SmartPLS的文章到底在寫三小

結構方程模型的步驟：

繪製模型

執行模型圖，可分為：

* PLS Algorithm：進行參數估計
* Bootstrap：進行路徑分析，查看顯著性

評鑑模型圖：

* 先評鑑測量模型（outer model），了解構面的信度、收斂效度、區別效度。
* 再評鑑結構模型（inner model），以驗證個因果關係之間的假設檢定。

一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 圖表, 字型 的圖片

自動產生的描述

評鑑測量模型（outer model）：就是信效度分析

1. 信度
   1. 檢查內部一至性（cronbach alpha）期望值>0.7
   2. 組合信度（CR）：期望值>0.7
   3. 平均萃取變異量（AVE）>0.5（代表的是信度與收斂效度）
2. 收斂效度：來自相同概念的題目，彼此相關性高。
   1. 平均抽取變異量（AVE），期望值>0.5
   2. 個面向因素負荷（factor loading）>0.7
3. 區別效度（Fornell-larcker）：來自不同概念的向度，彼此間相關性低。
   1. 因素負荷>交叉負荷
   2. 構面間的相關係數<AVE平方根

評鑑測量模型所需要使用的表格：

1. 模型參數估計表

一張含有 文字, 數字, 字型, 螢幕擷取畫面 的圖片

自動產生的描述

1. 交叉負荷表

一張含有 文字, 數字, 日曆, 填字遊戲 的圖片

自動產生的描述

1. 區別效度定表（Fornell-larcker準則）

個構面相關係數要小於平均變異抽取量（AVE）平方根

一張含有 文字, 字型, 螢幕擷取畫面, 行 的圖片

自動產生的描述

評鑑結構模型（inner model）：

* 檢驗模型與觀察資料之間的是配度。
  + 標準化路徑係數（β）是否顯著：bootstrap跑法的路徑係數
  + R2判斷模型解釋能力：值越大解釋能力越好。
* 檢驗個變項間的因果關係。

（補充）Outer loading 跟 outer weight：

Outer Loading

* 反應型指標（Reflective indicators）：
* 定義：外在負荷（Outer loading）衡量的是反應型指標（Reflective indicators）與其潛在變數（latent variable）之間的關聯程度。
* 範圍：0 到 1 之間。
* 信度：通常大於 0.7 被認為具有良好的信度，意味著該指標可以可靠地反映出其所屬潛在變數。
* 意義：高的 outer loading 表示該指標與其潛在變數之間的關係非常強，該指標可以很好地代表潛在變數的特徵。

Outer Weight

* 形成型指標（Formative indicators）：
* 定義：外在權重（Outer weight）衡量的是形成型指標（Formative indicators）對其潛在變數貢獻的相對重要性。
* 範圍：介於 -1 到 +1 之間。
* 意義：外在權重值的大小和符號表示該指標對潛在變數的貢獻程度和方向。較大的正或負值表示該指標對潛在變數有更強的影響。
* 信度：對形成型指標而言，重點不在於信度，而在於每個指標對潛在變數的相對貢獻和解釋力。

處理調節（干擾）效果：

一張含有 圓形, 文字, 螢幕擷取畫面, 月亮 的圖片

自動產生的描述

調節效果與交互作用雖然是同樣檢定方式，但在統計意義上完全不同；交互作用是兩個自變數任一可以視為調節變數。而調節效果有因果關係存在。

一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 圖表, 圓形 的圖片

自動產生的描述

處理中介效果：

啊…線畫對，就會有了