



Learning and Assessment for  
**DIGITAL CITIZENSHIP**



Faculty of  
*Education*

教育  
學院

香港大學研究顯示冠狀病毒疫情  
可能擴闊校內和學校之間的數碼鴻溝  
— 香港學生數碼公民素養研究結果發佈會



羅陸慧英教授  
Professor Nancy Law



羅嘉怡博士  
Dr. Ka Yee Loh

# 數碼鴻溝影響深遠：

## COVID19 停課期間的學習情況

### 「香港學生的數碼公民素養」研究成果和影響



Learning and Assessment for  
**DIGITAL CITIZENSHIP**



本報告由「數碼公民素養的學習與評估」研究計劃發表。「數碼公民公民素養的學習與評估」由香港特別行政區研究資助局主題研究計劃資助（計劃編號：T44-707/16-N）由香港大學和香港科技大學聯合執行。



1. 數碼公民素養理念及重要性
2. 研究結果: 數碼能力
3. 研究結果: 學生的數碼應用, 家庭及學校的支援
4. 研究所得啟示及建議



Learning and Assessment for  
**DIGITAL CITIZENSHIP**



# 數碼公民素養

?

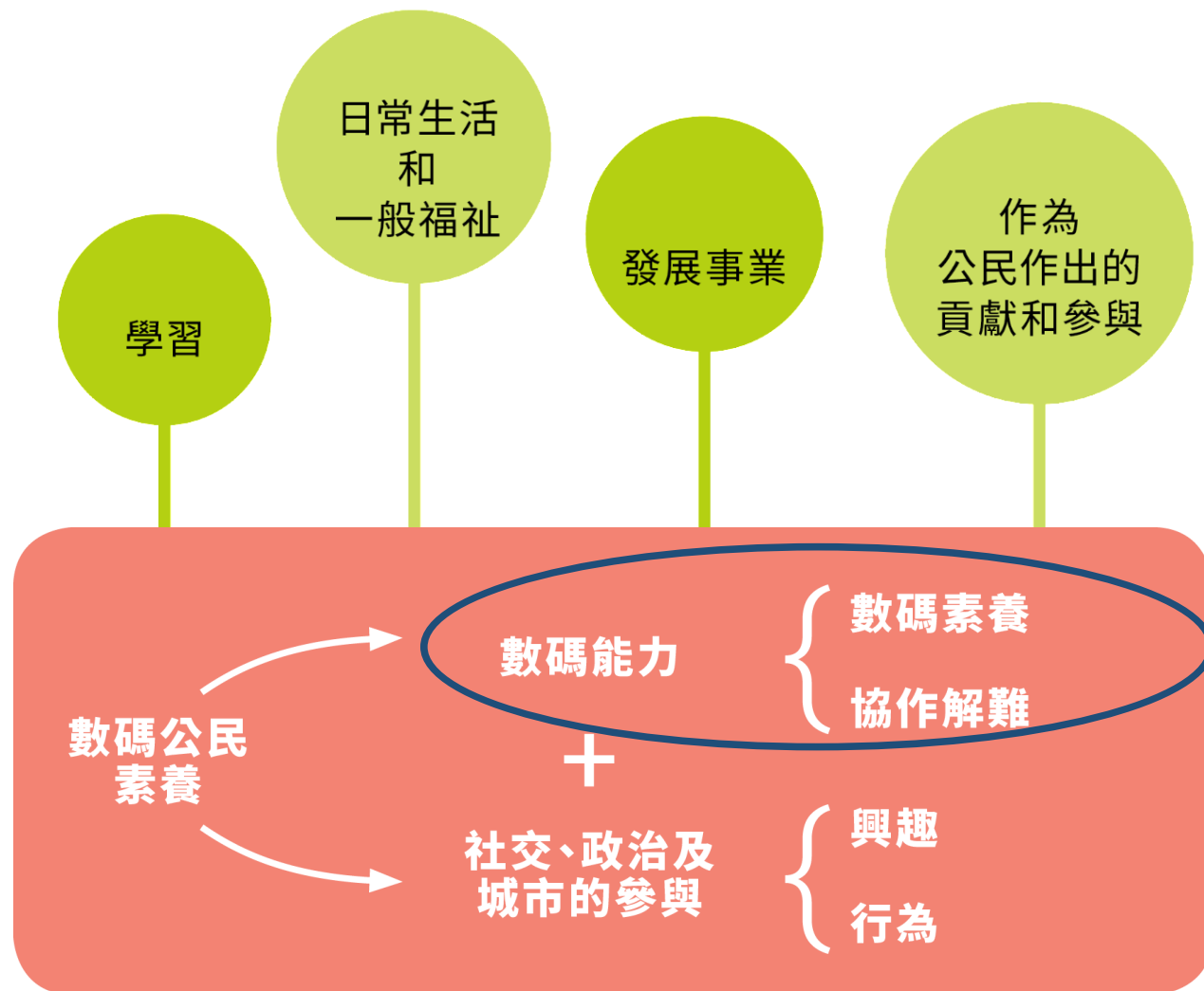


Learning and Assessment for  
**DIGITAL CITIZENSHIP**



數碼公民素養

?





## 香港學生可以勝任的包括:

資訊和  
數據素養

進行簡單的搜尋、評估及組織數據

交流和  
協作能力

進行簡單、常規的溝通及分享數碼資訊

數碼創  
作能力

利用常用的電腦軟件創建、編輯或更改數碼媒體

數碼安全

利用簡單方法避免風險、保護裝置、私隱及資料

解難能力

處理簡單裝置/程式問題(例如: 智能電話、書籤等)





## 香港學生未能勝任的包括:

資訊和  
數據素養

綜合多項條件進行複雜的搜尋，以尋找高度相關的結果並評估資訊

交流和  
協作能力

因時制宜，善用溝通策略、保護數碼身份

數碼創  
作能力

識別使用數碼媒體時，那些做法有可能侵犯知識產權

數碼安全

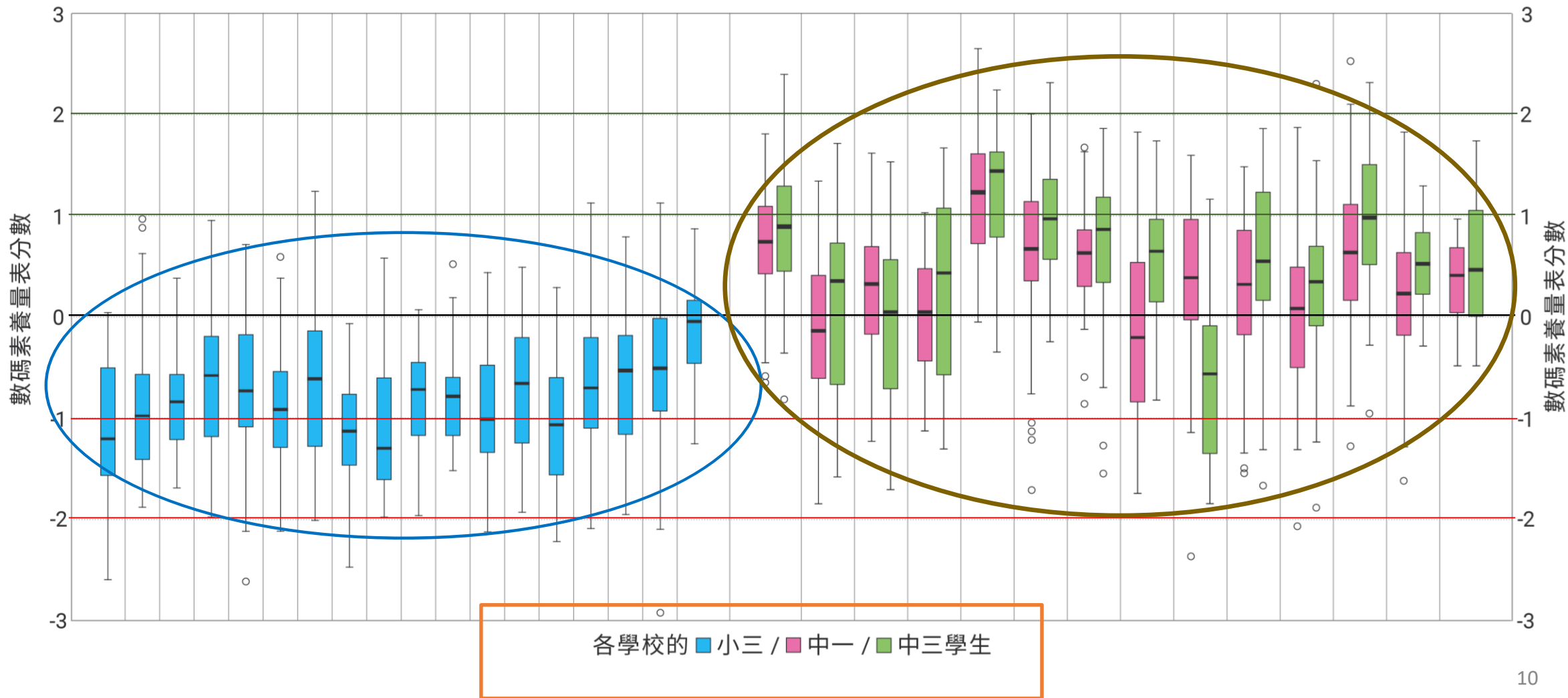
運用複雜的保安措施(例如：安全使用USB手指的方法)

解難能力

處理複雜的裝置+程式問題(例如：觀看影片時沒有聲音等)

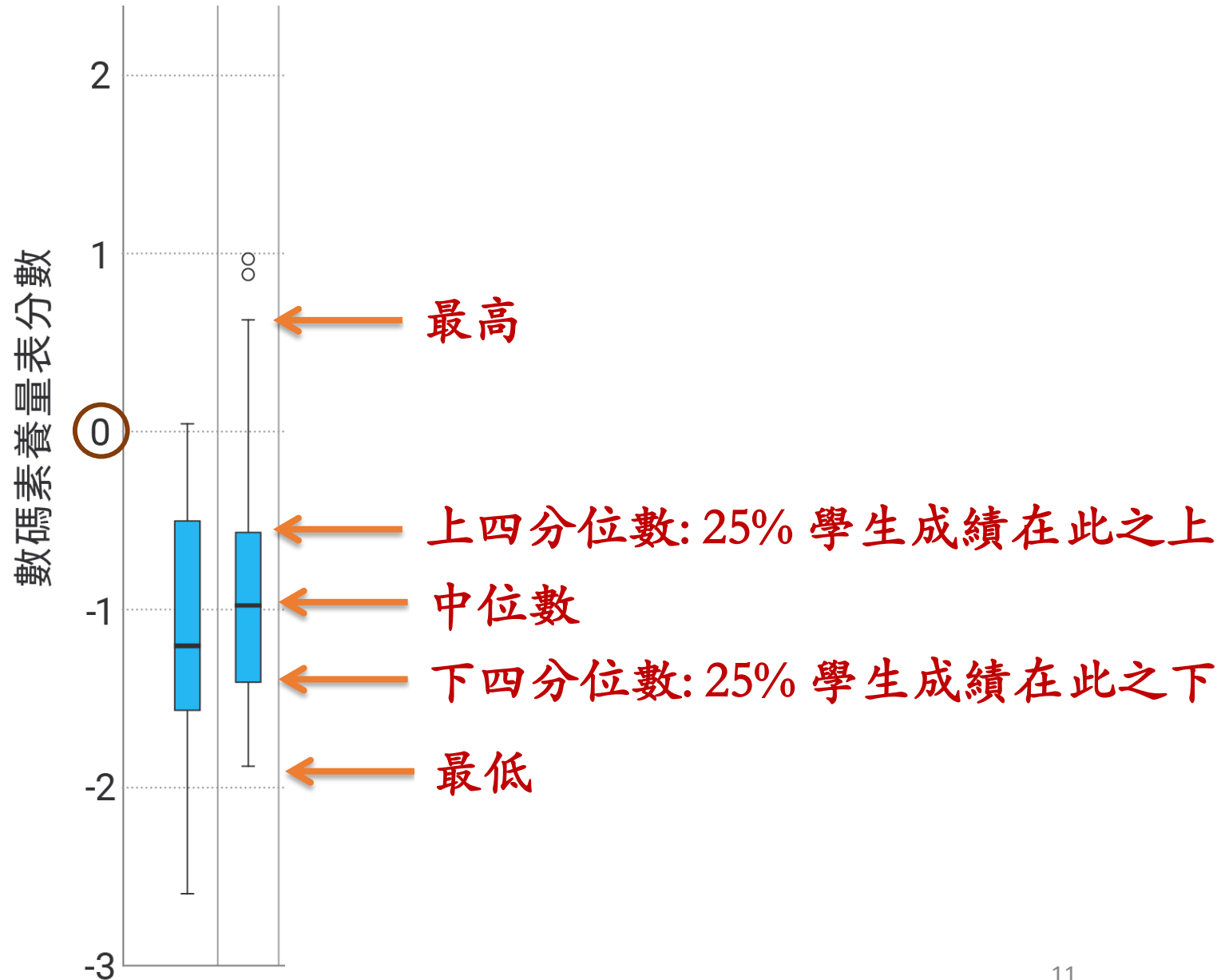


# 數碼能力: 閱讀箱線圖





# 數碼能力:閱讀箱線圖

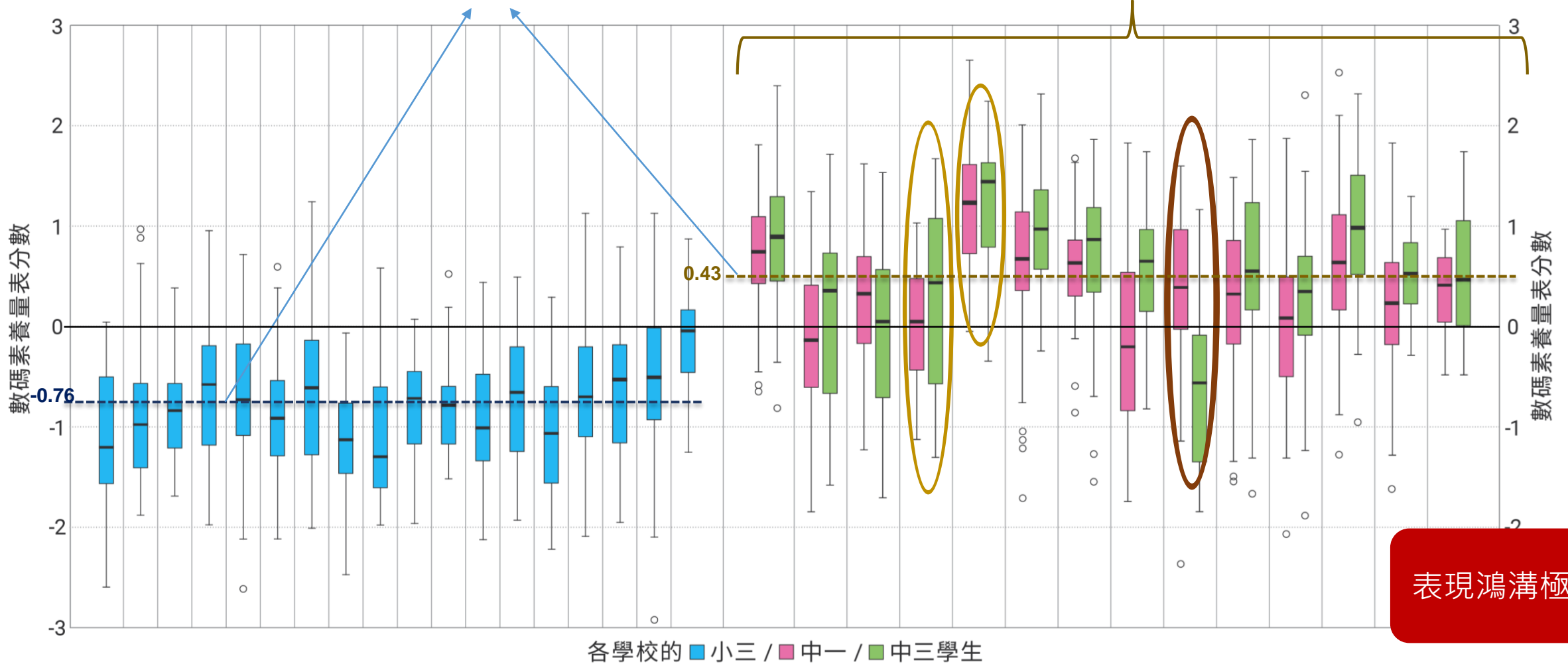




# 數碼能力:我們的發現

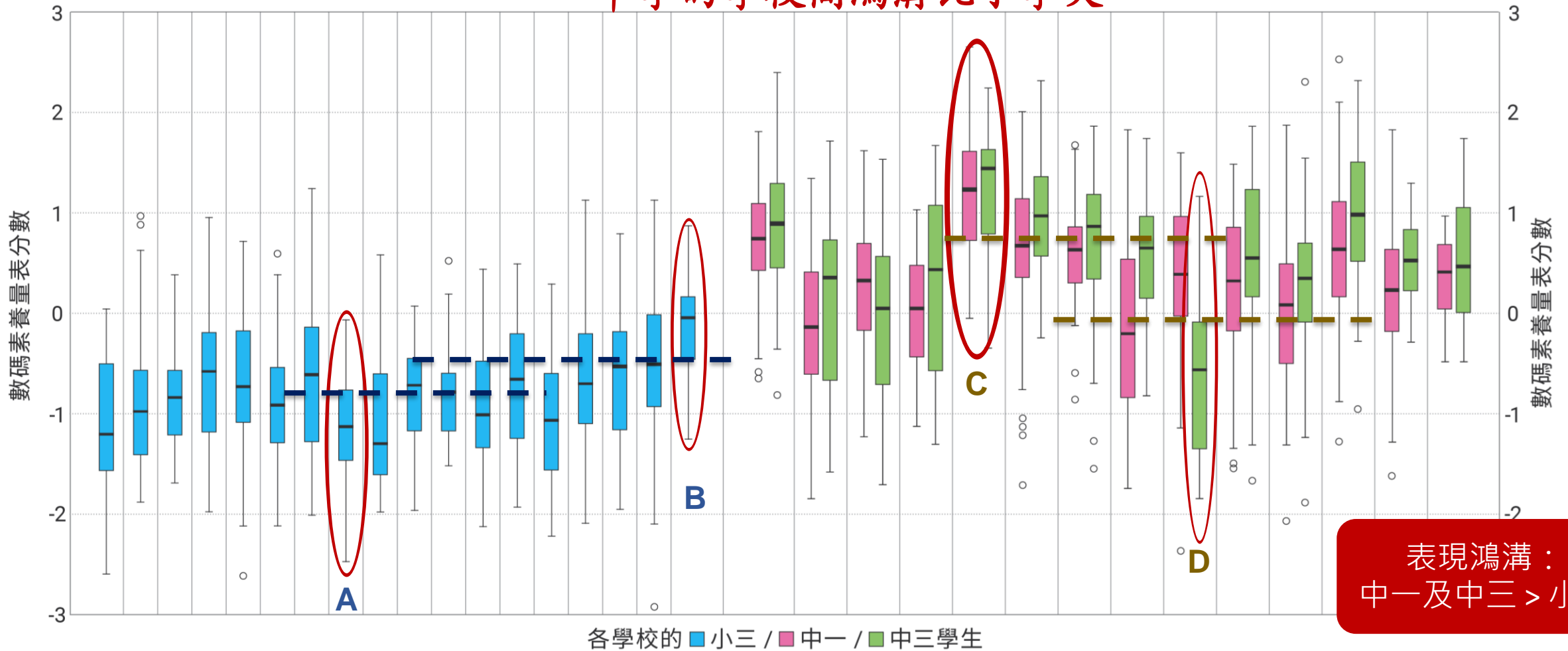
中學生比小學生表現優勝

整體而言，中三學生的表現只稍勝中一學生



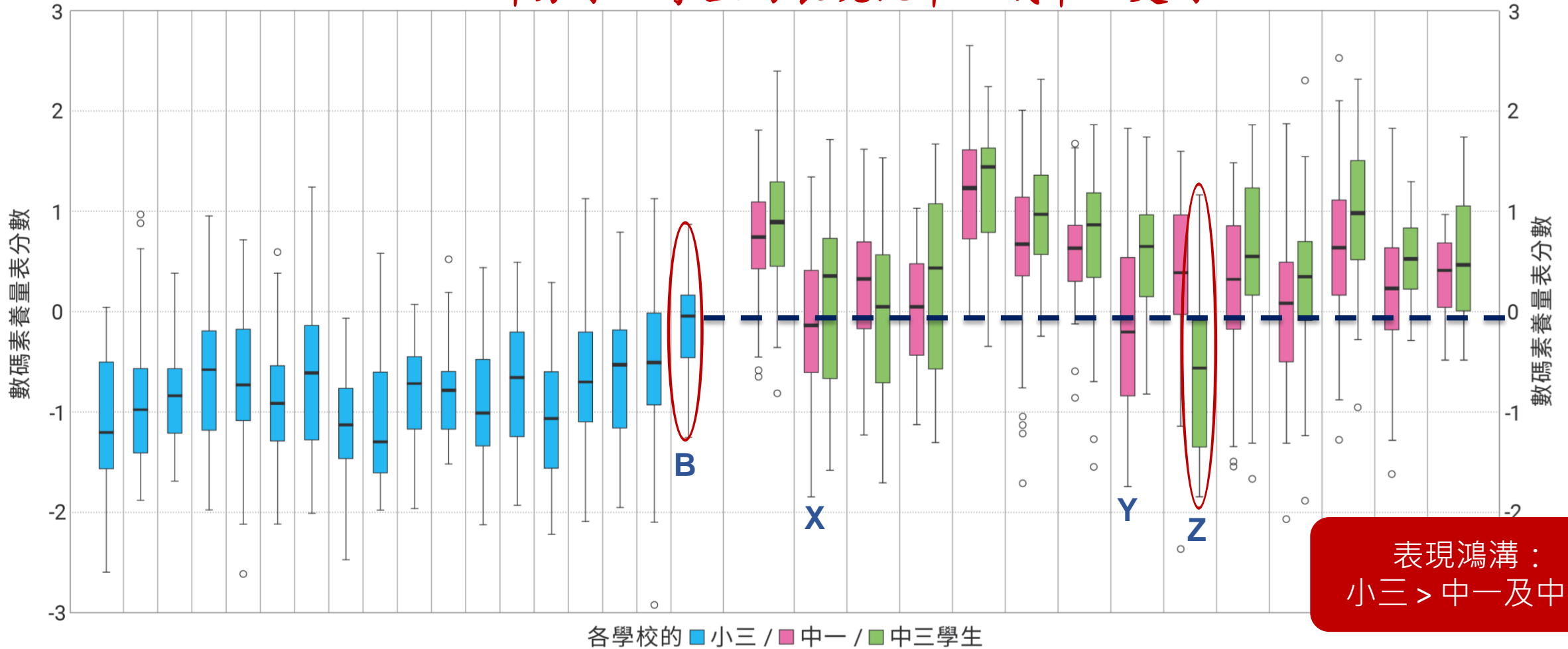


## 數碼能力鴻溝—校際差異極大 中學的學校間鴻溝比小學大



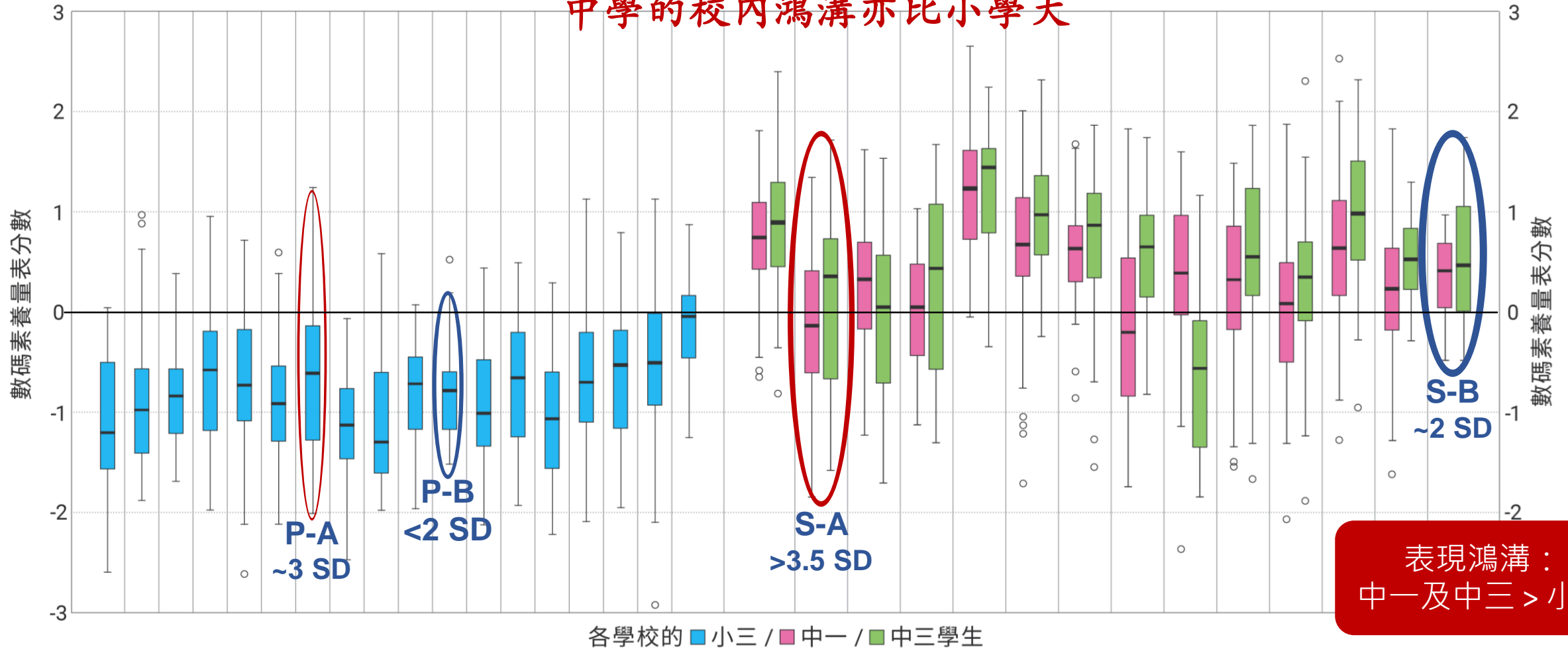


數碼素養表現鴻溝—校際差異極大  
部分小三學生的表現比中一或中三更好



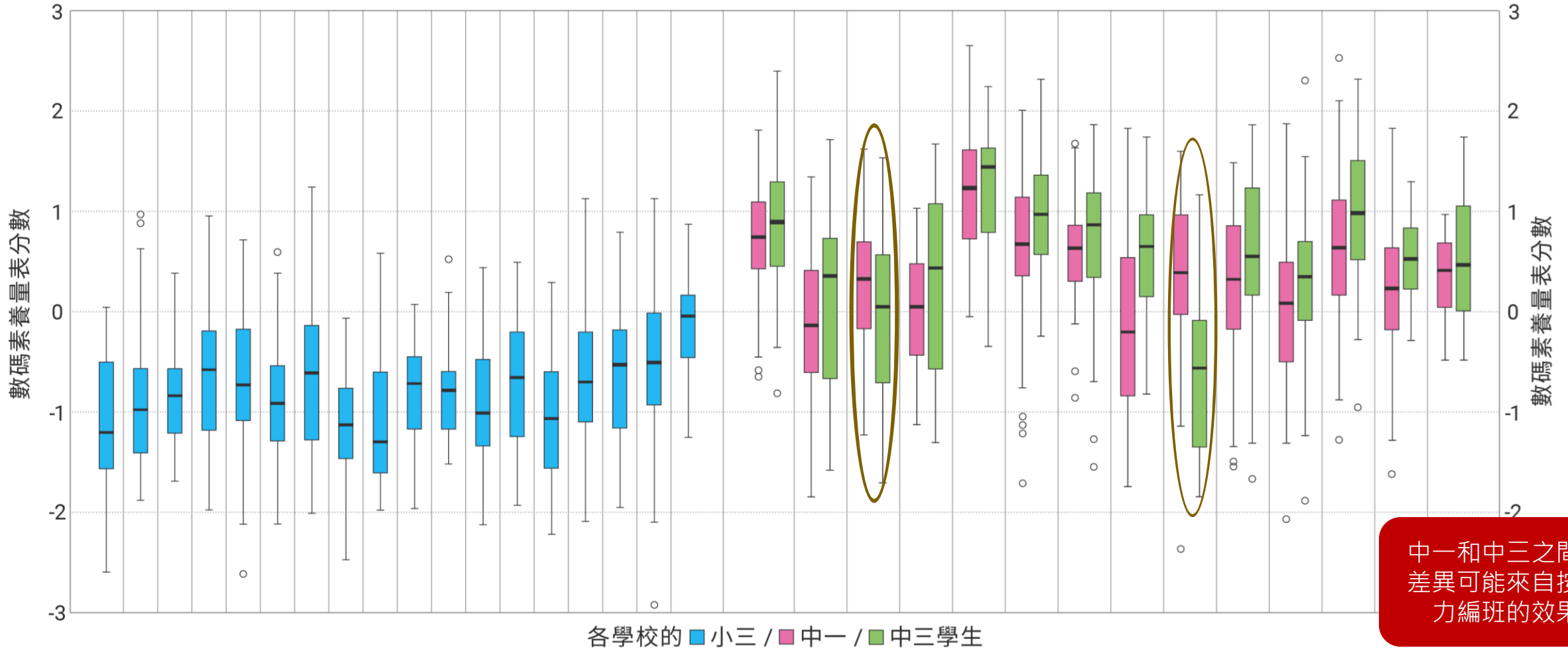


## 校內數碼能力鴻溝亦可以非常大 中學的校內鴻溝亦比小學大





## 小數中學的中一學生表現比中三更好



中一和中三之間的  
差異可能來自按能  
力編班的效果





巨大的數碼能力表現鴻溝



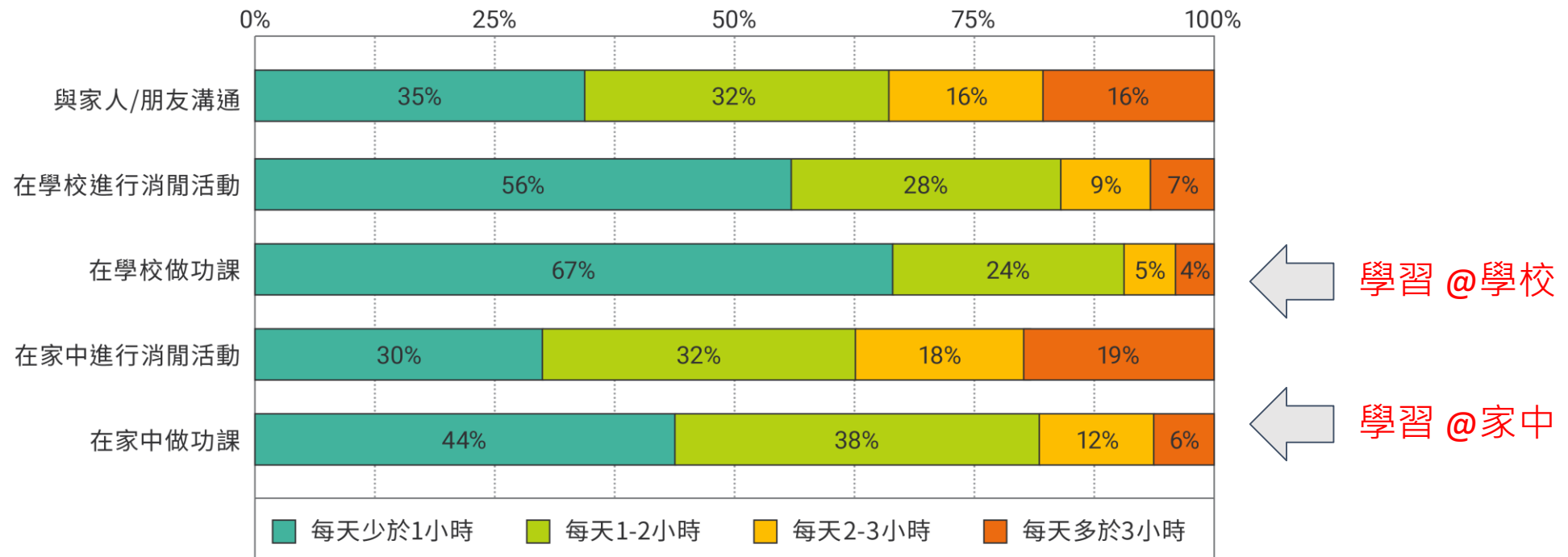
學生通過廣泛的網上學習而獲益的能力



- 學生在家和在學校如何使用數碼設備?
- 家庭有甚麼支援?

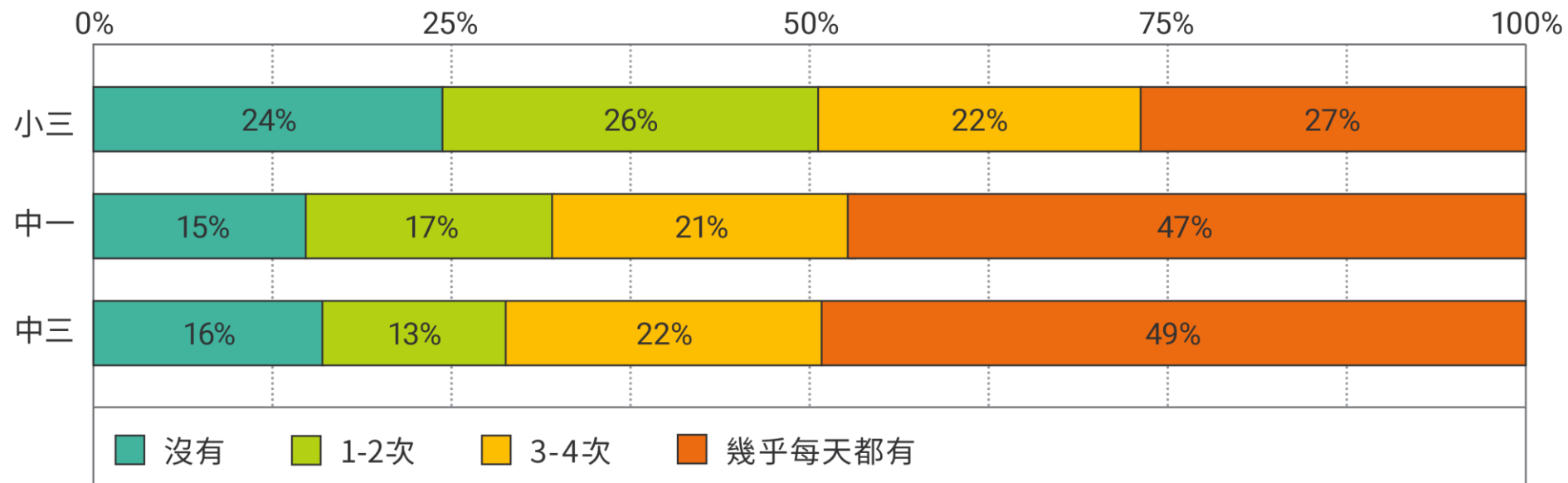


- 不論在家或在學校，學生很少因學業使用科技
- 多花時間消閒或與家人及朋友溝通





- 中學生花較多時間打機
- 約五成中一及中三學生每天打機





## 上網成癮的現象

- 不能控制花在上網的時間
- 因通宵達旦上網而導致睡眠不足
- 上網時間過長而影響學業

10% 中學生有  
上網成癮的風險



## 甚麼是網上欺凌?

- 發出或轉載傷害人的信息
- 發出或轉載令人尷尬的相片或影片
- 散播謠言
- 公開個人資料

## 網上欺凌現象

- 25% 的受訪學生是受害者
- 35% 的受訪學生曾經受害或施害
- 約17%的學生同時曾受害及施害
- 受害者較有機會欺凌其他人



## 高風險的網上行為:

1. 在互聯網上認識新朋友
  2. 為登入某些網站而虛報年齡
  3. 接納素未謀面的人為朋友
- 高年級學生的情況較普遍
  - 超過五成中三學生從事高風險的網上行為



## 數碼安全問題:

1. 個人資料被盜
  2. 密碼被盜
  3. 電腦中毒
- 10% 學生 (涵蓋全部三個年齡組別) 曾因網上詐騙而蒙受金錢損失





## 學生能否:

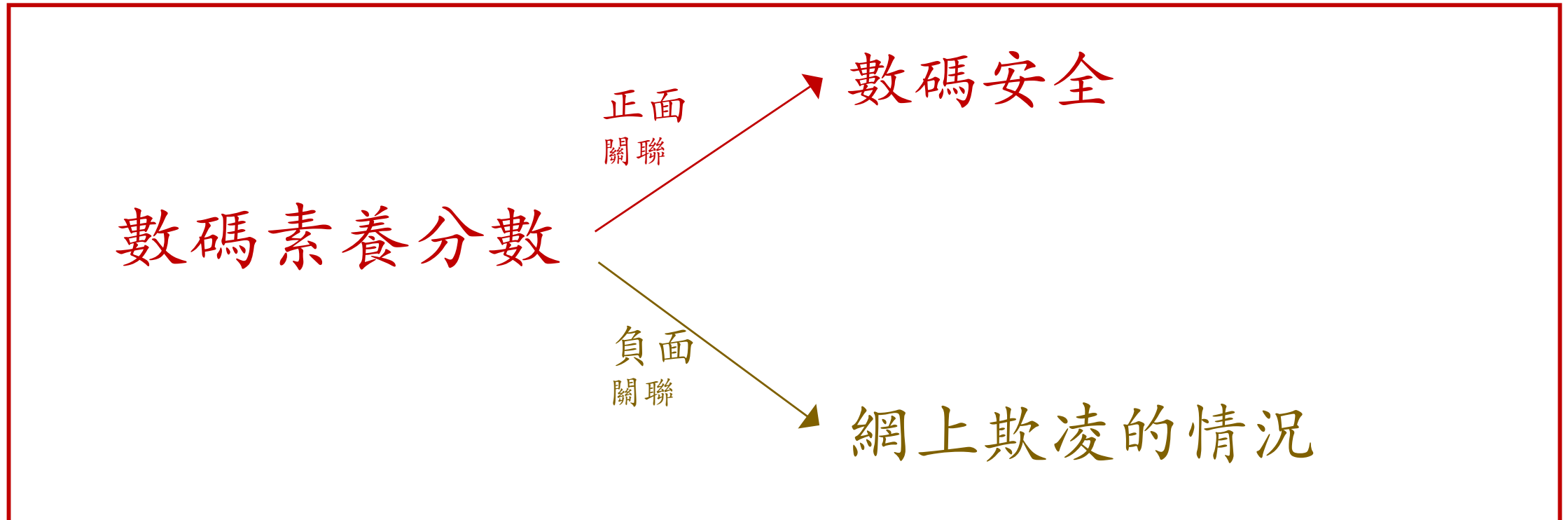
- 分辨哪些資訊應否在網上分享?
- 在不同的網上情境採取適當言行?
- 按對象更改分享的內容?
- 把不受歡迎的人從朋友清單中刪除?

## 學生能處理數碼安全問題嗎?

- 大部分小三學生認為自己不能夠處理相關問題
- 一部分中學生認為自己未有足夠準備處理相關問題



## 數碼福祉及數碼能力相關





## 應用數碼設備的鴻溝

- 大部分學生擁有智能電話
- 約10% 學生家裏沒有大屏幕設備
- 約50%學生能獨享一種大屏幕設備

級別	沒有任何一種大屏幕設備	最少有其中一種大屏幕設備可供使用，但需要與其他人共用	擁有並獨享最少一種大屏幕設備
小三	13%	35%	52%
中一	10%	46%	44%
中三	8%	42%	50%



## 父母有否協助學生:

- 在互聯網上搜尋資料
- 識別安全使用互聯網的方法
- 解釋某些網站對我的正負面影響
- 建議在網上待人接物的方法
- 當互聯網上某些事情困擾着我的時候

## 父母支援方面的鴻溝

- 約40% 學生表示有父母的支援
- 中一學生報告有父母支援的比例最高
- 約30% 學生表示不知道父母有否協助他們



Learning and Assessment for  
**DIGITAL CITIZENSHIP**

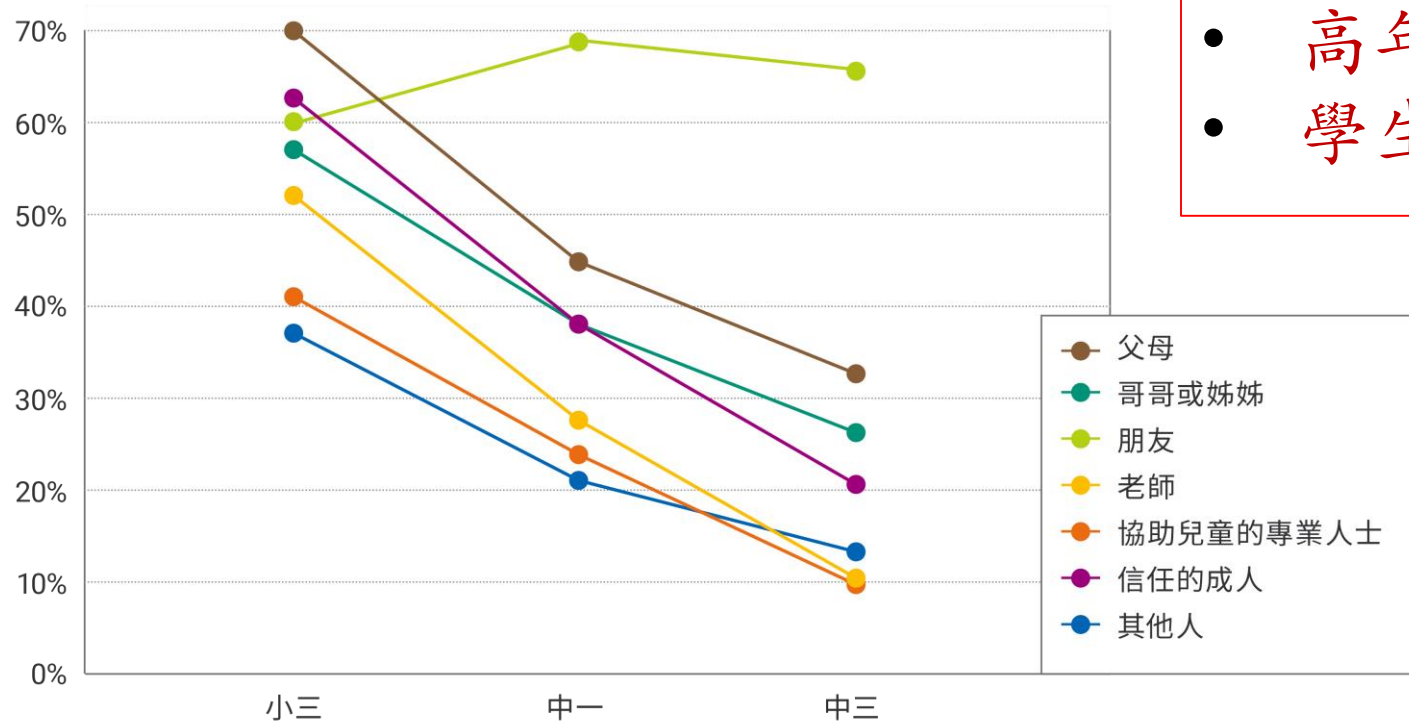


# 家庭以外支援數碼公民的成長



## 網上遇到使我不快的事情時 會向誰求助

- 高年級學生較喜歡向朋友求助
- 學生甚少向老師或社工求助





## 不同的數碼能力之中，教師較重視哪方面的能力？

- 老師之間的差別很大
- 比較着重：
  1. 運用資訊科技作為工具的能力 (例如：製作滙報用的簡報)
  2. 在網上公開個人資料可能引致的後果
- 較忽略評估數碼資訊的相關性及可信性的能力



## 教師報告校內網上欺凌的情況

- 中學老師比較注重網上欺凌的問題
- 教師報告有否處理過網上欺凌問題的次數差別很大
- 同校老師對學校是否有網上欺凌政策的理解不一





Learning and Assessment for  
**DIGITAL CITIZENSHIP**



## 研究結果給我們的啟示:

**疫情下學校停課, 廣泛使用網上學習對學生學習的影響**

**疫情後學校教育的前景**



## 數碼公民素養

(2019年4月或之前)

- 數碼能力 (能與**不能**)
- 用途及**風險**
- 表現**鴻溝**
- 家庭及社會支援**鴻溝**

## COVID19—廣泛網上學習

(從2020年2月開始)

- 運用科技作網上學習  
每天約1小時 → 主要的學習媒介
- 設備鴻溝 → 對學習有何影響?
- 能力鴻溝 → 對學習有何影響?
- 學習支援鴻溝 → ??



## 數碼公民素養

- 數碼能力 (能與不能)
- 用途及風險
- 表現鴻溝
- 家庭及社交支援鴻溝

如何應對或改善的原則

~~回復疫情前的狀態?~~

- 議題複雜 — 需要整全的解決方案
- 社會各界互相合作 — 需要方向一致
- 教育新里程 — 需要摸着石頭過河 (學習過程)
- 邊做邊試 — 需要建立機制讓各方協同溝通



## 政策建議：

- 以21世紀數碼公民素養為核心的數碼能力課程框架 (例如：歐盟的 *DigComp 2.1*)
- 課程框架以跨課程在各學科內推行
- 搜集 COVID19停課期間的優秀案例，據此訂立科技基建及專業發展指引
- 協調各方資源保障學生學習權利與機會



## 全校性的發展策略：

- e-Learning/online learning 融入學校策略性的發展計劃
- 多層領導結構
- 校本研究, 了解停課對校內學生的影響
- 建立學習社群及夥伴關係



## 父母、學生及社區：

- 擴展 COVID19 停課期間在家庭內的溝通對話
- 與學生成為學習伙伴, 共同提升數碼能力
- 攜手支援處於弱勢社群的學生



## 研究：

### 1. COVID19 如何影響：

- 整體香港學生的數碼能力及學科學習的發展？
- 學校為網上學習所做的數碼基建及專業培訓？有那些值得繼續發展和推廣？
- 學校在網上教學的方向、願景、目標和能力有些什麼變化？
- 學生、家長、教師及學校領導的數碼能力有些什麼改變？

### 2. COVID19後，香港教育應怎麼改變？各持份者有什麼看法？



Learning and Assessment for  
**DIGITAL CITIZENSHIP**



謝謝!

回應及答問時間