

İŞBİRLİKLİ ÖĞRENME MODELİ

K. Doymuş



K.L

İŞBİRLİKLİ ÖĞRENME MODELİ

PROJE EKİBİ

ÖNSÖZ

Öğretmenler kullandıkları öğretim yöntemleri ile eğitim ortamlarında etkin bir biçimde yer alırlar. Halen okullarımızda devam ettirilen öğretmen merkezli eğitim ortamında, genel olarak öğrencinin pasif olup kendine sunulanı tartışmasız kabul eden bir konumda olduğu bilinmektedir. Öğretmen ise ortamın tek hakimi, her türlü düzenlemeyi yapan, öğrenciler adına her türlü kararı veren bir konumdadır. Ancak günümüz yükselen eğitim anlayışında bu

türden eğitim ortamları artık kabul görmemektedir. Eğitim ortamlarının öğrenciyi merkeze alan bir anlayışla tasarlanması ilkesi yaygın olarak kabul edilmektedir. Öğrenci merkezli tasarımlarda; öğretmen ve öğrenci rolleri açısından geleneksel tasarımlara göre önemli farklılıklar bulunmaktadır. Eğitim sürecine aktif olarak katılması gereken öğrencinin niteliklerinin iyi bilinmesi, öğrenmenin doğasının çok iyi analiz edilmesi ve buna uygun eğitim ortamının tasarlanması bir zorunluluktur. Bu bağlamda öğretmenlerin kullandığı öğretim yöntemleri de her geçen gün çeşitlenmektedir.

Öğretmen yetiştirme sistemimizde, öğretim yöntemlerinin genel olarak öğretmen adaylarına uygulaması olmaksızın öğretilmeye çalışıldığı söylenebilir. Bir başka deyişle, yöntemler düz anlatım yöntemiyle öğretilmeye çalışılmaktadır. Oysa günümüzde öğrenmenin tek bir yöntemle değil, çoklu yöntemlerle daha etkili ve verimli bir şekilde sağlanabileceği bilinmektedir. Bu durum çoklu zekâ kuramıyla da uyusmaktadır. Bu kitapçıkta, özellikle son zamanlarda çok önemsenen bir model olan işbirlikli öğrenme modelini ayrıntılı bir şekilde öğretmenlerimize sunmayı amaçlanmaktadır.

Kitapçık, altı bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, işbirlikli model hakkında genel bilgiler ve ilgili web siteleri; ikinci bölümde, işbirlikli öğrenme modelinde kullanılan yöntemler; üçüncü bölümde, işbirlikli öğrenme modelinin eğitim ortamındaki faydaları; dördüncü bölümde, işbirlikli öğrenme modelinin sınıf ortamlarında uygulamaları; beşinci bölümde, işbirlikli öğrenme modeli ile ilgili sıkça sorulan sorular ve cevapları; altıncı bölümde ise örnek bir çalışma sunulmaktadır.

Siz değerli eğitimcilerin öneri ve eleştirileri bizim için her zaman yol gösterici olacaktır. Tüm eğitimcilerimize yararlı olmasını dileriz.

Günümüzün en önemli öğrenme yaklaşımı olarak nitelendirilen “İşbirlikli Öğrenme”nin öğretmenler tarafından sınıf ortamlarında daha etkili ve verimli bir şekilde uygulanabilmesini sağlamak amacıyla hazırlanan bu kitapçık; TÜBİTAK’ın 110K252 nolu projesi kapsamında proje ekibi tarafından hazırlanmıştır. TÜBİTAK’ın projemize vermiş olduğu destek için proje ekibi olarak TÜBİTAK’ın yönetici ve çalışanlarına teşekkürü bir borç bilmekteyiz.

Proje Ekibi

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1.....	7
İşbirlikli Öğrenme Modeli Ve İlgili Web Siteleri.....	7
İşbirlikli Öğrenme Modelinin Tanımı	8
İşbirlikli Öğrenme Modelinin Önemli Özellikleri.....	9

İşbirlikli Öğrenme Gruplarını Geleneksel Öğrenme Gruplarından Ayıran Özellikler.....	13
İşbirlikli Öğrenme Yöntemi İle İlgili Web Siteleri.....	14
BÖLÜM 2.....	17
İşbirlikli Öğrenme Modelinde Kullanılan Yöntem/Teknikler.....	17
<i>a) Birlikte Öğrenme.....</i>	<i>18</i>
<i>b) Öğrenci Takımları- Başarı Bölümleri (ÖTBB).....</i>	<i>22</i>
<i>c) Takım-Oyun-Turnuva (TOT).....</i>	<i>23</i>
<i>d) Takım Destekli Bireyselleştirme (TDB)</i>	<i>24</i>
<i>e) Birleştirilmiş işbirlikli Okuma ve Kompozisyon (BİOK).....</i>	<i>25</i>
<i>f) Grup Araştırması.....</i>	<i>25</i>
<i>g) İşbirliği-İşbirliği.....</i>	<i>27</i>
<i>h) Birlikte Sorulum Birlikte Öğrenelim (BSBÖ).....</i>	<i>28</i>
<i>i) Birleştirme (Jigsaw) Teknikleri.....</i>	<i>30</i>
BÖLÜM 3.....	35
İşbirlikli Öğrenme Modelinin Faydaları.....	36
AKADEMİK FAYDALARI.....	36
SOSYAL FAYDALARI.....	39
PSİKOLOJİK FAYDALARI.....	44
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMENİN FAYDALARI.....	48
BÖLÜM 4.....	53
İşbirlikli Öğrenme Yöntemlerinin Eğitim Sürecinde Uygulanması	53
Hazırlık Aşaması.....	55
<i>a) Eğitim Materyalinin Belirlenmesi</i>	<i>55</i>
<i>b) Gruplara Öğrencilerin Yerleştirilmesi.....</i>	<i>55</i>
<i>c) Sınıfın Düzenlenmesi.....</i>	<i>58</i>
<i>d)Rollerin Belirlenmesi.....</i>	<i>59</i>
UYGULAMA AŞAMASI.....	62
<i>a) İşbirlikli Dersin Yürütülmesi.....</i>	<i>62</i>

<i>b) Öğrenci Davranışlarının Gözlemlenmesi.....</i>	<i>64</i>
<i>c) Dersin Tamamlanması.....</i>	<i>66</i>
DEĞERLENDİRME AŞAMASI.....	66
<i>a) Nitel ve Nicel Öğrenmelerin Değerlendirilmesi.....</i>	<i>66</i>
<i>b) Örnek Belirleme (Tespitler Yapma) Planı.....</i>	<i>67</i>
BÖLÜM 5.....	69
A) İŞBİRLİKLİ ÖĞRENME MODELİ HAKKINDA SIK SIK SORULAN SORULAR.....	70
B) UYGULAMA AŞAMASI İLE İLGİLİ SORULAR.....	73
C) İŞBİRLİKLİ ÖĞRENMEDE GÖREVLER OLUŞTURMA.....	78
D) İŞBİRLİKLİ ÖĞRENMENİN KULLANILMASIYLA DÜŞÜNME BECERİLERİNİN İYİLEŞTİRİLMESİ.....	82
E) ÖZEL DURUMLARDA İŞBİRLİKLİ ÖĞRENMEYİ KULLANMAK DAHA KÜÇÜK ÇOCUKLARIN ÖĞRETİMİNDE.....	83
F) İŞLEVİNİ İYİ YAPMAYAN GRUPLARDA YARDIMLAŞMA.....	84
G) DİĞER ÖĞRETMENLER İLE İŞBİRLİĞİ.....	90
H) YÖNETİCİ VE VELİLERLE ÇALIŞMA.....	92
İ) İŞBİRLİKLİ ÖĞRENME MODELİNDE DEĞERLENDİRME.....	95
BÖLÜM 6.....	103
İşbirlikli Öğrenme Modelinin Uygulanmasında Örnekler.....	103
KAYNAKLAR.....	106

BÖLÜM 1

İŞBİRLİKLİ ÖĞRENME MODELİ VE İLGİLİ WEB SİTELERİ

Giriş

Etkili bir öğretim sürecinin gerçekleşmesi için günümüz eğitim anlayışı, öğretmene en uygun öğretim yöntemini belirleme ve uygulama sorumluluğu yüklemektedir. Buna karşın, ilköğretimde çoğu öğretmenin öğrencilerin pasif dinleyici konumunda kaldıkları geleneksel anlatım yöntemini kullandıkları bilinmektedir. Ancak öğrencilerin; bireysel düşüncelerini özgürce açıklayabildikleri, tartışabildikleri ve birbirlerini önemseyerek dinleyebildikleri, öğrenme-öğretme etkinliklerinin daha etkili ve verimli olduğu ortamları tercih ettikleri bilinmektedir. Bu ortamları sağlayan öğretim yaklaşımlarının başında; işbirlikli, probleme dayalı, projeye dayalı ve sorgulamaya dayalı öğrenme modelleri gelmektedir. Bu modeller arasında günümüzde en fazla önemsenenlerden biri işbirlikli öğrenme modelidir. Çünkü işbirlikli öğrenme modelinin bireyleri; akademik, sosyal, psikolojik vb. yönlerde çok yönlü olarak geliştirdiği çok sayıda bilimsel araştırma ile ortaya konmuştur.

İşbirlikli Öğrenme Modelinin Tanımı

İşbirlikli öğrenme modeli çok farklı şekillerde isimlendirilmiş ve tanımlanmıştır. Modelin İngilizcede “Cooperative Learning” olarak geçen ismini Açıkgoz (1992), “İşbirlikli öğrenme” ve Gömleksiz (1993) ise “Kubaşık Öğrenme” olarak dilimize aktarmaktadırlar. Ayrıca, İngilizce literatürde modelin karşılığı olarak; “Work Group”, “Collobarative Learning” , “Collective Learning”, “Learning Communities”, “Peer Learning”, “Reciproal Learning”, “Team Learning”, “Study Circles”, “Study Group”, “Peer Teaching” ve “Team Work” gibi sözcüklerin kullanıldığına da rastlanmaktadır. Modelin yukarıda verilen farklı adları dilimize, çoğunlukla “İşbirlikli Öğrenme” olarak çevrilmektedir. Bu kitapçıkta; “işbirlikli öğrenme modeli”, “işbirlikli öğrenme yöntemleri”, “işbirlikli öğrenme yöntem/teknikleri” ve “işbirlikli öğrenme” ifadeleri aynı anlamda kullanılmaktadır.

İşbirlikli öğrenme modelinin farklı araştırmacılar tarafından değişik şekillerde tanımlandığına rastlanmaktadır. İşbirlikli öğrenme modeli; öğretmen merkezli olmaktan ziyade öğrenci merkezli olup aktif rolü öğrencinin üstlendiği bir özelliğe sahiptir. Açıköz (2000)'e göre işbirlikli öğrenme; “öğrencilerin sınıf ortamında küçük karma gruplar oluşturarak ortak bir amaç doğrultusunda, akademik bir konuda birbirlerinin öğrenmelerine yardımcı oldukları grup başarısının değişik yollarla ödüllendirildiği bir öğrenme yaklaşımıdır. Slavin (1988)'e göre; bir kavram olarak işbirlikli öğrenme; öğrencilerin genellikle 2-6 kişilik küçük gruplar halinde çalıştıkları, grup yeterliliğinin değişik biçimlerde ödüllendirildiği öğretme yöntemlerini içerir.

Doymuş vd. (2004)'e göre ise işbirlikli öğrenme, öğrencilerin; hem sınıf hem de diğer ortamlarda küçük heterojen gruplar oluşturularak ortak bir amaç doğrultusunda akademik bir konuda birbirlerinin öğrenmelerine yardımcı oldukları, özgüvenlerini arttırdıkları, iletişim, problem çözme ve eleştirel düşünme becerilerinin geliştirdikleri, öğrenme-öğretme sürecine aktif olarak katıldıkları bir öğrenme yaklaşımıdır.

İşbirlikli Öğrenme Modelinin Önemli Özellikleri

a) **Olumlu bağlılık:** Olumlu bağlılık, grubun diğer üyelerin öğrenmeleri için tüm üyelerin sorumluluklarını yerine getirmelerini gerektirmektedir. Olumlu bağlılığı oluşturmak için birkaç strateji bulunmaktadır. Bunlardan ilki materyallerdir. Öğrencilere; laboratuvar aletlerinden tek bir takım, sorulardan veya cevap kağıtlarından tek kopya veya tek bir kaynak kitap sağlanması ile basitçe olumlu bağlılık gerçekleştirilebilir. Öğrencilere dağıtılan materyaller konularıyla birlikte gruplar arasında değiştirilerek olumlu bağlılık sürdürmeye çalışılır.

Diğer bir olumlu bağlılık stratejisi ise görevlerdir. Grup üyeleri için çeşitli görevler belirlenebilir. Üyelere verilen görevler, üyeleri sadece konu alanı üzerinde tutmakla kalmaz, ayrıca pratik beceriler kazanmalarına, herhangi özel bir alanda kendini geliştirmelerine ya da bir bilgiyi uygulamaya geçirebilmelerine fırsat verir. Farklı akademik konular farklı görevleri gerektirir. Farklı görevleri üstlenen bireyler, başarılı olunması için herkesin kendi rolünü başarması gerektiğini bilmelidir. Bunun için gruptaki her birey kendisinin grup arkadaşlarına, grup arkadaşlarının da kendisine katkıda bulunması gerekliliğinin farkındadır. Çalışma sonundaki başarının grup başarısı ile geldiği bilinci; bireylerde gruptaki diğer arkadaşlarının da başarılı olmaları gerektiği düşüncesini pekiştirir ve bu şekilde davranmayı sağlar. Bu yüzden işbirlikli öğrenme modelinin uygulandığı sınıfların çoğunda bir grubun tüm üyeleri, ortak amaçları doğrultusunda bir şeyler üretmek ve başarmak için birlikte çalışırlar.

b) *Ferdi sorumluluk:* Geleneksel öğrenme yönteminde, bireylerin başarıları sınavlardan almış oldukları puanlar ile belirlenirken, işbirlikli öğrenmede başarı sadece bireysel olarak alınmış olan puanlarla sınırlı değildir. Başka bir ifadeyle, işbirlikli öğrenmede bireysel olarak sınavlardan alınan puanlar öğrencinin kendi başarı puanının sadece bir kısmını oluşturur. Başarı puanının geriye kalan diğer kısmı, genellikle büyük bir kısmı, grup etkinliklerinden elde edilir.

c) *Grupların ve grup ruhunun oluşturulması:* İşbirlikli öğrenme grupları, öğrencilerin genellikle önceki başarıları dikkate alınarak heterojen bir yapıda oluşturulur. Grup oluşturmada dikkate alınan diğer önemli özellikler; yaş, hobiler, ilgi alanları, cinsiyet vb. olarak sayılabilir. Bu şekilde bir çok özellik göz önünde bulundurularak öğrenciler gruplara yerleştirilir ve böylece işbirlikli öğrenme etkinliklerine daha uygun grup oluşumu sağlanır. İşbirlikli öğrenmede oluşturulan gruplara, grup ruhu kazandırmak için grup üyelerinin, etkinlikler başlamadan önce, bir süre bir arada olmaları sağlanır. Böylece üyelerin

gruplarına; bir isim bulmaları, grup amblemlerini oluşturmaları, grup renklerini hatta grup sloganlarını seçmeleri için fırsat verilmiş olur. Bu işlemler üyeler farkında olmadan grup ruhunu doğurur.

d) Öğretmenin rolü: Bu modelin uygulanmasında öğretmene büyük görev düşmektedir. İşbirlikli öğrenme çalışmalarının etkili ve verimli olması için, bireyler arasında yoğun bir şekilde sosyal etkileşimin oluşması için uygun ortamların hazırlanması gerekir. Eğer grup elemanları arasında iyi bir güven, iletişim, paylaşım ve yardımlaşma ortamı sağlanamasa grup çalışmasının verimliliği azalır. Bu nedenle öğretmen, öğrencilerin sadece ders konularını öğrenilmelerinden sorumlu olmayıp; aynı zamanda liderlik, başkalarıyla paylaşım, olaylara empati yaklaşım, uzlaşma ve etkili iletişim becerileri gibi önemli özellikleri de öğrencilere kazandırma sorumluluğunu üstlenmelidir. Ayrıca işbirlikli öğrenmede öğretmen, çalışma süresince grubu aktif tutabilecek grup başkanlarını tespit eder ve öğrenme aktivitelerini düzenler. İşbirlikli öğrenmede öğretmen, öğrencilere yol gösterici, çalışmaları kolaylaştırıcı ve hızlandırıcı bir rol de üstlenmelidir.

e) Sosyal becerilerin kullanılması: İşbirlikli öğrenme sınıflarının çoğunda öğrencilere bir fikri eleştirebilme kabiliyeti, özgüven, empati yapabilme, başkalarına güven, iyi ilişkiler kurabilme gibi sosyal beceriler kazanmaları sağlanır. İşbirlikli öğrenmede aktif dinleme de önem verilen diğer bir sosyal beceridir.

f) Yüz yüze etkileşim: Bu etkileşim, öğrenmenin daha etkili ve verimli bir şekilde gerçekleşmesi için grup üyelerinin birbirlerini cesaretlendirmesi, desteklemesi ve yardım etmesini ifade eder. Grup üyeleri karşılaştıkları problemlere nasıl çözüm bulduklarını aralarında paylaşmalı, fikir alışverişinde bulunmalı ve problemleri tartışabilmelidirler. Böylece bir konuda iyi olan

öğrenciler, grubun diğer üyeleri için öğretici olarak hizmet vererek hem kendine hem de diğer üyelere faydalı olurlar. Akademik başarısı düşük öğrenciler grup üyelerinden düzeltici ve tamamlayıcı yardım alırlar. Bu süreçte yardımlaşma sürecinin ardından öğrenme gerçekleşir ve edinilen bilgiler kalıcı olur. Büyük sınıf tartışmalarına katılmaktan rahatsızlık duyan veya çekinen öğrenciler küçük gruplarda tartışma faaliyetlerine daha rahat bir şekilde katılırlar ve aktif olurlar.

g) Ödüller: Olumlu bağımlılığı geliştirmek için yaygın bir strateji olarak bilinen ödüller, grup konusunu başardığı zaman veya bir ölçüte eriştiği zaman kazanılır. Ödül, konuyu kavramak veya ortak amacı başarmak için grup elemanlarını teşvik eder ve her bir bireyin kendisinin ve diğer grup üyelerinin konu alanlarını daha iyi öğrenmeleri ve araştırmaları için birbirlerine yardım etmelerini sağlar. Ödül aynı zamanda rekabet ve yarışma ortamını doğurur. Bu ortam öğrencilerin motivasyonlarını artırır. Çalışmanın sonunda birinci olan gruba ödülleri verilir. Ölçütleri karşılayan diğer gruplara ise farklı ödüller verilerek bir sonraki çalışma için daha istekli olmaları sağlanır. Eğer çalışmada tüm gruplar başarılı olmuş ise sınıfın tümü ödüllendirilir. Çalışma sonunda verilen ödüller; öğrencilerin ilgi alanları, yaşları, istekleri ve mevcut imkânlar göz önüne alınarak öğretmenler ve öğrenciler tarafından belirlenir.

İşbirlikli Öğrenme Gruplarını Geleneksel Öğrenme Gruplarından Ayıran Özellikler

İşbirlikli öğrenme modelinin yukarıda verilen önemli özellikleri, bu modeli geleneksel gruplardan ayırmaktadır. İşbirlikli öğrenme modelinin kullanıldığı grup çalışmalarını okullarımızda uygulanan geleneksel küme çalışmalarından büyük ölçüde farklılık gösterir. Küme gruplarında her öğrenci sadece kendi konusu ile ilgilenir ve öğrenciler yine bireysel olarak çalışmış

olurlar. Johnson ve Johnson (1992), geleneksel kümelerle işbirlikli öğrenme grupları arasında yaptıkları karşılaştırma Tablo 1 de toplu olarak verilmektedir.

Tablo1. İşbirlikli öğrenme grupları ile geleneksel kümelerin karşılaştırılması

İşbirlikli Öğrenme Grupları	Geleneksel Kümeler
1. İşbirlikli Öğrenme grupları, grup üyeleri arasındaki olumlu bağımlılığa dayalıdır. Amaçlar, öğrencilerin kendi yeterlilikleri yanında grubun diğer üyelerinin yeterlilikleriyle de ilgilenmelerini zorunlu kılacak biçimde yapılandırılmıştır.	1. Küme çalışmasında grup üyeleri birbirine bağımlı değildir. Aralarında olumlu bir bağımlılıkta yoktur.
2. İşbirlikli Öğrenme gruplarında bireysel sorumluluk vardır. Öğrenciler birbirlerine çalışmalarını ile ilgili olarak dönütler verirler. Böylece grup üyeleri, kime yardım edileceğini ve kimin motive edilmesi gerektiğini tespit ederler.	2. Küme çalışmasında, kümeye karşı bireysel sorumluluk yoktur. Kişi kendisine karşı sorumludur. Gruba karşı sorumlu değildir.
3. İşbirlikli öğrenme gruplarında, grup üyeleri; çeşitli yetenekler ve kişilik özellikleri bakımından birbirlerinden farklıdırlar. Yani grup heterojen bir yapıdadır.	3. Kümelerin oluşturulmasında, üyelerin çeşitli yetenekler, kişilik özellikleri dikkate alınmaz. Küme çalışmalarında grupların heterojen olması koşulu aranmaz.
4. İşbirlikli öğrenme gruplarında tüm üyeler grup içindeki liderlik etkinliklerini yerine getirmek için sorumlulukları paylaşırlar. Bir başka deyişle paylaşılmış liderlik söz konusudur.	4. Geleneksel kümelerde ise küme için tek bir başkan seçilir ve küme çalışmaları süresince devam eder. Bu durum, kümelerde diğer üyelerin liderlik özelliği kazanmaları fırsatını ortadan kaldırır.
5. İşbirlikli öğrenme gruplarında, grup üyeleri birbirlerinin öğrenmelerinden kendilerini sorumlu hissederler.	5. Geleneksel kümelerde ise grup üyeleri diğer arkadaşlarının öğrenmeleri için sorumluluk duymazlar.
6. İşbirlikli öğrenmede öğretmen tarafından gruplar gözlemlenir ve her türlü soruna öğrencilerle birlikte çözüm aranır.	6. Geleneksel küme çalışmalarında ise öğretmen, gözlem yapmak yerine bizzat kendisi öğretici olur. Yani öğretmen öğrenecek olan öğrencinin çalışmasını sağlamak yerine kendisi çalışmış olur.

7. İşbirlikli öğrenmede, planlama çok iyi yapılır ve gerektiğinde çalışma için gruba kılavuz verilebilir.	7. Küme çalışmasında herhangi bir kılavuz verilmez, öğrenciler mevcut ders veya çalışma notlarıyla hazırlanırlar.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

İşbirlikli Öğrenme Yöntemi ile İlgili Web Siteleri

İşbirlikli öğrenme yöntemi ile ilgili bilgilere ve çalışmalara kısa sürede ulaşmak için aşağıda verilen sitelerin faydalı olacağı kanaatindeyiz. Sitelerin içeriği ve adresleri aşağıda verilmiştir.

1. Ted Panitz' in web sitesi: Bu web sitesinde işbirlikli öğrenme yöntemiyle ilgili kitaplar, makaleler, anketler, örnek çalışmalar ve başka sitelere bağlantılar bulunmaktadır.

<http://home.capecod.net/~tpanitz/>

2. İşbirlikli öğrenme sitesi: Bu sitede mühendislik alanıyla ilgili işbirlikli öğrenmeye yönelik yayınlar, videolar ve ses kayıtları yer almaktadır.

<http://clte.asu.edu/active/main.htm>

3. Eğitim uzmanlarından görüş ve öneriler: Bu sitede, dört eğitim uzmanı tarafından hazırlanan aktif öğrenme, işbirlikli öğrenme, deneysel çalışma, öğrenme stilleri ile ilgili video kayıtları yer almaktadır.

http://www.multimedia.vt.edu:16080/expert_teaching/

4. IASCE: Bu sitede, işbirlikli öğrenme çalışmalarına yönelik uluslar arası internet bağlantıları yer almaktadır. Ayrıca bu sitede işbirlikli çalışmalar için bir arama motoru da yer almaktadır.

<http://www.iasce.net/>

5. SMET: Bu sitede, fen, matematik, mühendislik ve teknoloji ile ilgili işbirlikli öğrenme çalışmaları yer almaktadır.

<http://www.wcer.wisc.edu/archive/cl1/>

6. Web üzerinden eğitim: Bu sitede işbirlikli öğrenme yöntemiyle ilgili çeşitli kaynaklar ve ders etkinlikleri yer almaktadır.

http://bestpractice.net/main_index.html

7. STEM Meta-Analysis: Bu sitede, öğrencilerin akademik başarıları ve tutumları üzerine işbirlikli öğrenme modelinin etkileri ile ilgili araştırma sonuçlarına yer verilmektedir.

<http://www.wcer.wisc.edu/archive/cl1/CL/resource/R2.htm>

8. TEAMWORKS (Takım Çalışmaları) : Bu sitede; grupların oluşturulması, grup çalışmaları, grupların sözlü ve yazılı sunumları, işbirlikli yöntemlerle ilgili veriler yer almaktadır.

[http://www.ncsu.edu/effective_teaching/Cooperative Learning.html#Publications-Coop](http://www.ncsu.edu/effective_teaching/Cooperative_Learning.html#Publications-Coop)

9. Minnesota Üniversitesinin işbirlikli öğrenme modeli merkezi: Bu sitede işbirlikli öğrenme modelinin uygulanma şekilleri, konuyla ilgili çalışanlar ve çalışmaların sonuçları yer almaktadır.

<http://www.clcrc.com/>