

ÖREBRO UNIVERSITET

Grundlärarprogrammet, inriktning mot arbete i 4–6 Engelska

Självständigt arbete i engelska 4–6, avancerad nivå, 15 hp Termin 8, 2023

Digitalt spelbaserat lärande

och dess inverkan på engelska språkinlärning

Malak Abbas & Diana Al-Falahi

Handledare: Eva Zetterberg-Pettersson

Innehåll

1. Inledning.....	4
1.1. Syfte och frågeställning.....	5
2. Bakgrund.....	6
2.1. Digitaliseringens roll inom skolan.....	6
2.2. Digitalt spelbaserat lärande	8
2.3. Vokabulärinläring.....	11
2.4. Motivation och stimulans inom lärande	13
2.5. Formell och informell inläring	15
3. Metod	16
3.1. Metod för datainsamling.....	16
3.2. Manuellt urval.....	18
3.3. Analysmetod.....	19
4. Resultat.....	19
4.1. Övergripande kartläggning.....	20
4.1.1. Översikt över publikationernas ursprung.....	20
4.1.2. Artiklarnas olika metoder	21
4.2. Digitalt spelbaserat lärande	22
4.3. Vokabulärinläring som möjliggörs av digitala lärspele	25
4.4. Motivation för språkinläring i samband med användning av digitala spel.....	29
5. Diskussion.....	31
6. Avslutning.....	36
7. Referenser.....	38

Abstract

Schools in general have been digitized to a large extent and the inclusion of digital tools is becoming more and more common. The purpose of this study is to find out what different studies say about the inclusion of digital games-based learning and the impact they have on students' vocabulary learning and motivation in English teaching. It'll also mention where the different studies have been implemented and which methods have been used. The method used in this study is a literature review that has been collected from ERIC (EBSCO), JSROR, ERIC (ProQuest), and IEEE Explore. The results showed that the implementation of digital games-based learning focusing on vocabulary learning motivates students to learn and improves their English language more than analog learning. It has also been shown that digital games have been effective in developing students' English language skills. This is because the students experience learning as enjoyable, unlike analog teaching where they feel analog learning takes place within a strict framework. The conclusion of this study shows that the students gain increased motivation and interest in learning English as a foreign/second language through digital games.

Keywords: Digital game-based learning, vocabulary, school, motivation, English foreign language, second language, young learners.

1. Inledning

Skolsystemet och samhället i stort påverkas i allt högre grad av den växande digitala världen. Den ökade digitaliseringen i skolan, tillsammans med den följande integrationen av digital teknologi, har gett upphov till nya möjligheter. Enligt statistik från Digitaliseringsrådet (2018), som baseras på Digital Economy and Society Index (DESI), är Sverige en av de fyra medlemsländerna inom EU som har genomfört en höggradig digitalisering av samhället. Denna digitalisering genomsyrar nu olika aspekter av samhället, inklusive hälso- och sjukvård, utbildning, handel samt kommunala och statliga myndigheter. Detta avspeglar också den breda användningen av teknologi bland befolkningen. En överväldigande majoritet av både vuxna och barn integrerar mobiltelefoner, datorer eller surfplattor i sina dagliga liv, och för många har dessa digitala verktyg blivit närmast oundgängliga. Edvardsson (2018) understryker att allmänheten har anpassat sig till digital användning eftersom många aspekter av det svenska samhället idag kräver det, inklusive vardagliga ärenden och aktiviteter.

Den ökande digitala användningen har infiltrerat barns vardagsliv till en sådan grad att många av dem har blivit beroende av den. Många barn dras mot spelvärlden, där engelska språket intar en central roll. För att kunna delta och engagera sig i denna spelvärld krävs en viss nivå av engelsk språkförståelse, vilket har resulterat i att många av eleverna som spelar mycket har utvidgat sitt engelska ordförråd. I detta sammanhang framhåller Bennerstedt (2007) att datorspel främjar utvecklingen av olika färdigheter under spelets gång. Som ett sätt att befrämja dessa förmågor har många digitala spel även börjat användas som pedagogiska verktyg inom skolmiljön, där de har potentialen att främja utvecklingen av olika färdigheter över flera ämnesområden. Skolverket (2022) betonar att förmågorna att läsa, tala och skriva är centrala för att skapa mening i alla skolans ämnen. Detta gäller särskilt vid inläring av ett andraspråk. Därmed blir det avgörande för elever att kontinuerligt utveckla och utvidga sitt ordförråd, eftersom det är en nyckelfaktor för att stärka dessa kärnförmågor.

Enligt Skolverket (2016) införlivar många skolor digitala verktyg, däribland digitalt spelbaserat lärande, för att främja digitalisering av undervisningen. Användningen av digitalt spelbaserat lärande resulterar emellertid inte alltid i ökat lärande. Detta kan härledas till spelets design och

funktioner, eller till att spelens svårighetsgrad överstiger elevernas aktuella nivå (Skolverket, 2016).

Belda-Medina och Calvo-Ferrer (2022) belyser två perspektiv på användningen av digitalt spelbaserat lärande i utbildningen. Å ena sidan framgår det att dessa spel kan ha motsatta effekter, delvis på grund av att närvaron av datorer eller surfplattor kan vara distraherande för eleverna under undervisningen. Det kan också uppstå situationer där eleverna ägnar sig åt andra aktiviteter på sina enheter i stället för att fokusera på spelet, eller där spelen i sig har ineffektiva inlärningsstrukturer. Å andra sidan understryker de att digitalt spelbaserat lärande kan fungera som en motivationshöjande och stimulerande faktor och de kan erbjuda en lärorik dimension inom undervisningen.

Denna studie riktar in sig på användningen av digitalt spelbaserat lärande för inläring av vokabulär inom engelska som andraspråk eller tredjespråk. Målet med studien är att belysa vilka faktorer lärare, pedagoger och skolläda bör beakta när de inkluderar digitalt spelbaserat lärande i undervisningen. Studien demonstrerar betydelsen av att läraren noggrant överväger ändamålet med att använda specifikt läromaterial och analyserar didaktiska aspekter under planeringen. Eftersom forskningens ursprung kan utgöra en avgörande faktor för resultaten och då olika nationer har varierande utbildningssystem kommer studien att framhäva var studierna i de analyserade artiklarna har genomförts samt vilka metoder som använts.

1.1. Syfte och frågeställning

I dagens skola används digitala verktyg alltmer i undervisningen. Denna översikt undersöker hur inkluderingen av digitala spel i undervisningen av engelska som andraspråk eller främmande språk påverkar grundskoleelevers motivation, stimulans och vokabulärläring.

Denna studie avser att besvara följande frågor:

- Vilka möjligheter erbjuds av digitalt spelbaserat lärande för engelsk språkinläring, specifikt när det gäller vokabulärläring?
- Vad indikerar forskningen om elevers motivation för att lära sig engelska genom digitalt spelbaserat lärande?

2. Bakgrund

I det här avsnittet ges en teoretisk bakgrund för den nuvarande forskningen, med särskild tonvikt på de ämnesområden som ligger till grund för vår studie. Avsnittet är indelat i fem delar. I det inledande delavsnittet, 2.1, presenteras bakgrunden till och syftet med digitaliseringens införande i den svenska skolan. De följande delavsnitten ger en teoretisk grund för analysen kring användningen av digitalt spelbaserat lärande i skolan.

Delavsnitt 2.2 innehåller en övergripande beskrivning av teorier som relaterar till digitalt spelbaserat lärande som implementerats inom utbildningsväsendet. Delavsnitt 2.3 behandlar vokabulärläring med särskild betoning på olika undervisningsstrategier. Delavsnitt 2.4 presenteras olika faktorer som kan öka elevers stimulans och även bidra till motivation för lärande och utveckling. Inom samma avsnitt beskrivs även vilka faktorer som kan ligga bakom elevers ökade eller minskade motivation att lära. I det avslutande avsnittet, 2.5, belyses skillnaden mellan formell och informell inläring, samt de karakteristiska egenskaperna för varje inlärningsform.

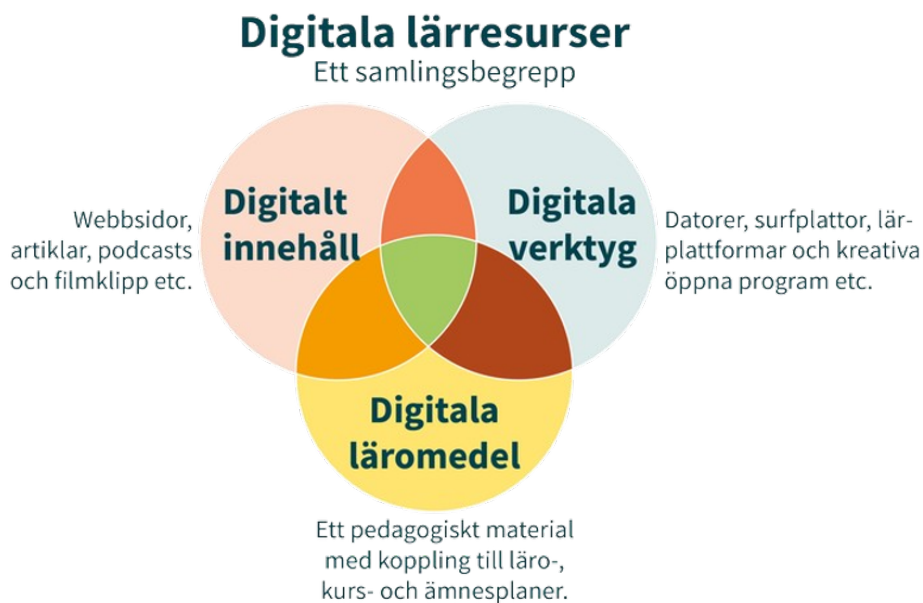
2.1. Digitaliseringens roll inom skolan

I detta avsnitt belyses betydelsen av digitalisering och dess fördelar inom skolväsendet. Delavsnittets avsikt är att ge läsaren inblick för varför digitaliseringen började inkluderas på skolorna för att senare kunna förstå vikten av digitalt spelbaserat lärande.

Skolan är en plats och miljö där elever ägnar en stor del av sin vardag; genom grundskola och gymnasium ända upp till vuxen ålder. De inlärningsupplevelser som sker inom skolan har en långvarig inverkan på elevernas liv och självkänsla. Enligt Fleischer (2017) reflekterar skolan samhällets dynamik och är en förmedlare av kommande generationers möjligheter och inriktningar. Med detta perspektiv är det klart att skolmiljön och dess läroinnehåll är fundamentet som formar framtida samhällsstrukturer. Författaren betonar att skolans utveckling måste ligga i takt med samhällets framsteg och följa med dess förändringar och progression. Författarens ordval är träffande: ”Skolan måste ligga i samhällsutvecklingens framkant. I bänkarna sitter vår framtid” (Fleischer, 2017, s. 13).

En betydande samhällsförändring har inträffat med den gradvisa framväxten av digitala möjligheter som nu har blivit en integrerad del av både samhället i stort och i skolmiljön (Fleischer, 2017). Skolverket (2023) har som målsättning att följa med i dessa samhällsförändringar och samtidigt underlätta för skolans olika aktörer. Detta innebär en inkludering av digitala verktyg avsedda att underlätta arbetet för lärare och samtidigt skapa fler möjligheter för elevernas lärande och utveckling. Fleischer (2017, s. 54) lyfter fram rättvise- och medborgarperspektivet gällande varför skolan ska digitaliseras. Författaren betonar att detta perspektiv innebär att alla elever ska få likvärdiga möjligheter, oavsett deras bakgrund, och att skolan bör minska de digitala klyftorna.

Skollagen (2010:800) föreskriver att skolan ska vara kostnadsfri för alla elever och att dess elever bör förses med allt nödvändigt undervisningsmaterial (Skolverket, 2016). Digitaliseringsprocessen innebär inköp av nödvändiga digitala verktyg, vilket ställer stat och kommun inför stora kostnader. Skolmiljön erbjuder tillgång till datorer/surfplattor för både elever och personal samt digitala läromedel med licenser och annat digitalt innehåll. Skolverket (2022) framhåller att användningen av digitala verktyg bör inriktas på att främja elevernas kunskapsutveckling. Vidare förklarar Skolverket (2021a) att det finns specifika spelapplikationer utvecklade med ett pedagogiskt perspektiv för att stödja elevernas lärande. Skolverket (2021a) delar upp allt digitalt material som används inom skolmiljön i tre primära kategorier: *digitalt innehåll*, *digitala verktyg* och *digitala läromedel*. Dessa kategorier är centrala för att driva digitaliseringen av skolväsendet framåt, och syftar till att elever ska förvärva kunskap och uppleva lärande genom moderna, pedagogiska undervisningsformer.



Figur 1: Skolverket (2021a)

2.2. Digitalt spelbaserat lärande

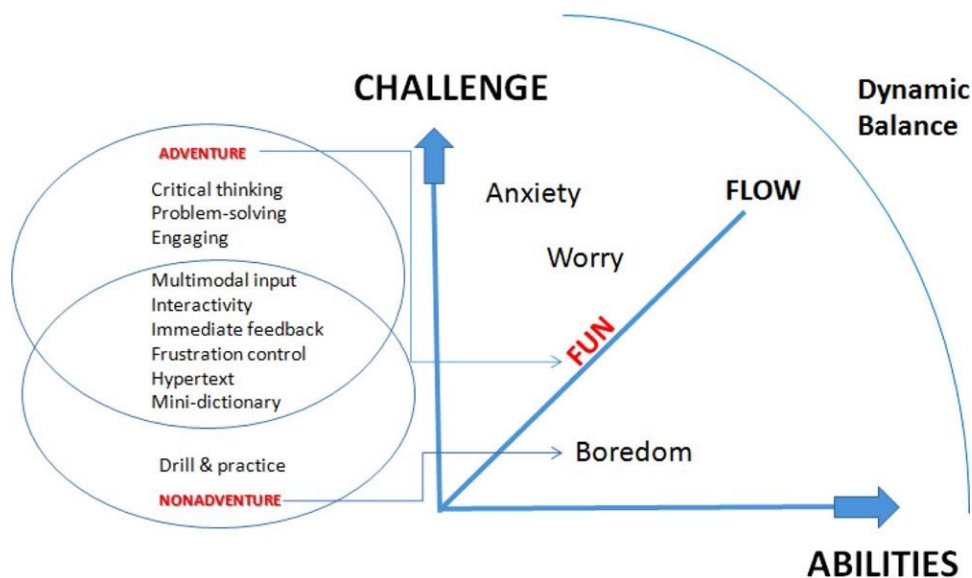
Som tidigare nämnts har digitaliseringen och dess potentiella möjligheter blivit mer framträdande både inom utbildningsområdet och samhället i stort. Den ökade användningen av digitala verktyg har föregåtts av omfattande undersökningar som fastställt hur och varför inkludering av digitala verktyg bör integreras i undervisningen.

Sylvén och Sundqvist (2012) förklarar att digitala spel är verktyg som både integreras i skolmiljön och används under elevernas fritid utanför skolan. Så gott som alla digitala enheter, såsom datorer, mobiltelefoner, surfplattor eller liknande, gör det möjligt att snabbt ladda ner ett spel och sedan spela det när som helst och var som helst. Det är dock viktigt att notera att det kan förekomma variationer mellan de spel som spelas på fritiden och de som oftast inkluderas i skolundervisningen. Skolverket (2021b) skriver att en betydande skillnad är att vissa spel inte har en tydlig inlärningsaspekt, och det blir därför avgörande att noga bedöma det digitala innehållet (spelen) innan de integreras i undervisningen. Vidare poängterar Skolverket (2021b) att det ligger på skolan och lärarens axlar att kontinuerligt utvärdera det digitala innehållet och avgöra om det effektivt främjar lärande och utveckling enligt uppsatta mål.

Chen och Lo (2011) talar om computer-assisted language learning (CALL); en metod som har börjat användas i allt högre utsträckning och kommit att betraktas som lämplig enligt inlärningskraven. I ett samhälle som präglas av digitalisering är det naturligt att det existerar datorprogram för en rad olika syften, inklusive språkinläring för nybörjare. Vidare förklarar forskarna att lärarna har intresserat sig mer och mer för dessa spel där eleverna aktivt engageras genom att lösa problem eller utföra handlingar. Denna aspekt av aktiv inläring resulterar i ökad motivation och en starkare upplevelse av underhållning för eleverna.

Beträffande vokabulärinläringsspel lyfter författarna fram tre kategorier: kreativa och roliga vokabulärspel, vokabulärgissningsspel och vokabulärspel genom grupparbete (Chen & Lo, 2011, s. 241). Första kategorin omfattar alla typer av spel innehållande vokabulärinläring. Andra kategorin avser spel där eleven exempelvis får ett ord på svenska och ska matcha det med dess engelska motsvarighet. Den tredje kategorin omfattar alla spel som ger möjlighet för elever att spela i par eller mindre grupper, exempelvis frågesporter.

Chen et. al. (2018) skriver att forskare inom forskningsområdet CALL även har undersökt DGBL (digital game-based learning), som syftar på digitalt spelbaserat lärande. Strategin för DGBL grundades av Marc Prensky år 2001 (Tay et.al. 2022) och hans avsikt var att koppla samman spelen med ett pedagogiskt perspektiv. Ett pedagogiskt perspektiv inom spel är enligt Prensky spelbaserat lärande gjorda för både underhållning och kunskapsinläring. Att integrera sådana spel i undervisningen innebär en givande och kunskapsutvecklande aspekt för eleverna. Strategin fick snabb spridning och infördes snart i de flesta skolor, där den nu utgör en integrerad del av skolans digitaliseringsprocess. Enligt Tay et al. (2022) har DGBL visat sig ge upphov till ökad motivation för inläring samt bättre prestationer hos eleverna jämfört med traditionell, analog undervisning. Den sistnämnda metoden är inte att föredra på grund av dess bristande förmåga att väcka intresse.



Figur 2 (Chen et.al., 2018)

Chen et al. (2018) understryker vikten av att anpassa spelen efter elevernas kunskapsnivå och samtidigt se till att de presenterar en utmaning. Balansen illustreras i bilden ovan där både utmaning (challenge) och förmåga (abilities) måste beaktas för att undvika att eleven blir uttråkad (boredom) eller upplever ångest (anxiety) och oro (worry). För att det både ska vara roligt och lärorikt måste den dynamiska balansen vara rätt.

Vissa spel har börjat utformas för att vara mer direkt relaterbara till elevens vardag och verkliga situationer, samtidigt som de tränar på ny eller befintlig kunskap (Tay et al., 2022). Adipat et al. (2021) framhåller att DGBL ger eleven möjlighet att träna och stärka sina kognitiva förmågor genom användningen av digitalt spelbaserat lärande. Författaren nämner att vissa digitala spel ger elever möjlighet att interagera med andra spelare och därmed utveckla sina språkliga förmågor. Detta undervisningsinnehåll har framträtt främst inom engelskundervisningen, där det har visat sig ha positiva inverknings på elevernas inläring (Adipat et al., 2021). Vidare betonar Chen et al. (2018) att införlivandet av DGBL främjar språkutvecklingen hos alla elever oavsett ålder och språklig bakgrund.

Skolverket (2022) konstaterar att digitalt spelbaserat lärande har potential att förbättra en mängd olika förmågor inklusive språk och kommunikation. Skolverket (2022) fastställer att dessa förmågor omfattar läsning, samtal, lyssnande och talande, vilka i sin tur kan kategoriseras som

produktion, interaktion och reception. En inkludering av DGBLL (Digital Game-Based Language Learning), det vill säga digitala spel specifikt utformade för språkinlärning, har också påbörjats. Steinkueler (2007) förklarar att digitalt spelbaserat språklärande kan gynna elevers språkinlärning samt utveckla elevers läs- och samtalsförmåga. Vidare hävdar författaren att alla digitala spel kan gynna elevers språkinlärning, inklusive de spel som eleverna spelar på fritiden. Sylvén och Sundqvist (2012) förklarar att även spel som inte är lärandebaserade kan bidra med inlärning av det engelska språket. Elever som spelar digitala spel på fritiden uppfattar spelen i skolan som en rolig aktivitet, vilket ökar deras motivation till lärande.

Enligt Chiu (2013) främjar användningen av digitala spel i utbildningssyfte, elevernas språkinlärning. Detta beror på att spelen erbjuder snabbare och effektivare språkinlärning samtidigt som de kan vara underhållande. Sammanfattningsvis är Sylvén och Sundqvist (2012) överens med Chiu (2013) när det gäller utvecklingen av språkkunskaper i engelska som andraspråk genom digitala spel, speciellt för elevers språkinlärning. De utvecklar vidare att flertalet studier har bekräftat den positiva inverkan som digitala spel har på elevernas språkinlärning. Därmed ges eleverna kontinuerliga möjligheter till språkinlärning, eftersom digitala spel även kan användas på fritiden.

2.3. Vokabulärläring

Med vokabulär avses, enligt Svenska Akademin (2022), det lexikala ordförrådet inom ett språk. I koppling till detta beskriver Elleman et al. (2019) att vokabulär inte enbart omfattar lexikala termer, utan att det även har samband med språklig läsförmåga, skrivförmåga samt hörförståelse. I detta sammanhang framför Sulistianingsih et al. (2019) att inlärning av andraspråk eller tredjespråk kan vara synnerligen utmanande. Författaren belyser vikten av ett välutvecklat ordförråd i det främmande språket, för att möjliggöra läsning, skrivande, kommunikation och tal.

Vokabulär undervisningen kan ta olika former, såsom analog eller digital undervisning. Analog undervisningen involverar material som tryckta texter, läroböcker, arbetsblad med uppgifter och lekar (Wolf, 2018). Digitala undervisningen består av material som presenteras genom digitala verktyg, som digitala spel, digitala läromedel samt uppgifter för digital läsning och skrivning. Begreppet "Computer Assisted Vocabulary Learning" lyfts fram av Nation (2001) för att

beskriva lärarens användning av digitalt material i undervisningen (s.108). Författaren understryker arbetssättets bidrag till inläring då digitala material oftast har en inbyggd funktion för upprepning och därmed enklare kan anpassas efter elevers behov. I motsats till detta hävdar Wolf (2007) att inläring av språk och vokabulär i ett första steg enbart bör involvera analoga moment, såsom läsning av tryckta böcker. Anledningen till detta är att inläring genom digitala aktiviteter, såsom digital läsning, kan distrahera eleverna från deras läsning. Det digitala formatet kan fresta elever att gå över till andra program, spel eller webbplatser, vilket avleder dem från det avsedda lärandet.

Vokabulärläring kan ske på många olika sätt beroende på undervisningsstrategi. Elever har möjlighet att lära effektivt genom att använda olika strategier, som att skriva om orden upprepade gånger, använda dem i kommunikation, använda memorykort med mera (Sulistianingsih et al., 2019). Lundberg (2016) framhåller vikten av att eleverna får tillfälle att öva på sitt ordförråd och menar att det finns olika metoder för att lära sig nya ord, inklusive lekar, online-övningar och sånger, med mera. Nation (2001) påpekar att en rik vokabulärläring kan uppnås genom flera strategier och arbetssätt. Ett exempel på en sådan strategi är att eleverna blir bekanta med nya ord genom upprepning.

Nation (2001) beskriver en metod som omfattar flera steg: Metoden inleds med att eleverna lär sig nya ord, följt av läsning av texter som inkluderar dessa ord. Efter detta följer diskussioner om texternas innehåll. Därefter utförs aktiviteter såsom pussel och frågesporter samt tester och prov för att befästa ordförrådet. I det avslutande steget använder eleverna själva den inlärd vokabulären genom att skriva en text. Denna metod går under namnet "Recycled Word" och ämnar ge eleverna en mångsidig vokabulärläring genom olika undervisningsstrategier och aktiviteter (Nation, 2001).

Hedge (2000) framhåller en strategi där elever systematiskt skriver ned sina inlärningsanteckningar och noterar de områden som de finner oklara eller svåra och som kräver ytterligare förklaring från läraren. Elevers egen strävan och ansträngning för att hitta ordens definitioner gör att orden fastnar snabbare i minnet. Siegel (2022) introducerar en annan undervisningsstrategi som involverar interaktion och samarbete genom par- eller gruppuppgifter. Denna strategi erbjuder möjligheter att öva och förbättra kommunikationsförmågan hos eleverna.

Nation (2001) betonar vikten av att elevernas vokabulär och grammatiska kunskaper tillämpas i kommunikation i lika hög grad som i skrift och läsning.

Lundahl (2014) betonar att undervisningen av ord och fraser bör klargöra för eleverna hur dessa kan tillämpas i olika sammanhang. Detta är av betydelse för att eleverna ska erhålla en djupare förståelse för ordens olika användning och betydelser. Dessutom framhäver Lundahl (2014) vikten av att ord används i kommunikativa sammanhang i klassrummet, vilket gör det möjligt för eleverna att både läsa och höra orden i varierande kontexter. Lundahl (2014) understryker att det är av största vikt att eleverna förstår språket innan de konfronteras med utmanande uppgifter, lekar eller aktiviteter. Att inte förstå det som skrivs eller talas kan resultera i ökad frustration och en känsla av otillräcklighet hos eleverna.

Björkvall (2009) förklarar att multimodalt lärandematerial kan användas inom både analog och digital undervisning. Det innebär att lärare exempelvis inkluderar texter, ljud/musik, bild, film, webbsidor med mera, för att underlätta vokabulärläringen. Genom multimodalitet ges elever möjligheten att delta i digitala spel samtidigt som de tar del av både text och tal som förekommer i spelet.

Skolverket (2020) framhåller multimodalitet som en central faktor inom lärandet, vilket grundas i elevernas förmåga att absorbera information genom sina sinnen. Detta beror på att multimodalitet främjar skapandet av mening, vilket kan gynna vokabulärläringen. Å andra sidan hävdar Wolf (2007) att multimodalitet kan ge en övermättad informationsmängd som kan påverka elevernas långtidsminne negativt på grund av överbelastning under kort tid. Därför krävs noggrann planering och omsorgsfullt val av material vid inkludering av digitalt spelbaserat lärande för att säkerställa dess pedagogiska syfte.

2.4. Motivation och stimulans inom lärande

Motivation och stimulans utgör grundläggande hörnstenar inom utbildning, och de är avgörande för elevernas prestation och kunskapsutveckling (Lundahl, 2021). Termerna ”stimulans” och ”stimulera” återfinns frekvent i Lgr 22 (Skolverket, 2022), där det framhålls att det är en del av skolans ansvar att upprätthålla en stimulerande miljö för elevernas lärande och utveckling. I den kontext som denna studie behandlar, nämligen digitalt spelbaserat lärande, fördjupas analysen

genom en djupare förståelse av motivationens och stimulansens betydelse för inlärningsprocessen.

Skolverket (2013) påpekar att eleverna kontinuerligt behöver utmaning och stimulans för att bibehålla sitt intresse för lärandet. Detta innebär att läraren har ett stadigt ansvar att tillhandahålla stimulerande element genom olika uppgifter, aktiviteter, frågor och diskussioner (Skolverket, 2013). Fleischer (2017) framhåller att stimulans kan skapas genom användning av digitala verktyg, men denna faktor är starkt beroende av hur och i vilket syfte de digitala verktygen används. Författaren betonar att inkludering av digitala verktyg innebär många möjligheter, men det är också möjligt att de kan ha en motsatt effekt om de inte implementeras på ett lämpligt sätt. De utbildningsreformer som har präglat skolväsendet under åren har vidgat perspektivet på lärande och skapat fler möjligheter (Fleischer, 2017).

En flerdimensionell syn på begreppet motivation framhålls av Lundahl (2021), där det relateras till aspekter såsom individens självförtroende, självbild, rädsla och attityd. Elevens motivation har en avgörande inverkan på deras framsteg i skolan, men det är också viktigt att notera att motivationen ständigt varierar. Det innebär att en elevs motivation kan skifta mellan olika uppgifter och moment. Dessutom har motivation en stark koppling till det aktuella humöret och inställningen inför skoldagen. Lundahl (2021) betonar också att individens självbild kan påverka deras motivation för lärande. Författaren förklarar hur individens uppfattning om sig själv och sitt språk i en social kontext har en direkt inverkan på deras motivation och drivkraft för inläring.

Lundahl (2021) differentierar mellan *inre och yttre motivation*, där den senare har samband med sociala faktorer. Yttre motivation hos eleverna driver dem att sträva efter att uppnå godkända resultat i sina uppgifter. I denna kontext betonar Andersson (2017) att uppskattning och beröm från omgivningen upprätthåller denna yttre motivation. Lundahl (2021) betonar vidare att elevens inre motivation härrör från deras egna intressen, vilket i sin tur gör inläringen mer meningsfull för dem. Införlivandet av engagerande och givande uppgifter är fördelaktigt för eleverna, då inlärningsprocessen blir mer effektiv när de finner momentet intressant. Härav är det kritiskt att lärarens val av uppgifter är i linje med elevernas intresse. Slutligen är elevens motivation svår att kontrollera, men lärare har alltid möjlighet att påverka motivationen genom utformningen av sitt undervisningsinnehåll (Lundahl, 2021).

2.5. Formell och informell inläring

Lundahl (2021) identifierar att inläring är en kontinuerlig process som pågår ständigt och varhelst eleven befinner sig. Två distinkta typer av inläring, nämligen formell och informell, avspeglar hur och när inläring äger rum. Individer kan närma sig språkinläring genom varierande strategier; vissa kan föredra att lära sig genom läsning, medan andra finner det lättare att absorbera nya ord och fraser genom lyssnande. Denna process av språkinläring är starkt individualiserad och varierar från person till person beroende på deras specifika behov och förutsättningar. Lundahl (2021) hänvisar till en studie utförd av Krashen och Terrell (1983), som menar att språkinläring främst sker genom kommunikation. Denna insikt kan jämföras med ett barns första steg i att lära sig ord, vilket inträffar genom den omgivande miljön kring barnet. Objekt, rörelser och ansiktsuttryck exemplifierar faktorer som har koppling med det talade språket omkring oss. När barn iakttar och absorberar dessa faktorer, och sedan lagrar de ord och fraser som hör till dessa observationer, kallas detta för informell inläring. Den informella inlärningsprocessen involverar en individs osynliga inkorporering av språkkunskaper. Krashen och Terrell (1983) betonar att det informella lärandet saknar tydligt definierade mål och tidsspann, och är ej organiserat. Denna inlärningsmetod tar form genom sociala interaktioner och andra medier i individers omgivning. Inläringen sker implicit.

Språkinläring och den generella inlärningsprocessen som elever genomgår utvecklas kontinuerligt och får styrka genom den inre motivationen (Lundahl, 2021). Vid sidan om den tidigare beskrivna informella inläringen framhåller författaren även det formella lärandet. Det formella lärandet äger rum med en medveten process och tydliga ramar. I denna process är inlärares medveten om sitt lärande och målen blir mer exakt definierade i jämförelse med det informella lärandet. Det formella lärandet associeras ofta med den undervisning som sker i skolmiljön, där lärandemålen är direkt knutna till läroplanen och en del av inläringen är explicit. Gärdenfors (2022) framhåller att en betydande del av individens kunskapsförvärv sker utan aktiv ansträngning. Trots detta kräver fortsatt lärande regelbunden övning för att eleven ska behärska skrivande, läsande och förvärva nytt språkligt kunnande. I denna mening spelar det formella lärandet en avgörande roll inom den språkliga kontexten (Gärdenfors, 2022).

Det är värt att notera att språkinläring kan ske både passivt och aktivt (Laufer, 1998). Med passiv inläring menas att inläringen av engelska ord kan ske som en oavsiktlig följd av en

annan aktivitet med ett helt annat syfte (Laufer och Hulstijn, 2001). Passiv inläring är i liknelse till den informella inläringen där lärandet blir en biprodukt av en annan aktivitet. Mot bakgrund av detta kan digitalt spelbaserat lärande utgöra ett verktyg för lärare att förbättra och utveckla elevernas engelska L2-ordförråd. Aktiv språkinläring kan exempelvis genomföras genom klassdiskussioner med olika ord på tavlan eller genom att träna ordförrådet med hjälp av digitala verktyg, såsom spel. Denna inlärningsprocess är då i liknelse till den formella inläringen.

Elevers kontinuerliga inlärningsprocess kan manifesteras i både formella och informella former. Det innebär att dessa två modaliteter av inläring är sammanflätade och ömsesidigt kompletterande. Gärdenfors (2022) indikerar att barns inläring tar sin början redan vid några månaders ålder och inträffar på en informell nivå inom en social kontext. Denna inläring fortsätter genom interaktion med leksaker, den omgivande miljön samt genom teknologiska medier som exempelvis datorspel. Det har blivit tydligt att barn och ungdomar förvärvar betydande kunskap genom dataspelandet. Centralt i detta sammanhang är att barnet blir en aktiv deltagare snarare än en passiv mottagare (Gärdenfors, 2022).

3. Metod

Denna del är strukturerad i tre avsnitt som detaljerar studiens tillvägagångssätt för datainsamling, urval och analys. I avsnitt 3.1 introduceras metoden för datainsamling och omfattar en beskrivning av de databaser och söksträngar som användes. I avsnitt 3.2 beskrivs de specifika begränsningar som har införts samt principerna bakom valet av vetenskapliga artiklar för inkludering i forskningsöversikten. Slutligen introduceras analysmetoden 3.3 för forskningsöversikten. Här fokuseras på hur olika teman och kodningar identifierades och valdes för genomgående analys.

3.1. Metod för datainsamling

Inför datainsamlingen för den här forskningsöversikten kombinerades flera söksträngar för att få fram relevanta vetenskapliga artiklar som behandlar vårt forskningsområde. Dessa söksträngar inkluderade nyckelord och fraser relaterade till ämnen som engelska språket, engelska som främmande språk, digitalt spelbaserat lärande och grundskoleelever. Insamlingen av data grundade sig på artiklar från olika databaser, som sedan valdes ut genom flera urvalskriterier. De

databaser som inkluderades i sökningen var: ERIC (EBSCO), JSROR, ERIC (ProQuest) samt IEEE Explore.

Första söksträngen som användes innefattar nyckelord som berör digitalt spelbaserat lärande:

("digital games" OR "online games" OR "digital game based learning" OR "DGBL" OR "digital game based language learning" OR "DGBLL")

Denna söksträng kombinerades sedan med operatören "AND" och kopplades samman med nästa söksträng, vilken inkluderar nyckelord som är relevanta för våra frågeställningar om motivation och vokabulärt lärande:

("motivation" OR "vocabulary")

Den tredje söksträngen integrerades likaså med operatören "AND" och inkluderade nyckelord som behandlar engelska som ett främmande eller andraspråk:

("English language" OR "second language" OR "L2" OR "EFL" OR "English as a foreign language" OR "language learning")

Den avslutande söksträngen integrerades likaledes med operatören "AND" och omfattade nyckelord avsedda att täcka artiklar relaterade till grundskoleelever:

(elementary* OR "young pupils" OR Children OR primary*)

De fyra angivna söksträngarna inbegriper nyckelord som hämtats från de specifika forskningsfrågorna för denna studie. Denna metod används för att försäkra att sökningen genererar relevanta artiklar som är relevanta för studiens ämnesområde (Eriksson Barajas et al., 2013). Nyckelorden användes i enskilda söktermer, varierande kombinationer i fraser samt inkluderande av olika synonymer.

Eriksson Barajas et al. (2013) påpekar att sökningar i databaser kan utföras med hjälp av operatorerna (AND), (OR) och (NOT) för att antingen begränsa eller utöka antalet sökträffar. I

denna studie har endast operatorerna (AND) och (OR) använts. Operatören (NOT) exkluderades eftersom det inte fanns några specifika nyckelord som skulle uteslutas från sökningen. Operatören (AND) användes mellan de olika söksträngarna för att förfina sökresultaten och enbart inkludera artiklar som behandlar de områden som studien avser att fokusera på, såsom digitalt spelbaserat lärande, grundskoleelever och English language. Den andra operatören som användes var (OR), placerad mellan sökorden i varje söksträng för att bredda sökningen.

3.2. Manuellt urval

Ursprungligen genererades totalt 746 artiklar genom den slutliga söksträngen, med hänsyn till angivna avgränsningar. Dessa avgränsningar innefattade artiklar som var peer-reviewed och presenterade i fulltext, för att säkerställa relevans för forskningsöversikten. Valet av fulltext begränsade urvalet till artiklar som delade sin forskning i sin helhet.

Efter att ha implementerat dessa avgränsningar genomfördes ett manuellt urval. Denna process inleddes med en noggrann genomläsning av alla artikeltitlar. De titlar som inte inkluderade några av de angivna nyckelorden ansågs vara irrelevanta och avlägsnades. De valda artiklarna bedömdes ha relevans för områden som digitala spel, engelska som främmande språk och motivation, bland annat.

Nästa steg involverade en närmare granskning av abstrakt för de kvarvarande 48 vetenskapliga artiklarna. Genom att läsa abstraktet erhöles insikt i artiklarnas syfte, metod och resultat. Denna metodik, enligt Eriksson Barajas et al. (2013), tillåter en klarare bild av forskningens innehåll och målsättning. Artiklar som rörde ämnen som dagisbarn, gymnasieelever eller digitala spel utanför skolsammanhang valdes bort i detta skede. Efter detta urval återstod 36 artiklar, som sedan genomgicks och lästes noggrant i sin helhet för en slutgiltig bedömning. Av dessa valdes till sist 22 vetenskapliga artiklar ut för att inkluderas i forskningsöversikten.

3.3. Analysmetod

De 22 valda artiklarna lästes i fulltext och sammanfattades i en tabell med tre kolumner. Tabellen strukturerades med avsnitt för respektive artikels syfte, metod/beskrivning och resultat. Denna struktur har som syfte att klargöra ämnet för varje artikel på ett koncist sätt. Dessutom fungerar tabellerna som ett organisatoriskt redskap för kodning och tematisering genom att samla allt analysmaterial på ett ställe. I tabellernas sista kolumn angavs artiklarnas resultat och dessa kodades med olika färger. Varje unikt resultat representerades av en färg, och om flera artiklar nådde liknande slutsatser, märktes de med samma färg för att skapa koder. Dessa koder användes för att identifiera mönster, samband och likheter mellan artiklarnas resultat och därigenom underlätta kopplingar och sammanställningar i den kommande analysdelen.

Enligt Eriksson Barajas et al. (2013) är det betydelsefullt att forskare genomför en klassificering av sin data för att därefter organisera materialet i olika tematiska kategorier. Denna process underlättar för forskaren att identifiera och utforska de underliggande sambanden bland datamaterialet. De resultat som kodades med olika färger i våra artiklar kategoriserades senare i olika teman. Vid den kommande analysen var dessa teman fundamentalt formulerade utifrån studiens forskningsfrågor och artiklarnas centrala innehåll – det som forskningen i varje artikel hade frambringt. Utvecklingen av teman skedde enligt följande struktur: *digitalt spelbaserat lärande, vokabulärläring som möjliggörs av digitala lärospel och motivation för språklärande i samband med användning av digitala spel*. Samtliga teman samlade flera artiklar vars innehåll svarade på forskningsfrågorna och kunde därmed fördjupas i den efterföljande analysen.

4. Resultat

I detta avsnitt presenteras en analys av de vetenskapliga artiklarna med målet att utforska studiens kärna och besvara de tre forskningsfrågorna. Analysen är organiserad kring fyra centrala teman. Inledningsvis förklaras var och hur varje enskild artikel har utfört sina undersökningar och/eller observationer. Därefter presenteras de olika metoderna som har använts i varje artikel. Efter detta följer en ingående analys och framställning av den samlade forskningens synpunkter och aspekter rörande digitalt spelbaserat lärande. Studiens första frågeställning adresseras i både avsnitt 4.1

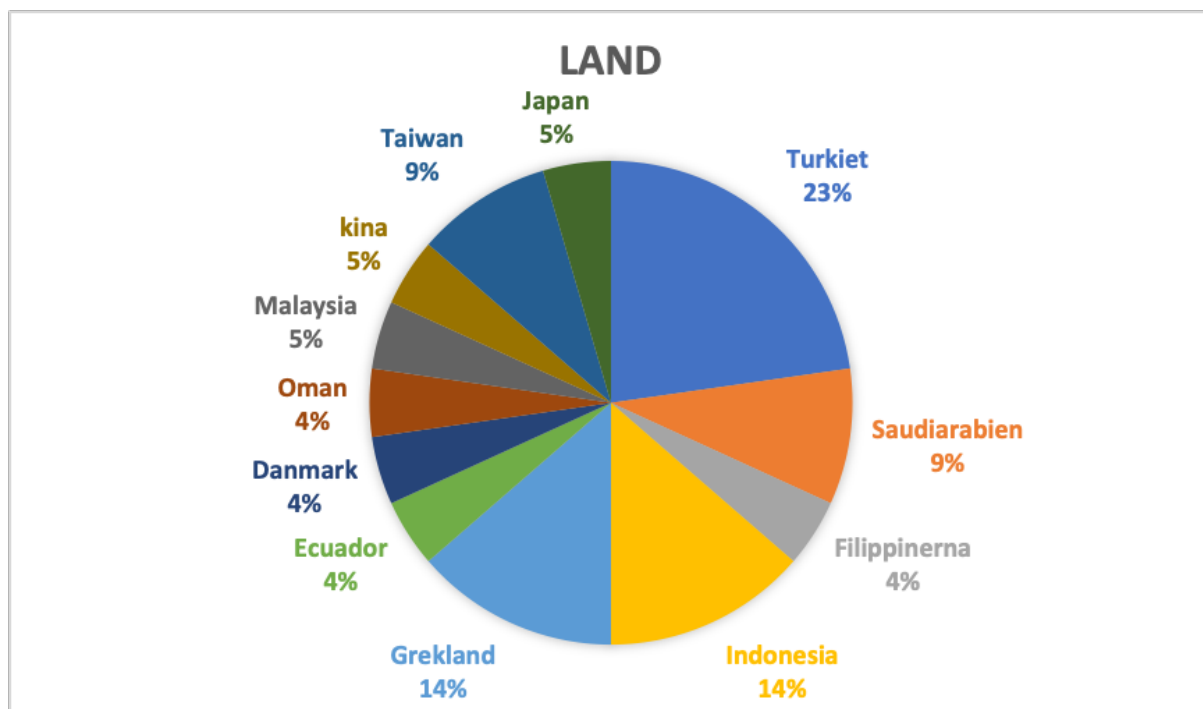
och 4.2. Den tredje sektionen (4.3) innehåller en djupgående analys av vokabulärläring genom inkludering av digitalt spelbaserat lärande. Studiens andra frågeställning besvaras i detta avsnitt. Slutligen, i avsnitt 4.4, behandlas studiens tredje frågeställning med en ingående analys av motivation i samband med användning av digitalt spelbaserat lärande.

4.1. Övergripande kartläggning

I det följande avsnittet ges en översikt över var de olika publikationerna har genomförts. Ett cirkeldiagram presenterar de länder där forskningen i varje artikel har ägt rum, samt hur stor procentandel av de 22 artiklarna varje land står för. Senare i samma avsnitt beskrivs de olika metoderna som artiklarna har använt och de områden där metoderna skiljer sig åt.

4.1.1. Översikt över publikationernas ursprung

De 22 vetenskapliga artiklarna i denna forskningsöversikt har genomförts i olika länder. En del av artiklarna är genomförda i Turkiet, några i Europa och resterande i olika länder i Asien. Samtliga publikationer har undersökt användningen av digitalt spelbaserat lärande i undervisningen av engelska som främmande/andraspråk.



Figur 3: cirkeldiagram över publikationernas ursprung

4.1.2. Artiklarnas olika metoder

De 22 inkluderade vetenskapliga artiklarna har tillämpat varierande forskningsmetoder i sina undersökningar. Dessa artiklar omfattar både kvalitativa och kvantitativa studier. En del av publikationerna har integrerat digitalt spelbaserat lärande i vissa klasser och jämfört resultaten med andra klasser som har använt analoga undervisningsmetoder. Dessa interventionsstudier inkluderade arbete med tryckta texter, läroböcker, memorykort och skriftliga arbetsblad, med mera i den analoga undervisningen (Hazar, 2020; Vasileiadou&Makrina, 2017; Wu och Huang 2017; Jabali och Walker 2021; Sabirli och Coklar, 2020; Utku och Dolgunsöz, 2018; Katemba, 2022; Fokides och Foka, 2017). Andra interventionsstudier har implementerat digitalt spelbaserat lärande i klassrummet och genomfört tester före och efter implementeringen för att mäta eventuella skillnader, dock ingick ingen kontrollgrupper i studien (Orejuela et.al. 2022; Dourda et.al., 2014) Denna typ av studier har innefattat både kvalitativa och kvantitativa datainsamlingsmetoder. En annan studie har implementerat digitalt spelbaserat lärande och därefter kompletterat undervisningen med analoga uppgifter (Klimova&Kacet, 2017). Endast en av de inkluderade artiklarna var en forskningsöversikt, medan de övriga artiklarna baserades på

resultat från intervjuer och enkäter besvarade av elever och lärare, med fokus på spel implementation och dess effekter (Bakhsh, 2016).

4.2. Digitalt spelbaserat lärande

I detta avsnitt behandlas digitalt spelbaserat lärande (DGBL) som används inom undervisningen, samt digitalt spelbaserat lärande med specifikt syfte för språkinläring (DGBLL). Därutöver presenteras digitalt spelbaserat lärande med fokus på språkinläring och vokabulärläring. Presentationen inkluderar information om namnen på de digitala spelen, deras syfte samt de bidrag de har gett till elevernas lärande och utveckling enligt undersökningarna.

Klimova och Kacet (2017) samt Hazar (2020) har framhävt positiva resultat av pedagogiska spel för elevernas inläring. Dessa forskare har även påpekat den utbredda digitala användningen bland barn och ungdomar och hur digitala spel utgör en betydande del av deras vardag. Dourda et al. (2014) och Halim et al. (2020) tillägger att denna typ av spel i flera undersökningar har varit en central faktor för att öka elevernas engagemang och entusiasm för lärandet. Den positiva effekten tillskrivs i stor utsträckning användningen av multimodalitet inom dessa spel (Dourda et al., 2014 & Halim et al., 2020).

Det är viktigt för lärare att inkludera digitala spel med ett specifikt lärandesyfte och att även besitta en viss grad av digital kompetens för att kunna utnyttja denna inkludering på ett sätt som gynnar elevernas lärande (Klimova & Kacet, 2017). Enligt Gunel och Top (2022) finns det flera faktorer som bidrar till att digitalt spelbaserat lärande blir populära bland både elever och lärare. Dessa forskare har också påvisat positiva resultat från användningen av sådana spel. De förklarar vidare att de positiva elevresultaten som har uppnåtts genom DGBL delvis beror på att inläring sker genom en kombination av visuella representationer och verbala framställningar. Gunel och Tops (2022) studie demonstrerade att den traditionella analoga undervisningen, där eleverna arbetade med aktiviteter såsom frågesporter, tryckta översättningar av ord och ordpar med respektive bild, inte uppnådde samma effekt som den digitala undervisningen.

Al-Bulushi och Al-Issa (2017) påpekar att undersökningar av DGBLL har visat positiv effekt på språkinläring, eftersom dessa spel integrerar flera språkliga, sociala och psykologiska aspekter. Med detta menas att spelen presenterar språk genom ord, fraser, meningar eller text som är kopplade till situationer i skolmiljö eller andra omgivningar som eleverna kan relatera till. Detta

tillvägagångssätt har visat sig ha betydande fördelar och kraftig påverkan på inläring och undervisning av främmande språk (Al-Bulushi& Al-Issa, 2017). Enligt Sofiana&Mubarok(2020) kan DGBLL användas för att träna läsförmågan då det samtidigt främjar vokabulärläring. Genom att läsa texter i dessa språklärande spel kan eleverna komma i kontakt med nya ord och fraser. Detta beror på att dessa digitala spel innehåller olika funktioner som främjar utvecklingen av elevernas kommunikativa förmågor inom läsning, hörförståelse och skrivande. Al-Bulushi och Al-Issa (2017) betonar att digitalt spelbaserat lärande med fokus på språkinläring erbjuder viktiga funktioner såsom anpassningsbar svårighetsgrad, visuella element och kommunikativa funktioner. Digitala spel för språkinläring kan öka elevernas uppmärksamhet, kreativitet, intresse, samarbetsförmåga och motivation (Sofiana&Mubarok, 2020)

I de undersökta vetenskapliga artiklarna som har integrerat digitalt spelbaserat lärande har olika typer av spel utforskats. Till exempel har Budasi et.al. (2020) inkluderat och analyserat Power-Point-spel, som inte bara utgör en ny form av spel utan en som tydligt väckte elevernas intresse och ökade deras motivation. En positiv aspekt med detta spel är att eleverna själva kan konstruera spelet och samtidigt lära sig engelska. Enligt Budasi et.al. (2020) innefattar Power-Point-spelet flera multimediafunktioner såsom bilder, ljud/musik och animerade element.

I sin forskning har Jabali och Walker (2021) integrerat Flip-quiz, ett frågesportspel som omfattar olika ämnen inklusive det engelska språket. Spelet spelas i grupp och kräver samarbete för att svara på frågor och samla poäng. Detta ger eleverna en möjlighet att träna och förbättra sin muntliga engelska. På liknande sätt har Halim et.al. (2020) inkluderat spel som liknar frågesporter, såsom Kahoot och Quizizz. Resultaten visade att eleverna blev mer motiverade att lära sig engelska genom dessa aktiviteter. I samband med detta har även Sofiana och Mubarok (2020) implementerat ett digitalt lärandebaserat spel där eleverna ges möjlighet att läsa text och sedan delta i en frågesport i spelet. Spelet ger eleverna även möjligheten att lyssna på både texten och frågorna under läsningen för att underlätta förståelsen. Eleverna i undersökningen visade på positiv utveckling av sin läsförmåga i slutet av undersökningen. Halim et.al. (2020), Jabali och Walker (2021), samt Sofiana och Mubarok (2020) förklarade att resultaten från användningen av dessa spel indikerade att eleverna blev mer engagerade i inläringen av det engelska språket. Dessutom framgick det att elevernas kommunikationsförmåga hade förbättrats, då spelen hade ökat deras självförtroende och minskat nervositeten kring att använda språket.

I några av de vetenskapliga artiklarna, exempelvis Anyaegbu et.al. (2012), har digitala spel implementerats och analyserats i form av berättande historier kopplade till uppdrag som spelaren ska utföra. Anyaegbu et.al. (2012) har inkluderat ett digitalt lärandebaserat spel, "Mingoville", som är ett inlärningsprogram online för engelskundervisning. I spelet fungerar en figur, en flamingo, som ger instruktioner och presenterar olika uppdrag. Spelupplevelsen inkluderar färgglada bilder, animerade element, ljud, musik och flash-animationer. Konceptet bakom spelet är berättande, med 10 uppdrag som behandlar ämnen som familj, färger, kläder, siffror och bokstäver. Anyaegbu et.al. (2012) understryker att eleverna hade en positiv inställning till spelet eftersom det gav möjlighet för eleverna att samarbeta.

Liknande tillvägagångssätt har använts av Dourda et.al. (2014), där ett digitalt lärandebaserat spel har implementerats i form av en berättelse och informationsöverföring. Spelet innebär att spelaren följer Mr. X som reser runt i världen och stannar vid olika destinationer med olika uppdrag. För att spelaren ska kunna fortsätta genom spelet krävs att uppdragen löses. Både Anyaegbu et.al. (2012) och Dourda et.al. (2014) påvisar att spelen utgjorde lärorika tillfällen som förbättrade elevernas prestation. Detta resultat berodde på att viljan att avancera i spelen krävde både samarbete mellan eleverna och en ökad nivå av engelskkunskaper.

I sin forskning har Gunel och Top (2022) också integrerat ett digitalt lärandebaserat spel med inriktning på språkinläring. Detta spel utformades som ett rollspel baserat på en kartbild av skolmiljön, där varje elev hade en individuell rollfigur. Målet var att utveckla skolan genom att skapa rollfigurer som representerade lärare. Spelstrukturen inkluderade olika uppdrag inom skolmiljön som eleverna skulle utföra. I spelet fanns en mängd objekt med tillhörande namnetiketter på engelska. Målet med spelet var att eleverna skulle lära sig de engelska benämningarna för objekten. Spelets utformning tog hänsyn till Prenskys (2001) DGBLL-strategi och var också kontextnära genom att återspegla den verkliga miljön för eleverna. Trots att Gunel och Tops (2022), tillsammans med Anyaegbu et.al. (2012) och Dourda et.al. (2014), implementerade olika typer av spel med varierande utformning, syfte och rollstrukturer, visade resultaten liknande effekter. Dessa studier påvisade positiva effekter, inklusive minskad nervositet och ångest i samband med inläring, som en följd av spelandet under engelskundervisningen. Resultaten antyder att eleverna känner sig mer bekväma, att deras självförtroende inom ämnet ökar och att momentet upplevs som roligt.

Slutligen finns en typ av spel vilket närmast liknar ett vanligt korsord. Denna typ av spel implementerade Wu och Huang (2017) i sin studie. Spelplanen består av hexagoner med olika bokstäver, som eleverna använder för att bilda ord och meningar. Detta multimodala digitala spel integrerar text, ljud och bild i syfte att främja vokabulärläring. Genom en speciell funktion kan spelet anpassa sin svårighetsgrad baserat på elevernas nivå. Om eleven svarar snabbt och korrekt ökar svårighetsgraden, medan en felaktig respons sänker den. Resultatet av Wu och Huangs (2017) studie var i linje med Anyaegbu et.al. (2012) och Dourda et.al. (2014), där vokabulärläringen hos eleverna visade på en tydlig förbättring.

4.3. Vokabulärläring som möjliggörs av digitala lärspele

Följande avsnitt utgör en analytisk översikt över de möjligheter som digitalt spelbaserat lärande erbjuder för vokabulärläring.

Språkinläring tar olika former, inklusive kommunikation, läsning, skrivande och lyssning. Emellertid varierar svårighetsgraden för dessa olika språkinlärningsmetoder beroende på individuella behov och förutsättningar. Enligt Hazar (2020) och Katemba (2022) utgör vokabulärläring och ett ökad ordförråd grundstenar för språkutveckling. Forskarna framhåller att ordförrådet utgör själva fundamentet för språk och representerar det enda sättet för individer att tala, skriva och förstå inom ett specifikt språk. Flera studier, inklusive Hazar (2020), Utku och Dolgunsöz (2018), Orejuela et.al. (2022), samt Wu och Huang (2017), har genomfört implementeringar av digitalt spelbaserat lärande i vissa klasser, medan andra klasser fortsatte med analog undervisning. Den analoga undervisningsmetoden involverade läsning av tryckta texter, nedskrivande av förutbestämda ord, samt författande av egna texter med hjälp av förvärvade ord, bland annat. De implementerade spelen fokuserade i hög grad på vokabulär och var konstruerade med varierande design och inkluderade olika funktioner. Resultaten från flertalet av de vetenskapliga artiklarna indikerar på påtagliga skillnader mellan eleverna som deltog i arbetet med digitalt spelbaserat lärande i jämförelse med de som genomgick analog undervisning med traditionellt material hos kontrollgruppen. Eleverna som engagerades i digitalt spelbaserat lärande visade på en mer framgångsrik vokabulärläring än deras motsvarigheter i den analoga undervisningen.

Hazar (2020) betonar att utfallet av den analoga undervisningen grundar sig i hur dagens barn växer upp. Forskaren påpekar att barn sedan tidig barndom är vana vid digitala spel, vilket står i kontrast till tidigare decennier då barn främst sysselsatte sig med fysiska leksaker och spel. Forskningsresultaten antyder att de digitala spelen som eleverna spelar på sin fritid utgör en betydande faktor för den positiva effekten de medför under undervisningen. Vidare visar eleverna en positiv attityd gentemot undervisning som inkluderar digitala spel. Eleverna uttrycker att denna typ av spel är underhållande, vilket står i kontrast till den traditionella tryckta läroboken som karakteriserade den analoga undervisningen (Utku&Dolgunsöz, 2018; Dourda et.al., 2014; Vasileiadou&Makrina, 2017).

Integrationen av digitala spel i undervisningen har ökat, men flera studier framhäver viktiga aspekter som bör övervägas innan denna inkludering genomförs. Enligt Klimova och Kacet (2017) bör digitala spel som integreras i undervisningen inte syfta till att underlätta lärarens arbete, utan bör alltid ha fokus på lärande. Det är vanligt att digitala spel inkluderas i undervisningen med syfte att underlätta pedagogens arbetsbörda, särskilt jämfört med traditionell analog undervisning. Forskarna påpekar att en del lärare kan inkludera digitala spel utan att noga bedöma vilken effekt dessa spel har på elevernas lärande och utveckling. Trots att många spel involverar språkliga och vokabulärrelaterade aktiviteter, är detta inte i sig en avgörande faktor för elevernas faktiska inläring.

Klimova och Kacet (2017) betonar därför vikten av digitalt spelbaserat lärande som är utformat med pedagogiska principer och har ett uttalat inlärningsmål. Dessa pedagogiska principer inkluderar bland annat kontinuerlig inläring genom spelen samt anpassade spel- och funktionsaspekter som tar hänsyn till elevernas individuella behov och förutsättningar. I deras undersökning framhäver forskarna att digitala spel kan erbjuda flera positiva och utvecklingsbara fördelar, men samtidigt understryker de vikten av att noggrant utvärdera spelen för att påvisa faktiskt lärande. I motsats till tidigare nämnda resultat, har Klimova och Kacets (2017) forskning utforskat inläringseffekten mellan elever som aktivt deltar i spelandet och de som observerar medan andra spelar. Deras studie visade att elever som enbart observerade lärde sig mer (särskilt när det gällde vokabulärinläring) jämfört med elever som själva spelade. Klimova och Kacet (2017) hävdar att detta resultat indikerar svårigheten för elever att balansera både spelandet och fokus på vokabulärinläring samtidigt. Följaktligen visade sig "tittandet" ha en mer gynnsam

inlärningseffekt. Forskarna betonar att alla digitalt spelbaserat lärande inte är lika ändamålsenliga för språkinlärning, eftersom vissa spel kan leda till att eleverna sätter mer fokus på själva spelet än på inläringen. Detta innebär att de elever som observerar tenderar att lägga större vikt vid de ord som presenteras i spelet, medan de som är aktiva spelare kan ha sitt huvudsakliga fokus på själva spelandet. Av den anledningen har det visat sig vara en fördel att inleda språkinläringen genom analog undervisning, vilket sedan kompletteras med digital undervisning. Denna kombination möjliggör för eleverna att först etablera grundläggande språkkunskaper genom traditionell undervisning och därefter utmana sina kunskaper genom digitala spel. Forskningen betonar att denna kombination visar sig vara mer fördelaktig för elevernas språkinlärning och uppnående av mål inom vokabulär tillskansning (Klimova&Kacet, 2017).

I allmänhet är inlärning av vokabulär en utmanande uppgift för elever, särskilt när det gäller främmande språk eller andraspråk, med sina specifika utmaningar och svårigheter. En studie av Katemba (2022) har uppmärksammat att svaga resultat i engelska tester i stor utsträckning beror på bristfälligt ordförråd. Å andra sidan har införandet av digitalt spelbaserat lärande i en av tre elevgrupper tydligt visat hur elevernas ordförråd gradvis förbättrades. Dessa grupper jämfördes med andra klasser som genomgick analog undervisning och arbetade med tryckta arbetsblad, övningar och lekar med hjälp av kort med olika ord (flashcards). Katemba (2022) understryker att införandet av digitalt spelbaserat lärande resulterade i positiva effekter på vokabulärläringen, oavsett om målet var kort- eller långsiktigt. Denna positiva effekt grundas i elevernas motivation och engagemang i spelet (Katemba, 2022). Vidare förklarar både Katemba (2022) och Bakhsh (2016) att eleverna i undersökningarna uttryckte en positiv inställning till digitalt spelbaserat lärande eftersom dessa aktiviteter var intressanta och roliga. Undersökningarna visade även att detta positiva intryck beror på spelens multimodalitet.

I anknytning till Katemba (2022) har Dourda et al. (2014) i sin undersökning även introducerat digitalt spelbaserat lärande med målet att utöka elevernas ordförråd inom det engelska språket som ett främmande språk. Dourdas et al. (2014) demonstrerar i sin forskning att elevernas ordförråd förbättrades eftersom spelen krävde att de använde de nya orden som introducerades i spelen. Resultaten visar att 45% av de nya orden som presenterades i spelet faktiskt användes under spelandets gång. Spelet krävde att man implementerade de nya orden för att komma vidare till nästa steg, något som många elever fann eftersträvansvärt. Dourda et al. (2014) påpekar att

inkluderingen av det digitalt spelbaserat lärande utgjorde ett effektivt inledande steg som kompletterades med andra analoga aktiviteter där eleverna skrev texter. Genom att eleverna lärde sig nya ord som sedan användes i spelen, kunde detta i sin tur bidra till att de texter som senare skrevs var välformulerade med varierad vokabulär.

Franciosi (2017) har bedrivit forskning kring möjligheten att främja vokabulärläring genom digitala spel och hur olika faktorer i dessa spel påverkar inläringen. Undersökningen, som involverade universitetsstudenter, påvisade en liknande tendens som tidigare nämnda studier av Katemba (2022) och Dourda et al. (2014). Resultaten indikerar att elevernas ordförråd ökade och att de även började använda dessa nya ord i olika sammanhang. Denna framgång kan tillskrivas det sätt på vilket orden presenterades i spelen, med olika former av representation såsom bilder, videoklipp, ljud och olika färgscheman. Dessa visuella och auditiva hjälpmedel underlättar minnesinlagringen för eleverna. När orden en gång har förankrats i minnet blir det lättare för eleverna att tillämpa dem i olika, varierande kontexter. Franciosi (2017) noterar att ordförrådsinläringen genom de digitala spelen är kopplad till upplevelsen som eleverna får genom visuella eller auditiva element, och denna koppling hjälper till att föra in vokabulären i det långsiktiga minnet, särskilt när det sker genom ämnen som intresserar eleverna.

En betydande faktor som påverkar vokabulärläringen är svårighetsgraden i de digitala spelen. Wu och Huang (2017) framhåller att inläringen av ett främmande/andraspråk som engelska kan vara utmanande och variera beroende på elevens modersmål eller det språk de redan behärskar. I detta sammanhang visar forskningen på att inkluderingen av en funktion som anpassar spelen efter elevens kompetensnivå har en mycket positiv inverkan. I studien konstaterades att när spelen skräddarsyddes efter varje elevs ordförråd och kunskapsnivå, upplevde eleverna framgångsrik inläring. Det innebär att språknivån och de ord som presenterades i spelen anpassades efter elevens individuella språkfärdigheter. Denna anpassningsfunktion möjliggjorde för eleverna att välja mellan olika svårighetsnivåer (grundläggande, medel, hög) innan de påbörjade spelandet (Wu och Huang, 2017).

4.4. Motivation för språkinläring i samband med användning av digitala spel

I det efterföljande avsnittet presenteras en analys av vad olika studier har funnit gällande hur elevers motivation påverkas av språkinläring genom användning av digitala spel.

Enligt Sofiana&Mubarok(2020) utgörs motivation av sex olika komponenter, bland annat utforskning, stimulans, manipulation och kunskap. Denna mångfacetterade syn på motivation gör den till en central faktor vid undervisning i främmande/andraspråk som engelska. Motivation för inläring avspeglas i vilken grad eleven strävar och anstränger sig för att nå sina mål (Sofiana&Mubarok, 2020). För att öka motivationen krävs tre centrala element: engagemang, lust och positiv inställning (Halim et al., 2020). Resultaten från undersökningar genomförda av Jabali och Walker (2021) samt Fokides och Fokas (2017) visar att digitalt spelande fungerar som en effektiv undervisningsmetod för engelskspråkig inläring genom att locka till sig eleverna och öka deras motivation för lärandet. Författarna påpekar vidare att användningen av digitalt spelbaserat lärande resulterar i ökad motivation hos eleverna vid inläring av engelska. Detta beror på att eleverna upplever utmaning och spänning samt får omedelbar återkoppling i form av poäng och framsteg.

Utku&Dolgunsöz (2018) observerade liknande resultat som Jabali&Walker (2021) och Fokides&Fokas (2017), där de noterade att användningen av digitala spel ökade elevernas motivation för att lära sig engelsk vokabulär. Orsaken var att spelen skapade en mer engagerande och lockande lärandemiljö jämfört med den analoga undervisningen, där eleverna kände sig uttråkade av att enbart skriva ned nya ord, öva och sedan producera egen text. Vidare betonade Jabali& Walker (2021) att digitala spel ökade elevernas motivation för att lära sig engelska som andraspråk (L2), vilket i sin tur ledde till minskad nervositet inför prov. Resultaten av undersökningarnas enkäter visade att lärarna noterade att eleverna blev mer engagerade i lektionerna när digitala spel inkluderades (Utku&Dolgunsöz, 2018; Sabirli&Coklar, 2020; Jabali& Walker, 2021). Gunel&Top (2022) argumenterar för att digitala spel utgör en fördelaktig resurs inom språkinläring därför att de ökar elevernas motivation till lärandet. Detta beror på att spelen erbjuder snabb återkoppling till eleverna, vilket de anser vara en viktig komponent för lärandet. Vidare framhöll Gunel&Top (2022) att eleverna var positivt inställda till lektioner som integrerade digitala spel. Detta reflekterades i en påtaglig förbättring av elevernas prestation och motivation när det gällde inläringen av det engelska språket.

Sabirli&Coklar (2020) understryker i sin forskning att digitala spel genererar en lekfull inlärningsmiljö som i sin tur ökar elevernas motivation att lära sig. Denna tanke delas även av Jabali&Walker (2021) samt Anyaegbu et.al. (2012), där de förklarar att undervisning som inkluderar roliga och engagerande aktiviteter, som exempelvis digitala spel, stimulerar och förhöjer elevernas lärandemotivation. Fokides&Foka (2017) stödjer detta perspektiv genom att konstatera att användningen av digitala spel resulterar i förbättrad elevprestation och motivation, då det skapar en gynnsam atmosfär för inläring av engelska som främmande/andraspråk. Slutsatsen från denna forskning indikerar att en varierad undervisningsmetodik inom engelskundervisningen kan öka motivationen och stimulera elevernas intresse för lärandet, där digitalt spelbaserat lärande representerar ett exempel på en sådan variation. Al-Bulushi&Al-Issa (2017) påpekar att traditionell engelskundervisning med konventionellt material enligt eleverna uppfattas som tråkig och bristfälligt motiverande. Detta antas vara en bidragande faktor till elevernas minskade motivation och engagemang för inläring av det engelska språket, såsom observerat under forskningens genomförande. Införandet av digitala spel i engelskundervisningen resulterade i ökad motivation hos eleverna för att lära sig engelska, då de ansåg att dessa spel stödde deras inläring både inom och utanför skolan. Sofiana&Mubaruk (2020) understryker vikten av att lärare finner lämpliga undervisningsmetoder som främjar elevernas motivation och inlärningsprocess. Resultaten indikerade att användningen av digitala spel i klassrummet är en särskilt framgångsrik metod som ökar elevernas motivation till att lära sig. Detta kontrasterades mot den traditionella undervisningen där enbart tryckta läroböcker användes, och där elevernas motivation för lärandet inte var lika framträdande (Sofiana&Mubaruk, 2020).

Kopplat till tidigare nämnd forskning betonar Sevy-Biloon (2017) att de intervjuade engelsklärarna i studien noterat att digitala spel inte enbart användes för att främja språkinläringen, utan även för att öka elevernas motivation. Lärarna betonar att eleverna förr hade en uppfattning om engelska som ett vanligt och obligatoriskt ämne, utan att visa särskilt stort intresse för det. Denna attityd förändrades när digitala spel infördes i undervisningen, och eleverna började uppleva engelska som ett engagerande ämne. Enligt lärarna i studien ansågs digitala spel vara den mest effektiva metoden för att öka motivationen för språkinläringen (Sevy-Biloon, 2017). Resultaten från Halims et.al. (2020) forskning stärker Sevy-Biloons (2017) slutsatser, då även de visar att elevernas motivation ökat och deras engelskkunskaper utvecklats genom användningen av digitalt spelbaserat lärande. Denna positiva effekt tillskrivs spelets

förmåga att erbjuda en givande, lärorik och underhållande miljö för inläring av det engelska språket.

Wu & Huang (2017) samt Budasi et.al. (2020) belyser att forskning tydligt indikerar att integrering av teknologi, särskilt genom användning av spel, inom skolmiljön resulterar i en betydande ökning av elevernas motivation och engagemang i klassrummet. Denna positiva utveckling härrör från det faktum att elever i högre grad assimilerar kunskap när den levereras genom en stimulerande och behaglig inlärningsmetod. Katemba (2022) postulerar att klassrum där digitala spel spelar en central roll generellt uppfattas som mer tilldragande av eleverna jämfört med mer traditionella klassrum. Denna uppfattning stärks av forskning som tydligt påvisar att användningen av digitala spel leder till ökad motivation, ökad inlärningslust samt ökad självständighet hos eleverna. Ytterligare forskning bekräftar elevernas positiva bedömning av digitalt spelbaserat lärande som en underhållande och givande metod för att lära sig ett nytt språk.

Jensen (2017) betonar i sin studie att elever som deltar i digitala spel visade en högre grad av motivation för att lära sig engelsk språket, jämfört med elever som inte engagerade sig i digitala spelaktiviteter. Denna differentiering beror på att elever som involverar sig i digitala spel på sin fritid, blir drivna att öka sina engelska-kunskaper för att effektivt kunna delta i spelandet. Forskningen visade att digitala spel fungerar som en motiverande faktor för språkinläring inom engelska, då dessa spel möjliggör för eleverna att förbättra sin kommunikations- och skrivfärdighet inom språket.

5. Diskussion

I detta avsnitt kommer resultaten från forskningsöversiktens tre forskningsfrågor att diskuteras i relation till den tidigare presenterade bakgrunden. Avsnittet kommer inledas med diskussionen gällande studiens första frågeställning, rörande publikationernas metoder och ursprung. Diskussionen kommer även att fokusera på de digitala spelbaserade lärandets påverkan på elevernas vokabulärläring samt deras motivation för språklärande, som berör studiens andra och tredje frågeställningar.

De 22 vetenskapliga publikationerna har använt olika metoder i sina undersökningar och har ursprung från olika världsdelar. Trots detta har majoriteten av studierna kommit fram till liknande resultat. Detta tyder på att eleverna upplever en märkbar utveckling genom användningen av digitalt spelbaserat lärande oavsett var de befinner sig och går i skolan. Forskningsöversikten kan generalisera ett sådant resultat eftersom studierna har genomförts i skilda länder med olika utbildningssystem, men ändå nått liknande slutsatser.

I samband med de varierande utbildningssystemen kan användningen av det engelska språket skilja sig mellan olika länder, där vissa länder prioriterar och undervisar mer i engelska än andra. I de länderna som använder det engelska språket mer ute i samhället och i skolan, kan även påverka elevernas användning och utveckling av språket. Till exempel har användningen av engelska en framträdande roll i Sverige i jämförelse med andra länder där engelska inte används i samma omfattning och ibland inte alls. De olikheter som råder mellan utbildningssystemen kan även innebära att lärarna får olika utbildningar och därför utvecklar olika kompetenser. En av kompetenserna som har en framträdande roll gällande digital användning i skolan är lärarnas digitala kompetens.

Klimova&Kacet (2017) understryker vikten av att läraren besitter adekvat digital kompetens för att effektivt kunna integrera digitalt spelbaserat lärande i undervisningen. Detta väcker ett dilemma i samband med denna forskningsöversikt, då vi saknar information om de ingående lärares digitala kompetensnivå. Det är vår uppfattning att det finns en skillnad mellan lärare som har väletablerad digital kompetens och lärare som har tillgång till digitalt material men inte utnyttjar det på ett lämpligt sätt. Det blir en utmaning att inkludera dessa två typer av lärare i samma undersökning, när deras förutsättningar skiljer sig åt, och det finns risk att det påverkar utfallet av studien.

Fleischer (2017) framhåller att det även finns risk för en motsatt effekt om det digitala materialet, såsom digitalt spelbaserat lärande, inte utnyttjas korrekt. Det ligger således på lärarens och skolans ansvar att kontinuerligt utvärdera de digitala spelen som integreras i undervisningen, så att syftet med lärandet inte förloras (Skolverket, 2021b). I och med digitaliseringens framväxt inom utbildning och inläring har DGBL införlivats i många skolmiljöer (Fleischer, 2017). Denna forskningsöversikt framhäver en tydlig positiv inverkan av DGBL på elevers lärande.

Samtidigt framhåller Klimova&Kacet (2017) samt Skolverket (2021b) att digitala spel bör användas med ett tydligt pedagogiskt syfte.

Samtida elever är bekanta med digitala spel och det har blivit en vanlig aktivitet för många. Det är samtidigt viktigt att notera att inte alla familjer har samma ekonomiska förutsättningar, och att inte alla elever har tillgång till enheter som mobiltelefoner, datorer eller surfplattor hemma. Vi anser att en lösning på denna sociala och ekonomiska problematik kan vara att införa digitala resurser, inklusive digitala spel, i skolmiljön. Som Fleischer (2017) påpekar kan detta bidra till att minska de digitala klyftorna i koppling till rättvise- och medborgarperspektivet samt skapa en mer jämlik tillgång till digitala resurser.

Enligt Chen et al. (2018) är multimodaliteten i digitalt spelbaserat lärande fördelaktig för elevernas prestation. I kontrast till Chen et al. (2018), Björkvall (2009) och Skolverket (2020) har Wolf (2007) samtidigt argumenterat för att digitala inslag kan riskera att överbelasta elevernas långtidsminne. I likhet med detta resonemang har Klimova&Kacet (2017) påpekat att introduktionen av digitala spel i undervisningen kan ha en negativ påverkan om eleven inte klarar av att spela samtidigt som de förväntas assimilera nytt innehåll.

I motsats till de åsikter som Wolf (2007) och Klimova&Kacet (2017) framfört, presenterar Franciosi (2017) en synpunkt som hävdar att digitalt spelbaserat lärande positivt kan påverka inlärningsprocessen genom elevernas engagemang under spelandet. Franciosi (2017) framhåller att memoreringen av ord underlättas genom att engagera flera sinnen, inklusive hörsel och syn, till exempel med bilder på föremål. I samband med Franciosis (2017) resonemang har även Budasis et al. (2020) implementerat digitalt spelbaserat lärande som inkluderar bilder, musik och ljud. Denna metod har visat sig vara både intresseväckande och lärorik för eleverna, då de upplever att det blir enklare att lära sig och memorera nya ord.

Chen &Lo (2011) identifierar digitalt spelbaserat lärande med frågesporter (quiz) som liknande dem som har implementerats i forskningsstudier av Sofiana&Mubarok (2020), Jabali&Walker (2021) samt Halim med flera (2020). Denna speltyp har förmågan att väcka elevernas intresse genom att locka dem att besvara frågorna i frågesporten, antingen för inlärnings syfte eller för att samla poäng. Jabali och Walker (2021), Fokides&Foka (2017), samt Gunel&Top(2022) understryker att den omedelbara feedbacken i form av poäng, rätt/fel-svar med mera, markant

ökar elevernas motivation. Feedbackfunktionen i dessa spel genererar en känsla av trygghet, och eleverna har överlag reagerat positivt på denna speltyp just på grund av denna funktion.

Med hänsyn till de resultat som presenterats av Laufer&Hulstijn (2001), Jabali&Walker (2021), Fokides&Foka (2017) samt Gunel&Top (2022), kan den distinkta slutsatsen dras att digitalt spelbaserat lärande utgör en effektiv strategi för vokabulärläring, i och med att inlärningsprocessen här blir en biprodukt av en annan aktivitet. Det innebär att eleverna inte upplever de restriktiva strukturerna som undervisningen kan ha (Laufer&Hulstijn, 2001; Chiu, 2013; Krashen&Terrell, 1983). En slutsats som kan dras är att inkludering av digitalt spelbaserat lärande kan realiseras genom både informell och formell inläring, beroende på hur undervisningen designas av läraren. Detta antyder att läraren bör tillämpa en adekvat lärostrategi som passar eleverna, oavsett vilken form av undervisning det rör sig om (Sofiana&Mubarak, 2020).

Al-Bulushi&Al-Issa (2017), Fokides&Foka (2017), Chiu (2013), Hazar (2020), Utku&Dolgunsöz (2018), Franciosi (2017) och Tay et.al. (2022) betonar att digitalt spelbaserat lärande har en betydande inverkan på elevernas motivation för inläring, då eleverna finner det engagerande och intressant. Å andra sidan påpekar Chen et. al. (2018) att en obalans mellan utmaningsgrad och kunskapsnivå kan öka risken för att elever blir uttråkade, vilket i sin tur kan leda till minskad motivation. Wu &Huang (2017) har infört ett spel som anpassar sig efter elevernas kunskapsnivå. Spelet kan både kan utmana dem och öka deras självförtroende. Därmed kan slutsatsen dras att digitala spel bör vara anpassade till elevernas nivå och upprätthålla en dynamisk balans (Figur 2). Lundahl (2021) framhåller att ökad motivation ofta följer av förbättrat självförtroende, vilket kan uppnås när elever förstår språket som används i spelen. Mot bakgrund av det förklarar Al-Bulushi&Al-Issa (2017) att integreringen av digitalt spelbaserat lärande gynnar elevernas språkinläring genom olika funktioner, såsom anpassad svårighetsgrad, visuell representation och kommunikativa aspekter.

I relation till detta beskriver Nation (2001) en undervisningsstrategi känd som "recycledword," vilken kan tillämpas för att introducera variation i undervisningen. Genom denna strategi sker vokabulärläringen genom olika aktiviteter samtidigt som eleven ges möjlighet att vidareutveckla kommunikativa förmågan liksom skriv- och läsförmågan.

Digitala spel har ett flertal fördelar, inklusive möjligheten för elever att utveckla sin kommunikativa kompetens i spel med integrerade chatttrum där spelarna interagerar med varandra (Adipat et al., 2021). Dessa spel kräver samarbete och engelskspråkig kommunikation med andra spelare. Siegel (2022) framhåller att interaktion och samarbete bland eleverna genererar positiva effekter på deras inläring och utveckling. Dessutom betonar författaren att detta ger eleverna möjlighet att praktisera och tillämpa sina språkkunskaper genom aktiv kommunikation. Halim et.al. (2020), Jabali och Walker (2021) samt Sofiana&Mubarok (2020) har genomfört studier där de implementerade (DGBL) eller/och (DGBLL), vilka tydligt resulterade i utveckling av elevernas kommunikationsförmåga. I denna kontext innebär spelet en utvidgning av elevernas engelska språkkunskaper, eftersom de blir användbara inom spelets tal- och skriftfunktioner i interaktionen med andra spelare (Sylvén & Sundqvist, 2012; Jensen, 2017). En slutsats som kan härledas från studier av Halim et.al. (2020), Jabali&Walker (2021), Sofiana&Mubarok (2020), Adipat et al. (2021) samt Siegel (2022) är att användningen av digitalt spelbaserat lärande främjar elevernas språkliga kompetens och därmed bidrar till vokabulärläringen.

Klimova&Kacet (2017) har betonat vikten av att de inslag som integreras i undervisningen alltid bör vara inriktade på lärande. Dessutom påpekar forskarna att det existerar en missuppfattning om att digitala spel som anses vara underhållande och roliga aktiviteter inte nödvändigtvis betraktas ur ett pedagogiskt perspektiv eller anses bidra till inläring. I motsats till detta argumenterar Sofiana&Mubaruk (2020), Jabali&Walker (2021) samt Anyaegbu et al. (2012) för att eleverna blir mer motiverade när aktiviteten är lustfylld, vilket i sin tur främjar inlärningsprocessen på ett mer effektivt sätt. Forskningarna ger entydiga resultat som visar att elevernas engelska språkfärdigheter utvecklas mer när digitala spel integreras. Detta kan förklaras genom att spelen ses som en rolig, underhållande och lärorik aspekt som motiverar eleverna att engagera sig i språkinläringen (Chiu, 2013).

Den digitala undervisningen har generellt visat bättre resultat jämfört med den analoga undervisningsmetoden, såsom demonstreras i undersökningar av Utku&Dolgunsöz (2018), Gunel&Top (2022), Dourda et al. (2014), samt Vasileiadou&Makrina (2017). Samtidigt påpekar Wolf (2007) och Klimova&Kacet (2017) att lärandet kan påverkas negativt när en lärare introducerar ett nytt moment med digital undervisning, på grund av den omfattande mängden information som presenteras. I ljuset av resultaten från Wolf (2007) och Klimova&Kacet (2017)

kan slutsatsen dras att lärare bör inleda undervisningssessionen med analoga metoder och komplettera den med digitala verktyg. I koppling till Wolf (2007) och Klimova&Kacet (2017) skriver Skolverket (2022) att eleven i första hand bör förstå språket, där vokabulärlärlningen står som första steg för att utveckla den kommunikativa förmågan liksom skriv- och läsförmågan. Därmed framhävs vikten av att kontinuerligt införliva aktiviteter som både stimulerar och utmanar eleverna för att upprätthålla deras intresse och motivation för inlärlningen (Skolverket, 2013; Fleischer, 2017). Aktiviteter såsom ordpussel och korsord utgör exempel på metoder som läraren kan inkludera i den analoga undervisningen för att skapa lika stort engagemang och intresse som den digitala undervisningen.

En del forskning har identifierat faktorer inom digitalt spelbaserat lärlande som kan ha en betydande inverkan på resultatet av inlärlningen. Enligt Wu &Huang (2017) är en sådan faktor möjligheten att anpassa spelen efter elevens individuella kunskapsnivå. Denna variation i svårighet kan vara gynnsam både för elever som behöver utmanas och för de som behöver mer grundläggande övningar inom språk- och vokabulärlärlning. En annan avgörande faktor är hur läraren planerar och genomför undervisningen, eftersom det är viktigt att välja och integrera olika pedagogiska moment på ett sammanhängande sätt. En framgångsrik undervisning i vokabulärlärlning bör omfatta en välstrukturerad process som involverar olika metoder och aktiviteter (Nation, 2001). Undervisningen kan även inkludera multimodalt material genom en kombination av analoga och digitala lärlandemetoder för att väcka elevernas intresse och främja deras kunskapsutveckling. Klimova&Kacet (2017) betonar att inkluderingen av digitalt spelbaserat lärlande inte bör vara enbart till förmån för läraren, något som en del lärare kan förbise genom att inkludera spelen enbart som tidsfyllnad i lektionen.

6. Avslutning

Målet med denna forskningsöversikt var att uppnå hög validitet och reliabilitet, vilket åstadkoms genom en serie metodiska steg. Översikten har utfört en kvalitativ undersökning genom insamling av data från olika databaser. Denscombe (2016) understryker att en slutsats baserad på insamlade empiriska data ökar validiteten och trovärdigheten, då forskningsöversikten får en pålitlig grund att stå på. Detta överensstämmer med denna forskningsöversikt, där analysen, resultaten, diskussionen och slutsatsen bygger på empirisk datainsamling.

Digitaliseringen och dess möjligheter har utvidgat ramarna för lärande, men utnyttjandet av dessa möjligheter kräver insikter om varför, när och hur de bör implementeras i undervisningen. Därför är det av central betydelse att läraren är medveten om och aktivt inkluderar digitala verktyg, inklusive digitala spel, i undervisningen. Denna forskningsöversikt ger en inblick i de potentialer som digitala spel möjliggör för vokabulärläring. Samtidigt ger studien insikter om vikten av att spelen bör vara inriktade på lärande för att upprätthålla sin pedagogiska funktion i undervisningen. Översikten belyser även hur inkluderingen av digitala spel kan påverka elevers motivation, en aspekt av stor relevans för lärare. Genom att fokusera på vokabulärläring och elevers motivation ger forskningsöversikten nya perspektiv och kan erbjuda lärare en fördjupad förståelse för dessa två centrala områden som ibland kan förbises. Forskningsöversikten introducerar också nya infallsvinklar på digitala spel, särskilt genom att differentiera mellan spel som saknar inlärnings syfte och spel som är specifikt utformade för pedagogiska ändamål. Ett exempel på detta är Budasi et.al. (2020) som har undersökt Power-Point-spel och som påpekar att spel som en undervisare kanske inte skulle överväga faktiskt kan vara kreativa alternativ som gynnar elevers lärande.

Digitaliseringen befinner sig i en kontinuerlig utveckling och utbildningssystemet måste hålla jämna steg med den. Bland annat innebär detta att nya digitala applikationer för lärande kontinuerligt måste anpassas och uppdateras för att möta de skiftande kraven. En sådan utveckling sätter i sin tur press på lärarna att hålla sig välinformerade och väl förberedda för det gäller dessa nya applikationer. Forskning om digitalt spelbaserat lärande och deras inverkan på elevernas lärande och utveckling kan tillhandahålla djupare insikter och nya perspektiv på det ständigt föränderliga lärandet. Denna nyvunna kunskap kan bistå lärare i deras arbete och därmed förbättra elevernas möjligheter till utveckling.

Forskning om digitalt spelbaserat lärande i den svenska kontexten kan vara särskilt värdefullt för blivande svensklärare. Särskilt värdefullt är det med tanke på den nuvarande bristen på studier inom detta område i Sverige. Detta faktum blev uppenbart under genomförandet av denna forskningsöversikt, där majoriteten av artiklarna härstammade från Mellanöstern och Asien. Genom att utforska denna aspekt i en svensk kontext kan framtida lärare dra nytta av ökad insikt och förståelse för de specifika utmaningar och fördelar som dessa spel kan medföra i den svenska undervisningsmiljön.

7. Referenser

Adipat, S., Laksana, K., Busayanon, K., Asawasowan, A. & Adipat, B. (2021). Engaging Students in the Learning Process with Game-Based Learning: *The Fundamental Concepts*. 4(3), 542-552

Al-Bulushi, A. H. & Al-Issa, A. S. (2017). Playing with the Language: Investigating the Role of Communicative Games in an Arab Language Teaching System. *International Journal of Instruction*, 10 (2) 179–198.

Andersson, H. (2017). Möten där vi blir sedda: En studie om elevers engagemang i skolan. *Malmö studies in educational sciences*

Andréasson, A. & Sandell, R. A. (2018) *Ordförrådets betydelse för språk-, läs- och skrivutveckling*. Skolverket.

Anyaegbu, R., Ting, W. & Li, Y. (2012). Serious Game Motivation in an EFL Classroom in Chinese Primary School. *Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET*, 11 (1), 154-164.

Bakhsh, S.A. (2016). Using Games as a Tool in Teaching Vocabulary to Young Learners. *English Language Teaching*. 9 (7) 120-128.

Bennerstedt, U. (red.) (2007). *Datorspelandets dynamik; Lekar och roller i en digital kultur*. Lund: Studentlitteratur.

Belda-Madina, J., & Calvo-Ferrer, J. R. (2022). Preservice teachers' knowledge and attitudes toward digital- game-based language learning. *Education Sciences*, 12(3) 1–16

Björkvall, A. (2009). *Den visuella texten: multimodal analys i praktiken*. Studentlitteratur AB. Stockholm:

Budasi, I. G., Ratminingsih, N.M. & Agustini, K. (2020). PowerPoint Game, Motivation, Achievement: The Impact and Students Perception. *International Journal of Instruction*, 13 (4) 509-522.

Chen. W.F. & Lo. J.J. (2011). The evaluative criteria of computer-based vocabulary learning games. Chang. M., Hwang W.Y., Chen. M.P. & Müller. W. *Edutainment Technologies. Educational Games and Virtual Reality/Augmented Reality Applications*. (2011-09-07).

Chen, M.H., Tseng, W.T. & Hsiao, T.Y. (2018). The effectiveness of digital game-based vocabulary learning: A framework-based view of meta-analysis. *British Journal of Educational Technology*. 49 (1) 69–77

Chiu. Y. (2013). Computer-assisted second language vocabulary instruction: A meta-analysis. *British Journal of Educational Technology*. 44(2).52-56

Denscombe, M. (2016). *Forskningshandboken: försmåskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur.

Digitaliseringsrådet. (18 maj 2018). *Sverige stärker sin position som digitalt högpresterande - men mer finns att göra*. <https://digitaliseringsradet.se/vaerldens-digitala-agenda/internationella-index/sverige-staerker-sin-position-som-digitalt-hoegpresterande-men-mer-finns-att-goera/>

Dourda, K., Bratitsis, T., Griva, E. & Papadopoulou, P. (2014). Content and Language Integrated Learning through an Online Game in Primary School: A Case Study. *Electronic Journal of e-Learning* 12(3) 243-258.

Edvardsson, J., Godhe, A. & Magnusson, P. (2018). *Digitalisering, literacy och multimodalitet*. Studentlitteratur AB: Lund.

Elleman, A. M., Oslund, E. L. Griffin, N.M. & Myers, K.E. (2019) A review of middle school vocabulary interventions: Five research- based recommendations for practice. *Language Speech, and Hearing Services in Schools*, 50 (4), 477-492

Eriksson Barajas. K, Forsberg, C., Wengström, Y. (2013). Systemiska litteraturstudier i utbildningsvetenskap: Vägledning vid examensarbeten och vetenskapliga artiklar. Natur & Kultur: Stockholm.

Fleischer, H. &Kvarnsell, H. (2017) *Digitalisering som lyfter skolan: teori möter praktik*. GothiaFortbildning AB: Stockholm

Fokides, E. &Foka, A. (2017). Computer Games and English as a Foreign Language: Results of a Pilot Study. *Open Journal for Educational Research*, 1 (1), 31-44.

Franciosi, J. (2017). The Effect of Computer Game-Based Learning on FL Vocabulary Transferability. *EducationalTechnology&Society* 20 (1) 123–133.

Gärdenfors, P. (2022). *Lusten att förstå: om lärande på människans villkor*. Natur & Kultur. Akademisk

Godwin-Jones, R. (2014). Games in language learning: Opportunities and challenges. *Language Learning & Technology* 18(2), 9–19

Gunel, E. & Top, E. (2022). Effects of Educational Video Games on English Vocabulary Learning and Retention. *International Journal of Technology in Education*, 5 (2) 333-350.

Halim, M.S.A.A& Hashim, H. &Yunus, M.M. (2020). Pupils' Motivation and Perceptions on ESL Lessons through Online Quiz-Games. *Journal of Education and e-Learning Research*, 7(3) 229-234.

Hazar, E. (2020). Use of Digital Games in Teaching Vocabulary to Young Learners. *Online Submission, Educatia 21 Journal* 19 (12) 99-104.

Hedge, T. (2000). *Teaching and learning in the language classroom*. Oxford University Press.

Jabali, M. & Walker, C.(2021). An Exploratory Cross-Sectional Study: FlipQuiz as a Digital Tool for Learning English Vocabulary in Language Classroom. *International Journal of Technology in Education* 4 (3), 516-526.

Jensen, S.H. (2017). “Gaming As an English Language Learning Resource Among Young Children in Denmark”. *CALICO Journal* 34 (1):1-19.

Katamba, C.V. (2022). Vocabulary Enhancement through Multimedia Learning among Grade 7th EFL Students. *MEXTESOL Journal*, 46 (1) 1-13.

- Klimova, B. & Kacet, J. (2017). Efficacy of Computer Games on Language Learning. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*. 16 (4), 19-26
- Krashen, S. D. & Terrell, T. (1983). *The natural approach: language acquisition in the classroom*. Hayward, CA: Alemany Press.
- Laufer, B (1998). The Development of Passive and Active Vocabulary in a Second Language: Same or Different?. *Applied Linguistics* 19(2), 255–271
- Laufer, B., & Hulstijn, J. (2001). Incidental Vocabulary Acquisition in a Second Language: The Construct of Task-Induced Involvement. *Applied Linguistics*, 22, 1-26
- Lundahl, B. (2014). *Texts, topics and tasks. Teaching English in years 4-6*. Studentlitteratur AB. Lund
- Lundahl, B. (2021). *Engelsk språkdidaktik, texter, kommunikation, språkutveckling*. Studentlitteratur: AB.
- Lundberg, G (2016). *De första årens engelska*. Lund: Studentlitteratur.
- Nation, I. (2001). *Learning vocabulary in another language*. Cambridge university press.
- Orejuela, J., Tolin, M., Soreta, M., & Ocampo, D. (2022). "Flipping the Language Classroom:" Effects of Gamifying Instruction in the English Language Proficiency of Filipino ESL Students. *Online Submission, Rajasthali Journal* 2 (1) 95-105.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital immigrants. *From On the Horizon, MCB University Press*, 9 (5) 1-6
- Sabirli, Z.E. & Coklar, A.N. (2020). The Effect of Educational Digital Games on Education, Motivation and Attitudes of Elementary School Students against Course Access. *World Journal on Educational Technology: Current Issues* 12 (3), 165-178.
- Sevy-Biloon, J. (2017). Different Reasons to Play Games in an English Language Class. *Journal of Education and Training Studies* 5 (1), 84-93.

Siegel. J. (2022). *Teaching English in secondary school, a handbook of essentials*. Studentlitteratur, AB: Lund

Skolverket (19 oktober 2021a). *Så väljer och värderar du digitala lärresurser*. Stockholm: Skolverket. <https://www.skolverket.se/skolutveckling/inspiration-och-stod-i-arbetet/stod-i-arbetet/sa-valjer-och-varderar-du-digitala-larresurser>

Skolverket (2016). *IT-användning och IT-kompetens i skolan*. Stockholm: Skolverket <https://www.skolverket.se/getFile?file=3617>

Skolverket (21 mars 2023) *Skolverkets digitaliseringsarbete ska underlätta för våra målgrupper*. Stockholm: Skolverket. <https://www.skolverket.se/om-oss/var-verksamhet/skolverkets-prioriterade-omraden/digitalisering/skolverkets-digitalisering>

Skolverket (8 oktober 2020). *Multimodal teori stärker elevers meningsskapande*. Stockholm: Skolverket. <https://www.skolverket.se/skolutveckling/forskning-och-utvarderingar/artiklar-om-forskning/multimodal-teori-starker-elevers-meningsskapande>

Skolverket. (18 mars 2021b). *Alla ämnen ansvariga för elevers språkutveckling*. Stockholm: Skolverket. <https://www.skolverket.se/skolutveckling/forskning-och-utvarderingar/artiklar-om-forskning/alla-amnen-ansvariga-for-elevers-sprakutveckling>

Skolverket. (2022). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet*. Stockholm: Skolverket.

Sofiana. N & Mubarak. H.(2020). The Impact of Englishgame-Based Mobile Application on Students' Reading Achievement and Learning Motivation. *International Journal of Instruction*, 13 (3), 247-258.

Steinkuehler, C. (2007), “Massively multiplayer online gaming as a constellation of literacy practices”, *Elearning*. 4 (3), 297-318.

Sulistianingsih, E., Febriani, R., & Pradjarto, Jcs. (2019). The Effect of Interactive Board Games (IBG) on Vocabulary Achievement. Langkawi. *Journal of The Association for Arabic and English*, 5(2), 127–139.

Sylvén, L.K. & Sundqvist, P. (2012). Computer-Assisted L2 English Language-Related Activities among Swedish 10-Year-Olds. *Paper presented at the EUROCALL 2012 Conference, Gothenburg, Sweden, Aug 22-25*, 280-285.

Sylvén, L.K. & Sundqvist, P. (2012). Gaming as extramural English L2 learning and L2 proficiency among young learners. *ReCALL 24* (3), 302-321.

Tay, J., Goh, Y., Safiena, S. & Bound, H. (2022). Designing digital game-based learning for professional upskilling. *A systematic literature review. 1984* (93) 104-518

Utku, Ö. & Dolgunsöz, E. (2018). Teaching EFL Vocabulary to Young Digital Natives through Online Games: A Study with Turkish 5th Grade EFL Learners. *International Online Journal of Education and Teaching 5* (1), 115-130.

Vasileiadou, L. & Makrina, Z. (2017). Using Online Computer Games in the ELT Classroom: A Case Study. *English Language Teaching, 10* (12) 134-150.

Wolf, M. (2018). *Reader come home-the reading brain in a digital world*, New York, Harper paperbacks.

Wu, T.T., & Huang, Y.-M. (2017). A Mobile Game-Based English Vocabulary Practice System Based on Portfolio Analysis. *Educational Technology & Society. 20*(2), 265–277.

(Utdrag av tabell 1)

<p>Use of Digital Games in Teaching Vocabulary to Young Learners. Online Submission, Educatia 21 Journal v19 Article 12 p99-104</p> <p><u>Hazar, Esin</u> (2020)</p>	<p>Syftet med denna artikel är att ta reda på vilken roll digitala spel har på elevernas engelska ordförrådsutveckling samt göra en jämförelse med hur lärandet sker genom papper och penna.</p>	<p>Undersökningen tog plats i en grundskola där 37 elever från årskurs 3 deltog i undersökningen, eleverna delades där vissa fick använda digitala spel och andra fick använda endast penna och papper (traditionell undervisning).</p>	<p>Slutsatsen drogs genom en kontrolltest på båda grupperna. Skillnaden på testresultatet var tydligt där eleverna som fick använda digitala spel i lärandet avordförråd fick bättre resultat än den andra gruppen. Resultatet av denna artikel var att användning av digitala spel i ordförråds förbättring skapar bättre förutsättningar för eleverna.</p>
<p>An Exploratory Cross-Sectional Study: FlipQuiz as a Digital Tool for Learning English Vocabulary in Language Classroom</p> <p><u>Jabali, Mohsen; Walker, Carol</u> (2021)</p>	<p>Syftet med denna artikel är att undersöka effekterna av FlipQuiz på elevernas engelska vokabulärprovresultat såväl som deras inlärningsmotivation och engagemang.</p>	<p>Metoden som användes vid denna undersökning var att vissa elever i årskurs 7 fick använda FlipQuiz i två veckor medan andra fick ha en traditionell undervisning. Resultatet togs reda på genom en förtest, eftertest och olika undersökningar för att få reda på hur elevernas motivation samt ordförråds kunskap har påverkats.</p>	<p>Resultatet visade att FlipQuiz har en betydande effekt på elevers motivation och engagemang, särskilt i Engelskaordförrådslektioner. Studien använde ett digitalspel som är en webbplatsapplication där läraren kan själv forma hur spelet ska se ut och vad eleverna ska träna på. Det som anses vara bra med denna spelen är att den kräver en verbalt deltagande, det innebär att eleverna måste svara muntligt på frågorna för att träna på engelska vokabulär till exempel.</p>
<p>Teaching EFL Vocabulary</p>	<p>Syftet med denna artikel är att undersöka vilken</p>	<p>Metoden av denna undersökning var i form av att dela 46</p>	<p>Resultaten av studien visade att onlinespel kunde underlätta inläring och</p>

<p>to Young Digital Natives through Online Games: A Study with Turkish 5th Grade EFL Learners</p> <p>Utku, Ö. & Dolgunsöz, E. (2018)</p>	<p>effekt digitala online-spel har på elevernas ordförråd.</p>	<p>elever i två grupper där båda grupperna skulle lära sig ett antal djur under en viss period. Ena gruppen fick använda ordförråds spel och andra gruppen fick ha en traditionell undervisning.</p>	<p>bevarande av EFL-ordförrådsamtidigt som de också gav en motiverande inläring.</p>
<p>The Effect of Educational Digital Games on Education, Motivation and Attitudes of Elementary School Students against Course Access</p> <p>Sabirli, ZulkifEser; Coklar, AhmetNaci</p>	<p>Syftet med denna artikel är att undersöka effekten av användningen av pedagogiska digitala spel i undervisningen på eleverna motivation till lärandet samt attityd inför engelska lektionen</p>	<p>Metoden som användes vid undersökningen var i form av gruppindelnings system där olika elevgrupper fick genomgå olika undervånings metoder där ena fick använda digitala spel och andra fick ha traditionell undervisning. Under undersökningen fick eleverna genomgå en förtest och en eftertest för att kunna se skillnaden mellan att använda digitala spel samt inte</p>	<p>Resultaten visade att användningen av pedagogiska spel har lett till en betydande ökning av elevernas kursprestationer och motivation. Ökning är dock betydligt högre i den experimentella gruppen som använder pedagogiska spel.</p>
<p>Vocabulary Enhancement through</p>	<p>Syftet med denna artikel är att undersöka digitala</p>	<p>Metoden som användes var att dela eleverna i tre</p>	<p>Resultaten visade en tydlig förbättring i eleverna engelska ordförråd vid</p>

<p>Multimedia Learning among Grade 7th EFL Students</p> <p>Katamba, C. (2022)</p>	<p>spel och pedagogiska video kan utveckla elevernas ordförråd bättre än traditionella undervisningen</p>	<p>grupper där en grupp använder sig av pedagogiska video i utveckling av deras ordförråd, andra gruppen använder digitala spel och tredje har en traditionell undervisningen utan implementering av någon teknik</p>	<p>användning av pedagogiska video och digitala spel. Dock kunde man se att elever som använder digitala spel tyckte att det var mer roligt än att lära sig. De tyckte om den snabba feedbacken som de fick i slutet av varje spel</p>