

# **Soccer player development model: The priorities of training and coaching youth soccer players to produce future elite soccer players**

Hans Lahti

Bachelor's thesis  
Degree programme in Sports and  
Leisure management  
2011



Degree programme

<p><b>Authors</b> Hans Lahti</p>	<p><b>Group</b> DP V</p>
<p><b>The title of your thesis</b> Soccer player development model: The priorities of training and coaching youth soccer players to produce future elite soccer players</p>	<p><b>Number of pages and appendices</b> 41 + 41</p>
<p><b>Supervisors</b> Kari Savolainen, Tomi Paalanen</p>	
<p>The tendency is that a young talent is exploited too early to specialize and over-ambitious competitions are introduced which focus is more about the winning that often leads to burn-out before senior competitive level rather than optimal training and development. The ultimate goal of an athletic career should be mastering the sport consistently, successfully and at senior competition phase. The training programme, the expertise and experience of the coaches, the social life in the club or school and the structure of the competitions will play a big part of children choosing soccer as a lifelong sport.</p> <p>The objective of this soccer player development model was to highlight the most important components of development that a soccer player needs to develop in order to reach the elite competitive level of soccer. This model does not cover the development of goalkeepers. The model is a tool for coaches and players that want to plan the important early career development.</p> <p>The development considerations in each four components are explained in more detail. The coach gets the basic fundamentals in coaching priorities to develop technical / motor skill, tactical / cognitive, psychological and physical components. With knowledge of these fundamentals, the charts development priority phases was created. The charts inform the priorities of development in every age. These charts are needed to accustom to ability level as well.</p> <p>The soccer player development model is handed to FC Honka academy coaches. The aim is to help the coaches in FC Honka academy to plan, organize and develop players in age appropriate way to give the players the opportunity to reach the elite level in the future.</p>	
<p><b>Key words</b> soccer, coaching, player development, priorities in development</p>	

## Table of contents

1	Introduction.....	1
2	Soccer game analysis.....	3
2.1	Game idea.....	3
2.2	Game regulations in youth soccer in Finland .....	3
2.3	Technical/biomechanical demands .....	5
2.4	Tactical/cognitive demands.....	5
2.5	Psychological demands.....	10
2.6	Physical demands .....	10
3	Components of performance.....	12
3.1	Performance.....	12
3.2	Factors associated with performance .....	12
3.3	Development of performance.....	12
4	Long-term development and training principles.....	14
4.1	Long-term development strategy.....	14
4.2	Long-term development planning.....	14
4.3	Variables and components of training.....	15
4.3.1	Intensity, duration and volume of training.....	15
4.3.2	Training load.....	15
5	Skill development considerations .....	17
5.1	Technical / motor skill development considerations .....	17
5.1.1	Performance and learning.....	17
5.1.2	Sub-elements of skill.....	17
5.1.3	Skill learning phases .....	17
5.1.4	Effective practice and instruction to acquire skills.....	18
5.2	Tactical / cognitive development considerations.....	21
5.2.1	Game intelligence development.....	21
5.2.2	Decision making skill development.....	22
5.2.3	Perceptual and cognitive development .....	24

5.2.4	Coach's role in tactical/cognitive development.....	24
5.3	Psychological development considerations .....	25
5.3.1	Personality considerations.....	25
5.3.2	Self-confidence considerations.....	25
5.3.3	Motivation considerations.....	25
5.3.4	Coach's role in social-psychological development .....	26
5.4	Physical development considerations.....	27
5.4.1	Natural growth, development and maturation.....	27
5.4.2	Growth of height.....	28
5.4.3	Trainability of fitness parameters.....	28
5.4.4	Components of fitness training.....	29
5.4.5	Coach's role in physical development .....	30
6	The aims of the project.....	31
7	Project planning .....	32
8	The implementation of the project .....	33
9	The description and results of the project .....	37
10	Discussion.....	38
	Bibliography .....	42

# 1 Introduction

Soccer is the popular sport in the world. Soccer is played in every nation and it is played by men, women and children with varying level of expertise. The game has a long history which goes back all the way to at least the Middle Ages. (Wikipedia 2011)

The tendency is that a young talent is exploited too early to specialize and over-ambitious competitions are introduced which focus is more about the winning that often leads to burnout before senior competitive level rather than optimal training and development. The ultimate goal of an athletic career should be mastering the sport consistently, successfully and at senior competition phase. (Smith 2003, 1104-1110)

The training programme, the expertise and experience of the coaches, the social life in the club or school and the structure of the competitions will play a big part of children choosing soccer as a lifelong sport. (Wein 2007, vii)

The objective of this soccer player development model was to highlight the most important components of development that a soccer player needs to develop in order to reach the elite competitive level of soccer. This model does not cover the development of goalkeepers. The model is a tool for coaches and players that want to plan the important early career development.

The game analysis section explains the basic fundamentals of the game and reveals that the game can be divided to four components. These are technical/biomechanical, tactical/cognitive, psychological and physical components. With the knowledge of what the game requires in elite level, the model explains how and when to develop these components in the players early playing career.

The explanation of performance informs the reader of the fact that a performance is a changing matter that is greatly affected by player's psychological factors. Some of the factors associated to performance are trainable and some are not. A player can develop several areas in order to get better and this will require a vast amount of practice hours. The key is to develop these performance affecting areas progressively by planning the

exercises in long term. The most important fact to understand is that the development of a young player must be more important than the winning of some competition.

The development considerations in each four components are explained in more detail. The coach gets the basic fundamentals in coaching priorities to develop technical / motor skill, tactical / cognitive, psychological and physical components. With knowledge of these fundamentals, the charts development priority phases was created. The charts inform the priorities of development in every age. These charts are needed to accustom to ability level as well.

The soccer player development model is handed to FC Honka academy coaches. The aim is to help the coaches in FC Honka academy to plan, organize and develop players in age appropriate way to give the players the opportunity to reach the elite level in the future.

## **2 Soccer game analysis**

The soccer game analysis section gives the basic idea of the game and a brief review of the game regulations in youth soccer in Finland. Rules of the game are not covered thoroughly. The performance areas are covered with a more in depth view of the skills and abilities needed to play soccer. The analysis of the sport reveals that the game can be divided to four components of performance which all affect to one another. These components are technical/biomechanical, tactical/cognitive, psychological and physical. (Stølen, Chamari, Castagna, Wisløff 2005, 502)

### **2.1 Game idea**

Soccer is a game in which two teams play against each other with a simple idea: the winner is the team that scores more goals during the game. So soccer can be defined as an invasion game where the idea of is to score goals and prevent the opponent from scoring goals. (J. Vuori 2006) a soccer team consists of outfield players and a goalkeeper, who is allowed defend and take the ball to one's hands in designated goalkeeping area. Outfield are not allowed to handle the ball with their hands, except in the case that the ball goes out of the sidelines for a throw in. (Palloliitto 2010)

### **2.2 Game regulations in youth soccer in Finland**

In adult level the game is played 11-a-side and youth level in Finland, and in some other countries as well, the game is also played 5vs5, 7vs7 and 9vs9 games in which the playing time and ball, pitch and goal dimensions are accustomed to replicate the complex and challenging adults' 11 a-side game. In Finland, the different age stages are divided to three stages: under 11-year-olds are called "Leikkimaailma" "the Play world", 12-15-year-olds are called "Kaverimaailma" "the Friend world" and 16-19-year-olds are called "Tulevaisuusmaailma" "the Future world". The three age stages have their own characteristics for the players and the different ages' have their own game regulations which can be seen at the Table 1. below. (Suomen Palloliitto 2010)

Table 1. Children and youth game regulations in Finland (Kaikki pelaa säännöt 2011, 4-8)

Age	Game form	Ball size	Pitch dimensions	Pitch dimensions minimum	Game time	Goal dimensions	Players per game (recommendation)
8	5vs5	3	40m x 30m	30m x 20m	4x8min	2x3m / 2x5m	5-10 (7-8)
9	5vs5	3	40m x 30m	30m x 20m	4x10min	2x3m / 2x5m	5-10 (7-8)
9	7vs7	3	60m x 40m	45m x 40m	4x10min	2x5m	7-14 (9-11)
10	5vs5	3	40m x 30m	30m x 20m	2x20min	2x3m / 2x5m	5-10 (7-8)
10	7vs7	3	60m x 40m	45m x 40m	2x20min	2x5m	7-14 (9-11)
11	5vs5	4	40m x 30m	30m x 20m	2x15min	2x3m / 2x5m	5-10 (7-8)
11	7vs7	4	60m x 40m	45m x 40m	2x25min	2x5m	7-14 (9-11)
11	9vs9	4	70m x 50m	60m x 40m	2x25min	2x5m	9-18 (11-13)
12	5vs5	4	40m x 30m	30m x 20m	2x20min	2x3m / 2x5m	5-10 (7-8)
12	7vs7	4	60m x 40m	45m x 40m	2x25min	2x5m	7-14 (9-11)
12	9vs9	4	70m x 50m	60m x 40m	2x30min	2x5m	9-18 (11-13)
13	5vs5	4	40m x 30m	30m x 20m	2x20min	2x3m / 2x5m	5-10 (7-8)
13	7vs7	4	60m x 40m	45m x 40m	2x25min	2x5m	7-14 (9-11)
13	11vs11	4	90m x 60m	90m x 45m	2x30min	2,44m x 7,32m	11-22 (13-15)
14, 15	5vs5	5	40m x 30m	30m x 20m	2x20min	2x3m / 2x5m	5-10 (7-8)
14, 15	7vs7	5	60m x 40m	45m x 40m	2x25min	2x5m	7-14 (9-11)
14, 15	11vs11	5	100m x 60m	90m x 45m	2x35min	2,44m x 7,32m	11-22 (13-15)
16, 17	5vs5	5	40m x 30m	30m x 20m	2x20min	2x3m / 2x5m	5-10 (7-8)
16, 17	7vs7	5	60m x 40m	45m x 40m	2x25min	2x5m	7-14 (9-11)
16, 17	11vs11	5	100m x 65m	90m x 60m	2x40min	2,44m x 7,32m	11-22 (13-15)
18, 19	5vs5	5	40m x 30m	30m x 20m	2x20min	2x3m / 2x5m	5-10 (7-8)
18, 19	7vs7	5	60m x 40m	45m x 40m	2x25min	2x5m	7-14 (9-11)
18, 19	11vs11	5	100m x 65m	100m x 60m	2x45min	2,44m x 7,32m	11-22 (13-15)



### **2.3 Technical/biomechanical demands**

Wide range of different technical and biomechanical skills forms the foundation of soccer performance. The ball handling and controlling techniques are versatile for out-field players, because in addition to using the feet, the ball can be controlled in any other parts of the body except one's hands and arms. The most concrete skill in soccer is kicking the ball. The purpose of the kick varies. The kick can be a shot at goal to score or a pass to a teammate and the ball can be kicked on the ground or in the air, straight or with a swerve. Other important skills are trapping the ball, heading the ball, tackling, throwing the ball, running straight and backwards and changing direction with or without the ball, jumping, landing, starting and stopping. Goalkeeping skills such as catching the ball, parrying the ball, fisting the ball and diving are essential skills for goalkeepers as well as kicking and throwing skills. (Lees & Nolan 1998; Reilly 2003, 123).

### **2.4 Tactical/cognitive demands**

Tactical/cognitive reflects the how to use the technical/biomechanical skills during the play. The tactical/cognitive demands are sorted to four components: Individual tactics, team tactics, team play system and team strategy. (J. Vuori 2006)

The individual player needs to have game sense, game understanding, an ability to read the game and decision making skill in order to play and solve the changing game play situations to favour of his or her team. Game sense is considered as an ability to understand the laws and elements of the game, readiness to read the game and ability to solve problems according to a situation. Game understanding means that the player understands the objectives of the game and the principles of cooperation in different game situations. Reading the game is the ability to configure the situation at hand. Decision making refers to game situation action. In a game situation, the player can have one of the four player roles: Attacking player with the ball, attacking player without the ball, defending player against the ball carrier or defending player against the player without the ball. In each situation the player acts according to his or her role, objectives play and principles of play. (J. Vuori 2006)

Team tactics is the cooperation between players. As soccer is a team sport, the individuals need to solve the game situations as a team. In a game situation, two or more players try to solve the game situation in their team's favour according to objectives of play and principles of play. Objectives of play are divided to attacking and defending objectives. The attacking objectives are scoring, winning space, maintaining possession and/or readiness to defend. The defending objectives are the exact opposites: deny scoring, deny space, gain possession and/or readiness to attack. (J. Vuori 2006)

Attacking objectives can be accomplished through principles of attacking play. In each situation, the players must read and react according to situation. Principles of attacking play are support, depth, width, mobility, penetration and creativity and deception. (Daniel 2003, 19-41; J. Vuori 2006)

Support is done by non ball carriers in order to keep possession of the ball for the team. The ball carrier should have support on either side of the ball, behind the ball and in front of the ball. Depending on the situation, the team that has the possession should have more players around the ball than the opposing team. The supporting players should adopt good supporting angles making sure that the pass is not intercepted. Also, the supporting players should position themselves so that they can see both the ball and as much of the field as possible. By positioning diagonally to the ball carrier, the supporting player ensures that he or she is in a correct body position and sees the ball and as much field as possible. (Daniel 2003, 19-41)

Depth is done by positioning as a non ball carrier as far up the field. When the team has depth they have more options for passing the ball up the field or to the opened space in midfield as the depth providing player or players have stretched the field vertically. Depth is needed in order to penetrate up the field. A depth providing player should be aware of not getting into an offside position. (Daniel 2003, 19-41)

Width during attack is important for many reasons: by providing width, it allows the ball carrier to play the ball away from congested area to maintain possession and to get more time for the team to reshape. Width makes it harder for defending team to de-

fend against the attack as the ball could be switched to other flank in order to find space for penetration at the flanks or through the middle as the width providing players' stretch the defensive team distances. (Daniel 2003, 19-41)

Mobility refers to the movement of the players without the ball. The timing of runs is essential as players provide themselves to playable positions. The movement during attack is dictated by positions of teammates, opponents and the ball. The movement should be done intelligently without sacrificing the balance of safety and risk dramatically. There are basically two kinds of runs that can be made: runs into open space and runs to create space. Runs into space simply mean that the player makes oneself available with movement into a position where he or she would have time and space. Runs to create space can be done to get more time for oneself by making a dummy run to another direction to make the defender go to the wrong way before making oneself available for a pass or to make a run to create space for a second player that comes after the run has been made. (Daniel 2003, 19-41)

Penetration is a term that simply means playing the ball forward. Penetration means attacking the space behind opposing defenders to eventually create scoring chances. Penetration can be accomplished by dribbling past defender, a combination play between players such as wall pass, a crossover or an overlap or a long pass into space behind opponents. (Daniel 2003, 19-41)

Creativity and deception is needed for every player during attack. By making unexpected movements, the team creates more chances for them to get into a goal scoring positions and thus have a chance to win the game. Once the players enter the field, they are the decision makers and the coach is relegated for the most to a spectator's role. (Daniel 2003, 19-41)

The defending objectives can be accomplished through principles of defensive play. Principles of defensive play are pressure, recovery, cover, balance, compactness. (Daniel 2003, 19-41; J. Vuori 2006)

Pressure is done to deny opponent's time and space with the ball and creation of attacking plays. In near own goal, the pressure should be done without hesitating but whether the team should pressure the opponent in their defending third is up to coach and his strategy for the game. The first thing to do after losing possession is either pressure to win the ball back or to pressure in order to prevent opponents from playing the ball forward to mount a counter attack. By making immediate pressure after losing possession, it ensures that the teammates can reorganize themselves into defending positions. As providing pressure, the player should stay at ones feet without rushing into and out of the situation and/or committing a foul. A good defender waits for the opportunity to make a solid tackle to win the ball. (Daniel 2003, 19-41)

Recovery is done by other players after the pressurising player in order to make the situation near the ball more favourable for the defensive team. The recovery providing players must position themselves both goal-side of the ball and goal-side of the opponents. The recovery runs usually fall under one of the three purposes: to apply pressure on the ball, to get goal-side of an opponent in order to mark him or her or to get goal-side of the ball and cover space behind teammates. (Daniel 2003, 19-41)

If a pressuring player is beaten, the cover player should be in a distance that he or she gets the ball. Cover is needed in order to apply a more aggressive pressure to the ball carrier. Cover player positions oneself preferably diagonally behind pressure applying player. A defending team should create a situation where they have a numbers up situation so that the team can apply an aggressive pressure. Usually however, the situations are 2vs2 or 3vs3 situations where the pressurising and the cover player must also be aware of the other attacking player. (Daniel 2003, 19-41)

Balance is needed to make the pressurising and the covering players more secure. Players who provide balance are those who are away from the ball as they position themselves into appropriate place in order to secure the rest of the field away from the ball. Players who provide balance must react if the ball is switched to another side of the field as they become the pressure and cover providing players. Thus the players, who were close in the defensive situation before, must make sure that the balance is good for the players who are now pressuring the ball. (Daniel 2003, 19-41)

Compactness means that the defending team reduces distances to each other vertically and laterally to make it harder for attacking team to find space to penetrate. The team must move as a unit so that there is no playing space between defenders and midfielders or midfielders and attackers and move according to the ball and the own goal. (Daniel 2003, 19-41)

Team play systems are the formation and style of play used by the team. (J. Vuori 2006) Formations, usually informed by three or four digits, describes how the players are positioned on the field. These numbers represent the number of players who are assigned the role of defenders, midfielders and forwards within the formation. The goalkeeper is not usually counted to the digits. Formations very often indicate if the team is using a more attacking or defending style to play soccer. The most common modern soccer formations are 4-4-2, 4-3-3, 4-2-3-1, 4-3-2-1. Each formation may have its own variations of player roles and positioning. Formations can be altered during a game, and this requires adaptation by the players to fit in to the new system. (Daniel 2003, 75; Wikipedia 2010) There is a scaled formation system in use in youth in Finland, and some other countries, that gradually increase the amount of players on the field as the players get older. (Suomen Palloliitto 2010)

Style of play is the team's way to attack and defend during the game. (J. Vuori 2006) Style of play reflects the mentality and philosophy of play chosen by the coach. Teams could have a more offensive or defensive approach to the style of play. (Prestigiacomo 2003, 28-29) Styles of play to attack may be possession football, direct football, long ball football and/or counter-attack football. (Wikipedia 2010) Styles of play to defend are zonal defending football, man-to-man-marking football or the combination of the two. The way to defend also includes the areas where the team will start to apply pressure on the ball. (Daniel 2003, 57)

Team strategy is the coach's chosen way to play against the opponent to fulfil the game objective – to win. (J. Vuori 2006) The team strategy includes the guidelines and the attitude that the players will have to keep to during the match. The guidelines inform the players about the defensive and attacking styles used in the match. This is to make

sure that all the players are thinking in the same way. Attitudes are observed and told to players usually by the coach prior to the start of the game and at the half time break to get the best out of the players. The coach points out that the players' application, their will, their work, and all they put into it are indispensable to attain results. (Prestigiacomo 2003, 7)

## **2.5 Psychological demands**

Psychology is the science of behavior and mental processes that seek to describe and explain aspects of human thought feelings, perceptions and actions. (M. Arvaja 2006) Many psychological factors are vitally important to consider to reach the players potential. Physical conditioning, skill and match experience are equally important and also strongly reflect the player's behavior prior the match. (Reilly 2003, 273) "Performance related emotions represent an important aspect of one's involvement in sport. In elite sports emotions can either enhance or impair individual or team performance, especially under conditions of competitive stress." (Smith & Bar-Eli 2007, 55) Motivation is they concept of playing soccer. Motivation can be described as the direction and intensity of effort. Motivation also relates why the individual selects a particular activity in the first place and to the extent that the individual maintains a commitment to the activity over time. (M. Arvaja 2006; Reilly 2003, 276-277) Personality characteristics related to athletic motivation can be classified to desire factors and emotional factors. Desire factors are motivation, determination, intelligence, aggression, leadership and organization. Emotional factors are emotionality, coach-ability, self-confidence, mental toughness, responsibility, trust and conscience development. (A. De Carvalho 2006.)

## **2.6 Physical demands**

The physical requirements depend on the level of play, positional role and styles of play among other factors such as environmental conditions. Anthropometry and gender also are considered as physical factors. Players' height and body composition plays are role whether the player should play for example a goalkeeper. (Reilly 2003, 25-26, 46; Stratton & al. 2004, 80) Having sufficient fitness and skills provide the opportunity to play soccer efficiently. A soccer game requires maintaining a high work-rate for the

whole match of play. The level of fitness correlates to player's performance during match play. Technical/biomechanical and psychological attributes are affected by player's tiredness in any given situation and may result in poor execution or decision making. (Reilly 2003, 26; Aho & Rovio 1998, 10) During a soccer game the player does physical work such as standing, walking, jogging, low speed running, moderate speed running, high speed running, sprinting backward running to any direction which all require fitness. Also sufficient level of strength is required to play efficiently. Fitness is classified to aerobic and anaerobic components. The terms aerobic and anaerobic are based on the energy pathway that dominates during the activity. Aerobic and anaerobic components represent exercise intensities below and above the maximum oxygen uptake. (Reilly 2003, 51; J. Tiikkaja 2006.)

### **3 Components of performance**

#### **3.1 Performance**

Performance is the combination of skills and commitment. The level of skills is stable but the commitment level varies which result in changes of performance. Commitment covers mental factors such as motivation and self-confidence which levels change constantly for example because of complexity level of the task. (T. Lehtoviita 2011)

#### **3.2 Factors associated with performance**

An integration and conformity of many factors are required to achieve a high sport performance. Some of these factors are trainable and teachable but some are out of athletes and coaches control. Trainable factors are physiology, psychology and biomechanical factors. Tactics are mostly teachable factors. Out of control factors are athlete's age and genetic factors such as anthropometric characteristics, inherited cardiovascular traits and muscle fibre-type proportions. Other associated and out of control factors are the competition environmental conditions, material and technical constraints, coordination, skill and the constitution of the mind and body. (Smith 2003, 1105)

Quality, carefully planned diet is a key factor for staying healthy and to endure training, thus to develop skills and to optimise success in a competition. An athlete, whose aim is to be the very best, should pay attention to diet as much as training, recovering and muscle maintenance. (Ilander & Käkönen 2011, 3)

#### **3.3 Development of performance**

In order to improve performance, the athlete must prepare himself for the competition with a training process. A well organised, systematic physical and mental training result in improved performance. Overloading training stresses the athlete to a higher level than previously tolerated which creates a stimulus for adaptation. After overload training a sufficient recovery is needed to achieve the adaptation, this is also called super-



compensation. (Smith 2003, 1104-1105) Training when the player is fatigued often leads to injury and thus training and playing and further development will be put to halt. (Reilly 2003, 154)

Although some players may be more genetically predisposed to benefit from practice efforts, elite level of performance cannot be reached without a significant commitment to training process and deliberate practice. It is widely reported that 10 000 hours of training is required to reach the elite level. (Smith 2003, 1108)

## **4 Long-term development and training principles**

### **4.1 Long-term development strategy**

The tendency is that a young talent is exploited too early to specialize and over-ambitious competitions are introduced which focus is more about the winning that often leads to burnout before senior competitive level rather than optimal training and development. The ultimate goal of an athletic career should be mastering the sport consistently, successfully and at senior competition phase. (Smith 2003, 1104-1110)

The training programme, the expertise and experience of the coaches, the social life in the club or school and the structure of the competitions will play a big part of children choosing soccer as a lifelong sport. (Wein 2007, vii)

### **4.2 Long-term development planning**

Long term planning is divided to phases by the advancing ability. There is three phases that are basic training of fundamentals, in depth specialisation and progress towards maximum personal performance power and capacity and finally reaching an international level of competition. During the first stage, before the competitive life plan, sport fundamentals along with general athletic ability should be trained. Young athlete's training is based to multi-activity physical preparation. The background of general versatility enables specialisation to one event and the broader the background the higher the standard for the specialisation. As the athlete gains the second phase the long term planning for competitive life can be started. The long term planning of competitive life can be started between the ages of 10-15 years. At the second phase, parent education, lifestyle awareness and flexible school programmes need to be introduced in order to adapt to increasing demands and discipline required for training. After reaching the international level of competition a further 6-8 years is needed to achieve experience and consistent world class stature. (Smith 2003, 1109-1110)

### **4.3 Variables and components of training**

#### **4.3.1 Intensity, duration and volume of training**

The training consists of manipulation of the training variables intensity, duration and volume. The training intensity is a function of the activities performed in a given unit of time. The training intensity in team sports are measured by the frequency or pace of movement or the tempo of the game. Intensity is therefore a qualitative component. Intensity can be measured by a physiological variable such as maximum heart rate. The number of training sessions in a day or in a week refers to the training frequency. Training frequency varies depending on the on the sport, the performance level and the purpose of training. The training time or the amount of exercise in a training session is a quantitative component and is called training duration. Volume of training then refers to the total quantity of training performed in a week, month or year. Volume of training is the combination of duration and frequency. (Smith 2003, 1110-1111)

#### **4.3.2 Training load**

Combination of intensity, duration and frequency is called as training load. Development can be summarized as an increased capacity of the athletes training load. The development and adaptation occurs when the training load is manipulated progressively to a higher magnitude and difficulty. Training loads can be classified to excessive load, trainable load, maintenance load, recovery load and useless load. (Smith 2003, 1111-1112)

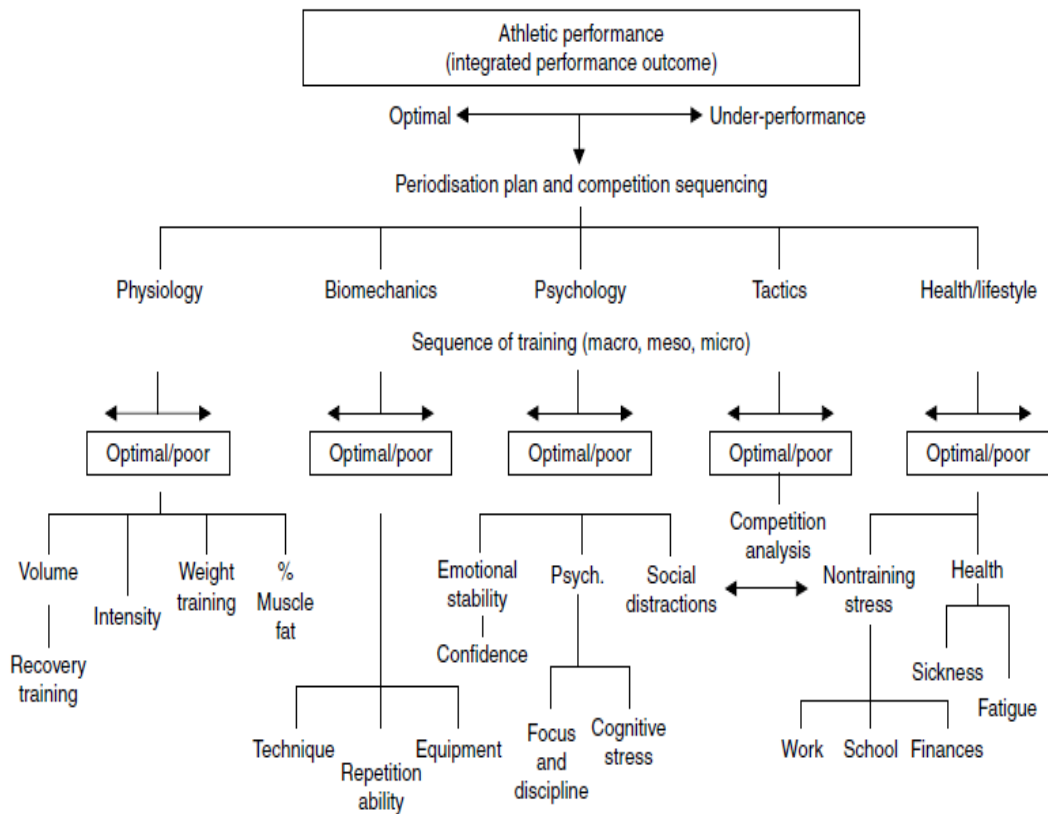


Figure 1. A model of the contributing and trainable or teachable components to sports performance (Smith 2003, 1120)

## **5 Skill development considerations**

### **5.1 Technical / motor skill development considerations**

#### **5.1.1 Performance and learning**

Performance is an observed behaviour which varies during the practice session or a match and in given unit of time. Learning can be defined as a permanent change in behaviour and an increased capacity for skilled performance. It essential to assess performance over extended periods of time because learning, changes in behaviour, occurs in time rather than instantly. The understanding of performance and learning has an influence on coaching behaviour. (Stratton & al. 2004, 123)

#### **5.1.2 Sub-elements of skill**

Sub-elements of skill are the basis of any motor skill. The sub-elements of skill are rhythmic ability, orientation ability, reaction ability, balance, ability to combine, ability to adapt and adjust, agility and anticipation. The level of sub-elements skill defines to which level the sport-specific skill can be developed. Skills require physical elements and the functions of central nervous system and ability to self-analyse performances with one's senses. The best years to develop these sub-elements skills set to ages between four to twelve. A coach must realise this and create exercises that train sub-elements of skill as well as sport specific skills. (Lampinen & Forsman 2007)

#### **5.1.3 Skill learning phases**

Skill is learned in three stages. The first stage is called the initial, cognitive stage of learning. In the initial, cognitive stage of learning the performer creates an image of the skill's performance ways and outcomes. The stage requires for the performer to understand the outcome and the demands of the performed skill. At this stage, the performer makes a lot of mistakes but the goal is that the performer is guided through the performance in order for him or her to develop cognitive conscience of the skill. The second stage is called intermediate, associative stage of learning. In the stage the per-

former practices by trial and error. By trial and error the performer develops partial skills which are linked to one whole performance at this stage. The learning of the whole skill or performance varies according to the learner and the difficulty of the performance. The third and the final stage is advanced, autonomous stage of learning. The skill or performance is attained and the skill can be executed fluently at this stage of learning. The amount of cognitive control for the skill is not as hard as it was in the previous stages and thus the performer can focus on the strategic and tactical aspects of the performance. The most distinctive factor at this stage is that the level of performance does not vary dramatically and the performance can be executed in more difficult circumstances. (Lampinen & Forsman 2007; Stratton & al. 2004, 124)

#### **5.1.4 Effective practice and instruction to acquire skills**

The coach's role is significant for helping the player to acquire skills. The model of instruction describes the coaching process which consists of three stages. Firstly, the coach gives the initial information of the skill to be performed with a visual demonstration and/or verbal cue. The practice session or activity is then created to give the player the opportunity to practice and learn the skill. As the player is practicing, the coach then gives feedback to player how the performance can be improved for the next trial. (Stratton & al. 2004, 125)

The demonstration is a much used way to give the information to the player of the practiced performance. Usage of the demonstration is most effective in the early learning stage. The learner tries to mimic the demonstration so it is called as observational learning. It is more beneficial to use high skill models than low skill models because learner sees the correct example of the skill. The learner is more focused when the demonstration is performed by a person with high status such as coach rather than peer player. Also, it helps the skill acquisition process if the learner sees the demonstration multiple times and also performed by other models as well as the learner sees and appreciates variations of the technique. (Stratton & al. 2004, 126)

Verbal instructions are often as useful as demonstrations. The verbal instruction can be directed to external factors, goal of the task and outcome of the task or at the internal

factors, execution and components of the skill. When the coach uses verbal instruction that is directed to the outcome the task, the learner then tries to solve a way to complete the task. By verbally instructing the execution of the skill the learner focuses more to the execution rather than the outcome. Coaches need to understand the difference between skill execution instruction and skill outcome instruction. Verbal instruction language complexity should be in proportion to learner's age and understanding. (Stratton & al. 2004, 126-127)

The coaches' must create practices that are efficient. Variable practice sessions are better for learning and specific practice sessions produce better performance of the performed skill. Variable practice conditions involve that the players practice several variations of the same skill and specific practice conditions practice one variation of the same skill. By using variable practice conditions the skill is used in a more game-like setting. Positive effects have been marked when the variable practice is used with a random practice conditions. Random practice conditions involve that the skills are used randomly. In blocked practice session the skill to be used is decided by the coach beforehand. Random practice conditions are better for skill learning and blocked practice conditions are better for short term performance. By using blocked practice the contextual interference is low as in the random practice it is high. The coaches should shift to more variable, random practice conditions as early as possible. The balance between performance and learning is a challenge for the coaches especially coaching young players. Blocked and specific practice conditions makes performance better but as the contextual interference is low, the players learning is negatively affected. On the other hand, by only playing games the player's motivation might decrease due to their performance is poor. (Stratton & al. 2004, 128)

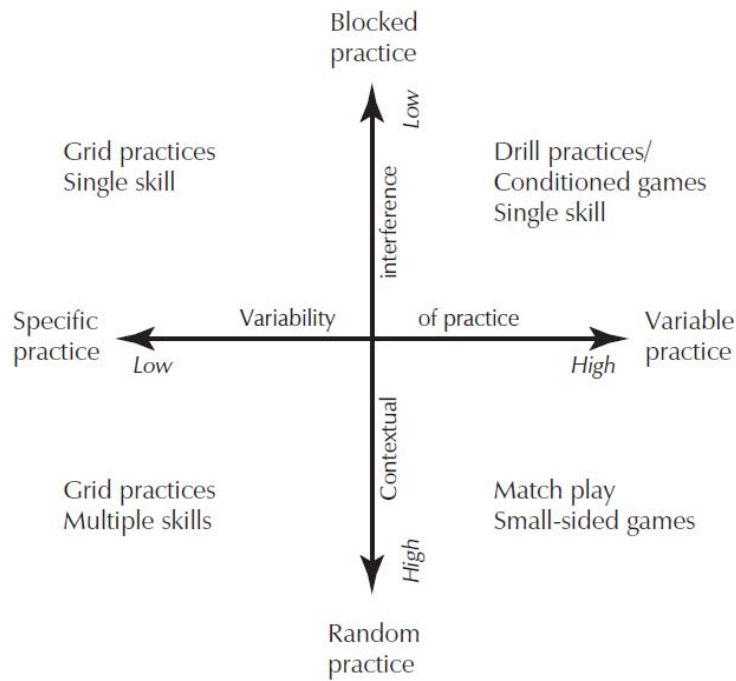


Figure 2. A model illustrating the relationship between variability of practice and contextual interference (Stratton & al. 2004, 128)

As the player is executes a performance he or she will have their own feedback of the skill via their sensory mechanisms, sight and feel of the movement. Coach can influence to learning by providing augmented feedback to the player. The coach’s feedback leads to better learning and skill development. (Stratton & al. 2004, 130)

Feedback is especially important in early learning stage but after better skill execution it becomes less important because players can evaluate their own performance. Frequent feedback is beneficial for performance execution but it has negative effects for learning because players don’t evaluate performance themselves. Thus players should be encouraged to take responsibility of their own performance which leads to learning. The frequency of feedback depends on difficulty of the task and the age and skill level of the player. Coaches’ need to evaluate the complexity of language used when providing feedback. After skill has been learned to a certain level the coach can shift to more detailed and technical feedback. Coaches should also use video and other forms of technology to provide feedback for the player. (Stratton & al. 2004, 130-131)



## 5.2 Tactical / cognitive development considerations

### 5.2.1 Game intelligence development

Game intelligence is an important criterion to evaluate player's performance during match play. Players need game intelligence in order to read and react to changing game play situations. An intelligent player in a game play situation sees and understands the opportunities and risks quickly. (Wein 2004, 1-4) During the game and in every game situation that the player encounters he must analyze situations and try to find a solution to them (mental phase). After getting the information the player then uses his skills to solve the situation (motor phase). (Martinez Garcia, 2008).

The common coaching philosophy has been that the coach gives prescriptive instructions and the players perform. Coaching in this manner impose artificial constrains on learning as the players learn to do what the coach says. Skills and actions learnt in this manner are more likely to break down under pressure. The nowadays way to teach players is a more "hands off", guided discovery learning strategy. The performers are viewed as a dynamic and complex systems which behaviours are imposed by the performers as they are adapting to the constrains set to them during practice. The characteristics of the performer, the nature of the task and the environmental conditions are the constrains guide the learning process. Individual characteristics of the performer are player's age, body shape and limb measurements, fitness levels, perceptual and cognitive development and emotions. The task constraints are the rules and laws of the game and any other conditions set by the coach. Environmental constraints are playing surface and weather conditions as well as things that access different sensory information. The coaches should manipulate these constraints to bring out the desired behavioural patterns. Skills learnt by the player on adapting to the constraints are reported to be more stable and not so easily to be broken down under pressure. (Stratton & al. 2004, 130)

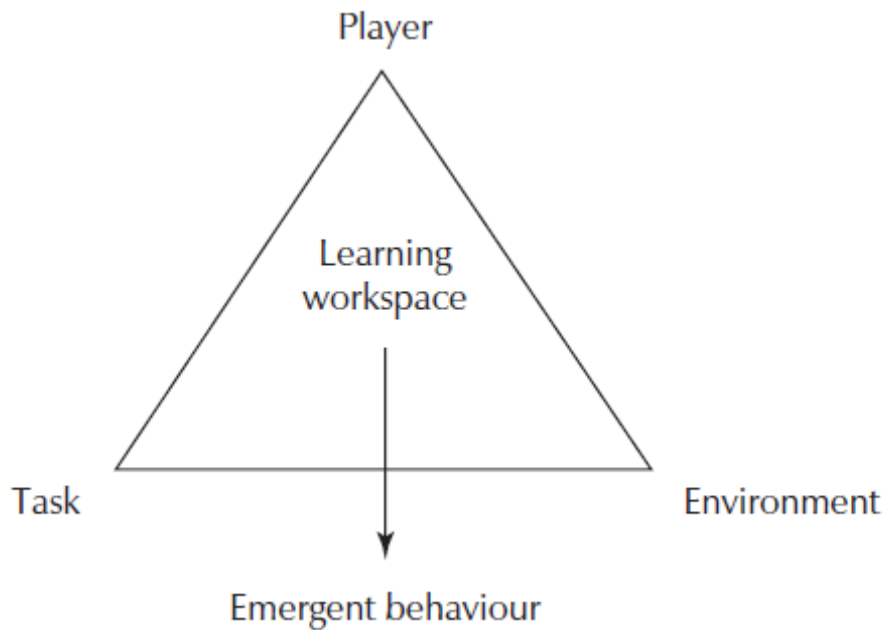


Figure 3. The learning process guided and shaped by various constraints (Stratton & al. 2004, 130)

The young players should be exposed to simplified games regardless of their technical ability. When young players face the challenges that simulate the actual game play they start to adapt to the situation and try to solve the challenge. As the players try to solve the challenge the coach's role is then to offer advice, to question even further and to give examples to the players. The coach should, encourage and stimulate the players and ask questions that lead to learning. When the players are stimulated to think they try to learn and their mind is also trained. The activities should be adjusted to player's physical, technical and mental capacities. Simplified games such as 3vs1, 2vs1 and 3vs2 puts the player in a situation that happen in a real game. (Wein 2004, 83-84) In the small sided games such as 3vs3 the players would have more contacts to the ball, more successful passing and more tackles than 5v5 games. (Reilly 2003, 103)

### 5.2.2 Decision making skill development

The player's decision during a game and in a situation is influenced by several factors such as player's own abilities as well as opponent's, the current score and time left in the game and coach's instructions and constraints. During a game the player accustoms

his common knowledge of the game and tries to solve the different situations that he faces (current event profile). The player has developed a common knowledge of the game through practice experience (action plan profile). Skilled players are reported to have a better action plan profile as they possess more extensive selection of responses to any given situation. The more experienced players have a better current event profile solutions than less experienced players. Current event profiles require for a greater experience and memory capacity as the player is processing information through past, current and possible future events. Current event profiles are affected by previous experiences from recent matches and the game that the player is playing as he is getting the information while playing. (Stratton & al. 2004, 145-146)

Novice level, youth and adult players have a poorer problem representations to guide decision making than intermediate players. Intermediate players have better action plan profiles to guide their actions. Advanced players use both, the action plan profiles and current event profiles to find the best solution to given situation during a match. (Stratton & al. 2004, 146)

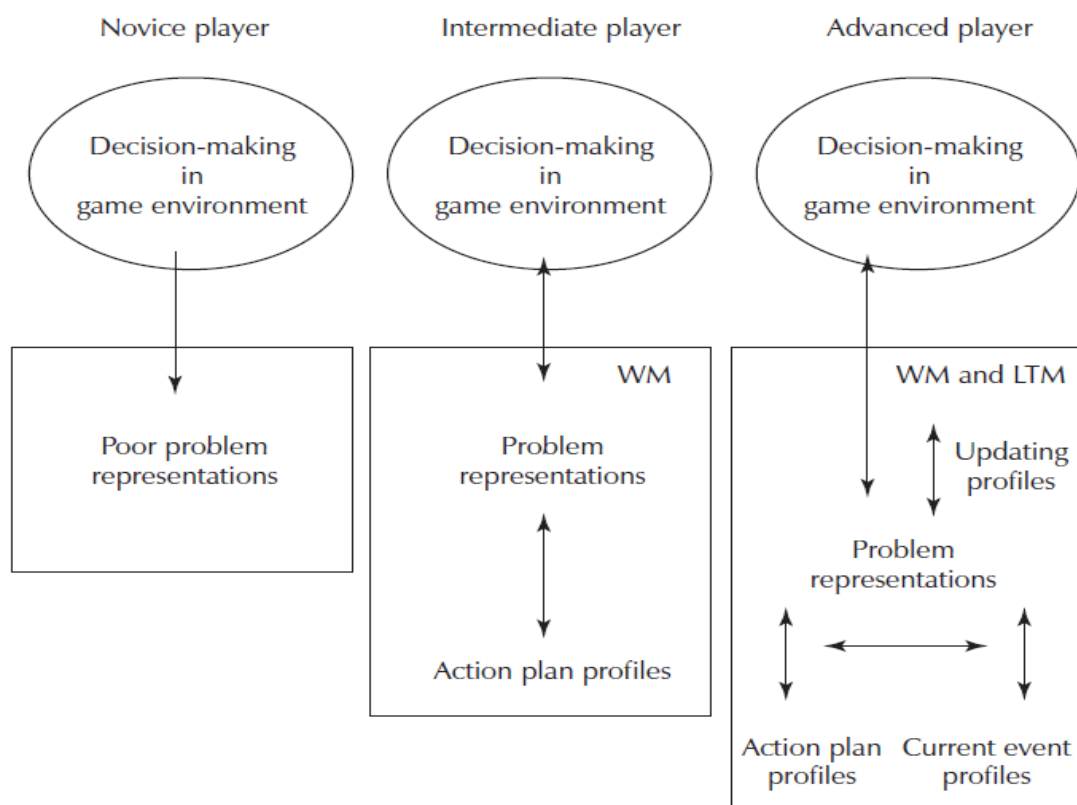


Figure 4. The decision making model depicting problem representations at various skill levels (Stratton & al. 2004, 147)

### **5.2.3 Perceptual and cognitive development**

Anticipation is referred as an ability to determine what an opponent is likely to do before it actually happens. Anticipation is a skill that is perceptual and cognitive in nature. Expert players have better perceptual and cognitive skills that enable information to be interpreted in a more effective manner. Visual functions improve progressively from the age of 8 years reaching adult levels around 12 years of age. To anticipate, the player needs advance cue utilisation, pattern recognition and priori expectations. (Stratton & al. 2004, 138-140)

As for cue utilisation, the skilled soccer players get their information from opponent's postural orientation. Skilled players are also able to search information in a more selective manner than less skilled as they can make themselves aware of the positions and movements of players off the ball. Skilled players use peripheral vision to get more information better than less skilled. Skilled players are more accurate to recognise and recall specific patters of play than less skilled players. The skilled players have more experience and thus knowledge of the patterns of plays. Ability to recognise patterns of play is the strongest predictor of anticipation skill. The better perceptual and cognitive skills contribute to the ability to "read the game". (Stratton & al. 2004, 141-144)

### **5.2.4 Coach's role in tactical/cognitive development**

Game intelligence development can be facilitated trough practice and instruction. The use of video to simulate situations is an effective way to teach youth players as well as adults. The perceptual and cognitive skills training can be started as early as 8 year olds soccer players. The strategic and tactical knowledge should be related closely to motor skill development. (Stratton & al. 2004, 151-152)

## **5.3 Psychological development considerations**

### **5.3.1 Personality considerations**

Player's personality has to be taken into consideration when trying to get the best possible performance out of the player. Each player in a team has a different personality. Usually the player has a totally different role and behavior in a match or training environment but real persona might be different. Each match or any team event sets the player in a different situation that might result in very different behavior manners. The young player's personality changes more often because of the lack of experience and maturation. The importance of genetic factors plays a part in determining intelligence and personality. (Reilly 2003, 273; M. Arvaja 2006)

### **5.3.2 Self-confidence considerations**

Every encounter that a coach and the player have is mental coaching which either builds up or weakens player's self-confidence. The feeling of succeeding builds up the self-confidence. The player is more engaged and motivated when the player knows what to do and why to do it and if the player can participate to plan his actions. The feelings that a player understands the actions in a common way and that the actions are clear and they work in real situations also build up the feelings of success. The feeling that a player knows his own strengths builds up self-confidence. The feeling of trust and trustworthy makes the player realize that he can make mistakes. (Lampinen & Forsman 2007)

### **5.3.3 Motivation considerations**

Motivation can be described as the direction and intensity of effort. Motivation also relates why the individual selects a particular activity in the first place and to the extent that the individual maintains a commitment to the activity over time. (M. Arvaja 2006; Reilly 2003, 276-277) Mathes and Battista found three dimensions for motives to participate physical activity: participating to experience winning, participating in order to demonstrate skill or capability and participating to experience competition. (Reilly

2003, 278) Both situation and the traits motivate players. (M. Arvaja 2006) Motivation can be short-term as well as long term. A player might be motivated to win the match but to be motivated to endure the years of rigorous training to become a top-class player demands self-sacrifice and a clear goal-setting abilities. (Reilly 2003, 277)

#### **5.3.4 Coach's role in social-psychological development**

Player's psychological and sociological characteristics as well as environmental and cultural differences need to be taken into consideration when trying to develop soccer players. Personality has been detected as one of the most important aspect to be acknowledged. Psychological tests cannot be totally accurate but they give indication of player's personality. (Stratton & al. 2004, 195)

A coach's primary task is to coach and guide the player holistically. The coach should point out the strengths and the level of the player and compare that to national level. After the player knows his own level, the coach should make the player believe himself and set the goals together with the player and finally make clear that he can achieve the goals by practicing. The development should be pointed out with tests or competitions to make the development visible to player. The coach must make sure that the quality and quantity of practice is appropriate and flexible as well as progressive. The main focus is to develop and support player's self-confidence which will lead to even greater motivation. (Lampinen & Forsman 2007)

Clubs and coaches should provide inclusive, appropriate and supportive environment that has the elements to support the player's lifestyle and behavioural skills development. Players own potential needs to be realised by the player and supportive network of influence, parents, coaches, teachers each has a role in this. Educational and welfare programme needs to be established by the club that covers diet, nutrition, fitness conditioning, emotional and behavioural skills. Coaches should encourage players to become more responsible of their own soccer development. (Stratton & al. 2004, 195-196)

## 5.4 Physical development considerations

### 5.4.1 Natural growth, development and maturation

A person develops naturally the first 20 years of life. Growth is represented by an increase in size or quantity. Maturation involves biological progresses in sexual, skeletal or morphological characteristics. Childhood is best time to develop fundamental motor skills and regular engagement in physical activities optimises the development potential. (Stratton & al. 2004, 7-8)

Richard Scammon summarised growth curves into four curves which are relative to each other. General curve refers to development of body weight, cardiorespiratory, skeletal and digestive systems. General growth happens in two rapid periods during infancy and puberty. The neural curve refers to development of brain and nervous system. The majority of the neural development happens in the first seven years of life. The genital curve represents the growth of primary and secondary sexual characteristics. During infancy the growth is slow compared to rapid growth during adolescence. The lymphoid curve refers to development of immune system. At the age of 11, a child has twice as much lymphoid tissue as adults. (Stratton & al. 2004, 7-8)

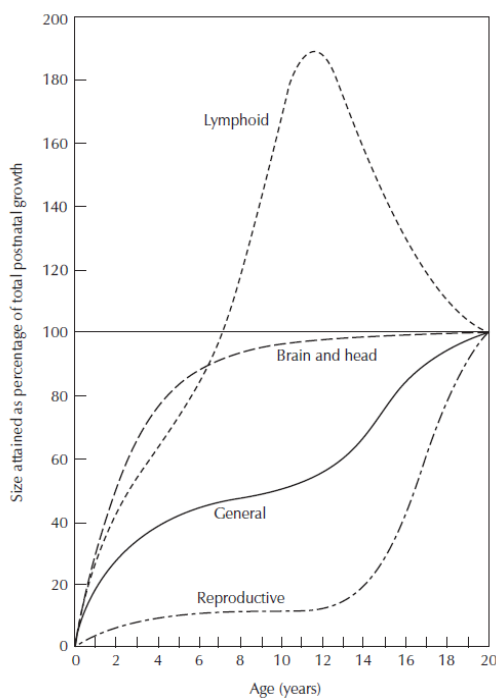


Figure 5. A summary of Scammon's growth curves (Stratton & al. 2004, 9)

### 5.4.2 Growth of height

The body systems grow steadily except during the early years and during puberty. The growth rate increase in stature is similar between girls and boys up to 10 years of age. Girls start to grow faster after the age of 10 up to until 13 years of age compared to boys. The boy's height growth spurt is in its early stages at the age of 13 and by the age of 14 the boys are taller than girls on average. On average the boys are 15cm taller than girls after reaching the adult growth level. (Stratton & al. 2004, 10-12)

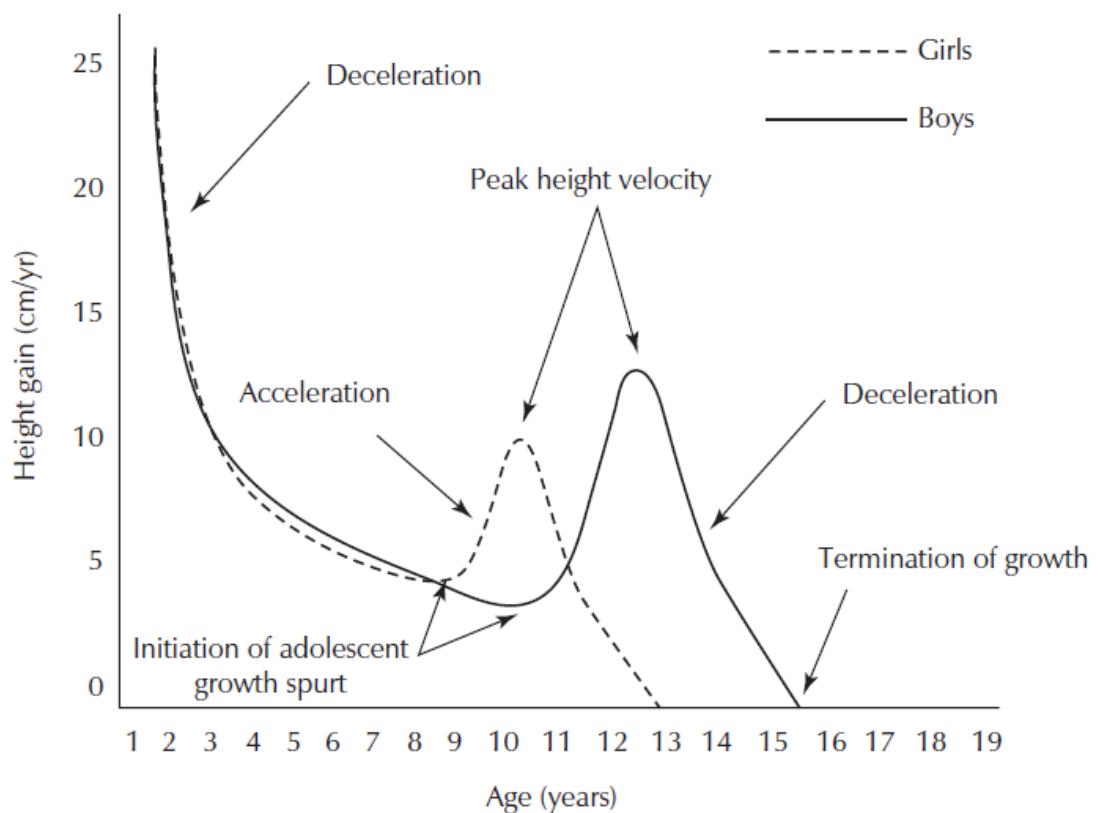


Figure 6. Height velocity curves for girls and boys (Stratton & al. 2004, 12)

### 5.4.3 Trainability of fitness parameters

Sensitive periods of development for stride rate, flexibility and fundamental skills set to ages between 5-15 years of age. After adolescence the development of stride length and aerobic and anaerobic endurance should engaged more progressively. Speed training is especially important throughout growth in soccer to develop elite players. (Stratton & al. 2004, 89)



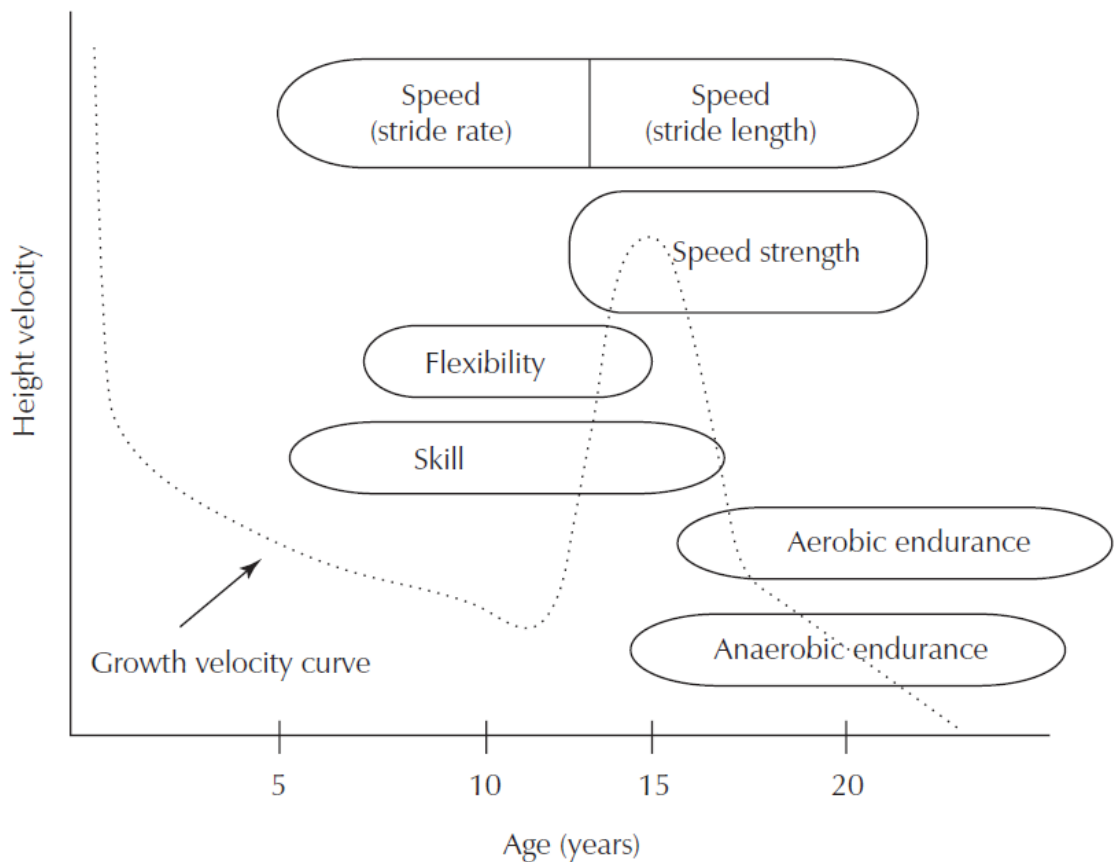


Figure 7. The importance of training components of fitness according to chronological age and height velocity (Stratton & al. 2004, 90)

#### 5.4.4 Components of fitness training

Fitness training can be divided to sub components on different types of physical demands. Aerobic training refers to training lasting over several minutes. With a better aerobic capacity the player can cover more distance during a match and recover faster after high-intensity exercise. Anaerobic training refers to training in high intensity for a short period of time. The player can make more efficient high intensity performances and repeatedly. Specific muscle training is the training of muscles in isolated movements. With a better specific muscle capacity the player can increase his muscle performance related to playing soccer. (Reilly 2003, 55-58) All the three fitness training components are further divided to sub training categories which are displayed in the table below.

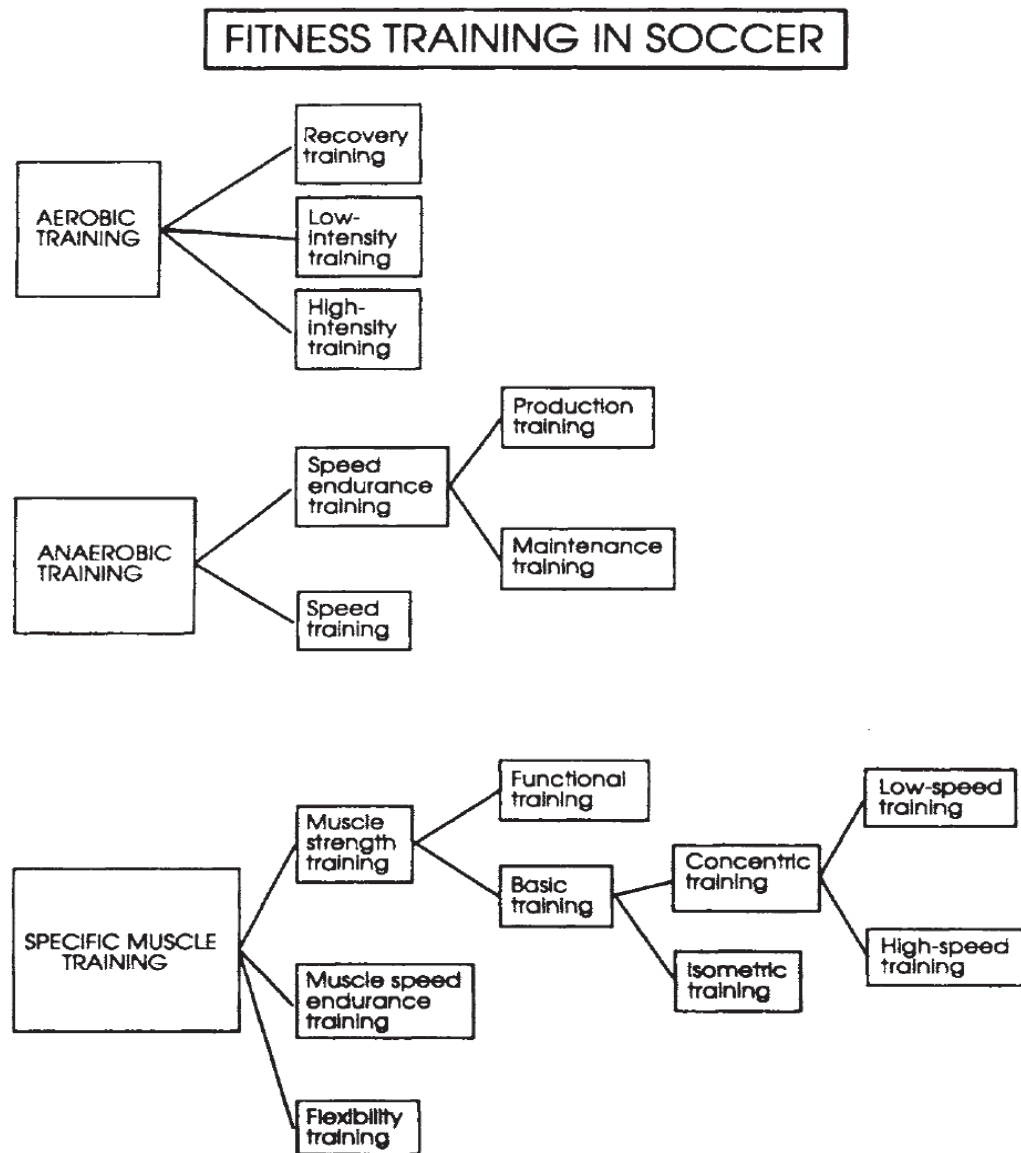


Figure 8. Components of fitness training in soccer (Reilly 2003, 52)

#### 5.4.5 Coach's role in physical development

Players' soccer performance improves during the natural growth and development. With a correct combination of growth and training the coach can optimise the development of soccer players. (Stratton & al. 2004, 80) All types of fitness training should be closely related to match play. Majority of fitness training should be performed with a ball as the players develop other aspects as well. Training through playing promotes players motivation. (Reilly 2003, 51)

## **6 The aims of the project**

The aim of the project was to produce a soccer player development model that covers all the aspects of soccer and which is displayed in an easy way. The project is designed to give tools and answers to the questions why, what and when. The question how would need a deeper short term planning and implementation of the plan at the training ground. The soccer player development model was designed to give tools for coaches' to plan, organize and develop player in an age appropriate way throughout the player's early engagement to the level of adult competitive stage.

## 7 Project planning

The project planning started with creating the big picture of what contents is needed to be covered for the aims of the project. As for the target group is soccer coaches in junior levels, the project must be clearly established to them. The consideration of the saying “simplicity is beautiful” was used throughout the project planning. Soccer must be viewed holistically and all the aspects are needed to be taken into consideration when trying to coach a player to elite level. This view is the essential part to understand from the project.

The soccer player development model needed to be planned in a way it included all the aspects related to the player development process. The analysis of the game and the game principles, nowadays coaching in general related to technical, tactical, mental and physical coaching needed to be covered.

After having planned the clear table of contents, the research of the current literature about the subjects needed to be started. The plan was to examine the more recent literature because of the fact that soccer coaching and player development in Finland is still a lot behind compared to other countries.

## 8 The implementation of the project

First the analysis of game of soccer is covered for the most basic principles. The separation of the game components is done for the sake of making the reader aware that the game of soccer is a much broader concept to understand than normally viewed. The basic rules and regulations for youth soccer in Finland needed to cover as the project is planned for Finnish culture and environment in mind. It was important to create the big picture because the training and development should relate to the game that is played on the field. Also, understanding the junior's game is planned to replicate the adults complex game is an important fact to comprehend.

The distinction between performance and learning has a significant influence on coaching behaviour. The common way is that a coaches create drills and exercises that look good to the coach's eye even though the actual training response might not efficient on learning. Especially youth players do not know what and how they should practice and they just follow coach's instructions and try to please the coach. The understanding of this will lead to more effective coaching and the most important thing is to make exercises that will have a high learning response. Also, the amount of hours to become elite player is a fact that will explain just how much training, trial and error is needed throughout the years. These facts are covered more specifically in technical and tactical development considerations.

The concept of persistence is established in the section long term development and it had to cover as this is a hard concept to understand because of nowadays cultural characteristic where everything must be easily attainable and without the waste of time. Too much young players are introduced to adult's game of complexity and style even though the youngsters are nowhere near that standard. Long term planning must be done in order to produce elite players. The principles of training variables were introduced to give the information about the different types of training. The manipulation of the variables of intensity, duration and volume is the base of coaching and player development.

The next sections objective was to break down the holistic soccer into their distinctive components. This was also important that the different components were separately explained because of the fact that a simple practice should develop all these component at the same time. Some of the components are today seen so close to each other that the separation of them is almost irrelevant. The practices and coaching styles are quite same but the priorities are the key facts that shift the practice toward some component. The need for simple, one-sided training is diminishing all the time as the game itself and thus training is developing rapidly thanks to nowadays technology and scientists.

The considerations for technical/motor skill development cover the areas of instruction and practice types. Firstly, the brief chapter of performance and learning is due to highlight the importance to understand the fact that performance is temporal and learning is permanent change in behaviour. The learning of technical and motor skills relies on mastering the sub-elements of skill. This is explained so that the coach would understand the complex human systems that associate to technical and motor skill development and to what level it could develop. Skill learning phases is covered so that the coaches would have patience to repeat and create exercises sufficient amount to get the player fully familiarised with the skill. Effective practise and instruction to acquire skills section covers the most important coaching aspects. The first instructions, the creation of practices and augmented feedback are all just what the coaching is about. Instructions and feedback sections cover the basic teaching style of coaching that nowadays has shifted more and more towards player centred methods as opposed to coach centred method. The development of the player has to be the real focus, the game is players' game and the coach is simply the distributor and provider of knowledge.

The tactical and cognitive development considerations were structured to create the big picture of game intelligence and then break it down to smaller components. The main objective for the tactical and cognitive development considerations was to explain the need to shift the coaching more towards tactical coaching and point out to what aspects the coaching can be focused. The game is all about playing more with your mind rather than force. The most important aspect is to realise that all the actions during a

game is done for a reason, this means that practices should be meaningful and closely related to the game. All the actions are done with the players own abilities to see and think. The common trend is that the coach gives all the instructions from the sideline thus not giving the player the opportunity to perform on his own. Coaches will realise what this “old-school” instruction does to players and they should change to more “hand off” method to coaching. Players develop their play by playing is the accepted trend today and it is logical thought as well. Every single skill should be educated with the tactical sense in mind. Every time the coach separates parts from the game, he is ignoring something from the game. The need for simplified and small sided games is evident for providing effective education to players.

The aim for the section psychological development consideration was to make the coaches aware of the fact that every player is a unique individual with own feelings and thoughts and motivation. The different personalities would require different handling from the coach. The player centred teaching method should become even clearer in this section. The role of support and development of player’s self-confidence should be the focus of every day coaching and training sessions.

The structure for physical development considerations was that the importance of natural development was stressed at the beginning. The growth of height during adolescence is highlighted so that the coach would realise that rapid changes in adolescence body affects to all other aspects as well. After the growth sections were covered, the sensibility phases were explained. This would mean that the coach should create practices that stress the age appropriate fitness parameters. The meaning to cover the components of fitness training was to make clear that the fitness should be trained more through playing soccer as opposed to separate training methods.

After researching the aspects of soccer the charts of priorities was designed. The charts are done for general coaching components, technical, fundamental skill, individual tactical, physical and mental aspects. The charts should be used as a guideline for player development. The chart of every component is read in a way that at up is the player’s age and at the left is the sub component of the component. The priority is highlighted

in four levels, preparation training, sensitivity/very important training, training through playing and maintenance training to keep up the level.



## 9 The description and results of the project

The end product was the 41 page soccer player development model. The model was divided to 6 sections. The first eight three sections describe the basic information concerning the FC Honka's philosophy about values, vision, goals and general coaching principles. After that, the theory part for each component of soccer is covered and after each component the charts for training priorities is exposed.

I'm pleased with the end product. Even though the subject is wide for its information, all the most important aspects are covered in an appropriate way. The headlines give the core information for the sections. All the sections were meant to be kept quite short so that the reader would quickly have the most important facts about the section. The most important thing was that the project was written in a way that it is easy to understand.

The soccer player development model is a useful tool for coaches. It especially is a help for comprehending the game and its components. The charts are meant to be a tool to use for planning the player's early career to develop future elite player. The model's idea was to highlight that the most important years of growing up should be used in favour of the player and coaches should create exercises that will build a solid base for future succession in the sport soccer.

The project ideas were given to some coaches for a test read and the project and charts were commented. Some small corrections were made especially to physical development section. Feedback and comments were positive so more thorough corrections were not needed.

The end product is handed to the coaches of FC Honka organisation. The project will be put to the website of FC Honka and it will be the basis of youth development in the FC Honka academy.

## 10 Discussion

The objective was to give knowledge and tools for coaching and especially to development and planning of soccer player's early athletic career. The starting point was to make a model that would cover the needed basic information that is essential in coaching and developing soccer player. I'm pleased with the outcome of the model and I was left with the feeling that it would be a useful tool for coaches in the FC Honka organization.

As I started planning I wanted to think from the perspective of the coach. I wanted to think what would we as coaches want to know and what are the areas that we would like to get information from. I think that we were able to keep that thought in the back of my mind the whole way when working on the model.

I also wanted to cover information that coaches do not always think about or take into consideration. I wanted to stress the importance of different components of the game that have a big effect on the development of a player in short and long term. I think that I was able to achieve that goal both from the perspective of development as an athlete and development as a soccer player.

A big challenge during the process of planning and making the model was to decide what I would include and what would be left out. I planned it thoroughly and set down the things and topics that I wanted to cover, but still it was challenging to draw a line about what to write and what not to so that it would give the most essential information. The model could have also covered a lot of other things, but I think that I was able to bring forward the most essential things.

In the process of making the model, I met many challenges when thinking of how to make the information as easy to read and understand as possible. I think that for some of the part I was able to bring the core message of each section and part of the model in a practical manner. I wanted to ensure this by asking other sports- and soccer people to look through the material and give feedback about the contents.

The most challenging aspect of making the model was to just bring out the most important facts of player development. The model is designed to give the information on the questions why, what and when. The why is covered through game analysis section which will open up the game of soccer to what kind of components it has in it. The soccer's components technical, tactical, psychological and physical sections all are the quite short but give a lot of information. All the sections could have had more information on practical implications but that would have lead to much broader model. One of the objectives was to make the coaches realize that in every practice session the coach can have an effect on the development of all the components.

The challenge was to keep the information on the level of individual development especially in game analysis tactical section and tactical cognitive section. Each individual is part of the big picture, the team. Some of the team tactics would require a fellow teammate so that an individual part can be discussed. The understanding of developing also the players of the ball is as important as player on the ball. That is the reason that the tactical analysis is broader than the other analysis sections.

The planning, researching process and writing of the model was a very educational process. The current knowledge that I have of the sport was enhanced. The outcome was that I had to constantly evaluate the process and grow and learn as I was producing the model. I evaluated produced material and questioned if I had reached the outcomes that I wanted to reach within each subject. I reviewed the material and made changes if there was a need for changes or additions.

I hope that the model will be used on the development of soccer players by the coaches in FC Honka. The framework offers the basic knowledge that the coaches need to know when coaching and developing athletes in the short and long term. The main thing is to motivate the coaches to read through the material thoroughly and get an understanding of the content, so that they can put the information they gain into everyday activity.

We believe that the model will offer a good theoretical framework for coaching and the development of a player. The text should be quite easy to read and understand. The different sections are divided in a practical manner and they progress in a logical way.

The things discussed in the model bring understanding to the coaching guidelines in each age group that is to be found at the last part of the model. The goal for the future is that the guidebook can be utilized effectively and that the guidelines for coaching in each age group are followed. The goal is to achieve more systematic and comprehensive coaching and development of the players.

The goal for the future is to have more players fostered in FC Honka, playing on high levels of soccer. The model is to be a tool to use for achieving that goal.

For the follow of the project done now, there would be a need to research and produce material to what kind of practical practice sessions would be efficient for different age and ability groups and how these practice session should be executed by the coach and players on the field. On each age and ability level, it would be beneficial to produce practice sessions that would have all or at least most of the components of soccer within one practice session. The long term career plan to reach competitive level would also be needed to produce for at least of the basic fundamentals. The more concrete plan would be harder to produce because it is so much related to individual abilities.

The practice session plans should have clear goals of learning on each components of soccer so that the coach would easily make some of the components priority to teach in the session on each practice session, there could be a progressive ways to make the practice session harder or easier to achieve the goals of learning. With the manipulation of the constraints the coach could change the goals of learning in each practice session. Therefore, all the different constraints should be thoroughly covered and their effect to practice session clearly explained.

The most important fact is that the coaching and player development is done on the field. For psychological coaching it would be beneficial to cover how to handle player's different personalities, how to motivate and how to build up player's self-confidence should in a more practical manner. What kind of handling would efficient for different

players would be beneficial for coaches because in every time the coach meets the player there is psychological coaching involved? What can be said verbally and non-verbally should be explained and in proportion to different personality types.

The long term career plan to reach competitive level of soccer should be produced for the players who really want reach the elite level. The plan should have information about the basic fundamentals of development to elite level. This plan should include the amount of training and competitive events during the 10-15 year plan. The explanation of different training of components should be carefully covered and explain the guidelines. With this material the player and the coach could plan the path to reach top elite level of soccer for the player.

With the produce of these materials the coach or club would have a concrete models on how to plan the athletes early career, how to plan the steps to reach competitive level of soccer, what kind of practices would lead to optimal training and lastly how to implement these practice sessions on the field. These materials would be a great help to produce future elite players to Finland and to reach the Finnish football association's ultimate goal, to reach top 10 level in all categories of national football.

## Bibliography

Aho T. & Rovio E. 1998. Jalkapallon lajiansalyttinen tarkastelu: eri pelipaikoilla pelaavien jalkapalloilijoiden tekniset, taktiset, fyysiset ja psyykkiset ominaisuudet, Liikunta-pedagogiikan ja liikuntapsykologian pro gradu –tutkielma, Jyväskylän yliopisto

Arvaja M. 2006. Psychology and sport. Haaga-Helia University of Applied Sciences. Teaching material Vierumäki.

Daniel J. 2003. The complete guide to coaching soccer systems & tactics. Reedswain Publishing.

De Carvalho A. 2006. Discipline of coaching. Haaga-Helia University of Applied Sciences. Teaching material Vierumäki.

Lampinen K. & Forsman H. 2007, I tason valmentajan kouluttajakoulutus. The Finnish Sports academy. Teaching material. Vierumäki

Lees, A. & Nolan, L. 1998. The biomechanics of soccer: A review. Journal of Sports Sciences, 16.

Lehtoviita T. 2011. Mäkelänrinteen urheilulukion psyykkisten valmennuksen ilta. Presentation. Helsinki

O. Ilander, S. Käkönen. 2011. Suomen Olympiakomitea 2011. Urheilijan ravitsemusopas. PDF: [http://www.noc.fi/urheilijan\\_ravitsemus/](http://www.noc.fi/urheilijan_ravitsemus/)

Prestigiacomio L. 2003. Coaching soccer: Match strategy and tactics. Reedswain Publishing.

Reilly T. 2003. Science and soccer. First edition. Liverpool, United Kingdom.

Smith D. 2003. A framework for understanding the training process leading to elite performance. Review article, Sports Medicine. Faculty of kinesiology, Calgary, Alberta, Canada

Smith D. & Bar-Eli M. 2007 Essential readings in sport and exercise psychology. Human Kinetics, United states

Suomen Palloliitto. 2010. Kaikki pelaa säännöt 2011. URL:  
[http://www.palloliitto.fi/kaikki\\_pelaa/materiaalit/esitteet\\_oppaat/](http://www.palloliitto.fi/kaikki_pelaa/materiaalit/esitteet_oppaat/) Quoted:  
22.12.2010.

Suomen Palloliitto. 2010. Jalkapallosäännöt. URL:  
[http://www.palloliitto.fi/kilpailu/saannot\\_ja\\_maaraykset/jalkapallosaannot\\_fotbollsregler/](http://www.palloliitto.fi/kilpailu/saannot_ja_maaraykset/jalkapallosaannot_fotbollsregler/) Quoted: 22.12.2010.

Stratton G., Reilly T., Williams A.M. & Richardson D. 2004. Youth soccer from science to performance. Routledge, New York, United States of America

Stølen, T., Chamari, K., Castagna, C. & Wisløff, U. 2005. Physiology of soccer. Sports Medicine, 35(6), 501536.

Tiikkaja, J. 2006. Physical requirements of ball games. Haaga-Helia University of Applied Sciences. Teaching material Vierumäki.

Vuori, J. 2006. Technical & tactical requirements of ball games. Haaga-Helia University of Applied Sciences. Teaching material Vierumäki.

Wein H. 2007. Developing youth football players. Human Kinetics, United States of America

Wikipedia 2011a. Association soccer. URL: <http://en.wikipedia.org/wiki/Soccer>.  
Quoted 2.5.2011

Wikipedia 2011b. Association football tactics and skills. URL:

[http://en.wikipedia.org/wiki/Football\\_tactics\\_and\\_skills#Styles\\_of\\_play](http://en.wikipedia.org/wiki/Football_tactics_and_skills#Styles_of_play). Quoted  
2.5.2011







ESPOO

# **FC HONKA**

# **AKATEMIAN**

# **VALMENNUKSEN**

# **PAINOPISTEET**

Versio 1.0

12.5.2011

Hans Lahti

UNELMA ELÄÄ



1	JOHDANTO .....	4
2	AKATEMIAN ARVOT, VISIO JA TAVOITTEET .....	5
2.1	AKATEMIAN ARVOT .....	5
2.2	VISIO .....	6
2.3	TAVOITTEET .....	6
3	AKATEMIAN VALMENNUKSEN TAVOITTEET JA PAINOPISTEET .....	8
3.1	YLEISET VALMENNUSTAVOITTEET IKÄVAIHEITTAIN .....	8
3.2	TAKTISET VALMENNUKSEN PAINOPISTEET IKÄVAIHEITTAIN.....	8
3.3	TEKNISET VALMENNUKSEN PAINOPISTEET IKÄVAIHEITTAIN .....	9
3.4	FYYSISET VALMENNUKSEN PAINOPISTEET IKÄVAIHEITTAIN .....	9
3.5	HENKISET VALMENNUKSEN PAINOPISTEET IKÄVAIHEITTAIN.....	10
3.6	SOSIAALISET VALMENNUKSEN PAINOPISTEET IKÄVAIHEITTAIN.....	10
4	SUORITUSKYKY .....	13
4.1	SUORITUSKYKYYN LIITTYVÄT TEKIJÄT .....	13
4.2	KEHITTÄMINEN SUORITUSKYVYN .....	13
5	PITKÄN TÄHTÄIMEN KEHITYMINEN JA HARJOITTELUN PERIAATTEET ..	14
5.1	PITKÄN TÄHTÄIMEN KEHITYSSTRATEGIA.....	14
5.2	PITKÄN AIKAVÄLIN KEHITYS SUUNNITTELU.....	14
5.3	HARJOITTELUN PERIAATTEET .....	15
5.3.1	HARJOITTELUN INTENSITEETTI, KESTO JA MÄÄRÄ.....	15
5.3.2	HARJOITUSKUORMITUS .....	15
6	TAITOJEN KEHITTÄMISEN HUOMIOONOTTO.....	16
6.1	TEKNISTEN / MOTORISTEN TAIDOJEN KEHITTÄMISEN HUOMIOONOTTO .....	16
6.1.1	SUORITUSKYKY JA OPPIMINEN.....	16



ESPOO

6.1.2	TAITAVUUDEN OSATEKIJÄT .....	16
6.1.3	TAIDON OPPIMISVAIHEET .....	16
6.2	TAKTISTEN/ KOGNITIIVISEN TAITOJEN KEHITTÄMISEN HUOMIOONOTTO .....	25
6.2.1	PELIKÄSITYKSEN HUOMIOIMINEN .....	25
6.2.2	PÄÄTÖKSENTEON HUOMIOIMINEN .....	27
6.2.3	HAVAINNOLLINEN JA KOGNITIIVINEN KEHITTÄMINEN JA HUOMIOINTI .....	28
6.2.4	VALMENTAJAN ASEMA TAKTISSESSA / KOGNITIIVISESSA KEHITYKSESSÄ.....	28
6.3	PSYKOLOGISTEN TAITOJEN KEHITTÄMISEN HUOMIOONOTTO.....	31
6.3.1	PERSOONALLISUUDEN HUOMIOONOTTO .....	31
6.3.2	ITSELUOTTAMUKSEN HUOMIOONOTTO.....	31
6.3.3	MOTIVAATION HUOMIOONOTTO.....	31
6.3.4	VALMENTAJAN ROOLI SOSIAALI-PSYKOLOGINEN KEHITYS .....	32
6.4	FYYSISET TAITOJEN KEHITYMISEN HUOMIOINTI .....	34
6.4.1	LUONNOLLINEN KASVU, KEHITYS JA KYPSYMINEN .....	34
6.4.2	PITUUSKASVU .....	35
6.4.3	FYYSISET KUNTOTEKIJÖIDEN HARJOITTAMINEN .....	36
6.4.4	FYYSISET KUNTOTEKIJÖIDEN OSA-ALUEET .....	36
6.4.5	VALMENTAJAN ROOLI FYYSISEN KEHITYKSEN .....	38
	Lähteet.....	40



## 1 JOHDANTO

Tämä opus luotiin opiskelun ja eri lähteiden pohjalta.. Tällä opuksella pyrimme viestimään mitä valmennuksen painopisteitä tulisi olla harjoittelussa. Tämän opuksen on tarkoitus antaa kokonaiskuva tärkeistä painopisteistä sekä antaa ohjeita miten nämä asiat tulisi huomioida käytännön valmennustyössä. Tämän opuksen lisäksi Akatemian toimintaa määrittelevät seuran säännöt sekä mahdolliset muut erilliset ohjeet ja tiedotteet. Tämä opus on osa muita valmennukseen ja joukkueen toimintaan koskevia ohjeita. Valmennuksen painopisteitä päivitetään vuosittain.

Koska kyse on pelaajien kehittämisestä. Myös arvot, visiot ja tavoitteet ovat esillä heti opuksen alussa. Ne tulisi olla huomioituna jokapäiväisessä työssä pelaajien kanssa.

Tämän jälkeen selvitetään valmennuksen tavoitteet yleisesti, sekä kullekin ominaisuudelle erikseen.

Opus rakentuu tekniikan ja taitavuustekijöiden, taktiikan ja kognitiivisen, psykologisen ja fyysisten kehittämisen periaatteista. Jokaisen ominaisuuden jälkeen on ominaisuuden herkkyyksitaulukko jossa oppiminen on ikävuodelle helpointa ja luonnollisinta.

Herkkyyksitaulukkoja tulisi käyttää kauden, jaksojen, viikkosuunnitelmien sekä harjoitussuunnitelmien luontiin. Kaikki taulukot ovat rakennettu samalla metodilla ikäspesifisti joten yhden ikäkauden valmentajan tulisi käyttää ainoastaan kyseisen ikäkauden periaatteita painopisteiden mukaisesti.

Tällä opuksella pyritään selvittämään pelaajan kehittämisen, harjoittelun ja valmennuksen kokonaiskuva.



## 2 AKATEMIAN ARVOT, VISIO JA TAVOITTEET

### 2.1 AKATEMIAN ARVOT

- **Yhteisöllisyys & yksilö**
  - Meidän seura, toimimme yhdessä, voitamme yhdessä
  - Yksilön kehitys, yksilön onnistumiset, yksilökeskeisyys
  
- **Urheilullisuus**
  - Elämänhallinta: ravinto, lepo, yöuni, päivärytmi, suhteet,
  - Ammattimaisuus
  
- **Avoimuus**
  - Uskallus, rohkeus, keskustelu
  - Unelma, tavoitteet
  
- **Kasvatus & kehitys**
  - Käytös, tervehtiminen, sosiaalisuus
  - Työnteko, aktiivisuus, asenne



## 2.2 VISIO

Kansainvälistä vertailua kestävä koulutusputki ammattilaisjalkapalloilijaksi.

## 2.3 TAVOITTEET

Tavoitteet on luotu eri osa-alueille erikseen. Näitä osa-alueita ovat hallinto, talous, urheilu, kasvatus, olosuhteet, scoutaus ja kansallinen sekä kansainvälinen yhteistyö.

### **URHEILU**

Akatemian tavoitteena on valmentaa Akatemiajoukkueiden pelaajia ammattimaisesti yhä korkeammalle peli- ja taitotasolle. Tähän tavoitteeseen päästään kehittämällä yksilöiden, joukkueiden ja valmentajien toimintaa kilpaurheilun ehdoilla kaikilla jalkapallon osa-alueilla.

Akatemian tehtävänä on vastata ammattimaisesti Akatemiajoukkueiden toiminnasta. Tarkoituksena on

- pitää ja saada lahjakkaat junioripelaajat Honkaan;
- kehittää pelaajia nuorten maajoukkueisiin; Tavoitteena viisi pelaajaa/ikäluokka.
- kehittää ammattijalkapalloilijoita edustusjoukkueeseen ja muihin miesten edustusjoukkueisiin Suomessa ja ulkomailla.
- Akatemiajoukkueet muodostavat ”Honka-putken”, joka mahdollistaa ja varmistaa miesten edustusjoukkueen mahdollisimman suuren uusien pelaajien omavaraisuuden.

Seuran näkemys on se, että kilpailumenestys on lopputulos siitä, millaisia pelaajia joukkueissa on, miten hyvin olosuhteet harjoittelulle on pystytty järjestämään ja miten hyvää valmennusta pystymme pelaajillemme järjestämään. Pyrimme kehittämään kaikkia edellä olevista kolmesta osa-alueesta niin laadukkaasti, että voimme tarjota yksittäiselle pelaajalle hänen omien tavoitteidensa mukaiset kehittymismahdollisuudet. Yksittäistä pelaajaa koskevissa päätöksissä tärkeimpänä kriteerinä on pelaajan kehittyminen yksilönä, ei yksittäisen joukkueen menestyminen.



FC Honka akatemian tarkoitus on olla kasvattaja- ja koulutuselin ja tämä status velvoittaa meitä huolehtimaan laadukkaasta pelaajatuotannosta miesten edustusjoukkueen tarpeisiin ja edustusjoukkueen vaatimien urheilullisten kriteerien kautta.

### **KASVATUS JA SUHDE KOULUUN**

Akatemiassa kasvatukselliset tavoitteet ovat kaikkien ikäluokkien pelaajille samat. FC Honka akatemian tavoitteena on kasvattaa pelaajat

- urheilulliseen ja terveeseen kilpaurheilijan elämäntapaan;
- myönteisen, itseensä luottavan ja terveen minäkuvan omaaviksi nuoriksi, jotka
- pystyvät pelaamaan menestyksellisesti kansainvälisissä otteluissa ja turnauksissa.
- muiden pelaajien huomioonottamiseen ja ryhmässä toimimiseen;
- hyväksymään erilaiset ihmiset;
- toimimaan kärsivällisesti vaihtelevissa olosuhteissa;
- huolehtimaan annetuista tehtävistä, varusteista ja hygieniastaan
- toimimaan yhteisön sääntöjen edellyttämällä tavalla.

Hyvä joukkuehenki syntyy vain kun jokainen haluaa tehdä työtä sen eteen. Jokaisen tulee olla kannustava joukkuekavereita kohtaan kaikissa tilanteissa. Seurassamme jokainen saa tehdä virheitä, kunhan pyrkii ottamaan niistä opikseen.

Koulua käyville pelaajille koulunkäynti on ensisijainen tehtävä. Jalkapallo ei saa olla esteenä koulutehtävien tekemiselle. Uskomme että kilpaurheilu ja koulunkäynti on sovittavissa toisiaan täydentäviksi ja tukeviksi toiminnoiksi.





### **3 AKATEMIAN VALMENNUKSEN TAVOITTEET JA PAINOPISTEET**

#### **3.1 YLEISET VALMENNUSTAVOITTEET IKÄVAIHEITTAIN**

Yleisillä valmennustavoitteilla tarkoitetaan harjoittelu- ja pelifilosofiaa jotka pohjautuvat edustusjoukkueen peli-, harjoitus- ja yleisiin toimintatapoihin. Yleiset valmennustavoitteet ovat kohdennettu ikävaiheelle tyypillisten teknisten, taktisten, henkisten, sosiaalisten ja fyysisten herkkyyksikausien mukaisesti.

- 4-6v Oppiminen käsittelemään palloa
- 7-8v Oppiminen käsittelemään palloa tehtävän mukaisesti
- 9-10v Oppiminen pelaamaan yhdessä
- 11-12v Oppiminen pelaamaan yhdessä tehtävien mukaisesti
- 13-14v Pelaaminen tehtävien mukaisesti, hienosäättö
- 15-17v Oppiminen voittamaan pelejä
- 18v + Oppiminen voittamaan kilpailuja

#### **3.2 TAKTISET VALMENNUKSEN PAINOPISTEET IKÄVAIHEITTAIN**

Taktisilla valmennuksen painopisteillä tarkoitetaan pelikäsitteeseen liittyviä yksilön-, osa- ja kokojoukkueen toimintamalleja sekä oman joukkueen pelin valmentamista.

- 4-6v Reaktio- ja havaintoleikit ja pienpelit 1v1-3v3 sekä 1v1 pelitilanteet
- 7-8v Reaktio- ja havaintoleikit ja pienpelit 1v1-3v3 sekä 1v1 pelitilanteet
- 9-10v Pienpelit 2v2-4v4, opetuspelit joissa selkeä ylivoima sekä 2v1 pelitilanteet
- 11-12v Pienpelit 3v3-5v5, opetuspelit joissa ylivoima sekä 2v2 pelitilanteet
- 13-14v Pienpelit 3v3-5v5, opetuspelit, 6v6-11v11 pelit sekä 2v2 pelitilanteet
- 15-17v Pienpelit, opetuspelit joissa alivoima, 6v6-11v11 pelit sekä 3v2 pelitilanteet, taktinen valmennus pelien voittamiseen
- 18v + Opetuspelit joissa alivoima, 6v6-11v11 pelit sekä 4v3 pelitilanteet, taktinen valmennus kilpailun voittamiseen



### **3.3 TEKNISET VALMENNUKSEN PAINOPISTEET IKÄVAIHEITTAIN**

Teknisillä valmennuksen painopisteillä tarkoitetaan yksilön lajitekniikan valmennusta.

- 4-6v Yleinen pallon käsittely leikein ja pelein
- 7-8v Yleinen pallon käsittely leikein ja pelein
- 9-10v Pallon käsittely, syötöt, laukaukset ja haltuunotot
- 11-12v Potkutekniikka, haltuunottaminen maasta ja ilmasta
- 13-14v Pääpeli, potkutekniikka ja haltuunottaminen ilmasta
- 15-17v Yleinen ja pelipaikkakohtainen tekniikka
- 18v + Yleinen ja pelipaikkakohtainen tekniikka

### **3.4 FYYSISET VALMENNUKSEN PAINOPISTEET IKÄVAIHEITTAIN**

Fyysisillä valmennuksen painopisteillä tarkoitetaan yksilön fyysisen suorituskyvyn parantamista ikävaiheen herkkyyskausien mukaisesti.

- 4-6v Leikit ja pelit, voimistelutaidot, askeltiheys ja koordinaatio
- 7-8v Leikit ja pelit, voimistelutaidot, askeltiheys ja koordinaatio
- 9-10v Pienpelit, voimistelutaidot, askeltiheys ja koordinaatio
- 11-12v Pienpelit, lihaskestävyys, liiketaito, askeltiheys ja koordinaatio
- 13-14v Pienpelit, lihaskestävyys, liiketaito, askeltiheys ja -pituus ja koordinaatio
- 15-17v Harjoituskuormituksen säätely, liiketaito, askelpituus ja koordinaatio
- 18v + Harjoituskuormituksen säätely ja superkompensaatio pelin voittamiseen



### **3.5 HENKISET VALMENNUKSEN PAINOPISTEET IKÄVAIHEITTAIN**

Henkisillä valmennuksen painopisteillä tarkoitetaan yksilön henkisen suorituskyvyn parantamista ikävaiheen herkkyykskausien mukaisesti.

- 4-6v Innostaminen lajiin, itseluottamuksen tukeminen, onnistumisten tuotto
- 7-8v Innostaminen lajiin, itseluottamuksen tukeminen, onnistumisten tuotto
- 9-10v Asioiden oppiminen, oppiminen häviöstä, itseluottamuksen tukeminen
- 11-12v Asioiden oppiminen, urheilijan elämäntapa, itseluottamuksen tukeminen
- 13-14v Asioiden oppiminen, urheilijan elämäntapa, itseluottamuksen tukeminen
- 15-17v Itsestä huolehtiminen, urheilijan elämäntapa, itseluottamuksen tukeminen
- 18v + Itsestä huolehtiminen, urheilijan elämäntapa, itseluottamuksen tukeminen

### **3.6 SOSIAALISET VALMENNUKSEN PAINOPISTEET IKÄVAIHEITTAIN**

Sosiaalisilla valmennuksen painopisteillä tarkoitetaan yksilön sosiaalisen suorituskyvyn parantamista ikävaiheen herkkyykskausien mukaisesti.

- 4-6v Ryhmässä toimimisen perusteiden opettaminen
- 7-8v Ryhmässä toimimisen perusteiden opettaminen
- 9-10v Sääntöjen ja arvojen opettaminen, ryhmässä toimiminen
- 11-12v Sääntöjen ja arvojen opettaminen, ryhmässä toimiminen
- 13-14v Joukkuehengen ja -pelin merkitys, keskustelu kehitymisestä
- 15-17v Joukkuehengen ja -pelin merkitys, keskustelu kehitymisestä
- 18v + Joukkuehengen ja -pelin merkitys, keskustelu kehitymisestä

Pelaajan urapolku ja yleiset valmennustavoitteet	Pelaajan ikävuosi																		
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
<b>Pelaajan urapolku</b>																			
<b>SPL ikävaiheet</b>																			
Leikkimaailma																			
Kaverimaailma																			
Tulevaisuusmaailma																			
<b>Piiri ja Maajoukkueetapahumat</b>																			
Taitokoulu																			
Kykykoulu																			
Piirijoukkue																			
Maajoukkueet																			
<b>Yleiset valmennustavoitteet</b>																			
Oppiminen käsittelemään palloa																			
Oppiminen käsittelemään palloa tehtävän mukaisesti																			
Oppiminen pelaamaan yhdessä																			
Oppiminen pelaamaan yhdessä tehtävien mukaisesti																			
Pelaaminen tehtävien mukaisesti, hienosäätö																			
Oppiminen voittamaan pelejä																			
Oppiminen voittamaan kilpailuja																			



ESPOO

Harjoittelija ja harjoittelun luonne	H		G			F			E		D		C		B		A	
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
<b>HARJOITTELU</b>																		
Harjoittelu																		
Leikit ja leikkipeit																		
Fyysinen																		
Tekniikka																		
Teknistaktinen																		
Pienpeit																		
Opetuspeitiinne																		
Opetuspeili																		
Omapeili																		

 = Valmistava harjoittelu

 = Tärkeä harjoittelumetodi, paljon toistoa

 = Harjoittelu ominaisuuden ylläpitoon

UNELMA ELÄÄ



## 4 SUORITUSKYKY

Suorituskyky on yhdistelmä taitoja ja sitoutumista. Taitotaso on vakaa, pysyvä ominaisuus, mutta sitoutuminen vaihtelee joka aiheuttaa muutoksia suorituskykyyn. Sitoutumisella tarkoitetaan psyykkisiä tekijöitä, kuten motivaatiota ja itseluottamusta jonka tasot vaihtelevat esimerkiksi pelin vaikeustason mukaan. (T. Lehtoviita 2011)

### 4.1 SUORITUSKYKYYN LIITTYVÄT TEKIJÄT

Korkean tason urheilusuoritukset syntyvät useiden eri tekijöiden summasta ja seurauksista. Jotkin näistä tekijöistä ovat harjoitettavia ja opetettavia mutta jotkin eivät ole pelaajan ja valmentajan hallinnassa. Harjoitettavat ominaisuudet ovat esim. biomekaaniset, fyysiset ja psykologiset asiat. Taktiset asiat ovat enimmäkseen opetettavia. Asiat, joihin valmentaja ja pelaaja eivät voi vaikuttaa ovat mm. pelaajan kehonkoostumus, ikä, geenit, jne. Muita hallitsemattomia asioita ovat mm. pelin aikainen sää, materiaaliset asiat, jne. (Smith 2003, 1105)

Laadukkaasti ja huolellisesti ravinto takaa hyvän terveyden ja energiatason harjoitella ja pelata jolloin myös voittomahdollisuus on optimoitu. Urheilija, joka pyrkii parhaaseen mahdolliseen lopputulokseen, tulisi kiinnittää huomioita ravintoonsa. (Ilander & Käkönen 2011, 3)

### 4.2 KEHITTÄMINEN SUORITUSKYVYN

Pelaaja voi kehittää omaa suorituskykyään kilpailutilanteessa harjoittelemalla ja valmistautumalla. Hyvin organisoitu, systemaattinen fyysinen ja henkinen harjoittelu johtaa suorituskyvyn kehittymiseen. Valitun osa-alueen ylikuormittaminen asettaa pelaajalle ärsykkeen kehittymiseen, tilaan jossa keho muokkautuu. Ylikuormittamisen jälkeen tulisi pitää tarpeellinen palautuminen jotta keho saa aikaa muokkautua. (Smith 2003, 1104-1105) . Harjoittelu pelaajan ollessa väsyneenä voi johtaa loukkaantumiseen jolloin kehittyminen ei ole mahdollista. (Reilly 2003, 154)

Vaikka jotkin pelaajat voivat olla geneettisesti lahjakkaampia kehittymään, silti huomattava määrä tarkoituksenmukaista harjoittelua tarvitaan jotta korkea suoritus taso saavutetaan. Tutkimuksissa on todettu, että 10,000 tuntia harjoittelua tarvitaan jotta kehitytään eliittitasolle. (Smith 2003, 1108)



## **5 PITKÄN TÄHTÄIMEN KEHITTYMINEN JA HARJOITTELUN PERIAATTEET**

### **5.1 PITKÄN TÄHTÄIMEN KEHITYSSTRATEGIA**

Yleisenä suuntauksena on, että nuori pelaaja erikoistetaan liian aikaisin ja liian kunnianhimoisia kilpailuja otetaan käyttöön jotka keskittyvät enemmän voittoon. Tämä usein johtaa lajista pois jättäytymiseen ennen kuin pelaaja siirtyy kilpailukykyiselle tasolle ja optimaaliseen harjoitteluun ja kehitykseen. Perimmäisenä tavoitteena pitäisi olla lajin hallinta ja johdonmukainen kehittyminen urheilu-uralla sekä siinä menestyminen aikuisten tasolla. (Smith 2003, 1104-1110)

Harjoitusohjelma, valmentajan ammattitaito ja kokemus, sosiaalinen elämä koulussa ja seurassa sekä rakennettu kilpailu ovat suuressa roolissa mikäli lapsi aikoo valita jalkapallon elinikäiseksi lajiksi. (Wein 2007, vii)

### **5.2 PITKÄN AIKAVÄLIN KEHITYS SUUNNITTELU**

Pitkän aikavälin suunnittelu on jaettu vaiheisiin. On kolme vaihetta, jotka ovat perustekijöiden harjoittelu, erikoistuminen ja maksimaalisen suorituskyvyn ja tehon edistäminen saavuttaakseen lopulta aikuisten tason kilpailla. Ensimmäisen vaiheen aikana, ennen kilpailuorientoitumista, urheilun ja liikkumisen perusasiat tulisi saavuttaa harjoittelun kautta. Laaja tausta eri urheilumuodoilta ja liiketaidoilta mahdollistavat erikoistumisen tiettyyn lajiin. Kun pelaaja saavuttaa tietyn urheilullisen perustason, kilpailua voidaan alkaa suunnitella. Pitkän tähtäimen suunnitelma voidaan aloittaa 10-15 vuoden iässä. Vanhempien kouluttaminen, elämäntavan hallinta. joustava koulun suorittaminen tulisi olla osa suunnittelua jotta vaativampaan vaatimustasoon pystytään mukautua. Kun aikuisten taso kilpailla saavutetaan, 6-8 vuoden suunnitelma tulisi luoda jotta kehitys ja taso pysyy optimaalisena (Smith 2003, 1109-1110)



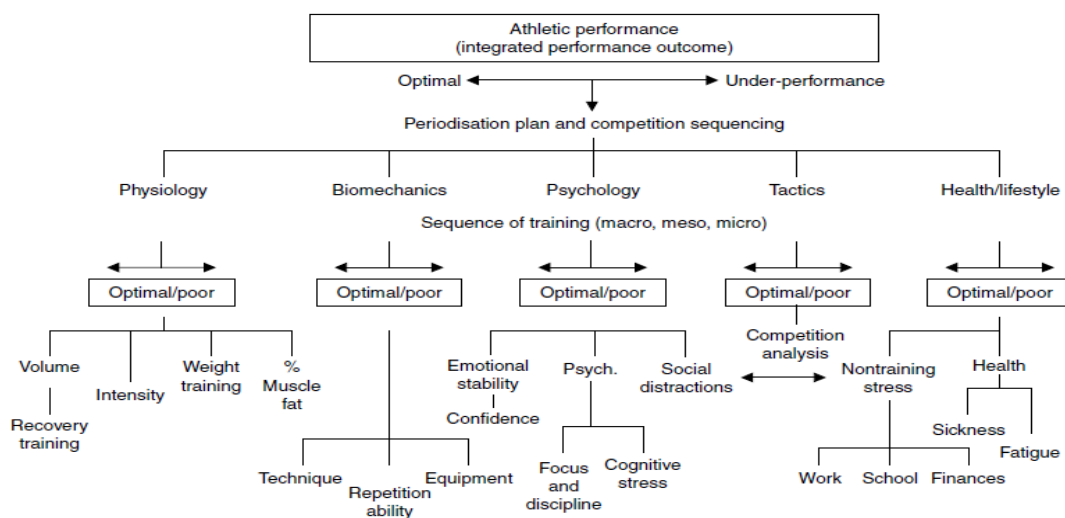
## 5.3 HARJOITTELUN PERIAATTEET

### 5.3.1 HARJOITTELUN INTENSITEETTI, KESTO JA MÄÄRÄ

Harjoittelu rakentuu harjoittelun muuttujien, intensiteetin, keston ja määrän manipuloinnilla. Intensiteetillä tarkoitetaan suoritusten kertoja tietyssä ajassa. Intensiteetti on siis laadullinen osatekijä. Päivän harjoitusmäärillä tai harjoitusmäärillä viikossa tarkoitetaan harjoittelun toistuvuutta, intensiivisyyttä. Harjoittelun toistuvuus vaihtelee lajista, suorituskyvystä ja harjoittelun tarkoituksesta johtuvista syistä. Kestolla tarkoitetaan yleisesti harjoitusten tai harjoitteen aikaa eli se on määrällinen osatekijä. Harjoitusten määrällä tarkoitetaan harjoituskertoja viikossa, kuukaudessa tai vuodessa. Harjoitusmäärä on keston ja kertojen yhdistelmä. (Smith 2003, 1110-1111)

### 5.3.2 HARJOITUSKUORMITUS

Intensiteetin, keston ja toiston määrällä tarkoitetaan harjoituskuormitusta. Kehittymistä voidaan kuvata korkeampaan harjoituskuormitukseen siirtymisellä. Kehittyminen ja muokkautuminen tapahtuu harjoituskuormituksen manipuloinnilla progressiivisesti korkeammalle ja vaikeammalle tasolle. Harjoituskuormitus voidaan jakaa liialliselle, kuormittavalle, ylläpitävälle, palauttavalle ja hyödyttömälle harjoituskuormitukselle. (Smith 2003, 1111-1112)



Kuva 1. Malli urheilusuorituksiin vaikuttavista ja harjoitettavista ominaisuuksista. (Smith 2003, 1120)





## **6 TAITOJEN KEHITTÄMISEN HUOMIOONOTTO**

### **6.1 TEKNISTEN / MOTORISTEN TAITOJEN KEHITTÄMISEN HUOMIOONOTTO**

#### **6.1.1 SUORITUSKYKY JA OPPIMINEN**

Suorituskyky on visuaalisesti seurattava käytös joka vaihtelee harjoituksen, pelin tai ajanjakson aikana. Oppiminen voidaan määritellä olevan pysyvä muutos käytöksessä ja parantunut suorituskyvyn kapasiteetti. On tärkeää arvioida suorituskykyä pitemmällä ajanjaksolla koska oppiminen, muutos käytöksessä, tapahtuu ajassa eikä yhtäkkisesti. Suorituskyvyn ja oppimisen ymmärryksellä on merkittävä vaikutus valmennuskäyttäytymiseen. (Stratton & al. 2004, 123)

#### **6.1.2 TAITAVUUDEN OSATEKIJÄT**

Taitavuuden osatekijät ovat kaikkien motoristen taitojen perusta. Taitavuuden osatekijät ovat mm. rytmikyky, suuntautumiskyky, reaktiokyky, tasapainokyky, kyky yhdistellä liikkeitä, ketteryyskyky, kyky mukautua ja muuttaa, sekä ennakoitokyky. Taitavuuden osatekijöiden taso määrittää mille tasolle lajitaidot voivat kehittyä. Taidot vaativat fyysisiä ominaisuuksia ja keskushermoston toimintakykyä sekä sensorikykyä. Parhaat vuodet taitavuuden osatekijöiden kehitykselle ovat syntymästä kahteentoista ikävuoteen. Valmentajan tulee ymmärtää nämä ja hänen tulee luoda harjoitteita joissa vaaditaan taitavuuden osatekijöiden käyttöä lajitaitojen harjoittelun yhteydessä. (Lampinen & Forsman 2007)

#### **6.1.3 TAIDON OPPIMISVAIHEET**

Taito opitaan kolmen vaiheen kautta. Ensimmäisessä, kognitiivisen oppimisen vaiheessa, suorittaja tekee nähdystä tai ymmärretystä suorituksesta mielikuvan sen suorittamisesta ja lopputuloksesta. Tässä vaiheessa suorittaja tekee paljon virheitä mutta suorittaja ohjataan suoriutumaan ja ymmärtämään suoritus. Toisessa, assosiatiivisessa vaiheessa, suorittaja oppii kokeilemalla suoritusta useita kertoja. Kokeilemisen kautta syntyvät osataidot, jotka assosiatiivisen vaiheena aikana



liitetään yhteen, jolloin taidosta muodostuu kokonainen muttei kuitenkaan automatisoitunut suoritus. Suorituksen oppimiseen vaikuttaa oppijan ja suorituksen vaikeuden takia. Viimeisessä, autonomisessa vaiheessa, suoritus tai taito on saavutettu ja se voidaan suorittaa sulavasti. Suorittajan ei tarvitse niin paljoa tiedostaa tekemäänsä suoritusta vaan voi keskittyä enemmän strategisiin ja taktisiin asioihin suorituksessa. Merkittävin ero tässä vaiheessa on se, että suoritus ei vaihtelee dramaattisesti ja se voidaan suorittaa vaativammassakin olosuhteessa. (Lampinen & Forsman 2007, Stratton & al. 2004, 124)

#### **6.1.4 TEHOKAS HARJOITE JA OHJAUS TAITOJEN OPPIMISEEN**

Valmentajan rooli pelaajien taitojen opettamiseen on merkittävä. Ohjauksen malli kuvaa valmennusprosessia ja se on kolmiosainen. Ensimmäiseksi, valmentaja antaa pelaajalle ohjeen miten suoritus tulee toteuttaa sekä näyttää demonstraation. Tämän jälkeen valmentaja luo harjoituksen tai tehtävän jotta pelaaja saa tilanteen suorituksen harjoitteluun ja oppimiseen. Kun pelaaja harjoittelee, valmentaja antaa palautetta miten suoritusta voidaan parantaa. (Stratton & al. 2004, 125)

Demonstrointi on paljon käytetty tapa antaa pelaajalle informaatio harjoitettavasta suorituksesta. Demonstraation käyttö on tuloksellisin varhaisessa oppimisen vaiheessa. Pelaaja pyrkii tällöin matkimaan suoritusta joten sitä voidaan kutsua havainnolliseksi oppimiseksi. On hyödyllisempää käyttää oikeita ja korkean tason suorituksia jotta oikea suoritustapa tulee esille. Pelaaja on enemmän keskittynyt, kun demonstraation esittää korkean statuksen omaava henkilö kuten valmentaja toisin kuin kanssapelaaja. Demonstraatio toistaminen useita kertoja auttaa pelaajaa oppimaan sekä demonstraation näkeminen usealta eri suorittajalta auttaa pelaajaa ymmärtämään erilaisia pieniä variaatioita samasta suorituksesta. (Stratton & al. 2004, 126)

Sanalliset ohjeet ovat usein yhtä hyödyllisiä kuin demonstraatiot. Sanallinen ohje voidaan kohdistaa ulkopuolisiin tekijöihin kuten suorituksen tavoitteeseen ja lopputulokseen tai sisäisiin suorittamiseen ja suoritusvaiheisiin. Kun valmentaja käyttää sanallista ohjetta, joka kohdistetaan ulkopuolisiin tekijöihin, pelaaja yrittää tällöin löytää tavan miten tavoite voidaan toteuttaa. Kun sanallisesti ohjataan suorituksen suorittamista, pelaaja keskittyy enemmän suorittamiseen kuin

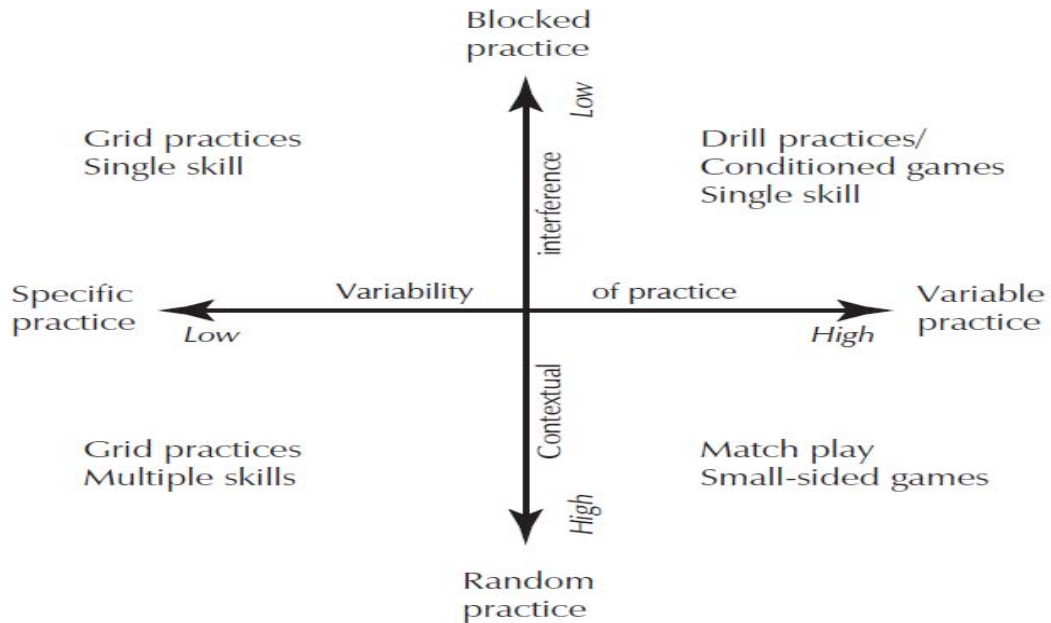


ESPOO

suorituksen lopputulokseen. Valmentajien tulee ymmärtää ero suorituksen suorittamisen ja suorituksen lopputuloksen välillä. Sanallinen ohje tulee aina olla suhteessa pelaajan kykyyn ymmärtää se. (Stratton & al. 2004, 126-127)

Valmentajien tulee luoda harjoitteita jotka ovat tehokkaita. Vaihtelevat harjoitteet ovat parempia oppimiselle ja spesifit harjoitteet ovat parempia suorituskyvyn vahvistamiselle. Vaihtelevat harjoitteet tarkoittavat sitä, että pelaaja harjoittelee samaa suoritusta erilaisin tavoin kun taas spesifi harjoite harjoituttaa yhtä suoritusta samalla tavalla. Vaihteleva harjoite tarkoittaa harjoittelua pelinomaisessa tilanteessa. Positiivisia vaikutuksia on havaittu kun vaihtelevia harjoitteita käytetään yhdessä satunnaisen harjoittelun kanssa. Satunnainen harjoittelu tarkoittaa että suorituksia tehdään satunnaisesti. Suljetussa harjoitteessa harjoitetaan yhtä suoritusta valmentajan päätöksen mukaan. Satunnaiset harjoitteet ovat parempia oppimiselle ja suljetut harjoitteet ovat parempia suorituskyvyn parantamiselle hetkellisesti.

Käyttämällä suljettuja harjoitteita, asiayhteyden häirintää on vähän mutta satunnaisessa harjoitteessa sitä on paljon. Valmentajien tulisi siirtyä enemmän vaihteleviin, satunnaisiin harjoitteisiin niin aikaisin kuin mahdollista. Tasapaino suorituskyvyn ja oppimisen parantamisen välillä on haaste valmentajille varsinkin nuorissa. Suljetuissa ja spesifeissä harjoitteissa suorituskyky paranee mutta koska asiayhteyden häirintää on vähän, se vaikuttaa pelaajien oppimiseen negatiivisesti. Taas toisaalta, vain pelaamalla pelaajien motivaatio saattaa pudota koska heidän suorituskyky on heikko. (Stratton & al. 2004, 128)



Kuva 2. Malli kuvaamaan suhdetta vaihtelevuuden ja asiayhteyden häiriössä. (Stratton & al. 2004, 128)

Kun pelaaja suorittaa suorituksen, hän saa palautteen itse suorituksesta oman sensorikyvyn, näön ja tunnon kautta. Valmentaja voi vaikuttaa oppimiseen antamalla täydentävää palautetta pelaajalle. Valmentajan antama palaute johtaa parempaan oppimiseen ja taidon kehittymiseen. (Stratton & al. 2004, 130)

Palaute on erityisen tärkeää varhaisessa oppimisen vaiheessa mutta kun taitotaso parantuu, palautteenannon merkitys vähenee koska pelaajat tietävät suorituksen ja osaavat itse arvioida sitä. Toistuva palaute on hyödyllistä suorituskyvyn parantamiselle mutta sillä on negatiivisia vaikutuksia oppimiselle koska pelaajien ei tarvitse itse analysoida suorituksiaan. Pelaajia tulisikin rohkaista ottamaan vastuuta omasta suorituksen arvioinnista joka johtaisi samalla parempaan, pysyvämpään oppimiseen. Toistuva palaute on riippuvainen suorituksen vaikeudesta ja pelaajan tasosta. Valmentajien tulee arvioida palautteen muoto ja ymmärrettävyys kun he päättävät antaa palautteen. Kun taito on opittu tietylle tasolle, valmentaja voi siirtää palautteen tarkempiin yksityiskohtiin. Valmentajien tulisi käyttää myös videointia sekä muita palautteenanto mahdollisuuksia pelaajille. (Stratton & al. 2004, 130-131)



ESPOO

Fyysinen / liiketaito	H	G	F	E	D	C	B	A								
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Pelaajan ikävuosi																
<b>YLEISTAITOTEKUÄT</b>																
Suuntautumiskyky	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Eroittelukyky	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Reaktiokyky	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Rytmikyky	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Tasapainokyky	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Yhdistelykyky	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Muuntelu-, mukautumis- ja sopeutumiskyky	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Ohjauskyky	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Kyky erilaistumiseen	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Ketteryyskyky	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Ennakointi	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Liikkuvuus	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red

- = Valmistava harjoittelu
- = Herkkyyksikausi / Tärkeä painopiste harjoittelussa, suorituksen puhtaus tärkeää, paljon oikeita toistoja
- = Harjoittelu pelaamisen kautta, pelinomainen harjoittelu taitojen kertaamiseksi ja automatisoitumiseksi, toistoja pelitempolla
- = Harjoittelu ominaisuuden ylläpitoon

# UNELMA ELÄÄ



ESPOO

Fyysinen / liiketaito	Pelaajan ikävuosi																		
	H	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
<b>PERUMOTORISET TAIDOT</b>																			
<b>Tasapainotaidot</b>																			
Valmiusasento / peliasento	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Pyöriminen ja kiereminen	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Heiluminen	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Pysähtyminen	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Väistäminen	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Koukistaminen	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Ojentaminen	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Kiertäminen	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Alastulo	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
<b>Liikkumistaidot</b>																			
Käveleminen	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Kiipeileminen	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Ryöriminen	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Kontraaminen	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Laukkaaminen	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Loikkaaminen	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Kirikkaaminen	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Juokseminen	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Liukuminen	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Hypääminen	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
<b>Käsitteilytaidot</b>																			
Verittäminen	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Heittäminen	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Pomputtaminen	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Työntäminen	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Vetäminen	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Potkaiseminen	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Kiinnottaminen	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red

- = Valmistava harjoittelu
- = Herkkyyksikausi / Tärkeä painopiste harjoittelussa, suorituksen puhtaus tärkeää, paljon oikeita toistoja
- = Harjoittelu pelaamisen kautta, pelinomainen harjoittelu taitojen kertaamiseksi ja automatisoitumiseksi, toistoja peiltempolla



ESPOO

Tekniikka		H		G			F			E			D			C			B			A		
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19							
Pallonkäsittely																								
Pallonkontrolli paikallaan																								
Pallokontrolli liikkeessä																								
Pallon suojaaminen																								
Ponnautelu																								
Pallonkäsittelykohta:																								
Jalkapohja																								
Sisäsyriä ja -terä																								
Ulkosyriä ja -terä																								
Nilkka																								
Reisi																								
Pää																								
Kuljettaminen																								
Suoraan eri vaundein																								
Pujotellen																								
Kuljettaminen ja pysähtyminen																								
Kuljetuskohta:																								
Sisäsyriä																								
Sisäterä																								
Ulkoterä																								
Kääntyminen pallon kanssa																								
Sisäsyriä/teräkäännös																								
Ulkosyriä/teräkäännös																								
Jalkapohjakäännös																								
Cruyff-käännös																								
Harhautukset																								
Rytmivaihto ohittaminen																								
Vartaloahautus																								
Askelharhautus																								
Syöttö- /laukusharhautus																								
muut harhautukset ja -yhdistelmät																								

- = Valmistava harjoittelu
- = Herkkyyksikausi / Tärkeä painopiste harjoittelussa, suorituksen puhtaus, tärkeää, pallon oikeita toistoja
- = Harjoittelu pelaamisen kautta, pelinomainen harjoittelu taitojen kertaamiseksi ja automaatisoitumiseksi, toistoja peittempölä
- = Harjoittelu ominaisuuden ylläpitoon





ESPOO

Tekniikka		H	4	5	6	G	7	8	F	9	10	E	11	12	D	13	C	14	15	B	16	17	A	18	19
Sytättäminen																									
Syötöt maata pitkin																									
Jatkosyötöt maata pitkin																									
Syötöt ilmassa																									
Jatkosyötöt ilmassa																									
Keskitykset																									
Syöttökohta:																									
Sisäsyryä																									
Niikka/jalkapöytä																									
Sisäterä																									
Ulkoterä																									
Reisi																									
Rinta																									
Pää																									
Haltuunottaminen																									
haltuunotto maata pitkin tulevaan palloon																									
haltuunotto ilmassa tulevaan palloon																									
Haltuunottokohta:																									
Jalkapohja																									
Sisäsyryä																									
Niikka																									
Reisi																									
Ulkosyryä																									
Rinta																									
Pää																									

- = Valmistava harjoittelu
- = Herkkyyksikausi / Tärkeä painopiste harjoittelussa, suorituksen puhtaus tärkeää, paljon oikeita toistoja
- = Harjoittelu pelaamisen kautta, pelinomainen harjoittelu taitojen kertaamiseksi ja automatisoitumiseksi, toistoja pelitempolla
- = Harjoittelu ominaisuuden ylläpitoon

UNELMA ELÄÄ





ESPOO

<b>Tekniikka</b>		H	5	G	F	E	D	C	B	A							
Pelaajan ikävuosi		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>Laukaukominen</b>																	
Laukaukset paikaltaan																	
Laukaukset kujeutuksesta																	
Laukaukset suoraan syötöstä																	
Laukaukset suoraan ilmasta																	
Laukaukset puolivolleyistä																	
<b>Laukauskohta:</b>																	
Niikka																	
Sisäterä																	
Kärki																	
Ulkoterä																	
<b>Puskeminen</b>																	
puskut maasta eteen																	
puskut maasta sivuille																	
puskut ilmasta eteen																	
puskut ilmasta sivuille																	
puskut taaksepäin																	
<b>Takkaaminen</b>																	
Estotaklaus																	
Kyilitaklaus																	
Liikutaklaus																	

- = Valmistava harjoittelu
- = Herkkyyksikausi / Tärkeä painopiste harjoittelussa, suorituksen puhtaus tärkeää, paljon oikeita toistoja
- = Harjoittelu pelaamisen kautta, pelinomainen harjoittelu taitojen kertaamiseksi ja automatisoitumiseksi, toistoja pelitempillä
- = Harjoittelu ominaisuuden ylläpitoon

UNELMA ELÄÄ



## 6.2 TAKTISTEN/ KOGNITIIVISEN TAITOJEN KEHITTÄMISEN HUOMIOONOTTO

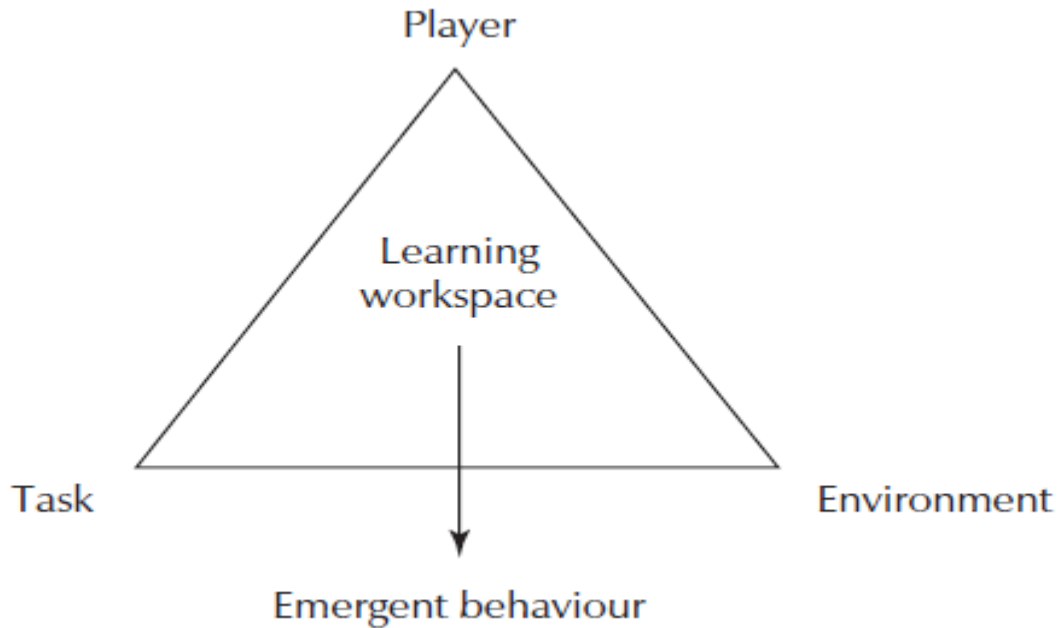
### 6.2.1 PELIKÄSITYKSEN HUOMIOIMINEN

Pelikäsitys on tärkeä kohde pelaajan suorituskyvyn arviointiin pelitilanteen aikana. Pelaajat tarvitsevat pelikäsitystä jotta he voivat lukea ja reagoida muuttuvia pelitilanteita. Hyvän pelikäsityksen omaava pelaaja pelitilanteessa näkee ja ymmärtää pelitilanteen mahdollisuudet ja uhat nopeasti. (Wein 2004, 1-4) Pelaajan tulee nähdä ja analysoida sekä löytää sopiva ratkaisu pelin aikana tapahtuviin pelitilanteisiin (kognitiivinen vaihe). Kun pelaaja on saanut tilanteesta informaation hän käyttää taitojaan ratkaistaakseen pelitilanteen (toiminta vaihe). (Martinez Garcia, 2008).

Yleisessä valmennusfilosofiassa valmentajaa antaa ohjeet ja pelaaja suorittaa ohjeiden mukaan. Valmentaminen tällä tavalla aiheuttaa pelaajille irrallisen opetuksen pelistä jolloin pelaaja toimii kuten valmentaja sanoo kussakin tilanteessa. Taidot ja toiminnot jotka ovat opittu käskyjen ja ohjeiden kautta rikkoutuvat helposti paineen alla. Nykypäivän tapa opettaa pelaajia on enemmän opastava opetustapa. Pelaajat tulisi nähdä dynaamisina ja ajattelevina yksilöinä joiden käytökset johtuvat harjoitteen säännöistä ja tehtävästä. Pelaaja toimii niin kuin parhaaksi näkee ja ymmärtää pelin. Pelaajan ominaisuudet, tehtävän luonne ja säännöt, ympäristölliset tekijät ohjaavat opetusprosessia. Pelaajan ominaisuuksilla tarkoitetaan pelaajan ikää, vartalon kokoa ja raajojen pituutta, kuntotekijöitä, havainnollis-kognitiivista tasoa ja tunteita. Tehtävän luonteella tarkoitetaan sääntöjä ja rajoitteita sekä muita valmentajan asettamia olosuhteita. Ympäristöllisillä ominaisuuksilla tarkoitetaan pelialustaa, säätä sekä erilaisia sensoriominaisuuksiin liittyviä tekijöitä kuten värejä, pallon kokoa ja tyyliä. Valmentajien tulisi manipuloida näitä tekijöitä jotta hän saisi tuotettua haluttuja käytöksellisiä malleja. Taidot, jotka pelaaja oppii itse sopeutumalla tekijöihin on raportoitu olevan pysyvämpi vaikutus eivätkä ne rikkoutu niin helposti kovan paineen alla . (Stratton & al. 2004, 130)



ESPOO



Kuva 3. prosessi jota ohjaa ja muokkaa rajoitteet (Stratton & al. 2004, 130)

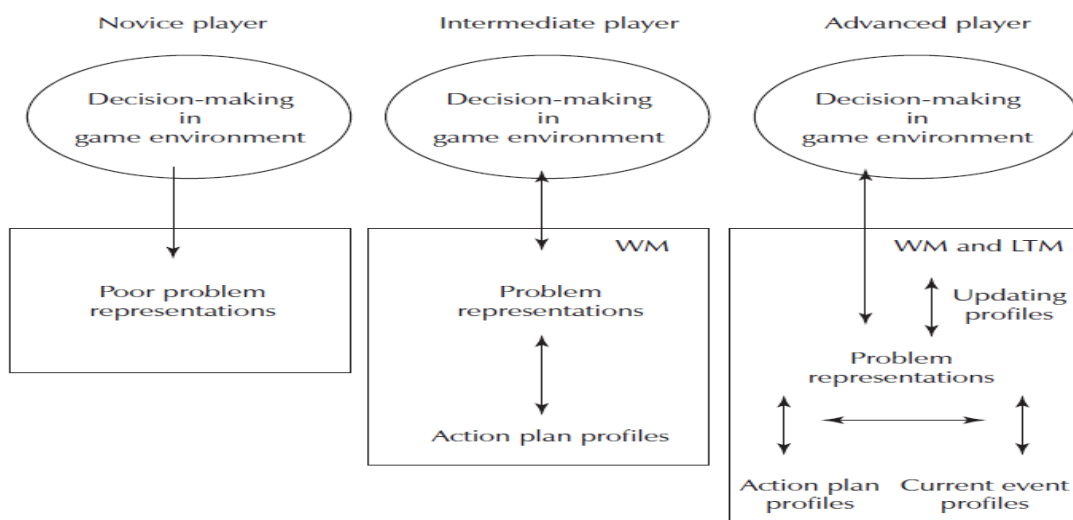
Nuoret pelaajat tulisi asettaa yksinkertaistettuihin peleihin taitotasosta riippumatta. Kun nuoret pelaajat kohtaavat haasteita joita oikeassa pelitilanteessa tapahtuu, he aloittavat mukautumisen tilanteisiin ja yrittävät selvittää haasteet. Kun pelaajat yrittävät selvittää haasteita, valmentajan rooli on tällöin antaa neuvoja, kyseenalaistaa ja tarjota pelaajille esimerkkejä. Valmentajan tulisi rohkaista ja stimuloida pelaajia kysymällä kysymyksiä jotka johtavat oppimiseen. Kun pelaajia stimuloidaan miettimään, he yrittävät oppia ja heidän mielensä saa myös harjoitusta. Harjoitteet tulisi suhteuttaa pelaajien fyysisiin, teknisiin ja henkisiin ominaisuuksiin. Yksinkertaistetut pelit kuten 3v1, 2v1 ja 3v2 pistävät pelaajat tilanteisiin joita tapahtuu oikeassa pelissäkin.. (Wein 2004, 83-84) Pienpeleissä kuten 3v3 pelaajat saavat enemmän pallokosketuksia, enemmän onnistuneita syöttöjä ja enemmän taklauksia kuin 5v5 peleissä. (Reilly 2003, 103)



## 6.2.2 PÄÄTÖKSENTEON HUOMIOIMINEN

Pelaajan päätöksentekoon vaikuttavat useat tekijät kuten pelaajan omat ja vastustajan kyvyt, pelinaikainen tilanne sekä pelaaja pelin aikana ja valmentajan ohjeet ja rajoitteet. Pelin aikana pelaaja mukauttaa hänen oman tietonsa ja taitonsa peliin ja yrittää ratkaista erilaisia tilanteita jota hän kohtaa (tilannekohtainen profiili). Pelaajalle on kehittynyt tieto ja taito pelistä harjoittelun kautta (toimintamalli profiili). Merkittävän taidon omaavilla pelaajilla on parempi toimintamalli profiloitukyky koska he omaavat laajemman valikoiman vaihtoehdoille ratkaista tilanne. Kokeneimmilla pelaajilla on parempi tilannekohtainen profiloitukyky kuin kokemattomilla. Tilannekohtainen profilointi vaatii suuremman kokemuksen ja muistikyvyn koska pelaaja prosessoi tietoja menneestä, nykyisestä ja mahdollisista tulevista tilanteista. Tilannekohtaiseen profilointiin vaikuttaa edelliset kokemukset viimeaikaisista otteluista ja peli, jota pelaaja pelaa kerätessään samalla tietoja. (Stratton & al. 2004, 145-146)

Aloittelijatasolla, nuorissa ja aikuisissa, pelaajilla on heikot ongelman kuvaamiskyvyt jotka ohjaavat päätöksentekoa kuin keskitasoisilla pelaajilla. Keskitasoisilla pelaajilla on parempi toimintamallin profiloitukyky jotka ohjaavat heidän toimintojaan. Edistyneellä tasolla pelaajat käyttävät molempia, toimintamalli ja tilannekohtaista profilointia löytääkseen parhaimman mahdollisen ratkaisun pelin tilanteeseen. (Stratton & al. 2004, 146)





Kuva 4. Päätöksenteko malli kuvaa ongelman ratkaisutaitoja eri taitotasoilla. (Stratton & al. 2004, 147)

### **6.2.3 HAVAINNOLLINEN JA KOGNITIIVINEN KEHITTYMINEN JA HUOMIOININTI**

Ennakoinnilla tarkoitetaan kykyä päätellä mitä vastustaja on aikomassa tehdä ennekuin mitään on tehty. Ennakointi on kyky joka on havainnollinen ja kognitiivinen luonteeltaan. Eliittipelaajilla on paremmat havainnolliset ja kognitiiviset kyvyt jotka mahdollistavat tiedon analysoinnin tehokkaammalla tavalla. Visuaaliset taidot kehittyvät progressiivisesti kahdeksasta ikävuodesta aikuisuuden tasolle jo 12-vuotiaina. Voidakseen ennakoida, pelaaja tarvitsee kehittyneitä vihjeiden hyödyntämistä, kaavojen tunnistusta ja lähtökohtaista odotuskykyä (Stratton & al. 2004, 138-140)

Vihjeiden hyödynnyksellä taitavat pelaajat keräävät informaatiota vastustajan kehon asennosta. Taitavat pelaajat osaavat myös etsiä informaatiota valikoivammalla tavalla kuin vähemmän taitavat pelaajat koska he pystyvät tiedostamaan sijainnit ja liikkeet pallottomilta pelaajilta. Taitavat pelaajat käyttävät ääreisnäköä saadakseen enemmän informaatiota paremmin kuin vähemmän taitavat pelaajat. Taitavat pelaajat ovat tarkempia tunnistamaan ja muistamaan spesifejä pelikaavoja kuin vähemmän taitavat. Taitavilla pelaajilla on enemmän kokemusta ja tietoa pelikaavoista kuin vähemmän taitavilla. Kyky tunnistaa pelikaava on merkittävin ennustustapa ennakointiin. Paremmat havainnolliset ja kognitiiviset kyvyt vaikuttavat kykyyn ”lukea peliä”. (Stratton & al. 2004, 141-144)

### **6.2.4 VALMENTAJAN ASEMA TAKTISESSA / KOGNITIIVISESSA KEHITYKSESSÄ**

Pelikäsityksen kehittymistä voidaan edistää valmentajan luomilla harjoitteilla ja ohjeilla. Videon käyttö on tehokas tapa opettaa nuorille ja aikuisille. Havainnollisten ja kognitiivisten taitojen kehittäminen voidaan aloittaa niinkin aikaisin kuin kahdeksassa ikävuodessa. Strateginen ja taktinen tieto tulisi liittyä motoristen taitojen kehittämiseen. (Stratton & al. 2004, 151-152)





ESPOO

Teknistaktinen / pelikäsitys	H		G		F	E	D	C	B	A					
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Pelaajan ikävuosi															
<b>Hyökkääminen</b>															
<b>Hyökkäävä pallollinen pelaaja</b>															
Pelaajan taktisuvaihtoehtoja, riski ja hyöty															
Pelaajan peissuunta															
Ilaalinteko, suuntaus, kovuus															
Syöttäminen, ajoitus, kovuus ja syötön puoli															
Haltunottaminen, vartalon asento ja suunta															
Kommunikointi															
<b>Hyökkäävä palloton pelaaja</b>															
Pelaajan taktisuvaihtoehtoja, riski ja hyöty															
Sijoittuminen															
Pelattavaksi liikkuminen															
Pelisuunta ja vartalon asento															
Vapaaan tilaan tekeminen, ajoitus															
Vapaaan tilaan liikkuminen, ajoitus															
Kommunikointi															

**Red** = Valmistava harjoittelu

**Yellow** = Herkkyykskaus / Tärkeä painopiste harjoittelussa, suorituksen purtaus tärkeää, paljon oikeita toistoja

**Green** = Harjoittelu pelaamisen kautta, pelinomainen harjoittelu taitojen kertaamiseksi ja automatisoitumiseksi, toistoja pelitemppoa

UNELMA ELÄÄ



ESPOO

Teknistaktinen / pelikäsitys	H		G				F		E		D		C		B		A	
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
Puolustava pelaaja pallollista vastaan (1. puolustaja)																		
Pelaajan ratkaisuvaihtoehtoja, riski ja hyöty																		
Sijoittuminen																		
Prässääminen																		
Hidastaminen																		
Lähestyminen																		
Takkaaminen																		
Peittäminen																		
Kommunikointi																		
Puolustava pelaaja pallotonta vastaan (2. ja 3. puolustaja)																		
Pelaajan ratkaisuvaihtoehtoja, riski ja hyöty																		
Sijoittuminen																		
Tukeminen																		
Peittäminen																		
Vartiointi																		
Varmistaminen																		
Vetäytyminen																		
Kommunikointi																		

- = Valmistava harjoittelu
- = Herkkyskausi / Tärkeä painopiste harjoittelussa, suorituksen puhtaus tärkeää, paljon oikeita toistoja
- = Harjoittelu pelaamisen kautta, pelinomainen harjoittelu taitojen kertaamiseksi ja automatisoitumiseksi, toistoja pelilempolla

UNELMA ELÄÄ



## **6.3 PSYKOLOGISTEN TAITOJEN KEHITTÄMISEN HUOMIOONOTTO**

### **6.3.1 PERSOONALLISUUDEN HUOMIOONOTTO**

Pelaajan persoonallisuus on otettava huomioon, kun yritetään saada esiin paras mahdollinen suorituskyky. Jokaisella pelaajalla joukkueessa on erilainen persoonallisuus. Yleensä pelaajalla on täysin erilainen rooli ja käyttäytyminen ottelun tai harjoituksissa, mutta todellinen persoona saattaa olla erilainen. Jokainen ottelu tai kilpailu asettaa pelaajan erilaiseen tilanteeseen, joka saattaa johtaa hyvin erilaisiin käyttäytymistapoihin. Nuoren pelaajan käytös muuttuu useammin, koska heillä ei ole kokemusta ja aikuismaista kypsyyttä. Geneettisillä tekijöillä on merkitys pelaajan älykkyyden ja persoonallisuuden suuntautumisessa. (Reilly 2003, 273; M. Arvaja 2006)

### **6.3.2 ITSELUOTTAMUKSEN HUOMIOONOTTO**

Jokainen kohtaaminen, valmentajan ja pelaajan välillä on, henkistä valmennusta, joka joko parantaa tai heikentää pelaajan itseluottamusta. Onnistumisen tunteet parantavat itseluottamusta. Pelaaja on sitoutunut ja motivoitunut, kun pelaaja tietää mitä tehdä ja miksi tehdä jotakin, ja jos pelaaja voi osallistua suunnittelemaan toimintaansa. Tunne, että pelaaja ymmärtää toimia yhteisellä tavalla ja että toimet ovat selkeitä ja ne toimivat todellisissa tilanteissa myös parantavat onnistumisen tunteiden esiintymistä. Tieto, että pelaaja tuntee omat vahvuutensa parantaa itseluottamusta. Luottamuksen tunne ja luotettavuuden tunne asettaa pelaajan tilaan jossa hän saa tehdä virheitä. (Lampinen & Forsman 2007)

### **6.3.3 MOTIVAATION HUOMIOONOTTO**

Motivaatiolla voidaan tarkoittaa yrittämisen kohdetta ja intensiivisyyttä. Motivaatiolla tarkoitetaan myös, henkilön toiminnan valintaa, sen määrää ja sitoutumista toimintaan kohtaan. (M. Arvaja 2006, Reilly 2003, 276-277) Mathes ja Battista havaitsi kolme syytä osallistua liikuntaan: osallistuva haluaa kokea voiton tunnetta, osallistuva haluaa osoittaa kykynsä tai osallistuva haluaa kokea kilpailun. (Reilly 2003, 278) Sekä tilanne että ominaisuudet motivoivat pelaajia. (M. Arvaja 2006) Motivaatio





voidaan katsoa lyhyellä aikavälillä sekä pitkällä aikavälillä. Pelaaja voi olla motivoitunut voittamaan ottelun, mutta on motivaatio joka kestää vuosien tiukan harjoittelun tullakseen huippupelaajaksi, vaatii uhrautuvaisuutta ja selkeää tavoitteiden asettamisen kykyä. (Reilly 2003, 277)

#### **6.3.4 VALMENTAJAN ROOLI SOSIAALI-PSYKOLOGINEN KEHITYS**

Pelaajan psykologiset ja sosiologiset piirteet sekä ympäristön ja kulttuurin erot on otettava huomioon, kun pyritään kehittämään jalkapalloilijoita. Persoonallisuuden huomiointi on havaittu yhdeksi tärkeimmäksi tekijäksi. Psykologiset testit eivät ole täysin täsmällisiä, mutta ne antavat viitteitä pelaajan persoonallisuudesta. (Stratton & al. 2004, 195)

Valmentajan tärkein tehtävä on valmentaa ja ohjata pelaajaa kokonaisvaltaisesti. Valmentajan tulisi huomioida pelaajan vahvuudet sekä taso ja verrata sitä kansalliseen tasoon. Kun pelaaja tietää oman tasonsa, valmentajan tulisi luoda pelaajaan uskoa itseensä ja asettaa tavoitteet yhdessä pelaajan kanssa sekä lopuksi tehdä selväksi, että hän voi saavuttaa tavoitteensa harjoittelemalla. Kehitys tulisi huomioida testeistä ja kilpailuista jotta pelaajan kehitys on nähtävissä. Valmentajan tulee varmistaa, että laatu ja määrä käytännössä on tarkoituksenmukaista ja joustavaa sekä progressiivista. Pääpaino on kehittää ja tukea pelaajan itseluottamusta, joka johtaa vielä suurempaan motivaatioon. (Lampinen & Forsman 2007)

Seurojen ja valmentajien tulisi taata asianmukainen ja kannustava ympäristö, jossa on elementtejä jotka tukevat pelaajan elämäntapaan ja käyttäytymiseen liittyvien taitojen kehitystä. Pelaajan tulisi ymmärtää oma potentiaalinsa ja tukiverkoston vaikuttavat tekijät kuten vanhempien, valmentajien, opettajien tehtävä tulisi olla selvillä. Kasvatus- ja huolenpito-ohjelma tulisi luoda seuran toimesta joka kattaa ravintoon ja energiansaantiin, fyysisiin kuntotekijöihin, henkiseen ja käyttäytymiseen liittyviä asioita. Valmentajien pitäisi kannustaa myös pelaajia ottamaan enemmän vastuuta omasta kehittämisestä jalkapallosta. (Stratton & al. 2004, 195-196)



ESPOO

Henkinen		H	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Pelaajan ikävuosi		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
<b>PSYKKISET TEKIJÄT</b>																		
Itseluottamus		Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
Keskittyminen		Red	Red	Red	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Rohkeus		Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Motiivaatio		Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Perksiantamattomuus / tsemppi		Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
Maitti / temperamentti		Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
<b>SOSIAALISSETKIJÄT</b>																		
Yhteistyökyky		Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Kommunikointi		Red	Red	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
Vastuullisuus		Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Käytös, arvot ja säännöt		Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
<b>ELÄMÄNHALLINTA</b>																		
Lepo + yöuni		Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
Ravinto		Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Nesteytys		Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Urheilullisuus		Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Koulu		Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Hygienia		Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red

- = Valmistava harjoittelu
- = Herkkyykskaus / Tärkeä pallopuite harjoittelussa, suorituksen puhtaus tärkeää, paljon oikeita toistoja
- = Harjoittelu pelaamisen kautta, pelinomainen harjoittelu taitojen kertaamiseksi ja automatisoitumiseksi, toistoja pelitemppoa
- = Harjoittelu ominaisuuden ylläpitoon

# UNELMA ELÄÄ

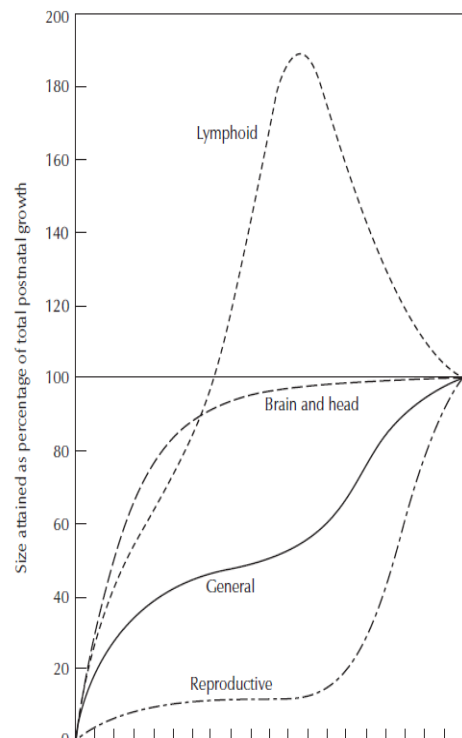


## 6.4 FYYSISTEN TAITOJEN KEHITYMISEN HUOMIOINTI

### 6.4.1 LUONNOLLINEN KASVU, KEHITYS JA KYPSYMINEN

Ihminen kehittyy luonnollisesti ensimmäisenä 20 vuotta elämästään. Kasvulla tarkoitetaan ihmisen kokoa tai mitta. Kypsymisellä tarkoitetaan biologisia prosesseja seksuaalisessa, luustollisessa ja rakenteellisessa ominaisuuksissa. Lapsuus on paras aika kehittää motorisia taitoja ja säännöllinen osallistuminen liikuntaan optimoi kehitysmahdollisuuksia. (Stratton & al. 2004, 7-8)

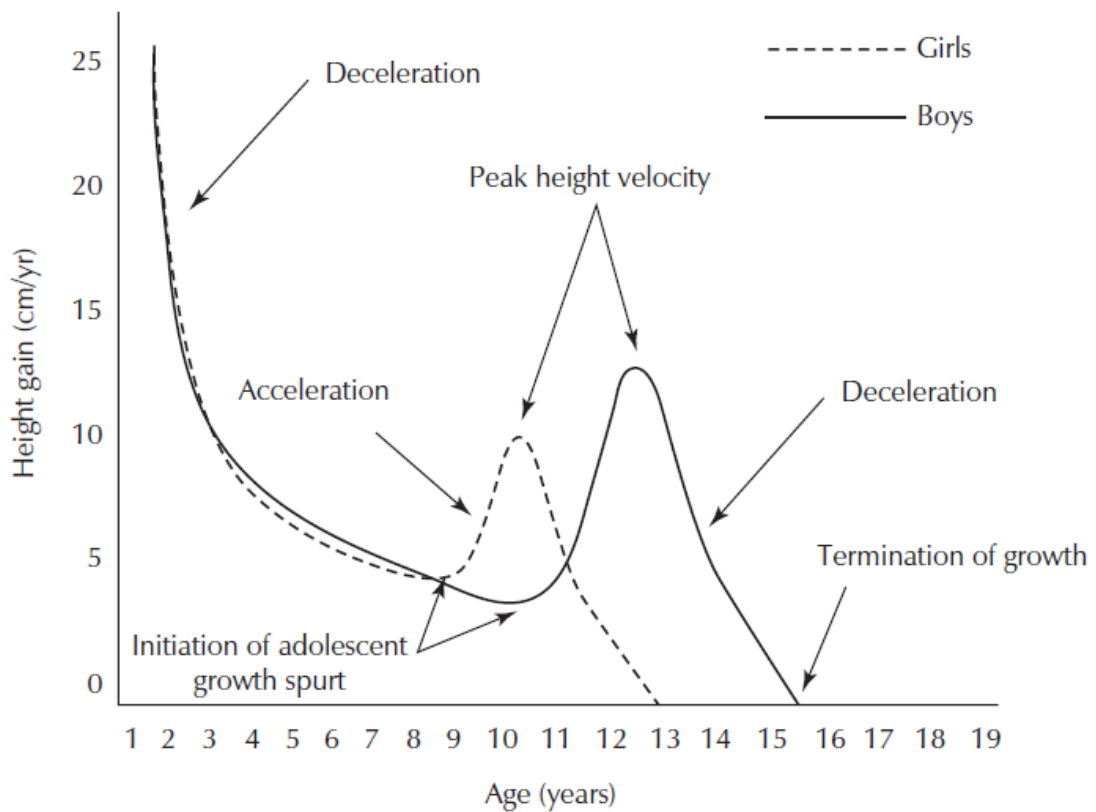
Richard Scammon tiivistää kasvukäyrät neljään käyrään, jotka ovat suhteessa toisiinsa. Yleinen käyrä viittaa painon, verenkiertoelimistön, luuston ja ruoansulatusjärjestelmän kehittymiseen. Yleinen kasvu tapahtuu kahdessa nopeassa ajanjaksossa lapsuudessa ja murrosiässä. Hermoston käyrä viittaa aivojen ja hermoston kehittymiseen. Suurin osa hermoston kehitymisestä tapahtuu seitsemän ensimmäisen elinvuoden aikana. Sukupuolielinten käyrä edustaa kasvua ensisijaisissa ja toissijaisissa sukupuolisissa ominaisuuksissa. Vauvaiässä kasvu on hidasta verrattuna nopeaan kasvuun murrosiässä. Imukudos käyrä viittaa kehitykseen immuunijärjestelmässä. 11-vuoden ikäisellä lapsella on kaksi kertaa enemmän imukudosta kuin aikuisella. (Stratton & al. 2004, 7-8)



Kuva 5. Yhteenveto Scammon:n kasvukäyristä. (Stratton & al. 2004, 9)

## 6.4.2 PITUUSKASVU

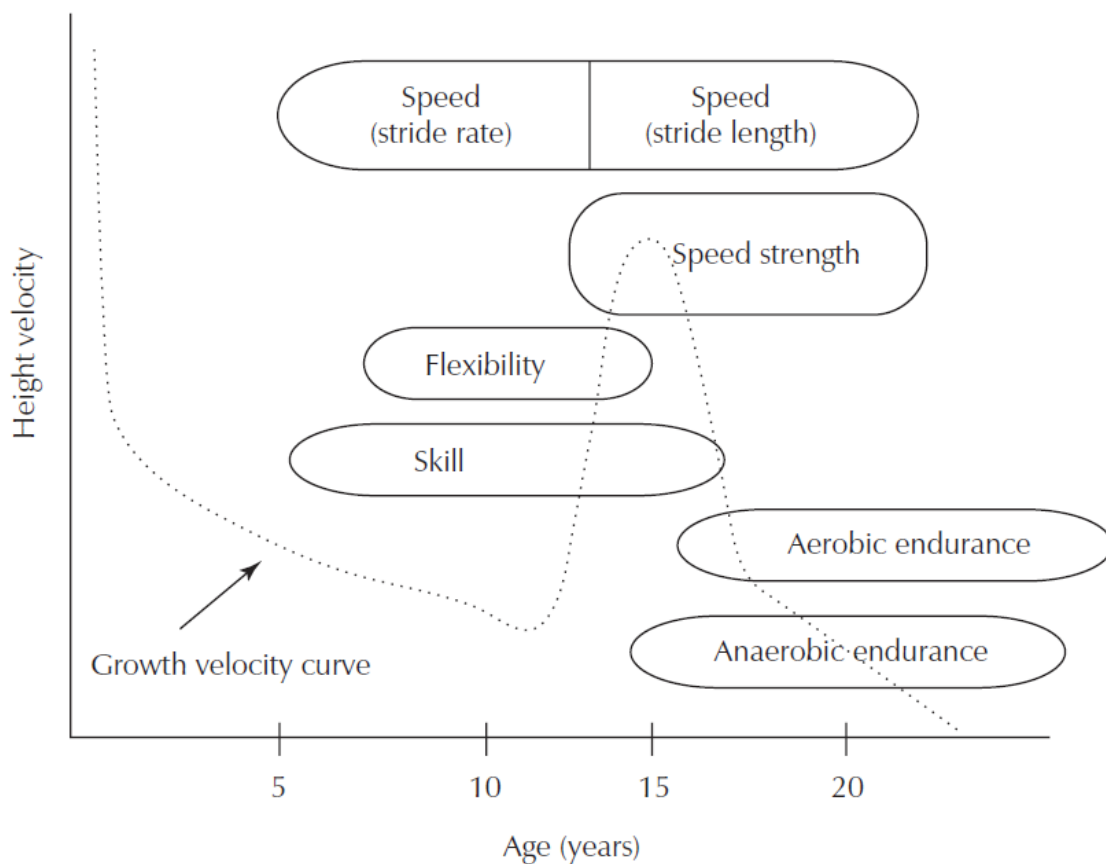
Elinjärjestelmä kasvaa tasaisesti lukuun ottamatta alkuvuosia ja murrosikää. Kasvuvauhti on samanlainen tyttöjen ja poikien välillä 10-vuotiaksi asti. Tytöt alkavat kasvaa nopeammin 10 ikävuodesta 13 ikävuoteen kun verrataan poikiin. Poikien kasvupyrähdys on aluillaan 13-vuoden iässä ja 14-vuotiaana pojat ovat korkeampia kuin tytöt keskimäärin. Keskimäärin pojat ovat 15cm pitempiä kuin tytöt päästyään aikuiskasvun tasolle. (Stratton & al. 2004, 10-12)



Kuva 6. Pituuskasvun käyrät pojilla ja tytöillä. (Stratton & al. 2004, 12)

### 6.4.3 FYYSISTEN KUNTOTEKIJÖIDEN HARJOITTAMINEN

Askeltiheyden, liikkuvuuden ja perustaitojen herkkyykskaudet ovat ikävuosilla 5-15. Murrosiän jälkeen askelpituuden, aerobisen ja anaerobisen kestävyuden harjoittamista tulisi lisätä progressiivisesti. Nopeusharjoittelu on erityisen tärkeää kasvun aikana jalkapallossa. (Stratton & al. 2004, 89)



Kuva 7. Fyysisten kuntotekijöiden Herkkyykskaudet sekä kasvukäyrä. (Stratton & al. 2004, 90)

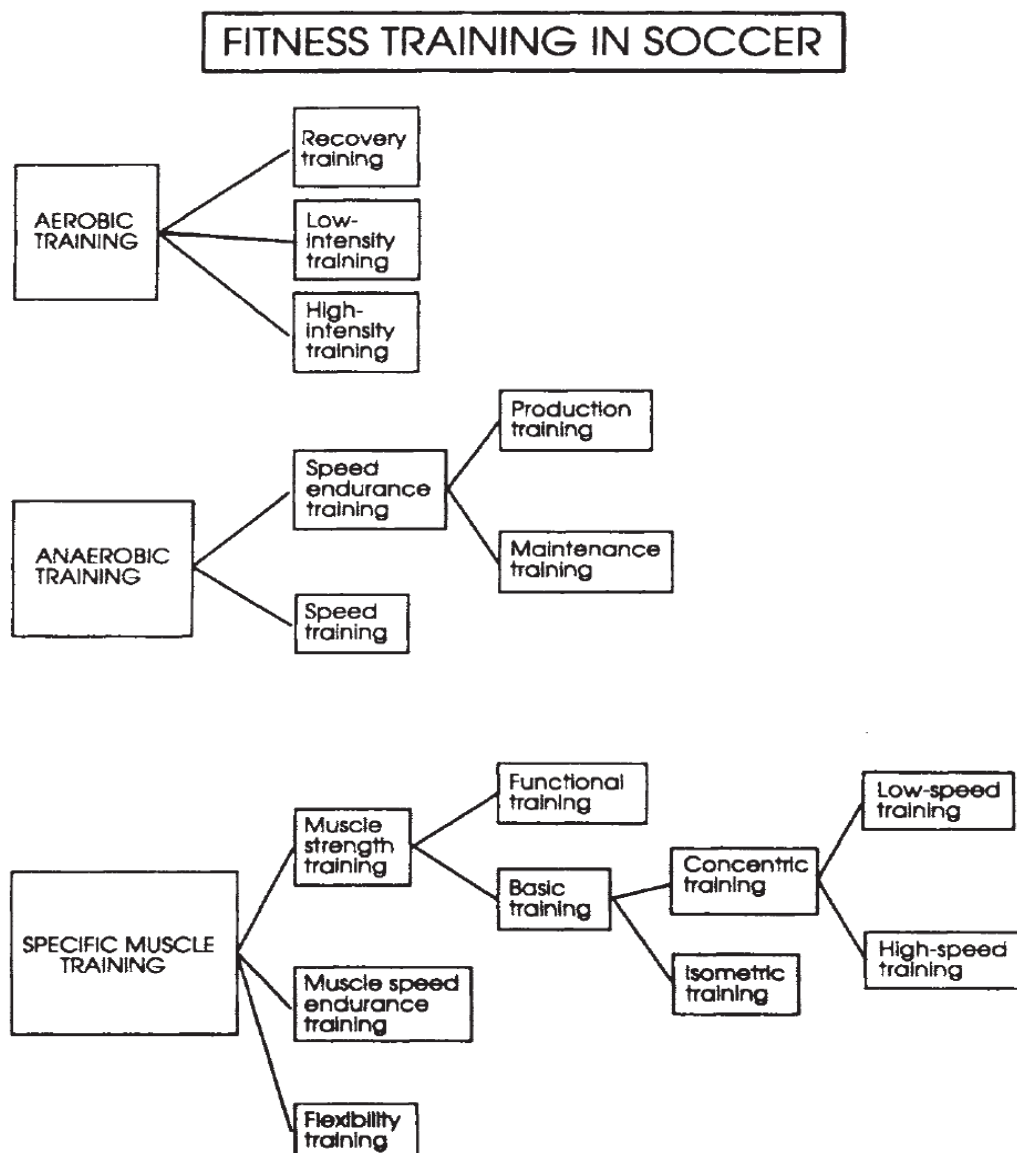
### 6.4.4 FYYSISTEN KUNTOTEKIJÖIDEN OSA-ALUEET

Kuntotekijöiden harjoittelu voidaan jakaa fyysisiin osa-alueisiin. Aerobinen harjoittelu tarkoittaa harjoittelua joka kestää usean minuutin ajan. Paremmalla aerobisella kapasiteetilla pelaaja voi liikkua enemmän pelin aikana sekä palautua nopeammin



ESPOO

korkean intensiteetin työstä. Anaerobinen harjoittelu tarkoittaa liikkumista korkealla intensiteetillä lyhyen aikavälin. Pelaaja voi tehdä tehokkaampia korkean intensiteetin suorituksia toistuvasti. Spesifillä lihasharjoittelu on lihasten harjoittamista erillisillä liikkeillä. Paremmalla spesifillä lihaskapasiteetilla pelaaja voi lisätä tasoa pelisuorituksiinsa. (Reilly 2003. 55-58) Kaikki nämä kolme kuntotekijää voidaan jakaa vielä osa-alueiksi jotka esitetään taulukossa.



Kuva 8. Fyysiset kuntotekijät jalkapallossa. (Reilly 2003, 52)



#### **6.4.5 VALMENTAJAN ROOLI FYYSISEN KEHITYKSEN**

Pelaajien suorituskyky paranee luonnollisen kasvun ja kehityksen myötä ajan kuluessa. Oikealla yhdistelmällä harjoittelua ja luonnollista kasvua voidaan optimoida kehitys jalkapallossa. (Stratton & al. 2004, 80) Kaikki kuntotekijöiden harjoittelu tulisi olla mahdollisimman lähellä pelinomaisuutta. Suurin osa harjoittelusta tulisi pystyä suorittamaan pallon kanssa koska tällöin myös muut ominaisuudet kehittyvät. Harjoittelu pelaamisen kautta edistää pelaajien motivaatiota. (Reilly 2003, 51)



ESPOO

Fyysinen / liiketaito	H	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
	Pelaajan ikävuosi																
<b>FYYSISET TEKIJÄT</b>																	
Kestävyys																	
Aerobinen kestävyys																	
Peruskestävyys																	
Vahtikestävyys																	
Anaerobinen kestävyys																	
Reaktio-, ja räjähtävänäpeus																	
Nopeuskestävyys																	
<b>Voima</b>																	
Lihakkestävyys																	
Nopeusvoima																	
Maksimivoima																	
<b>Nopeus</b>																	
Liiketheys / askeltheys																	
Liikenopeus																	
Suunnannuutosnopeus																	

- = Valmistava harjoittelu
- = Herkkyyksikausi / Tärkeä painopiste harjoittelussa, suorituksen puhtaus tärkeää, paljon oikeita toistoja
- = Harjoittelu pelaamisen kautta, pelinomainen harjoittelu taitojen kertaamiseksi ja automatisoitumiseksi, toistoja pelillempolla
- = Harjoittelu ominaisuuden ylläpitoon

# UNELMA ELÄÄ





## Lähteet

- Aho T. & Rovio E. 1998. Jalkapallon lajiansalyttinen tarkastelu: eri pelipaikoilla pelaavien jalkapalloilijoiden tekniset, taktiset, fyysiset ja psyykkiset ominaisuudet, Liikuntapedagogiikan ja liikuntapsykologian pro gradu –tutkielma, Jyväskylän yliopisto
- Arvaja M. 2006. Psychology and sport. Haaga-Helia University of Applied Sciences. Teaching material Vierumäki.
- Daniel J. 2003. The complete guide to coaching soccer systems & tactics. Reedswain Publishing.
- De Carvalho A. 2006. Discipline of coaching. Haaga-Helia University of Applied Sciences. Teaching material Vierumäki.
- Lampinen K. & Forsman H. 2007, I tason valmentajan kouluttajakoulutus. The Finnish Sports academy. Teaching material. Vierumäki
- Lees, A. & Nolan, L. 1998. The biomechanics of soccer: A review. Journal of Sports Sciences, 16.
- Lehtoviita T. 2011. Mäkelänrinteen urheilulukion psyyksien valmennuksen ilta. Presentation. Helsinki
- O. Ilander, S. Käkönen. 2011. Suomen Olympiakomitea 2011. Urheilijan ravitsemusopas. PDF: [http://www.noc.fi/urheilijan\\_ravitsemus/](http://www.noc.fi/urheilijan_ravitsemus/)
- Prestigiacomio L. 2003. Coaching soccer: Match strategy and tactics. Reedswain Publishing.
- Reilly T. 2003. Science and soccer. First edition. Liverpool, United Kingdom.
- Smith D. 2003. A framework for understanding the training process leading to elite performance. Review article, Sports Medicine. Faculty of kinesiology, Calgary, Alberta, Canada
- Smith D. & Bar-Eli M. 2007 Essential readings in sport and exercise psychology. Human Kinetics, United states
- Suomen Palloliitto. 2010. Kaikki pelaa säännöt 2011. URL: [http://www.palloliitto.fi/kaikki\\_pelaa/materiaalit/esitteet\\_oppaat/](http://www.palloliitto.fi/kaikki_pelaa/materiaalit/esitteet_oppaat/) Quoted: 22.12.2010.
- Suomen Palloliitto. 2010. Jalkapallosäännöt. URL: [http://www.palloliitto.fi/kilpailu/saannot\\_ja\\_maaraykset/jalkapallosaannot\\_fotbollsregler/](http://www.palloliitto.fi/kilpailu/saannot_ja_maaraykset/jalkapallosaannot_fotbollsregler/) Quoted: 22.12.2010.
- Stratton G., Reilly T., Williams A.M. & Richardson D. 2004. Youth soccer from science to performance. Routledge, New York, United States of America



**ESPOO**

- Stølen, T., Chamari, K., Castagna, C. & Wisløff, U. 2005. Physiology of soccer. *Sports Medicine*, 35(6), 501536.
- Tiikkaja, J. 2006. Physical requirements of ball games. Haaga-Helia University of Applied Sciences. Teaching material Vierumäki.
- Vuori, J. 2006. Technical & tactical requirements of ball games. Haaga-Helia University of Applied Sciences. Teaching material Vierumäki.
- Wein H. 2007. Developing youth football players. Human Kinetics, United States of America
- Wikipedia 2011a. Association soccer. URL: <http://en.wikipedia.org/wiki/Soccer>. Quoted 2.5.2011
- Wikipedia 2011b. Association football tactics and skills. URL: [http://en.wikipedia.org/wiki/Football\\_tactics\\_and\\_skills#Styles\\_of\\_play](http://en.wikipedia.org/wiki/Football_tactics_and_skills#Styles_of_play). Quoted 2.5.2011