

PROF ÎNV. PRIMAR ȚACĂ IULIA ECATERINA  
COLEGIUL FERDINAND I, MĂNECIU

**SALMAN KHAN**

***O SINGURĂ ȘCOALĂ PENTRU TOATĂ LUMEA***

**RECENZIE**

EDITURA PUBLICA, BUCUREȘTI, 2013

248 pagini

ISBN 978-606-8360-31-7

Salman Khan s-a născut și a crescut în Metairie, Louisiana, fiu al unor imigranți din India și Bangladesh. Înainte să înființeze Khan Academy a lucrat ca analist de fonduri speculative, specialist în inginerie la Oracle și consultant pentru câteva start-up-uri în Silicon Valey. Khan deține un MBA de la Harvard și trei licențe în matematică, inginerie electrică și automatizări - calculatoare la MIT.

În Introducerea la propria carte – „Educație gratuită, de clasă mondială, pentru oricine, oriunde”- Salman Khan, fondator și membru al corpului profesoral inițial al Khan Academy (instituție care își propune să ofere accesul la educație gratuită oricui, oriunde, prin intermediul internetului) crede cu tărie că modul în care se predă și se învață astăzi se află la un punct de cotitură, care apare rar, o dată la o mie de ani.

Explică cum că, vechiul model de educație se bazează pe împărțirea elevilor pe grupe de vârstă și pe predarea unei programe care nu ține seama de ritmul de învățare al fiecărui elev, sperându-se că aceștia vor învăța ceva din mers. Acest model însă, nu este de actualitate, căci lumea, aflată într-o permanentă mișcare și schimbare, are nevoie de o procesare activă a informației. Noile tehnologii pot oferi metode mai eficiente de predare și învățare, dar, afirmă Khan, acestea au insuflat și o senzație de confuzie și chiar frică. Între cele două modele de învățare, între ceea ce ar trebui să se învețe și ce se învață, există o prăpastie în care „copiii din toată lumea cad”.

Chiar și acolo unde se dorește o schimbare în educație, există și un set de politici guvernamentale care pun opreliști, în loc să o susțină.

Autorul subliniază că, practic, nici adevărata natură a crizei nu se înțelege - nu este vorba despre promovabilitate sau ierarhie, ci despre impactul examenelor asupra oamenilor, atingerea sau nu a potențialului propriu, și chiar despre demnitatea acestora. Un geniu se poate naște oriunde pe glob, dar nivelul scăzut de educație sau un sistem corupt, îl poate irosi. „Trebuie să avem înțelepciunea și curajul de a acționa, afirmă Salman Khan.”

Primul elev al autorului este Nadia, verișoara sa, urmând ca de la 10 elevi, rude de altfel, să ajungă în 2012 la peste 6 milioane de utilizatori unici pe lună, odată cu înregistrarea lecțiilor sale pe internet. Pornește la drum cu echipament puțin și ieftin, dar cu un vis mareț: visul de a crea ceva durabil și revoluționar, o instituție universală longevivă și care să ajute ca procesul de educație să fie regândit.

Mărturisește că factorul principal care l-a determinat să scrie acest volum este crezul cursanților săi, astfel cartea devenind „un fel de manifest: atât o declarație foarte personală, cât și un îndemn la acțiune”.

Cartea este împărțită în patru părți: „Să învățăm să predăm”, „Modelul viciat” , „În lumea reală” și „O școală pentru lumea întregă”.

Prima parte începe cu capitolul „Învățând-o pe Nadia”. - Nadia este verișoara autorului, de 12 ani, care ratase un examen la matematică, examen care îi afectase mândria și respectul de sine și care era hotărâtor în parcursul școlar al fetei. Se oferă să o pregătească, deși fetița se afla la distanță, iar autorul nu avea experiență în a preda. Prima săptămână de lecții a fost un chin pentru ambii, apoi Khan are ideea de a aplica drept metodă de învățare, jocul. Senzația de lejeritate a lecției face ca Nadia să-și recapete încrederea în sine, trecând examenul cu bine. Khan a început să mediteze și alte rude, ajungând la 10 elevi. Acesta a fost începutul Khan Academy. Constată că îi place să predea, încearcă să organizeze lecțiile prin Skype, a generat un soft care genera întrebări și monitoriza răspunsuri, dar accesul la soft era încă o problemă. Un prieten i-a sugerat să înregistreze lecțiile pe YouTube. Dintre toate experimentele făcute, cel care a dezvoltat „o viață proprie” a fost postarea de lecții de matematică pe YouTube.

Cel de al doilea capitol este : „Lecții video scurte și la obiect”. Datorită faptului că trebuia să se supună regulilor de pe YouTube, lecțiile durau 10 minute, dar experiența îi certifică

utilitatea acestei perioade de timp (lucru afirmat și de către psihologi: durata de concentrare a oamenilor este între 10 și 20 minute, mai mare în prima parte a intervalului).

În cel de al treilea capitol al primei părți - Importanța conținutului – autorul ne lămurește de ce întâlnirea cu conceptul trebuie să fie separată de întâlnirea cu chipul profesorului: un chip poate distra atenția. Dacă elevii înțeleg conceptele, adică își fac temele, atunci lecția în sine este doar un schimb de idei, unde expresiile faciale ale elevilor, implicit ale profesorilor sunt la rândul lor un mijloc de a comunica. Subliniază astfel că educația virtuală nu face inutilă prezența profesorului, ci profesorii devin mai importanți - devin mentori. Ora de curs va deveni atelier și nu prelegere.

Al patrulea capitol este Învățarea prin asimilare succesivă - adică elevii trebuie să înțeleagă în profunzime un concept, înainte să li se ceară să învețe o chestiune mai avansată. Ideea este a profesorului Carleton Washburn, care, în 1919, încearcă să implementeze o nouă metodă de învățare: timpul alocat învățării să fie flexibil, iar cel alocat înțelegerii în profunzime a subiectului, fix, dar ideea dispăre ca urmare a rezistenței sistemului la idei noi.

În 1960, Benjamin Bloom, psiholog, și colaboratorul său James Block au propus o serie de îmbunătățiri plecând de la aceleași principii cu Washburn, în ce privește metodele de testare și predare, cu rezultate foarte bune, dar și aceste metode au fost date uitării. Khan nu pretinde că are vreo contribuție la ideea învățării prin asimilare succesivă, dar este mândru și recunoscător că Academia sa se bucură de șansa de a aplica principiile învățării prin asimilare succesivă , cu rezultate demne de luare în seamă.

În următorul capitol – Cum se produce educația – autorul ne împărtășește ce presupune pentru el învățarea: în primul rând decizia de a învăța, asumarea angajamentului de a învăța, care la rândul sau presupune concentrare. Suntem în primul rând propriii noștri educatori. Ne aduce la cunoștință teoria neurologului Eric Kandel, teorie ce susține că învățarea reprezintă o serie de schimbări ce se petrec în interiorul celulelor nervoase din creier, care cresc odată ce sunt implicate în procesul învățării. Când se începe ceva a doua oară, unele dintre căile neuronale există deja. Uitarea este pierderea sau slăbirea treptată a conexiunilor, dar nu toate conexiunile suplimentare se pierd, de aici este mai ușor să începem ceva a doua oară, deoarece unele din căile neuronale există deja. După Kandel pentru ca memoria să persiste, informația trebuie cu atenție tratată și legată de informații mai vechi. De aici concluzionează Khan, cea mai bună metodă de predare este una care evidențiază continuitatea unui subiect. În concepția sa un subiect nu este niciodată epuizat. Nici un concept nu stă de unul singur. Cunoașterea este continuă, ideile curg unele din altele.

Ultimul capitol al primei părți – „Completarea spațiilor goale”- debutează prin afirmația că „Nu există elevul perfect”. Khan afirmă că fiecare din noi întâmpinăm dificultăți în a înțelege, nu facem anumite conexiuni, uităm , oricât de inteligenți sau de motivați suntem, dar, golurile de informație pot fi reparate de către noi înșine. Dar noi suntem obișnuiți în școală să așteptăm informația. Doar implicarea activă, exaltarea și uimirea pot face ca învățarea să fie temeinică. Iar posibilitatea de a accesa permanent ceea ce nu s-a înțeles pe deplin, o proprie gestionare a spațiului și timpului, date de tehnologie este benefică unei autoeducări.

Partea a doua a cărții poartă numele „Modelul viciat” și are drept prim capitol „Chestionarea tradițiilor”. Modelul standard de educație are un avantaj enorm asupra altor variante posibile, „există, s-a impus, este stabil”. Tendința este de a crede că trebuie să existe în continuare. Khan face o incursiune în istoria educației, subliniind că educația este așa cum este astăzi deoarece ea este o invenție, și este influențată de realitatea politică, economică, tehnologică a acelor vremuri de interesele diverselor grupuri. Face totodată și un elogiu tiparului, cărții – accesul la aceasta a deschis calea spre era standardizării educaționale în sensul bun: uniformizarea șanselor la educație, atenuarea impactului unei educații greșite.

Al doilea capitol prezintă modelul prusac de educație (apărut în sec. al XVIII-lea) în urma căruia au fost stabilite lungimea zilei și a anului de școală, împărțirea pe ore a zilei de școală, secționarea disciplinelor pe materii, vârsta la care începe și se încheie educația, faptul că

ce anume se predă este stabilit de stat și faptul că educația este finanțată de la bugetul de stat. Dar scopul acestui model este de a crea cetățeni loiali și ușor de manipulat. În 1892 este stabilită programa pentru ciclul primar și secundar de către un comitet format din 10 președinți de universități, iar acest sistem rămâne neschimbat 120 de ani. Astăzi însă modelul prusac este criticat, învinovățind Guvernul și Corporațiile că vor să creeze din tineri, angajați și consumatori. Khan sugerează că ar trebui să avem o atitudine mai sceptică față de tradițiile și premisele educaționale pe care le-am moștenit.

Capitolul „Învățarea tip fagure” ne prezintă realitatea sistemului de învățământ actual, pentru care standardele sunt scăzute - o notă de trecere este o notă diferită de cea maximă. Dar acest lucru înseamnă goluri în educație, lipsuri ce ulterior se acumulează, generând o structură instabilă. De aici blocaje ale elevilor silitori sau incapacitatea oamenilor de a aplica în viața profesională ce au învățat în școală.

În capitolul „Testele și testarea” Khan afirmă că testele evaluează doar „starea aproximativă a memoriei și a nivelului de cunoaștere față de un sector al materiei la un moment în timp”, și chiar și acesta eronat, rezultatul putând fi un joc al norocului. Examenele nu fac decât să aplice etichete, să împartă elevii în categorii și să le definească și îngrădească viitorul. Dar, în același timp testele pot fi instrumente utile în identificarea lipsurilor în educație, pot fi dovezi ale cunoașterii unui subiect la un moment dat. Khan nu neagă importanța testelor și nu crede că trebuie să renunțăm la ele, dar afirmă că este necesar un anumit grad de scepticism și atenție în modul cum se interpretează rezultatele acestora.

Evaluarea creativității este, după Khan, un alt capitol dureros al sistemului educativ existent. Actualul model de testare tinde să excludă copiii creativi, diferiți. În general creativitatea este extrem de subapreciată și sancționată în școală. Standardizarea testelor riscă să suprimă creativitatea din fașă.

Într-un nou capitol Khan tratează problema controversată a temelor pentru acasă. Atât părinții cât și copiii au păreri diferite în ce privește volumul și calitatea temelor pentru acasă. Volumul acestora a variat de-a lungul anilor în funcție de temerile politice ale vremurilor traversate: a scăzut în anii 40, după război, a crescut odată cu lansarea de către ruși a satelitului Sputnik, a scăzut la mijlocul anilor 60, ca să crească din nou odată cu dezvoltarea Japoniei.

Khan consideră că temele sunt necesare tocmai pentru că nu se învață suficient în timpul orei.

În capitolul „Ore răsturnate” ni se aduce la cunoștință că noțiunea de ore răsturnate – lecții învățate de elev pe cont propriu, exerciții la clasă – este o noțiune anterioară acestei academii, pe care aceasta a adus-o din nou în atenția publicului și a căror utilitate este recunoscută de elevi și profesori deopotrivă.

În „Economia educației” se specifică că atât costurile educației de stat, cât și cele ale școlilor particulare sunt foarte mari, acestea din urmă de-a dreptul obscene, afirmă Khan. Educația de vârf a devenit o industrie de nișă foarte prosperă. Dar educație riguroasă, de calitate și personalizată se poate face și cu bani puțini, utilizând inteligent tehnologia. Multe școli au adoptat deja această metodă cu succes.

A treia parte a cărții se numește „În lumea reală” și debutează cu capitolul Teorie versus practică – se subliniază faptul că anumite metode educaționale, ce încorporează înregistrări video și softuri, sunt mult mai bine primite atât de elevi, cât și de profesori.

Capitolul „Software-ul Khan Academy” ne descrie elaborarea acestuia pornind de la un soft ce genera probleme de matematică și care oferea pașii prin care se ajungea la o soluție corectă atunci când copiii se încurcau, dezvoltându-și apoi o bază de date proprie care verifica numărul de probleme rezolvate și chiar ora la care se lucra, urmând un proces de rafinare a softului prin crearea unei ierarhii, o rețea a conceptelor numită „Hartă a cunoașterii”. Aceasta permitea elevului să știe pe ce ar trebui să se concentreze în continuare. Pentru a obține performanța de 100% propusă se merge pe varianta 10 la rând, în ideea că dacă un elev rezolvă 10 probleme consecutive pe un anumit subiect se poate spune că a înțeles conceptul de bază.

Urmează capitolul „Saltul începe cu o clasă adevărată”. Primul contact cu o clasă adevărată o are la o școală de vară unde platforma funcționa în completarea programei standard de matematică. Aici metoda se dovedește a fi un succes, identificarea și remedierea problemelor copiilor a economisit mult timp și a consolidat învățarea pe termen lung. La sfârșitul taberei rezultatele excepționale ale copiilor au fost premiate, copiii cu evoluții neașteptate câștigând în primul rând stimă de sine. Taberele de vară sunt cele în care autorul își petrece concediile fără de regret, iar în următorul capitol „Distracție și jocuri” ne spune ce urmărea cu jocurile sale create sau adaptate pentru copii: să învețe făcând, să învețe despre teoria jocului și a probabilității și chiar despre psihologie.

„Marele pas” este capitolul în care ne povestește cum orice vis implică un sacrificiu – demisionează, dar ajunge să regrete lucrul acesta, cei de la Google după două întâlniri nu definitivează nimic, iar el și familia trăiau din economii. O primă donație vine din partea soției unui investitor, Ann Doerr, fan înfocat și care ulterior îi mai trimite o donație substanțială. Tot ea este cea care îi dă vestea bună că Bill Gates vorbește public despre el și realizările sale. Norocul se schimbă, Bill Gates îl invită la discuții și este încântat de planurile lui Khan. Și Bill Gates și Google oferă granturi Academiei Khan. Urmează ca Academia să aibă propriul sediu și proprii angajați și să-și demareze proiectele.

„Experimentul de la Los Altos” - este o primă reușită, școala implementează un program pilot al Academiei Khan pentru 4 clase, iar rezultatele la examenele standardizate au fost peste așteptări. Același lucru se întâmplă la liceul din Oakland, cu copii afro-americani și latino-americani în proporție de 95% și care au rezultate neașteptat de bune, emoționante chiar.

În capitolul „Educație pentru toate vârstele” autorul relatează cum în timpul crizei mondiale a creditelor care paralizase piețele și adusesese băncile în faliment a postat pe YouTube prezentări despre criza bancară așa cum o percepea el. Reacțiile oamenilor l-au surprins, îl conving că oamenii sunt doritori de educație indiferent de vârstă. Abordarea Academiei Khan se potrivește perfect cu ceea ce oamenii sunt predispuși să facă – să învețe pe tot parcursul vieții.

A patra parte a cărții este „O școală pentru lumea întreagă” iar primul capitol al acesteia „Acceptarea incertitudinii” are ca punct de plecare afirmația unei profesoare universitare Katy Davitson cum că 65% din copiii care încep școala anul acesta vor avea slujbe care nu s-au inventat încă. Khan subliniază că ce îi învățăm pe copii este mai puțin important decât cum îi învățăm să învețe singuri. Orice copil are în percepția lui Khan nevoie de cunoștințe de bază în științe și matematică, trebuie să înțeleagă limbajul pentru a comunica eficient, câte ceva despre politică și istorie pentru a se simți confortabil și să aibă oarecare tangență cu arta astfel încât să aprecieze setea de sublim a oamenilor. „Sarcina educației este să-i faci să vrea să învețe, să le anime curiozitatea, să insuflă încredere în sine astfel încât să dobândească instrumentele care mai târziu îi vor ajuta să răspundă la întrebările pe care noi astăzi nu ni le-am pus”.

În capitolul „Experiența mea de student” autorul ne vorbește despre anii studenției sale în care merge în ritmul propriu, nu frecventează cursurile-considerând participarea la ore drept o pierdere de timp, își alege mai multe opționale, primind la final mai multe diplome de licență. Se reîntâlnește aici cu Shantanu, care-i devine prieten, în prezent fiind președintele Academiei Khan.

În următoarele capitole „Spiritul școlii cu o singură clasă”, „Predarea ca sport de echipă” și „Haosul organizat este un lucru bun” ne este prezentată școala ideală din perspectiva lui Khan. Clasa cuprinde copii de diferite vârste, toți având de câștigat din această amalgamare: cei mici învață mult mai mult, iar cei mari devin responsabili - „problemele de astăzi ale adolescenților de pretutindeni: absenteismul și tendințele suicidale ar fi reduse dacă i-am responsabiliza”. Configurația ideală a clasei ar fi 75-100 de elevi și 3-4 profesori. Pentru elevi, faptul că profesori sunt mai muți ar fi un câștig deoarece ar cunoaște perspective variate, de asemenea câștigul ar fi și pentru profesori - profesorii tineri ar învăța din experiența celorlalți, iar

aceștia din urmă vor prelua din entuziasmul și gândirea inovatoare a tinerilor”. Sala de clasă nu ar mai avea ziduri psihice, ar transmite energie, ar stimula creativitatea.

În capitolul „Redefinirea verii”, Khan propune renunțarea la vacanță: educația ar fi permanentă, iar copiii ar lipsi aleatoriu, recuperând în ritmul propriu noțiunile. Chiar dacă vacanța ar fi păstrată, lecțiile online rămân disponibile, iar copiii pot recapitula și avansa, nici problema ajutorului și feed-back-ului din partea profesorilor nu este un impediment, deoarece supravegherea cu ajutorul platformei educaționale se poate face și din exteriorul școlii.

„Viitorul foilor matricole”, o altă problemă a școlii pentru lumea întreagă – foile matricole în viziunea lui Khan, ar trebui înlocuite cu două metode esențiale de verificare a cunoștințelor elevilor: o cronologie continuă pentru fiecare an învățat și un portofoliu care să includă lucrările creative ale fiecăruia, iar în cronologia parcursului educațional să se urmărească și timpul și efortul investit pentru a ajuta pe alții.

În capitolul „Ajutor pentru cei neajutorați” ne împărtășește ideea de a reuși să aducă tehnologia și educația de calitate și în țările în care guvernele și comunitățile nu s-ar ocupa din diverse motive de acest lucru: educație de calitate la prețuri mici pentru familiile bogate și celor din pătura de mijloc și folosirea sumelor pentru a oferi gratuit aceleași servicii săracilor.

„Viitorul certificărilor” este capitolul în care ne este dezvăluit modul de finalizare a studiilor la Khan Academy – o microdiplomă, dar care certifică o educație de cea mai bună calitate, asemenea celor de la facultățile de prestigiu. Facultatea devine opțională, iar angajatorii ar avea date clare despre absolvenți.

Facultatea ipotetică în viziunea lui Khan, aflăm din capitolul „Cum ar putea fi facultatea?” este amplasată strategic, într-o zonă cu un mare potențial, iar profesorii vor fi oameni de știință, artiști, designeri, ingineri. Seminarele vor fi fără note, notele și materiile studiate vor conta mai puțin, iar angajatorii vor avea acces la portofoliul fiecărui student. Pentru a demonstra că sunt buni într-un domeniu, studenții au posibilitatea să se supună unei evaluări riguroase. Dar, Khan recunoaște că nu oricărui student i se potrivește o astfel de facultate.

Ultimul capitol al cărții „Concluzie, timp pentru creativitate” face o comparație între școala standard și cea propusă de Khan din punctul de vedere al creativității. Educația tradițională subminează ideea de progres și promovează conformitatea. Studentul trebuie să fie inteligent și disciplinat, nu original și unic. În școala propusă de Khan studenții vor fi creativi sau nu, căci aici eșecul este permis.

Pentru Khan cea mai importantă descoperire în toți acești ani este setea de cunoaștere a elevilor, chiar și a acelor la care alți oameni renunțaseră și erau ei însuși pe punctul de a renunța. Consideră că lucrurile nu trebuie lăsate așa căci situația se agravează pe măsură ce lumea se schimbă, iar educația rămâne aceeași. Costul pasivității, spune Khan, se măsoară în destine umane.

La finalul cărții aduce mulțumiri familiei, celor ce au crezut în el și în proiectul său, echipei Khan Academy, celor care l-au convins să scrie cartea și care l-au ajutat în elaborarea discursurilor.

## CONCLUZII

Surpriza a fost imensă citind cartea lui Salman Khan, *O școală pentru toată lumea* - am constatat că problemele din învățământul românesc se regăsesc în învățământul din întreaga lume. Sistemul, actul de învățământ de pretutindeni, neschimbat de atâta vreme, într-o lume în permanentă schimbare, lasă de dorit.

Cartea, se vrea a fi un manifest, un îndemn la a nu ne complăcea în ineficiență de dragul tradiției, de a nu închide ochii și de a nu lăsa în voia sorții viitorul nostru, al oamenilor, mai ales că gradul de tehnologizare la care am ajuns poate permite și facilita această învățare pas cu pas, oriunde în lume.

Ideea de a ajuta oamenii de pretutindeni, într-o lume în care propriul interes primează, în care nu se face nimic fără a aștepta ceva în schimb, este ceea ce m-a fascinat în primul rând la această carte. M-a dus cu gândul la metrourile de la Stockholm, care este și o vastă expoziție, pe care omul de rând din lipsă de bani și timp, poate nu și-ar permite să o viziteze vreodată și care este cu totul altceva decât acea noapte a muzeelor deschise în care rămâi doar cu gustul egoist al victoriei de a reuși să privești în treacăt câteva tablouri, peste marea de vizitatori. Acest gest de dăruire a frumosului, a educației de calitate, a educației gratuite, se deschide larg și în această carte.

Sceptică fiind, am căutat printre rânduri un interes ascuns. Apoi, amintindu-mi cum a început acest vis al lui Khan, mi-am spus că acest om care face zilnic pregătiri cu o rudă aflată la distanță, apoi cu mai multe, având serviciu și fiind proaspăt căsătorit, care nu are nimic împotriva că lecțiile scrise pentru rudele sale sunt folosite și de alți copii, care demisionează pentru un vis, căruia un copil, fericit că a reușit acolo unde înainte nu reușise, îi face ziua mai bună, nu se poate gândi la propriul interes.

Ideea educației gratuite pentru oricine, oriunde, este o idee măreață. Faptul că ceea ce stă în spatele acestei idei, în afară de această imensă generozitate: principii științifice și morale de valoare, o tehnologie de vârf, ore întregi de muncă, dragoste, entuziasm, încredere, și-au arătat potențialul - Academia Khan înregistrând succes cu platforma educațională, este practic o încununare a unui vis curat.

Nu știu dacă școala, așa cum a gândit-o Khan va avea același viitor ca și platforma academiei sale, dar, chiar și numai existența acestei platforme face ca în lume să fie aprinsă o lumină.

Iar noi, profesorii, nu trebuie să ignorăm această realitate în favoarea rutinei, comodității. Și poate ar trebui să privim copiii, așa, ca autorul acestei cărți.