

MIS (Management Information System) Review for the Final Exam

1. What are the different types of information systems used in an organization? Specify functions and roles of each category, and give an example to explain.
2. Which type of information system contributes to achieving operational excellence?
Explain how this system works and describe how it improves operational performance.
3. A retail company struggles with poor inventory management, resulting in overstock and out of stock that affect sales and customer satisfaction. How can a Management Information System (MIS) help solve this problem?
4. What are the differences between TPS and MIS?
5. How does a Customer Relationship Management (CRM) system help an organization strengthen its customer relationships? Provide an example to illustrate how this system has been used effectively in this context.
6. How does a Supply Chain Management (SCM) system improve a company's supply chain operations? Provide an example to illustrate how an SCM system supports better coordination between suppliers, manufacturers, and retailers.
7. In what ways has the Internet transformed how businesses operate? How has it enabled new types of e-commerce business models? Provide an example of one such model and explain its main revenue model.
8. What are the challenges to the successful implementation of e-commerce?
9. What are the benefits of using BI and Analytics?
10. What is the purpose of Knowledge Management (KM)? What can organizations do to enable employees to share their knowledge?
11. What are the positive and negative impacts of Artificial Intelligence (AI) on society? Discuss how individuals and organizations can adapt to and thrive in the evolving AI-driven era.
12. What are the benefits that an organization can achieve through strategic planning?
13. Among the SDLC models presented in our lecture, give a scenario and explain why a model is best to follow to develop your system.
14. What are some common vulnerabilities in an organization's information systems?
Explain how these vulnerabilities could negatively affect business operations.
15. How to protect against cybercrime? Give examples.

កម្រងសំណួរប្រឡងបញ្ចប់

១. តើប្រភេទផ្សេងៗគ្នានៃ **Information System** ដែលប្រើនៅក្នុង Organization មានអ្វីខ្លះ? បញ្ជាក់ពីមុខងារ និងតួនាទីនៃប្រភេទនីមួយៗ និងផ្តល់ឧទាហរណ៍មួយដើម្បីបញ្ជាក់។
២. តើប្រភេទណានៃ **Information System** ដែលមានការចូលរួមក្នុងការសម្រេចបាននូវភាពល្អឥតខ្ចោះក្នុងការប្រតិបត្តិការជារៀងរាល់ថ្ងៃ (**Operational Excellence**)? ចូរពន្យល់អំពីរបៀបដែលប្រព័ន្ធនេះដំណើរការនិងពិពណ៌នាអំពីវិធីដែលវាបង្កើនសមត្ថភាពប្រតិបត្តិការផងដែរ។
៣. ក្រុមហ៊ុនលក់រាយមួយជួបការលំបាកជាមួយនឹងការគ្រប់គ្រងសារពើភ័ណ្ឌមិនល្អ ដែលបណ្តាលឱ្យមាន **Stock** និងអស់ពី **Stock** ដែលប៉ះពាល់ដល់ការលក់ និងការពេញចិត្តរបស់អតិថិជន។ តើប្រព័ន្ធព័ត៌មានគ្រប់គ្រង (**MIS**) អាចជួយដោះស្រាយបញ្ហានេះដោយរបៀបណា?
៤. តើអ្វីជាភាពខុសគ្នារវាង **TPS** និង **MIS**?
៥. តើប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងទំនាក់ទំនងអតិថិជន (**Customer Relationship Management**) ជួយស្ថាប័នមួយពង្រឹងទំនាក់ទំនងអតិថិជនរបស់ខ្លួនយ៉ាងដូចម្តេច? ផ្តល់ឧទាហរណ៍មួយដើម្បីបង្ហាញពីរបៀបដែលប្រព័ន្ធនេះត្រូវបានប្រើប្រាស់យ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាពក្នុងបរិបទនេះ។
៦. តើប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់ (**Supply Chain Management**) ធ្វើអោយប្រសើរឡើងនូវប្រតិបត្តិការសង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់របស់ក្រុមហ៊ុនដោយរបៀបណា? ផ្តល់ឧទាហរណ៍មួយដើម្បីបង្ហាញពីរបៀបដែលប្រព័ន្ធ **SCM** គាំទ្រការសម្របសម្រួលកាន់តែប្រសើរឡើងរវាងអ្នកផ្គត់ផ្គង់ ក្រុមហ៊ុនផលិត និងអ្នកលក់រាយ។
៧. តើអ៊ិនធឺណិតបានផ្លាស់ប្តូររបៀបដែលអាជីវកម្មដំណើរការយ៉ាងដូចម្តេច? តើវាបានបើកដំណើរការគំរូអាជីវកម្មអេឡិចត្រូនិក (**E-Commerce**) ប្រភេទថ្មីដោយរបៀបណា? ផ្តល់ឧទាហរណ៍នៃគំរូបែបនេះ ហើយពន្យល់ពីគំរូចំណូលចម្បងរបស់វា។

៨. តើអ្វីជាបញ្ហាប្រឈមចំពោះការអនុវត្តជោគជ័យនៃពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក (e-commerce)?

៩. តើការប្រើប្រាស់ BI និង Analytics មានអត្ថប្រយោជន៍អ្វីខ្លះ?

១០. តើអ្វីជាគោលបំណងនៃការគ្រប់គ្រងចំណេះដឹង Knowledge Management (KM)? តើ Organization អាចធ្វើអ្វីបានដើម្បីឱ្យបុគ្គលិកអាចចែករំលែកចំណេះដឹងរបស់ពួកគេ?

១១. តើអ្វីជាផលប៉ះពាល់វិជ្ជមាន និងអវិជ្ជមាននៃបញ្ញាសិប្បនិម្មិត (AI) លើសង្គម? ពិភាក្សាអំពីរបៀបដែលបុគ្គល និង Organization សម្របខ្លួនបាន និងរីកចម្រើនក្នុងយុគសម័យដែលជំរុញដោយ AI ។

១២. តើអ្វីជាអត្ថប្រយោជន៍ដែលស្ថាប័នអាចសម្រេចបានតាមរយៈការធ្វើផែនការយុទ្ធសាស្ត្រ (Strategic Planning)?

១៣. ក្នុងចំណោម SDLC Models ដែលបានបង្ហាញនៅក្នុងការបង្រៀនរបស់យើង សូមផ្តល់ Scenario មួយ និងពន្យល់ពីមូលហេតុដែលគំរូមួយគឺល្អបំផុតដើម្បីអនុវត្តតាម ដើម្បីបង្កើតប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។

១៤. តើភាពងាយរងគ្រោះទូទៅអ្វីខ្លះនៅក្នុងប្រព័ន្ធព័ត៌មាន Information System របស់ Organization? ពន្យល់ពីរបៀបដែលភាពងាយរងគ្រោះទាំងនេះអាចជះឥទ្ធិពលអវិជ្ជមានដល់ប្រតិបត្តិការអាជីវកម្ម។

១៥. តើធ្វើដូចម្តេចដើម្បីការពារប្រឆាំងនឹងឧក្រិដ្ឋកម្មតាមអ៊ីនធឺណិត (Against Cybercrime) ? ផ្តល់ឧទាហរណ៍ ។

កម្រងចម្លើយសម្រាប់ប្រឡងបញ្ចប់

១. តើប្រភេទផ្សេងៗគ្នានៃ Information System ដែលប្រើនៅក្នុង Organization មានអ្វីខ្លះ? បញ្ជាក់ពីមុខងារ និងតួនាទីនៃប្រភេទនីមួយៗ និងផ្តល់ឧទាហរណ៍មួយដើម្បីបញ្ជាក់។

Information system ដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់នៅក្នុងស្ថាប័ន ដោយជួយសម្រួលដល់ការប្រមូល ការផ្ទុក ដំណើរការ និងផ្សព្វផ្សាយព័ត៌មាន។ IS មានច្រើនប្រភេទដែលប្រើប្រាស់ទូទៅនៅក្នុងស្ថាប័ន ដែលនីមួយៗបម្រើមុខងារ និងតួនាទីជាក់លាក់៖

1. Transaction Processing System (TPS):

- មុខងារ៖ ប្រមូល និងដំណើរការប្រតិបត្តិការប្រចាំថ្ងៃ (daily transaction) ដូចជា លក់ ទិញ និងការបង់ប្រាក់ ។
- តួនាទី៖ ផ្តល់ទិន្នន័យពេលវេលាពិតប្រាកដ និងត្រឹមត្រូវសម្រាប់សកម្មភាពប្រតិបត្តិការប្រចាំថ្ងៃ។
- ឧទាហរណ៍៖ Point of Sale -POS (ប្រព័ន្ធស្តុនទំនិញនៅហាង) ដែលកត់ត្រាការលក់ក្នុងហាងលក់រាយ និង ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពការទូទាត់បញ្ជី។

2. Management Information System (MIS):

- **មុខងារ:** រាយការណ៍សង្ខេបពីទិន្នន័យបច្ចុប្បន្ននិងអតីតកាល ដើម្បីជួយការសម្រេចចិត្តរបស់អ្នកគ្រប់គ្រងកម្រិតមធ្យម។
- **តួនាទី:** ផ្តល់ព័ត៌មានសម្រាប់ការធ្វើផែនការ ការគ្រប់គ្រង និងការអនុវត្តគោលនយោបាយ។
- **ឧទាហរណ៍:** របាយការណ៍លក់ប្រចាំខែ ដែលសម្រេចចិត្តថាតើត្រូវបន្ថែមផលិតផលណាមួយកាត់បន្ថយ។

3. Decision Support System (DSS):

- **មុខងារ:** ជួយក្នុងការសម្រេចចិត្តដោយផ្តល់ជម្រើស និងវិភាគទិន្នន័យ។
- **តួនាទី:** ជួយអ្នកគ្រប់គ្រងក្នុងការធ្វើការសម្រេចចិត្តពិបាកៗ ឬស្ថិតក្នុងភាពមិនប្រាកដប្រៃសណីយ៍។
- **ឧទាហរណ៍:** ប្រព័ន្ធជួយបុគ្គលិកធនាគារដោះស្រាយបញ្ហាឥណទានដោយវិភាគស្ថានភាពហិរញ្ញវត្ថុរបស់អតិថិជន។

4. Executive Information System (EIS):

- **មុខងារ:** ផ្តល់ព័ត៌មានសង្ខេបដល់ថ្នាក់ដឹកនាំ ដើម្បីជួយសម្រេចចិត្តយុទ្ធសាស្ត្រ។
- **តួនាទី:** ជាកម្មវិធីផ្តល់របាយការណ៍ដែលមានការសង្ខេបខ្ពស់ ងាយស្រួលសម្រាប់ប្រើប្រាស់។
- **ឧទាហរណ៍:** Dashboard បង្ហាញស្ថានភាពហិរញ្ញវត្ថុ និងលក្ខណៈប្រកួតប្រជែងក្នុងទីផ្សារ។

5. Customer Relationship Management System (CRM):

- **មុខងារ:** គ្រប់គ្រងទិន្នន័យអតិថិជន និងការទំនាក់ទំនងជាមួយអតិថិជន។
- **តួនាទី:** ជួយបង្កើនភាពស្មោះត្រង់ និងភាពពេញចិត្តរបស់អតិថិជន។
- **ឧទាហរណ៍:** Salesforce CRM ដែលកត់ត្រាប្រវត្តិការទំនាក់ទំនង អ៊ីមែល ការលក់ និងសេវាកម្មអតិថិជន។

6. Enterprise Resource Planning System (ERP):

- **មុខងារ:** រួមបញ្ចូលប្រព័ន្ធផ្សេងៗគ្នារបស់ក្រុមហ៊ុន (គណនេយ្យ ផលិតកម្ម ទំនិញ បុគ្គលិក...) ដោយស្វ័យប្រវត្តិ។
- **តួនាទី:** បង្កើនប្រសិទ្ធភាពក្នុងការប្រតិបត្តិការសរុបរបស់អង្គភាព។
- **ឧទាហរណ៍:** SAP ERP ដែលប្រើសម្រាប់គ្រប់គ្រងធនធានទាំងអស់ក្នុងក្រុមហ៊ុនធំៗ។

7. Knowledge Management System (KMS):

- **មុខងារ:** ប្រមូល រក្សា និងចែកចាយចំណេះដឹងក្នុងអង្គភាព។
- **តួនាទី:** ជួយអោយបុគ្គលិកអាចស្វែងយល់ និងចែករំលែកបទពិសោធន៍បានងាយ។
- **ឧទាហរណ៍:** Internal wiki system ឬ SharePoint ដែលក្រុមការងារប្រើប្រាស់សម្រាប់ចែករំលែកឯកសារ និងចំណេះដឹង។

២. តើប្រភេទណានៃ Information System ដែលមានការចូលរួមក្នុងការសម្រេចបាននូវភាពល្អឥតខ្ចោះក្នុងការប្រតិបត្តិការជារៀងរាល់ថ្ងៃ (Operational Excellence)? ចូរពន្យល់អំពីរបៀបដែលប្រព័ន្ធនេះដំណើរការនិងពិពណ៌នាអំពីវិធីដែលវាបង្កើនសមត្ថភាពប្រតិបត្តិការផងដែរ។

IS ដែលមានការចូលរួមក្នុងការសម្រេចបាននូវភាពល្អឥតខ្ចោះក្នុងការប្រតិបត្តិការជារៀងរាល់ថ្ងៃ (Operational Excellence) គឺ **Transaction Processing System (TPS)**។

របៀបដែល TPS ដំណើរការ៖

- Input: ប្រមូលទិន្នន័យពីប្រតិបត្តិការប្រចាំថ្ងៃ (ឧ. ការលក់, ការទទួលទំនិញ, ការចុះបញ្ជីបុគ្គលិក)
- Processing: វិភាគ និង ដំណើរការទិន្នន័យនោះដោយស្វ័យប្រវត្តិ (បំប្លែង, គណនា, តម្រៀប)
- Storage: រក្សាទិន្នន័យទាំងនេះក្នុងមូលដ្ឋានទិន្នន័យ (database)
- Output: បង្ហាញលទ្ធផល (វិក្កយបត្រ, បញ្ជីសារពើភណ្ឌ, របាយការណ៍ប្រចាំថ្ងៃ)

របៀបដែល TPS បង្កើនសមត្ថភាពប្រតិបត្តិការ៖

- TPS អាចដំណើរការប្រតិបត្តិការជាច្រើនក្នុងពេលតែមួយ ដោយឆាប់រហ័ស និងមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់។
- ការបញ្ចូលទិន្នន័យតាមម៉ាស៊ីនស្កាន (scanner/barcode) ឬ system បន្ថយកំហុសមនុស្ស (human error)។
- TPS អាចធ្វើប្រតិបត្តិការដូចជា បើកវិក្កយបត្រ ឬ កត់ត្រាចំណូលដោយស្វ័យប្រវត្តិ។
- TPS ជួយស្ថាប័នធ្វើការងារដោយចំណាយពេល និងបុគ្គលិកតិចជាងស្ថាប័នដែលមិនប្រើប្រព័ន្ធនេះ។
- TPS អាចភ្ជាប់ទៅកាន់ MIS ឬ ERP ដើម្បីគ្រប់គ្រងផ្នែកផ្សេងៗទៀតនៃស្ថាប័ន។

III. Management Information System (MIS) អាចជួយដោះស្រាយបញ្ហានេះដោយរបៀបដូចខាងក្រោម៖

1. ផ្តល់ព័ត៌មានទាន់ពេល និងច្បាស់លាស់អំពីសារពើភណ្ឌ (Real-time Inventory Reporting):

- MIS អាចបញ្ចេញរបាយការណ៍សារពើភណ្ឌប្រចាំថ្ងៃ/សប្តាហ៍/ខែ
- ជួយឱ្យអ្នកគ្រប់គ្រងអាចដឹងថា តើត្រូវបញ្ជាទិញអ្វី និងបន្ថយការបញ្ជាទិញមិនចាំបាច់។

2. វិភាគទិន្នន័យលើការលក់ដើម្បីព្យាករណ៍សារពើភណ្ឌ (Sales Trend Analysis & Forecasting):

- MIS ប្រមូលទិន្នន័យពី TPS (POS system) ហើយវិភាគសមិទ្ធផលលក់ក្នុងអតីតកាល
- ជួយក្រុមហ៊ុនបញ្ជាទិញសារពើភណ្ឌត្រឹមត្រូវ តាមតម្រូវការពិត បន្ថយ stock out និង overstock។

3. សមាហរណកម្មជាមួយផ្នែកទិញនិងលក់ (Integration with Purchase & Sales Departments):

- MIS អាចភ្ជាប់ទិន្នន័យសារពើភណ្ឌជាមួយផ្នែកបញ្ជាទិញ
- បន្ថយការបាត់បង់ឱកាសលក់ដោយសារតែអស់ stock ដោយមិនដឹង

4. បង្កើនការពេញចិត្តអតិថិជន (Customer Satisfaction):

- ដោយសារមានសារពើភណ្ឌគ្រប់គ្រាន់ និងទាន់ពេល
- អតិថិជននឹងរកបានទំនិញដែលពួកគេត្រូវការ ជៀសវាងការខកចិត្ត

៤. តើអ្វីជាភាពខុសគ្នារវាង TPS និង MIS?

លក្ខណៈ	TPS (Transaction Processing System)	MIS (Management Information System)
គោលបំណង	ដំណើរការ និងកត់ត្រាប្រតិបត្តិការប្រចាំថ្ងៃ	វិភាគ និងបង្កើតរបាយការណ៍ជួយសម្រេចចិត្ត
ពេលវេលា	ដំណើរការទិន្នន័យជាបច្ចុប្បន្ន (Real-time)	ប្រើទិន្នន័យពី TPS ដើម្បីធ្វើរបាយការណ៍ជាប្រចាំ
អ្នកប្រើប្រាស់	បុគ្គលិកប្រតិបត្តិការរបស់ក្រុមហ៊ុន	អ្នកគ្រប់គ្រង និងថ្នាក់ដឹកនាំ
មុខងារ	កត់ត្រាលទ្ធផលនៃការលក់, ទិញ, បង់ប្រាក់, ប្រាក់ខែ	វិភាគទិន្នន័យ, បង្កើតបញ្ជីរបាយការណ៍ និងទស្សនៈ
ការប្រើប្រាស់	ការងារប្រចាំថ្ងៃ ធម្មតា	ជាជំនួយសម្រេចចិត្តក្នុងការគ្រប់គ្រង

៥. ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងទំនាក់ទំនងអតិថិជន (Customer Relationship Management) ជួយស្ថាប័នមួយពង្រឹងទំនាក់ទំនងអតិថិជនរបស់ខ្លួនដូចខាងក្រោម៖ ->CRM (Customer Relationship Management) គឺជាប្រព័ន្ធព័ត៌មានដែលជួយស្ថាប័នក្នុងការឃ្លាំមើល, វិភាគ និងគ្រប់គ្រងទំនាក់ទំនងជាមួយអតិថិជន ដើម្បីបង្កើនភាពពេញចិត្ត និងការស្មោះត្រង់របស់អតិថិជន។

របៀបដែល CRM ជួយពង្រឹងទំនាក់ទំនងអតិថិជន៖

1. ប្រមូលទិន្នន័យអតិថិជន (Customer Data Collection):

- រួមមាន៖ ឈ្មោះ ប្រវត្តិទិញទំនិញ, ចំណង់ចំណូលចិត្ត, ទំនាក់ទំនងមុនៗ
- ជួយឱ្យស្ថាប័នយល់អំពីអតិថិជនបានច្បាស់

2. ផ្តល់សេវាកម្មផ្ទាល់ខ្លួន (Personalized Service)

- អាចផ្ញើសារផ្សព្វផ្សាយ ឬផ្តល់ជូនពិសេសតាមតម្រូវការ
- បង្កើនភាពពេញចិត្តនិងការចាំបាច់របស់អតិថិជន

3. តាមដានប្រតិបត្តិការជាមួយអតិថិជន (Interaction Tracking)

- CRM រៀបចំប្រវត្តិទំនាក់ទំនងជាច្បាស់ (calls, emails, complaints...)
- ជួយក្រុមសេវាអតិថិជនឆ្លើយតបបានរហ័ស និងមានប្រសិទ្ធភាព

4. ការគ្រប់គ្រងផ្តាច់មុខលើអតិថិជនសំខាន់ៗ (Customer Segmentation & Retention)

- CRM ជួយបែងចែកអតិថិជនជាក្រុមៗ ដើម្បីផ្តល់ជូនដល់អ្នកប្រើបានត្រឹមត្រូវ
- ការទំនាក់ទំនងត្រូវគោលដៅនាំឱ្យរក្សាអតិថិជនបានយូរជាងមុន

ឧទាហរណ៍៖ Starbucks ប្រើប្រព័ន្ធ CRM ដើម្បីតាមដានប្រវត្តិការទិញរបស់អតិថិជនតាមគណនី Starbucks Rewards App។

ពេលអតិថិជនទិញទឹកជាញឹកញាប់, ប្រព័ន្ធស្វ័យប្រវត្តិនឹងធ្វើព្រឹត្តិការណ៍ ឬសារផ្សព្វផ្សាយតាមរយៈ App ឬអ៊ីមែល ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងចំណង់ចំណូលចិត្តរបស់អតិថិជននីមួយៗ។

៦. SCM (Supply Chain Management): គឺជាប្រព័ន្ធដែលជួយគ្រប់គ្រងប្រតិបត្តិការពាក់ព័ន្ធនឹងសម្ភារៈ, ទំនិញ, និងព័ត៌មានចាប់ពី អ្នកផ្គត់ផ្គង់ ដល់ ក្រុមហ៊ុនផលិត, បន្តទៅ អ្នកលក់រាយ, រហូតដល់ អតិថិជន។

របៀបដែល SCM ជួយធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនូវប្រតិបត្តិការសង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់របស់ក្រុមហ៊ុន៖

1. ការទំនាក់ទំនងរហ័សជាមួយអ្នកផ្គត់ផ្គង់

- ជួយបញ្ជូនការបញ្ជាទិញ (purchase order) ឬចូលរួមក្នុងការទំនាក់ទំនងក្នុងពេលវេលាពិត
- បន្ថយការពន្យារពេលនៃសម្ភារៈ

2. គ្រប់គ្រងសារពើភណ្ឌយ៉ាងប្រសើរ

- វិភាគ និងព្យាករណ៍តម្រូវការផលិតផលបានត្រឹមត្រូវ
- ជួយបង្ការ Overstock និង Out-of-Stock

3. សម្របសម្រួលការផលិត និងដឹកជញ្ជូន

- អាចដឹងពេលណាដឹកជញ្ជូន, ស្ថានភាពទំនិញ និងការផ្គត់ផ្គង់
- បង្កើនភាពរលូននៃចង្វាក់ផលិត

4. កាត់បន្ថយចំណាយ

- ដោយគ្រប់គ្រងប្រសិទ្ធភាពនៃសមត្ថភាពស្តុក និងដឹកជញ្ជូន
- ទទួលបានផលចំណេញខ្ពស់ជាងពីការប្រតិបត្តិការដែលមានប្រសិទ្ធភាព

ឧទាហរណ៍៖ ក្រុមហ៊ុន Zara (ឧស្សាហកម្មសម្លៀកបំពាក់) Zara ប្រើប្រព័ន្ធ SCM ដ៏មានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ ដើម្បីបំពេញតម្រូវការរហ័សនៃទីផ្សារ។

៧. អ៊ីនធឺណិតបានផ្លាស់ប្តូររបៀបដែលអាជីវកម្មដំណើរការដូចជា៖

- ការផ្សព្វផ្សាយ និងលក់អនឡាញ (Online Marketing & Sales): អាជីវកម្មអាចលក់ទំនិញ/សេវាកម្មតាមវេបសាយ ដោយមិនចាំបាច់មានហាងផ្ទាល់
- ការទំនាក់ទំនងរហ័សជាមួយអតិថិជន និងដៃគូ តាម Email, Website, Social Media, Live Chat
- ការដឹកជញ្ជូន និងសេវាផ្ញើបានប្រសើរឡើង អតិថិជនអាចតាមដានការដឹកជញ្ជូនបាន Real-time
- ប្រើប្រាស់ Cloud, Automation និង Data Analytics ធ្វើឱ្យដំណើរការអាជីវកម្មស្វ័យប្រវត្តិ និងមានប្រសិទ្ធភាព

ហើយវាបានបើកដំណើរការគំរូអាជីវកម្មអេឡិចត្រូនិកថ្មី (ECommerce Models) ដោយរបៀបដូចខាងក្រោម៖

គំរូអាជីវកម្ម	ពិពណ៌នា	ឧទាហរណ៍
B2C (Business to Consumer)	ក្រុមហ៊ុនលក់ទៅអតិថិជនផ្ទាល់	Amazon, Lazada
B2B (Business to Business)	ក្រុមហ៊ុនលក់ទៅក្រុមហ៊ុន	Alibaba, Salesforce
C2C (Consumer to Consumer)	អ្នកប្រើប្រាស់លក់គ្នាផ្ទាល់	eBay, Facebook Marketplace
C2B (Consumer to Business)	អ្នកប្រើផ្តល់សេវាឱ្យក្រុមហ៊ុន	Fiverr, Upwork
Dropshipping	លក់ដោយមិនកាន់សារពើភណ្ឌផ្ទាល់	Shopify + Oberlo
Subscription-Based	ការទូទាត់ប្រចាំខែ/ឆ្នាំ	Netflix, Spotify

Have a great day. Just enjoy the moment

ឧទាហរណ៍៖ Model: Dropshipping (B2C)

- អ្នកលក់បង្កើតហាងអនឡាញ
- ពេលមានការបញ្ជាទិញ អ្នកលក់ផ្ញើទៅអ្នកផ្គត់ផ្គង់
- អ្នកផ្គត់ផ្គង់ដឹកឱ្យអតិថិជនផ្ទាល់
- អតិថិជនមិនដឹងថាត្រូវបានដឹកពីគេ

គំរូចំណូល (Revenue Model):

- ទទួលបានប្រាក់ចំណេញពីការបន្ថែមថ្លៃលើទំនិញ (Markup Price)
- ឧ. ទិញ \$10 លក់ \$18 = ចំណេញ \$8

៨. តើអ្វីជាបញ្ហាប្រឈមចំពោះការអនុវត្តជោគជ័យនៃពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិក (e-commerce)?

បញ្ហាប្រឈមសំខាន់ៗ៖

- សុវត្ថិភាព និងភាពឯកជន (Security & Privacy Issues)
 - ការប្រឈមបំពានទិន្នន័យអតិថិជន ការបោកប្រាស់តាមអ៊ីនធឺណិត
 - តម្រូវឱ្យមានស្តង់ដារសុវត្ថិភាពខ្ពស់ (SSL, Two-Factor Authentication)
- ភាពជឿជាក់របស់អតិថិជន (Lack of Trust):
 - អតិថិជនខ្លះមិនទាន់ជឿលើការទូទាត់ Online
 - បារម្ភពីការទទួលទំនិញមិនបានគុណភាព
- បច្ចេកវិទ្យាមិនសមស្រប (Technology Limitations)
 - អាជីវកម្មខ្លះគ្មានបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលគ្រប់គ្រាន់
 - គ្មានវេបសាយ/ប្រព័ន្ធលក់សមស្រប
- ការដឹកជញ្ជូន និងលុបជាមួយការទូទាត់ (Logistics & Payment Issues)
 - ការដឹកជញ្ជូនយឺត ឬខូច
 - ការទូទាត់ Online មិនមានទ្រព្យសម្បត្តិសម្រាប់អ្នកខ្លះ (ដូចជា បង់ដោយ QR, Card)
- ការប្រកួតប្រជែងខ្ពស់ (High Competition)
 - ក្រុមហ៊ុនតូចៗត្រូវប្រឈមនឹងក្រុមហ៊ុនធំៗដែលមានថវិកាធំ
 - ត្រូវការទិដ្ឋភាពទីផ្សារច្បាស់ និងផែនការដែលមានចក្ខុវិស័យ
- បទប្បញ្ញត្តិ និងច្បាប់ (Legal & Regulatory Issues)
 - ច្បាប់ពាក់ព័ន្ធនឹងពាណិជ្ជកម្មអេឡិចត្រូនិកនៅប្រទេសខ្លះមិនច្បាស់
 - ភាពចម្លងចំណាត់ចែងក្នុងពាណិជ្ជកម្មអន្តរជាតិ

៩. តើអត្ថប្រយោជន៍នៃការប្រើប្រាស់ Business Intelligence (BI) និង Analytics មានអ្វីខ្លះ?

BI (Business Intelligence) = ប្រព័ន្ធខ្នែកក្នុងការបញ្ចូល ប្រមូល ផ្ទៀងផ្ទាត់ និងបង្ហាញព័ត៌មានអាជីវកម្មសម្រាប់ការសម្រេចចិត្ត។

Analytics = ការវិភាគទិន្នន័យជាស្ថិតិ ដើម្បីស្វែងយល់ពីនិន្នាការ បញ្ហា ឬឱកាសក្នុងអាជីវកម្ម។

អត្ថប្រយោជន៍សំខាន់ៗ៖

- សម្រេចចិត្តបានលឿន និងឆាប់ច្បាស់ (Improved Decision-Making): BI ផ្តល់ព័ត៌មានពិតប្រាកដ និងទាន់ពេលវេលា ដើម្បីជួយអ្នកគ្រប់គ្រងសម្រេចចិត្តលើស្ថានភាពពិតប្រាកដ។
- យល់ពីនិន្នាការទីផ្សារ (Trend & Pattern Identification): Analytics ជួយរកឃើញនិន្នាការលក់ ការប្រែប្រួលចំណូល និងចំណូលចិត្តអតិថិជន។
- បន្ថយពេលវេលា និងធនធាន (Efficiency Gains): Dashboard និង Report ស្វ័យប្រវត្តិធ្វើឲ្យការពិភាក្សា និងការសម្រេចចិត្តកើតឡើងបានរហ័ស។
- បន្ថយហានិភ័យអាជីវកម្ម (Risk Reduction): វិភាគទិន្នន័យអតីតកាល និងបច្ចុប្បន្នជួយរៀបចំផែនការជៀសវាងបញ្ហា។
- យល់ដឹងអំពីអតិថិជន (Customer Insight): វិភាគអំពីចំនួនទិញ និងចំណូលចិត្តដើម្បីផ្តល់សេវាកម្មឬផលិតផលផ្ទាល់ខ្លួន (personalization)។
- កែលម្អការប្រតិបត្តិ (Operational Performance Improvement): BI គាំទ្រការតាមដានគុណភាពផលិតកម្ម និង លទ្ធភាពផ្គត់ផ្គង់។

១០. តើអ្វីជាគោលបំណងនៃការគ្រប់គ្រងចំណេះដឹង (Knowledge Management - KM)? តើអង្គភាពអាចធ្វើអ្វីបានដើម្បីឱ្យបុគ្គលិកចែករំលែកចំណេះដឹង?

Knowledge Management (KM) គឺជាគន្លងនៃការប្រមូល បែងចែក ប្រើប្រាស់ និងរក្សាចំណេះដឹងក្នុងស្ថាប័ន។

គោលបំណងសំខាន់ៗរបស់ KM មានដូចខាងក្រោម៖

- រក្សា និងប្រើប្រាស់ចំណេះដឹងស្ថាប័ន (Preserve and Reuse Knowledge): ជួយរក្សាចំណេះដឹងពីបុគ្គលិកចាស់ មិនឲ្យបាត់បង់ពេលពួកគេចូលនិវាត។
- ជម្រុញការចែករំលែកចំណេះដឹង (Promote Knowledge Sharing): បង្កើតវប្បធម៌នៃការសហការនិងស្វែងយល់ជាមួយគ្នា។
- បង្កើនប្រសិទ្ធភាព និងភាពច្នៃប្រឌិត (Boost Efficiency & Innovation): ការចែករំលែកចំណេះដឹងនាំឲ្យកើតនូវគំនិតថ្មី និងដំណោះស្រាយល្អៗ។
- ធានាការសម្រេចចិត្តមានគុណភាព (Improve Decision-Making): មានព័ត៌មាន និងបទពិសោធន៍មកគាំទ្រការសម្រេចចិត្ត។

តើអង្គភាពអាចធ្វើអ្វីបានដើម្បីឱ្យបុគ្គលិកចែករំលែកចំណេះដឹង?

- បង្កើតវប្បធម៌ចែករំលែក (Create a Sharing Culture): ជម្រុញបុគ្គលិកឱ្យពិភាក្សា និងផ្ទេរបទពិសោធន៍ដល់គ្នា។
- ប្រើបច្ចេកវិទ្យាសម្រាប់ KM (Use KM Tools & Platforms): Microsoft SharePoint, Confluence, Google Workspace, Slack ជាឧបករណ៍ល្អសម្រាប់បញ្ចូល និងចែកចំណេះដឹង។
- ផ្តល់វគ្គបណ្តុះបណ្តាល និងវេទិកា (Training & Forums): រៀបចំការសិក្សាផ្ទាល់/Online, Workshop ឬ Knowledge Sharing Sessions
- បង្កើត Reward System (Incentives for Sharing): ប្រើរង្វាន់ ឬការសរសើរ ដើម្បីលើកទឹកចិត្តអ្នកចែកចំណេះដឹង

១១. តើអ្វីជាផលប៉ះពាល់វិជ្ជមាន និងអវិជ្ជមាននៃបញ្ញាសិប្បនិម្មិត (AI) លើសង្គម?

ផលវិជ្ជមាន (Positive Impacts):

- បង្កើនប្រសិទ្ធភាពការងារ: AI អាចធ្វើការងារដោយស្វ័យប្រវត្តិ (automation) ដូចជា៖ ការដឹកជញ្ជូន, វិភាគទិន្នន័យ, និង customer service (chatbots)។
- ជំនួយក្នុងវិស័យសុខភាព: AI ជួយក្នុងការធ្វើវិនិច្ឆ័យជំងឺឆាប់រហ័ស, កំណត់ព្រឹត្តិការណ៍នាពេលអនាគត (predictive diagnosis), និងប្រព័ន្ធរៀបចំព័ត៌មានអ្នកជំងឺ។
- បង្កើតឱកាសអាជីវកម្មថ្មី: ផលិតផលនិងសេវាកម្មផ្អែកលើ AI ដូចជា smart apps, voice assistants, និង robotics បង្កើតការងារ និងបើកទូលាយបំផុតចំពោះបច្ចេកវិទ្យាថ្មី។
- បង្កើនភាពងាយស្រួលក្នុងជីវិតប្រចាំថ្ងៃ: AI មាននៅក្នុង GPS, recommender systems (YouTube, Netflix), smart homes, និង AI personal assistants (Siri, Alexa)។
-

ផលអវិជ្ជមាន (Negative Impacts):

- បាត់បង់ការងារ (Job Displacement): AI អាចជំនួសមនុស្សនៅក្នុងការងារដែលធ្វើដដែលៗ (routine jobs) ដូចជា call center, warehouse, និង data entry។
- អភិជនភាព និងការរើសអើង (Bias and Discrimination): ប្រសិនបើ AI បានបង្រៀនពីទិន្នន័យដែលមានការលម្អៀង វាអាចបង្ហាញការរើសអើង (ex: hiring, loan approval)។
- បញ្ហាឯកជនភាព (Privacy Concern): ការប្រើ AI ដើម្បីប្រមូល និងវិភាគទិន្នន័យអាចបំពានលើឯកជនភាពរបស់បុគ្គល។
- គ្រោះថ្នាក់នៃការគ្រប់គ្រងមិនគ្រប់គ្រាន់: ប្រសិនបើគ្មានច្បាប់និងស្តង់ដារ តំណើរការ AI អាចបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់សង្គម និងសេដ្ឋកិច្ច។

របៀបដែលបុគ្គល និងអង្គភាពអាចសម្របខ្លួន និងរីកចម្រើនក្នុងយុគ AI (How individuals and organizations can adapt and thrive):

សម្រាប់បុគ្គល (Individuals):

- រៀនជំនាញថ្មីៗ (Upskilling & Reskilling): រៀនជំនាញដូចជា៖ Data Analysis, Machine Learning, AI Ethics, Prompt Engineering, etc.
- អភិវឌ្ឍជំនាញមនុស្ស (Human-Centered Skills): ដូចជា៖ ស្នាដៃភាព (creativity), ការងារជាក្រុម, ការដោះស្រាយបញ្ហា និងអារម្មណ៍មនុស្ស (empathy) ដែល AI មិនអាចជំនួសបាន។
- ប្រើប្រាស់ AI ដើម្បីជំនួយការងារ

សម្រាប់អង្គភាព (Organizations):

- រួមបញ្ចូល AI ដោយយុទ្ធសាស្ត្រ (Strategic AI Adoption): ប្រើ AI ដើម្បីបង្កើនប្រសិទ្ធភាព ប៉ុន្តែមិនជំនួសមនុស្សទាំងស្រុង។
- បណ្តុះបណ្តាលបុគ្គលិក (Employee Training): បណ្តុះបណ្តាលបុគ្គលិកឲ្យប្រើប្រាស់ AI tools និងវិភាគទិន្នន័យបាន។
- អនុវត្តគោលការណ៍ AI (AI Governance): បង្កើតគោលការណ៍បំពេញតួនាទីសង្គម និងការពារអតិថិជនពីការរើសអើង និងបំពានលើឯកជនភាព។

១២. តើអ្វីជាអត្ថប្រយោជន៍ដែលស្ថាប័នអាចសម្រេចបានតាមរយៈការធ្វើផែនការយុទ្ធសាស្ត្រ (Strategic Planning)?

ការធ្វើផែនការយុទ្ធសាស្ត្រ (Strategic Planning) គឺជាដំណើរការដ៏សំខាន់មួយសម្រាប់អង្គភាពឬស្ថាប័នក្នុងការកំណត់ទិសដៅរយៈពេលវែង និងធ្វើសមាហរណកម្មធនធានដើម្បីសម្រេចគោលដៅអាជីវកម្ម។ ខាងក្រោមជាអត្ថប្រយោជន៍សំខាន់ៗដែលអង្គភាពអាចទទួលបាន៖

1. កំណត់ទិសដៅច្បាស់លាស់ (Clear Direction): ជួយអោយស្ថាប័នមានចក្ខុវិស័យ (vision) និងបេសកកម្ម (mission) ច្បាស់លាស់។ ជួយក្រុមអ្នកដឹកនាំ និងបុគ្គលិកយល់ដឹងពីគោលដៅ និងអាទិភាព។
2. បង្កើនសមត្ថភាពប្រកួតប្រជែង (Competitive Advantage): ជួយស្ថាប័នកំណត់អ្វីដែលខ្លួនអាចធ្វើបានល្អជាងគេ (core competencies) ។ អាចត្រៀមខ្លួនប្រឆាំងនឹងគ្រោះថ្នាក់ និងស្វែងរកឱកាសថ្មីៗ។
3. ប្រើប្រាស់ធនធានយ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាព (Effective Resource Allocation): ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រជួយក្នុងការបែងចែកធនធាន (ប្រាក់, មនុស្ស, ពេលវេលា) ទៅតាមអាទិភាព។
4. ជម្រុញការធ្វើសម្រេចចិត្តល្អ (Better Decision-Making): ផ្តល់ចក្ខុវិស័យអំពីបរិបទនិងទិសដៅអាជីវកម្ម។ ជួយសម្រេចចិត្តបានលឿន និងមានមូលដ្ឋានលើទិន្នន័យ និងគោលដៅយុទ្ធសាស្ត្រ។
5. អាចវាយតម្លៃនិងតាមដានអភិវឌ្ឍន៍ (Performance Tracking): ការធ្វើផែនការយុទ្ធសាស្ត្រភ្ជាប់ជាមួយ KPIs និងការវាស់វែងលទ្ធផលអោយបានច្បាស់លាស់។
6. ជម្រុញការសហការជាក្រុម (Improved Team Alignment & Communication): ជួយអោយអង្គភាពមានការសម្របសម្រួល និងចែកចាយព័ត៌មានយុទ្ធសាស្ត្រទៅកាន់អង្គភាពនានា។
7. ភាពបត់បែននិងរីកចម្រើន (Adaptability and Growth): ជួយអង្គភាពទទួលយកបំរើចលនាពិភពលោក និងសម្របខ្លួនទៅនឹងបំណងអតិថិជនឬបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ។

១៣. ក្នុងចំណោម SDLC Models ដែលបានបង្ហាញនៅក្នុងការបង្រៀនរបស់យើង សូមផ្តល់ Scenario មួយ និងពន្យល់ពីមូលហេតុដែល គំរូមួយគឺល្អបំផុតដើម្បីអនុវត្តតាម ដើម្បីបង្កើតប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។

Scenario: បង្កើតប្រព័ន្ធការចុះឈ្មោះសិស្សតាមអនឡាញ (Online Student Registration System)

សាលាឯកជនមួយចង់អភិវឌ្ឍប្រព័ន្ធឲ្យសិស្សចុះឈ្មោះតាមអ៊ីនធឺណិត ដោយមានគ្រប់មុខងារ ដូចជា៖

- បំពេញពាក្យចុះឈ្មោះ
- ជ្រើសរើសមុខវិជ្ជា
- បង់ថ្លៃសិក្សា
- ទទួលអ៊ីមែលបញ្ជាក់

តម្រូវការមិនទាន់ច្បាស់លាស់ទេ, អ្នកប្រើរួមមានសិស្ស គ្រូ និងនាយកដ្ឋានវិស័យបច្ចេកវិទ្យា។

Model សមស្របបំផុត៖ Prototype Model

មូលហេតុដែលជ្រើសរើស Prototype Model៖

1. តម្រូវការមិនទាន់ច្បាស់លាស់នៅដំបូង

- អ្នកប្រើមិនអាចបង្ហាញតម្រូវការបានពេញលេញ ប្រសិនបើគ្មាន UI ឬ mockup មើលជាមុន។

2. Prototype អាចធ្វើឲ្យអ្នកប្រើសាកល្បងបាន

- ការបង្កើត Prototype ជាផ្នែកៗអាចអោយអ្នកប្រើសាកល្បង និងផ្តល់មតិបានភ្លាមៗ។

3. ជួយកាត់បន្ថយការរក្សារបស់សុទ្ធតែមិនត្រឹមត្រូវ

- ដោយការទទួលមតិពីអ្នកប្រើជាបន្តបន្ទាប់ អ្នកអភិវឌ្ឍន៍អាចកែប្រែ UI និងមុខងារតាមតម្រូវការ។

4. បង្កើនភាពពេញចិត្តរបស់អ្នកប្រើ

- ពួកគេបានជួបសេវាកម្មដូចការរំពឹងទុក។

របៀបដំណើរការ Prototype Model៖

1. ប្រមូលតម្រូវការ (initial)
2. បង្កើត prototype (UI, core features)
3. បង្ហាញទៅអ្នកប្រើ
4. ទទួលយកមតិវិញ
5. កែលម្អ និងបង្កើតសំណុំចុងក្រោយ

ហេតុអ្វី Waterfall មិនសម?

- តម្រូវការមិនច្បាស់នៅដំបូង => ប្រសិនបើធ្វើតាម Waterfall អាចនាំឲ្យផលិតកម្មចុងក្រោយមិនត្រូវនឹងអ្វីដែលអ្នកប្រើត្រូវការ។

ហេតុអ្វី Incremental Development មិនល្អបំផុតសម្រាប់ករណីនេះ?

- ខណៈពេលដែល Incremental អាចប្រើបាន ប្រសិនបើអ្នកប្រើមិនចង់សាកល្បងដោយមិនឃើញរូបរាង UI ជាមុន គំរូនេះក៏អាចបន្ថយភាពទាក់ទាញបាន។

សរុប (Summary):

Prototype Model គឺសមស្របបំផុតសម្រាប់ករណីនេះ ព្រោះវាអនុញ្ញាតឲ្យអ្នកប្រើសាកល្បងប្រព័ន្ធនឹងផ្តល់មតិមុនពេលអភិវឌ្ឍពេញលេញ។ វាជួយធ្វើអោយប្រព័ន្ធចុងក្រោយមានភាពត្រឹមត្រូវ និងជោគជ័យ។

១៤. តើភាពងាយរងគ្រោះទូទៅអ្វីខ្លះនៅក្នុងប្រព័ន្ធព័ត៌មាន Information System របស់ Organization? ពន្យល់ពីរបៀបដែលភាពងាយរងគ្រោះទាំងនេះអាចជះឥទ្ធិពលអវិជ្ជមានដល់ប្រតិបត្តិការអាជីវកម្ម។

ភាពងាយរងគ្រោះទូទៅ (Common Vulnerabilities):

1. ការបាត់បង់ទិន្នន័យ (Data Loss):

- អាចកើតឡើងដោយសារជំងឺផ្នែករឹង (hardware failure), malware ឬ human error។
- ឥទ្ធិពល: បាត់បង់ព័ត៌មានសំខាន់, ធ្វើអោយប្រតិបត្តិការស្ទាក់ស្ទើរ ឬរងផលប៉ះពាល់ចំពោះអតិថិជន។

2. ការចូលប្រើដោយមិនបានអនុញ្ញាត (Unauthorized Access):

- កំហុសក្នុង security configurations ឬពុំមានការកំណត់សិទ្ធិត្រឹមត្រូវ។
- ឥទ្ធិពល: អ្នកលួចអាចចូលយកទិន្នន័យសម្ងាត់, ធ្វើ espionage ឬលក់ព័ត៌មាន។

3. ការវាយប្រហារដោយ malware/ransomware:

- កម្មវិធីកូដកាលិចឬទាញប្រាក់សារធាតុ។
- ឥទ្ធិពល: លំបាកក្នុងការបន្តប្រតិបត្តិការ, យឺតយ៉ាវនៃប្រព័ន្ធ និងខូចឈ្មោះរបស់អង្គការ។

4. Phishing និង Social Engineering:

- ការលួចព័ត៌មានតាមរយៈការបោកបញ្ឆោតបុគ្គលិក។
- ឥទ្ធិពល: បុគ្គលិកអាចផ្តល់ពាក្យសម្ងាត់ ឬព័ត៌មានល្អិតសំខាន់ៗទៅឲ្យក្រិចជន។

១៥. តើធ្វើដូចម្តេចដើម្បីការពារប្រឆាំងនឹងឧក្រិដ្ឋកម្មតាមអ៊ីនធឺណិត (Against Cybercrime) ? ផ្តល់ឧទាហរណ៍ ។

វិធានការការពារ (Protection Measures):

1. អនុវត្តការចូលដោយសុវត្ថិភាព (Strong Authentication): ប្រើ 2FA (Two-Factor Authentication) និងពាក្យសម្ងាត់រឹងមាំ។
2. បណ្តុះបណ្តាលបុគ្គលិក (Cybersecurity Training): បង្រៀនអំពី phishing, malware, និងអំពើហានិភ័យផ្សេងៗ។
3. កម្មវិធីចាំបាច់សម្រាប់ការពារ (Security Tools): តំឡើង firewall, antivirus, intrusion detection systems (IDS)។
4. ធ្វើអាប៊ែរដេតប្រព័ន្ធជាប្រចាំ (Regular Software Updates): ដើម្បីបិទច្រកចូលខ្សោយ (vulnerabilities) ដែល hacker អាចប្រើប្រាស់។
5. Data Backup and Disaster Recovery Plans: ធានាថាអ្នកអាចស្តារប្រព័ន្ធឡើងវិញបន្ទាប់ពីវាយប្រហារ។

ឧទាហរណ៍៖ ក្រុមហ៊ុនឧស្សាហកម្ម X បានប្រើប្រាស់ Microsoft 365 សម្រាប់ការងារ តែបុគ្គលិកម្នាក់ត្រូវ phishing email ដោយមិនដឹង។ Hacker ទទួលបាន access និងជួញដូរ email ទិន្នន័យអាជីវកម្ម។

- បន្ទាប់មកក្រុមហ៊ុនបានអនុវត្ត 2FA សម្រាប់អ៊ីមែលទាំងអស់ និងបង្រៀនបុគ្គលិកអំពីការទប់ស្កាត់អ៊ីមែលបោកបញ្ឆោត។

For Bachelor's Degree Final Exam Coming Soon:
Wishing everyone the best of luck!
May you achieve all your goals and succeed with confidence.
Enjoy your day and stay positive!