

## Tanulási módszerek

### **A kérdés:**

A kísérletben hetedik szemeszterben járó orvostanhallgatók tanulási eredményességét vizsgálta Charles B. Kromann, Morten L. Jensen, Charlotte Ringsted és csapatuk. Az eredményesség magában foglalja a teszteredményeket, illetve azt is, hogy a diákok később mennyire emlékeztek a tanultakból, azaz a felidézést mennyire segíti egy adott módszer. A kutatás arra a kérdésre keresi a választ, hogy mely metódus hatásosabb- több szempontot is figyelembe véve-, a teszttel záruló-, vagy egy gyakorlati központú képzés?

### **A kísérlet:**

Száznegyven hetedik szemeszterében járó orvostanhallgatót kötelezett iskolájuk az újraélesztéssel foglalkozó kurzusra. Ezeket a tanulókat a kutatók véletlenszerűen két csoportra osztották, mely két csoport a teszt-, illetve a kontrollcsoport. A feltételek a következők: a két csoport részt vesz egy értékelésen a kurzus után két héttel. Kizárásra kerül azonban az, aki már elvégzett más újraélesztéssel foglalkozó tanfolyamot, vagy felkészült az értékelésre egy másik, szintén ezzel a tárggyal foglalkozó kísérlettel kapcsolatban. Kilencvenhat tanuló vállalta a részvételt, negyvenkettő elutasította, kettő pedig kizárásra került. Ezek után a kontroll csoportba negyvennégy, a tesztcsoportba pedig ötvenkettő ember került. A diákokat hatos csoportokban oktatták, mely oktatás során a rövid elméletit, egy hosszabb gyakorlati periódus követte. A gyakorlati rész, egyfajta „szituációs játék” volt, a tanulóknak egy életmentő helyzetet kellett megoldaniuk.

### **A tesztcsoport:**

Az alanyok előre tudták, hogy a kurzus végén lemérik tudásukat, illetve hogy az eredmények semmilyen következménnyel nem járnak. Tudták továbbá, hogy két tanulási módszert hasonlítanak össze az eredményességre nézve. Azt azonban nem tudták, hogy a számonkérés hatásait vizsgálják.

Három és fél óra elméleti és gyakorlati oktatás után egy harmincperces felmérés következett. Ennek során a diákokat egyesével tesztelték, mindenkire öt perc és a hatból egy szituáció jutott, közben a többiek figyelték az éppen sorra kerülőt. Ezen hat szituáció közül használtak fel egyet a két héttel későbbi értékeléshez. A tanulók teljesítményét huszonöt szempont alapján értékelték egy nullától ötig terjedő skálán, ahol a nulla a nem teljesített, az öt pedig a kitűnően teljesített feladatokat fémjelezte.

Az egyént, a feladatmegoldás során nem értékelték, de miután mind a hat embert lepontozták, a csoport, saját teljesítményéről egy átfogó visszajelzést kapott.

### **A kontroll csoport:**

A kontroll csoport kurzusa az utolsó fél óra kivételével teljesen azonos volt a másik csoport kurzusával. Ebben a félórában a diákok végigfutottak néhány lehetséges szituáción, melyek megegyeztek a tesztcsoport feladataival. Ezen tanulók esetében szintén a felhasznált szituációk egyike került ismétlésre a két héttel későbbi értékelés során. A csoport tagjai minden feladat után elbírálásban részesültek.

### **A kiértékelés:**

A kiértékelésekre - a már leírtak szerint - két héttel később került sor. A résztvevőket véletlenszerűen megszámozták, így az értékelő, aki egyesével beszélt a tanulókkal (anélkül, hogy más ezt hallhatta volna), nem tudta melyik csoportba lettek előzőleg beosztva. A diákokat ezután szabványutasításokkal látták el, az eszközökkel, gyógyszerekkel kapcsolatban. Ezután a megismételt feladat következett, amit ezúttal is egy huszonöt szempontból álló lista alapján minősítettek. A listán szereplő tételeket ebben az esetben is egy nullától ötig terjedő skálán osztályozták. Ha az aktuális részre adott pontszám meghaladta a kettőt, a feladatot elfogadhatónak vették, nulla pont esetén azonban sikertelennek.

### **Az eredmény:**

A kutatás kiértékelése szignifikánsan kimutatta a tesztcsoport sikerességét, ugyanis ezen csoport átlagteljesítménye 82,8 % volt a kontrollcsoport 73,3 %- ával szemben. Ebből arra következtethetünk, hogy a tesztelés, az elvárt teljesítmény, ösztönző hatással van a diákokra, és hosszú távon több memorizált tananyagot eredményez, mint a saját tapasztalatok-tudásellenőrzés nélkül.

### **Vélemény:**

Jelen kísérlet tehát a tanulási módszerekkel foglalkozott, egy orvosi kurzus keretein belül. Bár egy adott szempontot vizsgált, fontos megjegyeznünk néhány járulékos tényezőt is. Ilyen például a tesztcsoport vizsgahelyzete. Az ilyenkor termelődő adrenalin, a kísérő érzelmek mind elősegítik az anyag rögzülését, a kontrollcsoport, látszólag tét nélküli gyakorlásával szemben. Mindkét kurzus nagy hangsúlyt fektetett az elméleti és gyakorlati oktatás megosztására, így a diákok egyenlő esélyekkel indultak a vizsgán, mindannyian személyes tapasztalatokat is szerezve.

Összességében pedig megállapíthatjuk, hogy a számonkérés, illetőleg a számonkérés tudata elősegíti a hatékony és a későbbiekre nézve is eredményes tanulást.

Hivatkozás:

Kromann CB, Jensen ML, Ringsted C. (2009) The effect of testing on skills learning.

Med Educ. 43(1):21-7. [<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2923.2008.03245.x/full>]