

# 기 술 지 도

## 기술 지도

교육은 지도자의 역할 중 하나이다. 지도자들은 선수들의 운동 수행 능력의 향상뿐만 아니라 건강 상태를 향상하는 데 도움을 줄 수 있는 방법을 알고 싶어 한다. 여기서 말하는 교육이란 선수들이 지식, 신체적 기술, 태도를 습득하는 것을 말한다. 선수가 다음의 특징들에 따라 기술을 수행하면 기술적인 운동 수행이 가능하다.

- 정확한 시간에 정확한 움직임을 수행
- 노력과 신체적 효율성
- 침착함, 매우 잘 조화된 동작
- 속도와 정확성을 효과적으로 사용
- 움직임의 일관성과 부드러움
- 성과를 이루어 내려는 열정

초보자는 어떻게 처음 접하는 행동, 불확실한 행동, 부정확한 동작들에서 엘리트 선수들이 수행하는 높은 수준의 기술과 효과적인 움직임에 도달할 수 있을까? 모든 훈련에서, 기술 습득은 장기간의 훈련에 걸쳐서 이루어진다. 지도자가 효과적인 기술교육의 요소들을 이해한다는 것은 선수의 수준과 나이에 맞는 기술 교육법을 아는 것이라고 할 수 있다. 실용적인 지도 경험과 이론 학습의 적용은 선수가 운동 종목의 기술을 습득하는 데 가장 중요하다.



피터 톰슨

### 기법과 기술

기법은 기술적인 운동 수행의 기본적인 건축 요소로 묘사할 수 있다. 간단히 말해서, 기법은 스포츠의 규칙 내에서 신체의 과제나 문제점들을 가장 효과적으로 해결하는 방법이다.

숙련된 선수가 완벽하게 기술을 수행해 내는 능력을 가진 것은 아니다. 물론, 숙련된 선수는 훌륭하고 잘 훈련된 기술을 가지고 있으며, 또한 최상의 결과를 이루어내기 위해서 기술들을 언제 어떻게 사용할지를 알고 있다.

운동 종목의 기술을 가르치는 것은 다양한 종목에 관한 기술들을 가르치는 것뿐만 아니라 기술들을 언제 어떻게 써야하는지를 가르치는 것도 포함한다. 그리고 선수가 실제 경기에 참여하는 것은 여러 가지 상황 속에서 올바르게 대처하는 방법을 터득하는데 도움을 줄 수 있다.

기술에는 많은 종류가 존재하고 경기 상황이 “개방”된 환경인지 “폐쇄”된 환경인지에 따라서 서로 다르게 정의되기도 한다. 또, “간단함”과 “복잡함”의 두 가지 종류로도 분류가 되는데, 이것은 초보자에게 기술 교육을 시행할 때 주로 사용된다.

### ● 개방, 폐쇄 환경

폐쇄형 기술 상황은 기술 수행 환경이 정적이고 예측 가능한 상황을 말한다. 이 상황에서 선수는 주변 환경 요소들을 무시하고 운동 수행에 집중할 수 있다. 던지기 경기는 폐쇄적인 경기 환경을 알 수 있는 예이다.

선수가 외형적 요소들에 반응해야 하는 상황을 개방형 기술 상황이라고 한다. 한 가지 예로, 1500m 달리기에서 선수는 자기 주변 선수들의 행동을 무시할 수 없다. 반면에 단거리 경기는 폐쇄적인 환경이다. 개방적 환경에서는 폐쇄적 환경보다 전략과 전술이 훨씬 명백하고 중요한 기술 영역이다. 대부분의 기술들은 수행능력이 어느 정도 향상되기 전까지는 폐쇄적 상황에서 배우게 된다. 이 과정에서는 실제 경기 상황과 같은 개방적 요소들을 점차적으로 추가해야 한다.

실제 경기에서 개방형, 폐쇄형 기술 상황을 직접 보는 것은 선수를 가르치는데 큰 도움을 준다. 우리가 운동 기술을 가르치는 과정에서 선수들이 느끼는 난이도에 따라 기술을 간단함과 복잡함으로 정의하는 것은 매우 중요한 역할을 한다.

### ● 간단한 기술과 복잡한 기술

간단한 운동 기술은 약간의 연습으로도 충분히 수행해 낼 수 있다. 반면에 복잡한 운동 기술은 수행하는데 큰 어려움을 느끼고, 습득하는 데에도 많은 시간이 걸린다. 같은 과제라 하더라도 사람에 따라 느끼는 어려움은 각기 다르다.

“누군가 간단한 기술이라 생각하는 동작이 다른 누군가에게는 복잡한 기술일 수 있다.”

또한 같은 과제라 하더라도 한 사람의 성장 정도나 경험에 따라서 느끼는 어려움은 각기 다르다. 간단함과 복잡함은 운동 기술을 설명할 때 상대적인 관계로 묘사된다. 기술을 지도하는 과정에서 학습자의 기술에 대한 관점을 반드시 평가해야 한다. 과제의 난이도를 결정하는 선수의 생각과 관점이 중요한데, 지도자의 기술에 대한 간단함과 복잡함의 관점은 중요하지 않다.

## 기술 습득

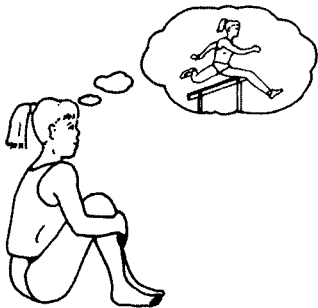
기술 습득은 눈에 보이지 않는 과정이다. 어느 정도 향상된 동작에서 기술 습득의 결과를 확인할 수 있지만, 학습의 과정은 신체 내부와 마음속에서 진행된다. 배우는 과정은 신경 시스템, 뇌, 기억과 관련이 있다. 우리는 기술을 연습할 때마다 이전에 했던 동작에 대한 기억을 바탕으로 다시 기술을 실행한다. 확실한 연습과정과 동작에 대한 정확한 기억이 형성되면 필요할 때마다 다시 사용할 수 있게 된다. 특정 기술과 동작에 대한 뇌의 기억을 “동작 프로그램”이라 한다. 동작 프로그램은 기술 습득의 과정에서 가장 먼저 생성되기 시작한다. 지도 과정이 진행됨에 따라 동작 프로그램은 개발되는데, 숙련된 선수의 경우 동작 프로그램은 일관된 동작을 수행할 수 있는 완벽한 형태의 지시 구조를 갖게 된다.

## 학습 단계

다음은 성장과 발달의 과정 속에서 이루어지는 학습의 세 가지 단계이다.

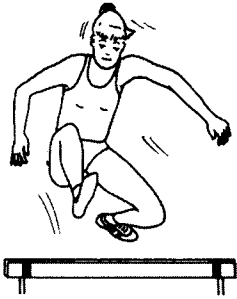
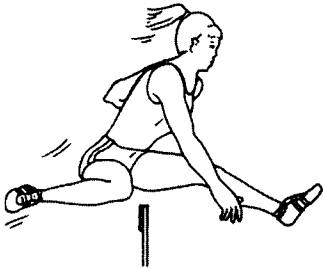
### 학습의 세 가지 단계

#### 시작 단계



#### 생각의 단계 - 무엇을 할지 계획하기

초보자들은 기술을 배우기 전에 그들이 성취하고자 하는 것이 무엇인지를 확실하게 알아야 한다. 경험이 없는 많은 지도자들은 학습자가 무엇을 성취해야 하는지에 대한 설명 없이 단순히 동작에 대해 말하고 보여주기만 한다. 이는 학습자에게 옳지 못한 생각을 심어 주게 된다. 시작 단계는 선수와 기술 자체의 특징을 고려해서 천천히 진행되어야 한다.

	<b>중간 단계</b>
	학습의 단계 - 수행 방법을 충분히 시험해 보기
	기술은 우리가 이미 알고 있고 할 수 있는 것들을 바탕으로 이루어진다. 복잡한 기술은 동작에 대한 연속적인 협응이 어렵기 때문에 습득하는 데 오랜 시간이 걸린다. 중간 단계는 선수가 이전 경험을 바탕으로 기술 수행 방법을 제안할 수 있다는 점에서 중요하다.
	<b>고급 단계</b>
	숙련된 단계 - 기술 수행하기
	움직임의 조절은 좀 더 자동화 되어야 하고, 선수는 기술을 어떻게 수행 하느냐보다 무엇을, 언제 수행 하느냐를 선택하는 방법을 배울 수 있다. 고급 단계는 숙련된 동작을 수행하는 단계이다. 이 단계에서 선수는 새로운 기술을 배우는 데 필요한 노력과 기술들을 좀 더 배울 수 있다.

학습의 세 가지 단계는 뚜렷한 단계나 경계로 나누지는 못한다. 기술 습득은 초보 단계에서 고급 단계 까지 연속적으로 이루어지는 하나의 과정이기 때문이다.

### 학습의 시작 단계

지도자는 아래의 방법을 통해서 초보자가 새로운 기술을 습득하는데 도움을 줄 수 있다.

- 배우게 될 기술에 대한 간단한 설명
- 기술의 시범과 설명
- 초보자가 기술을 습득하는데 도움이 되는 연습 방법의 제시

시작 단계의 지속 기간은 선수의 경험과 협응 정도, 그리고 각 개인이 느끼는 기술의 복잡함 정도에 따라 결정된다. 숙련된 선수는 간단한 기술을 매우 빠르게 습득할 수 있고, 어린 선수는 새롭고 복잡한 기술을 습득하는데 오랜 시간이 걸릴 수가 있다. 어떠한 상황에서든 새로운 기술과 기존에 습득한 기술이 유사하다면, 새로운 기술을 습득하는데 걸리는 시간을 줄일 수 있다. 많은 문제점이 남아 있더라도, 거칠거나 조잡한 형태로 기술을 수행하는 경우에도 시작 단계를 끝낼 수 있다.

### 학습의 중간 단계

중간 단계는 시작 단계에서 형성된 동작 프로그램의 연습을 통해서 선수의 능력이 향상되는 단계이다. 혼자서 연습하면 기술을 정확하게 배우기 힘들다. 선수들에게는 학습에 대한 동기 부여가 필요하며, 그들이 정확한 동작을 수행하는지를 알아야 한다.

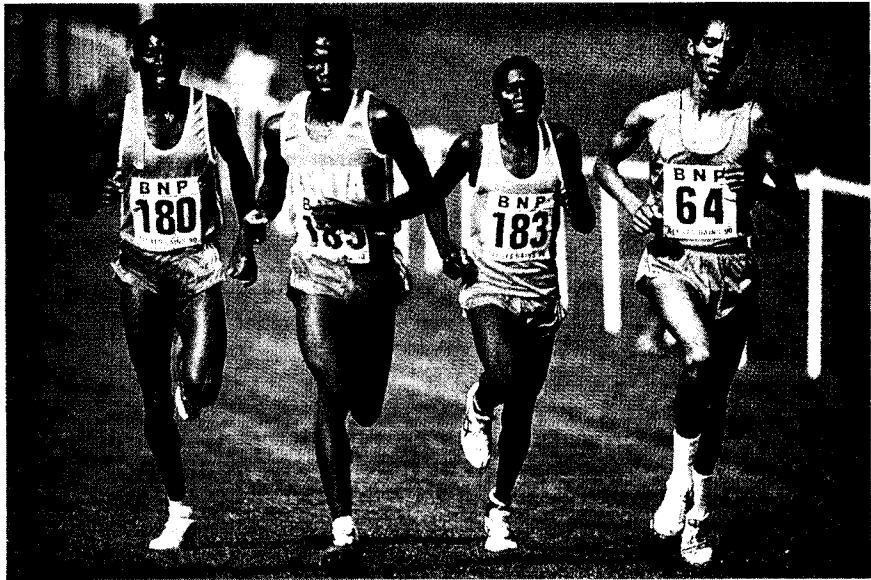
또한 그들의 부정확한 동작에 대해서도 알아야 할 필요성이 있고, 더 중요한 것은 부정확한 동작들을 올바르게 수정하는 방법을 아는 것이다.

학습의 세 가지 단계 모두가 그렇지만, 중간 단계에서도 특별히 정해진 시간 계획 같은 것은 없다. 간단한 기술을 익히는 데에는 하루 정도 걸릴 수 있지만, 복잡한 기술을 배울 때는 고급 단계까지 도달하는 1년 정도가 걸릴 지도 모르기 때문이다. 중간 단계에서 선수는 정확하고 지속적으로 기술을 수행하기 시작하지만, 이러한 과정은 중간 단계에만 한정되는 것이 아니라 지속적으로 이뤄진다. 이 때 연습한 기술들을 자동적으로 구사하게 되었을 때 선수는 고급 단계에 이르게 되는 것이다.

## 학습의 고급 단계

고급 단계에서 선수들은 다양한 경기 상황에서 높은 수준의 기술 수행을 유지할 수 있어야 한다. 선수들은 자신감을 가져야 하고, 기술에 대한 확실한 이해를 하고 있어야 한다. 이러한 기술에 대한 이해와 느낌을 바탕으로 선수는 스스로 기술 수행에 대해 좀 더 효과적으로 평가할 수 있다. 이 단계에서 선수들은 기술 향상 정도가 낮고 목표에 도달하는데 어려움을 겪더라도 꾸준히 연습하고자 하는 의지를 가져야 한다. 기술 수행 능력은 근력과 속도와 같은 신체 운동 능력의 변화에 영향을 받을 수 있다. 결과적으로 모든 학습의 단계에서 기술에 대한 지속적인 집중이 요구된다.

기술 학습 요약
학습의 과정은 직접적으로 눈에 보이지 않는 것으로, 기술 학습은 기술 수행의 변화를 관찰하는 것으로 평가되어야 한다.
기술 학습의 과정에는 지속적으로 진행되는 세 가지 단계가 있다 : 시작 단계, 중간 단계, 고급 단계
새로운 기술을 배우는 과정은 이전에 습득했던 동작의 패턴과 새로운 기술의 동작 패턴을 통합하는 과정이 포함한다.
기술을 배우는 과정에서는 동작 프로그램이 생성되는데 이것은 새로운 기술을 수행하는 한 세트의 지시 구조이다.
시작 단계에서 이루어지는 교육의 목표는 일정 기간 동안 동작 프로그램의 생성과 발달 과정 속에서 새로운 기술을 습득하고 수행하는 방법을 이해하는 것이다.
중간 단계에서 이루어지는 교육의 목표는 연습 상황을 구축하고 동작 프로그램의 발달에 도움이 되는 피드백을 제공하는 것이다.
선수들은 학습의 중간 단계를 통해서 정확한 기술 수행의 “느낌”을 발견할 수 있도록 학습을 진행해야 한다.
고급 단계에서 이루어지는 교육의 목표는 효과적인 연습상황을 구축하고 선수들이 계속해서 연습하고 배우고자 하는 동기를 심어주는 데 있다.
고급 단계에 도달한다고 해서 기술 학습이 끝나는 것은 아니다. 이 단계는 기술 수행의 한계에 도달했다는 뜻이고, 선수들은 한계를 뛰어 넘기 위해 계속해서 학습을 진행해야 한다.



종합 스포츠 / 거리 모티모어

### ● 간단한 기술들의 지도 방법

스포츠의 간단한 기술들은 약간의 연습만으로도 익힐 수 있다. 일반적으로 간단한 기술을 배우는 것은 쉬운 편이다. 초보자들은 텔레비전이나 다른 사람들의 모습을 통해서 기술이 수행되는 과정을 미리 접하게 된다. 일반적으로 기술 학습의 80% 정도는 보는 것을 통해서 이루어진다. 초보자들이 기술을 빠르고 쉽게 배우고자 할 때는 기술을 간단한 동작으로 분류하여 수행하도록 신경 써야 한다. 당신이 보기에 쉽다고 여기는 동작들이 초보자들에게는 어려운 동작으로 여겨질 수 있다. 그렇기 때문에 이러한 동작들은 초보자의 관점에서 복잡한 동작으로 분류해야 한다. 때때로 간단한 기술이라 할지라도 두려움과 초조함 때문에 복잡하게 뒤엎히는 경우가 생기는데, 이는 허들경기에서 초보자들에게 빈번하게 일어난다. 간단한 기술이든 복잡한 기술이든 기술 교육은 복잡한 기술로 여기고 그에 맞게 이루어져야 한다.

다음은 간단한 기술을 가르칠 때 흔히 사용되는 방법이다 :

- 모방의 방법
- 시범/설명/연습/교정의 방법

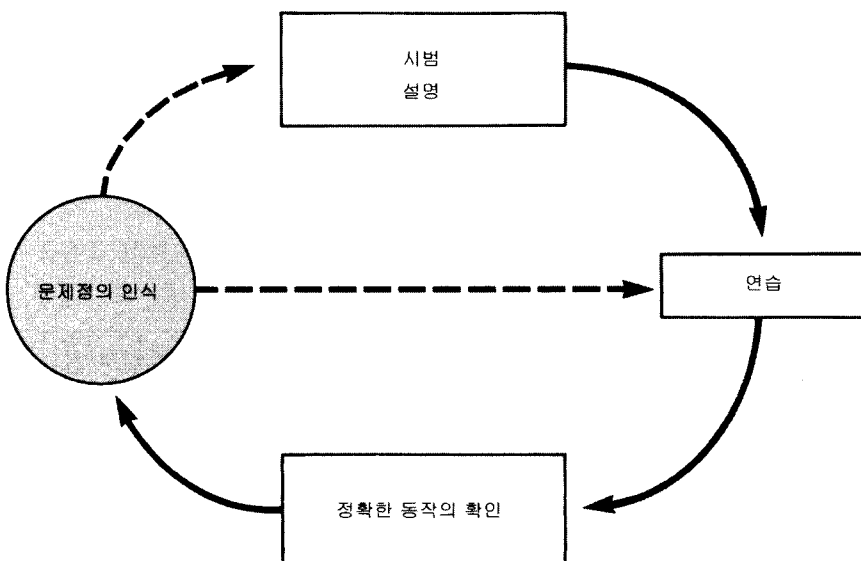
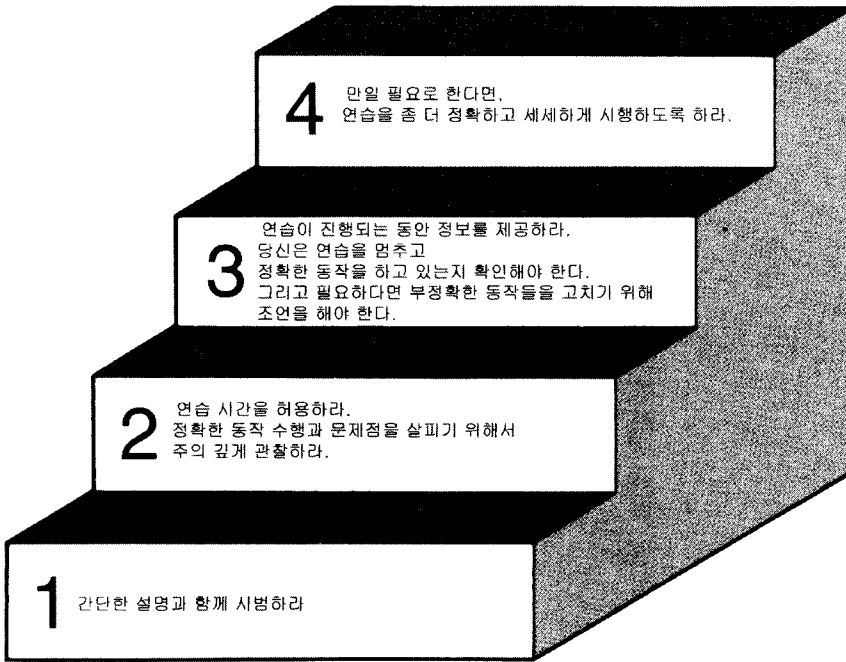
#### 모방의 방법

간단한 모방은 선수들이 학습하는 좋은 방법 중 하나이다. 이 과정에서 선수는 모방할 동작에 집중해야 한다. “이것을 보고....시도하라”

만일 모방을 정확하게 해낸다면 그에 대한 확신을 심어 주어야 한다. “그래, 바로 그거야. 이제 이 동작을 기억하고 연습하도록 해.” 확실한 동작 수행을 위해서 보조적인 교정을 필요로 할 때도 있다.

### 시범/설명/연습/교정의 방법

이 방법은 다음의 4 단계를 포함한다 :



간단한 기술의 학습



## 복잡한 기술의 지도 방법

복잡한 기술들의 동작이나 움직임은 간단한 기술을 배울 때처럼 쉽게 배울 수 없다. 복잡한 기술들을 가르치는 데에는 다양한 방법들이 존재하는데, 통합적인 방법과 배우기 쉽게 단순화 한 방법들이 있다. 효과적인 지도를 하기 위해서는 초보 선수들을 적절히 평가할 수 있어야 하고 그들의 수준에 맞도록 기술을 단순화 할 필요성이 있다.



종합스포츠 / 게리 모티모어

다음은 복잡한 기술을 배우는 데 흔히 쓰이는 방법이다 :

- 형상화
- 연쇄화

### 복잡한 기술의 형상화 - 전체적인 동작을 단순화하기

형상화는 매우 다양한 범위의 것을 배우는 방법을 묘사하는 단어이다. 이것은 조각가가 형태가 없는 진흙 덩어리를 이용해서 점차적으로 모형을 만들어 가는 방법과 유사하다. 기술의 형태도 이와 같은 방법으로 형성된다.

형상화는 다음과 같이 설명할 수 있다 :

- 배우게 될 복잡한 기술을 간략하게 시범을 보이고 설명한다.
- 전체 기술을 단순화 하거나 기술의 불완전한 형태를 이용하는데, 기술의 가장 중요한 부분을 포함하고 있어야 하고 학습자가 성공적으로 해낼 수 있어야 한다.
- 단순화된 기술을 연습할 수 있도록 한다.
- 연습을 통해 완성된 동작들이 적절하게 형상화될 수 있도록 점차적으로 과제를 바꾸어 야 한다.
- 문제점을 갖고 있는 운동선수들에게 다른 방법이나 간단한 방법을 시행하도록 하여 용기를 북돋아 주어야 한다.



복잡한 기술의 형상화

#### 복잡한 기술의 형상화 - 허들의 예

허들은 종목의 기술적인 특징과 함께 초보자들의 경우 허들에 부딪힐 것 같은 두려움과 걱정 때문에 일반적으로 복잡한 기술을 요구하는 종목으로 분류된다. 허들의 기초적 동작은 리드미컬한 질주이다. 허들 기술을 형상화하기 위해서는 리드미컬한 질주를 익혀야 하고, 두려움을 없애야 하며, 기술적 요소들을 점차적으로 알려 줘야 한다.

다음은 허들 기술을 형상화할 수 있는 단계이다.

- |      |  |
|------|--|
| 1 단계 | 선수들은 5-10개 정도의 막대기를 레인을 가로지르도록 트랙에 수평으로 놓고 달린다. 막대기는 막대기 사이를 3 걸음으로 지나갈 수 있도록 간격을 조정해야 한다. |
| 2 단계 | 막대기는 부딪쳐도 지장이 없는 아주 낮은 장애물로 대체한다.  |
| 3 단계 | 낮은 장애물을 대체해서, 허들을 낮은 높이로 설치하고 잘 넘어질 수 있도록 한다.  |
| 4 단계 | 점차적으로 허들의 높이를 경기의 높이만큼 올리도록 하고, 학습자의 나이에 맞춰 허들의 거리를 점차적으로 정확하게 조정하도록 한다.                   |

## 복잡한 기술의 연쇄화 - 기술을 단순한 동작으로 분화시키기

복잡한 기술을 가르치는 또 다른 방법은 기술들을 연쇄화 하는 것이다. 복잡한 기술은 별개의 수많은 동작들로 구성되는데, 각각의 동작들은 연쇄화 과정에서 서로 연결되어 있는 것으로 볼 수 있다. 효과적인 연쇄화를 위해서는 각각의 동작들을 가능한 한 합칠 수 있도록 해야 한다. 학습의 중간 단계에서 기술의 각 부분들을 연습할 수도 있겠지만, 연접동작들을 연쇄화 하려면 먼저 전체적인 기술을 습득해야 한다.

복잡한 기술의 연쇄화 - 포환의 예	
포환던지기의 복잡한 기술은 다음과 같이 나눌 수 있다.	
링크 1	포환을 손으로 정확하게 잡고 목에 받친다.
링크 2	어깨, 팔꿈치, 손목, 손가락에서 이루어지는 동작을 취해본다.
링크 3	원의 뒷부분에 있는 시작 지점에 위치한다.
링크 4	원 안에서 던지기 스텝을 취한다.
링크 5	던지는 지점에 위치
링크 6	던지기
링크 7	제자리에
당신은 연쇄화 과정에서 링크 1부터 7까지의 순서나 링크 7부터 1까지의 역순으로 각각의 동작을 지도할 수 있다. 또한 연쇄화는 순서를 벗어나 특정 동작을 강조하거나 학습자가 성공한 동작을 통해 만족감을 줄 수 있도록 지도할 수도 있다. 이러한 이유들로 인해서 포환 종목에서는 대부분 링크 1, 2, 5, 6, 3, 4, 5, 6, 7 의 순서로 지도한다.	

## 형상화 vs 연쇄화

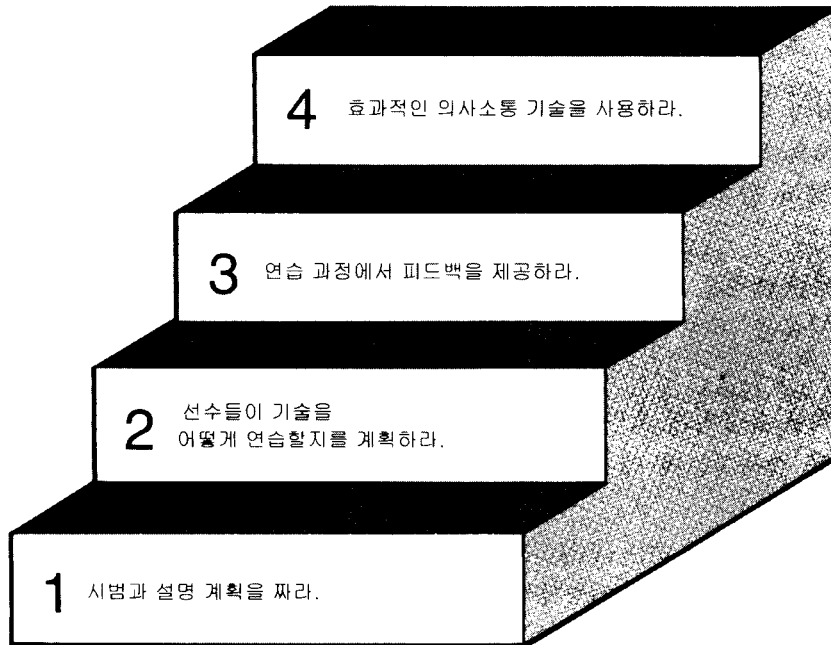
연쇄화와 형상화는 매우 다른 과정이다. 연쇄화는 전체적인 기술들을 습득하고 나서 각 부분별로 연습 하는 것이다. 그리고 형상화 과정에서는 기술의 첫 번째 시도에서 완성된 기술 형태와는 다른, 매우 거친 동작이 나타나게 된다.

특정 상황에 최적화된 기술 교육법이 정해져 있는 것은 아니다. 지도자는 경험을 통해서 어떤 방법이 선수들에게 잘 맞는지 찾아야하고, 가르치고자 하는 기술이 특정 개인에게 간단한지 복잡한지를 판단 할 수 있어야 한다. 일반적으로, 기술을 가르치는 최상의 방법은 각 개인이 수용할 수 있는 범위 내에서 쉽고 간단하게 가르치는 것이다.



## 기술 단위의 계획

기술 단위는 훈련 세션의 한 부분으로, 새로운 기술을 접하거나 이전에 배운 기술을 연습하고 향상하는 것을 말한다. 다음은 새로운 기술을 접할 때 기술 단위를 계획하는 4 단계 이다 :



## 기술의 설명과 시범

이 단계에서는 기술이 학습자에게 간단하게 여겨지는지, 복잡하게 여겨지는지를 판단하고, 학습자에게 알맞은 기술 교육법을 선택해야 한다. 그리고 무엇을, 어떻게 설명할지를 결정해야 하는데, 이때에는 간단명료한 언어를 구사하도록 해야 한다. 차트, 그림, 영화, 비디오 등 보조 자료의 활용도 가능하다. 보조 자료는 실제 연습 시에 꼭 필요한 경우에만 사용하도록 한다. 좋은 보조 자료들은 매우 유용하게 쓰이는데, 선수들의 기술 연습 결과를 벽이나 게시판에 게시하는 것이 한 예이다. 이러한 보조 자료들은 연습 동작들을 좀 더 상세하게 떠올리는데 도움을 줄 것이다.

시범은 선수들이 동작을 눈으로 직접 보고 따라할 수 있도록 해서, 기술을 습득하는데 도움을 준다. 배워야 할 동작들의 효과적인 이해를 위해서는 설명과 시범 과정이 함께 이루어져야 한다. 당신이 가르친 동작과 가능한 한 유사하게 수행하는 선수는 시범자로서 가장 적절한 선수이다. 만일 학습자가 매우 뛰어난 동작을 보여준다면, 특별히 기술 수행에 대해서 확인할 필요가 없을 지도 모른다. 기술 교육 과정에서 기술적으로 정확한 시범은 매우 필요하다. 만일 선수에게 시범 동작을 보여주기로 결정했다면, 학습자가 기술을 정확하게 따라할 수 있을 때 시행해야 한다. 지도자의 효과적인 시범은 선수에게 지도자에 대한 존경과 신뢰를 심어줄 수 있다.

잘못된 시범은 정확한 정보를 전달하지 못하고, 지도자에 대한 신뢰를 잃게 만든다.

당신이 많은 수의 선수들을 가르치는 경우에는 효과적으로 그룹을 구성해야 한다. 그룹 구성원들이 명확하게 보고 들을 수 있도록 구성원의 숫자를 고려해야 한다. 또한 선수들이 시범을 잘 볼 수 있는 각도도 생각해야 한다. 이때 선수들이 다양한 각도에서 기술 시범을 볼 수 있도록 90도 혹은 180도로 회전하면서 시범을 반복하는 것이 좋다. 또한 오른손잡이와 왼손잡이를 고려해서 시범하도록 해야 한다.

시범 가능한 사람이 없는 경우에는 영상 자료를 이용할 수 있다. 보통 속도에서 따라 하기 힘든 동작들을 슬로우 모션으로 보여주면 동작 하나하나에 집중할 수 있다. 슬로우 모션을 이용할 때는 보통 속도의 동작도 계속해서 함께 보여 주어야 한다.

또한 기술 교육에는 소리도 이용할 수 있는데, 이는 선수가 신체의 리듬에 집중할 수 있도록 해서 기술을 습득하는데 도움을 준다. 지도자는 목소리나 박수 소리를 이용해서 정확한 리듬을 지적해 줄 수 있다. 이러한 소리의 이용은 삼단뛰기, 허들 경기에서 세 걸음 맞추기, 창던지기에서 마지막 다섯 걸음 맞추기 등에서 매우 유용하게 쓰인다. 소리의 이용은 구두를 이용한 설명과 눈으로 보는 시범이 결합한 것으로 기술을 습득하는데 매우 효과적이다.

기억하라 : 설명과 시범을 하는 데 걸리는 총 시간은 3~4분이 넘지 않도록 해야 한다. 만일 그 이상의 시간을 이용하면 너무 많이 반복하게 되거나 너무 세밀한 동작을 요구하게 된다.



종합 스포츠 / 마이크 파월

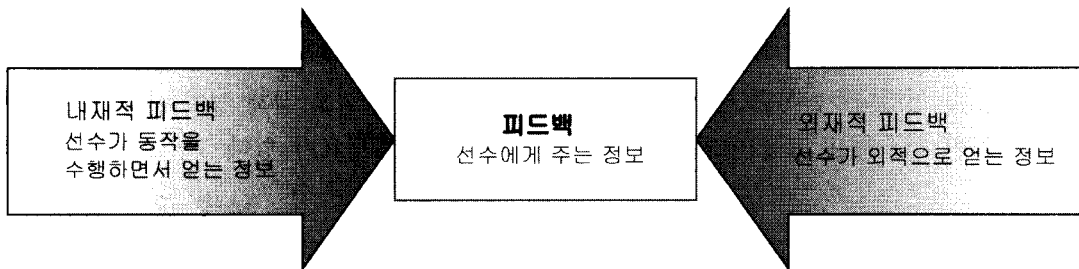
기술 연습은 가능한 한 시범을 따라하는 과정을 수행한 후 시작하도록 해야 한다. 그룹 구성은 선수들이 안전하고 효과적으로 기술을 연습할 수 있는 최대한의 숫자로 구성해야 한다. 이러한 구성은 선수가 실수는 기술을 배우는 과정에서 당연히 생기는 것이라고 여김으로써 실수에 대한 두려움을 없앨 수 있는 환경을 조성할 수 있다. 선수들은 기술 단위를 수행하는데 있어서 피로를 느껴서는 안 되고, 만일 피로가 기술 수행에 영향을 끼치기 시작하면 연습을 중단해야 한다. 하지만 숙련된 선수들은 때때로 실제 시합 상황과 유사한 피로함을 가지고 연습할 필요가 있다. 일반적으로 기술 연습은 휴식 없이 20분 이상 지속해서는 안 된다.

## 피드백

### 학습에 도움을 주는 정보

기술을 교육하는 어떠한 방법에도 연습을 혼자 하는 것은 기술을 정확하게 배우는데 한계가 있다. 피드백은 선수가 수행한 동작의 결과에 대한 모든 정보들을 알려주는 것을 말한다. 여기서 말하는 정보들은 두 가지 종류로 나눌 수 있다 :

- 내재적 피드백
- 외재적 피드백



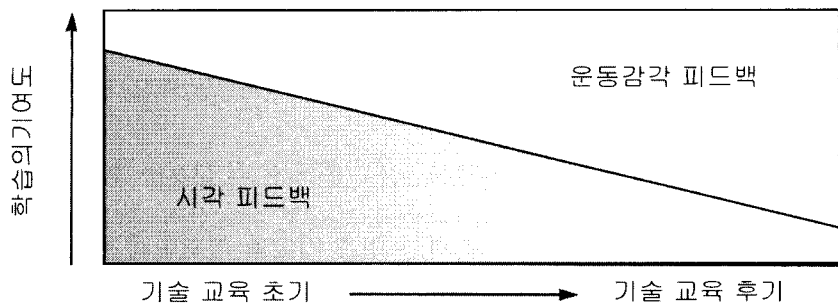
### 내재적 피드백

내재적 피드백은 선수가 스스로 보고, 듣고, 느끼는 것들을 통해 받는 정보를 말한다. 허들 경기에서 눈을 가리고 스타트하는 장면을 상상해보라. 이것은 숙련된 선수에게도 어려울뿐더러 초보자에게는 거의 불가능한 일이다. 보는 것은 선수가 주변 환경과 기술 수행 방법에 대한 정보를 받는 방법 중 하나이다.

내재적 피드백을 제공하는 또 다른 방식은 선수가 움직임의 방법에 대한 “느낌”을 몸에서 느껴, 뇌로 인지하는 것이다.

내재적 피드백에서의 정보는 근육, 건, 관절의 정보가 뇌에서 통합된 것이다. 이 정보는 근육의 상태와 관절과 사지가 얼마나 빠르게 수축되는지를 뇌로 전달하는 것이다. 이렇게 “내적인 눈”으로 얻게 되는 정보들을 운동감각 피드백이라 부른다.

대부분의 젊은 선수들은 운동감각의 향상이 더디고, 동작에서 자신이 볼 수 있는 것들만을 습득하는 경향이 있다. 운동감각과 피드백의 발달은 선수들에게 기술 리듬에 대해 일관된 감각을 제공한다. 선수가 학습의 중간 단계를 진행하는 동안 운동감각 피드백의 중요성은 증가한다.



학습 단계에 따른 시각, 운동감각 피드백의 기여도

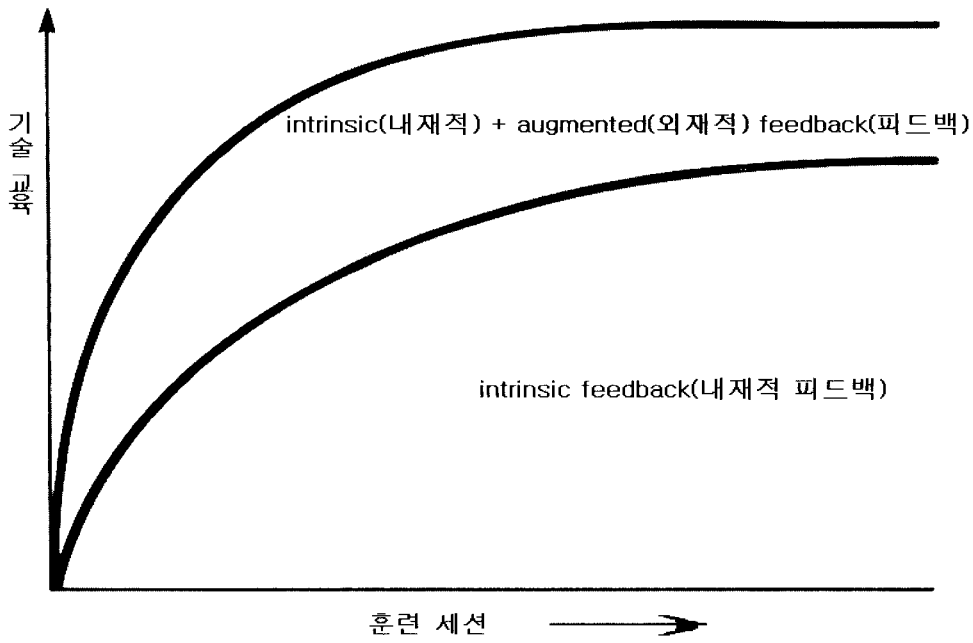
실제 경기 상황에서 선수는 오직 스스로 자신의 감각을 끌어내야 하고, 이 때 동작들은 학습한 동작들의 결과로 나타나게 된다. 지도자는 선수 스스로가 내재적 피드백을 인식하고 사용할 수 있도록 교육해야 할 책임이 있다. 훈련 세션의 기술 단위에서 지도자는 반드시 다음과 같은 질문을 지속적으로 해야 한다. “지금 느낌이 어때?”, “지금 느낌을 기억할 수 있겠니? 지금 동작이 정확해.”, “지금 동작을 똑같이 반복할 수 있겠니? 반복할 때의 느낌이 일정하니? 지금 느낌을 실제 경기 상황에서도 느낄 수 있어야 해.” 또한 선수들은 그들의 결과에 대한 원인을 이해할 필요가 있다.



종합 스포츠 / 게리 모티모어



이 방법을 통해서 선수들은 잘못된 동작들과 이전 결과들에 대한 잘못된 생각들을 바로 잡을 수 있다. 포환 종목을 예로 들어보자. “당신은 포환을 왼쪽 지역에 던져야 한다고 인지하고 있어야 합니다. 왜냐하면 당신의 왼쪽 옆구리와 엉덩이가 너무 앞쪽으로 열려 있기 때문입니다. 이번에는 당신의 왼쪽 발을 원의 앞쪽에 가깝게 옮겨서 좀 더 정확한 동작을 수행할 수 있도록 시도해 봅시다.”



기술 교육에서 외재적 피드백의 효과

### 외재적 피드백 - 학습 과정의 속도 향상

외재적 피드백은 선수 스스로가 그들의 동작을 통해서 자연스럽게 얻을 수 없는 정보이다. 이 정보 자료들은 선수가 외적으로 얻을 수 있는 것으로, 지도자, 다른 선수들, 거울, 비디오 카메라 등을 통해서 얻을 수 있다.

기술 교육에서 외재적 피드백의 효과를 나타내는 도표를 보면 선수가 내재적 피드백과 함께 외재적 피드백을 추가적으로 이용하면 좀 더 빠르게 학습할 수 있다는 것을 알 수 있다. 요약해서 말하자면, 외재적 피드백은 선수가 자신의 동작 수행 방법과 관련해서 어떤 동작이 옳고 그른지에 대한 이해를 돕는 외재적 정보들을 말한다. 특정 기술에 대한 정확한 움직임 패턴을 이해하는 것은 동작 프로그램의 향상과 움직임에 대한 이해에 도움을 준다. 전에 언급된 것처럼, 동작 프로그램의 향상은 모든 기술 교육의 기본이 된다.

훌륭한 지도자는 선수에게 정확하고 유용한 정보를 제공하는 다양한 자료들을 바탕으로 하여 외재적 피드백을 사용한다. 이 피드백을 정확히 사용하면 학습 과정의 속도를 향상시킬 수 있다.

## 효과적인 언어적 피드백

### 성공적인 기술 교육의 요점

외재적 피드백의 원칙은 대개 지도자의 언어적 피드백에 의해 이루어진다. 효과적인 언어적 피드백은 성공적인 지도의 요점 중 하나이다. 이것은 선수의 동기 부여, 학습, 스스로의 이미지화의 기초라 할 수 있다. 일반적으로 효과적 피드백의 주요 측면은 긍정적이고 지식을 제공하며 또한 다음과 같은 특징을 보인다. :

- 일반적이지 않고 특별함
- 파괴적이지 않고 건설적임
- ‘나중에’가 아니라 ‘곧’
- 오해를 남기지 않고 명쾌하게 점검한다.
- 수정 가능한 동작을 지도한다.
- 잘못된 한 가지 동작은 즉시 수정한다.

### 일반적이 않고 특별함

특정 피드백은 선수가 문제점을 해결하거나 수정하도록 돕는 간단하고 정확한 정보를 포함한다. 이것은 잘못된 점에 대해 이해하도록 한다.

예 : 스타팅 블록에서의 출발 연습

**특정한** (효과적인) “당신이 준비 자세를 취할 때 머리의 위치는 너무 높고, 시선은 아래에 있는 트랙을 내려 보고 있다. 머리의 위치는 자연스럽게 척추선과 일치되도록 유지하고, 시선은 당신의 바로 아래쪽에 두어라.”

**일반적인** (비효과적인) “이건 좋은 출발 자세가 아니야.”

### 파괴적이지 않고 건설적임

건설적인 피드백은 선수의 동작에 대한 긍정적인 부분들을 인정하고, 능력 향상에 대한 긍정적인 단계를 암시한다.

예 : 1500m 달리기 전략

**건설적인** (효과적인) “당신의 달리기 폼은 매우 부드럽고 잘 조절되어 있다. 당신은 3위의 위치에서 함정에 걸린 것처럼 보여야 한다. 그리고 당신은 앞에 보이는 상황만큼 뒤쪽도 집중해서 잘 살펴야 할 것이고, 진짜 함정에 걸리기 전에 이동해야 할 것이다.”

**파괴적인**            “당신은 계속해서 좋지 못한 위치에 있어.”  
(비효과적인)

## ‘나중에’가 아니라 ‘곧’

효과적인 피드백은 선수가 어떤 행동을 취하기 전에 가능한 한 빠르게 주어야 한다. 그래야만 선수가 수행한 동작에 대해 선명한 기억과 운동감각적 느낌을 가질 수 있고, 피드백을 통해서 좀 더 나은 동작을 배울 수 있다.

## 명쾌한 점검

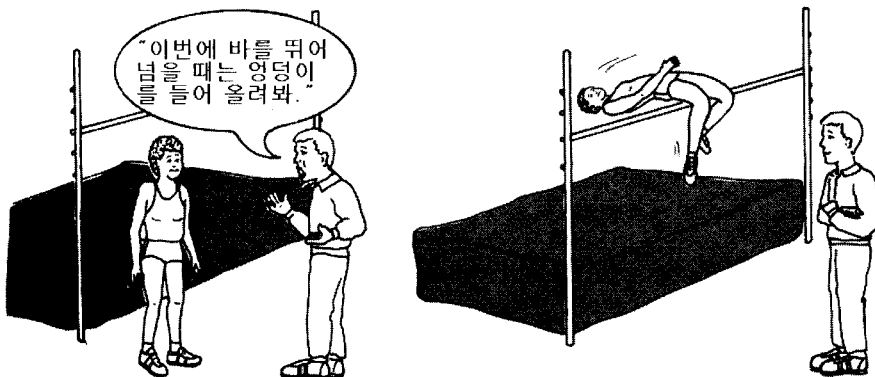
피드백을 완벽하게 이해했는지 점검하는 것은 매우 중요하다. 선수들에게 당신이 선수들에게 말하거나 원했던 것들에 대해서 어떻게 생각하는지 물어보라. 만일 선수들이 당신의 요구 조건들을 명백하게 이해했다면, 당신은 피드백을 좀 더 강화할 수 있다. - “그래, 그게 바로 내가 원했던 동작이야.” 반면에 선수들이 제대로 이해하지 못했다면, 당신은 좀 더 명쾌한 설명을 해주어야 한다.

## 수정 가능한 동작을 지도한다.

피드백은 선수가 수정 가능한 동작에 초점을 맞추어야 한다. 예를 들어, 지도자는 선수에게 달리는 과정에서 팔꿈치를 옆으로 움직이지 말고, 뒤쪽으로 반듯하게 움직이라고 말할 수 있다. 만일 선수가 동작을 취하는 과정에서 어깨의 유연성에 문제가 있다면, 선수의 동작은 지도자의 피드백에 의해서 변화하지는 않을 것이다. 이러한 상황에서 지도자는 문제점에 대한 이유와 어깨의 유연성 문제에 대한 피드백을 언급해야하고, 이러한 문제점은 훈련을 통해서 변화할 수 있다.

## 잘못된 한 가지 동작은 즉시 수정한다.

선수가 한 번에 수행할 수 있는 지시는 단 한 가지뿐이다. 지도자는 선수의 어떠한 동작이 가장 잘못된 것인지를 관찰하고 기억해야한다. 모든 피드백은 한 번에 한 가지 오류를 수정해야 하고, 이 때 여러 오류들 중에서 가장 잘못된 점을 수정해야 한다.



정확한 피드백을 제공하는 것은 지도자가 기술을 가르치는 과정에서 중요하다. 기억해야 할 점은 지도자가 기술에 대해서 적극적으로 가르치는 것도 중요하지만, 선수에게 매번 피드백을 주어서는 안 되는 것이다. 지도자가 뒤에 서서 동작에 대해 지속적으로 관찰하는 동안 선수가 연습하도록 해야 한다. 피드백을 줬을 때, 그 피드백은 선수가 꾸준히 행하는 옳거나 그른 동작의 패턴들과 관계가 있어야 한다.

지도자들은 선수들의 동작 변화를 위한 주된 방법으로 대개 말과 언어적 피드백을 사용한다. 이러한 피드백은 선수에게 추가적인 정보들을 제공하는 것을 의미하고, 피드백을 정확하게 이용하여 학습 속도를 높일 수 있다. 실질적으로, 피드백은 지도자가 선수에게 일방적으로 지시하는 과정이 아니다. 피드백은 넓은 범위의 의사소통 과정의 중요한 부분이다. 의사소통은 지도자와 선수가 서로의 의사를 주고받는 과정이고, 성공적인 관계의 기초가 된다. 훌륭한 지도자는 좋은 의사소통 기술을 보여주고 지속적으로 이 기술을 향상시키고 발달시킨다.



조지 비에이라

훌륭한 지도자는 좀 더 효과적인 교육이 가능하도록 기술 학습 원리를 사용한다. 지도자는 선수들의 동작을 분석하면서 선수들의 유형과 기술 간의 차이점을 볼 수 있다. 유형은 사지의 길이, 몸의 형태, 힘, 유연성, 기타 개인적인 특징 등에 바탕을 둔 선수 개인의 움직임 형태를 말한다. 기술은 우리가 배웠듯이, 신체의 과제나 문제점을 해결하는데 가장 효율적인 방법이다. 지도자로서 우리는 잘못된 기술 동작들을 수정할 필요성이 있고, 그와 동시에 선수가 개인의 유형을 완벽하게 향상할 수 있도록 해주어야 한다.

## 자가 진단

질문에 대한 올바른 답에 동그라미 하시오: T - True(옳다) or F - False(옳지 않다)  
 답이 없다고 생각한다면 NS - Not Sure(잘 모르겠다) 에 동그라미 하시오.  
 답은 하나만 표시하시오.

- |  |                               |        |
|--|-------------------------------|--------|
| T - True(옳다)   | 당신이 이해한 영역                    |        |
| NS -Not Sure(잘 모르겠다)   | 당신이 확실하게 알지 못하는 영역            |        |
| F - False(옳지 않다)   | 당신이 이해했다고 생각하지만 잘못 이해하고 있는 영역 |        |
| 1 복잡한 기술들은 간단한 기술들을 배우는 것처럼 쉽게 배울 수 없다.                        |                               | T F NS |
| 2 복잡한 기술의 형상화는 동작을 여러 부분으로 나누는 것을 의미한다.                        |                               | T F NS |
| 3 모든 기술 학습에서, 문제점을 가진 선수들은 다른 방법이나 좀 더 간단한 방법을 시도해야 한다.        |                               | T F NS |
| 4 연쇄화의 연결 방법은 항상 다음과 같이 진행된다.<br>1 다음 2, 2 다음 3, 3 다음 4, 기타 등등 |                               | T F NS |
| 5 기술의 형상화 과정에서는 전체적인 기술 범위 내에서 각각의 동작을 연습해야 한다.                |                               | T F NS |
| 6 내재적 피드백은 선수가 모든 감각에서 받아들이는 정보를 말한다.                          |                               | T F NS |
| 7 시각적 피드백은 학습의 모든 단계에서 가장 중요한 피드백이다.                           |                               | T F NS |
| 8 외재적 피드백의 정확한 사용은 학습의 속도를 높여 준다.                              |                               | T F NS |
| 9 설명과 시범은 최소한 10분 정도가 소요된다.                                    |                               | T F NS |
| 10 선수들은 기술 단위를 배울 때 피로를 느껴서는 안 된다.                             |                               | T F NS |