台大109 MIS

1. Cobb–Douglas production function(Laudon CH9)
2. TPS導入(分析三變數) : 總結下列三點TPS可使得總產出增加
   1. 增強員工處理能力可使的a增加 :

以鑽石理論任務構面做分析，日常作業流程與工作的自動化，以及TPS系統對於資料的處理速度快、精準度高與傳遞的速度快等等好處，使得每單位時間內，每位員工可處理之業務與工作量增加，提高了作業的效率，增加了輸出 🡪 增加員工單位產出

* 1. 加強管理者對於資源的利用率可使的b增加 :

TPS資訊傳遞的即時性與資料的獲取，有助於管理者對於資本的運用恰當與否進行分析判斷，可在當下利用資訊的即時性做出最符合企業利益的決策 🡪 因此可以增加資本利用率

* 1. TPS的資訊可以幫助主管有效決策可使A 增加 :

以鑽石模型中任務與組織結構的觀點來分析，可由資訊化自動化所獲得的資料與即時性，讓工作人員或管理人員更快速地獲得資料並對不適當的作業與組織結構進行調整，儲存之資料或產出之資料可做為其他系統資料的來源，進而影響公司的短期中期之決策，也可使管理人員減少代理成本

1. Big Data導入 : 總結以下三點，Big Data可提升產出
   1. 藉由大數據修正員工行為增加的a :

可以藉由大數據分析技術與大數據中的Volume大的特性，收集來自與員工工作效率與績效相關指標，並以此進行數據分析，找出影響員工的因子並以此對員工工作的模式或是政策做調整，提升每個員工所能輸出的產能

* 1. 利用大數據分析有效利用與預測需求可增加c :

針對資本的部分也可使用大數據技術與Velocity的特性，及時調整機台提高單位資本的產出量；以機台為例，收集來自機台的相關參數與數據，分析機台消耗與各零件之情況，並對產出影響的因素進行調整，可增加機台的壽命與提升效能

* 1. 協助企業決策與策略制定增加A

利用大數據4V特性並配合其他資料探勘或是分析之方法，找出有利於公司營運的指標或是模式、輔助決策的制定或顧客黏著度與滿意度之分析，提升整個公司的營運狀態、增加獲利、留住顧客、增加收益，流程加速等等

1. 互補性資產(Laudon CH1)
2. 三項組織性資產

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 簡述 |  |
| 組織性資產 | 有效率的企業流程 | 有效率的流程配合IT快速處理傳遞速度快等優勢，讓IT的特性可以被發揮與融入到組織中增加報酬，若流程效率低即使導入IT也無法發揮其優勢已獲得報酬 |
| 堅強的資訊系統發展團隊 | 有助於IT導入時提供專業的協助與導入順利，降低IT導入的障礙與困難 |
| 重視效率與效能的支持性組織文化 | 支持效率與效能文化的組織較能接納與使用IT協助組織作業使得IT的導入可以被妥善的使用以增加利潤 |

1. 對於追求創新策略的公司，哪種(些)互補性資產是比較重要的?
   1. 新創之內容能被應用與接受 - 社會性資產 :
      * 1. 社會法規 :

🡪 新創的產生時常影響社會規範，即使技術發展上沒有問題，對於實際使用時，則可能因為相關法律(社會性資產)等限制，使得此創新策略可能無法順利進行

* + - 1. 基礎建設 :

🡪 利用自駕車等新創技術提出時需有滿足其基本應用的基礎社會建設

* 1. 企業內部需有產生新創點子的環境 - 組織性資產

1. 重視創新的文化鼓勵員工提出點子 :

🡪 如果發展創新技術時，內部員工與文化對於創新策略的反抗或是抗拒的話則無法順利發展相關的策略

1. 適當的組織分權 :

🡪 適當的授權有助於創新專案的進行，增加創新專案團隊對於新產品或是服務的計畫彈性與架構

1. 對於使用興新IT但卻對此特定IT不熟悉的公司，哪種(些)互補性資產是比較重要的
   1. IT選擇與使用 - 組織性資產 :
      * 1. 強而有力的IT部門 :

🡪 協助企業順利導入IT的同時，同時可以結合企業內部的IT與評估該採用技術與否

* + - 1. 鼓勵員工使用IT的文化 :

🡪 如果員工對於該IT的相關技術不熟悉，需要重新學習付出時間成本或是擔心影響到自己的工作而抗拒，投資後如果員工不使用，則IT無法獲得該應有投資的效益

* 1. 高階主管的支持 - 管理性資產

🡪 如果相關部門的高階主管對於新興IT的不了解或不信任而導致拒絕導入或是使用，會導致該IT投資無法順利被使用以獲得報酬

1. 外送餐點平台，選擇認為能最大化平台預期利潤的收費模式

🡪以對商家抽取費用模式為主

* + 1. 使用者為平台服務的啟動板機

🡪 以外送平台來分析，平台服務皆由消費者作為出發點，當使用者越多的話，可以產生龐大的市場對商家產生吸引力與議價力，以向商家收取更多的費用

* + 1. 使用者大部分為價格敏感族群

🡪 接續上述，使用者對於價格波動相較於店家敏感，且其轉換成本低，若採取向使用者收取費用的商業模式，可能導致使用平台的門檻上升，不僅降低收入來源，也同時減少對商家的議價能力

* + 1. 需藉由使用者來強化跨邊網路效應

🡪 使用者增加後形成的市場會帶動商家的加入，接續上述

因為使用者對於價格敏感，因此從一個商家所能收取的彈性高於使用者方，越多的使用者加入，商家加入提高對於商家的能力，且商家也會因為跨邊網路效應增加，變相增加收入來源提高利潤

* + 1. 提供其他收入來源的基礎

🡪 使用者因跨邊網路越來越多時，就可以藉此加入其他收入來源使得利潤最大化，例如數位廣告來源的收入，會員經濟的產生

1. Youbike站點建置後之需求評估
   1. 分析影響需求因子
      1. 以站點為中心向外3公里之人口數
      2. 站點3公里內之捷運出入口
      3. 站點3公里內之公車數量
      4. 附近著名景點數量與各機構數量
      5. 站點附近地個月觀光觀人口數
      6. 居民與觀光客以外之人流數
      7. 該地居民持有汽機車人口數
   2. 利用上述因子設計對於需求之評估方法
      1. 管理方法 : 問卷調查、作業研究 🡪 利用問卷調查統計該地居民之使用意願與使用頻率時段機率等等，作業研究中排隊論則是針單位時間內計算出現的使用者數與其對應機率與人數
      2. 資訊科技 :
         1. 資料探勘 🡪 藉由交通部的統計資料與主計處的人口統計資料，分別與上述影響因子進行資料探勘找出數學模型或是統計資料中無法獲得的隱性資料關聯，再將探勘所獲得的資料藉由LSTM模型計算出需求量
         2. LSTM模型分析🡪用LSTM模型原是因為計算時也會考量到時間的特性，加上不同時間點對於租借的需求量也會不同，選擇用來做最終的需求量分析與預測
   3. 總結 :
      1. 成本合理性高 :

🡪 時間成本上有資料蒐集與資訊技術計算與修正之時間，金錢成本則是對於問卷之人事成本、資訊技術建置開發所需之資本；不管事資料蒐集或是資訊技術都是採用目前發展較成熟並被廣泛應用之技術與方法，成本相對於其他興新技術較低

* + 1. 技術可行性高 :

🡪 資料探勘、深度學習等技術，近幾年隨著硬體技術與運算能力的進步，加上深度學習之套件，例如 : pytorch、tensorflow等等開發框架的普及，模型的搭建與運算相對以前來說簡單很多，因此技術可行性高

* + 1. 民眾可接受性高 :

🡪 上述方法中的問卷調查皆採匿名的方式以及訓練模型時所用到的資料皆是可公開索取之資料，對於民眾的相關權益侵犯程度較低，因此該方法接受程度相對較高