

HEJA Innovation

Rapport från följeforskningen

Den här rapporten beskriver följeforskningen till projektet "Lärandeprojektet för innovationsledning" som har skapat HEJA Innovation.

Arbetet finansieras av Vinnova, ägs av Uppsala kommun, och genomförs tillsammans med Helsingborg stad. Rapporten är skriven av innovationsforskarna Leif Denti och Klas Palm, december 2022.



Sammanfattning

Följeforskningsprojektet är kopplat till projektet "Lärandeprojektet för innovationsledning" och genomförts av Leif Denti (FD Göteborgs universitet) och Klas Palm (FD Uppsala universitet). Utöver att genomföra fyra delstudier har forskarna aktivt deltagit i diskussioner om och levererat förslag på utformning och innehåll i utformningen av den digitala lärplattformen HEJA Innovation. Följeforskarnas roll har alltså varit att dels bidra med och nyttiggöra befintlig kunskap inom innovationsledning och att generera ny kunskap genom insamling och analys av ny empiri. För detta ändamål genomfördes en litteraturstudie, en intervjustudie och en enkätstudie. Sammantaget menar vi att kunskapsinnehållet i HEJA Innovation sannolikt är relevant för kommunernas innovationsförmåga. Våra slutsatser är att utbildningen HEJA Innovation troligtvis kan skapa nytta om den införs i kommuners verksamheter. En grundförutsättning för att utbildningen ska kunna införas i mottagande kommuner är att politiken och ledningen är intresserad av ökad innovationsförmåga och att utbildningen tydligt utgår från av chefer identifierade verksamhetsutvecklingsbehov. Bäst genomslag får utbildningen om den integreras i kommunernas verksamhetsplanering, utbildningsplanering, och HR-funktioner. ISO-standard 56002 (innovationsledning) kan eventuellt ge legitimitet. Kunskapen som förmedlas genom HEJA bör paketeras på ett sätt som nybörjare kan förstå och använda för att göra beteendeförändringar. Dock kan det finnas en rädsla hos vissa chefer som inte vill "släppa lös" sina medarbetare eftersom man kanske själv som chef måste ta ansvar för de eventuella misslyckanden som kan ske. Det kan därför vara framgångsrikt att söka undanröja chefernas rädslor för innovationsprocesser genom att diskutera riskperspektivet (att det kan vara riskfyllt att inte ta risk), ge konkreta exempel på framgångsrikt genomförande och uppmuntra till imitation. Slutligen, för att HEJA Innovation framgångsrikt ska kunna spridas och implementeras brett bör Sveriges Kommuner och Regioner (SKR) ta över driften.

Innehåll

1. Sammanfattning.....	2
2. Innehåll.....	3
3. Följeforskningens bakgrund.....	4
4. Följeforskningens metod.....	5
Metod, studie 1.....	6
Design.....	6
Genomförande.....	8
Deltagare.....	8
Instrument.....	8
Dataanalys.....	10
Metod, studie 2.....	11
Design.....	11
Instrument.....	11
Genomförande.....	12
Dataanalys.....	12
Metod, studie 3.....	13
Datakällor.....	14
Analys.....	14
5. 3. Följeforskningens resultat.....	16
Resultat syfte 1.....	16
Effekter på användarnas beteenden i praktiken.....	16
E-utbildningens effekter på verksamheterna.....	17
Användarnas lärande.....	18
Attityd, lärande och beteendeförändringar - resultat från enkätmätning.....	19
Resultat syfte 2.....	22
Förtjänster med utbildningens innehåll och format.....	22
Förbättringar av hemsidan.....	24
Nyttan av HEJA Innovation.....	25
Resultat syfte 3.....	26

Sprida utbildningen HEJA Innovation till andra kommuner	26
Framgångsfaktorer för att införa HEJA Innovation i kommuners verksamhet	28
Hinder för att införa HEJA Innovation i kommuners verksamhet.....	30
Resultat, Syfte 4.....	32
Kostnadseffektivitet på effekten av kompetensutveckling genom e-lärande - resultat från litteraturstudie	32
Innehåll och upplägg i svenska innovationsledningsutbildningar	34
Analys, båda delstudierna	37
6. Följeforskningens slutsatser	37
Effekter på användarnas attityder, lärande och beteende.....	38
Utbildningens innehåll och format.....	39
Nyttan med utbildningen.....	39
Hur kan utbildningen spridas och bestå över tid?.....	40
Hur kan utbildningen införas i mottagande kommuner?	40
Fallgropar inför en implementering av utbildningen i mottagande kommuner	41
Vad tror vi om effekten av HEJA Innovation?	41
Förslag till vidareutveckling av HEJA Innovation	46
Studiens brister.....	47
Slutsats	47
7. Referenser.....	47

1. Följeforskningens bakgrund

Följeforskningsprojektet har ingått som ett kopplat projekt till det Vinnova-finansierade projektet ”Ett lärandeprojekt för innovationsledning med stöd av digital teknik”. Följeforskningsprojektet utarbetades i dialog med projektgruppen för det sökta huvudprojektet. Genom att följeforskningsprojektet planerades som ett aktionsforskningsprojekt var syftet lika mycket att öka kvaliteten inom huvudprojektet som att generera dokumenterad kunskap till praktiker och beslutsfattare i Sverige, likväl som till akademien.

Nedan följer en sammanfattning av det underliggande projektet som följeforskningen varit kopplat till. Sammanfattningen är hämtad från projektets ansökan till Vinnova.

Syftet med det här projektet är att arbeta fram effektivt, inspirerande och skalbart lärande och coaching för innovationsledning, med stöd av digital teknik. Detta för att våra organisationer i nästa steg ska åstadkomma fler och bättre innovationer som skapar värde för våra invånare och företagare. Projektet genomförs i samverkan mellan Uppsala kommun och Helsingborgs stad och tillsammans med chefer/ledare och deras team i 10 kommuner. Vi kommer i samverkan att testa och vidareutveckla lärandet för innovationsledning. En expertgrupp ingår i projektet och kommer att stå som garant för kvaliteten på innehållet, och att lärandet blir grundat i forskning och den standard som finns för innovationsledning.

Syftet med följeforskningen var att:

1. Utvärdera de kunskaps-, attityd- och beteendemässiga effekterna av det digitala lärostödet.
2. Analysera vad som är framgångsfaktorer för betydelsefullt innehåll (till exempel övningar, instruktioner, metoder, samt det format vari innehållet paketeras) i den digitala utbildningen och därmed bidra till innehållets vidareutveckling.
3. Utvärdera framgångsfaktorer och hinder för spridning och implementering av den digitala utbildningen.
4. Utvärdera effekterna av den digitala utbildningen i relation till andra metoder och kostnader för kompetensutveckling inom innovationsarbete.

2. Följeforskningens metod

Följeforskningen har genomförts av de två forskarna Leif Denti och Klas Palm. Både Leif och Klas har utöver att genomföra fyra delstudier även aktivt deltagit i diskussioner om HEJA samt levererat förslag på utformning och innehåll i HEJA. Detta genom regelbundna samtal mellan följeforskarna och projektansvariga för HEJA. Följeforskarnas roll har alltså varit att dels bidra med och nyttiggöra befintlig kunskap och att generera ny kunskap genom datainsamling och analys av ny empiri. Den nya kunskapen har genererats genom tre delstudier som genomförts för att svara upp mot följeforskningens fyra syften. Studie nummer 1 var en intervjustudie som

syftade till att besvara syfte 1, 3 och 4. Studie nummer 2 var en enkätstudie som syftade till att besvara syfte 1. Studie nummer 3 var en litteraturstudie som syftade till att besvara syfte 2. Se tabell 1.

TABELL 1.

Följeforskningens delstudier och koppling till syften.

Studie	Design	Syfte 1	Syfte 2	Syfte 3	Syfte 4
Studie 1	Intervju, kvalitativ metod	x		x	x
Studie 2	Enkät, kvantitativ metod	x			
Studie 3	Litteratur- och dokumentstudie		x		

Metod, studie 1

Design

Som utgångspunkt för syfte 1 använde vi Kirkpatrick's ramverk för utvärdering av utbildningsinsatser och interventioner (Kirkpatrick, 1979). Detta är ett ofta använt ramverk som sorterar effekterna av utbildningsinsatsen i fyra nivåer. Dessa är effekter på 1) attitydmässiga reaktioner till följd av utbildningen, det vill säga om deltagaren ställde sig positiv eller negativ till utbildningen, 2) kunskaper och färdigheter på deklarativ nivå, 3) förändring av beteende, samt 4) effekter på organisationen (Kirkpatrick, 1979). Tabell 2 beskriver hur Kirkpatrick's ramverk har tillämpats i följeforskningens syfte 1.

TABELL 2.**Tillämpningen av Kirkpatrick's modell för utvärdering av Heja innovation.**

Mätnivå	Områden	Datakällor
Nivå 1:		
Deltagarens attityd till utbildningen och utbildningens lärandemål	Nöjdhet, relevans, praktiskt genomförande	Enkätundersökning (användare) Intervjuer (användare och införare)
Nivå 2:		
Kunskaper och färdigheter inom innovationsledning	Kunskaper om teoretiska begrepp	Enkätundersökning (användare) Intervjuer (användare och införare)
Nivå 3:		
Beteende och transfer av utbildningen	Beteendeförändringar	Enkätundersökning (användare) Intervjuer (användare och införare)
Nivå 4:		
Utbildningens effekter på organisationen	Organisationskultur, beteenden, införda innovationer	Intervjuer (användare och införare)

Studie 1 är en kvalitativ intervjustudie med induktiv design, vilket innebär att intervjudata (empiri) skapar grunden för de slutsatser som dras (Bryman, 2018) snarare än det omvända. Den kvalitativa forskningsmetoden är bäst lämpad för att skapa kunskap och lärdomar från upplevelser av att använda HEJA Innovation då den syftar till att förstå hur individer tolkar den verklighet de lever i. Intresseområdet är framför allt intervjupersonernas egna uppfattningar och synsätt. Att tillämpa semistrukturerade, kvalitativa intervjuer gav oss möjligheten att undersöka respondenternas upplevelser av HEJA Innovation. Genom intervjuerna fick vi tillgång till respondenternas beskrivning av utbildningens upplägg och innehåll, och hur väl det fungerade att implementera HEJA Innovation. Vidare valde vi ett målstyrt urval. I vårt urval fokuserade vi på intervjupersoner som antingen var användare av e-utbildningen, eller hade rollen som införare av

HEJA Innovation i sina respektive organisationer. Båda rollerna beskrivs noggrannare under “deltagare”.

Genomförande

För syfte 1 samlades den kvantitativa datan in genom en enkätstudie och genom intervjuer. För syfte 2 har data samlats in genom en dokumentstudie. För syfte 3 och 4 har kvalitativ data samlats in genom närvaro vid exempelvis planeringsprocesser samt genom intervjuer med beslutsfattare, processtödjare och tänkta deltagare för utbildningen. Totalt har 17 personer intervjuats.

Deltagare

Vi intervjuade sex användare och elva införare. Användare är de som ska använda utbildningen, målgruppen. Det kan vara chefer, medarbetare, eller alla som finner anledning att fylla på sin kompetens inom innovationsledning. HEJA Innovation använder även begreppet “taktiska ledare” för denna grupp. Införare är de roller med ett strategiskt ansvar/möjlighet att genomföra utbildningsplanering och verksamhetsplanering eller liknande för att arbeta med, eller föra in denna typ av utbildningar i kommunens verksamhet. Användarna hade gått igenom första delen av träningsprogrammet “Träna grunderna”. Två av de intervjuade användarna hade genomfört övningarna i grupp, medan övriga hade gått igenom delar av materialet på webbsidan själva. Av de som enskilt tog del av materialet hade de flesta hunnit göra de första delarna av “Träna grunderna”. En person gjorde första övningen på tre moduler, medan en annan hade kollat på webbsidans mallar men inte gjort övningarna. Bland de som tog del av materialet i grupp har båda grupperna genomfört utbildningens första modul.

Instrument

För de kvalitativa intervjuer som genomfördes för att svara upp mot syfte 1, 3 och 4 skapades en intervjuguide. Denna intervjuguide presenteras nedan. Tabell 3 beskriver frågorna till användarna och införarna, och hur de knyts till sina respektive syften.

TABELL 3.

Intervjuguide för intervjuer med användare och införare.

	Användare	Införare
Generella/introductory frågor	Hur mycket av utbildningen har du gått igenom?	Vilka styrkor och svagheter kan du se kring själva idén; en digital lärplattform med temat innovation och innovationsledning i offentlig sektor?
	Vad är ditt helhetsintryck av utbildningen?	
	Hur användbar har utbildningen varit för dig?	
Syfte 1: Att utvärdera den kunskaps-, attityd- och beteendemässiga effekterna av det digitala lärostödet	Kan du säga något som du lärt dig från utbildningen? Var har varit centrala lärdomar eller "take aways" för dig?	Utifrån målet att lärplattformen ska öka deltagarnas kompetens inom innovationsledning, vad ser du för styrkor och svagheter med produkten i sin nuvarande iteration?
	Har utbildningen (eller delar av den) lett till att du handlat/agerat annorlunda i praktiken? Vad?	Utifrån målet att lärplattformen till syvene och sist ska bidra till att skapa förändring i en organisation, vad ser du för styrkor och svagheter med produkten i sin nuvarande iteration?
	Har utbildningen stärkt dina färdigheter i att leda innovation i din verksamhet?	
	Har utbildningen på något sätt skapat effekter för din verksamhet, bortom dina egna beteenden? Vad i utbildningen?	
Syfte 3: Analysera vad som är framgångsfaktorer för betydelsefullt innehåll (t ex övningar, instruktioner, metoder, samt det format vari innehållet paketeras) i den digitala utbildningen och därmed bidra till innehållets vidareutveckling.	Vad upplevde du fungerade bra i utbildningens upplägg? Var den lätt att tillgodogöra sig?	
	Vad skulle du vilja förändra i utbildningens upplägg?	

Syfte 4: Utvärdera framgångsfaktorer och hinder för spridning och implementering av den digitala utbildningen.

Vad tyckte du om utbildningens format? Dvs. Webb-baserade självstudier med egna övningar.

Vad behövs för att aktörerna i projektet (Helsingborg och Uppsala) ska kunna sprida detta innovationsutbildningsverktyg så att den kommer till nytta på arbetsplatser, i egna kommunen och i andra kommuner eller organisationer?

Hur kan lärplattformen spridas till så många aktörer som möjligt? Ser du några möjligheter för effektiv spridning? Vad ser du för hinder för spridning?

Hur kan lärplattformen få fäste (implementeras) hos så många aktörer som möjligt? Det vill säga, att man använder lärplattformen som utbildningsverktyg för chefer och andra berörda. Vilka nycklar för framgång ser du här? Vilka hinder finns?

Dataanalys

Intervjuerna analyserades enligt Braun & Clarkes rekommendationer för tematisk analys. Intervjumaterialet transkriberades till textformat och lästes igenom ingående för att öka förståelsen för textmaterialet. Texterna styckades upp till s.k. "koder", som representerar strukturella mönster i det kvalitativa materialet. Ett exempel är koden "tid och prioriteringar" som skapades utifrån följande text:

Men svagheten och utmaningen med den är ju att få chefer att faktiskt använda den och vi märker att det är jättesvårt när det bara blir generellt, "åh titta här vad bra, här kan du börja lära dig med om innovation och jobba på ett nytt sätt". Vi måste hitta saker att hänga upp den på och då plocka fram så att vi kan ge ett stöd när en chef ska sätta igång med ett arbete. Den är jättesvår att sälja in generellt för intresset och tiden finns inte för det.

Koderna samlades ihop i passande teman, som fungerade som en inledande struktur för den tematiska strukturen i intervjumaterialet. Innehållet i dessa teman lästes sedan igenom noggrant och nya teman skapades vid behov för att belysa huvudfenomen, sidofenomen, undantag osv. De olika tematiska elementen undersöktes sinsemellan för intern homogenitet (meningsfull samstämmighet mellan koderna inom varje tema) och extern heterogenitet (särskiljbarhet mellan teman), enligt Braun och Clarke (2006). I denna fas placerades koder i mer meningsfulla teman och vi bytte ibland namn på teman för att bättre återspegla koderna.

Metod, studie 2

Studie 2 var en enkätstudie som syftade till att undersöka följeforskningens syfte 1: “Utvärdera de kunskaps-, attityd- och beteendemässiga effekterna av det digitala lärostödet.”

Design

Studie 2 utgick från en enkätdesign där en enkät (se rubrik Instrument) distribuerades till gruppen “användare”, som var de personer som agerade som testare av utbildningsplattformens innehåll och format, före de använde HEJA Innovation (T1), samt tre månader efter det första utskicket (T2). Därefter analyserades medelvärdesskillnader mellan de två tidpunkterna med t-test för beroende mätningar för att avgöra om skillnaden mellan tidpunkterna är statistiskt signifikant.

Instrument

Enkäten utformades utifrån de lärandemål som ställdes upp inom ramen för HEJA Innovation. Lärandemålen och den kopplande enkätfrågan är:

- Strategiskt arbete: “Jag arbetar aktivt på en strategisk nivå för att skapa förutsättningar för innovation i min verksamhet.”
- Kultur: “Genom sättet jag agerar bidrar jag till en gynnande kultur för vårt innovationsarbete.”
- Arbetsmetoder: “Jag har infört arbetssätt i min verksamhet för att undersöka målgruppens behov och för att finna nya lösningar.”

- Kompetens: “Jag arbetar för att personer i min verksamhet har kompetensen och utrymmet att arbeta med innovation.”
- Samverkan: “Jag arbetar för att öka vår samverkan internt och externt över organisationsgränser. I samverkan spanar vi efter nya möjligheter och analyserar risker.”
- Metodutveckling: “Jag utvecklar regelbundet sättet vi arbetar med innovation.”

För varje lärandemål fick deltagarna svara på tre kategorier av frågor, som är kopplade till följeforskningens syfte 1. Nedan beskrivs kategori, fråga och svarsformatskala. Alla frågorna skattades på en Likert-skala med fem skalsteg. I den tredje kategorin frågor (Beteende) saknades en övergripande fråga.

- Attityd: “Hur viktigt är det beskrivna tillståndet för dig just nu?”. Skalsteg: Inte viktigt, Något viktigt, Ganska viktigt, Viktigt, Mycket viktigt.
- Kunskaper: “Hur skulle du skatta dina kunskaper och färdigheter för att arbeta så som beskrivs i tillståndet?”. Skalsteg: Inga kunskaper, Grundläggande kunskaper, Medelgoda kunskaper, Goda kunskaper, Expertkunskaper.
- Beteende: Skalsteg: Aldrig, Sällan, Ibland, Ofta, Ständigt.

Totalt svarade deltagarna på 18 frågor, uppdelade i tre kategorier (attityd, kunskaper, beteende). Deltagarna fick skatta sin uppfattning om sig själva i förhållande till de sex lärandemålen på dessa tre kategorier.

Genomförande

Enkäten distribuerades till gruppen “användare”, den 1 juni 2022 (T1). En identisk uppföljningsenkät distribuerades den 1 september 2022 (T2), inklusive en påminnelse. Distributionen av enkäterna gjordes via en länk på HEJA Innovations hemsida. Totalt svarade 37 personer på mätningen vid T1 och 6 personer på mätningen vid T2.

Dataanalys

Inledningsvis gjordes tester för datans kvalitet. Vi testade frågeskalornas reliabilitet med hjälp av beräkningar av Chronbach’s Alpha, som är ett mått på så kallad intern homogeneitet, eller med

andra ord, hur väl frågorna som hör till samma frågeskala är korrelerade med varandra och därmed mäter ett gemensamt underliggande fenomen. Chronbach's Alpha är ett mått som kan variera mellan 0 till 1, och en tumregel är att en frågeskala bör få en siffra mellan 0.7 - 0.9 för att anses ha en godtagbar reliabilitet. Varje fråga kontrollerades även för normalfördelad svarsdistribution, för att kunna fastställa att inga bimodala fördelningar, eller tak- eller golveffekter förekommer, vilket kan vittna om att frågan är för enkel eller svår att svara på, eller att deltagarna tolkat frågan på fler sätt än ett.

Därefter beräknades ett medelvärde för varje frågekategori (attityd, kunskaper, beteende), som sedan användes för den statistiska testningen.

Datans kvalitet

Överlag har datan god kvalitet. Chronbach's alpha var .78 för Attityd, .92 för Kunskaper, samt .89 för Beteende. Dessa är acceptabla värden. De flesta frågorna har goda fördelningar, förutom vissa frågor i mätningen av Attityd, där en viss takeffekt förekom. Deltagarna använde svarsalternativ 4 (viktigt) och 5 (mycket viktigt) i större utsträckning, men distributionerna bedömdes vara inom spannet för vad som kan vara acceptabelt för att gå vidare med den statistiska testningen.

Hur mycket deltagarna har genomfört av utbildningen

Totalt svarade sex personer på frågan hur många moduler de gjort av utbildningen. Det vanligaste svaret var 1 modul (fyra deltagare). Medelvärdet var 2 moduler. En deltagare hade svarat att man genomfört fem moduler.

Metod, studie 3

Studie 3 består i sig av två delstudier som syftade till att besvara följeforskningens syfte 4: "Utvärdera effekterna av den digitala utbildningen i relation till andra metoder och kostnader för kompetensutveckling inom innovationsarbete."

Den första delstudien var en litteraturstudie över e-utbildningar. Den syftade till att undersöka och sammanställa vad som är känt i forskningslitteraturen avseende framgångsfaktorer för e-utbildningar. Den andra delstudien, sammanställning av svenska innovationsledningsutbildningar, syftade till att sammanställa kunskap kring aktuella utbildningar inom fältet innovationsledning och göra jämförelser med HEJA Innovation.

Datakällor

Litteraturstudie i forskningsartiklar som beskriver e-utbildningar för ökad innovationsförmåga hos yrkesverksamma

Genom en systematisk sökning på tidigare forskningslitteratur över kompetensutveckling inom innovationsarbete sorterades 833 vetenskapliga artiklar ut. Se bilaga A. Av dessa fanns i en närmare granskning 17 artiklar vara relevanta. Se bilaga B. Relevanskriterier har varit att artiklarna skall innehålla ett antal nyckelbegrepp. Och vara skrivna efter år 2017.

Nyckelbegrepp i litteratursökningen har varit: Employee education, competence development, Digital learning, Cost effectiveness, cost analysis. Alla dessa begrepp har använts i sökningen med olika synonymer. Se bilaga C.

Sammanställning av svenska innovationsledningsutbildningar

Sökningar gjordes på Google kring sökorden: “Utbildning, innovation, innovationsledning, ledarskap, ISO 56002”. Därefter sammanställdes en lista på innovationsledningsutbildningar. Avgränsningen var att utbildningen skulle hållas på svenska, men annars kunde utbildningen exempelvis vara online eller offline.

Analys

Analysmetod i litteraturstudien

Ytterligare en relevansbedömning gjordes därefter av dessa 40 artiklar. Kriteriet “kompetensutveckling inom innovationsarbete med yrkesverksamma” lades till. Därefter studerades de 49 artiklarnas sammanfattningar utifrån ovan nämnda kriterium samt kriteriet att artikelns innehåll skulle vara relevant för att svara på de fyra forskningsfrågor som vi ville ha

svar på i denna litteraturstudie. Forskningsfrågorna var fyra frågeställningar i två huvudsakliga block.

Block ett: kostnadseffektivitet

1 Digitalt lärande v.s. andra lärandemetoder, effekter och kostnader.

Block två: framgångsfaktorer och hinder

2 Framgångsfaktorer och hinder vid arbetsplatslärande.

3 Framgångsfaktorer och hinder vid innovationsutbildning.

4 Framgångsfaktorer och hinder vid digital lärandeplattform.

Efter denna fördjupade relevansstudie gjordes en djupare analys av vilka svar - de 17 vetenskapliga artiklar som bedömdes uppfylla relevanskriterierna - gav på de fyra frågeställningarna. De olika artiklarnas olika information (information som vi ansåg kunde utgöra svar på frågorna) sammanställdes i listor under varje respektive fråga och sammanfattades..

Analysmetod i sammanställningen av innovationsledningsutbildningar

Data från utbildningarnas webbsidor laddades ned och sparades i ett särskilt dokument. Datan analyserades och sammanställdes utifrån tre perspektiv:

1. Själva innehållet i utbildningarna (t ex processer, ledarskap, etc).
2. Utbildningarnas tidsåtgång och pris.
3. Utbildningarnas format (t ex föreläsningar, seminarier, hemläxor, grupparbete, individuellt arbete, etc).

3. Följeforskningens resultat

Resultat syfte 1

Följeforskningens första syfte var att “utvärdera de kunskaps-, attityd- och beteendemässiga effekterna av det digitala lärostödet.”. Underlaget för resultaten som presenteras nedan utgörs främst av användare (n = 6), men även införares (n = 11) perspektiv förs in där så är relevant. Nedan presenteras teman kring utbildningens effekter på användarnas beteenden i praktiken och användarnas lärande.

Effekter på användarnas beteenden i praktiken

Hittills låga effekter på beteenden i praktiken. Överlag var effekterna på beteenden i praktiken låg, där majoriteten av användarna inte kunde säga att utbildningen gett effekter på deras konkreta beteenden i praktiken. En användare menade att detta mestadels beror på att det gått för kort tid mellan att HEJA Innovation lanserades fram till att denne blev intervjuad, ungefär 2,5 månader, där det också varit semester under tiden. Alla användare som intervjuades hade inte heller hunnit genomföra stora delar av utbildningen vid tiden för intervjuerna. En användare rapporterade dock en konkret beteendeförändring. Hon menade att hon utvecklat en mer uppmuntrande inställning när idéer kommer fram och låter oftare människor testa och experimentera med nya tankar och idéer:

Det gjorde jag väl innan också, men ännu mer nu. Det är väl lite det här med kulturen. Man är ju öppen för att lyssna på idéer och inte komma med kritik och så utan hålla det borta så långt det går.

En annan deltagare som genomförde utbildningen i grupp rapporterade att gruppen bokade in öronmärkt tid i kalendern för innovationsarbete, halvdagar varannan vecka. Detta efter att ha genomfört första modulen i utbildningen.

E-utbildningens effekter på verksamheterna

På frågan om utbildningen har skapat vidare effekter för de verksamheter som användarna tillhör var utsagorna blandade, från inga effekter alls till specifika exempel och lärdomar. En användare som arbetar med planeringsarbete planerar att använda innehåll från utbildningen för att presentera en struktur för innovationsarbetet, som också ska utgå från ISO-56001. En annan deltagare menade att utbildningen ger mycket material att diskutera, vilket deltagarens grupp gör vid varje tillfälle de möts för att ta sig igenom materialet: *“Vi har haft väldigt mycket diskussioner”*. Stoffet från utbildningen ger nya perspektiv:

Då började vi titta på ‘hur gör andra?’. Vi tillhör ju Stockholms stad, vi är ju störst i Sverige och då blir det väldigt lätt att andra kommuner hör alltid av sig till oss och frågar hur vi gör. Då hamnar vi i en situation där vi frågar ju aldrig andra kommuner hur de gör för att vi, vi är ju störst och då har vi aldrig tänkt att vi behöver det. Men nu har vi börjat tänka “nej fast det där är ju fel, såklart vi måste fråga de mindre kommunerna, de kanske har något ännu bättre eller smartare sätt än oss och så vidare”. Vi har landat lite i sånt. Nej men jag tycker att varit bra för det har liksom väckt lite tankar hos oss.

En av intervjudeltagarna var en införare med stor inblick i hur användarna brukade utbildningen och dess eventuella effekter. Hon menade att utbildningen gett effekter, speciellt på människors förhållningssätt:

Ja, men det vi ser är ju att vi hjälper till hur folk leder möten, hur folk gör. Jag tror det här har störst potential i sin kulturbärande funktion, att få folk att ta sitt egna ansvar och få folk att se på “just det, innovation, jag kan också vara nyskapande tillsammans med min verksamhet”. Vi har gått ifrån att det är någonting som Uppfinnarjocke sitter och funderar på i sitt laboratorium till att det är någonting vi gör genom vårt sätt att arbeta på. Det är nog där jag ser att vi kommer göra störst skillnad och kanske börja få folk att förstå vad vi menar.

Slutsatserna blir att även om intervjuerna inte fångat upp faktiska beteenden och effekter i praktiken, på grund av den korta tiden mellan då HEJA Innovation släpptes skarpt för deltagarna och då intervjuerna hålls, så vittnar de exempel som nämns att utbildningen troligtvis kommer göra skillnad för de verksamheter som tar in den. Speciellt om utbildningen tas i grupp.

Användarnas lärande

På frågan om intervjudeltagarna kunde komma ihåg något de lärt sig på utbildningen hittills kunde hälften av de intervjuade erinra specifika lärdomar. Dessa var lärdomar om att kroka arm och arbeta tillsammans för att skapa innovationer.

Hur ska vi jobba tillsammans med andra för att skapa det här stora i:et?. Det är viktigt med det här lilla och det här i vardagen, mer som ett systematiskt kvalitetsarbete men för att uppnå det stora så behöver vi tänka annorlunda. Så det var väldigt användbart för mig och de var också inne på i videorna om vård och omsorg och lite de områden som jag sysslar med, så för mig var det väldigt användbart.

Det andra konkreta exemplet på lärande var filmen “utvärdera din egen organisation” som skapade minnesvärda tankar:

Så har vi tittat på ‘utvärdera din egen organisation’. Det var ju något klipp där med en chef som la in sig själv bara för att få brukarnas perspektiv. Man kan ju alltid bli bättre genom att titta med andra glasögon på sin egen verksamhet men också att man lär sig av andras misstag, att man ska vara ödmjuk inför att fråga andra. De två grejerna tar vi ju med oss som grupp.

Andra läranden var att förstå mer om hur man kan arbeta mer systematiserat med innovation (metoder och arbetsformer), och hur en innovativ kultur fungerar: *“att det ska vara okej att kunna misslyckas, och vara okej att vara öppen och ge utrymme för att testa.”*

En deltagare menade att HEJA Innovation också fungerade lite som omvärldsbevakning, genom de exempel som lyfts fram på plattformen. Två deltagare nämnde också att HEJA Innovation har gett dem nya idéer: *“Då ledde det ändå att vi kom fram till några grejer, att det här borde vi arbeta vidare med.”* En deltagare menade att HEJA Innovation hade gett verktyg:

Det är inte heller bara något man gör för någon annan, utan det är ett verktyg för mig också. Så att det blir win win, att man kan ge feedback men att man också får verktyg själv att jobba med.

Attityd, lärande och beteendeförändringar - resultat från enkätmätning

Tabell 4 beskriver medelvärden, standardavvikelse och resultatet av den statistiska testningen för Attityd, Kunskaper/Färdigheter samt Beteende för T1 och T2. Överlag uppmättes små skillnader i deltagarnas medelvärden. Den statistiska testningen (t-test för beroende mätningar) visade inga statistiskt signifikanta skillnader mellan T1 och T2. En skillnad som stack ut är den i Attityd, där medelvärdet vid T1 var $m = 4.3$ och vid T2 $m = 3.6$. Även om det kan finnas en tendens till förflyttning i medelvärde är även den skillnaden inte statistiskt signifikant. Dock är det intressant att denna mätning (Attityd, T2) hade störst standardavvikelse, vilket innebär att deltagarnas svar hade större spridning runt medelvärdet än vid första mättillfället. Detta kan dock sannolikt förklaras med att antalet deltagare som svarade på enkäten vid T2 endast var sex stycken.

TABELL 4

Medelvärden, standardavvikelse, t- och p-värden för den statistiska testningen (t-test för beroende mätningar)

	T ₁		T ₂		t-test	
	M	SD	M	SD	t (df)	p
1. Attityd	4.3	.61	3.6	1.4	1.76 (5)	.14
2. Kunskaper	3.2	.79	3.3	.63	.68 (5)	.52
3. Beteende	3.6	.72	3.6	.56	-.65 (5)	.54

n = 37 för T₁

n = 6 för T₂

Korrelationsmatriser

Nedan finns korrelationsmatriser för Attityd, Kunskaper samt Beteende. Överlag korrelerade frågorna väl med varandra för Kunskaper och Beteende, men sämre för Attityd.

TABELL 5**Korrelationsmatris för de sex lärandemålen inom kategorin Attityd**

	1	2	3	4	5
1. "Jag arbetar aktivt på en strategisk nivå för att skapa förutsättningar för innovation i min verksamhet."					
2. "Genom sättet jag agerar bidrar jag till en gynnande kultur för vårt innovationsarbete."	.35*				
3. "Jag har infört arbetssätt i min verksamhet för att undersöka målgruppens behov och för att finna nya lösningar."	.40*	.33*			
4. "Jag arbetar för att personer i min verksamhet har kompetensen och utrymmet att arbeta med innovation."	.10	.20	.21		
5. "Jag arbetar för att öka vår samverkan internt och externt över organisationsgränser. I samverkan spanar vi efter nya möjligheter och analyserar risker."	.67**	.29	.35*	.34*	
6. "Jag utvecklar regelbundet sättet vi arbetar med innovation."	.47**	.49**	.50**	.39*	.43**

n = 37

Skalsteg: 1. Inte viktigt, 2. Något viktigt, 3. Ganska viktigt, 4. Viktigt, 5. Mycket viktigt

* . Korrelationen är signifikant vid nivån 0.05 (2-tailed)

** . Korrelationen är signifikant vid nivån 0.01 (2-tailed)

TABELL 6**Korrelationsmatris för de sex lärandemålen inom kategorin Kunskaper**

	1	2	3	4	5
1. "Jag arbetar aktivt på en strategisk nivå för att skapa förutsättningar för innovation i min verksamhet."					
2. "Genom sättet jag agerar bidrar jag till en gynnande kultur för vårt innovationsarbete."	.79**				
3. "Jag har infört arbetssätt i min verksamhet för att undersöka målgruppens behov och för att finna nya lösningar."	.67**	.63**			
4. "Jag arbetar för att personer i min verksamhet har kompetensen och utrymmet att arbeta med innovation."	.77**	.70**	.69**		
5. "Jag arbetar för att öka vår samverkan internt och externt över organisationsgränser. I samverkan spanar vi efter nya möjligheter och analyserar risker."	.65**	.64**	.46**	.59**	
6. "Jag utvecklar regelbundet sättet vi arbetar med innovation."	.76**	.58**	.55**	.78**	.54**

n = 37

Skalsteg: 1. Inga kunskaper, 2. Grundläggande kunskaper, 3. Medelgoda kunskaper, 4. Goda kunskaper, 5. Expertkunskaper

*. Korrelationen är signifikant vid nivån 0.05 (2-tailed)

**. Korrelationen är signifikant vid nivån 0.01 (2-tailed)

TABELL 7

Korrelationsmatris för de sex lärandemålen inom kategorin Beteende

	1	2	3	4	5
1. "Jag arbetar aktivt på en strategisk nivå för att skapa förutsättningar för innovation i min verksamhet."					
2. "Genom sättet jag agerar bidrar jag till en gynnande kultur för vårt innovationsarbete."	.83**				
3. "Jag har infört arbetssätt i min verksamhet för att undersöka målgruppens behov och för att finna nya lösningar."	.44**	.65**			
4. "Jag arbetar för att personer i min verksamhet har kompetensen och utrymmet att arbeta med innovation."	.54**	.60**	.72**		
5. "Jag arbetar för att öka vår samverkan internt och externt över organisationsgränser. I samverkan spanar vi efter nya möjligheter och analyserar risker."	.67**	.59**	.46**	.52**	
6. "Jag utvecklar regelbundet sättet vi arbetar med innovation."	.71**	.67**	.57**	.51**	.67**

n = 37

Skalsteg: 1. Aldrig, 2. Sällan, 3. Ibland, 4. Ofta, 5. Ständigt

*. Korrelationen är signifikant vid nivån 0.05 (2-tailed)

**. Korrelationen är signifikant vid nivån 0.01 (2-tailed)

Sammanfattningsvis var medelvärdeskillnaderna mellan T1 och T2 var inte statistiskt signifikanta och små överlag. Detta kan förklaras av att antalet svarande under T2 endast var sex personer, vilket är under den gräns på ~30 personer som rekommenderas, per mätning, för att genomföra denna typ av statistiska test. Man bör även hålla i åtanke att enkäten distribuerades innan sommarsemesterperioden och att deltagarna i stort sett hade en månad på sig att ta del av materialet på HEJA Innovation. Detta återspeglas i att de flesta deltagare endast hade hunnit ta sig igenom den de första delarna av "Träna grunderna" i utbildningsmaterialet. Vi bedömer därmed att huvudresultatet från enkätstudien (inga skillnader mellan T1 och T2) är av låg

validitet och bör inte tas i beaktande. För att höja validiteten till en acceptabel nivå bör fler deltagare tillfrågas, under en längre tidsperiod.

Resultat syfte 2

Syfte 2 var att "analysera vad som är framgångsfaktorer för betydelsefullt innehåll (t ex övningar, instruktioner, metoder, samt det format vari innehållet paketeras) i den digitala utbildningen och därmed bidra till innehållets vidareutveckling.". Nedan presenteras teman kring förtjänster med utbildningens innehåll och format och förbättringar av hemsidan.

Förtjänster med utbildningens innehåll och format

Positivt helhetsintryck. På frågan om vilket helhetsintryck användarna hittills hade fått av utbildningen var det vanligaste svaret: "*Hittills tycker jag det är bra*". Flertalet deltagare menade att nivån var lagom krävande och att materialet var "lättillgängligt och lättinspirerande", alltså att materialet sporrade till tankar och idéer. "*Det är väldigt pedagogiskt skulle jag säga*", sade en deltagare, vilket återspeglar åsikten bland majoriteten av de intervjuade. En deltagare nämnde ett exempel på god pedagogik, nämligen att vissa filmer lämnar ett utrymme för egen reflektion i själva filmens uppspelning.

Jag uppskattar jättemycket det vi såg med två minuters reflektion och två frågor om jag inte minns fel. Det var samtidigt som filmen pågick ju. Det uppskattade jag jättemycket, att det inte bara lämnas till "nu vill vi att ni efter den här filmen reflekterar". För även om det är en youtubefilm som jag lika väl hade kunnat stänga ner, så blev det ändå att jag satt kvar där och tänkte.

Även införarna frågades om sitt helhetsintryck, vilket gick i linje med användarnas uppfattning. Samtliga införare hade ett positivt helhetsintryck av utbildningen. Den beskrevs som bra, tydlig, pedagogisk, relevant, trevlig, enkel, tillgänglig, snygg, självinstruerande, lätt och självgående.

Positivt med självstudier. Flertalet användare nämnde också självstudier som någonting positivt. Självstudier innebar att man dels kan ta sig igenom materialet på egen takt, men också välja att sitta i grupp och ta del av materialet. En deltagare menade att självstudier gav möjligheten att praktisera vad man lärt sig:

Men i övrigt att det är självstudier tycker jag är jättebra för att någonstans förenar man praktik med teori. Jag tror aldrig bara på teoretiskt, utan att man faktiskt använder det samtidigt. Att man får öva samtidigt gör att det sätter sig på ett helt annat sätt.

En införare beskrev hemsidan som "*självgående*" genom att man kan gå in och plocka ut övningar och material som man sedan kan använda i verksamheten. Det kan exempelvis handla om att förbereda en workshop eller intervjua verksamhetens användare.

Jag tror det är det som är en styrka i den här plattformen att man kan plocka saker och ha de i sin vardag och använda de direkt och inte låtsas att vi pratar med kunden utan att vi faktiskt pratar med kunden.

Bra mix i materialet. Övriga saker som nämndes som positivt med hemsidan var att materialet var enkelt att ta sig igenom, speciellt då text varvades med film och reflektionsövningar: "*Filmerna och vissa frågor kopplat till dessa blev väldigt bra när vi diskuterade igenom tillsammans efteråt*". Blandningen mellan att få läsa, se film, träna och reflektera var värdefull och avvägd. Två deltagare menade att materialet gör hemsidan lustfylld.

Där deltagarna skiljde mest på sina åsikter var själva gränssnittet på hemsidan där HEJA Innovation residerar. Jämför nedanstående citat:

Jag tycker det är bra bara när man kommer in på förstasidan, väldigt tydligt och enkelt. Enkelt att gå in på övningar om man ska jobba med någon ledarfråga eller göra någon kulturförändring eller ändra arbetssätt. Ni har ju de mest relevanta tycker jag där.

I: Det är alltså lätt att hitta?

R: Ja men exakt. Det är lätt att hitta. Krävs ingen raketforskning för vart man ska gå om man har ett område som man ska utforska.

Denna utsaga stod i stark kontrast till övriga deltagare, som menade att hemsidan är överväldigande och svårnavigerad. Enligt det här perspektivet är det svårt att skaffa sig en överblick inledningsvis, då man presenteras av för mycket information. Deltagarna menade också att det är svårt att veta vilka element (moduler) i utbildningen som man förväntas börja med, och vilka element som hänger samman med andra i en antagen logisk följd.

Förbättringar av hemsidan

Intervjupersonerna anser i allmänhet att webbplatsen är för komplicerad, med för mycket information och inte tillräckligt tydlig för att veta var de ska hitta det de söker. För att öka klarheten och överblicken över utbildningens innehåll efterfrågade deltagarna någon slags helhetsbild i form av ett körschema eller karta. De föreslår också en "börja här"-knapp. Tre deltagare efterfrågade en funktion där hemsidan minns var man slutade utbildningen senast, samt att avslutandet av en modul skulle leda till att nästa modul automatiskt öppnas. Andra förslag för att göra plattformen mer lättnavigerad är att samla innehållet kring specifika uppgifter eller specifika mål, t.ex. en kreativ workshop, med tydliga övningar och korta filmer.

Workshopövningarna kan också filtreras på tidsåtgång eller andra behov:

Så om jag har 50 minuter på en APT så kan jag göra den. Om jag har en timme med en grupp så kan jag göra det här. Eller så kan det också vara "Det här är saker som man kan göra digitalt, eller måste det vara ett fysiskt möte?". Jag tyckte det var fint för det var väldigt användarriktat till hennes behov.

En deltagare efterfrågade att hemsidan blir mer sammanhållen, så att filmerna och övningarna upprätthåller sig på samma plattform (även om nedladdningsbara ppt-filer upplevdes vara positivt).

Jag är ju småbarnsförälder, jag hinner bara med typ på vägen hem från jobbet, eller en liten stund när jag lagar mat och då blir det lite svårt att lämna och sedan komma tillbaka och navigera. Man ska ju scrolla ned och sen öppna en powerpoint och sen bläddra i den och sen kände jag "Vänta var var jag sist?". Det hände många gånger.

Ett lite mer lateralt förslag för plattformens framtida utformning var enligt två deltagare att göra om den till en app istället:

Alltså det finns ju så otroligt många bra appar, typ appen där man tar körkort gjorde teoridelen rolig till och med för att man hade steg ett och steg två, så jag klarade provet på en gång för att det var så.. Man kan göra vilken tråkig information som helst rolig.

Då kunde man också införa tävlingsmoment i organisationerna likt stegräknar-apparna.

Till sist efterfrågade en deltagare ett skillnadsgörande mellan HEJA Innovation och SKRs 'Innovationsguiden', en liknande webb-baserad plattform för e-lärande inom innovationsledning, då det annars kan vara svårt att veta hur dessa två utbildningar står sig mot varandra och till vilka de vänder sig.

Nyttan av HEJA Innovation

Alla intervjudeltagare såg att HEJA Innovation, skulle lärplattformen införas i kommuners verksamheter i form av utbildning, har potential att leda till framtida nytta. Dels kunde nytta skapas genom att utbildningen förs in i kommunens utbildningsplanering så att medarbetare och chefer därmed kunde stärka sin kompetens inom innovationsledning. Enligt en intervjudeltagare var behovet av kompetensutveckling stort, då det i stort sett endast var deltagaren själv som hade kompetens i området i kommunen.

Sen jag började jobba här förra året var jag egentligen den första de anställde som skulle börja jobba med innovation internt i kommunen och det har inte funnits något uttalat mer än att vi bör börja jobba med innovation. Jag har ju sett att vi behöver på något sätt kompetensutveckla medarbetare och ledare i kommunen om vi ska kunna jobba med innovation på ett systematiskt sätt.

Intervjudeltagaren menade vidare att HEJA Innovation har en fördel gentemot privata alternativ på utbildningar i innovationsledning eftersom om verktyget är gratis, samt fristående som en hemsida, så kan utbildningen penetrera två hinder för brett införande: (1) upphandling och (2) integrering till kommunens ofta idiosynkratiska it-lösningar för sina lärplattformar.

Två intervjudeltagare nämnde att innehållet på HEJA Innovation skulle kunna tjäna som modell för hur ett systematiskt arbete med innovation skulle kunna se ut. En deltagare höll på att skapa en struktur för innovationsarbetet inom sitt verksamhetsområde på kommunen, och tänker i skapandet av denna utgå från stoff från HEJA Innovation, samt standarden för innovationsledning ISO-56001. En annan deltagare menade att en modell från HEJA Innovation skulle hjälpa till med förankringsarbetet, då det kan vara svårt att själv påstå vilka saker som behövs införas eller förändras i verksamheterna. En modell kan ge "kraft":

Jag vet ju lite hur det är som i en kommun, att “varför är det här bra?”, “varför ska NN komma och säga att det ska vara så eller så?, att det här är ett bra verktyg?”. Men om man har med sig kraft utanför så kan det vara väldigt bra tror jag.

En införare pratade om att materialet på HEJA Innovation fungerar som en hjälp i införandet av tjänstedesign som princip i utvecklingsarbetet:

Jag arbetar med ledningsprocesser, vi har en intern process nu som är helt och hållet utifrån tjänstedesign. Det är på det sättet man måste få in det i grundstrukturen; så fort vi arbetar med utvecklingsarbete så är det så här vi ska tänka. Då gäller det att få in det i allt; mallar etc. Inte bara att vi ska starta speciella projekt utifrån tjänstedesign. Då är det här en värdefull hjälp för mig. Med bra material och att jag kan använda de idéer som finns på hemsidan på ett APT eller i ett ledarforum.

På så vis är det ett bra verktyg.

Resultat syfte 3

Syfte 3 var att “Utvärdera framgångsfaktorer och hinder för spridning och implementering av den digitala utbildningen”. Nedan presenteras teman kring frågan hur HEJA Innovation kan spridas till andra kommuner, framgångsfaktorer för utbildningens införande samt hinder för utbildningens införande.

Sprida utbildningen HEJA Innovation till andra kommuner

Samtliga införare som intervjuades var ense om att HEJA Innovation bör spridas till andra kommuner i Sverige och att det troligen skulle göra nytta. Plattformen har förbättringspotential, men filmerna och övningarna uppfattades av införarna som en fördel som skulle kunna “sälja in plattformen”.

SKR bör stå för spridning och förvaltning. På tal om vilken aktör som slutligen borde sköta driften, förvaltandet och vidareutvecklandet av HEJA Innovation, nämnde intervjudeltagarna SKR: “*SKR är den enda rimliga aktören som detta borde spridas via*” var en vanlig kommentar. En deltagare menade att HEJA Innovation har en styrka i att utbildningen är framtagen av kommuner - och inte SKR per se - men det behövs ändå en nationell och samlande aktör för att

lyfta fram och sprida utbildningen i sina kanaler. HEJA Innovation kan vara “den offentliga organisationens verktygslåda” för förändring, som en deltagare uttryckte det. En deltagare hyste förhoppningen om att HEJA Innovation, Innovationsguiden och Adda Kompetens kommande utbildning i innovationsledning en dag fusioneras till en helhet. Plattformarna och dess namn är sekundära, utan det viktigaste är att utgå från chefernas behov för att sortera materialet:

Jag ser inte att det finns ett egenvärde i att man fortsätter prata om HEJA Innovation, utan det man behöver fortsätta prata om är “Jag behöver möjliggöra som chef, jag behöver testa våra nya lösningar, vi behöver vara kreativa”, alltså den typen av innehållsmässiga budskap snarare än olika produkter. Där hoppas jag att en förvaltare ser det och förstår det och hjälper målgruppen att hela tiden hitta vad den behöver, “Vad är det jag behöver lära mig och hitta rätt i det materialet och fortsätta utveckla det så att det innefattar mer strategiska ledare och politisk ledning.

En dynamisk plattform. Flera deltagare nämnde att om kommuner kan lägga in egna exempel på lyckat arbete med innovationer i plattformen så kan det eventuellt locka fler kommuner att gå in och ta del av HEJA Innovation:

Det är viktigt att man kopplar HEJA innovation till goda exempel, så att man kan se hur man verkligen har använt den i verkligheten. Och att man förstår användningsområdena för HEJA och hur bred den verkligen är, att den passar för ordinarie verksamhetsutveckling, inte bara för projekthantering.

Bara en sån sak som att ha en digital plattform, där man kan gå in och läsa och ta del av metoder eller verktyg själv, ...och att man också kan läsa om andras arbeten så att vi gör det här erfarenhetsutbytet på ett tydligare sätt.

Längs med samma linjer kan man på plattformen bygga in community-funktioner, som till exempel möjliggör användarna att skriva och läsa kommentarer på artiklar och övningar, och ställa frågor till varandra.

Instruktioner för användandet. Flera deltagare trodde att det eventuellt behövs instruktioner eller utbildning i hur plattformen fungerar och vad som förväntas av cheferna i termer av genomförande.

Utbildningsplanering. Att få in HEJA Innovation i kommunernas utbildningsplanering var annars något som de flesta intervjudeltagarna påtalade. HEJA Innovation kan fungera som en

fristående utbildning i ämnet innovationsledning, men också som en källa till övningar och material för att komplettera en befintlig utbildningsinsats (t ex förändringsledarskap). En uttryckte det som att “*de som kanske behöver materialet mest kommer inte leta efter det själv*”. En lösning skulle då vara att göra utbildningen obligatorisk.

Framgångsfaktorer för att införa HEJA Innovation i kommuners verksamhet

Nedan diskuteras framgångsfaktorer för att införa Heja-innovation i kommunernas verksamhet. Ett genomgripande tema i intervjuerna är att bygga upp någon slags kompetensbas i form av chefernas egna kompetenser, särskilda utpekade roller, eller personer i kompetenscentrum (som ibland kallas hubbar, labb), som samlar kunskap kring innovationsledning och de arbetsmetoder som är förknippade till innovation. Kommunikation och medvetenhet är viktigt för att komma igång, och sedan krävs ett systematiskt genomförande med utpekade roller och stöd från ledningen. Att göra de anställda bekanta med innovationsplattformen Heja bör ingå i deras utvecklingsplan.

Kommunikation. Eftersom innovation fortfarande är relativt abstrakt och ses som svårt behövs kommunikativa insatser enligt flera deltagare. En idé är att prata om verktyget på chefsdagar eller andra gemensamma forum för att sprida medvetenheten om det inledningsvis. Därefter kan forum som APT eller liknande fungera som en spridningsplattform för själva utbildningen och hemsidan, men även som ett medium för att mötas och prata om frågor som rör innovation. Att lyfta fram goda exempel på någon chef eller avdelning som lyckats med innovationsarbetet; där behovet är tydligt och att det finns ett kopplat arbetsmaterial, lyftes också som en enkel framgångsfaktor så att cheferna kan imitera det som varit framgångsrikt. En deltagare lyfte att hon reflekterat över att informationen kan paketeras utifrån perspektivet riskhantering:

Vad jag kunde ha gjort bättre när vi pratat med chefer, är att prata om riskhantering. Alltså om man arbetar agilt eller design thinking, att prata mer för chefer kring varför det kan vara ett verktyg för riskhantering. Det är vad de är oroliga för tror jag som jag ofta upplever det. Om jag bara släpper mina medarbetare, att testa, och om det misslyckas och hamnar på mina axlar så tror jag det gör dem mer spända och de kommer detaljstyra och säga nej oftare till saker. Jag tänkte om jag hade förklarat bättre varför jag tror det kan vara ett sätt att hantera risk och förklara skillnad mellan business as usual och nu när det är “hard times” och osäkerhet omkring oss, varför det här

är ett nödvändigt sätt att arbeta på. Du kan inte veta slutresultatet men du kan försöka kontrollera vägen framåt. Det är bara något att tänka på. Jag tror att om jag hade fått en andra chans att prata med dem i början så hade jag pratat mer om risk och lite mindre om det operativa med design thinking.

En intresserad ledning. Flera deltagare lyfte vikten av att engagera toppledning och politik i frågan om innovation.

Men det behövs också sponsorskap från ovan. Politiken behöver kämpa för detta. Engagemang och stöd uppifrån. Politiken och stadsdirektören behöver säga att detta är viktigt.

Politiken och direktörerna bör enligt en deltagare prata om det ständigt, använda begreppen, *“så att gemene man förstår att detta är något man arbetar med varje dag”*. Innovation kan vara ett skrämmande ord men genom att använda det ofta blir det bekant, avdramatiserat och verksamhetsnära.

Två andra införare menade att toppledningens intresse är av yttersta vikt:

Man behöver få med ledningsnivån i detta. Det saknas ofta en efterfrågan, ett intresse därifrån. Vi är tunga och starka i förvaltningslogiken, men det är någonting annat. Det krävs jävlar anamma för att detta ska få genomslag. Det är svårt att satsa på utveckling. För vi är så extremt förvaltningstunga, och allt som premieras är kopplat till förvaltning och hierarki. Det premieras eller prioriteras inte att arbeta med innovation.

Systematik i införandet. Innovation, liksom många förändringsinitiativ behöver ha ett planerat och systematiskt införande från ledning och de roller som planerar för införandet. Systematiken behövs för att kontra flera utmaningar, enligt två införare som intervjuades. Kulturen är en sådan utmaning, där införarna menade att chefer och medarbetare är rädda för att prova nya saker och för att göra fel. Ytterligare en svag kulturell aspekt är nyfikenhet: *“Vi pratar inte heller om de här förändringarna och utmaningarna vi står inför på ett sådär nyfiskt sätt som man skulle önska, så kan det ju vara ett motstånd till en sån här plattform.”* För att undvika att införandet av HEJA Innovation blir ad hoc-mässigt behövs det finnas en systematik kring hur plattformen ska införas:

För vi har ju bara sagt att “Nu finns den här sidan”, men man skulle också vilja att implementeringen är strukturerad, planerad och kombinerad med andra aktiviteter också. Det är som flera dimensioner som måste till för att det ska bli lyckat.

En del av den systematiken skulle kunna vara att ha *utpekade roller* som får gå utbildningen och sedan kopplas samman i en nätverkskonfiguration. Dessa roller skulle kunna fungera som ambassadörer för innovationsarbetet och för HEJA Innovation, och fungera som stöttning för chefens innovationsarbete. Två införare pratade om att paketera ett formellt intra-organisatoriskt stöd gentemot cheferna, som exempelvis då kan välja på att ta in en processledare till en workshop, eller hjälp med tjänstedesignmetoden.

En deltagare menade att bekanta sig med plattformen HEJA Innovation borde ingå i chefers uppdrag och i deras kompetensutvecklingplan. HR kan också göra prestationer i innovationsmål lönegrundande och införa mätetal på detta: *“Det är ju det man möter som man får! Det vill säga tydliga innovationsmål i verksamhetsplaner.”*.

En annan idé var att involvera medarbetarna mer:

Nyckel till det – ja, tänk om vi kunde få medarbetarna att göra detta. Det är lätt att det blir en chefsfråga och en chef som ska driva detta, men att vi egentligen hellre såg att medarbetarna tog större plats. Bra om vi lyckas få cheferna att genomföra detta tillsammans med medarbetarna, det är bättre än om det bara blir cheferna som går en kurs.

Hinder för att införa HEJA Innovation i kommuners verksamhet

Hindren för att införa Heja-innovation är att innovationsarbete är abstrakt, tar tid och är svår att passa in i affärsplaneringen. Dessutom är cheferna oförberedda på vad utbildning i innovationsledarskap kan kräva av dem i framtiden, och tekniken kanske inte är kompatibel med Heja-innovation.

Tid och prioriteringar är ett tema som framkom kring hinder för ett införande av HEJA Innovation. Tre införare diskuterade denna svårighet. Innovation är abstrakt menade en införare: *“Då kanske det inte används lika lätt som andra mer konkreta perspektiv, liksom jämställhet och mångfald. Det tenderar att försvinna ut i periferin.”*. Andra hinder är att mycket av tiden som spenderas i verksamheter handlar om själva produktionen, vilket är viktigt här och nu.

Innovation som fråga är viktigt först imorgon, vilket gör att man har svårt att frigöra tid. *“Vi måste hitta saker att hänga upp den [HEJA Innovation] på och då plocka fram så att vi kan ge stöd när en chef ska sätta igång med ett arbete”*, menade två intervjudeltagare. Intresset och tiden finns annars inte för ytterligare en lärplattform. En deltagare menade att *“cheferna är överösta av sådana här saker. Vi har många sidor och övningsmaterial i allt. [...] Allt från att du ska göra en direktupphandling, eller förbereda dig för medarbetarsamtal”*.

Verksamhetsplanering. En av införarna lyfte utmaningen med att få in HEJA Innovation i kommunernas verksamhetsplanering. I denna finns endast ett litet utrymme för aktiviteter som inte redan ska in i politikernas plan. Antingen trycker politikerna själva på behovet av innovation, vilket gör det enklare att få in utbildningsinsatser i verksamhetsplaneringen, eller så måste tjänstepersonerna använda det lilla utrymmet, vilket gör det svårare:

En sak som jag kan fundera över vara ett hinder, det är den här förbaskade verksamhetsplaneringen som ser så olika ut i alla kommuner. Det finns liksom bara ett litet sugrör för det som inte ska in i politikens plan och då är det frågan om de andra kommunerna adresserar innovation.

Oförberedda chefer. Flera deltagare menade att cheferna är oförberedda på det som en innovationsledarutbildning kan tänkas krävas av dem i framtiden: *“Cheferna får panik när de hör innovation. De förstår inte att det är det som är innovationsledarna...”*. Deltagarna diskuterade olika sätt att mildra chefernas nybörjarkänsla. Tydligare instruktioner för den chef som vill leda en egen workshop skulle kunna bidra här. Andra sätt att stärka chefernas arbete med innovation kan vara att skapa ett tryck underifrån, från medarbetarna, som ska efterfråga innovation: *“Man behöver nå rätt tryck, intresse och sug underifrån”*. HEJA Innovation kanske bör rikta sig till en bredare publik i kommunorganisationerna enligt en deltagare, för att skapa ett brett intresse för frågan. Slutligen menade en införare att det kan vara en utmaning att få cheferna att förstå varför man ska använda just HEJA Innovation, då det finns mycket annan litteratur: *“Det finns ju jättemycket bra böcker för att göra bra och effektiva möten - varför ska jag använda just det här?”*. En annan deltagare menade att man kan dela upp materialet i olika kunskapsnivåer:

“Must know”, “Good to know”, “For the real nerds”. Att “Det här är det enklaste” som målgruppen behöver veta så de kan göra övningen och förstå varför det är viktigt och om de vill veta mer behöver de tänka på hur de kopplar andra saker i HEJA Innovation, lite som ett ekosystem. Sen, de som verkligen vill hoppa in med huvudet först kan titta på “Det här är forskning, andra artiklar, cases” som kan backa upp när de försöker göra det större förändringsarbetet.

Inkompatibel teknik. En deltagare menade att hen skulle kunna lägga upp HEJA Innovation på kommunens lärportal, men att kommunens kommunikationsstab trilskas med att “*saker och ting måste hålla sig inom ramen för den grafiska profilen*”, vilket var deltagarens “*största utmaning*”. Andra deltagare diskuterade idiosynkratiska lärplattformar som eventuellt inte var kompatibla med HEJA Innovation - något som skulle kunna hindra ett införande.

Resultat, Syfte 4

Syfte fyra var att utvärdera effekterna av den digitala utbildningen i relation till andra metoder och kostnader för kompetensutveckling inom innovationsarbete. Resultatet redovisas genom en jämförelse mellan HEJA Innovation och i tidigare forskning beskriven kompetensutveckling för ökad innovationsförmåga hos yrkesverksam personal.

Kostnadseffektivitet på effekten av kompetensutveckling genom e-lärande - resultat från litteraturstudie

Det visade sig vara svårt att identifiera tidigare forskning som hade ett kostnadseffektivitetsperspektiv på resultatet av kompetensutveckling genom e-lärande. I viss utsträckning går det ändå att genom litteraturstudien identifiera tidigare forskning som analyserar det pedagogiska greppet e-lärande, i relation till andra lärandemetoder. I sökningen av de 833 artiklarna (Bilaga A) som identifierats utifrån de nyckelord som använts i denna studie (Bilaga C) var det 17 artiklar (Bilaga B) som presenterade ny kunskap om digitala plattformars funktionalitet för kompetensutveckling om innovationsprocesser hos yrkesverksamma. Detta är det närmaste vi kommer att redovisa den digitala plattformen som metod utifrån ett kostnadseffektivitetsperspektiv. Resultatet kan beskrivas som att digitala plattformar för lärande kan vara bra för att öka en individs individuella prestationer när de stimulerar användare till både

reflektioner och beteendemässiga processer (Cangialosi et al., 2020; Palm, 2019). Då kommer metoden att kunna bidra till nya innovativa beteenden. Tidigare forskning visar även att digitala lärplattformar i sig inte alltid räcker till för en lyckad lärandeprocess. Detta särskilt om det saknas tydliga incitament för att aktivt arbeta med beteenden i kombination med reflektion/tänkande/observation. Det finns forskning som pekar i lite olika riktningar när det gäller huruvida en digital plattform ger lika bra, bättre eller sämre kompetensutveckling än mer traditionella möten rent fysiskt. I en studie jämfördes grupper som utbildades i ett fysiskt klassrum med de som endast lärde sig genom en webbaserad plattform. Resultatet vid en mätning efter 6-8 veckor visade att med objektiva mått fanns ingen skillnad mellan grupperna vad gällde procedurell kunskap (Beinicke & Bipp, 2018). Annan forskning antyder att en blandning av digital lärplattform med kompetensutvecklingspedagogiska insatser där man möts fysiskt tycks kunna utgöra en mer effektiv bland-metodik än endast den digitala kanalen (Akdere et al., 2021; Palm, 2019). Vissa forskningsartiklar visar på vikten av att inte fokusera på en digital plattform som en isolerad företeelse utan att det viktiga är att ha en helhetsstrategi för ledarskap, lärandeklimat och utbildningsplattform och söka driva kreativ utveckling via dessa metoder och aktörer gemensamt (Hardyman et al., 2022; Al Harbi et al., 2019; Mako et al., 2018).

Vidare framkommer information i tidigare forskning om att en viktig faktor för att lyckas med att nå ny kunskap som resulterar i nya beteenden kräver en djupare förståelse av vad som skapar motivation för beteendeförändring hos målgruppen (Glellebaek, 2020; Kapo et al., 2020). Ett enkelt sätt att beskriva detta behov är att säga att: man behöver skapa förståelse för varför man ska göra på nya sätt, innan man kan intressera sig för hur man ska göra på nya sätt.

En i tidigare forskning intressant kunskap är även att det är viktigt att man genom den digitala plattformen ser till att målgruppen får hjälp med att strukturera det fortsatta lärandet bortom vad som erbjuds i den digitala lärplattformen (Pangarkar & Kirkwood, 2018). Detta för att bibehålla och vidareutveckla samt se till att kunskapen hålls aktuell. Dvs skapa en struktur för kontinuerligt lärande.

Även om det är svårt att identifiera tidigare forskning som uttalar sig om kompetensutveckling utifrån ett kostnadseffektivitetsperspektiv, så går det att identifiera ett antal faktorer som positivt

bidrar till att innovationsutbildning ger goda resultat. Starkt ledningsengagemang har som i så många andra verksamhetsutvecklingssammanhang identifierats som en framgångsfaktor (Hardyman et al., 2022). En annan viktig faktor som tidigare forskare identifierat är behovet av att skapa utrymme för experimenterande i verksamheten och tolerera ett visst mått av risktagande (Hardyman et al., 2022; Martin et al., 2021). Tre strukturella faktorer som tycks vara viktiga för att skapa god effekt av kompetensutveckling för innovation är dels att inse att kortare utbildningsinsatser sällan räcker till för långvariga effekter (Martin et al., 2021). Den behovsägande organisationen behöver skapa långsiktiga strukturer för att bibehålla hög innovationsförmåga. Avsatt arbetstid lyfts fram som viktig faktor för deltagare i kompetensutvecklingsprogram, så att de i kompetensutvecklingsprocessen har utrymme att både reflektera (kognitiv process) och experimentera (beteendemässig process) med de innovativa processer eller lösningar organisationen har för avsikt att arbeta med (Cangialosi et al., 2020). Slutligen är beteendefokus centralt i tidigare forskning. Det kan vara viktigare att lära sig hur man gör än att känna sig engagerad och inspirerad (Lyndon et al., 2018).

Innehåll och upplägg i svenska innovationsledningsutbildningar

Resultatet nedan presenteras utifrån tre kategorier; (1) innehåll, (2) tid och pris, samt (3) format.

Innehåll

Introduktion/grundläggande utbildning. Samtliga utbildningar innehåller en introduktion till ämnet innovationsledning. Det innebär att man inledningsvis går igenom grundläggande begrepp och teori för innovation management. men att även de som arbetat med innovationsledning länge kan dra nytta av innehållet. En av utbildningarna marknadsför sig själva som en “crash course” i ämnet innovationsledning: Ett program som ska lämpa sig för de som snabbt och enkelt vill få en grundläggande förståelse och komma igång med innovationsledning i verksamheten.

ISO 56002:2019. De flesta utbildningarna utgår från ISO-standarden för innovationsledning/innovation management, ISO 56002, som är ett ledningssystem utvecklat av den tekniska kommittén ISO/TC 279 inom innovation management för att stärka innovationsförmågan i den egna organisationen. ISO 56002 består i korthet av en generell vägledning för att underlätta implementering och underhåll av ett innovationssystem men går

inte in i detalj på specifika metoder eller aktiviteter för hur utförandet ska se ut. Utöver specifikt ISO 56002 utgår en av utbildningarna även från ISO 56000:2020. Denna ISO-standard som ingår i samma serie och handlar mer om grunder och ordförråd inom innovationsledning består av åtta principer för innovation management: (1) realisering av värde, (2) framtidsfokuserade ledare, (3) strategisk inriktning, (4) kultur, (5) utnyttja insikter, (6) hantera osäkerhet, (7) anpassningsförmåga och (8) systemansats. I två av utbildningarna pekar leverantören till att man som deltagare får ett certifikat i innovationsledning, utfärdat av organisationen RISE.

Teori till praktik. Samtliga utbildningar verkar inte bara stanna vid att lära ut grundläggande begrepp och teori utan försöker även tillhandahålla mer praktiska verktyg som man som ledare kan ta med sig direkt till sin verksamhet. En utbildning fokuserar på hur man kan integrera och nyttja ISO-standard 56002 som ett praktiskt hjälpmedel. Man inkluderar även de åtta innovationsledningsprinciperna och får som deltagare göra en inledande granskning över sin egen organisation.

Inspiration för ledningen: En leverantör erbjuder ett program som marknadsförs som inspirativt för ledningen. I detta får deltagarna ta del av praktiska och konkreta exempel på hur ISO 56002-standard kan utnyttjas i verksamheten för att stärka innovationsförmågan samt skapa förutsättningar för en kreativ kultur.

Digitalisering. En av utbildningarna nischer sig gentemot ledare och chefer som har syftet att öka digitaliseringsgraden i sina organisationer. Utbildningen i fråga försöker väva samman hur man kan leda och organisera innovation för att skapa optimala förutsättningar för digitalisering.

Ledarskapsroller: Något som verkar vara unikt för en av utbildningarna är att man tar upp olika ledarskapsroller tillsammans med hinder och möjliggörare i dessa roller för innovationsledning.

Framtidsspaning/forecasting: Två av utbildningarna har som extra innehåll i programmet att lära ut metoder för trendanalys och framtidsinriktad idéutveckling.

Processfokus. En leverantör har särskilt fokus på processer för att kunna tillämpa kunskapen inom produkt-, organisations-, idé- och affärsutveckling.

Design Thinking och Design Sprint. En leverantör verkar vara unika med att lära ut hur Design Thinking fungerar för att skaffa ett kreativt förhållningssätt till problemlösning. På programförklaringen skriver man att deltagaren får lära sig hur man upptäcker nya möjligheter och testat dessa på kort tid.

Tidsåtgång och pris

Från start till slut varierar utbildningarna, från en dag till nio veckor men där de flesta genomförs på två dagar. De utbildningar som endast består av ett par dagar är intensiva, med inslag av olika föreläsningar. En leverantörs utbildning som sträcker sig över nio veckor ser annorlunda ut med endast 90 minuters webinarer varannan vecka utom sista veckan där man avsätter två heldagar eller fyra halvdagar.

Samtliga priser (ex moms) från lägst till högst: 8 950 kr, 9600 kr, 14 900 kr, 21 500 kr, 30 000 kr. Medelpriset är 16 990 kr per kurs. Generellt är trenden att ju längre tid utbildningen genomförs desto högre pris.

Utbildningarnas format

De utbildningar som bedrivs på en eller ett par dagar har ett upplägg likt ett skolschema; föreläsningar varvat med ett fåtal raster. Första dagen startar med någon form av introduktion och presentation av lärare, utbildningens struktur och innehåll följt av resten av kursens innehåll. Det varierar lite mellan utbildningarna vad gäller hur interaktiva de är, men en utbildning som hålls i två dagar har ett "interaktivt upplägg" där deltagarna lär av varandra och får dela med sig av sina erfarenheter. Det är oklart från utbildningens presentationstext, men en tolkning kan vara att dessa intensiva utbildningar sker i grupp om flera personer och inte individuellt även om alla inte har interaktiva moment.

En lite längre utbildning om nio veckor startar med en kick-off första veckan och har därefter webinarer om 90 min varannan vecka. Utöver dessa webinarer är det självstudier som gäller utom det sista tillfället som är workshops i två heldagar eller fyra halvdagar. I en leverantörs 4-stegsprogram skriver de att varje aktivitet omfattar tre timmar och varvar teori med diskussioner

och övningar. Man föreslår tre veckor mellan varje aktivitet och att man ingår i en liten arbetsgrupp.

Analys, båda delstudierna

Tidigare forskning om att arbeta med utbildning för ökad innovationskapacitet inom yrkeslivet så är synnerligen knapphändig. Den forskning som ändå har bedrivits ger inte en helt entydig bild av hur väl digitala utbildningsplattformar står sig i relation till traditionella utbildningsinsatser där man möts i grupp, ansikte mot ansikte. Digitala plattform för lärande kan vara bra för att öka en individs individuella prestationer om den stimulerar användare till både reflektioner och beteendemässiga processer. Tidigare studier visar också att en blandning av digital lärplattform med fysiska träffar utgör en effektiv metod. Flera artiklar visar på vikten av att inte fokusera på en digital plattform som en isolerat företeelsen utan att det viktiga är att ha en helhetsstrategi för ledarskapet.

När vi sammanfattar resultatet av den digitala utbildningsplattformen som tagits fram i detta projekt tvingas vi konstatera att det har gått så pass kort tid efter att målgrupperna fått möjlighet att arbeta med den digitala lärplattformen och att effektutvärderingen gjordes så att det är mycket svårt att identifiera effekter på beteenden i praktiken. Användare som intervjuades hade inte hunnit genomföra delar av utbildningen vid tiden för intervjuerna. Trots detta kan viss indikation på effekt identifieras. Effekter såsom ökad förmåga att testa och experimentera med nya tankar och idéer samt ökad förmåga att skapa en underlättande struktur för innovationsarbetet.

4. Följeforskningens slutsatser

Syftet med följeforskningen har varit att utvärdera lärplattformens effekter på attityder, lärande och beteenden, utröna hur lärplattformen kan spridas till och implementeras i mottagande kommuner, och jämföra lärplattformen mot andra utbildningar i innovationsledning samt mer generellt forskningsbaserad kunskap om lyckade e-utbildningar inom innovationsledning.

Vi har utgått från Kirkpatrick's modell för hur man utvärderar den här typen av utbildningar, en modell med fyra nivåer; (1) attityder till själva utbildningen och stoffet däri, (2) lärandet, (3) beteendeförändringar och (4) effekter på verksamheten till följd av beteendeförändringarna. Kirkpatrick's modell har varit ett ramverk för hur vi utformat våra intervjuer samt enkätfrågorna..

Vi har gjort 17 intervjuer med både användare (personer som är målgruppen för utbildningen) och införare (personer med strategiskt ansvar att arbeta med, sprida och införa utbildningen). Vi genomförde intervjuerna från september genom oktober 2022.

Effekter på användarnas attityder, lärande och beteende

I diskussionen av de specifika effekterna av lärplattformen HEJA Innovation på användarnas attityder, lärande och beteenden bör man hålla i åtanke att testperioden var kort. HEJA Innovation lanserades i juni 2022 och användarna i praktiken hade ungefär 2.5 månader att undersöka materialet. De flesta användarna hade genomfört en modul och kanske då lagt fyra/fem timmar eller mindre på att ta till sig materialet. Detta återspeglas i enkätmätningen, som uppvisade inga statistiskt signifikanta skillnader på attityd, lärande och beteende mellan juni och september 2022.

På det hela taget var utbildningens inverkan på beteenden i praktiken låg, och de flesta användare kunde inte säga att utbildningen hade haft en inverkan på deras konkreta beteenden i praktiken. Vi kan dock ändå se vissa effekter utifrån de exempel som intervjudeltagarna nämnde. Ett exempel på en attitydförändring som en användare rapporterade var att hon fått en mycket mer uppmuntrande inställning till nya idéer, låter människor testa och experimentera mer med sina egna idéer och tankar och sådär. Användaren menade att utbildningen har påverkat hennes attityd till nya idéer på ett positivt sätt. Ett exempel på en beteendeförändring var att en användare tillsammans med sin grupp börjat boka in schemalagd tid till innovationsutveckling till att reflektera och planera hur man ska kunna förbättra sin verksamhet på olika sätt.

När det kommer till deltagarnas lärande så kunde de flesta intervjuade användare rapportera konkreta exempel på lärande. Man menade att man fick större förståelse för själva begreppet innovation - vad som menas med detta begrepp som ofta kan vara brett och svårt att förstå.

Andra läranden var kring innovationskulturen, vikten av att få kunna experimentera, testa och lära sig och ibland trampa snett. Användarperspektivet nämndes ofta, som är ett tecken på lärande och förståelse för vikten av att ta in användarens perspektiv i det man utvecklar.

Sammanfattningsvis kan man säga att utbildningen har haft en positiv inverkan på deltagarnas attityder, lärande och till viss del beteenden. Utbildningen har uppmuntrat dem att ta ansvar för sin egen roll i att utveckla innovationsarbetet, lyssna till användare och hämta in insikter från hur andra verksamheter löser liknande utmaningar eller problemställningar. Den har också gett en plattform för gruppdiskussioner och gett nya perspektiv. Deltagarna nämnde också att HEJA Innovation hade gett dem nya idéer och verktyg att arbeta med. Det är troligt att utbildningen kommer att ha en positiv effekt (attityd, lärande, beteende) på de användare som tar del av den, särskilt om den tas i grupp.

Utbildningens innehåll och format

Överlag var alla deltagare positiva till utbildningens innehåll och sättet som innehållet är paketerat. Deltagarna ansåg att innehållet och formatet var pedagogiskt upplagt. Man tyckte också att det var bra med självstudier, alltså att man själv får beta av materialet i egen takt. Det var också en bra mix mellan filmer, övningar, reflektionsstund och frågeställningar och text då naturligtvis så att man kände sig ständigt engagerad i materialet.

Men det finns också förbättringar att göra på e-utbildningen framåt, i synnerhet vad gäller själva formatet. Exempelvis var det många som menade att det var förstå var man ska börja angripa materialet. Man efterfrågade någon slags "starta här"-knapp eller någon slags karta som beskriver en tänkt progression, eller med andra ord en slags vägledning till hur man ska angripa materialet. Själva plattformen fick blandade betyg där vissa tyckte att det var bra att man kunde ladda hem färdiga powerpoint-slides som underlättade när man själv exempelvis skulle genomföra en övning. Andra menade att det skulle vara bra att integrera utbildningens innehåll i en webblösning som integrerar video, text och övningar.

Nyttan med utbildningen

Alla som intervjuades menade att den här utbildningen skulle kunna skapa nytta om den införs i kommunernas verksamheter, via utbildningsplanering eller liknande. De menade att behovet av

att utveckla kompetens inom innovationsledning är stort. En utbildning av detta slag kan också underlätta i planeringsarbetet för att införa innovationsmetodik, organisationsstrukturer, argumentation och legitimitet, samt hjälpa och underlätta förståelsen för de kulturella förutsättningarna.

Hur kan utbildningen spridas och bestå över tid?

De flesta deltagarna som tillfrågades menade att SKR bör drifva det här framåt. Att öka interaktiviteten skulle kunna vara en idé för att göra mer attraktivt för chefer och specialister använda utbildningsplattformen. Användarna kan exempelvis dela med sig av sina erfarenheter och exempel, och med kommentarsfält eller liknande så kan användare enkelt diskutera materialet. På så vis kan en gemenskap utvecklas över tid kring innovation och innovationsledning.

Hur kan utbildningen införas i mottagande kommuner?

En grundförutsättning för att utbildningen ska kunna införas i mottagande kommuner är att politiken och ledningen är intresserad av frågan. I kommuners verksamhetsplanering finns lite utrymme för initiativ som inte är frågor som utformats av kommunpolitikerna. Hur en utbildning i innovationsledning kommuniceras kommer eventuellt bli en viktig faktor för ett lyckat införande. En insikt från en av de intervjuade deltagarna var att diskutera riskerna med innovation och däri sticka hål i myten att verktygen i fråga är riskfyllda. Det finns en rädsla hos vissa chefer enligt deltagaren, som inte vill släppa lös sina medarbetare eftersom man kanske själv som chef måste ta ansvar för de snedstegen som kommer inträffa. Då är det viktigt att man förklarar att innovationsmetoderna (t ex tjänstedesign) inte är särskilt riskfyllda. Snarare tar man mindre risk genom att man testar och validerar idéer i små steg. Vidare nämndes vikten av att det finns en systematik i det här införandet med utpekande roller i varje kommun som genomför utbildningen och som då får bära kompetensen inledningsvis. På sikt är det viktigt att utbildningen tas upp i kommunernas utbildningsplanering så att den kan genomföras av den stora massan chefer och medarbetare.

Fallgropar inför en implementering av utbildningen i mottagande kommuner

Hinder och bromsklossar för implementeringen av utbildningen i mottagande kommuner nämndes också. Tidsbrist och prioriteringar var två vanliga hinder, som beskriver konflikten mellan att prioritera dagens operativa verksamhet och morgondagens förändrade verksamhet, som kräver innovation. Vidare kan cheferna vara oförberedda (ovetandes vad innovation och innovationsledning innebär) eller rent av rädda för konsekvenserna av att arbeta med innovation. Tekniska hinder nämndes också, som att kommuner har särskilda utbildningsplattformar och att powerpointmallarna inte har samma layout och färgprofil som kommunens egna.

Vad tror vi om effekten av HEJA Innovation?

Arbetet med att bygga upp en systematisk innovationsförmåga i den offentliga sektorn har pågått det senaste decenniet. 2012 lanserade regeringen sin innovationsstrategi som innehåller ett antal mål för att stärka innovationsförmågan i privat och offentlig sektor (Regeringskansliet, 2012). Året därpå lanserades Innovationsrådets slutbetänkande (SOU 2013:40) som lyfte fram förändringsbehov i den svenska myndighetssektorn. Vinnova har genomfört flera större satsningar på att bygga upp systematik för innovation, t ex via så kallade innovationsplattformar (Zingmark, 2018) och idéslussar (Fröberg, Henriksson & Zingmark, 2014; Vinnova, 2019).

För att kunna säga något om effekten av en utbildningsplattform som HEJA Innovation behöver vi först beskriva de faktorer som skapar effekter för organisationers innovationsförmåga. Även om man i forskningslitteraturen saknar en bred konsensus om vilka faktorer som främst bidrar till förnyelseförmåga i organisationer finns faktorer som återkommer i de stora meta-analyserna och litteraturöversikterna. I sin sammanställning av forskningslitteraturen från 2010 lyfter forskarna Crossan och Aypain fram fem övergripande förutsättningar för innovationsförmåga: En innovationsstrategi, resurstilldelning, strukturella förutsättningar, verktyg för kunskapshantering och ledarskap. En *innovationsstrategi* behövs för att se till att verksamheten är förenlig med andra långsiktiga mål. *Resurstilldelningen* styr hur resurser ska tilldelas, till exempel till utpekade strategiskt viktiga innovationsprojekt eller som en bred resurs som kan allokeras till många olika innovationsaktiviteter. *Strukturella förutsättningar* som kompetensbas, styrning, maktfördelning, samt organisatoriska strukturer och processer är viktiga för kontinuerlig

innovationsförmåga. *Verktyg för kunskapshantering* behövs för att samla in och sprida information och för att generera idéer. Slutligen är *ledarskapet* en viktig faktor för innovationsförmågan, eftersom chefer och ledare fungerar som kulturella förebilder och är centrala i att stötta ett lärande klimat (Crossan & Aypain, 2010).

Två metaanalyser på organisatoriska förutsättningar för innovationsförmåga genomfördes av forskaren Farboriz Damanpour. Den första samlade forskningslitteratur från 1960 fram till 1990 (Damanpour, 1991), den andra från 1990 fram till 2012 (Damanpour & Aravind, 2012). De viktigaste fynden från metaanalyserna är att det finns sju strukturella faktorer som är positivt förknippade med innovation. Dessa sju faktorer är specialisering, professionskunskaper, tillgång till kunskapsresurser, intern- och extern kommunikation, funktionell differentiering och ledningens attityder till förändring. *Specialisering, professionskunskaper* och *tillgång till kunskapsresurser* är tre av de sju strukturella faktorerna som avser hantering av kunskap och expertis. Innovativa organisationer har en hög grad av specialisering, det vill säga anställda med olika typer av expertkompetens. Innovativa organisationer tenderar också att ha anställda med hög grad av yrkeskunskap - en egenskap som innebär både högre utbildning och erfarenhet av sitt område. Hög expertis och professionskunskaper innebär också att dessa organisationer har en större kunskapsbas och ett bredare utbud av färdigheter än andra. Även själva tillgången till kunskap och kompetens är viktig, till exempel via bibliotekstjänster eller kontakter. *Intensiv intern och extern kommunikation* är två andra faktorer som förknippas med innovation. Innovativa organisationer kommunicerar intensivt med omvärlden men har också en livlig intern kommunikation. En hög intern kommunikation gör att kunskap och idéer lättare sprids i hela organisationen. *Funktionell differentiering* en annan faktor som är förknippad med innovation. Innovativa organisationer fördelar ansvaret för sina organisatoriska funktioner till separata enheter (marknad, HR, produktion, etc) som har ett autonomt styrningsansvar över sin verksamhet. Slutligen är ledares *positiva inställning till förändring* en annan faktor som är central för att lyckas med innovation. Ledare i innovativa organisationer är mer positiva till förändring. Deras inställning är avgörande för att skapa ett tillåtande klimat för nya idéer och för att utmana status quo.

Vilken effekt på kommuners innovationsförmåga kommer en utbildningsplattform som HEJA Innovation få? För att besvara frågan behöver vi dela upp den i tre underfrågor.

Fråga 1: Är kunskapsstoffet på HEJA Innovation relevant för kommuners innovationsförmåga?

Vi såg från litteraturöversikten och meta-analyserna ovan att mängden kunskap och kompetens i en organisation är viktiga faktorer för innovationsförmåga. Dessa är befintlig och utvecklad kompetens i form av områdesspecifika expertkunskaper (expertis), men även kunskaper om hur innovationsförmåga bör ledas och struktureras. Expertis är en viktig förutsättning för kreativitet och innovation eftersom den är knuten till en kunskapsdomän och är en nyckelresurs för kreativt tänkande (Hemlin & Mulhearn, 2017). Att uppnå expertis är en process av övning och utökad träning av individuella förmågor och färdigheter inom ett område. För att lyckas med att lösa relevanta utmaningar - i synnerhet sådana som är nya, komplexa och kan ha flera orsaker och potentiella lösningar - behöver individer och team både områdesspecifik kunskap (t ex insikter om användares behov, förståelse för verksamhetens modus operandi, förståelse för tekniska förutsättningar) samt kunskaper inom innovationsledning (att planera, strukturera, styra och leda projekt med innovationspotential) för att lyckas med beteenden som planering, prognostisering, problemlösning och lärande (Amabile et al., 1996; Mumford et al., 2002).

Här kan HEJA Innovation bidra på flera sätt. Dels genom en kunskapsuppbyggnad kring de metoder som används i innovationsledning (t ex designmetod och principerna bakom denna som exempelvis testande, lärande, skapa användarresa), dels genom en förståelse för kulturella förutsättningar (bygga tillit och psykologisk trygghet, lyfta fram framgångar, etc), och ledarskapsfärdigheter (skapa vision för framtiden, frigöra tid, identifiera och ställa rätt frågor om vad som ska utvecklas).

Fråga 2: Kommer användarna av HEJA Innovation lyckas tillägna sig kunskapsstoffet och omsätta det i praktiken?

Även om kunskapsstoffet på HEJA Innovation troligen är relevant för kommuners innovationsförmåga behöver den kunskapen omsättas i praktiken genom användarnas lärande och slutligen egna beteenden och attityder. Kommer detta att hända? Att ledarskapsutbildningar skapar effekt i största allmänhet finns goda belägg för. En metaanalys av Lacerenza och kollegor (2017) samlade 335 studier där ledarskapsutbildningar utvärderades. Den visade att sådana utbildningar har relativt stora effekter på lärande, beteendetransfer och mätbara resultat i

organisationen (t ex försäljning). Metaanalysen visade även att effekten av e-utbildningar var något lägre än utbildningar som genomförs fysiskt i en utbildningslokal, men den fanns fortfarande kvar och var positiv på lärande, beteendetransfer och resultat. Vidare har vår litteraturstudie visat att tidigare forskning pekar på omkringliggande faktorer som positivt bidrar till god effekt av sådana utbildningar. Faktorer såsom starkt ledningsengagemang, utrymme för experimenterande verksamhet, utrymme för ett risktagande, långsiktiga strukturer och att man i kompetensutvecklingsprocessen kan reflektera och experimentera med innovativa processer. Våra sammanställningar av övriga utbildningar i innovationsledning visar att innehållet i HEJA Innovation är jämförbart med andra utbildningar i Sverige. En fördel för HEJA Innovation är att materialet är kostnadsfritt och tillgängligt för alla via en webbsida. Vi har också anekdotiska fynd från intervjustudien, där intervjudeltagarna lyfte fram exempel på lärande, förändringar i deras attityder och till viss mån beteenden. Samtliga intervjudeltagare som fick frågan lyfte även fram att självstudier av denna typ, som levereras via en webbsida, var positivt för deras lärande. Bland annat var det blandade lärandet positivt enligt intervjudeltagarna, något som också lyftes upp som en framgångsfaktor av Lacerenza et al. (2017).

Fråga 3: Vad behöver hända för att HEJA Innovation ska lyckas spridas och implementeras brett i svenska kommuner?

Vi såg ovan att HEJA Innovation tycks ha relevant stoff och det finns skäl för att tro att användare av webbsidan kommer kunna omsätta kunskapsstoffet i praktiken. Den sista frågan handlar därför om hur HEJA Innovation framgångsrikt kan spridas till och implementeras som en utbildningsinsats i svenska kommuner.

En förutsättning för detta är att en utbildning (vare sig den levereras på en digital lärplattform eller på något annat vis) måste hanteras i ett större sammanhang och ha ett samband med kommunens övriga ledarskapsutbildning och HR-funktioner för att vara kostnadseffektiv och framgångsrik. Det tycks vara viktigt att tänka på den som en del av ett större paket och få den förankrad i HR-avdelningarnas arbete med kompetensutveckling i kommunerna. Utbildningen behöver sannolikt komma in i kommunernas breda verksamhetsplanering och en förutsättning för detta är att den har legitimitet. En fördel här med HEJA Innovation är att den till viss mån utgår från ISO-standarderna för innovationsledning (ISO 56002). Därför är den kompatibel med

andra ISO-standarder, vilket gör den lättare att integrera i befintliga system. ISO-standarden kan även ge ett mandat för ett bredare införande på grund av sin legitimitet. Ytterligare legitimitet för utbildningen kan ges av SKRs mantel, skulle SKR ta på sig att drifva och vidareutveckla HEJA Innovation. På så vis skulle utbildningarna i innovationsledning kunna integreras, konsolideras och bilda en helhet snarare än enskilda varumärken. SKR kan också med sina nätverk och arrangemang bidra till att sprida utbildningen. Det slutliga beviset på att utbildningen är värdefull att implementera från den mottagande kommunens perspektiv är dock om de utvecklande kommunerna, Helsingborg och Uppsala, själva lyckas med sin implementering.

Vi tror också det är viktigt att utbildningen utgår från chefernas behov; möta deltagarna där de befinner sig och lyfta fram vad de är intresserade av att höra. Från vår empiri fick vi höra att cheferna är generellt oförberedda på själva ordet innovation eftersom de saknar förkunskaper och tid att lära sig om det. Det finns också, enligt intervjudeltagarna, en viss rädsla bland chefer för att släppa kontrollen över verksamheten skulle innovationsverktyg införas i bred utsträckning. Det är därför viktigt att paketera kunskapen på ett sätt som nybörjare kan förstå och använda för att göra beteendeförändringar, samt att riskperspektivet tas upp så att cheferna känner sig trygga med metoderna. Det kan också vara en idé att vända upp och ned på den akademiska idén att man ska först lära sig teori och sedan själv räkna ut hur man ska implementera teorin i praktiken - först förstå, sedan göra. Det kan istället vara en mer framgångsrik strategi att ge konkreta exempel på framgångsrik implementering och uppmuntra till imitation - göra först, sedan förstå.

För att sammanfatta diskussionen ovan drar vi tre slutsatser:

1. Kunskapsinnehållet i HEJA Innovation är troligen relevant för kommunernas innovationsförmåga, eftersom ger färdigheter i innovationsledning samt bidrar till uppbyggnaden av expertis inom områdesspecifika kunskaper och färdigheter.
2. Det finns goda belägg för att ledarskapsutbildningar skapar effekt i allmänhet, och kurser i e-lärande har visat sig ha effekter på lärande, beteendeförändringar och resultat.
3. För att HEJA Innovation framgångsrikt ska kunna spridas och implementeras brett i svenska kommuner behöver den kopplas till kommunens ledarskapsutbildningsprogram och HR-

funktioner. Den bör också integreras i kommunernas bredare verksamhetsplanering och ha legitimitet, till exempel genom ISO-standarderna för innovationshantering.

4. Utbildningen bör utgå från chefernas behov och paketera kunskapen på ett sätt som nybörjare kan förstå och använda för att göra beteendeförändringar. Det kan också vara framgångsrikt att undanröja chefernas rädslor genom att diskutera riskperspektivet, ge konkreta exempel på framgångsrikt genomförande och uppmuntra till imitation.

Förslag till vidareutveckling av HEJA Innovation

Från vår följeforskning har vi även sett potential till förbättring av utbildningsplattformen. Nedan finns våra förslag för hur HEJA Innovation kan utvecklas vidare med sitt innehåll och hur det paketeras.

- Utveckla en funktion på plattformen där användarna kan dela med sig av sina erfarenheter och bästa praxis inom användarlärande. Skapa ett online-community där användarna kan ställa frågor och få svar från varandra eller från experter.
- Utveckla ett verktyg som gör det möjligt för användarna att följa sina framsteg med sitt lärande, likt gamification.
- Forma om materialet så att strukturen utgår från deltagarnas behov snarare än specifika ämnesområden.
- Utveckla interaktiva handledningar där användarna kan öva på sina färdigheter med stöd från en handledare.
- Utveckla en mobilapp som ger användarna möjligheten att ta till sig materialet när de är på språng. En vidareutveckling av idén är tävlingsmoment, likt stegräkningstävlingar, som kan sporra avdelningar att tävla mot varandra i olika utmaningar.
- Skapa ett certifieringsprogram för deltagarna som går utbildningen.

Studiens brister

Liksom alla forskningsinriktade studier har även denna studie ett antal brister. Vi intervjuade endast ett urval av de potentiella användarna av utbildningsplattformen, samt införarna av den i kommunernas verksamhet. Risken är här att vi inte fått en helhetsbild över våra syften att identifiera användarnas lärande, beteendeförändringar, resultat i verksamheterna, samt hur utbildningen kan spridas och implementeras. Vi gjorde en omfattande litteratursökning över effekterna av digital utbildning i förhållande till andra metoder och kostnader för kompetensutveckling i innovationsarbete, men dessvärre fanns ingen sådan litteratur utan vi har endast kunna dra deduktiva slutsatser. Vidare genomförde vi en enkätstudie som vi inte kunde använda. Vi distribuerade enkäten vid två tillfällen och fick in för få deltagare vid det andra mättillfället. Vi har presenterat resultatet av enkätstudien i denna rapport men inte använt det för att dra slutsatser. Ytterst sett är all kunskapsproduktion tolkningsbaserad och baserad på forskarens förförståelse. Resultaten och slutsatserna i den här rapporten skulle troligtvis vara något annorlunda om två andra författare hade genomfört den.

Slutsats

Vi tror att e-utbildningen HEJA Innovation skulle skapa nytta, det vill säga ha en positiv effekt på kommuners innovationsförmåga, om den införs brett i kommuners utbildningsverksamhet.

Referenser

Akdere, M., Jiang, Y. L. and Acheson, K. (2021). To simulate or not to simulate? Comparing the effectiveness of video-based training versus virtual reality-based simulations on interpersonal skills development. *Human Resource Development Quarterly*. 1-26.

Amabile, T.A., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., & Herron, M. (1996). Assessing the work environment for creativity. *Academy of Management Journal*, 42, 630-640.

Harbi, AI JA., Alarifi, S. and Mosbah, A. (2019). Transformational leadership and creativity Effects of employees psychological empowerment and intrinsic motivation. *Personnel Review*, 48(5), 1082-1099.

- Beinicke, A. and Bipp, T. (2018). Evaluating Training Outcomes in Corporate E-Learning and Classroom Training. *Vocations and Learning*, 11(3), 501-528.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3, 77-101.
- Cangialosi, N., Odoardi, C. and Battistelli, A. (2020). Learning Climate and Innovative Work Behavior, the Mediating Role of the Learning Potential of the Workplace. *Vocations and Learning*, 13(2), 263-280.
- Crossan, M. M., & Apaydin, M. (2010). A multi-dimensional framework of organizational innovation: a systematic review of the literature. *Journal of Management Studies*, 47, 1154-1191.
- Damanpour, F. (1991). Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. *Academy of Management Journal*, 34, 555-590.
- Damanpour, F., & Aravind, D. (2012). Organizational structure and innovation revisited: From organic to ambidextrous structure. In M. D. Mumford (Ed.). *Handbook of Organizational Creativity*, London: Elsevier.
- Fröberg, M., Henriksson, J., & Zingmark, A. (2014). *Slututvärdering Innovationslussar inom hälso- och sjukvården*. Vinnova Rapport VR 2014:07. Stockholm: Vinnova.
- Makó, C., Illéssy, M. and Borbély, A. (2018). Diverging workplace innovation trajectories in the European public sector (a preliminary cross-country comparison). *Zarządzanie Publiczne*, 45(3), 44-59.
- Gjellebaek, C. and Ostfold Univ Coll, Halden Norway. (2020). *Factors influencing employees' engagement in work*. *Integrated learning*. 14th International Technology, Education and Development Conference (INTED). 5943-5947.
- Hardyman, W. and Garner, S. and Lewis, J. J. and Callaghan, R. and Williams, E. and Dalton, A. and Turner, A. (2022). Enhancing public service innovation through value co-creation: Capacity building and the 'innovative imagination'. *Public Money & Management*, 42(5), 332-340.
- Kapo, A., Mujkic, A., Turulja, L. and Kovačević, J. (2020). Continuous e-learning at the workplace: the passport for the future of knowledge. *Information Technology & People*, 34(5), 1462-1489.
- Kirkpatrick, D. L. (1979). Techniques for evaluating training programs. *Training and Development Journal*, 33(6), 78-92.
- Lyndon, S., Rawat, P. S. and Varghese, B. S. (2018). Influence of Thriving on Innovative Behavior at Workplace. *Indian Journal of Industrial Relations*, 53(3), 519.

- Lacerenza, C. N., Reyes, D. L., Joseph, D. L., & Marlow, S. L. (2017). Leadership training design, delivery, and implementation: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology, 102*, 1686-1718.
- Martin, E., Campbell, M., Parsonage, W., Rosengren, D., Bell, S. C. and Graves, N. (2021). What it takes to build a health services innovation training program. *International Journal of Medical Education, 12*, 259-263
- Mumford, M. D., Scott, G. M., Gaddis, B., & Strange, J. M. (2002). Leading creative people: Orchestrating expertise and relationships. *The Leadership Quarterly, 13*, 705–730.
- Palm, K. (2020). Capacity development for innovation in the public sector. *International Journal of Quality and Service Sciences, 12(3)*, 265-280.
- Pangarkar, A. M. and Kirkwood, T. (2018). Have Google and YouTube Created Lazy Learners? *Training, 55(6)*, 64.
- Regeringskansliet. (2012). Den nationella innovationsstrategin. N2012.27.
- SOU 2003:90. *Innovativa processer*. Stockholm: Fritzes Offentliga Publikationer.
- Vinnova. (2019). *Idéslussar i kommuner*.
- Zingmark, A. (2018). *Innovationsplattformar för hållbara och attraktiva städer. Analys och rekommendationer*. Vinnova Rapport VR 2018:02. Stockholm: Vinnova

Bilaga A

Referenslistor från databaserna

Education Source (EBSCO)

1. Soysal T, Karatay H. The Impact of Cooperative Learning Activities in Turkish Courses on 21st Century Learning and Innovation Skills Development. *International Online Journal of Educational Sciences*. 2021;13(5):1539-59.
2. Grafton-Clarke C, Uraiby H, Gordon M, Clarke N, Rees E, Park S, et al. Pivot to online learning for adapting or continuing workplace-based clinical learning in medical education following the COVID-19 pandemic: A BEME systematic review: BEME Guide No. 70. *Medical Teacher*. 2022;44(3):227-43.
3. Valdez MTCC, Maderal LD. An Analysis of Students' Perception of Online Assessments and its Relation to Motivation Towards Mathematics Learning. *Electronic Journal of e-Learning*. 2021;19(5):416-31.
4. Edewor N. Capacity Building Efforts to Develop Digital Innovation Competencies among Librarians in Nigeria. *Journal of Library Administration*. 2020;60(3):316-30.
5. Dean B, Eady MJ, Yanamandram V. Editorial: Advancing Non-placement Work-integrated Learning Across the Degree. *Journal of University Teaching & Learning Practice*. 2020;17(4):1-6.
6. Zettinig P, Aleem M, Majdenic D, Berry M. Learning Laboratory: An Integrative Learning Design for International Business in a Complex Dynamic World. *Journal of Management Education*. 2022;46(3):531-57.
7. Luján Soto R, de Vente J, Cuéllar Padilla M. Learning from farmers' experiences with participatory monitoring and evaluation of regenerative agriculture based on visual soil assessment. *Journal of Rural Studies*. 2021;88:192-204.
8. Chan CSC. Helping university students discover their workplace communication needs: An eclectic and interdisciplinary approach to facilitating on-the-job learning of workplace communication. *English for Specific Purposes*. 2021;64:55-71.
9. Rodríguez-Triana MJ, Prieto LP, Ley T, de Jong T, Gillet D. Social practices in teacher knowledge creation and innovation adoption: a large-scale study in an online instructional design community for inquiry learning. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*. 2020;15(4):445-67.
10. Cangialosi N, Odoardi C, Battistelli A. A Three-way Interaction Model of Innovative Behavior, Task-Related Learning, and Job Characteristics. *Performance Improvement Quarterly*. 2020;33(2):153-72.
11. Korhonen A-M, Ruhalahti S, Niinimäki J. Finnish Vocational Teachers' Competences Made Visible by Open Badges. *Journal of Higher Education Theory & Practice*. 2020;20(6):141-9.
12. Omdal H, Roland P. Possibilities and challenges in sustained capacity-building in early childhood education and care (ECEC) institutions: ECEC leaders' perspectives. *European Early Childhood Education Research Journal*. 2020;28(4):568-81.

13. Mehra R, Malhotra A, Alleman P, Pires L. Professionalising gender and development expertise: innovations in capacity-building and credentialing. *International Journal of Training & Development*. 2020;24(2):154-65.
14. Stan OM. Assessing Corporate Induction by e-Learning: Ocularcentrism and Impact. *eLearning & Software for Education*. 2019;4:240-6.
15. Diec S, Patel PH, Samuel NG, Hernandez-Munoz JJ. Student perceptions of non-technical skills development during advanced pharmacy practice experiences. *Currents in Pharmacy Teaching & Learning*. 2021;13(11):1510-6.
16. Rosenow-Gerhard J. Lessons learned – configuring innovation labs as spaces for intrapreneurial learning. *Studies in Continuing Education*. 2021;43(2):244-60.
17. Donnelly R, Ui Choistealbha J, Fitzmaurice M. The Student Experience of Final Year in an Undergraduate Degree Programme in Education Studies. *AISHE-J: The All Ireland Journal of Teaching & Learning in Higher Education*. 2020;12(2):1-34.
18. Çalışkan G, İzmirli ÖŞ. Teachers' Communication Channels In The Innovation-Decision Process. *Education & Science / Egitim ve Bilim*. 2020;45(203):367-94.
19. McFaul H, FitzGerald E. A realist evaluation of student use of a virtual reality smartphone application in undergraduate legal education. *British Journal of Educational Technology*. 2020;51(2):572-89.
20. Nevmerzhitskaya J, Norvanto E, Virag C. High Impact Cybersecurity Capacity Building. *eLearning & Software for Education*. 2019;2:306-12.
21. Ziefle K, Koschmann KS, Colsch R, Campbell J, Graeve C. Innovation and accreditation: A quality improvement process. *Teaching & Learning in Nursing*. 2021;16(3):265-8.
22. Tucker MS, Guillermo MS, Corona VC, Golden TP, Anderson CA. Career and work-based learning interventions for young recipients of Supplemental Security Income. *Journal of Vocational Rehabilitation*. 2019;51(2):145-57.
23. Iachini A, Seay K, DeHart D, Petiwala A, Browne T. Process and Product Innovations from a Statewide Capacity-Building Initiative for Substance Use Treatment and Recovery. *Health & Social Work*. 2019;44(3):167-75.
24. Singh N, Bamel U, Vohra V. The mediating effect of meaningful work between human resource practices and innovative work behavior: a study of emerging market. *Employee Relations*. 2021;43(2):459-78.
25. Udemans R, Stokes M-L, Rigby L, Khanna P, Christiansen J. Educational renewal of physician training in Australia and New Zealand: Multiple educational innovations in a complex environment. *Medical Teacher*. 2018;40(6):627-32.
26. Xie Q. Applying vocational education and training pedagogy in business English courses for China's English major undergraduates. *Education + Training*. 2021;63(2):292-312.
27. Dorn AW, Dawson PF. Simulating Peace Operations: New Digital Possibilities for Training and Public Education. *Simulation & Gaming*. 2021;52(2):226-42.
28. van Griethuijsen RALF, Kunst EM, van Woerkom M, Wesselink R, Poell RF. Does implementation of competence-based education mediate the impact of team learning on student satisfaction? *Journal of Vocational Education & Training*. 2020;72(4):516-35.
29. Ming D, Yuying C. Innovation and Effect Evaluation Model of Education and Training Outsourcing of State-owned Enterprises under Big Data. *Educational Sciences: Theory & Practice*. 2018;18(6):3017-27.

30. Mayhew MJ, Selznick BS, Zhang L, Barnes AC, Staples BA. Examining Curricular Approaches to Developing Undergraduates' Innovation Capacities. *Journal of Higher Education*. 2019;90(4):563-84.
31. training TOP 10 Hall of Fame: Outstanding Training Initiatives. *Training*. 2019;56(2):90-3.
32. Melesse S, Gulie K. THE IMPLEMENTATION OF TEACHERS' CONTINUOUS PROFESSIONAL DEVELOPMENT AND ITS IMPACT ON EDUCATIONAL QUALITY: PRIMARY SCHOOLS IN FAGITA LEKOMA WOREDA, AWI ZONE, AMHARA REGION, ETHIOPIA IN FOCUS. *Research in Pedagogy / Istrazivanja u Pedagogiji*. 2019;9(1):81-94.
33. Oleškevičienė GV, Puksas A, Gulbinskienė D, Mockienė L. Student Experience on the Development of Transversal Skills in University Studies. *Studentų patirtis ugdant perkeliamuosius gebėjimus universitetinėse studijose*. 2019;133(1):63-77.
34. López-Carril S, Alguacil M, Anagnostopoulos C. LinkedIn in sport management education: Developing the students' professional profile boosting the teaching-learning process. *International Journal of Management Education (Elsevier Science)*. 2022;20(1):N.PAG-N.PAG.
35. Chis AE, Moldovan A-N, Murphy L, Pathak P, Hava Muntean C. Investigating Flipped Classroom and Problem-based Learning in a Programming Module for Computing Conversion Course. *Journal of Educational Technology & Society*. 2018;21(4):232-47.
36. Camacho-Miñano M-d-M, del Campo C, Urquía-Grande E, Pascual-Ezama D, Akpınar M, Rivero C. Solving the mystery about the factors conditioning higher education students' assessment: Finland versus Spain. *Education + Training*. 2020;62(6):617-30.
37. Omdal H. Creating teacher capacity in Early Childhood Education and Care institutions implementing an authoritative adult style. *Journal of Educational Change*. 2018;19(1):103-29.
38. Hawley R, Allen C. Student-generated video creation for assessment: can it transform assessment within Higher Education? *International Journal for Transformative Research*. 2018;5(1):1-11.
39. Diaz-Varela A, Wright LHV. Play for Adults: Play-Based Approaches in Teacher Training. *Scottish Educational Review*. 2019;51(2):132-6.
40. Hero L-M, Lindfors E. Students' learning experience in a multidisciplinary innovation project. *Education + Training*. 2019;61(4):500-22.
41. Albers M, Gobbens RJJ, Reitsma M, Timmermans OAAMJ, Nies HLGR. Learning and innovation network in nursing: A concept analysis. *Nurse Education Today*. 2021;104:N.PAG-N.PAG.
42. Lahiff A, Li J, Unwin L, Zenner-Höffkes L, Pilz M. Industrial standardisation as a driver for cross-national convergence in training processes: Aviation apprenticeships in England and Germany. *European Journal of Training & Development*. 2019;43(7/8):752-66.
43. Olorunfemi TO, Olorunfemi OD, Oladele OI. Borich needs model analysis of extension agents' competence on climate smart agricultural initiatives in South West Nigeria. *Journal of Agricultural Education & Extension*. 2020;26(1):59-73.
44. Campbell-Meier J, Goulding A. Evaluating librarian continuing professional development: Merging Guskey's framework and Vygotsky Space to explore transfer of learning. *Library & Information Science Research (07408188)*. 2021;43(4):N.PAG-N.PAG.
45. Oguro M, Sakurai S, Htay NN, Horiuchi S. Voices from undergraduate students and faculty members regarding the status and challenges of baccalaureate nursing education in Myanmar: A qualitative study. *Nurse Education Today*. 2022;109:N.PAG-N.PAG.

46. Jacobson Frey J, Siebert DC. Workplace Behavioral Health Response to COVID-19: Letter from Editors for Special Issue of Journal of Workplace Behavioral Health. *Journal of Workplace Behavioral Health*. 2021;36(3):175-6.
47. Dauphinee WD, Boulet JR, Norcini JJ. Considerations that will determine if competency-based assessment is a sustainable innovation. *Advances in Health Sciences Education*. 2019;24(2):413-21.
48. Al Harbi JA, Alarifi S, Mosbah A. Transformation leadership and creativity: Effects of employees psychological empowerment and intrinsic motivation. *Personnel Review*. 2019;48(5):1082-99.
49. Cheah YH, Chai CS, Toh Y. Traversing the context of professional learning communities: development and implementation of Technological Pedagogical Content Knowledge of a primary science teacher. *Research in Science & Technological Education*. 2019;37(2):147-67.
50. Amos R, Levinson R. Socio-scientific inquiry-based learning: An approach for engaging with the 2030 Sustainable Development Goals through school science. *International Journal of Development Education & Global Learning*. 2019;11(1):29-49.
51. Sheu L, Burke C, Masters D, O'Sullivan PS. Understanding Clerkship Student Roles in the Context of 21st-Century Healthcare Systems and Curricular Reform. *Teaching & Learning in Medicine*. 2018;30(4):367-76.
52. Berber N, Lekovic B. The impact of HR development on innovative performances in central and eastern European countries. *Employee Relations*. 2018;40(5):762-86.
53. Kenzhaliyev OB, Ilmaliyev ZB, Tsekhovoy AF, Triyono MB, Kassymova GK, Alibekova GZ, et al. Conditions to facilitate commercialization of R & D in case of Kazakhstan. *Technology in Society*. 2021;67:N.PAG-N.PAG.
54. Alhamad BM, Aladwan R. Balancing centralization and decentralization management at University of Bahrain. *Quality Assurance in Education: An International Perspective*. 2019;27(2):237-50.
55. Ishimaru AM. From Family Engagement to Equitable Collaboration. *Educational Policy*. 2019;33(2):350-85.
56. Strazds L. Radical hope: Transforming sustainability. *Journal of Sustainability Education*. 2019:N.PAG-N.PAG.
57. Hallam G, Thomas A, Beach B. Creating a Connected Future Through Information and Digital Literacy: Strategic Directions at The University of Queensland Library. *Journal of the Australian Library & Information Association*. 2018;67(1):42-54.
58. Pérez-Pérez JF, Parra JF, Serrano-García J. A system dynamics model: Transition to sustainable processes. *Technology in Society*. 2021;65:N.PAG-N.PAG.
59. Fitzpatrick JM, Hayes N, Naughton C, Ezhova I. Evaluating a specialist education programme for nurses and allied health professionals working in older people care: A qualitative analysis of motivations and impact. *Nurse Education Today*. 2021;97:N.PAG-N.PAG.
60. Haines D. Developing the World's Most Productive and Admired Workforces. *TD: Talent Development*. 2018;72(9):58-.
61. Sahebi IG, Masoomi B, Ghorbani S. Expert oriented approach for analyzing the blockchain adoption barriers in humanitarian supply chain. *Technology in Society*. 2020;63:N.PAG-N.PAG.

62. Pangarkar AM, Kirkwood T. Have Google and YouTube Created Lazy Learners? *Training*. 2018;55(6):64-.
63. Kerr D, Ratcliff J, Tabb L, Walter R. Undergraduate nursing student perceptions of directed self-guidance in a learning laboratory: An educational strategy to enhance confidence and workplace readiness. *Nurse Education in Practice*. 2020;42:N.PAG-N.PAG.
64. Ludlow M, Clairmont E. Shared Medical Appointment: Role of Clinical Dietitian. *Journal of the Academy of Nutrition & Dietetics*. 2019;119(9):A14-A.
65. Irwin N. Seeking Solutions for the Day the Robots Take Over. *New York Times*. 2018;167(57997):B2-B.

Social Sciences Premium Collection (ProQuest)

1. Hardyman W, Garner S, Lewis JJ, Callaghan R, Williams E, Dalton A, et al. Enhancing public service innovation through value co-creation: Capacity building and the 'innovative imagination'. *Public Money & Management*. 2022;42(5):332-40.
2. Zetting P, Aleem M, Majdenic D, Berry M. Learning Laboratory: An Integrative Learning Design for International Business in a Complex Dynamic World. *Journal of Management Education*. 2022;46(3):531-57.
3. Lai PK, Nalliah S, Teng CL, Chen NLP. Impact and paybacks of biomedical research findings in Malaysia 2005-2015. *Evidence & Policy*. 2022;18(1):61-84.
4. Saric KJ, Muziringa M, Eldermire ERB, Young S, Dabengwa IM. Leveraging microgrants to support capacity-building workshops in low- and middle-income countries for meeting the Sustainable Development Goals. *Journal of the Medical Library Association*. 2022;110(1):126-32.
5. Belcher BM, Claus R, Davel R, Jones SM. Evaluating and improving the contributions of university research to social innovation. *Social Enterprise Journal*. 2022;18(1):51-120.
6. Soto RL, de Vente J, Padilla MC. Learning from farmers' experiences with participatory monitoring and evaluation of regenerative agriculture based on visual soil assessment. *Journal of Rural Studies*. 2021;88:192.
7. Czabanowska K, Kuhlmann E. Building back better after COVID-19: public health competencies for health workforce preparedness. *European Journal of Public Health*. 2021;31.
8. Polzer T, Seiwald J. Gender-responsive budgeting in Austria: The narrow line between implementation and confirmation. *Public Money & Management*. 2021;41(7):527-38.
9. Jaquire V, Duvenage P, von Solms S. Some Cybersecurity Governance Imperatives in Securing the Fourth Industrial Revolution. Reading: Academic Conferences International Limited; 2021. p. 187-94,XI.
10. Walter DA, Dawson PF. Simulating Peace Operations: New Digital Possibilities for Training and Public Education. *Simulation & Gaming*. 2021;52(2):226-42.
11. Xie Q. Applying vocational education and training pedagogy in business English courses for China's English major undergraduates. *Education & Training*. 2021;63(2):292-312.
12. Martin E, Campbell M, Parsonage W, Rosengren D, Bell SC, Graves N. What it takes to build a health services innovation training program. *International Journal of Medical Education*. 2021;12:259-63.
13. Wei Lee C, Siti Fatimahwati Pehin Dato M. Agritourism resilience against Covid-19: Impacts and management strategies. *Cogent Social Sciences*. 2021;7(1).
14. Kripa D, Edlira L, Klodiana G, Kordha E. New Business Education Model for Entrepreneurial HEIs: University of Tirana Social Innovation and Internationalization. *Administrative Sciences*. 2021;11(4):122.
15. Chilari V, Gribincea C. Skills for Smart Specialisation in Moldova: Understanding and Managing Skills as a Key Resource for Growth and Competitiveness. European Training Foundation, Villa Gualino Viale Settimio Severo 65, I-10133 Torino, Italy; 2021 2021.

16. Barfi FK, Sackey EK-A. The Role of the Technical Universities' Librarians in the Generation and Management of Technical Research Data (TRD) to Advance Inventions, Innovation and Commercialization in Ghana. *Library Philosophy and Practice*. 2021;1-20.
17. Huckle E, LeVangie S, Tierney-Fife P. Region 1 Comprehensive Center Reimagining Education Series: Innovative College and Career Pathways to Advance Equity and Opportunity. American Institutes for Research, 1000 Thomas Jefferson Street NW, Washington, DC 20007; 2021. 2021.
18. Stalheim OR. Developing professional knowledge through innovation in higher education. *Higher Education, Skills and Work - Based Learning*. 2021;11(1):111-24.
19. Xie Q. Applying Vocational Education and Training Pedagogy in Business English Courses for China's English Major Undergraduates. *Education & Training*. 2021;63(2):292-312.
20. Rodríguez-Triana MJ, Prieto LP, Ley T, de Jong T, Gillet D. Social Practices in Teacher Knowledge Creation and Innovation Adoption: A Large-Scale Study in an Online Instructional Design Community for Inquiry Learning. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*. 2020;15(4):445-67.
21. Lefebvre N, Sharkey S, Virani T, Fu K, Brown M, Ackerman ML. Lessons on COVID-19 from Home and Community: Perspectives of Nursing Leaders at All Levels. *Nursing Leadership*. 2020;33(4).
22. Thinda KT, Ogundeji AA, Belle JA, Ojo TO. Understanding the adoption of climate change adaptation strategies among smallholder farmers: Evidence from land reform beneficiaries in South Africa. *Land Use Policy*. 2020;99:1.
23. Rodríguez-Triana MJ, Prieto LP, Ley T, de Jong T, Gillet D. Social practices in teacher knowledge creation and innovation adoption: a large-scale study in an online instructional design community for inquiry learning. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*. 2020;15(4):445-67.
24. Hamid S, Sheh M, Kayani A, Javed K, Khan A, Sayema A, et al. Learning Active Implementation Frameworks: the role of implementation teams in a case study from Pakistan. *Global Health Action*. 2020;13(1).
25. Ludwick T, Morgan A, Kane S, Kelaher M, McPake B. The distinctive roles of urban community health workers in low- and middle-income countries: a scoping review of the literature. *Health Policy and Planning*. 2020;35(8):1039-52.
26. Van den Bulcke M, Negellen S. Implementing precision genomics and innovative immunotherapies in oncology at healthcare level. *European Journal of Public Health*. 2020;30.
27. Lisbon L, Tjihuis M. New population health methods require innovative health information business models. *European Journal of Public Health*. 2020;30.
28. Calabrò GE, Mazzaccara A, Carbone P, Barbina D, Guerrera D, Pucchio AD, et al. Distance learning training in genetics and genomics practices for Italian healthcare professionals. *European Journal of Public Health*. 2020;30.
29. Asteria D, Jap JJK, Utari D. A Gender-Responsive Approach: Social Innovation for the Sustainable Smart City in Indonesia and Beyond. *Journal of International Women's Studies*. 2020;21(6):196-210,196A-B.
30. Windle G, Algar-Skaife K, Caulfield M, Pickering-Jones L, Killick J, Zeilig H, et al. Enhancing communication between dementia care staff and their residents: an arts-inspired intervention. *Aging & Mental Health*. 2020;24(8):1306-15.
31. Omdal H, Roland P. Possibilities and challenges in sustained capacity-building in early childhood education and care (ECEC) institutions: ECEC leaders' perspectives. *European Early Childhood Education Research Journal*. 2020;28(4):568-81.
32. María-del-Mar C-M, Cristina del C, Urquía-Grande E, Pascual-Ezama D, Akpınar M, Rivero C. Solving the mystery about the factors conditioning higher education students' assessment: Finland versus Spain. *Education & Training*. 2020;62(6):617-30.

33. Garcia-Esteban S, Jahnke S. Skills in European higher education mobility programmes: outlining a conceptual framework. *Higher Education, Skills and Work - Based Learning*. 2020;10(3):519-39.
34. Mehra R, Malhotra A, Alleman P, Pires L. Professionalising Gender and Development Expertise: Innovations in Capacity-Building and Credentialing. *International Journal of Training and Development*. 2020;24(2):154-65.
35. Mehra R, Malhotra A, Alleman P, Pires L. Professionalising gender and development expertise: innovations in capacity-building and credentialing. *International Journal of Training & Development*. 2020;24(2):154-65.
36. Nelson E. Capacity Building Efforts to Develop Digital Innovation Competencies among Librarians in Nigeria. *Journal of Library Administration*. 2020;60(3):316-30.
37. Jaquith AP, Chavez RMS. Coherent Assistance in Education Improvement: How Foundations Can Help. *The Foundation Review*. 2020;12(2):54-65,93.
38. McFaul H, FitzGerald E. A Realist Evaluation of Student Use of a Virtual Reality Smartphone Application in Undergraduate Legal Education. *British Journal of Educational Technology*. 2020;51(2):572-89.
39. Warinda E, Nyariki DM, Wambua S, Muasya RM, Hanjra MA. Sustainable development in East Africa: impact evaluation of regional agricultural development projects in Burundi, Kenya, Rwanda, Tanzania, and Uganda. *Natural Resources Forum*. 2020;44(1):3-39.
40. Sanders AJP, Ford RM, Keenan RJ, Larson AM. Learning through practice? Learning from the REDD+ demonstration project, Kalimantan Forests and Climate Partnership (KFCP) in Indonesia. *Land Use Policy*. 2020;91:1.
41. Cooper A, MacGregor S, Shewchuk S. A research model to study research-practice partnerships in education. *Journal of Professional Capital and Community*. 2020;6(1):44-63.
42. Schmidt RA, Pilchen AR, Laguarda K, Wang H, Patel D. Scaling up Teacher Induction: Implementation and Impact on Teachers and Students. 2020 2020.
43. Wetchasit K, Sirisuthi C, Agsornsua PA. Strategies for the 21st Learning Skills Development of Students in Schools under the Office of the Basic Education Commission. *International Education Studies*. 2020;13(10).
44. Le D-H, Tran-Thi T-T, Cao X-H, Giang T-V. A Pilot Result on Applying the Vocational School-Based Program for Vietnamese High School Students Based on a New Individual Guidance Approach. *European Journal of Educational Research*. 2020;9(3):1337-46.
45. Omdal H, Roland P. Possibilities and Challenges in Sustained Capacity-Building in Early Childhood Education and Care (ECEC) Institutions: ECEC Leaders' Perspectives. *European Early Childhood Education Research Journal*. 2020;28(4):568-81.
46. Camacho-Miñano M-d-M, del Campo C, Urquía-Grande E, Pascual-Ezama D, Akpınar M, Rivero C. Solving the Mystery about the Factors Conditioning Higher Education Students' Assessment: Finland versus Spain. *Education & Training*. 2020;62(6):617-30.
47. Seemann P, Stofkova Z, Binasova V. Developing coaching skills of managers in global context. *Les Ulis: EDP Sciences*; 2020.
48. Jegede OO. DYNAMICS OF KNOWLEDGE DIFFUSION IN THE INFORMAL SETTINGS. *Journal of Entrepreneurship Education*. 2020;23(1):1-20.
49. Cangialosi N, Odoardi C, Battistelli A. A Three-way Interaction Model of Innovative Behavior, Task-Related Learning, and Job Characteristics. *Performance Improvement Quarterly*. 2020;33(2):153-72.
50. Salajegheh M, Gandomkar R, Mirzazadeh A, Sandars J. Identification of capacity development indicators for faculty development programs: A nominal group technique study. *BMC Medical Education*. 2020;20:1-8.
51. Ujj A, Bálint C, Goda P, Jancsovszka P, Kennedy M. Development of the Agricultural Innovation Brokerage Concept in Eastern European Countries, Based on a Hungarian Situation Analysis. *European Countryside*. 2020;12(1):67-84.

52. Coletti M. Why Triple Helix Governance Is Useful to Dual Apprenticeship Systems. *Industry and Higher Education*. 2019;33(6):381-90.
53. New Skills for Youth: Rhode Island Impact Snapshot. *Advance CTE: State Leaders connecting Learning to Work*, 8484 Georgia Avenue Suite 320, Silver Spring, MD 20910; 2019 Dec 2019.
54. Reda Reyad SM, Abdalmuttaleb Musleh A-S, Badawi S, Hamdan A. Do entrepreneurial skills affect entrepreneurship attitudes in accounting education? *Higher Education, Skills and Work - Based Learning*. 2019;9(4):739-57.
55. Capozza C, Divella M. Human capital and firms' innovation: evidence from emerging economies. *Economics of Innovation and New Technology*. 2019;28(7):741-57.
56. Lahiff A, Li J, Unwin L, Zenner-Höffkes L, Pilz M. Industrial standardisation as a driver for cross-national convergence in training processes: Aviation apprenticeships in England and Germany. *European Journal of Training and Development*. 2019;43(7/8):752-66.
57. Lahn LC, Nore H. Large-Scale Studies of Holistic Professional Competence in Vocational Education and Training (VET). The Case of Norway. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*. 2019;6(2):132-52.
58. Iachini A, Seay K, DeHart D, Petiwala A, Browne T. Process and Product Innovations from a Statewide Capacity-Building Initiative for Substance Use Treatment and Recovery. *Health & Social Work*. 2019;44(3):167-75.
59. MacKeracher T, Foale SJ, Gurney GG, Purcell SW. Adoption and diffusion of technical capacity-building innovations by small-scale artisanal fishers in Fiji. *Ecology and Society*. 2019;24(2).
60. Dauphinee WD, Boulet JR, Norcini JJ. Considerations That Will Determine if Competency-Based Assessment Is a Sustainable Innovation. *Advances in Health Sciences Education*. 2019;24(2):413-21.
61. Gradinger F, Elston J, Asthana S, Martin S, Byng R. Reflections on the Researcher-in-Residence model co-producing knowledge for action in an Integrated Care Organisation: a mixed methods case study using an impact survey and field notes. *Evidence & Policy*. 2019;15(2):197-215.
62. Rajčan A. Book Review: Learning to make change: developing innovation competence for recreating the African university of the 21st century. *Australian Journal of Environmental Education*. 2019;35(1):84-7.
63. Ishimaru AM. From Family Engagement to Equitable Collaboration. *Educational Policy*. 2019;33(2):350-85.
64. Ishimaru AM. From Family Engagement to Equitable Collaboration. *Educational Policy*. 2019;33(2):350-85.
65. Lahiff A, Li J, Unwin L, Zenner-Höffkes L, Pilz M. Industrial Standardisation as a Driver for Cross-National Convergence in Training Processes: Aviation Apprenticeships in England and Germany. *European Journal of Training and Development*. 2019;43(7-8):752-66.
66. Alhamad BM, Aladwan R. Balancing Centralization and Decentralization Management at University of Bahrain. *Quality Assurance in Education: An International Perspective*. 2019;27(2):237-50.
67. Mayhew MJ, Selznick BS, Zhang L, Barnes AC, Staples BA. Examining Curricular Approaches to Developing Undergraduates' Innovation Capacities. *Journal of Higher Education*. 2019;90(4):563-84.
68. Harmon HL, Butler TA. Getting Better Together: Innovations for Rural Learners and Communities. 2019 2019.
69. Amos R, Levinson R. Socio-Scientific Inquiry-Based Learning: An Approach for Engaging with the 2030 Sustainable Development Goals through School Science. *International Journal of Development Education and Global Learning*. 2019;11(1):29-49.
70. Vasantha G, Uddin M. An Empirical Study of Big Data Analytics in Rural Arena. *International Journal of Social Sciences & Educational Studies*. 2019;5(3):192-206.
71. Makarova EA, Makarova EL, Hjaltadottir RE. Analysis of the satisfaction degree of students participating in international educational projects. *Les Ulis: EDP Sciences*; 2019.

72. Hill MA, Overton TL, Thompson CD, Kitson RRA, Coppo P. Undergraduate Recognition of Curriculum-Related Skill Development and the Skills Employers Are Seeking. *Chemistry Education Research and Practice*. 2019;20(1):68-84.
73. Nevmerzhitskaya J, Norvanto E, Virag C. High Impact Cybersecurity Capacity Building. Bucharest: "Carol I" National Defence University; 2019. p. 306-12.
74. Scott K, George AS, Ved RR. Taking stock of 10 years of published research on the ASHA programme: examining India's national community health worker programme from a health systems perspective. *Health Research Policy and Systems*. 2019;17.
75. Barbieri J, Leonforte F, Colombo E. Towards an holistic approach to energy access in humanitarian settings: the SET4food project from technology transfer to knowledge sharing. *Journal of International Humanitarian Action*. 2018;3(1).
76. Hawley R, Allen C. Student-Generated Video Creation for Assessment: Can It Transform Assessment within Higher Education? *International Journal for Transformative Research*. 2018;5(1):1-11.
77. Chis AE, Moldovan A-N, Murphy L, Pathak P, Cristina Hava M. Investigating Flipped Classroom and Problem-based Learning in a Programming Module for Computing Conversion Course. *Journal of Educational Technology & Society*. 2018;21(4):232-47.
78. Siddique CM. Learning organization and firm performance. *International Journal of Emerging Markets*. 2018;13(4):689-708.
79. Il-haam P, Kruss G, Gastrow M, Nalivata PC. Innovation Capacity-Building and Inclusive Development in Informal Settings: A Comparative Analysis of two Interactive Learning Spaces in South Africa and Malawi. *Journal of International Development*. 2018;30(5):865-85.
80. Castro-Spila J, Torres R, Lorenzo C, Alba S. Social innovation and sustainable tourism lab: an explorative model. *Higher Education, Skills and Work - Based Learning*. 2018;8(3):274-90.
81. Sousa MJ. Entrepreneurship Skills Development in Higher Education Courses for Teams Leaders. *Administrative Sciences*. 2018;8(2):18.
82. Wixe S. Neighbourhood related diversity, human capital and firm innovation: Papers and Proceedings. *Papers in Regional Science*. 2018;97(2):217-52.
83. Dowell K, Stevenson O. Impact Evaluation of "12 for Life": Better Lives through Education and Employment. 2018 2018 May 18.
84. Schroedler T, Grommes P. Learning "about" Language: Preparing Pre-Service Subject Teachers for Multilingual Classroom Realities. *Language Learning in Higher Education*. 2018;9(1):223-40.
85. Gradinger F, Elston J, Asthana S, Martin S, Byng R. Reflections on the Researcher-in-Residence Model Co-Producing Knowledge for Action in an Integrated Care Organisation: A Mixed Methods Case Study Using an Impact Survey and Field Notes. *Evidence & Policy: A Journal of Research, Debate and Practice*. 2018;15(2):197-215.
86. Thumlert K, Owston R, Malhotra T. Transforming school culture through inquiry-driven learning and iPads. *Journal of Professional Capital and Community*. 2018;3(2):79-96.
87. Omdal H. Creating Teacher Capacity in Early Childhood Education and Care Institutions Implementing an Authoritative Adult Style. *Journal of Educational Change*. 2018;19(1):103-29.
88. Iroaganachi MA, Izuagbe R. A Comparative Analysis of the Impact of Electronic Information Resources Use Towards Research Productivity of Academic Staff in Nigerian Universities. *Library Philosophy and Practice*. 2018:1-18.
89. Herstad SJ. Beyond 'related variety': how inflows of skills shape innovativeness in different industries. *European Planning Studies*. 2018;26(2):396-420.
90. Martin A, Manley K. Developing standards for an integrated approach to workplace facilitation for interprofessional teams in health and social care contexts: a Delphi study. *Journal of Interprofessional Care*. 2018;32(1):41-51.
91. Vrontis D, El Nemar S, Ouwaida A, Shams SMR. The Impact of Social Media on International Student Recruitment: The Case of Lebanon. *Journal of International Education in Business*. 2018;11(1):79-103.

92. Prado AM, Pearson AA, Bertelsen NS. Management training in global health education: a Health Innovation Fellowship training program to bring healthcare to low-income communities in Central America. *Global Health Action*. 2018;11(1):1-9.
93. Chis AE, Moldovan A-N, Murphy L, Pathak P, Muntean CH. Investigating Flipped Classroom and Problem-Based Learning in a Programming Module for Computing Conversion Course. *Educational Technology & Society*. 2018;21(4):232-47.
94. Warner-Richter M, Hirilall A, Li W, Tout K. The Tutoring Partnership: SIF Implementation and Outcome Evaluation. Final Report. Child Trends, 7315 Wisconsin Avenue Suite 1200W, Bethesda, MD 20814; 2018 Jan 2018.
95. Warner-Richter M, Hirilall A, Li W, Tout K. The Tutoring Partnership: SIF Implementation and Outcome Evaluation. Executive Summary. Child Trends, 7315 Wisconsin Avenue Suite 1200W, Bethesda, MD 20814; 2018 Jan 2018.
96. Buchnik T, Gilad V, Maital S. UNIVL1 -

107. Perry AM, Romer C, Barr A. Why local leaders in Mobile, Alabama must address racial equity in the manufacturing sector. The Brookings Institution; 2021.
108. Hazaymeh WA. EFL Students' Perceptions of Online Distance Learning for Enhancing English Language Learning during COVID-19 Pandemic. *International Journal of Instruction*. 2021;14(3):501-18.
109. Kgwete EM, Malatji KS. PROBLEM-SOLVING AS TEACHING STRATEGY: PROMOTING ACTIVE LEARNING IN A SOUTH AFRICAN UNIVL1 - https://media.proquest.com/media/hms/PFT/1/hjYVM?_a=ChgyMDIyMDUxMjA5MDEyMTczND04ODk3ODcSBTk1NTI4GgpPTkVfU0VBukNIIg8xMzAuMjM4LjE5Ni4xNjgqBTM5NTc3MgoyNjQ5Nzc0MTAyOg1Eb2N1bWVudEltYWdlQgEwUgZPbmxbmVaAkZUYgNQRRRqCjIwMjEvMDYvMDFyCjIwMjEvMDYvMzB6AIIlBKVAtMTAwNzlwMCOxNTIxNy1DVVNUT01FUj0xMDAwMDI2Mi01MDIyNDU2kgEGT25saW5lYgF6TW96aWxsYS81LjAgKE1hY2ludG9zaDsgSW50ZWwgTWJlE9TIFggMTBfMTVfNykgQXBwbGVXZWJLaXQvNTM3LjM2IChLSFRNTCwgbGlrZSBHZWNrbykgQ2hyb21lLzEwMC4wLjQ4OTYuMTI3IFNhZmFyaS81MzcuMzbSARJTY2hvbGFybHkgSm91cm5hbHOaAgdQcmVQYWlkqgrT1M6RU1TLU1IZGltTGlua3NTZXJ2aWNILWdlE1IZGltVXJsRm9ySXRlbcoCDOFydGlibGV8RmVhdHVyZdICAVnyAgD6AgFOggMDV2ViiGmCQ0IEOjIwMjIwNTEyMDkwMTIxNzMO0JU1Mjc0Ng%3D%3D&_s=qxnLv4yPMUvqYIQtD94MylceD24%3D UNIVERSITY OF TECHNOLOGY. *Gender & Behaviour*. 2021;19(2):18027-34.
110. Munna AS, Kalam MA. Impact of Active Learning Strategy on the Student Engagement. *Online Submission*. 2021;4(2):96-114.
111. Rosenow-Gerhard J. Lessons learned – configuring innovation labs as spaces for intrapreneurial learning. *Studies in Continuing Education*. 2021;43(2):244-60.
112. Jelena Martinovic B. Encouraging Musical Creativity in Montenegrin Primary Education – A Case Study. *Central European Journal of Educational Research*. 2021;3(1):27-35.
113. Minhas G. Maharashtra scaling up measures to help startups. *Governance Now*. 2021 Feb 16.
114. Raju J. Shaping LIS Education for Blended Professionals in a Pluralist Information Environment: Global Reflections. *Journal of Education for Library and Information Science*. 2021;62(4):366-82.
115. Mangkhang C. Learning Innovation of Area-Based Approach to Sustainable Development Goals of Highland Community Resources Management of Social Studies Teachers in the Northern Thailand. *Higher Education Studies*. 2021;11(3):95-107.
116. Hajjej F, Ayouni S, Shaiba H, Alluhaidan AS. Student Perspective-Based Evaluation of Online Transition during the COVID-19 Outbreak: A Case Study of PNU Students. *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies*. 2021;16(5):21-38.
117. Barrera F, Venegas-Muggli JI, Nuñez O. The Impact of Role-Playing Simulation Activities on Higher Education Students' Academic Results. *Innovations in Education and Teaching International*. 2021;58(3):305-15.
118. Darling-Hammond L, Cantor P, Hernández LE, Theokas C, Schachner A, Tijerina E, et al. Design Principles for Schools: Putting the Science of Learning and Development into Action. Learning Policy Institute, 1530 Page Mill Road Suite 200, Palo Alto, CA 94304; 2021 2021.
119. Alty A. Seed Libraries Can Be a Promising but Challenging Way to Support Community Engagement and Social Innovation in Public Libraries. *Evidence Based Library and Information Practice*. 2021;16(3):154.
120. Kapo A, Mujkic A, Turulja L, Kovačević J. Continuous e-learning at the workplace: the passport for the future of knowledge. *Information Technology & People*. 2021;34(5):1462-89.
121. Rosenow-Gerhard J. Lessons Learned -- Configuring Innovation Labs as Spaces for Intrapreneurial Learning. *Studies in Continuing Education*. 2021;43(2):244-60.
122. Greenlees NT, Pit SW, Ross LJ, McCormack JJ, Mitchell LJ, Williams LT. A novel blended placement model improves dietitian students' work-readiness and wellbeing and has a positive impact on rural communities: a qualitative study. *BMC Medical Education*. 2021;21:1-12.
123. Algan Y, Brunello G, Goreichy E, Hristova A. Boosting Social and Economic Resilience in Europe by Investing in Education. EENEE Analytical Report No. 42. European Commission; 2021 2021.

124. Borradaile K, Martinez A, Schochet P. Adult Education Strategies: Identifying and Building Evidence of Effectiveness. Study Snapshot. NCEE 2021-007. National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Available from: ED Pubs. P.O. Box 1398, Jessup, MD 20794-1398; 2021 2021.
125. Borradaile K, Martinez A, Schochet P, Walsh E, Robles S. Adult Education Strategies: Identifying and Building Evidence of Effectiveness. Appendices. NCEE 2021-007A. National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Available from: ED Pubs. P.O. Box 1398, Jessup, MD 20794-1398; 2021 2021.
126. Huong VTM. The Role of Schools during Practicum in Adapting to Vietnamese Education Innovation. *Cypriot Journal of Educational Sciences*. 2021;16(1):1-15.
127. Prentiss S. Our Basic Course and Communication Skills Training: The Time for Innovation is Now (Yes, Even in a Pandemic). *Basic Communication Course Annual*. 2021;33:346-50.
128. Ghanbarzadeh R, Ghapanchi AH. Uncovering Educational Outcomes Deriving from Students' Acceptance and Involvement with 3D Virtual Worlds. *Education and Information Technologies*. 2021;26(1):311-37.
129. Laurenzano M, Reilly JM, Ross SM. An Evaluation of Dent Education's Bet on Baltimore Summer Program -- Year 3. Center for Research and Reform in Education, Available from: School of Education Johns Hopkins University. 200 West Towsontown Boulevard, Baltimore, MD 21204; 2021 2021.
130. Qutishat D, Muhaidat J, Mohammad M, Okasheh R, Al-Khlaifat L, Al-Yahya E. Exploring attitudes of physiotherapy students towards a community-based project used as a learning tool. *Physiotherapy Theory and Practice*. 2021;37(1):115-25.
131. Ralf ALFVG, Kunst EM, Marianne van W, Wesselink R, Poell RF. Does implementation of competence-based education mediate the impact of team learning on student satisfaction? *Journal of Vocational Education & Training*. 2020;72(4):516-35.
132. Napier A, Reich J. Evaluating Learning Transfer from MOOCs to Workplaces: A Case Study from Teacher Education and Launching Innovation in Schools. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. 2020;23(2):45-64.
133. Delivering Opportunity: A diagnostic and strategy playbook to maximize Indiana's Opportunity Zones. Washington: American Enterprise Institute for Public Policy Research; 2020.
134. Dukeov I, Bergman J-P, Heilmann P, Nasledov A. Impact of a firm's commitment to learning and open-mindedness on its organizational innovation among Russian manufacturing firms. *Baltic Journal of Management*. 2020;15(4):551-69.
135. An Atlanta organization's mission to bring racial equity to the tech ecosystem. The Brookings Institution; 2020.
136. Negoita M, Goger A. State-level policies to incentivize workplace learning: Impacts of California's incumbent worker training program. The Brookings Institution; 2020.
137. Cangialosi N, Odoardi C, Battistelli A. Learning Climate and Innovative Work Behavior, the Mediating Role of the Learning Potential of the Workplace. *Vocations and Learning*. 2020;13(2):263-80.
138. Hudnall JA, Kopecky KE. The Empathy Project: A Skills-Development Game: Innovations in Empathy Development. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2020;60(1):164.
139. Warr M, West RE. Bridging Academic Disciplines with Interdisciplinary Project-Based Learning: Challenges and Opportunities. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*. 2020;14(1).
140. McFaul H, FitzGerald E. A realist evaluation of student use of a virtual reality smartphone application in undergraduate legal education. *British Journal of Educational Technology*. 2020;51(2):572-89.
141. Featherstone H, Owen D. Rethinking professional development for public engagement with research: A way to improve uptake and impact of training? *Research for All*. 2020;4(1):128-44.

142. Arribas JMG, Avagyan A, Lisogor L. Decentralising Vocational Education and Setting up Centres of Vocational Excellence and Innovation: The Case of Ukraine. European Training Foundation, Villa Gualino Viale Settimio Severo 65, I-10133 Torino, Italy; 2020 2020.
143. Fein D, Maynard R, Baelen R, Shivji A, Souvanna P. To Improve and to Prove: A Development and Innovation Study of Year Up's Professional Training Corps. Abt Associates, 4550 Montgomery Avenue Suite 800 North, Bethesda, MD 20814; 2020 2020.
144. van Griethuijzen RALF, Kunst EM, van Woerkom M, Wesselink R, Poell RF. Does Implementation of Competence-Based Education Mediate the Impact of Team Learning on Student Satisfaction? *Journal of Vocational Education and Training*. 2020;72(4):516-35.
145. Kuzmina MO, Protas OL, Fartushok TV, Raievska YM, Ivanova IB. Formation of Students' Competence of Tertiary Educational Institutions by Practical Training Aids. *International Journal of Higher Education*. 2020;9(7):279-88.
146. Makó C, Illéssy M, Számadó R, Szakos J. WORKPLACE INNOVATION: CONCEPTS, REGULATION AND INCREASING ROLE OF KNOWLEDGE MANAGEMENT: (THEORETICAL CONSIDERATIONS AND EMPIRICAL ANALYSIS). *Pro Publico Bono - Magyar Kozigazgatas*. 2020(1):96-123.
147. Wittayakhom N, Piriyasurawong P. Learning Management STEAM Model on Massive Open Online Courses Using Augmented Reality to Enhance Creativity and Innovation. *Higher Education Studies*. 2020;10(4):44-53.
148. Drahein AD, de Lima EP, da Costa SEG. PL1 - *PERFORMANCE IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS SUSTAINABLE OPERATIONS*. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*. 2020;9(1):1-24.
149. Seter Z, Stan C. Educational Change - Easy to Say, Hard to Do: Teachers' Perceptions towards Introducing Innovative Teaching Approaches. *Educatia* 21. 2020(19):128-36.
150. Nguyen HD, Mai LT, Anh Do D. Innovations in Creative Education for Tertiary Sector in Australia: Present and Future Challenges. *Educational Philosophy and Theory*. 2020;52(11):1149-61.
151. Korhonen A-M, Ruhalahti S, Niinimäki J. Finnish Vocational Teachers' Competences Made Visible by Open Badges. *Journal of Higher Education Theory and Practice*. 2020;20(6):141-9.
152. Darnell JD. Next Evolution of Workforce Experiential Learning for 21st Century Global Access Learners [Ed.D.]. Ann Arbor: Pepperdine University; 2020.
153. Çalışkan G, Özden Şahin İZ. Teachers' Communication Channels In The Innovation-Decision Process. *Eğitim ve Bilim*. 2020;45(203).
154. Kiszl P. A könyvtár- és információtudományi képzés ökológiája. *Könyvtári Figyelő*. 2020;30(1):9.

155. Anderson JC, II, Kaufman E, Coartney J, Mitra S, Cash C. Using A Tiered Approach for Implementing Networked Learning Communities: A Case Study on Developing the Capacity of Leaders to Implement Systemwide Innovations within International Training and Development Programs. *Journal of International Agricultural and Extension Education*. 2020;27(1):6.
156. Geser G, Hollauf E-M, Hornung-Prähauser V, Schön S, Vloet F. Makerspaces as Social Innovation and Entrepreneurship Learning Environments: The DOIT Learning Program. *Discourse and Communication for Sustainable Education*. 2019;10(2):60-71.
157. Coletti M. Why Triple Helix governance is useful to dual apprenticeship systems. *Industry & Higher Education*. 2019;33(6):381-90.
158. Jenkins D, Lahr H, Brown AE, Mazzariello A. Redesigning Your College through Guided Pathways: Lessons on Managing Whole-College Reform from the AACC Pathways Project. Community College Research Center, Available from: CCRC Publications. Teachers College, Columbia University, 525 West 120th Street Box 174, New York, NY 10027; 2019 Sep 2019.
159. Chon M. Recasting Intellectual Property in Light of the U.N. Sustainable Development Goals: Toward Global Knowledge Governance. *American University International Law Review*. 2019;34(4):763-85,A.
160. Vocational Education and Training for a Global Economy: Lessons from Four Countries. Tucker MS, editor: Harvard Education Press, 8 Story Street First Floor, Cambridge, MA 02138; 2019 Aug 2019. 264 p.
161. Reframing Space for Learning: Excellence and Innovation in University Teaching. Bilham T, Hamshire C, Hartog M, Doolan MA, editors: UCL IOE Press, UCL Institute of Education, University of London, 20 Bedford Way, London WC1H 0AL; 2019 2019 Jul 15. 306 p.
162. Peng MY-P, Chen CC. The Effect of Instructor's Learning Modes on Deep Approach to Student Learning and Learning Outcomes. *Kuram ve Uygulamada Egitim Bilimleri*. 2019;19(3):65-85.
163. Cheah YH, Chai CS, Toh Y. Traversing the context of professional learning communities: development and implementation of Technological Pedagogical Content Knowledge of a primary science teacher. *Research in Science & Technological Education*. 2019;37(2):147-67.
164. Innovate Higher Education to Enhance Graduate Employability: Rethinking the Possibilities, 1st Edition. Bui HTM, Nguyen HTM, Cole D, editors: Routledge, Taylor & Francis Group. 7625 Empire Drive, Florence, KY 41042; 2019 2019 May 14. 176 p.
165. Dale DW, Boulet JR, Norcini John J. Considerations that will determine if competency-based assessment is a sustainable innovation. *Advances in Health Sciences Education*. 2019;24(2):413-21.
166. Favia MJ, Welliver M. To Master Something, Teach It: An Innovation for a Sales Management Course. *Journal of Instructional Pedagogies*. 2019;22:1-11.
167. Laura-Maija H, Lindfors E. Students' learning experience in a multidisciplinary innovation project. *Education & Training*. 2019;61(4):500-22.
168. Engel CC, Silbergitt R, Chow BG, Jones MM, Grant J. Development of a Knowledge Readiness Level Framework for Medical Research. RAND Corporation; 2019.
169. Bassam Mohamed A, Aladwan R. Balancing centralization and decentralization management at University of Bahrain. *Quality Assurance in Education*. 2019;27(2):237-50.
170. Page M, Stevenson O, Saylor J. Impact Evaluation of "UNISON": "U"plifting "N"on-Cognitive Skills and "I"nnovation through "S"tudent "O"pportunity "N"etworks. 2019 2019 Mar 15.
171. Khlaisang J, Songkram N. Designing a Virtual Learning Environment System for Teaching Twenty-First Century Skills to Higher Education Students in ASEAN. *Technology, Knowledge and Learning*. 2019;24(1):41-63.
172. Fernández-Jiménez C, Fernández-Cabezas M, Polo Sánchez MT, Díaz Batanero MC. Autonomous Work and Skill Learning Strategies Applying Problem-Based Learning: Experience of Innovation in Subjects Related to Disability. *Innovations in Education and Teaching International*. 2019;56(5):617-27.
173. Hero L-M, Lindfors E. Students' Learning Experience in a Multidisciplinary Innovation Project. *Education & Training*. 2019;61(4):500-22.

174. Mobile Technologies in Educational Organizations. *Advances in Educational Technologies and Instructional Design (AETID) Book Series*. Baruch AF, Tal HM, editors: IGI Global, 701 East Chocolate Avenue Suite 200, Hershey, PA 17033; 2019 2019. 383 p.
175. Anito JC, Jr., Morales MPE. The Pedagogical Model of Philippine STEAM Education: Drawing Implications for the Reengineering of Philippine STEAM Learning Ecosystem. *Universal Journal of Educational Research*. 2019;7(12):2662-9.
176. Bedir H. Developing a Framework for the Integration of 21st Century Learning and Innovation Skills into Pre-Service ELT Teachers' Practicum. *International Online Journal of Education and Teaching*. 2019;6(4):828-43.
177. Male SA, King R. Enhancing Learning Outcomes from Industry Engagement in Australian Engineering Education. *Journal of Teaching and Learning for Graduate Employability*. 2019;10(1):101-17.
178. Oliver KH, Ehrman JD, Marasco CC. Vigilante Innovation (VIX): Case Study on the Development of Student Skills through a Team-Based Design Process and Environment. *International Journal of STEM Education*. 2019;6:1-15.
179. Mayhew MJ, Selznick BS, Zhang L, Barnes AC, Staples BA. Examining Curricular Approaches to Developing Undergraduates' Innovation Capacities. *The Journal of Higher Education*. 2019;90(4):563-84.
180. Beazley I. Financial Management in Government: Insights on Skills Development. *OECD Journal on Budgeting*. 2019;18(3):81-124.
181. Schroedler T, Grommes P. Learning <i>about</i> Language: Preparing pre-service subject teachers for multilingual classroom realities. *Language Learning in Higher Education*. 2019;9(1):223-40.
182. Cheah YH, Chai CS, Toh Y. Traversing the Context of Professional Learning Communities: Development and Implementation of Technological Pedagogical Content Knowledge of a Primary Science Teacher. *Research in Science & Technological Education*. 2019;37(2):147-67.
183. Legrain P, Escalié G, Lafont L, Chaliès S. Cooperative Learning: A Relevant Instructional Model for Physical Education Pre-Service Teacher Training? *Physical Education and Sport Pedagogy*. 2019;24(1):73-86.
184. Anderson MA, Livermore G, McCutcheon A, Honeycutt T, Katz K, Mastrianni J, et al. Promoting Readiness of Minors in Supplemental Security Income (PROMISE): ASPIRE Process Analysis Report. Princeton: Mathematica Policy Research; 2018 2018 Dec 11.
185. Innovative Teaching and Learning Methods in Educational Systems: Proceedings of the International Conference on Teacher Education and Professional Development (INCOTEPD 2018), October 28, 2018, Yogyakarta, Indonesia. Retnowati E, Suprpto, Jerusalem MA, Sugiyarto K, Wagiran, editors: Routledge, Taylor & Francis Group. 7625 Empire Drive, Florence, KY 41042; 2018 2018 Nov 19. 248 p.
186. Barker R, Lanham D. Washington: The Brookings Institution. 2018 2018 Nov 16. Available from: <http://ezproxy.its.uu.se/login?url=https://www.proquest.com/blogs-podcasts-websites/fast-lane-amazon-s-announcement-understanding/docview/2134838950/se-2?accountid=14715>
http://UD9GC2LQ4U.search.serialssolutions.com/directLink?&atitle=The+fast+lane+-+Amazon%E2%80%99s+announcement%2C+understanding+the+Heartland%2C+and+white+voter+s+hift+to+Democrats&author=Barker%2C+Rachel%3BLanham%2C+David&issn=&title=The+Avenue+%5BBLOG%5D&volume=&issue=&date=2018-11-16&spage=&id=doi:&sid=ProQ_ss&genre=article
187. McHugh M, Doxsee C. English Plus Integration: Shifting the Instructional Paradigm for Immigrant Adult Learners to Support Integration Success. Policy Brief. Migration Policy Institute, 1400 16th Street NW Suite 300, Washington, DC 20036; 2018 Oct 2018.
188. Maas T, Jochim A, Gross B. Mind the Gap: Will All Students Benefit from 21st Century Learning? : Center on Reinventing Public Education, University of Washington Bothell Box 358200, Seattle, WA 98195; 2018 Oct 2018.

189. Roberts T, Jackson C, Mohr-Schroeder MJ, Bush SB, Maiorca C, Cavalcanti M, et al. Students' perceptions of STEM learning after participating in a summer informal learning experience. *International Journal of STEM Education*. 2018;5(1):1-14.
190. Durden WS. GUIDED PATHWAYS, WIOA, AND WASHINGTON STATE'S I-BEST: BLUEPRINTS FOR THE FUTURE OF ADULT BASIC EDUCATION: THE RESOURCE FOR ADULT EDUCATION. *COABE Journal*. 2018:116-23.
191. Tumbo SD, Mwalukasa N, Fue KG, Malongo RSM, Haug R, Sanga C. Exploring Information Seeking Behavior of Farmers' in Information Related to Climate Change Adaptation Through ICT (CHAI). *International Review of Research in Open and Distributed Learning*. 2018;19(3).
192. Keijser C, Iizuka M. Looking Beyond Global Value Chains in Capacity Development: The Case of the IT-Enabled Service (ITES) Sector in South Africa. *The European Journal of Development Research*. 2018;30(3):442-61.
193. Pomares E. Alternative Learning Frameworks: Workplace Innovation Programmes and Smart Specialisation Policies in the Basque Country. *International Journal of Action Research*. 2018;14(2/3):181-201.
194. Hallam G, Amberlyn T, Beach B. Creating a Connected Future Through Information and Digital Literacy: Strategic Directions at The University of Queensland Library. *Journal of the Australian Library and Information Association*. 2018;67(1):42-54.
195. Omdal H. Creating teacher capacity in Early Childhood Education and Care institutions implementing an authoritative adult style. *Journal of Educational Change*. 2018;19(1):103-29.
196. Trajtenberg M. AI as the next GPT: a Political-Economy Perspective. *National Bureau of Economic Research*; 2018.
197. Schroedler T, Grommes P. Learning <i>about</i> Language: Preparing pre-service subject teachers for multilingual classroom realities. *Language Learning in Higher Education*. 2018;9(1):223-40.
198. New Directions of STEM Research and Learning in the World Ranking Movement: A Comparative Perspective. Hawkins JN, Yamada A, Yamada R, Jacob WJ, editors: Springer, 233 Spring Street, New York, NY 10013; 2018 2018. 164 p.
199. Polak R, Pober D, Finkelstein A, Budd MA, Moore M, Silver JK, et al. Innovation in medical education: a culinary coaching tele-nutrition training program. *Medical Education Online*. 2018;23(1):1-4.
200. Roberts T, Jackson C, Mohr-Schroeder MJ, Bush SB, Maiorca C, Cavalcanti M, et al. Students' Perceptions of STEM Learning after Participating in a Summer Informal Learning Experience. *International Journal of STEM Education*. 2018;5:1-14.
201. Fusco NM, Jacobsen LJ, Klem N, Ryan K, Ohtake PJ. A Serious Game Employed to Introduce Principles of Interprofessional Collaboration to Students of Multiple Health Professions. *Simulation & Gaming*. 2022;53(3):253-64.
202. Jain A, Mitchell W. Specialization as a double-edged sword: The relationship of scientist specialization with R&D productivity and impact following collaborator change. *Strategic Management Journal*. 2022;43(5):986-1024.
203. Gagliardi L, Mariani M. Trained to lead: Evidence from industrial research. *Strategic Management Journal*. 2022;43(4):847-71.
204. Vorhaben E. Solving Public Problems: An Interview with Dr. Beth Simone Noveck. *Chicago Policy Review (Online)*. 2022.
205. Peiró-Signes Á, Segarra-Oña M, Trull-Domínguez Ó, Sánchez-Planelles J. Exposing the ideal combination of endogenous–exogenous drivers for companies' ecoinnovative orientation: Results from machine-learning methods. *Socio-Economic Planning Sciences*. 2022;79:1.
206. Tang X. Adaptation, innovation, and industrialization: the impact of Chinese investments on skill development in the Zambian and Malawian cotton sectors. *Journal of Chinese Economic and Business Studies*. 2021;19(4):295-313.
207. Vinodrai T, Brenton N, Zavarella C. Manufacturing space for inclusive innovation? A study of makerspaces in southern Ontario. *Local Economy : LE*. 2021;36(3):205-23.

208. Furley P. The nature and culture of physical activity play: Towards a biocultural model of play, practice, and teaching in sports. *Evolutionary Behavioral Sciences*. 2021;15(2):208.
209. Wells J. KM world 100 COMPANIES That Matter in Knowledge Management. *KM World*. 2021 Mar/Apr
Mar/Apr 2021:14-9.
210. Maloney DM, Ryan A, Ryan D. Developing Self-Regulation Skills in Second Level Students Engaged in Threshold Learning: Results of a Pilot Study in Ireland. *Contemporary School Psychology*. 2021;25(1):109-23.
211. Ibáñez Moreno A, Escobar MÁ. On the Use of Video Description in an Online Collaborative Writing Project with ESP Learners of Tourism Studies. *Language Teaching Research Quarterly*. 2021;23:45-63.
212. Latorre-Coscolluela C, Suárez C, Quiroga S, Sobradiel-Sierra N, Lozano-Blasco R, Rodríguez-Martínez A. Flipped Classroom Model before and during COVID-19: Using Technology to Develop 21st Century Skills. *Interactive Technology and Smart Education*. 2021;18(2):189-204.
213. Ertekin AB. The Relationship between Innovation Skill and Entrepreneurship on Bachelor Students of Sports Education. *Journal of Educational Issues*. 2021;7(1):324-36.
214. Hamid N, Roehrig G, Setyowati DL, Rachmah H, Royyani MA, Mahat H. Development Model for Environment-Based Learning to Improve Junior High School Students' Geographical Skills. *Review of International Geographical Education*. 2021;11(2):461-81.
215. Tan CY, Abdullah AGK, Ali AJ. Soft Skill Integration for Inspiring Critical Employability Skills in Private Higher Education. *Eurasian Journal of Educational Research*. 2021:23-39.
216. Orak SD, İnözü J. Teachers' Awareness and Actual Practices of 21st Century Learning and Innovation Skills. *International Online Journal of Education and Teaching*. 2021;8(2):975-97.
217. Zhang J, Li R, Li H, Skitmore M, Ballesteros-Pérez P. Improving the Innovation Ability of Engineering Students: A Science and Technology Innovation Community Organisation Network Analysis. *Studies in Higher Education*. 2021;46(4):851-65.
218. Camacho MH, Chiluíza K, Valcke M. Research-Based Learning in a Transversal Entrepreneurship and Innovation Undergraduate Course. *Studies in Higher Education*. 2021;46(4):690-703.
219. Koyuncuoglu D. An Investigation of Potential Leadership and Innovation Skills of University Students. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*. 2021;9(1):103-15.
220. Ryan N, Vieira D, Goffman D, Bloch EM, Akaba GO, Brenda SDm, et al. Implementation outcomes of policy and programme innovations to prevent obstetric haemorrhage in low- and middle-income countries: a systematic review. *Health Policy and Planning*. 2020;35(9):1208-27.
221. Patwardhan S, Rose JE. Overcoming barriers to disseminate effective smoking cessation treatments globally. *Drugs and Alcohol Today*. 2020;20(3):235-47.
222. Fong J, Renz O, Gross DP, Tavakoli M. Intelligent Robotics Incorporating Machine Learning Algorithms for Improving Functional Capacity Evaluation and Occupational Rehabilitation. *Journal of Occupational Rehabilitation*. 2020;30(3):362-70.
223. Corso R. Building an Innovative and Entrepreneurial Dimension in an Institution of Higher Education. *Higher Education for the Future*. 2020;7(2):200-14.
224. Stoll RD, Pina AA, Schleider J. Brief, Non-Pharmacological, Interventions for Pediatric Anxiety: Meta-Analysis and Evidence Base Status. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*. 2020;49(4):435-59.
225. Anonymous. training TOP 10 Hall of Fame: OUTSTANDING TRAINING INITIATIVES. *Training*. 2020;57(2):90-3.
226. Ratledge A. The Latest on Developmental Education Research: What States and Colleges Need to Know. *Ideas and Evidence 2021*. MDRC, 16 East 34th Street 19th Floor, New York, NY 10016-4326; 2020 2020.

227. Brown K, Spiker K. It's Incumbent on U.S.: Leveraging Federal Policy to Maximize Investment in Incumbent Worker Training and Businesses' Pipeline Development. National Skills Coalition, 1250 Connecticut Avenue NW Suite 200, Washington, DC 20036; 2020 2020.
228. Bagur-Femenías L, Buil-Fabrega M, Aznar JP. Teaching Digital Natives to Acquire Competences for Sustainable Development. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. 2020;21(6):1053-69.
229. Ranabahu N, Almeida S, Kyriazis E. University-Led Internships for Innovative Thinking: A Theoretical Framework. *Education & Training*. 2020;62(3):235-54.
230. Singh J. Encouragement at the HEART of Education Innovation. *Childhood Education*. 2020;96(4):60-5.
231. Thomas MSC, Knowland VCP, Rogers C. The Science of Adult Literacy. Social Protection & Jobs. Discussion Paper No. 2001. World Bank Publications, 1818 H Street NW, Washington, DC 20433; 2020 2020.
232. Chaney BH, Christensen TW, Crawford A, Ford K, Godwin WW, Weckesser G, et al. Best Practices in Honors Pedagogy: Teaching Innovation and Community Engagement through Design Thinking. *Honors in Practice*. 2020;16:71-92.
233. Kovalevsky S. Exploring Destination Imagination Alumni Perceptions of 21st-Century Skills and Workforce Readiness [Ph.D.]. Ann Arbor: Walden University; 2020.
234. Zhang L. PSYCHOANALYSIS ON THE INNOVATION AND ENTREPRENEURSHIP EDUCATION OF COLLEGE STUDENTS. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*. 2020;29(1):747.
235. de Céspedes BR. Beyond the margins of academic education: identifying translation industry training practices through action research. *Translation and Interpreting*. 2020;12(1):115.
236. Tsortanidou X, Daradoumis T, Barberá E. Connecting moments of creativity, computational thinking, collaboration and new media literacy skills. *Information and Learning Science*. 2019;120(11/12):704-22.
237. Manley K, Jackson C. Microsystems culture change: a refined theory for developing person-centred, safe and effective workplaces based on strategies that embed a safety culture. *International Practice Development Journal*. 2019;9(2).
238. Atwood PJ. Necessary Assimilation of Leadership Skills for the Adult Learner. *COABE Journal: The Resource for Adult Education*. 2019;8(2):64-71.
239. Oliver KH, Ehrman JD, Marasco CC. Vigilante Innovation (VIX): case study on the development of student skills through a team-based design process and environment. *International Journal of STEM Education*. 2019;6(1):1-15.
240. Bălăceanu CT, Penu D. ANALYSIS OF THE FACTORS THAT LEAD TO THE FAILURE OF AN ENTREPRENEURIAL IDEA. *Euromentor Journal*. 2019;10(3):92-107.
241. Lee-Post A. Developing numeracy and problem-solving skills by overcoming learning bottlenecks. *Journal of Applied Research in Higher Education*. 2019;11(3):398-414.
242. Koretsky M, Susan Bobbitt N, Kelly C, Davis SC, Bothwell MK, Devlin M, et al. Board 82: Sustaining Change: Embedding Research Outcomes into School Practices, Policies, and Norms. Atlanta: American Society for Engineering Education-ASEE; 2019.
243. Cave KA, Byrne ZS, Siller TJ, Maciejewski AA. Board 89: What Engineering Students Think About How They Learn Professional Skills. Atlanta: American Society for Engineering Education-ASEE; 2019.
244. Snell D. Vocational education and the revitalisation of manufacturing in the United States. *Journal of Vocational Education & Training*. 2019;71(2):239-59.
245. Guo Y, Wang C, Feng Y. The impact of psychological climate on employees' innovative use of information systems: The moderating role of goal orientation. *Behaviour & Information Technology*. 2019;38(4):345-60.
246. Winkler D, Warren S. INCREASING ACCESS & EQUITY: A WHOLE SCHOOL APPROACH. *Techniques*. 2019;94(3):14-9.

247. Pawilen GT, Yuzon MRA. Planning a Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Curriculum for Young Children: A Collaborative Project for Pre-Service Teacher Education Students. *International Journal of Curriculum and Instruction*. 2019;11(2):130-46.
248. Melesse S, Gulie K. The Implementation of Teachers' Continuous Professional Development and Its Impact on Educational Quality: Primary Schools in Fagita Lekoma Woreda, Awi Zone, Amhara Region, Ethiopia in Focus. *Research in Pedagogy*. 2019;9(1):81-94.
249. Gachino GG, Worku GB. Learning in Higher Education: Towards Knowledge, Skills and Competency Acquisition. *International Journal of Educational Management*. 2019;33(7):1746-70.
250. Wilson HE, Presley L. Assessing Creative Productivity. *Gifted and Talented International*. 2019;34(1-2):30-43.
251. Simpson T, Holden K, Merrick D, Dawson S, Bedford L. Does Video Feedback & Peer Observation Offer a Valid Method of Reinforcing Oral Presentation Training for Undergraduate Biochemists? *Higher Education Pedagogies*. 2019;4(1):262-83.
252. Innovation Spotlights: Nine Dimensions for Supporting Powerful STEM Learning with Technology. Office of Educational Technology, US Department of Education. 2019:1-30.
253. Ciascai L, uteu LD, Cristea M. Students Future Teachers for Primary Schools Opinion about the University Openness towards Innovation. *Acta Didactica Napocensia*. 2019;12(2):45-50.
254. Ganter de Otero JP. Innovation in TVET: UNESCO-UNEVOC Trends Mapping. UNESCO-UNEVOC International Centre for Technical and Vocational Education and Training, UN Campus, Hermann-Ehlers-Strasse 10, 53113 Bonn, Germany; 2019 2019.
255. Gargouri C, Naatus MK. BUILDING ENTREPRENEURIAL MINDSETS IN THE CLASSROOM. *Journal of Entrepreneurship Education*. 2019;22(3):1-20.
256. Akinola GW, Mbonigaba J. Human Capital in the Sub Saharan African Countries: Productivity and the Policy Implications. *Acta Universitatis Danubius Oeconomica*. 2019;15(1).
257. Cukier W. Disruptive processes and skills mismatches in the new economy: Theorizing social inclusion and innovation as solutions. *Journal of Global Responsibility*. 2019;10(3):211-25.
258. Yan L, Yinghong Y, Lui SM, Whiteside M, Tsey K. Teaching "Soft Skills" to University Students in China: The Feasibility of an Australian Approach. *Educational Studies*. 2019;45(2):242-58.
259. Rusmansyah, Yuanita L, Ibrahim M, Isnawati, Prahani BK. Innovative Chemistry Learning Model: Improving the Critical Thinking Skill and Self-Efficacy of Pre-Service Chemistry Teachers. *Journal of Technology and Science Education*. 2019;9(1):59-76.
260. Iwara IO, Manjoro M, Simbarashe K, Olusegun OS. Factors inhibiting academic progress of postgraduate students at rural-based higher Learning institutions. *African Renaissance*. 2018:197-220.
261. Choi J, Richman S, Dolfen S. Sustaining Effective Teacher Practice: The Impact of the EL Education Language Arts Curriculum and Professional Development on Teachers' Instruction. In Focus. *Mathematica Policy Research*, P.O. Box 2393, Princeton, NJ 08543; 2018 Nov 2018.
262. Trees L. Knowledge management thrives on partnership. *KM World*. 2018 Nov/Dec Nov/Dec 2018:22-4.
263. Grawe N. Advancing the Liberal Arts in the Face of Demographic Change. *Liberal Education*. 2018;104(4):1-7.
264. Sai Prasanth K, Sheila Borges R, Kapila V. *Fundamental: A Teacher Professional Development Program in Engineering Research with Entrepreneurship and Industry Experiences*. Atlanta: American Society for Engineering Education-ASEE; 2018.
265. Ross MS, Fletcher TL, Thamocharan V, Garcia A. *I Lead, Therefore I Am: The Impact of Student-mentor Leadership Opportunities on STEM Identity Development and Sustainability*. Atlanta: American Society for Engineering Education-ASEE; 2018.
266. London M, Diamante T. *Learning Interventions for Consultants: Building the Talent That Drives Business*. *Fundamentals of Consulting Psychology Series: APA Books*, Available from: American Psychological Association. 750 First Street NE, Washington, DC 20002; 2018 Jun 2018. 156 p.

267. Torres MF, Sousa AJ, Torres RT. Pedagogical and Technological Replanning: A Successful Case Study on Integration and Transversal Skills for Engineering Freshmen. *International Journal of Technology and Design Education*. 2018;28(2):573-91.
268. Biscotti AM, Eugenio DA, Monge F. Do environmental management systems affect the knowledge management process? The impact on the learning evolution and the relevance of organisational context. *Journal of Knowledge Management*. 2018;22(3):603-20.
269. Askar A. Mobile Electronic Performance Support System as a Learning and Performance Solution: A Qualitative Study Examining Usage, Performance, and Attitudes. *Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET*. 2018;17(2):76-88.
270. Whiting CGJD, Boice N, Weber-Raley LMA. RARE DISEASE CAREGIVING IN AML1 -

285. van de Oudeweetering K, Voogt J. Teachers' Conceptualization and Enactment of Twenty-First Century Competences: Exploring Dimensions for New Curricula. *Curriculum Journal*. 2018;29(1):116-33.
286. du Toit A, Gaotlhogwe M. A Neglected Opportunity: Entrepreneurship Education in the Lower High School Curricula for Technology in South Africa and Botswana. *African Journal of Research in Mathematics, Science and Technology Education*. 2018;22(1):37-47.
287. Primus DJ, Sonnenburg S. Flow Experience in Design Thinking and Practical Synergies with Lego Serious Play. *Creativity Research Journal*. 2018;30(1):104-12.
288. Tuomi P, Multisilta JA, Saarikoski P, Suominen J. Coding Skills as a Success Factor for a Society. *Education and Information Technologies*. 2018;23(1):419-34.

Web of Science

1. Palm K. Capacity development for innovation in the public sector. *Int J Qual Serv Sci*. 2020;12(3):265-80.
2. Abelha M, Fernandes S, Mesquita D, Seabra F, Ferreira-Oliveira AT. Graduate Employability and Competence Development in Higher Education-A Systematic Literature Review Using PRISMA. *Sustainability*. 2020;12(15):27.
3. Samuel OM, Moagi T. The emerging work system and strategy for skills transition in South Africa. *Manag Res Rev*. 21.
4. Salajegheh M, Gandomkar R, Mirzazadeh A, Sandars J. Identification of capacity development indicators for faculty development programs: A nominal group technique study. *Bmc Medical Education*. 2020;20(1):8.
5. Kabir KH, Knierim A, Chowdhury A, Herrera B. Developing capacity of forest users through participatory forest management: Evidence from Madhupur Sal forest in Bangladesh. *J Sustain For*. 2019;38(2):149-70.
6. Yams NB. The impact of contemporary dance methods on innovative competence development. *J Bus Res*. 2018;85:494-503.
7. Sousa MJ. Entrepreneurship Skills Development in Higher Education Courses for Teams Leaders. *Administrative Sciences*. 2018;8(2):15.
8. Artyomenko V, Shapoval N, Nastradina N, editors. THE MEDICAL RESIDENTS' COMMUNICATIVE COMPETENCE DEVELOPMENT: NEW APPROACH. 14th International Technology, Education and Development Conference (INTED); 2020 Mar 02-04; Valencia, SPAIN. VALENICA: Iated-Int Assoc Technology Education & Development; 2020.
9. Bhatti WA, Larimo J, Servais P. Relationship learning: A conduit for internationalization. *Int Bus Rev*. 2020;29(3):13.
10. Saramolee A, Hareebin Y, Boonkaew S, Aujirapongpan S, Jutidharabongse J. Professional Skills Development Affecting Organizational Learning and Corporate Performance: An Empirical Study in Thailand. *Tem J*. 2022;11(1):234-41.
11. Antman EM, Freeman MW, Golan DE, Kitterman R, McKenna E, Parrish J, et al. An overview of the process, progress, and outcomes of a National Center for Accelerated Innovation: The Boston Biomedical Innovation Center Experience. *J Clin Transl Sci*. 2021;5(1):7.
12. Baena V, Gonzalez-Cuevas G, Mejia K, editors. EXPERIENTIAL LEARNING AND INTERNATIONALITY. AN ACADEMIC TOOL TO IMPROVE STUDENTS' SKILLS DEVELOPMENT, ACADEMIC PERFORMANCE, AND INTRODUCTION TO THE PROFESSIONAL WORLD. 12th International Technology, Education and Development Conference (INTED); 2018 Mar 05-07; Valencia, SPAIN. VALENICA: Iated-Int Assoc Technology Education & Development; 2018.
13. Sitko-Lutek A, Jakubiak M. Methods of employee development in the context of diversity. *Int J Innov Learn*. 2020;27(2):197-211.

14. Baum D, Yague-Blanco JL, Escobar J. Capacity development strategy empowering the decentralized governments of Ecuador towards local climate action. *J Clean Prod.* 2021;285:13.
15. Ollerenshaw A, Corbett J, Thompson H. Increasing the digital literacy skills of regional SMEs through high-speed broadband access. *Small Enterp Res.* 2021;28(2):115-33.
16. Aiello L, editor BUILDING GLOBAL CITIZENSHIP AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT SKILLS THROUGH WORK-BASED LEARNING IN ITALIAN UPPER SECONDARY SCHOOL. 13th International Technology, Education and Development Conference (INTED); 2019 Mar 11-13; Valencia, SPAIN. VALENICA: IATED-Int Assoc Technology Education & Development; 2019.
17. Orta P, Urbina-Coronado PD, Ahuett-Garza H, editors. Global Experiences in IDEEA Global Projects. IEEE Global Engineering Education Conference (IEEE EDUCON); 2021 Apr 21-23; Vienna, AUSTRIA. NEW YORK: Ieee; 2021.
18. Kamaruzaman FM, Hamid R, Mutalib AA, Rasul MS. Comparison of Engineering Skills with IR 4.0 Skills. *Int J Online Biomed Eng.* 2019;15(10):15-28.
19. Huang CC, Jin HY, Zhang JY, Zheng QQ, Chen YF, Cheung S, et al. The effects of an innovative e-commerce poverty alleviation platform on Chinese rural laborer skills development and family well-being. *Child Youth Serv Rev.* 2020;116:6.
20. Dezi L, Santoro G, Monge F, Zhao Y. Assessing the impact and antecedents of university scientific research on firms' innovation commercialisation. *International Journal of Technology Management.* 2018;78(1-2):88-106.
21. Pisoni G, Gaio L, Rossi A, Ieee, editors. Investigating soft skills development through peer reviews assessments in an entrepreneurship course. 21st IEEE International Symposium on Multimedia (ISM); 2019 Dec 09-11; San Diego, CA. NEW YORK: Ieee; 2019.
22. Trim PRJ, Lee YI. How B2B marketers interact with customers and develop knowledge to produce a co-owned marketing strategy. *J Bus Ind Mark.* 2021;36(10):1943-55.
23. Hainzer K, O'Mullan C, Bugajim C, Brown PH. Farmer to farmer education: learnings from an international study tour. *Dev Pract.* 2021;31(5):665-75.
24. Ruge G, Mackintosh L. Facilitating reflective practice: developing built environment educators' capacity for teaching and learning. *Constr Econ Build.* 2020;20(3):160-74.
25. Rasiah R, Somasundram S, Tee KPL. ENTREPRENEURSHIP IN EDUCATION: INNOVATIONS IN HIGHER EDUCATION TO PROMOTE EXPERIENTIAL LEARNING AND DEVELOP FUTURE READY ENTREPRENEURIAL GRADUATES. *J Eng Sci Technol.* 2019;14:99-110.
26. Buligina I, Sloka B, editors. Development of Strategic Partnerships for Work-Based Learning. 22nd Eurasia-Business-and-Economics-Society (EBES) Conference; 2017 May 24-26; Sapienza Univ Rome, Fac Econ, Rome, ITALY. CHAM: Springer International Publishing Ag; 2019.
27. Malykhina YA, Borodiyenko OV, Radkevych OP, Radkevych VO. EXPERIENCE OF HUMAN CAPITAL DEVELOPMENT IN UKRAINIAN COMMUNICATION COMPANIES: SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL APPROACHES. *Financ Credit Act.* 2020;1(32):494-506.
28. Sousa MJ, Dal Mas F, Pesqueira A, Lemos C, Verde JM, Cobianchi L. The Potential of AI in Health Higher Education to Increase the Students' Learning Outcomes. *Tem J.* 2021;10(2):488-97.
29. Saha N, Saha T, Saha P, Weber C, Stukalina Y, Afxentiou G, et al., editors. The Role of Entrepreneurial Universities in Regional Knowledge Spillover and Social Innovation. 15th International Forum on Knowledge Asset Dynamics (IFKAD) - Knowledge in Digital Age; 2020 Sep 09-11; Electr Network. MATERA: Ikam-Inst Knowledge Asset Management; 2020.
30. Selznick BS, Mayhew MJ. Developing First-Year Student's Innovation Capacities. *Rev High Educ.* 2019;42(4):1607-34.
31. Al-Diery T, Page AT, Johnson JL, Walker S, Sandulache D, Wilby KJ. Evidence for the development of skills for education, leadership and innovation through experiential-based foundational pharmacy residency programs: a narrative review. *J Pharm Pract Res.* 16.
32. Colmenares-Quintero RF, Rojas N, Kerr S, Caicedo-Concha DM. Industry and academia partnership for aquatic renewable energy development in Colombia: A knowledge-education transfer model from the United Kingdom to Colombia. *Cogent Eng.* 2020;7(1):16.

33. Mejia K, Baena V, Gonzalez-Cuevas G, editors. EXPERIENTIAL LEARNING: HOW TO DEVELOP PROFESSIONAL SKILLS IN COMMUNICATION AND ADVERTISING STUDENTS. 12th International Technology, Education and Development Conference (INTED); 2018 Mar 05-07; Valencia, SPAIN. VALENICA: IATED-INT ASSOC TECHNOLOGY EDUCATION & DEVELOPMENT; 2018.
34. Herstad SJ. Beyond "related variety": how inflows of skills shape innovativeness in different industries. *European Planning Studies*. 2018;26(2):396-420.
35. McCalman J, Bainbridge R, Brown C, Tsey K, Clarke A. The Aboriginal Australian Family Wellbeing Program: A Historical Analysis of the Conditions That Enabled Its Spread. *Front Public Health*. 2018;6:16.
36. Dzhengiz T, Niesten E. Competences for Environmental Sustainability: A Systematic Review on the Impact of Absorptive Capacity and Capabilities. *J Bus Ethics*. 2020;162(4):881-906.
37. Junio DA, Bandala AA, Ieee, editors. Characterization And Effect Of Enhanced Flipped Classroom Implementation. 10th IEEE International Conference on Humanoid, Nanotechnology, Information Technology, Communication and Control, Environment and Management (HNICEM); 2018 Nov 29-Dec 02; Baguio City, PHILIPPINES. NEW YORK: IEEE; 2018.
38. Amaya-Jackson L, Hagele D, Sideris J, Potter D, Briggs EC, Keen L, et al. Pilot to policy: statewide dissemination and implementation of evidence-based treatment for traumatized youth. *BMC Health Serv Res*. 2018;18:14.
39. Alvarez-Barreto JF, Hernandez JM, Chapa-Guillen GA, Larrea F, Garcia-Garcia R, editors. Internationalization in Microbiology and Bioengineering Courses: Experiences Between Mexico and Ecuador. 24th International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL) / 50th IGIP International Conference on Engineering Pedagogy; 2021 Sep 22-24; Dresden, GERMANY. CHAM: Springer International Publishing Ag; 2022.
40. Landicho LD, Wulandari C, Huy B, Visco RG, Carandang WM, Cabahug RED. Enhancing Local Adaptive Capacities of Selected Upland Farming Communities in Southeast Asia: Lessons and Experiences. *Asian J Agric Dev*. 2019;16(1):117-31.
41. Jamieson MV, Shaw JM. Teaching engineering innovation, design, and leadership through a community of practice. *Education for Chemical Engineers*. 2020;31:54-61.
42. Dinath W, editor. Information and Knowledge Management Publication Trends in Preparing Society for the 4IR. 21st European Conference on Knowledge Management (ECKM); 2020 Dec 02-04; Coventry Univ, ELECTR NETWORK. NR READING: Acad Conferences Ltd; 2020.
43. Malone D, Galbraith K, White PJ, Exintaris B, Nicolazzo JA, Brock T, et al. Development of a Vertically Integrated Pharmacy Degree. *Pharmacy*. 2021;9(4):14.
44. Misthou S, Moumoutzis N, Loukatos D, editors. Coding Club: a K-12 good practice for a STEM learning community. IEEE Global Engineering Education Conference (IEEE EDUCON); 2021 Apr 21-23; Vienna, AUSTRIA. NEW YORK: IEEE; 2021.
45. Wang XY, Zhang QS, Zhang M, Li XY, Wang PW. Teachers' Knowledge Management Based on Knowledge Innovation. *Eurasia J Math Sci Technol Educ*. 2018;14(4):1317-24.
46. Kravchuk O, Miroshnichenko T, Derkachova O, Makovetska A, Honchar L. THE MODERN PRACTICES OF USING INFORMATION TECHNOLOGY IN ELEMENTARY EDUCATION. *AD ALTA-J Interdiscip Res*. 2021;11(2):11-6.
47. Noro J, Dias LC. Project portfolio management considering the commitment of agents: A bi-objective model applied to administrative services. *J Oper Res Soc*. 14.
48. Xie Q. Applying vocational education and training pedagogy in business English courses for China's English major undergraduates. *Educ Train*. 2021;63(2):292-312.
49. Makarova EA, Makarova EL, Hjaltadottir RE, editors. Analysis of the satisfaction degree of students participating in international educational projects. International Conference on Trends in the Development of Psycho-Pedagogical Education in the Conditions of Transitional Society (ICTDPP); 2019 Nov 22-23; Don State Tech Univ, Fac Psychol Pedagog & Defectol, Rostov on Don, RUSSIA. CEDEX A: E D P Sciences; 2019.
50. Maravilhas S, Martins J. Strategic knowledge management a digital environment: Tacit and explicit knowledge in Fab Labs. *J Bus Res*. 2019;94:353-9.

51. Zogla I, Usca S, Kijasko M, editors. FOCUS ON CURRICULUM TRANSFORMATION THROUGH EDUCATOR AND STUDENT ATTITUDE DEVELOPMENT TO DIGITAL COMPETENCE. Association-for-Teacher-Education-in-Europe (ATEE) Spring conference; 2019 Jun 07-08; Riga, LATVIA. RIGA: Univ Latvia Press; 2019.
52. Festeu D, Turlakova N, Crudu R. Entrepreneurship education programme tailored to Eastern European neighbouring countries. *East J Eur Stud.* 2020;11(2):266-87.
53. Zainol NR, Al Mamun A, Bin Ahmad G, Simpong DB. HUMAN CAPITAL AND ENTREPRENEURIAL COMPETENCIES TOWARDS PERFORMANCE OF INFORMAL MICROENTERPRISES IN KELANTAN, MALAYSIA. *Econ Sociol.* 2018;11(4):31-50.
54. Wang LW, Zhao JZ, Zhou KZ. How do incentives motivate absorptive capacity development? The mediating role of employee learning and relational contingencies. *J Bus Res.* 2018;85:226-37.
55. Chabowski B, Kekec P, Morgan NA, Hult GTM, Walkowiak T, Runnalls B. An Assessment of the Exporting Literature: Using Theory and Data to Identify Future Research Directions. *J Int Market.* 2018;26(1):118-43.
56. Arslan A, Buchanan BG, Kamara S, Al Nabulsi N. Fintech, base of the pyramid entrepreneurs and social value creation. *J Small Bus Enterp Dev.*19.
57. Siddique CM. Learning organization and firm performance: Making a business case for the learning organization concept in the United Arab Emirates. *International Journal of Emerging Markets.* 2018;13(4):689-708.
58. Parisot X, Reis D, Hunt B, Mohammad N, editors. Empowering the Development Centered Paradigm Using TIPS Cognitive Test. 6th International Conference on Management, Leadership and Governance (ICMLG); 2018 May 24-25; Bangkok Univ, Inst Knowledge & Innovat SE Asia, Bangkok, THAILAND. NR READING: Acad Conferences Ltd; 2018.
59. Wagener T, Savic D, Butler D, Ahmadian R, Arnot T, Dawes J, et al. Hydroinformatics education - the Water Informatics in Science and Engineering (WISE) Centre for Doctoral Training. *Hydrol Earth Syst Sci.* 2021;25(5):2721-38.
60. Kohli R, Melville NP. Digital innovation: A review and synthesis. *Inf Syst J.* 2019;29(1):200-23.
61. Akdere M, Jiang YL, Acheson K. To simulate or not to simulate? Comparing the effectiveness of video-based training versus virtual reality-based simulations on interpersonal skills development. *Human Resource Development Quarterly.*26.
62. Connolly C, editor Computer Science at Post Primary in Ireland Specification Design and Key Skills Integration. 13th Workshop in Primary and Secondary Computing Education (WiPSCE); 2018 Oct 04-06; Potsdam, GERMANY. NEW YORK: Assoc Computing Machinery; 2018.
63. Reizes O, Low M, Josyula VP, Ellis J, Vince DG. New programs for translating research to patient care: Lessons learned at the NIH Center for Accelerated Innovations at Cleveland Clinic. *J Clin Transl Sci.* 2021;5(1):6.
64. Santos SS, Gonzalez MJP, editors. GOOD TEACHING PRACTICES IN NEW EDUCATIONAL ENVIRONMENTS FOR SOCIAL SCIENCES DEGREES. 13th International Technology, Education and Development Conference (INTED); 2019 Mar 11-13; Valencia, SPAIN. VALENICA: IATED-Int Assoc Technology Education & Development; 2019.
65. Escudero-Santana A, Aparicio-Ruiz P, Grosso-de-la-Vega R, Rodriguez-Palero M. The University-Business collaboration as a motivating element. A case study. *Aula Abierta.* 2019;48(4):435-46.
66. Tan TAG, Vicente AJ. An innovative experiential and collaborative learning approach to an undergraduate marketing management course: A case of the Philippines. *Int J Manag Educ.* 2019;17(3):18.
67. Wadowski PP, Litschauer B, Seitz T, Ertl S, Loffler-Stastka H. Case-based blended eLearning scenarios-adequate for competence development or more? *Neuropsychiatry.* 2019;33(4):207-11.

68. Tucker MS, Guillermo MS, Corona VC. Career and work-based learning interventions for young recipients of Supplemental Security Income. *Journal of Vocational Rehabilitation*. 2019;51(2):145-57.
69. Bissoli G, Bottes O, Regolini A, Scapin G, editors. AN INTERNSHIP ANALYSIS: EXPERIENCE, EXPERIMENT, EXPERTISE IN THE ITALIAN SCHOOL SYSTEM. 12th International Technology, Education and Development Conference (INTED); 2018 Mar 05-07; Valencia, SPAIN. VALENICA: IATED-INT ASSOC TECHNOLOGY EDUCATION & DEVELOPMENT; 2018.
70. Jiang MS, Jiao J, Lin ZY, Xia J. Learning through observation or through acquisition? Innovation performance as an outcome of internal and external knowledge combination. *Asia Pac J Manag*. 2021;38(1):35-63.
71. Capozza C, Divella M. Human capital and firms' innovation: evidence from emerging economies. *Economics of Innovation and New Technology*. 2019;28(7):741-57.
72. Caliskan G, Izmirlı OS. Teachers' Communication Channels In The Innovation- Decision Process. *Egit Bilim*. 2020;45(203):367-94.
73. Forte-Celaya J, Ibarra L, Glasserman-Morales LD. Analysis of Creative Thinking Skills Development under Active Learning Strategies. *Education Sciences*. 2021;11(10):14.
74. Gomez-Baya D, editor APPLIED RESEARCH METHODS TO UNDERSTAND THE SOCIAL AND EMOTIONAL DEVELOPMENT IN THE SUBJECT DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY: AN EXPERIENCE OF SUCCESSFUL EDUCATIONAL ACTION IN THE PSYCHOLOGY DEGREE. 10th International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN); 2018 Jul 02-04; Palma, SPAIN. VALENICA: IATED-INT ASSOC TECHNOLOGY EDUCATION & DEVELOPMENT; 2018.
75. Mayhew MJ, Selznick BS, Zhang LN, Barnes AC, Staples BA. Examining Curricular Approaches to Developing Undergraduates' Innovation Capacities. *Journal of Higher Education*. 2019;90(4):563-84.
76. Smith C, Onofre-Martinez K, Contrino MF, Membrillo-Hernandez J. Course design process in a technology-enhanced learning environment. *Comput Electr Eng*. 2021;93:8.
77. Vendrell-Herrero F, Darko CK, Ghauri P. Knowledge management competences, exporting and productivity: uncovering African paradoxes. *Journal of Knowledge Management*. 2020;24(1):81-104.
78. Taibi D, Fernandez-Sanz L, Pospelova V, Leon-Urrutia M, Marjanovic U, Splendore S, et al., editors. Developing Data Literacy Competences at University: the experience of the DEDALUS project. 1st Conference on Online Teaching for Mobile Education (OT4ME); 2021 Nov 22-25; Electr Network. NEW YORK: IEEE; 2021.
79. Salau A, Ieee, editors. Transforming learning through relevant STEM education for Nigerian students. 9th IEEE Integrated STEM Education Conference (ISEC); 2019 Mar 16; Princeton, NJ. NEW YORK: IEEE; 2019.
80. Raziq MM, Benito GRG, Kang YF. Multinational Enterprise Organizational Structures and Subsidiary Role and Capability Development: The Moderating Role of Establishment Mode. *Group Organ Manage*. 45.
81. Avalos C, Perez-Escoda A, Monge L. Lean Startup as a Learning Methodology for Developing Digital and Research Competencies. *Journal of New Approaches in Educational Research*. 2019;8(2):227-42.
82. Rodriguez-Triana MJ, Prieto LP, Ley T, de Jong T, Gillet D. Social practices in teacher knowledge creation and innovation adoption: a large-scale study in an online instructional design community for inquiry learning. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*. 2020;15(4):445-67.
83. Susilo H, Kristiani N, Sudrajat AK, editors. Development of 21st Century Skills at the Senior High School: Teachers' Perspective. 3rd International Conference on Mathematics and Science Education (ICoMSE) - Strengthening Mathematics and Science Education Research for the Challenge of Global Society; 2019 Aug 26-28; Malang, INDONESIA. MELVILLE: Amer Inst Physics; 2020.
84. Kang B, Motohashi K. Academic contribution to industrial innovation by funding type. *Scientometrics*. 2020;124(1):169-93.

85. Chis AE, Moldovan AN, Murphy L, Pathak P, Muntean CH. Investigating Flipped Classroom and Problem-based Learning in a Programming Module for Computing Conversion Course. *Educational Technology & Society*. 2018;21(4):232-47.
86. Ng'atigwa AA, Hepelwa A, Yami M, Manyong V. Assessment of Factors Influencing Youth Involvement in Horticulture Agribusiness in Tanzania: A Case Study of Njombe Region. *Agriculture-Basel*. 2020;10(7):17.
87. Mejia K, Baena V, editors. VIDEO RECORDING AND PEER REVIEWING AS A STRATEGY FOR THE DEVELOPMENT OF ORAL COMMUNICATION SKILLS IN MARKETING AND COMMUNICATION STUDENTS. 11th Annual International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI); 2018 Nov 12-14; Seville, SPAIN. VALENICA: Iated-Int Assoc Technology Education & Development; 2018.
88. Castro-Spila J, Torres R, Lorenzo C, Santa A. Social innovation and sustainable tourism lab: an explorative model. *High Educ Skills Work-based Learn*. 2018;8(3):274-90.
89. Hudnall JA, Kopecky KE. The Empathy Project: A Skills-Development Game Innovations in Empathy Development. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2020;60(1):164-+.
90. Song CH. Exploring and Predicting the Knowledge Development in the Field of Energy Storage: Evidence from the Emerging Startup Landscape. *Energies*. 2021;14(18):20.
91. Hill MA, Overton TL, Thompson CD, Kitson RRA, Coppo P. y Undergraduate recognition of curriculum-related skill development and the skills employers are seeking. *Chemistry Education Research and Practice*. 2019;20(1):68-84.
92. Medeiros F, Santos A, Rodrigues J, Paz A, editors. 21ST CENTURY SKILLS DEVELOPMENT IN PROJECT-BASED LEARNING AT FEDERAL NETWORK OF TECHNOLOGICAL EDUCATION INSTITUTES. 12th International Technology, Education and Development Conference (INTED); 2018 Mar 05-07; Valencia, SPAIN. VALENICA: Iated-Int Assoc Technology Education & Development; 2018.
93. Reyad SMR, Al-Sartawi AM, Badawi S, Hamdan A. Do entrepreneurial skills affect entrepreneurship attitudes in accounting education? *High Educ Skills Work-based Learn*. 2019;9(4):739-57.
94. Kuciapski M. How the Type of Job Position Influences Technology Acceptance: A Study of Employees' Intention to Use Mobile Technologies for Knowledge Transfer. *IEEE Access*. 2019;7:177397-413.
95. Nagano A, editor Thinking About Industrial Revolutions in Systems Theory - Moving Towards the Fourth Industrial Revolution. 12th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance (ICEGOV); 2019 Apr 03-05; Melbourne, AUSTRALIA. NEW YORK: Assoc Computing Machinery; 2019.
96. Zetting P, Aleem M, Majdenic D, Berry M. Learning Laboratory: An Integrative Learning Design for International Business in a Complex Dynamic World. *Journal of Management Education*. 2022;46(3):531-57.
97. Santos CA, Barbosa B, Filipe S, editors. LEARNING ENGLISH AND THAT'S IT? EXPLORING OPPORTUNITIES FOR SOFT SKILLS DEVELOPMENT IN AN ENGLISH CLASS COURSE. 10th International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN); 2018 Jul 02-04; Palma, SPAIN. VALENICA: Iated-Int Assoc Technology Education & Development; 2018.
98. Estensoro M, Larrea M. Facilitation of Entrepreneurial Discovery Processes by Policymakers: an Actionable Definition of Roles and Challenges. *J Knowl Econ*.22.
99. Hardy SE, Malby R, Hallett N, Farooq A, Chamley C, Young G, et al. Introducing a People's Academy into Higher Education A coproduction approach to sustained well-being. *High Educ Skills Work-based Learn*. 2018;8(1):70-9.
100. Nicholls-Nixon C, Valliere D, Hassannezhad Z, editors. A Typology of University Business Incubators: Implications for Research and Practice. 13th European Conference on Innovation and Entrepreneurship (ECIE); 2018 Sep 20-21; Aveiro, PORTUGAL. NR READING: Acad Conferences Ltd; 2018.

101. Onyia U, Egbu C, Suresh S, Renukappa S. The critical success factors to remote development of construction management skills and competencies in Nigeria. *J Eng Des Technol*.15.
102. Kelati A, Ben Dhaou I, Taajamaa V, Rwegasira D, Kondoro A, Tenhunen H, et al., editors. CHALLENGES FOR TEACHING AND LEARNING ACTIVITIES (TLA) AT ENGINEERING EDUCATION. 12th International Technology, Education and Development Conference (INTED); 2018 Mar 05-07; Valencia, SPAIN. VALENICA: lated-Int Assoc Technology Education & Development; 2018.
103. Schroedler T, Grommes P. Learning about Language: Preparing pre-service subject teachers for multilingual classroom realities. *Language Learning in Higher Education*. 2019;9(1):223-40.
104. Lara-Prieto V, Arrambide-Leal EJ, Garcia-Garcia RM, Membrillo-Hernandez J, leee, editors. Challenge Based Learning: Competencies Development Through the Design of a Cable Transportation System Prototype. 11th IEEE International Conference on Engineering Education (ICEED); 2019 Nov 06-07; Kanazawa, JAPAN. NEW YORK: leee; 2019.
105. Goncalves J, Brigas J, Goncalves F, editors. COMMUNICATION IN DIGITAL PLATFORMS: A CASE STUDY OF PORTUGUESE AND SPANISH HIGHER EDUCATION STUDENTS. 11th International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN); 2019 Jul 01-03; Palma, SPAIN. VALENICA: lated-Int Assoc Technology Education & Development; 2019.
106. Kripa D, Luci E, Gorica K, Kordha E. New Business Education Model for Entrepreneurial HEIs: University of Tirana Social Innovation and Internationalization. *Administrative Sciences*. 2021;11(4):11.
107. Kirova MP, Nedyalkov AN, Pencheva MT, Yordanova DN, editors. UNIVERSITY AS PREREQUISITE FOR SUSTAINABLE REGIONAL DEVELOPMENT IN INTERNATIONAL CONTEXT. 18th International Scientific Conference on Globalization and Its Socio-Economic Consequences; 2018 Oct 10-11; Rajecke Teplice, SLOVAKIA. ZILINA: Univ Zilina, Fac Operation & Economics Transport & Communication; 2018.
108. Martin A, Manley K. Developing standards for an integrated approach to workplace facilitation for interprofessional teams in health and social care contexts: a Delphi study. *Journal of Interprofessional Care*. 2018;32(1):41-51.
109. Nicolas-Gavilan MT, Padilla-Lavin M, editors. SOFT SKILLS DEVELOPMENT FOR PROFESSORS AND Z GEN STUDENTS AT UNIVERSIDAD PANAMERICANA (MEXICO). 13th International Technology, Education and Development Conference (INTED); 2019 Mar 11-13; Valencia, SPAIN. VALENICA: lated-Int Assoc Technology Education & Development; 2019.
110. Diec S, Patel PH, Samuel NG, Hernandez-Munoz JJ. Student perceptions of non-technical skills development during advanced pharmacy practice experiences. *Curr Pharm Teach Learn*. 2021;13(11):1510-6.
111. Baena V, Gonzalez-Cuevas G, Mejia K, editors. THE USE OF VIRTUAL PLATFORMS AND VIDEOCAST AS A TEACHING METHODOLOGY TO ACHIEVE SUCCESS IN EXPERIENTIAL LEARNING FOR MILLENNIALS. 10th International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN); 2018 Jul 02-04; Palma, SPAIN. VALENICA: lated-Int Assoc Technology Education & Development; 2018.
112. Snell D. Vocational education and the revitalisation of manufacturing in the United States. *Journal of Vocational Education and Training*. 2019;71(2):239-59.
113. Corner EJ, Camilleri M, Dholakia S, Gredal C, Hansen T, Jeans J, et al. The clinically led worforcE and activity redesign (CLEAR) programme: a novel data-driven healthcare improvement methodology. *BMC Health Serv Res*. 2022;22(1):13.
114. Kashani F, Abazari P, Haghani F. The components of diabetes educator's competence in diabetes self-management education in Iran: A qualitative study. *J Educ Health Promot*. 2021;10(1):8.
115. Hallam G, Thomas A, Beach B. Creating a Connected Future Through Information and Digital Literacy: Strategic Directions at The University of Queensland Library. *Journal of the Australian Library and Information Association*. 2018;67(1):42-54.

116. Joo H, Ieee, editors. Policy agendas on Human Resources in Science and Technology in South Korea: from a new perspective. 25th IEEE International Conference on Engineering, Technology and Innovation / 25th ICE/IEEE International Technology Management Conference (ITMC); 2019 Jun 17-19; France. NEW YORK: Ieee; 2019.
117. Dexter SB, Payne L, Salmond KK, Mahato S, Chia MC, Robinson K. Readiness for scale-up: lessons learned from the Public Health Agency of Canada's Innovation Strategy. *Can J Public Health-Rev Can Sante Publ.* 2021;112(SUPPL 2):204-19.
118. Dauphinee WD, Boulet JR, Norcini JJ. Considerations that will determine if competency-based assessment is a sustainable innovation. *Advances in Health Sciences Education.* 2019;24(2):413-21.
119. Camacho-Minano MDM, del Campo C, Urquia-Grande E, Pascual-Ezama D, Akpınar M, Rivero C. Solving the mystery about the factors conditioning higher education students' assessment: Finland versus Spain. *Educ Train.* 2020;62(6):617-30.
120. Munoz-Repiso AGV, Caballero-Gonzalez YA. Robotics to develop computational thinking in early Childhood Education. *Comunicar.* 2019;27(59):63-72.
121. Kiisk V, Rungi M. Knowledge cannibalism in the European ICT sector. *Learning Organization.* 2020;27(4):305-19.
122. Coletti M. Why Triple Helix governance is useful to dual apprenticeship systems. *Industry and Higher Education.* 2019;33(6):381-90.
123. Tagge R, Lackland DT, Gorelick PB, Litvan I, Cruz-Flores S, Merino JG, et al. Career Development Program for Underrepresented in Medicine Scholars in Academic Neurology TRANSCENDS. *Neurology.* 2021;97(3):125-33.
124. Drahein AD, de Lima EP, da Costa SEG. PERFORMANCE IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS SUSTAINABLE OPERATIONS. *Rev Gest Ambient Sustentabilidade-GeAS.* 2020;9(1):24.
125. Ruxwana N, Msibi M. A South African university's readiness assessment for bringing your own device for teaching and learning. *S Afr J Inform Manag.* 2018;20(1):6.
126. Santos J, Ferreira-Oliveira AT, Silva G, Paiva S, Rauch MJ, Pixel, editors. Talent Engagement and Attraction: Strategic Involvement of HEIs in Regional Innovation Ecosystems. 9th International Conference on Future of Education; 2019 Jun 27-28; Florence, ITALY. BOLOGNA: Filodiritto Publisher; 2019.
127. Salajegheh M. Organizational impact of faculty development programs on the medical teacher's competencies. *J Educ Health Promot.* 2021;10(1):5.
128. Roliak AO. ICT IMPLEMENTATION IN THE SYSTEM OF TEACHER EDUCATION: NORDIC DIMENSION. *Inf Technol Learn Tools.* 2019;69(1):258-67.
129. Riordan J, Flannery F, Toal D, Rossi M, Dooly G. Interdisciplinary Methodology to Extend Technology Readiness Levels in SONAR Simulation from Laboratory Validation to Hydrography Demonstrator. *J Mar Sci Eng.* 2019;7(5):23.
130. Makarigakis AK, Jimenez-Cisneros BE. UNESCO's Contribution to Face Global Water Challenges. *Water.* 2019;11(2):17.
131. Buligina I, Sloka B, editors. RECENT DEVELOPMENT TRENDS OF VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING IN LATVIA. International Scientific Conference on The Impact of Industry 4.0 on Job Creation; 2018 Nov 22; Trencianske Teplice, SLOVAKIA. TRENCIN: Alexander Dubcek University, Trencin; 2019.
132. Windle G, Algar-Skaife K, Caulfield M, Pickering-Jones L, Killick J, Zeilig H, et al. Enhancing communication between dementia care staff and their residents: an arts-inspired intervention. *Aging & Mental Health.* 2020;24(8):1306-15.
133. Ponce P, Mendez E, Molina A. Teaching fuzzy controllers through a V-model based methodology. *Comput Electr Eng.* 2021;94:14.
134. Deveci T, Nunn R. COMM151: A PROJECT-BASED COURSE TO ENHANCE ENGINEERING STUDENTS' COMMUNICATION SKILLS. *J Teach Engl Specif Acad Purp.* 2018;6(1):27-42.
135. Alade T, Edelenbos J, Gianoli A. Frugality in multi-actor interactions and absorptive capacity of Addis-Ababa light-rail transport. *J Urban Manag.* 2020;9(1):67-76.

136. Noormahomed EV, Mocumbi AO, Ismail M, Carrilho C, Patel S, Nguenha A, et al. The Medical Education Partnership Initiative Effect on Increasing Health Professions Education and Research Capacity in Mozambique. *Ann Glob Health*. 2018;84(1):47-57.
137. Adamseged ME, Grundmann P. Understanding Business Environments and Success Factors for Emerging Bioeconomy Enterprises through a Comprehensive Analytical Framework. *Sustainability*. 2020;12(21):18.
138. Miralles I, Alonso D, D'Antonio S, Layna CH, editors. "PAGES" PROJECT: CREATING TOOLS TO DETECT THE KEY COMPETENCES TO PRIORITIZE IN EDUCATION OF PEOPLE WITH ASD (AUTISM SPECTRUM DISORDER) TO IMPROVE THEIR LABOUR-MARKET INCLUSION. 13th International Technology, Education and Development Conference (INTED); 2019 Mar 11-13; Valencia, SPAIN. VALENICA: IATED-INT ASSOC TECHNOLOGY EDUCATION & DEVELOPMENT; 2019.
139. Gomez-Baya D, editor AN EXPERIENCE OF SUCCESSFUL EDUCATIONAL ACTION IN THE PSYCHOLOGY DEGREE: APPLIED RESEARCH METHODS TO UNDERSTAND THE COGNITIVE DEVELOPMENT IN THE SUBJECT DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY. 10th International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN); 2018 Jul 02-04; Palma, SPAIN. VALENICA: IATED-INT ASSOC TECHNOLOGY EDUCATION & DEVELOPMENT; 2018.
140. Budrin A, Soloveva D, Bylugina A, Shatokhina D, Vorobeva A, Publishing IOP, editors. Integrated educational projects as a methods of human capital development in the knowledge economy. International Scientific Conference on Digital Transformation on Manufacturing, Infrastructure and Service (DTMIS); 2019 Nov 21-22; St. Petersburg, RUSSIA. BRISTOL: IOP Publishing Ltd; 2020.
141. Soontornthum T, Cui L, Lu VN, Su JF. Enabling SMEs' Learning from Global Value Chains: Linking the Logic of Power and the Logic of Embeddedness of Interfirm Relations. *Manag Int Rev*. 2020;60(4):543-71.
142. Cheah YH, Chai CS, Toh Y. Traversing the context of professional learning communities: development and implementation of Technological Pedagogical Content Knowledge of a primary science teacher. *Research in Science & Technological Education*. 2019;37(2):147-67.
143. Dorn AW, Dawson PF. Simulating Peace Operations: New Digital Possibilities for Training and Public Education. *Simulation & Gaming*. 2021;52(2):226-42.
144. Ziadlou D. Strategies during digital transformation to make progress in achievement of sustainable development by 2030. *Leadership in Health Services*. 2021;34(4):375-91.
145. Herrera LM, Perez JC, Ordonez SJ. Developing spatial mathematical skills through 3D tools: augmented reality, virtual environments and 3D printing. *Int J Interact Des Manuf-IJIDeM*. 2019;13(4):1385-99.
146. Navarro YH, Vegas F, Vellinga M, Mileto C, editors. INTERNATIONAL ARCHITECTURAL REGENERATION PROJECT: HUERTA DE ALBORAYA. A WORKSHOP OF PRACTICE EXPERIENCE AND ACTIVE INVOLVEMENT. 10th International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN); 2018 Jul 02-04; Palma, SPAIN. VALENICA: IATED-INT ASSOC TECHNOLOGY EDUCATION & DEVELOPMENT; 2018.
147. Mazurchenko A, Zelenka M. EMPLOYEES' DIGITAL COMPETENCY DEVELOPMENT IN THE CONSTRUCTION AND AUTOMOTIVE INDUSTRIAL SECTORS. *Cent Eur Bus Rev*. 2022;11(1):41-63.
148. Dimopoulos-Bick T, Osten R, Shipway C, Trevena L, Hoffmann T. Shared decision making implementation: a case study analysis to increase uptake in New South Wales. *Aust Health Rev*. 2019;43(5):492-9.
149. Fernandez-de-Castro J, Flores-Munguia M, Nicolas-Gavilan MT, editors. COMPETENCIES AND SOFT SKILLS DEVELOPMENT BY INTEGRAL PROJECTS AT UNIVERSIDAD PANAMERICANA (MEXICO). 14th International Technology, Education and Development Conference (INTED); 2020 Mar 02-04; Valencia, SPAIN. VALENICA: IATED-INT ASSOC TECHNOLOGY EDUCATION & DEVELOPMENT; 2020.
150. dos Santos EF, Benneworth P. MAKERSPACE FOR SKILLS DEVELOPMENT IN THE INDUSTRY 4.0 ERA. *Braz J Oper Prod Manag*. 2019;16(2):303-15.

151. Wodarski K, Machnik-Slomka J, Semrau J. STUDENTS' COMPETENCIES FOR THE FUTURE AND INNOVATIVENESS - RESEARCH AMONG MANAGERIAL STAFF OF PUBLIC UNIVERSITIES OF TECHNOLOGY IN POLAND. *Mark Manag Innov.* 2019(2):198-205.
152. Rosenberg I, Thomas L, Ceccolini G, Feinn R. 'Early identification of struggling pre-clerkship learners using formative clinical skills OSCEs: an assessment for learning program.'. *Medical Education Online.* 2022;27(1):7.
153. Spinelli G, Weaver P, Marks M, Victor C. Making a Case for Creating Living Labs for Aging-in-Place: Enabling Socially Innovative Models for Experimentation and Complementary Economies. *Front Sociol.* 2019;4:16.
154. Laycock A, Bailie J, Matthews V, Bailie R. Using developmental evaluation to support knowledge translation: reflections from a large-scale quality improvement project in Indigenous primary healthcare. *Health Research Policy and Systems.* 2019;17:11.
155. Alty A. Seed Libraries Can Be a Promising but Challenging Way to Support Community Engagement and Social Innovation in Public Libraries. *Evidence Based Library and Information Practice.* 2021;16(3):154-6.
156. Alves C, Paiva T, Feigueira T, editors. ENTREPRENEURSHIP EDUCATION IN HEI AND ITS FUTURE CHALLENGES. ASSESSMENT AND STRATEGIES DEFINITION - THE CASE OF GPI. 14th International Technology, Education and Development Conference (INTED); 2020 Mar 02-04; Valencia, SPAIN. VALENICA: lated-Int Assoc Technology Education & Development; 2020.
157. Greenlees NT, Pit SW, Ross LJ, McCormack JJ, Mitchell LJ, Williams LT. A novel blended placement model improves dietitian students' work-readiness and wellbeing and has a positive impact on rural communities: a qualitative study. *Bmc Medical Education.* 2021;21(1):12.
158. Dymnicki A, Hooker A, Goldberg R. How to Encourage Sustainable Change: A Reflection on How Philanthropy Can Partner With Grantees to Build Organizational Capacity. *Found Rev.* 2021;13(2):91-+.
159. Craveiro I, Carvalho A, Ferrinho P. "Get us partnerships!"-a qualitative study of Angolan and Mozambican health academics' experiences with North/South partnerships. *Global Health.* 2020;16(1):10.
160. Thomsen B, Muurlink O, Best T. Backpack Bootstrapping: Social Entrepreneurship Education Through Experiential Learning. *J Soc Entrep.* 2021;12(2):238-64.
161. Garcia-Esteban S, Jahnke S. Skills in European higher education mobility programmes: outlining a conceptual framework. *High Educ Skills Work-based Learn.* 2020;10(3):519-39.
162. Edewor N. Capacity Building Efforts to Develop Digital Innovation Competencies among Librarians in Nigeria. *Journal of Library Administration.* 2020;60(3):316-30.
163. Ostapenko V, Tyshchenko V, Rats O, Omelchenko O. COGNITIVE MODELING OF FINANCIAL AND ECONOMIC PROVISION OF QUALITY ACTIVATION OF HIGHER EDUCATION. *Financ Credit Act.* 2021;5(40):345-54.
164. Mekovec R, Hrustek NZ, Kirinic V, Hutinski Z, Calopa MK, editors. DEFINING COMPETENCE DESCRIPTION ELEMENTS FOR SCHOOL PRINCIPALS' DIGITAL COMPETENCE FRAMEWORK: CROATIAN EXAMPLE. 12th Annual International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI); 2019 Nov 11-13; Seville, SPAIN. VALENICA: lated-Int Assoc Technology Education & Development; 2019.
165. Titko J, Bierne J. COMPETENCE DEVELOPMENT OF YOUNG ENTREPRENEURS THROUGH EDUCATIONAL INNOVATIONS. *Mark Manag Innov.* 2019(3):255-64.
166. Boud D, Fillery-Travis A, Pizzolato N, Sutton B. The influence of professional doctorates on practice and the workplace. *Studies in Higher Education.* 2018;43(5):914-26.
167. Saric KJ, Muziringa M, Eldermire ERB, Young S, Dabengwa IM. Leveraging microgrants to support capacity-building workshops in low- and middle-income countries for meeting the Sustainable Development Goals. *Journal of the Medical Library Association.* 2022;110(1):126-32.
168. Fehri R, Khlifi S, Vanclooster M. Testing a citizen science water monitoring approach in Tunisia. *Environ Sci Policy.* 2020;104:67-72.

169. Cangialosi N, Odoardi C, Battistelli A. A Three-way Interaction Model of Innovative Behavior, Task-Related Learning, and Job Characteristics. *Performance Improvement Quarterly*. 2020;33(2):153-72.
170. McFaul H, FitzGerald E. A realist evaluation of student use of a virtual reality smartphone application in undergraduate legal education. *British Journal of Educational Technology*. 2020;51(2):572-89.
171. Petersen IH, Kruss G, Gastrow M, Nalivata PC. Innovation Capacity-Building and Inclusive Development in Informal Settings: A Comparative Analysis of two Interactive Learning Spaces in South Africa and Malawi. *Journal of International Development*. 2018;30(5):865-85.
172. Sinaga O, Lis M, Razimi MSA. EDUCATION AND CORE SKILLS IN THE PERFORMANCE WITH MEDIATING ROLE OF EMPLOYEE INNOVATION. *Pol J Manag Stud*. 2019;19(2):363-73.
173. Draghici A, Fistis G, Carutasu NL, Carutasu G. Tailoring training programs for sustainability management based on the training needs assessment. *Hum Syst Manag*. 2021;40(4):549-66.
174. Mushynska N, Kniazian M. SOCIAL INNOVATIONS IN THE PROFESSIONAL TRAINING OF MANAGERS UNDER THE CONDITIONS OF KNOWLEDGE ECONOMY DEVELOPMENT. *Balt J Econ Stud*. 2019;5(2):137-43.
175. Buffardi A, editor *Digital Making and Entrepreneurship. Imagine the Future. 5th International Conference on Smart Learning Ecosystems and Regional Development (SLERD); 2020 May 25-27; Electr Network. CHAM: Springer International Publishing Ag; 2021.*
176. Omdal H, Roland P. Possibilities and challenges in sustained capacity-building in early childhood education and care (ECEC) institutions: ECEC leaders' perspectives. *European Early Childhood Education Research Journal*. 2020;28(4):568-81.
177. Stachova K, Papula J, Stacho Z, Kohnova L. External Partnerships in Employee Education and Development as the Key to Facing Industry 4.0 Challenges. *Sustainability*. 2019;11(2):19.
178. Navuluri N, Srour ML, Kussin PS, Murdoch DM, MacIntyre NR, Que LG, et al. Oxygen delivery systems for adults in Sub-Saharan Africa: A scoping review. *J Glob Health*. 2021;11:13.
179. Hero LM, Lindfors E. Students' learning experience in a multidisciplinary innovation project. *Educ Train*. 2019;61(4):500-22.
180. Huiszoon G, editor *INNOVATING HIGHER EDUCATION AND FACULTY COMPETENCES BY PERFORMING PRACTICE BASED RESEARCH. 12th International Technology, Education and Development Conference (INTED); 2018 Mar 05-07; Valencia, SPAIN. VALENICA: Iated-Int Assoc Technology Education & Development; 2018.*
181. Lahiff A, Li JM, Unwin L, Zenner-Hoffkes L, Pilz M. Industrial standardisation as a driver for cross-national convergence in training processes Aviation apprenticeships in England and Germany. *European Journal of Training and Development*. 2019;43(7-8):752-66.
182. Nevmerzhitskaya J, Norvanto E, Virag C, editors. *High Impact Cybersecurity Capacity Building. 15th International Scientific Conference on eLearning and Software for Education (eLSE) - New Technologies and Redesigning Learning Spaces; 2019 Apr 11-12; Bucharest, ROMANIA. BUCHAREST: Carol I Natl Defence Univ Publishing House; 2019.*
183. Towers N, Santoso AS, Sulkowski N, Jameson J. Entrepreneurial capacity-building in HEIs for embedding entrepreneurship and enterprise creation - a tripartite approach. *Int J Retail Distrib Manag*. 2020;48(8):881-99.
184. Hidayatuloh D, Mirfani AM, editors. *Build Teacher Leadership Capacity and Application of Learning Organization (Field study in Vocational School 8 Bandung). 2nd International Conference on Research of Educational Administration and Management (ICREAM); 2018 Oct 18; Bandung, INDONESIA. PARIS: Atlantis Press; 2018.*
185. Ayanda IF. Rice Farmers Preferred Extension Teaching Methods for Capacity Building in Kwara State, Nigeria. *J Agric Ext*. 2019;23(2):13-21.
186. Dutt S, Phelps M, Scott KM. Curricular change and delivery promotes teacher development and engagement. *High Educ Res Dev*. 2020;39(7):1425-39.

187. Ludwick T, Morgan A, Kane S, Kelaher M, McPake B. The distinctive roles of urban community health workers in low- and middle-income countries: a scoping review of the literature. *Health Policy and Planning*. 2020;35(8):1039-52.
188. Selick A, Durbin J, Salonia C, Volpe T, Orr E, Hermans H, et al. The Nuts and Bolts of Health Care: Evaluating an initiative to build direct support professional capacity to support the health care of individuals with intellectual disabilities. *J Appl Res Intellect Disabil*. 2022;35(2):623-32.
189. Popescu CRG, editor USING INTELLECTUAL CAPITAL MEASUREMENTS IN UNIVERSITIES TO ASSESS PERFORMANCE - EVIDENCE FROM THE ROMANIAN EDUCATION SYSTEM. 11th International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN); 2019 Jul 01-03; Palma, SPAIN. VALENICA: IATED-INT ASSOC TECHNOLOGY EDUCATION & DEVELOPMENT; 2019.
190. Ruiz M, Elorza U, Zabaleta N, editors. GMB WORKSHOP: APPLYING GROUP MODEL BUILDING IN CLASSROOM TO CONCEPT 'S SHARED UNDERSTANDING, DEFINITION AND SOLUTION. 12th International Technology, Education and Development Conference (INTED); 2018 Mar 05-07; Valencia, SPAIN. VALENICA: IATED-INT ASSOC TECHNOLOGY EDUCATION & DEVELOPMENT; 2018.
191. Tanucan JCM, Uytico BJ. Webinar-Based Capacity Building for Teachers: "Lifeblood in Facing the New Normal of Education". *Pertanika J Soc Sci Humanit*. 2021;29(2):1035-53.
192. Peng Y, Bai XM. Financing urban low-carbon transition: The catalytic role of a city-level special fund in Shanghai. *J Clean Prod*. 2021;282:14.
193. Mehra R, Malhotra A, Alleman P, Pires L. Professionalising gender and development expertise: innovations in capacity-building and credentialing. *International Journal of Training and Development*. 2020;24(2):154-65.
194. Chin WL, Musa S. Agritourism resilience against Covid-19: Impacts and management strategies. *Cogent Social Sciences*. 2021;7(1):19.
195. Bridel G, Goraj ZJ, Kizskowiak L, Brevot JG, Devaux JP, Szczepanski C, et al. Air combat training - high energy at lowest cost. *Aircr Eng Aerosp Technol*. 2021;93(9):1438-44.
196. Iachini A, Seay K, DeHart D, Petiwala A, Browne T. Process and Product Innovations from a Statewide Capacity-Building Initiative for Substance Use Treatment and Recovery. *Health & Social Work*. 2019;44(3):167-75.
197. MacKeracher T, Foale SJ, Gurney GG, Purcell SW. Adoption and diffusion of technical capacity-building innovations by small-scale artisanal fishers in Fiji. *Ecology and Society*. 2019;24(2):12.
198. Speaker T, O'Donnell S, Wittemyer G, Bruyere B, Loucks C, Dancer A, et al. A global community-sourced assessment of the state of conservation technology. *Conserv Biol*. 2013;27(1):1-11.
199. Noormahomed EV, Mandane A, Cuambe A, Rodrigues MA, Noormahomed S, Carrilho C, et al. Design and Implementation of Postgraduate Programs in Health in a Resource-Limited Setting in Mozambique (The Lurio University). *Adv Med Educ Pract*. 2021;12:399-412.
200. Bas-Sarmiento P, Fernandez-Gutierrez M, Diaz-Rodriguez M, de la Torre-Moyano S, editors. A MULTICENTRE MODIFIED COHORT-CONTROL STUDY TO EVALUATE THE EFFECTIVENESS OF AN EMPATHY TRAINING IN NURSING STUDENTS. 10th International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN); 2018 Jul 02-04; Palma, SPAIN. VALENICA: IATED-INT ASSOC TECHNOLOGY EDUCATION & DEVELOPMENT; 2018.
201. Borodiyenko O, Malykhina Y, Kalenskyi A, Ishchenko T. ECONOMIC, PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL PRECONDITIONS OF IMPLEMENTATION OF RESULT-BASED MANAGEMENT. *Financ Credit Act*. 2020;2(33):535-46.
202. Rosenthal A, Guedes AMM, dos Santos KMO, Deliza R. Healthy food innovation in sustainable food system 4.0: integration of entrepreneurship, research, and education. *Curr Opin Food Sci*. 2021;42:9.
203. Phale K, Li FL, Mensah IA, Omari-Sasu AY, Musah M. Knowledge-Based Economy Capacity Building for Developing Countries: A Panel Analysis in Southern African Development Community. *Sustainability*. 2021;13(5):28.
204. Windale M, Daniels T, Edirisingha P, Torres MM, Suarez PM, Crespo CD, et al., editors. AN INTERNATIONAL COLLABORATION RESULTING IN THE USE OF PROBLEM-BASED LEARNING TO

- DELIVER COMMUNITY OUTREACH SOLUTIONS. 12th Annual International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI); 2019 Nov 11-13; Seville, SPAIN. VALENICA: IATED-INT ASSOC Technology Education & Development; 2019.
205. Omdal H. Creating teacher capacity in Early Childhood Education and Care institutions implementing an authoritative adult style. *Journal of Educational Change*. 2018;19(1):103-29.
206. Jaquith A, Chavez R. Coherent Assistance in Education Improvement: How Foundations Can Help. *Found Rev*. 2020;12(2):54-+.
207. Ishimaru AM. From Family Engagement to Equitable Collaboration. *Educational Policy*. 2019;33(2):350-85.
208. Wixe S. Neighbourhood related diversity, human capital and firm innovation. *Papers in Regional Science*. 2018;97(2):217-+.
209. Wang Y. A Study on the Capacity Building of Business English Specialty Facing the Marine Economy of Near Coastal Cities. *J Coast Res*. 2020:169-71.
210. Li HY, Wang MM. Collaborative innovation networks and innovation performance of new ventures: the contingent roles of gender diversity and education diversity. *Innov-Organ Manag*. 24.
211. Paudel KP, Bhattarai PC, Chalise M. Interdependencies between knowledge management and academic performance in higher educational institutions. *Vine J Inf Knowl Manag Syst*. 18.
212. Vidova J, editor DIGITAL REVOLUTION AND LABOR MARKET. International Scientific Conference on The Impact of Industry 40 on Job Creation; 2019 Nov 21; Trencianske Teplice, SLOVAKIA. TRENCIN: Alexander Dubcek University, Trencin; 2020.
213. Kenworthy T, Domlyn A, Scott VC, Schwartz R, Wandersman A. A Proactive, Systematic Approach to Building the Capacity of Technical Assistance Providers. *Health Promot Pract*. 14.
214. Hardyman W, Garner S, Lewis JJ, Callaghan R, Williams E, Dalton A, et al. Enhancing public service innovation through value co-creation: Capacity building and the 'innovative imagination'. *Public Money & Management*. 9.
215. Ballard K, Ieee, editors. A review of innovative practices in the US state of Oklahoma. IEEE Frontiers in Education Conference (FIE); 2020 Oct 21-24; Uppsala, SWEDEN. NEW YORK: Ieee; 2020.
216. Homem P, Pinto M, editors. CHALLENGES IN EDUCATING MUSEUM PROFESSIONALS FOR THE 21ST CENTURY. THE MU.SA - MUSEUM SECTOR ALLIANCE PROJECT. 12th Annual International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI); 2019 Nov 11-13; Seville, SPAIN. VALENICA: IATED-INT ASSOC Technology Education & Development; 2019.
217. Warinda E, Nyariki DM, Wambua S, Muasya RM, Hanjra MA. Sustainable development in East Africa: impact evaluation of regional agricultural development projects in Burundi, Kenya, Rwanda, Tanzania, and Uganda. *Natural Resources Forum*. 2020;44(1):3-39.
218. Lai PK, Nalliah S, Teng CL, Chen NLP. Impact and paybacks of biomedical research findings in Malaysia 2005-2015. *Evidence & Policy*. 2022;18(1):61-84.
219. Strang KD. Strategic analysis of CSF's for not-for-profit organizations. *Meas Bus Excell*. 2018;22(1):42-63.
220. Pilesjo P, Mansourian A, Goncalves A, Vanleeuwen L, Parseliunas E, Suziedelyte-Visockiene J, et al., editors. PROMOTING OF THE GEOSPATIAL EXPERIENCE: INTRODUCTION INTO INTERNATIONAL MSc EDUCATIONAL PROGRAMME IN ENVIRONMENTAL MANAGEMENT AND MODELLING. 10th International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN); 2018 Jul 02-04; Palma, SPAIN. VALENICA: IATED-INT ASSOC Technology Education & Development; 2018.
221. Raftery P, Hossain M, Palmer J. An innovative and integrated model for global outbreak response and research - a case study of the UK Public Health Rapid Support Team (UK-PHRST). *BMC Public Health*. 2021;21(1):17.
222. Bryl L. Intangible assets in the process of internationalization. *Int J Manag Econ*. 2020;56(1):63-78.

223. Prado AM, Pearson AA, Bertelsen NS. Management training in global health education: a Health Innovation Fellowship training program to bring healthcare to low-income communities in Central America. *Global Health Action*. 2018;11(1):9.
224. Wu YM, Yang G, Meyers K. Acceptability, Appropriateness, and Preliminary Effects of the PrEP Diffusion Training for Lay HIV Workers: Increased PrEP Knowledge, Decreased Stigma, and Diffusion of Innovation. *AIDS Behav*. 2021;25(10):3413-24.
225. Mukerji D, editor STRATEGIC LEADER & LEADERSHIP FOR SUSTAINABILITY IN PROJECT MANAGEMENT. 11th Annual Conference of the EuroMed-Academy-of-Business - Research Advancements in National and Global Business Theory and Practice; 2018 Sep 12-14; Valletta, MALTA. MARSEILLE CEDEX 9: Euromed Press; 2018.
226. Sanders AJP, Ford RM, Keenan RJ, Larson AM. Learning through practice? Learning from the REDD plus demonstration project, Kalimantan Forests and Climate Partnership (KFCP) in Indonesia. *Land Use Policy*. 2020;91:14.
227. Thakur A, Pereira C, Hardy J, Bobbette N, Sockalingam S, Lunskey Y. Virtual Education Program to Support Providers Caring for People With Intellectual and Developmental Disabilities During the COVID-19 Pandemic: Rapid Development and Evaluation Study. *JMIR Ment Health*. 2021;8(10):11.
228. Zuhlke L, Lawrenson J, Comititis G, De Decker R, Brooks A, Fourie B, et al. Congenital Heart Disease in Low- and Lower-Middle-Income Countries: Current Status and New Opportunities. *Curr Cardiol Rep*. 2019;21(12):13.
229. Seemann P, Stofkova Z, Binasova V, editors. Developing coaching skills of managers in global context. 19th International Scientific Conference Globalization and Its Socio- Economic Consequences - Sustainability in the Global-Knowledge Economy; 2019 Oct 09-10; Rajecke Teplice, SLOVAKIA. CEDEX A: E D P Sciences; 2020.
230. Olive P, Maxton F, Bell CA, Bench S, Tinkler L, Jones S, et al. Clinical academic research internships: What works for nurses and the wider nursing, midwifery and allied health professional workforce. *J Clin Nurs*. 2022;31(3-4):318-28.
231. Bauer T, Immitzer M, Mansberger R, Vuolo F, Markus B, Wojtaszek MV, et al. The Making of a Joint E-Learning Platform for Remote Sensing Education: Experiences and Lessons Learned. *Remote Sens*. 2021;13(9):15.
232. Murdoch A, Tennankore KK, Bohm C, Clase CM, Levin A, Vorster H, et al. Re-Envisioning the Canadian Nephrology Trials Network: A Can-SOLVE-CKD Stakeholder Meeting of Patient Partners and Researchers. *Can J Kidney Health Dis*. 2021;8:9.
233. Mersha AN, Turunen M, Heuvel K. INSIGHTS INTO THE FUTURE OF YOUNG PROFESSIONALS IN THE IRRIGATION AND DRAINAGE SECTOR: OUTCOMES FROM THE DISCUSSION ON THE ICID YP E-FORUM. *Irrig Drain*. 2018;67(1):136-42.
234. Amorim M, Dias MF, Madaleno M, Galego D, Alvarado G, Osorio C, editors. INNOVATION IN TEACHING AND LEARNING FOR THE DEVELOPMENT OF SOCIAL INNOVATION COMPETENCES IN HIGHER EDUCATION: AN INTERNATIONAL COLLABORATIVE EXPERIENCE BETWEEN EUROPE AND LATIN AMERICA. 13th International Technology, Education and Development Conference (INTED); 2019 Mar 11-13; Valencia, SPAIN. VALENICA: Iated-Int Assoc Technology Education & Development; 2019.
235. Tomaszewski B, Vodacek A, Rwanyiziri G, Ieee, editors. Innovation for Education, Spatial Thinking and GeoICT: A Rwandan Case Study. 8th Annual IEEE Global Humanitarian Technology Conference (GHTC); 2018 Oct 18-21; IEEE, Reg 6, San Jose, CA. NEW YORK: Ieee; 2018.
236. Ujj A, Balint C, Goda P, Jancsovszka P, Mutua K. DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL INNOVATION BROKERAGE CONCEPT IN EASTERN EUROPEAN COUNTRIES, BASED ON A HUNGARIAN SITUATION ANALYSIS. *European Countryside*. 2020;12(1):67-84.
237. Iftikhar R, Ahola T, Butt A. Learning from interorganizational projects. *Int J Manag Proj Bus*. 2022;15(1):102-20.
238. Cooper A, MacGregor S, Shewchuk S. A research model to study research-practice partnerships in education. *Journal of Professional Capital and Community*. 2021;6(1):44-63.

239. Oguro M, Sakurai S, Htay NN, Horiuchi S. Voices from undergraduate students and faculty members regarding the status and challenges of baccalaureate nursing education in Myanmar: A qualitative study. *Nurse Education Today*. 2022;109:7.
240. Reiman M, editor CHILDHOOD, SCIENCE, AND TECHNOLOGY: A GENDER ANALYSIS FROM THE FAMILY, EDUCATIONAL AND CULTURAL ENVIRONMENT POINT OF VIEW. 13th International Technology, Education and Development Conference (INTED); 2019 Mar 11-13; Valencia, SPAIN. VALENICA: IATED-Int Assoc Technology Education & Development; 2019.
241. Eales A, Frame D, Coley W, Bayani E, Galloway S, Ieee, editors. Sustainable Delivery Models for Achieving SDG7: Lessons from an Energy Services Social Enterprise in Malawi. 10th Annual IEEE Global Humanitarian Technology Conference (IEEE GHTC); 2020 Oct 29-Nov 01; IEEE Reg 6, ELECTR NETWORK. NEW YORK: Ieee; 2020.
242. Drottberger A, Melin M, Lundgren L. Alternative Food Networks in Food System Transition-Values, Motivation, and Capacity Building among Young Swedish Market Gardeners. *Sustainability*. 2021;13(8):15.
243. Mwangi M, Kituyi E, Ouma G. Enhancing adoption of climate services through an innovation systems approach. *Sci Afr*. 2020;8:6.
244. Zougmore RB, Partey ST, Totin E, Ouedraogo M, Thornton P, Karbo N, et al. Science-policy interfaces for sustainable climate-smart agriculture uptake: lessons learnt from national science-policy dialogue platforms in West Africa. *Int J Agric Sustain*. 2019;17(5):367-82.
245. Galabuzi C, Agaba H, Okia CA, Odoul J, Muthuri C. Women and youths participation in agroforestry: What counts and what doesn't around Mount Elgon, Uganda? *J Mt Sci*. 2021;18(12):3306-20.
246. Hamid S, Mureed S, Kayani A, Javed K, Khan A, Awais S, et al. Learning Active Implementation Frameworks: the role of implementation teams in a case study from Pakistan. *Global Health Action*. 2020;13(1):8.
247. Patnaik J, Bhowmick B. Promise of inclusive innovation: A Re-look into the opportunities at the grassroots. *J Clean Prod*. 2020;259:15.
248. Sibelet N, Gomez-Luciano CA, Gutierrez-Montes IA. A Success Story of Collective Action Changing Public Policy: Farmers' Innovation in the Face of Repressive Forestry Policy in Zambrana Abajo, Dominican Republic. *Small-Scale For*. 2021;20(3):351-69.
249. Tager S, Etheredge HR, Fabian J, Botha JF. Reimagining liver transplantation in South Africa: A model for justice, equity and capacity building - the Wits Donald Gordon Medical Centre experience. *SAMJ S Afr Med J*. 2019;109(2):84-8.
250. Demenois J, Torquebiau E, Arnoult MH, Eglin T, Masse D, Assouma MH, et al. Barriers and Strategies to Boost Soil Carbon Sequestration in Agriculture. *Front Sustain Food Syst*. 2020;4:14.
251. Kolesnikov S, Woo S, Li Y, Shapira P, Youtie J. Mapping the emergence of international university research ventures. *J Technol Transf*. 2019;44(4):1134-62.
252. Alieva J, Powell DJ. The significance of employee behaviours and soft management practices to avoid digital waste during a digital transformation. *Int J Lean Six Sigma*. 32.
253. Lebdioui A. Local content in extractive industries: Evidence and lessons from Chile's copper sector and Malaysia's petroleum sector. *Extr Ind Soc*. 2020;7(2):341-52.
254. Al-Mansoori RS, Koc M. Transformational Leadership, Systems, and Intrinsic Motivation Impacts on Innovation in Higher Education Institutes: Faculty Perspectives in Engineering Colleges. *Sustainability*. 2019;11(15):26.
255. Tavares P, Silva AC, Pereira JB, Teixeira PM, Matos D, Pixel, editors. Regional Transformation through Design. 9th International Conference on Future of Education; 2019 Jun 27-28; Florence, ITALY. BOLOGNA: Filodiritto Publisher; 2019.
256. Hughes CJ, Saieva G. Degree apprenticeships - an opportunity for all? *High Educ Skills Work-based Learn*. 2019;9(2):225-36.
257. Ojiewo CO, Omoigui LO, Pasupuleti J, Lenne JM. Grain legume seed systems for smallholder farmers: Perspectives on successful innovations. *Outlook Agric*. 2020;49(4):286-92.

258. Grading F, Elston J, Asthana S, Martin S, Byng R. Reflections on the Researcher-in-Residence model co-producing knowledge for action in an Integrated Care Organisation: a mixed methods case study using an impact survey and field notes. *Evidence & Policy*. 2019;15(2):197-215.
259. Paul S, Cree VE, Murray SA. Integrating palliative care into the community: the role of hospices and schools. *BMJ Support Palliat Care*. 2019;9(4):8.
260. Andrieu N, Howland F, Acosta-Alba I, Le Coq JF, Osorio-Garcia AM, Martinez-Baron D, et al. Co-designing Climate-Smart Farming Systems With Local Stakeholders: A Methodological Framework for Achieving Large-Scale Change. *Front Sustain Food Syst*. 2019;3:19.
261. Glaser M, Blake O, Bertolini L, te Brommelstroet M, Rubin O. Learning from abroad: An interdisciplinary exploration of knowledge transfer in the transport domain. *Res Transp Bus Manag*. 2021;39:13.
262. Bizarro AF, Alexandre LV, Iop, editors. *STORM Policies and Recommendations - a new vision for authorities, first responders and civil protection towards an effective protection of cultural heritage*. 2nd International Conference on Florence Heri-Tech - The Future of Heritage Science and Technologies; 2020 Oct 14-16; Electr Network. BRISTOL: Iop Publishing Ltd; 2020.
263. Moldovan L, editor *An Innovative Project for Higher Education Leadership in Advancing Inclusive Innovation for Development*. 15th International Conference Interdisciplinarity in Engineering (INTER-ENG); 2021 Oct 07-08; Targu Mures, ROMANIA. CHAM: Springer International Publishing Ag; 2022.
264. Soto RL, de Vente J, Padilla MC. Learning from farmers' experiences with participatory monitoring and evaluation of regenerative agriculture based on visual soil assessment. *Journal of Rural Studies*. 2021;88:192-204.
265. Alonso JLG, Samy D. Applicability of ICT-supported language teaching in contexts of social integration and international cooperation. *Circ Linguist Apl Comun*. 2018(76):101-16.
266. Moh DR, Bangali M, Coffie P, Badje A, Paul AA, Msellati P. Community Health Workers. Reinforcement of an Outreach Strategy in Rural Areas Aimed at Improving the Integration of HIV, Tuberculosis and Malaria Prevention, Screening and Care Into the Health Systems. "Proxy-Sante" Study. *Front Public Health*. 2022;10:7.
267. Hackley DM, Mumena CH, Gatarayiha A, Cancedda C, Barrow JR. A Case Study Optimizing Human Resources in Rwanda's First Dental School: Three Innovative Management Tools. *J Dent Educ*. 2018;82(6):602-7.
268. Gramlich L, Nelson G, Nelson A, Lagendyk L, Gilmour LE, Wasylak T. Moving enhanced recovery after surgery from implementation to sustainability across a health system: a qualitative assessment of leadership perspectives. *BMC Health Serv Res*. 2020;20(1):11.
269. Foo J, Atherley A, Ash J, Hui W. The Canberra Meeting: An initiative for building research capacity in health professions education. *Focus Health Prof Educ*. 2020;21(2):48-54.
270. Bakeer A, Bruce A, Pixel, editors. *Beyond Marginalized Fragmentation: Technology and Innovation in English-Language Learning in Palestinian HEIs*. 12th International Conference Innovation in Language Learning; 2019 Nov 14-15; Florence, ITALY. BOLOGNA: Filodiritto Publisher; 2019.
271. Ouidoh FN, Baco MN, Akponikpe PBI, Djenontin AJ, Sossa-Vihotogbe CNA, Adechian SA, editors. *Comparative assessment of the diffusion of traditional leafy vegetables with satellite and innovation platforms methods in Benin*. African Vegetables Forum; 2017 Nov 20-22; Cotonou, BENIN. LEUVEN 1: Int Soc Horticultural Science; 2019.
272. Kempster C, Gray J, Burman K. Student-driven partnerships enhancing oral health literacy. *Health Promot J Aust*. 6.
273. Vinayak S, Temmerman M, Villeirs G, Brownie SM. A Curriculum Model for Multidisciplinary Training of Midwife Sonographers in a Low Resource Setting. *J Multidiscip Healthc*. 2021;14:2833-44.
274. Garcia-Alvarez-Coque JM, Saini E, Esteban-Rodrigo E, Mas-Verdu F. Governance of knowledge and innovation in the Ibero-American agri-food system. *Span J Agric Res*. 2020;18(4):15.

275. Plummer C, Ruco A, Smith KA, Chandler J, Ash P, McMillan S, et al. Building Capacity in Health Professionals to Conduct Quality Improvement Evaluation From a Collaborative Interorganizational Program. *J Nurs Care Qual.* 2021;36(3):229-35.
276. Vrontis D, El Nemar S, Ouwaida A, Shams SR. The impact of social media on international student recruitment: the case of Lebanon. *Journal of International Education in Business.* 2018;11(1):79-103.
277. Sechrist SM, Laplace DT, Smith PH. North Carolina LGBTQ Domestic Violence Response Initiative: Building Capacity to Provide Safe, Affirming Services. *Health Educ Behav.* 11.
278. Pinsky VC, Gomes CM, Kruglianskas I. Brazilian goals in the Paris Agreement: reflections on the role of universities. *Rev Gest Ambient Sustentabilidade-GeAS.* 2019;8(2):333-60.
279. Coppock DL, Pandey N, Tulachan S, Duwal D, Dhungana M, Dulal BP, et al. Non-formal education promotes innovation and climate change preparedness among isolated Nepalese farmers. *Clim Dev.* 14.
280. Peterson TD, Roe SM, Ugliano A, Yu QC, Liao CP. US-China cooperation on low carbon development planning and analysis in China's provinces and cities. *Environ Prog Sustain Energy.* 2022;41(1):7.
281. Ojo TO, Baiyegunhi LJS. Determinants of climate change adaptation strategies and its impact on the net farm income of rice farmers in south-west Nigeria. *Land Use Policy.* 2020;95:10.
282. Alhamad BM, Aladwan R. Balancing centralization and decentralization management at University of Bahrain. *Quality Assurance in Education.* 2019;27(2):237-50.
283. Belanche A, Martin-Collado D, Rose G, Yanez-Ruiz DR. A multi-stakeholder participatory study identifies the priorities for the sustainability of the small ruminants farming sector in Europe. *Animal.* 2021;15(2):12.
284. Lopez M, Cazorla A, Panta MD. Rural Entrepreneurship Strategies: Empirical Experience in the Northern Sub-Plateau of Spain. *Sustainability.* 2019;11(5):15.
285. Valdez M, Maderal LD. An Analysis of Students' Perception of Online Assessments and its Relation to Motivation Towards Mathematics Learning. *Electronic Journal of E-Learning.* 2021;19(5):416-31.
286. Yapa HM, Barnighausen T. Implementation science in resource-poor countries and communities. *Implement Sci.* 2018;13:13.
287. Wiljer D, Sahlia M, Dolatabadi E, Dhalla A, Gillan C, Al-Mouaswas D, et al. Accelerating the Appropriate Adoption of Artificial Intelligence in Health Care: Protocol for a Multistep Approach. *JMIR RES Protoc.* 2021;10(10):14.
288. Enticott J, Braaf S, Johnson A, Jones A, Teede HJ. Leaders' perspectives on learning health systems: a qualitative study. *BMC Health Serv Res.* 2020;20(1):13.
289. Scott K, George AS, Ved RR. Taking stock of 10years of published research on the ASHA programme: examining India's national community health worker programme from a health systems perspective. *Health Research Policy and Systems.* 2019;17:17.
290. Thumlert K, Owston R, Malhotra T. Transforming school culture through inquiry-driven learning and iPads. *Journal of Professional Capital and Community.* 2018;3(2):79-96.
291. Mannan R, Halsall K, Albinet C, Ottavianelli G, Goryl P, Boccia V, et al., editors. ESA's Earthnet Data Assessment Pilot: Paving the way for New Space Players. Conference on Sensors, Systems, and Next- Generation Satellites XXIII; 2019 Sep 09-12; Strasbourg, FRANCE. BELLINGHAM: Spie-Int Soc Optical Engineering; 2019.
292. Quevauviller P. A Review on Connecting Research, Policies and Networking in the Area of Climate-Related Extreme Events in the EU with Highlights of French Case Studies. *Atmosphere.* 2022;13(1):16.
293. Stracke CM, Burgos D, Santos-Hermosa G, Bozkurt A, Sharma RC, Cassafieres CS, et al. Responding to the Initial Challenge of the COVID-19 Pandemic: Analysis of International Responses and Impact in School and Higher Education. *Sustainability.* 2022;14(3):23.

294. Hoxhaj I, Castagna C, Calabro GE, Boccia S. HTA Training for Healthcare Professionals: International Overview of Initiatives Provided by HTA Agencies and Organizations. *Front Public Health*. 2022;10:19.
295. Mascagni GMG, Bulli G. Higher Education Training in social work in Albania: insights from the experiences of the T@sk project. *Cuad Trab Soc*. 2021;34(1):53-66.
296. Liyanage C, Thakore R, Amartunga D, Mustapha A, Haigh R, editors. *The Barriers to Research and Innovation in Disaster Resilience in Higher Education Institutions in Asia*. 7th International Conference on Building Resilience (ICBR) - Using Scientific Knowledge to Inform Policy and Practice in Disaster Risk Reduction; 2017 Nov 27-29; Bangkok, THAILAND. AMSTERDAM: Elsevier; 2018.
297. Jessani NS, Hendricks L, Nicol L, Young T. University Curricula in Evidence-Informed Decision Making and Knowledge Translation: Integrating Best Practice, Innovation, and Experience for Effective Teaching and Learning. *Front Public Health*. 2019;7:13.
298. Kibria G, Haroon AKY, Nugegoda D. Low-Carbon Development (LCD) Pathways in Australia, Bangladesh, China and India-A Review. *J Clim Chang*. 2018;4(1):49-61.
299. Smirnova E, Clark R, Lantsberg A, Sidikov V, Vahhobov A, Bauman Y, editors. ERASMUS plus TEACHERS' TEACHING CENTRES: HOW TO SURVIVE AFTER THE END OF EC FINANCIAL SUPPORT. 13th International Technology, Education and Development Conference (INTED); 2019 Mar 11-13; Valencia, SPAIN. VALENICA: lated-Int Assoc Technology Education & Development; 2019.
300. Wyss R, Kissaka M, Shayo E, Mwase C, Hogfeldt A, Ishengoma F, et al., editors. MUTUAL INNOVATION CAPACITY BUILDING THROUGH CHALLENGE DRIVEN EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN AN INTERNATIONAL FRAMEWORK. 12th Annual International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI); 2019 Nov 11-13; Seville, SPAIN. VALENICA: lated-Int Assoc Technology Education & Development; 2019.
301. Rafique M, Hameed S, Agha MH. Impact of knowledge sharing, learning adaptability and organizational commitment on absorptive capacity in pharmaceutical firms based in Pakistan. *Journal of Knowledge Management*. 2018;22(1):44-56.
302. Thinda KT, Ogundeji AA, Belle JA, Ojo TO. Understanding the adoption of climate change adaptation strategies among smallholder farmers: Evidence from land reform beneficiaries in South Africa. *Land Use Policy*. 2020;99:10.
303. Suing A, Ordonez K, Yaguache J, editors. INNOVATION IN THE TEACHING OF MASS MEDIA COMPANIES THROUGH STORIES. 14th International Technology, Education and Development Conference (INTED); 2020 Mar 02-04; Valencia, SPAIN. VALENICA: lated-Int Assoc Technology Education & Development; 2020.
304. Zeng Y, Shi JZ, Xu SR, Shi R, Wu TH, Li HY, et al. Bi-allelic mutations in MOS cause female infertility characterized by preimplantation embryonic arrest. *Hum Reprod*. 2022;37(3):612-20.
305. Belwal R, Belwal S, Sufian AB, Al Badi A. Project-based learning (PBL): outcomes of students' engagement in an external consultancy project in Oman. *Educ Train*. 2021;63(3):336-59.
306. Kauppinen S, Luojus S, Risu E, editors. WORK-ORIENTED PROJECT LEARNING MODEL IN HIGHER EDUCATION. 12th Annual International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI); 2019 Nov 11-13; Seville, SPAIN. VALENICA: lated-Int Assoc Technology Education & Development; 2019.
307. Belcher BM, Claus R, Davel R, Jones SM. Evaluating and improving the contributions of university research to social innovation. *Social Enterprise Journal*. 2022;18(1):51-120.
308. Alonge O, Neel AH, Kalbarczyk A, Peters MA, Mahendradhata Y, Sarker M, et al. Synthesis and translation of research and innovations from polio eradication (STRIPE): initial findings from a global mixed methods study. *BMC Public Health*. 2020;20:15.
309. Accoe K, Marchal B, Gnokane Y, Abdellahi D, Bossyns P, Criel B. Action research and health system strengthening: the case of the health sector support programme in Mauritania, West Africa. *Health Research Policy and Systems*. 2020;18(1):13.

310. Demirkan I, Srinivasan R, Nand A. Innovation in SMEs: the role of employee training in German SMEs. *J Small Bus Enterp Dev*.20.
311. Perez-Valls M, Ruiz-Real JL, Uribe-Toril J, editors. DESIGN, DO AND LEAN IT- EXPERIMENTAL DEVELOPMENT AS A TOOL OF STRENGTHEN THE COLLABORATION WITH WORK LIFE AND EDUCATIONAL ORGANIZATION (DESIGNDO). 11th Annual International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI); 2018 Nov 12-14; Seville, SPAIN. VALENICA: IATED-Int Assoc Technology Education & Development; 2018.
312. Liu YX, Tang HY. Optimizing library's organizational climate through improvement of the weak scales identified by ClimateQUAL (TM) surveys: A case study of Nanjing Agricultural University Library. *Journal of Academic Librarianship*. 2019;45(5):7.
313. Rovio-Johansson A. Experiences of practice-based learning in phenomenographic perspective. *Journal of Workplace Learning*. 2018;30(1):48-64.
314. Celbis MG, Wong PH, Kourtit K, Nijkamp P. Innovativeness, Work Flexibility, and Place Characteristics: A Spatial Econometric and Machine Learning Approach. *Sustainability*. 2021;13(23):29.
315. Haviernikova K, Kral'ova K, editors. ANALYSIS OF SELECTED ISSUES RELATED TO HUMAN RESOURCES AND INDUSTRY 4.0 IN CASE OF ENGAGEMENT INTO CLUSTER COOPERATION ON EXAMPLE OF TECHNOLOGICAL SME. International Scientific Conference on The Impact of Industry 40 on Job Creation; 2018 Nov 22; Trencianske Teplice, SLOVAKIA. TRENCIN: Alexander Dubcek University, Trencin; 2019.
316. Membrillo-Hernandez J, Ramirez-Cadena MJ, Martinez-Acosta M, Cruz-Gomez E, Munoz-Diaz E, Elizalde H. Challenge based learning: the importance of world-leading companies as training partners. *Int J Interact Des Manuf-IJIDeM*. 2019;13(3):1103-13.
317. Rassameethes B, Phusavat K, Pastuszak Z, Hidayanto AN, Majava J. From training to learning: Transition of a workplace for industry 4.0. *Hum Syst Manag*. 2021;40(6):777-87.
318. Hiremath NV, Mohapatra AK, Paila AS. A study on digital learning, learning and development interventions and learnability of working executives in corporates. *Am J Bus*. 2021;36(1):35-61.
319. Moll SE, VandenBussche J, Brooks K, Kirsh B, Stuart H, Patten S, et al. Workplace Mental Health Training in Health Care: Key Ingredients of Implementation. *Can J Psychiat-Rev Can Psychiat*. 2018;63(12):834-41.
320. Pudjiantoro ES, editor Evaluation of Education and Training Programs for Naval Officers Personnel Specialization in Kodiklatal (Naval School). International Conference on Educational Psychology and Pedagogy - Diversity in Education (ICEPP); 2019 May 02; Bandung, INDONESIA. PARIS: Atlantis Press; 2020.
321. Aurrekoetxea-Casaus M, Diez F. Facilitators of informal learning in the workplace: the case of two cooperatives in the machine tool sector. *REVESCO-Rev Estud Coop*. 2020(134):18.
322. Cleland J, McKimm J, Fuller R, Taylor D, Janczukowicz J, Gibbs T. Adapting to the impact of COVID-19: Sharing stories, sharing practice. *Medical Teacher*. 2020;42(7):772-5.
323. Campbell-Meier J, Goulding A. Evaluating librarian continuing professional development: Merging Guskey's framework and Vygotsky Space to explore transfer of learning. *Library & Information Science Research*. 2021;43(4):12.
324. Kapo A, Mujkic A, Turulja L. Continuous e-learning at the workplace: the passport for the future of knowledge. *Information Technology & People*. 2021;34(5):1462-89.
325. Beinicke A, Bipp T. Evaluating Training Outcomes in Corporate E-Learning and Classroom Training. *Vocations and Learning*. 2018;11(3):501-28.
326. Taheri M, Motealleh S, Younesi J. Workplace fun and informal learning: the mediating role of motivation to learn, learning opportunities and management support. *Journal of Workplace Learning*. 2022;34(3):229-41.
327. Appelbaum NP, Lee N, Amendola M, Dodson K, Kaplan B. Surgical Resident Burnout and Job Satisfaction: The Role of Workplace Climate and Perceived Support. *J Surg Res*. 2019;234:20-5.

328. Gilar R, Pozo-Rico T, Sanchez B, Castejon JL, editors. LEVEL OF SATISFACTION WITH THE ADVANCED TRAINING PROGRAMME ON EMOTIONAL COMPETENCE ACROSS E-LEARNING SYSTEM IN HIGHER EDUCATION. 12th International Technology, Education and Development Conference (INTED); 2018 Mar 05-07; Valencia, SPAIN. VALENICA: IATED-INT ASSOC TECHNOLOGY EDUCATION & DEVELOPMENT; 2018.
329. Chan CSC. Helping university students discover their workplace communication needs: An eclectic and interdisciplinary approach to facilitating on-the-job learning of workplace communication. *English for Specific Purposes*. 2021;64:55-71.
330. Gjellebaek C, editor FACTORS INFLUENCING EMPLOYEES' ENGAGEMENT IN WORK-INTEGRATED LEARNING. 14th International Technology, Education and Development Conference (INTED); 2020 Mar 02-04; Valencia, SPAIN. VALENICA: IATED-INT ASSOC TECHNOLOGY EDUCATION & DEVELOPMENT; 2020.
331. Hanna D, Mina ES, Tenkate T, Zefi L, Manafo E, editors. PROMOTING AND SUPPORTING MENTAL HEALTH THROUGH INNOVATIVE ONLINE AND INTERACTIVE LEARNING: REACHING FRONT LINE WORKERS IN HEALTH CARE SETTINGS. 14th International Technology, Education and Development Conference (INTED); 2020 Mar 02-04; Valencia, SPAIN. VALENICA: IATED-INT ASSOC TECHNOLOGY EDUCATION & DEVELOPMENT; 2020.
332. Gagliardi L, Mariani M. Trained to lead: Evidence from industrial research. *Strategic Management Journal*. 2022;43(4):847-71.
333. Mash B, Edwards J. Creating a learning environment in your practice or facility. *S Afr Fam Pract*. 2020;62(1):5.
334. Wu W, Hartless J, Tesei A, Gunji V, Ayer S, London J. Design Assessment in Virtual and Mixed Reality Environments: Comparison of Novices and Experts. *J Constr Eng Manage*. 2019;145(9):14.
335. Udemans R, Stokes ML, Rigby L, Khanna P, Christiansen J. Educational renewal of physician training in Australia and New Zealand: Multiple educational innovations in a complex environment. *Medical Teacher*. 2018;40(6):627-32.
336. Qutishat D, Muhaidat J, Mohammad M, Okasheh R, Al-Khlaifat L, Al-Yahya E. Exploring attitudes of physiotherapy students towards a community-based project used as a learning tool. *Physiotherapy Theory and Practice*. 2021;37(1):115-25.
337. Albers M, Gobbens RJJ, Reitsma M, Timmermans O, Nies H. Learning and innovation network in nursing: A concept analysis. *Nurse Education Today*. 2021;104:8.
338. Weller JM, Coomber T, Chen Y, Castanelli DJ. Key dimensions of innovations in workplace-based assessment for postgraduate medical education: a scoping review. *Br J Anaesth*. 2021;127(5):689-703.
339. van Griethuijsen R, Kunst EM, van Woerkom M, Wesselink R, Poell RF. Does implementation of competence-based education mediate the impact of team learning on student satisfaction? *Journal of Vocational Education and Training*. 2020;72(4):516-35.
340. Grafton-Clarke C, Uraiby H, Gordon M, Clarke N, Rees E, Park S, et al. Pivot to online learning for adapting or continuing workplace-based clinical learning in medical education following the COVID-19 pandemic: A BEME systematic review: BEME Guide No. 70. *Medical Teacher*. 2022;44(3):227-43.
341. de Cespedes BR. Beyond the margins of academic education: identifying translation industry training practices through action research. *Transl Interpret*. 2020;12(1):115-26.
342. Jaramillo-Baquerizo C, Valcke M, Vanderlinde R. Professional development initiatives for university teachers: Variables that influence the transfer of learning to the workplace. *Innovations in Education and Teaching International*. 2019;56(3):352-62.
343. Palatta AM. Change Management in Dental Education: A Professional Learning Community. *J Dent Educ*. 2018;82(6):549-56.
344. Csillag S, Csizmadia P, Hidegh AL, Szaszvari K. What makes small beautiful? Learning and development in small firms. *Hum Resour Dev Int*. 2019;22(5):453-76.

345. Frache G, Tombras GS, Nistazakis HE, Thompson N, editors. *Pedagogical Approaches to 21st Century Learning: A Model to Prepare Learners for 21st Century Competencies and Skills in Engineering*. 10th IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON); 2019 Apr 09-11; Dubai, U ARAB EMIRATES. NEW YORK: Ieee; 2019.
346. Burgess A, Matar E, Neuen B, Fox GJ. A longitudinal faculty development program: supporting a culture of teaching. *Bmc Medical Education*. 2019;19(1):9.
347. Gilar-Corbi R, Pozo-Rico T, Sanchez B, Castejon JL. Can Emotional Competence Be Taught in Higher Education? A Randomized Experimental Study of an Emotional Intelligence Training Program Using a Multimethodological Approach. *Front Psychol*. 2018;9:11.
348. Short M, Halton C, Morris B, Rose J, Whitaker L, Russ E, et al. Enablers, markers, and aspects of quality innovative placements across distance: insights from a co-operative inquiry. *Social Work Education*.20.
349. Vega MO, Attoe C, Iannelli H, Saunders A, Cross S. Current perspectives on public mental health training provision: a scoping review. *Journal of Public Mental Health*. 2021;20(4):267-76.
350. Cangialosi N, Odoardi C, Battistelli A. Learning Climate and Innovative Work Behavior, the Mediating Role of the Learning Potential of the Workplace. *Vocations and Learning*. 2020;13(2):263-80.
351. Dean B, Eady M, Yanamandram V. Editorial: Advancing Non-placement Work-integrated Learning Across the Degree. *J Univ Teach Learn Pract*. 2020;17(4):7.
352. Rodriguez-Gomez D, Ion G, Mercader C, Lopez-Crespo S. Factors promoting informal and formal learning strategies among school leaders. *Studies in Continuing Education*. 2020;42(2):240-55.
353. Peres P, Mesquita A, editors. *GEN Z AT THE WORKPLACE: IMPACT ON EDUCATION AND TRAINING NEEDS*. 12th Annual International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI); 2019 Nov 11-13; Seville, SPAIN. VALENICA: Iated-Int Assoc Technology Education & Development; 2019.
354. Steiner I, Balsiger A, Goldszmidt M, Huwendiek S. Innovating Pediatric Emergency Care and Learning Through Interprofessional Briefing and Workplace-Based Assessment A Qualitative Study. *Pediatr Emerg Care*. 2020;36(12):575-81.
355. DeLeo A, Geraghty S. iMidwife: midwifery students' use of smartphone technology as a mediated educational tool in clinical environments. *Contemp Nurse*. 2018;54(4-5):522-31.
356. Lopez JE, de la Guardia J, Olmos-Gomez MD, Chacon-Cuberos R, Olmedo-Moreno EM. Enhancing Skills for Employment in the Workplace of the Future 2020 Using the Theory of Connectivity: Shared and Adaptive Personal Learning Environments in a Spanish Context. *Sustainability*. 2019;11(15):18.
357. Rosenow-Gerhard J. Lessons learned - configuring innovation labs as spaces for intrapreneurial learning. *Studies in Continuing Education*. 2021;43(2):244-60.
358. Peisachovich E, Da Silva C, May N, Boni M, Zaki-Azat J, Gurevich-Gal R, et al. Understanding Learners' Experiences of Simulated Person Methodology in an Athletic Therapy Program. *Cureus*. 2020;12(3):19.
359. Sheu L, Burke C, Masters D, O'Sullivan PS. Understanding Clerkship Student Roles in the Context of 21st-Century Healthcare Systems and Curricular Reform. *Teach Learn Med*. 2018;30(4):367-76.
360. Michna A, Kmiecik R, Brzostek K, editors. *THE FLAWS OF KNOWLEDGE MANAGEMENT PROCESSES HINDERING WORKPLACE LEARNING IN SMES: A MULTIPLE CASE STUDY*. 11th Annual International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI); 2018 Nov 12-14; Seville, SPAIN. VALENICA: Iated-Int Assoc Technology Education & Development; 2018.
361. Hess LM, Foradori DM, Singhal G, Hicks PJ, Turner TL. "PLEASE Complete Your Evaluations!" Strategies to Engage Faculty in Competency-Based Assessments. *Acad Pediatr*. 2021;21(2):196-200.

362. Tobiano G, Murphy N, Grealish L, Hervey L, Aitken LM, Marshall AP. Effectiveness of nursing rounds in the Intensive Care Unit on workplace learning. *Intensive Crit Care Nurs.* 2019;53:92-9.
363. Dang VT, Lisovich MN, Tan VT, Wang JM, Nguyen N. How can frontline managers' creativity in the hospitality industry be enhanced? Evidence from an emerging country. *J Hosp Tour Manag.* 2021;48:593-603.
364. Sordahl J, King IC, Davis K, Tivis R, Smith SC, Fisher A, et al. Interprofessional case conference: impact on learner outcomes. *Transl Behav Med.* 2018;8(6):927-31.
365. Fatemeh A, Marzieh P, Borhani F, Malihe N. Correlation between workplace culture, learning and medication errors. *Rev Latinoam Hipertens.* 2019;14(1):102-+.
366. Usher M, Barak M, Haick H. Online vs. on-campus higher education: Exploring innovation in students' self-reports and students' learning products. *Think Skills Creat.* 2021;42:10.
367. Gottlichova M, editor IMPROVING THE QUALITY OF HIGHER EDUCATION = INNOVATIVE AND CREATIVE APPROACH TO THE INTEGRATION OF THE THEORY AND PRACTICE. 10th International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN); 2018 Jul 02-04; Palma, SPAIN. VALENICA: IATED-Int Assoc Technology Education & Development; 2018.
368. Lin CY, Huang CK, Zhang H. Enhancing Employee Job satisfaction via E-learning: The Mediating Role of an Organizational Learning Culture. *Int J Hum-Comput Interact.* 2019;35(7):584-95.
369. Huang XH, Wang C. Factors affecting teachers' informal workplace learning: The effects of school climate and psychological capital. *Teach Teach Educ.* 2021;103:11.
370. Lopez-Carril S, Alguacil M, Anagnostopoulos C. LinkedIn in sport management education: Developing the students' professional profile boosting the teaching-learning process. *Int J Manag Educ.* 2022;20(1):13.
371. Birdi K. Insights on impact from the development, delivery, and evaluation of the CLEAR IDEAS innovation training model. *Eur J Work Organ Psychol.* 2021;30(3):400-14.
372. Shah STH, Shah SMA, El-Gohary H. Nurturing Innovative Work Behaviour through Workplace Learning among Knowledge Workers of Small and Medium Businesses. *J Knowl Econ.* 2021;24:1-14.
373. Jackson C, Manley K. Contemporary Challenges of Nursing CPD: Time to change the model to meet citizens' needs. *Nurs Open.* 2022;9(2):880-91.
374. ten Cate O, Carraccio C, Damodaran A, Gofton W, Hamstra SJ, Hart DE, et al. Entrustment Decision Making: Extending Miller's Pyramid. *Acad Med.* 2021;96(2):199-204.
375. Pisoni G, Hegyi B, Marchese M, Renouard F, editors. PORTFOLIO OF INNOVATIVE ONLINE COURSES IN A PAN- EUROPEAN NETWORK OF UNIVERSITIES. 13th International Technology, Education and Development Conference (INTED); 2019 Mar 11-13; Valencia, SPAIN. VALENICA: IATED-Int Assoc Technology Education & Development; 2019.
376. Shafait Z, Zhu YM, Meyer N, Sroka W. Emotional Intelligence, Knowledge Management Processes and Creative Performance: Modelling the Mediating Role of Self-Directed Learning in Higher Education. *Sustainability.* 2021;13(5):18.
377. Kools M, Stoll L, George B, Steijn B, Bekkers V, Gouedard P. The school as a learning organisation: The concept and its measurement. *European Journal of Education.* 2020;55(1):24-42.
378. Ivaniuk IV, Ovcharuk OV. THE RESPONSE OF UKRAINIAN TEACHERS TO COVID-19: CHALLENGES AND NEEDS IN THE USE OF DIGITAL TOOLS FOR DISTANCE LEARNING. *Inf Technol Learn Tools.* 2020;77(3):282-91.
379. Andreu-Andres MA, Gonzalez-Ladron-de-Guevara FR, Garcia-Carbonell A, Watts-Hooge F. Contrasting Innovation Competence FINCODA Model in Software Engineering: Narrative Review. *J Ind Eng Manag-JIEM.* 2018;11(4):715-34.
380. McInerney P, Green-Thompson LP. Theories of learning and teaching methods used in postgraduate education in the health sciences: a scoping review. *JBIEvid Synth.* 2020;18(1):1-29.
381. Pearson M, Barker AM, Battistone MJ, Bent S, Odden K, O'Brien B. Implementing an established musculoskeletal educational curriculum in a new context: a study of effectiveness and feasibility. *Medical Education Online.* 2020;25(1):7.

382. Zhang JN, Zhang HL, editors. Study on the Time Management and Self-controlled Learning of Students in Local Colleges and Universities in Transition. 2nd International Conference on Culture, Education and Economic Development of Modern Society (ICCESE); 2018 Mar 01-03; Moscow, RUSSIA. PARIS: Atlantis Press; 2018.
383. Succar T, Beaver HA, Lee AG. Impact of COVID-19 pandemic on ophthalmology medical student teaching: educational innovations, challenges, and future directions. *Surv Ophthalmol.* 2022;67(1):217-25.
384. Sartori R, Costantini A, Ceschi A, Tommasi F. How Do You Manage Change in Organizations? Training, Development, Innovation, and Their Relationships. *Front Psychol.* 2018;9:11.
385. Costello JT, McNaughton RB. Integrating a dynamic capabilities framework into workplace e-learning process evaluations. *Knowl Process Manag.* 2018;25(2):108-25.
386. Roberts T, Jackson C, Mohr-Schroeder MJ, Bush SB, Maiorca C, Cavalcanti M, et al. Students' perceptions of STEM learning after participating in a summer informal learning experience. *International Journal of Stem Education.* 2018;5:14.
387. Costache C, Dumitrascu D, editors. IMPLEMENTING SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN A SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISE: THE ROLE OF INNOVATION IN WORKPLACE LEARNING. 12th International Technology, Education and Development Conference (INTED); 2018 Mar 05-07; Valencia, SPAIN. VALENICA: Iated-Int Assoc Technology Education & Development; 2018.
388. Federman JE. Regulatory focus and learning How the pursuit of promotion and prevention-focus goals influence informal learning in the workplace. *European Journal of Training and Development.* 2020;44(4-5):425-47.
389. Al-Abrow H, Fayez AS, Abdullah H, Khaw KW, Alnoor A, Rexhepi G. Effect of open-mindedness and humble behavior on innovation: mediator role of learning. *International Journal of Emerging Markets.*20.
390. Oliver KH, Ehrman JD, Marasco CC. Vigilante Innovation (VIX): case study on the development of student skills through a team-based design process and environment. *International Journal of Stem Education.* 2019;6(1):15.
391. Evans DB, Henschen BL, Poncelet AN, Wilkerson L, Ogur B. Continuity in Undergraduate Medical Education: Mission Not Accomplished. *J Gen Intern Med.* 2019;34(10):2254-9.
392. Smith R, Hodge S. Understanding innovation through the vocational student work-placement experience. *Journal of Workplace Learning.* 2019;31(7):409-28.
393. Fong J, Ocampo R, Gross DP, Tavakoli M. Intelligent Robotics Incorporating Machine Learning Algorithms for Improving Functional Capacity Evaluation and Occupational Rehabilitation. *Journal of Occupational Rehabilitation.* 2020;30(3):362-70.
394. Penuelas-Rivas U, Minami-Koyama Y, Miranda-Cordero L, editors. IMPACT OF PROBLEM-BASED LEARNING IN THE LECTURING OF MECHATRONIC ENGINEERS AT THE NATIONAL AUTONOMOUS UNIVERSITY OF MEXICO. 12th Annual International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI); 2019 Nov 11-13; Seville, SPAIN. VALENICA: Iated-Int Assoc Technology Education & Development; 2019.
395. Kim EJ, Park S. Unlearning in the workplace: Antecedents and outcomes. *Human Resource Development Quarterly.*24.
396. Damnoen PS, Phumphongbhockhasorn P, Punwasuponchat N, Srichan PW. The Development of Learning Management Design Models in Compulsory Subjects of the Master of Education Program in Educational Administration Innovation In Order To Enhance the Characteristics of Learners According to the Needs of the Professional Education Institution Administrators. *Int J Early Child Spec Educ.* 2022;14(1):2091-6.
397. Yu HQ, Liu P, Huang XQ, Cao YX. Teacher Online Informal Learning as a Means to Innovative Teaching During Home Quarantine in the COVID-19 Pandemic. *Front Psychol.* 2021;12:12.
398. Ho E. Online Peer Review of Oral Presentations. *Relc Journal.*11.
399. Khalil H, Liu CJ. Design and Implementation of a Contemporary Health Administration Program for Health Managers. *Front Public Health.* 2021;9:7.

400. Graczyk-Kucharska M, Erickson GS. A person-organization fit model of Generation Z: Preliminary studies. *J Entrep Manag Innov.* 2020;16(4):149-76.
401. Anderson HL, Kurtz J, West DC. Implementation and Use of Workplace-Based Assessment in Clinical Learning Environments: A Scoping Review. *Acad Med.* 2021;96(11S):S164-S74.
402. Peet J, Theobald KA, Douglas C. Building safety cultures at the frontline: An emancipatory Practice Development approach for strengthening nursing surveillance on an acute care ward. *J Clin Nurs.* 2022;31(5-6):642-56.
403. Rejon-Guardia F, Garcia-Sastre MA, Vich-Martorell GA, editors. THE TIME MANAGEMENT COMPETENCE AND THE EFFECTIVENESS OF THE UNIVERSITY STUDENT. 10th International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN); 2018 Jul 02-04; Palma, SPAIN. VALENICA: IATED-INT ASSOC TECHNOLOGY EDUCATION & DEVELOPMENT; 2018.
404. Liu J, Sun M, Dong Y, Xu F, Sun X, Zhou Y. The Mediating Effect of Creativity on the Relationship Between Mathematic Achievement and Programming Self-Efficacy. *Front Psychol.* 2022;12:10.
405. Krutova O, Turja T, Koistinen P, Melin H, Sarkikoski T. Job insecurity and technology acceptance: an asymmetric dependence. *J Inf Commun Ethics Soc.* 2022;20(1):110-33.
406. Garcia-Higuera MC, Niembro-Garcia IJ, Aleman-Juarez A, editors. IMPROVING RETENTION AND SOFT SKILLS THROUGH PROJECT-BASED LEARNING: A PROPOSAL OF THE COLLEGE OF ENGINEERING AND THE CENTER FOR INNOVATION IN EDUCATION AT UNIVERSIDAD PANAMERICANA. 10th International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN); 2018 Jul 02-04; Palma, SPAIN. VALENICA: IATED-INT ASSOC TECHNOLOGY EDUCATION & DEVELOPMENT; 2018.
407. Preenen PTY, Dorenbosch L, Plantinga E, Dhondt S. The influence of task challenge on skill utilization, affective wellbeing and intrapreneurial behaviour. *Econ Ind Democr.* 2019;40(4):954-75.
408. Coetzer A, Wallo A, Kock H. The owner-manager's role as a facilitator of informal learning in small businesses. *Hum Resour Dev Int.* 2019;22(5):420-52.
409. Nickelsen NCM, Bal R. Workshops as Tools for Developing Collaborative Practice across Professional Social Worlds in Telemonitoring. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(1):15.
410. Gruppen LD, ten Cate O, Lingard LA, Teunissen PW, Kogan JR. Enhanced Requirements for Assessment in a Competency-Based, Time-Variable Medical Education System. *Acad Med.* 2018;93(3):S17-S21.
411. Gansmo HJ, editor HUMANITIES IN PRACTICE - IS PLACEMENT/INTERNSHIP PROGRAMS A SOLUTION TO THE CRISIS IN THE HUMANITIES? 10th International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN); 2018 Jul 02-04; Palma, SPAIN. VALENICA: IATED-INT ASSOC TECHNOLOGY EDUCATION & DEVELOPMENT; 2018.
412. Cheah S, Li SY. The Effect of Structured Feedback on Performance: the Role of Attitude and Perceived Usefulness. *Sustainability.* 2020;12(5):14.
413. Brimhall KC, Barak MEM. The Critical Role of Workplace Inclusion in Fostering Innovation, Job Satisfaction, and Quality of Care in a Diverse Human Service Organization. *Hum Serv Organ Manag Leadersh Gov.* 2018;42(5):474-92.
414. Guinot J, Miralles S, Rodriguez-Sanchez A, Chiva R. Do compassionate firms outperform? The role of organizational learning. *Employee Relations.* 2020;42(3):717-34.
415. Sileyew KJ. Systematic industrial OSH advancement factors identification for manufacturing industries: A case of Ethiopia. *Saf Sci.* 2020;132:15.
416. Stojanovic S, Sedlak O, Ciric Z, Bobera D, editors. ORGANIZATIONAL LEARNING FOR LEARNING ORGANIZATION WITH A HIGH DEGREE OF INNOVATION. 14th International Technology, Education and Development Conference (INTED); 2020 Mar 02-04; Valencia, SPAIN. VALENICA: IATED-INT ASSOC TECHNOLOGY EDUCATION & DEVELOPMENT; 2020.
417. Thoring K, Mueller RM, Desmet P, Badke-Schaub P. Spatial design factors associated with creative work: a systematic literature review. *AI EDAM-Artif Intell Eng Des Anal Manuf.* 2020;34(3):300-14.

418. Bligh MC, Kohles JC, Yan Q. Leading and Learning to Change: The Role of Leadership Style and Mindset in Error Learning and Organizational Change. *J Chang Manag.* 2018;18(2):116-41.
419. Cicha A, Colace F, Katsoni V, Koukoleva T, Pietrzykowski M, Prokopiou T, et al., editors. *Digital Humanist: An Innovative Learning Approach for a New ICT Specialist in the Field of Creative Industry.* 24th International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL) / 50th IGIP International Conference on Engineering Pedagogy; 2021 Sep 22-24; Dresden, GERMANY. CHAM: Springer International Publishing Ag; 2022.
420. Wolf M, Herstatter P, Ramsauer C, editors. Using the IIM LEAD factory to identify countermeasures for the demographic challenge. 9th Conference on Learning Factories (CLF); 2019; Braunschweig, GERMANY. AMSTERDAM: Elsevier Science Bv; 2019.
421. Oh SY, Han HS. Facilitating organisational learning activities: Types of organisational culture and their influence on organisational learning and performance. *Knowl Manag Res Pract.* 2020;18(1):1-15.
422. Bristow A, Tomkins L, Hartley J. A dialectical approach to the politics of learning in a major city police organization. *Manage Learn.* 2022;53(2):223-48.
423. Mehta N, Bist SS, Shah P. Hackathons: what do engineering educators think about it? *High Educ Skills Work-based Learn.*19.
424. Coelho FA, Lower L, Faiad C, Rego MCB, Armond LP, da Silva AR. Knowledge management, learning, social attitudes and organisational change in a Brazilian public organisation. *Int J Innov Learn.* 2018;24(1):62-80.
425. Manley K, Jackson C. The Venus model for integrating practitioner-led workforce transformation and complex change across the health care system. *J Eval Clin Pract.* 2020;26(2):622-34.
426. Muller O, Dangur V, Benyamin OB. Developing Devices for People with Disabilities: Challenges and Gains of Project-Based Service Learning. *International Journal of Engineering Education.* 2019;35(5):1402-14.
427. Yunus YM, Zain MZM, Aman A. Technological Mindfulness and Work-life Balance. *Asian J Account Gov.* 2018;10:49-59.
428. Dukeov I, Bergman JP, Heilmann P, Nasledov A. Impact of a firm's commitment to learning and open-mindedness on its organizational innovation among Russian manufacturing firms. *Baltic Journal of Management.* 2020;15(4):551-69.
429. Banno M, Albertini A, Bendar A, Bodini I, Trento S, Villa V, editors. *Theatre Teaches.* 4th International Conference on Higher Education Advances (HEAd); 2018 Jun 20-22; Univ Politcnica Valencia, Fac Business Adm & Management, Valencia, SPAIN. VALENCIA: Univ Politecnica Valencia; 2018.
430. Langley S, editor *FACILITATING POSITIVE EMOTIONS FOR GREATER CREATIVITY AND INNOVATION.* 10th International Conference on Emotions and Organizational Life (EMONET); 2016 Jul; Rome, ITALY. BINGLEY: Emerald Group Publishing Ltd; 2018.
431. Wu W, Mayo G, McCuen TL, Issa RRA, Smith DK. Building Information Modeling Body of Knowledge. I: Background, Framework, and Initial Development. *J Constr Eng Manage.* 2018;144(8):9.
432. Dominguez-Escrig E, Mallen-Broch FF, Chiva R, Alcami RL. Effects of emotional healing on organisational learning and radical innovation: a leadership-based approach. *J Organ Chang Manage.* 2022;35(1):224-39.
433. Zhong J, Li YQ, Luo JL. The Trickle-Down Effects of Inclusive Leadership on Employees' Innovative Behavior: The Joint Moderating Effects of Vicarious Learning and Organizational Inclusion Climate. *J Leadersh Organ Stud.*17.
434. Rahman MS, Daud NM, Raman M. Knowledge sharing behaviour among non-academic staff in higher learning institutes: The role of trust and perceived risk. *Knowl Manag E-Learn.* 2018;10(1):113-24.

435. Guo YY, Wang CY, Feng YQ. The impact of psychological climate on employees' innovative use of information systems: The moderating role of goal orientation. *Behaviour & Information Technology*. 2019;38(4):345-60.
436. Yu HQ, Zhang J, Zou RM. A Motivational Mechanism Framework for Teachers' Online Informal Learning and Innovation During the COVID-19 Pandemic. *Front Psychol*. 2021;12:10.
437. Coelho AS, Filipe S, Martins O, editors. PROBLEM-BASED LEARNING: AN EFFECTIVE PEDAGOGICAL APPROACH TO ACQUIRE AND DEVELOP SKILLS. 11th Annual International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI); 2018 Nov 12-14; Seville, SPAIN. VALENICA: IATED-INT ASSOC TECHNOLOGY EDUCATION & DEVELOPMENT; 2018.
438. Huang TL, Teng CI, Assoc Informat S, editors. AI Design to Innovation. Conference of the Association-for-Information-Systems (AMCIS); 2020 Aug 10-14; Electr Network. ATLANTA: Assoc Information Systems; 2020.
439. Brimhall KC. Inclusion Is Important . . . But How Do I Include? Examining the Effects of Leader Engagement on Inclusion, Innovation, Job Satisfaction, and Perceived Quality of Care in a Diverse Nonprofit Health Care Organization. *Nonprofit Volunt Sect Q*. 2019;48(4):716-37.
440. Xu H, Zhang M, Hudson A. Occupational Health Protection for Health Workers in China With Lessons Learned From the UK: Qualitative Interview and Policy Analysis. *Saf Health Work*. 2021;12(3):304-10.
441. Garad A, Gold J. The learning-driven organization: toward an integrative model for organizational learning. *Ind Commer Train*. 2019;51(6):329-41.
442. Almahamid SM, Ayoub AEA, Al Salah LF. New ways of working scale development and psychometric properties: validation in higher education institutions in the GCC countries. *J Facil Manag*.19.
443. Krell K, editor INNOVATION IN CLINICAL PRACTICE: AN EXPLORATION OF HEALTHCARE LEADERS' PERCEPTIONS. 12th Annual International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI); 2019 Nov 11-13; Seville, SPAIN. VALENICA: IATED-INT ASSOC TECHNOLOGY EDUCATION & DEVELOPMENT; 2019.
444. Chang EM, Lee JW, Chin H. Employees striving for innovation in social enterprises: The roles of social mission and commitment-based human resource management. *Bus Ethics Environ Responsib*.16.
445. Meske C, Kissmer T, Stieglitz S. Bridging formal barriers in digital work environments - Investigating technology-enabled interactions across organizational hierarchies. *Telemat Inform*. 2020;48:14.
446. Rehman AU. INNOVATIONS IN EDUCATION MANAGEMENT: IMPACT OF EMOTIONAL INTELLIGENCE AND DEMOGRAPHIC VARIABLES ON OCCUPATIONAL STRESS AMONG UNIVERSITY TEACHERS. *Mark Manag Innov*. 2020(3):170-80.
447. De Masellis R, Di Francescomarino C, Koehler J, Maggi FM, Montali M, Senderovich A, et al., editors. Introduction to the 1st International Workshop on Business Process Innovation with Artificial Intelligence (BPAI 2017). 15th International Conference on Business Process Management (BPM); 2017 Sep 10-15; Barcelona, SPAIN. BERLIN: Springer-Verlag Berlin; 2018.
448. Calic G, Ghasemaghaei M. Big data for social benefits: Innovation as a mediator of the relationship between big data and corporate social performance. *J Bus Res*. 2021;131:391-401.
449. Jimenez M, Romero L, Fernandez J, Espinosa MD, Dominguez M. Application of Lean 6s Methodology in an Engineering Education Environment during the SARS-CoV-2 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(24):23.
450. Coleman AM, Hartzell MM, Oh RC, Funari TS, Rivera LO, Brown JA. Improving Resilience and Combating Burnout in US Army Health Care Teams. *J Am Board Fam Med*. 2020;33(3):440-5.
451. Saeed I, Khan J, Zada M, Zada S, Vega-Munoz A, Contreras-Barraza N. Linking Ethical Leadership to Followers' Knowledge Sharing: Mediating Role of Psychological Ownership and Moderating Role of Professional Commitment. *Front Psychol*. 2022;13:12.

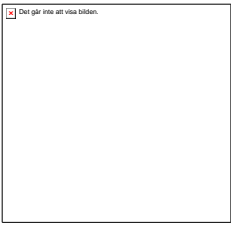
452. Perrault EK, Hildenbrand GM. Development of a Benefits Ambassadors programme to leverage coworker relationships to increase employee knowledge. *Knowl Manag Res Pract*. 2019;17(3):306-15.
453. Lousa EP, Lousa MD, editors. *Understanding the Digital Transformation in Organisations - a Perspective from Portuguese Project Managers*. 32nd Conference of the International-Business-Information-Management-Association (IBIMA); 2018 Nov 15-16; Seville, SPAIN. NORRISTOWN: Int Business Information Management Assoc-Ibima; 2018.
454. Kumar S, Parveen R. Assessing the factors of employees' intrapreneurial behaviour: an Indian context. *World J Entrep Manag Sustain Dev*. 2021;17(4):804-21.
455. Amelink CT, Davis KA, Watford B. Learning Experiences that Facilitate Innovation and Workforce Preparation: Exploring the Impact of In-Class and Extracurricular Activities. *International Journal of Engineering Education*. 2019;35(6):1642-55.
456. De Spiegelaere S, Van Gyes G, Van Hootegeem G. Innovative work behaviour and performance-related pay: rewarding the individual or the collective? *International Journal of Human Resource Management*. 2018;29(12):1900-19.
457. Rocha RG, Pinheiro PG. Organizational Spirituality and Knowledge Management Supporting Organizational Practical Wisdom. *Spiritual Stud*. 2021;7(1):68-83.
458. Wong SI, Bunjak A, Cerne M, Fieseler C. Fostering Creative Performance of Platform Crowdworkers: The Digital Feedback Dilemma. *Int J Electron Commer*. 2021;25(3):263-86.
459. Ivaldi S, Scaratti G, Fregnan E. Dwelling within the fourth industrial revolution: organizational learning for new competences, processes and work cultures. *Journal of Workplace Learning*. 2022;34(1):1-26.
460. Aiello G, Catania P, Vallone M, Venticinque M. Worker safety in agriculture 4.0: A new approach for mapping operator's vibration risk through Machine Learning activity recognition. *Comput Electron Agric*. 2022;193:10.
461. Peiro-Signes A, Segarra-Ona M, Trull-Dominguez O, Sanchez-Planelles J. Exposing the ideal combination of endogenous-exogenous drivers for companies' ecoinnovative orientation: Results from machine-learning methods. *Socio-Economic Planning Sciences*. 2022;79:15.
462. Zaver F, Battaglioli N, Denq W, Messman A, Chung A, Lin M, et al. Identifying Gaps and Launching Resident Wellness Initiatives: The 2017 Resident Wellness Consensus Summit. *West J Emerg Med*. 2018;19(2):342-5.
463. Knobloch AC, Ledford CJW, Wilkes S, Saperstein AK. The Impact of Near-Peer Teaching on Medical Students' Transition to Clerkships. *Fam Med*. 2018;50(1):58-62.
464. Bouncken R, Aslam MM. Understanding knowledge exchange processes among diverse users of coworking-spaces. *Journal of Knowledge Management*. 2019;23(10):2067-85.
465. Kim BJ, Park S, Kim TH. The effect of transformational leadership on team creativity: sequential mediating effect of employee's psychological safety and creativity. *Asian J Technol Innov*. 2019;27(1):90-107.
466. Jain A, Huang KG. Learning from the Past: How Prior Experience Impacts the Value of Innovation After Scientist Relocation. *J Manag*. 2022;48(3):571-604.
467. Shahid S, Din M. Fostering Psychological Safety in Teachers: The Role of School Leadership, Team Effectiveness & Organizational Culture. *Int J Educ Leadersh Manag*. 2021;9(2):122-49.
468. Al Harbi JA, Alarifi S, Mosbah A. Transformation leadership and creativity Effects of employees psychological empowerment and intrinsic motivation. *Personnel Review*. 2019;48(5):1082-99.
469. Pletsch CS, Zonatto VCD. Evidence of the effects of psychological capital on the transfer of knowledge from accounting students to business organizations. *Journal of Knowledge Management*. 2018;22(8):1826-43.
470. Pati R, Garud N. Role of Feedback on Innovative Outcomes: Moderating Role of Resource-Constrained Environments. *IEEE Trans Eng Manage*. 2021;68(3):685-98.

471. Oware KM, Mallikarjunappa T. Disability employment and financial performance: the effect of technological innovation of listed firms in India. *Soc Responsib J.* 2021;17(3):384-98.
472. Baleiko R. Libraries of Today and Tomorrow: How Architecture Can Help Craft a Responsive New Language. *Public Libr Q.* 2019;38(4):369-87.
473. Setyaningsih S, Sukanti D, Hardhienata S, editors. Teacher's Innovation Improvement through the Development of Organizational Climate and Emotional Intelligence Using Correlation Statistical Analysis and Sitorem Method. 3rd Annual Asian Education Symposium (AES); 2018 Sep 25-26; Univ Pendidikan Indonesia, Bandung, INDONESIA. PARIS: Atlantis Press; 2018.
474. De Sordi JO, de Azevedo MC, Bianchi E, Carandina T. Defining the term knowledge worker: Toward improved ontology and operationalization. *Knowl Process Manag.* 2021;28(1):56-70.
475. Ali AS, Chua SJL, Lim MEL. Physical environment comfort towards Malaysian universities office employers' performance and productivity. *Facilities.* 2019;37(11-12):686-703.
476. Lawrence E, Dunn MW, Weisfeld-Spolter S. Developing leadership potential in graduate students with assessment, self-awareness, reflection and coaching. *Journal of Management Development.* 2018;37(8):634-51.
477. Urban B, Moloi J. Organizational justice and employee entrepreneurial intentions in South Africa. *Int J Entrep Behav Res.* 2022;28(1):182-202.
478. Stoffers JMM, Van der Heijden B. An innovative work behaviour-enhancing employability model moderated by age. *European Journal of Training and Development.* 2018;42(1-2):143-63.
479. Danysz K, Cicirello S, Mingle E, Assuncao B, Tetarenko N, Mockute R, et al. Artificial Intelligence and the Future of the Drug Safety Professional. *Drug Saf.* 2019;42(4):491-7.
480. Kannan K, Garad A. Competencies of quality professionals in the era of industry 4.0: a case study of electronics manufacturer from Malaysia. *Int J Qual Reliab Manag.* 2021;38(3):839-71.

journal	volume	issue	pages	authors	title
Public Money & Management	42	5	332-340	Hardyman, Wendy and Garner, Steve and Lewis, James J. and Callaghan, Robert and Williams, Emyr and Dalton, Angharad and Turner, Alice	Enhancing public service innovation through value co-creation: Capacity building and the 'innovative imagination'
International Journal of Medical Education	12		259-263	Martin, Elizabeth and Campbell, Megan and Parsonage, William and Rosengren, David and Bell, Scott C. and Graves, Nick	What it takes to build a health services innovation training program
Information Technology & People	34	5	1462-1489	Kapo, Amra and Mujkic, Alisa and Turulja, Lejla and Kovačević, Jasna	Continuous e-learning at the workplace: the passport for the future of knowledge
Vocations and Learning	13	2	263-280	Cangialosi, Nicola and Odoardi, Carlo and Battistelli, Adalgisa	Learning Climate and Innovative Work Behavior, the Mediating Role of the Learning Potential of the Workplace
International Journal of Quality and Service Sciences	12	3	265-280	Palm, K.	Capacity development for innovation in the public sector
Human Resource Development Quarterly			26	Akdere, M. and Jiang, Y. L. and Acheson, K.	To simulate or not to simulate? Comparing the effectiveness of video-based training versus virtual reality-based simulations on interpersonal skills development
Vocations and Learning	11	3	501-528	Beinicke, A. and Bipp, T.	Evaluating Training Outcomes in Corporate E-Learning and Classroom Training
Training	56	2	90-93		training TOP 10 Hall of Fame: Outstanding Training Initiatives
Personnel Review	48	5	1082-1099	Al Harbi, Jaithen Abdullah and Alarifi, Saud and Mosbah, Aissa	Transformation leadership and creativity: Effects of employees psychological empowerment and intrinsic motivation
Training	55	6	64-64	Pangarkar, Ajay M. and Kirkwood, Teresa	Have Google and YouTube Created Lazy Learners?
Studies in Continuing Education	43	2	244-260	Rosenow-Gerhard, Joy	Lessons Learned -- Configuring Innovation Labs as Spaces for Intrapreneurial Learning
Zarządzanie Publiczne	45	3	44-59	Makó, Csaba and Illéssy, Miklós and Borbély, András	Diverging workplace innovation trajectories in the European public sector (a preliminary cross-country comparison)
Indian Journal of Industrial Relations	53	3	519	Lyndon, Shiji and Rawat, Preeti S. and Varghese, Billy Sam	Influence of Thriving on Innovative Behavior at Workplace
Public Money & Management			9	Hardyman, W. and Garner, S. and Lewis, J. J. and Callaghan, R. and Williams, E. and Dalton, A. and Turner, A.	Enhancing public service innovation through value co-creation: Capacity building and the 'innovative imagination'
14th International Technology, Education and Development Conference (INTED)			5943-5947	Gjellebaek, C. and Ostfold Univ Coll, Halden Norway	FACTORS INFLUENCING EMPLOYEES' ENGAGEMENT IN WORK-INTEGRATED LEARNING
Medical Teacher	40	6	627-632	Udemans, R. and Stokes, M. L. and Rigby, L. and Khanna, P. and Christiansen, J.	Educational renewal of physician training in Australia and New Zealand: Multiple educational innovations in a complex environment
European Journal of Work and Organizational Psychology	30	3	400-414	Birdi, K.	Insights on impact from the development, delivery, and evaluation of the CLEAR IDEAS innovation training model

Uppsala University Library

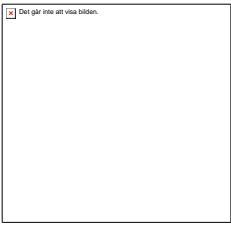
Education Source (EBSCO), 2022-05-12			
Search no	Search terms	Results	Comments
1	DE "Employee education" OR DE "Employee training" OR DE "Employer-supported education"	12,328	
2	TI ("capacity build*" OR "capacity develop*" OR "competence develop*" OR "employee education*" OR employer-supported education* OR "knowledge develop*" OR "learning at the workplace" OR "learning in working life" OR "skills develop*" OR "skill build*" OR "skill-build*" OR "work based learn*" OR work-place learn* OR workplace learn*) OR AB ("capacity build*" OR "capacity develop*" OR "competence develop*" OR "employee education*" OR employer-supported education* OR "knowledge develop*" OR "learning at the workplace" OR "learning in working life" OR "skills develop*" OR "skill build*" OR "skill-build*" OR "work based learn*" OR work-place learn* OR workplace learn*)	14,076	
3	1 OR 2	25,737	
4	TI innovation* OR AB innovation*	43,759	
5	(DE "Active learning") OR (DE "Adult learning")) OR (DE "Auditory learning")) OR (DE "Blended learning")) OR (DE "Cognitive learning")) OR (DE "Digital learning")) OR (DE "Experiential learning")) OR (DE "Facilitated learning")) OR (DE "Implicit learning")) OR (DE "Incidental learning")) OR (DE "Interactive learning")) OR (DE "Learning")) OR (DE "Multichannel learning")) OR (DE "Observational learning")) OR (DE "Open learning")) OR (DE "Organizational learning")) OR (DE "Reflective learning")) OR (DE "Serial learning")) OR (DE "Visual learning")) OR (DE "Online education")	142,723	
6	TI (education OR learning OR training) OR AB (education OR learning OR training)	1,397,719	
7	5 OR 6	1,421,134	
8	(DE "Cost effectiveness") OR (DE "Educational outcomes")) OR (DE "Employee training costs")	10,117	
9	TI ("cost analysis" OR "cost effectiv*" OR "cost efficien*" OR impact* OR outcome* OR result*) OR	846,793	



Uppsala University Library

	AB ("cost analysis" OR "cost effectiv*" OR "cost efficien*" OR impact* OR outcome* OR result*)		
10	8 OR 9	849,308	
11	3 AND 4 AND 7 AND 10	215	
12	3 AND 4 AND 7 AND 10, <i>filters 2018-, English</i>	65	

Social Sciences Premium Collection (ProQuest), 2022-05-12			
Search no	Search terms	Results	Comments
1	MAINSUBJECT.EXACT("Employee development") OR MAINSUBJECT.EXACT("Skill development")	41,079	
2	ti("capacity build*" OR "capacity develop*" OR "competence develop*" OR "employee education*" OR employer-supported education* OR "knowledge develop*" OR "learning at the workplace" OR "learning in working life" OR "skills develop*" OR "skill build*" OR "skill-build*" OR "work based learn*" OR work-place learn* OR workplace learn*) OR ab("capacity build*" OR "capacity develop*" OR "competence develop*" OR "employee education*" OR employer-supported education* OR "knowledge develop*" OR "learning at the workplace" OR "learning in working life" OR "skills develop*" OR "skill build*" OR "skill-build*" OR "work based learn*" OR work-place learn* OR workplace learn*)	47,156	
3	1 OR 2	85,208	
4	ti(innovation*) OR ab(innovation*)	228,454	
5	(MAINSUBJECT.EXACT("Active Learning") OR MAINSUBJECT.EXACT("Adult Learning") OR MAINSUBJECT.EXACT("Auditory Training") OR MAINSUBJECT.EXACT("Blended Learning") OR MAINSUBJECT.EXACT("Experiential Learning") OR MAINSUBJECT.EXACT("Incidental Learning") OR MAINSUBJECT.EXACT("Learning") OR MAINSUBJECT.EXACT("Observational Learning") OR MAINSUBJECT.EXACT("Organizational Learning") OR MAINSUBJECT.EXACT("Serial Learning")) OR (MAINSUBJECT.EXACT("Visual Learning") OR MAINSUBJECT.EXACT("Online Courses") OR MAINSUBJECT.EXACT("Web Based	413,390	



Uppsala University Library

	Instruction) OR MAINSUBJECT.EXACT("Electronic Learning") OR MAINSUBJECT.EXACT("Computer Assisted Instruction") OR MAINSUBJECT.EXACT("Distance Education"))		
6	ti(education OR learning OR training) OR ab(education OR learning OR training)	2,711,172	
7	5 OR 6	2,819,631	
8	MAINSUBJECT.EXACT("Cost analysis") OR MAINSUBJECT.EXACT("Outcomes of Education")	49,426	
9	ti("cost analysis" OR "cost effectiv*" OR "cost efficien*" OR impact* OR outcome* OR result*) OR ab("cost analysis" OR "cost effectiv*" OR "cost efficien*" OR impact* OR outcome* OR result*)	3,785,328	
10	8 OR 9	3,799,099	
11	3 AND 4 AND 7 AND 10	945	
12	3 AND 4 AND 7 AND 10, <i>filters 2018-, English</i>	288	

Web of Science, 2022-05-12			
Search no	Search terms	Results	Comments
1	TOPIC "capacity build*" OR "capacity develop*" OR "competence develop*" OR "employee education*" OR employer-supported education* OR "knowledge develop*" OR "learning at the workplace" OR "learning in working life" OR "skills develop*" OR "skill build*" OR "skill-build*" OR "work based learn*" OR work-place learn* OR workplace learn*	35,990	
2	TOPIC innovation*	335,957	
3	TOPIC education OR learning OR training	3,244,216	
4	TOPIC "cost analysis" OR "cost effectiv*" OR "cost efficien*" OR impact* OR outcome* OR result*	22,341,643	
5	1 AND 2 AND 3 AND 4	997	
6	1 AND 2 AND 3 AND 4, <i>filters 2018-, English</i>	480	



www.hejainnovation.se

www.uppsala.se/innovationskraft

E-post: innovation@upsala.se