

SKOLPORTENS NUMRERADE ARTIKELSERIE
FÖR UNDERVISNING, LÄRANDE OCH LEDARSKAP

CARLFORSSKA- MODELLEN

Synliggörandet av elevens
kunskapsutveckling med
hjälp av Exit Tickets

FÖRFATTARE:

*Linda Holtby
Marie Lundin*



SKOLPORTEN

LEDA & LÄRA

19/2025

SAMMANFATTNING

DENNA ARTIKEL ÄR resultatet av ett utvecklingsarbete om hur lärare kan synliggöra kunskapsutvecklingen hos elever med lindrig till måttlig intellektuell funktionsnedsättning. Med hjälp av loggböcker, mötesanteckningar och en intervju beskriver vi hur lärare och elevassistenter vid Lidmanska gymnasiet och Carlforsska gymnasiet i Västerås har utvecklat en modell för att synliggöra elevers kunskapsutveckling. Vi kallar den för ”Carlforsska-modellen”, eftersom vi framöver blir en och samma skolenhet. I artikeln analyserar vi hur modellen växt fram samt hur Exit Tickets kan fungera som metod för att göra elever mer medvetna om sitt lärande. Resultatet visar att lärarna använt en kombination av pedagogiska planeringar, Exit Tickets och reflekterande samtal. Tillsammans utgör dessa stommen i Carlforsska-modellen. Arbetet upplevs ha ökat elevernas medvetenhet om sin kunskapsutveckling och stärkt deras självbild. Det har också resulterat i en ökad medvetenhet hos lärarna om hur de kan synliggöra kunskapsutveckling. I dag är arbetsmodellen en naturlig del av undervisningen och eleverna upplevs reflektera mer – och tar därigenom steg mot att bli alltmer autonoma i sitt lärande.

Linda Holtby är gymnasielärare på Carlforsska gymnasiet, Västerås.

E-post: linda.holtby@vasteras.se

Marie Lundin är (numera pensionerad) speciallärare på Lidmanska gymnasiet, Västerås.

E-post: marie.lundin@vasteras.se

Denna artikel har den 21 september 2025 accepterats för publicering i Skolportens numrerade artikelserie för utvecklingsarbete i skolan. Artikeln har granskats av en forskare som ingår i Skolportens granskargrupp.

Fri kopieringsrätt i ickekommersiellt syfte för kompetensutveckling eller undervisning i skolan och förskolan under förutsättning att författarens namn och artikelns titel anges, samt källa: Skolportens artikelserie. I övrigt gäller copyright för författaren och Skolporten AB gemensamt.

Denna artikel är publicerad i Skolportens artikelserie Leda & Lära:

www.skolporten.se/forskning/utveckling/

Aktuella Författaranvisningar & Skrivregler:

www.skolporten.se/forskning/skolutveckling/skolportens-utvecklingsartiklar/

Vill du också skriva en utvecklingsartikel? Mejla till redaktionen@skolporten.se

INNEHÅLL

INLEDNING	7
Syfte och frågeställningar	8
Urval	8
METOD OCH GENOMFÖRANDE	9
Loggböcker och mötesanteckningar	9
Intervju	10
RESULTAT	11
Carlforsska-modellen växer fram	11
Utveckling och utmaningar	12
DISKUSSION	17
SLUTSATS	19
Tack	19
REFERENSLISTA	21
APPENDIX	23
Bilaga 1: Kartan	23
Bilaga 2: Statistik.....	23

INLEDNING

DE ANPASSADE SKOLFORMERNA har länge arbetat med att skifta fokus från omsorg till kunskap. Lite förenklat kan man säga att alltför mycket fokus på omsorg ökar risken för att eleven blir en passagerare i sitt eget liv, då är det någon annan (pedagogerna) som styr och eleven åker med. Om skolan i stället kombinerar omsorg och kunskap och tränar eleven i att bli självständig i sitt lärande tar eleven över rollen som pilot, en förmåga som behövs i livet efter skolan (Andersson & Granberg 2022).

Att utbilda piloter snarare än passagerare ställer andra krav på skolan. På Lidmanska gymnasiet och Carlforsska gymnasiet i Västerås har vi mellan åren 2022 – 2025 deltagit i Ifous FoU-program KASK (Kunskapsuppdraget i anpassad skola). Vårt utvecklingsarbete har fokuserat på ett steg i processen att äga sitt lärande, nämligen att skapa en medvetenhet om den egna kunskapsutvecklingen. Vi tror att innan eleven kan äga sitt lärande fullt ut behöver det finnas delaktighet, självtillit och en medvetenhet om den egna kunskapsutvecklingen.

Nilsson Nordfors (2019, s.21) anser utifrån egen erfarenhet att ”elever med funktionsnedsättning möter hinder för delaktighet i skolan och att behovet av att förbättra möjligheterna för delaktighet är stor”. Vår förhoppning med utvecklingsarbetet var att öka elevens delaktighet i den egna kunskapsutvecklingen, vilket skulle resultera i att eleven tog en mer aktiv roll i sitt lärande. Genom att följa den egna utvecklingen, snarare än att bara göra det läraren säger, var målet att eleverna skulle utveckla både sin reflektionsförmåga och självtillit, förmågor vi anser behövs för att kunna vara sin egen pilot. Detta går i linje med läroplanen för den anpassade gymnasieskolan där det står att skolan ska ge eleven möjlighet att utveckla förmågan att reflektera över sina erfarenheter och sitt sätt att lära. Eleven ska också utveckla en tillit till sin egen för-

måga samt självkännet (Skolverket, 2013).

För att synliggöra kunskapsutvecklingen hos våra elever valde vi att arbeta med Exit Tickets. Exit Tickets är en form av korta avstämningar där eleven svarar på förutbestämda frågor. Metoden anses bra som bedömnings- och utvärderingsverktyg och för att läraren ska upptäcka vad eleven kan och ännu inte kan (Fowler, Windschiti & Richards 2019). Exit Tickets kan också användas för att göra eleven mer medveten om sin egen kunskapsutveckling (Owen & Sarles 2012). Det var på detta sätt vi i första hand använde Exit Tickets; det blev ett verktyg för att få både lärare och elever att reflektera kring lärande som en process.

På de nationella programmen i den anpassade gymnasieskolan har alla elever en lindrig till måttlig intellektuell funktionsnedsättning (IF). En bit in i vårt utvecklingsarbete insåg vi att vi inte hittat en enda rapport, bok eller artikel om hur Exit Tickets kan användas för att synliggöra lärandet hos vår elevgrupp. Vi beslutade därför att själva undersöka frågan. Även om vårt arbete handlat om elever med intellektuell funktionsnedsättning utesluter det inte att Carlforsska-modellen kan användas även i andra skolformer och årskurser; vi tror att alla elever har nytta av tydlighet. Den övergripande frågan som berör oss alla är, hur kan vi hitta ett arbetssätt som gör våra elever mer medvetna om sitt eget lärande?

SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR

SYFTET MED DEN här artikeln är att undersöka hur Exit Tickets kan användas som metod för att synliggöra kunskapsutveckling hos elever med intellektuell funktionsnedsättning. De frågeställningar som vi avser besvara i artikeln är:

1. Hur kan arbetet med Exit Tickets utformas för att synliggöra elevernas kunskapsutveckling?
2. Hur kan Exit Tickets som metod göra eleverna mer medvetna om sitt lärande?

URVAL

TILL ARTIKELN HAR vi valt att fokusera på två projekt som genomfördes under läsåret 2023 – 2024. Projektet valdes för att de leddes av lärare som varit med i utvecklingsarbetet sedan start och som därmed har kommit längst i arbetet med att utveckla en systematik från planering till utvärdering. Det har varit samma två lärare och samma grupp elever som deltagit i båda projekten.

Det första projektet (hädanefter kallat Projekt 1) var ett arbetsområde inom ämnet geografi. Eleverna

fick skatta hur lätt eller svårt de tror det är att hitta en plats i en kartbok, samt hur lätt eller svårt det är att ta sig till en plats med hjälp av kartan i mobilen. Lärarna valde att göra Exit Tickets i det digitala enkätverktyget Forms.

I det andra projektet (hädanefter kallat Projekt 2) användes post-it-lappar. Ämnet var matematik och eleverna fick skriva fritt som svar på frågan ”Vad tänker du på när du hör ordet ’statistik?’”.

Figur 1: Sammanfattning av urval.

Projekt 1: Geografi	Projekt 2: Matematik
Pedagogisk planering (bilaga 1)	Pedagogisk planering (bilaga 2)
Arbetsmoment: Kartan	Arbetsmoment: Statistik
Exit Tickets: Forms	Exit Tickets: Post-it

METOD OCH GENOMFÖRANDE

FÖR ATT KUNNA svara på våra frågeställningar har vi gjort textanalyser av undervisande lärares loggböcker samt utvecklingsgruppens mötesanteckningar. Vi har även genomfört en kortare intervju med undervisande lärare. Utvecklingsgruppen har bestått av två speciallärare, sju lärare och tre elevassistenter.

Vår artikel har arbetats fram i enlighet med de etiska riktlinjer för forskning som anges av Vetenskapsrådet (2024). Till exempel har all personal muntligen godkänt sin medverkan i utvecklingsartikeln. De har gett sin tillåtelse till att vi analyserat loggböcker och mötesprotokoll. Två av lärarna valde även att ställa upp på en intervju. All personal har haft möjlighet

att läsa artikeln under arbetets gång för att få insyn i hur materialet använts.

Även berörda elever har informerats om artikeln och muntligen godkänt att vi får använda oss av både deras Exit Tickets och av lärarnas reflektioner kring deras kunskapsutveckling. I samtalen med eleverna har vi anpassat informationen till målgruppen när vi förklarat vad artikeln kommer att handla om och hur eleverna är delaktiga i materialet som artikeln bygger på. Eleverna har också informerats om de ställningstaganden de har rätt till: att delta, att inte delta och att ändra sitt beslut när de vill.

LOGGBÖCKER OCH MÖTESANTECKNINGAR

VI INLEDDE ANALYSARBETET med att läsa lärarnas loggböcker för Projekt 1 och Projekt 2, en loggbok per projekt. Där beskriver lärarna den didaktiska situationen, vad de har sett för resultat och vad de ska tänka på framåt. Till den första frågeställningen om hur arbetet med Exit Tickets lagts upp var vårt fokus på den didaktiska situationen och resonemang kring denna. Analysen av loggböckerna kompletterades med mötesanteckningar från utvecklingsgruppens möten. Dessa ägde rum en gång i månaden och anteckningarna sammanfattar vad som diskuterades och hur olika pedagoger resonerade; målet för mötena var att analysera arbetet med Exit Tickets samt att ställa fördjupande frågor. Även här framkom hur lärarna resonerat kring upplägg.

Till den andra frågeställningen analyserade vi återigen loggböckerna, nu med fokus på hur lärarna

upplevde sin egen eller elevernas medvetenhet om den egna kunskapsutvecklingen. De delar där lärarna beskrev åsikter/tankar/lärande markerades och kategoriserades med nyckelord som "ökad medvetenhet – lärare" och "stärkt självtillit – elev". De kategorier vi hade fått fram när vi var klara är desamma som rubrikerna i resultatdelen.

Fördelen med att analysera lärarnas loggböcker och mötesprotokoll är att lärarnas praktik och didaktiska val dokumenterats på ett överskådligt sätt. Nackdelen är att texterna bygger på det lärarna uppfattat som intressant, det blir ett subjektivt urval. Vi får på så sätt endast lärarnas tolkningar av elevernas utveckling, vilka baseras på iakttagelser i klassrummet och på elevernas svar på Exit Tickets.

EN TID IN i artikelskrivandet började vi ana att de två lärarna, vars undervisning denna artikel bygger på, hade fortsatt sitt arbete med att medvetandegöra elevernas kunskapsutveckling, fast på nya sätt. För att ta reda på om detta stämde genomförde vi en fokuserad gruppintervju med öppna frågor (Dalen 2008). En av artikelförfattarna höll i intervjun och antecknade lärarnas svar. Intervjun inleddes med att syftet presenterades. Därefter ställdes två frågor: "Hur arbetar du med att synliggöra elevers lärande i dag?" och "vilken betydelse har utvecklingsprojektet haft för hur du undervisar i dag?".

Vid intervjutillfället hade artikelförfattaren en förståelse av artikelns övriga resultat och god kännedom om ämnet. Vi är medvetna om att detta kan vara både positivt och negativt. Det positiva är att förförståelsen kan bidra till "största möjliga förståelse av informantens upplevelser och utsagor" (Dalen 2018, s.13), det negativa är att vår förförståelse gjorde att vi förväntade oss vissa svar och kan ha missat andra intressanta vinklingar. Med facit i hand borde vi ha spelat in och transkriberat intervjun för ökad objektivitet.

RESULTAT

RESULTATET ÄR INDELAT i två delar. Vi inleder med att beskriva hur lärarna steg för steg arbetat med att synliggöra elevernas kunskapsutveckling och eventuell forskning som de stödjer sina beslut på. Resultatet

sammanfattas med en modell för hur arbetet genomförts. Därefter följer lärarnas analyser av den utveckling de sett hos eleverna och sig själva samt de utmaningar som funnits.

CARLFORSSKA-MODELLEN VÄXER FRAM

NÄR VI ANALYSERADE lärarnas loggböcker och utvecklingsgruppens mötesanteckningar började en modell framträda. Utöver Exit Tickets använde sig lärarna av pedagogiska planeringar och reflekterande samtal för att göra eleverna medvetna om sitt lärande. Här beskriver vi hur modellen växte fram steg för steg. Vi ämnar med detta besvara vår första frågeställning: Hur kan arbetet med Exit Tickets utformas för att synliggöra elevernas kunskapsutveckling?

PEDAGOGISK PLANERING

Det första steget lärarna tog för att synliggöra elevernas kunskapsutveckling var att skapa en pedagogisk planering som presenterades för eleverna. Syftet var att ge eleverna insikt i vad de förväntades lära sig. I sin loggbok skriver lärarna:

Bowman (Bowman et al 2019) menar att läraren behöver medvetandegöra syfte och mål för elever med intellektuell funktionsnedsättning för att innehållet ska bli förståeligt. Genom våra pedagogiska planeringar har eleverna redan från början fått en förståelse för syfte, upplägg och vad de förväntas kunna i slutet av projekten.

Den pedagogiska planeringen ansågs även bidra till att göra arbetet med Exit Tickets mer begripligt för eleverna, den stod för sammanhanget. I både Projekt

1 och Projekt 2 är den pedagogiska planeringen startpunkten för arbetet.

EXIT TICKETS

Därefter inleddes det andra steget, arbetet med Exit Tickets. Dessa utformades i enlighet med vad forskningen kommit fram till är framgångsfaktorer. Lärarna tog särskilt fasta på Owen & Scarles (2012):

- ★ Ha enkla frågor
- ★ Det ska gå snabbt att besvara frågorna.

Utvecklingsgruppen enades om tre Exit Tickets: incheckning, mellanincheckning och utcheckning. Det bestämdes också att samma frågor skulle användas vid alla tre tillfällen för att kunna jämföra elevernas svar över tid, och att även formen skulle vara densamma. Genomfördes incheckningen i Forms skulle alltså även mellanincheckningen och utcheckningen genomföras i Forms.

Under utvecklingsarbetet användes Exit Tickets för arbetsområden som pågick under cirka tre till sex veckor. Tiden berodde på elevgruppens kunskapsnivå samt det aktuella arbetsområdets storlek i förhållande till övrigt centralt innehåll. Incheckningen genomfördes under den första veckan, mellanincheckningen efter halva tiden och utcheckningen under arbetets sista vecka.

REFLEKTERANDE SAMTAL

Det tredje steget, reflekterande samtal, var inte inplanerat som en del av arbetsprocessen från början utan växte fram spontant under Projekt 1 när undervisande lärare upplevde att eleverna behövde stöttning i att tolka sina Exit Tickets, för att förstå sin egen kunskapsutveckling. Lärarna genomförde samtalen individuellt med en elev i taget. Läraren visade svaren på elevens olika Exit Tickets och ställde frågor som ”vad är det för skillnad mellan dina svar första gången och nu?” och ”vad tror du det beror på?” för att få eleven att reflektera. Syftet med samtalen var att hjälpa till att synliggöra var eleven befann sig i sin lärprocess samt om det hänt något i elevens kunskapsutveckling och i så fall vad.

CARLFORSSKA-MODELLEN VÄXER FRAM

När vi analyserat både loggböcker och mötesanteckningar framträder en modell för hur lärare kan arbeta med att synliggöra kunskapsutveckling. Den består av tre faser: en förberedelsefas, en arbetsfas och en utvärderingsfas. Modellen bygger på det arbete som

utvecklingsgruppen provat och som fungerat bra, och kompletteras med det som lärarna önskat utveckla. Till exempel föreslås att reflekterande samtal ska genomföras efter varje Exit Ticket för att ge eleven möjlighet till stöd under hela processen.

FÖRBEREDELSEFAS: Förkunskaper

- ★ Pedagogisk planering
- ★ Incheckning (Exit Ticket 1)
- ★ Reflekterande samtal 1

ARBETSFAS: Nya kunskaper

- ★ Eventuell justering av pedagogisk planering
- ★ Lektionsarbete
- ★ Mellanincheckning (Exit Ticket 2)
- ★ Reflekterande samtal 2

UTVÄRDERINGSFAS: Resultat

- ★ Kunskapstest
- ★ Utcheckning (Exit Ticket 3)¹
- ★ Reflekterande samtal 3
- ★ Utvärdering

UTVECKLING OCH UTMANINGAR

HÄR BESKRIVER VI dels hur lärarna uppfattar resultatet av arbetet, dels vilka utmaningar de stött på. I den här delen ämnar vi besvara vår andra frågeställning: Hur kan Exit Tickets som metod göra eleverna mer medvetna om sitt lärande?

PROJEKT 1: GEOGRAFI

I Projekt 1 arbetade eleverna med kartkunskap som en del av kursen Geografi 1. Exit Tickets bestod av två påståenden. Det första var ”Att hitta till en plats i en kartbok själv är ...”. Eleverna gavs tre möjliga svarsalternativ: ”lätt”, ”lite svårt” och ”mycket svårt”.

Det andra påståendet var ”Att hitta till olika platser med mobilens karta är ...”. Svaren eleverna kun-

de välja mellan var återigen ”lätt”, ”lite svårt” och ”mycket svårt”.

Uppfattningar av ökad medvetenhet hos eleverna

I loggboken reflekterar lärarna över elevernas svar och genom att följa deras iakttagelser under Projekt 1 framträder en bild av att eleverna får en ökad medvetenhet om sin kunskapsutveckling.

En elev svarade att det var ”lätt” att hitta en plats i en kartbok på Exit Ticket 1. I loggboken framgår dock att lärarna anser att eleven inte ”har [...] någon självkänedom om sina kunskaper. Hen tror sig kunna mer men behövde mycket stöd i att leta i register då hen inte har befäst alfabetet ordentligt.” Vid

1 Om utcheckningen visar att eleverna ännu inte nått målen kan momentet förlängas. Då blir Exit Ticket 3 en mellanincheckning och projektet kan avslutas med ytterligare en utcheckning.

Bild 1: Exempel på hur Exit Tickets i Forms kan se ut.

Kartan

Hej, Linda. När du skickar in det här formuläret ser ägaren ditt namn och din e-postadress.

1. Att hitta en plats i en kartbok själv är 

☐ lätt

☐ lite svårt

☐ mycket svårt

Exit Ticket 2 svarar eleven i stället "lite svårt". Lärarna tolkar svaret som ett tecken på självkänedom, nu stämmer elevens skattning bättre med lärarnas bild av elevens kunskaper. Detta resonemang förekommer flera gånger i lärarnas loggbok; när en elev ändrar sin skattning så att den bättre överensstämmer med lärarnas skattning av elevens kunskaper ses det som ett tecken på ökad medvetenhet om den egna kunskapsnivån. Alla elever ändrar dock inte sina svar. En elev som svarade att det var "lätt" att hitta en plats i en kartbok fick svårare uppgifter, för att utmanas vidare i sitt lärande, då denna skattning överensstämde med hur lärarna uppfattade elevens kunskaper.

Vid de reflekterande samtalen fick eleverna möjlighet att diskutera sin kunskapsutveckling med en lärare. Under samtalen noterade lärarna att "Eleverna själva fick egna insikter och reflekterade över sina kunskaper." De upplevde att eleverna fått en ökad medvetenhet: "I och med att vi följer upp elevernas kunskaper på detta vis så blir eleverna mer medvetna om sin förståelse över det som de kan."

Efter avslutat arbete med kartan genomförde lärarna Exit Ticket 3. De skriver följande om elever som svarat att det är "lite svårt" att hitta en plats i en kartbok: "eleverna har en självinsikt i dessa svårigheter [alfabetisk ordning]." Det tyder på att lärarna upplever att eleverna har en medvetenhet om vad de kan och ännu inte kan.

Ökad medvetenhet hos lärarna

Lärarnas loggbok visar att även de har utvecklat sin medvetenhet om elevernas kunskapsutveckling. Med hjälp av Exit Tickets har de reflekterat över vad eleverna behöver öva mer på framåt: "Här kan vi se att utcheckningen [Exit Ticket 3] lett till en slags incheckning [Exit Ticket 1] som visar vad vi behöver arbeta vidare med."

Exit Tickets används också av lärarna för att reflektera kring en lämplig nivå på undervisningen. Att elever ändrat svar från "lätt" till "lite svårt" tolkade lärarna som ett tecken på att uppgifterna låg på en lämplig nivå, om eleverna upplever undervisningen som lite svår utmanas de till nästa steg i sin kunskapsutveckling, enligt Vygotskijs teori om den proximala utvecklingszonen.

På ett av utvecklingsgruppens möten sammanfattar lärarna sina insikter efter att ha arbetat med Exit Tickets så här:

Tydligt för oss lärare att se vad eleverna behöver i undervisningen. Man tar ofta för givet att eleverna "kan" mycket vi själva upplever enkelt. Ofta behöver vi arbeta med andra saker än vad vi trott. Positivt när vi får synliggjort vad eleverna kan eller inte kan. Då kan vi anpassa undervisningen.

Det indikerar att lärarna med hjälp av Exit Tickets fått en ökad medvetenhet både om elevens kunskapsnivå

och om hur de själva kan utveckla undervisningen utifrån elevernas behov.

Uppfattningar av stärkt självtillit

Mot slutet av Projekt 1 fick eleverna i uppgift att hitta till olika adresser med hjälp av mobilkartan. De delades in i olika grupper. Några elever tog på sig en ledarroll under uppgiften. Lärarna reflekterar att dessa elever "nog känner att de kan" [har befast sin kunskap].

PROJEKT 2: MATEMATIK

I Projekt 2 arbetade eleverna med statistik som en del av kursen Matematik 1. Exit Tickets bestod denna gång av att fritt svara på frågan "vad tänker du på när du hör statistik?".

Uppfattningar av ökad medvetenhet hos eleverna

I detta projekt är det främst i samband med de reflekterande samtalen som lärarna noterar att eleverna visar en ökad medvetenhet. Efter Exit Ticket 2 står det i loggboken att "De elever som skrivit något på lapparna blev medvetna om att de faktiskt 'lärt' sig för de 'kommer ihåg' som en av eleverna sa." Det framgår att medvetenhet om den egna kunskapsutvecklingen är en process. I detta moment fick en elev göra om Exit Ticket 2 och läraren lyfter att det ibland tar tid: "Här såg jag att fler har ökat förståelsen för begreppet statistik. Den som inte skrev något förra mellanincheckningen har idag gjort ett [nytt] försök. Dock utan att lyckas. Men kanske ändå är på väg ...".

I reflektionen efter Exit Ticket 3 sammanfattar lärarna sina insikter: "Genom att checka av kunskaperna på detta sätt [Exit Tickets] blev även eleverna medvetna om sitt lärande. Det syntes genom deras kroppsspråk men också att de själva fick svara på hur det kom sig att de skrev mer än tidigare." Det är återigen framför allt under de reflekterande samtalen som lärarna upplever en förändring hos eleverna. Genom att få läsa sina tidigare svar och jämföra svaren från incheckning till utcheckning kunde eleverna se att något hänt och lärarna noterar att eleverna alltmer börjar sätta ord på vad de ser. Utvecklingsgruppen resonerar att det blir extra tydligt för elever med intellektuell funktionsnedsättning att de utvecklats när de med egna ögon kan jämföra sina svar över tid och se att de lärt sig något nytt.

Ökad medvetenhet hos lärarna

I loggboken för Projekt 2 händer det något med lärarnas anteckningar. Från att de tidigare mest har beskrivit didaktiska situationer och elevernas utveckling handlar en stor del av reflektionerna nu om lärarnas egen medvetenhet. Vid ett tillfälle i slutet av Projekt 2 går det att läsa: "Även vi lärare fick en wow-upplevelse när vi såg elevernas utveckling över tid." Under intervjun förtydligade lärarna att det handlade om att de blivit mer medvetna om hur mycket eleverna faktiskt lär sig under ett arbetsområde och att den insikten gör att de vill fortsätta arbeta med Exit Tickets; lärarna har fått en ökad förståelse för hur de kan synliggöra elevernas kunskapsutveckling.

Uppfattningar av stärkt självtillit

Under de reflekterande samtalen ser lärarna också att eleverna börjar se på sig själva med andra ögon. När en elev fick frågan vad som hänt mellan incheckningen och mellanincheckningen svarade eleven "jag har lärt mig". Undervisande lärare tolkade det som att eleven uppvisade förståelse för sin kunskapsutveckling, samtidigt som elevens kroppsspråk uttryckte stärkt självtillit. Denna utveckling syntes hos flera elever. En lärare beskriver det som att eleverna efter Exit Ticket 3 fick "en wow-upplevelse och knappt kunde ta in att de lärt sig så mycket." Det syntes på kroppsspråk och ansiktsmimik.

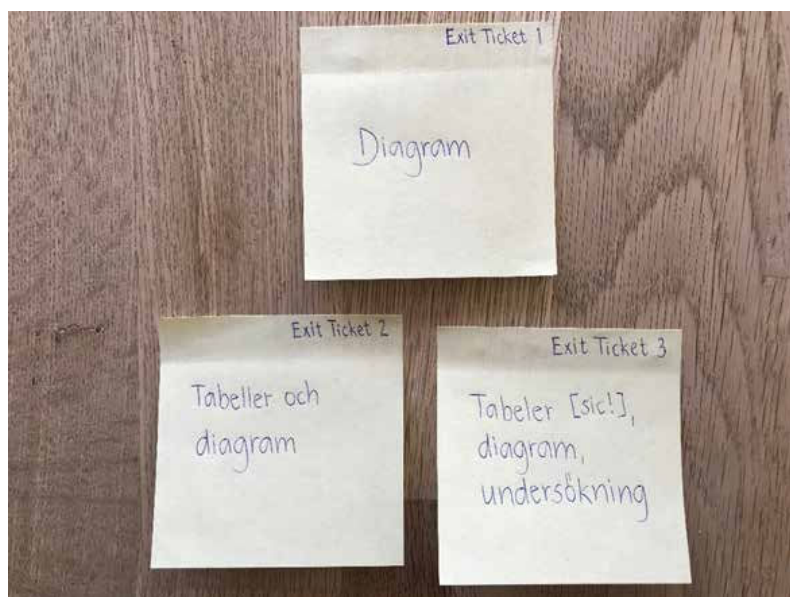
ANDRA RESULTAT

Efter projektens avslut har elever och lärare fortsatt att utveckla en medvetenhet i samma anda som under det tidigare arbetet.

Ökad självständighet

När undervisande lärare ombads att diskutera resultaten med utvecklingsarbetet lyfte de att eleverna har blivit mer självständiga i sina reflektioner och att de reflekterar mer och oftare än tidigare. Inför utvecklingssamtalen fick eleverna i uppgift att skatta hur lätt eller svårt de tycker att olika ämnen är och i samtal med lärarna förklarade de sedan hur de tänkte och varför. En lärare konstaterar att "även om de fortfarande behöver stöd har eleverna blivit mer självständiga i sina reflektioner."

Bild 2: Autentiska elevsvar på Exit Tickets vid incheckning, mellan-incheckning och utcheckning (svaren är avskrivna av artikelförfattare).



Ökad trygghet i gruppen

Lärarna upplever vidare att arbetet med Exit Tickets har påverkat tryggheten i gruppen. Under arbetet med Exit Tickets började eleverna kommunicera och samarbeta mer med varandra. De utförde uppgifter tillsammans, till exempel att hitta till olika platser med hjälp av kartans mobil. Lärarna lyfter fram en teori om att den ökade upplevelsen av trygghet kan bero på att eleverna "fått en insikt i att de faktiskt kan", alltså att medvetenheten om den egna kunskapsutvecklingen har stärkt självförliten och gjort eleverna tryggare i grupp.

Nya sätt att medvetandegöra lärande

Lärarna uttrycker också att de själva blivit mer medvetna om hur de på olika sätt kan medvetandegöra elevers lärande. Exit Tickets är ett sätt. Andra sätt de provat är olika mallar för uppföljning och att oftare öppna upp för diskussion och reflektion under lektionerna. Frågor som "hur visste ni vilket räknesätt ni skulle använda?" används mer medvetet idag och eleverna svarar allt oftare på sätt som lärarna uppfattar som en medvetenhet om lärande: "Jo för vi har lärt oss" eller "för att vi har tränat på det".

Svårigheter och vägen framåt

Även om lärarna anser att arbetet med Exit Tickets varit framgångsrikt har det funnits utmaningar. En sådan är att utvecklingsgruppen tydligt sett att elevernas dagsform spelat stor roll. En "bra dag" är eleverna mer delaktiga än en "dålig dag". Eleverna har också uttryckt sig olika mycket beroende på dagsform. Även elevgruppens sammansättning har haft betydelse för trygghet och delaktighet, och kan påverka resultatet.

Det utvecklingsgruppen tar med sig i det vidare arbetet är att inte nöja sig med elevens första svar under de reflekterande samtalen. Lärarna behöver utmana eleven till att ta nästa steg genom att problematisera elevens svar. "Du svarade X. Vad krävs för att du ska nå Y?" På så sätt tror lärarna att de ytterligare kan hjälpa eleven att se sin egen roll i kunskapsprocessen. Samma sak gäller om en elev svarar att hen har lärt sig på frågan "hur visste du vilket räknesätt du skulle använda?". Nästa steg blir att få eleven att reflektera kring vad hen har lärt sig och hur det leder fram till en slutsats.

DISKUSSION

ARBETET MED EXIT Tickets började med en önskan om att utveckla elevens medvetenhet om sitt lärande. Vår upplevelse är att användandet av Exit Tickets har synliggjort elevens egen kunskapsprocess. I och med att eleverna genomfört tre olika Exit Tickets under arbetsmomentets gång har de kunnat se och jämföra sin kunskap över tid. Lärarna upplever dessutom att metoden gjort även dem mer medvetna om elevens lärande; Exit Tickets har blivit ett konkret verktyg för att följa elevens lärande.

Arbetet har dock inte endast gett resultat på individnivå för deltagande elever och lärare, modellen har också blivit ett konkret sätt att arbeta med kunskapsuppdraget i anpassad skola och läroplanens mål om att ge eleven möjlighet att utveckla självkänedom, tillit till sin egen förmåga och att kunna reflektera kring sitt lärande (Skolverket, 2013). Med hjälp av de reflekterande samtalen har eleven utvecklat sin reflektionsförmåga och ökat sin självinsikt gällande kunskapsnivå, vilket bland annat syns i Exit Tickets där eleven gjort en självskattning. Lärarna har också tolkat elevernas kroppsspråk som ett uttryck för ökad självtillit.

Genom att följa sitt lärande och reflektera kring kunskapsutveckling har elevernas delaktighet i det egna lärande ökat och just delaktighet har lyfts fram av Nilsson Nordfors (2019) som ett område med utvecklingspotential i anpassad skola. Även om det alltid finns mer att göra inom delaktighet ser vi att utvecklingsarbetet hjälpt lärarna att skapat förutsättningar för delaktighet genom användandet av Exit Tickets och reflekterande samtal.

Vårt arbete indikerar alltså att Exit Tickets är en bra metod för att synliggöra lärande, men den var inte tillräcklig för vår elevgrupp. Exit Tickets har bidragit som ett visuellt stöd att utgå från för att tolka det egna lärandet; kunskapsutvecklingen blir inte längre lika abstrakt utan eleverna kan se sin egen kunskapsutveckling under ett arbetsmoment. Detta möjliggjordes av att lärarna använde samma frågor vid samt-

liga Exit Tickets och att eleverna kunde jämföra sina svar och faktiskt se att något hänt. Lika viktigt tycks det dock ha varit med de efterföljande reflekterande samtalen. Det var när eleven fick stöd från lärare i tolkandet av sina Exit Tickets som reflektionerna tog fart och medvetenheten ökade. Med hjälp av reflekterande frågor fick eleverna möjlighet att komma till insikt om sin kunskapsnivå och fortsatta utveckling. Eleverna har därigenom både fått syn på både styrkor och utvecklingsområden.

Vi inledde vår artikel med att beskriva den förändring som skett i de anpassade skolformerna då fokus skiftat från omsorg till kunskap och hur skolan på så sätt kan förbereda eleven för en roll som pilot snarare än som passagerare (Andersson & Granberg, 2022). Förutom att arbetet med Carlforsska-modellen hjälpt oss att fokusera på kunskapsuppdraget, tycks det även ha bidragit till att skifta aktör från lärare till elev. I stället för att läraren ger formativ bedömning till en elev, är eleven idag delaktig i skapandet av den formativa bedömningen. Formativ bedömning blir något som samskapas och som sedan tolkas av eleven (med stöd när det behövs). Om det stämmer att det behövs delaktighet, självtillit och en medvetenhet om den egna kunskapsutvecklingen för att äga sitt eget lärande får man nog lov att säga att vi med hjälp av Carlforsska-modellen lämnat startbanan och påbörjat vår färd mot mer autonoma elever.

SLUTSATS

SAMMANFATTNINGSVIS FUNGERAR Exit tickets som ett visuellt stöd i att synliggöra elevens lärande men de blir som mest effektiva tillsammans med pedagogiska planeringar och reflekterande samtal. Vårt arbete visar att både elever och lärare anses ha fått en ökad medvetenhet om hur de kan synliggöra kunskaps-

utveckling med hjälp av Carlforsska-modellen. Genom att kontinuerligt öva eleverna i att få syn på sin kunskapsutveckling har eleverna blivit alltmer självständiga i sina reflektioner. Detta kan tolkas som att eleverna är på väg att bli piloter över sitt eget lärande, snarare än passagerare.

TACK

ETT STORT TACK till våra kollegor i utvecklingsgruppen som varit med i arbetet med Exit Tickets och som lagt grunden för att denna artikel kunnat skrivas.

- ★ Selma Avdic
- ★ Daniel Favot
- ★ Susan Hull
- ★ Anneli Lindh Piccolo
- ★ Jenny Lindholm
- ★ Carina Lundgren
- ★ Tina Lyxell
- ★ Johanna Nyqvist
- ★ Carina Persson
- ★ Eva Zackrisson

REFERENSLISTA

- ★ Andersson, C. & Granberg, C. (2022). *From Passenger to Pilot – Using Formative Assessment to Support Students With Intellectual Disabilities to Become Self-Regulated Learners*. Front. Educ. 7:845208. doi: 10.3389/feduc.2022.845208. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1656011/FULLTEXT01.pdf>
- ★ Bowman, J., McDonnell, J., Ryan, J. H., & Fudge-Coleman, O. (2019). *Effective Mathematics Instruction for Students With Moderate and Severe Disabilities: A Review of the Literature*. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 34(4), 195– 204. <https://doi.org/10.1177/1088357619827932>
- ★ Dalen, M. (2008). *Intervju som metod*. Malmö: Gleerup.
- ★ Fowler, K., Windschiti, M. & Richards, J.L. (2019). *Exit Tickets: Understanding students, adapting instruction, and addressing equity*. The Science Teacher, vol. 86, no. 8.
- ★ Nilsson Nordfors, M. (2019). *Lära för livet: motiverande undervisning i särskolan*. Stockholm: Gothia Kompetens.
- ★ Owen, D. & Sarles, P. (2012). *Exit Tickers the reflective ticket to understanding*. School Library Connection, November/December 2012, 20–22.
- ★ Skolverket. (2013). *Läroplan för anpassade gymnasieskolan 2013*. Stockholm: Skolverket.
- ★ Vetenskapsrådet. (2024). *God forskningsed*. Stockholm: Vetenskapsrådet.

APPENDIX

BILAGA 1: KARTAN

Syfte: Att använda olika kartor för att ta reda på var olika platser ligger i världen.

Mål: Veta hur du letar fram en plats i kartboken. Ta dig till olika platser med hjälp av kartan i din mobil.

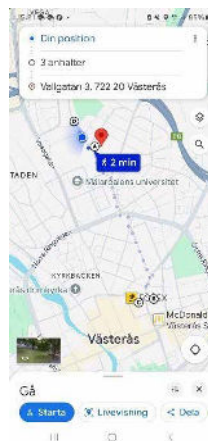
Det här ska vi göra:

- ★ Läs om vad karta är och hur den används.
- ★ Leta efter platser i kartboken.
- ★ Gå igenom de olika väderstrecken
- ★ Ta oss till olika platser i Västerås med hjälp av kartan i mobilen.
- ★ Ta reda på vad olika begrepp betyder, t.ex. skala

Vad du ska kunna när du kan:

- ★ Använda en kartbok – själv eller tillsammans med någon kamrat eller lärare

- ★ Alfabetisk ordning
- ★ Namnge väderstreck och tala om/ visa åt vilket håll de är.
- ★ Använda kartan i din mobil för att ta dig till olika platser i Västerås – själv eller tillsammans med någon kamrat eller lärare.



BILAGA 2: STATISTIK

Mål: Öka förståelsen för begreppet statistik. Läs av olika tabeller och diagram. Gör någon form av undersökning och visa resultatet i en tabell och/eller ett diagram.

Syfte: Öka förståelsen för begreppet statistik och hur olika undersökningar presenteras i samhället.

Vad ska vi göra?

- ★ Läs av tabeller
- ★ Läs av diagram
- ★ Gör en undersökning och redovisa den i en tabell och i ett diagram

- ★ Begrepp (statistik, tabell, stapeldiagram, linjediagram, cirkeldiagram, medelvärde, median)

Vad ska du kunna?

- ★ Läs av tabeller
- ★ Läs av olika diagram
- ★ Gör en egen undersökning och redovisa den i en tabell och i ett diagram
- ★ Förklara de olika begreppen



SKOLPORTEN