

## **Betree die digitale domein: Die noodsaaklikheid van innovasie in die hoër onderwys**

**Deresh Ramjugernath\***

Daar word dikwels gesê ons leef in 'n VUCA-wêreld – 'n era van onstuimigheid (*volatility*), onsekerheid (*uncertainty*), kompleksiteit (*complexity*) en onduidelikheid (*ambiguity*). Te midde van ongekende omwentelinge wêreldwyd en die onverbidde pas van digitale transformasie staan die hoër onderwys by 'n beslissende kruispad. Met die viering van die Internasionale Dag vir Kreatiwiteit en Innovasie op 21 April is dit al hoe duideliker dat die integrasie van digitale innovasie in onderrig en leer lank nie meer 'n luukse is nie; dit is noodsaaklik om die relevansie en doeltreffendheid van onderwys in die 21ste eeu te verseker.

Die tradisionele onderwysmodel van lesings in fisiese klaskamers, gedrukte handboeke en gestandaardiseerde eksamens op papier is nie meer voldoende om in die hedendaagse student se behoeftes te voorsien nie. In 'n wêreld wat toegegooi word onder inligting en voor die een uitdaging na die ander te staan kom, moet opvoeders hulle onderrigbenaderings aanpas om vaardighede soos kritiese denke, probleemoplossing en samewerking by studente in te skerp. Dit vereis 'n fundamentele verskuiwing na innoverende onderrigmetodologieë wat studente aktief betrek en bemagtig om hulle kennis in die werklike wêreld toe te pas.

Ervaringsleer staan uit as 'n hoeksteen van hierdie nuwe opvoedkundige paradigma. Deur studente praktiese, eerstepandse ervaring te laat opdoen, soos deur internskappe, veldwerk en diensleerprojekte, oorbrug universiteite die gaping tussen teorie en praktyk. Hierdie indompelingservarings verdiep nie net begrip nie, maar bou ook die praktiese vaardighede en insigte wat nodig is om in 'n snel veranderende wêreld sukses te behaal.

'n Verdere spil waarom innovasie in die onderwys draai, is samewerkende leer. Deur studente aan te moedig om saam te werk aan projekte en probleemoplossing bevorder opvoeders spanwerk, kommunikasie en die uitruiling van diverse sienings. Sodoende ontstaan daar 'n gemeenskapsgevoel in die klaskamer en ontwikkel studente die interpersoonlike vaardighede om in hulle toekomstige loopbane te floreer.

Die integrasie van tegnologie deur aanpasbare leerplatforms is 'n aansienlike sprong vorentoe vir verpersoonlikte onderwys. Hierdie platforms maak van algoritmes en pasgemaakte inhoud gebruik om die leerervaring by die individuele behoeftes en leerstyle van elke student aan te pas. Deur toegespitste bystand en hulpbronne te bied, sorg aanpasbare leer dat elke student teen hulle eie tempo kan vorder, ongeag omstandighede of vermoë.

Spelifisering (*gamification*) is nóg 'n belowende manier om studente by die leerproses te betrek. Deur van speletjie-elemente soos punte, voorloperborde en belonings gebruik te maak, skep opvoeders interaktiewe en prettige leerervarings wat studente motiveer om aktief deel te neem en uit te blink. Trouens, in vakke wat tradisioneel as uitdagend beskou word, is daar bewys dat spelifisering studentedeelname verhoog en 'n dieper begrip van komplekse konsepte aanmoedig.

Omgekeerde leer (*flipped learning*) wyk op sy beurt af van die tradisionele, lesinggegronde onderrigbenadering deur lesings en leeswerk buite klaskamer te laat gebeur en kontakssessies uitsluitlik vir interaktiewe aktiwiteite en besprekings te gebruik. Op dié manier skep opvoeders meer dinamiese en pasgemaakte leerervarings en kry studente die kans om hulle leerreis hulle eie te maak en dieper met kursusmateriaal om te gaan.

By die Universiteit Stellenbosch verstaan ons die diepgaande impak wat digitale innovasie op onderwys kan hê. In die strewe na ons onderrig- en leervisie bou ons

toegewyd aan 'n omvattende strategie wat innovasie aanmoedig, dosent-ontwikkeling ondersteun en in gevorderde tegnologiese infrastruktuur belê. Ons doel is om ons studente toe te rus vir sukses in 'n toenemend digitale wêreld.

Die Jan Mouton Leersentrum is 'n goeie voorbeeld van ons verbintenis tot innovasie. Hierdie hipermoderne fasiliteit getuig van ons strewe om nuwe terrein in die onderwys te verken. Met die heel jongste tegnologie vir lesings, regstreekse stroming, konferensies en groepwerk dien die Jan Mouton Leersentrum as 'n model vir toekomstige leeromgewings.

Ook ons gebruik van aangevulde leerweerspieël ons toekomsgerigte benadering. Met inisiatiewe soos ons Uitgebreide Leerruimtes-projek hef ons fisiese grense op deur oudiovisuele toerusting in lesinglokale te installeer. Sodoende kan kontak- en aanlyn leerders moeiteeloos met mekaar én die dosent in gesprek tree, en kry elke student – waar hulle ook al is – die geleentheid om aan 'n inklusiewe en verrykende onderwyservaring deel te neem.

Die integrasie van leertegnologieë in onderrig- en leerpraktyke is ál hoe noodsaakliker in die hoër onderwys, veral in die lig van vorige ontwrigtings en ontwikkelings in die sektor. Die Universiteit Stellenbosch se Sentrum vir Leertegnologieë (SLT), wat deel uitmaak van die Afdeling Leer- en Onderrigverryking, werk sy aan sy met ander sentrums en fakultete om die leerervaring te ondersteun. Deur die akademiese gebruik van innoverende leertegnologieë vul die SLT sowel residensiële as pendelstudente se leeraktiwiteite aan. Boonop beklemtoon inisiatiewe soos die Telematiese Skole-projek die SLT se verbintenis tot akademiese ontwikkeling, navorsing, opleiding en bystand met die toepassing van leertegnologieë in nie net die hoëronderwysomgewing nie, maar ook basiese onderwys. Wat betref die Universiteit se Moodle-gebaseerde leerbestuurstelsel, SUNLearn, voorsien die SLT strategiese leierskap en rigting, en skep hulle 'n digitale leeromgewing wat studentesukses en lewenslange leer bevorder.

Die konsep van universele ontwerp vir leer (UOL) is 'n besonder waardevolle instrument om te sorg dat deelnemers waarlik aanklank vind by ons kursusse. UOL ondersoek die 'wat', 'waarom' en 'hoe' van leer om met pasgemaakte kursusse vir die grootste moontlike verskeidenheid leerders vorendag te kom. Namate hoëronderwysinstellings meer gelykwaardige en inklusiewe leeromgewings probeer skep, dien UOL as 'n innoverende benadering om toeganklike, boeiende, buigsame en doeltreffende leerervarings vir studente met verskillende vermoëns te ontwerp. UOL strek veel verder as studente met gestremdhede; dit erken die diverse behoeftes, belangstellings, voorkeure en leerstyle van alle leerders. Deur verskillende vorme van verteenwoordiging, uitdrukking en deelname te voorsien, verseker UOL 'n inklusiewe en doeltreffende leerproses. In samewerking met verskeie belanghebbendes hanteer die Universiteit Stellenbosch aktief uitdagings soos die digitale kloof en voortslepende beurtkrag om die implementering van UOL-beginsels te bevorder en leeromgewings te skep wat sukses binne elke student se bereik plaas.

Nietemin is die pad na digitale innovasie in die onderwys met heelwat duwweeltjies besaai. In streke soos Suid-Afrika bly die digitale kloof 'n aansienlike hindernis vir billike toegang tot tegnologie en digitale hulpbronne. Dit verg daadwerklike samewerking om hierdie kloof te vernou en te sorg dat alle studente toegang het tot die gereedskap en vaardighede om in 'n digitale wêreld te floreer.

Die Universiteit Stellenbosch werk aktief saam met belanghebbendes soos staatsagentskappe, organisasies sonder winsoogmerk en privaatsektorvennote aan innoverende oplossings om hierdie gaping te oorbrug.

Boonop hou knaende beurtkrag bykomende struikelblokke in vir die integrasie van tegnologie in die onderwys. Kragonderbrekings elke nou en dan ontwrig aanlyn leerplatforms en verhinder pogings om tegnologie in onderrig te benut. Om hierdie uitdaging te midde van infrastruktuurbeperkings die hoof te bied verg innoverende oplossings wat veerkragtigheid en aanpasbaarheid vooropstel.

Ons bly daartoe verbind om hierdie kwessies deur samewerking en kreatiewe probleemoplossing te bowe te kom en te sorg dat alle studente 'n gelyke geleentheid het om die voordele van digitale innovasie in die onderwys te beleef.

Die noodsaaklikheid van digitale innovasie in die hoër onderwys is duidelik. Deur ervaringsleer, samewerkende leer, aanpasbare leer, spelifisering en omgekeerde leer te aanvaar, kan universiteite die 21ste-eeuse student vir sukses help toerus. Nogtans moet alle belanghebbendes doelgerig saamwerk om die uitdagings van die digitale kloof en voortslepende beurtkrag te hanteer. Kom ons betree en verken saam die digitale domein en sorg dat die hoër onderwys vir nog baie generasies relevant, toeganklik en transformierend bly.

**\*Prof Deresh Ramjugernath is Viserektor vir Leer en Onderrig aan die Universiteit Stellenbosch.**