

Undervisning av undervisningsform - Flipped classroom

Structure

1. Kick-start: - I slutet av denna klass ska ni svara på frågan: Är det flipped classroom som används nu?
2. Definition med stöd av bild - Wikipedia *Det flippade klassrummet*
 - “De traditionella föreläsnings-momenten och ”close-ended” enka problemen flyttas utanför klassrummen, medan interaktiva och ”open-ended” delar flyttas till klassrummet”
 - (Zone of proximity fungerar ju bäst vid handledd tid, och cognitiv dissonans kan behöva att stimuleras av lärare.)
 - “Ett problem med flipped classroom är att många missuppfattar det som att addera extra video-material, men som inte direkt flippar klassrummet.”
 - “annat problem med definition är att delar av konceptet används i många fall och kan misstolkas som flipped classroom”
 - STRÄNGARE DEFINITION FÖR ATT FÅ TYDLIGARE EXEMPEL (Enligt Bishop och Verleger 2012)
 - Strikt definition ger krav på video-learning utanför klassrum, och krav på interaktiv learning inne i klassrum (Merparten av klassrumsbaserat får INTE vara föreläsningar.)
 - En specifik studie (Dan and Foley 2006) undersökte under en hel termin, där på en dator-kurs där de som använde flipped classroom på en av grupperna. Denna grupp fick “significantly higher” resultat på alla examinationer under och efter kursen.

Alla andra exempel var under kortare tider och även om de gav uppmuntrande resultat, så säger det inget om metoden generellt.

3. Idé, syfte - Varför finns denna undervisningsform?
 - Benefits (Taotao Long *et al*, 2016) (Bishop & Verleger, 2013):
 - Enables an optimal utilisation of the valuable teacher-student time, e.g. active learning time.
 - Arbetsfrihet för student - jobba i egen takt
 - Reflektion av material innan lektion som medför: identifiering av saker som inte förstås och dessa kan sedan direkt tas upp under lektion. Detta kanske missas klassiskt eftersom man inte direkt förstår vad man inte förstår.
 - Lätt att integrera *PBL*, Problem-Based Learning.

- I föreläsningen även enklare att integrera undervisningsformer som stimulerar djupt lärande (Prince, 2004).
- Spridningsboost pga teknologiutvecklingen.

4. Exempel på format kopplat till forskning, från O'Flaherty (2015):

Kollat på 28 studier. Exempel:

- Universitet i USA: Studenter inom näringslära (142 studenter). Använde sig av videor från Khan Academy (Massive Open Online Courses, MOOC), följt av gruppaktiviteter med diskussioner.
- Universitet i USA: Sjuksköterskor. Power points och förinspelade filmer att studera. Case studies.

Pre-class asynchronous activities; These resources included; pre-recorded lectures in the form of podcasts/ vodcasts, screencasts, annotated notes and captured videos (2, 5, 6, 8, 12–18, 20, 23, 24). Additional resources noted were the use of pre-readings, automated tutoring systems and study guides (3, 4, 21) inter-active videos from an online repository e.g. the Khan Academy suite of resources, case-based presentations and simulations (1, 4).

Face to face synchronous activities; case-based, presentations team-based discussions, panel discussions, expert led discussions, role-plays and student presentations, discussions and debates (3, 5, 12–15). Many of these activities utilised smartphone apps, tablets, think pair-and-share activities and clicker questions to enable real time formative assessments (individual or paired quizzes of student learning), with the objective of providing immediate feedback concerning misconceptions or gaps in students' knowledge empowering students to reach higher levels of Blooms taxonomy.

Slutsatser:

- Academic performance enhanced.
- Student perception: mixed, generally positive, but with a significant minority negative.
- De flesta studierna saknar scientific rigor. På grund av: Hawthorne effect (subjekten vet om att det görs en studie), small sample size.
- Det finns inga studier som visar hur deras långsiktiga kunskap förändras.
- Det finns inget bevis på när detta mest fördelaktigt bör introduceras.
- Finns en klass som har studeras djurläkemedel.

5. Exam question ...

- Är det flipped classroom som används nu? Varför, varför inte, på vilket sätt...

- Challenges (Taotao Long *et al*, 2016):
- Svårighet att få alla studenter förberedda till lektionstillfället
- Requires more organised *out-of-class*-material development - work load och verktyg.
- Van vid klassisk undervisningsform, motstånd förändring
- Studenter uppskattar inte interaktioner
- Socio-ekonomiska hinder