

Lärande på högre nivå genom kritisk tänkande och reflektion – Learning diary i undervisningen

Under vårterminen 2019 har learning diary använts i undervisningen i kursen *Hälsa, miljö och hållbar utveckling (15 hp)* som ges inom masterprogrammet i kemi med inriktning miljöforensik.

Learning diary, även kallat lärdagbok eller lärportfölj, kan utformas på många olika sätt.¹ Den kan skrivas av såväl lärare som studenter på alla utbildningsnivåer, ha en färdig mall eller ett helt fritt innehåll, lämnas in frekvent, vid slutet av en termin eller ett läsår, eller inte lämnas in alls. Det övergripande syftet är dock att studenter och lärare erbjuds ett verktyg för att reflektera över och utvärdera lärprocessen under studierna.² Learning diary handlar inte om att skapa en sammanfattning på vad man lärt sig, utan att genom reflektivt skrivande tolka, förklara och utforska nya idéer och kunskaper. Egna tankar och känslor bidrar till studentens förmåga att relatera till och få en fördjupad kunskap av ämnet i fråga.

Som förberedelse för användandet av learning diary kontaktades Marie Lidskog, lektor på institutionen för medicinska vetenskaper på Örebro universitet, och som genom diskussioner bidrog med värdefulla kunskaper och erfarenheter av användandet av lärportföljer på läkarprogrammet. Ett seminarium var också inplanerat från början med en lärare från ett annat universitet med erfarenhet av learning diary. Flera lärare kontaktades, men visade sig dessvärre inte möjligt att genomföra något seminarium inom given tidplan för projektet. Då learning diary och respons på reflektivt skrivande var nytt för de deltagande lärarna i kursen provades ett onlineverktyg ut som fungerade som stöd för lärarna i arbetet med att ge formativ feedback. Verktyget, Acawriter, identifierar ord, meningar och uttryck i en text som innehåller tankar, känslor, utmaningar, nya idéer och djupare reflektion.

Det format på learning diary som diskuterades fram och slutligen fastställdes av deltagande lärare i projektet var att en learning diary per vecka skulle skickas in av studenten, med undantag för sista veckan på varje delkurs, då istället en skriftlig examinerande inlämningsuppgift skulle skickas in. Learning diary utgjorde inte ett examinerande moment.

För att kunna utvärdera projektet utformades intervjuer och enkäter med stöd från Höskolepedagogiskt centrum. Samtliga studenter deltog frivilligt i utvärderingen av projektet. Vid kursstart fyllde studenterna i en anonym enkät. Efter kursavslut hölls enskilda intervjuer med såväl studenter som undervisande lärare på kursen.

Samtliga studenter ansåg att användandet av learning diary hade haft inflytande på deras lärprocess. Användandet av learning diary medförde att de regelbundet fick gå tillbaka till och noggrant studera sina anteckningar, och också tänka igenom vad de lärt sig under veckan. De formulerade med egna ord vad de lärt sig och sökte även ny kunskap genom att läsa om saker de inte helt hade förstått eller som hade väckt deras intresse. På frågan om learning diary hade lett till att de tog högre ansvar för sina studier än vad de annars hade gjort svarade de flesta studenter positivt. Studierna kunde inte längre skjutas upp till en tenta längre fram. Någon student invände att den alltid hade för vana att ta anteckningar under föreläsningar och gå igenom dem efteråt, och kände därmed inte ett ökat ansvar. De flesta studenter tyckte inte att learning diary hade hjälpt dem att förbereda sig på den skriftliga examinationsuppgiften, medan någon tyckte att det hade hjälpt dem att lättare komma igång. En orsak till att learning diary inte bidrog i någon större utsträckning till den slutliga inlämningsuppgiften på varje

delkurs kan ha varit att delkurserna var förhållandevis korta, tre-fyra veckor, och många nya moment i delkursen introducerades även den sista veckan. Samtliga studenter ansåg att learning diary hade hjälpt dem att uppnå kursmålen. Att få skriva ner vad de lärt sig under veckan gav dem möjlighet att bättre minnas, förstå, och också reflektera över ämnet. Särskilt uppskattad var den feedback som lärarna gav och stimulerade dem till ytterligare lärande. Huruvida learning diary skulle kunna användas vid andra kurser bemöttes med en viss skeptis. De hade svårt att se att det skulle gå att tillämpa på kurser med mycket beräkningar. Däremot dess användande på andra typer av kurser ställde de sig positiva till.

Projektet har presenterats vid NTs institutionsdag 28:e november 2019 och kommer även att presenteras vid en pedagogisk konferens anordnad av Högskolepedagogiskt centrum 14:e oktober 2020.

Då kursen gavs för första gången och antalet studenter var få, går det inte att dra några slutsatser kring studieresultat, antalet godkända och learning diary. Det skulle därför kunna vara intressant att pröva learning diary på en redan etablerad kurs inom kemiämnet, som inte har genomgått stora förändringar i kursupplägg. Det främsta resultatet av användandet av learning diary var det starka inflytande som det hade på studenternas lärprocess, samt att det också troligen bidrog till en ökad måluppfyllelse på kursen. Att som lärare läsa och ge feedback på learning diary kan anses vara relativt tidskrävande. Det kan därför bli en utmaning på kurser med ett större antal studenter, om learning diary ska lämnas in med täta intervall. Det kan också vara svårt för en oerfaren lärare att veta hur en learning diary ska bedömas och vilken typ av feedback som ska ges. Såväl lärare som studenter behöver övning i användandet av learning diary, vilket en kontinuerlig och stringent användning under ett helt program skulle kunna ge möjlighet till. Detta skulle medföra att studenterna efter en avslutad utbildning har fått god träning i sin reflekterande, analyserande, utvärderande och kreativa förmåga, egenskaper som går i linje med Örebro universitets värdegrund för vetenskaplighet, engagemang och delaktighet.

¹Varner, D., & Peck, S.R. 2003. Learning from learning journals: the benefits and challenges of using learning journal assignments. *Journal of Management Education*, 27:52-77

²Moon, J.A, 1999. *Learning journals: a handbook for academics, students and professional development*. London: Kogan Page