



Analys av avslutens effektivitet i världsmästerskapen i herrfotboll 2014

En kvantitativ observationsstudie

Johan Forsman

Mattias Lönnroth

Examensarbete
Idrott och hälsopromotion
2015

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Idrott och hälsopromotion
Identifikationsnummer:	5255 & 5256
Författare:	Johan Forsman & Mattias Lönnroth
Arbetets namn:	Analys av avslutens effektivitet i världsmästerskapen i herrfotboll 2014
Handledare (Arcada):	Marko Vaappo
Uppdragsgivare:	-
<p>Sammandrag:</p> <p>Syftet med det här examensarbetet var att undersöka och analysera avslutens effektivitet i världsmästerskapen i herrfotboll 2014, dvs. FIFA World Cup 2014. Arbetets forskningsfrågor var 1. Hur effektiva var olika typer av avslut? 2. Hur effektiva var avsluten i första respektive andra halvlek? 3. Hur effektiva var avsluten i gruppspellet respektive slutspellet? 4. Hur effektiva var avsluten från öppet spel respektive fasta situationer? 5. Hur effektiva var avsluten innanför respektive utanför motståndarens straffområde? 6. Hur effektiva var avsluten för kroppsdelen som användes vid avslutet? Metoden för arbetet var kvantitativ observation och 32 matcher från FIFA World Cup 2014 videoobserverades. Varje match observerades med ett observationsschema och varje avslut placerades i en kategori beroende på hur det uppstod. Forskarna kom fram till att 10,2% av avsluten ledde till mål. Stora skillnader i den totala effektiviteten mellan matchernas första och andra halvlekar eller mellan grupp- och slutspelsmatcherna kunde inte hittas. Avslut från fasta situationer visade sig vara en aning effektivare än avslut från öppet spel, medan ingen skillnad i effektiviteten för avslut med fot och huvud kunde hittas. Däremot visade det sig att avslut som togs innanför motståndarens straffområde var betydligt effektivare än avslut som togs utanför straffområdet.</p>	
Nyckelord:	Fotboll, avslut, effektivitet, FIFA World Cup 2014, observation
Sidantal:	38
Språk:	Svenska
Datum för godkännande:	

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Sports and Health Promotion
Identification number:	5255 & 5256
Author:	Johan Forsman & Mattias Lönnroth
Title:	Analysis of the finishing efficiency in the FIFA World Cup 2014
Supervisor (Arcada):	Marko Vaappo
Commissioned by:	-
<p>Abstract:</p> <p>The purpose of this thesis was to investigate and analyze the finishing efficiency in the FIFA World Cup 2014. The research question were 1. How effective were different types of finishing? 2. How effective was the finishing in the first half and the second half? 3. How effective was the finishing in the group stage and in the knockout stage? 4. How effective was the finishing from open play and set play? 5. How effective was the finishing inside and outside the opponent's penalty area? 6. How effective was the finishing for each body part that was used? The method used for this thesis was quantitative observation and 32 matches in the FIFA World Cup 2014 were video observed. Each match was observed using an observation scheme and each finish was placed in a category depending on how it was created. The study revealed that 10,2% of the finishes ended up in goal. Major differences in the total efficiency between the matches' first and second halves or between the group stage and the knockout stage could not be found. Finishing from set play proved to be a little more effective than finishing from open play, while no difference between the efficiency for finishing with the foot or head was found. On the other hand, finishing from inside the opponent's penalty area proved to be a lot more effective than finishing outside the penalty area.</p>	
Keywords:	Football, finishing, efficiency, FIFA World Cup 2014, observation
Number of pages:	38
Language:	Swedish
Date of acceptance:	

OPINNÄYTE	
Arcada	
Koulutusohjelma:	Liikunta ja terveydenedistäminen
Tunnistenumero:	5255 & 5256
Tekijä:	Johan Forsman & Mattias Lönnroth
Työn nimi:	Analyysi viimeistelyjen tehokkuudesta miesten jalkapallon maailmanmestaruuskisoissa 2014
Työn ohjaaja (Arcada):	Marko Vaappo
Toimeksiantaja:	-
<p>Tiivistelmä:</p> <p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia ja analysoida viimeistelyjen tehokkuutta miesten jalkapallon maailmanmestaruuskisoissa 2014. Työn tutkimuskysymykset olivat 1. Kuinka tehokkaat olivat erityyppiset viimeistelyt? 2. Kuinka tehokkaat olivat viimeistelyt ensimmäisessä ja toisessa puoliajassa? 3. Kuinka tehokkaat olivat viimeistelyt lohko- ja pudotuspelivaiheessa? 4. Kuinka tehokkaat olivat viimeistelyt avoimesta pelistä ja erikoistilanteista? 5. Kuinka tehokkaat olivat viimeistelyt vastustajan rangaistusalueen sisällä ja sen ulkopuolella? 6. Kuinka tehokkaat olivat viimeistelyt eri ruumiinosilla? Tutkimusmenetelmänä käytettiin kvantitatiivista havainnointia ja 32 ottelua jalkapallon maailmanmestaruuskisoista 2014 videohavainnoitiin. Jokainen ottelu havainnoitiin havaintokaavioilla ja jokainen viimeistely sijoitettiin kategoriaan sen luontitavasta riippuen. Tutkimuksesta selvisi, että 10,2% viimeistelyistä johtivat maaliin. Merkittävää eroa tehokkuudessa ensimmäisen ja toisen puoliajan sekä lohko- ja pudotuspelivaiheen välillä ei havaittu. Viimeistelyt erikoistilanteista osoittautuivat hieman tehokkaammiksi kuin viimeistelyt avoimesta pelistä, kun taas eroa viimeistelyjen tehokkuudessa jalan ja pään välillä ei havaittu. Sen sijaan viimeistelyt vastustajan rangaistusalueen sisällä osoittautuivat selvästi tehokkaammiksi kuin viimeistelyt rangaistusalueen ulkopuolella.</p>	
Avainsanat:	Jalkapallo, viimeistely, tehokkuus, FIFA World Cup 2014, havainnointi
Sivumäärä:	38
Kieli:	Ruotsi
Hyväksymispäivämäärä:	

INNEHÅLL

1	INLEDNING	7
2	Bakgrund	8
2.1	Fotbollens historia	8
2.2	VM-historia	9
2.3	FIFA World Cup 2014.....	10
2.4	Fotbollsanalysens historia	10
3	Tidigare forskning	11
4	Syfte	14
4.1	Forskningsfrågor.....	14
5	Metod	15
5.1	Metod och design	15
5.2	Population och urval.....	15
5.3	Datainsamlingsmetod.....	16
5.3.1	<i>Definition av avslut</i>	17
5.3.2	<i>Kategoriernas definitioner</i>	17
5.4	Analysmetod.....	18
5.5	Etik, reliabilitet och validitet	18
6	Resultat	19
6.1	Hur effektiva var olika typer av avslut?.....	19
6.2	Hur effektiva var avsluten i första respektive andra halvlek?	21
6.3	Hur effektiva var avsluten i gruppspellet respektive slutspelet?	25
6.4	Hur effektiva var avsluten innanför respektive utanför motståndarens straffområde?	29
6.5	Hur effektiva var avsluten från öppet spel respektive fasta situationer?	29
6.6	Hur effektiva var avsluten för kroppsdelen som användes vid avslutet?	30
7	Diskussion	30
7.1	Resultatdiskussion.....	30
7.2	Metoddiskussion.....	33
	Källor	35
	Bilagor	37

Figurer

Figur 1. Antalet avslut och mål enligt forskningens kategorier	19
Figur 2. Antalet avslut och mål under matchernas första halvlek.....	21
Figur 3. Antalet avslut och mål under matchernas andra halvlek.....	23
Figur 4. Antalet avslut och mål under gruppspellet.....	25
Figur 5. Antalet avslut och mål under slutspelet.....	27
Figur 6. Antalet avslut och mål innanför respektive utanför straffområdet.....	29
Figur 7. Antalet avslut och mål från öppet spel respektive fasta situationer.....	29
Figur 8. Antalet avslut och mål med olika kroppsdelar.....	30

Tabeller

Tabell 1. Kategoriernas effektiviteter.....	20
Tabell 2. Kategoriernas effektiviteter i matchernas första halvlek.....	22
Tabell 3. Kategoriernas effektiviteter i matchernas andra halvlek.....	24
Tabell 4. Kategoriernas effektiviteter i gruppspellet.....	26
Tabell 5. Kategoriernas effektiviteter i slutspelet.....	28

1 INLEDNING

I fotboll kan varje mål vara av avgörande betydelse, eftersom den genomsnittliga målmängden per match är väldigt låg. Det är därför viktigt att använda sina målchanser så effektivt som möjligt. Redan 1968 kom Charles Reep och Bernard Benjamin fram till att endast ungefär vart tionde skott leder till mål, vilket tyder på att det finns rum för förbättring (Brillinger 2009).

Idén till forskningen föddes av skribenternas fotbollsintresse. Fotboll har alltid varit en stor del av båda forskarnas liv, både genom att spela i lag och att själv fungera som fotbollstränare. Idén till att studera effektivitet inom fotboll kom till av en liknande forskning gjord om FIFA World Cup 2006. Det låg även i forskarnas intresse att undersöka avslutens effektivitet, eftersom det verkade vara ett relativt outforskat område inom fotbollen.

Syftet med denna forskning är att undersöka och analysera avslutens effektivitet i FIFA World Cup, dvs. världsmästerskapen i herrfotboll 2014. För att uppfylla forskningens syfte har vi valt att undersöka avslutens effektivitet på ett mångsidigt sätt genom sex forskningsfrågor. Med forskningsfrågorna ville forskarna ta reda på effektiviteten av olika avslut, effektiviteten i första respektive andra halvlek och effektiviteten i grupp-spelet respektive slutspelet. Dessutom ville forskarna ta reda på effektiviteten från öppet spel respektive fasta situationer, effektiviteten innanför respektive utanför motståndarens straffområde samt hur effektiva avsluten var för kroppsdelen som användes vid avslutet.

2 BAKGRUND

I detta kapitel berättas det om fotbollens historia, VM-historia, FIFA World Cup 2014 och fotbollsanalysens historia.

2.1 Fotbollens historia

Den moderna fotbollen uppstod år 1863 i England, då det engelska fotbollsförbundet Football Association (FA) grundades (Gahrton et al. 2002 s. 8). Olika primitiva former av fotboll har ändå spelats i tusentals år runtom i världen och det finns olika synpunkter på var, när och hur fotbollens tidiga utvecklingsskeden har ägt rum. De första bevisen på någon form av fotbollsspel, kallat Tsu' Chu, leder tillbaka till Kina på 2300-talet f.Kr. I bl.a. Japan och Grekland spelades också tidiga former av fotbollsliknande spel. (FIFA a)

På de brittiska öarna började fotbollen under medeltiden utvecklas mot den sport som man känner till idag, även om fotbollen ännu i långa tider var väldigt primitiv och brutal, utan egentliga regler och med stora regionala variationer. Matcherna gick ofta ut på att byar spelade mot varandra på gator, torg och öppna fält. Antalet deltagare var obegränsat och hundratals spelare kunde delta i matcherna där det mesta var tillåtet. (FIFA a)

Under 1800-talet blev fotboll en populär sport i de brittiska skolorna, då sporten ansågs lyfta fram värderingar som lojalitet, samarbete och laganda. Det fanns dock ännu stora variationer i reglerna bland olika skolor, med frågan om det skall vara tillåtet att spela bollen med händerna eller inte som den största meningsskiljaktigheten. (FIFA a)

Den 26 oktober 1863 ägde ett möte rum i London mellan elva klubbar och skolor, vilket ledde till att det Engelska Fotbollsförbundet grundades (Gahrton et al. 2002 s. 8). Under detta och påföljande möten diskuterades sportens regler livligt, speciellt frågorna huruvida det var tillåtet att sparka på benen och spela bollen med händerna. Det visade sig vara omöjligt att hitta en lösning som passade alla parter, vilket slutligen den 8 december 1863 ledde till en splittring i två olika grenar, fotboll och rugby. (FIFA a)

Grundandet av det Engelska Fotbollsförbundet ledde till att fotbollen snabbt utvecklades, och 1871 hade förbundet redan 50 medlemsklubbar. Världens första fotbollsturnering, the FA Cup, spelades för första gången 1872. Samma år spelades också historiens första

landskamp mellan England och Skottland. Under 1870-talet grundade Skottland, Wales och Irland sina egna fotbollsförbund, och 1889 blev Holland och Danmark de första länderna utanför de brittiska öarna som grundade egna förbund. I maj 1904 grundades det internationella fotbollsförbundet FIFA i Paris av sju olika länders fotbollsförbund (Gahrton et al. 2002 s. 8). 1930, året då det första världsmästerskapet i fotboll spelades, hade FIFAs medlemsantal redan stigit till 41. (FIFA a) I dagens läge har FIFA 209 medlemsländer. (FIFA b)

2.2 VM-historia

Det var efter fotbollsfinalen i de olympiska spelen (OS) 1928 i Amsterdam, som FIFA fick idén att börja arrangera internationella världsmästerskap (VM). 40 000 människor såg OS-finalen, men t.o.m. sex gånger fler än det försökte få biljett till matchen. Intresset för fotboll var stort och grenen var redan då världens populäraste sport. Kort efter OS-finalen 1928 ordnade FIFA en röstning bland sina 30 medlemsnationer ifall VM skulle ordnas eller inte. Eftersom 25 av medlemsnationerna röstade jakande, blev det klart att världens första fotbolls-VM skulle gå av stapeln. (Holt 2014 s. 81)

Världsmästerskapen i fotboll för herrar ordnades för första gången år 1930. Uruguay fick äran att fungera som värdnation, eftersom de var regerande mästare från de olympiska spelen och utlovade en ny arena som rymde hela 90 000 personer (Holt 2014 s. 81-84). En till orsak som kan ha bidragit till att Uruguay utsågs till värdnation var att de firade 100 år självständighet just år 1930 (FIFA c). Speciellt med detta VM var att det endast fanns en värdstad, Montevideo, i södra Uruguay (Holt 2014 s. 84). Det var också det enda VM som lagen inte behövde kvala in sig till för att få delta (Holt 2014 s. 129).

I det första världsmästerskapet deltog 13 länder, varav endast fyra kom från Europa. Orsaken till att många av de europeiska länderna valde att avstå från VM var främst ekonomiska. Det låga deltagarantalet ledde till stor besvikelse hos värdlandet Uruguay, som svarade med att själv inte delta i nästa VM i Italien 1934. Uruguay vann VM-guld 1930 och blev därmed det första och enda laget i fotbollshistorien som inte ens försökte försvara sin VM-titel. (FIFA c)

Från och med 1930 har FIFA ordnat fotbolls-VM vart fjärde år, med undantag för åren 1942 och 1946, då det andra världskriget förhindrade arrangemangen (FIFA c). Denna

studie kommer att fokusera på det senaste fotbolls-VM, som arrangerades sommaren 2014 i Brasilien.

2.3 FIFA World Cup 2014

Den i ordningen 20:nde FIFA World Cup spelades i Brasilien under tiden 12 juni-13 juli 2014. Turneringen spelades på tolv olika arenor runt om i Brasilien, med Estádio do Maracanã i Rio de Janeiro som finalarena. Tyskland blev världsmästare efter att ha besekrat Argentina med 1-0 efter övertid i finalen. (FIFA d)

I FIFA World Cup 2014 deltog 32 lag, av vilka 31 lag säkrade sin plats i slutturneringen genom kvalspel inom sina egna världsdelsförbund. Världlandet Brasilien behövde inte kvala in till turneringen. Lagen delades in i åtta grupper med fyra lag i varje grupp, och de två bästa lagen från varje grupp tog sig vidare till slutspelet, som spelades som utslagningsmatcher. (FIFA d)

Under FIFA World Cup 2014 gjordes det hela 171 mål, vilket ger ett genomsnitt på 2,67 mål per match. Detta placerar turneringen på delad första plats vad gäller målantals och målgenomsnitt, då samma siffror endast uppnåtts en gång tidigare, under FIFA World Cup 1998 som spelades i Frankrike. (FIFA d)

2.4 Fotbollsanalysens historia

Fotbollsmatcher har redan i flera års tid undersökts och analyserats av forskare. Matchanalysen anses ha fått sin början den 18 mars 1953, då Charles Reep analyserade en professionell fotbollsmatch för första gången. Detta gjorde han genom att använda ett schema som han gjorde noteringar på om olika faktorer i matchen (Ronay 2003). Tillsammans med Bernard Benjamin analyserade Reep 3213 fotbollsmatcher mellan åren 1953-1968. De fokuserade främst på skott och passningar i matcherna och kom bl.a. fram till att 80% av målen uppstår efter passningssekvenser på tre passningar eller färre (Hughes & Franks 2004 s. 65). Reep och Benjamin kom också fram till att ungefär vart tionde avslut som

togs gick i mål, då de undersökte den engelska första divisionen under åren 1957-58 och 1961-62. (Brillinger 2009).

3 TIDIGARE FORSKNING

Gemensamt för forskningarna som presenteras i detta kapitel är att de handlar om målgörning i internationell herrfotboll. Alla forskningarna är relativt nya, då de är publicerade mellan åren 2005 och 2014. Databaser som användes för att hitta forskningarna var EBSCO, Google Scholar och SPORTDiscus.

Yiannakos och Armatas har studerat mål som uppkom i herrarnas fotbolls-EM 2004. 32 matcher videoanalyserades och faktorer som forskarna koncentrerade sig på var 1) när målet kom till (första eller andra halvlek), 2) om målet kom efter ett organiserat anfall, kontring eller fast situation, 3) om målet kom efter en långboll, kombinationsspel, individuell prestation, direktskott eller självmål, 4) fasta situationer (hörna, frispark, straff, inkast) och 5) varifrån målet kom (målområde, straffområde eller utanför straffområdet). Resultaten visar att 57,4% av målen kom till i andra halvleken och 42,6% i den första. 44,1% av målen kom till efter ett organiserat anfall, 35,6% efter en fast situation och 20,3% av målen kom till efter en kontring. Vad gäller momentet före målet stod långbollar för den största andelen, 34,1%. Av mål som kom till efter en fast situation var 40% från hörnor, 30% från frisparkar, 25% från straffar och 5% från inkast. 44,4% av målen kom innanför straffområdet, 35,2% innanför målområdet och 20,4% utanför straffområdet. (Yiannakos & Armatas 2006)

Framgångsrika lag under herrarnas fotbolls-VM 2010 forskades av Filipe Manuel Clemente. Forskningen gick ut på att analysera statistik från matcherna under VM. Från forskningen framgår bl.a. att framgångsrika lag i medeltal gör fler mål per match än mindre framgångsrika, och att de mer framgångsrika lagen gör fler mål under öppet spel. Framgångsrika lag gör också fler mål innanför straffområdet än mindre framgångsrika. (Clemente 2012)

W. W. S. Njororai har forskat i målen som uppkom under FIFA World Cup 2010. Forskaren analyserade statistiken från alla 64 matcher. Faktorer som forskades i var bl.a. antal

mål, kroppsdel som målen gjordes med, anfallsmetoden som ledde till mål, om målet kom från öppet spel eller fast situation och målgörarens spelposition. Under fotbolls-VM 2010 gjordes det i medeltal 2.27 mål per match, vilket är det näst lägsta målsnittet i historien. 108 mål gjordes på skott medan 26 mål gjordes med huvudet. Flest mål gjordes genom kombinationsspel och kantspel (26.4% vardera). 76% av målen kom från öppet spel och 24% från fasta situationer. Av målen gjordes 53,1% av anfallare, 34,5% av mittfältare och 11% av försvarare. (Njororai 2013)

Olika faktorer hos målen under fotbolls-EM 2012 forskades av Michalis Mitrotasios och Vasilis Armatas. Totalt undersöktes 76 mål från 31 matcher. Faktorer som undersöktes var bl.a. tiden då målet kom till (indelad i 15 minuters perioder), om målet kom från öppet spel eller fast situation, antalet passningar före målet och varifrån målet gjordes. 57,9% av målen gjordes under andra halvleken, och av dem kom 21,1% under de sista 15 minuterna under matchen. 72,4% av målen kom till under öppet spel medan 27,6% av målen kom till som en följd av en fast situation. Dryga 62% av målen kom till efter en passningssekvens på fyra eller färre passningar, dock uppstod över 20% av målen också från passningssekvenser längre än 8 passningar. Över 90% av målen gjordes innanför straffområdet, och av dem gjordes 42% från området mellan straffpunkten och målområdet. (Mitrotasios & Armatas 2014)

Alla 653 hörnor som uppstod under FIFA World Cup 2006 undersöktes av Baranda och Lopez-Riquelme. I forskningen analyserades hörnorna i relation till om laget var i ledning eller på förlust. Forskningen kom fram till att ett lag som är i ledning oftare använder sig av korta hörnor än lag som är på förlust. Totalt sett framgår de av forskningen att största delen av hörnorna, 36,6%, riktas mot framstolpen, medan 30,8% av hörnorna riktas mot den bakre stolpen. (Baranda & Lopez-Riquelme 2012)

Mike Hughes och Ian Franks har undersökt antalet passningar som leder till mål i fotboll. Detta gjorde de genom att analysera antalet passningar som ledde till mål i FIFA World Cup 1990 och 1994. Resultaten visar att i FIFA World Cup 1990, gjordes 84% av målen efter passningssekvenser bestående av fyra passningar eller färre. Motsvarande procent för FIFA World Cup 1994 var 80%. (Hughes & Franks 2005)

Tidpunkten på målen som gjordes i FIFA World Cup 2010, och dess förhållande till framgångsrika resultat hos de deltagande lagen undersöktes av Shafiee, Divband och Alimardani. Resultaten visar att det gjordes fler mål i andra halvlek (59,3%) än i första halvlek (40,7%). Lagen som gjorde det första målet i en match hade störst chans till seger, då matcherna för dessa lag slutade med 44 vinster, nio oavgjorda och endast fyra förluster. Alla lag som tog ledningen inom de 30 sista minuterna av en match, vann till slut matchen. (Shafiee, Divband & Alimardani 2014)

Janković, Leontijević och Mićović har undersökt lyckade anfall som startats via en fast situation, i relation till det totala antalet lyckade anfall. De fyra bäst placerade lagen i FIFA World Cup 1998, 2002, 2006 och 2010 undersöktes. Resultaten varierade för de olika världsmästerskapen, år 2002 var andelen högst med 49% och år 2010 lägst med endast 26%. Forskningen kom också fram till en intressant sak om FIFA World Cup 2010; fastän det bröts en trend av minskat totalt antal lyckade anfall av de fyra bäst placerade lagen i FIFA World Cup 1998-2006, minskade ändå andelen lyckade anfall som startats via fast situation i relation till totala antalet lyckade anfall rejält. (Janković, Leontijević & Mićović 2011)

Även Armatas, Yiannakos, Papadopoulou och Galazoulas har undersökt fasta situationer i FIFA World Cup. Forskarna dokumenterade och utvärderade egenskaperna hos lyckade fasta situationer i FIFA World Cup 2006 i Tyskland. Alla 64 matcher videoanalyserades och forskarna observerade följande fyra saker; 1. Hur mål kom till (organiserat anfall, kontring eller fast situation), 2. Hur många mål som uppstod i första, respektive andra halvlek, 3. Typen av fast situation som ledde till mål (hörna, straff, frispark eller inkast) och 4. I vilket område målet gjordes (i målområdet, straffområdet eller utanför straffområdet). Resultaten visar att 32,6% av målen gjordes efter en fast situation. Majoriteten av målen gjordes i andra halvlek (58,4%). Av de fasta situationerna som ledde till mål var 33,3% straffar, 33,3% frisparkar, 26,7% hörnor och 6,7% inkast. 58,3% av målen gjordes i målområdet, 37,5% i straffområdet och endast 4,2% utanför straffområdet. (Armatas et al. 2007)

4 SYFTE

Syftet med arbetet är att undersöka och analysera avslutens effektivitet i FIFA World Cup 2014. För att uppfylla forskningens syfte har vi valt att undersöka avslutens effektivitet på ett mångsidigt sätt genom sex olika forskningsfrågor.

4.1 Forskningsfrågor

1. Hur effektiva var olika typer av avslut?
2. Hur effektiva var avsluten i första respektive andra halvlek?
3. Hur effektiva var avsluten i gruppspelet respektive slutspelet?
4. Hur effektiva var avslut från öppet spel respektive avslut från fasta situationer?
5. Hur effektiva var avsluten innanför respektive utanför motståndarens straffområde?
6. Hur effektiva var avsluten för kroppsdelen som användes vid avslutet?

5 METOD

I det här kapitlet beskrivs studiens metod, design, datainsamlingsmetod och analysmetod. Dessutom beskrivs forskningens population, urval, etik, reliabilitet och validitet.

5.1 Metod och design

Som vetenskaplig metod valdes kvantitativ observation. Genom observation av en större grupp händelser strävar studien till att finna ny information, genom att analysera insamlade siffror och statistik. Det ligger även i forskarnas intresse att undersöka det gemensamma och genomsnittliga hos effektiviteterna som mäts. Forskningen anses därmed ha ett nomotetiskt intresse. (Hassmén & Hassmén 2008 s. 85).

I kvantitativa observationsstudier är det viktigt att forskarna använder en hög grad av struktur. Det är också vanligt att forskarna använder sig av ett noga strukturerat observationsschema (Hassmén & Hassmén 2008 s. 267). I denna studie har ett välplanerat observationsschema tagits fram av forskarna själva, eftersom ett färdigt observationsschema som uppfyllde studiens alla ändamål inte kunde hittas.

Kvantitativ forskning kan vara deskriptiv (beskrivande) eller explanativ (förklarande). Denna studie är deskriptiv, eftersom den strävar till att beskriva olika avsluts effektivitet i FIFA World Cup 2014. (Hassmén & Hassmén 2008 s. 85)

5.2 Population och urval

Som population för undersökningen fungerade de 64 fotbollsmatcherna som spelades i FIFA World Cup 2014. På grund av begränsade tidsresurser bestämde sig forskarna för att göra ett systematiskt urval på 50% av de 64 matcherna. Varannan match valdes ut enligt matchernas tidsordning, vilket resulterade i att 32 matcher blev valda (se bilaga 1). Då det ibland spelades två matcher samtidigt, lottade forskarna ut en av dem. För att skilja

på effektiviteterna i grupp- och slutspel, bestämde forskarna sig för att undersöka 50% av gruppsspelsmatcherna (24 st.) och 50% av slutspelsmatcherna (8 st.).

5.3 Datainsamlingsmetod

Data till denna forskning samlade forskarna in själva. Detta gjordes genom videoobservation av 32 matcher i FIFA World Cup 2014. Matcherna observerades i sin helhet genom videotjänsten Youtube, och varje avslut analyserades och fördes in i ett observations-schema (se bilaga 2). Självmål har inte noterats i denna forskning eftersom de inte kan anses vara avsedda avslut. I matcher där övertid spelades har övertiden inte beaktats.

Varje avslut lades in i en kategori beroende på hur det uppstod. Vilken kategori ett avslut lades i berodde på den sista avgörande situationen som ledde till avslutet. Eftersom många avslut kunde passa in i flera kategorier valde forskarna att koncentrera sig på det sista avgörande momentet för att minimera situationer där det finns rum för flera olika tolkningar.

Kategorierna som avsluten ordnades i har byggts upp på så sätt att varje avslut som uppkommer i fotboll skall passa in i någon av kategorierna. I observationsschemat gjordes det skillnad på avslut och avslut som ledde till mål för att det skulle gå att räkna ut effektiviteten av alla kategoriers avslut, d.v.s. hur många procent av en viss kategoris avslut som ledde till mål.

I observationsschemat antecknades också om avsluten uppstod under första eller andra halvlek, om avsluten uppstod innanför eller utanför straffområdet samt vilken kroppsdel avsluten togs med. På detta sätt framkom det om avsluten var effektivare under första eller andra halvlek, hur effektiva avsluten innanför respektive utanför straffområdet var, samt effektiviteten av avsluten med olika kroppsdelar.

5.3.1 Definition av avslut

I denna forskning noteras situationer som leder till ett tydligt avslut. Samma villkor gäller både för situationer som uppstår under öppet spel och som en följd av fasta situationer. Således noterades inte heller situationer som inte leder till ett avslut i denna forskning.

5.3.2 Kategoriernas definitioner

Individuell prestation – Avslut som skapas i samband med en enskild spelares förmåga att göra en individuell prestation, t.ex. genom en avgörande dribbling.

Inlägg – Avslut som uppstår efter att laget har gett ett inlägg från någondera sidan.

Långskott - Avslut som tas från 16 meter eller längre ifrån, d.v.s. ytterom motståndarens straffområde.

Djupledspassning – Avslut som skapas i samband med en passning i planens längdriktning.

Passningskombination – Avslut som skapas i samband med två eller fler korta och snabba passningar.

Hörna – Avslut som uppstår i samband med en hörna.

Direkt frispark – Avslut som uppstår i samband med en *direkt* slagen frispark.

Indirekt frispark – Avslut som uppstår i samband med en *indirekt* slagen frispark.

Straffspark – Avslut som uppstår i samband med en straffspark.

Inkast – Avslut som uppstår i samband med ett inkast.

Övriga situationer – I denna kategori placeras avslut som uppstår till följd av övriga situationer som t.ex. försvarsmisstag eller slumpchanser.

5.4 Analyismetod

Efter att ha observerat matcherna och samlat in all nödvändig data, analyserades den genom att räkna ut effektiviteten för de olika avsluten. Effektiviteten räknades skilt ut för både första och andra halvlek. Effektiviteten räknades också skilt ut för avslut som uppstod från öppet spel och fasta situationer, innanför och utanför straffområdet samt avslutningseffektiviteten för olika kroppsdelar. I analysen skiljdes det också på matcher från gruppspelen och slutspelet. Resultaten beskrivs med hjälp av text, tabeller och diagram i resultatdelen.

5.5 Etik, reliabilitet och validitet

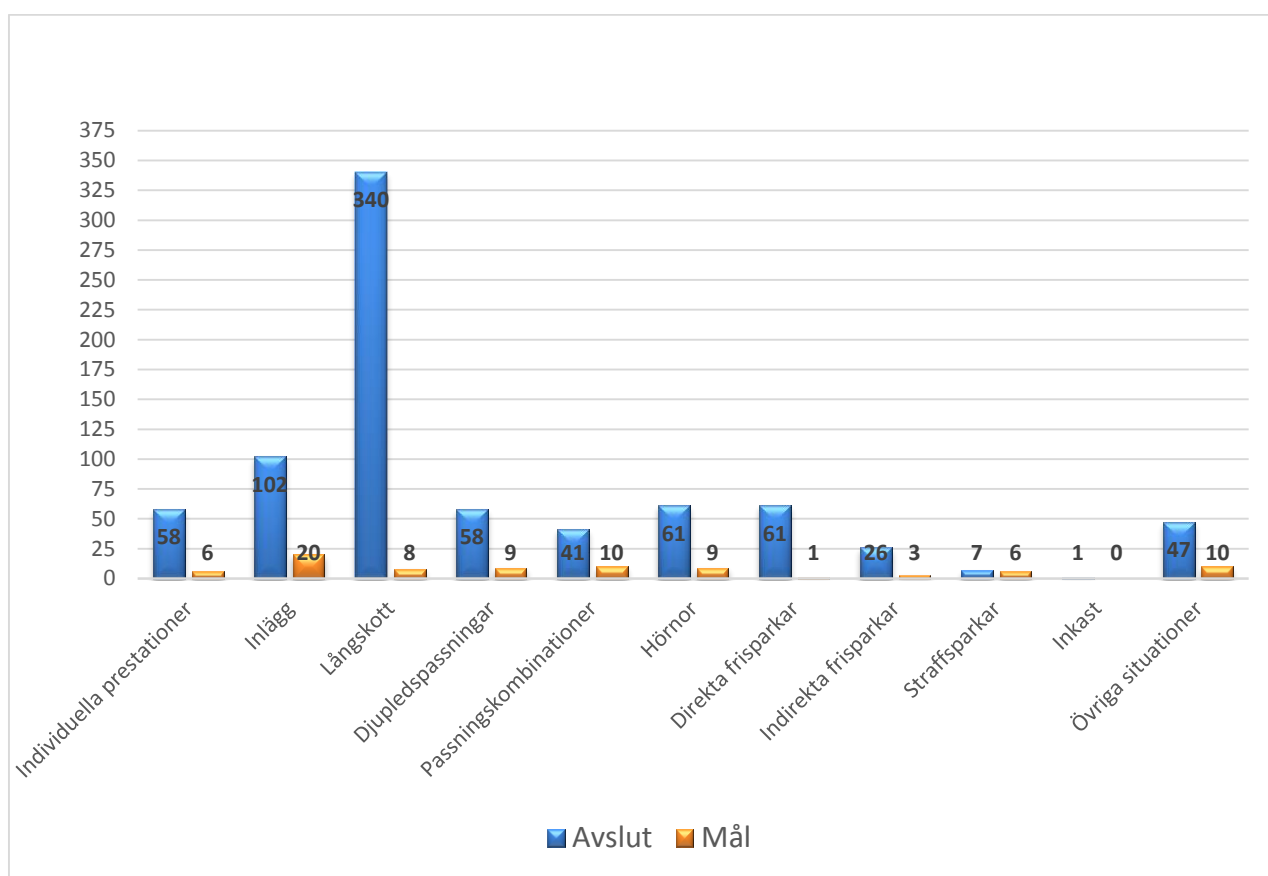
Under hela arbetsprocessen har forskarna följt god vetenskaplig praxis i studier vid yrkeshögskolan Arcada. Detta innebär bl.a. att forskarna har iakttagit ärlighet och noggrannhet under forskningen. Dessutom förekommer inte plagiering eller fabricering i arbetet. Med fabricering avses påhittade observationer eller observationer som inte gjorts på det sätt som beskrivs i arbetet. (Arcada) Etiska problem stöttes inte på, eftersom forskarna använde sig av offentligt tillgängligt videomaterial och inte nämner eller kränker fotbollsspelarna i FIFA World Cup 2014.

Forskarna har tagit hänsyn till reliabiliteten och validiteten i studien. Reliabiliteten, dvs. tillförlitligheten, beaktades genom att forskarna tillsammans observerade de två första matcherna, för att försäkra sig om att båda hade samma uppfattning om observationsschemat, och sedan delade upp de resterande matcherna och observerade därmed 15 st. på egen hand. Med validiteten, d.v.s. giltigheten, avses att forskarna verkligen har mätt det de skulle mäta. (Hassmén & Hassmén 2008 s. 122) I denna studie ville forskarna mäta effektiviteten av avsluten och anser att de har lyckats med det.

6 RESULTAT

I det här kapitlet presenteras forskningens resultat. Sammanlagt gjordes 87 mål på 32 matcher, varav 82 noterades. De övriga fem målen noterades inte, eftersom de var självmål eller mål på övertid. Resultaten presenteras skilt för varje forskningsfråga i både diagram- och textform.

6.1 Hur effektiva var olika typer av avslut?



Figur 1. Antalet avslut och mål enligt forskningens kategorier.

Flest avslut togs som långskott, av 340 avslut resulterade endast åtta i mål. Inlägg stod för näst flest av avsluten och av 102 avslut efter inlägg gjordes det mål på 20. Hörnor och direkta frisparkar ledde båda till avslut 61 gånger, av vilka nio av hörnorna och en av de direkta frisparkarna gick i mål. Från individuella prestationer och djupledspassningar togs avslut 58 gånger, varav sex av de individuella prestationerna och nio av djupledspassningarna blev mål. Det togs 47 avslut efter övriga situationer, av vilka tio resulterade i

mål. Passningskombinationer ledde till 41 avslut, varav tio gick i mål. Efter indirekta frisparkar togs 26 avslut och tre av dem blev mål. Från straffsparkar togs sju avslut varav sex gick in. Endast ett avslut togs efter inkast, men det resulterade inte i mål.

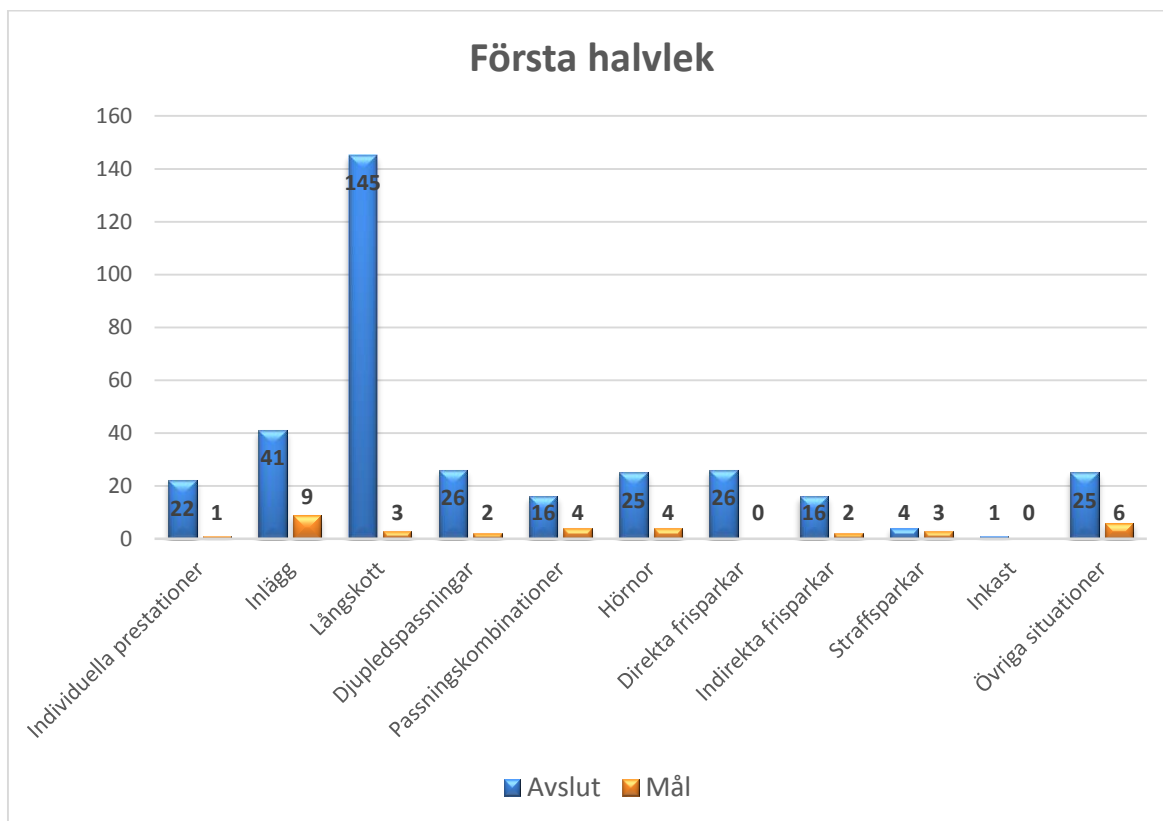
Tabell 1. Kategoriernas effektiviteter.

Individuella prestationer	10,3%
Inlägg	19,6%
Långskott	2,4%
Djupledspassningar	15,5%
Passningskombinationer	24,4%
Hörnor	14,8%
Direkta frisparkar	1,6%
Indirekta frisparkar	11,5%
Straffsparkar	85,7%
Inkast	0%
Övriga situationer	21,3%

Sammanlagt noterades 802 avslut, varav 82 resulterade i mål. Effektiviteten för alla avslut blev därmed 10,2%.

Avslut från straffsparkar var mest effektiva, med en effektivitet på 85,7%. Den näst mest effektiva kategorin var passningskombinationer, där 24,4% av avsluten resulterade i mål. Av övriga situationer resulterade 21,3% av avsluten i mål. Effektiviteten för avslut som uppstod av inlägg var 19,6%. 15,5% av alla avslut som uppstod som en följd av djupledspassningar resulterade i mål. Av avslut från hörnor ledde 14,8% till mål. 11,5% av avslut från indirekta frisparkar gick i mål. Effektiviteten för avslut från individuella prestationer var 10,3%. Effektiviteten för långskott var 2,4%. Av de direkta frisparkarna resulterade 1,6% av avsluten i mål. Avslut som uppstod som följd av inkast ledde inte till några mål.

6.2 Hur effektiva var avsluten i första respektive andra halvlek?



Figur 2. Antalet avslut och mål under matchernas första halvlek.

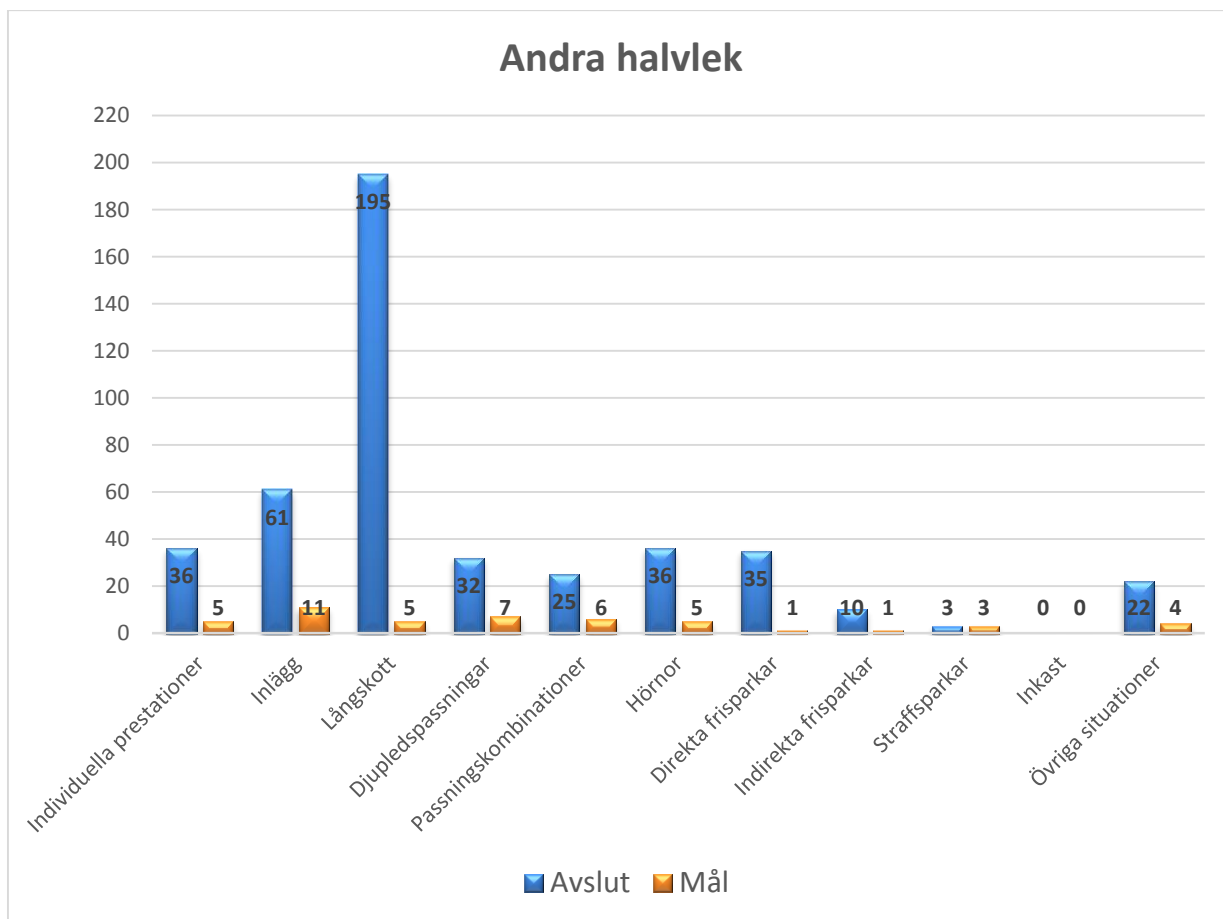
Även sett på bara de första halvlekarna togs flest avslut genom långskott. Av 145 långskott blev dock endast tre mål. 41 avslut togs efter inlägg och av dem resulterade nio i mål. Djupledspassningar och direkta frisparkar ledde vardera till 26 avslut, av djupledspassningarna gick två i mål, men av de direkta frisparkarna blev det inga mål. Övriga situationer och hörnor resulterade vardera i 25 avslut, av de övriga situationerna blev sex och av hörnorna blev fyra av avsluten mål. 22 avslut togs efter individuella prestationer, men endast ett av dem gick i mål. Efter passningskombinationer och indirekta frisparkar togs 16 avslut, varav fyra av passningskombinationerna och två av de indirekta frisparkarna blev mål. Från fyra straffsparkar lyckades tre och från det enda avslutet efter inkast gjordes inte mål.

Tabell 2. Kategoriernas effektiviteter i matchernas första halvlek.

Individuella prestationer	4,5%
Inlägg	22%
Långskott	2,1%
Djupledspassningar	7,7%
Passningskombinationer	25%
Hörnor	16%
Direkta frisparkar	0%
Indirekta frisparkar	12,5%
Straffsparkar	75%
Inkast	0%
Övriga situationer	24%

I matchernas första halvlekar noterades sammanlagt 347 avslut, varav 34 resulterade i mål. Effektiviteten för avsluten i de första halvlekarna blev därmed 9,8%.

I de första halvlekarna var avslut från straffsparkar effektivast, med en effektivitet på 75%. Näst effektivast var avslut från passningskombinationer, med en effektivitet på 25%. Av avslut som uppstod som följd av övriga situationer resulterade 24% i mål. Effektiviteten för avslut från inlägg var 22%. Av avslut från hörnor ledde 16% till mål. 12,5% av avslut från indirekta frisparkar resulterade i mål. Av avslut från djupledspassningar ledde 7,7% till mål. Effektiviteten för avslut från individuella prestationer var 4,5%. Av avslut från långskott ledde 2,1% till mål. Inga avslut från direkta frisparkar eller inkast resulterade i mål.



Figur 3. Antalet avslut och mål under matchernas andra halvlek.

I de andra halvlekarna var det också populärast med avslut genom långskott. Av 195 avslut gick dock endast fem i mål. Näst flest avslut togs efter inlägg, varav elva av de 61 avsluten blev mål. Individuella prestationer och hörnor ledde vardera till 36 avslut, av båda kategorierna lyckades fem av avsluten. 35 avslut togs från direkta frisparkar och av dem gick endast ett i mål. Djupledspassningar skapade 32 avslut, varav sju resulterade i mål. Utav 25 avslut efter passningskombinationer blev sex stycken mål. Övriga situationer ledde till 22 avslut, varav fyra resulterade i mål. Från indirekta frisparkar togs tio avslut, varav endast ett lyckades. Tre av tre avslut från straffsparkar lyckades och inga mål eller avslut togs i samband med inkast.

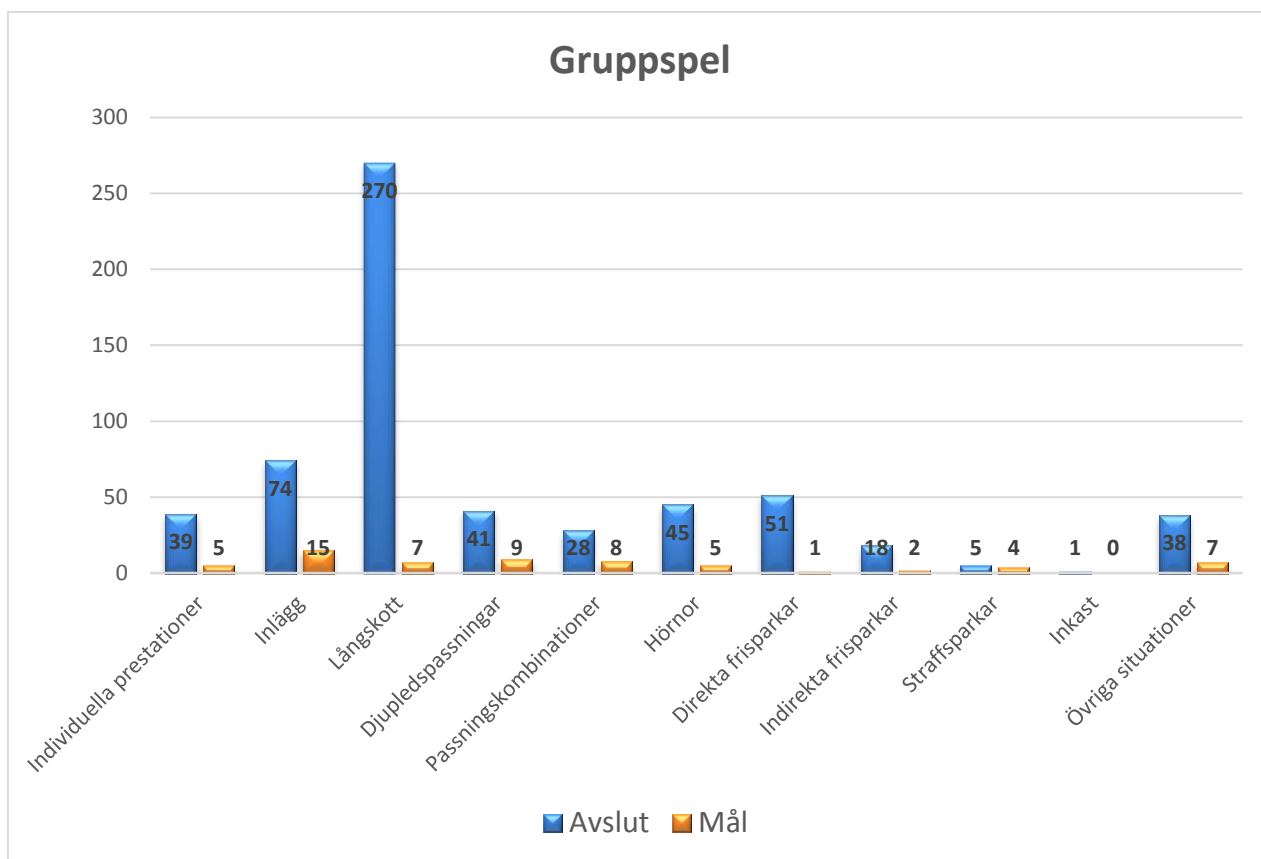
Tabell 3. Kategoriernas effektiviteter i matchernas andra halvlek.

Individuella prestationer	13,9%
Inlägg	18%
Långskott	2,6%
Djupledspassningar	21,9%
Passningskombinationer	24%
Hörnor	13,9%
Direkta frisparkar	2,9%
Indirekta frisparkar	10%
Straffsparkar	100%
Inkast	0%
Övriga situationer	18,2%

I matchernas andra halvlekar noterades sammanlagt 455 avslut, varav 48 resulterade i mål. Effektiviteten för avsluten i de andra halvlekarna blev därmed 10,5%.

Även i de andra halvlekarna var avslut från straffsparkar effektivast, då samtliga avslut gick i mål. Näst effektivast var avslut från passningskombinationer, med en effektivitet på 24%. Av avslut som uppstod som följd av djupledspassningar resulterade 21,9% i mål. Effektiviteten för avslut från övriga situationer var 18,2%. Av avslut från inlägg ledde 18% till mål. 13,9% av avslut från individuella prestationer resulterade i mål. Även för avslut från hörnor var effektiviteten 13,9%. Effektiviteten för avslut från indirekta frisparkar var 10%. Av avslut från direkta frisparkar ledde 2,9% till mål. Effektiviteten för avslut från långskott var 2,6%. Avslut från inkast ledde inte till några mål.

6.3 Hur effektiva var avsluten i gruppsspelet respektive slutspellet?



Figur 4. Antalet avslut och mål under gruppsspelet.

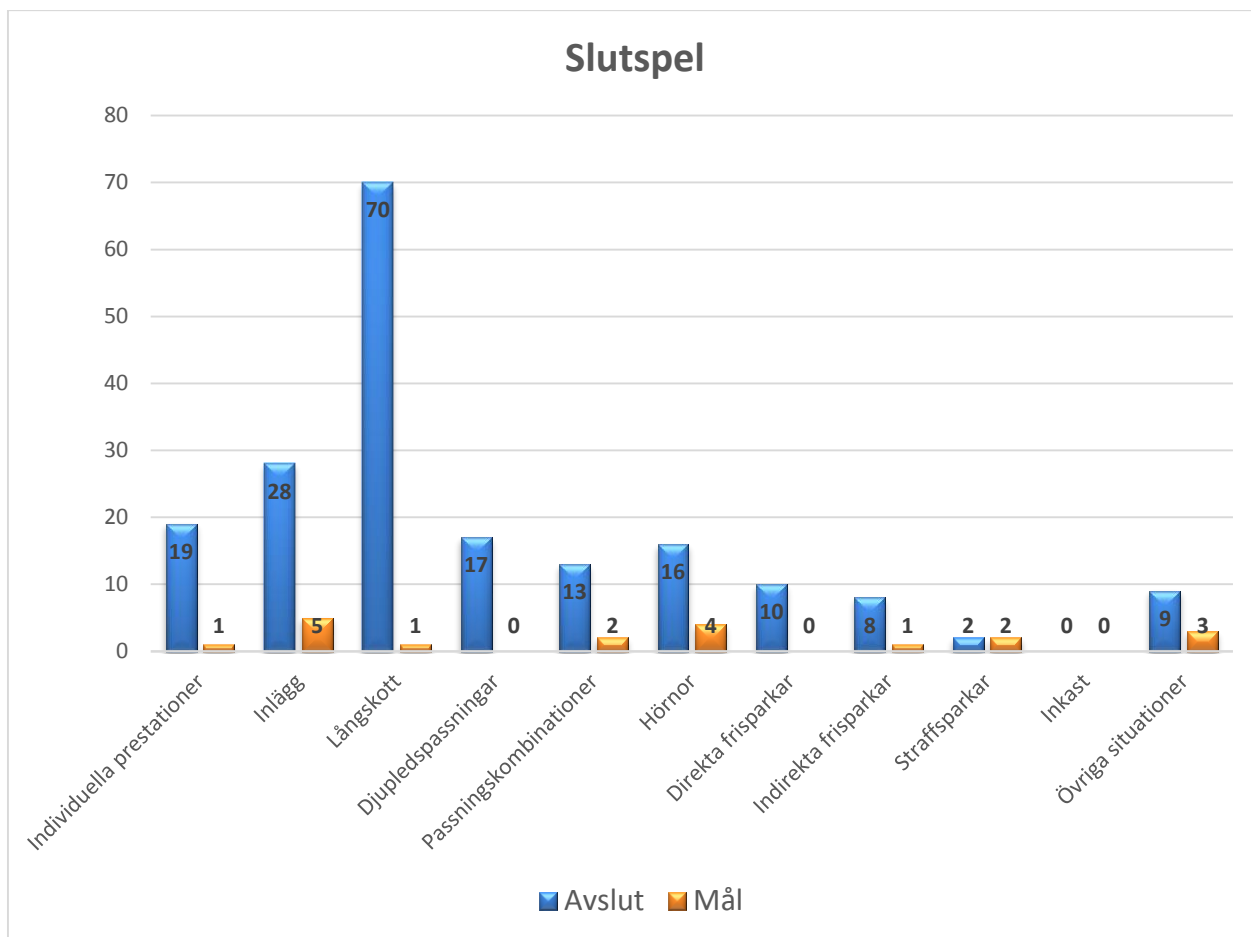
Under de 24 observerade gruppsspelmatcherna sköts det 270 långskott, varav sju gick i mål. 74 avslut togs efter inlägg och av dem resulterade 15 i mål. Direkta frisparkar uppstod det 51 av, varav endast en gick in. Det togs 45 avslut till följd av hörnor och av dem lyckades fem avslut bli mål. Av djupledspassningar skapades 41 avslut, varav nio blev mål. Individuella prestationer och övriga situationer ledde till 39 respektive 38 avslut, varav fem av de individuella prestationerna och sju av de övriga situationer blev mål. 28 avslut togs efter passningskombinationer och av dem resulterade åtta stycken i mål. Av de 18 indirekta frisparkar som togs gick endast två i mål. I matcherna togs fem avslut från straffsparkar, varav fyra blev mål. Det uppstod endast ett avslut efter inkast i de observerade gruppsspelmatcherna, men det gick inte i mål.

Tabell 4. Kategoriernas effektiviteter i grupp spelet.

Individuella prestationer	12,8%
Inlägg	20,3%
Långskott	2,6%
Djupledspassningar	22%
Passningskombinationer	28,6%
Hörnor	11,1%
Direkta frisparkar	2%
Indirekta frisparkar	11,1%
Straffsparkar	80%
Inkast	0%
Övriga situationer	18,4%

I grupp spelet noterades sammanlagt 610 avslut, varav 63 resulterade i mål. Effektiviteten för avsluten i grupp spelet blev därmed 10,3%.

I grupp spelet var avslut från straffsparkar effektivast, med en effektivitet på 80%. Näst effektivast var avslut från passningskombinationer, med en effektivitet på 28,6%. 22% av avslut från djupledspassningar ledde till mål. Av avslut som uppstod som följd av inlägg resulterade 20,3% i mål. Effektiviteten för avslut från övriga situationer var 18,4%. Av avslut från individuella prestationer ledde 12,8% till mål. 11,1% av avslut från indirekta frisparkar resulterade i mål. Även av avslut från hörnor ledde 11,1% till mål. Effektiviteten för avslut från långskott var 2,6%. Av avslut från direkta frisparkar ledde 2% till mål. Inga avslut från inkast resulterade i mål.



Figur 5. Antalet avslut och mål under slutspelet.

I de åtta observerade slutspelsmatcherna noterades 70 långskott, av vilka endast ett gick i mål. Av de 28 avsluten till följd av inlägg blev fem stycken mål. Individuella prestationer ledde till 19 avslut, varav endast ett resulterade i mål. 17 avslut togs efter djupledspassningar, men inget av dem lyckades bli mål. Av 16 avslut efter hörnor gick fyra i mål. Under slutspelet noterades 13 passningskombinationer, av vilka två stycken gick i mål. Av de tio direkta frisparkarna resulterade ingen i mål. Det uppstod nio avslut till följd av övriga situationer, varav tre blev mål. Åtta indirekta frisparkar ledde till avslut och av dem gick ett in i mål. Två straffsparkar noterades under slutspelen, varav båda lyckades. Inget avslut uppstod till följd av inkast under de observerade slutspelsmatcherna.

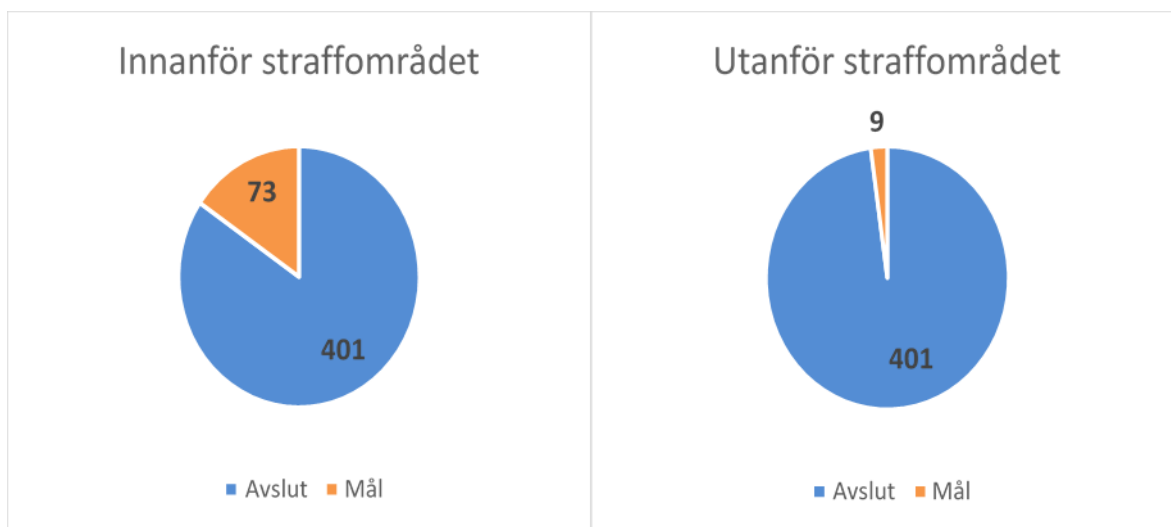
Tabell 5. Kategoriernas effektiviteter i slutspelet.

Individuella prestationer	5,3%
Inlägg	17,9%
Långskott	1,4%
Djupledspassningar	0%
Passningskombinationer	15,4%
Hörnor	25%
Direkta frisparkar	0%
Indirekta frisparkar	12,5%
Straffsparkar	100%
Inkast	0%
Övriga situationer	33,3%

I slutspelet noterades sammanlagt 192 avslut, varav 19 resulterade i mål. Effektiviteten för avsluten i slutspelet blev därmed 9,9%.

Även i slutspelet var avslut från straffsparkar effektivast, då samtliga avslut resulterade i mål. Näst effektivast var avslut från övriga situationer, med en effektivitet på 33,3%. Av avslut som uppstod som följd av hörnor resulterade 25% i mål. Effektiviteten för avslut från inlägg var 17,9%. Av avslut från passningskombinationer ledde 15,4% till mål. 12,5% av avslut från indirekta frisparkar resulterade i mål. Av avslut från individuella prestationer ledde 5,3% till mål. Effektiviteten för avslut från långskott var 1,4%. Inga avslut från direkta frisparkar, djupledspassningar eller inkast resulterade i mål.

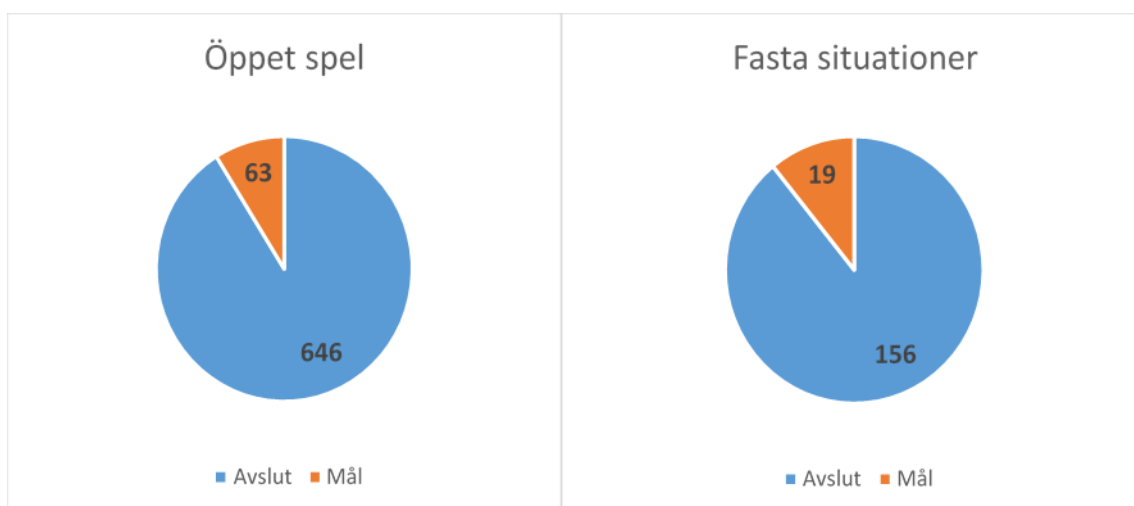
6.4 Hur effektiva var avsluten innanför respektive utanför motståndarens straffområde?



Figur 6. Antalet avslut och mål innanför respektive utanför straffområdet.

Effektiviteten för avslut innanför straffområdet blev 18,2% och utanför straffområdet 2,2%. Av målen gjordes 89% innanför straffområdet och 11% utanför straffområdet.

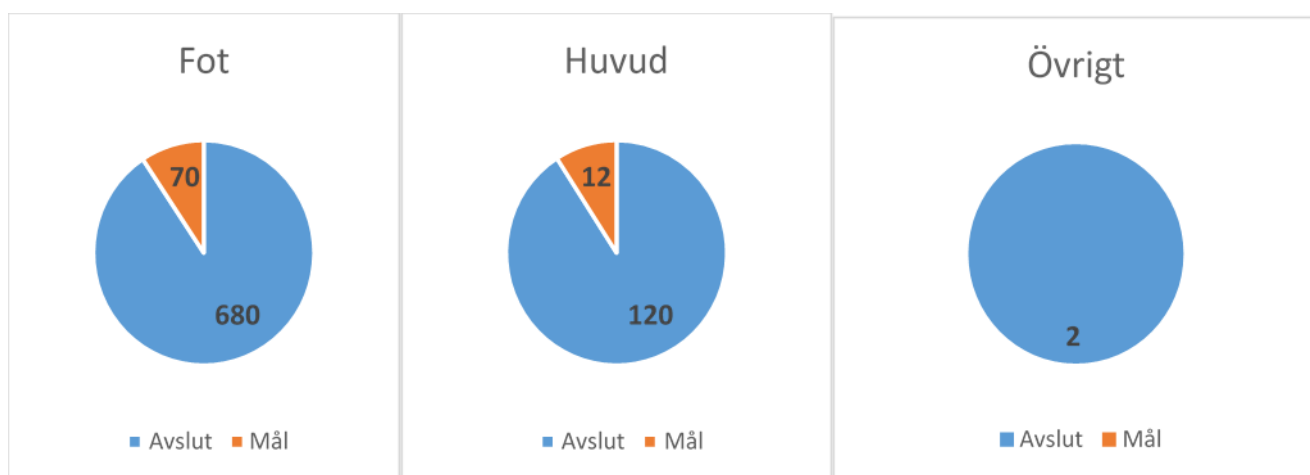
6.5 Hur effektiva var avsluten från öppet spel respektive fasta situationer?



Figur 7. Antalet avslut och mål från öppet spel respektive fasta situationer.

Effektiviteten för avslut från öppet spel blev 9,8% och från fasta situationer 12,2%. Av målen gjordes 76,8% från öppet spel och 23,2% från fasta situationer.

6.6 Hur effektiva var avsluten för kroppsdelarna som användes vid avslutet?



Figur 8. Antalet avslut och mål med olika kroppsdelar.

Effektiviteten för avslut som togs med foten blev 10,3% och avslut som togs med huvudet blev 10%. För avslut som togs med övriga kroppsdelar blev effektiviteten 0%. Av målen gjordes 85,4% med foten, 14,6% med huvudet och 0% med övriga kroppsdelar.

7 DISKUSSION

Detta kapitel har delats in i resultat- och metoddiskussion. I resultatdiskussionen diskuteras resultaten och jämförs med tidigare forskning. I metoddiskussionen diskuteras metoden och arbetet i sin helhet.

7.1 Resultatdiskussion

Denna forskning kom fram till att 10,2% av alla avslut ledde till mål, vilket stämmer överens med Reeps och Benjamins forskningresultat att ca vart tionde skott leder till mål (Brillinger 2009). Då de sammanlagda resultaten från alla matcher granskades kom vi fram till att långskott stod för en väldigt stor del av alla avslut. Effektiviteten var dock

mycket dålig då endast 8 långskott av 340 försök resulterade i mål, vilket gav en effektivitet på endast 2,4%. Detta kan förklaras med att alla avslut, med undantag av direkta frisparkar, som kommit utanför motståndarens straffområde i denna forskning har räknats som långskott, och att dessa avslut därför kommit från områden som inte kan anses vara effektiva målgörningsområden. Vi anser att det höga antalet långskott beror på att det är det enklaste sättet att komma till avslut, då vem som helst kan skjuta ett långskott utan någon speluppbyggnad.

Då resultaten från matchernas första halvlek jämförs med resultaten från andra halvlekarna kan man notera att det uppkommit betydligt fler avslut under matchernas andra halvlek, 455 stycken, jämfört med endast 347 avslut under matchernas första halvlek. Effektiviteten under de andra halvlekarna visade sig dessutom vara bättre, då 10,5% av avsluten resulterade i mål, jämfört med 9,8% under matchernas första halvlek. Värt att notera är också att avslut som uppstått som följd av djupledspassningar var betydligt effektivare under matchernas andra halvlek (21,9%), jämfört med första halvlekarna (7,7%). Detta anser vi att kan bero på att spelet ofta öppnar upp sig mot slutet av matchen och på så sätt skapas mera utrymme bakom motståndarens försvarslinje.

När resultaten från gruppspelen jämförs med resultaten från slutspelet kan man notera att avsluten var en aning effektivare under gruppspelen, då 10,3% av avsluten resulterade i mål jämfört med 9,9% under slutspelet. Iögonfallande är att under slutspelet ledde inte en enda djupledspassning till mål, medan 22% av avslut som uppkom till följd av djupledspassningar under gruppspelen ledde till mål. Vi anser att detta kan bero på att det är vanligt att spela mer defensivt med en lägre försvarslinje i slutspelet, vilket ger mindre rum för det anfallande laget att spela bollen bakom försvarslinjen. Då dessutom endast 8 slutspelsmatcher observerades, kan även slumpen ha spelat en viss roll i att vi inte observerade ett enda mål från djupledspassning under slutspelet.

I forskningen noterades lika många avslut både innanför och utanför straffområdet, 401 stycken. Avslut innanför straffområdet visade sig vara mycket effektivare, då 73 mål noterades innanför straffområdet, vilket ger en effektivitet på 18,2%. Endast 9 avslut som togs utanför straffområdet resulterade i mål, vilket ger en effektivitet på 2,2%. Detta kan förklaras med att avslut som tas innanför straffområdet tas närmare målet och oftast från

ett bättre målgörningsområde än avslut utanför straffområdet. Av målen gjordes 89% innanför och 11% utanför straffområdet. Dessa procenter kan jämföras med Yiannakos och Armatas forskningsresultat från herrfotbolls-EM 2004, som visar att 79,6% av målen gjordes innanför och 20,4% utanför straffområdet (Yiannakos & Armatas 2006). Mitrotasios och Armatas har även undersökt saken i herrfotbolls-EM 2012, där över 90% av målen visade sig komma från innanför straffområdet (Mitrotasios & Armatas 2014). Dessutom har Armatas et al. forskat i samma fenomen i FIFA World Cup 2006 och kom fram till att 95,8% av målen gjordes innanför och 4,2% utanför straffområdet (Armatas et al. 2007). Vi kan därmed konstatera att våra resultat inte avviker nämnvärt från tidigare forskningar.

Av forskningens 802 avslut noterades 646 från öppet spel och 156 från fasta situationer. Effektiviteten var bättre för avslut som uppkommit från fasta situationer, då 12,2% av avsluten ledde till mål, jämfört med 9,8% från öppet spel. Det är viktigt att komma ihåg att i denna forskning har endast fasta situationer som lett till ett avslut noterats. Dessutom påverkar det höga antalet långskott effektiviteten för avslut från öppet spel. Av målen gjordes 76,8% från öppet spel och 23,2% från fasta situationer. Dessa siffror kan jämföras med Yiannakos och Armatas forskningsresultat från herrfotbolls-EM 2004, som visar att 64,4% av målen gjordes från öppet spel och 35,6% från fasta situationer (Yiannakos & Armatas 2006). Även Njororai har forskat i saken under FIFA World Cup 2010 och kom fram till att 76% av målen kom till från öppet spel och 24% från fasta situationer (Njororai 2013). Mitrotasios och Armatas har också undersökt fenomenet i herrfotbolls-EM 2012 och fick resultaten att 72,4% av målen kom till från öppet spel och 27,6% från fasta situationer (Mitrotasios & Armatas 2014). Dessutom fick Armatas et al. resultaten att 67,4% av målen gjordes från öppet spel och 32,6% från fasta situationer, då de undersökte fasta situationer i FIFA World Cup 2006 (Armatas et al. 2007). Vi kan därmed dra slutsatsen att en större del av målen kom från öppet spel i relation till fasta situationer jämfört med de tidigare forskningarna.

I forskningen noterades sammanlagt 680 avslut med foten, 120 med huvudet och två med övriga kroppsdelar. Ingen nämnvärd skillnad hittades i effektiviteten för avslut med fot och huvud, då 10,3% av avsluten med fötterna ledde till mål, jämfört med 10% av avsluten som togs med huvudet. Avslut som togs med övriga kroppsdelar resulterade inte i

några mål. Detta kan förklaras med att vi endast noterade två avslut med övriga kroppsdelar, båda med axeln, vilken inte är någon vanlig kroppsdel att använda vid avslut i fotboll. Av målen gjordes 85,4% med foten och 14,6% med huvudet. Dessa siffror kan jämföras med Njororais forskningsresultat från FIFA World Cup 2010, som visar att 80,6% av målen gjordes med foten och 19,4% med huvudet (Njororai 2013). Vi kan därmed konstatera att våra resultat inte avviker nämnvärt från Njororais forskning.

7.2 Metoddiskussion

Forskningens syfte var att undersöka avslutens effektivitet i FIFA World Cup 2014. För att uppfylla syftet valde vi ut forskningsfrågor och besvarade dem. Vi anser oss ha lyckats besvara varje forskningsfråga på ett bra och tillräckligt sätt. Märkbara förändringar i syftet och forskningsfrågorna skedde inte under forskningsprocessen.

Som metod ansåg vi att kvantitativ observation var mest passande för syftet, eftersom observation av avsluten resulterade i statistik. Utifrån statistiken kunde vi analysera siffrorna och dra eventuella slutsatser. Eftersom forskningen är en kvantitativ observationsstudie, ansåg vi det vara ändamålsenligt att använda oss av ett observationsschema. Då inget lämpligt observationsschema kunde hittas, beslöt vi oss för att skapa vårt eget. Efter att ha studerat kvantitativ observation ansåg vi oss, tillsammans med vår fotbollskunskap, vara kompetenta till att göra detta. Ett välplanerat och tydligt observationsschema var en förutsättning för att nå hög struktur och tillförlitlighet i datainsamlingen.

Som urval valde vi 32 st. (50 %) av matcherna i FIFA World Cup 2014. Matcherna valdes ut systematiskt, genom att varannan match valdes enligt tidsordning för matcherna. I början övervägde forskarna att observera 16 st. matcher tillsammans, men tog beslutet att dela upp matcherna för att med samma tidsresurser fördubbla urvalet. Ju större urvalet är i en forskning, desto bättre (Hassmén & Hassmén s. 99).

Vi anser att den överlägset största bristen i arbetet är den tidigare forskningen eller snarare bristen på den. Vi hittade inte många tidigare forskningar som behandlade dessa typer av forskningsfrågor och de som hittades var för bristfälliga för att inkludera i studien. Detta ledde till att forskningarna som valdes ut inte kom till så stor nytta, då denna forskningsresultat sällan kunde jämföras med de tidigare forskningarnas resultat.

Reliabiliteten beaktades genom att forskarna tillsammans observerade de två första matcherna, för att försäkra sig om att båda hade samma uppfattning om observationsschemat och datainsamlingsprocessen. De resterande 30 matcherna delades sedan upp och forskarna observerade därmed 15 st. på egen hand. Genom att tillsammans observera de två första matcherna minimerade vi risken för subjektiva tolkningar, då de resterande matcherna observerades på egen hand. Då alla avslut i fotboll är unika, finns det ändå risk för en del subjektiva tolkningar, vilket kan påverka reliabiliteten negativt.

Denna forsknings resultat kan vara av intresse för fotbollstränare, eftersom den ger den nyaste informationen om avslutseffektiviteter inom fotboll på högsta internationella nivå. Andra forskare kan också ha nytta av denna forskning genom att använda sig av vårt observationsschema i framtida forskningar. Som fortsatt forskning föreslår vi att förutom att forska i endast hur många avslut resulterade i mål, även forska i hur stor del av anfall som leder till avslut. Det kan dock vara utmanande att definiera ett anfall där avslut inte tas.

Överlag är vi nöjda med vårt examensarbete. Vi klarade av att besvara våra forskningsfrågor och vi uppnådde vårt syfte. Vi tycker dessutom att vi har skrivit på ett kort och koncist sätt, utan irrelevant information. Detta ledde in sin tur till att arbetet inte blev så långt, men vi tyckte det var bättre att satsa på kvalitet över kvantitet. Vi lärde oss en hel del under arbetsprocessen, som t.ex. hur man använder sig av kvantitativ observation som vetenskaplig metod.

KÄLLOR

Arcada. God vetenskaplig praxis i studier vid Arcada. Tillgänglig: http://studieguide.arcada.fi/webfm_send/481 Hämtad 11.5.2015.

Armatas, V; Yiannakos, A; Papadopoulou, S ; Galazoulas, C. 2007, Analysis of the set-plays in the 18th football World Cup in Germany. *Physical Training*. Oktober 2007.

Baranda, Pilar Sainz & Lopez-Riquelme, David. 2012, Analysis of corner kicks in relation to match status in the 2006 World Cup. *Eurpoean Journal of Sport Science*. Mars 2012, volym 12, nr. 2, s. 121-129.

Brillinger, David R. *SOCCKER/WORLD FOOTBALL*. Tillgänglig: <http://statistics.berkeley.edu/sites/default/files/tech-reports/777.pdf> Hämtad: 5.3.2015.

Clemente, Filipe Manuel. 2012, Study of successful soccer teams on FIFA World Cup 2010. *Pamukkale Journal of Sport Sciences*. Volym 3, nr 3/2012, s. 90-103.

FIFA. a, History of Football. Tillgänglig: <http://www.fifa.com/classicfootball/history/the-game/origins.html> Hämtad 8.2.2015.

FIFA. b, Who We Are. Tillgänglig: <http://www.fifa.com/about-fifa/who-we-are/index.html> Hämtad 8.5.2015.

FIFA. c, History of FIFA - The first FIFA World Cup. Tillgänglig: <http://www.fifa.com/classicfootball/history/fifa/first-fifa-world-cup.html> Hämtad: 4.2.2015.

FIFA. d, 2014 FIFA World Cup Brazil Technical Report and Statistics. Tillgänglig: http://www.fifa.com/mm/document/footballdevelopment/technicalsup-port/02/42/15/40/2014fwc_tsg_report_15082014web_neutral.pdf Hämtad 11.5.2015.

Gahrton, Måns; Nyberg, Anders & Persson, Åke. 2002, *Fotbolls-VM genom tiderna*, Sundbyberg: Bokförlaget SEMIC, 245 s.

Hassmén, Nathalie & Hassmén Peter. 2008, *Idrottsvetenskapliga forskningsmetoder*. Stockholm, SISU Idrottsböcker, 414 s.

Holt, Nick. 2014, *The mammoth book of the World Cup*, London: Constable & Robinson Ltd. Tillgänglig: EPUB. Hämtad: 4.2.2015.

Hughes, Mark & Franks, Ian M. 2005, Analysis of passing sequences, shots and goals in soccer. *Journal of Sport Sciences*. Maj 2005, volym 23, nr. 5, s. 509-514.

Hughes, Mark & Franks, Ian M. 2004. *Notational Analysis of Sport: Systems for better coaching and performance in sport*. Routledge, 2. uppl. 320 s.

Jancovic, Aleksandar; Leontijevic, Bojan; Micovic, Branimir. 2011, Comparative analysis of use of standard situation-set plays' on XVI, XVII, XVIII and XIX World Cup in soccer. *Research in Kinesiology*. Volym 39, nr 1/2011, s. 47-52.

Mitrotasios, Michalis & Armatas, Vangelis. 2014, Analysis of Goal Scoring Patterns in the 2012 European Football Championship. *The Sport Journal*. September 2014.

Njororai, W.W.S. 2013, Analysis of goals scored in the 2010 world cup soccer tournament held in South Africa. *Journal of Physical Education and Sport*. Volym 13, 2013, s. 6-13.

Ronay, Barney. 2003, *Grim Reep*. Tillgänglig: <http://www.wsc.co.uk/the-archive/918-Playing-the-game/2502-grim-reep> Hämtad: 5.3.2015.

Shafiee, Shahram; Divband, Milad, Alimardani; Mohammad. 2014, Analyzing factor of time of scoring goal in success of football. *Sport Management International Journal*. Volym 10, nr 2/2014, 8 s.

Yannakos, A & Armatas, V. 2006, Evaluation of the goal scoring patterns in European Championship in Portugal 2004. *International Journal of Performance Analysis in Sport*. Volym 6, nr 1, juni 2006, s. 178-188.

BILAGOR

Bilaga 1. Observerade matcher

Gruppsspelsmatcher

1. Brasilien-Kroatien
2. Spanien-Holland
3. Colombia-Grekland
4. England-Italien
5. Schweiz-Ecuador
6. Argentina-Bosnien-Hercegovina
7. Iran-Nigeria
8. Belgien-Algeriet
9. Ryssland-Sydkorea
10. Spanien-Chile
11. Colombia-Elfenbenskusten
12. Japan-Grekland
13. Schweiz-Frankrike
14. Argentina-Iran
15. Nigeria-Bosnien-Hercegovina
16. Sydkorea-Algeriet

17. Australien-Spanien

18. Kamerun-Brasilien

19. Costa Rica-England

20. Grekland-Elfenbenskusten

21. Bosnien-Hercegovina-Iran

22. Ecuador-Frankrike

23. Portugal-Ghana

24. Sydkorea-Belgien

Slutspelsmatcher

1. Brasilien-Chile

2. Holland-Mexiko

3. Frankrike-Nigeria

4. Argentina-Schweiz

5. Frankrike-Tyskland

6. Argentina-Belgien

7. Brasilien-Tyskland

8. Brasilien-Holland

Bilaga 2. Observationsschema

Match: _____ Gruppspel () Slutspel ()

Kategori	Avslut (1. halvlek)	Avslut (2. halvlek)	Mål (1. halvlek)	Mål (2. halvlek)
Individuella prestationer				
Inlägg				
Långskott				
Djupledspassningar				
Passningskombinationer				
Hörnor				
Direkta frisparkar				
Indirekta frisparkar				
Straffsparkar				
Inkast				
Övriga situationer				

Kroppsdel	Avslut	Mål
Fot		
Huvud		
Övrigt		