

8 .SINIF TEKNOLOJİ VE TASARIM DERSİ

Dilek TEKGÜL ÖZTÜRK

Bu kitap Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın yayımladığı 19.01.2018 tarih ve 46 sayılı 8. sınıf Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'na uygun olarak hazırlanmıştır.



KARACA Eğitim Yayınları Sanayi ve Ticaret Ltd. Ş
Cevat Dünder Cad. No.: 139/B Ostim 06370 ANKARA
tel.: (0312) 385 91 81 belgeç: (0312) 385 91 82
www.karacayayin.com.tr



© KARACA Eğitim Yayınları Sanayi ve Ticaret Ltd. Ş

Bu eserin bütün hakları saklıdır ve yayınevine aittir. Eserdeki metin ve görsel unsurlar yayınevinin yazılı izni olmadan tümüyle ya da kısmen çoğaltılamaz, yayımlanamaz ve ticari amaçla kullanılamaz.

Baskı: KOZA Yayın Dağıtım AŞ Matbaası, 2019
Cevat Dünder Cad. No.: 139 Ostim - Ankara



KARACA Eğitim Yayınları Sanayi ve Ticaret Ltd. Ş
Cevat Dünder Cad. No.: 139/B Ostim 06370 ANKARA
tel.: (0312) 385 91 81 belgeç: (0312) 385 91 82
www.karacayayin.com.tr



İSTİKLÂL MARŞI

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak;
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım, çehreni ey nazlı hilâl!
Kahraman ırkıma bir gül! Ne bu şiddet, bu celâl?
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helâl.
Hakkıdır Hakk'a tapan milletimin istiklâl.

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım.
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!
Kükremiş sel gibiyim, bendimi çiğner, aşarım.
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.

Garbın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar,
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imanı boğar,
Medeniyet dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş, yurduma alçakları uğratma sakın;
Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın.
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın;
Kim bilir, belki yarın, belki yarından da yakın.

Bastığın yerleri toprak diyerek geçme, tanı:
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.
Sen şehit oğlusun, incitme, yazıktır, atanı:
Verme, dünyaları alsan da bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki feda?
Şüheda fışkıracak toprağı sıksan, şüheda!
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Huda,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyada cüda.

Ruhumun senden ilâhî, şudur ancak emeli:
Değmesin mabedimin göğsüne nâmahrem eli.
Bu ezanlar -ki şehadetleri dinin temeli-
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecd ile bin secde eder -varsa- taşım,
Her cerâhamdan ilâhî, boşanıp kanlı yaşım,
Fışkırır ruh-ı mücerret gibi yerden na'şım;
O zaman yükselerek arşa değer belki başım.

Dalgalan sen de şafaklar gibi ey şanlı hilâl!
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helâl.
Ebediyyen sana yok, ırkıma yok izmihlâl;
Hakkıdır hür yaşamış bayrağımın hürriyyet;
Hakkıdır Hakk'a tapan milletimin istiklâl!

Mehmet Âkif Ersoy



GENÇLİĞE HITABE

Ey Türk gençliği! Birinci vazifen, Türk istiklâlini, Türk Cumhuriyetini, ilelebet muhafaza ve müdafaa etmektir.

Mevcudiyetinin ve istikbalinin yegâne temeli budur. Bu temel, senin en kıymetli hazinendir. İstikbalde dahi, seni bu hazineden mahrum etmek isteyecek dâhilî ve hâricî bedhahların olacaktır. Bir gün, istiklâl ve cumhuriyeti müdafaa mecburiyetine düşersen, vazifeye atılmak için, içinde bulunacağın vaziyetin imkân ve şeraitini düşünmeyeceksin! Bu imkân ve şerait, çok namüsaîf bir mahiyette tezahür edebilir. İstiklâl ve cumhuriyetine kastedecek düşmanlar, bütün dünyada emsali görülmemiş bir galibiyetin mümessili olabilirler. Cebren ve hile ile aziz vatanın bütün kaleleri zapt edilmiş, bütün tersanelerine girilmiş, bütün orduları dağıtılmış ve memleketin her köşesi bilfiil işgal edilmiş olabilir. Bütün bu şeraitten daha elîm ve daha vahim olmak üzere, memleketin dâhilinde iktidara sahip olanlar gaflet ve dalâlet ve hattâ hıyanet içinde bulunabilirler. Hattâ bu iktidar sahipleri şahsî menfaatlerini, müstevlîlerin siyasî emelleriyle tevhit edebilirler. Millet, fakr u zaruret içinde harap ve bîtap düşmüş olabilir.

Ey Türk istikbalinin evlâdı! İşte, bu ahval ve şerait içinde dahi vazifen, Türk istiklâl ve cumhuriyetini kurtarmaktır. Muhtaç olduğun kudret, damarlarındaki asil kanda mevcuttur.

Mustafa Kemal Atatürk

ÖN SÖZ

Teknoloji; herhangi bir şeyi daha iyi, daha hızlı, daha kolay, daha ekonomik ve daha verimli yapma girişimidir. **Tasarım** ise zihinde canlandırma biçimidir. Hayatımızdaki problemlerin çözümüne yönelik hayal ettiğimiz fikirler, yani tasarımlar, teknolojilerin sayesinde ortaya çıkar. Doğal olarak tasarım ve teknoloji, birbirinden ayrı düşünülemez.

8. SINIF TEKNOLOJİ VE TASARIM Dersi Öğretim Programında öğrencilerin bilimsel yöntemlerle düşünebilmesi, bireysel ve ekip hâlinde çalışabilmesi ve problem çözme yeteneklerini geliştirmesi beklenmektedir. Program; bilgiyi araştıran, öğrenen, değerlendiren, kullanarak pekiştiren, sonra da yeni ve kaliteli fikir üreten bireyler yetiştirmeyi ana vizyon olarak almıştır.

Teknoloji ve tasarımın en önemli amaçlarından biri de **bilgi birikiminin** kullanıcı ihtiyaç ve beklentilerine göre **toplum yararına** kullanılmasıdır. Öyleyse bilgi çok önemlidir. Çinli Filozof Konfüçyus “Fikir sahibi olmadan bilgi sahibi olmak faydasızdır. Bilgi sahibi olmadan fikir sahibi olmak tehlikelidir.” der. Bu sözü düşünelim. **Bilgi** büyük bir güçtür. Bilgili birey; gözlemler, inceler, çevresine duyarlıdır ve de çevresindeki sorunlar konusunda kendini sorumlu hisseder. Bu sorunlara yaratıcı ve orijinal çözümler üretebilir, çözüm konusunda kendine güvenir. Grupla çalışma becerisine sahiptir. Bilgili insan, bilgisiyle yaşadığı toplumu aydınlatır. Sizler de doğru kaynaklardan bilgi sahibi olduktan sonra fikir geliştirerek toplumu aydınlatabilirsiniz.

8. SINIF TEKNOLOJİ VE TASARIM uygulamalı kitabında “Bilgi sahibi olmadan fikir sahibi olunmaz.” mantığı ile konular hakkında önce bilgiler verilmiş, sonra üretime dönük yeni projeler geliştirmeniz beklenmiştir. Kitabın içeriğinde 8. SINIF TEKNOLOJİ VE TASARIM Dersi Öğretim Programı’na uygun olarak Teknoloji ve Tasarımın Temelleri, Tasarım Süreci ve Tanıtım, Yapılı Çevre ve Ürün, İhtiyaçlar ve Yenilikçilik, Tasarım ve Teknolojik Çözüm üniteleri yer almaktadır.

Sizlere kaliteli, bilimsel ve doğru bilgi verebilmek için çok sayıda kaynak taranmış, titizlikle incelenen konular sade bir dille ve kazanımlar dikkate alınarak anlatılmıştır. Araştırmakla doğru bilgiye ulaştıktan sonra özgün fikirlerinizi geliştirebilmeniz için gerekli altyapı oluşturulmuştur.

Değerli öğretmen arkadaşlarım ve öğrencilerim başta olmak üzere, kitabın hazırlanmasında doğrudan ya da dolaylı olarak yardım aldığım herkese teşekkür ederim. 8. SINIF TEKNOLOJİ VE TASARIM kitabının, öğrencilerimizin geleceğine ışık tutması dileği ile hepinize başarılar dilerim.

Dilek TEKGÜL ÖZTÜRK
Teknoloji ve Tasarım Öğretmeni

İçindekiler

I. ÖĞRENME ALANI: TEKNOLOJİ VE TASARIMIN TEMELLERİ 9

I. ÜNİTE: İNOVATİF DÜŞÜNCENİN GELİŞTİRİLMESİ VE FİKİRLERİN KORUNMASI

İNÖVATİF DÜŞÜNCENİN GELİŞTİRİLMESİ	11
İNÖVASYON TANIMI VE ÇEŞİTLERİ	11
İNÖVASYONUN İNSAN HAYATI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ	13
İNÖVASYON ÇEŞİTLERİ	14
İNÖVASYON SÜREÇLERİ	15
TASARIM ZAMANI	16
BULUŞLARIN KORUNMASI	19
DEĞERLENDİRME ZAMANI	22



II. ÖĞRENME ALANI: TASARIM SÜRECİ VE TANITIM 23

I. ÜNİTE: BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM 24

BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM (ComputerAided Design-CAD)	25
3D TASARIM PROGRAMLARI	26
KOORDİNAT SİSTEMİ	28
TASARIM ZAMANI	29
SENSÖRLER	30
İNTERNET'E BAĞLI TEKNOLOJİK ARAÇLARIN GÜNLÜK HAYATTA KULLANIMI.....	32
Akıllı Evler	33
Akıllı Şehir Yaklaşımları, Giyilebilir Teknolojiler	34
Akıllı Arabalar, Navigasyon Cihazları	35
GPS-GPRS Cihazları, Taşıt Tanıma Sistemleri	36
TASARIM ZAMANI	37
DEĞERLENDİRME ZAMANI	38

2. ÜNİTE: TANITIM VE PAZARLAMA 39

TANITIM VE PAZARLAMA	40
PAZARLAMA YÖNTEMLERİ	41
1. DOĞRUDAN PAZARLAMA	41
2. HALKLA İLİŞKİLER VE REKLAM	41
3. İLİŞKİSEL PAZARLAMA	42
4. GERİLLA PAZARLAMA YÖNTEMİ	42
5. REKLAM	42
REKLAM VE TANITIM ARAÇLARI	43
AFİŞ, EL İLANI, BROŞÜR	43



MARKA, AMBLEM, LOGO	44
PANO, AMBALAJ, ANİMASYON	45
GİF, REKLAM FİMLERİ, REKLAM SENARYOSU	46
REKLAM SENARYOSU ÖRNEKLERİ	47
TASARIM ZAMANI	48
TASARIM ZAMANI	49
DEĞERLENDİRME ZAMANI	50

3. ÖĞRENME ALANI: YAPILI ÇEVRE VE ÜRÜN 51

1. ÜNİTE: GÖRSEL İLETİŞİM TASARIMI 52

GÖRSEL İLETİŞİM TASARIMI.....	53
İLETİŞİM ÇEŞİTLERİ	54
İLETİŞİM ARAÇLARI	55
İLETİŞİM VE GÖRSELLİĞİN İNSANLA İLİŞKİSİ	56
GRAFİK TASARIM İLKE VE ELEMANLARI	56
GRAFİK TASARIM İLKELERİ	57
SANAT TASARIM ELEMANLARI	59
TASARIM ZAMANI	61
YAYIN GRAFİĞİ TASARIMI	63
MASAÜSTÜ YAYINCILIK	64
MİZANPAJ	65
Gazete ve Dergi Plan Kâğıdı	66
Bir sayfa tasarımında ortamı oluşturan temel bileşenler	67
SÜRMANŞET UYGULAMALI GAZETE BİRİNCİ SAYFA MİZANPAJ ÖRNEĞİ	68
GAZETE İNCELEMESİ	69
TASARIM ZAMANI	70
Gazete Sayfası Tasarlama	71
Dergi Düzenleme	71
DEĞERLENDİRME ZAMANI	73

2. ÜNİTE: ÜRÜN GELİŞTİRME 74

ERGONOMİ.....	75
Günlük Yaşamda Ergonomi	75
Çalışma Ortamında Ergonomi	76
Ergonominin Hedefleri	77
ERGONOMİYLE İLGİLENEN BAZI BİLİM DALLARI	77
ÜRÜN ANALİZİ	78
TASARIM ZAMANI	79
DEĞERLENDİRME ZAMANI	80

3. ÜNİTE: MÜHENDİSLİK VE TASARIM 81

MÜHENDİSLİK VE TASARIM İLİŞKİSİ	82
ÇEVREMİZDEKİ ÜRÜNLERİN MÜHENDİSLİK VE TASARIM İLİŞKİSİ	83



Mühendislik Alanları	83
MÜHENDİSLİK TASARIMI	85
MÜHENDİSLİK TASARIM SÜRECİ	86
TASARIM ZAMANI	87
DEĞERLENDİRME ZAMANI	90
4. ÜNİTE: DOĞADAN TASARIMA	91
BIOTAKLİT (BİOMİMİKİRİ), NANOTEKNOLOJİ	92
TASARIM ZAMANI	95

4. ÖĞRENME ALANI: İHTİYAÇLAR VE YENİLİKÇİLİK	97
1. ÜNİTE: ULAŞIM TEKNOLOJİLERİ	98
ULAŞIM ve ULAŞIM TEKNOLOJİLERİ	99
ULAŞIM ARAÇLARININ TASARIMINDA DİKKATE ALINAN	
TEMEL PRENSİPLER	100
ULAŞIM TÜRLERİ VE ARAÇLARI	102
1. KARAYOLU ULAŞIMI	103
2. DEMİRYOLU ULAŞIMI	104
3. DENİZYOLU ULAŞIMI	105
4. HAVA YOLU ULAŞIMI	106
5. UZAY ULAŞIM TEKNOLOJİLERİ	107
TASARIM ZAMANI	108
DEĞERLENDİRME ZAMANI	110



5. ÖĞRENME ALANI: TASARIM VE TEKNOLOJİK ÇÖZÜM	111
1. ÜNİTE: ÖZGÜN ÜRÜNÜMÜ TASARLIYORUM	112
TASARIM PROBLEMİNİ TANIMLAMA	113
PROBLEME YÖNELİK ÇÖZÜM ÖNERİLERİ GELİŞTİRME	114
TASARIMI OLUŞTURMA AŞAMALARI	115
Uygulama	116
DEĞERLENDİRME VE SUNMA	117
2. ÜNİTE: BUNU BEN YAPTIM	120
TASARIM ZAMANI (ÜRÜN SUNUMU)	121
TASARIM ZAMANI (ÜRÜN TANITIM BROŞÜRÜ HAZIRLAMA)	123
DEĞERLENDİRME ZAMANI	124



KAYNAKÇA	125
I. DÖNEM AJANDASI	127
II. DÖNEM AJANDASI	128

TEKNOLOJİ VE TASARIMIN TEMELLERİ



İNOVATİF DÜŞÜNCENİN GELİŞTİRİLMESİ VE FİKİRLERİN KORUNMASI

Uygulamaya dönüşmeyen bilim, doğru ile yanlış arasındadır.

El Cezeri

Yaratıcılığın iki boyutu vardır: İlki bilgi ve beceri ikincisi ise yeniliktir. Bir şeyin ilginç olabilmesi için, onun henüz hiç söylenmemiş olması ya da başkaları tarafından vurgulanmamış bir yanından ele alınması yeter.

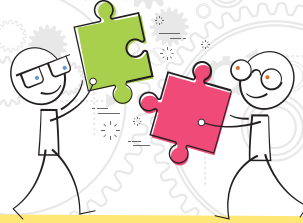
John DEWEY

I. ÖĞRENME ALANI



I. ÜNİTE

İNOVATİF DÜŞÜNCENİN GELİŞTİRİLMESİ VE FİKİRLERİN KORUNMASI



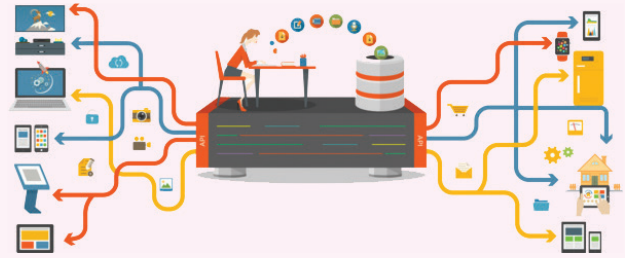
Konu: İNOVATİF DÜŞÜNCENİN GELİŞTİRİLMESİ VE FİKİRLERİN KORUNMASI

Kazanımlar

1. İnovasyon (yenilik) kavramını açıklar.
2. İnsan hayatını kolaylaştıracak inovatif bir fikir geliştirir.
3. Geliştirdiği inovatif fikri değerlendirir.
4. Özdeğerlendirme ve akran değerlendirmesinden yararlanır.
5. Geri bildirimler doğrultusunda inovatif fikrini yeniden geliştirir. Geliştirilen fikrin güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenmesi, yeni çözümler üretilmesi üzerinde durulur.
6. Patent belgesi, faydalı model belgesi, marka tescili, endüstriyel tasarım tescili kavramlarını açıklar. Buluş, icat ve tasarımların nasıl korunacağını üzerinde durulur. Fikrî ve sınai mülkiyet haklarının korunmasının hukuki ve sosyal bir sorumluluk olduğu, toplumsal ilerleme ve çevre duyarlılığının uygarlığa katkısı ve etik kurallara uygun davranılması gerektiği vurgulanır.
7. Fikrî ve sınai mülkiyet haklarının teknolojik ilerlemedeki önemini söyler.

Aşağıdaki sorulara verilecek yanıtları sınıf arkadaşlarınızla tartışınız.

- ✓ Yakın zamanda önceki yıllara göre değişen hangi ürün ya da hizmeti fark ettiniz?
- ✓ Herhangi bir ürünün ya da işin kalitesini, konforunu arttırmak için görünüşünü ya da işleyişini değiştirdiniz mi? Bu ürün ve yapılan değişikliği tanımlar mısınız?
- ✓ “Yenilik, yenileşme, iyileştirme” sözleriyle kastedilen şey ne olabilir?
- ✓ Okulda çeşitli nedenlerle buluşlara imza atıyoruz. Sizin buluşunuz, başka sınıftaki bir arkadaşınız tarafından uygulansa ve sahiplenilse ne hissedersiniz? Bu buluşun gerçek sahibini nasıl kanıtlarsınız?



İNOVATİF DÜŞÜNCENİN GELİŞTİRİLMESİ

İnovasyon konusuna girmeden önce icat, buluş, keşif gibi kavramları tanımlamamız gerekir. **Keşif**, daha önce var olan ama var olduğu bilinmeyen bir şeyin öğrenilmesidir.

İcat ise bir şeyin insanların gösterdiği çaba ve araştırmalar sonucunda geliştirilerek yeni olarak ortaya konulmasıdır.

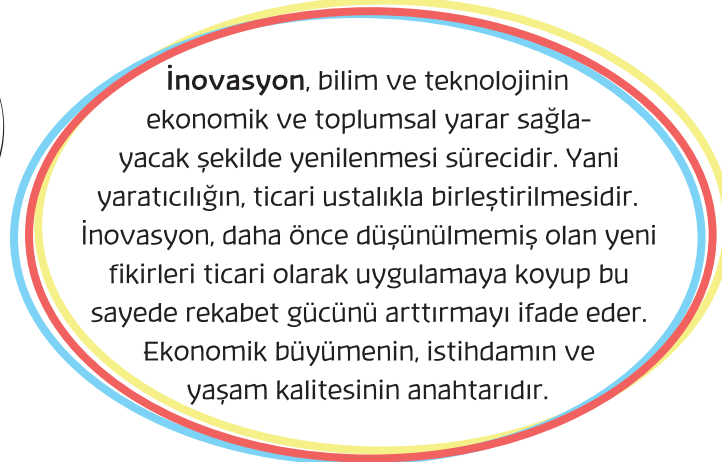
Örneğin; Newton'un yerçekimini fark etmesi, magnet denilen doğal mıknatısın çekim gücünün fark edilmesi keşiftir.

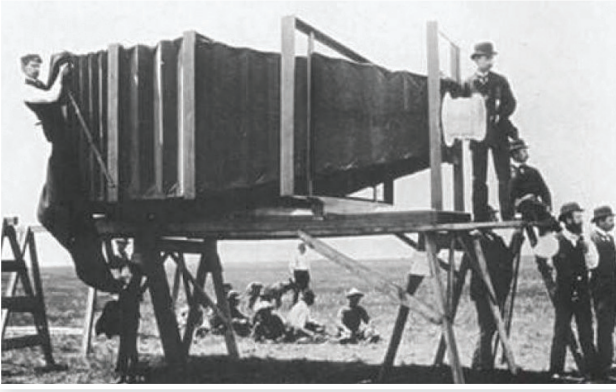
Mıknatıstan yararlanarak yön bulma aracı olan pusulanın, elektrik motorunun yapılması ise birer icattır.



İNOVASYON TANIMI VE ÇEŞİTLERİ

Günümüzün hızla değişen rekabet ortamında ayakta kalabilmek için şirketlerimizin ürünlerini, hizmetlerini ve üretim yöntemlerini sürekli olarak değiştirmeleri ve yenilemeleri gerekmektedir. Bu değiştirme ve yenileme işlemi, "inovasyon" olarak adlandırılır. İnovasyonu basit anlamda bir yenilenme olarak düşünmek doğru olmaz.



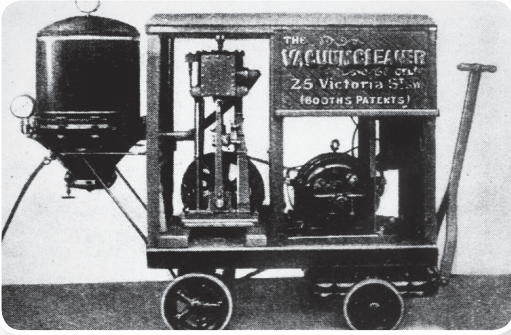


İlk fotoğraf makinesi



Piyasaya sürülen fotoğraf makineleri

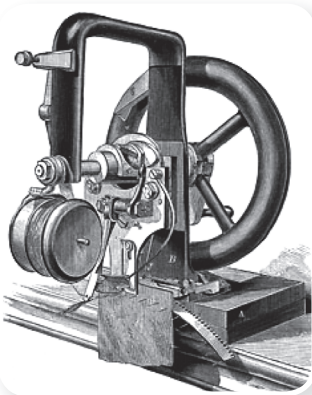
İnovasyon, bir ürünü daha önce çözülmemiş sorunları çözmek veya daha önce karşılanmayan ihtiyaçlara cevap vermek amacıyla geliştirebilmenin dışında daha önce bulunmuş herhangi bir ürün üzerinde değişiklik yapılarak da gerçekleştirilebilir (Örneğin fotoğraf makinesinin icadı ve piyasaya sürülmesi). Diğer taraftan zaten var olan pek çok ürün ve hizmeti daha güzel, daha kullanışlı, daha çok insana fayda sağlayacak hâle getirmeyi de amaçlayabilir (Örneğin cep telefonlarına fotoğraf çekme özelliğinin eklenerek pazara sürülmesi, fotoğraf makinelerinin çözünürlüğünün artırılarak daha kaliteli fotoğraflar elde edilmesi...).



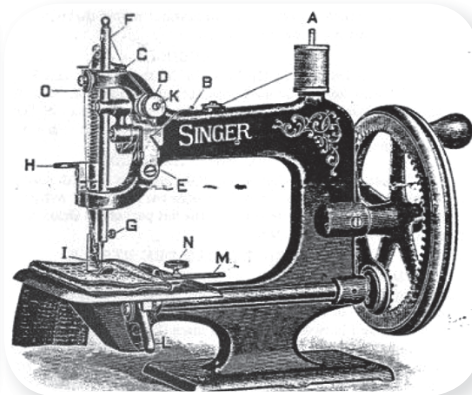
İlk elektrik süpürgesi



Piyasaya sürülen ilk elektrik süpürgesi



İlk dikiş makinesi ve piyasaya sürülen ilk dikiş makinesi

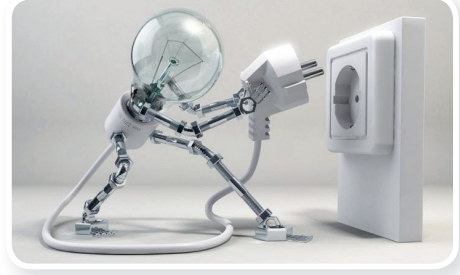


İnovasyon, icat değildir. İcatların sonuçlarından yararlanılabilir. İcatla inovasyon arasındaki fark, inovasyonun ekonomik getirisi olan henüz yapılmamış, bilinmeyen bir şeyi yapmasıdır. Bu nedenle de fikirler ve kavramlar önem kazanır. Elektrikli süpürge James Murray Spengler tarafından icat edilmiş olsa da ticarileştirilmesini ve satışını William Henry Hoover adlı bir deri imalatçısı gerçekleştirmiştir. Bunun için de elektrik süpürgesinde Spengler adı değil, Hoover adı dünya çapında bilinip yayılmıştır. Diğer bir örnek de dikiş makinesinin mucidi Elias Howe ile ilgilidir. Howe icadını geliştirip inovasyona dönüştürememiştir. İsaac SINGER bu işi başararak hem milyarlarca dolar kazanmış hem de dikiş makinesi denince akla gelen ilk isim olmuştur.

İNOVASYONUN İNSAN HAYATI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

İnovasyonu; yeni veya önemli ölçüde değiştirilmiş ürün, mal, hizmet veya sürecin, yeni bir pazarlama yönteminin ticari fayda getirecek şekilde uygulanması veya üretilmesi olarak kabul ediyoruz. Bu da birçok açıdan insan hayatını etkilemektedir.

- **Firmalar için** sürdürülebilir büyüme, artan rekabet gücü, daha yüksek kâr,
- **Çalışanlar için** daha iyi şartlar sunan iş olanakları,
- **Kullanıcılar/müşteriler için** uygun fiyatlı, yüksek kaliteli ürünlerin, katma değeri yüksek hizmetlerin ve daha iyi yaşam standartlarının sağlanması anlamına gelir.



Firmalar ve çalışanlar için inovasyonun yararları

İnovasyonun Toplum ve Ekonomiye Yönelik Sonuçları

- İstihdam artışı ile işsizlik azalır ve toplumsal refah artışı olur.
- Yaşam standartları artar.
- Girişimciliğin artması ile bölgesel kalkınmaya katkı sağlanır.
- Patent sayılarında artış olacaktır.
- Yeni ham madde kaynakları ortaya çıkabilecek ve bu kaynaklar daha etkin ve verimli kullanılacaktır.
- Enerji kaynaklarının etkin kullanımı sağlanarak ülke ekonomisine katkı sağlanacaktır.
- Pazar genişleyecek ve ihracatta da artış olacaktır.
- Sürdürülebilir ekonomik büyümenin sağlanacaktır.
- Dışa bağımlılık azalacaktır.

İNOVASYON ÇEŞİTLERİ

İnovasyonun çeşitleri genel olarak ürün, hizmet, pazarlama, süreç ve organizasyon inovasyonu olarak sınıflandırılır.



Ürün İnovasyonu: Yeni veya özellikleri ya da kullanım amaçları açısından önemli ölçüde geliştirilmiş / iyileştirilmiş bir mal veya hizmetin pazara sunulmasıdır. Örneğin; buruşmayan kumaş, daha verimli ve hastalıklara dayanıklı domates tohumu ve çekici ambalajlarda satılan Omega 3'lü yumurtalar, taşıma kolaylığı sağlansın diye kare prizma şeklinde kalıplanarak üretilen karpuzlar birer ürün inovasyonudur.



Hizmet İnovasyonu: Bir işletme tarafından pazara sunulan, alıcılara sağlanan faydalar "hizmet" olarak adlandırılır. Bir hastanenin hastalarına elden vermekte olduğu tahlil sonuçlarını İnternet'ten veriyor olması, Fatih Projesi kapsamında sınıflarda etkileşimli tahta ile eğitim verilmesi birer hizmet inovasyonudur.



Süreç İnovasyonu: Yeni veya önemli ölçüde geliştirilmiş / iyileştirilmiş üretim ya da dağıtım yönteminin uygulanmasıdır. Örneğin, üretim bandı sisteminin Henry Ford vasıtasıyla keşfedilmesi, üretimde daha hızlı ve verimli bir dönemin kapılarını açmış oldu.

Pazarlama İnovasyonu: Ürün tasarımında veya paketinde, ürün yerleştirmede, ürün promosyonunda ya da fiyatlandırmasında önemli değişiklikler içeren yeni bir pazarlama yönteminin uygulanmasıdır. Pazarlama inovasyonuna örnek olarak bir firmanın İnternet üzerinden yemek siparişi alıp bu siparişlerin müşterilere ulaştırılmasını verebileceğimiz gibi filmlere ya da televizyon programlarına ürün yerleştirmenin ilk kez kullanılması bir pazarlama inovasyonudur.



Organizasyonel İnovasyon: Firmanın iş uygulamalarında, iş yeri organizasyonunda veya dış ilişkilerinde yeni bir organizasyonel yöntemin uygulanmasıdır. Japonlar tarafından 1990'larda geliştirilen "sürekli iyileştirme" (kaizen) yönteminin kullanılmaya başlanması bir organizasyonel inovasyondur. Bu yöntemde çalışanlar da dâhil olmak üzere bir firmadaki tüm çalışanlar yaptıkları işle ilgili süreçleri iyileştirme konusunda söz sahibidir ve sürekli olarak bu iyileştirme fikirlerine kafa yorurlar. Önerilen iyileştirme fikirleri, yöneticiler tarafından değerlendirilir ve uygun bulunanlar uygulamaya konulur.

İNOVASYON SÜREÇLERİ

En basit hâliyle inovasyon 3 temel süreçte incelenir:

1. Fikir Yönetimi: Bu aşamada sorun ve olası çözüm bulunur.

2. Ar-Ge: Araştırma-Geliştirme aşamasında mevcut çözümler incelenir. Çözüm önerisi ile ilgili araştırmanın yapılabilirliği araştırılır. Çözümde gerekli düzeltmeler yapılır. Projenin imalatı yapılır. Denenir.

3. Ticarileştirme: Denenip başarılı bulunan projenin pazara sürülmesi için gerekli çalışmalar yapılır.

İnovasyon, sürekliliği olan ve her aşamasında geri bildirimlerin olduğu bir süreçtir. İnovasyon döngüsü olarak adlandırılan bu süreç, aşağıdaki adımlardan oluşur:

