដំណាក់ដង្ហើម និងលំនាំការផលិតអេទីឡែន នៃបន្លែ និងផ្លែឈើ.....	71
ក្រាហ្វិច VI.2.1. លក្ខខណ្ឌសម្រាប់ការវិវត្ត នៃដំងើរក្នុងគោតិ និងការឆ្លងរាលដាល.....	79
ក្រាហ្វិច VI.2.2 កត្តាមុននិងក្រោយប្រមូលផលដែលរួមចំណែកបង្កឱ្យមានជម្ងឺក្រោយប្រមូលផល	
III.1.1 ធាតុសំខាន់ៗនៃខ្សែសង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់សម្រាប់ផលិតផលសាកវប្បកម្ម.....	37
III.3.1. បណ្តាញទីផ្សារសម្រាប់ផ្លែឈើតំបន់ត្រូពិច.....	48
IV.2.1 អ្នកផលិត បួនប្រភេទ នៅក្នុងប្រទេស តំបន់អាស៊ីនិង តំបន់ប៉ាស៊ីហ្វិក.....	60
VII.1.1 ទំនាក់ទំនងភាពទុំពាណិជ្ជកម្មទៅនឹងដំណាក់កាលវិវត្តន៍នៃដំណាំសាកវប្បកម្ម.....	103
VII.2.1. ប្រតិបត្តិការខុសៗគ្នានៃផ្ទះវេចខ្ចប់សំរាប់ផ្លែឈើ.....	117
VII.2.5. ឧទាហរណ៍នៃគំរូបង់កម្រាលផ្ទះវេចខ្ចប់ .....	123

# ផ្នែកទី១

## មេរៀនទី១ - ប្រវត្តិ និងការរៀបចំសម្រាប់កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល

### ១.១.១ លទ្ធផលនៃការសិក្សា

អ្នកសិក្សានិងបានយល់ពីរបៀប:

- ការប្រើប្រាស់សៀវភៅទ្រឹស្តី និងការអនុវត្តជាក់ស្តែង ដែលមានប្រសិទ្ធភាពសម្រាប់ការងារបណ្តុះបណ្តាល
- ការធ្វើផែនការរៀបចំកម្មវិធីសំរាប់បណ្តុះបណ្តាល។

### ១.១.២ សេចក្តីផ្តើម

មេរៀនទាំងនេះ និងមេរៀនពីរនៃផ្នែកទី 1 ខាងក្រោមបានអនុម័ត ដោយមានការកែប្រែនូវអនុសាសន៍មួយចំនួន ដែលបានបញ្ជាក់នៅក្នុងសៀវភៅ ដែលជាទស្សនៈទានសម្រាប់ការបណ្តុះបណ្តាលស្តីពីការគ្រប់គ្រងសង្វាក់សាករវប្បកម្ម សម្រាប់អាហ្វិកភាគខាងកើតនិង ភាគខាងត្បូង។ មេរៀនទី1 ទាក់ទងទៅនឹងការធ្វើផែនការ និងការរៀបចំប្លង់ មេរៀនទី2 ការអនុវត្តសំរាប់គ្រូបណ្តុះបណ្តាល និងមេរៀនទី3 សកម្មភាពក្រោយពេលបណ្តុះបណ្តាល។

### ១.១.៣ ប្រវត្តិទូទៅនៃគ្រូបណ្តុះបណ្តាល

ការបណ្តុះបណ្តាលណែនាំគ្រូបង្វឹក ក្នុងការរៀបចំធនធាន ដែលមសមស្របទៅនឹងបរិបទដែលក្នុងនោះបណ្តុះបណ្តាល នឹងត្រូវបានផ្តល់ជូននោះទេ។ ដើម្បីទាញយកផលប្រយោជន៍ជាអតិបរមា ពីកញ្ចប់បណ្តុះបណ្តាលគ្រូបង្វឹកត្រូវតែសិក្សាពីទ្រឹស្តី និងការអនុវត្តជាក់ស្តែងពីសៀវភៅ ដែលបានជ្រើសរើស។ ឧទាហរណ៍ជាក់ស្តែងដែលល្អ បំផុតក្នុងការបណ្តុះបណ្តាលក្នុងបរិបទ (ប្រទេស ដំណាំដាំដុះ ទស្សនិកជន គោលដៅ និងផ្សេងៗ ) ។ នៅក្នុងការរៀបចំសម្ភារៈបណ្តុះបណ្តាល គ្រូបង្វឹកត្រូវតែកំណត់យកនូវនីតិវិធី ត្រឹមត្រូវតាមភាសា កម្រិតវប្បធម៌ អក្ខរកម្ម និងមូលដ្ឋាននៃចំណេះដឹងរបស់គោលដៅអ្នកសិក្សា។

#### ក. ការអនុវត្តតាមរយៈសៀវភៅដៃទ្រឹស្តីនេះ

ក្នុងសៀវភៅដៃទ្រឹស្តី គ្រូបង្វឹកត្រូវចំណាយពេលសិក្សាតាមរយៈវិធីសាស្ត្រជាដំបូងនៃការរៀន ទើបមានការរីកចម្រើន។ វាក៏ផ្តល់នូវព័ត៌មានដល់គ្រូបង្វឹក ដែលអាចយកទៅប្រើដើម្បីរៀបចំ និងអនុវត្ត ក្នុងវគ្គសិក្សាអោយសមស្របទៅនឹងបរិបទនៃប្រទេសរបស់អស់លោកអ្នក។ ផ្នែកនីមួយៗនៃសៀវភៅដៃនេះ ត្រូវបានបង្ហាញក្នុងផ្នែកនៃម៉ូឌុលនិងត្រូវបានផ្សារភ្ជាប់ទៅនឹងការធ្វើលំហាត់អនុវត្តជាក់ស្តែងមួយៗផងដែរ។ នៅពេលការបញ្ចប់នៃម៉ូឌុលនីមួយៗ អ្នកចូលរួម ត្រូវបានគេ តម្រូវឱ្យចែករំលែកព័ត៌មាន ចូលរួមសហការ ក្នុងអំឡុងពេល សម័យប្រជុំ ការពិភាក្សានេះ។ អ្នកចូលរួមក៏ ត្រូវតែអនុវត្តនូវចំណេះដឹងដែលទទួលបានតាមរយៈការធ្វើលំហាត់អនុវត្តជាក់ស្តែងតែម្តង។

តាមរយៈសៀវភៅដៃទ្រឹស្តីនេះ គឺត្រូវបានផ្តល់ជូននូវសេចក្តីយោង ជាប្រភពមួយនៃព័ត៌មានបន្ថែម ។វាជាការសំខាន់ ដែលគ្រូបង្គោលពិគ្រោះជាមួយព័ត៌មានថ្មី ដើម្បីធានាថា គាត់ / នាង ស្នាក់នៅរហូតដល់កាលបរិច្ឆេទ ជាមួយនឹងនិន្នាការចុងក្រោយបំផុត និងបន្តធ្វើអោយប្រសើរឡើង និងការទទួលយកនូវការបណ្តុះបណ្តាល ។ មនុស្សជាច្រើននៅទូទាំងពិភពលោកគឺមានបណ្តាញទំនាក់ទំនងដោយខ្លួនគេ ហើយបានធ្វើឱ្យមានភាពរីកចំរើនបន្ត និងប្រភពនៃព័ត៌មាន ជាតំណាងដ៏ល្អមួយដែលជាមូលដ្ឋានគ្រឹះសំរាប់ប្រើប្រាស់នៅក្នុងការបណ្តុះបណ្តាលរបស់អ្នកសិក្សានៅតំបន់គោលដៅ។ ក្នុងពេលជាមួយគ្នានេះដែរ ការបោះពុម្ពផ្សាយដែលជាកញ្ចប់មួយនៃកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល ហើយមានគេហទំព័រទាំងអស់ដែលបានរៀបរៀងឡើង នៅក្នុងសៀវភៅដៃនោះ គឺមានទាំងការអនុវត្តជាក់ស្តែងនិងទ្រឹស្តីផងដែរ។



**ខ.ប្រតិបត្តិការតាមរយៈសៀវភៅដែលបានអនុវត្តជាក់ស្តែង**

សៀវភៅដែលអនុវត្តជាក់ស្តែងគឺបានបំពេញជាទ្រឹស្តី និងការអនុវត្តជាក់ស្តែង ហើយមានផ្តល់នូវភារកិច្ចនៃការជំរុញអោយការពិនិត្យ និងធ្វើអោយមានភាពប្រសើរឡើងចំពោះទ្រឹស្តីដែលបានកំណត់។ ដោយវាបានរួមបញ្ចូលកិច្ចការសំរេបសំរួលសកម្មភាពអនុវត្តផ្ទាល់ កិច្ចការសំខាន់ៗ (ឧទាហរណ៍: ការងារអនុវត្តន៍លើកិច្ចការចុះអង្កេតឬការដឹកនាំកិច្ចសំភាសន៍) និងកិច្ចការប្រឈមលើការងារដោះស្រាយបញ្ហាផ្សេងៗ ព្រមទាំងការចុះទៅទស្សនៈកិច្ចសិក្សាដោយផ្តោតលើការអង្កេត និងការងារកត់ត្រាផ្សេងៗ។ វាត្រូវបានគេប្រើប្រាស់នៅក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍ ក្នុងបរិបទមួយយ៉ាងសមស្របសំរាប់ការងារបណ្តុះបណ្តាលនៃសិក្ខាកាមសិក្សា ដែលជាក្រុមកសិករខ្នាតតូច។

**១.១.៤ កម្មវិធីប្រើប្រាស់បណ្តុះបណ្តាល**

ការរៀបចំគំរោងកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល គឺបានធ្វើយ៉ាងល្អ ដោយមានមូលដ្ឋាននៃការផ្ទេរព័ត៌មានដ៏មានប្រសិទ្ធភាព ។ វាត្រូវតែមានការទំនាក់ទំនងជាមួយគ្នានិងការកំណត់ចំនួនរួមមានដូចជា កិច្ចការប្រឈមផ្សេងៗ បទពិសោធន៍បានអនុវត្តជាក់ស្តែង កិច្ចប្រជុំពិភាក្សាផ្សេងៗ ការប្រតិបត្តិការសំរាប់គ្រូឧទ្ទេស និងអន្តរសង្គមផ្សេងៗ ។ ចំពោះការកំណត់ទាំងនេះត្រូវតែមានតុល្យភាពរវាងគ្នា ដើម្បីសំរេចអោយប្រាកដថា ពិតជាទទួលបាននូវព័ត៌មាន និងបានធ្វើការចែករំលែកនូវចំណេះដឹងពិតមែន។ ការសំរេបសំរួលដូចជា ទឹកនៃបណ្តុះបណ្តាលត្រូវតែបង្កើតបរិយាកាសមួយយ៉ាងល្អ ដើម្បីសិក្សានិងការចែករំលែកនូវកម្មវិធីនេះ ។ កម្មវិធីចាំបាច់ត្រូវតែមានការត្រួតពិនិត្យបញ្ជាក់បន្ថែមទៅលើសេចក្តីត្រូវការនៃអ្នកចូលរួម និងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការដោយយកចិត្តទុកដាក់តាមតែ អាចធ្វើទៅបានមួយរយៈពេលខ្លីដោយការដោះស្រាយសំរេបសំរួលជាមួយបញ្ហាផ្សេងៗដែលកើតមានឡើង។ នៅពេលរៀបចំធ្វើគំរោងកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល គោលការណ៍ជាមូលដ្ឋានគឺការបណ្តុះបណ្តាលមនុស្សពេញវ័យ ចាំបាច់ត្រូវតែយកចិត្តទុកដាក់អោយមានភាពខ្លាំងក្លាឡើង។ ប្រភេទនៃគំរោងកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលមួយគឺត្រូវមានកិច្ចសហប្រតិបត្តិការគ្នាអោយមានភាពគ្រប់គ្រាន់ បត់បែនទៅតាមពេលវេលានៃកិច្ចប្រជុំពិភាក្សា ហើយត្រូវបានលើកទឹកចិត្ត និងសហការគ្នាអោយបានខ្លាំងក្លានិងជាពិសេសទៀត ការងារអនុវត្តជាក់ស្តែងដែលទាក់ទងទៅនឹងចំណេះដឹងដែលមានលក្ខណៈទ្រឹស្តី ដែលបានផ្តល់ជូនតាមរយៈគ្រូឧទ្ទេសនីមួយៗ។ គំរោងកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលមួយមិនគួរមានរយៈពេលយូរពេកទេ ហើយគួរតែរួមបញ្ចូលនូវកិច្ចការបណ្តុះបណ្តាលនេះមានរយៈពេលខ្លី និងមានចំនួនសមស្របនៃរយៈពេល សំរាប់សំរាករយៈពេលខ្លីរវាងរបៀបរវះនៃមេរៀននីមួយៗ។នេះជាគំរូនៃកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលមួយដែលត្រូវបានបង្ហាញក្នុង១.1.1។

តារាង 1.1.1.នេះជាតំរូវកម្មវិធីមួយសម្រាប់ការចូលរួមវគ្គសិក្ខាសាលានៃការបណ្តុះបណ្តាល

**តារាងពេលវេលានៃវគ្គសិក្ខាសាលាបណ្តុះបណ្តាល**

**ថ្ងៃទី១**

ការអញ្ជើញមកដល់នៃអ្នកចូលរួមក្នុងវគ្គសិក្សា និងគណៈប្រតិភូសំខាន់ៗ

- ការចុះឈ្មោះ
- ការស្វាគមន៍សម្រាប់អាហារពេលល្ងាច

ម៉ោង 08.30 - 09.00 • ការបើកកម្មវិធី និងសន្ទរកថាស្វាគមន៍

**ថ្ងៃទី២**

ម៉ោង 09.00 - 10. 00 ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃការបណ្តុះបណ្តាល និងការវាយតម្លៃមុនការបណ្តុះបណ្តាល

ម៉ោង 10.00 - 10. 30 សម្រាកអាហារសំរឹន

**វគ្គលើកទី 1 - និន្នាការពេលវេលាបច្ចុប្បន្ននៅក្នុងតំបន់អាស៊ី និងតំបន់ប៉ាស៊ីហ្វិក និងការជាប់ទាក់ទិនរបស់ពួកគេទៅលើការគ្រប់គ្រងខ្សែសង្វាក់ផលិតកម្មដំណាំសាកវប្បកម្ម**

ម៉ោង 10. 30 - 11. 15 បង្រៀន :និន្នាការនៃផលប៉ះពាល់ ទៅលើប្រព័ន្ធកសិចម្ពិណ្ឌអាហារ នៅក្នុងតំបន់ទ្វីបអាស៊ី និងប៉ាស៊ីហ្វិក

ម៉ោង 11.15-12.00 បង្រៀន:និន្នាការរបស់អតិថិជន នៅក្នុងតំបន់អាស៊ី និងតំបន់ប៉ាស៊ីហ្វិក

ម៉ោង 12. 00 - 13. 00 សម្រាកអាហារថ្ងៃត្រង់

**វគ្គលើកទី២ - ការរៀបចំយុទ្ធសាស្ត្រ ដើម្បីធ្វើអោយមានភាពប្រសើរឡើងក្នុងការប្រកួតប្រជែងនៃការផ្គត់ផ្គង់ខ្សែសង្វាក់ ផលិតកម្មដំណាំសាកវប្បកម្ម**

ម៉ោង 13. 00 - 14. 30 បង្រៀន: ការយល់ដឹងពីខ្សែសង្វាក់ផលិតកម្មដំណាំសាកវប្បកម្មតាមបែបទំនើប

ម៉ោង 14. 30 - 15.00 សម្រាកអាហារសំរឹន

ម៉ោង 15.00 - 16. 30 :ការងារអនុវត្ត 1 - ការជួបសំភាសន៍ជាមួយអតិថិជន និង ការសង្កេតទៅលើឥរិយាបថនៃអតិថិជន (ចុះទៅសិក្សានៅទីផ្សារ)

- កិច្ចពិភាក្សា និង វិភាគទិន្នន័យ
- ការផ្តល់យោបល់ និងវាយតម្លៃទៅលើសកម្មភាពដែលបានមកពីចុះសិក្សា

**វគ្គលើកទី២ - បន្តទៀត**

**ថ្ងៃទី៣**

ម៉ោង 08. 30 - 09. 15 បង្រៀន : សមាហរណកម្ម របស់កសិករខ្នាតតូចចូលទៅក្នុងខ្សែសង្វាក់ផលិតកម្មដំណាំសាកវប្បកម្ម នៅក្នុងតំបន់អាស៊ី និងប៉ាស៊ីហ្វិក

ម៉ោង 09. 15 - 10.00 បង្រៀន: បណ្តាញទីផ្សារតាមបែបសម័យ និងទំនើប សម្រាប់ផលិតផលសាកវប្បកម្ម

ម៉ោង 10.00 - 10. 30 សម្រាកអាហារសំរឹន

ម៉ោង 10. 30 - 14. 00 • ដំណើរទស្សនៈកិច្ចសិក្សា

1 - ទស្សនៈកិច្ចសិក្សាទៅកាន់ទីផ្សារលក់ផលិតផលស្រស់ (រួមទាំងអាហារថ្ងៃត្រង់ផង)

ម៉ោង 14.00 - 14.30 សម្រាកអាហារសំរឹន

**វគ្គលើកទី3 - គុណភាព នៃផលិតផលសាកវប្បកម្ម**