

Тема 2.

Інформаційні системи, організації, і стратегія



План лекції:

1. Відносини між організаціями та інформаційними технологіями
2. Особливості організацій
3. Вплив інформаційних систем на організацію
4. Роль моделі конкурентних сил Портера в розробці конкурентних стратегій за допомогою інформаційних систем

Цілі лекції:

- Про які особливості організацій необхідно знати менеджерам, щоб успішно будувати та використовувати інформаційні системи?
- Який вплив інформаційних систем на організації?
- Як модель конкурентних сил Портера, модель ланцюжка створення вартості, синергія, основні компетенції та мережева економіка допомагають компаніям розробляти конкурентні стратегії за допомогою інформаційних систем?
- Які виклики ставить перед собою стратегічна інформаційна система, і як їх потрібно вирішувати?
- Як MIS допоможе моїй кар'єрі?

1. Відносини між організаціями та інформаційними технологіями

Інформаційні технології та організації впливають одна на одну.

- Відносини під впливом організації
 - ❖ Структура
 - ❖ Бізнес-процеси
 - ❖ Політика
 - ❖ Культура
 - ❖ Навколишнє середовище
 - ❖ Управлінські рішення

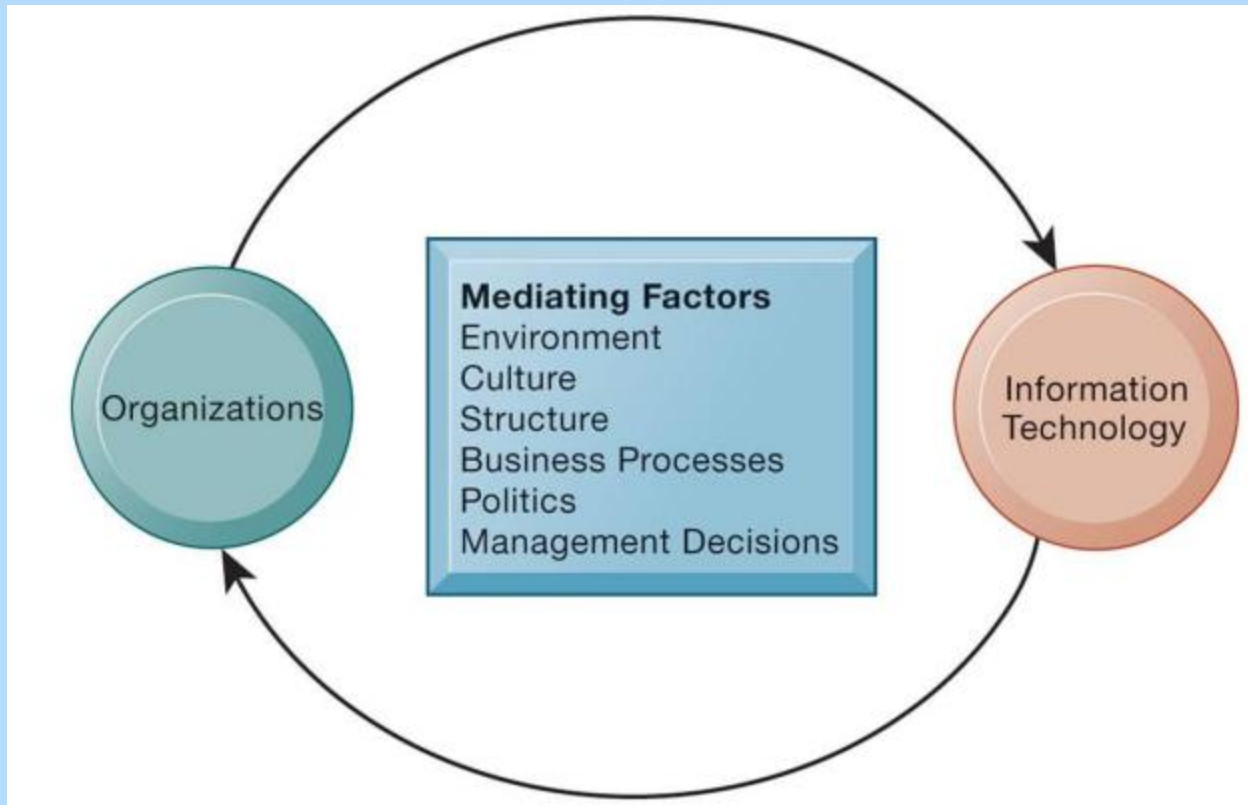


Рис. 2-1

Двосторонній зв'язок між організаціями та інформаційними технологіями

Що таке організація?

Технічне визначення:

- Формальна соціальна структура, яка обробляє ресурси з середовища для отримання результатів
- Офіційна юридична особа з внутрішніми правилами та процедурами, а також соціальною структурою

Поведінкове визначення:

- Сукупність прав, привілеїв, обов'язків і відповідальності, коректно збалансована протягом певного періоду часу через конфлікти та вирішення конфліктів

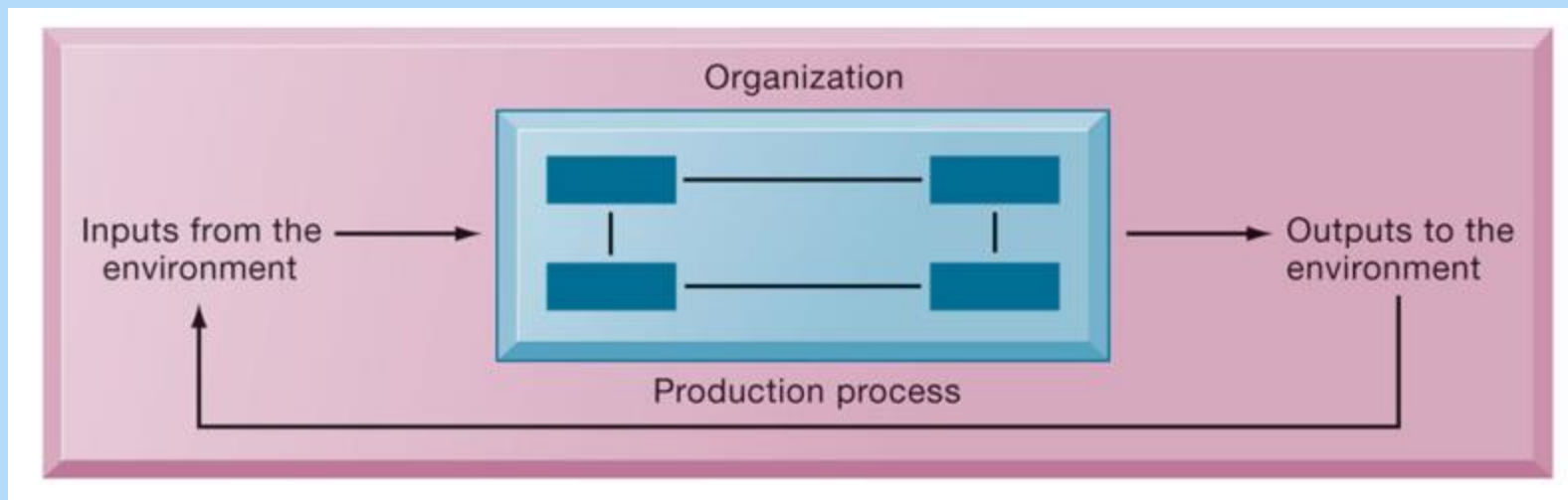


Рис. 2-2

Технічне мікроекономічне визначення організації

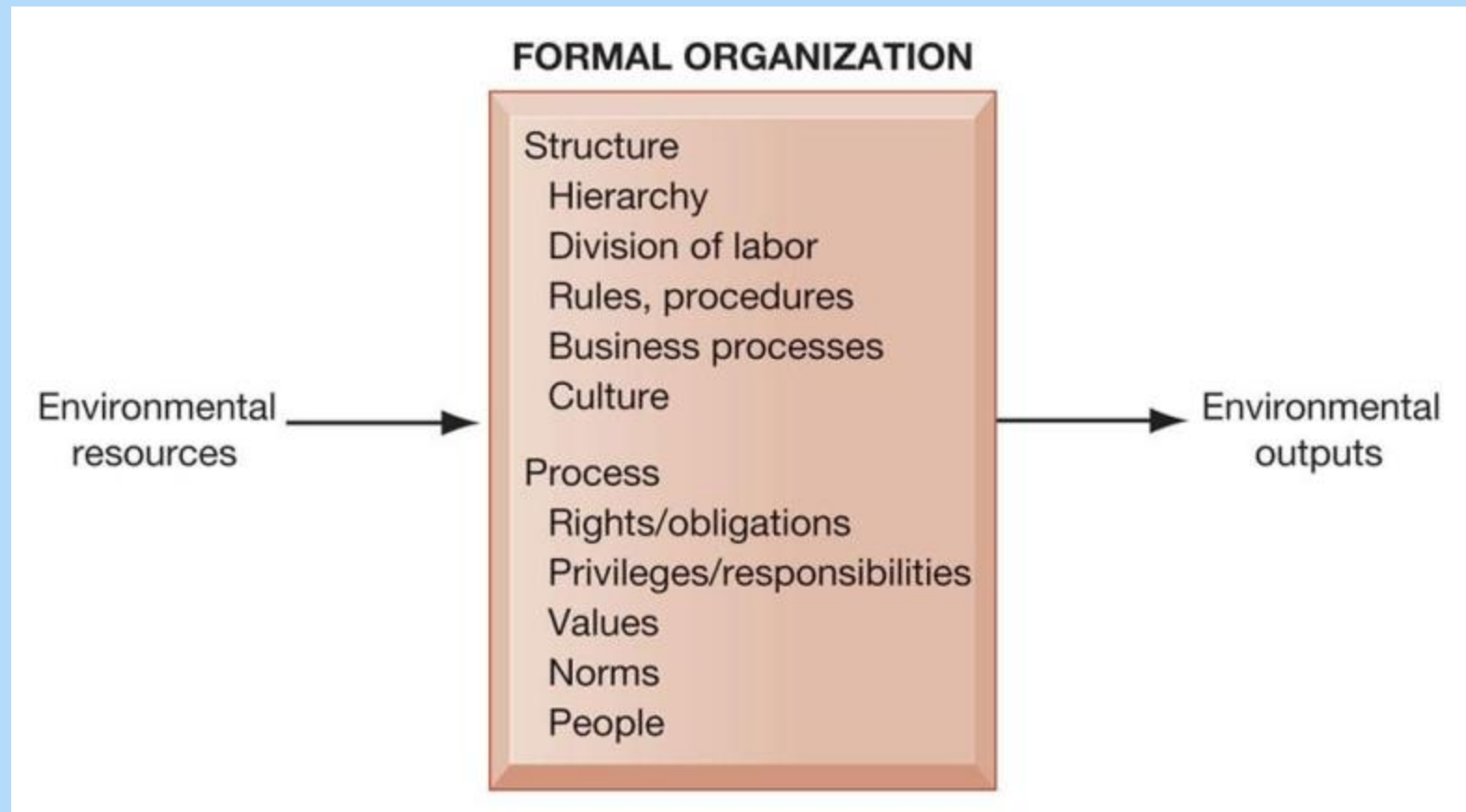


Рис. 2-3

Поведінковий погляд на організації

2. Особливості організацій

- Використання ієрархічної структури
- Підзвітність (accountability), авторитет у системі неупередженого прийняття рішень
- Дотримання принципу ефективності
- Рутини та бізнес-процеси
- Організаційна політика, культура, середовище та структури

Рутини та бізнес-процеси

- Рутини (стандартні операційні процедури)
 - ❖ Точні правила, процедури та практики, розроблені для вирішення практично всіх очікуваних ситуацій
- Бізнес-процеси: Збірники процедур
- Бізнес-фірма: Збірник бізнес-процесів

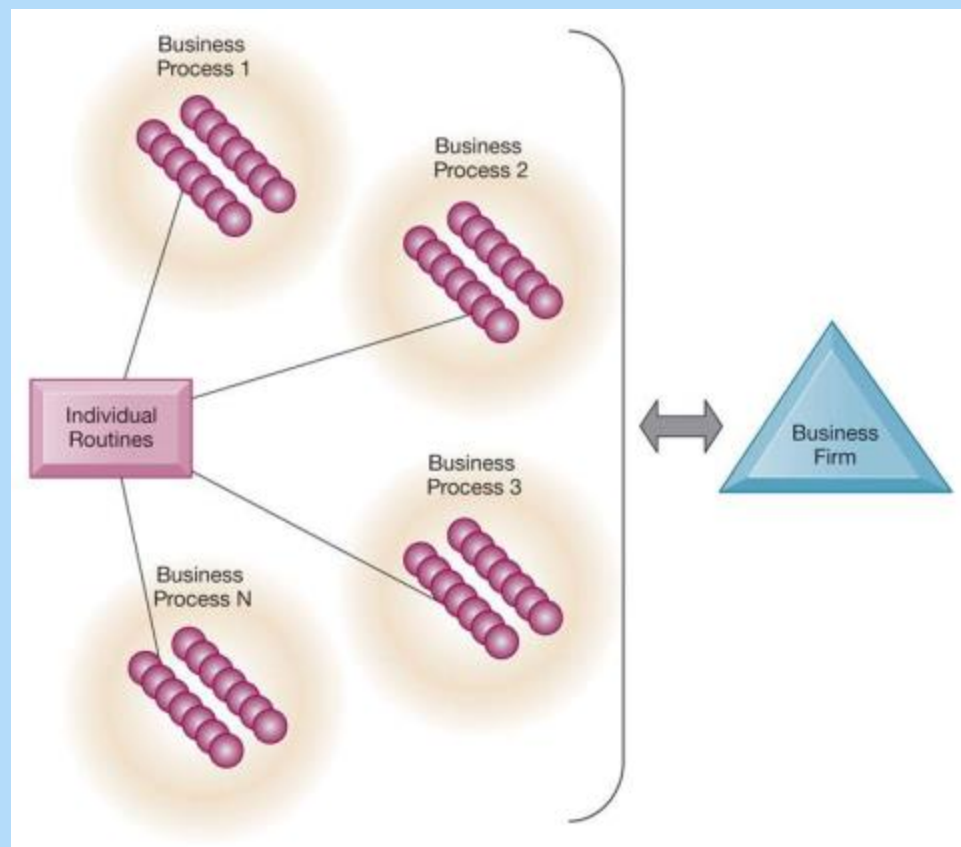


Рис. 2-4

Рутини, бізнес-процеси та фірми

Організаційна політика

- Різні точки зору призводять до політичної боротьби, конкуренції та конфлікту
- Політичний опір значною мірою перешкоджає організаційним змінам

Організаційна культура

- Охоплює набір припущень, які визначають ціль і продукт
 - ❖ Яку продукцію має виробляти організація?
 - ❖ Як і де його виробляти?
 - ❖ Для кого має вироблятися продукція?
- Може бути потужною об'єднуючою силою, а також стримувати зміни

Організаційне середовище

- Організації та середовище мають взаємні стосунки
- Організації відкриті та залежні від соціального та фізичного середовища
- Організації можуть впливати на своє середовище
- Середовище зазвичай змінюється швидше, ніж організації
- Інформаційні системи можуть бути інструментом сканування середовища, діяти як лінза

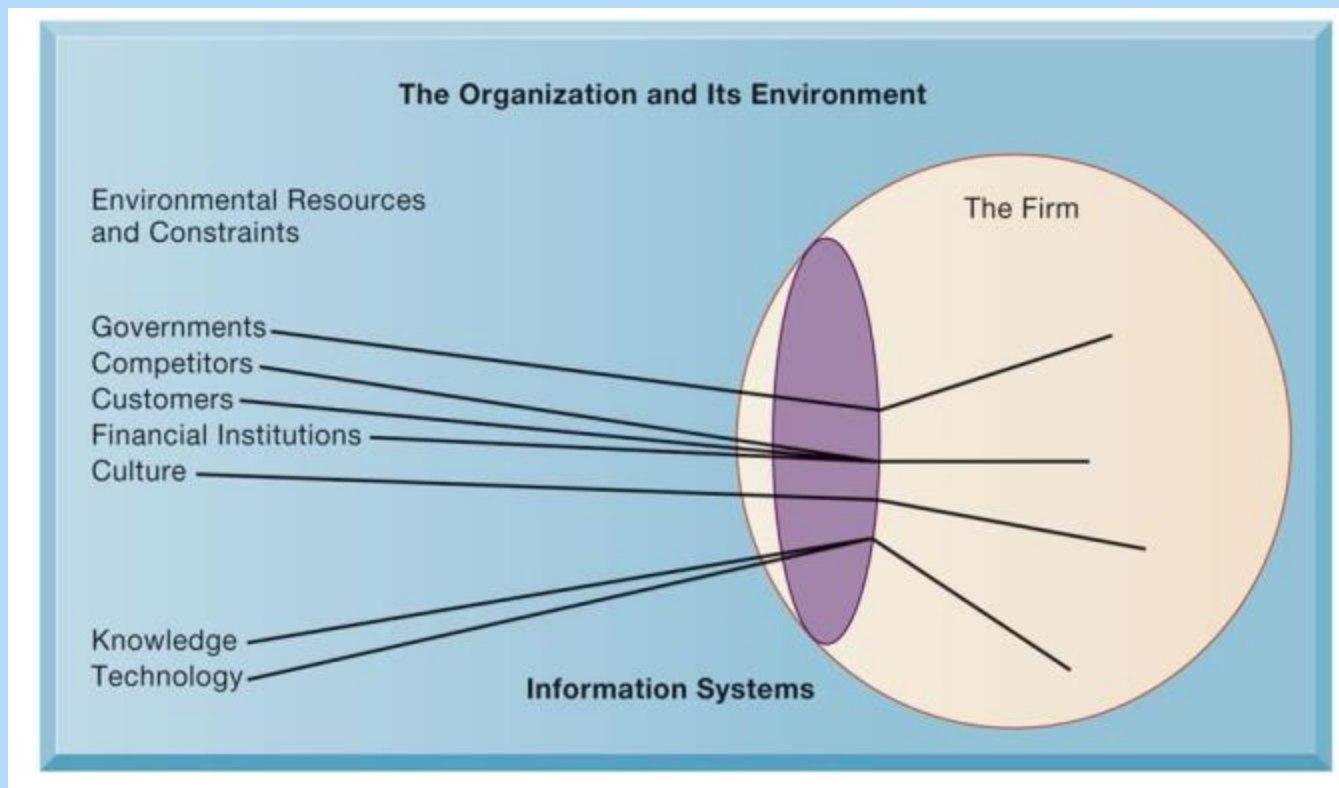


Рис. 2-5

Середовище та організації мають взаємні стосунки

Проривні технології

- Продукти-замінники, які працюють так само добре або краще, ніж існуючий продукт
- Технологія, яка приносить кардинальні зміни підприємствам, галузям промисловості та ринкам
- Приклади: персональні комп'ютери, смартфони, великі дані, штучний інтелект, Інтернет
- Перші та швидкі послідовники
 - ❖ Перші рушії — винахідники проривних технологій
 - ❖ Швидкі послідовники — фірми з розміром і ресурсами, щоб отримати вигоду від цієї технології

Організаційна структура

- П'ять основних видів організаційної структури (Мінцберг):
 - ❖ Підприємницька
 - ❖ Машинна бюрократія
 - ❖ Поділена бюрократія
 - ❖ Професійна бюрократія
 - ❖ Адхократія
- Інформаційна система часто відображає організаційну структуру

Інша організаційна структура

- Цілі:
 - ❖ Примусові утилітарний, нормативний тощо
- Вибірчі округи
- Стилi керівництва
- Види задач
- Різне середовище

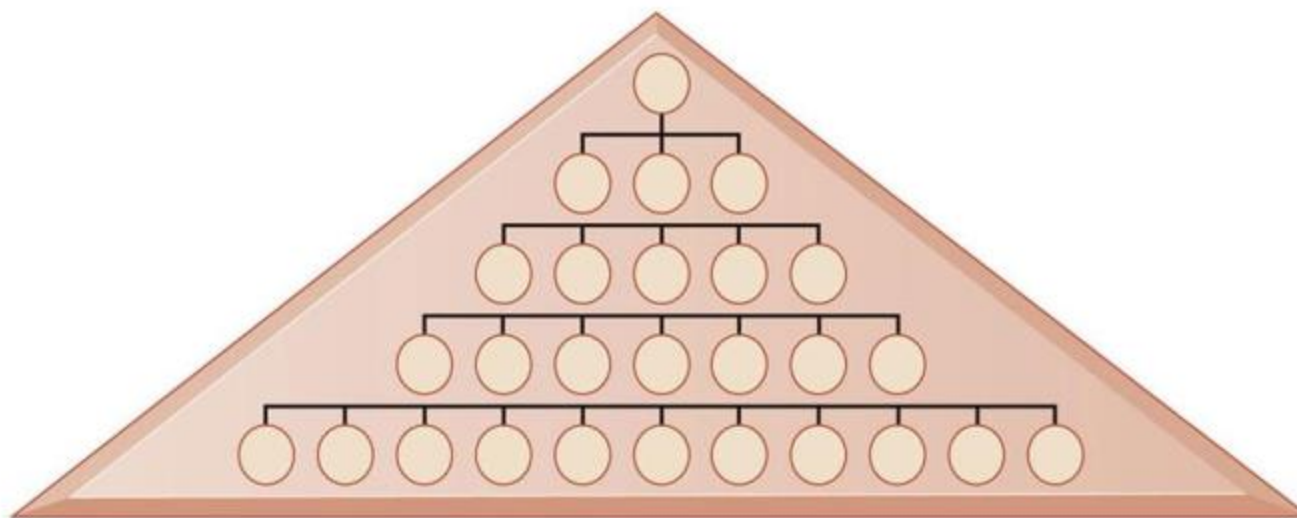
3. Вплив інформаційних систем на організацію

Економічні впливи

- IT змінюють відносну вартість капіталу та вартість інформації
- Технологія інформаційних систем є фактором виробництва, як капітал і праця
- IT впливають на вартість і якість інформації та змінюють економіку інформації
 - ❖ Інформаційні технології допомагають фірмам скорочувати розміри, оскільки вони можуть зменшити трансакційні витрати (вартість участі на ринках)
 - ✓ Аутсорсинг

Організаційні та поведінкові впливи

- ІТ згладжує (сплющує) організації
 - ❖ Прийняття рішень перенесено на нижчі рівні
 - ❖ Потрібно менше менеджерів (ІТ-технології дозволяють швидше приймати рішення та збільшують діапазон контролю)
- Постіндустріальні організації
- Організації сплющуються, оскільки в постіндустріальних суспільствах влада все більше покладається на знання та компетентність, а не на формальні позиції



A traditional hierarchical organization with many levels of management

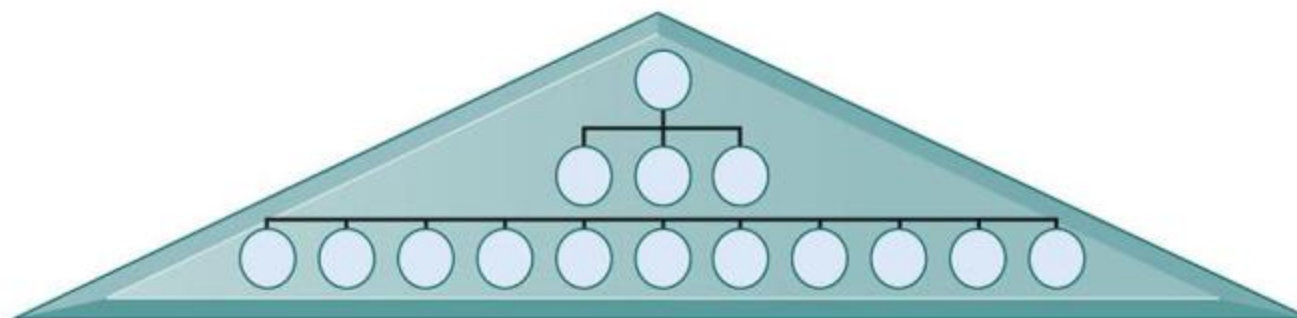


Рис. 2-6

Сплющення організацій

Розуміння організаційного опору змінам

- Інформаційні системи стають пов'язаними з організаційною політикою, оскільки вони впливають на доступ до ключового ресурсу — інформації
- Інформаційні системи потенційно можуть змінити структуру, культуру, політику та роботу організації
- Чотири фактори:
 - ❖ Характер нововведення
 - ❖ Структура організації
 - ❖ Культура організації
 - ❖ Завдання, на які впливає інновація

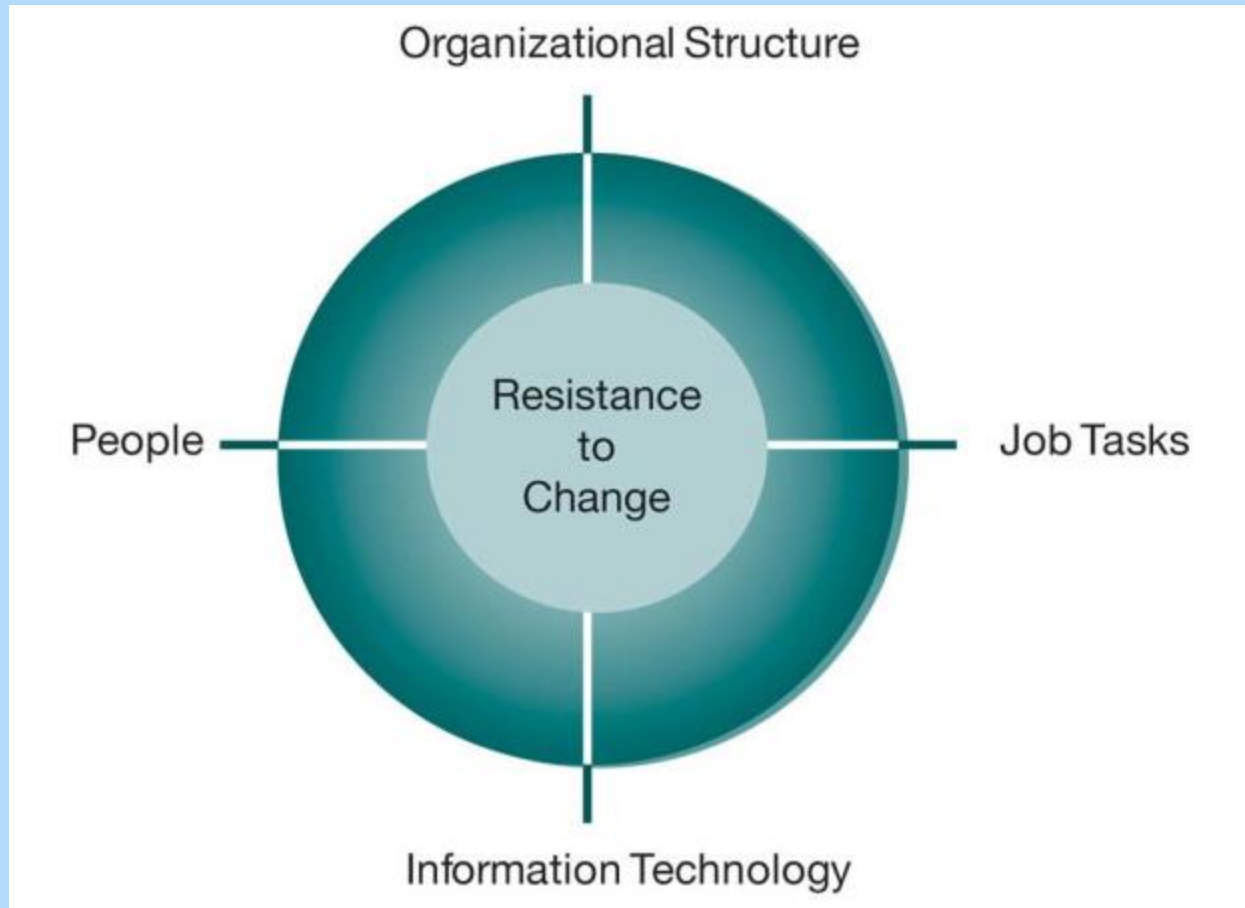


Рис. 2-7 Організаційний опір інноваціям інформаційної системи

Інтернет і організації

- Інтернет збільшує доступність, зберігання та поширення інформації та знань для організацій
- Інтернет може значно знизити трансакційні та агентські витрати
 - ❖ Приклад: велика фірма надає внутрішні посібники працівникам через корпоративний веб-сайт, заощаджуючи мільйони доларів на витратах на розповсюдження

Наслідки для розробки та розуміння інформаційних систем

Організаційні фактори планування нової системи:

- ❖ Навколишнє середовище
- ❖ Структура (ієрархія, спеціалізація, процедури, бізнес-процеси)
- ❖ Культура і політика
- ❖ Тип організації та стиль керівництва
- ❖ Основні групи інтересів, на які впливає система
- ❖ Ставлення кінцевих користувачів
- ❖ Завдання, рішення та бізнес-процеси, які допоможе реалізувати система

4. Роль моделі конкурентних сил Портера в розробці конкурентних стратегій за допомогою інформаційних систем

Модель конкурентних сил Портера

Чому деякі фірми стають лідерами у своїй галузі?

Модель конкурентних сил Майкла Портера надає загальне уявлення про фірму, її конкурентів та навколишнє середовище

- П'ять конкурентних сил визначають долю фірми:
 - ❖ Традиційні конкуренти
 - ❖ Нові учасники ринку
 - ❖ Замінні товари та послуги
 - ❖ Клієнти
 - ❖ Постачальники

Модель конкурентних сил Портера

Традиційні конкуренти

- Усі фірми ділять ринковий простір з конкурентами, які постійно розробляють нові продукти, послуги, підвищення ефективності та витрати на перехід.

Нові учасники ринку

- Деякі галузі мають високі бар'єри для входу, наприклад, бізнес з комп'ютерними мікросхемами
- Нові компанії мають нове обладнання, молодших працівників, але мало впізнаваності бренду

Замінники товарів та послуг

- Замінники, які клієнти можуть використовувати, якщо ваші ціни стануть надто високими

Клієнти

- Чи можуть клієнти легко перейти на продукти конкурентів?
- Чи можуть вони змусити підприємства конкурувати лише за ціною на прозорому ринку?

Постачальники

- Ринкова влада постачальників, коли фірма не може збільшити ціни так само швидко, як постачальники

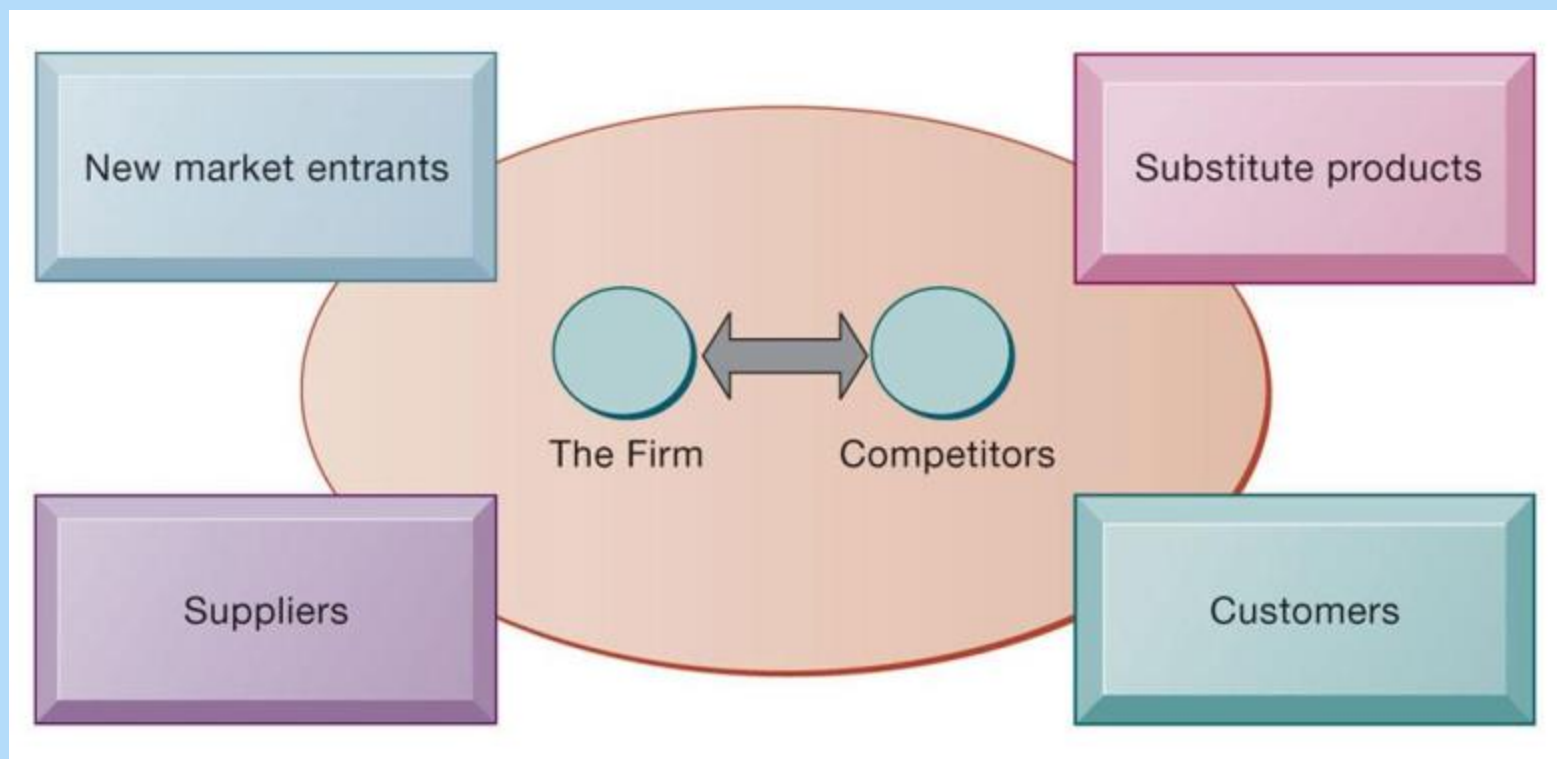


Рис. 2-8

Модель конкурентных сил Портера

Стратегії інформаційної системи для боротьби з конкурентними силами

Чотири загальні стратегії боротьби з конкурентоспроможними силами, що забезпечуються за допомогою ІТ:

1. Лідерство за витратами
2. Диференціація продукту
3. Фокусування на ринковій ніші
4. Зміцнення наближеності до клієнтів та постачальників

1. Лідерство за витратами

- ❖ виробляти продукцію та послуги за нижчою ціною, ніж конкуренти

2. Диференціація продукту

- ❖ виробляти нові продукти чи послуги, значно змінити зручність та досвід клієнтів
- ❖ масове налаштування

3. Зосередження на ринковій ніші

- ❖ Використання інформаційних систем, щоб забезпечити цілеспрямовану стратегію на єдиній ринковій ніші
- ❖ спеціалізація

4. Зміцнення наближеності до клієнтів та постачальників

- ❖ Використання інформаційних систем для розвитку міцних зв'язків та лояльності з клієнтами та постачальниками
- ❖ збільшення витрат на перемикання (switching)

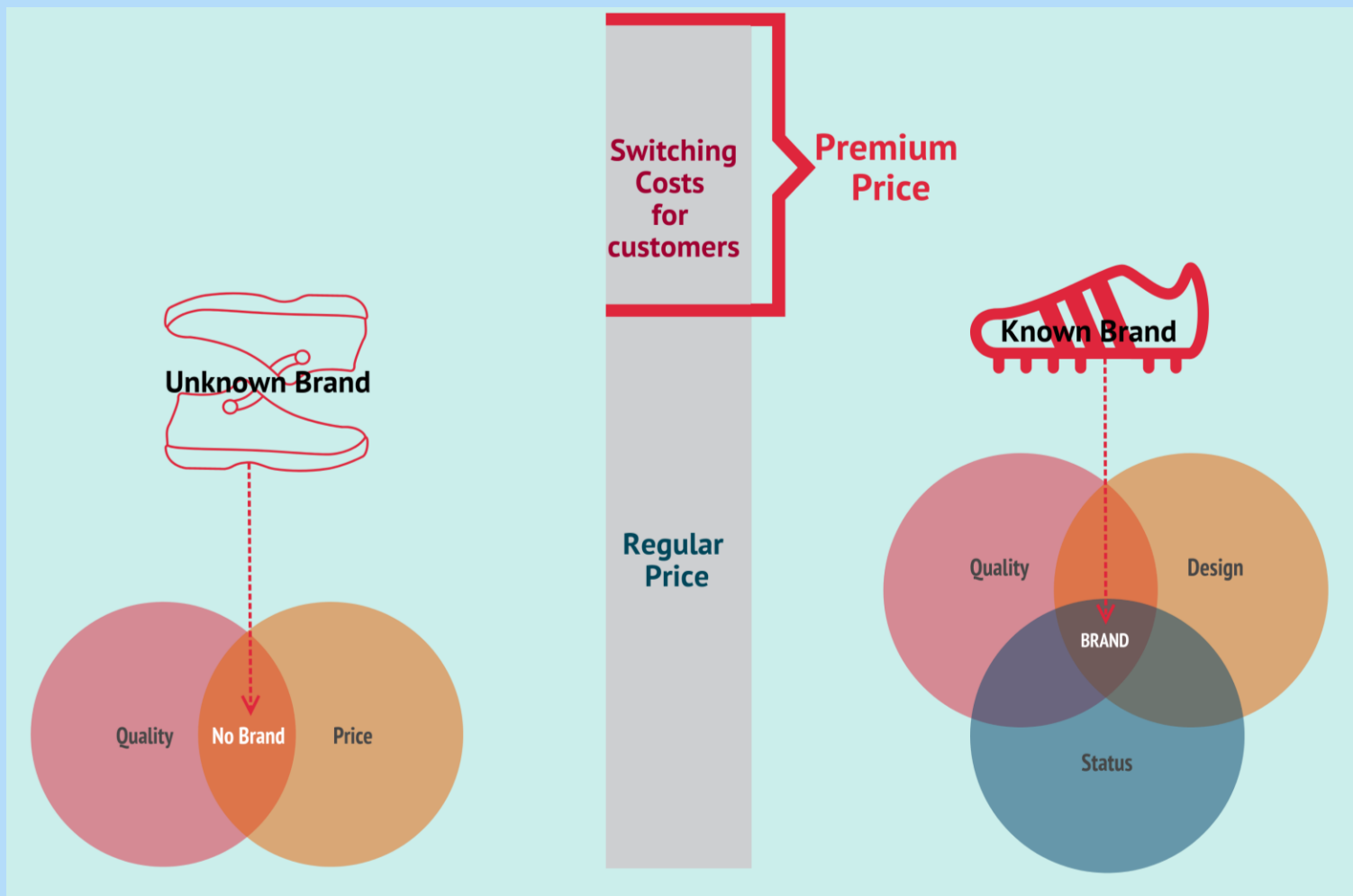


Рис. 2-9

Сутність витрат на перемикання

Вплив Інтернету на конкурентну перевагу :

- Трансформація або загроза для деяких галузей
 - ❖ Приклади: туристичне агентство, надрукована енциклопедія, ЗМІ
- Конкурентні сили все ще працюють, але суперництво є більш інтенсивним
- Універсальні стандарти дозволяють новим конкурентам виходити на ринок
- Нові можливості для побудови брендів та лояльних баз клієнтів

Розумні продукти та Інтернет речей:

- Інтернет речей (IoT)
 - ❖ Зростаюче використання підключених до Інтернету датчиків у продуктах
- Розумні продукти
 - ❖ Фітнес-обладнання, медичні відстежувачі
- Розширення можливостей диференціації продукту
 - ❖ Збільшення суперництва між конкурентами
- Підвищення витрат на перемикання
- Блокування нових учасників
- Можливість зменшити потужність постачальників

Література для курсу:

Laudon K.C. , Laudon J.P. (2020). Management Information Systems: Managing the Digital Firm. 16 ed. Published by Pearson.

Дякую за увагу!