



Primary Years Programme  
Programme primaire  
Programa de la Escuela Primaria

# Öğrenme topluluğu



International Baccalaureate®  
Baccalauréat International  
Bachillerato Internacional



Primary Years Programme  
Programme primaire  
Programa de la Escuela Primaria

---

# Öğrenme topluluğu



International Baccalaureate®  
Baccalauréat International  
Bachillerato Internacional

## İlk Yıllar Programı Öğrenme topluluğu

Ekim 2018 tarihinde yayınlanmıştır  
Aralık 2018'te güncellenmiş versiyon

15 Route des Morillons, 1218 Le Grand-Saconnex, Cenevre, İsviçre adresinde yerleşik kâr amacı gütmeyen bir eğitim vakfı olan International Baccalaureate Organization (Uluslararası Bakalorya Organizasyonu) adına yayınlanmıştır.

Yayınlayan: International Baccalaureate Organization (UK) Ltd. Peterson House,  
Malthouse Avenue, Cardiff Gate  
Cardiff, Wales CF23 8GL  
Birleşik Krallık

Web sitesi: [ibo.org](http://ibo.org)

© Uluslararası Bakalorya Organizasyonu 2018

(IB olarak bilinen) Uluslararası Bakalorya Organizasyonu dünya çapındaki okul topluluklarına yönelik dört adet yüksek nitelikli ve zorlayıcı eğitim programı sunarken daha iyi, daha huzurlu bir dünya yaratmayı amaçlar. Bu yayın, bu programları desteklemek üzere hazırlanmış bir dizi malzeme arasında yer alır.

IB yaptığı çalışmalarda çeşitli kaynaklardan yararlanabilir; özellikle de Wikipedia gibi toplum tabanlı bilgi kaynaklarından yararlanırken bilginin doğruluğunu ve özgünlüğünü teyit etmek adına kontroller yapar. Fikrî mülkiyet haklarını gözeten IB, telif hakkı olan tüm malzemelerin yayınlanmasından önce hak sahiplerini belirlemek ve gerekli izinleri almak için büyük çaba gösterir. IB bu yayında kullanılan her türlü malzeme sebebiyle verilen izinler için müteşekkirdir ve de olası hataları veya eksiklikleri ilk fırsatta memnuniyetle giderecek ve gerekli düzeltmeleri yapacaktır.

Tüm hakları saklıdır. IB'nin önceden yazılı izni alınmaksızın ya da [IB Fikrî Mülkiyetinin kullanımı konusundaki kendi kuralları](#) içerisinde açıkça izin verilmediği sürece, bu yayının hiçbir kısmı hiçbir şekilde ya da yolla başka bir mecrada yayınlanamaz, saklanamaz ve başka bir mecraya aktarılamaz.

IB ürünleri ve yayınları [IB mağazasından](#) satın alınabilir. (e-posta: [sales@ibo.org](mailto:sales@ibo.org)). IB yayınlarının (ücretli veya ticari şekilde olması fark etmeksizin) IB ile resmî bir ilişki olmaksızın IB'nin ekosisteminde hareket eden üçüncü taraflarca (eğitim kurumları, profesyonel geliştirme sağlayıcıları, eğitim yayıncıları ve müfredat oluşturma operatörleri veya öğretmen kaynağı niteliğindeki dijital platformlar vb. dâhil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere) ticari şekilde kullanılması yasaktır ve IB'den sonradan yazılı izin alınmasını gerektirir. Lisans istekleri [copyright@ibo.org](mailto:copyright@ibo.org) adresine gönderilmelidir. Daha fazla bilgi [kamuya açık IB web sitesinden](#) edinilebilir.

## IB Misyon Beyanı

Uluslararası Bakalorya, kùltùrlerarası anlayış ve saygı ile daha iyi ve daha barışçıl bir dünya oluşturulmasına yardımcı olacak araştıran-sorgulayan, bilgili ve duyarlı genç insanlar yetiştirmeyi amaçlar.

Bu amaca yönelik olarak kuruluş, yeni ufuklar açıcı uluslararası eğitim programları ve titiz değerlendirme yöntemleri geliştirmek amacıyla okullar, devletler ve uluslararası kuruluşlarla çalışmaktadır.

Bu programlar, dünya genelinde öğrencileri, diğer insanların da farklılıklarıyla haklı olabileceğini anlayan, etkin, şefkatli ve yaşam boyu öğrenmeye inanan bireyler olmaya teşvik eder.



# IB öğrenen profili

Tüm IB programlarının amacı, ortak insanlık vasıflarının ve gezegeni koruma görevinin farkında olan, daha iyi ve daha huzurlu bir dünya oluşturmak için çabalayan uluslararası bilince sahip insanlar yetiştirmektir.

IB öğrencileri olarak bu vasıflara sahip olmak için çalışıyoruz:

## ARAŞTIRAN-SORGULAYAN

Araştırma ve sorgulama için gerekli becerileri geliştirerek merakımızı besleriz. Tek başına ve diğerleriyle birlikte nasıl öğreneceğimizi biliriz. Şevkle öğrenir ve öğrenme sevgimizi yaşam boyu sürdürürüz.

## BİLGİLİ

Bilgiyi farklı disiplinler arasında araştırarak kavramsal anlayış geliştirir ve kullanırız. Yerel ve küresel önemi olan sorunlar ve fikirlerle ilgileniriz.

## DÜŞÜNEN

Karmaşık problemleri çözmek ve bunlarla ilgili güvenilir eylemlerde bulunmak için eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerini kullanırız. Gerekçeli, etik kararlar almada inisiyatif kullanırız.

## İLETİŞİM KURAN

Kendimizi birden fazla dilde ve pek çok şekilde güvenle ve yaratıcı şekilde ifade ederiz. Diğer bireylerin ve grupların bakış açılarını dikkatle dinleyerek etkili şekilde iş birliği yaparız.

## İLKELİ

Doğruluk ve dürüstlikle, güçlü bir hakkaniyet ve adalet anlayışıyla, tüm insanların haysiyetine ve haklarına saygı duyarak hareket ederiz. Eylemlerimizin ve sonuçlarının sorumluluğunu alırız.

## AÇIK GÖRÜŞLÜ

Diğerlerinin değerleri ve geleneklerinin yanı sıra kendi kültürlerimiz ve bireysel geçmişlerimize de değer veririz. Farklı bakış açıları arar, değerlendirir ve bu deneyimlerimizle olgunlaşırız.

## DUYARLI

Empati kurar, şefkat ve saygı gösteririz. Hizmet etme yükümlülüğüne inanır, diğerlerinin hayatında ve kendi çevremizdeki dünyada olumlu bir fark yaratmak için hareket ederiz.

## RİSKİ GÖZE ALAN

Belirsizliğe ihtiyat ve kararlılıkla yaklaşırız; yeni fikirler ve yenilikçi izlemler araştırmak için bağımsız ve ortaklaşa çalışırız. Zorluklar ve değişim karşısında becerikli ve dayanıklıyız.

## DENGELİ

Kendimizin ve başkalarının esenliğini sağlamak için yaşamımızın farklı yönleri (entelektüel, fiziksel ve duygusal) arasında denge kurmanın önemini biliriz. Diğer insanlarla ve yaşadığımız dünyayla olan dayanışmamızın farkındayız.

## DÖNÜŞÜMLÜ DÜŞÜNEN

Dünyayı, kendi fikir ve deneyimlerimizi derinlemesine düşünürüz. Öğrenme ve kişisel gelişimimizi desteklemek amacıyla güçlü ve güçsüz yanlarımızı anlamak için çaba sarfederiz.

IB öğrenci profili, IB Dünya Okulları tarafından önem verilen 10 özelliği temsil etmektedir. Bu özelliklerin ve benzerlerinin, bireylerin ve grupların yerel, ulusal ve küresel toplulukların sorumluluk sahibi üyeleri hâline gelmelerinde yardımcı olabileceğine inanıyoruz.

# İçindekiler

<b>Öğrenenler topluluğu</b>	<b>1</b>
PYP öğrenme topluluğu	1
Ek okuma listesi	7
Kaynakça	9
<b>Uluslararası bilinç</b>	<b>11</b>
Uluslararası bilinç	11
Kaynakça	18
<b>Liderlik</b>	<b>19</b>
PYP liderliği	19
Kaynakça	27
<b>İşbirliği</b>	<b>29</b>
Disiplinlerüstü öğrenmeye işbirliğine dayalı yaklaşım	29
İşbirliği - disiplinlerüstü öğrenmenin "ayırt edici" özelliği	30
Etkili işbirliği	32
İşbirlikli planlama süreci	34
Kaynakça	38
<b>Öğrenme ortamları</b>	<b>39</b>
Öğrenme ortamları yaratma	39
Kaynaklar	46
Kaynakça	47
<b>PYP`de Teknoloji</b>	<b>49</b>
PYP`de Teknoloji	49
Öğrenme ve öğretimde teknoloji	52
Kaynakça	63
<b>Terimler sözlüğü</b>	<b>65</b>

## PYP öğrenme topluluğu

### Özet

- Öğrenme topluluğu, eğitimin, tüm üyelerinin hem bireysel hem de topluca yararına olan sosyal bir çaba olduğunu kabul eder
- Kapsayıcı bir öğrenme topluluğu:
  - farklı bilme ve olma yollarıyla ilgilenecek huzur içinde bir arada yaşar
  - insanları ve onların ilişkilerini önceliklendirir
  - öğrenme, sağlık ve esenlik için ortak sorumluluk üstlenir.
- Öğrenme topluluğu içindeki herkes öznedir; kendilerini topluluğun gücüne ve başarısına katkıda bulunanlar olarak görür ve değişim yaratmak için eyleme geçerler

## Ortak bir taahhüt

IB, dünyada ortak payda olarak insanlığı kutlayan ve eğitimin daha iyi ve huzurlu bir dünyanın yaratılmasına katkıda bulunacağı ortak inancını paylaşan öğrenenler topluluğunu birbirine bağlar. İlk Yıllar Programı'nı (PYP) sunan okullar, öğrenme topluluğu aracılığıyla IB'nin misyonuna ortak bir taahhüt sunarlar.

Eğitim, topluluğun tümüne ve topluluğun içindeki bireylere fayda sağlayan sosyal ve ortak bir çabadır. Öğrenme topluluğu içindeki herkes öznedir; kendilerini topluluğun devam eden gücü ve başarısına katkıda bulunanlar arasında görürler ve değişimi gerçekleştirmek için eyleme geçerler.

Uluslararası bilinci yaratmak için öğrenme topluluğu tüm IB topluluğuna uzanır ve dünyayı öğrenme için en geniş bağlam olarak görür. Okul yaşamına katılan herkes bu kapsamdadır: öğrenciler ve aileleri, tüm okul çalışanları ve öğrencilerin yaşamındaki diğer önemli yetişkinler. Öğrenmeyi yerel ve küresel topluluklar içine konumlandırarak, kazanımlar bireysel ve toplu bakış açılarından değerlendirilir; herkesin ve her şeyin karşılıklı bağımlılığının altı çizilir.

Öğrenme topluluğu birlikte:

- huzur içinde birarada yaşar
- insanları ve onların ilişkilerini önceliklendirir
- öğrenme, sağlık ve esenlik için ortak sorumluluk üstlenir.

Öğrenen profili, bu kazanımlara temel oluşturan özellikleri keşfetmek için birçok fırsat sunar; herkesin ilkeli, duyarlı ve dönüşümlü düşünen topluluk üyeleri olması için onları destekler.

## Bariş içinde birlikte yaşama

Öğrenme topluluğu, bariş içinde bir arada yaşamının- başkalarıyla bağlantılar kurabilme ve okul ortamının içinde ve ötesinde etkili bir şekilde iletişim kurma- öğrenilmesinin kritik önem taşıdığını kabul eder. Dilbilimsel ve kültürel çeşitlilik, kişisel ve grup kimliklerinin gelişiminde, aidiyet duygusunun oluşturulmasında ve küresel katılımın mümkün kılınmasında temel bir rol oynar (Singh, Qi 2013). Öğrenciler, daha geniş ölçekteki dünyayla bağ kurmak için evde ve aile içinde kullanılan dillerini ve ek dilleri kullanırlar. Sabitleşmiş bakış açılarına meydan okumak için kültürlerarası bir çok etkinliklere katılır ve kimliklere, kültürlere, toplumlara ve tarihlere yönelik bir anlayış oluştururlar. Öğrenme topluluğu, bilginin kültürel bağlamlarda yaratıldığını anlar ve farklı bilme ve var olma durumlarıyla ilgilenecekleri için öğrencilerin karşılıklarına çıkan fırsatları destekler.



Ortak insanlık kavramıyla bilgilendirilen PYP disiplinlerüstü temaları (Boyd 1995), öğrenme topluluğunun tüm üyelerine, dünyayla ilgilenmenin ve dünyada barış içinde yaşamının ne anlama geldiğini sorgulamaları için gereken zemini sunar. Öğrenen profili aynı zamanda, öğrenme topluluğunun üyelerine barış içinde yaşamayı destekleyen özellikleri araştırmaları için fırsatlar sunar.

## İnsanları ve ilişkilerini önceliklendirme

Tüm paydaşlar arasında ortaklıklar kurma ve her bir üyenin bağımsız ve toplu olarak topluluğa neler kattığını fark etme, ilişki kurmaktaki ilk adımdır. Bu ortaklıklar sayesinde, toplulukların üyeleri bir araya gelerek ortak görüş, misyon, inançlar ve değerleri geliştirir ve desteklerler. Bu ilişkileri güçlendirmek için, öğrenen profilinin duyarlı, ilkel ve iletişim kuran gibi özelliklerini sergilerler.

Başarılı iş birliği, topluluğun bir araya getirdiği roller ve bakış açılarına karşılıklı olarak güven ve saygı gösterildiğinde mümkün olur. Öğrenme ve öğretime dair odaklı ve derinlemesine konuşmaları kolaylaştırmak için yapılar oluşturulmuştur ve kararlar, öğrenme topluluğunun en fazla yararına olacak şekilde alınır. Tüm ilişkiler dinamiktir ve bütün olarak öğrenme topluluğunun esenliğini destekler.

Etkili bir öğrenme topluluğunda üyeler karşılıklı olarak tatmin edici ve verimli ilişkiler kurarlar. Bu nedenle, aşağıda belirtilen ilişkilerin filizlenmesi için okulların fırsatlar yaratması önemlidir.

### Öğrenciler ve öğretmenler

Öğretmenler, öğrencilere oldukları halleriyle değer verir - kişisel ve kültürel kimlikleri, evde ve aile içinde kullanılan diller, önceki deneyimleri ve öğrenmeleri. Özellikle öğretmenlerle öğrenciler arasındaki etkileşimlerin, öznel ve ilişkisel bir niteliği vardır (Giles 2011); müfredat ve ilgili öğrenme etkinlikleri yaşanan deneyimlerdir. Bu yaşanan deneyimler, öğretmenlerin öğrencilerinin ihtiyaçlarına yanıt verebilmeleri için onları tanımalarına destek olur - güçlü yanları, ilgi alanları, bakış açıları, ihtiyaçları ve arzularını anlarlar. Öğretmenler, öğrencileri öğrenmeleri üzerine dönüşümlü düşünmeye teşvik eder; gelecekteki öğrenmelerine yönelik hedeflerini belirlemelerine yardımcı olmak için de zamanında, belirgin ve iyi düşünülmüş geri bildirimlerde bulunurlar.



Güçlü, güven dolu ilişkiler tesis etmiş olan öğrenciler ve öğretmenler, ortaklık içinde çalışır. Öğrenciler, öğretmenlerine öğrenmeyi kolaylaştıranlar ve etkinleştirenler olarak değer verir ve öğrenme hedeflerini belirleyip takip etmede onlarla işbirliği yaparlar. Öğrenciler kendilerini etkileyen kararların planlanmasına katılır ve öğrenmelerinin bir parçası olarak inisiyatif alma ve eyleme geçme konusunda desteklendiklerini hisseder ve güven duyarlar.



## Öğrenciler ve akranlar

Öğrenciler, akranlarıyla ilişkiler kurar. Akran ilişkileri aracılığıyla, yaşamları boyunca kullanacakları bir çok beceriyi geliştirip pratiğe dökerler. Geri bildirim vererek birbirlerini desteklerler. Sosyal olarak nasıl etkileşime gireceklerini, arkadaşlıklar kurup koruyacaklarını, iş birliği içinde öğreneceklerini ve toplu eylemde bulunacaklarını öğrenirler.



## Öğretmenler ve meslektaşlar

Ortaklaşa uygulamayla öğretmenler, öğrencilerin ve meslektaşlarının öğrenmesine etkin şekilde katkıda bulunur. Birlikte plan yapmaya, değerlendirmeye ve öğrenmeye zaman ayırırlar - öğretimlerinin etkililiğini sorgular ve öğrenme üzerindeki etkisine dair dönüşümlü düşünürler. Öğrenme ve öğretimin mümkün olan en iyisi haline gelebilmesi için, profesyonel diyaloglarının açık ve dürüst olmasını sağlarlar.

Karşılıklı güven ve saygı aracılığıyla güçlü mesleki dayanışma ilişkileri geliştirilir; bu yapılırken profesyonelliğe, açık iletişime ve destek ağına odaklanılır. Öğretmenler mesleki dayanışma ilişkileri geliştirmek için aşağıdaki uygulamaları göz önünde bulundurabilirler:

- Yeni öğretmenler için programı tanıtma eğitimi
- Düzenli çalışan toplantıları
- Birlikte öğretim fırsatları
- Profesyonel öğrenme toplulukları
- Eylem araştırması ekipleri
- Kapsayıcı öğrenme destek ekipleri
- Akranların arasında danışmanlık ve akran koçluğu
- Mesleki gelişim programları
- Çalışma grupları
- İletişim ve iş birliğini kolaylaştırmak için teknolojinin kullanımı

## Okul, ebeveynler ve yasal vasiler

Ebeveynler ve yasal vasilerle ortaklıklar, öğrenciler için yararlıdır ve de öğrenme topluluğuna getirdikleri bakış açılarının değerli olduğunu bilirler. Kararları paylaşma, fikir alışverişinde bulunma, deneyimlerin üzerine bir şeyler katma ve destek verme için okul yaşamına etkin şekilde katılarak topluluğu zenginleştirirler. Evle okul arasındaki ortaklıklar, öğrencilerin öğrenmesini, gelişmesini, sağlık ve esenliğini ve de özne olmasını destekleyecek temeli sunar.

Ebeveynlerin, yasal vasilerin ve okulların etkileşimde bulunabileceği bazı yöntemleri aşağıda bulabilirsiniz:

- Odak grupları ve çalışma grupları
- Olul aile birliği
- Aile gönüllüleri
- Veli toplantıları ve velilerin ön ayak olduğu etkinlikler
- Öğrenci konferansları ve raporları
- Öğrenmeyi kutlama törenleri
- Okul temelli sunumlar ve sergiler
- Öğrenci öğrenme günlükleri ve portfolyoları
- Ev-okul iletişim günceleri
- Sergi için danışmanlık
- Resmi olmayan tartışmalar

## Öğrenme, sağlık ve esenlik için sorumluluğun paylaşımı

Öğrenme topluluğunun tüm üyeleri yeni fikirlere açıktır, çok çeşitli görüş ve fikir arayışına girmeye kendilerini adanmıştır, açık tartışmaları teşvik eder, şeffaf karar verme süreçlerini uygulamaya koyarlar. Ortak sahiplenme, öğrenme ve öğretim için sorumluluk ve hesap verebilirlik aracılığıyla özne olma özelliklerini sergiler ve okulları dinamik öğrenme topluluklarına dönüştürürler.

### İş birliği taahhütü

İş birliği, disiplinlerüstü öğrenme deneyiminin desteklenmesi ve üzerinde dönüşümlü düşünülmesi ve öğrenci sonuçlarının iyileştirilmesi ortak hedefine yönelik taahhütte bulunur. İş birliği yaklaşımı, öğrenme topluluğunun tüm üyeleri içinde ve arasında süreklilik arz eden diyalog ve dönüşümlü düşünme içerir. Bu yaklaşım, öğrenci kazanımları, sağlık ve esenliklerinin iyileştirilmesi için öğrenme topluluğunun tüm üyelerinin öğrenenler ve profesyoneller olarak gelişmesine yardımcı olur.

İş birliği, okul çapında belirgin olduğu gibi günlük ve anlık yapılan öğrenme ve öğretimde de belirgindir. Öğrenme topluluğu, politika geliştirilmesinde, kaynak planlama ve tahsisatında, öğrenme uzamı tasarımı ve kültür oluşturmada iş birliği yapar. Yerel bağlama göre ve öğrenme topluluğunun ihtiyaçları açısından iş birliği yaklaşımının düzenlenmesi değişiklik arz edebilir ama her durumda IB misyonu ve PYP pedagojisine olan bağlılığı temel alacaktır. Okullar, mesleki gelişime katılım ve öğretmenleri IB eğitmen ağında etkin üyeler olmaya teşvik ederek iş birliği uygulamalarını yerel ağlara ve daha geniş ölçekte küresel IB topluluğuna yayarlar.

### Kapsayıcılığa yönelik taahhüt

Öğretmenler, öğrenci kimliklerini göz önünde bulunduran ve öğrenen çeşitliliğini güç temelli bir bakış açısından kucaklayan olumlu ve duyarlı bir ortam yaratarak, tüm öğrenciler için öğrenmeyi geliştirir.

Öğrenme için ortak sorumluluk almak, çeşitliliğe değer veren kapsayıcı destek yapıları oluşturarak ve bütün üyeler için eşit fırsatları destekleyerek başlar. Üyeler, geçmişlerinden ya da becerilerinden bağımsız olarak tüm öğrenciler için öğrenmeye olan erişimin ve katılımın artırılmasından sorumludurlar. Bunu, bakış açılarıyla, okul organizasyonu, kaynaklarla, politikalarla ya da öğrenme uzamlarının fiziksel yönleriyle ilgili öğrenme engellerini tanımlayarak ve ortadan kaldırarak yaparlar. Öğrenme topluluğu, özgün kapsayıcı uygulamalara kucak açar. Kapsayıcılığa değer veren bir öğrenme topluluğu, tüm öğrencilere fırsatlar sunulduğundan emindir.

Kapsayıcı destek yapıları şunları göz önünde bulundurur:

- bağlam, öğrenme topluluğunun güçlü yanları ve ihtiyaçları
- koordineli ve net bir şekilde iletişimi yapılmış okula kabul ve başvuru politikaları

- gizlilik ilkesi
- öğrenme farklılıklarının daha derinden anlaşılması ve takdir edilmesi
- tüm öğrenciler için öğrenme fırsatları ve destek
- öğrenenlerin etiketlenmesinin etkisi
- özne olma ve öz-yeterlik
- öğrenme topluluğuna geçiş ve entegrasyon



## Sağlık ve esenlik taahhütü

Sağlık ve esenlik, kaliteli ilişkilere ve başkalarıyla etkili etkileşime temel teşkil eder. Öğrenme topluluğunun üyeleri, öğrenen profilinin özelliklerinden olan özeni sergileyerek okul kültürünü sürdürürler. Fiziksel, sosyal ve duygusal esenliğe yönelik taahhütte bulunurlar, güvenli ve sağlıklı ortamlar inşa etmek ve dirayetli ve iyimser öğrenenler yetiştirmek için yollar ararlar.

PYP sunan her okul özgündür ve de okullar konularından, kültürden ve demografiden etkilenirler. Bu nedenle, her okul topluluğu, sağlık ve esenlik konularını farklı şekilde ele alacaktır. Öğrenme topluluğu, Şekil ÖT01`de ana hatlarıyla sunulan öğeleri göz önünde bulundurabilir.

Şekil ÖT01

### Sağlık ve esenliği yaygınlaştırmak için okul çapında yürütülecek bir yaklaşım

Tüm öğrenme topluluğu çapında sağlık ve esenliğe dair ortak bir anlayış geliştirin	Özne olmanın önemini ön plana çıkarın - ses, seçim ve sahiplik
Öğrenenler olarak sergilmeleri için herkesi destekleyin	Zorluklarla ve değişimle başa çıkabilmek için öğrenme topluluğu içinde direnç geliştirin
Çevrimiçi de dahil olmak üzere tüm topluluk kapsamında güvenli ve duyarlı bir kültürü destekleyin	Sınıftan sınıfa ve okuldan okula geçişleri desteklemek için stratejiler olduğundan emin olun
Fiziksel, sosyal ve duygusal esenlik duygusuna katkıda bulunan güvenli öğrenme uzamları geliştirin	Herkes için sağlık ve esenliği ön plana çıkaran profesyonel öğrenmeye çalışanların katılmasını sağlayın

İyi planlanmış ve tutarlı bir beden eğitimi ve sağlık eğitimi programı sunun sağlık eğitimi programı	Hastalıkların nedenleri ve önlenmesine dair ve de pozitif ruh sağlığı ve esenliğin beslenmesinin yollarına dair topluluğun anlayışını geliştir
Hem okulun içinde hem de dışında fiziksel aktiviteyi destekleyin	Öğrenmeye dair sosyal, duygusal, davranışsal ve psikolojik engeller yaşayan öğrencilerin erken aşamada tanımlanması ve müdahalede bulunulması
Öğrencilerin müfredat dışı ve topluluk temelli faaliyetlere katılmalarını destekleyin	Güçlü besleyici ilişkilere dair olan ihtiyacı kabul et

Öğrenen profilinin özellikleri, herkes için sağlık ve esenliğin farklı yönlerini keşfetmede ve ifade etmede öğrenme topluluğunu destekler. Birlikte çalışan PYP topluluğunun üyeleri, rekabetçi değil, destekleyicidir; seçkin bir grubu değil, toplumun geniş bir kesimini yansıtır; katmanlı değil bütünlüktür; daha iyi ve huzurlu bir dünya inşa etmek için yaşam boyu öğrenmeye ilham verir.

## Ek okuma listesi

### PYP`nin öğrenci gruplamayla ilgili duruşu

IB`nin öğretime yaklaşımlarından biri şöyle der:

Öğretim, kapsayıcıdır ve farklılığa değer verir. Öğrencilerin kimliklerini dikkate alır ve her öğrencinin uygun kişisel hedefler geliştirmesini ve bunların peşinde koşmasını mümkün kılan öğrenme fırsatları yaratmayı amaçlar.

(IBO 2017)

IBO 2017

Çeşitliliğe değer veren okullar, çeşitli geçmişleri, becerileri, ilgi alanları ve bakış açıları olan öğrencilerin anlam oluştururken birbirleriyle etkileşime girdikleri bir öğrenme ortamı yaratırlar. Bir yandan başkalarının öğrenmesini desteklerken bir grubun üyesi olarak öğrenme, İlk Yıllar Programı`na (PYP) eklenmiş bir değerdir. Sosyal etkileşimler ve iş birliği, küçük yaştaki öğrenenler için hem gelişimsel açıdan önem taşır (Piaget 1928; Vygotsky 1978) hem de başka bakış açılarına açık olmanın anlam oluşturmayı desteklediği disiplinlerüstü öğrenme için önemlidir (Augsburg 2014).

Kapsayıcılık ve çeşitliğe kendini adanmış bir PYP sınıfı, dinamik bir öğrenme ortamıdır. Öğrenciler kendi ihtiyaçlarına ve sorgulamaların- hem disiplinlerüstü hem de derse özgü- ihtiyaçlarına yanıt vermek amacıyla, bireysel çalışma ve grup çalışması arasında ve akışkan ve çeşitlilik arz eden gruplamalar arasında hareket ederler. Böyle bir ortam, öğrencinin öğrenmesini optimize eder, becerilerin gruplanması/toplanması/ dizilmesi gibi PYP tarafından desteklenmeyen bir uygulama ile ilgili olan öğrencinin öz-kavramı ve motivasyonu üzerindeki kötü etkiyi en aza indirir. Gruplama ya da dizme genelde homojen ya da sabitlenmiş öğrenme ortamına atıfta bulunur; bu ortamda öğrenciler kendi beceri ya da başarı seviyelerini temel alan değişmeyecek bir yola yönlendirilirler (Chmielewski 2014). Beceri temelli gruplamayla ilgili araştırma, bu tür bir uygulamanın akademik başarıyı olumsuz etkileyeceğini kanıtlamaktadır (Clarke ve Clarke 2008; Nunes ve diğerleri 2009); aynı şey değişik becerilere sahip öğrencilerin öz-kavramları için de geçerlidir (Precke ve Brüll 2008; Chmielewski ve diğerleri 2013). Bunun da ötesinde, sabit gruplama stratejisi, öğrenci öğrenmesini ne yukarıya ne de aşağıya doğru hareket eden, statik bir eylem olarak görme riski taşır; halbuki sinirbilimindeki yeni anlayışlar, beyin ağlarının değişken olduğunu, sabit olmadığını gösterir (Rose, Rouhani ve Fischer 2013).

Kapsayıcılık ve değişkenlikle ilgili PYP bakış açısı, tüm öğrencilere eşit şekilde değer verilen ve öğrencilerin mümkün olan en üst seviyede desteklediği bir öğrenmeyi taahhüt eder. PYP`de bir öğrencinin öğrenmesi, diğerinin öğrenmesi uğruna feda edilmez. Hem Fischer (2009) hem de Immordino-Yang ve Damasio (2007), duygusal bağlamın öğrenme motivasyonunun üzerinde ve hatta nörolojik öğrenme yollarının oluşmasında bile önemli olduğu konusuna çok açık değinmişlerdir. Öğretmenler, her öğrencinin öğrenme ortamına getirdiği eşsiz katkısı onurlandırılır; bunu, çeşitli ve sık gruplama ve yeniden gruplama tekniklerine sadık kalarak yaparlar. Bu teknikler amaca uygun, karışık beceri ve beceri temelli, büyük ve küçük, akademik, ilgi alanı ve sosyal temelli olabilir. Bu tür gruplamaya aynı zamanda sınıf içi gruplama da denir; heterojen (karışık) bir öğrenme ortamı yaratmayı amaçlar ve de öğrencilerin akademik başarısında olumlu bir etkiye sahiptir (Steenbergen-Hu ve diğerleri 2016). Buna ek olarak, bu çeşitli iş birliği fırsatları sayesinde, öğrenciler kendi öğrenen profili özelliklerini ve başlatan, iş birliği yapan, kolaylaştırıcı, araştırmacı, iletişim kuran, lider olan vb. becerileri ve alt becerileri geliştirirler.

Sınıf içi gruplamada öğrenciler bir gruptan diğerine geçerken ve her bir grupta bulunanların birikim ve becerilerini tamamlamak üzere farklı roller üstlenirken, öğrencilere akranlarıyla etkileşime girme fırsatları doğar. Öğretmenin rolü, bu gruplamalarda kolaylaştırıcı rol üstlenmek ve bu gruplamaları izlemektir. Herkes için öğrenmeyi en üst düzeye çıkarmak için öğrencilerin bireysel ve kolektif olarak güçlü yanlarını geliştirmelerini temin etmekte gerekli öğrenme desteğini oluştururlar. Öğrencilerin gelişimi için düzenli

olarak değerlendirildikleri ve özgün öğrenme profillerine ve özgün öğrenme profillerine ve gelişim yörüngelerine göre yeniden gruplandırıldığı grupların geçici doğası, bir diğer avantajıdır.

## Gruplama ve yeniden gruplama

Gruplama stratejilerine karar verirken, öğretmenler ve öğrenciler gruplamanın amacını göz önünde bulundururlar. Zaman içinde stratejilerin tamamını inceleme, öğrencilere sosyalleşme ve özgün yöntemlerle öğrenme fırsatları sunar. Bu önemlidir çünkü öğrenen bilişsel becerisi değişkendir, sabit değildir (Rose, Rouhani, Fischer 2013). Öğrenciler ve öğretmenler, ilgi alanlarına, önceki bilgi seviyelerine, sergilenen güce, içeriğe, sürece, ürüne, arkadaşlığa ya da öğrenci seçimine göre grup yapmayı tercih edebilirler. Dahası, öğrenciler eşzamanlı olarak akademik becerilerine ve ilgi alanlarına göre gruplanabilirler. Örneğin, öğrenci belli bir matematik kavramını irdeleme konusunda ne kadar hazır olduğuna bağlı olarak bir gruba dahil olurken, disiplinlerüstü sorgulama hattına yönelik ilgisine göre başka bir grupta olabilir.

Örneğin, tipik bir okul gününde bir öğrenci ilgi alanına göre bir gruba katılabilir (belli sorularda ya da eylemlerde), akademik becerisine göre başka bir gruba katılır (belli bir matematik kavramını irdelemek üzere), bir üçüncü grup da arkadaşlıkları temel alıyor olabilir (atölyede açık uçlu etkinliklerle).

Öğrencileri grup yapısı kararına ve bunu izleyen başarı ölçütü geliştirilmesine katmak, tüm öğrencilerin öğrenmesi ve katılımında engellerin ortadan kaldırılması açısından önemlidir. Benzer şekilde, öğretim ekibi üyeleri ve uzman öğretmenler arasındaki iş birliği - bireysel olarak her öğrencinin ihtiyaçlarını en iyi nasıl karşılayabileceklerini düşünmeleri- kapsayıcılık ve çeşitlilik taahhütünü, tüm öğrenme topluluğunun sorumluluğu haline getirir.

**Çift ve küçük grup öğrenmesi:** Öğretmenler ve öğrenciler eşli gruplara birlikte karar verirler. Bu gruplama stratejisinin başarısı, bunun yıl boyunca düzenli bir şekilde gerçekleştirilmesi ve böylece iletişimin, öz yönetimin ve sosyal becerilerin gelişiminin desteklenmesine bağlıdır. Öğrenciler kendini daha fazla yönetebilen öğrenenler haline gelince, öğretmenlerin öğrencileri gözlemlene, ilgi alanlarıyla, güçlü yanlarıyla ve daha fazla öğrenme ihtiyaçlarıyla ilgili iç görü kazanma için kapasiteleri artar.

**Okur yazarlık ve sayıların öğrenilmesi:** İB mümkün olduğunca, sorgulama programı kapsamında ve özgün yollarla dil ve matematik öğrenmenin savunuculuğunu yapar. Ancak derse özgü becerilerin öğrenilmesinin ve uygulanmasının gerekli olduğu zamanlar vardır. Uygun olduğunda beceri temelli gruplamanın incelikli versiyonu sınıf içinde geçici olarak hayata geçirilebilir; öğrenme içeriği değiştikçe, öğrenciler yeniden gruplanır. Örneğin, öğrenciler geometri için bir gruptayken, matematik işlemleri için tamamen farklı bir grupta olabilirler. Öğretmenler düzenli olarak öğrencilerin akademik gelişimini izler, belgeler ve ölçümler ve buna uygun şekilde yeniden gruplar.

**Sınıflar arası öğrenme:** Sınıflar arası gruplama yaklaşımı, genelde beceriye göre gruplama olarak tanımlanır; bu gruplamada aynı düzeydeki her sınıf, farklı beceriler grubuna sahip öğrencilerden oluşur (Steenbergen-Hu ve diğerleri 2016). Gruplamaya bu yaklaşımının incelikli versiyonu, ekip öğretiminin olduğu PYP okullarında anlamlı olabilir. Örneğin, üç sınıftan oluşan aynı yıl seviyesi şu ana fikirle ilgili sorgulama yapıyor olsunlar: "Binaların ve yapıların tasarımı, çevre ve doğal kaynaklara bağımlıdır". Öğretmen ve öğrencilerin önceki bilgi ve ilgi alanlarını oluşturmalarına yardımcı olan ilk keşif döneminin ardından, öğretmenler üç ayrı sınıfta çeşitli zorluk derecelerinde sınıfları harekete geçirici öğeler kullanmaya karar verebilir ve araştırmayı yürütmek için öğrencileri sınıflar arasında gruplayabilir.

**Bireysel öğrenme:** Öğrencilerin kendi ilgi alanlarını ve araştırma-sorgulamalarını takip etmek için ve kendilerine en uygun biçimde çalışmalarını için bireysel çalışma fırsatları da vardır.



## Kaynakça

## Alıntılar

Augsburg, T. 2014. "Becoming transdisciplinary: The emergence of the transdisciplinary individual" (Disiplinlerüstü olmak: Disiplinlerüstü bireyin doğuşu). *World Futures*. Cilt 70, sayı 3 - 4. Sayfa 233–247.

Boyer, EL. 1995. *The basic school: A community for learning* (Temel okul: Bir öğrenme topluluğu). Princeton, NJ, ABD. Carnegie Öğretimi Geliştirme Vakfı.

Chmielewski, AK. 2014. "An international comparison of achievement inequality in within- and between-school tracking systems" (Okul izleme sistemlerinde, sistemlerinin içinde ve arasında başarı eşitsizliğinin uluslararası karşılaştırması). *American Journal of Education*. Cilt 120, sayı 3. Sayfa 293–324.

Chmielewski, AK, Dumont, H ve Trautwein, U. 2013. "Tracking effects depend on tracking type: An international comparison of students' mathematics self-concept" (İzleme etkileri, izleme türüne bağlıdır: Öğrencilerin matematik öz kavramlarına dair uluslararası karşılaştırma). *American Educational Research Journal*. Cilt 50, numara 5. Sayfa 925–957.

Clarke, D ve Clarke, B. 2008. "Is time up for ability grouping?" (Beceri gruplaması için zaman doldu mu?). *Curriculum Leadership Journal* (elektronik süreli yayın). Cilt 6, sayı 5. <http://cmslive.curriculum.edu.au/leader/default.asp?id=22535>.

Fischer, KW. 2009. "Mind, brain and education: Building a scientific groundwork for learning and teaching" (Zihin, beyin ve eğitim: Öğrenme ve öğretim için bilimsel temelin oluşturulması). *Mind, Brain, and Education* (Zihin, Beyin ve Eğitim). Cilt 3, sayı 1. Sayfa 3–16.

Giles, D. 2011. "Relationships always matter: Findings from a phenomenological research inquiry (İlişkiler her zaman önem taşır: Görüngüsel araştırma sorgulamasından bulgular). *Australian Journal of Teacher Education*. Cilt 36, sayı 6. Sayfa 79–91.

IBO. 2013. *What is an IB education? (IB eğitimi nedir?)* Galler, Birleşik Krallık. Uluslararası Bakalorya Organizasyonu.

IBO. 2017. *What is an IB education? (IB eğitimi nedir?)* Galler, Birleşik Krallık. Uluslararası Bakalorya Organizasyonu.

Immordino-Yang, MH ve Damasio, A. 2007. "We feel, therefore we learn: The relevance of affective and social neuroscience to education" (Hissediyoruz, o halde öğreniyoruz: Duygusal ve sosyal sinirbilimin eğitimle olan ilişkisi). *Mind, Brain and Education* (Zihin, Beyin ve Eğitim). Cilt 1, sayı 1. Sayfa 3–10.

Nunes, T, Bryant, P, Sylva, K ve Barros, R. 2009. "Development of maths capabilities and confidence in primary school" (İlkokulda matematik becerilerinin ve güveninin geliştirilmesi) (Araştırma Raporu DCSF-RR118). Londra, Birleşik Krallık. Çocuklar, Okullar ve Aileler Bölümü.

Piaget, J. 1928. *Judgement and reasoning in the child* (Çocukta değerlendirme ve muhakeme). Londra, Birleşik Krallık. Routledge ve Kegan Paul.

Precke, F ve Brüll, M. 2008. "Grouping the gifted and talented: Are gifted girls most likely to suffer the consequences?" (Özel yeteneklileri gruplama: Özel yetenekli kızların sonuçlardan mağdur olması yüksek olasılık mı?). *Journal for the Education of the Gifted*. Cilt 32, numara 1. Sayfa 54–85.

Rose, TL, Rouhani, P ve Fischer, KW. 2013. "The science of the individual" (Birey bilimi). *Mind, Brain and Education* (Zihin, Beyin ve Eğitim). Cilt 7, sayı 3. Sayfa 152–158.

Singh, M ve Qi, J. 2013. *21st century international mindedness: An exploratory study of its conceptualisation and assessment* (21.yüzyıl uluslararası bilince sahip olma: Kavramsallaştırılması ve değerlendirmesine yönelik araştırma çalışması). Lahey, Hollanda. Uluslararası Bakalorya Organizasyonu.



Steenbergen-Hu, S, Makel, MC ve Olszewski-Kubilius, P. 2016. "What one hundred years of research says about the effects of ability grouping and acceleration on K–12 students' academic achievement: Findings of two second-Order meta-analyses" (Beceriye göre gruplamanın etkilerine ve K-12 öğrencilerinin akademik başarılarının hızlandırılmasına dair yüz yıllık araştırma ne söylüyor: İki adet ikinci derece meta-analizin bulguları). *Review of Educational Research*. Cilt 86, numara 4. Sayfa 849–899.

Vygotsky, L. 1978. *Mind in society: The development of higher psychological processes* (Toplumda zihin: Yüksek psikolojik süreçlerin gelişimi). Cambridge, MA, ABD. Harvard University Press.

## Ek okuma listesi

Denetim ve Müfredat Gelişimi Derneği. 2012. "Making the case for educating the whole child" (Bütün çocuğu eğitmek için gerekçesini açıklamak). <http://www.wholechildeducation.org/assets/content/mx-resources/WholeChild-MakingTheCase.pdf>. 28 Eylül 2016 tarihinde erişim sağlanmıştır.

Boaler, J. 2010. *The Elephant in the Classroom: Helping children learn and love maths* (Görmezden gelinen gerçek: Matematiği öğrenme ve sevmeye çocuklara yardım etme). Londra, Birleşik Krallık. Souvenir Press.

Claxton, G, Chambers, M, Powell, G, Lucas, B. 2011. *The learning powered school* (Öğrenmeyle güçlenen okul). Bristol, Birleşik Krallık. TLO Limited.

Dweck, C. 2006. *Mindset: The new psychology of success* (Zihniyet: Başarının yeni psikolojisi). New York, NY, ABD. Random House Digital, Inc.

Halk Sağlığı İngiltere. 2014. *The link between pupil health and wellbeing and attainment: A briefing for head teachers, governors and staff in education settings* (Öğrenci sağlığı, esenliği ve becerisi arasındaki bağlantı: Eğitim ortamlarındaki baş öğretmenler, idareciler ve çalışanlar için kısa bilgilendirme). Londra, Birleşik Krallık. Halk Sağlığı İngiltere. [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/370686/HT\\_briefing\\_layoutvFINALvii.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/370686/HT_briefing_layoutvFINALvii.pdf). 28 Eylül 2016 tarihinde erişim sağlanmıştır.

Rogoff, B, Turkianis, CG ve Bartlett, L (Editörler). 2001. *Learning together: Children and adults in a school community* (Birlikte öğrenme: Okul topluluğunda çocuklar ve yetişkinler). New York, NY, ABD. Oxford University Press.

# Uluslararası bilinç

## Özet

- Uluslararası bilinç, insanların kendilerini küresel toplulukla bağlantılı gördükleri ve bu topluluğun üyelerine karşı sorumluluk hissi duydukları bir dünya görüşüdür.
- Öğrenen profili ve öğrenme yaklaşımları, uluslararası bilincin geliştirilmesi ve sergilenmesi için gereken eğilimleri ve temel teşkil eden becerileri sağlar.
- Öğrenme topluluğu, uluslararası bilinç kültürünü zihninde canlandırır, yaratır, dile getirir ve modeller.
- Uluslararası bilince sahip öğrenen, olumlu değişim için eyleme geçer.

## Uluslararası bilinci tanımlama

Uluslararası bilinç, IB misyonuna esas teşkil eder ve eğitsel felsefesinin temel ilkesidir; uluslararası eğitim sürecinin merkezindedir.

Uluslararası bilinç, insanların kendilerini küresel toplulukla bağlantılı gördükleri ve bu topluluğun üyelerine karşı sorumluluk hissi duydukları bir dünya görüşüdür. Tüm ulusların ve halkların birbiriyle bağlantılı olduğuna ve bunların karmaşık yapısına dair bir farkındalıktır. Uluslararası bilince sahip insanlar, dünyadaki halkların, kültürlerin ve toplumların çeşitliliğini takdir eder ve buna değer verir. Karşılıklı anlayış ve saygıya ulaşmak için başkaları hakkında daha fazla şey öğrenmeye ve onlara karşı empati ve dayanışma hisleri geliştirmeye çaba harcarlar. (Oxfam 2105; UNESCO 2015).

İlk Yıllar Programı (PYP) öğrenenlerinin ve öğrenme topluluklarının çeşitli bakış açıları, değerleri ve gelenekleri vardır. Uluslararası bilinç kavramı, ortak insanlık ve gezegenin ortak muhafızlığı hissini yaratmak için bu çeşitli bakış açılarını geliştirir.

## Uluslararası bilincin geliştirilmesi

Uluslararası bilinç eğitimi, okulda dünyayı en geniş öğrenme bağlamı olarak kabul eden bir kültür yaratmakla başlar. Uluslararası bilince sahip okul kültürü oluşturmak için, okullar şunları göz önünde bulundurabilir:

- öğrencilerin yaptığı araştırma-sorgulamaları küresel insanlığın ortak özelliklerine odaklama
- yerel ve küresel topluluklarda anlamlı kültürel alışveriş ve eylem için fırsatlar yaratma
- kültürlerarası diyalog ve küresel katılımı artırmak için çok dilliliği kucaklama.

Şekil UB01  
Uluslararası bilinç



Öğrenen profili özellikleri ve öğrenme yaklaşımları (ÖY), uluslararası bilincin bu ve diğer boyutlarının gelişimi için gerekli temel becerileri ve eğilimleri sağlar. Uluslararası bilince sahip öğrenen:

- yetkin bir iletişim kurandır
- açık görüşlü ve bilgilidir
- duyarlı ve ilkel düşünendir
- dünya hakkında sorgulamalar yapmak için merakını ve araştırma becerilerini kullanır
- fırsatlar ve zorluklar hakkında düşünür ve eleştirel yansımalar yapar
- olumlu değişimler için eyleme geçer (örneğin, kültürlerarası anlayışı desteklemek için, duyarlı ilişkiler geliştirmek için, kendine ve diğerlerine özen göstermek için)
- kendini daha da geliştirmek ve başkalarını anlamak için riskler alır

(Boix-Mansilla ve Jackson 2011; Oxfam 2015; Singh ve Qi 2013; UNESCO 2015).

## Uluslararası bilincin gelişiminin beslenmesi

Uluslararası bilincin gelişimi ve sergilenmesi karmaşık ve farklıdır. Uluslararası bilincin gelişimini desteklemek için tek bir formül olmamasına rağmen, 2017 yılında IB Dünya Okulları'nın uluslararası bilincin kavramsallaştırılması ve uygulanmasını nasıl gerçekleştirdiklerine dair IB tarafından yaptırılan bir araştırma projesi, umut verici uygulamaları belirledi.

Çalışma, IB okullarının birbiriyle bağlantılı iki kavramı temel alarak uluslararası bilinci sergilediklerini ortaya koydu:

- başkalarıyla nasıl etkileşime girdiğimizi değerlendirmek için "açılım yapmak"

- başkalarıyla bağlantılı olarak kendimizi anlamak için "içe dönmek".

Daha da önemlisi, bu çalışmaya katılan okullar uluslararası bilinci nihai bir nokta olmaktan ziyade bir yolculuk olarak değerlendirdiler. Bu yolculuk, sürekli olarak tanımlama yapma, öğrenme, eylemde bulunma, dönüşümlü düşünme ve yeniden tanımlama sürecidir. PYP'deki araştırma-sorgulama programına benzer şekilde, uluslararası bilincin geliştirilmesi süreci, üründen çok daha önemli addedilir.

Şekil UB02

Uluslararası bilincin geliştirilmesi



## Okulun ve öğrenme topluluğunun rolü

IB Dünya Okullarının yolculuklarında uluslararası bilincin gelişiminin beslenmesi sırasında, okulların kendi bağlamlarında dikkate almayı isteyebilecekleri bir çok uygulama vardır (Hacking ve diğerleri 2017). Okullar kendi bağlamlarını temel alarak, bu uygulamaları değiştirmeye ve genişletmeye teşvik edilirler.

## Uluslararası bilinç kültürünün yaratılması

Uluslararası bilinç kültürünün oluşturulmasında, yaratılmasında, ifade edilmesinde ve modellenmesinde okulun resmi olarak atanmış liderler ekibi önemli bir rol üstlenir. Buna şunlar dahildir:

- misyon tanımlamaları ve politikalar aracılığıyla okuldaki değerler sisteminin yapısına uluslararası bilincin eklendiğinden emin olunması
- öğrenme topluluğunun tüm üyelerinin okuldaki karar verme sürecine katılımlarının sağlanması
- uluslararası bilincin çeşitli yönlerinin modellenmesi, geliştirilmesi ve sergilenmesi için öğrenme topluluğuna fırsatlar tanınması.

Resmi olmayan liderlik ekibi de, uluslararası bilinç kültürünün uyarlanmasını şu şekilde bir öğrenme ortamı yaratarak kolaylaştırır:

- diller, resimler ve kitapların kullanımı ve sergilenmesi aracılığıyla çeşitliliği yayar

- çeşitliliği destekleyen araştırma-sorgulamalar aracılığıyla varsayımları zorlar (örneğin, çeşitlilik arz eden kültürlerden yazarlar, erkek ve kadın öncüler, çok çeşitli geçmişlere sahip mucitler, kamusal şahsiyetler/ yerel ve küresel topluluklardan temsilciler)
- sınıfta ve oyun alanında arzulan değerleri, eğilimleri ve davranışları pekiştirir
- kültürel, dilbilimsel, etnik ve sosyal çeşitlilik hakkında tartışmak ve dönüşümlü düşünmek için sürekli olarak fırsatlar sunar.

## Mesleki gelişim sağlama

Çalışanların mesleki eğitimi ve aynı zamanda oryantasyonlarında uluslararası bilince odaklanmak, okulun uluslararası bilinç konusunda yaptığı çalışmaların önemli bir yanını oluşturur. Çalışanlar fırsatlardan yararlanarak aşağıdakileri yaparlar:

- uluslararası bilincin ne olduğunu keşfetme
- hem kişisel hem de topluca bunun onlar açısından ne anlama geldiği hakkında dönüşümlü düşünme
- öğrencilerin uluslararası bilinç konusundaki gelişimlerini desteklemek için fikir paylaşımında bulunma.

## Dil öğrenimi için koşulları oluşturma

PYP okulları etkin bir şekilde dil öğrenimini hem iletişim ve bilişsel yararları için hem de uluslararası bilinçle olan doğrudan bağlantıları için teşvik ederler. Dilin kendisi, toplum tarafından kültüre açılan bir pencere olarak değer görür; dilin nasıl işlediğini öğrenme ve anlama aracılığıyla öğrenenler, hem kendi hem de diğerlerinin kültürleri ve düşünme yöntemleri hakkında içgörüler kazanırlar.

IB çok dilliliği öğrencilerin öz-farkındalıkları, algıları, becerileri ve eylemlerini desteklemenin bir yolu olarak görür. Çok dillilik kişiler arası olumlu ilişkilerin geliştirilmesi ve kültürel kimliğin gelişmesi için gereklidir. Öğrencilerin evde ve aile içinde kullanılan dilleri konuşmaya ve bir ek dil daha öğrenmeye teşvik edilmesi, uluslararası bilince dair taahhütü ortaya koyar. Kişinin kendi ve başkalarının kültürünü ve alternatif ve çoklu bakış açılarını anlamasını derinleştirmede dilin hayati bir rol oynadığı mesajını öğrenme topluluğuna gönderir.

## PYP çerçevesinde uluslararası bilincin aşılması

Uluslararası bilinç ve öğrenen profili, bilgiye, kavramsal anlayışlara, becerilere, eğilimlere ve eyleme odaklanan PYP müfredat çerçevesinin kilit öğeleridir.

İnsanlığın ortak özelliklerini, tartışmalar ve sohbetler sırasında ortaya çıkan fikirleri ve soruları sorgulamak, uluslararası bilincin geliştirilmesine katkıda bulunabilir. Öğrencilerin kendi meraklarını, geçmişlerini ve ilgi alanlarını temel alan sorular sordukları öğrenci yönlendirmeli araştırma-sorgulamalar, aynı zamanda kültürlerarası anlayışın gelişmesine yönelik zengin fırsatlar sunar. Okullar yerel ve küresel katılım için şunları yaparak fırsatlar sunar:

- yerel, ulusal ve küresel açıdan kayda değer olan geniş çapta konu ve fikirlerin sürekli olarak araştırma-sorgulamasının yapılması için zaman ayırma
- küresel kaygıları çeşitli coğrafi ve kültürel boyutlarda, gelişimsel olarak uygun bir seviyede, örneğin çevre, barış ve çatışmalar, haklar ve sorumluluklar, göç ve yerinden edilme ve yönetişim gibi kavramları da dahil ederek araştırma
- araştırma-sorgulamada, eylemde ve dönüşümlü düşünmede eşitsizlikleri ve güç dinamiklerini eleştirel bir şekilde değerlendirme - farklı grupların karşı karşıya kaldığı zorlukları etkileyen etmenleri fark ederek bunu yapma (örneğin, kadınlar, gençlik, marjinal gruplar)
- araştırma-sorgulamada, eylemde ve dönüşümlü düşünmede sürdürülebilir gelişmenin değerlendirilmesi - canlıların dünyayı ve dünyanın kaynaklarını gelecek nesiller için emanet aldığını kabul ederek bunu yapma.

Araştırma-sorgulamalar öğrencilere bilgilerini, kavramsal anlayışlarını ve bakış açılarını akranlarıyla ve öğretmenleriyle paylaşma fırsatları sunar; bunu yaparken belli "doğru" görüşü empoze etme gibi potansiyel önyargılardan uzak dururlar. Kişinin kendisinden farklı insanlarla konuşması ve başkalarının bakış açılarını dinlemek, uluslararası bilinci keşfetmede hayatidir. Araştırma-sorgulama süreci aracılığıyla paylaşılan

kültürel benzerlikler ve farklılıklar ve de yaşanmış deneyimler, bilgiyi, anlayışları ve bakış açılarını genişletip arttırabilir.

## Kültürlerarası anlayışın müfredat dışı etkinliklere doğru genişlemesi

Sanat (örneğin, müzik) ve spor gibi etkinlik ve öğrenme deneyimleri arkadaşlıkların gelişmesi ve öğrenciler arasında bağlantılar kurulması için anlamlı yollar sunabilir:

- farklı kültürlerden, milliyetlerden ve sosyal geçmişlerden
- farklı öğrenme tarzları ve bakış açılarıyla.

Bu spor veya müzik etkinlikleri, sporun, müzik enstrümanlarının ya da çalınan müziğin kökenine göre uluslararası bilinci daha da ileri düzeyde destekleyebilir. Aynı zamanda müzik ve spora katılım yoğun olarak kişisel olduğu için önemli bir ölçüde öğrencinin özne olmasını beraberinde getirir; bu yüzden de öğrenen profili ve uluslararası bilincin özelliklerinin geliştirilmesinde önemlidir.

Kültürel çeşitliliği kabul eden ve kutlayan diğer okul etkinlikleri ve aktivite örnekleri şöyle olabilir:

- edebiyat
- kültür festivalleri
- geçmişte ve günümüzdeki etkili tanınmış şahsiyetler
- yiyecek ve moda

Bu etkinlikler, aktiviteler ve deneyimler, kültürel çeşitliliğin keşfedilebileceği bazı yollardır. Daha derin, daha eleştirel ve kişisel olarak katılımı gerektiren yaklaşımlar, öğrenme topluluğunu da için içine katabilir:

- topluluğa açılarak kendilerinininkinden farklı bir okulla ilişki kurmak
- yerel topluluk bünyesinde belli grupları desteklemek için uygun eylemlerde bulunmak.

Öğrencilerin kendileri ve başkaları hakkında bir şeyler öğrenme fırsatları yakalamaları için okullar sık sık seyahatler ve kısa geziler düzenlerler. Farklı ortamlarda veya kültürlerde paylaşımlarda bulunup, karşılıklı katkı sağlayarak kültürlerarası anlayışı daha ileriye taşırlar. Dil ve kültür alışverişi aracılığıyla birinci elden deneyim edinmek, kültürel benzerlikler ve farklılıklar hakkında bir şeyler öğrenmek için değerli ve etkili bir yol olarak kabul edilir.

Öğrenme topluluğuyla paylaşımında bulunmak için konuşmacıların ve ziyaretçilerin davet edilmesi de eşit şekilde faydalı olabilir ve öğrenenler üzerinde güçlü bir etki yaratabilir. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte, öğrenciler alternatif bakış açıları sunmaları için yerel ya da küresel misafir konuşmacıları sorgulama sürecine ya da sosyal etkinliğe katılmaya davet edebilir.

## Çeşitliliğin kutlanması

Okullar, topluluk üyelerinin farklılıklarını dile getirirken kendilerini güvende hissettikleri, kendilerine saygı ve itimat duyulan güvenli bir okul ortamı yaratarak çeşitliliği kutlar. Örneğin, işaretlerin ya da duyuruların asılması ve öğrenci öğrenmelerinin sergilenmesi farklı dillerde yapıldığında, bu yalnızca farklılıkların kabul edildiği duygusunu desteklemekle kalmaz, aynı zamanda çeşitliliğin öğrenmeyi zenginleştirdiği mesajını verir.

Uluslararası bilince ait değerleri ve eğilimleri modelleyerek, öğretmenler çeşitliliğin kutlanmasında önemli bir rol üstlenirler. Örneğin, öğretmenler:

- çoklu bakış açılarını keşfetsinler diye öğrencileri teşvik eder ve desteklerler
- kendi deneyimlerini, ilgi alanlarını ve görüşlerini öğrencilerle paylaşırlar
- konulara canlılık katmak için sanat eserleri, alıntılar veya resimler kullanırlar
- ulusal kimlik veya yerel ve küresel ihtilaflar gibi zorlu konuları ele alıp tartışmaya hazırdırlar
- güvenli ve saygılı iletişimlerini teşvik ederler
- canlandırma oyunları için fırsatlar yaratırlar

- bağımsız ve toplu düşünmeyi teşvik ederler
- saygısız ya da duyarsız davranış ve yorumlara fırsat vermezler
- zorbalığa toleransları yoktur
- tüm topluluk üyelerine saygı ve nezaket gösterirler.

Öğretmenlerin eylemleri aracılığıyla öğrenciler hem açık hem de kapalı şekilde farklılıkların ve çeşitliliğin norm olduğunu, bunun da saygı, tolerans ve kabullenme duyguları yarattığını öğrenirler.

## Okul topluluğunda sıkı bağlar ve ilişkiler kurmak

Kapsayıcı bir şekilde ebeveynleri ve yasal vasileri öğrenme ve öğretime katmak ve dahil etmek, uluslararası bilincin kapsayıcı bir ifadesidir. Bu iki yönlü süreç, evdeki kültürler ve beklentiler konusunda okul ve öğretmenlerde farkındalık uyandırır. Öğrenci, öğrenme topluluğu ve aileyle olan bu karşılıklı süreç, okulda verilen kararlarda herkesin sesine kulak verilmesi demektir.

Öğrencilerin, ailelerin, öğretmenlerin ve çalışanların geçiş döneminde iyi düşünülmüş oryantasyon programıyla desteklenmesi, hem aidiyet hissi geliştirmede kendilerine yardımcı olunmasını sağlar hem de tüm topluluk üyelerinde uluslararası bilincin geliştirilmesinde kritik rol oynar.

Okulun yerel topluluğuyla tesis edilecek ortaklaşa ve yapıcı ilişkiler aracılığıyla yerel katılım, uluslararası bilincin bir diğer önemli ifadesidir.

## Uluslararası bilince doğru - öğrencilerin rolü

Uluslararası bilincin geliştirilmesi, öğrenme ortamı, o ortamdaki insanlar ve kişinin toplulukla olan ilişkisiyle ilgili olumlu bir zihniyetle başlar. Açık görüşlülük, ilkeli ve duyarlı olma gibi öğrenen profilinin bir çok özelliği, bu zihniyetin gelişimini destekleyebilir. Bu özelliklerin geliştirilmesi aracılığıyla öğrenciler şunları öğrenir:

- toleranslı ve saygılı olmayı - diğer insanların da farklılıklarıyla haklı olabileceğini anlarlar
- empati kuran - diğerlerinin hislerini anlayan ve paylaşan.

Şekil UB03

### Uluslararası bilinç kavramıyla ilgilenme

<p>Açık görüşlü olmak kültürlerarası anlayış için bir önkoşuldur. Öğrenciler açık görüşlü olduklarında, şu becerileri sergilerler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• başkalarına karşı kendi duygularının ve özelliklerinin farkında olma</li><li>• yargıda bulunmadan diğer bakış açılarına kulak verme</li><li>• akranları ve öğretmenleri oldukları halleriyle değerli görme</li><li>• varsayım ve önyargılarını terk etme</li><li>• beden dilinin de dahil etme ya da dışlama mesajları gönderebileceğinin farkında olma</li><li>• meraklı olma</li></ul>	<p>Ayrıca çatışma çözme, başkalarına şefkat göstererek ve onlarla paylaşımda bulunarak ilişkiler kurma becerisi geliştirirler. Örneğin:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• başkalarını oyun alanında oynanan oyunlara ve sosyal etkinliklere dahil etme</li><li>• oyun alanında ve araştırma-sorgulama gruplarında farklı öğrencilerle ilgilenme</li><li>• başkalarının ihtiyaçlarına karşı duyarlı olma</li><li>• aralarında farklı bir dil konuşan, farklı bir ülkeden gelen veya farklı bir öğrenme ihtiyacı ya da inancı olanların da bulunduğu herkese karşılıklı saygıyla yaklaşma</li><li>• diyalog yoluyla çatışmaları çözme</li></ul>	<p>Öğrenciler ilkeli eylemler aracılığıyla daha da ileri düzeyde uluslararası bilinç sergilerler. Örneğin:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• öğrenme topluluğunda yeni öğrencilerin kendilerini evlerindeymiş gibi hissetmesine yardımcı olma</li><li>• dil yeteneği geliştirmenin erken aşamalarında olan bir akran için çeviri yapma</li><li>• kendi eylemlerinin sorumluluğunu üstlenme</li><li>• sınıf tartışmalarında ve toplantılarda kendi kültürü geleneklerini ve öykülerini paylaşma</li><li>• zorbalığa maruz kalmış öğrencileri destekleme</li></ul>
---	---	--



<ul style="list-style-type: none"><li>• çeşitli akran gruplarından görüşler alma.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• mümkün olduğunca çok sayıda insanla ilişki kurmak için çeşitli iletişim stratejilerini kullanma.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• duyarsız davranışlar gözlemlendiğinde uygun davranışları modelleme</li></ul>
---	--	--

## Kaynakça

### Alıntılar

Boix Mansilla, V ve Jackson, A. 2011. *Educating for global competence: Preparing our youth to engage with the world* (Küresel yetkinlik için eğitmek: Gençliğimizi dünyayla ilgilenmeye hazırlamak). New York, NY. Devlet Okulları İdarecileri Konseyi Ed Steps Girişimi ve Asya Toplum Derneği Küresel Öğrenme Ortaklığı.

Hacking, EB, Blackmore, C, Bullock, K, Bunnell, T, Donnelly, M ve Martin, S. 2017. *The international-mindedness journey: School practices for developing and assessing international-mindedness across the IB continuum* (Uluslararası bilinç yolculuğu: IB bareminde uluslararası bilinci geliştirme ve değerlendirme için okul uygulamaları). Lahey, Hollanda. Uluslararası Bakalorya Organizasyonu. <http://www.ibo.org/globalassets/publications/ib-research/continuum/international-mindedness-final-report-2017-en.pdf>.

Oxfam. 2105. *Global citizenship in the classroom: A guide for teachers* (Sınıfta küresel yurttaşlık: Öğretmenler için rehber). Oxford, Birleşik Krallık. Oxfam. <http://www.oxfam.org.uk/education/global-citizenship/global-citizenship-guides>. 28 Eylül 2016 tarihinde erişim sağlanmıştır.

Roberts, B. 2009. *Education for global citizenship: A practical guide for schools* (Küresel yurttaşlık eğitimi: Okullar için pratik rehber). Cenevre, İsviçre. Uluslararası Bakalorya Organizasyonu.

Singh, M ve Qi, J. 2013. *21st century international mindedness: An exploratory study of its conceptualisation and assessment* (21.yüzyıl uluslararası bilince sahip olma: Kavramsallaştırılması ve değerlendirmesine yönelik araştırma çalışması). Sydney, NSW, AU. Batı Sydney Üniversitesi.

UNESCO. 2015. *Global citizenship education: Topics and learning objectives* (Küresel yurttaşlık eğitimi: Konular ve öğrenme hedefleri). Paris, Fransa. UNESCO. <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002329/232993e.pdf>. 28 Eylül 2016 tarihinde erişim sağlanmıştır.

## PYP Liderliği

### Liderlik ve liderler

#### Özet

- Etkili bir İlk Yıllar Programı (PYP) liderliği, okul misyonunu daha da ileri götürmek için resmi ve resmi olmayan liderlik rollerini üstlenmekte öğrenme topluluğunun tüm üyelerinin özne olduğunu kabul eder.
- Herkesin liderlik rollerini üstlenebilmesi için gerekli olan kültürü ve koşulları oluşturmakta, liderler ortak bir amaç oluşturarak, ortak sorumlulukları teşvik ederek ve öğrenme topluluğunda liderlik kapasitesini oluşturarak önderlik ederler.

Çok geniş çaplı bir araştırma, liderlikle ilgili aşağıdaki şu iki iddiayı doğrular (Leithwood ve diğerleri 2008).

1. Okul liderliği, öğrenci öğrenmesi üzerindeki etkisi bakımından sınıf öğretiminden sonra ikinci sırada gelir.
2. Neredeyse tüm başarılı liderler, aynı temel liderlik uygulamalarını benimser.

Özünde, etkili liderler, okulun ortak vizyonunun ve amaçlarının gerçekteştirilmesi için yön gösteren ve etki yaratan bireylerdir. Etkili okul liderleri, öğrenme topluluğunun tüm üyelerinin özne olma durumunu kabul eder ve öğrenme topluluğunun diğer üyelerini okulun misyonunu ilerletmek için resmi ve resmi olmayan liderlik rollerini üstlenmeleri konusunda özendirir, zorlar ve teşvik eder.

Etkili liderlik algıları kültürler arasında çeşitlilik arz eder. Liderler, kültüre, bağlama ya da bir okuldaki koşullara uymak için kendilerini uygun bağlama yerleştirirler. Bu, çeşitliliğe saygı duyan ve kutlayan bir ortak kültür yaratır ve kültürlerarası ve anlamlı öğrenme için çeşitliliği hayati kabul ederek ona değer verir. Dünyanın dört bir yanından liderlerin benimsedikleri (Leithwood ve Riehl 2003) ve PYP okullarının kendilerine uyarlayıp benimseyebilecekleri bazı temel liderlik uygulamaları vardır.

- Liderler, öğrenme topluluğuna hedefler empoze etmektense ortak bir amaç ve yön oluşturmak için başkalarıyla çalışarak önderlik ederler.
- Liderler rollerini, okulun çeşitli üleriyle paylaşılabilecek çoklu sorumluluklardan müteşekkil olarak görürler.
- Liderler başkaları aracılığıyla ve başkalarıyla birlikte çalışarak öğrenme topluluğunun üyelerinin uluslararası bilince ve IB standartları ve uygulamalarında bahsedilen mükemmeliyet göstergelerine yönelik çalışmalarını mümkün kılan kültür ve koşulların oluşmasını sağlar.

PYP okullarında resmi ve resmi olmayan liderler bulunur. PYP çerçevesinin süregelen gelişimi ve uygulaması için iki türde lidere de ihtiyaç vardır. Öğrenme topluluğundaki liderlik kapasitesi, IB programlarının devamlılığını sağlar.

### Resmi liderlik: Pedagojik liderlik ekibi

Pedagojik liderlik ekibi, öğrenme topluluğunun şekillenmesinde ve güçlendirilmesinde merkezi rol üstlenen resmi liderlerdir. Liderlik ekibini oluşturan pozisyonları belirleyerek ve her üyenin sorumluluklarını tanımlayarak PYP'de sürmekte olan gelişimi desteklerler. Ekip okulun sürekli gelişimi için gereken kararları verirken program standartlarından, uygulamalarından ve gerekliliklerinden ve okullarının eylem planından yararlanır.

PYP koordinatörü, müdür/okul yöneticisi/direktörü, müdür yardımcıları pedagojik liderlik ekibini oluştururlar. Her okul kendi bağlamında ortak liderliğin en iyi hangi şekilde yürüyeceğine karar verir.

Pedagojik liderlik ekip yapısı Őeffaftır ve öğrenme topluluğu boyunca iletişimi yapılır. Bu yanlış anlamaları kısmen giderir, sorumlulukları ve iletişim kanallarını netleŐtirir.

## Resmi olmayan liderlik

Öğretmen liderler kendi sınıflarında ve kendi ortaklaşa planlama ekiplerinde okulun sürekli olarak daha da iyi olması için uygulamalar baŐlatır ve yayarlar. Özne olma, öz-yeterlik, öz değerlilik ve etkileme becerisine örnek olurlar. Uygulamalarını sorgular, mesleki gelişimle, okuyarak ve eylem araŐtırmalarıyla yanıtlar ararlar.

## Öğrencinin sesini duyurma: Öğrenci liderliği

Öğrencilerin özne olmasını sağlamak için, topluluğun tüm üyeleri öğrencilerin önderlik etme kapasitesine inanır ve bunu taahhüt ederler. *Student leadership, participation and democracy* (Öğrenci liderliği, katılımı ve demokrasi) adlı eserlerinde Frost ve Roberts (2011) Şöyle der: Eğer liderlik etkinlikleri başkalarını etkilemeyi ve onlara ilham vermeyi, inisiyatif almayı, destek/hizmet sunmayı, başkalarını sorumlu tutmayı, öğrenme davranıŐını modellemeyi, yardımcı olunan davranıŐlara değer vermeyi ve onları teşvik etmeyi içeriyorsa, o zaman aralarında öğrencilerin de bulunduğu, eğitsel topluluğun tüm üyelerinin bir katkıda bulunmasını beklemek makul olacaktır.

## Ortak bir amaç oluşturma

Programın uygulanmasını ve süregelen gelişimi desteklemek için liderler ortak anlayışlar ve anlaşmalar geliştirirler. Bütün bunların merkezinde okul topluluğunun inançlarının, değerlerinin, motivasyonlarının, becerilerinin, bilgisinin ortaklaşa olarak sahiplenilmesi ve öğrenme topluluğunun çalıŐtıđı koşullar yer alır (Deal ve Peterson, 2016). Tüm IB okullarında bu inanışlar ve değerler, IB standartları ve uygulamaları kapsamındadır. PYP okullarındaki liderler:

- IB misyonunun amacını paylaşır
- IB felsefesini okulun özgün bağlamıyla başarılı bir Şekilde entegre eder
- etkili yapılar, organizasyonel uygulama ve kaynaklarla desteklenen bir öğrenme ortamı geliştirir
- kapsayıcı öğrenme topluluğunu merkez alan dinamik bir okul kùltürü geliştirir
- yerel ve küresel bağlamları olumlu Şekilde etkiler
- mümkün olan en yüksek kalitede öğrenci öğrenme deneyimleri yaratır.

Öğrenme toplulukları kaliteli öğrenme ve öğretim ve diğer üyelerinin esenliği için ortak anlayışlar ve kararlar geliştirir. PYP okullarında bu anlayışlar ve kararlar, sürekli araştırma-sorgulama, eylem ve dönüşümlü düşünme aracılığıyla, öğrencileri öğrenmenin merkezine yerleŐtiren eleştirel ve yaratıcı düşünmeyi teşvik eder. IB eğitiminde kazanıma net bir amaç ve ortak anlayıŐlarla varılır. PYP okulları çocukları Őu konularda destekler:

- uluslararası bilince sahip bireyler olma
- IB öğrenen profilinin özelliklerini geliştirme
- bilgi, kavramsal anlayışlar ve öğrenme yaklaşımlarını geliştirme.

Liderlik ekibi, amaç eylemlerle uyumlaŐtırma konusunda önemli bir rol oynar. Liderlik ekibi:

- PYP'nin uygulanmasını desteklemek için gerekli kaynakları tahsis eder ve dağtırır
- özne olmayı destekleyen ve çeşitliliğe değer veren dinamik ve kapsayıcı bir kùltür yaratır
- devam etmekte olan mesleki gelişimi, yapıcı sohbetleri, planlama ve dönüşümlü düşünmeyi destekler
- programın sürekli gelişimini temin etmek için kavramlarını, değerlerini ve uygulamalarını anlar
- duruŐ sergiler, görünürlüğe sahiptir ve programın uygulanmasına ve gözden geçirilmesine katılır
- açık, güvenilir, saygılı, iş birliğine dayanan ilişkiler geliştirir
- öğrenme topluluğunun üyeleri arasında işbirliğini teşvik eder
- topluluklarının çoklu bakış açılarıyla ilgilenirler.

Liderlik ekibi, IB standartları ve uygulamalarının, iç ve diŐ verilerin, öğrencilerden ve velilerden gelen geri bildirim ve öğrenmeyi, öğretili ve esenliği daha da iyileştirmek üzere hayata geçirilecek eylemlere dair

bilgi vermek ve belirlemek amaçlı IB ziyaretlerinin rehberliğinden yararlanarak ortak amacı gerçekleştirmeye yönelik eylemlerini değerlendirir.

## Liderlik sorumluluklarının paylaşılması

Genel olarak çağdaş okul liderlerinin taleplerinin tek bir kişi tarafından karşılanmasının pratikte imkansız olduğuna inanılır (Danielson 2007). Bu, liderliğin liderlik ekibiyle öğrenme topluluğu arasında paylaşılacak çoklu sorumluluklar merceğinden görülmesini gerektirir (Danielson 2007). Sorumlulukların ortaklaşa sahiplenilmesinin en iyi yolu, her üyenin tercihine ve sesine kulak verilmesidir. Resmi liderlik ekibi, öğrenme topluluğunun kararlarını destekler ve zor durumlarda onların arkasında durur.

### PYP koordinatörü

Okul müdürü/idarecisi ve PYP koordinatörü, PYP'nin uygulanmasına rehberlik etmekte ve desteklemekte iş birliği yaparlar. Etkili işlerliği olan sorumluluklar dengesi kurar, ilgili sorumluluklarını öğrenme topluluğuna açık bir şekilde iletirler.

PYP sunan tüm IB Dünya Okulları, bir koordinatör atarlar. Programın sadakatle uygulanmasını temin etmekte koordinatör PYP okulunda çok önemli bir rol oynar. Okulun büyüklüğüne bağlı olarak, koordinatörün öğretim ya da diğer görevler için paylaşımlı sorumlulukları olabilir. Bu nedenle, PYP koordinatörünün görevini desteklemek için okulun yeterli zaman, kaynak ve IB mesleki gelişim fırsatları sunması önemlidir.

Okulun pedagojik liderlik ekibinin diğer üyeleriyle birlikte, PYP koordinatörü, bütün yıl seviyeleri için müfredat geliştirmede ve program uygulamasında mükemmeliyeti destekleyerek ortak amaç için eyleme geçer. Koordinatör her bir öğretim ekibiyle iş birliği içinde çalışarak şunları sağlar:

- hedef ve beklentilerin açıkça belgelenip duyurulması
- programların pedagojik yönlerinin tartışılması, anlaşılması ve uygulamaya konulması
- PYP rehberliği ve güncellemelerinin dağıtılması ve tartışılması
- araştırma-sorgulama programının iş birliği içinde planlanması ve öğretilmesi
- öğretim ekibinin ortaklaşa planlama ve dönüşümlü düşünme için yeterli zamanının olması
- mesleki gelişimin okul kültürüne eklenmesi
- ortamın meslektaş dayanışmasına açık ve destekleyici olması
- öğretim ekibinin üyelerine zamanında, belirgin ve iyi düşünülmüş geri bildirimlerin sunulması.

PYP koordinatörü, yenilikçi uygulamaları desteklemek amacıyla öğrenme topluluğuyla IB küresel eğitimler topluluğunu bağlantılandırarak programın sürekli olarak geliştirilmesine katkıda bulunur.

### Yönetim kurulu

Ortak amacı gerçekleştirmek için, liderlik ekibi yönetim kuruluna- kurul veya bölge müdürlüğüne- IB Dünya Okulu olma süreciyle ilgili bilgi verir ve PYP'nin başarılı bir şekilde uygulanması için gereken koşulları oluşturmaya yönelik taahhütünü güvenceye alır.

Yönetim kurulu karar verirken IB standartları ve uygulamaları ile ilgili bilgisini kullanır. Öğrenme çeşitliliğinden bağımsız olarak, tüm öğrencilerin PYP'ye katılma fırsatı yakalamalarını sağlayarak kapsayıcı uygulamayı destekler.

### Öğrenme topluluğu

Öğrenme topluluğu içinde PYP ortak değerlerine dair anlayışı güçlendirirken liderler şunları yaparak ortak anlayışta kolaylaştırıcı rol üstlenirler:

- öğrenme topluluğunun PYP anlayışını güçlendiren çift taraflı iletişim stratejileri geliştirip uygulayarak ve paydaşlardan gelecek geri bildirimlere açık olarak - bu kapsamda halka açık geceler düzenleme, atölye çalışmaları, formal veya formal olmayan yüz yüze toplantılar yer alabilir
- programı daha iyi anlamak ve diğer kişilerin de anlamasını sağlamak için toplantılar veya atölye çalışmaları sırasında araştırma-sorgulamayı örnekleyerek

- IB öğrenen profilini modelleyip, destekleyerek ve kutlayarak
- öğrenme topluluğu arasında geri bildirim ve iş birliğini teşvik ederek okula ve programın daha da iyi olmasına katkıda bulunan paydaşlar arasında ilişkiler kurarak
- öğrenme topluluğunun kültürünü ve değerlerini destekleyen hedefleri gerçekleştirmek için okuldaki paydaşlarla iş birliği yaparak
- okulun daha da iyi olması için fırsatlar kollayarak ve engelleri aşmak için çözüme yönelik çalışmalar yaparak.

Bu anlayışla, topluluk üyeleri ortak amacı desteklemek için eyleme geçebilirler. Bu eylem şu şekillerde olabilir:

- öğrenci araştırma-sorgulamasını desteklemek için uzman veya kaynak olarak görev yapmak
- etkinlikler organize etmek
- kültürlerarası anlayışı zenginleştirmek için kendi geçmişlerini paylaşmak
- ilişkiler ağına katkıda bulunmak.

## Başkaları aracılığıyla ve başkalarıyla birlikte kapasitenin beslenmesi

Öğrenme toplulukları sistematik olarak uygulamaları incelemek, yeni öğrenme ve öğretim yöntemlerini uygulamak ve üzerinde dönüşümlü düşünmek için çaba sarf eder. Sorgulama, dönüşümlü düşünme, öğrenme, uyarılma ve yeniden sorgulama aracılığıyla yenilikler gerçekleşir. Sürekli iyileşme kültürü açık ve ortaklaşadır; farklı şekillerde düşünmeyi teşvik eder ve besler. Bu amacı desteklemek okul ve liderlik kapasitesinin geliştirilmesini gerektirir. Sürekli olarak daha iyiye doğru gitmeye kendini adanmış bir okul, gelecekteki gelişimler için öncelikleri belirlemek üzere, çeşitli kaynaklardan derlenmiş somut kanıtlar kullanır.

### Düzen geliştirme

PYP öğrenme topluluğunun üyeleri, yeni fikirlere açıktır, kapasite oluşturmaya kendilerini adanmışlardır, çok çeşitli görüşler, düşünceler ve tartışmalara yönelik çaba harcar ve şeffaf karar verme süreçleri izlerler. Ortak sahiplenme, öğrenme ve öğretim için sorumluluk ve toplu hesap verebilirlik aracılığıyla özne olma özelliklerini sergiler ve okulları dinamik öğrenme topluluklarına dönüştürürler.

### Ortamın beslenmesi

Liderlerin olumlu bir ortam yaratmak için yapabileceklerinin örnekleri şunlardır:

- ortak anlayışlar geliştirme hedefleriyle olumlu etkileşimlerde bulunma
- kurumlar arası ortak ve verimli ilişkiler tesis etmek amacıyla kaynak ve destek bulma
- topluluk üyelerinin sesine kayda değer kararlarda kulak vererek onları da kurumun şekillenmesine dahil etme
- müfredat geliştirme ve eğitsel karar vermeye katılım için ortak süreçler oluşturma
- öğrenen profilinin dilini kullanarak, aile içinde konuşulan dilleri onurlandırıp besleyerek veya okulda uluslararası bilinci kutlayarak topluluğu güçlendirme
- yeni fikirleri deneme ve pilot çalışmaları yapma.

### İnsanları ve ilişkilerini önceliklendirme

Liderler, bir dizi dinamik, bütünleşik ve birbiriyle örtüşen etkiler arasında görevlerini yaparlar. Başkalarını etkilemenin anahtar yaklaşımı, onlarla karşılıklı olarak tatminkar ve verimli ilişkiler geliştirmek (Duignan 2012) ve de topluluk üyelerinin birbirleriyle ilişkiler geliştirmesi için bir fırsat yaratmaktır.

Hangi seviyede ve kiminle olduğundan bağımsız olarak, güvenilir, verimli ve tatminkar ilişkiler, orada olmakla başlar. Samimi mevcudiyet, kaliteyi ve özgün ilişkileri besler; aynı zamanda hem başkalarının hem de kendinin en iyi yönlerini gözler önüne sermek için etkili bir yöntemdir. Aynı şekilde öğrenme

topluluğunun üyelerinin ortak vizyonu anlaması ve birlikte çalışarak onu daha da ileriye taşıması, orada olmakla mümkündür (Duignan 2012).

İlişkilere değer veren liderler fırsatlar yaratır; aynı zamanda öğrenme topluluğunun üyelerini iş birliği yapmaları ve günlük rutinlerinin ve sorumluluklarının ötesinde birbirleriyle ilgilenmeleri için teşvik eder. Topluluğun yeleri, resmi ve resmi olmayan etkileşime girdiklerinde anlamlı ve ilham verici ilişkiler kurarlar.

## **Resmi ve resmi olmayan liderlik kapasitesinin geliştirilmesi**

Etkili liderlik, öğrenme topluluğunun okulu daha ileriye götürmekle ilgilenmesi için topluluk içinde liderlik kapasitesi geliştirerek okulun sürdürülebilirliğini yaratmayı amaçlar (Fullan 2005). Sürekli iyileşmeyi güçlü biçimde vurgulayan okul kültürlerinin, bu hedefi desteklemek için yenilikçi uygulamaları hayata geçirmesi ve göz önünde bulundurması daha büyük olasılıktır (Deal, Peterson 2016).

Sürdürülebilir liderlik, en iyi uzun dönemli geçiş planlamasıyla desteklenir; bu planlamada “dağıtılmış liderlik” modeli yer alırken, okulda “daha derin ve geniş liderlik yeteneği havuzları” geliştirilir (Hargreaves ve Fink 2005). Aralarında liderlik yeteneğinin de olduğu birçok Şekilde liderler, liderlik yeteneklerini geliştirebilirler.

### **IB liderlik yetenekleri**

ğrenme topluluğunun üyelerinin çeşitli geçmişlerden geldiği bir IB Dünya Okulunda liderler, kültürel ve örgütsel etmenlerin, liderlik uygulamalarını nasıl etkilediğini anlarlar. IB liderleri uyumsaldır, çeşitliliği ve onun doğasındaki çelişkileri kucaklamak için küresel ve yerel ilgileri vardır. Örneğin, yerel, bölge düzeyinde ve ulusal düzeydeki müfredatlar ile PYP erevesi arasında uyumsuz beklentiler ortaya çıkabilir. Liderler ğrenme topluluklarını zenginleştirmek amacıyla, bu zorlukları yönetmek ve kaldıraç etkisiyle başka bir boyuta taşımak için bir dizi yetenekten yararlanırlar.

Resmi ve resmi olmayan etkili liderler, bir ortamda ya da bağlamda işe yarayanın başka bir yerde işe yaramayabileceğini anlarlar.

IB, ğrenen profilinin özelliklerini bünyesinde barındıran yedi liderlik yeteneği tanımlamıştır (Richards ve diğerleri IB yayınlanmamış alışması). Bu yetenekler, çeşitli ortamlarda kaliteli öğrenme ve ğretimi kolaylaştıran koşulları Őekillendirir ve besler.



Şekil LB01  
IB liderlik yetenekleri



#### **Stratejik yetenek**

IB liderleri ileriye düşünür, büyük resmi görür, gelişmekte olan eğilimleri fark eder ve stratejiyi eyleme dönüştürür; bir yandan da bir dizi ortak değer ve vizyonun ardında insanları ve organizasyonu bir araya getirir.

#### **Kültürel yetenek**

IB liderleri sürekli olarak kendilerinininkinden farklı olan kültürel geleneklerden insanlarla, kurumlarla ve fikirlerle etkileşime girerler. Çeşitli okul toplulukları ellerindeki insan potansiyelini kullanır ve de kültürel çeşitliliğe yalnızca saygı duyan ve kutlayan değil, aynı zamanda bunu kültürler arası öğrenme için hayati olarak gören ortak bir kültür yaratırlar.

#### **Pedagojik yetenek**

IB liderleri, profesyonel gelişimi besleyen ve değerli gören bir okul kültürü yaratırlar. Bilgi ve anlamın keşfedildiği ve oluşturulduğu yerler olarak okulların büyümeye devam etmesi için bireysel ve kurumsal bilgi ve anlayış geliştirmeleri gerektiğini fark ederler.

#### **Girişimcilik yeteneği**

IB liderleri değişimi öngörürler ve yaratıcı, çözümsel ve pratik biçimde buna yanıt verirler. Yenilik yapma, yeni fikirler ve uygulamalar geliştirme, duyurma, destekleme ve değerlendirme, entelektüel riskler alma ve de bu girişimlerinde diğerlerine destek olma becerisini gösterirler.

**İlişkisel yetenek**

IB liderleri bir hedefi veya bir dizi hedefi gerçekleştirmek için bireyleri, grupları ve sistemleri etkilerler. Paydaşları anlar ve yapabileceklerinin en iyisini başarmalarında onları desteklerler. IB liderleri, öğrenme topluluğunun üyelerini destekleyerek öğrenciler için daha iyi sonuçlar elde etmeyi birlikte öğrenirler.

**Dönüşümlü düşünme yeteneği**

IB liderleri, karşılaştıkları farklı deneyimlerde düşünme stratejileri kullanırlar. IB programlarının eleştirel düşünme, çoklu bakış açıları ve yapılandırmacı ve sosyal yapılandırmacı bilgi yaratım görüşlerine yaptığı vurgu, liderlerin kurumlarında eleştirel dönüşümlü düşünmeyi merkeze alan bir kültür yaratmakta rahat olmalarını gerektirir.

**Sezgisel zeka (iç görü) yeteneği**

IB liderleri en iyi açıklamanın ve çözümün ne olduğuna dair bir çıkarım yapmak için kısa yollar geliştirir ya da zihinsel mantık sıçrayışları yaparlar. Öz-yansıtma yaparlar ve yeni ortamlara uyum sağlarlar. Sezgi yeteneğinin temelini oluşturan, büyük resmi akılda tutarken hızlı kararlar alma ve seri değerlendirmelerde bulunma ihtiyacıdır.

**Öğretmen liderliği kapasitesi geliştirme**

Liderlik kapasitesinin geliştirilmesi sayesinde, okul liderliğinde ya da öğretmen kadrosunda bir değişiklik olduğunda bariz stresler ve gerginlikler ortadan kalkabilir. Okul şunları değerlendirmeye alır:

- PYP uygulamasında okulun hangi noktada olduğunun anlaşılmasını temel alan kapasite planlaması
- okul müdürü ya da koordinatörün ötesinde kapasite oluşturma için sorumluluğun paylaşılması
- diğerleriyle liderlik kapasitesi anlayışlarının paylaşılması
- liderlik standartları, yetenekleri ve beklentilerini şekillendirmek ve oluşturmak için şeffaflık
- öğretmenlere IB atölye çalışması liderleri, okul değerlendirmecileri olma ya da IB Eğitimci Ağ'ında (IBEN) başka roller üstlenme fırsatlarının verilmesi
- öğretmenlerin ne zaman ve nasıl karar verme süreçlerine katıldıkları.

Gündelik açıdan bakıldığında, öğretmen liderlik kapasitesinin geliştirilmesi şunlarla desteklenir:

- pedagojik liderlik ekibi içinde bir dizi resmi ve resmi olmayan rolün göz önünde bulundurulması
- öğretmenlerin mesleki gelişimini program uygulamasına bağlanması
- programı geliştirme ve üzerinde dönüşümlü düşünme için düzenli olarak yapılandırılmış servis içi günlerin bir kenara bırakılması
- üyeleri arasında ortak anlayışların ve diyalogun desteklenmesi için öğrenme topluluğu boyunca çeşitli etkileşimlerin planlanması
- gerçekleştirilecek IB mesleki gelişim atölye çalışmalarında, konferanslarda ve ağ etkinliklerinde öğretmen katılımının ortaklaşa planlanması
- öğrenme ve öğretimi iyileştirmek için zamanında, belirgin ve iyi ölçüp biçilmiş geri bildirim verilmesi
- öğretmenlerin kendilerini araştırmacılar olarak görmeleri için teşvik edilmeleri ve pedagojiyle ilgili yaptıkları sorgulamaların desteklenmesi.

Sürekli iyileşme ve yenilikçilik kültürü açık ve işbirlikçidir; "araştırmacı olarak öğretmen" uygulamasını teşvik eder. Zorluklar ve fırsatlar tanımlandığında, öğrenme ekipleri eylem araştırma becerilerini kullanarak olası çözümler ve yaklaşımlar geliştirebilir, yeni fikirlerin deneyini ve pilot uygulamalarını yapabilir, öğrenme topluluğunun diğer üyeleriyle araştırma verilerini ve sonuçlarını paylaşabilirler.

Mesleki gelişim, bireylerin ve öğrenme topluluğunun ihtiyaçlarını dengeler. Mesleki gelişim şunları sağlayabilir:

- okulun eylem planıyla bağlantı kurma
- küçük gruplar halinde öğretmenler ve liderlerin tanımlanmış bir ihtiyaç ya da ilgi alanındaki güncel yaklaşımlar hakkında literatür araştırması yapmaya karar vermesi
- bireyler ya da bir grup öğretmen tarafından yapılan eylem araştırmasının dahil edilmesi

- kişiselleştirme
- çalışanların ya da daha geniş ölçekte IB öğretmenler ağının uzmanlığından yararlanma.

### **Öğrenci liderlik kapasitesinin geliştirilmesi**

Öğrenme toplulukları, liderler olarak öğrencilerle ilgilenip onları destekleyerek, onların hem öğrenmelerinde hem de bunun sürekliliğini sağlayan ortamda seslerine, tercihlerine ve sahiplenme duygularına kulak verilmesini sağlar. Öğrenen profili, öğrenci liderliğini geliştirip ileriye götürecek ideal araçtır. Etkili liderlik beceri setlerinin geliştirilmesi için öğrencilere fırsatlar sunar - örneğin, doğruluk ve dürüst davranma, kendi eylemlerinin ve beraberinde gelen sonuçlarının sorumluluğunu üstlenme gibi.

Öğrencinin sesi şu durumlarda belirgindir:

- öğrencilerin soruları, duyguları ve davranışları öğrenme ve öğretime rehberlik ettiğinde
- öğrenciler meseleleri ve fırsatları tanımladığında ve eylem için öneriler getirdiğinde
- öğrenciler, karar verme süreçlerine dahil edildiğinde
- kendilerini etkileyen kararlarda öğrencilerin bakış açılarına ağırlık verildiğinde.

Öğrencinin tercihi şu durumlarda belirgindir:

- öğrenciler bir dizi farklı öğrenme etkinliği ve değerlendirme seçeneğini akranları ve öğretmenlerle ortaklaşa oluşturduklarında
- öğrencilerin fikirleri ve önerileri kabul gördüğünde ve okul kültürünün bir parçası haline geldiğinde
- eyleme yönelik öğrenci bakış açıları onurlandırıldığında
- öğrenciler öğrenme konusunda bağımsız olarak ya da gruplar halinde kararlar alma fırsatları yakaladığında.

Öğrencinin programı sahiplenmesi şu durumlarda belirgindir:

- öğrenciler öğretmenlerden aldıkları destekle öğrenme hedeflerini tanımladıklarında
- öğrenciler, öğrenmeleri üzerine dönüşümlü düşündüklerinde
- öğrencilerin fikirleri eyleme desteklendiğinde.

Wheatley, M. 2006. *Leadership and the new science: Discovering order in a chaotic world* (Liderlik ve yeni bilim: Kaotik bir dünyada düzeni keşfetmek). San Francisco, CA, ABD. Barrett-Kohle.

### **Araştırma**

Araştırmalar sürekli iyileşmeyi vurgulayan okul kültürlerinin, bu hedefi desteklemek için yenilikçi uygulamaları hayata geçirmesi ve göz önünde bulundurmasının daha büyük olasılığı olduğunu gösterir (Deal, Peterson 2016). Sürekli olarak daha iyiye doğru gitme kültürü oluşturmak, okulun, profesyonel öğrenme topluluğunun tüm kilit üyelerinin hem performansını destekleyen hem de sürekli kılan bir profesyonel bir öğrenme topluluğu olarak işlev görmesinin liderler tarafından sağlanmasını zorunlu kılar (Leithwood, Riehl 2003); bu kilit üyelere öğretmenler, aileler ve öğrenciler de dahildir.

## Kaynakça

### Alıntılar

- Danielson, C. 2007. "The many faces of leadership" (Liderliğin bir çok yüzü). *Educational Leadership* (Eğitsel Liderlik). Cilt 65, sayı 1. Sayfa 14–19.
- Deal, TE ve Peterson, KD. 2016. *Shaping school culture* (Okul kültürünü şekillendirmek). San Francisco, CA, ABD. John Wiley & Sons.
- Duignan, P. 2012. *Educational leadership: Together creating ethical learning environments* (Eğitsel liderlik: Birlikte etik öğrenme ortamları yaratmak). Cambridge, Birleşik Krallık. Cambridge University Press.
- Frost, D ve Roberts, A. 2011. "Student leadership, participation and democracy" (Öğrenci liderliği, katılım ve demokrasi). *Leading and Managing* (Yönlendirme ve Yönetme). Cilt 17, sayı 2. Sayfa 66–84.
- Fullan, M. 2005. *Leadership and sustainability: System thinkers in action* (Liderlik ve sürdürülebilirlik: Sistemi düşünenler hareket halinde). Thousand Oaks, CA, ABD. Corwin Press.
- Hargreaves, A ve Fink, D. 2005. "The road to sustainable leadership: The seven principles" (Sürdürülebilir liderliğe giden yol: Yedi ilke). *Australian Educational Leader* (Avustralya Eğitsel Lideri). Cilt 27, sayı 1. Sayfa 10–13.
- Leithwood, K, Harris, A ve Hopkins, D. 2008. "Seven strong claims about successful school leadership" (Başarılı okul liderliği hakkında yedi güçlü iddia). *School Leadership and Management* (Okul Liderliği ve Yönetimi). Cilt 28, sayı 1. Sayfa 27–42.
- Leithwood, KA ve Riehl, C. 2003. *What we know about successful school leadership* (Başarılı okul liderliği hakkında bildiklerimiz). Nottingham, Birleşik Krallık. National College for School Leadership.
- Richards, S, Calnin, G, Fisher, D ve Waterson, M. Tarih yok. *International school leadership: Internationally minded leaders* (Uluslararası okul liderliği: Uluslararası bilince sahip liderler). Yayınlanmamış IB raporu.

### Ek okuma listesi

- Anderson, S, Leithwood, K, Louis, KS ve Wahlstrom, K. 2004. *How leadership influences student learning* (Liderlik, öğrencilerin öğrenmesini nasıl etkiler). New York, NY, ABD. Wallace Vakfı. <http://www.wallacefoundation.org/knowledge-center/Documents/How-Leadership-Influences-Student-Learning.pdf>. 28 Eylül 2016 tarihinde erişim sağlanmıştır.
- Day, C, Sammons, P, Hopkins, D, Harris, A, Leithwood, K, Gu, Q ve Brown, E. 2010. *10 strong claims about successful school leadership* (Başarılı okul liderliği hakkında on güçlü iddia). Nottingham, Birleşik Krallık. Okullar ve Çocuk Hizmetleri Liderliği Ulusal Koleji.
- Dorfman, P, Javidan, M, Hanges, P, Dastmalchian, A ve House, R. 2012. "GLOBE: A twenty year journey into the intriguing world of culture and leadership" (Kültür ve liderliğin merak uyandıran dünyasına doğru yapılan yirmi yıllık yolculuk). *Journal of World Business*. Cilt 47, sayı 4. Sayfa 504–518.
- Kirtman, L ve Fullan, M. 2016. *Key competencies for whole-system change* (Tüm sistem değişikliği için kilit yetkinlikler). Bloomington, IN, ABD. Solution Tree Press.
- Leadbeater, C. 2015. *Charles Leadbeater: Innovation in education* (Eğitimde inovasyon). Melbourne, VIC, Avustralya. Eğitim ve Erken Dönem Çocukluk Bölümü. Çevrimiçi video. <https://fuse.education.vic.gov.au/Resource/LandingPage?ObjectId=9e256fe4-8438-45bc-a496-7f50e0db8759&SearchScope=All>. 28 Eylül 2016 tarihinde erişim sağlanmıştır.
- Nazareno, L. 2013. "Portrait of a teacher-led school" (Öğretmen tarafından yönlendirilen bir okulun portresi). *Educational Leadership* (Eğitsel Liderlik). Cilt 71, sayı 2. Sayfa 50–54.

Sahlberg, P. 2013. "Teachers as leaders in Finland" (Finlandiya'da lider olarak öğretmenler). *Educational Leadership* (Eğitsel Liderlik). Cilt 71, sayı 2. Sayfa 36–40.

Viktoryen Eğitim ve Erken Dönem Çocukluk Bölümü. 2013. *Innovation in education* (Eğitimde inovasyon). Melbourne, VIC, Avustralya. Viktoryen Eğitim ve Erken Dönem Çocukluk Bölümü.

Walker, A ve Riordan, G. 2010. "Leading collective capacity in culturally diverse schools" (Kültürel çeşitliliği olan okullarda toplu kapasiteyi yönlendirme). *School Leadership & Management* (Okul Liderliği & Yönetimi). Cilt 30, sayı 1. Sayfa 51–63.

Wheatley, M. 2006. *Leadership and the new science: Discovering order in a chaotic world* (Liderlik ve yeni bilim: Kaotik bir dünyada düzeni keşfetmek). San Francisco, CA, ABD. Barrett-Kohle.

## Disiplinlerüstü öğrenmeye işbirliğine dayalı yaklaşım

### Özet

- PYP okulları, kendilerini disiplinlerüstü öğrenme deneyimlerini ve öğrenci kazanımlarını geliştirmeye adanmış ve bunun için işbirliğini desteklerler.
- Öğretmenler, sorgulama programının hem içinde hem de dışında gerçekleşen öğrenmeye dair yıl seviyesi ekipleri, okul ve öğrenme topluluğu içinde ve ötesinde işbirliği yapar.
- Öğrenciler, öğretmenler ve akranlarla işbirliği yaparak, öznel özelliklerini ve kendi öğrenmeleri konusunda eyleme geçme kapasitelerini sergilerler.
- Yıl seviyesi ve branş uzmanı öğretmenlerin arasındaki işbirliğine dayalı öğretim uygulamaları farklı şekillerdedir ve ortaklaşa oluşturulmuş, desteklenmiş ve bağımsız öğrenme deneyimlerini içerir.

## Disiplinlerüstü öğrenmeyi üstlendiğini gösterme

İşbirliği, disiplinlerüstü öğrenme deneyiminin desteklenmesi ve üzerinde dönüşümlü düşünülmesi ve öğrenci sonuçlarının iyileştirilmesi ortak hedefine yönelik taahhütte bulunur. Öğretmenler birbirleriyle ve öğrencileriyle işbirliği içinde öğrenme ve öğretim konularını sürekli sorgulayıp üzerinde dönüşümlü düşünürler (Claxton, Chambers, Powell, Lucas 2011). Sürekli diyalog ve dönüşümlü düşünmenin olduğu bir işbirlikçi yaklaşım, öğretmenlere mesleki gelişmelerinde yardımcı olur. Birlikte öğrenme süreciyle ilgili sorgulamalar yaptıkça, dönüşümlü düşündükçe ve kararlar aldıkça, daha derin anlayışlara ulaşırlar.

Bu işbirlikçi yaklaşım okul çapında belli olduğu gibi günlük ve anlık öğrenme ve öğretimde de göze çarpar. Öğrenme topluluğu, politika geliştirmekte, kaynak planlama ve tahsisatında, öğrenme uzamı tasarımında ve kültür oluşturmada işbirliği yapar. Yerel bağlama göre ve öğrenme topluluğunun ihtiyaçları açısından işbirliği değişiklik gösterebilir. Her durumda IB misyonu ve İlk Yıllar Programı (PYP) pedagojisine olan taahhütü temel alır.

Öğrenme toplulukları müfredatla ilgili geniş anlayışlara ulaştıktan sonra şunları yaparlar:

- disiplinlerüstü araştırma-sorgulama programı tasarlarlar
- öğretim uygulamaları konusunda geri bildirim sunarak birbirlerini desteklerler
- değerlendirmeyi oluşturup yönetirler
- üniteler ve programın başarısı üzerine dönüşümlü düşünürler.

İşbirlikli öğrenme ekipleri aynı zamanda sistematik ve süregelen mesleki öğrenme ve danışmanlık programları oluşturur, böylece enerji dolu mesleki öğrenme toplulukları kurarlar. Araştırma-sorgulama temelli öğrenme ve öğretim uygulamaları oluşturmakta yeni öğretmenleri desteklerler. Okullar, mesleki gelişime katılım ve öğretmenleri IB eğitmen ağında etkin üyeler olmaya teşvik ederek işbirliği uygulamalarını yerel ağlara ve daha geniş ölçekte küresel IB topluluğuna yayarlar.

İşbirliğini öngören bir yaklaşım, öğrencileri merkeze koyar ve onlara bütüncül, disiplinlerüstü ve uyumlu bir öğrenme deneyimi verilmesini amaçlar. İşbirliği, öğrencilerin ne bildiği ve ne yapabileceklerine dair ortak bir anlayış geliştirilmesiyle başlar.

Öğrenciler, işbirlikli öğrenme ekiplerinin değerli katılımcıdır. Öğretmenler ve diğer öğrencilerle işbirliği içinde öznel özelliklerini ve kendi öğrenmeleri konusunda eyleme geçme kapasitelerini sergilerler.

## İşbirliği - disiplinlerüstü öğrenmenin “ayırt edici” özelliği

PYP, müfredat düzenleme ilkesi olarak disiplinlerüstü öğrenmeye taahhütte bulunur. Bu bütün dersler için geçerlidir ve gerçek dünyayla bağlanmak için ders sınırlarının ötesine geçer.

Disiplinlerüstü öğrenme, akademik disiplinler arasında işbirliği olmadan gerçekleşemez. İşbirliğinin ana amacı:

farklı akademik disiplinlerden gelen bilgileri kaynaştırmak ve bilgi üretme sürecinde paydaşlarla ilişkiler kurmaktır.

(Wickson ve diğerleri 2006)

Wickson et al 2006

Bu amacı gerçekleştirmek için, işbirliği kasıtlı ve süreklidir. İşbirliği, bireylerin uzmanlık ve bakış açılarının, bilgi ve yeni keşiflerin kaynaşmasına nasıl katkıda bulunduğunu anlamakta öğrenme topluluğunu destekler.

Devamlı işbirliği sayesinde, öğrenme topluluğunun üyeleri şunları özellikleri geliştirir:

- diğer bakış açlarına açık olma
- kişinin kendi fikrinden farklı olan fikirlerle ilgilenmesi
- diğer derslerin sorgulamaya yaptıkları katkıya saygı duyma
- münazara ve tartışmalarda hareketliliği takdir etme
- bilginin toplu şekilde yorumlanması ve yeniden yorumlanmasını takdir etme.



Disiplinlerüstü öğrenmeyi desteklemek, işbirliği için zaman ve taahhüt gerektirir. Buna öğrenciler, sınıf öğretmenleri, branş öğretmenleri, kütüphaneciler, medya uzmanı öğretmenler, kapsam uzmanları vb. de dahildir. Birbirleriyle bilgi, bakış açıları ve deneyimler paylaştıkça, öğretmenler ve öğrenciler birbirlerinden bir şeyler öğrenir; öğrenme ve öğretimi nasıl tasarlayacaklarını, planlayacaklarını, kolaylaştıracaklarını ve değerlendireceklerini tartışır ve bilginin ötesine nasıl geçeceklerini değerlendirirler. Araştırma-sorgulamalar onları ders sınırlarının ötesine taşıdığı anda öğretmenler, öğrencilerle birlikteli öğrenme eylemi gerçekleştirirler; disiplinlerüstü temaları ele almak için muhtemel sonsuz fırsatları keşfe çıkarlar.

Disiplinlerüstü öğrenmeyi destekleyen işbirliği, öğrenme topluluğunun da dönüşümlü düşünmesini gerektirir. Dönüşümlü düşünme aracılığıyla öğretim ekibinin üyeleri hem kendi bildik referans çerçevelerini (konu bilgisi, deneyim, inanışlar, değerler ve varsayımlar buna dahildir) hem de birlikte paylaştıkları referans

çerçvelerini değerlendirirler. Bu değerlendirmeler disiplinlerüstü öğrenmenin merkezindedir ve yalnızca işbirliğiyle mümkün olur.



## Etkili işbirliği

PYPde anlamlı bir disiplinlerüstü öğrenme deneyimi sunmak, okul topluluğunun tüm üyelerinden sorgulama öncesi, sırası ve sonrasında aşağıdakileri yapmakta sürekli işbirliği gerektirir:

- net bir amaç oluşturmak
- işbirliğinin yararları konusunda ortak değerleri ve anlayışları tanımlanmak
- planlama toplantılarının nasıl düzenleneceğini düşünmek
- süreci bilgilendiren ve destekleyen kişilere ve materyallere erişim sağlamak
- süregelen planlama ve dönüşümlü düşünme süreçlerini belgelemek, iletişimini yapmak ve paylaşmak için yöntemler üzerinde hemfikir olmak.

## İşbirliğine zaman ayırma

İşbirliğine zaman ayırma, okullar açısından yaratıcı düşünmeyi gerektirir. Her ne kadar okulların uymaları gereken yerel ve ulusal yönetmelikler bu tipteki kararları etkileyecek olsa da, aşağıdaki örnekler bir başlangıç noktası olabilir:

- Ekiplerin birlikte plan yapabilmeleri için takvimde dersleri erken bitirme ya da geç başlama günleri belirlenir; bu günler yıllık ve/veya haftalık takvimlere işlenir.
- Oryantasyon günlerinde birlikte plan yapmak için zaman ayrılır.
- Okul günleri kısaltılır, okul yılı uzatılarak telafi edilir.
- İş birliği planlaması ve dönüşümlü düşünme için ekiplerin bir araya gelebilmelerini sağlamada yedek öğretmenler için bütçe tahsis edilir.
- İşbirliği planlaması ve dönüşümlü düşünme için çalışanlara okul dışında çalışma gezileri planlanır.
- Toplantıların odak noktası değişik konulara yoğunlaşır; mesleki gelişim, işbirlikli planlama ve diğer ihtiyaçlar gibi.
- Törenler sırasında bazı öğretmenlere izin verilir.
- Öğretmenlerin buluşup planlama ve dönüşümlü düşünme yapabilmeleri için liderlik ekibi üyeleri (müdür, PYP koordinatörü vb.) derslere girer.
- Yüz yüze planlama teknolojiyle desteklenir (paylaşımlı çevrim içi işbirliği uzamları; daha geniş katılımı sağlamak için dijital toplantı platformları).

## Sürekli ve etkili işbirliğini destekleme

Sürekli ve etkili işbirliğini desteklemenin yollarını düşünürken aşağıdaki sorular okullar açısından bir başlangıç noktası oluşturur:

İşbirliği planlaması ve dönüşümlü düşünme:

- düzenli ve sistematik olarak gerçekleştiriliyor mu?
- tutarlı olarak tüm öğretmenleri, kütüphanecileri, Bilgi Teknolojileri/medya ve kapsam uzmanlarını sürece dahil ediyor mu?
- öğrencinin özne olmasına saygıyla yaklaşıyor mu, öğrencilerin sesini duyuruyor mu ve esenliğini dikkate alıyor mu?
- anlamlı diyaloglara olanak tanıyor mu?
- fikirleri tartışmak için güvenli bir alan yaratıyor mu?
- tüm katılımcıların bakış açılarını ve deneyimlerini göz önünde bulunduruyor mu?

- önceki deneyimler ve gelecekteki hedefler üzerinde dönüşümlü düşünmek için fırsatlar sunuyor mu?
- ders bilgisi, beceriler, kavramlar ve öğrenen profiline özelliklerinin dikeyde ve yatayda dile getirilmesini sağlıyor mu?
- öğrencilerin önceki bilgileri ve öğrenme deneyimleri hakkında tüm öğretmenlerin bilgilendirilmesini sağlıyor mu?
- öğretmenin özne olmasına saygı duyup öğretmenlerin esenliğini göz önünde bulunduruyor mu?

## İşbirlikli planlama süreci

Araştırma-sorgulama programını geliştirirken bütün okulun sürece katılması, herkes için mesleki bir gelişimdir. Temel alınan eğitsel kuramların her öğretmen tarafından anlaşılmasını pekiştirir ve konuların ötesine geçmekte deneyimlerin, fikirlerin, süreçlerin ve düşülmelerin paylaşılması için bir fırsattır. İşbirliği aracılığıyla, öğretmenler şunları geliştirir:

- kendi akademik disiplinlerinin sınırlarının ötesine bakma kapasitesi
- öz dönüşümlü düşünme kapasitesi
- bilgi entegrasyonu süreçleri hakkında dönüşümlü düşünme becerisi
- yeni fikirleri benimseme becerisi.

Pedagojik liderlik ekibinin üyeleri, öğretmenlere karşılıklı güven ve meslektaş dayanışması fırsatları yaratarak işbirliğini desteklerler (Augsburg 2014). Öğretmenlerin şunları yapmasını temin ederler:

- planlama, uygulama ve dönüşümlü düşünmede işbirliği yapma
- derse özgü bilgi ve öğrenme yaklaşımlarını bağlantılandırmak için işbirliği yapma
- disiplinlerüstü öğrenme için konu boyunca, konular arasında ve ötesinde bağlantı kurmada öğrencilere yardım etmek için sorumlulukları paylaşma
- dikeyde ve yatayda ifade için araştırma-sorgulama programını gözden geçirme
- disiplinlerüstü temaların anlaşılmasını destekleyecek şekilde ulusal, bölgesel düzeyde ve eyalet düzeyinde müfredatları entegre etmek için işbirliği yapma.

## Yıl seviyende ve ders uzmanı öğretmenler arasında işbirliği

Bazı PYP okullarında hem öğrencilerinden tam sorumlu hem de tüm derslerden sorumlu yıl seviyesi öğretmenleri vardır. Her yıl seviyesi tek bir sınıf olan okullarda, farklı yıl seviyelerinden öğretmenler birlikte plan yaparlar.

Her yıl seviyesi için birden fazla sınıfın olduğu okullarda, belli bir yıl seviyesi ile çalışan öğretmenler bir ekip oluşturarak öğrencilerden gelen verilerle araştırma-sorgulama programını tam olarak planlarlar. Böyle bir işbirliği aracılığıyla, öğretmenler öğrenme ve öğretim deneyimini zenginleştiren farklı bakış açılarını ve fikirleri önerir ve sunarlar. Aralarında karma yaş grubunun bulunduğu okullar da dahil olmak üzere, bazı okullar araştırma-sorgulama programını iki yıllık bir dönem için planlayabilirler.

**Not:** Her yıl için dört ila altı ünite gerekliliği, iki yıllık dönemler için de geçerlidir.

Bazı PYP okullarında yıl seviyesi öğretmenleri, branş öğretmenleri (örneğin, sanat, kişisel, sosyal ve beden eğitimi, müzik, ek diller, matematik vesaire) ve yardımcı öğretmenler vardır. Bu okullarda herkes kendisini, öğrencinin esenliğine, disiplinlerüstü öğrenme deneyimlerine ve programın geneldeki sonuçlarına katkıda bulunan, bunlar için plan yapan PYP öğretmenleri olarak görür.



İşbirlikli öğretim uygulamaları farklı şekillerde olabilir. Şekil İP01–03`de bazı örnekler verilmiştir. Okullara ya bu örneklerdeki ya da kendi bağlamlarında işe yarayan diğer örneklerdeki işbirliği uygulamalarını kendilerine uyarlamaları tavsiye edilir. Aşağıdaki uygulamalar tüm öğretmenler için geçerlidir - yıl seviyesi öğretmenleri, yardımcı öğretmenler veya branş öğretmenleri.

Şekil İP01

**Ortaklaşa geliştirilmiş öğrenme deneyimleri**

İşbirlikli uygulamalar	Ortaklaşa geliştirilmiş öğrenme deneyimleri
<b>Çalışma yöntemleri</b>	Yıl seviyesi ve branş öğretmenleri planlamayı işbirliği içinde yapar, öğrenme deneyimlerini ise araştırma-sorgulama programının içinde ve dışında bağımsız olarak sunar.
	Araştırma-sorgulama süresi boyunca öğrenme deneyimleri paralel olarak ana sınıfta ve tek derse ayrılmış sınıf ortamında gerçekleşir. Öğrenciler çoklu bakış açılarından elde ettikleri öğrenme deneyimlerini entegre ederek yeni bilgiler oluştururlar.
<b>Senaryolar</b>	<p><b>1. Senaryo</b></p> <p>“Kendimizi ifade etme yollarımız” disiplinlerüstü teması altında, ana fikri “Tarih boyunca insanlar sanatı kullanarak birbirleriyle etkileşime girmiş ve iletişim kurmuştur” olan bir sorgulama ünitesinde, öğrenciler yıl seviyesi öğretmeniyle birlikte edebiyatta resimlerin metinle nasıl etkileşime girdiğini irdeler ve sanat uzmanı öğretmenle birlikte de iletişim olarak sanat biçimlerinin zaman içinde nasıl değiştiğini irdelerler.</p>
	<p><b>2. Senaryo</b></p> <p>Matematikte “Örüntüler tekrarlar ve büyür” kavramsal anlayışının geliştirilmesine yönelik bir soruşturma, yıl seviyesi öğretmeni veya matematik öğretmeni ile görsel sanatlar ve beden eğitimi uzmanı öğretmenler tarafından ortaklaşa oluşturulur. Matematik örüntülerini ve sıralamalarını görsel sanatlarda uygulayarak, dans ve jimnastik hareketleri aracılığıyla güçlü bağlantılar sağlanır.</p>

## Şekil İP02

## Desteklenen öğrenme deneyimleri

İşbirlikli uygulamalar	Destekli öğrenme deneyimleri
<b>Çalışma yöntemleri</b>	Yıl seviyesi veya branş öğretmen(ler)i birlikte planlanmış bir araştırma-sorgulama ünitesinin içinde ve dışında yer alan öğrenme deneyimlerinin sunulmasında öncülük eder. <b>Bu destek, öğretmenlerin ortaklaşa karar verdikleri sorgulama ünitesi öncesinde, sırasında ya da sonrasında</b> olabilir. Destek, bir becerinin edinimine yardım etmek veya beceri pratiği ya da uygulamalarına veyahut öğrenci eylemine yönelik ek fırsatlar yaratmakla ilgili olabilir.
<b>Senaryolar</b>	<p><b>1. Senaryo</b> Ana fikri "Bir kültürün değerleri ve inanışları, onun dilleri aracılığıyla ifade edilir" olan "Dünyanın işleyişi" teması altında, dil uzmanı öğretmen, öğrenme topluluğunun dilleri ve kültürleriyle ilgili yürütülen sorgulamaya öncülük eder; yıl seviyesi öğretmeni de araştırmalarda öğrencilere kendi ailelerinin dillerini kullanma fırsatları vererek, sınıfa kendi dil(ler)inde öyküler okumaları için velileri davet ederek ya da oyun alanlarında kendi dil(ler)ini kullanmaları için öğrencileri teşvik ederek yıl boyunca bunu destekler.</p> <p><b>2. Senaryo</b> Ana fikri "Zaman içinde yaşayan canlılar hayatta kalabilmek için adapte olmaları gerekebilir" olan "Gezegeni paylaşmak" teması altında, yıl seviyesi öğretmeni sonlu kaynakları diğer insanlar ve canlılarla paylaşma mücadelesinde haklar ve sorumluluklara dair araştırma-sorgulamaya öncülük eder. Yıl seviyesi öğretmeni fen bilimleri uzmanı öğretmenden çevresel değişikliklerin doğal yaşam alanları üzerindeki etkisine dair bilimsel bir ders vermesini ister.</p> <p><b>3. Senaryo</b> Bir araştırma-sorgulama ünitesinde araştırma becerileri ya da açıklama yazma becerileri edinmelerinde kütüphaneci öğrencileri destekler. Bilgi teknolojileri uzmanı öğretmen, araştırma bulgularının iletişimini yaparken farklı medya biçimlerini kullanmakta öğrencilere yardımcı olur.</p>

## Şekil İP03

## Bağımsız öğrenme deneyimleri

İşbirlikli uygulamalar	Bağımsız öğrenme deneyimleri
<b>Çalışma yöntemleri</b>	Doğrudan ya da dolaylı şekilde sorgulama ünitesiyle ilgili belli bir beceri veya ders bilgisinin edinimini ya da bunlarda ustalaşmayı desteklemek üzere, bir dil veya matematik uzmanı öğretmen, bir yardımcı öğretmen ya da çift dilli bir öğretmen, ya sınıf öğretmeniyle birlikte ortak öğretim yapar ya da bunu ayrı bir ortamda gerçekleştirir. Öğretmenler, bu tek seferlik öğrenme deneyimlerinin özgün ve sorgulama programıyla ilgili olmasını ve IB Öğrenen Profili, kavramsal anlayışlar ve öğrenme yaklaşımlarının çekirdek öğelerini temsil etmelerini sağlarlar.
<b>Senaryolar</b>	<p><b>1. Senaryo</b> Matematik öğretmeni, temel çarpma ve bölme bilgilerini anlamaları için öğrencilere destek verir.</p> <p><b>2. Senaryo</b></p>

İşbirlikli uygulamalar	Bağımsız öğrenme deneyimleri
	Yıl seviyesi öğretmeni, yazıbirim-sesbirim uygunluklarını öğrenmelerinde öğrencilere destek verir.
	<p><b>3. Senaryo</b></p> <p>Beden eğitimi öğretmeni aletler ve bir dizi oyun deneyimlerinden yararlanarak değişik hareket becerileri geliştirmelerinde öğrencilere destek verir.</p>
	<p><b>4. Senaryo</b></p> <p>Müzik öğretmeni, öğrencilerin vuruş , ritim, perde, tempo, dinamik, ses rengi gibi müzik öğelerini anlamalarında destek sağlar.</p>

## Öğrenme topluluğunun içinde ve ötesinde işbirliği

Kendi öğrenmelerinde özne olan öğrenciler, araştırma-sorgulama ünitesi boyunca tamamen kendilerinden sorumludur. Öğretmenlerle birlikte kendi öğrenme hedeflerini, sorgulama hatlarını ve başarı ölçütlerini tanımlarlar. Yeni bilgiler ya da ilgi alanları ortaya çıktığında, öğrenmeyi değiştirmek için öğretmenlerle işbirliği yaparlar. Sorgulama boyunca bireysel olarak ve akranlarıyla ve öğretmenlerle işbirliği içinde öğrenmeleri üzerinde dönüşümlü düşünürler.

Öğrenme gerçek yaşam bağlarıyla bağlantılandırıldığında, öğrenciler öğrenmelerinin okulun ötesindeki ilgisini görürler. Öğrenmeyi desteklemek ve geliştirmek için öğrenme topluluğunun içinde ve ötesinde değerli uzmanlar ve kaynaklar mevcuttur. Örneğin, araştırma-sorgulama programının içindeki ve dışındaki öğrenmeyle ilgili olarak aşağıda bahsi geçen topluluk üyeleri yardımcı olabilir:

- Belli bir tutkusu ya da ilgi alanı olan diğer öğrenciler
- Okulun başka bir bölümünde çalışan meslektaşlar
- Ebeveynler ve daha geniş aile üyeleri
- Yerel ve küresel topluluktaki çeşitli sahalardan uzmanlar ve profesyoneller

Öğrenme topluluğunun dışındaki üyelerle işbirliği, öğrencilere özgün öğrenme deneyimi sunmada ve öğrendikleriyle gerçek dünya arasında bağlantılar kurmada çok önemlidir.

## Kaynakça

### Alıntılar

Augsburg, T. 2014. "Becoming transdisciplinary: The emergence of the transdisciplinary individual" (Disiplinlerüstü olmak: Disiplinlerüstü bireyin doğuşu). *World Futures*. Cilt 70, sayı 3 - 4. Sayfa 233–247.

Claxton, G, Chambers, M, Powell, G ve Lucas, B. 2011. *The learning powered school* (Öğrenmeyle güçlenen okul). Bristol, Birleşik Krallık. TLO Limited.

Wickson, F, Carew, AL ve Russell, AW. 2006. "Transdisciplinary research: Characteristics, quandaries and quality" (Disiplinlerüstü araştırma: Karakteristik özellikleri, ikilemler ve kalite). *Futures*. Cilt 38, sayı 9. Sayfa 1046–1059.

### Ek okuma listesi

Després, C, Brais, N ve Avellan, S. 2004. "Collaborative planning for retrofitting suburbs: Transdisciplinarity and intersubjectivity in action" (İyileştirilen banliyöler için ortaklaşa planlama: Hareket halinde disiplinlerüstücülük ve öznellik). *Futures*. Cilt 36, sayı 4. Sayfa 471–486.

Nicolescu, B. 2006. *Transdisciplinarity: Past, present and future* (Disiplinlerüstücülük: Geçmiş, şimdiki zaman ve gelecek). [http://basarab-nicolescu.fr/Docs\\_articles/TRANSDISCIPLINARITY-PAST-PRESENT-AND-FUTURE.pdf](http://basarab-nicolescu.fr/Docs_articles/TRANSDISCIPLINARITY-PAST-PRESENT-AND-FUTURE.pdf). 28 Eylül 2016 tarihinde erişim sağlanmıştır.

## Öğrenme ortamları yaratma

### Özet

- Öğrenme ortamı, oluşturulmuş ve doğal, dış mekan ve iç mekan, resmi ve gayri resmi bir çok öğrenme uzamını kapsar.
- Öğrenciler etkin bir şekilde öğrenme uzamlarının tasarımına ve ortak inşasına katılırlar; bu uzamlarda gerçekleşen öğrenme fırsatları da buna dahildir.
- Öğrenme uzamları esnek, davetkar ve ilgi çekicidir.

## Öğrenme bağlamları

Öğrenme ortamı, öğrenmenin gerçekleştiği bağlamdır. Öğrenme, iş birliğini destekleyen ve ortak amaç ve aidiyet hissinin olduğu ortamlarda gerçekleşir. Ortam, “zengin ve güçlü öğrenenler”in özne olmasına saygı gösterir (Edwards, Gandini ve Forman 2012), yaratıcılık ve yeniliğe ilham kaynağı olur ve deneme-yanılmanın, öğrenme sürecinin bütünlüklü bir parçası olduğunu kabul eder. Çocuk, ortamı etkiler (Bronfenbrenner 1979) ve buna karşılık ortamdan etkilenir. Ortamdaki her eylem beraberinde tepki getirir ve öğrenme de bu karşılıklı süreçle gerçekleşir. Örneğin, zemin çocuğa bir şey “öğretmezken”, çocuk bir cam objeyi yere düşürdüğü zaman camın kırıldığını görüp işittiğinde, cam objenin kırılabilirliğini öğrenir.

Öğrenciler aynı zamanda kimliklerini de öğrenme ortamlarında tanımlarlar (Edwards, Gandini ve Forman 2012). Bunu, öğrenme topluluğunun etkin üyeleri olarak, kendilerini etkileyen kararlar için girdiler sunarak ve dünyayı anlamlandırmak için materyaller ve diğer öğrenme fırsatlarıyla ilgili tercihlerde bulunarak yaparlar. Öğrenme ortamlarının dikkate alınmasında, öğrenme ve yaşam için daha iyi sonuçlar verebilecek bileşenlerle birlikte öğrenme topluluğunun tüm üyelerinin dahil edilmesi önemlidir. Bu kapsama pedagoji, güvenlik, sosyal ve duygusal esenliğin yanı sıra öğrenmenin gerçekleştiği sanal ve fiziksel uzamlar da dahildir.

## Öğrenme ortamlarının özellikleri

Güvenli ve kapsayıcı öğrenme ortamları, bilmenin, var olmanın ve düşünmenin çeşitli yollarını kabul eder ve yansıtır. İlk Yıllar Programı (PYP) okulları öğrenmeye yönelik geniş bir bakış açısı benimserler; müfredat, okulun sunduğu öğrenme deneyiminin tamamıdır. Öğrenme herhangi bir yerde ve zamanda gerçekleşebilir; gerçek ve sanal uzamlarda, sorgulama programının hem içinde hem de dışında.

İlgi çekici öğrenme ortamları öğrenenlerin yaratıcılığına ilham kaynağı olur ve de sorgulama, eylem ve dönüşümlü düşünme süreçlerini teşvik eder. Bu ortamlar, ortaya çıkan sorgulamalar için fırsatlar sunar; öğrenciler, IB öğrenen profilinin niteliklerini geliştirip sergileyerek, öğrenmelerini yeni ve beklenmedik yönlerle taşıyabilirler.

Öğrenme ortamları çoklu öğrenme uzamlarını içerir. Bu uzamlar yapılmış ve doğal; fiziksel ve sanal; iç mekanda ve dış mekanda; formal ve formal olmayan olabilir. Uzamların ötesinde ortamlar insanları, malzemeleri, anlaşmaları ve zaman çizelgesini kapsar. Öğrenciler formal ve formal olmayan deneyimler aracılığıyla, gündelik öğrenme ve okul etkinliklerine katılarak öğrenirler.

Öğrenme uzamları esnek; sessiz, bağımsız öğrenme, etkileşimli grup öğrenmesi ve öğrenciler için yapmaya ve yaratmaya yönelik uzamlar için planlı ve doğaçlama fırsatlar sunar. Esnek öğrenme uzamları, öğrencileri, bireyler olarak kabul eder ve çeşitlilik arz eden ihtiyaçlarına, geçmişlerine, becerilerine ve ilgi alanlarına duyarlıdır. Öğrenme uzamlarını tasarlamaya katılan öğrenciler, öğrenmeleriyle ilgili daha fazla sahiplenme ve etki hisseder. Öğrenme uzamları, öğrenim ve öğretimi desteklemek için etkileşime giren farklı kaynak birleşimleriyle tasarlanabilirler.



Dijital bağlantılılık, öğrenme ortamında kilit bir rol oynar çünkü öğrenmeyi yerel topluluktan dünya sahnesine taşır. Teknoloji, öğrencilerin kendilerinininkinden oldukça uzak dünyalara girmeleri için sınırsız fırsatlar sunar; burada birçok açıdan zorlukları ve fırsatları keşfedebilir ve ortak ilgi alanlarına dair projelerde dünya çapından insanlarla iş birliği yapabilirler. Bu bağlantılar aracılığıyla öğrenciler, küresel toplulukta katılımcı olmanın ne anlama geldiğini öğrenirler. Sosyal ve etik olarak sorumlu ve küresel öğrenme topluluğuna katkıda bulunacak şekilde teknolojileri kullanmayı öğrenirler.

## Pedagoji ve tasarımı bağlantılandırma

PYP öğrenme uzamları, öğrenmeyle ilgili değer ve inanışları etkiler ve yansıtır. Belli davranış ve etkileşim yollarını kolaylaştırarak öğrenme topluluğunun kültürünün şekillendirilmesinde rol üstlenirler. Öğrenme ve öğretime yönelik yapılandırmacı ve sosyal-yapılandırmacı bir yaklaşımı desteklerler (Vygotsky 1978). Çok işlevlidirler; öğrenmenin kişiselleştirilmesini vurgular, bağımsızlık ve katılımı desteklerler.

Öğrenme topluluğu, pedagojiyle tasarım arasındaki bağlantıları ve ortaya konan hedeflerin gerçekleştirilmesi için uzamların öğrenme topluluğunun üyeleri tarafından en iyi nasıl kullanıldığını göz önünde bulundurur.

Şekil ÖU01 öğrenme uzamlarıyla ilgili topluluk kararlarının yönlendirilmesine yardımcı olur. Bu, yeni uzamların tasarlanmasındaki konuşmayı kolaylaştırmak için ya da öğretmenleri, idarecileri, iş yöneticilerini, mimarları ve öğrencileri işin içine katarak mevcut öğrenme uzamlarının değiştirilmesinde kullanılabilir. Bu şema aynı zamanda, öğretmenler ve öğrenciler tarafından kendi öğrenme uzamlarının tasarımını nasıl optimize edeceklerini düşünürken kullanılabilir.

Şekil ÖU01

Pedagoji ve tasarımı bağlantılandırma



## Pedagoji

PYP pedagojisiyle uyumlu öğrenme uzamları, öğrenme yaklaşımlarının geliştirilmesini destekler ve disiplinlerüstü sorgulama programının içinde ve dışındaki dersler arasındaki, boyunca ve ötesindeki bağlantıları artırır. Soruşturma ve araştırmayı destekler ve de anlayış oluşturmak için daha önceki sorgulamaları yeniden ele alma fırsatları sunarlar. Aynı zamanda eleştirel ve yaratıcı düşünmeye davet eder, farklı kültür ve bağlamları temsil ederler.

Oyun, sosyal, bilişsel ve fiziksel becerilerin edinimini destekler. Öğrenme uzamları, oyunu akılda tutarak tasarlanırlar. Oyun aracılığıyla, öğrenciler çatışmaların çözümü, işbirliği, paylaşma ve problem çözme becerilerini deneyimleyip uygulamasını yaparlar (Steinhagen, Iltus 2004).

Erken çocukluk dönemi öğrencileri için öğrenme uzamları aynı zamanda sembolik keşif ve ifade için fırsatlar sunar; bir yandan da öğretmenler genç yaştaki öğrencilerin gelişen ihtiyaçlarını, ilgi alanlarını ve kuramlarını desteklemek için uzam ve malzemeleri sunarlar.

Öğretmenler, öğrencilerle birlikte öğrenme uzamlarını ortaklaşa oluştururlar; ses, seçim ve sahiplik duygusu kazandırır. Bu, hem öğretmenler hem de öğrenciler için esenliği, aşinalık ve aidiyet duygularını ve bu uzamlarda yaşamının verdiği zevki destekler.

Tüm öğrenme topluluğu, öğrenme uzamlarına özen gösterilmesi sorumluluğunu paylaşır. Düzenli olarak gerçekleştirilen dönüşümlü düşünme, uzamların nasıl dinamik, amaçlı ve öğrenmeye duyarlı tutulduğunu değerlendirir.

## Tasarım

Öğrenme uzamlarının hem pedagojik hem de fiziksel açıdan esnek olması hem de farklı bilgi alanları arasındaki ayrıntıları bilişsel ve sosyal beceriler gelişimini ve öğrenmenin kişiselleştirilmesini yansıtacak şekilde olması gerekir (Blackmore, Bateman, Loughlin, O'Mara ve Aranda 2011). Tasarım aynı zamanda karşılaşmaları besler ve ilişki kurulmasını ve iletişimi teşvik eder.

### Tasarımla ilgili dikkate alınacak hususlar

Öğrenme uzamları, öğrenme topluluğunun tüm üyelerinin erişimine açık olacak şekilde tasarlanmıştır. Bu uzamlar, sosyalleşme, dönüşümlü düşünme, planlı ve tesadüfi öğrenme için alanları belirleyerek öğrenmeyi ve esenliği destekler. Öğrenci kullanımı için olan malzemeler depolansın, düzenlensin ve kolay erişmek için etiketlensin diye öğrenme uzamları buna uygun tasarlanırlar. Kaynaklar, mobilya ve malzemelerin nasıl ve nereye yerleştirildiği ve sunulduğu, nasıl değiştirildiği ve uyarlandığıyla ilgili bir amaçlılık söz konusudur. Öğrenme ortamı ve bu ortamdaki uzamlar düşünüldüğünde, öğretmenler şunları göz önünde bulundurur:

- öğrencilerin bireysel ve grup olarak kimliklerine saygı duyuyor ve bunu yansıtıyor mu - geçmişleri, ilgi alanları, ihtiyaçları
- öğrencinin sesini ve seçimini teşvik ediyor mu
- sorgulamayı destekliyor mu - öğrencileri araştıran-sorgulayan/araştırmacı olarak görüyor mu
- öğrenme yaklaşımlarının ve öğrenen profilinin gelişimini destekliyor mu
- bağımsızlığı ve öz-motivasyonu destekliyor mu
- topluluklarla güçlü şekilde bağlantılar kuruyor mu
- aidiyet, güvenlik ve sahiplik hislerini besliyor mu.

### Esnek öğrenme uzamları

Esnek öğrenme uzamları, çeşitlilik arz eden öğrenme deneyimlerini destekler ve de bireysel öğrenme ve iş birliği için fırsatlar sunar. Uzamlarda farklı etkinlikler için alanlar vardır: iş birliği içinde grup çalışması, yetişkinlerle küçük grup öğrenmesi, okuma, yaratıcı öğrenme, deneyler ve sinema ve dramatik oyun. Öğrenme yaklaşımlarını kolaylaştırmak, tercihi, karar vermeyi ve bağımsızlığı desteklemek için deneyimlerin bir dengeye oturtulmasını sağlar.



Esneklik de farklı şekilde düzenlenecek mobilyayla desteklenebilir; örneğin taşınabilir depolama üniteleri, çeşitli oturma seçenekleri ve çok amaçlı parçalar.

### Öğrenmeye davet eden öğrenme uzamları

Öğrenme uzamları, öğrenme topluluğuna kucak açar. Okulun kültürünü, değer verilen ve kutlanan öğrenme ve düşünme türlerini yansıtır, öğrenen profili özelliklerinin geliştirilmesi ve yeşertilmesi için yardımcı olur. Tüm uzamların genel havası ve estetiği üzerinde düşünme gerekir.



### Çekici öğrenme uzamları

Sergi alanları ve malzemeler, katılıma, anlam oluşturmaya, keşfe ve dönüşümlü düşünmeye davetiye çıkarır. PYP sınıfında malzemeler çeşitli ve açık uçludur; öğrenenler malzemeleri beceriyle kullanmak için yaratıcılıklarından yararlanırlar.



Sınıftaki sergi alanları ve ortak uzamlar, öğrencilerin öğrenmesini görünür kılar. Öğrenme sürecine değer veren bir sınıfta, devam etmekte olan öğrenme sergileri, nihai ürün kadar eşit derecede görünürdür. Sergilenenler ve sergileniş şekilleri ilham verir, davet eder ve bilgi sunar. Öğrenciler, öğrenme topluluğunun diğer üyeleriyle ortaklaşa sergiler hazırlayarak fikirlerini ve düşüncelerini onlarla paylaşırlar. Öğrenmenin dokümantasyonu ve sunumu sayesinde öğrenciler anlayışlarını sergilemek için diğerlerinin kullandığı süreçleri görebilirler; bu da öğrenmeyi daha da geliştirmek için tartışmaya, dönüşümlü düşünmeye ve geri bildirim davetiye çıkarır.

### Bağlantılı öğrenme uzamları

Öğrenme topluluğu, sınıfta öğrencilerin yaşamı/aile yaşamı arasında alaka ve bağlantı olmasını temin eder. Sergiler öğrenme topluluğunun çok dilli doğasını yansıtır ve kültürlerarası anlayışın oluşmasına yardımcı olur (Callaghan 2013). Aynı zamanda öğrencilerin sınıf dışındaki yaşamlarını da yansıtır, böylece öğrenciler öğrenmeyi okul, ev ve topluluk arasında bütünleşik bir deneyim olarak görürler.

Şekil ÖU02 yukarıda tartışılan bazı tasarım öğelerinin örneklerini sunar.

Şekil ÖU02  
Tasarım öğeleri

Sergiler için düşünceler ve fikirler		
Geri bildirim süreci görünür kılınmıştır	Öğrenmede öğrenci katılımının fotoğrafları	Merak ve soru uyandırmak için resim ve eserler
Sorular - sorgulama üniteleriyle ve diğer öğrenmeyle bağlantılı öğretmen ve öğrenciler tarafından oluşturulmuş sorular	Önceki öğrenmelerle bağlantılar - hem bu yıldan hem de geçmiş yıllardan	Sorgulama üniteleriyle ve genel ilgi alanlarıyla bağlantılı kurgu ve gerçek öykülere dayalı kitaplar
Öğrencilerin kimlikleriyle, aileleriyle ve yerel özellikleriyle bağlantılı fotoğraflar	Mevcut ve devam etmekte olan öğrenme kanıtı - yazılı, görsel	Sınıf tarafından geliştirilen öğrenme
Resimlerde, deneylerin düzeneklerinde, eserlerde vesaire neler olup bittiğini anlatan tabelalar ve açıklamalar	Öğrenme için anlaşmalar	Öğrenme hedefleri ve öğrenme için başarı ölçütleri

Sergiler için düşünceler ve fikirler		
Öğrencilerle birlikte hazırlanmış öğrenen profiliyle ilgili bağlantı kanıtları	Tek konu dersleriyle bağlantılar	Disiplinlerüstü temalar ve temsil edilen dersler

### Erken çocukluk dönemi öğrenenleri için uzam tasarımı

Genç yaşta öğrenciler, oyun ve keşfe ayrılan sürekli zaman diliminde öğrenirler. PYP erken çocukluk dönemi uzamlarının, bağımsız ve gruplar şeklinde oyun oynamaya yönelik fırsatlar sunması gerekir. Hem iç mekanda hem de dış mekanda sahiplik hissini geliştirmek için, bir arada olma ve birlikte öğrenmeyi desteklemeye yönelik rutinler, ritüeller ve ortak anlayışlar geliştirilir. Öğrenme uzamları, genç yaştaki öğrencilerin sosyo-kültürel dünyalarını yansıtır; bu dünyada aile, kimlik ve diller, resimler, eserler ve sergiler kullanılarak temsil edilir.

Bu yaşta öğrenciler dünyadan anlam çıkarabilmek için duyuşsal verilere bel bağlarlar. Malzemeler ve kaynaklar genç yaştaki öğrencileri oyuna davet eder, böylece objeleri beceriyle kullanma, hem iç mekanda hem de dış mekanda anlam oluşturmaya yönelik kuramlar oluşturup bunları sınamaya yönelik bir çok fırsat elde ederler.



### Kütüphane/multimedya merkezleri

PYP kütüphaneleri gittikçe esnek, çoklu modaliteye sahip uzamlardır. Öğrenmeye ve öğretime yardımcı olup onları geliştiren insanlar, mekanlar, kaynaklar ve hizmetler sunar. Kütüphaneler öğrenenlerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere evrildikçe, gerçek ve sanal kaynakların farklı birleşimlerini geliştirirler. Bilginin tüm öğrenenlerin erişimine açık olmasını sağlamak için kütüphaneler evrensel tasarım ilkelerini göz önünde bulundururlar.

### Dış mekan

Dış mekan, öğrenme deneyimlerinin çeşitliliğini artırır. Olasılıklar, dış mekanın boyutlarına, gürültü seviyesine, hareket erişimine ve de doğal dünyayla olan bağlantı derecesine göre değişir.

Dışarıda geçirilen zaman, özgün sorgulama, öğrenme ve oyun, sosyal etkileşim, hareket ve rahatlama için önemli bir zaman dilimi olarak görülür. Dış mekanın sunduğu farklı uyaranlar ve malzemenin bulunurluğu, düzenlenmesi ve yeniden düzenlenmesi göz önünde bulundurulur. Mevsimsel değişiklikler ya da yerel kuş göçü örüntüleri gibi dış mekanda yapılan gözlemler, daha fazla sorgulama ve anlam çıkarma için iç mekanla entegre edilebilir.



Dış mekanların aynı zamanda hem planlı hem de tesadüfi öğrenme etkinlikleri sırasında sorgulamayı geliştirme, risk alma ve esenliği sosyalleşme, müzakere etme ve iletme aracılığıyla destekleme potansiyelleri vardır.

Kentsel çevrelerde doğal dış mekan ortamları "tasarlanabilir. Okullar, tasarım sürecinde zaman, kaynak ve kullanım politikası gibi faktörleri göz önünde bulundururlar, böylece öğrenciler iç mekan ve dış mekan ortamları arasında yer alan dengeyi deneyimler.



# Kaynaklar

Yeterli kaynak aktarımı, öğrenme uzamı tasarımını tamamlar. Etkili pedagoji ve tasarım, kaynakların düşünceli şekilde kullanılmasından etkilenir: zaman, insanlar ve mekanlar, malzemeler ve teknoloji.

## Zaman

Genişletilmiş zaman blokları, öğrenci sorgulamasını ve iş birliğini derinleştirir. Öğretmenler, öğrenmelerini yeniden ele almaları, uygulamaya koymaları ve üzerinde dönüşümlü düşünceleri için öğrencilere yönelik birçok fırsatı göz önünde bulundurur ve bilişsel ve sosyal beceri gelişimi için zaman ayırır. Öğrenmeyi paylaşmak, dönüşümlü düşünmek ve kutlamak, aynı zamanda öğrencilerin uygun zamanda ve yerde eyleme geçmeleri için zaman tanınır. Zaman tahsis edilirken, öğrenme topluluğu, çalışma takviminin sorgulamayı, kaynakları ve malzemeleri ve de akranlar ve öğretmenlerle iş birliğini düşünceli ve sürdürülür şekilde destekleyip desteklemediğini değerlendirir.

## İnsanlar ve mekanlar

İnsanlar ve mekanlar, sorgulama programının içinde ve dışındaki öğrenmeye yönelik yerel ve küresel kaynaklar açısından önemli bir rol üstlenir.

İlgili alanlar hakkında konuşma yapmak üzere aileleri, endüstriden insanları, tarihçileri, sanatçıları ve bilim insanları gibi uzmanları davet etmek, öğrencilerin özgün şekillerde öğrenmeyle bağlar kurmasını sağlar. Toplulukta mekanları ziyarete gitmek, sorgulamayı yerel bağlarla bağlantılı hale getirir ve yeni soruşturmaların başlamasını fitilleyebilir. Akranlar arası iş birliği ve geri bildirim, öğrencilerin anlayışını geliştirir. Daha küçük yaştaki öğrencileri daha büyük öğrencilerle eşleştirmek, yıl seviyeleri boyunca arkadaşlıkların kurulmasını sağlar ve de öğrencilere liderlik fırsatları ve rol modelleri sunar.

## Malzemeler

Öğrenmeyi desteklemek ve geliştirmek için malzeme almak, planlama gerektirir. Kaynaklar ticari olarak bulunabilir, çevreden üretilebilir ve öğretmen ya da öğrenci tarafından yapılabilir. Sürdürülebilir bir uygulama olarak malzemelerin yeniden kullanımı ve geri dönüşümü, öğrenme topluluğunun ortak sorumluluğudur. Malzemenin temini ile ilgili düşünceler şunları içerir:

- keşfe davet etme ve yeniliği teşvik etme için malzemelerin açık uçlu doğası
- biçim, doku ve boyut olarak tüm duylara hitap edecek şekilde çeşitli malzemeler
- gerçek dünyayla bağlanmak için malzemelerin özgünlüğü
- malzemelerle sorgulama programı arasındaki bağlantı.

## Teknoloji

Öğrenme uzamlarını tasarlarırken dijital ve dijital olmayan teknoloji okur yazarlıkları göz önünde bulundurulur, çünkü bu uzamlar, öğrenme ve öğretimin ne zaman, nerede ve nasıl olacağına doğru genişler. Etkili tasarım, öğrencilere teknoloji hakkında ve teknoloji aracılığıyla güvenle öğrenme eylemi gerçekleştirmeleri için uzam sağlar. Dijital teknolojilere ve internete yeterli erişim, öğrenci sorgulamalarını desteklemek için git gide daha çok önem kazanır çünkü bunlar sınıfta ya da diğer öğrenme uzamlarında gelişir.

## Kaynakça

### Alıntılar

- Blackmore, J, Bateman, D, Loughlin, J, O'Mara, J ve Aranda, G. 2011, *Research into the connection between built learning spaces and student outcomes* (Oluşturulmuş öğrenme uzamlarıyla öğrenci kazanımları arasındaki bağlantıya dair araştırma). Melbourne, VIC, Avustralya. Eğitim ve Erken Dönem Çocukluk Gelişimi Bölümü.
- Bronfenbrenner, U. 1979. *The ecology of human development: Experiments by nature and design* (İnsan gelişiminin ekolojisi: Doğa ve tasarımla yapılan deneyler). Cambridge, MA, ABD. Harvard University Press.
- Callaghan, K. 2013. *The environment is a teacher* (Çevre öğretmendir). Ontario, Kanada. Ontario Eğitim Bakanlığı. <http://edu.gov.on.ca/childcare/Callaghan.pdf>. 28 Eylül 2016 tarihinde erişim sağlanmıştır.
- Edwards, C, Gandini, L ve Forman, G. 2012. *The hundred languages of children: The Reggio Emilia experience in transformation* (Çocukların yüz dili: Dönüşümde Reggio Emilia deneyimi) (Üçüncü baskı). Santa Barbara, CA, ABD. Praeger.
- Steinhagen, R ve Iltus, I. 2004. *Where do our children play: The importance and design of schoolyards* (Çocuklarımız nerede oyun oynar: Okul bahçelerinin önemi ve tasarımı). Newark, NJ, ABD. Appleseed Kamu Yararı Hukuk Merkezi.
- Vygotsky, LS. 1978. *Mind in society: The development of higher psychological processes* (Toplumda zihin: Yüksek psikolojik süreçlerin gelişimi). Cambridge, MA, ABD. Harvard University Press.

### Ek okuma listesi

- Barrett, P. 2013. "A holistic, multi-level analysis identifying the impact of classroom design on pupils' learning" (Sınıf tasarımının öğrencilerin öğrenmesi üzerindeki etkisini belirlemek için bütüncül, çoklu seviyeli analiz). *Building and Environment* (Bina ve Çevre). Cilt 59. Sayfa 678–689.
- Baepler, P, Walker, JD ve Driessen, M. 2014. "It's not about seat time: Blending, flipping, and efficiency in active learning classrooms" (Konu oturma süresiyle ilgili değil: Etkin öğrenme sınıflarında harmanlama, teknolojik araçlarla öğretimi zenginleştirme ve verimlilik). *Computers & Education* (Bilgisayarlar & Eğitim). Cilt 78, Eylül 2014. Sayfa 227–236.
- Curtis, D ve Carter, M. 2014. *Designs for living and learning: Transforming early childhood environments* (Yaşama ve öğrenmeye yönelik tasarımlar: Erken dönem çocukluk ortamlarının dönüştürülmesi). St. Paul, MN, ABD. Redleaf Press.
- Eğitim ve Alistırma Bölümü (Victoria). 2005. *Linking pedagogy and space* (Pedagoji ve uzamın bağlantılandırılması). <http://www.education.vic.gov.au/Documents/school/principals/infrastructure/pedagogyspace.pdf>. 28 Eylül 2016 tarihinde erişim sağlanmıştır.
- DeViney, J, Duncan, S, Harris, S, Rody, MA ve Rosenberry, L. 2010. *Inspiring spaces for young children* (Küçük çocuklar için ilham veren uzamlar). Silver Spring, MD, ABD. Gryphon House, Inc.
- Dewey, J. 1988. "Time and individuality" (Zaman ve bireysellik). JA Boyston (Editör) eseri, *John Dewey: The later works, 1925–1953: 1939–1941 essays, reviews, and miscellany* (Daha sonraki çalışmaları, 1925 - 1953: 1939-1941 denemeleri, incelemeleri ve derlemeleri) (Cilt 14). Sayfa 98–114. Carbondale, IL, ABD. The Southern Illinois University Press.
- Dewey, J. 1939. *Experience and education* (Deneyim ve eğitim). New York, NY, ABD. Kappa Delta Pi.
- Doll, B, Brehm, K ve Zucker, S. 2014. *Resilient classrooms: Creating healthy environments for learning* (Dayanıklı sınıflar: Öğrenme için sağlıklı ortamların yaratılması) (İkinci baskı). New York, NY, ABD. The Guildford Press.



- Greenman, J. 1988. *Caring spaces, learning places: Children's environments that work* (Duyarlı uzamlar, öğrenme yerleri: İşe yarayan çocuk ortamları). Redmond, WA, ABD. Exchange Press, Inc.
- Jensen, E, Dabney, M, Markowitz, K ve Selsor, K. 2003. *Environments for learning* (Öğrenme için ortamlar). San Diego, CA, ABD. The Brain Store.
- Kuh, LP (Editör). 2014. *Thinking critically about environments for young children: Bridging theory and practice* (Küçük yaştaki çocuklar için olan ortamlara dair eleştirel düşünme: Kuram ve pratik arasında köprü kurma). New York, NY, ABD. Teachers College Press.
- Marinho, M ve da Silva, JF. 2008. "Open plan schools in Portugal: Failure or innovation?" (Portekiz'de açık plan okullar: Başarısızlık mı yoksa inovasyon mu?). *PEB Exchange* 2008/2012. OECD 2008. <https://www.oecd.org/portugal/41533062.pdf>. 28 Eylül 2016 tarihinde erişim sağlanmıştır.
- Ritchhart, R. 2015. *Creating cultures of thinking: The 8 forces we must master to truly transform our schools* (Düşünme kültürleri yaratmak: Okullarımızı gerçek anlamda dönüştürmek için ustalaşmamız gereken 8 güç). San Francisco, CA, ABD. Jossey Bass.
- Melbourne Kraliyet Teknoloji Enstitüsü. 2013. *The impact of new learning spaces on teaching practice: Literature review* (Yeni öğrenme uzamlarının öğretim üzerindeki etkisi: Literatür incelemesi). <http://mams.rmit.edu.au/grpmt6tzfgf9.pdf>. 28 Eylül 2016 tarihinde erişim sağlanmıştır.
- Rushton, S ve Juola-Rushton, A. 2010. "Neuroscience, play and early childhood education: Connections, implications and assessment" (Sinir bilimi, oyun ve erken dönem çocukluk eğitimi: Bağlantılar, çıkarımlar ve değerlendirme). *Early Childhood Education Journal*. Cilt 37, sayı 5. Sayfa 351–361.
- Strong-Wilson, T ve Ellis, J. 2007. "Çocuklar ve mekan. Reggio Emilia's environment as third teacher" (Reggio Emilia'nın üçüncü öğretmen olarak çevresi). *Theory Into Practice* (Teoriden Pratiğe). Cilt 46, sayı 1. Sayfa 40–47.

# PYP`de Teknoloji

## Özet

- Teknoloji, öğrenme olanaklarını kolaylaştıran ve artıran, hem dijital hem de dijital olmayan araç ve kaynakları içerir
- Okullar öğrencilere teknoloji öğrenmeleri, teknoloji hakkında öğrenmeleri ve teknoloji aracılığıyla öğrenmeleri için çoklu, özgün ve amaçlı fırsatlar sunar.
- Öğrenme topluluğu, öğrencilerin sorumlu ve etik dijital yurttaşlar olmaları için onları destekler.

## Teknolojinin entegrasyonu ve uygulanması

Teknoloji, dünyamıza ve okullarımıza değişim getirir, düşünme ve iş yapma şekillerimizin evrilmesini sağlar. Teknolojik değişiklikler, keşfedilecek yeni ortamlar, öğrenilecek yeni beceri setleri, icat edilecek yeni araçlar ve dünya çapında öğrenme topluluklarını bağlantılandırmak için yeni fırsatları beraberinde getirir.

Dil gibi teknoloji de öğrenme topluluğunu birbirine daha da yakınlaştırarak bir araya getirme ve engellerin üstesinden gelme gücüne sahiptir. Teknoloji, fikirleri araştırmak, bulguların iletişimini yapmak, insanları birbirine bağlamak ve çözümler üretmek için bir yöntemdir. Amaçlı teknoloji entegrasyonu ve özgün bağlamlarda uygulama, öğrenmeye heyecan katar, davet eder, destekler ve öğrenmeyi farklı şekillerde ileriye taşır.

Entegrasyon, pedagoji ve düşünme yöntemleriyle ilgilidir ve en çok öğretmenler ve öğrenciler tarafından uygulanır. Uygulama, araçlar, altyapı, öğrenme ve öğretimi desteklemek için kullanılan diğer kaynaklarla ilgilidir. Entegrasyon ve uygulamayla ilgili daha fazla fikir edinmek için, *Teaching and learning with technology: A guide of basic principles* (Teknolojiyle öğretim ve öğrenme: Temel ilkeler rehberi) (Uluslararası Bakalorya Organizasyonu 2015) isimli esere bakınız. Etkili teknoloji entegrasyonu ve uygulaması şunları göz önünde bulundurur:

- öğrenme ve öğretimde teknolojinin değeri hakkında ortak bir anlayış
- teknoloji kararlarında tüm üyelerin özne olması
- tüm öğrenenlerin erişimine açık olması
- kültürel, fiziksel ve eğitsel tüm bağlamlarda uyarlanabilir olması
- kültürlerarası anlayışı, küresel katılımı ve çok dilliliği desteklemesi
- kayda değer içeriğin toplanması, yaratılması, tasarımı ve çözümlenmesinin geliştirmesi.

## Teknoloji öğrenimi

IB'nin teknoloji rehberliğini temel alarak, İlk Yıllar Programı'ndaki (PYP) teknoloji odağı öğrencilerin şu unsurlarda gelişmelerini desteklemeyi amaçlar:

- okur yazarlık
- yetkinlik
- güven

Şekil TE01  
Teknoloji öğrenimi ve öğretimi



PYP teknoloji öğrenimi ve öğretimi, öğrencileri öğrenme teknolojisi, teknolojiyi öğrenme ve teknoloji aracılığıyla öğrenme arasındaki karşılıklı etkileşime katar.

Genelde bir araç ya da kaynak olarak görülen teknoloji, öğrenme olasılıklarını kolaylaştırır ve genişletir. Teknoloji kurşun kalem, diz üstü bilgisayar, iPad, fotoğraf makinesi gibi araçların yanı sıra kitap, web sitesi, oyun, etkileşimli öykü gibi kaynakları da kapsar. Kavram olarak kodlamayı, iletişimi, bilgiyi, tasarımı ve yeniliği bünyesinde barındırır. Öğrenmenin uzantısı olarak, sistemler ve bilişimsel düşünmeye ek olarak eleştirel, yaratıcı ve aktarım düşünmesinin gelişimini destekler.

PYP`de teknoloji öğrenimi ve öğretimi en iyi, öğrencilerin amaçlı ve özgün bağlamlarda teknolojiyi uygulayabilecekleri disiplinlerüstü sorgulama programının kapsamında desteklenir, güçlendirilir ve genişletilir. Teknolojinin kusursuz bütünleşmesi, öğrencinin özne oluşunu artırır; öğrencilerin formal olan ve olmayan şekilde her türlü bağlamda, bireysel ve sosyal öğrenmeyle, herhangi bir zamanda ve mekanda öğrenmelerini mümkün kılar (Looi ve diğerleri 2010). Bu nedenden dolayı, öğrenme topluluğunun bütün üyeleri, teknolojinin hem öğrenilmesinden hem öğretiminden, hem de entegrasyonundan sorumlu teknoloji öğretmenleri olarak görev yaparlar.

## Teknoloji, öğrenen profili ve öğrenme yaklaşımları

Sıklıkla çocuklar teknolojiyi hevesle kullanırlar. Ancak bu, çocukların teknoloji kullanımının toplumlar ya da ortamlar üzerindeki etkilerini anladıkları anlamına gelmez. Öğrenme toplulukları, öğrencileri dürüst, bilgili, etik tercihler yapan sorumlu dijital yurttaşlar olmalarında destekler. Küresel olarak bağlanmış dijital dünyada, öğrenciler eylemlerinden sorumludur, başkalarının haklarına değer verir, akademik dürüstlikle hareket eder, güvenli ve hukuki davranışlar içindedirler. Teknolojinin etkili bütünleşmesi ve uygulaması, öğrenen profilinin ve öğrenme yaklaşımlarının (ÖY/ATL) gelişimine yardımcı olur.

## Teknoloji ve küçük yaştaki öğrenenler

Oyun ve sorgulama bazlı bir ortamda küçük yaştaki öğrenenlerin teknolojiye yaklaşımı, herhangi bir yeni nesneye yaklaşımlarına benzer. Bird ve Edwards'a göre (2015), öğrenenler, dijital olan ve olmayan nesne/ aletlerle ilgilenmeye başladıklarında bu keşiflerinde akıllarında olan şey, bunların işlevselliği ile ilgili geliştirdikleri kuramları araştırmak, öğrenmek ve sınamaktır. İşlevselliğini anladıklarını düşündükleri zaman da yenilik evresine geçip yeni bağlamda nesneyi/aleti kullanmaya başlarlar.

Öğretmenler, küçük yaştaki öğrenenlerin teknolojiyi anlamalarını ve kullanmalarını, onların doğal merakına hitap edecek uygun teknolojik aletlerin kullanılmasını sağlayarak destekleyebilirler. Bu aletler arasında eski bir fotoğraf makinesi, radyo, akıllı telefonlar, tabletler, kayıt cihazı, boyama uygulamaları vb. yer alabilir. Küçük yaştaki öğrenenler için amaç teknolojiye uzmanlaşmak değil, dokunarak, görerek ve duyarak araştırma-sorgulamalarını genişletirken teknolojiyi kullanmaktır. Bu keşif sürecinde, küçük yaştaki öğrenenler düşünme becerileri geliştirir ve bunu takip eden oyun etkinliklerinde bağlantılar kurmayı öğrenirler.

## Öğrenme ve öğretimde teknoloji

### Araştırma-sorgulama temelli bir programda teknoloji

Uluslararası bilincin ve öğrenen profilinin özelliklerinin gelişimini desteklemeyi amaçlayan araştırma-sorgulama temelli programda teknoloji kilit rol oynar. PYP sunan okullar, öğrencilere teknolojiyle ilgili açık bilgi ve becerileri geliştirmeleri, öğrenmeyi kolaylaştırmak ve geliştirmek üzere teknolojiyi uygulamaları, zorluklar ve fırsatlara yönelik çözümler oluşturmakta bunları yeni yöntemlere uyarlamaları için fırsatlar yaratır.

- farklı teknolojik araçlar/kaynakların işlevselliğini anlama
- teknolojik araçları/kaynakları kullanma
- iletişim kurmak, problem çözmek ve yeni fırsatlar yaratmak için teknolojiyi kullanma
- teknoloji kullanımıyla ilgili sosyal ve etik protokolleri anlama ve uygulama.

Teknoloji okul topluluğunun içinde ve dışındaki üyeler ve uzmanlarla ortaklaşa bilgi oluşturmak ve kavramsal anlayışlar geliştirmek için öğrenme topluluğuna eşsiz fırsatlar sunar.

### Teknolojinin öğrenilmesi

Teknolojik araçların amaçlanan işlevselliği vardır. Örneğin, fotoğraf makineleri, resim çekmek içindir. Teknolojide genel yetenek oluşturma, eldeki teknolojik araçlar ve kaynakların işlevselliğini öğrenmeyi ve anlamayı içerir. Öğrencileri teknoloji yeteneği geliştirmelerinde desteklemek, onların etkili bir şekilde geleneksel ve dijital teknolojileri kullanabilmelerini sağlar. Okulda ve okul dışında fırsatlar ve zorluklar karşısında yaratıcı çözümler bulabilmelerinde onlara yardımcı olur. Aşağıdaki tablo teknolojiyle ilgili yeteneklerin bazı örneklerini göstermektedir - bağlamlarına göre okullar bunlara odaklanmayı, bunları değiştirmeyi ya da üzerine bir şeyler eklemeyi tercih edebilirler.

Beceri kategorileri	Alt beceriler
Teknolojiyi yönetmek ve kullanmak	<p>Anlama:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bir dizi donanım ve yazılımın işlevselliği</li> <li>• bileşenler, komutlar ve güvenli kullanma prosedürleri vb.</li> <li>• dijital bilgiyi nasıl depolayacakları, kaydedecekleri ve paylaşacakları.</li> </ul>
Sosyal ve etik teknoloji kullanımını anlamak ve uygulamak	<p>Farkında olma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• elle ve dijital olarak yaratılmış tüm bilginin mülkiyet hakları ve alıntı yapılan kaynakların uygun şekilde belirtilmesi</li> <li>• çevrim içi güvenlik protokolleri ve bunların tüm öğrenme bağlamlarında uygulanması</li> <li>• çevrim içi kaynakların meşruluğu</li> <li>• farklı türde bilgiler arasındaki ayrımlar.</li> </ul>
Teknolojiyi kullanarak araştırma yapmak	Nasıl yapacağını öğren:

Beceri kategorileri	Alt beceriler
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• araştırma yapmak ve sorgulamaları derinleştirmek için teknolojinin nasıl kullanılabileceğini formüle etme ve planlama</li> <li>• çeşitli birincil ve ikincil dijital kaynakları kullanarak veri toplama ve kaydetme</li> <li>• öğrenmeyi belgelemek, tablolar, anketler ve sunumlar vesaire yaratmak için çeşitli teknolojik araçları kullanma.</li> </ul>

Aşağıdaki örnekte olduğu gibi, açık bir şekilde teknolojinin ve işlevlerinin sergilenmesi, en çok sorgulama programında ya da derse özgü sorgulamada etkili olur.

Öğrenme örneği 1
<p>5-6 yaş sınıfı şu ana fikre dair sorgulama yapar:</p> <p>"Karakteristik özelliklerimize, becerilerimize ve ilgi alanlarımıza dair farkındalığımız, öğrenmeyi destekler".</p> <p>Sorgulamanın bir parçası olarak, öğrenciler spora dair ilgi alanları, okul sonrası etkinlikler ve yapmaktan zevk aldıkları etkinlik türleriyle ilgili akranlarından veri toplarlar. Puantaj cetveli kullanır, resim yazısı hazırlarlar. Öğretmen bu fırsattan yararlanarak, öğrencilere iPad üzerinde grafik işlevselliği olan yazılım uygulamalarını tanıtır. Daha sonra öğrenciler kendileri bu uygulamaları inceleyerek kendi verilerini nasıl gireceklerini ve temsilini nasıl yapacaklarını belirlerler. Bu verileri çoklu şekillerde nasıl sergileyebileceklerine dair aralarında iş birliği yaparlar (pasta grafiği, çubuk grafik vesaire). Grafik formatta sunulmuş sonuçları çözümleyerek, öğrenciler sınıflarının karakteristik özellikleri, becerileri ve ilgi alanları arasındaki benzerlikleri ve farklılıkları tartışır. Bu toplu veriyi kullanarak öğretmene tüm değişkenlikleri de kapsayacak şekilde, grup ve birey olarak nasıl ve neyi öğrenmek istediklerine dair fikirlerini söylerler.</p>
<p><b>Teknolojiyi öğrenimi:</b> teknoloji, okur yazarlık, tasarımı yönetme ve kullanma</p> <p><b>ÖY:</b> araştırma, iletişim becerileri</p> <p><b>Öğrenen profili:</b> araştıran-sorgulayan, düşünen, duyarlı</p>

## Teknoloji hakkında öğrenme

Kavram olarak teknoloji, öğrenenlerin dünyayı sorgulamalarında yardımcı olur. Nasıl biyoloji hakkında öğrenme öğrencilerin insan vücudunun nasıl çalıştığını anlamalarına yardımcı oluyorsa, mevcut teknolojilerin evrimini keşfetmek de bir şeylerin nasıl çalıştığını anlamaya yardımcı olur. Örneğin, "elektrik" teknolojisi, insanların jeneratörler ve ampuller geliştirerek toplumu ileriye taşımaya yöntemini buldukları bir teknolojidir. Bu, teknolojinin tanımını bir kavram olarak pekiştirir ve teknolojilerin ortaya çıktıktan sonra değiştiği gerçeğini doğrular.

Öğrencilerin dijital ve dijital olmayan teknoloji kavramlarını öğrenmeleri için bir çok fırsat vardır; örneğin, robotik, mekanik işleme ve kodlama ya da bilim alanında dijital olmayan gelişmeler, bireyler ve toplumlar, sanat ve beden eğitimi, fiziksel, sosyal ve kişisel eğitim (BSKE), kağıtlar, spor donanımları, teleskoplar, tekstil ve ulaştırma gibi.

### Teknoloji okur yazarlığı

Mevcut araçlardan bağımsız olarak teknoloji okur yazarlığı başarılıdır ve disiplinlerüstü temalar ya da derse özgü sorgulamalar yaparken kullanılan düşünme yöntemleriyle sergilenir. Teknolojinin ne olacağı, okul bağlamına göre değişir. Örneğin, dijital ölçme araçları yerine açı ölçer ve cetveller ölçümle ilgili öğrenme için daha uygun olabilir; küçük yaşta öğrenenlerin motor gelişimini desteklemek için boyama yapmakta boya kalemlerinin kullanılması, tablette boyama uygulamasından çok daha uygun olabilir.

Öğrenme topluluğunun üyeleri, sınıfta çoklu teknolojileri etkin olarak tercih eder ve kullanırlar. Bu teknoloji okur yazarlığında kilit bir noktayı destekler: öğrenme etkinliğinin ya da araştırma-sorgulamanın arzu edilen sonuçlarını temel alan uygun teknolojilerin farkına varma yeteneği (Davies 2011).

### Çoklu okur yazarlıklar

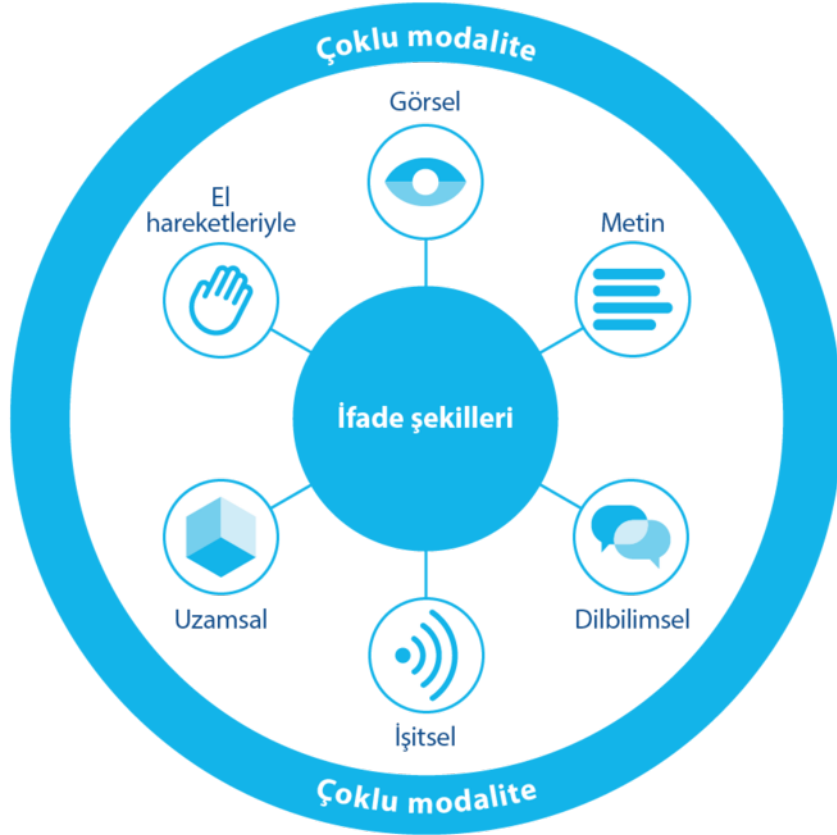
Teknoloji, IB'de öğrencilerin çoklu ortamlarda çoklu metinlerle ilgilenme becerisi geliştiren dil, okur yazarlık ve çoklu okuryazarlıklarla ilgili duruşunu destekler.

Çoklu okur yazarlıklara şu örnekler verilebilir:

- **dijital okur yazarlık:** ağların kullanımının yanı sıra tabletler, diz üstü bilgisayarlar, akıllı telefonlar vesaire gibi bilgisayarlı cihazlar gibi dijital araçları bilmek ve kullanmak
- **medya okur yazarlığı:** medyaya nasıl erişim sağlanacağını, medyanın analizinin, değerlendirmesinin ve yaratımının nasıl yapılacağını bilmek
- **bilgi okur yazarlığı:** bilgi, veri ve kanıt toplamak, bulmak ve kullanmak
- **eleştirel okur yazarlık:** dijital teknolojiler aracılığıyla eleştirel düşünmek, öğrenmeye nelerin yardımcı olduğu, nelerin öğrenmeyi geliştirdiği ve engellediğine dair sorular sormak ve karşılaştırmalar yapmak
- **tasarım okur yazarlığı:** dünyanın yardımcı olmak ve gelişmek üzere tasarlandığını bilmek. Örneğin, erken dönem öğrenme uzamlarını, çocukların oyunlarına yardımcı olan ya da geliştiren teknolojik tasarım tercihleriyle yapılandırarak odağı oyun üzerinde tutmak.

Şekil TE02

Çoklu modalite



### Çoklu modalite

Teknoloji okur yazarlığı aynı zamanda çoklu modaliteyi de teşvik eder. Bu, evrensel tasarım ifade "mod" larını kullanarak anlama ve etkili şekilde iletişim kurma yetisidir. Bu yöntemler kapsamında görsel,

metinsel, dilbilimsel, uzamsal, işitsel ve mimiklerle yapılan ifadeler yer alır. Teknolojiyle birlikte, günümüzün sınıfları çoklu modlu olarak kabul edilir. Anlam çıkarmak ve içeriğin iletişimini yapmak için öğrenme ve öğretim sürecinde öğretmenler ve öğrenciler, baskı, resim, ses, jestler ve canlandırma gibi birçok yöneme başvururlar (Ryan ve diğerleri 2010). Bakınız öğrenme örneği 2.

### Öğrenme örneği 2

8–9 yaş sınıfı öğrencilerden oluşan bir sınıf şu ana fikre dair sorgulama yapar:

"Dünyadaki ve atmosferdeki değişiklikler, insanların yaşamlarını sürdürme şekillerini etkiler".

Öğrenciler, musonları ve musonların geçtiğimiz yıllarda ciddi sel tehdidi yaşamış olan kendi kasabalarındaki aileler üzerindeki etkisini araştırmaya karar verirler.

Bir grup öğrenci musonların önceden tahmin edilip edilmeyeceği ve tahmin edilebiliyorsa bunun nasıl yapılabileceğiyle ilgilenmektedir. Bu öğrenciler, hava durumu örüntülerine ve musonlarla karada ve denizdeki ısı değişiklikleri arasında bir bağ olup olmadığına bakmaya karar verirler. Excel tabloları kullanarak haftalar boyunca ısı verilerini toplar ve farkı grafiğe dökerler.

Bir başka grup da bölgede uzun zamandır yaşamakta olan insanlardan yıllar içindeki hava değişimlerini öğrenmeyi ister. Halkevinde yaşlı insanları ziyaret etmeye ve zaman içindeki hava değişiklikleri ve bu değişikliklerin yaşama şekillerini nasıl etkilediği konusunda onlarla mülakat yapmaya karar verirler. MP3 kayıt cihazı kullanarak bu mülakatları kaydederler.

Üçüncü bir grup da bir uzmandan - meteoroloji uzmanından- musonların nasıl olduğunu öğrenmeye karar verir. E-posta aracılığıyla yakınlardaki bir üniversiteden bir profesörle temasa geçip röportaj talebinde bulunurlar ve röportajı Skype üzerinden gerçekleştirirler. Röportajın ardından profesör, geçmişteki musonların ardında bıraktığı zararın görüntülerinin videosunu öğrencilerle paylaşır.

Son grup, selin ardından oluşan zararın etkisini azaltmanın olasılıklarını öğrenmek ister. Bu öğrenciler, mühendislik çözümleri planlaması yapan bir veli bulurlar. Bu veliyle beraber öğrenip iş birliği yaparak, öğrenciler yerel nehirlerin resimlerini çeker, kendi yerel nehirlerinin akış şemasını çizmek için bu resimleri kullanır ve su taşkınlarının nerelerde denetim altına alınabileceğine dair öneriler getirirler. Ayrıca yardım çalışmalarına katılan bir veli bularak, ondan muson sırasında ailelere yönelik güvenlik ipuçları hakkında bir şeyler öğrenirler.

Araştırmanın sonunda, dört gruptan olan tüm öğrenciler ortaklaşa çalışma yaparak öğrenmelerini birleştirir ve şu öğeleri içeren ortak bir sunum hazırlarlar:

- grafik olarak sunulan gerçeklerin zaman akış şeması (görsel)
- yaşlıların anlattığı hikayelerin kısa kayıtları (işitsel)
- geçmiş musonların neden olduğu hasarın kısa klipleri (video)
- aileler için güvenlik ipuçları veren bir poster (basılı).

Bu sorgulama aracılığıyla öğrenciler, fırsat olduğunda, çoklu teknolojiler ve onların işlevselliğiyle ilgili öğrenme etkinliğinde bulunurlar. Aynı zamanda özne olma durumumlarını kullanarak, öğrenmeleri için hangi teknoloji biçimlerinin kendileri açısından en uygun yardımcı öğeler olduğunun farkına varırlar ve seçimlerini yaparlar.

**Teknoloji öğrenimi:** operasyonlar, çoklu okur yazarlık, çoklu modalite

**ÖY:** düşünme, araştırma, iletişim, sosyal beceriler

**Öğrenen profili:** araştıran-sorgulayan, düşünen, bilgili, duyarlı, dönüşümlü düşünen, risk alan

## Bilişimsel düşünme

Teknoloji okur yazarlığı aynı zamanda bilişimsel düşünmenin temel kavramlarını anlamayı da içerir. Bu terim Wing (2006) tarafından geliştirilmiştir ve burada erken çocukluk dönemi ve ilk yıllar öğrenenleri için uyarlanmıştır. Bir problemi formüle etmekte ve çözümünü bir kişinin ya da makinenin izleyebileceği kesin adımlarla ifade etmekteki düşünme süreçlerine atıfta bulunur. Örneğin, bir robotu farklı yönlerde hareket ettirmek için kodlamanın araştırılması. Bilişimsel düşünmedeki adımlar, matematik problemlerini çözmede yararlanılan adımlarla oldukça benzerdir (Sedlacek 2016).



- Problemi net bir şekilde ifade edin.
- Problemi, iyi tanımlanmış daha küçük problemlere ayırın.
- Küçük problemlerin her birini çözmek için adım adım ilerleyecek bir çözüm geliştirin.

(Lee ve diğerlerinden uyarlanmıştır 2014.)

Küçük yaştaki öğrenenlerde bilişime dayalı becerilerin gelişmesinin desteklenmesi, algoritmik düşünmeyle başlar - bir problemi çözmek için bir dizi sıralanmış adımın izlenmesi becerisi. Küçük yaştaki öğrenenler için, öğretmenler ve aileler öğrencilere somut nesnelere sunarak onları algoritmik düşünmeyle tanıştırmayı düşünebilirler; öğrenciler, semboller, sesleri veya temel kodlama ilkelerini izleyerek somut nesnelere amaçlı şekilde kullanabilirler (Futschek ve Moschitz 2011). Biraz daha gelişmiş algoritmik becerisi olan ilk yıllar öğrenenleri için, öğrenme topluluğu Logo, Alice, Scratch vesaire gibi uygun programlama ortamlarını düşünebilirler.

Bilişimsel düşünmeyi uygulayarak, öğrenenler "sadece araç kullananlar olmak yerine araç yapanlar haline gelirler" (Barr ve Stephenson 2011). İhtiyaca göre yeni teknolojileri birleştirmek, uyarlamak ve geliştirmek, ayrıca çözümleri belirlemek, gerçek ve sanal eserler yaratmak için, eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerini kullanırken aynı zamanda yenilik de yaparlar.

### Öğrenme örneği 3

Bir devlet okulunda 11-12 yaş öğrencilerinin bilgisayar kodlama alanında bir dersi tamamlamaları zorunludur. Uzman öğretmen 6.yıl ekibiyle iş birliği yaparak, Lego robotlar programlama bağlamında öğrencilerin "şekil ve uzam" anlayışlarını birleştirmek üzere matematik ana fikrini belirler:

"Geometri kavramlarıyla ilgili bildiklerimizi birleştirerek dünyamızla etkileşime girebiliriz".

Bu sorgulama bilişimsel düşünmeye odaklanır: şekil, durum ve yön tanımlamalarının matematik sembollere nasıl evrileceği ve sonra da algoritmanın kodlamaya nasıl "çevrileceği". Bireysel olarak öğrenciler, robotu farklı boyutlarda dairede, karede, dikdörtgende ve üçgende nasıl hareket ettireceklerine dair kıstaslar geliştirirler. Ekipler halinde ise, öğrenciler kıstasları yenilikçi şekillerde karşılamak için bir tasarım süreciyle çalışmalarını yürütürler.

**Teknoloji öğrenimi:** bilişimsel düşünme, tasarımsal düşünme

**ÖY:** düşünme, araştırma, iletişim, sosyal beceriler

**Öğrenen profili:** araştıran-sorgulayan, bilgili düşünen

## Tasarım

Tasarım, sorgulamayla bağlantılı ürünlerin ya da eserlerin tasavvur edilmesi ve yaratılmasını içerir. Tasarımsal düşünme, tasarım süreciyle bütünleşik bir yaklaşımdır (Koh ve diğerleri 2015), bu yaklaşım öğrencileri yönergeleri takip etmenin ve kendilerine verilen prosedürü yinelemenin ötesine taşıyarak, fırsatları ve zorlukları ele almak için yaratıcı ve yenilikçi çözümler bulmaya yönelik bilgi ve becerilerini uygulamaya koymaya sevk eder. Yapılandırmacı öğrenmenin karakteristik özelliği olarak, tasarım süreci, öğrencileri keşfe ve yeni fikirlere açık olmaya teşvik eder (Scheer ve diğerleri 2012). Süreç aracılığıyla öğrenciler üst bilişsel beceriler geliştirirler (Koh ve diğerleri 2015).

Şekil TE03 tasarım düşünme sürecindeki adımları gösterir (Institute of Design at Stanford University - Stanford Üniversitesi Tasarım Enstitüsü).

Şekil TE03  
Tasarım düşünme süreci



Tasarım düşünme süreci, şunları temel alarak bir çözüm oluşturmak için gerekli becerileri geliştirir:

- bilgi ve kanıt analizi
- mantıksal ve eleştirel akıl yürütme
- çözümleri müzakere etmek için iş birliği
- anlayışı içselleştirmek için öz düzenleme.

Bu beceriler, tasarım aracılığıyla sorunlara işe yarayan çözümler bulmakta güven oluşturarak öğrencinin etkenliğini destekler. Tasarım süreci, bağımsız ve grup halinde düşünmeyi teşvik ettiği için, öğrenciler ve öğretmenler arasında güven ve karşılıklılık inşa eder.

Tasarım uzamı yaratılırken öğrenme topluluğunun göz önünde bulundurabileceği birçok yöntem vardır. Atölyeler, hurdalıklar, tasarım köşeleri ve robotik odaları, "gerçek dünya" deneyimlerini kavramsal öğrenmeyle bağlantılandırmak için müfredatın bünyesine katılabilir. Bu uzamlarda öğrenme topluluğunun üyeleri dijital olan ve olmayan araçları, belli bir amaca yönelik bir dizi malzemeyi ve prototip hazırlamaya yönelik açık uçlu malzemeleri kullanıma hazır hale getirir. Örnek malzemeler arasında şunlar yer alır:

#### Örnek malzemeler

Şişe kapakları, kutular, düğmeler, pipo temizleyicileri, lollipop çubukları, teller, el aletleri ve elektrikli aletler, elektrik devreleri, tüketilebilir sanat malzemeleri, güneş panelleri, piller, oyuncak motorları vb.

Araştıran-sorgulayan tasarımcılar sorular sorar ve başarı parametrelerini ve ölçütleri belirlemek üzere fırsat ve zorlukları çözümler. Dönüşümlü düşünür, iş birliği yapar, bu fikirleri geliştirirler ve ürünler, süreçler ya da sistemler yaratmak için harekete geçerler. Tasarım düşünceleri, araştırma, soruşturma ve iş birliği

aracılığıyla desteklenir. Öğrenciler, problemin orijinal tanımlamasına karşılık buldukları son çözümle ve başarı göstergeleriyle ilgili olarak dönüşümlü düşünürler.

“Öğrenme örneği 2”ye geri dönecek olursak, öğrenciler muson taşkınlarından insanların evlerinin göreceği zararı asgariye indirmek için tasarım düşünme sürecini kullanarak öğrenmelerini daha ileriye taşımaya karar verebilirler.

### Öğrenme örneği 4

Bir anaokulu sınıfı, Maurice Sendak tarafından yazılmış *In the Night Kitchen* (Gece Mutfağında) başlıklı bir öykü dinlemektedir. Öğrenciler ana karakter Mickey`nin fırıncılara süt bulmak için bulduğu yaratıcı çözüme hayran kalırlar. Mickey`nin yaklaşımını derinlemesine tartışırlar ve öğretmen de yüksek sesle fırıncıların sorununu çözmek için Mickey`nin kullanabileceği başka yaklaşımlar olabilir miydi konusunu merak ettiğini söyler. Öğrenciler, öğretmenlerinin sorduğu soruyu dikkate alırlar ve çözümlerinin prototipini hazırlamak için tasarım düşünme sürecinden yararlanarak alternatif çözümler düşünmeye başlarlar.

**Teknoloji öğrenimi:** teknoloji okur yazarlığı, tasarım düşünme süreci

**ÖY:** düşünme becerileri, sosyal beceriler

**Öğrenen profili:** iletişim kuran, dönüşümlü düşünen, risk alan

## Küresel bir toplumda teknoloji

Teknoloji, kültürleri ve ortamları dönüştürebilir, zenginleştirebilir ya da onlara zarar verebilir. Öğrenciler mevcut teknolojilerin evrimini ve dijital yurttaş olmanın hak ve sorumluluklarını anlamakta desteklendiğinde, kullandıkları teknolojilerle ilgili bilgilendirilmiş ve etik seçimler yapma konusunda daha yetkin olurlar.

### Teknolojinin evrimi

Teknolojinin evrimini öğrenerek, öğrenenler sistemsel düşünme kapasitelerini geliştirirler. Erken çocukluk dönemi öğrenenleri için daha az geçerli olsa da, hem doğal hem de teknolojik sistemlerin karmaşıklığını anlama konusunda ilk yıllar öğrenenlerini desteklemek, onları yarının zorluklarını çözüme kavuşturmaya hazırlar.

Sistemler statik veya dinamik, basit ya da karmaşık olabilir. Sistemler kavramının keşfedilmesi sayesinde öğrenciler bağlantı ve nedenselliği daha iyi anlarlar - her şey tek bir sisteme ya da çoklu sistemlere bağlıdır. Bir toplulukta hayata geçirilen bir çözüm ya da eylem, başka biri veya çevre için sorunlar yaratabilir - bazı sorunlar küçük ya da kişisel ölçekte olabilirken, diğerlerinin etki alanı daha geniş olabilir. Örneğin, otomobilin evrimini araştırırken, öğrenciler bunun ticarete yaptığı katkının yanı sıra çevre üzerindeki zararlı etkisini de anlayacaklardır.

Öğrenenler teknolojinin sistemsel etkisi hakkında birşeyler öğrenerek:

- kişisel ve toplumsal esenlik, kültürler ve çevre için teknolojik buluşlarının etkisini takdir etme duygusu geliştirirler
- kültürel, sosyal, tarihsel, estetik ve çevresel bağlamlarda geçmiş, şimdiki zaman ve gelişmekte olan teknolojiyi takdir ederler
- başkalarının görüşlerine saygı duymaya başlar ve problemlere alternatif çözümleri takdirle karşılarlar
- doğruluk ve dürüstlük içinde davranır ve kendi eylemlerinin sorumluluğunu üstlenirler.

PYP disiplinlerüstü temaları, öğrencilerin sistemsel düşünme becerilerini geliştirebilecekleri güçlü bir temel oluşturur. Bu temalar, fen bilimleri, bireyler ve toplumlar, sanat ve fiziksel, sosyal ve kişisel eğitim (PSPE) alanlarındaki dijital olmayan gelişmeleri öğrenmeyi destekler; bunu tek başına etkinlikler olarak değil, bağlantılı etkinlikler olarak görür.

### Dijital yurttaşlığın temel özellikleri

Teknoloji, okullarla öğrenme topluluklarını yerelde ve küreselde birbirine bağlamak için daha önce eşgi görülmemiş fırsatlar sunar. Bu fırsatlar beraberinde sorumlulukları da getirir. Dijital yurttaşlık, teknolojiyle ilgilenirken uygun ve sorumlu davranış normlarına atıfta bulunur (Ribble 2011).

Öğrenme topluluğu, aileler ve öğrencilerle iş birliği içinde çalışarak öğrenenlerin karakter sahibi, doğruluktan yana dijital yurttaşlar haline gelirken desteklenmesi için uygun dijital uygulamalara dair ortak bir anlayışı tanımlamak ve hayata geçirmek için adımlar atar. Bu kapsamda şunlar yer alır:

- davranış kuralları
- politikalar
- haklar ve sorumluluklar
- sağlık ve esenlik
- korunma.

Dijital yurttaşlığın bu öğelerini öğrenerek, öğrenciler yalnızca sorumlu teknoloji kullanıcıları olmakla kalmaz, aynı zamanda kendilerini ya da başkalarını etkileyebilecek uygunsuz teknolojik davranışları da fark edebilir hale gelirler.

## Teknoloji aracılığıyla öğrenme

Araç, kaynak ve altyapı olarak teknoloji aracılığıyla, öğrenciler bilgileri anlar ve fırsatların/zorlukların bağlı olduğu derslerin ötesindeki fırsatlara ve zorluklara çözümler bulurlar. Bu dijital ve geleneksel araçlar "aracılığıyla", öğrenciler sorularını ve sorgulamalarını keşfe çıkıp geliştirirler. Teknoloji, dersleri kesintisiz şekilde bütünleştirmek, sorgulamaları okulun sınırlarının ötesine taşımak ve yeni oluşturulmuş bilgi ve anlayışları yenilikçi şekillerde iletip paylaşmak için sonsuz fırsatlar sunar.

### Öğrenme yaklaşımları

Öğrenciler teknoloji aracılığıyla öğrenme yaklaşımları (ÖY) geliştirmek ve uygulamak için sınırsız fırsatlar elde ederler. Örneğin, iletişim becerileri şu alt becerileri içerir:

- dijital sosyal medya ağlarına katılıp katkıda bulunma
- çeşitli dijital ortamlar ve medyayı kullanarak akranlarla ve uzmanlarla iş birliği yapma
- çeşitli dijital ortamlar ve medyayı kullanarak değişik kitlelerle fikirler paylaşma.

Aşağıdaki örnek teknoloji alt becerileri, tüm öğrenenlerle ilişkilidir - bağlamlarına göre okullar bu becerilere odaklanmayı, bunları değiştirmeyi ya da üzerine bir şeyler eklemeyi tercih edebilirler.

Teknoloji alt becerileri örnekleri	
Araştırma-soruşturma	Mevcut anlayışı sınamak, yeni bilgiler keşfetmek ve yeni anlayış yaratmak için amaçlı sorgulama ya da araştırma yapmak. Araştırma-soruşturma aracılığıyla öğrenciler dijital kaynaklara erişim sağlar, çeşitli birincil ve ikincil kaynakları eleştirel şekilde değerlendirebilir, bağlantılar kurar ve bilgiyi gerçek yaşam bağlamlarına uygulamak için bulguları sentezler.
Tasarlama	Öğrencilere yenilik yapma ve sınırları sınama fırsatının tanındığı bir süreç. Öğrenciler anlam inşa eder, eleştirel düşünür, özgün fikirleri gerçek dünyadaki durumlara uygular ve öz ifade, problem sunma ve problem çözme ve dönüşümlü düşünme için çeşitli medyalar aracılığıyla fikirlerini paylaşırlar.
Çoklu okur yazarlıklar aracılığıyla iletişim kurma	Aralarında fiziksel, dijital ve sanal medyanın da olduğu bir dizi medya ve formatı kullanarak çeşitli kitlelerle bilgi alışverişinde bulunma. Etkili iletişim kuranlar, kültürlerarası anlayışa katkıda bulunur, anlam ifade etmek için araçlara karar verirken bilgilendirilmiş seçimler yapar ve diğerlerine ilgili, kayda değer geri bildirim sunar.
Çevrimiçi uzamlarda iş birliği yapma	Öğrencilerin fikirleri doğruladığı ve müzakere ettiği, daha derin bir anlayışa ve küresel bakış açısına ulaştığı süreç. Bu, dijital

Teknoloji alt becerileri örnekleri	
	medya ve çevrimiçi uzamlar aracılığıyla bilgi yaratma ve paylaşmaya etken katılımdır.
Düzenleme	Bağlantılı nesnelere yapılandırma ya da düzenleme becerisi. Öğrenciler, kendi yaratıcı, iletişime açık, iş birliği içindeki sorgulama süreçleri sırasında teknolojinin bilgilendirme, uyarılma, yönetme ve problem çözme amaçlı kullanılabileceğini anlarlar. Öğrenciler bağlantılar kurar, mevcut bilgileri aktarır ve bağımsız şekilde yeni teknolojileri keşfe çıkarlar.

## Araştırma-sorgulama programının içinde ve dışında

Teknoloji, özellikle de dijital teknoloji, ağ oluşturma, girişimleri ve ortaklıkları paylaşma, öğrenme, bağlanma ve ders bilgisinin ötesine geçme için binlerce fırsat sunar. Dijital medya, anlayışlarını daha ileriye taşıyın diye kullanıcılara yalnızca ekranları ve yetişkinlerle değil, aynı zamanda içerikle de etkileşime girme fırsatı sunar. Metin, resimler, videolar ve ses dosyaları yalnızca tüketilip paylaşılmaz, aynı zamanda yeni bilgi ve kavramsal anlayışlar yaratmak için entegre edilir ve yeni bir amaç kazandırılır (Palfrey ve Gasser 2013).

Teknoloji aracılığıyla, öğrenciler çoklu bakış açılarını, bir kavramın kökenlerini öğrenirler, hatta modelleme, simülasyon ya da görselleştirme teknolojisi aracılığıyla bir kavramı deneyimleyebilirler - deneysel öğrenmenin tüm biçimleri (Kolb 1984). Örneğin, yerel bir müzede simülasyon aracılığıyla öğrenciler Richter ölçeğinde 6,5 büyüklüğünde bir depremin etkisini deneyimleyebilirler.

Öğrenme örneği 5
<p>5. yıl sınıfı şu ana fikri irdeler:</p> <p>“Dijital medya, insanların bilgiye erişim sağlama ve birbiriyle bağlantı kurma şeklini değiştirir”.</p> <p>Kişisel bilgisayarın icadından önce ve sonra insanların bilgiye nasıl erişim sağladıklarına dair bireylerin ve toplumun bakış açısından geçmişe bakarlar. Matematik perspektifinden bakınca, bireysel bilgisayar sahipliğinin artışıyla ilgili veriyi küresel bölge bazında grafiğe dökerler. Aynı zamanda “dijitalin” anlamını ve bilgisayarların gücünü anlatan rakamların neden ikili sayısal sistemle ilgili olduğunu sorgularlar. Bilgisayar bilimi merceğinden bakarak, ağ haritalarını ve devreleri ve bunların öğrencilerin yaşamı döneminde nasıl değiştiğini incelerler. Dilde Twitter`dan metinleri, e-postaları ve blogları çözümler ve anlamın nasıl yanlış anlaşılabilirliğini düşünürler. Esenlik ve sanal zorbalık da araştırılır ve üzerinde dönüşümlü düşünme gerçekleştirilir. Sonunda, teknolojinin ve medyanın çeşitli yönleri arasında bağlantılar kurarak bulgularını paylaşmak için çoklu modalite kavramını uygularlar; böylece insanların bilgiye nasıl erişim sağladıkları ve birbirleriyle nasıl bağlantı kurduklarını, teknolojinin ve medyanın günümüzde insanların üzerindeki etkilerini belirlerler.</p>
<p><b>Teknoloji öğrenimi:</b> teknoloji okur yazarlığı, çoklu okur yazarlık, çoklu modalite, tasarım</p> <p><b>ÖY:</b> araştırma, yaratıcı düşünme, iletişim</p> <p><b>Öğrenen profili:</b> bilgili, dönüşümlü düşünen</p>

## Kavramsal anlayışlar

Teknoloji aracılığıyla, öğrenciler kavramsal anlayışlar geliştirme fırsatına sahip olurlar. Teknolojide yedi anahtar PYP kavramına ve altı disiplinlerüstü temaya bağlı fikir kümeleri vardır. Şekil TE04, anahtar ve ilgili kavramlara dair örnekler sunar ve araştırma-sorgulamalara rehberlik etmek için uyarlanabilecek soru önerileri getirir. İlgili kavramlar için birçok başka olasılık da vardır; bunlar ulusal/bölge düzeydeki müfredatlardan elde edilebilir.

Aşağıdaki sorularda “teknoloji” dijital uygulamalara atıfta bulunabilir ancak benzer şekilde tıpla, taşımacılıkla, gıda ve tekstil üretimiyle, elektrik vesaire ile ilgili teknolojileri de kapsama dahil edebilir.

## Şekil TE04

## Teknolojide kavramlar

	Bağlantılı kavram örnekleri	Öğrenmede dikkate alınacak hususlara örnekler
B biçim	Malzemeler, kodlama, ürün, bileşenler	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farklı malzemelerin karakteristik özelliklerini nasıl tanımlayıp sınıflandırabilirim?</li> <li>Bir aracın bileşenlerinden neler öğrenebiliriz?</li> <li>Kodlamada neden farklı semboller ve kelimeler var?</li> <li>Bu büyük problemi anlayabileceğim küçük parçalara nasıl ayırabilirim?</li> </ul>
İşlev	Buluşlar, algoritma, kodlama, mantık	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bu matematik kuralı bana ne yapmamı söylüyor?</li> <li>Bu kodlamayı "okuyup" robotun ne yapacağını tahmin edebilir miyim?</li> <li>Bu kodlamada "hata giderme" yapıp, istediğim şeyi yapmasını sağlayabilir miyim?</li> </ul>
Değişim	Gelişim, sistemler	<ul style="list-style-type: none"> <li>İcat edildiğinden beri bu teknoloji nasıl gelişti?</li> <li>Bu teknolojinin icadının sonucunda ortaya çıkan değişiklikler nelerdir?</li> <li>Bu teknoloji, sosyal ve çevresel sistemleri nasıl değiştirdi?</li> </ul>
Bağlantı	Sistemler, topluluklar, iletişim	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bu teknoloji, topluluğun ihtiyaçlarını nasıl karşıladı?</li> <li>Bu teknolojinin geliştirilmesinde hangi sistemler önemliydi?</li> <li>Benim tasarım çözümüm hangi sistemleri etkileyecek?</li> <li>Bir çok kitleleri dahil edebilmek için çoklu yöntem iletişimini nasıl planlayabilirim?</li> </ul>
Nedensellik	Gelişim, yenilik, süreç, ihtiyaçlar, fırsat, zorluklar, sonuçlar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bu teknolojinin geliştirilmesini ne başlattı?</li> <li>Bir yenilik hangi ihtiyaçları karşıladı?</li> <li>Çözümün hemen ortaya çıkan faydaları ya da sonuçları nelerdi?</li> </ul>
Bakış açısı	Güvenlik, sonuçlar, iletişim	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bu teknolojiyle ilgili güvenlik meseleleri nelerdir ve uygun kullanılmaması durumunda sonuçları ne olur?</li> <li>Tasarımcıların farklı bakış açıları nelerdi?</li> <li>Prototip, ilk tasarım özetiyle uyumlu muydu?</li> <li>Ekibimiz, ürün geliştirme boyunca nasıl iletişim kurdu?</li> </ul>
Sorumluluk	Güvenlik, etik, sürdürülebilirlik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bu teknoloji, topluluğun sağlık ve esenliğini nasıl etkiliyor?</li> <li>Tasarımcı olarak benim sorumluluğum neydi?</li> <li>Bu teknolojiyi kullanırken kültür, sağlık, esenlik ve çevre meselelerini göz önünde bulundurdum mu?</li> </ul>

	Bağlantılı kavram örnekleri	Öğrenmede dikkate alınacak hususlara örnekler
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Aynı yerde olmayan ya da aynı bilgiye erişimi olmayan kişilerle iş birliği yaparken, “duyarlı” ve “ilkeli” kavramlarını nasıl yorumlarız?</li><li>• Sınırlarımızın dışına adım attığımızda, sorumlu dijital yurttaşlık neye benzer?</li></ul>

## Kaynakça

### Alıntılar

Barr, V ve Stephenson, C. 2011. "Bringing computational thinking to K-12: What is involved and what is the role of the computer science education community?" (Bilişimsel düşünmeyi K-12'e getirme: Kapsamda neler yer alır ve de bilgisayar bilimi eğitimi topluluğunun rolü nedir?). *ACM Inroads*. Cilt 2, sayı 1. Sayfa 48-54.

Sedlacek, L. 2016. "Math education: The roots of computer science" (Matematik eğitimi: Bilgisayar biliminin kökleri). *Edutopia*. 20 Nisan. <https://www.edutopia.org/blog/math-education-roots-computer-science-lincoln-sedlacek>

Bird, J ve Edwards, S. 2015. "Children learning to use technologies through play: A digital play framework" (Çocukların oyun aracılığıyla teknoloji kullanımını öğrenmesi: Dijital oyun çerçevesi). *British Journal of Educational Technology*. Cilt 46, sayı 6. Sayfa 1149-1160.

Davies, RS. 2011. "Understanding technology literacy: A framework for evaluating educational technology integration" (Teknoloji okur yazarlığını anlamak: Eğitsel teknoloji entegrasyonunu değerlendirmek için çerçeve). *TechTrends*. Cilt 55, sayı 5. Sayfa 45-52.

Futschek, G ve Moschitz, J. 2011. "Learning algorithmic thinking with tangible objects eases transition to computer programming" (Algoritmik düşünmeyi somut nesnelere öğrenme, bilgisayar programcılığına geçişi kolaylaştırır). I Kalas ve RT Mittermeir (Editörler) eseri, *Informatics in schools: Contributing to 21st century education* (Okullarda Enformatik: 21.yüzyıl eğitimine katkıda bulunma). Sayfa 155-164. Berlin, Heidelberg. Springer. <https://pdfs.semanticscholar.org/7365/ddb80c9186639e5c14b9e125d3f73aed4500.pdf>. 28 Eylül 2016 tarihinde erişim sağlanmıştır.

Grover, S ve Pea, R. 2013. "Computational thinking in K-12: A Review of the State of the Field" (K-12'de Bilişimsel düşünme: Sahanın Durumunun İncelemesi). *Educational Researcher* (Eğitsel Araştırmacı). No. 4. Cilt 38. Sayfa 38-43.

Hemendinger, D. 2010. Barr, V ve Stephenson, C.'de alıntı yapılmıştır 2011. "Bringing computational thinking to K-12: What is involved and what is the role of the computer science education community?" (Bilişimsel düşünmeyi K-12'e getirme: Kapsamda neler yer alır ve de bilgisayar bilimi eğitimi topluluğunun rolü nedir?). *ACM Inroads*. Cilt 2, sayı 1. Sayfa 48-54.

IBO. 2015. *Teaching and learning with technology: A guide of basic principles* (Teknolojiyle öğretim ve öğrenme: Temel ilkeler rehberi). Cenevre, İsviçre. Uluslararası Bakalorya Organizasyonu.

Stanford Tasarım Enstitüsü. Tarih yok. *An introduction to design thinking process guide* (Design thinking süreç rehberine giriş). <https://dschool-old.stanford.edu/sandbox/groups/designresources/wiki/36873/attachments/74b3d/ModeGuideBOOTCAMP2010L.pdf?sessionID=1b6a96f1e2a50a3b1b7c3f09e58c40a062d7d553>. 28 Eylül 2016 tarihinde erişim sağlanmıştır.

Koh, JHL, Chai, CS, Wong, B ve Hong, HY. 2015. *Design thinking for education: Conceptions and applications in teaching and learning* (Eğitim için design thinking: Öğretim ve öğrenmede kavrama ve uygulamalar). Singapur. Springer.

Kolb, D. 1984. *Experiential learning* (Deneyimsel öğrenme). Englewood Cliffs, NJ, ABD. Prentice-Hall, Inc.

Lee, I, Martin, F ve Apone, K. 2014. "Integrating computational thinking across the K-8 curriculum" (Bilişimsel düşünmeyi K-8 müfredatı boyunca entegre etmek). *ACM Inroads*. Cilt 5, sayı 4. Sayfa 64-71.

Looi, CK, Seow, P, Zhang, B, So, HJ, Chen, W ve Wong, LH. 2010. "Leveraging mobile technology for sustainable seamless learning: A research agenda" (Sürdürülebilir kusursuz öğrenme için mobil teknolojinin kaldıraçlanması: Araştırma gündemi). *British Journal of Educational Technology*. Cilt 41, numara 2. Sayfa 154-169.



Palfrey, JG ve Gasser, U. 2013. *Born digital: Understanding the first generation of digital natives* (Dijital doğanlar: Dijital yerlilerin ilk neslini anlamak). New York, NY, ABD. Basic Books.

Ribble, M. 2011. *Digital citizenship in schools*(İkinci baskı) (Okullarda dijital yurttaşlık). Washington DC, WA, ABD. EğitimdeTeknoloji Uluslararası Derneği.

Ryan, J, Scott, A ve Walsh, M. 2010. "Pedagogy in the multimodal classroom: An analysis of the challenges and opportunities for teachers" (Multimodal sınıfta pedagoji: Öğretmenler için zorlukların ve fırsatların analizi). *Teachers and Teaching: Theory and Practice* (Öğretmenler ve Öğretim: Kuram ve Uygulama). Cilt 16, sayı 4. Sayfa 477–489.

Scheer, A, Noweski, C ve Meinel, C. 2012. "Transforming constructivist learning into action: Design thinking in education" (Yapılandırmacı öğrenmeyi eyleme dönüştürmek: Eğitimde design thinking). *Design and Technology Education* (Tasarım ve Teknoloji Eğitimi). Cilt 17, sayı 3. Sayfa 8–19.

Wing, J. 2006. "Computational thinking" (Bilişimsel düşünme). *CACM Viewpoint*. Cilt 49, sayı 3. Sayfa 33–35.

# Terimler sözlüğü

<b>alakalı</b>	Alakalı olma, önceki bilgi ve deneyimlerle bağlantılar kuran anlamlı öğrenme ve öğretime atıfta bulunur.
<b>ana fikir</b>	Ana fikir, bir ifade olarak kaleme alınmış olan, sorgulamayı teşvik eden ve disiplinlerüstü temayı yansıtan kavramsal bir anlayıştır.
<b>araştıran-sorgulayan</b>	Araştıran sorgulayan kişiler, çevrelerindeki dünyayla etkileşime girerek ve bu dünyayı yorumlayarak etkin bir şekilde anlam oluştururlar.
<b>bağlam</b>	Bağlam, bir şeyin içinde var olduğu ya da gerçekleştiği durum, ortam ya da koşullar topluluğudur.
<b>başarı kriterleri</b>	Başarı kriterleri belli bir zaman çerçevesi ya da öğrenme deneyiminin sonunda niteliğin neye benzediğinin tanımını yapar. Belirgin ve ölçülebilirdir.
<b>beceriler</b>	Beceriler, öğrenmeyi yönlendirmek, desteklemek ve yapılandırmak için kullandığımız yetileri tanımlar.
<b>belgelendirme</b>	Öğrenmenin belgelendirilmesi, öğrenme ve öğretimle ilgili bilgilendirme yapmak için kanıtların derlenmesidir.
<b>bilgi</b>	Bilgi, öğrenme yoluyla edinilmiş enformasyon, olgu ya da ilkelerdir.
<b>bilişsel beceriler</b>	Bilişsel beceriler, tüm bilgi işleme ve düşünme becerilerini içerir.
<b>bütüncül</b>	Öğrencilerin zihinsel, fiziksel, sosyal ve duygusal öğrenme ve gelişimlerini göz önünde bulunduran ve her şeyi kapsayan bir eğitim deneyimi.
<b>çerçeve</b>	PYP çerçevesi, müfredatın çeşitli bölümlerini ve bu bölümlerin aralarındaki ilişkileri düzenlemede kullanılacak bir yapı sunar.
<b>çeşitlilik</b>	Çeşitlilik, farklılık ve teklife atıfta bulunur. Çeşitliliğe değer vermek, kabul etmek ve takdir etmek demektir.
<b>çokdillilik</b>	Herhangi bir edinim ya da yeterlik aşamasında, diller ve dille ilişkili sosyal davranışlar arasındaki dinamik etkileşimi yansıtan iki ya da daha fazla dilin bilinmesi durumu.
<b>çoklu modalite</b>	Çoklu ifade modlarını anlama ve bu modlarla iletişim kurma yetisi. Bu mod örnekleri arasında görsel, metinsel, dilbilimsel ve uzamsal modlar yer alır (Jewitt ve diğerleri 2000). Teknoloji okuryazarlığı, çeşitli medya türleri konusunda rahat olmayı gerektirir ve de "çeşitli iletişim, temsil ve etkileşim modları bir araya gelerek anlam oluşturur" (Thyssen, Priem 2013).
<b>çoklu okuryazarlıklar</b>	Sözel, yazılı ve multimodal metinleri çoklu modlarda okuma, yorumlama ve yaratma yetisi. Çoklu okuryazarlıklar, öğrencilere kendi sosyal bağlamlarının getirdiği anlayışla multimodal metinleri anlamada, kullanmada ve eleştirel bir şekilde değerlendirmede yardımcı olur.
<b>değerlendirme</b>	Değerlendirme, öğrenmenin takip edilmesi, belgelendirilmesi, ölçülmesi ve rapor edilmesi anlamına gelir. Değerlendirme, öğrenme ve öğretimin tüm aşamalarında gerçekleşen dönüşümlü düşünmeyi ve geribildirimi içerir.
<b>değerlendirme yapabilen öğrenci</b>	Öğrencinin, öğrenme hedefleri belirlemek, ilerlemeyi takip etmek ve öğrenmeyi uyarlamak için başkalarıyla işbirliği yapma yetisidir.

<b>değerlendirme yapabilen uygulayıcı</b>	Uygulayıcının, öğrenme ve öğretim konularına dair bilgilendirme yapmak için veri ve kanıt kullanarak başkalarıyla işbirliği yapma yetisidir.
<b>değişim öznesi</b>	Olumlu değişime yönelik eylemlerle bağlantılı olarak kendisi ya da başkaları adına harekete geçen kişidir.
<b>ders</b>	Belirli bir bilgi alanı. PYP dersleri arasında dil, matematik, fen bilgisi, sosyal bilgiler, sanat, beden eğitimi, toplumsal ve kişisel eğitim yer alır.
<b>dillerüstüçülük</b>	Öğrencilerin bilinen dilleri doğal ve esnek olarak kullandıkları, iletişimsel ve sosyal ihtiyaçları karşılamak için dil öğelerini bir araya getirdikleri süreç. Cümle ortasında başka dile geçmek ya da bir dilde bir metin okuyup başka bir dilde bu metin hakkında konuşmak bunun uygulamadaki örnekleri arasında sayılabilir.
<b>disiplinlerüstü</b>	Disiplinlerüstü olma kavramı, bütünleşik olan, derslerin arasına, içine ve ötesine geçen bir öğrenme ve öğretim yaklaşımıdır.
<b>dönüşümlü düşünme</b>	Dönüşümlü düşünme, iyileştirmeleri hayata geçirmek, değişmek ve geleceğe yönelik plan yapmak üzere geçmiş deneyimlerin göz önünde bulundurulduğu bilişsel bir eylemdir.
<b>duyuşsal beceriler</b>	Duyuşsal beceriler, sıklıkla eğitim başarısında büyük rol oynayan direnç, azim ve öz motivasyon gibi tutumsal faktörlerin temelini oluşturan davranış ve duygu yönetimi becerileridir.
<b>ek dil</b>	Bir PYP okulundaki eğitim-öğretim diline ek olarak sunulan dil.
<b>eleştirel okuryazarlık</b>	Metinlerin belirli amaçlar için yaratılmış olduklarını ve de dünya hakkında belli bakış açılarını, değerleri ve tutumları temsil ettiklerini anlayarak bu metinleri irdeleme, sorgulama, değerlendirme ve oluşturma yetisidir.
<b>erken çocukluk dönemi</b>	Erken çocukluk dönemi, çocuğun gelişiminde hem şimdi hem de gelecekte gerçekleşecek öğrenmeye temel teşkil eden önemli bir dönemdir.
<b>evde ve aile içinde kullanılan dil</b>	İlk öğrenilen veya en iyi bilinen ya da en çok kullanılan veya bu özelliklerin hepsi geçerli olan dil. Dil öğrenme bir bağlam içinde gerçekleştiği için, öğrenenlerin "evde kullandıkları" ve/veya "okulda kullandıkları" dil, mevcut okuldaki eğitim dilinden farklı olabilir.
<b>Eylem</b>	Tek başına ve/veya işbirliği içinde yerel, ulusal ve küresel zorluklarla ve fırsatlarla ilgilenme eylemi
<b>eylem araştırması</b>	Öğrenme ve öğretim konularındaki iyileştirmeler ve geliştirmelere dair bilgilendirme için yapılan sorgulama
<b>eylem planı</b>	Sürekli okul iyileşmesi için adımları detaylandıran organize bir plan
<b>geri bildirim</b>	Geri bildirim, öğrencinin öğrenme faaliyetine karşılık bir öğretmen ya da öğrenci tarafından verilen bilgidir ve de iyileşmeye temel teşkil etmesi için kullanılır.
<b>harekete geçirici</b>	Harekete geçirici öğeler, öğrencilerin düşünmesini etkinleştiren açık uçlu uyaranlardır.
<b>içerik</b>	İçerik, müfredatta tanımlanan ve müfredata dahil edilmiş olan ders bilgisine ve kavramsal anlayışlara atıfta bulunur.
<b>ileribildirim</b>	İleribildirim, bir öğretmen ya da öğrenci tarafından verilen ve de öğrencinin öğrenme faaliyetinin iyileşmesi amacıyla bundan sonra atılacak adımlara ve yönlendirmeye dair öneriler içeren bilgidir.
<b>ilgi çekici</b>	İlgi çekici kavramı, kişisel ve toplu ilgi alanlarına yönelik hem dönüşümlü düşünen hem de duyarlı olan öğrenme ve öğretim anlamı taşır.
<b>ilkeli eylem</b>	İlkeli eylem, bilinçli, sorumlu ve etik eylemlerde bulunma anlamı taşır.

<b>inovasyon</b>	İnovasyon, uygulamaları inceleyerek üretilen yeni fikirlerin hayata geçirilmesi ve de iyileştirme gerçekleştirmek amacıyla bir şeyleri farklı yapma yollarını ön plana çıkarmaktır.
<b>iş birliği</b>	İş birliği, amaçlanan bir şeyin ortak anlayış ve etkin katılımı ile birlikte başarılması anlamına gelir.
<b>izleme</b>	Gözlem, sorgulama, tartışma ve dönüşümlü düşünme gibi çeşitli stratejilerin de aralarında bulunduğu ama bunlarla sınırlı olmayan veri toplama süreci.
<b>kapasite</b>	Kapasite, birey olarak ya da topluca bir şeyi başarma ya da başarma potansiyeline sahip olma yetisidir. Kapasite, özne olmak ve öz yeterliliğe sahip olmakla bağlantılıdır.
<b>kapsama</b>	Kapsama, engelleri tanımlayarak ve ortadan kaldırarak tüm öğrenciler için öğrenmeye olan erişimin ve katılımın artırılmasını amaçlayan sürekli bir süreçtir.
<b>kapsayıcı</b>	Kapsayıcı eğitim, tüm öğrenciler için öğrenme ve öğretime erişimi ve katılımı artırmak demektir. Kapsayıcı bir okul olmak, öğrenmeyle ilgili engelleri kaldırmak ve herkesi okuldaki yaşama katmak demektir.
<b>kavramlar</b>	Kavramlar, güçlü, geniş ve soyut düzenleme fikirleridir; bu fikirler doğaları gereği disiplinlerüstü ya da konu temelli olabilir.
<b>kavramsal anlayış</b>	Kavramsal anlayış, öğrenenlerin belli bir kavram ya da kavramların doğasıyla ya da özellikleriyle ilgili olarak geliştirdikleri genellemelerdir. Kavramsal anlayış sayesinde öğrenenler, bağlantılar kurmayı ve kendilerine aşına olan ya da yeni olan bağlamlarda anladıklarını uygulamayı başarırlar.
<b>kayda değer</b>	Kayda değer, hem bağlamsal ve evrensel olarak önemli olan, hem de kişisel, yerel ve küresel etkileri olan bir anlayışa atıfta bulunur.
<b>kendini yönetebilen</b>	Kendini yönetebilen kavramı, kişinin kendi hedeflerine ulaşmak için kendisini idare edebilme yetisini tanımlar.
<b>kimlik</b>	Kimlik, birisi olma durumudur; kişiyi oluşturan nitelikler, inançlar ve değerlerdir.
<b>kimlik metni</b>	Öğrenciler tarafından hazırlanmış, kendi kültürel kimliklerini ifade eden metinlerdir. Şahsen seçilir, bir okuyucu kitlesiyle paylaşılır ve öğrencilerin kendileri hakkında dile getirdikleri pozitif ifadelerden oluşur.
<b>kültürlerarası anlayış</b>	Kültürlerarası anlayış, kişinin kendi kültürüne ve diğerlerinin kültürlerine yönelik karşılıklı anlayış içinde olması ve saygı duyması demektir. Ortak insanlığımızın, çeşitliliğimizin ve birbirine bağlantılılığın önemini bilir.
<b>metin</b>	Erişim sağladığımız ya da bilgi sunduğumuz eserler. Bu eserler sözlü, yazılı, müzikal, sanatsal ya da çoklu modalitede olabilir; örneğin bir hikaye, şarkı, mesaj ya da websitesi şeklinde.
<b>müfredat</b>	Müfredat, geniş, dengeli ve tutarlı genel öğrenme planıdır. Okuldaki öğrenme deneyiminin tümünü tanımlar niteliktedir.
<b>öğrenci dil portresi</b>	Öğrencinin dil birikimi ve deneyimleriyle ilgili bilgi koleksiyonu.
<b>öğrenme desteği</b>	Öğrenme desteği, öğrencileri öğrenme süreçlerindeki ilerlemelerinde desteklemek için çeşitli öğretim stratejilerinin ve araçlarının kullanılmasıdır. Öğrenme desteği, geçici, uygun ve duyarlıdır.
<b>öğrenme hedefi</b>	Öğrenme hedefi, belli bir zaman çerçevesinin ya da öğrenme deneyiminin sonunda öğrencilerin ne bildiği, anladığı ve yapabildiğini anlatan ifadedir.
<b>öğrenme ortamı</b>	Öğrenme ortamı, öğrenme eyleminin hayata geçtiği bağlamdır; okul kültürü ve değerler sistemi, hem içerideki hem de dışarıdaki kaynakların ve öğrenme uzamlarının organizasyonu da buna dahildir.

<b>öğrenme topluluğu</b>	Öğrenme topluluğu, hem yerel hem de küresel düzeyde okul yaşamına katılan herkese atıfta bulunur.
<b>öğrenme uzamları</b>	Öğrenme uzamları bir öğrenme ortamındaki fiziksel ya da sanal alanlardır.
<b>öğrenme yaklaşımları</b>	Öğrenme yaklaşımları, öğrencilere öğrenme konusunda rehberlik etme, destekleme ve yapılandırmada yardımcı olan bir dizi beceriye atıfta bulunur.
<b>öğrenmenin ilerleyişi</b>	Öğrenmenin ilerleyişi, gelişimin evreleri boyunca öğrenme sıralamalarına atıfta bulunur.
<b>okuryazarlıklar</b>	Okuryazarlıklar, aralarında dilbilimsel, görsel, işitsel, el hareketleri, uzamsal ve sayısal modların da olduğu çoklu iletişim ve anlam çıkarım modlarına atıfta bulunur.
<b>ölçüm</b>	İlerleme ve başarıyı belirlemek için "çok kısa süreli" veriyi saptama eylemidir.
<b>oyun</b>	Oyun, içinde özgürlük ve seçimlerin olduğu, çocuklar tarafından başlatılan bir dizi etkinliği tanımlar.
<b>öz yeterlilik</b>	Öz-yeterlilik, kişinin harekete geçme, başarma ve değer verilen hedeflere ulaşma yetilerine olan inancına ve güvenine atıfta bulunur.
<b>öz-değerlendirme</b>	Öz-değerlendirme, gelecekteki öğrenme için uyarlamalar ve iyileştirmeleri hayata geçirmek amacıyla öğrenmenin gözden geçirilmesi ve değerlendirilmesidir.
<b>özerklik</b>	Kişinin kendi adına karar verme ve tercih ettiği eylemleri hayata geçirebilme özgürlüğü.
<b>özne olma</b>	Özne olma, insanların bilinçli eylemleri başlatma kapasiteleriyle kendi hayatlarında aktif katılımcı olduklarını dile getiren felsefi, sosyolojik ve psikolojik düşüncedir.
<b>paydaş</b>	Paydaş, herhangi bir şeyde ilgisi ya da yatırımı olan kişidir. PYP paydaşları arasında öğrenciler, öğretmenler, çalışanlar, aileler ve bakım verenlerin yanı sıra öğrencilerin hayatındaki diğer kayda değer yetişkinler de yer alır.
<b>pedagoji</b>	Pedagoji, profesyonel bir uygulama olarak öğretim sanatı ve bilimidir.
<b>portfolyo</b>	Portfolyo, öğrenci öğrenmelerinin kapsamlı bir koleksiyonudur.
<b>sergi</b>	Sergi, öğrencilerin bir mentorun desteğiyle hem kendi başlarına hem de akranlarıyla birlikte seçtikleri ve araştırdıkları bir konu ya da meseleyle ilgili anladıklarını sergilemelerini sağlayan zirveye taşıyıcı ve birleştirici bir öğrenme deneyimi ya da araştırma-sorgulama projesidir.
<b>sonuç</b>	PYP'de sonuç, PYP öğrencileri öğrenen profilinin niteliklerini ve uluslararası bilinci geliştirip sergilerken IB eğitiminin toplam etkisine ve deneyimlerin bütününe atıfta bulunur.
<b>sorgulama</b>	Sorgulama, öğrenmeyle ilgili bir bakış açıdır; anlamın etkin bir şekilde yapılandırıldığını vurgular.
<b>sorgulama hatları</b>	Sorgulama hatları, sorgulama ünitesinin kapsamını tanımlayan açıklama ya da ifadelerdir.
<b>sorgulama programı</b>	Sorgulama programı, yıl seviyeleri boyunca disiplinlerüstü temaların ve sorgulama ünitelerinin gözden geçirilişidir.
<b>sorgulama ünitesi</b>	Sorgulama ünitesi, disiplinlerüstü bir temada gerçekleşen öğrenmenin düzenlenmesi yöntemidir.
<b>sosyal yapılandırmacı</b>	Sosyal yapılandırmacı teoriler, bilginin diğerleriyle ve çevreyle olan etkileşim yoluyla etkin bir şekilde yapılandırıldığını kabul eder.
<b>taftarlık</b>	Taftarlık, kişinin kendisi ve diğerleri için olumlu bir değişime yönelik eylemleri desteklemesi ve bu eylemlere kendini adanmasıdır.
<b>teoriler</b>	Bir şeyi anlatmak için öğrenenler tarafından oluşturulan hipotez ve fikirlerdir.

<b>uluslararası bilince sahip</b>	Uluslararası bilince sahip olmak, kişinin kendisinin ve diğerlerinin farkında olması olarak tanımlanır. Daha geniş topluluklara ve ortak insanlığa ait olma hissine atıfta bulunur. Yerel ve küresel meselelerle ilgilenmek ve olumlu değişim için eyleme geçmek demektir. IB öğrenen profilinin niteliklerini geliştirmek ve sergilemek, uluslararası bilinç için önemli bir temel oluşturur.
<b>üst dilbilgisi farkındalığı</b>	Dilin işleyişine, kurallarına ve kodlarına dair farkındalık.
<b>üstbiliş</b>	Üstbiliş, düşünmeye dair düşünmedir. Kişinin kendi düşünce süreçlerinin farkında olma, bu süreçler üzerinde dönüşümlü düşünme ve süreçleri anlama yetisidir.
<b>üstbilişsel beceriler</b>	Üstbilişsel beceriler, öğrencilerin kendi öğrenme becerilerinin ve süreçlerinin etkililiğini izlemede ve öğrenmelerini daha iyi anlayarak değerlendirmede kullanabilecekleri becerilerdir.
<b>veri ve kanıt</b>	Veri ve kanıt, zaman içinde belli anlarda niteliksel ya da niceliksel olarak toplanmış bilgidir; ilerlemeyi ve başarıyı, üzerinde hemfikir olunan öğrenme hedefleri ve başarı kistaslarıyla karşılaştırarak doğru bir şekilde hesaplamak için öğrenmeyi ölçümler.
<b>yapılandırıcı</b>	Yapılandırıcı teoriler, bilginin öğrenenler tarafından etkin bir şekilde oluşturulduğunu kabul eder. Öğrenenler etkin bir şekilde sahip oldukları mevcut bilginin üzerine bir şeyler inşa ederek bağlantılar kurar ve yeni anlamlar oluştururlar.
<b>zorlayıcı</b>	Zorlayıcı kavramı, eleştirel ve yaratıcı düşünmeyi cesaretlendiren ve de mevcut anlayış ve becerilerin daha da ötesine giden öğrenme ve öğretime atıfta bulunur.