

Att föra loggbok i matematik

Cecilia Holgersson
ProCivitas Uppsala

Problemområde och frågeställning

- **Område:**

Elevernas upplevelse av kontrollen över sitt lärande

- **Varför:**

Hjälpa eleverna att bli mer medvetna om vad de har svårt för och att påminna dem om vad de upplevde som svårt tidigare

- **Frågeställning:**

Hur kan jag, genom att låta eleverna föra loggbok över veckan, öka elevernas självkännet och känsla av kontroll?

Aktion

Under de sista minutrarna på sista lektionen varje vecka fick eleverna i två klasser (matematik 1b) föra logg över veckan.

Detta gjordes i ett dokument på classroom, där de slutförde / fyllde i fyra meningar.

3 * 60 minuters lektion.

 Vecka 6	
Under de senaste lektionerna har jag lärt mig...	
Jag har haft svårast för...	
Under den senaste veckan har jag varit bra på att...	
Nästa vecka är mitt mål att jag ska...	

Aktion

Loggboken fylldes inte i varje vecka.

Vissa veckor var det exempelvis prov, och passade därför inte bra in i planeringen.

Några av gångerna glömde jag helt enkelt bort att påminna eleverna om loggböckerna och de fyllde inte i dem spontant.

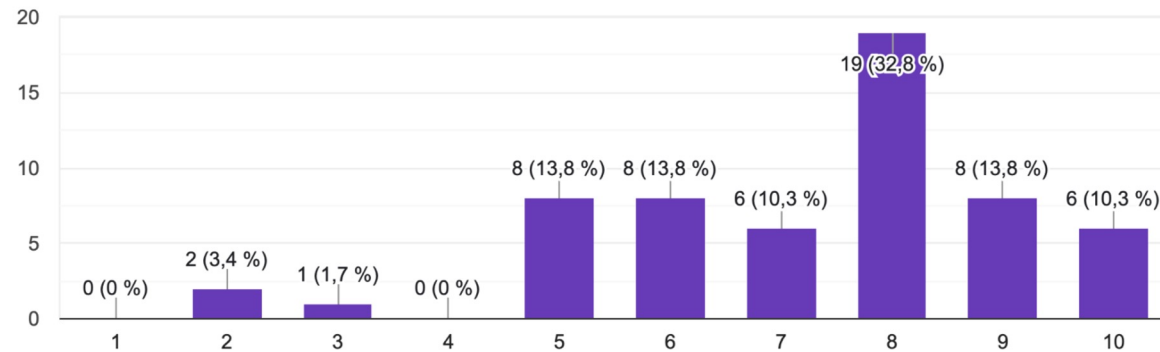
Datainsamlingsmetoder

- Elevernas loggböcker
- Två formulär med frågor

Resultat

Hur väl stämmer följande påstående in på dig? Jag har kontroll över mitt eget lärande. 1 = allt lärande är helt slumpmässigt, jag kan inte påverka det 10 = det är helt och hållet upp till mig

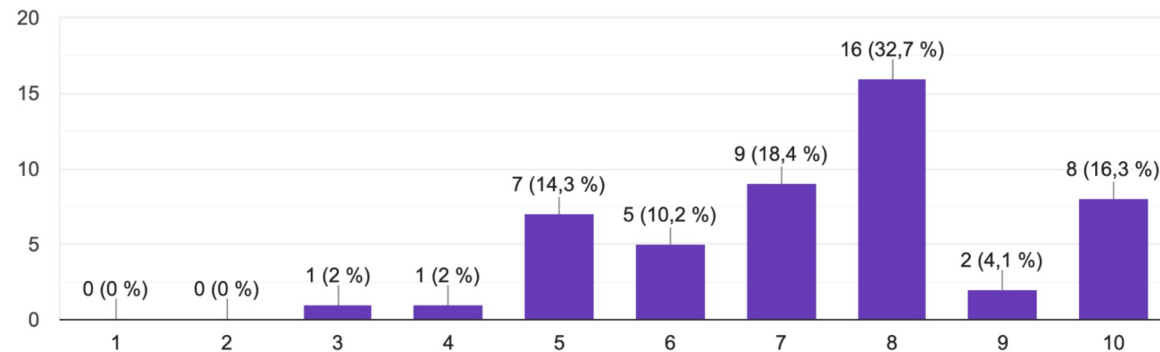
58 svar



$$\bar{x} = 7.26$$

Hur väl stämmer följande påstående in på dig? Jag har kontroll över mitt eget lärande. 1 = allt lärande är helt slumpmässigt, jag kan inte påverka det 10 = det är helt och hållet upp till mig

49 svar

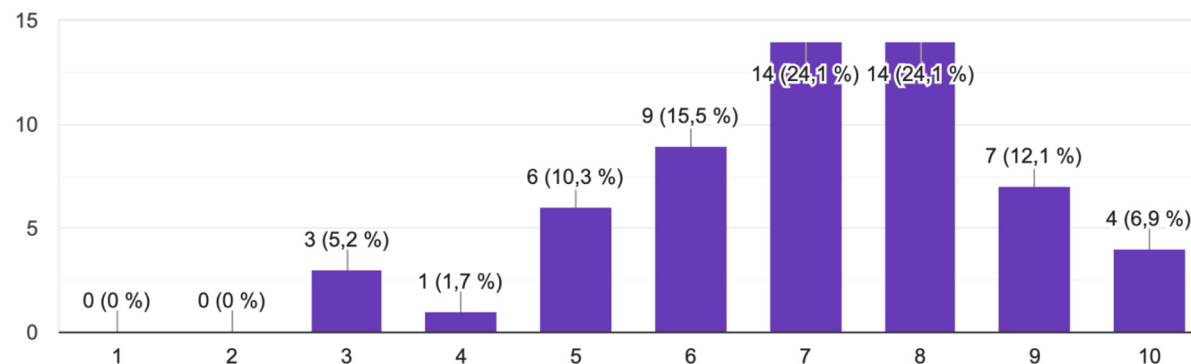


$$\bar{x} = 7.36$$

Resultat

Hur väl stämmer följande påståande in på dig? Jag vet vad jag behöver träna på för att bli bättre på matte. 1 = jag har ingen aning 10 = jag vet exakt vad jag behöver träna mer på

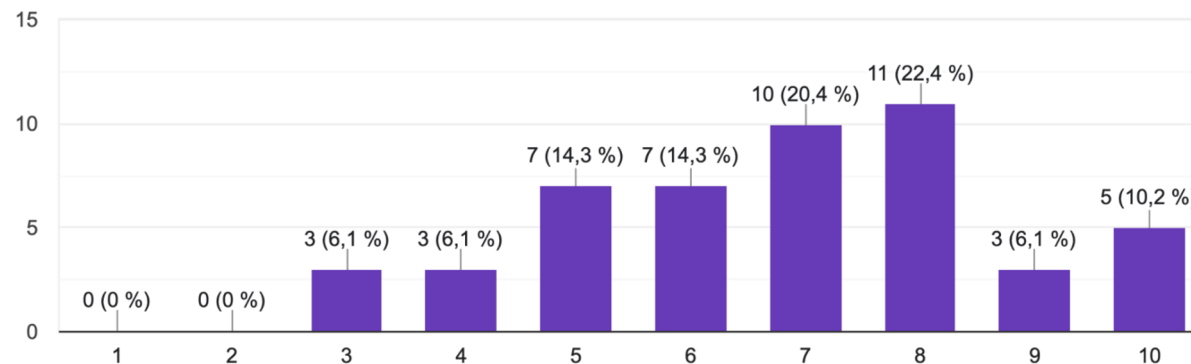
58 svar



$$\bar{x} = 7.1$$

Hur väl stämmer följande påståande in på dig? Jag vet vad jag behöver träna på för att bli bättre på matte. 1 = jag har ingen aning 10 = jag vet exakt vad jag behöver träna mer på

49 svar

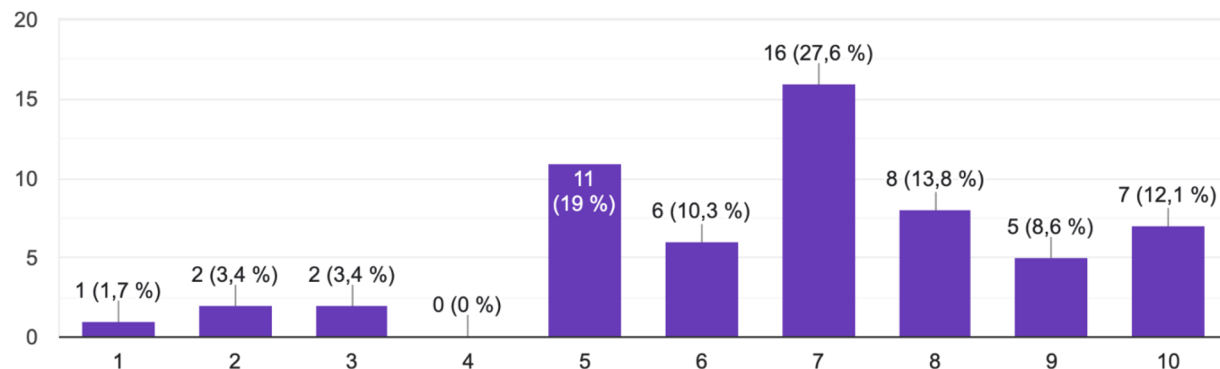


$$\bar{x} = 6.6$$

Resultat

Hur väl stämmer följande påståande in på dig? Jag vet hur jag ska göra för att bli bättre på matte. 1 = jag har ingen aning 10 = jag vet exakt hur jag ska göra

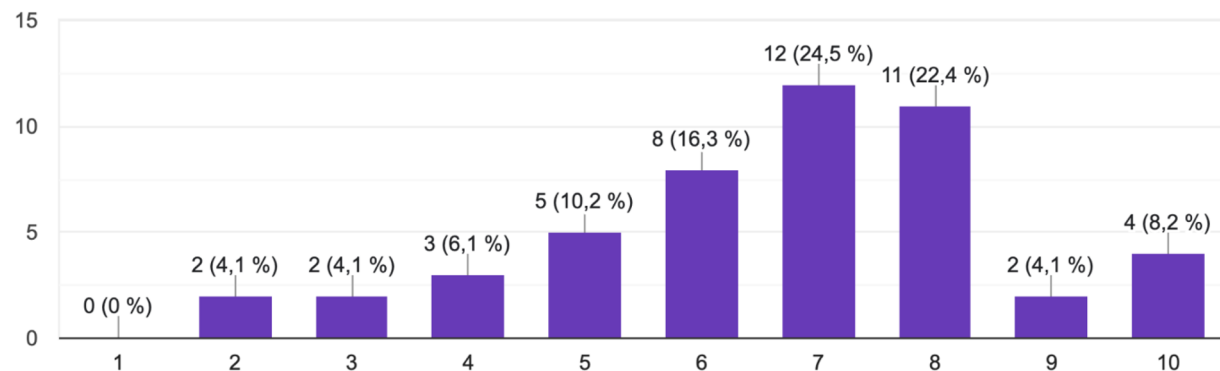
58 svar



$$\bar{x} = 6.8$$

Hur väl stämmer följande påståande in på dig? Jag vet hur jag ska göra för att bli bättre på matte. 1 = jag har ingen aning 10 = jag vet exakt hur jag ska göra

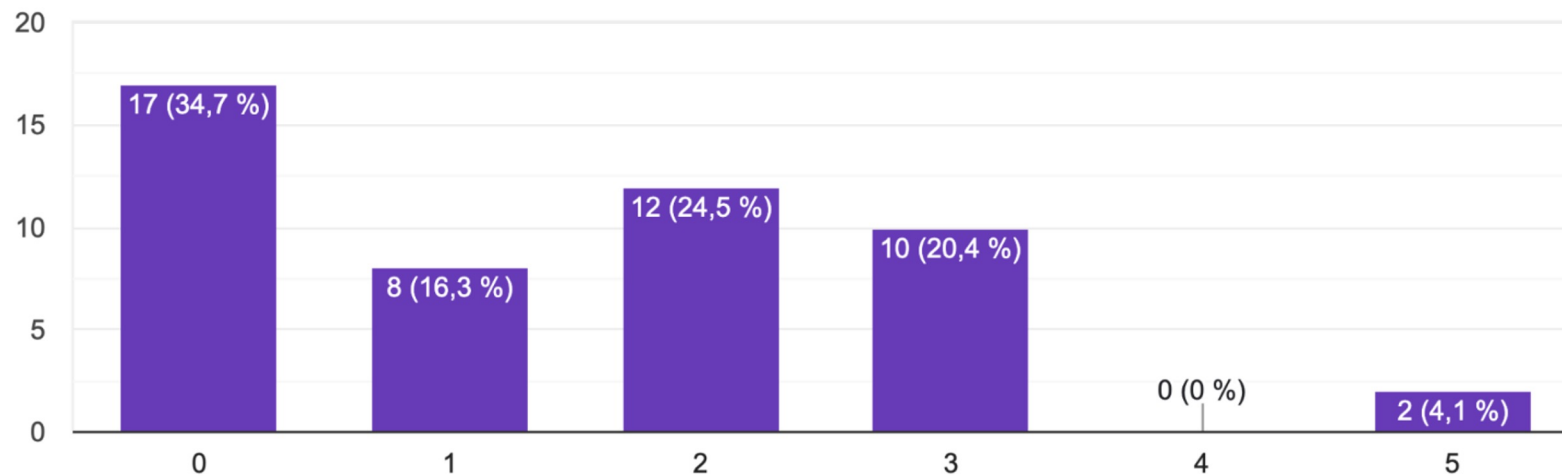
49 svar



$$\bar{x} = 6.6$$

Hur väl stämmer följande påstående in på dig? Loggboken har hjälpt mig att få syn på mitt lärande och vad jag behöver göra eller träna mer på inom matematiken. 0 = inte alls 5 = ja, mycket

49 svar



$$\bar{x} = 1.47$$

Under de senaste lektionerna har jag lärt mig...	potenser, generellt.
Jag har haft svårast för...	att förstå allmänna samband mellan hur olika tal används för att bilda ekvationer osv.
Under den senaste veckan har jag varit bra på att...	lära mig om hur man faktorerar tal.
Nästa vecka är mitt mål att jag ska...	repetera det vi har gått igenom så att jag kan bli ännu säkrare på det hela.

Under de senaste lektionerna har jag lärt mig...	att rita grafer via digitala verktyg samt att bli mer säker på ekvationer och formler relaterat till grafer.
Jag har haft svårast för...	förstå hur man använder räta linjens ekvation för att räkna ut saker i en graf, jag förstår hur det fungerar men jag är lite osäker på hur man skriver formeln i relation till om linjen pekar nedåt, uppåt eller om Y-axeln bryts vid en negativ punkt.
Under den senaste veckan har jag varit bra på att...	Räkna ut k-värdet.
Nästa vecka är mitt mål att jag ska...	förstå varför räta linjens ekvation är som den är, samt varför och hur sambandet mellan $y=kx+m$ går ihop med en graf.

Resultat - elevernas loggböcker

 Vecka 7	
Under de senaste lektionerna har jag lärt mig...	$f(x)$...
Jag har haft svårast för...	med grafen
Under den senaste veckan har jag varit bra på att...	$f(x)$
Nästa vecka är mitt mål att jag ska...	blir bättre med grafen

Resultat - elevernas loggböcker

Dålig, glöms bort för ofta för att kunna vara bra. Plus jag förstår inte äns vad vi gör i den.

Tar tid som man inte har och ger inte ut mycket

Har inte gett mig något och tycker inte det är nödvändigt

.

Bra

tack för dagen och för en fin fortsättning

ger mig inget

Ingen kommentar

Jo men ändå bra, man tänker efter lite mer på vad man kan och inte.

Resultat - elevernas loggböcker

Bra med loggbok enligt mig, det är lätt att man glömmer att dokumentera men det tar har jag kunnat ta igen senare utan problem.

har inte gjort så mycket i den

störigt

Känns lite onödigt enligt mig.

den fyller ingen direkt funktion för mig personligen, känns mer onödig enligt mig men kan se förstå att den kan vara gynnande för andra

hjälper knappt och man brukar inte kolla tillbaka och kolla vad man har skrivit.

Gillar inte loggboken, känns onödig

Inte påverkat så mycket

Resultat - elevernas loggböcker

- Ytterligare uppföljning av elevernas loggar, och tydligare kravställning hade behövts.
- Elevernas **förmåga** att uttrycka sina kunskaper med ord
- Elevernas **motivation** att uttrycka sina kunskaper med ord

Forskning

- Saknas forskning på just loggböcker inom matematik

- **Reflektion**

Att fundera på vad man gjort, och varför

Få en chans att sammanfatta, strukturera

(Obs! Svårt att reflektera om man inte kan innehållet)

Slutsats

- Man ska lyssna lagom mycket på eleverna
- Kan fungera väl om motivation och förutsättningar finns

Framtiden?