
學區界線互動探索 工具

與會者指導練習

2020年秋季



目錄

互動工具演示	1. 了解您的住家所屬學校	1
	2. 比較學校	4
	3. 探索更大的趨勢	6

與會者練習	4. 您住家所屬學校的使用情況	11
-------	-----------------	----

練習1: 了解您的住家所屬學校

了解您的住家所屬學校

在這個練習中,我們將設置IBE,並在匯總表中查看我們所屬學校的主要統計資料。將要探索的問題包括:

- 我的住家所屬學校有哪些與這次全學區界線分析相關的主要特點?
- 我的住家所屬學校與整個學區平均值的比較情況如何?

1. 設置您的練習

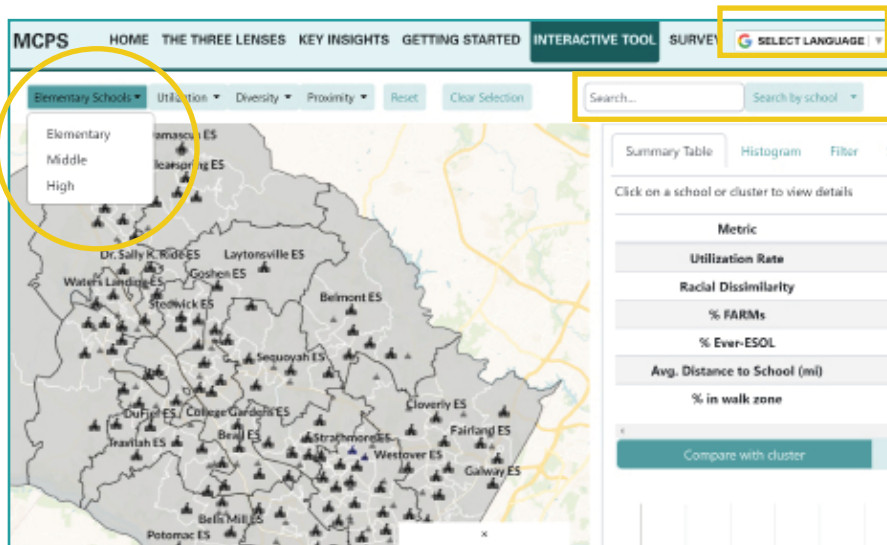
- 從主菜單中選擇您的語言。
- 從工具菜單中選擇您的學校級別。

提示: 首先向下拉動屏幕到"互動工具"部分。

提示: IBE地圖的默認模式將顯示小學。

2. 找到您的住家所屬學校

- 您可以直接在地圖上找到您的所屬學校,或在搜索欄中搜索學校名稱。

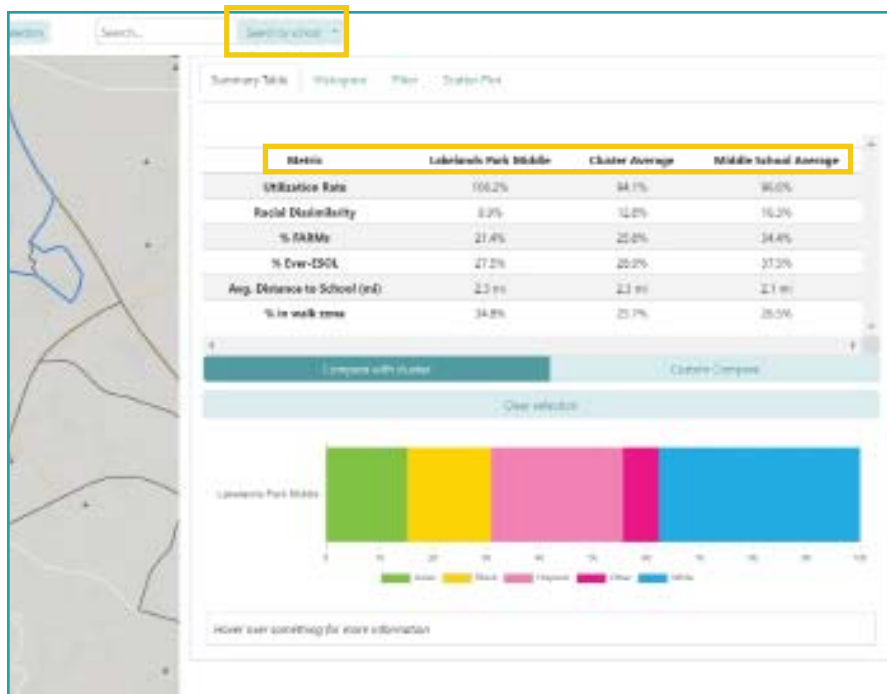


提示: 您還可以從下拉菜單中選擇"根據地址搜索",然後搜索某個地址附近的學校。地圖上距離您搜索地址最近的三所學校將被加亮。

3. 查看匯總表

- 看一下屏幕右手邊的匯總表。
- 表格從左到右顯示以下信息：
 - 標準(數據點)
 - 您住家所屬學校的統計資料
 - 高中學區的平均值(針對小學和初中)
 - 該級別學校的平均值

提示: 如果您搜索的是高中, 顯示出的高中學區平均值與學校平均值將會相同, 因為每個高中學區只有一所高中。如果高中屬於某個聯盟, 則"高中學區平均值"將顯示聯盟的平均值。



提示: 在地圖上點擊您的所屬學校, 就可以在匯總表下方查看種族人口資料

討論

- 對於您所屬學校的統計資料, 您注意到了什麼? 它與整個學區平均值的比較情況如何?
- 匯總表中的哪些標準格外引起您的注意?

練習2: 比較學校

比較學校

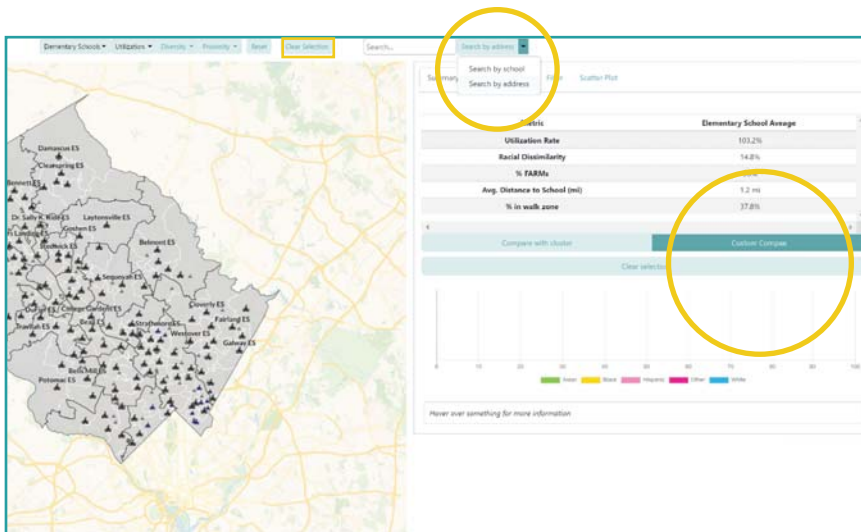
在這個練習中,我們將比較一所學校和它週圍的學校。這可以幫助我們了解:

- 我的住家所屬學校與鄰近學校在使用情況、多元性和近距離方面的比較情況如何?

1. 找到三所鄰近的學校

可以通過兩種方法找到三所您想要比較的鄰近學校。

- 按照地址搜索: 如果您在搜索欄裡輸入一個地址, 這個工具會選出離該地址最近的三所學校。
- 自定義比較: 如果您想要手動挑選三所學校, 可以使用"自定義比較"功能。在匯總表中點擊"自定義比較", 然後在地圖上點擊三所鄰近的學校。



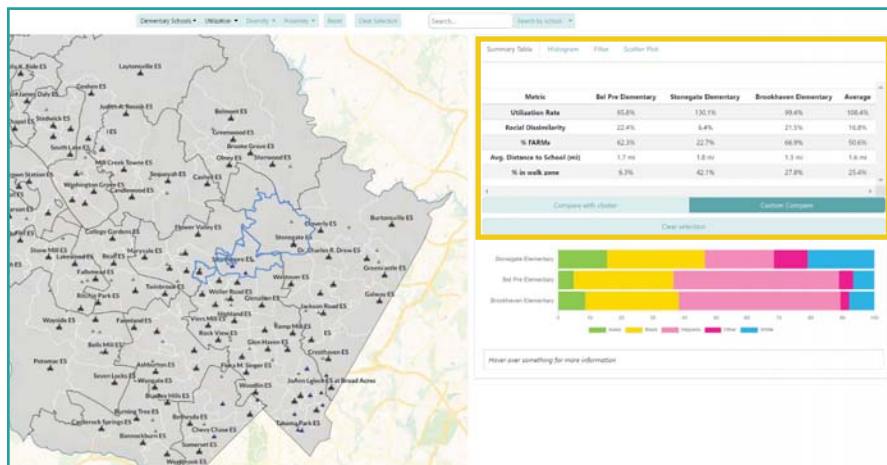
提示: 當您選定一所學校後, 地圖上該校的就讀區域將被加亮成藍色。

提示: 點擊工具菜單欄中的"清除選擇"按鈕, 就可以在地圖上重新設置和選擇新的學校。

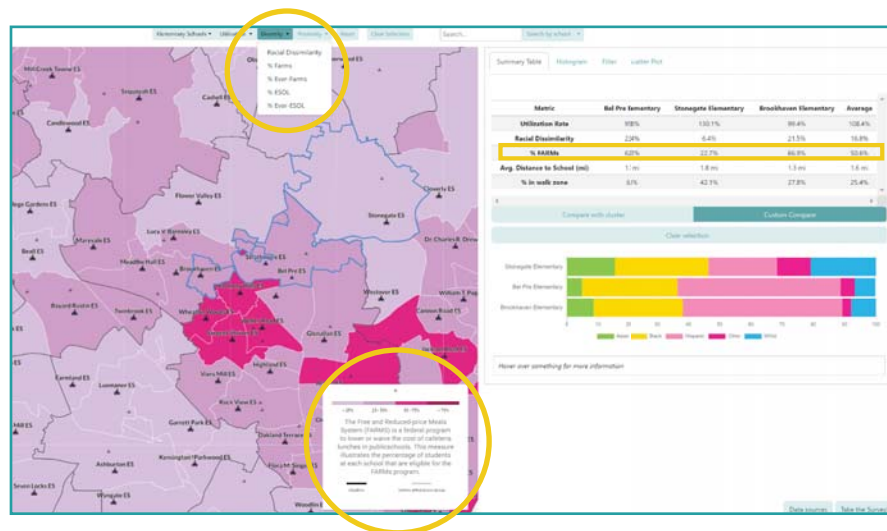
2. 查看匯總表

現在匯總表將顯示您選擇的所有三所學校的統計資料，以及這三所學校的平均值。

- 查看匯總表每一行的信息，並觀察您選擇的學校相互之間的比較情況。
- 觀察第四列(平均值)。這一系列顯示選擇的這一組學校的平均值。



提示: 每一所學校的種族人口構成將在匯總表下方顯示。您可以把鼠標放在柱形圖上, 查看按照種族/民族劃分的百分比明細。



深入了解: 在您摸索使用匯總表時, 可以使用工具菜單不時切換到不同的標準。這樣做可以顯示標準的定義, 並讓您在地圖上看到視覺比較。

討論

- 您的住家所屬學校與周圍學校相比如何?
- 這些周圍的學校之間存在多大的差異? 是否差異範圍很大或者他們之間非常相似?
- 匯總表中的哪些標準格外引起您的注意?

練習3: 探索更大的趨勢

探索更大的趨勢

在這個練習中，我們將通過關注某個特定的數據點和學校級別來探索MCPS的更大趨勢。例如，與初中ESOL比率有關的趨勢是什麼？或者，與高中使用率有關的趨勢是什麼？在考慮到這項標準和學校級別時，我們將問以下問題：

- 數據值的範圍是什麼？數據的極端值在哪裡？(即哪些學校是離群值?)
- 我們可以發現哪些地理規律？哪些高中學區或整個學區的哪些部分在鄰近學校之間存在巨大差異(或不同)?

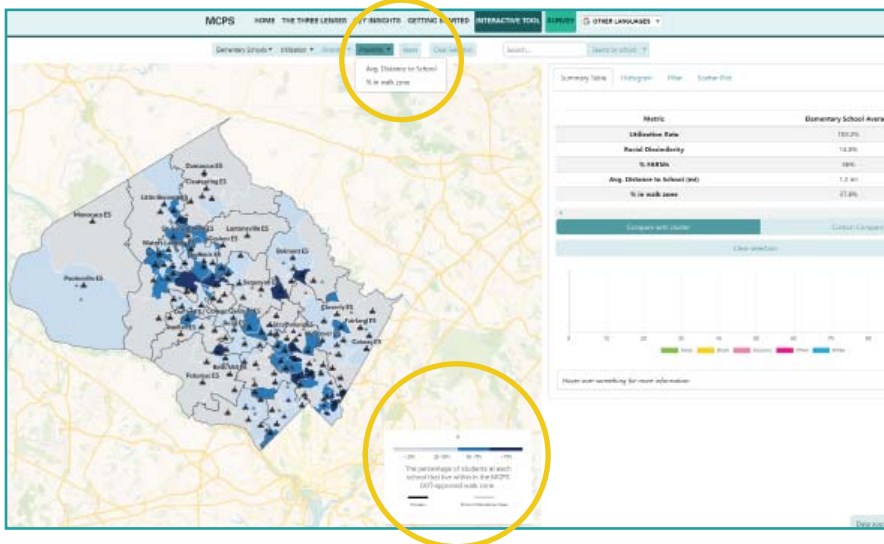
1. 選擇一個標準和學校級別

- 首先，選擇想要關注的一個標準和學校級別。記得從學校級別下拉菜單中選擇您的學校級別。

2. 觀察地圖上的分布情況

- 首先，讓我們來看一下這項標準在地圖上呈現出的地理規律。從互動工具的下拉菜單中選擇標準。
- 地圖現在顯示出這項標準按顏色分類的值。查看右下方的圖例，了解每一種顏色對應的值。
- 觀察：您在這張地圖上發現了哪些規律？您是否注意到擁有相似值的一組(或幾組)學校？或者有極大差異值的學校組？

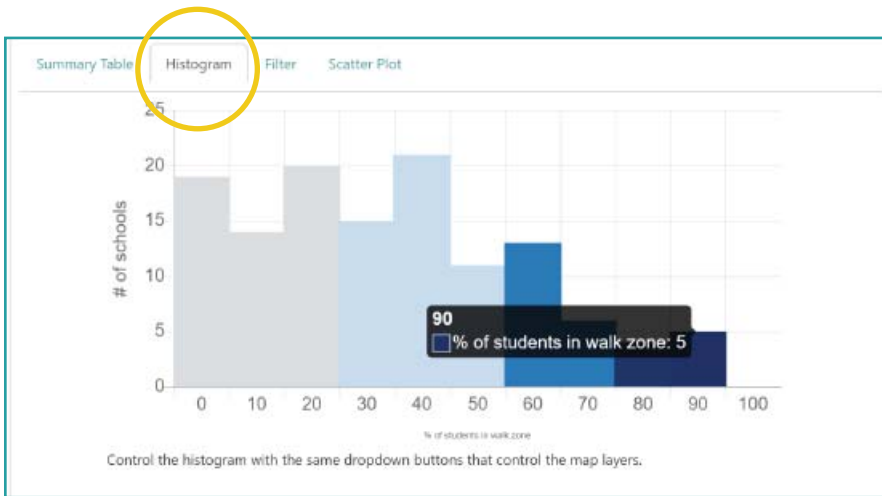
提示：等值區域圖是用不同顏色顯示不同數據值的地圖。每一種顏色對應一個特定的範圍值。等值區域圖讓我們可以研究數據的地理趨勢或規律。



提示：您所選標準的定義將在圖例下方顯示。

2. 觀察柱狀圖上的分布情況

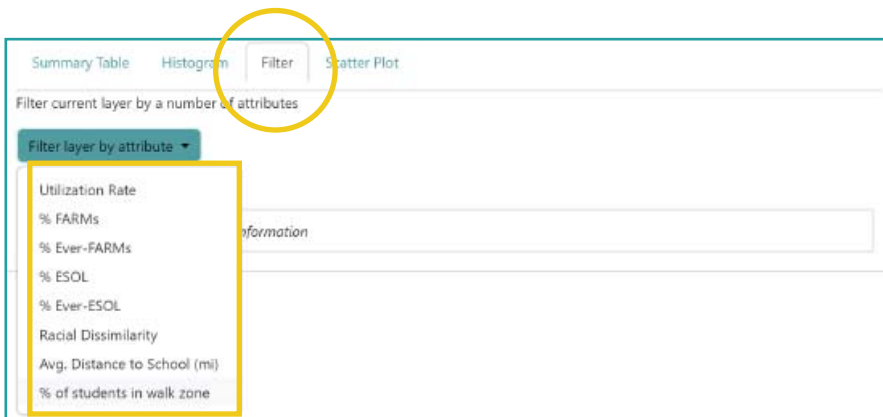
- 點擊匯總表中的柱狀圖標籤, 展示數據的柱狀圖。柱狀圖標籤讓我們可以查看數據的域值, 並發現哪些值最常見。
- 首先觀察X-軸。它告訴我們數據的完整域值。在這個範例中, 學校的域值從0-10%到90-100%。
- 現在看一下Y-軸。它告訴我們, 在指定範圍內有多少所學校。哪些值最常見? 有什麼樣的分布情況?



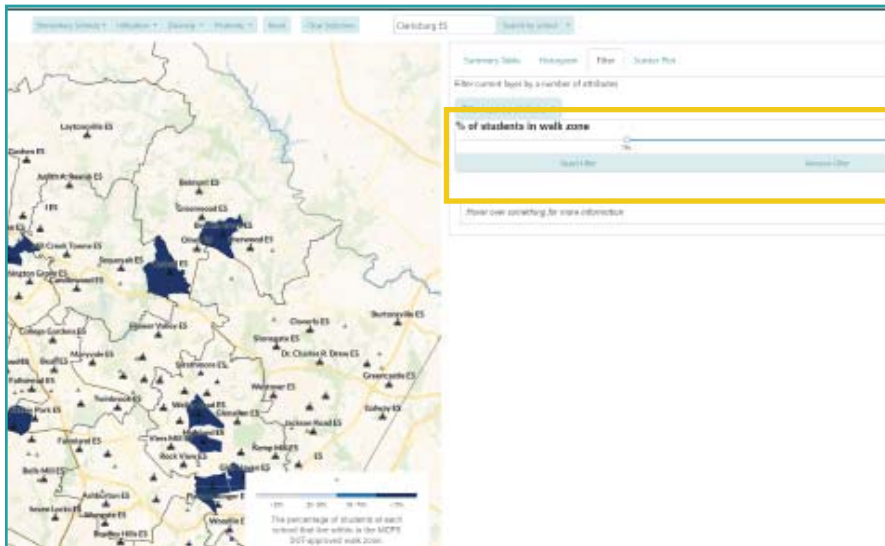
提示: 把鼠標放在柱形上, 查看有幾所學校位於選定的範圍內。在這個範例中, 有五所學校位於90-100%的範圍內。

3. 過濾數據

- 我們現在已經看過了數據的整體分布, 我們可以在地圖上通過過濾查看具體的範圍。
- 點擊"過濾"標籤, 顯示過濾條件。在下拉菜單中選擇您想要查看的標準。



- 接下來, 使用滑塊選擇您想要查看的數據範圍。現在, 只有滿足這個條件的學校才會出現在地圖上。
- 首先把數據中的較高值分離出來。然後把較低的值分離出來。您在地圖上發現了哪些規律?



提示: 使用匯總表找出整個學區的平均值, 並根據這個平均值進行過濾。或者, 使用圖例中的值作為指引。在這個範例中, 過濾器顯示平均值超過75%(圖例中的上限範圍)的學校。

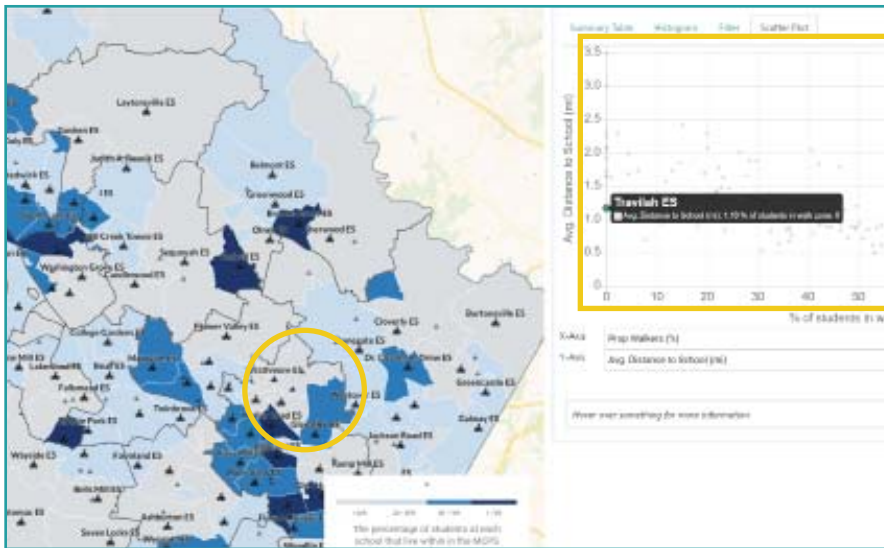
3. 比較散點圖中的兩個數據點

- 最後, 我們還想要看一看一個標準與另一個標準之間的關係。這些視角如何交集?
- 選擇"散點圖"標籤, 顯示散點圖功能。

深入了解: 您可以設置多個過濾器。只需從下拉菜單中選擇另一個標準, 第二個過濾器就會出現。現在, 只有同時符合兩個選定範圍的學校才會出現在您的地圖上。



- 在X軸的下拉菜單中, 選擇您在這個練習中探索的標準。在Y軸的下拉菜單中, 選擇您想要比較的第二個標準。
- 觀察散點圖: 您是否發現這兩個標準之間存在任何關係?
- 接下來, 尋找數據中的離群值或極端值。有沒有任何數據點格外引人注意? 點擊地圖上的一個點, 查看學校名稱、統計資料和位置。



提示: 在散點圖上點擊數據點, 就可以查看在地圖上被加亮的關聯點。您可以選擇想要查看的多所學校的任何數量的點。

提示: 在工具菜單中點擊"清除選擇", 就可以清除選定的任何點。

討論

- 您注意到剛才探索的標準有哪些地理規律? 您是否在任何高中學區或整個學區的任何部分發現有極端值的組群? 或者鄰近學校之間的巨大差異?
- 您是否能察覺在您探索的兩個標準之間有什麼關係?
- 您接下來想要了解哪個學校級別? 您認為您在那個級別中會發現不同的趨勢嗎?

練習4: 與會者探索 住家所屬學校的使用情況

探索您住家所屬學校的使用情況

在這裡練習中, 我們的重點是使用率。您認為您的住家所屬學校與整個學區的平均值相比如何? 與附近的學校相比又如何? 這個練習將幫助我們了解:

- 我住家所屬學校的使用率是多少? 它與整個學區平均值的比較情況如何?
- 我的所屬學校與離它最近的兩所學校在使用率方面是否達到很均衡的狀態?

1. 設置您的練習

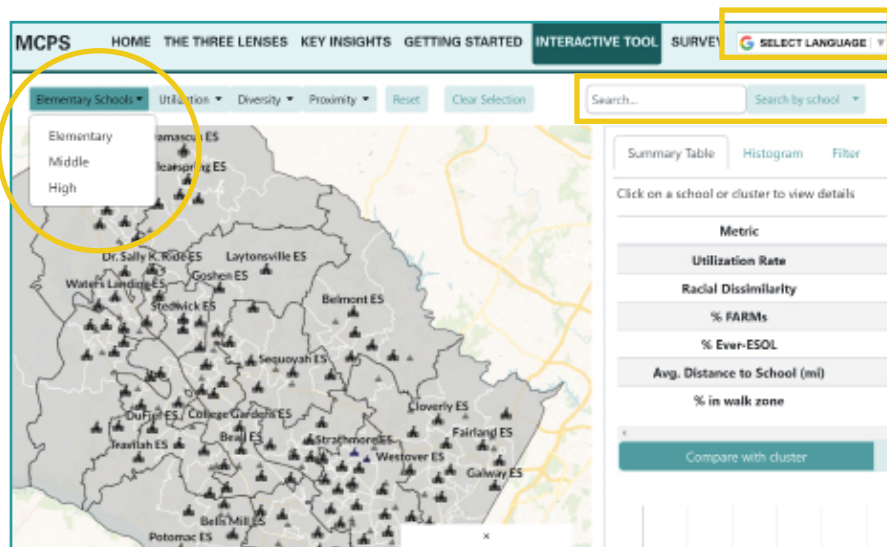
- 從主菜單中選擇您的語言。
- 從工具菜單中選擇您的學校級別。

提示: 使用率的計算方法是用註冊學生人數除以計畫承載力。MCPS的目標是讓學校都達到80%-100%的使用率。

2. 找到您的住家所屬學校

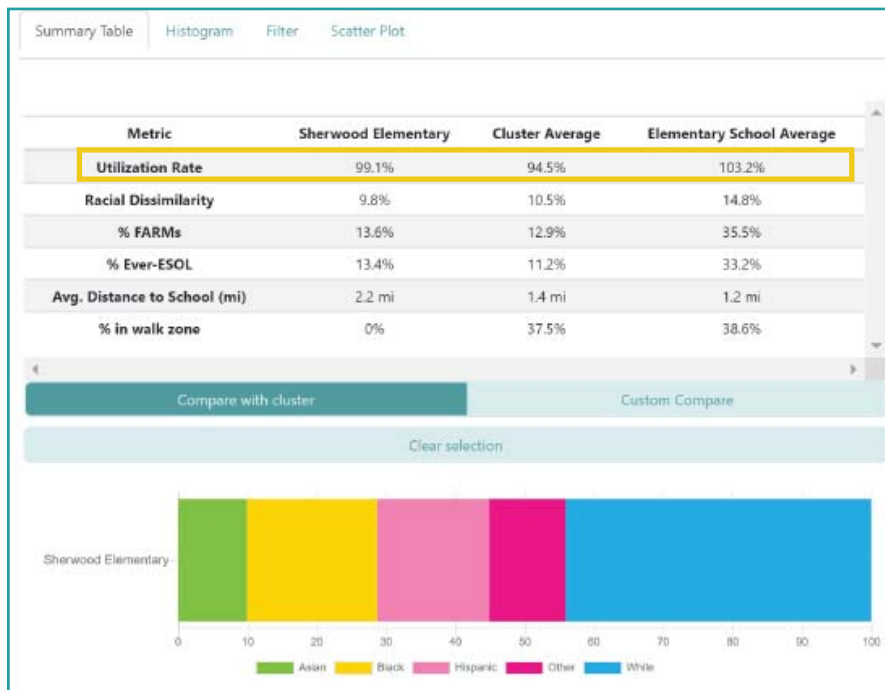
- 您可以直接在地圖上找到您的所屬學校, 或在搜索欄中搜索名稱。

提示: IBE地圖的默認模式只顯示小學。



3. 查看匯總表

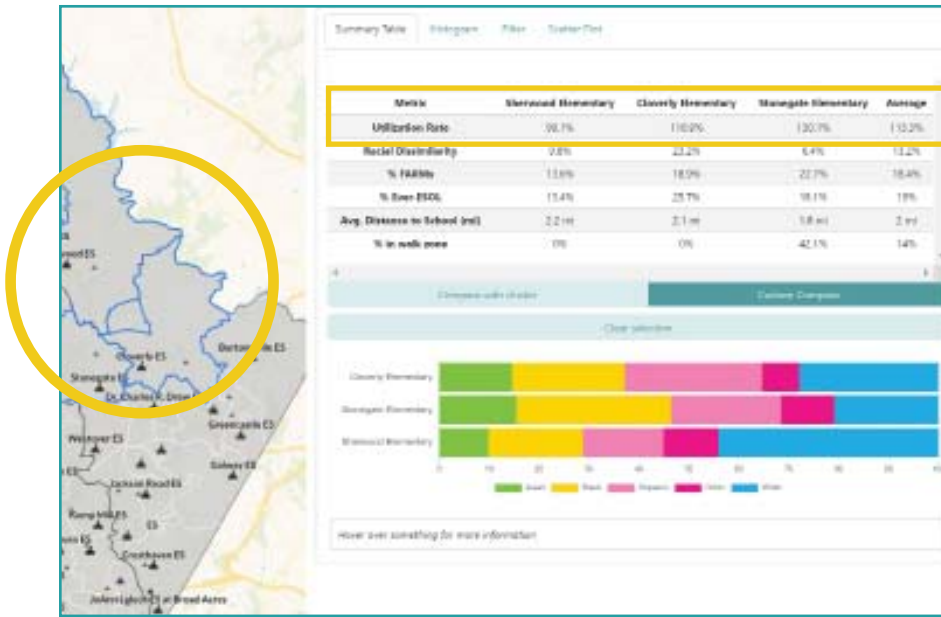
- 看一下屏幕右手邊的匯總表。
- 在第一行找到使用率。從左到右, 觀察您所屬學校的使用率與高中學區及整個學區平均值的比較情況。



提示: 如果您搜索的是高中, 顯示出的高中學區平均值與學校平均值將會相同, 因為每個高中學區只有一所高中。如果高中屬於某個聯盟, 則"高中學區平均值"將顯示聯盟的平均值。

4. 比較您的住家所屬學校和離它最近的學校

- 在匯總表中選擇"自定義比較"。
- 只要點擊學校的就讀區域就可以在地圖上選擇兩所鄰近的學校。



提示: 您在地圖上選擇的學校將用藍色輪廓線加亮。只要在互動工具菜單中點擊"清除選擇"就可以重新設置並選擇不同學校。

- 現在匯總表將顯示您住家所屬學校的統計資料, 以及您選擇的兩所學校的資料。第四列顯示這三所學校的平均使用率。

討論

- 您住家所屬學校的使用率與整個學區的平均使用率相比如何? 與高中學區的平均使用率相比如何?
- 您認為您的住家所屬學校和附近學校的使用率是否均衡? 為什麼?
- 這個練習中是否有什麼讓您感到驚訝的?

MCPS全系統
學區界線分析
學區界線互動探索工具